

فناوری‌های مالی

شماره ۵

تابستان ۱۴۰۲

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی

پرونده این شماره:
بانکداری دیجیتال



به نام
خدا

فناوری‌های مالی

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی

شماره ۵

تابستان ۱۴۰۲

نشریه داخلی شرکت داتین

سردبیر:

مژگان رضایی

دبیر تحریریه:

فاطمه قوتی

نویسندگان این شماره:

محمدحسن بخشی، لیلا پاکروان نژاد، پونه ترابی، مصطفی ثابتی،

اسمهان حکاک، مهیار شعبانی، پویا شیخ حسنی، شیوا صفری،

مریم عبایی، مجید فیروزی، میلاد قهاری بیگدلی، علی نعمتی شهاب،

نجمه نوذر، محمدرضا نوروزی و ریحانه هاشمی

جمال احمدی و علی زارع میرک‌آباد

مشاوران:

مدیر اجرایی:

مریم عبادی

طراح گرافیک و تصویرگر:

حامد زاهد

چاپ:

نشر باغگل

آدرس:

تهران، خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، کوچه ناهید شرقی، پلاک ۳۳

تلفن:

کدپستی: ۱۹۱۵۷۱۸۱۸۱

۲۴۵۹۷۰۰۰ (۰۲۱)

ایمیل:

نمابر: ۲۴۵۹۷۷۷۷ (۰۲۱)

info@dotin.ir

فهرست

۴	برای بانکداری دیجیتال چه آماده کرده ایم؟
۶	پیدا و پنهان توسعه بانکداری دیجیتال
۱۶	چین، پیشرو در بانکداری دیجیتال
۲۴	رابطه بانکداری دیجیتال با روندهای تحولات فناوری
۳۴	بانکداری دیجیتال و رویکرد اکوسیستمی به بانکداری و تحول زنجیره تامین
۴۲	تحول دیجیتالی موفق: ملاحظات کلیدی برای رهبران بانکی
۵۰	بانکداری دیجیتال در عصر دارایی‌های دیجیتال، بلاکچین و دیفای
۶۲	بانکداری دیجیتال از زاویه دید نسل زد
۶۸	بانکداری شرکتی محور تحول ساز آتی بانکداری دیجیتال
۷۸	نگاهی به مفهوم «ضمانت بانکی» از زاویه دید بانکداری دیجیتال
۸۸	خودکارسازی عملیات بانکداری دیجیتال با استفاده از فناوری Robotic Process Automation
۱۰۲	سه روند موثر در شخصی سازی خدمات مالی
۱۰۸	بانکداری دیجیتال در ایران؛ رویایی که هنوز محقق نشده است
۱۱۶	آیا تنها رگولاتور مقصر است؟

تمامی نمودارها و تصاویر این مجله از طریق سایت داتین در دسترس شماست:

<https://www.dotin.ir/mag>

برای بانکداری دیجیتال چه آماده کرده‌ایم؟



مژگان رضایی
سرمدیر فصلنامه فناوری‌های مالی



چه چیزی مسیر را مشخص می‌کند؟ در زمان قدیم جواب مشخص بود: «ستاره‌ها!» ولی حالا جواب این سوال ستاره‌ها نیست. این سوال بسته به اینکه از چه کسی پرسیده شود، پاسخی منحصر به فرد خواهد داشت. در نظام بانکی و مالی احتمالاً گفته می‌شود که حفظ ارزش پایه پولی، تعیین‌کننده «جهت» است. دیگری شاید به توسعه و رشد تاکید کند و بگوید هر چیزی که مسبب توسعه و رشد است باید در اولویت قرار بگیرد. شاید پاسخی‌هایی همچون چرخش سریع پول، ایجاد فرصت مالی برای بازیگران صنعتی و یا دادن فرصت برابر دسترسی مالی نیز شنیده شود. اما در شرکت‌های نرم‌افزاری بانکی بسته به اندازه نرم‌افزار، این سوال می‌تواند پاسخ متفاوتی داشته باشد.

اگر مشتری، بانک باشد ترجیحات بانک بر محصول اثر مستقیم می‌گذارد و اگر مشتری، کاربر باشد نیازهای کاربر است که مسیر را مشخص می‌کند. ماجرای بانک و شرکت نرم‌افزاری موضوع این فصلنامه نیست و اینجا می‌خواهیم به بانکداری دیجیتال بپردازیم؛ جایی که مشتری تعیین‌کننده مسیر است.

بانکداری دیجیتال با هر تعریفی را باید بخش مهم و پیشرویی از فضای مالی و تکنولوژی دانست که تعریف آن بر پایه رفتار کاربران و نیازهای آنان شکل می‌گیرد. بانکداری دیجیتال به وجود آمدن نیازهای جدید کاربران را با تکنولوژی پاسخ بدهد. بعد از بانکداری الکترونیکی ظهور کرد؛ گرچه هر دوی آنها به مشتری نظام بانکی خدمت می‌دهند اما مسیر خدمت آنها متفاوت است. در بانکداری الکترونیک به دنبال بانک و بهبود عملیات بانکی هستیم و در بانکداری دیجیتال به دنبال مشتری و رفع نیاز او.

بانکداری دیجیتال راه‌حل‌ساز برای خود است؛ مثلاً می‌تواند برای مشکلات جدید ایجادشده چون مسئله «اعتبار» براساس رکوردهای داده‌ای راه‌حل جدیدی ارائه بدهد. همچنین، در تنگای خود قرار نمی‌گیرد و با استفاده از امکانات اینترنت برای کاربرانش در تلاش است تا رفع نیاز و حل مسئله کند. از دیگر ویژگی‌های آن می‌توان به انعطاف‌پذیری و قابلیت گسترش بودنش اشاره داشت که سبب فراگیری خدمات مالی می‌شود. درواقع هدف بانکداری دیجیتال حل مسئله در فضای مالی است و برای حل مسئله، نیازمند ذهنیتی پیشرو و تجدیدپذیر نسبت به قاعده‌های نظام مالی است تا بتواند با استفاده از امکانات ذکرشده، نیاز اصلی ذی‌نفعان را پاسخ بدهد.

اگر انگیزه پیاده‌سازی بانکداری دیجیتال، فقط آنلاین‌سازی فرایندها باشد در بهترین حالت بانکداری دیجیتالی در سطح به وجود خواهد آمد که حل مسئله را دنبال نمی‌کند و تنها به دنبال نمایش و حضور بانک‌ها در فضای آنلاین است. در چنین حالتی، بازیگران اقتصادی دلیلی برای استفاده از بانک‌های آنلاین ندارند. بنابراین در چنین وضعیتی، بانکداری دیجیتال تنها درجا می‌زند و توسعه اقتصادی سوار بر تکنولوژی نمی‌شود.

از طرف دیگر اگر انرژی بانکداری دیجیتال پشت خاکریز قانون نگه داشته شود، چیزی جز استهلاک بالا برای نظام بانکی و مالی در پی نخواهد داشت. واژه بعد از بانکداری واژه بسیار مهمی است که مسیر پیش‌رفتن بانکداری را تعیین می‌کند. این واژه ستاره صنعت بانکداری در کشور است، بعد از انتخاب این واژه همه چیز تعیین می‌شود. اگر این واژه دیجیتال باشد و ترکیب بانکداری دیجیتال ساخته شود، مهم‌ترین تحقیق و سندی که باید آماده شود، لیست خواسته‌های مشتریان از بانکداری دیجیتال است. اکنون باید پرسید که آیا لیست مشکلات و نیازها را برای بانکداری دیجیتال آماده داریم؟



پیدا و پنهان توسعه بانکداری دیجیتال

پونه ترابی
روزنامه‌نگار

شواهد حاکی از آن است که بانک‌ها نیز از حرکت دنیا به سمت دیجیتالی شدن جا نمانده‌اند. در این میان نظام بانکداری در ایران تلاش‌های خود را برای دیجیتالی شدن همه امور و تراکنش‌های بانکی، کاهش کاغذبازی، افزایش کیفیت خدمات غیرحضوری، سرعت و سهولت در ارائه خدمات، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، شخصی‌سازی بیشتر یا به عبارت دیگر دیجیتالی شدن آغاز کرده است. اما اینکه بانک‌ها در این راه چقدر موفق بوده‌اند و در کجای مسیر قرار دارند، همچنان محل بحث است.



به‌طور کلی می‌توان گفت بانکداری دیجیتال به ارائه خدمات و محصولات بانکی از طریق کانال‌های دیجیتال مانند وبسایت‌ها، برنامه‌های موبایل و پلتفرم‌های آنلاین اشاره دارد. این بهره‌برداری از فناوری و اینترنت برای انجام معاملات مالی مختلف و مدیریت فعالیت‌های بانکی بدون نیاز به تعامل حضوری با شعب بانکی انجام می‌شود. همچنین در بانکداری دیجیتال، بانک‌ها برای خودکارسازی عملیات پشتیبان مانند وظایف اداری و پردازش داده‌ها به هوش مصنوعی تکیه می‌کنند که این موضوع فشار واردشده بر کارمندان را برای انجام وظایف روزمره کاهش می‌دهد. از سوی دیگر با توانایی ارائه خدمات آنلاین از یک حساب بانکی در عرض چند دقیقه، بانک‌های دیجیتال صد درصد آمادگی خود را برای همه‌گیری اعلام می‌کنند.



به عقیده سیدمحمدرضا مصطفوی، مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض‌الحسنه رسالت، اکوسیستم بانکداری دیجیتال به مجموعه‌ای از سرویس‌ها، فرایندها، محصولات و ارتباطات بین افراد، شرکت‌ها و نهادهایی که در صنعت بانکداری دیجیتال فعالیت

می‌کنند، گفته می‌شود. این اکوسیستم شامل تمامی ارکانی است که به صورت مجازی یا آنلاین به ارائه خدمات مالی و بانکداری می‌پردازند.

بانکداری دیجیتال در چه بخش‌هایی توسعه پیدا می‌کند؟

باید به این نکته توجه داشت که در نگاه نخست، بانک‌های دیجیتال همان خدمات بانک‌های سنتی را ارائه می‌دهند، اما تفاوت‌های اساسی وجود دارد که این دو را از یکدیگر متمایز می‌کند. نحوه ارائه خدمات، نحوه جذب مشتری، نوع پشتیبانی، نحوه و زمان دسترسی و... از جمله تفاوت‌هایی هستند که مرز بین بانکداری دیجیتال و سنتی را مشخص می‌کنند. از سوی دیگر، نکته‌ای که باعث تمایز بانکداری دیجیتال با سنتی می‌شود، بخش‌هایی است که امکان توسعه بانکداری دیجیتال در آنها فراهم است. بر این اساس، پاسخ مصطفوی به این سوال که بانکداری دیجیتال در مقایسه با بانکداری سنتی در چه بخش‌هایی توسعه پیدا می‌کند، از این قرار بود که بانکداری دیجیتال نسبت به بانکداری سنتی در بسیاری از بخش‌ها توسعه پیدا می‌کند که از جمله آنها می‌توان به خدمات بانکداری آنلاین اشاره کرد؛ در بانکداری دیجیتال، امکان انجام تراکنش‌ها مانند انتقال وجه، پرداخت قبوض، خرید ارز آنلاین و... به صورت آنلاین و از راه اینترنت ارائه می‌شود. این امکان باعث می‌شود تراکنش‌ها سریع‌تر و مقرون به صرفه‌تر انجام شوند. اپلیکیشن‌های موبایل از دیگر بخش‌های مذکور است؛ ارائه اپلیکیشن‌های موبایل برای بانکداری دیجیتال، امکان دسترسی به خدمات بانکی را از طریق تلفن همراه فراهم می‌کند. این اپلیکیشن‌ها به کاربران اجازه می‌دهند تراکنش‌ها را در هر زمان و هر مکان انجام دهند. او توضیحات خود را این طور ادامه می‌دهد: «البته می‌توان به پرداخت‌های الکترونیکی نیز اشاره کرد. بانکداری دیجیتال امکان پرداخت‌های الکترونیکی را فراهم می‌کند. این شامل کارت‌های اعتباری و بانکی، پرداخت‌های NFC، پرداخت‌های QR Code و موبایلی می‌شود. ارتباط مشتریان هم از بخش‌هایی محسوب می‌شود که در بانکداری دیجیتال توسعه پیدا می‌کند؛ چراکه در بانکداری دیجیتال از راه‌های ارتباطی متنوعی استفاده می‌شود، مانند پیامک، ایمیل، چت آنلاین و شبکه‌های اجتماعی که امکان ارتباط مؤثر با مشتریان را فراهم می‌کند. تحلیل داده‌ها نیز از بخش‌های مذکور است؛ با استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتال و بزرگ داده‌ها، امکان تحلیل رفتارهای مشتریان، مدیریت خطرات مالی و بهبود خدمات بانکی فراهم می‌شود. امنیت اطلاعات هم در این دسته قرار دارد چراکه با توسعه بانکداری دیجیتال، امنیت اطلاعات و حفاظت از اطلاعات مشتریان بسیار مهم شده

است و تکنولوژی‌های پیشرفته امنیتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.»

توسعه بانکداری دیجیتال چه تاثیری در ارائه خدمات بانکی دارد؟

تفاوت‌های بین بانکداری دیجیتال و بانکداری سنتی باعث شده نحوه و کیفیت ارائه خدمات به مشتریان نیز متفاوت شود. شاید در دهه قبل کمتر کسی پیش‌بینی می‌کرد بدون ایستادن در صف‌های طولانی باجه‌های بانک بتواند از خدمات بانکی بهره‌برد، اما کم‌وبیش شاهد رخ دادن این اتفاق هستیم و تحقق ارائه خدمات دیجیتال به عرصه جدیدی برای رقابت بانک‌ها با یکدیگر تبدیل شده است.

بانک‌ها به‌عنوان نهادهای مالی خدمت‌محور، در فرایند توسعه پایدار نقش اساسی و ثبات‌بخشی را ایفا می‌کنند. ظهور تکنولوژی‌های جدید، تغییر در ترجیحات مشتریان و... شرایط جدیدی را در عرصه اقتصاد جهانی شکل داده است. فناوری مالی به‌عنوان یکی از بارزترین نوآوری‌های عصر حاضر در صنعت مالی با کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت خدمات مالی و ایجاد افق‌های جدید از طریق تغییر رویکرد مشتریان از خدمات بانکداری، تغییر در کسب‌وکارهای سنتی و بهبود کیفیت آن، شیوه بانکداری موجود را متحول و رفتار متولیان این حوزه و سهم آنان از بازار مالی را گسترش داده است.

در این راستا به باور مصطفوی، تغییرات و توسعه‌ها در نظام بانکداری، باعث بهبود کیفیت خدمات بانکی و سهولت در انجام تراکنش‌ها می‌شود و بانک‌ها را به تطابق با نیازها و انتظارات مشتریان ترغیب می‌کند. بخش‌های توسعه بانکداری دیجیتال شامل تکنولوژی اطلاعات، تجربه مشتری، بازاریابی دیجیتال، تحلیل داده‌ها و امور مالی و حسابداری می‌شود. این بخش‌ها با همکاری و هماهنگی با یکدیگر، به ارائه خدمات بانکداری دیجیتال با کیفیت و موثر می‌پردازند. همچنین، با توجه به تغییرات تکنولوژیکی، این بخش‌ها به‌طور مداوم به توسعه و بهبود خدمات بانکداری دیجیتال می‌پردازند.

بانکداری دیجیتال با چه مشکلاتی روبه‌رو است؟

البته همان‌طور که پیش از این ذکر شد، اینکه چقدر بانک‌ها در حرکت به سمت دیجیتالی‌شدن موفق بوده‌اند نیاز به بررسی‌های کارشناسی دارد؛ چراکه با وجود ارتقای کیفیت خدمات در بانکداری دیجیتالی همچنان چالش‌ها و مشکلاتی بر سر راه دیجیتالی‌شدن بانک‌ها قرار دارد که مانع گسترش خدمات آنها می‌شود. در این میان مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض‌الحسنه رسالت مشکلات بانکداری دیجیتال



را به شش گروه امنیت، عدم تطابق با تکنولوژی‌های جدید، آموزش مشتریان، محدودیت‌های سنتی، مشکلات فنی و حریم خصوصی تقسیم‌بندی می‌کند و براین باور است که گره‌ها و مشکلات بانکداری دیجیتال ممکن است به دلیل تکنولوژی‌ها و تغییرات در حوزه فناوری اطلاعات و انتظارات مشتریان به وجود آید.

به اعتقاد مصطفوی، امنیت اطلاعات و حفاظت از حساب‌ها و اطلاعات مشتریان یکی از چالش‌های اصلی در بانکداری دیجیتال است. تهدیداتی مانند هکرها، برنامه‌های مخرب و قلب‌های اینترنتی ممکن است باعث نقض امنیت اطلاعات و سوءاستفاده از آنها شود.

از سوی دیگر، او درمورد عدم تطابق با تکنولوژی‌های جدید و همچنین آموزش مشتریان این‌طور توضیح می‌دهد: «پیشرفت تکنولوژی به سرعت ادامه دارد و برخی بانک‌ها ممکن است نتوانند به همان سرعت با تغییرات جدید اقدام کنند. این می‌تواند باعث ایجاد عقب‌ماندگی و کاهش ارتباط با مشتریان شود. از سوی دیگر، به آموزش مشتریان نیاز است؛ چراکه ممکن است مشتریان با استفاده از خدمات بانکداری دیجیتال آشنا نباشند و نیاز به آموزش و آشنایی با این خدمات داشته باشند. این می‌تواند نیازمند زمان و تلاش برای اطلاع‌رسانی مناسب به مشتریان باشد.»

به گفته، مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض الحسنه رسالت علاوه بر موضوعات مذکور در برخی موارد، محدودیت‌های سنتی و قوانین نظارتی ممکن است اجرای بانکداری دیجیتال را محدود کند و گسستگی در سیستم‌ها و مشکلات فنی ممکن است باعث محدودیت در دسترسی به خدمات بانکداری دیجیتال شود. درنهایت نیز بانک‌ها نیازمند جمع‌آوری اطلاعات شخصی مشتریان برای ارائه خدمات دیجیتال هستند، اما ممکن است این امر با حریم خصوصی مشتریان تضاد داشته باشد و نگرانی‌هایی در این زمینه ایجاد کند. البته چالش‌هایی که بر سر راه بانکداری دیجیتال قرار گرفته همانند دیگر چالش‌ها قابل حل است و به نظر مصطفوی، این مشکلات و چالش‌ها با اجرای بهتر و هوشمندانه‌تر بانکداری دیجیتال می‌توانند کاهش یابند. بانک‌ها می‌توانند با ارتقای زیرساخت‌ها و بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پیشرفته، خدمات بهتری به مشتریان خود ارائه دهند.

مردم چگونه به سمت بانکداری دیجیتال سوق پیدا می‌کنند؟

این احتمال وجود دارد که همچنان مشتریان بانک‌ها بر استفاده از بانکداری سنتی اصرار کرده و درقبال حرکت به سمت بانکداری دیجیتال مقاومت نشان دهند. ممکن

است مردم از یک طرف به دلیل عادت به بانکداری سنتی و از طرف دیگر آشنانبودن با سازوکار بانکداری دیجیتال، ترس مواجه شدن با عرصه‌ای جدید و همچنین نداشتن مهارت و آموزش‌های لازم، از بانکداری دیجیتال استقبال نکنند. چالشی که مصطفوی راه‌حل آن را آشنایی جامعه با خدمات ارائه شده و مزایا و فواید آن می‌داند و می‌گوید: «سهولت و درک افراد درمورد مفید بودن استفاده از این خدمات با قصد به‌کارگیری خدمات بانکداری دیجیتال رابطه دارد. به عبارتی هرچه توانایی فرد در استفاده از اینترنت برای انجام کارهای بانکی بیشتر باشد، درک بهتری درمورد مفید بودن و سهولت استفاده از این خدمات دارد. هزینه‌های زیادی برای توسعه سیستم‌های بانکداری دیجیتال صرف می‌شود، از این رو اطمینان از اینکه افراد از این سیستم‌ها استفاده می‌کنند از اهمیت زیادی برخوردار است.»

او بر این باور است که به منظور افزایش قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری دیجیتال باید سیستم‌هایی طراحی کرد که به‌کارگیری آنها آسان باشد. علاوه بر آن، برای مشتریان مفید بوده و استفاده از آنها مزایایی به همراه داشته باشد. باید با استفاده از تبلیغات مناسب و بازاریابی درست بر درک مشتریان و اهمیت خدمات ارائه شده تأثیر بگذاریم تا تمایل مشتریان به استفاده از این خدمات افزایش یابد. ممکن است مشتریان از خدمات بانکداری دیجیتال آشنا نباشند و نیاز به آموزش و آشنایی با این خدمات داشته باشند. این می‌تواند نیازمند زمان و تلاش برای اطلاع‌رسانی مناسب به مشتریان باشد. با پیشرفت فناوری اطلاعات انقلابی در بخش بانکداری اتفاق افتاده است. بازاریابی دیجیتال به ابزاری برای ارائه اطلاعات دقیق به مشتریان تبدیل شده است؛ در این روش، بازاریابی بانک‌ها می‌تواند با توجه به رشد کانال‌های اینترنتی و دیجیتال، روش‌های بازاریابی خود را از نظر دسترسی به مشتریان و سرعت تعامل با آنها بهبود دهد. شکل‌گیری اکوسیستم بازاریابی دیجیتال شکاف بین فناوری اطلاعات و مصرف محصولات و خدمات را پر می‌کند.

