

ماهنامه

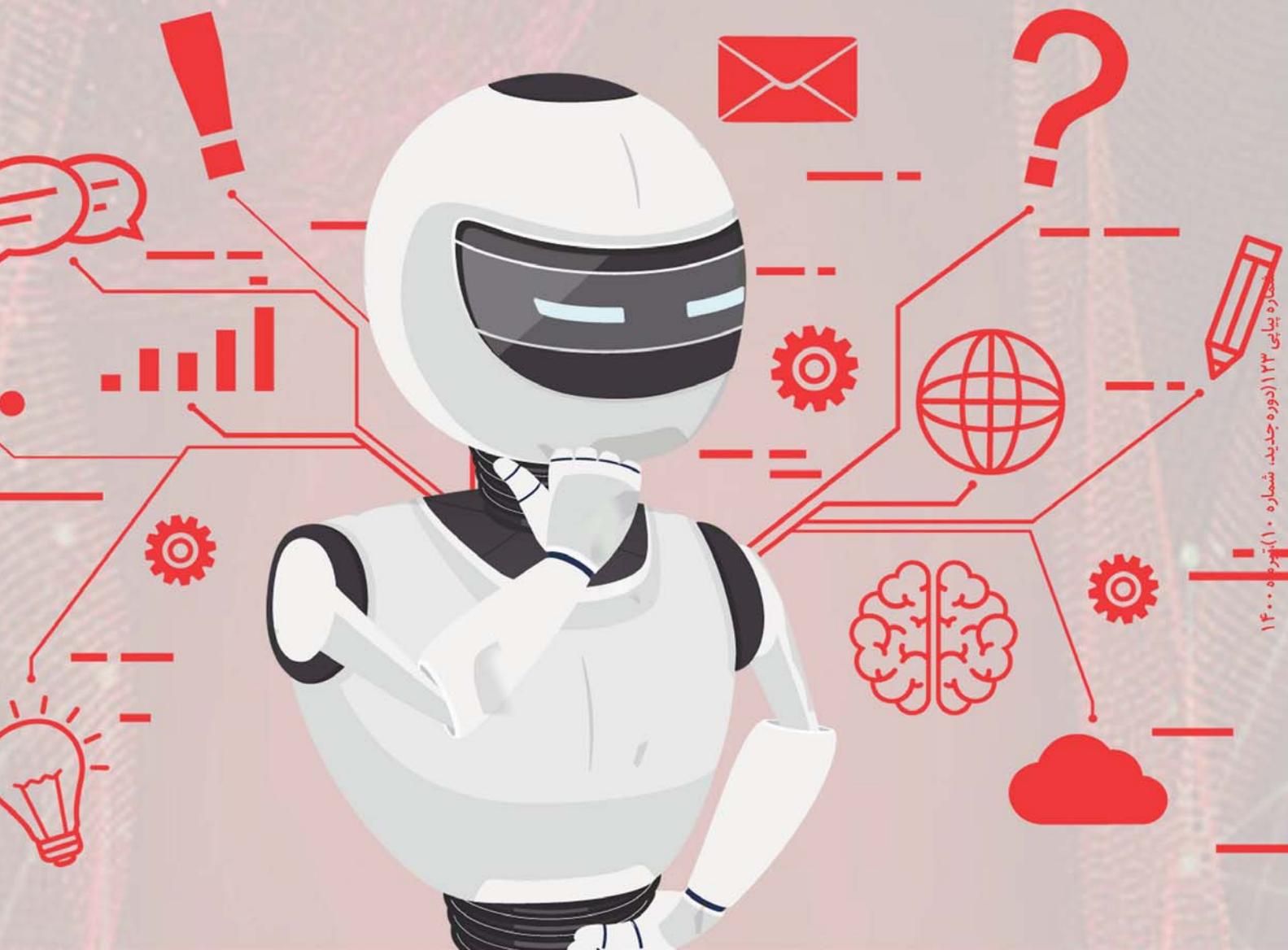
اقتصاد دیجیتال

www.digiteco.ir

شماره پیاپی ۱۲۳ (دوره جدید، شماره ۱۰)، تیر ماه ۱۴۰۰
قیمت: نسخه چاپی ۴۰۰۰۰ تومان نسخه الکترونیکی ۱۵۰۰۰ تومان

- در این شماره می‌خوانیم
- یادداشت، گفت‌وگو، گزارش و مقاله از
- اقتصاد دیجیتال
- کسب و کار دیجیتال
- فناوری مالی (فین‌تک) و
- ارز دیجیتال
- فناوری هوشمند
* هوش مصنوعی
- * بلاکچین
- * اینترنت اشیا

هوش مصنوعی در اقتصاد و زندگی آینده



اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir



پایگاه خبری



رسانه تخصصی انقلاب صنعتی چهارم

Fanahooosh

کسب و کار
صنعت و معدن
محیط زیست و توسعه پایدار
شهر هوشمند

هوش مصنوعی
اینترنت اشیا
بلاک چین
اتوماسیون

INDUSTRY 4.

www.fanahoosh.ir

ما را در شبکه های دنیاگردان کنید

شناختن نشریه:

دفتر نشریه

تهران- خیابان آزادی، خیابان دکتر هوشیار، بن بست بزدی، پلاک ۷، واحد ۷

تلفن: ۶۶۵۲۱۲۸۳

تلگرام و واتس‌آپ: 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: ۶۶۵۲۱۲۸۳

موبایل مستقیم: ۰۹۱۲۲۷۸۹۴۰۶

تلگرام و واتس‌آپ: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵

ایمیل: Elececo.ir@gmail.com

۴..... اقتصاد دیجیتال.....

۴.....
■ ارتقا سطح بلوغ متابع انسانی، مزیت رقابتی اقتصاد دیجیتال
بهزاد فروزانفر

۵.....
■ ایران از انقلاب صنعتی چهارم جامی ماند

۶.....
■ اقتصاد دیجیتال و دولت آینده ایران
علی بیات سید شهابی

۸.....
■ شمارش معکوس برای رسیدن به سهم ۵۰ درصدی اقتصاد دیجیتال

۱۰.....
■ رونق صنعت دیجیتال آسیا با تداوم کرونا

۱۲.....
■ منافع اقتصادی کشورها ز هوش مصنوعی

۱۴.....
■ گسترش همکاری در هوش مصنوعی؛ تصمیم جدی آمریکا و اروپا در اقتصاد دیجیتال

۱۶.....
■ دستاوردهای چین، غول هوش مصنوعی جهان؛ الگویی برای اقتصادهای بلندپرواز
دنیا

■ دولت الکترونیکی.....

۱۸.....
■ رشد ۲۲۴ درصدی صدور گواهی امضای الکترونیکی در سال ۹۹

۱۹.....
■ الگوریتم‌های هوش مصنوعی در قطبی‌سازی فضای سیاسی چه نقشی دارند؟
تهیه کنندگان: حوریه یزدانی و بهاره احمدی نژاد

■ کسب و کار هوشمند.....

۲۱.....
■ آینده مشاغل و نقش انسان‌ها

۲۲.....
■ صنایع به دنبال متخصصان هوش مصنوعی

۲۳.....
■ هوش مصنوعی و ربات‌ها؛ تهدید یا فرصت برای اشتغال‌زایی؟

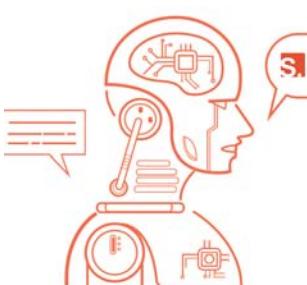
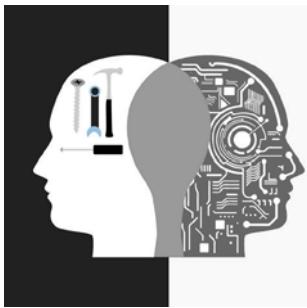
۲۶.....
■ مبارزه با تبعیض تبلیغات به واسطه هوش مصنوعی

۲۸.....
■ تأثیر ارزهای دیجیتال بر دیجیتال مارکتینگ و سئو

۳۰.....
■ هویت برند (Brand Identity) چیست؟
علی آل علی

فهرست





■ چگونه در یوتیوب برای برندهای فالوور پیدا کنیم؟ ۳۶
■ نویسنده: کریستینا نیوبری مترجم: علی آل علی

■ **فناوری مالی (فین‌تک)** ۴۱

■ اسناد دیجیتال جایگزین پول‌های کاغذی؛ اسکناس به پایان راه می‌رسد ۴۱
فرزین فردیس

■ چرا ایران از بانکداری دیجیتال عقب‌مانده است؟ ۴۲

■ آینده اقتصاد با پول دیجیتال و رمزارزها ۴۴

■ چگونه در یک بازار ریزشی سود کنیم؟ معرفی استراتژی‌های شورت کردن ۴۸

■ دیفای چگونه بانک‌های کوچک را نابود می‌کند ۵۲
محمدامین علی‌باری

■ قرارداد هوشمند ترکیبی و کاربرد آن ۵۴
هادی دادجو

■ چین لینک چیست؟ کیف پول‌ها و نحوه خرید ۵۶
بهاره رضاجو

■ **ارز دیجیتال** ۶۶

■ زنگ خطر جدی بیخ گوش خریداران ارزهای دیجیتال در ایران! ۶۶

■ دوئل رمزارزها و کاوهای سیدامیرحسین موسوی ۷۰

■ ماکسیمالیسم بیت‌کوین چیست؟ ۷۲
دکتر نیما آگاهی

■ چیزی که از صنعت ارزهای دیجیتال آموختم ۷۴
علیرضا آقازاده

■ **امنیت اطلاعات** ۸۰

■ تحلیل اکونومیست از رشد بآج‌افزارها و تأثیر آن بر توسعه اقتصاد جهان: پاندمی بآج‌کیری اینترنتی ۸۰

■ هوش مصنوعی چه خطراتی برای انسان‌ها دارد؟ ۸۲
بازار تکنولوژی «تشخیص چهره» به ۸.۵ میلیارد دلار خواهد رسید

■ **فناوری هوشمند** ۸۶

■ نقش ستادهنه‌هادر انقلاب صنعتی چهارم پوریا قدیر

■ معرفی ۷ مورد از کاربردهای NFT در دنیای واقعی و دیجیتال! ۸۸
مازیار نسیمی

■ هوش مصنوعی چگونه پلتفرم‌های بلاکچین را رتقامي دهد ۹۲

■ آینده مترجمی و زبان اشاره با هوش مصنوعی؟ ۹۴

* 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

ارتقا سطح بلوغ منابع انسانی، مزیت رقابتی اقتصاد دیجیتال

■ بهزاد فروزانفر، مدیر سرمایه انسانی و پشتیبانی فردیس البرز



می‌پردازد. بعلاوه مدل‌های بلوغ، فاصله بین مراحل و نیز روش‌های عبور از یک مرحله به مرحله بعد را پیشنهاد می‌کنند.

۵- هدف یک مدل بلوغ این است که به سازمان کمک کند تا

بتواند بلوغ عملیاتش را با تجارب برتر صنعت محک بزند.

۶- مدل بلوغ قابلیت‌های نیروی انسانی، دارای پنج سطح بلوغ است که در طول آنها فرایندها و امور مربوط به نیروی انسانی سازمان مت حول می‌شوند. در هر سطح بلوغ، مجموعه جدیدی از فعالیت‌ها به فعالیت‌های سطح پیشین افزوده می‌شود. هر مجموعه از فعالیت‌ها، سطح مهارتی سازمان را که در آن نیروی کار رشد می‌کند، بالاتر می‌برد. در چنین محیطی، افراد شناس بیشتری برای رشد توانایی حرفه‌ای پیدا می‌کنند و برای همسو کردن عملکرد خود با مقاصد سازمان، انگیزه بیشتری می‌یابند.

۷- این مدل شامل ۲۲ معیار ارزیابی است که در مدل به آنها حوزه‌های فرایندهای گفته می‌شود. هر حوزه فرایندهای مجموعه‌ای از اقدامات مرتبط به هم را نشان می‌دهد که با اجرای آنها مجموعه‌ای از اهداف تحقق می‌یابند که برای ارتقا توانایی کارکنان مهم تلقی می‌شوند. در واقع هر یک از این حوزه‌ها، یکی از فرایندهای مهم سازمان هستند.

۸- حوزه‌های فرایندهای در این مدل شامل: جبران خدمات، آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد، ارتباطات و هماهنگی، توسعه مسیر پیشرفت شغلی، برنامه‌ریزی نیروی کار، تحلیل شایستگی، مریبگری، نوآوری مستمر نیروی کار، همسویی عملکرد سازمانی و ... می‌شود.

۹- ارزش‌های مدل مذکور، ارتباط مستقیم قابلیت‌های منابع انسانی با عملکرد سازمان، قابلیت‌های منابع انسانی به عنوان منبع ایجاد مزیت رقابتی، تعریف قابلیت‌های منابع انسانی بر اساس جهت‌گیری استراتژیک، توجه به قابلیت‌ها به جای عناصر شغلی، سنجش و ارتقا قابلیت‌ها در سطح فرد و گروه و سازمان، فراهم کردن فرصت رشد و توسعه برای افراد و ... است.

منبع: عصر بانک

یکی از رویکردهایی که در اقدامات کاری بهبود مستمر ایجاد می‌کند، مدل بلوغ قابلیت‌های نیروی انسانی است.

در چند دهه قبل این نگرش وجود داشت که پیشرفت فناورانه به کاهش کارکنان تحصیل کرده منجر می‌شود و در بخش‌های بسیاری بیکاری به وجود می‌آورد، اما نتایج غیرمنتظره بود. با پیشرفت فناوری، نیاز به افراد باستعداد از میزان موجود هم فراتر رفت. در اقتصاد دیجیتال، رقابت در ارائه محصولات و خدمات بین شرکت‌ها وجود دارد و افراد باستعدادی که این خدمات و محصولات را ایجاد می‌کنند و ارائه می‌دهند نیز در حال رقابت هستند.

در حال حاضر وضعیت اشتغال به گونه‌ای است که شناسایی و حفظ رضایت کامل افراد باستعداد برای سازمان‌ها بسیار سخت است. برای حفظ و نگهداری این استعدادها در سازمان و ارائه محصولات و خدمات عالی و بالغ از نظر نوآوری و خلاقیت، نیازمند اقدامات افراد بالغ هستیم. یکی از رویکردهایی که در اقدامات کاری بهبود مستمر ایجاد می‌کند، مدل بلوغ قابلیت‌های نیروی انسانی است زیرا:

۱- مدل بلوغ قابلیت نیروی انسانی که توسط دانشگاه کارنگی ملون ابداع شد، به سازمان‌ها کمک می‌کند که بلوغ سازمانی را ارزیابی کنند، قابلیت منابع انسانی را توسعه دهند و مسائل چالشی افراد را شناسایی کنند.

۲- چون سازمان‌ها نمی‌توانند همه برنامه‌ها و استراتژی‌های اجرایی منابع انسانی را به صورت همزمان در یک بازه زمانی کوتاه عملیاتی کنند، مدل مذکور رویکردی گام به گام ارائه می‌دهد و سطح تحقیق یافته را مشخص می‌کند.

۳- این مدل بر بهبود مهارت‌های انسانی کارکنان و بهویژه توانایی آنها در مهارت‌های اطلاعاتی تاکید دارد. دلیل استفاده از مدل بلوغ قابلیت منابع انسانی در سازمان‌ها بهبود قابلیت سازمان در ایجاد، افزایش، تشویق، سازماندهی و استمرار در انجام اقدامات اساسی جهت ارتقای مهارت‌های اطلاعاتی است.

۴- بلوغ به مجموعه‌ای ساختاریافته از عناصر گفته می‌شود که به بیان ویژگی فرایندهای اثربخش در مراحل مختلف توسعه

ایران از انقلاب صنعتی چهارم جامی ماند

از تحلیل نتایج گزارش رقابت‌پذیری جهانی برای ایران چنین برداشت می‌شود که بر مبنای رویکرد جدید، اقتصاد ایران انعطاف‌پذیری و چاپکی لازم برای مواجهه و تطبیق با تغییرات ناشی از انقلاب صنعتی چهارم را ندارد. مجمع جهانی اقتصاد هرسال گزارش بین‌المللی رقابت‌پذیری جهانی را منتشر می‌کند. مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی با توجه به گزارش مجمع جهانی اقتصاد و برنامه‌های توسعه در کشور به بررسی این شاخص در ایران پرداخته است.

کشور در رکن ثبات اقتصاد کلان بسیار بدتر از رتبه در رویکرد قبلی محاسبه شده که نشان از وجود فضای نااطمینانی و عدم پیش‌بینی‌پذیری سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی است. نامناسب بودن رتبه ایران در رکن نهادها نیز نشان‌دهنده بستری از نااطمینانی است که انگیزه فعلان اقتصادی برای سرمایه‌گذاری را به دلیل عدم شفافیت، بار مقررات اضافی، آمادگی پایین دولت برای پاسخگویی به تغییرات آینده و حمایت اندک از حقوق مالکیت کاهش می‌دهد. در رکن «مهارت‌ها» که در رویکرد جدید جایگزین رکن «آموزش عالی و حرفه‌ای» شده، مؤلفه‌ها بیش از آنکه کمیت آموزش را مورد سنجش قرار دهند، کیفیت مهارت‌های نیروی انسانی را ارزیابی می‌کنند و بنابراین یکی از نقاط ضعف کشور را یعنی کمبود مهارت‌ها با وجود سطح بسیار بالای آموزش، نمایان می‌کنند. در رکن «پویایی کسب و کار» افزودن مؤلفه‌هایی که سهولت ورود و خروج کسب و کارها به بازار و شکل‌گیری فضای رقابتی را ارزیابی می‌کنند، رتبه نامناسب‌تری را برای ایران نسبت به روش قبلی رقم زده است.

از تحلیل نتایج گزارش رقابت‌پذیری جهانی برای ایران چنین برداشت می‌شود که بر مبنای رویکرد جدید، اقتصاد ایران انعطاف‌پذیری و چاپکی لازم برای مواجهه و تطبیق با تغییرات ناشی از انقلاب صنعتی چهارم را ندارد. افت شدید رتبه ایران در سه سال اخیر بیش از هر چیز به دلیل تغییر رویکرد مجمع جهانی اقتصاد بوده است و بنابراین می‌توان دریافت که با مینا قراردادن چارچوب جدیدی که مجمع جهانی اقتصاد برای سنجش بهره‌وری و رشد اقتصادی بلندمدت کشورها برگزیده، ایران توانایی کمتری برای رقابت‌پذیری با سایر کشورها دارد.

منبع: اتفاق بازرگانی

بر اساس این گزارش و طبق ماده (۲۲) قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۳۹۵) دولت مکلف به ارتقای رتبه ایران به جایگاه سوم در میان کشورهای منطقه سند چشم‌انداز در شاخص رقابت‌پذیری جهانی، تا پایان اجرای برنامه ششم توسعه شده است. روند تغییر رتبه کشور در گزارش رقابت‌پذیری جهانی نشان می‌دهد وضعیت کشور در این گزارش در سال‌های اخیر نسبت به گذشته بدتر شده به نحوی که با وجود نوسانات اندک، از رتبه ۶۲ در سال ۲۰۱۱ به ۹۹ در سال ۲۰۱۹ تنزل یافته و در جایگاه هفدهم منطقه سند چشم‌انداز قرار گرفته است. در گزارش سال ۲۰۲۰ رقابت‌پذیری جهانی با توجه به بحران کرونا در جهان از رتبه‌بندی کشورها صرف‌نظر و تنها به ارائه توصیه‌های کلی برای بهبود وضعیت کشورها در شرایط بحران بسته شده است. تنزل رتبه کشور در این شاخص در طول سال‌های اخیر نشان می‌دهد اقدام مؤثری توسط دولت در این زمینه صورت نگرفته است. در این میان تغییر روش شناسی گزارش رقابت‌پذیری جهانی در سال ۲۰۱۸، روند تنزل رتبه ایران را تشدید کرده است.

مجمع جهانی اقتصاد با تغییر رویکرد اساسی در سال ۲۰۱۸، مبنای ساخت شاخص را انقلاب صنعتی چهارم قرار داده است. طبق دیدگاه پروفسور کلاوس شواوب، بنیان‌گذار مجمع جهانی اقتصاد و ایده‌پرداز و مروج اصلی این نگاه، کشورهای جهان در آستانه نقطه عطفی قرار دارند که شیوه زندگی و کار را به شکل اساسی دگرگون خواهد کرد و دارای پیامدهای اثرگذار در عرصه زندگی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بشر است.

پس از تغییر رویکرد مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۸، بیشترین افت و نوسان رتبه ایران، به ترتیب در ارکان ثبات اقتصاد کلان، نهادها، مهارت‌ها و پویایی کسب و کار بوده است. رتبه



اقتصاد دیجیتال و دولت آینده ایران

■ علی بیات سید شهابی؛ کارشناس اقتصاد دیجیتال



به مناسبت آغاز دولت جدید و با عنایت به تحولات اساسی و فرصت‌های بی‌بديلی که در حوزه فناوری اطلاعات در کشور و جهان در حال شکل‌گیری است، مواردی که می‌تواند در برنامه‌های دولت آینده مورد توجه قرار گیرد را مورد بررسی قرار داده‌ایم. ارزش اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۵ هزار میلیارد دلار در جهان برآورده شده است، به‌طوری‌که در آینده نزدیک سهم دیجیتال از اقتصاد جهان حدود ۲۵ درصد خواهد بود. در این میان بیشترین سهم به حوزه فناوری‌های مالی اختصاص دارد که ارزش آن را معادل ۸ هزار میلیارد دلار برآورده‌اند و پس از آن، تجارت الکترونیکی با ارزش ۲۵۰۰ میلیارد دلار، گردشگری الکترونیکی ۱۰۰۰ میلیارد دلار و تبلیغات دیجیتال ۴۰۰ میلیارد دلار بیشترین سهم را از اقتصاد جهانی دیجیتال خواهند داشت.

از طرفی بر اساس داده‌های رسمی تا اردیبهشت سال ۱۳۹۸، حدود ۲۸۰۰ شرکت دانش‌بنیان در حوزه‌های مختلف مرتبط با حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور فعالیت کرده و توансه است فروش بیش از ۱۰ هزار میلیارد تومانی را تا تیرماه سال ۱۳۹۷ به ثبت برساند، این آمار و ارقام پتانسیل بالای ارزش‌آفرینی و توسعه کسب‌وکار این حوزه را بیش از پیش نمایان کرده و می‌تواند به عنوان موتور محرك رشد اقتصادی در کشور نقش آفرینی کند.

لذا به مناسبت آغاز دولت جدید و با عنایت به تحولات اساسی و فرصت‌های بی‌بديلی که در حوزه فناوری اطلاعات در کشور و جهان در حال شکل‌گیری است، در همین راستا مواردی که می‌تواند در برنامه‌های دولت آینده مورد توجه قرار گیرد و به رشد اقتصاد دیجیتال کشور کمک کند را در چند محور مطرح کرده‌ایم.

۱- سیر به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور طی دو دهه اخیر نشان می‌دهد که مهم‌ترین نیاز این صنعت، ارائه و اجرای یک مدل به روزرسانی شده برای گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات است. مدلی که بتواند مباحث انتزاعی در سطح سیاستگذاری علم و فناوری را به کاربردهای عینی و مفید از فناوری برای آحاد شهروندان پیوند دهد. طرحی که بتواند شفافیت اطلاعات در نهادهای حکمرانی و تصمیم‌سازی را به منظور جلب مشارکت آحاد مردم و جذب ظرفیت‌های فکری و خلاقیت‌های ذهنی همه نخبگان داخل و خارج از کشور فراهم آورد.

۲- آنچه اکنون در کنار توسعه سرمایه انسانی به معنای عام مهم است، توجه به آماده‌سازی و آموزش سرمایه انسانی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات برای رویارویی با جامعه اطلاعاتی و دانشی است که در برخی اسناد بالادستی به آنها اشاره شده

است. برخی از شاخص‌های فرعی در گزارش‌های بین‌المللی مانند کاربران اینترنت (گزارش برنامه پیشرفت و توسعه ملل متعدد) و دسترسی به اینترنت در مدارس (گزارش مجمع جهانی اقتصاد) همنشانی از نیاز توجه به این موضوع در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات دارد. دولت می‌بایست با توجه به ظرفیت جوان بودن نیروی انسانی، در امر سرمایه‌گذاری برای آموزش نیروی آینده‌دار کشور برنامه‌ریزی جدی داشته و سیاست‌های مناسبی را در سه دسته کلی فرد (نیروی انسانی)، دانشگاه - نظام آموزشی و سازمان اتخاذ کند.

۳- قانون فعلی تجارت الکترونیک پوشش مناسبی از فعالیت کسب‌وکارهای فضای مجازی از جمله فروش کالا و خدمات، پرداخت مالیات، گزارش درآمد و هزینه‌های آنها را نمی‌دهد. ماهیت این کسب‌وکارها نرم‌افزاری است و دولت می‌بایست به منظور پوشش کامل فعالیت‌ها و مدل درآمدی کسب‌وکارها، بروزرسانی این قانون را در دستور کار خود قرار دهد.

۴- در شرایطی که مشکلات اقتصادی کلان، تأمین مالی را از بازار پول بسیار دشوار ساخته است، کسب‌وکارهای فاوا نیز در تأمین مالی بروژه‌ها و طرح‌های توسعه‌ای خود با مشکل جدی مواجه‌اند؛ لذا لازم است دولت توسعه فناوری‌های مالی از دستگاه‌های مرتبه را به طور جدی پیگیری کرده و از سوی دیگر به دلیل مشکلات پرداخت ارز در تبادلات بین‌المللی، امکان‌سنجی استفاده از ارزهای دیجیتال را هر چه سریع‌تر انجام و زیرساخت قانونی آن را تقویت کند.

۵- روند تخصیص ارز به تجهیزاتی از قبیل نرم‌افزارها و خدمات ICT بسیار طولانی و غیرشفاف است. از طرفی وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز در این مسئله توانسته نقش مؤثر و حضور فعالی داشته باشد، لذا چنین به نظر می‌رسد که این حوزه در اولویت بانک مرکزی یا وزارت صمت قرار نداشته و دولت جدید می‌بایست توجه جدی به این بخش داشته باشد. علاوه بر تخصیص ارز، تحریم‌ها بر مشکلات انتقال ارز به خارج از کشور به خصوص برای تأمین تجهیزاتی که با ارز دلاری از شرکت‌های اروپایی خریداری می‌شوند نیز افزوده است.

۶- نکته بسیار مهم این است که تولیدات شرکت‌های فناوری اطلاعات به دلیل غیرفیزیکی بودن با محدودیت‌های کمتری برای توسعه و صادرات مواجه‌اند؛ بنابراین فرصت مناسبی برای تمرکز در حوزه اقتصاد دیجیتال ایجاد شده است. ضمن اینکه با وجود پتانسیل دانشگاهی موجود در کشور امکان تمرکز نهادهای علمی و تحقیقاتی در کوتاه‌مدت بر این حوزه فراهم بوده و می‌توان منابع انسانی موردنیاز برای توسعه در این حوزه را از داخل کشور تأمین کرد.

۷- برخلاف بسیاری از کشورهای منطقه، بازار محتوای وب داخلی ایران اندازه و جذابیت الزام برای سرمایه‌گذاری و توسعه را دارد، اما گسترش حضور ایران در بازار محتوای وب کشورهای منطقه و جهان متناسب با توانایی‌های ایران پیش نرفته است. ضروری است دولت بر اساس این ظرفیت بی‌بدیل در کشور، سرمایه‌گذاری ویژه‌ای را در این بخش انجام دهد.

۸- فناوری اطلاعات و ارتباطات بهمثابه یک توانمندساز با قابلیت افزایش بهره‌وری و بازآفرینی فرایندهای کسب‌وکار که از طریق خلق مزیت رقابتی موجب افزایش قدرت رقابت‌پذیری بخش‌های مختلف خصوصی و عمومی کشور شده و از این جهت می‌تواند با برنامه‌ریزی صحیح موجب اشتغال‌زایی بلندمدت از طریق بهبود شرایط محیط کسب‌وکار شود.

۹- در سال‌های اخیر با وجود احکام متعدد در زمینه فاوا در برنامه توسعه، مطالعات حاکی از آن است که مبانی نظری خاصی بر سیاست‌گذاران فاوا حاکم نبوده است. بسیاری از احکام در برنامه‌های توسعه ناشی از دغدغه‌های موردي سیاست‌گذاران بوده است و در نتیجه احکام فاوا با یکدیگر و سایر احکام برنامه‌های توسعه هم‌افزایی و حتی ارتباط لازم را نداشته است؛ لذا اتخاذ یک دیدگاه مشترک مبتنی بر مدل بومی توسعه فاوا با مشارکت و فهم مشترک همه ذی‌نفعان توسط دولت ضروری است.

۱۰- با درنظرگرفتن اینکه «داده» اصلی ترین دارایی در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود، تقویت بستر قانونی برای حمایت از داده‌های تولیدشده در کشور به عنوان یکی از ارکان اجرایی شدن سیاست‌های پیوست فناوری و استفاده از اهرم داده‌ها برای توسعه فناوری و پیوستن به زنجیره ارزش جهانی ضروری بوده و دولت در این زمینه می‌تواند با طراحی چارچوب حکمرانی داده نقش اساسی و تعیین‌کننده‌ای را ایفا کند.

منبع: فارس



شمارش معکوس برای رسیدن به سهم ۵۰ درصدی اقتصاد دیجیتال

افزایش سهم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد دنیا مسئله‌ای است که این روزها بارها در مورد آن صحبت می‌شود. سؤال این است که چه زمانی این سهم به ۵۰ درصد می‌رسد؟ توسعه اینترنت و افزایش استفاده از آن در زندگی باعث شده است تا سرعت رشد اقتصاد دیجیتال هم در دنیا افزایش پیدا کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد در برخی از کشورهای صنعتی سرعت رشد اقتصاد دیجیتال از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بیشتر بوده است و همین مسئله آنها را به مرکزی برای کسب بیشترین سود از محل سرمایه‌گذاری در اقتصاد دیجیتال فراهم کرده است. نکته جالب این است که در سال پاندمی، سالی که تمامی اقتصاد جهان با چالش و بحران رویرو بود، اقتصاد دیجیتال با سرعت رشد کرد.

سال مقایسه کرد یا با میزان کسری تجاری امریکا سنجید. آمارها نشان می‌دهد ارزش اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۱۰ شش برابر کسری تجاری امریکا و ۱۰ درصد بیش از ارزش تولید ناخالص داخلی بریتانیا بود. اما این تنها شروع کار بود و تحولات زیادی در دنیا تکنولوژی روی داد که سبب شد سهم اقتصاد دیجیتال در تولید ناخالص داخلی دنیا هر روز بیشتر شود.

سهم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد دنیا رشد می‌کند

پتانسیل‌های بالای اقتصاد دیجیتال در دنیا سبب شد تا ارزش آن با سرعت زیادی رشد کند. در سال ۲۰۱۲ نیویورک تایمز در گزارش مفصلی به وضعیت اقتصاد دیجیتال در دنیا پرداخت و تأکید کرد دنیا در آستانه انفجاری بزرگ است.

انفجاری که قرار بود تا سال ۲۰۳۰ اتفاق بیفتند و سهم اقتصاد دیجیتال به تولید ناخالص داخلی دنیا را به مرز ۵۰ درصد برساند ولی با همه‌گیری کرونا و تغییر وضعیت در دنیا، به نظر می‌رسد

مرکز مطالعاتی دانشگاه بوستون در گزارشی نوشت: «اقتصاد دیجیتال با سرعت در حال رشد است و این رشد ابعاد مختلفی از اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از تغییر در عادات مصرفی مشتریان گرفته تا تغییر در روش بازاریابی محصولات و فروش آنها. در عصر تازه مردم برای خرید کالاهای خود ساعتها زمان را در فروشگاهها و مراکز خرید نمی‌گذرانند بلکه پست کامپیوتر به رصد کالاهای موجود در بازار می‌پردازنند و به سادگی هر کالایی که بخواهند را سفارش می‌دهند.»

مجمع جهانی اقتصاد هم در گزارش اخیر خودنوشت: «آمارهای اقتصادی نشان می‌دهد که اقتصاد دیجیتال به سرعت سهم خود را در اقتصاد دنیا افزایش می‌دهد و در سال ۲۰۲۰ سرعت رشد آن بیش از قبل بود. در سال ۲۰۱۰ میلادی ارزش اقتصاد دیجیتال در دنیا برابر با ۳ هزار میلیارد دلار بود که معادل ۳۰ درصد ارزش شاخص سهم اس اند پی ۵۰۰ بود. ارزش اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۱۰ را می‌توان با تولید ناخالص داخلی کشور بریتانیا در همان

این شرایط تغییر کرده است و سرعت رشد اقتصاد دیجیتال در دنیا رشد کرده است.

نحو رشد اقتصاد دیجیتال ۲۰.۵ برابر تولید ناخالص داخلی دنیا است

در مورد سرعت بالای رشد اقتصاد دیجیتال در دنیا گزارش‌های زیادی ارائه شد تا اینکه در سال ۲۰۱۸ مرکز مطالعات دانشگاه هاروارد اقدام به مقایسه نرخ رشد اقتصاد دیجیتال و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی دنیا کرد.

بر مبنای این گزارش در ۱۶ سال اول قرن بیست و یکم میلادی یعنی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶، نرخ رشد اقتصاد دیجیتال ۲۰.۵ برابر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی دنیا بود ولی مسئله بالاهمیت این است که بخش اعظم ارزش ایجاد شده در این صنعت در چند کشور خاص ایجاد شد.

بر طبق این گزارش ۳۵ درصد از ارزش اقتصاد دیجیتال در دنیا در کشور امریکا ایجاد شد در حالی که سهم چین در این بازار ۱۳ درصد و سهم ژاپن ۸ درصد بود. کل کشورهای اتحادیه اروپا همراه با کشورهای ایسلند و نروژ و لیختن اشتاین توانستند ۲۵ درصد از ارزش اقتصاد دیجیتال دنیا را به خود اختصاص دهند. این آمار به خوبی نشان داد که منفعت اقتصاد دیجیتال نصیب کشوری می‌شود که بیشترین سرمایه‌گذاری را در این حوزه انجام داده است و دنیای تکنولوژی در این کشور قدرت زیادی دارد.

منبع: بازار

نیویورک تایمز در گزارش دیگری به گزارش سال ۲۰۱۲ اشاره کرد و نوشت: «همه‌گیری کرونا باعث شد تا توجه به نقش تکنولوژی در زندگی افزایش یابد و به دنبال آن سهم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد دنیا رشد کند. با توجه به اینکه هم اکنون تکنولوژی بخش جدنشدنی زندگی مردم است و سهم زیادی در تعاملات اقتصادی و اجتماعی آنها دارد، سرعت رسیدن به سهم ۵۰ درصدی اقتصاد دیجیتال به کل اقتصاد دنیا بیشتر خواهد شد و به احتمال زیاد تا سال ۲۰۲۵ ما این وضعیت را شاهد خواهیم بود».

در سال ۲۰۱۶ ارزش اقتصاد دیجیتال در دنیا به ۱۱.۵ هزار میلیارد دلار رسید که معادل ۱۵.۵ درصد تولید ناخالص داخلی دنیا بود. البته سهم اقتصاد دیجیتال در تولید ناخالص داخلی کشورهای صنعتی بیشتر بود و به ۱۸.۴ درصد رسیده بود در حالی که در کشورهای در حال توسعه کمتر از ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی بود. اگر تفاوت تولید ناخالص داخلی کشورهای صنعتی و در حال توسعه را هم در نظر بگیریم، متوجه تفاوت ارزش این حوزه تازه از اقتصاد در کشورهای صنعتی و در حال توسعه می‌شویم.

این روند رشد ادامه پیدا کرد تا اینکه در سال ۲۰۱۹ ارزش اقتصاد دیجیتال در دنیا از مرز ۲۱ هزار میلیارد دلار فراتر رفت و سهم امریکا در این بازار بیشتر شد. امریکا به عنوان یکی از کشورهای بسیار فعال در دنیا تکنولوژی توانست بیشترین منفعت





رونق صنعت دیجیتال آسیا با تداوم کرونا

به دنبال تشدید شیوع ویروس کرونا و اعمال محدودیت‌های ناشی از این بیماری و همچنین نگرانی‌ها در خصوص کمبود واکسن کووید-۱۹ و تأثیر این بیماری بر اقتصاد شکننده کشورهای آسیایی، صنعت دیجیتال در این منطقه با رونق فراوانی روبرو شده است.

گسترش ویروس کرونا سبب افزایش فروش کالاهای به صورت دیجیتال و رونق بانکداری الکترونیکی در منطقه جنوب شرق آسیا به‌ویژه در ایران شده است.

تدابیر سخت‌گیرانه برای جلوگیری از شیوع بیماری کرونا سبب افزایش میزان استفاده از اینترنت در تجارت الکترونیکی، رسانه‌های آنلاین، حمل و نقل و غذا، سفر آنلاین، خدمات مالی دیجیتال و فناوری‌های مربوط به آموزش‌های بهداشتی شده است. گفتنی است درآمد حاصل از صنعت الکترونیک در سال ۲۰۲۰ در این منطقه به ۱۰۰ میلیارد دلار رسیده است.

کارشناسان بر این باورند با سرعتی که صنعت دیجیتال در منطقه جنوب شرق آسیا می‌پیماید، پیش‌بینی شده است میزان درآمد حاصل از این صنعت تا سال ۲۰۳۵ به ۳۰۰ میلیارد دلار در این منطقه افزایش یابد.

گفتنی است به استناد آمارها، در میان کشورهای جنوب شرق آسیا، ویتنام و اندونزی از کشورهای پیشرو در زمینه صنعت دیجیتال به شمار می‌آیند.

رونق اقتصاد دیجیتال در چین

در میان کشورهای آسیایی چین در حال حاضر بزرگترین بازار تجارت الکترونیکی را در جهان به خود اختصاص داده است. چین موفق شده در سال ۲۰۲۰ میلادی در زمینه اقتصاد دیجیتال از لحاظ حجم و نرخ رشد در جایگاه نخست قرار گیرد. آمارها نشان می‌دهد اقتصاد دیجیتال چین در سال ۲۰۲۰ به ۳۵۸ تریلیون یوان رسید که ۳۶.۲ درصد تولید ناخالص داخلی را در این کشور تشکیل داد.

در سال ۲۰۱۹ میلادی، چین ارزش بازار دیجیتال خود را که

گزارش‌های خبری نشان می‌دهد شیوع ویروس کرونا سبب شده است دنیای فناوری اطلاعات و استارت‌آپ‌ها فرصتی برای ظهور بیشتر در این منطقه بیایند و با رشد روزافزون روپرتو شوند. از دیگر سو، طولانی شدن شیوع کرونا خسارات فراوانی را به اقتصاد جهان و همچنین منطقه آسیا - اقیانوسیه وارد کرده است و رونق صنعت دیجیتال سبب می‌شود اقتصاد شکننده در این منطقه مجالی برای رشد بیابد.

صنعت دیجیتال در جنوب شرق آسیا

بر اساس آمارها، در سال ۲۰۲۰ یعنی از زمان شیوع ویروس کرونا در جهان در مجموع ۴۰ میلیون کاربر جدید اینترنتی در سنگاپور، اندونزی، مالزی، فیلیپین، تایلند و ویتنام اضافه شده است. این رشد به این معناست که افزایش قرنطینه و اعمال فاصله اجتماعی سبب رونق فروش دیجیتال شده است.

در حال حاضر افزوده شدن این تعداد کاربر جدید، شمار کلی استفاده‌کنندگان از اینترنت را در این منطقه به بیش از ۴۰۰ میلیون تن افزایش داده است.

بر اساس تحقیقات صورت گرفته از سوی شماری از شرکت‌های نظرسنجی از جمله گوگل، میزان استفاده از اینترنت در منطقه جنوب شرق آسیا به بیش از یک ساعت در روز رسیده است. در میان کشورهای جنوب شرق آسیا، صنعت دیجیتال از محبوبیت فراوانی برخوردار می‌باشد.

بر اساس گزارش‌ها، نگاهی به آمارها نشان می‌دهد تشدید

اقتصاد دیجیتال

را به دست بیاورند. همچنین ترافیک سامانه‌های مربوط به تاکسی و سفارش غذای آنلاین که در زمستان ۹۸ و آغاز کرونا با افت شدید به یک‌سوم رسیده بود، از فصل بهار با شبیه ملایم رو به افزایش گذشتند و سفارش غذا در فصل تابستان و تاکسی آنلاین در فصل پاییز به ترافیک مشابه سال قبل رسیدند.

همچنین بنا بر اعلام مرکز توسعه تجارت الکترونیکی ایران در سال ۱۳۹۹ نسبت به زمان مشابه در سال گذشته ارزش معاملات الکترونیکی به حدود ۴ برابر رسیده است، ضریب نفوذ تلفن همراه ۵ درصد، ضریب نفوذ تلفن همراه هوشمند ۲۰ درصد، ضریب نفوذ اینترنت ۹ درصد، تعداد مشترکین اینترنت پهن باند (میلیون نفر) ۱۰ درصد، تعداد گواهی صادر شده امضا الکترونیک (هزار عدد) ۱۲۳ درصد، ارزش اسمی معاملات تجارت الکترونیک (هزار میلیارد تومان)، ارزش حقیقی معاملات تجارت الکترونیک (میلیارد تومان) ۲۱۷ درصد، تعداد تراکنش‌های تجارت الکترونیک (میلیارد عدد) ۵۲ درصد، نسبت اسمی تجارت الکترونیکی به تولید ناخالص داخلی ۲۰۵ درصد، تعدادی نماد اعطای شده به واحدهای تجارت الکترونیکی (هزار عدد) ۱۹۶ درصد رشد داشته است.

همچنین ارزش معاملات الکترونیکی در ۶ ماه نخست امسال نسبت به سال گذشته با رشد ۲۸۴ درصدی به ۶۳۹ هزار میلیارد تومان رسیده است.

منبع: ایرنا به نقل از پایگاه خبری «دی ادج مارکت»

«اقتصاد پلتفرم» نیز نامیده می‌شود، ۲ هزار و ۳۵۰ میلیارد دلار اعلام کرده بود که در یک دوره ۵ ساله ۲۰۰ درصد رشد داشته است.

وضعیت ایران در اقتصاد دیجیتال

تداویم شیوع بیماری کرونا در رشد میزان استفاده از اینترنت، ارائه خدمات الکترونیکی و تجارت الکترونیکی همچون حوزه سلامت الکترونیکی و آموزش الکترونیکی در ایران نیز بی‌تأثیر نبوده است.

برخی از کسب‌وکارهای آنلاین در دوران کرونا و با وجود مشکلات بسیار توانستند رشد ۱۰ برابری را تجربه کنند که در بین آنها، فروشگاه‌های آنلاین، سامانه‌های نوبت‌دهی آنلاین خدمات درمانی و سوپرمارکت‌های آنلاین در صدر قرار داشتند.

در سال ۹۹ برخی از کسب‌وکارها به نقطه پایان فعالیت خود برسند و برخی با افت رو به رو شوند، اما برخی دیگر از کسب‌وکارها از همه‌گیری این ویروس متعف شدند و درآمدشان افزایش پیدا کرد. در این بین سامانه‌های بورسی و فروش خودرو با پیکهای مقطوعی رکورددشکنی کردند. فروشگاه‌های آنلاین رشد دوبرابری، سامانه‌های نوبت‌دهی آنلاین خدمات درمانی رشد سه برابری و سوپرمارکت‌های آنلاین رشد ۱۰ برابری را رقم زدند.

طبق آمار، سامانه‌های حمل و نقل، خرید خودرو، خدمات بانکی و بازار سرمایه، فیلم و سریال آنلاین، رسانه‌ها، خرید اینترنتی، دولت الکترونیک، نوبت‌دهی آنلاین خدمات درمانی، سفارش غذا و خدمات سفر به ترتیب توانسته‌اند رتبه یک تا ۱۰ از نظر ترافیک



آخرین مطالعات و کارشناسی‌ها

- ۱- اقتصاد دیجیتال
- ۲- فناوری ملی (تیک تک)
- ۳- ارز دیجیتال
- ۴- بلاک‌چین دیجیتال
- ۵- ...
- ۶- کسب‌وکار دیجیتال
- ۷- فروش آنلاین دیجیتال
- ۸- دیجیتال تارکتینگ
- ۹- رسانه دیجیتال
- ۱۰- ...

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

پایگاه خبری و اطلاع رسانی

elececo

اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

elececo

f

o

t

منافع اقتصادی کشورها از هوش مصنوعی

اکثر کشورهای جهان به تأثیرگذاری هوش مصنوعی در صنایع و بخش‌های مختلف اقتصادی پی برده‌اند اما در عین حال می‌دانند اگر خواهان قدرت گرفتن آن و استفاده از مزایای آن هستند، باید قوانینی تدوین کنند که بتواند مزایای هوش مصنوعی را در اختیار شهروندان قرار دهد و جلوی معایب آن را نیز بگیرد.

این در حالی است که برخی کشورها سریع‌تر از دیگر کشورها پیش‌روی می‌کنند اما هوش مصنوعی به‌زودی فراگیر خواهد شد و منافع اقتصادی بزرگی را برای کشورهایی به همراه خواهد داشت که در مسیر درست هوش مصنوعی گام برمه‌اند. مجله فوربز گفت و گویی با ترونگ گی و آبیشک سری‌استاوا، نویسنده‌گان مقاله «رقابت جهانی هوش مصنوعی - کشورها چطور باید از عقب‌ماندگی جلوگیری کنند» انجام داده است.

معتقدند برخی کشورها سریع‌تر از دیگر کشورها پیش‌روی می‌کنند اما هوش مصنوعی به‌زودی فراگیر خواهد شد و منافع اقتصادی بزرگی را برای کشورهایی به همراه خواهد داشت که در مسیر درست هوش مصنوعی گام برمه‌اند.

چرا هوش مصنوعی باید برای دولت‌ها اهمیت داشته باشد هوش مصنوعی نیز به همان شکل در حال متتحول کردن کشورها و صنایع است. آن کشورهایی بیشترین سود را از هوش مصنوعی می‌برند که استراتژی بر اساس بنیان محلی و اکوسیستم‌های اقتصاد جهانی ایجاد کنند. آبیشک می‌گوید: «هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود تقریباً تمامی محصولات، خدمات یا زیرساخت‌های کشور کمک کند. هوش مصنوعی محصولات بهتری را رهبری می‌کند و با این محصولات به پیروزی شما در بازار کمک می‌کند. هرچه هوش مصنوعی بهتر باشد، تجربه مصرف کنند، قابلیت‌ها و قیمت پایین‌تری خواهیم داشت. پس درنتیجه دولت‌های پیش‌گام نیز این موضوع را درک می‌کنند و در حال ایجاد زیرساخت آن هستند.»

کدام کشورهای در زمینه هوش مصنوعی پیشتاز هستند؟

آبیشک می‌گوید: «چین تلاش زیادی را در حوزه هوش مصنوعی و ساخت این قابلیت‌ها کرده است. اما از لحاظ رویکرد بخش خصوصی، به طرز تعجب‌آوری کشورهای کوچک‌تری مثل و سنگاپور بهترین عملکرد را دارند.» امریکا و چین نیز بازیگران مهم جهان هوش مصنوعی هستند. ما می‌دانیم که در بلندمدت، داده بیشتر باهوش مصنوعی بهتر مساوی است و درنتیجه نقش چین و امریکا به میزان داده‌ای که جمع‌آوری می‌کنند بستگی دارد. امریکا همچنین در طراحی الگوریتم‌ها و توسعه موج جدید تکنولوژی هوش مصنوعی پیشتاز است. به دلیل این نوآوری، آنها می‌توانند بهترین استعدادها را جذب کنند و به همین دلیل چرخه قدرتمندی در کشور ایجاد می‌شود. آلمان از لحاظ بخش خصوصی مقدار زیادی مشاغل مربوط به هوش مصنوعی به‌ویژه در شرکت‌های

آنان بیشتر روی چشم‌اندازهای تصمیم‌گیری‌های رهبران جهان تمرکز کرده‌اند و موضوع رقابت کشورها در زمینه هوش مصنوعی برایشان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. در تحقیق ترانگ آبیشک کشورها بر اساس چهار فاکتور اصلی مورد سنجش قرار گرفته‌اند: فعالیت استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی؛ از جمله سرمایه‌گذاری روی استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی در ازای سرمایه و تعداد یونیکورن‌ها (شرکت‌هایی که بالای یک میلیارد دلار ارزش دارند) در ازای هر میلیون نفر جمعیت. مشاغل مربوط به هوش مصنوعی؛ درصد مشاغل مربوط به هوش مصنوعی در هر اقتصاد. استفاده از هوش مصنوعی در بخش خصوصی؛ شامل سطوح استفاده از هوش مصنوعی و سرمایه‌هایی که در ۱۰ شرکت بزرگ کشور به هوش مصنوعی اختصاص داده شده‌اند.

دانش و مهارت‌های هوش مصنوعی؛ شامل مراکز پرورش دانشگاهی یا با بودجه دانشگاهی در پنج دانشگاه برتر کشور و تعداد حق اختراع‌های مربوط به هوش مصنوعی در ازای هر یک میلیون نفر جمعیت. ترانگ و آبیشک پیش‌بینی می‌کنند در حال حاضر ما در میانه یک رقابت جهانی هوش مصنوعی هستیم، در طول ۱۰ سال، کاربردهای بیشتری از هوش مصنوعی در اختیار همگان قرار می‌گیرد. ترانگ و آبیشک می‌گویند: هوش مصنوعی همانند الکترونیک در قرن ۱۹، تأثیر مهیم روی اقتصاد جهانی امروز خواهد داشت... در اواخر قرن ۱۹، الکترونیک در حال شهرت گرفتن بود و مشخص شد که این انرژی نیازمند یک چارچوب جدید است و با دیگر کالاها متفاوت است. هرکسی که مهندسی و اقتصاد متکی بر الکترونیک است باید بود می‌توانست مسیر تاریخ را تغییر دهد.

پیش‌رفت با تکنولوژی‌های متتحول کننده به صورت خطی یا قابل پیش‌بینی نیست. مزایای استفاده از الکترونیک برای کاربران اولیه مشخص نبود اما کسانی که دریافتند الکترونیک می‌توانند جوامع را به‌طور کلی متتحول کند پتانسیل آن را درک می‌کردند. آنان

کوچک و متوسط و بخش تولیدی ایجاد کرده است.

مشاهده آن را دارند کار کردند. اخیراً هر دو شرکت تکنولوژی دیگری به نام یادگیری متحده را به کار گرفته‌اند. این تکنولوژی به سیستم یادگیری ماشینی در فضای ابری اجازه می‌دهد که بدون سرک کشیدن در داده‌های خام به روزرسانی شود؛ در این روش هر کدام از دستگاه‌ها داده را به صورت داخلی پردازش کرده و تنها به روزرسانی پردازش شده را در اختیار فضای ابری قرار می‌دهند.

این پیشرفت نه تنها به پیشرفت در علم کامپیوتر وابسته است، بلکه شرکت‌ها نیز باید مشکلات پردازش داده روی دستگاه‌های مشتریان را رفع کنند. گوگل گفته است که سیستم یادگیری متحده تنها زمانی عمل می‌کند که دستگاه به برق متصل، بیکار و دارای اتصال اینترنت رایگان باشد. این با بهبود قدرت پردازشگرهای موبایل امکان‌پذیر شد. گوگل برای محافظت از حریم خصوصی، وعده پردازش داخلی داده‌ها را داده و نشانه‌های موجود حاکی از توسعه این فعالیت‌ها است.

حریم خصوصی به محدود کردن قدرت نیز مربوط است

مایکل ویل، سخنران حقوق دیجیتال در دانشگاه لندن، می‌گوید پردازش داده درون دستگاهی می‌تواند چیز خوبی باشد اما نحوه نمایش و ارائه آن نشان می‌دهد که این تکنولوژی نیز از باری برای نگهداشتن کاربران در اکوسیستم‌های سودآور دیجیتال است. ویل می‌گوید: «حریم خصوصی گاهی با محترمانه ماندن داده‌ها اشتباہ می‌شود اما حریم خصوصی به محدود کردن قدرت نیز مربوط است. اگر شما یک شرکت بزرگ تکنولوژی باشید و بتوانید تعریف حریم خصوصی را به عنوان رازداری القا کنید، کسب و کار به روند عادی خود ادامه می‌دهد و شما مجوز فعالیت خواهید داشت.»

یک سخنگوی گوگل گفت که این شرکت «به دنبال حریم خصوصی در هرجایی است که محاسبه انجام می‌شود» و داده‌ای که برای پردازش به هسته محاسبه خصوصی ارسال می‌شود «باید برای کاربر ارزشمند باشد». کامینگز از کلمبیا می‌گوید که تکنیک‌های جدید حریم خصوصی و نحوه عرضه و نمایش آن از سوی این شرکت‌ها، پیچیدگی‌های زندگی دیجیتال را افزایش می‌دهد. در سال‌های اخیر یادگیری ماشینی بیش از پیش کاربرد پیدا کرده و شرکت‌های تکنولوژی به تدریج گستره داده‌هایی که جمع آوری و تحلیل می‌کنند را افزایش دادند. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد برخی کاربران در مورد محافظت‌های حریم خصوصی دچار سوء‌برداشت شده‌اند.

منبع: تعادل

پیشنهاداتی برای استفاده از پتانسیل هوش مصنوعی

ترانگ در خصوص اهرم‌های سیاسی تأثیرگذار بر سیاست کشورها و رویکرد کشورها در خصوص رقابت در این خصوص می‌گوید: «یکی از چیزهایی که به نظر من مهم است سرمایه‌گذاری در پشتیبانی از بخش تحقیق و توسعه است. انگلستان، قاره امریکا و کانادا یک دهه پیش سرمایه‌گذاری روی هوش مصنوعی را آغاز کردند و حالا شاهد مزایای آن هستند. روند برای آنها تقریباً مثل همیشه است، در حالی که کشورهای نوپا باید در زمینه تأمین بودجه تحقیق و توسعه بسیار تلاش کنند.» از نظر او پیداکردن یک توازن مناسب بین اشتراک‌گذاری داده و محافظت از داده نیز نقش مهمی در آینده کشورها خواهد داشت. اگر کشوری برای نحوه استفاده از داده قوانین سخت و بی‌رحمانه داشته باشد، این موضوع روی مزایای هوش مصنوعی برای آن کشور تأثیر منفی خواهد داشت اما محافظت از حریم خصوصی داده نیز در این زمینه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

حافظت از حریم خصوصی با هوش مصنوعی

از زمان پیدایش آیفون، بسیاری از قابلیت‌های هوشمند گوشی‌های همراه ریشه در جای دیگری دارند: زیرساخت‌هایی به نام فضای ابری. اپلیکیشن‌های موبایلی داده‌های کاربر را برای انجام فرایندی مثل رونویسی صدا یا ارائه پیشنهادات متنی به فضای ابری ارسال می‌کنند. حالا اپل و گوگل هر دو می‌گویند که گوشی هوشمند این شرکت‌ها به اندازه‌ای هوشمند شده که می‌تواند فرایندهای ضروری و حساس یادگیری ماشینی را به طور مستقل انجام دهد و دیگر برای این کارها نیازی به فضای ابری نیست. اپل و گوگل هر دو می‌گویند که یادگیری ماشینی داخلی باعث بهبود وضعیت حریم خصوصی و افزایش سرعت اپلیکیشن‌ها می‌شود. از آنجایی که نیازی به انتقال داده‌ها نیست، خطر نشست داده‌ها از بین رفته و از آنجایی که نیازی به ارسال و دریافت اطلاعات نداریم در زمان نیز صرفه‌جویی می‌شود. همچنین نگهداری داده روی گوشی‌های همراه باعث می‌شود تا ارتباطی بین مشتریان و اکوسیستم این غول‌های تکنولوژی ایجاد شود و احتمال خروج از اکوسیستم کاهش یابد. همچنین کسانی که نگران حریم خصوصی بودند حالا با خیال راحت داده‌های پیشتری را به اشتراک می‌گذارند. نوآوری جدید این شرکت‌ها در حوزه یادگیری ماشینی به یکباره حاصل نشده و مدت‌ها است که این شرکت‌ها روی محدود کردن داده‌هایی که فضاهای ابری امکان



گسترش همکاری در هوش مصنوعی؛ تصمیم جدی آمریکا و اروپا در اقتصاد دیجیتال

ظهور TTC نشانه‌ای سیاسی بوده که نشان می‌دهد ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا آماده هستند در زمینه مسائل دیجیتال تصمیم جدی بگیرند.

سایت تحلیلی نشنال اینترست اخیراً مقاله‌ای با قلم «فرانسیس بوروول» با عنوان «ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا در زمینه فناوری تصمیم جدی می‌گیرند» منتشر نموده است. ترجمه متن مقاله در ادامه می‌آید.

اروپا شورای تجارت و فناوری (TTC) را به عنوان محفلي برای هماهنگی در مورد طیف گسترهای از مسائل دیجیتال از جمله هوش مصنوعی، امنیت سایبری، نوآوری و تحقیقات و رعایت استانداردهای بین‌المللی برای فناوری‌های نوظهور ایجاد کردند.

بر اساس اولین پیشنهاد کمیسیون اروپا، شورای تجارت و فناوری قصد دارد همکاری بین دو بازار عمدۀ دیجیتال را تقویت کند. اما انگیزه دیگر برای راهاندازی شورای تجارت و فناوری مقابله با پکن است. در سال‌های اخیر سیاستمداران ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا به تدریج و با توجه به نگرانی‌های فرازینده خود در مورد تلاش چین در زمینه فناوری و تسلط بر زنجیره تأمین در

بخش‌های مهم اقتصادی اروپا با یکدیگر همگرا شده‌اند. استفاده چین از فن آوری پیشرفته و نظارت و کنترل پکن بر مردم خود و عدم اعتماد غرب به تجهیزات پزشکی ساخت چین در طی شیوع ویروس کرونا باعث افزایش این نگرانی‌ها شده است. همان‌طور که گفتمان استراتژیک در ایالات متحده و اروپا به سمت تمرکز سنتی بر روی رقابت قدرت‌های بزرگ تغییر یافته است، مجموعه‌ای از چالش‌های سیاست دیجیتال – از تنظیم هوش

اولین سفر بین‌المللی رئیس جمهور «جو بایدن» انجام شد. وقتی بایدن از اجلاس سران G7، ناتو، اتحادیه اروپا و سرانجام دیدار با «ولادیمیر پوتین» رئیس جمهور روسیه به آمریکا بازگشت، پیام او روشن بود: آمریکا قصد دارد اتحاد خود را بازسازی کند.

تور موفقیت‌آمیز بایدن در واقع سیگنالی خوش در امور ترانس آتلانتیک بود، به ویژه برای اتحادیه اروپا که روابط آن با ایالات متحده آمریکا در زمان ترامپ آسیب دید. با این حال این روندهای مثبت نباید باعث نادیده‌گرفتن چالش‌های واقعی شود که روابط ایالات متحده و اتحادیه اروپا را در صحنه دیجیتال تحت تأثیر قرار می‌دهند.

پس از دیدار بایدن با «اورزو لا فن در لاین» رئیس کمیسیون اروپا و «چارلز میشل» رئیس شورای اروپا در بروکسل، نشانه‌هایی از برقراری روابط مجدد ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا آشکار شد. هر دو طرف مجدداً تصمیم گرفتند مسائل مربوط به تعرفه‌های فولاد و یارانه تولیدکنندگان هواپیما را حل کنند.

در میان توافقات صورت گرفته یک اعلامیه به عنوان نشانه‌ای قابل توجه و مثبت بر جسته است – بایدن و رهبری اتحادیه

تجاری است را تنظیم کنند. اگرچه هنوز چالش‌های دشواری برای تصمیم‌گیری در مورد چگونگی اصلاح قانون نظارت بر امنیت ملی برای مطابقت با حریم خصوصی اروپا پیش روی ایالات متحده است.

سیاست‌رقابت

نگرانی فزاینده‌ای در هر دو طرف اقیانوس اطلس در مورد موقعیت برتر چند شرکت بزرگ آمریکایی در بازار وجود دارد. پس از سال‌ها سکوت، کمیسیون تجارت فدرال تحقیقات ضد احصاری را در مورد چندین شرکت بزرگ فناوری آغاز کرده است. ایالات متحده و اتحادیه اروپا باید رویکرد بسیار هماهنگ‌تری را برای رقابت در عرصه دیجیتال ایجاد کنند، رویکردی که ضمن اطمینان از رقابت‌پذیری بازار، نوآوری را حفظ و تشویق کند.

