

# عصر تراکتور

گفت و گو با مسعود زند و کیلی مدیر عامل گروه فن آوا هلدینگ که می خواهد به بازاری مؤثر توسعه زیرساخت های اقتصاد داده ایران تبدیل شود

درملاس — پیرایجاد محیطی پایدار برای رشد اقتصادی

گزارشی از دومین رویداد زیرساخت دیجیتال که تلاشی برای گفت و گو هم فکری و تصمیم گیری درباره آینده زیرساخت دیجیتال کشور بود

**زمین بازی اقتصاد دیجیتال**

بررسی چالش ها و ظرفیت های توکنایز دارایی ها در ایران از نگاه چهار فعال و متخصص؛ آیا این فناوری می تواند به یک صنعت فراگیر تبدیل شود؟

**داستان یک بازار نیمه کاره**



**محمدحسین کاشی:**  
زیرساخت دیجیتال دارایی  
مشترک کل اکوسیستم  
دیجیتال کشور است



**امیرکشورزاد:**  
امنیت داده ها در ایران  
همچنان در حاشیه نگاه ها  
قرار دارد



**فرشاد اسماعیلیان:**  
خدمات ابری هاست ایران  
در مرحله بلوغ عملیاتی و  
تثبیت فنی قرار دارد



**شهاب جوانمردی:**  
هشت میلیارد دلار منابع  
جدید برای توسعه اقتصاد  
دیجیتال لازم است

**مسعود مقیمی:**

افزایش تاب آوری دیجیتال  
باید تصمیمی حیاتی  
برای هلدینگ های  
بانکی باشد



### عصر تراکشن

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران  
سال نهم  
شماره ۱۰۱  
بهمن ۱۴۰۴



**صاحب امتیاز:** مؤسسه شبکه عصر تراکشن  
**مدیر مسئول و مدیر عامل:** مینا والی  
**سردبیر:** مینا حاجی  
**تحریریه:** صادق کاشفی، زهرا قربانی  
سوگول کاشانی پور

**مدیر هنری:** علیرضا کیوان  
**مشاور هنری:** روح اله گیتی نژاد  
**صفحه آرا:** علیرضا کیوان  
**وب سایت:** محمد قربانی  
**ویراستار:** شهرام هادی

**عکس:** حامد خورشیدی  
میلااد برق تباری  
**نشانی:** تهران، جنت آباد جنوبی، بلوار لاله  
غربی، خیابان حدیث، بن بست حدیث ۲  
پلاک ۸

۳۲

وقتی اینترنت وصل نیست، آینده هم معلق می ماند؛ روایت  
زندگی، اقتصاد و فرسودگی در وضعیت تعلیق ناتمام  
**زندگی در تعلیق**

۳۳

آینده در نگاه اول ترسناک است؛ اما راهی جز ساختن  
آگاهانه و تاب آوری نداریم  
**چرا زیرساخت نان شب اقتصاد دیجیتال است؟**

۳۴

چرا راه حل های خطی  
در گریندکنگ پاسخ نمی دهند؟  
**هندسه پنهان تحول در سیستم های بانکداری**

۳۶

امنیت داده ها و تاب آوری سایبری  
در صنعت مالی دیجیتال  
**اعتماد، آخرین ارز باقی مانده**

۳۷

چرا نوآوری  
به بلوغ نمی رسد؟  
**فین تک ایران در تله موج زندگی**

۳۸

زیرساخت دیجیتال ایران  
در آستانه سال ۱۴۰۵  
**بنیان حکمرانی دیجیتال و شرط بقای اکوسیستم**

۴۲

مروری بر مهم ترین اخبار صنعت مالی  
کشور در یک ماه گذشته  
**تغییرات بزرگ در بانک مرکزی**

۴۶

گزارشی از دومین رویداد زیرساخت دیجیتال که تلاشی  
برای گفت وگو درباره آینده زیرساخت دیجیتال کشور بود  
**زمین بازی اقتصاد دیجیتال**

۴۴

گفت وگو با مسعود زندوکیلی، مدیرعامل فن آوا که  
می خواهند بازوی توسعه زیرساخت های اقتصاد داده باشند  
**در مسیر ایجاد محیطی پایدار برای رشد اقتصاد دیجیتال**

## ASRE TARAKHONESH.IR

۴۷



۴۴



۵۰



۴۲



۷۰



گفت وگو با فرهاد اسماعیلیان  
مدیرعامل هاست ایران که می گوید  
هدفشان تبدیل شدن به یکی از سه  
برند مرجع ایران است  
**در مرحله آماده سازی  
برای مقیاس جهانی  
هستیم**

گفت وگو با مسعود زندوکیلی  
مدیرعامل گروه فن آوا که می خواهند  
بازوی مؤثر توسعه زیرساخت های  
اقتصاد داده ایران باشند  
**در مسیر ایجاد  
محیطی پایدار برای  
رشد اقتصاد دیجیتال**

۶۴





@AsreTarakonesh

@Asretarakonesh

@AsreTarakonesh

@Asretarakonesh

AsreTarakonesh.ir

Way2Pay.ir

مدیرعامل: رضا قربانی  
رئیس هیئت مدیره: رسول قربانی  
نایب رئیس هیئت مدیره: مینا والی  
مدیر توسعه کسب و کار: رضا جمیلی

تلفن تحریریه: ۴۴۴۳۹۶۶  
وب سایت: AsreTarakonesh.ir  
ایمیل: mag@way2pay.ir  
ناظر چاپ: قادر شهبازی  
چاپ: هنر اشکان (۸۸۳۱۶۶۱۱)  
صحافی: هنر اشکان



عکس: حامد خورشیدی  
مؤسسه شبکه عصر تراکنش

۱۰۰  
معرفی پنج شرکت ارائه دهنده  
راهکارهای بانکداری شرکتی در کشور  
یک پنل، برای تمام حساب‌ها

۱۰۳  
معرفی پایانه پرداخت اندرویدی Smartpeak P90  
فناپ تک؛ یکی از جدیدترین محصولات این شرکت  
کاربردی برای طیف گسترده‌ای از کسب و کارها

۱۰۴  
مروری بر سوابق کاری و تحصیلی معاونان فناوری  
اطلاعات بانک‌های کشور  
معماران تحول دیجیتال

۸۲  
بررسی چالش‌ها و ظرفیت‌های توکنایز دارایی‌ها در ایران  
از نگاه چهار فعال و متخصص  
داستان یک بازار نیمه‌کاره

۸۷  
مسیر پرچالش تبدیل اوراق بهادار  
به توکن در بازار سرمایه ایران  
فرصت‌ها و موانع توکنیزاسیون

۹۰  
آیا سال ۲۰۲۶ می‌تواند به نقطه عطفی در مسیر آینده  
فناوری هوش مصنوعی تبدیل شود؟  
آزمون بزرگ هوش مصنوعی

۷۰  
گفت‌وگو با مدیرعامل هاست ایران که می‌گوید هدفشان  
تبدیل شدن به یکی از سه برند مرجع ایران است  
در مرحله آماده‌سازی برای مقیاس جهانی هستیم

۷۳  
در گفت‌وگو با سیدمحمد مهدی ساداتیان، درباره مسیر  
شکل‌گیری اداره هوش تجاری بانک تجارت مطرح شد  
داده محوری نقطه آغاز تحول دیجیتال است

۷۶  
گفت‌وگو با فاطمه سلطانی، مدیر پروژه سامانه کشف  
تقلب داتین درباره چالش‌های کشف تقلب در بانک‌ها  
چرا سامانه کشف تقلب باید بلادرنگ باشد؟



۴۱



۴۷



۴۹



۷۷



۷۹

در گفت‌وگو با مسعود مقیمی  
مدیرعامل داروگ کلاد، درباره  
چالش‌های زیرساختی هلدینگ‌ها  
وراهکارهای این شرکت مطرح شد  
BankingCRaaS  
راهکاری نوین برای  
تاب‌آوری دیجیتال

در گفت‌وگو با سیدمحمد مهدی  
ساداتیان، درباره مسیر شکل‌گیری  
اداره هوش تجاری بانک تجارت  
مطرح شد  
داده محوری نقطه  
آغاز تحول دیجیتال  
است

۷۳



وقتی اینترنت وصل نیست، آینده هم معلق می ماند  
روایت زندگی، اقتصاد و فرسودگی در وضعیت تعلیق ناتمام

# زندگی در تعلیق



**رضا قربانی**  
مدیرعامل  
کارخانه نوآوری  
راه کار

که پایان ندارد. سناریوها را حدس می زنیم، چند آینده  
محتمل در ذهن مان می سازیم، حتی به تغییر ناگهانی  
همه چیز فکر می کنیم. اما واقعیت این است که هر چه  
در توان مان بوده انجام داده ایم و حالا در وضعیتی معلق  
مانده ایم. این تعلیق، اگر ادامه پیدا کند، ما را فرسوده تر  
از قبل می کند.

نشانه های فرسودگی همه جا دیده می شود. کافی  
است در شهر دوری بزنید؛ تابلوهای مغازه هایی که  
سال هاست نوسازی نشده اند، لوگوها و نشان های  
نصفه نیمه، رنگ هایی که از خاطره مانده اند. انگار شهر  
هم در حالت تعلیق رها شده؛ نه کاملاً زنده، نه کاملاً از  
کار افتاده.

## در وضعیت تعلیق چه باید کرد؟

برای کسانی که اولین پاسخ شان به این سؤال  
«مهاجرت» نیست، جواب ها هر روز سخت تر می شود.  
در جهانی که رقابت بر سر هوش مصنوعی، رباتیک،  
انرژی های تجدیدپذیر و زیرساخت دیجیتال نفس گیر  
است، ما درگیر التماس برای وصل شدن اینترنت  
هستیم. بعضی از ما از سر غرور یا انتخاب شخصی  
سراغ رانت نمی رویم. بعضی مدتی تحمل می کنیم  
و بدون اتصال به اینترنت سعی می کنیم کار و زندگی  
را جلو ببریم. بعضی شاید برای همیشه کاری را که  
به اینترنت وابسته است کنار بگذارند. در حالی که  
اینترنت دیگر فقط ابزار کار «کسب و کارهای اینترنتی»  
نیست؛ بستر زندگی است.

اما یک سؤال رهاییان نمی کند. فرض کنیم همین امروز  
اینترنت وصل شد. پلتفرم هایی که وعده باز شدن شان  
داده شده بود هم باز شدند. بعد چه؟ آیا همه خواسته ما  
همین است؟ آیا همه چیز عادی می شود و دیگر تعلیقی  
در کار نیست؟

پاسخی برای این پرسش ندارم. فقط می دانم بیش از هر  
زمان دیگری به گفت و گو نیاز داریم. شاید تنها راه بیرون  
آمدن از این تعلیق ناتمام، همین گفت و گو باشد. شاید  
با هم بتوانیم جایی برای فرود پیدا کنیم؛ جایی که این  
آویزان بودن بالاخره تمام شود

Lele

در روزهایی این یادداشت را می نویسم  
که اینترنت ایران، پس از دو هفته، هنوز  
وصل نشده است. ما در راه کار ناچار  
شده ایم دورویداد «۹ ژانویه» و «لندنک  
ایران» را به زمان دیگری موکول کنیم. هنوز محتوای رویداد  
زیرساخت دیجیتال را منتشر نکرده ایم و هم زمان، نظاره گر  
اتفاقات عجیبی هستیم که دوروبرمان رخ می دهد. هنوز  
از زیر فشارهای جنگ ۱۲ روزه بیرون نیامده بودیم که زیر بار  
فشار این روزها رفتیم. وضعیتی است که هیچ کلمه ای  
به درستی آن را توضیح نمی دهد. با ای. حال اگر بخوایم  
برای امروز یک واژه انتخاب کنیم، شاید دقیق ترینش  
«تعلیق» باشد.



اگر دهخدا را باز کنیم، برای تعلیق نوشته است:

تعلیق. [ت] [ع] (مص) درآویختن. (زوزنی) (دهار) (از)  
تاج المصداق بیهقی. درآویختن چیزی را به چیزی و متعلق  
گردانیدن. يقال: علقه فتعلق. (منتهی الارب) (ناظم الاطباء)  
(از آندراج). درآویختن چیزی را به چیزی و بر چیزی،  
درآویختن و معلق گردانیدن آن. (از اقرب الموارد). آویختن  
چیزی را. (غیاث اللغات). و بمجاز علاقه و دلبستگی:

داده شه را به نام نیک غرور  
و اوز تعلیق نیک نامی دور.

نظامی.

تعلیق در معنای امروزی اش، آن طور که در ادبیات و سینما  
به کار می رود، وضعیتی است آمیخته از پیش بینی و  
عدم قطعیت. مخاطب می داند قرار است اتفاقی بیفتد،  
نشانه ها را می بیند، اما نه زمانش را می داند، نه شکلش  
را و نه امکان مداخله ای دارد. هیچکاک تعلیق را این گونه  
تعریف می کند: تماشاگر از خطر آگاه است، شخصیت ها  
نه؛ و همین ناتوانی از دخالت، حس ناامنی و بی ثباتی  
می سازد. تعلیق نه غافل گیری است و نه صرفاً ترس؛ حالتی  
است کشدار، فرساینده و معلق.

در معنایی وسیع تر، تعلیق وقتی شکل می گیرد که فرد  
آینده را مبهم می بیند، اما مطمئن است چیزی در راه  
است؛ ابهامی همراه با میل به دانستن. همین میل است  
که اجازه نمی دهد کتاب را ببندیم یا سالن سینما را ترک  
کنیم. در روایت، هنر آن جاست که این تعلیق حل شود؛  
گاهی با غافل گیری، گاهی با پاسخ. اما تعلیق ناتمام، اگر  
طولانی شود، به فرسودگی می رسد.

این روزها انگار همه مان در یکی از فیلم های هیچکاک  
گیر افتاده ایم؛ البته نه در سینما. تصویر متحرک نیست،  
سالن تاریکی در کار نیست و پرده ای وجود ندارد که بعد  
از پایان فیلم خاموش شود. ما در تعلیقی زندگی می کنیم



یک سؤال  
رهایمان نمی کند.  
فرض کنیم  
همین امروز  
اینترنت وصل  
شد. پلتفرم هایی  
که وعده باز  
شدن شان داده  
شده بود هم باز  
شدند. بعد چه؟  
آیا همه خواسته  
ما همین است؟  
آیا همه چیز عادی  
می شود و دیگر  
تعلیقی در کار  
نیست؟

مهرتراکتس



۳۲

ASAE.TARAKTESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران

آینده در نگاه اول ترسناک است؛ اما راهی جز ساختن آگاهانه و تاب‌آوری نداریم

# چرا زیرساخت

## نان شب اقتصاد دیجیتال است؟



مینا حاجی  
سرمدبیر

عصر تراکتس

یادداشت

۳۳

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم

نیندیشیم، سال‌های پیش‌رو زمان تصمیم‌های بسیار سخت و پرهزینه خواهد بود.

اقتصاد دیجیتال ایران بر لبه تیغ ایستاده است. از یک سو، زیرساخت به ستون اصلی حکمرانی و اقتصاد تبدیل شده و از سوی دیگر، مهاجرت نیروهای متخصص و فرسودگی تجهیزات، ریشه‌های این درخت را تهدید می‌کند. عبور از این وضعیت، نیازمند درکی روشن از این واقعیت است که تحول واقعی زمانی رخ می‌دهد که از اجرای پروژه‌های مقطعی و کوتاه‌مدت عبور کنیم و به سمت خلق زیست‌بوم‌های پایدار حرکت کنیم. این مسیر، شجاعت پذیرش مدل‌های جدید همکاری و سرمایه‌گذاری را می‌طلبد؛ مدل‌هایی که در آن بخش خصوصی نه فقط مجری، بلکه شریک استراتژیک توسعه کشور است.

◀ زیرساخت دیجیتال، به اندازه نان شب اهمیت دارد

در نهایت، با وجود تمام ترس‌ها و ناامیدی‌هایی که گاهی بر ما غلبه می‌کند، برگزاری چنین رویدادهایی و حضور پرشور متخصصان، نویدبخش این واقعیت است که ما ایستاده‌ایم. ما می‌دانیم که اقتصاد دیجیتال، راه نجات کشور از بسیاری از بن‌بست‌های فعلی است؛ اما این راه از دالان سخت‌ترس ساخت می‌گذرد. نمی‌توان ساختمانی باشکوه را بر پی سست بنا کرد. اگر به دنبال اقتدار در عصر دیجیتال و داده هستیم، باید بپذیریم که زیرساخت دیجیتال، به اندازه نان شب اهمیت دارد. بله، آینده در نگاه اول ترسناک به نظر می‌رسد؛ اما واقعیت این است که تنها راه غلبه بر این ترس، تمرکز بر ساختن آگاهانه و تاب‌آوری است. بخش خصوصی، با وجود تمام فشارها، راهی جز ادامه دادن ندارد. ما باید بمانیم و زیرساخت‌ها را بسازیم؛ نه از سر خوش‌بینی، بلکه از سر ضرورت. تا چراغ نوآوری در این کشور خاموش نشود. چراکه زیرساخت، فقط ابزار اتصال نیست؛ زیرساخت، ستون اصلی تداوم و امید به فرداست. ♦



صحبت  
از «اقتصاد  
دیجیتال»، «عصر  
هوش مصنوعی» و  
«اقتصاد

داده‌محور» شاید  
در نگاه اول لوکس  
یا حتی بیهوده  
به نظر برسد؛ اما  
حقیقت تلخ و در  
عین حال روشنی  
وجود دارد؛ اگر  
امروز کاری نکنیم  
وزیرساخت‌های  
موردنیاز را  
نسازیم، فردا  
حتی زمینی برای  
ایستادن نخواهیم  
داشت

راستش را بخواهید، این روزها نوشتن از «توسعه» و «آینده» کار آسانی نیست. وقتی به اطرافمان نگاه می‌کنیم، با ذهنیتی مواجه



می‌شویم که میان ناامیدی و تلاش برای تاب‌آوری معلق مانده است. محدودیت‌های دسترسی، ناترازی‌های انرژی و چالش‌های بین‌المللی، هر روز افق پیش‌رو را مبهم‌تر می‌کنند. در چنین فضایی، صحبت از «اقتصاد دیجیتال»، «عصر هوش مصنوعی» و «اقتصاد داده‌محور» شاید در نگاه اول لوکس یا حتی بیهوده به نظر برسد؛ اما حقیقت تلخ و در عین حال روشنی وجود دارد: اگر امروز کاری نکنیم و زیرساخت‌های موردنیاز را نسازیم، فردا حتی زمینی برای ایستادن نخواهیم داشت.