فرایند وام‌دهی در بانکداری دیجیتال به چه صورت است؟

از آنجایی که یکی از مهم‌ترین خدماتی که مشتریان از بانک‌ها دریافت می‌کنند وام است، نحوه اخذ وام در بانکداری دیجیتال بسیار حائز اهمیت است. برای مشتریانی که برای دریافت وام هفته‌ها به دنبال ضامن مورد تأیید بانک می‌گشتند و روزها در انتظار مهر تأیید بانک می‌ماندند، اخذ وام غیرحضوری به منزله بازشدن دریچه‌ای جدید است. موضوعی که مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض‌الحسنه رسالت نیز بر آن تأکید دارد و

توضیح می‌دهد که وام در بانکداری دیجیتال به معنای ارائه تسهیلات وام، از طریق فناوری‌های دیجیتال و بدون نیاز به حضور فیزیکی مشتریان است.

مصطفوی همچنین به این سوال که فرایند وام‌دهی در بانکداری دیجیتال به چه صورت است، این‌طور پاسخ می‌دهد: «بانک‌ها با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین و اپلیکیشن‌های موبایل خود، امکان درخواست و ارسال مدارک مورد نیاز گرفتن وام را برای مشتریان فراهم می‌کنند. در این راستا بانک قرض الحسنه رسالت تمام خدمات خود را به صورت آنلاین ارائه می‌دهد. دیگر نیازی به مراجعه حضوری به بانک نیست و برای تضمین نیز سفته الکترونیک ایجاد شده است. در بخش تسهیلات‌دهی باید گفت که شناسایی فردی که به تسهیلات نیاز دارد و ارائه مبلغ مناسب به این فرد به شیوه‌ای که برای فرد مطلوب باشد، اهمیت بسیار زیادی دارد. امتیازدهی اعتباری از جذاب‌ترین خدمات بانکداری نوین محسوب می‌شود که به کمک هوش مصنوعی پیاده‌سازی شده است؛ یک سیستم وام و اعتبار مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند رفتار و الگوهای مشتریان حتی با سابقه اعتباری محدود را بررسی کرده تا اعتبار آنها را تعیین کند. مشخص کردن امتیاز اعتباری درواقع توان پرداخت اقساط هر مشتری را مشخص می‌کند. این فرایند به بانک‌ها کمک می‌کند تا سیستم‌های وام‌دهی خود را توسعه داده و بتوانند به طیف گسترده‌تری از افراد، وام دهند. همچنین این سیستم درمورد رفتارهای خاصی که ممکن است احتمال نکول را افزایش دهد، هشدارهایی به بانک‌ها ارسال می‌کند. به‌طور خلاصه، چنین فناوری‌هایی نقش کلیدی در تغییر آینده وام‌دهی دارند.

او در بخش دیگر سخنان خود به خطاهای احتمالی سیستم‌های گزارش‌دهی اعتباری اشاره می‌کند و می‌گوید: «با توجه به اهمیت کشف تقلب و پیدا کردن فرد درست در تسهیلات وام‌دهی، بانک‌ها و سازمان‌های مالی باید از فناوری‌های پیشرفته و رویکردهای امنیتی مدرن استفاده کنند تا از هویت مشتریان خود اطمینان حاصل کنند و خدمات بانکی امن و موثری را به مشتریان ارائه دهند. بانکداری دیجیتال می‌تواند بحث سرعت در بخش تسهیلات را مطرح کند، جایی که بتوان بین وام‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت تفاوت در نظر گرفت.»

بانکداری دیجیتال به چه سمتی حرکت خواهد کرد؟

بسیاری از صاحب‌نظران اعتقاد دارند که تغییر آینده نظام بانکداری قابل پیش‌بینی است؛ چراکه طی سال‌های آتی سبک زندگی مشتریان به‌سوی زندگی ترکیبی و دیجیتال

سوق پیدا می‌کند. موضوعی که مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض‌الحسنه رسالت بر آن تاکید دارد و می‌گوید: «افزایش رقابت بین بانک‌ها و نوسانات بازارهای مالی و پولی سبب بازنگری در نقش واسطه مالی بانک‌ها می‌شود و بانک‌ها به دنبال ایفای نقش تسهیلگری اجتماعی از طریق ارائه خدمات بانکی دیجیتال خواهند بود و پلتفرم خدمات دیجیتال شخصی‌سازی شده از سوی بانک‌ها توسعه می‌یابد. البته تامین امنیت اطلاعات مشتریان و حساب‌های بانکی با استفاده از فناوری‌های رمزنگاری و امنیتی مناسب، گام مهم بعدی در توسعه این حوزه است. استخدام افراد متخصص و مجرب در زمینه فناوری اطلاعات و بانکداری دیجیتال برای اجرا و مدیریت این سیستم‌ها یک بعد قضیه است و بعد دیگر، همکاری‌های بین بانک‌ها و شرکت‌های فناوری برای انجام نوآوری و به‌روزرسانی‌های مداوم در خدمات بانکداری دیجیتال است. این فعالیت می‌تواند در کنار آموزش و آگاهی‌بخشی مشتریان درباره مزایا و امکانات بانکداری دیجیتال، توسعه روزافزون این بخش را رقم بزند. توسعه بانکداری دیجیتال نیازمند تلاش‌ها و همکاری‌های مؤثر بین بانک‌ها، دولت، شرکت‌های فناوری و جامعه است. با ایجاد بسترهای مؤثر و به‌روز، بانکداری دیجیتال می‌تواند به بهترین شکل محقق شود و امکانات مدرن بانکی را به مشتریان ارائه کند.»

قانون‌گذار در توسعه بانکداری دیجیتال چه نقشی دارد؟

تلاش بانک‌ها به سمت بانکداری دیجیتال، نیاز و تقاضای مشتریان تنها دو ضلع تحقق بانکداری دیجیتال است و ضلع سوم و حیاتی این مثلث نگاه قانون‌گذار به بانکداری دیجیتال و همچنین تصمیماتی است که در این حوزه گرفته می‌شود؛ چراکه تا بسترهای قانونی برای دیجیتالی شدن بانک‌ها فراهم نباشد، بانک‌ها نمی‌توانند در این راه قدم بگذارند.

در این راستا مدیر فناوری اطلاعات بانک قرض‌الحسنه رسالت با اشاره به نقش قانون‌گذار در توسعه بانکداری دیجیتال توضیح می‌دهد: «بخش مهم دیگری که نباید فراموش کرد این است که قانون‌گذاران نقش بسیار مهمی در بانکداری دیجیتال ایفا می‌کنند. ایجاد قوانین و مقررات مناسب در حوزه بانکداری دیجیتال، نقش محوری در ایجاد یک محیط کسب و کار سالم و اطمینان‌بخش برای مشتریان، بانک‌ها و سایر ارائه‌دهندگان خدمات مالی دارد. تعیین حقوق و تعهدات مشتریان از جمله نقش‌های قانون‌گذار است. قوانین و مقررات باید حقوق و تعهدات مشتریان در انجام تراکنش‌ها و استفاده از خدمات بانکی دیجیتال را تعیین کنند تا اطمینان حاصل شود که مشتریان

در معاملات مالی خود محافظت شده‌اند. ایجاد امنیت اطلاعات از دیگر نقش‌های قانون‌گذار محسوب می‌شود. قوانین باید امنیت اطلاعات مشتریان و حساب‌های بانکی را مورد تأیید و حفاظت از آنها را تضمین کنند.»

مصطفوی بر اهمیت توجه به حریم خصوصی تأکید می‌کند و می‌گوید: «از دیگر نقش‌های قانون‌گذار می‌توان به حفظ حریم خصوصی اشاره کرد. باید اطمینان حاصل شود که قوانین حفظ حریم خصوصی مشتریان را تأمین کرده‌اند و اطلاعات شخصی مشتریان به‌طور قانونی و مطابق با استانداردهای حفاظت از اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. تشویق به نوآوری نیز از جمله موارد مذکور است. قوانین باید تشویق به نوآوری در بانکداری دیجیتال و ارتقای خدمات مبتنی بر فناوری را به‌منظور پیشرفت و بهتر شدن خدمات بانکی فراهم کنند. رعایت استانداردها از دیگر وظایف قانون‌گذار محسوب می‌شود. قوانین باید رعایت استانداردهای بین‌المللی در بانکداری دیجیتال را مشخص کنند و امکان همکاری و تعامل بانک‌ها با دیگر نهادها را فراهم سازند. حمایت از مشتریان محروم نیز در این دسته قرار می‌گیرند. قوانین باید اقدامات لازم را برای حمایت از مشتریان محروم در دسترسی به خدمات بانکی دیجیتال انجام دهند. تنظیم و ثبت فعالیت‌ها از دیگر وظایف قانون‌گذار است. قوانین باید تعیین‌کننده فعالیت‌های مجاز و غیرمجاز در بانکداری دیجیتال باشند و آنها را به‌صورت واضح تنظیم و ثبت کنند. در نهایت نیز مقابله با جرم و جنایت امنیتی حائز اهمیت است. قوانین باید برای مقابله با جرم و جنایت امنیتی در بانکداری دیجیتال اقدام کنند و امنیت اطلاعات مشتریان را تضمین کنند.»

حرکت آهسته اما پیوسته به سمت دیجیتالی شدن

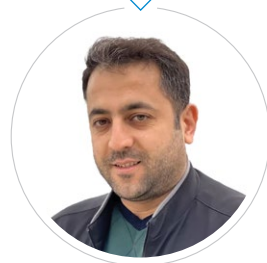
در نهایت باید گفت شاید به نظر برسد قدم‌های نظام بانکداری برای دیجیتالی شدن آهسته است، اما حرکت آنها پیوسته بوده و تغییر آینده صنعت بانکداری زیر سایه دیجیتالی شدن ناگزیر است. همین موضوع که مشتریان قرار نیست برای ساده‌ترین خدمات بانکی ساعت‌ها در صف انتظار بنشینند، می‌تواند مهم‌ترین محرک برای پیوستن به این تغییر باشد. البته لازمه پیوستن مردم به اقیانوس بی‌انتهای دیجیتالی شدن خدمات، فراهم کردن زمینه‌های لازم از سوی قانون‌گذار، همچنین ارائه خدمات کاربردی از سوی بانک‌ها و آموزش به مشتریان است.



چین، پیشرو در بانکداری دیجیتال

محمد حسن بخشی
پژوهشگر بانکداری دیجیتال

سال ۲۰۰۸ وقتی جک ما گفت: «اگر بانک‌ها تغییر نکنند، ما بانک‌ها را تغییر خواهیم داد.» هیچ‌کسی باور نمی‌کرد که او بتواند این کار را انجام دهد. در آن زمان، این ادعا چیزی بیش از لاف متکبرانه یک بنیان‌گذار رویاپرداز تلقی نمی‌شد. نکته شگفت‌انگیز آنکه، این گفته یاوه‌سرایی نبود و جک ما انجامش داد. گروه آنت در ترسیم مسیری برای تحول دیجیتال سرویس‌های مالی، جایگاهی را در تاریخ و کتاب رکوردها ثبت کرد. این شرکت نشان داد که چگونه فین‌تک می‌تواند از طریق توسعه سرویس‌های دیجیتالی به تقویت مشارکت مالی و بهبود زندگی کمک کند.



بانکداری باز

وقتی به وبسایت بانک خود مراجعه می‌کنید، احتمال اینکه موجودی خود را بررسی یا شاید چند قبض را بپردازید، وجود دارد اما شما سایر پیشنهادهای و حتی سرویس‌ها را نادیده می‌گیرید؛ چرا که شما هم مانند سایرین، نسبت به آخرین پیشنهادات بانک کاملاً بی‌حس شده‌اید. این تجربه هر روز میلیاردها بار در سطح جهان تکرار و به‌طور کلی کاربرد وبسایت بانک با نیازهای فوری و سرعت پردازش آنها تعریف می‌شود. بانک‌ها این شرایط را فراهم می‌کنند، زیرا سرمایه شما در پورتال آنها قرار دارد و شما الزاماً باید از سیستم آنها برای دسترسی به پول خود استفاده کنید. فراتر از سامانه‌های موروثی به‌جامانده و عادات تثبیت‌شده، دلیلش این است که بانک‌ها درگاه‌های خود را مقاصد با عملکرد محدود می‌دانند. آنها فقط برای انجام دو کار طراحی شده‌اند: ارائه خدمات دیجیتال و همچنین پیشنهاد سایر محصولات به امید فروش. شما به سایت یا برنامه آنها مراجعه می‌کنید نه به این دلیل که میلی به آن دارید، بلکه به این دلیل که مجبور هستید! پول متعلق به شما، اما ابزار انتقال متعلق به بانک است؛ بنابراین، هیچ جایگزینی وجود نداشت تا زمانی که بانکداری باز توسعه داده شد.

توسعه بانکداری باز چین با تخریب خلاق

پلتفرم‌های بانکداری در چین، ما را به سوی بانکداری باز هدایت می‌کند که نتیجه مستقیم، موفقیت علی‌پی و ویچت‌پی است. تجربه چین با بانکداری باز دقیقاً برعکس برنامه‌ریزی و سازماندهی منظمی بود که در بریتانیا و اتحادیه اروپا انجام شد. در چین بانکداری باز به اندازه‌ای که توسط علی‌پی و ویچت بر بانک‌های سنتی تحمیل شده بود، قانون‌گذاری نشده بود. هر دوی این پلتفرم‌ها از کارت‌های بانکی برای ایجاد ارتباط بین بانک و اپلیکیشن پرداخت استفاده کردند. هنگامی که این پیوند شکل گرفت، بانک‌ها با محبوبیت شگفت‌انگیز برنامه‌های پرداخت عملاً به بانکداری باز کشیده شدند. این یک همکاری دوستانه نبود اما با آرام شدن اوضاع، بانک‌ها متوجه شدند که باید با آنها تجارت کنند و شروع به بازگشایی قطره‌چکانی API‌ها برای برنامه‌های پرداخت کردند. دست آخر، زمانی که روشن شد موبایل نه فقط آینده پرداخت، بلکه آینده همه خدمات بانکی است، بانک‌ها تسلیم شدند.

پلتفرم‌ها به قدری جذاب بودند که بانک‌ها نمی‌توانستند کاربران خود را نسبت به استفاده از آنها مصون کنند. در تجربه بریتانیا، بانک‌ها دسترسی داده‌های خود را برای اشخاص ثالث باز می‌کنند، در حالی که در پلتفرم‌های پرداخت چین، بانک‌ها با کمال میل به عنوان

شخص ثالث حضور دارند و داده‌ها را با خود همراه می‌آورند. چین به جای قانون‌گذاری، با تخریب خلاق به بانکداری باز دست یافت. برخلاف بریتانیا، موفقیت‌های چین در بانکداری باز نتیجه یک برنامه یا تلاش هماهنگ دولت نبود بلکه بیشتر به استراتژی بقا برای مبارزه با غول‌های فناوری شباهت داشت. این موردی از تصمیم، میان نوآوری یا مرگ بود و طنز ماجرا این است که بانک‌های انگلستان برای اعطای دسترسی به مقررات دولتی نیاز داشتند، درحالی‌که بانک‌های دولتی چین بدون هیچ حمایت و الزام دولتی این کار را انجام دادند.

بانکداری باز و پلتفرم‌ها

بانکداری باز مستلزم آن است که بانک‌ها خدمات خود را در معرض دید عموم قرار دهند تا کاربران را از هژمونی وب‌سایت‌ها و اپلیکیشن‌های اختصاصی خود رها کنند. چه جایی بهتر از یک پلتفرم دیجیتال برای انجام این کار؟ پلتفرم‌ها مکان طبیعی برای فعالیت‌های بانکداری باز هستند و بانک‌ها دو انتخاب متمایز برای نحوه بهره‌برداری از آنها دارند. اولین و ساده‌ترین راه، استقرار بانک روی پلتفرمی است که دیگران ساخته‌اند. این دقیقاً همان کاری است که بانک‌های چین هنگام قراردادادن خود در ویچت یا علی‌پی انجام دادند. API‌های بانکداری باز به مشتریان این امکان را می‌دهد تا جزئیات حساب خود را در برنامه‌های کوچک ساخته‌شده برای این سوپراپلیکیشن‌ها مشاهده کنند. این ساده‌ترین راه برای ادامه است و یک پایگاه، کاربر بالقوه بزرگ را تضمین می‌کند و صراحتاً شهودی‌ترین راه پیش رو است.

جایگزین دوم که در چین وجود دارد اما هنوز در غرب امتحان نشده، این است که بانک پلتفرم خود را بسازد. این پیشنهاد بسیار بلندپروازانه‌تر است و در برخی موارد، بانک‌ها را در رقابت مستقیم با پلتفرم‌های دیجیتالی قرار می‌دهد.

نقش حمایتی رگولاتور در توسعه بانکداری دیجیتال

فین‌تک چین به لطف تغییرات نظارتی پیشگامانه‌ای که توسط دولت به تصویب رسید، پدید آمد. در سال ۲۰۱۴ به شرکت‌های فناوری علی‌بابا، بایدو و ویچت مجوزهای بانکداری خصوصی آنلاین اعطا شد. برای درک ابعاد این تصمیم فکر کنید به گوگل، آمازون و فیس‌بوک، مجوزهای بانکی ایالات متحده یا اروپا اعطا شود. درست همان‌طور که اگر یکی از شرکت‌های گافا^۱ در غرب، ارائه‌دهنده سرویس‌های پرداخت و بانکی باشد،

۱. گوگل، آمازون، فیس‌بوک و اپل

عواقب این تصمیم در چین هم بسیار بزرگ بود.

تسهیل مقررات به نفع شرکت‌های فناوری در سیستم مالی، بخشی از یک طرح بسیار بزرگتر بود و به یکباره از خلاء محقق نشد. چین طبق برنامه‌های پنج ساله برای کمک به برنامه‌ریزی و توسعه بلندمدت کشور اقدام کرد و بر ایجاد «شبکه‌های اطلاعاتی نسل بعدی، ارتباطات سیار و اینترنت» تأکید داشت. نه فقط فین‌تک که تمام خدمات دیجیتال در چین در این دوره با سرعت قابل توجهی گسترش یافت.

تصمیم PBOC^۲ به عنوان بانک مرکزی چین برای اجازه دادن به شرکت‌های فناوری به منظور دریافت مجوزهای بانکی در غرب بی سابقه است؛ جایی که جدایی بخش‌های فناوری و مالی امری عادی در نظر گرفته می‌شود. شاید متوجه شده باشید که شرکت‌های گافا همگی با بانک‌ها همکاری می‌کنند تا خدمات مالی محدود خود را ارائه دهند. وقتی جزییات مهم محصولاتی مانند اپل پی را می‌خوانید، می‌بینید که آنها از شراکت با بانک دیجیتال گلدمن ساکس برای ارائه خدمات مالی استفاده می‌کنند. توانایی بانک مرکزی چین برای ایجاد تحول در بانک‌های خود با نهادهای دیجیتالی که توسط غول‌های فناوری اداره می‌شوند باید مورد توجه قرار گیرد تا بفهمیم این اقدام چقدر ساختار شکنانه و بنیادین است. در ایالات متحده تقریباً تمام بانک‌های دیجیتال جدید ملزم به شراکت با بانک‌های فعلی مستقر هستند که به شدت ارائه محصولات و جدول کارمزد آنها را محدود می‌کند. در بریتانیا و اتحادیه اروپا جایی که طرح‌های صدور مجوز تخصصی برای ایجاد بانک‌های دیجیتال وجود دارد، رگولاتور با تاسیس بانک‌های چالشگر^۳ در جست‌وجوی رقابت با چهار بانک بزرگ (HSBC, Barclays, RBS و Lloyds Banking Group) است. در سال ۱۹۸۷ چهار بانک بزرگ ۸۷ درصد از حساب‌های شخصی را در بریتانیا مدیریت می‌کردند. ماهیت محدود مجوزها به همراه الزامات اندوخته قانونی که باعث محدودیت مدل‌های تجاری آنها می‌شود، ابتکار و نوآوری را به‌ویژه برای شرکت‌های بزرگ فناوری غیرجذاب می‌کند. بنابراین علی‌رغم تلاش‌های بانک‌های چالشگر مانند N26, Monzo و Revolut تصور اینکه یک نهاد فناوری بزرگ بتواند آن را بخرد، دشوار است. با وجود تمام صحبت‌ها در مورد ایجاد چالش، شکستن دیوار بین فناوری و بانکداری در غرب غیرممکن باقی می‌ماند.

نیروی محرکه مجوزدهی به خدمات بانکداری دیجیتال در چین، این نوید را می‌داد که خدمات دیجیتالی سبب توسعه شمول مالی برای افراد نیازمند روستایی می‌شود. در نتیجه این طرح جواب داد و سرعت پذیرش، رگولاتورها را شوکه کرد. کاربران پرداخت موبایلی در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ تقریباً دو برابر شدند که نشان‌دهنده

استقبال از سیستم است.