مالیات بر اقتصاد دیجیتال

در سال‌های اخیر، تعدادی از کشورهای اتحادیه اروپا مالیات خدمات دیجیتال را تصویب کرده‌اند که هدف آنها گرفتن درآمد از شرکت‌هایی است که کالاها و خدمات دیجیتال را به شهروندان خود می‌فروشند اما در کشور خود حضور فیزیکی ندارند. ایالات متحده با نتیجه‌گیری اینکه این مالیات برای شرکت‌های آمریکایی تعییض‌آمیز بوده تعریف واردات ایالات متحده از کشورهای اروپایی را با مالیات خدمات دیجیتال تعیین کرده است. دولت باید اخیراً تلاش کرده است تا با ایجاد یک اجماع بین‌المللی چنین مسائل مالیاتی را حل کند.

اگرچه اتحادیه اروپا از این تلاش پشتیبانی کرده است، حذف مالیات در مورد خدمات دیجیتال چالش‌برانگیز است. علاوه بر این، انتظار می‌رود کمیسیون اروپا در اوایل سال جاری میزان مالیات خدمات دیجیتال خود را ارائه دهد.

سرانجام باید گفت که ظهور شورای تجارت و فناوری ظهور نشانه‌ای سیاسی بوده که نشان می‌دهد ایالات متحده و اتحادیه اروپا آماده هستند در زمینه مسائل دیجیتال تصمیم جدی بگیرند. با این حال تشکیل این نهاد در زمینه فناوری اولین قدم است.

پیشرفت واقعی در سیاست دیجیتال ترانس آتلانتیک به تمرکز و تعهد برای حل مشکلات سخت نیاز دارد. تعهد جدی به مقابله با انتقال داده‌ها، سیاست‌های رقابتی و مالیات‌های دیجیتال همراه با سایر موارد مهم می‌تواند نتایج قابل توجهی را به همراه داشته باشد و باعث می‌شود ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا اقتصاد دیجیتال جهانی را کنترل کنند.

منبع: بازار

مصنوعی و جریان داده‌ها گرفته تا تنظیم استاندارد جهانی - به طور فرازینده‌ای موردنوجه قرار گرفته است.

شورای تجارت و فناوری در واقع بخشی از پاسخ استراتژیک ترانس آتلانتیک به موفقیت چین در زمینه فناوری است. تمرکز بر چین و فن آوری‌های نوظهور با چارچوب‌های نظارتی که هنوز تکامل نیافته قطعاً می‌تواند انرژی جدید، بازیکنان جدید و احساس مأموریت جدیدی را به جدول ترانس آتلانتیک بیاورد.

اما در حالی که شورای تجارت و فناوری می‌تواند وسیله‌ای مفید برای هماهنگی بیشتر سیاست‌ها میان ایالات متحده و متعددان اروپایی آن در برابر رقبایانی مانند چین باشد، رهبران ترانس آتلانتیک نمی‌توانند به این نهاد فقط به عنوان وسیله‌ای جهت رقابت با چین بنگرن.

این نهاد همچنین باید به عنوان محلی برای تولید انرژی سیاسی و حل برخی از اختلافات مهم میان اروپا و امریکا در دهه گذشته عمل کند - از قوانین حریم خصوصی و انتقال داده‌ها تا مقررات بزرگ فناوری و مالیات دیجیتال.

تا زمانی که ایالات متحده و اتحادیه اروپا راهی برای حل این اختلافات بین خود پیدا نکنند، تلاش آنها برای همبستگی جهت مقابله با رقبایان تأثیر نداشته و دیگران به عنوان رهبران اقتصاد دیجیتال جهانی ظهور می‌کنند.

دستور کار شورای تجارت و فناوری

دستور کار شورای تجارت و فناوری ابتدا به برخی از موضوعاتی که ایالات متحده و اتحادیه اروپا بیشترین هماهنگی را در مورد آنها دارند، تمرکز می‌شود از جمله نیاز به استانداردهای امنیت سایبری و همچنین هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های نوظهور، اهمیت زیرساخت‌های دیجیتالی انعطاف‌پذیر، حمایت از تحقیقات و نوآوری.

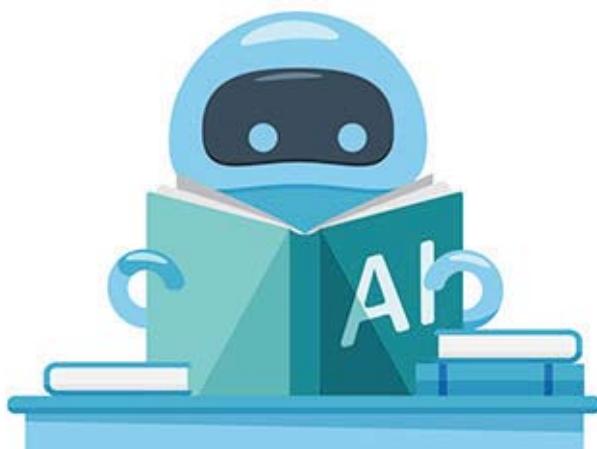
اما وظیفه دیگر شورای تجارت و فناوری تسهیل سیاست تنظیم مقررات و همکاری‌های اجرایی و در صورت امکان همگرایی سیاست‌های فنی است.

مسئلی که باید میان اروپا و ایالات متحده آمریکا حل شوند

عبارت‌اند از:

انتقال داده‌ها

بی‌اعتمادی و عدم اطمینان ناشی از انتقال داده‌ها سال‌هاست که اعضاء اتحادیه اروپا را آزار می‌دهد. مذاکره‌کنندگان ایالات متحده و اتحادیه اروپا ماه‌ها در تلاش بوده‌اند تا چارچوب محافظت از حریم خصوصی را که یک توافق مهم در زمینه انتقال اطلاعات



دستاوردهای چین، غول هوش مصنوعی جهان؛ الگویی برای اقتصادهای بلندپرواز دنیا

در جریان رقابتی که برای تبدیل شدن به رهبر هوش مصنوعی در جهان وجود دارد، چین و آمریکا بسیار پیش گام‌تر و جلوتر از سایر نقاط جهان در حال حرکت هستند.

اقتصادی و سیاست‌گذاران سراسر جهان باید این نکته را به رسمیت بشناسند که سود هوش مصنوعی در دسترس آنها قرار دارد و هوش مصنوعی اساساً یک علم باز و روشی (در دسترس همه) محسوب می‌شود و این، رقابت آشکار و سرسختانه در دانشگاه است که پروسه تحقیقات جهانی را به سمت جلو هدایت می‌کند.

مرزهای نسبتاً باز برای دسترسی به جریان داده‌ها و ابزارهای دیجیتالی نیز بدین معناست که جدیدترین دستاوردهای تکنولوژیکی در بخشی از جهان به سرعت و به شیوه‌ای مناسب و سازگار در اختیار سایر مشاغل و کسب‌وکارهای دیگر نقاط جهان قرار می‌گیرند.

وقتی صحبت از کاربرد هوش مصنوعی در صنعت می‌شود، اقتصادهای بلندپرواز و آرمان‌گرا می‌توانند از دستاوردهای چین درس بگیرند چرا که چین توانسته است فرهنگ اقتباس تکنولوژی و به اشتراک‌گذاری داده در تعامل با مصرف‌کننده و شیوه‌های کسب‌وکاری را که به این کشور یک جایگاه برجسته می‌دهد، پایه‌ریزی و ایجاد کند که در این روند نیز سه عامل تأثیرگذار وجود دارد.

اولین عامل، آغوش باز کسب‌وکارها و مشاغل چین به روی آزمون و خطای تکنولوژیکی است. بنگاههای اقتصادی و شرکت‌های چینی در طول دو دهه گذشته، نسبت به راه حل‌های دیجیتالی یک نگرش مثبت و انعطاف‌پذیر را از خود نشان داده‌اند و

این روند برای سایر کشورها چه معنایی دارد؟

آیا این دو غول تکنولوژی جهان تمام سود اقتصادی ناشی از هوش مصنوعی را به سمت خودشان جذب خواهند کرد یا خیر؟ در پاسخ به این سؤال باید گفت نه، این طور نیست. برای

کشورها و اقتصادهای کوچک‌تر و زیرک آسیا این فرصت فوق العاده عظیم وجود دارد تا شانه‌به‌شانه دو غول هوش مصنوعی جهان یعنی چین و آمریکا بایستند و منافع و سودهای ناشی از کاربرد هوش

مصنوعی را در صنایع خود جمع‌آوری کنند.

البته آنچه صحیح است، اذعان به برتری چین و آمریکا در این عرصه است چرا که زیرساخت‌های تحقیقاتی مربوط به هوش مصنوعی که این دو کشور ساخته‌اند، به یک امتیاز و مزیت غیر قابل بحث و تردید ناپذیر برای آنها نسبت به سایر کشورهای رقیب در اروپا، آمریکای شمالی و آسیا تبدیل شده است.

چندین عامل در این روند تأثیرگذار است که عبارت‌اند از: عمق بازار سرمایه‌آنها (چین و آمریکا)، توانگری پایگاه‌های مهارتی این دو کشور، جایگاه غالب شرکت‌های فناوری پول‌دار چین و آمریکا و همچنین ظرفیت تولید داده از جمعیت عظیم این کشورها.

با این حال، سودهای اقتصادی حاصل از هوش مصنوعی صرفاً مختص محققان نیست. بخش عظیم ارزش اقتصادی مورد انتظار ناشی از انقلاب هوش مصنوعی از طریق نوآوری و کاربرد فناوری‌های هوش مصنوعی در صنعت حاصل می‌شود. بنگاههای

اقتصاد دیجیتال

علوم کامپیوتر در طول سالهای اخیر، یکی از ستونهای اصلی برنامه‌ریزی‌های اقتصادی بوده است.

بر اساس گزارش شاخص هوش مصنوعی دانشگاه استنفورد، چین در زمینه نفوذ مهارت‌های هوش مصنوعی در رتبه سوم جهان قرار دارد که این بدین معناست که احتمال نیاز مشاغل چینی به مهارت‌های هوش مصنوعی ۱/۴ برابر بیشتر از میانگین جهانی است.

سایر کشورهای آسیایی نیز می‌توانند از تجربیات اخیر چین در زمینه هوش مصنوعی به منفعت برسند که این روند به معنای پرورش یک نگرش و طرز فکر باز و آزاد نسبت به اقتباس و پذیرش هوش مصنوعی و ادغام آن با صنایع، تاکید بر توسعه و حفظ مهارت‌های فناوری و همچنین داشتن آغوشی باز به سوی سرمایه‌گذاری‌های خارجی و تجارت فناوری است.

شرکت‌های فناوری چین منابع مهمی در تأمین بودجه موردنیاز برای کارآفرینی‌های فناوری در قاره آسیا محسوب می‌شوند و این روند خود باعث می‌شود که دانش ارزشمند این کشور به سراسر منطقه سرازیر گردد.

سود اقتصادی ناشی از هوش مصنوعی پاداشی نیست که دو وزنه‌بردار بین‌المللی بر سر آن با یکدیگر رقابت کنند بلکه یک فرصت اقتصادی جهانی است که تمام کشورهای آسیایی می‌توانند به دنبال بهره‌گیری از آن باشند و به‌این ترتیب، یک فضای رقابتی در سراسر منطقه در طول دهه آینده تشکیل خواهد داد.

منبع: پیام فوری

همین امر باعث تسريع ادغام و نوآوری این کشور در عرصه هوش مصنوعی شده است.

نظرسنجی‌های مجریان بین‌الملل از جمله گزارش شغلی مربوط به مجمع جهانی اقتصاد آینده، مرتباً چین را به دلیل نگرش مردم این کشور به پذیرش هوش مصنوعی، در جایگاه برتر جهان و یا نزدیک به این جایگاه تعریف می‌کنند.

دومین عامل این است که چارچوب سیاست بلندپروازانه و قوی چین به جذب فناوری کمک می‌کند. چهاردهمین طرح توسعه ۵ ساله چین هدف ملی ادغام عمیق اینترنت، داده کلان و هوش مصنوعی در صنایع مختلف را تعریف می‌کند. دولت چین در عین حال اخیراً اقدامات سخت‌گیرانه‌ای را در ارتباط با توسعه هوش مصنوعی و شرکت‌های اینترنتی آغاز کرده است و انعکاس سیاست مثبت و گسترده چین را می‌توان در میزان سرمایه‌گذاری‌های در حال وقوع در این کشور مشاهده کرد.

پارک تحقیقاتی فناوری متمرکز بر هوش مصنوعی در حومه پکن، تأسیس شده با بودجه دولتی ۲/۱ میلیارد دلاری، یکی از این موارد است. چین به شیوه‌ای گسترده‌تر حدود تقریباً ۴۰ درصد از نصب‌های جدید ربات‌های صنعتی در جهان را به خود اختصاص می‌دهد که این میزان بیش از ۳ برابر ژاپنی است که از این منظر در رتبه دوم دنیا قرار دارد.

سومین عامل نیز این است که چین یک پایگاه مهارت در سطح جهانی ایجاد کرده است که نه تنها به توسعه راه حل‌های هوش مصنوعی می‌پردازد بلکه این راه حل‌ها را با صنایع ادغام می‌کند. گسترش سریع مجموعه فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی و

The image shows a screenshot of a website for 'fanahoosh'. At the top, there's a navigation bar with icons for back, forward, search, and a logo. The URL 'www.fanahoosh.ir' is visible. To the right of the URL, there are social media links for fanahoosh on Telegram, Instagram, Twitter, and Facebook. Below the navigation, there's a large graphic of a globe with various blue icons representing different sectors like manufacturing, technology, and energy. The word 'INDUSTRY 4.0' is prominently displayed below the globe. On the right side of the page, there's a large logo for 'fanahoosh' with the Persian text 'فناوری صنعتی' (Fanaavi-e-Sanjati) above it and the English text 'fanahoosh' below. Below the logo, there's a tagline in Persian: 'رسانه تخصصی انقلاب صنعتی چهارم بارویکرد کاربرد در صنعت، معدن و کسبوکارها' (Rasaneh-e-Tasneemi-e-Anqalab-e-Sanjati-e-Chaharom-e-Barooyekard-e-Karbard-e-Dar-e-Sanjut-e-Madan-e-Vakil-e-Kasbo-e-Karha). At the bottom of the page, there's a blue banner with the website URL 'www.fanahoosh.ir' repeated in white text.



رشد ۲۲۴ درصدی صدور گواهی امضای الکترونیکی در سال ۹۹

مرکز توسعه تجارت الکترونیکی اعلام کرد: پارسال ۵۹۰ هزار فقره گواهی امضای الکترونیکی صادر شده که نسبت به سال ۹۸ رشد ۲۲۴ درصدی نشان می‌دهد.

شده و به صورت غیرحضوری پاسخگوی سوالات و ارائه‌دهنده راهنمایی‌های لازم است که در نتیجه، با تسهیل در رفع مشکلات متقاضیان، افزایش رضایتمندی کاربران و همچنین امکان رصد مشکلات برای مدیران و راهبران سامانه را فراهم می‌کند. به گزارش ایرنا، مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی عام، مرکز متحصریه‌فردی است که به طور عام مبادرت به ارائه خدمات گواهی الکترونیکی برای همه کاربردهای مختلف به متقاضیان می‌کند. این مرکز، موجودیتی است که با مجوز شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور، مجوز صدور گواهی الکترونیکی برای متقاضیان را دریافت کرده و گواهی آن در تاریخ ۲۰ اسفندماه ۱۳۸۶ صادر شده و از همان زمان به طور رسمی آغاز به فعالیت کرده است. این مرکز، نقش اصلی در توسعه زیرساخت کلید عمومی و کاربردهای آن را دارد.

مطابق دستورالعمل اجرایی ساماندهی مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی، مصوبه مورخ ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۸۸ شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور، تا زمان راهاندازی مرکز میانی خصوصی، این مرکز مجاز است علاوه بر مشتریان بخش دولتی به مشتریان بخش خصوصی برای کاربردهای غیردولتی، خدمات گواهی الکترونیکی ارائه کند.

منبع: ایرنا

به گزارشی از مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، «فاطمه جعفری» معاون مرکز میانی عام این مرکز، ضمن اعلام خبر راهاندازی «مرکز راهبری و پشتیبانی گواهی امضای الکترونیکی» با خدمات «مرکز تماس» و «سامانه پشتیبانی و ثبت تیکت» برای پشتیبانی متقاضیان و دارندگان گواهی امضای الکترونیکی، اظهار داشت: از ابتدای راهاندازی زیرساخت کلید عمومی در کشور در مجموع بیش از یک میلیون و ۳۰۰ هزار گواهی امضای الکترونیکی برای کاربران نهایی صادر شده است.

وی بیان داشت: با توجه به تلاش‌های انجام شده در سال ۱۳۹۸ در راستای توسعه کاربری گواهی امضای الکترونیکی و افزایش تعداد سامانه‌های مجهز به زیرساخت کلید عمومی، تعداد گواهی‌های صادر شده برای کاربران نهایی در سال گذشته ۵۹۰ هزار فقره بوده که نسبت به سال قبل از آن، رشدی ۲۲۴ درصدی را نشان می‌دهد.

به گفته جعفری، مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی عام در تلاش است تا با ارائه خدمات تسهیل و تسريع‌کننده نظیر صدور نیمه‌حضوری و تمدید غیرحضوری گواهی امضای الکترونیکی، کارها را تسهیل کند.

وی ادامه داد: سامانه پشتیبانی و ثبت تیکت، به منظور ثبت پرسش‌های متقاضیان در فرایند صدور گواهی الکترونیکی ایجاد

الگوریتم‌های هوش مصنوعی در قطبی‌سازی فضای سیاسی چه نقشی دارند؟

■ تهیه کنندگان: حوریه یزدانی؛ پژوهشگر مؤسسه فرهنگی-پژوهشی منهاج
بهاره احمدی‌نژاد؛ کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه آزاد قزوین

قطبی‌سازی فضای سیاسی، کارکردهای متفاوتی دارد، اما یکی از کارکردهای مهم آن که در طول انتخابات نیز بسیار تأثیرگذار است، قراردادن مردم و نخبگان سیاسی در دو گروه مجزا و حذف گروههای میانه - رو یا مستقلی است که خارج از دو قطب تشکیل شده‌اند. به‌طور کلی قطبی‌سازی دیدگاه‌ها و نگرش‌های غالباً افراطی است که نهادها و رهبران سیاسی به آن دامن می‌زنند که عمدتاً در نظام‌های فکری مانند دو جریان فکری اصلاح طلب و اصول‌گرا در ایران و یا احزاب سیاسی مانند دموکرات و جمهوری‌خواه در ایالات متحده رخ می‌دهد. یکی از دغدغه‌های اساسی مسئولین و محققین سیاسی، ایجاد شرایط پایدار برای حاکمیت صحیح و کنترل فضای دوقطبی است.

که اقدامات چندمنظوره برای چنین دست‌کاری‌هایی را امکان‌پذیر می‌کنند. البته این الگوریتم‌ها تبعیض آمیز هستند و شاید پذیرفتن این امر به نظر سخت بررسد. در دانشگاه کالج لندن^۱، با تجزیه و تحلیل سیگنال‌های باینری^۲، رفتار شبکه‌های اجتماعی، مدل‌سازی شده است. نتیجه تجزیه و تحلیل‌ها روی عوامل انجام شده، حاکی از آن بود که مردم نظراتشان را در موضوعاتی به اشتراک می‌گذارند که در مورد آن‌ها اختلاف نظر دارند. بیشتر "عوامل" در این مدل، سیگنال‌هایی را مشخص می‌کنند که بر اساس سیگنال‌های دریافتی از محیط منتشر شده‌اند. (به همان شکلی که کاربران اخبار و اطلاعات را در فضای مجازی به اشتراک می‌گذارند). اما تعداد کمی از این عوامل به عنوان "استدلال‌گرهای انگیزه‌مند"^۳ شناخته می‌شوند.

در واقع اصطلاح "استدلال بالانگیزه"، شامل تعصب شناختی است که در برگیرنده جنبه‌های فردی، از جمله احساسات، کلیشه‌ها، ترس‌ها، باورها و استدلال ناخودآگاه است. این جنبه‌های شناختی بر تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد و باعث می‌شود فرد باور کند منطقی رفتار می‌کند، بدون اینکه واقعاً چنین باشد.

همه جنبه‌ها بر نحوه درک واقعیت تأثیر می‌گذارند. ممکن است تصور کنید که "استدلال‌گرهای انگیزه‌مند"، مبارزان سیاسی، لای‌گر یا حتی از کاربران متعصب فیسبوک هستند. اما در واقع، "استدلال‌گرهای انگیزه‌مند"، الگوریتم‌هایی هستند که اخبار آنلاین را تصحیح می‌کنند. این الگوریتم‌ها، صرف‌نظر از آنچه می‌شنوند یا دریافت می‌کنند، فقط نظرات از پیش تعیین شده خود را منتشر می‌کنند.

نتایج نشان داد که در هر صورت، "استدلال‌گرهای انگیزه‌مند"، بر گفتگوهای آنلاین مسلط می‌شوند و همه عوامل دیگر را به سمت

9 University College London

10 1s and 0s

11 Motivated Reasoners

مطالعه اخیر مرکز تحقیقات پیونشان داد که کاربران سیاپوست شبکه‌های اجتماعی، احتمالاً بیشتر اخبار مربوط به بحث نژاد را دنبال می‌کنند. گزارش مولر^۴ نشان می‌دهد، روسیه، طرفداران برند سندرز^۵ را علیه هیلاری کلینتون^۶ هدف قرار داده بود. بلومبرگ نیوز^۷ در اکتبر ۲۰۱۶ به نقل از برد پارسکاله^۸، مدیر دیجیتال دولت ترامپ در سال ۲۰۱۶ و رئیس ستاد انتخاباتی وی در سال ۲۰۲۰^۹، بیان کرد که با پست‌های فیسبوک و دیگر پست‌های رسانه‌ای، طرفداران احتمالی کلینتون را هدف قرار داده تا آن‌ها را از جریان انتخابات حذف کند. پارسکاله که از اوایل ماه اوت، ۹.۲ میلیون دلار بیش از چهار نامزد اصلی دموکرات، برای تبلیغات فیسبوک ترامپ در انتخابات ۲۰۲۰ هزینه کرده بود، اشاره کرد که این رقم در سال ۲۰۱۶ برای ۵۰ هزار تبلیغ به صورت روزانه، در سطوح مختلفی برای جامعه هدف و رأی‌دهندگان بوده است.

در حالی که سوءاستفاده عوامل سیاسی از روزنامه‌نگاری زرد^{۱۰}، چیز جدیدی نیست، بهره‌وری این روزنامه‌نگاران از تکنیک‌های دست‌کاری اطلاعات در فضای مبتنی بر فناوری، تغییر بسیار مهمی است. الگوریتم‌ها اکنون قادر تمندترین متصلیان اطلاعات هستند

1 Pew Research Center

2 Mueller

3 Bernie Sanders

4 Hillary Clinton

5 Bloomberg News

6 Brad Parscale

7 President Trump

۸ خبرنگاری زرد به خبرها و خبرنگارانی اطلاع می‌شود که پایشان را از اصول حرفاًی و اخلاقی روزنامه‌نگاری بیرون گذاشته‌اند و به موضوعاتی مانند رسوایی و تهمت‌های جنسی، دلایل تهمت و شباهه وارد کردن به دیگران یا دست آویز کردن موضوعات احساسی برای سوءاستفاده از آنها، نسبت داده می‌شود. اصطلاح خبرنگاری یا روزنامه‌نگاری زرد به طور گسترده روشی غیراخلاقی است و برای فریب مورداستفاده قرار می‌گیرد.

در واقع بخش تصاویر گوگل در پاسخ به آنچه بیشتر مردم می‌خواهند ببینند، تصور شده است. می‌توان گفت تعصب داشتن یعنی پیش‌داوری درباره ویژگی‌های ساده و سپس برداشت کلی از این مفروضات. این فرایند دقیقاً همان کاری است که الگوریتم‌ها از نظر فنی انجام می‌دهند. در واقع الگوریتم‌ها با استفاده از این روش، "داده‌های بزرگ"^{۱۰} نامهای را از تعاملات آنلاین کاربران، به محتوای قابل درک تجزیه می‌کنند.

باتوجه به ویژگی‌های ساده‌ای که الگوریتم‌ها از آن استفاده می‌کنند (جنسیت، نژاد، اقنان سیاسی، مذهب، سن و غیره) و تعمیم‌های آماری که از آن‌ها به دست می‌آید، پیامد زندگی واقعی، تفکیک اطلاعاتی است که با تفکیک نژادی، جنسیتی و اجتماعی قبلی، بی‌شباهت نیست. از طرفی، گاردن عنوان می‌کند که محتوایی که موتورها و الگوریتم‌ها قادر به دانستن و یافتن آن هستند، تحت تأثیر محتوایی است که کاربر برای کارکردن به آن‌ها می‌دهد، به این معنی که ممکن است تعصبات کاربران را منعکس کند.

گروه‌هایی که برای دستیابی به قدرت اقتصادی و سیاسی تلاش می‌کنند، از تکنیک‌هایی مانند بازاریابی هدفمند و کنترل هرج و مر ج دیجیتالی برای دسته‌بندی گروه‌ها، جهت منافع خود، استفاده خواهند کرد که نتیجه این امر صرفاً در فضای انتخاباتی ظهور نمی‌باشد، بلکه به گسترش اختلافات عمیق در دنیای واقعی نیز منجر خواهد شد. مطالعات دانشگاه کالج لندن نشان می‌دهد که کلید مقابله با گرایش طبیعی که شبکه‌های اجتماعی به واسطه الگوریتم خود، برای تبعیض دارند، ترویج اختلاط ایده‌ها از طریق تبادل اطلاعاتی بیشتر بین افراد است.

این ممکن است عملاً به معنای تنظیم رسانه‌های آنلاین باشد و برای مهندسان هوش مصنوعی الزامی است که الگوریتم‌هایی را پی‌امون اصول جدید طراحی کنند تا بهینه‌سازی را با ترویج ایده‌های متنوع، متعادل سازند. این تغییر علمی، چشم‌انداز اطمینان‌بخشی از ترکیب سالم‌تر اطلاعات، به ویژه در مورد مسائل قطبی را نوید می‌دهد.

منابع

- تهیه شده در گروه مطالعات اخلاقی پژوهشگاه فضای مجازی
<https://www.usatoday.com/story/opinion/voices/2019/09/02/social-media-election-bias-algorithms-diversity-column/2121233001/>
<https://www.theguardian.com/technology/2016/apr/08/does-google-unprofessional-hair-results-prove-algorithms-racist->

عقاید ثابتی سوق می‌دهند که در نتیجه شبکه‌های اجتماعی دوقطبه می‌شوند. "اتفاق‌های پژواک"^{۱۲}، نتیجه اجتناب‌ناپذیر شبکه‌های اجتماعی است که متشکل از همین "استدلال‌گرهای انگیزه‌مند" است. در اقتصاد رسانه‌ای آنلاین، هوش مصنوعی طی الگوریتم‌هایی در صدد آن است تا از طریق وادار کردن کاربر به کلیک بر روی تبلیغات و تکرار هرچه بیشتر این نوع تعاملات انسانی، به عوامل سودآور دسترسی داشته باشد. اما تصمیمات در هوش مصنوعی، نه تنها مبنای اقتصادی ندارد، بلکه از نظر آماری نیز ساختار هوشی ساده‌ای دارد.

به عنوان مثال، گزارش گاردن در سال ۲۰۱۶ در مورد جستجوهای گوگل برای واژه "موهای غیرحر斐های"^{۱۳}، نتایج عملدهای از تصاویر زنان سیاه‌پوست را به همراه داشت، در حالی که با جستجوی واژه "حر斐های‌ها" تصاویر زنان سفید‌پوست را ارائه می‌داد. آیا این یک سوگیری عمیق اجتماعی نسبت به نژادپرستی و تبعیض جنسیتی را نشان نمی‌دهد؟ برای این‌که به چنین نتیجه‌هایی برسیم، باید این را پذیرفته باشیم که کاربران از اصطلاح "موهای غیرحر斐های" برای دسترسی به تصاویر زنان سیاه‌پوست استفاده می‌کنند.

این مسئله صرف‌نظر از تعصبات اجتماعی (که قطعاً وجود دارد)، تردید‌آمیز به نظر می‌رسد. دکتر رابرت اسمیت^{۱۴}، متخصص در زمینه هوش مصنوعی بیان کرد که هوش مصنوعی به لحاظ آماری می‌تواند در مورد تشخیص مدل موهای زنان سیاه‌پوست از مدل موهای مردان سیاه‌پوست و زنان سفید‌پوست... قابل اعتماد باشد.

این صرفاً یک جنبه از نگاه الگوریتمی در هوش مصنوعی است که موارد را با استفاده از ویژگی‌های کلی رنگ، شکل و اندازه تحلیل می‌کند. درست مانند نژادپرستی در دنیای واقعی، برای الگوریتم‌ها، توسل به ویژگی‌های ساده، راحت‌تر از برداشت هرگونه درک واقعی از مردم است. هوش مصنوعی این عمل را رمزگذاری می‌کند.

در مثالی دیگر، گاردن عنوان کرد که با جستجوی کلمه "مرد"، تقریباً تمام تصاویر از مردان سفید‌پوست، البته در سینین مختلف، به دست می‌آید. جستجوی کلمه "زن" نیز اکثربت قریب به اتفاق زنان جوان و سفید‌پوست را نشان می‌دهد. باتوجه به این‌که اکثربت جمعیت جهان غیر سفید‌پوست هستند، مشخص است که چگونه تعصبات سفید‌پوست غرب محور، از نژاد و باورهای جنسیتی گرفته تا استانداردهای فرهنگی زیبایی و ارزش، بر نحوه کار وب و داستان‌های آن چیز شده است.

۱۲ در رسانه‌های خبری، لفظ اتفاق پژواک تمثیلی از اتفاق پژواک صوتی است که در آن صدا در فضایی بسته منعکس می‌شود. اتفاق پژواک توصیفی کنایی از وضعیتی است که در آن اطلاعات، ایده‌ها، یا باورها با ارتباطات و تکرار درون یک سامانه تعریف شده تقویت می‌شوند. درون یک اتفاق پژواک تمثیلی، منابع رسمی غالباً زیر سوال نمی‌روند و دیدگاه‌های متفاوت یا رقیب سانسور، ممنوع، یا کمتر از حد پوشش داده می‌شوند.

13 unprofessional hair

14 Robert Smith

آینده مشاغل و نقش انسان‌ها

مرکز توسعه تجارت الکترونیکی اعلام کرد: پارسال ۵۹۰ هزار فقره گواهی امضا کی صادر شده که نسبت به سال ۹۸ رشد ۲۲۴ درصدی نشان می‌دهد.

مشاغل آینده در حال تغییرند

امروزه افراد معدودی با این عنایوین شغلی مشغول بکارند: کسانی که برای رساندن پیامی مسافت زیادی را طی می‌کنند، اپراتورهای برق یا رایانه (کارهایی که امروز نرم‌افزارهای ناجم می‌دهند)، آنسهای مسافرتی، کارمندان بانکی، اپراتورهای آسانسور یا منشی‌ها. با وجود این، همه این‌ها مشاغلی بودند که در گذشته هزاران نفر را مشغول بکار می‌کردند.

شغل‌های امروز طاقت‌فرسا و خسته‌کننده‌اند

در همین لحظه، میلیون‌ها نفر در سراسر جهان کارهایی را انجام می‌دهند که از آنها متفرقند؛ کارهایی که احتمالاً خسته‌کننده، پر از آلودگی یا خطرناک‌اند. بهتر نیست به جای تلاش برای نگهداشتن افراد در این مشاغل، شرایطی فراهم کنیم تا شغل‌های آینده رضایت‌بخش و پرسود باشند؟

تکنولوژی هر قدر مشکل‌گشاست، مشکل‌ساز هم است!

شاید هوش مصنوعی بتواند بسیاری از مشکلات را حل کند، اما همیشه با حل یک مسئله مشکل دیگری به وجود می‌آید که برای حل آن به انسان نیاز است. در حقیقت، با توسعه آنلاین کسب و کار باهدف هوشمندسازی آن و رشد ربات و ماشین‌آلات، کار انسان آینده نیز به موازات آن رشد می‌کند و بیشتر می‌شود.

مشاغل آینده تغییر می‌کنند و بسیاری از کارها از بین خواهد رفت؛ اما انسان‌ها باید سعی کنند با ناپدید شدن کاری که به آن مسلط بودند کنار بیایند. طبیعی است که سازگاری با مشاغلی که به آن تسلط ندارید سخت است. تحولات آزاردهنده همان چیزی است که آینده کار برای همه مابه وجود می‌آورد. البته که تغییر هرگز آسان نیست؛ اما دنیای بدون کار خیالی است که هرگز به واقعیت نمی‌پیوندد. از زمان پیدایش بشر، کار همواره وجود داشته است. در آینده نیز کار همچنان هسته اصلی هویت، طبیعت، رؤیاهای واقعیت‌های ما خواهد بود؛ اما لزوماً کاری نخواهد بود که اکنون انجام می‌دهیم یا به آن تسلط داریم.

جای پایتان را در آینده محکم کنید. دوست دارید در آینده بازار کسب و کار نقش پررنگی داشته باشید؟ شما هم فکر می‌کنید لازم است کسب و کار تان با آینده هم سویا شد؟ عظیم مدیا در آینده پژوهی کسب و کار تان همراه شما خواهد بود. عظیم مدیا از شرکت‌های پیشتر و فعل ایرانی در زمینه کسب و کار و دیجیتال مارکتینگ است و با تحریبه ۱۰ ساله در زمینه آینده پژوهی و مشاوره حرفه‌ای کسب و کار، قدم به قدم تا تبدیل شدن به کسب و کار آنلاین همراه شما خواهد بود.

منبع: یکتا پرس

رشد تکنولوژی باعث شده هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بسیاری از علوم روز جایگزین انسان شوند.

شاید این نگرانی تا حدودی منطقی باشد. رؤیاهای دانشمندان درباره هوش مصنوعی با سرعت حیرت‌انگیزی در حال واقعی شدن است. جهان با سرعت نور روبه‌جلو حرکت می‌کند و طبیعی است اگر گاهی فکر کنید در حال زندگی درون یک فیلم تخیلی هالیوودی هستید. هوش مصنوعی در حال حاضر قادر است مانند پژوهش نتایج اشعه ایکس و ام آر. آی قلب را به راحتی تفسیر کند. شما برای حضور در بازار بورس دیگر نیازی به کارگزاری ندارید. هوش مصنوعی می‌تواند تاجری با تجربه راهنمایی تان کند.

البته این‌ها فقط بخش کوچکی از نفوذ تکنولوژی‌های آینده به مشاغل است. سایه تکنولوژی هر روز روی مشاغل و همه ابعاد زندگی انسان بیشتر می‌شود. بهزودی هوش مصنوعی در هر شغل و حرفة و صنعتی در سراسر جهان یافته می‌شود. بیکاری اصلی ترین نگرانی نسل آینده است. نیروی کار انسانی عمده‌تاً توسط ماشین‌هایی جایگزین شده که مصرف کنندگان می‌توانند آن را درک کنند و این روند برای دهه‌ها ادامه داشته است. برای مثال، بسیاری از مردم خاطره‌ای از مراجعت به بانک در ساعات فعالیت بانک برای برداشت وجه نقد دارند.

اکنون مصرف کنندگان مرتباً برای برداشت وجه نقد از حساب‌های بانکی شان به ماشین‌آلات مراجعه می‌کنند و انجام معاملات تا حد زیادی مکانیزه شده است. در حالی که کارهای زیادی در صنعت خدمات هنوز بر اساس نیروی انسانی است، فرایند تولید اما بسیار خودکار و ماشینی شده است. در حالی که هنوز هم ممکن است برای انجام بسیاری از عملیات تجاری به انسان نیاز باشد، نیروی انسانی کمترین اهمیت را نسبت به هر زمانی در تاریخ بشر داشته است.

ممکن است از خود پرسید:

• بشر در آینده چگونه زندگی خود را تأمین می‌کند، وقتی ماشین‌آلات ارزان‌تر و سریع‌تر و باهوش‌تر از ما هستند؟

• وقتی ماشین‌ها همه کارهارا می‌کنند، ما چه خواهیم کرد؟ یا چه کارهایی در آینده برای انسان باقی خواهد بودند؟

• ربات‌ها به تعطیلات نمی‌روند، خسته یا بیمار نمی‌شوند، با یکدیگر چت نمی‌کنند و نیروی کاری فوق العاده‌اند؛ پس بشر آینده چگونه امرار معаш می‌کند؟

صنایع به دنبال متخصصان هوش مصنوعی

باتوجهه به رشد استفاده از هوش مصنوعی در صنایع، مدیران در صدد هستند تا نیروهای متخصص در این حوزه را بیشتر جذب کنند به طوری که بخش تولید بیشترین میزان را دارد. «دایس اینسایتس» در گزارشی به بررسی اینکه توسعه هوش مصنوعی روی به کارگیری افراد در شرکت‌ها چه تأثیری گذاشت، پرداخته است که در ادامه می‌خوانید.

آگهی‌های شغلی مربوط به هوش مصنوعی هنوز هم اندک است. در حال حاضر، تسلط و استقرار هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی چیزی از یک صنعت حرفه‌ای است. اما با کالایی شدن این فناوری‌ها، شرکت‌ها ابزاری را توسعه می‌دهند تا کارمندان بیشتری را از طریق آگهی‌های استخدام در زمینه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در پژوهش‌های خود به کار گیرند، از طرفی مشاغل یادگیری ماشین می‌توانند طی چند سال آینده افزایش یابد. در واقع، یک گزارش IDC از سال ۲۰۲۰ نشان داد که سه‌چهارم برنامه‌های شرکت تجاری می‌توانند به نوعی به هوش مصنوعی تا سال ۲۰۲۱ در ارتباط باشند.

یک گزارش IDC از سال ۲۰۲۰ نشان داد که سه‌چهارم برنامه‌های شرکت تجاری می‌توانند به نوعی به هوش مصنوعی تا سال ۲۰۲۱ در ارتباط باشند مشاغلی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند بالقوه سودآور هستند و متوسط حقوق فعلی آنها (طبق Burning Glass) ۱۰۵ هزار دلار است. این مسئله همچنین یک مجموعه مهارت است که ممکن است لازم باشد تعداد بیشتری از فن آوران، خصوصاً مدیران و مدیران اجرایی، با آن آشنا شوند. از طرفی هوش مصنوعی قرار نیست جای مدیران را بگیرد بلکه هوش مصنوعی جایگزین مواردی خواهد شد که کسی نمی‌تواند آن کار را انجام دهد. اخیراً راب توماس، معاون ارشد پلت فرم ابر و داده IBM، به CNBC گفت: اگر شما به هوش مصنوعی یا یادگیری ماشین در رزومه و برنامه‌های خود، اطمینان حاصل کنید و موارد مربوط به این فناوری را قبل از مصاحبه شغلی بدانید. احتمال اینکه نتیجه خوبی به دست آورید زیاد است.

منبع: بازار

شرکت‌ها در همه‌جا منابع خودشان را به ابتکارات هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشین (ML) اختصاص می‌دهند. بسیاری از فن آوران معتقدند که برنامه‌ها با هوش مصنوعی «هوشمند» شده‌اند و ابزارهای یادگیری ماشین در نهایت شخصی‌سازی مشتری بهتری را ارائه می‌دهند. مدیران امیدوارند که هوش مصنوعی منجر به تجزیه و تحلیل بهتر داده‌ها خواهد شد که به نوبه خود به استراتژی‌های تجاری بهتر کمک می‌کند.

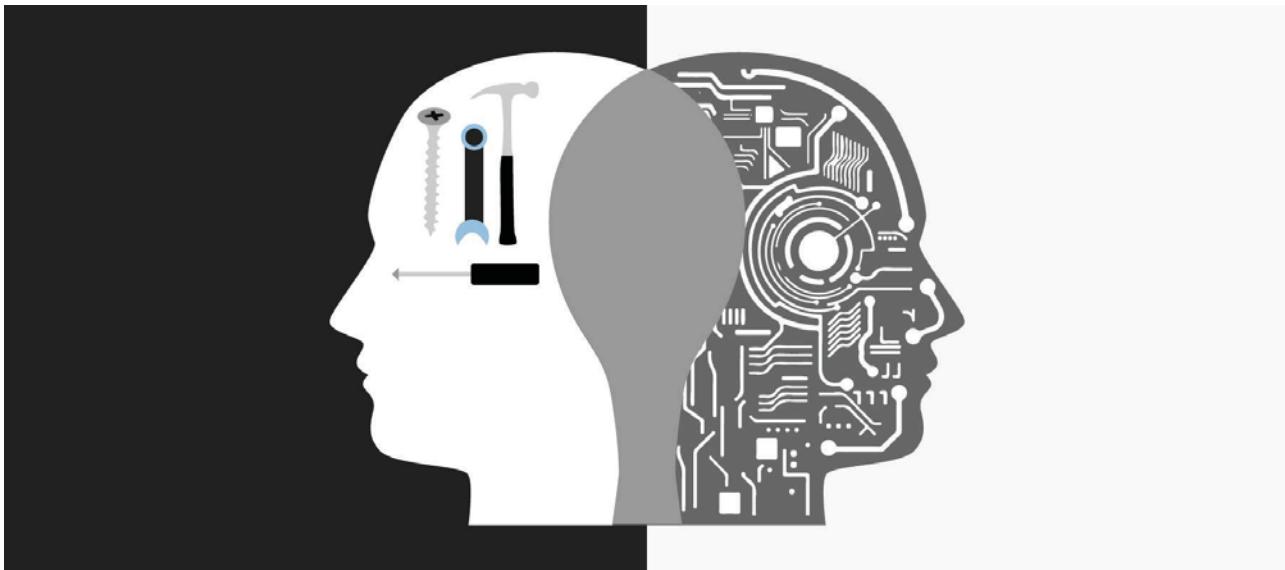
اما کدام صنایع خواهان استخدام متخصصین هوش مصنوعی است؟ آخرین گزارش مشاغل فنی CompTIA، به تفکیک استخدام در حوزه هوش مصنوعی. با استفاده از داده‌های Burning Glass

این مسئله را بررسی کرده است:

شاید تعجبی نداشته باشد که تولید در رأس این فهرست باشد. به‌حال، تولیدکنندگان سال‌هاست که به طور مداوم فرایندهای تولید خود را خودکار می‌کنند و دلیل آن این است که آنها از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین استفاده می‌کنند. همچنین به تولیدکنندگان کمک می‌کند تا بتوانند از کاهش خرابی گرفته تا بهبود زنجیره‌های تأمین اقدامات مؤثرتری را انجام دهند.

خدمات بهداشتی، بانکی و مدیریت دولتی نیز به همین ترتیب منطقی به نظر می‌رسد که از این فناوری بهره ببرند. این سه صنعت هم سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی را دارند و یادگیری ماشین در حال حاضر و بیشترین فرصت را برای سرمایه‌گذاری را دارد. گاس واکر، مدیر محصول در Veritone، شرکت فناوری هوش مصنوعی مستقر در کوستا مسا، کالیفرنیا، به سایت یاد شده (دایس) گفت: همه‌گیری باعث شده است که صنایع بیشترین ضربه را داشته باشند و یک قدم به عقب بروند و ببینند که چگونه می‌توانند از طریق هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای بازسازی کسب و کارشان از راه حلی استفاده کنند.

این در حالی است که در مقایسه با استخدام‌های فنی، تعداد



هوش مصنوعی و ربات‌ها؛ تهدید یا فرصت برای اشتغال‌زایی؟

گزاره «کاهش استفاده از نیروی انسانی در صورت به کارگیری هوش مصنوعی» در حالی مطرح می‌شود که صاحب‌نظران ضمن رد آن معتقدند درصورتی که برنامه‌ریزی‌ها صحیح باشد این امر نه تنها منجر به حذف نیروی انسانی نمی‌شود بلکه همانند برخی کشورها می‌تواند به کاهش نرخ بیکاری کمک کند.

قدرت و امکان تحلیل تصمیم‌گیری و یادگیری را داشته باشد. اگر بخواهیم به زبانی ساده‌تر بگوییم، چون هوش مصنوعی یک فناوری و تکنولوژی است، حرف از تصمیم‌گیری و یادگیری به میان می‌آید، پس به مراتب درجه و قدرت و دقت این تکنولوژی می‌تواند از انسان بیشتر باشد.

وی می‌افزاید: برای اینکه این اتفاق بیفتند ما به یک سری الگوریتم‌های پیچیده و فنی و بعضی داده‌ها احتیاج داریم که در اصطلاح به آن «کلان‌داده» گفته می‌شود. هوش مصنوعی از جمله فناوری‌های نوین و گران‌قیمت در حوزه فناوری است، بنابراین اگر یک سازمان بخواهد به این تکنولوژی دسترسی داشته باشد باید سرمایه لازم را خود فراهم کند و یا باید در این زمینه کمک بگیرد. این کارشناس حوزه فناوری اطلاعات با تأکید بر اهمیت «هوش مصنوعی» می‌گوید: هوش مصنوعی صرفاً یک دانش نیست که خریداری شود و باید در یک سازمان و کشور جاری شود و به مهارت‌های نیروی انسانی امنیت‌های لازم و تجهیزات برای بهروز بودن توجه شود. اگر یک سازمان می‌خواهد در عصر حاضر پیشرو باشد حتماً باید خود را مجهر به هوش مصنوعی کند.

وی می‌افزاید: گفته می‌شود که شرکت‌ها ملزم به استفاده از هوش مصنوعی هستند و باید تاطی دو سال آینده حدود ۵۰ درصد از خدمات خود را به هوش مصنوعی بسپارند. یکی از مواردی

در عصر حاضر فناوری هوش مصنوعی از تکنولوژی‌های پر طرفدار و جذاب به شمار می‌رود. با توجه به مشکلات اقتصادی که توanstه چرخ حرکت اقتصادی بسیاری از کشورها را از حرکت بیندازد و حتی کشورهای پیشرفته و صنعتی را هم در تا سرتاسر دنیا درگیر خود کند، موضوع به کارگیری هوش مصنوعی در اقتصاد توسط محققان و صاحب‌نظران مطرح و پیگیری می‌شود.

زمانی که از بعد اقتصادی به هوش مصنوعی نگاه می‌کنیم می‌بینیم که این تکنولوژی توanstه عنصر موردنیاز بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی و کسب و کار را با هزینه‌های کمتری فراهم کند و این عنصر چیزی نیست جز «پیش‌بینی». هوش مصنوعی می‌تواند در ساده‌ترین حالت از کسب و کارها به کاهش هزینه و افزایش قدرت کمک کند. استفاده از این تکنولوژی به شرکت‌ها و خرد و فروش‌ها ختم نمی‌شود بلکه سیستم‌های دولتی، بانکی و آموزشی هم می‌توانند از آن بهره‌مند شوند. از این‌رو اقتصاد کشورمان وارد عصر جدیدی تحت عنوان اقتصاد دیجیتال شده است که در آن پلتفرم‌های دیجیتال، بازارهای دوسری و... نقش مسلطی ایفا می‌کنند. فناوری‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین نیز در مرکز تغییرات این کسب و کارها قرار دارند. در همین رابطه کیوان نقره‌کار کارشناس حوزه فناوری اطلاعات به میزان می‌گوید: هوش مصنوعی یعنی اینکه فناوری،

وی به این نکته نیز اشاره می‌کند در زمینه بازاریابی بهاین علت که ما توان هدف‌گیری بسیار دقیق‌تری را داریم یکی از هزینه‌ها کم می‌شود و می‌توان کالای مطلوب مشتری مدنظر را بازاریابی کنیم. موضوع دیگر تصمیم‌گیری‌های سازمانی مدیریتی، نظارت‌ها و عملکرد کارکنان و فرایندهای خدمت‌رسانی که در نتیجه باعث بهره‌وری کارکنان خود سازمان هم می‌شود پس هوش مصنوعی هم کمک درون‌سازمانی و هم برونو سازمانی دارد و اگر در سطح کلان در نظر گرفته شود در بحث اقتصاد می‌تواند کمک‌رسان باشد. نقره‌کار در این مورد هم به میزان می‌گوید اقتصاد منبعث از برخورد نیست، یعنی وقتی از چگونگی رشد اقتصادی صحبت کنیم نباید فقط یک نگاه نسبت به اقتصاد را مطرح کنیم به عنوان مثال فرهنگ و هنر، سیاست، سلامت، مهارت و روابط اجتماعی قابل اصلاح و توان اثرگذاری در اقتصاد را دارا هستند و همین طور یک اقتصاد خوب می‌تواند بر موارد ذکر شده تأثیر بگذارد. هوش مصنوعی در تمام این موارد حضور دارد، پس تأثیر این تکنولوژی بر سلامت، فرهنگ، مهارت و سیاست نشانگر این مسئله است که توان تأثیرگذاری بر اقتصاد را هم دارد.

به طور کلی می‌توان گفت هوش مصنوعی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر حوزه‌های دیگر در اقتصاد را دارد. با به میان آمدن مسئله هوش مصنوعی این طور به نظر می‌رسد که استفاده از نیروی انسانی در مقابل به کارگیری این فناوری کاهش می‌یابد، اما این مطلب درست نیست، در اصل این تکنولوژی به سمتی می‌رود که از نیروی انسانی به شکلی دیگر استفاده می‌شود، بدین معنا که نیروی انسانی با یادگیری تکنولوژی و فناوری هوش مصنوعی ممکن است جایگاهش در سازمان تعییر کند، اما این موضوع مطرح است که همواره ربات‌ها یا هوش مصنوعی و پیشرفت تکنولوژی شاید در مقاطع و مجموعه‌هایی باعث کاهش نیروی انسانی شود. کارشناس فناوری اطلاعات در این زمینه نیز به میزان می‌گوید اگر ما یک جامعه را کل در نظر بگیریم و نه فقط یک سازمان هوش مصنوعی و یا فناوری می‌تواند در جایی دیگر فرصت‌های فراوانی را فراهم کند، مثلاً اگر یک فرد باید در یک مجموعه خودرویی به عنوان یک کارگر ساعته مشغول به فعالیت باشد در حال حاضر یک ربات همان کار را انجام می‌دهد و این کارگر با کسب آموزش و مهارت‌های لازم در کوتاه‌مدت در جایی دیگر از کشور مشغول به کار می‌شود. اگر ما این موضوع را به صورت کلی در نظر بگیریم می‌بینیم که این اتفاق نگران‌کننده نیست، اما اگر بخواهیم صرفاً در یک نقطه به بررسی این موضوع بپردازیم شاید یک مشکل و معضل به نظر برسد.

که باید در بحث به کارگیری هوش مصنوعی به آن توجه شود مسئله امنیت است، برای اینکه ما داده‌هایی داریم که در حال کار با آن‌ها هستیم؛ بنابراین اگر این داده‌ها از دست‌رفته و یا مخلوط با داده‌های نادرست شوند ممکن است در تصمیم‌گیری‌ها اشتباهاتی صورت بگیرد، پس باید نسبت به بحث امنیت توجه شود، اما هوش مصنوعی به لحاظ یادگیری و قدرت ارتقای خود در حوزه امنیت هم می‌تواند تا حدی این امکان را برای خود فراهم کند.

اما آنچه «هوش مصنوعی» را موردنزوجه قرار داده و باعث توسعه آن شده، بعد اقتصادی آن است که باید بیش از پیش موردنزوجه قرار بگیرد.

نقره‌کار در این زمینه هم می‌گوید: یکی از ارکان اقتصاد دیجیتال هوش مصنوعی است که دارای قدرت تصمیم‌گیری بیشتر و منطقی‌تر به همراه داده‌های فراوان با عمق بالاتر است. ما آمار دقیقی در رابطه با میزان استفاده از هوش مصنوعی از سوی دولت یا نهادها را نداریم ولی در این زمینه تحلیل‌هایی انجام می‌شود. اما اگر بخواهیم اشاره‌ای به یک بازار داشته باشیم بر اساس گفته‌های بلومبرگ استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند بیش از ۱۵ هزار میلیارد دلار تولید ناخالصی را در جهان ایجاد کند و این یک جهش و رشد بسیار بزرگی است اما نکته اینجاست که توان استفاده از این فرصت در کشورها به چه میزان است و اینکه در کجا می‌توان از این ظرفیت‌ها استفاده کرد.

نقره‌کار در پاسخ به این مهم می‌گوید وقتی از هوش مصنوعی حرف به میان می‌آید یعنی استفاده از مزایای فناوری باقدرت و نیروی بیشتر که در اقتصاد شاهد آن هستیم. به کارگیری این نوع از فناوری باعث کاهش هزینه‌ها، کاهش ریسک، افزایش اثربخشی، رشد بهره‌وری، ایجاد فرصت‌های فراوان، ارتباطات مناسب و پیش‌بینی‌های بیشتر از بازار می‌شود. این کارشناس حوزه هوش مصنوعی در ادامه به مثالی اشاره می‌کند و می‌افزاید می‌توان به کاربرد این فناوری در کسب و کارهای اینترنتی همچون سایت آمازون که از هوش مصنوعی بهره می‌برند اشاره کرد. استفاده از این تکنولوژی باعث پیش‌بینی‌های دقیق‌تری می‌شود، به عنوان مثال در رابطه با بحث رفتار مشتری در بخش ارتباطات با مشتریان یعنی وقتی ما رفتار آن‌ها را پیش‌بینی کنیم، می‌دانیم چه نوع خریدهای قرار است از سایت ما انجام گیرد و مشتریان در هر ساعت ممکن است چه نوع کالاهایی را خریداری کنند. در این صورت ما می‌دانیم که چه نوع اقلام و کالاهایی را باید تهیه و در انبارهای خود داشته باشیم، در نتیجه در بحث ارتباط با مشتریان می‌توانیم به تقویت روابط با آن‌ها برسیم.

کسب و کار هوشمند

زنگنه خاطرنشان می‌کند در مجموع به کارگیری هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مدیران و هم در فرایند تولید تأثیر مثبتی دارد، اما متأسفانه حمایت‌های لازمه و ضروری صورت نگرفته و این موضوع مورد توجه قرار نگرفته است.

عضو فراکسیون دانش‌بنیان مجلس شورای اسلامی معتقد است شاید دلیل این اتفاق این باشد که مدیران ارشد ما نسبت به این تکنولوژی واقف نیستند. متأسفانه در حوزه تولید بر اساس نوع مدیریت‌ها خیلی از این علم استفاده نشده است. حداقل مزایای که به کارگیری هوش مصنوعی دارد قطعاً ارزش افزوده بالا و کاهش هزینه‌ها و همین‌طور اثرات مستقیم و زیادی است که در انتخاب نوع تولید و کالا دارد.

زنگنه که عضو کمیسیون «برنامه، بودجه و محاسبات» مجلس شورای اسلامی نیز است، درباره گزاره «کاهش استفاده از نیروی انسانی در صورت به کارگیری هوش مصنوعی» نیز می‌گوید یکی از معایب و اثرات منفی رشد تکنولوژی کاهش استفاده از نیروی انسانی است، درنتیجه هوش مصنوعی از این قاعده مستثنی نیست. یعنی وقتی در خیلی از حوزه‌ها کاری را که ۵ تا ۶ نیرو می‌توانند انجام دهند در حال حاضر همان کار توسط یک نفر (یعنی هوش مصنوعی یا ربات‌ها) باکیفیت بالاتری انجام می‌گیرد.

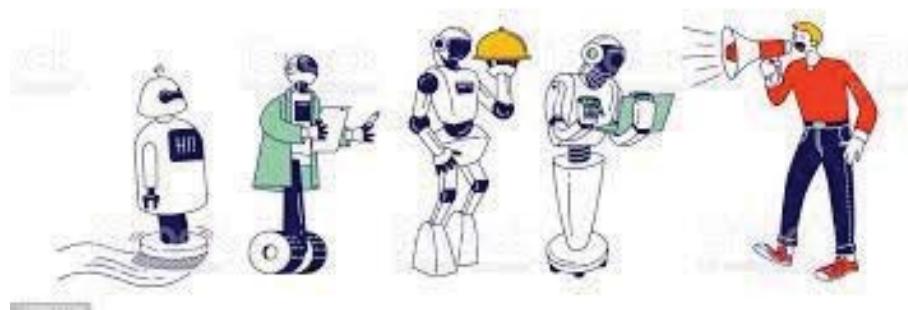
وی می‌افزاید در کشورهای پیشرفته به رغم استفاده از این تکنولوژی که روزانه هم در حال پیشرفت هستند نرخ بیکاری آنها به میزان ۴ تا ۵ درصد است، یعنی شاهد یک آمار تکرقمی در این کشورها هستیم وقتی ما تصمیم به استفاده از یک تکنولوژی را داریم باید تمام پیوندهای اجتماعی و لازم را در نظر بگیریم یعنی بحث اشتغال و کاهش بیکاری را باید در نظر گرفت. از این‌حيث باید توجه داشته باشیم که با به کارگیری این تکنولوژی استفاده از نیروی انسانی در این زمینه به چه صورت انجام پذیرد و باید مسئولین مربوطه نسبت به این موضوع توجه لازم را داشته و تدبیری را در این راستا بینداشند.

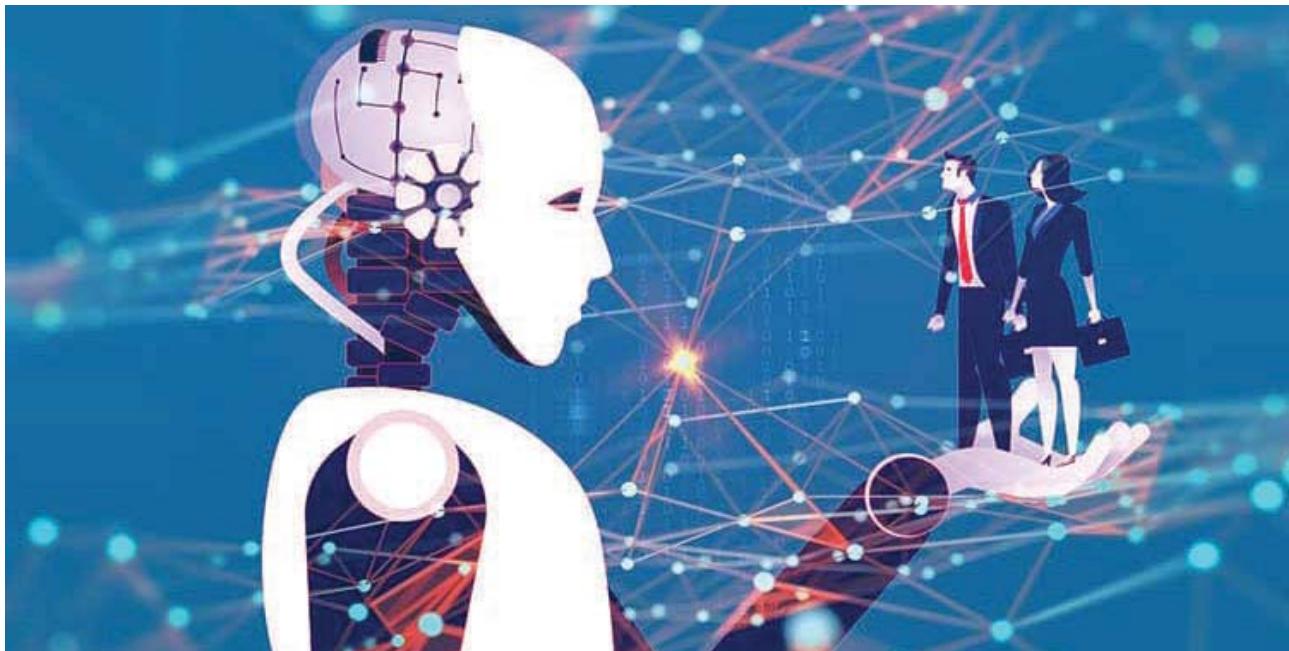
منبع: میزان

نقره کار البته به این موضوع هم اشاره می‌کند که این تکنولوژی معایبی هم به همراه خود دارد، یعنی گرانی، نیاز به تجهیزات خاص، نیاز به دانش روز و امنیت بالا همه این‌ها مواردی است که یک سازمان برای به کارگیری هوش مصنوعی باید آن‌ها را لحاظ کند این موضوع هنوز برای کشور ما یک اولویت نیست و برای استفاده از آن فرهنگ‌سازی صورت نگرفته است. شاید یکی از دلایل عدم استفاده از این تکنولوژی در بعضی سازمان‌ها هزینه بالای آنهاست، ولی با وجود هزینه‌های گزاف برای به کارگیری هوش مصنوعی در گذر زمان شاهد صرفه اقتصادی بالا خواهیم بود، شاید بعضی از سازمان‌ها اطلاعی از این موضوع ندارند. به نظر می‌رسد طرح این مسئله بسیار خوب است و اگر دولت آینده در کنار دولت الکترونیک اقدام به توسعه هوش مصنوعی، توسعه فناوری‌های نوین در حوزه دیتا ماینینگ، تحلیل داده‌ها و رباتیک کند، شاهد تأثیرات خوبی هم بر حوزه اقتصاد و هم بر وجه بین‌المللی کشورمان خواهیم بود. استفاده از این تکنولوژی می‌تواند معرف کشور ما به عنوان یک کشور پیشرو در این زمینه باشد.