◀ زیرساخت؛ زمین بازی، نه هزینه اضافی!

شانزدهم دی ماه ۱۴۰۴، برگزاری «دومین رویداد زیرساخت دیجیتال» نشان داد که با وجود تمام سختی‌ها، بخش خصوصی همچنان به دنبال ساختن است. حضور بیش از هزار نفر از مدیران ارشد و متخصصان در این رویداد، پیامی فراتر از یک همایش معمولی داشت. این رویداد بازتاب اراده‌ای بود که باور دارد زیرساخت دیجیتال، دقیقاً همان زمین بازی اقتصاد دیجیتال است؛ اگر این زمین تاب نیاورد، هیچ نوآوری و خدماتی دوام نخواهد آورد. در این رویداد تأکید شد که زیرساخت دیگر صرفاً یک هزینه در ترازنامه‌ها نیست، بلکه یک «دارایی راهبردی» است که تداوم زندگی مدرن به آن گره خورده است. ما اکنون در دورانی هستیم که ناترازی‌ها از لوله‌های آب و کابل‌های برق به فیبرهای نوری و مراکز داده رسیده‌اند و واقعیت این است که وضعیت فعلی زیرساخت‌های کشور با سبک زندگی دیجیتالی مردم و نیازهای روبه‌رشد آینده آنها همخوانی ندارد. اگر امروز برای نوسازی سخت‌افزاری و حفظ سرمایه‌های انسانی چاره‌ای

چرا راه حل های خطی در کربنکینگ پاسخ نمی دهند؟

# هندسه پنهان

## تحول در سیستم های بانکداری



احمد پیدی

عضو هیئت  
مدیره بانک  
مسکن

مصرف تراکتس



۳۴

ASAE@TARAKTAS.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران

استدلال می کند که مجموع زوایا ۱۸۰ درجه است و نفر دوم در «هندسه ریمانی» (روی سطح کره) اصرار دارد که مجموع زوایا بیش از ۱۸۰ درجه است. هر دو نفر درست می گویند، اما چون در یک «دستگاه مختصات» صحبت نمی کنند، بحث به جدل می کشد و نتیجه ای حاصل نمی شود. در بانکداری نیز دقیقاً همین گونه است. وقتی مدیر کسب و کار از Core صحبت می کند، منظورش «قابلیت افتتاح حساب سریع» است، اما مدیر فنی آن را «یک دیتابیس یکپارچه» می بیند.

### ◀ برداشت دوم: فیل در تاریکی و توهم دانایی

علاوه بر دستگاه مختصات متفاوت، مشکل دیگر «پیش فرض های غلط» است؛ شبیه داستان مشهور مولانا و «فیل در تاریکی». هر واحدی از بانک، بخشی از سیستم را لمس کرده و بر اساس آن حکم صادر می کند. یکی آن را ستون می بیند (چون پایش را لمس کرده) و دیگری بادبزن (چون گوشش را لمس کرده است).

### ◀ افسانه Coreless و واقعیت «هسته تکه تکه شده»

در فضای بانکی امروز، واژه Coreless (بانکداری بدون هسته متمرکز) بسیار شنیده می شود؛ اما باید مراقب یک دام بزرگ بود. بسیاری از بانک های قدیمی و سنتی که در طول دهه ها به صورت ارگانیک رشد کرده اند، امروز با سامانه هایی مواجه اند که جدا از هم کار می کنند.

آیا این به معنای Coreless بودن آنهاست؟ خیر؛ این وضعیت «هسته تکه تکه شده» (Fragmented Core) است، نه Coreless مهندسی شده. تفاوت



در فضای بانکی امروز، واژه Coreless (بانکداری بدون هسته متمرکز) بسیار شنیده می شود؛ اما باید مراقب یک دام بزرگ بود. بسیاری از بانک های قدیمی و سنتی که در طول دهه ها به صورت ارگانیک رشد کرده اند، امروز با سامانه هایی مواجه اند که جدا از هم کار می کنند

در زیست بوم بانکی کشور، کمتر واژه ای به اندازه «Core Banking» (سامانه جامع بانکداری متمرکز) پرتکرار و هم زمان مبهم بوده است.



سال هاست که در اتاق های هیئت مدیره بانک ها، دو رویکرد «خرید یک سیستم خارجی» یا «تولید داخلی» مطرح می شود.

اما آمارهای جهانی هشدار می تکان دهنده می دهند: گزارش ۲۰۲۵ مؤسسه IBM با عنوان «مسئله ۹۴ درصدی کربنکینگ» نشان می دهد که اکثریت قریب به اتفاق پروژه های نوسازی هسته بانکی در جهان با تأخیر، افزایش سرسام آور هزینه یا عدم تحقق منافع مواجه شده اند.

KPMG نیز در تحلیل وضعیت بانک های غرب آفریقا و خاورمیانه اشاره می کند که بانک ها سال هاست به جای «نوسازی هسته»، مشغول «نوآوری در لبه ها» بوده اند و اکنون با معماری های پیچیده ای مواجه اند که هزینه نگهداری آنها بودجه نوآوری را می بلعد.

تجربه ای که نگارنده اخیراً در جریان «تحلیل وضعیت و تدوین نقشه راه سامانه جامع بانکداری متمرکز بانک مسکن» با همراهی تیم های خبره فنی و کسب و کاری داشته، پرده از واقعیتی برداشت که احتمالاً درد مشترک بسیاری از بانک های بزرگ کشور است: ما پیش از آنکه مشکل تکنولوژی داشته باشیم، مشکل «تعریف» داریم.

### ◀ برداشت اول: هندسه های ناهمگون در یک اتاق

ریشه بسیاری از جلسات بی نتیجه در بانک ها، فقدان «زبان مشترک» است. تصور کنید دو نفر درباره مجموع زوایای یک مثلث بحث می کنند؛ نفر اول در دنیای «هندسه اقلیدسی» (روی صفحه تخت)

# زیرساخت دیجیتال در کانون توجه

در بخش «گزارش‌ها»ی این شماره از عصر تراکنش، تمرکز بر ثبت مهم‌ترین تحولات یک ماه گذشته صنعت مالی و زیرساخت دیجیتال کشور بود. طبق روال همیشگی، این بخش با مروری بر اخبار مهم‌دی ماه آغاز می‌شود؛ ماهی که مهم‌ترین رخداد آن تغییر ریاست کل بانک مرکزی و آغاز دوره مدیریت عبدالناصر همتی بود. در این مدت، شاهد تغییرات مدیریتی گسترده در سطوح ارشد این نهاد، انتصاب معاونان و شکل‌گیری تیم جدید سیاست‌گذاری پولی و نظارتی بوده‌ایم. اکنون باید دید آیا این بازآرایی مدیریتی می‌تواند به بهبود مدیریت بحران‌های اقتصادی و افزایش اثربخشی سیاست‌های پولی منجر شود یا خیر. در ادامه، گزارشی مفصل از دومین رویداد زیرساخت دیجیتال ایران منتشر شده است؛ رویدادی که با محوریت «امنیت و تاب‌آوری در اکوسیستم سخت‌افزار و زیرساخت فناوری کشور» برگزار شد و با سخنرانی‌ها، پنل‌های تخصصی و اهدای تندیس زیرساخت دیجیتال، بستری برای گفت‌وگو و تصمیم‌سازی در باره آینده زیرساخت دیجیتال کشور فراهم کرد.

گزارش‌ها

مروری بر مهم ترین اخبار صنعت مالی کشور در یک ماه گذشته

# تغییرات بزرگ در بانک مرکزی

مهم ترین خبر صنعت مالی کشور در دی ماه، تغییر ریاست کل بانک مرکزی و آغاز دوران مدیریتی عبدالناصر همتی بود. فاطمه مهاجرانی، سخنگوی دولت، در ۱۰ دی ماه با انتشار پیامی، انتخاب همتی را با دریافت بیشترین امتیاز از سوی خبرگان بانکی و رأی اعتماد دولت تأیید کرد. طبق روال همیشگی، روی کار آمدن رئیس جدید با موجی از تغییرات مدیریتی در سطوح ارشد بانک مرکزی همراه شد تا تیم جدیدی در این نهاد بانکی شکل بگیرد. همتی در اولین قدم، هومن رضا مدنی شاهرودی را به سرپرستی مدیریت کل حوزه ریاست و هیئت عامل منصوب کرد. در حوزه ارتباطات، مریم آقایی بهمن بیگلر سرپرست اداره روابط عمومی و آرام رشیدی به عنوان دستیار رئیس کل در امور رسانه انتخاب شدند. تغییرات در معاونت های تخصصی نیز ادامه یافت: مهدی دارابی به دستیار امور ارزی، رضا خواجه نائینی به سرپرست معاونت توسعه مدیریت و منابع، وحید ماجد به معاونت سیاست گذاری پولی، عباس مرادپور به معاونت تنظیم گری و نظارت و عبدالمجید اجتهادی به معاونت حقوقی و امور مجلس منصوب شدند. اکنون باید منتظر ماند و دید که آیا این سازماندهی جدید می تواند انتظارات ایجاد شده را در حوزه مدیریت بحران های اقتصادی و ارتقای عملکرد سیاست های پولی برآورده سازد یا خیر.



شرکت، ضمن قدردانی و تشکر از خدمات و تلاش های بی وقفه او در دوران تصدی سمت مدیرعاملی شرکت ملی انفورماتیک، سید جعفر مرتضویان فارسانی را به عنوان سرپرست شرکت ملی انفورماتیک تا زمان انتصاب مدیرعامل جدید منصوب کردند.

## عملیاتی شدن ریال دیجیتال در بانک دی



بانک دی بانک در راستای توسعه خدمات نوین مالی، ارتقای تجربه پرداخت مشتریان و فراهم سازی زیرساخت های مورد نیاز اقتصاد دیجیتال، سرویس ریال دیجیتال را در سامانه های بانکداری مدرن خود (دی جت و دی نت) راه اندازی و عملیاتی کرد. در بانک دی، تجربه کاربری ریال دیجیتال در قالب یک ویجت تخصصی در داخل سامانه های دی جت و دی نت طراحی و پیاده سازی شده و مشتریان می توانند در همین محیط

مدیران، سهامداران و اعضای هیئت مدیره برگزار شد و طی آن، ضمن قدردانی از خدمات مهدی قادری، مدیرعامل پیشین، مسعود بیرمی به عنوان مدیرعامل جدید این شرکت معرفی شد. بیرمی دارای دکترای اقتصاد بین الملل است و سابقه فعالیت در حوزه های سرمایه گذاری، بانکداری بین الملل، مدل سازی مالی و حاکمیت شرکتی را در کارنامه خود دارد. او پیش از این، مسئولیت های مدیریتی متعددی در بانک پارسیان و شرکت های فعال در حوزه مالی و فناوری بر عهده داشته است.

## انتصاب جعفر مرتضویان به سرپرستی شرکت ملی انفورماتیک



با توجه به پایان مدت مسئولیت علیرضا ماهیار در سمت مدیرعاملی شرکت ملی انفورماتیک، اعضای هیئت مدیره این

## محسن ابراهیمی؛ سرپرست جدید معاونت امور فناوری اطلاعات بانک مسکن



طی مراسمی با حضور رئیس هیئت مدیره، عضو هیئت مدیره، مدیران امور حراست و نیز امور روابط عمومی و حوزه مدیریت، محسن ابراهیمی به عنوان سرپرست معاونت مدیرعامل بانک مسکن در امور فناوری اطلاعات معرفی شد. محسن ابراهیمی دارای کارشناسی ارشد هوش مصنوعی و دکترای مدیریت کسب و کار (DBA) بوده و از سوابق مدیریت و اجرایی بسیاری در حوزه فناوری برخوردار است.

## مسعود بیرمی؛ مدیرعامل جدید شرکت ققنوس

آیین تودیع و معارفه مدیرعامل شرکت یکتا ققنوس پارس، با حضور

مهرتراکش



۴۲

ASAE.TARAKESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران فناوری های مالی ایران

۲۶  
آذر

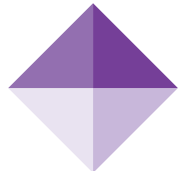
۲۷  
دی

۲۹  
آذر



زهرا قربانی

عصر تراکتس



۴۶

ASAE TAAAHONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران

گزارشی از دومین رویداد زیرساخت دیجیتال که تلاشی برای گفت وگو، هم فکری و تصمیم گیری درباره آینده زیرساخت دیجیتال کشور بود

# زمین بازی اقتصاد دیجیتال

دومین رویداد زیرساخت دیجیتال توسط کارخانه نوآوری راه کار و با حمایت رمیس، پرمان، آلیاسیس، فناپ زیرساخت، هاست ایران، رادین، داروگ کلاد و ارزنگ، در تاریخ شانزدهم دی ماه ۱۴۰۴ در سالن ضرغام برگزار شد؛ رویدادی که با حضور بیش از هزار نفر از مدیران ارشد، متخصصان فناوری، مدیران بانکی و مالی، فعالان آموزش و کارشناسان امنیت، شبکه و زیرساخت و با تمرکز بر موضوع «امنیت و تاب آوری در اکوسیستم سخت افزار و زیرساخت فناوری کشور»، به بررسی واقع بینانه وضعیت زیرساخت دیجیتال کشور پرداخت. علاوه بر سخنرانی ها، در این رویداد سه پنل تخصصی برگزار شد که تلاش کردند مسائل زیرساخت دیجیتال کشور را از زاویه ای عملی، صنعتی و تصمیم محور بررسی کنند. همچنین در دومین دوره این رویداد، تندیس زیرساخت دیجیتال ایران به امیر قاصر، بنیان گذار هلدینگ جی اس اس؛ محمد مظاهری، مدیرعامل توسن تکنو و گروه فن آوا اهدا شد. در ادامه، گزارشی از دومین دوره رویداد زیرساخت دیجیتال را می خوانید.





### رضا قربانی، مدیرعامل کارخانه نوآوری راه کار

زیرساخت هزینه نیست، بلکه دارایی راهبردی است

رضا قربانی، مدیرعامل راه کار، در خصوص دلیل برگزاری دومین رویداد زیرساخت دیجیتال گفت: «کار راحت، کار نکردن است. من هم مثل شما متعلق به بخش خصوصی هستم و متأسفانه از زیر کار در رفتن و کار نکردن چیزی بلد نیستم. با کار نکردن و صرف نگاه کردن، هیچ چیزی ساخته نمی شود. امروز اینجا جمع شدیم چون زیرساخت دیجیتال همان زمین بازی اقتصاد دیجیتال است. اگر تاب نیاورد، هیچ نوآوری دوام نمی آورد. ما تلاش می کنیم ایران را بسازیم. زیرساخت فقط هزینه نیست، بلکه دارایی راهبردی است. زیرساخت تنها اتصال نیست؛ توان پردازش و تداوم سریع نیز اهمیت دارد.»

### شهاب جوانمردی، عضو هیئت رئیسه اتاق بازرگانی تهران

۸ میلیارد دلار منابع جدید برای توسعه و توانمندسازی اقتصاد دیجیتال لازم است

شهاب جوانمردی، عضو هیئت رئیسه اتاق بازرگانی تهران در این رویداد گفت: «ما باید به سمت آنچه دنیای امروز می طلبد حرکت کنیم و به یک تغییر پارادایم نیاز داریم: برای توسعه زیرساخت دیجیتال، بین ۹ تا ۱۱ میلیارد دلار در حوزه ارتباطات، ۷ تا ۹ میلیارد دلار در حوزه پردازش و ۱ تا ۱.۵ میلیارد دلار در حوزه داده ها و مدیریت داده ها سرمایه گذاری لازم است. برای رسیدن به این توسعه و توانمندسازی، نیاز به سرمایه گذاری ۲۰ تا ۲۶ میلیارد دلاری داریم تا ارزش افزوده ۱۸.۵ میلیارد دلاری محقق شود. در واقع، حدود ۸ میلیارد دلار منابع جدید برای توسعه و توانمندسازی اقتصاد دیجیتال و زیرساخت های آن لازم است.»



### مازیار نوربخش، رئیس کمیسیون تحول، نوآوری و بهره‌وری اتاق بازرگانی تهران

بخش خصوصی نیاز به ثبات مقررات و پیش بینی پذیری دارد

مازیار نوربخش، رئیس کمیسیون تحول، نوآوری و بهره‌وری اتاق بازرگانی تهران، گفت: «تحریم همچنان اصلی ترین چالش کشور است. شاید در کوتاه مدت بتوان با وجود تحریم ها کار کرد، اما در درازمدت امکان پیشرفت واقعی و رسیدن به جایگاه قابل اعتماد وجود ندارد. مشکلات نقل و انتقال مالی و طولانی شدن مسیر تأمین تجهیزات پابرجا مانده و حتی با اعلام ارز دوم، پروژه های جاری دچار مشکل شده و حالا باید با افزایش ۶۰ درصدی هزینه ها تأمین شوند که برای بخش خصوصی قابل مدیریت نیست. بخش خصوصی برای اجرای پروژه ها نیاز به ثبات مقررات و پیش بینی پذیری دارد.»



