

ماهنامه

# اقتصاد دیجیتال

www.digiteco.ir

شماره پیاپی ۱۲۴ (دوره جدید، شماره ۱۱)، مرداد ماه ۱۴۰۰،  
قیمت: نسخه چاپی ۴۰۰۰۰ تومان نسخه الکترونیکی ۱۵۰۰۰ تومان

در این شماره می خوانیم

- یادداشت، گفت و گو، گزارش و مقاله از اقتصاد دیجیتال
- کسب و کار دیجیتال
- فناوری مالی (فین تک) و ارز دیجیتال
- فناوری هوشمند
- \* هوش مصنوعی
- \* بلاکچین
- \* اینترنت اشیا

اینده پوک و بانکداری



 elececo

اقتصاد الکترونیکی  
www.elececo.ir

ما را در شبکه های اجتماعی دنبال کنید

 elececo

 elececoir

 elececoir

 elececoir

پایگاه خبری

# فنا هوشمند

fanahoosh.ir



رسانه تخصصی انقلاب صنعتی چهارم

# Fanahoosh



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

هوش مصنوعی  
اینترنت اشیا  
بلک چین  
اتوماسیون

INDUSTRY 4.0

[www.fanahoosh.ir](http://www.fanahoosh.ir)

ما را در شبکه های دنیاگردانید



fanahoosh

تصویرسازی

طراحی لوگو

طراحی جلد کتاب و نشریات

صفحه‌بندی و صفحه آرایی انواع کتاب و مجله

چاپ بروشور و کاتالوگ

چاپ بنر

ساخت تیزرو انیمیشن

عکاسی صنعتی

طراحی انواع ویسایت

خیزی، فروشگاه و

مشاورہ دیجیتال مارکٹنگ

تہلید محتوی

بصورت آنلاین و مجازی  
کارگاه‌های آموزشی  
نمایندگی و همایش  
جذب مخاطری نهادهای

W94.19F-W94.19G-4,  
W94.19H-W94.19I-4,



# Digital Marketing

Search Engine Optimization  
Social Media Marketing  
Email Marketing  
Pay Per Click Advertising

The image features a white diagonal band on an orange background. Along this white band, the words of the digital marketing stack are listed from top to bottom: Search Engine Optimization (SEO), Marketing Platforms, Influencer Marketing, Email Marketing, Content Marketing, Pay-per-click (PPC), Affiliate Marketing, Social Media Marketing, and Search Engine Optimization (SEO) again at the very top.

## 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.....  
■ تسهیل اقتصاد دیجیتال برای ورود عموم مردم به کسب و کار  
رولند کوبیز؛ معاون شرکت نفتی رویال داچ شل

۵.....  
■ اقتصاد دیجیتال جذاب قرین بخش برای سرمایه‌گذاران

۷.....  
■ هوش مصنوعی راهی هوشمند برای سودآوری بیشتر معامله‌گران بازار  
مانی کنترل

۱۰.....  
■ طرح صیانت از فضای مجازی به دنبال چه حجمی از اقتصاد دیجیتال است؟

۱۲.....  
■ پارازیت روی خط اقتصاد دیجیتال

۱۴.....  
■ دیجیتال‌سازی، کامی در ایجاد اقتصاد دایرگاهی جهانی

### ۱۶..... ■ دولت الکترونیکی.....

۱۶.....  
■ حقوق و روابط بین‌الملل در عصر هوش مصنوعی  
محمد مهدی سید ناصری، مدرس و پژوهشگر حوزه حقوق و روابط بین‌الملل

۱۸.....  
■ استفاده از هوش مصنوعی و بلاکچین برای مدیریت اسناد الکترونیکی کشور

### ۲۰..... ■ کسب و کار هوشمند.....

۲۰.....  
■ چه کشورهایی در فعالیت اقتصادی با داده و داده‌کاوی پیشرو خواهند بود؟

۲۱.....  
■ استارت آپ‌های پیشناه در سرمایه‌گذاری؛ تکشاخ‌های تکنولوژی می‌تازند

۲۳.....  
■ چگونه سهم بازار کسب و کار تان را گسترش دهید؟

۲۶.....  
■ تکنیک‌های تازه و منحصر به فرد بازاریابی محتوایی

نویسنده: نیل پاتل

۳۱.....  
■ مهارت اساسی بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی

نویسنده: لورا وانگ

۳۵.....  
■ استفاده از گوگل ترندر در عرصه بازاریابی

نویسنده: دانیلی روهي متترجم؛ علی آل علی

## فهرست



## ■ فناوری مالی (فین‌تک).....40.....

- نیاز به بانکداری اشیا (ATM).....40.....  
اسمهان حکاک؛ پژوهشگر حوزه تحول دیجیتال
- تغییر پارادایم اقتصاد ایران با ارز دیجیتال بانک مرکزی ممکن یا غیرممکن؟.....41.....  
دکتر حامد خلیلی
- سیر تحول فناوری اطلاعات در صنعت بانکداری.....43.....
- نئوبانک چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهند؟.....46.....
- قیف پشتیبانی؛ کمک به مشتریان بانکداری دیجیتال.....49.....
- «نئوبانکها» جایگزین خدمات بانکداری کوچک .....51.....  
اسدالله خسروی
- آشنایی با ۲۰ نئوبانک برتر دنیا .....53.....
- آیا ریال دیجیتال در راه می‌رسد؟.....56.....

## ■ ارز دیجیتال.....58.....

- ارزهای دیجیتال؛ انکار یا پذیرش؛ مقابله "کاوه‌گوین" با مزارزهای خصوصی.....58.....
- چرا دولتها نمی‌توانند بیت‌کوین را منع کنند؟.....60.....
- سه تحول بزرگ ارزهای دیجیتال .....65.....  
محمد الن اربن کوین تلگراف

- چرخه شومپیتری بیت‌کوین چگونه چرخه‌های بازار را توضیح می‌دهد؟.....67.....
- ۵ درس بزرگ از مردی که بی‌خیال ۵۵ هزار بیت‌کوین شد! .....74.....  
ریحانه کاظمیان مقدم

- ما همه ساتووشی هستیم .....78.....

## ■ فناوری هوشمند.....81.....

- بلاکچین ابزار پیشران اقتصاد دیجیتال است .....81.....  
سوسن صادقی
- تجارت پردرآمدی به نام تجارت با ابزار هوش مصنوعی .....83.....

- تجربه هوش مصنوعی؛ طراحی هوش مصنوعی انسان-محور،

- عامل تسريع پذیرش مردم .....85.....

- وجه جدید زندگی با یادگیری ماشین .....87.....

- انقلاب صنعتی چهارم سکوی پرش اقتصاد دیجیتال .....87.....

- بررسی سیاست اتحادیه اروپا، کره جنوبی و چین در انقلاب صنعتی چهارم .....89.....

- انقلاب پرینتر سه بعدی در صنعت خودروسازی .....92.....

- پیشستازی اتوماسیون در خیز فناوری؛ تحول «انقلاب صنعتی چهارم» نزدیک است .....93.....

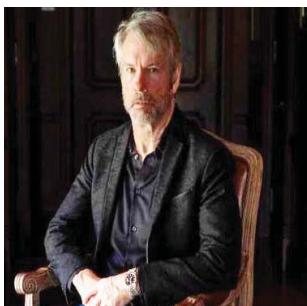
- پرکاربردترین قطعات و سیستم‌های اتوماسیون صنعتی .....94.....

- از تشخیص بیماری تا درمان آن؛ اینترنت اشیا و سلامت .....87.....

\* مطالب نشریه لزوما نظر نشریه اقتصاد دیجیتال نیست

\* نشریه در حکم، اصلاح، ویرایش و کوتاه کردن مقالات و مطالب دریافتی آزاد است

\* نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است



## تسهیل اقتصاد دیجیتال برای ورود عموم مردم به کسبوکار

■ رولند کوپرز؛ معاون شرکت نقی شریان داج شل

اقتصاد دیجیتال فضایی برای ورود عامه مردم به کسبوکار فراهم آورده است و امکاناتی برای جامعه مهیا کرده است.

اقتصاد دیجیتال مفهومی نیست که یکباره خلق شده باشد، بلکه یکرond تکاملی آن را شکل داده است.

اقتصاد دیجیتال را می‌توان سیر تکامل یافته اقتصاد اطلاعات در دهه ۱۹۷۰، اقتصاد دانش‌بنیان در دهه ۱۹۸۰، اقتصاد نوین در

دهه ۱۹۹۰ و اقتصاد شبکه و اینترنت در دهه اول ۲۰۰۰ معرفی کنیم.

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ریشه آن چیزی که امروز اقتصاد دیجیتال نامیده می‌شود را در اقتصاد دانش‌بنیان می‌داند.

این مجموعه، اقتصاد دانش‌بنیان را اقتصادی بر مبنای تولید، توزیع و کاربرد دانش تعریف می‌کند که در آن برخلاف اقتصاد

کلاسیک، مبنا بر کمیابی منابع نیست و در آن دانش برخلاف سایر منابع کلاسیک که هنگام مصرف مستهلك می‌شوند، می‌تواند

بارها بارها مصرف شود و هر بار رشد بیشتری داشته باشد.

با اینکه «دن پیسکات» در سال ۱۹۹۵ ظهر اقتصاد دیجیتال را زودتر از دیگران پیش‌بینی کرد و از این عنوان استفاده نمود، اما

در مورد چارچوب و مفهوم آن، تعریف دقیقی ارائه نکرد. بعد از گذر از حباب دات‌کام که اقتصادی بر پایه اینترنت معرفی شده

بود، تامپسون در سال ۲۰۰۴ از ورود به اقتصاد جدیدی به نام اقتصاد دیجیتالی سخن گفت.

او این اقتصاد نوین را فراتر از اینترنت در نظر گرفت و تأکید کرد که در آن فناوری‌های دیجیتال بر کل بخش‌های تولیدی

و خدمات تأثیر می‌گذارند. او ویژگی‌های اقتصاد دیجیتال را تأثیرگذاری بیش از پیش سرمایه‌های دانشی و فناوری معرفی کرد.

به مرور، مفهوم سازی اقتصاد دیجیتال به یک چالش برای فعالان این حوزه تبدیل شد. با بررسی مبانی نظری این حوزه می‌توان

دریافت که برخی به صورت محلود و برخی هم به صورت گسترده به مفهوم سازی اقتصاد دیجیتال پرداخته‌اند.

اقتصاد دیجیتال باعث ورود عامه مردم به فضای کسبوکار شده که در گذشته میسر نبوده است.

در خصوص اهمیت اقتصاد دیجیتال در دنیای کنونی و نسبت آن با اقتصاد سنتی باید گفت: اقتصاد دیجیتال حوزه‌های سنتی

را با چالش مواجه ساخته است.

اقتصاد دیجیتال زمینه حضور گسترده‌تری از افراد را در اقتصاد فراهم ساخته است. ورود فناوری به حوزه اقتصاد و گسترش

اقتصاد دیجیتال، باعث شده تا افراد بیشتری وارد چرخه فروش شوند. این افراد در ساختار اقتصاد سنتی قادر نبودند که بتوانند

وارد این چرخه شوند. اگر آنها می‌خواستند در اقتصاد سنتی وارد چنین چرخه و زنجیره‌ای شوند باید سرمایه زیادی همراه خود

می‌آوردند اما از طریق اقتصاد دیجیتال قادر شده‌اند تا وارد چنین دنیایی شوند و به کسبوکار پردازنند.

در حالی که فناوری دیجیتال بدون شک مزایای زیادی را برای جامعه فراهم کرده است، اما در طول تاریخ با افزایش نابرابری

همراه بوده است. دیجیتال تمایل به ایجاد پویایی «افزایش بازده به مقیاس» - یا «برد همه» دارد. این یک مسئله اساسی است، هم از

منظور عدالت و هم برای ثبات اجتماعی.

افزایش نابرابری باید از طریق سیاست‌های هدفمند رفع شود. به عنوان مثال، سیستم عامل‌های بزرگ دیجیتالی به طور فزاینده‌ای

می‌توانند به عنوان برنامه‌های کاربردی شناخته شوند و یا باید از طریق اقدامات ضد اعتماد از بین بروند یا به همین ترتیب تنظیم

شوند. چالش این است که این نیاز به همکاری بین‌المللی دارد، زیرا سیستم عامل‌ها جهانی هستند.

اقتصاد دیجیتال همچنین دارای آثار مثبت محیط زیستی است که با شیوع ویروس کرونا توجه به اقتصاد دیجیتال زیاد شد.

در پایان باید گفت: بسیاری از کسبوکارها از طریق فضای مجازی به کسبوکار خود پرداختند و ارتباطات حضوری در

عرضه‌های توزیع کاهش یافته است. همین باعث شد تا ما شاهد کاهش آلدگی هوانیز باشیم.

منبع: بازار

## اقتصاد دیجیتال جذاب‌ترین بخش برای سرمایه‌گذاران

گزارش‌های آنکتاد و سازمان ملل چه پیامی برای اقتصاد ایران و نحوه سرمایه‌گذاری دارد؟ کدام بخش‌های جهان در جذب سرمایه خارجی مستقیم موفق‌تر عمل کرده‌اند؟ مواد غذایی و کشاورزی، اقتصاد دیجیتال، دارو، آب و برق و معادن همچنان از بخش‌های عمده جذاب برای سرمایه‌گذاری خارجی است و نشان می‌دهد بازارهای این بخش‌ها از اقتصاد جهان همچنان مورد توجه جهانیان است که می‌تواند به عنوان خط و مشی اقتصاد ایران چه در رفع کمبودها و چه در حوزه سیاست‌گذاری برای افزایش صادرات و ایجاد اشتغال روی آن حساب بیشتری باز کند. حتی می‌توان به استناد این اولویت‌ها توجه و برنامه‌ریزی‌ها را نیز به شکلی اولویت‌دار معطوف به این موضوع کرد.

با این تفاوت که حجم سرمایه‌گذاری‌های خارجی مستقیم در امریکا نسبت به سال ۲۰۱۹ حدود ۱۰۵ میلیارد دلار کم شده در حالی که چین و سنگاپور روند سرمایه‌گذاری‌شان در سال ۲۰۲۰ هم افزایشی بوده و نشان می‌دهد که تلاش آمریکا علیه شرکت‌های چینی و حتی نامن نشان دادن هنگ کنک برای سرمایه‌گذاری در روزهای اخیر بی‌دلیل نبوده است.

### کشورهای عربی

همچنین گزارشات آنکتاد نشان می‌دهد که سه کشور امارات متحده عربی، مصر و عربستان سعودی همچنان توансه‌اند بیش از یک میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کنند. هرچند که امارات متحده عربی حدود ۲ میلیارد دلار کاهش سرمایه‌گذاری داشته ولی عربستان حدود یک میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر جذب کرده است.

### بزرگ‌ترین کشورهایی که در خارج از کشور سرمایه‌گذاری می‌کنند

پژوهه بزرگ چینی، معروف به "کمربند و جاده"، همچنان دلیل اصلی صعود چین به لیست بزرگ‌ترین کشورهای سرمایه‌گذار خارج از کشور بوده و به رغم شوک ناشی از بیماری همه‌گیر کرونا حجم سرمایه‌گذاری در خارج از چین تنها ۴ میلیارد دلار کاهش یافته است. "پکن" کل سرمایه‌گذاری خارجی را ۱۳۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با ۱۳۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹ تخمین زده است.

پس از آن لوکزامبورگ، زاپن، هنگ چین قرار دارند و آمریکا با ۹۳ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در رده پنجم قرار دارد و کمتره جالب توجه این است که امارات متحده عربی به عنوان همسایه حاشیه خلیج فارس در این لیست در جایگاه سیزدهم قرار دارد.

در اواخر ماه ژوئن، گزارش کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل "UNCTAD"، سازمان ملل متحده، گزارش خود را در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سراسر جهان برای سال ۲۰۲۰ منتشر کرد.

سازمان ملل در گزارش خود اعلام کرد که جریان سرمایه‌گذاری مستقیم در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۹۹۸ میلیارد دلار بوده که در مقایسه با ۱.۵ تریلیون دلار در سال ۲۰۱۹ بیش از ۳۳ درصد کاهش نشان می‌دهد. البته میزان کاهش سرمایه‌گذاری از پنج سال پیش یعنی سال ۲۰۱۶ که بیش از ۲ هزار و ۶۵ میلیارد دلار بوده کاهش سرمایه‌گذاری کمتر از نصف شده است.

### تقسیم‌بندی بر اساس گروه‌های اقتصادی

اما نکته دیگری که در سال ۲۰۲۰ به عنوان سال کرونایی جهانی قابل تأمل بود کاهش ۵۸ درصدی سرمایه‌گذاری در کشورهای توسعه‌یافته در مقابل کاهش ۸ درصدی در کشورهای در حال توسعه و پیشرفت است.

### بزرگ‌ترین مناطق دریافت‌کننده برای سرمایه‌گذاری خارجی

آسیای نوظهور یا آنچه می‌توان به عنوان اقتصادهای نوظهور در آسیا توصیف کرد، تقریباً نیمی از جریانات سرمایه‌گذاری در سراسر جهان را به خود اختصاص داده است زیرا این قاره از همه آشفتگی‌ها و سردرگمی‌های جهانی به دلیل همه‌گیری خشونت‌آمیز چشم‌پوشی می‌کند و از همین رو با رشد ۴ درصدی در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، حجم این نوع سرمایه‌گذاری‌ها را به سطح ۵۳۵ میلیارد دلار رسانده است.

### کشورهای چه طور؟

اما نگاهی به روند سرمایه‌گذاری‌ها نشان می‌دهد همچنان امریکا با اختلافی ۷ میلیارد دلاری در صدر سرمایه‌گذاری‌ها قرارداد

## بزرگ‌ترین بخش‌ها

ابزار خوش‌بینی کردن.

۴۹ درصد از آنها انتظار افزایش سرمایه‌گذاری در سال جاری را داشتند و همچنین انتظار داشتند که چین، ایالات متحده و آلمان منابع اصلی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در جهان در سال ۲۰۲۱ و به دنبال آن انگلیس و سپس ژاپن باشند.

همچنین انتظارات کارشناسان بر این است که همچنان کشاورزی و غذا، ارتباطات و فناوری اطلاعات، داروها، برق و آب و بالاخره معادن برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی جذاب باشد.

بر اساس گزارش آنکتاد، انتظار می‌رود که رقم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در جهان طی سال جاری میلادی ۱۰ تا ۱۵ درصد رشد کند، اما این رقم به دلیل افت ۳۵ درصدی در سال ۲۰۲۰ همچنان فاصله زیادی تا رسیدن به ارقام قبل از همه‌گیری ویروس کرونا خواهد داشت.

رونده بھبود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، برای همه کشورها یکسان و یکنواخت نخواهد بود. انتظار می‌رود که اقتصادهای توسعه‌یافته جهان با تکیه بر فعالیت‌های گستره ادغام و خرید شرکت‌ها در سطح بین‌المللی و بهره‌گیری از حمایت‌های عمدۀ دولت‌ها برای سرمایه‌گذاری‌های جدید، نقش اصلی را در بھبود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در جهان ایفا کنند.

علاوه بر این، پیش‌بینی می‌شود که ورود سرمایه‌های خارجی به کشورهای آسیایی - که حتی در اوج همه‌گیری ویروس کرونا نیز مقاصد جذابی برای سرمایه‌گذاران بین‌المللی بودند - همچنان باقدرت ادامه پیدا کند.

گزارشات اخیر منتشر شده نیز حاکی از همین موضوع است چنان‌که وزارت بازرگانی چین از افزایش حدود ۳۴ درصدی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی خبر داده است.

این منبع رسمی اعلام کرد که اقتصاد چین در نیمه اول سال ۲۰۲۱ بیش از ۶۰۷ میلیارد یوان (۹۱ میلیارد دلار) سرمایه‌مستقیم خارجی (FDI) جذب کرده و بخش خدمات چین بیشترین سرمایه خارجی را افزایش ۳۳٪.<sup>۴</sup> درصدی نسبت به سال گذشته به خود اختصاص داده است.

همچنین در چین علاوه بر جذایت‌های فناوری‌های نوین همان‌طور که در بالا ذکر شد طرح کمریند - جاده نیز عاملی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم بوده است.

همچنین میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از شرکای اصلی

چین در طرح کمریند ۴۹.۶ درصد افزایش یافته است.

منبع: بازار

اما در جهان چه بخش‌هایی برای سرمایه‌گذاری خارجی جذاب است؟ بد نیست بدانید که بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات یا اقتصاد دیجیتال جذاب‌ترین بخش برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سراسر جهان است و ازین‌رو در لیست سرمایه‌گذاری‌های جدید یا Green-field Investments قرار دارد و منعکس‌کننده سرمایه‌گذاری‌هایی است که نهادهای جدید را با ادغام با نهادهای موجود یا به دست آوردن آنها به طور کامل یا جزئی به وجود آورده و به نوعی در لیست سرمایه‌گذاری‌ها متفاوت است. در این زمینه - سرمایه‌گذاری‌های کاملاً جدید - ۲۹۰۳ پروژه انجام شده است. به لطف همه‌گیری کرونا، علاوه بر نیاز فوری به ارتقاء پروژه‌های ورود مالی و ارائه خدمات بانکی به همه و به منظور افزایش کارایی زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری در این باره نیاز شدیدی به وجود آمده است.

کار در خانه، جلسات مجازی، کاهش فضاهای تعداد کارگران، کاهش ازدحام جمعیت، نمایش خدمات دولتی به صورت الکترونیکی و سایر اقدامات انجام شده توسط کشورهای جهان برای کنترل شیوع بیماری همه‌گیر کرونا اهمیت ابزارهای مدرن و فناوری و ارتباطات، خدمات ابری، امنیت اطلاعات و حفاظت از داده‌ها را صدق‌چندان کرده است.

نکته قابل توجه دیگر در مورد حرکت سرمایه‌گذاری‌های خارجی در سراسر جهان در سال ۲۰۲۰ افزایش جنبش سرمایه‌گذاری در بخش داروسازی از طریق ادغام و همکاری‌های بین‌المللی است، زیرا این سرمایه‌گذاری‌ها از نظر ارزش پروژه‌ها در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۳ درصد افزایش یافته است.

سومین نکته این است که برخلاف اکثر بخش‌های سرمایه‌گذاری در این سال دشوار که با کاهش چشمگیر مواجه بوده توافق‌نامه‌های مالی بین دولت‌ها و مؤسسات مالی بین‌المللی فقط اندکی کاهش یافته و از نظر تعداد پروژه‌ها، این توافقات از ۱۱۱۱ پروژه در سال ۲۰۱۹ به ۱۰۶۱ پروژه در سال ۲۰۲۰ ( فقط ۵ درصد) کاهش یافته است.

چهارمین نکته اثربخشی و نشاط فعالیت ادغام و تملک در بخش غذا، نوشیدنی است، جایی که سرمایه‌گذاری در این بخش حدود ۴ برابر آنچه در سال ۲۰۱۹ بود افزایش یافت.

## چشم‌انداز آینده

در گزارش "UNCTAD"، نظرسنجی از رؤسای نهادهای ارتقاء سرمایه‌گذاری در کشورهای جهان در مورد چشم‌انداز آنها برای آینده انجام شده که سران ارگان‌ها نسبت به عملکرد سال ۲۰۲۱

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## هوش مصنوعی راهی هوشمند برای سودآوری بیشتر معامله‌گران بازار

■ مانی کنترل

معامله‌گران بازار برای یافتن راهی برای رسیدن سود و به حداقل رساندن ضررها یشان نیازمند راهکاری هوشمند هستند. این در حالی است که هوش مصنوعی می‌تواند نقش مهمی در این زمینه داشته باشد.

بازار باشد. این فرایند برنامه هوش مصنوعی که از طریق داده‌ها و برای یادگیری از آن و یافتن بینش به عنوان یادگیری ماشین شناخته شده و به داده‌هایی که در این برنامه تغذیه می‌شود داده‌های آموزشی گفته می‌شود.

برخی از مدل‌های یادگیری ماشین که معمولاً مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از: رگرسیون خطی، درخت تصمیم‌گیری، جنگل تصادفی، رگرسیون لجستیک، الگوریتم کی - نزدیک‌ترین همسایه و غیره. بهترین نوع مدل یادگیری ماشین که به عنوان یادگیری عمیق (DL) شناخته می‌شود، از نحوه کار و ساختار مغز انسان الهام گرفته شده‌اند. درست مثل مغز که میلیاردها نورون دارد و نورون‌ها نیز به یکدیگر متصل هستند و به این اتصالات سینaps گفته می‌شود - تریلیون‌ها از آنها در مغز وجود دارد! اما گاهی اوقات برای به دست آوردن یک مدل DL منطقی خوب، مقدار داده‌های آموزشی موردنیاز آنقدر زیاد است که آن را Big Data (داده بزرگ) می‌نامند.

معامله‌گران می‌توانند با هوش مصنوعی و با استفاده از NLP (پردازش زبان طبیعی) از طریق مقالات روزنامه‌ها، توییت‌ها،

هوش مصنوعی می‌تواند به شما کمک کند تا تصمیم‌گیری عینی تری داشته باشید زیرا بر اساس داده‌های متعدد استوار است. هوش مصنوعی با سرعت بسیار زیادی در حال پیشرفت است و در هر زمینه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. هوش مصنوعی از مغز انسان تقلید می‌کند؛ برای مثال وقتی قیمت سهام را ردیابی می‌کنیم و در یک جایی ذخیره و در عین حال الگوهایی برای سودآوری ایجاد می‌کنیم، هوش مصنوعی هم می‌تواند همان کار را به طور کارآمد انجام دهد و می‌تواند داده‌های بیشتری را شامل شود.

sistم‌های هوش مصنوعی با پردازش خودکار مقدار زیاد داده‌ها، و الگوها و همبستگی‌ها، و نحوه تخمین نتایج آینده با فرمول‌بندی الگوریتم‌هایی که از الگوها و همبستگی‌های موجود در داده‌ها استفاده می‌کنند، می‌تواند در این راه کمکی برای معامله‌گران بازار باشد.

sistم‌های هوش مصنوعی با پردازش خودکار مقدار زیاد داده‌ها، و الگوها و همبستگی‌ها، و نحوه تخمین نتایج آینده با فرمول‌بندی الگوریتم‌هایی که از الگوها و همبستگی‌های موجود در داده‌ها استفاده می‌کنند، می‌تواند در این راه کمکی برای معامله‌گران

بعضی اوقات درک این که سیستم چه قوانینی را به خود آموزش داده است دشوار است و آموزش و آزمایش مدل قبل از استفاده از آن بسته به اندازه داده‌های آموزش دارد و زمان زیادی را می‌برد. دقت و کیفیت خروجی‌های ارائه شده توسط مدل هوش مصنوعی بسیار به کیفیت داده‌های آموزش بستگی دارد؛ بنابراین دریافت داده‌های باکیفیت خوب نقش کلیدی دارد.

در مقایسه با روش‌های سنتی، معاملات مبتنی بر هوش مصنوعی تفاوت‌های چشمگیری در هزینه و نگهداری، سرعت و واکنش‌ها دارد. در مورد سرعت و برنامه‌های کوتاه‌مدت هوش مصنوعی همچنین از قابلیت‌های قابل توجهی برخوردار است. معاملات سنتی برای جمع‌آوری داده‌ها و ایجاد استراتژی‌ها همراه تجزیه و تحلیل آنها بسیار زمان بر است.

اگرچه تجارت باهوش مصنوعی گران است اما پس از ایجاد، می‌تواند حجم گسترده‌ای از داده‌ها را کاوش کرده و نتایج بهتری را ایجاد کند که می‌تواند آن را بسیار سودآور کند. رایانه‌ها می‌توانند تقریباً تعداد بی‌شماری از داده‌ها را در عرض چند دقیقه پردازش کنند. این بدان معناست که آنها همچنین می‌توانند الگوهای تاریخی و تکراری را برای تجارت هوشمند که اغلب از نظر سرمایه‌گذاران انسانی پنهان است، تشخیص دهند. هوش مصنوعی می‌تواند صدها و هزاران سهام را ارزیابی کند درحالی که انسان قادر به پردازش آن مقدار داده یا دیدن این الگوها با همان سرعت فناوری نیست.

اکنون بیش از هر زمان دیگر این فناوری و اطلاعات هرگز به این میزان قابل دسترسی نبوده‌اند. به طوری که چند زبان برنامه‌نویسی معروف را می‌توان در هوش مصنوعی مانند جاوا، پایتون، R و C++ استفاده کرد. به خصوص در پایتون، بسیاری از کتابخانه‌ها مانند استاندارد ازیش‌ساخته شده را برای اجرای سریع و آسان در اختیار شما قرار می‌دهند.

بیشتر اوقات این مدل‌های از قبل ساخته شده در مقایسه با نمونه‌های سفارشی یا تنظیمات دقیق، دقت مشابهی دارند. هر کسی با کمی دانش و برعیت تمرین‌های عملی می‌تواند مدل‌های خوبی را با کمک این کتابخانه‌ها بسازد؛ بنابراین، فرصت‌ها در بخش مالی و هوش مصنوعی آغاز می‌شوند و می‌توان این فرصت را غنیمت شمرد و با تلاش و سخت‌کوشی، می‌توان انتظار داشت که سودآوری بهبود یابد.

منبع: بازار

پست‌های رسانه‌های اجتماعی و خبرها تجزیه و تحلیل و از سیستم‌های هوش مصنوعی استفاده کنند و می‌توانند واکنش بازار را نسبت به سهام دریابند و یا بخشی را تجزیه و تحلیل کنند. با تجزیه و تحلیل واکنش‌ها، می‌توانند صعودی یا نزولی بازار سهام را تخمین بزنند. هوش مصنوعی همچنین می‌تواند به منظور تجزیه و تحلیل آینده بازار کمک کند و هریک از خریداران / فروشنده‌گان فعل در بازار را مرور کند و در مورد جهت بازار به معامله‌گران ایده بدهد.

برخی از الگوریتم‌های هوش مصنوعی توسط معاملات متعدد شرکت‌ها برای متوقف کردن ضرر و زیان استفاده می‌شود. از طرفی هوش مصنوعی می‌تواند راهی برای جستجوی بی‌پایان یک معامله‌گر برای یافتن امتیازات در بازارها باشد.

اگر یک سرمایه‌گذار بلندمدت هستید، هوش مصنوعی می‌تواند به شما کمک کند تصمیم بگیرید کدام نوع سرمایه‌گذاری بلندمدت در کدام موقعیت فعلی بازار مطلوب‌ترین است. یک سرمایه‌گذار ممکن است برای مدتی در بازار کسب درآمد نکند و همین امر برای رشد یا سود سهام یا هر نوع سبک سرمایه‌گذاری بلندمدت انجام می‌شود. از طرفی بسته به اقتصاد، تمرکز بازار و واکنش‌های بازار و برخی از سبک‌های سرمایه‌گذاری بهتر از دیگر موارد عمل می‌کنند، اما هوش مصنوعی می‌تواند کمک کند تا یکپارچه به هر سبک تغییر جهت دهد تا بیشترین سود را داشته باشد.

همچنین برای ایجاد پرتفوی و تخصیص دارایی نیز می‌توان از هوش مصنوعی بهره برد. به طوری که می‌تواند با تجزیه و تحلیل هزاران ورودی در زمان واقعی، منابع را در زمان واقعی بهینه و تخصیص دهد. هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود سودآوری و به قطع کردن ضرر و زیان کمک کند، زیرا ماشین‌ها مستعد سوگیری‌های شناختی مشابه انسان نیستند.

مدل‌های هوش مصنوعی بهویژه در مدل‌های یادگیری عمیق بسیار مناسب هستند. به این معنی که، هرچه داده‌های جدیدی که در آموزش نبودند می‌توانند به مدل داده شوند، از این رو باعث شده تا داده‌های آموزشی تصمیمات نادرستی بگیرند؛ بنابراین باید هنگام آموزش و

باید اشاره کرد موارد مثبت و منفی برای همه حوزه‌ها وجود دارد، هوش مصنوعی نیز از این قاعده مستثنی نیست. مدل‌های هوش مصنوعی بهویژه در مدل‌های یادگیری عمیق بسیار مناسب هستند. به این معنی که، هرچه داده‌های جدیدی که در آموزش نبودند می‌توانند به مدل داده شوند، از این رو باعث شده تا داده‌های آموزشی تصمیمات نادرستی بگیرند؛ بنابراین باید هنگام آموزش و یادگیری مدل بسیار محاط باشید.



جهت انتقال مستقیم به صفحه  
ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" از  
کد QR فوق استفاده نمایید.

جهت دانلود شمارهای پیشین ماهنشا "اقتصاد دیجیتال"  
به سایت [Elececo.ir](https://elececo.ir) رجوع نمایید و بر روی قسمت  
ماهنشا اقتصاد دیجیتال کلیک کنید و بر روی تیتر هر شماره  
که تمایل دارید کلیک نمایید.



کسب و کار دیجیتال - ماهنشا اقتصاد دیجیتال - دولت الکترونیک - فناوری مالی (فین‌تک) - FinTech - فناوری هوشمند - امنیت اطلاعات - اپلیکیشن و نرم افزار

ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۳، آبان ماه ۱۳۹۹

محظوظ اختشاصی ماهنشا اقتصاد دیجیتال

ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۴، آذر ماه ۱۳۹۹

ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۱، مرداد و شهریور ۱۳۹۹

ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۵ دی ماه ۱۳۹۹

ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۲، مهر ماه ۱۳۹۹



ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۳،  
آبان ماه ۱۳۹۹  
۱۷ دی ماه ۱۳۹۹



ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۴، آذر ماه ۱۳۹۹  
۶ اسفند ۱۳۹۹



ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۵،  
دی ماه ۱۳۹۹  
۱۷ اسفند ۱۳۹۹



ماهنشا "اقتصاد دیجیتال" شماره ۶ بهمن  
و اسفندماه ۱۳۹۹  
۲۰ فروردین ۱۴۰۰



شماره ۶، بهمن و اسفندماه ۱۳۹۹



شماره ۵، دی ماه ۱۳۹۹



شماره ۴، آذر ماه ۱۳۹۹



شماره ۳، آبان ماه ۱۳۹۹



شماره ۲، مهر ماه ۱۳۹۹



شماره ۱، مرداد و شهریور ۱۳۹۹

# طرح صیانت از فضای مجازی به دنبال چه حجمی از اقتصاد دیجیتال است؟

تحلیلگر اقتصادی با بیان اینکه نمایندگان مجلس با مطرح کردن طرحی غیرکارشناسی، موسوم به صیانت از فضای مجازی به دنبال شکل‌دادن چه مفهومی با چه اندازه و حجمی از اقتصاد دیجیتال با چه میزان سرمایه‌گذاری هستند، می‌گوید سهم اقتصاد دیجیتال در کشورهای توسعه‌یافته به حدود ۱۰ تا ۳۵ درصد از کل تولید ناخالص داخلی رسیده و این میزان برای کشورهای در حال توسعه به صورت میانگین تا ۱۰ درصد است و در ایران این میزان حدود ۶.۵ درصد از کل اقتصاد است.

وی ادامه داد: «بر اساس آخرین گزارش مؤسسه اقتصادی آکسفورد، میزان سهم اقتصاد دیجیتال در کشورهای توسعه‌یافته به حدود ۱۰ تا ۳۵ درصد از کل تولید ناخالص داخلی رسیده و این میزان برای کشورهای در حال توسعه به صورت میانگین تا ۱۰ درصد بالغ شده است. حال مقایسه کنید با سهم ۶.۵ درصدی اقتصاد دیجیتال از کل اقتصاد کشور که از سوی وزیر محترم ارتباطات اعلام شده است، و نشان‌دهنده فاصله معنی‌داری است که با برخی کشورهای در حال توسعه و مخصوصاً توسعه‌یافته ایجاد شده است.» تحلیلگر اقتصادی خاطرنشان کرد: «بر اساس پیش‌بینی‌های معتبر صورت گرفته، ارزش اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۲۵ بالغ بر ۲۳ هزار میلیارد دلار خواهد بود که معادل ۲۴.۳ درصد از تولید ناخالص اقتصاد جهان را شامل می‌شود. کشوری که نتواند سهم مناسبی از این بازار داشته باشد، نباید امید داشته باشد که در زمرة اقتصادهای برتر و پویای جهان قرار گیرد.»

وی افزود: «تنها راه ایجاد مزیت و قرارگیری در متن این بخش عظیم از اقتصاد در حال رشد سریع، ایجاد ارتباط کامل و فرآگیر با بخش‌های مختلف این بازار و ایجاد انطباق و نفوذ در زیرساخت‌های مطرح و مورد پذیرش جامعه جهانی است.

سعادتمد عنوان کرد: «استفاده مناسب از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته توسط شرکت‌های بین‌المللی، می‌تواند برای کشور نسبتاً جوان و تحصیل کرده کشور ایران که سطح سواد و دانش استفاده از ابزارهای هوشمند و اینترنت در سطح مناسبی است، مزیت‌های بارز و مشخصی ایجاد کند.» در کشوری مانند ایران

سعید سعادتمد، تحلیلگر مسائل اقتصادی اظهار کرد: «چند روزی است که ذهن جامعه با طرح موسوم به صیانت از فضای مجازی درگیر نگرانی شده است. نظرات متفاوت فراوانی در رابطه با این طرح ارائه شده است که در مجموع می‌توان گفت، بیشتر کارشناسان حوزه فرهنگ و اقتصاد، مضرات طرح را از منافع آن بیشتر ارزیابی کرده‌اند.»

وی افزود: «بر اساس آخرین ارزیابی‌ها و گزارش‌های معتبر، اقتصاد دیجیتال، یکی از ارکان اصلی دستیابی به اهداف توسعه پایدار است. به این معنا که این بخش نوپا، قابلیت ایجاد تحرک و حرکت سریع به سمت توسعه‌یافته‌گی را برای کشورهای در حال توسعه فراهم می‌کند. بسیاری از کشورها سعی در سوق اقتصاد خود به سوی اقتصاد دیجیتال و استفاده از پتانسیل‌ها، فرصت‌ها و مزایای موجود در این بخش هستند. تنها راه ایجاد مزیت و قرارگیری در متن این بخش عظیم از اقتصاد در حال رشد سریع، ایجاد ارتباط کامل و فرآگیر با بخش‌های مختلف این بازار و ایجاد انطباق و نفوذ در زیرساخت‌های مطرح و مورد پذیرش جامعه جهانی است.» تحلیلگر اقتصادی خاطرنشان کرد: «بنا بر آخرین تخمین‌های موجود، ارزش اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۱۶ حدود ۱۱ هزار و ۵۰۰ میلیارد دلار برآورد شده است و براین اساس حدود ۱۵.۵ درصد از کل GDP دنیا به اقتصاد دیجیتال تعلق داشته است. با یک مقایسه ساده مشخص می‌شود ارزش این بخش اقتصاد، در مقایسه بازارهای ارزشمند گذشته مانند نفت، فولاد، پتروشیمی و... بسیار بالاتر رفته است.»

می شود، در حال حاضر، امکان و قابلیت رقابت در این حوزه در اقتصاد کشور وجود ندارد، لاقل از نظر سطح سرمایه‌گذاری لازم تا چند سال آینده، چنین پتانسیل مالی، قابل تصور نیست و معمولاً فقط چند شرکت بزرگ و بین‌المللی دنیا توانایی ایجاد و مدیریت این زیرساخت‌ها را دارا هستند.

وی افروزد: «حال سؤال مطرح از نظر اقتصادی این موضوع است که، نمایندگان مجلس با مطرح کردن طرحی غیرکارشناسی، به دنبال شکل‌دادن چه مفهومی با چه اندازه و حجمی از اقتصاد دیجیتال با چه میزان سرمایه‌گذاری هستند. با توجه به اینکه ۱۰ کشور برتر در حوزه اقتصاد دیجیتال عبارت‌اند از آمریکا، چین، ژاپن، فرانسه، آلمان، انگلستان، کره جنوبی، ایتالیا، هند و استرالیا هستند و آمریکا به‌نهایی حدود ۴۰ درصد از حجم بازار کشورهای برتر را شامل می‌شود، این کشورها با تدوین قوانین مربوطه، و درخواست از حضور این پلتفرم‌ها در کشور طی مدت زمانی محدود که در شرایط غیر تحریم، با توجه به اندازه بازار، فرایندهای تجاری و برخی موارد فرهنگی، تمایلی به حضور رسمی و سیستماتیک در کشور را ندارند، چیزی جز انسداد و ایجاد محدودیت به همراه خواهد داشت».

وی ادامه داد: «این سؤال مطرح است که آیا جدایی از پلتفرم‌های جهانی، موجب بهبود فضای کسب‌وکار و اقتصاد دیجیتال جامعه می‌شود. بر اساس قوانین نانوشتہ، در این بخش، در جهان هر پلتفرم موفق و پیشتر از در مراحل اول رشد، توسط شرکت‌های پیشرو خریداری شده و مورد حمایت قرار می‌گیرد و هیچ‌گاه شرکت‌های مورد حمایت مستقیم دولت‌ها، به موفقیت پایدار نرسیده‌اند».

تحلیلگر اقتصادی تصویح کرد: «تجارب قبلی در حمایت از تولیدات داخلی نیز، موفقیت چندانی به دنبال نداشته است. با توجه به شروع ارائه اشتراک جهانی اینترنت، توسط شرکت‌های بین‌المللی از طریق ماهواره‌های با ارتفاع کم، در صورت اشتباہ استراتژیک و محاسباتی تصمیم‌گیرندگان، بیشتر مزیت‌های اقتصادی در اختیار سایر کشورها قرار خواهد گرفت».

وی عنوان کرد: «این امیدواری وجود دارد که با ورود کارشناسان با نگاه فرآگیر و همه‌جانبه، مسیر این طرح به سمت حمایت از اقتصاد و نه ایجاد محدودیت، تصحیح شود و سهم ما از اقتصاد دیجیتال در سال ۲۰۲۵ حداقل به ۱۰۰ میلیارد افزایش یابد که در این صورت چیزی به نام بیکاری در قشر تحصیل کرده کشور وجود نخواهد داشت».

منبع: پانا

و یا کشورهای مشابه، با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی، تا کنون تجربه موفقی از ایجاد نرم‌افزارها و یا پلتفرم‌ها در حوزه شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها وجود ندارد. شاید تنها تجربه موفق در رابطه با شبکه‌های اجتماعی مربوط به کشور چین است که خود به‌نهایی بازاری عظیم و بی‌نهایت است در نتیجه بسیاری از کشورها با استفاده از پلتفرم‌های موجود، سعی در رسیدن به بهترین راندمان ممکن را دارند.

تحلیلگر اقتصادی خاطرنشان کرد: «از بارزترین و مهم‌ترین مزیت‌های رشد اقتصاد دیجیتال میتوان به ایجاد شغل جدید، فرصت‌های جدید کسب‌وکار ناشی از اکوسیستم این بخش، نظارت و کنترل دقیق‌تر بر زنجیره تأمین، آنالیز بهتر و صحیح‌تر داده‌ها، امکان شفاف‌سازی مناسب‌تر مالیاتی و ... اشاره کرد که در نهایت میتواند، رشد و توسعه اقتصادی مناسبی را در کشورهای در حال توسعه مانند ایران فراهم کند».

وی افروزد: «یکی از اصلی‌ترین مشکلات مربوط به حجم سرمایه‌گذاری موردنیاز و بازار پیش روی این طرحها است. باید اذعان نمود در برخی موارد خدمات مربوط به فروشگاه‌های اینترنتی، حمل و نقل عمومی وغیره که محصولات را به صورت کاملاً داخلی و محلی ارائه میکنند، بدون وجود رقابت خارجی، موفقیت‌های خوبی حاصل شده است؛ ولی در کشور مانند ایران و یا کشورهای مشابه، با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی، تا کنون تجربه موفقی از ایجاد نرم‌افزارها و یا پلتفرم‌ها در حوزه شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها وجود ندارد. شاید تنها تجربه موفق در رابطه با شبکه‌های اجتماعی مربوط به کشور چین است که خود به‌نهایی بازاری عظیم و بی‌نهایت است در نتیجه بسیاری از کشورها با استفاده از پلتفرم‌های موجود، سعی در رسیدن به بهترین راندمان ممکن را دارند».

سعادتمند اظهار کرد: «کسب مخاطب و نفوذ در بازار فشرده این پلتفرم‌ها بسیار سخت بوده و نیاز به کسب قابلیت اطمینان بسیار بالایی دارد. این موضوع نیاز به ارائه خدمات شفاف، پایدار و مستقل از دولتها و حکومت‌ها دارد».

وی تاکید کرد: «حتی در صورت وجود بازار بین‌المللی، در بسیاری از کشورها از جمله ایران، قابلیت مدیریت فنی و اجرایی در سطح پلتفرم‌های جهانی از نظر امکانات فنی و سرمایه‌گذاری لازم وجود ندارد. به عنوان مثال ارزش بازار پلتفرم اینستاگرام بالغ بر ۱۰۲ میلیارد دلار، تلگرام ۳۰ میلیارد دلار، واتس‌اپ ۱۹ میلیارد دلار ارزیابی شده است».

سعادتمند تصویح کرد: «با بررسی این اعداد و ارزش‌ها، مشخص



## پارازیت روی خط اقتصاد دیجیتال

این روزها بسیاری تصور می‌کنند رأی مجلس به طرح صیانت از حقوق کاربران، تنها باعث محدود شدن دسترسی شهروندان به شبکه‌های اجتماعی از جمله اینستاگرام، تلگرام و توییتر خواهد شد، اما بررسی‌های دقیق‌تر نشان می‌دهد که با تصویب این طرح، احتمالاً در عمل بسیاری از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته برای پرتاب اقتصاد ایران از حالت اقتصادی متکی بر فروش ثروت، به مخاطره می‌افتد. کارشناسان می‌گویند تصمیم مجلس ابهامی جدی پیش‌روی فین‌تک‌ها، استارت‌آپ‌ها، خدمات مالی و پولی آنلاین و بانکداری دیجیتال ایجاد خواهد کرد.

تجربه تلخ و شکست‌خورده فیلتر شدن شبکه اجتماعی تلگرام، برخلاف باور مدافعان این تصمیم که باعث رونق پلتفرم‌های بومی خواهد شد، در عمل آنها را از چشم مردم انداخت و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته هم بی‌نتیجه ماند. شاید تنها پلتفرم به نسبت موفق در این عرصه، پیام‌سان با قابلیت خدمات بانکی با عنوان «بله» مربوط به بانک ملی ایران بود که شاید اگر رقابت واقعی و حق انتخاب شهروندان ملاک عمل قرار می‌گرفت، در تحولات بعدی موفق عمل می‌کرد اما سیاست‌گذاری مبنی بر محدودیت، در عمل باعث مرگ رقابت و کاهش سطح اعتماد شهروندان به پلتفرم‌های بومی شد.

### اختلال در توسعه صنعت بانکداری

به باور کارشناسان بیم آن می‌رود با محدودیت‌های احتمالی، فناوری‌های نوین مالی و بانکی و نوآوری‌های صورت گرفته، با اختلال شدید مواجه شود زیرا بر اساس الگوهای بانکداری دیجیتال، سرمایه‌گذاری‌ها بر اساس فناوری یادگیری هوشمند و ماشینی صورت می‌گیرد و به بانک‌ها و مؤسسات مالی اجازه می‌دهد از روی داده‌های مربوط به رفتار افراد و تراکنش‌های مالی آنها، نسبت به سنجش اعتبار آنها اقدام کنند و حتی به آنها خدمات و تسهیلات بدهند.

اگر روزگاری بانکداری الکترونیک به عنوان مکمل بانکداری سنتی شناخته می‌شد، اکنون بانک‌ها و مؤسسات مالی در حال سرمایه‌گذاری برای ارتباط گرفتن، شناخت نیاز مشتریان و ارائه خدمات به آنها بر بستر فناوری‌های نوین هستند و آینده مالی جهان، دنیای پول دیجیتال معرفی می‌شود، محدود شدن حق دسترسی شهروندان، موانع جدی بر سر توسعه اقتصاد دیجیتال به شمار می‌رود.

### افزایش ریسک در اقتصاد دیجیتال

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر بسیاری از بانک‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های بیمه، با تکیه بر رفتار کاربران شبکه‌های اجتماعی و رصد آنها، در حال ارتباط گرفتن و معرفی خدمات خود هستند و اساساً نبض بانکداری دیجیتال در دنیا بر اساس تحلیل داده‌های رفتاری مشتریان بالفعل و بالقوه صورت

## اقتصاد دیجیتال



کسب و کارها و مرور تجربه کشورهای مختلف پرداخته و یادآوری کرده است: پس از انقلاب ۱۳۸۰ سند مختلف در این حوزه تصویب شده که ۳۲ مورد از آنها به چند سال اخیر مربوط بوده است. از جمله اسناد خاص در حوزه فناوری اطلاعات در این سال‌ها می‌توان به سیاست کلی نظام در بخش شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای (۱۳۷۷)، مقررات و ضوابط شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه (۱۳۸۰)، نحوه اجرای فعالیت‌های مشخص به منظور گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱۳۸۱)، سیاست تجارت الکترونیک ایران (۱۳۸۱)، قانون تجارت الکترونیک ایران (۱۳۸۲)، سند نظام جامع فناوری اطلاعات (۱۳۸۷)، سند راهبردی امنیت فضای تبادل اطلاعات (۱۳۸۷)، سیاست‌های کلی نظام در بخش امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات (۱۳۸۹) و سند راهبردی توسعه و به کارگیری نرم‌افزارهای آزاد / متن‌باز ایران (۱۳۹۱) اشاره کرد.

بازوی تحقیقاتی مجلس اذعان دارد: جمع‌بندی تجارب سایر کشورها در توسعه اقتصاد دیجیتال و توجه به شرایط داخلی نشان می‌دهد که نخستین اقدام هر کشوری تدوین یک برنامه بلندمدت و همه‌جانبه در سطح ملی در حوزه دیجیتال است. این برنامه باید به گونه‌ای باشد که تمام حوزه‌های اقتصادی از قبیل بهداشت و سلامت، خدمات دولتی، حمل و نقل، آموزش و پرورش و... را در برداشته باشد و راهکارها و روش‌های مشخصی را باهدف پیشروی به سمت جلو برای آنها ارائه دهد.

در حالی که پیش‌تر مرکز پژوهش‌ها توصیه کرده بود، باید زیرساخت‌ها یا توان دسترسی شهری‌رondan به ابزارهای ارتباطی تلفن، پهنه‌ی باند، رایانه و اینترنت باهدف دیجیتال شدن اقتصاد افزایش یابد، نمایندگان مجلس در مسیری متفاوت با این توصیه‌ها حرکت می‌کنند؛ بهانه، حمایت از پلتفرم‌های بومی است. آیا محدودیت باعث خلاقيت و ریسک افراد در حوزه فناوری‌هاي نوين و پلتفرم‌های بومي خواهد شد؟ از كجا معلوم كه يك پلتفرم بومي موفق با يك دستور يا اراده سياسی و اشتباه سياستگذاري با محدودیت موافق نشود؟

منبع: همشهری

مي گيرد،اما اگر در نهايى حاكمىت به اعمال محدوديت بر دسترسى به اينترنت و شبکه‌های اجتماعی رأى دهد، به طورقطع تحت تأثير واقعیت‌های اقتصادی و نارضایتی اجتماعی ناچار به پرداخت هزینه‌های سنگین‌تر برای ایجاد اشتغال مبتنی بر خدمات خواهد شد.

### فرازی دادن سرمایه‌گذاران

تصور اشتباه نمایندگان این است که پلتفرم‌های بومی شده، جانشین تلگرام، اينستاگرام، توبيت، واتساب و حتی فيسبوك خواهند شد در حالی که گذشته از اشتباه بودن این تصویر، تصميم مجلس در همان آغاز اجرای آن ريسک حضور فعالان اقتصادی در زنجيره اقتصاد دیجیتال را افزایش می‌دهد و راه را برای انحصار و شکل‌گيری اقتصاد زيرزماني خارج از شبکه افزایش خواهد داد. تصميم مجلس در سطح کلان راه را برای سرمایه‌گذاران خارجی، حتی با فرض برداشته شدن تحریم‌ها، ناهموار می‌سازد.

در اقتصاد دنيا، سرمایه‌گذاران خارجی قبل از ورود به هر اقتصادي نخست به زيرساخت‌های ارتباطی آن، از جمله کيفيت دسترسی شهری‌rondan به اينترنت، پهنه‌ی باند، اولويت‌ها و جهت‌گيری دولت‌ها در اجرای پروژه‌های مبتنی بر اقتصاد دیجیتال توجه دارند. در نتيجه تصویر جذب سريع سرمایه‌گذاران خارجی، تنها با اتكا به اين گزاره که اندازه بازار ايران بزرگ است، تصویر باطل خواهد بود. نه فقط سرمایه‌گذاران و شركت‌های خارجی، بلکه داخلی‌ها هم برای اينکه بتوانند به بازارهای جهانی دسترسی پيدا کنند باید از فناوری‌های دیجیتال كه اطلاعات، محصولات و خدماتشان بهصورت آنلайн در اختيار مشتریان قرار می‌گيرد، استفاده کنند.

### خاموشی شعله‌های کوچک اشتغال‌زاي

ديگر تبعات تصميم مجلس را می‌توان در خاموشی شعله‌های کوچک اشتغال‌زاي جست‌وجو کرد. بسياري از کارشناسان معتقدند که با تصميم مجلس كسب و کارهایي که با استفاده از حق دسترسی سريع و آسان به اينترنت و از طريق شبکه‌های اجتماعی رونق گرفته‌اند به همراه شاغلان ناپيدای آنها در آينده خاموش می‌شوند. بر پایه زيرساخت اقتصاد دیجیتال، افرادي که در بخش‌های سنتي اقتصاد كمتر امكان رشد داشته‌اند، به چرخه کسب و کار و کارآفریني وارد شده‌اند اما حالا آنان در معرض خطر از دست‌دادن سرمایه و شغل خود قرار دارند.

### بحران نديدين واقعیت‌ها

مرکز پژوهش‌های مجلس در دوره مجلس قبلی در سلسه گزارش‌هایی با محوريت اقتصاد دیجیتال به تحولات بخش

## CIRCULAR ECONOMY



## دیجیتال‌سازی، گامی در ایجاد اقتصاد دایرهاي جهانی

برای برآورده اهداف جهانی آب و هوا تا سال ۲۰۵۰ باید تحول به یک اقتصاد دایرهاي را تسريع کنیم و این امر تنها از طریق دیجیتال‌سازی متمرکز و مسئولانه محقق خواهد شد. در این مسیر به یک ستون فقرات دیجیتالی جهانی نیاز داریم که برای کالاهای عمومی طراحی و به عنوان یک پلتفرم نرم افزاری عمومی ساخته شده باشد.

مواد اولیه در اقتصاد خطی امروز از کشورهای غنی از منابع می‌شود را ادامه دهیم.

فرانس تیمرمنس، معاون کمیسیون اروپا می‌گوید: رسیدن به تحقق اهداف آب و هوايی تا سال ۲۰۵۰، حفظ محیط طبیعی و تقویت رقابت‌پذیری اقتصادی مستلزم یک اقتصاد کاملاً دایرهاي است. امروزه اقتصاد ما هنوز خطی است و تنها ۱۲ درصد مواد و منابع ثانویه به اقتصاد بازگردانده می‌شود. بسیاری از محصولات به آسانی خراب می‌شوند، قابل استفاده مجدد، تعمیر یا بازیافت نیستند یا فقط برای یکبار مصرف ساخته شده‌اند و پتانسیل عظیمی برای استفاده از مشاغل و مصرف‌کنندگان وجود دارد. کمیسیون اروپا معتقد است که با استفاده از اصول اقتصاد دایرهاي در اقتصاد اتحادیه اروپا می‌توان تا سال ۲۰۳۰، تولید ناخالص داخلی اتحادیه اروپا را ۵.۰ درصد افزایش داد و تقریباً ۷۰۰ هزار شغل جدید ایجاد کرد. مدل‌های دایرهاي می‌توانند سودآوری را افزایش دهند و به عنوان اثر محافظتی در برابر نوسانات قیمت عمل کنند.

### تسريع اقتصاد دایرهاي با ستون فقرات دیجیتالی

در حال حاضر، بیشتر ابتکارات اقتصاد دایرهاي، طرح‌های فردی هستند که بر مواد و منابع فیزیکی متمرکز شده‌اند. با این حال، برای

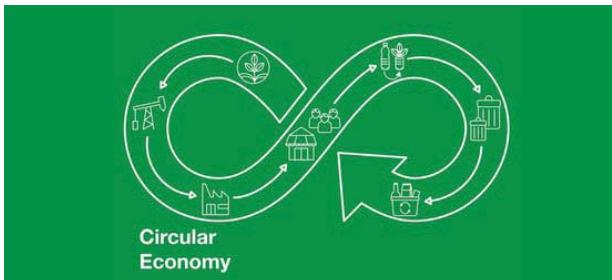
استخراج شده و به تولیدکنندگان منتقل تابه محصولات تبدیل شوند.

سپس کالاهای نهایی اغلب در مسافت طولانی ارسال و دوباره جایگزین می‌شوند. توان عملیاتی منابع در اقتصاد خطی، بسیار زیاد و بین‌المللی است و منابع تنها تا حد اندکی بازیابی می‌شوند.

با این حال، اقتصاد دایرهاي آن را تغییر می‌دهد. در سطح جهانی، مفهوم اقتصاد دایرهاي به طور فزاینده‌ای به عنوان راهی برای دستیابی به تحول لازم به یک اقتصاد کارآمد از نظر منابع و تنها راه دستیابی به تحقق اهداف آب و هوايی تا سال ۲۰۵۰ در نظر گرفته می‌شود. منابع در اقتصاد دایرهاي مورد استفاده قرار می‌گیرند اما مصرف نمی‌شوند. شرکت‌ها می‌توانند منابع را با استفاده از راهبردهای مناسب برای محصولات، اجزاء و مواد مورد استفاده و پس از پایان چرخه عمر حفظ کنند.

اقتصاد دایرهاي تضمین می‌کند که ما می‌توانیم به سمت اقتصاد جهانی مدرن با کارایی منابع و سودآوری حرکت کنیم و رشد اقتصادی داشته باشیم که میلیاردها نفر را از فقر بیرون خواهد آورد و در ضمن، کاهش شیوه‌های تولید خطی که با استخراج مواد و جریان تولید، سوزاندن، محل دفن زباله و فشار بر منابع زمین شروع

## اقتصاد دیجیتال



می توانند بلا فاصله مبادله اطلاعاتی قابل اعتماد داشته باشند و در هر نقطه از اکو سیستم تجارتی با شرکای بالا و پایین معاملات انجام دهند. ستون فقرات دیجیتالی اقتصاد دایره‌ای باید پایه‌ای دیجیتالی برای مدل‌های تجارتی اقتصاد دایره‌ای ایجاد کند، در نتیجه هزینه، زمان و ریسک در ایجاد مدل‌های تجارتی جدید اقتصاد دایره‌ای را کاهش می‌دهد.

### اجازه تمایز و حذف انحصار طلبی

ستون فقرات باید به عنوان یک پلتفرم نرم افزاری طراحی شود که به نوآوران و شرکت‌های سراسر جهان اجازه دهد برای ارزش افزوده، تمایز و ارائه برنامه‌های کاربردی قابل اجرا عملکرد های متفاوتی را در کنند. اشتراک‌گذاری داده‌ها باید توسط مالک داده‌ها کنترل شود که این امر انحصار مشاغل دیجیتال اقتصاد دایره‌ای را نیز حذف می‌کند. در یک اقتصاد دایره‌ای، داشتن داده‌های ضروری، فرایند و منطق تجارتی، معاملات و اعتماد به عنوان اجزای مشترک و حتی در برابر انحصارات محافظت می‌کند، در حالی که هنوز مزایای همکاری اکو سیستم دیجیتال و اثر شبکه را ارائه می‌دهد.

اکنون باید برای حفاظت از سیاره خود اقدام کنیم. اقتصاد دایره‌ای برای انجام تجارت به صورت سیستماتیک و با حفظ منابع اصول جدیدی را ارائه می‌دهد که باعث ایجاد حس تجارتی خوب و کاهش تأثیرات زیست محیطی می‌شود. ستون فقرات دیجیتالی قابل همکاری برای اقتصاد دایره‌ای، مزایای کسب و کار را افزایش می‌دهد، تأثیر مثبت آن را بر محیط‌زیست تسریع و مدل‌های کسب و کار اقتصاد دایره‌ای را جذاب‌تر می‌کند.

دیجیتالی شدن اقتصاد دایره‌ای را نمی‌توان به تعویق انداخت. ما به کنفرانس‌ها، گزارش‌ها و محاسبات بیشتری نیاز نداریم. سیاره ما و بسیاری از افرادی که از تغییرات آب و هوایی رنج می‌برند ما را به انجام بسیاری از کارهای فعلی ملزم می‌کنند. دولت‌ها، سازمان‌های جهانی، انجمن‌های صنعتی و شرکت‌های پیشرو باید ابتکار عمل را انجام دهند تا از دیجیتالی شدن متمرکز، شتاب‌زده و مسئولانه اقتصاد دایره‌ای اطمینان حاصل شود. این تنها راهی است که می‌توانیم به اهداف بلندپروازانه آب و هوایی برسیم و سیاره خود را نجات دهیم.

منبع: ایسنا به نقل از ویفروم

مقیاس‌بندی این راه حل‌ها در سطح جهانی و در صنایع، باید پایه‌های دیجیتالی منسجم ایجاد تا از مدل‌های تجارتی گرددشگری جذاب جهانی حمایت و حرکت به سمت اقتصاد دایره‌ای را تسريع کنیم. ما هرگز نمی‌توانیم بدون یک تلاش دیجیتالی سازی جهانی منسجم و فراگیر به موقع به اهداف اقلیمی دست یابیم.

به این معنی که دولت‌ها باید چارچوب‌های سیاسی، قانونی و اقتصادی ارائه دهند که انگیزه تبدیل به اقتصادهای دایره‌ای سودآور را ایجاد کند. علاوه بر این، برای رسیدن به اهداف آب و هوایی ۲۰۵۰ باید یک بنیاد دیجیتالی منسجم ایجاد شود. این موضوع همان تأثیر را در سفر ۳۰ ساله آینده به سمت اقتصاد دایره‌ای خواهد داشت که اینترنت در دیجیتالی شدن جامعه در ۳۰ سال گذشته داشته است.

دیجیتالی شدن جامعه بدون اینترنت به طور قابل توجهی کنترل خواهد شد، مدل‌های تجارتی کمتر و تأثیر کمتری بر رشد اقتصادی و کاهش فقر خواهد داشت. به طور مشابه، اقتصاد دایره‌ای بدون مبنای دیجیتالی با سرعت آهسته‌تری پیش خواهد رفت و مدل‌های تجارتی دایره‌ای جذاب، تأثیر کمتری بر اهداف آب و هوایی جهانی، رشد اقتصادی و کاهش فقر دارد.