علی‌بابا، تنسنت و بایدو اولین بانک‌های دیجیتالی چین را تأسیس کردند؛ مانند نئوبانک ایالات متحده یا اتحادیه اروپا، آنها ۱۰۰ درصد دیجیتال هستند و هیچ شعبه‌ای ندارند. اینکه راه‌اندازی آنها به غول‌های فناوری نیاز داشت، جای تعجب نیست. بانک‌های فعلی چین از لحاظ سابقه تاریخی بی‌اعتنایی نامناسبی نسبت به مشتریان دارند. وقتی افراد از انتظار در صف شعب خسته شده بودند، با اولین فرصت به پرداخت دیجیتال روی آوردند و به‌طور انبوه به آن مهاجرت کردند. آنچه قابل توجه است اینکه، چین اولین کشوری بود که با تغییرات گسترده نظارتی دست‌وپنجه نرم کرد و باعث ایجاد شوکی در قلب دنیای مالی بانک‌محور شد. این به‌عنوان یک تصمیم جسورانه از سوی دولت، بیانگر ایمان فوق‌العاده آنها به فناوری دیجیتال بود. چیزی که این موضوع را بیش از پیش شگفت‌انگیز می‌کند، این است که دولت مطلع بود این تصمیم به‌طور بالقوه سود بانک‌های دولتی را به خطر می‌اندازد.

Kapronasia که یک شرکت تحقیقاتی و مشاوره متمرکز بر صنعت مالی آسیا است، تخمین زد زیان کارمزد تراکنش‌های مبتنی بر کارت تقریباً ۵ تا ۸ درصد از درآمد بانک‌ها را تشکیل می‌دهد. این ضرر برای نابودی بانک‌های فعلی کافی نیست، اما مطمئناً آسیب‌زننده است. مهم‌تر از همه نشان داد که چقدر کنترل بانک‌ها بر مشتریان ضعیف‌تر از چیزی است که آنها تصور می‌کردند. جالب اینجاست که بررسی داده‌ها نشان می‌دهد درحالی که مردم چین برای خریدهای روزمره از پرداخت‌های موبایلی استفاده می‌کنند، برای پس‌انداز همچنان به بانک‌های فعلی می‌روند. این نه تنها حاکی از اعتماد مردم به بانک‌های سنتی بلکه بیانگر ماهیت بلندمدت و عمیق روابط است. در نتیجه، در شرایطی که تأثیر آن بر بانک‌ها قابل توجه بوده اما سبب ایجاد آسیب اساسی نشده است؛ یعنی حتی اگر شرکت‌های بزرگ فناوری غرب تبدیل به بانک شوند، سبب ایجاد اختلال در بانک‌های سنتی مستقر نخواهد شد.

پلتفرم‌ها و بانکداری تعبیه شده

همان‌طور که احتمالاً انتظار دارید، تجربه بانکداری در چین کاملاً متفاوت است. شهروندان چینی دیگر اپلیکیشن بانکی و اینترنت بانک ندارند و پول تماماً از طریق پلتفرم‌های ویچت‌پی و علی‌پی قابل دسترسی است. این یک تجربه قابل توجه است که دسترسی به پس‌انداز را تسهیل کرده و بانکداری را به‌جای متمرکز کردن دسترسی، با هدف افزایش توانمندی گسترش می‌دهد. این تحولی عظیم در نحوه استفاده از بانک‌ها است و درک

کاربران از بانک را به عنوان یک ضرورت و نیز جایگاه پول در زندگی، تغییر می‌دهد. بنابراین، «یکپارچه‌سازی» بهترین توصیف است؛ یعنی پول و فناوری در کنار هم قرار می‌گیرند تا تجربه یکپارچگی استفاده از پول را ایجاد کنند.

تحقیقات نشان می‌دهد که ۹۳ درصد از مشتریان دارای حساب بانکی در چین از یک یا چند شرکت پرداخت دیجیتال استفاده می‌کنند. این عملاً بدان معناست که بانک‌ها توسط سوپراپلیکیشن‌ها از مرکز بازی خارج شده‌اند. این موضوع به قدری مخرب است که جای تعجب نیست اگر بانک‌های غربی از نظر فرهنگی، تصمیم‌گیری درباره ابتدایی‌ترین تکنیک‌های بانکداری باز را از ترس اینکه دچار محرومیت ارتباط با مشتری شوند، چالش برانگیز بدانند.

اساساً ما صبح که از خواب بیدار می‌شویم به بانک مراجعه نمی‌کنیم تا ببینیم چه خبر است، بلکه بانک وسیله‌ای برای رسیدن به هدف و معمولاً یک توقف مبهم ناخوشایند برای رسیدن به آن است. حال تصور کنید که بانک دیگر یک توقف ضروری در مسیر دستیابی به هدف نباشد. اپلیکیشن‌های تامین مالی نمایشگاه‌های فروش خودرو سال‌ها پیش با برنامه‌های Sign Now و Drive Away که به دنبال کاهش دردسر برای دریافت وام خودرو بود، شروع شدند. فروشندگان متوجه شدند که بررسی نرخ‌ها و رفتن به بانک برای امضای اسناد در بسیاری اوقات، فروش را متوقف می‌کند، بنابراین آنها برای حفظ مشتریان، فرایند نهایی را خودشان در محل انجام دادند. این یعنی، شرکت‌های خودروسازی بخش عمده‌ای از کسب‌وکار تامین مالی خودرو را از بانک‌ها گرفتند.

دنایی را تصور کنید که در آن پول شما روی یک پلتفرم پرداخت دیجیتال مبتنی بر موبایل در دسترس است و به تمام فعالیت‌های زندگی شما می‌پردازد. این فقط خرید قهوه با استفاده از اپل یا گوگل پی نیست، بلکه سیستم پرداختی است که تمام زندگی شما را دربرمی‌گیرد. شما هرگز به بانک، وبسایت یا اپلیکیشن بانکی خود مراجعه نمی‌کنید اما جای پول شما امن است. این رویا توسط سیستم‌های پرداخت دیجیتال محقق شد و چین را به «جامعه بدون پول نقد» تبدیل کرد. تحقیقات نشان می‌دهد که ۴۲ درصد از مشتریان چینی از سرویس‌های بانکداری دیجیتال به جای محصولات بانکی استفاده می‌کنند. به این معنی که بانک‌ها فقط در جبهه پرداخت نمی‌جنگند، بلکه بر سر توانایی‌شان در ارائه خدمات بانکی به مشتریان فعلی خود نیز می‌جنگند.

در نهایت، وقتی بانک‌ها متوجه شدند که نمی‌توانند پلتفرم‌ها را شکست دهند، به جای اینکه دارندگان حساب را مجبور به دانلود اپلیکیشن مستقل بانک کنند، عاقلانه تسلیم شده و از ویجت پی و علی پی برای دسترسی به مشتریان خود استفاده کردند. این نمونه

نهایی است که چگونه پلتفرم‌ها بانک‌ها را مجبور می‌کنند تا بخشی از انقلاب «بانکداری باز» شوند و این تصور را که مشتریان باید برای خدمات به پورتال خود مراجعه کنند، کنار بگذارند. در حالی که غرب به هیچ‌وجه به سطح سرویس پرداخت علی‌پی و ویجت‌پی و تسهیل سرویس‌های بانکی آنها نزدیک هم نشده، اما این موج در ایستگاه آغازین است. آنها چین را دیده‌اند و می‌دانند که ترکیب پلتفرم دیجیتال و خدمات مالی، فوق‌العاده است. هدف، چیزی جز تسخیر امور مالی نیست اما در حال حاضر باید به قوانین و الزامات بانکی که توانایی آنها را برای بازی در فضای مالی محدود می‌کند، پایبند باشند. به همین دلیل است که هر یک از پلتفرم‌های بزرگ فناوری غرب به یک بانک مرتبط می‌شوند یا مجوزهای خدمات مالی محدودی برای توسعه این محصولات دریافت می‌کنند. برخلاف چین که دولت مجوزهای بانکی ویجت و علی‌پی را صادر کرده، همچنان مقررات برای بازیگران پلتفرم‌های غربی ممنوع است. رگولاتور بانکی چین در مجوزدهی به غول‌های فناوری برای توسعه بانکداری دیجیتال مبتکرانه عمل کرده است. دیدگاه شما هرچه باشد، به نظر می‌رسد واقعیت این است که این تفکیک در غرب برای طولانی مدت باقی نخواهد ماند. بازیگران فناوری مشتاق اضافه شدن این خدمات هستند و آنها در نهایت، بازار را با همراهی یا بدون کمک رگولاتور شکست خواهند داد. گوگل، آمازون، واتس‌آپ و فیس‌بوک همگی پلتفرم‌های پرداخت را در هند راه‌اندازی کرده‌اند و این تلاش‌ها نشانه‌ای آشکار برای این موضوع است که به محض فرصت قانون‌گذار، سریع وارد فضای پرداخت شوند.

در این مطلب نشانه‌هایی برای هشدار به بانک‌ها وجود دارد. آنها به خوبی می‌توانند توسعه سوپراپ‌ها را در بازار چین و در جنوب شرقی آسیا؛ جایی که اکنون سرویس اشتراکی خودرو Grab و Gojek وجود دارد، مطالعه کنند. در تمام این موارد، پلتفرم قصد تبدیل شدن به بانک را نداشت، بلکه سعی می‌کرد با یکپارچه‌سازی، زحمت مشتریان خود را کاهش دهد که اتفاقاً سرویس‌های بانکداری را نیز در برمی‌گرفت. علی‌بابا سرویس پرداخت آنلاین علی‌پی خود را تنها پس از ناکامی در شراکت با بانکی برای توسعه پرداخت‌های تجارت الکترونیک، راه‌اندازی کرد؛ در واقع علی‌بابا، علی‌پی را به تنهایی ساخت. به طور مشابه Grab و Gojek هر دو وقتی دریافتند که بسیاری از رانندگان آنها فاقد حساب بانکی هستند و توسط بانک‌های فعلی نادیده گرفته شده‌اند، به توسعه خدمات بانکداری ورود کردند. در نهایت، این بانک‌ها بودند که از ارائه خدمات مدرن خودداری کردند و پلتفرم‌ها به سادگی ورود و شکاف را پر کردند.

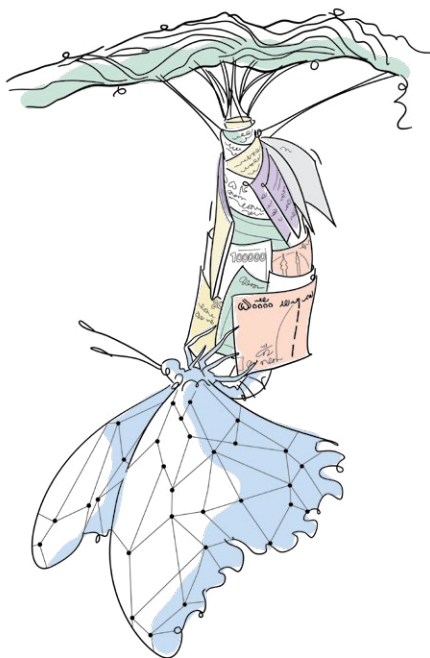
می‌توان مدعی شد که این نمونه‌ها همگی از کشورهای در حال توسعه می‌آیند و چنین شکافی در سرویس‌دهی بانک‌ها در غرب وجود ندارد. این بحث زمانی روشن می‌شود

که پرداخت‌های دیجیتال در پلتفرم‌های گوگل در هند و واتساپ و فیس‌بوک در برزیل آسان‌تر از ایالات متحده و اتحادیه اروپا انجام می‌شود. Uber Money در ایالات متحده هشدار دیگری است که از دسترس بانک‌های فعلی خارج می‌شود و منعکس‌کننده تجربیات Grab و Gojek است. کافی است بگوییم پرداخت دیجیتالی به‌عنوان کسب‌وکار بانک در حال از دست رفتن است. به نظر می‌رسد که عدم تمایل بانک‌ها به انطباق یا اصلاح مدل کسب‌وکارشان برای پاسخگویی به نیازهای جدید در دنیای دیجیتال، ممکن است فرصت نابی را به غول‌های فناوری بدهد که سال‌ها منتظر آن بودند.

شکستن موانع نوآوری

گروه آنت به تثبیت چین به‌عنوان رهبر جهانی پرداخت دیجیتالی کمک کرد و در رسیدن به چین بدون پول نقد، نقش اساسی داشت. همچنین به کارآفرینان و مصرف‌کنندگان دسترسی بیشتری به وام‌ها داد و نحوه مدیریت پول را دچار تغییر کرد. البته، به مفهوم پلتفرم مالی منسجم عینیت بخشید که نه تنها نحوه پرداخت ما، بلکه نحوه استفاده از خدمات مالی و ارتباط ما با پول را متحول کرد. مهم‌تر از همه، آنت مردم را در سراسر جهان با این پرسش مواجه کرد که بپرسند چرا اینجا نه؟

بزرگترین موانع نوآوری برای اکثر افراد، عدم درک احتمالات ممکن و شدنی است. تصور یک آینده دیجیتالی انتزاعی سخت است، به‌خصوص زمانی که آن آینده با پیش‌فرض‌های تثبیت‌شده در تضاد باشد. آنت به دنیا نشان داد که فین‌تک یا همان‌طور که جک ما آن را تک‌فین نامید، می‌تواند به چه چیزی دست یابد. شرکت او پیشرفت‌هایی را که فناوری می‌توانست در امور مالی به ارمغان بیاورد، به تصویر کشید و با انجام این کار، آینده را ابهام‌زدایی کرد. به گفته اریک جینگ رئیس اجرایی آنت، سیستم مالی ۲۰ سال گذشته برای دوران صنعتی طراحی شده بود و تنها به ۲۰ درصد از جمعیت و سازمان‌ها خدمات می‌داد. با ورود به عصر دیجیتال، باید به ۸۰ درصد باقی‌مانده بهتر خدمت کنیم که هسته اصلی چشم‌انداز ایده‌آل بسیار بنیادی‌تر از پرداخت موبایلی است. پارادایم بانکداری در تمرکز بر ثروتمندان شکسته شد و دیجیتالی‌سازی کلید دسترسی به فقرا بود. با اختلاف، این بزرگترین دستاورد گروه آنت است که به کشورهای در حال توسعه امید می‌بخشد تا بتوانند از دیجیتالی‌شدن برای مشارکت کامل در آینده استفاده کنند و این پیام فراتر از مرزهای چین، برای محرومان مالی در سراسر جهان طنین‌انداز می‌شود.



رابطه بانکداری دیجیتال با روندهای تحولات فناوری

محمدرضا نوروزی

مدیرعامل شرکت مهندسی تحلیل گران آتی نگر

مهیار شعبانی

مدیر پروژه شرکت مهندسی مشاور حاسب

سیستم

اهمیت بانکداری دیجیتال در دنیای امروز

بانکداری دیجیتال امروزه دیگر از یک مفهوم فراتر رفته و تبدیل به گونه‌ای جدید از بانکداری شده است. اندازه بازار بانکداری دیجیتال در سال ۲۰۲۰ به بیش از ۸ تریلیون دلار افزایش یافت و پیش‌بینی می‌شود که در بازه زمانی بین ۲۰۲۱ و ۲۰۲۷ با نرخ مرکب سالانه (CAGR) ۵ درصد رشد کند و در سال ۲۰۲۷ به ۱۰ تریلیون دلار برسد.

بانک‌های دیجیتال که به‌طور فزاینده‌ای محبوبیت آنها در حال افزایش است، بانک‌هایی هستند که تلاش می‌کنند تا صنعت سنتی بانکداری را با ایجاد دسترسی



آسان‌تر به حساب‌ها و خدمات بانکی از یک سو و نوآوری در محصولات و خدمات بانکی از سوی دیگر، متحول سازند. این بانک‌ها برای مشتریان امروزی جذابیت بسیاری دارند؛ چرا که به مشتریان انعطاف، دسترسی و کنترل بیشتری را برای مدیریت موجودی پولی خود می‌دهند. همچنین، خدمات بهتر یا حتی جدیدی را هم ارائه می‌دهند که بانک‌های سنتی در ارائه آنها به مشتریان خود دچار چالش هستند؛ از جمله افتتاح و مدیریت حساب از راه دور بدون نیاز به مراجعه به هیچ‌گونه شعبه‌ی فیزیکی، وام‌گیری ساده‌تر (و ارزان‌تر) و گزینه‌های متنوع خدمات پس‌انداز و سرمایه‌گذاری.

بانک‌های دیجیتال از فناوری‌های پیشرفته دیجیتالی استفاده می‌کنند. همه‌ی فرایندهای سمت مشتری به صورت کاملاً آنلاین و از طریق اپلیکیشن در تلفن همراه انجام می‌شود و در اکثر موارد هم نیازی به تعامل انسانی نیست. این بدان معناست که مشتریان دیگر نیازی به صف‌های طولانی در شعب بانکی ندارند، دیگر نیازی به پرداخت کارمزدهای خدمات بانکداری حضوری ندارند و از دغدغه دریافت خدمات نامطلوب از بانکداران در شعب فیزیکی بانک‌ها هم راحت شده‌اند.

طبق نظرسنجی «وضعیت بانکداری مصرف‌کننده و پول» که توسط شرکت فین‌تکی «گاليله»، اکثر مصرف‌کنندگان (۶۲ درصد از شرکت‌کنندگان) احتمال می‌دهند که حساب بانکی خود را در آینده به یک بانک کاملاً دیجیتالی منتقل کنند. یکی از دلایل اصلی برای تصمیم‌گیری درمورد این انتقال، رضایت مشتری بود. از میان ۶۵ درصد از پاسخ‌دهندگان نظرسنجی که از بانک‌های سنتی به عنوان بانک اصلی خود استفاده می‌کردند، تنها ۶۶ درصد راضی بودند؛ درحالی که افرادی که بانک‌های تمام‌دیجیتالی (شامل ۲۱ درصد از شرکت‌کنندگان) و حساب‌های دیجیتال مستقل در بانک‌های سنتی (شامل ۷ درصد از پاسخ‌دهندگان) را به عنوان بانک اصلی‌شان انتخاب کرده بودند، به ترتیب ۷۹ درصد و ۸۱ درصد راضی بودند.

نتیجه جمله‌های بالا این است که «تجربه دیجیتال» می‌تواند به اهرم اصلی ایجادکننده مزیت رقابتی برای نهادهای مالی تبدیل شود. در نتیجه انتظار می‌رود بانک‌ها و مؤسسات مالی از امکانات فناوری‌های دیجیتال برای بازآبداع تجربه مشتری استفاده ببرند. نظرسنجی مؤسسه معتبر پژوهشی «فارستر» از مدیران اجرایی بانکداری در سطح جهانی نشان‌گر این است که بانک‌های سنتی هم کم‌کم به این تحول، تن می‌دهند. مطابق این نظرسنجی، ۳۵ درصد از این مدیران تصمیم‌گیر گفته‌اند که برای تطبیق با نیروهای پیش‌ران برآمده از عصر دیجیتال، به اجرای ابتکارهای دیجیتال و

در نظر داشتن فناوری دیجیتال در تصمیمات خرید فناوری متعهد شده‌اند. ۱۲ درصد دیگر از این تصمیم‌گیرندگان هم فعلاً فقط قصد اجرای تحول دیجیتال را دارند و هنوز اقدامی نکرده‌اند. بنابراین بانکداری دیجیتال در دنیای امروز، تبدیل به یک الزام کلیدی برای آینده‌ی صنعت بانکداری شده است.

ابعاد تحول دیجیتال بانکداری

شرکت مشاوره بین‌المللی «کی‌پی‌ام جی (KPMG)» براساس پژوهش‌های خود موفق شده چهار بُعد اصلی را برای تحول دیجیتال بانکداری شناسایی کند و معتقد است بانک‌ها باید در این چهار حوزه برای رشد و ارتقای خود در راه رسیدن به قابلیت‌های مورد نیاز بانکداری دیجیتال در سال ۲۰۳۰ سرمایه‌گذاری کنند:

• **داده‌ها:** با گسترش دسترسی به اینترنت و ابزارهای دیجیتال، داده‌ها به شکل بسیار گسترده‌تری نسبت به قبل در دسترس قرار خواهند گرفت؛ زیرا اشیای مختلف (حتی خود ما انسان‌ها) همگی به اینترنت متصل می‌شوند و حق مدیریت داده توسط مالک داده (افراد) در تمامی بخش‌های اقتصاد (فراتر از بانکداری باز) توسط قانون‌گذاران اعمال می‌شود. این امر باعث می‌شود تا اهمیت داده‌ها رشد نمایی پیدا کند و مجموعه‌های متفاوتی از داده‌ها در کنار هم می‌توانند روایت ۳۶ درصدی از زندگی هر انسانی را ارائه دهند. آن زمان است که مشتریان به بانک‌ها اجازه خواهند داد تا از این داده‌ها برای ارائه ارزش‌های کسب‌وکاری سفارشی‌سازی در قالب محصولات و خدمات خود استفاده کنند و متقابلاً از بانک‌های خود هم تقاضا و انتظار سطوح بالاتری از امنیت و شفافیت را در مورد چگونگی استفاده از داده‌هایشان خواهند داشت.

• **مدل‌های کسب‌وکار:** گسترش دسترسی‌پذیری داده‌ها باعث افزایش نقش عناصر جدیدی در صنعت بانکداری می‌شود که خود آنها نیز تولیدکننده و مصرف‌کننده داده‌ها هستند. نئوبانک‌ها و پلتفرم‌های بانکداری دیجیتال در این عصر جدید، نقشی بسیار فراتر از قبل خواهند داشت. در راستای شکل‌گیری چنین تحولی، بانک‌های پیش‌رو نیازمند این هستند که علاوه بر بازارهای اصلی فعالیتشان، سایر حوزه‌ها را هم بررسی و مدل‌های کسب‌وکار خود را بازطراحی کنند. به صورت موازی در چنین دنیایی، بازیگران دیگر بخش‌های صنعت مالی به‌ویژه فین‌تک‌ها با به‌کارگیری

زیرساخت‌های ارائه‌شده توسط خود بانک‌ها (از جمله بانکداری به‌عنوان سرویس^۲ و بانکداری نهفته^۳) شروع به ترکیب خدمات بانکی با خدمات خود خواهند کرد؛ امری که باعث بروز ابهام هر چه بیشتر در مورد مرزهای صنعت بانکداری خواهد شد و در عین حال، امکان ابداع مدل‌های کسب‌وکار جدید را برای صنعت بانکی فراهم خواهد ساخت.