### پنل اول

دیتاسنتر در ایران؛ از توسعه ظرفیت تا تاب آوری زیرساخت های حیاتی پنل «دیتاسنتر در ایران؛ از توسعه ظرفیت تا تاب آوری زیرساخت های حیاتی» با حضور حسین اسلامی، مدیرعامل رمیس؛ مسعود وکیلی نیا، نایب رئیس کمیسیون بانکداری دیجیتال سازمان نصر تهران؛ مهدی خداپنده، مدیر ارشد کسب و کار زیرساخت دیجیتال فناپ زیرساخت؛ احسان مهاجر، مدیرعامل آلیاسیس و راهبری مینا والی، عضو هیئت مدیره کارخانه نوآوری راه کار برگزار شد.



### حسین اسلامی، مدیرعامل رمیس

سال ۱۴۰۵، سال تصمیمات سخت است

حسین اسلامی، مدیرعامل رمیس در این پنل گفت: «همان طور که در آب و برق دچار ناترازی می شویم، ممکن است در زیرساخت دیجیتال هم با چنین وضعیتی مواجه شویم. وضعیت کنونی اصلاً متناسب با سبک زندگی و نیاز مردم نیست و اگر بخواهیم دیتاسنتر جدیدی داشته باشیم، زیرساخت متناسب با آن را نداریم؛ به سرمایه انسانی به روز نیاز داریم و باید برای تغییرات آماده شویم.» او در پایان تأکید کرد: «فعالان این حوزه نیاز دارند از قبل از تصمیمات اقتصادی دولت مطلع باشند. سال ۱۴۰۵ سال تصمیمات سخت است؛ نباید از تصمیم گرفتن ترسیم.»



# روایت‌هایی از کسب‌وکارها

گروه فن‌آوا، هاست ایران  
بانک تجارت، داتین و داروگ کلاب

در بخش «باشگاه» این شماره ماهنامه عصر تراکنش، تمرکز اصلی بر روایت مسیرهای حرفه‌ای، تصمیم‌های راهبردی و تجربه زیسته مدیرانی است که در لایه زیرساخت و فناوری اقتصاد دیجیتال ایران نقش آفرینی می‌کنند. گفت‌وگوی ماه این شماره به مسعود زندوکیلی، مدیرعامل گروه فن‌آوا اختصاص دارد؛ گفت‌وگویی که در آن، او از مسیر حرفه‌ای خود از کارشناسی شبکه تا مدیریت یک هلدینگ فناوریانه می‌گوید و توضیح می‌دهد چگونه تلفیق دانش فنی و نگاه مدیریتی، او را به این جمع‌بندی رسانده که فناوری صرفاً یک ابزار نیست، بلکه سیستمی است که باید هو شمندانه طراحی و در زنجیره ارزش ملی ادغام شود. این گفت‌وگو به بهانه بیست‌وسومین سالگرد تأسیس فن‌آوا انجام شده و بر رویکرد جدید این گروه، یعنی حرکت از پروژه‌محوری به سمت ساخت‌داری، زیرساخت و زیست‌بوم‌های دیجیتال تمرکز دارد. در ادامه بخش باشگاه، گفت‌وگوهایی با مدیران شرکت‌های هاست ایران، بانک تجارت، داتین و داروگ کلاب را می‌خوانید؛ گفت‌وگوهایی که در آنها مهم‌ترین اقدامات یک سال گذشته، دستاوردهای کلیدی و برنامه‌های این شرکت‌ها برای سال آینده مرور شده است.

باشگاه



مینا حاجی  
سر دبیر

عصر تراکنش



ASRAAHNESH.IR  
ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران

گفت وگو با مسعود زند و کیلی، مدیرعامل گروه فن آواکه می خواهند بازوی مؤثر توسعه زیرساخت های اقتصاد داده ایران باشند

# در مسیر ایجاد محیطی پایدار برای رشد اقتصاد دیجیتال

عکس: حامد خورشیدی  
مؤسسه شبکه عصر تراکنش



مسعود زندوکیلی مسیر حرفه‌ای خود را از کارشناسی شبکه تا مدیرعاملی یک هلدینگ فناوری، با چالش‌ها و درس‌های بسیاری پشت سر گذاشته است و در این مسیر، با تلفیق دانش فنی و نگرش مدیریتی، به این جمع‌بندی رسیده که فناوری صرفاً یک ابزار نیست، بلکه سیستمی است که نیازمند طراحی هوشمندانه، مدیریت استراتژیک و ادغام در زنجیره ارزش ملی است. او فعالیت حرفه‌ای خود را از شرکت‌های فعال در حوزه سخت‌افزار، امنیت، شبکه و دییتاسنتر آغاز کرد و سپس، به‌عنوان مدیرعامل یک هلدینگ بزرگ، به دنبال بازتعریف نقش فناوری در اقتصاد کشور رفت. ورود او به فن‌آوا با یک رویکرد مهم همراه بود: حرکت از پروژه‌محوری به سمت ساخت‌داری، زیرساخت و زیست‌بوم‌های دیجیتال؛ رویکردی که در اقدامات فن‌آوا در سال‌های اخیر به‌روشنی قابل مشاهده است؛ از توقف پروژه‌هایی که مدل اقتصادی روشنی نداشتند گرفته تا بازطراحی لاین‌های کسب‌وکاری و بازتعریف مأموریت شرکت‌های تابعه. گروه فن‌آوا ۲۹ بهمن ماه سال جاری بیست‌وسومین سالگرد تأسیس خود را جشن می‌گیرد و به همین بهانه، در گفت‌وگویی با مسعود زندوکیلی، مدیرعامل این گروه، درباره مسیر تازه‌ای از تحول که فن‌آوا در پیش گرفته است صحبت کرده‌ایم؛ مسیری که به گفته او، هدفش تبدیل فن‌آوا به «بازوی مؤثر توسعه زیرساخت‌های اقتصاد داده‌محور ایران» است. این تغییرات تلاش می‌کنند فن‌آوا را از یک مجری، به بازیگری اثرگذار و ماندگار در اقتصاد داده‌محور کشور تبدیل کنند. زندوکیلی تأکید دارد که تحول واقعی جایی اتفاق می‌افتد که تصمیم‌ها برای امروز گرفته نمی‌شوند، بلکه برای فردا ساخته می‌شوند. در ادامه، گزارشی از این گفت‌وگورا می‌خوانید.

### ◀ از کارشناس شبکه تا مدیرعاملی شرکت داده‌پردازی فن‌آوا

مسیر حرفه‌ای مسعود زندوکیلی از نقطه‌ای آغاز شد که برای بسیاری از فعالان فناوری آشناسنت: ترکیب علاقه فنی و دغدغه اداره و توسعه سیستم‌های واقعی. او در این باره می‌گوید: «در مقطع کارشناسی، در رشته مهندسی برق و الکترونیک از دانشگاه نور مازندران در سال ۱۳۸۴ فارغ‌التحصیل شدم و پس از گذراندن دوران خدمت سربازی، به‌عنوان کارشناس شبکه در یک شرکت مشغول به کار شدم. پس از آن، در شرکت طلوع شبکه که در سخت‌افزار، امنیت و شبکه فعالیت می‌کرد، ابتدا به‌عنوان کارشناس و سپس مدیر امنیت به فعالیت خود ادامه دادم. با توجه به علاقه و پشتکاری که داشتم، دو سال بعد، یعنی در سال ۱۳۹۰، به‌عنوان مدیر دییتاسنتر و در سال ۱۳۹۲ به‌عنوان معاون فنی شرکت، مسیر حرفه‌ای خود را ادامه دادم. این دوره به من آموخت که فناوری پیش از آنکه ابزار باشد، یک سیستم است؛ سیستمی که اگر درست طراحی نشود، حتی پیشرفته‌ترین فناوری‌ها نیز ناکارآمد خواهند بود.»

او در ادامه، مسیر تحصیلی خود را با تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی در دانشگاه علم و صنعت ادامه داد. او در این باره توضیح می‌دهد: «این تصمیم یکی از انتخاب‌های کلیدی زندگی حرفه‌ای من بود؛ چرا که در این مقطع، مسئله اصلی دیگر این نبود که چگونه کار کنم، بلکه این بود که چگونه باید اداره کنم، توسعه دهم و اثرگذار باشم. هم‌زمان و پس از تغییرات مدیریتی در شرکت طلوع شبکه، در اواخر سال ۱۳۹۴ به‌عنوان مدیرعامل این شرکت انتخاب شدم و بیش از شش سال در این سمت فعالیت داشتم و به همراه همکارانم اتفاقات خوبی را رقم زدیم.»

او توضیح می‌دهد آنچه در این مسیر برایش پررنگ شد، این واقعیت بود که چالش اصلی فناوری در کشور، نه کمبود متخصص است و نه کمبود تکنولوژی، بلکه نبود نگاه یکپارچه به زنجیره ارزش فناوری، از طراحی تا بهره‌برداری و مالکیت است: «این درک، به تدریج جهت‌گیری حرفه‌ای من را به سمت نقش‌هایی سوق داد که امکان اثرگذاری ساختاری و بلندمدت داشته باشند.»

ورود زندوکیلی به مجموعه فن‌آوا نیز در امتداد همین مسیر فکری و حرفه‌ای شکل گرفت. او که در سال ۱۴۰۱ علاقه‌مند به تجربه فعالیت در حوزه‌ای متفاوت بود، مسئولیت مدیرعاملی شرکت داده‌پردازی فن‌آوا، به‌عنوان یک شرکت ارائه‌دهنده خدمات ارتباطی ثابت و خدمات دییتاسنتر، را پذیرفت. او می‌گوید: «شرکت داده‌پردازی در آن زمان با چالش‌های متعددی از جمله زبان عملیاتی، زبان انباشته و بدهی مواجه بود و پذیرفتن مسئولیت در آن مقطع واقعاً چالشی جدی به شمار می‌رفت. اما من چالش را دوست داشتم و به همراه دوست عزیزم، مهندس یاسر سالم که تجربه قبلی حضور در شرکت را داشت، تصمیم گرفتیم مسیر متفاوتی را رقم بزنیم. با تلاش شبانه‌روزی همکاران، پس از شش ماه موفق شدیم شرکت را به سود برسانیم و بسیاری از مشکلات را به حداقل برسانیم. خون تازه‌ای در رگ‌های شرکت به جریان افتاد و شرایط روز به روز بهتر شد تا اینکه در تیرماه ۱۴۰۲ پیشنه‌اد مدیرعاملی گروه فن‌آوا به من داده شد و با سپردن مسئولیت شرکت داده‌پردازی به مهندس سالم، خودم را در معرض تجربه‌ای تازه از جنس مدیریت یک هلدینگ فناوری با ۱۰ شرکت زیرمجموعه قرار دادم.»

### ◀ مدیرعاملی یک هلدینگ فناوری با ۱۰ شرکت زیرمجموعه

زندوکیلی توضیح می‌دهد که پذیرش مسئولیت مدیرعاملی گروه فن‌آوا برایش صرفاً

یک جابه‌جایی مدیریتی نبود، بلکه ورود به مرحله‌ای تازه محسوب می‌شد که در آن امکان بازتعریف نقش یک هلدینگ فناوری در مقیاس ملی فراهم می‌شد: «پیش از آن نیز تجربه فعالیت در شرکت داده‌پردازی و عضویت در هیئت‌مدیره شرکت‌های داده‌سامانه و معتمد همراه فن‌آوا، این فرصت را به من داده بود که ظرفیت‌ها، چالش‌ها و پیچیدگی‌های این گروه را از نزدیک بشناسم. این مقطع را نقطه عطف مسیر حرفه‌ای خود می‌دانم؛ چرا که فن‌آوا در این مرحله نیازمند عبور از یک منطق قدیمی و ورود به یک پارادایم جدید بود: حرکت از پروژه‌محوری به سمت داری‌سازی، زیرساخت‌سازی و زیست‌بوم‌سازی.»

از نگاه او، مدیرعاملی فن‌آوا بیش از آنکه یک نقش اجرایی باشد، نقشی معمارانه است. او در این باره می‌گوید: «معماری آینده‌ای که در آن داده، زیرساخت و خدمات دیجیتال، ستون‌های اصلی اقتصاد و حکمرانی کشور خواهند بود.»

### ◀ مسئله فناوری ایران، کمبود بازیگر نیست؛ کمبود معمار است

از نگاه مدیرعامل گروه فن‌آوا، یکی از ضعف‌های مزمن اکوسیستم فناوری ایران این است که بسیاری از بازیگران، جایگاه خود را صرفاً در قالب «پییمانکار»، «استارت‌آپ» یا «شرکت فناوری» تعریف می‌کنند، در حالی که حلقه‌ای بسیار مهم میان این نقش‌ها عملاً خالی مانده است؛ حلقه‌ای که باید بتواند فناوری را به زیرساخت پایدار، داری‌سازی ملی و ظرفیت مقیاس‌پذیر تبدیل کند. او در این باره توضیح می‌دهد: «فن‌آوا دقیقاً در همین نقطه ایستاده است. ما نه صرفاً مجری پروژه‌های ICT هستیم و نه یک هلدینگ سرمایه‌گذاری صرف. نقش فن‌آوا را باید در معماری، تملک و بهره‌برداری از زیرساخت‌ها و زیست‌بوم‌های کلیدی اقتصاد دیجیتال جست‌وجو کرد؛ زیرساخت‌هایی که بدون آنها نه خدمات دیجیتال توسعه پیدا می‌کنند و نه اقتصاد داده شکل می‌گیرد.»

او می‌گوید در تجربه سال‌های اخیر به این جمع‌بندی رسیده‌اند که مسئله اصلی کشور، نه نبود فناوری است و نه کمبود نیروی انسانی متخصص، بلکه فقدان بازیگرانی است که مسئولیت «طراحی کل سیستم» را بپذیرند؛ از لایه فنی گرفته تا لایه اقتصادی و حکمرانی: «فن‌آوا تلاش کرده این مسئولیت را بپذیرد و میان دولت، بازار و فناوری نقش پیونددهنده ایفا کند. اگر بخواهم فن‌آوا را در یک جمله دقیق



مهرتراکتس



گفت‌وگویی  
ماه

۶۵

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم

گفت و گو با فرشاد اسماعیلیان، مدیرعامل هاست ایران که می گوید هدفشان تبدیل شدن به یکی از سه برند مرجع ایران در خدمات میزبانی و رایانش ابری است

# در مرحله آماده سازی برای مقیاس جهانی هستیم

صادق کاشفی

بهمن ماه برای هاست ایران صرفاً یک تاریخ تقویمی نیست؛ سالگرد مسیری است که از اوایل دهه ۸۰ با یک تیم سه نفره آغاز شد و امروز به یکی از بازیگران شناخته شده زیرساخت میزبانی و رایانش ابری کشور رسیده است. در این گفت و گو، فرشاد اسماعیلیان، مدیرعامل هاست ایران، از ایستگاه ها و نقاط عطف این مسیر می گوید؛ از تجربه های اولیه تحریم و ورود به میزبانی داخلی گرفته تا تصمیم های کلیدی سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸، آغاز ساخت دیتاسنتر اختصاصی، حرکت تدریجی به سمت محصول محوری و دریافت مجوز دانش بنیان. هم زمان، نگاهی هم به یک سال گذشته انداخته ایم؛ دوره ای که اسماعیلیان از آن با عنوان «سال آماده سازی برای آینده» یاد می کند؛ سالی که با آزمون هایی مانند جنگ ۱۲ روزه، توسعه دیتاسنترهای داخلی و خارجی و آماده سازی زیرساخت برای ارائه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی همراه بوده است. او تأکید می کند چشم انداز هاست ایران برای تبدیل شدن به یکی از سه برند مرجع در ایران در حوزه میزبانی و رایانش ابری، نه یک هدف کوتاه مدت، بلکه مسیری مرحله ای و پیوسته است؛ مسیری که به گفته خودش، امروز هاست ایران را نه در نقطه پایان، بلکه در میانه راه تحقق یک چشم انداز جهانی قرار داده است. در ادامه، روایتی از دو دهه فعالیت هاست ایران را می خوانید.



مشتری، حاصل بیش از دو دهه یادگیری، نوآوری و اعتماد به توان متخصصان داخلی است.

## یک سال گذشته؛ تمرکز بر آماده سازی برای آینده

مدیرعامل هاست ایران می گوید، یک سال گذشته بیش از هر چیز برای این شرکت «سال آماده سازی برای آینده» بود. به گفته او، مهم ترین اقدام هاست ایران در این بازه، تمدید مجوز دانش بنیان بوده است؛ مجوزی که نه صرفاً به عنوان یک تأیید حقوقی، بلکه به عنوان نشانه ای از تداوم مسیر توسعه فناوری، محصول محوری و سرمایه گذاری بر دانش فنی داخلی اهمیت دارد.

او در ادامه به تجربه «جنگ ۱۲ روزه» و شرایط ناپایدار کشور اشاره می کند و آن را آزمونی مهم برای تاب آوری زیرساخت و تیم های عملیاتی هاست ایران می داند. به گفته اسماعیلیان، حفظ پایداری سرویس ها در چنین شرایطی، نقش مهمی در تقویت اعتماد مشتریان و جایگاه این شرکت داشت. او توضیح می دهد: «از نظر فنی، راه اندازی و گسترش دیتاسنتر در لوکیشن های جدید داخلی و خارجی، یکی از پروژه های کلیدی سال گذشته بوده است؛ اقدامی که هم ظرفیت میزبانی را افزایش داده و هم انعطاف پذیری زیرساخت های میزبانی در سبد خدمات را ارتقا داده است. هم زمان، توسعه زیرساخت در کشورهای دیگر، مسیر ارائه خدمات فرامرزی و همکاری های بین المللی را هموارتر کرده است. همچنین بخش مهمی از تمرکز ما در سال گذشته صرف به روزرسانی زیرساخت ها و آماده سازی بستر فنی و زیرساخت مورد نیاز برای ارائه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی شد؛ تصمیمی راهبردی که به طور مستقیم بر جایگاه آینده هاست ایران در بازار خدمات ابری و نوآورانه اثر خواهد گذاشت.»

