

## آشنایی با ۱۰ لبه رشد فین تک‌ها در سال ۲۰۲۲

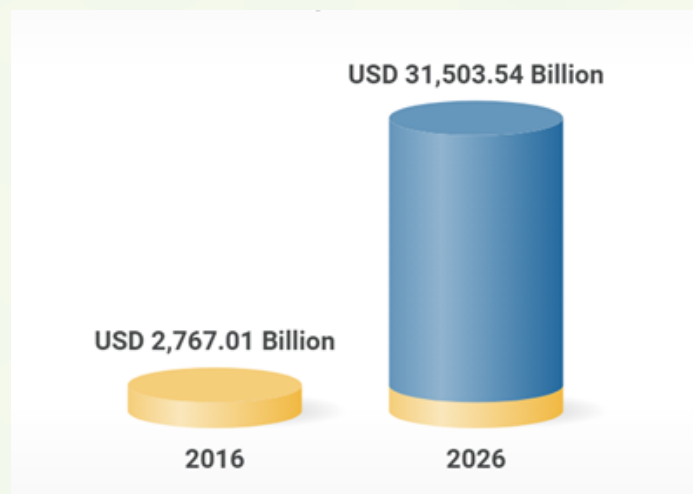
بحران کرونا شوک بزرگی را به تمامی صنایع وارد کرده است. فین تک نیز از این قاعده مستثنی نبوده است. با توجه به اقدامات قرنطینه‌ای بانک‌ها، موسسات اعتباری و شرکت‌های بیمه‌ای مجبور به تعطیلی موقت شعب خود شدند. با وجود این موانع، فین تک‌ها به دنبال ایجاد انگیزه‌ای برای توسعه خدمات مالی خود می‌باشند. آمارها نشان می‌دهد که از زمان شروع پاندمی کرونا ۴۲٪ از شهروندان ایالات متحده حداقل از یک پلتفرم فین تک استفاده کرده‌اند. برای باقی ماندن در بازار و ارائه خدمات مالی مرتبط با مشتریان سازمان‌ها با موجی از تغییرات پیش می‌روند و کسب و کار خود را مدرن و به روز می‌کنند. مطابق با گزارشی که FSB<sup>1</sup> در سال ۲۰۲۲ منتشر نموده است، پاندمی کرونا روند دیجیتالی شدن خرده فروشی‌های خدمات مالی را تسریع کرده است. در مقاله حاضر ۱۰ لبه رشد فین تک‌ها را در سال ۲۰۲۲ بررسی می‌کنیم.

### آمار صنعت فین تک در سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲

شرکت مشاوره Accenture اخیراً گزارشی را از وضعیت فین تک‌ها در طول همه‌گیری کرونا منتشر کرده است. این گزارش پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌هایی که قبلاً در پلتفرم‌های دیجیتال سرمایه‌گذاری کرده‌اند، احتمالاً رهبران بازار خواهند شد. مطابق با گزارش *venture scanner*<sup>2</sup> سرمایه‌گذاری در فین تک در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال ۲۰۲۰ به میزان ۱۴۴ درصد رشد داشته است.

شرکت مشاوره BCG دریافته است که در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال ۲۰۲۰ تعداد استارت‌آپ‌های جهانی فین تک که تاسیس شده‌اند، رشدی ۳ برابری داشته‌اند. با در نظر گرفتن این روند، سازمان تحقیقاتی RESEARCH AND MARKET پیش‌بینی کرده است که ارزش بازار جهانی فین تک تا سال ۲۰۲۶ به ۳۱٫۵ میلیارد دلار تا سال ۲۰۲۶ برسد. این رشد تقریباً ۴ برابر بیشتر از شش سال قبل است.

### بازار جهانی فین تک



<sup>1</sup> هیئت ثبات مالی یا FSB یک نهاد مالی است که نظارت و توصیه‌هایی را درباره‌ی سیستم مالی جهانی ارائه می‌دهد.  
<sup>2</sup> یک شرکت تحقیقاتی است که گزارش‌ها و داده‌های مربوط به استارت‌آپ‌ها و فناوری‌های نوظهور را ارائه می‌دهد.