• **قوانین و مقررات و نظام‌های تنظیم‌گیری:** این تغییر و تحول بنیادین باعث ایجاد نیازمندی‌های مقرراتی و نظارتی جدیدی می‌شود و در نتیجه تحول در قابلیت‌های مؤسسات نظارتی را می‌طلبد تا بتوانند روش‌های کاملاً جدیدی را برای شناسایی و مدیریت ریسک‌های ناشی از عملیات بانکی و مالی پیدا کنند و علاوه بر آن، فعالیت‌های بانکی و مالی را که توسط مجموعه‌ای گسترده از بازیگران بانکی و غیربانکی ارائه می‌شوند، مورد نظارت، تنظیم‌گری و ارزیابی قرار دهند.

• **فناوری:** زیربنای اصلی تمامی تحولات فوق، فناوری است. فناوری هم‌زمان به‌عنوان امکان‌ساز و محرک تغییر عمل می‌کند و در نتیجه با بررسی فناوری‌ها و تحلیل ارتباط آنها با صنعت بانکداری و مالی، می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که کدام فناوری‌ها بیشترین تأثیر را بر صنعت خدمات مالی در طی ۱۰ تا ۱۵ سال آینده خواهند داشت. موضوع مقاله حاضر، متمرکز بر عامل چهارم تحول دیجیتال بانکداری یعنی «رابطه میان بانکداری دیجیتال و روندهای تحول فناوری» است. این فناوری‌ها می‌توانند باعث تغییر ماهیت خدمات بانکی و نحوه ارائه و مصرف آنها شوند. در ادامه مقاله تلاش می‌کنیم تا مهم‌ترین روندهای این حوزه را به‌صورت مختصر بررسی کنیم.

روندهای کلیدی تحول فناوری اثرگذار روی بانکداری دیجیتال

با بررسی فناوری‌های تأثیرگذار بر تحول دیجیتال بانکداری، روندهای فناوری گوناگونی قابل شناسایی هستند که در دهه آینده می‌توانند صنعت بانکداری، بانک‌ها و مؤسسات مالی، مشتریان و نحوه ارتباط میان آنها را به‌شکلی عمیق تحت تأثیر قرار بدهند. بنابراین آشنایی با این روندها و درک آنها برای حفظ توان رقابت‌پذیری در این صنعت، بسیار حیاتی است.

در این بخش تلاش می‌شود روندهای کلیدی فناوری ارائه و برای هر کدام هم توضیح مختصری داده شود:

بانکداری باز (Open Banking)

بانکداری باز به نهادهای مالی مختلف اجازه می‌دهد تا داده‌های مشتری را براساس درخواست مشتری با یکدیگر به اشتراک بگذارند و در همکاری با یکدیگر محصولات و خدمات جدیدی به صورت سفارشی شده برای مشتری ایجاد کنند. API‌های بانکداری باز به مشتریان امکان می‌دهد از طیف گسترده‌تری از راه‌حل‌های مالی بهره‌برداری کنند که براساس نیازهای منحصر به فرد خود آنها سفارشی شده‌اند. این روند باعث می‌شود تا نوآوری و رقابت بیشتری در فضای بانکداری دیجیتال به وجود آید.

درعین حال در طول زمان رابط‌های نرم افزاری (API‌های) باز، به تدریج و به طور فزاینده‌ای برای شرکت‌های شخص ثالث (به ویژه فین تک‌ها) قابل دسترسی می‌شوند. این روند چند سالی است که آغاز شده و بانک‌ها در حال همکاری با فین تک‌ها و شرکت‌های تخصصی فناوری برای ارائه دسترسی و خدمات مدرن به کاربران و مصرف‌کنندگان خود هستند؛ از جمله ارائه خدمات پیشرفته‌تری برای مشتریان که بدون بانکداری باز، نشدنی است. به عنوان مثال مدیریت لحظه‌ای امور مالیاتی شرکت در یک پلتفرم جامع با دسترسی به تمام حساب‌های مشتری در همه‌ی بانک‌ها.

درعین حال برای بانک‌های تمام دیجیتال، رابط‌های برنامه نویسی کاربردی (API)، زیربنای توسعه انواع مختلفی از مدل‌های کسب و کار جدید هستند که باعث ایجاد مزیت رقابتی برای کسب سهم از بازار توسط این بانک‌ها می‌شود. در واقع این بانک‌ها با ارائه محصولات و خدمات شرکای تجاری برای مشتریان خود در درون محیط امن اپلیکیشن بانکداری، امکان دسترسی مشتریان به ارزش‌های کسب و کاری فراتر از بانکداری را فراهم می‌کنند و خود نیز به عنوان پلتفرم، سهم درآمدی را از فروش شرکای تجاری به مشتریان بانک، به دست می‌آورند.

امنیت سایبری

زیرساخت فناوری اطلاعات صنعت بانکداری مقدار عظیمی از داده‌های مشتریان و معاملات محرمانه را ذخیره و پردازش می‌کند، که این امر آن را به یک هدف جذاب برای جنایتکاران سایبری تبدیل می‌کند. بنابراین همواره امنیت سایبری، یک نگرانی اصلی برای بانک‌ها و نهادهای مالی خواهد بود؛ اما با توسعه بانکداری دیجیتال، خطر حملات سایبری و نفوذ به داده‌ها افزایش قابل توجهی می‌یابد. بانک‌ها نیاز دارند تا در زیرساخت‌ها و راهکارهای امنیتی پیشرفته سرمایه‌گذاری، اطلاعات مشتریان خود را محافظت و اعتماد آنها را حفظ کنند. در ادامه به برخی از حوزه‌های مهم امنیت سایبری

در بانکداری اشاره می‌کنیم.

یک حوزه اساسی در امنیت بانکداری دیجیتال، حفظ امنیت در صدور مجوز انجام تراکنش‌ها است. این فناوری راهی امن‌تر و راحت‌تر برای دسترسی به حساب‌های خود و انجام عملیات بانکی فراهم می‌کند. همچنین استفاده از ابزارهای رمزنگاری داده‌ها خطر نشت اطلاعات را کاهش می‌دهد. به علاوه، بانک‌ها از نرم‌افزارهای مقابله با هک به منظور جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به شبکه‌های خود استفاده می‌کنند.

تشخیص تقلب مبتنی بر هوش مصنوعی برای شناسایی و جلوگیری از فعالیت‌های مشکوک مانند سرقت هویت و کلاهبرداری از طریق ایمیل‌های تقلبی استفاده می‌شود. علاوه بر این، بانک‌ها از ابزارهای تجزیه و تحلیل پیشرفته‌تر برای تشخیص فعالیت مشکوک و تقویت تلاش‌های ضد تقلب/تخلف^۴ استفاده خواهند کرد. آنها همچنین برای حفاظت از حریم خصوصی، داده‌های مشتری و پایبندی به مقررات حفاظت از داده‌ها تلاش خواهند کرد.

هوش مصنوعی

صنعت مالی از جمله اولین حوزه‌ها بود که به جنبش روزهای پر سرو صدای هوش مصنوعی (AI) پیوست و این حوزه همچنان شاهد استفاده روزافزون از هوش مصنوعی است. بانک‌ها از هوش مصنوعی برای کاربردهای متنوعی استفاده می‌کنند که در ادامه به برخی از آنها اشاره خواهیم کرد.

امروزه تقاضای مشتریان برای خدمات مشاوره‌ای مالی شخصی‌سازی شده و پیشنهاد خدمات بانکی و مالی متناسب با نیازهای آنها افزایش یافته است. با دسترسی به حجم عظیمی از داده‌ها در مورد مشتریان، بانک‌ها و نهادهای مالی می‌توانند از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین بهره‌برداری کنند تا به مشتریان خود مشاوره و پیشنهادهای محصولات و خدمات مالی سفارشی ارائه دهند. یک کاربرد دیگر هوش مصنوعی برای بانک‌ها، تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری مشتری است. با به کارگیری سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، بانک‌ها می‌توانند به سرعت و دقت، رتبه اعتباری مشتری و ریسک اعتباری او را ارزیابی کنند و براساس آن، تسهیلات درخواستی مشتری را در اختیارش قرار دهند.

یکی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت بانکداری، کمک به بهینه‌سازی فرایندهای کسب و کار در بانک‌ها است. با خودکارسازی فرایندها، بانک‌ها می‌توانند در

4. Fraud Detection

زمان و منابع خود صرفه جویی کرده و با کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی عملیات‌های خود، از منابع خود به شکل بهتری بهره‌برداری کنند. پیش‌بینی شده که هوش مصنوعی به بانک‌ها کمک خواهد کرد تا سال ۲۰۳۰ هزینه‌های عملیاتی خود را ۲۲ درصد کاهش دهند که منجر به صرفه جویی حدود یک تریلیون دلاری خواهد شد.

یکی دیگر از کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت خدمات مالی، استفاده از آن به عنوان عامل ارائه دهنده خدمات پشتیبانی مشتری است که بهترین نمونه آن، چت بات‌های هوشمند هستند.

یکی دیگر از مهم‌ترین کاربردهای این فناوری، کمک به بانک‌ها در بهبود تشخیص تخلف/ تقلب و کاهش خطر وقوع جرایم مالی است. به عنوان مثال، با یادگیری ماشین، سیستم‌ها و نرم‌افزارهای بانکداری می‌توانند داده‌های تراکنش‌ها را به صورت بلادرنگ و لحظه‌ای تجزیه و تحلیل، به صورت خودکار هشدارهای لازم را برای همکاران بانک ارسال و همچنین تراکنش‌های مشکوک را مسدود کنند.

در پایان لازم است اشاره کنیم که هوش مصنوعی می‌تواند مانند هر سازمان دیگری به بانک‌ها و موسسات مالی هم کمک کند تا تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تری مبتنی بر تحلیل داده‌ها بگیرند.

تجربه مشتری چندکاناله (اومنی چنل)

همه می‌خواهند به تجربه‌های خوب مشتری دسترسی داشته باشند و برندهایی که تلاش بیشتری برای درک نیازهای مشتریان خود می‌کنند، با آنها ارتباط عمیق‌تری می‌سازند. یکی از عوامل اصلی در زمینه تحقق تجربه مشتری در صنعت بانکداری، تجربه چندکاناله است که وقتی به درستی اجرا شود، به مشتریان بانک‌ها انعطاف و راحتی بیشتری می‌دهد که نتیجه آن، وفاداری بیشتر مشتری خواهد بود.

در طول دوره همه‌گیری کرونا، بانک‌ها متوجه این نکته شدند که اگرچه مشتریان آنها بیشتر از همیشه به طور دیجیتالی با آنها در تعامل بودند اما همچنان به ارتباط شخصی با بانکدار و مشاور مالی خود هم اعتماد داشتند. بنابراین فناوری به پل زدن میان تجربیات فیزیکی و دیجیتال کمک خواهد کرد و هیچ‌یک به صورت کامل، جایگزین دیگری نخواهد شد.

درعین حال، امروزه بسیاری از مصرف‌کنندگان و صاحبان کسب‌وکارهای کوچک، علاقه‌مند هستند تا کارهای بانکی را خودشان انجام دهند. به همین دلیل است که تجربه چندکاناله موضوع مهمی است که باید در زمینه بانکداری دیجیتال مورد توجه قرار

بگیرد. ارائه قابلیت انجام تمامی عملیات بانکی به شکل خودخدمت (سلف سرویس) توسط خود مشتریان در درون پلتفرم دیجیتال بانکداری یا برنامه همراه بانک در زمانی که به هر دلیلی مشتری دوست ندارد با یک متصدی بانکداری در تعامل باشد. اما همین مشتری در زمانی که می‌خواهد با یک بانکداز تعامل داشته باشد، می‌تواند هم به صورت حضوری به شعبه بانک مراجعه کند و هم از طریق کانال‌های تعامل دیجیتال (مانند تلفن بانک یا بانکداری ویدئویی) با متصدی بانکداری در تعامل باشد. اینجا است که تجربه چندکاناله واقعی شکل می‌گیرد؛ چرا که متصدیان بانکداری از راه دور هم می‌توانند با استفاده از قابلیت‌هایی که فناوری‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و بیومتریک در اختیار آنها قرار داده‌اند، به سرعت و مانند هم‌تایان خود در شعب بانکی، هویت مشتری را تأیید کنند و خدمات مورد نیاز به او ارائه یا به پرسش‌هایش به شکلی سریع‌تر و کارآمدتر پاسخ دهند.

پلتفرم‌های توسعه بدون کد (No Code) / کم‌کد (Low Code)

در دنیای پرسرعت امروز، پروژه‌های توسعه‌ای نرم‌افزاری که به آهستگی پیش می‌روند، دیگر قابل قبول نیستند. صنعت بانکداری در عرصه بانکداری دیجیتال، در حال حرکت به سوی افزایش سرعت عرضه محصولات و خدمات به بازار است که با استفاده از پلتفرم‌های توسعه بدون کد/کم‌کد امکان پذیر شده است. با استفاده از این پلتفرم‌ها، بانک‌ها قادر به توسعه محصولات دیجیتال به سرعت و به صورت کارآمدتر خواهند بود. در عین حال نیاز بانک‌های دیجیتالی به کاهش زمان مورد نیاز برای عرضه محصولات و خدمات دیجیتالی خود، باعث می‌شود تا تعداد زیادی شرکت فین‌تکی شکل بگیرند که با توسعه راهکارهای دیجیتال پیش ساخته مورد نیاز بانک‌ها، به این نیاز بانک‌ها پاسخ می‌دهند. راهکارهای دیجیتالی این فین‌تک‌ها (به عنوان گونه‌ای از پلتفرم‌های بدون کد/کم‌کد) به گونه‌ای توسعه یافته‌اند که به راحتی با سیستم‌های بانک‌ها از جمله گربانک آنها یکپارچه می‌شوند. در عین حال، وجود زیرساخت‌های بانکداری باز در بانک‌ها و همچنین پلتفرم‌های بدون کد/کم‌کد بانک‌ها باعث می‌شود تا توسعه سبب محصولات و خدمات بانک با ترکیب راهکارهای توسعه یافته در درون بانک و مجموعه‌ای گسترده از راهکارهای فین‌تک‌های همکار در قالب یک پلتفرم دیجیتالی یکپارچه امکان پذیر شود؛ آن هم به گونه‌ای که مشتری متوجه نمی‌شود محصول/خدمت را از خود یک فین‌تک مشخص دریافت کرده و ارزش آفرینی نهایی را به حساب بانک خود می‌گذارد! بدین ترتیب بانک‌ها به راهی «آسان» برای توسعه محصولات و خدمات دیجیتالی جدید

دست می‌یابند که به آنها اجازه می‌دهد به سرعت و بدون اینکه مجبور باشند مبالغ قابل توجهی را روی توسعه راهکارهای غیرکلیدی برای خود سرمایه‌گذاری کنند، قابلیت ارائه ارزش‌های نوآورانه کسب و کاری را به پلتفرم بانکداری خود بیفزایند.

ترسیم آینده بانک‌ها به عنوان یک فین‌تک

براساس برخی گزارش‌ها، نهادهای مالی حدود ۲۰ درصد از بودجه‌های فناوری اطلاعات خود را برای نوسازی فناوری از جمله تحول نرم‌افزاری، میان‌افزارها و سخت‌افزارها صرف می‌کنند. درعین حال نگهداشت سیستم‌های قدیمی (Legacy Systems) در دنیای امروز، بسیار هزینه‌بر و بی‌فایده شده است. بانک‌ها با نگاه استراتژیک به روندهای تحولات فناوری بانکداری که به برخی از مهم‌ترین نمونه‌های آن در این مقاله اشاره کردیم، می‌توانند روی تحول زیرساخت بانکداری خود برای تبدیل شدن به یک بانک چابک و مدرن، سرمایه‌گذاری کنند. دستاورد این سرمایه‌گذاری صرفاً امکان پذیرش رقابت در ارائه محصولات نوآورانه دیجیتالی نیست؛ بلکه بدین ترتیب بانک‌ها می‌توانند فرایندهای خود را بهینه‌سازی، امنیت خود را با استفاده از رمزنگاری و سیستم‌های امنیتی پیشرفته تقویت کنند، تحویل سرویس‌های فناوری اطلاعات^۵ را سرعت ببخشند و هزینه‌های آشکار و نهان نگهداشت و توسعه زیرساخت فناوری خود را نیز کاهش دهند.

همین‌جا است که موضوع مهم دیگری پدیدار می‌شود: بانک‌های آینده دیگر تنها یک نهاد مالی نیستند؛ بلکه آنها درعین حال یک «شرکت فناوری (Tech Company)» نیز هستند؛ چرا که براساس پلتفرم‌های دیجیتالی داده‌محوری که به صورت مستمر و با رویکرد چابک و مبتنی بر فناوری‌های روز جهانی در حال توسعه هستند. برای مشتریان و ذی‌نفعان خود ارزش آفرینی می‌کنند. این بانک‌های آینده‌نگر همانند شرکت‌های فناوری، امکان ارائه محصولات و خدمات شرکای تجاری را با رویکرد زیست‌بوم‌محور بر بستر کانال‌های دیجیتالی خود فراهم می‌آورند و در نتیجه به عنوان موتور توسعه یک جامعه کسب و کاری بزرگ و قلب تپنده آن عمل خواهند کرد. چنین بانک‌هایی همچون شرکت‌های فناوری، عامل نوآوری‌های فناورانه آتی خواهند بود و نه دنباله‌رو روندهای توسعه فناوری.

بدین ترتیب است که مرزهای میان بانک به عنوان یکی از سنتی‌ترین نهادهای مالی

با فین تک‌ها هم از بین می‌رود. بانک‌ها یا خودشان تبدیل به عضوی از زیست‌بوم فین تک‌ها می‌شوند یا فین تک‌ها جای آنها را خواهند گرفت!

منابع

- [1] <https://internationalbanker.com/banking/popular-trends-in-digital-banking-for-2022/>
- [2] <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ua/pdf/2019/09/future-of-digital-banking-in-2030-cba.pdf>
- [3] <https://www.ebankit.com/digital-banking-insights/digital-banking-trends-and-predictions-for-2023>
- [4] <https://itmunch.com/11-major-digital-banking-trends-to-watch-out-for-in-2023/>
- [5] <https://automationedge.com/blogs/top-8-banking-technology-trends-in-2023/>
- [6] <https://www.kellton.com/kellton-tech-blog/top-7-technology-trends-that-will-reshape-banking-and-finTech-in-2022>
- [7] <https://www.digitalnationaus.com.au/news/gartner-reveals-its-three-key-technology-trends-in-banking-580535>
- [8] <https://subaio.com/digital-banking/5-disruptive-digital-banking-trends>
- [9] <https://bfsi.economictimes.indiatimes.com/news/banking/ten-digital-trends-that-will-shape-banking-in-2023/96379817>
- [10] <https://stratoflow.com/banking-technology-trends/>
- [11] <https://www.xoriant.com/blog/banking-technology-trends-to-watch-out-for-2023>



بانکداری دیجیتال و رویکرد اکوسیستمی به بانکداری و تحول زنجیره تامین

مصطفی ثابتی
مشاور بانکداری دیجیتال

سیر تحول بانکداری

تحولات بانکداری در جهان طی سالیان متمادی دستخوش تغییرات قابل توجهی شده است. شکل اولیه بانکداری شامل شعب فیزیکی بود که مشتریان برای دریافت خدماتی نظیر سپرده‌گذاری، واریز و برداشت و دریافت وام به آنها مراجعه می‌کردند. این مدل بانکداری سنتی به شدت بر فرایندهای دستی و بوروکراسی برای انجام امور متکی بود. ظهور رایانه و اینترنت، صنعت بانکداری را متحول کرد. بانک‌ها شروع به استفاده از فناوری برای خودکارسازی



فرایندها، بهبود کارایی و ارائه خدمات بانکداری آنلاین کردند. این تغییر به مشتریان این امکان را می‌داد تا بدون محدودیت زمانی و مکانی به حساب‌های خود دسترسی داشته باشند، معاملات انجام دهند و امور مالی خود را به راحتی از خانه یا محل کار خود مدیریت کنند. ظهور تلفن‌های همراه و هوشمند این موضوع را گسترده‌تر کرد که نتیجه آن بانکداری دیجیتال و استفاده از سرویس بدون هیچ محدودیتی بود. بانکداری باز با به اشتراک‌گذاری داده‌های مشتریان بین بانک‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات مالی به مشتریان اجازه می‌دهد تا با یک تجربه کاربری لذت‌بخش، آسان و از طریق یک پلتفرم واحد به طیف وسیع‌تری از محصولات و خدمات مالی از چندین ارائه‌دهنده مختلف دسترسی داشته باشند. بنابراین، بانکداری با رقابت بر سر نوآوری و بهبود تجربیات کاربری را بیشتر می‌کند.

ظهور فین‌تک‌ها چشم‌انداز بانکداری سنتی را مختل کرد. استارت‌آپ‌های فین‌تک با هدف قراردادن نسل جدید مشتریان، راه‌حل‌های نوآورانه‌ای مانند وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا، کیف پول دیجیتال و دستیارهای هوشمند را معرفی کردند و بانک‌های سنتی را برای تطبیق و ارائه خدمات مشابه به چالش کشیدند. فین‌تک‌ها اغلب از فناوری برای ارائه خدمات مالی کارآمدتر و محبوب‌تر برای مشتریان استفاده می‌کنند.