## تبدیل شدن به یکی از سه برند مرجع در خدمات میزبانی و رایانش ابری

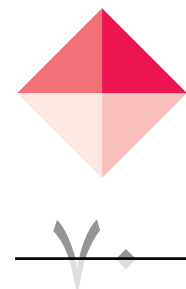
به گفته اسماعیلیان، چشم انداز هاست ایران برای تبدیل شدن به یکی از سه برند مرجع در ایران در خدمات میزبانی و رایانش ابری یک هدف کوتاه مدت نبوده و نیست؛ بلکه مسیری مرحله ای و پیوسته است. او می گوید: «امروز، بعد از این سال ها، خودمان را در مرحله تثبیت زیرساخت و آماده سازی برای مقیاس جهانی می بینیم. در این مسیر، راه اندازی و گسترش دیتاسنتر در لوکیشن های جدید داخلی و خارجی، یکی از مهم ترین

## از یک تیم سه نفره تا زیرساخت ابری یکپارچه

فرشاد اسماعیلیان روایت تاریخی هاست ایران را از اوایل دهه ۸۰ آغاز می کند؛ زمانی که این شرکت با یک شروع ساده اما پرنرزی شکل گرفت. به گفته او، فعالیت هاست ایران بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ و با فروش هاست خارج از ایران، به صورت آنلاین و با تیمی کوچک سه نفره آغاز شد. خیلی زود، اولین دفتر کوچک آنها راه اندازی شد و هم زمان، اولین تجربه تحریم نیز برایشان رقم خورد؛ تجربه ای که به گفته مدیرعامل هاست ایران، بعدها نقش مهمی در شکل گیری نگاه مستقل و آینده محور این مجموعه ایفا کرد. او توضیح می دهد که در ادامه مسیر، با ثبت رسمی شرکت و خرید اولین سرورها، هاست ایران به تدریج وارد حوزه میزبانی داخلی شدند: «همکاری با جامعه جوملای فارسی و میزبانی وبسایت های شناخته شده ای مانند P30Download به رزومه کاری ما اضافه شد، اما نقطه عطف واقعی، تصمیم ما در سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ بود؛ زمانی که تمرکز جدی تری بر زیرساخت میزبان داخلی و توسعه نیروی انسانی گذاشتیم. این تصمیم، زمینه ساز رشد پایدار شرکت شد.»

در همین راستا، در سال ۱۳۸۹ ساخت دیتاسنتر اختصاصی هاست ایران آغاز شد و شرکت وارد مرحله ای تازه شد. او می گوید: «این مسیر در دهه ۹۰ با راه اندازی دیتاسنتر، گسترش تیم های تخصصی، توسعه راهکارهای نرم افزاری، توسعه خدمات ابری و حرکت به سمت محصول محوری ادامه پیدا کرد. دریافت مجوز دانش بنیان در سال ۱۴۰۰ نتیجه طبیعی همین روند تدریجی و دانش محور بود. امروز هاست ایران با زیرساخت ابری یکپارچه، دیتاسنترهای اختصاصی و بیش از ۲۵۰ هزار

مسترز اکس



ASAETARAAHONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران فناوری های مالی ایران



عکس: حامد خورشیدی  
مؤسسه شبکه عصر تراکنش

عصر تراکنش

کسب و کار

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم

گام‌ها بوده است؛ اقدامی که امکان ارائه خدمات پایدارتر و منعطف‌تر را در سطح منطقه فراهم می‌کند. هم‌زمان، راه‌اندازی زیرساخت ابری در منطقه ویژه اقتصادی پیام توسعه خدمات و پاسخگویی به نیازهای متنوع بازار را ممکن ساخته است.»

او می‌گوید که از نظر فنی، تمرکز جدی آنها بر توسعه و به‌روزرسانی مداوم زیرساخت‌ها بوده تا بتوانند پاسخ‌گویی نیازهای رو به رشد کسب‌وکارها باشند: «در کنار آن، آماده‌سازی زیرساخت برای ارائه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی، بخشی از نگاه آینده‌محور هاست ایران است؛ نگاهی که ما را از یک ارائه‌دهنده سرویس به یک بستر فناوری تبدیل می‌کند. در نهایت، ارائه محصولات جدید و هدفمند، متناسب با نیاز بازار، به ما کمک کرده است تا امروز خودمان رانه در نقطه پایان، بلکه در میانه مسیر تحقق این چشم‌انداز جهانی ببینیم.»

#### ◀ تغییر نیاز کاربران و تطبیق سبک خدمات

اسماعیلیان درباره تغییرات نیاز کاربران در سال گذشته می‌گویند یکی از مهم‌ترین تغییرات، افزایش حساسیت به هزینه‌های بسترهای مجازی کسب‌وکارها بوده است؛ موضوعی که تحت تأثیر تورم و شرایط اقتصادی به‌وضوح احساس می‌شود. به گفته او، کسب‌وکارها بیش از گذشته به دنبال راهکارهایی بودند که بتوانند حضور آنلاین خود در بازار را با هزینه کمتر حفظ کنند، بدون آنکه کیفیت و پایداری خدمات کاهش پیدا کند. به عبارت ساده‌تر، انتظار کاربران استفاده از سرویس‌هایی مقرون‌به‌صرفه، منعطف و قابل اعتماد بود.

او در خصوص این موضوع و راهکارهای هاست ایران اینطور توضیح می‌دهد: «در پاسخ به این تغییر، سبک محصولات هاست ایران متناسب با شرایط اقتصادی و با تمرکز بر حفظ کیفیت و امکان مدیریت بهتر هزینه‌ها

برای کسب‌وکارها بازطراحی شد. معرفی «سپر توری» به‌عنوان راهکاری برای کاهش اثر تورم، امکان بهره‌مندی از تخفیف طرح‌های سالیانه تا ۵۵ درصد را برای مشتریان فراهم کرد. همچنین طرح اجاره به شرط تملیک سرور اختصاصی، به سازمان‌ها و کسب‌وکارها اجازه داد زیرساخت خود را به نسل‌های جدید سرور ارتقا دهند و هزینه آن را به‌صورت اقساطی پرداخت کنند، در حالی که مالکیت سرور از ابتدای دوره به نام مشتری ثبت می‌شود.» او تأکید می‌کند که این رویکردها به مشتریان کمک کرده است با سرمایه‌گذاری مرحله‌ای و قابل کنترل، مسیر رشد زیرساخت دیجیتال خود را حتی در شرایط اقتصادی دشوار ادامه دهند. در عین حال، افزایش هزینه‌های عملیاتی، هاست ایران را به سمت بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و مدیریت دقیق‌تر منابع سوق داده تا تعادل میان قیمت و کیفیت خدمات حفظ شود.

#### ◀ رضایت مشتری؛ فراتر از یک عدد

مدیرعامل هاست ایران معتقد است رضایت مشتری یک شاخص انتزاعی یا صرفاً عددی برای آنها نیست، بلکه نتیجه یک فرایند مستمر و چندلایه است: «به همین دلیل، سنجش رضایت مشتری در هاست ایران به‌صورت ساختارمند و از کانال‌های مختلف انجام می‌شود.» او توضیح می‌دهد که در سطح سازمانی، یک تیم اختصاصی برای سنجش رضایت مشتری فعال است که وظیفه آن تحلیل منظم تجربه کاربران و تبدیل بازخوردها به داده‌های قابل اقدام است. این تیم از طریق نظرسنجی‌های دوره‌ای، تماس‌های تلفنی و پرسشنامه‌های هدفمند، ارتباط مستقیم و فعالی با مشتریان برقرار می‌کند تا تصویر دقیقی از کیفیت خدمات و انتظارات کاربران داشته باشد: «در کنار این روش‌ها، بازخوردهای دریافتی از شبکه‌های اجتماعی نیز برای ما اهمیت بالایی دارد، چرا که بازتابی سریع و صادقانه از تجربه واقعی کاربران است. مجموع این کانال‌ها به ما کمک می‌کند رضایت مشتری را به‌عنوان یک روند پویا رصد کنیم و بهبود مستمر خدمات و نوآوری کارکنان را بر اساس صدای واقعی مشتریان پیش ببریم.»

#### ◀ بلوغ خدمات ابری و فاصله تا رقابت جهانی

به گفته اسماعیلیان، خدمات ابری هاست ایران امروز در مرحله بلوغ عملیاتی و تثبیت فنی قرار دارد؛ مرحله‌ای که زیرساخت پایدار، تنوع سرویس‌ها و تجربه ارائه خدمات در مقیاس بالا شکل گرفته است: «با این حال، رقابت جدی در سطح جهانی همچنان نیازمند عبور از چالش‌های ساختاری و توسعه سبک محصولات است.» او به فاصله معنادار سرمایه‌گذاری نسبت به بازیگران بزرگ این صنعت، محدودیت‌ها



در گفت و گو با سید محمد مهدی ساداتیان، درباره مسیر شکل گیری اداره هوش تجاری و نقشی که داده در بازطراحی آینده بانک تجارت ایفا می کند، مطرح شد

# داده محوری نقطه آغاز تحول دیجیتال است

در دنیایی که داده به مهم ترین دارایی استراتژیک سازمان ها تبدیل شده، بانک ها دیگر تنها نهادهای مالی کلاسیک نیستند؛ بلکه به باز یگران داده محوری بدل شده اند که تصمیم گیری، طراحی خدمات و حتی مدل کسب و کارشان بر پایه تحلیل، پیش بینی و هوشمند سازی شکل می گیرد. بانک تجارت یکی از نمونه های بارز این تغییر است؛ نهادی که چندین سال است مسیر خود را در حوزه داده آغاز کرده و امروز اداره هوش تجاری آن به یکی از محورهای کلیدی تحول دیجیتال این بانک تبدیل شده است. از تغییر رویکرد گزارش دهی و حرکت از گزارش های توصیفی به گزارش های تصمیم محور گرفته تا توسعه ابزارهای هوش مصنوعی، استاندارد سازی حکمرانی داده و همکاری نظام مند با استارت آپ ها، همه نشان می دهد داده دیگر یک ابزار کمکی نیست؛ بلکه زیرساخت اصلی ارزش آفرینی در بانکداری نوین است. در گفت و گویی با سید محمد مهدی ساداتیان، رئیس اداره هوش تجاری و تحلیل کسب و کار بانک تجارت، به تجربه این بانک در گذار به داده محوری پرداختیم.



## گزارش های داده محور و تصمیمات مؤثرتر

بانک تجارت بیش از دو دهه است که در حوزه داده فعالیت می کند و در این مسیر، دوره های پرفراز و نشیبی را پشت سر گذاشته است؛ مسیری که به تعبیر سید محمد مهدی ساداتیان، رئیس اداره هوش تجاری و تحلیل کسب و کار مقصد غایی آن تشکیل اداره هوش تجاری و تحلیل کسب و کار این بانک بود. ساداتیان درباره پیشینه این اداره می گوید: «در ابتدا فعالیت ها با جمع آوری اطلاعات از حوزه های مختلف و پاسخ گویی به درخواست های تجاری آغاز شد. داده ها در آن زمان نه به صورت متمرکز، بلکه غیر متمرکز

و صرفاً با هدف تأمین گزارش های داخلی بانک گردآوری می شد. اما با رشد فناوری و افزایش تقاضای واحدهای مختلف بانک، این گزارش ها به تدریج بالغ تر شد و از گزارش های صرفاً توصیفی به گزارش های تصمیم محور ارتقا پیدا کرد. پس از مدتی، واحدی که در داخل بانک شکل گرفته بود، به «اداره» تبدیل شد و مسئولیت هایی همچون گردآوری و یکپارچگی داده، مدیریت کیفیت داده

گفت وگو با فاطمه سلطانی، مدیر پروژه سامانه کشف تقلب داتین درباره چالش‌های کشف تقلب در بانک‌ها و ضرورت حرکت به سوی سامانه‌های بلادرنگ و هوشمند

# چرا سامانه کشف تقلب باید بلادرنگ باشد؟

رشد شتابان تراکنش‌های بانکی در سال‌های اخیر، مبارزه با تقلب را از یک نیاز عملیاتی به یکی از حساس‌ترین دغدغه‌های نظام بانکی تبدیل کرده است. پراکندگی داده‌ها در شبکه بانکی، نبود یک پلتفرم یکپارچه میان بانک‌ها، کمبود نیروی متخصص میان رشته‌ای در حوزه ریسک و تحلیل داده و همچنین نگرانی مداوم نسبت به تجربه مشتری، همگی باعث شده‌اند فرآیندهای کشف تقلب با چالش‌های جدی روبه‌رو شود. در همین حال، بسیاری از بانک‌ها هنوز بر سامانه‌های آفلاین تکیه دارند؛ سامانه‌هایی که با وجود سرعت و پیچیدگی بالا، دیگر توان واکنش لحظه‌ای ندارند و عملاً از ابزارهای حفاظتی به ابزارهای گزارش‌دهی دیر هنگام تبدیل شده‌اند. این وضعیت نشان می‌دهد که شبکه بانکی ناگزیر است به سمت سامانه‌های بلادرنگ، هوشمند، مقیاس‌پذیر و مبتنی بر معماری‌های رویدادمحور حرکت کند؛ سامانه‌هایی که بتوانند در کمتر از چند میلی‌ثانیه تصمیم‌گیری و میلیون‌ها تراکنش را همزمان تحلیل کنند. با توجه به اینکه داتین یکی از شرکت‌هایی است که سامانه کشف تقلب عملیاتی و بلادرنگ در اختیار دارد، برای بررسی این موضوع و شناخت دقیق‌تر چالش‌ها و راهکارهای موجود، با فاطمه سلطانی، مدیر پروژه سامانه کشف تقلب داتین گفت‌وگو کردیم. به عقیده او، آینده کشف تقلب در ایران به سمت هوشمندسازی کامل، بلادرنگ و همکاری بین‌سازمانی حرکت خواهد کرد.



جلوگیری از ضرر از بین می‌رود و کشف تقلب، صرفاً جنبه گزارش‌دهی پیدا می‌کند. دوم، وابستگی شدید به داده‌های دسته‌ای و دیر هنگام باعث می‌شود الگوهای پیچیده و سریع حملات که طی چند دقیقه رخ می‌دهند، شناسایی نشوند. مورد سوم اینکه این سیستم‌ها معمولاً مبتنی بر قواعد ثابت هستند و به دلیل ماهیت آفلاین، امکان یادگیری و تطبیق با رفتار جدید مهاجمان را ندارند؛ در نتیجه نرخ خطای بالا و تشخیص‌های دیر هنگام در آنها کاملاً طبیعی است. نکته مهم دیگر این است که در محیط آفلاین، بانک نمی‌تواند تصمیمات عملیاتی فوری مثل توقف تراکنش، محدودسازی دسترسی یا هشداردهی در لحظه را اجرا کند.»

در مجموع طبق گفته‌های مدیر پروژه سامانه کشف تقلب داتین، مقیاس و سرعت تراکنش‌های امروز، سامانه‌های آفلاین را از یک ابزار حفاظتی به یک ابزار گزارشی تبدیل کرده است: «همین موضوع هم نشان می‌دهد که شبکه بانکی، ناگزیر است به سمت سامانه‌های Real-Time و هوشمند حرکت کند.»

## درباره سامانه کشف تقلب داتین

داتین یکی از شرکت‌هایی است که سامانه کشف تقلب و تخلف دارد. سلطانی درباره سامانه داتین می‌گوید: «این سامانه ابتدا در زمینه شناسایی تراکنش‌های مرتبط با شرط‌بندی آنلاین به بهره‌برداری رسید و سپس با بهره‌گیری از یادگیری ماشین و تحلیل داده بهبود پیدا کرد. این سامانه اکنون تراکنش‌های بانکی را به صورت برخط و غیر برخط پایش و موارد مشکوک را شناسایی و اعلام می‌کند و همزمان دو قابلیت پردازش سریع اطلاعات و ارائه تحلیل‌های مربوط به اطلاعات را با سرعت بالا انجام می‌دهد.» این سامانه در بخش آنلاین خود به صورت یک راهکار جامع، انواع الگوریتم‌های نظارتی، غیرنظارتی و شناخت ناهنجاری را در برمی‌گیرد. همچنین طبق صحبت‌های او، با تکیه بر هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و تحلیل بلادرنگ کلان داده‌ها، سامانه به گونه‌ای طراحی شده که در کمتر از ۱۵۰ میلی‌ثانیه، تراکنش‌های بانکی را تحلیل و احتمال وقوع تقلب یا تخلف را در هر مقیاس از حجم تراکنش‌ها (TPS) شناسایی کند.

او سپس درباره علت پیاده‌سازی توان تحلیل بلادرنگ در مقیاس میلی‌ثانیه‌ای (کمتر از ۱۵۰ میلی‌ثانیه) در محصول داتین صحبت می‌کند و می‌گوید: «تحلیل بلادرنگ در سامانه کشف تقلب در شرایط کنونی یک الزام است نه یک انتخاب. به چند دلیل؛ اول اینکه در بسیاری از سناریوها الگوهای تقلب ظرف چند دقیقه کامل می‌شود؛ یعنی اگر سامانه حتی چند ثانیه تأخیر داشته باشد، پرونده از دست رفته است. این نشان می‌دهد

## چالش‌های فعلی شبکه بانکی در حوزه کشف تقلب

در سال‌های اخیر با رشد چشم‌گیر تراکنش‌های بانکی، موضوع کشف تقلب به یکی از جدی‌ترین چالش‌های شبکه بانکی کشور تبدیل شده است. به گفته فاطمه سلطانی، مدیر پروژه سامانه کشف تقلب داتین، در حال حاضر چند موضوع وجود دارد که روند توسعه سامانه‌های کشف تقلب را با چالش مواجه می‌کند. او توضیح می‌دهد که یکی از این موارد، نبود یک پلتفرم یکپارچه و هماهنگ بین بانک‌هاست. به اعتقاد او، وقتی داده‌ها پراکنده است، هیچ بانکی نمی‌تواند تصویر کامل و دقیقی از رفتار مشتری داشته باشد و همین موضوع، امکان سوءاستفاده را افزایش می‌دهد. او در ادامه به کمبود متخصصان با مهارت میان رشته‌ای ریسک، تحلیل داده و فناوری‌های نوین اشاره می‌کند و می‌گوید: «این ترکیب مهارتی هنوز در ایران به صورت گسترده شکل نگرفته و همین موضوع، سرعت پیشرفت را تحت تأثیر قرار می‌دهد.» سلطانی همچنین به «نگرانی نسبت به تجربه مشتری» در انجام تراکنش‌های مالی اشاره می‌کند و توضیح می‌دهد که بانک‌ها تلاش می‌کنند کمترین اختلال در سرویس‌دهی ایجاد شود و همین امر گاهی تصمیم‌گیری درباره تراکنش‌های مشکوک را پیچیده‌تر می‌کند. او تأکید می‌کند که «حل مسئله تقلب، نیازمند یک نگاه یکپارچه، تخصصی و مبتنی بر فناوری‌های نوین در سطح کل شبکه بانکی است.»