## Open API یا رابط برنامه نویسی کاربردی باز

مک‌کینزی معتقد است که تاکنون تنها ۱۰ درصد از پتانسیل بانکداری باز آشکار شده است. کاربران به تدریج با مزایای فناوری بانکداری باز آشنا شده‌اند و این تبادل اطلاعات باعث تشویق تحقیقات علمی، توسعه نرم افزار و بهبود خدمات مالی شده است.

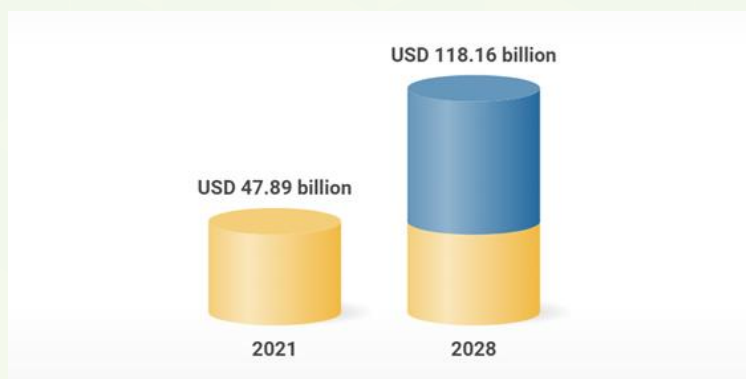
Open API بر اساس اصل ارائه اطلاعات مشتریان بانک با اشخاص ثالث کار می‌کند. این فرمت تبادل اطلاعات برای کاربران بانک سودمند است. به لطف بانکداری باز بانک‌ها اطلاعاتی در مورد امور مالی در اختیار شرکت‌های بیمه، فروشگاه‌ها و سایر سازمان‌ها قرار می‌دهند. بانکداری باز بازار را متحول می‌کند و به کاربران این امکان را می‌دهد که در چند مرحله به صورت آنلاین، هزینه کالاها را پرداخت کنند. طبق پیش بینی‌های Statista<sup>۳</sup> تعداد ۶۳/۸ میلیون نفر در سال ۲۰۲۴ از بانکداری باز استفاده خواهند کرد. این رقم تقریباً ۵ برابر بیشتر از سال ۲۰۲۰ است.

### اینترنت اشیا

اینترنت اشیا تاثیری بسیار شگفت در صنعت فین تک خواهد داشت.

- موسسات مالی از طریق برنامه‌های کاربردی بانکداری تلفن همراه، رفتار مشتریان را رصد می‌کنند تا تصمیم بگیرند که چه خدمات مرتبطی را ارائه دهند.
  - حفاظت از دستگاه‌های شبکه بانکی مبتنی بر اینترنت اشیا است. این سیستم دستگاه‌ها را نظارت و کنترل می‌کند و تجهیزات مدیریت نشده را غیر فعال می‌کند.
  - برای پرداخت به جای کارت بانکی از گوشی‌های هوشمند، دستبند و ساعت هوشمند استفاده می‌شود.
  - یخچال‌های هوشمند کالاها را سفارش می‌دهند و هزینه آن را خودشان پرداخت می‌کنند.
  - از مچ بند و گوشی هوشمند برای احراز هویت بیومتریک استفاده می‌شود.
- شرکت‌های فین تک در آینده‌ای نزدیک، به طور فزاینده‌ای از دستگاه‌های متصل به اینترنت استفاده خواهند کرد. افزایش علاقه به اینترنت اشیا باعث رشد گجت‌های پوشیدنی از ۴۸/۸۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ به ۱۱۸/۱۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۸ خواهد شد.

### رشد بازار گجت‌های پوشیدنی



### فناوری نظارتی (Regtech)

کار رگ‌تک، انطباق با قوانین، استانداردها و مقررات است. شرکت‌ها می‌بایست سوابق حسابداری، گزارش مالیاتی و داده‌های مربوط به میزان درآمد خود را نگاه دارند و مدارک لازم را طبق برنامه به مراجع نظارتی ارائه کنند. این شرکت‌ها می‌توانند داده‌ها را بررسی و قانونی بودن آن‌ها را تعیین کنند. زمانی که یک سازمان در بازاری بین‌المللی فعالیت کند، این

<sup>۳</sup> Statista به طور فعال آخرین روندها و پیشرفت‌ها را در بیش از ۱۷۰ صنعت و بازار با غربالگری و ارزیابی هزاران منبع خارجی، گزارش و پایگاه داده ردیابی می‌کند.