همچنین محسن زنگنه عضو فراکسیون دانش‌بنیان مجلس شورای اسلامی در این خصوص به میزان می‌گوید هوش مصنوعی امروزه نقش اساسی در فرایند اقتصادی و هم از لحاظ تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی دارد. این تکنولوژی تجمعی مدرن‌ترین شیوه‌های تصمیم‌گیری به همراه ابزارهای نوین است که می‌تواند مدیران و سازمان‌ها را در اتخاذ تصمیمات بهتر هدایت و کمک کند.

وی با اشاره به برخی مشکلات در زمینه تصمیم‌گیری‌ها می‌افزاید یکی از مشکلاتی که در زمینه اتخاذ تصمیم‌گیری‌ها داریم این است که در بحث داده‌کاوی و آنالیز، اطلاعات ناقصی در دست ما هست و این اطلاعات به درستی تحلیل نمی‌شوند، پس این موضوع در فرایند تصمیم‌گیری‌ها بسیار حائز اهمیت است. این نماینده مجلس شورای اسلامی تأکید می‌کند از هوش مصنوعی می‌توان در صنایع و تولید استفاده کرد، لذا این فناوری می‌تواند در فرایند تولید هم اثرگذار باشد، به عنوان مثال در تولید و کنترل، صنعت و کشاورزی می‌تواند اثرات قابل توجهی داشته باشد.





مبارزه با تبعیض تبلیغات به واسطه هوش مصنوعی

صنعت تبلیغات یکی از صنایع پردرآمد جهان است و در قرن ۲۱ تبلیغات دیجیتال با روش‌هایی مثل تبلیغات هدفمند و رفتارشناسی کاربران به یکی از پربازده‌ترین روش‌های تبلیغات تبدیل شده و سهم خود در تبلیغات را افزایش داده است. گزارش‌ها نشان می‌دهد که تبلیغات در این بازار دچار تبعیض‌هایی شده است که کار را برای گروهی نسبت به گروه دیگر سخت‌تر می‌کند. حال شرکت IBM در حال توسعه ابزارهایی است که تضمین می‌کند الگوریتم‌های تبلیغات آنلاین را به صورت غیرمنصفانه نمایش ندهند و قرار است نگرانی‌های موجود در مورد تبعیض در این صنعت با کمک هوش مصنوعی رفع کند.

کرده و روش‌های شناسایی و جلوگیری از تبعیض ناخواسته از جمله در مخاطبان و پیغام‌ها را بررسی می‌کنند. محققان و گروه‌های حقوق بشری در مطالعات مختلف دریافتند که مخاطبانی مثل سیاهپوستان یا بانوان از تبلیغاتی مثل مشاغل، مسکن و برخی تبلیغات دیگر کنار گذاشته می‌شوند.

در سال ۲۰۱۶ پروپابلیکا (ProPublica)، یک مرکز خبری خیریه که موضوعات مربوط به منافع اجتماعی را بررسی می‌کند، نگاه دقیقی به پلتفرم تبلیغاتی فیسبوک که یکی از بزرگ‌ترین بازیگران تبلیغات دیجیتال است داشت و نشان داد که ابزارهای هدف‌گیری تبلیغات این شرکت به خریداران تبلیغات اجازه می‌دهد تا سیاهپوستان را از تبلیغات فروش مسکن مستثنی کنند که نقض قوانین فدرال است. فیسبوک در آن زمان گزینه‌هایی را تحت عنوان «قربات قومی» برای هدف‌گیری تبلیغات داشت و مدعی بود که قرابت قومی کاربر برای یک سری صفحات، گروه‌ها و دیگر محتوای فیسبوک ارتباطی با پس‌زمینه نژادی یا مذهبی آنها ندارد. مطالعه دیگری از پروپابلیکا نشان داد که هدف‌گیری تبلیغات

طبق گزارش استاتیستا (Statista) در سراسر جهان نزدیک به ۳۸۰ میلیارد دلار صرف تبلیغات دیجیتال شده است و این آمار هر سال در حال رشد است و موضوعی مثل پاندمی کرونا که بسیاری از تجارت‌ها را با مشکل مواجه کرد بر این بخش تأثیری نداشت و حتی می‌توان گفت حکم شتاب‌دهنده را داشته است.

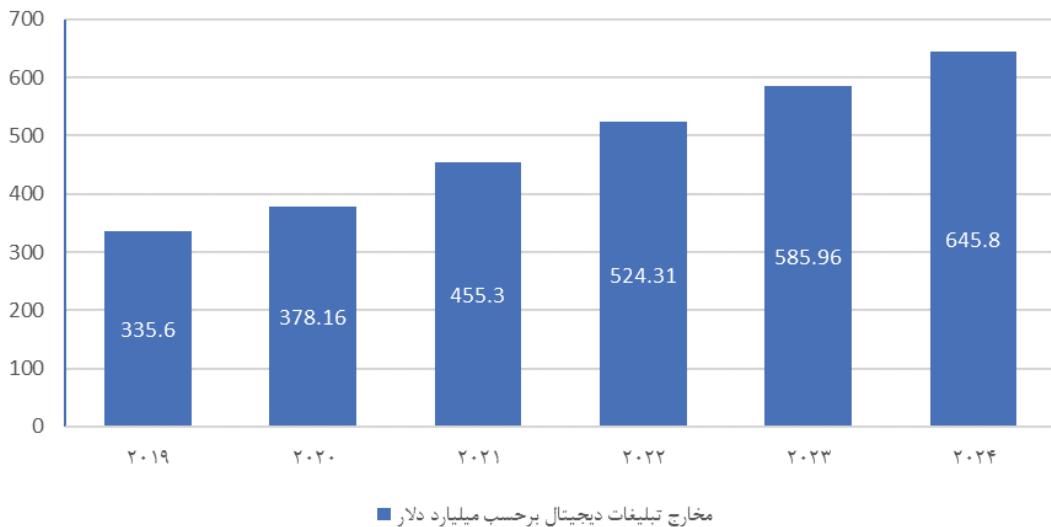
اما در یک دهه اخیر ناظران بازار متوجه یک سری تبعیض‌ها علیه گروه‌ها و گاهی اقلیت‌ها شده‌اند که شاید برای شرکت‌ها بازده مالی داشته باشد اما از لحاظ اخلاقی، اجتماعی و در برخی موارد قانونی درست نیست.

بر اساس گزارش رویترز، شرکت IBM در حال توسعه ابزارهایی است که تضمین می‌کند الگوریتم‌های تبلیغات آنلاین تبلیغات را به صورت غیرمنصفانه به گروه‌های خاصی مثل عمده‌ترین مرد یا ثروتمند نمایش ندهند و قرار است نگرانی‌های موجود در مورد تبعیض در این صنعت را رفع کند.

این شرکت در مصاحبه با رویترز اعلام کرد که تیمی مشکل از ۱۴ نفر مسئله «انصاف» در تبلیغات را به مدت شش ماه بررسی

کسب و کار هوشمند

مخارج تبلیغات دیجیتال بر حسب میلیارد دلار



بازار اینترنت می‌دهد.

باب لورد، نماینده ارشد IBM، در مصاحبه با رویترز می‌گوید: «بنیان تبلیغات به مشکل خورده و ما باید این خانه را از نو بسازیم. حالا که باید این کار را انجام دهیم باید انصاف را در قلب آن قرار دهیم».

رادرد ردموند، مسئول طراحی هوش مصنوعی برای تبلیغات، بررسی‌های اولیه IBM روی خرید تبلیغات همین شرکت نشان داد که می‌توان تبلیغات را منصفانه به تمامی گروه‌ها نمایش داد و این موضوع تأثیری بر شاخص‌هایی مثل درصد کاربرانی که روی تبلیغات کلیک می‌کنند ندارد.

ردموند در یک مثال فرضی توضیح داد که اگر یک تبلیغ‌کننده در وضعیت فعلی تصمیم بگیرد که تبلیغات را تنها به مردان آمریکایی نمایش دهد، تبلیغات احتمالاً به ساکنان شهرهای بزرگ و سفید پوستان نمایش داده می‌شود زیرا این افراد پیشتر روی تبلیغات کلیک می‌کنند. IBM در حال بررسی است که آیا برنامه‌های هوش مصنوعی می‌توانند این موضوع را شناسایی و سپس تبلیغات را به صورتی برابر هدایت کنند.

این شرکت سپس داده‌های مربوط به بیانیه‌های عمومی کنسول تبلیغات درمورد واکسن‌های کووید-۱۹ را بررسی کند. لیزا شرمن، نماینده و مدیر اجرایی این کنسول، می‌گوید: «تبیعیض سیستماتیک متأسفانه در هر گوش و کناری از صنعت تبلیغات دیده می‌شود. ما امیدواریم که این تحقیقات گام‌هایی که ما برای رفع تبیعیض ناخواسته بر می‌داریم را تأیید و قسمت‌هایی که ما و دیگران باید به اصلاح آن بپردازیم را مشخص کنند».

منبع: پیوست

بر اساس جغرافیا باعث شده تا آسیایی‌های ساکن آمریکا برای محصولی یکسان قیمت پیشنهادی بالاتری را نسبت به دیگر شهروندان آمریکایی دریافت کنند.

مطالعه دیگری توسط مجله تجاری هاروارد (HBR) نشان داد که چطور تصمیم‌گیری الگوریتم درمورد قیمت‌ها باعث تبعیض می‌شود. آنها با بررسی پاسخ مردم آمریکا به پیشنهادهای قیمت تأیید کردند که «افراد مناطق ثروتمند نسبت به مناطق فقیر پاسخ بهتری نسبت به تخفیف‌های تجارت الکترونیک داشتند و از آنجایی که الگوریتم‌های قیمت به گونه‌ای طراحی شده‌اند که به کاربرانی با بیشترین احتمال پاسخ تخفیف پیشنهاد دهند»، پس تخفیف بیشتر و قیمت‌های بهتری به افراد پردرآمد پیشنهاد می‌شود.

پروپاپلیکا و چند مرجع خبری دیگر در چندین گزارش نشان دادند که این ابزارها به خریداران تبلیغات اجازه می‌دهد تا گروه‌های قومی مختلفی از جمله گروه‌های قومی، مذهبی و دیگر دسته‌های محافظت شده را نه تنها در تبلیغات مسکن، بلکه در تبلیغات کاری و بیمه نیز نادیده بگیرند. بررسی‌های بیشتر نشان داد که تکنیک‌هایی مثل استفاده از کد پستی و دیگر تکنیک‌های هدف‌گیری به خریداران تبلیغات اجازه می‌داد یک سری مناطق جغرافیایی را نادیده بگیرند.

فیسبوک و گوگل نهایتاً در توافقی با واشنگتن استفاده از دسته‌بندی‌های نژادی و مذهبی را برای هدف‌گیری تبلیغات ممنوع کردند و متعهد شدند که با تبعیض‌هایی بر اساس وضعیت نظامی، نقص عضو، محل تولد و جهت‌گیری‌های جنسی مقابله کنند. با وجود تلاش این شرکت‌ها، مشکل همچنان باقی است و مسئله نگرانی درمورد حریم خصوصی داده نیز شکل تازه‌ای به



تأثیر ارزهای دیجیتال بر مارکتینگ و سئو

ارزهای دیجیتال یا Cryptocurrency یک تغییر کامل در مکانیسم پرداختی محسوب می‌شود که مردم برای خرید یا فروش از آن استفاده می‌کنند. این روش عملًا جایگزین پرداخت با استفاده از کارت اعتباری، انتقال بانک به بانک و سایر روش‌های پرداخت شده است که از طریق آنها اطلاعات مربوط به خریدار آشکار می‌گردد. اما آیا ارزهای دیجیتال می‌توانند بر روی دیجیتال مارکتینگ تأثیری داشته باشند؟ در این مطلب به بررسی تأثیر ارزهای دیجیتال بر روی دیجیتال مارکتینگ و سئو می‌پردازیم

دیجیتال این قدرت را به سمت مصرف‌کننده سوق می‌دهد. دلیل قدرتمند شدن مصرف‌کننده در این است که شرکت‌ها هیچ سابقه‌ای از فعالیت‌های خریدار نخواهند داشت.

قدرت گرفتن سایر روش‌های دیجیتال مارکتینگ مانند سئو (SEO)

در صورتی که استراتژی عمدۀ شرکتی مبنی بر انجام تبلیغات آنلاین باشد می‌تواند با استفاده از داده‌هایی که از سوابق پرداخت‌کننده‌های کارت‌های اعتباری به دست می‌آورد مشتریان خاص خودش را هدف قرار دهد. اما در صورت استفاده مشتری از رمز ارزها و نبود چنین اطلاعاتی دیگر استفاده از تبلیغات آنلاین منطقی نمی‌باشد.

راه حل جایگزین استفاده از SEO یا بهینه‌سازی برای موتورهای جستجو است. اگر کاربری بخواهد با استفاده از رمزارز محصول خودش را خریداری کند، احتمالاً به موتور جستجو می‌آید و اسم محصول یا خدمات موردنیاز خودش را در موتور جستجو سرچ می‌کند. در صورتی که از تاکتیک‌های سئو سایت استفاده کرده باشید، سایت شما در رتبه اول گوگل قرار خواهد گرفت و مشتری می‌تواند وارد سایت شما شود و محصلوی را که به دنبالش می‌گردد را خریداری کند.

در ضمن موتورهای جستجوی بزرگ استفاده از رمزارزها را ممنوع کرده‌اند و شما نمی‌توانید تبلیغاتی با مضمون بیت‌کوین یا ارزهای دیجیتال را در موتورهای جستجو به نمایش در آورید. از

تأثیر رمزارزها بر بازاریابی دیجیتال

وقتی در مورد بازاریابی دیجیتال صحبت می‌کنیم، مسائل و نکات زیادی به اطلاعات و جزئیات مصرف‌کننده شرکت‌ها بستگی دارد. این جزئیات از طریق سوابق پرداخت خریداران می‌تواند به دست بیاید. به عنوان مثال اگر فردی از کارت اعتباری خود به طور منظم برای خرید محصولی به خصوص مانند گل تازه استفاده کرده باشد، شرکت‌های دیگری که محصول مشابه دارند می‌توانند به او پیشنهاد خرید ارائه دهند.

اما اگر مصرف‌کننده از ارزهای دیجیتال استفاده کرده باشد کار بسیار سخت خواهد شد، زیرا هیچ سابقه‌ای در معاملات انجام شده توسط مشتری وجود نخواهد داشت. به طور کلی می‌توان گفت که رمز ارزها بازاریابی دیجیتال را با چالش‌های بیشتری روبرو خواهد کرد. در ادامه به تأثیراتی که ارزهای دیجیتال می‌توانند در فرایند دیجیتال مارکتینگ وارد کنند را بررسی خواهیم کرد و خواهیم گفت که با همه‌گیر شدن رمزارزها استفاده از استراتژی‌های سئو محور جایگزین تبلیغات آنلاین خواهد شد.

مصرف‌کننده‌ها قدرت بیشتری نسبت به شرکت‌ها خواهند داشت

همان‌طور که در بالا گفتیم، دیجیتال مارکتینگ بستگی زیادی به اطلاعات مصرف‌کننده دارد. اصولاً شرکت‌ها استراتژی‌های فروش آنلاین خود را بر اساس این جزئیات برنامه‌ریزی می‌کنند. آنها علاقه‌مندی‌های مشتریان را به دست می‌آورند تا محصولاتی مناسب با علاقه‌مندی آن‌ها را ارائه دهند. افزایش استفاده از ارزهای

نخواهند داشت.

خرید مستقیم اطلاعات از مشتریان

بازاریابی دیجیتال وابستگی زیادی به جزئیات مشتریان در شبکه‌های اجتماعی دارد. آژانس‌های تبلیغاتی اطلاعات را از فیس‌بوک و سایر سیستم‌عامل‌های اجتماعی بر جسته خریداری می‌کنند. اما در صورت استفاده گسترده مخاطبین از بلاکچین و رمزارزها این شرکت‌ها مجبور خواهند شد که اطلاعات موردنیاز خود را مستقیماً از خود مشتریان تهیه کنند. به عبارت دیگر این احتمال وجود دارد که اهمیت شبکه‌های اجتماعی محظوظ کاهش پیدا کند.

بودجه اقتصادی برای شرکت‌های فعال در دیجیتال مارکتینگ

این حرف که رمز ارزها برای شرکت‌های دیجیتال مارکتینگ فقط تأثیر منفی خواهند داشت صحیح نمی‌باشد. ارزهای دیجیتال می‌توانند تأثیرات مثبتی را نیز بر روی این شرکت‌ها بگذارند. معمولاً شرکت‌های فعال در زمینه دیجیتال مارکتینگ هزینه‌های زیادی را به شبکه‌های اجتماعی برای به دست آوردن اطلاعات مشتریان پرداخت می‌کنند. این اطلاعات به این شرکت‌ها در ایجاد تبلیغاتی هدفمند کمک می‌کند. به همین دلیل بودجه سنگینی برای این کار کنار گذاشته می‌شود.

جمع‌آوری اطلاعات از پلتفرم‌هایی مانند گوگل و سایر منابع مشابه کار آسانی نیست. ازانجایی که در صورت استفاده گسترده از رمزارزها اطلاعات مشتریان در پلتفرم‌هایی مانند گوگل، فیس‌بوک یا سیستم‌عامل‌های مشابه ثبت نمی‌شود، برندهای می‌توانند به صورت مستقیم با مشتریان در ارتباط باشند و جزئیات آن‌ها را جمع‌آوری کنند. با استفاده از روش‌هایی خلاقانه می‌توان با صرف هزینه بسیار کمی به این اطلاعات دسترسی پیدا کرد.

حرف آخر

هنوز کمی زود است که در مورد تأثیرگذاری رمزارزها بر روی دیجیتال مارکتینگ تصمیم بگیریم. مطمئناً جا افتادن رمزارزها در جوامع و استفاده گسترده مشتریان از آن‌ها نیاز به زمان طولانی خواهد داشت. از طرفی انتظار می‌رود که پلتفرم‌های بزرگ تأثیرگذار در بازاریابی دیجیتال مانند گوگل، فیس‌بوک و سایر شرکت‌ها دست روی دست نگذارند و سعی کنند خودشان را با این تغییرات وقف دهند.

منبع: آساوب

ژانویه ۲۰۱۸ فیس‌بوک تمامی تبلیغات برای رمزارزها را ممنوع کرده است، دلیل آن هم استفاده از اقدامات فریبنده‌ای است که افراد تبلیغ کننده در ذهن دارد.

از ماه مارس ۲۰۱۹ نیز گوگل این رویه را پیش گرفت و از تبلیغات رمز ارزها جلوگیری کرد. پلتفرم‌های بزرگ دیگری که بر روی دیجیتال مارکتینگ تأثیرگذار هستند نیز همگی تبلیغات در مورد ارزهای دیجیتال را ممنوع کردند. پلتفرم‌هایی مانند یوتیوب، توییتر، اسنپ چت و Mailchimp

به همین دلیل اگر به دنبال خرید و فروش محصول با ارزهای دیجیتال یا راه‌اندازی وب‌سایتی در زمینه رمزارزها هستید بهترین استراتژی دیجیتال مارکتینگی که می‌توانید پیش بگیرید SEO است. برای پیاده‌سازی سئو بر روی وب‌سایت خود می‌توانید از آژانس‌های دیجیتال مارکتینگی که خدمات سئو را ارائه می‌دهند استفاده کنید.

تبلیغات آنلاین تأثیر مشابهی نخواهد داشت

تبلیغات آنلاین بخش عمده‌ای از چتر دیجیتال مارکتینگ را تشکیل می‌دهند. مشتریان تبلیغات را در اینترنت مشاهده می‌کنند و سپس محصولاتی را که متناسب با نیاز آن‌ها هست را خریداری می‌کنند. تأثیرگذاری تبلیغات آنلاین به نحوه انجام معاملات مالی خریداران و روش پرداختی که استفاده می‌کنند بستگی دارد.

اگر کاربر از کارت اعتباری استفاده کند جمع‌آوری جزئیات پرداخت کار چندان سختی نخواهد بود. اما وقتی صحبت از رمز ارزها می‌شود، جمع‌آوری جزئیات موردنیاز بسیار دشوارتر می‌شود. رمز ارزها در مقایسه با کارت‌های اعتباری سابقه معاملاتی از خود به جا نمی‌گذارند و فقط مصرف کننده می‌داند که چه محصولی را خریداری کرده است.

داشتن سطح بالاتری از حریم خصوصی

اینترنت مرکز اطلاعات شخصی افراد است و اطلاعات شخصی کاربران از یک مکان به مکان دیگر منتقل می‌شود. اگر داده‌های شما در فیس‌بوک، گوگل و سایر پلتفرم‌های مشابه موجود باشد، تنها در دیتابیس این شرکت‌ها باقی نمی‌ماند. تمام این اطلاعات به بازاریابان اینترنتی و تبلیغ کنندگان آنلاین فروخته می‌شود و در دسترس شرکت‌های دیگر نیز قرار می‌گیرد.

استفاده از رمز ارزها و تکنولوژی بلاکچین سطح حریم خصوصی را افزایش خواهد داد. در نتیجه پلتفرم‌هایی مانند گوگل، فیس‌بوک، آمازون و ... دیگر به اطلاعات مصرف کنندگان دسترسی

هویت برنده (Brand Identity) چیست؟

■ نویسنده: علی آل علی - کارشناس روزنامه فرصت امروز

همکاری با برندهای بزرگ و کارکردن به عنوان کارمند آنها برای تمام کارآفرینان رؤیایی جذاب و هیجان‌انگیز است که اگر بدل به واقعیت شود بهترین دوره زندگی هر کسی را خواهد ساخت. فرض کنید شما یک جلسه استخدامی با حضور ایلان ماسک دارید و اگر در این جلسه مورد تأیید هیئت مدیره قرار بگیرید به عنوان کارمند ارشد تسلما مشغول به کار خواهید شد. شما را نمی‌دانم، اما من حتی با شنیدن اینکه شناس استخدام در شرکت تسلما را داشته باشم هم آدرنالین خونم مثل صحنه‌های اکشن سری فیلم‌های سریع و خشن به حداکثر می‌رسد!

احتمالاً در چنین جلسه‌های مهمی درباره سیر تا پیاز تجربه کاری و مهارت‌های شما سوال پرسیده می‌شود، چراکه کارکردن در برندهای بزرگ فقط مخصوص کارآفرینان ماهر و بالاستعداد است (اگر غیر از این بود باید شک می‌کردیم!). در نهایت هم با بیان جمله کلیشه‌ای «در اسرع وقت با شما تماس می‌گیریم» جلسه به پایان خواهد رسید و شما با کلی امید و آرزو راهی خانه‌تان می‌شوید.

حالا اگرچند روز بعد از طرف برنده تسلما با شما تماس بگیرند و بگویند علی‌رغم مهارت‌های بالایتان به دلیل عدم انطباق شما از نظر حرفة‌ای باهویت برنده توافق نمی‌توانیم استخدامتان کنیم، چه واکنشی خواهید داشت؟ بی‌شک شما با از دست دادن موقعیت کاری در یک برنده بزرگ، مثل فوتbalیستی که در فینال جام جهانی یک پنالتی مهم را از دست داده، حسابی نامید و حتی افسرده خواهید شد؛ شاید هم شروع کنید به انتقاد از معیارهای ارزیابی برندها و در نهایت با این فکر که «آنها لیاقت من را نداشتند» اندکی خودتان را آرام کنید. اگر کارآفرینی باهوشی باشید پس از واکنش‌های احساسی او لیه با خودتان می‌گویند اصلاً هویت برنده چیست؟

اگر شما کارآفرین باهوش و کارکشته‌ای باشید، احتمالاً بارها و بارها عبارت هویت برنده (Brand Identity) به گوشستان خورده و شاید دست‌وپاکسته چیزهایی هم در موردش بدانید. اجازه دهید همین اول کار خیال‌تان را راحت کنیم و بگوییم اغلب چیزهایی که درباره هویت برنده شنیده‌اید، درست نیست، چراکه خیلی از افراد بدون اینکه اطلاعی درباره این مفهوم داشته باشند شروع می‌کنند درباره آن سخنرانی کردن. نتیجه چنین اظهار فضل‌های بی‌پایه و اساسی هم می‌شود اینکه شما در یکی از مهم‌ترین جلسات استخدامی زندگی‌تان قبول نمی‌شوید؛ همین قدر تلخ و آزاردهنده.

هویت برنده از آن دست مفاهیمی است که خیلی راحت اشتباه گرفته می‌شود و بسیاری از کارآفرینان تا آخر عمر شان بدون اینکه بدانند، از آن به طور اشتباه استفاده می‌کنند. اگر شما تابه‌حال چیزهایی درباره هویت برنده به صورت خلاصه‌وار شنیده‌اید، اما می‌خواهید آن را به بهترین شکل ممکن یاد بگیرید، ما در کنار تان هستیم تا این کار را مثل آب خوردن انجمان دهید و اوضاع کسب و کار تان را از این رو به آن رو کنید.

شاید شما با خودتان فکر کنید یادگیری استراتژی هویت برنده کار خیلی سختی است و برای آن باید از هفت‌خان رستم عبور کرد. در این صورت باید کاملاً نامیده تان کنیم، چراکه معتقدیم هر استراتژی و مفهومی در عرصه کسب را می‌شود به ساده‌ترین شکل ممکن یاد گرفت و لازم نیست برای آن خودتان را به آب و آتش بزنید.

شما در این مقاله خیلی صاف و سراسرت باهویت برنده آشنا شده و تخته گاز به‌سوی موفقیت خواهید رفت. البته در این میان خبری از ماشین‌های لوکسی مثل لامبورگینی نیست، بلکه ما با تعریف دقیق هویت برنده، اهمیت آن و نحوه هویت‌سازی برنده در کنار تان خواهیم بود. پس آماده شوید تا حرکتمن را به‌سوی موفقیت برنده تان شروع کنیم.

کسب و کار هوشمند

نظر بگیرید؛ این شرکت به عنوان یک کسب و کار بسیار بزرگ برای تعامل با مشتریان در حوزه فناوری‌های آنلاین از برندهای گوگل استفاده می‌کند. این امر درست مثل کار کارگردانی است که برای جلب نظر تماشاگران از یک نام جذاب برای فیلمش استفاده می‌کند. به‌حال اگر توانستید کسب و کاری را بدون یک برندهای جذاب پیدا کنید، ما را هم بی خبر نگذارید.

حالا که با تعریف برندهای آشنا شدید، نوبت آن است که هویت برندهای زیر ذره‌بین قرار دهیم. بی‌شک تعاریف بسیار زیاد و حتی متناقضی از هویت برندهای وجود دارد که می‌تواند هر کسی را گیج کند. البته ما در اینجا یکی از ساده‌ترین تعاریف ممکن را برای شما جفت‌وجور کرده‌ایم تا بدون دردرس گام‌های ابتدایی در مسیر آشنایی با هویت برندهای بزرگ داشته باشید. خب اگر قرار باشد شما برای پیداکردن تعریفی از هویت برندهای صفحه کتاب را بخوانید،

شاید از همین حالا بخیال این استراتژی شوید، مگر نه؟

هویت برندهای در واقع مجموعه‌ای از هر آنچه برندهای شما درباره موضوعات مختلف می‌گوید، ارزش‌هایی که دارد و احساسی که در مشتریان ایجاد می‌کند، است. فکر می‌کنم این تعریف به‌اندازه کافی ساده و سرراست باشد تا شما را حیرت‌زده کند و با خودتان بگویید این همه نگران چنین تعریف ساده‌ای بودید؟ البته نکات دیگری مثل شیوه‌های تعامل با مشتریان و دیگر برندهای را نیز می‌شود به هویت برنده اضافه کرد، اما ما فقط مهتم‌ترین نکات را در تعریف‌مان آورده‌ایم تا بی‌خود و بی‌جهت شما را گیج نکنیم.

شما الان مثل خلبانی هستید که مسیرهای مختلفی برای رساندن مسافران به مقصد دارد، اما اطلاعی از مزایای هر کدام از آنها در دستش نیست. بی‌شک تا وقتی یک خلبان مزایای هر مسیر

هویت برندهای یک تعریف کامل و بی‌دردسر!

یادگیری هر استراتژی و مفهومی در دنیای کسب و کار باید اول از همه با یک تعریف شسته‌ورفته صورت گیرد؛ و گرنه شما مثل مهاجم فوتbalی خواهید بود که خیلی خوب همه را در بیل می‌زند اما در نهایت توپ را به بیرون می‌کوید. در چنین وضعیتی اگر خیلی شانس بیاورید سرمربی شما را زود از زمین بیرون می‌کشد تا خیلی طعم انتقادات تند هواداران را نچشید، به همین سادگی!

شاید بد نباشد ماجراجویی مان برای پیداکردن تعریفی دقیق از هویت برندهای خود مفهوم برندهای آغاز کنیم. به‌حال اول باید برندهای باشد تا پای هویت برندهای ماجرا باش شود، مگر نه؟ باور کنید یا نه، اصطلاح برندهای نخستین بار در میان دامداران رواج پیدا کرد. احتمالاً شما با خودتان می‌پرسید اصلاً چه ارتباطی میان این دو حوزه وجود دارد. راستش را بخواهید ما هم اولین بار از شنیدن چنین نکته‌ای تعجب کردیم. دامداران به طور سنتی برای تفکیک گاوها می‌زارند مختلف از یک نوع نشان خاص به عنوان داغ استفاده می‌کردند. مفهوم برندهای اولین بار به همین معنا به کار رفت و بعدها سروکله‌اش در حوزه کسب و کار و بازاریابی پیدا شد.

بی‌شک معنای امروزی برندهای آنچه در گذشته داشته، زمین تا آسمان فرق دارد. برندهای آن‌طور که شما می‌شناسید، امری است که یک کسب و کار را از دیگر رقبایش متفاوت می‌سازد. به عبارت ساده‌تر، برندهای آن چیزی است که به شما کمک می‌کند تا مثلاً نایک را در نگاه نخست شناخته و آن را با رقبای دیگرش مثل آدیداس یا پوما اشتباه نگیرید، همین و بس.

با این حساب شاید بتوانیم بگوییم برندهای تمام درک ما از شرکت‌های پیرامونمان را شامل می‌شود. مثلاً شرکت آلفایت را در





عرضه کسبوکار نیاز به چهره و شخصیت انسانی جذاب دارد. اگر مشتریان برنده مثل آمازون را با جانور دل دوست دارند، به خاطر این است که این برنده چهره و شخصیت یک دوست صمیمی را دارد که هرچه بخواهند را در کمترین زمان ممکن فراهم می‌کند. خب شما باشید عاشق چنین برنده نمی‌شوید؟ هویت برنده به شما فرصت طلایی به منظور طراحی چهره و شخصیت انسانی برای کسبوکارتان می‌دهد. با این کار شما خیلی راحت می‌توانید تبدیل به برنده یا به عبارت بهتر دوست مورد علاقه مشتریان شوید و سری در میان سرها درآورید. خب اگر کسی را پیدا کردید که این امر برای او جذابیت ندارد، حتماً ما را هم خبر کنید.

۲. تبلیغات بهتر با هزینه کمتر

آیا تابه‌حال به این فکر افتاده‌اید که چرا برندها خودشان را در تبلیغات به آب و آتش می‌زنند؟ شاید شما با خودتان بگویید این از آن دست سؤالاتی که هیچ جوابی ندارد، اما اگر بخواهیم یک جواب احتمالی برای آن دست‌پا کنیم، باید بگوییم برندها می‌خواهند با تبلیغات رنگارنگ جذابیتشان را به مشتریان نشان دهند. به‌حال هر برنده باید به مشتریان ثابت کند که ماهیت جذاب و هیجان‌انگیزی دارد، و گرنه کلاهش پس معركه خواهد بود، مگر نه؟

بی‌شک صرف هزینه‌های کلان در حوزه تبلیغات ساده‌ترین راه ممکن برای جلب نظر مشتریان است و به همین خاطر طرفداران پر پا قرصی هم دارد. البته این راهکار همیشه شانسی نیست، چراکه خیلی از برندها اصلاً توان مالی تبلیغات پرزرق و برق را ندارند. به علاوه، شما همیشه می‌توانید به جای پول خرج کردن در تبلیغات، فکری به حال توسعه کسبوکار و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت کنید.

هویت برنده شما اجازه می‌دهد تا مثل یک کارگردان حرفه‌ای

احتمالی را با دقت شناسایی نکنده، نمی‌تواند بهترین انتخاب را داشته باشد و چه بسا مسافران سر از ناکجا آباد دریاوارند. البته ما اجازه نمی‌دهیم چنین اتفاقی برای برنده شما روی دهد، چراکه در ادامه می‌خواهیم طوری مزایا و اهمیت هویت برنده را توضیح دهیم که مو لای درزش نزود. پس با ما همراه باشید تا آخرین شک و تردیدهایتان نسبت به این مفهوم بریزد و با هوایی‌مانی برندهایتان در اوج پرواز کنید.

چرا هویت برنده برای هر کسبوکاری حیاتی است؟

کارآفرینان حرفه‌ای همین طور ساده و الکی درباره استفاده از یک استراتژی کسبوکار تصمیم نمی‌گیرند. آنها شاید حتی ساعت‌های طولانی درباره یک استراتژی با همکاران و کارشناس‌های مختلف بحث کنند تا آخرسر به جمعبندی مناسب برستند. به‌حال عرضه کسبوکار با کسی شوکی ندارد و اینجا پای اعتبار و آینده برنده شما در میان است. همان‌طور که یک تصمیم اشتباه هرچند کوچک از سوی معمار یک بنای مجلل می‌تواند همه چیز را به هم ریخته و پول سرمایه‌گذارها را به باد دهد، شما هم اگر در انتخاب استراتژی مناسب برای برندهایتان بی‌گذار به آب بزنید آخرسر با کلی بدھی و پشیمانی تنها خواهید ماند.

ما اهمیت یک استراتژی را طوری موشکافی می‌کیم که مخاطبان به راحتی آب خوردن بفهمند که آن استراتژی به دردشان می‌خورد یا نه. در ادامه با بررسی برخی از مزایای هویت برنده سعی می‌کنیم به شما کمک کنیم تا با چشم‌هایی باز دست به انتخاب بزنید.

۱. ترسیم چهره و شخصیت انسانی برای برنده

فکر می‌کنم اغلب شما تجربه مشاهده برندهایی بی‌نهایت سرد و بی‌روح را داشته‌اید که حتی نمی‌توانند محصولاتشان را درست و حسابی به مشتریان معرفی کنند. اولین سوالی که در این وضعیت به ذهن آدم می‌رسد این است که چنین برندهایی اصلاً به چه امیدی در دنیای کسبوکار حضور دارند؟ اگر از ما درباره این مسئله سوال کنید، به شما خواهیم گفت که برندهایی بی‌روح و کسل‌کننده از مشکل نداشتن چهره انسانی رنج می‌برند و اصلاً تکلیف‌شان با خودشان هم مشخص نیست؛ به همین سادگی! آیا شما تابه‌حال مریبی فوتیالی را دیده‌اید که هیچ شخصیت خاصی برای تیم اش تعریف نکند و بتواند در تمام روابط‌های معتبر مدعی باشد؟ جواب این سوال قطعاً منفی است، چراکه شما برای تأثیرگذاری بر روی دیگران از دنیای ورزش و هنر گرفته تا

کسب و کار هوشمند

بگیرید و اصلاً از آن استفاده نکنید، چرا باید وقت را بی خودی تلف نمایید؟

مطالعه درباره مشتریان، ویژگی‌های برنده و رقبا: ورود به هویت‌سازی با دست پر!

آیا تابه‌حال برندی مثل گوگل یا مایکروسافت را دیده‌اید که بدون مطالعه دقیق و زیورو رو کردن همه جنبه‌های یک مسئله حتی دست به کوچک‌ترین کاری بزنند؟ شاید با خودتان بگویید معلوم است که می‌شود؛ در این صورت باید به شما توصیه کنیم که بی‌جهت خودتان را خسته نکنید، چراکه شرکت‌های بزرگ بدون مطالعه دست به سیاه‌وسفید هم نمی‌زنند، چه برسد به هویت‌سازی برای برنده‌شان!

شما به منظور داشتن یک هویت جذاب برای برنده‌تان باید اول از همه مشتریاتتان را مدنظر قرار دهید. همه ما بارها بارها شنیده‌ایم که مشتریان دارایی اصلی کسب و کارها هستند، پس شروع کردن کار با مطالعه درباره مشتریان منطقی و قابل قبول به نظر می‌رسد، مگر نه؟

بی شک هیچ کسب و کاری نمی‌تواند تمام مشتریان یک بازار را هدف قرار دهد. چنین کاری مثل این است که یک سرمربی فوتبال بخواهد تمام بازیکنانش را راضی نگه دارد. خب بهر حال هر سرمربی باید در نهایت ۱۱ بازیکن را به زمین بفرستد و برخی از بازیکنان به خاطر اینکه در ترکیب نیستند، ناراحت خواهد شد. وظیفه شما در اینجا پیداکردن مشتریان علاقه‌مند به کسب و کارتان است. البته منظور ما این نیست که مشتریان عاشق چشم و ابروی شما باشند، بلکه باید دست کم ارتباطی حداقلی میان حوزه فعالیت شما و علاقه‌مندی مشتریان هدفتان باشد، به همین سادگی.

وقتی شما اطلاعات دقیقی درباره مشتریان هدفتان داشته باشید، خیلی راحت می‌توانید هویت برنده‌تان را همان‌طور که آنها می‌خواهند طراحی کنید. وقتی شما دقیقاً همان چیزی باشید که مشتریاتتان می‌خواهند، مگر دلیلی هم برای عدم علاقه و تعامل آنها با شما باقی خواهد ماند؟

اینکه انتظار داشته باشیم هویت یک برنده فقط با توجه به سلیقه مشتریان ساخته و پرداخته شود، مثل این است که یک کارگردان بخواهد دقیقاً مطابق سلیقه فیلم بازها پیش برود و انتظار درو کردن جوابی معتبر را هم داشته باشد. واقعیت این است که شما باید نیمنگاهی به ویژگی‌های کسب و کارتان هم داشته باشید، و گرنه تمرکز ۱۰۰ درصدی بر روی سلیقه و خواست مشتریان چه بسا شما را در لبه پرتگاه یک هویت کلیشه‌ای و تکراری قرار دهد.

سینما به جای داد و بی داد کردن درباره فیلمتان در عمل یک اثر هنری جذاب و حد اندازه جایزه اسکار بسازید تا مشتریان برای تماشای آن صفات بکشند. اگر بخواهیم به زیان کسب و کار صحبت کنیم، هویت برنده با ایجاد جذابیت ذاتی برای برنده شما کاری می‌کند تا تمام اجزای برنده‌تان کارکرد تبلیغاتی پیدا کرده و شما دیگر سرمایه عزیزان را در مسیر تبلیغات کوتاه‌مدت از دست ندهید.

۳. جذب مشتریان جدید و حفظ قبلی‌ها

همه ما در دوران مدرسه معلمی داشته‌ایم که نه فقط خیلی خوب درس می‌داد بلکه ارتباط عالی با دانش آموزان هم داشت و همه دوستش داشتند. شاید شما با خودتان فکر کنید چنین معلم‌هایی کاملاً شناسی این‌قدر در میان دانش آموزان محبوب هستند، اما با ایده دیگری داریم. این معلم‌های دوست‌داشتی کار جادویی انجام نمی‌دهند، بلکه فقط یک هویت جذاب و مورد پسند دانش آموزان برای خودشان دارند. این هویت نه تنها باعث می‌شود دانش آموزان جدید دیوانه‌وار آنها را دوست داشته باشند، بلکه هر از چندگاهی پای دانش آموزان قدیمی‌شان را نیز به کلاس درس برای تجدید خاطره باز می‌کند. اجازه دهید با هم روراست باشیم، مگر یک دانش آموز چیزی به غیر از معلمی عالی و بی‌عیوب‌وتفصیل می‌خواهد؟

ماجرای فوق در عرصه کسب و کار نیز مصدق دارد. برخی از برنده‌ها این‌قدر ارتباط نزدیک و عالی با مشتریان دارند که نه تنها روزبه‌روز مشتریان جدیدی پیدا می‌کنند، بلکه قبلی‌ها نیز تبدیل به مشتری وفادارشان می‌شوند. شما با یک هویت جذاب یا به عبارت بهتر هویت‌سازی جذاب برای مشتریان می‌توانید نظر هر کسی را به خودتان جلب کنید. پس متوجه چه هستید؟ همین حالا آستین‌ها را بالا بزنید و آماده طراحی یک هویت جذاب برای برنده‌تان شوید تا مشتریان طوری جذب شما شوند که انگار هیچ برنده دیگری در بازار وجود هم ندارد.

هویت‌سازی برای برنده: راهنمایی ساده و کاربردی

تا الان کلاس جذابی درباره هویت برنده برگزار کرده‌ایم، اما شما هنوز آموزشستان کامل نشده‌اید. حالا که حسابی به هویت برنده آشنای شده‌اید، نوبتی هم باشد باید نحوه هویت‌سازی برای برنده را یاد بگیرید؛ و گرنه تعریف و اهمیت این مفهوم به هیچ درد کسب و کارتان نخواهد خورد. شما الان مثل بازیگری هستید که با یک متد تازه در بازیگری آشنا شده و باید از آن به خوبی در ایفای نقش‌های مختلف استفاده کنید. خب اگر قرار باشد چیزی را یاد



برند بزنیم، هیچ گزینه‌ای به گردپای کوکاکولا هم نمی‌رسد. این برند خیلی خوب بلد است هویتش که مبتنی بر تزريق شادی در میان مشتریان است را در کمپین‌های تبلیغاتی، ارتباطات روزمره با مشتریان و همین‌طور شبکه‌های اجتماعی نشان دهد. مثلاً یکی از شاهکارهای کوکاکولا در این رابطه طراحی تصویر کاور اکانت فیس بوکش با مجموعه‌ای از نی‌های نوشابه بود که در کنار هم کلمه «شادی» را نشان می‌داد. خب و قتی یک برند این‌قدر خوب بلد باشد با مشتریان ارتباط برقرار کند و لحن درستی هم داشته باشد، مگر می‌شود میخکوب آن نشوید؟

شما با توجه به مطالعه‌ای که درباره ویژگی‌های برندتان انجام داده‌اید، باید یک لحن مشخص را انتخاب کنید. این لحن می‌تواند دوستانه، جدی، کارشناسی یا حتی علمی باشد. فقط حواستان باشد که لحن شما در واقع هویت اصلی تان را نشان می‌دهد و نمی‌شود هر روز عوضش کرد؛ درست مثل خلبانی که اگر هر دقیقه یک مسیر را انتخاب کند، آخر سر هیچ‌کس به سلامت به مقصدش نمی‌رسد.

طراحی هویت برای برند: وقتی باید واقع گرا باشید

شما پس از اینکه حسابی درباره مشتریان، خودتان و رقبا تحقیق و مطالعه کردید و دستی هم به سروگوش لحن برندتان کشیدید، دیگر باید سراغ طراحی هویت برای برندتان بروید. شاید شما با خودتان فکر کنید که می‌توانید هر هویتی که دلتان بخواهد، داشته باشید و حسابی در دنیای کسب‌وکار گردودخاک کنید. در این صورت باید حسابی نامیدتان کنیم، چراکه کارها همیشه مطابق میل شما پیش نمی‌رود.

احتمالاً شما با خودتان فکر می‌کنید که طراحی هویت برند کار خیلی سختی است و شاید ماهها طول بکشد. البته ما طور دیگری فکر می‌کنیم، چراکه شما تا اینجا کارهای اساسی برای هویتسازی را انجام داده‌اید. کسب‌وکار شما الان اطلاعات لازم و لحن مناسب را دارد و فقط مانده تصمیم‌گیری نهایی. ماجرا خیلی ساده‌تر از آنچه فکر می‌کردید از آب درآمد، نه؟

هر شرکت مثل یک اثر هنری دارای ویژگی‌های منحصر به‌فردی است. مثلاً تابلوهای داوینچی و ونگوگ را در نظر بگیرید؛ تابلوهای هر کدام از این دو نقاش دارای هویت خاص خودشان هستند و دقیقاً به همین خاطر ارزش بسیار بالایی دارند. اگر شما در این میان بخواهید هویتی دقیقاً مثل یک برند بزرگ دیگر داشته باشید، هیچ وقت مورد توجه مشتریان قرار نخواهید گرفت بنابراین باید با مطالعه درباره ویژگی‌های خاص کسب‌وکارتان آن را چاشنی هویت برندتان نمایید تا معجونی حیرت‌انگیز برای برندتان تدارک ببینید.

آخرین مرحله مطالعاتی شما برای هویتسازی برند به رقبا مربوط می‌شود. اگر بخواهیم از یک مثال فوتbalی دیگر استفاده کنیم، وضعیت شما مثل مربی است که باید برای رقابت مناسب با دیگر تیم‌ها دقیقاً عملکردشان را آنالیز کند (امیدواریم فوتbal ورزش مورد علاقه‌تان باشد، و گرنه حسابی مثال‌های بدی زده‌ایم!). شما هرچه بیشتر در مورد هویت برند رقبایتان بدانید، بهتر می‌توانید یک هویت جذاب و کامل‌تر را طراحی کنید. به علاوه دیگر خبری از شیاهت بیش از اندازه هویت برندتان به دیگر رقبا و اعتراض‌های گسترده مشتریان نخواهد بود.

انتخاب لحن مناسب برای ارتباط با مشتریان: وقتی برندتان با مشتریان ملاقات می‌کند

هویت برند روی هوا شکل نمی‌گیرد، بلکه حاصل تعامل شما با مشتریانتان است. اگر شما تابه‌حال به این فکر نکرده‌اید که چطور و با چه لحنی با مشتریان صحبت کنید، خیلی از برنامه عقب هستید. یادتان باشد تا وقتی که شروع به صحبت و برقراری ارتباط با مشتریان نکرده باشید، هیچ‌کس از هویت شما خبر ندارد و به‌محض اینکه حتی یک کلمه هم به صورت رسمی از جانب برندتان اعلام شود، گمانه‌زنی درباره هویتتان در میان مشتریان شروع می‌شود. فکر می‌کنم شما هم موافق باشید که در این شرایط باید خیلی خوب حواستان به صحبت‌هایتان باشد، مگر نه؟

گاهی اوقات دو فرد متفاوت یک جمله کاملاً یکسان را بیان می‌کنند، اما یکی خیلی بی‌ابانه و دیگری کاملاً دوستانه به نظر می‌رسد. اگر چنین اتفاق مشکوکی برای شما هم روی داده، باید با معجزه لحن برند آشنايتان کنیم. بعضی از برندها طوری با لحن شیرین و دلنشین با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند که هرچه بگویند هم مورد پسند عموم قرار می‌گیرد؛ انگار اصلاً نمی‌شود از چنین برندهایی متنفر بود!

اگر بخواهیم یک مثال دم‌دستی درباره تأثیر لحن بر روی هویت

کسب و کار هوشمند

انجام دهید فقط یکروی سکه است. روی دیگر ماجرا آگاهی از کارهایی است که نباید به هیچ وجه انجام دهید. الان وضعیت شما مثل قهرمان المپیکی است که نه تنها به تمرين های حرفا های نیاز دارد، بلکه باید خیلی از کارها مثل پرخوری را همکار بگذارد تا شناسی برای روی سکو رفتن در مسابقات داشته باشد.

بی شک می شود لیست بلند بالایی از کارهایی که نباید در طراحی هویت برنده انجام داد، تهیه کرد، اما فقط مهم ترین کارهای ممنوعه را به شما می گوییم تا خیلی سردرگم نشوید. لطفاً در این رابطه به نکات زیر توجه کنید:

- استفاده از پیام های پیچیده و طولانی برای نمایش هویت برنده مشتریان اصلاً ایده خوبی نیست. یادتان باشد همیشه زیبایی در سادگی و همین طور کوتاهی است!

- کمی کردن از رقبا شاید میان بر جذابی برای خیلی از کارآفرینان باشد، اما دیریازود دستتان برای مشتریان رو می شود و دیگر حتی نمی توانید در چشم مشتریانتان نگاه کنید. پس لطفاً همین حالا هر فکر و خیالی که در این رابطه داشته اید را دور ببریزید.

- هویت برنده شما فقط در دنیای آنلاین شکل نمی گیرد و باید حوزستان حسابی به دنیای واقعی هم باشد. اگر شما خیلی مشغول دنیای آنلاین شوید، شاید در دنیای واقعی برای مشتریان کاملاً گم و نامرئی باشید، به همین سادگی!

همان طور که گفتیم، شما نمی توانید هر هویتی که خواستید را انتخاب کنید و باید کاملاً واقع گرا باشید. اجازه دهید با یک مثال کاربردی این مسئله را مثل روز روشن کنیم؛ اگر شما قصد راه اندازی یک مشاوره املاک را داشته باشید، انتخاب هویت بسیار شوخ کار درستی نخواهد بود. بهر حال مشتریان شما انتظار دریافت دیدگاه های کارشناسی و دقیق را دارند. اگر با دقت به این مسئله نگاه کنید، بخشی از هویت شما از قبل مشخص است. مثلاً شما به عنوان یک مشاور املاک می توانید هویتی کارشناسی، کاملاً دقیق و با برنامه یا حتی دلسوژ مشتریان داشته باشید. فکر می کنم حالا خیلی خوب متوجه شده اید چرا در هر حوزه کسب و کار تعداد مشخصی از هویت های برنده با طرح و شکل های مختلف را می بینید.

شما می توانید در چارچوب حوزه کسب و کارتان هر هویتی که بهترین هماهنگی با برنده تان دارد، انتخاب کنید. اگر در این میان از نظرات مشتریان، اعضای شرکت و سهامداران برای تصمیم گیری نهایی استفاده کنید، کاری کرده اید کارستان! وقتی شما برای انتخاب هویت برنده نظر همه افراد در گیر در کسب و کارتان را می پرسید، مثل استاد دانشگاهی هستید که برای اداره کلاس و نحوه تدریس مطالب نظر همه دانشجویان را جویا می شود. تیجه کار در این حالت هرچه که بشود، با احتمال خیلی زیاد مورد پسند مشتریان قرار می گیرد، به همین راحتی!

منابع:

<https://blog.hubspot.com>
<https://www.columnfivemedia.com>
<https://www.thebalancesmb.com>

آگاهی از کارهای ممنوعه: هر آنچه نباید انجام دهید

اینکه شما بدانید برای طراحی هویت برنده تان چه کارهایی باید

پایگاه خبری و اطلاع رسانی

elececo
اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

مارادر شبکه های اجتماعی دنیاگردی

elececo
elececo.ir
elececoir
elececoir

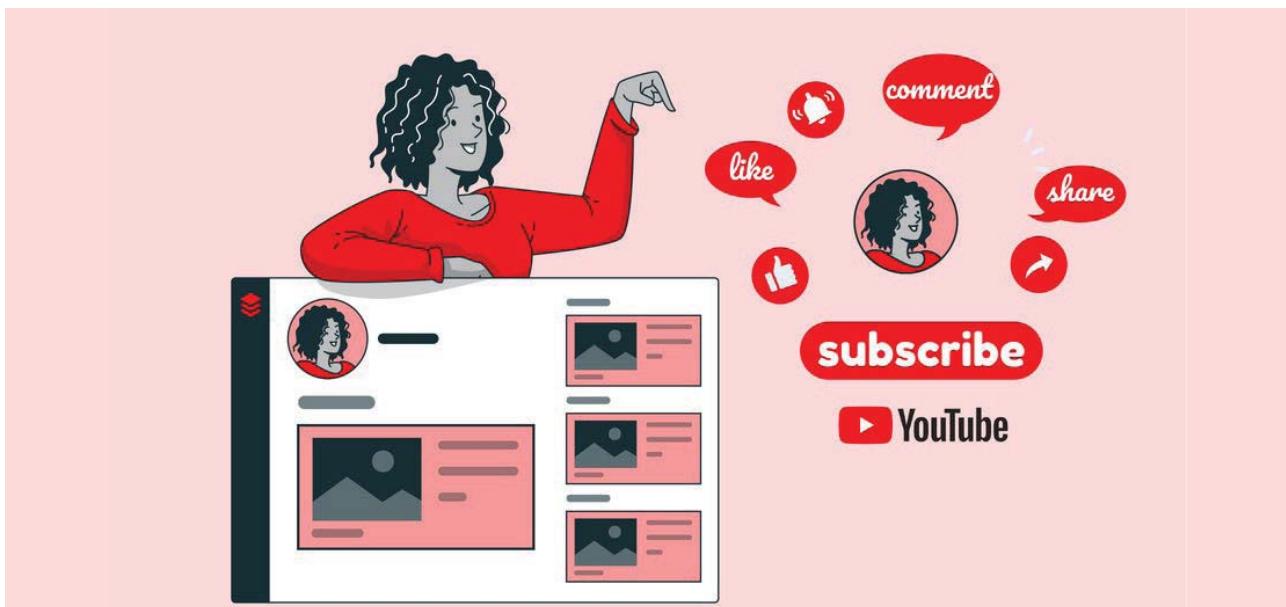
از تحول دیجیتال در
کسب و کارها
بخوانیم و باخبر باشیم

ماهنه
اقتصاد دیجیتال
www.DigitEco.ir

دفتر نشریه: ۶۶۵۲۱۲۸۳
ایمیل: elececo.ir@gmail.com

تلگرام و واتساپ: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵
شماره مستقیم سردبیر: ۰۹۲۱۲۷۸۹۴۰۶

جهت ارسال مقاله، گزارش و خبر:



چگونه در یوتیوب برای برندهای فالوور پیدا کنیم؟

■ نویسنده: کریستینا نیوپری - کارشناس بازاریابی و کسب و کار مترجم: علی آل علی

بازاریابی در یوتیوب برای تمام برندهای دارای اهمیت است. هیچ برندهی بدون تولید محتواهای ویدئویی و تعامل با مشتریان شانسی برای موفقیت در عرصه کسب و کار نخواهد داشت. بسیاری از کسب و کارها در این میان برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف یوتیوب را انتخاب می‌کنند. این پلتفرم در طول نزدیک به ۲ دهه اخیر منبع اصلی تمام کاربران برای دسترسی به محتواهای ویدئویی بوده است. برندهای نیز این نکته را به خوبی فهمیده‌اند.

حضور در یوتیوب بدون جذب فالوور بالا مزیتی برای برندهای ندارد. بدون تردید فالوور بالا ملاک اصلی برای موفقیت بازاریابی یک برنده نیست، اما بیانگر توانایی برنده نظر کاربران و همچنین دستیابی به دامنه مناسبی از مخاطب هدف برای محتواهای ویدئویی‌اش است. درست به همین خاطر بسیاری از برندهای به دنبال استفاده از تکنیک‌های حرفاهای بازاریابی و موفقیت در یوتیوب هستند.

هدف اصلی در مقاله کنونی بررسی برخی از مهم‌ترین نکات در زمینه بازاریابی و جذب فالوور در یوتیوب است. این امر به شما برای افزایش تأثیرگذاری محتواهای ویدئویی تان کمک خواهد کرد. بسیاری از برندهای در این میان از شیوه‌های اشتباه یا غیرمطمئن استفاده می‌کنند. این امر اگرچه در نگاه نخست ایراد چندانی در پی ندارد، اما فرصت شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. همچنین شاید موجب طی کردن مسیری به مراتب طولانی‌تر از سوی کسب و کار تان گردد. در ادامه به بررسی اینکه چطور باید در یوتیوب فالوور پر تعداد پیدا کرد، خواهیم پرداخت.

درخواست از بازدیدکنندگان برای فالوکردن کانال‌تان

هیچ‌چیز به اندازه درخواست از کاربران برای فالوکردن کانال رسمی برنده در یوتیوب ساده نیست. شما نیازی برای طی کردن مسیرهای دشوار برای درخواست از کاربران به منظور فالوکردن برندهای ندارید. بسیاری از برندهای عجیب و پرهزینه‌ای را ساماندهی می‌کنند. این امر مسئولیت بسیار زیادی برای کسب و کارها به همراه دارد.

یکی از ساده‌ترین نکات در این راستا افزودن پیام دنبال‌کردن کانال در ابتدای انتهای ویدئوی برنده است. این امر در عین سادگی بسیاری از برندهای به دلیل عدم درخواست از کاربران برای

کسب و کار هوشمند

داده‌های معتبری برای هر برنده به مثابه یک کمک بسیار مفید خواهد بود.

تأثیرگذاری بالایی بر روی مخاطب هدف به همراه دارد.

نمایش کارهای بعدی در انتهای ویدئو

تعامل با مخاطب هدف و ایجاد یک انجمن برای برنده

تعامل با مخاطب هدف اهمیت بسیار زیادی دارد. اگر برنده شما به دنبال جلب نظر کاربران به منظور دنبال کردن کانالتان است، باید توجه ویژه‌ای به نحوه تعامل با آنها داشته باشد در غیر این صورت هیچ شناسی برای جلب نظر شان نخواهید داشت. برخی از برندها به اشتباه در فضای یوتیوب فقط به دنبال بارگذاری محتوای ویدئویی، بدون هیچ گونه تعامل بیشتر، با مخاطب هدف هستند. شاید این امر در نگاه نخست ساده و جذاب به نظر برسد، اما نظر هیچ کاربری را به خودش جلب نخواهد کرد.

تعامل با کاربران باید به طور کلی و نه فقط در فضای یوتیوب دنبال شود. در غیر این صورت تأثیرگذاری لازم بر روی مخاطب هدف را به همراه نخواهد داشت. برندهای بزرگ اغلب اوقات برای تعامل با مخاطب هدف برنامه یکپارچه‌ای در تمام شبکه‌های اجتماعی دارند. این امر موجب بهبود نظر و چشم‌انداز مشتریان نسبت به برندها می‌شود.

وقتی برنده شما دارای یک انجمن برای مشتریان باشد، فرایند تعامل با آنها به طور قابل ملاحظه‌ای سریع و بهتر شکل می‌گیرد. ایراد اصلی بسیاری از برندها ناتوانی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف بر اساس شکل دهی به انجمن برای برنده است. این امر نه تنها موجب کاهش هزینه‌ها برای دسترسی به مخاطب هدف در یوتیوب می‌شود، بلکه آنها را تبدیل به مشتریان وفادار برندهای نیز خواهد کرد.

برندسازی برای کanal یوتیوب

برندسازی فقط امری عمومی نیست که یکبار برای همیشه از سوی برندها صورت گیرد. بسیاری از کسب و کارها به طور مداوم نیازمند برندهای هستند؛ بنابراین شما باید همیشه نسبت به این نکته توجه لازم را نشان دهید در غیر این صورت هیچ شناسی برای تعامل با مخاطب هدف نخواهید داشت. امروزه برخی از برندها به اشتباه در طول زمان هیچ بازنگری یا برندهای کanal یوتیوبشان انجام نمی‌دهند.

وقتی کanal یوتیوب شما برای مدت زمان طولانی بدون هیچ تغییری باقی بماند، دیگر توانایی جلب نظر مخاطب هدف به شیوه درست را نخواهید داشت. مهم‌ترین نکته در این میان تلاش برای انتخاب تصویر جذاب برای پروفایل و همچنین یک تصویر پس زمینه

کاربران همیشه به دنبال آگاهی از وضعیت هر برنده و برنامه‌اش برای آینده هستند. اگر کسب و کار شما دارای برنامه‌ای مشخص برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف نیست، باید به بهترین شکل ممکن نمایش کارهای بعدی تان را در دستور کار قرار دهید. اغلب برندهای بزرگ پس از پیان ویدئویشان در یک بخش اضافه به بیان طرح‌های بعدی شان می‌پردازند. این امر مانند یک ضربه عالی مخاطب هدف را به ویدئوهای بعدی تان جلب خواهد کرد. این امر در بلندمدت موجب تأثیرگذاری هرچه بهتر بر روی مخاطب هدف می‌شود.

پیداکردن فالوور در یوتیوب بستگی به کیفیت کاری شما دارد. اگر کسب و کار شما برنامه‌ای جذاب برای ادامه راه داشته باشد، کاربران علاقه بالایی برای دنبال کردن تان خواهند داشت. این امر در طول سال‌های اخیر بدل به نوعی ترنده در میان برندها شده و هر کدام برای بیان ایده‌ها و برنامه‌های آتی شان در رقابت با هم هستند.

