

اقتصاد دیجیتال

www.digiteco.ir

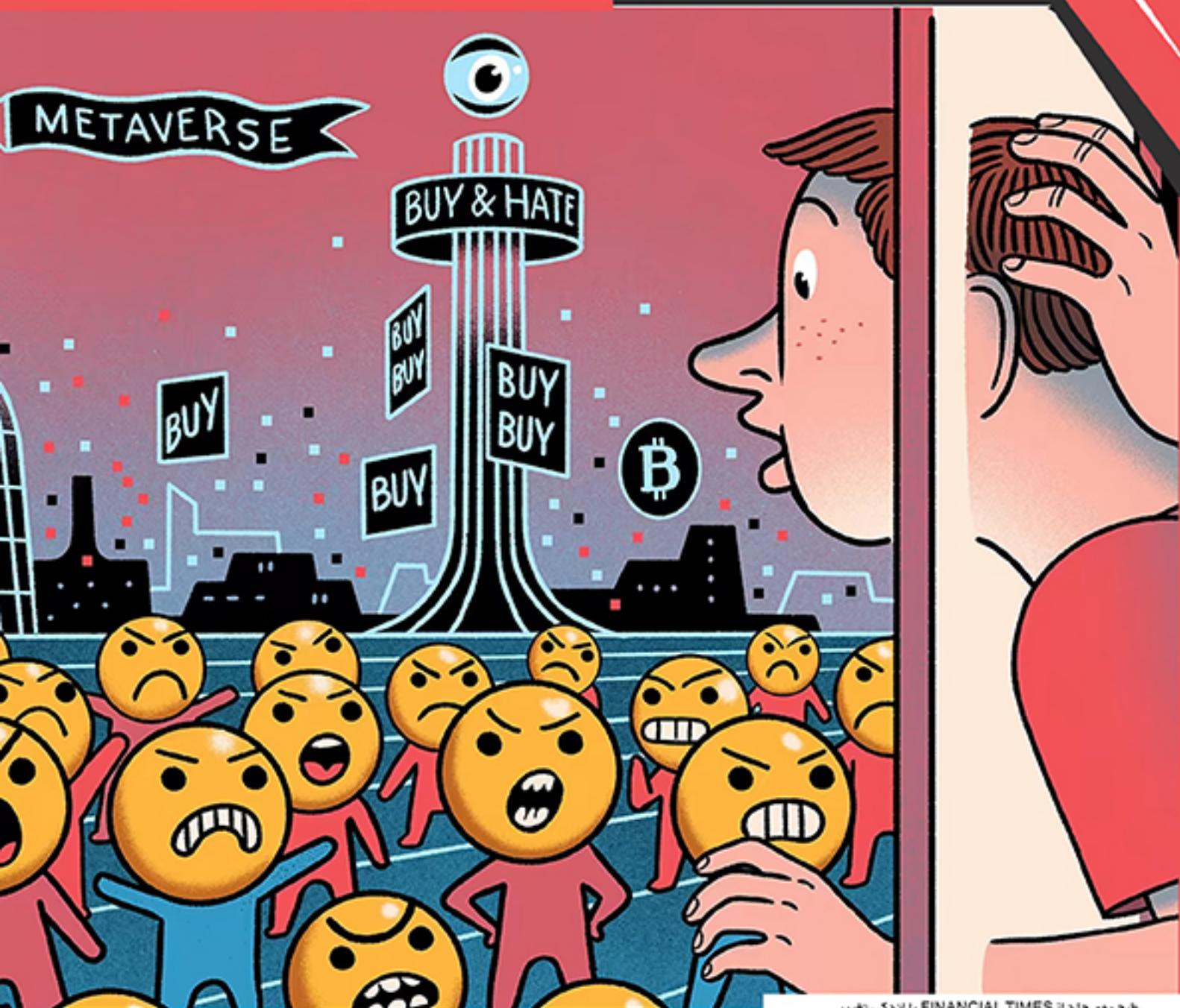
ماهنامه

شماره پیاپی ۱۳۳ (دوره جدید، شماره ۲۰)، اردیبهشت ماه ۱۴۰۱
قیمت نسخه چاپی ۵ هزار تومان نسخه الکترونیکی ۱۵۰۰۰ تومان

- در این شماره می خوانیم
- بادداشت، گفت و گو، گزارش و مقاله از
- اقتصاد دیجیتال
- کسب و کار دیجیتال
- فناوری مالی (فین تک) و
- ارز دیجیتال
- فناوری هوشمند
- هوش مصنوعی
- بلاکچین
- بازیت انسا

ماهنامه اقتصاد دیجیتال

طرح روی جلد از FINANCIAL TIMES با اندکی تغییر



elececo
اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

elececo

elececoir

elececoir

elececoir

ما را در شبکه های اجتماعی دنبال کنید

تصویرسازی

طراحی لوگو

طراحی جلد کتاب و نشریات

صفحه‌بندی و صفحه آرایی انواع کتاب و مجله

چاپ بروشور و کاتالوگ

چاپ بنر

ساخت تیزر و اینیمیشن

عکاسی صنعتی

طراحی انواع وبسایت

خبری، فروشگاه و

مشاوره دیجیتال مارکتینگ

تولید محتوی

مانی

بصورت آنلاین و مجازی
کارگاه‌های آموزشی
همایش
نمایشگاه

نماش: ۰۱۱۱۰۱۱۱۹
شماره مستند و واسطه: ۰۷۱۲۷۸۹۶۰۷
E-Mail: elececo.ir@gmail.com
تلگرام: @Elececo

Digital Marketing
Search Engine Optimization (SEO) Marketing
Social Media Marketing Platforms
Influencer Marketing
Email Marketing
Content Marketing
Pay-per-click (PPC)
Affiliate Marketing





Digital Economy

اشتراك

امکان اشتراک ماهنامه اقتصاد دیجیتال به دو گونه است:
فایل الکترونیکی (PDF) و نسخه چاپی می‌باشد.
البته نسخه الکترونیکی رنگی و نسخه چاپی محتوی تک رنگ (سیاه و سفید) می‌باشد.

نسخه چاپی تعداد ۱۲ شماره (با هزینه پست سفارشی): ۷۵۰/۰۰۰ تومان

نسخه الکترونیکی ۱۲ شماره: ۱۸۰/۰۰۰ تومان

جهت خرید تک نسخه و پس از چاپ:

نسخه چاپی تعداد ۱ شماره (با هزینه پست سفارشی): ۶۵/۰۰۰ تومان

نسخه الکترونیکی ۱ شماره: ۱۵/۰۰۰ تومان

ارسال نسخه چاپی با پست سفارشی می باشد و چنانچه تمایل ارسال با پست پیشتاز و پیک دارید هزینه ارسال اضافه می گردد

جهت اشتراک ماهنامه اقتصاد دیجیتال فرم زیر را تکمیل نمایید

مشترکان الکترونیکی نیاز به تکمیل آدرس ندارند فقط کافی است که پست الکترونیکی خود را وارد نمایید چنانچه تمایل به دریافت از طریق پیام رسان این امکان فقط از طریق واتس‌اپ و تلگرام وجود دارد و شماره تماس پیام رسان خود را در قسمت شماره همراه وارد نمایید

نام شرکت / نام:

نام خانوادگی:;

شعا: تاریخ اشتراک: از شماره: تا:

نیاشنی : شهر : کد بسته :

صفديون، ستي: تلف: شماره هماد: بست الکت ونک:

میبع: مور: از سمارا: سبک: بر پا: رسان سمه:

نوع اشتراک: چاپی | الترویجی:

شناختن نشریه:

دفتر نشریه

تهران- خیابان بهارجنوبی، کوچه حمید صدقی، بن بست منصور ۲، پلاک ۴، واحد ۴ کد پستی: ۱۵۶۱۸۳۹۱۷۶
 تلفن: ۶۶۵۲۲۷۳۹
 تلگرام و واتساپ: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵
 ایمیل: Elececo.ir@gmail.com

چاپ علوی: خیابان جمهوری- خیابان سی تیر- پلاک ۵
 ۷۷۵۱۰۸۳۱

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: مهندس علیرضا خدایی

زیر نظر شورای سردبیری

ویراستار و مترجم: مریم رشیدخانی

گرافیست: اشکان یحیی خو

بازرگانی و تبلیغات:

تلفن: ۶۶۵۲۲۷۳۹

موبایل مستقیم: ۰۹۲۱۲۷۸۹۴۰۶

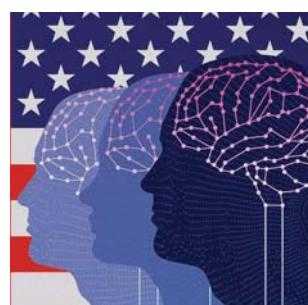
تلگرام و واتساپ: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵

ایمیل: Elececo.ir@gmail.com

۴.....**اقتصاد دیجیتال**

۴.....	■ سرعت اینترنت، تهدید اقتصاد دیجیتال ایران..... مصطفی خراتیان
۶.....	■ فرصت‌ها و مخاطرات متأورس در اقتصاد.....
۸.....	■ چین با متأورس از اقتصاد دیجیتال سهم می‌خواهد..... رضاء ملکی
۱۰.....	■ خطرات و تهدیدات امنیت اقتصادی در اقتصاد دیجیتال..... راهله حزب الهی
۱۶.....	■ تفاوت اقتصاد دیجیتال و اقتصاد کلاسیک.....
۱۹.....	۱۹..... ■ حکمرانی دیجیتال.....
۱۹.....	■ استفاده فراگیر هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری آمریکا
۲۱.....	۲۱..... ■ کسب و کار هوشمند.....
۲۱.....	■ شرکت‌های بزرگ فناوری چکونه میلیاردها دلار به دست می‌آورند؟..... ایمان ولی پور
۲۴.....	■ تیم دریپر پاسخ می‌دهد: سرمایه‌گذاران موفق چکونه سرمایه‌گذاری می‌کنند؟..... ربیانه کاظمیان مقدم
۲۸.....	■ سیستم شدن پایه‌های روزنامه‌نگاری حرفه‌ای با گسترش اینترنت..... امید جهانشاهی
۳۰.....	■ چکونه با طراحی پرسونا، کسب و کار خود را بهبود دهیم؟..... رغنا اکبری
۳۲.....	■ برترین بازی‌های در آمدزای NFT در سال ۲۰۲۲..... حسین عسکری
۳۵.....	■ آینده پژوهی و دیجیتال مارکتینگ؛ دو مفهوم کلیدی در دنیای کسب و کار امروز.....
۳۸.....	■ ۱۰ تکنیک مؤثر جذب سرمایه برای پروژه‌های Web ۳.۰..... زهرا کریمی

فهرست



■ تکنیک‌های کاربردی اجرای استراتژی سئو	۴۰
نویسنده: جان موراپیتو مترجم: علی آل علی	
■ چگونه محتوای جذاب برای مخاطبان بازارهای خاص طراحی کنیم؟	۴۴
نویسنده: مار گاریتا لوکشیونوا	
■ چرافیس بوک می‌خواهد در مخاورس زندگی کنیم؟	۴۸
کایل چایکا ترجمه: نسیم حسینی	
۵۱ فناوری مالی (فین‌تک)	۵۱
■ عوامل تسریع بانکداری دیجیتال؛ ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و پهنانی باند اینترنت	۵۱
■ مزایا و کاربردهای هوش مصنوعی در خدمات مالی	۵۴
■ حذف حاکمیت‌ها و اسسه‌ها و تغییر پایه پولی دنیا با بلاکچین	۵۶
■ قانون‌گذاری در جهان بدون مرز دیفای چگونه انجام می‌شود؟	۵۸
فاطمه ندیمی	
■ کاهش هزینه‌های بانکداری با استفاده از تکنولوژی	۶۲
۶۵ ارز دیجیتال	۶۵
■ سال ۲۰۲۲ کدام ارزهای دیجیتال برای سهام‌گذاری بهترند؟	۶۵
ریحانه کاظمیان مقدم	
■ بیت‌کوین، شت کوین یا فایات کوینز؟	۶۹
■ بهترین مناطق استخراج ارزهای دیجیتال	۷۲
■ تغییرات قوانین رمزارز در سال ۲۰۲۲	۷۷
زهراء کریمی	
■ اترویوم ۲.۰؛ یک تیر و سه نشان!	۸۲
■ کدام شبکه؟ سولانا یا اترویوم	۸۵
فرزاد تمیمی فرد	
■ اگر اینیشتین بیت‌کوین را می‌دیدی.	۹۱
فرهاد کمانگر	
■ نابودی بیت‌کوین با کامپیوترهای کوانتومی	۹۴
نیما غلامی	
۹۶ فناوری هوشمند	۹۶
■ ترندهای بلاکچین در سال ۲۰۲۲	۹۶
■ روش هوشمندتر کردن شهر هوشمند با بلاکچین	۹۸
■ تشخیص قدرت یادگیری دانش‌آموzan با هوش مصنوعی	۱۰۰
■ ترکیب اینترنت اشیا و هوش مصنوعی	۱۰۲
هانیه اسدی	



* مطالب نشریه لزوماً نظر نشریه اقتصاد دیجیتال نیست
 * نشریه در حک، اصلاح، ویرایش و کوتاه کردن مقالات و مطالب دریافتی آزاد است
 * نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است

سرعت اینترنت، تهدید اقتصاد دیجیتال ایران

■ مصطفی خراتیان؛ آزمایشگاه داده و حکمرانی

در حال حاضر قلب تپنده اقتصاد دیجیتال یعنی اینترنت با کمبود خون روبه‌روست. همان اینترنتی که در دوران تحریرم و کرونا به دادمان رسید و جان تازه‌ای در کسب‌وکار، آموزش، بهداشت، خدمات مالی و سایر بخش‌های زندگی همه ما دمید. با توجه به رشد پرشتاب و بدون توقف مصرف اینترنت از یکسو و عدم توسعه کافی زیرساخت‌های ارتباطی متناسب با آن، اینترنت کند و بی کیفیت مانند هوای غبار گرفته این روزهای کشورمان تبدیل به بلای جانمان شده است.

و منشأ پیامدهای توسعه‌ای گوناگون محسوب می‌شود. با این حال، چنانچه این اقدام در زمان مناسب و پیوسته انجام نگیرد، روزبه‌روز بر هزینه‌های تحمیل شده بر جامعه افزوده می‌شود. کاهش شدید سرمایه‌گذاری در ایران طی دهه ۹۰ در حوزه‌های مختلف از جمله زیرساخت اگرچه ماحصل سیاست‌های غلط همیشگی داخلی و نیز بی‌تدبیری و تحریم‌های خارجی بوده، اما برخی بخش‌ها از جمله زیرساخت‌های ارتباطاتی را از طریق قیمت‌گذاری دستوری سال‌های اخیر بسیار بیشتر در معرض آسیب قرار داده است.

طی دهه اخیر، سیاستگذاران کشور به هوای اینترنت ارزان، دستور کاهش قیمت تعریف اینترنت خانگی در سال ۹۲ را صادر کردند و این تعریف از سال ۹۶ تاکنون ثابت مانده است. اپراتورهای همراه نیز اختیاری در تغییر قیمت‌های خود با وجود مصوبه رکولاتوری نداشتند (هر چند این کار را یک‌بار دیگر در سال ۱۴۰۰ به صورت پنهانی انجام دادند و مستحق برخورد و جریمه بودند). این سبک قیمت‌گذاری بدون رعایت منطق اقتصادی و در نظر گرفتن هزینه‌های سرمایه‌ای و عملیاتی این شرکت‌ها انجام شد و آنها را در برابر تحریم و تورم افسارگشیخته رها کرد. در این‌بین همه‌کس و همه چیز از جمله کارمند و کارگر، آب، برق، گاز... از حق افزایش قیمت خدماتشان برخوردار بودند، جز شرکت‌های اینترنت. خطای راهبردی که سیاستگذاران کشور در حوزه قیمت‌گذاری اینترنت انجام دادند، آنچا بود که مسیر قیمت‌گذاری را از طریق

مروری بر آمار بین‌المللی حاکی از این است که رتبه نه‌چندان مناسب ایران در سرعت اینترنت ثابت ۱۴۵ و در اینترنت سیار ۸۰ است. ضریب نفوذ ۱۳ درصدی اینترنت ثابت و ضریب نفوذ ۰۹ درصدی اینترنت همراه اگرچه همه واقعیت را بازنمایی نمی‌کند، بیانگر توسعه بسیار نامتوازن میان این دو بخش در کشور است. این در حالی است که هم‌اکنون کشورهای حوزه یورو، آمریکا و بسیاری از کشورهای آسیایی نه تنها در حال تجربه افزایش سرعت و کیفیت اینترنت هستند، بلکه به دنبال آنند تا با بهره‌مندی هرچه سریع‌تر از فناوری‌های جدید، گوی سبقت را در حوزه اقتصاد از یکدیگر بربایند.

حرکت به سمت اینترنت وای‌فای (WiFi) عمومی در سطح شهر به‌منظور زمینه‌سازی برای گسترش ایده شهرهای هوشمند (Smart Cities) در کشورهای جهان نظر فرانسه و هند یا توسعه پرسرعت اینترنت مبتنی بر فیبر در ترکیه نشان‌دهنده آینده‌نگری کشورهای جهان به‌منظور بهره‌برداری از فناوری‌های جدید نظیر پردازش ابری، واقعیت مجازی و... است که نیاز به سرعت بالای اینترنت را می‌طلبد. با این حال، پیش‌نیاز رسیدن به چنین اهدافی، داشتن یک بازار اینترنت پرقدرت رقابتی با قیمت‌گذاری مبتنی بر هزینه و غیردستوری است.

در ادبیات اقتصاد، سرمایه‌گذاری در زیرساخت همواره از عوامل رشد اقتصادی، کاهش نابرابری، افزایش بهره‌وری نیروی کار

سرمایه‌گذاری مانند بسیاری از سرمایه‌گذاری‌های دیگر در کشور توسط دولت با کندی و ناکارآمدی هرچه تمام‌تر انجام شود.

طرفه اینکه، حتی اگر سرمایه‌گذاری و حمایت دولت از مسیر توصیه شده مشوق‌های مالی و طراحی مکانیزم‌هایی مانند تخفیف در سهم پرداختی به وزارت ارتباطات یا وام‌های مبتنی بر عملکرد برنامه‌ریزی شود، بازهم از ضرورت اصلاح بازار اینترنت و نظام تعریفه‌گذاری آن در کشور نمی‌کاهد و باید به صورت اقدامات مکمل به آن نگاه شود. بهویژه ازین‌رو که رویکرد مازولار به توسعه اکوسیستم دیجیتال به ما می‌گوید رشد و رونق در لایه خدمات و محتوای فضای مجازی نیز به بازار اینترنت، زیرساخت و تعریفه‌گذاری گره‌خورد است.

ارائه‌دهندگان اینترنت ثابت و همراه باید این اجازه را داشته باشند که در مسیر تولید محتوا نیز حرکت کنند و آزادانه و طی هر افق زمانی، فعالیت در لایه زیرساخت و لایه محتوا را با ترکیب دلخواه خود گسترش دهند. در نهایت اینکه مشخص نیست دولتی که خود با کسری بودجه شدید روبرو است، حاضر به چشم‌پوشی از سهم دریافتی خود از شرکت‌های اینترنتی شود. یک معنی مالی که ارزش آن با کاهش شدید روبرو است و معلوم نیست که با نوسانات شدید ارزی و قیمتی چگونه می‌تواند به کمک این شرکت‌ها بیاید.

به‌این‌ترتیب، دولت و در رأس آن وزارت ارتباطات به‌جای دادن تنفس مصنوعی به بازار فروش بسته‌های اینترنت که نتیجه‌ای جز تداوم نارضایتی‌های عمومی کاربران نخواهد داشت، باید نسبت به تغییر نگرش اصولی، علمی و تدریجی در نظام تعریفه‌گذاری به سمت حذف قیمت‌گذاری دستوری، افزایش رقابت و مزیت‌بخشی به اینترنت ثابت (توسعه فرآگیر فیر نوری) اقدام کند.

چنین اقدامی شاید در کوتاه‌مدت برای کاربران ناخوشایند باشد؛ اما در عوض به‌مثابه یک سرمایه‌گذاری بلندمدت می‌تواند مانع از مرگ بیمار در حال احتضاری به نام اینترنت شود. بیماری که در سال‌های نه‌چندان دور اوضاع بهتری حداقل از حیث پوشش و تأمین حداقل دسترسی برای مردم داشت. در کنار این، اقداماتی نظیر رفع انحصار مخابرات و تعیین تکلیف دارایی‌های عمومی نظیر سیم و داکت که همچنان به صورت تبعیض آمیزی در اختیار این شرکت است، می‌تواند ثمرات میان‌مدت و بلندمدت از جمله کیفیت بیشتر و قیمت کمتر را به ارمغان آورد.

منبع: دنیای اقتصاد

مجرای اصلی آن دنبال نکردند. چنین مسیری در دنیا عبارت بود از ایجاد یک بازار رقابتی با قیمت‌های هزینه‌محور. این کار موجب ارسال سیگنال سودآوری سرمایه‌گذاری برای بازیگران اقتصادی، حرکت تدریجی به سمت تکنولوژی‌های جدید، افزایش سرعت اینترنت و بهبود رفاه مصرف‌کنندگان شد. حتی در آمریکا قیمت اینترنت پهن‌باند کاهش‌یافته و سنگاپور توانسته است با بهبود رقابت، بسته‌های ارزان‌تر اینترنت موبایل را برای کاربران عرضه کند.

به نظر می‌رسد اگر راهکاری غیر از اصلاح نظام تعریفه‌گذاری اینترنت در دستور کار قرار گیرد و جران عقب‌ماندگی‌های زیرساختی از طریق سرمایه‌گذاری از محل منابع دولت آن‌هم به‌خاطر شکست بازار، سیاسی شدن قریب‌الواقع قیمت اینترنت همچون بنزین و نظایر آن صورت پذیرد، شاید برای همیشه باید با اینترنت باکیفیت وداع کنیم.

نخست، باید پرسید شکست بازار در ایران در حوزه اینترنت را چه کسی با انحصار و نیز تعریفه‌گذاری دستوری تشدید کرده است؟ جواب این پرسش بی‌تردید دولت است؛ بنابراین سپردن حل مشکل به دولت که خود عامل تشدید بحران بوده است، از اساس غلط است.

در درجه دوم، اقتصاد دیجیتال در جهان حرکت از رقابت در سرویس به‌سوی رقابت در زیرساخت را تجربه می‌کند و این رقابت نیز با محوریت بخش خصوصی و به طور مشخص غول‌های فناوری (گوگل، آمازون، مایکروسافت، اپل و متأ) در حال شکل‌گیری است و شرکت‌های خصوصی طی زمان صاحب زیرساخت تحت تملک بیشتری خواهند شد. این اتفاق نه فقط توسط شرکت‌های حوزه زیرساخت که توسط شرکت‌هایی که عمدتاً در حوزه خدمات فضای مجازی فعالیت دارند، آغاز شده است. پس، تمرکز بر دولت، فرصت حرکت در طول زنجیره ارزش را از بازیگران حوزه اقتصاد دیجیتال می‌گیرد. باید از این مسئله نیز غافل شد که حضور بازیگران خارج از اقتصاد دیجیتال به عنوان سرمایه‌گذار، پتانسیل دیگری است که تنها زمانی فعال می‌شود که بازار اینترنت، سیگنال قیمتی مناسب را برای ایشان ارسال کند.

سوم اینکه تشویق دولت به سرمایه‌گذاری از محل منابع خود قطعاً به حل مشکل بازار اینترنت که تعریفه‌گذاری دارد کمک نمی‌کند و حداقل در حد یک راهکار مقطوعی عمل خواهد کرد. خصوصاً آنکه در بازار اینترنت دولت یک بازیگر بزرگ دارد و معلوم نیست این سرمایه‌گذاری ذیل نظام انحصاری توزیع اینترنت در عمل توفیق یابد؛ یعنی، بسیار محتمل است که چنین

فرصت‌ها و مخاطرات مtaورس در اقتصاد

در حال حاضر، دنیا شاهد یک اقتصاد رو به رشد در مtaورس است، هرچند به نظر می‌رسد این تکنولوژی هنوز هم در مرحله آزمایشی خود قرار دارد. شناسایی فرصت‌ها و خطرات مtaورس و بررسی مدیریت دنیای مtaورس، باعث خواهد شد در آینده‌ای نزدیک، این فناوری پیچیده به طور بالقوه مرز جدیدی به ارزش تریلیون‌ها دلار ایجاد کند که بانک‌ها، مصرف‌کنندگان و شرکت‌ها می‌توانند برای رشد بیشتر از آن استفاده نمایند.

از اینترنت تغییر کند.

فرصت‌های مtaورس

اگر بگوییم ممکن است چندین سال طول بکشد، تا مtaورس در جایگاه اصلی خود قرار بگیرد، سخنی به گزاف نگفته‌ایم. به همین دلیل، سرمایه‌گذاران باید مراقب روندهای نوظهوری مانند «ایجاد محتوای دیجیتال»، «تحویل تجربی» و «پلتفرم‌های زیرساخت» به عنوان بخشی از فرصت‌های مtaورس باشند. در اینجا به طور مختصر، هر کدام از این روندها را توضیح می‌دهیم:

ایجاد محتوای دیجیتال

در میان فرصت‌ها و خطرات مtaورس، یکی از موقعیت‌های این فناوری، ایجاد محتوای سه‌بعدی بسیار تعاملی در Web^{۳,۰} کلیدی است. محتوای دیجیتالی مانند کنسرت‌ها و رویدادهای مجازی، کنفرانس‌ها، بازی‌ها و آموزش‌ها که تجربه‌های جذاب‌تر و همه‌جانبه‌تری را ارائه می‌دهند، تغییر دهنده موضوع خواهند بود. در واقع، مصرف‌کنندگان ابتدا از طریق اپلیکیشن‌های دو بعدی، تجارت، خرید محصولات فیزیکی و دیجیتالی، یا سرگرمی به وسیله کنسرت‌های مجازی یا رویدادهای ورزشی، فرصت‌های مtaورس را در می‌یابند و آن‌ها را تجربه می‌کنند. هرچند چنین تجارت مجازی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد، اما بیشتر کاربردهای اولیه مtaورس، عملی است.

یکی از فرصت‌های مtaورس در درجه اول عمل کردن آن به عنوان یک پلتفرم تبلیغاتی و تجارت الکترونیکی برای محصولات فیزیکی است. مشابه آنچه در اینترنت موبایل دیدیم، پذیرش فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی از سوی مصرف‌کنندگان نیروی محركه‌ای برای فرصت‌های تجاری خواهد بود. همچنین در تولید محتوای دیجیتال، پلتفرم‌های بازی پیشرفت خواهند کرد و البته مهم این است که برای اینکه گیمرها و برنامه‌نویسان به منظور ادامه کار، تشویق شوند، باید توکن‌ها به آن‌ها پاداش بدهند.

از ابتدای سال جاری، سهام‌های فناوری به دلیل افزایش نرخ‌های بهره با مشکل مواجه شد. این موضوع باعث شد شرکت‌های فناوری نگران باشند که نکند برای سودآوری بیشتر امیدی نباشد. تا اینکه مtaورس نقطه روشنی را برای بلندمدت ارائه داد. در واقع، مtaورس یک فضای دیجیتالی است که عمدتاً از فناوری‌های واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و هوش مصنوعی (AI) پشتیبانی می‌کند که در آن افراد می‌توانند در یک محیط مجازی فرآگیر با یکدیگر تعامل داشته باشند.

به بیانی دیگر، مtaورس یک دنیای مجازی جدیدی است که در آن زندگی فیزیکی و دیجیتالی انسان‌ها به هم نزدیک می‌شود و نحوه کار، زندگی و بازی آن‌ها را متتحول می‌کند و به همین دلیل، کنجدکاوی انسان‌ها برای درنظر گرفتن فرصت‌ها و خطرات مtaورس بر می‌انگیزد. در حقیقت، مtaورس بر اساس Web^{۳,۰} ساخته شده است که به نوعی تکرار بعدی اینترنت است. به بیان ساده، در مرحله اول، رایانه‌های شخصی ظهر کردند، در مرحله دوم گوشی‌های هوشمند به وجود آمدند و اکنون شاهد ظهور بسیاری از بلوک‌های سازنده فناوری مانند واقعیت مجازی، بلاکچین و قدرت محاسباتی هستیم که برای فعال کردن مtaورس ضروری است.

اگر بخواهیم درباره این فناوری به نکته‌ای جذاب اما واقعی اشاره کنیم، باید بگوییم در آینده‌ای نزدیک، دنیای دیجیتال ما به اندازه دنیای فیزیکی ملموس و جذاب خواهد شد، چراکه بیش از نیمی از جمعیت جهان آنلاین هستند و به طور متوسط ۵ تا ۶ ساعت در روز را در فضای دیجیتال سپری می‌کنند.

شاید مراحل اولیه ظهور مtaورس به دنیای بازی شباهت داشته باشد و اکثر جوانان، در این فضای تکنولوژی معاملات‌شان را انجام دهنند و زندگی جایگزینی داشته باشند و حتی برای بهبود و پیشرفت امورشان، فرصت‌ها و خطرات مtaورس را نیز شناسایی کنند. پس انتظار می‌رود با افزایش جمعیت جوان، مtaورس نیز رشد کند و احتمالاً به اینترنت بعدی تبدیل شود و در نتیجه نگرش‌های اجتماعی برای آغاز عصر جدیدی

بگیریم، به عنوان مثال، کالاهای دیجیتالی سال هاست که پایه اصلی بازی‌های ویدئویی بوده‌اند و کاربران اقلامی مانند آواتار و سایر کالاهای مجازی را با پول مجازی خریداری می‌کنند؛ اما معمولاً این پول را فقط می‌توان در متاورهای بسته خرید کرد که یکی از خطرات متاورس است. توسعه ارزهای رمزنگاری شده و توکن‌های غیر قابل تعویض (NFT) پتانسیل بیشتری برای تراکنش‌های فرا و جهی گسترش‌تر، در پلتفرم‌های مختلف و در اقتصاد دنیای واقعی دارد.

با اینکه توکن‌های غیر قابل تعویض یک نوآوری مهم برای یک متاورس باز هستند، اما بخش‌هایی از بازار NFT یا همان توکن‌های غیر قابل تعویض وجود دارند که برای سرمایه‌گذاران بسیار بی ثبات هستند. در حال حاضر، از جمله خطرات متاورس می‌توان به نوسانات زیاد و کمبود نقدینگی اشاره کرد که از مشکلات نوبای بازار NFT محسوب می‌شود. جالب است بدانید، بزرگ‌ترین نقطه قوت فناوری توکن‌های غیر قابل تعویض، یکی از نقاط ضعف اصلی این فناوری هم هست. در حقیقت، از آنجایی که توکن‌های غیر قابل تعویضی که ایدئال محسوب نمی‌شوند در آنجا فراوان‌اند، لذا هرکسی می‌تواند از هر چیز یک توکن غیر قابل تعویض ایجاد کند! به همین ترتیب، HSBC به عنوان یک بانک فکر می‌کند که ارزهای دیجیتال نیز باید حداقل با همان استاندارد تنظیم شوند که سایر اشکال پول تنظیم می‌شوند.

مدیریت دنیای متاورس

مدیریت دنیای متاورس و فضای این فناوری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در حقیقت، پیش از اینکه متاورس به طور جدی به کار گرفته شود، باید مدیریت مناسبی صورت گیرد و بر هر چیزی که به عنوان مانع بر سر راه این تکنولوژی قرار دارد، از مقررات گرفته تا قدرت محاسباتی و مسائل مربوط به حریم خصوصی داده‌ها غلبه کرد و این موضوع می‌تواند یکی از فرصلات و خطرات متاورس به حساب آید. در واقع، اینکه سرمایه‌گذاران باید در حال حاضر به منظور شروع رشد در این فضای دیجیتالی، از عناصر سوداگرانه‌تر، از جمله NFT‌ها دوری کنند، از جمله موارد مدیریت دنیای متاورس محسوب می‌شود. شاید درست‌تر این باشد که به جای خرید مستقیم از NFT یا ارزهای دیجیتال، مدیران فعلی به کار گرفته شوند که متخصص حوزه توسعه متاورس هستند. به عبارت دیگر، مدیریت فعلی، باعث خواهد شد بندرگان متاورس شناسایی شوند و از طرفی، بازنده‌های آن حذف گردد. در واقع، بندرگان متاورس، شرکت‌هایی خواهند بود که بهترین موقعیت را فراهم می‌کنند که بر روندهای نوظهور «ایجاد محتوای دیجیتال»، «تحویل تجربی» و «پلتفرم‌های زیرساخت» تسلط یابند و بدین طریق فرصلات و خطرات متاورس را به خوبی شناسایی کرده باشند.

منبع: هوشیو

تحویل تجربی

از آنجایی که متاورس با دنیای واقعی ادغام می‌شود، شناخت فرصلات و خطرات متاورس الزامی است. به عنوان مثال، دستگاه‌های پوشیدنی که بر روی صورت نصب می‌شوند، قرار است کامل ترین و فراگیرترین تجربه متاورس سه‌بعدی را ارائه دهند و خوشیختانه در آینده‌ای نزدیک در زمینه ساخت افزاری متاورس، سرمایه‌گذاری بزرگی صورت خواهد گرفت، به خصوص در هدست‌های واقعیت مجازی که طراحی و عملکرد ارتفا یافته‌ای دارند. در حال حاضر، هدست‌های واقعیت مجازی وزن سنگینی دارند، حساسیت کمتری به حرکات حسی دارند و پوشیدن آن‌ها برای مدت طولانی دشوار است.

برای اینکه واقعیت مجازی فراتر از یک محصول خاص رشد کند، دستگاه‌های سیمی باید به دستگاه‌های بی‌سیم تبدیل شوند و این مسئله یکی از نتایجی است که حاصل شناخت فرصلات و خطرات متاورس بوده است.

در واقع، امروزه واقعیت مجازی بیشتر شامل صدا و تصاویر فراگیر است و در آینده، تجربه‌ای که کاربر را به شدت در آن فضا غوطه‌ور می‌کند، تمام حواس پنج گانه او را درگیر خواهد کرد. همچنین نسل بعدی دستگاه‌های واقعیت مجازی از طریق تحریک الکتریکی به کاربران هنگام حرکت در یک محیط دیجیتال، احساسات فیزیکی را ایجاد می‌کنند. با بهبود کیفیت ساخت افزاری، حساسیت فنی صداها و حرکات کره چشم، بیشتر خواهد شد و سرعت دانلود بالاتر می‌رود و تکامل گجت‌های هوشمندتر با سایر ساخت افزارها استفاده از آن‌ها را آسان‌تر و لذت‌بخش‌تر خواهد کرد و از این طریق به تدریج فرصلات متابورس در زندگی واقعی انسان‌ها قدرت تجلی پیدا می‌کنند.

پلتفرم‌های زیرساخت

برای ارائه آواتارها در دنیای مجازی و اجازه دادن به کاربران برای تعامل با آن‌ها و سایر اشیا، در زمان واقعی، به حجم عظیمی از داده‌ها نیاز است، تا با تأخیر بسیار کمی، ضبط، انتقال، تجزیه و تحلیل شود. برای استفاده از فرصلات متابورس به طور ویژه، حجم زیادی از داده‌ها باید پردازش و مبادله شوند که این کار، باعث می‌شود، سرورهای ابری، 5G، هوش مصنوعی و مراکز داده با تقاضای زیادی مواجه شوند و بنابراین، چنین ارائه‌دهندگانی زیرساخت ستون‌های کلیدی دیجیتالی متاورس را تشکیل خواهند داد. در نتیجه، شرکت‌هایی که برای ایجاد زیرساخت‌های متاورس فعالیت دارند، در سال‌های آینده رشد خواهند کرد.

خطرات متاورس

صحبت از فرصلات و خطرات متاورس در این مقاله باعث می‌گردد جنبه‌های منفی روی کار آمدن این تکنولوژی را نیز در نظر



چین با مtaورس از اقتصاد دیجیتال سهم می خواهد

■ رضا ملکی، کارشناس فضای مجازی

متاورس که این روزها به عنوان آینده اینترنت مطرح است، توجه بسیاری از رسانه‌ها و افکار عمومی را به خود جلب کرده است. حضور شرکت‌های بزرگ در متاورس و خرید زمین، گرفتن عروسی در متاورس، راهاندازی شهرهای مجازی گوناگون و...، همه خبرهایی از این دست هستند که در هفته‌های اخیر، موضوع متاورس را داغتر کرده‌اند. در این‌بین، علاوه بر رقابتی که بین شرکت‌های بزرگ سراسر دنیا برای تصاحب این بازار بزرگ در گرفته است، دولت‌ها هم دست به اقداماتی زده‌اند تا در آینده، سهم بسزایی از فضای مجازی و اقتصاد دیجیتال داشته باشند.

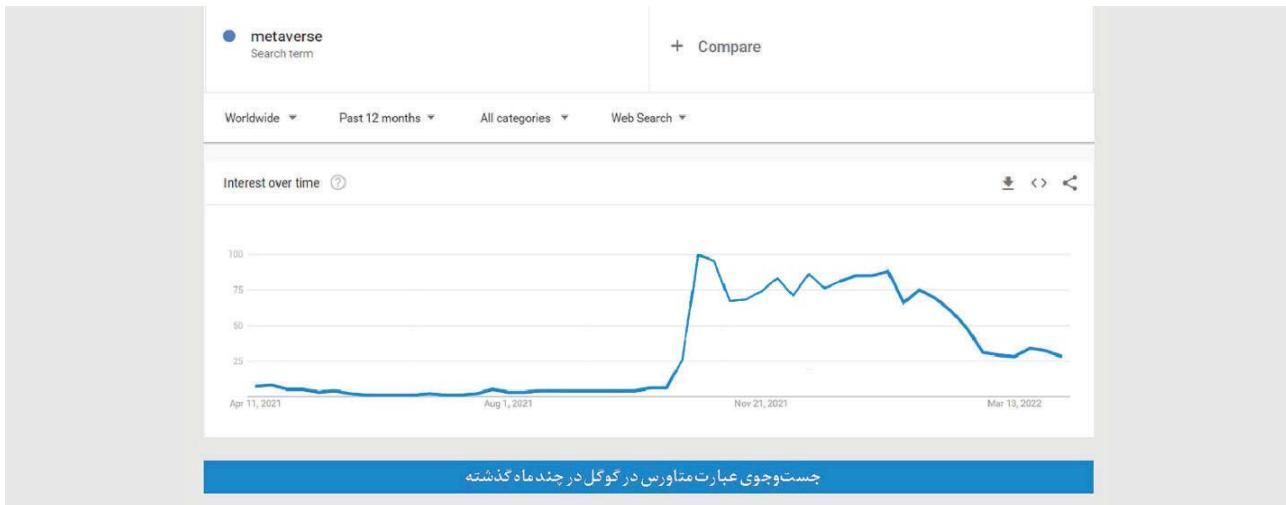
شرکت «بایدو» که صاحب موتور جست‌وجوی چینی و تقریباً شرکتی مشابه گوگل در چین است، از پلتفرم متاورس خود به نام «ژی‌رنگ» رونمایی کرده است؛ پلتفرمی که قرار است یک کشور متاورسی باشد و اکنون اولین شهر آن به صورت آزمایشی به بهره‌برداری رسیده است. سایر شرکت‌های بزرگ چینی هم مانند «بایدو»، مشغول توسعه محصولات متاورسی خود هستند. اما سؤال اینجاست که با وجود نظارت شدید بر پلتفرم‌های چینی، چطور این شرکت‌ها مایل به توسعه این تکنولوژی‌ها هستند و با بت تنظیم‌گری‌های آینده از دولت چین و از دست رفتن سرمایه‌شان واهمه‌ای ندارند؟

پس از انتشار ویدئوی فیسبوک در خصوص متاورس، نمودار جهش قابل توجهی داشته، سپس به مرور، کاهش یافته است. اینترنت محدود چین و نظارت جدی دولت بر آن، موضوعی است که بسیار به آن پرداخته شده است؛ نکته مهم این است که این نظارت‌ها و کنترل‌های بومی نشده‌اند. در واقع، چینی‌ها تقریباً تمامی توسعه پلتفرم‌های بومی نشده‌اند. در سایر کشورهای جهان بر سر اینترنت سرویس‌هایی را که در سایر کشورهای جهان بر سر اینترنت وجود دارد، دارند که گاهی از نمونه غربی آن نیز پر طرف‌دارتر است. به عنوان مثال، طبق برخی آمارها شبکه میکروبلاگینگ چینی که به نوعی مشابه توییتر است، تعداد کاربر بیشتری از خود توییتر

چین، کشوری که با سرعتی خیره‌کننده در زمینه‌های مختلف، به خصوص در زمینه تکنولوژی در حال پیشرفت است، یکی از الگوهای ازین‌بردن موانع کسب‌وکارهای خلاقانه و نوآورانه است. سازوکارهای موجود در چین، به گونه‌ای است که هم‌زمان با پیشرفت پلتفرم‌ها، امکان نظارت بر آنها و تنظیم گری به طور توانان فراهم می‌شود و با حمایت از پژوهه‌هایی در زمینه فناوری‌های نوظهور اقتصاد نوین امکان شکوفایی پیدا می‌کند. به همین منظور، بررسی الگوی چین در خصوص پدیده‌های جدید، از جمله فناوری متاورس، می‌تواند سودمند باشد.

در ۲۸ اکتبر سال گذشته میلادی، فیسبوک اعلام کرد که به دلیل اهمیت پژوهه متاورس برای این شرکت، نام تجاری خود را به متا تغییر داده است. در همان زمان، این شرکت به صورت ویدئویی ایده‌های خود در زمینه متاورس و محصولاتی را که قرار است در آینده به بازار عرضه کند، ارائه داد. پس از این اتفاقات بود که سایر شرکت‌های فناوری هم با جدیت بیشتری بر توسعه محصولات مرتبط با متاورس سرمایه‌گذاری کردند و حتی مانند فیسبوک، قبل از کامل شدن این محصولات، به تبلیغ آنها پرداختند.

در این‌بین، شرکت‌های بزرگ چینی هم سرمایه‌گذاری‌های خود را روی توسعه متاورس به روش خود شروع کرده و حتی در برخی موارد، به نمونه اولیه محصول نیز رسیده‌اند. به عنوان مثال،



حمایت از توسعه متوارس شروع کرده‌اند که از جمله آنها می‌توان به ایجاد پارک‌های نوآوری مخصوص متوارس، برگزاری همایش و ایجاد کنسرسیوم برای تحقیق و توسعه متوارس اشاره کرد. یکی از تحلیلگران چینی مدعی است، دلیل اصلی حمایت‌های مقامات دولتی از متوارس، این است که آنها متوارس را طرفیت بالقوه‌ای از اقتصاد دیجیتال می‌دانند و در تلاش هستند تا با سرمایه‌گذاری روی آن، در آینده سهم اقتصاد دیجیتال خود را به‌وسیله متوارس افزایش دهند.

به گفته یکی از نمایندگان شرکت‌های خصوصی دیجیتال در چین، چیزی که این شرکت‌ها را نگران می‌کند، این است که در نیمه راه توسعه یک فناوری، سیاستمداران قوانینی را وضع کنند که از توسعه آن فناوری جلوگیری کند. اما با مطرح شدن زودهنگام فناوری در دولت و تنظیم‌گری زودهنگام، شرکت‌ها می‌توانند با نگرانی کمتر و با همراهی دولت، محصولات خود را توسعه دهند. از طرفی شرکت‌های چینی هم‌اکنون می‌دانند که محصولات متوارسی خود را باید با چه رویکردی توسعه دهند تا به‌واسطه تنظیم‌گری دولت، لطمہ نبینند. در واقع، آنها به صورت کلی می‌دانند که متوارس در چین شامل رمزارزها، غیرمتخرکزسازی و دارایی‌های مالی نخواهد بود. دولت نیز بررسی تنظیم مقررات در این حوزه را آغاز کرده و هم‌زمان با توسعه به اطلاع شرکت‌ها خواهد رساند.

بررسی مواضع مقامات چینی در مورد متوارس، به خوبی گویای این حقیقت است که چین با رفتار خود قصد دارد نشان دهد که از فناوری‌های جدید استقبال می‌کند. تلاش مقامات محلی هر شهر چین برای رقابت در به‌دست‌آوردن سهم بیشتری از اقتصاد دیجیتال و بازار متوارس، نمونه‌ای از ایجاد بستر مناسب برای رشد فناوری هم‌زمان با وجود نظرات است.

منبع: دنیای اقتصاد

دارد. کاربران چینی، به بهانه تنظیم‌گری و نظارت، محدود نشده‌اند. مقامات و سیاستگذاران چینی متوجه این مسئله شده‌اند که نمی‌توان با تکنولوژی مبارزه کرد؛ بلکه باید آن را به چشم ابزاری دید که به‌وسیله آن، فرهنگ خود را حفظ و حتی صادر کرد، از این راه به درآمدزایی رسید و اقتصاد دیجیتال کشور را تقویت کرد.

در مورد متوارس، پس از تغییر نام فیسبوک به متا و بر سر زبان افتادن جهان‌های مجازی، ثبت ایده و شرکت‌هایی حول موضوع متوارس در چین شدت گرفت. به گفته نشریه «پروتکل» تاکنون بیش از ۵۰۰ شرکت ثبت شده‌اند که متوارس در بین آنهاست. بسیاری از شرکت‌های دیگر هم روی مفهوم آن کار می‌کنند؛ بدون اینکه از اسم آن استفاده کنند. شرکت‌های بزرگ اینترنتی و مخابراتی چین هم اعلام کرده‌اند که تمایل دارند متوارس خود را بازاریابی کنند. شرکت‌های سرمایه‌گذاری کنند. علاوه بر بخش خصوصی، مقامات محلی چین (که وظیفه اصلی امور اجرایی بر عهده آنهاست)، به موضوع متوارس علاقه نشان داده و شروع به تدوین سیاست‌های حمایتی خود از این فناوری کرده‌اند. در چین، مقامات محلی برای کسب فرصت‌های اقتصادی و به‌دست‌آوردن سهم بیشتری از کیک اقتصاد، با یکدیگر رقابت می‌کنند.

شهرهایی که سهم کمتری از GDP دارند، برای به‌دست‌آوردن رتبه بهتر در بین شهرها از فناوری‌های جدید برای تقویت اقتصاد خود استقبال می‌کنند. در واقع، با کاهش رشد بازارهای سنتی چین، مقامات دولتی امیدوارند با سرمایه‌گذاری در بخش‌های فناوری‌های نوین، جهشی در اقتصاد خود داشته باشند. به عنوان مثال، مقامات دولتی شانگهای در چهاردهمین برنامه توسعه الکترونیکی پنج ساله خود، از متوارس به عنوان یکی از اولویت‌های جدید خود نام برداشتند. همچنین مقامات پایتحث چین از اختصاص یک ابررایانه به توسعه متوارس و بررسی ایجاد خوشة جدید صنعتی برای متوارس خبر دادند. سایر شهرهای چین هم برنامه‌های متفاوتی را برای



خطرات و تهدیدات امنیت اقتصادی در اقتصاد دیجیتال

■ راهله حزب الهی؛ کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم‌های اقتصادی

نفوذ سیاسی کشورهای غربی، تحریم‌ها و ممنوعیت‌ها، وضعیت ناپایدار اقتصاد جهانی و ظهور روزافزون تهدیدها و عوامل بی‌ثبات‌کننده، اهمیت بالای توسعه و تقویت اقتصاد ملی و تأمین امنیت سیاسی را روشن نموده است. توسعه و نوسازی پایه‌های صنعت و فناوری، توسعه نظام نوآوری، افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری و بهبود فضای کسب‌وکار از مهم‌ترین اقدامات لازم برای تقویت اقتصادی کشورها هستند.

ثبتات و عملکرد مناسب در کوتاه‌مدت و بلندمدت وابسته است. در شرایط دشواری که بسیاری از عوامل بی‌ثبات‌کننده داخلی و خارجی بر فعالیت بنگاه‌ها تأثیر نامطلوبی دارند، رویکردی موسوم به یکپارچه‌سازی که ترکیبی از رویکردهای اصلی خواهد بود بسیار مؤثر است.

این رویکرد بر اساس افزایش کارایی و جامعیت کسب‌وکارهای الکترونیکی خواهد بود. در واقع باید یک فرایند پیوسته و ادغام شده در تمامی فرایندهای تولید یک شرکت وجود داشته باشد و سیستم مدیریت نیز باید به گونه‌ای باشد که عملکرد مؤثر تمامی پیوندها و سیستم‌های فرعی را به‌منظور دستیابی به اهداف استراتژیک برنامه‌ریزی شده تضمین و ثبات لازم را نیز ایجاد نماید. این سیستم مدیریت باید بتواند از طریق خشی‌سازی تهدیدات، امنیت لازم را به وجود آورد.

منابع نیز یکی از اصلی‌ترین عناصری هستند که می‌توانند امنیت

ایجاد امنیت اقتصادی در یک کشور به توانایی اقتصاد آن در ایجاد شرایط لازم برای توسعه کیفیت زندگی فردی، ثبات اجتماعی - اقتصادی، ثبات نظامی - سیاسی جامعه، حفظ یکپارچگی دولت، مقاومت در برابر تهدیدات خارجی و عوامل منفی و ضد امنیت ملی وابسته است. این بدان معناست که امنیت اقتصادی یک مفهوم پیچیده‌ای است که ارتباط مستقیمی با ایجاد ثبات در سیستم‌ها و حوزه‌های اقتصادی دارد. هر شرکت یا واحد اقتصادی به عنوان سلولی از یک نظام اقتصادی، بر توسعه پایدار و پویای آن تأثیر مستقیمی دارد. در این راستا، امنیت اقتصادی یک واحد اقتصادی یا شرکت به عنوان عضوی جداناپذیر، منجر به امنیت کل اقتصاد ملی می‌شود.

امنیت اقتصادی یک شرکت به توانایی مقاومت آن در برابر عوامل بی‌ثبات‌کننده داخلی و خارجی، حذف تهدیدات ناشی از تأثیر نامطلوب این عوامل و داشتن پتانسیل مناسب برای تضمین

پلتفرم‌های دیجیتال، از آنجایی که فناوری‌ها دائماً و به صورت پویا در حال توسعه هستند، فعالیت اقتصادی مبتنی بر استفاده از این فناوری‌ها نیز در حال تغییر هستند.

می‌توان گفت که موضوع اقتصاد دیجیتال بر پایه پیشرفت و بهبود مستمر استوار است. از این منظر شکل‌گیری اقتصاد دیجیتال نتیجه توسعه فناوری است و نظریه آن ثمره نظریه جامعه و اقتصاد اطلاعاتی است. توجه و درنظرگرفتن خطرات و تهدیدات احتمالی امنیت اقتصادی در اقتصاد دیجیتال از اولویت‌های اساسی و مهم است. لازم به ذکر است که فرایند دیجیتالی شدن گذر از دارایی‌های مشهود به نامشـهود، اتوماسیون فرایندهای کسب‌وکار از طریق معرفی فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی مدرن و ایجاد مدل‌های جدید کسب‌وکار بر اساس آنها است.

کل مجموعه اطلاعات، فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی، موضوعاتی که از این فناوری‌ها استفاده می‌کنند و همچنین مکانیسم‌های تنظیم روابط اقتصادی مربوطه در یک محیط معین، نمایانگر حوزه اطلاعاتی یا محیط دیجیتالی است که شرکت در آن فعالیت می‌کند و می‌توان گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین تکنولوژی‌های دیجیتال ابزارهایی برای فعالیت اقتصادی یک شرکت در یک محیط دیجیتال هستند. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تهدیدات این فعالیت‌های یک شرکت به یک محیط دیجیتال، خطرات و تهدیداتی جدیدی را به همراه دارد که در فرایندهای سنتی و غیردیجیتال وجود ندارد.

گروه‌های اصلی خطرات و تهدیدات امنیت اقتصادی که مشخصه تحول دیجیتالی یک شرکت هستند عبارت‌اند از:

- ۱- خطرات و تهدیدات اطلاعاتی
- ۲- خطرات و تهدیدات امنیت سایبری
- ۳- خطرات مرتبط با استفاده از فناوری‌های اقتصاد دیجیتال
- ۴- خطرات و تهدیدات سرمایه‌گذاری
- ۵- خطرات و تهدیدات منابع انسانی
- ۶- خطرات و تهدیدات شخص ثالث
- ۷- خطرات سازمانی و مدیریتی
- ۸- خطرات و تهدیدات با ماهیت قانونی

گروه اول خطرات و تهدیدات اطلاعاتی است. این اطلاعات مربوط به دارایی‌های مشـهود و نامشهود مورداستفاده یک شرکت برای تحول دیجیتال است.

می‌توان گفت منابع اطلاعاتی در زمینه تحول دیجیتال، در فعالیت‌های هر واحد تجاری وجود دارد. در واقع اطلاعات و داده‌های دیجیتالی در کنار منابع انسانی، مالی و مادی به یکی از مهم‌ترین منابع مدیریتی تبدیل شده‌اند. ذخیره و مصرف این داده‌ها به عنوان پایه‌ای برای عملکرد مؤثر و توسعه اقتصاد دیجیتال شناخته

الکترونیکی را تضمین نمایند. نمودار زیر رابطه امنیت اقتصادی یک بنگاه را با استفاده بهینه از منابع آن نشان می‌دهد:

روش‌های اساسی

عملکرد و کلیه فرایندهای اجزای شرکت‌ها و کسب‌وکارهای الکترونیکی بر سیستم اقتصادی کل آن شرکت تأثیر می‌گذارد و شاخص‌ها و پارامترهای آن را تغییر می‌دهد. در واقع دادن یک نقش ویژه به پارامترهای اقتصادی تصادفی صورت نمی‌گیرد. به عنوان مثال، سرعت پایین جریان اطلاعات بر سرعت فرایندهای تولید تأثیر می‌گذارد و مانع از اتخاذ تصمیمات مدیریتی صحیح و مؤثر می‌شود که در نتیجه ممکن است منجر به ایجاد تغییر در نتایج مالی شرکت و شاخص‌های آن شود.

مدل یک شرکت به همراه پارامترهای اقتصادی پس از به ثبت رسیدن به عنوان نوعی استاندارد و چهارچوب که منجر به عملکردی ایمن می‌شود شناخته می‌شود. این مدل باید بتواند انعطاف کافی، تحرک، توانایی ارزیابی تغییرات برای توزیع مجدد پتانسیل‌های داخلی و انتباط شرکت در پاسخ به تغییرات خارجی را فراهم نماید. جامعه، دولت و تجارت در عصر حاضر در حال انتقال به محیط جدیدی هستند که در آن فناوری‌های دیجیتال به طور فرایندهای در تمام حوزه‌های اقتصاد و جامعه ادغام می‌شوند و کل صنایع را به طور اساسی تغییر داده و تأثیر قابل توجهی بر توسعه اقتصادی کشورها می‌گذارند؛ بنابراین تمامی این تغییرات اساس همه سیستم‌های مدیریتی و اقتصاد مدرن و همچنین نیروی محرکه توسعه اجتماعی - اقتصادی و نوآورانه هر دولت و جامعه می‌شود. پیش‌نیازهای ظهور اقتصاد دیجیتال، توسعه فناوری‌های جدید بود که همزمان با انقلاب دیجیتال آغاز شد. این انقلاب که در اوخر سال ۱۹۵۰ آغاز شد نوعی گذار از فناوری الکترونیکی مکانیکی و آنالوگ به دیجیتال بود. اینترنت جهانی که برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ اختراع شد، تغییرات اساسی ناشی از محاسبات دیجیتال و فناوری‌های ارتباطی که در نیمه دوم قرن بیستم آغاز شد و همچنین مفهوم اقتصاد الکترونیکی جدید مبتنی بر گذار فعالیت‌های بشریت از پردازش اتم‌ها به پردازش بیت‌های الکترونیکی، همگی توسط متخصص آمریکایی فناوری اطلاعات نیکلاس نگروپونته در کتاب دیجیتال و در سال ۱۹۹۵ عنوان شد.

بنابراین، فلسفه انقلاب صنعتی چهارم را به عنوان مبنای اقتصاد دیجیتال می‌توان این گونه تعریف کرد: تحول اساسی جدید و کیفی در تمام حوزه‌های زندگی بشر بر اساس توسعه و کاربرد فناوری‌های دیجیتالی مانند هوش مصنوعی، واقعیت مجازی و

استانداردها در مرحله طراحی، تولید و عملکرد سیستم مرتبط دانست.

خطرات و تهدیدات اطلاعاتی از نظر ماهیت به دو دسته سازمانی و فنی، تقسیم می‌شوند. خطرات سازمانی ناشی از عدم کارایی یا کارایی ناکافی قوانین توسعه‌یافته حاکم بر فعالیت‌های پرسنل عامل و خدمات سیستم‌های اطلاعاتی و همچنین مشکلات سیستم کنترل داخلی است.

خطرات فنی مستقیماً با سیستم‌های اطلاعاتی مرتبط است و به نوبه خود به موارد زیر تقسیم می‌شود:

۱- خطرات سخت‌افزاری مرتبط با خرابی اجزای سیستم اطلاعاتی مانند: سرورها، رایانه‌های شخصی، سوئیچ‌ها و روترهای شبکه، تجهیزات تولید، ابزارهای ماشین و غیره

۲- خطرات پروژه مانند: خطاهای سیستم در تعیین اهداف و مقاصد طراحی یک سیستم اطلاعاتی، خطا در فرمول‌بندی الزامات برای عملکردها و ویژگی‌های حل مشکلات دیجیتالی سازی، خطا در تعیین شرایط و پارامترهای محیط خارجی که سیستم اطلاعات باید در آن قرار گیرد، خطاهای طراحی الگوریتمی در عملکردهای نرم‌افزاری و پایگاه‌داده، خطاهای برنامه‌نویسی در متون برنامه و توضیحات داده و همچنین در منبع و مستندات حاصل برای اجزای سیستم اطلاعات

۳- خطرات نرم‌افزار که به طور مستقیم با خرابی‌ها و خطاهای سیستم در عملکرد نرم‌افزار مرتبط است.

خطرات اطلاعاتی را می‌توان در یک طبقه‌بندی دیگر به دو گروه خارجی و داخلی هم تقسیم کرد. تهدیدات اطلاعات خارجی به محیط داخلی شرکت و فعالیت‌های آن وابستگی و ارتباطی ندارد. در واقع برآورد میزان تأثیرگذاری این خطرات بر یک بنگاه اقتصادی دشوار است زیرا این خطرات تنها به وضعیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشور بستگی دارد. خطرات اطلاعات داخلی مستقیماً با فعالیت‌های شرکت و پرسنل آن مرتبط است و به عواملی نظیر تولید و منابع انسانی، تجهیزات فنی و توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و سازماندهی امنیت اطلاعات بستگی دارد.

تهدیدات سایبری

گروه دوم خطرات، خطرات و تهدیدات امنیت اطلاعات (امنیت سایبری) است. ماهیت اطلاعات و داده‌ها در اقتصاد دیجیتال به گونه‌ای است که در صورت مصرف ناپدید نمی‌شوند و می‌توانند به طور مکرر توسط افراد مختلف بدون نیاز به اشاره مکان و زمان و موضوع مورد استفاده، مصرف شوند. از این منظر این داده‌ها

می‌شود و یکپارچگی و قابلیت اطمینان آنها نیز به عنوان یک دارایی نامشهود دیجیتال، به یکی از مهم‌ترین عناصر مدیریت فرایند کسب و کار سازمانی تبدیل شده است.

خطرات و تهدیدات امنیتی مرتبط با این اطلاعات و داده‌ها در کلیه مراحل جمع‌آوری، پردازش، ذخیره و استفاده، یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین ریسک‌های اقتصاد دیجیتال است. این خطرات و تهدیدات به دو دسته طبقه‌بندی می‌شوند که باید بین آنها تمایز قائل شد. یک دسته، خطرات اطلاعاتی که درونی هستند و دسته دیگر، تهدیدات و خطرات ناشی از حمله عمدی یک فرد، سازمان، کشور یا نهاد که بیرونی هستند و با نام تهدیدات سایبری شناخته می‌شوند.

خطرات اطلاعاتی

خطرات اطلاعاتی از وابستگی به سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده ناشی می‌شود. آنها اغلب شامل عوامل پنهان مانند اضافه‌بار اطلاعات، سوگیری انسانی، وابستگی متقابل سیستم‌ها و عدم قطعیت‌های پنهان و ناقص بودن خود اطلاعات هستند. در واقع می‌توان گفت که بسیاری از فناوری‌های دیجیتال در کنار مزایای زیادی که به همراه دارند ممکن است با شکست، خطا، سوءاستفاده و سایر مشکلات ناخواسته ناشی از مشتریان، تأمین‌کنندگان یا کارمندان همراه باشند. عموماً به خطرات اطلاعاتی به دلیل اینکه نامحسوس و غیرقابل مشاهده هستند، توجه چندانی نمی‌شود.

منع اصلی خطرات اطلاعاتی، دارایی‌های اطلاعاتی است که شامل هرگونه اطلاعات و داده به شکل دیجیتال باشد مانند: مدل‌های دیجیتالی فرایندهای تجاری، خدمات دیجیتالی، محتوای دیجیتال، پایگاه‌های داده، متابع وب، نرم‌افزار، داده‌های دیجیتالی شده از حسگرهای مختلف، رسانه‌ها و در آخر اطلاعاتی که در سیستم‌های اطلاعاتی شرکت‌ها پردازش می‌شوند و از طریق کانال‌های انتقال داده منتقل می‌شوند. دلیل اصلی ظهور خطرات اطلاعاتی نقض یکپارچگی، قابلیت اطمینان و دردسترس بودن دارایی‌های اطلاعاتی (منابع) است.

این نقص‌ها که زمینه‌ساز ایجاد خطرات اطلاعاتی هستند را می‌توان با خرابی اجزای سخت‌افزاری، خرابی نرم‌افزار و عدم رعایت الزامات استانداردهای مختلف در بهره‌برداری از سرویس‌های دیجیتال، بی‌کفایتی و اقدامات اشتباه پرسنل داخلی شرکت، پیمانکاران خارجی و تأمین‌کنندگان سیستم اطلاعاتی و منابع خارجی، وجود اطلاعات غیرمستند در سیستم، ناقص بودن ساختار سازمانی سیستم اطلاعاتی و همچنین عدم رعایت الزامات

پردازش اطلاعات، سرقت رسانه و همچین تخریب کلیدهای الکترونیکی سخت افزاری یا نرم افزاری می شود.

۴- تهدیدات اطلاعاتی، این تهدیدات شامل نقض قوانین تبادل اطلاعات، دسترسی، جمع آوری، سرقت، استفاده و توزیع غیرمجاز منابع اطلاعاتی، کپی غیرقانونی داده ها در سیستم های اطلاعاتی، اطلاعات نادرست، مخفی کردن یا تخریب اطلاعات، تحریف عمدى و ایجاد تغییرات غیرقابل قبول در جریان اطلاعات در کانال های دیجیتال که از منابع می آیند و به مصرف کنندگان منتقل می شوند.

۵- تهدیدات سازمانی، این تهدیدات معمولاً به دلایلی مانند ناکارآمدی سازمان در ایجاد امنیت سایبری، عدم رعایت و نقض الزامات استناد و مقررات حاکم بر حوزه امنیت اطلاعات، بهره وری ناکافی در روش ها و ابزارهای مورداستفاده برای حفاظت عملیاتی بر نامه ها و داده ها و عدم ایجاد اطمینان از امنیت عملکرد سیستم های اطلاعاتی در شرایط تأثیر موارد منفی تصادفی به وجود می آید.

حال اگر بخواهیم مهم ترین اشکال این تهدیدات را سوای بر انواع آنها از نظر ماهیت و محتوا نام ببریم، مهم ترین آنها عبارت اند از:

۱- رهگیری اطلاعات، که به معنی کپی کردن اطلاعات یا پایگاه های داده دیجیتال توسط یک مهاجم است. در واقع می توان گفت که توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، خود فرصت ها و ابزارهای فراوانی را برای رهگیری داده ها با استفاده از روش ها و ابزارهای فنی گوناگون فراهم می کند.