وضعیت پیچیده‌تر می‌شود. در آنجا قوانینی دیگر اعمال می‌شود و نظارت بر اجرای آن‌ها دشوار است. اینجاست که فناوری‌های نظارتی به کمک شرکت‌ها می‌آید.

رگ تک پلتفرمی است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا قوانین پیچیده صنعت را رعایت کنند. در همین رابطه <sup>۴</sup> Grand View Research رشد ۵۲ درصدی را در بازار این فناوری تا سال ۲۰۲۵ پیش بینی می‌کند.

### احراز هویت بیومتریک

متخصصان امنیت سایبری، احراز هویت بیومتریک را امن‌تر از رمزهای عبور می‌دانند. دکتر Thirimachos Bourlai از دانشگاه ویرجینیای غربی بیان می‌کند که بیومتریک می‌تواند به طور قابل اعتمادی از داده‌های شخصی در برابر کلاهبرداری یا سرقت محافظت کند. نمی‌توان اثر انگشت، الگوهای عنبیه، فرم صورت یا صدای منحصر به فرد اشخاص را جعل کرد. به همین دلیل است که شرکت‌های حوزه فین تک برای فناوری منحصر به فرد تکیه می‌کنند. با توجه به اینکه ۹۳ درصد از کابران، حفاظت از حساب‌های مالی را مهم‌ترین موضوع می‌دانند، فین تک‌ها در حال تبدیل شدن به یک صنعت اولویت دار برای فناوری احراز هویت بیومتریک است. به گفته محققان Statista بازار جهانی بیومتریک از ۳۶/۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ به ۶۸/۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید.

### هوش مصنوعی

صنعت مالی حجم زیادی از داده‌ها را تولید می‌کند. فین تک یکی از این ۵ حوزه با نرخ رشد بالای داده است. این صنعت به یک ابزار قدرتمند برای جمع‌آوری، ساخت‌بندی و ذخیره اطلاعات نیاز دارد. یکی از این موارد هوش مصنوعی است. مطابق با گزارش مک‌کینزی هوش مصنوعی هرساله بیش از یک تریلیون دلار ارزش افزوده برای صنعت مالی ایجاد می‌کند. الگوریتم‌های هوشمند بسیاری از فرآیندها را بهبود می‌بخشد.

- هوش مصنوعی می‌تواند رفتار کاربران را در یک برنامه بانکی مطالعه کند. اگر یک کلاهبردار به پلتفرم دسترسی پیدا کند، هوش مصنوعی متوجه این رفتار ناهنجار می‌شود و مشتری و بانک را از تهدید آگاه می‌کند.
- بر مبنای هوش مصنوعی، دستیارهای مجازی هوشمند ایجاد می‌شوند. این دستیارها می‌توانند به حل مشکلات مشتریان کمک کنند.
- این فناوری عادات کاربر را تجزیه و تحلیل می‌کند و توصیه‌های مالی شخصی شده را با شرایط مطلوب تری به مشتریان ارائه می‌دهند.
- یک الگوریتم هوش مصنوعی به پیش بینی نتایج کسب و کار کمک می‌کند و بر اساس آن مدیران می‌توانند استراتژی توسعه شرکت را تدوین کنند. مدیر با تمرکز بر پیش بینی‌های هوش مصنوعی کار سازمان و عملیات آن را بهبود می‌بخشد تا شرکت را به هدف مورد نظر برساند.

به گفته محققان <sup>۵</sup> motor intelligence هوش مصنوعی به یک فناوری تعیین کننده برای صنعت بدل خواهد شد و تا سال ۲۰۲۶ بازار آن بیش از سه برابر رشد خواهد کرد.