### کالای عمومی جهانی

ضمون حفظ تأثیر بر افزایش شرود و کاهش فقر برای تأثیر حداقلی بر اهداف اقلیمی و رشد اقتصادی، یک ستون فقرات دیجیتالی باید به عنوان یک کالای عمومی جهانی سیاسی، رقابتی و تجارتی خشی طراحی و اداره شود. ستون فقرات دیجیتالی باید ایجاد مدل‌های تجارتی متفاوت و رقابتی دور دیجیتالی را تسهیل کند. یک کالای عمومی جهانی خشی به این معناست که هر حوزه قضایی تصمیم می‌گیرد که چگونه با اطلاعات موجود مطابق چارچوب سیاست ملی رفتار کند. هیچ شخص، شرکت، سازمان یا دولت ستون فقرات دیجیتال را کنترل نمی‌کند. سرمایه‌گذاری موردنیاز هر کشور اندک است، به این معنی که موانع ورود کم است و کشورها، سازمان‌های بزرگ، کشورهای در حال توسعه و مشاغل کوچک و متوسط همه می‌توانند مشارکت کنند.

### قابلیت همکاری بسیار زیاد

شرکت‌ها در اقتصاد خطی عمدتاً بر شریک تجارتی بعدی در زنجیره تأمین یا قابلیت همکاری یک‌به‌یک تمرکز می‌کنند. با این حال، یک معیار اساسی در اقتصاد دایره‌ای برای مقیاس‌بندی آن، همکاری و استانداردسازی دیجیتالی فراوان در اکو سیستم تجارتی است. این قابلیت همکاری به معنای بنگاه‌های اقتصادی است که شرکت‌ها

## حقوق و روابط بین‌الملل در عصر هوش مصنوعی

■ محمدمهری سید ناصری، مدرس و پژوهشگر حوزه حقوق و روابط بین‌الملل

شاید تا همین ۱۰ سال پیش استفاده از هوش مصنوعی و نقش آن در زندگی عادی ما تنها محدود به مواردی محدود و بسیار فنی بود، اما حالا می‌توان گفت هوش مصنوعی جزیی از زندگی عادی ما انسان‌هاست.

بین‌الملل بسیار واقعی تر به نظر می‌رسد.

در آینده نه‌چندان دور با پدیدارشدن هوش مصنوعی در سطح انسانی به نظر دور از ذهن است که بتوان آن را هوش مصنوعی عمومی نامید. حتی اگر پیشرفت در این زمینه سریع تر از پیش‌بینی‌ها باشد، مقاومت قابل توجهی در برابر ایده تبدیل مسئولیت به ماشین وجود دارد. امروزه می‌توان این موضوع را بهویژه در مباحث مربوط به اتومبیل‌های بدون سرنشین و سیستم سلاح‌های رباتیک مشاهد کرد؛ بنابراین پیش‌بینی جهانی که در آن عناصر تصمیم‌گیری سیاسی توسط ماشین‌ها در کلیت آنها، بدون داشتن تصویری از دنیای کاملاً متفاوت هوشمند آینده، بسیار دشوار است.

شاید تا همین ۱۰ سال پیش استفاده از هوش مصنوعی و نقش آن در زندگی عادی ما تنها محدود به مواردی محدود و بسیار فنی بود که جز اهل فن توانایی فهم آن را نداشتند اما حالا می‌توان گفت هوش مصنوعی جزیی از زندگی عادی ما انسان‌هاست. آیا ما می‌توانیم در آینده تصور یک رئیس‌جمهور یا نخست‌وزیر رباتیک را داشته باشیم؟ تا به الان دور از ذهن می‌آید، اما این بدان مفهوم نیست که هوش مصنوعی بر سیاست و روابط بین‌الملل تأثیر قابل توجهی نخواهد گذاشت. این تأثیر از طریق تغییر در روش‌های تصمیم‌گیری و یا اطلاعات انسان‌های تصمیم‌گیرنده بروز و ظهور پیدا خواهد کرد، تا جایی که اجازه ندهند هوش مصنوعی تصمیم‌گیرنده باشد. ملاحظه کاربرد هوش مصنوعی در روابط بین‌الملل به درستی شامل ساختارهایی است که تصمیم‌گیرنده‌اند از آن حمایت می‌کنند و سرعتی که با آن تصمیمات گرفته می‌شود. می‌توانیم این گونه بگوییم که سیستم‌های هوش مصنوعی جایگزین انسان‌ها در سطوح بالای تصمیم‌گیری نخواهد شد اما به طور فزاینده‌ای هوش مصنوعی بخشی از فضایی خواهد شد که تصمیم‌گیرنده‌انسانی در آن فضا عمل می‌کنند. این سیر تکاملی هم فرصت‌هایی بزرگ و هم خطرات قابل توجهی را به وجود می‌آورد، بنابراین توجه به تأثیرات بالقوه در مراحل اولیه بسیار حیاتی است. کاربرد هوش مصنوعی در خدمات حقوقی به سرعت

نقش هوش مصنوعی هر روز در زندگی ما بیشتر و بیشتر می‌شود. شروع توسعه این تکنولوژی در واقع به چند دهه قبل بر می‌گردد؛ یعنی زمانی در دهه ۵۰ میلادی که دانشگاه دارتموث در ایالات متحده یک پروژه تحقیقات تابستانی را به هوش مصنوعی اختصاص داد. ریشه‌های هوش مصنوعی را حتی می‌توان در عمق بیشتری از تاریخ و در فعالیت‌های «آلن نیوئل»، «هربرت ای. سیمون» و «آلن تورینگ» جست‌وجو کرد. آزمون مشهور تورینگ در دهه ۱۹۵۰ میلادی توسط او در مقامه‌ای مطرح شد. این مقاله یکی از اولین استنادی است که در آن به وجود آمدن ماشین‌های هوشمند پیش‌بینی شده است. با این حال مقوله هوش مصنوعی تا پیش از معرفی شدن سوپر کامپیوتر «دیپ بلو» توسط کمپانی IBM هنوز توجه جهانیان را به خود جلب نکرده بود.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای سال‌های متمادی است که در دیتاسترها و کامپیوترهای بزرگ استفاده می‌شوند، ولی حضور آنها در حوزه لوازم الکترونیک مصرفی به سال‌های اخیر بر می‌گردد. آلن تورینگ در دهه ۱۹۵۰ میلادی یک جمله‌ای دارد که می‌گوید: پیشنهاد می‌کنم این پرسش بررسی شود که آیا ماشین‌ها می‌توانند فکر کنند؟

واقعیت امروزی هوش مصنوعی آنچه به آن تا به الان دست یافته شده و آنچه شاید ممکن باشد دست یابد؛ بسیار هیجان‌انگیز است، اما با هوش مصنوعی در داستان‌های علمی و تخیلی فاصله زیادی دارد. در این نوشتار قصد داریم تا به صورت مشخص به تأثیرات هوش مصنوعی بر آینده در حوزه حقوق روابط در سطح بین‌الملل بپردازیم. به نظر می‌رسد امنیت بین‌الملل و روابط بین‌الملل جاذبه‌های جدیدی برای ابتکارات هوش مصنوعی و برنامه‌های کاربردی است. در میان تمامی بخش‌های رفتاری انسان، شاید سیاست دشوارترین رفتاری است که بتوان آن را به صورت اتوماسیون در آورد. سیاست به طور ذاتی امر بسیار پیچیده‌ای است که پیچیدگی رفتار انسان هم به عنوان یک فرد و هم در ابعاد اجتماعی را انعکاس می‌دهد. این پیچیدگی در سطح روابط

جمله اینکه چگونه می‌توانند مسئولیت کیفری مرتبط با خودروهای خودران را حل کنند. در آسیا نیز شورای دولتی این کشور در حال بررسی آیین‌نامه‌های جدیدی برای بحث‌های قانونی مرتبط باهوش مصنوعی است بهخصوص اینکه کشور بزرگ چین سرمایه‌گذاری سنگینی را صرف توسعه این حوزه از فناوری کرده است. به‌این‌ترتیب امروزه روند غالب در مجالس قانون‌گذاری اغلب کشورها تعیین خطوط و حرکت به نحوی است که قوانین تصویب شده به طور مستقیم در راستا و مناسب با نیازهای نظام‌های تصمیم‌گیری ماشینی باشد. البته نگرش کشورهای مختلف مناسب با نظام سیاسی آنها نیز درباره این مسئله فرق می‌کند. تفاوت‌هایی که گاه ممکن است به ایجاد دو قطب متفاوت در قوانین مرتبط با بحث‌های هوش مصنوعی در دنیا آینده بیانجامد.

با مروری بر موارد مطرح شده می‌توان گفت که نظام‌های حقوقی در سراسر جهان، تازه در ابتدای راه مواجه باهوش مصنوعی مستقل هستند. به طور حتم هوش مصنوعی همان‌طور که سایر عرصه‌ها را تحت تأثیر قرار داده است، نظام‌های حقوقی در دنیا را متأثر خواهد کرد.

در شرایط فعلی هر نظام حقوقی که در این مسیر زودتر از بقیه وارد عمل شود می‌تواند در تحت تأثیر قراردادن رویه‌های مشابه در دنیا پیشاز باشد. مسئله که باید مدنظر متولیان نظام حقوقی در جمهوری اسلامی ایران نیز قرار بگیرد. بهخصوص آنکه کشور عزیزان ایران همواره کشوری پیشاز در این حوزه است.

منبع: فارس

در حال افزایش است و سیستم‌های نوین مبتنی بر پردازش زبان طبیعی به تدریج در حال به عهده گرفتن بخشی از وظایف حقوقدانان هستند. کارشناسان و متخصصان هوش مصنوعی بر این اعتقاد هستند که در کشورهای قدرتمند و پیشرفته جهان و کلا تا حدود ۱۰ سال آینده شغل خود را از دست خواهند داد زیرا؛ نرم‌افزارهای مبتنی بر تکنولوژی هوش مصنوعی در حال حاضر امکان تهیه قراردادهای دقیق، تحلیل قراردادها و اسناد حقوقی موجود و پیش‌بینی آرای دادگاهها را فراهم کرده‌اند.

هوش مصنوعی در نهایت ممکن است قادر به اجرای تمامی وظایف عملیاتی یا شناختی که هوش انسانی در حال حاضر برای آن ضروری است، باشد. اما با توجه به این احتمال که چنین هوش مصنوعی دهه‌ها یا حتی قرن‌ها برای توسعه یافتن نیاز داشته باشد، تحلیل‌گران و سیاستمداران کنونی ممکن است به طور منطقی روی وظایف اختصاص‌داده شده به هوش مصنوعی در کوتاه‌مدت تمرکز کنند. این چنین وظایفی به شدت به قابلیت‌های هوش مصنوعی بستگی دارد. البته ماشین‌ها قادر به پردازش داده‌های بسیار زیاد و به صورت بسیار سریع هستند. آنها همچنین می‌توانند حجم اطلاعات بسیار بالاتری را نسبت به ذهن انسان را، در اختیار قرار بدهند.

در حوزه قانون‌گذاری می‌توان به طور خلاصه گفت؛ کنگره ایالات متحده آمریکا اخیراً کمیته‌ای را برای بررسی ابعاد قانونی مسائل مرتبط باهوش مصنوعی را تشکیل داده است. در اروپا نیز پارلمان اروپا در حال بررسی موارد مرتبط با این مسئله هستند از





## استفاده از هوش مصنوعی و بلاکچین برای مدیریت اسناد الکترونیکی کشور

معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان اسناد و کتابخانه ملی، با اشاره به روند مدیریت اسناد الکترونیکی کشور، گفت: برای این کار از ظرفیت هوش مصنوعی و بلاکچین کمک می‌گیریم؛ فعال شدن زنجیره بلاکچین روی اسناد به محفوظ ماندن سند الکترونیکی کمک می‌کند.

مظفر پاسدار شیرازی افزود: سامانه‌های اسناد الکترونیک منحصر به سامانه‌های مکاتبات اداری نمی‌شود. سامانه اختصاصی هر دستگاه مبتنی بر وظایف هر دستگاه امروز جایگزین مکاتبات دیروز می‌شود. بر همین اساس نیاز بود برنامه جامعی تعریف، ذیل آن برنامه یک پروژه تعریف و آن را قانونی تصویب کنیم. اولین گام‌های پروژه در سال ۹۶ برداشته شد و بر همین اساس استاندارد خدمات ضروری شیوه‌نامه اجرایی تدوین و در نهایت یک شیوه‌نامه فنی تدوین شد.

یکی از زیر پروژه‌های این برنامه تدوین استانداردهای لازم و بانک رده‌بندی فعالیت دستگاه‌های اجرایی بود که به دو بخش فعالیت‌های عمومی و اختصاصی هر دستگاه تقسیم می‌شود. پیاده‌سازی امضای الکترونیک ذیل این برنامه است که بر عهده وزارت صمت هست. سعی کردیم این پروژه را در قالب یک زیر پروژه در شورای عالی فناوری اطلاعات به تصویب برسانیم. دستورالعمل اجرایی آن ۲۲ مهرماه سال ۹۹ به تصویب رسید و ابلاغ شد. این دستورالعمل یک سری تکالیف را در اختیار دستگاه‌ها قرار داده است مثلاً ۲ وظیفه برای وزارت ارتباطات، ۴ وظیفه سازمان استخدامی، یک وظیفه سازمان اسناد و یک وظیفه سازمان صمت و ۴ وظیفه و ۶ وظیفه برای سازمان اسناد و کتابخانه

نشست خبری طرح جام مدیریت نظام‌مند اسناد الکترونیکی کشور با حضور مظفر پاسدار شیرازی، معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان اسناد و کتابخانه ملی، علیرضا انتهایی، مدیرکل پردازش منابع دیجیتال سازمان اسناد و کتابخانه ملی، علیرضا بدربلو، رئیس گروه اسناد الکترونیک سازمان اسناد و کتابخانه ملی و فرزاد دادرس، مدیرکل توسعه خدمات دیجیتال سازمان اسناد و کتابخانه ملی در اندیشگاه سازمان اسناد و کتابخانه ملی برگزار شد.

معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان اسناد و کتابخانه ملی درباره به اشتراک گذاشتن طرح جام (مدیریت نظام‌مند اسناد الکترونیکی کشور)، توضیح داد: دغدغه ما نسبت به نگهداری اسناد گذشته بیشتر از امروز است، حدود ۲۰ سال است که سامانه اتوپاسیون اداری وارد دولت شده است و بخشی از مکاتبات توسط سامانه‌ها به گردش درمی‌آید و مدیریت می‌شود و در این سال‌ها برنامه مشخصی برای حفاظت این اسناد الکترونیک وجود نداشت، همان قانونی که سال ۴۹ برای نگهداشت اسناد الکترونیک در مجلس شورای ملی تصویب شده بود را ما به عنوان پشتونه اسناد الکترونیک می‌دانستیم در حالی که باید جزئیاتی برای آن در نظر گرفته می‌شد که نشد. اگر دیروز پرونده فیزیکی باید ثبت می‌شد امروز باید در سامانه بارگذاری شود.

## دولت الکترونیکی

بلاکچین کمک بگیریم؛ فعال شدن زنجیره بلاکچین روی اسناد کمک به محفوظ ماندن سند الکترونیکی می‌کند.

طبق دستورالعمل اجرایی مدیریت نظام مند اسناد الکترونیکی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی موظف به ایجاد سامانه مدیریت اسناد الکترونیکی با نام سمامد شده است. این سامانه اصول حاکم بر مدیریت اسناد از قبیل دریافت، شناسایی، طبقه‌بندی، نگهداری و تعیین تکلیف، اشاعه و تحویل اسناد را منطبق با استانداردهای لازم روی اسناد الکترونیکی اعمال می‌کند.

طبق این مصوبه اسناد الکترونیکی به اسنادی گفته می‌شود که حاوی اطلاعاتی در مورد فعالیتها و تصمیم‌های دستگاه‌های اجرائی بوده و روی رسانه‌های الکترونیکی دریافت، ایجاد، ویرایش، تبادل و ذخیره شوند.

سازمان اسناد و کتابخانه ملی باید پس از ایجاد این سامانه نسبت به ایجاد و استقرار آن و برقراری ارتباط بخط آن با سامانه‌های استاندارد تولید اسناد الکترونیکی، پس از ابلاغ این مصوبه اقدام کند.

همچنین پیگیری و پیاده‌سازی و استفاده از سامانه‌های استاندارد اسناد الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی با هماهنگی کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و سازمان اداری و استخدامی کشور حداقل در یک دوره زمانی ۱۵ ماهه پس از ابلاغ این دستورالعمل نیز بر عهده سازمان اسناد و کتابخانه ملی گذاشته شده است.

منبع: ایرنا

ملی تدارک‌دیده شده است.

معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان اسناد و کتابخانه ملی اظهار داشت: فرایند مدیریت اسناد پیش‌الکترونیک به این شکل بود که مکاتبه‌ای انجام می‌دادید، مکاتبه وارد گردش مکاتبات می‌شد و بعد از آن یک بایگانی جاری را شروع می‌کرد و بعد از آن در یک بایگانی نیمه جاری این مکتوبه نگهداری می‌شد و بعد از آن وارد مرحله بایگانی راکت می‌شد نامه گذاری این سه مکتوب برای من امکان‌پذیر می‌شد. هر مکاتبه بسته به موضوع و دستگاه مربوطه به یک بایگانی راکد را دارد تا به گردش درمی‌آید تا ارزشیابی شود و تنها دستگاهی که می‌تواند ارزشیابی کند، سازمان اسناد و کتابخانه ملی و شورای اسناد ملی است که در نهایت شورای فرا قوهای زمان پایان هر مکتوبه کشور را اعلام می‌کند. همین فرایند را اگر در حوزه اسناد الکترونیک بیاوریم بهتر مدیریت خواهد شد. اسناد فهرست‌نویسی می‌شوند و در اختیار مردم قرار می‌گیرد. در حوزه اسناد الکترونیک به محض اینکه نامه را می‌نویسید بخش عمده‌ای از اطلاعات را تفکیک و جای گذاری می‌کنید، و تلاش می‌شود سند استاندارد و مرتب‌سازی شده در آنجا قرار می‌گیرد، حتی نوع شماره گذاری سند بر اساس مصوبه شمس است یعنی کد گذاری و شماره گذاری و استانداردسازی تولید مکتوبه فرایندهای نگهداری آن را آسان‌سازی می‌کند. اگر استاندارد تولید نشود، ساماندهی آن چالش‌های بیشتری را به دنبال دارد.

در اجرای این فرایند می‌توانیم از ظرفیت هوش مصنوعی و



آخرین مطالب و کژاروش‌ها

اقتصاد دیجیتال

فناوری ملی (پیوند)

ارز دیجیتال

بلکدیجیتال

و...

کسب و کار دیجیتال

فروشن آنلاین

دیجیتال‌مارکتینگ

رسانه دیجیتال

و...

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

بایگانی خبری و اطلاع رسانی

elececo

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



elececo



elececoir



elececo.ir



elececoir

## چه کشورهایی در فعالیت اقتصادی با داده و داده‌کاوی پیشرو خواهند بود؟

در حالی که چین و آمریکا می‌توانند دو ابرقدرت هوش مصنوعی جهان باشد، منابع داده نمی‌توانند در چند نقطه کانونی محدود در انحصار چند کشور باشند، مثل همان الگویی که انحصارهای کشورهای نفتی در دوران گذشته داشتند.

چند نکته را باید در نظر داشت. اول اینکه ما فهمیدیم ردبایی دیجیتالی ای که با رایانه‌های در سراسر جهان انجام می‌شود گستره بسیار وسیعی از فعالیتها را در بر می‌گیرد، از ارسال پیامک‌ها تا انجام تراکنش‌های مالی. نکته دوم اینکه بین کشورهای مختلف در اینکه داده‌های خصوصی چطور در مؤسسه‌سات به اشتراک گذاشته می‌شوند تفاوت وجود دارد و به همین ترتیب تفاوتی وجود دارد در اینکه چطور هویت دیجیتالی افراد می‌تواند کم کند که افراد با فعالیت‌های دیجیتال به یکدیگر متصل شوند. ما کشورهایی را برای تحقیق خودمان انتخاب کردیم که بیشترین همکاری را در اقتصاد دیجیتالی جهانی داشته باشند و نیز کشورهایی را انتخاب کردیم که سرعت اینترنت قابل قبول و همچنین فعالیت اقتصادی دیجیتالی بالایی داشته باشند.

سپس بر اساس این معیارها کشورهای را که انتخاب کرده بودیم با هم مقایسه کردیم. البته در طول تحقیق، خود معیارها هم تغییر کردند و ما به این نتیجه رسیدیم که دسترسی معیار بینایی در این رده‌بندی باید باقی بماند. در بین کشورهای منتخب، آمریکا در هر سه معیار وضعیت خوبی داشت و اگر دسترسی جهانی به داده‌های چین را که برای اپلیکیشن‌های متعدد بر هوش مصنوعی آینده ضروری هستند ندیده بگیریم، وضعیت چین نیز چندان بد نبوده است. اگر اتحادیه اروپا را هم بخواهیم تحلیل کنیم، باید بگوییم که این اتحادیه تولیدکننده بزرگ داده‌ها در جهان است و با آمریکا رقابت می‌کند. در کنار چین، اعضای کشورهای عضو اتحادیه «بریک» یعنی برزیل و هند و روسیه هم می‌توانند با معیارهای عملده رتبه‌های بالایی داشته باشند، مخصوصاً تولید داده‌های خام. با این حال، این کشورها از نظر دسترسی پذیری وضعیت چندان مساعدی ندارند.

در این‌بین، کشورهای کوچک‌ترین هم هستند که نسبت به خود تولیدکننده داده‌های خوبی هستند و می‌توانند نمونه‌هایی از اقتصاد داده‌ای باشند، مثل نیوزیلند یا کره جنوبی اما مشکلاتی از نظر بازیودن و تحرک جریان‌های داده دارند. به‌حال، رتبه‌بندی ما از کشورهای دارای اقتصاد داده‌ای در سطح جهان که در سال‌های آینده خواهند توانست در نظام نوین اقتصادی دنیا جایگاه بالایی داشته باشند، به شرح زیر است:

۱. آمریکا/۲. بریتانیا/۳. چین/۴. سویس/۵. کره جنوبی/۶. فرانسه/۷. کانادا/۸. سوئیس/۹. استرالیا/۱۰. جمهوری چک/۱۱. ژاپن/۱۲. نیوزیلند/۱۳. آلمان/۱۴. اسپانیا/۱۵. ایرلند/۱۶. ایتالیا/۱۷. پرتغال/۱۸. مکزیک/۱۹. آرژانتین/۲۰. شیلی/۲۱. لهستان/۲۲. برزیل/۲۳. یونان/۲۴. هند/۲۵. آفریقای جنوبی/۲۶. مجارستان/۲۷. مالزی/۲۸. روسیه/۲۹. ترکیه/۳۰. اندونزی

منبع: اتاق تهران از هاروارد بیزینس ریویو

چه کشورهایی جزو رتبه‌های برتر تولیدکنندگان داده هستند؟ گذشته از این، مؤسسه مکنزی پیش‌بینی کرده است که اپلیکیشن‌هایی که سرشار از داده‌ها هستند و باهوش مصنوعی کار می‌کنند تا سال ۲۰۲۰ در سطح اقتصاد جهانی گردش مالی‌ای در حدود ۱۳ تریلیون دلار داشته باشند. این میزان از ارزش اقتصادی می‌تواند نظم جهانی آینده را بازتعریف کند و نقش داده در آن، خیلی پرنگتر از نقشی باشد که تولید نفت در حال حاضر در عرصه جهانی دارد و هر که آن را کنترل کند، در نقش رهبر جهانی ظاهر خواهد شد. در حالی که چین و آمریکا می‌توانند دو ابرقدرت هوش مصنوعی جهان باشند، منابع داده نمی‌توانند در چند نقطه کانونی محدود در انحصار چند کشور باشند، مثل همان الگویی که انحصارهای کشورهای نفتی در دوران گذشته داشتند. بلکه در اقتصاد آینده، کشورها باید اپلیکیشن‌های هوش مصنوعی و منابع داده متنوع و گوناگونی داشته باشند و بازیگرانی وارد عرصه اقتصادی جهانی شوند که نقش آنها در حال حاضر پیش‌بینی ناپذیر است. نظام نوین جهانی در حال شکل‌گیری بر اساس پیچیدگی‌هایی است که خیلی پیچیده‌تر از ساختار ساده دوقطبی است، به خصوص به‌این‌علت که داده‌ها در حال تولید در مقیاسی خیلی وسیع‌تر از چیزی هستند که به ذهن خطوط‌مری کند.

ما با کشیدن نقشه تحول دیجیتال و رقابت‌پذیری دیجیتال در کشورهای مختلف در سراسر جهان تلاش کردیم عمیق‌ترین و گستردگرین ذخایر داده‌های مفید را مکان‌بایی کنیم. برای هوش مصنوعی ضروری است که از مدل‌های یادگیری ماشینی استفاده کند. برای این کار خوب است که تمایزی بین مقادیر خام داده و معیاری قابل شویم که ما آن را «تولید ناخالص داده‌ای» می‌نامیم، یعنی یک نسخه از یک تولید ناخالص داخلی جدید. برای اینکه بزرگ‌ترین تولیدکنندگان تولید ناخالص داده‌ای جهان را شناسایی کنیم، از چهار معیار استفاده کردیم:

- مقدار: مقدار مطلق اینترنت پهن باندی که در هر کشور استفاده می‌شود، شاخصی برای داده‌های خام تولیدشده.
- استفاده: تعداد کاربران فعال در اینترنت، شاخصی برای رفتارها و نیازها و پیش‌زمینه‌های مصرف.

• دسترسی: بازیودن نهادی جریان‌های داده‌ای در نقش راهی برای دسترسی به داده‌های تولیدشده در هر کشور که باعث می‌شود استفاده و دسترسی گستردگری توسط محققان هوش مصنوعی و نوآوران و اپلیکیشن‌های گوناگون داشته باشند.

• پیچیدگی: مقدار مصرف سرانه اینترنت پهن باند، شاخصی از فعالیت دیجیتالی پیچیده و چندسطحی.

### استارت آپ‌های پیشتاز در سرمایه‌گذاری؛ تک‌شاخ‌های تکنولوژی می‌تازند

استارت آپ‌های تک‌شاخ در جهان به سرعت رشد می‌کنند و تعداد آنها در طول هشت سال گذشته به بیش از ۷۵۰ مورد رسیده است که روی هم رفته ارزشی برابر  $2/4$  تریلیون دلار دارند. در طول شش ماه اول سال ۲۰۲۱، استارت آپ‌های تکنولوژی در سراسر جهان چیزی در حدود ۳۰۰ میلیارد دلار سرمایه جذب کرده‌اند که یک دسته از آنها بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است.

دست آورده‌اند.

ساختار استارت آپ‌های جدید و محبوب تکنولوژی حالا دیگر کمتر شبیه شرکت‌های مانند اوبر است که خدمات خودشان را کاملاً با مصرف‌کنندگان سازگار می‌کنند. در عوض این استارت آپ‌های جدید محصولاتی پیچیده را برای بازارهایی خاص و بی‌رقیب‌تر عرضه کرده یا می‌کنند.

چیزی در حدود ۲۵ درصد از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در فصل دوم امسال روی شرکت‌های فعال در بخش فین‌تک بوده و بعد از آن بیشترین سرمایه‌گذاری‌ها روی استارت آپ‌های فعال در بخش‌های هوش مصنوعی، سلامت دیجیتال و امنیت سایبری بوده است. حالا استارت آپ‌هایی که چنین سرمایه‌گذاری‌هایی را هم دریافت می‌کنند، بیشتر و بیشتر به سمت جهانی شدن پی‌می‌روند. هرچند استارت آپ‌های آمریکایی و چینی همچنان بیشترین سهم از سرمایه‌گذاری‌های جهانی روی استارت آپ‌ها را در اختیار دارند و بزرگ‌ترین بازار این صنعت هستند، اما سهم سرمایه‌گذاری روی استارت آپ‌های فعال در بقیه کشورهای جهان هم رشد کرده و از حدود ۲۵ درصد در سال ۲۰۱۶ به ۴۰ درصد در فصل دوم سال جاری میلادی رسیده است.

غول تجارت الکترونیک هندی یعنی **Flipkart** در ماه جولای امسال در یک مرحله  $3/6$  میلیارد دلار سرمایه دریافت کرده و ارزش بازارش به  $38$  میلیارد دلار رسیده است. از طرفی، استارت آپ **Grab** هم که رقیب سوپرآپ‌های چینی در جنوب شرق آسیاست، حالا امیدوار است که در سال جاری میلادی و بالارزش بازار  $40$  میلیارد دلاری بتواند وارد بازار بورس نیویورک شده و سهامش را به عرضه عمومی برساند.

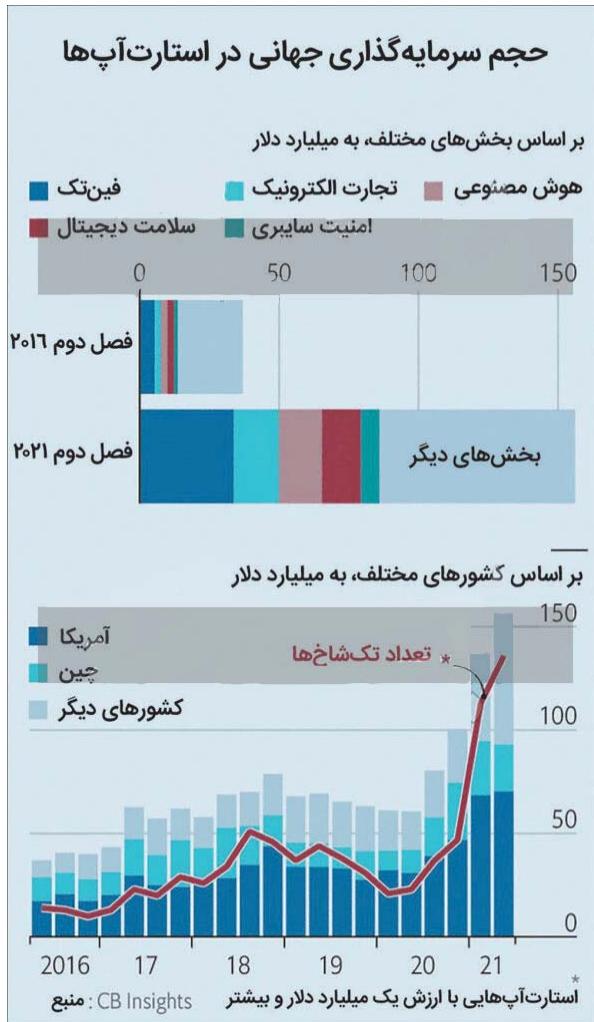
این سیل سرمایه‌های سرازیر شده به سمت استارت آپ‌ها با دو عامل توجیه‌پذیر است. عامل اول مربوط به سرمایه‌های متعلق و عاطل سرمایه‌گذارانی است که معمولاً همان سرمایه‌گذاران

«آیلین لی» سرمایه‌گذار ریسک‌پذیری که شرکت سرمایه‌گذاری کابوی و نچرز (Cowboy Ventures) را تأسیس کرد، همان‌کسی است که برای اولین‌بار و در سال ۲۰۱۳ عبارت «تک‌شاخ» را ابداع و مطرح کرد.

او این عبارت را برای اشاره به استارت آپ‌های خصوصی بالارزش یک میلیارد دلار و بیشتر به کار برد. این عبارت اما حالا کاملاً رایج شده و بیشتر و بیشتر به کار برد می‌شود. به این ترتیب کاربران و مصرف‌کنندگان هم از محصولات و خدمات بهتر و ارزان‌تری بهره می‌برند. با این‌همه اما سرمایه‌گذاران همچنان ناچارند بالحتیاط و دقت بیشتری روی تک‌شاخ‌ها سرمایه‌گذاری کنند.

این در حالی است که تعداد استارت آپ‌های تک‌شاخ در جهان به سرعت رشد می‌کند و تعداد چنین شرکت‌هایی در جهان و در طول هشت سال گذشته به بیش از ۷۵۰ رسیده است که روی هم رفته ارزشی برابر  $2/4$  تریلیون دلار دارند. در طول شش ماه اول سال ۲۰۲۱ استارت آپ‌های تکنولوژی در سراسر جهان چیزی در حدود ۳۰۰ میلیارد دلار سرمایه جذب کرده‌اند که این میزان تقریباً برابر کل سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این بخش در سال ۲۰۲۰ بوده است.

بر اساس آمار ارائه شده توسط مؤسسه تحقیقاتی سی‌بی‌اینساینز (CB Insights) این حجم سرمایه‌گذاری تنها در فاصله ماههای آوریل تا ژوئن به تأسیس ۱۳۶ استارت آپ تک‌شاخ جدید کمک کرده است. این در حالی است که در همین فاصله زمانی در سال گذشته میلادی میزان سرمایه‌گذاری روی استارت آپ‌های تکنولوژی کمی بیش از  $100$  میلیارد دلار بوده که این نشان می‌دهد حالا این رقم سه برابر شده است. این روند حتی به تقویت و غنی‌شدن اعضا قدری تر گروه تک‌شاخ‌ها هم کمک می‌کند؛ تا جایی که سی شرکت از این گروه، از ابتدای سال ۲۰۲۰ تا کنون با دریافت سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، ارزش بازار  $10$  میلیارد دلاری یا بیشتر به



تجربه کنند، اما در ادامه ضرری نسبی را تجربه کردند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط اکونومیست، استارت‌آپ‌هایی که در سال ۲۰۲۱ سهام خود را به عرضه عمومی رسانده‌اند، در مجموع و تا حالا ضرر ۲۵ میلیارد دلاری را به ثبت رسانده‌اند. ریسک‌ها و خطرات دیگری هم در فضای سرمایه‌گذاری وجود دارد که بعضی از آنها ناشی از دنیای سیاست هستند.

از آنجایی که بسیاری از قدرت‌های جهانی به دنبال قانونمندتر کردن صنعت تکنولوژی و نظارت بر غول‌های تکنولوژی هستند، بسیاری از سرمایه‌گذاران نگران ضررهای احتمالی با بزرگ‌تر شدن این استارت‌آپ‌ها بهخصوص در آمریکا هستند.

شاید به همین دلیل است که استارت‌آپ‌های چینی در سال‌های اخیر محبوبیت بیشتری در میان سرمایه‌گذاران پیدا کردند. در واقع می‌توان گفت حالا دیگر سرمایه‌گذاران با دقت و احتیاط بیشتری انتخاب می‌کنند تا علاوه بر کاهش احتمال مواجهه با مقررات و قوانین دست‌وپاگیر، بتوانند اطمینان بیشتری از بازگشت سرمایه خودشان هم داشته باشند.

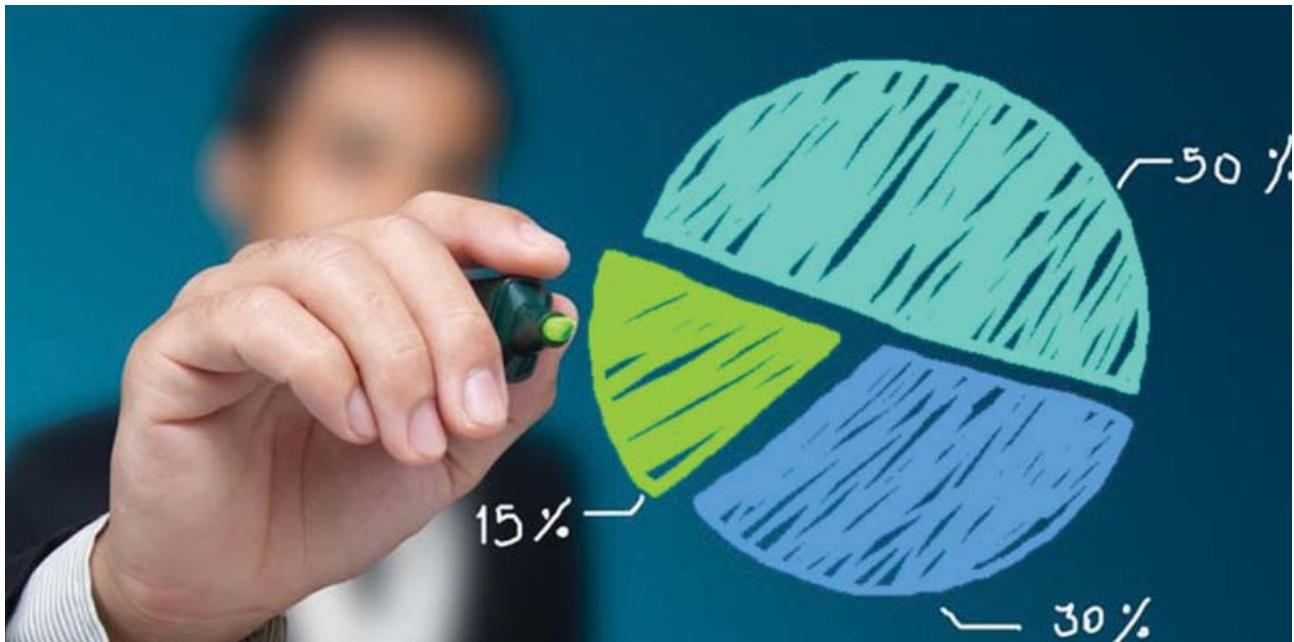
منبع: دنیای اقتصاد از اکونومیست

ریسک‌پذیر و در واقع حامیان استارت‌آپ‌های تازه‌کار هستند؛ سرمایه‌هایی که حالا تحت تأثیر شرایط همه‌گیری و موج دیجیتالیزه شدن، به سمت استارت‌آپ‌ها و بهخصوص استارت‌آپ‌های تکنولوژی سرازیر شده‌اند.

جالب آنچاست که میزان خروج‌ها از طریق عرضه عمومی سهام و خریدارها در یک سال گذشته بیش از دوباره شده و به سه هزار عدد رسیده است. فرایندهای برگشت به سمت سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر جدید از ابتدای سال تا حالا و تنها در آمریکا برابر ۷۴ میلیارد دلار بوده است و انتظار می‌رود که رکورد ۸۱ میلیارد دلاری این میزان در نیمه سال ۲۰۲۰ را بشکند. سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر نمی‌توانند با سرعت ظهرور این استارت‌آپ‌های جدید همراه شوند. در سه‌ماهه منتهی به ماه ژوئن شرکت سرمایه‌گذاری بزرگ تایگر گلوبال (Tiger Global) به طور متوسط در هر روز کاری ۱۳۰ معامله انجام داده است.

دلیل دوم رشد ارزش بازار استارت‌آپ‌ها، رقابتی تر شدن فضای حاکم بر سرمایه‌گذاران است. بازیگران تازه‌وارد به دنیای سرمایه‌گذاری روی استارت‌آپ‌های تکنولوژی - مانند صندوق‌های بازنشستگی، صندوق‌های ذخیره ارزی و بنگاه‌های تجاری خانوادگی، به سرعت در حال پیشروی در بازارهای خصوصی هستند که معمولاً حاکمیت آنها در اختیار شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است. در فصل گذشته، سرمایه‌گذاران غیرسنتی در آمریکا در حدود ۱۸۰۰ معامله سرمایه‌گذاری شرکت کرده‌اند که ارزش آنها روی هم رفته برابر ۵۷ میلیارد دلار بوده است. بسیاری از این معاملات به دنبال موفقیت تازه‌کارانی متعلق به دنیای خارج از دنیای شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، انجام شده است. آمار منتشر شده از سوی مؤسسه آماری و تحقیقاتی پیچ‌بوک (PitchBook) نشان می‌دهد که بازگشت سرمایه‌گذاری سالانه این سرمایه‌گذاران از محل سرمایه‌گذاری‌های انجام شده روی استارت‌آپ‌هایی که وارد بورس شده یا خریداری شده‌اند، به طور متوسط در یک دهه گذشته ۳۰ درصد بوده است؛ رقمی که تقریباً دوباره میزان بازگشت سرمایه برای سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر قدیمی و با تجربه این بازار است.

این جریانی است که در طول دو سال گذشته در میان استارت‌آپ‌های زیادی رواج داشته است. استارت‌آپ‌هایی مانند اوبر و لیفت - که رقیب یکدیگر هستند - و یا حتی استارت‌آپ‌های کوچک‌تری - مانند WeWork که در زمینه اجاره فضای کار فعالیت می‌کند - توانستند به کمک سرمایه‌گذاری‌های بیشتر به ارزش بازار بیشتری هم رسیده و ورود پرنگ و تأثیرگذاری در بازار بورس را



### چگونه سهم بازار کسب و کار قان را گسترش دهد؟

داشتن آگاهی کامل نسبت به رقبا و اطلاع از نیاز مخاطب، کلید پیشرو بودن در کسب و کارتان است. تحلیل رقبا و مشتریان دقیقاً همان روشی است که باعث می‌شود جایگاهتان را بشناسید و بتوانید یک استراتژی عالی برای ارتقا و بزرگ شدن کارتان تدوین کنید. این روزها کسب و کارها در حال آنلاین شدن هستند و جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل گزارش‌ها به کمک ابزار آنلاین و دیجیتال به راحتی انجام می‌شود.

از اینکه بررسی‌های خود را شروع کنید یا به جمع‌آوری اطلاعات پردازید، ابتدا باید تعیین کنید که رقبای شما چه کسانی هستند.

#### چه کسانی رقبای من هستند؟

برای ارزیابی این که بیزنسی رقیب شما هست یا نه، ابتدا به سوالات زیر پاسخ دهید:

\* بزرگی محدوده محصولات یا خدماتی که ارائه می‌دهند چقدر است؟ شرکت‌هایی که محصولاتی مشابه یا جایگزین محصول شما را ارائه می‌دهند، رقبای غیرمستقیم محسوب می‌شوند. مثلاً تولیدکننده‌یعنیک به طور غیرمستقیم با تولیدکننده لنت تماسی در رقابت است.

\* آیا محصول یا خدمات آن‌ها قرار است بازار هدف مشابهی را تأمین کند؟ بازار هدف یک شرکت به‌خوبی نشان می‌دهد که آن‌ها می‌توانند رقیب شما محسوب شوند یا نه. ممکن است که آن‌ها محصول یا خدمتی مشابه شما ارائه دهند، اما هدفشان بخش دیگری از بازار باشد. در چنین مواردی ممکن است آن‌ها رقیب شما نباشند.

#### تحلیل رقابتی چیست؟

تحلیل رقابتی راهی برای شناسایی رقبایان و تشخیص نقاط قوت و ضعف آن‌ها نسبت به شماست. داده‌های این بررسی به شما کمک می‌کند رقبا را عقب برانید و استراتژی بازاریابی خود را بهبود ببخشید.

#### انجام تحلیل رقابتی چه دستاورده‌ی برای کسب و کار شما دارد؟

- \* درک این که مشتریان قطعی و بالقوه شما چطور از این رقابت سود می‌برند.
  - \* سازوکاری برای توسعه استراتژی‌های رقابتی مؤثر در بازار هدفتان می‌یابید.
  - \* به شما ایده‌هایی می‌دهد تا به کمک آن‌ها یک فاصله قابل توجه بین کسب و کار خودتان و رقبا ایجاد کنید.
  - \* متوجه می‌شوید که نیاز مشتریان شما چه هستند.
  - \* می‌توانید یک استراتژی عالی برای رشد کسب و کارتان تهییه کرده و به بهترین‌ها دست یابید.
- حال که از اهمیت و مزایای تحلیل رقابتی آگاه شدید، پیش

• شرایطی دارند؟

• نقاط مثبت و منفی کارشناس از نظر مشتریان چیست؟

### از کجا اطلاعات رقبا را پیدا کنم؟

اطلاعاتی هستند که برای هدف مشخصی جمع‌آوری شده‌اند اما بعداً برای دسترسی عموم و مقاصد دیگر، مثلاً برآورد توان رقبا به استراتک گذاشته شده‌اند. چند نمونه از منابع ثانویه این‌ها هستند:

- **تبلیغات:** هوشیار باشید اینکه رقیب شما در تبلیغات آنلاین از چه کانال‌هایی و به چه روش‌هایی بازاریابی می‌کند بسیار مهم است.

- **آگهی‌های رپرتاژ:** قیمت و اطلاعات محصول رقیبتان را به شما اطلاع می‌دهد و نماینده‌ای از کل برنامه تبلیغاتی و بودجه رقیب شماست.

- **کتاب‌های مرجع و بانک داده‌ها:** به رایگان و از طریق اکثر کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی که منابع تجاری دارند قابل دسترسی است. برخی نمونه‌هایی این موارد هستند:

- **گزارش‌های سالانه:** مثل گزارش‌های مالی فصلی برای واحدهای تولیدی، معادن و بازرگانی، الگوهای تجاری منطقه‌ای، نظرسنجی‌های سالیانه تولیدکنندگان، و آمارهای اقتصادی.
- **نشریات وابسته به سازمان‌های دولتی:** همچون فهرست‌های صنایع، و آمار و ارقام صنایع بومی که در وب‌سایت‌های دولتی منتشر می‌شوند.

### آنالیز وب‌سایت و شبکه‌های اجتماعی رقبا:

با استفاده از ابزاری که دیجیتال مارکتینگ در اختیار شما قرار می‌دهد می‌توانید داده‌های بسیار مهمی را کشف کنید. حضور رقبا در بستر وب این امکان را به شما می‌دهد که بدانید رقابتیان چه استراتژی تبلیغاتی را اجرا می‌کنند و از کدام کانال‌های دیجیتال مارکتینگ برای فعالیت در وب کمک می‌گیرد. حتی به کمک این داده به راحتی می‌توانید بودجه‌ای که برای تبلیغات و برنده‌سازی در نظر دارند را برآورد کنید.

این ابزار به شما کمک می‌کند که بدانید محصولات و خدمات رقابتیان دقیقاً چه هستند و نظر مشتریان راجع به آن‌ها چیست. برای دسترسی به داده و تحلیل و ارزیابی آن می‌توانید از آژانس‌های دیجیتال مارکتینگ مشاوره بگیرید.

### چگونه اطلاعات رقیبتان را تحلیل کنید

وقتی تمام داده‌های رقیبتان را جمع‌آوری کردید، وقت تحلیل

- آیا در حوزه جغرافیایی مشترکی فعالیت می‌کنند؟ هر بیزنسی که قصد فروش محصولی مشابه یا جایگزین برای محصول شما را داشته باشد و در محدوده جغرافیایی مشترک با شما فعالیت کند، رقیب مستقیم شماست.

### آیا لازم است همه رقیبان را تحلیل کنم؟

بازارهای متعددی هستند که در آن‌ها به سادگی می‌توان تک‌تک رقبا را نام برد؛ پس پیشنهاد می‌شود اگر رشد خدمات و محصولاتتان برایتان ارزشمند است آنالیز رقبا را در دستور کار خود قرار دهید.

- اگر در بازاری فعالیت می‌کنید که دوچین رقیب دارید، واقع‌گرایانه نیست که در مورد یکایک آن‌ها اطلاعات کسب کنید. در چنین مواردی، تحلیل تک‌تک رقبا کاری بی‌فاایده است. با استفاده از قانون ۲۰/۸۰ در زمان صرف‌جویی کنید.
- با درک اصل پارت‌تو در حفظ و بهینه‌کردن کارها موفقیت را کسب کنید.

### کدام دسته از اطلاعات رقبا می‌تواند مفید و کارساز باشد؟

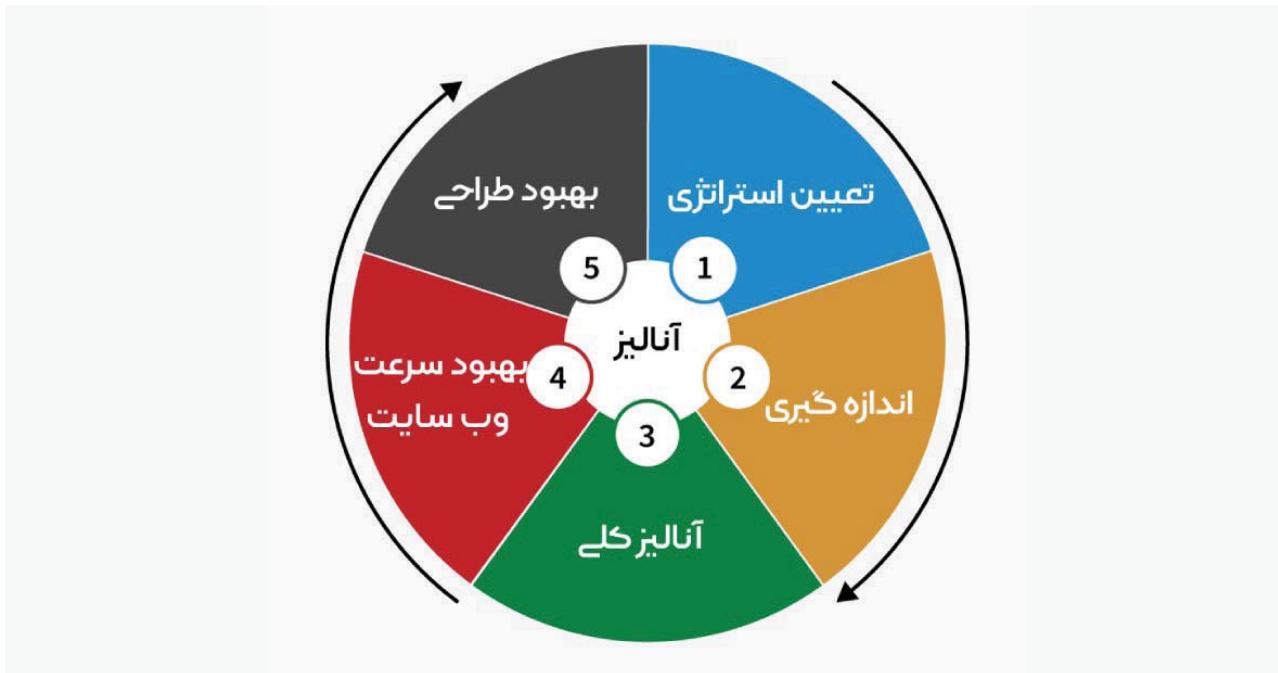
وقتی بیشتر اطلاعات رقیبتان در دسترس و آماده است، استخدام تیم تحقیقاتی بازاریابی ضرورتی ندارد.

- قبل از شروع جستجو برای منابع، نوع اطلاعاتی را که لازم دارید را در نظر بگیرید تا بتوانید زمان خود را به بهترین شکل ممکن بودجه‌بندی کنید. برای شروع این سؤالات را در مورد رقابتیان پرسید:

- محدوده دقیق محصولات و خدماتی که ارائه می‌دهند چیست؟
- آیا محصولات یا خدماتشان قرار است بازار هدف مشترکی را تأمین کند؟
- آیا رقبای من که به سوددهی رسیده‌اند، مشغول توسعه‌اند یا در حال نزول هستند؟
- آیا وب‌سایت دارند؟ یا در شبکه‌های اجتماعی فعالیت می‌کنند؟

- استراتژی بازاریابی و تشویقی شان از چه قرار است؟ در کدام رسانه‌ها تبلیغ می‌کنند؟ آیا از افزایش جایگاه در نتایج گوگل یا سئو برای جذب ترافیک و مشتری استفاده می‌کنند؟

- از لحاظ قیمت گذاری، کیفیت، حجم فروش، برنده‌سازی و آگاهی از برنده، سهم از بازار سنتی و بازار آنلاین و اینترنتی، خدمات مشتریان، موقعیت جغرافیایی، تسهیلات و سایر موارد، چه



### تشخیص جایگاه رقیبانتان در بازار

تا اینجا باید برایتان روشن شده باشد که چه سهمی از بازار را در دست داری، یکی از تعقیب‌کنندگان هستید یا در بازار تازه‌وارد محسوب می‌شوید. وقتی که رقبایتان را شناسایی و تحلیل نمودید و جایگاه رقابتی خود را شناختید، آماده هستید که این مراحل را انجام دهید:

1. شناسایی و بررسی نقاط کلیدی قوت و ضعف در رقابت. محیط رقابت برای محصول یا خدمت خود را بازیابی کنید. در مورد محصولات و خدمات مشابه و یا جایگزین نظر بدهید.
2. مشکلات و فرصت‌های عمدہ‌ای را که شرکت شما با آن‌ها روپردازی کرده و نیاز به واکنش دارد جمع‌بندی کنید. مسائلی که لازم است در نظر گرفته شود شامل چگونگی تسلط بر بازار، پوشش توزیع و پخش، نیازهای خط تولید، بازنگری در قیمت‌ها و یا کاهش هزینه‌ها است.
3. با ادغام تحلیل‌تان از رقبا و تحلیل جمعیتی بازار هدف، نوعی استراتژی بازاریابی ایجاد و اجرا کنید که جایگاه شما را در بازار تقویت کند.
4. به یاد داشته باشید، فارغ از این که در بازارچه جایگاهی دارید، به کارگیری یک استراتژی تبلیغاتی قوی برای یافتن و جذب مشتریان آنلاین، فواید فراوانی برای شما و کسبوکارتان دارد.

### ارزیابی مشخصات و مزایای محصول آن‌ها

کارتان را با تهیه فهرستی از مشخصات و مزایای محصول به ترتیب اهمیت نکات شروع کنید و جدولی آماده کنید که نشان بدهد رقیبانتان توان ارائه کدام موارد را دارد یا ندارد. حالا از این جدول برای ارزیابی محصول یا خدمت رقیبانتان استفاده کنید. از خودتان پرسید: محصول شما در مقایسه با نزدیک‌ترین رقیب چه وضعیتی دارد؟ کدام مشخصات و مزایا صرفاً مختص به محصول شماست؟ هرچه مشخصات و مزایای منحصر به فرد محصول شما بیشتر باشد، جایگاه شما در بازار محکم‌تر است.

### میزان سهم رقیبان از بازار را مشخص کنید

عمده‌ترین معیار برای ارزیابی فروش سهم بازار است. ممکن است رقیبی بهترین محصول یا خدمات را ارائه نکند، اما در صورتی حجم عظیمی از فروش بازار را در دست داشته باشد می‌تواند:

- استانداردها را برای محصول یا خدمتی مشخص تعیین نماید.
- بر ادراک عمومی مشتریان از محصول یا خدمت تأثیر بگذارد.
- منابع خود را به حفظ سهمش از بازار اختصاص بدهد.
- برای تعیین میزان سهم شرکت شما از بازار بر مبنای درصد، فرمول زیر باید استفاده شود:
- سهم فعلی از بازار = فروش شرکت شما / فروش کلی صنعت
- با این روش می‌توانید سهم هر یک از رقبایتان از بازار را محاسبه کنید.

منبع: [danapeyvast.com](http://danapeyvast.com)

# CONTENT MARKETING

## تکنیک‌های تازه و منحصر به فرد بازاریابی محتوایی

■ نویسنده: نیل پاتل - کارشناس بازاریابی و تبلیغات مترجم: علی آل علی

کسب و کار شما در صورت پیگیری امور عادی به هیچ موفقیتی نخواهد رسید. اینکه یک برنده دقیقاً مانند سایر کسب و کارها عمل کند، نشانه نوآوری و خلاقیت مدیرانش نیست. از آنجایی که فقط برندهای خلاق در بازار شناسی برای موفقیت دارند، شما در صورت استفاده از تکنیک‌های کلیشه‌ای هیچ شناسی برای کسب موفقیت و توسعه کسب و کارتان نخواهید داشت. این امر در مورد بازاریابی محتوایی نیز مصدق دارد. سالانه بسیاری از برندها در زمینه بازاریابی محتوایی شکست می‌خورند. دلیل این امر بیشتر از اینکه ناشی از سختی‌های اجرای الگوی بازاریابی محتوایی باشد، مربوط به استفاده از تکنیک‌های نادرست است.

هدف اصلی در این مقاله بررسی برخی از تکنیک‌های برتر در زمینه بازاریابی محتوایی است. شما با استفاده از تکنیک‌های مورد بحث در این مقاله شناس بازاریابی محتوایی به شیوه‌ای تازه و منحصر به فرد را خواهید داشت. معنای ضمنی این امر امکان موفقیت بیشتر شما در مقایسه با رقبایتان خواهد بود.

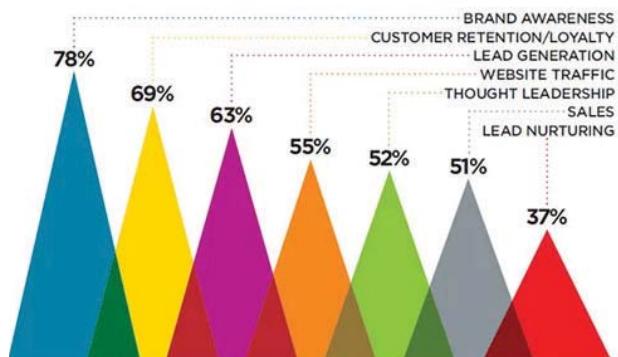
اما در عمل توجه چندانی از سوی کاربران جلب نمی‌کند. درست به همین خاطر شما باید توجه بسیار بیشتری به فرایند تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف داشته باشید. دسته‌بندی کاربران پیش از طراحی و انتشار محتوا نکته بسیار مهمی محسوب می‌شود. اگر کسب و کار شما به این نکته مهم توجه لازم را نشان ندهد، هرگز شناسی برای موفقیت نخواهد داشت.

کار شما در زمینه دسته‌بندی مخاطب هدف خیلی سخت نیست. فقط باید کاربران را بر اساس سلیقه و انگیزه‌شان برای خرید دسته‌بندی کنید. این کار به شما برای ارائه محتوای شخصی‌سازی شده به کاربران مناسب کمک خواهد کرد. با این حساب دیگر خبری از نارضایتی کاربران نسبت به محتوای شما در میان نخواهد بود.

### دسته‌بندی مخاطب هدف برای افزایش تعامل

## ORGANIZATIONAL GOALS FOR CONTENT MARKETING

Businesses have a number of digital channels and choices for attracting prospects. MarketingProfs and Junta42 found 63 percent of B2B marketers in North America turn to content—including blogs—as a key lead-generation source.



امروزه اغلب برندها محتوای بازاریابی شان را بدون توجه به گروه‌های مختلف مخاطب هدف به طور عمومی منتشر می‌کنند. شاید این کار در نگاه نخست بسیار ساده و حتی تأثیرگذار بررسد،

### شناخت درست مخاطب هدف

شناخت مخاطب هدف بارها در حوزه بازاریابی مورد تاکید قرار گرفت است، اما هنوز هم برخی از برندها به آن بی‌توجه

## هدف‌گذاری متفاوت بر روی مشتریان میانسال و نسل Z

مشتریان دارای گروه‌های سنی مختلف سلیقه‌های مختلفی دارند. اگر شما همه مشتریان را بر اساس یک الگو مورد توجه قرار دهید، هیچ شناسی برای جلب نظرشان نخواهد داشت. اشتباہ بسیاری از برندها در این میان تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان بدون توجه به این نکته مهم است. اگر شما از همان ابتدای کارتان برنامه متفاوتی برای مشتریان میانسال و نسل Z داشته باشید، دیگر هیچ مشکلی در زمینه بازاریابی پیش رویتان قرار نمی‌گیرد. نسل جوان به دلیل دسترسی ساده‌تر به فناوری‌های مختلف همیشه انتظارات بالایی از برندها دارد. اگر شما با سطح پایین تری از انتظارات در میان نسل میانسال مواجه هستید، باید آن را کاملاً فراموش کنید. نسل جدید در صورت مشاهده کمترین ناکارآمدی از سوی شما به سرعت سراغ دیگر برندها می‌رود؛ بنابراین شما فقط یکبار شناسی تعامل با چنین مشتریانی را دارید.

طراحی محتوای منحصر به فرد برای هر کدام از دو گروه مشتریان میانسال و نسل Z نکته بسیار مهمی محسوب می‌شود. اگر شما این نکته مهم را مدنظر قرار ندهید، به تدریج تمام مشتریانتان را از دست می‌دهید. یک ایده جذاب در این میان تلاش برای تولید محتوای مشترک برای هر دو گروه موردنظر است. معنای این امر استفاده ترکیبی از المان‌های جذاب برای هر کدام از گروه‌های سنی موردنظر است. این امر به شما فرصت عالی برای تأثیرگذاری بر روی مشتریانتان خواهد داد. همچنین خبری از هزینه‌های گراف نیز نخواهد بود.

### A/B آزمایش از الگوی

آزمایش سلیقه مخاطب هدف امر بسیار مهمی محسوب می‌شود. بسیاری از برندها در طور زمان آگاهی‌شان از سلیقه مخاطب هدف را از دست می‌دهند. به‌حال در دنیایی که به طور مداوم در حال تغییر است، برندها نیز باید به طور مداوم درکشان از مشتریان را تغییر دهند، در غیر این صورت هیچ شناسی برای تعامل با آنها نخواهد داشت.