۲- سرقت اطلاعات، این نوع تهدید نه تنها داده های مربوطه را دریافت می کند، بلکه شرکت را نیز از داشتن آن محروم می کند.

۳- آسیب یا تخریب داده ها و اطلاعات، هدف این نوع تهدید وارد کردن خسارت به شرکت و ایجاد اختلال در عملکرد آن است.

۴- تحریف اطلاعات و داده ها توسط یک کارمند به دلیل اقدامات عمدى یا غیر عمدى، می توان گفت که دلیل ایجاد این شکل از تهدیدات، بی مسئولیتی و بی کفایتی پرسنل در نقض الزامات توسط خودشان یا تحت تأثیر اشخاص ثالث است.

این تهدیدها نیز به نوبه خود عبارت اند از: خطاهای عمدى کاربران، اپراتورها، مدیران سیستم و سایر افرادی که سرویس و کارهای عملیاتی سیستم های اطلاعاتی را انجام می دهند. این نوع از تهدیدات از نظر میزان آسیب خطرناک ترین هستند. زیرا نه تنها تهدیدی برای عملکرد عادی سیستم اطلاعاتی (داده های وارد شده نادرست، ایجاد یک خطا در برنامه که باعث از کارافتادن سیستم می شود) به شمار می روند، بلکه می توانند زمینه های ایجاد آسیب

می توانند مورد حملات سایبری قرار گیرند. این حملات نه تنها منجر به از دست دادن مزیت های رقابتی و زیان های مالی مستقیم می شوند، بلکه حتی می توانند باعث از دست دادن سرمایه و کاهش اعتبار و شهرت تجاری شرکت هم بشوند.

هر منبع اطلاعاتی برای اینکه بتواند در امنیت باشد و از حملات سایبری در امان بماند باید سه ویژگی زیر را داشته باشد:

۱- محظوظ بودن، بدین صورت که کلیه اطلاعات و داده ها فقط باید در دسترس افرادی که به آنها مجوز داده شده است قرار گیرند مانند کاربران و برنامه نویسان.

۲- یکپارچگی، بدین صورت که داده ها همواره باید به صورت یکپارچه و بدون تغییر مورداستفاده قرار گیرند و تنها زمانی می توانند در مواردی به صورت مجزا و تغییریافته مورداستفاده قرار گیرند که به صورت حقوقی مجوز این کار صادر شده باشد. در واقع این ویژگی متضمن تغییر ناپذیری و کارایی هر جزء از داده در هر زمان است.

۳- در دسترس بودن، بدین صورت که یک موضوع مورداستفاده با اختیارات مناسب، بتواند در هر زمان و بدون هیچ مشکلی به منبع سیستم اطلاعاتی دسترسی پیدا کند.

خطرات و تهدیدات سایبری، برخلاف خطرات و تهدیدات اطلاعاتی نتیجه تأثیر عمدى بر داده ها و منابع اطلاعاتی در فضای دیجیتال است. اگر بخواهیم تهدیدات سایبری را طبقه بندی نماییم شامل موارد زیر می شود:

۱- از دست دادن منابع اطلاعاتی ۲- عدم دسترسی قانونی به یک منبع اطلاعاتی و نقض یکپارچگی آن در نتیجه نفوذ عمدى ۳- سرقت اطلاعات و داده ها در قالب دیجیتال ۴- تحریف عمدى اطلاعات ۵- خرابی سخت افزار و نرم افزار سیستم های کنترل خودکار و سیستم های اطلاعاتی و همچنین عملکرد نرم افزارها و وسایل حفاظتی در نتیجه نفوذ عمدى ۶- توزیع نرم افزارهای مخرب و نشانک ها ۷- نرم افزارهای جاسوسی ۸- دسترسی غیرمجاز ۹- نقض قوانین حق تکثیر

همچنین می توان این تهدیدات را بر اساس ماهیت آنها به پنج گروه اصلی تقسیم نمود:

۱- تهدیدات نرم افزاری، این تهدیدات شامل نرم افزارهای مخرب (ویروس ها)، نرم افزار نشانک، تخریب داده ها در سیستم های اطلاعاتی و تغییرات عمدى در پارامترها و منابع است.

۲- تهدیدات فنی خارجی، این تهدیدات معمولاً بر روی سیستم های اطلاعات و کانال های انتقال داده ها به منظور ایجاد اختلال در عملکرد عادی آنها است.

۳- تهدیدات فیزیکی، این تهدیدات معمولاً باعث تخریب

افراد دیگر به صورت واردات یا قرض می‌توانند منجر به ایجاد خطرات زیاد و کاهش سطح امنیت داده‌ها شود.

۵- خطرات استفاده از ابر و محاسبات توزیع شده، از آنجایی که الگوهای رفتاری تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در حال تغییر است، وابستگی شرکت نیز به عملکرد قابل اعتماد فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال افزایش است. توزیع مسئولیت در زمینه امنیت اطلاعات بین کاربران سازمانی و سازمانی که مالک پلتفرم ابری و ارائه‌دهنده اینترنت است، به طور عینی مزه‌های مسئولیت را محو کرده و منجر به کاهش سطح کنترل و مدیریت وسائل حفاظتی و همچنین افزایش نامنی قانونی می‌شود.

۶- خطرات و تهدیدات مرتبط با پایداری اینترنت، امروزه نمونه‌های زیادی از لزوم توجه به خطرات شخص ثالث وجود دارد. به عنوان مثال، از طریق استفاده از یک سیستم فروش شخص ثالث، اطلاعات شخصی مربوط به کارت اعتباری بیش از ۵ میلیون مشتری شرکت خرد فروشی آمریکایی ساکس فیفت اوینیو منتشر شده است. این مسئله نشان می‌دهد که انتظارات ناروا در مورد کیفیت و کار مسئولانه اشخاص ثالث عاقب جدی برای خود شرکت دارد. درواقع شرکت باید وابستگی متقابل شرکای درگیر با سایر افراد نظری تأمین کنندگانی که ممکن است با آنها درگیر باشد را در نظر بگیرد. امنیت و محramانه بودن سایبری از اهمیت خیلی زیادی برخوردار است. این روزها کسب‌وکارها و شرکت‌ها به دلیل تحولات دیجیتال، به طور فزاینده‌ای به شیوه‌های تدارکات آنلاین، محاسبات ابری و تجزیه و تحلیل داده‌های دیجیتال روی آورده و از اشخاص ثالث برای هدایت استفاده می‌کنند. خطر اساسی اینجاست که رهبران کسب‌وکار و شرکت ممکن است دسترسی اصلی به اطلاعات ارزشمند نداشته باشند.

یکی دیگر از تهدیدات مهم که باید به آن توجه شود، خطرات مرتبط با مشکلات یکپارچه‌سازی فناوری‌های دیجیتال بین ذی‌نفعان اصلی است. مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

۱- خطرات تعامل با تأمین کنندگان (جستجوی تأمین کنندگان تجهیزات و خدمات لازم برای تولید محصولات نوآورانه)

۲- خطرات ناشی از فقدان بسترها لازم برای یکپارچه‌سازی فناوری اطلاعات جهت تعامل شرکت با تأمین کنندگان، شرکت‌های حمل و نقل، مصرف‌کنندگان محصولات یا خدمات و سازمان‌های نظارتی. ۳- خطرات مربوط به عدم ادغام فناوری‌های دیجیتال با ارائه‌دهنده‌گان منابع و خدمات ۴- خطرات ناشی از عدم تعامل با مصرف‌کنندگان یا خریداران محصولات شرکت گروه چهارم ریسک‌ها، ریسک‌های سازمانی و مدیریتی است.

توسط مهاجمان سایبری را فراهم نمایند. ۵- سرقت و جعل - که از نظر میزان خسارت در رتبه دوم قرار دارند.

درنتیجه چنین اقدامات غیرقانونی با استفاده از رایانه‌های شخصی یا سازمان‌های جاسوسی سالانه دهها میلیارد دلار خسارت ایجاد می‌شود. ۶- دسترسی غیرمجاز به اطلاعات و تغییر غیرمجاز داده‌ها - این تهدید به معنای خروج و درز غیرمجاز اطلاعات از حلقه افراد شرکت است و همچنین شامل خطرات و تهدیدهای مرتبط با نشت یا سوءاستفاده از اطلاعات در جهت منافع شخصی می‌باشد.

گروه سوم ریسک‌ها و خطرات، ریسک‌های مرتبط با استفاده از فناوری‌های دیجیتال هستند که ریسک‌های تکنولوژیکی نام دارند. این نوع ریسک‌ها شامل موارد زیر است:

۱- اینترنت اشیاء، انواع تراشه‌ها و حسگرهای تعییه شده در تجهیزات و وسائل نقلیه، دستگاه‌های فنی مختلف که با استفاده از اینترنت و برنامه‌های کاربردی کنترل می‌شوند، فرصت‌های فراوانی را برای بهینه‌سازی منابع، منطقی‌سازی تراکنش‌ها و خودکارسازی فراهم می‌کنند. اما این عملیات روتین در کنار تأثیرات مثبت، با خطراتی نیز همراه هستند. در واقع می‌توان گفت که فناوری اینترنت اشیا بخش آسیب‌پذیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در برابر حملات غیرمجاز و حملات سایبری بوده و سطح امنیتی آنها نیز نزدیک به صفر است.

۲- خطرات دفتر کل توزیع شده بلاک‌چین، یکی از حوزه‌های در حال توسعه فناوری بلاک‌چین، پلتفرم‌های بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند است. تغییرناپذیری تراکنش‌های انجام شده اصل اساسی فناوری بلاک‌چین است بدین صورت که حتی اگر تراکنش نادرست، اشتباه یا تقلبی باشد اما به تأیید رسیده باشد، به هیچ وجه قابل اصلاح نیست. این تراکنش‌های اشتباه و غیر قابل اصلاح می‌تواند آسیب‌هایی را به پلتفرم‌ها وارد کند که منجر به شاخه‌شاخه شدن اکوسیستم ارزهای دیجیتال یا قراردادهای هوشمند شود.

۳- خطرات استفاده از هوش مصنوعی و ربات‌ها و فناوری‌های اتوماسیون مبتنی بر آن، استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی در کنار مزایایی که دارد با خطرات بالایی نیز همراه است. استفاده از هوش مصنوعی فرصت نشت اطلاعات را که معمولاً یک راز تجاری یا غیره است، برای مجرمان سایبری فراهم می‌نماید.

۴- خطرات استفاده از قطعات سخت‌افزاری وارداتی و فناوری‌های دیجیتالی جدید قرض گرفته شده، با توجه به اینکه نمودارهای شماتیک و کدهای منبع نرم‌افزار فقط برای مختصر و توسعه‌دهنده آن نرم‌افزار شناخته شده است، استفاده از آن توسط

حقوقی روابط کار در محیط دیجیتال ۴- فقدان مقررات قانونی
فعالیت سازمان‌های تجاری در زمینه جمع‌آوری، انتقال، ذخیره‌سازی
و پردازش داده‌های دیجیتال ۵- عدم وجود سازوکار قانونی برای
کنترل و نظارت بر رعایت مقررات و الزامات

نتیجه‌گیری

استفاده از فناوری‌های دیجیتالی در فرایندهای تجاری یک بنگاه اقتصادی، خطرات و تهدیدات جدیدی را به همراه دارد که نمونه آنها در فرایندهای سنتی و غیردیجیتالی وجود ندارد. شناسایی این خطرات و تهدیدات احتمالی یکی از مهم‌ترین وظایف در جهت تضمین امنیت اقتصادی یک بنگاه در اقتصاد دیجیتال است. کارایی اقدامات توسعه‌یافته و اعمال شده برای به حداقل رساندن خطرات و ختی کردن آنها جهت ایجاد امنیت اقتصادی یک شرکت، بستگی به کیفیت و اجرای به موقع این اقدامات دارد. درواقع، رویکرد تحلیل ریسک‌ها و تهدیدات یک شرکت در اقتصاد دیجیتال باید جامع باشد و بتواند تمامی فرایندهای اصلی کسب‌وکار یک شرکت را در محیط داخلی و خارجی پوشش دهد.

منبع: گروه مطالعات اقتصادی پژوهشگاه فضای مجازی

این نوع خطرات به دلایل زیر رخ خواهند داد:

- ۱- نیاز به ایجاد یک ساختار سازمانی جدید باهدف افزایش کارایی شرکت دیجیتالی
- ۲- عدم ایجاد یکپارچگی ثابت شده افقی و عمودی در بخش‌های شرکت
- ۳- توسعه‌نیافتگی زیرساخت‌های دیجیتال که باعث کاهش سرعت روند دیجیتالی شدن شرکت می‌شود.

لازم به ذکر است، تصور نادرست مدیران از اصول و اهداف دیجیتال می‌تواند بر کسب‌وکارهای الکترونیکی تأثیر منفی بگذارد. اگرچه تحولات و فناوری‌های دیجیتال می‌توانند تغییرات عظیمی ایجاد کنند، اما همچنان فقط به عنوان یک ابراز شناسایی می‌شوند زیرا یک شرکتی که از فناوری‌های دیجیتال استفاده می‌کند، همیشه مزیت رقابتی ایجاد نمی‌کند. به عبارت دیگر، دگرگونی دیجیتالی تنها به معنای ظهرور و استفاده از فناوری‌های جدید نیست، بلکه بیشتر بدین معنا است که چگونه فرایندهای تجاری یک شرکت در طی زمان تغییر می‌کند.

گروه پنجم خطرات و تهدیدات، خطرات حقوقی است. این گروه شامل:

- ۱- عقب ماندن به روزرسانی مقررات اقتصادی از سرعت دیجیتالی شدن
- ۲- عدم اطمینان و شفافیت موضوعات حقوقی و مسئولیت آنها در اقتصاد دیجیتال
- ۳- عدم اطمینان از وضعیت





تفاوت اقتصاد دیجیتال و اقتصاد کلاسیک

نخستین بار در سال ۱۹۹۰ بود که یک استاد و پژوهشگر اقتصاد ژاپنی، در زمان رکود اقتصادی ژاپن، اصطلاح «اقتصاد دیجیتال» را بیان کرد. در آن زمان که اینترنت هنوز به شکل چشم‌گیری به وجود نیامده بود منظور از اقتصاد دیجیتال، موج نوین اقتصادی بود که در برابر اقتصاد سرمایه‌داری سنتی قرار می‌گرفت. به صورت سنتی اقتصاد جامعه جهانی حداقل از قرن ۱۸ به امروز اقتصاد «سرمایه‌داری» است؛ در حالی که هنگام صحبت از اقتصاد نوین و رشد اقتصادی مدرن، بدون اشاره به اصول اقتصادی سرمایه‌داری، درباره جنبه‌های مختلفی از چگونگی تغییر انقلاب دیجیتال در کسب‌وکار، تجارت و رشد اقتصادی گفتگو می‌شود. در سال ۲۰۱۴ کتاب «سرمایه در قرن بیست و یک» نوشته توماس پیکتی، اقتصاددان فرانسوی، رتبه نخست در فهرست کتاب‌های نیویورک تایمز را به دست آورد.

ولی در اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیک، اینترنت به قالب جدیدی از تولید تبدیل شده که شیوه خلق نوآوری افراد، ایجاد کالاهای خدمات و رشد اقتصادی را تغییر می‌دهد. در این اقتصاد نوین، مهمترین دارایی، دانش فرد است. مؤثرترین سیستم‌های کاری، تیمی و مشارکتی هستند و افراد اندیشمند در هم‌جا به طور فزاینده‌ای می‌فهمند که یک اقتصاد غیر مشارکتی غیرقابل اجرا است؛ چرا که یکی از ویژگی‌های اصلی اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیک مشارکت و همکاری افراد است.

اگر اقتصاد دیجیتال چتری برای توصیف تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر اقتصاد و جامعه باشد، اصول اصلی آن چه خواهد بود؟ در این الگو، فناوری‌های اجتماعی، مدل‌های کسب‌وکار و اندیشه حاکم بر جامعه مجازی غافل‌گیرکننده خواهد بود.

نوآوری و مشارکت همگانی؛ دو ستون اصلی اقتصاد دیجیتال

پیکتی در این کتاب با تحلیل مجموعه‌ای از داده‌های عظیم ۲۰ کشور، نشان می‌دهد که سیستم سرمایه‌داری بر اساس نابرابری فزاینده‌ای بنا شده است و نابرابری‌های شدید، موجبات نارضایتی و تضعیف دموکراسی را فراهم می‌نماید. چرا که در اقتصاد سرمایه‌داری سنتی سرمایه و ثروت تنها در دست افرادی محدود است و آزادی جریان ثروت و رشد اقتصادی در آنجا معنی ندارد. نکته مهم نیز در همین جاست که با انقلاب الکترونیک و به وجود آمدن تجارت الکترونیک شرایطی شکل گرفته که گرددش پول دیگر در گرو راههای سنتی خود نباشد و حالا دیگر گروههای جامعه نیز به بدنه اصلی اقتصاد دسترسی داشته باشند.

در اقتصاد سنتی، ماشین‌آلات و سیله تولید و مهم‌ترین دارایی‌های فیزیکی و مالی بودند. کار در سلسله‌مراتب سازماندهی شده و سرمایه‌گذاری‌ها هدف واحدی داشتند: به حداقل رساندن سود.

که درنهایت همه این کارها به نفع سهامداران شرکت است. آنها بهجای آنکه از سیستم عامل‌های مخصوص خود استفاده کنند، گزینه‌های آزاد و یندوز و لینوکس را به خریداران پیشنهاد دادند. مشتریان همکاری‌های نخبگان جدید را دوست دارند. آنها کالاهای خدمات را به صورت یک‌جا از پلتفرم‌های گوناگون خریداری می‌کنند. آنها با به اشتراک گذاشتن اطلاعات خود در پلتفرم «تربیپ ادوایزر» بهترین هتل‌ها را پیدا می‌کنند و همچنین بهترین رستوران‌ها را از طریق سایت رستورانت می‌یابند. آنها حتی محصولات تولیدی خود را در جهان مجازی به فروش می‌گذارند و با انواع اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های دیجیتالی جای خالی نیروی انسانی خود را پر می‌کنند.

بدین ترتیب بسیاری از هزینه‌های شروع یک کسب‌وکار کم می‌شود و کسب‌وکارهای خانگی و محلی نیز گسترش می‌یابند. در چنین شرایطی نخبگان می‌توانند به دوراز زنجیر رانی اقتصاد سرمایه‌داری ایده‌های نو و خلاق خود را به کار ببرند، آنها را اجرا کنند و به رشد اقتصادی برسند.

همکاری دولت‌ها، نخبگان و جامعه در شكل‌گیری اقتصاد دیجیتال

در همین حال دولت‌ها می‌توانند با برنامه‌های نوین به مؤلفه‌ای قوی از اکوسیستم اجتماعی تبدیل شوند که نخبگان، اجتماع و مشاغل را در تجارت الکترونیک به هم پیوند می‌دهند. نه با خلق سیستم‌های نظارتی جدید یا ایجاد لایه‌های اضافه دیوان‌سالاری، بلکه از طریق تمایل به باز کردن فرایندها و داده‌های بسته شده قبلی برای ورود و نوآوری گستردتر.

به عبارت دیگر، دولت به بستری برای ایجاد خدمات و نوآوری اجتماعی تبدیل می‌شود که در آن نخبگان اقتصاد دیجیتال به‌آسانی رشد می‌کنند و این اقتصاد را رشد و گسترش می‌دهند. دولت منابع را فراهم می‌کند، قوانینی وضع می‌کند و اختلافات را حل می‌کند، اما به نخبگان اقتصاد دیجیتالی اجازه می‌دهد تا در امور کلان مشارکت داشته باشند. تنها در این شرایط است که اقتصاد دیجیتال به وجود می‌آید و رشد اقتصادی خود را نشان می‌دهد. چرا که بدون نخبگان و مشارکت‌های همگان اقتصاد دیجیتال وجود نخواهد داشت.

نوآوران، نخبگان اقتصاد دیجیتال

نخبگان تولیدکننده کسب‌وکار دیجیتالی دریافت‌هاند که هدف شرکت‌ها فراتر از کسب درآمد برای سهامداران آنها است. هدف

در اقتصاد دیجیتال، اینترنت با کاهش هزینه‌های همکاری، تغییرات وسیعی در نحوه برنامه‌ریزی، قابلیت نوآوری جامعه، ساخت کالاهای خدمات، خلق ثروت، رشد اقتصادی و ارزش عمومی ایجاد کرده است. مانند گذشته ابرشرکت‌ها و جوامع در زمینه نگرانی‌ها، تلاش‌ها و چالش‌های مشترک به روش‌های جدید با مردم در سراسر جهان همکاری می‌کنند.

نوآوری‌های درخشان جدیدی در جهان دیجیتال و تجارت الکترونیک در حال اجراست که مجموعه‌ای از ویژگی‌های جدید را برای قرن بیست و یک فراهم کرده. همکاری‌های متقابل، باز بودن منابع، اشتراک‌گذاری، وابستگی و یکپارچگی از این ویژگی‌ها هستند.

این ویژگی‌ها نشان می‌دهند که اقتصاد دیجیتال یک اقتصاد اجتماعی است. در سال‌های گذشته، روزانه یک میلیارد نفر در این کره حاکی از شبکه‌های اجتماعی استفاده کرده‌اند و بیشتر از ۸۰٪ مردم جهان به تلفن‌های همراه دسترسی دارند. اینترنت و جهان اجتماعی در حال تغییر نحوه خلق ثروت، کار و رشد اقتصادی است. همه با هم همکاری نموده؛ و هوش جمعی، همکاری جمعی، یافتن منابع جمعیت و نوآوری مشارکتی در کسب‌وکار و تجارت الکترونیک از برجسته‌ترین مفاهیم اقتصاد دیجیتال هستند.

این ویژگی‌ها نشان می‌دهند که اقتصاد دیجیتال، بر دو ستون اصلی بنا شده است؛ نوآوری و مشارکت همگانی.

در اقتصاد دیجیتال، این نوآوری است که به‌وسیله کسب‌وکارها و تجارت الکترونیک، اقتصاد را هدایت می‌کند. در سیستم سرمایه‌داری سنتی، میزان سرمایه و انبوه ثروت نقش اصلی را دارد و بازار کالا و خدمات، توسط بنگاه‌هایی تولید می‌شوند که از شرکت‌های بزرگ تجاری هستند. این بنگاه‌ها اختیارات محدودی را به سهامداران، مدیران، کارکنان و بازار می‌دهند.

ورود نخبگان به اقتصاد دیجیتال

نخبگان پیشرو درک می‌کنند که رویکردهای سنتی عصر صنعتی را می‌توان به طور اساسی توسط کسب‌وکار اجتماعی در جهان دیجیتال و تجارت الکترونیک دگرگون کرد. این نخبگان آموخته‌اند که همه مالکیت‌های معنوی یکسان نیستند. برخی از مالکیت‌های معنوی باید محافظت شوند، در حالی که برخی دیگر باید به صورت عمومی مورداستفاده قرار بگیرند.

برای مثال شرکت آی‌بی‌ام با اشتراک‌گذاری، توانمندی‌های خود را افزایش می‌دهد و سپس در سطوحی بالاتر به رقبات می‌پردازد

دانش انجام می‌دهند و از هر ده شغل جدید، هشت تا در حوزه‌های اطلاعات محور اقتصاد هستند. کارخانه‌های امروزی به همان اندازه با کارخانه‌های اقتصاد قدیم تفاوت دارند که کارخانه‌های اقتصاد قدیم با تولیدات و صنایع دستی قبل از خود تفاوت داشته‌اند. مزارع با تجهیزات کشاورزی خاصی اداره می‌شوند که مملو از تراشه‌هاستند.

محموله‌های باری توسط جرثقیل‌هایی با ماشین هوشمند هدایت می‌شوند. محصولات، به نوبه خود، محتوای دانشی دارند. لباس‌های هوشمندی هستند که در یقه آن‌ها تراشه تعییه شده است؛ وسایل نقلیه هوشمندی که پر از ریزپردازنده‌هایی هستند که هرساله صدها کار جدید انجام می‌دهند؛ نقشه‌های هوشمندی که موقعیت مکانی را نشان می‌دهند و به صورت خودکار باد لاستیک‌ها را مناسب با وضعیت جاده کم‌وزیاد می‌کند. آمریکا در چنین شرایطی از رکود به رشد اقتصادی رسیده است.

جهان دیجیتال، جهانی بدون جغرافیا

در جهان نوین دیجیتالی و تجارت الکترونیک دیگر فاصله جغرافیایی معنا ندارد و اطلاعات در کمترین زمان از دورترین فاصله‌ها جایه‌جا می‌شوند. همین جهان را به یک روتای کوچک تبدیل کرده که همه هم‌دیگر را می‌شناسند و در پیوند هستند. در این جهان برای موفقیت دیگر لازم نیست به شرکت‌های بزرگ وارد شد و در آن‌ها همراه با نفوذ سیاست‌هایشان را تغییر داد. در این جهان هر کسی می‌تواند شرکت کوچک خودش را تأسیس کند و با تلاش و پژوهش آن را گسترش دهد.

از همین رو نخبگان دیگر نیاز ندارند برای کارکردن به شرکت‌های بزرگ وارد شوند و می‌توانند پایگاه‌های خودشان را به وجود بیاورند. اقتصاد دیجیتالی، جهانی به وجود آورده که در هر کشوری می‌توان مبتنی بر فناوری‌های جدید، شرکتی تأسیس کرد. برای مثال تا قبل از جهان دیجیتال، هوشمند کردن فرایندهای گوناگون زندگی، بسیار زمان بر و پرهزینه به نظر می‌رسید، اما با گذشت زمان و توسعه زیر ساخت‌ها، در ایران امروز نیز روند رسیدن به فناوری‌های هوش مصنوعی سرعت گرفته و کم‌هزینه شده‌اند. ولی امروز در ایران شرکت‌های زیادی هستند که در زمینه هوش مصنوعی فعالیت دارند و محصولات مبتنی بر این فناوری را تولید می‌کنند.

منبع: مرکز تحقیقات پارت

یک شرکت در تجارت الکترونیک و اقتصاد دیجیتال نوآوری و خلق ایده‌های جدید است؛ چرا که تنها با نوآوری است که درآمد هم در اقتصاد دیجیتال حاصل می‌شود. در این جهان دیجیتالی شهروندان به طور فزاینده‌ای ریزبین هستند.

از جلسات مجازی نخبگان در جای جای زمین، چالش‌ها، طوفان‌های مغزی دیجیتال و ابتکارات داده‌های باز؛ همه در تلاش هستند تا شهروندان را درگیر توسعه ایده‌های جدید و حل مشکلات اقتصادی کنند. نخبگان اقتصادی از قوانین تازه به خوبی استقبال می‌کنند و درک می‌کنند که بازارها با پایه‌های قوی و مقررات مناسب عملکرد خوبی دارند.

شبکه‌نوین داده‌ها، رگ‌های اقتصاد دیجیتال

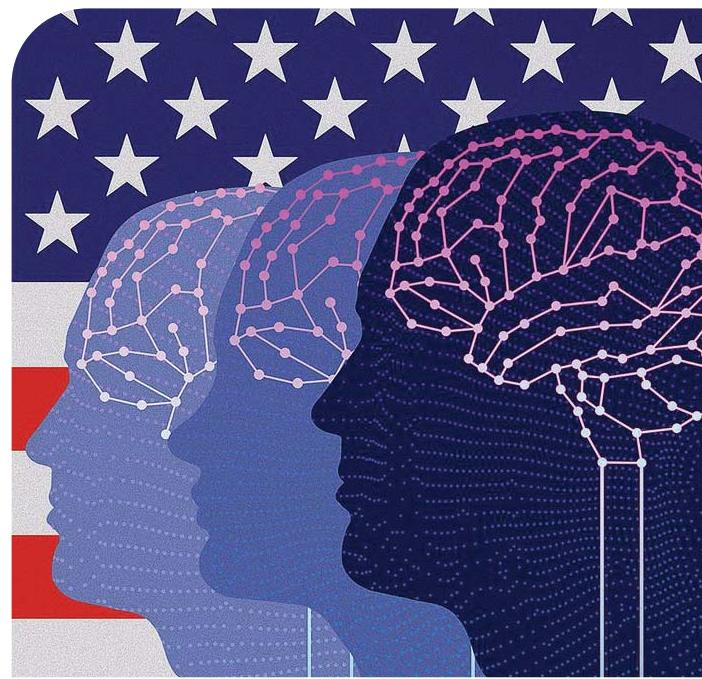
اقتصاد در عصر هوش شبکه‌ای، اقتصاد دیجیتالی است. در اقتصاد قدیم، جریان اطلاعات به صورت فیزیکی حرکت می‌کرد: پول نقد، چک‌ها، صورت حساب‌ها، برنامه‌ها، گزارشات، نشست‌های رودررو، تماس‌های تلفنی آنالوگ یا انتقال اطلاعات از ارسالات رادیویی و تلویزیونی، طرح اولیه برنامه‌های کاری، نقشه‌ها، عکس‌ها، کاغذهای نوشتاری و پست مستقیم. در اقتصاد نوین، اطلاعات در تمامی اشکال موجود، به صورت دیجیتال درآمده است.

حجم آن به اندازه بیت‌هایی که در کامپیوتر ذخیره می‌شوند کاهش یافته و سرعت انتقال آن در شبکه، با سرعت نور رقابت می‌کند. با استفاده از کدهای دودویی کامپیوتری، اطلاعات و ارتباطات به کدهای دیجیتالی صفر و یک تبدیل شده‌اند. این دنیای جدید را که نخبگان به وجود آورده‌اند، ساختار و نظم بسیار پیچیده‌ای دارد؛ چنان که ذهن انسان دیگر نمی‌تواند داده‌های آن را پردازش کند و برای پردازش داده‌های اقتصاد دیجیتال به رایانه‌های قادر تمند نیاز است.

اقتصاد دیجیتال، اقتصاد دانش‌های نوین

همچنین اقتصاد دیجیتال، اقتصاد دانش نیز هست، چرا که بر پایه به کارگیری توانایی و مهارت‌های نخبگان در تولید هر چیز و چگونگی تولید آن چیز، مبتنی است. در اقتصاد دیجیتال، میزان هرچه بیشتری از ارزش افزوده اقتصاد توسط مغز ایجاد می‌شود تا توسط نیروی جسمانی و عضلانی. بسیاری از مشاغل کشاورزی، صنعتی و تجارت الکترونیک به کارهای مبتنی بر دانش مبدل شده‌اند.

هم اینک بیش از ۶۰٪ از نیروی کار آمریکا، کارهای مبتنی بر



استفاده فراگیر هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری آمریکا

برای افزایش درک پیش‌بینی سیستم‌های ساحلی، از جمله پاسخ به تغییرات کوتاه‌مدت و بلندمدت استفاده می‌کند، سودمند است. راب جنکینگر، معاون برنامه و استراتژی DDN، خاطرنشان کرد: «وعده هوش مصنوعی این است که اطلاعات دقیق‌تری برای بهبود تصمیم‌گیری دریافت کنید. یکی دیگر از وعده‌های بزرگ، توانایی استفاده از حجم عظیمی از داده‌ها در زمان واقعی است. چه بهصورت خودکار و چه از طریق تصمیم‌گیری، قابلیت کاربردی در دنیای واقعی برای هوش مصنوعی در انجام مأموریت آژانس وجود دارد.» با توجه به فراگیری هوش مصنوعی در آمریکا، پاملا ایسوم، مدیر دفتر هوش مصنوعی و فناوری در وزارت انرژی، اظهار داشت: «دولت فدرال به عنوان یک کل، در حال برداشتن گام‌های بسیار خوبی در درک نحوه استفاده از هوش مصنوعی است. پس پیش به سمت مأموریت.»

معماری داده‌ها در هوش مصنوعی

یکی از پیش‌شرط‌های مهم در فراگیر شدن هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری در آمریکا، توجه به داده‌ها و مدیریت آن‌ها است. جادسون گریوز، مدیر بخش تجزیه و تحلیل و هوش مصنوعی در VION می‌گوید: «هوش مصنوعی تقاطع قابلیت‌های جدید ذخیره‌سازی داده‌ها، سرعت انتقال فوق العاده سریع در شبکه‌ها، و حجم عظیمی از قدرت محاسباتی است که ما به طور ناگهانی می‌توانیم روی این مجموعه داده‌ها اعمال کنیم. اما الهام گرفتن از هوش مصنوعی تا تحویل پروژه می‌تواند یک فرایند چالش‌برانگیز

فراغیر شدن استفاده از هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری در آمریکا، موجب پیشرفت در عملکرد آین آژانس‌ها در اطلاعات رسانی و خدمات شده است. از آنجایی که پیشرفت در قدرت محاسباتی و توانایی استفاده از مجموعه داده‌های بزرگ و الگوریتم‌های پیچیده در سال‌های اخیر افزایش یافته است، آژانس‌های فدرال، هوش مصنوعی (AI) را برای بهدست آوردن بینش‌های جدید از داده‌ها و بهبود کارایی عملیاتی در همه چیز، از مراقبت‌های بهداشتی گرفته تا حمل و نقل و خدمات شهر و ندان و امنیت عمومی، به کار گرفته‌اند.

ناسا از این فناوری برای جمع‌آوری و پردازش داده‌ها برای مأموریت‌های مریخ و توسعه سیستم‌های بهبود یافته استفاده کرد و به مریخ نوردان اجازه داد تا بیشتر و سریع‌تر سرمایه‌گذاری کنند. اداره ثبت اختراع و تجارت ایالات متحده از ابزارهای هوش مصنوعی برای افزایش کیفیت و کارایی در فرایند بررسی اختراع و علامت تجاری استفاده می‌کند، در حالی که اداره ملی هوشنگسی از رویکردهای داده‌محور در جهت پیش‌بینی بلایای آب و هوایی و هشدار به مردم در زمان واقعی بهره می‌برد.

فراغیر شدن استفاده از هوش مصنوعی در نهادهای آمریکا باعث شده کمیسیون تنظیم مقررات هسته‌ای ایالات متحده در حال بررسی راههایی باشد که هوش مصنوعی در شناسایی حملات سایبری به نیروگاه‌ها کمک کند. راه حل‌های ذخیره‌سازی DNN همچنین برای قابلیت جدید اعلام شده در وزارت انرژی که در آن آزمایشگاه ملی شمال غرب اقیانوس آرام از هوش مصنوعی

برنامه‌ریزی برای افزایش حجم داده‌ها

یکی دیگر از اقدامات مفید در جهت فرآگیری هوش مصنوعی در نهادهای آمریکایی، برنامه‌ریزی برای افزایش حجم داده‌ها است. اخیراً، کلر مارتوران، CIO فدرال، فراخوانی را به آژانس‌ها صادر کرد و از آن‌ها خواست تا نحوه استفاده از هوش مصنوعی و همچنین پروژه‌هایی که در افق هستند را به اشتراک بگذارند. هدف این است که اطمنان حاصل شود که آژانس‌ها برای افزایش یادگیری بین سازمانی یا یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و فرصت‌هایی را برای استفاده از داده‌ها و اکتشافات ناشی از آن با گسترش پروژه‌های بیشتر فراهم می‌کنند. برای به دست آوردن بینش‌های عملی، پروژه‌های هوش مصنوعی به پردازش داده‌های قوی و همچنین مدیریت داده‌ها نیاز دارند که یکپارچگی، امنیت و دردسترس بودن داده‌ها را تضمین می‌کند – از جمله توانایی به اشتراک گذاری داده‌ها و قراردادن آن در محیط‌های چندکاربری.

پردازش داده‌ها زمان می‌برد و نیاز به مهارت‌های تخصصی دارد. داده‌ها باید آماده، سازماندهی و برچسب‌گذاری شوند تا قبل از اینکه آژانس بتواند بینش‌هایی از آن‌ها کسب کند، آموزش داده و آزمایش شوند. این امر مستلزم داشتن مهارت‌های مناسب برای توسعه، خرید یا استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی است. مهندسان راه حل، همگی در دستیابی به نتایج مطلوب از ابتكارات هوش مصنوعی نقش دارند. این یک فرایند بهبود مستمر است و به حجم و توان عملیاتی زیادی نیاز دارد، بنابراین داده‌ها باید بدون وقه در حال اجرا باشند. زیرا ساخته‌های طراحی شده مناسب، نه تنها از این جنبه‌های عملیاتی پشتیبانی می‌کند، بلکه امکان همکاری و تداوم نیز از این طریق فراهم می‌شود.

او توصیه کرد که ساده‌ترین راه برای جلوگیری از چالش‌ها هنگام توسعه پروژه‌های هوش مصنوعی، سرمایه‌گذاری در زمان با کارشناسان است. او گفت: «شما می‌توانید با آژانس‌های دیگری که استقرار هوش مصنوعی موفقی داشته‌اند صحبت کنید و بهترین شیوه‌ها و ایده‌ها را دریافت نمایید، و بهین‌تریب چرخ را دوباره اختراع نمی‌کنید». با رعایت مجموعه نکاتی که در این نوشتار ذکر شد، فرآگیر شدن استفاده از هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری در آمریکا و سایر نقاط جهان، محقق خواهد شد.

منبع: هوشیو

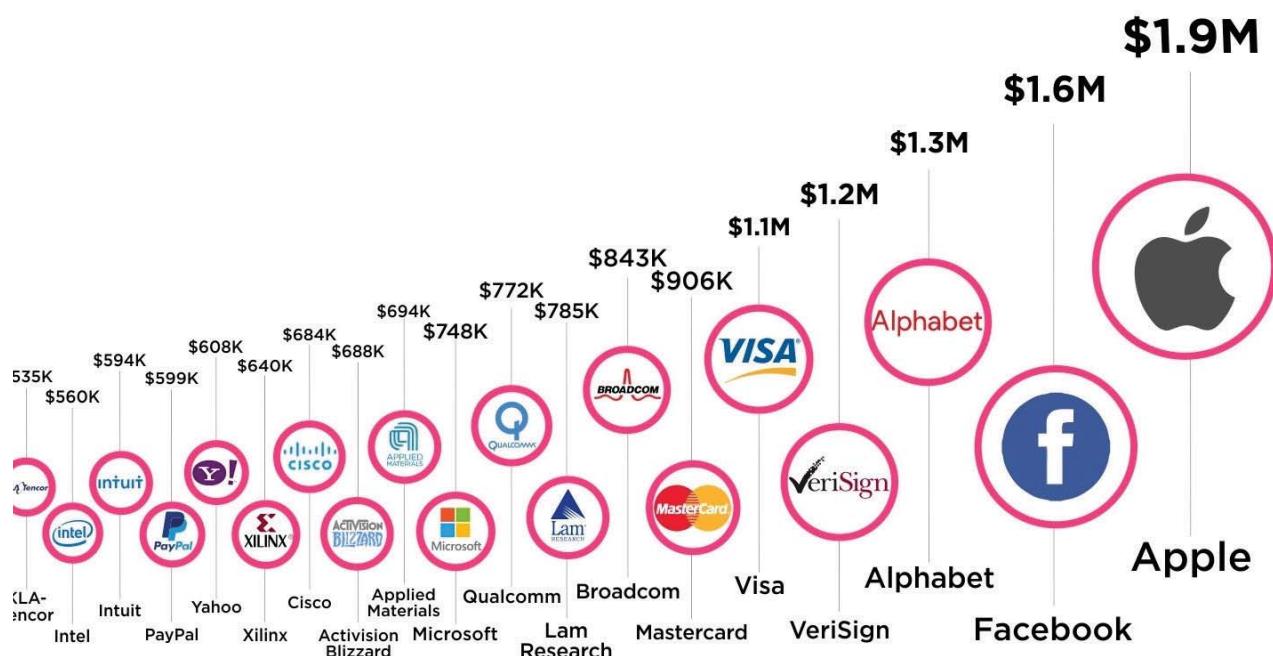
باشد. سؤالات مهم باید از قبل، از محل زندگی پروژه، در محل یا در فضای ابری، مطرح شوند.

به گفته جین کینگر، زمانی که مجموعه داده‌ها و ابزارهای کاملاً تعریف شده در فضای ابری در حال اجرا هستند، استفاده از ابر برای هوش مصنوعی منطقی است. زمانی که پروژه هوش مصنوعی متکی به دسترسی به مجموعه داده‌های عظیم از منابع مختلف است، پردازش داده‌های موردنیاز می‌تواند بر فضای ابری غلبه کند و تأخیر، عملکرد و گرانش داده همگی چالش‌هایی را ایجاد می‌کنند. او توصیه کرد که در این موارد، استقرار در محل در نهایت نتایج بهتری را به همراه خواهد داشت و مقرون به صرفه‌تر است. «حتی پس از بررسی این سؤالات، مهم‌ترین چیزی که اغلب نادیده گرفته می‌شود، ذخیره‌سازی است». جین کینگر معتقد است که اشتباه گرفتن فضای ذخیره‌سازی باعث ازبین‌رفتن سرعت توسعه هوش مصنوعی شما می‌شود و به یک مکث تاکتیکی نیاز دارد تا بتوانید مشکلات خود را شناسایی کرده و راه حلی برای آن تعیین کنید.

اغلب، برای شروع سریع یک پروژه، آژانس‌ها به دنبال استفاده از زیرساخت‌های قدیمی‌تر داخلی یا زیرساخت‌های ابری موجود هستند. همان‌طور که اغلب، پروژه به موفقیت اولیه دست می‌یابد، اما با مشکلاتی روبرو می‌شود، زیرا توانایی پردازش سریع داده‌ها و مدیریت تقاضای ظرفیت نمی‌تواند با حجم عظیم داده‌های جدید تولید شده سازگاری داشته باشد. برخلاف نرم‌افزارهای سنتی که برای انجام وظایف خطی و ارائه نتایج مطلوب بر اساس دستورالعمل‌های خاص برنامه‌ریزی شده‌اند، هوش مصنوعی پویا است. هرچه پیش می‌رود یاد می‌گیرد و بنابراین به فرایندهای هم‌زمان در زمان واقعی نیاز دارد.

جین کینگر می‌گوید: «با هوش مصنوعی، شما باید انواع کارها را به صورت موازی انجام دهید – داده‌ها را از فضای ذخیره‌سازی بیرون بکشید، آن‌ها را دست کاری کنید، آن‌ها را برگردانید، و سپس دوباره آزمایش کنید، همه اینها در حالی اتفاق می‌افتد که مجموعه‌هایی از داده‌های جدید را گسترش می‌دهید و با یگانی‌ها را مدیریت می‌کنید».

او مشاهده کرد که اشتباه گرفتن معماری، ابتكار هوش مصنوعی را به خطر می‌اندازد و دانشمندان داده را نامید می‌کنند؛ بنابراین معماری داده‌ها، نکته مهمی در بهره‌برداری از هوش مصنوعی است و فرآگیر شدن استفاده از هوش مصنوعی در نهادهای علمی و اداری در آمریکا بستگی به آن دارد.



شرکت‌های بزرگ فناوری چگونه میلیاردها دلار به دست می‌آورند؟

■ ایمان ولی‌پور

برای مردمی که غالباً روزنامه اقتصادی نمی‌خوانند و چندان با اعداد و ارقام سروکار ندارند، ارزش مالی شرکت‌های بزرگ فناوری چندان قابل درک نیست. برای همین خبر خرید ۴۴ میلیارد دلاری توییتر از سوی ایلان ماسک آنچنان که بایدوشايد مرزهای کنجکاوی این افراد را جابه‌جا نکرد؛ رقمی که به واحد پول ما حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار میلیارد تومان می‌شود و آنقدر بزرگ است که حتی ماشین‌حساب‌های آماتور و نیمه‌حرفه‌ای نیز توان پردازش آن را ندارند. تصور این ماجرا برای فوتبال دوستان و هواداران فوتبال راحت‌تر است و آنها با یک حساب و کتاب ساده و سرراست می‌توانند دریابند که عدد ۴۴ میلیارد دلار، چندبرابر مجموع ارزش باشگاه‌های درجه یک اروپایی است.

طبق آخرین ارزش‌گذاری سهام باشگاه‌های فوتبال جهان، رئال‌مادرید و بارسلونا روی هم‌رفته حدوداً ۹ میلیارد دلار ارزش دارند و این یعنی ایلان ماسک با یک‌پنجم پول خرید توییتر می‌توانست مالکیت دو غول فوتبال اسپانیا را به دست بیاورد. ثروتمندترین فرد جهان همچنین می‌توانست به جز اتلتیکومادرید به عنوان سومین قدرت فوتبال اسپانیا، شش تیم برتر فوتبال انگلستان موسوم به تاپ سیکس یعنی منچستر یونایتد، لیورپول، منچستر سیتی، چلسی، آرسنال و تاتنهام را هم به چنگ بیاورد و تازه برای خرید پاری‌سن‌ژرمن، یوووتوس، اینتر میلان، بایرن مونیخ و دورتموند هم پول داشته باشد. شوربختانه این فهرست همچنان جا برای اضافه کردن دارد و با تهمنده پول خرید توییتر می‌توان یکی دو باشگاه تاپ دیگر را هم به این سیاهه افزود. جالب اینکه مبلغ حق فسخ قرارداد خرید توییتر، یک میلیارد دلار اعلام شده و این رقم به تنها یکی از ارزش باشگاه اتلتیکومادرید نیز بیشتر است. طبعاً سؤالی که اینجا به ذهن می‌رسد، این است که چرا ارزش شرکت‌های فناوری این‌همه می‌ارزد و این غول‌های تکنولوژی چگونه میلیاردها دلار به دست می‌آورند؟

آن را با عنوان دیگر تجارت‌های گوگل یا Google Other می‌نامد، در سال گذشته درآمد ۲۸ میلیارد دلاری به همراه آورده؛ مجموعه‌ای که شامل فروشگاه اپلیکیشن گوگل، فروش گوشی‌های هوشمند و اشتراک‌های YouTube است. در سال گذشته درآمد بخش تبلیغات یوتیوب – که آلفابت اولین بار آن را در سال ۲۰۲۰ فاش کرد – به ۲۹ میلیارد دلار رسید. این بدان معناست که بخش Google Other و تجارت تبلیغات یوتیوب در سال گذشته هر کدام درآمدی بیشتر از چهار پنجم شرکت‌های بزرگ آمریکایی حاضر در شاخص اس‌اند‌پی ۵۰۰ داشته‌اند.

انحصار طلبی غول‌های تکنولوژی

جالب است که ابهامات در این صنعت، تجارت را معنا می‌کنند. نگهداشتن رقبا در تاریکی و بی‌اطلاعی به غول‌ها کمک می‌کند مطمئن شوند که دیگران ریسک ورود به این بازار را به جان نمی‌خوند. «اندی جیسی»، رئیس شرکت آمازون از احتمال انتشار اطلاعات مالی شرکتش ابراز تأسف کرده، چراکه آنها حاوی «اطلاعات مفید رقابتی» است. بدیهی است که قانون‌گذاران و سرمایه‌گذاران خواستار شفافیت بیشتر هستند؛ از نحوه عملکرد پلتفرم‌های پرداخت شرکت‌های تکنولوژی گرفته تا میزان انتشار کربن. همچنین منابع جدید اطلاعاتی در حال ظهور و در دسترس هستند و تمام اینها جزئیات عملکرد درونی غول‌های تکنولوژی را آشکار می‌کنند.

«اکونومیست» برای درک بهتر، اسناد دادگاه، ایمیل‌های داخلی و فایل‌های لو رفته در مورد آلفابت، آمازون، اپل و متا را بررسی کرده است. مایکروسافت توانست این بار خود را از اتهامات ضد انحصار طلبی در دادگاه تبرئه کند و به همین خاطر دسترسی به اطلاعات مالی آن امکان‌پذیر نبود. آنچه از این اسناد نمایان می‌شود، تصویری از شرکت‌های بزرگ تکنولوژی است که در آن غول‌ها آسیب‌پذیرتر از آن چیزی هستند که در ظاهر نشان می‌دهند. مرکز بالای سود، کاهش وفاداری مشتریان و صرف مبالغ هنگفت در دفاع از اتهامات ضد انحصاری، سه مورد برجسته در اسرار امور مالی آنهاست.

همان‌طور که آیفون، موتور سودآوری اپل باقی می‌ماند، آمازون بیشترین درآمدش را از رایانش ابری به دست می‌آورد و آلفابت و متا نمی‌توانند بدون تبلیغات آنلاین دوام بیاورند. این شرکت‌ها از افشاری جزئیات تجارت‌های کوچک‌ترشان خودداری می‌کنند. شاید بزرگ‌ترین منبع سود آلفابت و اپل، فروشگاه‌های اپلیکیشن آنها باشد، چراکه این شرکت‌ها برای خریدهای درون برنامه‌ای در

پنج غول دنیای فناوری یعنی آلفابت، آمازون، اپل، متا و مایکروسافت در سال ۲۰۲۱ ۲۰۲۱ میلادی در مجموع ۱۴ تریلیون دلار درآمدزایی کردند. این شرکت‌ها یا محصولی را به شما می‌فروشند، یا توجه شما را به عنوان محصول به تبلیغ کنندگان می‌فروشند؛ اپل، مایکروسافت و آمازون در دسته نخست قرار می‌گیرند. این شرکت‌ها همانند اکثر کسب‌وکارهای سنتی، محصولات فیزیکی (دیجیتالی) را در ازای پول به مشتریان می‌فروشند؛ کما اینکه بیش از نیمی از درآمد اپل از فروش آیفون به دست می‌آید، خدمات ابری Azure تقریباً یک‌سوم درآمد مایکروسافت را تشکیل می‌دهد و ۵۰ درصد درآمد آمازون از فروشگاه‌های آنلاین حاصل می‌شود. در سوی دیگر اما متا و آلفابت کارها را کمی متفاوت‌تر انجام می‌دهند. این دو غول فناوری که در دسته دوم جای می‌گیرند، به جای فروش یک محصول واقعی، بیشترین درآمد خود را از طریق فروش توجه مخاطبان به دست می‌آورند. تقریباً ۹۸ درصد درآمد متا از تبلیغات فیسبوک و ۸۱ درصد درآمد گوگل از تبلیغ محصولات مختلف به دست می‌آید.

با وجود این روش‌های متفاوت درآمدزایی، اما همه این شرکت‌ها در یک چیز مشترک هستند و آن اینکه درآمد غول‌های فناوری در این سال‌ها به طرز حیرت‌آوری افزایش یافته است، اما چگونه؟ هفته‌نامه «اکونومیست» در پاسخ به این پرسش، رازهای بزرگ شرکت‌های فناوری را بررسی کرده است. به نوشته «اکونومیست»، غول‌های فناوری آمریکا، پول‌های هنگفتی به دست می‌آورند. در سال ۲۰۲۱ مجموع درآمد شرکت‌های آلفابت، آمازون، اپل، متا و مایکروسافت به ۱۴ تریلیون دلار رسید. این ثروت از منابع متنوع از گوشی‌های موبایل گرفته تا پخش آنلاین فیلم و ویدئو و دستیارهای مجازی به دست می‌آیند. تحلیلگران انتظار دارند که مجموع فروش این پنج غول تکنولوژی در فصل اول سال ۲۰۲۲ با رشد سالانه ۷ درصدی از مرز ۳۴۰ میلیارد دلار فراتر رود. همچنین در دوره سه‌ماهه‌ای که از آوریل و زمانی آغاز می‌شود که این پنج شرکت بزرگ شروع به گزارش آخرین وضعیت درآمدی خود می‌کنند، اعداد خیره‌کننده بار دیگر به تیتر نخست خبرها تبدیل خواهد شد.

بدین ترتیب شرکت‌های بزرگ تکنولوژی مشتاقانه آمده اعلام این ارقام چشمگیر هستند، هرچند ترجیح می‌دهند میزان فروش واقعی محصولات و خدماتشان را اعلام نکنند. البته همه گزارش‌ها، درآمدهای کلان را بزرگ جلوه می‌دهند و در عین حال آنها را در مبهم‌ترین حالت توصیف می‌کنند. مثلاً آنچه آلفابت

آن خود کرده‌اند.

پرونده اپیک گیمز همچنین نشان می‌دهد ۲۰ درصد از کاربران آیفون در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به گوشی هوشمند دیگری روی آورده‌اند. اسناد فاش شده از متا هم نشان می‌دهد نوجوانان کمتری در فیسبوک ثبت‌نام می‌کنند و این تعداد کم نیز زمان کمتری را در آن می‌گذرانند. حتی اینستاگرام که پلتفرم محبوب جوانان است، در مسیر شکست ایستاده و یک گزارش داخلی فاش می‌کند از ماه مارس سال گذشته، نوجوانان در مقایسه با اینستاگرام، بیش از دوباره زمان را صرف فعالیت در TikTok می‌کنند.

طبق گزارش **Bridgewater Associates** (بزرگترین صندوق تأمینی جهان)، از پول سرمایه‌گذاری شده در شرکت‌های استارت‌آپ، یک‌پنجم آن صرف فضای ابری می‌شود؛ بازاری که آلفابت، آمازون و مایکروسافت بر آن تسلط دارند و دو پنجم دیگر به بازاریابی اختصاص دارد که در حوزه دیجیتال تحت سلطه آلفابت، متا و به طور فزاینده‌ای آمازون است. گزارش بریج واتر تخمين می‌زنند که ۱۰ درصد از کل درآمد آلفابت، آمازون و متا (معادل ۸۴ میلیارد دلار در سال) از اکوسیستم استارت‌آپی به دست می‌آید. البته در ماه‌های گذشته نگرانی از افزایش تورم، جنگ اوکراین و احتمال رکود اقتصادی باعث سقوط قیمت سهام شرکت‌های فناوری شده است. اما این‌همه آسیب‌پذیری منجر به چه چیزی می‌شود؟ باید گفت که اروپا بزرگ‌ترین تهدید است.

قانون بازارهای دیجیتال (DMA)، مجموعه جدیدی از قوانین اتحادیه اروپاست که برای مهار شرکت‌های بزرگ تکنولوژی طراحی شده و در ماه گذشته میلادی تصویب شد. برنشتاین که یک کارگزار است، می‌گوید مجموع درآمد آلفابت، اپل، آمازون و متا از بازارهای اروپایی ۲۶۷ میلیارد دلار است که یک‌پنجم کل درآمد آنهاست. طبق ارزیابی «اکونومیست»، قانون DMA حدود ۴۰ درصد از فروش اروپایی این چهار شرکت را در معرض خطر قرار می‌دهد. اگر همه چیز برخلاف میل شرکت‌های بزرگ تکنولوژی پیش برود، احتمالاً بحث به خطر افتادن ۳۳۰ میلیارد دلار درآمد در میان باشد؛ رقمی که حدود یک‌چهارم کل درآمد آلفابت، آمازون، اپل و متا است.

منبع: فرست امروز

این پلتفرم‌ها ۳۰ درصد کمیسیون دریافت می‌کنند. از آنجا که هزینه نگهداری اپ‌استورها کم است، حاشیه سود آنان بسیار زیاد است؛ حال آنکه در شکایت شرکت بازی‌های ویدئویی اپیک گیمز علیه اپل، سود عملیاتی این شرکت برای فروشگاه اپلیکیشن اپل ۷۸ درصد برآورد شد. این رقم اما برای گوگل ۶۲ درصد است. طبق گزارش سازمان نظارت بر رقابت و بازار (CMA)، درآمدهای حاصل از کمیسیون‌های دریافتی توسط گوگل و اپل بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰ دوبرابر شده است. در سال ۲۰۲۰ فروشگاه گوگل دارای ۹۰۰ هزار توسعه‌دهنده بود که ۲.۵ تا ۳ میلیون برنامه ارائه دادند، درحالی‌که اپل میزبان ۵۰۰ تا ۶۰۰ هزار توسعه‌دهنده با ۱.۸ میلیون برنامه بود. البته با توجه به گزارش CMA، هیچ نشانه‌ای از کند شدن رشد درآمد وجود ندارد و بر عکس سود ناخالص فروشگاه اپلیکیشن گوگل در سال‌های اخیر چند درصد افزایش یافته است. در گزارش سالانه اپل، درآمد فروشگاه اپلیکیشن‌های این شرکت در سال گذشته ۶۸ میلیارد دلار (۱۹ درصد از کل درآمد) بوده و جالب آنکه فروشگاه اپلیکیشن سودآورترین زیرمجموعه خدمات اپل نیست. آمازون و متا در مورد منابع درآمدی خود کمتر پنهان کاری می‌کنند. متا با وجود تغییر نام تجاری و ایجاد دنیای متساورس، کمتر اهل پنهان کاری است و اعتراف می‌کند که همچنان ۹۷ درصد از درآمد خود را از تبلیغات آنلاین به دست می‌آورد.

استخرهای سود شرکت‌های فناوری

همه اینها استخرهای عمیق سود برای شرکت‌ها هستند. با این حال اگر دقیق‌تر نگاه کنید، به طرز شکفت‌آوری عمق این استخر کم است. طبق اسنادی که در طول رسیدگی قضایی در دادگاه اپیک گیمز فاش شد، در فروشگاه اپلیکیشن‌های اپل، بازی‌ها ۷۰ درصد از کل درآمد را تشکیل می‌دهند و بیشتر این درآمد از خریدهای درون برنامه‌ای مانند لوازم جانبی عجیب و غریب برای آواتارها یا ارزهای مجازی را شامل می‌شود. یکی دیگر از تحقیقات CMA که از بررسی داده‌های تبلیغ‌کنندگان بریتانیایی به دست آمده، نشان می‌دهد بریتانیایی‌ها تنها در سال ۲۰۱۹ حدود ۷ میلیارد پوند در بخش تبلیغات گوگل خرج کردند و ۵ تا ۱۰ درصد از آگهی‌های دهنده‌گان برتر بیش از ۸۵ درصد از درآمد تبلیغات گوگل را تشکیل می‌دهند. یک تحلیل مشابه درباره فیسبوک نشان می‌دهد که ۵ تا ۱۰ درصد از تبلیغ‌کنندگان در این شبکه اجتماعی، بیش از ۹۰ درصد درآمد آن را شکل می‌دهند و خرده‌فروشی، سرگرمی و کالاهای مصرفی بیشترین هزینه‌ها را از



تیم دریپر پاسخ می‌دهد:

سرمایه‌گذاران موفق چگونه سرمایه‌گذاری می‌کنند؟

■ ریحانه کاظمیان مقدم

تیم دریپر (Tim Draper) نه فقط روی شرکت‌های افسانه‌ای مثل هات‌میل، تِسلا، اسپیس‌اکس، کوین‌بیس و لجر، بلکه روی بسیاری از شرکت‌های بازنده هم سرمایه‌گذاری کرده است. او خود این مسئله را تأیید می‌کند که برخی از این شرکت‌ها به طور کامل از دور خارج شده‌اند و برخی دیگر هم خیلی ساده اصل پولش را به او برنگردانده‌اند.

تیم دریپر سرمایه‌گذار مولتی میلیونری است که بیشتر روی شرکت‌ها و استارتاپ‌های نوپا سرمایه‌گذاری می‌کند. از آنجاکه هر شرکت تازه کاری، هرچقدر که کارش را پرسروصدًا آغاز کند، باز هم ممکن است با سقوط و ورشکستگی رو به رو شود، سرمایه‌گذار خطرپذیری (Venture Capitalist) همچون دریپر باید ریسک بالایی را به جان بخرد. در مقابل، فقط کافی است ایده‌ای نوین و بدیع شکل بگیرد، راه خود را علیه تمام موانع بازار ادامه دهد و موفق شود؛ در این حالت، سرمایه‌گذار یک‌شبه ره صدساله را طی کرده است.

با این اوصاف گزینه‌های مناسب سرمایه‌گذاری را چگونه می‌توان شناخت؟ در این مطلب که با استفاده از گفت‌وگوی تیم دریپر با وب‌سایت کوین‌تلگراف در کنفرانس سالیانه فناوری وب سامیت (Web Summit) در لیسبون پرتفعال نوشته شده است، به‌طورکلی با عقاید و دیدگاه‌های دریپر در سرمایه‌گذاری‌های مختلف از جمله سرمایه‌گذاری روی بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال آشنا می‌شویم و به اصول و ارزش‌هایی اشاره می‌کنیم که دریپر به هنگام بررسی گزینه‌های سرمایه‌گذاری در نظر می‌گیرد.

سرمایه‌گذاری‌های شکست‌خورده او هم قابل توجه هستند.

مثلًا فقط کافی است به شرکت ترانوس (Theranos) فکر کنید.

این شرکت داروسازی در سال ۲۰۰۳ با ادعای ایجاد فناوری‌های نوین در صنعت پزشکی تأسیس شد و توانست با وعده‌های فربینده سرمایه‌گذاران خصوصی و سازمانی بسیاری را به خود جذب کند

اصول تیم دریپر در سرمایه‌گذاری

دریپر تأیید می‌کند که سرمایه‌اش را بر سر پروژه‌های بازنده بسیاری از دست داده است. با این حال، سرمایه‌گذاری‌های برنده می‌توانند با سودی هزار درصدی، شکست‌ها را جبران کنند. نرخ موفقیت سرمایه‌گذاری‌های دریپر قابل توجه است؛ حتی



از حد به بیراهه رفته است و واکنش من اغلب این است که وايسا بیبنم! چی کار دارید می‌کنید؟ هات میل یکی از این موارد بود: ایده یک ایمیل رایگان مبتنی بر وب که کاملاً رویکرد آن زمان اینترنت در تضاد بود. مورد دیگر، اسکایپ بود که درست در لحظه‌ای که در پیر و تیمش در حال نوشتن چک سرمایه‌گذاری خود بودند، ایده تجاری اش را به مدل فریمیوم تغییر داد.

گفتنی است مدل فریمیوم نوعی از کسب و کار است که در آن یک کالا یا خدمات ویژه مانند یک نرم افزار به صورت رایگان عرضه می‌شود؛ اما کاربر برای دسترسی به امکانات جانبی یا خدمات بیشتر آن باید هزینه پرداخت کند.

در پیر در مورد تسلا هم همین نظر را داشت: چه کسی به یک شرکت خودروسازی دیگر احتیاج داشت، آن هم شرکتی که شبیه به [شرکت ورشکسته خودروسازی] دولورین (DeLorean) به نظر می‌رسید.

در نهایت، همه برای موفقیت به پول کافی نیاز دارند و به نظر در پیر، گاهی افراد پیش‌بینی نکرده‌اند که به چقدر سرمایه نیاز دارند. او می‌گوید: بهتر است اندک‌اندک و در طول مسیر، سرمایه جمع کنید تا اینکه در نیمه راه پولتان تمام شود.

در پیر به نکته مثبتی هم اشاره می‌کند. او بر این باور است که هرگاه یک کارآفرین برای بار بیست و پنجم فرصت معرفی کسب و کار خود را پیدا کند، این یعنی پروژه از نظر تجاری، رقابت و بازار در جایگاه مطلوبی ایستاده است. به عقیده در پیر، یکی از روش‌های صرفه‌جویی در زمان بررسی پروژه‌ها و گزینش بهترین موارد سرمایه‌گذاری، انتخاب کسب و کارهایی است که به این مرحله رسیده‌اند و بازار را از چندوچون هدف خودآگاه کرده‌اند.

تیم در پیر و ارزهای دیجیتال

پای استعداد در پیر در انتخاب برنده‌گان به حوزه ارزهای دیجیتال

و چند سالی در صدر اخبار شرکت‌های نوپا و موفق باقی بماند. اثبات دروغین بودن این ادعاهای این شرکت در سال ۲۰۱۸ دچار ورشکستگی شد و تمام سرمایه‌اش را از دست داد. با این حال، ترانسوس تا مدت‌ها در صدر اخبار بود و انتظار می‌رفت پتانسیل بسیار بالایی داشته باشد.

البته یک سرمایه‌گذار موفق می‌تواند در اغلب موارد انگشت روی بهترین گزینه بگذارد و اصلًا همین مسئله باعث افزایش موفقیت پروژه شود. با این حال، در پیر به چهار قانون طلایی در ارزیابی‌های خود از پروژه‌های موفق اشاره می‌کند.

اعتماد: به عقیده در پیر، مهم‌ترین فاکتور در شرکت‌هایی که موفق می‌شوند، اعتماد است. در این شرکت‌ها، فقط یک تصمیم‌گیرنده بر سر کار است و بقیه تیم به آن رهبر واحد ایمان و اعتماد دارند.