## محدودیت سامانه‌های آفلاین برای تشخیص تقلب

بسیاری از بانک‌ها هنوز از سامانه‌های آفلاین برای تشخیص تقلب استفاده می‌کنند. سلطانی درباره اینکه چرا سامانه‌های آفلاین دیگر پاسخگو نیستند، این‌طور توضیح می‌دهد: «این سامانه‌ها چند محدودیت اساسی دارند. اول اینکه توان واکنش لحظه‌ای ندارند؛ به این ترتیب فرصت

مهر تراکنش



۷۶

ASARETARAHONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران فناوری‌های مالی ایران



مدل‌های آفلاین و نیمه‌بلادرنگ عملاً توان مداخله ندارند. دوم این که با توجه به این که تقلب در یک بازه زمانی چندثانیه‌ای شکل می‌گیرد، بانک باید همان لحظه تصمیم بگیرد که تراکنش را عبور دهد، رد یا متوقف کند. تأخیر، یعنی پذیرش ریسک غیر قابل کنترل. دلیل سوم این است که با افزایش رشد نمای تراکنش‌های بانکی در شبکه پرداخت کشور، واضح شد که پردازش دسته‌ای (Batch) و تحلیل‌های آفلاین، هم از نظر سرعت و هم از نظر دقت، توان همراهی با شرایط جدید را ندارند. وقتی صدها تراکنش در ثانیه وارد سیستم می‌شود، تحلیل آفلاین عملاً ارزش عملیاتی خود را از دست می‌دهد. «سلطانی تأکید می‌کند که اگر قرار است سامانه کشف تقلب کارآمد باشد، باید «در مقیاس میلی‌ثانیه تصمیم بگیرد». از همین رو داتین، معماری رویدادمحور و پردازش استریم را به عنوان هسته اصلی سامانه طراحی کرده است تا بانک در همان لحظه‌ای که تراکنش شکل می‌گیرد، توان مداخله مؤثر داشته باشد.

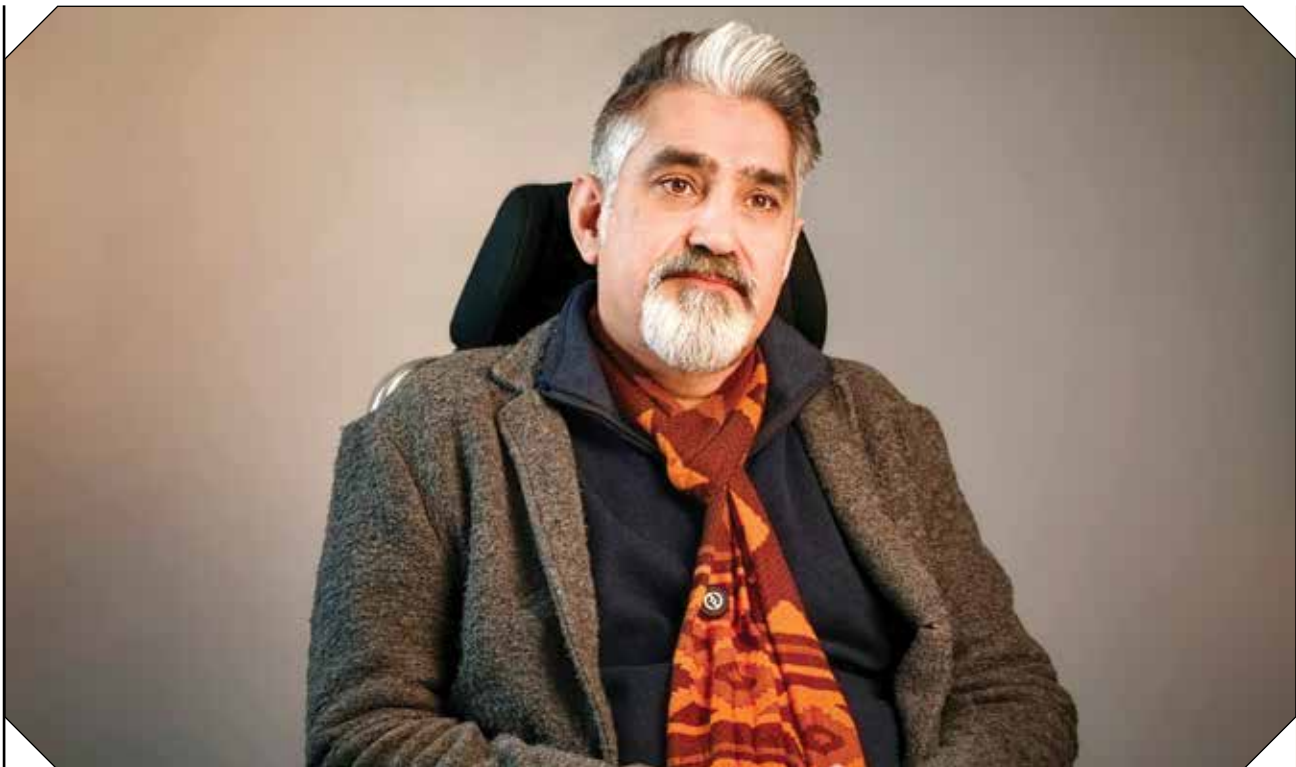
### ◀ تعادل میان سرعت و دقت در تحلیل بلادرنگ تراکنش‌ها با حجم بالا

وقتی از تحلیل بلادرنگ تراکنش‌ها با حجم بالا صحبت می‌کنیم، سرعت و دقت، هر دو حیاتی هستند. او توضیح می‌دهد که در تحلیل بلادرنگ تراکنش‌ها، چالش اصلی این است که سرعت، قربانی دقت نشود و دقت، دلیل افت سرعت نباشد. به گفته او، تجربه جهانی نشان می‌دهد که راه‌حل این مسئله طراحی «معماری چندلایه و هوشمند» است. سلطانی در این خصوص توضیح می‌دهد: «معمولاً از یک مدل دومرحله‌ای استفاده می‌شود. مرحله اول، لایه سبک و بسیار سریع است؛ یعنی مجموعه‌ای از قواعد کم‌هزینه و مدل‌های ساده رفتاری که در چند میلی‌ثانیه می‌توانند تراکنش را امتیازدهی کنند. این لایه تضمین می‌کند که پردازش

تراکنش‌ها دچار تأخیر نشود. مرحله دوم، لایه عمیق‌تر و هوشمند است؛ یعنی مدل‌های پیشرفته‌تر مبتنی بر یادگیری ماشین و تحلیل‌های رفتاری که روی موارد مشکوک‌تر اجرا می‌شوند. این لایه روی کل تراکنش‌ها اعمال نمی‌شود؛ بنابراین بار پردازشی را کنترل می‌کند و دقت را بالانگه می‌دارد. به‌موازات این دولایه، استفاده از زیرساخت‌های پردازش بلادرنگ مثل استریم‌پروسسینگ، به‌روزرسانی مداوم پروفایل رفتاری مشتریان و پایش عملکرد مدل‌ها کمک می‌کند که سیستم هم سریع باشد و هم دقیق باقی بماند.» او می‌گوید که در معماری سامانه کشف تقلب داتین، این تعادل از طریق یک طراحی چندلایه تأمین شده است: «لایه اول، موتور قاعده با تأخیر بسیار پایین است که غربال‌گری سریع را انجام می‌دهد و لایه دوم، موتور امتیازدهی مبتنی بر مدل‌های یادگیری ماشین است که فقط روی موارد پرریسک فعال می‌شود. این معماری چندمرحله‌ای باعث می‌شود میانگین زمان پاسخ، زیر چند میلی‌ثانیه حفظ شود، درحالی که دقت سیستم با استفاده از مدل‌های رفتاری و امتیاز ریسک، بالا می‌ماند. به همین دلیل سامانه داتین در شرایط TPS بالا نیز هم دقیق است و هم سریع.»

### ◀ مفهوم مقیاس‌پذیری و ضرورت آن در کشف تقلب

مدیر پروژه سامانه کشف تقلب داتین سپس درباره معنای مقیاس‌پذیری در طراحی سامانه کشف تقلب صحبت می‌کند و می‌گوید: «مقیاس‌پذیری یعنی سامانه بتواند بدون افت کیفیت، سرعت یا دقت، خود را با افزایش حجم تراکنش‌ها، تعداد کاربران و پیچیدگی الگوهای تقلب، تطبیق دهد. یعنی سیستم باید توان رشد داشته باشد، نه این که با بزرگ شدن بار، از کارایی بیفتد.» سلطانی تأکید می‌کند که اهمیت مقیاس‌پذیری در کشف تقلب هم به این دلیل است که حجم و سرعت تراکنش‌ها در شبکه بانکی دائماً در حال رشد است و از طرف دیگر، حملات نیز پیچیده‌تر و توزیع شده‌تر می‌شوند. او توضیح می‌دهد که اگر سامانه مقیاس‌پذیر نباشد، با کوچک‌ترین جهش در بار کاری، اول، سرعت تحلیل کم می‌شود و بعد دقت کاهش پیدا می‌کند و در نهایت هم امکان شناسایی تقلب‌های لحظه‌ای از دست می‌رود. به گفته او، سامانه کشف تقلب باید بتواند هم‌زمان میلیون‌ها تراکنش را پردازش کند، الگوهای رفتاری را به‌روز نگه دارد و مدل‌های هوشمند را اجرا کند، بدون اینکه به گلوگاه برسد. او تأکید می‌کند که به همین دلایل، مقیاس‌پذیری از یک ویژگی فنی به یک الزام استراتژیک برای حفاظت از شبکه بانکی تبدیل شده است. وقتی از او درباره نحوه اجرای مقیاس‌پذیری در سامانه کشف تقلب داتین می‌پرسیم، سلطانی این‌طور توضیح می‌دهد: «سامانه داتین بر اساس معماری میکروسرویس، پردازش استریمی و مقیاس‌پذیری افقی طراحی شده است. این یعنی هر سرویس در صورت افزایش بار، به صورت مستقل، مقیاس می‌گیرد و گلوگاه ایجاد نمی‌شود. همچنین استفاده از واسطه‌های بهینه و مدیریت وضعیت توزیع شده، این سامانه را قادر کرده تا با رشد تراکنش‌ها، بدون نیاز به تغییرات بنیادی، عملکرد خود را حفظ



در گفت وگو با مسعود مقیمی، مدیرعامل شرکت داروگ کلاد، درباره چالش‌های زیرساختی  
هلدینگ‌های بانکی و راهکارهای این شرکت مطرح شد

# Banking CRaaS؛ راهکاری نوین برای تاب‌آوری دیجیتال

در شرایطی که حملات سایبری و تهدیدات نوین، امنیت داده‌های سازمانی را با چالش‌های جدی مواجه کرده است، سیاست‌گذاری صحیح در حوزه زیرساخت دیجیتال به یکی از دغدغه‌های اصلی هلدینگ‌های بانکی تبدیل شده است. در گفت‌وگویی با مسعود مقیمی، مدیرعامل شرکت داروگ کلاد، به بررسی خطاهای راهبردی در ساختارهای زیرساختی بانک‌ها پرداختیم. او معتقد است که رویکرد جزیره‌ای در ایجاد دیتاسنترها، نه تنها هزینه‌ها را به شدت افزایش داده، بلکه ریسک‌های امنیتی را نیز برای شرکت‌های کوچک و متوسط عضو این هلدینگ‌ها بالا برده است. او در این گفت‌وگو با اشاره به ناکارآمدی مدل‌های سنتی پشتیبان‌گیری، راهکار «Cyber Recovery» را به عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای تاب‌آوری دیجیتال معرفی می‌کند و توضیح می‌دهد که چگونه سرویس Banking CRaaS داروگ کلاد می‌تواند با هزینه‌ای به مراتب کمتر، امنیت داده‌ها را در برابر بدافزارهای باج‌افزاری تضمین کند. مقیمی همچنین برنامه‌های آتی داروگ کلاد را در حوزه ارائه راهکارهای نوین امنیت سایبری و زیرساخت‌های قابل اتکا تشریح می‌کند.



## ◀ جزیره‌های مجزای زیرساختی؛ خطای راهبردی هلدینگ‌های بانکی

مسعود مقیمی، مدیرعامل شرکت داروگ کلاد، ابتدا با تشریح ساختار هلدینگ‌های بانکی، به خطای راهبردی موجود در سیاست‌گذاری زیرساخت دیجیتال این مجموعه‌ها اشاره می‌کند. طبق صحبت‌های او، هلدینگ بانکی عموماً از یک یا چند شرکت بزرگ و چند شرکت کوچک و متوسط تشکیل می‌شود: «شرکت‌های بزرگ، نیازمند ساختار بروکراتیک در حوزه زیرساخت دیجیتال هستند و از طرفی، حساسیت‌های بالا در زمینه امنیت سایبری دارند. به همین دلیل، اکثر شرکت‌های بزرگ عضو هلدینگ، قبول نمی‌کنند که شرکت‌های کوچک و متوسط، از بسترهای زیرساخت دیجیتال یا از مراکز داده آنها استفاده کنند. لذا این تصمیم، منجر به ایجاد جزیره‌های مجزا در حوزه زیرساخت دیجیتال برای شرکت‌های مختلف هلدینگ در بانک‌ها شده است؛ به این معنی که هر کدام از شرکت‌های عضو هلدینگ بانکی مجبور به ایجاد یک ساختار اختصاصی برای

زیرساخت دیجیتال خود شده‌اند. این موضوع، علاوه بر افزایش محسوس هزینه، ریسک را برای بسیاری از شرکت‌های کوچک و متوسط عضو هلدینگ‌ها افزایش داده است.»

مدیرعامل داروگ کلاد در پاسخ به این پرسش که منظور از افزایش هزینه‌ها دقیقاً چیست، این‌گونه توضیح می‌دهد که وجود جزیره‌های مجزای زیرساخت دیجیتال، مانع بهره‌مندی شرکت‌های مختلف هلدینگ از مزایای منابع اشتراکی شده است. او با استناد به تجربیات شرکت داروگ در هلدینگ‌های بانکی می‌گوید: «تجربیات ما در هلدینگ‌های بانکی نشان می‌دهد که با رعایت ملاحظات

# آینده توکنایز دارایی‌ها در ایران



در بخش تنظیم‌گری این شماره از عصر تراکنش، به یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات امروز اقتصاد دیجیتال ایران پرداخته‌ایم: توکنیزاسیون دارایی‌ها. موضوعی که اگرچه در سال‌های اخیر درباره آن بسیار صحبت شده، اما هنوز فاصله قابل توجهی با تبدیل شدن به یک بازار واقعی و فراگیر دارد. مطالب این بخش تلاشی است برای ترسیم تصویری واقع‌بینانه از جایی که امروز ایستاده‌ایم و موانعی که پیش روی شکل‌گیری صنعت توکن در ایران قرار دارد. طبق گفته فعالان این حوزه، آنچه امروز در کشور دیده می‌شود، مجموعه‌ای از پروژه‌های آزمایشی و اثبات مفهوم است که بیش از آنکه نشانه بلوغ بازار باشد، آمادگی فناوری را در کنار عقب‌ماندگی سازوکارهای نهادی، حقوقی و تنظیم‌گری نشان می‌دهد. گفت‌وگوها نشان می‌دهد چالش اصلی این حوزه نه فقدان زیرساخت فنی، بلکه ابهام در نسبت حقوقی توکن و دارایی پایه، پیچیدگی‌های مالیاتی، تداخل صلاحیت نهاد‌های ناظر و محافظه‌کاری تنظیم‌گری است. همچنین به این پرسش پرداخته‌ایم که توکنیزاسیون چگونه می‌تواند در میان مدت به ابزاری برای تأمین مالی، افزایش نقدشوندگی دارایی‌ها و جلوگیری از خروج سرمایه دیجیتال تبدیل شود.