یکی از راهکارهای مناسب برای تعامل با مشتریان و آگاهی مداوم از سلیقه آنها مربوط به آزمایش‌های دو مرحله‌ای یا به‌اصطلاح B/A است. چنین آزمایشی بر روی دسته‌بندی مشتریان یا هر امر دیگری در رابطه با برندها و مشاهده واکنش‌های متفاوت آنها در شرایط گوناگون است. به عنوان مثال، اگر شما در تلاش برای آگاهی از میزان تمايل مشتریان به یک تренд تازه در دنیای بازاریابی هستید، می‌توانید مشتریانتان را به دو گروه تقسیم کرده و در تعامل با

## Product need Segmentation



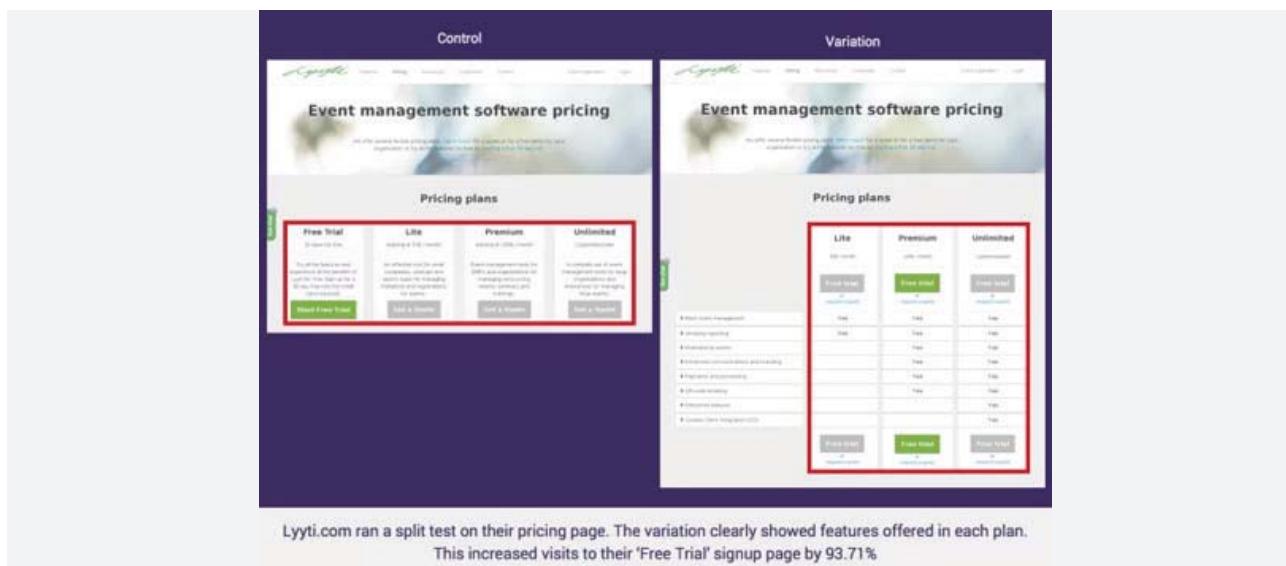
هستند. این امر ناشی از ارزیابی فرایند بازاریابی به‌مثابه کاری بسیار راحت است. اگر شما در ساده‌ترین کارها هم دقت لازم را نداشته باشید، هرگز به موفقیت نمی‌رسید؛ بنابراین در بازاریابی نیز باید دقق را چاشنی کارتان کنید.

شناخت مخاطب هدف به معنای تلاش برای نزدیک شدن به دنیای آنهاست. این امر به شما امکان طراحی محتوا بر اساس سلیقه آنها و بازگشت هرچه بیشتر سرمایه در حوزه بازاریابی را می‌دهد. بدون تردید هیچ برنده از مشاهده بازگشت اندک سرمایه‌اش در حوزه بازاریابی خوشحال نمی‌شود؛ بنابراین شما باید به طور کامل در این حوزه تجدیدنظر نمایید و شناخت مخاطب را در دستور کار قرار دهید.

## تمرکز بر روی داده‌ها و اطلاعات درست

داده‌ها و اطلاعات درست نقش مهمی در عرصه بازاریابی دارد. بسیاری از برندها برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به طور مداوم از اطلاعات به‌ظاهر مطمئن استفاده می‌کنند، اما در نهایت به دلیل عدم توجه کافی به منع اطلاعاتشان به دردرس می‌افتد. شما در زمینه بازاریابی محتوایی باید همیشه معتبرترین منابع را مدنظر قرار دهید. این امر هم برای دسترسی به داده‌ها و هم اطلاعات درست ضروری است. امروزه گوگل و ابزارهای جانبی اش به عنوان مهم‌ترین منابع در دسترس بازاریاب‌ها شناخته می‌شود؛ بنابراین اگر شما از چنین منبعی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان استفاده کنید، ضرر نخواهید کرد.

وقتی یک تیم بازاریابی از داده‌های مطمئن استفاده می‌کند، امکان پیش‌بینی هرچه بهتر وضعیت مشتریانش فراهم خواهد شد. معنای این امر امکان ارائه هر آنچه مشتریان انتظارش را دارند، است. چنین برندهایی همیشه از نظر مخاطب هدف محبوب باقی خواهند ماند؛ بنابراین شما در درس زیادی از نقطه نظر تأثیرگذاری بر روی چنین مشتریانی نخواهید داشت.



سوق می‌دهد.

توجه به ارزش‌های اصلی برنده کار سختی نیست. امروزه هر برنده دارای مجموعه‌ای از ارزش‌های اساسی است. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک خواهد کرد. مشتریان همیشه مایل به آگاهی بیشتر درباره یک برنده هستند. اگر شما در این میان نسبت به بیان برخی از ویژگی‌های کسب‌وکارتان اقدام کنید، شرایط بسیار بهتری برای تعامل با مشتریان خواهید داشت. این کار از طریق پرسنل ساختن ارزش‌های برنده در زمینه کسب‌وکار صورت می‌گیرد.

### استفاده از تبلیغات محلی

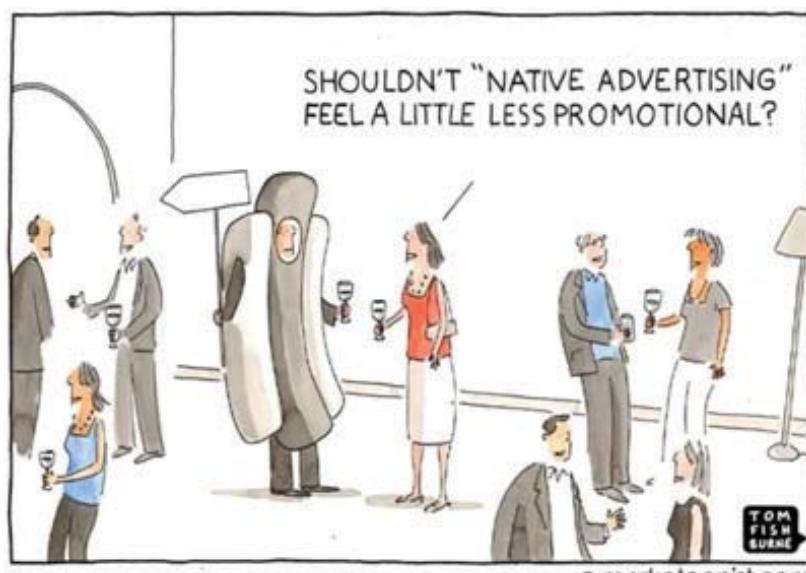
تبلیغات محلی به معنای استفاده از کانال‌های تبلیغاتی محلی و همچنین ساختار آشنا برای مشتریان است. شما همیشه باید برای تبلیغات مناسب مشخصات فرهنگی و عادت‌های مشتریان در هر بازار را مدنظر قرار دهید، در غیر این صورت شاید خیلی زود

گروه اول از ترند موردنظر استفاده کنید. اگر گروه موردنظر تان هیچ تغییری با گروه دوم پیدا نکرد، معنای این امر عدم کارایی ترند موردنظر خواهد بود.

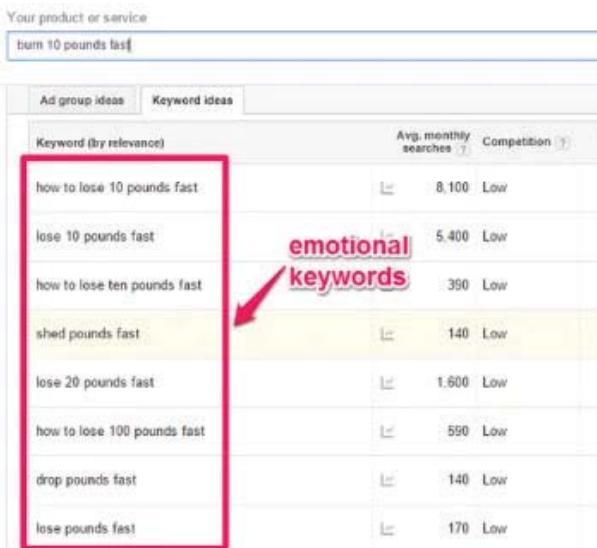
شما با استفاده از آزمون A/B در واقع کسب‌وکارتان را بدل به یک آزمایشگاه بزرگ می‌کنید تا بهترین راهکارهای بازاریابی را پیدا کنید. بدون تردید این امر جذابیت‌های بسیار زیادی برای کسب‌وکارها به همراه دارد.

### تولید محتوا بر اساس ارزش‌های اصلی برنده

محتواهای بازاریابی شما باید همیشه بیانگر ارزش‌های اصلی برنندتان باشد، در غیر این صورت توجه چندانی از سوی مخاطب هدف به دست نمی‌آید. امروزه بسیاری از برنندها برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به دنبال استفاده از هر ایده‌ای هستند. این امر بزرگ‌ترین مشکل برنندها در این میان محسوب می‌شود. چنین طرز فکری شما را به سوی شبیه شدن بیش از اندازه با دیگر برنندها



# کسب و کار هوشمند



بازاریابی شما دارد. اگر برنده شما به طور درست از کلیدواژه‌ها استفاده نکند، کاربران به هیچ وجه محتوای شما را دریافت نخواهند کرد. این امر به معنای پایان کار بازاریابی شما خواهد بود. پیدا کردن کلیدواژه‌های مناسب تا همین يك دهه پیش امر بسیار دشواری بود. بسیاری از برندها برای این حوزه هزینه‌های بسیار زیادی صرف می‌کردند و گاهی با وجود هزینه‌های گزارف هم شکست می‌خوردند. خوشبختانه امروزه ابزارهای بسیار زیادی برای معرفی کلیدواژه‌های برتر به برندها وجود دارد. بهترین ابزار در این میان نیز گوگل کی ورز (Google Keywords) است. این ابزار به شما برای تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف کمک شایانی خواهد کرد؛ بنابراین پیش از اینکه تیتری برای محتوای بازاریابی انتخاب کنید، حتماً سری به سایت‌های مشهور و معتبر مانند گوگل کی ورز بزنید.

## تولید محتوای باکیفیت



اگر محتوای بازاریابی شما دارای کیفیت مورد انتظار مشتریان نباشد، حتی بهترین تکنیک‌های بازاریابی نیز بی‌فایده خواهد بود. بسیاری از برندها این قدر سرگرم استفاده از تکنیک‌های متنوع بازاریابی محتوایی هستند که در عمل از کیفیت محتوا یاشان غافل می‌شوند. معنای این امر ناتوانی برای جلب نظر مشتریان و نامید کردن شان به سرعت هرچه تمام‌تر است. شما برای تولید محتوای باکیفیت بیش از هر امر دیگری به

امکان تأثیرگذاری بر روی مشتریان را از دست بدید. این امر اهمیت بسیار زیادی از نقطه نظر تعامل با مشتریان دارد. متأسفانه امروزه بسیاری از برندها برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف از ترندهای جهانی استفاده می‌کنند. اگر کسب کار شما در مقیاس محلی در حال بازاریابی باشد، تعامل با مشتریان بر اساس ترندهای جهانی هیچ کمکی به شما نخواهد کرد. شما باید در اینجا به بهترین شکل ممکن در تلاش برای شخصی‌سازی محتوا‌تان بر اساس عادت‌ها و سلیقه محلی کاربران باشید، در غیر این صورت حتی ساده‌ترین تعامل هم میان شما و مشتریان صورت نخواهد گرفت.

## آمادگی برای تغییرات

بازاریابی محتوایی همیشه در حال تغییر است. اگر شما نتوانید خودتان را با تغییرات موردنظر انطباق دهید، در مدت زمانی کوتاه با شکست مواجه خواهید شد. بسیاری از برندها برای تعامل با مشتریان نیاز به تغییر مداوم دارند. این امر فقط شامل بخش بازاریابی نیست، اما از آنجایی که محور بحث ما در این مقاله بازاریابی محتوایی است، فقط این بخش را مدنظر قرار می‌دهیم. بازاریاب‌ها وقتی احساس کنند دیگر نیازی به تغییر نیست، با شکست بزرگی مواجه شده‌اند. اینکه برنده شما دیگر نیازی برای تغییر احساس نمی‌کند، به معنای کنار گذاشته شدن از سوی مشتریان است؛ بنابراین شما حتی در زمان‌هایی که احساس خوشایندی از وضعیت برنده‌تان دارید هم باید به دنبال تغییرات باشید. این امر شما را همیشه در صدر فهرست برندهای موردعلاقه مشتریان قرار می‌دهد.

رقابت با برندهای بزرگ در عرصه بازاریابی محتوایی هرگز کار ساده‌ای نیست. بسیاری از برندها در این میان پس از چند ماه فعالیت به کلی از بازار کنار می‌روند. با این حساب شما برای رقابت بهینه با رقبایتان هم نیاز به تغییر در حوزه بازاریابی دارید؛ بنابراین همیشه حوصله‌تان به این حوزه مهم باشد.

شما برای اعمال تغییرات درست در کسب و کار تان باید اول از همه نسبت به آشنایی با رقبایتان اقدام کنید؛ بنابراین همیشه در این رابطه وضعیت رقبایتان را مدنظر قرار دهید، در غیر این صورت هیچ شانسی برای تعامل با مشتریان نخواهید داشت و همه آنها به سوی رقبایتان خواهند رفت.

## استفاده از کلیدواژه‌های قیطر اصلی

کلیدواژه‌ها نقش مهمی در جلب توجه کاربران به محتوای

## ویرایش مداوم محتوا

ویرایش محتوای قدیمی و بازنویسی ایده بسیار جذابی است. این امر هزینه‌های بازاریابی شما را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. همچنین به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف به بهترین شکل ممکن نیز کمک خواهد کرد. بسیاری از برندها در طول زمان از پس هزینه‌های تولید محتوا برنمی‌آیند. این امر به طور مداوم مشکلاتی برای برندها به همراه خواهد داشت.

طراحی یک جدول دقیق برای ویرایش محتوا بهترین راهکار برای عدم فراموشی چنین تکنیکی است. شما در ماه دست کم دو بار باید محتوای قدیمی تان را به روزرسانی کنید. این کار به شما برای تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف کمک شایانی خواهد کرد. اگر شما برای طراحی جدول مناسب در این میان در دسرهای زیادی پیش رو دارید، کمک‌گرفتن از یک کارشناس حرفه‌ای ایده بدی نخواهد بود.

## اندکی عجیب بودن اصل‌بُد نیست

مشتریان از برندهای معمولی بی‌نهایت متنفر هستند؛ بنابراین شما باید تمام تلاش‌تان برای غیرعادی بودن را انجام دهید. اینکه یک برنده اندکی عجیب و به نظر برسد، ایده اصل‌بُدی نیست. نکته مهم در این میان تلاش برای ایجاد تعادل در این رابطه است. بدون تردید مشتریان به برندهایی که همیشه عجیب به نظر می‌رسند هم واکنش خوبی نشان نمی‌دهند؛ بنابراین شما باید گاهی اوقات عجیب و غیرقابل پیش‌بینی باشید تا مشتریان را به بهترین شکل ممکن جلب کنید.

عجیب بودن در زمینه بازاریابی به شما فرصت تازه‌ای برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان می‌دهد. این کار شما را به طور قابل ملاحظه‌ای در کانون توجه مشتریان و حتی رسانه‌ها قرار خواهد داد.

منبع: فرصت امروز

یک تیم بازاریابی خلاق نیاز دارد. شاید شما خودتان مهارت‌های زیادی برای بازاریابی داشته باشید، اما این امر به تنها بی برای موفقیت بازاریابی کافی نیست. شما باید تجربه خودتان از مشتریان را در کنار مهارت دیگر بازاریاب‌ها قرار دهید. دلیل این امر گرفتاری‌های مختلف شما در زمینه مدیریت کسب‌وکارتان است. همچنین بازاریابی محتوایی به طور انفرادی انجام نمی‌شود؛ بنابراین باید همیشه مهارت‌های درست در این راستا را مدنظر قرار دهید.

تولید محتوای باکیفیت شما را نسبت به رقبیتان حسابی جلو خواهد انداخت؛ بنابراین باید در کنار تکنیک‌های مختلف برای بازاریابی بهتر به دنبال راهکارهایی برای تولید محتوای مناسب نیز باشید. شاید این امر در ابتدای راه بسیار سخت باشد، اما شما به تدریج به تولید محتوای باکیفیت عادت خواهید کرد. آن‌وقت دیگر کمتر برندهای حرفی شما در بازار خواهد شد.

## نمایش پشت‌صحنه کسب‌وکار

مشتریان همیشه به دنبال آگاهی هرچه بیشتر از یک برنده هستند. اگر شما این امر را مدنظر قرار ندهید، خیلی زود جذابیتتان برای مشتریان از بین می‌رود. یکی از ایده‌های مناسب برای آشنازی مشتریان با کسب‌وکار مربوط به نمایش پشت‌صحنه آن است. اینکه یک برنده چطور محصولی مشخص را تولید می‌کند، همیشه مورد توجه مشتریان قرار می‌گیرد؛ بنابراین شما با نمایش این فرایند امکان جلب نظر مشتریان به بهترین شکل ممکن را خواهید داشت. امروزه شما با جست‌وجویی ساده در شبکه‌های اجتماعی امکان مشاهده شمار بالایی از ویدئوهای مربوط به نمایش پشت‌صحنه کسب‌وکارها را خواهید داشت. این امر یعنی برندها و تیم‌های بازاریابی به خوبی اهمیت این نکته را درک کرده‌اند. پس شما هم در تلاش‌های بعدی تان برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان باید این تکنیک را مدنظر قرار دهید.



پایگاه خبری و اطلاع رسانی

مارادرشکده‌های اجتماعی دنبال کنید



## به روزترین مقالات و گزارش‌ها و آخرین اخبار





### ۱۰ مهارت اساسی بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی

■ نویسنده: لورا وانگ مترجم: علی آل علی

بر اساس گزارش مؤسسه Hootsuite، امروزه نزدیک به نیمی از کاربران اینترنت در شبکه‌های اجتماعی عضویت دارند. این امر به معنای اهمیت روزافزون شبکه‌های اجتماعی در زندگی روزمره مردم و تعاملاتشان با هم است. نکته مهم در این میان ضرورت استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای کسب و کارهاست. بازاریابی و تعامل با مشتریان در شبکه‌های اجتماعی به تدریج در حال جایگزین شدن با تعاملات رودرزو است. همه‌گیری کرونا این شرایط را به طور قابل ملاحظه‌ای تشدید کرده است؛ بنابراین اگر کسب و کار شما در طول سال‌های اخیر توجه چندانی به شبکه‌های اجتماعی نشان نداده است، دیگر باید وضعیتتان را تغییر دهید.

بسیاری از برندهای دارای بازاریاب ویژه‌ای برای شبکه‌های اجتماعی هستند. اگر شما در کسب و کارتان بودجه کافی برای استخدام چنین فردی را ندارید، باید خودتان مسئولیت بخش موردنظر را بر عهده بگیرید. شاید در نگاه نخست این امر بسیار دشوار و غیرممکن به نظر برسد، اما اگر مهارت‌های لازم برای انجام دادنش را داشته باشید، مشکل چندانی پیش روی تان نخواهد بود. ما در ادامه برخی از مهارت‌های اساسی برای بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی و مدیریت آن را مورد بررسی قرار خواهیم داد. این امر به شما برای موفقیت هرچه بیشتر در زمینه بازاریابی و فروش کمک خواهد کرد. در ادامه ۱۰ مهارت اساسی در این راستا را مرور خواهیم کرد.

کرد. به‌هرحال برندهای بزرگ دارای مهارت‌های بسیار زیادی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف هستند. با این حساب الگوبرداری از چنین برندهایی کار چندان سختی نخواهد بود. مهم‌ترین مسئله در زمینه نگارش کپشن یا محتوای بازاریابی برای مخاطب هدف توجه به محدودیت کاراکترهای مورداستفاده است. اگر شما کاراکترهای بسیار زیادی را مدنظر قرار دهید، هیچ کاربری حوصله مطالعه‌شان را نخواهد داشت؛ بنابراین باید در کوتاه‌ترین شکل ممکن اقدام به مطالعه کپشن‌ها و تعامل با مخاطب هدف نمایید. این امر بسیاری از مشکلات شما برای تعامل با مخاطب هدف را حل و فصل می‌کند.

#### ویرایش محتوا

هیچ محتوایی بدون ویرایش نباید در شبکه‌های اجتماعی

#### توانایی نگارش متن‌های جذاب

نوشتن یکی از مهم‌ترین مهارت‌ها برای هر بازاریابی محسوب می‌شود. اگر شما در زمینه نگارش متن جذاب مشکل دارید، به‌احتمال زیاد توانایی بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی را نخواهید داشت. امروزه هر نوع محتوایی که در شبکه‌های اجتماعی بارگذاری شود، باید دست کم یک کپشن هر چند کوتاه داشته باشد؛ بنابراین مهارت شما در زمینه تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف تا حدود زیادی به توانایی نگارش‌ستان بستگی دارد.

خوشبختانه امروزه دوره‌های آموزشی بسیار زیادی برای نگارش محتوای بازاریابی در دسترس است. اگر شما حوصله یا زمان کافی برای شرکت در دوره‌های موردنظر را ندارید، ارزیابی عملکرد برندهای بزرگ در این رابطه راهگشا خواهد بود. این امر به شما برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف کمک خواهد

با یک طرح ساده و جذاب است. امروزه طرح‌های گرافیکی مینیمال تأثیرگذاری بسیار بیشتری بر روی کاربران در شبکه‌های اجتماعی دارد؛ بنابراین شما نیازی به وسوس پیش از اندازه در این حوزه نخواهید داشت.

اگر شما یک ایده برای طراحی محتوای گرافیکی در ذهن دارید، این ایده الزاماً مورد پسند کاربران نیست؛ بنابراین پیش از اجرای هر ایده‌ای در قالب طراحی گرافیک باید از محبویتش در میان کاربران اطمینان حاصل کیه، در غیر این صورت توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را نخواهید داشت. هرچه آشنایی شما با ترندهای حوزه عکاسی بیشتر باشد، شناس بالاتری برای طراحی المان‌های گرافیکی مطابق سلیقه کاربران نخواهید داشت. البته مسئله اساسی در این میان توجه به ترندهای جدید است، در غیر این صورت شاید کمتر کسی به فعالیت بازاریابی شما توجهی نشان دهد.

### آشنایی با فرهنگ عامه و رویدادهای جاری

فرهنگ عامه یکی از مهم‌ترین منابع الهام هنرمندان در طول تاریخ محسوب می‌شود. اگر شما هم در تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف هستید، نوعی هنرمند محسوب می‌شوید. به‌حال تأثیرگذاری مناسب بر روی مخاطب هدف با محتوای بازاریابی نیاز به دقت نظر خاصی دارد. آشنایی با فرهنگ عامه و تلاش برای تعامل با مشتریان براین اساس ایده بسیار جذابی خواهد بود.

گاهی اوقات مشتریان در شبکه‌های اجتماعی با محتواهای بازاریابی بسیار عجیبی رویه‌رو می‌شوند. دلیل این امر عدم توجه بازاریاب‌ها به فرهنگ موردن قبول کاربران است. نتیجه این امر محتواهایی بی‌نهایت ناآشنا برای کاربران است. بدون تردید در این میان هیچ خبری از تأثیرگذاری مناسب بر روی مشتریان نخواهد بود.

آشنایی با فرهنگ عامه کار سختی نیست. به‌حال همه ما در داخل چنین فرهنگی زندگی می‌کنیم و بخشی از آن محسوب می‌شویم؛ بنابراین شما مشکلات چندان زیادی برای اجرای استفاده از آن در فرایند تولید محتوای بازاریابی و تأثیرگذاری بر روی مشتریان نخواهید داشت.

یکی دیگر از منابع مهم برای الهام بازاریاب‌ها در شبکه‌های اجتماعی مربوط به رویدادهای روز است. اگر شما در تولید محتوا و تعامل با مخاطب هدف از چنین المان‌هایی به بهترین شکل ممکن بهره بگیرید، بسیاری از مشکلاتتان در زمینه بازاریابی حل

بار گذاری شود. این امر فقط اعتبار شما را به طور قابل ملاحظه‌ای دستخوش تغییر خواهد کرد. مهم‌ترین نکته در این میان تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف بر اساس ویرایش منطقی محتواست. چنین کاری مثل تدوین فیلم‌های سینمایی برای نمایش است. اگر شما ایرادات محتوای بازاریابی تان را پیش از نمایش رفع نمایید، تأثیرگذاری بسیار بهتری بر روی مخاطب هدفتان خواهد داشت. این امر نه تنها هزینه زیادی برای شما به همراه ندارد، بلکه به ساده‌ترین شکل ممکن نیز قابل اجراست.

اگر شما کار با نرم‌افزارهای حرفه‌ای در زمینه ویرایش محتوا را به خوبی بلد باشید، ویرایش محتوا کار چندان سختی نخواهد بود. شما به‌طور کلی باید یکبار محتوایتان را مشاهده کنید و سپس ایرادات احتمالی را رفع کنید. این امر بهترین نسخه از محتوای بازاریابی تان را در دسترس مخاطب هدف قرار می‌دهد.

متأسفانه برخی از برندها به طور مداوم نسبت به ویرایش محتواشان بی‌توجه هستند. این امر در طول زمان کاربران را نیز نسبت به فعالیت بازاریابی تان نامید خواهد ساخت؛ بنابراین شما باید همیشه برنامه‌ای برای ویرایش محتوای بازاریابی تان داشته باشید، در غیر این صورت کاربران به سادگی سراغ دیگر برندها خواهند رفت.

### طراحی گرافیک

المان‌های گرافیکی روزبه روز دنیای بازاریابی را بیشتر درگیر می‌سازد. امروزه بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی بدون المان‌های گرافیکی تا حدود زیادی بی‌معناست. این امر برای بسیاری از برندها به معنای استخدام تیم‌های طراحی گرافیک با هزینه بسیار زیاد است. نکته مهم در این میان امکان ساماندهی بخش طراحی گرافیک بدون نیاز به صف هزینه‌های گراف است. تنها نکته مهم در این میان ضرورت آشنایی مقدماتی با اصول طراحی گرافیک است.

اگر شما در طراحی تان به المان‌های مورد علاقه کاربران توجه نشان دهید، شناس بسیار بیشتری برای تأثیرگذاری بر روی آنها خواهید داشت. خوشبختانه شمار بسیار زیادی از اطلاعات درباره کاربران و برندهای مورد علاقه‌شان در فضای آنلاین از سوی پلتفرم‌هایی مثل گوگل آنالیتیکس در دسترس برندها قرار دارد؛ بنابراین هیچ بهانه‌ای برای عدم طراحی گرافیک بر اساس سلیقه کاربران پذیرفته نیست.

شاید شما برای طراحی المان‌های گرافیکی خیلی سخت گیری به خرج دهید، اما چنین کاری ضرورت چندانی ندارد. مهم‌ترین مسئله در این میان تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف

## کسب و کار هوشمند

### تعیین اهداف مختلف

تولید محتوای بازاریابی و مدیریت شبکه‌های اجتماعی به تنها یک کارهای بسیار حوصله سربری است؛ بنابراین شما باید همیشه این امر را جذاب سازید. یکی از نکات مهم در جذاب‌تر ساختن این بخش توجه به تعیین اهداف مختلف است. شاید این امر بسیار واضح و بدیهی به نظر برسد، اما بسیاری از برندها در عمل آن را فراموش می‌کنند؛ بنابراین دست‌وپنجه نرم کردن با مشکلات ناشی از بی‌هدفی در زمینه بازاریابی امری طبیعی خواهد بود.

برندهای بزرگ همیشه هدف‌های دقیقی از بازاریابی و مدیریت شبکه‌های اجتماعی در ذهن دارند. این امر به آنها برای کار با برنامه و امیدواری به آینده کسب و کارشان کمک خواهد کرد. اگر شما این نکات را مدنظر نداشته باشید، توانایی بسیار انگشتی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان خواهد داشت. به‌هر حال چه کسی مایل به مشاهده یک محتوای کلیشه‌ای که هیچ هدفی پشتیش نیست دارد؟ تعیین هدف برای محتوای بازاریابی باید بر اساس نیاز کسب و کارتان صورت گیرد، در غیر این صورت شما هیچ شانسی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان خواهد داشت. بسیاری از برندها با طراحی محتوای هدفمند و تعامل بهینه با مشتریان حتی از مزایای بازنیزه محتوای بازاریابی‌شان از سوی آنها نیز بهره‌مند می‌شوند. این امر اهمیت بسیار زیادی از نقطه‌نظر افزایش اعتبار برنده در شبکه‌های اجتماعی دارد.

برخی از برندها تولید محتوا را فقط برای پرکردن اکانتشان انجام می‌دهند. این امر نه تنها تأثیری بر روی مخاطب هدف در پی ندارد، بلکه نگاه آنها به شما را نیز بهشدت منفی خواهد کرد. اگر شما ایده خاصی برای تولید محتوا در شبکه‌های اجتماعی ندارید، مشورت با یک بازاریاب حرفه‌ای یا بازنیزه‌شده در این میان اقدام درستی خواهد بود. این امر مزایای بسیار زیادی برای برنده شما به همراه خواهد داشت.

### تحلیل داده

اگرچه اغلب بازاریاب‌ها نسبت به نوآوری و خلاقیت‌شان در زمینه شبکه‌های اجتماعی باور دارند، اما کمتر بازاریابی به طور مداوم ایده‌های جذاب و تازه دارد. این امر به دلیل عادت به استفاده از یک نوع مشخص داده قدیمی و عدم تمایل برای ایجاد تغییر در شبکه تولید محتوا روی می‌دهد.

استفاده از داده‌های کاربردی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف امر بسیار مهمی محسوب می‌شود. این امر امکان پردازش ایده‌های تازه و آگاهی از سلیقه مشتریان به بهترین شکل ممکن را

خواهد شد. این امر به شما برای تأثیرگذاری هرچه بهتر بر روی مخاطب هدف نیز کمک می‌کند. با این حساب دیگر دلیلی برای عدم توجه کاربران به محتوای شما باقی نمی‌ماند.

شما به عنوان یک بازاریاب باید پیش از هر فرد دیگری نسبت به رویدادهای بزرگ در عرصه بازاریابی کسب اطلاع نمایید. این امر اهمیت بسیار زیادی برای کسب و کار شما دارد. اگر یک برنده خیلی دیر اقدام به استفاده از موضوعات و ترندهای مربوط به یک رویداد مهم نماید، شاید تمام تأثیرگذاری آن از بین برود؛ بنابراین همیشه سعی کنید اول از همه نسبت به رویدادهای مهم و تأثیرگذار در حوزه بازاریابی اطلاع کسب کنید.

### سازماندهی کارها

مدیریت شبکه‌های اجتماعی و بازاریابی در این فضای امر ساده‌ای نیست. اگر شما کوچک‌ترین بی‌نظمی‌ای در این میان از خودتان نشان دهید، شانس تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را به طور کامل از دست خواهد داد. درست به همین خاطر برخی از برندها برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف اقدام به استفاده از برخی تکنیک‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی می‌کنند.

شما از هر تکنیک و شیوه‌ای که برای سازماندهی کارهایتان استفاده می‌کنید، باید صرفه‌جویی در زمان و افزایش بهره‌وری را مدنظر قرار دهید، در غیر این صورت شاید هیچ شانسی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان نداشته باشید. این امر بسیاری از بازاریاب‌ها را دچار مشکل می‌کند. سازماندهی کارها به بهترین شکل ممکن همیشه نیازمند اختصاص زمان کافی است. برخی از بازاریاب‌ها همیشه در تلاش برای سازماندهی تمام کارها در کوتاه‌ترین زمان ممکن هستند. این امر کاملاً غیر منطقی و امکان‌ناپذیر است. ساماندهی کارهای بازاریابی در طول زمان نیازمند واقع‌گرایی است. اگر شما همیشه مایل به ساماندهی کارهایتان به طور فشرده باشید، به طور مداوم مشکل زمان خواهد داشت؛ بنابراین باید از نظر مدیریت زمان نحوه نگرشتان به مسائل را تغییر دهید.

طرحی یک جدول زمان‌بندی برای کارهای مختلف در زمینه بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی بهترین گزینه ممکن برای شما محسوب می‌شود. این امر شما را به بهترین شکل ممکن در مسیر درست بازاریابی قرار می‌دهد. اغلب اوقات وقتی بازاریاب‌ها زمان کافی برای تولید محتوا نداشته باشند، کیفیت کارشان به طرز چشمگیری کاهش پیدا خواهد کرد. چنین امری بدترین کابوس برای هر بازاریابی محسوب می‌شود.

این حوزه نامید می‌سازد.

اگر شما تجربه فعالیت طولانی‌مدت در شبکه‌های اجتماعی را داشته باشید، به خوبی از ماهیت طبیعی شکست‌های مقطعی در این حوزه آگاهی دارید؛ بنابراین باید با یک شکست قید همه چیز را برزینید. برند نهایی در این میان بازاریاب‌های دارای صبر و تحمل بالا هستند.

استفاده از توصیه‌ها و مشورت با بازاریاب‌های حرفه‌ای و دارای تجربه بیشتر از خودتان در این میان همیشه روحیه‌تان را افزایش می‌دهد. اغلب افراد در زمان‌های مختلف نیاز به راهنمایی و توصیه‌هایی دیگران دارند، در غیر این صورت شاید اعتماد به نفسشان به طور ناگهانی از بین برود.

### تعیین حد و مرزهای شخصی

بدون تردید فعالیت به عنوان بازاریاب در شبکه‌های اجتماعی کار ساده‌ای نیست. بسیاری از افراد حدود میان کار حرفه‌ای و زندگی شخصی‌شان را متوجه نیستند. این امر مشکلات بسیار زیادی برای آنها از نقطه‌نظر حرفه‌ای به همراه دارد. بهترین ایده در این میان تلاش برای تعیین مرز میان زندگی و کار است.

یکی دیگر از مشکلات در این میان تمایل برخی از بازاریاب‌ها برای شخصی کردن فعالیت بازاریابی است. شما در فرایند بازاریابی نه یک فرد خاص، بلکه نماینده برندتان هستید؛ بنابراین هیچ دلیلی برای شخصی شدن در فرایند بازاریابی وجود ندارد. این امر اغلب اوقات با واکنش منفی کاربران در شبکه‌های اجتماعی نیز همراه است؛ بنابراین سعی کنید همیشه رفتار حرفه‌ای در این میان داشته باشید.

منبع: فرصت امروز

دارد. امروزه برندهای بزرگ حتی برای طراحی محصولاتشان نیز از چنین تکنیکی استفاده می‌کنند؛ بنابراین اگر شما در تلاش برای تولید محتواهای جذاب و تعاملی در شبکه‌های اجتماعی هستید، باید پیش از همه به دنبال تحلیل داده‌های در دسترسitan باشید.

یکی از نکات امیدوارکننده در این میان امکان استفاده از داده‌های تحلیل شده از سوی گوگل و حتی شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام و فیسبوک است. چنین امری به شما فرصت عالی برای استفاده از داده‌های دقیق، آن هم بدون نیاز به زحمت تحلیلشان، می‌دهد.

### توانایی کار تحت‌فشار

خیلی از افراد وقتی فشار کاری زیاد می‌شود، کترلشان بر روی محیط را از دست می‌دهند. این امر در دنیای بازاریابی اغلب اوقات همراه با مشکلات بسیار زیادی است؛ بنابراین شما باید به‌نوعی کار تحت‌فشار زیاد را عادی تلقی کنید. اگر یک بازاریاب با کوچک‌ترین مشکل و فشار کاری قید تمام فعالیت‌ها را بزند، هرگز در این عرصه موفق نخواهد شد.

همکاری با بازاریاب‌های کارکشته همیشه اعتمادبه‌نفس دوچندانی به شما برای کار تحت فشارهای مختلف می‌دهد؛ بنابراین مشکلی در این میان پیش روی تان نخواهد بود.

### صبر و شکیابی

موفقیت در زمینه بازاریابی یک‌شبه حاصل نمی‌شود. اگر شما در زمینه بازاریابی صبر و شکیابی لازم را نداشته باشید، مشکلاتتان به طور مضاعف افزایش پیدا می‌کند. بسیاری از بازاریاب‌های جوان هرگز تحمل شکست را ندارند. این امر به سرعت آنها را نسبت به

## از تحول دیجیتال در

## کسب و کارها

### بخوانیم و باخبر باشیم



پایگاه خبری و اطلاع‌رسانی  
**elececo**  
اقتصاد الکترونیکی  
[www.elececo.ir](http://www.elececo.ir)

مارادر شبکه‌های اجتماعی دنیا! کنید



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

تلگرام و اوتسب: ۰۹۳۷۳۲۶۰۹۵۵  
شماره مستقیم سردبیر: ۰۹۲۱۲۷۸۹۴۰۶

جهت ارسال مقاله، گزارش و خبر:

ماهنه  
**اقتصاد دیجیتال**

مرداد ماه سال ۱۴۰۰ - شماره ۱۲۴ (دوره جدید ۱۱)

# استفاده از گوگل ترنز در عرصه بازاریابی

■ نویسنده: دانیلی روهی؛ کارشناس بازاریابی مترجم: علی آل علی

استفاده از گوگل در عرصه بازاریابی امری رایج محسوب می‌شود. امروزه تمام برندها برای استفاده از خدمات این برند با هم در حال رقابت هستند. این امر در مورد کاربران نیز مصدق دارد. بسیاری از مردم نخستین تجربه‌شان از دنیای اینترنت با لوگوی کلاسیک و جذاب گوگل همراه بوده است. از آنجایی که این برند در طول سال‌های اخیر خدماتش را در بخش‌های گسترده‌ای توسعه داده است، مشاهده استفاده وسیع بازاریابها از خدمات این برند امر عجیب نیست. اگر شما تابه‌حال از هیچ کدام از ابزارهای گوگل برای اهداف بازاریابی استفاده نکرده‌اید، کلی از رقبایتان عقب‌افتاده‌اید. با این حال هنوز هم خیلی دیر نشده است. آنچه شما بدان نیاز دارید، یک برنامه دقیق و تأثیرگذاری برای جلب نظر مشتریان خواهد بود.

هدف اصلی در این مقاله بررسی نحوه استفاده از گوگل ترنز برای فرایند بازاریابی است. این امر به شما فرصت بسیار عالی برای تأثیرگذاری بر روی مشتریان و همچنین پیشبرد هرچه بهتر فرایند بازاریابی تان می‌دهد.

گوگل ترنز یکی از ابزارهای اساسی و حرفه‌ای گوگل برای کاربران است. وقتی وارد صفحه اصلی این سرویس می‌شوید، شعار «جست‌وجو در میان آنچه مردم دنیا سرچ می‌کنند» برای شما نمایش داده می‌شود. این امر به خوبی هدف سرویس موردنظر را مشخص می‌سازد. اگر شما به دنبال دسترسی به اطلاعاتی مفید در رابطه با جست‌وجوی کلی کاربران در سراسر دنیا هستید، گوگل ترنز بهترین گزینه برای شما خواهد بود. این ابزار با استفاده از نمودارهای مختلف شمار بالایی از داده‌های خام را بدل به محتوای جذاب برای بازاریابی می‌کند.

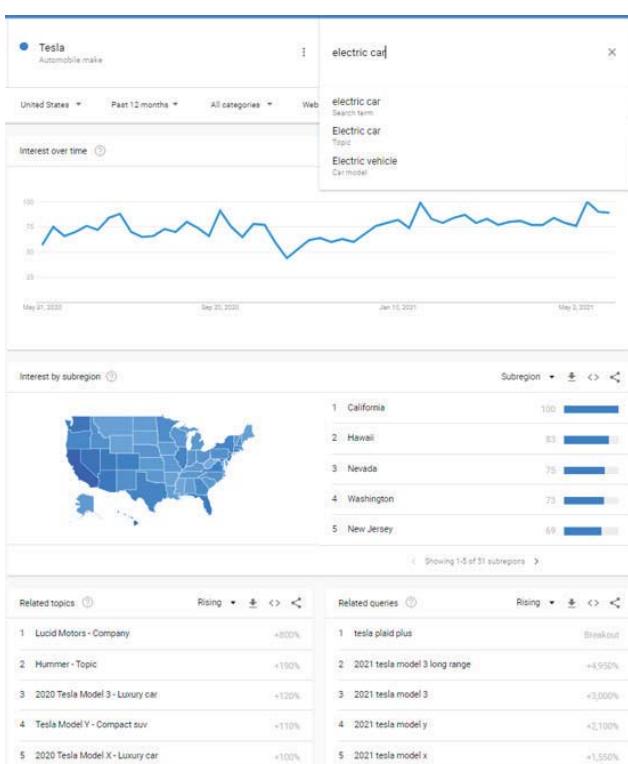
بدون تردید صحبت کردن درباره یک سرویس مناسب برای بازاریابی با استفاده از آن در عمل تفاوت‌های بسیار زیادی دارد. بسیاری از برندها در این میان شرایط بسیار دشواری را پشت سر می‌گذارند. نکته مهم در این میان تلاش برای استفاده از بهترین تکنیک‌های ممکن در این راستاست. هدف اصلی در مقاله کنونی بررسی برخی از کاربردهای سرویس گوگل ترنز در عرصه بازاریابی است. در ادامه برخی از کاربردهای مهم این عرصه را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

## استفاده از گوگل ترنز برای مطالعه بازار

مطالعه بازار یکی از مهم‌ترین اهداف در زمینه بازاریابی محسوب می‌شود. بسیاری از برندها بدون مطالعه درست بازار هیچ آینده مناسبی در این حوزه نخواهند داشت. وقتی شما با مطالعه وارد عرصه بازاریابی می‌شوید، امکان تأثیرگذاری بهتر بر روی مشتریان و همچنین درک تغییرات جاری را خواهید داشت. همچنین دیگر خبری از غافلگیری در میان راه نخواهد بود.

بسیاری از کسب‌وکارها برای عرضه محصولاتشان نیاز به مطالعه بازار دارند. این امر به مدیران ارشد برای انتخاب بهترین زمان بهمنظور عرضه محصولات کمک می‌کند. گوگل ترنز با ارائه اطلاعاتی مفید در رابطه با میزان جست‌وجوی کاربران برای خرید آنلاین یا به‌طور کلی خرید به شما فرصت تعیین بهترین زمان ممکن را می‌دهد.

خوشبختانه امروزه گوگل تمام آمارهای مربوط موتور به جست‌وجویش را در قالب دسته‌بندی‌های دقیق به کاربران ارائه می‌کند. معنای این امر امکان شخصی‌سازی دقیق مطالعه بازار برای



مشاوری مطمئن تلقی خواهد کرد.

یکی از نکات مهم در تولید اخبار به طور دقیق توجه به کیفیت‌شان است. اگر شما اخبار دقیق و تحلیلی از وضعیت بازار متشر کنید، بسیاری از کاربران به سراغ شما خواهند آمد. شاید در ابتدا همه ترافیک سایت متوجه مطالعه اخبار باشد، اما در بلندمدت کاربران به برند شما و وضعیت بازاریابی تان نیز توجه نشان خواهند داد. این امر موجب افزایش توجه عمومی به برند شما و امکان تأثیرگذاری هرچه بهتر بر روی مخاطب هدف خواهد شد.

امروزه ما در دنیای اطلاعات زندگی می‌کنیم. تولید اخبار دقیق بر اساس اطلاعات معتبر کار سختی محسوب می‌شود. درست به همین خاطر مردم به منابع خبری مطمئن و کارکشته توجه زیادی دارند. اگر شما اقدام به راهاندازی یک وبلاگ برای انتشار اخبار دقیق و تحلیلی از عرصه کسب‌وکارتان کنید، طرفداران بسیار زیادی پیدا خواهید کرد. کاربرد گوگل ترنزد در این میان امکان جست‌وجو در میان ترندهای خبری محبوب در میان کاربران و تولید محتوا بر اساس همان‌هاست.

اگر شما تجربه کار روزنامه‌نگاری را داشته باشید، به خوبی از اهمیت خبرهای دست‌اول آگاهی دارید. اگر شما قصد تولید اخبار تازه و دست‌اول دارید، باید اول‌ازهمه نسبت به وقوع یک رویداد مطلع شوید. این امر بدون استفاده از ابزار گوگل ترنزد امکان‌پذیر نخواهد بود.

اگر شما به طور مداوم گوگل ترنزد و کلیدواژه‌های مرتبط با کسب‌وکارتان را جست‌وجو کنید، به خوبی امکان اطلاع پیداکردن از جزئیات اصلی در این رابطه را خواهید داشت.

### جست‌وجوی کلیدواژه‌های در گوگل ترنزد

استفاده از کلیدواژه‌ها در عرصه بازاریابی اهمیت بسیار زیادی دارد. برخی از برندها در زمینه تولید محتواهای بازاریابی به طور مداوم از کلیدواژه‌های نادرست استفاده می‌کنند. دلیل این عدم توجه بازاریاب‌ها به سلیقه مخاطب هدف و تلاش برای ساماندهی امور بر اساس تجربه‌شان است.

دنیای بازاریابی به طور مداوم در حال تغییر است. اگر شما در این میان به تجربه شخصی تان یا دیگر منابع غیرمعتبر تکیه کنید، سرانجامی بهتر از شکست متظرتان نخواهد بود. گوگل ترنزد امکان جست‌وجوی کلیدواژه‌ها به بهترین شکل ممکن را فراهم می‌کند. این امر شما را برای تولید محتوای بازاریابی باکیفیت بر اساس کلیدواژه‌های دقیق یاری می‌کند. معنای ضمنی این امکان تأثیرگذاری بالا و جلب نظر کاربران در مدت زمان اندک است.

کسب‌وکارتان است. اگر شما در تلاش برای عرضه یک محصول در بازار ژاپن هستید، ارزیابی داده‌های جهانی به کارتان نخواهد آمد. در این مورد بازاریاب‌ها نیاز فوری به داده‌های منحصر به فرد برای بازار ژاپن دارند. نکته جالب اینکه گوگل امکان انتخاب کشور و حتی شهر موردنظر برای مشاهده وضعیت جست‌وجوی کاربران را فراهم می‌سازد. با این حساب بازاریابی با استفاده از گوگل ترنزد یکی از دلنشیز ترین کارهای ممکن محسوب می‌شود.

برخی از بازاریاب‌ها برای مطالعه بازار اقدام به انتخاب کشور یا شهر موردنظرشان می‌کنند. اگر این امر به‌نهایی صورت گیرد، تمام اطلاعات مربوط به جست‌وجو در گوگل برای شما به نمایش درخواهد آمد. توصیه می‌دانم این میان انتخاب منطقه موردنظر و کلیدواژه دقیق است. این طوری دیگر خبری از اطلاعات عجیب و غریب و گیرافتادن در میان حجم بالایی از داده‌ها نخواهد بود.

### تولید اخبار دقیق

Google Trends

NCIS, Lori Vallow and Nashville Predators are trending today on Google.

United States - Wednesday, May 26, 2021

**NCIS**  
100,000+ searches  
Why is Emily Wickersham leaving NCIS? Bishop's season 18 exit ... HITC  
Why is Emily Wickersham leaving NCIS? Let's get Bishop's season 18 finale exit explained. The actress has addressed the departure.  


**Lori Vallow**  
20,000+ searches  
Doomsday believers Lori Vallow and Chad Daybell charged in ... Washington Post  
Just shy of a year after police found the bodies of Lori Vallow's children, a grand jury in Idaho indicted her on murder charges.  


**Nashville Predators**  
20,000+ searches  
After Game 5 loss, Nashville Predators will have to make history to ... The Tennessean  
History not on Nashville Predators side in NHL playoff series against Carolina Hurricanes, especially after dropping Game 5.  


**What time is the lunar eclipse 2021**  
20,000+ searches  
Super Blood Moon and Lunar Eclipse 2021 The New York Times  
A supermoon and total lunar eclipse have combined to put on a big red show!  


تولید اخبار دقیق درباره حوزه کسب‌وکار یکی از کارهای جذاب برای بهبود جایگاه برند محسوب می‌شود. شما با چنین کاری امکان تبدیل شدن به منبع خبری در عرصه کسب‌وکارتان را خواهید داشت. مشتریان به چنین برند‌هایی فقط به چشم فروشنده نگاه نمی‌کنند، بلکه همیشه آنها را نوعی برند نوآور و همچنین

# کسب و کار هوشمند

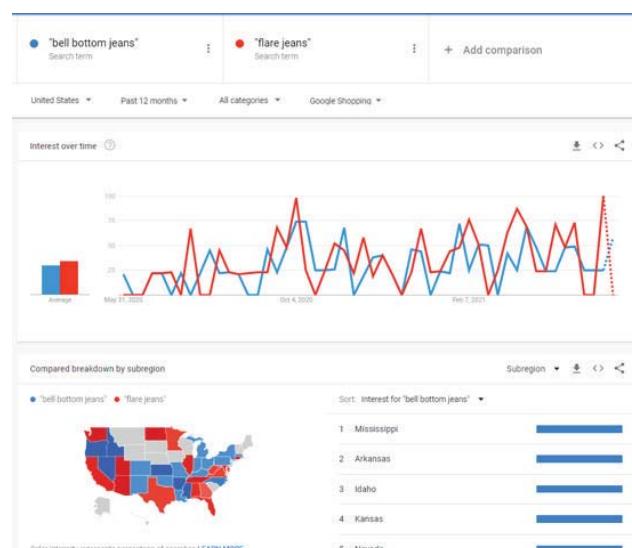
کلیدواژه‌ها با هم را فراهم کرده است. معنای این امر امکان مقایسه کلیدواژه‌ها با هم و انتخاب بهترینشان است. بون تردید چنین تکنیکی هر بازاریابی را به خودش جلب خواهد کرد.

## نوآوری در محصولات با گوگل ترندر

تولید محصولات تازه و نوآورانه همیشه کلید موفقیت در بازار بوده است. بسیاری از برندها در طول سال‌های اخیر به طور مداوم در تلاش برای جست‌وجوی نوآوری‌های تازه بوده‌اند. محصولات پر فروش در دنیا همیشه از فناوری جدیدتری استفاده کرده‌اند. این امر رقبا را کنار زده و مشتریان را مستقیم به دنبال یک برنده کشاند.

بدون تردید صحبت کردن از نوآوری در تولید محصولات کار بسیار ساده‌تری نسبت به اجرای آن است. درست به همین خاطر بسیاری از برندها در عمل هیچ نوآوری در بازار ندارند. توصیه ما در اینجا استفاده از گوگل ترندر برای نوآوری‌های قابل ملاحظه در بازار با محصولات جدید است.

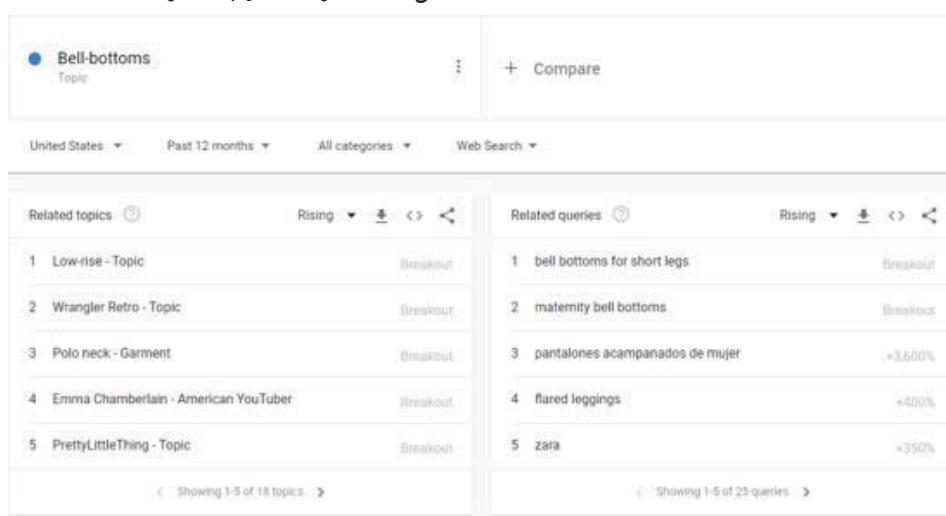
همان‌طور که قبل از این نیز اشاره کردیم، گوگل ترندر امکان ارزیابی ترندها و به‌طور کلی جست‌وجوهای پر تکرار در موتور شناسی کاربران فراهم می‌کند. اگر خبرگزاری‌های حرفه‌ای در زمینه کسب و کار درباره یک فناوری اخبار زیادی را کار کنند، نشانه مهمی برای شما به منظور استفاده از آن در محصولاتتان خواهد بود. چنین امری به مثابه مهم ترین عامل برای آگاهی از فناوری‌های جدید و استفاده از آنها در فرایند تولید محصولات تازه خواهد بود. بسیاری از نوآوری‌های در بازار به همین سادگی روی می‌دهد. شما همیشه نباید یک فناوری تازه را راه‌اندازی کنید تا امکان استفاده از آن را داشته باشید. نکته مهم در این میان ارزیابی دقیق بازار برای استفاده از نوآوری‌های تازه است. این امر به شما امکان تبدیل شدن به برنده محبوب مشتریان بدون نیاز به طی مسیر طولانی



وقتی محتوای بازاریابی برنده شما درست بر اساس سلیقه روز مشتریان طراحی شود، دیگر دلیلی برای بی‌توجهی کاربران به آن وجود نخواهد داشت؛ بنابراین تمام کاربران به سمت برنده‌تان جذب خواهند شد.

شما برای جست‌وجوی کلیدواژه‌ها در گوگل ترندر کار دشواری پیش رو ندارید. تنها نکته مهم در این میان تلاش برای جست‌وجوی کلیدواژه‌ها بر اساس بازار هدف و همچنین انتخاب دست‌کم سه کلیدواژه است، در غیر این صورت شاید شما توانایی تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف را از دست بدهید.

همان‌طور که استفاده از کلیدواژه‌های پر تعداد در فرایند بازاریابی امر نادرستی محسوب می‌شود، اتکا به شمار اندکی از کلیدواژه‌ها هم استراتژی درستی نیست. شما به چنین کاری در عمل فقط بخش محدودی از مخاطب هدف را به خودتان جلب خواهید کرد. بدون تردید وقتی شما در عرصه بازاریابی مشغول جست‌وجوی کلیدواژه‌ها هستید، انتخاب از میان آنها امر دشواری خواهد بود. گوگل ترندر در این میان برای ساده‌سازی کار شما امکان مقایسه



آمارهای مرتبط برای شما به نمایش درمی‌آید. نکته مهم در این میان امکان تولید محتوای بازاریابی در حوزه‌های مختلف به سادگی آب خوردن است.

بدون تردید هر بازاریابی دست‌کم یکبار در طول زندگی حرفة‌ایش با کمبود محتوا مواجه شده است. این امر شاید در نگاه نخست امری طبیعی و زودگذر باشد، اما برای بسیاری از برندها نوعی کابوس همیشگی است. اگر شما ایده یا از آن مهم‌تر اطلاعات مناسبی برای تولید محتوای بازاریابی در دست ندارید، باید اول از همه به سراغ موضوعات گوگل ترندز بروید. این امر به شما امکان پیداکردن آخرین تحولات در بازار و امکان بهره‌مندی از مزایای آن را خواهد داد؛ بنابراین شما هم اطلاعات مناسب در زمینه موردنظرتان و هم ایده‌های جالب پیدا خواهید کرد.

اگر شما جست‌وجو در میان موضوعات در گوگل ترندز را با گوگل نیوز ترکیب کنید، امکان تولید برترین محتوای بازاریابی را خواهید داشت. گوگل نیوز یکی دیگر از ابزارهای گوگل برای بازاریاب‌هاست. این ابزار امکان پیداکردن آخرین اخبار در حوزه‌های مختلف را فراهم می‌سازد؛ بنابراین وقتی شما موضوع مناسب‌تان برای بازاریابی را پیدا کردید، استفاده از گوگل نیوز برای دسترسی به اخبار تازه‌کارتان را ساده‌تر از هر زمان دیگری خواهد کرد.

گاهی اوقات برندها محتوای بازاریابی‌شان را درباره موضوعات قدیمی یا از مدافتاده ساماندهی می‌کنند. شاید این امر در نگاه نخست آگاهانه باشد، اما دلیل اصلی اش عدم استفاده از داده‌های به روز است. اگر شما از داده‌های قدیمی برای بازاریابی استفاده کنید، همیشه امکان بروز مشکل در رابطه با بهروز بودن محتوای بازاریابی‌تان وجود دارد. این امر برندها را به طور مداوم در مسیر بازاریابی عقب نگه می‌دارد. استفاده از داده‌های جدید و به روز یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در زمینه بازاریابی محسوب می‌شود؛ بنابراین شما برای تولید محتوای جذاب و تعاملی در این حوزه نیاز اساسی به موضوعات جذاب و اطلاعات مناسب دارید. این امر به بهترین شکل ممکن با استفاده از گوگل ترندز فراهم می‌شود.

## استفاده از گوگل ترندز برای تحلیل اخبار

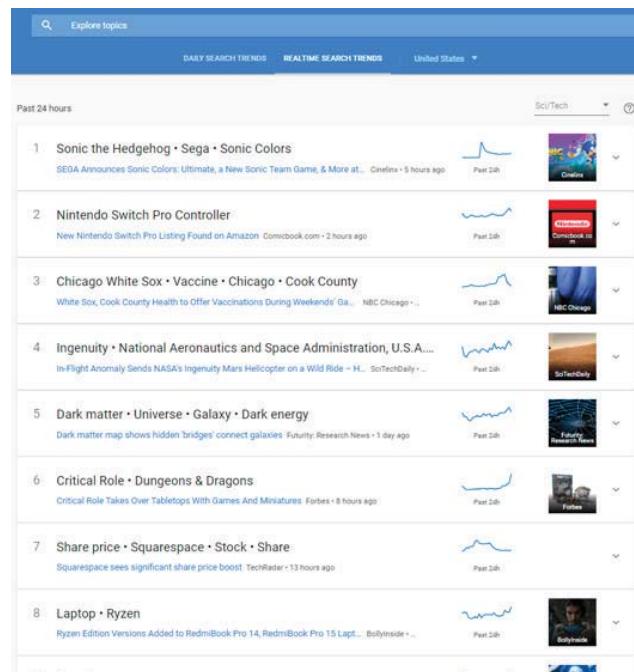
آیا شما در حوزه خبر فعالیت دارید؟ امروزه تولید محتوای خبری یکی از ایده‌های جذاب برای بازاریابی محسوب می‌شود. این امر از سوی بسیاری از برندهای بزرگ به طور قابل ملاحظه‌ای دنبال می‌شود؛ بنابراین اگر شما در این میان در تلاش برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدف هستید، استفاده از گوگل ترندز می‌تواند شما را

برای معرفی یک فناوری تازه را می‌دهد. تنها کاری که شما در اینجا باید انجام دهید، جست‌وجوی مداوم در گوگل ترندز برای آگاهی از تازه‌ترین ترندهای فناوری است.

بی‌شک بسیاری از فناوری‌های جدید به کار کسب‌وکار شما نمی‌آید. نکته مهم در این میان ادامه دادن مسیر موردنظر برای پیداکردن فناوری موردنظر است. متأسفانه برخی از برندها در میانه راه منصرف شده و به وضعیت عادی بر می‌گردند. این امر آنها را از بزرگ‌ترین فرصت بازاریابی‌شان محروم خواهد کرد.

بنابراین شما باید همیشه نسبت به ادامه مسیر برای پیداکردن ایده‌های مناسب در زمینه بازاریابی امیدوار باشید. شاید در مراحل ابتدایی شکست‌های بسیار زیادی پیش روی شما قرار داشته باشد، اما نکته مهم در این میان امکان عرضه محصولات جدید و با فناوری بهتر به بازار است. بدون تردید این امر در طولانی مدت محقق خواهد شد؛ بنابراین شما باید هرگونه ایده‌ای برای موفقیت در کوتاه‌مدت را فراموش کنید، در غیر این صورت فقط ضربه زیادی به خودتان و کسب‌وکارتان وارد خواهید کرد.

## تولید محتوا با موضوعات گوگل



جست‌وجو در گوگل ترندز در دو بخش کلیدواژه و موضوع صورت می‌گیرد. وقتی شما کلیدواژه‌ای را جست‌وجو می‌کنید، وضعیت آن برای شما به نمایش درمی‌آید. با این حال ماجرا درباره موضوعات به‌طورکلی متفاوت است. به عنوان مثال، وقتی شما موضوع صنعت گیم را جست‌وجو نمایید، شمار بالایی از

## کسب و کار هوشمند

شما با مقایسه میزان محبوبیت خبرگزاری‌های مختلف در نهایت امکان همکاری با بهترین گزینه را خواهید داشت. این امر به شما فرصتی بسیار عالی برای تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان خواهد داد. شما در نهایت برای ارزیابی وضعیت تولید خبر برندهای باید معیارهایی داشته باشید. یکی از معیارهای مهم در این میان پیگیری وضعیت کلیدوازه برندهای در گوگل ترندز است. بدون تردید وقتی شما مسغول تولید محتوای بازاریابی هستید، یک انتظار مناسب افزایش جستجوی کاربران درین برندهای گوگل خواهد بود. اگر شما پس از اجرای فرایند موردنظرتان هیچ بازخوردی دریافت نکردید، یعنی اینکه مسیر را اشتباه آمدید. این امر به معنای ضرورت بازنگری در فرایند بازاریابی و بهینه‌سازی اش در مدت زمانی کوتاه خواهد بود.

بسیاری از برندهای بدون اطلاع از وضعیت بازاریابی شان به تکرار اشتباهات گذشته ادامه می‌دهند. با این حساب وقتی شما معیار درستی برای این حوزه در دست داشته باشید، وضعیتتان به طور مداوم بهبود پیدا خواهد کرد و خبری از تکرار اشتباهات خواهد بود.

منبع: فرست امروز



به طور کامل از رقبایتان متمایز سازد.

گاهی اوقات برندهای برای انتظار مقالات و محتوای خبری شان تمایل به همکاری با یک خبرگزاری حرفه‌ای دارند. این امر شامل فعالیت به عنوان نویسنده مهمان در خبرگزاری موردنظر خواهد بود. اگر شما همکاری مناسبی با یک آژانس خبری داشته باشید، به ساده‌ترین شکل ممکن امکان تأثیرگذاری بر روی مخاطب هدفتان را خواهید داشت.

گوگل ترندز امکان جستجو در میان خبرگزاری‌های مطرح را فراهم می‌سازد. این امر درست مانند موضوعات دیگر جستجو شده در گوگل امکان دسترسی به آمارهای دقیق را فراهم می‌سازد.



آخرین مطالعات و گزارش‌ها

اقتصاد دیجیتال

www.DigitEco.ir

فناوری مالی (فین‌تك)

اور دیجیتال

بلنک دیجیتال

...

کسب و کار دیجیتال

فروش آنلاین

دیجیتال مارکتینگ

روش دیجیتال

...

پایه شیوه و اطلاع رسانی

elececo

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

elececo

f

ig

tw

# نیاز به بانکداری اشیا (IoT)

■ اسمهان حکاک؛ پژوهشگر حوزه تحول دیجیتال

اینترنت اشیا قبل محدود به وظایفی مانند اندازه‌گیری ضربان قلب بود اما اکنون صنعت پرداخت را متتحول کرده است. آینده پرداخت به سمت متنوعسازی ابزارهای تسویه‌حساب پیش می‌رود. اکنون همه نگاهها به پرداخت آنی و بدون تماس معطوف است.