همبستگی هم بنیان گذاران: یکی از قاتل‌های اصلی شرکت‌های تازه‌نفس، اختلاف بین هم‌بنیان‌گذاران با یکدیگر است؛ مثلاً گاهی اختلاف بر سر این است که چه کسی باید مدیر عامل باشد. همین مسئله می‌تواند باعث تعلل و تأخیر در کارها و اقدامات پروژه شود. **نبود محدودیت‌های قانونی:** بازاری که پروژه‌ها امیدوارند در آن فعالیت کنند نیز باید عاری از موانع محدود کننده یا مقررات سخت‌گیرانه باشد.

در پیر این مورد توضیح می‌دهد: اگر دولت ایالات متحده در دهه ۹۰ اینترنت را قانون‌گذاری می‌کرد، ما در سیلیکون ولی و مناطق صنعتی مشابه به موفقیت‌هایی که امروزه شاهدش هستیم، دست نمی‌یافیم. شرکت‌ها باید برای نوآوری آزاد باشند و باید تحت تأثیر مقررات دولتی محدود شوند.

ایده نوین: چهارمین معیار ارزیابی او عجیب بودن است. بله، جالب است بدانید که از نظر در پیر غیرعادی بودن برای کسب و کارهای نوپا خوب است.

او می‌گوید: بسیاری از شرکت‌های برنده اغلب کمی عجیب و غریب هستند. گاهی به نظر می‌رسد که ایده‌هایشان بیش

است که کشورهایی مانند پاناما، اروگوئه و اوکراین قصد دارند از الگوی السالوادور پیروی کنند، جایی که بیت‌کوین به عنوان ارز قانونی پذیرفته شده است.

او تجربه دست اولی درباره تصمیم‌گیری در آمریکای جنوبی دارد. دریپر به گفت‌وگوی خود با مأثوریسیو ماکری (Mauricio Macri) رئیس جمهور سابق آرژانتین اشاره می‌کند. دریپر اولین بار هنگامی در مورد بیت‌کوین با او صحبت کرد که ارزش این ارز دیجیتال ۱۰ هزار دلار بود. گفت‌وگوی بعدی آنها بر سر بیت‌کوین، دو سال بعد و هنگامی انجام شد که بیت‌کوین تا ۴,۰۰۰ دلار سقوط کرده بود. در همین زمان، ارزش ارز ملی آرژانتین یعنی بزو (Peso) از ۰.۷۵ دلار به ۰.۲۵ دلار رسیده بود. دریپر سر این موضوع با او شرط‌بندی کرد که اگر پزوی آرژانتین عملکردی بهتر از بیت‌کوین داشته باشد، او سرمایه‌گذاری اش در این کشور را دوباره خواهد کرد.

نکته جالب ماجرا هم اینجاست که ماکری موافقت کرد. دریپر توضیح می‌دهد سپس اضافه کرد، اگر بیت‌کوین از پزو بهتر عمل کند، باید بیت‌کوین را پول ملی خود کنید. اما، ماکری نگران پیامدهای صندوق بین‌المللی پول بود، دققاً به همان دلیلی که السالوادور با تحريم‌های بین‌المللی مواجه است.

این نگاه اشتباه است. زمانی که کشورهایی مانند السالوادور تصمیمات این‌چنینی بگیرند، پول هم به دنبالش خواهد آمد. من خودم و بسیاری از سرمایه‌گذاران دیگر سرمایه‌گذاری در السالوادور را ترجیح می‌دهم.

به نظر دریپر، السالوادور تصمیم درخشنانی گرفته است و مزیت پیشگامی را هم به دست خواهد آورد. نه تنها شهر و ندان به استفاده از ارزهای دیجیتال عادت خواهند کرد، بلکه معرفی بلاکچین هم می‌تواند به ریشه‌کنی فساد در سرتاسر کشور کمک کند.

دریپر درباره همه چیز بیت‌کوین خوش‌بین است. او واقعاً از این ایده که در تمام سرمایه‌گذاری‌هایش از بیت‌کوین استفاده کند، لذت می‌برد. او مثال می‌زند: دوست دارم یک صندوق خطرپذیر را منحصرآ با مرکز روی بیت‌کوین راه اندازی کنم. در این حالت، فقط روی بیت‌کوین سرمایه‌گذاری می‌کنم؛ شرکت حقوق کارمندان و سود تأمین‌کنندگان را با بیت‌کوین پرداخت می‌کند و همه چیز از اول تا آخر روی بلاکچینی شکل می‌گیرد که قراردادهای هوشمند آن را مدیریت می‌کنند.

علاوه بر این، هنگامی که شرکت خوب می‌فروشد، تمام پول به طور خودکار به کیف پول بیت‌کوین همه واریز می‌شود. به این ترتیب، همه بدون نیاز به عوامل انتقال، لایه‌ها، حسابداران، دفترداران و حسابرسان همان چیزی را دریافت می‌کنند که قرار

نیز باز شده است. مشهور است که در سال ۲۰۱۴، دریپر ۲۹,۶۵۶ بیت‌کوینی را که مقامات قضایی ایالات متحده ضبط کرده بودند به قیمت هر بیت‌کوین ۶۴۰ دلار خریداری کرد. ارزش فعلی این بیت‌کوین‌ها حدود ۲ میلیارد دلار است. با این حال، دریپر معتقد است ارزش این بیت‌کوین‌ها از این هم بسیار بیشتر خواهد شد.

البته او فکر می‌کند که در جریان حراج بیت‌کوین‌ها که مقامات قضایی ایالات متحده انجام دادند، اعتماد بیش از اندازه‌ای به خرج داد و انتظار نداشت تا این حد خوش‌شانس باشد؛ اما، اکثر افراد فقط ماجراهای حراج بیت‌کوین‌ها را می‌دانند و خبر ندارند که این برد شیرین در واقع فقط جبران نیمی از ضرر ۴۰ هزار بیت‌کوینی او در ماجراهی هک شدن و ورشکستگی صرافی جنجالی امتبالی گاکس (Mt Gox) بود.

دریپر نظرش را در مورد بیت‌کوین این‌گونه بیان می‌کند: من همیشه نسبت به بیت‌کوین خوش‌بین بوده‌ام؛ برای من بیت‌کوین نمادی از آزادی بدون مرز است. من همچنین عاشق عنصر اعتماد هستم. آزادی و اعتماد ترکیبی فوق العاده هستند.

شرکت سرمایه‌گذاری دریپر اسوسیتس (Draper Associates) روی نزدیک به ۳۰ یونیکورن، از جمله اسکایپ، هات‌میل، توییتر و تسلا چند میلیون دلار سرمایه‌گذاری کرده است. همان‌طور که می‌دانید یونیکورن‌ها استارت‌اپ‌هایی هستند که با ایده‌ای نوین شکل می‌گیرند و خود تبدیل به شرکت‌های بزرگ می‌شوند.

هنگامی که از دریپر علت این سطح از موفقیتش پرسیده می‌شود، او می‌گوید رویکرد پیش گرفته است که اندکی با روش سایر سرمایه‌گذاران خطرپذیر متفاوت است. او توضیح می‌دهد: من همیشه یکی از سرمایه‌گذاران اولیه روی پروژه‌های استارت‌اپی هستم و کارآفرینی در خونم است! وقتی با افرادی مشتاق مشابه خودم دیدار می‌کنم، همان رویکرد «بریم تو کارش» را پیش می‌گیرم. من باید انگیزه را در چشم آنها بینم و مطمئن شوم که با تمام وجود مایل به این سرمایه‌گذاری هستند.

او ادامه می‌دهد: تقاضا دیگر در دیدگاه من است. سایر سرمایه‌گذاران می‌پرسند چه چیزی ممکن است اشتباه از آب در بیاید. [اما] من می‌پرسم اگر این [ایده] جواب بددهد چه؟ آنوقت اتفاقی واقعاً خارق‌العاده برای نوع بشر و جامعه انسانی رخ خواهد داد؛ پس شاید ارزش امتحان کردن داشته باشد.

بیت‌کوین در حال دگرگونی جهان

خبر جدید درباره اینکه ممکن است دولت‌های جهان بیت‌کوین را بپذیرند دریپر را امیدوار کرده است. برای او جالب

ارزش اقتصادی از بین می‌رفت و کشور به فرار مغزاها مبتلا می‌شد. فرزندان دریپر هم در دنیای سرمایه‌گذاری دنباله‌روی پدرشان هستند؛ دخترش جسی اکنون روی شرکتی برای سرمایه‌گذاری زنان به نام **هالوژن ونچرز (Halogen Ventures)** تمرکز دارد و پسرش آدام، بنیان‌گذار شرکت سرمایه‌گذاری بوست (**Boost**) است و استارت‌آپ‌هایی را در نظر می‌گیرد که راه آینده‌ای علمی تخلیقی را هموارتر می‌کنند. دریپر به هر دوی آنها افتخار می‌کند و در عین حال قاطعانه خود را یک متخصص سرمایه‌گذاری در تمام زمینه‌ها می‌داند.

دریپر اگرچه خود را یک آمریکایی آگاه می‌داند، آینده‌ای را تصور می‌کند که در آن هیچ مرزی وجود ندارد. به عقیده او، همین حالا هم دستگاه‌هایی مانند یک گوشی هوشمند می‌توانند دنیاها را به روی دارند گان گوشی باز کنند. او می‌گوید: امیدوارم نوهایم روزی از من پرسند که مرز چیست و وقتی آن را توضیح دادم، بگویند: چقدر احتمانه است، پدربرگ!

او ادامه می‌دهد: اگر کسی در **تیمبوکتو** [شهری در کشور مالی] برنامه‌نویس خوبی باشد، من او را در تیم خود می‌بذریم. ما در حال حرکت به سمت دنیایی بدون مرز هستیم و این همه ناسیونالیسم و وطن‌پرستی فقط غرش یک شیر در حال مرگ است. حضور فیزیکی دیگر اهمیتی ندارد و هرچه افراد زودتر بتوانند این واقعیت را بپذیرند، برای خودشان بهتر است. اگر دولت‌ها قانون‌گذاری کنند، فقط باعث کوچ افراد به مناطقی می‌شوند که قوانین آسان‌تر یا بهتری دارند.

دریپر معتقد است این مرزاها زودتر از آنچه مردم فکر می‌کنند از بین خواهند رفت. در واقع، او بر این باور است که مرزاها در کمتر از پنج سال آینده کم کم محو خواهند شد. او توضیح می‌دهد: ما به مرزاها یا آداب و رسوم خاصی نیاز نداریم تا افراد و چیزها را در داخل یا خارج نگه داریم. مردم شهریوند جهان خواهند بود و می‌توانند انتخاب کنند که به کدام دولت تعلق داشته باشند.

ارزهای دیجیتال تنها بخشی از این توسعه هستند. از دریپر بارها پرسیده شده که آیا بیت‌کوین خود را در ازای دریافت فیات می‌فروشد یا خیر، اما او فیات را ارز گذشته و ارز دیجیتال را ارز آینده می‌داند. او می‌گوید: [مثل این است که بپرسید] آیا یورو خود را با دراخمای یونان یا فرانک فرانسه عوض می‌کنم یا نه؟ [هر دو ارز با یورو جایگزین شده‌اند] قطعاً خیر. من در انتظار روزی هستم که غذا و لباس و سرپناهم را با بیت‌کوین تهیه کنم. وقتی می‌توانم این کار را انجام دهم، چرا باید دلار نگه دارم؟

منبع: ارز دیجیتال

است داشته باشند. اعتقاد او به بیت‌کوین باعث می‌شود با یادآوری وام‌های اخیر برنامه حفاظت از فیش حقوقی (PPP) مربوط به کووید در ایالات متحده سرشن را از سر تأسف تکان بدهد و آن را فرصتی از دست رفته ببیند.

این برنامه در مجموع شامل ۹۵۳ میلیارد دلار وام می‌شد که برای حفاظت از کسب و کارها و کارمندان انجام شد. دریپر در این مورد می‌گوید: چرا این وام‌ها را در قالب بیت‌کوین پرداخت نکردند؟ آنها قرار است ۳.۴ تریلیون دلار دیگر هم خرج کنند. [با پرداخت بیت‌کوین] می‌توانستند ارزش بول را حفظ کنند. به نظر دریپر، مقامات آمریکایی «از دوران اوج خود عبور کرده‌اند» و «خواهان تغییر نیستند».

اگرچه دریپر نسبت به سران دولت آمریکا بدین است، همچنان درباره بخش فناوری و بهویژه کارآفرینان در این فضا هیجان‌زده است. او می‌گوید به فردی مانند فرانسیس سوارز (**Francis Suarez**، شهردار میامی) که سیاست‌هایی دوستدار ارزهای دیجیتال پیش گرفته است، به عنوان رئیس جمهور بعدی ایالات متحده رأی خواهد داد. او می‌گوید: کسی مثل او می‌تواند مطمئن شود که آمریکا عقب نمی‌ماند.

اشتیاق دریپر به قمام حوزه‌های ارز دیجیتال

دریپر نسبت به همه چیز در فضای دارایی‌های دیجیتال، حتی ارزهای دیجیتال بانک مرکزی با تمام نتایج مشکوکی که دارند، خوش‌بین و مشتاق است.

او در این خصوص می‌گوید: من همه نوآوری‌هایی را که درباره بیت‌کوین اتفاق افتاده است دوست دارم. بلاک‌چین، قراردادهای هوشمند، راه حل‌های لایه دوم، توکن‌های غیرمتشابه، تمرکز‌زدایی، بیت‌کوین کش، ریپل، الگوراند، تزووس و همه نوآوری‌های بزرگ را دوست دارم. با این حال، بیت‌کوین را بیشتر دوست دارم؛ زیرا کاملاً غیر مرکز است.

بنابراین، اگر یک دولت مانند چین به بیت‌کوین نه بگوید، ژاپن ظاهر می‌شود و می‌گوید که ما آن را قبول خواهیم کرد. چین به زودی پشیمان خواهد شد؛ زیرا تمام متخصصان خود را به ژاپن فراری داده است.

دیدگاه ایدئال دریپر نسبت به آینده، دولت و سیاستی است که در روند رشد و توسعه فناوری ارزهای دیجیتال دخالت چندانی ندارد. او دوباره از این مثال استفاده می‌کند که اگر دولت ایالات متحده سعی می‌کرد اینترنت را قانون‌گذاری کند، در این حالت:

سست شدن پایه های روزنامه نگاری حرفه ای با گسترش اینترنت

■ امید جهانشاهی

هر چندگاه یک بار خبری منتشر می شود در این مورد که دولت ها می کوشند با تصویب قوانینی غول های فناوری را ملزم به کمک به سازمان های رسانه ای کنند.

امروز برندهای برتر خبری آنها هستند که در رسانه های دیجیتال هم حضوری موفق و مؤثر دارند. اما بر خلاف رسانه های عمومی و سرگرمی که مدل کسب و کاری موفق و پرسودی در فضای دیجیتال تعریف کرده اند؛ رسانه های خبری (به جز چند برنده جهانی) عمدتاً همچنان با چالش درآمد در گیرند. پژوهش هایی نشان داده اند مردم به دلایل متعدد در رسانه های دیجیتال برای سرگرمی هزینه می کنند اما برای خبر کمتر حاضر به هزینه کردن هستند.

شاید دلیلش این باشد که مردم اخبار آنلاین را کالایی بی ارزش تر از اخبار در تلویزیون های خبری می دانند. رشد امکان مسدود کننده های تبلیغات نیز وضعیتی را ایجاد کرده است که دیگر به تبلیغات نمی توان اتکا کرد.

این دغدغه جدی مطرح است که خبر مثل برنامه های سرگرمی و رویدادهای ورزشی قابل خرید و فروش نیست. چون مدل کسب و کار نباید روزنامه نگاری به مثابه مدافعان منافع عمومی و ارزش های جامعه را تضعیف کند. با همه تلاش ها و پژوهش ها اما هنوز اتفاق نظر وجود ندارد که کدام مدل کسب و کار می تواند اقتصاد روزنامه نگاری واقعی و حافظ منافع عمومی جوامع را تضمین کند. امروز روزنامه نگاری در یک بحران جدی است. فارغ از برندهای برتر جهانی، درآمد سازمان های خبری در مجموع طی دو دهه گذشته با روند کاهشی مواجه بوده است و هیچ مدل تجاری مشخصی برای حفظ گوهر و رسالت روزنامه نگاری در عصر دیجیتال مورد اجماع نیست.

هیچ مدلی ثابت نکرده که می تواند نجات دهنده روزنامه نگاری باشد، اگرچه همچنان تلاش هایی برای کشف شیوه های درآمد زایی از اخبار در فضای دیجیتال در حال انجام است. مثل روزنامه نگاری مربوط به اجتماع های مختلف علاقه مندی های خاص که از طریق حق عضویت اداره می شوند.

این در حالی است که تحولات فناوری، سریع و غافل گیر کننده

واقعیت این است که تا پیش از اینترنت، درآمد رسانه ها عمدتاً مبنی بر تبلیغات بود. شبکه های تلویزیونی و روزنامه ها به میزانی که تبلیغات می گرفتند سود می برden. با دامن گسترش اینترنت اما قوانین بازی تغییر کرد. سال به سال، بیش از پیش تبلیغات به سمت رسانه های مبنی بر اینترنت می رفت تا جایی که به طور انفجاری توجه ها را به خود جلب می کرد.

تبلیغات در رسانه های جدید و دیجیتال مؤثر تر و به صرفه تر بود و زنگ خطر برای شرکت های رسانه ای خبری به صدا درآمد. بنا بر برخی روند پژوهی ها از سال ۲۰۰۵ بسیاری از روزنامه ها زیر فشار اقتصادی شدیدی قرار گرفتند. برخی روزنامه ها در کشورهای مختلف تعطیل شدند. این فشار بر مجلات که متکی به اخبار روز نبودند البته کمتر بود.

سازمان های خبری سه راه در پیش داشتند: یا جریان های درآمد و مدل های کسب و کار را بدون تغییر نگاه دارند، یا یک مدل کسب و کار آفلاین را برای محیط آنلاین جدید مورد استفاده قرار دهند و یا با مدل های جدید کسب و کار و جریان های درآمدی کاملاً جدید نوآوری کنند.

برخی سازمان های خبری استراتژی کسب و کار خود را تغییر ندادند و به اصطلاح بر استراتژی "بیشتر تلاش کن" تمرکز کردند. آنها نمی خواستند از رویه های جاافتاده دل بکنند اما روندهای جهانی در مسیری دیگر بود.

پروفسور پیکارد با انتقاد از این دسته سازمان های خبری گفت آنها خود را قربانی حتمی و ناگزیر فناوری های مخرب جدید و دیجیتال می دانند؛ در حالی که باید به دنبال بهره گیری از آنها و در جست و جوی مدل های تازه کسب و کار باشند و مفهوم ارزش آفرینی را جدی بگیرند.

سازمان های خبری پیش رو، آنها بودند که مدل کسب و کار خود را تغییر دادند، برنده خود را به پلتفرم های مختلف رسانه های اجتماعی برداشت و سر دبیر توییتر و فیس بوک تعیین کردند.

و علاوه بر اینها فضایی برای انتشار اخبار جعلی شده‌اند. این یک چالش جهانی است.

برای پاسخ به این چالش برخی دولت‌ها قدم‌هایی برداشتند تا چاره‌ای بسازند. یکی از این قدم‌ها حمایت از اقتصاد روزنامه‌نگاری است. اینکه غول‌های فناوری مجبور شوند سهمی از سود سرشار

و رو به تزايد خود را به سازمان‌های خبری بدهند. در فرانسه، گوگل موافقت کرده است که برای استفاده از اخبار در نتایج جستجوی «گوگل نیوز» به سازمان‌های خبری فرانسه هزینه پرداخت کند - اما تاکنون فقط به تعداد محدودی از

سازمان‌های بزرگ ملی هزینه پرداخت کرده است. در واقع این چالش نیز مطرح است که این کمک به برندهای مطرح ملی تعلق می‌گیرد و برندهای محلی و کوچک سهم در خوری ندارند چون یکی از معیارها ترافیک ماهانه است.

دولت استرالیا، نیز قانون جدیدی را تصویب کرده که بمحض آن فیس بوک و گوگل (که از بارگذاری مطالب خبری درآمد زیادی به دست می‌آورند) موظف می‌شوند بخشی از این درآمد تبلیغاتی را با سازمان‌های خبری تقسیم کنند.

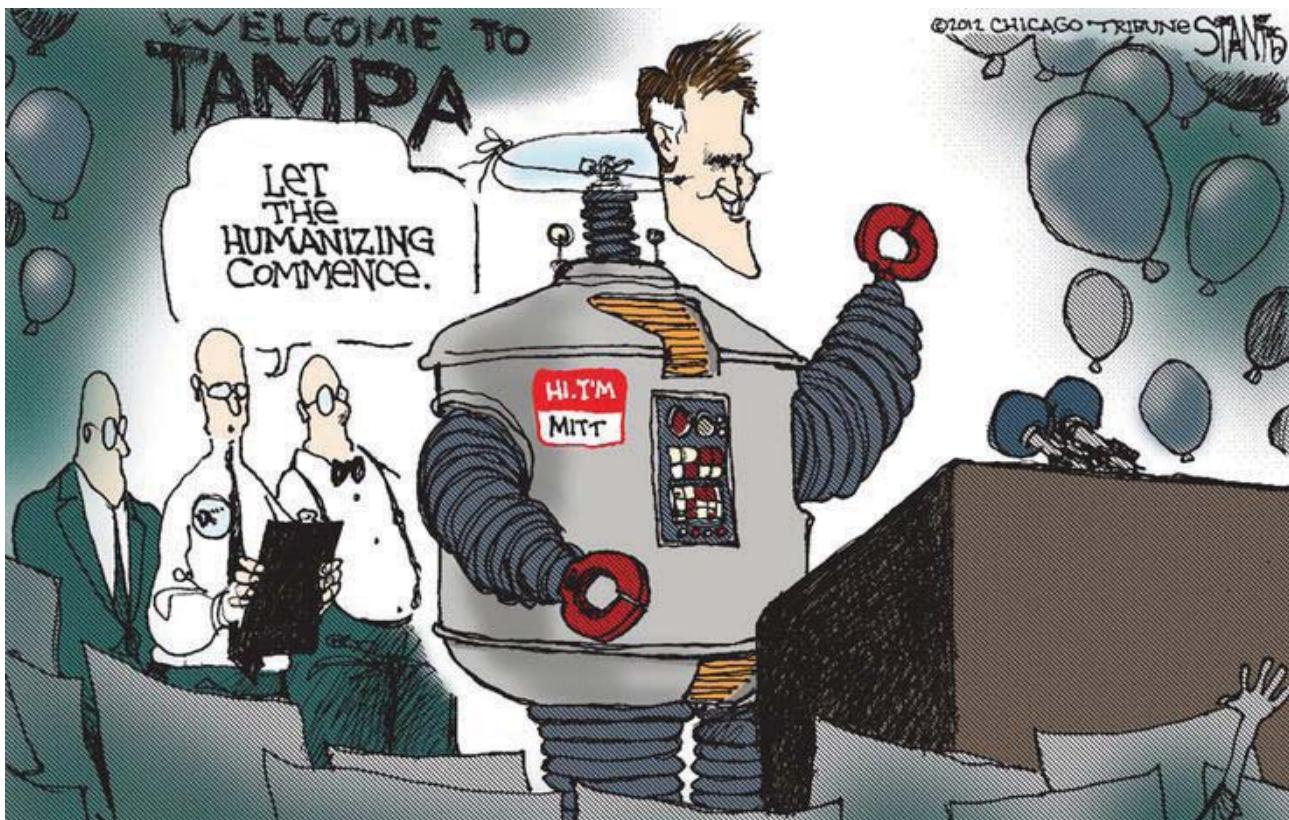
به‌حال کشاورز میان دفاع از روزنامه‌نگاری با غول‌های فناوری همچنان ادامه دارد.

منبع: عصر ایران

است. پیش‌بینی می‌شود در آینده غول‌هایی مانند گوگل و فیس بوک و در واقع «متا»، روزنامه‌نگاری را بیش‌ازپیش با ویژگی‌های هوشمند، هوش مصنوعی (AI) و واقعیت افزوده (AR) ادغام می‌کنند و تجربه همه‌جانبه‌ای برای کاربران به دست می‌دهند.

با توسعه دستگاه‌های متصل به اینترنت و گسترش اینترنت اشیا، صنعت رسانه‌های خبری چگونه تغییر می‌کند؟ وقتی ماشین‌ها و الگوریتم‌های هوشمند روند جمع‌آوری، تولید و توزیع خبر را تعیین می‌کنند، سازمان‌های خبری دقیقاً کجا کار خواهند بود؟ اصلاً معنا و کارکرد خبر برای انسان متصل به دستیارهای هوشمند که در جهانی با خانه‌های هوشمند و خودروهای بدون راننده زندگی می‌کند، چه خواهد بود؟ فارغ از این دغدغه‌های فردایی، دغدغه امروز روزنامه‌نگاری این است که چرخ کسب و کارش بچرخد و این مستلزم آن است که عجالتاً و تا حد ممکن انحصار نگران‌کننده غول‌های فناوری اطلاعات کم شود. برای اینکه دلیل استفاده از اصطلاح غول مشخص شود کافی است بدانیم بیش از ۶۰ درصد هزینه تبلیغات آنلاین در جهان متعلق به دو شرکت است: گوگل و فیس بوک. چیزی که به طور مداوم هم در حال افزایش است.

مسئله روز و اصلی این است که رسانه‌های اجتماعی سطح تولید حرفه‌ای روزنامه‌نگاری را به خاطر ذات فناوری لایک محور خود کاهش داده‌اند؛ درآمد روزنامه‌نگاری حرفه‌ای را کاهش داده‌اند





چگونه با طراحی پرسونا، کسبوکار خود را بهبود دهیم؟

■ رعنا اکبری، کارشناس تکنولوژی آموزشی

در این متن سعی بر طراحی یک پرسونای کسبوکار داریم؛ شناخت خلاً بازار و جنبه‌هایی از نیازهای مخاطبان و پرسونای ما که هنوز حل نشده باقی‌مانده‌اند می‌تواند ما را به ایده‌های بسیار مفید و تغییرات عالی در مسیر کسبوکارمان رهنمون گردد.

شما باید مظاهر تغییری باشید که می‌خواهید در جهان بینید ((گاندی))

شاید از خود بپرسید ربط این جمله به کسبوکار یا پرسونا چیست؟!

در این مقاله ربط این جمله به همه کسبوکارها و همچنین روش طراحی پرسونا برای کسبوکار خود و نیز عواملی که توجه به آنها به شکل قابل‌لاحظه‌ای کسبوکار تان را بهبود خواهد بخشید می‌پردازم ...

پرسونا، شخصیتی فرضی است که ما آن را جهت رسیدن به شخصیت واقعی یا نزدیک به شخصیت مخاطبان خاص کسبوکار خود باید طراحی کنیم.

بعد از اینکه درباره مشتری و نیازها، دغدغه‌ها، چالش‌های او، ارزش‌ها، ویژگی‌های شخصیتی، الگوی خرید و اطلاعات ضروری دیگر اطلاعات لازم را کسب کردید، شروع به دسته‌بندی این اطلاعات کنید تا بتوانید علاوه بر اینها، تمام احتمالات و فرضیات دیگر را نیز به آنها اضافه کنید.

برای دسته‌بندی جدولی طراحی کنید که چند ستون یا چند بخش داشته باشد. در هر بخش این جدول، می‌توانید این اطلاعات را به شکلی که خود صلاح می‌دانید و بهتر بتواند کمک‌کننده باشد اختصاص دهید، اما من به عنوان مثال یک نمونه فرضی را بیان می‌کنم تا شما بتوانید از این نمونه فرضی ایده بگیرید.

نمونه بخش‌بندی‌های جدولتان می‌تواند به این صورت طراحی گردد:

- سؤالاتی که ممکن است برای او حل نشده باشند و شما بتوانید به او در این زمینه‌ها کمک کنید را یادداشت نمایید.
- ارزش‌ها و معیارهای مهمی که در تصمیم‌گیری‌ها مخصوصاً در خرید می‌توانند داشته باشند را درج کنید.
- بخش بعدی را می‌توانید به مواردی که می‌تواند به ارتقاء کیفی و کمی زندگی او کمک کند، اختصاص دهید.
- بخشی را به نقل قول‌ها و صحبت‌های دیده یا شنیده شده از

توسط آنها، تشخیص دهد که نقص‌های محصولات و خدمات ما یا نقص‌های محصولات و خدمات رقباً چه مواردی هستند؟ سپس می‌توان این موارد را در استراتژی خود در جهت رفع نقص‌های محصولات و خدماتتان و کشف مزیت رقابتی خود نسبت به رقباً به کاربرد. همچنین این موارد جهت کشف خلاً بازار و محصولی یا راهکاری که وجودش می‌تواند به مزیت رقابتی شما نسبت به بقیه رقباً تبدیل گردد، به شما کمک شایانی خواهد کرد. ضمن اینکه، بسیاری از افراد کارآفرین با توجه به شکاف بین محصولات و خدمات فعلی در بازار و نوع نیازهای رفع نشده مشتریان توانسته‌اند ایده‌های بسیار مؤثر و جالبی را کشف کنند که منجر به تحول عظیمی در بازار و کسب و کارشان گردیده است.

مثالاً: ((حاج محمد کریم فضلی، مؤسس گروه صنعتی گلنگ، معتقد بود که چرا باید همه چیز را وارد کنیم و فقط شاهد پیشرفت دیگران باشیم؟))

او بعد از تولید پودر لباس‌شویی، جرم‌گیر، نرم‌کننده لباس و شیشه‌شوی، شرکت پاکشو را در اوایل دهه ۵۰ تأسیس کرد و حتی به صادرات هم روی آورد.

و یا مثلاً: نازنین دانشور که کارآفرین موفقی است، که توanstه سایت تخفیفان را راه‌اندازی کرده و هم اکنون این سایت، یکی از موفق‌ترین سایتها در حوزه تجارت الکترونیک است.

نکته: شناخت خلاً بازار و جنبه‌هایی از نیازهای مخاطبان و پرسونای ما که هنوز حل نشده باقی‌مانده‌اند می‌تواند ما را به ایده‌های بسیار مفید و تغییرات عالی در مسیر کسب و کارمان رهنمون گردد.

نتیجه‌گیری

سخن آخر اینکه، دقت داشته باشد و از خود پرسید که آیا به تمام موارد مهم زندگی پرسونایمان، من جمله: دردها، چالش‌ها، امیدها، ترس‌ها، چشم‌اندازهای او، اهداف و خواسته‌های واقعی، سبک زندگی وی، اولویت‌ها، نحوه انتخاب‌ها و تصمیم‌گیری‌هایش، موارد مهم زندگی او، نحوه ارتباط و رفع نیاز او با محیط و رقباً و کسب و کار شما و مشکلات لایحل و یا حل نشده مخاطبان و مشتریانمان، و نحوه ارتباط سازندهٔ کسب و کار و پرسنل ما با مخاطبان و مشتریان خود، جایگاه ما در بازار و ذهن مشتریان، و تمام مواردی که در بالا و مقاله قبلی به آنها اشاره شد، توجه کافی را داشته‌ام یا نه؟! ...

منبع: ایران کالا

مشتریان یا شخصیت فرضی تان اختصاص دهد.

و به همین ترتیب ...

بعد از اینکه اطلاعات شما کاملاً دسته‌بندی و مشخص شدند، می‌توانید فرضیات احتمالی که می‌تواند شمارا به مشتری و مخاطب واقعی تان نزدیک کند را هم به این مجموعه بی‌افزاید.

نکته: توجه داشته باشید که ممکن است لازم باشد که برای کسب و کار تان چندین پرسونا که معرف مخاطبان و مشتریان واقعی کسب و کار شما باشند را طراحی کنید و یا لازم باشد که به مرور زمان و با ارتقاء کسب و کار تان، این پرسوناها را تغییر دهید و با مشخصات و تغییرات و علاقه و سلائق جدید منطبق سازید.

سؤالاتی که در طی شناخت ارتباط خود و محصول یا خدماتتان با مشتری و مخاطب کسب و کار خود باید از خود پرسید و نکاتی که باید به آنها توجه شود، عبارت‌اند از:

۱- با ویژگی‌هایی که از مشتری خود متوجه شدم، چگونه محصول یا خدمات ما می‌تواند اورا در رفع نیازها، چالش‌ها، بهترشدن زندگی او، و خلق ارزش در جهت رشد و سازنده‌تر شدن زندگی، اهداف و کسب و کار او یاری رساند؟

۲- برای ارتباط گرفتن بهتر با چنین پرسونا یا مشتری، به چه مهارت‌هایی نیاز است و چه رفتارهایی حتماً باید مدنظر قرارداده شود و از آنها غفلت نشود؟

۳- جایگاه فعلی محصولات و خدمات کسب و کار من در زندگی پرسونا یا پرسوناهای من چگونه است، و چه تغییرات اساسی موردنیاز است؟

۴- اگر خود را به جای مخاطب فرضی یا پرسونای خود بگذارید، و از زاویه دید وی به محصولات و خدمات خود نگاه کنید، (با توجه به میزان جذب یا فروش یا جلب اعتمادی که تا کنون داشته‌اید) تصویر کسب و کار شما یا برنده‌تان در ذهن مشتری چگونه است؟

۵- چگونه می‌توانید علاوه بر نزدیک کردن کسب و کار تان به زندگی این افراد، بیشتر و بیشتر جلب اعتماد کرده و رابطه آنها را با محصولات و خدمات خود بهتر و صمیمی‌تر سازید؟

(این نکته از جهت ایجاد تصویر قابل اعتماد و باکیفیت از محصولات و خدمات شما در ذهن مشتری اهمیت دارد.)

۶- در نظر گرفتن چشم‌اندازی که مخاطب یا پرسونای شما در زندگی و تعیین اهداف خود دارد، در جهت یاری رساندن به او به وسیله کیفیت‌بخشی و تغییر در جهت نزدیک‌تر کردن وی به چشم‌اندازهای او بسیار مهم است.

۷- با بررسی رقبا و محصولات خدماتشان و محصولات و خدمات خود و بررسی رفتار رقبا و میزان اعتماد و جلب مشتری



برترین بازی‌های در آمدزای NFT در سال ۲۰۲۲

■ حسین عسکری ■

به لطف بلاک‌چین، بازی‌ها نیز می‌توانند منبع درآمد باشند، بهترین بازی‌های NFT برای بازی در سال جاری بر اساس پتانسیل درآمدشان کدام‌اند؟ اگر بازی‌های ویدئویی در گذشته یک فعالیت راکد و بی‌حاصل بود، فناوری بلاک‌چین ثابت کرده است که بازی‌کردن می‌تواند منبع درآمد قابل قبولی نیز باشد. به لطف رشد سریع پلتفرم‌های بازی برای کسب درآمد، افراد می‌توانند به آزادی مالی دست یابند. در حالی که بازی‌های ویدئویی برای مدت طولانی وجود داشته‌اند، فناوری بلاک‌چین یک تغییر اساسی برای این صنعت ایجاد کرده است. در اینجا، در ازای زمان و مهارت‌های بازی خود، به شما توکن‌های رمزنگاری شده و توکن‌های غیر قابل تعویض یا همان NFT باارزش واقعی پاداش داده می‌شود.

نگاهی دقیق‌تر به برترین بازی‌های NFT برای بازی و کسب درآمد در سال ۲۰۲۲

در اینجا نگاهی دقیق به بهترین بازی‌ها برای به دست آوردن ارزهای رمزنگاری شده است که به شما امکان می‌دهد در حین تغییر برای خود درآمد ایجاد کنید.

۱-بازی (Silks) بهترین بازی برای کسب درآمد در سال ۲۰۲۲

Silks یک پلت فرم بازی مشتق شده منحصر به فرد است که در آن کاربران می‌توانند بازی کنند و جایزه بگیرند و از هیجان مسابقه اسب دوانی لذت ببرند، این بازی با ساختار خلاقانه واقعیت ترکیبی و اقتصاد بازی‌سازی شده است.

چگونه؟

در بازی متاورسی Silks، می‌توانید مالکیت کنید، تجارت کنید، و با انواع NFT‌های درون بازی که با صنعت مسابقه اسب سواری در دنیای واقعی مطابقت دارند، تعامل داشته باشید. قابل توجه‌ترین آنها Silks Horses هستند که NFT‌های مشتق شده‌ای هستند که

برترین بازی‌های NFT برای بازی و کسب درآمد در سال ۲۰۲۲

بازی‌های نوظهور برای کسب درآمد، همراه با مضامین جدید و طرح‌های تشویقی بسیاری هستند. ما لیستی از برترین بازی‌های NFT برای بازی در سال جاری را بر اساس پتانسیل درآمد آنها گردآوری کردہ‌ایم.

۱-بازی (Silks) بهترین بازی برای کسب درآمد در سال ۲۰۲۲

۲-بازی (Guild of Guardians) یک بازی درآمدزا با

نقش‌آفرینی جذاب

۳-بازی (RaceFi) اتومبیل‌رانی با حالت‌های PvP و PvE

۴-بازی (Phantom Galaxies) دنیای مشترک مکانیکی

علمی - تخیلی

۵-بازی (Pirate X Pirate) مبارزه بر اساس تاس نوبتی در

دربی‌های آزاد

۶-بازی (My Neighbor Alice) بازی مزرعه و ساخت‌وساز

۷-بازی (Alien Worlds) مأموریت فضایی

می توانید مهارت های بازی خود را در این پلتفرم برای جمع آوری دارایی های درون بازی مانند قهرمانان و حیوانات خانگی به کار بگیرید که سپس می توانند در بازارهای NFT با قیمت مناسب فروخته شوند.

این پلتفرم برای بازی کردن رایگان است که به جذابیت آن می افزاید. در حالی که اکثر پلتفرم های بازی درآمدزا موضع زیادی برای ورود دارند، **Guild of Guardians** این تجربه را برای همه ساده کرده است.

بازی (**Guild of Guardians**) یک بازی وب ۳.۰ است. این بازی در حوزه بلاکچین، از X **Immutable** به عنوان وسیله ای برای کاهش هزینه ها و تاخیر های تراکنش استفاده می کند. **Immutable X** یک پروتکل نسل بعدی برای تجارت NFT های اتریوم است. این پروتکل به کاربران تأیید تجارت فوری، مقیاس پذیری گسترده تر و بدون هزینه گس را ارائه می دهد، بدون به خطر انداختن حضانت کاربر.

۳- بازی (**RaceFi**) اتومبیل رانی با حالت های PvP و PvE

اگر از علاقه مندان به مسابقات اتومبیل رانی هستید بازی RaceFi برای شما مناسب است. به عنوان اولین بازی اتومبیل رانی در اکوسیستم سولانا، نتایج RaceFi توسط هوش مصنوعی با کمک یک الگوریتم تصادفی وزنی تجزیه و تحلیل می شوند. بازی برای کسب درآمد در دونواع PvP و PvE عرضه می شود تا طیف وسیعی از خواسته های گیمرها را برآورده سازد. در حالی که حالت PvP به شما این امکان را می دهد که مسئولیت ماشین را بر عهده بگیرید، حالت PvP انعطاف پذیری را برای استراتژی سازی اضافه کرده است.

(PvP) بازیکن در مقابل بازیکن به بازی ای اطلاق می شود که برای گیمرها طراحی شده است تا با سایر گیمرها رقابت کنند، نه باهوش مصنوعی بازی.

(PvE) بازیکن در مقابل هوش مصنوعی به یک بازی ویدئویی اطلاق می شود که در آن گیمرها به جای رقابت با سایر گیمرها باهوش مصنوعی بازی رقابت می کنند.

جوایز ایجاد شده به عملکرد بازی و مشارکت شما در بازی بستگی دارد. با این حال، بازیکنان با XP بالاتر شانس بیشتری برای برنده شدن دارند. جوایز به صورت توکن RACEFI، ارز بومی اکوسیستم RaceFi پرداخت می شود.

۴- بازی (**Phantom Galaxies**) دنیای مشترک مکانیکی علمی - تخیلی

بازی Phantom Galaxies یا کهکشان های فانتوم یک



اصل و نسبت، پیشرفته تمرین و نتایج مسابقه اسب های مسابقه دنیا واقعی را ردیابی می کنند و بر اساس عملکرد آنها برای دارندگان، پاداش دریافت می کنند.

همان طور که اسب های مسابقه به مسکن و نگهداری در دنیا واقعی نیاز دارند، در دنیا متأورس نیز اسب های درون این بازی به این موارد نیاز دارند.

در حالی که بازی متأورسی Silks یک تجربه بازی بی نظیر را ارائه می کند، در فهرست بهترین بازی های P2E ما به دلیل فرصت های درآمد هیجان انگیزی که باز می کند، رتبه اول را دارد. می توانید از مهارت های بازی و دانش خود در صنعت مسابقه اسب دوانی اصیل برای کسب درآمد ثابت از این پلت فرم استفاده کنید. همچنین می توانید هر بار که اسب شما در مسابقه ای برنده می شود یا فرزندانی تولید می کند، جایزه کسب کنید.

علاوه بر این، می توانید به رشد و جهت گیری آینده اکوسیستم سیلک کمک کنید. از آنجایی که بلاک ها در بلاکچین این پلتفرم مانند مکانیسم بیت کوین تأیید می شوند، شما می توانید عملیات استخراج این بلاکچین را انجام دهید و توکن های SLK دریافت کنید. با توجه به وایت پیپر Silks، فرصت های درآمد بیشتری با تکامل این پلتفرم در آینده به وجود می آید.

در این بازی آواتارهای Silks نشان دهنده هویت منحصر به فرد هر بازیکن و دارایی های درون بازی وابسته به آنها در اکوسیستم خواهد بود. بازار مجموعه های آواتار Silks Genesis قرار است در ۲۷ آوریل ۲۰۲۲ فعال شوند.

۲- بازی (**Guild of Guardians**) یک بازی درآمد با نقش آفرینی جذاب

بازی (**Guild of Guardians**) یا انجمن نگهبانان دنیا جادویی از سیاه چال ها، اورک ها (orcs) و الف ها (elves) را با فرصت های هیجان انگیز بازی برای کسب درآمد ادغام می کند. شما

۶-بازی (My Neighbor Alice) بازی مزرعه و ساختوساز

بازی My Neighbor Alice یا همسایه من آلیس، یک بازی مزرعه و ساختوساز چندنفره است که بر روی بلاک چین اجرا می‌شود. این بازی از بازی‌های محبوبی مانند Animal Crossing الهام می‌گیرد و راههای جالب برای کسب درآمد دارد. در اینجا، هر کسی می‌تواند صاحب جزایر مجازی باشد که به تعداد کمی از قطعات تقسیم شده‌اند. البته، آنها به عنوان NFT در دسترس هستند. علاوه بر زمین، NFT‌هایی مانند خانه، حیوانات، سبزیجات، ترئینات یا وسایل آرایشی برای آواتار بازیکنان وجود دارد. سبک این بازی، بازیکنان را قادر می‌سازد تا روی یک هدف مشترک کار کنند و جوایزی را جمع آوری کنند و سرگرمی و سودمندی را با هم ترکیب کنند.

۷-بازی (Alien Worlds) مأموریت فضایی

بازی (Alien Worlds) در یک موضوع جذاب دیستوپیایی جریان دارد که در آن مردم به شدت به دنبال سیاره‌ای جایگزین برای فرار از زمین آلوده به بیماری همه‌گیر هستند. دیستوپیایی یعنی شخصی که جامعه‌ای را تصور می‌کند که در آن رنج یا بی‌عدالتی بزرگی وجود دارد.

این بازی از شما می‌خواهد که کارت‌های بازی NFT را در WAX و BSC انتخاب کنید تا استراتژی مأموریت خود را توسعه دهید.

قطعات زمین در (Alien Worlds) به عنوان NFT فروخته می‌شود. شما می‌توانید خودتان استخراج زمین را شروع کنید یا شخص دیگری را مسئول کسب پاداش و کمیسیون کنید. شما می‌توانید آنها را از بازی ماینینگ به دست آورید یا آنها را برای به دست آوردن حق رأی در Planet DAO به اشتراک بگذارید.

نتیجه‌گیری:

با درنظر گرفتن فرصت‌های کسب درآمد، پویایی بازی و پتانسیل رشد، انتخاب برتر ما به عنوان بهترین بازی بلاک چین برای کسب درآمد در سال جاری، بازی Silks است. هیجان مسابقه با اسب‌های اصیل برخلاف هر چیزی که قبلًا دیده‌ایم، بوده است. اعتماد به این پروژه با یک نقشه راه قوی که زمینه را برای عصر جدیدی از بازی‌ها فراهم می‌کند، بیشتر تقویت می‌شود.

منبع: اقتصاد آنلайн



نبرد ستارگان در بلاک چین است. بازی Phantom Galaxies تجربه بازی نقش‌آفرینی اکشن سه‌بعدی را با حاکمیت مبتنی بر بلاک چین، مالکیت قابل تأیید و نگهداری از دارایی‌های درون‌بازی ارتقا می‌دهد.

یکی از بهترین بازی‌ها برای کسب درآمد، Phantom Galaxy است که دارای فرصت‌های درآمدی متنوعی است که شما را ملزم به جستجوی منابع و سلاح‌های ارزشمند می‌کند. می‌توانید تجهیزات و آواتارهای Phantom Galaxy را به عنوان NFT خریداری کنید. یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های Phantom Galaxies داستان جذاب آن است که در طول زمان از طریق گیم‌پلی، کتاب، انیمه و کالاهای کلکسیونی NFT آشکار می‌شود.

۵-بازی (Pirate X Pirate) مبارزه برواساس تاس نوبتی در دریاهای آزاد

بازی (Pirate X Pirate) یک بازی برتر درآمده با داستانی مهیج است که با موضوع دزدان دریایی تنظیم شده است. شما می‌توانید با استخدام خدمه برای تشکیل ناوگان خود، جمع آوری منابع و برخکشیدن مهارت‌های جنگی خود در برابر دزدان دریایی همکار و هیولاها دشمن، دریاهای آزاد را کاوش کنید و جوایزی را به دست آورید.

بازی (Pirate X Pirate) از سری بازی‌های رومیزی است.

بازی رومیزی نوعی از بازی (مانند چکرز، شطرنج یا تخته نرد) است که با قراردادن یا حرکت دادن مهره‌ها روی تخته انجام می‌شود.

جای تعجب نیست که یک سیستم تاس پرتاب مبتنی بر نوبت، حرکت شما را روی این پلت فرم جلو می‌برد. برای شروع این بازی باید NFT بخرید، اگر نمی‌توانید هزینه NFT‌ها را پردازید، می‌توانید در انجمن بازی Pirate X Pirate ثبت‌نام کنید و دارایی‌های درون بازی را از صاحبان NFT اجاره کنید.



آینده پژوهی و دیجیتال مارکتینگ دو مفهوم کلیدی در دنیای کسب و کار امروز

آینده پژوهی و دیجیتال مارکتینگ دو مفهوم کلیدی و بسیار مهم در دنیای کسب و کار امروزی هستند. در ادامه مطلب حاضر، جزئیات و اطلاعات بیشتری درباره این دو مفهوم در اختیارتان خواهیم گذاشت، از نقش و اهمیت آنها در دنیای کسب و کار امروزی خواهیم گفت و در پایان، دلایلی را برخواهیم شمرد که نقش استفاده از دیجیتال مارکتینگ در توسعه کسب و کار را پررنگ و مهم می کنند.

گاهی از مفاهیم دیجیتال مارکتینگ به مدیران کمک می کند تا سازمان را به درستی هدایت کنند و آن را توسعه دهند. نقش دیجیتال مارکتینگ در بازاریابی، به همراه علم *Futures studies* می تواند به صورت کلی شرایط نامعلوم آینده را حدس بزند و آنها را به صورت نسبی مشخص کند. به همین علت امروزه نقش بسیار مهمی در توسعه مشاغل دارد و به افراد نشان می دهد که عرصه دیجیتال مارکتینگ چه تأثیری در آینده کسب و کار آنها دارد. امروزه دیجیتال مارکتینگ خدمات و محصولات موردنیاز مشتریان و مخاطبین هدف را با استفاده از اینترنت و دستگاه های الکترونیکی فراهم می کند. در ادامه مقاله جزئیات و اطلاعات بیشتری را درباره مفهوم آینده پژوهی، نقش دیجیتال مارکتینگ در بازاریابی و نقش آن در توسعه کسب و کارهای امروزی ارائه خواهیم کرد.

پیش‌بینی کنند. آینده پژوهی نقش مهمی در توسعه کسب و کارها دارد و برای مدیران مهم و حیاتی است. افراد با استفاده از دانش به دست آمده از آینده پژوهی در هر کسب و کار می توانند سیاست های کاری شرکت ها و مسیری را که با استفاده از آن می خواهند به پیشرفت و توسعه کاری برستند مشخص کنند.

نقش دیجیتال مارکتینگ در بازاریابی توسعه کسب و کار
برای اینکه نقش دیجیتال مارکتینگ را در دنیای کسب و کار بدانید ابتدا باید مفهوم آن را یاد بگیرید. به عبارت ساده به هر فعالیت بازاریابی که با استفاده از اینترنت و دستگاه های الکترونیکی انجام می شود دیجیتال مارکتینگ می گویند. در حقیقت همه فعالیت های بازاریابی که در فضای مجازی و اینترنت انجام می شوند مانند

نقش آینده پژوهی در توسعه کسب و کار

آینده پژوهی یکی از شاخه های مهم علوم اجتماعی به شمار می رود. هدف استفاده این علم در دنیای کسب و کار شناسایی ترندهای رایج در آینده است. افراد با استفاده از دانش آینده پژوهی سعی می کنند جهت پیش روی دنیای کسب و کار را در جهان پیدا کنند. با استفاده از این علم می توان فهمید که کدام فناوری ها و تکنولوژی ها برای گسترش و توسعه کسب و کارها، بازاریابی و فعالیت های مربوط به دیجیتال مارکتینگ ضروری هستند. در حقیقت این کار با بررسی ترندهای رایج در گذشته و امروز دنیای کسب و کار انجام می شود. افراد با استفاده از دانشی که به دست می آورند می توانند به صورت نسبی، آینده فعالیت کسب و کارها را

آنچنان زیادی در اختیار نداشته باشد. ایرادی ندارد؛ حتی در این شرایط هم می‌توانید از دیجیتال مارکتینگ استفاده کنید و از مزایای آن برای کسب‌وکارتان بهره‌مند شوید. تمامی آنچه نیاز دارید دسترسی به اینترنت، یک دستگاه الکترونیکی و برنامه‌ریزی مشخص برای فعالیت است. با برنامه‌ریزی درست و اصولی در دیجیتال مارکتینگ می‌توانید کسب‌وکار کوچکتان را رونق دهید و در میان رقبه‌های پرآوازه خود، حرفی برای گفتن داشته باشید: هدفی که با استفاده از روش‌های سنتی بازاریابی به هیچ وجه برایتان محقق نخواهد شد. اما فراموش نکنید که برنامه‌ریزی، مشخص کردن روند فعالیت‌ها و صرف وقت کافی، اهمیت زیادی دارد و تعیین کننده موفقیت یا عدم موفقیت شما در این مسیر است.

۲. گمزینه‌بودن

هزینه فعالیت‌ها در دیجیتال مارکتینگ کمتر و به صرفه‌تر است. با استفاده از این نوع فروش، نه تنها در وقتان صرفه‌جویی خواهید کرد و نیازتان به نیروی انسانی کمتر خواهد شد، بلکه از لحاظ هزینه‌ها هم بار سبکتری به دوش خواهید کشید. در دیجیتال مارکتینگ، همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره شد، تنها به دستگاهی الکترونیکی و اینترنت نیاز دارید و اگر دانش انجام کار را داشته باشید، می‌توانید بالافاصله کارتان را شروع کنید. البته بد نیست اگر دست کم در ابتدای کار از کمک و تجربه متخصص هم بهره بگیرید. هزینه انجام این کار را مقایسه کنید با زمانی که قرار است برای کسب‌وکارتان بیلیورد یا تابلوی تبلیغاتی اجاره کنید. این مقایسه درک بسیار خوبی از صرفه هزینه‌های دیجیتال مارکتینگ در مقایسه با روش‌های سنتی بازاریابی به شما خواهد داد.

۳. آسان بودن پیگیری روند تغییرات

پیگیری کردن روند تغییرات نرخ تبدیل در دیجیتال مارکتینگ بسیار آسان است. دلیل دیگری که نقش استفاده از دیجیتال مارکتینگ در توسعه کسب‌وکار را پررنگ و مهم می‌کند، ساده بودن پیگیری روند تغییرات نرخ تبدیل و امکان بالا بردن نرخ تبدیل با استفاده از آن است. در دیجیتال مارکتینگ، با تمامی برنامه‌های مختلفی که در دسترس دارید، پیگیری کردن روند تغییرات نرخ تبدیل برایتان به سادگی آب خوردن خواهد بود. علاوه بر آن، می‌توانید کار پیگیری را به طور جزئی تری انجام دهید و بینید کدام بخش از فعالیت‌های دیجیتال مارکتینگ بیشترین نرخ تبدیل را برایتان داشته است و روی آنها، وقت و انرژی بیشتری بگذارید (مثلاً بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی در مقایسه با ایمیل مارکتینگ).

بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی، بازاریابی محتوا، ایمیل مارکتینگ و سئو زیرمجموعه‌ای از دیجیتال مارکتینگ هستند. جالب است بدانید امروزه دیجیتال مارکتینگ باعث رشد بسیاری از کسب‌وکارها شده است.

می‌توان گفت که دیجیتال مارکتینگ در سال‌های اخیر رشد بسیار زیادی داشته است. دلیل این موضوع بسیار ساده است. امروزه بسیاری از فعالیت‌های شخصی و کاری افراد با استفاده از اینترنت انجام می‌شود. برآوردها نشان می‌دهد بسیاری از مردم جهان زمانی معادل حداقل ۲۴ ساعت در هفته را صرف استفاده از اینترنت می‌کنند. همچنین به مرور زمان به تعداد کاربرانی که از اینترنت استفاده می‌کنند نیز اضافه می‌شود؛ بنابراین اگر صاحب کسب‌وکاری هستید یا می‌خواهید کسب‌وکار خود را راهنمایی کنید و قصد پیشرفت و موفقیت در آن را دارید باید به تعداد این کاربران استفاده کنید و رفتار آنها را تحلیل کنید. این فرصت برای شما اهمیت زیادی خواهد داشت.

امروزه بسیاری از سازمان‌ها و کسب‌وکارهای مختلف جدا از اندازه شرکت خود و مقدار سرمایه‌ای که در اختیار دارند، باید زمان و هزینه زیادی را در حوزه دیجیتال مارکتینگ صرف کنند. بهویژه اگر می‌خواهند با شرکت‌های دیگر رقابت کنند و چشم‌انداز دقیق‌تری از آینده کسب‌وکار خود داشته باشند. همان‌طور که گفته شد دیجیتال مارکتینگ اهمیت زیادی در دنیای کسب‌وکار دارد. به همین علت متخصصان آینده‌پژوهی بیشتر انرژی خود را برای شناسایی ترندهای رایج در آینده دیجیتال مارکتینگ صرف می‌کنند تا بتوانند باعث موفقیت کسب‌وکارها شوند. آن‌ها با ارائه مشاوره به مدیران می‌توانند زمینه‌ساز موفقیت در کسب‌وکارها شوند و به برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های سازمان جهت دهنند.

دلالات استفاده از دیجیتال مارکتینگ برای توسعه کسب‌وکار

حالا می‌دانیم که آینده کسب‌وکارها تا حد زیادی وابسته به توسعه نقش تکنولوژی و استفاده از ابزارهای دیجیتال است. اما اگر هنوز به اندازه کافی توجیه نشده‌اید، توصیه می‌کنیم تا انتهای مطلب همراه ما باشید. در ادامه، دلالات اهمیت استفاده از این نوع بازاریابی در توسعه کسب‌وکار را برخواهیم شمرد.

۱. رونق بخشیدن به کسب‌وکار

فرقی ندارد ابعاد کسب‌وکارتان چقدر است؛ دیجیتال مارکتینگ کسب‌وکارتان را رونق می‌دهد. شاید کسب‌وکاری کوچک به راه انداخته باشید و در حال حاضر، وقت، سرمایه و نیروی انسانی

دیجیتال مارکتینگ یعنی چه، به بیان ساده، دیجیتال مارکتینگ به هر نوع فعالیت بازاریابی ای اشاره دارد که با استفاده از اینترنت و دستگاهی الکترونیکی صورت می‌گیرد. در واقع تمامی فعالیت‌های بازاریابی که در فضای مجازی و اینترنت صورت می‌گیرند، زیرمجموعه دیجیتال مارکتینگ و جزو آن خواهد بود؛ فعالیت‌هایی مثل بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی، بازاریابی محتوا، ایمیل مارکتینگ و سئو.

دیجیتال مارکتینگ از چند سال گذشته تا به امروز گسترش و رشد چشمگیری داشته است و دلیل آن هم بسیار ساده است: تمامی دنیا امروزه متکی بر اینترنت است و بخش عمده فعالیت‌های کاری و شخصی با استفاده از آن پیش می‌رود. بنابراین تخمین‌ها، بیشتر مردم دست‌کم حدود ۲۴ ساعت از وقت‌شان در هفته را صرف استفاده از اینترنت می‌کنند (معمولًاً هم با موبایل هوشمند). نمی‌توان انکار کرد که روزبه روز به تعداد کاربران اینترنت افزوده می‌شود. پس اگر صاحب کسب و کار هستید و قصد پیشرفت و موفقیت دارید، حتماً باید به این کاربران توجه کنید و از این فرصت کمال استفاده را ببرید.

در حال حاضر، تمامی شرکت‌ها و کسب و کارها، فارغ از اندازه شرکتشان و میزان سرمایه‌ای که در اختیار دارند، ملزم به صرف وقت و هزینه در حوزه دیجیتال مارکتینگ هستند، البته اگر بخواهند میان رقبا نشان حرفی برای گفتن داشته باشند و چشم‌انداز روش‌تری از آینده پیش رو داشته باشند. نظر به اهمیت دیجیتال مارکتینگ در دنیای کسب و کار، متخصصان آینده‌پژوهی بیشتر انرژی خود را صرف شناسایی ترندگان رایج در آینده دیجیتال مارکتینگ می‌کنند تا به این صورت، بتوانند زمینه‌ساز موفقیت کسب و کارها شوند و به سیاست‌ها و برنامه‌های آنها جهت بدهند.

منبع: ساعد نیوز

۴. استفاده آسان از دیجیتال مارکتینگ

استفاده از دیجیتال مارکتینگ آسان است. احتمالاً ساده‌ترین راهکاری است که برای گسترش و توسعه کسب و کار تان در دسترس دارید. کافی است مراحل اولیه کار را با موفقیت پشت سر بگذارید تا نام برنده و کسب و کار تان بر سرزبان‌ها بیفتد؛ بعد از آن‌همه چیز به خودی خود باب میل شما خواهد شد. نباید فراموش کنید که مردم، به آنچه برای یکدیگر به اشتراک می‌گذارند، بیشتر اعتماد می‌کنند تا به تبلیغات برندها. خوشبختانه، دیجیتال مارکتینگ این امکان را برای شما فراهم می‌کند، البته اگر محتوا‌ی که برای تبلیغاتتان به کار می‌گیرید مفید و کاربردی باشد و ارزش به اشتراک‌گذاری را داشته باشد.

۵. شناسایی مخاطبان و مشتریان

می‌توان مخاطبان و مشتریان را به خوبی شناسایی کرد. آخرین دلیلی که برای استفاده از این امر در توسعه کسب و کار به آن اشاره می‌کنیم، فراهم شدن امکان شناسایی دقیق مخاطبان و مشتریان است. چه کسانی از وب‌سایت شما بازدید می‌کنند؟ اهل کجا هستند؟ با چه دستگاهی از وب‌سایت شما دیدن می‌کنند؟ آیا محتوا‌ی شما را به اشتراک می‌گذارند؟ در دیجیتال مارکتینگ، امکان یافتن پاسخ تمامی این سوال‌ها را خواهید داشت و با استفاده از دانش ارزشمندی که از مخاطبان‌تان به دست می‌آورید، می‌توانید سیاست‌های و برنامه‌های کاری خود را جهت‌دهی کنید.

دلیل نیازمند بودن شرکت‌های دیجیتال مارکتینگ

شرکت‌ها برای توسعه و دوام در آینده نیازمند صرف وقت و هزینه در حوزه دیجیتال مارکتینگ هستند. اگر آشنایی چندانی با دنیای کسب و کار و دیجیتال مارکتینگ ندارید، ابتدا باید بدانید که



elececo
اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

پایگاه خبری و اطلاع رسانی

مارکاریکه‌های اجتماعی دنبال کنید

elececo
elececo.ir
elececoir
elececoir



روزنامه مقالات و مبارش‌ها و آخرین اخبار

DIGITAL MARKETING

DigitEco

DigitEco.ir

ملهنه

اconomics

۱۰ تکنیک مؤثر جذب سرمایه برای پروژه‌های Web 3.0

■ زهرا کریمی

اگر موفق شده‌اید یک ایده جدید در زمینه نسل سوم وب را به یک طرح تجاری قابل اجرا دریابویید، به شما تبریک می‌گوییم. البته این خان اول بود و هم‌اکنون چالش برانگیزترین مسئله برای شما معرفی ایده به سرمایه‌گذاران است. سرمایه‌گذاران هرسال هزاران طرح استارت آپی را می‌بینند و بین آن‌ها تنها از چند پروژه منتخب حمایت می‌کنند. این بزرگ‌ترین چالش راهاندازی استارت آپ است، اما تکنیک‌های جذب سرمایه برای پروژه Web 3.0 به شما در غلبه بر این موانع کمک خواهد کرد.

اهمیت نحوه معرفی پروژه به سرمایه‌گذار

پروژه داشته باشد را ارائه دهید. بهترین ایده این است که هم یک ارائه کوتاه استارت آپی داشته باشید که از ۱۰ دقیقه بیشتر زمان نبرد و هم نسخه کامل‌تری برای ارائه داشته باشید که حاوی تمام جزئیاتی باشد که دوست دارید سرمایه‌گذاران بدانند.

نقش‌ها و مسئولیت‌های تیم بنیان‌گذار

سرمایه‌گذاران باید متوجه شوند که تیم مؤسس شما از افراد مناسب تشکیل شده است و هر یک از اعضا کاملاً با نقش خود مطابقت دارد. هنگام معرفی تیم خود، فراتر از معرفی اشخاص و سمت آن‌ها توضیح دهید. مثلاً توضیح دهید که چرا شخصی یک متخصص فنی درجه یک است و چرا او فرد مناسبی برای رهبری تیم فنی است. به سرمایه‌گذاران بگویید که چرا این تیم خاص را گرد هم آورده‌اید، چگونه برنامه‌ریزی می‌کنید تا یک استراتژی ورود به بازار ایجاد کنید و همچنین نقشه راه پروژه خود را توضیح دهید. شما باید سرمایه‌گذاران را متقاعد کنید که کارشناسان شما قادر به ایجاد، تبلیغ و فروش محصول هستند. این را با مطالعات موردي، نکات بازاریابی مؤثر و نظرات مشتریان خود ثابت کنید.

مزایای رقابتی

تشریح مزیت‌های رقابتی شما نیز بخشی ضروری از ارائه استارت‌آپ برای جذب سرمایه است. شما باید نشان دهید و توضیح دهید که چرا محصول یا خدمات شما بهترین در بازار است و تفاوت شما با سایر رقبا چیست.

پیشینه سرمایه‌گذاران

این مهم است که قبل از ارائه، در مورد سابقه و تخصص سرمایه‌گذاران احتمالی خود تحقیق کنید. آنها ممکن است به حوزه خاصی از یک شرکت یا مرحله خاصی از توسعه یا پروژه‌ای که هدف خاصی را دنبال می‌کند علاقمند باشند. این اطلاعات به شما

مهم نیست که پروژه شما چقدر نوآورانه و منحصر به‌فرد باشد، اگر نتوانید سرمایه‌گذاران را جذب کنید، احتمالاً در روند راهاندازی و توسعه به مشکل برخواهید خورد. سرمایه‌گذاران خوب، کورکورانه و بدون انجام بررسی، به پروژه و ایده شما باور پیدا نمی‌کنند. شما باید ثابت کنید که سرمایه‌گذاری در استارت آپ شما برای آن‌ها مفید خواهد بود و بازدهی خوبی را به همراه خواهد داشت. به همین دلیل است که افزایش و جذب سرمایه نیاز به ارائه چشم‌انداز پروژه شما دارد تا سرمایه‌گذاران را متقاعد کند که از ایده شما حمایت کنند.