تنظیم‌گری

به ترتیب از راست به چپ:  
حبیب ابوقداره  
محمد قاسمی  
سید ولی اله فاطمی اردکانی  
امیرحسین راد



صادق کاشفی



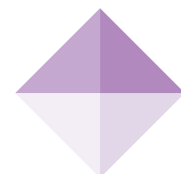
بررسی چالش‌ها و ظرفیت‌های توکنایز دارایی‌ها در ایران از نگاه چهار فعال و متخصص؛ آیا این فناوری می‌تواند به یک صنعت فراگیر تبدیل شود؟

# داستان یک بازار نیمه‌کاره

توکنایز دارایی‌ها در ایران، اگرچه در سال‌های اخیر به یکی از پرکاربردترین واژه‌های ادبیات اقتصاد دیجیتال تبدیل شده، اما هنوز فاصله زیادی با تبدیل شدن به یک «بازار واقعی» دارد. آنچه امروز در کشور می‌بینیم، مجموعه‌ای از پروژه‌های آزمایشی، پایلوت‌ها و اثبات مفهوم‌هاست که بیش از آنکه نشانه بلوغ بازار باشند، بیانگر آمادگی فناوری و هم‌زمان، عقب‌ماندگی سازوکارهای نهادی و حقوقی‌اند. در چنین شرایطی، پرسش اصلی دیگر این نیست که «آیا توکنیزاسیون در کشور امکان‌پذیر است یا نه»، بلکه این است که «چه زمانی و با چه مدل حکمرانی‌ای می‌تواند از پروژه‌های جزیره‌ای به یک صنعت فراگیر تبدیل شود». این گزارش تلاشی است برای ترسیم تصویری واقع‌بینانه از وضعیت کنونی توکنیزاسیون در ایران. در این گزارش با سیدولی اله فاطمی اردکانی، بنیان‌گذار توسن و ققنوس، درباره نبود بلوغ حقوقی، چالش‌های مالیاتی و نقش دولت در جلوگیری از خروج سرمایه دیجیتال گفت‌وگو کرده‌ایم. همچنین محمد قاسمی، مدیرعامل مزدکس، از منظر تنظیم‌گری، مدل بهینه حکمرانی و نقش توکنیزاسیون در حل مسائل ساختاری اقتصاد ایران سخن گفته است. در ادامه، حبیب ابوقداره، مدیرعامل دایاچین، با تمرکز بر تجربه‌های اجرایی، وضعیت قانون‌گذاری، شکاف‌های زیرساختی و سناریوهای محتمل برای تبدیل سال ۱۴۰۵ به نقطه عطف توکنیزاسیون در ایران، تصویری عملیاتی‌تر از آینده این حوزه ارائه داده است. در کنار این دیدگاه‌ها، امیرحسین راد، رئیس هیئت‌مدیره نوبیتکس، بر این نکته تأکید دارد که مشکل اصلی توکنیزاسیون در ایران نه کمبود قانون و نه ضعف زیرساخت فنی، بلکه پیچیدگی‌ها و محافظه‌کاری تنظیم‌گری است. در ادامه، گزارشی از این گفت‌وگوها را می‌خوانید؛ روایتی از جایی که امروز ایستاده‌ایم و مسیر دشواری که توکنیزاسیون برای تبدیل شدن به یک صنعت واقعی در اقتصاد ایران پیش رو دارد.



عصر تراکتس



۸۲

ASAEETARAHOONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری‌های مالی ایران

نمی‌توان ادعا کرد که وارد فاز «بازار در حال شکل‌گیری» شده‌ایم. دلیل این وضعیت آن است که قوانین بالادستی مرتبط با توکن و مالکیت دارایی هنوز کامل و شفاف نیست. به‌عنوان مثال، درباره توکن مسکن هنوز مشخص نیست که آیا هر توکن معادل یک متر ملک است یا دارنده توکن می‌تواند بر اساس آن سند افزاز رسمی دریافت کند. ماهیت توکن‌های ملکی هنوز با سند رسمی تک‌برگ سازمان ثبت اسناد تطبیق کامل پیدا نکرده و رابطه حقوقی میان توکن و دارایی پایه (چه ملک باشد، چه زمین یا ساختمان) هنوز در محاکم و نهادهای دولتی تعیین تکلیف نشده است.»

◀ بازار توکن در ایران، هنوز در مرحله شکل‌گیری هم نیست

سیدولی اله فاطمی اردکانی، بنیان‌گذار شرکت توسن و ققنوس، باور دارد که توکنیزاسیون در ایران هنوز فاصله معناداری با بلوغ مورد انتظار دارد. فاطمی می‌گوید: «به‌منظر من، وضعیت توکن‌سازی دارایی‌ها در ایران همچنان در مرحله آزمایش‌های محدود و جزیره‌ای قرار دارد و هنوز

# فرصت‌ها و موانع توکنیزاسیون



وحید میامی

کارشناس  
صنعت بانکی و  
پرداخت

عصرتراکتس



۸۷

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم

**توجه:** از میان سه نوع توکن (توکن پرداخت، توکن اوراق بهادار و توکن کاربردی) در ادامه این متن منظور از «توکن» و «توکنیزاسیون» مربوط به



توکن‌های اوراق بهادار (رمزارزش) است.

اسناد حسابداری یک بنگاه هنگامی که در یک سامانه اطلاعاتی ثبت شوند، تبدیل به رکوردهای مالی می‌شوند و هر دو به یک مفهوم اشاره دارند. اوراق بهادار نیز چنانچه در سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر بلاکچین مدیریت شوند، «توکن اوراق بهادار» نامیده می‌شوند و فرایند ایجاد آن را توکنیزاسیون می‌نامند. وضعیت توکنیزاسیون، تابعی از وضعیت اوراق بهادار و وضعیت زیرساخت‌های بازار اوراق بهادار است.

ایجاد اوراق بهادار برای اموال دو شکل اصلی دارد: تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار شامل دارایی‌های ثابت، سهام مالکیت شرکت‌ها، اموال ارزشمند و مشابه آن؛ و تبدیل دارایی‌های مالی (بدهی‌ها) به اوراق بهادار شامل اوراق قرضه. هیئت‌تأسیسات مالی اسلامی با انتشار استاندارد IFSB 7 سه نوع ساختار صکوک را متمایز کرده است: ساختارهای با پشتوانه دارایی (Asset-Backed Structure) و دو ساختار مبتنی بر دارایی (Asset-Based Structure).

در ساختارهای با پشتوانه دارایی، اوراق بهادار (صکوک) حاصل تعریف مالکیت مشاع دارندگان اوراق بر یک دارایی هستند. دو نوع صکوک مبتنی بر دارایی عبارت‌اند از: اول، صکوک که شامل تعهد خرید از سوی بانی می‌شود (Pay-Through) و دوم، صکوک که شامل تضمین از سوی ناشر در صورت نکول بانی می‌شود (Pass-Through). در ایران، اوراق بهادار صکوک مبتنی بر دارایی توسعه چندانی نیافته‌اند و این موضوع مانعی جدی برای توکنیزاسیون و اشاعه آن به شمار می‌رود.

در زمینه زیرساخت‌های بازار نیز با رویکردهای ضعیف قانونی مواجهیم. قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران و دیگر قوانین مرتبط عمده‌تاً با دیدگاه دولت‌محور تدوین شده‌اند. برای روشن‌تر شدن

# ۵۶

فرابورس  
در حال حاضر  
به ازای انواع  
مدل‌های خارج  
از بورس، انواع  
بازارها و تابلوها را  
تعریف کرده است.  
اما سامانه‌های  
اطلاعاتی فرابورس  
همگی متمرکز  
ویکتا هستند و  
ساختار توزیع شده  
و غیرمتمرکز در  
آن جایی ندارد. در  
چنین شرایطی،  
موضوع توکن اوراق  
بهادار مبتنی بر  
بلاکچین در ایران با  
مانعی جدی روبه‌رو  
می‌شود

موضوع، یک مقایسه مفید خواهد بود. در ایران، تمام قوانین و مقررات مربوط به اعطای تسهیلات بدون ربا عمدتاً با صنعت بانکداری در هم تنیده‌اند و درباره منح ربا در اعطای تسهیلات توسط اشخاصی غیر از بانک و مؤسسات اعتباری قانون مشخصی وجود ندارد. درباره بازار سرمایه نیز وضع مشابه است؛ دیدگاه قانون‌گذار این بوده که اوراق بهادار باید در بازارهای متشکل بورس معامله شوند و برای بازارهای خارج از بورس نیز شرکتی با نام فرابورس تأسیس شده است که کلیه بازارهای خارج از بورس باید در آن ساماندهی شوند.

فرابورس در حال حاضر به‌ازای انواع مدل‌های خارج از بورس، انواع بازارها و تابلوها را تعریف کرده است. اما سامانه‌های اطلاعاتی فرابورس همگی متمرکز و یکتا هستند و ساختار توزیع شده و غیرمتمرکز در آن جایی ندارد. در چنین شرایطی، موضوع توکن اوراق بهادار مبتنی بر بلاکچین در ایران با مانعی جدی روبه‌رو می‌شود.

به بیان دیگر، برای این که اوراق بهادارسازی جنبه رسمی و معتبر پیدا کند، باید در ساختارهای بازارهای بورس یا فرابورس تعریف شود؛ اجازه تأسیس بازار خارج از بورس به شکل مستقل وجود ندارد تا زیرساخت فنی مبتنی بر بلاکچین در آن ایجاد شود. در فرابورس نیز امکان تعریف اوراق بهادار به صورت توکن روی بستر بلاکچین وجود ندارد و تنها گزینه، تعریف اوراق بهادار در قالب‌های متمرکز و یکتاست.

گزینه باقیمانده برای توکنیزاسیون در ایران آن است که یک شرکت، دارایی یا دارایی مالی خود را به توکن تبدیل کرده و آن را روی بلاکچین‌های عمومی نظیر اتریوم قرار دهد و توکن‌ها توسط مجموعه‌ای از صرافی‌ها معامله شوند. در این حالت، حمایت قانونی کافی وجود نخواهد داشت؛ خصوصاً در صورت بروز اختلافات حقوقی، مشخص نیست آیا اتاق‌های داوری نهاد بازارهای بورس و سرمایه به این موضوع ورود خواهند کرد یا نه و در مرحله بعد، رفتار نظام قضایی چگونه خواهد بود. تصویب قانون تأمین مالی تولید و زیرساخت‌ها در دو سال گذشته نیز گشایش زیادی در این زمینه ایجاد نکرده است

# هوش مصنوعی در آزمون بقا

در بخش «جهان» این شماره از ماهنامه عصر تراکنش، با تکیه بر گزارش‌های مجلات فورچون و وایرد، به یکی از مهم‌ترین پرسش‌های امروز اقتصاد دیجیتال پرداخته‌ایم: آیا سال ۲۰۲۶ می‌تواند به نقطه عطفی برای هوش مصنوعی تبدیل شود یا نه. در این گزارش، ابتدا روایت فورچون از شکل‌گیری و گسترش سرمایه‌گذاری‌های سنگین در حوزه هوش مصنوعی را مرور کرده‌ایم؛ سرمایه‌گذاری‌هایی که عمدتاً بر دوش چند غول بزرگ فناوری قرار دارد و این تردید را ایجاد کرده که آیا بازده اقتصادی واقعی آنها با حجم هزینه‌ها هم‌خوانی دارد یا خیر. در ادامه، به مفهوم «حباب هوش مصنوعی» و نشانه‌های احتمالی ترکیدن یا تعدیل آن پرداخته‌ایم؛ از تمرکز بازار سهام آمریکا بر چند شرکت محدود گرفته تا فاصله معنادار میان درآمد و هزینه‌های سرمایه‌ای. هم‌زمان، با استناد به گزارش وایرد، به زمینه‌های اقتصادی و ژئوپلیتیکی‌ای اشاره کرده‌ایم که می‌توانند بر آینده این فناوری اثر بگذارند و باعث شوند آزمون واقعی هوش مصنوعی نه در نوآوری، بلکه در اقتصاد و بازارهای مالی رقم بخورد.

جهان

آیا سال ۲۰۲۶ می تواند به نقطه عطفی در مسیر آینده فناوری هوش مصنوعی تبدیل شود؟

# آزمون بزرگ هوش مصنوعی

شاید عجیب به نظر برسد، اما از شواهد چنین برمی آید که پدیده‌ی هوش مصنوعی، اساساً قرابت زیادی با «ترکیدن» دارد؛ چه به عنوان بمبی خبری که با ورود ناگهانی اش جهان را تحت تأثیر قرار داد، چه همچون بمبی زیستی که بسیاری از نیروهای انسانی را از پشت میزهای کارشان دور کرد، و چه در قالب حبابی که به زعم عده‌ی زیادی، دیر یا زود خواهد ترکید و برخی از بزرگ‌ترین شرکت‌های فناوری جهان را با خود به خاک سیاه خواهد نشاند. امروز بزرگ‌ترین پرسش این است: آیا هوش مصنوعی همان منظره‌ی بی بدیلی بود که همگان در نگاه نخست شیفته‌اش شدند و هرچه داشتند و نداشتند پای آن ریختند، یا سرابی بود که اساساً گنجایش چنین سرمایه‌گذاری همه‌جانبه‌ای را نداشت و اکنون قرار است در سال ۲۰۲۶، پیامدهای این حاتم‌بخشی ذوق زده، چونان چماقی بر سر غول‌های فناوری فرود آید؟ پاسخ این پرسش به عوامل متعددی وابسته است؛ از جمله جایگاه اقتصادی ایالات متحده‌ی آمریکا در جهان که همواره به واسطه‌ی حضور سیلیکون ولی، خاستگاه فناوری‌های دیجیتال به شمار رفته و هوش مصنوعی نیز از این قاعده مستثنی نبوده است. فناوری‌هایی که همواره با تکیه بر اقتصاد قدرتمند دلاری، از عهده‌ی ریخت و پاش‌های گسترده برمی آمدند، اما اکنون ممکن است با تضعیف جایگاه دلار، خود را در موقعیتی دشوارتر ببینند. در این مطلب، از یک سو به آینده‌ی هوش مصنوعی و علامت‌سؤال‌های پیرامون آن پرداخته‌ایم؛ موضوعی که مجله‌ی فورچون در نخستین روزهای سال ۲۰۲۶ به آن توجه کرده و کوشیده پاسخ‌هایی برای آن بیابد. از سوی دیگر، به سراغ نسبت این فناوری با تردیدهای اقتصادی پیرامون ایالات متحده در سال‌های آینده رفته‌ایم؛ مسئله‌ای که در شماره‌ی زمستان ۲۰۲۵ مجله‌ی وایرد نیز مورد بررسی قرار گرفته است.



صادق کاشفی

## ◀ مرز میان بزرگ شدن و ترکیدن

آیا اقتصاد دیجیتال، در شرایط کنونی، در حباب هوش مصنوعی محصور مانده است؟ پاسخ‌هایی که مجله فورچون به این سؤال می‌دهد البته یکسان نیست. جنسن هوانگ، مدیرعامل شرکت انویدیا، این گزاره را نفی می‌کند و به آن باور ندارد؛ با این حال جف بزوس اعتراف می‌کند که ما احتمالاً درون چنین حبابی به سر می‌بریم. سم آلتمن از OpenAI، شرکتی که یحتمل آیندگان آن را نیز هم‌زمان با دوران رونق هوش مصنوعی به‌خاطر خواهند آورد، به این حباب اشاره کرده و اضافه می‌کند: «من فکر می‌کنم برخی از سرمایه‌گذاران احتمالاً پول زیادی از دست خواهند داد.» به‌طور خلاصه، این یکی از بزرگ‌ترین معماهای موجود در بازار سهام جهانی است؛ معمایی که هیچ مدیرعامل یا مدیر دارایی در حوزه فناوری نمی‌تواند از پرداختن به آن اجتناب کند: آیا هوش مصنوعی یک حباب است یا خیر؟ بیایید سری به بازار سرمایه ایالات متحده و شاخص S&P ۵۰۰ بزنیم؛ شاخصی که سهام ۵۰۰ شرکت بزرگ دولتی در ایالات متحده را به‌لحاظ سودآوری ارزش‌گذاری می‌کند. بررسی این شاخص نشان می‌دهد از زمان صعودی شدن بازار، از اکتبر ۲۰۲۲، تقریباً ۷۵ درصد از سودهای این بازار تنها به سهام هفت شرکت اختصاص یافته است: آلفابت، اپل، آمازون، متا، مایکروسافت، انویدیا و تسلا. ارزش بازار این شرکت‌ها که از آنها با عنوان «هفت شگفت‌انگیز» (ارجاع به فیلم The Magnificent Seven) یاد می‌شود، تا اواسط ماه نوامبر به حدود ۲۱ تریلیون دلار رسیده است و در این میان، نکته جالب توجه شاید این باشد که استراتژی‌های این شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری و حضور در بازار در سال‌های اخیر، شاید به‌استثنای اپل، به‌شدت به هوش مصنوعی وابسته بوده است.

این وابستگی معنای روشنی دارد: اگر هوش مصنوعی نتواند آن میزان از درآمد یا بهره‌وری‌ای را که شرکت‌های بزرگ فناوری انتظارش را دارند محقق کند، پیامدهای این ناکامی

احتمالاً بازار سرمایه را خواهد لرزاند؛ زیرا در حال حاضر، بخش عمده‌ای از دارایی‌های قابل سرمایه‌گذاری جهان به شکلی بی‌سابقه حول سهام‌های مرتبط با هوش مصنوعی و حوزه‌های مجاور آن متمرکز شده‌اند. هرچند شاخص S&P ۵۰۰ از ابتدای سال جاری ۱۴/۷ درصد رشد کرده و بارها رکوردهای تاریخی جدیدی را شکسته است، با این حال ۴۰ درصد از ارزش این شاخص متعلق به ۱۰ سهم بزرگ نخست آن است که به‌جز یکی، همگی جزو شرکت‌های فناوری به‌شمار می‌روند.

بیشتر این شرکت‌ها تاکنون مبالغ هنگفتی را به هوش مصنوعی اختصاص داده‌اند؛ از توسعه مراکز داده جدید گرفته تا گسترش مدل‌های زبانی بزرگ و تأمین حجم عظیم برق مصرفی آنها. برآوردهای اخیر حاکی از آن است که هزینه‌های سرمایه‌ای مرتبط با هوش مصنوعی، امسال به ۳۹۰ میلیارد دلار خواهد رسید و در سال ۲۰۲۶ نیز ۱۹ درصد دیگر افزایش می‌یابد. بانک آمریکا برای تخمین این روند، حتی از این برآورد هم دست‌ودلبازتر است و پیش‌بینی می‌کند هزینه سرمایه‌گذاری در حوزه هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۰ به ۱/۲ تریلیون دلار برسد؛ اعتباری هنگفت که بخش عمده‌ای از آن تنها به ۱۰ شرکت اختصاص دارد.