**وامدهی:** روند تأمین وام که شامل اعتبارسنجی است، چه وامدهی نهادی باشد و چه P2P، در حال تبدیل شدن به بسیار مستقیم‌تر به جلو است. فناوری اینترنت اشیا به بانک‌ها امکان می‌دهد از طریق دارایی‌های مشهود و نامشهود (خودرو، لوازم خانگی، صنعت ماشین‌آلات...) وضعیت وثایق را کنترل و ردیابی کنند. باهیت دیجیتالی افراد و اشیا، درخواست تأمین مالی و انتقال مالکیت می‌تواند به صورت خودکار و کاملاً دیجیتالی باشد. همچنین امکان می‌دهد با نظارت و ارزیابی آخرين وضعیت دارایی‌ها، ریسک وثیقه را کنترل کنید. به عنوان مثال، اگر بانکی یک وثیقه منقول را تخصیص داده باشد که وصول آن به دلیل خرابی / نابودی و ... نشدنی باشد، بانک می‌تواند ارزیابی مجدد از راه دور کند و وثیقه دیگری را جانشین کند.

## سیر تکاملی اینترنت اشیا از اینترنت اشیاتا بانکداری اشیا

“اینترنت اشیا” عبارتی پرسروصداست و منعکس‌کننده تلفیق فناوری‌ها در هوش مصنوعی، موبیلیتی، کلان‌داده، 5G و غیره است. اساساً یک شبکه است که در آن همه چیز بهم پیوسته است و ردیابی، مکان‌یابی، شناسایی، نظارت و همچنین مدیریت اشیا را انجام می‌دهد. اتصال انسان‌ها و اشیا به عنوان نوعی کسب‌وکار جدید به عنوان بانکداری اشیا تعریف می‌شود که در آن “اشیا” جزء زیرساخت‌های مالی نسل بعدی با قابلیت‌های خدمات مالی تبدیل می‌شوند. «اشیا» به نهادهای فیزیکی اشاره می‌کند که مستقیماً به فعالیت‌های مالی متنهی می‌شوند. باهوش مصنوعی، «اشیا» باهوش‌تر می‌شوند، بطوریکه قادر خواهند بود به صورت خودمنختار تصمیم بگیرند و به احتمال زیاد از طریق شبکه‌های اجتماعی با انسان درگیر شوند؛ بنابراین انتظار می‌رود این «اشیا هوشمند» با قابلیت آگاهی و تعامل با محیط‌زیست اطلاعات را پردازش و ذخیره‌سازی کنند و بتوانند بیان و فکر کنند. در نهایت احراز هویت و اعتبارسنجی شوند. همچنین، پیشرفت فن آوری ارائه راه حل‌های امنیتی قوی مبتنی بر بیومتریک اشیا را فراهم می‌کند.

منبع: عصر بانک

## چرا بانک‌های IoT نیاز دارند؟

این روزها، بانک‌ها با چالش بقا مواجه هستند و فین‌تک‌ها یک تهدید جدی برای صنعت بانکداری خرد محسوب می‌شوند. این تهدید منحصر به تازه‌واردان نیست بلکه خود بازار هم تهدید است. PSD2 و مقررات بانکداری باز جرقه ظهور نوآوری‌ها را در صنعت بانکی زده است.

**مدیریت مالی شخصی:** پدیده قرن بیست و یکم است. خدمات مدیریت مالی شخصی آنلاین در دهه ۲۰۰۰ در ایالات متحده متولد شدند. مفهوم PFM ساده است: به مشتریان یک تصویر دقیق از حساب‌هایشان، درآمدشان و هزینه‌هایشان بدهید. این نوع خدمات می‌تواند متنوع باشد، اما مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و اصول تکرارشونده وجود دارد که نمای کلی از مشتری را برای مشتری فراهم می‌کند. با استفاده از داده‌های تولید شده توسط اینترنت اشیا، به بانک‌ها کمک خواهد کرد تا خدمات سفارشی شده و مناسب با مشتریان خود را ارائه دهند. تنها چیزی که لازم است این است که اینترنت اشیا (IoT) باشد. هشدارها یا سیگنال‌هایی برای پیگیری مصرف مشتری و فعلی یا غیرفعال کردن خدمات توسط بانک مدیریت می‌شود.

**پرداخت:** اینترنت اشیا قبل محدود به وظایفی مانند اندازه‌گیری ضربان قلب بود اما اکنون صنعت پرداخت را متتحول کرده است. آینده پرداخت به سمت متنوعسازی ابزارهای تسویه‌حساب پیش می‌رود و اکنون همه نگاهها به پرداخت آنی و بدون تماس معطوف است. توسعه و رشد بازار دستگاه‌های متصل به حمایت رگولاتورها بستگی دارد. همچنین، فناوری بیومتریک سطح امنیتی نسبتاً مطلوبی را فراهم می‌کند. این توانایی ادغام بدون تماس روی هر جسم باعث جذابیت برای مصرف‌کنندگان است؛ بنابراین، آینده، نوآوری‌های بیشتری را به ارمغان می‌آورد که هر شی می‌تواند وسیله‌ای برای پرداخت باشد. تعدادی از شرکت‌ها در حال توسعه محصولات جدید هستند. به عنوان مثال، Jacquard و Levi's و جوگل در حال توسعه ژاکت Commuter Trucker Jacket است که پرداخت بدون تماس را مستقیماً روی کت یکپارچه می‌کند.

# تغییر پارادایم اقتصاد ایران با ارز دیجیتال بانک مرکزی ممکن یا غیرممکن؟

■ دکتر حامد خلیلی دکترای اقتصاد دانشگاه بن آلمان

ما ایران در سال‌های اخیر مطرح شده است، در کشورهای پیشرفت‌های مطرح نیست ولی روح کارکرد ناقص خلق پول در کشورهای پیشرفت‌های مانند حوزه پولی غرب با شباته‌های زیادی به کشور ما حاکم می‌باشد. نمودارها و آمارهای قابل ارائه مختلفی از سوی نهادهای حاکمیتی در این حوزه‌ها دستکم از سال ۲۰۱۵ به بعد قابل ارائه و نشان دهنده این مطلب می‌باشند که چگونه سیاستگذاری‌های متناوب کاهش سود به خلق اعتباراتی منجر شده‌اند که نه تنها راهی به تولید نبرده بلکه به ابزاری برای افزایش شکاف‌های طبقاتی بزرگ در اقتصاد جهانی بدل گشته‌اند.

امروز برای متخصصان پوشیده نیست که کارکرد تجربی ناقص عملیات بازار باز در اقتصادهای به شکل آزاد جهان، ابزاری به سوی التیام بازار بین‌بانکی، طبقه خاص و کسری بودجه دولت و تنها سریز اثر ضعیف شده‌ای از پول پرقدرت به سوی شهروندان بوده است.

از این روست که یکی از هدف‌های کلیدی عملیاتی نمودن ارز دیجیتال بانک مرکزی در کشورهای پیشرفت‌های، دور زدن کارکرد ناقص بانک‌های تجاری و خصوصی و وانهادگی نهاد بانک بانک‌های مرکزی در مقابل آن‌ها و نهایتاً دسترسی مستقیم حاکمیت به شهروندان خود بدون واسطه بانک‌های است تا مداخلات حاکمیت بر سیاست‌هایی مثل هدایت نقدینگی و اعطای یارانه مستقیم، ترتیب اثر پیدا کنند.

اقتصاد سیاسی ارز دیجیتال بانک مرکزی تا حدودی ضلع اقتصاد مردمی را به جای شبکه بانکی به بازی می‌گیرد.

از این روست که برای کمپلکس چندوجهی مشکلات کنونی اقتصاد ایران نیز مانند ناکارآمدی بانک‌ها، کسری بودجه دولت، بورس و معضل دلار ۴۲۰۰، راه حلی در چهارچوب پارادایم کنونی حکمرانی پولی ایران وجود ندارد. اقتصاد ایران نیاز دارد همانند سایر اقتصادهای جهان به روی کار آوردن ارز دیجیتال بانک مرکزی فکر کند.

امروز چالش‌های مهم مردم کشور من جمله صیانت از قدرت خرید طبقه کوشای جامعه و ایضاً کمک به مستضعفین از دل

ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران می‌تواند همچنان ریال دیجیتال باشد اما تنها در مقیاس ریال طلایی شکل بگیرد. پولی که به ازای معادل ارزش طلایی قید شده روی آن به ازای آن معادل نرخ تبدیل لحظه‌ای ریال (ونه طلای فیزیکی) تعلق می‌گیرد. هدف اصلی چنین ارزی، حفظ سرمایه شهر و ندان و البته ابزار پرداخت می‌باشد. از ره‌آورده تصمیمات اشتباه ده ساخته اقتصاد ایران تا ۱۴۰۰ امروز چالش‌های پیش روی اقتصاد ایران در سال ۱۴۰۰ با روی کار آمدن دولت سیزدهم، به پرسش‌هایی با پاسخ‌هایی دگرگون و سخت مبدل گشته‌اند. پرسش‌هایی از جنس نرخ سود بانکی بالا یا پایین؟ قیمت بنزین بالا یا پایین؟ قیمت دلار بالا یا پایین؟

اگر جای سیاستگذار باشد به حرف کدام گروه از اقتصاددانان، همگی دارای دانش اما با پاسخ‌هایی ناهمگرا گوش می‌دادید؟ تنها با تکیه بر راه حل‌های جزیره‌ای بدون تغییر پارادایم، اقتصاد ایران دیریازود دچار ایست ناگهانی خواهد شد. نیاز به یک یا چند تغییر پارادایم اساسی در فرصت کوتاه اصلاح با روی کار آمدن دولت نو داریم.

به نظر خیلی از متفکران، کلید این تغییر نو در حکمرانی پولی باید باشد. ایده تغییر پارادایم در حکمرانی پولی فقط در کشور ما به حل مشکل تنگنگانی اقتصاد منحصر نشده است زیرا احساس نیاز به یک تغییر پارادایمی منبعث از حوزه‌های پولی در بانک‌های مرکزی کشورهای پیشرفت‌های جهان من جمله بانک مرکزی چین، حوزه اروپا و آمریکا نیز شروع شده. ایده تحول نو در حکمرانی پولی این کشورها چیزی نیست جز مفهوم ارز دیجیتال بانک مرکزی.

هرچند، نگاه به موضوع ارز دیجیتال بانک مرکزی در حوزه رسانه‌ای کشور ما تاکنون از دریچه فنی و فناورانه اطلاعات نگریسته شده است، بستر فکری فلسفه این ایده در بانک‌های مرکزی پیش رو، حمایت از کلیت اقتصادهای خود در مقابل کارکرد ناقص سیاست‌های پولی از طریق درون‌زاد بودن خلق پول بانک‌های تجاری و بازماندن حکمرانی‌های اقتصادی از دستیابی به اهداف عالیه کلان آن‌هاست.

با اینکه سرفصل موضوع هدایت نقدینگی آنچنان که در کشور

به عنوان وسیله مبادله به کار گرفته خواهد شد.

چنین ارزی دارای ویژگی هایی هست که قابل آدرس دهی به اعم مشکلات اقتصاد ۱۴۰۰ خواهد شد:

۱. قیمت آن وابسته به قیمت طلای فیزیکی بوده و با عرضه و تقاضا در بازار الکترونیکی نوسان نمی کند.
۲. راهی منطقی برای حل مسئله کسری بودجه دولت خواهد شد که به تورم منجر نمی شود چرا که همیشه خود افراد جامعه هستند که ریال طلایی بانک مرکزی را به سان اوراق - دولتی ارزشمند بدون زمان انقضا بین خود مبادله می کنند.
۳. بانک مرکزی فقط زمانی که عرضه ریال طلایی از تقاضا بیشتر بود خود را موظف به خرید می داند و وارد عمل شده و گپ بین عرضه و تقاضا را پر خواهد نمود. اگر تقاضا از عرضه بیشتر بود بانک مرکزی لزوماً مداخله نخواهد نمود.
۴. ریال طلایی در قامت هیئت ارزی موازی، خود به صورت لنگر مطمئن انتظارات تورمی عمل کرده و کاهش دهنده نوسانات ارزی و سفت‌بازی در بازارهای کاذب نیز خواهد بود.
۵. روش بهینه‌ای برای پرداخت یارانه‌های نقدی نامیرا و ارزشمند به طبقات مستضعف جامعه خواهد بود بدون اینکه قدرت خرید یارانه‌ها به مرور زمان کم شده و بدون اینکه دولت مجبور به خلق ریال بیشتر از راه بانک مرکزی شود. از این نظر، ارز دیجیتال طلایی کمک شایانی به هدف حذف ارز ترجیحی نیز خواهد بود.
۶. چنانچه با نظارت مجلس منابع حاصل از خلق این ارز منجر به تحقق راهکاری و رای کارکرد ناقص خلق پول بانک‌های خصوصی در هدایت نقدینگی به تولید شده و به خدمت عمران و توسعه مناطق ایران در آید، ریال طلایی در نهایت منجر به افزایش سطح تولید کلان شده و در نهایت به تقویت ریال فیات نیز منجر خواهد شد.

خلاصتاً اینکه عملیاتی نمودن چنین بستر دیجیتالی ریالی تا جایی که نقش دولت به عنوان آخرین خریدار آن حداقلی باشد، ممکن بوده و می تواند در تغییر پارادایم قفل شده کنونی اقتصاد ایران، نقش تغییر پارادایم ایفا کند و برای نجات حکمرانی اقتصادی با ریال فیات نیز فرصتی مغتنم برای اصلاح فراهم کند.

منبع: فارس

سیستمی که فقط به طبقه خاص سرویس می دهد بدون ایده‌ای برای تغییر پارادایم پولی و تنها با تغییر دولت‌ها حاصل نمی‌شود. با این حال اما شکل دهی به مفهوم ارز دیجیتال بانک مرکزی به مفهوم کلاسیک تعریف شده آن بدون درنظر گرفتن اثرات جانبی منفی آن، آسان نیست. اثراتی روی ورشکستگی احتمالی بانک‌های تجاری و ایضاً چاپ شدن بیشتر پول بانک مرکزی با عملیاتی شدن آن، شاید از نقاط ضعف این ایده می‌باشد. چیزی که اقتصاد ایران خیلی بیشتر از کشورهای پیشرفته باید نگران آن باشد چرا که متأسفانه پول ایرانی ریال طبیعتاً به اندازه دلار و یورو قابل تکثیر نیست.

ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران اما می‌تواند به گونه‌ای طراحی شود تا ارزی باشد که کارکردهای مثبت ایده جهانی ارز دیجیتال را حفظ کند و از سویی نیز کارکردهای منفی ذکر شده را نداشته باشد. ایده مفهوم تعریف شده هیئت ارزی موازی در کنار ریال یکی از راهکارهاست. امروز اقتصاد ایران در کنار ریال فیات به یک ریال قوی نیز احتیاج دارد.

ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران می‌تواند همچنان ریال دیجیتال باشد اما تنها در مقیاس ریال طلایی شکل بگیرد. پولی که به ازای معادل ارزش طلایی قید شده روی آن به ازای آن معادل نرخ تبدیل لحظه‌ای ریال (ونه طلای فیزیکی) تعلق می‌گیرد. هدف اصلی چنین ارزی، حفظ سرمایه شهر و ندان و البته ابزار پرداخت می‌باشد. ایده ریال طلایی بانک مرکزی می‌تواند جایگزینی مناسب برای بازگشت به منشأ اصلی پول یعنی طلا باشد. به بیان نویسنده کتاب معروف تورم و رژیم‌های پولی، هرچا که تورم وجود دارد شما به طلا نیاز دارید. حقیقت اما این است که تا وقتی ریال فیات اعتبار دارد نیازی نیست ریال طلایی با پشتونه طلای فیزیکی سازماندهی بشود. تا وقتی به اندازه کافی طلا در کشور هست، هرکسی که مایل به جمع آوری طلای فیزیکی به جای ریال طلایی بانک مرکزی باشد، خود می‌تواند با دریافت معادل لحظه‌ای ریال خود به بازار رفته و طلای موردنظر خود را تهیه نماید.

ریال طلایی بانک مرکزی، ریالی دیجیتال است در مقیاس طلا که به طور لحظه‌ای در یک سیستم تسهیل گرایانه بازار متشكل الکترونیکی ارز دیجیتال بانک مرکزی بین افراد اولاً: به وسیله ریال فیات خرید و فروش می‌شود. دوماً: به هدف پرداخت از حسابی به حساب دیگه منتقل می‌شود.

طبیعی است که طبق قانون گرسام در وجود دو گونه پول، ریال طلایی بیشتر به عنوان وسیله حفظ ارزش و ریال فیات بیشتر



# سیر تحول فناوری اطلاعات در صنعت بانکداری

صنعت بانکداری جهان در چند دهه اخیر چهار مرحله مهم را در حوزه فناوری اطلاعات سپری کرده است که باعث تحول در خدمات بانکی در همه کشورها از جمله در نظام بانکی ایران شده است.

اثرات این دوره ایجاد دقیق و سرعت در موازنی حساب‌ها و حذف دفاتر کارت‌های حساب در بانک‌ها بود. اما تأثیری در رفاه مشتریان بانک‌ها ایجاد نکرد و تأثیر رقابتی نیز بین بانک‌ها بر جای نگذاشت.

### دوره دوم: اتوماسیون جلوی باجه

در این دوره دستگاه‌های شبیه کامپیوترهای شخصی به صورت ترمینال که به کامپیوتر سرور داخل شعبه متصل بودند، در اختیار کارمندان بانک‌ها قرار گرفت، نحوه کار به این صورت که اطلاعات مشتریان و کارکرد روزانه شعبه به صورت جزیره‌ای (غیرمتتمرکز) در کامپیوتر شعبه ذخیره می‌شود و در پایان روز از طریق خطوط مخابراتی استیجاری Dialup یا Leased Line به رایانه‌های مرکزی بانک‌ها منتقل می‌شد.

در این دوره کارمندان به صورت لحظه‌ای به اطلاعات حساب‌ها و مشتریان شعبه خود دسترسی داشتند.

از معایب این دوره می‌توان عنوان کرد که:

- دسترسی به اطلاعات سایر مشتریان در شعب دیگر محدود نبود.
- شبکه‌های مخابراتی در انحصار شرکت‌های دولتی که استفاده از آنها محدود و پرهزینه بود مشکل عمده بود.
- استفاده از کاغذ کم شده اما پرسنل بانک‌ها کاهش نیافت.
- وجود نرم‌افزارهای غیر یکپارچه از معضلات این دوره بود.

از آغاز پذیرش بانک در نظامهای اقتصادی تازمانی که بانکداری به عنوان یک حرفه و صنعت شناسایی شد، زمان زیادی طول کشید. اما از زمانی که بانکداری از اتوماسیون خدمات حضوری در باجه بانک به شبکه شتاب و اینترنت بانک رسید تنها چند دهه طول کشید.

در دهه‌های اخیر، فناوری اطلاعات در بانک‌های جهان طی دوره‌های چهارگانه به تکامل رسیده است، هر یک از دوره‌ها بر جنبه متفاوت از کار دلالت دارند، در هر دوره توسعه فناوری اطلاعات باعث شده است که کامپیوتر و نرم‌افزار تا حدی جایگزین انسان و کاغذ شود.

همچنین در هر دوره از تکامل، به مدیران سیستم بانکی این امکان را داده است که اوقات تلف شده را در شرایط کار رقابتی به حداقل برسانند و در گستردگی بالاتری به ارائه خدمات پردازند که در ادامه این مروری بر این دوره‌ها خواهیم داشت.

### دوره اول: اتوماسیون پشت باجه

در این دوره صرفاً اطلاعات بانکی شعب در سیستم‌های اطلاعاتی مرکزی ثبت می‌شد. در واقع نحوه ارسال اطلاعات به رایانه‌های مرکزی در اوایل به صورت ارسال گزارش روزانه کارکرد شعبه به صورت کاغذ بود که با پیشرفت اتوماسیون پشت باجه باعث شد به جای ارسال کاغذ به مرکز از نوارهای مغناطیسی استفاده شود.

**دوره سوم: متصل گردن مشتریان به حساب‌هایشان**

کارمند بانک کار خود را از طریق کانال الکترونیکی به انجام رساند در نتیجه صرفه‌جویی واقعی در نیروی انسانی و عدم نیاز به شعب انبوه در این مرحله خود را نشان می‌دهد.

در این دوره، پول کاملاً حالت الکترونیکی پیدا می‌کند و ابزار تعامل دو طرف، یعنی مشتری و بانک، خدمات الکترونیک است و این در حالی است که در دوره سوم مشتری برای دسترسی به خدمات بانکی از اقدامات فیزیکی کاملاً بی‌نیاز نبود.

در دوره چهارم مشتری حتی برای دریافت وام یا خدمات بیمه‌ای و دیگر سرویس‌های بانک بی‌نیاز از مراجعه به بانک است.

**عصر جدید و آغاز سلطه بانکداری الکترونیک**

بانکداری الکترونیکی عبارت است از به کارگیری فناوری‌های پیشرفته نرمافزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات برای تبادل منابع و اطلاعات مالی به صورت الکترونیکی که می‌تواند باعث حذف نیاز به حضور فیزیکی مشتری در شعب بانک‌ها شود.

**أنواع مختلف بانکداری الکترونیکی**

۱- بانکداری مبتنی بر تلفن همراه

۲- تلفن بانک

۳- اینترنت بانک

۴- بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز

۵- بانکداری مبتنی بر پایانه‌های فروش

۶- بانکداری مبتنی بر شعبه‌های الکترونیکی

شروع بانکداری الکترونیکی در جهان

جالب است بدانید پول الکترونیک برای اولین بار در سال ۱۹۱۸ توسط بانک‌های فدرال رزرو آمریکا برای جابه‌جایی وجه توسط تلگراف استفاده شد و بانک آمریکا (Bank of America) اولین مؤسسه‌ای بود که تصمیم گرفت تا کارهای زمانبر و بسیار سختی مانند وصول چک و مدیریت حساب‌های مشتریان خود را توسط کامپیوتر انجام دهد.

**اولین دستگاه خودپرداز در جهان**

اولین تجربه ساخت دستگاه خودپرداز به سال ۱۹۲۹ بر می‌گردد.

این دستگاه که توسط لاتر جرج و سیمیجیان ساخته شد، مورد توجه بانک‌ها و سازمان‌ها قرار نگرفت.

در سال ۱۹۶۷ میلادی، یک مخترع انگلیسی به نام جان شفر بارون ایده ساخت دستگاهی را در سر می‌پروراند که بتواند از طریق آن شکلات‌های کاکائویی را به راحتی و بدون هیچ دردسری تحويل بگیرد.

در این دوره مشتری با استفاده از تلفن و یا مراجعه به دستگاه‌های خودپرداز و استفاده کارت‌های مغناطیسی می‌توانستند به حساب‌های خود دسترسی داشته باشند و عملیات‌های انتقال وجه، برداشت وجه و مشاهده مانده و صورت حساب حساب‌های خویش را به صورت الکترونیکی انجام دهند.

از این دوره تا حدودی سالانه‌ای انتظار بانک‌ها به تدریج خالی از صفات طولانی شد ولیکن هنوز به نیروی انسانی جهت ارائه خدمات بانکی پشت باجه وجود داشت و مشتریان از دریافت خدمات بانکی به صورت حضوری احساس رضایت بیشتری می‌کردند.

پول کاغذی هنوز رواج داشته و واریز و دریافت وجه نقد همچنان یکی از فشارهای کاری روزانه بود.

صرف‌جویی در مصرف کاغذ و ارائه خدمات غیر‌حضوری برخی از خدمات بانکی، برای بانک‌ها سودمند بود و گسترش ظرفیت کاری برای بانک‌ها ارزان تمام می‌شد.

در این دوره مشتریان فقط عملیات‌های بانکداری خرد خویش را توسط سیستم‌های مکانیزه انجام می‌دادند و کماکان برای دریافت خدمات بیمه‌ای، تسهیلات و غیره به بانک‌ها مراجعه می‌کردند و می‌توان گفت در این دوره تنها نیمی از عملیات بانکی مکانیزه یا الکترونیکی شدند.

یکی از مشکلات عمده این دوره سیستم‌های جزیره‌ای و ناهمانگی در ارائه خدمات بانکی به مشتریان، نبود خطوط ارتباطی مطمئن و پروتکل‌های ارتباطی لازم به منظور اتصال مشتریان با بانک‌ها بود.

در این دوره علاوه بر اینکه امکان ارائه خدمات بانکی از طریق خودپرداز و تلفن بانک به دلیل نبودن شتاب (شبکه تبادل اطلاعات بانکی) برای سایر مشتریان بانک‌ها محدود نبود بلکه به دلیل مرکز نبودن کلیه اطلاعات مشتریان بانک در مرکز، مشتریان شعب دیگر بانک نیز نمی‌توانستند از خدمات سراسری خودپرداز و تلفن بانک استفاده نمایند.

**دوره چهارم: یکپارچه‌سازی سیستم‌ها و مرتبه کردن مشتریان با کل عملیات بانکی**

این دوره با جمع‌بندی بخش‌های نرمافزاری و سخت‌افزاری در دوره‌های پیشین به صورت واقعی ارتباط بین بانک و مشتریانش را به تصویر می‌کشد.

در این دوره مشتری در انجام فعالیت بانکی مشارکت دارد، سیستم منسجم به او این امکان را می‌دهد که وارد بانک شود و مانند یک

تجربه کرد.

واخر دهه ۱۳۶۰ بانک‌های کشور با توجه به کاربرد رایانه شخصی و حساس نیاز به اتواماسیون عملیات بانکی، به رایانه‌ای کردن عملیات بانکی پرداختند.

طرح جامع اتواماسیون بانکی پس از مطالعه و بررسی‌های گوناگون در قالب پیشنهادی برای تحولی جامع در برنامه‌ریزی فعالیت‌های انفورماتیکی بانک‌ها به مسئولان شبکه بانکی ارائه شد که با مصوبه مجمع عمومی بانک‌ها در سال ۷۲ طرح جامع اتواماسیون سیستم بانکی شکلی رسمی به خود گرفت.

در همان سال بانک مرکزی، شرکت خدمات انفورماتیک را به عنوان سازمان اجرایی طرح جامع انفورماتیک سیستم بانکی تأسیس کرد.

طی سال‌های ۷۲ و ۷۳ جرقه‌های ایجاد سویچ ملی جهت بانکداری الکترونیکی زده شد و در همان راستا شبکه ارتباطی بین بانک ملی و فروشگاه‌های شهریورند ایجاد شد.

در خرداد ۱۳۸۱ مجموعه مقررات حاکم بر مرکز شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی موسوم به شتاب به تصویب رسید.

### راهنمایی شبکه شتاب در ایران

بدین‌سان اداره شتاب بانک مرکزی تأسیس شد و باهدف فراهم کردن زیرساخت بانکداری الکترونیکی آغاز به کار کرد.

این شبکه در آغاز با ایجاد ارتباط بین دستگاه‌های خودپرداز ۳ بانک رسماً متولد شد. به طوری که بانک‌های کشاورزی، توسعه صادرات و صادرات ایران در مراحل اولیه این طرح حضور داشتند و بانک‌های خصوصی سامان و کارآفرین نیز درخواست کردن که در آزمایش‌های اولیه شتاب حضور داشته باشند.

اکنون و بعد از دو دهه، بیشتر بانک‌های ایران در شبکه شتاب عوض هستند و به طور مستقیم طرح‌های بانکداری الکترونیکی خود را پیش برد و می‌برند.

در حال حاضر، عملیات تحت پوشش شتاب دامنه وسیعی از تبادلات، از قبیل برداشت وجه نقد، خرید الکترونیکی، انتقال وجه، پرداخت قبوض و مانده گیری را از طریق خودپرداز، پایانه فروش، پایانه شعب، اینترنت، تلفن همراه و کیوسک را در بر می‌گیرد که روزبه‌روز جمعیت بیشتری را زیرپوشش قرار می‌دهد؛ چنان‌که گویی به امری بدیهی در نظام بانکی کشور بدل شده است.

منبع: اینجا

این مخترع انگلیسی که در سال ۲۰۱۰ و در سن ۹۰ سالگی از دنیا رفت، اگرچه هیچگاه دستگاه تحویل شکلات اتوماتیک را نساخت، اما توanstی یکی از بزرگ‌ترین اخترات بشر را در کارنامه علمی و پژوهشی خود ثبت کند و آن دستگاه ATM یا خودپرداز است.

بنابراین نخستین دستگاه خودپرداز را ۲۷ ژوئن ۱۹۶۷ یک شعبه بانک بارکلیز در محله انفیلد در شمال لندن افتتاح کرد. این اختراع جان شپرد - بارون حداکثر ده پوند به مقاضیان پرداخت می‌کرد.

شعبه انفیلد بانک بارکلیز همچنان فعال است و در ۲۷ ژوئن ۲۰۱۷ به مناسب پنجاه‌مین سالگرد خودپرداز یکی از دستگاه‌هایش را به رنگ طلایی درآورد.

البته دستگاه خودپردازی که جان شفرد آن را اختراع کرد در ابتدا شکل ساده و جمع‌وجور فعلی را نداشت و طراحی و بدنه بسیار حجمی داشت، اما رفته‌رفته سایر پژوهشگران بر روی این اختراع کار کردن و آن را پروراندند.

همچنین نکته جالب اختراع دستگاه خودپرداز این است که ایده ساخت آن در حمام و زیر دوش آب به ذهن جان شفرد خطور کرد. او لین نسل از دستگاه‌های خودپرداز، به صورت آفلاین کار می‌کردن و پول به صورت خودکار از حساب مشتریان کسر نمی‌شد؛ بنابراین فقط مشتریان ویژه‌ای که از اعتبار خاصی برخوردار بودند، مجاز به استفاده از این دستگاه‌ها بودند.

سرویس‌های بانکداری خانگی و از راه دور نیز دهه ۸۰ در نیویورک شروع به کار کردن و به سرعت محبوب شدند. سال ۱۹۹۴ بانک‌ها و سازمان‌ها برای انجام فعالیت‌های خود شروع به استفاده از اینترنت کردن و در سال ۱۹۹۵ فقط ۲۴ بانک از اینترنت استفاده می‌کردند که این تعداد در سال ۱۹۹۷ به ۸۰۰ بانک افزایش پیدا کرد.

پس از آن سایر بانک‌ها به صورت تدریجی شروع به حذف چک‌ها و عملیات‌های دستی کردن و به سمت یک سیستم تمام اتوماتیک روی آوردند.

نسل اول ماشین‌هایی که وارد چرخه بانکداری الکترونیکی شدند قادر بودند کارهایی مانند گزارش دهی برداشت و واریز مشتریان، ارائه صورت حساب لحظه‌ای، توقف انجام تراکنش و مدیریت موجودی حساب را انجام دهند.

### تاریخچه بانکداری الکترونیک در ایران

سابقه فعالیت‌های بانکداری الکترونیک در ایران به سال ۱۳۵۰ بر می‌گردد. در آن موقع بانک تهران با در اختیار گرفتن ۷ تا ۱۰ دستگاه خودپرداز در شعبه‌های خود نخستین تجربه پرداخت خودکار پول را

# نئوبانک چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهند؟

بانکداری سنتی تصویر ساختمان‌های آجری، دستگاه‌های خودپرداز و کاغذبازی را در ذهن شما تداعی می‌کند. اما استارت آپ‌های جدید فین‌تکی که با نام نئوبانک شناخته می‌شوند قصد دارند با این پیش‌فرض‌ها مبارزه کرده و بخش دیجیتالی را در اولویت قرار دهند؛ این پلتفرم‌های بانکداری که معمولاً به عنوان پلتفرم‌های صرفاً دیجیتالی شناخته می‌شوند قرار است تجربه راحت و سریع آنلاین را فراهم کرده و هزینه خدمات را به صفر رسانده یا تا حد زیادی کاهش دهند.

اما امروز آیا تجربه دلپذیر کاربری تنها ارمغان نئوبانک برای کاربران است؟ در این متن چند مورد از مشهورترین نئوبانک‌های دنیا، مدل‌های تجاری آنها و اطلاعاتی که باید پیش از استفاده از آنها داشته باشید را بررسی می‌کنیم.

نئوبانک در جهان وجود دارد.

## نئوبانک چیست؟

نئوبانک‌ها که گاهی «بانک‌های چالشگر» (Challenger Banks) نیز نامیده می‌شوند یک سری شرکت‌های فین‌تکی هستند که اپلیکیشن، نرم‌افزار و تکنولوژی‌های دیگر را برای ساده‌سازی بانکداری موبایلی و آنلاین ارائه می‌کنند. این فین‌تک‌ها معمولاً در یک سری محصولات امور مالی از جمله حساب‌های جاری و سپرده تخصص دارند.

این بانک‌های نوین معمولاً زیرک‌تر از همتایان سنتی خود بوده و شفافیت بیشتری دارند؛ البته بسیاری از این نئوبانک‌ها برای تضمین محصولات مالی خود با مؤسسات سنتی همکاری می‌کنند.

این فین‌تک‌ها در آمریکا معمولاً نئوبانک نامیده می‌شوند. عبارت «بانک چالشگر» اولین بار در انگلستان شهرت پیدا کرد و به تعدادی از استارت آپ‌های فین‌تک اشاره دارد که در دوران بحران اقتصادی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ پدید آمدند.

لقب «چالشگر» عبارت شایسته‌ای برای این سازمان‌ها است. این شرکت‌ها معمولاً با اخلال گرایان و متحول‌کنندگان دیگر صنایع مقایسه می‌شوند. در حال حاضر همان‌طور که شرکت ایربی‌ان‌بی (Airbnb) صنعت هتل‌داری و مهمان‌پذیری را متحول کرده و همان‌طور که لیف و اوبر حمل و نقل را زیر رو کردن نئوبانک‌ها نیز در حال انقلابی مشابه در بخش بانکداری هستند. چند نئوبانک بزرگ در آمریکا توجه مشتریان را به خود جلب کرده‌اند. برای مثال در فوریه ۲۰۲۱، برآورد شد که نئوبانک چایم (Chime) ۱۲ میلیون کاربر سال گذشته رشد خوبی داشته است.

تحقیقی از سوی شرکت مشاوره اکستون (Exton Consulting) که یک شرکت مشاوره استراتژی و مدیریت برای خدمات امور مالی در پاریس است، در دسامبر ۲۰۲۰ نشان داد که در حال حاضر ۲۵۶



چایم با بیش از ۱۲ میلیون کاربر شناخته شده‌ترین نئوبانک در آمریکا محسوب می‌شود. این پلتفرم بسیاری از هزینه‌های رایج در بانک‌های فیزیکی را حذف کرده و خدمات را با هزینه کمتری ارائه می‌کند. چایم فرصت‌هایی امکان اعتبارسازی را فراهم کرده، دسترسی زودهنگام را به واریزی‌های مستقیم ممکن می‌کند و یک قابلیت سپرده خودکار با نرخ سود رقبایی در سال (APY) را در اختیار مشتریان می‌گذارد.

## وارو بانک (Varo Bank)

وارو بانک به عنوان یک نئوبانک بنیان‌گذاری شد. اما این شرکت که در حال حاضر حدود ۲ میلیون کاربر دارد در سال ۲۰۲۰ جایگاه یک بانک کامل ملی را از اداره کنترل ارز (OCC) دریافت کرده و

محصولات خودشان را ارائه یا تقویت کرده‌اند و یا بخش‌هایی را برای رقابت با صنعت نئوبانک تأسیس کرده‌اند. برای مثال بانک کپیتال وان (Capital One 360) یک حساب جاری با مزیت‌های مشابهی مثل عدم نیاز به حداقل موجودی است. ماراکوس (Marcus) از بانک گلدممن ساکس و دیسکاور بانک (Discover Bank) از خدمات مالی دیسکاور از جمله دیگر بازیگران این بخش محسوب می‌شوند.

### نئوبانک‌ها از چه راهی در آمدزایی می‌کنند؟

نئوبانک‌ها معمولاً از یک مدل تجاری متفاوت از مؤسسات بانکداری استفاده می‌کنند. بخش عملده درآمد این شرکت‌ها از هزینه مبادلات یا هزینه‌ای است که فروشنده‌گان هنگام خرید با استفاده از کارت اعتباری این نئوبانک‌ها پرداخت می‌کنند. نئوبانک‌ها به عنوان سازمان‌های کوچک می‌توانند نرخ مبادله خود را تا هفت برابر بانک‌هایی که بیش از ۱۰ میلیارد دلار دارایی دارند افزایش دهند.

همچنین درآمد بانک‌های چالشگر از مشتریانی که از دستگاه‌های ای‌تی‌ام خارج از شبکه استفاده می‌کنند نیز جای بحث دارد. وبسایت اکسیوس (Axios) در بررسی منابع درآمد چایم اعلام کرد که درآمد این شرکت از دستگاه‌های ای‌تی‌ام خارج از شبکه «قابل توجه» است و تا ۲۰ درصد هزینه دریافت می‌کند. چایم در پاسخ به این گزارش گفت که این منبع درآمدی «کسر کوچکی» از مجموع بازده مالی این شرکت را تشکیل داده و تصریح کرد که این شرکت ۳۸ هزار ای‌تی‌ام رایگان و بدون نیاز به هزینه را در آمریکا ارائه کرده است.

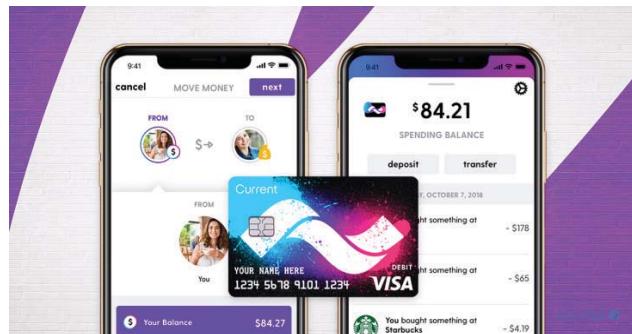
صندوق‌های سرمایه هم در یک دهه گذشته بودجه زیادی را به نئوبانک‌ها تزریق کرده‌اند. چایم ۴۸۵ میلیون دلار سرمایه را در سری F جذب سرمایه خود دریافت کرد و همین موضوع باعث شد تا این شرکت تا ۱۴.۵ میلیارد دلار ارزش گذاری شود. «وارو» پیش‌تر همین امسال ۶۳ میلیون دلار سرمایه جذب کرد و مجموعه این نئوبانک از زمان آغاز به کار خود ۴۸۲ میلیون دلار سرمایه دریافت کرده است. اما داستان همه بانک‌های چالشگر به موفقیت آنها ختم نمی‌شوند و برخی متقدان به ارزش گذاری‌های بیش از حد انتقاد دارند. پاندمی و تأثیر آن بر هزینه‌های مشتریان باعث شده تا یک سری نئوبانک‌های اروپایی مثل مونزو (Monzo) به شدت از پاندمی متأثر شوند. نئوبانک شینجا (Xinja) در استرالیا سال گذشته با اشاره به بحران کووید-۱۹ و دشواری‌های جذب سرمایه کار خود را به پایان رساند.

در آمریکا نیز بانک دیجیتال BBVA به تازگی اعلام کرد که دو بانک چالشگر را که خریداری کرده بود با مشکل مواجه شده‌اند: سیمپل (Simple) که در سال ۲۰۰۹ تأسیس شده بود و آزلو (Azlo)



رسماً به یک بانک تبدیل شد. این بانک خدماتی مشابه چایم را ارائه کرده و در عین حذف هزینه‌های ماهیانه یا اضافه برداشت، پیش نیازی برای حداقل موجودی ندارد. کاربران برای افتتاح حساب نیازی به اعتبارسنجی و بررسی پیشینه اعتباری ندارند.

### کارت (Current)



کارت‌ت هم نئوبانک دیگری است که در آمریکا صدھا هزار کاربر را جذب خودکرده است. این نئوبانک مزایایی مثل دسترسی زودهنگام به واریزی مستقیم، اضافه برداشت بدون هزینه و بازپرداخت قرض و بازگشت وجه خرید را به کاربران ارائه می‌کند.

### بانک‌های چالشگر خارج از آمریکا

مشهورترین چالشگرهای انگلستان عبارت‌اند از روولوت (Revolut) که کار خود را در آمریکا را نیز آغاز کرده و البته استارلینگ (Starling) و مترو بانک (Metro Bank).

### تفاوت نئوبانک با بانک‌های آنلاین

نئوبانک‌ها پلتفرم‌های بانکداری عمده‌ای آنلاین و بدون شعبه هستند اما نباید آنها را با بانک‌های آنلاین اشتباه گرفت. به طورکلی بانک‌های آنلاین یک‌شکل و شمامیل بانکی دارند و خدمات گسترده‌تری از جمله وام را در اختیار مشتریان قرار می‌دهند. برای مثال الای بانک (Ally Bank) یک بانک آنلاین محسوب می‌شود. بازیگران پرسابقه حوزه بانکداری در پاسخ به پلتفرم‌های نئوبانک

حساب‌های خود دسترسی دارند و نهایتاً این حساب‌ها به BBVA یا همان شرکت مادر آنها منتقل می‌شود. اما نئوبانک‌های تنهایی که به یک بانک یا مؤسسه مالی بزرگ وابسته نیستند چطور؟ به همین دلیل باید بررسی کنید که نئوبانک موردنظر شما از سوی دولت فدرال و ملی تضمین شده باشد. با این بررسی‌ها می‌توانید به خوبی در مورد نئوبانک مدنظر خود تصمیم‌گیری کنید.

### مزایا و معایب نئوبانک

همانند تمامی مؤسسات امور مالی، نئوبانک‌ها نیز مزایا و معایب خود را دارند.

#### مزایا

- هزینه پایین:** نئوبانک‌ها برخلاف بانک‌ها هزینه نگهداری از شبکه را ندارند. برخی پلتفرم‌ها با کاهش هزینه را با کاهش هزینه امور مالی برای مشتریان جبران می‌کنند.
- نرخ سود بالاتر:** به دلیل هزینه‌های پایین‌تر، نئوبانک‌ها معمولاً نرخ سود بالاتری را در اختیار کاربران خود قرار می‌دهند.
- راحتی استفاده:** شما می‌توانید کارهای روزمره از جمله وصول چک یا پرداخت نفربه‌نفر را با استفاده از بانکداری موبایلی یا آنلاین از هر کجا و در هر زمانی انجام دهید.

#### معایب

- ماهیت بانکی وجود ندارد:** نئوبانک‌ها بانک نیستند و ماهیت و جایگاه بانکی ندارند. در عوض این مؤسسات عموماً برای تضمین محصولات خود با یک بانک همکاری می‌کنند. پیش از انتخاب نئوبانک، وضعیت همکاری آن با بانک پشتیبان و تضمین دولتی را بررسی کنید.

- محدودیت خدمات نسبت به بانک‌های سنتی:** نئوبانک‌ها عمدها خدمات محدودتری نسبت به بانک‌های سنتی یا آنلاین دارند. این مؤسسات به‌جای وام بیشتر روی حساب‌جاری و سپرده تمرکز می‌کنند.

- نئوبانک‌ها** درنتیجه عصر جدید و دیجیتالی و برای کاستن از دشواری‌های امور مالی ساخته شده و شهرت یافتند. با وجود مشکلاتی که کم و بیش در این بخش دیده می‌شود اما به نظر نمی‌رسد که این جریان به این زودی‌ها از هم پیشاد و در صنعتی که مدت‌هایه تنوع و تغییر تمرکز نیاز داشت یک موهبت محسوب می‌شود.

منبع: پیوست از **Forbes**

که یک بانک بدون هزینه تراکنش برای کسب و کارهای کوچک است. بر اساس شنیده‌ها، بانک PNC که قرار است بخش آمریکایی BBVA را خریداری کند می‌خواهد مشتریان سیمپل و آزلو را جذب خود کند. این موارد نشان می‌دهند که رشد طولانی مدت در این حوزه با تنش و مشکلاتی همراه است.

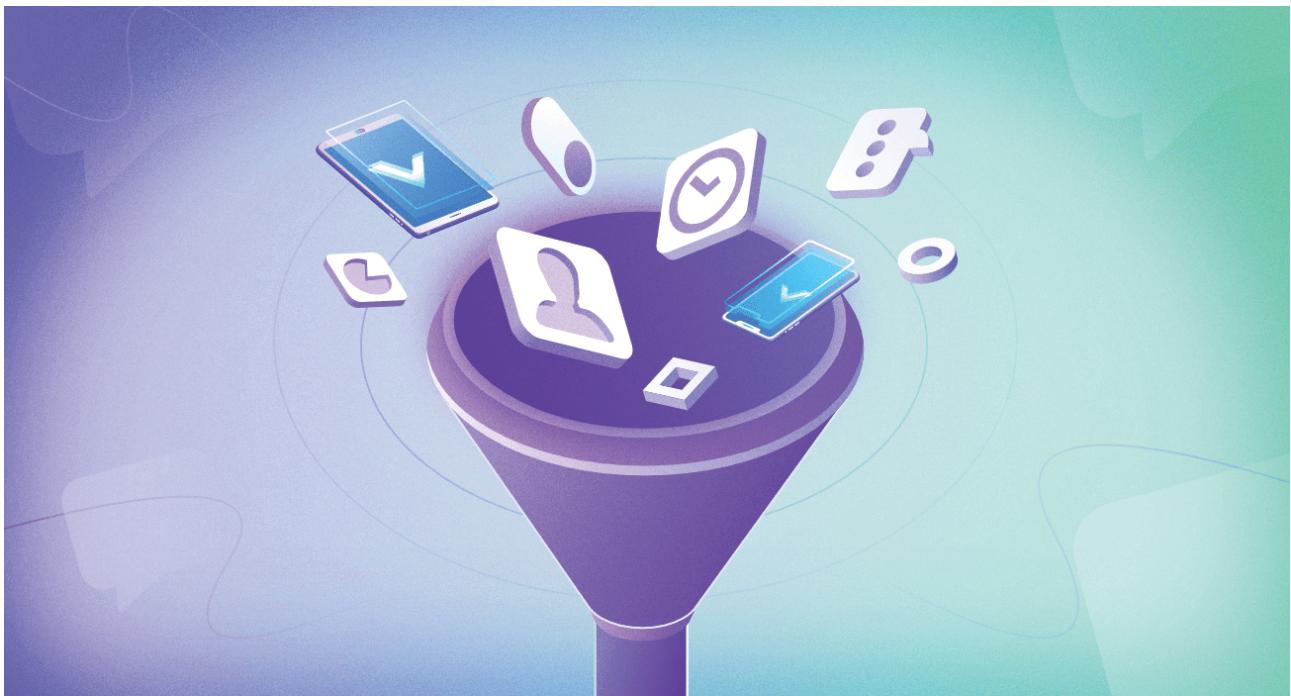
### آیا استفاده از نئوبانک به جای بانک‌های سنتی انتخاب خوبی است؟

به دلیل افزایش تقاضا برای خدمات مالی دیجیتال، تبدیل شدن به نئوبانک بسیاری را وسوسه می‌کند. انجام کارهای روزمره از جمله وصول چک یا پرداخت آنلاین و بدون هزینه چیز خوبی است. همچنین آزادی عمل نئوبانک‌ها که معمولاً موانع رگولاتوری کمتر دارند نیز باعث شده تا زمان موردنیاز برای راهاندازی و پردازش کمتر شود.

البته با این وجود نئوبانک برای همه مناسب نیست. نئوبانک‌ها خدمات محدودتری نسبت به متصدیان امور مالی دارند. این شرکت‌ها یا اعتباری محدود در اختیار کاربران قرار داده و یا اصلاً اعتباری در اختیار آنها نمی‌گذارند. همچنین نئوبانک‌ها به‌ندرت شعبه‌های فیزیکی دارند و درنتیجه مشتری کمتر به مشاوره و کمک فردی دسترسی خواهد داشت.

کاربرانی که می‌خواهند بانک سنتی خود را با یک بانک دیجیتال جایگزین کنند باید فاکتورهایی را در نظر بگیرند:

- محصولات امور مالی** یعنی حساب‌های جاری، پلتفرم‌های انتقال پول و غیره و چگونگی برآورده ساختن نیازهای مشتری
- تعداد دستگاه‌های خودپرداز (ATM)** و دسترسی به آنها.
- هرگونه هزینه‌ای** که به‌ویژه برای اضافه برداشت وجود دارد.
- نرخ بهره حساب‌های همراه با سود.**
- آموزش امور مالی** یا قابلیت‌های تأمین بودجه‌ای که پلتفرم در اختیار شما می‌گذارد.
- مشتریان احتمالی** نئوبانک باید میزان راحتی خود با این پلتفرم‌های تکنولوژی را بررسی کنند. آیا حاضرید اپلیکیشن جدیدی را دانلود کنید و اجازه دسترسی به داده‌های امور مالی را به آن بدید؟ آیا می‌توانید نیازهای بانکداری خود را با چتبات‌ها در میان بگذارید؟ آیا خدمات صرف آنلاین برای شما جذابیت دارند یا پشتیبانی حضوری را ترجیح می‌دهید؟
- همچنین** با توجه به وضعیت فعلی بازار نئوبانک در اروپا، موضوع دیگری را نیز باید در نظر داشته باشد. اگر نئوبانک ورشکسته شده یا از هم پیشاد چه می‌شود؟ زمانی که سیمپل توقف کار خود را در ژانویه ۲۰۲۱ اعلام کرد به مشتریان تضمین داد که چند ماهی به



# قیف پشتیبانی؛ کمک به مشتریان بانکداری دیجیتال

«بانک‌ها چگونه می‌توانند در زمان برچیده شدن کلیه شعب بانکی، به مشتریان کمک کنند؟ آیا این کار غیرممکن به نظر می‌رسد؟ سال ۲۰۲۰ نشان داد که این سناریو امکان‌پذیر است و می‌تواند در آینده در همه بانک‌ها اجرایی شود.

چنان نیز به یک اولویت تبدیل شد. این تصمیم، پاسخی هوشمندانه به انتظارات مشتریان بود چراکه مشتریان همین سطح از خدمات را از کانال‌های مختلف توقع دارند. البته این انتخاب، مستلزم ارزش بخشیدن، نه تنها به محصولات بلکه به خدمات می‌باشد.

### مشتریان مشابه با کانال‌های فیزیکی از دنیای دیجیتال انتظار دارند

امروزه در شرایطی که مراجعه به شعب کاهش پیدا کرده است، بانکداری دیجیتال به یک نقطه تماس حیاتی برای بانک و مشتری تبدیل شده است.

رفتارهای جدید مشتری در دنیای دیجیتال نظری خرید و بانکداری اینترنتی، حاصل همه‌گیری کرونا است. به همین دلیل، تعداد بیشتری از مشتریان هرروزه به کانال‌های دیجیتال روی می‌آورند و آن را اصلی‌ترین و اغلب تنها نقطه تماس با بانک می‌دانند. طبق گزارش Forrester، افرادی که در دوره اپیدمی کرونا برای اولین بار از کانال‌های دیجیتال استفاده کردند، این شیوه را ادامه خواهند داد که نهایتاً موجب افزایش ۴۰ درصدی تعاملات دیجیتالی می‌گردد. طبق اعلام Capital Performance Group، ارزش بانکداری آنلاین

هر استراتژی در حوزه بانکداری، شامل یک تحول دیجیتالی می‌باشد. این موضوع جدید نبوده و درک علت این امر ساده است. مشتریان آماده‌اند تا به‌منظور رفع کارآمدتر نیازهای خود، در دنیای دیجیتال فعالیت کنند و از بانک‌ها نیز همین انتظار را دارند. در نتیجه، تعداد رو به افزایشی از بانک‌ها، برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان، از فناوری استفاده می‌کنند. از طرفی، مشتریان دنیای دیجیتال، همچنان به دنبال رسیدن به اهداف خود خواهند بود. آیا ارائه این نوع از پشتیبانی نیز برای بانک‌ها امکان‌پذیر است؟

کانال‌های دریافت خدمات بانکداری از دید مشتریان در سال ۲۰۲۰ به طرز چشمگیری تغییر یافت. در نتیجه محدودیت‌های اعمال شده از سمت دولت‌ها به دلیل همه‌گیری کرونا، مشتریان ناچار شدند به بانکداری دیجیتال و موبایل تغییر جهت دهند. به دلیل محدودیت دسترسی فیزیکی به کانال‌ها، اهمیت ارائه خدمات مجازی به مشتری پیوسته در حال افزایش است.

اگرچه بانک‌ها از گذشته، نیاز مشتری به امور دیجیتال را پیش‌بینی کرده بودند اما سرعت عکس العمل آنها در این زمینه تعجب برانگیز بوده است. بانک‌ها اغلب نیاز داشتند عملایکشبیه از طرز فکر محصول مدار به مشتری مدار تغییر جهت دهند و بهره‌گیری از ارتباطات امنی

خدمات مشتری دریافت کنند.

**• سلف-سرویس مجهر به هوش مصنوعی:** وقتی محتوای وب‌سایت قادر به پاسخگویی به سؤالات مشتریان نباشد، مؤلفه بعدی قیف خدمات مشتری، مرحله سلف-سرویس خواهد بود. این راهکار شامل بخش «پرسش‌های متداول» در وب‌سایت یا ربات‌های پاسخگوست که محبوبیت آنها در حال افزایش است. این ابزارها باید در برگیرنده پاسخ بسیاری از سؤالاتی باشند که بر مبنای آنالیز نیازهای مطرح شده در مراکز تماس مشتری به دست آمده است.

**• دستیار انسانی:** برخی سؤالات آنقدر پیچیده هستند که به طور خودکار نمی‌توان پاسخ آنها را یافت در حالی که سایر موارد به اطلاعات مالی ارتباط دارند. در این حالت، وقتی سلف-سرویس جوابگو نباشد، دستیار انسانی اهمیت پیدا می‌کند. با این حال، کلید موفقیت این است که کارمند مرکز تماس قبل از ارائه کمک، از زمینه و تاریخچه مربوط به مکالمات خودکار با مشتریان اطلاع داشته باشد. همچنین ضروری است مشتریان VIP که انتظار تماس مستقیم با یکی از کارمندان پاسخگو را دارند، نیز در نظر گرفته شود.

این رویکرد مدیریت کارآمد مسائل مشتری را تضمین می‌کند. به علاوه، از آنجاکه بخشی از این خدمت‌رسانی، به عهده ابزارهای پشتیبانی گذاشته می‌شود، تأثیر مثبتی بر هزینه خدمات مشتری خواهد داشت. همچنین، این طرح با کاهش تعداد سؤالات تکراری، به پرستن مراکز تماس کمک می‌نماید.

فناوری ترکیبی فوق می‌تواند به این سؤال پاسخ بدهد که «ما چگونه می‌توانیم در زمان برچیده شدن کلیه شعب بانکی، به مشتری کمک کنیم؟» آیا این غیرممکن به نظر می‌رسد؟ سال ۲۰۲۰ نشان داد که این سناریو امکان‌پذیر است و می‌تواند در همه بانک‌ها اجرای شود.

### چگونه باید اجرای فناوری را تسریع نمود؟ آیا فضای ابری به این موضوع کمکی می‌کند؟

مزایای حاصل از نوآوری رخداده در ارائه خدمات به مشتری که به واسطه همه‌گیری کرونا محقق شده است، در سال ۲۰۲۱ همچنان ادامه خواهد داشت. همچنین، سال گذشته به ما نشان داد که اجرای سریع یک راهکار، تغییر کلی بانک‌ها به سمت خدمات مشتری کاملاً دیجیتال، را سرعت می‌بخشد.

منبع: عصر بانک

۱۰ تا ۳۰ درصد رشد داشته در حالی که بانکداری الکترونیک ۲۰ تا ۸۰ درصد افزایش پیدا کرده است. با این وجود، حتی اگر شعب، نقش خود به عنوان مراکز انجام تراکنش را از دست دهنده، پشتیبانی از مشتری، موضوعی حیاتی باقی خواهد ماند. این رشد به صورت غیرمستقیم باعث افزایش چشمگیر تعداد تعاملات مرکز تماس مشتری شده است. در نتیجه، این مراکز بایستی متحول شوند. کلید این تغییر، پشتیبانی مناسب از کاربران ضمن تحقق همان سطح از تجربه مورد انتظار در شعب، می‌باشد.

### قیف پشتیبانی از مشتری

بانک‌ها چگونه می‌توانند مشتریان خود در کانال‌های دیجیتالی را پشتیبانی کنند؟

بانک‌ها از طریق قیف پشتیبانی از مشتری می‌توانند مشتریان خود در کانال‌های دیجیتالی را پشتیبانی کنند.

قیف پشتیبانی از مشتری، از سه مرحله تشکیل شده است: کمک دستیار انسانی، اتوماسیون سلف-سرویس (مانند ربات AI) و پاسخ‌دهی فعال. این ترکیب، در شرایط درخواست پشتیبانی توسط مشتری، تجربه‌ای منحصر به فرد برای او خلق می‌کند. مهم‌تر اینکه ضمن رسیدگی به مشکلات مشتریان، این کanal به طرز مؤثری ترافیک مرکز تماس را تعدیل می‌کند و از منابع انسانی به شکل بهینه بهره می‌گیرد.

### قیف پشتیبانی از مشتریان بانکداری دیجیتال



### نحوه کار به چه شکل است؟

۰ پاسخ‌دهی فعالانه: مؤلفه اول قیف خدمت، قابلیت عکس العمل است. بانک باید نیازهای مشتری را پیش‌بینی کند که این امر از طریق تحلیل عمیق مسائل پیشین میسر می‌باشد. بانک می‌تواند با ایجاد یک سری محصولات، از تجربیات برای طراحی محتوا و وب‌سایت باشکن استفاده کند که به بسیاری از سؤال‌ها پاسخ خواهد داد. چرا؟ مشتریان تمایل دارند پاسخ پرسش‌های خود را شخصاً و بدون تماس با بخش

# «نوبانک‌ها» جایگزین خدمات بانکداری کوچک

■ اسدالله خسروی

با وجودی که مشتریان خدمات لازم را از سیستم بانکی دریافت می‌کنند اما بانک مرکزی در صدد است تا با توسعه «نوبانک‌ها» سرویس‌دهی‌ها را متنوع و خدمات رسانی‌های بهتری را در بستر الکترونیک به مردم ارائه کند.

هرچند بانکداری الکترونیکی به عنوان پدیده‌ای نوظهور خدمات رسانی بانکی را در مسیر پیشرفت تسهیل و متنوع کرده است اما ورود «نوبانک‌ها» به عرصه فعالیت با خدمات آنی در بستر دیجیتال توانسته است قدمی جلوتر از بانکداری خرد بردارد طوری که هم اکنون همه خدمات بانکی بدون حضور فیزیکی در شعب بانک و از طریق موبایل و با استفاده از ابزارهای نوین انجام شود.

ظهور نوبانک‌ها که این روزها سرویس‌رسانی بانکی را ساده‌سازی کرده‌اند به گونه‌ای است که هر فردی می‌تواند بانک را به قالب گوشی تلفن خود بیاورد و از تمام خدمات آن با خیالی آسوده و بدون اتلاف وقت و در هر نقطه‌ای ظرف چند دقیقه برخوردار شود.

بیش از پیش از خدمات بانکداری نوین الکترونیکی به صورت غیرحضوری استفاده کردن.

اما بانک مرکزی با برنامه‌ریزی و نقشه راهی که دارد در صدد است تا سیستم بانکی را در مسیر درست متحول کند، طوری که مشتریان بانکی با توسعه بانکداری نوین دیگر برای انجام امور بانکی به شعب بانک‌ها رجوع نکنند و خدمات بانکی را به صورت آنلاین دریافت نمایند.

این روزها بهره‌گیری از فن آوری روز دنیا با استفاده از ابزارهایی نظیر فین‌تک‌ها و نظام‌های پرداخت الکترونیکی فقط در بخش خدمات بانکی مختصر نشده است، بلکه با توسعه خدمات آنلاین در عصر دیجیتال علاوه بر دریافت خدمات بانکی مدرن و آنی، خرید از فروشگاه‌ها، پرداخت کرایه تاکسی و حمل نقل عمومی، نوبت‌گیری معاینه پزشکی، رزرو هتل و دهها خدمات دیگر نیز از طریق اپلیکیشن‌های پرداخت و... انجام می‌گیرد.

با توسعه نوبانک‌ها در کشور خدمات دهی بانک‌ها به صورت غیرحضوری افزایش یافته تا جایی که بانک مرکزی در حال نهایی کردن قواعد و مقررات این نوع خدمات رسانی است.

دریافت خدمات آنی به صورت غیرحضوری توسط نوبانک‌ها مهران محمریان، معاون فناوری‌های نوین بانک مرکزی

هرچند با دیجیتال شدن خدمات بانکی انجام امور در این بخش برای مشتریان میسر شده است اما با توجه به پیشرفت تکنولوژی، در عرصه آی تی بانک مرکزی نیز در این راه گام برداشته و در صدد است تا بانکداری تمام دیجیتال با پیشرفت‌های روز دنیا را جایگزین بانکداری سنتی کند.

### نوبانک‌ها جایگزینی برای بانکداری خرد

بانکداری مدرن و نوینی که به تدریج در حال جایگزینی بانکداری سنتی است و خدمات دهی بی‌زحمت و آنی آن رضایت مردم را در این عرصه به خوبی جلب کرده است. هرچند بیش از یک دهه است بانکداری الکترونیکی و به دنبال آن دیجیتالی شدن خدمات بانکی انجام امور در این بخش را برای مشتریان میسر کرده است اما با توجه به پیشرفت تکنولوژی، بخصوص در عرصه آی تی بانک مرکزی نیز در این راه گام برداشته و در صدد است تا بانکداری تمام دیجیتال با پیشرفت‌های روز دنیا را جایگزین بانکداری سنتی کند.

البته باید به این نکته توجه داشت که شیعه بیماری کووید ۱۹ در دنیا فعالیت بانک‌ها در مسیر دیجیتال را طی این مدت افزایش داد و مردم در سراسر دنیا نیز از بیم ابتلای به این بیماری مرگبار

## بانکداری کلان تخصصی است

معاون فناوری‌های نوین بانک مرکزی در ادامه بر ضرورت تحول خدمات دهی بانکداری کلان در کشور اشاره کرد و افزود: فعالیت‌ها در بانکداری کلان تخصصی است در این نوع بانکداری هرگونه وام خرد و کلانی که ارائه می‌شود در سیستم ثبت خواهد شد، بنابراین راه تخلف و سوءاستفاده وجود ندارد، چرا که همه وام‌ها و تسهیلات پرداختی در این نوع بانکداری ثبت و هر وامی که پرداخت می‌شود حتماً با کد رهگیری انجام خواهد شد، محسن چنین رویکردی ممانعت از پرداخت چند نوع وام و یا چند نوبت به یک فرد است.