ظهور فناوری بلاکچین و ارزهای رمزنگاری شده مانند بیت‌کوین، پتانسیل ایجاد انقلابی در بانکداری را دارد. بلاکچین سوابق تراکنش‌های امن و شفاف را ارائه می‌دهد و نیاز به واسطه‌ها را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، ارزهای دیجیتال شکل جایگزینی از ارزها را ارائه می‌دهند که می‌تواند برای تراکنش‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها استفاده شود. از سوی دیگر DeFi یا سیستم‌های مالی غیرمتمرکز، چشم‌اندازی جدید و متفاوت از روندهای قبلی بانکداری را نوید می‌دهد.

دولت‌ها و نهادهای نظارتی اصلاحات مختلفی را برای تضمین ثبات و امنیت صنعت بانکداری انجام داده‌اند که شامل مقررات سختگیرانه‌تر در مورد سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک و حمایت از مشتریان نهایی است. تغییرات نظارتی با هدف جلوگیری از یک بحران مالی در اقتصاد و حفظ اعتماد به سیستم بانکی انجام می‌شود.

بانکداری همانند سایر صنایع عصر دیجیتال فراتر از مرزهای خود حرکت خواهد کرد. بانک‌ها برای آنکه بتوانند نقش خود را در اقتصاد حفظ کنند به سمت ساخت اکوسیستم‌ها حرکت کرده و فراتر از سرویس‌های کلاسیک به سوی تامین مالی زنجیره‌های کسب‌وکاری می‌روند. تکامل بانکداری در جهان شاهد ورود فناوری، ظهور بانکداری دیجیتال، تحولات ناشی از ظهور فین‌تک‌ها، توسعه بانکداری باز،

ظهور بلاکچین و ارزهای دیجیتال، تغییرات نظارتی و توسعه فعالیت‌ها فراتر از مرزهای مشخص صنعت بانکداری بوده است.

نگاهی به بانکداری دیجیتال

بانکداری دیجیتال به ارائه خدمات و محصولات بانکی از طریق کانال‌های دیجیتالی مانند وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌های تلفن همراه و سایر بسترهای آنلاین اطلاق می‌شود. این یک رویکرد مدرن برای بانکداری است که از فناوری برای ارائه خدمات مالی راحت، در دسترس و کارآمد به دسته‌های مختلف مشتریان کسب و کاری و خرد استفاده می‌کند. بانکداری دیجیتال به مشتریان اجازه می‌دهد تا به حساب‌های بانکی خود و خدمات قابل ارایه روی آنها به صورت آنلاین دسترسی داشته باشند و پرداخت‌های روزمره و کاری خود را مدیریت کنند. برنامه‌های موبایل با رابط کاربرپسند، خدمات بانکداری خرد به مشتریان ارائه می‌کند و پلتفرم‌های کسب و کاری و API‌های بانکداری باز سرویس‌های بانکی را در اختیار مشتریان کسب و کاری قرار می‌دهند. کیف پول‌های دیجیتال هم سرویس‌های مالی را در اختیار مشتریان خرد می‌گذارند و هم نسخه‌های تجاری آنها، مبادلات بین کسب و کارها و تراکنش‌های مرتبط را روی پلتفرم‌ها مدیریت می‌کنند.

نمود اصلی بانکداری دیجیتال برای مشتریان خرد استفاده از اپلیکیشن‌های پیشرفته روی موبایل‌ها و سرویس‌های جانبی مثل مدیریت مالی شخصی یا مدیریت ثروت و .. است. اما این بخش تنها به سرویس‌های ویژه مشتریان خرد اشاره دارد و بانکداری دیجیتال در سطح کسب و کار متفاوت خواهد بود. بانک‌ها به دلیل مدل کسب و کاری‌شان، نقش متفاوتی به خود خواهند گرفت و رویکرد جدیدی را در ارائه سرویس به مشتریان کسب و کاری‌شان دارند.

در این حالت بانک‌ها نقش پلتفرم به خود گرفته و تلاش می‌کنند با ایجاد یک اکوسیستم یکپارچه از مشتریان فعال در یک زنجیره تامین، محیط را برای توسعه سرویس‌ها و خدمات مشتریان و توسعه کسب و کار آنها فراهم کنند.

تعریف اکوسیستم

در زمینه کسب و کار، مفهوم اکوسیستم به شبکه یا سیستم به هم پیوسته‌ای از سازمان‌ها، افراد و منابع اطلاق می‌شود که برای ایجاد ارزش و ارائه محصولات یا خدمات به مشتریان با یکدیگر همکاری و تعامل دارند. این دیدگاه گسترده‌تری است که فراتر

از مرزهای یک سازمان واحد است و کل محیط تجاری که در آن فعالیت می‌کند را در بر می‌گیرد. مانند یک اکوسیستم طبیعی، یک اکوسیستم کسب و کاری شامل وابستگی متقابل بین موجودیت‌های مختلف است. شرکت‌های درون اکوسیستم برای منابع، قابلیت‌ها و تخصص به یکدیگر متکی هستند. به عنوان مثال، یک تولیدکننده برای تامین مواد خام، دریافت خدمات لجستیک و حمل و نقل و شبکه توزیع به سایر شرکت‌ها متکی است که همه این‌ها در کنار هم یک اکوسیستم را شکل می‌دهند. همکاری یک جنبه اساسی از اکوسیستم‌ها است. شرکت‌های درون اکوسیستم اغلب با یکدیگر همکاری می‌کنند و شراکت‌هایی را برای استفاده از نقاط قوت یکدیگر و ایجاد ارزش متقابل تشکیل می‌دهند. این همکاری می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد و با هدف ایجاد ارزش برای مشتریان شکل می‌گیرند؛ مانند سرمایه‌گذاری مشترک، اتحاد استراتژیک، شبکه‌های تامین‌کننده یا انجمن‌های اشتراک دانش که از طریق نوآوری، فرایندهای کارآمد، محصولات باکیفیت و تجارب برتر مشتری رخ می‌دهد.

شرکت‌های درون یک اکوسیستم تجاری اغلب در زمینه‌ها یا عملکردهای خاص تخصص دارند. هر نهاد بر شایستگی‌ها و تخصص‌های اصلی خود که امکان کارایی و اثربخشی بیشتر را فراهم می‌کند، تمرکز دارد. این تخصص شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با یکدیگر همکاری کرده و توانایی‌های یکدیگر را تکمیل کنند و در نتیجه یک پیشنهاد جامع‌تر و رقابتی به مشتریان ارائه دهند. درواقع با قرارگیری در کنار هم و ایفای نقش مکمل، یک زنجیره واحد و هدف‌مند را برای خلق و ارائه ارزش تشکیل می‌دهند.

درحالی که همکاری یک جنبه کلیدی از اکوسیستم کسب و کار است، رقابت نیز وجود دارد. شرکت‌های درون اکوسیستم ممکن است برای سهم بازار، مشتریان و منابع با یکدیگر رقابت کنند. با این حال، رقابت اغلب با همکاری متعادل می‌شود، چرا که شرکت‌ها مزایای همکاری و ارزش یک اکوسیستم پر رونق را می‌شناسند.

اکوسیستم‌های کسب و کاری، پویا و دائماً در حال تکامل هستند. نوآوری و سازگاری برای شرکت‌ها ضروری است تا قابلیت رقابت خود را حفظ کنند و در ارتباط با اکوسیستم باقی بمانند. شرکت‌ها باید به طور مداوم نوآوری کنند، محصولات یا خدمات جدید را توسعه دهند و با شرایط متغیر بازار و ترجیحات مشتری سازگار شوند. همچنین، اکوسیستم‌ها شامل ذی‌نفعان مختلف از جمله مشتریان، تامین‌کنندگان، کارمندان، سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کننده‌ها و ... هستند. مدیریت موثر ذی‌نفعان برای موفقیت اکوسیستم بسیار مهم است و شرکت‌ها باید نیازها و انتظارات ذی‌نفعان مختلف را درک کرده، به آنها رسیدگی و اعتماد را حفظ کنند.



در عصر دیجیتال امروزی، اکوسیستم‌های کسب‌وکاری به‌طور فزاینده‌ای تحت تاثیر فناوری و پلتفرم‌های دیجیتال قرار می‌گیرند. دگرگونی دیجیتال شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به‌طور کارآمدتر با یکدیگر ارتباط برقرار، همکاری و اطلاعات را مبادله کنند. پلتفرم‌های دیجیتال همچنین ادغام موجودیت‌های مختلف در اکوسیستم را تسهیل می‌کنند و مدل‌های تجاری جدید و پیشنهاد‌های ارزشی را امکان‌پذیر می‌سازند. بانک‌ها هم برای توسعه سرویس‌های خود و ارتباط بهتر با مشتریان باید نسبت به ایجاد اکوسیستم در میان مشتریان خود اقدام و یا نقش‌شان را به‌درستی در میان اکوسیستم‌های موجود کشف کنند. درک مفهوم اکوسیستم برای بانک‌ها مهم است تا در یک محیط تجاری پیچیده و به هم پیوسته سرویس‌های خود را ارائه و جایگاه خود را کشف کنند. با مشارکت فعال در اکوسیستم تجاری، بانک‌ها می‌توانند از نقاط قوت سایر نهادها استفاده کنند، با مدل B2B2C در زنجیره ارزش مشتریان کسب‌وکاری خود حضور داشته و به فرصت‌های جدید دسترسی داشته باشند تا به رشد پایدار دست یابند.

رویکرد اکوسیستمی در بانکداری

رویکرد اکوسیستمی در بانکداری به استراتژی‌ای اشاره دارد که در آن بانک‌ها با ذی‌نفعان خارجی مختلف برای ایجاد یک اکوسیستم مالی جامع و به هم پیوسته، همکاری می‌کنند. این رویکرد از آنجا شکل می‌گیرد که در محیط پویا و پیچیده امروزی، بانک‌ها نمی‌توانند به‌صورت مجزا فعالیت کنند. آنها باید با سایر بازیگران و ذی‌نفعان صنعت مالی، مانند شرکت‌های فین‌تک، تنظیم‌کننده‌ها، مشتریان و سایر موسسات همکاری کنند تا خدمات مالی جامع و نوآورانه‌ای ارائه کنند. این رویکرد به بانک‌ها اجازه می‌دهد خدمات خود را فراتر از محصولات بانکداری سنتی گسترش دهند و طیف وسیع‌تری از راه‌حل‌ها را برای رفع نیازهای مشتریان ارائه دهند.

بانک‌ها API‌های خود را برای توسعه‌دهندگان شخص ثالث باز می‌کنند و به آنها امکان دسترسی و ادغام خدمات بانکی در برنامه‌های خود را می‌دهند. این موضوع یکپارچگی خدمات مالی مختلف را ممکن می‌سازد و قابلیت همکاری در اکوسیستم را ارتقا می‌دهد. بنابراین، مشتریان را با ارائه راه‌حل‌های مالی شخصی و متناسب، در مرکز توجه و تمرکز کسب‌وکار قرار و طیف وسیع‌تری از خدمات مانند ابزارهای بودجه‌بندی، پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری یا محصولات بیمه را ارائه می‌دهند.

بانک‌ها برای اطمینان از انطباق با مقررات و استانداردهای مالی با رگولاتورها همکاری نزدیک دارند. این همکاری به ایجاد یک اکوسیستم ایمن و شفاف کمک می‌کند

تا از داده‌های مشتری محافظت و یکپارچگی تراکنش‌های مالی را حفظ کند. رویکرد اکوسیستمی، نوآوری را با تشویق به آزمایش و پذیرش فناوری‌های جدید تقویت و بانک‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از تخصص شرکای اکوسیستم خود، به سرعت با تغییر ترجیحات مشتریان و پویایی بازار سازگار شوند.

نقش بانک در تحول زنجیره تامین

پس از بحران‌های مالی ناشی از نکول تهسیلات و ریسک‌گریزی بانک‌ها در اختصاص اعتبار به کسب‌وکارها، شرکت‌هایی که با کمبود نقدینگی مواجه شدند، سعی کردند این موضوع را از طریق ابزارها و روش‌های جدیدی جبران کنند. از جمله اینکه اقدام به افزایش زمان تسویه پرداخت‌های تجاری خود با تامین‌کنندگان کرده و یا مهلت تسویه مشتریان خود را کاهش دادند. چالش کمبود نقدینگی و اعتبارات به عنوان یک محرک موجب توسعه راه‌حل‌هایی برای مدیریت سرمایه در گردش بین کسب‌وکارها شد. در این میان، یکی از مهم‌ترین رویکردها، تامین مالی زنجیره تامین است که هدف آن بهینه‌سازی جریان‌های مالی در سطح بین کسب‌وکارها از طریق راه‌حل‌هایی است که توسط موسسات مالی یا ارائه‌دهندگان فناوری اجرا می‌شود. تامین مالی زنجیره‌ای از طیف گسترده‌ای از راه‌حل‌ها و رویکردها تشکیل شده است، اما همه آنها یک وجه مشترک دارند: شاخص‌های زنجیره تامین، همانند کیفیت روابط بین بازیگران زنجیره تامین با موسسات مالی، تاثیر زیادی بر پذیرش و موفقیت آمیز بودن راه‌حل‌های تامین مالی زنجیره‌ای دارد. بهترین حالت، شکل‌گیری یک زنجیره تامین معتبر و پایدار و ایجاد و مدیریت آن در دل اکوسیستم‌ها است.

هدف نهایی از به کارگیری ابزارهای تامین مالی زنجیره‌ای (SCF) را می‌توان به شرح ذیل عنوان کرد:

- تراز کردن جریان‌های مالی (FSC) با جریان‌های محصول (PSC) در بین اجزای زنجیره تامین

- کمک به مدیریت زنجیره تامین به منظور بهبود جریان نقدی در کل زنجیره تامین

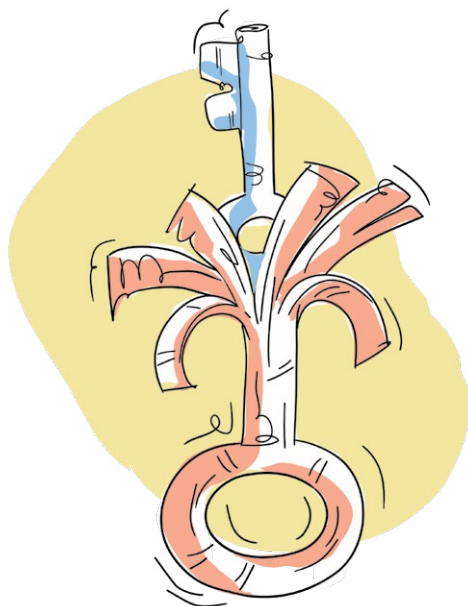
- سهولت و سرعت بخشیدن به جریان اطلاعات در زنجیره تامین

بانکداری دیجیتال با استفاده از فناوری و راه‌حل‌های دیجیتال برای ایفای نقش صحیح خود در اکوسیستم‌ها و ساده‌سازی و بهینه‌سازی فرایندهای مالی در زنجیره تامین، نقش مهمی در تحول زنجیره تامین و پایداری و بقای اکوسیستم‌ها ایفا می‌کند. این امکان، پرداخت الکترونیکی بدون درز و ایمن را فراهم می‌کند و وابستگی به

تراکنش‌های سنتی مبتنی بر کاغذ را کاهش می‌دهد. همچنین، پلتفرم‌های بانکداری دیجیتال گزینه‌های تامین مالی مانند تامین مالی زنجیره تامین، فاکتورینگ و ... را ارائه می‌دهد که به بهبود جریان نقدی و مدیریت سرمایه در گردش برای کسب‌وکارهای فعال در زنجیره تامین کمک می‌کند.

راه‌حل‌های بانکداری دیجیتال، شفافیت در تراکنش‌های مالی و جریان‌های نقدی زنجیره تامین فراهم و به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا پرداخت‌ها را ردیابی، گلوگاه‌ها را شناسایی و مدیریت پول نقد را بهینه کنند. با دسترسی به داده‌های مالی دقیق و به‌موقع، کسب‌وکارها می‌توانند تصمیمات آگاهانه بگیرند و خطرات مرتبط با زنجیره تامین را کاهش دهند. همچنین با ارائه راه‌حل‌های تامین مالی تجاری مانند اعتبار اسنادی، ضمانت‌نامه و بیمه‌های تجاری به کاهش ریسک‌های مالی مرتبط با تجارت بین‌المللی کمک و دیجیتالی کردن اسناد تجاری، کاهش استفاده از کاغذ و بهبود کارایی در فرایندهای مالی، تجارت را تسهیل می‌کند.

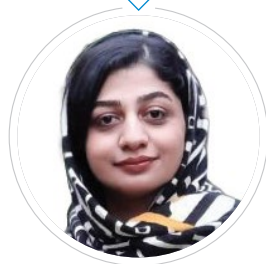
به‌طور کلی، تغییر روند صنعت بانکداری نقش سنتی آن را تغییر داده و بانک‌ها در اقتصاد دیجیتال می‌توانند به‌عنوان یک پلتفرم یا بازیگر اصلی اکوسیستم اقتصادی ایفای نقش کنند. در این رویکرد بانک نه به‌عنوان یک سرویس‌دهنده بلکه فراتر از آن و در نقش شریک تجاری و تسهیل‌کننده برای مشتریان کسب‌وکاری خود عمل می‌کنند. مفهوم بانک به‌عنوان پلتفرم با رویکردهای بانکداری دیجیتال همخوانی فراوانی دارد. یکی از اصلی‌ترین نقش بانک‌ها در اکوسیستم‌های مالی و کسب‌وکاری مدیریت مالی زنجیره تامین توسط بانک است. بانکداری دیجیتال با ساده‌سازی فرایندهای مالی، بهبود دید، کاهش ریسک‌ها، تسهیل همکاری و ارائه بینش‌های ارزشمند، نقش مهمی در تغییر زنجیره تامین ایفا می‌کند. این به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا جریان نقدی را بهینه کنند، هزینه‌ها را کاهش و کارایی را در اکوسیستم زنجیره تامین افزایش دهند. این رویکرد جدید در بانک‌ها باعث افزایش درآمد آنها، شراکت در کسب‌وکار مشتریان و افزایش وفاداری و چسبندگی آنها به بانک خواهد شد. البته که ایجاد صحیح این سازوکار موضوع ساده‌ای نبوده و نیازمند نگاه متفاوت و استراتژیک رهبران بانک در کنار پلتفرم‌های دیجیتالی مناسب برای پیاده‌سازی استراتژی‌ها است. با این رویکرد می‌توان صنعت بانکداری ایران را در ابتدای مسیری دید که تلاش‌هایی برای ساخت اکوسیستم پویای اقتصادی مبتنی بر تامین مالی زنجیره‌ها، در آن در جریان است و موفقیت در این مسیر، نیازمند نوآوری در نوع نگاه به کسب‌وکار بانکداری در اقتصاد دیجیتال و همراهی رگولاتور برای کاهش موانع قانونی است.



تحول دیجیتالی موفق: ملاحظات کلیدی برای رهبران بانکی

شیوا صفری
کارشناس توسعه کسب و کار بانکداری نوین داتین

صنعت بانکداری با چالش‌های منحصربه‌فردی در تحول دیجیتال روبه‌رو است. در این میان توصیه‌های تخصصی، به رهبران کمک می‌کند تا به برخی از موانع رایج غلبه کنند و به موفقیت برسند. بانک‌ها در سراسر جهان در حال تغییر یا برنامه‌ریزی برای تحولات ناشی از فناوری هستند. تا پایه‌پای یک بازار متغیر و پویای دیجیتالی حرکت کنند. برخی از دلایل نوآوری در بانکداری عبارتند از ساده‌سازی محصولات و خط مشی‌ها، سرعت بخشیدن به زمان رسیدن محصول به بازار، ارائه تجربیات برتر به مشتریان



و کارکنان، ارائه روش‌های به‌روز انجام کار، ساده‌سازی انجام عملیات جاری و مدرن‌سازی سیستم‌های قدیمی به‌منظور صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌ها. یک جست‌وجوی آنلاین سریع، آمار دلسردکننده‌ای درخصوص موفقیت تحول بانکی نشان می‌دهد. تغییر مقررات، پویایی بازار رقابتی، انتظارات متغیر مشتری، تغییرات رهبری داخلی و عدم پذیرش تحولات، دلایل رایج نرخ موفقیت پایین هستند. تحولات دیجیتال تاثیر گسترده‌ای بر افراد، فرایندها و فناوری دارد. این نوآوری‌ها به دلیل ماهیت کسب‌وکار بانکی و محیط پرریسکی که در آن فعالیت می‌کنند، باریسک بالایی همراه هستند. اغلب شنیده‌ایم که رهبران برای اشاره به نوآوری‌های تحول‌آفرین که به‌طور مداوم در جریان هستند، از ضرب‌المثل‌هایی استفاده می‌کنند که اشاره به عبور موفقیت‌آمیز از وضعیت‌های دشوار با موانع متعدد دارند.