ایجاد حساب رسمی در گوگل

شما به طور عادی امکان بارگذاری ویدئوهای ۱۵ دقیقه‌ای در یوتیوب را دارید. اگر برنده شما تمايل به بارگذاری ویدئوهای طولانی تر در یوتیوب دارد، باید اکانت رسمی برای برندهای گوگل ایجاد کنید. دلیل این تمايل گوگل برای اطمینان از اعتبار یک برنده و سپس فراهم سازی شرایط برای بارگذاری ویدئوهای طولانی است.

نکته جالب در این میان عدم نیاز به پرداخت هرگونه هزینه‌ای برای بهره‌گیری از امکان فوق است. شما با ثبت‌نام رایگان در این فرایند امکان تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را پیدا خواهید کرد. امروزه کاربران به ویدئوهایی که از سوی برندهای تأییدشده در گوگل منتشر می‌شود، توجه بسیار بیشتری نشان می‌دهند. این امر اهمیت بسیار زیادی برای برندها در زمینه بازاریابی و پیداکردن فالوور در یوتیوب دارد.

گاهی اوقات برندها نیازمند دسترسی به داده‌های معتبر در زمینه بازاریابی هستند. اگر شما در این راستا از اینزار گوگل استفاده نمایید، به بهترین شکل ممکن توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را خواهید داشت. بسیاری از برندها در طول سال‌های اخیر فقط باهدف دسترسی به داده‌های آماری گوگل اقدام به همکاری بازاریابی با این شرکت کرده‌اند. بهر حال دسترسی به چنین

نخواهید داشت.

افروزدن گزینه دنبال کردن کانال به ویدئوها

بسیاری از برندهای بزرگ برای جلب نظر کاربران و تبدیلشان به فالوورهای همیشگی اقدام به درج گزینه فالوکردن کانال در بخش‌های مختلف ویدئو می‌کنند. این امر اهمیت بسیار زیادی برای کسب‌وکارها دارد. اگر کسب‌وکار شما برای جلب نظر مخاطب هدف از چنین الگویی پیروی کند، تمایل کاربران برای دنبال‌کردن کانالتان به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد یافت. یکی از نکات اساسی در زمینه بازاریابی و جلب نظر مخاطب هدف در حوزه دنبال‌کردن کانال یوتیوب برنده مربوط به ساده‌سازی این امر است. شاید کاربران در میانه مشاهده ویدئو شما انگیزه کافی برای فالوکردن تان داشته باشند. اگر در همین حین شما گزینه فالو را در ویدئویتان نمایان کنید، کار کاربران به شدت ساده خواهد شد. این امر به معنای امکان تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف و پیگیری امور به ساده‌ترین شکل ممکن خواهد بود. کسب‌وکارها برای دعوت از کاربران به منظور دنبال‌کردن کانالشان اغلب در پایان هر ویدئو گزینه فالو را نشان می‌دهند. این امر در صورتی تأثیرگذار خواهد بود که کاربران تا پایان ویدئوی تان را مشاهده کرده باشند در غیر این صورت هیچ تأثیر مثبتی به همراه خواهد داشت. اگر شما گزینه موردنظر را در میانه ویدئو نیز نمایش دهید، شانتستان برای افزایش تعداد فالوورهایتان به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر خواهد شد.

توجه به پلی لیست‌های مختلف

امروزه بسیاری از کاربران در یوتیوب برای مشاهده ویدئوها تمایل به جدایکردن پلی لیست‌های جذاب دارند. یک پلی لیست شامل تعداد ویدئوی دارای ارتباط مفهومی به هم است. این امر مانند دسته‌بندی موسیقی‌های مختلف در گوشی همراه در قالب فولدرهای گوناگون است. کاربران به‌این ترتیب امکان مشاهده ویدئوهای مورد علاقه‌شان بدون دردسر اضافی را خواهند داشت. متأسفانه بسیاری از برندها نسبت به اهمیت پلی لیست در تصمیم‌گیری کاربران توجه لازم را نشان نمی‌دهند. این امر موجب ناتوانی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف در بلندمدت می‌شود. بسیاری از برندها در چنین شرایطی فرصت لازم برای جلب نظر مخاطب هدف را به طور کامل از دست می‌دهند. این امر به سادگی هرچه تمام‌تر از سوی برندها قابل اجراست بنابراین هیچ بهانه‌ای از شما برای پرهیز از ایجاد پلی لیست وجود ندارد.

مناسب است. اغلب برندها از لوگویشان به عنوان تصویر پروفایل استفاده می‌کنند. شما امکان تغییر در تصاویر پس‌زمینه کانال‌تان به فراخور مناسبت‌های مختلف را دارید. این امر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به ساده‌ترین شکل ممکن امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین انگیزه کاربران برای دنبال‌کردن یک کانال با توجه به چنین اقدامی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا خواهد کرد.

طراحی یک تریلر برای مخاطب هدف

یوتیوب در تنظیمات امکان طراحی یک ویدئو تریلر را به کانال‌ها می‌دهد. با این حساب کاربران در صورت مراجعه به کانال شما با یک ویدئوی اصلی مواجه خواهند شد. ویدئو موردنظر به طور خودکار برای مخاطب هدف به نمایش درمی‌آید. این امر به معنای تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف و جلب نظرش به طور مناسب خواهد بود.

اغلب برندها برای ویدئوی تریلر از یک معرفه کوتاه استفاده می‌کنند. این امر شامل معرفی کسب‌وکار و هدفش در تعامل با مشتریان است. همچنین اگر اخیراً رونمایی از محصولات تازه‌تان داشته‌اید، قراردادن آن در بخش موردنظر ایده جذابی خواهد بود. بسیاری از برندها نسبت به قابلیت درج ویدئوی تریلر در کانالشان اطلاع درستی ندارند؛ بنابراین اگر شما در این راستا اقدام مؤثری انجام دهید، بیشتر از آنچه فکر ش را بکنید از رقبا جلو خواهید افتاد.

توجه به تامبینیل‌ها

امروزه اغلب ویدئوها در یوتیوب دارای المان‌های متین یا گرافیکی کوچک در گوش و کنارشان هستند. این المان‌ها در اصطلاح به تامبینیل (Thumbnail) معروف هستند. اگر شما قصد استفاده از ویدئوهایتان برای ترغیب مخاطب هدف به فالوکردن کانال‌تان را دارید، باید همیشه تامبینیل‌ها را مدنظر قرار دهید.

عملکرد تامبینیل‌ها بر اساس زیباسازی ویدئو و همچنین امکان بیان راهنمایی‌های مناسب در حین پخش آن صورت می‌گیرد. بسیاری از برندها به جای توقف بیان گوینده اصلی در ویدئو و تلاش برای تعامل با مخاطب هدف اقدام به استفاده از چنین شیوه‌ای می‌کنند. این امر زیباسازی ویدئوها و کارایی شان برای مخاطب هدف را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد؛ بنابراین اگر شما در تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به بهترین شکل ممکن هستید، باید همیشه این نکات را مدنظر قرار دهید در غیر این صورت شانسی برای جلب نظر مخاطب هدف

How To Use YouTube For Branding



و از آن یک تصویر برای نمایش برمی‌دارد. بدون تردید این امر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را تا حد زیادی کاهش می‌دهد؛ بنابراین شما باید عملکرد متفاوتی در این عرصه داشته باشید.

برگزاری یک مسابقه

هیچ‌چیز به اندازه یک مسابقه در شبکه‌های اجتماعی دارای جذابیت نیست. بسیاری از کاربران حتی اگر با برنده برگزارکننده مسابقه ارتباطی هم نداشته باشند، به سادگی هرچه تمایر برای شرکت در مسابقه آن را فالو خواهند کرد. این امر گزینه‌ای جذاب برای افزایش تعداد فالوورهای برندهای است. در غیر این صورت شما هیچ شانسی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف نخواهید داشت.

مهم‌ترین مسئله در زمینه برگزاری مسابقه تعیین یک جایزه مناسب است. اگر جایزه شما برای کاربران جذابیت لازم را به همراه نداشته باشد، هرگز توجهی به مسابقاتان نخواهد کرد. برندهای بزرگ اغلب اوقات محصولاتشان را به عنوان جایزه در نظر می‌گیرند. اگر کسب و کار شما دارای محصولی ارزشمند و مورد علاقه عموم مردم است، می‌توانید از چنین ایده‌ای به خوبی استفاده کنید در غیر این صورت باید یک محصول جذاب را انتخاب کنید.

یکی از نکات مهم درباره طراحی مسابقه مربوط به دقت به سادگی اش است. مسابقه‌های سخت و پیچیده هیچ انگیزه‌ای در کاربران ایجاد نخواهد کرد بنابراین شما باید با توجه به وضعیت کلی کاربران در یوتیوب اقدام به طراحی مسابقه‌ای ساده و سرراست نمایید. فقط در این صورت شانسی برای افزایش تعداد فالوورهایتان در وضعیت کنونی خواهد داشت.

اگر تجربه ایجاد پلی لیست در یوتیوب را نداشته‌اید، باید سری به تجربه برندهای بزرگ بزنید. این برندها تمام ویدئوهایشان در یوتیوب را بر اساس سلیقه کاربران دسته‌بندی کرده و فرایند تعامل با مخاطب هدف را ساده‌تر از هر زمان دیگری کرده‌اند. شاید این امر در نگاه نخست بیش از اندازه سخت به نظر برسد، اما در واقعیت ساده‌تر از این حرف‌هاست. شما فقط نیاز به ایجاد یک پلی لیست و اضافه کردن ویدئوهای مختلف به پلی لیست موردنظر دارید. این کار شاید دو دقیقه هم از شما زمان نگیرد، اما تأثیر بسیار بالایی بر روی مخاطب هدف و انگیزه‌اش برای دنبال کردن کانال‌تان خواهد داشت.

نمایش استراتژیک محتوا برند در کanal

کاربران وقتی به کanal یک برنده وارد می‌شوند یا اینکه ویدئوی آن را در بخش جستجو مشاهده می‌کنند، پیش از هر نکته دیگری یک کاور اولیه از آن را رو به روی خود خواهند دید. کاور موردنظر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف دارد. اگر شما توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف بر اساس این الگو را داشته باشید، با احتمال فراوان هیچ برنده‌ی در زمینه بازاریابی یوتیوبی حریقتان نخواهد شد.

یکی از ایده‌های جذاب برای نمایش استراتژیک ویدئوها برای مخاطب هدف تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف بر اساس استفاده از تصویر اصلی جذاب و فیلتر مناسب در پیش‌نمایش ویدئو است. این امر تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف و ذهنیت شنیست به ویدئوها را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد داد.

اگر کسب و کار شما به تصویر اصلی ویدئوها توجه نکند، الگوریتم یوتیوب به طور خودکار یک بخش از ویدئو را انتخاب

بارگذاری مداوم محتوا

تعداد فالورهایتان را افزایش می‌دهد.

مطالعه درباره کلیدواژه‌های مهم

کاربران بر اساس کلیدواژه‌های مختلف اقدام به تعامل با هم می‌کنند. این امر برای برندهای دارای اهمیت بسیار زیادی است. اگر کسب و کار شما توانایی تعامل با مخاطب هدف به بهترین شکل ممکن را نداشته باشد، خیلی زود تمام نتایج مثبتش در زمینه بازاریابی از بین می‌رود. مطالعه درباره کلیدواژه‌ها به شما امکان تعامل همیشگی با کاربران را می‌دهد.

اگر ویدئوی شما از نظر کیفی سطح بالایی داشته باشد، بدون استفاده از کلیدواژه‌های مناسب حتی شناس افروزن یک فالور به برندهای را هم نخواهد داشت. این امر اهمیت بسیار زیادی برای کسب و کارها دارد. خوشبختانه امروزه امکان استفاده از انواع شیوه‌ها برای پیداکردن کلیدواژه‌های مناسب وجود دارد. ساده‌ترین شیوه در این میان تلاش برای استفاده از گوگل ترنز است. این ابزار به سادگی هرچه تمام‌تر به شما ترندهای برتر در کلیدواژه‌های مناسب در حوزه کسب و کارتان را نشان خواهد داد.

همکاری با دیگر کانال‌ها

بدون تردید شما بهترین محتوای بازاریابی در یوتیوب را تولید نمی‌کنید. درست به همین خاطر همکاری با دیگر کانال‌ها برایتان سودمند خواهد بود. بسیاری از برندهای دارای کسب و کارهای مرتبط به هم از ایده بازاریابی مشترک استفاده می‌کنند. نکته مهم در این میان تلاش برای همکاری با برندهای دارای زنجیره مشتریان با کسب و کارتان است. این امر هیچ‌گونه رقابتی میان شما برای جلب نظر مشتریان ایجاد نکرده و در عوض هرکدام از طرفین امکان تعامل بهینه با مخاطب هدف را خواهد داشت.

اگر شما از همان ابتدای همکاری با دیگر کانال‌ها اهدافتان را به ساده‌ترین شکل ممکن تعیین کنید، دیگر در ادامه مسیر مشکلات مختلف پیش خواهد آمد؛ بنابراین اگر شما در زمینه بازاریابی در یوتیوب به دنبال همکاری با کانالی دیگر هستید، باید هرچه زودتر دست به کار شوید در غیر این صورت هیچ شانسی برای جلب نظر مخاطب هدف نخواهد داشت.

بازاریابی در یوتیوب و افزایش تعداد فالورها دغدغه هر برنده محسوب می‌شود. اگر کسب و کار شما در این میان انگیزه کافی برای تعامل با کاربران را داشته باشد، استفاده از توصیه‌های موربدیث در این مقاله برایتان کاربردی خواهد بود.

منبع: فرصت امروز

اگر شما پس از مدت زمانی اندک دیگر به فکر بارگذاری ویدئو در یوتیوب نباشید، خیلی زود از یاد و خاطره مشتریان پاک می‌شوید. امروزه حتی بزرگ‌ترین برندهای دنیا نیز در حوزه بازاریابی و تبلیغات سرمایه‌گذاری‌های عظیمی انجام می‌دهند. دلیل این امر تمایل برای باقی‌ماندن در یاد و خاطره مشتریان است. بارگذاری مداوم محتوا از شما تصویری جذاب و هیجان‌انگیز در میان مشتریان ایجاد خواهد کرد. این امر انگیزه کاربران برای دنبال‌کردن کانال رسمی تان در یوتیوب را افزایش می‌دهد. شما با این کار بدون نیاز به حمایت فراوان و در مدت زمانی اندک امکان تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را خواهید داشت. نتیجه این امر افزایش تعداد فالورهای برندهای در مدت زمانی اندک خواهد بود. امروزه بسیاری از برندهای حوصله کافی برای حضور مداوم در عرصه بازاریابی در یوتیوب را ندارند. همین امر مشکلات بسیار زیادی برای کسب و کارها به همراه خواهد داشت. اگر شما حوصله کافی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را نداشته باشید، به سرعت مشکلاتتان در زمینه بازاریابی افزایش پیدا خواهد کرد. این امر با روندهای مداوم کاهش توجه مخاطب هدف و از بین رفتن تأثیر فعالیت‌های مثبتتان در زمینه بازاریابی همراه خواهد بود؛ بنابراین شما باید همیشه نسبت به بارگذاری محتوا به طور مداوم توجه نشان دهید.

دعوت از کاربران دیگر شبکه‌های اجتماعی برای مشاهده ویدئوی قان

بدون تردید یوتیوب تنها شبکه اجتماعی در سطح اینترنت نیست. امروزه مردم اغلب در چندین شبکه اجتماعی به طور همزمان عضویت دارند. این امر شاید در نگاه نخست برای شما اهمیت زیادی نداشته باشد، اما در صورت دعوت از کاربران در پلتفرم‌های اجتماعی مختلف به منظور مشاهده ویدئوهایتان در یوتیوب امکان افزایش تعداد فالورهایتان را خواهد داشت. امروزه بسیاری از برندهای برای جلب نظر مخاطب هدف دست به کارهای زیادی می‌زنند. مسئله اساسی در این میان تلاش برای انجام‌دادن کارهای هوشمندانه است. اگر کسب و کار شما در سایر شبکه‌های اجتماعی نیز دارای اکانت رسمی است، دعوت از کاربران آن پلتفرم‌ها برای مشاهده ویدئوی تان در یوتیوب ایده جذابی خواهد بود. شما حتی امکان بازنثر ویدئوی موردنظر در سایر شبکه‌های اجتماعی را نیز خواهید داشت. چنین امری کاربران را برای مراجعته به کانال یوتیوب شما ترغیب کرده و در نهایت

اسناد دیجیتال جایگزین پول‌های کاغذی؛ اسکناس به پایان راه می‌رسد



■ فرزین فردیپس؛ نائب رئیس کمیسیون اقتصاد نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران

پول‌های کاغذی از بین خواهد رفت و تمام اسناد و مدارک تجاری کاغذی مانند برات، سفته، بارنامه، قبض انبار و اعتبارات اسنادی نیز جایگزین اسناد تجاری دیجیتال می‌شوند.

سفته بگیرد و در جایی نگهداری کند، بلکه نیاز است که فرایند سفته دیجیتال را در کشور یا عرصه بین‌المللی راه‌اندازی کنیم.

در حال حاضر سازمان‌های جهانی به این فکر می‌کنند که گمرکات، از صاحبان کالا قبل از ورود محموله شود اسناد و مدارک را دریافت و پردازش کنند و کالاهایی که مجاز برای ترخیص است را به سرعت ترخیص کنند. به این دلیل که هر یک روز معطلي کالا در گمرک به هزینه‌های فروشنده یا خریدار اضافه خواهد کرد و سربارهای تجارت جهانی را بیشتر می‌کنند.

وی با اشاره به ۱۷ هزار و ۵۰۰ میلیارد دلار تجارت جهانی در سال ۲۰۲۰، تصریح کرد: یک درصد بهره‌وری بیشتر در این حوزه یعنی ۱۷۵ میلیارد دلار که آن‌قدر علد بزرگی است که همه کشورها و بنگاه‌های اقتصادی انگیزه داشته باشند تا به سمت ابزارها و اسناد تجارت دیجیتال حرکت کنند. ابزارهای جدیدی که در حال توسعه‌اند تا اسناد تجاری دیجیتال قابل استفاده باشند، بر بستر فناوری‌های جدیدی از جمله DLT یا «دفتر کل توزیع شده» قرار دارند که نهایتاً به سرعت راه خود را باز می‌کنند.

تأمین مالی تجارت در دنیا

فرض کنید تاجری کالای خود را وارد کشود که اما به دلیل مشکلات مالی توانایی ترخیص را ندارد و فرایند بانکی هم بسیار کُند است و نمی‌تواند از منابع آن استفاده کند؛ در این شرایط ابزارهایی مانند توکنیزاسیون کمک می‌کند که منابع مالی موردنیاز برای ترخیص به صورت کاملاً قابل اعتماد تأمین شود و حتی منافع صاحب کالا، دولت و فردی که منابع مالی را به صورت مشارکت در اختیار قرار می‌دهد حفظ شود. این موضوع می‌تواند در قالب یک قرارداد هوشمند که مبتنی بر فناوری‌های جدید است شکل بگیرد و این امکان را فراهم کند تا سرعت ترخیص بیشتر و هزینه‌ها کاهش یابد. در نهایت اینکه باید توجه کنیم، نه تنها ابزار پول بلکه دیگر ابزارهای نخواهیم دید.

منبع: اینجا

با بیان اینکه در کوتاه‌مدت ما شاهد ازین رفتن کامل ارزهای جهانرو یا پول‌های کاغذی نخواهیم بود، اظهار کرد: آنچه که مسلم است این است که روزبه‌روز سهم این دسته از ابزارهای مالی برای انجام تبادلات مالی کمتر می‌شود و موضوع، فقط رمز ارزها و ابزاری مالی مبتنی بر فناوری‌های بلاکچین یا دفتر کل توزیع شده، نیست؛ بلکه همه ابزارهای الکترونیک از جمله کیف پول‌های الکترونیکی بر بستر موبایل یا سایر ابزارها توسعه پیدا می‌کنند و نتیجه، این می‌شود که پول کاغذی روزبه‌روز بیشتر و بیشتر حذف می‌شود و سهم کمتری در تبادلات و تراکنش‌ها پیدا می‌کند. در تبادلات کلان که تقریباً دیگر سهم خود را از دست داده و در تبادلات خُرد هم روزبه‌روز با ابزارهای جدید جایگزین می‌شود.

نسبت ارزهای جهانرو اینز در سبد کلی تبادلات جهانی روزبه‌روز کمتر می‌شود، اما اینکه به طور کامل حذف شود فکر کنم بیشتر از یک دهه زمان می‌برد.

مسلسلّاً دنیای جدید به‌واسطه سرعت تغییرات بسیار بالایی که در عرصه فناوری‌ها و ابزارها و نیازهای مشتریان، مصرف‌کنندگان و ذی‌نفعان دارد، می‌طلبد که اشکال دیگری از ابزارهای مالی هم به سرعت توسعه یابند. به همین دلیل است که بسیاری از شرکت‌های فین‌تک به عنوان یکی از پرجاذبه‌ترین شرکت‌های فناوری دنیا، روزبه‌روز در حال توسعه‌اند و نهایتاً آن‌ها بیشتر از کیفیت‌تر هستند به‌جای ابزارهای قدیمی جایگزین می‌شوند.

نائب رئیس کمیسیون اقتصاد نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران گفت: نه تنها پول کاغذی از بین خواهد رفت، بلکه معتقد هستم تمام اسناد و مدارک تجاری کاغذی مانند برات، سفته، بارنامه، قبض انبار و اعتبارات اسنادی جایگزین اسناد تجاری دیجیتال می‌شوند. به عنوان نمونه وقتی شرکتی در کشور ما با چندین هزار یا چندصد هزار راننده تاکسی همکاری دارد و به عنوان پلتفرم‌های حمل و نقل هوشمند درون شهری شناخته می‌شوند، نیاز به این دارد که از طرفهای کاری خود سفته بگیرد، اما دیگر نمی‌تواند از چند صدهزار و حتی میلیون نفر را متناسب با تغییرات قیمتی نورم و ...



چرا ایران از بانکداری دیجیتال عقب مانده است؟

نگاهی به عملکرد بانک‌ها در زمینه «بانکداری الکترونیکی» نشان می‌دهد که تا حدودی موفق بوده‌اند، اما هنوز نتوانسته‌اند «بانکداری دیجیتالی» را آن‌چنان که باید، به خدمت خود و مشتریانشان درآورند که یکی از دلایل آن را می‌توان نبود سندی جامع در این زمینه که تمام ابعاد بانکداری دیجیتال را برای تمام بانک‌ها در برگیرد و همچنین نبود یک متولی با عزم جزء برای تحقق بانکداری دیجیتال داشت زیرا، دو سال از ابلاغ سند بانکداری دیجیتال می‌گذرد اما اتفاق خاصی رخ نداده است.

از آنجاکه ایران نتوانسته در زمینه دولت الکترونیک و اقتصاد هوشمند گام‌های مؤثری بردارد، به طبع از بانکداری دیجیتال به عنوان یکی از اعضای اصلی خانواده اقتصاد هوشمند هم محروم است و اقدامات مسئولان در این زمینه تنها به ارائه و تنظیم سند اقتصاد هوشمند و بانکداری دیجیتال بسندۀ شده است که این سندها نیز از بسیاری جهات ناکارآمد هستند و به مرحله عمل و اجرا نرسیده‌اند.

اوایل سال ۱۳۹۸ بود که معاونت امور بانکی وزارت اقتصاد سند بانکداری آینده و تحول دیجیتالی را برای برنامه‌ریزی و اجرا به کلیه بانک‌های دولتی ابلاغ کرد و سند این وزارت‌خانه از این‌جهت که تنها از بانک‌های دولتی نقشه راه خواسته و برای بانک‌های خصوصی و کسب‌وکارهای دیجیتالی اقدام خاصی انجام نداده است، ضعف دارد.

نگاهی به عملکرد بانک‌ها در زمینه «بانکداری الکترونیکی» نشان می‌دهد که تا حدودی موفق بوده‌اند، اما هنوز نتوانسته‌اند «بانکداری دیجیتالی» را آن‌چنان که باید، به خدمت خود و مشتریانشان درآورند که یکی از دلایل آن را

پیش‌ازاین دور از تصور بود که بهره‌مندی از خدمات بانکی را بدون مراجعه به شعب بانک‌ها تصور کنیم اما در حال حاضر بسیاری از خدمات بانکی چون افتتاح حساب، انتقال وجه، صدور کارت بانکی و هدیه و ... تنها با داشتن اینترنت و یک ابزار ارتباطی هوشمند چون گوشی، لپ‌تاپ و ... با به حداقل رسیدن مراجعه حضوری ارائه می‌شود اما خدمات بانک‌های ایرانی برای رسیدن به مرحله دیجیتالی راه درازی در پیش دارد که موانعی در این راه برای تحقق بانکداری دیجیتال سنتگاندازی می‌کنند.

در این زمینه، برای به صفر رساندن حضور فیزیکی مشتری در بانک‌ها و بی معنی شدن وجود شعبه‌های بانکی باید در صنعت بانکداری کشور، بانکداری دیجیتال تحقق پیدا کند که از دل بانکداری الکترونیک می‌گذرد. صنعت بانکداری با استفاده از فناوری اطلاعات توانسته است، محصولات جدیدی چون اینترنت و موبایل بانک را تحت عنوان بانکداری الکترونیک عرضه کند اما برای اینکه بتواند به بانکداری دیجیتال نزدیک شود باید علاوه بر مشتری را شناسایی و با توجه به آن خدمات ارائه کند و سرویس‌های بانکی خود را نیز با تغییر نیاز صنایع مختلف وفق دهد.

فناوری مالی (فین‌تک)

انجام نداده‌اند و صرفاً به آن نگاه تهدیدی دارند که هنوز در بین سیاستمداران در قانونی و غیرقانونی بودن آن اختلاف نظر وجود دارد. همچنین، به اعتقاد صاحب‌نظران و کارشناسان بانکداری دیجیتال شاید مهم‌ترین دلیل عقب ماندن بانک‌های ایرانی از دیجیتالی شدن، کمرنگ بودن مدل‌های کسب‌وکار کارمزد محور در صنعت بانکداری از یک سو و عدم طراحی مدل‌های کسب‌وکار ارزش‌آفرین برای مشتریانِ محصولات و خدمات الکترونیکی بانکی از سوی دیگر باشد.

علاوه بر این، کارشناسان معتقد‌اند که پیش از هر چیز باید توجه کرد که بانکداری دیجیتالی یک رویکرد مبتنی بر فناوری برای تحول کل بانک است و با تبدیلِ صرفِ محصولات و خدمات بانک به محصولات و خدمات دیجیتالی به وجود نمی‌آید، بلکه لازمه دیجیتالی شدن بانکداری، علاوه بر تحول محصولات و خدمات سمت مشتری، ایجاد تغییراتی در معماری سازمانی بانک (ساختارها، فرایندها، روال‌های تصمیم‌گیری، منطق تخصیص منابع، طرح‌های پاداش مبتنی بر عملکرد و ...). است.

در آخر باید به این موضوع اشاره کرد که تغییرات در ساختارها و فرایندهای بانکداری، شفافیت را به همراه می‌آورد و بسیاری از اطلاعات بانکی ثبت و تحت نظارت قرار می‌گیرد. به عنوان مثال به تازگی بانک مرکزی سامانه سمات را تکمیل کرد که از این به بعد روند پرداخت وام‌های بانکی که از آن به عنوان بستر رانت یاد می‌شود، در یک فضای الکترونیک تحت نظارت بیشتری قرار می‌گیرد بنابراین، ممکن است بانکداری دیجیتال با به همراه آوردن شفافیت در بانک‌ها به مذاق برخی خوش نیاید و مانع تحقق آن شوند.

منبع: تیتر برتر

جامع در این زمینه که تمام ابعاد بانکداری دیجیتال را برای تمام بانک‌ها در برگیرد و همچنین نبود یک متولی با عزم جرم برای تحقق بانکداری دیجیتال دانست زیرا، دو سال از ابلاغ سند بانکداری دیجیتال می‌گذرد اما اتفاق خاصی رخ نداده است.

یکی از عوامل مؤثر در عقب ماندن بانک‌های ایران از بانکداری دیجیتال را می‌توان در ضعف یا نبود زیرساخت‌های فنی ارتباطاتی و اطلاعاتی در بانکداری الکترونیک دانست زیرا، تجربه شیوع ویروس کرونا به تمام حوزه‌های کشور از جمله بانک‌ها نشان داد که باید بیش از پیش به خدمات غیرحضوری توجه کنند که بسیاری از خدمات چون پرداخت تسهیلات حمایتی به مشاغل آسیب دیده از کرونا، سفته الکترونیک، امضای دیجیتال اعطای کارت اعتباری سهام عدالت یا افتتاح حساب از بستر الکترونیکی و اپلیکیشن‌های بانک‌های مربوطه بدون مراجعه حضوری انجام شد.

اما نبود زیرساخت‌های فنی لازم در این زمینه موجب شد تا متقاضیان خدمات ذکر شده طی تلاش‌ها و زمان‌های بسیار موفق به بهره‌مندی از این خدمات شوند و یا بسیاری به این دلیل از این خدمات محروم شده‌اند زیرا، منطقه زندگی آن‌ها یا اینترنت ندارد یا ضعیف است که سهولت دسترسی مشتریان به خدمات بانکی از این طریق به عنوان یکی از اهداف بانکداری دیجیتال زیر سؤال رفت. از سوی دیگر، در راستای تحقق بانکداری دیجیتال نگاه مسئولان و سیاستمداران به استفاده از فناوری‌های نو در حوزه‌های مختلف چون تجارت، صنعت، بانکداری و ... نیز مهم است زیرا، این روزها که رمざرزاها مورد توجه مردم برای سرمایه‌گذاری قرار گرفته است، تاکنون مسئولان اقدام مفیدی برای شناخت فواید این فناوری و چگونگی به کارگیری از آن به عنوان کسب‌وکار مجاز بانکی



آخرین مطالعات و کیزاریش‌ها:

اقتصاد دیجیتال
فناوری مالی (فین‌تک)
ایران دیجیتال
بانک دیجیتال
و...

کسب‌وکار دیجیتال
فروش آنلاین
دیجیتال‌مارکتینگ
رسانه دیجیتال
و...

ماهانه
اقتصاد دیجیتال

پایه شیری و اطلاع رسانی
elececo
اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



آینده اقتصاد با پول دیجیتال و رمざرزاها

انواع دیجیتال پول در صورتی که به خوبی مدیریت و تنظیم شوند می‌تواند برای بازارهای نوظهور و اقتصادهای کم‌درآمد یک موهبت باشد ارز دیجیتال این پتانسیل را دارد که بخش مالی را دگرگون کند و بازارهای نوظهور و اقتصادهای کم‌درآمد می‌توانند بیشترین بهره را از این تغییر چشمگیر داشته باشند. دسترسی گسترده و ارزان به ارز دیجیتال و معاملات مبتنی بر تلفن می‌تواند درهای خدمات مالی را به روی ۱/۷ میلیارد نفر از مردم بدون حساب‌های بانکی سنتی در جهان باز کند.

کشورها می‌توانند بیش از گذشته به هم متصل شوند و تجارت و ادغام بازارها را تسهیل کنند. ولی هر فرصتی ریسک‌هایی نیز به همراه دارد. عبور به این دنیای جدید می‌تواند آن‌هایی را که در سمت دیگر این شکاف دیجیتالی ایستاده‌اند حذف کند. از سوی دیگر این عبور، جایگزینی ارزی و از میان رفتار تأثیرگذاری سیاست‌ها را نیز باز می‌کند. از این‌رو این عبور باید به خوبی مدیریت، هماهنگ و تنظیم شود.

سراسر جهان متعلق به این منطقه است. هویت‌های دیجیتالی که بسیاری کشورها آن را ارائه کرده‌اند نیز نوآوری‌های مهم دیگری هستند؛ نسخه‌های دیجیتالی پاسپورت به تأمین کنندگان پول‌های موبایلی این اجازه را می‌دهند که ضمن رعایت مقررات محلی، با هزینه کم مشتری بگیرند.

بخش عمومی نیز در حال برداشتن قدم‌هایی برای ارائه یک ساختار پرداخت دیجیتالی در بازارهای نوظهور است. با هاما اولین کشوری در جهان است که دارای ارز دیجیتال بانک مرکزی است (فرم دیجیتال ارز کشور)؛ این ارز با نام سکه دریایی sand dollar مشارکت مالی را برای همه ساکنان ۷۰۰ جزیره این کشور افزایش خواهد داد که خدمات مالی چون ماشین‌های پرداخت همیشه در دسترس نیستند.

کشورهای دیگر نیز عقب نیستند؛ جاه طلبانه‌ترین پروژه توسط بانک مرکزی چین در حال آزمایش است؛ در صورتی که آزمایش e-Renminbi با موفقیت پشت سر گذاشته شود، می‌تواند دیجیتال‌سازی، نوآوری و مشارکت دیجیتال در یکی از بزرگ‌ترین و پویا‌ترین اقتصادهای جهان را ارتقا داده و سایر کشورها را نیز به دنبال کردن آن تشویق کند.

آینده بازارهای نوظهور

کارمندی در ایالات متحده را در نظر بگیرید؛ در آینده نزدیک یک کارفرما می‌تواند حقوق او را به کیف پول دیجیتالی اش ببریزد که به او این اجازه را می‌دهد تا برای بستگانش در گواتمالا، فیلیپین یا هر کشور دیگری به روشنی ارزان‌تر و کارآتر پول انتقال دهد. هزینه انتقال پول اغلب تا هفت درصد از هزینه معاملات را تشکیل می‌دهد و بانک جهانی تخمین می‌زند کارمزد به ۲ درصد می‌تواند وجوده انتقالی به کشورهای کم‌درآمد را ۱۶ میلیارد دلار افزایش دهد. این آینده دور نیست. نوآوری‌های بخش خصوصی در بازارهای نوظهور در حوزه پول موبایلی موفقیت‌هایی کسب کرده است. خدمات انتقال پول موبایلی M-pesa که از کنیا شروع شد در بسیاری دیگر از کشورهای آفریقایی و آسیایی نیز گسترش یافته است؛ و پرداخت‌ها را برای بسیاری از کسانی که حساب بانکی ندارند ممکن ساخته است و درها را برای سایر خدمات مالی چون پس‌انداز و محصولات اعتباری نیز گشوده است.

امروز یک میلیارد اکانت پول موبایلی در ۹۵ کشور جهان ایجاد شده است که در یک روز نزدیک به ۲ میلیارد دلار از طریق آنها مبادله می‌شود. منطقه جنوب صحرای آفریقا پیش رو پول موبایلی است، به طوری که تقریباً نیمی از حساب‌های پول‌های موبایلی در

تعمق شود.

چارچوب‌های قانونی روشن و واضح نیز ضروری هستند. ارزهای دیجیتالی صادرشده توسط بانک مرکزی احتمالاً باید با قوانین بانک مرکزی و قانون پولی تطابق داشته باشند و قوانین عمومی باید جایگاه قانونی پول‌هایی را که به طور خصوصی صادر شده‌اند روشن کند؛ آیا با ترتیبات جدید باید پول الکترونیکی، سپرده‌های بانکی، اوراق بهادر، کالاها یا چیزهای دیگر، برخورد کرد؟ پاسخ این سوالات تأثیر بسزایی در توسعه پول دیجیتال خواهد داشت. به عنوان مثال، رده‌بندی نوعی از پول دیجیتال به عنوان یک ورق بهادر تبادل آن را به شدت پیچیده خواهد کرد.

ریسک‌های دیگر نیز باید محدود شوند. اشکال جدید پول باید در مقابل حملات سایبری، قطعی‌ها، اشکالات فنی، خطرات کلاهبرداری و الگوریتم‌های معیوب ایستادگی کنند.

بدون مدیریت مناسب پول‌های دیجیتالی می‌توانند به پناهگاه‌های امن مجازی برای تبادلات مالی غیرقانونی مجرمان بدشوند، از این‌رو اجرای مؤثر چارچوبی قوی برای مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم موردنیاز است. با وجود این پول دیجیتالی فرصت‌های نظارتی چون تجزیه و تحلیل و نظارت مؤثرتر بر داده‌های زمان واقعی را نیز در بر دارد. در تلاش برای پیوستن و سود بردن از انقلاب پول‌های دیجیتالی، کشورها باید به این موضوع از منظری کلان‌تر نیز نگاه کنند.

چارچوب‌های نظارتی و قانونی علاوه بر تصمیم بانک‌های مرکزی برای ارائه ارزهای دیجیتالی از جانب خودش، مشارکت و نوآوری بخش خصوصی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. زمانی که مشتریان درباره چرایی مبالغه سپرده‌هایشان با ارز بالقوه امن‌تر بانک مرکزی بحث می‌کنند، در صورتی که بانک‌ها با رقابت شدیدتری برای تأمین مالی روابه‌رو شوند ممکن است نقشان تغییر کند. تصمیمات دقیق همچنین باید پایدار بودن پول‌های دیجیتالی به لحاظ زیست‌محیطی را نیز در نظر داشته باشند؛ اینکه انرژی موردنیاز آنها تحت نظر قرار داشته باشد. راهی که به سوی پذیرش پول‌های دیجیتالی می‌رود باید با دیدی مسئولانه‌تر و روشن‌تر از چشم‌انداز پرداخت‌ها، امور مالی، اقتصادی و زیست‌محیطی در آینده، هدایت شود.

تحلیل بازار رمざزها

تصویر بزرگ‌تر در حقیقت از مرزهای کشورها فراتر می‌رود. انقلاب پول‌های دیجیتال در مقیاسی جهانی روی خواهد داد. معروفی پول‌های دیجیتال در اقتصادهای بزرگ‌تر و پیشرفته‌تر،

زیرساخت‌های موردنیاز رمزازها

ولی بسیاری از این فواید بالقوه نیازمند حمایت‌های سیاستی محاطانه و دوراندیشانه است. برای شروع متصل کردن خانوارهای ساکن در مناطق دورافتاده به خدمات جدید پرداخت نیازمند زیرساخت‌های جدید است. انتظار می‌رود شبکه‌های ماهواره‌ای جهانی چون OneWeb و Starlink تا سال ۲۰۲۲ خدمات پهنه‌ای باند که کشورهای کم‌درآمد را نیز شامل می‌شود، را به طور گسترده‌ای در دسترس قرار دهن. ولی یک استراتژی شمول مالی financial inclusion strategy (شمول مالی به در دسترس بودن و برابری فرصت‌ها برای دستیابی به خدمات مالی اطلاق می‌شود) نمی‌تواند بر سیگنانالی متکی باشد که از آسمان می‌آید.

یک فشار هم‌زمان در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌ها موردنیاز است که شامل گسترش دسترسی به اینترنت به مناطق دورتر و فقیرتر نیز می‌شود. در واقع زمانی که بسیاری از کشورها در یک‌زمان وارد عمل شوند، سرمایه‌گذاری در ساختارهای عمومی می‌تواند از طریق پیوندهای تجاری رشد داخلی و خارجی ارتفا دهد. این سرمایه‌گذاری‌ها برای حمایت از یک استراتژی پرداخت دیجیتال ماندنی و دوام‌پذیر ضروری است.

در بسیاری از کشورها زمانی که صحبت از رقابت و حفظ حریم خصوصی می‌شود شمول مالی می‌تواند به معنای بدهستان باشد. شرکت‌های حوزه پرداخت دیجیتال به طور فزاینده‌ای داده‌های مشتریان را دریافت کرده و از آن کسب درآمد می‌کنند. خانوارهای فقیرتر و شرکت‌های کوچک که وثیقه و ضمانتی ندارند می‌توانند داده‌های خود را در اختیار این شرکت‌ها قرار دهن که می‌تواند به قیمت حریم خصوصی‌شان تمام شود. مقررات باید تعادل را برقرار کند؛ از جمله ایجاد انگیزه برای ورود شرکت‌های جدید حوزه پرداخت در حالی که تسلط آنها محدود می‌شود. در واقع کشورها باید قبل از ورود نوآوری‌های پرداخت به بازار ظرفیت‌های نظارتی را افزایش دهند. تنظیمات و نظارت‌های دقیق کلید اصلی ایجاد اعتماد به اشکال جدید پول هستند. با این وجود همچنان سوالات فراوانی وجود دارند؛ ارائه‌دهندگان پرداخت ممکن است ملزم به حمایت از سکه‌های ضرب شده با دارایی‌های نقدشونده و امن باشند، ولی کدام دارایی‌ها؟

آیا اینها باید در بانک‌های تجاری نگهداری شوند یا حتی شاید در بانک‌های مرکزی؟ دولت چه پشتونهای را می‌تواند ارائه کند؟ و در صورتی که پول دیجیتال از سوی یک شرکت خارجی ارائه شود چه اتفاقی می‌افتد؛ تنظیم‌کنندگان چطور باید از آنسوی مرزها با هم همکاری کنند؟ این سوالات جدید هستند و باید در مورد آنها

که مطرح می‌شود این است که آیا اقداماتی که در حال حاضر برای مدیریت جریانات سرمایه صورت می‌گیرد، چون مالیات بر خرید ارز خارجی، می‌توانند به وسیله اشکال دیجیتال پول دور زده شوند. بیشتر کشورهای عضو صندوق بین‌المللی پول، بالاخص بازارهای نوظهور و کشورهای کم‌درآمد، نوعی از مدیریت جریانات سرمایه را مورداستفاده قرار می‌دهند. مقررات و شیوه‌های موجود باید تکامل یابند تا اقدامات مربوط به مدیریت جریانات سرمایه به دنبال ورود پول دیجیتال همچنان قوی بمانند. از سوی دیگر ممکن است پول دیجیتال با کاهش هزینه معاملات و افزایش دسترسی محصولات مالی، جریانات ناخالص سرمایه را نیز افزایش دهد. بازارها باید یکپارچه‌تر شوند و فرصت‌های تقسیم ریسک و پوشش اقتصادی را برای خانوارهای محلی و شرکت‌ها فراهم کنند. با وجود این با افزایش دارایی‌های خارجی و نوسانات در ارزیابی دارایی‌ها، خطر آسودگی مالی نیز افزایش می‌یابد. در آخر، خطر تکه‌تکه شدن و شکاف جهانی دیجیتال بالاست. ترتیبات محلی برای برقراری پول دیجیتال ناشی از تمايل کشورها به خودمختاری می‌تواند افزایش پیدا کند. چنین ترتیباتی می‌توانند به ابرارهایی برای منافع و نیروهای ژئوپلیتیک مبدل شوند و قابلیت تبدیل ارزها را محدود کنند.

منبع: دنیای اقتصاد

بازارهای نوظهور و کشورهای کم‌درآمد را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. آنها باید از این تغییرات آگاه باشند. هزینه پایین‌تر به دست آوردن، ذخیره کردن و خرج کردن پول‌های دیجیتالی می‌تواند جایگزین کردن ارز داخلی را با ارزی پایدارتر، بالاخص در کشورهایی با تورم بالا و نرخ‌های ارز پرنسان، برای مردم آسان‌تر کنند. کاری که در حال حاضر هم به طور گسترده‌ای در جهان دنبال می‌شود؛ به طوری که سپرده‌های ارزی از ۵۰ درصد در بیش از ۱۸ درصد از کشورهای جهان فراتر رفته‌اند.

افزایش این سطح سبب می‌شود کشور اصلی کنترل خود را روی سیاست پولی از دست بدهد. این مسئله تأثیر نامتناهی بر خانوارهای فقیرتر و آسیب‌پذیرتر دارد که تنوع بخشیدن به پس اندازها برای حفاظت در مقابل تورم معمولاً برایشان مشکل‌تر است. در حال حاضر سیاست‌ها در دست بررسی هستند؛ در کشورهایی که خطر خروج سرمایه وجود دارد، سؤالاتی درباره امکان‌سنجی فنی و محدودکردن نگهداری و معاملات ارز خارجی دیجیتال مطرح می‌شود.

ممکن است در مورد اصول طراحی که به مقامات کشورها اجازه می‌دهد پارامترهای اصلی کیف پول و شبکه را تنظیم کنند، توافقاتی صورت گیرد. با وجود این، این اصول طراحی باید در سطح بین‌المللی هماهنگ شوند تا اطمینان حاصل شود که نیازهای تمامی کشورها برآورده می‌شود ولی برای محدودکردن آربیتری نظارتی به طور گسترده مورداستفاده قرار می‌گیرند. سؤال دیگری



آخرین مطالعات و گزارش‌ها

اقتصاد دیجیتال

فاووری مالی (فیعنی تک)

اورز دیجیتال

بلنک دیجیتال

و...

کسب و کار دیجیتال

فروش آنلاین

دیجیتال مارکیٹ

روطکه دیجیتال

و...

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

دانشگاه خبری و اطلاع رسانی

elececo

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



elececo



elececoir



elececoir

اقتصاد دیجیتال

دانشگاه

۴۸



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.

ننسخه چاپی تعداد ۱ شماره ۵۰۰/۰۰۰	تومان ۵۰۰/۰۰۰
ننسخه الکترونیکی ۱ شماره ۱۵۰/۰۰۰	تومان ۱۵۰/۰۰۰
جهت خرید تک ننسخه و پس از چاپ:	
ننسخه چاپی تعداد ۱ شماره: ۴۰/۰۰۰	تومان ۴۰/۰۰۰
ننسخه الکترونیکی ۱ شماره: ۱۵/۰۰۰	تومان ۱۵/۰۰۰

ارسال نسخه جايي يا بست سفارشي مي باشد و چنانچه تمایل ارسال با بست بيشتاز و يك داريad هز يته ارسال اضافه مي 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 دارید این امکان فقط از طریق واتس‌پ و تلگرام وجود دارد
و شماره تماس پیام رسان خود را در قسمت شماره همراه وارد نمایید

..... نام شرکت / نام:

.....نام خانوادگی:.....

شما: از شما: تا: تا: تا:

نیاشنی : شهر : کد بسته :

تلفه: شماره همراه: بسته: صندوقه، بست: بست الکترونیک:

¹ See also the discussion of the relationship between the two concepts in the section on "The Concept of Social Capital."

نوع اشتراک: چاپی | الترویجی:

چگونه در یک بازار ریزشی سود کنیم؟

معرفی استراتژی‌های شورت کردن

■ دکتر نیما آگاهی

بازار ارزهای رمزنگاری شده یکی از پرنسان‌ترین بازارهاست. قیمت بیت‌کوین یا توکن‌های دیگر می‌تواند چندین بار در روز تغییر کند. بسیاری از افراد فکر می‌کنند سود حاصل از معاملات ارزهای رمز پایه، به طور معمول در نتیجه افزایش قیمت یک ارز دیجیتال است. شاید برایتان تعجب‌آور باشد که می‌توان در یک بازار ریزشی هم سود کرد و از افت قیمت رمزارزها کسب درآمد کرد. بسیاری معتقد‌دانش شورت کردن یک استراتژی پیشرفته است که فقط باید توسط معامله‌گران و سرمایه‌گذاران با تجربه انجام شود. ما در این مقاله شما را با معاملات Short آشنا می‌کنیم تا اگر قصد انجام این معاملات را داشتید با دانش بیشتری این کار را انجام دهید.

این که شما می‌توانید از افت قیمت یک کریپتو سود به دست آورید. Short کردن یک نوع سرمایه‌گذاری یا استراتژی معامله است که در آن حدس زده می‌شود قیمت یک دارایی کاهش می‌یابد.

اگر یک معامله‌گر متلاعده شود که قیمت یک توکن خاص کاهش می‌یابد، پوزیشن شورت باز می‌کند. باز کردن یک موقعیت Short به معنای قرض گرفتن یک توکن و فروش آن در بازار به قیمت روز است. به طور مثال شما ۱ بیت‌کوین دارید و ۱۰ بیت‌کوین دیگر از صرافی قرض می‌گیرید؛ پس از کاهش ارزش توکن، معامله‌گر ارز را با قیمت کمتری خریداری می‌کند، بیت‌کوین قرض گرفته شده را باز پرداخت می‌کند و از تفاوت هزینه خرید و فروش سود کسب می‌کند. تریدر می‌تواند در این فرایند از اهرم یا لوریج نیز استفاده کند که میزان سود و ضرر را چندرابر می‌کند. مکانیزم معاملات Short در واقع به این صورت است:

- از صرافی ارز دیجیتال قرض می‌کنید
- پوزیشن شورت را باز می‌کنید
- منتظر می‌مانید تا طبق تحلیل و حدس شما قیمت کاهش پیدا کند

پوزیشن خود را در قیمت پایین‌تری می‌بندید، سود خود را بر می‌دارید و توکن قرض گرفته شده را پس می‌دهید.

تمامی موارد بالا تحت عنوان باز کردن یک پوزیشن Short شناخته می‌شود. باید با یک مثال این مکانیزم را توضیح دهیم. مثالی از پوزیشن شورت

فرض کنید یک تریدر معتقد است توکن A که در حال حاضر با ۵۰ دلار معامله می‌شود در سه ماه آینده کاهش قیمت خواهد

در این مقاله به تفاوت بازارهای یک‌طرفه و دو‌طرفه اشاره خواهیم کرد، مفهوم شورت کردن را توضیح می‌دهیم، شما را با نحوه کسب سود یا تحمیل ضررها در احتمالی در این موقعیت آشنا می‌کنیم، کاربردها و روش‌های Short کردن را بیان می‌کنیم، سناریوهای احتمالی پس از ایجاد موقعیت شورت را می‌گوییم، موارد تأثیرگذار بر افزایش پوزیشن‌های Short را بازگو می‌کنیم، به معایب و مزایای این نوع معامله می‌پردازیم و در نهایت برخی نکات و استراتژی‌های مهم را به شما خواهیم گفت.

شورت کردن چیست؟

پیش از شروع این مقاله لازم است مفهوم بازارهای یک‌طرفه و دو‌طرفه را توضیح دهیم؛ بازارهای یک‌طرفه به بازارهایی گفته می‌شود که در آن فقط می‌توان از افزایش یک سهم یا یک توکن سود کسب کرد. به طور مثال بورس ایران یک بازار یک‌طرفه است؛ به این معنا که شما وقتی یک سهم را می‌خرید، باید منتظر رشد آن سهم بمانید تا این طریق دارایی شما افزایش یابد، از سوی دیگر اگر قیمت سهم کاهش یابد، شما ضرر خواهید کرد.

اما در بازارهای دو‌طرفه شما می‌توانید از ریزش یک دارایی هم سود کنید. بازار سهام آمریکا یا بازار رمزارزها این بازار را نیز ارائه می‌دهند. به طور مثال اگر در بازار رمزارزها شما پیش‌بینی کنید که در یک مقطع زمانی ممکن است شاهد کاهش قیمت ارز دیجیتال باشیم، می‌توانید با Short کردن آن رمزارز از کاهش قیمت آن نیز سود کنید. پس شورت کردن را فقط در بازارهای دو‌طرفه می‌توان انجام داد.

معاملات شورت، موقعیت شورت، پوزیشن شورت، Short کردن، فروش استقراضی و غیره همگی به یک مفهوم اشاره دارند؛

فناوری مالی (فین‌تک)

در نتیجه خطر از دست دادن دارایی تان در یک فروش Short نامحدود است.

خرید و فروش توکن‌های اهرم دار

یکی دیگر از روش‌های که می‌توانید با به کارگیری آن از شورت کردن بهره‌مند شوید، خرید و فروش توکن‌های لوریج شده در برخی از صرافی‌ها است. به طور مثال در بایننس، توکن‌های که انتهای آن‌ها Up و Down دارد توکن‌های لوریج دار هستند. اگر بخواهید معامله‌ای همانند پوزیشن Short انجام دهید باید توکن‌های Down را بخرید. قیمت این توکن‌ها در زمان ریزش بازار افزایش می‌یابد و سودهای چند درصدی می‌دهند. طبعاً در این زمان توکن‌های Up در ضرر هستند و قیمت آن‌ها در حال کاهش است.

پس قیمت توکن‌های UP و Down بر عکس همدیگر هستند. مزیت بزرگ توکن‌های لوریج دار این است که ریسک لیکوئید شدن وجود ندارد؛ زیرا شما توکنی قرض نمی‌کنید و خود این توکن‌ها را خریداری می‌کنید.

نحوه دسترسی به توکن‌های اهرم دار صرافی بایننس

برای دسترسی به این توکن‌ها باید به قسمت Spot Market و سپس ETF بروید. همان‌طور که در تصویر زیر می‌بینید قیمت توکن UP و DOWN بیت‌کوین بر عکس هم هستند. (تصویر) در زمان نگارش این مقاله قیمت لحظه‌ای بیت‌کوین در ۲۴ ساعت گذشته حدود ۶ درصد افزایش داشته در نتیجه توکن Down بیت‌کوین منفی است. این نشان می‌دهد در یک بازار صعودی توکن‌های Down و به طور کلی پوزیشن‌های شورت با ضرر همراه خواهند بود. پس تحلیل دقیق و نقطه ورود برای ایجاد پوزیشن شورت یا خرید توکن Down بسیار مهم است.

در صرافی Hotbit NFT بخش ETF وجود دارد که کاربرد توکن‌های آن همانند up و down بایننس است. در هات‌بیت انتهای توکن‌های لانگ عبارت D3L و انتهای توکن‌های شورت عبارت D3S قرار دارد.

داشت. معامله‌گر ۱۰۰ واحد از این توکن را قرض می‌گیرد و آن‌ها را می‌فروشد. ارزش این معامله ۵۰۰۰ دلار است. یک هفته بعد، توکن Short شده وارد روند نزولی شده و قیمت آن به ۴۰ دلار نزول می‌کند؛

معامله‌گر این ۱۰۰ توکن را با قیمت ۴۰ دلار می‌بند و بدین ترتیب، مابه‌التفاوت ۱۰۰۰ دلاری این فرایند را به عنوان سود بر می‌دارد. اگر نون فرض کنید تریدر پوزیشن شورت را در قیمت ۴۰ دلار نسبت‌هه و متظر قیمت‌های پایین‌تر است. در همین حین با یک خبر مثبت قیمت توکن به ۶۵ دلار می‌رسد. تریدر این پوزیشن را بر روی قیمت ۵۰ دلار بازکرده بود و اگر تصمیم بگیرد موقعیت شورت را روی ۶۵ دلار بیندد، ۱۵۰۰ دلار ضرر می‌کند.

أنواع روش‌های شورت کردن در کریپتوکارنسی‌ها

در یک دسته‌بندی کلی از ۳ طریق می‌توان معاملات شورت ایجاد کرد؛ معاملات مارجین، معاملات فیوچرز و خرید و فروش توکن‌های اهرم دار. در ادامه به معرفی این موارد می‌پردازیم.

معاملات مارجین

این ساده‌ترین نوع معاملات شورت است. شما از صرافی یک کوین قرض می‌گیرید و معامله خود را انجام می‌دهید. در این معامله پول شما واقعاً افزایش پیدا می‌کند و سفارش شما از طریق دفتر Binance، Bitmex، Etoro، از صرافی‌های XENA، PimeXBT، CEX IO و XANA به عنوان بهترین صرافی‌های برای انجام این معاملات نامبرده می‌شود.

معاملات فیوچرز

در معاملات فیوچرز یا آتی، ارزی خرید و فروش نمی‌شود و اصطلاحاً یک معامله کاغذی است که صرفاً قیمت پیش‌بینی می‌شود. در این معامله برخلاف مارجین، پول واقعی به شما تعلق نمی‌گیرد و ارزی هم نمی‌خرید، بلکه تمام فرایند به صورت مجازی است. از آنجایی که قیمت هر توکن در تئوری می‌تواند تا بینهایت بالا برود،

Favorites	Zones	Spot Markets	Futures Markets	New	Markets Overview	Top Movers	
BNB Markets	BTC Markets	ALTS Markets	FIAT Markets	ETF	Support Margin *		
Pair	Last Price	24h Change	24h High	24h Low	Market Cap	24h Volume	Edit
★ BTCDOWN/USDT	0.05618 / \$0.056180	-13.82%	0.06623	0.05343	-	78.65M	Redeem Trade
★ BTCCUP/USDT	49.100 / \$49.10	+12.61%	51.000	42.883	-	41.42M	Redeem Trade
★ BNBDOWN/USDT	2.493 / \$2.49	-14.39%	3.062	2.360	-	21.37M	Redeem Trade
★ ETHUP/USDT	34.680 / \$34.68	+30.33%	36.083	26.091	-	17.89M	Redeem Trade
★ BNBUUP/USDT	200.799 / \$200.80	+11.10%	208.200	172.370	-	17.26M	Redeem Trade
★ SUSHIUP/USDT	0.062 / \$0.062000	+24.00%	0.065	0.047	-	14.81M	Redeem Trade

- حدس می‌زند قیمت کاهش می‌یابد.
- شورت کردن به عنوان استراتژی مدیریت سبد کرپتو و سرمایه‌گذاران: زمانی که این استراتژی برای هج کردن (Hedge) به کار برده می‌شود.

هج کردن روشی برای کاهش ریسک است؛ در این روش یک پوزیشن خلاف پوزیشن باز قبلى ایجاد می‌شود تا از ضرر بیشتر جلوگیری شود. به طور مثال یک تریدر حدس زده است که قیمت یک توکن افزایش می‌یابد، اما عکس این عمل اتفاق افتاده و توکن در حال کاهش قیمت است. در این زمان فرد اقدام به بازگردان پوزیشن شورت می‌کند تا در صورت کاهش بیشتر قیمت از ضرر بیشتر جلوگیری کند.

در چه مواردی پوزیشن Short با شکست موadge می‌شود؟

حداقل سه سناریو وجود دارد که Short کردن سود مورد انتظار را در پی ندارد:

- قیمت افزایش می‌یابد: این ناخوشایندترین سناریو است. در این حالت، اگر افزایش قیمت ادامه یابد، ممکن است فرد تمام پول خود را از دست دهد؛ زیرا همان‌طور که گفتیم در حالت شورت کردن سقفی برای ضرر وجود ندارد و ضرر تا اتمام دارایی شما ادامه خواهد داشت.

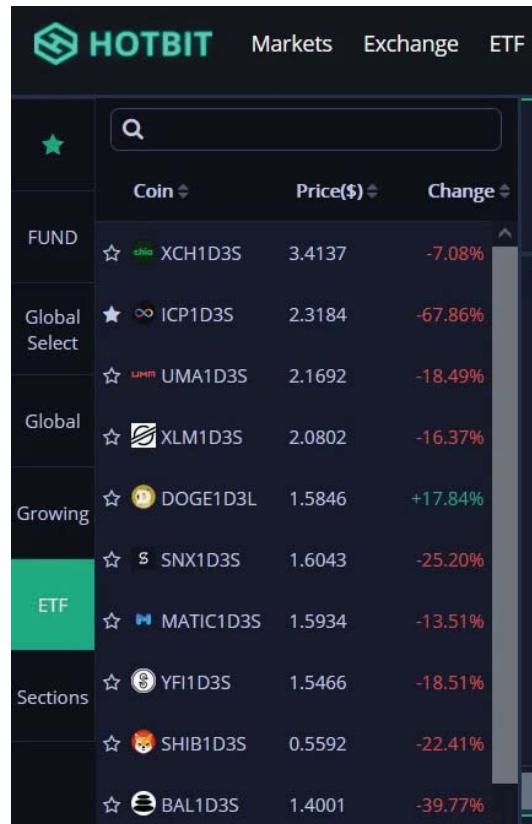
• قیمت ثابت می‌ماند: این حالت همنشان می‌دهد تریدر پیشرفت وضعیت را به خوبی پیش‌بینی نکرده و روند فعلی توکن را به درستی تحلیل نکرده است. قیمت کاهش پیدا نکرده، اما در همان محدوده قیمتی باقی مانده است و تریدر با این که سود یا ضرر قابل توجهی نکرده، اما باید بهره توکن قرض گرفته شده را برگرداند.

• قیمت کاهش می‌یابد، اما کمتر از پیش‌بینی ما: در این حالت سود تریدر به اندازه‌ای کم است که حتی کمیسیون و کارمزد صرافی را هم نمی‌تواند جبران کند و ممکن است یا سود خیلی کمی بکند و یا حتی مجبور شود پوزیشن را با ضرر بیندد. به عنوان مثال در قیمت ۵۰ دلار یک توکن را شورت می‌کنید و قیمت به ۴۸ دلار کاهش یافته است و قرار نیست پایین‌تر بیاید؛ ممکن است دوباره روند صعودی شروع شود و تریدر برای این که وارد ضرر نشود و همین مقدار سود اندک را حفظ کند، مجبور به بستن پوزیشن شود. با این اختلاف قیمت، سود او ۲ دلار به ازای هر واحد خواهد بود و بخش زیادی از این پول به عنوان کارمزد صرافی برداشت می‌شود.