علی‌حیدری، کارشناس مالی درباره توسعه بانکداری مدرن در کشور گفت: در بانکداری نوین چنانچه بانک مرکزی از استقلال لازم برخوردار بوده و تابع دستورات مافوق نباشد موقوفیت‌هایی بیشتری در این زمینه حاصل می‌شود.

با وجود اقتصاد کلان شفاف، گردش پولی و مسیر آن را به‌وضوح بیان می‌کند از این‌رو بانک‌های سایر کشورها مایل به همکاری با ما خواهند شد

## ضرورت استقلال بانک مرکزی

وی با بیان اینکه استقلال بانک مرکزی به معنای ورود تکنولوژی و کارشناسان خبره در ساختار بانکداری است تصریح کرد: از این جا به بعد است که می‌توان امیدوار بود اولین قدم برای بانکداری نوین برداشته شده است. مرحله بعد حضور حاکمیت و تعریف اقتصاد کلان است چرا که اقتصاد کلان شفاف گردش پولی و مسیر آن را به‌وضوح بیان می‌کند از این‌رو بانک‌های سایر کشورها مایل به همکاری با کشور ما می‌شوند در این پروسه با فرض ۲ سناریو فوق می‌توان امیدوار بود که بانکداری تمام دیجیتال در کشور ایجاد شود.

بنابراین گزارش، بانک مرکزی در حالی بر خدمات رسانی بانکی در بستر الکترونیک آن هم با پیشرفت‌هایی بانکداری نوین تاکید دارد که در این بخش اقدامات خاصی انجام شده است، طوری که استارت‌آپ‌ها فعال در حوزه تکنولوژی مالی راهاندازی شده است تا در این بخش سیستم بانکداری به سمت خدمات رسانی بدون حضور فیزیکی مشتریان بانکی انجام گیرد.

منبع: بازار

درباره توسعه بانکداری کشور در مسیر نوین گفت: ایران در بخش بانکداری الکترونیکی و دیجیتال پیشرو بوده و هم‌تراز با پیشرفت‌های دنیا در عرصه بانکداری حرکت کرده است. وی با بیان اینکه در حوزه بانکداری مدرن همیشه جای پیشرفت وجود دارد و در حرکت در این مسیر نباید لحظه‌ای درنگ شود اظهار داشت: اگرچه هنوز با بانکداری مدرن دنیا فاصله وجود دارد اما در شرایط تحریم کشور، ایران به نسبت سایر کشورهای دنیا از بانکداری دیجیتال عقب نمانده است طوری که اکنون با توسعه بانکداری خُرد و ایجاد فعالیت نوین‌بانک‌ها خدمات بانکداری به صورت غیرحضوری انجام می‌شود.

معاون فناوری‌های نوین بانک مرکزی تصریح کرد: با توسعه نوین‌بانک‌ها در کشور خدمات دهی بانکداری خرد به صورت غیرحضوری افزایش یافته است از طرفی نیز بانک مرکزی در حال نهایی کردن قواعد و مقررات این نوع خدمات دهی به شکلی منسجم است.

برای اخذ وام، به صورت غیرحضوری از طریق سیستم آنلاین خدمات بانکی می‌توان کمتر از ۱۰ دقیقه وام خرد ۱۰ میلیون تومانی را از بانک موردنظر دریافت کرد

## دريافت وام به صورت غيرحضوری در ۱۰ دقیقه

محرمیان به خدمات رسانی مطلوب بانکداری خرد در کشور که در قالب سرویس رسانی آنلاین مشتریان را در انجام امور بانکی به راحتی همراهی می‌کند اشاره کرد و افزود: بنده خودم به صورت آزمایشی برای دریافت وام، غیرحضوری از سیستم آنلاین خدمات بانکی استفاده کردم و توانستم ظرف ۷ دقیقه وام خرد ۱۰ میلیون تومانی را از بانک موردنظر دریافت کنم. در این فرایند همه قواعد و مشخصات پرداخت وام چون واریز پول به حساب، شناسایی وام‌گیرنده و ... به خوبی و بدون هیچ مشکلی انجام شد. وی با بیان اینکه در بخش بانکداری خرد کشور در حال ورود به فعالیت نوین‌بانکها است، افزود: فعالیت‌های قابل توجه ای توسط فین‌تک‌ها و سند باکس‌ها در امور بانکی و خدمات رسانی در این بخش انجام می‌شود با این وجود بانک مرکزی نیز با حمایت از خدمات رسانی فین‌تک‌ها در صدد پیشرفت بانکداری خرد در قالب توسعه هر چه بیشتر خدمات رسانی نوین‌بانک هاست.

پرداخت همه وام‌ها و تسهیلات در بانکداری کلان ثبت و هر وامی که پرداخت می‌شود حتماً با کد رهگیری انجام می‌شود، محسن چنین رویکردی ممانعت از پرداخت چند نوع وام و یا چند نوبت به یک فرد است



## آشنایی با ۲۰ نئوبانک برتر دنیا

در این مطلب ۲۰ نئوبانک برتر دنیا در سال ۲۰۲۰ معرفی شده‌اند.

این لیست شامل ۲۰ شرکت مستقل بانکداری دیجیتال از اروپا و آمریکای شمالی و جنوبی است که در سال گذشته پیشرفت چشمگیری داشته‌اند، به گسترش مشتری خود ادامه داده‌اند و محصولات و خدمات جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند.

از بین این ۲۰ نئوبانک بالارزش، هشت بانک از ایالات متحده است که این کشور را به عنوان پیشروی نئوبانک‌ها در این لیست تبدیل کرده است. پس از ایالات متحده، انگلیس با پنج و برزیل با سه نئوبانک در لیست کشورهای بعدی قرار دارند. کشورهای دیگر شامل آلمان، استرالیا و آرژانتین هستند.

این فهرست شامل هیچ بانک دیجیتالی آسیایی مانند MYbank تحت حمایت Alibaba نیست که تا ژوئیه ۲۰۱۹ ۳.۷ میلیارد دلار ارزش داشت.

آمریکای لاتین به ارزش ۱۰ میلیارد دلار است. از جمله محصولات این شرکت می‌توان به NuConta به عنوان یک حساب دیجیتالی و کارت اعتباری بین‌المللی اشاره کرد. NuBank تا سپتامبر ۲۰۲۰ بیش از ۳۰ میلیون مشتری در سراسر برزیل و مکزیک داشت.

### Tinkoff (روسیه)

ارزش: ۶.۵ میلیارد دلار  
Tinkoff یک بانک دیجیتالی روسی است که به ۱۲ میلیون مشتری خدمات ارائه می‌دهد. اکوسیستم مالی

طیف وسیعی از خدمات مالی را برای افراد و مشاغل از طریق تلفن همراه و رابط وب خود شامل خدمات بانکی روزانه، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، املاک، بانکداری خانوادگی، بیمه و موارد دیگر

### Chime (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۱۴.۵ میلیارد دلار آمریکا  
Chime از ایالات متحده آمریکا با ۱۴.۵ میلیارد دلار ارزشمندترین نئوبانک در سال ۲۰۲۰ است. Chime خدمات مالی رایگان را از طریق یک تلفن همراه ارائه می‌دهد. از جمله قابلیت‌های این نئوبانک، ایجاد حساب‌جاری بدون حداقل موجودی با ویژگی پس‌انداز خودکار و دسترسی زودهنگام به دستمزد است. «چای ۱۰ میلیون حساب دارد.

### NuBank (برزیل)

ارزش: ۱۰ میلیارد دلار  
NuBank یک نئوبانک برزیلی و بزرگ‌ترین فین‌تک در

در پایان سال ۲۰۱۹، ۱۴۴,۰۰۰ مشتری پس انداز داشت و چندین میلیارد پوند به مشاغل انگلیسی وام داده بود. ارزش OakNorth در فوریه ۲۰۱۹ ۲۸ میلیارد دلار آمریکا بود.

ارائه می‌دهد. Tinkoff در حال حاضر دارای سرمایه بازار ۶.۵ میلیارد دلار است.

### بانک C6 (برزیل)

ارزش: ۲.۲ میلیارد دلار

بانک C6 یک نووبانک برزیلی است که طیف وسیعی از محصولات بانکی بین‌المللی و محلی را شامل حساب موبایلی، کارت‌های اعتباری بدون هزینه و تگ عوارضی و همچنین محصولات مختلف سرمایه‌گذاری را ارائه می‌دهد. تا دسامبر ۲۰۲۰ این بانک حدود ۲.۲ میلیارد دلار آمریکا ارزش و ۴ میلیون مشتری داشت.

### مونزو (انگلستان)

ارزش: ۱.۶ میلیارد دلار

Monzo یک بانک آنلاین مستقر در انگلستان است. اپلیکیشن این شرکت با استفاده از موبایل‌های هوشمند، موجودی مشتریان را فوراً به روز می‌کند، اعلان‌های هوشمند ارائه می‌دهد و تراکنش‌های مالی روزانه را بدون هیچ‌گونه هزینه رصد می‌کند. ارزش مونزو در سال ۲۰۲۰ از ۲ میلیارد پوند در سال قبل به ۱.۲۴ میلیارد پوند (۱.۶ میلیارد دلار) کاهش یافت. این شرکت تا دسامبر ۲۰۲۰ نزدیک به ۵ میلیون مشتری داشت.

### اتم بانک (انگلستان)

ارزش: ۱.۳ میلیارد دلار آمریکا

اتم بانک یک بانک بر بستر تلفن همراه است که به مشتریان اجازه می‌دهد با استفاده از اپلیکیشن تلفن همراه، حساب باز کنند و به آنها امکان دسترسی به اطلاعات مالی خود و استفاده از طیف وسیعی از ابزارها را می‌دهد. طبق گزارش WhiteSight، تا سال ۲۰۱۹، اتم بانک حدود ۶۷ هزار مشتری داشت و ارزش آن ۱.۳ میلیارد دلار بود.

### بانک جودو (استرالیا)

ارزش: ۱.۲ میلیارد دلار آمریکا

ئون یک نووبانک برزیلی است که خدمات کارت‌های اعتباری، وام‌های شخصی و محصولات سرمایه‌گذاری ارائه می‌دهد. بر اساس گزارش WhiteSight، ئون حدود ۱ میلیارد دلار آمریکا ارزش و بیش از ۹ میلیون مشتری دارد.

### (ایالات متحده آمریکا) Dave

### Revolut (انگلستان)

ارزش: ۵.۵ میلیارد دلار

Revolut یک شرکت فین‌تک انگلیسی است که مقر آن در لندن است و خدمات بانکی شامل حساب‌های بانکی GBP و EUR، کارت‌های نقدي، مبادله ارز بدون کارمزد، معاملات سهام، مبادله ارزهای رمزنگاری شده و پرداخت‌های همتا به همتا را ارائه می‌دهد. Revolut در فوریه ۲۰۲۰ حدود ۵.۵ میلیارد دلار ارزش داشت و به عنوان بالارزش‌ترین استارت‌آپ فین‌تکی انگلستان شناخته می‌شود.

### SoFi (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۴.۸ میلیارد دلار آمریکا

SoFi (Social Finance) توسعه‌دهنده یک پلتفرم وام‌دهی مالی دیجیتالی است که وام‌های مختلف تأمین مالی ارائه می‌دهد. پلتفرم این شرکت شامل بانکداری آنلاین، مدیریت شخصی، وام مسکن و ثروت از طریق مدیریت نقدینگی آنلاین با راهنمایی CB Insights، SoFi متخصصان حرفه‌ای است. طبق گزارش SoFi، ۴.۸ میلیارد دلار آمریکا ارزش و ۷.۵ میلیون کاربر ثبت شده تا ماه مه ۲۰۱۹ داشت.

### N26 (آلمان)

ارزش: ۳.۵ میلیارد دلار آمریکا

N26 یک نووبانک آلمانی است که در حال حاضر خدمات خود را در کشورهای مختلف عضو منطقه پرداخت واحد یورو (SEPA) و در ایالات متحده ارائه می‌دهد. این نووبانک یک حساب جاری رایگان و یک مسترکارت دیت به همه مشتریان خود و همچنین یک کارت Maestro برای مشتریان در بازارهای خاص ارائه می‌دهد. علاوه بر این، مشتریان می‌توانند به اضافه برداشت و سرمایه‌گذاری دسترسی داشته باشند. N26 در ماه مه سال ۲۰۲۰ ۳.۵ میلیارد دلار آمریکا ارزش داشت. این سرویس به بیش از ۵ میلیون مشتری خدمات ارائه می‌دهد.

### OakNorth (انگلستان)

ارزش: ۲.۸ میلیارد دلار

OakNorth یک بانک بریتانیایی برای شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) است که وام‌های تجاری و املاک ارائه می‌دهد.

تلفن همراه است که محصولات را برای استقراض، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و بر بستر سیستم پاداش‌دهی و امتیازدهی ارائه می‌دهد. در ژوئیه ۲۰۱۹، MoneyLion تقریباً ۱ میلیارد دلار آمریکا ارزش‌گذاری شده بود. این شرکت به حدود ۶ میلیون مشتری خدمات ارائه می‌دهد.

### استارلینگ (انگلستان)

ارزش: ۸۰ میلیارد دلار آمریکا

بانک استارلینگ یک بانک دیجیتالی مستقر در انگلستان است که بر روی محصولات حساب‌جاری و تجاری تمرکز دارد. این بانک WhiteSight ادعای بیش از ۲ میلیون حساب مشتری دارد. به گفته Starling، بانک ۸۰۰ میلیون دلار آمریکا ارزش‌گذاری شده است.

### Current (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۷۵۰ میلیارد دلار آمریکا

خدمات بانکی را بدون هزینه اضافه برداشت و با حداقل موجودی لازم یا کارمزد مخفی ارائه می‌دهد. این بانک، یک حساب چک رایگان و همچنین یک حساب چک برتر ارائه می‌دهد. این نیوبانک در نوامبر ۲۰۲۰ ۷۵۰ میلیون دلار آمریکا ارزش داشت. این سرویس به بیش از ۲ میلیون مشتری خدمات ارائه می‌دهد.

### آسپیریشن (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۶۰ میلیارد دلار آمریکا

ارائه‌دهنده خدمات بانکی پایدار اجتماعی و پلتفرم سرمایه‌گذاری است که مشاوره مالی به آمریکایی‌ها ارائه می‌دهد. تا ماه مه ۲۰۲۰، ۱.۵ میلیون آمریکایی برای استفاده از خدمات مدیریت مالی و بانکی Aspiration ثبت‌نام کرده بودند. به گفته WhiteSight، Aspiration ۶۰۰ میلیون دلار آمریکا ارزش دارد.

منبع: عصر بانک

ارزش: ۱ میلیارد دلار

دیو یک سرویس بانکی دیجیتالی است که به افراد در بانک‌های خود وام می‌دهد تا از اضافه برداشت آنها محافظت کند. این شرکت هیچ هزینه‌ای برای اضافه برداشت شارژ نمی‌کند، در عوض هزینه ماهیانه استفاده از این اپلیکیشن ۱ دلار است و پس از دریافت وام گزینه "نعم" را ارائه می‌دهد. طبق گفته CB Insights، ارزش ۱ میلیارد دلار است و از ژوئیه ۲۰۲۰، ۷ میلیون کاربر را به خود اختصاص داده است.

### Upgrade (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۱ میلیارد دلار

Upgrade یک نیوبانک است که از طریق وام و کارت‌های شخصی، اعتبار مقرن‌به‌صرفه و مسئولانه را به مصرف‌کنندگان اصلی ارائه می‌دهد. ارزش Upgrade تا ژوئن ۲۰۲۰ حدود ۱ میلیارد دلار آمریکا بود. این شرکت ادعا می‌کند که بیش از ۱۰ میلیون نفر تا کنون برای دریافت کارت یا وام درخواست داده‌اند.

### Varo Money (ایالات متحده)

ارزش: ۱ میلیارد دلار

Varo Money یک پلتفرم مالی است که خدمات مختلفی از جمله گزارش مالی و تجزیه و تحلیل هزینه‌ها، بودجه‌بندی در لحظه و پیش‌بینی جریان‌های نقدي، واریز مستقیم، پرداخت قبض آنلاین و همچنین دسترسی به سایر برنامه‌های مالی را ارائه می‌دهد. به گفته WhiteSight، Varo Money تا ژوئن ۲۰۲۰ به ۲ میلیون حساب خدمت ارائه می‌داد و ارزش آن ۱ میلیارد دلار است.

### Uala (آرژانتین)

ارزش: ۹۰ میلیارد دلار آمریکا

Uala یک اپلیکیشن تلفن همراه مدیریت مالی شخصی است که در آرژانتین ایجاد شده و به کارت اعتباری Mastercard متصل است و به کاربران امکان می‌دهد معاملات مالی مانند نقل و انتقال پول و پرداخت و خرید را در آرژانتین و خارج از کشور انجام دهند. در نوامبر ۲۰۱۹، ارزش Uala در حدود ۹۰۰ میلیون دلار آمریکا بود. به گفته WhiteSight، Uala به ۲ میلیون مشتری خدمات ارائه می‌دهد.

### MoneyLion (ایالات متحده آمریکا)

ارزش: ۹۰ میلیارد دلار آمریکا

MoneyLion یک پلتفرم تأمین مالی شخصی بر بستر



# آپاریال دیجیتال در راه می‌رسد؟

ارز دیجیتال ملی ایران حالا با توجه به اتمام بررسی پروژه توسط بانک مرکزی امکان انتشار و رونمایی دارد اما سؤال مهم اینجاست که این ارز دیجیتال ملی یا ریال دیجیتال چه ویژگی‌هایی دارد؟

خواستیم می توانیم با تهیه زیرساخت های مناسب در بانک مرکزی ارز دیجیتال ملی را در اختیار داشته باشیم.

این کارشناس ارز دیجیتال در ادامه افروز: ضوابط قانونی و تأثیرات اقتصادی دو امر حائز اهمیت در بحث ارز دیجیتال ملی هستند؛ به لحاظ قانونی طبیعتاً باید ضوابط مشخصی برای ارز دیجیتال ملی در نظر گرفته شده باشد و تأثیرات اقتصادی این موضوع که یک میدیا تازه برای انتشار و جابه جایی ریال ساخته شده باشد نیز مسئله ای است که کارشناسان اقتصادی باید در خصوص آن به اظهارنظر و بررسی پردازند، ولی به لحاظ تکنیکال حداقل در کوتاه و میان مدت تولید و عرضه ارز دیجیتال ملی در ایران چالش ساز نخواهد بود.

تولید و عرضه ارز دیجیتال ملی در تشدید  
بحران برق نقشی خواهد داشت؟

خوшибخت در ادامه در پاسخ به این پرسش که نقش ارز دیجیتال ملی در تشدید بحران برق چقدر پرزنگ خواهد بود؛ افزود: در اینجا باید به یک اشتباه تاریخی بپردازیم؛ ما یک پدیده‌ای داریم به نام بیت‌کوین که تولید آن در اختیار شخص خاصی نیست بلکه در اختیار پروتکل شبکه است و برای تولید آن باید هزینه سنگینی در

با استقبال گسترشده از ارزهای دیجیتال در سال‌های اخیر بانک‌های مرکزی در سراسر دنیا اقداماتی را جهت ساخت و عرضه این ارزهای دیجیتال صورت داده‌اند؛ چین یکی از کشورهایی است که در سال‌های اخیر در تولید و عرضه یوان دیجیتال بسیار موفق عمل کرده است و اخیراً نیز قرار شده است بانک مرکزی این کشور به مبلغ ۶۷۲ میلیون دلار، پول دیجیتال چینی به شهر و ندان خود در یک بندهد.

در میان سایر کشورهایی که در چند سال اخیر نسبت به خلق ارز دیجیتال ملی اقداماتی صورت دادند می‌توان به کشورهای اکوادور، سنگال، سوئیس، روسیه، ژاپن و نیوزیلاند اشاره کرد؛ گزارش‌های سی‌ان‌بی‌سی حاکی از آن است که اکوادور در سال ۲۰۱۵ اولین کشوری در دنیا بود که ارز دیجیتال ملی را در شیوه‌های پرداخت خود ثبت کرد.

بحث ارز دیجیتال ملی این روزها در ایران نیز بسیار داغ است. سعید خوشبخت، کارشناس از دیجیتال، در پاسخ به این پرسش که آیا از نظر فنی ایران قادر است به ارز دیجیتال ملی دست یابد؛ گفت: این پروژه در سال گذشته توسط شرکت خدمات انفورماتیک بانک مرکزی انجام شد و به پایان رسید و حال ما در هر زمان که



است و تولید در آن خوبایده است و اصلاً مصرف برق ما در سال‌های اخیر به طور چشمگیری زیاد نشده است و در نتیجه قطعی‌های اخیر برق اصلاً چیزی نیست و ما باید در سال‌های آینده منتظر بدتر از اینها باشیم.

به گفته‌ی وی قانون‌گذاری و قرارگیری این صنعت جدید در چارچوب قابل مدیریت مهم‌ترین اقدامی است که باید صورت گیرد.

خشوبخت در ادامه افزود: در واقع اگر ما در حال حاضر در رکود نبودیم و واحدهای صنعتی مشغول فعالیت با ظرفیت بالا بودند این بحران برق بسیار گسترده‌تر بود. تنها راه بروزنرفت از این بحران این است که صنعت برق نوسازی شود و سرمایه‌گذاری‌های جدی در این حوزه انجام شود و در این میان تنها راهی که به جذب افراد بیشتر در صنعت برق کمک می‌کند این است که نیروگاه‌ها بتوانند ۲۴ ساعته کار کنند و مطمئن شوند که تولید آنها همیشه و در تمام ایام سال خردیار دارد و همچنین مطمئن شوند که دستمزدشان را به موقع می‌گیرند و این طور نباشد که ۲۰ درصد توانشان را تولید کنند و آن را به دولت بفروشند و دو سال دیگر پول خود را بگیرند. وی در آخر افزود: دلیل اصلی اینکه کشور ما با بحران برق مواجه است این است که صنعت برق ایران چند سال است که ظرفیش به طور جدی افزایش پیدا نکرده است چراکه بازگشت سرمایه نیروگاه‌های ایران را کاملاً غیرقابل تولید کرده است به عبارت دیگر اگر شما کل صنعت ماینینگ را از ایران ریشه‌کن کنید سال دیگر بحران برق پرقدرت‌تر نمایان خواهد شد. در حال حاضر نیز سایتها در ایران خاموش هستند پس چرا بحران برق داریم و اصلاً بحران برق ایران بر می‌گردد به این موضوع که کسی در صنعت برق ایران حاضر به سرمایه‌گذاری نیست و بالعکس می‌توان از ماینینگ به عنوان یک راهکار برای کمک به توسعه صنعت برق در ایران بهره گرفت.

منبع: خبر آنلاین

نظر گرفته شود چراکه برق بالایی را مصرف می‌کند اما ارز دیجیتال بانک مرکزی پدیده‌ای پابلیک نیست و در دنیا به عنوان ارزی که بانک مرکزی آن را تولید می‌کند تعریف می‌شود دقیقاً مانند ریال در ایران و در نتیجه تولید آن در اختیار بانک مرکزی است و الگوریتم‌ها و روش‌هایی که برای رسیدن به اجماع در شبکه بلاک‌چین از آن استفاده می‌شود مانند الگوریتم‌ها و روش‌هایی که بسیار پرهزینه و انرژی بر هستند و در شبکه بیت‌کوین و امثال آنها مورداً استفاده قرار می‌گیرند نیست چراکه این شبکه‌ها باصطلاح پرایویت و یا شناساً هستند به این معنا که بازیگرها کلیدی این شبکه‌ها شناخته شده هستند. در نتیجه روش‌های رسیدن به اجماع و الگوریتم‌های رسیدن به ارز دیجیتال ملی بسیار کم‌هزینه است و به هیچ عنوان مسائلی که در حول محور بیت‌کوین به وجود می‌آید در این دنیا نمی‌گجد؛ بیت‌کوین به این دلیل که می‌خواهد بین‌المللی شود و ناشناس باقی بماند و غیرمتمرکز باشد طبیعتاً نیاز دارد به روش‌های خیلی پیچیده‌تری استخراج شود و در اینجا اما ما انگار که در حال دیجیتال کردن پول ملی خود هستیم.

وی در پاسخ به این پرسش که ارز دیجیتال ملی می‌تواند در دور زدن تحریم‌ها مؤثر واقع شود یا خیر، افزود: قطعاً خیر. ارز دیجیتال بانک مرکزی و یا پول دیجیتال بانک مرکزی اصلاً تعریف این چنینی ندارد و برای دور زدن تحریم‌ها ساخته نشده است و دقیقاً همان ریالی است که استفاده می‌کنیم متنهای در تولید آن از زیرساخت‌های بلاک‌چینی استفاده شده است و برای مجموعه‌ای از مزایایی که سمت مردم نیست و قابلیت‌های حاکمیتی دارد ساخته شده است؛ مانند قابلیت رهگیری بهتر، مبارزه با پول‌شویی به صورت بهتر و یا ایجاد سیستم‌هایی که به لحاظ فنی پایداری بیشتری داشته باشند. از میان مزایای مختلف دیگر آن می‌توان به استفاده از آن در توسعه پذیری و امکان سرویس‌دهی به سینتک‌ها اشاره کرد و اصلاً این ابزار برای دور زدن تحریم‌ها ساخته نشده است و همان قدر که با ریال می‌توان تحریم دور زد همان قدر نیز با ارز دیجیتال بانک مرکزی می‌توان تحریم‌ها را دور زد.

### بحran برق منجر به کاهش استقبال اتباع خارجی برای ماینینگ در ایران شده است؟

این کارشناس در بخش دیگری از سخنانش به مسئله ماینینگ اشاره کرد و گفت: نکته مهمی که وجود دارد این است که مبارزه با ماینینگ کمکی به بیهود اوضاع صنعت برق ایران نمی‌کند؛ اصلاً یکی از دلایلی که فاجعه صنعت برق ایران هنوز کاملاً رخ نشان نداده است این است که کشور ما در حال حاضر در رکود جدی

# ارزهای دیجیتال؛ انکار یا پذیرش؟ مقابله "گاوگوین" با رمざرزاها خصوصی

یک تحلیل گر بازارهای مالی معتقد است: دولت بعد ناچار است ترس خود را کنار بگذارد و برای دور زدن تحریم‌ها، ارزهای دیجیتال را به رسمیت بشناسد و برای آن قانون مشخص تدوین کند.

در سال‌های اخیر بحث ارزهای دیجیتال به یکی از بحث‌های داغ اقتصادی در جهان تبدیل شده است. با این حال هنوز اکثر کشورها برای مواجهه با این واحد پولی جدید برنامه مشخصی ارائه نکرده‌اند.

ایران یکی از این کشورها است که در صدی از شهر و نداش به ارزهای دیجیتال روی آورده‌اند. در این شرایط سوال این است که دولت برای مواجهه با این پدیده چه باید بکند؟ آیا دولت سیزدهم با مجلسی که روی کار است می‌توانند سر یک قانون مشخص برای مواجهه و به رسمیت شناختن رمزا را به توافق بررسند یا این موضوع همچنان در پرده باقی خواهد ماند؟

از سوی دیگر، در مقابل ارزهای دیجیتال خصوصی (بیت‌کوین، دوج‌کوین و...) آیا ارزهای دولتی (گاوگوین) در ایران ظرفیت رشد و توسعه دارند یا خیر؟

دولت‌ها بر مبادلات مالی از بین می‌رود و این یکی از دلایل ترس دولت‌ها از ارز دیجیتال است.

این کارشناس بازارهای مالی اذعان کرد: البته در این بین، مورادی مثل قاچاق انسان، فرار مالیاتی، پولشویی، جایگایی مواد مخدر و فروش اسلحه از اقدامات غیرقانونی است که به صورت متناوب با BTC انجام می‌شود.

وی افزو: همچنین این چالش قابل درک است که عدم نیاز به نهاد واسطه برای مبادلات مالی، قابلیت دولت‌ها برای رصد و شناسایی مبادلات را محدود کند و از طرف دیگر، با کاهش مبادلاتی که دولت می‌تواند آنها را شناسایی کند، درآمدهای مالیاتی دولت‌ها نیز دچار تزلزل شود.

معصوم پور امیرآبادی یادآور شد: از سوی دیگر، امکان تسهیل در پولشویی ویژگی دیگری است که انگشت اتهام را به سمت بیت‌کوین نشانه گرفته است.

خبر اسـتفاده مجرمانه از رمزا را اغراق‌آمیز است

وی در این باره تصریح کرد: با اینکه بدیهی به نظر می‌رسد که بیت‌کوین حاکمیت دولت‌ها را تحت الشعاع قرار داده، اما من معتقدم انگاره استفاده از رمزا را در اقدامات مجرمانه نه تنها اغراق‌آمیز

دکتر رحمان معصوم پور امیرآبادی، مدرس بازارهای مالی و کارشناس رمزا را به این موضوع پرداخت و با ذکر مقدمه‌ای اظهار کرد: در یک برسی کلی خواهیم دید بانک‌های مرکزی دنیا که از استقلال نسیی برخوردارند با چه حساسیتی روند سیاست‌های انساطی و یا انقباضی را رصد می‌کنند و موضوع رمزا را در چارت خود قرار داده‌اند و به دور از سیاست، این چنین برنامه‌های کلانی را به مرحله اجرا در آورده‌اند اما در ایران بانک مرکزی برای انجام برخی سیاست‌ها همچون رمزا را از استقلال کافی برخوردار نیست که چنین مواردی حکایت از همان چرخه معیوب اقتصاد در ایران دارد.

وی با اشاره به اینکه باید به موضوع رمزا علمی نگاه کرد، ادامه داد: بنابراین، بررسی اقتصاد کشورهای پیشرفت و کشورهای نوظهور و مقایسه آنها با سیاست‌های اقتصادی ایران درس‌های فراوانی برای آموختن دارد و شاید یک روزی در ایران مسئولان هم به این نتیجه رسیدند که اقتصاد یک علم است و با دستور دادن کاری نمی‌توان از پیش برد.

دلایل ترس دولت‌ها از ارزهای دیجیتال معصوم پور امیرآبادی گفت: در بحث رمز ارز، اگر نگاه موسکافانه‌ای داشته باشیم خواهیم دید با حذف نهاد واسطه نقل و انتقالات مالی، کنترل



وارد مراودات مالی و حتی بین بانکی شده و ممنوعیت آنها تبعه به بزرگ شدن حجم اقتصاد زیرزمینی و ناشناخته منجر می‌شود.

این کارشناس دلیل این اقدامات را چنین عنوان کرد: گویا این اقدام بانک‌های دولتی با این استدلال شروع می‌شود که رمزارزهای خصوصی ثبات ندارند و رمزارزهای دولتی رمزارزهای باثباتی خواهند بود که می‌توان کالاها و خدمات را با آنها قیمت‌گذاری کرد.

وی در پاسخ به این نوع نگاه اظهار کرد: اتفاقاً نوسان‌های شدید در رمزارزهای خصوصی کمتر دیده می‌شود یا اصلاً دیده نمی‌شود، به همین علت رمزارز خصوصی که البته مشخص نیست چه کسی پشت آن است گاهی حتی بهتر از ارزهای دیجیتال دولتی شناخته شده، محسوب می‌شوند.

این مدرس بازارهای مالی در پاسخ به این سوال که دولت‌ها چقدر آمادگی ورود به بازار ارزهای دیجیتال را دارند، تصریح کرد: پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که با توجه به ضریب کوین استیبل، فعلاً رمزارزهای دولتی (گاکوکوین‌ها) با ارزش ثابت مورد استقبال قرار نمی‌گیرند، چرا که فلسفه اقبال مردم از رمزارزها مقابله با تورم است. وی اضافه کرد: اگر قرار باشد گاکوکوین‌ها (ارز دیجیتال دولتی) شبيه یا معادل پول‌های فیات امروزی باشند به نظر نمی‌رسد که این اقدام دولت‌ها در کنار زدن رمزارزهای خصوصی به موقفيت چشمگیری دست پیدا کند.

معصوم‌پور امیرآبادی تأکید کرد: به نظر می‌رسد دولت‌ها حداقل می‌توانند به عنوان یکی از بازیگران این بازار وارد عمل شوند. به هر حال پیش‌بینی کردن در جهانی که سرعت تغییرات در آن بی‌سابقه است کار آسانی نیست و باید متظر بود و دید این رقابت میان بانک‌های مرکزی، دولت‌ها و رمزارزها به کجا متنه خواهد شد.

### دولت باید خیلی زودتر وارد بازار رمزارزها می‌شد

این کارشناس رمزارز و مدرس بازارهای مالی با تأکید بر اینکه دولت و بانک مرکزی باید در حوزه رمزارزها ورود کند و آنها را به رسمیت بشناسد، در پایان گفت: در حال حاضر، میزان نقدینگی از ۳۷۰۰ هزار میلیارد عبور کرده و نسبت به دو سال پیش دو برابر شده و پیش‌بینی می‌شود در ماه‌های آینده با تورمی در کشور رویرو شویم که تاکنون هیچ وقت تجربه نشده است. بنابراین شاید اگر از سال‌ها قبل دولت در حوزه رمزارزها ورود می‌کرد، دوایی بر این درد بی درمان اقتصاد ما بود.

منبع: اینبا

است، بلکه فناوری بلاکچین ابزار کارآمدی برای جمع‌آوری اطلاعات به شمار می‌رود.

امیرآبادی ادامه داد: به نظر می‌رسد تهدیدهای بیت‌کوین چه واقعی و چه اغراق‌آمیز باعث شده دولتمردان واکنش‌هایی را در مواجه با این دارایی‌های جدید داشته باشند، اما ایران در این زمینه سکوت کرده و به حاشیه رفته است.

### مزایای ارزهای دیجیتال برای دولت سیزدهم

این مدرس بازارهای پولی و مالی درباره سیاست‌های حاکمیت در مواجهه با رمزارزها تاکید کرد: به طور کلی، من معتقدم دولت جدید در ایران بیش از هر زمان دیگری به ارز دیجیتال نیاز دارد تا با توجه به شرایط تحریمی، بتواند با بهره‌گیری از آن بسیاری از موانع اقتصادی را دور بزند.

وی افزود: متأسفانه نبود قانون مشخص، کار را برای فعالان این حوزه بسیار سخت و دشوار کرده است؛ در حالی که پر واضح است که رمزارزها راهی برای دور زدن تحریم‌ها و ارزآوری بیشتر هستند. معصوم‌پور امیرآبادی ادامه داد: با این وضعیت تحریم، ما می‌توانیم از این امکان استفاده کنیم؛ یعنی انرژی را به رمزارز تبدیل کرده و سپس با آن کالا و خدمات وارد کنیم و یا خدماتی را که داخل ایران تولید می‌شود می‌توانیم به صورت مجازی ارائه و صادر کنیم و در مقابل ارز دیجیتال دریافت کنیم.

### رویکرد بانک‌های مرکزی دنیا به رمزارزهای تغییر کرده است

این کارشناس رمزارز اظهار کرد: بنابراین، من معتقدم ایران بیشتر از هر کشور دیگری به رمزارزها نیاز دارد و اگر دولت جدید به این موضوع با چشم باز نگاه کند می‌تواند از این فرصت استفاده کند و به اقتصاد کمک شایانی داشته باشد.

وی با بیان اینکه دولت جدید باید رویکردی متفاوت از دولت فعلی در رمز ارز داشته باشد، افزود: چرا که در همه دنیا بانک‌های جهان رویکرد خودشان در این حوزه را تغییر داده‌اند و بانک‌های مرکزی به این فکر افتاده‌اند که اگر نمی‌توان مقابله موثری با رمزارزها داشت خود این نهادها وارد عرصه شوند و رمزارزهایی با پشتونه دولت‌های راهی بازار کنند.

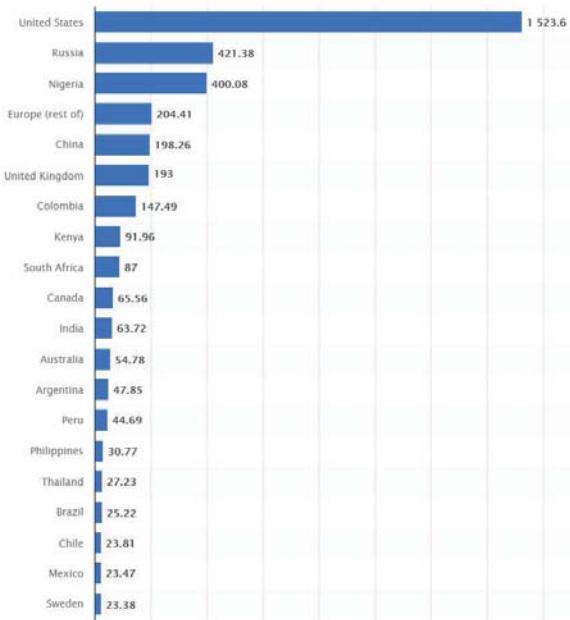
### کدام ارز دیجیتال بهتر است؟ دولتی یا خصوصی؟

معصوم‌پور امیرآبادی در ادامه گفت: به این موضوع باید توجه کنیم که بدترین سیاست در مواجهه با رمزارزهای خصوصی، غیرقانونی اعلام کردن آنهاست. وی افزود: چرا که همین حالا ارزهای دیجیتال

## چرا دولتها نمی‌توانند بیت‌کوین را ممنوع کنند؟

تعداد کاربران بیت‌کوین و ارزش بازار این دارایی دیجیتال هر روز بیشتر می‌شود. با این حال، پس از گذشت ۱۲ سال از شروع فعالیت این شبکه، هنوز مسئله قانون‌گذاری بیت‌کوین مورد بحث بسیاری از کشورهای جهان است و هنوز هم نگرانی‌هایی درمورد «ممنوع شدن» آن وجود دارد. هر کس که بیت‌کوین دارد، احتمالاً حداقل یک بار نگرانی ممنوع شدن این ارز دیجیتال به ذهنش خطور کرده است.

بنابراین با در نظر گرفتن این حقایق، بدیهی است که قانون‌گذاری بیت‌کوین در آمریکا تنها بر روی شهر و ندان آمریکایی تأثیرگذار نیست و کل دارندگان بیت‌کوین از سرتاسر جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، اگر بیت‌کوین در آمریکا ممنوع شود، احتمالاً ممنوعیت آن در نقاط دیگر جهان هم بی‌تأثیر خواهد بود. ادامه مقاله را از زبان استوارت راسل، نویسنده انگلیسی آن مطالعه می‌کنید.



### دیدگاه سیاست‌گذاران درمورد ممنوعیت بیت‌کوین

وقتی درمورد ممنوع شدن بیت‌کوین در کشوری مانند آمریکا صحبت می‌کنیم، ابتدا باید بدانیم که دیدگاه سیاست‌گذاران آن درمورد بیت‌کوین چیست. همین سیاست‌گذاران هستند که در خصوص ممنوع شدن یا نشدن بیت‌کوین در سطح گسترده تصمیم‌گیری می‌کنند. بنابراین پیش از هر چیزی، باید ابتدا با نظر و احساس آنها درمورد بیت‌کوین آشنا شویم.

هستر پیرس (Hester Peirce)، یکی از اعضای ارشد کمیسیون

نظرات افراد مختلف درمورد مسئله ممنوع شدن بیت‌کوین متفاوت است. برخی از آنها معتقدند وجود بیت‌کوین به نفع دولت‌هاست و امکان ندارد که آنها بیت‌کوین را ممنوع کنند، در حالی که برخی دیگر معتقدند دولت‌ها بالاخره جلوی بیت‌کوین را خواهند گرفت. برخی فکر می‌کنند خود دولت‌ها بیت‌کوین را به وجود آورده‌اند و «ساتوچی ناکاموتو» تنها یک نام مستعار برای سازمانی سری و مخفوف است، در حالی که برخی دیگر عقیده دارند بیت‌کوین ناگهان جدی شد و قدرت‌های بزرگ جهان هم متوجه نشدند که چگونه چنین اتفاقی افتاد.

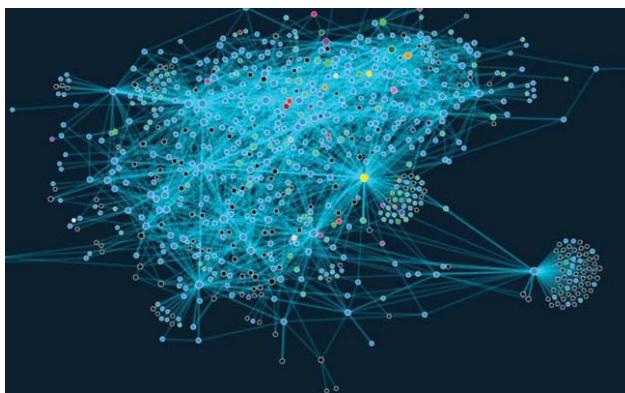
اینکه کدام یک از این دو موضع به واقعیت نزدیکتر است، موضوعی است که شاید ما هیچ وقت سر از آن درنیاوریم. موضوع موربد بحث ما در این مقاله هم منشأ پیدایش بیت‌کوین نیست. در این مقاله قصد داریم بررسی کنیم که حالا که بیت‌کوین، از هر جایی و به هر شکلی به وجود آمده، آیا دولت‌های جهان امکان ممنوع کردن آن را دارند؟ و اینکه حتی اگر امکان چنین کاری وجود داشته باشد، چقدر احتمال دارد که دولت‌ها آن را عملی کنند؟

در این مقاله که به کمک مطلبی از سایت «[bitcoinmagazine](https://www.bitcoinmagazine.com)» نوشته شده است، احتمال ممنوع شدن بیت‌کوین در کشور آمریکا را از جوانب مختلف بررسی می‌کنیم. وضعیت حقوقی بیت‌کوین در آمریکا، تأثیر مستقیمی بر وضعیت بیت‌کوین در کل جهان دارد. آمریکا رتبه اول را در بین کشورهای جهان از لحاظ تولید ناخالص داخلی دارد و علاوه بر آن، این کشور بیشترین میزان سرمایه بیت‌کوین را هم به خود اختصاص داده است.

طبق گزارش پلتفرم تحلیل آمار استاتیستا (Statista)، در سال ۲۰۲۰، کاربران ایالات متحده با اختلافی قابل توجه رتبه اول حجم معاملات بیت‌کوین در صرافی‌های آنلاین سرتاسر جهان را از آن خود کردند. در این رتبه‌بندی، ایالات متحده با ۱,۵۲۳.۶ میلیون دلار صدرنشین حجم معاملات شد و کاربران روسیه با میزان تراکنشی کمتر از یک‌سوم کاربران آمریکایی در رتبه دوم جای گرفتند.

## چالش‌های عملی

اگر با ماهیت فناوری « بلاک چین » آشنا باشید، درک می‌کنید که چرا منوع کردن بیت‌کوین در سطح عملی غیرممکن است. بلاک چین دفتر کل توزیع شده و غیرمت مرکزی است که تاریخچه تراکنش‌های مرتبط با دارایی‌های دیجیتال را ثبت می‌کند. بیت‌کوین یک دارایی کاملاً مجازی است که در دل بلاک چین وجود دارد و از طریق بلاک چین می‌توان به آن دسترسی پیدا کرد. در همه جای دنیا بیت‌کوین را یک ارز دیجیتال می‌شناسند؛ اما شاید استفاده از اصطلاح « ارز دیجیتال » برای بیت‌کوین کمی گمراه‌کننده باشد. بیت‌کوین تنها یک ارز از نوع دیجیتالی نیست. بیت‌کوین پولی نیست که یک نهاد امنی بتواند آن را قانون‌گذاری یا نگهداری کند. بیت‌کوین یک شبکه غیرمت مرکز است.



▲ شکل ذهنی نودها در شبکه بیت‌کوین

دارندگان بیت‌کوین به جای نگهداشتن « سکه‌های » فیزیکی یا دسترسی به یک « حساب » تحت کنترل شخص ثالث، از کلیدهای خصوصی برای بازگردان قفل دارایی‌های خود استفاده می‌کنند؛ دارایی‌هایی که روی بلاک چین ثبت شده‌اند و در شبکه‌ای غیرمت مرکز و بین‌المللی از رایانه‌ها نگهداری می‌شوند. این کلیدهای خصوصی اغلب در قالب یک سری کلمات نشان داده می‌شوند که آنها را « عبارات بازیابی » می‌نامیم.

کاربران بیت‌کوین کافی است تنها همین عبارات بازیابی را به خاطر بسپارند. پس از آن می‌توانند در هر لحظه و هر نقطه از جهان که به اینترنت متصل باشند، یک کیف پول ارز دیجیتال دانلود کنند (یا بخرند) و به بیت‌کوین‌های خود دسترسی پیدا کنند. بنابراین همان‌طور که امکان مصادره کردن حافظه افراد وجود ندارد، بیت‌کوین هم قابل مصادره نیست.

با همه این تفاسیر، دولتها شاید بتوانند مالکیت بیت‌کوین را جرم اعلام کنند، اما نمی‌توانند جلوی این کار را بگیرد. به عبارت دقیق‌تر، دولت در سطح عملی نمی‌تواند بیت‌کوین را از شبکه غیرمت مرکز

بورس و اوراق بهادار آمریکا، در خصوص پیاده‌سازی طرح ممنوعیت بیت‌کوین می‌گوید: [برای منوع کردن بیت‌کوین] باید اینترنت را به طور کامل قطع کنید.

هسته‌تر پیرس یکی از طرفداران سرشخت بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال است. او به علت طرفداری از بیت‌کوین در کمیسیون بورس و اوراق بهادار، « مادر کریپتو » (crypto mom) نام گرفته است.

اما متأسفانه همه سیاست‌مداران دیدگاهی شبیه پیرس ندارند. با وجود اینکه در حال حاضر ارزش بازار بیت‌کوین از ۱ تریلیون دلار فراتر رفته است، اما هنوز هم مقامات دولتی و مدیران کسب‌وکارها در آمریکا بیانیه‌هایی را صادر می‌کنند که به گمانه‌زنی‌ها در خصوص ممنوعیت بیت‌کوین دامن می‌زنند.

جنت یلن (Janet Yellen)، وزیر خزانه‌داری آمریکا، یکی از افرادی است که علناً بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال را به علت نقشی که در انجام « امور مالی غیرقانونی » ایفا کرده‌اند زیر سؤال برده است. در بخش خصوصی نیز ری دالیو (Ray Dalio)، بینان‌گذار بزرگ‌ترین صندوق پوشش ریسک جهان، ادعا کرده که بیت‌کوین ممکن است همچون طلا در دهه ۱۹۳۰ میلادی (به عنوان پول) غیرقانونی اعلام شود. همچنین جسی پاول (Jesse Powell)، مدیر عامل صرافی آمریکایی کراکن هشدار داده است که احتمال اعمال « سخت‌گیری‌های بیشتر » در مورد دارایی‌های دیجیتال وجود دارد.

حقیقت این است که ممنوع‌سازی بیت‌کوین در سطح تحری امکان‌پذیر هست؛ اما موانع عملی، قانونی، اقتصادی و سیاسی متعددی که وجود دارد، احتمال این اتفاق را به نزدیک صفر می‌رساند. در همین شرایط هم کشورهایی مانند هند، نیجریه و ترکیه وجود دارند که بیت‌کوین را ممنوع اعلام کرده‌اند؛ اما در طرف دیگر، کشورهایی مانند آلمان را داریم که به فکر قانون‌گذاری ارزهای دیجیتال هستند و بارها تمايل خود برای تبدیل شدن به محیطی امن برای انجام مبادلات ارزهای دیجیتال را اعلام کرده‌اند.

حال سؤال این است که کشورها کدام موضع را بر می‌گیریند؟ آیا این کشور به سمت کشورهایی مانند نیجریه و هند و ترکیه متماطل خواهد شد و یا به سمت کشورهای اروپایی نظیر آلمان گرایش پیدا خواهد کرد؟

نظر من این است که اغلب کشورهای توسعه‌یافته مانند آمریکا قانون‌گذاری ارزهای دیجیتال را به ممنوع‌کردن آنها ترجیح خواهند داد. برای اثبات این ادعای آن را از منظر چالش‌های « عملی »، « حقوقی »، « اقتصادی » و « سیاسی » که ممنوعیت بیت‌کوین می‌تواند برای این کشورها در پی داشته باشد بررسی می‌کنم:

اعتراضی صلح آمیز از سوی شهروندان شوند. ممنوع شدن بیت کوین در آمریکا مساوی است با نقض این قانون، زیر سؤال رفتن دموکراسی در این کشور و خراب شدن وجهه آن در کل دنیا.

در این قسمت از مقاله، باز هم می‌رسیم به این نکته که بیت کوین تنها نوعی از پول و ابزاری برای انتقال ارزش نیست و تعریف آن خیلی گسترده‌تر است. آندریاس آنتونوپولوس (Andreas Antonopoulos)، طرفدار دوآتشه بیت کوین در این باره می‌گوید: اگر بگوییم بیت کوین پول دیجیتال است، مثل این است که بگوییم اینترنت تلفنی مجازی است، مثل این است که بگوییم اینترنت فقط اینمیل است. پول در واقع فقط اولین کاربرد [ بلاک چین بیت کوین] است.

همین جنبه‌های سیاسی بیت کوین، حساسیت جامعه را نسبت به ممنوع شدن آن بالا می‌برد و کار را برای قانون گذاران سخت‌تر از پیش می‌کند. از طرفی، پیش‌تر شاهد اعمال متمم اول برای فناوری‌های نوظهور دیگر بوده‌ایم. بنابراین منطقی است که انتظار داشته باشیم تبعیضی صورت نگیرد و این متمم در مورد فناوری بلاک چین هم به طور کامل اعمال شود.

علاوه بر این، برای مخالفت با ممنوعیت بیت کوین می‌توان به متمم‌های چهارم، پنجم و چهاردهم قانون اساسی ایالات متحده هم استناد کرد. متمم‌های چهارم، پنجم و چهاردهم جهت حفاظت از اموال و دارایی‌های افراد در برابر مصادره غیرموجه، الزام دولت برای پرداخت غرامت به شهروندان در صورت ایجاد خسارت و به رسمیت‌شناختن حقوق و اموال خصوصی شهروندان تصویب شده‌اند.

خدمات درآمد داخلی آمریکا (IRS) بیت کوین را به عنوان یک دارایی طبقه‌بندی می‌کند و از این رو، با استناد به متمم چهارم قانون اساسی ایالات متحده در خصوص امنیت حقوقی افراد و حق مالکیت شخصی بر دارایی‌ها، می‌توان هرگونه ممنوعیتی را غیرقانونی دانست. علاوه بر این، دولت ایالات متحده نیز خود سابقه نگهداری و فروش بیت کوین داشته است که همین مسئله جایگاه بیت کوین را به عنوان یک دارایی تحت حفاظت قانون بیشتر تشییت می‌کند.

البته دولت برای مقابله با این استدلال می‌تواند امکانی را در اختیار مالکان بیت کوین قرار دهد تا آنها دارایی‌های بیت کوین خود را به دلار آمریکا تبدیل کنند؛ اما با توجه به ضرر بالقوه صدها میلیارد دلاری که به سرمایه خالص افراد و شرکت‌های سهامی عام وارد می‌شود، احتمالاً دولت نمی‌تواند از پس پرداخت «غرامت عادلانه» که طبق قانون به آن متعهد شده است برباید.

بین‌المللی آن مصادره کند. اگر مالکان بیت کوین از بهاشترات گذاری عبارات بازیابی خود خودداری کنند یا ادعا کنند که این عبارات بازیابی به سرقت رفته یا گم شده‌اند، کار دولت‌ها دشوار می‌شود.

علاوه بر این، تجربه ممنوعیت بیت کوین و ارزهای دیجیتال در سایر کشورها نشان می‌دهد که این حرکت می‌تواند نتیجه عکس داشته باشد. به عنوان مثال، هنگامی که بانک مرکزی نیجریه مؤسسات مالی محلی را از سرویس‌دهی به شرکت‌های ارز دیجیتال منع کرد، خریداران و فروشندهای حاضر شدند با پرداخت هزینه‌ای اضافه، به استفاده از پلتفرم‌های معاملاتی همتا برای معاملات بیت کوین روی بیاورند.

## چالش‌های حقوقی

بیت کوین از ابتدای تولدش یک پدیده سیاسی بود. از همان ابتدای شروع به کار بیت کوین، از شبکه این ارز دیجیتال برای انتشار پیام‌های سیاسی استفاده شد. در بلاک اول یا همان بلاک «جنیس» (Genesis) بیت کوین بیانیه زیر درج شده است: نشریه تایمز در روز ۳ ژانویه ۲۰۰۹: رئیس خزانه [سلطنت انگلستان] در آستانه دومین کمک مالی به بانک‌ها است.

جنبه‌های سیاسی بیت کوین، بخش‌های جدایی‌ناپذیر این ارز دیجیتال هستند و در تعریف ماهیت آن نقش دارند. این جنبه‌ها پس از گذشت ۱۲ سال هنوز هم همراه بیت کوین هستند؛ همان طور که در اولین روز عرضه اولیه سهام کوین‌بیس در بورس نزدک (Nasdaq)، این شرکت از یک استخراج خواست تا عنوان دیگری از نشریه تایمز با این متن را در بلاک چین بیت کوین ثبت کند:

نشریه تایمز در روز ۱۰ مارس ۲۰۲۱: کنگره آمریکا لایحه پیشنهادی بایدن برای توزیع بسته‌های حمایتی ۱.۹ تریلیون دلاری در دوران کرونا را به تصویب نهایی رساند.

دو مثالی که به آنها اشاره شد در حقیقت انتقاداتی به بانک مرکزی آمریکا و نهادهای دولتی این کشور هستند. چنین انتقاداتی را نمی‌توان سانسور کرد و هر فردی که به اینترنت دسترسی داشته باشد، می‌تواند آنها را بخواند. برخلاف دستنوشته‌های گاهبه‌گاه و بی‌دوانی که روی اسکناس‌های کاغذی دیده می‌شوند، بیانیه‌های سیاسی همیشه در بزرگ‌ترین تاریخی در بلاک چین بیت کوین ثبت شده‌اند؛ به طوری که نه با گذشت زمان از بین می‌رونند و نه می‌توان آنها را حذف کرد. بر همین اساس، ممنوعیت بیت کوین با چالش‌هایی از سوی متمم اول قانون اساسی آمریکا روبرو است. بر اساس این متمم، دولت و قانون گذاران نمی‌توانند مانع آزادی بیان یا تشکیل اجتماعات

## چالش‌های سیاسی

همراه با رشد چشمگیر بیت‌کوین، تأثیرات سیاسی آن نیز گسترش پیدا کرده است. البته من در قسمت «چالش‌های قانونی» درمورد جنبه‌های سیاسی بیت‌کوین صحبت کردم و به برخی از چالش‌های سیاسی که ممنوعیت بیت‌کوین می‌تواند با خود به همراه داشته باشد اشاره کردم؛ اما در این قسمت قصد دارم کمی بیشتر به این جزئیات وارد شوم تا کاملاً متوجه شویم که منظور من از چالش‌های سیاسی چیست و چطور این چالش‌ها مانع از ممنوعیت بیت‌کوین می‌شوند.

بسیاری از شرکت‌ها و افرادی که مستقیماً با بیت‌کوین سروکار دارند، از نفوذ سیاسی قابل توجهی نیز برخوردارند. به عنوان مثال، سم بنکمن فراید (Sam Bankman-Fried) که مدیرعامل یک پلتفرم معاملات مشتقات ارزهای دیجیتال به نام FTX است، دومین حامی مالی بزرگ کمپین انتخاباتی جو بایدن بود. یا مثلاً اخیراً اخباری منتشر شده مبنی بر اینکه شرکت‌های پرآوازه‌ای همچون فیلیتی اینوستمنتس (Fidelity Investments)، اسکوئر (Square) و کوین‌بیس با یکدیگر متحد شده‌اند و یک گروه تجاری بیت‌کوین را تشکیل داده‌اند تا در صورت نیاز، بتوانند با هم لابی کنند و در مقابل سیاست‌های اتخاذ شده در این حوزه بایستند.

در یک کلام، با افزایش تعداد کاربران بیت‌کوین، هرگونه اقدام برای ممنوعیت این دارایی دیجیتال خشم جمعیت گستردگی از طرفداران آن را بر می‌انگیزد و با مقاومت لابی‌گرانه شرکت‌ها مواجه می‌شود.

گفتنی است که کوین‌بیس، بزرگترین صرافی ارز دیجیتال در ایالات متحده گزارش کرده که در سال ۲۰۲۱ تقریباً ۵۶ میلیون کاربر تأیید شده در این پلتفرم معاملاتی فعالیت می‌کنند؛ در حالی که این رقم در سال ۲۰۲۰ برابر با ۳۵ میلیون بوده است.

فرد ارسام (Fred Ehrsam)، هم‌بنیان‌گذار کوین‌بیس نیز در توییتی نوشت که در حال حاضر، ۱۰ درصد از شهروندان آمریکایی مالک ارزهای دیجیتال هستند. اگرچه صحبت این ادعا قابل بحث است، اما هیچ شکی در این حقیقت نیست که تعداد دارندگان بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال روزبه روز در حال افزایش است و این افراد هرگونه ممنوعیت اعمال شده را با فشارهای سیاسی قابل توجه پاسخ خواهند داد.

## جمع‌بندی

طرفداران و دارندگان بیت‌کوین در دنیای کنونی، با نگرانی‌های زیادی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. نوسانات دائمی قیمت بیت‌کوین،

حتی اگر دولت‌های توسعه‌یافته مانند آمریکا بتوانند بیت‌کوین را به صورت قانونی ممنوع کنند، انجام این کار از نظر اقتصادی به نفع این کشورها نیست. چالش‌های اقتصادی ممنوعیت بیت‌کوین هم به‌اندازه دو چالش قبلی جدی هستند و احتمال ممنوعیت بیت‌کوین را کمتر و کمتر می‌کنند.

بخش بزرگی از ارزش بازار بیت‌کوین در اختیار شرکت‌های آمریکایی قرار دارد. به عنوان مثال، در فوریه ۲۰۲۱ (بهمن ۹۹) اعلام شد که شرکت آمریکایی تsla (Tesla) ۱.۵ میلیارد دلار از سرمایه خود را به خرید بیت‌کوین اختصاص داده است. یا مثلاً صرافی ارز دیجیتال آمریکایی کوین‌بیس با ارزش بازاری بیش از ۸۵ میلیارد دلار وارد بازار سهام شده است و بانک‌های بزرگی همچون جی‌پی‌مورگان (JPMorgan) و گلدمن ساکس (Goldman Sachs) در آستانه ارائه محصولات سرمایه‌گذاری در قالب ارزهای دیجیتال هستند. علاوه بر این، شرکت‌های خدمات پرداختی همچون ویزا (Visa) و پی‌پل (PayPal) به هزاران کسب‌وکار کوچک کمک می‌کنند تا بیت‌کوین را در ازای کالاهای خود بپذیرند. به نظر شما آیا ممکن است دولت آمریکا از این حجم از سرمایه دست بکشد و به قیمت واردکردن ضرری هنگفت به شرکت‌های واقع در این کشور، بیت‌کوین را ممنوع کند؟

واقعاً هم اگر با دقت بیشتری نگاه کنیم، متوجه می‌شویم که بیت‌کوین به طرق مختلف می‌تواند برای کشورها ارزآوری کند. مخالفان بیت‌کوین ممکن است به تقلید از یکدیگر ادعا کنند که بیت‌کوین مورد سوءاستفاده تروریست‌ها و فروشنده‌گان مواد مخدوش قرار می‌گیرد؛ اما تحلیل بلاک چین بیت‌کوین نشان می‌دهد که بخش بسیار کوچکی از تراکنش‌های بیت‌کوین در جهت اهداف مجرمانه انجام شده‌اند و حجم آنها با گذشت زمان در حال کمترشدن است. کاربردهای بیت‌کوین بسیار گسترده است و برای اهداف مختلفی از جمله ذخیره ارزش، احراره‌هایی، ثبت مالکیت آثار و بهاشترانگذاری مالکیت معنوی می‌توان از آن استفاده کرد. بیت‌کوین می‌تواند باعث ایجاد کسب‌وکارهای جدید شود و سرمایه خوبی را برای یک کشور تولید کند. بهیان دیگر، بیت‌کوین در زمان فعلی ما چیزی شبیه اینترنت در اوخر دهه ۹۰ میلادی و اوایل قرن ۲۱ است که زمینه‌ساز تأسیس بسیاری از شرکت‌های نوظهور شد. بنابراین می‌توان گفت که هرگونه ممنوعیت یا وضع قوانین بازدارنده در آمریکا، فرصت پیشناهی در حوزه فناوری‌های نوین و کسب سود را از این کشور سلب می‌کند.

دیجیتال در چین کل دنیا را پر کرده و واکنش‌های فراوانی را به همراه داشته است؛ اما حرف ما این است که چنین قوانینی چقدر تئوری است و چقدر عملی؟ اینکه دولتی اعلام کند: «از این پس مالکیت بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال دیگر جرم است» کار بسیار راحتی است. اما پس از آن چه اتفاقی می‌افتد؟ با توجه به ماهیت اینترنتی و غیرمتمرکز بیت‌کوین، چگونه می‌توان جلوی مالکیت آن را گرفت؟

با درنظر گرفتن این حقایق، چرا باید دولت‌هایی که ادعای دموکراسی دارند و دست کم وجهه خوبی را از خود به جا گذاشته‌اند، با دست خود این وجهه را خراب کنند؟ آیا بهتر نیست که آنها هم به همین موج بیرون‌دنند و از این طریق، حداقل کنترل کامل خود را بر روی این ارزها از دست ندهند؟

خیلی از چیزهایی که مادرمورد آنها حرف می‌زنیم مربوط به آینده و پیش‌بینی‌های ما از آینده است. در این دنیا هیچ چیزی قابل پیش‌بینی نیست و هر اتفاقی ممکن است رخ دهد. بنابراین نمی‌توان با قطعیت درمورد چیزی که هنوز اتفاق نیافتد نظر داد. تنها کاری که از دست ما بر می‌آید این است که با استدلال و کنار هم قراردادن حقایق، به یک نتیجه منطقی برسیم و باقی کار را به دست تقدیر بسپاریم. نتیجه‌گیری منطقی از حقایق موجود این است که ممنوعیت بیت‌کوین در کل جهان از نظر عملی ممکن نیست. پس شاید بهتر باشد که به همین نتیجه‌گیری پاییند بمانیم و به صحت آن امیدوار باشیم.

منبع: ارز دیجیتال

بازارهای خرسی طولانی مدت آن، تئوری‌های توطنه‌ای که درمورد این ارز دیجیتال ساخته می‌شود، آینده آن و احتمال ممنوع شدن بیت‌کوین از سوی دولت‌ها، تنها چند نمونه از این نگرانی‌ها هستند. در این شرایط، فکر می‌کنیم که مطالعه این مقاله برای همه دوستداران ارزهای دیجیتال مفید باشد و دست کم یکی از این نگرانی‌ها را کاهش دهد.