چه ملاحظات کلیدی باعث موفقیت نوآوری‌های تحول‌آفرین می‌شود؟

• از چشم‌انداز و هدف الهام بگیرید

در واقع، این مردم هستند که نتایج را هدایت می‌کنند. مردم باید تغییرات را در مسیر تحول و پس از آن بپذیرند. یک عامل کلیدی موفقیت این است که چقدر چشم‌انداز و هدف تحول برای تیم‌ها الهام‌بخش است، چه میزان اشتیاق اجرا را به تیم‌ها القا و انرژی مورد نیاز را برای پیشرفت به آنها تزریق می‌کند. حتی اگر رهبران تلاش‌هایی را که حول محور تحول انجام می‌دهند، با یک مورد تجاری مهم، چشم‌اندازی هیجان‌انگیز، پروفایل ارزشمند و همسویی آغاز کنند، اغلب به دلیل خستگی که در طول زمان در مسیر نوآوری ایجاد می‌شود، نتایج، از مرحله خاصی جلوتر نخواهد رفت و پروژه متوقف می‌شود.

• تحول را یک کار فراگیر کنید

تمرکز بر «چرایی» و بیان واضح «هدف تحول» یک عامل حیاتی موفقیت است. چرایی قوی باید برای همه کسانی که تحت تاثیر این نوآوری قرار گرفته‌اند، طنین‌انداز شود. در واقع همه افراد خود را در این تحول دخیل بدانند. چرایی را به‌صورت دوره‌ای با مدل‌سازی نتایج و ایجاد نقاط انتخاب تقویت کنید.

همچنین، در طول مراحل مختلف تحول، مکانیسم‌های تسریع‌کننده را برای اثربخشی نتایج پیاده‌سازی کنید. این مکانیسم‌ها به عنوان اهرم‌های استراتژیک براساس رویدادهایی که در طول نوآوری رخ می‌دهند، عمل می‌کنند. به عنوان مثال، یک بانک

استرالیایی درجه یک که در مسیر تحول چند ساله بانکداری متمرکز است، با به کارگیری مدیران کسب و کاری خود در برنامه تحول، سبب بهبود پلتفرم وام دهی دیجیتال خود شد.

این مدیران به عنوان یک مکانیسم تسریع کننده عمل و سفیران را ایجاد کردند که عملکرد را با استفاده از تکرارهای از پیش تعریف شده به چالش کشیدند و مسائل واقعی را به کاربران تجاری خود منتقل کردند. با تقویت چرایی در جامعه کاربر می توان احتمال اتفاقات غیرمنتظره بعدی را کاهش داد.

با گذشت زمان، این رویکرد تسریع کننده باعث ایجاد اعتماد واقعی در بین جامعه کاربران و ایجاد مسیرهای شغلی جدید شد. کارکنان خط مقدم با برنامه ادغام شدند، از مردم الهام گرفتند و به عنوان یک مکانیسم بازخورد ارزشمند برای پلتفرم های وام های دیجیتال عمل کردند. این به نوبه خود، محیطی از اعتماد بین اداره تحول دیجیتال و کارکنان خط مقدم ایجاد کرد. درواقع این دو گروه با هم در جهت اهداف مشترک برای دستیابی به پذیرش مستمر در طول زمان کار کردند. پذیرش مکانیسم های تسریع کننده ای که مختص فرهنگ موسسه مالی شما طراحی شده، یک تمایز کلیدی در دستیابی به نتایج تحول خواهد بود.

• بررسی مجدد مدل ها و رویکردهای عملیاتی

اغلب طرح های مدرن سازی بانکداری مبتنی بر فناوری به واسطه تاثیر متقابل عوامل پیچیده ای مانند تغییر نیازمندی ها، تضاد منافع، وابستگی های فروشنده، دوام، انطباق با مقررات، پذیرش کسب و کار و تحقق ارزش، هرج و مرج مدیریت برنامه ایجاد می کنند. باید در طول مسیر دقت کنیم. تمرکز بر این نیست که هنگام تغییر و تحول بانک، به اصطلاح بانک را بشکنید. درواقع قرار نیست هر آنچه تا آن لحظه بوده و به هر شکلی کار کرده را نیست و نابود کنید. لغزش هایی که در نقاط عطف پروژه تحول دیجیتالی بانکی رخ می دهد منجر به تاخیر و افزایش فشار می شود که نشان دهنده ذهنیت پروژه است تا ذهنیت تحول.

ذهنیت تحول، مستلزم تمرکز بر ریتم های عملیاتی و تکراری و ادغام تدریجی کسب و کار در طول زمان است. درمقابل، ذهنیت پروژه بر نقاط عطف اختصاصی در هر بخش متمرکز است.

تحولات موفقیت آمیز به تضاد ذاتی دانستن همه چیز در مقابل زندگی در ناشناخته ها پاسخ می دهد. آنها آسیب پذیری را در سطح اجرایی می پذیرند و درعین حال محیطی را

ایجاد می‌کنند که در آن همه تیم‌های درگیر می‌توانند فعالیت‌هایشان را تکرار و تجربه کنند و بهبود یابند.

طراحی خوب برنامه، ناشناخته‌هایی را که در طول تحول رخ می‌دهد، شناسایی می‌کند. این امر با ایجاد فرهنگ یادگیری، آزادی، بهبود مستمر و مقیاس‌پذیری به‌جای پیروی از یک چک لیست پیاده‌سازی استاندارد، محیط مناسبی را خلق می‌کند.

یک بانک جهانی که تحت برنامه تحول بانکداری متمرکزش قرار داشت، طی یک مسیر چندساله تحول پلتفرم‌های دیجیتال، با سه مدل عملیاتی مختلف حرکت کرد. این بانک با رویکرد عمودی مبتنی بر قابلیت برای ایجاد یک محصول پایه شروع کرد، سپس به سمت رویکرد ترکیبی ویژگی‌محور برای پوشش گسترده‌تر رفت. گام نهایی به سمت یک رویکرد ارائه مداوم چابک مقیاس‌پذیر بود که در آن تیم‌ها با هم کار می‌کنند و محصولات و خدمات را به‌طور مداوم بهبود می‌بخشند. این رویکرد خطوط کسب‌وکار را یکپارچه می‌کند، که منتج به تحول مداوم و روش‌های جدید عملیات می‌شود.

این در تضاد با رویکرد «تحقق سود» است که بر خط پایان تمرکز دارد و فقط موعد مقرر تحویل پروژه را مد نظر دارد. فرهنگ بهبود مستمر، نیاز به تحویل رسمی پروژه را به حداقل می‌رساند. در عوض یک سازمان دائماً در حال تغییر که شامل مجموعه‌ای از تغییرات کوچک موفقیت‌آمیز است، ایجاد می‌کند. مزیت یکپارچگی و آمادگی سازمانی این است که منجر به حلقه‌های بازخوردی (feedback loop) می‌شود که اجرای تغییرات را سریع‌تر و آسان‌تر می‌کند.

• تعادل در طراحی فناوری و تقسیم وظایف بین بخش‌ها

طراحی پیچیده فناوری و معماری غیرمقیاس‌پذیر از جمله دلایل اصلی شکست طرح‌ها در ارائه نتایج مورد نظر است. طراحی و انتخاب فناوری دیگر نمی‌تواند یک تصمیم قطعی مختص بخش فناوری اطلاعات باشد.

• ایجاد اصول طراحی استراتژیک

کلید موفقیت تحول بانکی، هدایت تیم‌های پیاده‌سازی به سمت یک رویکرد طراحی قوی است. تعیین مکان مناسب و نامناسب برای ساختن، در منظر معماری هم هنر است و هم علم. یکی از بانک‌های جهانی، درحالی که خط تجاری بانکداری کاربران خود

1. is the part of a system in which some portion (or all) of the system's output is used as input for future operations.

را با پیاده‌سازی انواعی از پلتفرم‌های دیجیتال موجود متحول کرد، تصمیم استراتژیک خرید درمقابل ساخت را پیش گرفت. درواقع به جای اینکه سیستم بانکداری متمرکز را به طور سفارشی‌سازی شده طراحی کند، با استفاده از زیرساخت داده‌های موجود و پلتفرم‌های دیجیتال، آن را ایجاد کرد. این رویکرد، ارتقا آسان‌تر و سریع‌تر سیستم را میسر می‌کند و درعین حال اطمینان می‌دهد که پلتفرم بانکداری متمرکز برای ارتقای یکپارچه در آینده آماده است.

ایجاد چنین اصولی دشوار است و نیازمند شفافیت در چشم‌انداز بلندمدت، نیازهای آتی شرکت، قابلیت طراحی و مسائل تجاری است. استفاده از چارچوب DVF^۲ که شامل مطلوبیت، دوام و امکان‌سنجی است و بر تلاقی این سه وجه تاکید دارد، ارزش قابل توجهی را ارائه می‌دهد. ایجاد این اصول استراتژیک از قبل و در مرحله کشف و تعیین استراتژی تحول، برای موفقیت کلی، امری حیاتی است.

• طراحی END TO END^۳

درحالی که نقشه‌های تحول و نقشه‌های راه می‌توانند به ایجاد یک استراتژی گسترده برای راهنمایی در سطح اجرایی و کلید شروع تحول کمک کنند، ممکن است ارزش عملی در سطح اجرا ارائه نکنند. در طول تحول، اصطکاک دائمی بین لایه استراتژیک و اجرا وجود دارد. پذیرش معیارهای استاندارد که حلقه‌های بازخوردی بین استراتژی و اجرا ایجاد می‌کند و سبب کاهش اصطکاک بین لایه استراتژیک و اجرا می‌شود، کلید موفقیت است. این امر مستلزم بازبینی و تأیید طراحی در هر مرحله است تا تحول را به جلو هدایت کند و تردید در تصمیم‌گیری را حذف کند. رویکردی که در آن ریتم‌های عملیاتی در اجرای روزانه در خدمت طراحی END TO END باشند، منجر به طراحی برتر می‌شود.

• طراحی برای حل مشکل همزیستی

زمانی که چابکی به جریان اصلی تبدیل می‌شود، اغلب بانک‌هایی که در حال مدرن‌سازی هستند با چالش «همزیستی» روبه‌رو می‌شوند. هر تغییری که شامل راه‌اندازی

2. Using a Desirability, Viability, and Feasibility framework.

3. End-to-end simply refers to every step of a product's development from start to finish. The phrase can be used to mean a product is ready for launch, i.e. that the roadmap has been achieved, from end-to-end. But designers can also adopt an end-to-end view of the development journey as a whole.

پلتفرم‌های بانکی و دیجیتال با رویکرد چابکی برای کاربران نهایی باشد، می‌تواند شامل دوره‌ای از همزیستی با سیستم‌های قدیمی باشد، زیرا تمام قابلیت‌های لازم برای اجرای کسب‌وکار، در روز اول دردسترس نیستند. درواقع در مسیر مهاجرت به سیستم مدرن همچنان سیستم‌های قدیمی درحال فعالیت و ارائه خدمت هستند و بخشی از عملیات درگیر عملکرد آنهاست؛ بنابراین ما نیازمند همزیستی بین سیستم مدرن و قدیمی هستیم.

برای حل مشکل همزیستی راه‌هایی مثل استفاده از اتوماسیون، دخالت‌دادن فرایندهای دستی یا مهاجرت ابزاری را در نظر بگیرید.

• طراحی برای بهبود

ناتوانی کاربران در به‌کارگیری قابلیت‌های جدید، یک چالش متداول تحول است. رویکرد «آزمون و خطا» و مشارکت با جامعه کاربران برای بهبود مستمر را در نظر بگیرید. استفاده از همدلی برای تمرکز بر سفر کاربر، تعاملات او و حل چالش‌ها می‌تواند به شما در تصمیم‌گیری آگاهانه برای طراحی کمک کند. یک جامعه تجاری که به‌طور مداوم درگیر و همسو با اهداف برنامه است، به احتمال زیاد اختلافات را در اوایل چرخه طراحی حل و به موفقیت تحول کمک می‌کند.

• ایجاد حاکمیت روشن

در یک محیط پیچیده بانکی، ابتکارات، اغلب در کنار دلایل دیگر به دلیل موانع ارتباطی، تاثیر محیط خارجی، تعلل در تصمیم‌گیری و گسترش دامنه وظایف، کند می‌شوند. راه‌اندازی یک مدل حاکمیت عمل‌گرایانه که تعادل میان تصمیم‌گیری بالغ و سریع را حفظ می‌کند، اجرا را ارتقا می‌بخشد و تحول را قادر به تکامل یکپارچه و همسان با شرکت می‌کند.

• استفاده از داده‌ها برای ایجاد تحول و تغییر

بانک‌ها منابع قدرتمند داده هستند. اکثر برنامه‌های تحول بانکی از چارچوب اندازه‌گیری عملکرد برای نظارت بر اهداف استفاده می‌کنند. نمودارهای امتیاز تحول، گزارش داده‌هایی مانند پیشرفت پروژه و تحقق منافع را برای تیم رهبری امکان‌پذیر می‌سازد. طرح‌های تحول به‌ندرت از داده‌هایی که کاربرد لحظه‌ای دارند برای ترغیب کاربر نهایی استفاده می‌کنند. مطالعه سفر کاربر نهایی با استفاده از تجزیه و تحلیل رفتاری و



داده‌های فعالیت او، امکان مقیاس‌پذیری را بیشتر می‌کند. برای استفاده کاربردی و تاکتیکی از داده‌ها نیاز به صرف هزینه اولیه یا بهتر بگوییم سرمایه‌گذاری اضافه در راستای ساخت داشبورد و پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل است، اما مزایایی که حاصل خواهد شد ارزش این سرمایه‌گذاری را دارد. مکانیسم‌های تغییر مبتنی بر داده با استفاده از داده‌های رفتاری، بینش عمیقی در مورد نحوه تعامل کاربران با سیستم‌های جدید ارائه می‌دهند. سپس این داده‌ها می‌توانند به تیم‌های اجرایی کمک کنند تا طراحی تجربه کاربر را تنظیم و در عین حال نیازهای کاربر را نیز آشکار کنند. داده‌های مذکور درک جامعی از سفر کاربر ارائه می‌دهند و این درک به توسعه استراتژی‌های مختلف برای تسهیل و تسریع مسیر تحول کمک می‌کند. یکی از این استراتژی‌ها به عنوان مثال، ایجاد یک سیستم مبتنی بر پاداش است که در آن کاربران تغییر را در بین خود هدایت می‌کنند، نه اینکه توسط یک نهاد خارجی اعمال یا اجباری شود.

منبع:

[1] <https://www.capgemini.com/insights/research-library/business-transformation-key-considerations-for-banking-leaders/>



بانکداری دیجیتال در عصر دارایی‌های دیجیتال، بلاکچین و دیفای^۱

اسمهان حکاک
پژوهشگر بانکداری دیجیتال

اگرچه دیدگاه‌های افراطی نسبت به فناوری بلاکچین و دیفای در جایگزینی کامل سیستم سنتی بانکداری با شبکه‌های غیرمتمرکز تبادل مالی وجود دارد اما فارغ از اینکه این جایگزینی چقدر شدنی باشد، فناوری بلاکچین و فناوری‌های مرتبط با آن که مبنای خلق اکوسیستم دیفای هستند، کاربردهای بسیار مهمی در صنعت بانکداری حتی با رویکرد متمرکز فعلی دارند. بلاکچین، یک دفتر کل توزیع شده است که اطلاعات را به صورت ایمن و غیرقابل تغییر ذخیره می‌کند.



1. Decentralized Finance(DeFi)

فناوری می‌تواند برای تسهیل انواع معاملات مالی از جمله پرداخت‌ها، وام‌دهی و سرمایه‌گذاری استفاده شود. دی‌فای، یک سیستم مالی غیرمتمرکز مبتنی بر بلاکچین است که بدون نیاز به بانک‌ها یا سایر موسسات مالی، خدمات مالی را به صورت همتا به همتا و به روشی بازتر، قابل همکاری و شفاف‌تر ارائه می‌دهد. دی‌فای یک بستر جایگزین برای ارائه تمامی خدمات و سرویس‌های مالی است که تا پیش از این متمرکز از آنها استفاده می‌کردیم. این خدمات شامل پس‌انداز، پرداخت، سرمایه‌گذاری، وام‌دهی و اعتباردهی، تجارت و تبادل، بیمه و بازار مشتقات مالی است که هزینه‌های عملیاتی را کاهش داده و سودآوری بانک‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین، با کاهش هزینه‌ها، بانک‌ها می‌توانند خدمات مالی را به گروه‌های جدیدی از مشتریان هدف ارائه دهند که تاکنون به دلیل هزینه‌های بالا قادر به دسترسی به این خدمات نبوده‌اند. با ورود دی‌فای به صنعت بانکداری، سرعت تراکنش‌ها به شدت افزایش می‌یابد و در نهایت باعث افزایش رضایت مشتریان و بهبود تجربه کاربری می‌شود. همچنین، دی‌فای مدیریت ریسک‌های مالی را بهبود می‌بخشد، زیرا تراکنش‌ها در بلاکچین ثبت و تأیید می‌شوند و امکان تقلب کاهش می‌یابد.^۲

تفاوت‌های کلیدی دی‌فای و بانکداری دیجیتال سنتی

- **تمرکززدایی:** دی‌فای براساس تکنولوژی بلاکچین ساخته شده است که امکان معاملات غیرمتمرکز و همتا به همتا را بدون نیاز به واسطه‌هایی مانند بانک‌ها فراهم می‌کند. بانکداری دیجیتال سنتی متمرکز است و برای تسهیل معاملات به موسسات مالی متکی است.
- **دسترسی:** پلتفرم‌های دی‌فای برای هر کسی که امکان اتصال به اینترنت دارد، صرف نظر از موقعیت جغرافیایی یا وضعیت مالی آنها قابل دسترسی است. با این حال، بانکداری دیجیتال سنتی اغلب از کاربران می‌خواهد الزامات خاصی را برآورده کنند؛ مانند حفظ حداقل مانده یا داشتن نمره اعتباری خاص.
- **امنیت:** پلتفرم‌های دی‌فای از رمزنگاری و قراردادهای هوشمند برای تضمین معاملات استفاده و آنها را در برابر تقلب و سانسور مقاوم می‌کنند. بانکداری دیجیتال سنتی به اقدامات امنیتی متمرکز متکی است و می‌تواند در برابر هک و سایر نقص‌های امنیتی آسیب‌پذیر باشد.
- **شفافیت:** معاملات دی‌فای در یک بلاکچین عمومی ثبت می‌شوند و آنها را شفاف و

۲. دی‌فای: آینده مالی، وال استریت ژورنال، ۲۰۲۱

قابل ردیابی می‌کنند. معاملات سنتی بانکداری دیجیتال اغلب مبهم و دشوار است.

• **حاکمیت:** پلتفرم‌های دیفای توسط مجموعه‌ای از قوانین و پروتکل‌هایی که در قراردادهای هوشمند برنامه‌ریزی شده‌اند، اداره می‌شوند و اجازه تصمیم‌گیری غیرمتمرکز و اجرای خودکار را می‌دهد. بانکداری دیجیتال سنتی توسط سلسله مراتب سازمانی و مقررات متمرکز اداره می‌شود.

• **نرخ بهره:** پلتفرم‌های دیفای نرخ بهره بالاتری را در مقایسه با بانکداری دیجیتال سنتی ارائه می‌دهند. دلیل آن را می‌توان ماهیت غیرمتمرکز پلتفرم‌ها و توانایی وام‌دادن و وام‌گرفتن مستقیم بین شرکت‌کنندگان دانست.

• **قابلیت همکاری:** پلتفرم‌های دیفای اغلب روی یکدیگر ساخته می‌شوند و امکان همکاری بین پروتکل‌ها و اکوسیستم‌های مختلف را فراهم می‌کنند.

• **قابلیت برنامه‌ریزی:** پلتفرم‌های دیفای قابل برنامه‌ریزی هستند و امکان ایجاد ابزارهای مالی پیچیده و استراتژی‌های تجاری خودکار را فراهم می‌کنند. بانکداری دیجیتال سنتی این سطح برنامه‌ریزی را ارائه نمی‌دهد.

• **مقررات:** پلتفرم‌های دیفای در یک منطقه خاکستری نظارتی فعالیت و برخی از کشورها مقررات خاصی را برای امور مالی غیرمتمرکز تصویب می‌کنند، درحالی که دیگران هنوز درحال کشف چگونگی تنظیم‌گری آن هستند. بانکداری دیجیتال سنتی به‌شدت توسط سازمان‌های دولتی و مقامات مالی تنظیم‌گری می‌شود.

دیفای، هنوز در مراحل اولیه توسعه است و با چالش‌هایی روبه‌رو است. برخی از این چالش‌ها عبارتند از:

عدم پذیرش عمومی: هنوز به‌طور گسترده توسط مردم پذیرفته نشده است و این امر به دلیل عواملی مانند عدم آشنایی با فناوری، نگرانی‌های امنیتی و فقدان اعتماد است. **مقررات:** هنوز توسط رگولاتورها به رسمیت شناخته نشده است و این مسئله می‌تواند برای بانک‌ها و مشتریان چالش‌هایی ایجاد کند.

ریسک‌های امنیتی: با ریسک‌های امنیتی خاصی مانند هک شدن و کلاهبرداری روبه‌رو هستند و این ریسک‌ها باید توسط بانک‌ها و مشتریان به‌طور جدی در نظر گرفته شوند.

پیچیدگی: دیفای می‌تواند برای کاربران پیچیده باشد چراکه به درک فناوری بلاکچین نیاز دارد.