مزایا و معایب معاملات فروش استقراضی

این روش نیز مانند تمام استراتژی‌ها و روش‌های ترید و

قیمت این توکن‌ها با سازوکار دیگری تعیین می‌شود و ارتباطی با قیمت رمز ارزهای اصلی ندارد. خرید و فروش این توکن‌ها بیشتر در بازه‌های چند ساعتی مناسب است و برای خرید بلندمدت ممکن



	Coin	Price(\$)	Change
FUND	XCH1D3S	3.4137	-7.08%
Global Select	ICP1D3S	2.3184	-67.86%
Global	UMA1D3S	2.1692	-18.49%
Growing	XLM1D3S	2.0802	-16.37%
ETF	DOGE1D3L	1.5846	+17.84%
	SNX1D3S	1.6043	-25.20%
Sections	MATIC1D3S	1.5934	-13.51%
	YFI1D3S	1.5466	-18.51%
	SHIB1D3S	0.5592	-22.41%
	BAL1D3S	1.4001	-39.77%

است گزینه‌های مناسبی نباشد.

چه مواردی باعث ایجاد فرصت‌های فروش استقراضی می‌شوند؟

در سال‌های گذشته مواردی بوده‌اند که منجر به افزایش این گونه پوزیشن‌ها شده‌اند. به طور مثال مشکلات یک صرافی ممکن است باعث ریزش قیمت و افزایش پوزیشن‌های شورت شود. همچنین برخی از فعالیت‌های دولت‌های مهم نیز حائز اهمیت بوده است. مثلاً زمانی که خبری با عنوان دولت X بیت‌کوین را منع می‌کند. مسائل مربوط به هاردفورک‌ها و توسعه‌دهندگان و طراحان اصلی یک توکن و کوین هم می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد.

برای این کار معامله‌گران نیاز دارند تا مهارت و آمادگی لازم را برای تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی داشته باشند. معامله‌گران حرفة‌ای روان‌شناسی این بازار را می‌دانند. آن‌ها ساعت‌ها و حتی روزها منتظر می‌مانند تا در یک موقعیت بسیار مناسب پوزیشن شورت کردن. به طورکلی به دو صورت می‌توان از استراتژی شورت کردن استفاده کرد:

• Short کردن به عنوان یک تحلیل و حدس: زمانی که تریدر

اگر در این مرحله، سطح حمایتی شکسته شد می‌توانید پوزیشن شورت باز کنید زیرا این امر به وضوح نشان می‌دهد که خرس‌ها کنترل بازار را در دست گرفته‌اند.

شورت کردن در بازار خرسی

به نظر می‌رسد بسیاری از تریدرها این قانون را نقض می‌کنند و در نهایت به ضرر آن‌ها تمام می‌شود. بازارهای خرسی هرچند وقت یکبار ظاهر می‌شوند و در غیر این صورت بازارها بیشتر در یکروند صعودی قرار دارند. شورت کردن در یک بازار گاوی مانند شناکردن خلاف موج دریا است و شما باید بیش از حد خوش‌شانس باشید تا جان سالم به در ببرید. غالباً هنگام معاملات شورت، با توکن‌هایی رو برو خواهید شد که ارزش آن‌ها خلاف منطق است. حتی اگر آن‌ها از نظر فاندامنتال وضع خوبی نداشته باشند، بازهم ممکن است قیمت آنها افزایش یابد. در نتیجه، معامله‌گرانی که موقعیت شورت بازکردند، سعی می‌کنند برای جبران ضرر خود بیشتر خرید کنند. این باعث می‌شود که قیمت توکن بازهم بالاتر برود.

جمع‌بندی

شورت کردن یک موضوع جنجال‌برانگیز و حساس است. بسیاری از افرادی که اقدام به این کار می‌کنند، اغلب دانش زیادی در این مورد ندارند و بدون تصورات واقعی تنها به دنبال کسب سود به هر قیمتی هستند؛ هنگام استفاده از موقعیت‌های Short در معاملات، باید یک قانون ساده را به خاطر بسپارید: حتی اگر ارزش توکن موردنظر شما نصف شود، شما ۵۰ درصد درآمد خواهید داشت؛ اما اگر قیمت دوبرابر افزایش یابد، ضرر شما ۱۰۰ درصد یا دوبرابر خواهد بود؛ بنابراین، شما باید در این بازی بسیار محظوظ باشید؛ زیرا بازار ارزهای رمزاپایه با سرعت بالایی که در تغییر روند دارد حتی معامله‌گران باتجربه را نیز بسیار اوقات مبهوت کرده است. به طور کلی معاملات فروش استقراضی مانع از این می‌شود تا ارزش یک توکن در طول یک بازار صعودی به طور غیرمنطقی افزایش یابد؛ زیرا به محض این که تریدرها به این نتیجه برسند که ارزش یک توکن بیش از حد واقعی خود است، اقدام به شورت کردن آن می‌کنند و ممکن است قیمت پایین بیاید؛ اما باید بدانید که به طور کلی Short کردن یک کار پر ریسک است، زیرا باهدف بازار که رشد در بلندمدت است تناقض دارد.

nimaagahi.com

منبع:

سرمایه‌گذاری، مرايا و معایب خاص خود را دارد:

مزایا:

• می‌توان به سود بالایی دست یافت

• سرمایه‌گذاری لازم ندارد

• امکان استفاده از لوریج وجود دارد

معایب:

• ضرر فرد می‌تواند نامحدود باشد (تا جایی که پول او صفر شود یا به اصطلاح لیکویید شود)

• در حالت مارجین، باید علاوه بر وام قرض گرفته شده، بهره آن را نیز پرداخت کرد

• ممکن است در دام فشار مواضع استقراضی یا Short Squeeze قرار بگیرید

فشار مواضع شورت هنگامی رخ می‌دهد که افزایش ناگهانی در فشار خرید را شاهد باشیم و معامله‌گران Short در دام قرار گرفته و مجبور به جبران و پوشش پوزیشن‌های معاملاتی خود شوند. این موضوع منجر به افزایش شدید قیمت می‌شود. نکته‌ای که باعث می‌شود Short Squeeze یک رویداد پرنوسان به حساب آید، هجوم ناگهانی معامله‌گران برای جبران پوزیشن‌های Short خود است.

استراتژی‌های شورت کردن در بازار ارزهای دیجیتال

در این قسمت ۳ نکته و استراتژی مهم برای شورت کردن را بازگو می‌کنیم که می‌توان آن‌ها را به کار گرفت. هسته اصلی این نکات این است که شما در هر موقعیتی یک سفارش را به درستی باز کنید و به موقع بیندید.

فروش در pullback یکروند نزولی

پول‌بک نوعی از حرکت قیمت است که کاملاً مخالف روند اصلی است که برای یک مدت کوتاه اتفاق می‌افتد و اغلب نشان‌دهنده یک توقف در حرکت صعودی یا نزولی بازار است. برای بسیاری از افراد، پول‌بک در یکروند صعودی، فرصت خرید مناسبی است؛ اما باید این احتمال را هم در نظر بگیرید که پول‌بک ممکن است نشانه چرخش روند نیز باشد. از این‌رو Short کردن در طی روند نزولی ممکن است سودآور باشد.

روش Range Trading و انتظار برای شکست حمایتی (Breakout)

معمولانه Range Trading نشان‌دهنده اختلاف بین قیمت‌های بالا و پایین است که طی یک بازه زمانی مشخص، معامله شده است.



دیفای چگونه بانک‌های کوچک را نابود می‌کند

■ محمدامین علی‌یاری؛ ارز دیجیتال

رقابت بر سر تصاحب پرداخت‌های مالی مصرف‌کنندگان در حال تبدیل شدن به رقابت قرن است. دیفای (DeFi) برای پیروزی در این نبرد باید بانک‌های سنتی را شکسته دهد. با توجه به نقطه ضعف‌های اساسی سیستم مالی سنتی، امور مالی غیرمت مرکز این شناس را دارد که بانک‌های کوچک را از صحنه رقابت حذف کند، با این حال دیفای با چالش‌هایی روبرو است که بر طرف کردن آنها برای گسترش این حوزه ضروری است.

بانک‌ها مردم را به خاطر اشتباها کوچک جریمه می‌کنند، آنها را برای ساعتها پای تلفن نگه می‌دارند، بدترین نرخ بهره ممکن را پیشنهاد می‌کنند و به شکلی با مشتریان خود بروخورد می‌کنند که آنها را تا مرز دشمنی پیش می‌برند.

اما بانک‌ها همیشه مقصو نیستند. تنظیم قوانین و نظرات بر رعایت حقوق مصرف‌کنندگان تا جایی پیشرفتی است که معمولاً از «تطبیق» به عنوان یکی از بخش‌های پژوهیزیه برای بانک‌های خرد یاد می‌شود. منظور از تطبیق هزینه‌ای است که صرف انطباق فعالیت‌های بانک‌ها با مقررات لازم‌الاجرا می‌شود. جریمه‌ها و مجازات‌های قانونی هم در این دسته‌بندی قرار می‌گیرند. چنین مؤسسه‌ای نمی‌توانند نوآوری داشته باشند چراکه آنها برای مقاومت در برابر تغییر و تغییر آن ساخته شده‌اند.

فرصتی که نمی‌توان آن را رد کرد

امور مالی غیرمت مرکز این ایده را مطرح می‌کند که جهان جدیدی از محصولات مالی را ارائه دهد که با قراردادهای هوشمند

به گزارش کوین تلگراف، جهان امروز با پرداخت‌ها و پس‌انداز دارایی مشتریان پیش می‌رود. این فعالیت‌های روزمره افراد است که قدرت لازم برای حرکت اقتصاد و سیستم مالی جهان را فراهم می‌کند.

ارتباط مصرف‌کنندگان با سیستم مالی توسط بانک‌های کوچک و خرد برقرار می‌شود. مردم پرداخت پول، پس‌انداز و پرداخت مالیات را از طریق همین بانک‌ها انجام می‌دهند. اینجا زمینی برای رقابت پیش روی است؛ رقابت بر سر تصاحب پرداخت‌های مصرف‌کنندگان سراسر جهان.

نباید مرتکب اشتباه شوید، چراکه این رقابت قرار است به رقابت بزرگ قرن تبدیل شود. این نبرد شکل جهان را بسیار اساسی‌تر از آنچه اینترنت بر سر دنیا آورد، متحول خواهد کرد. اینترنت با اطلاعات سروکار داشت اما دیفای به سرمایه مربوط می‌شود و همان‌طور که همه می‌دانیم، پول قدرت را در دست دارد. اکنون بسیاری از مردم یا از بانک‌ها متنفرند و یا نسبت به آنها بی‌تفاوت هستند. احتمالاً این احساس به خاطر آن است که

دارد؛ رقابت و نوآوری واقعی. رقابت همان چیزی است که باعث می‌شود دیفای بر بانک‌های خرد غلبه کند. اگر کسی بتواند نرخ بهره سالیانه ۱۵ درصد را از برنامه‌های فعال در حوزه امور مالی غیرمتتمرکز کسب کند، چه دلیلی دارد که بخواهد پول خود را در بانک پس‌انداز کند.

تهذیدها به دنبال فرصت‌های آیند

باین وجود همه چیز در دیفای رویه‌راه نیست. تا امروز برنامه‌های غیرمتتمرکز فعال در شبکه اتریوم ۲۸۵ میلیون دلار را در هک‌های متعدد از دست داده‌اند، پاداش‌های سرمایه‌گذاری ناعادلانه تقسیم می‌شود و شبکه اتریوم روزبه روز شلوغ‌تر و استفاده از آن پرهزینه‌تر می‌شود.

مدل اعتمادسازی در دیفای کدهای برنامه‌نویسی است و به انسان‌ها ارتباطی ندارد، اما رشد جامعه برای موفقیت هر اکوسیستمی ضروری است. یک پلتفرم برای آنکه موفقیت را تجربه کند هرگز نباید مترافق شود و تفاوتی هم ندارد که چه تعداد کاربر از آن استفاده می‌کنند.

اکنون به شبکه غیرمتتمرکزی نیاز داریم که توسعه دهنده‌گان بتوانند بدون نگرانی از سوءاستفاده و هک برنامه‌های خود را در آن پیاده‌سازی کنند، جایی که هر پیشرفته پاداش می‌گیرد و مسائل مربوط به مقیاس‌پذیری به مشکل اصلی کاربران و توسعه‌دهنده‌گان تبدیل نمی‌شود. تنها در این صورت است که می‌توان بانک‌های خرد را شکست داد و دید که گستردگی امور مالی مصرف‌کنندگان واقعاً چگونه است.

منبع: ارز دیجیتال

ساخته شده‌اند و به مصرف‌کنندگان این امکان را می‌دهد تا در عرض چند ثانیه و تنها با یک کلیک ارائه‌دهنده خدماتی که از آن استفاده می‌کنند را تغییر دهند.

تنها روش کار دیفای نیست که بهتر از سیستم‌های سنتی است، دیفای کاملاً متفاوت است. در دنیای سنتی بانک‌های خرد، ما مجبور هستیم تا به گردانندگان بانک‌ها اعتماد کنیم. این اعتماد هزینه زیادی دارد. اما در دنیای جدید امور مالی غیرمتتمرکز به کدی اعتماد می‌کنیم که خدمات مالی مورد نظر ما را رائی می‌کند.

پروتکل‌هایی مانند آوی، یونی سوپ و میکر داؤ (MakerDAO)، توانایی این را دارند که دارایی‌هایی مانند یواس‌دی کوین، اتر و رید بیت‌کوین (Wrapped Bitcoin) را به طور مستقیم کنترل کنند، این موضوع به آنها این امکان را می‌دهد تا محصولات مالی‌ای را ایجاد کنند که ۷ روز هفته را به صورت ۲۴ ساعته و ۳۶۵ روز سال را بدون توقف کار کنند، بدون آنکه نیازی به کارمند داشته باشند. با این کار هزینه برسی و تراز کردن حساب‌ها از بین می‌رود. این فناوری فرایندهای مالی می‌گیرد و آنها را به برنامه‌های خودکار تبدیل می‌کند. امور مالی غیرمتتمرکز فرصتی استثنایی را در اختیار کارآفرینان قرار می‌دهد که بتوانند در دنیای امور مالی باقدرت به رقابت پردازنند، جایی که روزگاری قلمروی انحصاری شرکت‌های چندملیتی با تیم‌های حقوقی بزرگ بود. علاوه بر این، دیفای هزینه جابه‌جایی بین ارائه‌دهنده‌گان مختلف را تقریباً به صفر رسانده است. کاربران می‌توانند سرمایه خود را بدون نیاز به کاغذبازی و پرداخت کارمزد، در عرض چند دقیقه از پلتفرم آوی به کامپوند (Compound) و از آنجا به یونی سوپ ببرند.

در امور مالی غیرمتتمرکز سرمایه کاربران می‌تواند به سرعت در جریان بهترین فرصت‌ها برای ارزش سازی قرار گیرد و این حوزه چیزی را به وجود می‌آورد که سیستم مالی جهان واقعاً به آن احتیاج

بایگانه خبری و اطلاع رسانی

elececo
اقتصاد الکترونیکی
www.elececo.ir

مارکار شیوه‌های اجتماعی دنبال کنید



دفتر نشریه: ۶۶۵۲۱۲۸۳
ایمیل: elececo.ir@gmail.com

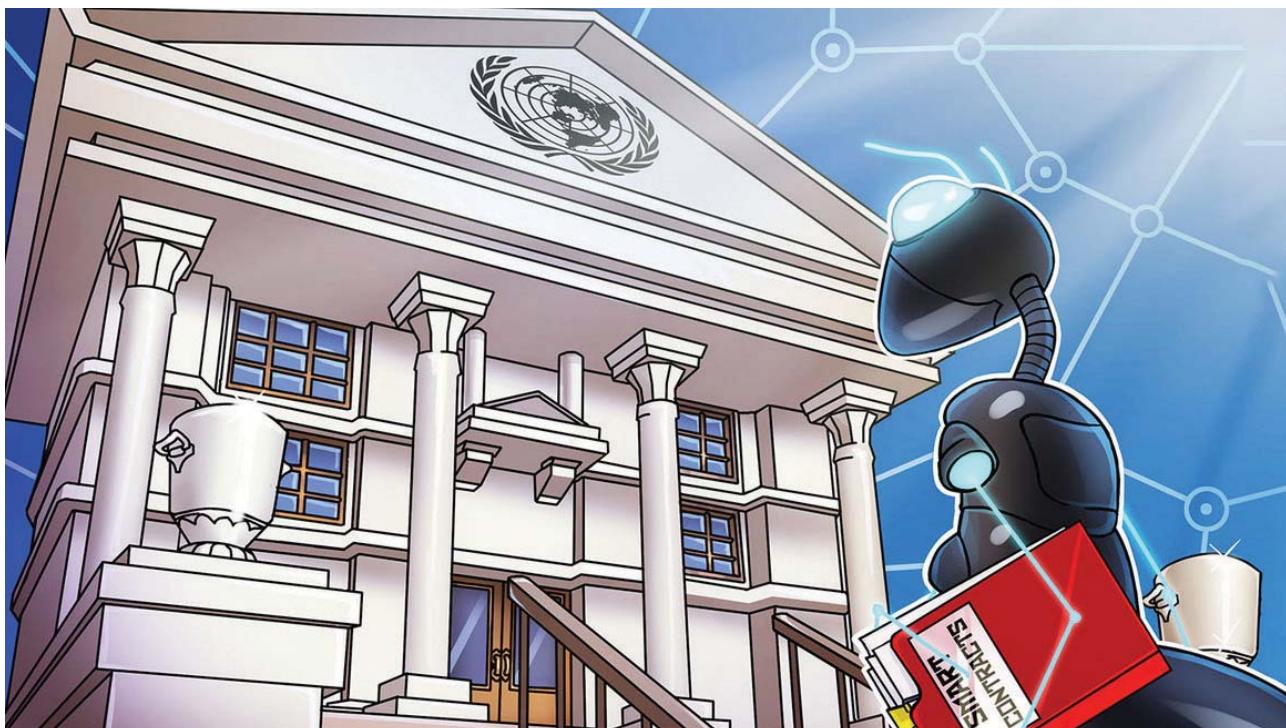
به روزترین مقالات و گزارش‌ها و آخرین اخبار

در

ماهنه
اقتصاد دیجیتال
www.DigitEco.ir

جهت ارسال مقاله، گزارش و خبر:

تلگرام و واتساپ: ۰۹۳۷۷۲۶۰۹۵۵
شماره مستقیم سردیگر: ۰۹۲۱۷۷۸۹۴۰۶



قرارداد هوشمند ترکیبی و کاربرد آن

■ هادی دادجوی؛ میهن بلاکچین

قرارداد هوشمند ترکیبی (Hybrid Smart Contract) با ایجاد انقلابی در سیستم حقوقی که امروز وجود دارد، جهان را تغییر خواهد داد. دوران قراردادهای نامفهوم که توسط وکلا نوشته می‌شود، به پایان رسیده است. قراردادهای قرن آینده قراردادهای هوشمند هیبریدی خواهد بود که توسط برنامه‌نویسان به صورت کد نوشته شده‌اند.

روی بلاکچین می‌نویسنند. اوراکل ورودی‌های چندین اعتبارسنج را جمع می‌کند تا هیچ یک از اعتبارسنج‌ها کنترل ورودی اوراکل را نداشته باشد. همچنین اعتبارسنج‌ها ممکن است از مکانیزم‌های مختلفی برای دستیابی به داده‌هایی که می‌نویسنند استفاده کنند تا قدرت را بیشتر افزایش دهند. به عنوان مثال، شبکه‌های اوراکل که ویژگی تصادفی قابل تأیید را رائمه می‌دهند ممکن است بخواهند که هر اعتبارسنج از تولیدکننده شبه تصادفی اعداد استفاده کنند. شبکه‌های Oracle غیرمت مرکز هستند، بنابراین استفاده از این شبکه‌ها تنافضی با مزایای غیرمت مرکز بودن بلاکچین ندارد. قرارداد هوشمندی که از شبکه اوراکل استفاده می‌کند یک قرارداد هوشمند ترکیبی نامیده می‌شود.

کاربردهای قراردادهای هوشمند ترکیبی

هنگامی که قراردادهای هوشمند ترکیبی از طریق شبکه اوراکل

قرارداد هوشمند ترکیبی چیست؟

قراردادهای هوشمند قراردادهایی خود اجرا هستند که به صورت کد شده نوشته شده توسط بلاکچین اجرا می‌شوند. این قراردادهای هوشمند در ارسال و دریافت پول و انجام محاسبات ساده بسیار عالی هستند، اما به تهایی نمی‌توانند به داده‌های خارج از زنجیره دسترسی پیدا کنند، محاسبات پیچیده را انجام دهند یا اعداد تصادفی تولید کنند.

این محدودیت‌ها قبل از قراردادهای هوشمند را ایفا نمی‌کنند، منع می‌کرد. اکنون، معرفی شبکه‌های اوراکل بر روی بلاکچین نوید حل این مشکل را می‌دهد. شبکه‌های اوراکل می‌توانند تصادفی قابل تأیید باشند و داده‌های خارج از زنجیره و منابع محاسباتی اضافی را برای قراردادهای هوشمند فراهم کنند. شبکه‌های اوراکل از اعتبارسنج‌هایی تشکیل شده‌اند که داده‌ها را

مزایای قرارداد هوشمند هیبریدی نسبت به قراردادهای سنتی

برخلاف قراردادهای سنتی، قراردادهای هوشمند توسط بلاکچین اجرا می‌شوند، بدین معنی که دیگر نیازی به سیستم دادگاه خارجی برای اجرای قراردادها نیست. بدون سیستم دادرسی پرهزینه، قراردادها ارزان‌تر هستند، بنابراین تراکنش‌های همتا به همتا را می‌توان به جای اعتماد به شخص ثالث با قراردادهای هوشمند اداره کرد.

قرارداد بین شرکت‌های مستقر در کشورهای مختلف اغلب چالش‌برانگیز است، زیرا پیمایش در سیستم‌های مختلف دادرسی گران است و معمولاً سیستم‌های قضایی یک کشور قدرت محدودی را بر شرکت‌های دیگر کشورها دارند. قراردادهای هوشمند ترکیبی این ضعف را ندارند. آنها اصلاً مبتنی بر ملیت نیستند. اجرای قراردادهای سنتی از طریق دادگاه‌ها نه تنها گران است بلکه سبب عدم اطمینان می‌شود. همیشه این احتمال وجود خواهد داشت که وکلا یک سند در زیرزمین یک خانه مسکونی که قرارداد را کاملاً باطل می‌کنند، کشف کنند. طرفین قرارداد برای اطمینان از اجرای قرارداد به حسن نیت مستمر دولت خود اعتماد می‌کنند.

تصویب مهلت قانونی اضافه برای تخلیه به خاطر شیوع کرونا در بسیاری از ایالت‌های ایالات متحده آمریکا و کشورهای جهان نمونه‌ای از این موارد است. اجاره دهنده و مستأجر توافق‌نامه‌ای را امضای کردند که اگر اجاره پرداخت نشود، اجاره دهنده در برابر تخلیه مستأجر حق قانونی خواهد داشت. بر سر درستی این قانون بحث نمی‌کنیم بلکه بحث سر آن است که این اقدام دولت‌های سراسر جهان به طور مؤثر هر توافق‌نامه‌ای را که در آن زمان وجود داشت را ملغی کرد. واضح است که قراردادهایی که می‌توانند در هر زمان توسط قوانین دولتی باطل شوند، در مقایسه با قراردادهای هوشمند ترکیبی مطلوب نیستند.

سخن پایانی

در سال‌های آینده، قراردادهای حقوقی سنتی جایگزین قراردادهای هوشمند ترکیبی می‌شوند، زیرا این قراردادها سریع‌تر، کارآمدتر و در برابر مجازی قانونی آسیب‌پذیر نیستند. قیمت آنها کمتر است و وابسته به مرز و کشور خاصی نیستند. حال باید دید اولین راهکارهای عملی این حوزه، چه زمان به یاری نظام قضایی خواهند شتافت.

منبع: میهن بلاکچین

به داده‌های خارج از زنجیره دسترسی پیدا کنند، می‌توانند جایگزین قراردادهای سنتی شوند. به عنوان مثال، بیمه آب و هوا، نوعی بیمه که در صورت شرایط جوی شدید پرداخت می‌شود، در حال حاضر توسط قراردادهای سنتی پشتیبانی می‌شود. اگر یک شبکه اطلاعات مربوط به حوادث شدید آب و هوا بیمه را فراهم کند، در عوض بیمه آب و هوا با قراردادهای هوشمند ترکیبی به راحتی قابل اجرا است. به طور کلی، هر قراردادی که بر اساس رویدادهای دنیا واقعی پرداخت شود، می‌تواند در بلاکچین اجرا شود، به شرطی که یک شبکه وجود داشته باشد که بتواند داده‌های خارج از زنجیره را ارائه دهد.

قراردادهای هوشمند هیبریدی همچنین می‌توانند سازوکارهایی را اجرا کنند که از پیچیدگی محاسباتی بالاتری نسبت به نمونه‌های غیر ترکیبی خود برخوردار باشند. به عنوان مثال، الگوریتم Vickrey–Clarke–Groves یک مکانیزم مزایده مهر و موم شده است. گوگل و فیسبوک از VCG برای اجرای حراج‌های تبلیغاتی خود استفاده می‌کنند.

تنها مشکل VCG این است که محاسبه آن دشوار است. اجرای یک مکانیزم VCG روی بلاکچین بسیار گران خواهد بود. اما، اگر محاسبه با استفاده از یک قرارداد هوشمند ترکیبی به محاسبات خارج از زنجیره واگذار شود، VCG می‌تواند مقرر به صرفه باشد و در بلاکچین پیاده‌سازی شود.

شبکه‌های Oracle که به عنوان مولد اعداد تصادفی عمل می‌کنند، می‌توانند از چندین مسابقه بازی و قمار درون زنجیره پشتیبانی کنند، همچنین می‌توانند از الگوریتم‌ها و مکانیزم‌های تصادفی پشتیبانی کنند و برخی از آنها کارآمدتر از نمونه‌های غیر تصادفی خود هستند. یک مثال مکانیسم حراج موسوم به حراج کندل استیک است که معادل حراج استاندارد است با این تفاوت که به جای اینکه پس از یک دوره زمانی مشخص پایان یابد، حراج در یک‌زمان تصادفی پایان می‌یابد. کاربران EBay ممکن است با مشکل اسکالپینگ آشنا باشند که تقریباً تمام پیشنهادات خرید دقیقاً قبل از پایان حراج انجام می‌شود.

این می‌تواند برای خریداران نامیدکننده باشد، زیرا آنها اطلاعات کمی در مورد قیمت واقعی حراج قبل از پایان حراج دارند. حراج کندل استیک با تشویق پیشنهاد دهنده‌گان برای قراردادن پیشنهادات زودهنگام، این مشکل را حل می‌کند. بدون تولیدکننده اعداد تصادفی، اجرای حراج کندل استیک یا هر مکانیزم یا الگوریتم تصادفی دیگر بر روی بلاکچین غیرممکن است.

چین لینک چیست؟ کیف پول‌ها و نحوه خرید

■ بهاره رضاجو؛ ارز دیجیتال

چین لینک؛ پلی میان دنیای واقعی و بلاک‌چین؛ ارز دیجیتالی که با کاربرد ویژه خود، خیلی زود به رده‌های بالای بازار ارزهای دیجیتال رسید. این مقاله به طور کامل به پروژه چین لینک و ارز دیجیتال لینک (Link) اختصاص دارد.

با راه‌اندازی پلتفرم‌های قرارداد هوشمند و پیاده‌سازی اولین اپلیکیشن‌های غیرمت مرکز بر بستر بلاک‌چین، کم کم بسیاری به این فکر افتادند که علاوه بر کارکرد پولی و انتقال امن ارزش، می‌توان از فناوری بلاک‌چین، در تمامی فرایندهای مرتبط با ذخیره‌سازی و مدیریت داده نیز استفاده کرد. این ایده در ابتدا بسیار جذاب و ارزشمند بود؛ از اپلیکیشن‌های دیفای گرفته تا سیستم‌های ذخیره سوابق و اطلاعات، ایجاد هویت دیجیتال، بیمه، املاک و مستغلات، حفظ مالکیت معنوی آثار هنری و اینترنت اشیاء، همگی از جمله مواردی هستند که با استفاده از قراردادهای هوشمند، می‌توانند بر بستر بلاک‌چین اجرا شوند.

اما همه این بلندپروازی‌های بلاک‌چینی، در ابتدای کار با یک مشکل اساسی روبرو هستند؛ اینکه اطلاعات و داده‌ها، مدام در میان دنیای واقعی (پایگاه‌های داده مرکز) و دنیای دیجیتال بلاک‌چین در رفت و آمد هستند و با توجه به امکان جعل و تغییر داده‌ها در هنگام انتقال، نمی‌توان از آن‌ها به عنوان ورودی‌های امن بلاک‌چین استفاده کرد.

به بیان دیگر، اگر قرار باشد برای انتقال داده‌ها به بلاک‌چین، به واسطه‌های مرکز اعتماد کنیم، دیگر چه بلاک‌چینی و کدام مرکزداری؟! مثل این است که موتور پراید را در لامبورگینی سوار کنیم و بگوییم ماشین جدید اختراع کردیم و هزینه تمام شده را هم کاهش داده‌ایم! در واقع، پروژه چین لینک و توکن لینک، برای حل پارادوکس انتقال اطلاعات در میان بلاک‌چین و دنیای واقعی، پا به عرصه وجود گذاشته‌اند.

چین لینک، اولین پروژه بلاک‌چینی بود که با منطقی هوشمندانه، تعامل بلاک‌چین‌ها با دنیای واقعی را امکان‌پذیر کرد. شبکه چین لینک، ورودی‌ها و خروجی‌های غیرقابل دست کاری و قابل اعتمادی را برای قراردادهای هوشمند بلاک‌چین فراهم می‌کند.

با مطالعه این مقاله، تقریباً همه چیز را درباره سازوکار پروژه چین لینک و کاربردهای آن، تیم توسعه‌دهندگان و نقشه راه پروژه، توکن لینک و کاربرد آن در شبکه و همچنین نحوه خرید و فروش و کیف پول‌های مناسب برای نگهداری لینک یاد می‌گیرید.

مفهوم اوراکل، قرن‌ها به سفر خود ادامه داده و راه خود را به دنیای فناوری اطلاعات (و به طور خاص به فناوری بلاک‌چین)، باز کرده است. اوراکل‌ها در دنیای فناوری اطلاعات، واسطه‌هایی هستند که داده‌های منابع خارجی را از طریق API‌های وب به نرم‌افزارها وارد می‌کنند (و یا به طور عکس، داده‌های خروجی نرم‌افزارها را به منابع خارجی انتقال می‌دهند).

در دنیای بلاک‌چین نیز، اوراکل‌ها نقش واسطه انتقال اطلاعات از منابع خارجی به قراردادهای هوشمند را ایفا می‌کنند. اما مشکل اساسی که در ابتدا وجود داشت، این بود که اوراکل‌های اولیه بلاک‌چین، ماهیتی مرکز داشتند و باعث ایجاد نوعی تضاد مفهومی در هدف و کاربرد بلاک‌چین می‌شدند. اما نسل بعدی اوراکل‌ها،

چین لینک؛ پلی میان بلاک‌چین و دنیای واقعی

به باور عامه مردم در یونان باستان، خدایان نامیرا در دنیای ماورایی و افسانه‌ای سکنی داشتند. طبق متون تاریخی و اساطیری یونان، تقدیر و سرنوشت مردمان عادی در چینیان دنیایی رقم می‌خورد و مردم، از ارتباط مستقیم با دنیای ماورایی خدایان عاجز بودند. اما گاه‌گاهی افرادی پیدا می‌شدند که میان دنیای خدایان و دنیای آدم‌های معمولی ارتباط ایجاد کرده و از زبان خدایان، مستقیماً با مردم سخن می‌گفتند. در یونان باستان، به این افراد واسطه که نقش درگاه‌های ارتباطی میان دنیاهای گوناگون را بر عهده داشتند، اوراکل (Oracle) گفته می‌شد. حالا از یونان باستان و خدایان آن، قرن‌ها فاصله گرفته‌اند؛ اما

فناوری مالی (فین‌تک)

اجازه دهد مفهوم انتقال اطلاعات از دنیای واقعی به بلاکچین را با چند مثال توضیح دهیم:

یک اپلیکیشن بلاکچینی را تصور کنید که قصد دارد به یک بنگاه معاملات ملکی جهانی و غیرمت مرکز تبدیل شود. این اپلیکیشن برای دستیابی به اهداف خود، نیاز دارد که به قیمت ملک در نقاط مختلف جهان دسترسی داشته باشد. بدون دسترسی به این اطلاعات، امکان وجود چنین اپلیکیشنی هم عالم‌ صفر است. یا اپلیکیشن بلاکچینی دیگری در حوزه بهداشت و درمان را تصور کنید که هدف آن ضبط و نگهداری اطلاعات بیماران و اشتراک‌گذاری این اطلاعات در میان بیمار و پزشکان مختلف است. این اپلیکیشن مسلماً به راهی نیاز خواهد داشت که اطلاعات بیماران را از دنیای واقعی، به دنیای بلاکچین منتقل کند. نمونه‌هایی از این دست بسیارند و مثال‌های مطرح شده، تنها بخش کوچکی از اپلیکیشن‌های غیرمت مرکز بلاکچین را شامل می‌شوند.

اینجاست که اهمیت شبکه‌ای مانند چین‌لینک مشخص می‌شود. همان‌طور که گفتیم، شبکه چین‌لینک متشکل از اوراکل‌هایی است که اطلاعات را از منابع برون زنجیره‌ای به قراردادهای هوشمند منتقل می‌کنند.

توسعه‌دهندگان چین‌لینک در وب‌سایت این پروژه، آن را این طور توضیح داده‌اند: شبکه چین‌لینک ورودی‌ها و خروجی‌های غیرقابل دست‌کاری و قابل اعتماد را برای قراردادهای هوشمند پیچیده بلاکچین فراهم می‌کند.

تاریخچه، تیم توسعه‌دهندگان و نقشه راه چین‌لینک

سابقه ظهور چین‌لینک در حقیقت به شرکتی به نام اسمارت کانترکت (SmartContract.com) برمی‌گردد. در سال ۲۰۱۴، سه نفر از توسعه‌دهندگان فعل در حوزه بلاکچین به نام‌های سرگی نازاروف (Sergey Nazarov)، استیو الیس (Steve Ellis) و آری جولز (Ari Juels)، شرکت اسمارت کانترکت را راهاندازی کردند. یک گروه سرمایه‌گذاری به نام دیتا کالکتیو (Data Collective) واقع در سانفرانسیسکو، حمایت مالی اسمارت کانترکت را بر عهده داشت.

هدف این شرکت از ابتدا این بود که پلی را در بین بلاکچین‌های عمومی و منابع داده خارجی ایجاد کند. آنها در همین راستا، محسولی به نام چین‌لینک را توسعه دادند؛ اما جالب است بدانید اوراکل اولیه‌ای که آنها به نام چین‌لینک عرضه کردند، مانند چین‌لینک امروزی غیرمت مرکز نبود. در حقیقت، این محسول از اوراکل‌های مت مرکز استفاده می‌کرد و نتوانسته بود «مشکل انتقال

این مشکل را برطرف کردند. اوراکل‌های مبتنی بر بلاکچین، واسطه‌هایی هستند که با سازوکار غیرمت مرکز و توزیع شده، امکان انتقال داده‌ها در میان دنیای واقعی و دنیای بلاکچین را فراهم می‌کنند.

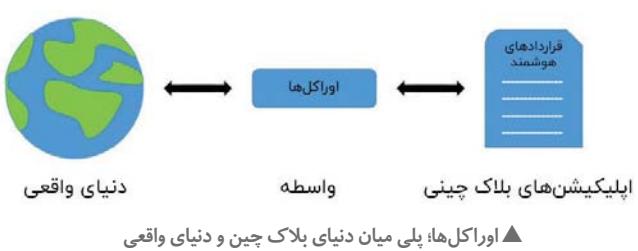
پلتفرم چین‌لینک، اولین (و تا به امروز، موفق‌ترین) اوراکل غیرمت مرکز بلاکچین است.

به بیان ساده، چین‌لینک شبکه‌ای است که اطلاعات و داده‌های دنیای واقعی مانند وضعیت آب و هوای نیزه یک رویداد ورزشی، قیمت دارایی‌ها در یک صرافی یا آمار موجود در یک گزارش را برای بلاکچین یا به طور دقیق‌تر، برای برنامه‌های مبتنی بر بلاکچین فراهم می‌کند.

اما وجود چنین شبکه‌ای چه لزومی دارد؟

در واقع، اپلیکیشن‌های غیرمت مرکز که از مجموعه قراردادهای هوشمند بلاکچینی تشکیل شده‌اند، برای کارکرد صحیح، نیازمند مجموعه‌ای از داده‌های ورودی هستند که بخش بزرگی از آن را داده‌های برون زنجیره‌ای (یا داده‌های خارج از بلاکچین) تشکیل می‌دهد. حال برای انتقال این داده‌ها به شبکه بلاکچین، دوراه پیش رو داریم؛ راهکار اول این است که به اشخاص واسطه اعتماد کنیم و ورود داده‌های اولیه را بر عهده آنها بگذاریم که در این صورت فلسفه استفاده از بلاکچین و قراردادهای هوشمند را زیر سؤال برده‌ایم.

چراکه اساساً هدف از پیدایش بلاکچین، از بین بردن واسطه‌ها و امکان تعییر و دست کاری داده‌ها بود. اما راهکار دوم و هوشمندانه‌تر، استفاده از اوراکل‌های مبتنی بر بلاکچین است که به صورت غیرمت مرکز، دقیق و خودکار، داده‌ها را از منابع خارجی به بلاکچین انتقال می‌دهند. از این‌رو اوراکل‌ها را میان افزار بلاکچین‌ها نیز می‌خوانند؛ این دقیقاً همان کاری است که چین‌لینک انجام می‌دهد. اوراکل‌ها شامل مجموعه‌ای از نودهای غیرمت مرکز هستند که داده‌های برون زنجیره‌ای (offchain) را از چندین منبع خارجی دریافت کرده و با اجماع میان یکدیگر، موثق‌ترین داده‌ها را به بلاکچین انتقال می‌دهند. این داده‌ها مستقیماً در قالب یک تراکشن، به قراردادهای هوشمند مربوطه ارسال شده و آن‌ها را فعال می‌کنند.





جیک بروکمن (Jake Brookman) اشاره کرد که هر سه آنها در سمت مشاور در پروژه چین لینک حضور دارند. اندرو میلر مشاور پروژه‌های تزویس و زیکش هم هست و هادسون جیمزون، یکی از توسعه‌دهندگان ارشد اتریوم است.

جيک بروکمن (Jake Brookman) که در قسمت‌های قبل به آن اشاره کردیم را حل کنند. در سال ۲۰۱۷، آنها تصمیم گرفتند این مشکل را برطرف کنند و در نهایت در همان سال، شبکه چین لینک امروزی را توسعه دادند.

توسعه‌دهندگان چین لینک

سرگی نازاروف

نازاروف هم بنیان‌گذار و مدیر عامل چین لینک است. او سابقه خوبی در فضای بلاک چین دارد. پیش از توسعه چین لینک، او یک صرافی ارز دیجیتال به نام سکیور است اکسچنج (Secure Asset Exchange) و یک سرویس ایمیل غیر مرکز به نام کرپیتو میل (CryptoMail) را راه‌اندازی کرده بود.

استیو الیس

الیس هم بنیان‌گذار و مدیر بخش فنی چین لینک است. او هم پیش از همکاری در پروژه چین لینک، در پلتفرم سکیور است اکسچنج مشغول بود. الیس همچنین پیش از شروع فعالیت در حوزه بلاک چین، به عنوان مهندس نرم‌افزار در شرکت پیووتال لبز (Pivotal Labs) مشغول به کار بود.

آری جولز

سومین فرد مهمی که در تیم چین لینک می‌توان از او نام برد، آری جولز است. آری جولز به همراه نازاروف و الیس، نظریه پردازان اصلی چین لینک و نویسنده وايت پپر این پروژه هستند. وی استاد علوم کامپیوتر در دانشگاه کورنل تک (Cornell Tech) و مدیر بنچمارک معروف آی‌اسی ۳ (IC3) است و در حال حاضر، به عنوان مشاور در پروژه چین لینک فعالیت دارد.

از سایر اعضای برجسته چین لینک می‌توان به اندرو میلر (Andrew Miller)، هادسون جیمزون (Hudson Jameson) و

وایت پپر چین لینک

وایت پپر (مقاله معرفی) چین لینک با همکاری استیو الیس، آری جولز و سرگی نازاروف نوشته شد و نسخه ۱.۰ آن در ۴ سپتامبر ۲۰۱۷ منتشر شد.

وایت پپر چین لینک اطلاعاتی مانند جزئیات زیرساخت پروژه، مشکلاتی که این پروژه قرار است حل کند، معماری برون زنجیره‌ای و برون زنجیره‌ای آن، کاربرد اوراکل‌ها، نحوه اعتبارسنجی نودها، شیوه سهام‌گذاری و جریمه نودها و کاربردهای توکن لینک را شامل می‌شود. این وایت پپر همچنین رویکرد چین لینک برای ایجاد قراردادهای اصطلاحاً «هوشمندتر» و راه حل آن برای اتصال رابطه‌ای برنامه‌نویسی کاربردی (API) خارجی به بلاک چین‌ها را توضیح می‌دهد. می‌توانید وایت پپر چین لینک را از این آدرس مطالعه کنید.

نقشه راه توسعه چین لینک

مراحل و فازهای اصلی توسعه چین لینک، به صورت زیر است:

فاز اول: راه‌اندازی شبکه اصلی (mainnet)

در مه ۲۰۱۹، اولین شبکه اوراکل غیر مرکز چین لینک بعد از سه مرحله بازبینی امنیتی، بر روی مبنی نت اتریوم راه‌اندازی شد.

فاز دوم: راه‌اندازی پیشخوان قیمت

پیشخوان قیمت سرویسی است که امکان دسترسی اکوسیستم

همچنین یکی از جالب‌ترین همکاری‌های چین‌لینک، همکاری آن با سیستم پیام‌رسان بانکداری سویفت (SWIFT) است. شرکت اس‌مارت کانترکت با استفاده از چین‌لینک، یک آزمون «اثبات مفهوم» برای سویفت طراحی و ایجاد کرد. این آزمون نشان داد که چین‌لینک چطور می‌تواند برای خودکارسازی پرداخت‌های اوراق قرضه به کار رود.

چین‌لینک در کنفرانس سیبوس (Sibos) سویفت در اکتبر ۲۰۱۷ از این آزمون اثبات مفهوم رونمایی کرد. در این رویداد، چین‌لینک توانست داده‌های برون زنجیره‌ای مربوط به نرخ بهره را از ۵ بانک مختلف یعنی فیدلیتی (Fidelity)، بی‌ان‌بی پاریباس (Santander)، بارکلیز (Barclays)، بانک سانتاندر (Barclays Paribas) و سوپریس جنرال (Societe Generale) گردآوری کند و سپس با ارسال یک پیام ISO20022 سویفت، این پرداخت‌ها را انجام دهد.

علاوه‌بر آن، چین‌لینک برنده رویداد Innotribe Industry Challenge در سال ۲۰۱۶ هم بود. گفتنی است که زیرمجموعه‌ای از سویفت است که بر نوآوری‌ها تمرکز دارد.

از دیگر همکاری‌های چین‌لینک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- Zeppelin OS که هدف آن، تسهیل و سرعت بخشیدن به فرایند توسعه قراردادهای هوشمند است.

- مجموعه IC3 شرکت Town Crier که نوعی سیستم ثبت اختراج است و از ساخت افزارهای قابل اعتماد برای تأیید داده‌ها استفاده می‌کند.

- Factom که یک سیستم غیرمت مرکز برای ذخیره‌سازی داده است و از بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند استفاده می‌کند.

- The Request Network که یک شبکه پرداخت مانند پی‌پل، اما از نوع منبع باز و غیرمت مرکز است و برای بررسی احتمال پشتیبانی از ارزهای فیات، با چین‌لینک همکاری می‌کند.

ارز دیجیتال لینک، کیف پول‌ها و نحوه خرید

لینک (LINK) توکن بومی شبکه چین‌لینک است که برای پرداخت هزینه خدمات کاربرد دارد. سرمایه‌گذاری روی توکن لینک را می‌توان سرمایه‌گذاری روی آینده پروژه چین‌لینک دانست. این توکن روی پلتفرم اتریوم ایجاد شده است و از نوع ERC 20 است.

قراردادهای هوشمند به داده‌های یک بازار مالی غیرقابل دستکاری را فراهم کرده و به این وسیله، ایجاد طیف گسترده‌ای از اپلیکیشن‌های دیفای را ممکن می‌کند. زیرا اغلب اپلیکیشن‌های وام‌دهی، صرافی و بازار مشتقات دیفای، برای عملکرد بهتر نیازمند آن هستند که به صورت لحظه‌ای به قیمت دارایی‌ها دسترسی داشته باشند.

فاز سوم: راه‌اندازی سیستم گزارش‌دهی برون زنجیره‌ای چین‌لینک

در فوریه ۲۰۲۱، پس از یک سال توسعه و طی مراحل آزمایشی، سیستم گزارش‌دهی برون زنجیره‌ای چین‌لینک (OCR) بر روی شبکه اصلی راه‌اندازی شد. این سیستم، نقطه عطف بسیار مهمی در مقیاس‌پذیری شبکه اوراکل‌های غیرمت مرکز چین‌لینک محسوب می‌شود.

فاز چهارم: عرضه نسخه دوم وايت‌پیپر

نسخه دوم وايت‌پیپر چین‌لینک در آوریل ۲۰۲۱ عرضه شد که طرح کلی آن، بر مبنای ایجاد چارچوبی برای پذیرش قراردادهای هوشمند ترکیبی، با استفاده از محاسبات برون زنجیره‌ای و یک فرالایه غیرمت مرکز استوار شده است.

فاز پنجم: راه‌اندازی سیستم VRF

تابع تصادفی قابل تأیید (VRF) چین‌لینک، در ماه مه ۲۰۲۱ راه‌اندازی شد. این تابع از داده‌های تصادفی درون زنجیره‌ای برای حفظ امنیت قراردادهای هوشمند و ایجاد خروجی‌های غیرقابل دستکاری برای اپلیکیشن‌های غیرمت مرکز استفاده می‌شود.

همکاری‌های چین‌لینک

شبکه چین‌لینک در ابتدا به‌منظور ایجاد راهکارهای غیرمت مرکز برای انتقال داده‌ها به قراردادهای هوشمند اتریوم، بر روی این بلاک‌چین پیاده‌سازی و راه‌اندازی شد. توکن بومی این شبکه یعنی لینک (Link) نیز یک توکن ERC 20 است که بر روی شبکه اتریوم کار می‌کند. با راه‌اندازی سرویس پیشخوان قیمت در شبکه اتریوم، بسیاری از اپلیکیشن‌های دیفای مانند آوی (Aave)، سینتیکس (Synthetix) و کرو فایننس (Curve finance) همکاری با چین‌لینک را آغاز کردند. در حال حاضر و با پشتیبانی چین‌لینک از سایر شبکه‌های بلاک‌چین، بیش از ۲۵۰ اپلیکیشن دیفای از شبکه چین‌لینک استفاده می‌کنند.

با توسعه پلتفرم‌های بلاک‌چینی مقیاس‌پذیرتر (بعد از اتریوم)، اکنون بسیاری از این پلتفرم‌ها از جمله پولکادات (Polkadot)، سولانا (Solana)، بایننس اس‌مارت چین (Binance smartchain) (BSC)، فانتوم (Fantom) و الرون (Elrond)، کازماس (Cosmos)، پالی‌گان (Polygon) از اوراکل چین‌لینک پشتیبانی می‌کنند.

کاربرد توکن لینک چیست؟

قالب اتریوم دریافت می‌کرد. قیمت اولیه هر لینک برابر با ۰/۱۱ دلار یا ۰/۰۰۳۸۴۶۲ اتر بود و بیشترین سهمی که هر کس می‌توانست در این ICO داشته باشد برابر با ۷ اتر بود. توسعه‌دهندگان پروژه قصد داشتند از عرضه اولیه توکن‌ها، ۳۲ میلیون دلار سرمایه اولیه به دست آورند که در این کار موفق شدند.

همان‌طور که پیش‌تر گفتیم، کل ذخایر لینک محدود به یک میلیارد توکن است؛ بنابراین، امکان تولید توکن‌های بیشتر برای توسعه‌دهندگان وجود ندارد. محدودیت عرضه لینک باعث می‌شود تا به مرور زمان، این توکن کمیاب‌تر شده و ارزش آن افزایش پیدا کند.

۳۰ درصد از این توکن‌ها در اختیار توسعه‌دهندگان قرار دارد که از آن برای پیشرفت و توسعه پروژه و پرداخت حقوق کارکنان استفاده می‌کنند. ۳۵ درصد از توکن‌ها هم از همان ابتدا به عرضه اولیه اختصاص یافت. ۳۵ درصد باقی‌مانده (که برابر با ۳۵۰ میلیون توکن است) به عنوان پاداش به نودهای شبکه چین‌لینک اهدا می‌شود.

آموزش خرید توکن لینک

برای خرید چین‌لینک بهترین کار مراجعه به یک سایت صرافی ارز دیجیتال است. کاربران ساکن ایران برای خرید لینک از یک صرافی آنلاین، معمولاً از یکی از دو روش زیر استفاده می‌کنند:

- خرید مستقیم لینک از سایت‌های ایرانی با ریال و کارت بانکی

- خرید بیت‌کوین یا تتر از سایت‌های ایرانی با ریال و کارت بانکی و سپس تبدیل آن به لینک در صرافی‌های خارجی مانند بایننس

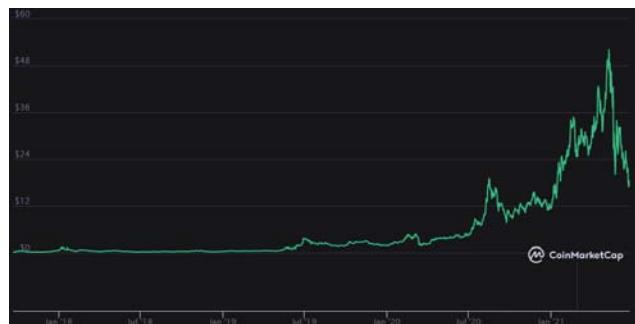
شما می‌توانید با جستجو در گوگل وب‌سایت‌های ایرانی را که توکن لینک را با پرداخت ریالی می‌فروشند پیدا کنید و پس از ثبت‌نام در آنها، به طور مستقیم با کارت بانکی خود لینک بخرید. با این حال، از آنجایی که اغلب سایت‌های ایرانی لینک را در فهرست ارزهای خود ندارند و یا هزینه تمام‌شده خرید بالا است، بیشتر سرمایه‌گذاران از روش دوم استفاده می‌کنند؛ خرید بیت‌کوین یا تتر از صرافی‌های داخلی و سپس تبدیل آن به لینک در صرافی‌های خارجی ارز دیجیتال مانند بایننس.

لیست صرافی‌های بین‌المللی که از مبادلات توکن لینک پشتیبانی می‌کنند، در اینجا قابل مشاهده است. توجه داشته باشید که اغلب صرافی‌های بین‌المللی به دلیل تحریم‌ها، اجازه فعالیت به کاربران ساکن ایران نمی‌دهند و در هنگام استفاده از این پلتفرم‌ها،

توسعه‌دهندگان چین‌لینک، این توکن را این‌گونه توصیف می‌کنند: لینک توکنی از نوع ERC 20 است که قابلیت «انتقال و فراخوانی» استاندارد ERC223 را نیز به همراه دارد. این قابلیت اضافه، به قراردادهای هوشمند اجازه می‌دهد توکن‌های لینک را در طی یک تراکنش واحد، دریافت و پرداش کنند.

توکن لینک برای پرداخت پاداش به اپراتورهای نواد در شبکه به کار می‌رود. ارزش این توکن و تقاضا برای آن، مستقیماً به تعداد نودهایی بستگی دارد که روی معماری برون زنجیره‌ای این شبکه (که در ادامه آن را توضیح خواهیم داد) فعالیت می‌کنند. البته کاربرد شبکه چین‌لینک نیز در تعیین ارزش توکن‌های آن بهشت مؤثر است. هرچه کاربردهای شبکه چین‌لینک گسترده‌تر شود، ارزش توکن لینک بالاتر خواهد رفت.

قیمت ارز دیجیتال لینک، از ابتدای عرضه تا اواسط سال ۲۰۲۰، رشدی آرام و پیوسته داشت؛ اما بعد از رشد هیجانی پلتفرم‌های دیفای در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ و افزایش موارد استفاده چین‌لینک، قیمت این ارز دیجیتال با جهشی چشمگیر به ۲۰ دلار رسید. اوج گیری قیمت چین‌لینک، همزمان با بازار گاوی اواخر ۲۰۲۰ و اوایل ۲۰۲۱ ادامه یافت و به سقف تاریخی ۵۲ دلار رسید. اما در نهایت با سقوط کلی بازار (متاثر از عوامل فاندامنتال و اصلاح بیت‌کوین)، لینک نیز وارد روند نزولی شد و در زمان نگارش این مقاله (تیر ۱۴۰۰) با قیمت تقریبی ۱۸ دلار در صرافی‌ها معامله می‌شود.



اقتصاد شبکه لینک

سقف عرضه توکن لینک، محدود به یک میلیارد توکن است. عرضه اولیه (ICO) توکن لینک در سپتامبر ۲۰۱۷ (شهریور ۹۶) برگزار شد و در طی آن، ۳۵ درصد از توکن‌های لینک به کاربران پیش‌فروش شد.

تیم چین‌لینک در عرضه اولیه توکن لینک، مبالغ پرداختی را در

که کلیدهای خصوصی در اختیار صرافی‌ها بوده و از این‌رو کنترل دارایی‌ها به معنای واقعی در دست خود کاربران نیست. همچنین برای کاربران ایرانی، ذخیره ارزهای دیجیتال روی صرافی‌ها می‌تواند خطر تحریم و بلوک شدن سرمایه را به همراه داشته باشد؛ بنابراین طبق تعريف اصولی بالا، هیچ‌یک از کیف پول‌های امنی به معنای واقعی کیف پول محسوب نمی‌شوند و به همین دلیل در این مقاله هم به آنها اشاره نشده است.

توصیه می‌کنیم حتماً از کیف پول خود بک‌آپ گرفته و کلمات بازیابی آن را در جایی امن یادداشت کنید. در صورت رعایت این موارد، خطر سرقت دارایی‌ها ایمان را به طرز چشمگیری کاهش داده و همچنین در صورت بروز هرگونه مشکل برای نرم‌افزار یا دستگاه، می‌توانید دارایی‌های خود را مجددًا بازیابی کنید.

چین لینک چه کاربردهایی دارد؟

پیش‌تر درباره کاربردهای چین لینک در حوزه دیفای و موارد استفاده فعلی آن صحبت کردی‌ایم. اما اجازه دهید از این موارد قدری فاصله بگیریم و به کاربردهای چین لینک در دنیای واقعی آینده فکر کنیم؛ زمانی که کاربرد بلاک‌چین به حوزه‌های پیچیده‌تری همچون بیمه، زنجیره تأمین و بازار بورس و مشتقات مالی توسعه یابد. کاربردهای چین لینک در دنیای واقعی بسیار متنوع است؛ اما آن‌طور که در وايت پیپر چین لینک عنوان شده است، این پروژه در سه حوزه زیر کاربرد خود را بیشتر نشان می‌دهد.

قراردادهای هوشمند اوراق بهادر

از چین لینک می‌توان برای اوراق قرضه و قراردادهای هوشمندی استفاده کرد که مبتنی بر مشتقات ترخ بهره هستند. این قراردادها به داده‌های موجود در وب‌سایت‌های مالی مختلف متکی هستند و برای دستیابی به قیمت‌های بازار و اطلاعاتی از این قبیل، به رابطه‌ای برنامه‌نویسی کاربردی (API) نیاز خواهد داشت.

قراردادهای هوشمند مرتبط با بیمه

در زمان وقوع حوادثی که به بیمه نیاز دارند، دسترسی به داده‌های منابع خارجی بسیار مهم است. اطلاعاتی که دستگاه‌های مجهز به اینترنت اشیا (IoT) ارائه می‌کنند، می‌توانند حوادثی را که مشمول بیمه می‌شوند تعریف کنند و یا اگر قرار است خساری به آنها پرداخت شود، در تعیین مبلغ آن کمک‌کننده باشند.

قراردادهای هوشمند مالی زنجیره تأمین

از این قراردادهای هوشمند می‌توان برای پیگیری تعهدات



ریسک مسدود شدن حساب وجود دارد. با این حال، اغلب کاربران ایرانی در حال حاضر از صرافی‌ایننس استفاده می‌کنند که البته باید قبل از استفاده، آی‌پی ایران را به یک کشور خارجی تغییر داد. در مطلب «آموزش صرافی‌ایننس» می‌توانید نحوه تبدیل ارزهای دیجیتال در این صرافی را یاد بگیرید.

کیف‌پول‌های لینک

قبل از اینکه بخواهید بر روی چین‌لینک سرمایه‌گذاری کنید، نیاز به یک کیف‌پول امن برای ذخیره توکن‌های لینک دارید. از آنچاکه لینک نوعی توکن ERC 20 است، با هر کیف‌پولی که از اتریوم و توکن‌های ERC 20 پشتیبانی کند سازگار است.

کیف‌پول‌های سخت‌افزاری

اگر می‌خواهید توکن لینک را در کیف‌پول‌های سخت‌افزاری (با بیشترین سطح امنیت) ذخیره کنید، کیف‌پول‌های سخت‌افزاری لجر نانو اس و ترزور را به شما پیشنهاد می‌کنیم. این کیف‌پول‌ها با ذخیره آفلاین دارایی‌های دیجیتال، با کمترین خطر هک و سرقت روبرو هستند.

کیف‌پول‌های نرم‌افزاری چندارزی

اگر ترجیح می‌دهید با کیف‌پول‌های نرم‌افزاری آنلاین کار کنید، کیف‌پول‌های موبایلی چند ارزی تراست والت (trust wallet) و سیف پال (SafePal)، با برخورداری از رابط کاربری ساده و کاربرپسند، تیم توسعه‌دهنده و پشتیبانی قوی و امنیت قابل قبول، گزینه‌های مناسبی برای شما هستند.

کیف‌پول‌های چندارزی اختصاصی

همچنین کیف‌پول نرم‌افزاری مای اتر والت (MEW) و کیف‌پول متامسک (Metamask) (که در قالب افزونه مرورگر عرضه می‌شود)، کیف‌پول‌های متن‌باز اختصاصی اتریوم و توکن‌های ERC 20 هستند که برای موارد استفاده حرفة‌ای در شبکه اتریوم، مناسب‌ترین گزینه مناسب‌ترین گزینه به شمار می‌روند.

فراموش نکنید کیف‌پول‌های موجود در صرافی‌ها، دارایی‌ها را به صورت امنی (Custody) نگهداری می‌کنند؛ به این معنی



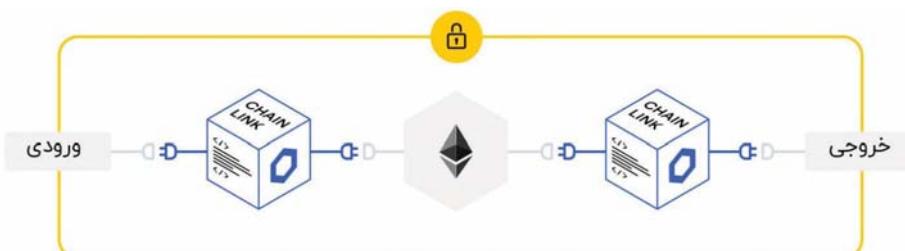
▲ کاربردهای چین‌لینک در دنیای واقعی

چین‌لینک چطور کار می‌کند؟

چین‌لینک شبکه‌ای غیرمت مرکز و متشرک از نودها (کامپیوترهایی) است که اطلاعات را از منابع برون زنجیره‌ای به قراردادهای هوشمند منتقل می‌کنند. در واقع، در شبکه چین‌لینک هر نود یک اوراکل جداگانه است. تعداد زیاد و تنوع بالای اوراکل‌ها (نودها) در چین‌لینک باعث می‌شود تا بتوان به پاسخ‌های ارائه شده توسط اکثریت آنها اعتماد کرد.