ما امروزه اخبار زیادی از قانون‌گذاری ارزهای دیجیتال می‌شنویم؛ اما یک مسئله اساسی در این باره وجود دارد و آن هم تعریف ما از عبارت «قانون‌گذاری» است. به نظر می‌رسد که مردم و دولت‌ها، و همچنین دولت‌های مختلف باید به یک تعریف مشترک از عبارت قانون‌گذاری برسند. قانون‌گذاری بیت‌کوین یعنی چه؟ آیا قانون‌گذاری به معنای ممنوع کردن کامل بیت‌کوین است؟ یا منظور از قانون‌گذاری، تبیین قوانینی است که در عین حفظ ماهیت مستقل و آزاد بیت‌کوین، راه را برای مبادلات راحت‌تر و این‌تر ارز دیجیتال باز کند؟ اگر هدف از قانون‌گذاری بیت‌کوین مورد دوم باشد، به احتمال زیاد با استقبال جامعه این ارز دیجیتال مواجه خواهد شد. اما اگر هدف مورد اول باشد، باید بگوییم که چنین کاری عملاً ممکن نیست و تنها باعث می‌شود که کاربران بیت‌کوین بیش از پیش به ذات کنترل‌گر و غیردموکرات حکومت‌های فعلی پی ببرند و به فکر دور زدن قوانین وضع شده از جانب آنها بیفتند.

نه اینکه احتمال ممنوع شدن بیت‌کوین از سوی دولت‌ها وجود نداشته باشد. در زمان نگارش همین مقاله، اخبار ممنوعیت ارزهای



## آخرین مطالب و گزارش‌ها

اقتصاد دیجیتال

فناوری مالی (فین‌تک)

اور دیجیتال

بلکن دیجیتال

...

کسب و کار دیجیتال

فروش آنلاین

دیجیتال مارکتینگ

روشهای دیجیتال

...

ماهانه  
اقتصاد دیجیتال

پایه‌های خبری و اخلاقی رسانی

**elececo**

اقتصاد الکترونیکی  
[www.elececo.ir](http://www.elececo.ir)

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



elececo



elececoir



elececoir

ماهانه  
اقتصاد دیجیتال

مرداد ماه سال ۱۴۰۰ - شماره ۱۲۴ (دوره جدید ۱۱)



## سه تحول بزرگ ارزهای دیجیتال

■ محمد الان ارین کوین تلگراف

زمان آن فرا رسیده که تعداد بیشتری از دولتهای غربی نادیده گرفتن انقلاب ارزهای دیجیتالی و فناوری‌های مرتبط با آن را به عنوان ترکیبی از طرح‌های غیرقانونی پرداخت و سفته بازی مالی متوقف کنند و نگاهی بازتر به نوآوری‌های این فناوری و بازار ارزهای دیجیتالی داشته باشند و آن را در مسیری بهتر برای سیستم مالی، اقتصاد و جامعه قرار دهند. به طور همزمان، طرفداران بازار ارزهای دیجیتالی و فناوری‌های وابسته به آن باید به تبعات رو به رشد سیستماتیک تداوم وضعیت کنونی و اختلال‌های آینده آگاه شوند و همکاری عمیق‌تری در حوزه وضع مقررات و کاهش مصرف انرژی داشته باشند.

در مقابل، چین با سرعت در حال اجرای برنامه‌های خود به شکل یکپارچه است و نتیجه این رویکرد، فراهم شدن زمینه برای تحولات عمیق است که می‌تواند به فراتر از مرزهای این کشور گسترش یابد. آنچه در آینده رخ خواهد داد، اثرات عمیق بر بازار و فناوری‌های آن در غرب وجود دارد، اصلاً فraigیر نیست و در این بحث‌ها اهمیت بازار و فناوری به میزان کافی در نظر گرفته نمی‌شود. همچنین دیدگاه‌های بسیار مختلفی وجود دارد و به نظر می‌رسد طرف‌ها زبان هم را نمی‌فهمند.

سه تحول نشان می‌دهد چطور امور در حال تغییر است. نخستین تحول این است که فناوری‌های پیشان انقلاب دنیای کریپتو از جمله فناوری بلاکچین، در حال ایجاد تغییرات بزرگ در صنعت مالی هستند، صنعتی که برای مدتی بیش از حد طولانی، نسبتاً غیرکارآ بوده است. مقررات کنونی و تمایل مشتری‌ها به شیوه‌های سنتی دیگر به اندازه‌ای قوی نیستند که از موج جدید تحولات مبتنی بر فناوری بلاکچین جلوگیری کنند.

آنها باید ذهنیت برنده‌بازنده را کنار بگذارند و نباید تصور کنند صرفاً با زیان سیستم مالی جاافتاده در کشورها به سود می‌رسند. در مجموع می‌توان گفت بحث‌هایی که در حال حاضر بر سر این بازار و فناوری‌های آن در غرب وجود دارد، اصلاً فraigیر نیست و در این بحث‌ها اهمیت بازار و فناوری به میزان کافی در نظر گرفته نمی‌شود. همچنین دیدگاه‌های بسیار مختلفی وجود دارد و به نظر می‌رسد طرف‌ها زبان هم را نمی‌فهمند.

وضعیت کنونی سبب شده بین بخش خصوصی که به شکل فراینده پذیرنده این ارزهای است از یکسو و دولت‌ها و بانک‌های مرکزی که از وضعیت کنونی ناراضی هستند از سوی دیگر، جدال‌ها شدت پیدا کند. همزمان با افزایش پذیرش ارزهای دیجیتالی و فناوری‌های مرتبط با آن از سوی بخش خصوصی، شاهد واگرایی در دنیای غرب بر سر هزینه‌فایله سمت‌دهی انقلاب ارزهای دیجیتالی به سوی بهبود خدمات مالی هستیم و این واگرایی امور را پیچیده‌تر کرده است.

شدنند، یعنی دنبال کردن اهداف تجاری خاص خود و بی‌توجهی به این واقعیت که موفقیت آنها سبب اهمیت سیستماتیک ایشان می‌شود.

فعالان بازار ارزهای دیجیتالی بدون ارائه تضمین‌های قوی برای جلوگیری از پولشویی و دیگر اقدامات غیرقانونی نمی‌توانند با دولتها و بانک‌های مرکزی به تفاهم برسند. آنها همچنین باید به نگرانی‌هایی که درباره تضعیف احتمالی ابزارهای سیاست پولی وجود دارد پاسخ دهند. با توجه به آنچه دولت چین در حال انجام آن است، لزوم رویکرد باز به مساله از سوی دولتها و بانک‌های مرکزی بیشتر احساس می‌شود.

در چین مقامات دولت و بانک مرکزی به قدرت تحول آفرین انقلاب ارزهای دیجیتالی و فناوری‌های وابسته به آن پی برده‌اند و مایلند این تحول را مدیریت کنند. چین با این کار چالشی بزرگ در برابر غرب به وجود می‌آورد و این چالش صرفاً آن نیست که این کشور سریع‌تر بتواند سیستم‌های بهتر پرداخت و ارز دیجیتالی بانک مرکزی را به وجود آورد.

اقدامات چین برای جایگاه دلار در سیستم مالی جهان چالش‌برانگیز است، کنترل چین بر داده‌های انبوه و حساس را بیشتر می‌کند و شکاف فناوری چین با غرب را از میان می‌برد. اگر فعالان بازار ارزهای دیجیتالی از یک سو و دولتها و بانک‌های مرکزی در غرب از سوی دیگر، نتوانند به رویکرد مشترک دست پیدا کنند بهزودی شاهد آن خواهند بود که آینده‌شان با آنچه چین انجام می‌دهد و قصد انجام آن را دارد تعیین خواهد شد.

منبع: دنیای اقتصاد

دومین نکته این است که ارزهای دیجیتالی به رغم بی‌ثباتی عمیق، در حال تصاحب سهم بالاتر در سبد دارایی سرمایه‌گذاران هستند. سرمایه‌گذاران برای متنوع کردن سبدهای خود یا استفاده از فرصت‌هایی که دائماً به وجود می‌آیند، به سمت ارزهای دیجیتالی حرکت کرده‌اند. به شکل سنتی دارایی‌های کنونی همبستگی دارند و ارزهای دیجیتالی به دلیل همبستگی کمتر با دیگر دارایی‌ها فرصت‌هایی برای کسب سود پدید می‌آورند. همچنین ریسک بالای سرمایه‌گذاری در این ارزها با ریسک پایین دیگر دارایی‌ها در سبد متعادل می‌شود. در واقع از ارزهای دیجیتالی برای توزیق میزان مناسب ریسک به سبد استفاده می‌شود.

سومین تحول این است که اخیراً بر میزان استفاده از ارزهای دیجیتالی در سیستم‌های پرداخت افزوده شده است. این تحول زمینه را برای استفاده از این ارزها برای اقدامات غیرقانونی نظیر باج خواهی فراهم‌تر، اما انتقال پول از خارج، از سوی نیروی کار برای خانواده‌ها را تسهیل می‌کند. سیستم‌های سنتی در این حوزه کُند و پرهزینه هستند. البته یک نکته مهم این است که نوسان‌های شدید قیمت ارزهای دیجیتالی، فقدان اعتماد فاگیر به این ارزها و نگرانی‌های قانونی سبب شده، تبدیل این ارزها به ارزهای جهانی با مانع مواجه شود.

یک پرسش بسیار مهم این است که آیا فعالان بازار ارزهای دیجیتالی و قانون‌گذاران در غرب می‌توانند بر سر یک رویکرد یکپارچه‌تر به توافق برسند یا نه. در این زمینه مسوولیت اصلی بر دوش فعالان بازارهای ارزهای دیجیتالی است. ممکن است آنها مرتکب همان اشتباہی شوند که غول‌های فناوری مرتکب آن



## چرخه شومپیتری بیت‌کوین چگونه چرخه‌های بازار را توضیح می‌دهد؟

عناصر زیادی از نظر ساختاری باعث تحویل آفرین در اکوسیستم بیت‌کوین می‌شوند. تخریب خلاق اصطلاحی است که اولین بار اقتصاددان بنام جوزف شومپیتر (Joseph Schumpeter) در نظریه چرخه‌های تجاری آن را مطرح کرد. چرخه شومپیتری بیت‌کوین نیز درباره همین موضوع صحبت می‌کند. بیت‌کوین تجسم واقعی و مثالی عینی از تخریب خلاق شومپیتر است. از طرفی بیت‌کوین مانند منابع طبیعی فیزیکی دیگر رفتار می‌کند. اما تفاوت‌های منحصر به فرد نیروی محركه‌ای برای ایجاد تغییرات اساسی است؛ درست مانند آن چیزی که طلا، نفت و الکتریسیته را از بقیه منابع متمایز می‌کند. چرخه‌های خلاقیت در اکوسیستم آن کمک می‌کند. در این مقاله چرخه شومپیتری بیت‌کوین را بررسی خواهیم کرد و بر اساس سه موج تشکیل‌دهنده‌اش به شرح آن می‌پردازیم.

### تخریب خلاق در چرخه شومپیتری بیت‌کوین



و بین ۱۸ تا ۱۱ سال طول می‌کشند. این چرخه‌ها به خاطر تلاش‌های کلمانت ژوگلار (Clément Juglar)، کسی که برای نخستین بار به این چرخه‌ها اشاره کرد، چرخه ژوگلار (Juglar Cycle) نام دارد. چرخه‌های بلندمدت: موج سوم و چرخه‌های بلندمدت که بین ۴۵ تا ۶۰ سال زمان می‌برد، به خاطر تحقیقات اقتصاددان رومانیایی نیکلای کندراتیف (Nikolai Kondratieff)، به چرخه کندراتیف (Kondratieff Cycle) یا موج K مشهور است. جوزف شومپیتر با گردآوری و مطالعه بیشتر درباره این چرخه‌ها، نظریه چرخه تجاری را ارائه کرد. از این‌رو این نظریه به نام چرخه تجاری شومپیتر معروف است. برای اندازه‌گیری بهتر این چرخه‌ها از نسبت‌های اباحت به جریان (S2F)، ظرفیت تولید به سرمایه‌های به کارگرفته شده (IC2CI) و موجودی به فروش (I2S) استفاده می‌شود.

### تخریب خلاق یا نوآوری تحویل آفرین در بیت‌کوین

نظریه شومپیتر در زمان‌های مختلفی بیان اما به ندرت درک شده

تخریب خلاق یا نوآوری تحویل آفرین به حذف روش‌های قدیمی و ایجاد زمینه‌های جدید برای نوآوری و خلاقیت در تولید گفته می‌شود. اولین بار جوزف شومپیتر در سال ۱۹۴۲ اصطلاح تخریب خلاق را مطرح کرد. شومپیتر تخریب خلاق را نوآوری‌هایی در فرایند تولید می‌داند که باعث افزایش بهره‌وری می‌شود. نظریه نوآوری تحویل آفرین فرض می‌کند که انرژی لازم برای نوآوری‌های جدید باز بین مفروضات قدیمی به وجود می‌آید. شومپیتر معتقد است حذف سیستم‌های قدیمی و جایگزینی قالب‌های نوآورانه جدید در مدت زمان‌های مشخصی شکل می‌گیرد؛ از این‌رو چرخه‌های تجاری تجاری مختلفی با مدت زمان مختلف وجود دارد. چرخه‌های تجاری شومپیتر از سه موج تشکیل شده‌اند. این سه موج عبارتند از:

- چرخه‌های کوتاه‌مدت: موج اول که چرخه‌های کوتاه‌مدت هستند و بازه زمانی سه تا چهار سال دارند به چرخه کیچن (Kitchin Cycle) معروف هستند. اولین بار جوزف کیچن (Joseph Kitchin) درباره آن مطالعاتی انجام داد و به همین خاطر به نام او نسبت شده است. جالب است که هاوینگ بیت‌کوین در این چرخه رخ می‌دهد.

- چرخه‌های میان‌مدت: موج دوم چرخه‌های میان‌مدت هستند

بیت‌کوین را می‌توان به عنوان یک منبع طبیعی پایان‌پذیر و البته مفید، مانند طلا و البته نفت خام که قدرت تغییر تمدن بشری را دارند، تلقی کرد. نفت خام از زمان کشف تا به الان چندین چرخه تخریب خلاقانه را پشت سر گذاشته است. در تاریخچه طولانی این منبع طبیعی، استفاده‌های متعدد از جمله پخت‌وپز، ساخت آسفالت، روشنایی، حمل‌ونقل، هواضا و غیره از نفت خام شده است. در هر کدام از محصولات یاد شده، به مرور زمان و با توجه به نیاز جامعه تغییراتی ایجاد شده و محصولی جدیدی به وجود آمده است. با وجود تفاوت‌های اساسی میان بیت‌کوین و سایر منابع طبیعی اما شباهت‌های جالبی نیز میان آن‌ها وجود دارد.

بیاید بیت‌کوین را مانند زمینی در نظر بگیریم که افراد مختلف در آن به دنبال کوین‌ها می‌گردند. این زمین ویژگی‌هایی دارد که به آن‌ها اشاره می‌کنیم.

**اولین ویژگی کمیابی است:** کل بیت‌کوین‌های موجود ۲۱ میلیون عدد است. شبکه کاری ندارد پیدا کردن کوین‌ها چه قدر می‌تواند سخت باشد. هیچ کوینی به تعداد کل گفته شده اضافه نخواهد شد و شبکه برای آن نقطه پایان مشخصی تعیین کرده است. دومین ویژگی، سخت‌تر شدن یافتن کوین‌های جدید به مرور زمان است: این اتفاق به دو دلیل رخ می‌دهد؛ یکی ثابت بودن تعداد کوین‌ها و دیگری اینکه هیچ محدودیتی برای به‌دست آوردن کوین‌ها وجود ندارد. بنابراین در بین فعالان رقابتی برای به‌دست آوردن کوین‌ها شکل می‌گیرد. برای ماندن در این رقابت باید خودشان را بهروز و فعالیتشان را اثربخش کنند. تنها در صورت انصراف افراد، رقابت راحت‌تر می‌شود. البته این اتفاق نیز مدت زیادی ادامه پیدا نمی‌کند؛ چون افراد جدید با دیدن شرایط، وارد بازار می‌شوند و فعالان فعلی باید برای ماندن در رقابت تجهیزات خود را ارتقا دهند. از نشانه‌های ورود و خروج ماینرها در شبکه، تغییر هش ریت شبکه است. هرچه نرخ هش بالاتر برود رقابت در استخراج بیت‌کوین سخت‌تر می‌شود. سومین ویژگی این زمین ارتباط میان رقابت و سهم هر فرد است: هر چه رقابت شدیدتر باشد، سهم کمتری از زمین در اختیار افراد قرار می‌گیرد. به طور مثال برای اینکه فردی بتواند سریع‌تر و شدیدتر رقابت کند، باید با تجهیزات و وسایل پیشرفته‌تری زمین را حفر کند. در ابتدا افراد با قاشق این کار را می‌کردند. به مرور زمان مجبور شدند وسایل پیشرفته‌تری مانند بیل، بیل مکانیکی، دریل صنعتی و غیره به کار بگیرند. در مورد بیت‌کوین افراد در ابتدا با سیستم‌های خانگی و کامپیوترهای شخصی آن را استخراج می‌کردند. به تدریج و با حضور افراد مختلف نیاز به دستگاه‌های ماینینگ پیشرفته و حرفه‌ای با قدرت پردازش بالا، افزایش یافت. امروز اگر کسی بخواهد با همان شیوه قدیمی بیت‌کوین ماین کند، شناسنامه برای رقابت با دیگران نخواهد داشت.

است. زمانی که عمیق‌تر به طرح شومپیتر نگاه می‌کنیم، احساس می‌شود که او باید یکی از طرفداران بیت‌کوین بوده باشد. بیت‌کوین را می‌توان بروز و تحقق نظریه سرمایه‌داری او در دنیای واقعی دانست. چرا نظریه سرمایه‌داری؟ زیرا کاپیتالیسم به طور مداوم با استفاده از تخریب نوآورانه (نوآوری تحول آفرین) نظام خود را بازسازی و احیا می‌کند. این کار باعث پیشرفت و حرکت روبه‌جلوی بازارها می‌شود و فضایی فراهم می‌کند که با تخریب یا تغییر ساختارهای قبلی و ایجاد ایده و نوآوری، ساختارهای جدید شکل بگیرند و سیستم تازه شود. اجزا و عناصر زیادی در شبکه **BTC** وجود دارند که به صورت ساختارمند تخریب خلاق شومپیتر را در این شبکه پیاده‌سازی می‌کنند و با شکل گیری چرخه شومپیتری بیت‌کوین آن را به الگویی عالی برای چرخه‌های سرمایه‌داری تبدیل می‌کند. چرخه‌های تجاری پایه و اساس نظریه رشد اقتصادی شومپیتری را که بر اساس نوآوری و خلاقیت بنای شده است، شکل می‌دهند.

مثال روند هاوینگ در پاداش بلاک‌ها در نظر بگیرید. شبکه بیت‌کوین هر ۲۱۰ هزار بلاک به خودش تخریب خلاق را تحمیل می‌کند؛ از فعالان شبکه می‌خواهد توان رقابتی خود را افزایش دهند و به دنبال راهی برای کارایی بیشتر باشند که اتلاف و هدر رفت منابع را از بین برنند. ارزش بیت‌کوین ریشه در ارزش ذاتی آن به‌واسطه وجود نوآوری تحول آفرین دارد.

اگر معتقدیم در بیت‌کوین نوعی نوآوری تحول آفرین وجود دارد، پس محصولات جدیدی که بعد از تخریب بازارهای قدیمی ساخته شده‌اند، کجا هستند؟ پاسخ این پرسش ساده است. **Bitcoin** در قالب محصول جدید تکامل یافته است؛ یک نسخه جدید از خودش که در هر چرخه ایجاد می‌شود. از آنجایی که عادت داریم بیت‌کوین را تغییرناپذیر تصور کنیم، به دنبال این هستیم که چرخه شومپیتری بیت‌کوین چگونه باعث بازآفرینی این ارز دیجیتال و تغییر و تحول آن می‌شود.

بیت‌کوین در ابتدا کار خودش را تنها به عنوان پول الکترونیکی شروع کرد؛ اما به مرور زمان کارکردهای دیگر آن نیز مشخص شدند. شبکه بزرگ‌ترین ارز دیجیتال به قوی‌ترین پلتفرم برای تسویه قراردادها تبدیل شد. افراد و کسب‌وکارهای مختلف از آن به عنوان حساب پس انداز و کاربران زیادی از بیت‌کوین برای حواله‌های بین‌المللی استفاده می‌کنند. سازوکار و ماهیت شبکه‌اش، الهام‌بخش اکوسیستم مالی و دیگر پروژه‌های دنیای رمزارزها بوده است.

شاید در سال ۲۰۰۸ هیچ کدام از موارد گفته شده به عنوان ویژگی اصلی بیت‌کوین تصور نمی‌شد. حال در هر چرخه تخریب خلاق، ویژگی‌هایی را بیان می‌کنیم که قبل از آن نمی‌توانستیم تصور کنیم.

## ویژگی‌های بیت‌کوین

## بودجه شومپیتری بیتکوین

شومپیتر سه چرخه با دوره های زمانی متفاوت برای تئوری خود در نظر گرفته است. هر چرخه رویکردی متمایز و چشم اندازی متفاوت دارد؛ اما فراز و نشیب های هر کدام باعث شکل گیری رشد سرمایه داری می شوند. این فراز و نشیب ها همان رونق و رکود در هر دوره هستند. کوتاه مدت ترین دوره در چرخه شومپیتر، چرخه کیچن با طول ۴۰ ماه است. البته مشاهدات تجربی مدت زمان آن را تا ۶۰ ماه نیز تخمین می زنند. چرخه ژوگلار با طول تقریبی ۱۰ سال، چرخه میان مدت نظریه شومپیتر محسوب می شود. البته در مطالعات علمی برای این چرخه مدت زمان ۷ تا ۱۱ سال نیز در نظر گرفته اند. در آخر بلند مدت ترین چرخه ممکن در یک بازار با طول عمر ۵۰ سال، کندراتیف یا موج K نام دارد.

عاملی که باعث پیشبرد چرخه شومپیتر می شود، فعالیت های کارآفرینانه و نوآوری هایی است که در طول دوره رخ می دهد. نوآوری های استفاده شده توسط کارآفرینان باعث می شود اقتصاد از حالت رکود به سطح پیشرفته و توسعه برسد. زمانی که شکوفایی و استفاده از تکنولوژی به اوج می رسد، اقتصاد مجده به سمت رکود و سپس بحران حرکت خواهد کرد. حدفاصل میان اوج بهره مندی اقتصاد از ظرفیت های موجود و بحران های اقتصادی، چرخه های تجاری را شکل می دهند. در ادامه هر کدام از زیر چرخه های چرخه شومپیتری بیتکوین را بررسی می کنیم:

## چرخه کیچن (Kitchin Cycle)

فرایندی که باعث شکل گیری چرخه کیچن می شود، بیشتر در حوزه کشاورزی و کالاهای فاسد شدنی و همچنین بازار کالاهای سخت مانند فلزات مورد توجه قرار می گیرد. این فرایند به چرخه خوک معروف است و منجر به توسعه مدل تار عنکبوتی برای تشریح

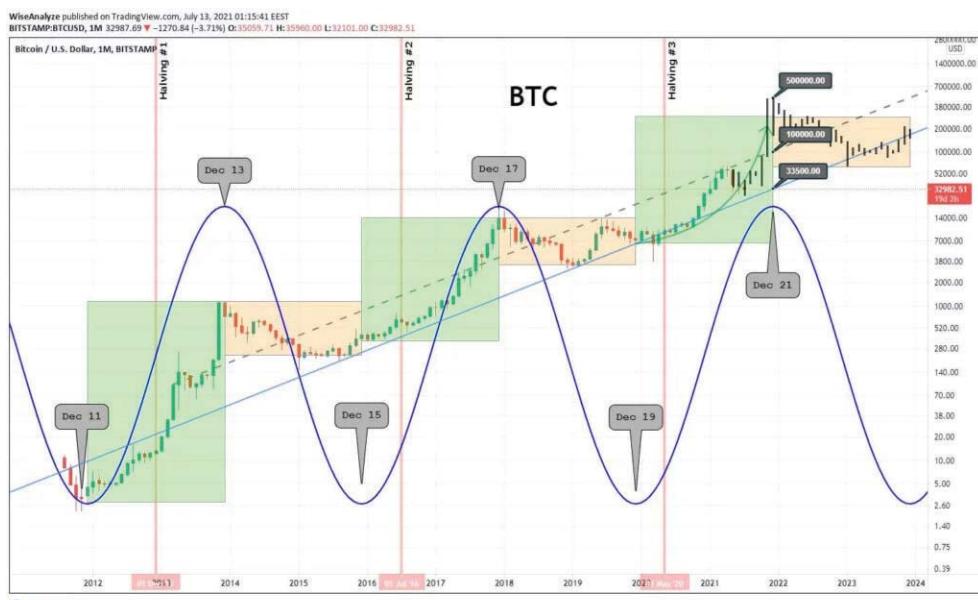
این تصویرسازی به این خاطر بود که به شکل دیگری بگوییم بیتکوین منبعی طبیعی کمیاب و فسادناپذیر مانند طلا و پلاتین است. البته همچنان دو نکته باعث تفاوت آن و تبدیلش به منبعی استثنایی می شود.

اولین نکته میزان عرضه است که ثابت بوده و نرخ استخراج آن به طور متناوب به صفر می کند. بنابراین تقاضای آنی برای موجودی های فعلی افزایش می یابد؛ اما با گذشت زمان و استخراج کوین های جدید، کاهش پیدا خواهد کرد. حدوداً تا سال ۲۱۴۰ تمام تقاضاً باید از موجودی بازار تامین شود، زیرا استخراج کوین جدید تمام می شود.

با این شرایط و همچنین پنهان بودن کاربردهای بیشتر بیتکوین، نگهداشتن آن کار منطقی به نظر می رسد. با در نظر گرفتن یکسان بودن هزینه های نگهداری طلا و نفت با بیتکوین، تصور کنید در سال ۱۸۵۰ قبل از میلاد از ارزش طلا و سال ۱۸۵۰ بعد از میلاد از آینده نفت، اطمینان داشتید. علاوه بر این از زمان تقریبی اتمام اکتشاف آنها نیز مطلع بودید. آیا نگهداری آنها کار منطقی نبود؟

دومین نکته دیجیتال بودن Bitcoin است. این امر باعث می شود در هر مقیاسی بتوان از آن کم یا اضافه کرد. این قابلیت باعث می شود بیتکوین نسبت به منابع طبیعی دیگر قابلیت تقسیم پذیری بیشتری داشته باشد. لایه های تسویه بیتکوین با تغییرناپذیری و ثباتی که دارند، باعث می شوند این ارز دیجیتال به عنوان زیر ساخت های اساسی مطرح شود. از طرفی تغییر پذیری همزمان لایه های بالاتر این اجازه را به BTC می دهد که در بازارهایی که به قراردادهای تطبیق پذیر نیاز است، حضور داشته باشد.

حالا با تمام فرضیات بالا می خواهیم اثر چرخه های تودرتوبی که برای منابع طبیعی در نظر گرفته می شوند را روی قیمت بیتکوین بررسی کنیم.



که قیمت کم شود، ماینرها با غیرفعال کردن بخشی از تجهیزات خود، توان استخراج یا هش ریت خود را کاهش می‌دهند و در صورت امکان به موجودی بیت‌کوین خود اضافه می‌کنند. اگر آن‌ها نتوانند هزینه‌های ثابت خود را تامین کنند، به عبارتی ادامه فعالیت برای آن‌ها توجیه اقتصادی نداشته باشد، مجدد کوچکتر یا حتی از بازار خارج می‌شوند.

باتوجه به نکات گفته شده، نسبت موجودی (Inventory) به فروش (Sale) یا ۱۲۸ در چرخه کیچن بیت‌کوین بسیار مهم است. منظور از موجودی میزان محصولی است که تولیدکننده به آن دسترسی دارد و نزد خود نگه داشته است و فروش میزان کم شده از موجودی است. با کاهش فشار فروش و افزایش موجودی، نسبت ۱۲۸ افزایش پیدا می‌کند که نشان‌دهنده رسیدن به انتهای دوره رکودی و شروع مرحله پیشرفت و رشد است. در طول دوره بارسیدن به قله و دره آن (رونق و رکود) نسبت ۱۲۸ تغییر می‌کند.

### چرخه زوگلار (Juglar Cycle)

جایگاه نوآوری و سرمایه‌گذاری در این مرحله بسیار حیاتی است؛ زیرا در این دوره تقاضا به طور کامل عرضه را جذب می‌کند و استغال کامل و به کارگیری سرمایه‌های فیزیکی موجود کافی نیست. سرعت تحقیقات و نوآوری برای تغییر در ماهیت سرمایه‌گذاری‌های جدید بنگاه‌ها، زیاد می‌شود. تلاش‌های کارآفرینانه برای کشف نوآوری‌های کلیدی و به کارگیری آن‌ها برای سرمایه‌گذاری‌های جدید، زمان بیشتری نسبت به چرخه کیچن طول خواهد کشید. از طرفی در جریان نزولی چرخه، کم شدن تقاضا با وقفه بیشتری نسبت به چرخه کیچن بر تولیدات اثر می‌گذارد؛ به این دلیل که سرمایه‌گذاری‌های انجام شده بیشتر طول کشیده‌اند و اثر آن‌ها در کوتاه‌مدت از بین نمی‌رود.

دوره زوگلار معمولاً بین دو هاوینگ اتفاق می‌افتد و طول عمر هفت تا هشت سال برای آن در نظر گرفته شده است. اولین چرخه زوگلار بیت‌کوین در سال ۲۰۰۹ شروع و در اواخر سال ۲۰۱۵ تمام شد. در این دوره ماینرها بیت‌کوین، تجربه خلاقیت و سرمایه‌گذاری مجدد در وسائل استخراج و ماینینگ داشته‌اند. استفاده از تجهیزات ساده جای خود را به اولین ASIC‌ها داده‌اند. با نزدیک شدن به اواخر چرخه دوم زوگلار، می‌توانیم فرض کنیم احتمالاً در چرخه بعدی روی بهره‌وری هزینه‌ها و انرژی‌های پایدار جایگزین، سرمایه‌گذاری مجددی انجام شود.

سازمان‌های مربوطه در حال ساخت مزارع استخراج بیت‌کوین در کنار منابع تولید انرژی بادی هستند که می‌توانند بیشتر از آن چیزی که انرژی مصرف می‌شود، تولید کنند. اگر مازاد تولید توربین‌های بادی مصرف شوند، می‌توان مجدد از آن‌ها برای تولید انرژی استفاده کرد.

نوسانات قیمتی می‌شود. مدل تار عنکبوتی یک مدل اقتصادی است که دلایل نوسان دوره‌ای قیمت در بازارهای خاص را تشریح می‌کند. این مدل عرضه و تقاضا را زمانی که قبل از اعلام قیمت، باید میزان تولید تعیین شود، توضیح می‌دهد؛ یعنی میزان عرضه و تقاضا بر اساس قیمت‌های قبلی تعیین می‌شوند. فرض کنید به دلیل مشخصی مانند بدی آب و هوای محصول الف در مزارع کشور خسارت بیند و عرضه آن کم شود. در زمان عرضه با توجه به میزان تقاضا، نمودار عرضه به سمت چپ شیفت می‌کند و قیمت افزایش می‌یابد. فعالان و کشاورزان با فرض اینکه قیمت در سال بعد هم بالا خواهند ماند، تولید محصول الف را نسبت به دیگر محصولات افزایش خواهند داد.

با افزایش میزان عرضه، قیمت آن کاهش پیدا می‌کند و سال بعد کشاورزان از تولید آن منصرف می‌شوند. مجدداً قیمت بالا می‌رود... این چرخه ادامه پیدا می‌کند. حرکت منحنی‌های عرضه و تقاضا باعث ایجاد خطوطی مانند تار عنکبوتی می‌شوند. از این رو به آن مدل تار عنکبوتی می‌گویند.

چرخه کیچن عمدتاً به خاطر بنگاه‌هایی با محدودیت سرمایه ثابت شکل می‌گیرد که باید با شرایط و قله اطلاعاتی در بازار رقابت کنند. در حالت صعودی چرخه (حرکت به سمت رونق و شکوفایی)، بنگاه‌ها تولیدات خود را افزایش می‌دهند و سودهای باورنگردنی به دست می‌آورند. بنگاه‌ها که احساس می‌کنند با افزایش فعالیت خود می‌توانند سود بیشتری کسب کنند، با رساندن سرمایه ثابت‌شان به سطح اشتغال کامل، باعث ایجاد مازاد عرضه در بازار می‌شوند. به دلیل نبود تقاضای کافی، قیمت‌ها کاهش می‌یابند و بازار دچار کسدی و رکود می‌شود. شرکت‌ها برای مقابله با این کار اقدام به انبار کردن و افزایش موجودی می‌کنند. با این کار تولید کاهش می‌یابد و بازار به نقطه تعادل بر می‌گردد. زمانی که بازار به تعادل برسد، چرخه کامل شده است.

اگر در بازه اقتصاد نوکلراسیک مطالعه چندانی هم نداشته باشد، به احتمال زیاد پاشنه آشیل این بحث (چرخه‌ها) را متوجه شده‌اید. علاوه بر انتقاد از جبرگرایی ناعادلانه در طول چرخه، نقش انتظارات سازگارانه نیز در حداقل ممکن در نظر گرفته شده است. بنگاه‌ها باید از بازار کارایی بیشتری یاد بگیرند که در چرخه بی‌پایان تعقیب تقاضا با مازاد تولید قرار نگیرند. جبرگرایی مستقیماً در بیت‌کوین وجود دارد. زمانی که سختی و هش ریت شبکه در طول چرخه تغییر می‌کنند و هش ریت تحت تاثیر شرایط بازار از نظر قیمت‌ها و هزینه‌های تولید قرار می‌گیرد، مدت زمان چرخه Halving مشخص می‌شود.

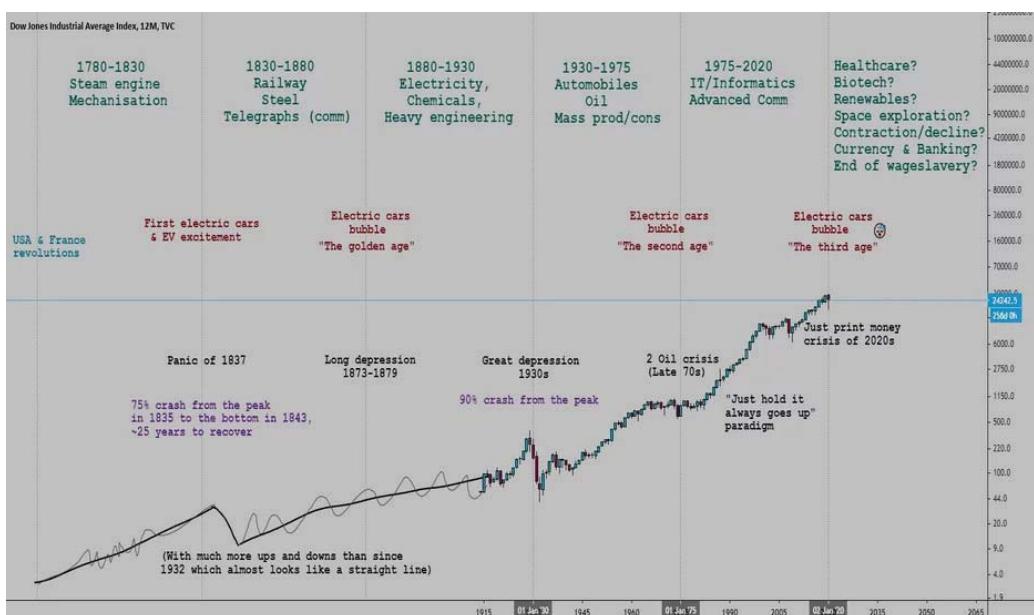
یک چرخه کیچن در بیت‌کوین تقریباً ۴۸ تا ۴۴ ماه معادل با چرخه هاوینگ زمان می‌برد. در سمت عرضه، ماینرها و تاحدی صرافی‌ها و هولدرها با افزایش قیمت به خاطر افزایش هش ریت یا کاهش در موجودی کوین‌ها، به عرضه بیشتر در بازار تشویق می‌شوند. هنگامی



## چرخه کندراتیف (Kondratieff Cycle)

این چرخه که به موج K نیز مشهور است، طولانی‌ترین چرخه با طول ۴۰ تا ۶۰ سال است. چرخه کندراتیف از تغییری اساسی و تحول‌ساز در تکنولوژی نشات می‌گیرد و پیامدهای وسیع اقتصادی و اجتماعی به همراه دارد. اگر بخواهیم مثالی از چرخه کندراتیف بیاوریم می‌توانیم به عصر آهن و مهندسی (۱۸۷۵)، عصر نفت، برق، اتومبیل و تولید انبوه (۱۹۸۰) و عصر اطلاعات و ارتباطات (۱۹۷۱) اشاره کنیم. شومپتر مانند کندراتیف، عامل پیشرفت در امواج K را ناآوری‌های کلیدی می‌داند. نگرش خلاقانه برای دگرگونی و شروع مرحله رفاه بهسادگی به وجود نمی‌آید مگر اینکه تمام ایده‌های لازم در ابتدا کشف شده باشند.

همچنین با راهنمایی ماینرهای بیت‌کوین در کنار چاههای گاز طبیعی و استفاده از مشتقات و محصولاتی که در حین استخراج گاز به دست می‌آیند، علاوه بر تامین انرژی مورد نیاز بیت‌کوین، تولید گازهای گلخانه‌ای را می‌توان کاهش داد. نسبت ظرفیت تولید (Installed Capacity) به سرمایه‌های به کار گرفته شده (Capital Investment)، نسبت مهمی در چرخه ژوگلار بیت‌کوین است که تا حدودی مربوط به سودآوری سیستم می‌شود. زمانی که چرخه در پیک خود قرار دارد، این نسبت (IC2CI) در بیشترین حالت ممکن است. از این به بعد نسبت شروع به کاهش می‌کند؛ زیرا ظرفیت تولید نسبت به تقاضای موجود پوشش داده می‌شود و برای موارد جدید نیاز به سرمایه‌گذاری‌های جدید دارد. از این رو نیروی موتور محرك چرخه ژوگلار بعدی از ایجاد ظرفیت‌های جدید با سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌ها، محصولات،



الگوریتمی مورد انتظار کاهش یابد. ابزار احتمالی اندازه‌گیری سرعت بازار، BDD خواهد بود. BDD یا روزهای تخریب بیت‌کوین (Bitcoin Days Destroyed) به مدت زمانی گفته می‌شود که کوین‌ها به یک کیف پول اضافه می‌شوند، باقی می‌مانند و به طور ناگهانی فروخته می‌شوند.

تصور کنید یک سرمایه‌گذار، یک واحد بیت‌کوین می‌خرد و آن را به مدت ۹۰ روز در کیف پول خود نگه می‌دارد؛ سپس با افزایش چشم‌گیر قیمت، تصمیم به فروش آن می‌گیرد. در این حالت می‌توان گفت او ۹۰ روز بیت‌کوین را از بین برده است. وقتی سرمایه‌گذاران در حال جمع‌آوری BTC هستند و کوین‌های قدیمی فروخته نمی‌شوند، شاخص Coin Days Destroyed (Coin Days Destroyed) نزولی خواهد داشت. از سوی دیگر در اواخر بازار صعودی، بیشتر کوین‌های قدیمی فروخته می‌شوند که این موضوع منجر به بالا رفتن شاخص Coin Days Destroyed می‌شود. بنابراین نسبت S2F برای موج K بیت‌کوین به شکل زیر خواهد بود:

تولیدات سالانه + BDD / موجودی بیت‌کوین‌های استخراج شده = S2F\*

S2F با S2F\* یکسان می‌شود اگر بیشتر موجودی بیت‌کوین در جریان نباشد. انتظار می‌رود زمانی که از یک موج K به موجی دیگر می‌رویم، این اتفاق رخ دهد.

می‌توانیم چرخه شومپیتری بیت‌کوین را در قالب یک جدول به صورت زیر بنویسیم:

نام چرخه	مدت زمان	واحد اندازه‌گیری	چرخه بر حسب موج K
کیچن	۴۴ - ۴۸ ماه	I2S	۱۰
زوگلار	۷ تا ۸ سال	IC2CI	۵
کندراتیف یا موج K	۳۶ تا ۴۰ سال	*S2F	۱

### چرخه شومپیتری بیت‌کوین چه می‌گوید؟

در نمودار زیر چرخه شومپیتری بیت‌کوین ترسیم شده است. موج K با رنگ خاکستری تیره، چرخه ژوگلار با بنفش و چرخه کیچن که مطابقت زیادی با دوره هاوینگ دارد، با رنگ آبی نشان داده شده‌اند. محور عمودی قیمت دلار است که پر و کسی (متغیر) مناسبی با توجه به اجزا و بخش‌های چرخه شومپیتری، به حساب می‌آید.

در انتهای موج K، همه چرخه‌ها به هم خواهند رسید و همگرایی خواهند داشت. چیز ساده‌ای است؛ چون زمانی که محرك‌های اساسی نوآوری برای چرخه کندراتیف بعدی بیت‌کوین یکی می‌شوند،

در سومین مرحله از چرخه شومپیتری بیت‌کوین، موج K ارتباطی با منبع سخت (فیزیکی) بودن پول دارد. زمان‌هایی مانند عصر استفاده از طلا به عنوان پول (۱۸۷۳-۱۹۱۴)، عصر استاندارد طلا (۱۹۲۵-۱۹۷۳) و در آخر عصر بیت‌کوین (از ۱۹۷۳-۲۰۰۹) و در پس از آن (از ۲۰۰۹ به بعد)، در تاریخ جزء موج‌های K به حساب می‌آیند. با نظر گرفتن این موضوع که هر چرخه کندراتیف ۴ سال طول می‌کشد، باید منتظر تحولی اساسی و جذاب در بازار بیت‌کوین قبل از ماین شدن آخرین عدد آن باشیم.

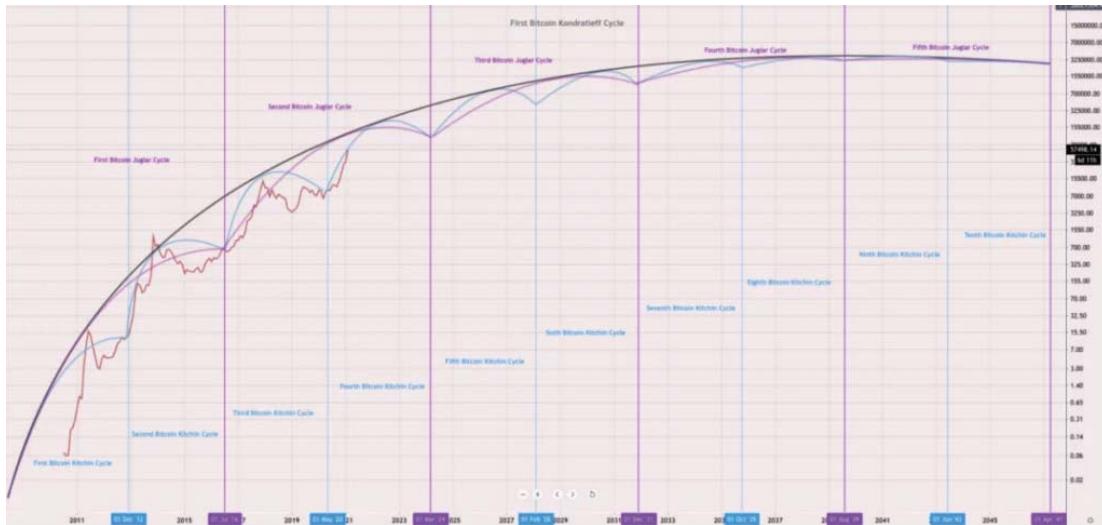
بعد از پایان اولین چرخه کندراتیف در بیت‌کوین که تقریباً در سال ۲۰۴۷ رخ می‌دهد، ۱۰ دوره هاوینگ کامل شده است و ۹۰۳۳/۹۹ درصد از تمام بیت‌کوین‌ها استخراج شده و تقریباً تنها ۲۰,۵۰۸ بیت‌کوین برای استخراج باقی مانده است. در این موج ارزش اقتصادی بلاک‌ها افزایش پیدا می‌کند و شاید این معیار تاثیر اساسی در پایان موج اول داشته باشد. چرخه کندراتیف بعدی در بیت‌کوین به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و نوآوری‌هایی بستگی دارد که بسیار جدید و نوپا هستند و تا آن زمان حتی تصوری درباره آن‌ها وجود نخواهد داشت.

مشاهدات مارک آندرسن (Marc Andreessen) در ابتدای موج اول کندراتیف بیت‌کوین و درباره «همه‌گیری و جهانی شدن نرم‌افزار» بوده است. این مطلب با عنوان «نرم‌افزار، دنیا را تسخیر می‌کند» منتشر شده است و ارتباطی با چرخه بیت‌کوین و «تسخیر سیستم مالی توسط بیت‌کوین» دارد. در موج دوم با پیشرفت باورنکردنی تکنولوژی می‌توانیم ادعای کمی «بیت‌کوین، اقتصاد دیجیتال را تسخیر می‌کند».

نسبت انباست (Stock) به جریان (Flow) کاربردی‌ترین نسبت برای چرخه کندراتیف بیت‌کوین است که «سیف‌الدین آموس» در کتابش درباره آن بحث کرده است. با در نظر گرفتن تولید و انباست خالص سالانه، نسبت S2F به صورت تابعی متناوب تا سال ۲۱۴۰ افزایش پیدا خواهد کرد.

باید در نظر داشته باشیم که ممکن است بیت‌کوین تمام انتظارات و بررسی‌ها را عوض کند و عصر بیت‌کوین متفاوتی از لحاظ طول موج K به ما نشان دهد؛ همان‌طور که در این مدت این کار را کرده است! اگر تجربیات گذشته به درستی عمل کند و از الان تا آخرین بیت‌کوین شده، سه چرخه کامل کندراتیف داشته باشیم، می‌توانیم همچنان از نسبت S2F با کمی اصلاح استفاده کنیم، برای جلوگیری از گیج شدن در ادامه مقاله از S2F استفاده خواهیم کرد.

اگر «جریان» را به عنوان سرعت بازار و تولیدات بیت‌کوین در نظر بگیریم، در هر چرخه نسبت S2F\* می‌تواند تا زیر تعادل



### جمع‌بندی

مانند موج کندراتیف در انقلاب صنعتی، باید منتظر نوآوری‌هایی باشیم که اقتصاد و جامعه جهانی را تحت تاثیر قرار دهنده و متحول سازند. شاید بیت‌کوین به عنوان ارزی جهانی در انتهای اولین موج K شناخته شود و در موج دوم به عنوان زیرساختی برای دنیای دیجیتال در نظر گرفته شود. شاید کمی خارج از تصور باشد؛ اما ممکن است در موج سوم یعنی ۱۲۰ سال آینده، مبنای مبادلات بین سیارهای قرار گیرد. در این مقاله چرخه شومپتری بیت‌کوین را بررسی کردیم و بر اساس سه موج تشکیل‌دهنده‌اش، به شرح آن پرداختیم.

منبع: میهن بلاک چین

تمام جریان‌های انباشت شروع به کاهش می‌کند. در آن نقطه، زمان شکل گیری مجموعه فناوری‌های جدیدی است که می‌تواند انگیزه‌ای برای موج دوم K در بیت‌کوین باشند. بیت‌کوین‌ها بیشتر ذخیره می‌شوند و فروش بسیار کاهش می‌یابد. این کار باعث رسیدن نسبت I2S به بالاترین میزان ممکن می‌شود. ظرفیت‌های تولیدی بر اساس تقاضای بازار افزایش پیدا می‌کند و سرمایه‌گذاری‌ها به طور کامل انجام می‌شوند. این کار نسبت IC2CI را به شدت بالا می‌برد. جریان بیت‌کوین ناشی از استخراج آن به تدریج کم می‌شود و نسبت S2F را به شدت بالا می‌برد؛ بنابراین همگرایی در تمام نسبت‌ها در بلندمدت وجود خواهد داشت. تمام این نسبت‌ها در دومین چرخه کندراتیف نیز به یکدیگر اما با مقادیر متفاوت، مرتب خواهند بود.



آخرین نتایج و گزارش‌ها

اقتصاد دیجیتال

شاوری طلی (فین‌تک)

اورز دیجیتال

بلکن دیجیتال

و...

کسب و کار دیجیتال

فروش آنلاین

دیجیتال مارکتینگ

رسانه دیجیتال

و...

**اقتصاد دیجیتال**

www.DigitEco.ir

بانکه خبری و اطلاع رسانی

**elececo**

اقتصاد الکترونیکی

www.elececo.ir

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



elececo



elececoir



elececo.ir



elececoir

# ۵ درس بزرگ از مردی که بی خیال ۵۵ هزار بیت‌کوین شد!

■ ریحانه کاظمیان مقدم

اگر در فروردین ۱۴۰۰ بیش از ۳.۵ میلیارد دلار (بیش از ۱۰۰ تریلیون تومان!) در اختیار داشتید، چه می‌کردید؟! اگر متوجه می‌شدید که پیش‌تر چنین سرمایه‌ای در اختیار داشته‌اید، اما آن را با سهل‌انگاری از کف داده‌اید، چه؟! داستانی که در ادامه می‌خوانید، داستان جالب توسعه‌دهنده جوانی به نام مارتی مالمی (Martti Malmi) است که ۵۵ هزار واحد بیت‌کوین را به راحتی بر باد داد. او در سال ۲۰۱۱ بیت‌کوین‌ها ایش را به ارزای ۵ دلار فروخت؛ بیت‌کوین‌هایی که امروز حدود ۲.۵ میلیارد دلار ارزش دارند و در اوج قیمت بیت‌کوین (۶۴ هزار دلار) ارزش آنها به ۳.۵ میلیارد دلار هم رسید. اما، او درس‌هایی شنیدن داشтан و تجربه او هستید، ادامه مطلب را با استناد به مقاله نویسنده‌ای به نام نabil alouani در وب‌سایت مدیوم بخوانید. ادامه مقاله را از زبان نویسنده آن مطالعه می‌کنید.

فقط ۵ دلار فروخت. به عبارت دیگر، اگر آنچه مالمی در سال ۲۰۰۹ فروخت را با ارزش رکورد فعلی بیت‌کوین محاسبه کنیم، او ۳۲۸ میلیون دلار فقط در ازای یک فنجان قهوه استارباکس پرداخت کرد! و متأسفانه، این فقط بخش کوچکی از چیزی بود که او از دست داد.

در سال ۲۰۱۰، مالمی وب‌سایت bitcoinexchange.com را اداره می‌کرد. برخلاف آنچه از نام وب‌سایت به نظر می‌رسد، این وب‌سایت نه یک پلتفرم معاملاتی، بلکه یک فاسٹ (faucet) بیت‌کوین بود.

فاسٹ که در لغت به معنای «شیر آب» است، به وب‌سایتی گفته می‌شود که به کاربران خود برای انجام کارهای بسیار راحتی همچون تماشای ویدیو، ثبت کامنت و به اشتراک گذاری پست‌ها در شبکه‌های اجتماعی، بیت‌کوین رایگان می‌دهد. مالمی ۱۰ هزار واحد دیگر از بیت‌کوین‌ها خود را نیز از طریق این فاسٹ به کاربران وب‌سایت خود هدیه داد و سود قابل توجهی هم از این کار دریافت نکرد.

با این حال یک سال بعد، اوضاع کم کم شروع به تغییر کرد. قیمت بیت‌کوین که عملاً صفر بود به یکباره به رقمی بین ۱۵ تا ۳۰ دلار رسید و مالمی را به این فکر انداخت که بالاخره اندکی درآمد کسب کند. او ۱۰ هزار بیت‌کوین فروخت و آپارتمان شیکی



## مارتی مالمی

مارتی مالمی یکی از اولین افرادی بود که بیت‌کوین استخراج کرد. اگر نمی‌دانید استخراج بیت‌کوین یعنی چه، به انجام برخی محاسبات روی رایانه شخصی به منظور حصول اطمینان از انجام صحیح تراکنش‌های دیجیتال و دریافت پول دیجیتال به عنوان پاداش، استخراج (mining) گفته می‌شود.

هنگامی که بیت‌کوین کار خود را آغاز کرد، میزان این پاداش بسیار سخاوتمندانه بود.

در آن زمان، شما برای هر مسئله‌ای که حل می‌کردید ۵۰ واحد بیت‌کوین دریافت می‌کردید و مالمی صدها مسئله حل کرده بود. در دو سال اول پیدایش بیت‌کوین، یعنی سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰، این جوان ۲۰ ساله به راحتی بیش از ۵۵ هزار واحد بیت‌کوین به دست آورده بود. حیف که او نمی‌دانست این کوین‌های دیجیتال بعداً قرار است از طلاق نیز ارزشمندتر شوند.

اکنون که این مطلب را می‌نویسم، هر واحد بیت‌کوین به رکورد ۶۵ هزار دلار نیز دست یافته است. با این همه، در سال ۲۰۰۹ بیت‌کوین تقریباً رایگان بود.

در آن زمان، مالمی ۵,۰۵۰ واحد بیت‌کوین خود را در ازای



▲ فاست بیت‌کوین وب‌سایتی است که به کاربران خود بیت‌کوین رایگان اهدا می‌کند.

مطالعه می‌کنید. البته من بر اساس بینشی که از سایر منابع به دست آورده‌ام، نکاتی را به این توصیه‌ها اضافه کرده‌ام و به عبارتی آنها را تکمیل کرده‌ام.

### تعريف ارزش در حال تغییر است

یووال نوح هراری (Yuval Noah Harari) در تعریف پول نوشته است: [پول] هر چیزی است که مردم مایل باشند برای نشان‌دادن ارزش سایر چیزها به صورت قراردادی از آن استفاده کنند.

در واقع، دلار و بیت‌کوین هر دو نمایان‌گر «ارزش» هستند. ماجراهی غمانگیز مالمی نشان می‌دهد که ارزش مالی دنیای دیجیتال در حال پیشی‌گرفتن از ارزش مالی در دنیای واقعی است. این گزاره را در خاطر داشته باشید.

### پول بیشتر، زندگی بهتر!

همه ما موافقیم که این جمله مالمی درست است؛ اما دقیقاً به چه علت؟

روی اف باومایستر (Roy F Baumeister)، استاد روان‌شناسی دانشگاه کوینزلند استرالیا در ژورنال تخصصی «روان‌شناسی امروز» (Psychology Today) نوشت:

[پول] ابزاری همه‌منظوره است، به این معنا که بیشتر شیوه یک منبع است تا ابزاری به‌خودی خود. بنابراین، پول باعث می‌شود فرد کمتر به کمک و هم‌دردی دیگران یا تأیید اجتماعی آنها وابسته باشد.

بنابراین، چه در زمرة چهره‌های منفور شبکه‌های اجتماعی باشید که از خودروی گران‌قیمت خود عکس منتشر می‌کنند، چه یک ساعت ۴۲ میلیون دلاری احتمانه سفارش بدھید یا بخواهید

نژدیک به شهر هلسینکی، پایتخت فنلاند، خرید.

سود حاصل از این معامله، مالمی را تشویق کرد تا اهداف خود را بیشتر دنبال کند. به همین دلیل، او در سال ۲۰۱۱ بليتی یک طرفه به مقصد ژاپن خرید که طبق آنچه از نام مستعار خالق بیت‌کوین، ساتوشی ناکاموتو (Satoshi Nakamoto) تصور می‌شد، احتمالاً سرزمین مادری بیت‌کوین بود.

در ژاپن، مالمی علاوه بر یادگیری زبان ژاپنی، از صرافی ام‌تی گاکس (Mt. Gox) نیز بازدید کرد که در آن زمان بهترین در نوع خود محسوب می‌شد. مالمی که اکنون انگیزه بیشتری برای استفاده صحیح از دارایی دیجیتال خود داشت، در صدد پس‌انداز بیت‌کوین‌های خود برآمد.

اما متأسفانه، این تصمیم هم برای جلوگیری از بدشانسی مالمی کافی نبود.

در سال ۲۰۱۲، پس‌انداز دلاری مالمی تمام شد و او تصمیم گرفت که دوباره کارکردن را شروع کند؛ اما کار پیداکردن مالمی بیش از حد انتظار طول کشید. بنابراین، این توسعه‌دهنده جوان بخش زیادی از بیت‌کوین‌های باقی‌مانده خود را نیز با نرخ آن زمان که فقط ۵ دلار برای هر واحد بود، فروخت.

مالمی تا سال ۲۰۱۲، مجموع ۵۵ هزار بیت‌کوین خود را بر باد داد. گفتنی است این میزان بیت‌کوین در آوریل ۲۰۲۱ معادل ۳.۵ میلیارد دلار پیدا کرد. با اینکه او در ازای از دست دادن این کوین‌ها، توансست یک آپارتمان بخرد و اندکی ارز دیجیتال در کیف پول خود نگه دارد، اما این نتیجه با میلیاردرشدن خیلی فاصله داشت.

مالمی در یکی از توبیت‌های خود نوشت که از سود اندک خود راضی است و قصد دارد چند درسی را که آموخته، با دیگران به اشتراک بگذارد. در ادامه، ۵ توصیه‌ای که مالمی ارائه کرده است را



▲ تصویر آپارتمانی که مالمی با فروش ۱۰هزار بیت‌کوین خود خریداری کرد.

فقط لحظه‌ای تصور کنید که همین امروز خواهید مُرد. در این صورت، این همه پول به چه دردی می‌خورد؟!

### هر گز پس انداز کردن را فراموش نکنید!

سال ۲۰۱۲، یعنی همان سالی که پس‌انداز مالمی پیش از پیداکردن کار تمام شد، او ۱۰هزار بیت‌کوین در اختیار داشت. با داشتن این میزان بیت‌کوین، او می‌توانست اکنون مالک ۶۵۰ میلیون دلار باشد؛ اما تمام این ثروت از دست رفت.

هدف از بیان این موارد، به یاد کشیدن جملات خردمندانه و زیبا نیست؛ بلکه عبرت‌گرفتن از تجربیات افراد است. پس، بهتر است سخنی از سرمایه‌گذار معروف، وارن بافت (Warren Buffet) را نیز بشنوید:

آنچه را که پس از خرج کردن باقی می‌ماند، پس‌انداز نکنید؛ بلکه اول پس‌انداز کنید و بعد هر آنچه را که باقی ماند، خرج کنید.

در بخش قبل پرسیدیم اگر امروز بمیرید، چه می‌شود. حال باید این سؤال را هم پرسیم که اگر قرار باشد تا ۹۰ سالگی عمر کنید، چه سرمایه‌ای در دست دارید؟

### هر اشتباه یک سرمایه‌گذاری است

داستان مالمی من را به یاد فیلمی با عنوان «۲۱» می‌اندازد. در این فیلم، دانش‌آموز باهوشی به نام بن (Ben)، از نظر درسی شرایط لازم را برای ورود به مدرسه پزشکی هاروارد داشت؛ اما نمی‌توانست شهریه ۳۰۰ هزار دلاری دانشکده را پرداخت کند. او دو راه پیش رو داشت. راه اول این بود که در میان رقابت فشرده‌ای که بر سر دریافت بورسیه وجود داشت، بتواند مدیر بخش بورسیه دانشگاه هاروارد را حیرت‌زده و بورسیه تحصیلی

بهترین زندگی را برای عزیزانタン فراهم کنید، در هر صورت پول به شما آزادی می‌دهد.

هر چه پول بیشتری داشته باشید، آزادی بیشتری خواهید داشت. برای داشتن یک زندگی عالی، نیازی به ثروتمند بودن ندارید در نگاه اول به نظر می‌رسد توصیه سوم مالمی با توصیه دوم او مغایرت دارد؛ اما این طور نیست.

عبارت «پول بیشتر، زندگی بهتر» تا یک جایی کار می‌کند؛ اما از آن نقطه به بعد، دیگر پول به تنها یی نمی‌تواند باعث خوشبختی انسان‌ها شود. اینکه چه مقدار پول برای داشتن یک زندگی خوب کافی است، متغیری است که در شرایط مختلف و مناطق جغرافیایی مختلف فرق می‌کند. به عنوان مثال، روان‌شناسان این عدد را برای آمریکا محاسبه کرده‌اند و دریافت‌هاند که ۹۵ هزار دلار درآمد سالیانه می‌تواند حس مطلوبی از رفاه و رضایت را در شهروندان این کشور ایجاد کند.

گفتنی است که طبق گزارش پلتفرم «پالیسی ادوسی» (PolicyAdvice)، این میزان معادل میانگین دستمزد یک کارگر در آمریکاست. همچنین در این کشور، میانگین کمترین میزان دستمزد ۲۴ هزار دلار و میانگین بیشترین دستمزد برابر با ۴۲۳ هزار دلار است.

بدیهی است که این اعداد و ارقام ثابت نیستند و می‌توانند حتی از فردی به فرد دیگر هم متفاوت باشند.

شاید شما بیشتر از این بخواهید و شاید با کمتر از این هم راضی باشید. در هر صورت، نکته مهم این است که باید عدد مشخصی را انتخاب کنید و درجهت رسیدن به آن بکوشید؛ اما در عین اینکه رویاهایتان را دنبال می‌کنید، فعل «زندگی کردن» را فراموش نکنید.

را از آن خود کند.

به راحتی و به دلایل مختلف از دست داده باشیم. مقاله‌ای که مطالعه کردید، ۵ توصیه از شخصی بود که به جرأت می‌توان گفت یکی از بزرگ‌ترین ضررها تاریخ جهان را متحمل شده است. شاید عمل کردن به این توصیه‌ها به ما کمک کند تا از اشتباهات مشابه در زندگی خود آگاه شویم و دیگر آنها را تکرار نکنیم.