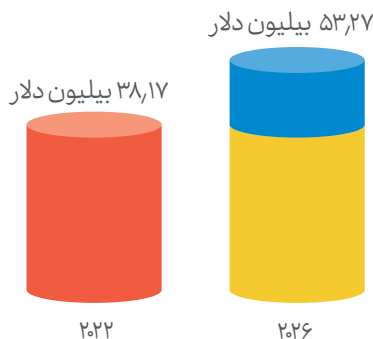
مالکیت قانونی به‌ویژه در مورد کلیدهای خصوصی: کلیدهای خصوصی یا همان اعتبارنامه‌های دیجیتال، دسترسی به ارزهای رمزنگاری شده و دارایی‌ها را فراهم می‌کنند؛ اما از دست دادن یا سوءمدیریت آنها می‌تواند منجر به از دست دادن غیر قابل برگشت

شود. برای سازمان‌هایی که در این چشم‌انداز فعالیت می‌کنند، مالکیت مشترک کلیدهای خصوصی، مسائل را پیچیده می‌کند. دارایی‌های سنتی برای ایجاد مالکیت به قراردادهای و ثبت‌نام متکی هستند، درحالی که قلمرو دیجیتال به مالکیت کلید خصوصی متکی است و این امر خطرات امنیتی، اختلافات داخلی و نگرانی‌های نظارتی را برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند.

حضانت دارایی‌های دیجیتال: دیفای، مسئولیت حفاظت از دارایی را به صورت مستقیم به کاربران منتقل می‌کند. با این حال، سازمان‌هایی که به مدل‌های سنتی نگهداری عادت کرده‌اند، این تغییر را چالش برانگیز می‌دانند. راه‌حل در رویکردهای نوآورانه مانند طرح‌های چند امضا، قراردادهای هوشمند و مدل‌های حاکمیت غیرمتمرکز است. با انطباق چارچوب‌های قانونی و نظارتی، ایجاد تعادل بین مالکیت غیرمتمرکز و هنجارهای قانونی سنتی بسیار مهم می‌شود. بنابراین، مقابله با این چالش‌ها مدیریت دارایی امن و قانونی را برای افراد و سازمان‌ها در میان انقلاب بلاکچین تضمین می‌کند.

بازار جهانی خدمات حضانتی

پیش‌بینی نرخ رشد مرکب سالانه: ۸٫۷٪



صنعت حضانت نهادی به سرعت در حال تکامل است و خدمات نوآورانه متناسب با ترجیحات موسسات مالی و بانک‌ها در نگهداری دارایی، بیمه و حسابرسی ارائه می‌دهد. بنابراین، بانک‌ها به دنبال راه‌حل‌هایی خواهند بود که امنیت دارایی‌های آنها را تضمین می‌کند.

• **انتقال دارایی‌های دیجیتال:** درحالی که دارایی‌های مبتنی بر بلاکچین به خودی خود از نظر رمزنگاری امن هستند، انتقال دارایی‌های دیجیتال یک کابوس است. چشم‌انداز انتقال دارایی‌های دیجیتال به صورت ۷ در ۲۴ در سراسر جهان و بدون وقفه درحالی که

تمام الزامات امنیتی بانک‌ها را برآورده کند، صنعت بانکداری را متحول می‌کند اما روند فعلی کند است و به شدت در معرض حملات سایبری و اشتباهات انسانی است.

برای مقابله با چالش‌های دیفای و آماده شدن برای آینده دیفای، بانک‌ها در کشورهای در حال توسعه باید تدابیری را اتخاذ کنند. در زیر تعدادی از این تدابیر آورده شده است:

• **درک نیازهای مشتریان:** برای جذب و رضایت مشتریان، بانک‌ها باید با روند روبه جلوی دیفای آشنا شده، نیازهای آینده را پیش‌بینی کنند و به آنها پاسخ دهند. برای این منظور، مدیران بانکی باید از روندهای بازیگران جدید (FinTech) و پیشرفت‌های اخیر آن آگاهی کافی داشته باشند. سرمایه‌گذاری در فناوری: بانک‌ها باید در فناوری‌های نوینی مانند بلاکچین، هوش مصنوعی (AI)، اینترنت اشیا (IoT) و رایانش ابری (Cloud Networks) سرمایه‌گذاری کنند. این فناوری‌ها قادرند بهبود امنیت و توانایی بانک‌ها را در ارائه خدمات مالی فراهم کنند و عملکرد آنها را بهبود ببخشند.

• **همکاری با شرکا و رقبا:** درحالی که بانک‌ها معمولاً در رقابت با یکدیگر هستند، اما باید به شراکت با سایر شرکا و رقابت‌پذیران در صنعت نیز فکر کنند. این همکاری‌ها می‌توانند به توسعه فناوری‌های جدید و همچنین بهبود سرعت و کیفیت خدمات کمک کنند.

• **تأمین منابع انسانی توانمند:** برای سازگار شدن با دیفای، بانک‌ها نیاز به تأمین منابع انسانی مجهز به مهارت‌های فنی و تجربی دارند و آنها می‌توانند با آموزش مداوم همکاران خود، سرمایه انسانی مورد نیاز را فراهم کنند.

• **تشویق نوآوری:** بانک‌ها باید فرهنگ نوآوری را در سازمان خود ترویج دهند و از همکاران خود برای تحقق ایده‌های جدید و بهبود فرایندهای سنتی کمک بگیرند.

• **تغییر مدل کسب و کار:** بانک‌ها باید مدل کسب و کار خود را تغییر دهند تا با چالش‌های دیفای سازگار شوند.

• **همکاری با شرکت‌های دیفای:** بانک‌ها می‌توانند با همکاری شرکت‌های دیفای، خدمات مالی جدیدی را ایجاد کنند.

دیفای به سرعت در حال تکامل است و پلتفرم‌های جدیدی در حال توسعه و راه‌اندازی هستند. همان‌طور که در ابتدای مطلب اشاره کردیم، دیفای یک اکوسیستم متشکل از صدها پروژه متن باز مبتنی بر بلاکچین است که می‌توانند خدمات مالی مهمی انجام دهند. یکی از زیرشاخه‌های مهم حوزه دیفای، پلتفرم‌های وام‌دهی است. برخی پلتفرم‌های عملیاتی عبارتند از:

MakerDAO: یک پلتفرم وام‌دهی غیرمتمرکز است که به کاربران اجازه می‌دهد استیبل‌کوینی به نام DAI با استفاده از دارایی‌های رمزنگاری شده خود به عنوان تضمینی

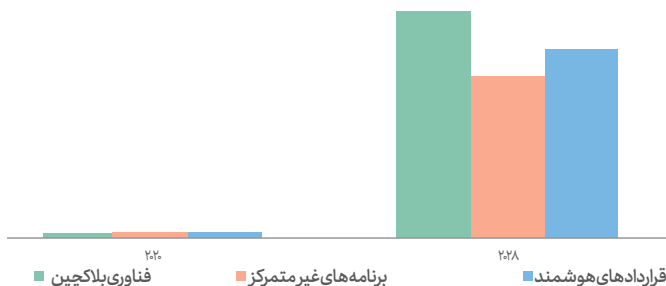
قرض بگیرند. دای به دلار آمریکا وابسته است.

Compound: یک پلتفرم وام‌دهی غیرمتمرکز است که به کاربران اجازه می‌دهد تا انواع ارزهای رمزنگاری شده را وام دهند و قرض بگیرند. این شرکت دارای یک مجموعه نقدینگی داخلی است که نقدینگی را به پلتفرم ارائه می‌دهد و کاربران را برای یافتن طرف‌های دیگر برای معاملات خود آسان‌تر می‌کند.

Dydx: یک صرافی غیرمتمرکز بر بستر شبکه اتریوم است که امکاناتی همچون وام‌گیری (Borrowing)، وام‌دهی (Lending)، معاملات مارجین (Margin)، اسپات (Spot) و قراردادهای دائمی (Perpetual Trading) را برای کاربران ارائه می‌دهد. قراردادهای دائمی در بستر لایه ۲ شبکه اتریوم انجام می‌شوند و همین امر موجب می‌شود که معاملات با هزینه گس نزدیک به صفر، کارمزد کمتر و حداقل سرمایه مورد نیاز برای ورود کمتری اجرا شود. با وجود اینکه dydx به دنبال راهی برای انتقال معاملات مارجین (Margin Trading)، اسپات (Spot Trading)، وام‌دهی (Lending) و وام‌گیری (Borrowing) به لایه ۲ است اما این ابزارهای معاملاتی همچنان در بستر لایه یک شبکه قرار دارند.

Aave: یک پلتفرم وام‌دهی غیرمتمرکز است که به کاربران اجازه می‌دهد تا انواع ارزهای رمزنگاری شده را وام دهند و قرض بگیرند. از مکانیسم جدیدی به نام «وام‌های فلاش»^۳ استفاده می‌کند تا وام دادن ارزهای رمزنگاری شده را به شیوه‌ای غیرمتمرکز و بی‌اعتماد امکان‌پذیر کند.

خدمات مالی غیرمتمرکز: پویایی اجزا

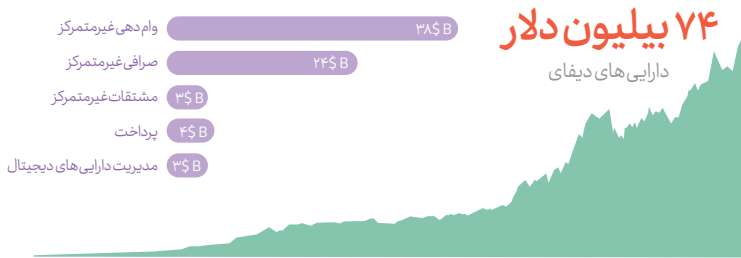


۳. وام‌های فلاش تراکنش‌های ویژه‌ای هستند که امکان استقراض دارایی را فراهم می‌کنند. استقراض تا زمانی امکان‌پذیر است که مبلغ قرضی (به همراه کارمزدش) پیش از پایان تراکنش بازگردانده شود. در این تراکنش‌ها نیازی به ارائه وثیقه از جانب کاربر پیش از ورود به تراکنش نیست. پس مهم‌ترین ویژگی این وام‌ها، عدم نیاز به وثیقه است. دلیل این امر آن است که این وام‌ها باید در یکی از بلاک‌های شبکه اتریوم اجرا شوند. اگر مبلغ استقراضی به هر دلیلی پس داده نشود، تراکنش به طور کامل لغو می‌شود. در امور مالی سنتی، نمی‌توان فرایندی مشابه با سازوکار Flash Loan یافت. مهم‌ترین مزیت این وام‌ها آن است که وام‌گیرنده را درگیر هیچ ریسک یا مخاطره‌ای نمی‌کند. کاربرد این وام‌ها نیز در بهره‌گیری از موقعیت‌های معاملاتی خلاصه می‌شود. اما نباید گمان کرد که این قابلیت فقط و فقط مزیت دارد. بزرگترین ریسک وام‌های فلاش این است که از آنها برای حمله به سایر پروتکل‌های وام‌دهی استفاده می‌شود.

روندهای کاربرد بلاکچین و دیفای در خدمات مالی تا سال ۲۰۳۰

- با پیش‌بینی درآمد ۲۳۱٫۲ میلیارد دلاری دیفای تا سال ۲۰۳۰، مشتقات غیرمتمرکز آماده تبدیل شدن به بخش قابل توجهی و اساساً مهم آینده دیفای هستند و نقش مهمی در رشد و توسعه آن دارند.^[۱]

رشد خدمات مالی غیرمتمرکز برپایه فناوری رمزنگاری



- انتظار می‌رود استفاده از بلاکچین برای انتقال سریع و ارزان پول به‌طور گسترده‌ای رشد کند. بانک‌های بزرگ بیشتر از تکنولوژی بلاکچین برای تسویه حساب‌های بین‌المللی استفاده خواهند کرد.^[۲]

- ظهور بانک‌های بلاکچین محور که از تکنولوژی بلاکچین برای کاهش هزینه‌ها استفاده می‌کنند. تا سال ۲۰۳۰ حدود ۱۰-۱۵ درصد از بانک‌های جهانی به‌طور کامل بلاکچین محور خواهند بود.^[۳]

- افزایش استفاده از استیبل‌کوین‌ها برای تسویه حساب بین بانکی که تا سال ۲۰۳۰ حدود ۳۰ درصد از تراکنش‌های بین بانکی از طریق بلاکچین انجام خواهد شد.^[۴]

- گسترش سیستم‌های بلاکچین برای هویت‌دهی دیجیتال (DIDs) که به مشتریان اجازه می‌دهد هویت خود را به‌صورت دیجیتال احراز کنند. این باعث ساده‌تر شدن فرایندهای KYC می‌شود.^[۵]

۴. مشتقات غیرمتمرکز (Decentralized derivatives)، نوعی ابزار مالی هستند که در صرافی‌های غیرمتمرکز (DEX) معامله می‌شوند. این ابزارها اخیراً در حوزه دیفای (DeFi) بسیار محبوب شده‌اند. مثل اوراق مشتقه سنتی، مشتقات غیرمتمرکز نیز ارزش خود را از یک دارایی دیگر (ارزهای دیجیتال) می‌گیرند. مشتقات غیرمتمرکز توسط قراردادهای هوشمند مدیریت می‌شوند و شرایط و ضوابط قراردادهای به‌صورت خودکار تعیین می‌شود.

- افزایش استفاده از قراردادهای هوشمند برای بهبود کارایی در قراردادهای مالی، بیمه و زنجیره تامین. [۶]

بانک‌هایی که دیفای را به عنوان یک فرصت و نه یک تهدید می‌بینند، می‌توانند با استفاده از فناوری دیفای و بلاکچین، خدمات جدید و نوآورانه‌ای را به مشتریان خود ارائه دهند. آمادگی برای آینده از طریق دیفای، می‌تواند از راه‌های زیر انجام شود:

آموزش و آگاهی بخشی: اولین قدم در جا انداختن بلاکچین و دیفای در کشورهای در حال توسعه، آموزش و آگاهی بخشی در مورد این فناوری‌ها است. مردم باید در مورد مزایای بلاکچین و دیفای و نحوه استفاده از آنها آگاه باشند.

توسعه راه‌حل‌های بومی: راه‌حل‌های بلاکچین و دیفای باید برای نیازهای خاص کشورهای در حال توسعه، توسعه داده شوند. این راه‌حل‌ها باید مقرون به صرفه، قابل اعتماد و کاربرپسند باشند.

همکاری با دولت‌ها و موسسات مالی: دولت‌ها و موسسات مالی باید برای توسعه و اجرای راه‌حل‌های بلاکچین و دیفای همکاری کنند. این همکاری می‌تواند به اطمینان از اینکه این فناوری‌ها به طور موثر و ایمن اجرا می‌شوند، کمک کند.

حمایت از شرکت‌های نوپای بلاکچین و دیفای: شرکت‌های نوپای بلاکچین و دیفای باید برای توسعه و اجرای راه‌حل‌های جدید حمایت شوند. این حمایت می‌تواند به رشد اکوسیستم بلاکچین و دیفای در کشورهای در حال توسعه کمک کند.

در اینجا چند نمونه از بانک‌هایی که از دیفای استفاده می‌کنند، آورده شده است: **Banco Santander:** این بانک اسپانیایی در حال آزمایش استفاده از دیفای برای ارائه خدمات مالی به مشتریان خود در هند است.

Standard Chartered: این بانک انگلیسی در حال آزمایش استفاده از دیفای برای ارائه خدمات مالی به مشتریان خود در آفریقا است.

Citibank: این بانک آمریکایی در حال آزمایش استفاده از دیفای برای ارائه خدمات مالی به مشتریان خود در آسیا است.

بانک مرکزی نیجریه، غنا و اوگاندا: آنها در حال بررسی استفاده از دیفای برای ارائه خدمات مالی مبتنی بر بلاکچین به جامعه هستند.

بانک M-Pesa در کنیا: بانک M-Pesa یکی از بزرگترین بانک‌های موبایلی در کنیا است که از فناوری بلاکچین برای ارائه خدمات مالی استفاده می‌کند. این بانک قادر به ارائه خدمات مالی از طریق تلفن همراه به کاربران خود است و خدماتی مانند واکسیناسیون، بیمه و امور قرض الحسنه را پشتیبانی می‌کند.

بانک UnionBank در فیلیپین: از فناوری بلاکچین برای ارائه خدمات بانکی در مناطق روستایی و افرادی که دسترسی به خدمات مالی سنتی ندارند، استفاده می‌کند. این بانک پروژه‌های مختلفی را برای تسهیل دسترسی سریع و امن به خدمات مالی در مناطق پرریسک و دورافتاده آغاز کرده است.

بانک MicroMoney در بنگلادش: بانک MicroMoney یک بانک مبتنی بر بلاکچین است که برای دسترسی به خدمات مالی بانکی به افرادی با درآمد پایین و دسترسی محدود به خدمات بانکی سنتی در بنگلادش کمک می‌کند. این بانک از هوش مصنوعی و معاملات هوشمند برای اعتبارسنجی و اعطای وام استفاده می‌کند.

بانک Kuda در نیجریه: بانک Kuda یک بانک دیجیتال است و از طریق برنامه‌های قابل نصب روی تلفن همراه مشتریان، خدمات مالی را فراهم می‌کند. این بانک از فناوری بلاکچین برای ارائه خدمات مالی امن و بدون نیاز به حضور در شعب هستند. چگونه می‌توان همکاری بین بخش خصوصی و دولت را برای پیاده‌سازی مسئولانه و امن بلاکچین و دیفای تشویق کرد؟

• **مشارکت‌های دولتی-خصوصی:** PPPs می‌تواند بخش‌های خصوصی و دولتی را برای همکاری در پروژه‌های بلاکچین و فین‌تک گرد هم آورد. این می‌تواند شامل تحقیق و توسعه، زیرساخت‌ها و مقررات مشترک باشد.

• **پروژه‌های اثبات مفهوم (PoC):** می‌توانند برای آزمایش امکان‌سنجی و مقیاس‌پذیری راه‌حل‌های بلاکچین انجام شوند.

• **سندباکس‌ها و مراکز نوآوری:** جعبه‌های شن و مراکز نوآوری می‌توانند فضای امنی برای شرکت‌های فین‌تک و آزمایش محصولات و خدمات جدید فراهم کنند. درحالی‌که به تنظیم‌کننده‌ها اجازه می‌دهد قبل از ورود به بازار و دنیای واقعی، اثربخشی و مسائل جانبی را مشاهده و میزان انطباق با الزامات نظارتی را بررسی کنند.

• **تحقیق و توسعه مشترک:** پروژه‌های تحقیق و توسعه مشترک می‌توانند دانشگاه‌ها،





صنعت و دولت را برای کار روی پروژه‌های بلاکچین و فین‌تک گرد هم آورند. این موضوع می‌تواند به ایجاد اعتماد و درک مشترک بین بخش‌های خصوصی و دولتی کمک کند.

• **آموزش مشترک:** برنامه‌های آموزشی مشترک می‌تواند به ایجاد درک مشترک از بلاکچین و فناوری‌های فین‌تک بین بخش‌های خصوصی و دولتی کمک کند و باعث رفع شکاف دانش و ترویج همکاری شود.

• **راهنمایی‌های نظارتی:** راهنمایی‌های نظارتی روشن و شفاف می‌تواند به ایجاد یک زمینه بازی برابر برای شرکت‌های بلاکچین و فین‌تک کمک و اطمینان و پیش‌بینی را برای سرمایه‌گذاران فراهم کند.

• **ابتکارات دولتی:** ابتکارات دولتی مانند ایجاد یک استراتژی ملی بلاکچین، می‌تواند به ترویج پذیرش بلاکچین و فناوری‌های فین‌تک و ایجاد یک محیط حمایتی برای نوآوری کمک کند.

• **کارگروه‌های دولتی-خصوصی:** کارگروه‌های دولتی-خصوصی می‌توانند نمایندگان بخش‌های خصوصی و دولتی را برای کار روی پروژه‌های خاص بلاکچین و فین‌تک مانند توسعه یک استراتژی ملی بلاکچین یا ایجاد یک چارچوب نظارتی برای فین‌تک گرد هم آورند.

• **مقررات همکاری:** مقررات همکاری می‌تواند به ایجاد یک چارچوب نظارتی انعطاف‌پذیر و سازگار با چشم‌انداز بلاکچین و فین‌تک که به سرعت در حال تکامل است، کمک کند. این موضوع شامل تنظیم‌کننده‌هایی است که با کارشناسان صنعت و ذی‌نفعان برای توسعه و اصلاح مقررات، همکاری نزدیک دارند.

• **تشویق و تخصیص بودجه:** این موضوع شامل کمک‌های مالی، انگیزه‌های مالیاتی و سایر اشکال حمایتی است.

بلاکچین و دارایی‌های دیجیتال به سرعت در حال تبدیل شدن به بستر اصلی برای تجارت مالی عصر جدید می‌شوند. این تکنولوژی، بانکداری را به سمتی جدید سوق داده که در آن امکان معاملات بدون واسطه و بیشتر امن و سریع وجود دارد.

بانکداری دارایی دیجیتال، به دلیل قابلیت توزیع شده بلاکچین، یک روش جدید برای تامین مالی است که به عملیات کسب و کار بیشتری اجازه می‌دهد تا به برابری و شمول مالی دست یابند. از طریق دیفای، ما قادر به ایجاد سیستم‌های مالی دموکراتیک‌تر خواهیم بود که برای همه قابل دسترسی است. در آینده، بانک‌هایی که از این فرصت برای ادغام دارایی‌های دیجیتال و بلاکچین استفاده می‌کنند، قادر خواهند بود به بهبود کیفیت خدمات خود بپردازند. این نوع بانکداری، امکانات جدید و گسترده‌ای را در اختیار

مشتریان قرار می‌دهد و به آنها اجازه می‌دهد تا به راحتی و با سرعت بالا در سراسر جهان معاملات خود را انجام دهند. با استفاده از فناوری بلاکچین، تمام معاملات به صورت شفاف و قابل ردیابی ثبت می‌شوند و امکان تقلب و سوءاستفاده کاهش می‌یابد. همچنین، با استفاده از دارایی‌های دیجیتال، مشتریان می‌توانند به راحتی در بازارهای جهانی سرمایه‌گذاری کنند.