همچنین وظیفه ارائه اطلاعات به عهده یک اوراکل نیست و در صورتی که یکی از آنها در دسترس نباشد، جایگزین‌های آن به اندازه‌ای زیاد است که عملکرد شبکه با مشکل مواجه نشود. نودهای چین‌لینک هم مانند همه اوراکل‌ها، میان افزارهایی هستند که

تمامی طرفهای درگیر در زنجیره تأمین یک محصول خاص استفاده کرد. این قراردادها می‌توانند داده‌ها را از طریق جی‌بی‌اس یا سیستم‌های ای‌آرپی (ERP) زنجیره‌های تأمین دریافت کنند تا مطمئن شوند که همه مفاد قرارداد برآورده شده‌اند یا خیر. فراموش نکنید که سه مورد عنوان شده، تنها بخش کوچکی از کاربردهای چین‌لینک در دنیای واقعی هستند. اگر بخواهیم برخی دیگر از کاربردهای این پروژه را نام ببریم، می‌توانیم به امور مالی غیرمت مرکز (دیفای)، بازی‌ها، توکن‌های غیرمثلی (NFT‌ها)، حق مالکیت آثار و پرداختهای خرد و کلان اشاره کنیم.



▲ اوراکل‌های چین‌لینک؛ میان افزارهایی برای ارتباط بلاک‌چین‌ها با دنیای خارجی

قرارداد تطبیق سفارش (match order contract)

در این مرحله، قرارداد درخواست برای نودهای چین‌لینک منتشر می‌شود و نودها تمايل خود برای جمع‌آوری اطلاعات لازم را ابراز می‌کنند. سپس تعداد مشخصی از این نودها برای انجام درخواست انتخاب می‌شوند (البته این در صورتی است که خود فرستنده درخواست، مجموعه مشخصی از نودها را انتخاب نکرده باشد).

نودهای منتخب، از نرم‌افزاری به نام چین‌لینک کور (Chainlink Core) استفاده می‌کنند تا قرارداد درخواست که به زبان بلاک‌چین و درون زنجیره‌ای نوشته شده است را به زبانی ترجمه کنند که برای منابع برونو زنجیره‌ای قابل خوانش باشد. درخواست ترجمه شده سپس به یک رابط برنامه‌نویسی کاربردی (API) هدایت می‌شود که قادر است اطلاعات را از منابع موردنظر دریافت کند.

اطلاعات جمع‌آوری شده دوباره به‌وسیله نرم‌افزار چین‌لینک کور به زبان بلاک‌چین ترجمه می‌شود و در درون قرارداد جمع‌آوری قرار می‌گیرد.

قرارداد جمع‌آوری (Aggregating contract)

این قرارداد پاسخ‌های همه نودها را جمع‌آوری و ارزیابی می‌کند تا به یک نتیجه واحد و قابل اعتماد برسد. جمع‌بندی پاسخ‌های گردآوری شده، یکی از بخش‌های جالب و پراهمیت در سازوکار چین‌لینک است.

تصور کنید که شما یک سؤال واحد را از ده نفر می‌پرسید. در این‌بین، هشت نفر پاسخ مشابهی را به شما ارائه می‌دهند؛ اما پاسخ دو نفر با سایرین متفاوت است. با این پیش‌فرض که شما به درستکاری و صداقت همه این افراد اعتماد داشته باشید، به احتمال زیاد پاسخ این هشت نفر را به عنوان پاسخ صحیح در نظر می‌گیرید و احتمال می‌دهید که دو نفر دیگر، اطلاعات درستی در مورد موضوع موردنظر نداشته باشند.

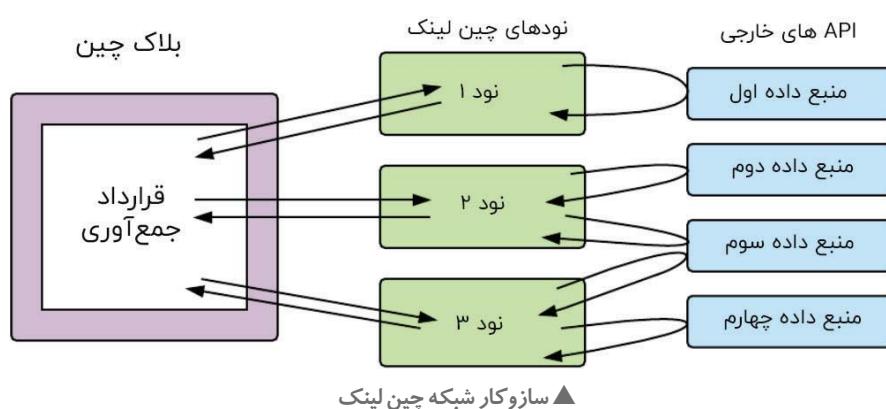
ارتباط بین دنیای بلاک‌چین و اطلاعات خارجی را ممکن می‌کند. همه فرایند از جایی آغاز می‌شود که یک قرارداد هوشمند، درخواست اطلاعات می‌کند. این قرارداد هوشمند درخواست خود را در قالب قرارداد دیگری که «قرارداد درخواست» (Requesting Contract) نام دارد در شبکه منتشر می‌کند.

شبکه چین‌لینک این درخواست را تأیید می‌کند و قرارداد دیگری را به نام «قرارداد توافق‌نامه سطح خدمات» (Level Agreement) ایجاد می‌کند. قرارداد توافق‌نامه سطح خدمات از سه قرارداد زیرمجموعه و کوچک‌تر تشکیل می‌شود که از این قرار هستند:

قرارداد اعتبار (reputation contract)

این قرارداد سوابق نودها (که در اینجا نقش همان اوراکل‌ها را ایفا می‌کنند) را می‌سنجد، اعتبار و عملکرد آنها در گذشته را ارزیابی می‌کند و نودهایی که قابل اعتماد نیستند یا سابقه خوبی ندارند را حذف می‌کند. البته خود ایجاد‌کننده قرارداد می‌تواند معیارهایی را برای انتخاب اوراکل‌ها تعیین کند. همچنین برای سهولت کار، لیستی از نودهای قابل اعتماد در اختیار ایجاد‌کننده قرارداد قرار می‌گیرد. می‌توانید این لیست و وضعیت عملکرد هر نود را در سایت‌هایی مانند market.link مشاهده کنید.

همه نودها باید مبلغ اولیه‌ای را در قالب توکن لینک (LINK) در شبکه سهام‌گذاری کنند. عملکرد شبکه چین‌لینک از این جهت شبیه به بلاک‌چین‌های مبتنی بر اثبات سهام است. ارزش توکن‌های لینکی که نودها سهام‌گذاری کرده‌اند، یکی از معیارهایی است که احتمال انتخاب شدن آنها را افزایش می‌دهد. همچنین در صورتی که نودی اطلاعات اشتباه وارد سیستم کند و یا وظایف خود را به درستی انجام ندهد، بخشی از سرمایه استیک‌شده او تحت عنوان جریمه کسر خواهد شد.



برگزیده را امضا می‌کند و در قالب یک تراکنش، آن را به بلاکچین ارسال می‌کند. به این ترتیب دیگر نیازی به پرداخت کارمزد برای هر پاسخ جداگانه نیست و تنها یکبار کارمزد پرداخت می‌شود. گزارش ارائه شده به همراه امضاهای آن در شبکه چین‌لینک بررسی می‌شود و در صورت صحت و تطبیق امضاهای آن، گزارش پذیرفته می‌شود.

برای درک بهتر این موضوع، می‌توان آن را به خرید اینترنتی تشبیه کرد. اگر شما خریدهای خود از یک فروشگاه مشخص را در یک زمان و به صورت جمعی انجام دهید، یکبار هزینه پست پرداخت خواهید کرد. مسلماً این کار خیلی بهینه‌تر و عقلانی‌تر از انجام خریدهای به صورت جداگانه است.

معماری برونو زنجیرهای چین‌لینک نه تنها نیاز برای پرداخت کارمزدها را کاهش می‌دهد، بلکه سرعت عملکرد شبکه آن را به طور چشمگیری بهبود می‌بخشد. این روش از ترافیک شبکه می‌کاهد و مقیاس‌پذیری آن را افزایش می‌دهد. تصویر زیر، عملکرد شبکه چین‌لینک و مواردی که در مورد آن بیان کردیم را به طور خلاصه نمایش می‌دهد.

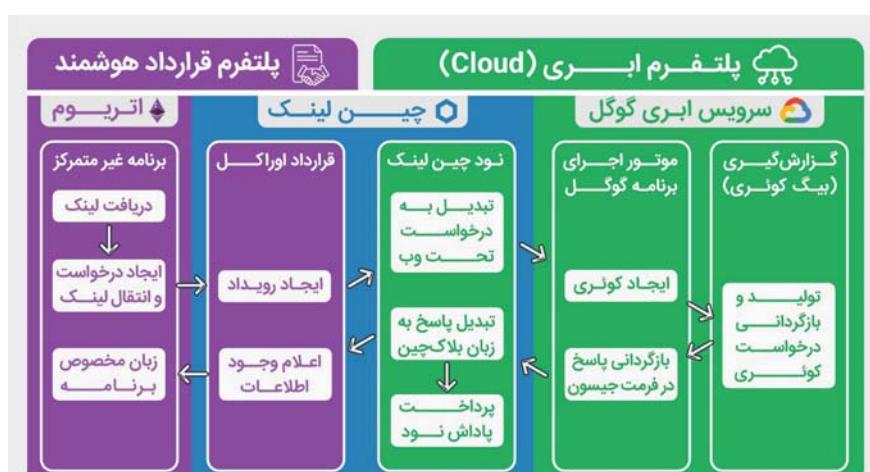
شبکه چین‌لینک دقیقاً به روشنی مشابه، پاسخ‌های گردآوری شده را ارزیابی می‌کند. این شبکه همه پاسخ‌های ارائه شده را بررسی می‌کند و سپس پاسخی که بیشترین توافق در مورد آن وجود دارد را به عنوان پاسخ صحیح بر می‌گزیند.

بنابراین کل فرایند درون زنجیرهای چین‌لینک را می‌توان به سه مرحله «انتخاب اوراکل»، «گزارش اطلاعات» و «جمع‌بندی نتایج» تقسیم کرد.

معماری برونو زنجیرهای چین‌لینک

تا به اینجای مقاله، در مورد معماری درون زنجیرهای چین‌لینک صحبت کردیم؛ اما معماری برونو زنجیرهای چین‌لینک هم به همان اندازه جذاب و منحصر به‌فرد است و بد نیست نگاه کوتاهی به آن داشته باشیم.

معماری برونو زنجیرهای چین‌لینک به شیوه‌ای که آن را توصیف خواهیم کرد، از ابتدا وجود نداشت. از بدو تولد چین‌لینک تا زمان به‌روزرسانی معماری برونو زنجیرهای آن، همه نودها باید پاسخ خود را به صورت جداگانه در بلاک‌چین ثبت و ارسال می‌کردند.



▲ عملکرد شبکه چین‌لینک

آیا چین‌لینک غیرمتمنکز است؟

بله، چین‌لینک شبکه‌ای غیرمتمنکز است. همه افراد در صورت تمایل می‌توانند به یک نود یا همان اوراکل در شبکه چین‌لینک تبدیل شوند.

البته سیستم اعتبارسنجی اوراکل‌ها در چین‌لینک بسیار دقیق است. هر نود در شبکه چین‌لینک، هویت و اعتباری دارد که میزان قابل اعتماد بودن آن را نمایش می‌دهد. در قسمت قبل گفتیم که نودهای شبکه چین‌لینک، باید ابتدا مقداری توکن لینک را در این شبکه سهام‌گذاری کنند

این به این معنی بود که هر نود باید هزینه جداگانه‌ای را برای انتقال اطلاعات پرداخت می‌کرد و همین مسئله، باعث پرداخت حجمی زیاد و غیرضروری از کارمزد می‌شد.

معماری برونو زنجیرهای چین‌لینک باعث شد تا نودهای این شبکه در خارج از بلاک‌چین، اما به صورت همتا به همتا، به یکدیگر متصل باشند. نودهای چین‌لینک اطلاعات خود را در درون همین شبکه برونو زنجیرهای با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند، در همین شبکه پاسخ‌ها را ارزیابی می‌کنند و در همین شبکه، یک پاسخ به عنوان پاسخ صحیح بر می‌گزینند. در نهایت، همه این نودها پاسخ

را راهاندازی کنید، می‌توانید از راهنمای جامعی که وبسایت رسمی چین‌لینک منتشر کرده استفاده کنید. در این راهنمای عنوان شده که برای این کار، به دستگاهی با حداقل ۱۰ گیگ حافظه و ۲ گیگ رم نیاز خواهد داشت. همچنین پس از راهاندازی نود، برای کنترل وضعیت آن می‌توانید از سایتهايی مانند **datadog** و **pagerduty** کمک بگیرید.

در صورتی که این نوادها اطلاعات نادرست و گمراحتکننده‌ای را وارد سیستم کنند، بخشی از این توکن‌ها را به عنوان جرمیه از دست خواهند داد. این کار باعث می‌شود تا در عین حفظ ماهیت غیرمتراکز شبکه، از ورود اطلاعات نادرست و غیرقابل اعتماد جلوگیری شود. بد نیست بدآیند که پاداش نوادهای درستکار نیز در قالب توکن‌های لینک پرداخت می‌شود.

جمع‌بندی

اگر شما هم از تنوع و تعدد هزاران پروژه بلاک‌چینی فعال خسته و سردرگم شده‌اید و در ارزیابی برترین پروژه‌ها دچار مشکل هستید، بهتر است یک اصل مهم را به‌خاطر بسپارید:

ابزارهای اساسی، همیشه مورد نیازند.

در هر بازاری ممکن است شرایطی پیش آید که مردم از روندهای موقتی خسته و دلزده شوند. ممکن است یک روز روند بیت‌کوین موردنمود توجه باشد، روز بعد پروژه‌های دیفای و روز بعد NFT‌ها. اما چیزی که همیشه مورد تقاضا باقی می‌ماند، ابزارها هستند. چین‌لینک ابزاری است که به دلیل کاربرد بینایین، خاص و متفاوت‌ش، همیشه به آن نیاز خواهیم داشت. این تقاضا در بلندمدت و با توسعه کاربردهای بلاک‌چین، بیش از پیش تقویت خواهد شد.

امروزه با توسعه روزافزون پلتفرم‌های قرارداد هوشمند، اوراکل‌های زیادی به جمع پروژه‌های بلاک‌چینی پیوسته‌اند. از جمله این اوراکل‌ها می‌توان به ریزرنتورک (Razor Network)، مدیفای (Modefi) و آمبرلا نتورک (Umbrella Network) و API ۳ (Berry Data) و بند پروتکل (Band protocol) اشاره کرد. در این میان شاید جدی‌ترین رقیب چین‌لینک، پروژه بند پروتکل باشد که بر پستربلاک‌چین نسل سوم کازموس (Cosmos) ایجاد شده و یکی از مزایای اصلی آن، برخورداری از قابلیت تعامل‌پذیری میان بلاک‌چین‌هاست.

با این وجود، پیشرفت‌های چشمگیر چین‌لینک و جذب سرمایه عظیم آن در سال‌های اخیر، توسعه‌دهندگان و کاربران را متقاعد کرده است که همچنان به حمایت از این پروژه ادامه دهند و متظر روزهای درخشان‌تر در آینده باشند. آنچه مسلم است، اینکه پتانسیل چین‌لینک محدود به دستاوردهای فعلی آن نیست و با پذیرش بیشتر فناوری بلاک‌چین (و عملکرد صحیح مدیران چین‌لینک)، این پروژه نیز به رشد خود ادامه خواهد داد.

برای نگارش این مطلب، از مقاله‌ای در وبسایت بلاک‌تی، وايت پیپر چین‌لینک و چندین مقاله دیگر کمک گرفته شده است. این مقاله صرفاً یک مقاله تحلیلی/آموزشی بوده و نباید به عنوان پیشنهاد سرمایه‌گذاری تلقی شود.

منبع: ارز دیجیتال

چگونه می‌توان به نواد شبکه چین‌لینک تبدیل شد؟

در قسمت قبل گفتیم که هر شخص یا گروهی در صورت تمایل، می‌تواند نواد شبکه چین‌لینک را راهاندازی کند؛ اما حقیقت این است که راهاندازی نواد چین‌لینک کار چندان راحتی نیست. به بیان دیگر، محدودیتی برای اجرای نواد چین‌لینک وجود ندارد؛ اما انجام این کار تخصصی را می‌طلبد که ممکن است همه از پس آن برآیندند.

یکی از بزرگ‌ترین دشواری‌هایی که نوادهای شبکه چین‌لینک با آن روبرو هستند، کنترل کردن مداوم وضعیت نواد است. همان‌طور که چند بار اشاره کردیم، اعتبار نواد در شبکه چین‌لینک بسیار مهم است. برای این که نواد شما انتخاب شود و پاداش دریافت کند، باید بتوانید اعتبار آن را به دیگران ثابت کنید. در غیر این صورت، هیچ سودی عایدتان نمی‌شود و تنها وقت خود را هدر می‌کنید.

یکی از معیارهایی که قابل اعتماد بودن نواد شما را نمایش می‌دهد، مقدار توکن‌های لینک سهام‌گذاری شده است. هرچه توکن‌های بیشتری استیک کنید، اعتبار نواد شما بیشتر است؛ اما علاوه بر سهام‌گذاری، عوامل تأثیرگذار دیگری نیز وجود دارند. شما باید وضعیت پایگاهداده و اتصالات API را به طور مداوم کنترل کنید. همچنین هرچه مدت‌زمان فعلی بودن (آپتاپیم) سرور شما بیشتر باشد، اعتبار بیشتری کسب خواهید کرد. آن‌طور که در وايت پیپر چین‌لینک عنوان شده، به‌جز ارزش توکن‌های لینک سهام‌گذاری شده، نوادهای چین‌لینک طبق معیارهای زیر ارزیابی و اعتبارسنجی می‌شوند:

• تعداد درخواست‌هایی که به آنها محول شده

• تعداد درخواست‌هایی که پذیرفته‌اند

• تعداد درخواست‌هایی که به درستی انجام داده‌اند

• میانگین زمان پاسخ‌دهی آنها

• مجموع جریمه‌های آنها

فراموش نکنید که یکی از ویژگی‌های بلاک‌چین، شفافیت آن است. اگر نواد شما نتواند در زمان لازم، وظایف خود را انجام دهد و یا اطلاعات نادرست را وارد شبکه کند، همه این مستله را (از طریق سایت‌هایی مانند market.link) که پیش‌تر معرفی کردیم) خواهند فهمید. در این صورت، دیگر دلیلی وجود ندارد که به آن اعتماد و یا آن را انتخاب کنند.

با همه این تفاسیر اگر همچنان تمایل دارید که نواد شبکه چین‌لینک

زنگ خطر جدی بیخ گوش خریداران ارزهای دیجیتال در ایران!

شرکت سایفرتریس (CipherTrace)، فعال در زمینه تحلیل داده و رهگیری تراکنش‌های مرتبط با ارزهای دیجیتال، در گزارش ماه گذشته خود اعلام کرده است بیش از ۷۲ هزار آدرس IP منحصربه‌فرد ایرانی با بیش از ۴.۵ میلیون آدرس منحصربه‌فرد بیت‌کوین در ارتباط هستند.

طبق این گزارش، شرکت سایفرتریس با نظرارت بر آدرس‌های IP مرتبط با کشورهای تحریم شده توسط ایالات متحده و بررسی ارتباط آن‌ها با بلاکچین بیت‌کوین، دریافت‌های IP ایرانی یا به طور مستقیم در تراکنش‌های ارز دیجیتال شرکت داشته‌اند و یا از آنها برای کاوش شبکه‌های بلاکچین (بهمنظور کنترل موجودی آدرس‌های ارزهای دیجیتال) استفاده شده است.

آنچه که در ادامه می‌خوانید، شرح کامل گزارش سایفرتریس درباره الزامات امنیتی مؤسسات مالی، برای جلوگیری از نقض تحریم‌های ایران‌ستیزانه‌ای که در آغل بخش‌های این گزارش به کاررفته و همچنین استفاده از اصطلاحات فنی غیردقیق، ترجیح داده‌این گزارش را بدون دخل و تصرف و دقیقاً به همان شکلی که هست ترجمه کنیم.

لیست‌ها معمولاً شامل برخی از آدرس‌های ارزهای دیجیتال مرتبط با اشخاص هستند؛ اما با این حال، اغلب آنها ناقص‌اند و بسیاری از آدرس‌های موجود در کیف پول‌های این اشخاص را شامل نمی‌شوند. در چنین شرایطی، ابزارهای تحلیل بلاکچین می‌توانند این خلاصه را پر کنند.

مؤسسات باید بازبینی دفتر کل‌های بلاکچین را بهمنظور ردیابی فعالیت‌هایی که مبدأ یا مقصد آنها به ایران مرتبط است، در دستور کار خود قرار دهند.

شبکه اقدام علیه جرایم مالی ایالات متحده

مؤسسات مالی، باید در مواجه با چالش‌های احتمالی مرتبط با تحریم‌ها، رویکرد پیشگیرانه اتخاذ کنند. این مؤسسات می‌توانند برای بررسی مشکوک بودن یک تراکنش، شاخصه‌های اضافی همچون سابقه فعالیت‌های مشتری و سایر علائم هشدارآمیز را تحت نظر بگیرند.

داده‌های IP، می‌بایست تمامی استراتژی‌های پیشگیرانه تحریم‌ها را در برداشته باشند تا اطمینان حاصل شود که مؤسسات مالی، هیچ‌گونه معامله‌ای با کشورهای تحریم شده ندارند. در حال حاضر، متدالوئرین روش برای ثبت اطلاعات IP مشتریان، کنترل IP آنها در هنگام ورود (login) به وبسایتها و پلتفرم‌های مالی است؛ اما این روش به تنها برای شناسایی و جلوگیری از تراکنش‌های مرتبط

بسیاری از آدرس‌های بیت‌کوین نشان‌دار شده (تگشده)، با چندین آدرس IP ایرانی در ارتباط هستند که این موضوع، احتمالاً نشان‌دهنده استفاده از کیف پول‌های موبایلی متصل به اپراتورهای مختلف اینترنتی در ایران است. ارائه‌دهنده‌گان خدمات اینترنتی، آدرس‌های IP دستگاه‌های تلفن همراه را پس از هر مرتبه بازنشانی اتصال، تغییر می‌دهند.

این IP‌ها به طور مستقیم در بلاکچین قابل مشاهده نیستند؛ به این معنی که بانک‌ها، شرکت‌های مرتبط با امور مالی و همچنین صرافی‌های ارزهای دیجیتال، به طور مستقیم نمی‌توانند ارتباط بین آدرس‌های بیت‌کوین و کاربرانی که از کشورهای تحریم شده با این آدرس‌ها تعامل دارند را مشاهده کنند.

بعد از قانونی شدن استخراج بیت‌کوین در ایران و اختصاص برق ارزان‌قیمت به فارم‌های ماینینگ، بخشی از فعالیت‌های حوزه ارزهای دیجیتال در این کشور، به استخراج بیت‌کوین و فروش آن در بازارهای جهانی اختصاص یافته است. در صورتی که ارتباط آدرس‌های حاوی بیت‌کوین‌های استخراج شده با IP‌های صاحبان این آدرس‌ها بررسی و ردیابی نشود، در اغلب موارد نمی‌توان تشخیص داد که این دارایی‌ها متعلق به کدام منطقه از جهان هستند. وقتی صحبت از دورزدن تحریم‌ها با استفاده از ارزهای دیجیتال به میان می‌آید، باید اقداماتی بیش از نظرارت بر آدرس‌ها و افراد ذکر شده در لیست تحریم‌های یک کشور را مدنظر قرارداد. این

بر کنترل اطلاعات IP مشتریان در هنگام ورود به سیستم‌ها، باید آدرس‌های مرتبط با IP آنها را نیز زیر نظر گرفته و ارتباط آنها با کشورهای تحریم شده را بررسی کنند.

• **VASP**‌ها نباید تنها به آدرس‌های مورد اشاره در لیست تحریم‌ها اکتفا کنند؛ زیرا در اغلب موارد، آدرس‌های مرتبط دیگری نیز در همان کیف پول وجود دارند که در لیست تحریم‌ها به آن اشاره‌ای نشده و شخص یا سازمان تحریم شده، از آنها استفاده می‌کند.

ارزهای دیجیتال و تحریم‌ها

در تاریخ ۲۸ نوامبر ۲۰۱۸، اداره کنترل دارایی‌های خارجی وزارت خزانه‌داری ایالات متحده (OFAC)، برای اولین بار، دو آدرس بیت‌کوین را به لیست تحریمی ویژه خود (SDN) اضافه کرد. این دو آدرس متعلق به دو کارگزار ارزهای دیجیتال در ایران بود که ۶۰۰۰ بیت‌کوین متعلق به گردانندگان باج‌افزار سَمَّ (SamSam) را از طریق ۴۰ صرافی پول‌شویی کرده‌اند.

از سال ۲۰۱۸ تاکنون، او فَک ۲۷ آدرس دیگر، از جمله آدرس‌های بیت‌کوین، اتریوم، لايت‌کوین، بیت‌کوین اس‌وی، بیت‌کوین گلد، دَش، زی‌کَش و مونرو را نیز به فهرست تحریم‌های خود افزوده است. با این حال، تحلیلگران سایفرتریس دریافت‌های آدرس‌هایی که در لیست SDN او فَک قرار می‌گیرند، تعداد انگشت‌شماری از مجموعه آدرس‌های تحت اختیار اشخاص تحریم شده و یا آدرس‌های موجود در کیف پول‌های آنها را تشکیل می‌دهند. به همین دلیل استفاده از تحلیل‌های بلاک‌چین، به منظور کشف سایر

با کشورهای تحریم شده کافی نیست و تأثیر آن، اغلب با استفاده از VPN‌ها به راحتی خنثی می‌شود. مؤسسات مالی با استفاده از اطلاعات تکمیلی به دست آمده از تعامل IP‌ها با بلاک‌چین، می‌توانند استراتژی‌های تحریمی خود را بهبود بخشیده و نظارت دقیق‌تر خود بر موقعیت جغرافیایی مشتریان را تضمین کنند.

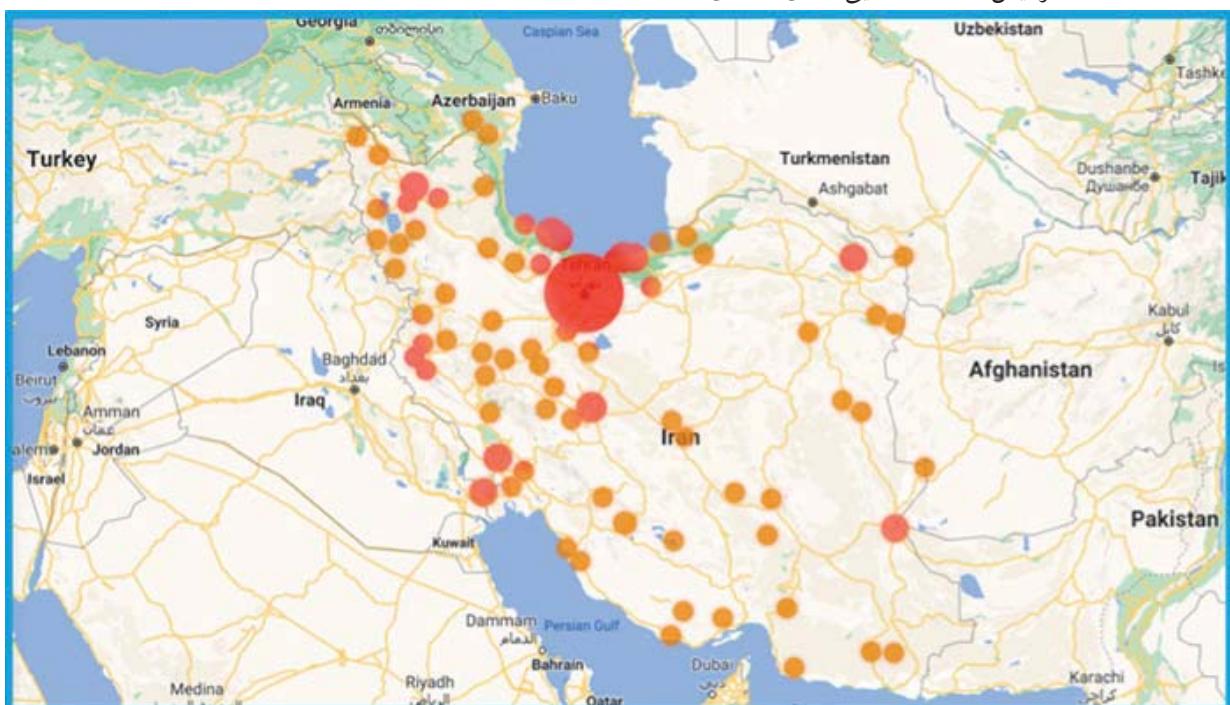
سایفرتریس، تاکنون چندین میلیون IP قابل‌شناسایی را از کشورهای تحریم شده نظری کره شمالی، سوریه و ایران را جمع‌آوری کرده است. لازم به ذکر است که تحلیلگران سایفرتریس، طی سال گذشته، شاهد رشد چشمگیر تعامل آدرس‌های IP ایرانی با بلاک‌چین بیت‌کوین، در مقایسه با سایر کشورهای تحریم شده بودند.

تحریم‌های ایالات متحده، صادرات کالا، خدمات و تکنولوژی به ایران را به طور کلی منع می‌کند. اگر مؤسسات مالی نظیر صرافی‌های ارز دیجیتال، امکان پرداخت را برای اشخاص یا شرکت‌های ایرانی فراهم کنند، در واقع برخلاف این تحریم‌ها به ایران خدمات صادر کرده‌اند.

یکی از توضیحات احتمالی برای افزایش تعامل IP‌های ایرانی با بلاک‌چین بیت‌کوین، افزایش استخراج بیت‌کوین توسط فعالان ایرانی این صنعت است. بسیاری از آدرس‌های (بیت‌کوین) جدید مرتبط با ایران، با استخراج‌های استخراج تعامل دارند. داده‌های مکانی به دست آمده از جستارهای بلاک‌چین با IP‌های ایرانی؛ بیشترین مراکز فعالیت در حومه تهران هستند.

توصیه‌هایی برای تضمین اجرای دقیق تحریم‌ها:

• **VASP**‌ها (سروریس دهنده‌گان دارایی‌های مجازی) علاوه



داده‌های IP بلاکچین، سازگاری با تحریم‌ها را افزایش می‌دهد

شرکت سایفتریس تاکنون بیش از ۷۲۰۰۰ آدرس IP یکتای ایرانی را جمع‌آوری کرده است. بسیاری از این آدرس‌ها، پیش‌تر با صرافی‌های بزرگ در کشورهایی که تابع قوانین تحریمی هستند، از جمله صرافی‌های خود ایالات متحده امریکا، ارتباط داشته‌اند.

برخلاف مؤسسات مالی سنتی، ارائه‌دهندگان خدمات دارایی‌های مجازی یا **VASP**‌ها به دلیل ماهیت ناشناس و بین‌المللی این تکنولوژی و همچنین دسترسی آزاد جهانی به ارزهای دیجیتال، خطر معاملات ناخواسته با مناطق تحریم شده را افزایش می‌دهند. **VASP**‌ها برای افزایش انطباق‌پذیری خود با برنامه‌های تحریمی و کاهش خطرات دورزدن تحریم، باید از داده‌های IP حاصل از تحلیل بلاکچین استفاده کنند.

تراکنش‌های ارسال شده یا دریافت شده از آدرس‌های مرتبط با IP کشورهای تحت تحریم، باید برای همه صرافی‌های ارز دیجیتال (و سایر ارائه‌دهندگان خدمات مجازی) هشدارآمیز باشد. اگرچه داده‌های بلاکچینی IP نمی‌توانند با اطمینان تضمین کنند که یک آدرس کف پول به شهر و ندان کشورهای تحریم شده تعلق دارد یا نه، اما کافی است که علاقه و فعالیت قابل توجهی از یک شخص در کشورهای تحریم شده را نشان دهد که بر اساس همین موضوع، باید سطح نظارت‌ها بر دارنده این حساب‌ها و انجام تراکنش از آدرس‌های تحریم شده احتمالی را افزایش داد.

[توضیح مترجم: به عنوان مثال فرض کنید شخصی با IP ایرانی وارد اکسلپورر بلاکچین بیت‌کوین شده و تراکنش‌های مربوط به یک آدرس خاص را چک کند. در چنین مواردی نمی‌توان با قطعیت تشخیص داد که آن آدرس بیت‌کوین متعلق به همان صاحب IP است یا خیر. اما در صورت تکرار این موضوع، می‌توان آدرس بیت‌کوین مورد نظر و تراکنش‌های بعدی آن را زیر نظر گرفت و ارتباطی میان این آدرس و آدرس‌های متعلق به کشور ایران پیدا کرد.]

مؤسسات مالی موظف‌اند تحقیقات و استعلام‌های لازم را انجام دهند تا اطمینان حاصل کنند که نتایج ارزیابی عملکردشان، در راستای سیاست‌های داخلی پیروی از قوانین تحریم است.

آدرس‌های تحت کنترل اشخاص تحریم شده (که در لیست‌های تحریمی ذکر نشده) امری ضروری است.

اگر مؤسسات مالی از این آدرس‌های اضافی اطلاع نداشته باشند، در معرض انجام معامله ندانسته با افراد تحریم شده خواهند بود.

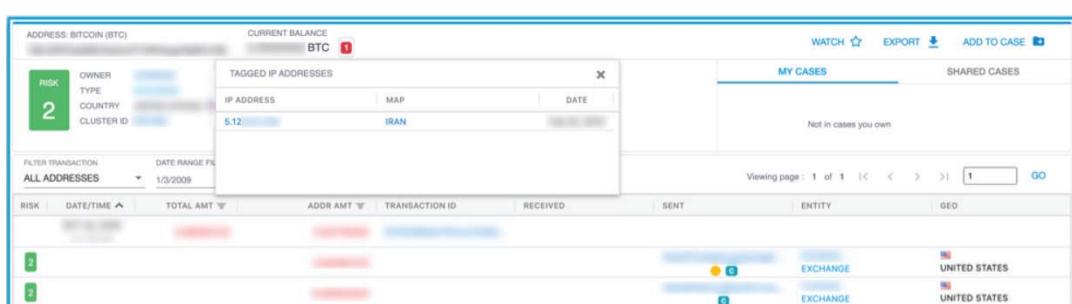
سیگال مندلکر (**Sigal Mandelker**) معاون وزارت خزانه‌داری ایالات متحده در امور تروریسم و اطلاعات مالی:

وزارت خزانه‌داری، سیاست‌های سخت‌گیرانه‌ای را در قبال ایران و سایر رژیم‌های سرکشی که با سوءاستفاده از ارزهای دیجیتال و بهره‌گیری از ضعف‌های سازمان‌های سایبری، پادمان‌های مبارزه با بولشوی و تأمین مالی تروریسم، برای پیشبرد اهداف مجرمانه خود استفاده می‌کنند، اتخاذ خواهد کرد.

با اضافه‌شدن ارزهای دیجیتال به لیست تحریم‌های ایالات متحده، وزارت خزانه‌داری تصریح کرده است که آدرس‌های ارزهای دیجیتال ذکر شده در لیست **SDN** جامع نیستند و سایر آدرس‌های مرتبط با آدرس‌های تعیین شده نیز باید مسدود شوند.

اطلاعات IP، باید در تمامی برنامه‌های انطباق با تحریم‌ها که سطح فعالیت‌های تحت وب اجرا می‌شوند (مانند معاملات ارزهای دیجیتال)، گنجانده شوند. ناشناسی که معاملات مبتنی بر اینترنت ارائه می‌دهند، اغلب تحریم‌های مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در حال حاضر بسیاری از شرکت‌های خدمات مالی مبتنی بر اینترنت، توانایی مسدود کردن آدرس‌های IP را دارند. با این حال، این روش‌ها عموماً محدود به تشخیص داده‌های IP مشتریان در هنگام ورود به وب‌سایتها و اپلیکیشن‌ها هستند. اگرچه این رویکرد می‌تواند در ابتدای امر مؤثر باشد، اما نمی‌تواند اجرای قوانین مالی در مؤسسات تحت وب را به طور کامل تضمین کند.

فناوری بلاکچین به مؤسسات مالی اجازه می‌دهد اطلاعات IP بیشتری را درباره مشتریان خود جمع‌آوری کنند که مشاهده این اطلاعات، در معاملات سنتی تحت وب امکان‌پذیر نیست. این اطلاعات اضافی می‌تواند به پیروی مؤسسات مالی از قوانین تحریم و آگاهی آنها از اینکه مبدأ و مقصد تراکنش‌ها در کشورهای تحریم شده قرار دارند، کمک کرده و از تخلفات احتمالی جلوگیری کند.



این اقدام اوپک، دو ماه پس از صدور هشداری مبنی بر نقض احتمالی تحریم‌ها، در پی پرداخت مشتریان مؤسسات مالی به باج افزارها صورت گرفت.

اوپک در این گزارش اعلام کرد که در تراکنش‌هایی مجموعاً به ارزش ۹۰۰۰ دلار که از طریق پلتفرم بیت‌گو به کوبا، ایران، سودان، سوریه و منطقه کریمه در اوکراین ارسال شده بود، ۱۸۳ مورد تخلف آشکار وجود داشت. در این گزارش همچنین ادعا شده است که بر اساس اطلاعات IP جمع‌آوری شده از مشتریان در هنگام ورود به پلتفرم، شرکت بیت‌گو شواهد کافی را برای تشخیص اینکه این کاربران در مناطق تحریم شده قرار دارند، در اختیار داشته؛ اما فاقد هرگونه مکانیسم کنترلی برای جلوگیری از دسترسی این کاربران به خدمات پلتفرم خود بوده است.

بعدازاین نیز، در تاریخ ۱۸ فوریه ۲۰۲۱، اوپک با شرکت بیت‌پی (BitPay)، ارائه‌دهنده خدمات پرداخت ارزهای دیجیتال، بر سر پرداخت جریمه ۵۰۷۰۰۰ دلاری به توافق رسید. در گزارش مربوط به این اقدام اجرایی، ادعا شده است که بیت‌پی، به افرادی از حوزه‌های تحریم شده مانند کره شمالی، ایران، سودان و سوریه، اجازه داده است که با استفاده از خدمات پرداخت ارز دیجیتال پلتفرم بیت‌پی، با بازرگانان ایالات متحده معامله کنند.

در حالی که بیت‌پی مشتریان مستقیم خود (یعنی بازرگان‌ها و فروشنده‌گان) را بر اساس لیست تحریمی ویژه اوپک (SDN) غربال کرده و با نظارت مداوم اطمینان حاصل کرده است که این فروشنده‌گان در کشورهای تحریم شده ساکن نیستند، اوپک مدعی است که بیت‌پی در غربال کردن اطلاعات مکانی که از خریداران به دست آمد، ناتوان بوده است. این کوتاهی، در نهایت منجر به ۲۱۰۲ معامله موفق از طرف افرادی شد که بر اساس آدرس‌های IP، در کشورهای تحریم شده قرار داشتند.

این دومین اقدام اجرایی اوپک علیه خدمات دهنده‌گان دارایی‌های مجازی، به دلیل نقض تحریم‌های ایالات متحده بوده است. این دو اقدام اخیر، نشان می‌دهد که غربال کردن داده‌های IP مشتریان، برای پرهیز از تسهیل تراکنش‌های نقض‌کننده تحریم، تا چه اندازه اهمیت دارد.

این گزارش بیش از پیش نشان می‌دهد که تراکنش‌های بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال تا چه حد می‌توانند قابل رهگیری باشند؛ بنابراین برای افرادی که در کشورهای تحت تحریم در حوزه ارزهای دیجیتال فعالیت می‌کنند، این گزارش می‌تواند به عنوان یک زنگ خطر دیده شود.

منبع: اقتصاد نیوز

آدرس‌های IP همچنین می‌توانند توسط مؤسسات مالی به منظور کشف ارتباط میان سایر آدرس‌های بیت‌کوین مرتبط با یک مشتری یا طرف معامله، استفاده شوند. این اطلاعات اضافی می‌تواند برای ارزیابی خطرات و تهدیدات مؤسسات و ارائه گزارش‌های مرتبط با تراکنش‌های مشکوک مفید باشد.

هشدارهای مربوط به مبهم‌سازی تراکنش‌ها و گریز از تحریم

افراد تحریم شده، اغلب تلاش می‌کنند تا فعالیت‌های غیرقانونی خود را پنهان کنند؛ بنابراین، اطلاع از روش‌های شناسایی تحرکات مشکوک برای پنهان کردن موارد نقض تحریم، برای تمامی تیم‌های اجرایی قوانین تحریمی ضروری است.

برخلاف مؤسسات مالی سنتی، VASP‌ها می‌توانند مستقیماً وجوهی را به کیف پول‌های خصوصی ارز دیجیتال در هرگچای دنیا ارسال کنند که این موضوع، خطرات گریز از تحریم را برای آنها افزایش می‌دهد. برای کمک به کاهش این خطرات، مؤسسات مالی باید بتوانند علائم هشدارآمیز زیر را شناسایی کنند:

- هشدار اول: زمانی که یک مشتری، مبالغی را به یک آدرس کیف پول مرتبط با چندین آدرس IP از کشورهای تحریم شده ارسال، و یا مبالغی را از این آدرس‌ها دریافت می‌کند.

- هشدار دوم: زمانی که آدرس سپرده‌گذاری (Deposit address) یک مشتری در مؤسسه شما، از طریق یک آدرس IP متعلق به کشورهای تحریم شده، وارسی شده باشد.

- هشدار سوم: زمانی که مشتری، مبلغی را به آدرسی دیگر از همان کیف پولی که آدرس تحریم شده در آن قرار دارد ارسال و یا از آن دریافت می‌کند.

جریمه شرکت‌های بیت‌گو و بیت‌پی برای نقض تحریم‌ها

در پایان سال ۲۰۲۰، اوپک اولین اقدام اجرایی خود علیه VASP‌ها را به دلیل نقض تحریم‌ها اعمال کرد. طبق گزارش اوپک، شرکت بیت‌گو (BitGo)، به عنوان سرویس نهادی ارائه‌دهنده خدمات امنی ارزهای دیجیتال و اپراتور کیف پول، در جلوگیری از افتتاح حساب و ارسال ارزهای دیجیتال (از طریق این پلتفرم) توسط افرادی که ظاهراً در حوزه‌های تحریمی ایالات متحده واقع شده بودند، ناتوان بوده است.

سرانجام، اوپک و بیت‌گو بر سر جریمه ۹۳۸۳۰ دلاری بیت‌گو به تفاهم رسیدند. اوپک در این اقدام اجرایی تأکید کرد که تعهدات پیروی از تحریم‌ها، در مورد همه امریکایی‌ها از جمله افرادی که در ارائه خدمات مربوط به ارزهای دیجیتال نقش دارند، اعمال می‌شود.



دولل رمزارزها و گاوه کوینها

■ سید امیر حسین موسوی ■

قابل میان رمزارزهای غیردولتی و گاوه کوینها وارد فاز جدیدی شده و گسترش روزافزون کاربردهای رمزارزها، دولتها را مجبور به واکنش کرده است. چین با موضعی تهاجمی مبادلات رمزارزها را محدود کرده است و تلاش می‌کند با انتشار ارزهای دیجیتالی دولتی بر این سیستم تسلط پیدا کند. در حالی که چینی‌ها روبه‌روی رمزارزهای غیردولتی قرار گرفته‌اند، برخی از کشورها مانند السالوادور با وضع قوانین حمایتی به گسترش این رمزارزها کمک‌های شایانی کرده‌اند. حال باید دید که آیا قوانین محدود کننده می‌توانند بر حرکت تمرکزدای قدرت مالی رمزارزها چیره شود.

خطرآفرین باشد؛ چرا که پتانسیل کنار گذاشتن بانک‌های امروزی را مطرح می‌کند و می‌تواند قدرت سیاستگذاری‌های مالی آنها را کم کند و این تکنولوژی می‌تواند تقریباً تمامی خدمات مالی امروزی را در قالب یک سیستم غیرمت مرکز خود تصحیح گر ارائه کند. اما باید دید در صورت ارائه گاوه کوینها توسط دولتها و من نوع اعلام کردن معاملات سایر رمزارزها، برنده این رقابت کدام یک خواهد بود.

ترس از سیستم باز مالی، محرك دولتها

اکثر دولتها به دنبال یک سیستم مالی کنترل شده هستند؛

زنگ خطر برای دولتها و بانک‌های مرکزی به صدا در آمده است. گسترش ارزهای دیجیتالی غیردولتی مثل بیت‌کوین و اتریوم و ارائه خدمات گستردۀ مالی، این ترس را در دل مقامات مالی انداخته است که روزی این سیستم بتواند جای بانک‌ها و سیستم موجود که به شکلی متمرکز اداره می‌شود را بگیرد. موضع گیری دولتها اما متفاوت بوده است. اولین کنشگر نسبت به این ترس دولت چین بود. منع کردن معاملات بیت‌کوین و اجرای آزمایشی طرح یوان دیجیتالی در چهار شهر، آغاز این تقابل بود.

این ترس ناشی از ویژگی‌های ارزهای مجازی است. مبادلات کم‌هزینه و غیرقابل‌ردیابی رمزارزها برای دولتها می‌تواند

مالی افراد جامعه باشد. گاوکوین‌ها موجب می‌شوند تراکنش‌ها به‌آسانی قابل ریدایبی باشند و موجب حذف ناشناس بودن پول کاغذی می‌شود. هر معامله‌ای توسط دولت قابل نظارت است. اگر یک دولت خودکامه تصمیم بگیرد از کمک مالی مردم به هدفی خاص جلوگیری کند، این بسیار ساده است.

در دسترس بودن گسترده ارزهای دیجیتال ممکن است باعث شود مردمی که در کشورهای زندگی می‌کنند که ارزهای بومی آنها در حال کاهش ارزش است، ارزهای با ثبات‌تری مانند دلار را انتخاب کنند. این ممکن است نهایتاً جهان را به سمت ارزی یکپارچه سوق دهد که حتی می‌تواند ارز دیجیتالی غیردولتی مثل بیت‌کوین باشد. ارزهای دیجیتال همچنین می‌توانند کارایی تحریم‌های اقتصادی علیه کشورها را کاهش دهند. گفته می‌شود که روسیه با ایده «روبل دیجیتال» که غیرقابل ریدایبی است تلاش می‌کرد با طرفهای تجاری خود ارتباط بگیرد؛ بنابراین چه اتفاقی برای بیت‌کوین و سایر رمزارزها می‌افتد؟ افزایش رواج و مقبولیت رمزارزها، دولتها، بانک‌های مرکزی و مقامات مالی را به چالش می‌کشد. انجام معاملات با رمزارزهای غیردولتی به راحتی می‌تواند معاملات بانکی و سایر واسطه‌های سنتی مالی را کنار بزند. به همین خاطر است که بانک‌ها نگران از دستدادن کنترل بر سیستم‌های پولی و مالی، جریان‌های گردش پول و اجرای سیاست‌های پولی مانند تغییرات نرخ بهره هستند.

برخی کشورها مانند چین، در حال اجرای پایلوت طرح ارز ملی دیجیتالی هستند. کشورهایی مثل سوئد، اوکراین و اروگوئه از این دسته هستند. کشورهای کانادا و ونزوئلا نیز در حال توسعه این طرح هستند. ایران، آمریکا، استرالیا و برخی کشورهای اروپایی نیز در حال تحقیق برای اجرای این طرح هستند.

هرچه تعداد بیشتری از کشورها ارزهای دیجیتالی ملی خود را راهاندازی کنند و معاملات بیت‌کوین را مانند چین منع اعلام کنند، ممکن است اقبال و اعتماد سرمایه‌گذاران به بیت‌کوین کاهش یابد. اما کارکردهایی که بیت‌کوین و سایر رمزارزها در (امور مالی غیرمتمرکز) در اختیار کاربران قرار می‌دهند مثل اعطای وام، مبادلات آسان مالی و غیرقابل ریدایبی، نوآوری‌های انبوه و تشديد انگیزه‌های عدم تمرکز دولت در جوامع کنار زدن آن را بسیار دشوار خواهد کرد. در هر صورت، بسیار جالب است که دید وقتي ارزهای دیجیتال ملی در کنار سایر رمزارزها غیردولتی راهاندازی شدند که ترازو به سمت کدامیک حرکت خواهد کرد.

منبع: دنیای اقتصاد

چراکه برای بیشتر آنها منبع اصلی درآمدی از طریق انواع مالیات‌ها تأمین می‌شود. مالیات‌بردارآمد تا مالیات بر ارزش افزوده و حتی مالیات بر معاملات و دارایی‌ها. به همین خاطر دولتها در تلاش برای کنترل تراکنش‌ها و معاملات جاری در جامعه هستند. انقلاب کریپتوکارنسی (رمزارزها) با شعار ایجاد سیستم مالی آزاد که می‌تواند تمرکز قدرت پولی را از بین برد و استقبال جوامع از این سیستم، برای دولتهای تمرکزگرا ترس به همراه داشته است. ترس از یک سیستم مالی آزاد که در آن تراکنش‌ها با کمترین هزینه و به صورت کاملاً ناشناس قابل انجام است. این انقلاب از ژانویه سال ۲۰۰۹ میلادی شروع شد. با انتشار اولین رمزارز توسط شخصی ناشناس به نام ساتوشی ناکاموتو کمتر کسی فکر می‌کرد که روزی این صنعت، تبدیل به صنعتی هزار میلیارد دلاری بشود. صنعتی که در عین نوسانات بالای آن بتواند تراکنش‌های مالی را سریع و کم‌هزینه انجام دهد و این می‌تواند به راحتی انتخاب جامعه برای جایگزین سیستم فعلی باشد. در همین راستا دولتها در ابتدای راه این صنعت آن را پذیرفتند. اما در ادامه با آشکار شدن ویژگی‌های آن به فکر فرو رفتند.

اقدام دولتها در این راستا مخالفت با جریان موجود و تلاش برای پیداکردن جایگزینی دولتی برای آن بود. دولت چین به عنوان پیش‌رو در این راه در سال ۲۰۱۸ پرروزه ارز دیجیتالی دولتی را راهاندازی کرد. اصطلاحاً به این نوع رمزارزها گاوکوین (Government coin) گفته می‌شود که توسط بانک مرکزی کشورها اجرا و پشتیبانی می‌شود. این رمزارزها می‌توانند دلار یا یوان دیجیتالی یا حتی ریال دیجیتالی باشند. گاوکوین را می‌توان در کیف پول‌های دیجیتال ذخیره کرد تا از آن در معاملات به عنوان جایگزین پول نقد استفاده کرد؛ بنابراین باعث کاهش اتلاف چاپ و ذخیره پول می‌شود. از کیف پول‌ها می‌توان مستقیماً برای دریافت فیش حقوقی، گرفتن وام، پرداخت قبض یا خرید به روشنی سریع و کارآمد در حالی که هزینه‌های معامله را کاهش می‌دهد، استفاده کرد. به این ترتیب دولتها می‌توانند مانع از دستدادن کنترل خود بر سیستم‌های مالی شوند. از آنجاکه امروزه تلفن‌های همراه همه‌گیر هستند و بانکداری دیجیتال نیز بسیار ارزان خواهد بود، می‌توان به افراد بدون بانک در جهان جایگزینی برای بانکداری منظم ارائه کرد و این می‌تواند پایانی بر بانک‌های عادی باشد.

«بانک مجازی» هرگونه نیاز به یک حساب بانکی منظم را جبران می‌کند. بهر حال افراد تنها با انتقال حقوق خود به کیف پول‌های دیجیتالی می‌توانند تمام نیازهای بانکی خود را از همین طریق برطرف کنند. اما این اتفاق می‌تواند برخلاف جریان آزادی

ماکسیمالیسم بیت کوین چیست؟

■ دکتر نیما آگاهی

این روزها به راحتی نمی‌توان در مورد رمزارزها صحبت کرد بدون اینکه بحث به جاهای باریکی کشیده شود. مفهوم «ماکسیمالیسم» (Maximalism) – به معنی تعصب شدید و کورکورانه) در بازار رمزارزها ابعاد جدیدی پیدا کرده است. وقتی فرد جدیدی وارد حوزه ارزهای رمزنگاری شده می‌شود، یکی از اولین مشکلات فرهنگی (یا نکات مثبت – بستگی دارد که از چه کسی سؤال کنید!) که با آن روپرتو می‌شود، تعصب است: «چرا طرفداران بیتکوین وقتی از آلتکوین‌ها حرف می‌زنیم ما را از اتاق‌های کلاب هاوس خود بیرون می‌اندازند؟ چرا طرفداران اتریوم بلاکچین‌های جدید را ghost chain می‌نامند؟ چرا بین تیم‌های توسعه بلاکچین‌های اصلی همکاری‌های بیشتری وجود ندارد؟» بسیاری این سوالات را از من در پلتفرم‌های مختلفی از جمله کلاب هاوس می‌پرسند. حتی در واژه‌نامه **Urban**, مدخل «ماکسیمالیست بیتکوین» (Bitcoin Maximalist) – معادل با طرفدار دوآتشه و متعصب بیتکوین که عموماً نظر مساعدی به آلتکوین‌ها ندارد) افزوده شده است.

مایکروسافت و اپل را که برای به دست آوردن دل مصرف‌کنندگان در دو دهه اخیر برقرار بوده است را به خاطر دارند. خوشبختانه برنامه‌های تبلیغاتی آن‌ها برای تخریب حریف بیشتر بر پایه طنز بوده است تا ایجاد وحشت! همان‌طور که از این مثال‌ها مشاهده می‌کنیم، تعصب به‌هیچ عنوان پدیده خاص اکوسیستم رمزارز نیست.

صریح‌پادشاهی بیتکوین

در روزهای اولیه و در سال ۲۰۱۳، همه چیز خواب و خیال بود. در آن زمان جامعه رمزارز بسیار کوچک بود و اکثر افرادی که در روزهای ابتدایی وارد این فضا شدند از لحظه ایدئولوژیک به یکدیگر شبیه بودند. بسیاری از طرفداران قدیمی بیتکوین به ارزش‌هایی چون مقابله با سانسور، حریم خصوصی و استقلال اعتقاد داشتند. در واقع هرسال مجمع آزادی (Liberty Forum) در نیو همپشایر، یک کنفرانس برای افرادی که می‌خواهند از زیر سلطه دولت‌ها بیرون آیند، برگزار می‌کرد و میزبان طرفداران بیتکوین بود.

در اصل علاقه به بیتکوین به معنای علاقه به آزادی بود. اگر به آزادی علاقه‌مند بودید لزوماً به این معنی نبود که از بلاکچین‌های دیگر تنفر دارید. با این حال این نگرش‌ها با گسترش جامعه رمزارز و آشنایی افراد با ایده‌های ویتالیک بوترین (Vitalik Buterin) در سال ۲۰۱۴ شروع به تغییر کرد.

خطور تفکر ماکسیمالیسم وارد دنیای رمزارزها شد؟

وقتی ویتالیک بوترین پیشنهاد استفاده از قراردادهای هوشمند را در بلاکچین داد، انتظار حمایت جامعه طرفداران بیتکوین را داشت.

ترس و ماکسیمالیسم در حوزه رمزارز

از نظر من، ماکسیمالیسم در حوزه رمزارز به معنای اعتقادی کورکننده، متعصبانه و هیجانی به یک شبکه بلاکچین است. مانند میهن‌پرستی، نژادپرستی و دیگر پرستی‌ها، تعصب رمزارز ریشه در عقده برتری طلبی دارد که آن نیز از ترس نشئت می‌گیرد. یک ترس مشخص وجود دارد که موقوفیت بلاکچین‌های دیگر به معنای کاهش ارزش دارایی‌های آن افراد است.

پدیده فرهنگی تعصب به‌هیچ عنوان مختص حوزه ارزهای دیجیتال نیست. در گذشته هیجاناتی با همین میزان قطعیت حول تکنولوژی‌های رقیبی که هم‌زمان به بازار عرضه شدند دیده شده است.

تاریخچه کوتاهی از ماکسیمالیسم در تکنولوژی

صدها سال است که تعصب در تکنولوژی وجود دارد. طبیعتاً این تعصب‌ها بین طرفداران تکنولوژی‌های مختلفی که هدف‌شان حل مسائل مشابهی بوده بحث و جدل به وجود آورده است.

یکی از مشهورترین آن‌ها، «جنگ جریان‌ها» در دهه ۱۸۸۰ بین نیکلاس تولا و توماس ادیسون بود. هر دو الکتریسیته AC (جریان متناوب) و DC (جریان مستقیم) ابزاری برای معرفی برق به خانه‌های آمریکایی برای اولین بار بود. با این حال طرفداران هر کدام از این تکنولوژی‌ها بسیار متعصب بودند. حتی مقطعی ادیسون به طور پنهانی زد و بندهایی کرد و باعث شد که صندلی الکتریکی از برق AC استفاده کند و از تصاویر اعدام‌های آن استفاده تبلیغاتی کرد تا فجایعی که AC به وجود می‌آورد را به مردم نشان دهد!

در دوران معاصر و در حوزه کامپیوتر، بسیاری هنوز جنگ بین

کنند تا تصویر ویرانه‌ای از اکوسیستم خارج از بیت‌کوین ترسیم کنند. و راستش را بخواهید، همه این‌ها واقعیت دارد! کلاهبرداری در فضای رمزارزها بسیار گسترده است، تکنولوژی که با سانسور مبارزه می‌کند، نقش آفرینان نادرست زیادی را هم به خود جلب می‌کند. در عین حال، این چه تفاوتی با این دارد که بگوییم: «بیت‌کوین بد است؛ چون تبهکاران از آن برای فروش مواد مخدر و حمایت مالی از تروریست‌ها استفاده می‌کنند»؟

در نهایت ماکسیمالیسم در رمزارز به منافع مالی برمی‌گردد. چرا ادیسون اعدام یک مجرم با صندلی الکتریکی که با جریان متناوب عمل می‌کرد را ترتیب داد؟ چون وستینگهاوس (Westinghouse)، شرکتی که پشت جریان متناوب بود، بزرگ‌ترین رقیب ادیسون بود! از نظر ادیسون هیچ خطری بزرگ‌تر از وستینگهاوس وجود نداشت. انگیزه‌های مالی طرفداران بعضی تکنولوژی‌ها، بزرگ‌ترین دلایلی هستند که تعصب را به وجود می‌آورند.

آیا بیت‌کوین به ماکسیمالیسم نیاز دارد؟

از نظر من این نوع تعصب که در رمزارز وجود دارد، نه تنها بیمارگونه است، بلکه کاملاً غیرمنطقی است. برخلاف مایکروسافت و اپل، اتریوم و بیت‌کوین حتی مستقیماً رقیب یکدیگر نیستند. بیت‌کوین مشخصاً خود را به عنوان شبکه‌ای که می‌تواند ابزار ذخیره ارزش در آینده باشد جانداخته است، در حالی که اتریوم پلتفرمی برای برنامه‌های غیرمتکرک است. حتی عوامل تأثیرگذار بر قیمت بیت‌کوین و قیمت اتریوم نیز کاملاً از هم متفاوت هستند (وابستگی تمام آلتکوین‌ها به بیت‌کوین را در نظر نگرفته‌ایم).

یکبار، دقیقاً این نگرش را برای یک اینفلوئنسر مشهور بیت‌کوین توییت کرد. پاسخ او این بود که بیت‌کوین و اتریوم برای اینکه در صدر ارزش بازار باشند با هم در رقابت هستند. این منطق در واقع می‌گوید از آنجاکه بیت‌کوین و اتر هر دو نوعی دارایی هستند، باید با هم در رقابت باشند.

به نظر من این منطق درست نیست. به نظر من اپل که یک تولیدکننده بزرگ محصولات مصرفی است، و بربیک (Barrick) که یک شرکت استخراج طلای بزرگ است، را مستقیماً رقیب یکدیگر نمی‌دانم. فقط به این خاطر که هر دو این شرکت‌ها سهامی عام هستند، به این معنا نیست که مستقیماً با یکدیگر در رقابت هستند. بربیک و اپل کاملاً مدل کسب‌وکار، تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان متفاوتی دارند. اگر اپل و بربیک را متفاوت می‌دانیم، چطور اتریوم و بیت‌کوین را یکسان می‌پنداشیم؟

منبع: nimaagahi.com

ویتالیک در کتاب «ماشین بی‌نهایت» (Infinite Machine) از ارتباط و تعامل نزدیکش با «مجموعه‌ای از کارآفرینان و توسعه‌دهندگانی که تلاش داشتند تا مرزهای بیت‌کوین را جایه‌جا کنند تا بینند که آیا می‌تواند چیزی بیش از یک ارز دیجیتال باشد...» می‌گوید. «این تلاش‌ها به نام بیت‌کوین نسخه ۲ شناخته می‌شد». ویتالیک بوترین خود یک طرف‌دار پروپاپرچرنس بیت‌کوین بود، در واقع او یکی از بنیان‌گذاران مجله بیت‌کوین (Bitcoin Magazine) بود. او مفصل‌ا

راجع به پانزیل‌های بیت‌کوین مقالات زیادی نوشته است.