تکنیک‌های جذب سرمایه برای پروژه Web 3.0

ارائه ایده به سرمایه‌گذاران کار آسانی نیست، اما هیچ چاره دیگری نیز وجود ندارد. اگر دنبال جذب سرمایه زیاد هستید، باید این مرحله را طی کنید. در ادامه لیستی از ویژگی‌هایی که باید در ارائه استارت آپ خود در نظر بگیرید تا ایده شما را از سایرین متمایز کند، نوشته‌ایم:

داستان سوابی

داستان‌ها بهتر از هر چیز دیگری طرف‌دار دارند. بسیاری از بنیان‌گذاران شرکت‌های بزرگ معمولاً با به اشتراک نگذاشتن سابقه شخصی خود و چگونگی پیدایش شرکت، اشتباہ بزرگی مرتکب می‌شوند. تاریخچه قانع‌کننده‌ای از توسعه کسب و کار شما، بنیان‌گذاران آن و اینکه چگونه مشکل را کشف کردید و به راه حل آن دست یافتید، توجه بیشتری را به پروژه شما جذب می‌کند.

روش‌های مختلف ارائه

انواع روشنایی‌های ارائه را امتحان کنید تا بتوانید مطالب مفیدی را که در ظاهر آسان باشد، اما به اندازه کافی جزئیات برای توضیح ایده

بسطه‌بندی محصولات مختلف

مشخص کردن زمان دریافت هزینه‌ها (ماهیانه، سالانه یا یکبار هزینه می‌گیرید)

امتیاز قیمت‌گذاری اولیه

همچنین، هنگامی که یک استارت‌آپ را راهاندازی می‌کنید، توضیح کوتاهی از ارتباط این مدل با اهداف درآمد سالانه اضافه کنید.

نمونه‌ای از یک طرح ایده کسب و کار

در زیر یک الگوی ایده Web 3.0 وجود دارد که می‌توانید از آن برای به اشتراک گذاشتن ایده خود با سرمایه‌گذاران استفاده کنید:

- (۱) (طرح/شروع/رشد) شرکت شما (نام پروژه خود را بیان کنید)
- (۲) ایده شما چه خواهد بود (وب‌سایت؟ فروشگاه آنلاین؟

موبایل/برنامه وب؟)

(۳) برای چه کسی طراحی خواهد شد (مخاطب هدف خود را در اینجا شرح دهید)

(۴) اهداف پروژه (نوشتن خلاصه پروژه، هدف از آن، اینکه چه کاری برای مخاطب هدف و غیره انجام می‌دهد)

(۵) چرا پروژه شما منحصر به فرد است (توضیح دهید که ایده محصول شما به طور متفاوت یا منحصر به فرد چه کاری انجام می‌دهد یا چرا مردم به آن نیاز دارند)

این‌ها اطلاعات مهمی هستند که سرمایه‌گذاران می‌خواهند درباره آن‌ها بدانند. شما می‌توانید با افزودن اطلاعات مربوط به پروژه، مخاطبان هدف، اعضای تیم، اهداف پروژه و سایر جزئیات، این الگو را به دلخواه خود تهیه کنید.

جمع‌بندی

هنگام جستجوی سرمایه‌گذار، هرگز نمی‌دانید چه زمان به موفقیت دست پیدا می‌کنید، پس به تلاش‌تان ادامه دهید. تا زمانی که ایده خود را به عموم ارائه نکنید، ارزیابی اینکه ایده شما چقدر خوب است غیرممکن است. صبور باشید، پشتکار داشته باشید. هر ارائه، مهارت‌ها و دانش بیشتری را برای شما به ارمغان می‌آورد که به شما کمک می‌کند بودجه موردنیاز پروژه خود را جذب کنید. در این مقاله تلاش کردیم تکنیک‌های جذب سرمایه برای پروژه Web 3.0 را که به شما کمک می‌کند، برایتان گردآوری کنیم. تجربه شما در پیداکردن سرمایه‌گذار و اسپانسر چیست؟ به نظر شما چه نکات دیگری باید رعایت شوند؟ نظرات خود را با ما در میان بگذارید.

منبع: میهن بلاک چین

کمک می‌کند تا بفهمید سرمایه‌گذاران دنبال چه چیزی هستند و چه چیزی باید به آن‌ها پیشنهاد دهید تا معامله را تضمین کنند.

ارائه دلایل محکم

گفتن جمله "پروژه ما منحصر به فرد است" بدون ارائه مدرک بی معنی است. از سوی دیگر با بیان اینکه با راهاندازی پروژه خود ۲۷ میلیون دلار درآمد کسب کرده‌اید، جزئیات و مستنداتی را ارائه می‌دهد که ادعای شما را اثبات می‌کند.

هر چه دلایل بیشتری داشته باشید که موقفيت فعلی و بالقوه شما را ثابت کند، اعتماد سرمایه‌گذاران به شما بیشتر و حمایت آنان از پروژه شما آسان‌تر خواهد بود. حتی اگر ارقام شما کوچک هستند، در مورد آن‌ها صحبت کنید و توضیح دهید که چگونه موفق به دستیابی به آن‌ها شده‌اید.

جذب مشتری

یکی دیگر از مؤلفه‌های حیاتی در راهاندازی استارت‌آپ شما، جذب مشتری است. چگونه می‌خواهید مشتری جذب کنید؟ چگونه میزان جذب مشتری خود را اندازه‌گیری می‌کنید؟ هزینه‌های جذب مشتری را به راحتی می‌توان از روی امور مالی شما محاسبه کرد؛ بنابراین بهتر است دقیقاً به سرمایه‌گذاران توضیح دهید که چگونه مشتریان آینده را جذب خواهید کرد، در کدام کانال‌ها تبلیغ خواهید کرد و از چه ابزارهایی استفاده خواهید کرد. در خصوص مشتری تحقیقات انجام دهید و پروفایل مشتری خود را ایجاد کنید تا به سرمایه‌گذاران ایده روشنی از مشتریان خود ارائه دهید.

انتظارات مالی دقیق

به سرمایه‌گذاران نگویید که به "یک میلیون دلار یا شاید یک و نیم میلیون دلار" نیاز دارید. این اختلاف بسیار بزرگ است. عدم ارائه ارقام مشخص به سرمایه‌گذار این را می‌گوید که شما دقیقاً نمی‌دانید چقدر پول نیاز دارید؛ بنابراین، باید دقیقاً بدانید که برای به دست آوردن نتایج موردنظر به چه میزان سرمایه نیاز دارید. این نشان می‌دهد که شما اهدافی را تعیین کرده‌اید، می‌دانید چگونه آنها را به دست آورید و پول سرمایه‌گذار را بیهوده دریافت نمی‌کنید.

مدل درآمد

سرمایه‌گذاران می‌خواهند بدانند که چگونه می‌توانید از ایده‌تان درآمدزایی کنید، بنابراین ارائه یک مدل درآمد متقاعدکننده را فراموش نکنید.

این مدل باید شامل موارد زیر باشد:



Techniques

تکنیک‌های کاربردی اجرای استراتژی سئو

نویسنده: جان مورابیتو؛ کارشناس بازاریابی و سئو

مترجم: علی آل علی

اجرای استراتژی‌های سئو نقش مهمی در موفقیت سایتها در دنیای امروز دارد. بسیاری از کسب‌وکارها برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به طور مداوم نیازمند استفاده از تکنیک‌های تازه و تولید محتوای کاربردی هستند. در این میان بدون سئو هیچ کدام از تلاش‌های بازاریاب‌ها مورد توجه کاربران قرار نمی‌گیرد. اگرچه استفاده از سئو به عنوان یکی از راهکارهای کاربردی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف امر مهمی محسوب می‌شود، اما بر اساس گزارش همکاران ما در مؤسسه Semrush، نزدیک به ۶۵ درصد از سایتها و بازاریاب‌ها نسبت به زمان بروز اجرای این استراتژی اظهار نظر کرده‌اند. برای این اساس استفاده از تکنیک‌های مختلف سئو دست‌کم یک ماه از بازاریاب‌ها زمان می‌گیرد. این بازه زمانی اهمیت بسیار زیادی داشته و نحوه تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در میان کسب‌وکارها، استفاده از سئو امری مهم و ضروری محسوب می‌شود. با این حال در بسیاری از مواقع پس از شناسایی تکنیک‌های سئو دیگر اقدامی برای اجرای آنها صورت نمی‌گیرد. همین امر موجب افزایش دامنه برندهای دارای سایت یا اکانت رسمی نامناسب در شبکه‌های اجتماعی شده است. بی‌شک در این شرایط انتظار تعامل بیشتر کاربران با سایت برنده امری بی‌نهایت غیر منطقی خواهد بود. این نکته می‌تواند در بلندمدت مشکلات بسیار زیادی برای برندها به همراه داشته و حتی توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را نیز به طور کامل از بین ببرد.

امروزه مشتریان به برندهایی که توانایی کسب موفقیت در حوزه سئو را ندارند، توجه کمتری نشان می‌دهند. دلیل این امر نیز ناتوانی برای مشاهده محتوای مربوط به برندهای حاشیه‌ای است. به زبان ساده، سئو موقعیت شما در میان برندهای بزرگ و تعامل با مخاطب هدف را تضمین می‌کند؛ بنابراین شما باید همیشه نسبت به اجرای درست آنها اطمینان داشته باشید، در غیر این صورت شاید هرگز توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را پیدا نکنید.

هدف اصلی در این مقاله مرور برخی از مهم‌ترین نکات برای اجرای درست استراتژی‌های سئو در دنیای کسب‌وکار است. اگر شما هم به دنبال تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف در این راستا هستید، باید از همین حالا فکری به حال نحوه اجرای استراتژی‌هایتان نمایید، در غیر این صورت شاید خیلی زود شانستان در این میان از بین برود و همچنین بدون سئو هزینه‌های بازاریابی و تبلیغات برندها نیز به طور مداوم افزایش پیدا خواهد کرد. در ادامه برخی از نکات و تکنیک‌های طلایی برای اجرای بهینه استراتژی‌های سئو را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

از توصیه‌های حرفه‌ای کارشناس‌های سئو در زمینه اجرای استراتژی‌های این حوزه است. این امر شاید بسیار در دسرساز به نظر برسد، اما در صورت اجرای درست از سوی شما موفقیت بسیار بزرگی محسوب خواهد شد.

وقتی شما با کارشناس‌های سئو همکاری دارید، اتفاقات ناگهانی پیش رویتان قرار نمی‌گیرد. علاوه بر این، شما امکان تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به ساده‌ترین شکل ممکن را نیز خواهید داشت. این امر شما را در طول زمان بدل به یک کارشناس حرفه‌ای سئو خواهد کرد. پس لطفاً همیشه این نکته بی‌نهایت مهم را در خاطر تان داشته باشید، در غیر این صورت شاید خیلی زود توانایی تان برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف و بهینه‌سازی شرایطتان در دنیای سئو از بین برود.

امروزه بسیاری از کارآفرینان حتی پس از سال‌ها همکاری با کارشناس‌های سئو باز هم توانایی استفاده درست از استراتژی‌های این حوزه و اجرای مناسبشان را ندارند. دلیل این امر در اغلب موارد ناتوانی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف با استفاده از ترندۀای موردن تووجهشان و همچنین بی‌توجهی به کار کارشناس‌های سئو است. با این حساب شما برای ایجاد تغییری اساسی در دنیای کسب و کار باید همیشه نیم‌نگاهی به بهبود وضعیتتان در این میان داشته باشید، در غیر این صورت شاید کمتر فرصتی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف پیش رویتان قرار گیرد.

پیش‌بینی حوزه سئو

سئو نیز مانند هر حوزه دیگری امکان پیش‌بینی را پیش روی کارشناس‌ها قرار می‌دهد. شما با فعالیت در این حوزه امکان یادگیری اصول آن در مدت زمانی کوتاه را خواهید داشت. همچنین با کسب تجربه دیگر نیازی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف با شک و تردید نخواهد بود. بسیاری از افراد حرفه‌ای در دنیای سئو به‌سادگی هر چه تمام‌تر تغییرات پیش رو را پیش‌بینی می‌کنند. این امر به آنها برای هماهنگی با شرایط پیش رو کمک کرده و شناسنی‌سازی زیادی به برندها برای رقابت مناسب با دیگر کسب و کارها می‌دهد.

بی‌شک پیش‌بینی‌های دقیق در دنیای کسب و کار خیلی کم به چشم می‌خورد. با این حساب اگر فردی در دنیای سئو پیش‌بینی‌های دقیق داشته باشد، وضعیتش به شدت تغییر خواهد کرد. شما برای این کار باید پیش از هر نکته دیگری به تجربه دیگر برندها در زمینه اجرای تکنیک‌های سئو توجه نشان دهید. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کرده و شناسنی‌سازی در این

گردآوری و جمع‌بندی توصیه‌ها

وقتی یک برنده به دنبال استفاده از سئو در دنیای آنلاین است، به طور معمول اقدام به گردآوری توصیه‌های کاربردی و حتی دستورالعمل‌های مربوط به اجرای شیوه‌های بازاریابی می‌کند. این امر نقش مهمی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف داشته و امکان جلب نظر مشتریان را نیز به همراه دارد. اگر شما در این میان برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف ایده‌ای ندارید، باید اول از همه به دنبال برخی از استراتژی‌های اصلی در دنیای سئو باشید. یکی از این استراتژی‌ها می‌تواند استفاده از کلیدواژه‌های محبوب در حوزه کاری تان باشد. این امر شناس شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را بی‌نهایت افزایش می‌دهد. در مرحله بعد شما باید علاوه بر گردآوری استراتژی‌های مکمل در دنیای سئو، شیوه‌های اجرای هر کدام را نیز دسته‌بندی نمایید. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کرده و شناسنی‌سازی در رقابت با دیگر برندها نیز افزایش می‌دهد.

وقتی شما مجموعه‌ای از توصیه‌ها در دنیای سئو را داشته باشید، فرایند تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف بی‌نهایت ساده‌تر خواهد شد. این امر به شما برای پیداکردن اشتباهات بازاریابی تان و طرح سؤالات کاربردی از کارشناس‌های این حوزه کمک خواهد کرد. درست به همین دلیل شما باید همیشه استفاده از توصیه‌های کاربردی در این میان را مدنظر داشته باشید، در غیر این صورت شاید هرگز فرصتی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف و بهینه‌سازی موقعیتتان در بازار پیدا نکنید.

گاهی اوقات برندها در زمینه طرح سؤالاتی درباره مشکلاتشان در دنیای سئو همیشه با چالش رویه رو هستند. دلیل این امر اغلب اوقات ناگاهی برندها نسبت به شیوه‌های گوناگون سئو محتواست. با این حساب شما باید اندکی در زمینه سئو محتوا نیز مطالعه و تحقیق داشته باشید، در غیر این صورت حتی گردآوری بهترین تکنیک‌ها نیز شما را به جایی نخواهد رساند.

تعامل با کارشناس‌های حرفه‌ای

استفاده درست از تکنیک‌های سئو به طور مداوم در پیوند با استفاده از توصیه‌های حرفه‌ای کارشناس‌های است. بدون تردید کارشناس‌های حرفه‌ای دارای درک بهتری از فضای سئو محتوا هستند. همین امر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را بدل به امری بی‌نهایت ساده برای چنین کسب و کارهایی کرده است. اگر شما به دنبال جلب نظر مخاطب هدف در دنیای بازاریابی و کسب و کار هستید، مهم‌ترین نکته در این میان شامل استفاده

بخش‌های مختلف است. در این میان همکاری میان کارشناس‌های سئو و بازاریاب‌ها بیش از همه به چشم می‌آید. با این حساب شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کار چندان دشواری پیش رو نخواهید داشت.

استفاده از ابزارهای ارزیابی شرایط سئو

شما برای ارزیابی وضعیت سئو باید به طور مداوم شرایط قبل و بعد از اجرای استراتژی‌ها را مورد ارزیابی قرار دهید. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کرده و شانستان در این میان را بهینه‌سازی خواهد کرد. نکته مهم اینکه ابزارهای مربوط به ارزیابی شرایط کسب‌وکار به طور معمول در قالبی کاملاً رایگان پیش روی بازاریاب‌ها قرار می‌گیرد. شما به عنوان یک فرد حرفه‌ای در دنیای سئو نیز می‌توانید بدون نیاز به پرداخت هزینه اضافی از تکنیک‌های موردنظر به خوبی بهره ببرید. این امر به شما نقشه راه منسجمی از نظر نحوه توسعه امور ارائه خواهد کرد. با این حساب دیگر مشکلی از نظر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف پیش روی شما قرار نمی‌گیرد.

امروزه ابزارهای بسیار زیادی در بازار پیش روی بازاریاب‌ها و کارشناس‌های سئو قرار دارد. نکته مهم اینکه شما باید از همان نقطه نخست نسبت به استفاده از ابزارهای موردنظر توجه نشان دهید، در غیر این صورت شاید هرگز توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به دست نیاورید.

وقتی شما وضعیت قبل و بعد از اجرای استراتژی‌های سئو را در نظر داشته باشید، همیشه امکان پیداکردن نقاط قوت و ضعف کارتان را خواهید داشت. این امر در بلندمدت برای شما مزایای بسیار زیادی داشته و کارتان را ساده‌تر از هر زمان دیگری خواهد کرد. بدون شک اصلاح روند سئو در شرکت همیشه امر سخت و دشواری است. با این حساب اگر شما توصیه‌های مربوط به این بخش را در نظر داشته باشید، کارتان به طور مداوم ساده‌تر از هر زمان دیگری خواهد شد.

استفاده زبان‌های محلی

شما در دنیای سئو امکان استفاده از یک زبان برای تعامل با تمام کاربران را ندارید. گاهی اوقات برندهای بزرگ برای موفقیت در بازارهای مختلف علاوه بر زبان انگلیسی باید نسبت به زبان‌های محلی در بازارهای موردنظرشان نیز توجه نشان دهند. این امر شانس شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به طور قابل ملاحظه‌ای توسعه خواهد داد.

میان را توسعه خواهد داد. برخی از برندها در این میان برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف حتی اقدام به همکاری با مؤسسه‌های حرفه‌ای نیز می‌کنند. کار چنین مؤسسه‌هایی ارائه اطلاعات درست در زمینه تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف است. با چنین اطلاعاتی فرایند پیش‌بینی رفتار مشتریان در بازار و ترندهای احتمالی کار سختی خواهد بود. با این حساب شما در نهایت امکان تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به ساده‌ترین شکل ممکن را خواهید داشت. یادتان باشد شما در دنیای کسب‌وکار و صدابتی سئو هرگز تنها نیستید؛ بنابراین استفاده از کمک مؤسسه‌های حرفه‌ای در این میان شانس شما را به شدت افزایش خواهد داد. شما با چنین کاری فرصت بسیار خوبی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان پیدا می‌کنید.

همکاری با بازاریاب‌ها

گاهی اوقات کارشناس‌های سئو و افراد حرفه‌ای در دنیای بازاریابی هرگز همکاری با یکدیگر ندارند. این امر شاید در راستای تقسیم‌بندی کارها یا رفتار حرفه‌ای در سازمان معرفی شود، اما در نهایت توانایی یک برنده برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان را به شدت کاهش خواهد داد. درست به همین دلیل شما برای بهینه‌سازی موقعیتتان در بازار باید همیشه همکاری نزدیک میان کارشناس‌های سئو و بازاریابی را مدنظر قرار دهید. از آنجایی که بازاریابی بهینه بدون سئو معنادار نیست، همکاری موردنظر اجرای هر دو استراتژی‌های کلان را ساده‌تر خواهد کرد.

اگر تیم‌های بازاریابی و سئو همکاری نزدیکی با هم داشته باشند، شما همیشه امکان بهره‌گیری از موقعیت پیش‌آمده به بهترین شکل ممکن را خواهید داشت. همچنین اعضای هر کدام از تیم‌ها مشکلات بخش دیگر را رفع کرده و در نهایت شما یک عملکرد بی‌نظیر در دنیای بازاریابی خواهید داشت. این امر می‌تواند فرصت‌های پیش روی شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داده و وضعیتتان را به طور کامل تغییر دهد.

اگر شما هنوز هم برای همکاری در دنیای بازاریابی و سئو تردید دارید، کافی است عملکرد برندهای بزرگ را زیر ذره‌بین قرار دهید. چنین برندهایی به خوبی توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را داشته و حتی در برخی از موارد برای بهینه‌سازی موقعیت‌شان از تکنیک‌های گوناگون سود می‌برند. دلیل موفقیت در این زمینه از سوی چنین کسب‌وکارهایی هماهنگی بالای میان

برخی از تیم‌های بازاریابی بدون درنظرداشتن اهداف و سلیقه مخاطب هدف به طور مقطعی در تلاش برای تولید محتوا هستند. در این شرایط شاید برنده موردنظر هزینه زیادی نیز در راستای تولید محتوا کرده باشد، اما در نهایت هیچ شانسی برای تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدفش خواهد داشت.

کارشناس‌های سئو برای بهینه‌سازی فرصت‌های پیش روی یک برنده باید به طور مداوم در تلاش برای استفاده از روش‌های کاربردی باشند. درک درست از اهداف مخاطب هدف در این میان یک شیوه قدیمی اما همچنان کاربردی است. شما با چنین کاری امکان تأثیرگذاری بهینه بر روی مخاطب هدف را پیدا می‌کنید. پس دفعه بعد که در تلاش برای تولید محتوای بازاریابی بودید، همیشه به فکر اهداف مخاطب هدftan هم باشید. این امر به شما فرصت بسیار خوبی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف خواهد داد. بدون تردید امروزه فعالیت در حوزه سئو امر ساده‌ای نیست. این حوزه برای بسیاری از افراد علاقه‌مند در درسرهای زیادی به همراه داشته است. نکته‌ای که در این میان باید مدنظر داشت، ضرورت اجرای درست تکنیک‌های سئو است. در غیر این صورت شما فقط به طور مداوم درگیر برخی از تکنیک‌ها می‌شوید. برندهای موفق همیشه حتی با تعداد تکنیک‌های اندک نیز به طور فوری دست به عمل زده و در کوتاه‌مدت موفقیت‌های قابل ملاحظه‌ای به دست آورده‌اند. این امر برای شما نیز باید قابل تأمل باشد. استفاده از توصیه‌های موربدیث در این مقاله به شما برای شروع کارتان در این راستا کمک کرده و فرصت مناسبی به منظور اجرای بی‌دردسر تکنیک‌های سئو فراهم خواهد کرد.

منبع: فرصت امروز

بدون تردید تمام مشتریان در بازار با استفاده از یک زبان اقدام به جست‌وجوی محتوا یا تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف نمی‌کنند. درست به همین دلیل شما باید همیشه از بهترین الگوها و زبان‌های محلی برای سئو محتوا سود ببرید. این امر هم شخصی‌سازی بسیار خوبی برای محتواستان ارائه می‌کند، هم توانایی تان برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را افزایش خواهد داد.

وقتی شما در دنیای سئو از زبانی مشابه با آنچه مشتریان محلی تان بدان عادت دارند استفاده کنید، فرایند تأثیرگذاری بر روی مشتریان بی‌نهایت ساده‌تر از هر زمان دیگری خواهد شد. شما در این صورت فرصت بسیار خوبی برای ارتقای کیفی محتواستان و تأثیرگذاری بهینه بر روی مخاطب هدف خواهید داشت. یادتان باشد در این میان آشنایی با تفاوت‌های فرهنگی در بازار موردنظر نیز امر تعیین‌کننده‌ای خواهد بود.

درگ درست از اهداف مخاطب هدف

هر کسی در بازار به دنبال نیازهای خودش است. این امر در مورد شبکه‌های اجتماعی و به طور کلی فضای آنلاین نیز مصدق دارد. درست به همین خاطر شما باید به عنوان یک کارشناس سئو به دنبال رفع مشکلات مخاطب هدftan در کوتاه‌ترین زمان ممکن باشید، در غیر این صورت شاید هرگز فرصتی برای بهینه‌سازی موقعیت برنده‌تان پیدا نکنید.

دسته‌بندی کاربران در فضای آنلاین و تلاش برای رسیدگی به نیازها و اهداف آنها در قالب محتوا منحصر به فرد ایده بسیار خوبی محسوب می‌شود. این امر به شما فرصت لازم برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را داده و شرایطتان را به طور قابل ملاحظه‌ای تغییر می‌دهد.





چگونه محتوا جذاب برای مخاطبان بازارهای خاص طراحی کنیم؟

■ نویسنده: مارکاریتا لوکشیونو؛ کارشناس بازاریابی و تولید محتوا

■ مترجم: علی آل‌علی

طراحی محتوای بازاریابی بیش از آنکه فرایندی متعلق به تمام کسب‌وکارها و محصولات باشد در راستای تأمین نیازهای شرکت‌های بزرگ و برخی از محصولات خاص است. در این میان محصولاتی که قیمت بالاتری دارند، هزینه بازاریابی و تبلیغات بیشتری نیز به خود اختصاص می‌دهند. چنین امری جای خالی بسیاری از کسب‌وکارها و محصولات کمتر مشهور را به‌شدت نمایان می‌کند.

آیا تابه‌حال از خودتان پرسیده‌اید چرا برخی از محصولات و برندها کمتر در دنیای بازاریابی حضور دارند؟ این پرسش به طور معمول پاسخ روشنی به همراه ندارد. درست به همین دلیل برخی از کارآفرینان پاسخ‌های احتمالی برای خودشان در نظر می‌گیرند. نکته مهم اینکه در میان کسب‌وکارهای پرطرف‌دار در زمینه بازاریابی و تبلیغات اسم‌هایی نظیر صنعت بانکداری، لوازم آرایشی و بهداشتی، پیمه، خدمات سفر و همین‌طور طلا و جواهر به چشم می‌خورد. این امر نکته بسیار مهم برای فعالان عرصه بازاریابی محسوب می‌شود. انگار برخی از حوزه‌ها کمتر مورد توجه بازاریاب‌ها قرار داشته حتی سرمایه‌گذارها هم انجیزه‌ای برای اختصاص بودجه برای بازاریابی در این حوزه ندارند. این نکته باید برای شما اهمیت ویژه‌ای داشته باشد.

اگر شما هم در حوزه‌ای فعالیت دارید که به طور طبیعی سرمایه‌گذاری زیادی در زمینه بازاریابی صورت نمی‌دهد، باید نسبت به ایجاد تغییرات اساسی در نحوه فعالیتتان اقدام نمایید. این امر برای شما به‌مثابه یکی از راهکارهای مهم در زمینه تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف محسوب می‌شود. نکته‌ای که در اینجا باید مدنتظر قرار گیرد، تمايل پاين تر کارآفرینان حوزه‌های به‌اصطلاح حاشیه‌ای یا خاص در دنیای کسب‌وکار برای اختصاص بودجه‌های بازاریابی است؛ بنابراین شما باید با ملاحظات بسیار متعددی اقدام به فعالیت در این راستا نمایید. در غیر این صورت شاید هرگز توانایی لازم برای تأثیرگذاری بر روی مشتریاتتان را پیدا نکرده و وضعیتتان در بازار نیز به طور مداوم افت پیدا کند.

بسیاری از برندها علاقه‌مند به فعالیت در حوزه‌های خاص و کمتر شناخته شده برای مشتریان هستند. این امر هیچ ایراد مهمی در پی ندارد. نکته مهم اینکه شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف باید به طور مداوم از ابزار بازاریابی سود ببرید، در غیر این صورت در بازار کمتر کسی اسم برنده شما را به یاد خواهد آورد. این امر برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف ضروری بوده و بدون آن شما توانایی بهینه‌سازی شرایط‌تان را پیدا نمی‌کنید. هدف اصلی در این مقاله بررسی برخی از راهکارهای حرفاًی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف و بهینه‌سازی شرایط تولید محتوا در این میان است. اگر شما هم برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف در حوزه‌های خاص فعالیت برندها با مشکلات زیادی روبرو هستید، نکات موردنبحث در این مقاله راهنمای بسیار خوبی برای کسب‌وکارهای خواهد بود.

کلیدواژه‌های مناسب رفته‌اند. شما در این بخش هم برای بازاریابی و تولید محتوا حوزه‌های مناسب را شناسایی می‌کنید، هم امکان استفاده از کلیدواژه‌ها بری عرصه سئو را خواهید داشت. این امر در نهایت شناس شما در بازار را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داده و موقعیت‌های بسیار خوبی پیش رویتان قرار می‌دهد.

مطالعه درباره حوزه مورد نظر برای تولید محتوا

پس از اینکه شما کلیدواژه‌های مناسب با عرصه کاری تان را پیدا کردید، باید به عنوان بازاریاب اندکی هم درباره حوزه‌های کاری تان فکر کنید. ازانجایی که بسیاری از بازاریاب‌ها هیچ آشنایی‌ای با حوزه‌های کاری برنده طرف قراردادشان ندارند، شما باید در ابتدا اندکی از زمان تن را به آشنایی با حوزه‌های کاری اختصاص دهید. این امر شما را بدل به فردی آشنا و حرفه‌ای در حوزه‌ای که قصد تولید محتوا برای آن دارید، می‌سازد. چنین امری شما را در کانون توجه مشتریان قرار داده و فرصت‌های خوبی برای تولید محتوا پیش رویتان می‌گذارد.

بسیاری از اوقات برندها برای شناسایی حوزه‌های مناسب برای بازاریابی و حتی آشنایی با صنعت تازه‌ای که در آن قرار دارند، اقدام به استفاده از تجربه‌های قبلی شان می‌کنند. این امر برای شما ایده‌ای بسیار مناسب به منظور تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف قرار می‌دهد. با این حساب شما باید همیشه آشنایی اجمالی با حوزه‌های موردنظرتان را در دستور کار قرار دهید.

اگر شما به عنوان مدیر یک کسب و کار قصد همکاری با بازاریاب‌ها را دارید، یکی از ایده‌های مناسب در این میان مربوط به استفاده از بازاریاب‌های آشنا با عرصه فعالیتان است. این امر می‌تواند به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کرده و شانستان در این میان را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش دهد. با این حساب شما باید همیشه از فرصت‌های پیش رویتان نهایت بهره را ببرید. اگر هم توانایی مالی لازم برای استخدام یک بازاریاب را ندارید، خودتان با آشنایی اجمالی در عرصه کسب و کار و همچنین بازاریابی می‌توانید شروع به طراحی محتوا نمایید.

بازآفرینی محتوای قدیمی

شما لازم نیست همیشه محتوای تازه و نوآورانه‌ای پیش روی مخاطب هدفتان قرار دهید. بسیاری از برندها در عمل توانایی مالی لازم برای انجام چنین کار مهمی را ندارند. درست به همین دلیل باید به خوبی از راهکارهای جایگزین برای انجام کارتان سود ببرید. یکی از راهکارهای مناسب در این میان مربوط به استفاده

جستجو برای کلیدواژه‌های کاربردی

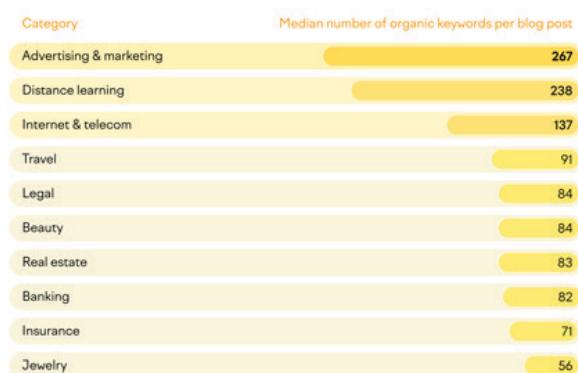
هر فرایند بازاریابی و تولید محتوا باید با جستجو برای کلیدواژه‌های تأثیرگذار شروع شود. این امر به شما برای تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف کمک کرده و شرایطتان را در مقایسه با رقبا بسیار بهتر از هر زمان دیگری خواهد کرد. با این حساب اگر شما به دنبال تأثیرگذاری بر روی مشتریان در یک حوزه خاص هستید، اول باید کلیدواژه‌های خاص آن بخش از دنیای کسب و کار را به خوبی یاد بگیرید. این امر به شما برای ارزیابی وضعیت رفتار کاربران و همچنین تأثیرگذاری بهینه بر روی مخاطب هدف نیز کمک خواهد کرد.

بسیاری از برندها در زمینه پیداکردن کلیدواژه‌های مفید برای خود مشکلات زیادی دارند. این امر به خوبی در زمینه فعالیت آنها در حوزه سئو نیز به چشم می‌خورد. اگر شما توانایی پیداکردن کلیدواژه‌های کاربردی برای برندهای نداشته باشید، خیلی زود شانستان برای تأثیرگذاری بهینه بر روی مخاطب هدف نیز پایان خواهد پذیرفت. درست به همین دلیل باید به طور مداوم پیداکردن کلیدواژه‌های تازه را در دستور کار قرار دهید.

بسیاری از کارآفرینان پیداکردن کلیدواژه‌های مرتبط با حوزه کاری را امری یکبار برای همیشه می‌دانند. با این حال در واقعیت ماجرا کاملاً برعکس است. شما باید به طور مداوم ایده‌های تازه برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را در دستور کار قرار دهید. در این میان ابزارهایی نظیر گوگل کی وردز به شما برای پیداکردن بهترین کلیدواژه‌های ممکن کمک خواهد کرد. با این حساب دیگر مشکلی پیش روی شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف نخواهد بود.

بسیاری از برندها در طول سال‌های اخیر برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان و بهینه‌سازی شرایطشان به دنبال پیداکردن

Industry Blogs: Performance by Organic Keywords



می‌کند. با این حساب شما هیچ مشکلی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان نخواهید داشت.

امروزه سیاری از برندها به دنبال حضور در شبکه‌های اجتماعی و بازاریابی دیجیتال هستند. نکته مهم در این میان توجه به شیوه‌های قدیمی اما همچنان تأثیرگذار در این میان است.

شما می‌توانید با سرمایه‌گذاری درست در حوزه‌های مختلف به سادگی هرچه تمام‌تر اسم برندهان را سرزبان‌ها بیندازید. از آنچایی که حوزه فعالیت برنده شما تا حدود زیادی تخصصی و خاص محسوب می‌شود، شاید سرمایه‌گذاری بر روی حوزه بازاریابی چندان برایتان اهمیت پیدا نکند. این امر با استفاده از تولید محتوا در مطبوعات تخصصی حوزه کاری‌تان به خوبی جبران خواهد شد. به عنوان مثال، یک شرکت فعال در زمینه تولید فولاد نیاز چندانی برای حضور در شبکه‌های اجتماعی ندارد. در عوض اگر بتواند بر روی مخاطب هدفش با استفاده از مجلات و سایت‌های تخصصی تأثیر بگذارد، برنده نهایی شیوه فعالیت کسب‌وکارش خواهد بود. این امر می‌تواند برای برنده موردنظر در بازار مزیت بسیار مهمی ایجاد کرده و حتی توانایی تأثیرگذاری بهتر بر روی مشتریان را نیز به همراه داشته باشد. درست به همین دلیل شما برای بهینه‌سازی روند فعالیتتان باید به طور مداوم در مطبوعات تخصصی کسب‌وکارتان حضور داشته باشید.

همکاری با اینفلوئنسرها

هرچقدر هم که شبکه‌های اجتماعی برای برندهایی با حوزه‌های کاری خاص ناآشنا باشد، در نهایت شما نیاز اندکی به حضور در آن خواهید داشت. این امر می‌تواند فرصت‌های پیش روی شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به شدت افزایش داده و توانایی تان برای بهبود شیوه‌های کاری را نیز به شدت افزایش دهد. این امر می‌تواند برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف امر مهمی محسوب شود. در این میان به دلیل حضور گسترده سایر برندها شاید شما توانایی لازم برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان را پیدا نکنید. این امر شرایط شما در بازار را به طور قابل ملاحظه‌ای سخت و دشوار کرده و فرصت‌های پیش رویتان را کاهش می‌دهد. درست به همین دلیل اگر شما به دنبال تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان هستید، باید همیشه از شیوه‌های ساده و بهینه سود ببرید، در غیر این صورت شاید هرگز توانایی لازم برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب‌تان را پیدا نکنید.

یکی از شیوه‌های مناسب برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف در شبکه‌های اجتماعی همکاری با اینفلوئنسرهای محبوب

از بازآفرینی یا بازیابی محتوای قدیمی برند است. این امر شما را در کانون توجه مخاطب هدف قرار می‌دهد. دلیل اول برای این امر یادآوری محتوای قدیمی برای مخاطب هدف در قالبی نو و همراه با اطلاعات تازه است. همچنین شما می‌توانید برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف اقدام به استفاده از شرایط مناسب نمایید.

بدون تردید هر برنده در عرصه بازاریابی با یک‌عالمه محتوای قدیمی رویه رو است. چنین محتواهایی به طور معمول در آرشیو سایت برنده یا دیگر بخش‌های قدیمی شبکه‌های اجتماعی در حال خاک خوردن هستند. درست به همین دلیل شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف باید همیشه به فکر استفاده از این محتواهای به‌ظاهر مرده باشید. این امر هزینه‌های بازاریابی شما را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داده و فرصت بازاریابی مناسب را به شما می‌دهد. این امر شاید در نگاه نخست بسیار سخت و حتی غیرممکن به نظر برسد، اما در صورت استفاده درست از تکنیک‌های مربوط به تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف پلهای موفقیت بزرگی پیش رویتان قرار می‌دهد.

یکی از نکات اساسی برای استفاده دوباره از محتوای قدیمی برنده مربوط به اضافه کردن اطلاعات تازه به آن است. این امر در عین حفظ ساختار محتوای بازاریابی به شما امکان افزایش میزان تأثیرگذاری و بهینه‌سازی شرایط بازاریابی را می‌دهد. با این حساب شما بدون ازین بردن ساختار کلی محتوای بازاریابی و تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف امکان بهینه‌سازی موقعیتتان در بازار را پیدا می‌کنید.

سرمایه‌گذاری بر روی انتشارات و مطبوعات مرتبط با حوزه کاری

امروزه حتی تخصصی‌ترین کارها و مشاغل دنیا نیز دارای حوزه‌های تخصصی هستند. این امر برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف اهمیت ویژه‌ای داشته و به شما امکان ارتباط نزدیک با مخاطب هدف علاقه‌مند به حوزه کاری‌تان را می‌دهد. اگر شما در دنیای کسب‌وکار به فکر استفاده درست از توانمندی‌های برندهای نباشید، خیلی زود رقبا شما را از مسیرشان بر می‌دارند. سرمایه‌گذاری بر روی انتشارات و مطبوعات مرتبط با حوزه کسب‌وکار فرصت بسیار خوبی به شما برای رقابت با سایر برندها و تأثیرگذاری بر روی مشتریان هدف خواهد داد.

یکی از نکات جالب درباره مطبوعات و انتشاراتی‌های تخصصی در دنیای کسب‌وکار امکان همکاری میان شما با آنها بدون نیاز به پرداخت هزینه است، چراکه این نوع از انتشاراتی‌ها به طور معمول از همکاری برندهای مختلف و کارآفرینان دارای تخصص استقبال

خاطر باید به طور مداوم برای بهینه‌سازی شرایط تان اقدام نمایید. امروزه مؤسسات بسیار متنوعی در زمینه ارائه آمارهای مربوط به بازاریابی وجود دارد. با این حال شما نیازی به صرف هزینه در این راستا ندارید. درست به همین خاطر می‌توانید با سرمایه‌گذاری بر روی ابزارهایی نظیر گوگل آنالیتیکس یا انواع پلتفرم‌های بازاریابی اطلاعات موردنیاز تان را پیدا کرده و اقدام به تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف تان به ساده‌ترین شکل ممکن نمایید. این امر شناسن شما در بازار را به شدت افزایش داده و موقعیت تان در بازار را نیز بهینه‌سازی خواهد کرد.

اگر شما در دنیای آمار و ارقام بازاریابی ناشی هستید، می‌توانید همیشه از تجربه دیگر برندها و کارآفرینان در این میان سود ببرید. این امر به شما فرصت بسیار خوبی برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان خواهد داد. به علاوه، دیگر نیازی برای تکرار اشتباہات گذشته برخی از برندها نیست. یادتان باشد امروزه هر برنده که بهتر از اشتباہات سایر رقبا درس بگیرد، در نهایت جایگاه بالاتری در بازار خواهد داشت. این امر می‌تواند به شما در تقویت چشم‌انداز پیش روی برندها کمک کرده و موقعیت تان را به شدت تقویت نماید.

بدون تردید تولید محظوظ بازاریابی برای بسیاری از برندها امری سخت و کسل‌کننده محسوب می‌شود. این نکته در صورتی که برنده شما در حوزه‌های خاصی نیز فعالیت داشته باشد، بیش از هر زمان دیگری به چشم خواهد خورد. درست به همین دلیل شما باید به طور مداوم برای بهبود وضعیت تان نسبت به استفاده از تکنیک‌های حر斐ه‌ای اقدام کنید. تکنیک‌های موردنیزه در این مقاله راه شما برای اثربخشی مناسب بر روی مشتریان را به طور قابل ملاحظه‌ای هموار خواهد کرد.

منبع: فرصت امروز

است. این دسته از افراد به دلیل محبوبیت بالا در شبکه‌های اجتماعی به طور مداوم موردنوجه برندها قرار دارند. شما نیز با همکاری اینفلوئنسرهای مناسب در حوزه کسب و کار تان فرصت بسیار خوبی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف خواهید داشت.

نکته اساسی در رابطه با همکاری شما با اینفلوئنسرهای مختلف مربوط به بحث حوزه‌های گوناگون فعالیت کاری شان است. اگر برخی از اینفلوئنسرهای تخصص یا حتی آشنایی لازم با حوزه کاری شما را ندارند، باید به راحتی هرچه تمام‌تر همکاری با آنها را فراموش کنید. این امر می‌تواند در ادامه فعالیت کاری به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کند.

یادتان باشد شما در ازای پرداخت هزینه به اینفلوئنسرها باید همیشه بازگشت سرمایه مناسبی داشته باشید، در غیر این صورت هرگز فرصتی برای بهینه‌سازی شرایط تان در بازار و بازگشت سرمایه مناسب نخواهید داشت. این امر می‌تواند برای شما ایده‌ای اساسی محسوب شده و توانایی تان در این میان را به شدت ارتقا دهد؛ بنابراین شما باید همیشه پیش از شروع به همکاری با اینفلوئنسرها در تلاش برای ارزیابی وضعیت آنها باشید، در غیر این صورت هرگز فرصت لازم برای اثرگذاری بر روی مخاطب هدف و مشاهده نتایج مثبت از سرمایه‌گذاری تان را نخواهید یافت.

توجه به آمار و ارقام دقیق

استفاده از آمار و ارقام برای تولید محظوظ یکی از ایده‌های اساسی محسوب می‌شود. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک کرده و وضعیت تان را به طور مداوم بهبود می‌بخشد. برخی از برندها در این میان برای اثربخشی بر روی مخاطب هدف به طور مداوم از ایده‌های کلیشه‌ای سود می‌برند. اگر شما نیم‌نگاهی به عرصه آمارهای دقیق بازاریابی داشته باشید، هرگز چنین مشکلاتی برای برندها را نخواهد داد. درست به همین

پایگاه خبری و اطلاع رسانی



اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

مارادر شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

-  elececo
-  elececo.ir
-  elececoir
-  elececoir

از تحول دیجیتال در
کسب و کارها

بخوانیم و باخبر باشیم

در

ماهنه

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir



چرا فیسبوک می‌خواهد در متاورس زندگی کنیم؟

■ کایل چایکا
■ ترجمه: نسیم حسینی برگرفته از نشریه ترجمان

فیسبوک مدّتی پیش با تغییر نام خود به متا توجه چند میلیارد نفر از مخاطبانش را به مفهومی جلب کرد که شاید آینده اینترنت امروزی باشد: متاورس. زاکربرگ در یک کنفرانس تلفنی درباره آینده شرکتس گفت: «پیش‌بینی می‌کنم که مردم از مرحله‌ای که ما را، اساساً، یک شرکت رسانه‌اجتماعی بدانند گذر خواهند کرد و به مرحله‌ای می‌رسند که ما را شرکتی متاورسی تلقی کنند». اما متاورس چیست و چرا این‌قدر به آن اهمیت می‌دهند؟

زاکربرگ گفت «پیش‌بینی می‌کنم که مردم از مرحله‌ای که ما را اساساً یک شرکت رسانه‌اجتماعی بدانند گذر خواهند کرد و به مرحله‌ای می‌رسند که ما را شرکتی متاورسی تلقی کنند». این گفتهٔ زاکربرگ محور مهمی در اطلاع‌رسانی درباره این غول رسانه‌های اجتماعی بود، خصوصاً با توجه به این واقعیت که معنای دقیق متاورس، و آنچه از زندگی دیجیتال در آینده خبر می‌دهد، اصلاً روشن نیست. زاکربرگ، در این مکالمهٔ تلفنی، تعریف خاص خودش را ارائه می‌دهد. زاکربرگ می‌گوید متاورس «محیطی مجازی است که در آن می‌توانید، در کنار افراد دیگر، در فضاهای دیجیتال حضور داشته باشید، اینترنت جسمیت یافته‌ای که بیش

؛ مارک زاکربرگ در کنفرانس تلفنی گزارش درآمدهای فیسبوک، آیندهٔ شرکتس را ترسیم کرد. بخش عمده‌ای از سود جاری فیسبوک را تبلیغات تأمین می‌کند و این شبکهٔ اجتماعی در حال حاضر ماهیانه حدود سه میلیارد کاربر فعال دارد. اما تصویری که زاکربرگ از آینده ارائه داد نه بر تبلیغات استوار بود، نه بر بزرگ‌تر شدن کلی این شبکهٔ اجتماعی، بلکه زاکربرگ گفت هدفش این است که فیسبوک به ایجاد «متاورس» کمک کند، متاورس - که شعار روز سیلیکون ولی است - تبدیل به مشغولیتی ذهنی شده است برای هر کسی که در تلاش است فناوری دهه آینده را پیش‌بینی کند و از آن منتفع شود.

پردازند. به گفتهٔ زاکربرگ، «کالاهای دیجیتال و سازندگان آن‌ها بسیار غول‌پیکر خواهند شد».

این تغییر رویه همین حالا هم آغاز شده است، البته نه در قلمرو زاکربرگ. بازی ویدئویی «زنگی دوم» که در سال ۲۰۰۳ توسط «لیندن‌لب» منتشر شد دنیایی مجازی خلق کرد که کاربران آن می‌توانستند در آن بگردند، برای خودشان ساختمان بسازند، یا بر حسب دلار آمریکا یا پول رایج بازی، یعنی «دلار لیندن»، زمین بخربند. «روبلوکس»، بازی ویدئویی کودکانه‌ای که در سال ۲۰۰۶ منتشر شد، اخیراً به دنیای مسحورکننده‌ای تحول یافته که در آن، بازیکنان می‌توانند خودشان چیزهایی بسازند و بفرشند، از لباس‌های آواتاری گرفته تا تجربیات تعاملی خودشان. روبلوکس، به جای آنکه فقط بازی واحدی باشد، به پلتفرمی برای چندین بازی تبدیل شد. «فورتنایت»، محصول ۲۰۱۷، از یک بازی آنلاین و رایگان بُکش بُکش چندنفره به فضای پیچیده‌تری بدل شد که بازیکنان می‌توانند با همکاری هم ساختمان بسازند یا در کسرت و باقی رویدادهای زنده درون بازی شرکت کنند (آریانا گرانده به تازگی اعلام کرد بهزودی در این فضا کنسرت مجازی اجرا خواهد کرد). بازیکنان فورتنایت «اسکین‌های» آواتاری و حرکات یا ژست‌های شخصی‌سازی شده‌ای را می‌خرند که آواتارشان می‌تواند اجرای کند - شاید به خاطر همین باشد که زاکربرگ به رقصیدن اشاره می‌کند. اگر فقط یک شرکت وجود داشته باشد که برای کسب منفعت از متاورس آمادگی دارد، شرکت سازندهٔ فورتنایت، یعنی «اپیک گیمز»، است که هم دارای بازار فروش بازی است و هم به فروش موتور بازی‌سازی آنریل انجین می‌پردازد - آنریل انجین یک نرم‌افزار طراحی سه‌بعدی است که در جای جای صنعت بازی‌سازی و پخش آنلاین آثار پرچاذبه‌ای مثل سریال تلویزیونی «مندلورین» که برگرفته از «جنگ ستارگان» است مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شرکت آوریل امسال اعلام کرد برای تقویت «بینش متاورسی اش» به یک میلیارد دلار تأمین سرمایه نیاز دارد.

قرار نیست هیچ شرکتی به تنها بی‌مالک یا اداره‌کنندهٔ متاورس باشد، بالاین حال ایجاد یکپارچگی در آن نیازمند همکاری است. دارایی‌هایی که شخص در متاورس کسب می‌کند، به طور نظری، قابل انتقال هستند. حتی می‌شود آن‌ها را بین پلتفرم‌هایی که به شرکت‌های مختلف تعلق دارند جابه‌جا کرد. این همگام‌سازی ممکن است توسط فناوری بلاک‌چین، مانند رمزارزها و توکن‌های غیر قابل معاوضه، امکان‌پذیر شود که با ثبت و نگهداری تغییرناپذیر سوابق‌شان شناخته می‌شوند. اگر از جامعه آنلاین بورد ایپ‌یات کلاب یک آواتار انافتی خریده فیس‌بوک، به راستی، ممکن است

از آنکه صرفاً نگاهش کنید داخلش هستید. به باور ما، متاورس جانشین اینترنت موبایل خواهد شد.

درست مثل اصطلاح «فضای سایبر» که توسط داستان‌نویسی به نام ویلیام گیبسون ابداع شد، عبارت «متاورس» هم خاستگاه ادبی دارد. نیل استیونسن رمانی دارد به نام اسنونکرشن که در سال ۱۹۹۲ نوشته شده است. در این رمان، قهرمان داستان که هیرو نام دارد، و قبل از برنامه‌نویس و رانندهٔ تحويل پیتنا در پادارمان شهر لس آنجلس بوده است، خود را در متاورس غرق می‌کند، «جهانی ساختهٔ رایانه‌اش آن را روی عینک مخصوصش می‌اندازد و در هدفونش پمپاژ می‌کند». این جهان پای ثابت دنیای داستانی این کتاب است، جنبه‌ای آشنا از زندگی شخصیت‌ها که به نرمی، بین قلمرو فیزیکی و قلمرو مجازی جابه‌جا می‌شود.

متاورس استیونسن روی زمینی تاریک و زیر آسمانی تیره‌وتار، مثل شب‌های بی‌پایان لاس و گاس، از «استریت» تشکیل شده، خیابانی بی‌دروپیکر که در آن، ساختمان‌ها و علامت‌ها «نرم‌افزارهای مختلفی را که توسط شرکت‌های مهم طراحی شده‌اند» به نمایش می‌گذارند. همهٔ این شرکت‌ها به نهادی، معروف به «گروه پروتکل چندرسانه‌ای جهانی»، در ازای سهمشان از املاک دیجیتال پول می‌پردازند. کاربران همچنین برای راههای دسترسی هم پول می‌دهند. کسانی که فقط از پس پایانه‌های عمومی ارزان‌تر بر بمی‌آیند، در متاورس، به صورت هاشور سیاه و سفید نشان داده می‌شوند.

متاورس خیالی استیونسن احتمالاً آنقدرها هم از آنچه شرکت‌های فناوری امروزی در حال توسعه‌اش هستند دور نیست. تصور کنید، مانند هیرو، عینکی به چشم بزید (که شاید تولید آکیولس متعلق به فیس‌بوک باشد)، یک آواتار مجازی سه‌بعدی را کنترل کنید و گشته در ویترین مغازه‌های مجازی بزنید، این‌ها همگی معادلِ متاورسی پلتفرم‌های مختلفی مانند اینستاگرام (که در مالکیت فیس‌بوک است)، نت‌فیلیکس، یا بازی ویدئویی «ماین‌کرفت» هستند. ممکن است با دوستانتان در طبیعت مجازی دور هم جمع شوید و دسته‌جمعی در سینمای مجازی واحدی فیلم تماشا کنید. زاکربرگ می‌گوید «اساساً شما قادر خواهید بود هر کاری را که امروز در اینترنت انجام می‌دهید، در کنار برخی کارها، مانند رقصیدن که در اینترنت امروز معنایی ندارند انجام بدهید». در آینده، ما در فیس‌بوک قدم می‌زنیم، در فیس‌بوک لباس می‌پوشیم، در فیس‌بوک مهمنانی‌های مجازی برگزار می‌کنیم، یا در قلمروی دیجیتالی فیس‌بوک، ملک می‌خریم. هر فعالیتی در آنچه زمانی دنیای واقعی می‌پنداشتیم معادلی در متاورس پیدا خواهد کرد، و حاضران این امکان را دارند که برای انجام آنلاین آن فعالیت‌ها بول

فیس بوک، به راستی، ممکن است املاکی مجازی بسازد که کسب و کارهای کوچک آنلاین باید برای فروش محصول خود آنها را اجاره کنند، یا فضایی برای جلسات درون بازی بسازد که در آن، برخورداری از آواتاری چشمگیر و گران قیمت عامل مهمی برای شبکه سازی باشد، چیزی شبیه به انتخاب پس زمینه پرزرق و برق در اپلیکیشن زوم. زندگی فیزیکی ما همین حالا هم آنقدر با فیس بوک و دیگر متعلقاتش اشبع شده است که فیس بوک باید برای نسخه های مجازی زندگی ما ساختارهای جدیدی بسازد و سپس، بر همانها هم مسلط شود تا به توسعه خود ادامه دهد. اظهارنظرهای زاکربرگ نسخه دیگری از زندگی آنلاین را به خاطرم آورد، یک بازی و فضای اجتماعی به نام «ئوپیس». ئوپیس در سال ۱۹۹۹ شروع به کار کرد. یاد است وقتی مدرسه راهنمایی می رفتم، آن را بازی می کردم و راهبردهای آن را با دوستانم رو بدل می کردم. در این بازی، بازیکن باید از موجودات دیجیتالی کوچکی مراقبت کند، به آنها غذا بدهد و تیمارشان کند و با «ئوپوینت» که از طریق انجام فعالیت هایی درون بازی کسب می کند، لوازم موردنیازشان را بخرد.

داشتن پروفایل پروپیمان در این بازی، هرچند از خوره بودنمان حکایت می کرد، مایه غرورمان بود و بهنوعی با آن خودی نشان می دادیم. با این حال، در آنچه فیس بوک از متاورس در نظرمان مجسم می کند، خود شما ئوپت هستید و فعالیت هایی که درون این بازی انجام می دهید می تواند بر همه ابعادی از زندگی که قبل دست فیس بوک به آنها رسیده، مثل شغل، روابط شخصی و سیاست، تأثیر بگذارد. در بینش زاکربرگ، ئوپوینت ها تبدیل به دلار فیس بوک می شوند و فقط در این پلتفرم قابل استفاده اند. نمایش خودمان در فضای آنلاین به انتخابی بدل می شود که محدود به گرینه هایی است که فیس بوک در اختیارمان می گذارد. جهان مجازی ای سر بر می آورد که آبی و خاکستری است. این جهان هرچه در گیر کننده تر باشد، گریز از آن ناممکن تر می شود، مانند محتوای همه جانبه رسانه های اجتماعی با تمام مسائل مربوط به آن.

منبع

این مطلب در تاریخ ۵ اوت ۲۰۲۱ با عنوان «Facebook Wants Us to Live in the Metaverse» در وب سایت نیویورکر منتشر شده است و برای نخستین بار با عنوان «چرا فیس بوک می خواهد در متاورس زندگی کنیم؟» در بیست و دومین شماره فصلنامه ترجمان علوم انسانی ترجمه و منتشر شده است.

املاکی مجازی بسازد که کسب و کارهای کوچک آنلاین باید برای فروش محصول خود آنها را اجاره کنند باشید، فورتنایت، به لحاظ نظری، می تواند مالکیت شما را بر بلاک چین اعتبارسنجی کند و سپس به شما اجازه دهد از آن آواتار در دنیای بازی استفاده کنید. همین آواتار می تواند در روبلوکس هم ظاهر شود. آن طور که زاکربرگ در کنفرانس گزارش درآمد گفت، حوزه های گوناگون قرار است «هم کنیش پذیری» داشته باشند و با پیوستن به یکدیگر متاورس فرضی گسترش دهه تری را شکل دهند، همان طور که همه سایت های تحت وب، بدون سلسله مراتب، در پروتکل اینترنت باز حاضرند.

متاورس بینشی فناورانه و خوش بینانه ارائه می دهد از آینده ای که در آن، فرهنگ می تواند هم زمان در تمام قالب ها وجود داشته باشد. مالکیت معنوی - عبارتی که به طور روزافزون برای هر نوع محصول نوآورانه به کار می رود - را می توان، به طور یکجا، بین فیلم ها، بازی های ویدئویی و محیط های واقعیت مجازی جایه جا کرد. این امکان وسوسه برانگیزی برای تولید کنندگان مشترک فرهنگ است که از مالکیت معنوی شان - در هرجایی که باشد - سود می برند. گروه شخصیت های مارول داستان های ابر قهرمانی دیزني همین حالا هم به «جهان سینمایی» پهلو می زند، پس چرا آن را هم زمان در همه پلتفرم های ممکن منتشر نکنیم؟

متیو بال، سرمایه گذار حامی متاورس، سال گذشته در مقاله ای تأثیر گذار نوشت که در فورتنایت «می توانید، به معنای واقعی کلمه، لباس یکی از شخصیت های مارول را در شهر گاتهام پوشید، و هم زمان با کسانی که لباس های مجوذدار لیگ ملی فوتبال را پوشیده اند تعامل داشته باشید». (اینکه این چقدر برایتان خوشایند باشند بستگی به این دارد که تا چه حد معتاد لوگوها باشید). در آینده، ساخته های خود کاربران ممکن است به همین نوع انتقال پذیری و سودآوری دست پیدا کنند و مجالی فراهم کنند تا ایده های هواداران با ایده های مارول رقابت کند، درست همان طور که بلاگ ها که آدم ها مطالب شان را خودشان در آن منتشر می کنند، زمانی اوضاع روزنامه ها را در هم ریختند.

با این حال، اگر بخواهیم بر اساس راهبرد رشد فیس بوک طی دهه اخیر قضاوت کنیم، زاکربرگ به تبدیل کردن شرکتش به یک متاورس چند پلتفرمی راضی نخواهد شد. این شرکت، به همان ترتیبی که پلتفرم رسانه های اجتماعی کوچک تر را خرید، در خود بلعید و از میدان به در کرد تا چیزی شبیه به انحصار بسازد، ممکن است بخواهد تمام فضایی را که کاربران در آن اقامت دارند در دست بگیرد تا بتواند از آنها اجاره دریافت کند.



عوامل تسريع بانکداری ديجيتال؛ ايجاد زيرساختهای فناوري اطلاعات و پهنانی باند اينترنت

محمدامين صادقى، كارشناس ارشد امنيت پرداخت الکترونيك سداد، پيمانکار امنيت نقاط پيانى و جلوگيري از نشت اطلاعات بانک ملت، كارشناس ارشد امنيت نقاط پيانى شركت شبکه گستره و كارشناس ارشد فناوري اطلاعات شركت سازه پويش هلدينگ عظام است.

محمدامين صادقى، كارشناس ارشد امنيت پرداخت الکترونيك مى گويد: فراهم کردن زيرساختهای فناوري اطلاعات و پهنانی باند اينترنت از عوامل تسريع بخشیدن به بانکداری ديجيتال است. با گسترش بانکداری ديجيتال و روی آوردن مردم به استفاده از خدمات آنلайн، مؤسسات مالي و بانکها هم هرچه بيشتر به فراهم کردن بسترهاي موردنياز در اين زمينه اقدام کرده‌اند. اين در حال است که در اين مسیر يك شبکه اينترنت پايدار با پهنانی باند مناسب از جمله عوامل مهم توسعه اين حوزه به شمار مى رود.

به اين منظور گفتگويي با محمدامين صادقى انجام داده‌aim تا از چالش‌ها و راهکارهای توسعه‌اي بانکداری ديجيتال آگاه شويم.

■ رشد اين كسب‌وکارها بر اساس آخرین آمار اعلامي بانک مرکزي در سال ۱۴۰۰ تراکنش شتابي به رکورد ۲۴۸ ميليون در روز و تراکنش‌های شاپيرکي به رکورد ۱۶۸ ميليون در روز رسيد که اين آمار مرهون سистем پايدار بانکداري ديجيتال و در خدمت رشد اقتصادي كشور می‌باشد.

از طرفی با گسترش بانکداری ديجيتال و کاهش شعبات فيزيکی ميزان هدررفت منابع انرژی نظير برق و سوخت و نيز کاغذ کاهش یافته و در زمان نيز صرفه‌جوي می‌شود که همگي موارد تأثيرگذاري در خصوص رشد اقتصادي هستند.

■ چشم‌انداز بانکداري ديجيتال را برای سال پيشرو چگونه می‌بینيد؟

□ در سال پيش رو با توجه به تجربه و توان به وجود آمده در

■ ديجيتالي شدن بانکداري چه تأثيری بر رشد اقتصادي كشورها دارد؟

□ بر خلاف بانکداري سنتي که محدود به تاييم کاري مشخصي در طول روز می‌شود امروزه با ظهور بانکداري ديجيتالي عملاً فعالities اقتصادي به جای ۸ ساعت به صورت ۲۴ ساعت‌هه انجام می‌شود. اين موضوع در صورت وجود بازاری پويا امكان رشد بالاتری را برای اقتصاد کشورها فراهم می‌کند.

به صورت کلي بانکداري ديجيتال منجر به تسهيل در روند معاملات تجاري خرد و کلان شده و جزء جدانشدنی و ضروري برای كسب‌وکارهای آنلайн در بستر فضای مجازي و استارت‌آپ‌ها می‌باشد که آينده اقتصادي جهان را رقم خواهند زد. اين انقلاب در بانکداري پاسخی بود بر دگرگونی بازارها و تبدیل واحدهای فيزيکي تجاري به كسب‌وکارهای چابک آنلайн. چنان‌که با توجه به



حدودی نیازمند ساختار پایدار بانکداری دیجیتال می‌باشد.

■ دولت‌ها و مؤسسه‌ات مالی برای تسريع این روند چه اقداماتی باید انجام دهند؟

□ مهم‌ترین اقداماتی که دولت‌ها در تسريع روند بانکداری دیجیتالی می‌توانند انجام دهند شامل فراهم کردن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و پهنهای باند اینترنت و نیز ایجاد بستر آموزشی قوی می‌باشد.

در مسیر پیش روی رشد این صنعت یکی از چالش‌های بسیار مهم تربیت نیروی انسانی آموزش دیده و متخصص در حوزه‌های فناوری اطلاعات می‌باشد و دیگری توسعه نرم‌افزاری سیستم‌های بانکداری دیجیتالی می‌باشد که هر دو به شدت به بستر اینترنت به عنوان یکی از منابع کسب دانش و دسترسی به منابع نرم‌افزاری بین‌المللی وابسته هستند. مؤسسه‌ات مالی نیز باید رویکرد رهبری خود را متناسب با بانکداری دیجیتال تغییر داده و از منابع در دسترس خود به بهترین نحو در جهت توسعه این حوزه استفاده کنند.

ارائه یک سرویس پایدار و مطمئن به مرور زمان اعتماد عمومی را به سیستم بانکداری دیجیتال جلب کرده و نهایتاً به مرحله‌ای می‌رسیم که نیاز به شعبات فیزیکی کمتر شده و امکان کاهش تعداد آنها میسر می‌شود.