چکیده این ۵ توصیه در این جملات خلاصه می‌شود: پول به هیچ وجه چیز بدی نیست! چه بخواهیم قبول کنیم چه نه، پول یکی از نیازهای طبیعی انسان‌ها در جوامع امروزی است و کیفیت زندگی آنها را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین اگر می‌خواهید در آینده زندگی راحت‌تری داشته باشید، سرمایه‌گذاری و پس‌اندازکردن را فراموش نکنید. همچنین به یاد داشته باشید که منظور از پول، تنها همین اسکناس‌های کاغذی که در ذهن ما نقش بسته نیست. امروزه تعریف ارزش در حال تغییر است و اگر می‌خواهید از آینده جا نمایید، باید دیدگاه خود را درمورد پول به روزرسانی کنید. با این حال، «پول‌داشتن» با «ثروتمندی‌بودن» فرق می‌کند. برای داشتن یک زندگی خوب، نیازی نیست که لزوماً ثروتمند باشید. همه این راهکارها و توصیه‌ها برای این است که کیفیت زندگی خود را ارتقا بدهید و مسلماً منطقی نیست که به دست آوردن پول، فرصت زندگی کردن را از شما بگیرد. و در نهایت اینکه از اشتباهات خود درس بگیرید. اشتباهات شما معلم‌های فوق العاده‌ای هستند. اگر شما هم شاگردان باهوشی باشید، می‌توانید درس‌های بالارزشی از آنها بگیرید که هرجایی پیدا نمی‌شوند.

منبع: ارز دیجیتال

اما بن هیچ امتیاز برتری در میان رقبا نداشت. به همین دلیل، او راه دوم را در پیش گرفت. بن به گروهی از بچه‌های نابغه ریاضی پیوست که استاد تقلب در یک بازی شرط‌بندی بودند. آنها با همکاری هم، مبلغ زیادی پول نقد را از یک قمارخانه به سرقت بردن؛ اما خیلی زود و به خاطر یک اشتباه، تمام پولی را که دزدیده بودند، از دست دادند.

اگرچه قماریاز جوان در نهایت با شکست مواجه شد، اما داستان عجیب و غریب و دیوانه‌کننده او توانست مدیر بورسیه تحصیلی را حیرت‌زده کند و راه او را به مدرسه پژوهشکی هاروارد باز کند. درست مثل بداقبالی بن که بليت رايگان به هاروارد را برایش به ارمغان آورد، من مطمئن هستم که ضرر مالی نيز برای او تبدیل به سرمایه‌ای بالارزش خواهد شد؛ البتہ اگر تاکنون چنین اتفاقی نيفتداده باشد. بنابراین: به هر اشتباه به چشم یک سرمایه‌گذاری نگاه کنید.

### سخن پایانی

حتی تصور اینکه شخصی، چنین حجمی از ثروت را به این راحتی از دست بدهد، سخت و دشوار است. به احتمال قوی خیلی از ما که هیچ نسبتی با مارتی مالی نداریم هم پس از مطالعه این داستان، با او احساس همدردی می‌کنیم.

البتہ این مسئله شاید به این دلیل است که همه ما در زندگی‌های خود، از دست دادن را تجربه کرده‌ایم. به عنوان مثال، شاید ما هم بیت‌کوین‌هایی داشته‌ایم که آنها را در کف قیمت یا به علت نیاز مالی فروخته‌ایم. حتی از فضای ارزهای دیجیتال هم که خارج شویم، ممکن است در زندگی خود دارایی‌هایی مانند پول و خانه خود را



آخرین مقالات و گزارش‌ها:  
اقتصاد دیجیتال  
شاوری مالی (قیمت‌گذاری)  
اورهای دیجیتال  
بانک‌های دیجیتال  
و...  
کسب و کار دیجیتال  
ثروت آنلاین  
دیجیتال‌مارکیت  
رسانه دیجیتال  
و...

اقتصاد دیجیتال

دانشگاه  
دانشگاه خبری و اطلاع‌رسانی  
**elececo**  
اقتصاد الکترونیکی  
[www.elececo.ir](http://www.elececo.ir)

ما را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید



## ما همه ساتو شی هستیم

مایکل سایلور (Michael Saylor) مؤسس شرکت بزرگ مایکرواستراتژی است که در سال‌های اخیر به یکی از بازیگران بزرگ بیت‌کوین تبدیل شده است. Michael Saylor بدون شک یکی از عوامل رالی صعودی قدرتمند بیت‌کوین در سال ۲۰۲۰ بود. اما مایکل سایلور کیست؟ در این مقاله با زندگی شخصی و حرفه‌ای او آشنا خواهیم شد.

پایان رساند و با درجه ستوان دومی در نیروی هوایی ایالات متحده آمریکا مشغول به کار شد. او به یگان ذخیره نیروی هوایی پیوست و کار خود را در زمینه مشاوره آغاز کرد و تمرکز خود را در ساخت شبیه‌سازی رایانه‌ای برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های استراتژیک در شرکت‌هایی مانند Dow، DuPont و Exxon گذاشت.

### تأسیس مایکرواستراتژی

برای آنکه بدانیم مایکل سایلور کیست؟ باید به دوران پس از تحصیلات او اشاره کنیم. او در سال ۱۹۸۹ و در سن ۲۴ سالگی علاقه‌خود را در زمینه فناوری، تجارت و استفاده از شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای را ترکیب و شرکت مایکرواستراتژی (MicroStrategy) را راهاندازی کرد. همراه او در این کار، سانجو بانسال هم‌اتفاقی او در دانشگاه MIT بود.

مایکرواستراتژی بر اساس نگاه مایکل سایلور برای کمک به شرکت‌های فعال در حوزه هوش مصنوعی تأسیس شد. با اینکه این شرکت در ابتدا یک شرکت داده‌کاوی بود، اما قراردادی با مکدونالد در دهه ۹۰، تمرکز شرکت را به سمت نرم‌افزارهای هوشمند تجاری سوق داد.

شرکت مایکرواستراتژی رویکرد جدیدی به هوش تجاری با نام ROLAP را ایجاد کرد. این رویکرد و به کارگیری قدرت سیستم‌عامل‌های گرافیکی و محاسبات سرور مشتری باعث شد شرکت به طور پیوسته رشد کند و در سال ۱۹۹۸ با پذیرش در بورس نزدک به شرکت سهامی عام تبدیل شد. هم اکنون مایکرواستراتژی تحت رهبری سایلور، به عنوان یک پیش‌گام جهانی در نرم‌افزارهای هوشمند و تجزیه و تحلیل شرکت‌ها، به هزاران سازمان در سراسر جهان خدمات ارائه می‌دهد. مایکرواستراتژی همچنین از بسیاری جهات، پیشرو تبلیغات هدفمند به شکلی که امروزه آن‌ها را می‌شناسیم است.

با این حال این شرکت در سال ۲۰۰۰، توسط کمیسیون بورس و اوراق بهادر ایالات متحده به دلیل گزارش‌های مالی متقلبانه، با اتهاماتی مواجه شد. با اینکه پس از مدتی پرونده این شرکت مختومه

شاید آن روزی که مایکل سایلور (Michael Saylor) متوجه شد به خاطر مشکل قلبی باید دست از رؤیای خلبان شدن بردارد، فکر نمی‌کرد روزی فرا بر سد که مسیر زندگی او را به سمتی بکشاند که شرکت مایکرواستراتژی را تأسیس کند و بعدها به یکی از سرمایه‌گذاران بزرگ بیت‌کوین تبدیل شود. در این مطلب با زندگی مایکل سایلور، یکی از افراد نام‌آشنای بازار کریپتو بیشتر آشنا می‌شویم.

### مایکل سایلور کیست؟

مایکل سایلور کیست؟ او یک کارآفرین، مدیر اجرایی، مخترع، نویسنده و خیر آمریکایی است. او در سال ۱۹۶۵ در یک خانواده نظامی در لینکلن ایالت نبراسکا ایالت آمریکا متولد شد و در حال حاضر ۵۶ سال دارد. از آنجایی که او از یک خانواده نظامی بود، دوران کودکی خود را در پایگاه‌های مختلف نیروی هوایی ایالات متحده در کشورهای مختلف جهان گذراند. Michael Saylor سال‌های نوجوانی خود را در پایگاه نیروی هوایی رایت - پترسون در نزدیکی دیتون ایلت اوهايو زندگی کرد؛ جایی که محل پیدایش هوانوردی و خانه برادران رایت بود.

او در طی دوران تحصیل همواره یکی از برترین دانش‌آموزان بود و به عنوان نفر اول کلاس از دبیرستان فارغ‌التحصیل شد. پس از اتمام دوران دبیرستان، مایکل سایلور با بورسیه کامل Air Force ROTC در انتستیتوی فناوری ماساچوست (MIT) پذیرفته شد. او در دورانی که دانشجوی دانشگاه MIT بود به عضویت انجمن برادری تتا دلتا چی درآمد. سایلور در دانشگاه MIT به طور همزمان به تحصیل در رشته هوانوردی و فضانوردی و رشته‌ای دیگر با نام علوم، فناوری و جامعه پرداخت و مدرک خود را دریافت کرد. Michael Saylor سپس تحصیلات خود را با مطالعه پویایی سیستم در دانشکده مدیریت MIT ادامه داد و پایان‌نامه خود را روی یک مدل ریاضی از رنسانس ایتالیا کار کرد.

سایلور در سال ۱۹۸۷ با نمرات عالی از دانشگاه MIT فارغ‌التحصیل شد و تصمیم گرفت وارد ارتش شود. او آموزش پرواز را در پایگاه نیروی هوایی لاکلند در سن آتنونیو تگزاس با موفقیت به

می‌کند و این آورده مالی به ۱ تریلیون دلار می‌رسد. سایلور معتقد است ارزهای رمزگاری شده دارای قابل اعتمادتری نسبت به طلا خواهد بود. او می‌گوید بیت‌کوین جایگزین بهتری برای ارز سنتی و مورد حمایت دولت ارائه می‌دهد. او در مصاحبه‌ای گفته بود: کمیاب‌ترین دارایی در جهان بیت‌کوین است. بیت‌کوین طلای دیجیتال است.

سایلور ۲۰۲۱ را «سال سرمایه‌گذاری شرکت‌ها» در بیت‌کوین نامیده است، در هر صورت او سرمایه‌گذاری زیادی چه مالی و چه اجتماعی در بیت‌کوین انجام داده است و تاکنون موفق هم بوده است. می‌توان گفت به همان سرعتی که بیت‌کوین می‌تواند از بین برود، سرمایه اجتماعی مایکل سایلور نیز در این راه افزایش یافته است.

### مایکل سایلور و نقش او در شورای استخراج بیت‌کوین

پس از آنکه در بردهای، انتقادات زیست‌محیطی به بیت‌کوین به اوج خود رسید ایلان ماسک اعلام کرد که شرکت وی دیگر بیت‌کوین را به عنوان دارایی ای که با آن بتوان محصولات تسلا را خرید نمی‌پذیرد. مدتی بعد مایکل سایلور خبر از راهاندازی شورایی داد که کارش استخراج بیت‌کوین پاک با درنظر گرفتن دغدغه‌های محیط‌زیستی است. سایلور اهداف این شورا را افزایش شفافیت در مورد مصرف انرژی و تسریع ابتکاراتی برای ارتقا پایداری در سراسر جهان دانست.

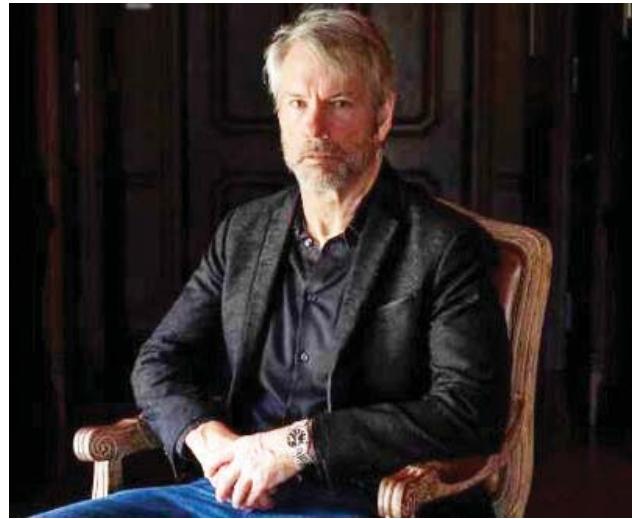
از زمانی که این خبر اعلام شده فعلاً قدیمی و استخراج کنندگان بزرگ بیت‌کوین که دلخوشی از توییت‌های ایلان ماسک ندارند با دیده شک به این موضوع نگریسته‌اند. آن‌ها نگران‌اند که این شورا تبدیل به یک محفل مافیایی شود و در پی تغییر بیت‌کوین و متمن‌کردن آن باشد. با این حال مؤسسان این شورا اعلام کرده‌اند که آن‌ها چنین نیتی ندارند و حتی شخص ایلان ماسک قرار نیست در این شورا نقشی داشته باشد.

### آیا مایکل سایلور ساتوشي ناکاموتو است؟

هفته گذشته راثو مدیر عامل بایننس در توییتی عجیب نوشت: احتمالاً درست نباشد اما به تازگی شنیده‌ام مایکل سایلور همان ساتوشي ناکاموتو است.

مایکل سایلور نیز در جوابی جالب خطاب به CZ نوشت: ما همه ساتوشي هستیم.

پاسخ سایلور ناظر به این موضوع در جامعه کریپتو است که مهم نیست ساتوشي ناکاموتو کیست و حتی حضور و شناسایی وی هم تأثیری ندارد زیرا بیت‌کوین به مسیر خود ادامه می‌دهد و هر فردی



اعلام شد اما مایکل سایلور، مؤسس این شرکت، مجبور شد ۸.۳ میلیون دلار از پول شخصی خود را پرداخت کند. همین موضوع باعث شد ارزش این شرکت ۶ میلیون دلار کاهش پیدا کند.

### آشنایی مایکل سایلور با بیت‌کوین

شاید هیچ فردی به‌اندازه مایکل سایلور علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در بیت‌کوین نباشد. گفته می‌شود مایکرواستراتژی تا به امروز ۷۱,۰۷۹ بیت‌کوین خریداری کرده است که ارزش تقریبی آن باتوجه به قیمت لحظه‌ای بیت‌کوین حدود ۲.۷ میلیارد دلار است. سهام این شرکت تاکنون بیش از ۷۰۰ درصد افزایش یافته است. علاوه بر سرمایه‌گذاری مایکرواستراتژی در بیت‌کوین، خود سایلور نیز از اکتبر ۲۰۲۰ نزدیک به ۱۸,۰۰۰ بیت‌کوین خریده است. در حال حاضر، این میلیونر ده‌ها شخص مطرح و کارآفرین دیگر را وارد بازار بیت‌کوین کرده است. در ۳ و ۴ فوریه، مایکل کنفرانسی به نام «بیت‌کوین برای شرکت‌ها» را برگزار کرد. این کنفرانس تلاشی بود برای متقاعد کردن سایر مدیران شرکت‌ها در مورد سودآوری بیت‌کوین برای سبد سهام‌های آنان. مدیران اجرایی بیش از ۱۴۰۰ شرکت در این کنفرانس حضور داشتند. گفته می‌شود سه نفر از افراد شرکت‌کننده در این همایش از نمایندگان ایلان ماسک بودند.

تنها چند روز پس از شرکت نمایندگان ایلان ماسک در این کنفرانس و در ۸ فوریه، تسلا ۱.۵ میلیون دلار در بیت‌کوین سرمایه‌گذاری کرد. داستان ایلان ماسک و بیت‌کوین به طور جدی از جایی شروع شد که در ۲۰ دسامبر سال ۲۰۲۰ ماسک تصویری را در توییتر خود منتشر کرد که نشان‌دهنده علاقه او به بیت‌کوین بود. سایلور در زیر این پست منشی با این مضمون نوشت: اگر می‌خواهید ۱۰۰ میلیارد دلار برای سهام‌داران خود آورده مالی داشته باشید، ترازنامه تسلا را از دلار به بیت‌کوین تبدیل کنید. با این کار سایر شرکت‌های بزرگ از شما پیروی می‌کند و باگذشت زمان رشد

می تواند نقشی مهم در این راه داشته باشد. این بازی (Dungeons and Dragons) یکی از بازی‌های موردعلاقه سایلور است و او همیشه اصرار داشت که نقش ارباب سیاه‌چال را داشته باشد زیرا دوست داشت موقعیت‌ها را ایجاد و کنترل کند.

سایلور تاکنون بیش از ۴۰ اختراع را به ثبت رسانده است. وی علاوه بر اعتباری که از ثبت رویکرد ROLAP به دست آورد حوزه‌های تجزیه و تحلیل وب، تجزیه و تحلیل توزیع شده، تجزیه و تحلیل تلفن همراه، رایانش ابری، و اینترنت اشیا را به زمینه کاری مایکرواستراتژی وارد کرد. او همچنین خالق و بنیان‌گذار Alarm یکی از اولین شرکت‌های اتوسایون و امنیت خانه، و همچنین Angel یکی از اولین ارائه‌دهندگان خدمات تلفن گویا مبتنی برابر است.

سایلور در سال ۲۰۱۲ کتاب "موج موبایل: چگونه هوش موبایل همه چیز را تغییر می‌دهد" را منتشر کرد. این کتاب تأثیر گوشی‌های هوشمند، فناوری ابر و شبکه‌های اجتماعی بر توسعه سیاسی و اقتصادی جهان را همراه با ظهور اپل، آمازون، فیسبوک و گوگل بررسی می‌کند. کتاب موج موبایل در هر دو لیست پرفروش‌ترین کتاب‌های نیوبورک تایمز و وال استریت ژورنال قرار گرفت. سایلور علاوه بر همه این‌ها یک فعال اجتماعی هم است. او در سال ۱۹۹۹، بنیاد سایلور را با اهداف بشردوستانه تأسیس کرد و تاکنون به میلیون‌ها نفر در حوزه‌های مختلف از جمله بهداشت کودکان، کمک به پناهندگان، آموزش، حفاظت از محیط‌زیست و حمایت از هنر کمک کرده است. این بنیاد، آکادمی Saylor.org را اداره می‌کند که تحصیلات دانشگاهی و دوره‌های پیوسته توسعه حرفه‌ای را در اختیار دانشجویان سراسر جهان می‌گذارد. این آکادمی تاکنون به بیش از ۶۵۰.۰۰۰ دانشجو خدمات آموزشی ارائه داده است. سایلور هم در سال ۲۰۱۵ و هم در ۲۰۱۶ در اجلاس ۴۰۰ فوربس که به امور بشردوستانه اختصاص دارد شرکت کرده است.

### سخن پایانی

در این مقاله به معرفی مؤسس شرکت مایکرواستراتژی پرداختیم و به این سؤال پاسخ دادیم که مایکل سایلور کیست؟ او و شرکت تحت مدیریتش یکی از بازیگران مهم و تأثیرگذار فعلی بر بازار بیت‌کوین هستند. حمایت مایکل سایلور از بیت‌کوین و خرید آن توسط شرکت مایکرواستراتژی یکی از مهم‌ترین عوامل رشد قیمت بیت‌کوین در سال اخیر بوده است.

منبع: میهن بلاک چین

می تواند نقشی مهم در این راه داشته باشد.

### مایکل سایلور و کووید ۱۹

همه‌گیری کووید ۱۹ در کنار همه مضلاتی که برای جهان و انسان‌ها به وجود آورد به شکل دیگری برای مایکل سایلور یک بحران ایجاد کرد و باعث شد انتقادات زیادی به او شود. او را ماههای اول همه‌گیری ویروس کرونا با انتشار یک یادداشت ۳ صفحه‌ای خطاب به کارکنانش نوشت که این بیماری یک بحران بهداشت عمومی نیست و قصد ندارد که دفاتر شرکت خود را تعطیل کند و افراد را به دور کاری بفرستد مگر اینکه از نظر قانونی وی ملزم به انجام این کار شود. او در این نامه که در یکی از انجمن‌های ردیت افشا شده بود خطاب به کارکنان خود نوشتند بود "به دل بحران بزنید، نه اینکه از آن فرار کنید."

در بخشی از این نامه آمده است: من انتظار دارم که دفاتر شرکتمان در همه جای دنیا باز باشند، مگر اینکه به طور قانونی توسط مقامات دولتی برای بستن آن‌ها به ما فشار وارد شود. اگر ما می‌خواهیم بهره‌وری خود را حفظ کنیم، باید به کار در این دفاتر ادامه دهیم. ما کارمندان خود را آماده کرده‌ایم تا بتوانند از هرجایی کار کنند، اما تا زمانی که احساس بیماری نکنید، از اضطراب رنج نبرید و یا مشکلی برای خانواده‌تان پیش نیامده باشد، ترجیح می‌دهم که برای کار به دفتر بیایید.

سایلور در ادامه این نامه با انتقاد از سیاست‌هایی مانند فاصله اجتماعی، مقررات منع رفت‌وآمد، قرنطینه‌ها و محدودیت‌های مسافرتی گفته بود این اقدامات جامعه ما را نابود می‌کند و چیزی را بهتر نمی‌کند. طبعاً این موضع موجب انتقاداتی به او شد اگرچه بعداً در نامه‌ای دیگر سعی در تصحیح این سخنان کرد.

### زندگی شخصی و علاقه‌مندی مایکل سایلور

مایکل سایلور هرگز ازدواج نکرده است. سایلور صاحب یک قایق تفریحی به نام USHER است و برآورده می‌شود حدود ۵۰۰ میلیون دلار سرمایه داشته باشد. او دو سال متولی در ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ به لیست ۴۰۰ آمریکایی ثروتمند راه یافت و همچنین جزو لیست ثروتمندان آمریکایی زیر ۴۰ سال قرار گرفت.

هنگام تحصیل و در اوقات فراغت به نوازندگی در یک گروه راک گیتار می‌پرداخت و پرواز با گلایدر را یاد گرفت. مایکل سایلور علاقه‌فرانی به کاربرد فناوری شبیه‌سازی رایانه‌ای در سیاست‌های عمومی و استراتژی تجارت دارد.

شاید به نوعی این علاقه او در بازی سیاه‌چال‌ها و اژدهایان

## بلاکچین ابزار پیشان اقتصاد دیجیتال است

■ سوسن صادقی

به تازگی کنفرانس بین‌المللی بلاکچین در تهران برگزار و بر تأثیر بلاکچین بر اقتصاد دیجیتال و نقش آن در شهر هوشمند تأکید شد. اما چرا امروزه در دنیا بر استفاده از فناوری بلاکچین تأکید می‌شود.

شفافیت و امنیت را به صورت هم‌زمان نیاز دارد. از این‌رو کارها هم در اقتصاد دیجیتال بین بخشی است از یک منظر حوزه‌های فناورانه در آن درگیر هستند و از منظر دیگر کسب‌وکارها و صنایع مختلف می‌توانند در بلاکچین فعال شوند چرا که برای کارهای بین بخشی شفاف و امن بسیار تأثیرگذار است. رئیس سازمان نصر تهران، درباره چالش‌های حوزه بلاکچین نیز گفت: مهم‌ترین نکته و چالش وجود اختلال در اندیشگاه‌های قوای مختلف برای نحوه مواجهه با فناوری‌های نوظهور است. استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاکچین لازم و ضروری است و کاری که ابتدای امر باید انجام دهیم این است که دیدگاه مدیران ارشد را درباره فناوری‌های نوین و ویژگی‌های خارق‌العاده آنها مانند بلاکچین، شفاف کنیم. البته نباید منکر تهدیدهای فناوری نوظهور شد بنابراین نیازمند برخورد قانونی است. به نظرم راه رشد از شناخت درست این فناوری و حمایت ویژه از متخصصان آن می‌گذرد.

### بلاکچین روشهای اداره شهر

محمد امامی نژاد کارشناس بین‌المللی ICT نیز معتقد است که توانایی زنجیره بلوکی یا همان بلاکچین تنها در رمزارزها کاربرد ندارد و آخرین استفاده از آن را در انتخابات نظام صنفی رایانه‌ای کشور برای رأی‌دهی به کاندیداها شاهد بودیم.

امامی نژاد گفت: امروزه در جهانی زندگی می‌کنیم که با افزایش جمعیت، منابع هم محدود می‌شود و نیاز است، منابع جایگزین با روش‌های ارزان‌تر برای تولید منابع موردنیاز بشریت خلق شود که یکی از این روش‌ها استفاده از ویژگی توزیع‌پذیری پراکنده بلاکچین در جهت اداره شهرهای هوشمند است.

وی افزود: بلاکچین می‌تواند به صورت پراکنده از سوی همکاران جمعی خرد توزیع شده در اقصی نقاط یک شهر امکان تولید و ارائه خدمات و منابع را ایجاد کند. به عنوان مثال می‌توان در کنار یک مصرف‌کننده برق بودن، با توجه به ماهیت اقلیمی محل سکونت تولیدکننده و فروشنده برق هم بود.

### یک فناوری راهگشا

حسین اسلامی رئیس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران معتقد است فناوری زنجیره بلوک (بلاکچین) که خود زیرمجموعه فناوری دفتر کل توزیع شده یا (DLT) است، فناوری است که ما را به یاد دو عنصر شفافیت و امنیت می‌اندازد، بنابراین وقتی وارد حوزه شهر هوشمند می‌شویم این دو عنصر می‌توانند بسیار کارساز و راهگشا باشد.

اسلامی گفت: اول اینکه موضوعات مالی مانند قراردادهای هوشمند در شهر هوشمند کاربرد دارد. فناوری بلاکچین با توکنیزه کردن (فرایند تبدیل چیزها به دارایی‌های دیجیتال) می‌تواند حوزه‌های مسائل مالی را با امنیت و شفافیت بالا مدیریت کند. این کارشناس فاوا افزود: بلاکچین در فعالیت‌های بین بخشی مانند شهرداری‌ها که از یک طرف به شهرداری و از طرف دیگر به نهادهای دولتی، عمومی و خصوصی متصل هستند، نیز مؤثر است و چه خوب است که در این بخش‌ها از DLT استفاده ویژه کرده و دفاتر توزیع شده‌ای داشته باشیم تا افراد مختلف در جایگاه‌های مختلف فعالیت‌های خود را ثبت کرده و مورد تأیید طرفین باشند و از سوی دیگر هم‌زمان شفافیت و امنیت بالایی داشته باشد.

وی با بیان اینکه بخش خصوصی مانند دیگر کشورها، بلاکچین را بیشتر با رمزارزها شناخته، گفت: اما این تنها یکی از کاربردهای این فناوری است هرچند در حوزه رمزارزها هم در کشورمان ترک فعل صورت گرفته به طوری که بانک مرکزی به عنوان مسئول در این حوزه با وجود انجام فعالیت اولیه از دو سال پیش، متأسفانه تاکنون نتوانسته رگولاتوری این بخش را به‌دقت و مبنی بر نیاز جامعه پیش ببرد پس بخش خصوصی در فناوری بلاکچین روی ماینینگ و رمزارزها و تبادل مرکز شده و به بقیه نکات مثبت بلاکچین کمتر پرداخته و به همین دلیل در بقیه بخش‌ها نیز موفقیتی حاصل نشده است.

وی افزود: فناوری بلاکچین می‌تواند در توسعه اقتصاد دیجیتال و شهر هوشمند بسیار تأثیرگذار باشد، چرا که دو عنصر

می‌شود و اشیا برای تعامل با هم نیاز به زیرساختی برای اعتماد دارند. به عبارتی تمام اشیای هوشمند می‌توانند بدون استفاده از واسطه انسانی و غیرانسانی از طریق بلاکچین با هم تعامل و بهدهستان داشته باشند. وی در ادامه گفت: به عنوان مثال تصور کنید که در خانه خود پنل‌های خورشیدی نصب کرده‌اید. این پنل‌ها می‌توانند در زمانی که شما خانه نیستید این برق را به خودروی برقی که در نزدیکی خانه شماست، بفرموشند. یعنی بدون اینکه تعاملی بین افراد انجام شود تراکنش‌های مالی بین آنها و تمام هماهنگی‌ها از طریق ابزارهای فناورانه انجام می‌شود و زیرساخت اعتماد را هم بلاکچین در اختیار ما می‌گذارد.

این کارشناس درباره وضعیت فناوری بلاکچین در کشورمان نیز گفت: خوشبختانه به واسطه رسانه‌های تخصصی و البته توجه رسانه‌های عمومی توجه به فناوری بلاکچین در وضعیت قابل قبولی است و همراه با دنیا توanstه‌ایم در جریان آخرین روند‌ها قرار بگیریم و شاهد رشد کسب و کارهای بزرگ و قوی در ایران هستیم. قربانی افزود: نهادها نیز متوجه کاربردهای بلاکچین شده‌اند. به عنوان نمونه انتخابات اعضای هیئت مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای سال گذشته بر بستر بلاکچین برگزار شد و می‌توانیم امیدوار باشیم در آینده نزدیک در حوزه‌های بزرگ‌تر و وسیع تر نیز از این فناوری بهره‌مند شویم.

به گفته این کارشناس حوزه فاوا خوشبختانه بخش خصوصی در این زمینه در بخش‌های گوناگون از جمله ماینینگ و پلتفرم‌های تبادل فعلی است، اما اکوسیستم بلاکچین فراتر از این بخش‌ها است و امیدواریم در آینده نزدیک با توسعه مفهوم دارایی دیجیتال شاهد کاربردهای گسترده‌تر این فناوری باشیم. قربانی اعتقاد دارد مهم‌ترین چالش نابالغ بودن اکوسیستم بلاکچین و ناشناخته بودن آن برای تنظیم‌گران و رگولاتورهاست.

این کارشناس گفت: این فناوری ابعاد تأثیرگذاری سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دارد و نگرانی‌هایی را در سطح رگولاتورها ایجاد کرده از این‌رو متأسفانه اکوسیستم بلاکچین در ایران به اندازه کافی رشد نیافرته و از منظر تعامل با رگولاتورها و تنظیم‌گرها توانایی کافی ندارد. وی افزود: این فناوری یکی از ابزارهای پیشان اقتصاد دیجیتال و شهرهای هوشمند است و به‌نهایی توانایی تغییر ندارد و برای اینکه به‌اندازه کافی اثربخش باشد باید آن را در کنار ابزارها و فناوری‌های دیگر دید، چرا که بلاکچین به‌نهایی کاری از پیش نمی‌برد.

منبع: ایران

این کارشناس با اشاره به اینکه بلاکچین دارای کاربردهای بسیاری است، گفت: بلاکچین می‌تواند مدیریت دیتا را توزیع کند و این خود مفهوم امنیت، همگون‌سازی سطح ارائه خدمت در جامعه، سرعت و در نهایت ارزش‌گذاری واقعی محصولاتی را که در این بستر توزیع می‌شود به همراه دارد.

به گفته وی بلاکچین برای حاکمیت می‌تواند کاهش هزینه‌ها، امنیت و سرعت در ارائه خدمات را در برداشته باشد به شرطی که حاکمیت توانایی ساختن بستر ارائه سرویس برای این بستر را فراهم کند.

اما می‌نژاد با بیان اینکه چالش‌های زیادی برای پیاده‌سازی بلاکچین بخصوص در حوزه شهرهای هوشمند وجود دارد، گفت: چالش‌های فنی شامل زیرساخت، کمبود نیروی متخصص توسعه‌دهنده، حريم خصوصی و امنیت است. در بخش کسب و کاری هم با چالش‌هایی مانند ارزش دارایی‌ها، وضع موارد قانونی از سوی دولتها همچون نظام‌های مالیاتی، الزامات تطبیق با قانون‌های سنتی و قدیمی مواجه هستیم و در نهایت چالش‌های رفتاری نیز وجود دارد که آن نیز شامل نبود درک از ارزش بالقوه، اعتماد به شبکه بلاکچین است.

به اعتقاد امامی نژاد برای رفع چالش‌ها نیاز به اولویت‌بندی از سوی حاکمیت و جهت‌دهی منابع مالی با ترکیب بخش خصوصی و دولتی است.

## بلاکچین زیرساختی برای اعتماد

رضا قربانی عضو هیئت‌مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران نیز معتقد است یکی از روند‌های فناوری مهم در شهرهای هوشمند اینترنت اشیا است. اینترنت اشیا به معنای اتصال همه اشیا به شبکه اینترنت و هوشمند شدن هر چیزی است که در اطراف ما وجود دارد. اشیا وقتی شروع به تعامل با هم می‌کنند نیاز به زیرساختی برای ایجاد اعتماد دارند که بلاکچین این زیرساخت را فراهم می‌کند.

قربانی گفت: هرچند که ترکیب اینترنت اشیا و بلاکچین در شهرهای هوشمند شاید موضوع دوری به نظر بررسد ولی برخی تصور می‌کنند در چند سال آینده و با پیشرفت این فناوری‌ها ما شاهد کاربردهای جدید بلاکچین خواهیم بود. این ترکیب به‌نوعی چنان در همین‌تینde است که برخی تصور می‌کنند این دو فناوری برای هم‌دیگر ساخته شده‌اند.

این کارشناس حوزه فاوا مهم‌ترین کاربرد بلاکچین را ایجاد زیرساختی برای اعتماد عنوان کرد و افزود: با تکنولوژی‌هایی مانند اینترنت اشیا هرچه که در شهر می‌بینیم به شبکه اینترنت متصل

## تجارت پردرآمدی به نام تجارت با ابزار هوش مصنوعی

در حال حاضر یکی پردرآمدترین تجارت‌ها، تجارت با ابزار هوش مصنوعی است، اما سود حاصل از این تجارت به جیب همه سهامداران اصلی این تجارت سرازیر نمی‌شود و سوال اینجاست که چگونه چنین امری ممکن است.

تأملی انجام داده‌اند. مثلاً برخی شرکت‌ها برای رعایت موازین اخلاقی به‌هنگام استفاده کاربر، از او اجازه دسترسی به اطلاعاتش را اخذ می‌کنند. اما آیا کاربر راه دیگری جز پذیرش این درخواست دارد؟! صرف نظر از این پرسش، به طرح این سوال می‌پردازیم که آیا اخذ اجازه از کاربر راه حلی برای در امان ماندن اطلاعات اوست؟

ماده خام هوش مصنوعی، اطلاعات است. به عنوان مثال بسیاری از ما فکر می‌کنیم، که «یک ایمیل، اطلاعات خاصی ندارد». اما اگر ایمیل‌های یک سال و نهایتاً یک عمر فرد را در نظر بگیرید، در مجموع، اطلاعات زیادی به همراه دارد. در نتیجه این اطلاعات ارزشمند می‌شوند. این اطلاعات می‌گویند که کجا بوده‌ایم، با چه کسانی ملاقات کرده‌ایم، و حتی این که به چه فکر می‌کنیم! اما بخش ترسناک ماجرا این است که اطلاعات ما برای همیشه باقی می‌مانند. این یعنی عمر اطلاعات شما از خودتان بیشتر است! و بدتر از آن، این است که ما کنترلی بر روی داده‌ها و حریم خصوصی مان نداریم.

### حریم خصوصی یا حریم عمومی؟

البته امروز، مفهوم حریم خصوصی برای کاربرها در حال تغییر است. این سیر تغییر باعث می‌شود ارزشمندی این داده‌ها در نظر کاربران از بین برود، یعنی کاربران آینده راحت‌تر از پیش اطلاعاتشان را در اختیار این سایتها قرار می‌دهند. به عنوان مثال در گذشته نه‌چندان دور اگر سایتی برای عضویت، درخواست ثبت شماره تلفن فرد را داشت، خیلی‌ها از ثبت‌نام صرف نظر می‌کردند.

در دنیای امروز حریم خصوصی بیش از پیش مورد تهدید واقع شده است. ولی امروز همه اپلیکیشن‌های داخلی و خارجی با خط تلفن حساب کاربری می‌سازند و این مسئله برای عموم قابل پذیرش شده است. در گذشته شماره تلفن برای ما حریم خصوصی بود که آن را به هر شخص و نهادی نمی‌دادیم ولی در حال حاضر و با تغییر معنای حریم خصوصی، به راحتی آن را در اختیار دیگران می‌گذاریم.

در سال‌های اخیر مباحث فنی مرتبط با هوش مصنوعی پیشرفت‌های قابل توجهی داشته است. همچنین نقش این پیشرفت‌هادر اقتصاد روزبه روز مشهودتر می‌شود. امروزه هوش مصنوعی مسیرهای جدیدی برای کسب درآمد، پیش روی شرکت‌ها و نهادهای اقتصادی قرار داده است؛ به طوری که هر گروهی که بتواند داده‌های بیشتری را جمع‌آوری کند، سود اقتصادی بیشتری از این داده‌ها خواهد برد. هوش مصنوعی به تمامی حوزه‌های صنعتی، علمی و تجاری نگاه سرمایه‌گذاری دارد. نقش داده‌ها و اطلاعات در هوش مصنوعی بسیار مهم و کلیدی است. به طوری که می‌توان از آن به عنوان ماده‌ی خام این صنعت نام برد. به گونه‌ای که رقابت بر سر جمع‌آوری و انبیاشت داده‌ها مثل رقابت بر سر استخراج نفت خام برای صنایع پتروشیمی است.

### کلان‌داده‌ها و نقش آنها در صنایع امروزی

شاید امروزه تعداد زیادی با اصطلاح کلان‌داده آشنا باشند. کلان‌داده به معنای اطلاعاتی است که حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بالا دارد. استفاده از این داده‌ها نیاز به ابزارهای نو در پردازش اطلاعات دارد و هوش مصنوعی دارای چنین ابزاری است. اما کمتر کسی در زندگی روزمره به ارزش این داده‌ها توجه دارد. و در صورت آگاهی، ابزار استفاده از آن را در اختیار ندارد.

در حقیقت در این میان، پرسش‌هایی وجود دارد که توجه افراد محدودی را به خود جلب می‌کند؛ مانند اطلاعات چگونه به دست این نهادها می‌رسد؟! سهم صاحبان این اطلاعات از سود حاصل از آن چه خواهد شد؟!

در پاسخ باید گفت افراد جامعه نه تنها از عواید جانبی فناوری‌های نوظهور و خوش‌آئیه! بهره‌ای نمی‌برند بلکه از وجود چنین استثماری بی‌خبرند.

### هوش مصنوعی و اطلاعات کاربران

اخیراً برخی سازندگان این گونه فناوری اقدامات جدید و قابل

بنابراین خواهند فهمید، این شرکت‌ها حریم خصوصی مان را رها نخواهند کرد. اگر بخواهیم حریم خصوصی آنلاین داشته باشیم، باید خودمان برای داشتن تلاش کنیم. تازمانی که کاربران مطالبه‌ای در این زمینه نداشته باشند طبیعی است که اتفاقی خواهد افتاد. همچنین حق داشتن حریم خصوصی باید در نهادهای قانونی بیش از پیش مورد توجه قرار بگیرد و راهکارهای جلوگیری از نقض آن سیاست‌گذاری شود. با فهم نقش اطلاعاتمان در سودهای کلان هوش مصنوعی، محظاً تر عمل می‌کنیم.

از طرفی باید اهمیت این اطلاعات و حریم خصوصی برای عموم مردم روشن شود. گاهی اوقات افراد تصور می‌کنند اگر داده‌های شان را در اختیار سرویس‌های خارجی قرار دهند، خطری را به لحاظ نقض حریم دربی ندارد. اما باید گفت این تلقی نیز اشتباه است.

ایده‌دیگر، طراحی مدل تجاری دیگری برای اینترنت است. مدلی که در آن حریم خصوصی و توابعی کنترل داده‌هایمان بیشترین اولویت را داشته باشد. اینترنتی که در آن حریم خصوصی تنها یک گزینه نیست، بلکه یک پیش‌فرض است. در حال حاضر چندین پژوهه در سراسر دنیا برای حفظ حریم خصوصی در حال پیگیری اند و با اینکه به واسطه‌ی میلیاردها دلار هزینه تبلیغ پشتیبانی نمی‌شوند، پشتیبانی مردم سراسر جهان را همراه خود دارند. این پشتیبانی بسیار مهم است چراکه داده‌های آنلاین ما تنها تعدادی صفر و یک هستند. این زندگی ما، داستان‌های خصوصی ما، دوستان ما، خانواده‌های ما، و همچنین آرزوهای ماست و در صورت خصوصی نبودن آن، آزادی انسان زیر سوال می‌رود.

اما گام بعدی این است که در ازای اطلاعاتمان بخواهیم سهم مالی داشته باشیم. زیرا سود شرکت‌ها از داده‌های ما بیشتر از خدماتی است که داده می‌شود. ما نیازمند سامانه‌های جدیدی هستیم که رفت و آمد اطلاعات در آن شفاف باشد و در ازای استفاده از اطلاعات هر فرد هزینه آن به او پرداخت شود.

با هوشیاری بیشتر کاربران می‌توان به عدالت اقتصادی تجارت هوش مصنوعی رسید!

همان‌گونه که تاکنون در جوامع صنعتی، رشد اقتصادی منجر به افزایش اختلاف طبقاتی شده است؛ به نظر می‌رسد با ظهور کاربردهای جدید هوش مصنوعی، نوع جدیدی از بی‌عدالتی پا به ظهور گذاشته است. اگر در گذشته طبقات پایین‌تر جامعه سود کمتری نسبت به سرمایه‌داران داشتند. به نظر می‌رسد امروزه همه‌ی سود به کمپانی‌های بزرگی همچون گوگل و امثال آن می‌رسد.

مرجع: خبرگزاری فارس

## فرهنگ خصوصی‌زدایی

این فرهنگ‌سازی و تغییر مفاهیم باعث می‌شود کاربرها هرچه بیشتر و راحت‌تر اطلاعات خود را در اختیار این شرکت‌ها قرار دهند و در مقابل آن انتظاری نداشته باشند. (در حقیقت تنها توقع این است که افراد در آن شرکت‌ها یا سازمان‌ها عضویت مجازی داشته باشند). در آینده ممکن است آدرس و کد پستی هم لازمه‌ی ثبت حساب‌های کاربری شود و ثبت آن بدیهی تلقی شود! کما اینکه سایت‌های علمی یا خارجی هم برای ثبت‌نام این اطلاعات را درخواست می‌کنند. این هم یک پیشروی دیگر برای جمع‌آوری بی‌حساب اطلاعات ماست. در این راستا شرکت‌های بزرگ به دنبال روش‌های جدیدی برای به دست آوردن هر چه آسان‌تر و بیشتر اطلاعات هستند. برنامه‌های مسیریابی و تاکسی اینترنتی هم اکنون تمام داده‌های مربوط به محل سکونت و رفت و آمد های ما را دارند؛ ولی دریغ از یک لایحه قانونی برای پیشگیری و جلوگیری از سوء استفاده از این داده‌ها! با ادامه این وضعیت دنیای امروزی دیگر تصوری از حریم خصوصی نخواهیم داشت.

## حریم خصوصی! حریم خصوصی دیگر چیست؟!

از دست دادن حریم خصوصی مشکل بزرگی است اما از آن خطرناک‌تر این است که ما دیگر تصوری از حریم خصوصی نداریم! بسیاری از ما به یاد می‌آوریم که زندگی پیش از اینترنت چگونه بود؛ بنابراین حریم خصوصی را هر چند دیگر نباشد، در ذهنمان می‌توانیم بازسازی کنیم. ولی نسل‌های جدید همانکه چشم به دنیا باز می‌کنند، برای اجتماعی شدن باید اطلاعات خود را در اختیار شرکت‌ها و نهادها و ... بگذارند. نتیجه اینکه هیچ تصوری از حریم خصوصی نخواهد داشت. این مسیری است که داریم پیش می‌رویم! ۲۰ سال دیگر، «حریم خصوصی» معنایی کاملاً متفاوت از آنچه من و شما می‌دانیم، خواهد داشت.

## مردم، سهامدار حقیقی سود تجارت هوش مصنوعی‌اند!

به نظر می‌رسد حق مردم فراتر از این است. مگر نه اینکه با اطلاعات فرد فرد جامعه این سود عاید این‌گونه شرکت‌های چندملیتی شده است؟ پس کلیه مردم سهامداران این تجارت هستند. با این نگاه توزیع عادلانه سود چگونه باید انجام بگیرد؟!

## چگونه حق مان را از تجارت‌های هوش مصنوعی بگیریم؟!

به نظر می‌رسد قدم اول این است که انسان‌ها بدانند که اطلاعات به‌ظاهر بی‌اهمیت آن‌ها چه فوایدی برای شرکت‌های بزرگ دارد

# تجربه هوش مصنوعی: طراحی هوش مصنوعی انسان - محور، عامل تسريع پذیرش مردم

در این بخش از تجربیات هوش مصنوعی، به طور عمیق و دقیق‌تر به چگونگی تکامل تجربه کاربری برای پاسخ‌گویی بهتر به نیازهای کاربران می‌پردازیم. برای یادگیری بیشتر از کارشناسان خبره و رهبران هوش مصنوعی در زمینه‌های گوناگون همچون طراحی، مردم‌شناسی، سیاست‌گذاری، حمایت از مصرف‌کننده و کارکنان، به سایت [www.AIXexchange.com](http://www.AIXexchange.com) توسعه‌دهندگان و شرکای بالقوه علاقه‌مند به اکتشاف در زمینه پلتفرم ThinQ می‌توانند به گشت‌وگذار در سایت [thinq.developer.lge.com](http://thinq.developer.lge.com) پردازنند تا دریابند با ال جی قادر به تجربه چه چیزهایی هستند.

از خانه‌های هوشمند گرفته تا دستیاران مجازی تا اولین تصویر دیده شده از سیاه‌چاله، پیشرفت‌های اخیر در زمینه هوش مصنوعی باعث تغییر در شیوه زندگی ما شده و درک ما را از جهان پیرامونمان گسترده ساخته است. اگرچه ما هنوز اندر خم یک کوچه‌ایم.

اما برای اینکه هوش مصنوعی به سطح عملی شدن در فکر و اندیشه ما دست یابد، بسیار مهم است افرادی که امروز چنین فناوری را توسعه می‌دهند، تجربه کاربری را به درستی درک کنند. ارائه تجربیات لذت‌بخش از طریق طراحی انسان‌محور، به ویژه در عرصه محصولات و خدمات هوش مصنوعی مصرف‌کننده، می‌تواند مشتریان را به خرید ترغیب نموده و به رشد فناوری در مسیر دستیابی به پتانسیل کامل آن کمک نماید.

داریم. یکی از شناخته‌شده‌ترین اشکال بازخورد فعل کاربران، کمکه «like» در فیسبوک، اینستاگرام و سایر پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی است. الگوریتم‌های هوش مصنوعی این داده‌ها را ضبط می‌کنند و از آن‌ها برای تشخیص ترجیحات کاربران (وسفارشی‌سازی مطالب لازم برای آنها)، تعیین محبوبیت و همه‌گیری یک موضوع در این پلتفرم و کمک به توسعه‌دهندگان آن برای خلق ویژگی‌های جدید مرتبط با پایگاه کاربری استفاده می‌کنند.

با Lyft Transit, Bikes and Scooters مدیر David Foster اشاره به ارزش هوش مصنوعی در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل انواع بازخوردها می‌گوید: «من فکر می‌کنم هوش مصنوعی برای کمک به جمع‌آوری و رودی‌های گوناگون به یک وسیله نقلیه، بسیار کارآمد خواهد بود. این ورودی‌های اطلاعاتی که خود وسیله نقلیه از شرایط جاده‌ای و خطرات ترافیکی کسب می‌کند، ترکیب کنید و سپس آن‌ها را به خروجی‌های معنی‌داری تبدیل کنید که از طریق یک فناوری خروجی متفاوت، به انسان بازخورد می‌دهد یا مستقیماً خود ماشین یا وسایل نقلیه دیگر را به سمت یک اقدام متفاوت هدایت می‌کند.»

## طراحی بصری

به زبان ساده، طراحی بصری یک طراحی با کاربرد آسان است که در آن شیوه کنترل و عملکرد برای اکثریت قریب به اتفاق کاربران واضح و کاملاً طبیعی به نظر برسد. ادغام هوش مصنوعی در محصولات

اصطلاح تجربه کاربری به تجربه کلی اشاره دارد که یک دستگاه، سیستم یا نرم‌افزار به کاربر خود ارائه می‌کند. هرچه این تجربه آسان‌تر، شهودی‌تر و دلنشیین‌تر باشد، احتمال اینکه کاربر فناوری مورد نظر را به دیگران توصیه کند، افزایش خواهد یافت که این به شکل معمول باعث افزایش محبوبیت و جذب فناوری توسط کاربران می‌گردد. برای هوش مصنوعی هم مانند بسیاری از محصولات و خدمات دیگر، راحتی و کار آئی سنگ بنای یک تجربه کاربری باکیفیت است.

Sri Shivananda PayPal معاون ارشد و مدیر ارشد فناوری می‌گوید: «برای اینکه هوش مصنوعی به کالایی مصرفی تبدیل شود و قابل استفاده توسط عموم مردم باشد و مصرف‌کنندگان بتوانند به آن اعتماد کنند، درواقع طراحی مناسب سبب هموار شدن این مسیر می‌گردد. طراحی خوب باعث استفاده از محصول می‌شود، لذا مشتری می‌خواهد بیشتر با محصول درگیر شود، بازگشت بیشتری به آن داشته باشد و همچنین به آن محصول وفادار می‌شود.»

نگاهی خواهیم داشت به پنج مؤلفه اصلی که برای ساخت و تأمین تجربه کاربری بهتر هوش مصنوعی از اهمیت بالای برخوردارند: بازخورد و بیان، طراحی بصری، هدف، حضور مؤثر و رابط کاربری

## بازخورد و بیان

برای خلق ویژگی‌ها و کارکردهای بیشتر و بهتر هوش مصنوعی هم به جمع‌آوری اطلاعات غیرفعال و هم بازخورد فعل کاربران نیاز

بنیادین خود تکنولوژی باشد.

### Consumers International Helena Leurent

پیشنهاد می کند که شرکت ها از متخصصان حوزه های مختلف برای اشتراک دیدگاه ها و دانش دعوت کنند، زیرا این امر به آن ها کمک می کند تا نه تنها سیستم های هوش مصنوعی موفقی بسازند، بلکه باعث اطمینان از این می شود که هر انتخابی به بهترین شکل به نفع کاربران است.

### رابط کاربری

رابط کاربری یک محصول یا سرویس هوش مصنوعی به عنوان پلی میان هوش انسانی و مصنوعی عمل می کند و به یکی اجازه می دهد با دیگری ارتباط برقرار کند. به شکل قابل توجهی مصرف کنندگان تاکنون به هوش مصنوعی تمایل نشان داده اند زیرا احساس می کنند استفاده و تعامل با آن طبیعی تر و غریزی تر است.

البته این اصلاً به معنی دستیابی آسان طراحان به هدف نیست و شامل سوالات بسیاری است که باید پاسخ داده شوند، از جمله اینکه آیا استفاده از صفحه لمسی بهتر است یا دکمه های فیزیکی؟ آیا باید از آواتار یا صدای انسان برای شخصیت بخشی به این فناوری استفاده کرد؟ آیا برای ارتباط و تعامل با هوش مصنوعی واقعیت مجازی شرایط بهتری را فراهم می آورد یا واقعیت افروده؟ و البته دانستن و درک ترجیحات و نیازهای مردم نیز بخشی اساسی از این معادله است.

تصمیمات طراحی که اتخاذ شود، درنهایت رابط کاربری باید تاحد ممکن برای بسیاری از کاربران طبیعی باشد و برای استفاده در محدوده متنوعی از سناریوهای مناسب باشد. با ادامه پیشرفت هوش مصنوعی و دستیابی به قابلیت های جدید، این موضوع باید با توجه به پتانسیل بالقوه آینده مهندسی شود.

پیروی از طراحی انسان محور به معنای تجارت کاربری بهتر هوش مصنوعی برای همه است و از مصرف کنندگانی که به طور روزمره از این فناوری استفاده می کنند تا توسعه دهنده ای که به دنبال بهبود و گسترش تولیدات خود هستند و تیم های پشتیبانی فنی متعهد به اصلاح هرگونه مشکل نوظهور را در بر می گیرد. هوش مصنوعی با توانایی یادگیری و انطباق با نیازهای کاربر، در حال آغاز دوره ای از شخصی سازی بی سابقه و ارزش آفرینی منحصر به فرد است. بهبود مداوم تجربه کاربری به جذب هر چه بیشتر مصرف کنندگان به راهکارهای هوش مصنوعی و رشد طولانی مدت این تکنولوژی کمک می کند.

منبع: تجارت گردن

و خدمات، بهویژه با توجه به توانایی منحصر به فرد هوش مصنوعی در یادگیری و سازگاری، طراحان را با چالشی نسبتاً تازه رو برو می کند. تأمین فضای برای انجام این کار به شکلی که همچنان راحتی همیشگی کاربر در هر زمانی را تأمین کند، نیازمند رعایت تعادلی عالی است. با این حال، مصرف کنندگان درک کرده اند که برنامه های هوش مصنوعی برای یادگیری به زمان نیاز دارند. این موضوع تا حدودی به طراحان این فرصت را می دهد تا بدون تحمل فشار اضافی برای دستیابی به کمال، در آغاز کار بیشتر به سمت طراحی های بصری گام بردارند.

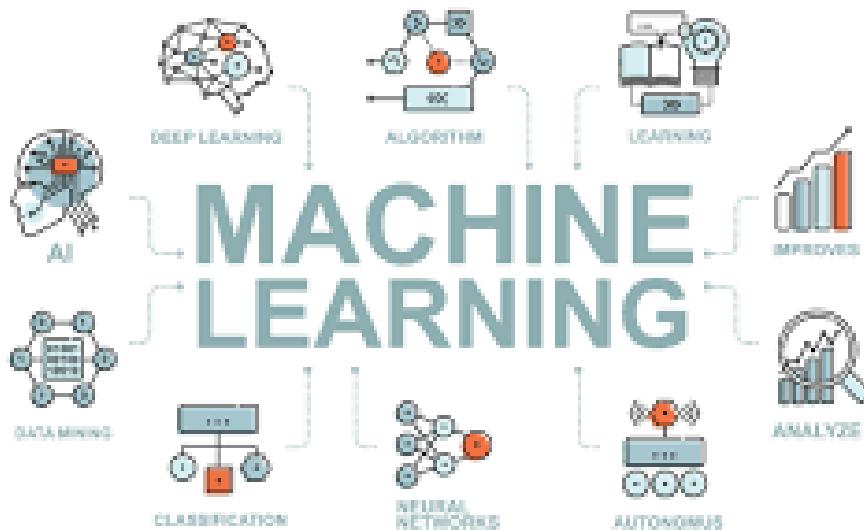
به گفته Alexandra Zafiroglu Institute (AI) استرالیا، راهکارهایی که ما ایجاد می کنیم «لازم نیست بار اول که آن ها را ارائه می کنیم، کامل و بینقص باشند، اما باید باگذشت زمان یاد بگیرند و ارزش های بیشتری خلق کنند».

### هدف

یک هدف کاملاً مشخص برای موفقیت و اثربخشی هر راه حل تجاری هوش مصنوعی انسان محوری ضروری است؛ و این هدف باید بر اساس درک عمیق نیازهای مشتری و زمینه ای باشد که آن نیازها را به وجود آورده است. علاوه بر این، ارتباط شفاف با هدف می تواند در ایجاد اعتماد میان تولیدکننده یا تأمین کننده و کاربر نهایی مفید باشد. با مشخص نمودن هدف و راهه بینشی از روند طراحی (مانند زمان و درنظر گرفتن عواقب احتمالی ناخواسته) و اقدامات پیش بینی شده برای جلوگیری از سوءاستفاده، شرکت ها می توانند تعهد خود در محافظت از امنیت داده ها و توسعه اخلاقی هوش مصنوعی را به مصرف کنندگان نشان دهند.

### حضور مؤثر

هوش مصنوعی می تواند از طریق تعامل کاربری فعال، مانند دستیارهای مجازی که با صدا فعال می شوند و همچنین با شیوه های همچون اتو ماسیون خانه های هوشمند، به ایجاد ارزش بپردازد. تصمیم گیری درباره نحوه کنترل یا مدیریت مناسب برای هر یک از ویژگی های عملکرد های موجود، سنگ بنای طراحی موفق هوش مصنوعی است؛ اما برای هر تصمیمی که سازندگان باید بگیرند، ابتدا باید عواقب احتمالی چنین انتخاب هایی به دقت بررسی شود. فرایند تصمیم گیری بخشی از گفتمان گسترش دهنده طراحی انسان محور است که لازمه آن دیده شدن مصرف کننده به عنوان یک موجودیت کامل است، نه اینکه صرفاً به عنوان یک منع درآمد یا داده به آن بها داده شود. احترام به کاربر به عنوان یک فردیت مستقل باید در هر تصمیمی لحاظ شود، خواه مربوط به تجربه کاربری یا مسائل



## وجه جدید زندگی با یادگیری ماشین

یادگیری ماشین (Machine learning) شاخه‌ای از هوش مصنوعی و علوم رایانه است که با استفاده از داده‌ها و الگوریتم‌ها، روی تقلید و یادگیری از انسان‌ها تمرکز می‌کند تا به تدریج دقت خود را بهبود بخشد.

### أنواع الكوربتهای یادگیری ماشین

الگوریتم یادگیری ماشین به سه دسته کلی یادگیری نظارت شده (Supervised Learning)، یادگیری غیر نظارتی (Unsupervised Learning) و یادگیری تقویتی (Reinforcement Learning) تقسیم می‌شود.

مدل‌های یادگیری ماشین تحت نظرات تحت نظرات با مجموعه‌های داده دارای برچسب آموزش داده می‌شوند که به مدل‌ها امکان می‌دهد در طول زمان بیشتر یاد بگیرند و رشد کنند. برای مثال، یک الگوریتم با تصاویر سگ‌ها و دیگر چیزها آموزش داده می‌شود که همگی توسط انسان‌ها برچسب‌گذاری شده‌اند، این ماشین راه‌هایی برای شناسایی تصاویر سگ‌ها را به تنهایی یاد بگیرد.

یادگیری ماشین تحت نظرات رایج‌ترین روشی است که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در یادگیری ماشین بدون نظارت، یک برنامه به دنبال الگوهای در داده‌های بدون برچسب است.

یادگیری ماشین بدون نظارت می‌تواند الگوها را روندهایی پیدا کند که مردم به صراحت به دنبال آن نیستند. به عنوان مثال، یک برنامه یادگیری ماشین بدون نظارت می‌تواند از طریق داده‌های فروش آنلاین ظاهر شده، انواع مختلف مشتریان را که خرید می‌کنند، شناسایی کند.

یادگیری ماشین تقویتی، ماشین‌ها را از طریق آزمون و خطا آموزش می‌دهد تا با ایجاد یک سیستم پاداش بهترین اقدامات را

به عبارت ساده، یادگیری ماشین به تنظیم و اکتشاف شیوه‌ها و الگوریتم‌هایی می‌پردازد که بر اساس آن‌ها رایانه‌ها و سامانه‌ها توانایی فراگیری پیدا می‌کنند.

این اصطلاح نخستین بار توسط آرتور لی ساموئل در سال ۱۹۵۹ مطرح شد و بنا بر تعریف ارائه شده توسط دانشگاه استنفورد، یادگیری ماشین، علم آموزش یک رایانه، بدون برنامه‌نویسی دقیق قبلی است.

افراد و کسب و کارها قابلیت یادگیری در ماشین‌ها را تأمین می‌کند تا ماشین‌ها بتوانند بدون نیاز به انسان‌ها چیزها را یاد بگیرند؛ مانند خودرویی که بدون نیاز به راننده حرکت می‌کند یا برنامه‌ای که قادر به ترجمه گفتار است.

الگوریتم‌های یادگیری ماشین از آمار برای یافتن الگوهای حجم انبوه داده استفاده می‌کنند. در واقع، یادگیری ماشین با داده‌ها شروع می‌شود.

این داده‌ها می‌تواند اعداد، عکس‌ها، متون، معاملات بانکی، تصاویر افراد، اقلام خریداری شده، داده‌های سری زمانی از حسگرهای گزارش‌های فروش و آنچه که از ردپای شما در شبکه می‌ماند و امکان ذخیره آن به صورت دیجیتالی است، باشد.

این داده‌ها جمع آوری شده و آماده می‌شوند تا به عنوان داده‌های آموزشی استفاده شوند و با آن یک الگوریتم یادگیری ماشین طراحی شود. در واقع، هر چه داده بیشتر باشد، الگوریتم و برنامه بهتر است.

نمایش دهنده، چه محتوایی منتشر یا تأیید شده‌ای، به اشتراک گذاشته شود.

**تجزیه و تحلیل تصویر و تشخیص جسم:** یادگیری ماشین می‌تواند تصاویری را برای اطلاعات مختلف تجزیه و تحلیل کند، مانند یادگیری شناسایی افراد و تشخیص آن‌ها، هرچند الگوریتم‌های تشخیص چهره بحث برانگیزنده است. کاربرد تجاری برای این کار متفاوت است.

**تشخیص تقلب:** خودروها می‌توانند الگوها را تجزیه و تحلیل کنند، مانند اینکه یک نفر چگونه خرج می‌کند یا کجا خرید می‌کند تا تراکنش‌های کارت اعتباری تقلبی و تلاش برای ورود به یک اکانت یا ایمیل‌های اسپم را به صورت بالقوه شناسایی کنند.

خطوط پشتیبانی خودکار یا چت ربات: بسیاری از شرکت‌ها در حال استفاده از چت ربات‌های آنلاین هستند که در آن مشتریان با انسان صحبت نمی‌کنند، بلکه با یک دستگاه ارتباط برقرار می‌کنند. این الگوریتم‌ها از یادگیری ماشین و پردازش زیان طبیعی استفاده می‌کنند و ربات‌ها از سوابق مکالمات گذشته یاد می‌گیرند تا پاسخ‌های مناسبی ارائه دهند.

**خودروهای خودران:** بیشتر فناوری پشت خودروهای خودران بر اساس یادگیری ماشین است.

**تصویربرداری و تشخیص پزشکی:** برنامه‌های یادگیری ماشین را می‌توان برای بررسی تصاویر پزشکی یا سایر اطلاعات و جستجوی نشانه‌های خاصی از بیماری آموزش داد، مانند ابزاری که می‌تواند خطر ابتلاء به سرطان سینه را بر اساس ماموگرافی پیش‌بینی کند.

منبع: فصلنامه ارتباطات،

انجام دهد.

در یادگیری تقویتی وقتی عامل، کاری را انجام می‌دهد که او را به هدفش نزدیک‌تر می‌سازد، پاداش می‌گیرد و هدف او این است که اقداماتی را انجام دهد تا در بلندمدت پاداش او را حداکثر سازند. در نهایت با بررسی چندین باره روند بازی، سیستم به مدلی دست پیدا می‌کند که با استفاده از آن امکان به دست آوردن بالاترین امتیاز در بازی به وجود می‌آید.

### کاربرد یادگیری ماشین در کسب و کارها

یادگیری ماشین هسته اصلی برخی از مدل‌های تجاری شرکت‌ها، مانند الگوریتم پیشنهادهای نتفلیکس یا موتور جستجوی گوگل است. شرکت‌های دیگر عمیقاً یادگیری ماشین در گیرند، اگرچه این موضوع اصلی کسب و کار آن‌ها نیست.