وقتی ویتالیک پیشنهاد اتریوم را در فوروم بیت‌کوین تاک (BitcoinTalk) ارائه کرد، بسیاری از اعضاء برای او آرزوی موفقیت کردند. اما حتی در ژانویه ۲۰۱۴، تعدادی از طرف‌داران بیت‌کوین، اغلب به دلایل ایدئولوژیک، بهشدت با پروژه اتریوم مخالفت کردند. بسیاری از اعضای جامعه اتریوم را کلاهبرداری خواندند و اعتقاد داشتند که این تکنولوژی ارزشی به اکوسیستم نمی‌افزاید.

حتی قبل از انتشار اتریوم، درحالی که ایده یک شبکه مبتنی بر قراردادهای هوشمند در حال شتاب گرفتن بود، ویتالیک لازم دانست تا مقاله‌ای راجع به ماکسیمالیست‌های بیت‌کوین بنویسد. در این مقاله، ویتالیک این نگرش قاطعانه را به چالش کشید، و ماکسیمالیسم بیت‌کوین را برای جامعه رمزارز مخرب تلقی کرد. برخی از افراد جامعه اتریوم امروزه از عبارت «ماکسیمالیست بیت‌کوین» به شکلی استهزاً آمیز و برای به سخوه گرفتن ذهنیت بسته مخاطبی‌شان استفاده می‌کنند.

البته که نگاه ویتالیک توجه جامعه بیت‌کوین را جلب نکرد و با گسترش پذیرش اتریوم، انتقادهای جامعه بیت‌کوین هم افزایش یافت. البته همه طرف‌داران بیت‌کوین، ماکسیمالیسم را راه مناسبی برای هدایت توسعه‌دهندگان و کاربران به راه راست نمی‌دانند. اندریاس آنتونوپولوس (Andreas Antonopoulos)، یکی از بزرگ‌ترین مبلغان بیت‌کوین معتقد است که تعصب بیت‌کوین برای اکوسیستم خط‌نگاه است.

ثروت طلبی انسان و تفکر ماکسیمالیستی

من با ماکسیمالیست‌های بیت‌کوین زیادی راجع به نگاهشان صحبت کرده‌ام و منطقی که برای نگرشان ارائه می‌دهند، این است: «ما باید از کاربران جدید در برابر کلاهبرداری‌ها محافظت کیم». بسیاری از طرف‌داران دوآتشه بیت‌کوین به تعداد زیاد کلاهبرداری‌های موجود در بازار رمزارز اشاره می‌کنند. از ICO‌های کلاش گرفته تا مواردی که در دیفای (DeFi)، زیر پای کاربران خالی شده است. موارد بسیاری وجود دارد که هواداران پروپاپرچرنس بیت‌کوین می‌توانند به آن‌ها اشاره



۷ چیزی که از صنعت ارزهای دیجیتال آموختم

■ علیرضا آقازاده؛ ارز دیجیتال

در دنیای امروزی، تعاریف متفاوتی از ارزهای دیجیتال وجود دارد و هر کسی برای تعریف این ارزها، از جنبه‌ای که برای خودش مهم است به آنها نگاه می‌کند. کافی است از چند نفر از بستگان، آشنایان، دوستان یا همسایگان خود بپرسید که «ارز دیجیتال چیست؟»

احتمالاً تعداد زیادی از آنها خواهند گفت که ارز دیجیتال، پولی است که ماهیت فیزیکی ندارد، برای داشتن آن به دستگاه ماینر احتیاج است، قیمت آن در طول زمان خیلی بالا می‌رود و نسبت به طلا و دلار، بازار بهتری برای سرمایه‌گذاری بلندمدت است. شاید حتی برخی از آنها معتقد باشند که ارز دیجیتال، پولی غیرقانونی است که دیریازود از بین خواهد رفت. احتمالاً عده کمی از آنها هم می‌گویند که ارز دیجیتال، نوعی پول غیرمت مرکز است که تحت کنترل دولت‌ها نیست، به صورت همتا به همتا منتقل می‌شود. پشتونه فیزیکی ندارد و ارزش آن متناسب با عرضه و تقاضا تعیین می‌شود.

با این حال، با کمی دقت متوجه می‌شوید که تنها چیزی که در بین همه این تعاریف مشترک است، مفهوم «پول» است. حقیقت هم همین است که ارزهای دیجیتال با همه پیچیدگی‌های خود، در نهایت نوعی از پول هستند.

پول یکی از مهم‌ترین مفاهیم زندگی بشر است. اهمیت این پدیده آنقدر زیاد است که اگر بگوییم در دنیای مدرن چیزی مهم‌تر از پول وجود ندارد، بپره نگفته‌ایم. اما مشکلی که وجود دارد این است که تعریف اغلب مردم از پول، محدود به پولی است که سیستم مالی سنتی به آنها معرفی کرده. انسان‌ها هر تکه کاغذی که شمایلی شبیه به دلار آمریکا یا تراولچک ۵۰ هزار تومانی داشته باشد را به عنوان پول به رسمیت می‌شناشند و حتی به جعلی بودن آن شک هم نمی‌کنند؛ اما پدیده‌ای مانند ارز دیجیتال که شکل جدیدی از پول است و با ذهنیت سنتی آنها متفاوت است را به سختی می‌پذیرند.

به همین دلیل است که رایج‌ترین پرسش‌ها هنگام مواجهه افراد با ارزهای دیجیتال از این قرار هستند: این ارزها چه اعتباری دارند؟ چرا ما باید از چنین ارزهایی استفاده کنیم؟ از کجا معلوم که این ارزها غیرقانونی نباشند و مانند گولدکوئست، به یک‌باره از بین نرونده‌اند؟ در دنیایی که پول کنونی را داریم و همین پول همه کارهای ما را انجام می‌دهد، چرا باید به سمت ارزهای دیجیتال برویم؟

«نوئل اچسون» (Noelle Acheson)، مدیر تحقیقات وب‌سایت کوین دسک و نویسنده مجموعه مقالات «Crypto Long & Short» در آخرین مطلب از این سری مقالات، همین موضوع را بررسی کرده و به سوالات مطرح شده پاسخ داده است. او که به مدت ۵ سال مدیر تحقیقات کوین دسک بوده و حالا قصد ترک این سمت را دارد، چکیده آموزه‌هایش در این ۵ سال را در آخرین مقاله Crypto Long & Short خود بیان کرده که مطالعه آن به همه دوستداران ارزهای دیجیتال پیشنهاد می‌شود. ادامه مطلب را از زبان نوئل اچسون مطالعه می‌کنید.

به همین خاطر، حتی تصور اینکه بتوانم همه آن چیزی که در این ۵ سال در کوین دسک یاد گرفته‌ام را خلاصه کنم، به نظرم غیرممکن می‌رسد. پس به جای این کار، تنها به عنوان کدن نکاتی که در زمان نگارش این مقاله به ذهنم رسیده‌اند بسته می‌کنم. این نکات در ۷ مورد خلاصه می‌شوند:

۱. بیشتر مردم در ک درستی از پول ندارند

در روزهای اول شروع به کارم، رایج‌ترین سؤالی که طرفداران امور مالی سنتی از من می‌پرسیدند این بود که: «خب، پشتوانه بیک کوین چیست؟» من هم همیشه این سؤال را با سؤال دیگری پاسخ می‌دادم: «پشتوانه دلار چیست؟» پاسخ‌هایی که دریافت می‌کردم طیف وسیعی را شامل می‌شد؛ از «تولید ناخالص داخلی آمریکا» گرفته تا «ارتش».

تعداد بسیار کمی از پاسخ‌ها به ایمانی که ما به دلار آمریکا داریم و اعتباری که برای آن قائل هستیم اشاره می‌کرد. این در حالی است که ایمان و اعتماد ما، بزرگ‌ترین دلیل ارزشمندی ارزهای ملی از جمله دلار است. جالب است که حتی روی خود دلار آمریکا هم عبارت «ما به خدا اعتماد داریم» چاپ شده؛ اما این افراد به این جمله هم هیچ اشاره‌ای نمی‌کردند و دولت و ارتش و تولید ناخالص داخلی را تنها پشتوانه‌های دلار می‌دانستند.

پس از اینکه چندین سؤال دیگر از آنها می‌پرسیدم و به عبارتی آنها را به چالش می‌کشیدم، سرانجام به این درک می‌رسیدند که: «ایمان» پشتوانه دلار است؛ ایمان به تولید ناخالص داخلی، ارتش

و در نهایت دولت آمریکا.

وقتی به این نقطه می‌رسند، دیگر پذیرش یک ارز دیجیتال با پشتوانه ایمان، برایشان کار سخت یا مضحکی نبود. مسئله‌ای که همیشه باعث حیرتم می‌شد این بود که کسانی که در اقتصاد و اصول سرمایه‌گذاری تحصیل کرده بودند، بیشتر از همه در مقابل این مفهوم مقاومت می‌کردند. نتیجه‌گیری من از این اتفاق این بود که دست‌کشیدن از باورهایی که انسان به سختی به آنها اعتقاد دارد، کار دشوارتری است. همین مسئله مرا به نکته دوم رساند:

۲. پوشش‌ها مهم‌تر از پاسخ‌ها هستند

پیشرفت علم مدیون جستجو برای درک علت و قوع پدیده‌هاست. در حقیقت همین نیاز به فهمیدن بود که چیزی به اسم ایمان را به وجود آورد. ما انسان‌ها نمی‌توانیم ندانستن و درک نکردن هیچ پدیده‌ای را تحمل کنیم؛ بنابراین اگر نتوانیم برای یک اتفاق

این مطلب برای من به نوعی احساسی است، چراکه آخرین بخش از مجموعه مقالات «Crypto Long & Short» است که با نام من منتشر می‌شود. پیش از شروع مقاله، مایلم یک خبر شخصی را عنوان کنم؛ بعد از ۵ سال هیجان‌انگیز در کوین دسک، فکر می‌کنم وقتی رسیده که تعییری در کار خود ایجاد کنم. در پایان ماه زوئن، پس از چند هفته مرخصی، به جنسیس تریدینگ (Genesis Trading)، شرکت خواهر کوین دسک خواهم پیوست و تحقیق و بررسی‌هایم را در این شرکت ادامه خواهم داد.

به همین دلیل تصمیم گرفتم قسمت مقدمه این مقاله را در قالبی متفاوت از سایر مقاله‌ها منتشر کنم و برداشت‌های اصلی خودم در ۵ سال گذشته را با شما در میان بگذارم. البته خلاصه کردن همه این برداشت‌ها در متنه که خیلی هم طولانی نباشد، کار دشواری بود و قطعاً چیزهای زیادی وجود دارد که مجبور به حذف آنها شدم. نمی‌دانم، شاید روزی قسمت دوم این مقاله را هم منتشر کنم. در نهایت از همه شما مخاطبان بی‌نظیر سپاسگزارم و دلتنگ نوشتن برای شما خواهم شد؛ هر چند که قرار نیست جای دوری بروم و حتماً هر از چند گاهی به کوین دسک سر خواهم زد. همگی به گوش باشید؛ اگر اتفاقات ۵ سال گذشته برایتان جالب و هیجان‌انگیز بوده، باید بگوییم که هنوز خیلی چیزها هست که از آنها خبر ندارید.

مقدمه: آنچه در ۵ سال گذشته آموخته‌ام

یک شوخی معروف در بین اعضای جامعه ارزهای دیجیتال وجود دارد که اگر دقیق‌تر به آن نگاه کنیم، متوجه می‌شویم که فقط یک شوخی نیست و عین واقعیت است. این شوخی می‌گوید که یک ماه در بازار ارزهای دیجیتال از لحظه تغییراتی که اتفاق می‌افتد، مانند یک سال در شرایط عادی است و از لحظه سرعت گذشت زمان، مانند یک هفته. پس حتماً درک می‌کنید که مرور تجربیات ۵ سال گذشته و انتخاب بخش‌های مهم آن تا چه حد برای من سخت است.

از طرف دیگر، تمیز دادن دانش جدید از اطلاعاتی که از پیش داشته‌ایم هم خود یک چالش محسوب می‌شود؛ به خصوص در حوزه‌ای مانند حوزه ارزهای دیجیتال که مفاهیم اساسی بسیاری را در بر می‌گیرد و آموزه‌های آن به سرعت در ذهن انسان‌ها به حقیقت تبدیل می‌شوند. مفاهیم مرتبط با ارزهای دیجیتال آنقدر پایه‌ای هستند که بعد از فراگرفتن آنها، فکر می‌کنید که همیشه آنها را می‌دانسته‌اید و تعجب می‌کنید که چطور پیش‌تر به آنها فکر نکرده بودید.

یا از یادآوری آن هیجانزده و خوشحال می‌شوند، یا آنقدر آن را بدیهی می‌دانند که متوجه نمی‌شوند چرا این مسئله باید تا این حد مهم باشد.

هر دوی این واکنش‌ها از یک پیش‌فرض سرچشمه می‌گیرد: حق مالکیت خصوصی بر دارایی‌ها.

ما انسان‌ها در دنیای امروزی، خودمان را محق می‌دانیم که بر دارایی‌های خود مالکیت داشته باشیم؛ بنابراین زمانی که کسی این مسئله را به ما یادآوری می‌کند (که بیت‌کوین هم مانند پول کاغذی یک دارایی حامل است)، یا از آن خوشحال می‌شویم و یا آنقدر آن را بدیهی می‌دانیم که دلیلی برای خوشحالی نمی‌بینیم.

این در حالی است که در تاریخ بشریت، اوضاع همیشه به این شکل نبوده است. در برهه‌های مختلفی از تاریخ، انسان‌ها حق مالکیت خصوصی بر دارایی‌های خود را نداشتند؛ اما امروزه ما آن را حق مسلم خود می‌دانیم.

با این تفسیر، فقط یک لحظه فکر کنید که صدسال دیگر، انسان‌ها چه چیزی را حق مسلم خود خواهند دانست که امروز برای ما دور از ذهن است؟ و کدامیک از چیزهایی را که ما امروز مسلم می‌دانیم، انسان‌های صدسال بعد از دست خواهند داد؟

پیش‌فرض‌ها و باورهای زیادی وجود دارند که ما حتی از وجود آنها در ذهنمان آگاه نیستیم؛ اما وقتی زیر سؤال می‌روند، ما را به پرسش‌های فراوان می‌رسانند و می‌دانیم که پرسش جدید هم مساوی است با ایده نو.

برای نمونه، پژوهه‌های بسیاری در تلاش‌اند تا مشکلات هویتی بشر را رفع کنند که نتیجه آن هم می‌شود انبوه سمنیارهای خودشناسی، سخنرانی‌های انگیزشی و تجویز روان‌شناسی رفتارگرایانه برای همه افراد.

اما کمتر کسی این سؤال را از خودش می‌پرسد که «هویت» چیست؟ چه کسی درباره آن تصمیم می‌گیرد؟ آیا هویت ما وابسته به شغل، درآمد و جایگاه اجتماعی ماست؟ اگر روزی ما همه آن چیزی که امروز داریم را از دست بدھیم، آیا هویت ما تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟ دوستان و آشنایان و بستگان ما تا چه حد در تعریف هویت ما نقش دارند؟ نقش جامعه در تعریف هویت افراد چیست؟ آیا در شرایطی که هرکسی خودش برای خودش تعیین تکلیف کند، مفهومی به نام جامعه می‌تواند کارکرد داشته باشد؟ یا اینکه یک قدرت مرکزی نیاز است تا معیارهایی را برای تعامل انسان‌ها با یکدیگر تبیین کند؟

سؤال‌هایی این چنین اساسی را نمی‌توان با پاسخ‌های ساده از میان برداشت یا با راهکارهای سطحی از کنار آنها عبور کرد. به

دلیل علمی و منطقی پیدا کنیم، آن را به یک موجود عالی با علم و کنترل مطلق ارجاع می‌دهیم تا نیاز ما به فهمیدن را برطرف کند. همین مسئله در همه جنبه‌های زندگی بشر از جمله اقتصاد و سیاست مشهود است. نتیجه آن هم می‌شود پذیرش باوری که نسل به نسل و از طریق کتاب‌ها به ما منتقل شده. سیستم آموزشی سنتی به ما یاد داده که پاسخ‌هایی که به ما ارائه می‌شود را حفظ کنیم، تا اینکه آنها زیر سؤال ببریم.

در این‌بین، هزارگاهی ابزاری به وجود می‌آید که این فرصت را به ما می‌دهد تا از طریق آن، عمیق‌تر از هر زمان دیگری به مسائل نگاه کنیم. فناوری بلاکچین یکی از همین ابزارهایست که ما را مجبور به پرسیدن سوالاتی می‌کند که پیش‌تر به آنها فکر نمی‌کردیم؛ سوالاتی مانند اینکه: پول چیست؟ اجماع چیست؟ چرا چیزی مانند اجماع مهم است؟ مسئولین هر کشور چقدر باید برای محدود کردن آزادی‌های مالی شهر و ندان اختیار داشته باشند؟ چرا بازارهای سرمایه، افراد جامعه را از بسیاری از فرصت‌ها محروم می‌کنند؟ زمانی که این سؤال‌ها را از خود بپرسید، تازه متوجه می‌شوید که اینها بمانند نوک یک کوه یخ هستند و مسئله اصلی، خیلی فراتر از این حرف‌هast. در اینجاست که به نکته سوم می‌رسیم:

۳. صنعت ما به فیلسفه بیشتری نیاز دارد

صنعت ارزهای دیجیتال در حال حاضر هم چندین فیلسوف بزرگ دارد. کریگ وارمکه (Craig Warmke) و اندرو بیلی (Andrew Bailey) تنها دو نمونه از آنها هستند و من مطمئنم که افراد دیگری هم وجود دارند؛ اما کافی نیست. هرچه تعداد اندیشمندان و متفکران در این حوزه بیشتر شود، بیشتر به نفع ما خواهد بود؛ چراکه اولین گامی که باید برای درک پتانسیل حقیقی دارایی‌های دیجیتال برداریم، به چالش کشیدن مفاهیمی است که به‌اشتباه تصور می‌کنیم آنها را می‌دانیم. ممکن است این کار در ابتدا سخت و ناراحت‌کننده به نظر برسد، اما تنها راه ممکن است. به عنوان مثال، می‌دانیم که بیت‌کوین یک دارایی حامل است؛ دقیقاً مانند پول نقد که وقتی آن را در دست دارید، مالک آن هستید. زمانی که اسکناسی در دست شماست، هیچ‌کس از شما نمی‌پرسد که آیا این اسکناس مال شما است یا خیر؟ یا از شما نمی‌خواهد که مالکیت این پول را با سند و مدرک ثابت کنید. بیت‌کوین هم دقیقاً همین طور است. هرکسی که صاحب بیت‌کوین باشد، مالک آن است.

اگر شما همین مسئله ساده را به تعداد زیادی از انسان‌ها یادآوری کنید، به احتمال قوی با دو عکس العمل مواجه خواهید شد:

در این جهان هستم و همه چیز فقط یک خواب نیست؟ در نهایت و پس از مدت‌ها کنکاش، او به نتیجه‌گیری معروف خود که «من می‌اندیشم، پس هستم» رسید و تفکر کردن خودش را دلیلی برای وجود خودش دانست.

همین مسئله می‌تواند در همه جنبه‌های زندگی بشر نمود پیدا کند.

همه چیزهایی که ما امروز آنها را درست مطلق می‌دانیم، ممکن است اشتباه باشند و همه چیزهایی که فکر می‌کنیم همیشه پابرجا خواهند بود، ممکن است یک روز از بین بروند. فقط کافی است دید متقدانه داشته باشید و به جای تقدیس بخشیدن به مفاهیم، آنها را نقد و بررسی کنید. همین پول امروزی و سیستم مالی سنتی که برخی فکر می‌کنند هیچ چیز جای آن را خواهد گرفت، ممکن است روزی طوری از بین برود که فقط بتوانید در کتاب‌های تاریخ آن را پیدا کنید.

بنابراین توصیه می‌کنم افق دید خود را وسعت دهید و با دید بازتری به مسائل نگاه کنید. موفقیت‌های کوچک خوب‌اند؛ اما پیشرفت‌های بزرگ بهترند و بهترین نوع پیشرفت هم همانی است که با هدف‌های بزرگ سنجیده شود.

البته فراموش نکنید که هر چه هدف بزرگ‌تر باشد، موضع هم بزرگ‌تر خواهند بود و همین مسئله، موضوع توصیه بعدی من است:

۵. موضع سازنده هستند؛ از آنها فرصت بسازید

یک ضربالمثل قدیمی هست که می‌گوید جایگاه هر کسی را می‌توان از جایگاه دشمنانش تشخیص داد. همین جمله درباره پژوهش‌های نوآورانه نیز صدق می‌کند. در حقیقت، میزان ارزشمندی هر ایده نو یا هر خلاقیتی را می‌توان از موانعی که سر راه آن قرار دارد متوجه شد.

از هر انسان خلاق، کارآفرین، مبدع و پیشروی که سؤال کنید، به شما خواهد گفت که ارائه یک ایده یا راهاندازی یک کسب‌وکار جدید چقدر سخت است. هیچ استثنایی هم در این رابطه وجود ندارد. تنها تفاوت کسانی که در این راه موفق می‌شوند باقیه، توانایی تبدیل موضع به فرصت‌هاست.

ما طرفداران ارزهای دیجیتال می‌توانیم همین مسئله را درمورد بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال به‌وضوح مشاهده کنیم. با این حال که اکنون چیزی حدود ۱۳ سال از تولد بیت‌کوین گذشته، هنوز هم توضیح ماهیت و اثبات ارزش آن به برخی از افراد دشوار است. حال این وضعیت مایی است که تنها طرفدار این ارز دیجیتال

همین دلیل است که گاهی ما انسان‌ها تصویر می‌کیم اعتقاداتی داریم و به سختی به آنها پایین‌دیم؛ اما همین اعتقادات با اولین سؤال و کوچک‌ترین چالشی متزلزل می‌شوند و ما توانایی دفاع از آنها را نداریم. این اعتقادات یا واقعی نیستند یا عمق کافی را برای حفاظت از ما در شرایط بحرانی ندارند.

تنها چیزی که می‌تواند برای پاسخ دادن به این سؤالات و حل این مشکلات به ما کمک کند، فلسفه است. همین ما را به نکته بعدی می‌رساند:

۴. «چرا» بیشتر از «چگونگی» اهمیت دارد

منظور از این جمله و عبارات «چرا» و «چگونگی» چیست؟ مقصود من از این توصیه این است که بهتر است انسان‌ها به جای متمرکز شدن بر چگونگی انجام یک کار و تلاش برای به انجام رساندن آن، لحظه‌ای صبر کنند و فکر کنند که اصلاً چرا این کار را می‌کنند؟ چرا آن را شروع کردند؟ و هدف از انجام آن چیست؟ سؤال‌هایی که با «چرا» آغاز می‌شوند، اهمیت بالایی در فلسفه دارند. سازوکار فلسفه به این شکل نیست که شما سؤالی را از خود بپرسید و با اولین پاسخی که به ذهنتان رسید، قانون شوید و فکر کنید که پاسخ را یافته‌اید. این کار شما را به سمت راحت‌طلبی سوق می‌دهد؛ درحالی که فلسفه با راحت‌طلبی و تبلیغ هیچ ساختی ندارد. اگر می‌خواهید واقعاً به فلسفه هر چیزی پی ببرید، اولین کاری که باید بکنید «تمرين صبر» و «زياد فکر کردن» است.

بیایید با یک مثال این موضوع را بررسی کنیم. فکر کنید که شما از خودتان می‌پرسید، «من کیستم و چرا در این جهان هستم؟» پس از چند دقیقه فکر کردن، به این نتیجه می‌رسید که من موجودی به نام انسان با این ویژگی‌های ظاهری و این ویژگی‌های اخلاقی هستم و برای لذت بردن از این دنیا متولد شده‌ام. سپس راضی و خشنود از پاسخ خود، از فکر کردن دست می‌کشید و به باقی کارهای روزانه خود می‌پردازید. به نظر شما این نوع از تفکر، می‌تواند پایه یک فلسفه علمی باشد و اگر همه فیلسوفان جهان با همین نتایج قانع می‌شدند، چیزی که ما امروز تحت عنوان فلسفه داریم به وجود می‌آمد؟

بخش بزرگی از مدرنیته و فرهنگ امروز ما، مدیون «فلسفه دکارتی» است. دکارت یکی از بزرگ‌ترین فیلسوفان جهان است و فلسفه او را یکی از تفکرات تأثیرگذار در رنسانس می‌دانند. می‌دانید کل فلسفه دکارت بر چه پایه‌ای استوار بود؟ بر پایه «شک دکارتی»، دکارت به همه چیز در این جهان و حتی به وجود خودش شک داشت و مدت‌ها به این فکر می‌کرد که از کجا معلوم که من

ارزهای دیجیتال هم از خیلی از این اتفاقات خوشنود نبودند و نگرانی‌های زیادی درمورد آنها داشتند.

اما با همه این تفاسیر، اطلاق صفت «سطحی» به هر پدیده‌ای، بدون تخصیص زمان و انرژی کافی برای درک حقیقت آن، عکس العمل راحتی است که فرصت دیدن تصویر بزرگ‌تر را از شما می‌گیرد.

دنیای ارزهای دیجیتال یک دنیای آزاد است که در آن هر کسی حق ابراز وجود دارد. همان‌چیزی که ممکن است به نظر شما بی‌معنی و ابزاری برای جلب توجه برسد، می‌تواند سلیقه شخصی دیگر یا شروع‌کننده جریانی نو باشد. این دنیا از این لحاظ، دقیقاً در نقطه مقابل دنیای واقعی قرار دارد. در دنیای واقعی و در سیستم حاکم، همیشه معیارهایی برای فیلترکردن آثار هنرمندان و سانسور عقاید وجود داشت؛ اما بلاک‌چین با خاصیت غیرقابل سانسور بودن خود، به همه آن کسانی که سال‌ها در این سیستم‌ها سرکوب می‌شدند اجازه بروز داده و متأسفانه همین امر برای خیلی‌ها ناخوشایند است.

وقتی شخصی می‌تواند یک اثر هنری را در قالب توکن غیرمتشابه قیمت هزاران دلار بفروشد، چرا نباید این کار را بکند؟ حتماً شخص دیگری هم وجود داشته که حاضر بوده این مبلغ را در ازای آن پرداخت کند و حتماً برای کار خود دلیلی داشته است، و گرنه چه کسی حاضر است پول بالارزش خود را بی‌هیچ دلیلی صرف کند؟ حال این دلیل می‌تواند هر چیزی باشد؛ از علاقه واقعی به این اثر گرفته تا تلاش برای گسترش امور مالی غیرمت مرکز (دیفای)، یا انتقال یک پیام به جامعه جهانی. در این صورت، به نظر می‌رسد که جایی برای ناراحتی من و شما باقی نمی‌ماند، حتی اگر واقعاً ناراحت باشیم.

یا درمورد تأثیر توییت یک شخص بر قیمت یک ارز دیجیتال، باید بگوییم که بله، چنین چیزی ممکن است. همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره کردم، ارزش ارزهای دیجیتال به اعتباری است که دارندگان آنها برای آنها قائل هستند. به عبارت دیگر، نظر و احساس جمعی سرمایه‌گذاران در مورد ارز دیجیتالی مانند بیت‌کوین، قیمت آن را تعیین می‌کند؛ بنابراین منطقی است که نگرانی دسته‌جمعی سرمایه‌گذاران بیت‌کوین قیمت این ارز دیجیتال را کاهش دهد و خبر خوبی که باعث خوش‌بینی آنها به آینده شود، قیمت آن را بالا برید.

اتفاقات این چنینی همیشه در جامعه ما وجود خواهند داشت و انکار نمی‌کنم که ممکن است برخی از آنها، نقشه‌های سودجویانه یا کلامبرداری باشند؛ اما اگر در مقیاس بزرگ‌تر نگاه کنیم، همین

هستیم نه توسعه‌دهنده آن. خودتان تصور کنید که خالق همچین پدیده‌ای، چه شجاعت و جسارت و دید بازی می‌توانسته داشته باشد!

بنابراین به جای یک جانشیستن و نالمیدی، بهتر است دست به کار شوید و نگرانی را از خود دور کنید؛ چراکه کسی که برای کار خودش دلایل منطقی و برهان‌های قوی داشته باشد، بالاخره پیام خود را به آن‌هایی که باید خواهد رساند. علاوه بر این، هر سختی و مشتقی درس‌هایی را هم با خود به همراه دارد که به تجربه‌هایی ارزشمند تبدیل می‌شوند؛ تجربه‌هایی که ارزش آنها به قدری زیاد است که با هیچ‌چیزی قابل معاوضه نیستند. در نهایت، فراموش نکنید که تها چیزی که اهمیت دارد هدف شمام است و تنها چیزی که استقامت شما را در این مسیر تقویت می‌کند، شوق و اشتیاق درونی شما برای دستیابی به این هدف است. در طول تاریخ، هیچ‌چیز بالرزشی وجود نداشته که به راحتی به دست آمده باشد.

مخاطب این توصیه من فقط صاحبان کسب‌وکارهای جدید نیستند؛ بلکه همه افرادی هستند که نسبت به سایر مردم جامعه، تفاکرات متفاوتی دارند و به دلیل همین تفاوت‌ها، گاه‌ها از اجتماع طرد می‌شوند. بدانید که شما تنها نیستید و تفاوت شما دلیلی بر مسیر اشتیاهتان نیست؛ بنابراین پرقدرت و امیدوار به مسیر خود ادامه دهید و دست از مقایسه خود با معیارهای معمول جامعه بردارید. اگر همه می‌خواستند به این معیارها بنا بدene و مطابق با همان‌ها زندگی کنند، هیچ دکارت و سقراط و افلاطون و نیچه و فروید و یونگ و تسلا و ساتوشی ناکام‌تویی وجود نداشت. نکته جالب این است که دنیا را همین افراد به ظاهر متفاوت به پیش می‌برند، نه عموم مطیع جامعه.

۶. اشکالی ندارد که در نهایت جدیت، اوقات خوش را سپری کنیم

برای توصیه بعدی قصد دارم کمی از فضای موارد پیشین فاصله بگیرم و موضوع جدیدی را مطرح کنم.

در ماه‌های اخیر اتفاقاتی در دنیای ارزهای دیجیتال رخداده که باعث شده بسیاری گمان کنند همه چیز در این دنیا شوخی است و ارزهای دیجیتال هنوز خیلی راه دارند تا به بلوغی که باید برستند. البته شاید هم حق داشته باشند؛ چراکه اتفاقاتی مانند افزایش غیرمنطقی قیمت دوج کوین، فروش توکن‌های غیرمتشابه (NFT‌ها) با قیمت‌های گزاران، ورود رپرها و ورزشکاران به این حوزه و جایه‌جا شدن قیمت بیت‌کوین با توییت یک میلیاردر ممکن است برای همه همین ذهنیت را ایجاد کند. حتی خود اعضای جامعه

انعطاف‌پذیری زندگی انسان‌ها می‌شود. فرقی نمی‌کند که در کنار همکار کنیم، در حال مشاجره باشیم یا با هم رقابت کنیم. در هر صورت، حضور همه ما در کنار هم است که باعث افزایش کیفیت جهانی که در آن زندگی می‌کنیم می‌شود.

بنابراین از ورود به دنیای ارزهای دیجیتال نترسید، این دنیا را متعلق به افرادی خاص ندانید، خودتان را از این جامعه جدا نبینید و مطمئن باشید که حضور شما با آغوش باز پذیرفته خواهد شد.

اتفاقات هم می‌توانند به ما در درک ماهیت این ارزها کمک کنند. برخی معتقدند که حتی یک اتفاق ناگوار در جامعه ارزهای دیجیتال می‌تواند اعتبار این جامعه را زیر سؤال ببرد و همه تلاش‌های پشت‌صحنه‌ای که تا به امروز صورت گرفته را نابود کند؛ اما من موافق نیستم. به نظر من توانایی‌های بالقوه صنعت ارزهای دیجیتال آنقدر زیاد است که هر نظر مخالفی، نه تنها آن را با چالش مواجه نمی‌کند، بلکه باعث کشف جنبه‌های جدید و درک بهتر آن می‌شود. به عبارت دیگر:

همین «تنوع عقیده‌ها» است که به رشد و اعتلای این صنعت نوبتاً

کمک می‌کند.

به همین دلیل مایل‌ام این مقاله را با موضوع «تنوع کاربران ارزهای دیجیتال» به پایان برسانم و درمورد نقش بالارزش آنها در پیشرفت این ارزها صحبت کنم.

۷. موفقیت این صنعت مدیون کاربران آن است

بله، عامل موفقیت ارزهای دیجیتال شما هستید! شما کاربران فوق العاده و بی‌نظیر که با حضور خود، به این ارزها ارزش و اعتبار بخشیدید و باعث موفقیت روزافزون آنها شدید.

خوشبختانه باید بگویم که امروزه کاربران ارزهای دیجیتال محدود به یک دسته و گروه مشخص نیستند و اشخاص مختلف از قشرهای مختلف در این حوزه فعالیت می‌کنند. کارآفرینان، نهادهای تنظیم مقررات، هزمندان، تحلیلگران، ورزشکاران، وکلا، طراحان، اقتصاددانان، معامله‌گران، سرمایه‌گذاران، توسعه‌دهندگان و نویسندهای تنها بخشی از افرادی هستند که در سال‌های گذشته روی صحنه کوین دسک حضور یافته‌اند و در ویدئوهای آموزشی و گزارش‌های آن مشارکت کرده‌اند.

حتی اگر در هیچ‌یک از این دسته‌بندی‌ها قرار نگیرید و یا اگر هنوز در صنعت ما یا روی یک پژوهه مرتبط با آن کارنکرده باشید، همین که در حال مطالعه این مقاله هستید یعنی اینکه شما نیز بخشی از تغییری هستید که ارزهای دیجیتال به دنبال آن هستند. سهم شما در این تغییر هرچقدر هم که باشد، حضورتان در این جهان مغتنم و تأثیرگذار است.

ارزهای دیجیتال متعلق به همه هستند و هرچه افراد بیشتری از مناطق جغرافیایی مختلف، سنین مختلف، نژادهای مختلف و تخصص‌های مختلف از آنها استفاده کنند، این ارزها به هدف نهایی خود نزدیک‌تر می‌شوند.

البته این مسئله فقط محدود به ارزهای دیجیتال نیست و تقریباً در همه عرصه‌های زندگی صدق می‌کند. توسعه باعث افزایش

در کامل ماهیت ارزهای دیجیتال زمان می‌برد و به همین راحتی نیست؛ علی‌الخصوص برای کسانی که به سیستم مالی سنتی خو گرفته‌اند. درک می‌کنیم که این سیستم برای مدت طولانی سرکار بوده و تصور ازبین‌رفتن آن سخت است. درک می‌کنیم که تعداد پژوهش‌های کلاهبرداری به قدری زیاد است که نمی‌توان به راحتی به هر چیز جدیدی اعتماد کرد. درک می‌کنیم که نوسان قیمت ارزهای دیجیتال ممکن است باعث نگرانی شما شود. درک می‌کنیم که برای سرمایه‌ای که پس از سال‌ها کار و تلاش به دست آورده‌اید نگرانی‌د. اما فراموش نکنید که تغییر و پیشرفت، همیشه از پی‌با دادن به پدیده‌های نوین و فرصت دادن به آنها برای اثبات خود حاصل شده است. هر چیز جدیدی که انسان با آن رویه‌رو می‌شود، از دور شبیه به یک هیولای ترسناک است که در تاریکی ایستاده و باید با حداقل سرعت از آن فرار کرد. تنها با نزدیک شدن به آن و لمس آن است که می‌توانید بفهمید این موجود چیست، از کجا آمده و چه کاربردی دارد.

بنابراین حرف ما این نیست که هیچ انتقادی نباید به ارزهای دیجیتال وارد شود. همان‌طور که در طول مقاله بارها مطالعه کردید، شخصی که خود برای مدت نسبتاً طولانی در شرکتی مانند کوین دسک کارکرده و یک سرمایه‌گذار با تجربه محسوب می‌شود، انتقاد از این ارزها را می‌پذیرد و آن را عاملی برای پیشرفت این صنعت می‌داند.

اما حقیقت این است که انتقاد با مخالفت بی‌دلیل و کورکورانه فرق می‌کند. برای انتقاد از هر چیزی، شما باید ابتدا آن را بشناسید و به همه زوایای آن اشراف داشته باشید؛ اما تخریب و تحیر دقیقاً عکس این است و به هیچ شناختی نیاز ندارد؛ بنابراین مطمئن باشید که به همان اندازه‌ای که تخریب‌های عامدانه با عکس‌العمل تند اعضای این جامعه مواجه می‌شود، انتقادهای سازنده هم مورد استقبال آنها قرار می‌گیرد.

منبع: ارز دیجیتال

تحلیل اکونومیست از رشد باج افزارها و تأثیر آن بر توسعه اقتصاد جهان؛ پاندمی باج‌گیری اینترنتی

حملات سایبری در جهان به قدری افزایش یافته است که کارشناسان دیجیتال، اسم این بحران را «پاندمی باج‌گیری اینترنتی» گذاشتند. راهزنان دیجیتالی، امنیت پروژه‌ها و فعالیت‌های اقتصادی همچون «خطوط انتقال نفت» و «بانک‌ها» را زیر سؤال بردند. تصور اینکه، حمله سایبری به خودروی برقی در حال حرکت، توقف آن را به دریافت باج چند هزار دلاری منوط کند، ترسناک است.

می‌کنند: از حمله به شرکت سونی پیکچرز که هالیوود را به هم ریخت گرفته تا اکویفکس (Equifa) در سال ۲۰۱۷ که در جریان آن اطلاعات شخصی ۱۴۷ میلیون نفر از مردم دزدیده شد. با وجود آشنا بودن روش هک‌های بزرگ، این حملات همچنان مهم و گیج‌کننده هستند؛ سوبیگ (SoBig)، سولار ویندوز (SolarWinds) یا واناکرای (WannaCry) را به یاد می‌آورید؟ مدرسه کسب‌وکار لندن با بررسی نظرات ۱۲ هزار شرکت واقع در ۸۵ کشور جهان در طول دو دهه توانسته است روندهایی را به دست آورد؛ خطرات سایبری از سال ۲۰۰۲ بیش از چهار برابر و از سال ۲۰۱۳ بیش از سه برابر شده‌اند، وسعت این فعالیت‌ها جهانی تر شده و صنایع بیشتری را تحت تأثیر قرار داده است. کارمندانی که در طول دوران همه‌گیری کرونا از طریق خانه به اینترنت وصل شده‌اند مطمئناً به خطرات احتمالی وقوع حملات سایبری افزوده‌اند و تعداد شرکت‌های مورد حمله به بیشترین سطح خود رسیده است.

در مواجهه با این تصویر طبیعی است که نگرانی بیشتری درباره بحران‌های ناشی از حملات سایبری داشته باشیم. تمام کشورهای جهان دارای نقاط فیزیکی آسیب‌پذیری چون خطوط لوله انتقال نفت، نیروگاه‌ها و بنادر هستند که اختلال در آنها می‌تواند فعالیت‌های اقتصادی بسیاری را دچار وقفه کند. صنعت مالی در حال تمرکز بیشتر بر مسئله جرایم سایبری است: این روزها دزدان بانک‌ها لپ‌تاپ را به کلاه‌های صورت پوش ترجیح می‌دهند.

بیست سال پیش ممکن بود این داستانی مهمل از یک فرودگاه باشد؛ اما این روزها به چیزی عادی بدل شده است. هفتم ماه می‌ مجرمان سایبری خط لوله‌ای را که نزدیک به نیمی از نفت سواحل شرقی ایالات متحده را تأمین می‌کند، برای پنج روز از کار انداختند و برای راهاندازی مجدد آن ۴/۳ میلیون دلار از شرکت خط لوله کلونیا، مالک آن، درخواست باج کردند. چند روز بعد هم حمله باج‌افزار مشابهی اکثر بیمارستان‌های ایرلند را فلجه کرد.

چنین حملاتی شاهدی بر افزایش نامنی‌های سایبری است که همه را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ از شرکت‌های حوزه تکنولوژی گرفته تا مدارس و ارتش. این تهدیدها می‌توانند فاجعه‌بار باشند؛ تصور کنید یک سیستم ترافیک هوایی یا یک نیروگاه هسته‌ای از کار بیفتند. ولی یافتن تهدید بعدی مشکل تر است؛ چراکه جرایم سایبری مانع از دیجیتالی شدن بسیاری از صنایع می‌شوند و برای جهانی انقلابی که نویددهنده ارتقای استانداردهای زندگی در سراسر جهان است مانع ایجاد خواهند کرد.

اولین اقدام باج‌افزاری در سال ۱۹۸۹ با ویروسی که از طریق فلاپی دیسک‌ها منتشر می‌شد صورت گرفت. با متصل شدن دستگاه‌های بیشتر به شبکه‌ها و کاهش پایداری ژئوپلیتیک‌ها، جرایم سایبری تشدید شده‌اند. غرب با روسیه و چین اختلافاتی دارد و چند حکومت دیکتاتوری به راهزنان سایبری پناه می‌دهند.

هزارها میلیارد دلار در خطر است و بیشتر مردم حس مبهمی درباره شکست‌های مقتضانه‌ای دارند که به دقت از آنها اجتناب

آمریکا، بریتانیا و فرانسه می‌خواهند پوشش بیمه‌ای پرداخت‌های مربوط به باج را به علت آنکه تشویق کننده حملات بیشتر هستند، ممنوع کنند. بهتر است شرکت‌ها ملزم شوند تا حملات سایبری و هزینه‌های بالقوه آن را برای عموم آشکار کنند. برای مثال در آمریکا الزامات مبهم و شامل تأخیرهای طولانی مدت هستند.

با شفافسازی‌های بهتر و یکنواخت‌تر سرمایه‌گذاران، بیمه‌گذاران و تأمین‌کنندگان می‌توانند شرکت‌هایی را که در سرمایه‌گذاری برای امنیت کم کاری می‌کنند بهتر شناسایی کنند. در مواجهه با حق بیمه‌های بالاتر، قیمت‌های سهام کاهشی و خطر دعوی قضایی، ممکن است مدیران تلاش خود را بیشتر کنند. تولیدکنندگان صنعتی دلایل بیشتری برای برقراری و پیروی از استانداردهای محصول برای ابزارهای متصل به اینترنت خواهند داشت که به جلوگیری از موج دستگاه‌هایی با اینترنت اشیای نایمن کمک می‌کند.

دولت‌ها باید مرز میان سیستم‌های مالی مرسوم و دنیای مبهم مالیه دیجیتالی را کنترل کنند. باج‌ها عموماً توسط رمزارزها پرداخت می‌شوند؛ بنابراین انتقال پول از این حساب‌ها به حساب‌های عادی با نکی بدون شواهدی که نشان‌دهنده منع قانونی پول باشد باید دشوارتر شود. به همین ترتیب صرافی‌های رمزارزها نیز باید با همان تعهدات مؤسسات مالی روبرو شوند.

نانامنی سایبری یک موضوع مرتبط با ژئوپلیتیک نیز هست. در جنگ‌های مرسوم و جرایم فرامرزی هنجارهای رفتاری وجود دارند که به مهار خطرات کمک می‌کنند. اما نوظهور بودن و سردرگمی بر دامنه‌های سایبری حاکم است؛ آیا حمله‌ای سایبری از سوی مجرمان که توسط دشمنان خارجی تحمیل شده باید با عمل متقابل جبران شود؟ چه زمانی یک نفوذ مجازی باید در دنیای واقعی پاسخ داده شود؟

جوامع لیبرال باید در آغاز طی همکاری با یکدیگر از حملات جلوگیری کنند. در اجلس اخیر گروه G7 و ناتو، کشورهای غربی قول دادند این همکاری را انجام دهند. رویارویی با کشورهایی چون چین و روسیه نیز ضروری است. مشخصاً آنها جاسوسی از کشورهای غربی را که جاسوسی خودشان را انجام می‌دهند، متوقف نخواهند کرد. ولی اجلس سومی میان جو بایدن و ولادیمیر پوتین، گفت‌وگوی سختی را پیرامون جرایم سایبری آغاز کرد. در حالت ایدئال، جهان بر سر توافقی کار خواهد کرد که تهدید سلامت اقتصاد جهانی را برای راهنمای دیجیتالی دشوارتر خواهد کرد.

منبع: دنیای اقتصاد

مسئولان حفاظتی حالا نگران حملاتی هستند که می‌تواند باعث سقوط یک بانک شود. اما افت اعتماد به تکنولوژی‌های جدید به اندازه تهدیدهای سایبری هزینه دارد. با ساخته شدن کامپیوترها در اتومبیل‌ها، خانه‌ها و کارخانه‌ها، اینترنت اشیا ایجاد می‌شود. بینش‌هایی که از اقیانوس داده‌ها به دست آمده‌اند نوید انقلابی در مراقبت‌های بهداشتی را می‌دهند. در تئوری، همه اینها باعث افزایش بهره‌وری و نجات جان مردم در سال‌های آینده خواهند شد، ولی هرچه دنیای دیجیتال بیشتر گرفتار نامنی شود افراد بیشتری از آن دوری می‌کنند و دستاوردهای بالقوه بیشتری از دست می‌رود. تصور کنید از اتومبیلی متصل به اینترنت که مورد باج‌گیری سایبری قرار گرفته بشنوید، اگر پنج هزار دلار ندهید درها را باز نمی‌کنیم.

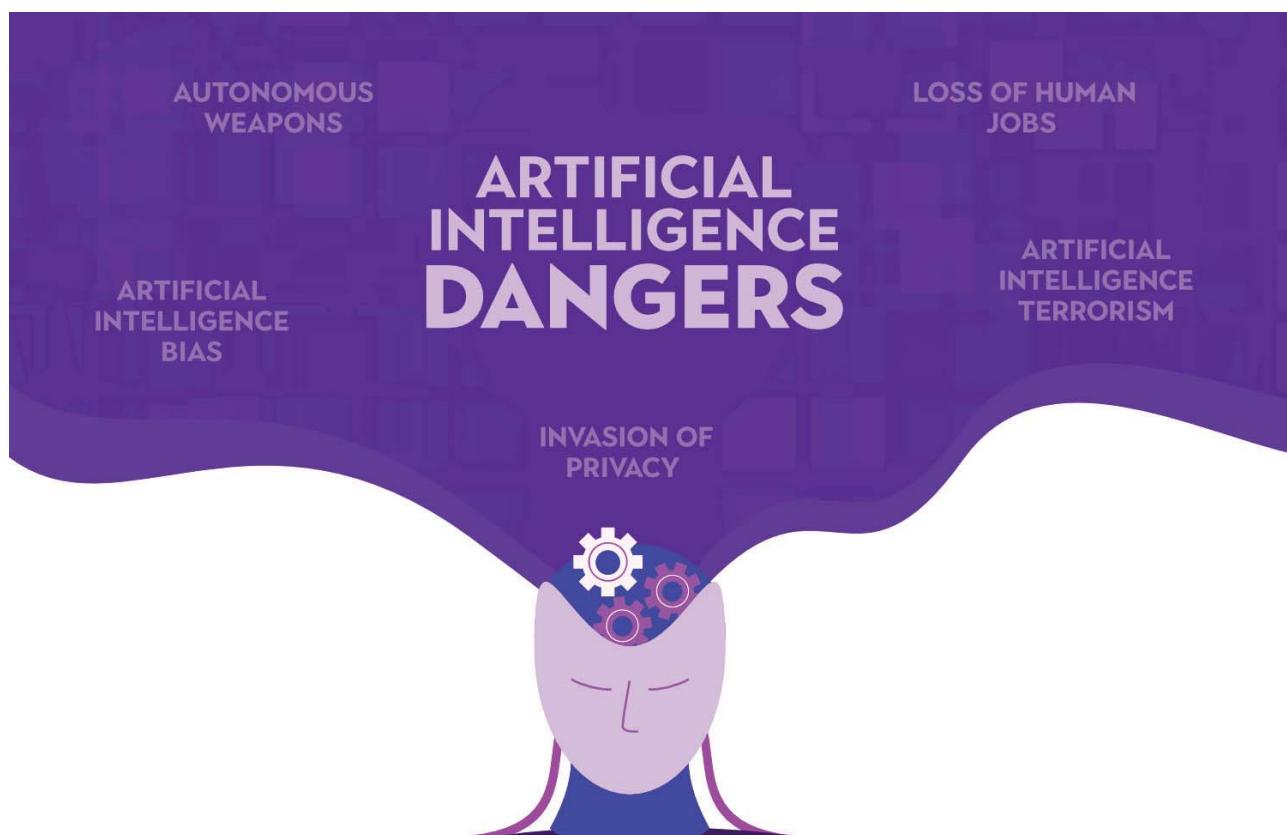
دشواری جنگ با مجرمان سایبری

مقابله با نامنی سایبری دشوار است، چراکه مرز میان بازیگران دولتی و خصوصی و ارتباط بین ژئوپلیتیک و جرم را از میان می‌برد. قربانیان حملات سایبری شرکت‌ها و ارگان‌های عمومی و عاملان این امر کشورهایی هستند که جاسوسی‌ها را هدایت کرده و توانایی خود را برای خسارت وارد کردن در جنگ آزمایش می‌کنند. باندهای تبهکار در کشورهایی چون روسیه، چین و... نیز در زمرة حمله‌کنندگان سایبری قرار دارند که غرب حضور آنها را به علت روابط حساس با این کشورها تحمل می‌کند.

ابری از پنهان کاری و شرم که حملات سایبری را احاطه کرده بر مشکلات دامن زده است؛ شرکت‌ها بر آن سرپوش می‌گذارند و مشوق‌های عادی برای کاستن از خطرات برای آنها به خوبی کار نمی‌کند. بسیاری از شرکت‌ها از اصول اولیه‌ای چون احراز هویت دو مرحله‌ای غفلت می‌کنند. شرکت کلونیال حتی اقدامات احتیاطی ساده را نیز انجام نداده بود. صنعت امنیت سایبری آدم‌های متقابل زیادی دارد که مشتریان را فریب می‌دهند؛ به گفته یک مقام سایبری چیزی که آنها می‌فروشند تنها کمی بهتر از سحر و جادوی قرون وسطایی است.

همه اینها به معنی آن است که بازارهای مالی در تلاش برای قیمت‌گذاری روی ریسک‌های سایبری هستند و جریمه پرداختی توسط شرکت‌های دارای اینمی کم بسیار پایین است. به عنوان مثال مطالعه مدرسه کسب و کار لندن نتیجه‌گیری می‌کند که ریسک‌های سایبری مسربی و در حال ورود به قیمت‌های سهام هستند، اما داده‌ها آنقدر مبهم و غیرشفاف هستند که بعيد به نظر می‌رسد ریسک واقعی را منعکس کنند.

اولین قدم ترمیم انگیزه‌های بخش خصوصی است. مقامات در



هوش مصنوعی چه خطراتی برای انسان‌ها دارد؟

هوش مصنوعی؛ پدیده‌ای که توسط انسان‌ها ایجاد شد تا تفکر را به ماشین‌ها ببخشد و سپس از همین تفکر جهت بهبود زندگی انسان‌ها استفاده شود. طبیعتاً هوش مصنوعی یا همان AI نیز همانند سایر چیزهای دیگر در این دنیا، مزایا و معایب دارد. در این مطلب قصد داریم که ۵ مورد از خطرات اصلی هوش مصنوعی را برای شما بازگو کنیم.

حال اگر این هوش مصنوعی بسیار باهوش باشد، آنگاه شاید کل سیاره زمین را تخریب کرده و از منابع حاصله جهت نیل به هدف خود استفاده کند. البته فقط هوش مصنوعی‌های سطح بالا نیستند که خطرات بالقوه‌ای دارند. در زیر به ۵ مورد از خطرات اساسی هوش مصنوعی در حالت کلی می‌پردازیم.

۱. خودکارسازی و نابودی شغل‌ها

خودکارسازی خطری است که همین حالا هم گریبان‌گیر جامعه شده است. از این موارد می‌توان به کارخانه‌های خودکار، اتومبیل‌های خودران و حتی رستوران‌های خودکار و بدون دخالت انسان، اشاره کرد. شاید هم کمی دیگر شاهد آژانس‌های تاکسی‌رانی باشیم که نه تنها ماشین‌های آن‌ها خودران هستند، بلکه صاحب آن‌ها نیز یک هوش مصنوعی است؛ همانند بازی Cyberpunk 2077. هوش مصنوعی نسبت به انسان‌ها، کارها را با هزینه‌ای کمتر

هوش مصنوعی چگونه می‌تواند خطرناک باشد؟

این قضیه روزبه روز در حال پیچیده‌تر شدن بوده و مسئله‌ای که در این بین وجود دارد این است که اجماع و همچنین درک جامعی از پیامدهای این پدیده وجود ندارد. خطرات هوش مصنوعی از نابودی هزاران شغل تا حتی نابودی خود بشر، گسترده شده‌اند. در این رابطه ۲ سناریو وجود دارد:

۱. هوش مصنوعی به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده که کاری مخرب را انجام دهد.
 ۲. هوش مصنوعی به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده که کارهایی مفید انجام دهد، اما در حین نیل به این هدف، فعالیتی مخرب را مرتکب می‌شود.
- پیچیده‌تر شدن هوش مصنوعی می‌توان این خطرات را تشديد کند. مثلاً فرض کنید که یک هوش مصنوعی به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده باشد که تولید تعداد گیرهای کاغذ را به حد اکثر برساند.

۴. سلاح‌های خودکار

سلاح‌های خودکار (بهره گیرنده از هوش مصنوعی) هم‌اکنون نیز وجود داشته و برخی از کارشناسان از سازمان ملل درخواست کرده‌اند که جهت محافظت از انسان‌ها در قبال چنین سلاح‌هایی، چاره‌ای بیندیشند. مثلاً یک پهپاد که از قابلیت تشخیص چهره برخوردار است، می‌تواند یک شخص را دنبال کند. یا اینکه یک سلاح گرم برخوردار از هوش مصنوعی می‌تواند با درصد خطای بسیار پایین، هدف خود را از پای درآورد.

اگر هوش مصنوعی بدون دخالت انسان، تصمیم‌های مرتبط با مرگ و زندگی بگیرد، آنگاه چه اتفاقی می‌افتد؟ یک لحظه سری فیلم‌های ترمیناتور را به یاد بیاورید!

۵. دیپ‌فیک، اخبار جعلی و امنیت سیاسی

نرم‌افزارهایی که حالت‌های چهره را بازسازی می‌کنند (همان دیپ‌فیک‌ها)، چنان پیشرفت کرده‌اند که به سختی می‌توانیم خروجی‌های آن‌ها را از واقعیت تمیز دهیم. خطرات دیپ‌فیک در حال حاضر بیشتر متوجه افراد مشهور و صاحب قدرت است، اما طولی نمی‌کشد که این قضیه دامن زندگی روزمره افراد عادی را نیز می‌گیرد. بهر حال با استفاده از یک تصویر پروفایل فیس‌بوک می‌توان یک ویدئوی دیپ‌فیک ساخت.

قضیه به اینجا ختم نمی‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند به ویرایش تصویر، نوشتن متن، ایجاد صدا و ... پرداخته و بنابراین تبلیغات را با جزئیات بالایی، مطابق علاقه اشخاص گوناگون طراحی کند. هوش مصنوعی و بسیاری از پدیده‌های دیگری که در اطراف خود می‌بینیم، به دلیل میل انسان به پیشرفت و "هر روز بهتر از دیروز بودن" به وجود آمده‌اند. در این‌بین مسئله‌ای که مطرح شده این است که آدمی تا چه زمانی می‌خواهد که این روند را ادامه دهد. چه‌بسا با عبور از سطحی مشخص، این پیشرفت‌ها نه تنها زندگی ما را بهتر نکرده، بلکه مقدمات نابودی همیشگی نسل بشر و به قول ایلان ماسک، پیدایش یک دیکتاتوری جاودانه توسط هوش مصنوعی را فراهم کنند.

منبع: آی‌تی رسان

انجام داده و به علاوه دقت و کارایی بهتری را نیز ارائه می‌دهد. مثلاً هوش مصنوعی در زمینه تشخیص جعل اسناد و تومورها، عملکرد بهتری از فرزندان آدم دارد. مشکل اینجاست که کارکنانی که شغل‌های فعلی خود را از دست می‌دهند، قادر به انجام شغل‌های جدید ایجاد شده در زمینه هوش مصنوعی، نخواهند بود (به دلیل پیچیده بودن و همچنین نداشتن گواهی‌های مربوطه).

با پیشرفت AI، شغل‌های بیشتری نیز از قلمرو انسان‌ها رخت برپسته و وارد قلمرو ماشین‌ها و هوش مصنوعی می‌شوند، همانند سکانس‌های گوناگونی که در ابتدای بازی Detroit: Become Human شاهد آن‌ها بودیم.

۲. امنیت و حریم خصوصی

در سال ۲۰۲۰، دولت بریتانیا طی گزارشی بر نیاز به کاربرد بیشتر هوش مصنوعی جهت دفاع در زمینه‌های سایبری که نیازمند واکنش سریع (سریع تراز واکنش انسانی) هستند، تاکید کرد. حال مسئله اینجاست که با رشد تهدیدهای سایبری که ناشی از هوش مصنوعی هستند، ما نیز باید بیشتر از هوش مصنوعی استفاده کرده تا جلوی این خطرات را بگیریم، مگر اینکه راه حل دیگری را پیدا کنیم.

مسئله دیگر در این‌بین نیز این است که شاید خود هوش مصنوعی دفاع‌کننده، روزی آلوه شود. روزانه در حدود ۲.۵ میلیون تراپایت اطلاعات در فضای آنلاین ایجاد می‌شود. هم‌اکنون هوش مصنوعی می‌تواند پروفایل‌های کاربری را به گونه‌ای ایجاد کرده که هدف‌گذاری دقیق تبلیغاتی را امکان‌پذیر کنند.

فناوری تشخیص چهره نیز پیشرفت‌های زیادی کرده و طبق گزارش‌ها اکنون نیروهای پلیس در برخی از مناطق، از عینک‌هایی استفاده می‌کنند که می‌توانند مجرمان را برچسب‌گذاری کنند. خطر اصلی در اینجاست که چنین فناوری‌هایی مورد سوءاستفاده قرار بگیرند.

۳. بدافزار هوش مصنوعی

هوش مصنوعی با استفاده از یادگیری ماشینی و تکنیک آزمون و خطا می‌تواند آسان‌تر سیستم‌های امنیتی و رمزگذاری‌ها را هک کند. در این‌بین، مواردی همچون خودروهای خودران، بیشتر در معرض خطر چنین حمله‌هایی قرار دارند. مثلاً یک بدافزار می‌تواند باعث تصادف کردن ماشین و یا بسته شدن راه‌ها شود. طبیعتاً تنها تاکتیک دفاعی در این زمینه، استفاده از یک هوش مصنوعی ضد بدافزار است.



بازار تکنولوژی «تشخیص چهره» به ۸.۵ میلیارد دلار خواهد رسید

فناوری تشخیص چهره (FRT) یکی از تکنولوژی‌هایی است که این روزها در جهان توسعه یافته و البته در دوران کرونا هم با توجه به ضرورت تماس حداقلی، این فناوری مبتنی بر هوش مصنوعی مورد توجه ویژه قرار گرفته است. تازه‌ترین گزارش مؤسسه پژوهشی Comparitech نشان می‌دهد ارزش بازار تکنولوژی تشخیص چهره در جهان که در سال ۲۰۲۰ حدود ۳.۸ میلیارد دلار بوده تا سال ۲۰۲۵ دوبرابر شده و به ۸.۵ میلیارد دلار خواهد رسید.

با سیستم ID.me تأیید می‌شود، مشکلات این سیستم سبب شده است تا گاه برخی از این شهروندان شناسن دریافت این کمک مالی را از دست بدهند. علاوه بر اشتباهات احتمالی، این فناوری تاکنون متهم شده که کاملاً جنسیتی و نژادی عمل می‌کند چراکه سیاهپوستان به‌ویژه زنان، بیشترین میزان خطای شناسایی را در این فناوری داشته‌اند و گاه به دلیل تشخیص غلط برای آنها دردرس‌هایی درست شده است. در امریکا علاوه بر این موارد، نگرانی‌های دیگری هم وجود دارد و آن هم نفوذ چین است و درنهایت کمیسیون ارتباطات فدرال، ممنوعیت دوربین‌های نظارتی ساخته شده توسط پنج شرکت چینی از جمله هایک ویژن و هواوی را پیشنهاد داد.