■ چالش‌های بانکداری دیجیتالی در ایران چیست؟

راهکارهای توسعه‌ای آن را توضیح دهید؟

□ اولین و مهم‌ترین چالش بانکداری دیجیتال امنیت سایبری و فضای امن تبادل اطلاعات است چرا که با کوچک‌ترین نقص امنیتی اعتماد مشتریان به استفاده از این خدمات سلب شده و منجر به شکست این تحول خواهد شد.

حوزه کسب‌وکارهای آنلاین شاهد رشد و گسترش این بازارها خواهیم بود. لازمه این رشد گسترش زیرساخت‌های بانکداری دیجیتالی پایدار و امن خواهد بود و امید است با رفع موانع و همکاری همه‌جانبه دستگاه‌ها سال ۱۴۰۱ سال طلایی در صنعت بانکداری دیجیتال باشد. در حال حاضر برخی بانک‌ها مانند بانک قرض‌الحسنه مهر ایران و بلوبانک به سمت راهاندازی شعب دیجیتالی رفته‌اند که نشانگر آغاز این فرایند و اتخاذ رویکرد حرکت به سمت این مهم می‌باشد اما باید توجه داشت رشد بانکداری دیجیتال منجر به حذف گستره بانک‌های فیزیکی نخواهد شد.

کریس اسکینر در کتاب «Doing Digital» به بیان تجربه پنج بانک موفق جهان در این حوزه می‌پردازد و این نکته را خاطرنشان می‌سازد که قرار نیست در بانکداری دیجیتال شعب به صورت کلی برچیده شوند و وجود شعب فیزیکی در سطح شهر باعث جلب اعتماد و اطمینان برای مشتریان می‌شود.

از طرف دیگر با وجود پاندمی طولانی مدت پیش‌بینی شده برای کرونا در جهان و فاصله‌گذاری اجتماعی نیاز به وجود یک سیستم کاملاً مشابه با بانک فیزیکی به صورت مجازی بیش از بیش احساس می‌شود تا در روند مبادلات تجاری اختلالی ایجاد نشود که این موضوع خوب‌به‌خود در رشد بانکداری دیجیتال در آینده پیش رو مؤثر خواهد بود.

■ ارزهای دیجیتال چه تأثیری بر بانکداری دیجیتال دارد؟

□ با توجه به اطلاعات موجود ۸۰ درصد از بانک‌های مرکزی کشورهای جهان در حال بررسی کارایی و سودمندی بالقوه ارزهای دیجیتال می‌باشند و رابطه عشق و تنفر نسبت به موضوع ارز دیجیتال بین مدیران ارشد بانکی جهان وجود دارد.

از طرفی بازاری جذاب و دارای پتانسیل مالی بالا پیش رو دارند که نمی‌خواهند از سود این بازار چشم‌پوشی کنند و تصمیم بر انتشار ارزهای دیجیتال خود را دارند و از طرف دیگر مبادلات مالی در سیستم رمز ارزها را تهدیدی برای کنترل نظام انتشار پول و مبادلات پولی بانکی می‌بینند.

از نظر بنده مردم همچنان به سیستم بانکی اطمینان دارند و دارایی‌های خود را به صورت گسترش دارند وارد سیستم پرونوسان ارز دیجیتالی نمی‌کنند و با رویکرد ریسک‌گیری وارد بازارهای امن تر می‌شوند در نتیجه در کوتاه‌مدت ارز دیجیتال تهدید بزرگی برای سیستم بانکی محسوب نمی‌شود.

اما با توجه به اینکه ورود و خروج سرمایه در بازار ارز دیجیتال همچنان بستر بانکداری صورت می‌گیرد رشد این بازار نیز تا

چالش سوم تأمین منابع مالی و نیروی انسانی موردنیاز جهت استقرار تکنولوژی‌های نوین و تجهیزات روز دنیا و راهبری آنها توسط منابع انسانی خبره می‌باشد. در این حوزه نیازمند ارتباط نزدیک‌تر دانشگاه‌ها و مراکز علمی با شرکت‌های دانش‌بنیان این حوزه می‌باشیم. بسیاری از فین‌تک‌ها از تکنولوژی و دانش خوبی برخوردارند که می‌طلبد مؤسسات بانکی با تعامل سازنده و حمایت از این مجموعه‌ها توانایی خدمت‌رسانی خود را افزایش داده و نیز از خدمات این شرکت‌های استارت‌آپی دانش‌بنیان نهایت بهره را ببرند.

چالش چهارم لخت و کندی بانک‌ها در اجرای پروژه تحول دیجیتال می‌باشد. معمولاً زمان برای شرکت‌های استارت‌تاپی با زمان برای بانک‌ها متفاوت است. به این مفهوم که یک بانک اگر بخواهد با یک شرکت استارت‌تاپی فعال در حوزه فین‌تک یک جلسه مذاکره برگزار کند مقدمات کار برای بانک تا یک ماه به طول می‌انجامد و این چالش لختی و کندی باید توسط مدیران ارشد مؤسسات مالی برطرف شود. نگرانی از تغییر کوربانکینگ سنتی و نیاز به صرف هزینه جهت پایداری مجدد سرویس‌ها چالش دیگر بانک‌هاست. در آخر استفاده از خدمات بانکداری دیجیتال نیازمند یک دانش حداقلی در زمینه فناوری اطلاعات و دسترسی به زیرساخت‌های دیجیتال نظری دستگاه تلفن همراه هوشمند و اینترنت است که ممکن است در برخی گروه‌های سنی و ساکنان مناطقی که به اینترنت دسترسی ندارند امکان استفاده از امکانات ارائه شده در بانکداری دیجیتال نبوده و برای این گروه شعبات فیزیکی مناسب‌تر است.

منبع: بازار

در این حوزه نیازمند نیروی کار متخصص و نیز تجهیزات امنیتی روز دنیا هستیم. چالش مدیریت امنیتی این مجموعه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری یکی از مهم‌ترین چالش‌های بانکداری دیجیتال می‌باشد چون صرف هزینه‌های هنگفت تضمین‌کننده امنیت نیست و اتخاذ یک راهبرد اصولی امنیتی و بینش عمیق یک مدیر را می‌طلبد تا با اجرا و بومی‌سازی به روش‌ها و استاندارد جهانی و آموزش پرسنل و مشتریان به سطح مطلوبی از امنیت برسیم.

مباحث و حساسیت‌های حوزه پول‌شویی و قمار و سوءاستفاده‌های احتمالی در این حوزه از بانکداری دیجیتال نیز چالش بزرگ و پیچیده‌ای است. چالش بزرگ در شناسایی روش‌های عمدتاً پیچیده‌ای است که این افراد برای جابه‌جایی و انتقال پول انجام می‌دهند.

دومین چالش مباحث فرهنگی می‌باشد. چه در سطح رهبری ارشد مؤسسات بانکی که پیروزی و یا شکست در تحول دیجیتال یک مجموعه بانکی نتیجه راهبری این افراد می‌باشد و چه در سطح مشتریان بانک‌ها که همچنان به لحاظ روانی نیازمند حضور شعبات فیزیکی در سطح شهر هستند و با جمع‌آوری شعبات احساس ناامنی می‌کنند.

جهت ایجاد تحول دیجیتال نیازمند تغییرات اساسی در ساختار فناوری اطلاعات سازمان‌ها هستیم که نیازمند یک فرهنگ سازمانی مناسب باشد. اصولاً گام اول در یک تحول موفق ایجاد یک ساختار چابک بوده که این تغییرات ساختاری و سازمانی چالش بسیار بزرگی پیش روی مدیران ارشد مؤسسات مالی قرار می‌دهد.



آخرین مظاولات و کیارش‌های ۸

اقتصاد دیجیتال

فناوری مالی (فین‌تک)

ارز دیجیتال

بانک دیجیتال

...

کسب و کار دیجیتال

فروشن آنلاین

دیجیتال‌مارکیت

...

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

باقیهای خبری و اطلاع رسانی

elececo

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



elececo



elececoir



elececo.ir



elececoir

مزایا و کاربردهای هوش مصنوعی در خدمات مالی

امروزه هوش مصنوعی در خدمات مالی همه چیز را، از دستیاران ربات چت گرفته تا تشخیص تقلب و آنوماسیون وظایف، در بر می‌گیرد. بر اساس گزارش‌های شرکت تحقیقاتی اینسایدر اینتلیجنس (Insider Intelligence) که پیش‌تر با نام ای‌مارکت‌ر (eMarketer) شناخته می‌شد، در حال حاضر اکثر بانک‌ها (در حدود ۸۰ درصد آن‌ها) از مزایای بالقوه ارائه‌شده توسط هوش مصنوعی آگاه هستند. بانک‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند می‌توانند فرایندهای خسته‌کننده را ساده‌سازی کنند و با ارائه دسترسی بیست‌وچهار ساعته به حساب‌ها و خدمات مشاوره مالی، تجربه مشتری را به میزان قابل توجهی بهبود ببخشند.

با پیشرفت فناوری، افزایش پذیرش کاربر و تغییر چارچوب‌های نظارتی، تصمیم مؤسسات مالی برای بهره‌گیری از هوش مصنوعی نیز تسريع خواهد شد. با توجه به مزایای کلیدی کسب و کار و تقاضای مصرف‌کنندگان پیگیر و آگاه فناوری، مؤسسات مالی روزبه‌روز الگوریتم‌های هوش مصنوعی در خدمات مالی را گسترش می‌دهند و در همه خدمات مالی از آن‌ها بهره می‌برند. در این مقاله به کاربردهای گوناگون هوش مصنوعی در خدمات مالی اشاره می‌کنیم.

است. طبق گزارش اینسایدر اینتلیجنس (Insider Intelligence)، مشتریان در حال حاضر بیش از هر چیز به دنبال بانک‌ها و مؤسسات مالی ای هستند که حساب‌های ایمن را ارائه می‌کنند؛ بهویژه با وجود زیان‌های ناشی از تقلب در پرداخت آنلاین که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۳ به ۴۸ میلیارد دلار در سال افزایش یابد، اهمیت حساب‌های ایمن بیش از پیش شده است. هوش مصنوعی این توانایی را دارد که بی‌نظمی‌ها را در الگوهایی که مورد توجه انسان‌ها قرار نمی‌گیرد، تجزیه و تحلیل کند و کاستی‌های امنیتی را از بین ببرد. شرکت خدمات مالی و بانکداری آمریکایی چندمیلتی جی‌پی مورگان چیس (JPMorgan Chase) یکی از شرکت‌های خدمات مالی و بانکداری است که از هوش مصنوعی در خدمات مالی ارائه‌شده برای مشتریانش بهره می‌برد. بیش از پنجاه درصد از درآمد خالص جی‌پی مورگان چیس از همین طریق به دست می‌آید.

جی‌پی مورگان چیس برنامه‌های کاربردی کلیدی کشف کلاهبرداری را برای دارندگان حساب خود پذیرفته است. به عنوان مثال، یک الگوریتم اختصاصی برای شناسایی الگوهای تقلب پیاده‌سازی کرده است. هر بار که تراکنش با کارت اعتباری پردازش می‌شود، جزئیات تراکنش به رایانه‌های مرکزی در مراکز داده چیس ارسال می‌شود و سپس با بررسی جزئیات مشخص می‌گردد که آیا تراکنش تقلبی است یا خیر. نمرات بالای چیس، هم در امنیت و هم در قابلیت اطمینان که تا حد زیادی با استفاده

هوش مصنوعی در امور مالی شخصی

یکی از زمینه‌های کاربرد هوش مصنوعی در خدمات مالی، مبحث امور مالی شخصی است. مصرف‌کنندگان تشنۀ استقلال مالی هستند و ارائه توانایی برای مدیریت سلامت مالی، نیروی محركه پذیرش هوش مصنوعی در امور مالی شخصی است؛ چه این امر با ارائه راهنمایی مالی بیست‌وچهار ساعته از طریق ربات‌های چت با پردازش زبان طبیعی صورت بگیرد و چه از راه بینش شخصی‌سازی برای راه حل‌های مدیریت مالی. استفاده از هوش مصنوعی برای هر مؤسسه مالی ای که به دنبال تبدیل شدن به یک بازیگر برتر در زمینه صنعت است، ضروری است.

نمونه اولیه هوش مصنوعی در امور مالی شخصی را شرکت خدمات مالی آمریکایی کپیتال وان با محصول ای‌ان‌او (Eno) در سال ۲۰۱۷ ارائه کرد. ای‌ان‌او اولین دستیار مبتنی بر متن پیام کوتاه زبان طبیعی بود که توسط یک بانک در ایالات متحده آمریکا به مشتریان ارائه شد. ای‌ان‌او با ایجاد بینش، از طریق بیش از ۱۲ قابلیت فعلانه به پیش‌بینی نیازهای مشتری می‌پردازد و در اموری مانند هشدار دادن به مشتریان درباره موارد مشکوک به تقلب یا افزایش قیمت در خدمات اشتراک به آن‌ها خدمت‌رسانی می‌کند.

هوش مصنوعی در امور مالی مصرف‌کننده

یکی از مهم‌ترین موارد تجاری برای هوش مصنوعی در خدمات مالی، توانایی آن در جلوگیری از کلاهبرداری و حملات سایبری

برنامه‌های هوش مصنوعی تا سال ۲۰۲۳، ۴۴۷ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود که ۱۶۴ میلیارد دلار از مجموع این هزینه‌ها به مدیران و گروه کارکنان مؤسسات خدمات مالی اختصاص دارد.

فین‌تک: آینده هوش مصنوعی در خدمات مالی

مؤسسات مالی در مواجهه با تقاضای روبه‌رسد مصرف‌کننده برای عرضه‌های دیجیتال و نیز تهدید استارت‌آپ‌های هوشمند، به سرعت خدمات دیجیتالی را اتخاذ می‌کنند تا بتوانند با استفاده از هوش مصنوعی در خدمات مالی همچنان مشتریان خود را حفظ کنند. طبق آمارها در سال ۲۰۲۱ بودجه بانک‌های جهانی فناوری اطلاعات به ۲۹۷ میلیارد دلار افزایش یافت.

با تبدیل شدن سریع نسل هزاره یا ایگرگ (متولدان اواخر دهه ۱۹۷۰ تا حدود ۲۰۰۰) و نسل زد (متولدان اواسط دهه ۱۹۹۰ تا حدود ۲۰۱۰) به بزرگ‌ترین گروه مشتریان در دسترس بانک‌ها در آمریکا، مؤسسات مالی به جد تلاش می‌کنند که بودجه فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی خود را افزایش دهند تا نیاز مشتریان را با استانداردهای دیجیتال بالاتری برآورده کنند؛ زیرا این مشتریان جوان‌تر روش‌های نوین و بانکداری دیجیتال را به روش‌های سنتی ترجیح می‌دهند، به‌نحوی که ۷۸ درصد از نسل هزاره مایل‌اند در صورت امکان انجام‌دادن غیرحضوری کارهای بانکی خود، هرگز پا به هیچ شعبه‌ای در بانک‌ها و مؤسسات مالی نگذارند.

پیش از شیوع بیماری کرونا به دلیل امکانات مناسبی که هوش مصنوعی در خدمات مالی ایجاد می‌کند، توجه مشتریان از بانکداری سنتی به بانکداری آنلاین و تلفن همراه جلب شده بود. اما فراگیر شدن بیماری کرونا به طور چشمگیری فرایند رشد بانکداری آنلاین و تمایل مشتریان برای استفاده از روش‌های نوین بانکداری را تسريع کرد؛ زیرا توصیه‌های بهداشتی در مورد ماندن در خانه در همه‌جا اجرا شد و مشتریان ناچار بودند از طریق غیرحضوری به مسائل مالی خود سامان بدهند.

طبق تخمین‌های اینسایدر ایتالیجنس، پذیرش بانکداری آنلاین و موبایلی در بین مشتریان آمریکایی تا سال ۲۰۲۴ به روند روبه‌رسد خود ادامه می‌دهد و در دو سال آینده به ترتیب به ۷۲۸ و ۵۸.۱ درصد می‌رسد. این رشد چشمگیر گرایش مشتریان به استفاده از هوش مصنوعی در خدمات مالی، مجهز شدن به هوش مصنوعی را برای آن دسته از مؤسسات مالی و بانک‌ها که به دنبال موفقیت و رقابت در صنعت در حال تحول امور مالی و بانکداری هستند به امری حیاتی تبدیل می‌کند.

منبع: هوشیو

از هوش مصنوعی در خدمات مالی تقویت شده است، باعث شده است که این شرکت خدمات مالی و بانکداری در نظرسنجی اعتماد دیجیتال بانکی آمریکا که در سال ۲۰۲۰ توسط اینسایدر ایتالیجنس برگزار شد رتبه دوم را به دست آورد.

هوش مصنوعی در خدمات مالی شرکت‌ها

استفاده از هوش مصنوعی در خدمات مالی شرکت‌ها می‌تواند برای آن‌ها بسیار مفید باشد؛ زیرا هوش مصنوعی می‌تواند میزان ریسک و خطرات وام را بهتر پیش‌بینی و ارزیابی کند. برای شرکت‌هایی که به دنبال افزایش ارزش خود هستند، فناوری‌های هوش مصنوعی مانند یادگیری ماشینی می‌تواند به بهبود پذیره‌نویسی وام و کاهش ریسک مالی کمک کند. هوش مصنوعی همچنین می‌تواند جرایم مالی را از طریق کشف پیشرفته تقلب و شناسایی فعالیت‌های غیرعادی کاهش دهد.

برای نمونه شرکت هلدینگ خدمات مالی و بانکداری آمریکایی یو. اس بانک (U.S. Bank) از هوش مصنوعی در برنامه‌های پشت‌صحنه سازمانی (مواردی چون سیستم‌های مرتبط با امور آی‌تی داخلی سازمان، واحدهای متابع انسانی و حسابداری) و نیز گروه کارکنان خود استفاده می‌کند. یو. اس بانک تمام داده‌های مربوط به مشتریان را از طریق یادگیری عمیق، گردآوری، دسته‌بندی و آنالیز می‌کند تا به شناسایی عناصر نامطلوب کمک کند. این شرکت که از این فناوری برای مبارزه با پول‌شویی نیز استفاده می‌کند، توانسته است با بهره‌گیری از هوش مصنوعی در خدمات مالی، خروجی فعالیت خود را در مقایسه با قابلیت‌های سنتی سیستم‌های قبلی تا دوباره افزایش دهد.

مزایای هوش مصنوعی در خدمات مالی

مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در خدمات مالی، برای اموری مانند اتو‌ماسیون و ظایف، تشخیص تقلب و ارائه توصیه‌های شخصی شده، بسیار زیاد است. موارد استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند صنعت مالی را در زمینه‌هایی مختلف مانند فعل کردن تعاملات بدون اصطکاک و شبانه‌روزی با مشتری، کاهش نیاز به کارهای تکراری، کاهش نتایج نادرست و خطای انسانی و نیز در پس‌انداز متحول کند.

خودکارسازی و ظایف گروه کارکنان مؤسسات خدمات مالی با هوش مصنوعی این ظرفیت را دارد که تا سال ۲۰۲۵، در حدود ۷۰ میلیارد دلار برای بانک‌های آمریکای شمالی صرف‌جویی کند. علاوه بر این، کل صرف‌جویی در هزینه‌های بالقوه بانک‌ها از طریق

BLOCKCHAIN IN FINTECH



حذف حاکمیت‌ها و واسطه‌ها و تغییر پایه‌پولی دنیا با بلاکچین

بلاکچین آمده که حاکمیت‌ها و واسطه‌ها را از میان بردارد و قدرت در دست یک شخص خاص و یک ارگان خاص نباشد و قدرت به صورت توزیع شده و بین همه مردم باشد. پیش از ورود به دنیای ارزهای دیجیتال و شاخت این بخش مهم از اقتصاد، ابتدا باید با بلاکچین آشنا شویم؛ چراکه ورود به دنیای رمزارزها بدون شناخت بلاکچین امکان‌پذیر نیست. باید بینیم بلاکچین چه خصوصیاتی دارد و چه کارهایی برای دنیا انجام می‌دهد، جالب اینجاست که ارزهای دیجیتال بخش بسیار کوچک و بخش خیلی ناچیزی از دنیا بسیار وسیع بلاکچین است و همه چیز ارزهای دیجیتال نیست. اگر بلاکچین را یک فضایی در نظر بگیریم و یا به طور مثال یک سیستم عامل مانند ویندوز در نظر بگیریم، ارزهای دیجیتال نهایتاً یک اپلیکیشن روی این سیستم عامل خواهد بود. بلاکچین یک روش ثبت اطلاعات و ثبت داده‌ها است که به صورت کاملاً غیرمت مرکز و کاملاً توزیع شده انجام می‌شود.

و سیستم بسیار شفاف و امن است. برای ثبت تراکنش‌ها در سیستم بانکی یک سرور و مرکز داریم که اطلاعات همه در آنجا ذخیره می‌شود و سطح دسترسی برای کاربران مختلف می‌تواند متفاوت باشد و هست و اگر آن سرور یا سیستم بخواهد تخلیف انجام بدهد و یا اگر بخواهد کاری را نکند و اعمال حاکمیت بکند، عملاً قدرت دست خودش است و کسی از کاربران شبکه قدرتی ندارد و نمی‌توانند کاری انجام دهند. بلاکچین آمده که حاکمیت‌ها و واسطه‌ها را از میان بردارد و قدرت در دست یک شخص خاص و یک ارگان خاص نباشد و قدرت به صورت توزیع شده و بین همه مردم باشد. در ثبت اطلاعات در بلاکچین هیچ واسطه‌ای وجود ندارد و هیچ مرکزی وجود ندارد و همه کاربران سیستم به صورت

فرض کنید که در سیستم بانکی می‌خواهیم یک تراکنش بانکی انجام دهیم و اتفاقی که می‌افتد ما به بانک دستور می‌دهیم که به طور مثال عدد ۵ میلیون تومان را به فرد دیگری انتقال دهد. کاری که اینجا انجام می‌شود این است که در حقیقت ما به عنوان درخواست‌کننده این انتقال، این انتقال را انجام نمی‌دهیم و پول در حساب شخص ما نیست، ما در حقیقت یک اعتباری پیش بانک داریم که اگر بانک دلش خواست، می‌تواند این کار را انجام دهد یا اگر تمایلی نداشت، می‌تواند انجام ندهد. عملاً یک واسطه‌ای اینجا وجود دارد که ما اطلاعات را به واسطه می‌دهیم و واسطه این تراکنش را انجام می‌دهد.

بلاکچین به وجود آمده که هیچ واسطه‌ای در این میان نباشد

نرخ را ثابت نگه دارد (پایه پولی طلا). نقش صندوق بین‌المللی پول نیز برطرف کردن ناترازی‌های موقتی در پرداخت‌هاست. همچنین، این نظام باید به عدم همکاری میان دیگر کشورها و جلوگیری از ایجاد رقابت برای کاهش ارزش ارزها نیز پردازد.

از ۱ تا ۲۲ ژوئیه ۱۹۴۴، نماینده از میان ۴۴ کشور نیروهای متفقین بهمنظور برگزاری «کنفرانس پولی و مالی ملل متحد» در هتل «مونت واشنگتن» واقع در برتون وودز نیوهمپشایر آمریکا دور هم جمع شدند و در روز آخر موافقت‌نامه برتون وودز را امضا کردند. این موافقت‌نامه با راهاندازی قوانین، نهادها و فرایندهایی بهمنظور تنظیم نظام پولی بین‌المللی، صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی، بازسازی و توسعه جهان پس از جنگ را بنیاد نهاد.

آمریکا که دو سوم طلای جهان را زیر کنترل داشت، اصرار داشت که نظام برتون وودز هم بر طلا و هم بر دلار آمریکا مبتنی باشد. نمایندگان اتحاد جماهیر شوروی در کنفرانس شرکت کردند؛ ولی بعدها از پذیرش موافقت‌نامه نهایی سرباز زند و اعلام کردند نهادهایی که به این طریق راهاندازی شده بودند، شعب وال استریت (بازار بورس نیویورک) هستند. در ۱۹۴۵ و پس از اینکه شمار کشورهای موافق به رقم مناسبی رسید، این سازمان‌ها آغاز به کار کردند.

در ۱۵ اوت ۱۹۷۱ آمریکا قابلیت تبدیل دلار آمریکا به طلا را به شکل یک طرفه فسخ کرد و عملاً به نظام برتون وودز پایان داد و دلار را به ارز بی‌پشتواهه تبدیل کرد. به این اقدام «شوك نیکسون» می‌گویند که موجب شد شرایطی پدید آید که دلار آمریکا تبدیل به ارز اندوخته بسیاری از کشورها بشود. همزمان بسیاری از ارزهای ثابت (مانند پوند استرلینگ) نیز شناور شدند و اکنون بیت‌کوین آمده است تا به سیطره دلار پس از چند دهه پایان داده و خودش یا دیگر همتایانش (ارزهای دیجیتال دیگر) پرچم پایه پولی دنیا را به دست بگیرند.

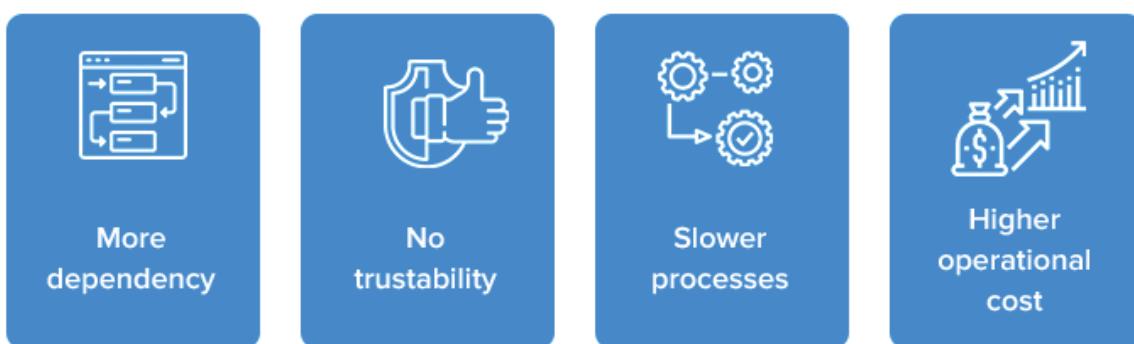
منبع: آنا

توزیع شده اطلاعاتشان در یک سطح است و دسترسی اطلاعاتشان هم در یک سطح است و این موجب شفافیت بسیار بالای سیستم بلاک‌چین می‌شود و موجب سرعت و چالاکی بسیار بالای سیستم بلاک‌چین می‌شود و بیت‌کوین به این دلیل بسیار مطرح شد که نخستین پردازشگر پرداخت Payment Processor منعطف دنیا بود که بدون هیچ رئیسی می‌توانست تمام تراکنش‌های مالی دنیا را انجام دهد و این اتفاق بسیار بزرگی بود که سال ۲۰۰۹ افتاد.

بلاک‌چین پایه پولی دنیا را تغییر می‌دهد؟

سیستم بلاک‌چین پی‌تی‌پی P2P یا همتا به همتا (Peer-to-Peer) است و این موجب حذف شدن واسطه‌ها می‌شود و غیر مرکز است و این غیر مرکز بودن موجب می‌شود که یک مرکز خاصی وجود نداشته باشد و نتوان روی این سیستم کنترل انجام داد و نتوان به این سیستم زور گفت و هیچ اتفاق پشت پرده‌ای در این سیستم نخواهد افتاد و بسیار امن است و اطلاعاتی که در بلاک‌چین ثبت می‌شود (در خصوص خطرات و حمله‌های آن هم صحبت می‌شود) ولی آنقدر این سیستم ثبت اطلاعات روی بلاک‌چین امن و شفاف است که همه اینها موجب می‌شود که بتواند پایه‌های پولی دنیا را یکبار دیگر تغییر دهد و همان‌طور که پایه پولی دنیا از طلا به روی پوند آمد و از پوند به روی دلار آمد؛ از دلار کم کم و به مرور به سمت ارزهای دیجیتال برود. اتفاقی که پیش از این در آمریکا و در دوره ریاست جمهوری نیکسون رخ داد و به شوک نیکسون معروف شد.

در حقیقت نظام مدیریت پولی برتون وودز در اوخر جنگ جهانی دوم، قوانین روابط مالی و بازرگانی میان کشورهای ایالات متحده آمریکا، کانادا، اروپای باختیری، استرالیا، و ژاپن را مشخص کرد. این نظام نخستین نمونه از یک نظام پولی کاملاً مشورتی است که باهدف کنترل روابط پولی میان دولت‌های مستقل راهاندازی شده است. در نظام برتون وودز هر کشور باید سیاست پولی خود را چنان اتخاذ کند که نرخ مبادله ارز خود را به طلا گرهزده و این





قانون گذاری در جهان بدون مرز دیفای چگونه انجام می‌شود؟

■ فاطمه ندیمی

بعید است که به دنیای ارزهای دیجیتال علاقه‌مند باشید و با مفهوم امور مالی غیرمت مرکز یا همان دیفای (DeFi) آشنا نباشید. دیفای یکی از مهم‌ترین دستاوردهای دنیای غیرمت مرکز است و اهمیت آن در دنیای امروزی غیرقابل انکار است. امروز در دنیای زندگی نمی‌کنیم که درمورد موفقیت ارزهای دیجیتال و دستاوردهای آنها، شک و تردیدی وجود داشته باشد، بلکه تنها سؤالی که باید از خود پرسیم این است که چگونه باید با این موج تمرکزهایی همراه شد و چگونه باید بیشترین بهره را از آن برد؟

دولتها و حکومتها در سراسر جهان هم به این نکته پی برده‌اند و به همین دلیل است که به جای منع کردن دیفای، به فکر قانون گذاری آن افتاده‌اند؛ اما مسئله‌ای که وجود دارد این است که قانون گذاری امور مالی غیرمت مرکز کار ساده‌ای نیست. حریم خصوصی، حفظ امنیت تراکنش‌ها، حذف واسطه‌ها و خارج کردن قدرت از دست دولتها، همگی از اهداف اولیه پیدایش ارزهای دیجیتال هستند. چگونه می‌توان در عین حفظ همه این ویژگی‌ها، این ارزها را قانون گذاری کرد؟

در این مطلب که به کمک گزارشی از وبسایت کوین تلگراف گردآوری شده، قانون گذاری دیفای را از دید یکی از نویسندهای این وبسایت به نام جین توماسون (Jane Thomason) بررسی می‌کنیم. جین توماسون یکی از محققان برتر در زمینه تأثیرات اجتماعی فناوری بلاک‌چین است و کتاب‌ها و مقالات زیادی در این رابطه نوشته است. ادامه گزارش را از زبان این نویسنده مطالعه می‌کنید.

در دیفای در حال ساخت آن هستیم، یک فناوری کاملاً غیرمت مرکز و شفاف است که توسط فرمول‌ها و توابع ریاضی هدایت می‌شود و هیچ‌کسی نمی‌تواند آن را شکست دهد. ما با پشتونه ۴۰ سال پژوهش، تحقیق بنیادی و ریاضیات گستته در حال ساخت چیزی هستیم که به صورت درون زنجیره‌ای کار می‌کند و هیچ‌کسی نمی‌تواند آن را از بین ببرد. شما نمی‌توانید آسیبی به آن بزنید. گیت‌هاب (GitHub) در دهه ۹۰ وجود نداشت. این واقعیت که ما

ضرورت قانون گذاری دیفای

دوستان عزیزم، کلاه خود را محکم بچسبید؛ چرا که قدم به دنیای جدیدی گذاشته‌اید. شما با یک سیستم مالی بی‌واسطه رویه‌رو هستید که همه می‌توانند به صورت شباهه روزی و فقط با یک تلفن همراه و یک کیف پول به آن دسترسی داشته باشند.

همان‌طور که جولین بوتلوب (Julien Bouteloup)، مدیر عامل شرکت استیک پیتال (Stake Capital) به من گفت: چیزی که ما



اوراق بهادر آمریکا، در گفت‌و‌گویی که در ماه فوریه (بهمن) با وبسایت Forkast.News داشت درباره حوزه دیفای گفت: این حوزه برای ما چالش‌برانگیز خواهد بود؛ چراکه اغلب اوقات ما از طریق واسطه‌ها قانون‌گذاری را انجام می‌دهیم. این در حالی است که هنگامی که شما محصولی واقعاً غیرمت مرکز می‌سازید، هیچ واسطه‌ای وجود ندارد. این ویژگی برای موفقیت سیستم عالی است؛ اما کار را برای ما که می‌خواهیم به این حوزه ورود پیدا کرده و آن را قانون‌گذاری کنیم، بسیار سخت می‌کند.

نوسانات شدید بازارهای ارزهای دیجیتال، ریسک پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم، ماهیت قانون‌گذاری نشده این بازار و نبود یک مرجع قانونی برای مراجعته به آن هنگام ضرر و زیان مالی، از جمله نگرانی‌های نهادهای نظارتی در حوزه ارزهای دیجیتال هستند.

از سوی دیگر، توکن‌های غیرمتشابه که در حال انفجار هستند نیز موجی از هیجان، سردرگمی، سؤالات حقوقی و البته سودهای عظیم را به وجود آورده‌اند. بازارهای مرتبط با توکن‌های غیرمتشابه، تراکنش‌های بزرگ بازار ارزهای دیجیتال را به خود جذب می‌کنند و این موضوع احتمالاً نگرانی قانون‌گذاران را به دنبال خواهد داشت؛ چراکه آنها ممکن است جایه‌جایی حجم عظیمی از پول را مشکوک در نظر گرفته و آن را نشانه‌ای از پول‌شویی قلمداد کنند. در سطح کلان، تمرکز زدایی از سیستم مالی، توانایی مدیریت ثبات اقتصادی و محافظت از منافع مصرف‌کنندگان، چالش‌های بیشتری را پیش روی قانون‌گذاران قرار خواهد داد.

سازمان‌های خودگردان غیرمت مرکز (دائو یا DAO) به عنوان ابزاری برای انتقال ارزهای دیجیتال در بلاک‌چین‌های مختلف محبوب هستند. این سازمان‌ها از وام‌دهی با ارزهای دیجیتال و کشت سود پشتیبانی می‌کنند. بر اساس برآوردهای محافظه‌کارانه، دائوها بر بیش از ۵۴۳ میلیون دلار سرمایه نظارت دارند.

کنترل و اداره دائوها توسط قراردادهای هوشمند صورت می‌گیرد و قراردادهای هوشمند نیز توسط الگوریتم‌ها نظارت و

با سرعت نور در حال حرکت هستیم به این دلیل است که همه چیز منبع باز است و همه می‌توانند در آن مشارکت کنند.

گزارشی از نووم اینسایتس (Novum Insights) در ماه اوت (مرداد) نشان می‌دهد که بازار دیفای از سال ۲۰۲۰ تاکنون ۴ برابر رشد کرده است. در آن زمان، ارزش کل قفل شده (TVL) در این حوزه ۶۱ میلیارد دلار بوده و این در حالی است که این عدد در حال حاضر حدود ۱۶۵ میلیارد دلار تخمین زده شده است. همچنین ارزش بازار استیبل کوین‌ها که بخش مهمی از دیفای هستند، در نیمه اول سال ۲۰۲۱ به ۱۱۲ میلیارد دلار افزایش یافته است.

این حوزه سود عظیمی را برای عده‌ای به ارمنان آورده است؛ اما در عین حال، برخی از سرمایه‌گذاران دیفای هم بخش زیادی از سرمایه خود را از دست داده‌اند؛ چراکه دیفای نه قانون‌گذاری و کنترل می‌شود و نه هیچ واسطه‌ای در آن وجود دارد.

این حوزه توسط یک مرجع مرکزی می‌بینانی و یا تأیید نشده و صرفاً توسط قراردادهای هوشمند هدایت می‌شود؛ بنابراین اگر قرارداد هوشمندی از کار بیفتند و یا هدف حمله قرار بگیرد، مصرف‌کنندگان هیچ چاره‌ای ندارند.

لورتا جوزف (Loretta Joseph)، کارشناس قانون‌گذاری دارایی‌های دیجیتال جهانی، در این رابطه به من گفت: قانون‌گذاران از مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران محافظت می‌کنند. در دیفای شما هیچ واسطه‌ای برای قانون‌گذاری ندارید؛ بنابراین این نوآوری کاملاً همتا به همتاست.

سؤالی که به وجود می‌آید این است که این حوزه در آینده چطور قانون‌گذاری خواهد شد؟ چراکه در آینده‌ای نزدیک با کلاهبرداری‌هایی در این حوزه مواجه خواهیم شد و وقتی مردم قربانی کلاهبرداران شوند، اولین کاری که انجام می‌دهند این است که شکایت خود را نزد مراجع قانونی ببرند.

در واقع از سال ۲۰۱۹ تاکنون، هک‌ها و دیگر حملات مخرب باعث از دست رفتن حدود ۲۸۵ میلیون دلار سرمایه در پروتکل‌های دیفای شده‌اند. طبق نظر کارشناسان، اغلب این هک‌ها ناشی از عدم صلاحیت توسعه‌دهندگان و اشتباه در کد‌گذاری بوده‌اند. از آنجایی که این حوزه کاملاً به کدها متکی است، این موضوع از اهمیت قابل توجهی برخوردار است و خود یک چالش جدی محسوب می‌شود.

چالش‌های قانون‌گذاری دیفای

هستر پیرس (Hester Peirce)، عضو کمیسیون بورس و



در حال حاضر هر پروژه‌ای که می‌خواهد در یک صرافی اصلی فهرست شود، باید فرایندهای ممیزی را پشت سر بگذارد؛ اما ماجرای امنیت به همین جا ختم نمی‌شود.

توبی لئوئیس (Toby Lewis)، مدیرعامل نووم اینسایتس، به نکته‌ای در این زمینه اشاره می‌کند: به خاطر داشته باشد که قراردادهای هوشمند حتی اگر تحت ممیزی قرار گرفته باشند، می‌توانند هدف حمله قرار بگیرند. هیچ تضمینی وجود ندارد که آنها عاری از اشکال و یا حفره‌های امنیتی باشند؛ بنابراین قبل از ورود به این حوزه، خودتان تحقیق و بررسی کنید.

در یک محیط منبع باز که در آن پروژه‌ها با نرخ رشد مرکب سالانه حدود ۲۰ درصد درحال توسعه هستند، یافتن زمان مناسب برای قانون‌گذاری، به طوری که هم از افراد در برابر ریسک‌های موجود محافظت کند و هم خلاقيت را محدود نکند، یک مشکل دیرینه است که حل کردن آن دشوار به نظر می‌رسد.

برخی کشورها نظیر انگلیس، برモدا، هند، کره جنوبی، موریس، استرالیا، پاپاؤ گینه‌نو و سنگاپور برای دستیابی به این تعادل، از قوانین آزمایشی بهره گرفته‌اند و برخی دیگر مانند سان مارینو، مالت و لیختن‌اشتاین به طور مستقیم قانون‌گذاری این حوزه را در دستور کار خود قرار داده‌اند.

چهره‌های برجسته حوزه دیفای هیچ‌گونه مقاومتی در برابر قانون‌گذاری ندارند و آن را به عنوان بخشی از روند بلوغ و تکامل این صنعت پذیرفته‌اند. استانی کولچوف (Stani Kulechov)، بنیان‌گذار پلتفرم وام‌دهی آوی (Aave) که در حوزه دیفای فعالیت دارد، در مصاحبه‌ای با وب‌سایت کوین تلگراف، نقد و بررسی گروهی و ایرادیابی پروژه‌ها توسط خود کاربران را آینده نهایی این حوزه دانسته و در این باره گفته است: کار بازارسان این نیست که امنیت یک پروتکل را تضمین کنند. آنها فقط به شناسایی مسائلی کمک می‌کنند که خود اعضای تیم نسبت به آنها آگاه نبوده‌اند. در نهایت، این پروتکل‌ها نیاز به بررسی و ایرادیابی توسط خود

اجرا بی می‌شوند. این به این معنی است که در این فرایند، کدها (همان الگوریتم‌ها) هم حاکم و هم مجری قانون هستند. حال سؤال این است که اگر الگوریتم‌ها از کار بیفتند، مسئولیت آن با چه کسی است؟

گروهی از پژوهشگران در مقاله‌ای مشترک تحت عنوان «قانون‌گذاری بلاک‌چین، دفتر کل توزیع شده و قراردادهای هوشمند: دیدگاه قانون‌گذار فناوری»، برخی نکات کلیدی پیرامون این موضوع را بیان کرده‌اند.

طبق نظر آنها: شناسایی نقاط مرکزی که می‌توان از آنها برای اعمال مقررات استفاده کرد بسیار مهم است. این نقاط مرکزی می‌توانند ماینرها، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار اصلی و کاربران نهایی باشند. آنها حتی پتانسیل نقش آفرینان دولتی و قانونی را برای مشارکت بالقوه افزایش می‌دهند.

مسائل مرتبط با شناسایی و تخصیص مسئولیت‌ها باید در اولویت قرار بگیرد. آیا توسعه‌دهندگان نرم‌افزار اصلی را می‌توان به عنوان مسئول در نظر گرفت؟

چالش‌های مرتبط با تغییرنایابیری و عدم امکان بهروزرسانی قراردادهای هوشمند نیز جزو مسائلی هستند که باید بررسی شوند. نیاز به بررسی فرایندهای مربوط به فناوری و تضمین کیفیت آنها به شدت احساس می‌شود.

انتظار می‌رود که صرافی‌ها و ارائه‌دهندگان کیف پول در مرکز توجه قانون‌گذاران قرار بگیرند. صرافی‌های غیرمتصرکز به کاربران این امکان را می‌دهند که به طور مستقیم از طریق کیف پول‌های خود و به صورت همتا به همتا و بی‌واسطه خرید و فروش کنند.

گروه ویژه اقدام مالی (FATF) که نهاد ناظر جهانی در حوزه پول‌شویی محسوب می‌شود، فعالیت صرافی‌ها را زیر نظر قرار داده است.

کریستوفر هارдинگ (Christopher Harding)، مدیر ارشد بخش انطباق با قانون شرکت سیویک (Civic)، در این رابطه می‌گوید: FATF دستورالعمل‌هایی را پیشنهاد کرده است که بر اساس آنها، برنامه‌های غیرمتصرکز (DApps) باید از قوانین خاص هر کشور برای اجرای الزامات FATF، قوانین ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم پیروی کنند.

بررسی عملکرد ۱۶ صرافی اصلی که توسط دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی لندن انجام شده، نشان می‌دهد که فقط چهار صرافی خود را ملزم به رعایت سطوح قابل توجهی از قوانین مرتبط با معاملات می‌دانند. در نتیجه شکاف واضحی در این زمینه وجود دارد.

این طور که به نظر می‌رسد، صرافی‌ها و توسعه‌دهندگان نرم‌افزار قطعاً در معرض توجه قانون‌گذاران قرار خواهند داشت. ما پیش‌بینی می‌کنیم که قانون‌گذاران در جستجوی روش‌هایی برای بهبود فرایندهای تضمین کیفیت فناوری و حاکمیت دیفای باشند؛ روش‌هایی که صرفاً و منحصراً برای این صنعت طراحی شده‌اند.

مارک تیلور (Mark Taylor)، رئیس بخش جرایم مالی در صرافی CEX.IO نیز بر روی این موضوع تأکید کرده است که قانون‌گذاران باید برای محافظت از کاربران و مصرف‌کنندگان، به همکاری خود با اعضای فعال در صنعت ارزهای دیجیتال ادامه دهند. جولین بوتلوب در این رابطه توضیح می‌دهد: ما در حوزه دیفای عملًا همه محصولات و خدماتی را که در امور مالی سنتی وجود دارد، اما به صورت سریع‌تر، قوی‌تر، شفاف‌تر و قابل دسترس‌تر ارائه می‌کنیم. این واقعاً متفاوت است. این [امور مالی غیرمت مرکز] بدین معناست که هرکسی در جهان می‌تواند به فناوری دسترسی داشته باشد و برای این کار، نیازی به کسب اجازه از هیچ‌کسی ندارد. من معتقد‌ام این مسئله برای ترغیب نوآوری و ساختن دنیایی بهتر ضروری است.

حقیقتاً در بازار بدون مرز، شبانه‌روزی و جهانی دیفای، باید چه چیزی یا چه کسی را قانون‌گذاری کنیم و چگونه باید این کار را انجام دهیم؟ این یک زمین‌بازی کاملاً جدید است؛ حوزه‌ای پیچیده و کمتر شناخته‌شده که قانون‌گذاران و فعالان صنعت باید دست در دست یکدیگر، برای قانون‌گذاری صحیح آن تلاش و همکاری کنند.

منبع: ارز دیجیتال

کاربران دارند و ما به عنوان یک جامعه، باید مشوق‌هایی پیدا کنیم که باعث ورود هرچه بیشتر کارشناسان امنیتی به این فضا شود.

امیلیانو بوناسی (Emeliano Bonassi) که یکی از چهره‌های مطرح ایتالیایی در حوزه دیفای است، در همان مقاله‌ای که پیش‌تر به آن اشاره کردیم، از یک انجمن نقد و بررسی تحت عنوان ReviewsDAO نام‌برده که کارشناسان امنیتی را به پروژه‌هایی که نیاز به نقد و بررسی دارند متصل می‌کند. بوناسی چنین انجمنی را فرصتی برای یادگیری قلمداد می‌کند؛ فرصتی که افراد دارای دانش تخصصی می‌توانند از آن برای مشارکت در بهبود امنیت اکوسیستم بهره ببرند.

تن تران (Tan Tran)، مدیر عامل و مالک گروپ (Group Vemanti) نیز معتقد است: در آینده ما شاهد پذیرش هرچه بیشتر پلتفرم‌هایی با محصولات و خدمات مالی بدون مجوز هستیم که می‌توانند توسط هرکسی و در هر مکانی استفاده شوند؛ اما هر کدام از این محصولات و خدمات تحت نظارت یک نهاد قانون‌گذاری شده و دارای کنترل مرکزی قرار می‌گیرند تا در مورد مسئولیت‌پذیری و انطباق آنها با قوانین اطمینان حاصل شود. این فرایندها برای محدود کردن نوآوری نیستند و بیشتر برای این هستند که کلاهبرداران نتوانند از کاربران ساده سوءاستفاده کنند.

برندان بلومر (Brendan Blumer)، مدیر عامل بلاک دات وان (Block.one)، در مصاحبه‌ای که در رابطه با دیفای با خبرگزاری کوین تلگراف داشت، صحبت‌های خود را این گونه جمع‌بندی کرد: برندگان واقعی در اقتصاد دیجیتال، آنها بی خواهند بود که طولانی‌مدت فکر می‌کنند و محصولاتشان را طوری طراحی می‌کنند که با الزامات قضایی و خدمات حرفه‌ای مطابقت داشته باشد.

پایگاه خبری و اخلاق رسانی

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

در

مارادر شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

- elececo
- @elececo.ir
- elececoir
- elececoir

ماهnamه

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

جهت ارسال مقاله، گزارش و خبر:

تلفن و ایمیل: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵

شماره مستقیم سردیبر: ۰۹۲۱۲۷۸۹۴۰۶

کاهش هزینه‌های بانکداری با استفاده از تکنولوژی

قدرت الله امام وردی استاد دانشگاه آزاد، مینا مهرنوش استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران و مصطفی صفاری اقتصاددان، علیرضا شکیبایی استاد دانشگاه کرمان به بررسی کسب و کارهای آنلاین و ورود تکنولوژی به حوزه بانکداری و بازارهای مالی پرداختند.

مالی آمده و آن را گسترش دهد شکل نمی‌گیرد. عدم گستردگی و پیشرفت بودن بازارهای مالی ایران که شامل بازار پول و بازار سرمایه است و از طرف دیگر نبود قوانین و نهادهایی که باید در اقتصاد شکل بگیرد و از این بازارها در حالت فیزیکی حمایت کند باعث شده ما با بانکداری جهانی به خصوص در بازار سرمایه فاصله زیادی داشته باشیم. بانکداری ما هیچ شباهتی به بانکداری در خارج از کشور نیست. ما همچنان شعبات بانکی متعدد داریم که مردم برای افتتاح حساب و یا سایر فعالیت‌های بانکی خود به آنجا مراجعه می‌کنند. خدماتی که بانک‌ها ارائه می‌کنند به شکل دیجیتالی و مجازی نیست.

امام وردی گفت: با این عدم پیشرفت و عدم گسترش بازار پول و سرمایه نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم ما هم از تکنولوژی‌هایی که در سراسر دنیا استفاده می‌شود بهره ببریم. ما هنوز در زمینه استفاده از ابزارهای مشتقه عقب هستیم. همچنین در بحث رمز ارزها که از بی‌قانونی و عدم حمایت‌های قانونی دولت بی‌بهره است احتیاج به فرهنگ‌سازی داریم. در این چند سال اخیر با حضور اینترنت، فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی توانستیم از مزیت‌های بیماری کرونا هم استفاده کنیم. چون به دلیل بیماری مردم مجبور شدند از کسب و کارهای آنلاین استفاده کنند.

ایشان گفت: متأسفانه با دلیل عدم اطلاع‌رسانی در این حوزه و عدم حمایت دولت که خودش هم در این مورد دچار یک نوع سرگردانی است بسیاری از مردم در حوزه رمز ارزها متضرر شدند. تحلیل این بازار بسیار پیچیده و پرونوسان آسان نیست و ممکن است در طی یک شب نوسان بالا و ریسک بسیار بالایی داشته باشد؛ بنابراین اگر مردم بدون برنامه و دانش کافی به این بازار وارد کرده و اقدام به خرید و فروش کنند دچار ضرر و زیان خواهند شد. مینا مهرنوش استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران در گفتگو با برنامه چشم‌انداز گفت: در کشور ما مردم در استفاده از تکنولوژی و نئو بانک بسیار جلوتر از بانک‌ها هستند. به این معنی که یک

قدرت الله امام وردی استاد دانشگاه آزاد یکی از مهمانان برنامه چشم‌انداز بود که در گفتگو با این برنامه گفت: با گسترش نفوذ اینترنت، موبایل و شبکه‌های ارتباطی در ایران مزیت استفاده از اقتصاد دیجیتال و کسب و کارهای آنلاین هم گسترش پیدا کرد. در چند سال اخیر و بعد از پاندمی کرونا مردم مجبور شدند از بسترهای اینترنتی و آی‌تی استفاده کنند به همین دلیل کسب و کارهای اینترنتی در دو سال اخیر بهشت رشد پیدا کرد. همان‌طور که مستحضر هستید بحث آموزش مجازی و بستر کسب و کارهای آنلاین در قالب اینترنت گسترش یافت.

وی ادامه داد: اکثر مردم بانکداری اینترنتی، موبایل بانک و در کنار آن بحث پرداختهای آنلاین را تجربه کرده‌اند. گستردگی که در حوزه فن آوری مالی در جهان اتفاق افتاد بیش از هر حوزه دیگری در ایران رواج پیدا کرد. به همین دلیل استفاده بیشتر از تکنولوژی و کسب و کار آنلاین باعث شد حرکت به سمت رشد در این حوزه رخ دهد. این حوزه طرفداران بسیار زیادی دارد. اکثر افراد جامعه تجربه مختصراً در استفاده از این نوع بازارها داشته‌اند و کمتر کسی وجود دارد که با مفهوم این بازارها آشنا نباشد و از مزیت‌ها و اعتبارات این بازار استفاده نکرده باشد.

وی گفت: شاید بسترهای حقوقی، قانونی و مدیریتی اجازه گسترش و شکل‌گیری تکنولوژی جدید مالی در بازارهای مالی را نمی‌دهد. از طرفی باید توجه داشته باشیم بازارهای مالی توسعه یافته و عمق یافته به آن مفهومی که در دنیای خارج از کشور رواج دارد، در کشور وجود ندارد. به عبارت دیگر گستره بخش مالی در اقتصاد ایران خیلی عمیق نیست. تقریباً چند سال است که ما از بانکداری سنتی و اعتماد فیزیکی مردم به بانک‌ها عبور کرده‌ایم و به تازگی وارد بخش توسعه‌ای شده‌ایم که باعث عمیق‌تر شدن و گستردگی بازارهای بانکی است.

این استاد دانشگاه گفت: اگر این گستردگی وجود نداشته باشد مباحث مربوط به تکنولوژی و فن آوری که می‌تواند به کمک بازار



▲ مینا مهرنوش استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

باید این روند باید هدفمند شود. بخش خصوصی قدرت ورود به این حوزه را دارد و ما از نظر تکنولوژی هیچ مشکلی نداریم. اما این ورود باید قانونمند بوده و در این زمینه به مردم اطلاع‌رسانی شود. متأسفانه صرافی‌های غیرمجاز که در فضای مجازی فعالیت می‌کنند می‌توانند در این زمینه کلاه برداری کنند به همین دلیل باید مجوز تبلیغات این صرافی‌ها در فضای باطل شود تا از خسارت دیدن مردم جلوگیری شود.

این استاد دانشگاه گفت: تمام کشورهای دنیا رمزارز خود را دارند و از این مزیت استفاده می‌کنند. ما هم می‌توانیم با بهبود زیرساخت‌ها بخش عمده‌ای از تبادلات و پرداخت‌ها را در فضای مجازی انجام دهیم. متأسفانه در کسب‌وکارها جایه‌جایی پول در قراردادها شفاف نیست. قراردادهای هوشمند می‌توانند در کسب‌وکارها استفاده شوند چون ۸۵ درصد اقتصاد کشور دولتی است. این عملکرد می‌تواند به شفافسازی در تعاملات مالی بین دولت و بنگاه‌ها کمک کند. استفاده از فضای مجازی نه تنها می‌تواند به افزایش بهره‌وری و کاهش ریسک کمک کند بلکه آثار روانی خوبی بر جامعه خواهد داشت. آمادگی بخش خصوصی و خود دولت در زمینه زیرساخت‌های فنی وجود دارد ولی مشکل ما مشکل مدیریتی است.

علیرضا شکیبایی استاد دانشگاه کرمان در گفتگو با برنامه چشم‌انداز گفت: اقتصاد دیجیتال به عنوان تغییر تکنولوژی و تغییر در بهره‌وری عوامل تولید می‌تواند بر تولید اثرگذار باشد. سرعت تغییر و سرعت نوآوری در اقتصاد دیجیتال بسیار بالاست به طوری که طی دوره‌های شش تا یک‌ساله یک تغییر اساسی در تکنولوژی دیجیتال اتفاق می‌افتد. این مسئله می‌تواند به تغییر عرضه در اقتصاد کمک کند. به همین دلیل تصور ما این است که می‌تواند در عرضه کل اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیک از هر نوعی مهم باشد.

وی در ادامه گفت: در این دو سال اخیر پاندمی کرونا به میزان



▲ قدرت الله امام وردی استاد دانشگاه آزاد

شرکت می‌تواند خودش به عنوان یک بانک و محلی که می‌تواند مسائل مالی و پولی را تبادل کرده و بانک را حذف کند عمل کند. قراردادهای هوشمند جلوتر از قوانین و مقررات کشور حرکت می‌کند.

وی ادامه داد: بیش از ۱۲ میلیون نفر در کشور در حوزه رمز ارزها فعال هستند و در این زمینه خرید و فروش می‌کند ولی متأسفانه صرافی دیجیتال و جاهایی که مردم بتوانند این معاملات را انجام دهند در کشور وجود ندارد. باید توجه داشته باشیم تقاضا در حال حرکت به این سمت است. در صورتی که عرضه نتواند همگام با این تقاضا حرکت کند مردم پول خود را از کشور خارج کرده و ممکن است متضرر شوند. ورود بدون اطلاعات کامل، بدون تجربه و تحقیق لازم مردم به بورس و عملکرد احساساتی آن‌ها برای سرمایه‌گذاری موجب آسیب بسیار زیادی به مردم شد در صورتی که دولت و حاکمیت با تأیید وضعیت بورس مردم را به سرمایه‌گذاری در بورس ترغیب کرده بودند.

ایشان گفت: متأسفانه مجدداً این مسئله در حوزه رمز ارزها در حال رخدادن است. به دلیل تورم بالا مردم برای حفظ ارزش پول خود به دنبال جایی برای سرمایه‌گذاری هستند و این حوزه، رمزارز دیجیتال است. تا زمانی که رمزارز ملی نداشته باشیم، دارایی‌های دیجیتال قانونمند نشوند و صرافی‌های قانونی برای مبادلات این بازار وجود نداشته باشد سرمایه از کشور خارج می‌شود. به طوری که هم اکنون بیش از یک میلیارد دلار از اموال مردم در صرافی‌های داخلی و سه میلیارد دلار در صرافی‌های خارجی در گردش است. ما این آمار را از طریق صرافی‌های غیرمجاز و کف بازار جمع‌آوری کرده‌ایم.

مهرنوش گفت: رمزارز ملی باید ایجاد شود و بانک مرکزی و شبکه بانکی باید خود را با این مسئله وفق دهند. البته با شکل‌گیری کارگروه اقتصاد دیجیتال حرکت‌های خوبی در حال شکل‌گیری است. چون مردم برای سرمایه‌گذاری به دنبال مکان‌های امن هستند



▲ علیرضا شکیبایی استاد دانشگاه کرمان

مصطفی صفاری اقتصاددان در گفتگو با برنامه چشم انداز گفت: رشد تکنولوژی هم بر عرضه و هم بر تقاضا اثر دارد. در بخش عرضه موجب رشد بهرهوری و تولید شده و تقاضا ایجاد می کند. بهاین ترتیب باعث می شود هزینه ها کاهش یافته و ارتباطات بازار تسهیل شود. وقتی مردم به دنبال گوشی هوشمند هستند تا بتوانند از آن برای ارتباطات دیجیتال استفاده کنند همین امر باعث رشد تکنولوژی و رشد عرضه و تقاضا خواهد شد. گاهی اوقات تقاضا و گاهی عرضه ممکن است بیشتر باشد.

وی گفت: اقتصاد دیجیتال بدون شک موجب رشد تولید و بهرهوری در بخش سرمایه است و بهشت آن را افزایش می دهد که موجب افزایش تقاضا هم می شود. این رویه منجر به رفاه اجتماعی هم می شود. رفاهی که نسل امروز دارند با ۲۵ سال قبل بسیار متفاوت است که دلیل اصلی آن رشد تکنولوژی است. در آینده هم همین اتفاق خواهد افتاد.

ایشان ادامه داد: به طور کلی انسان در زمان و مکان محدودیت دارد و هر چیزی که این محدودیت را کاهش دهد تکنولوژی نام دارد. وقتی تکنولوژی وارد بخش تولید می شود شاهد افزایش بهرهوری و راندمان در بخش سرمایه و نیروی انسانی هم هستیم. متأسفانه بانکداری کشور به انحراف کشیده شده است و دلیل آن تورم بالای حاکم بر جامعه است. در خارج از کشور بانکها شعبه ندارند و امور بانکی به شکل دیجیتال انجام می شود بهاین ترتیب هزینه ها کاهش می پاید ولی کار بانکها در ایران بنگاهداری است.

این اقتصاددان گفت: بیشتر بدهکاران بزرگ بانکی کسانی یا شرکت هایی هستند که زیرمجموعه خود بانک هستند و با به شکل خریدار منابع بانکی در اختیار آنها قرار داده شده است. بانک مرکزی در این فضای اجازه ورود بانک های خارجی به کشور را نداد تا شعبه بزند. متأسفانه شعب بانکی کشور تبدیل به محل کسب و کار شده اند و شعبه می زندند تا بعداً بتوانند آن را با قیمت گران تری به فروش برسانند. عده ای عقیده دارند بانک ها به دلیل دادن تسهیلات کلان مجبور به بنگاهداری شده اند در حالی که بسیاری از برج های تهران به بانک ها تعلق دارند. یکی از دلایل اصلی گرانی املاک تجاری وجود بانک ها در این زمینه است. ما بانک هایی داریم که بیش از ۷۰ درصد درآمدهای بانک از فعالیت بانکی نیست. این بانک ها در بخش معدن، پتروشیمی و فولاد فعالیت می کنند. بانک ها واسطه گر مالی هستند و از پس انداز مردم سوءاستفاده می کنند. سیستم بانکداری کشور باید اصلاح شود.

منبع: ایران کالا

شتاب تحول و نوآوری در جهان کمک کرد که ایران هم از این مسئله مستثنی نبود. اقتصاد دیجیتال هم به بخش تولید و هم به بخش عرضه کمک کرده است چون هزینه ها را کاهش می دهد و منجر به افزایش بهرهوری می شود. بهاین ترتیب سایر عوامل تولید هم بهتر، به موقع تر و کارآفرین خواهد شد که همان مفهوم بهرهوری است. در ضمن خودش هم می تواند به عنوان یک عامل تولید باشد وی افروزد: به عنوان مثال زمانی انرژی به عنوان یک عامل جدی مطرح شد که می تواند به عوامل تولید کمک کرده و در بهرهوری هم اثرگذار باشد. اقتصاد دیجیتال باعث افزایش سرعت گردش پول و مبادلات مالی شد و چون مدیریت نقدینگی در کشور وجود نداشت به تورم موجود دامن زد. حجم پول و نقدینگی ما بر اساس انتشار و گردش پول است. متأسفانه بانک مرکزی در ابتدا متوجه نبود که چرا و چطور نقدینگی در جامعه در حال بالا رفتن است.

شکیبایی گفت: مدیریت نقدینگی متناسب با تنظیم گری نیست که منجر به تورم شده است. به طور کلی ساختار اقتصاد ایران به دلیل مشکل افزایش نقدینگی تورمزاست و کمتر به تولید کمک کرده است. این اقتصاد به عرضه تحرک نمی بخشد و ارتباطی به اقتصاد دیجیتال ندارد. افزایش مبادلات و گردش پولی بسیار زیادی در این حوزه انجام می شود به طوری که این عملیات انتقال پول از طریق کارت خوان ها یا موبایل انجام می شود.

این استاد دانشگاه گفت: وقتی مدیریت نقدینگی وظیفه قانونی خود را انجام ندهد و با تکنولوژی مخالفت کند کار درستی نیست. حرکت روبه جلو می تواند به اقتصاد کمک کرده و رشد بهرهوری داشته باشد مانع تولید نیست چون باید مدیریت نقدینگی داشته باشیم. هر مانعی در حوزه اقتصاد دیجیتال ناشی از نقص مدیریتی است که باید بر طرف شود. لازم است بانک مرکزی خود را اقتصاد دیجیتال هماهنگ کند. اگر همین حرکت های مثبت در حوزه اقتصاد دیجیتال نبود اقتصاد قفل می شد. ما باید از هرگونه تغییر تکنولوژی و مدیریت سیستم بانکداری استقبال کنیم.

سال ۲۰۲۲ کدام ارزهای سهام‌گذاری بهترند؟

■ ریحانه کاظمیان مقدم

با تغییر الگوریتم اجماع اتریوم از اثبات سهام (PoS)، محبوبیت سهام‌گذاری (staking) ارزهای دیجیتال هم رو به افزایش است. پس از انتقال کامل اتریوم به دنیای بلاکچین‌های مبتنی بر اثبات سهام، این ارز دیجیتال هم به فهرست بلندبالای ارزهایی خواهد بیوست که با سهام‌گذاری کار می‌کنند و مورد علاقه سرمایه‌گذارانی هستند که قصد دارند از سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت خود، درآمد منفعل کسب کنند. سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ هم یکی از ترندۀای دنیای ارزهای دیجیتال است.

در حال حاضر، صرافی‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال بسیاری به کاربران اجازه می‌دهند تا با حداقل هزینه، از منافع سهام‌گذاری بهره‌مند شوند. اکنون، پرسش میلیون‌دلاری اینجاست که کدام ارز دیجیتال می‌تواند بهترین گزینه برای سهام‌گذاری باشد؟

بهترین ارزهای دیجیتال برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲؛ داده‌ها مربوط به ۱۶ فروردین ۱۴۰۱ هستند. توجه به داده‌های جدول زیر و بررسی هر کدام از این ارزهای دیجیتال که به کمک یکی از مقالات وب‌سایت «بیت‌کوین مارکت ژونال» آنجام شده، می‌تواند به شما در یافتن برترین ارزها برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ کمک کند. با ما در این گزارش همراه باشید تا بهترین ارزهای دیجیتال برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ را معرفی و بررسی کنیم.