## ◀ اصل عدم قطعیت در هم‌تنیدگی

مورگان استنلی، کارشناس حوزه هوش مصنوعی، اخیراً ذیل یک یادداشت تحلیلی برای مجله فورچون، بر این نکته صحنه گذاشته است که این شرکت‌ها به‌صورت چرخه‌ای در هم‌تنیده‌اند؛ به این معنا که تحقق یا عدم تحقق آینده‌ای آرمانی و مبتنی بر هوش مصنوعی، می‌تواند هم‌زمان همه آنها را به اوج برساند یا به زیر بکشد. چراکه هر یک از آنها، علاوه بر پروژه‌های مستقل خود، چه به‌عنوان مشتری و چه به‌عنوان سرمایه‌گذار، در پروژه‌های سایر شرکت‌ها نیز حضور دارند.

در این یادداشت، به‌عنوان مثال، به روابط میان OpenAI، انویدیا، اوراکل، مایکروسافت، CoreWeave و AMD اشاره شده است؛ روابطی مشتمل بر میلیاردها دلار سهام متقابل، تقسیم درآمد، تأمین مالی از سوی فروشندگان و «قراردادهای بازرخرد» که میان این شرکت‌ها دست‌به‌دست می‌شود. البته در جهان فناوری، چنین وضعیتی چندان هم غریب و دور از ذهن نیست؛ حتی در اقتصاد غیردیجیتال کنونی نیز اغلب صنایع دارای مجموعه‌ای از شرکت‌ها هستند که با یکدیگر دادوستد می‌کنند. اما در حوزه هوش مصنوعی، این در هم‌تنیدگی زمانی بغرنج می‌شود که خلق درآمد شرکت‌های فعال در این عرصه، به‌مراتب کمتر از حجم سرمایه‌ای باشد که «هفت شگفت‌انگیز» تاکنون پای این پدیده ریخته‌اند.

در این میان، محاسبات سرانگشتی به‌هیچ‌وجه امیدوارکننده نیستند؛ هزینه

مهرتراکتس



۹۰

ASAEETARAHONESH.IR

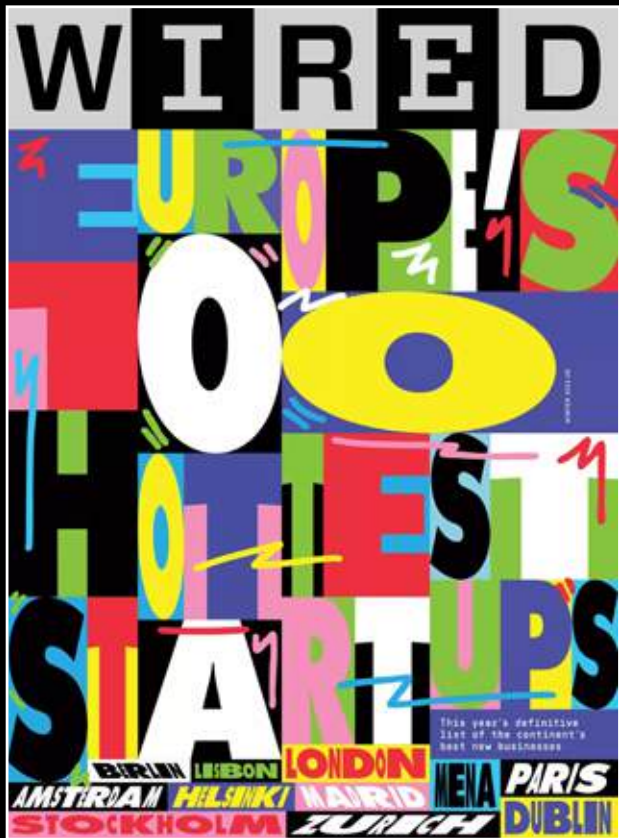
ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری‌های مالی ایران

# معاونان فناوری بانک‌ها در یک نگاه



در بخش راهنمای این شماره از عصر تراکنش، به مجموعه‌ای متنوع از موضوعات پرداخته‌ایم. در ابتدا، مروری داشته‌ایم بر نشش مجله معتبر فناوری جهان و مهم‌ترین محورهایی که این رسانه‌ها این روزها بر آن تمرکز دارند. سپس چهار کتاب با عنوان «۱۹۲۹»، «نوآوری با اثرگذاری»، «عاملیت تقویت‌شده» و «پنج نوع ثروت» را معرفی کرده‌ایم؛ کتاب‌هایی که هر یک از زاویه‌ای متفاوت به تحولات اقتصادی، نوآوری و آینده کسب‌وکار می‌پردازند. در ادامه، دستگاه کارت خوان Smartpeak P90 به عنوان یکی از جدیدترین محصولات فناپ تک معرفی شده است؛ کارت خوانی مبتنی بر اندروید که با طراحی ارگونومی و قابلیت‌های نرم‌افزاری متنوع، تجربه پرداخت را برای کسب‌وکارها ارتقا می‌دهد. همچنین گزارشی از پنج شرکت ارائه‌دهنده راهکارهای بانکداری شرکتی منتشر کرده‌ایم که به نقش آنها در بازطراحی این حوزه می‌پردازد. در پایان این بخش نیز با مرور سوابق کاری و تحصیلی معاونان فناوری اطلاعات بانک‌های کشور، تصویری روشن و یکپارچه از مدیران فناوری و مسیرهای حرفه‌ای آنان در شبکه بانکی ایران ارائه داده‌ایم.

راهنما



## ۱۰۰ استارت

شماره زمستان ۲۰۲۵  
مجله وایرد (نسخه اروپا)، پرونده اصلی خود را به فهرست ۱۰۰ استارتاپ داغ اروپا



اختصاص داده است. جلد این شماره نیز با تایپوگرافی رنگی، شلوغ و پویا، عمداً تصویری غیرمتمرکز و چندصدایی از نوآوری ارائه می‌دهد؛ درست شبیه اکوسیستم استارت‌آپی اروپا. نام شهرهایی مانند برلین، لندن، پاریس، لیسبون، هلسینکی، آمستردام و دوبلین روی جلد آمده تا تأکید کند که آینده فناوری اروپا حاصل شبکه‌ای از شهرها، فرهنگ‌ها و مسئله‌هاست.

در این فهرست، Yonder (بریتانیا) به‌عنوان یک فین‌تک نسل جدید معرفی شده که کارت اعتباری را حول تجربه کاربری و سبک زندگی باطراحی کرده است. Zopa Bank نیز نمونه‌ای از نئوبانک‌های بالغ اروپاست که نشان می‌دهد فین‌تک در اروپا وارد فاز سودآوری و تثبیت شده است. در حوزه سرمایه‌گذاری و آموزش مالی، Beatvest (آلمان) با تمرکز بر نسل جوان و تصمیم‌گیری داده‌محور دیده می‌شود.

تاریخ انتشار
زمستان ۲۰۲۵
صاحب امتیاز
Conde Nast
تیراژ
۴۵ هزار نسخه
انتشار اولین شماره
۲۰۰۹
دفتر مرکزی
لندن، بریتانیا
وبسایت
wired.com
سوژه‌ها
##استارتاپ #اروپا
##فین‌تک

## بازتعریف بانکداری در عصر داده

شماره نوامبر ۲۰۲۵ مجله بنکینگ تکنولوژی نشان می‌دهد بانکداری در حال عبور از یک نقطه عطف است؛ نقطه‌ای که در آن،



هوش مصنوعی بدون داده معنا ندارد، نوآوری بدون خداحافظی با سیستم‌های سنتی ممکن نیست و خدمات مالی بدون توجه به تنوع شناختی انسان‌ها، ناکارآمد خواهد بود. در مقاله «هوش مصنوعی در بانکداری؛ چرا کیفیت داده برندگان را مشخص می‌کند»، نویسنده با نگاهی انتقادی به موج استفاده از هوش مصنوعی در بانک‌ها، تأکید می‌کند که مسئله اصلی نه انتخاب مدل‌های پیشرفته، بلکه کیفیت داده‌هایی است که این مدل‌ها بر پایه آنها آموزش می‌بینند. این مطلب توضیح می‌دهد که داده‌های پراکنده، ناسازگار و محبوس در سامانه‌های قدیمی، باعث می‌شوند پروژه‌های هوش مصنوعی به آزمایش‌هایی پرهزینه و کم‌اثر تبدیل شوند. در مقابل، بانک‌هایی که روی یکپارچگی داده، حاکمیت داده و ایجاد پایپ‌لاین‌های قابل اعتماد سرمایه‌گذاری کرده‌اند، می‌توانند از هوش مصنوعی برای کشف تقلب، بهبود انطباق مقرراتی، تحلیل ریسک و شخصی‌سازی خدمات استفاده واقعی و مقیاس‌پذیر داشته باشند. همچنین مطلب «زمان بازاندیشی، بازآفرینی و جایگزینی میراث بانکی فرا رسیده است» به یکی از عمیق‌ترین چالش‌های صنعت بانکی می‌پردازد: سیستم‌های قدیمی یا همان legacy. این مطلب نشان می‌دهد که ادامه حیات سامانه‌های میراثی، چابکی بانک‌ها را کاهش داده و هزینه نوآوری را بالا برده است. نویسنده استدلال می‌کند که دیگر نمی‌توان با لایه‌افزایی و اصلاحات سطحی، پاسخ‌گوی نیازهای جدید بازار، رگولاتور و مشتری بود. راه‌حل پیشنهادی، حرکت به سمت معماری‌های مدرن و ماژولار است؛ مسیری که به بانک‌ها اجازه می‌دهد سریع‌تر نوآوری کنند، خدمات جدید بسازند و در برابر شوک‌های فناوری و مقرراتی تاب‌آورتر باشند.

مهرتراکتس



۹۴

ASAE2ARAHONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران فناوری‌های مالی ایران

تاریخ انتشار
نوامبر ۲۰۲۵
صاحب امتیاز
اینفورما
تیراژ
-
انتشار اولین شماره
۱۹۸۳
دفتر مرکزی
لندن
وبسایت
fintechfutures.com
سوژه‌ها
##صنعت بانکی ##آینده
##هوش مصنوعی



## بازگشت ایمیل

روی جلد شماره زمستان  
۲۰۲۵ مجله فست  
کمپانی، تصویر میشل  
گس، مدیرعامل Levi's  
دیده می شود؛ چهره‌ای

فست کمپانی

که نماد پیوند یک برند ۱۷۰ ساله با منطق جدید تحول دیجیتال و طراحی تجربه است. انتخاب او برای جلد، به خوبی نشان می‌دهد که فست کمپانی در این شماره، به جای ستایش صرف فناوری، به سراغ این پرسش رفته که چگونه سازمان‌ها می‌توانند فناوری (به‌ویژه هوش مصنوعی) را به بخشی معنادار از هویت، محصول و مدل کسب‌وکار خود تبدیل کنند.

یکی از مطالب این شماره با تیتراژ «ایمیل برگشته است» به بازتعریف ایمیل در عصر هوش مصنوعی می‌پردازد. برخلاف پیش‌بینی‌های مکرر درباره مرگ ایمیل، فست کمپانی نشان می‌دهد که ایمیل نه تنها زنده مانده، بلکه به گنجینه‌ای از داده‌های شخصی و سازمانی تبدیل شده که می‌تواند زیربنای نسل جدید هوش مصنوعی‌های شخصی‌سازی شده باشد.

از جی‌میل و یاهو گرفته تا بازیگران جدیدی مانند Proton، Superhuman، Notion Mail، همه در تلاش‌اند صندوق ورودی را به یک دستیار هوشمند تصمیم‌ساز تبدیل کنند. مطلب مهم دیگر این شماره از فست کمپانی با پرسش صریح «هنوز منتظر بازگشت سرمایه هوش مصنوعی هستید؟» سراغ شکاف میان وعده‌ها و واقعیت می‌رود. این مطلب نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌ها هوش مصنوعی را به صورت جزیره‌ای و ابزاری به کار گرفته‌اند و هنوز آن را در هسته فرایندها و مدل عملیاتی خود نشانده‌اند. پیام اصلی این متن روشن است: بازده واقعی زمانی ایجاد می‌شود که هوش مصنوعی به موتور تغییر کسب‌وکار تبدیل شود، نه صرفاً افزونه‌ای برای بهره‌وری فردی.



مسترز اکس

دکه

۹۵

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم

### تاریخ انتشار

زمستان ۲۰۲۵

### صاحب امتیاز

Mansueto Ventures

### تیراژ

۲۵۰ هزار نسخه

### انتشار اولین شماره

۱۹۹۵

### دفتر مرکزی

نیویورک

### وبسایت

Fastcompany.com

### سوژه‌ها

#هوش مصنوعی #ایمیل

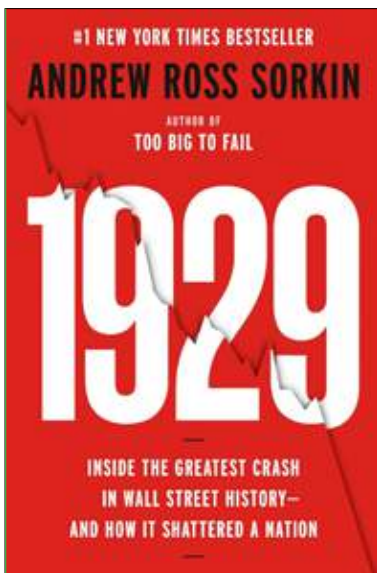
#تحول دیجیتال



## اپ داغ اروپا

در سلامت و زیست فناوری، Lindus Health با ساده‌سازی و دیجیتالی کردن کارآزمایی‌های بالینی، یکی از نمونه‌های بارز هلت‌تک اروپا معرفی شده است. Cradle (فرانسه/هلند) نیز با استفاده از هوش مصنوعی در طراحی پروتئین‌ها، پیوندی جدی میان هوش مصنوعی و زیست‌فناوری ایجاد کرده است. Cera در بریتانیا نیز نمونه‌ای از استارت‌آپ‌هایی است که فناوری را مستقیماً در خدمت مراقبت‌های سلامت خانگی قرار داده‌اند. در حوزه انرژی و اقلیم، Cactus (فنلاند) با توسعه راهکارهای ذخیره‌سازی انرژی باتری و SunRoof در حوزه انرژی خورشیدی، نشان می‌دهند که بخش ClimateTech یکی از پررنگ‌ترین محورهای این فهرست است. در زیرساخت و داده، Databutton و ML مدل‌ها و ابزارهای داده‌محور معرفی شده‌اند. همچنین استارت‌آپ‌هایی در حوزه‌های امنیت سایبری، آینده کار، ابزارهای خلاق مبتنی بر هوش مصنوعی و لجستیک هوشمند در این فهرست حضور دارند که همگی یک ویژگی مشترک دارند: حل مسئله‌ای مشخص در دنیای واقعی، نه صرفاً رشد سریع به هر قیمت.

## درون بزرگ‌ترین سقوط تاریخ وال استریت و اینکه چگونه یک ملت را در هم شکست



عنوان اصلی
1929: Inside the Greatest Crash in Wall Street History--and How It Shattered a Nation
نویسنده
Andrew Ross Sorkin
انتشارات
Viking
سال انتشار
۲۰۲۵

و تصور آمریکایی از پیشرفت بی‌پایان را فروریخت. این کتاب، خواننده را به دل وال استریت سرمست از رونق، هیجان سفته‌بازی و توهم «این بار متفاوت است» می‌برد؛ جایی که جاه‌طلبی، ساده‌لوحی و نادیده‌گرفتن هشدارها، دست به دست هم دادند تا فاجعه‌ای تاریخی رقم بخورد. سورکین با اتکا به اسناد تاریخی، روایت‌های دست‌اول و مدارک تازه کشف‌شده، نه فقط سیر وقایع، بلکه نبرد قدرت میان وال استریت و واشنگتن و نقش شخصیت‌های کلیدی این دوره را با جزئیاتی داستان‌گونه بازسازی می‌کند. «۱۹۲۹» فقط کتابی درباره گذشته نیست؛ این اثر آینه‌ای است برای امروز. شباهت‌های نگران‌کننده میان آن دوران و جهان معاصر باعث می‌شود این کتاب به راهنمایی ضروری برای فهم چرخه‌های بحران، وسوسه سفته‌بازی و نشانه‌های هشدار تبدیل شود که نادیده‌گرفتنشان می‌تواند تاریخ را تکرار کند. ♦

**چرا مهم است:** کتاب «۱۹۲۹: درون بزرگ‌ترین سقوط تاریخ وال استریت و اینکه چگونه یک ملت را در هم شکست» روایتی پرکشش، دقیق و عمیق از یکی از تعیین‌کننده‌ترین لحظات تاریخ اقتصاد مدرن است؛ لحظه‌ای که نه تنها بازارهای مالی، بلکه ساختار اجتماعی، سیاسی و روانی یک کشور را برای دهه‌ها دگرگون کرد. این کتاب در سال ۲۰۲۵ به‌عنوان کتاب برگزیده نیویورک‌تایمز معرفی شد و هم‌زمان عنوان بهترین کتاب سال ۲۰۲۵ را از سوی نشریات و رسانه‌های معتبری چون تایمز، اکونومیست، Air Mail، بلومبرگ و History به دست آورده است. سورکین که پیش‌تر با کتاب پرفروش «Too Big to Fail» نحوه روایت بحران‌های مالی را بازتعریف کرده بود، این بار به سراغ ریشه‌ای‌ترین و بدنام‌ترین سقوط بازار سهام در تاریخ رفته است. سقوط سال ۱۹۲۹، که به رکود بزرگ انجامید، تنها یک فروپاشی مالی نبود؛ بلکه زلزله‌ای بود که اعتماد عمومی، نهادهای اقتصادی



عنوان اصلی
Innovating with Impact The Economist Edge Series
نویسنده‌گان
Alessandro Lanteri و Ted Ladd
انتشارات
The Economist
سال انتشار
۲۰۲۳

نوآوری در ایجاد ارزش واقعی برای مشتری، سازمان و جامعه. هسته مفهومی این کتاب، چهارچوبی به نام «هرم نوآوری» است. این هرم، فرایندی راهبردی را ترسیم می‌کند که از لایه‌های پایه‌ای مانند فرهنگ سازمانی، ذهنیت‌ها و انگیزه‌ها آغاز می‌شود و به تدریج با استفاده از روش‌ها، تکنیک‌ها و ابزارهای متنوع، به سطح نوآوری‌های با بیشترین اثر اقتصادی و اجتماعی می‌رسد. به جای نسخه‌های کلیشه‌ای، نویسندگان بر هم‌راستایی نوآوری با استراتژی، نیازهای واقعی مشتری و ظرفیت‌های سازمان تأکید دارند. یکی از نقاط قوت این کتاب، استفاده گسترده از مثال‌ها و روایت‌های واقعی از سازمان‌ها و صنایع مختلف است؛ مثال‌هایی که نشان می‌دهند چگونه ایده‌ها می‌توانند در شرایط واقعی به نتیجه برسند یا شکست بخورند. این رویکرد، کتاب را به راهنمایی عملی برای مدیران، کارآفرینان، تیم‌های نوآوری و حتی افراد علاقه‌مند به بهبود عملکرد شخصی تبدیل می‌کند. ♦

## نوآوری با اثرگذاری

کتابی از مجموعه Edge اکونومیست

**چرا مهم است:** کتاب «نوآوری با اثرگذاری» از مجموعه Economist Edge اثری کاربردی و الهام‌بخش برای همه کسانی است که می‌خواهند نوآوری را از یک مفهوم انتزاعی به ابزاری واقعی برای خلق ارزش تبدیل کنند. تد لاد و الساندرو لانتری، دو متفکر و کارآفرین با سابقه، در این کتاب با نگاهی واقع‌گرایانه نشان می‌دهند که نوآوری صرفاً حاصل لحظه‌های ناگهانی «یافتن!» یا مخصوص نوایغ و شرکت‌های بزرگ نیست؛ بلکه مهارتی آموختنی است که با ابزارها، ذهنیت و روش‌های درست، در دسترس همه قرار می‌گیرد.