کرونا و فناوری تشخیص چهره

اما این فناوری در چه مواردی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ برای بررسی این موضوع، تیم محققان مؤسسه Comparitech حدود ۱۰۰ کشور پر جمیعت جهان را برای استفاده از فناوری تشخیص چهره در دولت، پلیس، فرودگاه‌ها، مدارس، بانک‌ها، محل کار و اتوبوس‌ها و قطارها و... مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند و به طور مشخص عنوان شد که بیش از ۴۰ درصد کشورها به نوعی برای شناسایی، ردیابی یا کاهش انتقال کووید ۱۹ از فناوری تشخیص چهره استفاده می‌کنند.

معایب یک فناوری

با وجود موقیت‌های این تکنولوژی به‌ویژه در دوران کرونا، نام فناوری تشخیص چهره با نگرانی‌هایی بابت نقض احتمالی حریم خصوصی گره‌خورده و بسیاری معتقدند تنها در صورتی می‌توان این فناوری را پذیرفت که این تکنولوژی با روش اخلاقی و تحت یک ناظر اتحادی تواند می‌تواند به آلفابت شرکت مادر تخصصی گوگل، اپل، کمپانی چینی تنست، آمازون و هلدینگ علی‌بابا اشاره کرد که البته این شرکت‌ها تاکنون در این مسیر با مشکلاتی هم مواجه بوده‌اند.

به عنوان مثال پس از قتل جورج فلوید در میانه سوتا و به راه‌افتادن موج اعتراضات علیه خشونت پلیس در مقابل افراد رنگین‌پوست، شرکت آمازون زیر فشار مدافعان حقوق مدنی، مجبور شد استفاده از نرم‌افزار تشخیص چهره خود را به مدت یک سال متوقف کند. این مدافعان معتقد بودند تطبيق نادرست چهره می‌تواند منجر به دستگیری‌های اشتباه و سرکوب آزادی بیان شود. گفتنی است آمازون این تعليق را برای مدتی نامعلوم تمدید کرده است.

اشتباهات سیستم شناسایی چهره برای مقاضیان بیمه بیکاری هم در دسرباز شده است. به عنوان مثال از آنجاکه هویت مقاضیان در امریکا

امنیت اطلاعات

است که امتیاز ۵ را از ۴۰ دریافت کرده و در جایگاه نخست قرار گرفته است. چین به عنوان بزرگترین تأمین‌کننده فناوری تشخیص چهره شناخته می‌شود و دولت و پلیس این کشور به طور گسترده و غالباً تاکتیک‌های نظارتی از این فناوری استفاده می‌کند.

دومین کشور این لیست روسیه است که امتیاز ۹ را از ۴۰ کسب کرده است. این کشور مدت زمان زیادی است که از فناوری تشخیص چهره بهره می‌برد و حتی شایعاتی مبنی بر شناسایی و بازداشت معتبرضان از طریق FRT در تظاهرات مربوط به زندانی کردن الکسی ناوالنی، رهبر مخالفان روسیه وجود دارد.

امارات متحده عربی هم امتیاز ۱۰ را در این گزارش دریافت کرده است. در این کشور از خدمات دولتی گرفته تا ثبت‌نام در مدارس از این فناوری استفاده می‌شود و همچنین خودروهای گشتو پلیس در ابوظبی برای شناسایی افراد مشکوک و تحت تعقیب به FRT مجهز هستند.

ژاپن، هند و شیلی هم امتیاز ۱۲ را کسب کرده‌اند. بیشترین استفاده ژاپن از این فناوری، ردیابی مجرمان است. در شیلی هم بیشتر شهروندان تا سال ۲۰۲۲ کارت‌های شناسایی الکترونیک خواهد داشت که در ساختار آن از فناوری شناسایی چهره استفاده می‌شود. در هند نیز حدود ۱۶ سیستم FRT مختلف در دولت‌های مرکزی و ایالتی استفاده می‌شود و ۱۷ مورد دیگر نیز در حال توسعه است.

در این گزارش به استرالیا و بربزیل هم امتیاز ۱۳ داده شده است. پلیس استرالیا از فناوری بحث‌برانگیز تشخیص چهره Clearview که مشخص شد از تصاویر شبکه‌های اجتماعی برای ایجاد پایگاه‌داده خود استفاده کرده است، بهره می‌گیرد. در بربزیل هم استفاده از FRT توسط دولت و پلیس، مدارس و حمل و نقل عمومی در حال افزایش است.

آرژانتین با امتیاز ۱۶ در رده بعدی جای گرفته و البته FRT به یک پایگاه‌داده که شامل مظنونان نوجوان است، پیوند داده شده است. در این کشور بازداشت غیرقانونی افراد پس از شناسایی نادرست از طریق سیستم تشخیص چهره دیده می‌شود و بسیاری مخالف آن هستند. امتیاز ۱۷ هم از آن فرانسه، مجارستان، مالزی و انگلستان شده است. هر چهار کشور در دولت، پلیس، بانکداری و در فرودگاه‌ها از این فناوری استفاده می‌کنند اما فرانسه، انگلیس و مجارستان هیچ FRT شناخته شده‌ای در مدارس ندارند و مالزی هم FRT را روی اتوبوس‌ها نصب نکرده است. گفتنی است مکزیک و ایالات متحده هم امتیاز ۱۸ را کسب کردند.

منبع: ایران

از مزایای این فناوری می‌توان به استفاده کمپانی‌های بزرگ هم از آن در تبلیغات‌شان اشاره کرد. برخی کشورها از جمله مکزیک نیز تاکنون از این تکنولوژی برای جلوگیری از تقلب در انتخابات بهره گرفته‌اند. استفاده از FRT تنها به این موارد محدود نمی‌شود و یکی از بزرگ‌ترین جایگاه استفاده از آن، موزه‌ها هستند. به عنوان مثال ایسلند از سال ۲۰۲۰ همه تلاش خود را به کار گرفته تا در مرزهایش از این تکنولوژی بهره بگیرد و در کل می‌توان گفت ۲۰ درصد از کشورهایی که توسط مؤسسه Comparitech مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند، از فناوری تشخیص چهره به طور گسترده در موزه‌های ملی و بین‌المللی استفاده می‌کنند.

همچنین استفاده از تشخیص چهره در انواع بانکداری در بیشتر کشورهای امریکایی، اقیانوسیه، آسیا و اروپا رواج دارد و کاربران برای پرداخت پول، بازگردان حساب و... از این تکنولوژی استفاده می‌کنند. این در حالی است که Comparitech شواهدی برای استفاده روزافزون از این تکنولوژی در کشورهای آفریقای شمالی پیدا نکرده است. در این میان بلژیک تنها کشور موردمطالعه در این گزارش به شمار می‌رود که استفاده از فناوری تشخیص چهره در آن ممنوع شده است. با این که ۷۰ درصد نیروهای پلیس جهان به این تکنولوژی دسترسی دارند اما قوانینی بسیار سخت‌گیرانه برای نیروی پلیس این کشور به منظور استفاده از فناوری تشخیص چهره وجود دارد. همچنین بیشتر کشورهایی که نیروی پلیس آنها به این فناوری دسترسی ندارد در آفریقا واقع شده‌اند.

همچنین نتایج تحقیق مؤسسه Comparitech نشان می‌دهد ۶۰ درصد کشورها در برخی از فرودگاه‌ها دارای فناوری تشخیص چهره هستند و این رقم برای مدارس به ۲۰ درصد می‌رسد. تقریباً ۸۰ درصد کشورها از FRT در برخی از مؤسسات بانکی استفاده می‌کنند و حدود ۴۰ درصد کشورها هم FRT را در برخی از محل‌های کار اجرا کرده‌اند. ۲۰ درصد کشورها در اتوبوس‌ها FRT دارند در حالی که ۳۰ درصد آنها در برخی از قطارها و متروها از آن بهره می‌گیرند.

۱۰ کشور نخست

اما کدام کشورها بیشترین میزان استفاده از فناوری تشخیص چهره را داشته‌اند؟ در گزارش مؤسسه Comparitech امتیاز کشورها با شاخص عدد ۴۰ مشخص شده است و هرچه عدد اختصاص یافته به کشور موردنظر بالاتر باشد به این معناست که نشانه کمتری از استفاده گسترده از فناوری FRT در این کشور دیده می‌شود. بالطبع هرچه هم نمره اختصاص یافته به یک کشور پایین‌تر باشد بدین معناست که شواهدی مبنی بر استفاده گسترده‌تر و گاه تهاجمی‌تر از این فناوری در چنین کشورهایی بیشتر دیده می‌شود. چین کشوری



نقش شتابدهنده‌ها در انقلاب صنعتی چهارم

■ پوریا قدیر؛ مدیر اجرایی شتابدهنده گذر انقلاب صنعتی چهارم

در دهه اخیر تحولی بزرگ بوده است؛ تحول در علوم گوناگون، تعاریف و معانی بسیاری را در پیش زمینه خود دارد. جرج وسترمن، نویسنده کتاب تحول دیجیتال، تحول را به فرایند تبدیل کرم ابریشم به پروانه تعییر کرده است؛ نکته قابل توجه در این تعریف، تاکید به تبدیل کرم ابریشم به پروانه است و نه تنها تبدیل آن به کرم ابریشمی سریع‌تر که حاکی از بهبود تدریجی است.

در تحول، ماهیت یک سازمان دگرگون می‌شود؛ در حالی که در بهبود، ماهیت حفظ می‌شود و فقط ظاهر و موارد فرعی تعییر می‌کند و با هر انقلاب تبدیل رخ می‌دهد نه صرفاً بهبود. به هرحال، ما در آستانه یک انقلاب فناوری و تکنولوژی قرار گرفته‌ایم که قطعاً نحوه زندگی، کار و ارتباط با یکدیگر را تعییر خواهد داد و از نظر مقیاس، دامنه و پیچیدگی چیزی نخواهد بود که بشر تابه‌حال تجربه کرده باشد.

به راحتی یک کارفرما را با دیگری یا بخشی از سیستم را با دیگر بخش‌ها ارتباط بدهند، مشکلاتی را تجربه خواهند کرد.

حساسیت داده‌ها:

توسعه فناوری باعث افزایش نگرانی در مورد حریم خصوصی داده‌ها و IP‌ها، مالکیت و مدیریت آنها به وجود می‌آورد. برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز الگوریتم‌های هوش مصنوعی، نیازمند داده‌ایی برای آموزش و آزمایش این الگوریتم‌ها هستیم. در حالی که، بسیاری از شرکت‌ها تمایلی ندارند که داده‌های خود را به اشتراک بگذارند. علاوه بر این، سیاست‌های حاکم برای استفاده از داده‌ها در داخل سازمان‌ها، برای پشتیبانی از اشتراک داده‌های بین سازمانی کافی نیست. داده‌ها یک دارایی قدرتمند هستند پس باید مطمئن شوید که آنها را ایمن نگه می‌دارید!

امنیت:

مسئله قابل توجه دیگر عدم تفکیک بین پروتکل‌ها، قطعات، محصولات و سیستم‌ها است. سیستم‌های فیزیکی و دیجیتالی که کارخانه‌های هوشمند را تشکیل می‌دهند، قابلیت همکاری در زمان

انقلاب صنعتی چهارم، فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را برای مردم، دولتها، مکان‌ها و مشاغل ایجاد می‌کند. این انقلاب، چالش‌هایی را برای سیستم‌های ناظری در سراسر جهان ایجاد کرده است، زیرا آنها برای همگام شدن با نوآوری سریع و پیچیده فناوری باید تلاش کنند. در یک طبقه‌بندی کلی چالش‌هایی که در انقلاب صنعتی چهارم، قطعاً با آن مواجه خواهیم بود عبارت هستند از:

شکاف در مهارت‌های فنی:

با ظهر انقلاب صنعتی چهارم، نیروی کار دچار چالش می‌شود و باید با این تکامل و تحول همراه شود؛ چراکه متقاضیان کار، باید از «مهارت دیجیتال» برخوردار باشند. در واقع فرایندهای تولید فقط با نیروی کار مناسب، ماهر و مدل‌های کسب‌وکار جدید قادر به اجرای موفقیت‌آمیز فناوری و حفظ عملیات خواهند بود.

قابلیت همکاری:

با ظهر انقلاب صنعتی چهارم، همکاری شرکت‌ها با قابلیت‌های فعلی، به علت ناتوانی در فناوری و نوآوری‌های انقلاب صنعتی چهارم مختلف می‌شود. بعد از انجاکه آنها نمی‌توانند

در ضمن این تحول تقریباً همه صنایع را در بر می‌گیرد. وسعت و عمق این تغییرات، نویدبخش تحول در کل نظامهای تولید، مدیریت و کنترل است. امکان اتصال میلیون‌ها انسان به دستگاه‌های موبایل باقدرت و حافظه بالا و همچنین دسترسی آنها به دانش نامحدود است و این امکانات با پیشرفت‌های عملی در حوزه‌های هوش مصنوعی، روبات، اینترنت اشیا، وسایل نقلیه خودکار، پریترهای سه‌بعدی، نانوتکنولوژی، بیوتکنولوژی، علم مواد، ذخیره انرژی و محاسبات کوانتومی دوچندان خواهد شد. در این انقلاب، مرزهای بین حوزه‌های فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیکی محو شده است.

عنوانی همچون هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، اینترنت اشیا (IOT)، واقعیت مجازی (VR)، واقعیت افزوده (AR)، بلاک‌چین، پردازش ابری، داده‌های کلان (Big data)، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، چاپ سه‌بعدی (3D Printing)، پهپاد، روباتیک و ... مفاهیمی هستند که در راستای دستیابی به انقلاب صنعتی چهارم، تعریف شده‌اند و در حال حاضر به یکی از معیارهای کلیدی، در تعیین شاخص میزان توسعه یافته‌گی کشورها تبدیل شده‌اند. در حال حاضر با توجه به گستردگی علوم و فناوری‌های جدید و نیاز به ورود متخصصان جوان و جامعه دانشگاهی به عرصه‌های تازه تعریف شده و همچنین بومی‌سازی و انتباخت این فناوری‌ها، با سازوکار و شرایط کشور، وجود شتاب دهنده‌های فعال، چه در صنعت ساخت و چه در صنایع دیگر بیش از پیش ضرورت یافته است.

منبع: دنیای اقتصاد

واقعی را امکان‌پذیر می‌کنند؛ با این وجود، خطر گسترش سطح حمله‌های بدافزاری وجود دارد. وقتی تعداد زیادی دستگاه در یک کارخانه هوشمند، به شبکه‌های تک یا چندبعدی متصل می‌شوند، آسیب‌پذیری در هر یک از این تجهیزات، می‌تواند سیستم را در برابر حمله آسیب‌پذیر کند. برای مقابله با این مسئله، شرکت‌ها باید هم آسیب‌پذیری‌های سیستم سازمانی و هم آسیب‌پذیری‌های عملیاتی سطح ماشین را پیش‌بینی کنند.

مدیریت رشد داده:

با وابستگی بیشتر شرکت‌ها به استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها با داده‌های بیشتری روبرو می‌شوند. برای جست‌وجوی این حجم گستردگی از داده‌ها، درک الگوریتم‌های هوش مصنوعی باید عمیق‌تر صورت بگیرد. به علاوه، این الگوریتم‌ها باید بتوانند داده‌هایی را که ممکن است از انواع مختلف و بازه‌های زمانی باشند، ترکیب کنند.

انقلاب صنعتی اول از آب و انرژی بخار به منظور مکانیزه کردن تولیدات استفاده کرد. انقلاب صنعتی دوم از قدرت الکتریسیته به منظور تولید انبوه بهره برد. سومین انقلاب صنعتی از علم الکترونیک و فناوری اطلاعات به منظور تولید خودکار استفاده کرد. انقلاب چهارم صنعتی بر پایه‌های انقلاب سوم بنا نهاده شده و شامل هم‌جوشی فناوری‌های مختلف است که مرزهای زیستی، دیجیتال و فیزیکی را در می‌نوردد.

با این وجود سرعت تحولات جدید در انقلاب صنعتی چهارم هیچ‌گونه سابقه تاریخی ندارد. در مقایسه با انقلاب صنعتی سوم که پیشرفتی خطی داشت، انقلاب صنعتی چهارم سرعت نمایی دارد.

فناوری هوشمند

www.fanahoosh.ir

مارادر شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

رسانه تخصصی انقلاب صنعتی چهارم
با رویکرد کاربرد در صنعت، معدن و کسبوکارها

fanahoosh.ir

www.fanahoosh.ir



معرفی ۷ مورد از کاربردهای NFT در دنیای واقعی و دیجیتال!

■ مازیار نسیمی

علاقة بسیار زیاد به توکن‌های غیر قابل تعویض منجر به گسترش چشمگیر NFT‌های هنری و آیتم‌های کلکسیونی در عرصه ارزهای دیجیتال شده است. این‌ها فقط دو مورد از کاربردهای بر جسته در اکوسیستم دیفای هستند. کمیاب و منحصر به فرد بودن باعث می‌شود که توکن‌های غیر قابل تعویض به ابزاری خوب در عرصه دارایی‌های واقعی، زنجیره تأمین، موسیقی و سایر موارد تبدیل شوند. در این مقاله با چند مورد از کاربردهای NFT آشنا می‌شویم. با ما همراه باشید.

۱. کاربردهای NFT در هنر

توکن‌های غیر مثالی به حل مشکلات قدیمی کمیاب بودن آثار دیجیتال کمک کرده‌اند. چگونه می‌توان ویژگی کمیاب بودن آثار هنری مجازی و دیجیتال را حفظ کرد، در حالی که به راحتی می‌توانیم آنها را کپی کنیم؟ اگرچه آثار هنر جعلی در دنیای واقعی نیز وجود دارند، اما معمولاً می‌توانیم اعتبار و اصل بودن آنها را مشخص کنیم. هنر کریپتویی بخش عمده‌ای از ارزش خود را مدیون تعیین دیجیتالی اعتبار و مالکیت خود است. اگرچه همه می‌توانند کاراکترهای CryptoPunk که بر بستر بلاکچین اتریوم است را مشاهده و بررسی کنند و تصاویر آن را دانلود و ذخیره کنند، اما نمی‌توانند مدعی شوند که مالک آن هستند.

برای مثال، هنرمند دیجیتال ناشناس با اسم مستعار Pak، مجموعه‌ای از توکن‌های غیر قابل تعویض ایجاد کرده است که به غیراز نام آنها، کاملاً مشابه یکدیگر هستند. Pak به هر کدام از

کاربردهای NFT در زمینه‌های مختلف

قبل از پیدایش توکن‌های غیر قابل تعویض، کمیاب کردن دارایی‌های دیجیتال بسیار دشوار بود. اگرچه قوانین کپیرایت (حق مؤلف) وجود دارد، اما کپی کردن غیرقانونی آثار هنری دیجیتال، تقریباً امری آسان است.

توسعه NFT‌ها، آثار هنری کریپتویی و آیتم‌های کلکسیونی دیجیتال را برای ما به ارمنان آورده است. اما کاربردهای NFT به اینجا ختم نمی‌شود؛ از حوزه املاک تا امور مالی و لجستیک می‌توان از توکن‌های غیر قابل تعویض استفاده کرد تا اعتبار و صحت بسیاری از کالاهای منحصر به فرد و کلکسیونی اثبات شود. اگرچه اکوسیستم NFT همچنان نوپا است، اما پژوهه‌های جالب بسیار زیادی وجود دارند که ارزش بررسی را دارند و بعضی از آنها هم اکنون ارزش زیادی را برای خالقان و کاربران خود ایجاد می‌کنند.

توپیت‌های خود را به صورت NFT صادر کند. این فرایند یک آیتم کلکسیونی، منحصر به فرد و دیجیتال ایجاد می‌کند که می‌توان آن را معامله کرد یا نزد خود نگه داشت. مفهوم فروش توپیت شاید اندکی دور از ذهن و غیرمنطقی باشد؛ اما مثال بسیار خوبی از این موضوع است که توکن‌های غیرمتشابه چگونه می‌توانند ویژگی کلکسیونی بودن یک آیتم را ایجاد کنند.

۳. کاربردهای NFT در امور مالی

تمام NFT‌ها ارزش خود را از موزیک، عکس یا آیتم‌های کلکسیونی کسب نمی‌کنند. در حوزه دیفای، ان اف تی‌ها مزایای مالی و اقتصادی منحصر به فردی نیز را ارائه می‌دهند.

برای مثال، پلتفرم JustLiquidity یک مدل استیکینگ NFT را ارائه می‌دهد. کاربر می‌تواند مقداری از توکن‌های خود را به مدت مشخصی در استخر Stake یا سهام‌گذاری کند و در ازای آن NFT دریافت کند تا به استخر بعدی دسترسی یابد. این توکن غیر قابل تعویض همانند بلیت ورودی عمل می‌کند و پس از حضور کاربر در استخر جدید، ان اف تی موردنظر از بین می‌رود. این مدل، بازار ثانویه‌ای برای این NFT‌ها و بر اساس دسترسی که ارائه می‌دهند ایجاد می‌کند.

مثال دیگر، ترکیب غذاهای NFT یکریسواب است (ترکیب غذا اصطلاحی در این پلتفرم است) که پاداش سپرده‌گذاری بیشتری را به دارندگان توکن ارائه می‌دهد. با رائے توکن BAKE، ترکیب Combo از NFT را دریافت خواهید کرد که مقدار متفاوتی قدرت استیکینگ در اختیار شما قرار می‌دهند. کاربران می‌توانند این کمبوهای را حفظ کنند، آنها را در بازار ثانویه بفروشند یا از آنها برای سهام گذاری استفاده کنند. این ترکیب NFT‌ها با دیفای، کاربرد جالب دیگری برای توکن‌های غیر متشی به وجود می‌آورد.

۴. NFT‌های گیمینگ و بازی‌های رایانه‌ای

فضای بازی و گیمینگ از تقاضای بسیار زیادی برای آیتم‌های منحصر به‌فردی برخوردار است که قابل معامله و خرید باشند. کمیاب بودن این آیتم‌ها تأثیر مستقیم بر قیمت آنها دارد. گیمرها نیز با این آیتم‌های دیجیتالی و ارزشمند آشنا هستند. ریز تراکنش‌ها (Microtransaction) و خریدهای داخل بازی، صنعت گیمینگ چند میلیارددلاری ایجاد کرده است که می‌تواند از فناوری بلاک‌چین **NFT**‌ها بهره‌مند شود.

همچنین این موضوع که NFT‌ها بیانگر چه چیزی می‌توانند باشند نیز به حوزه جاذبی تبدیل شده است. توکن‌های بازی‌های

این توکن‌ها با اسامی مختلفی نظیر The Cheap (توکن ارزان)، The Expensive (توکن گران) و The Unsold (توکن فروخته نشده) ارزش متفاوتی داد. این کلکسیون باعث می‌شود درباره این موضوع فکر کنیم که چه عاملی منجر به ارزشمند شدن یک اثر هنری می‌شود.

در خصوص NFT‌ها، ارزش لزوماً درباره اثر هنری موردنظر نیست؛ گاهی اوقات، اثبات مالکیت دارایی موردنظر نکته مهم‌تری است. این موضوع باعث می‌شود که هنر کریپتویی به یکی از محبوب‌ترین کاربردهای NFT تبدیل شود.

۲. کاربرد توکن‌های غیر مثلي در آitem‌های کلکسیوني

تقاضای بسیار زیادی برای آیتم‌های کلکسیونی وجود دارد. این کاربرد حتی به حوزه‌های روزمره و رایجی نظیر کارت‌های کلکسیونی بسکتبال نیز وارد شده است. پروتکل Flow Dapper کارت‌های کلکسیونی به نام NBA Top Shot را به صورت NFT درآورده است.

علاوه بر هنر دیجیتالی NFT، این رمز ارزها نیز سهم چشمگیری از فروش بازارهای ان اف تی نظیر OpenSea، BakerySwap و Treasureland را به خود اختصاص داده‌اند. ترکیب‌های بسیار زیادی بین هنر کریپتویی و آیتم‌های کلکسیونی وجود دارد و گاهی اوقات، یک توکن غیر قابل تعویض می‌تواند هم آیتم کلکسیونی باشد و هم یک اثر هنری. این دو مورد، رایج‌ترین و توسعه‌یافته‌ترین کاربردهای NFT هستند.

اولین توییت جک دورسی مؤسس توییتر، مثال بسیار خوبی از آیتم‌های کلکسیونی NFT است. در حالی که CryptoPunk یک آیتم کلکسیونی است و از نظر بصری نیز هنرمندانه است، اما ارزش ان اف تی جک دورسی صرفاً به خاطر ویژگی کلکسیونی بودن آن است.

دروسی این NFT را با استفاده از پلتفرم **Valuables** فروخت. این یک پلتفرم است که توییت‌ها را به صورت توکن در می‌آورد. در این پلتفرم می‌توانید برای هر توییت، قیمت خود را پیشنهاد دهید. تمام کاربران می‌توانند پیشنهادی بالاتر از شما ارائه دهند. سپس این به تصعیم نویسنده توییت بستگی دارد که پیشنهاد را پذیرد یا خیر. در صورت پذیرش از جانب نویسنده، توییت مورد نظر در بلاک‌چین صادر و یک NFT منحصر به فرد با امضای نویسنده ابجاد می‌شود.

هر NFT توسيط نويسنده اصلی توبيت امضا می شود؛ اين موضوع بدان معناست که فقط خالق اصلی توبيت می تواند

خود را ارائه می‌دهد.

محبوب شدن یا نشدن این مدل به پذیرش آن توسط سرویس‌های بزرگ پخش موسیقی بستگی خواهد داشت. ترکیب موسیقی با NFT‌ها یک ایده بسیار عالی برای استفاده از حوزه توکن‌های غیر قابل تعویض است، اما بدون پشتیبانی شرکت‌های معروف موسیقی ممکن است با مشکلات مختلفی مواجه شود.

۶. استفاده از توکن‌های غیرمثلى در دارایی‌های دنیای واقعی

ایجاد ارتباط بین دارایی‌های واقعی و NFT‌ها می‌تواند روش ثبات مالکیت را به صورت دیجیتالی درآورد. برای مثال، در حوزه املاک، معمولاً با استناد فیزیکی معامله می‌کنیم. ایجاد دارایی‌های دیجیتالی توکنیزه شده از این استناد می‌تواند منجر به ورود آیتم‌های غیرنقدي نظیر خانه یا زمین به عرصه بلاکچین شود. در این حوزه تاکنون حمایت زیادی از جانب قانون‌گذاران مشاهده نشده است. اگرچه این عرصه هنوز به توسعه و برنامه‌های بیشتری نیاز دارد؛ اما یکی از عرصه‌هایی است که می‌تواند در آینده تکامل چشمگیری داشته باشد.

در ماه آوریل ۲۰۲۱ (فروردین ۱۴۰۰)، شین دالگروف (Shane Dulgeroff) یک NFT ایجاد کرد که معرف املاکی در کالیفرنیا بود. این توکن دارای یک اثر هنر کریپتویی نیز بود؛ هرکسی که مزایده خرید را برند می‌شد، می‌توانست مالکیت توکن غیر مثلي و خانه را به دست آورد. البته شرایط قانونی و حقوقی این نوع فروش و حقوق خریدار و فروشنده هنوز تعیین نشده است.

در خصوص آیتم‌ها و کالاهای کوچک‌تر نظیر جواهرات، NFT می‌تواند هنگام فروش مجدد کالای موردنظر، مالکیت قانونی کالا را ثبات کند. برای مثال، الماس معمولاً به همراه تأییدیه اعتبار و اصل بودن فروخته و ارائه می‌شود. این تأییدیه و مجوز نیز یکی از روش‌های ثبات حق مالکیت است. هرکسی بخواهد این کالا را بدون مجوز موردنظر بفروشد نمی‌تواند اعتبار و اصل بودن آن را تأیید کند و ممکن است در خصوص متقاعد ساختن خریدار با مشکل مواجه شود.

این شرایط برای NFT‌ها نیز امکان‌پذیر است. مالکیت یک NFT که معرف آیتم یا کالا است می‌تواند همانند مالکیت یک دارایی باشد و از اهمیت یکسانی برخوردار باشد. با توسعه و گسترش اینترنت اشیا، می‌توانیم شاهد NFT‌های بیشتری باشیم که معرف دارایی‌های واقعی هستند.

رایانه‌ای ترکیبی از هنر، ویژگی کلکسیونی و کاربردهای مختلف را برای گیمرها به همراه دارند. هرچند هنوز در خصوص پیاده‌سازی و استفاده از توکن‌های غیرمثلي در بازی‌های رایانه‌ای بزرگ فاصله زیادی باقی مانده است.

در این‌بین، سایر پروژه‌ها در صدد ایجاد و استفاده از فناوری بلاکچین در بازی‌های خود هستند. بازی‌های Axie Infinity و Battle Pets بازی‌های مشابه با پوکمون (Pokemon) هستند که دارای آیتم‌ها و حیوانات خانگی قابل معامله‌اند. همچنین می‌توانید از بازارهای خارج از این بازی‌ها نیز به خرید و فروش توکن‌های موردنظر بپردازید.

توکن‌های NFT در بازی‌های بلاکچینی ممکن است نقش تزئینی داشته باشند؛ اما بسیاری از آنها دارای کاربردهای مختلف Axie Infinity هستند. هر کدام از حیوانات خانگی بازی مجموعه‌ای از قابلیت‌های مبارزه را در اختیار دارند. این قابلیت‌ها بر ارزش حیوان موردنظر نیز تأثیرگذار است. یک کریپتوکیتی (CryptoKitty) صرفاً به دلیل قابلیت تولید مثل می‌تواند به شدت ارزشمند باشد. تعیین ارزش هر حیوان خانگی به مجموعه‌ای از ویژگی‌های ظاهری و کاربردی آن بستگی دارد.

۵. کاربردهای NFT در صنعت موسیقی

همانند عکس یا ویدئو، می‌توانید فایل صوتی را نیز به NFT ضمیمه کنید تا قطعه موسیقی کلکسیونی ایجاد شود. این موضوع را همانند نسخه اول دیجیتالی یک قطعه موسیقی در نظر بگیرید. ضمیمه کردن موسیقی به NFT همانند مثالی است که در خصوص آثار هنری ذکر کردیم، اما کاربرد آن متفاوت است.

یکی از مشکلات بزرگ موسیقی‌دانان، دریافت سهم عادلانه‌ای از فروش آثار خود است. اما حداقل دو روش برای دستیابی به یک نتیجه متعادل و مناسب وجود دارد:

پلتفرم‌های پخش موسیقی بر بستر بلاکچین و رصد و پیگیری Amazon (Music) یا یوتیوب در خصوص سرویس‌های پخش موسیقی برای پروژه‌های کوچک بلاکچین دشوار است. حتی هنگامی که شرکت بزرگی نظیر اسپاتیفای، راهکار رصد حق فروش بر بستر بلاکچین به اسم MediaChain را در سال ۲۰۱۷ خرید، باز هم این اقدام سودی برای هنرمندان نداشت.

در این‌بین، پروژه‌های کوچک‌تر تصمیم می‌گیرند عملتاً با هنرمندان مستقل همکاری کنند. پلتفرم Rocki بر بستر بایننس اسپارت چین به هنرمندان مستقل امکان فروش و پخش موسیقی

در زنجیره تأمین بیان شده است. تمام این روش‌ها مستلزم این موضوع هستند که تمام مراحل زنجیره تأمین از زیرساخت مشابهی برخوردار باشند. با توجه به این که در سراسر جهان، واسطه‌ها و ذی‌نفعان مختلفی حضور دارند، پیاده‌سازی این سیستم می‌تواند چالش‌برانگیز باشد.

در حال حاضر، سیستم TradeLens از شرکت حمل و نقل MAERSK و سیستم Foot Trust از شرکت IBM دو نمونه از راهکارهای بزرگ بر بستر بلاک‌چین هستند. هر دوی این سیستم‌ها از بلاک‌چین Hyperledger Fabric استفاده می‌کنند. این بلاک‌چین، محصول شرکت IBM است که از NFT‌ها پشتیبانی می‌کند.

جمع‌بندی

در این مقاله با ۷ مورد از کاربردهای NFT آشنا شدید. با توجه به افزایش محبوبیت NFT‌ها، در آینده شاهد ایده‌ها و کاربردهای بیشتری خواهیم بود. در حال حاضر، تمام برنامه‌های مرتبط با توکن‌های غیر قابل تعویض از مرحله ایده یا پروژه کوچک عبور نکرده‌اند. بعضی از آنها حتی ممکن است عملی یا محبوب هم نشوند. هرچند، در خصوص بعضی از مسائل ساده و اساسی نظری کمیاب بودن آثار هنری و آیتم‌های کلکسیونی، NFT‌ها می‌توانند به فعالیت خود ادامه دهند.

منبع: میهن بلاک‌چین

۷. کاربردهای NFT در زنجیره تأمین

فناوری بلاک‌چین به دلیل غیرقابل تغییر و شفاف بودن خود می‌تواند در صنعت لجستیک و حمل و نقل نیز سودمند باشد. این ویژگی‌ها تضمین می‌کند که اطلاعات زنجیره تأمین معتبر و قابل اتکا باقی می‌مانند. این موضوع بسیار مهم است که بدانیم مواد غذایی، کالاها و سایر آیتم‌های فاسد شونده از کجا می‌آیند و چه مدت در مسیر بوده‌اند.

توکن‌های NFT همچنین مزیت این را دارد که معرف آیتم‌های منحصر به فرد باشند. می‌توانیم از توکن‌های غیر متشابه برای رصد و پیگیری مخصوصی استفاده کنیم که متاداده آن آیتم نظیر مبدأ، مسیر و مکان ذخیره‌سازی در NFT ثبت شده است. به مثال زیر دقت کنید: یک جفت کفش لوکس در کارخانه‌ای در ایتالیا تولید شده است. بر روی جعبه این کفش یک NFT قرار داده شده است که می‌توانید آن را اسکن کنید. اطلاعات مربوط به زمان و مکان تولید این کفش در این ان اف تی قرار داده شده است.

در مسیر زنجیره تأمین، NFT این کالا اسکن می‌شود و اطلاعات جدیدی به آن اضافه می‌شود. این اطلاعات می‌تواند شامل مکان ذخیره‌سازی یا زمان ورود و خروج کالا به انبار باشد.

پس از ورود کفش‌ها به مقصد نهایی، فروشگاه می‌تواند این توکنی غیر قابل تعویض را اسکن کند و اطلاع دهد که کالا را دریافت کرده است. سابقه دقیق ارسال و دریافت کفش‌ها را می‌توان مشاهده و اصل بودن و مسیر حمل و نقل آنها را تأیید کرد. روش‌ها و ایده‌های بسیار زیادی برای پیاده‌سازی توکن غیر متشابه



هوش مصنوعی چگونه پلتفرم‌های بلاکچین را ارتقا می‌دهد

گروه علوم و فناوری‌های نوین پژوهشگاه فضای مجازی با بررسی دو فناوری نوظهور هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی اعلام کرد: ادغام این دو فناوری می‌تواند انبوهی از کاربردهای بلاکچین را آشکار کند. هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی (بلاکچین) بهندرت در کنار هم به کار گرفته می‌شوند، اما ادغام این دو فناوری می‌تواند انبوهی از کاربردهای بلاکچین را آشکار سازد.

زمینه تشخیص تصویر و صوت. این تقاضا برای انعطاف‌پذیری، نیاز به نسلی جدید از قراردادهای هوشمند را ایجاد کرده است، قراردادهای هوشمندی که قادرند از پس ورودی‌هایی با دقت بالا (هرچند ناقص) برآیند، و یک خروجی بی‌نقص دریافت کنند. همان‌طور که فروم زنجیره بلوکی اتحادیه اروپا اخیراً در گزارشی اعلام کرد که ادغام این دو فناوری نه تنها مطلوب بلکه یک ضرورت است.

در این باره نویسنده‌گان می‌گویند: «در دنیای واقعی، به خصوص در موارد کاربرد در مقیاس وسیع، زنجیره بلوکی، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا احتمالاً در ارتباط با همکار خواهد کرد. در یک شهر هوشمند، زنجیره بلوکی می‌تواند در سطحی زیرساختی با اینترنت اشیا و هوش مصنوعی ادغام شود. این ادغام در جهت مدیریت سیستم‌های حیاتی که شهربانان به آنها وابسته است و همچنین بهبود کیفیت زندگی برای ساکنان از طریق محیط‌های شهری با طراحی بهتر و امن‌تر خواهد بود.»

موارد کاربرد

اما ادغام زنجیره بلوکی و هوش مصنوعی دقیقاً در عمل به چه

هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی هر دو به عنوان فناوری‌های در نظر گرفته می‌شوند که آینده ما را تسخیر خواهند کرد. اما مشکل اینجاست که این دو مثل آب و روغن هستند. در حالی که هردو به تهایی نوآورانه‌اند اما ارتباط بسیار کمی بین آن دو وجود دارد. از این‌رو کمبود پرورزهایی که هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی را به طور نزدیکی با هم ادغام کنند و تمام پتانسیل این دو فناوری نوظهور را آزاد کنند به طور واضح حس می‌شود.

موانع فنی عامل اصلی این مشکل هستند. ادغام هوش مصنوعی و قراردادهای هوشمند که امروز وجود دارند، عملاً غیرممکن است. این دو به پارادایم‌های برنامه‌نویس کاملاً متفاوتی وابسته‌اند و در حالی که قراردادهای هوشمند، جهت کاهش هزینه‌های تراکنش، از کمترین میزان داده استفاده می‌کنند، بسیاری از مدل‌های هوش مصنوعی جهت تصمیم‌گیری، از مقدادیر عظیمی از داده به همراه میزان بالایی از منابع رایانشی استفاده می‌کنند.

قراردادهای هوشمند همچنین بسیار سخت‌گیر هستند، به این معنا که تنها هنگامی می‌توان به یک خروجی دست‌یافته که دامنه‌ای از پارامترهای سخت‌گیرانه برآورده شوند. در نتیجه قراردادهای هوشمند می‌توانند برای دنیای هوش مصنوعی نامناسب باشند، جایی که رسیدن به دقت ۱۰۰ درصد دشوار است، مخصوصاً در

خروجی هوش مصنوعی و سپس پخش داده تولیدی در چندین زنجیره بلاکی، بدون کنترل مرکز است. در زمان مناسب، این امر می‌تواند دسترسی به مدل‌های هوش مصنوعی کاملاً آموزش دیده را گسترش دهد و در نتیجه تعداد بیشتری از افراد را قادر به نفع یابی از قابلیت‌های این فناوری سازد.

Oraichain بازاری را ایجاد کرده است که متخصصان می‌توانند در آن خدمات خود را از کشت سود بهبودیافته باهوش مصنوعی گرفته تا پیش‌بینی قیمت و ابزار اصالت‌سنجی چهره، به فروش برسانند. علاوه بر قادر ساختن متخصصان به کسب درآمد از کار خود، مدیران این طرح اظهار دارند که این طرح به شرکت‌های کوچک امکان می‌دهد که در مقابل غول‌های این صنعت که بر این

فضا سلطه دارند، از یک فضای رقابتی عادلانه بهره‌مند شوند.

aiRight این تجارت در صدد معرفی یک سامانه جدید به نام **NFT** است. این سامانه که به عنوان اولین پلتفرم چندکاره تولید **NFT** و مدیریت کپی رایت معروف شده است، مجموعه کاملی از خدمات را از جمله تولید **NFT**‌ها توسعه هوش مصنوعی و ایمن‌سازی حق تکثیر به صورت روی زنجیره برای بازار **NFT** ارائه می‌دهد. خدمات هوش مصنوعی همچنین کاربران را قادر می‌سازند تا به راحتی یگانگی و اصالت **NFT**‌ها را تأیید کنند.

Chung Dao دکتر این شرکت را راه‌اندازی کرده است. وی دارای مدرک PhD در رشته علوم رایانه از دانشگاه علم و فناوری هانوی است. در شش ماه گذشته، **Oraichain** اعلام کرده است که چندین مشارکت استراتژیک با شرکت‌های **Rikkeisoft**, **OCEAN Protocol**, **KardiaChain**, **VAIOT** است.

Rikkeisoft یک شرکت فناوری اطلاعات واقع در ویتنام است که بیش از ۱۰۰۰ کارمند دارد. این شرکت منابع انسانی ضروری جهت ارتقا برخی از پروژه‌های پرچم‌دار **Oraichain** را برای این شرکت فراهم می‌کند. این پروژه‌ها عبارت‌اند از سرویس **yAI** که بر امور مالی غیرمت مرکز تمرکز دارد و بازار هوش مصنوعی این سرویس، **aiRight** و پروژه‌های بیشتر در آینده.

در مجموع به نظر می‌رسد که این مشارکت‌ها به عنوان سکوی پرتابی برای موفقیت این تجارت عمل کنند و به شرکت‌هایی چون **Oraichain** کمک کنند تا با فناوری‌های هوش مصنوعی و زنجیره بلاکی خود، حضور گسترده‌تری در کشورهایی چون ایالات متحده و ژاپن به دست آورد.

منبع: پژوهشگاه فضای مجازی،

معنا خواهد بود؟ چه کاربردهای ملموسی هستند که کاربران نهایی باید مشتاقانه در انتظار آن‌ها باشند؟

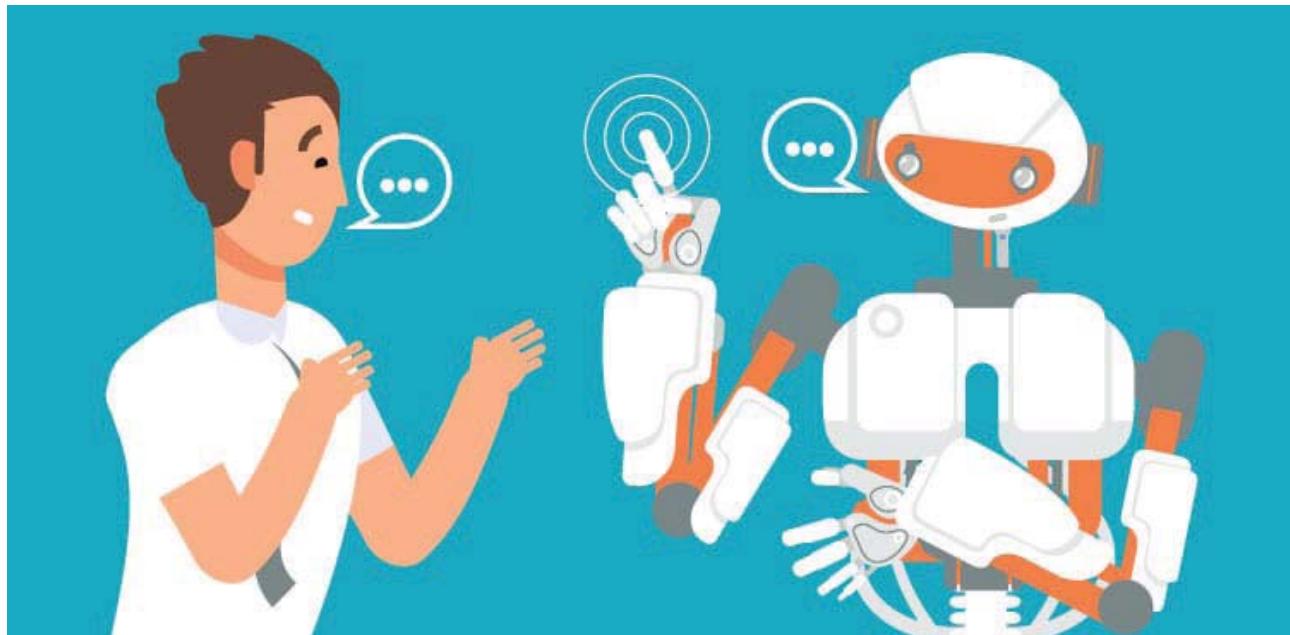
پروژه‌های فضایی می‌توانند با استفاده از برنامه‌های غیرمت مرکز، فرصتی جهت هر چه پیشرفت‌تر شدن از وضعیت کنونی خود را به دست آورند. هوش مصنوعی می‌تواند راهبردهای معاملاتی را آگاه‌سازی کند و قراردادهای هوشمند می‌توانند بسیار منعط‌فتر شوند. پلتفرم‌های زنجیره بلاکی فرصت ارائه جایگزینی مناسب برای کلیدهای خصوصی را دارند. به خاطر سپردن و ذخیره ایمن این کلیدها اغلب می‌تواند دشوار باشد و به خصوص که کاربران امکان دسترسی به حساب‌های بانکی خود را از طریق تشخیص چهره به دست آورده‌اند.

هوش مصنوعی و زنجیره بلاکی همچنین می‌توانند در کنار هم در بسیاری از زمینه‌های دیگر از جمله کلان‌داده و اینترنت اشیا، بیمه، تولید صنعتی، خدمات درمانی، لجستیک و بسیاری دیگر به کار گرفته شوند. در تمام موارد، هوش مصنوعی نقش مهمی را در پردازش داده یا خودکارسازی و ظایف انسانی در جهت تغذیه‌رسانی اطلاعات به زنجیره بلاکی ایفا می‌کند.

متخصصان اظهار داشته‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند در بسیاری از وظایف، درست به‌اندازه افراد مؤثر باشد و از آن بهتر این‌که هوش مصنوعی می‌تواند به صورت ۲۴ در ۷ عمل کند، بی‌آنکه دچار خستگی شود یا مستعد خطای انسانی باشد. به طور مشابه، زنجیره‌های بلاکی به طور روزافزونی در فراهم‌کردن داده و تراکنش‌های شفاف برای مصرف‌کنندگان به کار گرفته می‌شوند. در صورتی که برای توسعه‌دهندگان زنجیره بلاکی راهی برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در پلتفرم‌هایشان وجود داشته باشد، فرستاده‌ای شمارند.

اکوسیستم‌های هوش مصنوعی و زنجیره بلاکی در **Oraichain** یکی از شرکت‌هایی است که در زمینه ورود هوش مصنوعی به زنجیره بلاکی تلاشی جدی داشته و در این مسیر موارد کاربرد بسیار جالبی را کشف کرده است. به این صورت که قراردادهای هوشمند را از طریق ایجاد امکان دسترسی امن آن‌ها به هوش مصنوعی از راه API‌ها بهبود می‌دهد و در این مسیر داده‌های پایا را آشکار می‌سازد. بیش از ۱۰۰ مورد از این API‌ها به همراه معرفی **Oraichain Mainnet** باز هستند.

پلتفرم توسعه داده شده با نام **Oraichain Studio** که به یک پارچه‌سازی این API‌ها با قراردادهای هوشمند کمک می‌کند، در ماه آوریل سال ۲۰۲۱ معرفی شد. کار این پلتفرم تأیید صحت



آینده مترجمی و زبان اشاره با هوش مصنوعی؟

هوش مصنوعی در حال تغییر دید ما از زبان و نحوه دسترسی به آن است و با پیشرفت آن در سالیان آتی شاید شاهد تحول در زمینه ترجمه زنده و صحیح اغلب زبان‌های دنیا از جانب هوش مصنوعی باشیم.

در عصر اینترنت، مردم به یکدیگر نزدیک و نزدیک‌تر می‌شوند. شما می‌توانید با دوست خود در هر کجای دنیا به صورت صوتی و تصویری تماس برقرار کنید یا بسیاری از کارهای سنتی را که قبلاً به ابزار و کاغذ و موارد دیگر نیاز داشت، تنها با موبایل هوشمند خود در کمترین زمان ممکن انجام دهید.

اما هرچه دنیا به هم نزدیک‌تر می‌شود، توجه ما بیشتر و بیشتر به سمت فضای مجازی معطوف می‌شود. ما ساعت‌ها در طول روز به گردش در برنامه‌هایی نظیر اینستاگرام می‌پردازیم و زمان کمتری را صرف تعامل مستقیم با یکدیگر می‌کنیم.

محتواهای اینترنت بددهد.

در گذشته و امروز نیز از زیرنویس‌های از قبل تهیه شده برای قالب‌های ویدئویی استفاده می‌شود و یا اینکه یک تندنویس، تقریباً فوری و در لحظه مطالب را تایپ می‌کرد تا عنوان زیرنویس پخش شود. با این حال، در جاهایی که زیرنویس معمول و رایج نیست، مانند برنامه‌هایی مانند اینستاگرام یا تیک‌تاک، یافتن زیرنویس‌ها تقریباً غیرممکن است.

اکنون ویژگی "زیرنویس زنده" این موضوع را تغییر می‌دهد و هر کاربری با چند کلیک روی نمایشگر می‌تواند زیرنویس‌های آنی و دقیقی در اختیار داشته باشد که محتواهای صوتی و تصویری را در برمی‌گیرد.

ویژگی "زیرنویس زنده" شرکت گوگل نوعی "NLP" یا "پردازش زبان طبیعی" است. "NLP" نوعی هوش مصنوعی است که با استفاده از الگوریتم‌ها، برقراری تعامل میان مردم و ماشین‌ها را تسهیل می‌کند. "NLP" به ما کمک می‌کند تا زبان‌های انسانی را به

نقش هوش مصنوعی در دنیای امروز

هوش مصنوعی (AI) موضوعی است که جهان امروز ما را به شدت تحت تأثیر قرار داده است و مانند بسیاری از فناوری‌ها، مزایای فراوان و البته برخی معایب نیز دارد. این فناوری هم اکنون به سرعت در حال پیشرفت و توسعه است و حتی برخی را نسبت به سلطه بر انسان طی سال‌های آینده نگران کرده است.

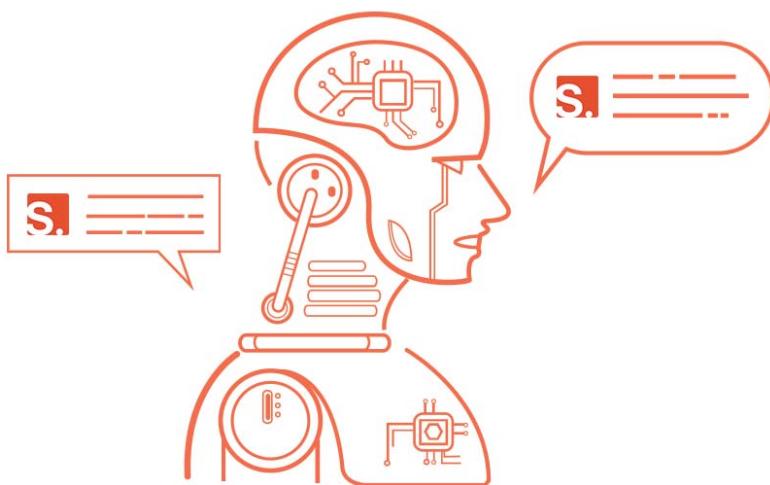
اما آیا هوش مصنوعی در آینده نزدیک جایگزین مترجمان و

زبان اشاره خواهد شد؟

سرشاخ شدن گوگل با مترجمان

شرکت گوگل در مارس ۲۰۲۱ از ویژگی "Live Captions" به معنای "زیرنویس یا عنوان زنده" خود در مرورگرهای کروم (Chrome) رونمایی کرد. این ویژگی از فناوری یادگیری ماشینی استفاده می‌کند تا بلافارسله زیرنویس‌ها را روی هر کلیپ تصویری یا صوتی ایجاد کند و به افراد ناشنوا و کم‌شنوا دسترسی بیشتری به

زبان‌های ماشینی و بر عکس ترجمه کنیم.



تشخیص گفتار، تشخیص صدا، شناسایی زبان و خلاصه‌سازی است که می‌تواند بین سخنرانان تفاوت قائل شود.

سیستم "زیرنویس زنده" گوگل از سه مدل یادگیری عمیق برای تشکیل زیرنویس‌ها استفاده می‌کند: یک شبکه عصبی بازگشتی (RNN) برای تشخیص گفتار، یک RNN مبتنی بر متن برای تشخیص علاطم نگارشی و یک شبکه عصبی حلق‌قوی (CNN) برای طبقه‌بندی رویدادهای صوتی. این سه مدل، سیگنال‌هایی را ارسال می‌کنند که با هم ترکیب می‌شوند و زیرنویس را تشکیل می‌دهند.

وقتی گفتار در قالب صوت یا تصویر تشخیص داده می‌شود، شبکه عصبی بازگشتی تشخیص خودکار گفتار (ASR RNN) فعال می‌شود و به دستگاه اجازه می‌دهد کلمات را به شکل متن درآورد. وقتی این گفتار متوقف می‌شود، به عنوان مثال وقتی موسیقی به جای آن پخش می‌شود، فعالیت تشخیص خودکار گفتار برای صرفه‌جویی در باتری موبایل با نمایش برچسب "موسیقی" در زیرنویس، متوقف می‌شود.

همان‌طور که متن گفتار به صورت زیرنویس تنظیم می‌شود، علاطم نگارشی روی جمله کامل شکل می‌گیرد. علاطم نگارشی به طور مداوم تنظیم می‌شوند تا زمانی که نتایج تشخیص خودکار گفتار با معنی جمله تداخل نداشته باشد.

در حال حاضر، ویژگی "زیرنویس زنده" تنها می‌تواند زیرنویس را برای متون و گفتارها به زبان انگلیسی ایجاد کند، اما دائمًا در حال بهبود است و در آینده نزدیک به زبان‌های دیگر نیز گسترش می‌یابد. هم اکنون نسخه‌های اولیه زیرنویس‌های اسپانیایی، آلمانی و پرتغالی در دسترس هستند.

پروژه یوفونیا

NLP‌های دسترسی محور فقط به ایجاد زیرنویس محدود

"آلن تورینگ" پدر هوش مصنوعی

برای درک تاریخچه "NLP" باید به سراغ یکی از باهوش‌ترین دانشمندان عصر مدرن به نام "آلن تورینگ" برویم. وی در سال ۱۹۵۰ مقاله "ماشین آلات رایانشی و هوش" را منتشر کرد که در مورد مفهوم رایانه‌های متفکر و دارای درک بحث می‌کرد.

وی در این مقاله ادعا کرد که هیچ استدلال قانع‌کننده‌ای علیه این ایده که ماشین‌ها می‌توانند

مانند انسان فکر کنند، وجود ندارد و آزمون "بازی تقلید" (imitation game) را که اکنون به عنوان "آزمون تورینگ" (Alan Turing test) شناخته می‌شود، ارائه کرد. "تورینگ" راهی برای سنجش اینکه آیا هوش مصنوعی می‌تواند به‌نهایی فکر کند یا نه پیشنهاد کرد و گفت که اگر هوش مصنوعی بتواند انسانی را فریب دهد تا آن انسان باور کند که هوش مصنوعی احتمالاً یک انسان است، می‌توان آن را هوشمند دانست.

"جوزف واizenباوم" دانشمند آلمانی از سال ۱۹۶۴ تا ۱۹۶۶ یک الگوریتم "NLP" نوشت که معروف به "الیزا" (ELIZA) است. "الیزا" از تکنیک‌های تطبیق الگو برای ایجاد مکالمه استفاده کرده است. به عنوان مثال در یک مکالمه مربوط به مریم‌بار به پزشک، اگر بیمار به رایانه بگوید "سر من درد می‌کند"، این عبارت با عبارتی شبیه به "چرا سرت درد می‌کند؟" پاسخ داده می‌شود. "الیزا" در حال حاضر به عنوان یکی از قدیمی‌ترین ربات‌های گفتگو و یکی از اولین الگوریتم‌هایی است که به نوعی در "آزمایش تورینگ" می‌تواند انسان را فریب دهد.

دهه ۱۹۸۰ نقطه عطف بزرگی در تولید "NLP" بود. در گذشته سیستم‌های "NLP" مانند "الیزا" با تکیه بر مجموعه‌ای پیچیده از قوانین، مکالمات را شکل می‌دادند و هوش مصنوعی نمی‌توانست برای خودش فکر کند. بلکه از پاسخ‌های از پیش آماده متناسب با موضوع گفتگو استفاده می‌کرد و وقتی یک انسان چیزی را به آن می‌گفت که پاسخی برای آن نداشت، با پاسخی نظری "درباره این موضوع بیشتر به من بگویید" مواجه می‌شد.

"NLP" در اواخر دهه ۱۹۸۰ در عوض بر روی مدل‌های آماری متوجه شد که به آن کمک می‌کرد مکالمات را بر اساس احتمال شکل دهد.

تشخیص گفتار مدرن "NLP" شامل چند اصل مشترک مانند

طراحی شده است. به عنوان مثال، برخی از شرکت‌ها با استفاده از سیستم‌های جداگانه تشخیص خودکار گفتار برای تشخیص گویش‌های مکزیکی - اسپانیایی در مقابل گویش‌های اسپانیایی - اسپانیایی آزمایش کرده‌اند.

در نهایت، بسیاری از این سیستم‌های تشخیص خودکار گفتار نشان‌دهنده درجه‌ای از سوگیری و تعصب ضمنی است. در ایالات متحده، گویش انگلیسی بومی آفریقایی - آمریکایی که به آن "AAVE" نیز گفته می‌شود، گویشی کاملاً رایج از انگلیسی استی است که معمولاً توسط آمریکایی‌های آفریقایی تبار صحبت می‌شود. با این حال، مطالعات متعدد اختلافات نژادی قابل توجهی را در میزان خطای سیستم‌های مختلف تشخیص خودکار گفتار پیدا کرده است. به عنوان مثال یک مطالعه که نشان می‌دهد که میانگین خطای برای سیاهپستان در برنامه‌های تشخیص خودکار گفتار شرکت‌های آمازون، اپل، گوگل، آی‌بی‌ام و مایکروسافت تقریباً دوبرابر سفیدپستان است.

ایجاد آموزش متنوع تر برای هوش مصنوعی که شامل لهجه‌های محلی، گویش‌های مختلف و عامیانه است می‌تواند به کاهش اختلاف در دقت تشخیص خودکار گفتار برای نژادها و قومیت‌های مختلف کمک کند.

این فناوری پتانسیلی باورنکردنی برای گرددم آوردن مردم دارد، اما وقتی دچار تعصب و جهت‌گیری می‌شود، می‌تواند یک نیروی تفرقه‌افکن و منزوی‌کننده باشد. ما به لطف فناوری پردازش زبان طبیعی (NLP) در حال شروع به پرکردن این شکاف برای ایجاد آینده‌ای بهتر هستیم.

منبع: ایسنا

نمی‌شوند. یکی دیگر از پروژه‌های گوگل، "پروژه یوفونیا" (Project Euphonia) است که با استفاده از NLP به افراد دارای اختلال گفتاری کمک می‌کند تا توسط نرم‌افزار تشخیص گفتار بهتر شنیده و درک شوند.

"پروژه یوفونیا" ۳۰۰ تا ۱۵۰۰ عبارت صوتی را از داوطلبان دارای اختلال گفتاری جمع‌آوری می‌کند. سپس می‌توان این نمونه‌های صوتی را به مدل‌های تشخیص گفتار داده و برای آموزش انواع نقص گفتار تغذیه کرد. علاوه بر این، این برنامه سیستم‌های صوتی ساده‌ای ایجاد می‌کند که می‌توانند با استفاده از ریدیابی صورت یا صدای ایجاد می‌کنند روشن کردن چراغ یا پخش یک آهنگ خاص را انجام دهند.

یکی از جدیدترین شبکه‌های عصبی بازگشتی تشخیص خودکار گفتار گوگل در تلاش است تا نحوه تعامل ما با دیگران را تغییر دهد و دامنه ارتباط را گسترش دهد. حالت "متترجم گوگل" (Google Interpreter) برای شناسایی آنچه شما می‌گویید از تشخیص خودکار گفتار استفاده می‌کند و ترجمه دقیق آن را به زبان دیگری پخش می‌کند و به طور مؤثر مکالمه‌ای را بین افراد دارای زبان‌های متفاوت ایجاد می‌کند و موانع زبانی را از بین می‌برد.

هنوز چند مشکل در سیستم تشخیص خودکار گفتار (ASR) وجود دارد. ماشین‌ها در مشکلی که اغلب "شکاف لهجه هوش مصنوعی" نامیده می‌شوند، گاهی اوقات در درک افراد با لهجه‌ها یا گویش‌های غلیظ مشکل دارند. در حال حاضر این مشکل به شکل موربد مورد حل می‌شود. دانشمندان تمایل دارند از یک مدل "لهجه واحد" استفاده کنند که در آن الگوریتم‌های مختلف برای گویش‌ها یا لهجه‌های مختلف

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir





سبز رسانه

SabzRasaneh.ir

پایگاه خبری تخصصی محیط زیست



تلفن: ۰۹۰۳۴۵۶۲۶۳۱ - ۰۹۲۲۶۴۰۰۹۶۱۲ - شماره مستقیم دبیرخانه: ۶۶۵۲۱۲۸۳

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



Tosesabz



Tosesabz



Tosesabz