### بلاکچین

در بلاکچین هر تراکنش در یک بلوک جداگانه متصل به بلوک‌های قبلی شبکه ثبت می‌شود. در این فناوری به دلیل امنیت و شفافیت اطلاعات، تغییر، حذف یا جعل اطلاعات توسط کاربران غیر ممکن است. علاوه بر این، در بلاکچین هر بلوک دارای یک هوش منحصر به فرد است و برای تکمیل تراکنش به تایید سایرین نیاز دارد. این فناوری رویه‌های زیر را در بانک‌ها ایجاد می‌کند:

- به نگهداری یک رکورد خودکار از داده‌ها کمک می‌کند. این داده‌ها شامل این موارد می‌شود: پول از کجا آمده است؟ چگونه و برای چه منظوری استفاده شده است؟
- از بانک‌ها در برابر کلاهبرداران محافظت می‌کند. زیرا هر تراکنش ثبت می‌شود و قابل تغییر نیست. این بدین معناست که در اینجا شناسایی هک‌هایی که قصد ارتکاب جرم مالی را دارند، راحت است.

<sup>۴</sup> یک شرکت مشاوره مدیریت و انتشارات تحقیقات بازاریابی است.

<sup>۵</sup> این شرکت به صورت ماهانه گزارشات مربوط را در حوزه فناوری منتشر می‌کند.

- از کاربران در برابر خطا در تراکنش‌های مالی محافظت می‌کند.
  - این امکان را به شما می‌دهد تا پرداخت‌ها و نقل و انتقالات بین‌المللی را سریع‌تر و با حداقل کارمزد انجام دهید.
- تحقیقات نشان می‌دهد که در بخش مالی، بانک‌ها بیشتر از سایر سازمان‌ها (همانند بیمه) بلاکچین را به کار می‌گیرند. تحلیلگران Statista پیش‌بینی می‌کنند که بازار فناوری فین‌تک از ۰٫۲۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ به ۲۲٫۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۶ خواهد رسید.

### رایانش ابری

پاندمی کرونا به موسسات مالی نشان داده است که دورکاری و تعامل دیجیتال با مشتریان چقدر مهم است. با فاصله‌گذاری اجتماعی حمایت از مشاغل به لطف خدمات ابری امکان پذیر شده است. با استفاده از رایانش ابری شرکت‌های مالی فضای ذخیره‌سازی مقیاس پذیر و قدرت محاسباتی بالا را با قیمت‌های رقابتی دریافت می‌کنند. محاسبات و رایانش ابری از بانکداری بازو دیجیتالی شدن صنعت فین‌تک حمایت می‌کند. به همین دلیل است که markets and markets<sup>6</sup> میانگین رشد سالانه خدمات ابری مالی را ۲۴٫۴٪ پیش‌بینی می‌کند.

### کارت‌های مجازی

کارت‌های مجازی در حال تبدیل شدن به ضمانت پرداخت ایمن برای کالاها و خدمات در بستر اینترنت هستند. در اینجا، این کارت‌ها در یک کیف پول دیجیتال روی گوشی ذخیره می‌شوند و می‌توانند جهت پرداخت در فروشگاه‌های فیزیکی و آنلاین مورد استفاده قرار گیرند. کارت‌های مجازی از امنیت بالایی برخوردار هستند و در آن‌ها برای هر خرید یک شماره مجازی ایجاد می‌شود و پس از پرداخت این شماره از کار می‌افتد و حتی اگر یک هکر کد را بدزدد، نمی‌تواند از آن استفاده کند. تحلیلگران فوربس معتقدند که کارت‌های مجازی مزایای زیر را به موسسات مالی ارائه می‌دهند:

- صرفه جویی در هزینه‌ها با کاهش هزینه صدور کارت‌های فیزیکی
- افزایش بهره‌وری و در نتیجه کاهش زمان پرداخت و ساده‌سازی عملیات
- حفاظت از اطلاعات محرمانه در برابر کلاهبرداران

تحلیلگران juniper research<sup>۷</sup> پیش‌بینی می‌کنند که ارزش جهانی تراکنش‌های دیجیتال از ۱٫۹ تریلیون دلار در سال ۲۰۲۱ به ۶٫۸ تریلیون دلار تا سال ۲۰۲۶ افزایش خواهد یافت.

### اتوماسیون فرآیند ریاتیک (RPA)

شرکت‌های توسعه نرم افزار مالی ریات‌هایی نرم افزاری ایجاد می‌کنند که در هنگام کار با برنامه‌ها اعمال انسان را تقلید می‌کنند. یک ریات می‌تواند وظایف زیر را بر عهده گیرد:

- داده‌ها را وارد می‌کند.
- گزارش را تولید می‌کند.
- اطلاعات مالی را مدیریت می‌کند.
- مشتری بانک‌ها را از نظر پرداخت بدهی بررسی می‌کند.
- به دعاوی بیمه رسیدگی می‌کند.
- درخواست‌ها و شکایات مشتریان را مدیریت می‌کند.
- ریسک‌های تجاری را ارزیابی می‌کند.