نام پروژه	ارزش کل بازار	رتبه در جدول ارزش بازار	نرخ سودسایانه و اکنون	نرخ سودسایانه و اکنون	حداقل مدت زمان	قفل کردن دارایی
			(کاربر استخراج سهام‌گذاری)	(کاربر استخراج سهام‌گذاری)	اعتبارسنج	پردازش
اتریوم ETH	۱۴۱۵ میلیارد دلار	۲	۵.۲ درصد	۵.۹ درصد	حداقل تا پایان مراحل پردازشی اتریوم ۰.۹	
بایننس کوین BNB	۷۴۵.۶ میلیارد دلار	۴	۹.۹ درصد	۱۱.۶ درصد	۷ روز	
کارданو ADA	۴۰.۵ میلیارد دلار	۸	۶ درصد	۶.۳ درصد	۰	
سولانا SOL	۱۴۳ میلیارد دلار	۶	۶.۶ درصد	۷.۴ درصد	۵ روز	
الگوراند ALGO	۵.۷ میلیارد دلار	۲۹	۴.۷ درصد	۴.۷ درصد	۰	نامشخص
تزویس XTZ	۳.۳۷ میلیارد دلار	۴۴	۵.۵ درصد	۶.۱ درصد	۰	
سلو CELO	۱.۹ میلیارد دلار	۶۰	۱۳.۲ درصد	۲۵.۲ درصد	۳ روز	
مینا MINA	۱.۵ میلیارد دلار	۷۳	۱۱.۴ درصد	۱۲.۱ درصد	۰	

بهترین ارزهای دیجیتال برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲

در این مطلب فقط به ۸ کوین برتر جهت سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ اشاره می‌کنیم. اگرچه ده‌ها ارز دیجیتال مبتنی بر اثبات سهام وجود دارند که بازدهی نسبتاً خوبی دارند، اما بسیاری از این آلت‌کوین‌ها جدید و پرخطر هستند و ظاهراً هیچ پشتوانه جدی‌ای ندارند.

بنابراین، انتخاب ارزهای دیجیتالی که «ثبت‌شده‌تر» هستند، منطقی‌تر به نظر می‌رسد. منظور از ثبت‌شده‌ها، محبوب‌ترین آنها با بالاترین ارزش بازار و پتانسیل بلندمدت بیشتر هستند.

ما نیز از میان فهرست ۱۰۰ کوین برتر، هشت دارایی دیجیتال پربازده مبتنی بر اثبات سهام را انتخاب کرده‌ایم. علاوه بر معیار سود و شرایط سهام‌گذاری، اعتبار این کوین‌ها هم در گنجاندن آنها در این فهرست نقش داشته است.

این مطلب صرفاً جهت آشنایی بیشتر خوانندگان با تعدادی از ارزهای دیجیتال قابل سهام‌گذاری نوشته شده است و به هیچ وجه نباید به عنوان توصیه و مشاوره سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شود.

اتریوم (ETH)



اتریوم به راحتی می‌تواند در صدر بهترین ارز دیجیتال برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ جای بگیرد.

سرمایه‌گذاران در حال حاضر ۲۱ میلیارد دلار در استخراج سهام‌گذاری اتریوم ۲۰.۰ قفل کرده‌اند. چنین رکوردی عموماً وامدار اعتمادی است که اتریوم در میان کاربران ارزهای دیجیتال برانگیخته است. این ارز دیجیتال اکوسیستم بسیار بزرگی دارد و علی‌رغم تمام معایش، به پذیرش گسترده‌ای هم دست یافته است.

با این حال، باید اشاره کنیم که سهام‌گذاری اتریوم در حال حاضر با اندکی ریسک همراه است. این دارایی دیجیتال در مرحله گذار از اثبات کار به اثبات سهام به سر می‌برد و مراحلی از این انتقال هنوز طی نشده است؛ بنابراین، در نظر داشته باشید که در صورت مشارکت در سهام‌گذاری اتریوم، تا زمانی که شبکه از این توکل گذار به سلامت عبور نکند، به اترهای سهام‌گذاری شده خود دسترسی نخواهد داشت. گفتنی است عبور از این توکل ممکن

بايننس کوین (BNB)

بايننس بزرگ‌ترین صرافی ارز دیجیتال در جهان است. بايننس



کوین به دلیل پتانسیل رشدی که دارد، می‌تواند گزینه‌ای بلندمدت و عالی برای سهام‌گذاری محسوب شود. جالب است بدانید که در اکوسیستم دیفای که به سرعت در حال گسترش است، بايننس کوین حتی از بیت‌کوین هم طرف‌داران بیشتری دارد. و از آنجاکه این کوین بخش مهمی از اکوسیستم بايننس به شمار می‌رود، به طور کلی از افزایش میزان معاملات ارزهای دیجیتال سود خواهد برد.

نرخ سود سالیانه (APR) این کوین هم در مقایسه با همتایان خود در سطح بالاتری قرار دارد که در برخی صرافی‌ها به ۳۰ درصد هم می‌رسد.

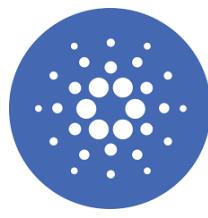
حداقل میزان بايننس کوین برای سهام‌گذاری بسیار اندک و فقط ۰.۰۰۰۱ کوین BNB است. این میزان در حال حاضر ۱۶ (فروردين) معادل با ۴ سنت یا ۱۳۰ تومان است. صندوق سرمایه‌گذاری بايننس کوین (BNB Vault) در پلتفرم بايننس می‌تواند انتخاب خوبی برای سهام‌گذاری این کوین باشد. برای سهام‌گذاری توکن BNB، باید ۷ روز دارایی خود را در شبکه قفل کنید.

کاردانو (ADA)

کاردانو در سال ۲۰۱۵ راه‌اندازی شد تا بلاک‌چینی با عملکرد بهتر نسبت به اتریوم باشد. به همین سبب، کاردانو ویژگی‌های مشترک بسیاری با اتریوم دارد که مهم‌ترین آنها پشتیبانی از

حواله‌مان به آن باشد.

در نهایت، باید سولانا را با نرخ سود سالیانه حدود ۶.۶ درصد در میان فهرست بهترین گزینه‌ها جهت سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ جای دهیم. همچنین جالب است بدانید که سولانا نیازی به حداقل تعداد کوین برای سهام‌گذاری ندارد و دوره قفل شدن دارایی در این شبکه هم نسبتاً کوتاه و فقط پنج روز است.



قراردادهای هوشمند است. البته کاردانو این برتری را نسبت به اتریوم دارد که الگوریتم اثبات سهام از ابتدا در این شبکه پیاده‌سازی شده بود.

الگوراند (ALGO)



الگوراند آلت کوین دیگری است که در بازار پر رونق «قاتلان اتریوم» (یا همان رقبای سرسری اتریوم) سروصدای زیادی به راه اندخته است.

الگوراند تیم توسعه‌دهنده قدرتمندی به رهبری سیلویو میکالی (Silvio Micali)، یکی از استادی شناخته شده دانشگاه MIT آمریکا دارد و از عملکرد قراردادهای هوشمند و پروتکل اجتماعی مبنی بر اثبات سهام بهره می‌برد.

الگوراند نیز مانند سایر همتایان عملکرد قابل ملاحظه‌ای را در سال ۲۰۲۱ از خود به جا گذاشت و با افزایش ارزشی ۶۰۰ درصدی نشان داد به خوبی دیده و پذیرفته شده است. علاوه بر این، به روزرسانی این آلت کوین در اکتبر ۲۰۲۱ به سمت غیرمت مرکزی شدن، بر جذابیت آن بیش از پیش افزود.

اگرچه نرخ سود ۴.۷ درصدی الگو چندان زیاد نیست؛ اما قیمت پایین ۸۰ سنتی آن در حال حاضر با توجه به پتانسیل رشد بلندمدتی که دارد، می‌تواند این کوین را مانند آدا و سولانا در فهرست کاندیدهای سهام‌گذاری قرار دهد. علاوه بر این، هیچ دوره حداقلی برای قفل کردن دارایی الگو در استخرهای سهام‌گذاری وجود ندارد.

تزویس (XTZ)



در طول سال‌ها، کاردانو بالرزش بازاری بیش از ۴۰.۱ میلیارد دلار تبدیل به یکی از پنج دارایی برتر ارز دیجیتال شده است. اگرچه کاردانو در مقایسه با دو ارز بزرگ بیت‌کوین و اتریوم چندان بزرگ نبوده است، اما علاقه سرمایه‌گذاران بسیاری را در سال ۲۰۲۱ به خود جلب کرد. افزایش شهرت و محبوبیت آدا باعث شد ارزش این آلت کوین در سال ۲۰۲۱، بیش از ۱۱۰۰ درصد افزایش پیدا کند.

میزان سود سالیانه ۶ درصد هم برای این ارز دیجیتال چندان بد نیست و مهم‌تر از آن، سهام‌گذاری آدا به هیچ دوره قفل شدنی احتیاج ندارد. به عبارت دیگر، اگر در یکی از استخرهای آدا سهام‌گذاری کنید، به محض تمایل به برداشت توکن، به دارایی خود دسترسی خواهید داشت.

سولانا (SOL)



سولانا خود را نسخه‌ای جوان‌تر و کارآمدتر از کاردانو و اتریوم

معرفی کرده است و همین مسئله باعث رشد نجومی بهای آن از زمان راه‌اندازی در آوریل ۲۰۲۰ تاکنون شده است. سولانا اکنون بالرزش بازاری بیش از ۴۳.۲ میلیارد دلار و رشد سالانه بیش از ۲۳۰۰ درصد بین ۱۰ کوین برتر از نظر ارزش بازار جای گرفته است.

این دارایی دیجیتال با اعتبار منحصر به فرد «اثبات تاریخ» (Proof of History) و پشتیبانی عالی از قراردادهای هوشمند، دیفای و توکن‌های غیرمتشابه (NFT)، توجه جدی توسعه‌دهندگان و سرمایه‌گذاران سازمانی را به خود جلب کرده است. سولانا هم مانند رقیش کاردانو، یکی از ارزهای دیجیتالی است که بهتر است



بلاکچین بیتکوین مقایسه کنید که در حال حاضر ۳۵۰ گیگابایت است و هر روز بر حجم آن افزوده می‌شود.

گرایش به مینیمالیسم (ساده‌گرایی یا کمینه‌گرایی) می‌تواند نویدبخش تراکنش‌های سریع‌تر در دنیای ارزهای دیجیتال باشد؛ حوزه‌ای که دارایی‌های دیجیتال بزرگ‌تر در آن با مشکل مواجه هستند.

مینا که در ابتدای راه‌اندازی با نام پروتکل کودا (Coda Protocol) معرفی شد، در سال ۲۰۲۰ تغییر نام داد و در حال حاضر، سهام‌گذاران خود را از سود سالیانه ۱۱ درصدی بهره‌مند می‌کند. همچنین، این ارز دیجیتال زمان خاصی برای قفل کردن دارایی‌ها در نظر نگرفته است.

اجازه ندهید ارزش بازار پایین ۳۳۷ میلیارد دلاری تزویس شما را فریب دهد. این ارز دیجیتال عمر و سابقه‌ای بسیار طولانی‌تر از بسیاری از کوین‌های برتر بازار دارد. باین حال، کشمکش‌های داخلی و بی ثباتی پس از عرضه اولیه سکه (ICO) موفق این پروژه در سال ۲۰۱۷ مانع از رشد آن شد.

با تمام این اوصاف تزویس در سال‌های اخیر، آمار و ارقام قدرتمندتری را با افزایش ۱۷۰ درصدی قیمت در سال ۲۰۲۱ ثبت کرده است. نرخ سود سالیانه حدود ۵.۵ درصد می‌تواند برای شروع سهام‌گذاری کاملاً منطقی به نظر برسد. علاوه بر این، قیمت فعلی تزویس در بازار ۳۸ دلار در ازای هر واحد است و هیچ حداقل دوره سهام‌گذاری یا قفل‌شدگی برای سهام‌گذاران تعیین نکرده است. این مزایا در کنار هم می‌توانند تزویس را به یکی از انتخاب‌های بالقوه تازه‌واردان در صنعت سهام‌گذاری تبدیل کنند.

سلو (CELO)



جمع‌بندی

تمرکز اصلی سهام‌گذاری ارزهای دیجیتال بر ایجاد درآمد از دارایی‌های منفعلی است که اگر وارد چرخه سهام‌گذاری نشوند، ممکن است برای سال‌ها غیرفعال باقی بمانند. در مقاله‌ای که خواندید، سعی کردیم به ۸ مورد از برترین ارزهای دیجیتالی که می‌توانند منبع کسب درآمد منفعل باشند نگاهی داشته باشیم. علاوه بر میزان سود سالیانه و شرایط سهام‌گذاری، اعتبار و جایگاه این کوین‌ها در بازار هم نقش مهمی در فهرست‌کردن آنها در این مطلب داشتند.

در واقع، به هنگام انتخاب بهترین ارز دیجیتال برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲، به جای اینکه به دنبال بهترین بازده سالیانه باشید، بهتر است مسئله پتانسیل سود حاصل از نگهداری بلندمدت کوین را هم در نظر بگیرید. اگر از دید «هودل» کردن به دارایی موردنظرتان نگاه کنید، احتمالاً کوین‌هایی بالرزش بالا، معابر و تثبیت شده را به ارزهای دیجیتال با سود دورقمی اما با تاریخچه و پشتونه مبهم ترجیح می‌دهید.

منبع: ارز دیجیتال

سلو تمرکز زیادی روی دیفای، گوشی‌های هوشمند و پایداری شبکه دارد. اپلیکیشن پرداخت ولورا (Valora) این پلتفرم که در زمینه پرداخت‌های بین‌المللی و غیرمتمرکز از طریق تلفن همراه فعالیت می‌کند، مورد استقبال گسترده قرار گرفته است.

همچنین، گفتگوی این سلو با پشتونه مستحکم چندین سرمایه‌گذار بر جسته، یک استارت‌آپ مبتنی بر ارزهای دیجیتال با آینده‌ای روشن و هیجان‌انگیز راه‌اندازی کرده است.

باتوجه به درصد اندک سهام‌گذاری توکن‌های سلو، این ارز دیجیتال می‌تواند یکی از گزینه‌های عالی برای سهام‌گذاری در سال ۲۰۲۲ باشد. سلو سود سالیانه نسبتاً بالای ۱۳ درصدی را دهد و حداقل میزان سهام‌گذاری تعیین نکرده است. علاوه بر این، دوره قفل کردن دارایی‌ها برای سهام‌گذاری در این شبکه هم کوتاه و ۳ روزه است.

مینا (MINA)

مینا با حجم کل بلاکچین تنها ۲۲ کیلوبایت، سبک‌ترین ارز دیجیتال موجود در بازار است. فقط کافی است این میزان را با

بیت‌کوینر، شت‌کوینر یا فیات کوینر؟

■ ریحانه کاظمیان مقدم

در شرایط نابسامان اقتصادی کشور و جهان، برای محافظت از پس‌اندازی که طی سالیان دراز و بهزحمت به دست آورده‌اید، چه نوع ذخیره ارزشی را در نظر دارید؟ ارزهای فیات، بیت‌کوین یا شت‌کوین؟ آنچه در ادامه می‌خوانید، بررسی سه نوع نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری است: افرادی که فیات کوینر هستند یا به‌اصطلاح به ارزهای فیات مثل دلار و یورو اعتقاد دارند، افرادی که شت کوینر هستند و سودای یک‌شبیه ره صدساله رفتن با شت کوین‌ها را در سر می‌پرورانند و افرادی که بیت‌کوینر هستند و فقط معتقد‌نند باید به بیت‌کوین پناه برد.

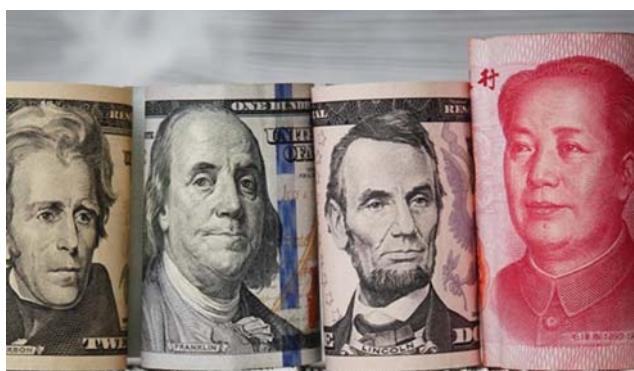
این مطلب با استفاده از مقاله‌ای صریح و جذاب در وبسایت مدیوم از نویسنده شناخته‌شده در حوزه ارزهای دیجیتال به نام سیلواین سارل (Sylvain Saurel) نوشته شده است. سارل بدون حاشیه رفتن، یک‌راست سر اصل مطلب می‌رود و مردم جهان را به سه دسته فیات کوینر، شت کوینر و بیت‌کوینر تقسیم می‌کند. ادامه مطلب را از زبان سارل می‌خوانید.

در رویارویی با تورم پولی کلانی که تقریباً دو سال است پس از شیوع ویروس کرونا تجربه می‌کنیم، به نظرم باید خود را در موقعیتی قرار دهید که بتوانید از آینده پولی خود به بهترین شکل محافظت کنید. در این مطلب، قصد ندارم شما را مجاب کنم به دسته خاصی گرایش پیدا کنید؛ فقط سعی می‌کنم چشمان را به ویژگی‌های هریک باز کنم.

فیات کوینر

ارزها ماهیتاً هیچ ارزشی ندارند؛ در واقع، فقط دولت‌ها ضامن ارزش ظاهری ارزهای فیات هستند و شماراً مجبور به استفاده از آنها می‌کنند. به عنوان مثال، اغلب گفته می‌شود که پشتونه دلار آمریکا، ارتش این کشور است. این نظریه به جنگ‌های زیادی ارجاع دارد که دولت آمریکا در سرتاسر جهان به راه انداخته است تا سلطه ارز خود را بر سیستم پولی و مالی فعلی حفظ کند.

باید گفت دلار آمریکا اعتبار قابل ملاحظه‌ای به این کشور می‌بخشد. به نظر می‌رسد بقیه دنیا برای تأمین رفاه زندگی آمریکایی‌ها هزینه می‌کنند. آمریکا نمی‌تواند این مزیت را به راحتی از دست بدهد، مزیتی که اکنون قدرتی مانند چین سعی دارد به چالش بکشد تا در سال‌های آینده به هدفش برسد: یعنی به قدرت اول جهان تبدیل شود. اگر شما هم از طرفداران سرسخت دلار آمریکا یا هر ارز فیات دیگری هستید، در زمرة افرادی جا می‌گیرید که به اقدامات بانک‌های مرکزی و دولتها کورکورانه ایمان دارند. یا شاید فقط خیلی ساده



دسته اول افرادی هستند که من آنها را فیات کوینر می‌نامم. همان‌طور که احتمالاً می‌دانید، ارزهای سنتی مثل دلار یا یورو که در زندگی روزمره استفاده می‌شوند، ارزهای فیات نام دارند. فیات کوینر فردی است که به ارزهای فیات اعتماد می‌کند. این

با زده به دست آمده در بازار سهام باشد. احتمالاً متوجه شده‌اید که درباره شت کوین‌ها حرف می‌زنیم. شت کوین‌کسی است که تمایل دارد روی همه ارزهای دیجیتال جنجالی سرمایه‌گذاری کند. چشم شت کوین‌ها به قیمت آشغال کوین‌هایی است که با حرکات عظیم نهنگ‌ها برای سوءاستفاده از زودبازاری و طمع سرمایه‌گذاران تازه‌کار، یک‌شبه سر به فلک می‌کشند.

در اکتبر ۲۰۲۱، شاهد چنین اتفاقی برای شیبا اینو بودیم، شت کوینی که در مدتی کوتاه اوج گرفت و بعد به همان شدت سقوط کرد. در حال حاضر که هنوز سقوط آزاد شیبا اینو به پایان نرسیده است، باز هم قیمت این آلت کوین در مقایسه با کاربرد واقعی اش هنوز بسیار زیاد است.

به نظر می‌رسد برخی از نهنگ‌ها هنوز منتظر فرصت‌هایی برای دست کاری قیمت هستند تا سرمایه‌تازه‌کارها را به جیب بزنند. مشکل اصلی این آشغال کوین‌ها ابهامی است که آنها را احاطه کرده و باعث شده است تمرکز توکن‌ها فقط در دست عده معدودی باشد. غالباً است بدانید در حال حاضر، ۷۲ درصد از عرضه شیبا اینو فقط در دست ده نفر است. خودتان بهتر می‌دانید که اگر این ده نهنگ با هم هماهنگ باشند، دست کاری قیمت این آشغال کوین چقدر آسان خواهد بود؛ البته، این هم دستی‌ها برای دست کاری بازار قطعاً اتفاق می‌افتد!

بنابراین، احتمالاً نفعتان نیست که ثمره کاری را که سال‌ها برایش زحمت کشیده‌اید، روی آلت کوین‌هایی سرمایه‌گذاری کنید که قیمت آنها می‌تواند در هر زمانی دست کاری شود و به صفر برسد. وقتی این مسئله را مطرح می‌کنم، برخی با من مخالفت می‌کنند؛ زیرا هرازگاهی هجوم ناشی از فومو (ترس از دستدادن) افراد به این آشغال کوین‌ها باعث سودهای کلان دارند گان آلت کوین می‌شود.

من این واقعیت را انکار نمی‌کنم؛ اما ماجرا بیشتر شبیه به قمار و شرط‌بندی است. یک قمارباز ممکن است در یک بازی پول زیادی برندۀ شود، اما آیا می‌تواند به قمار به عنوان یک سرمایه‌گذاری منطقی و معقول برای پول آینده خود نگاه کند؟ به نظر من، جواب واضح است. شت کوین‌ها می‌توانند هرازگاهی



تسهیم سیستم فعلی شده‌اید و تصور می‌کنید نمی‌توانید تغییری در آن ایجاد کنید.

اگر این مسئله حال شما را بهتر می‌کند، باید بدانید سیستم فعلی فقط ۵۰ سال دارد و ریچارد نیکسون در اوت ۱۹۷۱ به شکلی یک‌جانبه آن را ایجاد کرده است. عمر سیستم مالی کنونی اگر به ۵۰ سال هم رسیده باشد، به نظر بنده حقیر، بعید است به ۱۰۰ سال برسد. این نظام مالی دچار نقصانی نابخشودنی است که در نهایت آن را به ورشکستگی می‌کشاند. اشتباه اصلی داشتن قدرت مطلق در چاپ پول است که در اختیار بانک‌های مرکزی است. در این حالت، اقلیتی که نماینده مردم هم نیستند، می‌توانند تصمیماتی بگیرند که بر اکثریت مردم تأثیر (غالباً منفی) می‌گذارد.

فردال رزرو در زمان بحران شیوع کووید - ۱۹، بیش از ۳۵ درصد از کل دلارهای در گردش آمریکا پول چاپ کرده است تا ترازنامه مالی این کشور به سبب خرید ماهیانه حداقل ۱۲۰ میلیارد دلار طی ۱.۵ سال گذشته، از مرز ۸.۵ تریلیون دلار عبور کند. ممکن است فکر کنید این موضوع مستقیماً بر شما تأثیر نمی‌گذارد؛ اما این سیاست تزریق پول، فقط باعث سرازیر شدن بیش از ۲.۱ تریلیون دلار به جیب میلیاردرهای آمریکایی می‌شود، در حالی که نیازمندترین افراد اکنون بیش از هر زمان دیگری در رنج هستند. در اکتبر ۲۰۲۱، نرخ تورم در ایالات متحده به ۶.۲ درصد رسید؛ همین میزان در سال ۲۰۲۰ فقط ۱.۲۳ درصد بود.

فیات کوین‌بودن به معنای پذیرش این ایده است که قوانین بازی می‌توانند دائمًا تغییر کنند و شما هیچ کنترلی بر ثمره کار خود ندارید. با گذر زمان، یا قدرت خرید شما به شکلی اجتناب‌ناپذیر از بین می‌رود یا مجبور هستید پولتان را صرف چیزهای بیهوده‌ای کنید که جامعه مصرف کننده مدام شما را مجبور به خریدشان می‌کند.

راه حل دیگر این است که پول خود را در حوزه خاصی سرمایه‌گذاری کنید تا از آثار تورم دور بمانید؛ اما این امکان هم در دسترس اقلیت مرفه جامعه است؛ بنابراین، اگر به ارزهای فیات اعتقاد داشته باشید، عملًا در یک دور باطل گیر افتاده‌اید که به شکلی شکست‌خورده و اصلاح‌ناپذیر فقر عمومی را تشدید می‌کند.

شت کوین

برخی افراد با آگاهی یا ناگاهی از ایرادات سیستم پولی و مالی فعلی به دنبال راههایی برای کسب درآمد بیشتر هستند. با موفقیت بیت‌کوین، اکنون دنیای ارزهای دیجیتال به نظر بسیاری از این افراد فرستی طلایی برای کسب درآمد روزافزون است. در نظر این افراد، مزیت ارزهای دیجیتال این است که می‌توانند بازدهی بسیار بیشتر از

پولی فعلی شود.

با انتخاب بیت‌کوین، در واقع روی آینده شرط‌بندی می‌کنید. آینده‌ای

بهتر برای عموم مردم.

بیت‌کوین کامل نیست، اما در راستای منفعت تمام کاربرانش به تکامل خود ادامه می‌دهد؛ در بهروزرسانی تپروت (Taproot) در ۱۴ نوامبر ۲۰۲۱، شاهد این تکامل بودیم.

بیت‌کوین بدون رهبر است و به همان اندازه که متعلق به سایر کاربران است، به شما هم تعلق دارد. این ویژگی در سیستم ارزهای فیات مانند دلار ایالات متحده دیده نمی‌شود. موفقیت فردی با بیت‌کوین به نفع همه کاربران سیستم است. به این ترتیب، بیت‌کوین منافع فردی را با منافع جمعی آشنا می‌کند.

این مسئله ممکن است بی‌اهمیت به نظر برسد؛ اما تأثیر بسیار زیادی در واقعیت دارد. بیت‌کوین امیدی برای داشتن یک سیستم مالی عادل در آینده است، یک سیستم قدرتمند و محافظ که بازی را تغییر می‌دهد و افراد را دوباره وارد بازی می‌کند.

هیچ مدرکی نمی‌تواند پیروزی بیت‌کوین را در این انقلاب مالی به طور قطعی تضمین کند؛ اما در حال حاضر بیت‌کوین بهترین شانس ماست. به همین دلیل است که انتخاب بیت‌کوین برای من تا این حد بدیهی به نظر می‌رسد.

جمع‌بندی

چه فیات کوینر باشید، چه شست کوینر یا بیت‌کوینر، باید در موقعیتی قرار بگیرید که بتوانید به بهترین شکل از پولتان در آینده محافظت کنید. اینکه کدام دسته را انتخاب می‌کنید، به انتخاب خودتان بستگی دارد و اینکه ببینید برای محافظت از ثمره کارتان به چه نوع دارایی اعتقاد دارید.

آیا هنوز معتقدید دولتها و بانک‌های مرکزی که در طول ۵۰ سال گذشته در محافظت از ارزش دارایی مردم ناکام مانده‌اند، می‌توانند اکنون به خوبی از ثروت شما محافظت کنند؟

آیا حاضرید برای به دست آوردن (موقعی) پول زیاد، ریسک از دستدادن همه چیز را به جان بخرید و پس اندازتان را به پای شت کوین‌ها ببریزید؟

شاید هم در نهایت تصمیم می‌گیرید روی یک سیستم پولی شرط‌بندی کنید که هدفش بازگرداندن قدرت به مردم است و به شما اجازه می‌دهد بر اساس اصول و شرایط خودتان زندگی کنید. درست است؟

منبع: ارز دیجیتال

پول کلاسی وارد کیف پولتان کنند و به همین دلیل می‌توانند جذب باشند؛ اما هرگز سرمایه‌گذاری بلندمدتی برای تضمین آینده پولی شما خواهد بود.

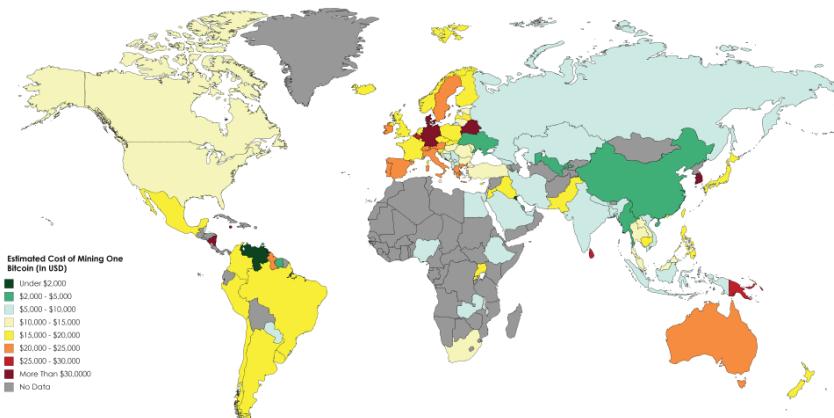
بیت‌کوینر



آنچه شما نیاز دارید همیشه به داشتن پول بیشتر ختم نمی‌شود، بلکه گاهی لازم است دوباره کترل پول و سرمایه‌تان را به دست آورید. این حق شمامست که نه تنها عملکرد پول خودتان، بلکه تمام آنچه را در سیستم پولی اتفاق می‌افتد، زیر نظر بگیرید. بیت‌کوین به شما اجازه می‌دهد این کار را انجام دهید.

بیت‌کوین تضمین می‌کند همان‌طور که هر یک واحد بیت‌کوین امروز برابر با ۱ در ۲۱ میلیون واحد است، در ۱۰، ۵ یا ۲۰ سال آینده هم به همین شکل خواهد بود. نیازی نیست چشم‌بسته حرف مراقبول کنید، بیت‌کوین به شما اجازه می‌دهد اعتبارسنجی کنید. فقط کافی است یک فول نود در شبکه بیت‌کوین اجرا کنید و خودتان همه چیز را چک کنید. با بیت‌کوین، دیگر به شخص ثالث وابسته نخواهید بود. با اجرای فول نود، در واقع کترل بانک خودتان را در دست خواهید داشت و هیچ کس نمی‌تواند جلوی استفاده از پولتان را بگیرد. با بیت‌کوین، هیچ کس نمی‌تواند ثمره کار شما را به دلایل خودسرانه مصادره کند. در این شیوه، شما تنها مسئول پولتان هستید.

با بیت‌کوین، به بهترین فناوری پس انداز در جهان دسترسی خواهید داشت. فقط کافی است مبلغی بیت‌کوین بخرید، چند سال به آن دست نزنید و بعد بازگردید تا ببینید قدرت خریدتان چه جهش فوق العاده‌ای داشته است. این مسئله درباره ارزهای فیات و شت کوین‌ها صادق نیست. این مزیت بیت‌کوین می‌تواند هر روز کاربران بیشتری را به خود جذب کند و در نهایت به شکلی داوطلبانه و مسالمت‌آمیز، باعث خروج اعضای جامعه بیت‌کوین از دور باطل گسترش فقر در سیستم



بهترین مناطق استخراج ارزهای دیجیتال

■ ریحانه کاظمیان مقدم

بهشت ماینرها جایی است که هزینه برق ارزان باشد و قانون گذاران هم سخت‌گیری چندانی درباره فعالیت‌های استخراج ارزهای دیجیتال نکنند. مقاله‌ای از وبسایت کوین مارکت کپ، ویژگی‌های مهم در ایجاد قطب استخراج ارزهای دیجیتال را معرفی می‌کنیم و به بهترین مقاصد استخراج کنندگان در شرایط فعلی نگاهی می‌اندازیم.

پردازش هر تراکنش اندک بیت‌کوین برای خرید یک فنجان قهوه، حدوداً ۱۷۶ دلار برای استخراج کنندگان (Miners) اروپایی و آمریکایی هزینه دارد. درواقع، این پردازش به حدود ۱,۱۷۳ کیلووات ساعت برق احتیاج دارد (معادل برق مصرفی شش هفته یک خانه معمولی در آمریکا). اگر میانگین بهای هر کیلووات ساعت برق را ۱۵ سنت در نظر بگیریم، بهای برق پردازش هر تراکنش برای ماینرها ۱۷۶ دلار خواهد بود.

باتوجه به قیمت انرژی برق، روشن کردن دستگاه استخراج بیت‌کوین با هزینه برق خانگی در کشورهای اروپایی و آمریکایی کاری نامعقول است. البته نباید از این موضوع نیز غافل شویم که بر اساس گزارش خبرگزاری رویترز (Reuters)، در اواسط ژانویه ۲۰۲۲، هزینه انرژی در کشورهای اروپایی در سال جدید دوبرابر شده است. بی‌شک هیچ استخراج کننده‌ای تمایل ندارد به جای کسب سود، هزینه اضافی از جیبش پرداخت کند؛ بنابراین، در حال حاضر بسیاری از ماینرها برای اینکه در این صنعت دوام بیاورند، به دنبال پیدا کردن بهترین کشورها برای استخراج هستند.

ناگفته نماند دولت برخی کشورها مانند مصر، قطر، ویتنام، پاکستان، مراکش و نیپال استخراج را ممنوع اعلام کرده‌اند. با این حال، به نظر نمی‌رسد هیچ ممنوعیتی شبیه به ممنوعیت استخراج در چین به این صنعت شوک وارد کرده باشد. پیش از این ممنوعیت، چین مقصد اول ماینرهای ارز دیجیتال بود. این کشور بیش از ۷۵ درصد از قدرت استخراج را در دست داشت و سالانه ۶ میلیارد دلار سود نصیب ماینرها می‌کرد. با این حال، دولت چین در سپتامبر ۲۰۲۱ قانونی تصویب کرد که به موجب آن، تمام فعالیت‌های مربوط به حوزه کریپتو از جمله استخراج ممنوع اعلام شد. این تصمیم دولت چین سبب شد ماینرهای بسیاری به سوی مناطق جغرافیایی دیگر روانه شوند؛ مناطقی که هزینه برق ارزان‌تر و قوانین مقبول‌تری دارند.

درواقع، بهشت ماینرها جایی است که هزینه برق ارزان باشد و قانون گذاران هم سخت‌گیری چندانی درباره فعالیت‌های استخراج ارزهای دیجیتال نکنند. گفتنی است عوامل دیگری هم در جذب یا دفع ماینرهای از مناطق جغرافیایی مختلف مؤثرند. در این مطلب، با استناد به آمار مقاله‌ای از وبسایت کوین مارکت کپ، ویژگی‌های مهم در ایجاد قطب استخراج ارزهای دیجیتال را معرفی می‌کنیم و به بهترین مقاصد استخراج کنندگان در شرایط فعلی نگاهی می‌اندازیم.

چین دیگر بهترین کشور برای استخراج نیست

- هزینه برق و انرژی
- پایداری انرژی
- زیرساخت‌های موجود
- سیاست‌های پایدار و سازگاری دولت‌ها
- ظرفیت نوآوری و تمایل به پذیرش فناوری‌های جدید
- قیمت انرژی

استخراج بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال به انرژی فراوانی نیاز دارد؛ بنابراین، سودآورترین مناطق برای استخراج مناطقی هستند که کمترین هزینه را داشته باشند. به عبارت دیگر، استخراج بیت‌کوین کاری کم‌بازده است که سوددهی آن در وهله اول به هزینه انرژی مصرفی بستگی دارد. به همین دلیل، منابع انرژی نسبتاً ارزان عامل اصلی برای استخراج ارزهای دیجیتال به شمار می‌آیند.

پایداری

همواره انتقادهای فراوانی درباره مصرف انرژی شبکه بیت‌کوین مطرح بوده است. جالب است بدانید پردازش بیت‌کوین می‌تواند بهاندazole مصرف برق یک سال کشور چک باشد. این واقعیت از دید ماینرهایی که به دنبال کسب سود بدون تخریب محیط‌زیست هستند، دور نمانده است؛ بنابراین، استخراج کنندگان بیت‌کوین اغلب به دنبال مکان‌هایی با دسترسی به منابع انرژی پاک و تجدیدپذیر و زیرساخت‌های مطلوب هستند.

بسیاری از مناطقی که در فهرست این مطلب معرفی می‌کنیم، شبکه‌های برق مطمئن و پایدار دارند و از توربین‌های بادی و منابع خورشیدی و برق آبی استفاده می‌کنند.

زیرساخت‌های موجود

استخراج بیت‌کوین به منابع تغذیه پایدار و فضاهای تهويه شده‌ای نیاز دارد تا بتوانند از صدھا ردیف ای سیک پشتیانی کنند. مکان‌هایی با فضاهای صنعتی خالی و مقرون به صرفه برای این کار ایدئال هستند.

سیاست‌های حکومتی

ثبت سیاسی همیشه سرمایه‌گذاری‌ها را تسهیل می‌کند. صاحبان باهوش کسب‌وکارها تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در مکان‌هایی دارند که سیاست‌ها و چشم‌انداز مطلوبی به این صنعت داشته باشند؛ بنابراین، اولویت ماینرهای مناطقی باثبات سیاسی و سیاست‌های معقول و ثابت دولت درباره استخراج ارزهای دیجیتال و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

تمایل به پذیرش فناوری

اکوسیستم ارزهای دیجیتال پر از نوآوری و ابتکار است. میکران و نوآوران هم اغلب جذب مناطقی می‌شوند که تغییرات را پذیرند و آینده‌نگر باشند. رشد شرکت‌های استخراج عموماً در مناطقی اتفاق

روند صعودی ارزهای دیجیتال در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ ثابت

کرد که اکنون در میانه تب طلای دیجیتال زندگی می‌کنیم. همان‌طور که در سال ۱۸۴۹ بسیاری در سودای استخراج طلا در ایالت متحده آمریکا به سمت رودخانه‌های کالیفرنیا هجوم بردن، در حال حاضر نیز بسیاری از سرمایه‌گذاران و کارآفرینان آماده سفر به مناطقی هستند تا بتوانند راحت‌تر طلای دیجیتال (بیت‌کوین) استخراج کنند. این روند پس از ممنوعیت استخراج در چین شدت بیشتری گرفته است.

همان‌طور که می‌دانید، شبکه بیت‌کوین از یک دفتر کل توزیع شده (Distributed Ledger) و سازوکار اجماع اثبات کار (PoW) برای پردازش تراکنش‌ها استفاده می‌کند. اثبات کار مبنی بر فرایندی به نام هشینگ (Hashing) است که حل مسائل پیچیده ریاضی با استفاده از از توان محاسباتی بسیار زیاد را شامل می‌شود. ماینرها با استفاده از دستگاه‌های پیشرفته استخراج و مدارهای مجتمع با کاربرد خاص یا ای‌سیک‌ها (ASIC) این مسائل را حل می‌کنند و در مقابل بیت‌کوین پاداش می‌گیرند. نکته مهم اینکه مصرف برق این دستگاه‌ها زیاد است و تأثیرات محرومی نیز بر محیط‌زیست می‌گذارد.

همچنین، مناطق اصلی برای استخراج ارزهای دیجیتال مناطقی هستند که بخش زیادی از نرخ هش (Hash Rate) بیت‌کوین را در اختیار دارند. در سپتامبر ۲۰۱۹، چین ۷۵ درصد از قدرت استخراج شبکه بیت‌کوین را در اختیار داشت. با وجود این، دخالت‌های دولتی و عوامل دیگر دست به دست هم دادند تا قدرت استخراج ماینرهای ساکن در چین تا آوریل ۲۰۲۱، به ۶۱ درصد برسد و پس از ممنوعیت قانونی استخراج در سپتامبر ۲۰۲۱، این میزان تا صفر درصد کاهش پیدا کرد. به دلیل اهمیت چین در این صنعت، هنگامی که دولت این کشور استخراج ارزهای دیجیتال را ممنوع اعلام کرد، سقوط سنگینی را در بازار کریپتو شاهد بودیم.

با این حال، ممنوعیت استخراج چین شمشیری دو لبه بود؛ زیرا این فرصت را برای مناطق صنعتی دیگر ایجاد کرد تا جای خالی آن را بگیرند. علاوه بر این، کوچ کردن ماینرها به خارج از چین برخی از نگرانی‌های زیست‌محیطی درباره استخراج بیت‌کوین را نیز کم رنگ تر کرد. به گزارش نشریه فورچن (Fortune)، حدود ۶۳ درصد از تولید برق در چین وابسته به منابع زغال‌سنگ و منابعی است که موجب تولید آلاینده‌های زیست‌محیطی می‌شود.

ویژگی‌های مکان ایدئال برای استخراج

ویژگی‌های متعددی می‌توانند مکانی خاص را برای استخراج مطلوب و مناسب کنند. برخی از این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

خورشیدی پایدار است. در عین حال، فناوری به کار رفته در بسیاری از تأسیسات گاز طبیعی در تگزاس نیز آلینده‌های زیست محیطی بسیار کمتری از سایر نیروگاه‌ها ایجاد می‌کنند.

شبکه برق آزاد تگزاس به استخراج کنندگان امکان می‌دهد از طرح‌های قیمت‌گذاری لحظه‌ای بهره ببرند و اگر قیمت برق افزایش یافته، آن را نخرند. اگر اوضاع به همین منوال ادامه پیدا کند، تگزاس بهزودی یک سوم بیت‌کوین جهان را استخراج خواهد کرد.

نيويورك

نيويورك به گران بودن هزینه نيريوي انساني و زمين مشهور است؛ اما اين ايالت هم يكى از پيشتازان استخراج بيت‌کوين در جهان محسوب می‌شود و ۱۹.۹ درصد از نرخ هش بيت‌کوين آمريكا را در اختيار دارد. بزرگ‌ترین مرکز استخراج ارز ديجيتال ايالت متحده آمريكا در نيويورك واقع شده است که برتری اين ايالت را از نظر زيرساخت‌های لازم برای استخراج نشان می‌دهد.

در اين ايالت، تأسیسات استخراج شهر ماسِنا (Massena) با توربین‌های بادی و سدهای آبی روی رودخانه سینت لارنس (St. Lawrence) تغذیه می‌شود و آن را شرکت خدمات ماینینگ کوین‌مینت (Coinmint) اداره می‌کند. گفتنی است اين شهر در مکان

سابق يكى از کارخانه‌های ذوب آلومینیوم ایجاد شده است. نيويورك نيز مانند تگزاس، آماده استخراج ارزهای ديجيتال است؛ زیرا در حال حاضر، سياست‌های نسبتاً دوستانه‌ای در قبال ارزهای ديجيتال پيش گرفته است. همچنين، آب‌وهواي سرد نيوپورك و انبوهی از کارخانه‌های متروکه اين ايالت را برای استخراج ارزهای ديجيتال ايدئال كرده است.

قيمت برق در نيوپورك کمی گران‌تر از تگزاس است؛ اما نزدیک به يك سوم اين انرژي از منابع تجدیدپذير تأمین می‌شود. اين ايالت هم به دنبال کاهش تولید کریں، برای تولید برق متکی به انرژي هسته‌ای است و ييش از هر ايالت شرقی دیگری در اين کشور به انرژي برق آبی اتكا دارد.

در حال حاضر، وضعیت قانون‌گذاری در نيوپورك برای شرکت‌های ارز ديجيتال مطلوب است. باين حال با توجه به پيامدهای زیست محیطی بالقوه اين صنعت، دولت در حال بررسی تصویب ممنوعیتی سه‌ساله برای استخراج ارزهای ديجيتال است. البته از آنجاکه بخش زیادی از انرژی اين منطقه از منابع تجدیدپذير تأمین می‌شود، تصویب قانون ممنوعیت استخراج در نيوپورك بعيد به نظر می‌رسد.

مي افتند که از ايده‌های به ظاهر غير منطقی، مانند پذيرش بيت‌کوين به عنوان ارز قانونی یا تولید انرژی از طریق بازیافت گرمای خروجی شبکه استخراج استقبال کنند.

در ادامه گزارش، برخی از بهترین مراکز استخراج بيت‌کوين را معرفی می‌کنیم که در مقایسه با مناطق دیگر وضعیت بهتری دارند.

تگزاس

تگزاس يكى از قطب‌های معروف استخراج نفت در ايالت متحده آمريكا محسوب می‌شود و حالا به يكى از قطب‌های استخراج نفت ديجيتال هم تبدیل شده است!

در برخی از مجموعه‌داده‌های توزيع نرخ هش، ايالت تگزاس در رتبه چهارم جای گرفته است. اين ايالت ۱۴ درصد از نرخ هش ايالت متحده آمريکا را در اختيار دارد و در عین حال، يكى از مقاصد محبوب ماینرها به شمار می‌رود. به عنوان مثال، بسياری از شرکت‌های بزرگ استخراج بيت‌کوين، از جمله شرکت استخراج چینی بيت‌دیر (Bitdeer) و شرکت آمريکایي رايون بلاکچین (Riot Blockchain)، در اين ايالت ۴۰ هكتار زمين برای کار استخراج بيت‌کوين در نظر گرفته‌اند. بدین ترتیب، ايالت تگزاس با فراهم کردن تقريباً تمام ويژگي‌های موردنیاز برای تبدیل شدن به قطب استخراج بيت‌کوين، دهها هزار نظارتی تگزاس دوستدار ارزهای ديجيتال است و از مزیت کشوری بابت سیاسی بهره می‌برد.

شایان ذکر است گاهی تأمین برق اين ايالت در زمان و قوع طوفان‌های زمستانی دچار مشکل می‌شود؛ اما در مجموع تگزاس از شبکه برقی خصوصی سازی شده (Deregulated Power Grid) با قیمت‌گذاری لحظه‌ای بهره می‌برد. اين امر موجب شده است که اين منطقه از نظر تأمین برق برای استخراج کنندگان ارزهای ديجيتال بسیار ایدئال باشد.

علاوه بر اين، تگزاس به چندين منبع انرژي مقرن به صرفه، از جمله منابع فراوان تجدیدپذير و گاز طبیعی دسترسی دارد. برخلاف ابهامات نظارتی در چین، در اين ايالت قوانین مرتبط با استخراج ارزهای ديجيتال مشخص و شفاف هستند. ناگفته نماند در اين منطقه، دولت نيز چندين قطعه زمين و قرارداد خريد مربوط به پردازش ارزهای ديجيتال در اختيار دارد.

سياست‌های منعطف درباره انرژی به استخراج کنندگان اجازه می‌دهد مستقیماً به شبکه برق ايلات تگزاس متصل شوند. افزون بر اين، قيمت ارزان انرژي آن‌هم تنها ۲۸ سنت برای هر کيلووات ساعت در مقایسه با ميانگين جهانی ۱۵ سنتی، حاصل استفاده از منابع

ژوهانسبورگ

قطب اقتصادی آفریقای جنوبی، ژوهانسبورگ، زمانی مقصد جویندگان طلا بود؛ اما حالا استخراج ارزهای دیجیتال را نیز به فهرست صنایع خود افزوده است. البته باید اشاره کنیم که ژوهانسبورگ صلاحیت معمول برای تبدیل شدن به قطب استخراج ارزهای دیجیتال را ندارد؛ زیرا شبکه برق آفریقای جنوبی نامطمئن است و به طور مرتب دچار خاموشی می‌شود. علاوه بر این، این کشور اخیراً دچار بی‌ثباتی‌های سیاسی و مشکلات مربوط به اتحادیه‌های کارگری شده است.

با این‌همه، ژوهانسبورگ به دلیل رویکردهای نوآورانه در زمینه ارزهای دیجیتال در این فهرست جای گرفته است. به عنوان مثال، شرکت لیبرتاس (Libertas) روزانه ۳۰ کوین با استفاده از انرژی خورشیدی استخراج می‌کند که این شرکت را به یکی از شرکت‌های سودآور استخراج در جهان تبدیل کرده است. آفریقای جنوبی از نظر نور خورشید و اشعه ماوراء بنفش کمبودی ندارد و راه‌اندازی کسب‌وکارهای مربوط به ارزهای دیجیتال با استفاده از انرژی خورشیدی می‌تواند مسیری جدید و جذابی پیش‌پای سایر کشورهای گرم‌سیری بگذارد.

ونکوور

مانند ژوهانسبورگ، این شهر ساحلی و زیبای کانادایی نیز به دلیل اقدامات نوآورانه‌اش در این فهرست قرار گرفته است. شهر نورث‌ونکوور اخیراً اعلام کرده است که تلاش می‌کند به اولین شهری تبدیل شود که با استخراج ارزهای دیجیتال گرمایی موردنیازش را تأمین می‌کند.

درواقع، نورث‌ونکوور با این کار به دو هدف مهم دست می‌یابد: ۱. با تبدیل گرمای تولیدشده بیت‌کوین هزینه تولید انرژی را کاهش می‌دهد؛ ۲. کسب‌وکارهای بیشتری را به این شهر جذب می‌کند. همچنین، این نوآوری همزمان با تغییرات اقلیمی مقابله می‌کند و منبعی برای تأمین انرژی گرمایی است و راه را برای استخراج ارزهای دیجیتال هموار می‌سازد.

برای این منظور، سازمان تأمین انرژی نورث‌ونکوور با شرکت استخراج مینت‌گرین (MintGreen) وارد همکاری شده است. این شرکت از فناوری پاک برای ایجاد دیگرهای بخار دیجیتالی (Digital Boilers) استفاده می‌کند و می‌تواند تا ۹۶ درصد از برق مصرفی در استخراج ارزهای دیجیتال را بازیابی کند.

السالوادور

کشور السالوادور امسال در رقبتی تنگاتنگ با جک دورسی،

کنکاکی

کنکاکی، ایالتی که درگذشته به دلیل استخراج زغال‌سنگ شهرت یافت، امروزه یکی دیگر از پیشتازان صنعت استخراج ارزهای دیجیتال در آمریکا به شمار می‌رود. شایان ذکر است حدود ۱۸.۷ هش این کشور در اختیار این ایالت قرار دارد. فرماندار فعلی کنکاکی دوستدار صنعت ارزهای دیجیتال است و قوانینی تصویب کرده که معافیت‌های مالیاتی برای عملیات استخراج ارزهای دیجیتال را به همراه داشته است.

نکته دیگر اینکه کنکاکی به دلیل تأمین برق از منابع انرژی پایدار، از جمله سدهای برق آبی و توربین‌های بادی شهرت بسیاری دارد. علاوه بر این، عوامل دیگری نظیر نیروی انسانی فراوان و قیمت ارزان انرژی و فضاهای صنعتی بلااستفاده ایالت کنکاکی را به یکی از مقاصد محبوب ماینرها تبدیل کرده است.

جورجیا

جورجیا مانند همسایه خود، کنکاکی، بر اکوسیستم استخراج آمریکا سلطه دارد و عهده‌دار ۱۷.۳ درصد از نرخ هش این کشور است. ماینرها به دلیل هزینه ارزان انرژی و قوانین سازگار با استخراج به این ایالت جذب می‌شوند. جالب است بدانید که قانون گذاران ایالت جورجیا در حال بررسی طرحی هستند که طبق آن، به شهروندان اجازه داده می‌شود مالیاتشان را با استفاده از ارزهای دیجیتال پرداخت کنند.

سیبری

در حال حاضر، روسیه پس از ایالات متحده آمریکا و قزاقستان، سومین کشور بزرگ دنیا از نظر استخراج بیت‌کوین شناخته می‌شود و سهم درخور توجهی از مهاجرت ماینرها چینی را از آن خودکرده است. این کشور سردسیر شرایط مناسبی برای استخراج ارزهای دیجیتال فراهم کرده است.

دولت روسیه به دنبال افزایش درآمد و مالیات‌های حاصل از استخراج است و مجلس دوما (Duma) این کشور طرح‌های جدیدی برای تصویب قوانینی کارآفرین پسند به منظور جذب استخراج کنندگان بیشتر بیت‌کوین پیشنهاد کرده است. البته تمام نمایندگان این طرح را تصویب نکردند و بانک مرکزی با مخالفت‌ها و درخواست‌هایی مبنی بر دریافت تعرفه‌های برق بیشتر از ماینرها مواجه شد.

روی‌هم‌رفته، آینده استخراج بیت‌کوین در روسیه، به‌ویژه پس از اظهارنظر ولادیمیر پوتین درباره بالرزش بودن بیت‌کوین، بسیار روشن به نظر می‌رسد.

ایسلند

در سال‌های اخیر، حمایت کشورهای اسکاندیناوی مانند ایسلند از فراهم کردن فضای منطبق بر موازین محیط‌زیستی برای استخراج بیت‌کوین کمک شایانی به تمرکز دایی بیت‌کوین کرده است. بنیاد بلاک‌چین ایسلند ادعا می‌کند که ۸ درصد از کل بیت‌کوین‌ها با کمک انرژی برق آبی و زمین گرمایی این کشور استخراج شده‌اند. با این حال، به نظر می‌رسد که آن روزهای طلایی رو به پایان است؛ چراکه گویا این کشور از حداقل ظرفیت انرژی خود استفاده کرده و در حال حاضر با کمبود برق مواجه است. نتیجه چنین وضعیتی تعیین مجازات برای کاربرانی است که بیش از حد از انرژی برق استفاده می‌کنند. بدین ترتیب، کار برای تازه‌واردان به صنعت استخراج در این کشور دشوار شده است.

باتوجه به اینکه انرژی ارزان و پایدار در حال تبدیل شدن به کالایی گران‌بها است، این احتمال وجود دارد که مجدداً نام ایسلند و سایر کشورهای حوزه اسکاندیناوی را در فهرست مناطق محبوب استخراج کنندگان ارزهای دیجیتال شاهد باشیم.

جمع‌بندی

پس از بررسی این فهرست، نیویورک را می‌توان محبوب‌ترین مقصد ماینرهای بیت‌کوین در جهان دانست. حوادث چین نشان داد چگونه سیاست‌های نظارتی سرکوبگرانه می‌توانند نوآوری‌ها را از بین ببرند. گفتنی است سیاست‌ها و نگرانی‌های زیست‌محیطی در نیویورک نیز ممکن است در آینده به مشکلات مشابهی منجر شود. تگرایس بیشترین نرخ هش را در اختیار ندارد؛ اما بهترین بستر را برای توسعه استخراج بیت‌کوین ایجاد کرده است. درواقع، شرایط فعلی در این ایالت با تمام ویژگی‌های مناسب قطب‌های استخراج بیت‌کوین هم خوانی دارد.

درمجموع، پس از اعلام ممنوعیت استخراج در چین کوچ میلیونی جویندگان طلای دیجیتال به نقاط مختلف جهان را شاهد هستیم. در این میان، ناید فراموش کنیم که برندهای اصلی این جریان مصرف‌کنندگان و محیط‌زیست هستند. خروج فرایند استخراج بیت‌کوین از چین و مهاجرت ماینرهای سمت منابع انرژی پایدار و تجدیدپذیر از نظر زیست‌محیطی به بیت‌کوین اعتباری دوچندان می‌بخشد و سود سرشاری را روانه جیب آمریکایی‌ها، کانادایی‌ها، روس‌ها و آفریقاًی‌ها خواهد کرد.

منبع: ارز دیجیتال

مدیر عامل توییت و ایلان ماسک، توانست تأثیرگذارترین نام بر فضای ارزهای دیجیتال داشته باشد. این کشور در ماه می اعلام کرد که اولین کشور در جهان خواهد بود که بیت‌کوین را به عنوان ارز قانونی می‌پذیرد؛ خبری که بازارها برای جهش سعودی دیگری آماده کرد. این خبر فقط یکی از چندین پروژه مرتبط با ارزهای دیجیتال بود که نجیب ابوکیله (Nayib Bukale)، رئیس جمهور السالوادور، اعلام کرد. از سایر طرح‌های این رئیس جمهور می‌توان به اعطای ۳۰ دلار بیت‌کوین به هر شهروند و ایجاد شهری با نام بیت‌کوین (Bitcoin City) اشاره کرد.

بسیاری از پروژه‌های ابوکیله هنوز در مراحل اولیه خود هستند و احتمال شکست آن‌ها چندان دور از انتظار نیست. باوجود این، اگر او به وعده‌های خود عمل کند، السالوادور در صدر پیشازان دنیا در حوزه ارزهای دیجیتال قرار می‌گیرد و با استخراج پایدار بالانرژی زمین گرمایی و سیاست‌های مطلوب و پذیرش انبوه کیف پول‌های بیت‌کوین به یکی از مقاصد محبوب ماینرهای تبدیل خواهد شد.

در این میان، معتقدان سیاست‌های دولت با استناد به اعتراض‌های اخیر هشدار می‌دهند که طرح آزمایشی ابوکیله ممکن است موجب آسیب شدید اقتصادی و بی‌ثباتی سیاسی در این کشور آمریکای لاتین شود. این نکته را نیز باید مدنظر قرار دهیم که ابوکیله شخصیت اصلی در تلاش السالوادور برای پذیرش بیت‌کوین است و هر تغییری در رهبری این کشور احتمال دارد به سرعت به تغییر سیاست این کشور در قبال بیت‌کوین منجر شود. درمجموع، السالوادور به دلیل تمایل به نوآوری و ریسک‌کردن و استقبال از آینده در این فهرست گنجانده شده است.

قزاقستان

پس از ممنوعیت استخراج در چین، بسیاری از شرکت‌های ماینینگ چینی کسب‌وکارشان را به قزاقستان منتقل کردند. جالب است بدانید آسیای مرکزی در اوت ۲۰۲۱، حدود ۱۸.۱ تا ۲۰.۲ تریلیون دلار کوین را در اختیار داشت. قیمت انرژی در این کشور هش بیت‌کوین را در اختیار داشت. اما در این میان معایی نیز وجود دارد که از چشم ماینرهای دور نمانده است.

توسعه فعالیت‌های استخراج ارزهای دیجیتال در این کشور باعث خاموشی‌های متعدد شده و بی‌ثباتی سیاسی را در آنجا به همراه داشته است. علاوه بر این، تقریباً تمام انرژی قزاقستان از نیروگاه‌های زغال‌سنگ با میزان آلوگی بسیار زیاد تولید می‌شود.



تغییرات قوانین رمزارز در سال ۲۰۲۲

■ زهرا کریمی

مقررات اغلب به عنوان یک تهدید برای فضای رمزنگاری دیده می‌شود. اما آیا همه مقررات واقعاً برای کریپتو بد هستند؟ کشورهای مختلف سراسر جهان چه رویکردی در برابر مقررات ارزهای دیجیتال دارند؟ چگونه بزرگ‌ترین اقتصادها مانند آمریکا، چین و اتحادیه اروپا دارایی‌های دیجیتال را قانون‌گذاری می‌کنند؟ در این مقاله قوانین و مقررات کریپتو در سال ۲۰۲۲ را بررسی می‌کنیم و می‌گوییم که مقررات کریپتو چیست، چگونه کار می‌کند و چه معنایی برای همه دارندگان کریپتو دارد.

دیگر، چین تراکنش‌های ارزهای دیجیتال و استخراج رمزارز را در سراسر کشور جرم‌انگاری کرده است.

در این مقاله توضیح می‌دهیم که منظور از مقررات رمزنگاری چیست، مقامات از چه روش‌هایی برای تنظیم کریپتو استفاده می‌کنند و اینکه آیا مقررات لزوماً برای کریپتو بد هستند یا خیر.

منظور از مقررات چیست؟

اصطلاح مقررات در مطبوعات زیاد استفاده می‌شود، اما دقیقاً به چه معناست؟ به طور خلاصه، مقررات یک قانون رسمی است که توسط بخش دولتی به نام تنظیم‌کننده اعمال و اجرا می‌شود. رگولاتورها انواع مقررات را برای هر نوع کسب‌وکاری اعمال می‌کنند، از جمله قوانین

چرا بحث قوانین کریپتو داغ شده است؟

ارزهای دیجیتال از سرمایه‌گذاری‌های سفت‌هه بازی، به بخشی اساسی از یک سبد سرمایه‌گذاری متعادل تبدیل شده‌اند. طبق تحقیقات پیو، امروزه ۱۶ درصد از آمریکایی‌ها در ارزهای دیجیتال سرمایه‌گذاری، معامله یا استفاده می‌کنند. تعجب‌آور نیست که دولت‌ها در سراسر جهان به این فکر می‌کنند که چگونه فضای روبه‌رشد کریپتو را به بهترین شکل ممکن تنظیم کنند. کشورهای مختلف رویکردهای متفاوتی در برابر قوانین کریپتو اتخاذ کرده‌اند.

به عنوان مثال تنظیم‌کننده‌های بریتانیا به شهر و ندان بریتانیا ای اجازه می‌دهند تا هرچقدر که می‌خواهند کریپتو بخرند و نگهداری کنند، اما تبلیغات ارزهای دیجیتال و پلتفرم‌ها را سرکوب کرده‌اند. از سوی

فناوری جدیدی ساخته شده‌اند که تنظیم‌کننده‌ها باید قبل از ایجاد یک چارچوب نظارتی به آن توجه کنند. اما به لطف سرمایه‌گذاری و نوآوری روزافزون در رمزارزها، هزاران فناوری و ابزار جدید هر هفته به بازار عرضه می‌شود که کار را برای رگولاتورها پیچیده‌تر می‌کند.

ما همچنان باید این واقعیت را در نظر بگیریم که غربی‌ها مبالغ قابل توجهی را در ارزهای دیجیتال سرمایه‌گذاری کرده‌اند و بنابراین هر گونه مقرراتی که به دارایی‌های دیجیتال آسیب برساند، به شهر و ندان خود نیز آسیب می‌رساند. اگر اتحادیه اروپا و رگولاتورهای ایالات متوجه تصمیم‌گیرنده‌که همه ارزهای دیجیتال را در یک شب منوع کنند، زیر ۳۰۰ میلیون نفر یا بیشتر را که بسیاری از آنها در حیاط‌حلوت خود زندگی می‌کنند، بیرون می‌کشند.

و پس از همه، دولت‌های منتخب دموکراتیک در برابر رأی دهنده‌گان خود پاسخگو هستند و اگر آن رأی دهنده‌گان دارندگان کریپتو هستند که نمی‌خواهند کریپتو به شدت تحت نظارت باشد، دولت چاره‌ای جز این ندارد که با یک لمس ملایم به مقررات کریپتو نزدیک شود یا با واکنش خشمگین مواجه شود. با این حال تنظیم‌کننده‌ها ده راه برای کند کردن پیشرفت کریپتو پیش رو دارند.

چگونه می‌توان رمزارز را تنظیم کرد؟

تنظیم‌کننده‌ها ابزارهای بی‌شماری برای قانون‌گذاری ارزهای دیجیتال دارند، اما اکثر آنها تاکنون یک یا دو مورد از استراتژی‌های زیر را انتخاب کرده‌اند:

۱- اعمال یا افزایش مالیات بر کریپتو:

امروزه اکثر ادارات مالیاتی ده تا بیست درصد مالیات بر عایدی سرمایه برای هر گونه سود حاصل از معاملات کریپتو دریافت می‌کنند. با این حال، همه تنظیم‌کننده‌ها این گزینه را انتخاب نمی‌کنند. ما باید در نظر بگیریم که تنظیم‌کننده‌هایی که هنوز مالیات کریپتو را اعمال نکرده‌اند، می‌توانند این کار را انجام دهند و آنها باید مالیات دریافت می‌کنند می‌توانند نرخ‌ها را افزایش دهند.

به علاوه ممکن است قانون‌گذاران رمزارز را به عنوان یک نوع جدید از دارایی طبقه‌بندی کنند، این امر میزان مالیاتی را که ما برای سود فروش بیت‌کوین یا اتریوم می‌پردازیم، تغییر می‌دهد.

۲- تنظیم قبليغات کریپتو

تنظیم‌کننده‌ها همچنین می‌توانند نحوه تبلیغ شرکت‌های رمزنگاری برای محصولات و خدماتشان را برای عموم مردم تعديل کنند. به عنوان مثال، هم اداره رفتار مالی بریتانیا و هم دولت اسپانیا قوانینی را برای جلوگیری از تبلیغ صرافی‌ها و پلتفرم‌ها در مورد خدمات خود و

آلودگی محیط‌زیست، قوانین منع استفاده از کودکان برای کار و حتی قوانینی در مورد نحوه استفاده از ارزهای دیجیتال. در بیشتر موارد، تنظیم‌کننده‌ها برای محافظت از ما در برابر اقدامات تجاری مشکوک، غیرقانونی یا مضر وجود دارند.