دیگران هنوز در تلاش‌اند تا نحوه استفاده از یادگیری ماشین را به شیوه‌ای مفید مشخص کنند؛ اما یکی از سخت‌ترین چالش‌های یادگیری ماشین، تشخیص مشکلاتی است که می‌توان با یادگیری ماشین حل کرد.

شرکت‌ها در حال حاضر از چندین طریق از یادگیری ماشین استفاده می‌کنند، از جمله:

**الگوریتم‌های پیشنهادی:** موتورهای پیشنهادی پشت نتفلیکس و یوتیوب، با توجه به اینکه چه محتوایی در فیس‌بوک نشان داده می‌شود، از طریق یادگیری ماشین تقویت می‌شوند. الگوریتم‌ها سعی می‌کنند ترجیحات موردنظر را یاد بگیرند.

در واقع، می‌خواهند یاد بگیرند، مانند توییتر، چه توییت‌هایی را می‌خواهد نشان دهند. همچنین در فیس‌بوک، چه تبلیغاتی را

# انقلاب صنعتی چهارم سکوی پرش اقتصاد دیجیتال

## بررسی سیاست اتحادیه اروپا، کره جنوبی و چین در انقلاب صنعتی چهارم

صنعت در عصر اقتصاد دیجیتال به کدام سو می‌رود؟ شواهد موجود نشان می‌دهد اقتصادهای بزرگ جهان آینده خود را به موج جدید انقلاب صنعتی گره زده‌اند. برنامه‌ریزی کشورهای چین، کره جنوبی، یا سیاست‌گذاری گسترده اتحادیه اروپا برای بازسازی اقتصاد مبتنی بر انقلاب چهارم صنعتی تمایل شدید این بازیگران به حضور در جمع بهترین صنعتگران جهان را نشان می‌دهد.

صنعت که قرار است در عصر دیجیتال، هوشمند، سفارشی، باکیفیت و پایدار و سبز باشد، هنگام عبور از نسل سوم قربانیان بسیاری خواهد گرفت. سیاست‌های طراحی شده در کشورهای مذکور نیز باهدف پرهیز از قربانی شدن در این دوره انتقالی است، چراکه جاماندن از موج چهارم به معنی افول جدی سطح رفاه و تولید ثروت است.

به رقابت‌پذیرترین کشور جهان در زمینه تولیدات صنعتی ارتقا دهد. اتحادیه اروپا نیز در تلاش است تا با سیاستی که طراحی کرده در کنار حفظ سطح بهره‌وری صنعتی خود، هم مناطق کمتر توسعه یافته یا دور از هسته‌های مرکزی نوآوری را ارتقا دهد و هم برای سوق دادن سریع‌تر شرکت‌ها به‌سوی انقلاب چهارم صنعتی گام‌های محکمی بردارد. چین هم که امروزه خود را در قبایی یک ابرقدرت اقتصادی می‌بیند اعلام کرده در تلاش است تا در قالب برنامه توسعه صنعت دیجیتال از یک بازیگر حاشیه‌ای به یکی از قطب‌های اصلی تولید صنعتی بالرزش افزوده بالا بدل شود.

این تحقیق که به تازگی توسط دو نهاد پژوهشی رسمی کشور روی شیوه سیاست‌گذاری صنعتی کشورهای مختلف در عصر انقلاب دیجیتال انجام گرفته، به سیاست‌گذاران ایرانی توصیه می‌کند فرصت جهش اقتصادی در عصر انقلاب چهارم صنعتی را جدی بگیرند. توصیه این سند به مقامات صنعتی کشور تعجیل در ورود به مسیر است تا پیش از آنکه دیر شده و فرست از دست برود، کشور از مزایای این تحول سود برد.

نویسنده‌گان این پژوهش تاکید دارند دولت علاوه بر ترویج مفاهیم انقلاب صنعتی چهارم، لازم است مشوق‌هایی نیز برای پیش‌گامان این عرصه طراحی کند تا در برخی حوزه‌های نوظهور نظری اقتصاد مبتنی بر داده که وابستگی چندانی به سه انقلاب صنعتی قبلی وجود ندارد، کشور بهره کافی را ببرد. در ادامه ضمن بررسی اسناد سیاستی کشورهای مختلف، مهم‌ترین اهداف سیاست‌های صنعتی برای پیوستن به موج چهارم انقلاب رویاییک در صنعت و اقتصاد را مرور می‌کنیم.

### برنامه کره جنوبی؛ دیجیتالی کردن با کمک مردم

کره جنوبی با تولید ناخالص داخلی بالغ بر ۱۶۰۰ میلیارد دلار، یکی از محدود کشورهایی است که توانسته در دهه‌های اخیر موفق

پژوهش مشترک «مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی» و «دفتر مطالعات راهبردی رونق تولید دانشگاه امام صادق (ع)» تاکید دارد سیاست‌های صنعتی کشورها برای توفیق در عصر انقلاب دیجیتال، ویژگی‌های بازیزی دارد که اولاً از دل خود مردم همان جوامع بیرون می‌آید و با تمایل مردم توسعه یافته و گسترش می‌یابد؛ دوم اینکه با آموزش به افراد، تکنیسین‌ها، دانشجویان و آحاد مختلف جامعه که درگیر تولید خدمات و کالاهای فناور و هوشمند و مصرف آن هستند، می‌توان روی توسعه آن حساب باز کرد و سوم اینکه این موج جدید، اقتضائات تازه‌ای را به بخش صنعت تحمیل می‌کند که این موضوع روی بهره‌وری و سطح ارزش افزوده صنعت در این کشورها تأثیر می‌گذارد.

موج جدید انقلاب صنعتی که تأثیر بازیزی روی سطح رقابت‌پذیری شرکت‌های بین‌المللی می‌گذارد، برای چین، اتحادیه اروپا (به طور ویژه کشور آلمان) یا کره جنوبی اهمیت بسیار بالایی دارد. برای نمونه آلمان از سال ۲۰۱۳ کار خود را برای ورود به عصر انقلاب دیجیتال آغاز کرده است. اتحادیه اروپا از سال ۲۰۱۵ و کره جنوبی هم از سال ۲۰۱۷ به این سمت حرکت کرده و برای تحقق اهداف خود مسیری را طراحی کرده‌اند.

بررسی این اسناد نشان می‌دهد دولتها و جوامع در تلاش‌اند برای کسب فرصت‌های تولید ثروت در موج چهارم انقلاب صنعتی برنامه‌های حمایتی و نیز سیاست‌های صنعتی - تجاری خاصی را به اجرا درآورند. اهداف همه این اسناد نیز تقریباً یکی است و بر تولید محصولات صنعتی قابل رقابت در سالیان پیش رو تاکید دارد. برای نمونه آلمان می‌خواهد قبل از سیاست‌های جدید صنعتی خود، به سمتی حرکت کند که همچنان دست بالا در زمینه صادرات صنعتی در جهان داشته باشد. کره جنوبی هم که همین حالا جزو ۳ کشور برتر در زمینه رقابت‌پذیری صنعتی است تلاش دارد جایگاه خود را

سیستم عامل معامله داده» و نیز «توسعه یک سیستم داده مدیریت آب یکپارچه برای مسائل روز کشور کره» را پی گیرد. در عین حال، دولت کره جنوبی تلاش کرده امکانی برای دسترسی به «داده هایی که تا قبل از آن در دسترس عموم نبودند» را محقق سازد تا بستر اجرای اقتصاد دیجیتال مهیا شود.

این برنامه ها که تحول در ۶ حوزه صنعت، سلامت، انرژی، کشاورزی، وسایل نقلیه، مالی و لجستیک را مدنظر دارد، بخش های دفاعی، امنیتی، حمل و نقل، رفاه، شهر و محیط زیست را پوشش می دهند. از جمله اتفاقاتی که در نتیجه سیاست ۴.۰-korea ارخ داد، شامل «تقویت بستر اشتراک داده»، «تبديل SMEها و بنگاه های تحت حمایت به موتورهای رشد»، «بهبود در مقررات صنعتی»، «توسعه مهارت پرستی» و «نوآوری در سیستم مهارت و آموزش برای آمادگی جهت روبرو شدن با تغییرات آینده» بوده است. همه این موارد در نهایت موجب شد تا مقررات زدایی در کره جنوبی جدی تر گرفته شود و در کالاهایی مثل خودروها و کشتی های خودران خود را به عینه نشان داده است. از آن سو، نظام تنظیم گری صنعت به جای باید ها، روی باید ها متمرک شده تا سیستم تنظیم گری منفی که اخیراً بسیار مورد تاکید قرار گرفته، به ثمر بنشیند.

### چین در آرزوی حلقه های بالاتر صنعت

پیشبرد دو برنامه صنعتی برای چینی ها باعث شده تا این کشور اهمیت بالایی در بین تجارب جهانی در پیوستن به موج چهارم انقلاب صنعتی داشته باشد. چین که تا پیش از مطرح شدن نام انقلاب صنعتی چهارم، روی برنامه ساخت چین ۲۰۲۵ متتمرکز شده بود، تلاش دارد تا عقب ماندگی تاریخی خود را نسبت به قطب های تولید صنعتی جهان مانند ایالات متحده آمریکا، ژاپن و اروپای غربی جبران کند و در این راستا تلاش دارد به حلقه های بالاتری از ارزش افزوده صنعتی دست یابد. هدفی که طبق اعلام مقامات چینی هم زمان با افزایش سطح داخلی سازی از ۴۰ به ۷۰ درصد باید عملیاتی شود و بیشترین بهره را از انقلاب دیجیتال ببرد.

به نظر می رسد با تدوین این سند بلند پروازانه عزم خود را برای حرکت از حاشیه به متن رقابت های صنعتی در دوران چهارم کلید زده است. از آنجاکه در این سند تاکید ویژه ای بر «افزایش رقابت پذیری شرکت های چینی»، «افزایش نقش آنان در تولید اجزای اصلی محصولات صنعتی و نیز محصول نهایی»، «ارتقای موقعیت آنان در زنجیره تولید» و «برنده سازی» صورت گرفته، طبیعتاً شرکت های چندملیتی فعال در این کشور و نیز کشورهای رقیب در آینده با فشارهای رقابتی بیشتری از سوی چینی ها مواجه خواهند شد. افزون

عمل کرده و در زمینه توسعه فناوری، به یکی از بازیگران اصلی در سطح بین المللی تبدیل شود. از آنجاکه رشد اقتصادی این کشور با توصل به بهره گیری از فناوری های نوین بوده، کره ای ها از تحولات انقلاب صنعتی چهارم نیز غافل نمانده و برنامه مدونی را برای گذار به این انقلاب تهیه کرده اند که بین ۲۱ نهاد و وزارت خانه اجمع ایجاد کرده و با نام ۴.۰-korea اقرار است مسیر تحقق رتبه نخست برای کره جنوبی در زمینه انقلاب چهارم صنعتی را هموار سازد. چهار هدف هوشمندی، نوآور بودن، فرآگیری و درهم تندیگی (Interaction) از سوی وزارت علوم و فناوری کره جنوبی انتخاب شده تا بر مبنای آن اقتصاد دیجیتال در کره جنوبی پا بگیرد. در عین حال، اهمیت بالای این موضوع باعث شده تا دولت کره جنوبی واحدی مجزا با عنوان «کمیته ریاست جمهوری در چهارمین انقلاب صنعتی» یا PCFIR را تشکیل دهد و از بالاترین مرتبه قدرت، به پایش و اجرای برنامه همت گمارد. از آنجاکه حضور در جمع بزرگان صنعت رو باتیک برای غول های صنعتی اهمیت بسزایی دارد، کره جنوبی سرمایه گذاری سنگینی را برای این هدف کنار گذاشته است. این غول صنعتی شرق آسیا با آگاهی از اهمیت انقلاب صنعتی رو باتیک تلاش می کند رشد خود در این بخش تضمین کنند و به همین منظور پای مردم را به این هدف باز کرده اند. دو بخش هوش مصنوعی و فناوری داده در کانون سرمایه گذاری های دولت کره جنوبی قرار دارند. اصل «مردم محوری» هم که مردم را به عنوان بازیگر اصلی و ذی نفع اصلی انقلاب صنعتی چهارم می داند، در قلب طرح دولت نهفته است تا همه بخش های برای تحقق اهداف هم راستا شوند و با سیاست های فنی، صنعتی و اجتماعی در تعارض نباشند.

برنامه «برنامه های جامع ملی و راهبردهای مربوط به انقلاب صنعتی چهارم»، «برنامه های اجرایی و سیاست های اصلی وزارت خانه های مختلف درباره انقلاب صنعتی چهارم»، «پشتیبانی از پیشرفت علم و فناوری و توسعه و نوآوری در فناوری های اصلی هوش مصنوعی یا AI فناوری اطلاعات و ارتباطات یا ICT و ... لازم برای چهارمین انقلاب صنعتی» و «تقویت صنایع و خدمات جدید که از طریق تلفیق فناوری های هوشمند در صنایع موجود ایجاد شده» مهم ترین اقداماتی هستند که از سوی دولت کره جنوبی برای رسیدن به چشم اندازی که در موج چهارم انقلاب صنعتی طراحی کرده اند، پیگیری می شود.

در سطوح پایین تر قرار است این برنامه اهدافی نظیر «ایمن سازی داده ها مطابق با نیاز کاربران مختلف»، «حمایت از شرکت های خصوصی متخصص جهت خرید داده»، «طراحی مجدد فعالیت های دولت با رویکرد داده محوری»، «اتصال داده ها به یکدیگر و راه اندازی

دانست. «هماهنگی میان کشورهای مختلف اتحادیه برای دیجیتالی کردن صنایع»، «ایجاد قطب‌های نوآوری شامل شرکت‌های بزرگ صنعتی، SME‌ها، شرکت‌های نوآفرین، محققان، شتابدهنده‌ها و سرمایه‌گذاران»، «تشویق همکاری‌های عمومی - خصوصی یا PPP در فناوری‌های دیجیتالی مانند اینترنت نسل ۵، کلان‌داده‌ها، روباتیک و...»، «آماده‌سازی شهروندان برای آینده دیجیتالی از طریق آموزش و مهارت آموزی» و «تدوین چارچوب قانون‌گذاری مناسب با عصر دیجیتال» از جمله موارد تأکید بوده است. مرور تجربیات اتحادیه اروپا نشان می‌دهد در این قاره توسعه هاب‌های نوآوری در افق در سال ۲۰۲۰هـ تا ۵۰۰ میلیون یورو هزینه شده است.

نکته جالب اینکه برخلاف کره جنوبی، اتحادیه اروپا در کنار تمرکز بر مردم، بر سرمایه‌گذاری در برخی از حوزه‌ها از سوی دولت نیز تأکید دارد. برای نمونه حوزه آموزش بخشی است که طبق تحلیل اتحادیه اروپا هرچقدر کمبود داشته باشد، باید روی آن متمرکز شد و حتی بابت آن هزینه پرداخت کرد تا برای تربیت نسل‌های آینده که توسعه‌دهنده انقلاب دیجیتال هستند، در این قاره آمادگی لازم وجود داشته باشد. بر این مبنای دولت‌های اروپایی تلاش دارند با توجه به مشکلات و ضعف‌هایی که در مقایسه با کشورهای پیشرو در بحث انقلاب دیجیتال در خود می‌بینند برای توسعه ابعاد مختلف اقتصاد دیجیتال سرمایه‌گذاری کنند.

سنند تهیه شده از سوی « مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی » و « دفتر مطالعات راهبردی رونق تولید دانشگاه امام صادق (ع) » نشان می‌دهد سه هدف عمده اروپایی شامل « تجاری‌سازی سریع تر فناوری‌های پیشرفته »، « کاهش کمبود تقاضا برای محصولات پیشرفته » و « ارتقای مهارت برای تولید پیشرفته » هستند. ترکیب این سه موضوع احتمالاً بر آکاهی اروپایی‌ها از ضعف نیروی انسانی و بهره‌وری صنعتی بنگاه‌های این قاره در مقایسه با کشوری همچون کره جنوبی و ظرفیت جذب اندک کالاهای دیجیتال در اقتصاد اروپا تأکید دارد. تجربه کشورهایی که برای موج چهارم انقلاب صنعتی آماده می‌شوند، نشان می‌دهد سیاست‌گذاری برای رسیدن به وضعیت مطلوب یک امر حیاتی است و رود به فاز چهارم انقلاب صنعتی بدون تحریک دولت و ایجاد بسترهاي اصلی دشوار است. به نظر می‌رسد گلهای انقلاب روباتیک با مردمی کردن اقتصاد می‌رویند؛ متنها خاک با غچه باید مستعد روییدن گل شود. آموزش شهروندان و تحریک صنایع به استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته موضوعی است که باید برای آنها سیاست‌گذاری شود تا نتیجه مدنظر در عصر انقلاب دیجیتال به دست آید.

منبع: دنیای اقتصاد

بر این در این سند تأکید ویژه‌ای بر بین‌المللی کردن شرکت‌های چینی شده است. با این تأکید باید منتظر شدت یافتن رقابت میان شرکت‌های چینی با سایر شرکت‌ها در ورای مرازهای این کشور نیز بود.

پنج هدف عملده چین در عصر انقلاب دیجیتال را می‌توان مواردی عنوان کرد که در سند سیاستی این کشور پیرامون صنعت نسل ۴ آمده است. این اهداف شامل « تبدیل بخش تولید صنعتی چین به تولید ابتکار محور و خلاق »، « تأکید بر کیفیت به جای کمیت »، « بهینه‌سازی اقتصاد دیجیتال »، « دستیابی به توسعه سبز پایدار » و « ارتقای استعدادها و سرمایه انسانی » هستند. این کشور با مرور تجربه آلمان تلاش دارد فرست جبران عقب‌ماندگی ناشی از عدم حضور در دو موج اول انقلاب صنعتی را جبران کند. قلب سرمایه‌گذاری در چین در عصر انقلاب دیجیتال روی ۱۰ صنعت بوده که اغلب این صنایع به نحوی با ارزشی‌های جدید و پاک در ارتباط هستند. « روباتیک و ماشین‌های اتوماتیک »، « فناوری‌های جدید و پیشرفته اطلاعات »، « تجهیزات تولید نیرو »، « هواپما و تجهیزات فضانوری »، « داروهای زیستی و تجهیزات پزشکی »، « مواد پیشرفته »، « تجهیزات کشاورزی »، « وسایل نقلیه بهره‌مند از ارزشی‌های جدید »، « صنایع دریایی و کشتی‌های های تک » و « تجهیزات خط راه‌آهن مدرن » ۱۰ صنعت مدنظر چین برای تمرکز سرمایه‌گذاری در عصر انقلاب صنعتی چهارم هستند.

چینی‌ها اعلام کردند برای تحقق اهداف خود در زمینه موج جدید انقلاب صنعتی، قصد دارند نهادهای بازار را تقویت کنند و به تقویت نهادهای حافظ مالکیت معنوی بیش از پیش پردازند. در عین حال خود اظهاری شرکت‌ها در زمینه استانداردهای صنعتی رویکرد دیگری است که در این دوره قرار است در دستور کار گیرد. ضمن اینکه به این شرکت‌ها برای وضع استانداردهای بین‌المللی وزن و اعتبار داده می‌شود.

دولت چین برنامه‌های کلان دیگری همچون کمربند اقتصادی جاده ابریشم، تأسیس بانک سرمایه‌گذاری زیرساخت آسیایی و تأسیس بانک برقیکس را نیز در سال‌های اخیر اجرایی کرده است. همه این برنامه‌ها با سیاست صنعتی نوین این کشور در یک راستا بوده و در ذیل برنامه کلان‌تر تحت عنوان « رؤیای چینی » قرار می‌گیرند؛ رؤیایی که هدف آن تبدیل چین به کشور توسعه‌یافته و یک ابرقدرت تا سال ۲۰۴۹ مصادف با صدمین سال انقلاب چین است.

## افزایش رقابت‌پذیری؛ سیاست اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا از سال ۲۰۱۵ اهداف و سیاست‌های مختلفی را در راستای توسعه ظرفیت‌های این قاره در جریان انقلاب چهارم صنعتی تدارک دیده که پنج هدف عملده را می‌توان نماد این تلاش

## انقلاب پرینتر سه بعدی در صنعت خودروسازی

در ایران خودروسازها طراحی‌های خود را با پرینت سه بعدی انجام می‌دهند که با توجه به رشد و دامنه این تکنولوژی می‌تواند نقطه عطف خوبی در صنعت خودرو به شمار ببرد.

تحولاتی که پرینت سه بعدی در صنایع مختلف ایجاد کرده است، به حدی گسترده است که شاید در چند سال گذشته حتی تصور این روزها را نیز نمی‌کردیم. پرینت سه بعدی در صنعت خودروسازی و خصوصاً قطعه‌سازی به خوبی استفاده می‌شود و فرصت‌های زیادی را در اختیار خودروسازان قرار می‌دهد. این فناوری از سال ۲۰۱۵ به صنعت خودروسازی و قطعه‌سازی وارد کرده است.

عطف خوبی در صنعت خودرو به شمار ببرد.

### صنعت قطعه‌سازی و پرینت سه بعدی

وی افزود: اگر بخواهیم این تکنولوژی را به صورت اصولی پیش ببریم، باید وارد حوزه‌های قطعه‌سازی هم بشود که نسبتاً این مسئله با کندي انجام می‌گيرد. البته تحریم ها و خارج شدن خودروسازان خارجی خود می‌تواند دلیلی بر این کندي باشد.

### مزایای استفاده از پرینت سه بعدی در صنعت خودرو

این کارشناس خودرو در ادامه گفت: استفاده از پرینت سه بعدی در صنعت خودرو مزایای دارد که از این مزایا می‌توان به توانایی تولید قطعات با سرعتی بالاتر از سایر تکنیک‌های تولید و رفع مشکلات احتمالی با کمترین هزینه و در حداقل زمان ممکن نام برد. همچنین منجر به کاهش هزینه مواد، نیروی کار، کاهش ریسک و کاهش هزینه‌های سربار می‌شود.

علیزاده خاطرنشان کرد: طراحی انعطاف پذیر قطعات، نمونه‌سازی سریع، نصب دستگاه‌های پرینتر در حداقل فضا، تولید قطعات با وزن‌های سبک و حداقل ضایعات دیگر مزیت‌های این سیستم هست. محدودیت‌ها و معایب استفاده از چاپ سه بعدی در صنعت خودرو

وی افزود: از محدودیت‌ها و معایب استفاده از پرینت سه بعدی در صنعت خودرو می‌توانیم به مواد اولیه محدود برای پرینت سه بعدی، محدودیت اندازه خصوصاً در قطعه سازی ها، پرداخت قطعات پس از تولید در پرینت سه بعدی، هم خوانی با فرهنگ سازمانی محیط‌های ایرانی اشاره کرد.

این فعل صنعت خودرو در پایان گفت: سخن آخر اینکه استفاده از این روش باعث می‌شود، قطعات سخت‌افزاری کمیاب، نایاب و گران خودروهای لوکس که سال‌ها قبل تولید می‌شدند و تولید آن متوقف شده است، مجدد تولید شود. با این رویکرد یک کسب و کار در حوزه خدمات پس از فروش ایجاد می‌گردد.

منبع: گسترش

در ابتدا برای قطعه‌سازی در صنعت خودرو استفاده می‌شد اما خبرهایی نیز منتشر شده است که خودروسازها پا فراتر نهاده‌اند و خودرویی به صورت کامل نیز ساخته شده است. چینی‌ها مدعاً شده‌اند که خودرویی با نام "LSEV" طراحی کرده‌اند که تقریباً به طور کامل با فناوری چاپ سه بعدی ساخته شده است. تنها قطعاتی از شاسی، پنجه‌ها و تایرها با همان متدهای فعلی ساخته شود. تصویر این خودرو را در ادامه مشاهده می‌کنید.

با روند فعلی احتمالاً در آینده روش‌های قدیمی منسوخ شود و خودروسازان تنها با روش سه بعدی قطعات را تولید کنند. با این روش شخصی‌سازی و تنوع در خودروها نیز بیشتر خواهد شد و در آینده برای تولید خودروهای اختصاصی هزینه‌های کمتری لازم هست. همچنین پیش‌بینی می‌شود که تولید خودروهای هوشمند و برقی نیز با چاپ سه بعدی سرعت بگیرد. پیامون این موضوع گفتگویی با یکی از مدیران خودرویی کشور داشتیم که مشروح این مصاحبه را در ادامه می‌خوانید.

### استفاده از پرینت سه بعدی در صنعت خودروسازی

امیرحسین علیزاده از مدیران خودرویی کشور گفت: امروزه شرکت‌های خودروساز از یک تکنولوژی روز که همان پرینت سه بعدی است، با هدف کاهش زمان عرضه محصولات، حذف هزینه‌های اضافی در تولید و ساخت قطعات با هندسه پیشرفته استفاده می‌کنند. همچنین با استفاده از این سیستم فرآیند ایجاد تغییرات و اصلاحات با سرعت بالا و کمترین هزینه انجام می‌شود. شرکت فولکس واگن جزو شرکت‌های پیشگام در استفاده از پرینت سه بعدی است که با استفاده از این ابزار کاهش هزینه در حدود ۳۲۵۰۰۰ یورو و ایجاد سهولت در کار را ایجاد کرده است. این کار باعث افزایش بازده در طول فرآیند تولیدی شد.

### استفاده از پرینت سه بعدی در خودروسازی ایران

علیزاده اظهار کرد: در ایران نیز حرکت به این سمت و سوآغاز شده است و خودروسازها طراحی‌های خود را با پرینت سه بعدی انجام می‌دهند که با توجه به رشد و دامنه این تکنولوژی می‌تواند نقطه

## پیشازی اتوماسیون در خیز فناوری؛ تحول «انقلاب صنعتی چهارم» نزدیک است

ترکیب فناوری‌های پیشرفته‌ای همچون روباتیک، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین می‌تواند علاوه بر خود کارسازی کارها و افزایش بهره‌وری، تحولی در «انقلاب صنعتی چهارم» ایجاد کند. چندین روند اتوماسیون در آینده نزدیک وجود دارد که توسط برخی کشورها در سراسر جهان استفاده می‌شود. در ادامه چند روند اتوماسیون را که قرار است تحولی در «انقلاب صنعتی چهارم» (Industry 4.0) ایجاد کنند بررسی می‌کنیم.

### سلطه‌های اتوماسیون بر بازار هوش مصنوعی

هاپراتوماسیون به عنوان نوع پیشرفته اتوماسیون شناخته می‌شود که می‌تواند کارهای منظم را با سرعت فرازینده و بدون خطأ و دخالت انسان انجام دهد. هاپراتوماسیون می‌تواند از ترکیب الگوریتم‌های هوش مصنوعی با چندین بسته نرم‌افزاری ایجاد شود.

در واقع ترکیب فناوری‌های پیشرفته‌ای همچون روباتیک، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین می‌تواند موجب خودکارسازی کارها شده و سرعت، دقت و بهره‌وری را افزایش دهد. هاپراتوماسیون با توجه به برنامه‌های مشتری مدار در انقلاب صنعتی چهارم به یک استراتژی اتوماسیون جدید با اینترنت اشیاء نیاز دارد. این فناوری می‌تواند در یک بازار تجاری رقابتی، منجر به افزایش تعامل مشتری و وفاداری به برند شود.

### ظهور اتوماسیون مشارکتی

روباتیک، هوش مصنوعی، کلان‌داده و اینترنت اشیاء در کنار هم ظرفیت «اتوماسیون مشارکتی» در انقلاب صنعتی چهارم را دارند. محل کار در انقلاب صنعتی چهارم ترکیبی از نیروی انسانی و فناوری‌های اتوماسیون خواهد بود تا کارآمدی و بهره‌وری بهبود یابد. شرکت‌ها برای کاهش بار و ظایف خسته‌کننده، سخت‌گیرانه و روزمره شروع به اتخاذ اتوماسیون مشارکتی خواهند کرد تا کارمندان بتوانند روی کارهای مهم و خلاصه دیگر تمرکز کنند. البته هزینه اجرای آن گران خواهد بود اما افزایش «بازده سرمایه‌گذاری» در آینده نزدیک، باعث ارزش و تشویق افراد به سرمایه‌گذاری می‌شود.

### تفاضل اتوماسیون مبتنی بر صدا

اتوماسیون مبتنی بر صدا، انعطاف‌پذیری بیشتری را فراهم می‌کند و جریان بهره‌وری را در محیط کار انقلاب صنعتی چهارم بهبود می‌بخشد. این فناوری در خانه‌ها با دستیارهای صوتی مانند الکسا، سیری و گوگل پلی در حال تبدیل شدن به یک روند است.

شرکت‌ها با اتخاذ فناوری اتوماسیون مبتنی بر صدا در محل کار، می‌توانند انواع مختلفی از کارهای دیگر را به کارمندان اختصاص دهنده و کارمندان نیز می‌توانند کارهای ضروری را با صدا انجام دهند، چراکه برخی از کارمندان سریع‌تر از سرعت تایپ کردن صحبت می‌کنند. اتوماسیون مبتنی بر صدا می‌تواند کمی پیچیده به نظر برسد اما فرصت‌های قابل توجهی را در سال‌های آینده فراهم می‌کند.

منبع: آنا

شیوع ناگهانی بیماری همه‌گیر کرونا در سراسر جهان باعث شد صنعت «اتوماسیون» به طور گسترده‌ای توسط کشورها اتخاذ شود. در واقع کرونا باعث تسریع روند به کارگیری اتوماسیون شد. صنایع و سازمان‌ها در طی دوران کرونا به قدرت اتوماسیون در افزایش بهره‌وری و کسب درآمد پی بردند. برخی از آنها از این طریق موفق شده‌اند بر خسارات سنگین متحمل شده در شرایط سخت کرونایی، غلبه کنند. طبق مطالعه‌ای که توسعه موسسه تحقیقاتی استاتیستی انجام شده، صنعت اتوماسیون قرار است تا سال ۲۰۲۱ حدود ۲۱۴ میلیارد دلار در سراسر جهان درآمدزایی ایجاد کند. کارشناسان این حوزه معتقدند این بینش که اتوماسیون باعث می‌شود نیروی کار انسانی شغل خود را از دست بدهد افسانه‌ای بیش نیست، بلکه در عین حال می‌تواند گردش کار را افزایش دهد تا کارمندان بتوانند روی کارهای اولویت دار دیگر تمرکز کنند.

### ترکیب فناوری ۵G در انقلاب صنعتی چهارم

«انقلاب صنعتی چهارم» (Industry 4.0) مشتاقانه منتظر ترکیبی از فناوری‌های پیشرفته با یک شبکه ۵G برای اتوماسیون است. این همگرایی پتانسیلی را برای یک کشور فراهم می‌کند تا به سرعت و به طور مؤثر از چندین صنعت درآمد کسب کند. اکنون در برخی کشورها شرکت‌های مخابراتی و ارتباطی بر سر موضوعات مربوط به حق ثبت اختراع شبکه ۵G می‌جنگند. انتظار می‌رود این فناوری طرف ۵ سال وارد بازار شود و اینترنت اشیا را در محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی ارتقا دهد. ترکیبی از ۵G و اتوماسیون می‌تواند ثبات، پایداری و بهره‌وری را افزایش داده و باعث ایجاد شهرهای هوشمند و دیجیتالی شدن شود.

### شیوه جدید انجام عملیات از راه دور (دور کاری)

شیوع بیماری همه‌گیر کرونا موجب شد ادارات و سازمان‌ها نیروی کار خود را «دور کار» کنند. برخی نیز ترکیبی از محل کار و دور کاری را اتخاذ کردند. این حالت شیوه جدید کار کردن است. بنابراین، اتوماسیون پتانسیل افزایش کارایی عملکرد کارمندان و ایجاد یک محیط کار ایمن را در میان پروتکل‌های سخت‌گیرانه کرونایی دارد. ادغام فناوری «واقعیت افروزه» در مدل‌های هوش مصنوعی می‌تواند عملیات از راه دور را فراهم کند که در آن کاربر می‌تواند وظایف را از طریق اطلاعات دیجیتال و تجربه غوطه‌وری در واقعیت مجازی مشاهده کند.



## پر کاربردترین قطعات و سیستم‌های اتوماسیون صنعتی

روزبه روز با پیشرفت تکنولوژی و هوش مصنوعی، به دنیای نزدیک می‌شویم که در آن انسان‌ها کارهای کوچک و بزرگ خود را به ربات‌ها، نرم‌افزارهای کامپیوترا، تجهیزات کنترلی و سیستم‌های خودکار می‌سپارند و با هدایت و کنترل آن‌ها به عنوان یک اپراتور، تنها بر عملکرد آنها نظارت می‌کنند. یکی از مهم‌ترین جاهایی که استفاده از ربات‌ها و سیستم‌های خودکار کمک بزرگی به انسان‌ها کرده است، کارخانه‌ها، صنایع و شرکت‌های تولیدی است. همچنین می‌توان گفت که آغاز دنیای مکانیزه شدن خطوط تولید در صنایع یا به‌اصطلاح اتوماسیون صنعتی نیز از این مرحله بوده است.

کاهش اشتغال نیروی انسانی به‌خصوص کارگران خط تولید را به همراه دارد، اما کاهش خططاها و بهبود کیفیت محصولات تولیدی در اولویت اول خطوط تولید مکانیزه قرار گرفته است.

با این اوصاف اگر بخواهیم به‌طورکلی اتوماسیون صنعتی را تعریف کنیم باید بگوییم؛ مجموعه‌ای از تکنولوژی و فناوری‌هایی که از انواع سیستم‌ها و قطعات، دستگاه‌های خودکار و کنترلی مانند ربات‌ها، نرم افزارهای کامپیوترا و قطعات CNC تشکیل شده است تا با استفاده از آن‌ها بتوانیم عملیات و فرایندهای پردازش، تولید و بسته‌بندی را در صنعت و بدون دخالت انسان، به ماشین‌آلات صنعتی و سیستم‌های خودکار واگذار کنیم تا احتمال خطای انسانی را حذف کنیم و هزینه‌های ناشی از نیروهای انسانی کاهش پیدا کند و علاوه بر افزایش عملکرد و بهبود کیفیت محصولات، در زمان نیز صرفه‌جویی کنیم.

### چگونه اتوماسیون صنعتی تکامل می‌یابد؟

امروزه در قرن پیشرفت تکنولوژی‌ها، نه تنها از تکامل این اتوماسیون

### از اتوماسیون صنعتی چه می‌دانید؟

امروزه اتوماسیون صنعتی در همه‌جا وجود دارد. این مکانیزاسیون یک نوع انقلاب صنعتی را برای خطوط تولید به وجود آورد، به‌نحوی که خط تولید بدون اتوماسیون با دشواری و مشکلات جدی روبرو خواهد شد، کالاهای ارزان‌تر و فراوان‌تر تولید نخواهد شد، فرایندهای مکانیکی در صنایع سریع‌تر نخواهد بود. اما با ورود اتوماسیون، کنترل و نظارت بر عملکرد خط تولید دقیق‌تر شد و حتی امکان نظارت و کنترل محلی و از راه دور نیز فراهم گردید. بدین ترتیب با استفاده از این مکانیزم‌های کنترلی و پیشرفت، خطوط تولید در صنایع می‌توانند به طور شبانه‌روزی و ۲۴ ساعته در حال فعالیت باشند و بهره‌وری خط تولید را افزایش دهند.

از دیگر پیشرفت‌های مهم در اتوماسیون می‌توان به انعطاف‌پذیری و کیفیت آنها اشاره کرد. این انعطاف‌پذیری نه تنها افزایش تولید محصولات را به دنبال دارد بلکه امکان تولید محصولات سفارشی به صورت خودکار را نیز به صنایع مختلف ارائه می‌دهد. هرچند هزینه‌های اولیه برای راهاندازی اتوماسیون صنعتی بسیار بالاست و

ربات‌های صنعتی با هم افزایی، بیشتر از قبل کار خواهند کرد.

### افزایش ایمنی

یکی از دلایل ظهور اتوماسیون‌های صنعتی که همواره از اهمیت بالایی برخورده بوده، خطرناک بودن برخی محیط‌ها و فرایندهای تولید برای نیروهای انسانی است. به همین منظور ربات‌ها در محیط‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که برای انسان‌ها خطرناک است. تولیدکنندگان اتوماسیون صنعتی نیز برای برقراری این ایمنی، همکاری میان انسان‌ها و ربات‌ها را به گونه‌ای افزایش دادند تا ربات‌ها بتوانند با پیش‌بینی و تشخیص رفتار انسان موجب افزایش ایمنی در محل کار شوند.

### مهمنترین مزایای استفاده از اتوماسیون صنعتی:

اتوماسیون‌های صنعتی مزایای بسیاری برای کارخانه‌های، خطوط تولید و به طور کل برای صنعت به ارمغان آورده. برخی از مهم‌ترین این مزایا عبارت‌اند از:

**افزایش بهره‌وری:** ربات‌های صنعتی این امکان را به تولیدکنندگان محصولات می‌دهد تا فرایندهای تولید را تداوم بخشند و بتوانند محصولات خود را هر روز از سال و به صورت ۲۴ ساعته تولید کنند. همین امر موجب افزایش بهره‌وری و رقابت در بازار می‌شود.

**بهبود کیفیت:** تولید ۲۴ ساعته و افزایش بهره‌وری که در مورد قبلي ذکر کردیم، به این معنی نیست که کیفیت محصولات به دلیل بالارفتن میزان تولید کاهش پیدا کند. یکی دیگر از مزایای اتوماسیون صنعتی بهبود بخشیدن به کیفیت تولیدات است. به لطف دوربین‌های نظارتی و فرایندهای کترل هوشمند، مدیریت پارامترهای خط تولید بر عهده اپراتور نیروی انسانی است، به همین دلیل در سراسر خطوط تولید افزایش اعطاپذیری را شاهد خواهیم بود.

**افزایش اعطاپذیری:** برای اینکه بتوانیم ظرفیت خطوط تولید را افزایش دهیم یا محصولات جدیدی را تولید کنیم، باید بتوانیم فرایندهای اتوماسیون صنعتی را آن‌گونه که مامی خواهیم ارتقا یا تغییر دهیم، و این مورد مستلزم اعطاپذیری بودن اتوماسیون‌های صنعتی است. بدین صورت افزایش اعطاپذیری، افزایش میزان تولید و فرایند محصولات جدید را به همراه خواهد داشت.

**کاهش هزینه‌ها:** اتوماسیون‌های صنعتی قادرند هزینه‌های عملیاتی را برای همه مزایا و موارد ذکر شده قبلی را کاهش دهند و موجب بهبود کیفیت و بهره‌وری در تولید شوند.

**جمع‌آوری اطلاعات:** یکی از مزایای جالب در اتوماسیون صنعتی همین جمع‌آوری اطلاعات است. اینکه سیستم‌ها و ماشین‌آلات از چه قطعاتی تشکیل شده و چه فرایندهای را طی می‌کنند؟ چه پارامترهای

کاسته نشده یا متوقف نگردیده است، بلکه قابلیت‌های دیگری نظری سنسورها، تقویت‌کننده‌ها، نمایشگرها، دستگاه‌ها ضبط کننده و موارد دیگر نیز دائمًا در حال بهروزرسانی و انتشار هستند. ربات‌های صنعتی نیز از این موج پیشرفت و تکامل عقب نماندند و قابلیت‌های نظری عملکرد چندمنظوره را کسب کرده‌اند، به طوری که یک سیستم یا ماشین صنعتی می‌تواند برای چندین کار مختلف مورد استفاده قرار بگیرد یا در عین حال چند فعالیت را همزمان یا برنامه‌ریزی شده انجام دهد. همچنین سیستم‌های اتوماسیون شده قادر به تصمیم‌گیری و فعالیت به صورت خودکار و بدون دخالت و کمک انسان خواهند بود.

### تعمیر کمتر و نگهداری آسان

تولیدکنندگان سیستم‌های خودکار و اتوماسیون‌های صنعتی به خوبی می‌دانند که در زمان خرابی هریک از اتوماسیون‌ها، میزان بهره‌وری در خطوط تولید کاهش یافته یا در مواردی این بهره‌وری به طور کل از بین می‌رود. به همین دلیل تولیدکنندگان بر مهندسان و طراحان صنعتی خود فشار می‌آورند تا ربات‌هایی آینده را به گونه‌ای طراحی و تولید کنند تا مطمئن شوند به تعمیر و نگهداری کمتری نیاز خواهند داشت. از طرفی با پیشرفت تکنولوژی ربات‌های صنعتی و سیستم‌های اتوماسیون، نگهداری آن‌ها نیز به مراتب سخت‌تر خواهد شد، به همین دلیل تولیدکنندگان می‌گویند کار و نگهداری این ربات‌های صنعتی جدید باید آسان باشد، زیرا اکثر کارکنانی که از این ربات‌ها استفاده می‌کنند فاقد مهارت‌های برنامه‌نویسی و مهندسی هستند.

### هوشمندسازی ربات‌ها

اگر ربات‌های صنعتی هوشمندتر شوند، قادر خواهند بود تغییرات ناگهانی را پیش‌بینی کنند یا متوجه شوند و به تناسب آن، عملکرد خود را به گونه‌ای تنظیم کنند که کارهای پیچیده‌تر را بدون دخالت انسان و به تنهایی حل نمایند. به همین دلیل تولیدکنندگان می‌خواهند با پیشرفت در هوش مصنوعی باعث هوشمندسازی اتوماسیون‌های صنعتی شوند و ربات‌های باهوش‌تری را تولید نمایند.

### همکاری ربات‌ها

یک مفهومی در انقلاب صنعتی وجود دارد به نام **Highly-Connected** که مرکز آن بر ارتباط متقابل، یادگیری ربات‌های اتوماسیون و داده‌های زمانی است. در واقع تولیدکنندگان در تکامل اتوماسیون صنعتی می‌خواهند با برقراری اتصال شبکه‌ای بین سیستم‌های اتوماسیون، این اجزاء را به ربات‌ها بدهند تا نه تنها با انسان‌ها بلکه با یکدیگر نیز بتوانند همکاری کنند. بدین صورت

مقدار حرکت که همان نشان‌دهنده موقعیت فرمان برای شفت است را تعیین می‌کند. سروو موتورها بخشی از یک سیستم حلقه بسته در اتوماسیون‌های صنعتی هستند که از چندین بخش شامل مدار کنترل، سروو موتور، شفت، پتانسیومتر و موارد دیگر تشکیل شده‌اند.

### ۱- آشنایی با انواع سروو موتورها:

سروو موتورهای بر اساس کاربردشان انواع مختلفی دارند. بر اساس نوع موتور به ۲ دسته AC و DC، بر اساس میدان چرخش موتورها، به دو نوع چرخش هم‌زمان و ناهم‌زمان دسته‌بندی می‌شوند. سروو موتورهای DC: این نوع سروو موتورها نیز از نامشان مشخص است که با موتور جریان مستقیم یا DC هدایت می‌شوند که موتورهای آن به راحتی قابل کنترل است. در گذشته به دلیل اندازه کوچک و هزینه کم بسیار مورد استفاده قرار می‌گرفتند اما با پیشرفت فناوری و ظهور موتورهای AC، به مرور کثار گذاشته شدند.

سروو موتورهای AC: این نوع سروو موتورها همان‌طور که از نامشان مشخص است با موتور جریان متناوب یا AC حرکت می‌کنند که کنترل آن‌ها برخلاف موتورهای DC پیچیده‌تر است، اما پیشرفت تکنولوژی باعث شده تا رایج‌ترین و پرکاربردتری نوع سروو موتورها به حساب بیایند.

### ۱-۲- مزایای سروو موتورها:

عملیات روان در عین کارایی بالا قابل اعتماد و مناسب برای محیط‌های سخت دقت و شتاب بسیار بالا مقرون به صرفه و کم‌هزینه

### ۲. بال اسکرو و چیست؟

یکی از رایج‌ترین قطعاتی که در صنایع مختلف به خصوص در صنعت خودروسازی، و در دنیای حرکت خطی، می‌تواند حرکت چرخشی موتورهایی مانند سروو موتور را به حرکت خطی تبدیل کند، محرك‌های پیچ‌دار هستند. برای مثال، وقتی شما یک مهره را حول محور آن به چرخش درمی‌آورید، در جهت محور خود حرکت می‌کند، زیرا که شیارهای پیچ به طور پیوسته مسیر مارپیچی را به سمت جلو یا عقب طی می‌کنند. به طور کلی دو نوع سیستم متصل به پیچ وجود دارد؛ سیستم‌های بال اسکرو و سیستم‌های لید اسکرو. اگر بخواهیم خیلی ساده بگوییم؛ بال اسکرو (ball screw) یا پیچ توپی یک قطعه مکانیکی بوده که حرکت چرخشی را به حرکت خطی تبدیل می‌کند و هنگام چرخاندن محور پیچ، مهره به جلو یا عقب حرکت داده می‌شود. این قطعه برای کاربردهایی مناسب است که دارای چرخش یا سرعت بالا و حرکت مداوم با دقت زیاد است. بال اسکرو با بالاترین راندمان بین محور پیچ و مهره و کمترین گشتاور

خاصی در فرایند تولید تأثیرگذار هستند؟ چه مواردی موجب بهبود کیفیت می‌شود؟ با جمع‌آوری این اطلاعات می‌توانیم کارایی خطوط تولید را بهبود ببخشیم.

**بهبود امنیت:** کار با دستگاه‌ها و ماشین‌آلات صنعتی در خطوط تولید، ممکن است خطراتی از قبیل ساییدگی، پارگی، قطع شدن و به طور کل جراحت را برای انسان‌ها به همراه داشته باشد. به لطف اتوماسیون و ربات‌های صنعتی، این فرایندهای تولید به فرایندهای ایمن‌تری برای انسان‌ها تبدیل شده‌اند.

### کاربردی ترین قطعات و سیستم‌های اتوماسیون صنعتی:

اتوماسیون‌های صنعتی و انواع آن‌ها دارای قطعات و سیستم‌های مختلفی هستند که در این جا قصد داریم با ۳ مورد از کاربردی ترین های آن‌ها آشنا شویم.

### ۱. سروو موتور چیست؟

یکی از کاربردهای اتوماسیون صنعتی در صنایع مختلف، برش و شکل‌دهی، تراش و خم کاری فلزات است که انجام این کارها برای یک یا چند نیروی انسانی بسیار خطرناک می‌باشد، اما با حضور ربات‌های صنعتی و کنترل آن‌ها توسط اپراتور می‌توان این کارها را به آسانی انجام داد و مدیریت کرد. حال باید با اصول اولیه سروو موتورها آشنا شویم.

تکنولوژی موتورهای سروو در صنعت هم‌زمان با پیشرفت ربات‌های صنعتی به وجود آمد. در دهه ۱۹۵۰ کارخانه‌های ایالات متحده، علاقه خود را به اتوماسیون کردن خطوط تولید نشان دادند که در ابتدا تنها شامل ماشین‌آلات خودکار و ربات‌های صنعتی بودند. این ماشین‌آلات خودکار و ربات‌های صنعتی برای کنترل موقعیت محرك از هیدرولیک استفاده می‌کردند که از نظر قابلیت اطمینان عملکرد دچار مشکل شدند. به همین دلیل با پیشرفت فناوری استفاده از موتورهای سروو در دستور کار قرار گرفت و جایگزین مکانیسم‌های هیدرولیک در ربات‌های صنعتی شدند.

سروو موتور یک وسیله الکتریکی مستقل است که قطعات مختلف یک ماشین صنعتی را با راندمان بالا و دقت فراوان به چرخش درمی‌آورد. به طور کلی هر موتور برقی که بتواند پارامترهای موقعیت و سرعت را کنترل و هدایت کند (صرف‌نظر از نحوه دستیابی به این کنترل)، سروو موتور نامیده می‌شود.

اصطلاح "سروو" به "مکانیسم کنترل" اشاره دارد، به همین دلیل است که کنترل کننده مهم‌ترین قسمت سروو موتور به حساب آمده و به طور خاص برای این منظور طراحی و استفاده می‌شود. به عبارت دیگر موتور با یک سیگنال الکتریکی (دیجیتال یا آنالوگ)، کنترل می‌شود و

**۱- آشنایی با انواع انرژی گایدها:**

انرژی گایدها در سایز و ابعاد مختلف وجود دارند و استفاده می‌شوند. انرژی گایدها بر اساس جنس زنجیر محافظه به دودسته استیل (یا فولادی) و ترکیبی (یا هیبریدی)، بر اساس نوع کابل محافظه نیز به دودسته کابل‌های باز و کابل‌های بسته، دسته‌بندی می‌شوند.

زنجیرهای محافظه استیل (فولادی) با قابلیت تحمل بارهای سنگین در شرایط دشوار و عرضه به صورت کاملاً باز یا بسته، بیشترین استفاده را در صنایع فولادی، معدنی و ابزارآلات دارد. همچنین زنجیرهای محافظه ترکیبی (هیبریدی) با ترکیبی از قطعات آلومینیومی، نایلونی و فولادی دارای بیشترین طول عمر و کمترین هزینه می‌باشند.

از طرفی زنجیر کابل‌های باز در مقایسه با زنجیر کابل‌های بسته، بیشترین کاربرد را دارند. به این دلیل که شرایط بهتری و راحت‌تری را برای نگهداری فراهم می‌کنند و همچنین در محیط‌های آزاد و با گردوغبار قابل استفاده می‌باشند. زنجیر کابل‌های بسته نیز با قابلیت پوششی کامل، مانع از خرابی کابل‌ها می‌شوند و به همین ترتیب بیشترین استفاده را برای مواد شیمیابی و آلودگی‌های زیست‌محیطی دارند.

**۱-۳- مزایای انرژی گایدها:**

محافظت ویژه و نگهداری آسان از کابل‌ها صرفه‌جویی در زمان و جلوگیری از سایش سرعت و شتاب بالا قابلیت سازش با انواع شرایط و محیط‌های سخت منبع: لاین حرکت

محرک، برای صرفه‌جویی در قدرت موتور مناسب‌ترین گزینه هستند.

**۲- آشنا شدن با اسکروها:**

به طور کلی به دودسته اسکروهای غلتی و اسکروهای لغزشی تقسیم می‌شوند که با اسکروها در دسته غلتی‌ها قرار می‌گیرند. تفاوت مهمی که بین پیچ‌های غلتی و لغزشی وجود دارد می‌زمان اصطکاکی است که در لغزشی‌ها به مراتب کمتر است.

**۱-۳- مزایای با اسکروها:**

راندمان و سختی بالا افزایش سرعت و دقت کارایی بیشتر کاهش اصطکاک و نیاز به تعویض

**۳- انرژی گاید چیست؟**

انرژی گاید یا انرژی چین در واقع یک محافظه کابل از جنس پلی‌آمید با شکل ظاهری شبیه زنجیرهای تانک می‌باشد که کار آن محافظت از کابل‌ها و قابلیت انعطاف‌پذیری سیم‌های مختلف است. از انرژی گاید در اتماسیون صنعتی و ربات‌های خط تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر انرژی گاید را به طور پیاپی به چپ و راست خم کنیم، متوجه قطعی سیم‌های داخلی آن می‌شویم. حال اگر آن را حول یک دایره خم و راست کنیم، زمان قطع شدن سیم به تعویق می‌افتد. یک مفهوم ساختمنان انرژی گایدها نیز داریم که دسته‌ای از اتصال‌های پیوسته هستند که با نیروی هیدرولیکی یا الکتریکی، برای جابه‌جایی بخش‌های ثابت به بخش‌های محرک از یک ماشین و یا حمل آن مورداستفاده قرار می‌گیرد.



## از تشخیص بیماری تا درمان آن؛ اینترنت اشیاء و سلامت

ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت ممکن است در مورد پذیرش اینترنت اشیاء، این انقلاب تکنولوژیک در مراقبت‌های سلامت تردید داشته باشند؛ اما حقیقت این است که دستگاه‌های متصل و اینترنت اشیاء در صورت استفاده‌ی کارآمد می‌توانند مزایای قابل توجهی برای صنعت مراقبت‌های سلامت به همراه داشته باشند. برای نشان دادن این نکته در ادامه پنج دلیل برای نیاز مراقبت‌های سلامت به اینترنت اشیاء ارائه می‌شود.

سود ببرند. یکی از زمینه‌های اصلی تحقیق شرکت‌های تجهیزات پزشکی، نظارت مستمر بر قند خون برای بیماران مبتلا به دیابت نوع یک و دو است. دستگاه‌های پوشیدنی که به طور مداوم گلوكوز خون را کنترل می‌کنند و داده‌ها را به پزشکان منتقل می‌کنند، می‌توانند نظارت بهتر بر بیماری‌های مزمن را تسهیل کنند.

بیماران مبتلا به مشکلات مزمن قلبی نیز می‌توانند از یک ضربان‌ساز متصل استفاده کنند که در صورت بروز اریتمی قلبی، پزشکان را مطلع می‌کند. این فناوری توانایی نجات جان انسان‌ها را دارد و با ترخیص بیمارانی که می‌توانند از راه دور پایش شوند، باعث آزادسازی فضای بیمارستان‌ها می‌شود.

**۳- اینمی بیمار و مدیریت دارو با اینترنت اشیاء ببود می‌یابد**  
در سال ۲۰۱۷، اولین قرص دیجیتال توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده تأیید شد. پس از بلعیدن قرص، حسگر آن هنگام تماس قرص با اسید معده‌ی بیمار، یک سیگنال الکترونیکی را منتشر می‌کند. لحظاتی بعد، این سیگنال به یک پچ پوشیدنی روی پوست بیمار و سپس به یک برنامه‌ی تلفن همراه منتقل می‌شود که می‌توان آن را با ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت به اشتراک گذاشت.

**۱- اینترنت اشیاء به ببود، تشخیص و درمان بیماران کمک می‌کند**  
شرکت‌های تولید تجهیزات پزشکی شروع به تولید دستگاه‌های پزشکی کرده‌اند که می‌توانند گزینه‌های تشخیصی و درمانی در دسترس بیماران را بهبود بخشنند.

یک مثال عالی: کپسول آندوسکوپی. این کپسول متصل در سایز یک مکمل و شامل دوربینی مینیاتوری است که توسط بیمار بلعیده می‌شود. سپس هزاران عکس از دستگاه گوارش بیمار گرفته می‌شود که می‌تواند برای غربالگری بیماری‌هایی مانند سرطان روده‌ی بزرگ بررسی شود.

همچنین از فناوری یادگیری ماشینی نیز برای اتوماتیک کردن تجزیه و تحلیل تصاویر استفاده می‌شود که به پزشکان کمک می‌کند در تشخیص و درمان بیماران خود موفقیت بیشتری داشته باشند. نوآوری‌هایی از این دست، جایگزین‌های بهتری برای دریافت تشخیص به بیماران ارائه می‌دهند.

## ۲- دستگاه‌های «پایش راه دور» از بیماری‌های مزمن پشتیبانی می‌کنند

بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌توانند به طور چشمگیری از نظارت از راه دور با دستگاه‌های پزشکی متصل و پوشیدنی

## ۵- دستگاه‌های اینترنت اشیا هزینه‌ها را کاهش می‌دهند

از آنجایی که هزینه‌های مراقبت‌های سلامت همچنان رو به افزایش است، شرکت‌های بیمه‌ی بیشتری به سمت مدل بازپرداخت مبتنی بر نتایج حرکت می‌کنند. برای دریافت هزینه‌ی خدمات، پزشکان باید نشان دهنده که به بهبود سلامت بیماران کمک کرده‌اند. بیمارستان‌هایی که تجهیزات متصل پوشیدنی را برای نظارت از راه دور به بیماران خود داده‌اند، با ترجیح سریعتر بیماران، وقتی نظارت در خانه جایگزین مناسبی برای بستری ماندن در بیمارستان است می‌توانند هزینه‌های آنها را کاهش دهند. وقتی ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت راههایی برای استفاده از دستگاه‌های متصل در فرایندهای مراقبت از بیماران بیانند، کل صنعت سلامت از کاهش هزینه‌ها و نتایج بهتر مراقبت‌های سلامت بهره‌مند خواهد شد.

### نتیجه

صنعت مراقبت‌های سلامت امروز با چالش‌هایی روبرو است که می‌توانند با استفاده‌ی کارآمد از تجهیزات پزشکی متصل و اینترنت اشیاء رفع شوند. در مواجهه با افزایش شدید هزینه‌های درمان، محیط نظارتی بی‌ثبات و تغییر مدل‌های بازپرداخت بیمه‌ها، اینترنت اشیاء نوید مزایایی مانند بهبود مراقبت از بیمار، نتایج بهتر مراقبت‌های سلامت و کاهش هزینه‌ها در کل سیستم را می‌دهد. از این نظر، درک اینکه چرا صنعت سلامت به شدت به اینترنت اشیاء نیاز دارد، آسان است.

منبع: صبای سلامت

این قرص دیجیتال به پزشکان امکان می‌دهد تا سازگاری بیمار با یک برنامه‌ی دارویی را از راه دور کنترل کنند و ظرف چند لحظه تأیید کنند که دوز مناسب دارو توسط بیمار دریافت شده است. این نوع سیستم نظارتی می‌تواند به ویژه برای گروه‌های در معرض ریسکی که برای پیگیری نسخه‌های خود به نظارت بیشتری نیاز دارند -مانند بیماران مبتلا به بیماری آزاریمیر یا سایر بیماری‌های تاثیرگذار بر شناخت- مفید باشد.

## ۴- اینترنت اشیاء مدیریت بهتر بیماری‌های درازمدت را تسهیل می‌کند

برخی از دستگاه‌های اینترنت اشیاء برای کمک به بیماران در مدیریت درازمدت بیماری‌های شبان طراحی شده‌اند. غول حوزه‌ی فناوری سلامت، شرکت مدترونیک (Medtronic)، اخیراً یک پمپ انسولین متصل معرفی کرده که به طور مداوم سطح گلوکز خون بیمار را کنترل می‌کند و مقدار صحیح انسولین را به طور خودکار تأمین می‌کند تا سطح قند خون بیمار در حد مناسب نگه داشته شود.

پمپ انسولین مدترونیک علاوه بر کمک به بیمار برای جلوگیری از تحمل هر روزه‌ی درد سوزن برای تست خون و تزریق انسولین، از طریق خودکار کردن تأمین انسولین، نتایج مراقبت درازمدت بیمار را بهبود می‌دهد. با استفاده از این دستگاه، بیماران می‌توانند از بسیاری از عوارض مرتبط با مدیریت ضعیف قند خون جلوگیری کرده و با وجود یک بیماری درازمدت، زندگی شادتر و کاملتری داشته باشند.



# 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 ۱۲ شماره ۵۰۰/۰۰۰ تومان	ننسخه الکترونیکی ۱۲ شماره ۱۵۰/۰۰۰ تومان
جهت خرید تک ننسخه و پس از چاپ:	
ننسخه چاپی تعداد ۱ شماره ۴۰/۰۰۰ تومان	ننسخه الکترونیکی ۱ شماره ۱۵/۰۰۰ تومان

ارسال نسخه چاپي با پست سفارشي مي باشد و چنانچه تمایيل ارسال با پست پيشتاز و پيك داريده زينه 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: .....  
.....

شعا: ..... تاریخ اشتراک: ..... از شماره: ..... تا: .....

نیشانی : ..... شهر : ..... کد پستی : .....

تلفه: ..... شماره همراه: ..... بسته کلت و نیک: ..... صندوق، بسته:

میبع: ..... مور: ..... سبب: ..... از سماره: ..... بر پا: ..... رسان سند:

نوع اشتراک: چاپی | الكترونیکی



### elececo اقتصاد الکترونیکی

#### کسب و کار الکترونیک

#### کووید-۱۹ از سه منظر عملیات، فروش و اشتغال بر کسب و کارها اثر گذاشت

بانک دیجیتالی بینکها به کرونا ارزیابی های بانک جهان از آن شوی کرونا بر کسب و کارها نکوشیده ای

الاینس برنستاين، غول سرمایه گذاری دنیا بیت کوین را به عنوان دارایی مناسب سرمایه گذاری به رسمیت شناخت

بازار تحقیقی شرکت ایسوس برنستاين (AllianceBernstein) علیله همکاری بانک های مرکزی امریکا و عربستان برای انتشار ارز دیجیتال خود را در عرض داد کوین به عنوان یک

ستاریوهای حکمرانی فضای مجازی در هندستان چیست؟

کشور هندستان از کشورهای پیشرو در تجارت الکترونیک به شمار می رود. در این گزارش ...

بازار اقتصاد دیجیتال ایران، تجیه وظایف استرالیا در دسترسی به اینترنت و الکترونیک

همه گیری ویروس کرونا و ظهور دیپلماسی اقتصادی دیجیتال

تکمیل زنجیره خدمات دولت ... با سامانه پایام ایران

روابط عمومی دیجیتال (DPR) جن

استعمال رای راهراه ربط ...

خانوار اسلامه کیم؟

روزگارشکنی کرونا کتابهای دیجیتال در انگلیس

مشهور ماندن سواد ... رسانه ای،

از مشکلات ...

کووید-۱۹ از سه منظر عملیات، فروش و اشتغال بر کسب و کارها اثر گذاشت

بانک دیجیتالی بینکها به کرونا ارزیابی های بانک جهان از آن شوی کرونا بر کسب و کارها نکوشیده ای

بازار اقتصاد دیجیتال ایران، تجیه وظایف استرالیا در دسترسی به اینترنت و الکترونیک

محفلان امنیتی نفس بزرگ اینترنت را در Panel کشف کردند که به

میلیون ها دامنه اینترنت در دام مهاجمان سایبری

محفلان امنیتی نفس بزرگ اینترنت را در Panel کشف کردند که به

ظهور بیت کوین های تقلیل با قیمت کمتر

کلاهبرداری جدید در فضای سایبری

به نام «سوداواری» ۱۰ میلیونی در بورس

برنامه آمریکا برای جاسوسی داده

از کوشش های موبایل

بایج خواهد

نرم افزاری خود را از

نسله کروم خود را از

عرضه و یک حرفه ای و فوق دقیق

شکه های اجتماعی داده

کرد

کسب و کار الکترونیک

پرداخت های دیجیتال

جهن سرآمد کشورهای

و اینسایپ جه ای

جه ای اوری م

نیز است

آموزش و همایش الکترونیکی

شیوه شاد با داشتن بیش از

میلیون تاریخ کاربردی ازین

ایپلیکیشن تعاملی در کشور است

شاد حرف پایه ای از

آنلاین نشد

شهر هوشمند

سرعته

تحقیق شهر هوشمند در کو

شهرسازی است

آغاز خود رو

خدکار اسایی سیستمی خود

شده

</



# سبز رسانه

SabzRasaneh.ir

پایگاه خبری تخصصی محیط زیست



تلفن: ۰۹۰۳۴۵۶۲۶۳۱ - ۰۹۲۲۶۴۰۰۹۶۱۲ شماره مستقیم دییرخانه: ۶۶۵۲۱۲۸۳

ما را در شبکه های اجتماعی دنبال کنید