نویسندگان از همان ابتدا با یک پیش‌فرض رایج مقابله می‌کنند: این تصور که نوآوری تنها به تولید محصولات کاملاً جدید محدود می‌شود. آنها توضیح می‌دهند که نوآوری می‌تواند در مدل کسب‌وکار، فرایندها، تجربه مشتری، ساختار سازمانی و حتی شیوه تصمیم‌گیری رخ دهد. آنچه اهمیت دارد، «اثرگذاری» است؛ یعنی توانایی

# یک پنل، برای تمام حساب‌ها

در سال‌های اخیر، بانکداری شرکتی در ایران از یک «امکان جانبی» به یک «نیاز استراتژیک» برای سازمان‌ها و کسب‌وکارهای متوسط و بزرگ تبدیل شده است؛ نیاز به دید یکپارچه از نقدینگی، کاهش وابستگی به پنل‌های بانکی متعدد، کنترل دسترسی‌ها، تسویه‌های سریع و تحلیل دقیق داده‌های مالی. تیم‌های مالی که روزانه با ده‌ها حساب بانکی، جریان‌های گسترده نقدینگی و فرایندهای پیچیده سروکار دارند، اکنون به دنبال بستری هستند که همه این عناصر را در یک محیط امن، متمرکز و هوشمند گرد هم آورد. همین تحول، فرصت ظهور نسل تازه‌ای از ارائه‌دهندگان بانکداری شرکتی را رقم زده است؛ شرکت‌هایی که با تکیه بر زیرساخت‌های پرداخت و بانکداری باز، مدیریت حساب‌ها، تسویه‌ها، گزارش‌گیری، امضاهای چندسطحی و تحلیل رفتار مالی را در قالب یک تجربه واحد به کسب‌وکارها ارائه می‌دهند. این گزارش به معرفی پنج بازیگر این حوزه می‌پردازد؛ شرکت‌هایی همچون تومن، آدانیک، وندار، جیبی‌مو و زیبال که در مسیر بازطراحی بانکداری شرکتی ایران نقش آفرینی می‌کنند.



## جیبی‌مو

فهرست در پنل یا فراخوانی سرویس‌ها، اقدام به صدور دستور انتقال وجه به ذی نفعان خود می‌کنند. چاهار با پردازش بیش از ۳۰ پارامتر از سه سرویس احراز هویت بانکی و غیربانکی، و تحلیل اطلاعات تکمیلی مورد نیاز سایر سامانه‌های مشتریان با بهره‌گیری از متن‌کاوی، فهرست‌ها را پردازش کرده و در دو بخش مهم «قابلیت پرداخت» و «میزان تطابق اطلاعات»، گزارش‌گیری لازم را انجام داده و فضای تصمیم‌گیری مناسبی برای کاربران ایجاد می‌کند. همچنین کلیه فرایندهای انتقال وجه، از جمله تفکیک حساب‌های مقصد، پردازش از بانک مبدأ متناظر و تصمیم‌گیری لحظه‌ای برای تأمین کسری موجودی، از قابلیت‌های ویژه این بخش از چاهار به شمار می‌رود.

**۴. سرمایه‌گذاری:** با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، تحلیل رفتار مالی مشتریان در چاهار انجام می‌شود. پس از شناسایی مانده موجودی راکد سنواتی در کلیه بانک‌ها، سوپرمارکت سرمایه‌گذاری چاهار با پیش‌بینی رفتار آتی مشتریان، پیشنهادهای سرمایه‌گذاری را بر اساس فرصت‌های موجود در این سوپرمارکت ارائه می‌دهد. این قابلیت موجب افزایش بهره‌وری مالی سازمان‌ها شده و از جمله خدمات کلیدی مورد نیاز مدیران مالی محسوب می‌شود.

**۵. زیرسیستم اعتبارات:** یکی از مسائل مهم مدیران مالی سازمان‌ها برای تصمیم‌گیری دقیق‌تر در حوزه منابع مالی، بررسی گزارش‌های اعتباری شامل تسهیلات، تعهدات و چک‌های سررسید نشده است. این زیرسیستم با بهره‌گیری از سرویس‌های مرتبط، اقدام به تدوین و ارائه گزارش‌های تحلیلی به مشتریان می‌کند. این گزارش‌ها امکان بهینه‌سازی تصمیم‌گیری در هلدینگ‌ها، شرکت‌های وابسته و گروه‌های مالی را در خصوص مدیریت منابع و تعهدات فراهم می‌سازد.

**۶. خدمات ارزش افزوده:** علاوه بر تمامی موارد ذکر شده که قابلیت‌ها و ارزش‌های اصلی چاهار برای پذیرندگان محسوب می‌شوند، مجموعه‌ای از سرویس‌های جانبی بانکی و غیربانکی، از جمله سرویس‌های تبدیل، استعلامی، تطبیقی، احراز هویت، خدمات چک، سفته الکترونیکی و... نیز در چاهار در دسترس پذیرندگان قرار دارد. این سرویس‌ها به صورت پویا در حال توسعه و تکمیل هستند.

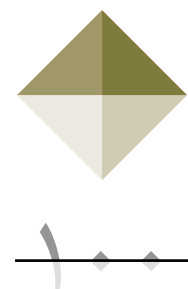
پس از گذشت بیش از یک سال از رونمایی «چاهار» توسط جیبی‌مو، این محصول رشد چشم‌گیری را در حوزه خدمات و زیرسیستم‌ها تجربه کرده است. بانکداری شرکتی، شامل مجموعه‌ای از خدمات و تراکنش‌های بانکی (از جمله صورت‌حساب‌های پیشرفته تجمیعی و تلفیقی، تراکنش‌های انتقال وجه تکی و گروهی بر بستر انتقال وجه داخلی، ساتنا، پایا و...) در ۱۵ بانک، یکی از قابلیت‌های اصلی این سامانه محسوب می‌شود.

معماری پیشرفته و سرویس‌گری این سامانه، امکان بهره‌برداری هم‌زمان از طریق پنل سامانه و رابط کاربری API را فراهم کرده است. از این رو، قابلیت یکپارچه‌سازی با انواع سیستم‌های عملیاتی، مالی و داخلی مشتریان را فراهم می‌کند. این محصول که با رویکرد مدیریت جریان نقدینگی طراحی و پیاده‌سازی شده است، علاوه بر آنکه به عنوان یک ابزار جامع بانکداری شرکتی شناخته می‌شود، با هدف رفع دغدغه‌های ردیابی انواع تراکنش‌های بانکی و پرداختی نیز طراحی شده است. بخش‌ها و خدمات مختلف چاهار عبارت‌اند از:

**۱. درگاه پرداخت الکترونیک هوشمند:** ابزاری جامع برای مدیریت هوشمند انواع درگاه‌های پرداخت، به همراه موتور قواعد، به منظور برنامه‌ریزی دقیق فرایند دریافت وجه

**۲. بانکداری شرکتی:** بانکداری شرکتی چاهار با ارائه خدمات متنوعی از جمله مدیریت سپرده‌ها، صورت‌حساب پیشرفته یکپارچه (تفکیکی، تجمیعی و تلفیقی)، انتقال وجه داخلی، ساتنا، پایا، چک و خدمات سامانه صیاد، مغایرت‌گیری بانکی با سامانه‌های مالی، و مدیریت نقدینگی بین حساب‌های مشتری از طریق ثبت تراکنش‌های دستی یا تعریف انواع قواعد برای تجمیع و توزیع هوشمند منابع، مطابق با اهداف مالی مشتریان مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

**۳. زیرسیستم انتقال وجه هوشمند:** تجربه پردازش حجیم تراکنش‌های انتقال وجه در سرویس پی‌فست، منجر به ایجاد زیرسیستمی متفاوت و پیشرفته در چاهار شده است. در این بخش، مشتریان از طریق بارگذاری



معرفی پایانه پرداخت اندرویدی Smartpeak P90 فناپ تک؛ یکی از جدیدترین محصولات این شرکت

# کاربردی برای طیف گسترده‌ای از کسب و کارها

پایانه پرداخت Smartpeak P90 یکی از جدیدترین محصولات فناپ تک در حوزه تجهیزات پرداخت الکترونیکی است که با ترکیب طراحی کلاسیک، ساختار ارگونومیک و توانمندی‌های یک سیستم عامل اندرویدی مدرن، تجربه‌ای روان، سریع و مطمئن از پرداخت را برای کسب و کارها فراهم می‌کند. این دستگاه با اتکا به نسل جدید پردازنده‌ها، استانداردهای امنیتی روز دنیا و امکانات ارتباطی پیشرفته، پاسخی هوشمندانه و کاربردی به نیاز روزافزون بازار برای ابزارهای پرداخت قابل اعتماد، سریع و چندمنظوره محسوب می‌شود. در ادامه، نگاهی دقیق‌تر خواهیم داشت به طراحی، مشخصات فنی و قابلیت‌های کلیدی این محصول جدید.



## طراحی و ویژگی‌های ظاهری

طراحی بدنه Smartpeak P90 بر پایه فرم آشنای پایانه‌های پرداخت کلاسیک شکل گرفته، اما با بازطراحی دقیق و استفاده از مواد اولیه باکیفیت، ظاهری مدرن‌تر و حرفه‌ای‌تر پیدا کرده است. صفحه‌نمایش ۲.۸ اینچی TFT با رزولوشن ۲۴۰×۳۲۰، وضوح مناسب و خوانایی خوبی را در محیط‌های مختلف تضمین می‌کند. این نمایشگر لمسی خازنی با حساسیت مطلوب، سرعت و دقت لازم برای اجرای عملیات را فراهم می‌آورد.

وزن ۳۶۸ گرمی و ابعاد ۵۵×۸۳×۱۶۴ میلی‌متری دستگاه باعث شده تا کاربر بتواند برای مدت طولانی بدون خستگی با آن کار کند. کلیدهای فیزیکی بزرگ و خوش دست نیز مزیتی مهم برای صنایعی است که همچنان نیازمند تجربه فیزیکی دکمه‌ها در کنار نمایشگر لمسی هستند.

## قدرت پردازش و مشخصات سخت‌افزاری

در قلب این دستگاه پردازنده چهار هسته‌ای Cortex A53 با سرعت 1.4 GHz قرار دارد که توان پردازش لازم برای اجرای عملیات پرداخت را فراهم می‌کند. حافظه 1GB RAM و 8GB حافظه داخلی eMMC نیز امکان نصب برنامه‌های مختلف و ذخیره داده‌های مورد نیاز را به خوبی پشتیبانی می‌کند.

سیستم عامل اختصاصی SmartDroid مبتنی بر Android 10، بستر نرم‌افزاری انعطاف‌پذیر و امن ایجاد کرده و به مدیران کسب و کارها اجازه می‌دهد اپلیکیشن‌های مورد نیاز خود را برای مدیریت پرداخت و ارائه خدمات به مشتری روی دستگاه پیاده‌سازی کنند.

## ارتباطات کامل و بی‌وقفه

Smartpeak P90 برای پوشش کامل نیازهای ارتباطی در محیط‌های فروشگاه، سیار و سازمانی مجهز به طیفی کامل از اتصال هاست:

4G/3G/2G ●

Wi-Fi 2.4GHz ●

Bluetooth 4.2 BLE ●

GPS ●

درگاه USB-C OTG & Charging ●

● شیار MicroSD با قابلیت پشتیبانی تا 256GB

این تنوع ارتباطی موجب می‌شود دستگاه در محیط‌های مختلف، از فروشگاه‌های ثابت تا پیک‌های سیار، غرفه‌های نمایشگاهی و مراکز خدماتی، بدون قطعی و با سرعت بالا عملکرد خود را ارائه دهد.

## امکانات پرداخت و سازگاری گسترده: این پایانه با

پشتیبانی از کارت‌خوان مغناطیسی سه‌شیاره، NFC، استانداردهای EMV سطح یک و دو و انواع کیف پول‌های مبتنی بر QR Code، به گزینه‌ای مطمئن و کارآمد برای انجام انواع عملیات پرداخت تبدیل شده است.

**امنیت:** امنیت در پایانه‌های پرداخت یک اولویت اساسی است. P90 با تأییدیه PCI 6.X، رمزنگاری 3DES، امکان کلیدگذاری از راه دور و پشتیبانی از Master/Session، سطح بالایی از حفاظت داده‌ها را تضمین می‌کند. این سطح از استانداردسازی باعث می‌شود Smartpeak P90 در شبکه‌های تراکنشی مختلف و با مقررات امنیتی سختگیرانه قابل استفاده باشد.

**قابلیت‌های جانبی و کاربردی:** وجود دوربین ۲ مگاپیکسلی با امکان ارتقا به ۵ مگاپیکسل، استفاده از دستگاه برای پرداخت‌های مبتنی بر QR، ثبت اسناد و کنترل هویت مشتری را ساده می‌سازد. چاپگر حرارتی ۲ اینچی با سرعت بالا و پشتیبانی از رول ۴۰×۵۸ میلی‌متر نیز یکی از نقاط قوت اصلی دستگاه در کاربری‌های پرتراکنش است. باتری قدرتمند و عملکرد پایدار: باتری لیتیومی 2600mAh با مصرف بهینه، این دستگاه را برای

ساعات طولانی بدون نیاز به شارژ مجدد فعال نگه می‌دارد. دامنه‌های کاری منفی ۱۰ تا ۵۰ درجه و دمای ذخیره‌سازی منفی ۲۰ تا ۶۰ درجه نیز Smartpeak P90 را برای استفاده در شرایط محیطی سخت مناسب می‌سازد. این دستگاه برای طیف گسترده‌ای از کسب و کارها طراحی شده است، از جمله:

- فروشگاه‌های خرد و کلان؛
- مراکز خدماتی و درمانی؛
- رستوران‌ها، کافه‌ها و کسب و کارهای پذیرایی؛
- پیک‌ها و خدمات ارسال سیار؛
- کیوسک‌ها و غرفه‌های نمایشگاهی؛
- شرکت‌های پرداخت و PSP؛
- سازمان‌هایی که نیاز به ابزار پرداخت امن و یکپارچه دارند



مستر تراکنش

محصول

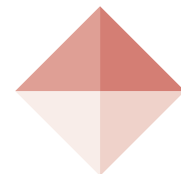
۱۰۳

بهمن ۱۴۰۴

سال نهم  
شماره صد و یکم



عصر تراکتس



۱۰۴

ASAE@TRAHONESH.IR

ماهنامه اختصاصی مدیران  
فناوری های مالی ایران

مروری بر سوابق کاری و تحصیلی معاونان فناوری اطلاعات بانک های کشور

# معماران تحول دیجیتال

در سال هایی که بانکداری ایران با موجی از تحول دیجیتال، نوآوری های مالی، فشار رقابتی فین تک ها و تغییر انتظارات مشتریان مواجه است، نقش «معاونت فناوری اطلاعات» در بانک ها بیش از هر زمان دیگری حیاتی شده است. اگر روزگاری فناوری در بانک ها تنها پشتیبان عملیات بود، امروز به ستون اصلی استراتژی، موتور چابک سازی، عامل امنیت و رکن توسعه محصولات دیجیتال تبدیل شده است. بانک ها برای بقا و رشد، ناچارند بر زیرساخت های داده محور، معماری های چابک، امنیت سایبری، سرویس های ابری، بانکداری باز و هوشمندسازی تکیه کنند؛ و همه این ها در نقطه ای به تصمیم ها و رویکردهای معاونان فناوری اطلاعات گره می خورد. این افراد، نه فقط مدیران فنی، بلکه طراحان «نقشه تحول دیجیتال» هر بانک اند؛ افرادی که با تجربه های فنی، تحصیلی و مدیریتی متفاوت، مسیر بانک خود را در برابر چالش هایی مانند حکمرانی داده، تاب آوری سایبری، نوسازی زیرساخت، ارتباط با استارت آپ ها و توسعه پلتفرم های دیجیتال هدایت می کنند. در این گزارش، با مرور سوابق تحصیلی و مسیر حرفه ای تمامی معاونان فناوری اطلاعات بانک های کشور، تصویری روشن از مدیران فناوری در صنعت بانکی ارائه می کنیم.