در حالی که برخی از رسانه‌ها دوست دارند تنظیم‌کننده‌ها را به دلیل دخالت «غیرضروری» در بازار آزاد محکوم کنند، در بیشتر موارد، آن‌ها قوانین مفید و ضروری را ایجاد و اجرا می‌کنند. آنها از تصالح شرکت‌های کوچک توسط انحصارها و دریافت قیمت‌های بسیار بالا برای مایحتاج اولیه جلوگیری می‌کنند یا شرکت‌های بی‌وجдан را از ریختن زباله‌های سمی به رودخانه‌های ما باز می‌دارند.

اما سؤال اینجاست که آیا این مقررات واقعاً برای کریپتو بد است یا خیر؟

آیا مقررات برای کریپتو بد است؟

مقررات قطعاً می‌تواند خبر بدی برای ارزهای دیجیتال باشد. به عنوان مثال، مقرراتی که مبادلات را منع می‌کنند یا انرژی مورداستفاده استخراج کننده‌گان را محدود می‌کنند، تعداد افرادی را که می‌توانند به ارزهای دیجیتال دسترسی داشته باشند و از آنها بهره‌مند شوند را محدود می‌کند.

خوشبختانه سیاستمداران هر دو حزب آمریکا نسبت به مقررات ارزهای دیجیتال بدین هستند. ران وايدن، نماینده ارشد دموکرات، به دولت ایالات متحده نسبت به قانون‌گذاری سختگیرانه رمزارزها هشدار داد و استدلال کرد که این امر نوآوری را ازین می‌برد. با این حال، همه مقررات برای رمزارزها فاجعه ایجاد نمی‌کنند. در واقع تعجب خواهد کرد اگر بدانید که مقررات چقدر می‌تواند به کریپتو کمک کند. برخی مقررات به کریپتو مشروعیت بیشتری می‌بخشد که می‌تواند منجر به تمایل سرمایه‌گذاران نهادی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های کریپتو شود. این امر به نوبه خود به رشد صنعت کریپتو کمک می‌کند.

در واقع تعدادی از چهره‌های فعال در دنیای کریپتو از جمله برایان آرمسترانگ، مدیر عامل کوین‌بیس، خواستار یک چارچوب قانونی فدرال برای ارزهای دیجیتال هستند؛ بنابراین اکنون که می‌دانیم مقررات چیست و همه مقررات به معنای هیچ بودن بیت‌کوین نیست، بیایید به گزینه‌هایی که تنظیم‌کننده‌ها در رابطه با ارزهای دیجیتال دارند نگاهی بیندازیم.

تنظیم‌کننده‌ها چه گزینه‌هایی دارند؟

همان‌طور که قبلاً گفتیم قانون‌گذاری ارزهای دیجیتال به دلایل مشکل‌ساز است. ارزهای رمزنگاری شده و پلتفرم‌ها بر اساس

بزرگ ظرف دهه آینده می‌توانند پول نقد را با CBDC جایگزین کنند. در عمل خرج کردن یک دلار دیجیتال درست مانند خرج کردن پول در کارت اعتباری شما عامل می‌کند. تفاوت این است که دلارهای دیجیتال قابل برنامه‌ریزی هستند؛ بنابراین هر خریدی که انجام می‌دهید قابل پیگیری است. اگر بانک مرکزی شما کاملاً از شر تمام پول نقد را خلاص شد و CBDC را یک‌شنبه اجرا کرد، می‌تواند عادات خرج کردن شما را حفظ کند یا شما را از خرید محصولاتی که آن را تأیید نمی‌کند باز دارد.

CBDC‌ها مدت‌هاست که یکی از نگرانی‌های اصلی مدافعان حریم خصوصی بوده‌اند. اگر شهر و ندان مجبور شوند برای هر معامله‌ای که انجام می‌دهند، کارت شناسایی به دولت ارائه دهند، سیاستمداران می‌توانند پرونده‌ای عظیم و مادام‌العمر در مورد عادت‌های خرج کردن خود بسازند که سؤالات جدی در مورد حریم خصوصی ایجاد می‌کند. در واقع گزارش نگران‌کننده فدرال رزرو در مورد CBDC‌ها که در ژانویه منتشر شد، توضیح داد که چگونه یک دلار دیجیتال می‌تواند حریم خصوصی مانند پول نقد را حفظ کند و همچنین ادعا کرد که CBDC که به شهر و ندان اجازه دهد به سادگی ناشناس بمانند، قابل اجرانیست.

اگر یک کشور غربی اقدام به انتشار CBDC کند، دولت می‌تواند ادعا کند که شهر و ندانش دیگر نیازی به ارزهای دیجیتال غیرمتکر ندارند. با کمپین‌های روابط عمومی و رسانه‌ای مناسب، مردم می‌توانند به این تفکر برسند که بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال در مقایسه با CBDC دولت ناامن هستند، پس باید دارایی‌های دیجیتال خود را بفروشند. اگر این اتفاق بیفتند، قانون‌گذاران می‌توانند باقدرت بیشتری کریپتوها را بدون بازپس‌گیری بیشتر از سوی مردم، سرکوب کنند. در پایان باید گفت که CBDC‌ها می‌توانند به رگولاتورها فرستی عالی برای سرکوب ارزهای دیجیتال غیرمتکر خارج از کنترل خود را بدeneند.

کشورها و مناطق مختلف چگونه رمزارزها را قانون‌گذاری می‌کنند؟

تاکنون کشورهای غربی به طور کلی پاسخ مثبتی به کریپتو داشته‌اند و مقدونیه شمالی تنها کشور اروپایی است که خرج کردن، معامله یا سرمایه‌گذاری در کریپتو را ممنوع کرده است. از سوی دیگر، کشورهای شرقی رابطه گرم و سردی با دارایی‌های دیجیتال دارند. هند، چین و روسیه همگی بیش از یکبار در مورد ممنوعیت کامل کریپتوها اشتباہ کرده‌اند.

بیایید بدون هیچ مقدمه‌ای به آنچه در ایالات متحده، چین و

تبليغات در مناطق خاص به اجرا گذاشته‌اند.

۳- ممنوعیت محصولات کریپتویی

راه دیگر برای تنظیم ارزهای دیجیتال، ممنوعیت تمام مشتقات رمزنگاری مانند معاملات آپشن و معاملات آتی است؛ کاری که سازمان رفتار مالی بریتانیا (Financial Conduct Authority) در ژانویه ۲۰۲۱ انجام داد.

به گفته فایننشال تایمز، ممنوعیت مشتقات توسط FCA هم بیش از حد محتاطانه است و هم به موقعیت بریتانیا به عنوان یک مرکز مالی جهانی لطمه می‌زند. این روزنامه همچنین ادعا می‌کند که این ممنوعیت دستاوردهای چندانی نداشته است زیرا بریتانیایی‌ها به سادگی می‌توانند مشتقات را در خارج از کشور خریداری کنند تا مقررات را دور بزنند.

۴- منصرف کردن عموم مردم از خرید کریپتو

رویکرد دیگری که تعداد شگفت‌انگیزی از تنظیم‌کننده‌ها در پیش گرفته‌اند، آگاه کردن مردم از خطرات کریپتو است. این امر در نگاه اول قدمی مناسب و معقول به سمت مقررات به نظر می‌رسد. با این حال، تحقیقات منتشر شده توسط اداره رفتار مالی نشان می‌دهد که چنین هشدارهایی نه مفید هستند و نه مؤثر. تحقیقات FCA نشان می‌دهد که اکثر دارندگان کریپتو از چیستی و نحوه عملکرد ارزهای دیجیتال آگاه بوده و در بیشتر موارد از فقدان مقررات و خطرات موجود در معاملات کریپتو باخبر هستند.

۵- ممنوعیت کامل کریپتو

در نهایت، قانون‌گذاران همیشه می‌توانند کریپتو را به طور کامل ممنوع کنند. این رویکردی است که قبل تر توسط چین، مصر، عراق، قطر و تعدادی از کشورهای دیگر اتخاذ شده است. با این حال بعيد است که هیچ کشور غربی رمزارز را به طور کامل ممنوع کند، زیرا بسیاری از شهر و ندان آنها دارای کریپتو هستند و احتمالاً غوغایی شدید به دنبال ممنوعیت کامل کریپتو رخ خواهد داد.

ارزهای دیجیتال بانک مرکزی یا CBDC

مقرراتی که ما تاکنون در مورد آن صحبت کرده‌ایم، رمزارزها را مستقیماً کنترل می‌کنند اما دولتها و تنظیم‌کننده‌ها راه غیرمستقیم دیگری برای تنظیم کریپتو دارند؛ ایجاد یک ارز دیجیتال تحت کنترل دولت با تمام توانایی‌های فناوری کریپتو، اما تحت نظارت متکر. ارزهای دیجیتال بانک مرکزی یا CBDC، رمزارزهایی هستند که تا حدودی شبیه ارزهای دیجیتال هستند، با این تفاوت که شفاف نیستند و توسط یک تنظیم‌کننده یا دولت متکر کنترل می‌شوند. امروزه CBDC‌ها در سراسر جهان در حال آزمایش هستند و چند اقتصاد

در پاسخ به این دستور، برتر هریسون، رئیس پلتفرم مشتقات رمزنگاری FTX، گفت که مقداری مقررات برای اطمینان مؤسسات از واردشدن به این صنعت و اعتماد به اینکه می‌توانند پول خود را در این فضای نوظهور قرار دهند، لازم است.

بنابراین در حالی که نمی‌توانیم به طور قطعی بگوییم که ایالات متحده در ده سال آینده چه نوع مقرراتی را اعمال خواهد کرد، در حال حاضر حداقل هولدرهای آمریکایی می‌توانند با دانستن اینکه مقررات مثبتی در راه است، کمی راحت‌تر بخوابند.

۲- چین

در میان کشورهای این لیست، چین ممکن است پیچیده‌ترین رابطه را با ارزهای دیجیتال داشته باشد. در حدود ۹ سال گذشته، چین مکرراً از ارزهای دیجیتال انتقاد کرده است، اما هر بار بازارها بازگشته و قوانین در نهایت کاهش یافته‌اند.

از زمان راه‌اندازی بیت‌کوین تا اواسط سال ۲۰۱۳، دولت چین نظر خاصی در مورد آن نداشت و با اینکه تعداد کمی از آن استفاده می‌کردند، استفاده از آن آزاد بود.

اما در اواخر سال ۲۰۱۳ بانک خلق چین (PBoC) به طور ناگهانی موضعی خصم‌مانه علیه ارزهای دیجیتال اتخاذ کرد. PBoC با صدور اطلاع‌هایی، بانک‌ها را از انجام تراکنش‌های مربوط به بیت‌کوین منع کرد و توضیح داد که از آنجایی که این دارایی توسط هیچ کشور یا مقامی پشتیبانی نمی‌شود، نه امن است و نه قابل اعتماد.

بعدتر PBoC یک گروه تحقیقاتی راه‌اندازی کرد تا بررسی کند که چگونه می‌تواند CBDC خود را راه‌اندازی کند. علاوه بر این، در حالی که بانک‌ها در آن زمان از مدیریت بیت‌کوین منع شده بودند، شهروندان چینی اجازه استخراج بیت‌کوین را داشتند. در واقع، دانشگاه کمبریج تخمین زد که در اوج استخراج بیت‌کوین، ماینرهای چینی حدود ۷۵ درصد از کل استخراج بیت‌کوین جهان را انجام می‌دادند. چند سال بعد، در سال ۲۰۱۷ دولت چین عرضه اولیه یا ICO‌ها را ممنوع کرد که باعث ناراحتی هولدرهای کریپتو شد، زیرا آن‌ها در آن زمان مقدار زیادی پول نقد را وارد ارزهای دیجیتال می‌کردند.

سرانجام در ژوئن ۲۰۱۹ دولت چین اعلام کرد که معاملات ارزهای دیجیتال به طور رسمی در چین ممنوع شده است و دولت دسترسی به تمام صرافی‌های ارز دیجیتال و وب‌سایت‌های ارائه‌دهنده این دارایی‌ها را مسدود خواهد کرد.

کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین در گامی دیگر به‌سوی ممنوعیت کامل رمزارزها، استخراج بیت‌کوین را به دلیل انرژی موردنیاز در سال ۲۰۱۹، صنعت «نامطلوب» نامید.

در اوایل سال ۲۰۲۰ دولت چین با مسدود کردن دسترسی به بیش

اتحادیه اروپا در حال وقوع است، نگاهی عمیق‌تر بیندازیم.

۱- ایالات متحده آمریکا

مالکیت، فروش، خرید و استخراج کریپتو در سراسر ایالات متحده قانونی است و تخمین زده می‌شود که امروزه ۲۷ میلیون آمریکایی صاحب ارز دیجیتال هستند. با این حال ایالات متحده تا همین اواخر رویکردی پراکنده در خصوص مقررات ارزهای دیجیتال اتخاذ کرده است.

تقریباً هر قانون‌گذار امور مالی، گهگاهی بیانیه‌های مطبوعاتی منتشر می‌کند و اطلاع‌هایی را درباره نحوه قانون‌گذاری کریپتو منتشر می‌کند. این امر به نوبه خود منجر به سردرگمی و عدم اطمینان تریدرهای آمریکایی و هولدرها شده است.

کمیسیون بورس و اوراق بهادار (SEC) کریپتو را به عنوان یک امنیت می‌بیند، در حالی که کمیسیون معاملات آتی کالا (CFTC) ادعا می‌کند که بیت‌کوین یک کالا است. IRS حتی ارزهای دیجیتال را به عنوان دارایی برای اهداف مالیات‌بردار آمد فدرال طبقه‌بندی می‌کند؛ بنابراین هنوز ایالات متحده هیچ چارچوب نظارتی روشی برای رمزارزها ندارد.

علی‌رغم همه سردرگمی‌ها، آمریکا در سال ۲۰۲۱، بهویژه با انتصاب مجدد جروم پاول توسط رئیس جمهور بایدن به عنوان رئیس فدرال رزرو شاهد پیشرفت‌هایی در زمینه نظارتی بود. تصور می‌شود که پاول موضع سختی نسبت به کریپتوها ندارد، زیرا در سابقه خود گفته است که ارزهای دیجیتال را به عنوان نگرانی ثبات مالی نمی‌داند و هیچ قصدی برای ممنوع کردن رمزارزها ندارد. با این حال، او گاهای گفته است که استیبل کوین‌ها به نوعی مقررات نیاز دارند. انتصاب مجدد پاول به عنوان نشانه‌ای از مقررات مثبت برای ارز دیجیتال، مورد استقبال قرار گرفت.

هولدرهای کریپتو انتصاب جروم پاول را به منزله نجات ارزهای دیجیتال می‌دانستند و تا پیش از انتشار بیانیه اخیر شاهد وضع شدن قوانین اندکی در این عرصه بودیم. پس از انتشار این بیانیه، کسانی که متظر یک رویکرد هماهنگ در خصوص مقررات بودند، توسط رئیس جمهور بایدن به آرزوی خود رسیدند.

رئیس جمهور ایالات متحده یک فرمان اجرایی صادر کرد که در آن استراتژی دولت آمریکا برای مقررات کریپتو را همسو می‌کند. این فرمان باید تضمین کند که دارایی‌های دیجیتال به طور مسئولانه در سراسر ایالات متحده توسعه می‌یابد. این دستور همچنین به قانون‌گذاران مالی آمریکایی این اختیار را می‌دهد که مطالعات و نظرسنجی‌هایی را برای درک بهتر و تنظیم جامع فضای کریپتو انجام دهند.

از سوی دیگر آلمان بر سود ارزهای دیجیتال بالاتر از ۶۰۰ یورو، بین ۱۴ تا ۴۵ درصد مالیات اعمال می‌کند، اگرچه سود حاصل از فروش ارزهای دیجیتالی که بیش از یک سال هولد شده‌اند، از مالیات معاف است.

اتحادیه اروپا خود پیشرفت چشمگیری در جهت تنظیم ارزهای دیجیتال داشته است و اخیراً یک چارچوب نظارتی برای کریپتو در سراسر اروپا به نام بازار دارایی‌های رمزنگاری یا MiCA پیشنهاد کرده است. این چارچوب گسترش عملیات را برای شرکت‌های ارز دیجیتال مستقر در اروپا ساده می‌کند.

بر اساس قانون جدید، زمانی که یک شرکت رمزنگاری مجاز به فعالیت در یک ایالت اروپایی شود، می‌تواند در سایر کشورها نیز کار کند. بدیهی است که این چارچوب به طور گسترده به عنوان یک خبر عالی برای ارزهای دیجیتال در نظر گرفته می‌شود. با این حال برخی از پارلمان‌های اروپا در آخرین لحظه ماده‌ای را به MiCA اضافه کردند که ارزهایی بر پایه گواه اثبات کار را مجبور می‌کنند به مکانیسم‌های اجماع دوستدار انرژی، مانند گواه اثبات سهام (POS) روی آورند. بدیهی است که اگر این ماده به قانون تبدیل شود، استخراج بیت‌کوین در اروپا می‌تواند به طور مؤثر غیرقانونی شود، مگر اینکه اکثریت شبکه بیت‌کوین مایل و قادر به انتقال شبکه به مکانیزم گواه اثبات سهام باشند.

با این حال استفان برگر، عضو اتحادیه اروپا که روی این چارچوب کار می‌کند، گفته است که فکر نمی‌کند این چارچوب راه مناسبی برای تعیین شرایط انرژی برای کریپتو باشد، زیرا هدف آن قانون‌گذاری کریپتو به عنوان یک دارایی مالی است؛ بنابراین در حالی که این تغییر لحظه‌آخری نگران‌کننده است، هنوز مشخص نیست که آیا در رأی گیری بعدی دوام می‌آورد یا خیر، بنابراین هنوز به مقررات ارزهای دیجیتال اروپایی امیدی هست.

سخن پایانی

کریپتو یک چالش بزرگ برای قانون‌گذارها، بانک‌های مرکزی و دولتها است. در این مقاله به مهم‌ترین قوانین و مقررات کریپتو در سال ۲۰۲۲ و رویکرد کشورها در این خصوص پرداختیم. برخی مانند چین برای ممنوع کردن رمزنگاری و جایگزینی آن با CBDC متوجه عجله کرده‌اند. سایرین، مانند اکثر کشورهای غربی، رویکردی کنگکاوانه و با دید باز را در خصوص مقررات ارزهای دیجیتال اتخاذ کرده‌اند. اکتون باید دید که آیا کریپتو از تهدیدات ناشی از مقررات و CBDC‌ها جان سالم به در می‌برد یا نه.

منبع: میهن بلاک‌چین

از ۱۰۰ وب‌سایت که صرافی‌های ارز دیجیتال یا خدمات مرتبط با رمزارز بودند، بیشتر مانع کریپتو شد.

بعدتر در سال ۲۰۲۰ بانک مرکزی چین اعلام کرد که توسعه مراحل اولیه CBDC خود به نام یوان دیجیتال را به پایان رسانده است و اولین آزمایش عمومی در شهر شنزن راه‌اندازی خواهد شد.

در حالی که CBDC چین تاکنون موفقیت‌آمیز بوده است، ممنوعیت آن در راه‌اندازی صرافی‌ها و معاملات کریپتو تأثیر چندانی نداشت؛ زیرا بسیاری از شهروندان چینی به‌هر حال به استخراج و تجارت بیت‌کوین پرداختند.

به همین دلیل در ماه می سال ۲۰۲۱ بانک مرکزی چین تصمیم گرفت یکبار برای همیشه ارزهای دیجیتال را در چین نابود کند و اعلام کرد که تمامی تراکنش‌های ارزهای دیجیتال از این‌پس در داخل کشور غیرقانونی خواهد بود. این حکم همچنین اتباع چینی را از کار برای صرافی‌های خارجی منع کرد.

متأسفانه برای ماینرهای چینی بیت‌کوین، حکم بانک مرکزی واقعاً تیر آخر بود و اکثر آنها دستگاه‌های خود را برای همیشه خاموش کردند یا برای ادامه عملیات استخراج خود به کشورهای دیگر نقل مکان کردند.

باتوجه به پیشرفت‌های چین در اجرای CBDC، ما احساس می‌کنیم که بعد از این کشور به این زودی‌ها به شهروندانش اجازه دهد تا آزادانه ارزهای دیجیتال را معامله کنند و احتمالاً در آینده خصوصت خود را با ارزهای دیجیتال غیرمتمرکز و تحت کنترل دموکراتیک حفظ خواهد کرد.

۳- اتحادیه اروپا

تک‌تک کشورهای عضو اتحادیه اروپا در انتخاب نحوه تنظیم و قانون‌گذاری کریپتو آزاد هستند. تاکنون اکثر کشورهای اروپایی با دید باز با ارزهای دیجیتال برخورد کرده‌اند. امروزه در اکثر کشورهای اتحادیه اروپا دارایی‌های دیجیتال و استخراج کریپتو قانونی است. در حالی که برخی از کشورهای اروپایی پیشروی کرده‌اند و قوانینی برای کریپتو وضع کرده‌اند، تعداد کمی از کشورها منتظر یک رویکرد مشترک اروپایی در برابر مقررات ارزهای دیجیتال هستند.

کشورهایی که کریپتو را قانون‌گذاری کرده‌اند، روی مالیات آن متمرکز شده‌اند. مالیات بر سود حاصل از معاملات کریپتو به طور قابل توجهی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است و بین ۰ تا ۵۰ درصد متغیر است.

به عنوان مثال اسلوونی هیچ مالیاتی برای سود مبادلات ارزهای دیجیتال ندارد، اما شهروندان را ملزم به اعلام و پرداخت مالیات بر حقوق به صورت رمزارز می‌کند.

اتریوم ۲۰۰؛ یک تیر و سه نشان!

اتریوم ۲۰۰ امیدها و انتظارهای زیادی ایجاد کرده است. بسیاری معتقدند تغییر سازوکار شبکه اتریوم از مکانیسم اثبات کار به اثبات سهام نه تنها می‌تواند به انتقادها درباره اثرهای مخرب زیست‌محیطی استخراج ارزهای دیجیتال پایان دهد؛ بلکه به دگرگونی و توسعه بیشتر بلاکچین‌ها منجر شود. این تغییری به مراتب کارآمدتر و مقیاس‌پذیرتر و ایمن‌تر خواهد بود.

با این حال، بزرگ‌نمایی‌های بسیاری درباره ارتقای اتریوم وجود دارد. بسیاری از آن به عنوان ایده‌ای تحول‌آفرین یاد می‌کنند که جهان را تغییر خواهد داد و طوفانی در بازار پیا خواهد کرد. حال این پرسش مطرح می‌شود: «آیا اتریوم ۲۰۰ می‌تواند به همه این وعده‌ها رنگ واقعیت ببخشد یا خیر؟» اتریوم ۲۰۰ همچنان در حال توسعه و تکامل است. هرچند زمان دقیقی برای اجرای کامل این به روزرسانی بزرگ اعلام نشده است، تاکنون چندین مرحله از این فرایند انجام شده و امیدها را برای تکمیل هرچه زودتر آن بیشتر کرده است.

فاز صفر این به روزرسانی که امکان سهام‌گذاری (Staking) در آن ممکن شد، استقبال فراوان سرمایه‌گذاران را به همراه داشت. در ادامه، هاردفورک لندن در ۵ اوت ۲۰۲۱ (۱۴۰۰ مرداد ۱۴۰۰) انجام شد و اما و اگرهازی زیادی به وجود آورد. برخی معتقدند این هاردفورک در هدف اصلی خود، یعنی پیش‌بینی‌پذیر کردن کارمزدهای اتریوم، نتوانسته است چندان مؤثر و موفق ظاهر شود.

همان گونه که اشاره کردیم، با آنکه انتظارات فراوانی از اتریوم ۲۰۰ می‌رود، ابهامات متعددی نیز درباره موقیت این زنجیره وجود دارد و تا وقتی این به روزرسانی تکمیل نشود، نمی‌توان به صراحت درباره آن اظهارنظر کرد.

در این گزارش، یکی از یادداشت‌های احسان یزدان‌پرست درباره اتریوم ۲۰۰ و ویژگی‌های آن را در وبسایت مدیوم می‌خوانیم. او معتقد است اتریوم ۲۰۰ می‌تواند به بلاکچینی ایدئال تبدیل شود؛ البته یزدان‌پرست برای این ادعایش دلایلی نیز ارائه می‌کند. پس با ما همراه باشید تا این یادداشت را بخوانیم و دلایل مطرح شده را بررسی کنیم.

مثلث مقیاس‌پذیری در بلاکچین



اگر پیگیر خبرها و فعالیت‌های بازار ارزهای دیجیتال باشید، پس از مدتی متوجه می‌شوید که افراد درباره ابعاد و کاربرد کوین‌ها و توکن‌های مختلف دیدگاه‌های متفاوتی دارند. قراردادهای هوشمند، دیفای، توکن غیرمتشابه (NFT)، امنیت، سوزاندن توکن، زمان تراکنش، کارمزد تراکنش، غیرمت مرکزسازی و اثبات کار در برابر اثبات سهام مباحثی هستند که درباره هریک از ارزهای دیجیتال مطرح می‌شوند.

حال می‌دانید نکته جالب ماجرا چیست؟ در کمال تعجب، به نظر می‌رسد حتی یک کوین هم وجود ندارد که در تمامی زمینه‌ها برتری داشته باشد. برخی کوین‌ها در زمان و کارمزد تراکنش بهتر هستند و برخی دیگر عملکرد مناسب‌تری در زمینه غیرمت مرکزسازی دارند. برخی امنیت بیشتری ارائه می‌دهند و تعدادی دیگر هم از

نظر کاربردی برای کاربران بهتر هستند. حداقل در حال حاضر، هیچ کوینی ایدئال و کامل نیست.

این سؤال ممکن است برای شما پیش آید که چه زمانی کوین ایدئالی خواهیم داشت؟ پاسخ این است: زمانی که اتریوم ۲۰۰ از راه



▲ پراکنده‌گی نودهای فعال اتریوم

در این مراکز مالی، کارمزد تراکنش‌ها زیاد است و احتمال دارد روزها یا شاید هفته‌ها طول بکشد تا سرانجام یک تراکنش انجام شود. علاوه بر این، متأسفانه بسیاری از ما روزانه هدف هک و کلاهبرداری و تقلب قرار می‌گیریم. به همین دلیل، به بلاکچین و به طور خاص به ارزهای دیجیتال نیازمندیم.

بلاکچین‌ها به ما کمک می‌کنند تا راهکارهایی مقیاس‌پذیر و ایمن و غیرمت مرکز داشته باشیم؛ البته بهتر است بگوییم فناوری بلاکچین تلاش می‌کند چنین امکانی را برایمان فراهم کند. با پیدا شیش بلاکچین‌ها، این انتظارات برای ما به وجود می‌آید:

۱. سرمایه‌مان ایمن باشد؛
 ۲. نیازی به واسطه‌ها و اشخاص و نهادهای ثالث نداشته باشیم؛
 ۳. تراکنش‌هایمان سریع و ارزان انجام شود.
- انتظار ای که به آن‌ها اشاره کردیم، چهارچوب مشکلات سه‌گانه بلاکچین‌ها (*The Blockchain Trilemma*) را مطرح می‌کنند. اگر بتوانیم بلاکچینی بسازیم که هر سه دغدغه را هم‌زمان حل و فصل کند، می‌توانیم ادعا کنیم بلاکچین ما کامل و ایدئال است.

اتریوم ۲۰۰ و تمرکز دایی

اتریوم یکی از بلاکچین‌های غیرمت مرکز است و در آن، هزاران نود (Node) و ماینر در مناطق مختلف جغرافیایی فعالیت می‌کنند. نسخه ۲۰۰ اتریوم می‌تواند این شبکه را به دارایی مولد سود (Yield-Generating Asset) تبدیل کند؛ بنابراین، این اتفاق با رشد تصاعدي نودهای فعال در این شبکه همراه خواهد بود. اتریوم ۲۰۰ برای آنکه بتواند این ویژگی را غیرمت مرکزتر و ایمن‌تر کند، به حداقل ۱۶,۳۸۴ اعتبارستنی نیاز دارد.

بررسد. ممکن است این موضوع اغراق‌آمیز باشد؛ اما دلایل را در ادامه توضیح می‌دهم. تصور کنید در یکی از بانک‌ها حساب باز کرده‌اید. تفاوتی ندارد در دنیای بیرون از بانک چه اتفاقی رخ می‌دهد؛ چراکه شما به دنبال این هستید که پولتان را در مکانی امن نگه دارید و از سرمایه‌تان حفاظت کنید. از یک طرف نمی‌خواهید هیچ‌کس به پول شما دست بزند و از طرف دیگر می‌خواهید به شکلی ایمن با پولتان خرید کنید و تبادلات مالی انجام دهید.

در قلم بعدی، شما تمایل دارید که یکی از بانک‌ها بهترین عملکرد تراکنشی را از خود نشان دهد و در عین حال، شما کمترین کارمزد را پرداخت کنید و در کوتاه‌ترین بازه زمانی نیز تراکنش‌ستان انجام شود. برای مثال، می‌خواهید ۲۰۰ دلار از یکی از بانک‌ها در آمریکا به یکی از دوستان در چین ارسال کنید. از اینکه دوست شما یک هفته بعد این مبلغ را دریافت می‌کنند و در عین حال باید با بتای این انتقال ۲۰ دلار هم کارمزد بدهید، حس ناخوشایندی پیدا می‌کنید.

قطعاً هرچه اشخاص یا نهادهای واسطه کمتر باشند، برایتان بهتر خواهد بود. شما در تمامی این مراحل می‌خواهید مالک قانونی پول خودتان باشید و تمایل ندارید که دارایی‌تان را با شخص یا نهادی تقسیم کنید. اگر قصد دارید پولی از یکی از بانک‌ها (A) به یکی از بانک‌ها (B) منتقل کنید و بدانید که بانک‌های C و D و E هم در این تراکنش دخالت دارند، حس بدی به شما دست می‌دهد.

شاید پیش خود فکر کنید که این حروف‌ها به دنیایی خیالی تعلق دارند. البته کاملاً درست فکر می‌کنید؛ چراکه در دنیای واقعی، بانکی که خواسته‌های شما را برآورده کند، وجود ندارد! همه ما با بانک‌های بسیار مت مرکز و چهارچوب‌بندی شده سروکار داریم.



بزرگ به زنجیره‌ای کوچک‌تر است؛ فرایندی که حجم کار را میان چندین اعتبارسنج توزیع می‌کند.

توزیع حجم کار مشکل مقیاس‌پذیری را بهبود چشمگیری می‌بخشد. علاوه بر این، تعداد تراکنش‌هایی که می‌توان همزمان مدیریت کرد، افزایش می‌یابد؛ درنتیجه از تراکم شبکه جلوگیری می‌شود و به دنبال آن کارمزدها نیز کاهش پیدا می‌کند.

سخن پایانی

حل معضل سه‌گانه بلاک‌چین اقدام بزرگی است. اولین بلاک‌چینی که موفق شود این مشکلات را حل کند، به طور تصادی رشد خواهد کرد. گفتنی است بلاک‌چین کاملاً غیرمت مرکز و مقیاس‌پذیر و ایمن قطعاً تقاضاً و پذیرش بیشتری به همراه خواهد داشت. اعتقاد بر این است که اتریوم ۲.۰ می‌تواند این مسائل را برطرف کند.

پس از آنکه اتریوم ۲.۰ کاملاً پیاده‌سازی شود، انتظار داریم این تغییرات را شاهد باشیم؛ اعتبارسنج‌ها موجب غیرمت مرکزسازی بیشتر شبکه شوند.

مکانیسم اجماع اثبات سهام امنیت بیشتری برای شبکه فراهم کند.

شارдинگ به مقیاس‌پذیری بیشتر و کاهش نرخ کارمزد و افزایش تعداد تراکنش‌ها کمک کند.

تمامی مباحث گفته شده در این مطلب از نظر تئوری و روی کاغذ از تبدیل شدن شبکه اتریوم به بلاک‌چینی ایدئال خبر می‌دهند؛ اما تا وقتی بهروزرسانی نهایی انجام نشود، نمی‌توان با قاطعیت درباره موفقیت این تغییر رویکرد نظری داد؛ تغییری که پستی و بلندی‌های فراوانی در مسیر خود خواهد داشت.

منبع: ارز دیجیتال

اتریوم ۲.۰ و امنیت

در حال حاضر، اتریوم ۱.۰ از مکانیسم اجماع اثبات کار (PoW) استفاده می‌کند؛ درحالی که در اتریوم ۲.۰ این مکانیسم با اثبات سهام (PoS) جایگزین می‌شود. مکانیسمی است که به امنیت هرچه بیشتر این شبکه کمک می‌کند.

تیم توسعه اتریوم در بیانیه‌ای ویژگی‌های اتریوم ۲.۰ را این‌گونه شرح می‌دهد: اتریوم ۲.۰ را مانند کالایی عمومی تلقی کنید که شرایط و وضعیت اتریوم را بهتر می‌کند و در نتیجه انجام آن، اتر بیشتری به دست می‌آورید.

در حقیقت، با سهام‌گذاری اتر نرم‌افزارهای اعتبارسنج‌ها را فعال می‌کنید. به عنوان اعتبارسنج، می‌توانید تراکنش‌ها را پردازش و بلاک‌های جدیدی در زنجیره ایجاد کنید. سهام‌گذاری و تبدیل شدن به اعتبارسنج آسان‌تر از فرایند استخراج و تأمین امنیت شبکه است. امیدواریم این تغییر در طولانی مدت به این‌تر شدن هرچه بیشتر شبکه اتریوم کمک کند. هرچه تعداد افراد بیشتری در شبکه مشارکت کنند، شبکه غیرمت مرکزی و در برابر حملات این‌تر خواهد شد.

اتریوم ۲.۰ و مقیاس‌پذیری

اتریوم ۲.۰ با معرفی مکانیسم‌های شارдинگ (Sharding)، تمرکز را روی حل و فصل مسائل مربوط به کارمزد و زمان انجام تراکنش‌ها گذاشته است. با این ارتقا و استفاده از شارдинگ شبکه، اتریوم می‌تواند هزاران تراکنش را در مدت زمان کوتاه‌تری پردازش کند.

شارдинگ بخش مهمی از این ارتقا و بهروزرسانی است. شارдинگ به طور ساده به معنی تفکیک یا بخش‌بندی زنجیره‌ای است.

اتریوم	
نماد توکن / کوین	ETH
آیا قرارداد هوشمند را پشتیبانی می‌کند؟	بله
کارمزد تراکنش	\$۳ - \$۷۲
سرعت تراکنش	~ ۷۲۰ sec
مقیاس‌پذیری	۱۵ تراکنش در هر ثانیه
الگوریتم اجماع	PoW

کدام شبکه؟ سولانا یا اتریوم

■ فرزاد تمیمی فرد

بلکچین اتریوم مهد برنامه‌های غیرمت مرکز و بستر پیش‌گام در عرصه قرارداد هوشمند است. اخیراً شاهد ظهور راهکارهای لایه ۲ برای رفع مشکل مقیاس‌پذیری این شبکه بوده‌ایم و در همین راستا، رقبای لایه یک زیادی نیز از راه رسیده‌اند. این شبکه‌ها در زمینه سرعت و مدیریت تراکنش‌ها مدعی هستند. یکی از این شبکه‌ها سولانا است. در این مقاله به صورت موردنی مقایسه‌ای میان سولانا و اتریوم انجام و خصوصیات بر جسته هر یک از آنها را مرور می‌کنیم.

رقابت بین بلکچین‌های لایه یک از زمان رونق حیرت‌انگیز برنامه‌های غیرمت مرکز (DApps) مختلف و توکن‌های غیر قابل تعویض (NFTs) در سال ۲۰۲۱ شدت گرفت. با توجه به اینکه در طول سال ۲۰۲۰ تابستان امور مالی غیرمت مرکز (DeFi) به اتریوم وابستگی زیادی داشت، سال ۲۰۲۱ زمان شکوفایی و از راه رسیدن پروتکل‌های لایه یک دیگری مثل سولانا بود که وعده سرعت بالای تراکنش‌ها را با فی پایین می‌دادند. این درست چیزی بود که اتریوم قصد دست یافتن به آن را به واسطه ارتقا اتریوم ۲ خود داشت. با وجوداینکه هر دوی این بلکچین‌ها توانستند سهم منصفانه‌ای از هوازاران و حامیان برای خود کسب کنند، اتریوم به عنوان بلکچینی که اکوسیستم شفاف‌تر و پیشرفته‌تری از برنامه‌های غیرمت مرکز ارائه می‌کرد، برتری خود را نشان داد. بدون شک تفاوت‌هایی نیز بین این دو پروتکل وجود دارند که نمی‌توان آنها را نادیده گرفت.

در ادامه به بررسی تفاوت‌های بزرگ میان این دو بلکچین مانند تکنولوژی زیرساخت، ویژگی‌های ارائه‌شده و همچنین اکوسیستم در حال رشد برنامه غیرمت مرکز می‌پردازیم.

توسط صدها هزار (حتی میلیون‌ها) ماینری که به واسطه اشتراک‌گذاری قدرت یا سخت‌افزار محاسباتی خود در روند اجماع مشارکت دارند، ایمن‌سازی می‌شود. با وجوداینکه این امر همواره از حفظ غیرمت مرکز بودن شبکه اطمینان حاصل می‌کند و موانع ورود به عرصه مشارکت در شبکه نیز بسیار بالا هستند، اما همین امر به کاهش میزان کارایی نیز منجر می‌شود. دلیل این موضوع را به عدم توانایی انجام تراکنش‌های زیاد در هر ثانیه در درون این شبکه می‌توان نسبت داد.

معماری Stateful

دومین نکته‌ای که شبکه اتریوم را از شبکه سولانا متمایز می‌کند، معماری Stateful آن است. این بدان معناست که تمامی تراکنش‌های درون شبکه در یک بخش ثبت می‌شوند و در صورت به انجام رسیدن یک تراکنش جدید، لازم است تا کل شبکه یا تمامی ماینرها نسخه کپی خود از شبکه را بروزرسانی کنند تا بتوانند آن تراکنش جدید را نشان بدهند. به عبارت ساده، اگر آلیس بخواهد به ۱۰ دلار اتریوم برای باب ارسال کند، کل ماینرها سراسر دنیا (که به صورت فرضی

۱. مقایسه ویژگی‌های بنیادین میان سولانا و اتریوم

یکی از عوامل کلیدی متمایزکننده در مقایسه اتریوم و سولانا تکنولوژی زیرساخت آنها است. هر یک از آنها از مکانیسم اجماع متفاوتی بهره می‌برند و از شیوه منحصر به فردی برای حل مشکلات حول محور مقیاس‌پذیری استفاده می‌کنند. در این بخش، به بررسی چگونگی تفاوت این دو پروتکل از دیدگاه پیشبرد هر یک از این دو پروژه می‌پردازیم.

خصوصیات بنیادین اتریوم

در این بخش به مقایسه خصوصیات بنیادین زیرساخت در شبکه اتریوم می‌پردازیم.

مکانیسم اجماع

اتریوم (منظور نسخه حال حاضر) مبتنی بر مکانیسم گواه اثبات کار (PoW) است. این در واقع همان مکانیسم اجتماعی است که توسط بلکچین بیت‌کوین مورد استفاده قرار می‌گیرد. شبکه این بلکچین

سرعت تراکنش بهبود یافته

سولانا از تحمل خطای بیزانس (BFT) بهره می‌برد که یک نسخه خودساخته از PBFT (آستانه تحمل خطای بیزانس کاربردی) است. این امر باعث می‌شود نیاز به تعامل میان نودها در زمان واقعی از بین برود؛ بنابراین، کارایی کلی آنها به صورت قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند.

علاوه بر این، سولانا از چیزی تحت عنوان جریان خلیج (Gulf Stream) بهره می‌برد. همان‌طور که از نام آن پیداست، این خصوصیت یک استاندارد پیشبرد تراکنش بدون مپول یا استخر نگهداری است که تراکنش‌های رابه شبکه متنقل می‌کند. این امر به اعتبار سنج‌های شبکه اجازه می‌دهد تا تراکنش‌ها را بسیار زودتر از زمان مقرر شده به انجام برسانند. شبکه موردنظر نیز از همین طریق می‌تواند بیش از ۵۰ هزار تراکنش را در هر ثانیه پردازش کند.

مقیاس‌پذیری قویت‌شده

یکی دیگر از ویژگی‌های مهمی که سولانا را از رقبای خود متمایز می‌کند، این است که این بلاک‌چین از بینان قابل مقیاس‌پذیری است. از همین رو، این پروتکل نیازی به راهکارهای لایه دو برای مقیاس‌پذیری بیشتر ندارد. یکی از اجزای کلیدی بلاک‌چین که به این مقیاس‌پذیری کمک می‌کند، پروتکل انتشار بلاک توربین (Turbine) است. این پروتکل به تجزیه کردن داده‌ها به قطعات کوچک‌تر کمک می‌کند و انتقال داده در طول شبکه آسان‌تر می‌شود. خصوصیت SeaLevel نیز به پردازش تراکنش‌ها در گستره GPU‌ها و SSD‌ها کمک می‌کند. ترکیبی از تمامی این خصوصیت‌ها به پدیدآمدن یک بلاک‌چین با مقیاس‌پذیری و کارایی بالا و فی پایین منجر می‌شوند.

خصوصیت‌های اتریوم

با وجود اینکه اتریوم از قابلیت پردازش تعداد زیادی از تراکنش‌ها در هر ثانیه بخوردار نیست، غیرمتمن‌کرزاژی از جمله برجسته‌ترین نقاط قوت آن محسوب می‌شود. موانع سر راه تبدیل شدن به یک اعتبارسنج، به‌ویژه در بستر Ethereum، چندان سرخختانه نیستند و این امر به شکل‌گیری یک شبکه غیرمتمن‌کر بدون نیاز به فضای اعتماد منجر می‌شود. راهکارهای لایه ۲ اتریوم در راستای پوشش دهی مشکلات مقیاس‌پذیری در بلاک‌چین اصلی، به افزایش توان عملیاتی و مقیاس‌پذیری پیشرفت کمک می‌کنند.

تکنولوژی

خصوصیت کلیدی اتریوم به‌ویژه در زمان راهاندازی این شبکه، این حقیقت بود که به زبان تورینگ کامل نوشته شده بود. این امر بدان معناست که این پروتکل می‌تواند از مجموعه متنوعی از قابلیت‌های

۱۰۰۰۰ مایلر هستند) باید سوابق ثبت شده خود را به روزرسانی کند تا آن تراکنش را در دیتای خود منعکس کنند. این فرایند به هیچ عنوان ارزان نیست و این امر دلیل اصلی کندتر بودن اتریوم نسبت به سایر بلاک‌چین‌های بدون بخش مثل سولانا است.

خصوصیات بنیادین سولانا

نقطه اساسی وجه تمایز موردنظر ما در مقایسه سولانا و اتریوم به مکانیسم اجماع بنیادین آن برمی‌گردد. مکانیسم اجماع مورداستفاده در این پروتکل گواه اثبات تاریخچه (PoH) است. این سازوکار در اصل نیازمند مراحل محاسباتی است که گذر زمان بین دو رویداد را به صورت رمزنگاری شده تعیین می‌کند. این کار با افزودن تأیید زمانی به تمام تراکنش‌ها و ردیابی تراکنش‌های هر فرد به انجام می‌رسد. این نوع از ترتیب‌بندی سفارشات با آنچه در بستر بیت‌کوین و اتریوم به انجام می‌رسد تفاوت دارد. در شبکه Bitcoin و Ethereum به این صفت زمانی قرار نمی‌گیرند. یکی دیگر از تفاوت‌های کلیدی این پروتکل با اتریوم این است که سولانا دارای ساختار معماری «بدون بخش» است. همان‌طور که پیش از این نیز توضیح دادیم، این امر به کاهش میزان کلی حافظه مورداستفاده کمک می‌کند. با توجه به اینکه برای انجام تراکنش‌ها در این شبکه نیازمند به روزرسانی نیستیم، انجام آنها به صورت ترتیبی به آسانی صورت می‌گیرد. این یکی از عوامل مهمی است که موجب مقیاس‌پذیری سولانا در سطح بالایی می‌شود.

۲. مقایسه ویژگی‌های منحصر به‌فرد در سولانا و اتریوم

هر یک از بلاک‌چین‌ها دارای ویژگی‌هایی هستند که آن پلتفرم را منحصر به‌فرد می‌کنند. با وجود اینکه غیرمتمن‌کرزاژی امری است که همواره موضوعی بوده که اتریوم روی آن تمرکز داشته است، توان عملیاتی بالاتر همچنان در کانون توجه سولانا بوده و توانسته است تا از طریق تکنولوژی زیربنایی خود بدان دست پیدا کند.

ویژگی‌های سولانا

یکی از خصوصیت‌های منحصر به‌فرد سولانا قابلیت پردازش هر بلاک در مدت زمان ۴۰۰ میلی ثانیه و ثبت ۶۰ هزار تراکنش در هر ثانیه است. همین ویژگی‌ها باعث شده است این پروتکل به یکی از سریع‌ترین بلاک‌چین‌های لایه یک تبدیل شود. علاوه بر این، سولانا دارای ویژگی‌های متعددی است که موجب تمایز آن از همتایان خود می‌شود.

کوین‌ها در راستای دست یافتن به این هدف تا به امروز عملکرد موفقی داشته‌اند.

۳. بررسی اکوسیستم دیفای در مقایسه سولانا و اتریوم

اکوسیستم دیفای در بستر Ethereum بسیار متنوع است و دلیل این امر نیز به قدمت این بلاکچین در مقایسه با Solana برمی‌گردد. از سوی دیگر، سولانا استراتژی‌های بازاریابی متعددی (رویدادهای هکاتون، برنامه‌های دریافت پاداش در ازای یافتن باگ در شبکه) را راهنمایی کرده است تا کاربران و توسعه‌دهندگان بیشتری را به شبکه خود فراخواند. بدون شک، این تاکتیک‌ها به این پروتکل کمک کرده‌اند تا کاربران و توسعه‌دهندگان بیشتری را از زمان پیدایش سولانا به این بستر اضافه کند.

اکوسیستم دیفای اتریوم

اولین برنامه غیرمتراکزی که در هنگام صحبت کردن در مورد اکوسیستم دیفای در بستر اتریوم به ذهن می‌رسد، سوشی (Sushi) است. این پروتکل یکی از بزرگ‌ترین صرافی‌های رمزارز همتا به همتا بدون دفتر سفارش است که باهدف ارائه قابلیت خرید و فروش آسان توکن‌های موردنظر کاربران فعالیت می‌کند. این پلتفرم از زمان شروع کار خود در سپتامبر سال ۲۰۲۰ (اواسط شهریور تا اواسط مهرماه سال ۱۳۹۹) تا به امروز، شاهد کارایی گسترهای در ابعاد کلان بوده است. سوشی تنها مثال مطرح شده در این زمینه نیست. در واقع، کامپوند (Compound) یکی از اولین انگیزه‌دهندگان به جنبش تابستان دیفای سال ۲۰۲۰ بود. این پروتکل یک پلتفرم وام‌دهی در بستر اتریوم است که شاهد رشد چشم‌گیری در زمینه حجم استقراری خود بوده است. اینها تنها دو نمونه از برنامه‌های غیرمتراکز موجود در بستر اتریوم هستند. در طول سال ۲۰۲۱ شاهد رشد تصاعدی حجم معاملات در پروژه‌های مختلف NFT مبتنی بر این اکوسیستم بودیم. گالری‌های هنری متعددی مثل Sotheby's نیز در طول این رویداد و بالیست کردن آثار هنرمندان بزرگ (و گاهی نیز با بهره‌گیری از آثار هنرمندانی که کمتر شناخته شده‌اند) در قالب توکن غیر قابل تعویض به این فضای سرگرم‌کننده ملحق شدند.

اکوسیستم دیفای سولانا

اکوسیستم DeFi در بستر سولانا هنوز در مراحل نوبایی به سر می‌برد و در همین حین که در حال صحبت کردن در مورد این موضوع هستیم، برنامه‌های غیرمتراکز زیادی نیز در حال راهنمایی شدن روی این پلتفرم هستند. می‌توان گفت که این دستاوردها در نتیجه رویدادهای هکاتون گستره و سایر استراتژی‌های بازاریابی که این

برنامه‌نویسی پشتیبانی کند که به تسهیل بیشتر روند ساخت قراردادهای هوشمند منجر می‌شود. به همین ترتیب، اتریوم از سالیانی‌تری به عنوان زیان برنامه‌نویسی پایه خود استفاده می‌کند که برای کدنویسی قراردادهای هوشمند مورداستفاده قرار می‌گیرد.

نیازی به بازگو کردن این موضوع نیست و حتماً می‌دانید که اتریوم یکی از اولین پیش‌گام‌ها در زمینه ساخت قراردادهای هوشمند غیرمتراکز آنچین با درون زنجیره‌ای بوده است.

مقیاس‌پذیری

اتریوم می‌تواند به میزان تقریبی ۱۳ الی ۱۵ تراکنش را در هر ثانیه پردازش کند و این یکی از ویژگی‌های بلاکچین‌های پرسرعت نیست. آنچه بلاکچین لایه یک اتریوم در مقیاس‌پذیری فاقد آن است، به‌واسطه راهکارهای لایه ۲ مانند کانال‌های بخشی، زنجیره‌های جانبی، پلاسمما (پالیگان)، والیدیوم (Validium) و رول‌آپ‌ها (آپتیمیزم) پوشش داده می‌شود.

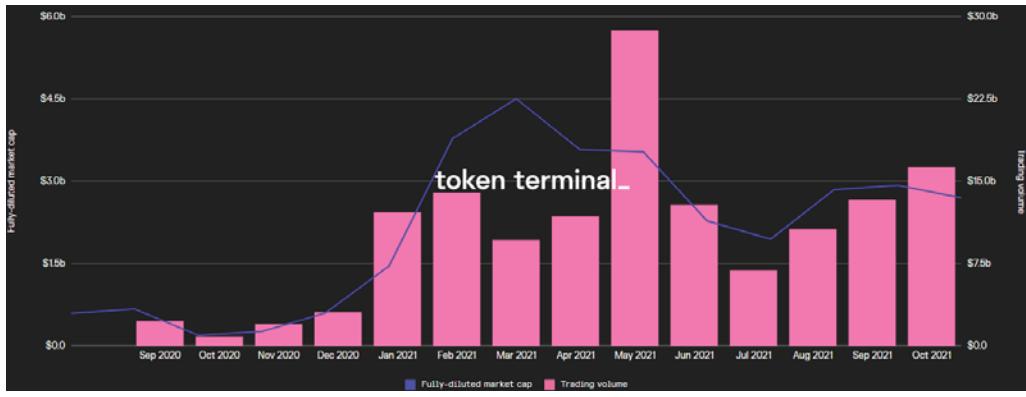
این پروتکل از شبکه‌های چند زنجیره‌ای نیز برای کمک به افزایش میزان مقیاس‌پذیری و بدون به خطر انداختن امنیت شبکه کمک می‌گیرد. یکی از نمونه‌های این مثال پالیگان (Polygon) است که یک شبکه چند زنجیره‌ای برای کمک به مقیاس‌پذیری اتریوم محسوب می‌شود.

توکن‌های غیر قابل تعویض (NFTs)

بدون شک اتریوم اولین بلاکچین پیش‌گام در عرصه توکن‌های غیر قابل تعویض نبوده اما یکی از پروتکل‌های اصلی محسوب می‌شود که در استفاده از این تکنولوژی برای تولید کلکسیون‌های نادر دیجیتال نقشی اساسی داشته است. با وجود اینکه رونق چشمگیر این دارایی‌های قابل ذخیره تنها در سال ۲۰۲۱ موردنمود توجه قرار گرفت، لازم به ذکر است که NFT‌ها برای اهداف گوناگونی درگذشته نیز مورداستفاده قرار می‌گرفتند. اولین برنامه مبتنی بر NFT که موردنمود جهانی قرار گرفت کریپتوکیتیز (Cryptokitties) بود که در آن زمان به ایجاد اختلال در شبکه و مسدود شدن Ethereum نیز منجر شد.

استیبل کوین‌ها

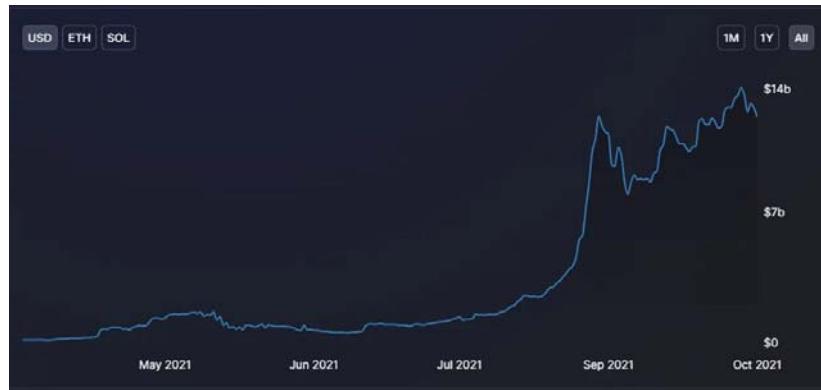
استیبل کوین‌ها موتور اصلی امور مالی غیرمتراکز یا همان دیفای هستند. می‌توانید به آنها به دید ارزهای عادی مثل دلار (USD) نگاه کنید و تنها تفاوت آنها در اینجاست که استیبل کوین‌ها رمزارزهایی هستند که نشان‌دهنده یا نماینده یک واحد از پول فیات سنتی هستند. در واقع می‌توان گفت که این ارزهای دیجیتال به یک ارز فیات وابسته هستند. از آنجایی که تمامی رمزارزهای بزرگ نوسانات قیمتی زیادی دارند، در اختیار داشتن نوعی رمزارز که به صورت وابسته به یک واحد از ارز فیات سنتی باشد امری عاقلانه به نظر می‌رسد. استیبل



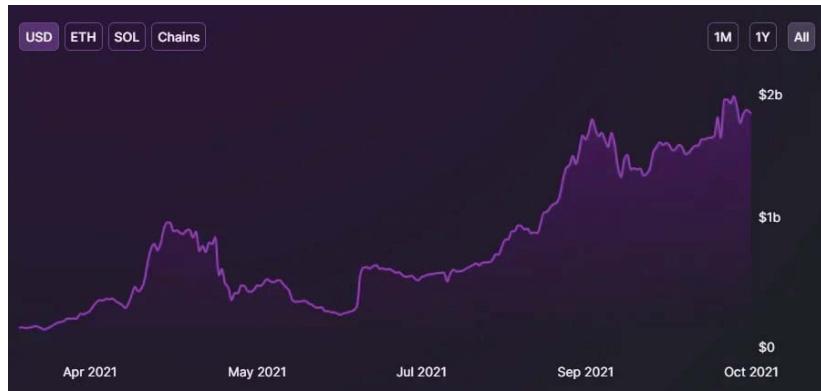
شبکه برای جذب پایگاه کاربران گسترده‌تری مورداستفاده قرار داده است حاصل شده‌اند. این بلاکچین موفق شد تا به میزان بیش از ۱۲ میلیارد دلار در زمینه ارزش کل قفل شده (TVL) در میان تمامی DApp‌های خود جذب کند.

زمان راهاندازی این پلتفرم در ماه آپریل سال ۲۰۲۱ (اواسط فروردین تا اواسط اردیبهشت سال ۱۴۰۰)، ریدیوم موفق به جذب و ورود ۱۸ میلیارد دلار سرمایه به پلتفرم خود شده است.

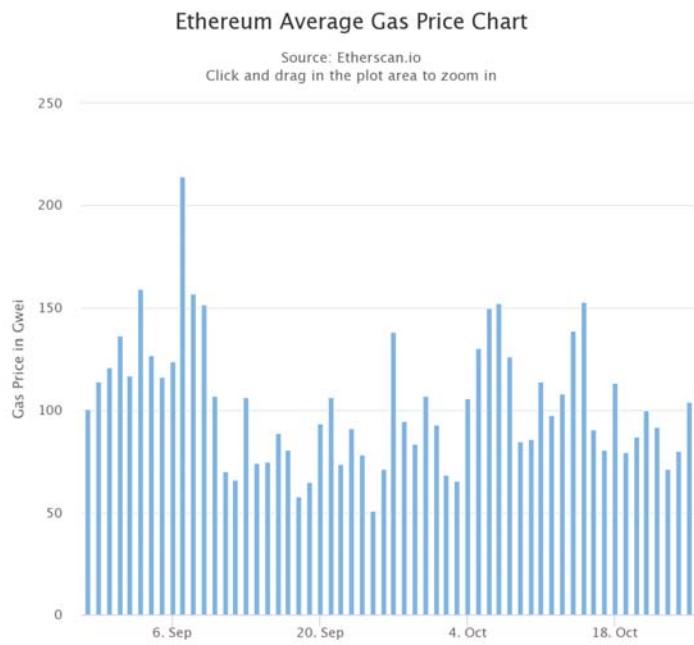
با توجه به جدید بودن این بلاکچین، اکوسیستم آن نیز هنوز در حال رشد است. جالب است در مقایسه سولانا و اتریوم بدانید که یکروند وابسته ناآشنا نیز بین Ethereum و Solana (Raydium) نام دارد. این صفت سفارش بازار ساز خودکار (AMM) برقرار است؛ آنچین به کاربران کمک می‌کند تا معاملات خود را به انجام برسانند. از



▲ ارزش کل قفل شده در Solana منبع: Coinmarketcap



▲ ارزش کل قفل شده در Raydium منبع: Coinmarketcap



▲ نمودار گس فی اتریوم، منبع: Coinmarketcap

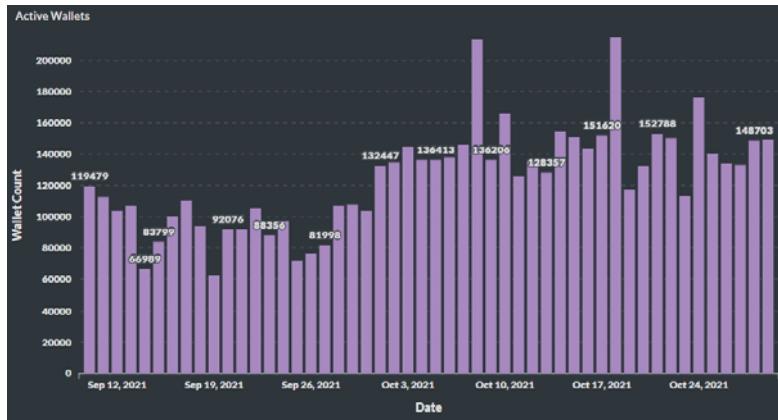
برای معاملات اهرمی در سولانا است و توانست در مدت زمان کمتر

کاربران سولانا افزایش می‌یابد.

از ۱ ماه از ۲۸ میلیون دلار سرمایه در پلتفرم خود، به سطح ۱۳۰ میلیون دلار دست پیدا کند.

بدیهی است که این تنها یک حدس و گمان بوده و ما چنین برداشتی از این رویداد داشته‌ایم. عوامل متعدد دیگری وجود دارند که در افزایش تعداد کاربران سولانا نقشی اساسی دارند. به عنوان مثال با وجود اینکه ممکن است عوامل دخیل در افزایش تعداد کاربران بسیار متعدد باشند، از یک چیز اطمینان داریم: اکوسیستم دیفای فعلی

به Mango Markets می‌توان اشاره کرد که یک صرافی غیرمتمرکز



آدرس‌های فعال سولانا منبع: ▲ Coinmarketcap



▲ ارزش کل قفل شده در Mango Markets منبع: Coinmarketcap

بستر اتریوم بسیار گستردگر بوده و کاربردهای بیشتری را به ما ارائه می‌کند.

در مقایسه سولانا و اتریوم به این نتیجه رسیدیم که جنبه‌های مختلفی برای بررسی و قیاس این دو بلاکچین لایه ۱ وجود دارند. از نقطه نظر سرعت انجام تراکنش‌ها در هر ثانیه، سولانا قادر است محاسباتی پیشتری داشته و فضای کمتری نیز از GPU و SSD اشغال می‌کند. در بستر اتریوم، برنامه‌های غیرمت مرکزی بی شمار و رویکردهای قدرتمندی برای قراردادهای هوشمند وجود دارند که به دلیل قدمت این شبکه نسبت به Solana بسیار پیشرفته‌تر هستند. همه ما می‌دانیم که راهکارهای لایه دو Ethereum برای رفع مشکل مقیاس‌پذیری این پروتکل در وله‌های اول را شدند اما سولانا از بنیان مقیاس‌پذیر بوده و نویزی به چنین رویکردهایی ندارد. اکوسیستم دیفای و توکن‌های غیرقابل تعویض نیز در بستر نوظهور سولانا در حال رشد و نمو هستند، اما اتریوم عرصه گسترش‌های از دیفای را در کنار امکانات متنوعی به ما ارائه می‌کند. با وجود اینکه آینده بلاکچین همکاری بین زنجیره‌های

شما در مواد اداری مقاسه حست؟

منع: مهر، بلاک چن

(FAQ) پرسش و پاسخ

■ سولانا و اتریوم چه تفاوتی دارند؟

□ اتریوم و سولانا از نظر فناوری و مکانیسم اجماع با یکدیگر متفاوت هستند. مکانیسم اجماع اتریوم بر مبنای PoW و سولانا است. باید بگوییم اتریوم از نظر غیرمت مرکز بودن شبکه و سولانا از نظر سرعت پیش از هستند.

اتریوم بہتر است یا سولانا؟ ■

- اتريوم امکانات بهتری برای برنامه های غير متمرکز و حوزه دیفای ارائه می کند. این در حالی است که سرعت بالا و هزینه پایین سولانا فرست های خوبی فراهم می کند.

■ اترویم معروف‌تر است یا سولانا؟

□ اتريوم از نظر ارزش بازار در رتبه دوم قرار دارد و از اين نظر شناخته‌تر است. سولانا به خاطر سرعتی که دارد، يك کاميونيتی خاص تشکیباً داده است.

اگر انسان‌تین بیت کوین را می‌دید!

■ فرهاد کمانگر

در هر دورانی از تاریخ، کسانی زیسته‌اند که به‌وضوح با انسان‌های هم‌دوره خود متفاوت بوده‌اند. این انسان‌ها هر کدام در زمینه‌ها و عرصه‌های مختلف فعالیت کرده‌اند؛ اما نقطه اشتراک همه آنها این بوده است که توانسته‌اند وضعیت مردم و جهان را بهبود بخشند و اثرهای شگرفی از خود به‌جا بگذارند؛ به‌طوری‌که زندگی تمام مردم جهان به نحوی مرهون فعالیت‌های آنها باشد.

به‌عنوان مثال، ساتوشی ناکاموتو، خالق ناشناس بیت‌کوین، یکی از همین افراد است که اگرچه ترجیح داده است هویتش فاش نشود، تغییر بزرگ و انکارناپذیری در جهان رقم زده است. شاید بسیاری از افراد نام او را نشنیده باشند؛ اما با اختراع جذاب و جنجالی او، یعنی بیت‌کوین، آشنایی دارند.

یکی دیگر از شخصیت‌های برجسته کل تاریخ جهان انسان‌تین است. می‌توان با قطعیت ادعا کرد که کمتر کسی پیدا می‌شود در عصر مدرن زندگی کند و نام انسان‌تین را نشنیده باشد. یکی از سؤال‌های احتمالی دوستداران ارزهای دیجیتال این است: «اگر انسان‌تین زنده بود و بیت‌کوین را می‌دید، احتمالاً چه نظری درباره آن داشت و درباره جنبه‌های مختلف آن چگونه فکر می‌کرد؟»

در این مطلب که به کمک مقاله‌ای از وب‌سایت بیت‌کوین مگزین به رشتہ تحریر درآمده است، سعی کرده‌ایم از زبان نویسنده مقاله به این پرسش جالب پاسخ بدهیم. پس با ما همراه باشید تا بینیم اگر انسان‌تین امروز زنده بود، درباره بیت‌کوین چگونه می‌اندیشید.