ریات‌ها سریع‌تر و دقیق‌تر از کارمندان انسانی هستند. تحلیلگران Juniper research، اتوماسیون فرآیند ریاتیک را کلید موفقیت فین‌تک‌ها می‌دانند و پیش‌بینی می‌کنند که تا سال ۲۰۲۳ رشد درآمدی ۴۰۰ درصدی برای این صنعت داشته باشد.

### سیستم‌های پرداخت‌های صوتی

<sup>6</sup> یک پلتفرم تحقیقات بازار است که به بیش از ۱۰۰۰۰ مشتری در سرتاسر جهان خدمت می‌کند.  
<sup>۷</sup> یک پلتفرم تحقیقاتی برای پیش‌بینی و مشاوره بازارهای فناوری دیجیتال می‌باشد.

Statista پیش بینی می‌کند که تا سال ۲۰۲۵ تعداد دستیارهای صوتی بیشتر از تعداد افراد در سرتاسر جهان خواهد بود (تقریباً ۸٫۴ میلیارد دستگاه). مردم دوست دارند تا از دستگاه‌هایی صوتی برای جستجوی اطلاعات، گوش دادن به موسیقی، مدیریت خانه‌های خود و سفارش کالا استفاده کنند. شرکت‌های فین‌تک، دستیارهای دیجیتال را جهت گسترش خدمات مالی خود در موارد زیر به کار می‌گیرند:

- سیستم‌های بیومتریک صوتی به عنوان سیستم‌های محافظت از داده‌های کاربر معرفی می‌شوند.
  - مالکان می‌توانند هزینه کالا را بدون وارد کردن دستی داده‌ها پرداخت کنند.
  - فناوری‌های صوتی دسترسی به خدمات مالی را برای افراد دارای معلولیت بهبود می‌بخشند.
- در همین رابطه، محققان موسسه <sup>۸</sup>capgemini در یافته‌اند که ۴۴ درصد از کاربران به انجام کارهای بانکی خود از طریق دستیار صوتی علاقه‌مند هستند. شرکت capital one به طور فعال در حال توسعه پرداخت‌های صوتی است و مدت‌هاست که آمازون الکسا را راه اندازی کرده است و به مشتریان کمک می‌کند قبض‌ها را با کارت اعتباری پرداخت کنند. سایر شرکت‌های فین‌تک نیز در حال پیاده سازی دستیارهای صوتی هستند که می‌توانند پرداخت‌ها را به سرعت انجام دهند. پیش بینی می‌شود که بازار جهانی تشخیص صدا و گفتار تا سال ۲۰۲۶ تقریباً ۳ برابر خواهد شد.

### نتیجه گیری

روندهای اشاره شده در مقاله حاضر در حال تبدیل شدن به موتور رشد صنعت فین‌تک هستند. به لطف فناوری‌های مدرن، بانک‌ها و موسسات اعتباری، در حال گسترش فرصت‌ها، در دسترس بودن خدمات، حفظ برند و جذب مشتریان هستند. بانک‌ها و شرکت‌های وام دهنده، با تکیه بر فناوری اطلاعات، در هزینه‌ها صرفه جویی می‌کنند، خطاهای عملیاتی را کاهش می‌دهند و از حریم خصوصی مشتریان محافظت می‌کنند. با پیروی از روندهای فین‌تک، کسب و کارها مزیت رقابتی خود را در بازار پر نوسان حفظ می‌کنند.

### منابع:

- <https://www.finextra.com/blogposting/22232/ten-fintech-trends-to-follow-in-2022#>.
- <https://www.statista.com/aboutus/our-research-commitment>
- <https://www.marketsandmarkets.com/AboutUs-8.html>
- <http://www.motorintelligence.com> \_
- <https://www.capgemini.com>

<sup>۸</sup> یک شرکت چند ملیتی مشاوره و خدمات فناوری اطلاعات واقع در فرانسه است.