کارمزد تراکنش‌هاییش ممکن است در ابتدا نوعی «اتلاف» محسوب شوند؛ اما این سازوکارها برای تداوم کارکرد درست و بدون خلل این شبکه ضروری هستند. نباید فراموش کنیم که حتی پایین‌ترین سیستم به قوانین ترمودینامیک هم اندکی هدرافت را به دنبال خواهد داشت. حتی سیستم اثبات سهام هم نمی‌تواند عملکردی مشابه اثبات کار با همین میزان از یکپارچگی و بی‌نیازی به واسطه‌ها را ارائه کند و به نظرم انسان‌تین اگر زنده بود، سیستم اثبات کار بیت‌کوین را تحسین می‌کرد.

از لحاظ تئوری

انسان‌تین می‌گوید: همه چیز باید در حد امکان ساده باشد؛ اما نه بیش از حد ساده.

باید به این موضوع توجه کنید که اینترنت مملو از نقل قول‌هایی است که به‌غلط به انسان‌تین نسبت داده می‌شوند؛ مثلاً «تعريف دیوانگی این است که کار یکسانی را با رهابارها انجام بدھی و انتظار داشته باشی نتایج متفاوتی بگیری». من در این مقاله سعی کرده‌ام از این تکنیک پرهیز کنم. نقل قول بالا بخشی از نقل قول طولانی‌تری است که از یکی از سخنرانی‌های انسان‌تین در سال ۱۹۳۳ برداشت شده است. البته کلمات انسان‌تین دقیقاً نقل قول نشده‌اند؛ اما مقصود نظر او حفظ شده است.

از لحاظ ترمودینامیک

بیایید با این نقل قول از انسان‌تین مستقیماً به سراغ بحثمان برویم؛ ترمودینامیک کلاسیک، تنها نظریه فیزیکی درباره جهان است که به نظر من هیچ‌گاه از بین نخواهد رفت.

پیش از هر چیزی، باید اشاره کنم که من فیزیکدان نیستم؛ بنابراین، لطفاً برای اشتباهات احتمالی به من خود نگیرید. همه می‌دانیم که قانون اول ترمودینامیک می‌گوید انرژی نه ساخته و نه نابود می‌شود؛ بلکه از حالت دیگر درمی‌آید؛ یعنی همان پایستگی انرژی. بر اساس قانون دوم ترمودینامیک نیز، در هر بار تغییر حالت، مقداری از این انرژی بلااستفاده می‌شود یا هدر می‌رود. این وضعیت به مرور زمان موجب افزایش بی‌نظمی خواهد شد.

マイکل سیلور (Michael Saylor) به تفصیل درباره این موضوع صحبت کرده است. از دیدگاه او، بیت‌کوین سیستم پولی محافظه‌کار و اولین سیستم پولی است که به قوانین ترمودینامیک پایبندی دارد. بیت‌کوین سیستم بسته‌ای است که کمترین میزان اتلاف انرژی را در الگوریتم اثبات کار خود دارد. یک واحد بیت‌کوین هرچقدر هم در طول زمان و مکان منتقل شود، باز هم یک بیت‌کوین است. تورم درونی این سیستم، یعنی پاداش‌های استخراج در آن و

شوند؛ بنابراین، می‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که بیت‌کوین همان یکبار از صدمین باری است که درست از آب درآمده و به نتیجه مطلوب رسیده است.

از لحاظ دانش و آموزش

مسئله مهم این است که دست از سؤال کردن نکشید. کنجکاوی هم دلایل وجودی خود را دارد.

در همین زمینه، نقل قول دیگری هم وجود دارد که می‌گوید: آموزش دقیقاً همان چیزی است که اگر شخصی هرآنچه در مدرسه فراگرفته است، فراموش کند، در ذهنش باقی می‌ماند.

نقل قول دوم اغلب به اینیشتین نسبت داده می‌شود؛ اما این جمله در حقیقت پیش از اینیشتین هم وجود داشته است و او در نوشتۀ‌هایش به آن اشاره می‌کند. از آنجاکه خود اینیشتین هم منبع اصلی این نقل قول را نمی‌دانسته، آن را در قالب ضربالمثالی کلی یا نوعی بذله‌گویی به کار برده است.

اگر بدانید چند نفر از طرفداران بیت‌کوین با این نقل قول موافق هستند، شوکه می‌شوید. درک کامل بیت‌کوین ذهن پرسشگر و کسب دانش در جنبه‌های مختلف را می‌طلبد. این دقیقاً با نقل قول بالا مبنی بر سؤال کردن و کنجکاوی مطابقت دارد.

از لحاظ حقیقت و آگاهی بخشی

اطاعت کورکرانه از قدرتمدنان بزرگ‌ترین دشمن حقيقة است.

انیشتین جمله بالا را در نامه‌ای در اوایل دهه ۱۹۲۰ بیان کرده است. طرفداران بیت‌کوین با توجه به دشمنی دولت‌ها و بانک‌های مرکزی با این ارز دیجیتال، اغلب به قدرتمدنان و سیاستمداران به دیده شک می‌نگرند و مهم‌تر اینکه بیت‌کوین اساساً برای حذف تمرکزگرایی روی کار آمده است و برای انجام فعالیت‌هایش به هیچ قدرت و مسئولی متکی نیست. نکته جالب این است که دنیا غرب به طور کلی ایده اقتصاد با برنامه‌ریزی مرکزی را منسخ کرده است؛ اما همچنان (حتی بیشتر از قبل) بر پول متمرکز پافشاری می‌کند.

در یکی دیگر از نقل قول‌های انیشتین می‌خوانیم: راز ابدی جهان درک‌پذیر بودن آن است.

این نقل قول بهنوعی ایده‌های نسیم نیکلاس طالب (Nassim Taleb) بهویژه در کتاب «فریب‌خورده تصادف» (Nicholas Taleb) کتاب می‌نویسد: «مردم درباره شناخت خود از سیستم‌های پیچیده اغراق می‌کنند». انیشتین فیزیکدان بود و طبیعتاً این نقل قول را نیز

بیت‌کوین هم به این قانون ساده پاییند است؛ چطور؟ وایت‌پیر بیت‌کوین، فقط ۹ صفحه است. ساتوشی ناکاموتو در اولین خط از وايت‌پير بیت‌کوین نوشتۀ است: نسخه کاملاً همتا به همتای پول الکترونیک می‌تواند امکان پرداخت مستقیم از شخصی به شخص دیگر بدون عبور از فیلتر نهاد مالی را فراهم کند.

خود این جمله به‌تهايي پيام را مي‌رساند. ناکاموتو اين جمله را مثل جمله‌های شکسپير طوري نوشته است که اگر هر کلمه از آن را حذف کنیم، معنای کل جمله دگرگون خواهد شد. حتی کد بلاک‌چین بیت‌کوین هم چندان پيچیده نیست و نسخه اصلی بیت‌کوین فقط با ۹ هزار خط کد نوشته شده است. این را مقایسه کنید با شبکه‌های مشابهی که از لایه‌های متعدد کد استفاده می‌کنند. ممکن است با خود فکر کنید درباره دنیای آلت‌کوین‌ها، ایردرپ، کشت سود، پرداخت‌های اتمی، گس، اثبات سهام و سهام‌گذاری چه؟ اینیشتین درباره این مفاهیم چه فکری می‌کرد؟ شاید این حرف من کمی بحث‌برانگیز باشد؛ اما فکر نمی‌کنم که این دستاوردهای جدید می‌توانستند به‌اندازه بیت‌کوین نظر اینیشتین را جلب کنند و از این آزمون سریلاند خارج شوند.

از لحاظ نوآوری

انیشتین می‌گوید: من ماهها و سال‌ها فکر می‌کنم. از هر ۱۰۰ بار، ۹۹ بار به نتیجه اشتباه می‌رسم و تنها یک بار به نتیجه درست دست پیدا می‌کنم.

اغلب این تصور اشتباه وجود دارد که آلت‌کوین‌ها با ارتقای طراحی بیت‌کوین و حفظ برتری آن در دنیای ارزهای دیجیتال، به آن نوآوری می‌بخشنند؛ اما وقتی ماهیت توزیع شده و غیرمت مرکز بیت‌کوین و مدل امنیتی آن را درک کنید و بفهمید که نمی‌توان بدون ضایع کردن عناصر متمایزکننده بیت‌کوین آن را بهبود بخشید، تصورات مربوط به ارتقا و بهبود بیت‌کوین از ذهستان پاک خواهد شد. همان‌طور که ویجای بویاپاتی (Vijay Boyapati) در کتاب جدید خود با عنوان «رونند صعودی بیت‌کوین» (The Bullish Case for Bitcoin) گفته است، برخی به‌اشتباه به جای تأکید بر ویژگی‌های پولی بیت‌کوین، بر ویژگی‌های فنی آن تمرکز می‌کنند. برای برقراری ارتباط بین این جمله انیشتین و بیت‌کوین، تنها کافی است به خود یادآوری کنید که بیت‌کوین پس از سال‌ها آزمون و خطا و ترکیب مفاهیمی چون رمزگاری کلید عمومی و حریم خصوصی و اثبات کار به وجود آمده است. درواقع، بسیاری از این مفاهیم به صورت مستقل پیش از بیت‌کوین وجود داشتند؛ اما موفق نشده بودند به ارز دیجیتال یکپارچه و جهان‌شمول ختم

نژدیک باشد: «ما نمی‌توانیم با همان تفکری که به ایجاد مشکلات منجر شده است، آنها را حل کنیم». در اینجا، افکار مشابهی با افکار جیسون لووری (Jason Lowery)، از مقام‌های وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا و مسئول تحقیق درباره بیت‌کوین را مشاهده می‌کنیم.

لووری در توتیت‌های خود و... همواره اظهار کرده است که با وجود بیت‌کوین، در حال حاضر با نوعی کالای دیجیتال ترکیبی مواجه هستیم که در حال ازین‌بردن برتری دارایی‌های فیزیکی است. این در حالی است که قدرت‌های نظامی از این دارایی‌های فیزیکی محافظت و بر سر آن‌ها مبارزه می‌کنند. شایان ذکر است این بدان معنا نیست که دارایی‌های فیزیکی هیچ ارزشی ندارند؛ بلکه مقصود این است که ارزششان در حال افول است.

اگر از بیت‌کوین به درستی محافظت شود، سرقت آن یا حمله به آن در مقایسه با هر دارایی دیگری دشوارتر خواهد بود؛ خواه مهاجم فرد یا شرکت یا دولت باشد. این امر درنهایت ممکن است به ایجاد جامعه‌ای صلح‌طلبتر منجر شود. درصورتی که همه جهان به درکی درست از حقوق مالکیت دیجیتالی برسند که بیت‌کوین به همه مردم جهان و بدون هیچ تفاوتی ارائه می‌کند، توافقی در این زمینه حاصل می‌شود که جنگ و نزاع را کاهش می‌دهد.

بعد جالب دیگر نقل قول بالا که می‌تواند به بیت‌کوین ارتباط پیدا کند، ضرورت وجود یک قدرت واحد جهانی است. در جهان کنونی ما، بزرگ‌ترین مانع ایجاد این قدرت جهانی مشکل اعتماد است. بیت‌کوین در عملیات‌های خود نیاز به وجود واسطه را از بین برده است؛ بنابراین، می‌تواند به عنوان پولی برای همه مردم دنیا به کار گرفته شود و نگرانی مانظر اینشتین را هم رفع کند.

جمع‌بندی

مطلوبی که مطالعه کردیم، دیدگاه‌های یکی از اعضای جامعه بیت‌کوین است که اعتقاد دارد اگر اینشتین زنده بود، احتمالاً بیت‌کوینی واقعی می‌شد! او دیدگاه خود را از جنبه‌های گوناگون بررسی و دلایلش برای اثبات این ادعا را بیان کرده است.

خلاصه دیدگاه‌های مایکل سیلور این است که بیت‌کوین به عنوان یک ارز دیجیتال، هم از نظر ترمودینامیک، هم از نظر تئوری، هم از نظر داشش و آگاهی و هم از نظر صلح‌طلبی با عقاید اینشتین هم‌سوس است. البته اینکه این عقاید تا چه حد دفاع کردنی هستند، مسئله‌ای است که شما به عنوان مخاطب پس از مطالعه این مطلب، می‌توانید به آن پی ببرید.

منبع: ارز دیجیتال

باید از دیدگاه فیزیک‌دان در نظر گرفت؛ اما فکر می‌کنم که می‌توان کاربرد گسترده‌تری برایش قائل شد. اینشتین در این نقل قول به پیچیدگی جهان و زندگی اشاره می‌کند.

از لحظه صلح طلبی

صلح را نمی‌توان بهزور حفظ کرد؛ بلکه تنها با درک و شناخت می‌توان به آن دست یافت. شما نمی‌توانید یک ملت را بهزور مطیع خود کنید؛ مگر اینکه تمام مردان و زنان و کودکانش را از صحنه روزگار محظوظ کنید. اگر قصد ندارید چنین کاری انجام دهید؛ پس باید راهی پیدا کنید تا بدون توصل به سلاح، اختلاف‌ها و نزاع‌ها را حل کنید. قدرت افسارگسیخته اتم باعث تغییر همه چیز، غیر از طرز تفکر ما شده و همین مسئله نیز باعث شده است که به سمت فاجعه‌ای بی‌مانند حرکت کنیم.

خط اول نقل قول بالا اغلب به‌تهایی در موقعیت‌های مختلف استفاده می‌شود؛ اما درک معنای کامل آن بدون خواندن ادامه نقل قول ممکن نیست. اینشتین جملات بالا را در سخنرانی‌ای در سال ۱۹۳۰ گفته است. این جمله نوعی پیش‌گویی تکان‌دهنده را در خود جای‌داده است. در مدت ۱۵ سال، آنقدر تجهیزات جنگی و نظامی زیاد شد که ملت‌ها می‌توانستند یکدیگر را به‌کل از صحنه جهان محظوظ کنند.

نقل قول زیر مربوط به سال ۱۹۴۶ و در ادامه همین موضوع است: خیلی‌ها درباره پیام اخیر من مبنی بر اینکه «برای نجات بشر و حرکت به سمت سطوح عالی تر به نوع جدیدی از تفکر نیاز است» پرس‌وجو کرده‌اند.

در فرایندهای تکاملی، یک‌گونه برای بقا باید با شرایط جدید سازگاری پیدا کند. امروز بمب اتم ماهیت جهان را دگرگون کرده است و گونه بشر خود را در سکونتگاه جدیدی می‌باید که باید تفکرش را با آن سازگار کند.

در پرتو این دانش جدید، وجود یک قدرت و یک دولت مقتدر جهانی نه تنها برای وحدت جهانی، بلکه برای بقای انسان ضروری است. در دوره‌های قبل، حیات و فرهنگ یک ملت می‌توانست با رشد تسلیحات نظامی حفظ و نگهداشی شود. امروزه، باید این رقابت تسلیحاتی را کنار بگذاریم و به همکاری روی بیاوریم. این مسئله باید به ملاحظه‌ای مهم در تمام تعاملات بین‌المللی ما تبدیل شود؛ و گرنه با فاجعه مواجه خواهیم شد. تفکرها و روش‌های گذشته نتوانستند مانع بروز جنگ جهانی شوند؛ پس تفکر آینده باید مانع جنگ شود.

فکر می‌کنم متن بالا بسیار به این نقل قول منسوب به اینشتین

نابودی بیت‌کوین با کامپیوترهای کوانتمی

■ نیما غلامی

قدرت شبکه بیت‌کوین به خاطر سیستم رمزگاری پیچیده‌ای که دارد، بسیار زیاد است؛ اما اگر در آینده‌های نه‌چندان دور، کامپیوترها به پیشرفت قابل توجهی دست پیدا کنند (کامپیوترهای کوانتمی) که استانداردهای رمزگاری فعلی دیگر به اندازه کافی قوی نباشند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

به گزارش دی‌کریپت، پردازش کوانتمی هم خبری خوب و هم بهنوعی خطر محسوب می‌شود؛ زیرا این فناوری به کامپیوترها اجازه می‌دهد از قوانین فیزیک کوانتم برای سرعت‌بخشیدن به محاسبات و پردازش حجم عظیمی از اطلاعات استفاده کنند که سیستم‌های امروزی به راحتی قادر به انجام آن و رسیدن به این سرعت نیستند.

در حال حاضر، کامپیوترهای کوانتمی در مراحل ابتدایی توسعه خود قرار دارند و به شکل عمومی در بازار یافت نمی‌شوند؛ اما احتمال دارد آغاز عصر استفاده از این سیستم‌ها نزدیک‌تر از چیزی باشد که بسیاری از افراد تصورش می‌کنند.

کامپیوترا، در حال کار روی یک سیستم کوانتمی است و می‌خواهد در صورت امکان آن را به شکل یک کالای عمومی و با قیمتی حدود ۵۰۰۰ دلار در بازار عرضه کند. در مارس ۲۰۲۲ (اسفند ۱۴۰۰) نیز مرکز امنیت سایبری ناتو اعلام کرد که آزمایش طرح ایمن‌سازی جریان‌های ارتباطی را با عنوان «جهان پساکوانتمی»، با موفقیت به پایان رسانده است.

آیا بیت‌کوین واقعاً در معرض خطر است؟

در جهان پساکوانتمی، بیت‌کوین بهنوعی در معرض خطر قرار دارد؛ چراکه همیشه تراکنش‌های این ارز دیجیتال برای پردازش شدن در صفت انتظار قرار می‌گیرند؛ هرچند که مدت‌زمان پردازش خیلی طولانی نیست.

بلاک‌های جدید شبکه بیت‌کوین به طور متوسط هر ۱۰ دقیقه یکبار استخراج می‌شوند و همان‌طور که احتمالاً می‌دانید، همه تراکنش‌های واحد شرایط، در اولین بلاک در دسترس گنجانده نمی‌شوند و بخشی از آنها در صفت قرار می‌گیرند. به محض این که یک تراکنش از صفت انتظار خارج شده و در یکی از بلاک‌های شبکه ثبت شود، دیگر نمی‌توان آن را دست‌کاری کرد. با این حال، قبل از تأیید شدن تراکنش، «از نظر ثئوری» امکان شبیه‌سازی کلید خصوصی یک آدرس وجود دارد که به هکر اجازه می‌دهد قبل از تأیید بلاک جدید در شبکه، وجوهی را از یکی کیف پول کاربر سرق کند.

اندرسن چنگ (Andersen Cheng)، مدیر عامل پست

امکان شکستن کلید خصوصی بیت‌کوین وجود دارد؟

همین ابتدای کار لازم است بگوییم که تاکنون چنین اتفاقی رخ نداده است، اما یکی از گزینه‌های موجود برای دست‌یافتن به کلید خصوصی یک کیف پول بیت‌کوین، «حمله جست‌وجوی فرآگیر» (Brute Force) به خود کلید خصوصی است.

این نوع حمله شامل یک جست‌وجوی فرآگیر و خودکار کامپیوترا میان ترکیب‌های ممکن برای حدس زدن یک کلید خصوصی است که در نتیجه به یک شخص اجازه دسترسی به دارایی‌های فرد دیگری را می‌دهد.

با این حال، مشکل هکرهای امروزی این است که هر کلید خصوصی یکی از ۲ به توان ۲۵۶ حالت ممکن است که باید آن را حدس بزنند. برای درک بزرگی این عدد باید گفت که تعداد کل اتم‌های موجود در جهان احتمالاً کمتر از آن است. کامپیوتراهای امروزی هم قادر به حدس زدن این عدد نیستند؛ مگر اینکه چند صد سال مدام در حال پردازش باشند.

چقدر با فرآگیری کامپیوترهای کوانتمی فاصله داریم؟

در حال حاضر، فناوری محاسبات کوانتمی به خوبی در حال پیشرفت است. در فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹)، مایکروسافت از راه‌اندازی سرویسی به نام آزور کوانتم (Azure Quantum) خبر داد که برای آوردن فناوری کوانتمی به کامپیوترهای این شرکت طراحی شده بود.

در چین، اسپین‌کیو (SpinQ)، شرکت سازنده قطعات

[اکنون] نگران نموده اولیه یک کامپیوتر کوانتومی هستیم که با کیفیتی پایین و در یک زیرزمین ساخته شده است (اشاره به پژوهه دانشگاه مریلند آمریکا). این کامپیوتر می‌تواند مدل‌های رمزنگاری فعلی را بشکند و همان‌طور که پیش‌تر توضیح دادم، ارزهای دیجیتال را هم در گیر خطرات این فناوری کند. به طور کلی، اکوسیستم ارزهای دیجیتال باید در مقابل کامپیوترهای کوانتومی ایمن شوند.

ویتالیک بوترین، هم‌بنیان‌گذار اتریوم، سال ۲۰۱۹ در رابطه با کامپیوترهای کوانتومی گفت: «اگر بخواهم نظرم را درباره دستاوردهای اخیر فناوری محاسبات کوانتومی در یک جمله خلاصه کنم، باید بگویم رابطه آنها با محاسبات کوانتومی واقعی، چیزی شبیه به رابطه بین بمب‌های هیدروژنی و هم‌جوشی هسته‌ای است. اثبات اینکه این پدیده و قابلیت استفاده از انرژی آن وجود دارد یا خیر، امکان‌پذیر است؛ اما همچنان تا رسیدن به مرحله استفاده واقعی از آن فاصله داریم.»

بسیاری در حال یافتن راهی برای جلوگیری از این مشکل بالقوه هستند که نه تنها بر بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال تأثیر خواهد گذاشت، بلکه بر سایر سیستم‌های رمزنگاری شده، مانند بانک‌ها نیز اثر می‌گذارد.

محققان دانشگاه امپریال کالج (Imperial College) یک سافت فورک برای بلاک‌چین بیت‌کوین پیشنهاد داده‌اند که می‌تواند به «انتقال امن دارایی‌ها» بین کیف پول‌های مقاوم در برابر فناوری کوانتومی» منجر شود. برخی دیگر نیز افزایش اندازه کلیدهای بیت‌کوین را پیشنهاد کرده‌اند.

با این‌حال، کوین شیرز (CoinShares)، شرکت فعال در حوزه مدیریت دارایی‌های دیجیتال، در وب‌سایت خود نوشته است که استفاده از محاسبات کوانتومی برای شکستن ساختار رمزنگاری بیت‌کوین حتی اگر تلاشی بیهوده نباشد، کاری غیرعقلانی خواهد بود.

کوین شیرز گفته است: «معتقدیم که با جمع‌بندی درباره هزینه‌های توسعه و قابلیت‌های فنی کامپیوترهای کوانتومی، می‌توان به این موضوع پی برد که در حال حاضر و شاید تا ابد، رقابت با ماینرهای ای‌سیک (ASIC) از دید فنی و اقتصادی غیر عملی خواهد بود.»

با وجود این اظهارات، کارشناسان کوین شیرز توصیه کرده‌اند که به منظور جلوگیری از تهدیدهای احتمالی، بهتر است در یک دهه آینده نسبت به «تغییر زیرساخت‌های رمزنگاری کنونی» اقدام شود.

منبع: ارز دیجیتال

کوانتوم (Post-Quantum)، شرکت فعال در زمینه پردازش کوانتومی و امنیت شبکه، در مصاحبه با دی‌کریپت گفته است: وقتی یک کلید عمومی در معرض دید قرار دارد، یک کامپیوتر کوانتومی می‌تواند کلید خصوصی مربوط به آن را تقریباً سریع، در چند دقیقه یا حداقل چند ساعت پیدا کند.

با این‌حال، چنگ معتقد است این تهدید تنها به مسئله تأیید تراکنش‌ها مربوط نمی‌شود و به نوعی اعتماد کاربران را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد.

مدیر عامل پست کوانتوم می‌گوید: «تهدید اصلی درباره لورفتن کلیدهای خصوصی نیست، بلکه بحث بیشتر بر سر این موضوع است که کامپیوترهای کوانتومی می‌توانند بدون اینکه قربانی متوجه شود، کلید خصوصی او را شبیه‌سازی کنند و همین امر باعث می‌شود اعتماد سرمایه‌گذاران به کارکرد امضاها خدشه‌دار شود.»

با این‌حال، هنوز به چنین مرحله‌ای نرسیده‌ایم. به گفته مارک وبر (Mark Webber) از دانشگاه ساسکس بریتانیا، شکستن چنین سطحی از رمزنگاری به یک کامپیوتر کوانتومی با ۱.۹ میلیارد کیوبیت (Qubit) قدرت پردازشی نیاز دارد. این رقم بسیار زیادی است؛ مخصوصاً وقتی در نظر بگیرید که در حال حاضر بهترین کامپیوترهای کوانتومی شرکت «IBM» تنها ۱۲۷ کیوبیت توان پردازشی دارند.

کامپیوتر کوانتومی شرکت IBM.

چنگ قبل‌اً در مصاحبه با دی‌کریپت گفته بود محاسبات کوانتومی چیزی نیست که به این زودی‌ها وارد دنیای ما شود. با این‌حال، این را هم نمی‌توان گفت که محاسبات کوانتومی و خطراتی که ممکن است این فناوری ایجاد کند، صنعت ارزهای دیجیتال را درگیر نخواهد کرد.

چنگ گفته است: افرادی که می‌گویند لازم نیست نگران کامپیوترهای کوانتومی باشیم، چون ۱۰، ۲۰ یا ۳۰ سال با ظهور آنها فاصله داریم، اغلب دارند درباره کامپیوترهای کوانتومی تجاری صحبت می‌کنند. در دنیای امنیت سایبری اما تهدید از آن چیزی که تصورش را می‌کنید به ما نزدیک‌تر است.

در واقع، بر اساس برخی تخمین‌ها، ممکن است تنها پنج سال دیگر تا رسیدن به یک کامپیوتر کوانتومی که بتواند کدهای یک سیستم رمزنگاری شده را بشکند، فاصله داشته باشیم. البته این به این معنی نیست که کامپیوترهای کوانتومی ۵ سال آینده می‌توانند سیستم رمزنگاری بیت‌کوین را هم دور بزنند. چنگ با اشاره به اجتناب ناپذیر بودن این مسئله، افزوده است: ما



ترندۀای بلاکچین در سال ۲۰۲۲

یکی از داغترین موضوعات حال حاضر دنیا، بلاکچین است و این تکنولوژی دیگر محدود به ارزهای دیجیتال نیست. برنامه‌های متعدد مبتنی بر بلاکچین‌های مختلف ارائه می‌شوند و افراد زیادی روی آنها سرمایه‌گذاری می‌کنند. همه روزه برنامه‌های تجاری مختلفی معرفی می‌شوند که از مدل‌های PoS (گواه اثبات سهام) و NFT‌ها (токن بی‌همتا) استفاده می‌کنند که بسیاری از آنها ضروری هستند. به علاوه راه حل‌های بسیار دیگری نیز برای پشتیبانی از عملیات و توسعه برنامه‌هایی که بر روی بلاکچین طرح‌ریزی شده‌اند، در آینده به وجود خواهد آمد. در ادامه این مقاله از میهن بلاکچین نگاهی به جذاب‌ترین برنامه‌ها و ترندهای بلاکچین در سال ۲۰۲۲ خواهیم داشت.

۱. سرمایه‌گذاری در بلاکچین

در بیشتر تغییرات اقتصادی، روند فناوری بلاکچین در حال راهاندازی است، با این حال در دنیای ارزهای دیجیتال هنوز قانون‌گذاری جامعی صورت نگرفته است. بر اساس گزارش‌ها، صنعت کریپتو در آینده تحت نظرارت دقیق قرار خواهد گرفت. در واقع افراد بیشتری روی بلاکچین سرمایه‌گذاری می‌کنند، اما مشکل اصلی عدم قطعیت نظرارت بر این صنعت است. این امر مانع پذیرش گسترده می‌شود و یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که کارآفرینان بلاکچین با آن مواجه هستند.

شاید استارتاپ‌ها و سازمان‌های مالی قدیمی در گیر بلاکچین و قوانین آن نشوند، اما این موضوع می‌تواند هنگام بزرگ و مقیاس‌پذیر شدن، نقش قابل توجهی داشته باشد. این امر منجر به ایجاد تفکر «اول توسعه و بعد قانون» می‌شود. بلاکچین می‌تواند فرصتی عظیم برای نوآوری و ساده‌سازی عملیات و بهبود تجربه کاربران ارائه دهد.

به احتمال زیاد در آینده شاهد سرمایه‌گذاری‌های بزرگ‌تری در مکانیسم بلاکچین خواهیم بود. بدیهی است که امور مالی به احتمال زیاد بیشترین پذیرش را در این زمینه دارند زیرا موارد استفاده از بلاکچین در دنیای مالی به اوج بی‌نظیری رسیده است. اما جدای از این، سرمایه‌گذاری در بلاکچین بر اختراقات و نوآوری‌ها نیز تأثیر خواهد گذاشت. به عنوان مثال، در زمینه مراقبت‌های بهداشتی، سرمایه‌گذاری و ظهور ترندهای بلاکچین به طور چشمگیری افزایش خواهد یافت.

در کنار جذب شرکت‌ها، چندین توسعه‌دهنده نیز به این صنعت علاقه نشان داده‌اند. توسعه‌دهنده‌گان مشتاقانه منتظر فرصت‌هایی هستند که این فناوری قرار است در آینده به ارمنان بیاورد. برای ساخت ابزارهایی که محدود به ویجت‌ها نیستند و می‌توانند ارزش واقعی کسب‌وکارها را نشان دهند، توسعه‌دهنده‌گان بیشتری به سمت تکنولوژی بلاکچین حرکت خواهند کرد.

در بلاکچین است. دوآپس یک چرخه توسعه عملیات قابل اعتماد از طریق همکاری است که شامل فرایندهای ادغام توسعه و فعالیت‌های پس از توسعه همچون امنیت، مدیریت و تضمین کیفیت در حین عملیات می‌شود.

علاوه بر این ماهیت غیرمتتمرکز و تغییرناپذیری بلاکچین باعث اصطکاک آن با **devops** می‌شود. سازمان‌ها ممکن است شروع به انتخاب راه حل‌های بلاکچینی کنند که پتانسیل اجرا شدن در مؤسسه‌های آزمایش محور را داشته باشند. همه این راه حل‌ها احتمالاً با استفاده از ابزارها و فرایندهای **DevOps** که قبلاً توسعه یافته‌اند، توانایی توسعه را تسريع می‌کنند.

مزایای روزافزون بلاکچین

علاقه به فناوری‌های دفتر کل توسعه شده و بلاکچین به طور روزافزون افزایش خواهد یافت و این به نوبه خود منجر به ظهور چندین شرکت توسعه‌دهنده اپلیکیشن بلاکچینی می‌شود. مزیت اصلی بلاکچین این است که جهانی را به وجود می‌آورد که شفافیت و اعتماد بیشتری دارد.

بلاکچین اثبات اصالت را تسهیل می‌کند، این به طور خلاصه یعنی داده‌ای که در مقطعی به آن داده شده باشد، توسط آن تأیید می‌شود. داشتن چنین دانشی به کاربران یک شبکه کمک می‌کند تا هرچه می‌خواهند را با اطمینان ثابت کنند. این امر می‌تواند فساد را از جامعه حذف کند و همچنین ارزش و پتانسیل همکاری بیشتری را ایجاد کند. درواقع نیازی نیست که شما به یک شخص اعتماد کنید، اما می‌توانید به اطلاعاتی که او در اختیار شما قرار می‌دهد اعتماد کنید. این امر باعث افزایش شفافیت در مقیاس بزرگ می‌شود.

سخن پایانی

در این مقاله سعی کردیم شما را با موضوعات جدید و ترندهای بلاکچین در سال ۲۰۲۲ آشنا کیم. حقیقت این است که بلاکچین هنوز در مرحله نوپایی است و از نظر پذیرش با چالش‌های متعددی مواجه است. برای ادغام بلاکچین با سایر حوزه‌ها، جامعه باید به این فناوری اعتماد کند و بر برخی چالش‌های دیگر مانند کاهش مصرف انرژی، پاسخ به قوانین قریب الوقوع و افزایش قابلیت استفاده توسعه‌دهنده‌گان غلبه کند. به نظر شما کدام بخش از فناوری بلاکچین بیشتر مورد استقبال جامعه است؟ شما نیز چند نمونه از ترندهای بلاکچین را با ما به اشتراک بگذارید.

منبع: میهن بلاکچین

۳. ظهور استراتژی‌های جدید NFT

حتیماً با NFT‌ها برخورد کرده‌اید. این توکن‌ها از مکانیسم‌های بلاکچین و خدمات توسعه بلاکچین برای نشان‌دادن مالکیت و ارزش‌گذاری انواع مختلف دارایی‌ها استفاده می‌کنند. مکانیسم توکن غیر قابل تعویض تقویت‌شده با بلاکچین، بازارهایی از آیتم‌های دیجیتالی مانند آثار هنری سه‌بعدی ایجاد می‌کند که نمی‌توانند آن‌ها را به راحتی در بازارهای معمولی معامله کنند.

با این حال ما هنوز به پتانسیل کامل استفاده از توکن‌های بی‌همتا نرسیده‌ایم و ارزش آن هنوز به طور کامل لمس نشده است. در حال حاضر بازارهای انافتی عمدتاً فقط در مورد مالکیت دارایی‌ها هستند، اما بازارهای بیشتری ممکن است ایجاد شود. به عنوان مثال، ترکیب انافتی و اینترنت اشیا با هم می‌تواند واقعیت و متأورس را به هم متصل کند و مالکیت دارایی‌های واقعی را را به دهد.

۴. گواه اثبات سهام (Proof-of-Stake)

چیزی که نمی‌توان انکار کرد این است که استخراج ارزهای دیجیتال انرژی قابل توجهی را مصرف می‌کند و این انرژی بر محیط‌زیست تأثیر منفی می‌گذارد؛ لذا مردم به این دلیل که برق به وضعیت هر کاربر در شبکه متصل است و یک کنسرسیوم می‌تواند آن را تعیین یا تعییر دهد، به گواه اثبات سهام ایمان دارند.

کاربران این حق را دارند که با مدل‌های حکومتی موافقت و مرزها را تثبیت کنند. این امر دقیقاً برخلاف گواه اثبات کار و مرزها را تثبیت کنند. این امر قدرت شما در شبکه باقدرت Proof-of-Work) است که در آن قدرت شما در شبکه باقدرت محاسبات مرتبط است. شرکت‌هایی هستند که سعی می‌کنند شبکه‌های بلاکچین خود را روی پا نگه دارند یا تلاش می‌کنند کل صنعت را بالا ببرند، اما گواه اثبات کار می‌تواند برای آنها ناپایدار باشد. همچنین به محیط‌زیست آسیب می‌رساند؛ بنابراین PoS می‌تواند برای ایجاد همکاری در شبکه‌های درجه یک سازمانی مناسب‌تر باشد. بیشتر پلتفرم‌های توسعه بلاکچین، استفاده از PoS (گواه اثبات سهام) را در امور توصیه می‌کنند؛ به همین خاطر یکی از ترندهای بلاکچین در سال ۲۰۲۲، گواه اثبات سهام و استفاده از آن است.

۵. ظهور راه حل‌های دوآپس (DevOps) بلاکچین

نفوذ بلاکچین همچنان کم است؛ زیرا استفاده از آن دشوار است. توسعه‌هایی که مبتنی بر بلاکچین هستند هنوز غیرقابل دسترس بوده و دانش فنی خاصی برای اجرا و درک آن لازم است. مقابله با کلیدهای خصوصی و گرفتن کلید نیز دشوار و پیچیده است. بلاکچین می‌تواند از طریق DevOps مدیریت شود که یکی از ترندهای نوظهور محبوب



۶ روش هوشمندتر کردن شهر هوشمند با بلاکچین

واقعیت این است که ما به سمت توسعه و مدیریت شهرهای بسیار دیجیتالی، پیشرفتی و وابسته به فناوری حرکت می‌کنیم. این شهرهای پیشرفته، نوآور و وابسته به فناوری، شهرهای هوشمند نامیده می‌شوند. فناوری‌های پیشرفته نقش مهمی در توسعه و مدیریت این شهرها دارند.

بلاکچین یکی از این فناوری‌ها است که برای ایجاد شهرهای امن‌تر، شفاف‌تر، کارآمدتر و انعطاف‌پذیر تر ضروری است. استفاده از بلاکچین برای شهرهای هوشمند می‌تواند نقش مهمی در توسعه و مدیریت شهر، حل مسائل اجتماعی و بهبود عملکرد های روزمره داشته باشد. در اینجا نگاهی می‌اندازیم به اینکه چگونه استفاده از بلاکچین برای شهرهای هوشمند آنها را حتی هوشمندتر می‌کند.

چگونه بلاکچین شهرهای هوشمند را هوشمندتر می‌کند؟

بلاکچین، همان‌طور که در ابتدا توسط «ساتوشی ناکاموتو» مفهوم‌سازی شد، راه طولانی را پیموده است. این فناوری فقط با ارزهای دیجیتال مرتبط نیست. امروزه، فناوری بلاکچین را می‌توان در هر مکانی به کاربرد، به ویژه در جاهایی که به زنجیره‌ای از اعتماد نیاز است؛ بنابراین، این فناوری برای شهرهای هوشمند مفید است.

از بلاکچین برای شهرهای هوشمند است که به بهبود امنیت سایبری کمک می‌کند:

- امنیت اینترنت اشیا:** رمزگذاری سرتاسر، ارتباطات ایمن و احراز هویت که با فناوری بلاکچین ممکن شده است می‌تواند به بهبود امنیت سایبری با دستگاه‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیا کمک کند.

- دانلود نرم‌افزار:** یکپارچگی به روزرسانی‌های را می‌توان با استفاده از بلاکچین برای جلوگیری از نصب نرم‌افزارهای مخرب تأیید کرد.

- حفظ از هویت:** از تکنیک‌های اعتبارسنجی بلاکچین، مانند رمزنگاری، می‌توان برای جلوگیری از سرقت هویت مانند سرقت هویت گواهینامه رانندگی یا سرقت هویت پستی استفاده کرد.

۱. بهبود امنیت سایبری

جرائم سایبری روزبه روز در حال افزایش است. یک گزارش نشان می‌دهد که جرائم سایبری تا سال ۲۰۲۵ حدود ۱۰ تریلیون دلار برای شرکت‌ها هزینه خواهد داشت. بلاکچین می‌تواند در کاهش خطر حملات سایبری مفید باشد. موارد زیر برخی از موارد استفاده

بلاکچین می‌تواند با ایجاد یک پایگاهداده مرکزی و غیرقابل تغییر به حل مشکلات کمک کند. مؤسسه‌های دانشگاهی مختلف می‌توانند به راحتی به اطلاعات در سراسر شبکه بلاکچین دسترسی داشته باشند و این اطلاعات را به اشتراک بگذارند. این امر به سهولت وظایف اداری در گیر کمک خواهد کرد.

۵. افزایش صرفه‌جویی در انرژی

همه ما جهت به حداقل رساندن استفاده از منابع به سمت سیارهای سبزتر و تمیزتر می‌کوشیم. حفظ منابع تمرکز اصلی در توسعه شهرهای هوشمند آینده با فناوری بلاکچین است. راههای مختلفی وجود دارد که از طریق آن می‌توان از بلاکچین برای افزایش صرفه‌جویی در انرژی در شهرهای هوشمند استفاده کرد. برای مثال می‌توان از یک شبکه مبتنی بر بلاکچین برای نظارت بر مصرف انرژی شهر و ندان استفاده کرد. شهر و ندان همچنین می‌توانند در ازای دریافت مشوق، برق مازاد را با سایر اعضاء معامله کنند.

۶. تحرک کارآمد

بلاکچین می‌تواند به افزایش خدمات حمل و نقل در شهرهای هوشمند کمک کند. این فناوری می‌تواند به ایجاد یک شبکه خودرو تقطه‌به‌ نقطه کمک کند. چنین شبکه‌ای می‌تواند ریدیابی کارآمد خودرو را فعال کند، بستری امن برای ثبت‌نام خودرو و راننده فراهم کند و مالکان را از بر روزرسانی های ضروری مطلع کند. به عنوان مثال، استفاده از بلاکچین برای شهرهای هوشمند می‌تواند به ایجاد ریدیابی ایمن داده‌های مالک و سیله نقلیه برای جلوگیری از موارد سرقت خودرو و بهبود فرایند فروش خودرو کمک کند.

چندین کشور در سراسر جهان در حال پیاده‌سازی بلاکچین برای شهرهای هوشمند هستند. ابتکاراتی مانند Blockchain4cities پذیرش بلاکچین را برای شهرهای هوشمند تسريع می‌کند. ما قبل شاهد پذیرش بلاکچین در افزایش امنیت، بهبود مراقبت‌های بهداشتی و ساده‌سازی فرایندهای آموزشی و سایر موارد بوده‌ایم. دیریازود، بلاکچین در هر حوزه‌ای از عملکرد شهرهای هوشمند مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

منبع: بازار

۲. مراقبت‌های بهداشتی پیشرفته

بلاکچین طیف گسترده‌ای از کاربردها را در بخش مراقبت‌های بهداشتی در نظر دارد و در حال حاضر از بسیاری جهات در حال تغییر است. بلاکچین برای ایجاد یک سیستم توزیع شده برای سوابق سلامت بیماران و زنجیره تأمین شفاف داروها و همچنین مدیریت شیوع بیماری‌های مضر استفاده می‌شود. با افزایش پذیرش فناوری بلاکچین، کل فرایند تشخیص و درمان، از جمله تراکنش‌های مالی، می‌تواند روی یک پلان بلاکچین اتفاق بیفتد.

علاوه بر این، بلاکچین برای شهرهای هوشمند می‌تواند با سایر فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی برای بهبود پیشتر بخش مراقبت‌های بهداشتی ترکیب شود. به عنوان مثال، ترکیب هوش مصنوعی و بلاکچین می‌تواند مشکل بیمار را از طریق ابزارهای مشخص تشخیص دهد. سپس مشکل با یک پزشک متخصص به طور ایمن در بلاکچین به اشتراک گذاشته می‌شود. سپس، بیمار و پزشک می‌توانند یک قرارداد هوشمند برای درمان بیشتر آغاز کنند. به طور مشابه، قرارداد هوشمند می‌تواند برای خسارت بیمه استفاده شود. در نهایت، پزشکی از راه دور می‌تواند بیماران را بدون نیاز به مراجعه حضوری درمان کند.

۳. مدیریت بهتر زباله

بلاکچین می‌تواند به حفظ محیطی تمیز و بهداشت بالا در شهرهای هوشمند کمک کند. برای مثال، می‌تواند اطلاعات شفاف و تغییرنپذیری در مورد میزان زباله جمع‌آوری شده، چه کسی آن را جمع‌آوری کرده و چگونه زباله‌ها بازیافت یا دفع می‌شوند، ارائه دهد. علاوه بر این، دولتها می‌توانند مدیریت زباله را برای ارتقای پاکیزگی با کمک بلاکچین تشویق کنند. این امر منجر به مشارکت فعال شهر و ندان و کمک بیشتر به مدیریت بهتر پسماند خواهد شد. به عنوان مثال، یک کارآفرین ارز دیجیتالی ساخته شده بر روی بلاکچین ایجاد کرده است که به افرادی اعطا می‌شود که به مدیریت ضایعات کمک می‌کنند. پروژه‌های مشابه در سرتاسر جهان وجود دارد که زنجیره بلوکی و مدیریت زباله را ترکیب می‌کند و امیدوار است که تغییرات بسیار موردنیاز را در رفتار انسان ایجاد کند.

۴. تسهیل روند آموزش

یکی از بهترین موارد استفاده از بلاکچین برای شهرهای هوشمند، ساده‌سازی فرایندهای آموزشی است. مؤسسه‌های آموزشی باید با حجم عظیمی از داده‌های دانش آموزان سروکار داشته باشند. به طور مشابه، انتقال داده‌ها بین چندین مؤسسه خسته کننده و وقت‌گیر می‌شود.

تشخیص قدرت یادگیری دانش آموزان با هوش مصنوعی

فناوری جدید ایتل با استفاده از نرم افزار Classroom Technologies و ضبط تصاویری از چهره دانش آموزان، احساسات آنها را پیش بینی می کند و در صورتی که آنها متوجه بخشی از درس نشوند، به معلمان گزارش می دهد تا بتوانند نحوه تدریس آن موضوع خاص را دوباره ارزیابی کنند.

ایتل در حال توسعه یک فناوری جدید برای تعامل با دانش آموزان است. این فناوری با استفاده از نرم افزار Classroom Technologies با ضبط تصاویری از چهره دانش آموزان، احساسات آنها را پیش بینی می کند. هدف از این کار کمک به معلمان در آموزش و بهبود مشارکت دانش آموزان است.

این فناوری که توسط هوش مصنوعی شکل گرفته است، حالات دانش آموزان را ارزیابی می کند و در صورتی که آنها متوجه بخشی از درس نشوند، به معلمان گزارش می دهد تا بتوانند نحوه تدریس آن موضوع خاص را دوباره ارزیابی کنند. مایکل کمپبل، مدیر جهانی بخش های تجاری و مصرف کنندگان آموزشی ایتل، گفت: «ایتل در تلاش است تا دسترسی معلمان و دانش آموزان را به فناوری ها و ابزارهای موردنیاز برای رویارویی با چالش های دنیای در حال تغییر افزایش دهد. با استفاده از فناوری این توانایی را خواهیم داشت که استانداردهایی را برای تجربیات یادگیری آنلاین تعیین کنیم، این امر سبب توانمند شدن مریبان خواهد شد».

تعامل با دانش آموزان هستند. یکی از اولین راه حل ها استفاده از وب کم بود؛ موافقین این ایده می گفتند تعامل چهره به چهره باعث بهبود یادگیری و پاسخگویی اجباری می شود؛ در حالی که مخالفان استفاده از وب کم می گویند این کار حریم خصوص را نقض می کند و می تواند سطح استرس و اضطراب را افزایش دهد. برخی متقدین عقیده دارند که خواندن چهره دانش آموزان و تجزیه و تحلیل آنها با هوش مصنوعی سبب ایجاد مشکلات جدیدی در این زمینه خواهد شد.

آنجلاء دنسی، مدرس ارشد دانشگاه ایلینوی شیکاگو، می گوید: «من فکر می کنم بیشتر معلمان، بهویژه در سطح دانشگاه، این فناوری را از نظر اخلاقی مذموم می دانند. اگر مؤسسه من استفاده از این فناوری را به من پیشنهاد می داد، آن را رد می کردم». پیش از این نیز

مایکل چیسن، مدیر عامل Classroom Technologies می گوید: «معلمان در برقراری ارتباط با دانش آموزان در کلاس ها مجازی دچار مشکل می شوند؛ بینش های ارائه شده توسط فناوری هوش مصنوعی می تواند به معلمان کمک کند تا ارتباط بهتری با دانش آموزان برقرار کنند». قصد Classroom Technologies دارد فناوری خواندن احساسات را آزمایش کند و ایتل امیدوار است بتواند آن را به محصولی پر کاربرد تبدیل کند. برخی از متقدین می گویند استفاده از فناوری تشخیص چهره در دانش آموزان باعث تجاوز به حریم خصوص آنها می شود؛ این فناوری احساسات انسانی را بیش از حد ساده می کند که می تواند منجر به نتایج محرکی شود.

با مجازی شدن کلاس ها، مدارس به دنبال راه های جدیدی برای

نداهه است. محققان دریافت‌هاند که ممکن است برخی احساسات انسانی غیر قابل ابراز باشند، بنابراین نمی‌توان احساسات را تنها بر اساس حالات چهره تعیین کرد.

همچنین نگرانی‌هایی نیز وجود دارد که تجزیه و تحلیل‌های ارائه شده توسط هوش مصنوعی منجر به جریمه کردن دانش‌آموزان شود. به عنوان مثال در صورت پرت شدن حواس یک دانش‌آموز ممکن است نمرات مشارکت ضعیفی کسب کند. ایتل با استفاده از داده‌هایی که در کلاس‌های درس واقعی و با استفاده از دوربین‌های سه‌بعدی گرفته شده بود، فناوری تحلیل احساسات را ایجاد کرده و با روان‌شناسان زیادی در خصوص دسته‌بندی حالات چهره افراد همکاری کرده است. برخی از معلمان این فناوری را مفید می‌دانند. اما به نظر می‌رسد این سیستم هنوز به بلوغ نرسیده باشد و برای تعیین اینکه آیا نتایج ارائه شده توسط هوش مصنوعی واقعاً با عملکرد دانش‌آموزان مطابقت دارد یا خیر، به داده‌های بیشتری نیاز است.

ایتل و Classroom Technologies ادعا می‌کنند که فناوری آن‌ها به عنوان یک سیستم نظارتی با به عنوان مدرکی برای جریمه کردن دانش‌آموزان طراحی نشده است، اما همان‌طور که اغلب در صنعت فناوری مشاهده می‌کنیم، محصولات اغلب به روش‌هایی استفاده می‌شوند که موردنظر سازندگان آن‌ها نیست.

منبع: فرارو از gizmodo

برخی مدارس از نرم‌افزارهایی برای جلوگیری از تقلب دانش‌آموزان استفاده کرده بودند. این نرم‌افزارها با استفاده از وب کم بر حرکات سر و چشم دانش‌آموزان نظارت می‌کنند، و هر صدایی مانند کلیک کردن ماوس را در هنگام امتحانات کنترل می‌کنند. دانش‌آموزان برخی کشورها طوماری‌هایی را امضا کرده‌اند که استدلال می‌کنند این فناوری سبب تجاوز به حریم خصوصی، تبعیض علیه اقلیت‌ها و مجازات افراد دارای معلومات خواهد شد.

ایتل می‌گوید: «ما معتقدیم که هوش مصنوعی می‌تواند به پیشرفت‌های مفید در پژوهشکی، صنعت و جامعه کمک کند و ما را با ابزارهای مناسب توانمند کند و آینده‌ای مسئولانه، فراگیر و پایدار را فراهم کند. تحقیقات ایتل ریشه در علوم اجتماعی دارد و تیم تحقیقاتی ما با دانش‌آموزان، معلمان، والدین و سایر ذی‌نفعان آموزش کار می‌کند تا بررسی کند که چگونه همکاری انسان و هوش مصنوعی در آموزش می‌تواند به حمایت از نیازهای فردی یادگیرندگان و بهبود نتایج یادگیری آن‌ها کمک کند. همانند تمام پژوهه‌های تحقیقاتی، ایتل و همکارانش از سیاست‌های سخت‌گیرانه حفظ حریم خصوصی داده‌ها تبعیت می‌کنند و به نظارت مستمر پاییند هستند.»

ایتل مشخص نکرده است که چگونه از حریم خصوصی دانش‌آموزان یا معلمان هنگام استفاده از این فناوری خاص محافظت می‌کند. همچنین در خصوص اینکه آیا می‌توان از حالات چهره برای ارزیابی دقیق دانش‌آموزان استفاده کرد یا خیر نیز توضیحی



ترکیب اینترنت اشیا و هوش مصنوعی

■ هانیه اسدی

دنیای بیزینس امروز با پیشرفت اینترنت اشیا (IoT) و هوش مصنوعی در حال تغییر است. اینترنت اشیا در جمع آوری حجم عظیمی از داده‌ها از چندین منبع کمک‌کننده است. با این وجود، جمع آوری اطلاعات زیادی که از طریق تعداد بی‌شماری از دستگاه‌های اینترنت اشیا حاصل می‌شود، پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌ها را پیچیده می‌کند.

تحقیق اهداف و پتانسیل کامل دستگاه‌های اینترنت اشیا مستلزم سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید است. همگرایی هوش مصنوعی (AI) و اینترنت اشیا می‌تواند نحوه عملکرد صنایع، مشاغل و اقتصاد را از نو تعریف کند. هوش مصنوعی با استفاده از اینترنت اشیا ماشین‌های هوشمندی را ایجاد می‌کند که رفتار هوشمند را شبیه‌سازی می‌کند و تصمیم‌گیری با دخالت کم یا بدون دخالت انسان را پشتیبانی می‌کند. ترکیب این دو به طور مشترک برای افراد عادی و متخصصان سودمند است. در حالی که اینترنت اشیا با دستگاه‌هایی که با استفاده از اینترنت با یکدیگر در تعامل هستند سروکار دارد، هوش مصنوعی باعث می‌شود دستگاه‌ها از داده‌ها و تجارت خود بیاموزند. این مقاله نشان می‌دهد که چرا مانیز داریم اینترنت اشیا و هوش مصنوعی با هم ترکیب شوند.

همه‌گیرشدن اینترنت اشیا و هوش مصنوعی

باتوجه به تصویر بالا، در سمت چپ تکنولوژی‌های مشهوری که در حال حاضر در صنایع استفاده می‌شوند، نشان داده شده است و در سمت راست تکنولوژی‌هایی که شرکت‌های بزرگ در حال سرمایه‌گذاری روی آن‌ها هستند را می‌بینید.

طبق برنامه Global C-suite Study شرکت IBM مدیران C-suite با دیجیتالی کردن تعاملات و ارتباطات تجارت خود را

افزایش محبوبیت اینترنت اشیا و هوش مصنوعی

بسیاری از کسب‌وکارها هوش مصنوعی و اینترنت اشیا را به عنوان بخشی از فرایندها و محصولات خود پذیرفته‌اند. بررسی‌های اخیر اظهار داشتند که این دو فناوری‌های معروفی هستند که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین مشخص شد که بهترین فناوری‌هایی هستند که شرکت‌ها برای افزایش کارایی و ایجاد مزیت رقابتی روی آن‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. نمودار زیر جزئیات را نشان می‌دهد:

شرکت‌ها و مصرف‌کنندگان مانند شخصی‌سازی تجربه‌ها و اتوماسیون هوشمند می‌شود. در اینجا برخی از محبوب‌ترین مزایای ترکیب این دو فناوری برای مشاغل آورده شده است:

۱. افزایش کارایی عملیاتی

هوش مصنوعی در اینترنت اشیا جریان‌های ثابت داده‌ها را می‌شکنند و الگوهایی را که در مقیاس‌های ساده فریبنده نیستند، تشخیص می‌دهد. علاوه بر این machine learning همراه با هوش مصنوعی می‌تواند شرایط عملیات را پیش‌بینی کرده و پارامترهایی را که از نتایج ایدئال اطمینان حاصل می‌کند، اصلاح کند.

ازین‌رو اینترنت اشیا هوشمند، بینشی در مورد اینکه کدام فرایندها اضافه و وقت‌گیر هستند و کدام کارها را می‌توان برای افزایش کارایی تنظیم کرد، ارائه می‌دهد. به عنوان مثال گوگل قدرت هوش مصنوعی را به اینترنت اشیا وارد می‌کند تا هزینه‌های خنکسازی مرکز داده خود را کاهش دهد.

۲. مدیریت ریسک بهتر

همراه شدن هوش مصنوعی با اینترنت اشیا به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا طیف گسترده‌ای از ریسک‌ها را درک کرده و همچنین پاسخ بی‌درنگ را به صورت خودکار انجام می‌دهد. بدین ترتیب این امر به آن‌ها امکان می‌دهد تا خسارات مالی، اینمی کارمندان و تهدیدهای سایبری را بهتر کنترل کنند.

به عنوان مثال فوجیتسو با درگیر کردن هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از دستگاه‌های پوشیدنی متصل، اینمی کارکنان خود را تضمین می‌کند.

۳. راه‌اندازی محصولات و خدمات جدید و پیشرفته

NLP (پردازش زبان طبیعی) در حال بهبود بخشیدن ارتباط بین افراد با دستگاه‌های است. بدون شک اینترنت اشیا و هوش مصنوعی با هم‌دیگر می‌توانند به طور مستقیم محصولات جدیدی ایجاد کنند یا محصولات و خدمات موجود را از طریق امکان پردازش و تجزیه و تحلیل سریع داده‌ها به محصولات جدید ارتقا دهند.

به عنوان مثال، رولز رویس قصد دارد از فناوری‌های هوش مصنوعی در اجرای امکانات نگهداری موتور هواییما با قابلیت اینترنت اشیا استفاده کند. در واقع این روش از الگوهای نقطه‌ای پشتیبانی می‌کند و بینش عملیاتی را کشف می‌کند.

۴. افزایش مقیاس‌پذیری اینترنت اشیا

محدوده دستگاه‌های اینترنت اشیا از دستگاه‌های همراه و رایانه‌های پیشرفته گرفته تا سنسورهای سطح پایین متغیر هستند. با این حال، رایج‌ترین اکو سیستم اینترنت اشیا شامل سنسورهای سطح پایین است که سیل داده‌ها را ارائه می‌دهد.

از نو ابداع می‌کنند. مؤسسه IBM با گروهی از مدیران C-suite مصاحبه کرد و دریافت که ۱۹٪ از پاسخ‌دهندگان کاملاً بر مزایای افزوده شده IoT با AI تمرکز دارند. نمودار زیر پاسخ مصاحبه را نشان می‌دهد:

شرکت‌های تازه‌تأسیس و شرکت‌های بزرگ هر دو برای استفاده از پتانسیل کامل اینترنت اشیا فناوری AI را ترجیح می‌دهند. همچنین فروشنده‌گانی که با پلتفرم اینترنت اشیا سروکار دارند مانند اوراکل، مایکروسافت، آمازون و Salesforces شروع به ادغام قابلیت‌های هوش مصنوعی در برنامه‌های اینترنت اشیا خود کرده‌اند.

هوش مصنوعی چگونه اینترنت اشیا را وارد فرایند می‌کند؟

در هسته اصلی آن‌ها، IoT مربوط به سنسورهای کاشته شده در ماشین‌ها است که جریان داده‌ای را از طریق اتصال به اینترنت ارائه می‌دهند. تمام خدمات مرتبط با اینترنت اشیا ناگزیر از پنج مرحله اساسی به نام ایجاد (create)، برقراری ارتباط (communicate)، جمع‌آوری (aggregate)، تجزیه و تحلیل (analyze) و عمل (act) پیروی می‌کنند.

بدون شک ارزش "عمل" به تجزیه و تحلیل که مرحله قبل از آن است، بستگی دارد. ازین‌رو مقدار دقیق IoT در مرحله تجزیه و تحلیل آن تعیین می‌شود. اینجاست که فناوری هوش مصنوعی نقشی اساسی را به تصویر می‌کشد.

تحلیل ارتباط هوش مصنوعی و اینترنت اشیا

در حالی که اینترنت اشیا داده‌ها را فراهم می‌کند، هوش مصنوعی قدرت جمع‌آوری response را پیدا می‌کند و هم خلاقیت و هم زمینه را برای هدایت اقدامات هوشمندانه فراهم می‌کند. از آنجاکه داده‌های تحویل داده شده از حسگر باهوش مصنوعی قابل تحلیل هستند، مشاغل می‌توانند آگاهانه تصمیم بگیرند. اینترنت اشیای هوش مصنوعی موفق به دستیابی به راه حل‌های چابک (agile) زیر می‌شود:

- مدیریت، آنالیز و به دست آوردن بینش معنادار از داده‌ها
- اطمینان حاصل کردن از تجزیه و تحلیل سریع و دقیق
- متعادل کردن نیازمندی‌ها برای هوش محلی و مرکز
- متعادل کردن شخصی‌سازی با محرومانه بودن و حریم خصوصی داده‌ها

حفظ کردن امنیت در برابر حملات سایبری

هوش مصنوعی IoT منجر به طیف وسیعی از مزایا برای

شده که انتقال اطلاعات را تسهیل می‌کند، هوشمندتر می‌شوند. علاوه بر این با در اختیار داشتن الگوریتم‌های هوش مصنوعی ربات‌ها می‌توانند از داده‌های جدیدتر یاد بگیرند. این روش نه تنها باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شود بلکه باعث می‌شود روند تولید باگذشت زمان بهتر شود.

۲. اتومبیل‌های خودران

اتومبیل‌های خودران Tesla بهترین مثال برای همکاری مشترک اینترنت اشیا و هوش مصنوعی هستند. باقدرت هوش مصنوعی، اتومبیل‌های خودران رفتار عابران پیاده را در شرایط مختلف پیش‌بینی می‌کنند. به عنوان مثال آن‌ها می‌توانند با هر سفر شرایط جاده، سرعت مطلوب و هوا را پیش‌بینی کرده و رفته‌رفته هوشمندتر شوند.

۳. تجزیه و تحلیل جزئی

جزیه‌وتحلیل جزئی شامل چندین داده از دوربین‌ها و حسگرهای مشاهده حرکت مشتریان و پیش‌بینی زمان رسیدن آن‌ها برای پرداخت است. بدین ترتیب، سیستم می‌تواند سطح کارکنان پویا را برای کاهش زمان پرداخت و افزایش بهره‌وری از صندوقداران پیشنهاد دهد.

۴. راه حل ترموستات هوشمند

راه حل ترموستات هوشمند Nest نمونه خوبی از IoT مجهر به هوش مصنوعی است. تلفیق گوشی‌های هوشمند می‌تواند دما را از هرجایی بر اساس برنامه کاری و تنظیمات درجه حرارت کاربران خود برسی و مدیریت کند.

به طور کلی اینترنت اشیا همراه با فناوری هوش مصنوعی می‌تواند راه را برای پیشرفت شدن راه حل‌ها و تجربه هدایت کند. برای به دست آوردن ارزش بهتر از شبکه و تغییر شغل خود باید هوش مصنوعی را با داده‌های دریافتی از دستگاه‌های اینترنت اشیا ادغام کنید.

منبع: ممتاز سرور از clariontech.com

اکوسیستم اینترنت اشیای مجهر به هوش مصنوعی، داده‌های یک دستگاه را قبل از انتقال به دستگاه‌های دیگر تجزیه و تحلیل و خلاصه‌سازی می‌کند. به همین ترتیب حجم زیادی از داده‌ها را به یک سطح بهتر کاهش می‌دهد و امکان اتصال تعداد زیادی دستگاه IoT را فراهم می‌کند. به این فرایند مقیاس‌پذیری می‌گویند.

۵. ازین رفته‌زینه بر نامه‌ریزی نشده

در برخی از بخش‌ها مانند نفت و گاز دریایی و تولیدات صنعتی، خرابی تجهیزات می‌تواند منجر به خرابی هزینه بر Downtime برنامه‌ریزی نشده شود. تعمیر و نگهداری پیش‌بینی شده با اینترنت اشیا به شما امکان می‌دهد خرابی تجهیزات را از قبیل پیش‌بینی کرده و مراحل نگهداری منظم را برنامه‌ریزی کنید. از این رو می‌توانید از عوارض جانبی خرابی جلوگیری کنید. به عنوان مثال Deloitte با هوش مصنوعی و IoT نتایج زیر را پیدا می‌کند:

- ۲۰۰ - درصد کاهش زمان صرف شده برای برنامه‌ریزی تعمیر و نگهداری
- ۱۰۰ - درصد افزایش در دسترس بودن و زمان استفاده از تجهیزات
- ۱۰ - درصد کاهش هزینه‌های نگهداری

نمونه‌هایی از ترکیب هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در عمل

بگذراید نگاهی دقیق به مشاغلی بیندازیم که به تجربه کاربری بهتری دست یافته‌اند و مدل‌های جدید تجاری را با اینترنت اشیا مجهر به هوش مصنوعی طراحی کرده‌اند.

۱. ربات‌های ساخت‌وساز

ساخت‌وساز یکی از صنایعی است که قبلاً از فناوری‌های جدیدی مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، تشخیص چهره، یادگیری عمیق، ربات‌ها و بسیاری دیگر استفاده کرده است. ربات‌های شاغل در کارخانه‌ها با پشتیبانی از سنسورهای کاشته



مارا در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



به روزترین مقالات و گزارش‌ها و آخرین اخبار

فناوری هوشمند در

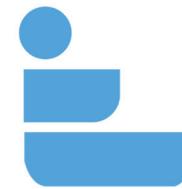
جهت ارسال مقاله، گزارش و خبر:

تلفن و ایمیل: +۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵
شماره مستقیم سردبیر: +۹۲۱۲۷۸۹۴۰۶
دفتر نشریه: ۶۶۵۲۲۷۳۹
ایمیل: elececo.ir@gmail.com

پایگاه خبری

فنا هوشمند

fanahoosh.ir



رسانه تخصصی انقلاب صنعتی چهارم

Fanahoosh



www.fanahoosh.ir



fanahoosh

ما را در شبکه های دنیاگ کنید



سبز رسانه

SabzRasaneh.ir

پایگاه خبری تخصصی محیط زیست



تلفن: ۰۹۰۳۴۵۶۲۶۳۱ - ۰۹۲۲۶۴۰۰۹۶۱۲ شماره مستقیم دبیرخانه: ۶۶۵۲۱۲۸۳

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