آینده بانکداری مبتنی بر دارایی‌های دیجیتال، بلاکچین و دیفای پر از فرصت‌های جدید و چالشی است. بانک‌ها باید آمادگی لازم را برای پذیرش این تغییرات داشته باشند و سیاست‌های مناسب را برای حمایت از مشتریان خود در نظر گیرند. در نهایت، همکاری بین بانک‌ها، دولت‌ها و سایر نهادهای مالی بسیار حائز اهمیت است تا این فناوری جدید به بهترین شکل ممکن پیاده‌سازی و سازگار شود.

منابع:

- [1] Binance Research
- [2] PwC
- [3] Gartner
- [4] Accenture
- [5] Accenture
- [6] Deloitte



بانکداری دیجیتال از زاویه دید نسل زد

لیلا پاکروان نژاد

مدیر بانکداری دیجیتال داتین

پرده اول: کسب درآمد

شروع تعطیلات تابستان بود. یک روز دخترم به من گفت: «مامان می‌خواهم یک کارآفرینی (بخوانید درآمدزایی) داشته باشم. به یک سری چیزها هم فکر کرده‌ام.» درموردش حرف زدیم؛ اینکه در هر کدام چقدر مهارت دارد، چقدر سرمایه اولیه می‌خواهد، چگونه تبلیغ خواهد کرد، چقدر استقبال می‌شود و... از لیستش مواردی حذف شدند، بعضی از آنها هم مدل کسب و کاری‌اش تغییر کرد. درنهایت با توجه به شاخص‌های مختلف، به یک مدل رسید و اولین کسب درآمدش را در آن تابستان داشت؛



«کلاس آنلاین آموزش اورپیگامی!» در تبلیغاتش نمونه کارهایش را گذاشت و طرح درس کاملی را قبل از شروع آماده کرد.

پرده دوم: گفت‌وگو بر پایه استدلال

درمورد رقم «پول توی جیبی‌اش» صحبت می‌کرد. با نمودار، خرج کرد چند ماه گذشته را نشان داد که خرج‌هایش در چه دسته‌هایی می‌گنجد و نیاز دارد که عدد بیشتری به عنوان پول توی جیبی داشته باشد. از ابتدا هم شفاف کرده بودیم که این پول دقیقا برای چه مصارفی به کار گرفته می‌شود. بنابراین قانع شدم و پذیرفتم که مبلغ مورد نظر بالاتر برود.

پرده سوم: پس انداز

بعد از چند ماه متوجه شدم که هزینه‌های روزمره‌اش چند ماهی است کمتر شده؛ بنابراین از او درباره اوضاع مالی‌اش پرسیدم. گفت: «برای یک خرید می‌خواهد پس انداز کند.» برآورد کرده بود اگر تغییراتی در خریدهای خود ایجاد کند، شش ماهه می‌تواند سری کتاب مورد علاقه‌اش را بخرد.

پرده چهارم: حساب و کتاب موقع خرید

- این تی شرت قشنگی ست. لازم هم داشتی؟
- آره؛ ولی نسبت به آن مانتویی که گرفتم، چندان نمی‌ارزد؛ پارچه کمتری مصرف کرده ولی گرانتر است. احتمالا بتوانم با عدد مناسب‌تری خرید را انجام بدهم.

پرده پنجم: علاقه‌مند به دانش برون مرزی

- یک کلاس آنلاین پیدا کرده‌ام درمورد آداب و رسوم کشورهای مختلف. نوجوان‌های هم‌سن و سال‌م از کشورهای مختلف شرکت‌کننده‌اش هستند و خودشان از رسوماتشان می‌گویند. لطفاً برایم تحقیق کن جای معتبری برگزار و مدیریتش می‌کند یا نه. از این طریق می‌توانم با علاقه‌مندی و کارهایی که هم‌سن و سال‌هایم در کشورهای دیگر انجام می‌دهند، آشنا بشوم.

پرده ششم: آشنایی با مفاهیم جدید بدون تکلف و بارهایی

- می‌خواهم برنامه جدید درس کامپیوتر مدرسه را با زبان برنامه‌نویسی جدیدی بنویسم.

- از من چه کمکی برمی‌آید؟ می‌خواهی یک موسسه معتبر برایت پیدا کنم برای آموزش؟
- نه در اینترنت پر از دوره آموزشی است!
- یک هفته بعد:
- توانستی چیزی پیدا کنی؟
- الان برنامه‌ای که نوشتم را می‌آورم نشانت می‌دهم، با پایتون نوشته‌ام!

پرده هفتم: استفاده اشتراکی

- دوره‌های کتابخوانی گذاشتیم با دوستانمان. هر فردی کتاب مورد علاقه‌اش را معرفی می‌کند و اگر بقیه خواستند یک مدت به آنها قرض می‌دهد. این‌طوری از امکانات هم استفاده می‌کنیم، بدون اینکه بخواهیم هزینه خرید و نگهداری آن را بپردازیم.

پرده هشتم: تغییر مدل خرید

- این تابلو برای اتاقم زیباست، ولی نمی‌دانم به بقیه وسایلم می‌خورد یا نه. کاش می‌شد کاری کنند که در اتاقم تابلو را روی دیوار ببینم و بعد تصمیم بگیرم.

پرده نهم: یادگیری در قالب بازی و داستان

- هفته آینده به عنوان معلم پایه‌های پایین‌تر، سر کلاس هایشان حاضر می‌شویم. دارم برنامه‌ریزی می‌کنم که یک بازی طراحی کنم برای آموزش موضوع.

پرده دهم: از دادن داده پروایی ندارند

- من در خرید قبلی‌ام از سایتی که اسمش را نمی‌دانم، اطلاعات آدرس برای ارسال را فرستادم. چرا این سایت جدید دوباره از من این اطلاعات را می‌خواهد و از همدیگر اطلاعات نمی‌گیرند؟

پرده دوازدهم: اهمیت برند

- زمان پخش آگهی تلویزیونی، می‌پرسد: «این برند چه دارد که تا این حد هزینه تبلیغات می‌دهد؟»

درمورد موسس آن تحقیق می‌کند، به دنبال فلسفه شکل‌گیری آن است و با خود سوالاتی را زمزمه می‌کند: «آن زمان چرا تصمیم گرفته این برند را شکل دهد؟ با چه کسانی می‌خواسته رقابت کند؟ شعارش چه بوده و آیا به آن رسیده است؟»

نسل زد و کسب و کارها

آنچه بالاتر دیدید، نمونه‌هایی از دیالوگ‌های عادی دخترم است. هر کدام از این گفت‌وگوها به‌تنهایی یک هشدار برای تمامی کسب و کارهاست که با مدل فعلی برای سرویس دادن به نسل زد به مشکل می‌خورند و برای بقا چاره‌ای جز تغییر ندارند. به نظر می‌آید، آنها برای هویتی به نام بانک، اصالتی قائل نیستند. آنها چیزی (بخوانید ابزار، موسسه یا شرکت) می‌خواهند تا نیازهایشان را در امور مالی برآورده کند. درواقع باید چیزی وجود داشته باشد که در برآورده کردن نیازهای آنها پیشرو باشد تا قافیه را به‌دست آورد. کار از قافیه را نباختن، گذشته است.

در این چند پرده، گوشه‌ای از نیازهای این نسل دیده می‌شود؛ آنها به کسب درآمد، پس‌انداز و سهولت استفاده می‌اندیشند. آنها برخلاف نسل قبلی از دادن اطلاعات درقبال سهولت به‌دست‌آوردن سرویس و خدمات ابایی ندارند و در استفاده اشتراکی از منابع، خدمات و سرویس‌پشتازند. چیزی که در نسل ما کمتر قابل درک بود. نیاز دارند موجودیتی که از آن سرویس می‌گیرند، همیشه در دسترس باشد، هر زمان بتوانند با او گفت‌وگو و از کالا یا خدمت استفاده کنند، داده‌های خودشان را ببینند و به‌سادگی تحلیل کنند. این نسل به دنبال کسب درآمد است. در حال حاضر و با توجه به سن آنها، کسب درآمد جمعیت قابل توجهی از آنها، از طریق پول توی جیبی و فروش خدمت‌های کوچک به خانواده و آشنایان است. صنعت بانکی برای پاسخگویی به نیاز دریافت درآمد، باید راهکاری ساده و سریع تنها بر بستر موبایل و سایر وسایل دیجیتال ارائه کند. این راهکار باید با ابزار مناسب و در دسترس آنها نه لزوماً کارت، برای افراد با سن زیر ۱۸ سال طراحی شود.

با توجه به علاقه این نسل به پس‌انداز، داشتن مدل‌های متفاوت پس‌انداز برایشان باید در دستور کار قرار گیرد. این مدل‌ها باید انطباق لازم با همه ابعاد و ویژگی‌های این نسل را داشته باشد، از جمله خودمحوری، تأیید آشنایان و آنهایی که قبولشان دارند، در دسترس بودن پس‌انداز، سهولت در استفاده، دیدن ویژگی‌های آنها و امکان مقایسه بین آنها.

البته توجه به این نکته ضروری است که با توجه به روحیه خودمحوری این نسل، باید این مدل‌ها اولاً از تنوع کافی برخوردار باشند و ثانیاً براساس رفتار فرد و تحلیل داده‌هایش، پیشنهادات مناسب به او داده شود. طوری که این حس را داشته باشد که به‌عنوان یک شخصیت منحصر به فرد شناخته شده و برای شخص خاص او پیشنهاد ارائه شده است. براساس روحیه حسابگری نسل زد و همچنین تمایلشان به سهولت در استفاده،



بانکداری آینده باید از طرفی با کاوش عمیق در داده‌های سبک زندگی مالی آنها، نیاز مالی‌شان را پیش‌بینی کند و در زمان درست، پیشنهادهای مناسبی داشته باشد. از طرف دیگر، امکانات مقایسه‌ای مناسب بین گزینه‌ها برای تصمیم‌گیری نیز در اختیار او قرار دهد اما نباید او را درگیر تحلیل‌های پیچیده کرد. باید به این نکته توجه داشته باشیم همان اندازه که یک پیشنهاد برایشان مطلوب نیست، پیشنهادهای بیش از حد نیز از حوصله آنها خارج است.

رویکردهای خطرناک به این نسل

این نسل برای برطرف کردن نیازهای خود، فرقی بین گزینه‌های داخل یا خارج مرزهای جغرافیایی قائل نیست. اینکه درحال حاضر بانک‌ها به مدد رگولاتوری و تحریم، در

فضای بسته بدون رقابتی کار می‌کنند و می‌دانند که در همین شرایط مشتریان خود را دارند، رویکرد خطرناکی برای سرویس‌دادن به این نسل است. رقابت در صنعت بانکی در سال‌های آینده تنها رقابت میان بانک‌های موجود در داخل کشور نیست، آنها در استفاده اشتراکی از منابع پیش‌قدم هستند. این ویژگی، راه را برای ارائه محصولات زیادی بر پایه اقتصاد اشتراکی باز می‌کند. استفاده از پلتفرم‌ها و مدل‌های تعاونی، کراود فاندینگ، وام‌دهی فرد به فرد و... از جمله کارهایی است که در مسیر تغییر باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

آنها قوانین زندگی را بر بستر بازی آموخته‌اند. برای آموزش‌های مورد نیاز در این مسیر، همچون سواد مالی باید از این بستر استفاده کرد. درآمیخته‌شدن محصولات و خدمات با بازی و گیمیفیکیشن مزیت مهمی است. این نسل اهل گفت‌وگو است؛ صنعت بانکی نباید به جای آنها فکر کند بلکه باید به عمق زندگی آنها رسوخ و نیاز مالی آنها را کشف کرد. همچنین، برای برآورده کردن آن نیاز، باید از خودشان کمک گرفت. ایده‌های ناب دارند و گویندگان قهاری هستند؛ اگر گوش شنوایی برایشان وجود داشته باشد!

نسل زد برای استفاده سریع و آسان از امکانات، راحت‌تر از نسل قبل داده‌های خود را در اختیار دیگران قرار می‌دهند. از این رو، نقش داده، نگهداری و استفاده هوشمند از آن حیاتی‌تر می‌شود. برای برآورده کردن این نیاز، از شناسایی آنها در ورود به سیستم‌های مختلف با استفاده از ssoهای متصل به هم، تا استفاده سریع‌تر و راحت‌ترشان برای پرداخت مثل ابزارهای seamless باید بهره برد. یکی از نقاط مورد تمرکز بانکداری در آینده، توجه جدی‌تر به این قضیه است.

صنعت بانکی در تغییر برای سرویس‌دهی به این نسل، نباید به دنبال وضع قوانین و مقررات یک طرفه باشد. از آنجایی که این نسل چندان قانون‌پذیر نیست، اگر قانونی را منطقی نبینند برای برآورده کردن نیاز خود، به دنبال راهی دیگر می‌رود. شاید روش‌های کمتر قانون‌گذاری شده‌ای مثل رمزارزها را به استفاده از پول فیزیکی ترجیح دهد.

در پایان، علاوه بر تنوع و کیفیت خدمات و محصولات، ارزشی که برند ارائه می‌دهد برای آنها اهمیت دارد. بانک‌ها باید از «خدمت محوری» و حتی «مشتری محوری» عبور کنند و به «انسان محوری» روی آورند. این نسل انتظار دارد هر برندی ارزش، احساس یا تجربه‌ای را به عنوان مشخصه منحصر به فرد خود داشته باشد. آنها فراتر از استفاده محصولات و خدمات، دغدغه‌ها و ارزش‌هایی دارند که در بین گزینه‌ها، همراستایی ارزش‌های برند با ارزش‌های خودشان را جست‌وجو می‌کنند. بانک‌ها باید این اطمینان را به نسل زد بدهند که دنیا را به محل بهتری برای زندگی تبدیل می‌کنند.



بانکداری شرکتی محور تحول ساز آتی بانکداری دیجیتال

علی نعمتی شهاب
پژوهشگر حوزه بانکداری و تحول دیجیتال

در سال‌های اخیر، موضوع «بانکداری دیجیتال» در صنعت بانکداری به خوبی شناخته شده است. خوشبختانه در ایران هم بانک‌ها سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک روی توسعه مغزافزار و نرم‌افزار بانکداری دیجیتال در قالب طرح‌های تحول دیجیتال و توسعه زیرساخت‌های بانکداری دیجیتال انجام داده‌اند که مهم‌ترین نمودهای آن را شاید بتوان در حوزه‌هایی چون پلتفرم‌های بانکداری باز (بانکداری API محور) و نئوبانک‌ها (بانک‌های تمام دیجیتالی) مشاهده کرد. با این حال مانند هر پدیده نوین دیگری، توسعه «بانکداری



دیجیتال» امری زمان‌بر و سرمایه‌بر است که باید در مراحل گوناگونی شکل اجرایی به خود بگیرد. به دلایل گوناگونی که در این مقاله جای بحث آن نیست، نقطه ورود بانکداری دیجیتال در سراسر جهان و از جمله در ایران برای تحول دیجیتال از محور «بانکداری خُرد (B2C)» بوده است؛ وقتی از بانکداری دیجیتال سخن می‌گوییم، مخاطبین (اعم از مشتریان و حتی متخصصان صنعت بانکداری) به سرعت به یاد «نئوبانک»‌ها می‌افتند. چنین دیدگاهی نسبت به بانکداری دیجیتال اگر چه نادرست نیست؛ اما دیدگاهی کامل را نسبت به «بانکداری جامع دیجیتال» ارائه نمی‌کند.

می‌دانیم که «بانکداری جامع» یکی از مفاهیم پایه‌ای بانکداری مدرن محسوب می‌شود. «بانکداری جامع» به معنای ارائه تمامی خدمات مالی و بانکی گوناگون توسط یک بانک به مشتریان خود است. نکته مهم اینجاست که بانکداری جامع سه حوزه بانکداری خُرد، بانکداری شرکتی و بانکداری اختصاصی (سرمایه‌گذاری) را دربرمی‌گیرد. حال با وام‌گرفتن از مفهوم «بانکداری جامع»، می‌توانیم بگوییم که بانک‌ها در راستای تحول دیجیتال خود باید در نهایت به سوی «بانکداری جامع دیجیتال» حرکت کنند.

این یعنی ارائه خدمات بانکداری دیجیتال جامع و همه‌جانبه به تمامی گروه‌های مشتریان بانک در کانال‌های مختلف «بانکداری غیرحضوری» شامل پلتفرم‌های آنلاین تحت وب، اپلیکیشن‌های موبایل و سایر کانال‌های دیجیتال. بر همین اساس «بانکداری شرکتی دیجیتال» به عنوان یکی از حوزه‌های اصلی «بانکداری جامع دیجیتالی» باید در جایگاه یکی از محورهای اصلی تحول دیجیتال بانکداری مورد توجه قرار گیرد که در ادامه‌ی این مقاله تلاش می‌کنیم تا آن را به شکل عمیق‌تری مورد بررسی قرار دهیم.

بانکداری شرکتی دیجیتال چیست؟

بانکداری شرکتی شامل مجموعه خدماتی است که توسط بانک‌ها به شرکت‌ها و مؤسسات تجاری ارائه می‌شود و معمولاً شامل موارد زیر است:

- ارائه انواع حساب‌های بانکی به‌ویژه حساب جاری
- ارائه اعتبارات، تسهیلات و خدمات تأمین مالی
- مدیریت جریان نقدی و تراکنش‌های بانکی مربوط به معاملات نقدی و غیرنقدی شرکت‌ها
- تسهیلات تجاری برای معاملات تجاری (انواع ضمانت‌نامه‌ها، اعتبار اسنادی و ...)
- ارائه خدمات پرداخت و واریز مانند چک و حواله
- ارائه خدمات مدیریت سرمایه‌گذاری شرکتی

- خدمات مشاوره مالی
 - خدمات پرداخت‌های بین‌المللی و خرید و فروش ارزهای خارجی
- بنابراین خیلی ساده می‌توانیم بگوییم بانکداری شرکتی دیجیتال عبارت است از ارائه خدمات فوق به شرکت‌ها و مؤسسات تجاری از طریق پلتفرم‌های دیجیتال. بانکداری شرکتی دیجیتال با ارائه خدمات یکپارچه بانکی آسان و خودخدمت (سلف‌سرویس) به مشتریان شرکتی، تجربه آنها را بهبود می‌دهد و دسترسی آنها را به خدمات نیز افزایش می‌دهد.

چرا تمرکز روی بانکداری شرکتی دیجیتال برای بانک‌ها مهم است؟

بانکداری شرکتی یکی از محورهای بسیار مهم صنعت بانکداری است. براساس تخمین ارائه شده توسط شرکت مشاوره بین‌المللی مک‌کنزی، بیش از ۳۰ درصد درآمد بانکداری در سال ۲۰۲۲ از حوزه خدمات بانکداری شرکتی حاصل شده که درآمدی بالغ بر ۱.۷ تریلیون دلار می‌شود.

در ایران هم با توجه به بانک‌محور بودن تأمین مالی در اقتصاد کشور و سهم پایین درآمدهای غیرمشاع (کارمزدی) در درآمدهای بانک‌ها، اگر تسهیلات اعطایی بانک‌ها را به‌عنوان مهم‌ترین شاخص عملکردی این صنعت در نظر بگیریم، در سال ۱۴۰۱ بانک‌ها مبلغی بیش از ۴۴۴۸ همت (هزار میلیارد تومان) تسهیلات به گروه‌های هدف مختلف پرداخت کرده‌اند که از این مبلغ، ۳۷۶۲ همت (هزار میلیارد تومان) معادل ۸۴٫۶ درصد از کل وام‌ها به صاحبان کسب و کار (حقوقی و غیرحقوقی) پرداخت شده و فقط ۶۸۶ همت (هزار میلیارد تومان) معادل ۱۵٫۴ درصد به خانوار تعلق یافته است. این بدان معنا است که اگر فرض کنیم درآمدهای مشاع بانکی سهم اصلی را از درآمدهای بانک‌های ایرانی تشکیل می‌دهند، بیش از ۸۰ درصد درآمدهای بانک‌های ایرانی از خدمات بانکداری شرکتی است. بنابراین در اهمیت بانکداری شرکتی برای بانک‌ها تردیدی نیست. اما چرا بانک‌ها باید به‌سوی بانکداری شرکتی دیجیتال پیش بروند؟ برای بانک‌ها، مزایای کسب و کاری بانکداری شرکتی دیجیتال شامل تسهیل و سریع‌تر شدن انتقال مشتری، بهبود تجربه مشتری (و در نتیجه افزایش وفاداری مشتریان)، تسریع در توسعه و ارائه محصولات و خدمات جدید و نوآورانه، افزایش سرعت ارائه محصولات و خدمات، کاهش هزینه‌های عملیات، متمرکز ساختن فروش و عملیات بانک بر ارائه خدمات ارزش‌افزوده به مشتریان و کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت (از جمله در زمینه گسترش فیزیکی شبکه شعب) می‌شود.

اما اگر بخواهیم به اهمیت بانکداری شرکتی دیجیتال از زاویه دید ارزش‌آفرینی بنگریم، موضوع را علاوه بر زاویه دید بانک‌ها، باید از دیدگاه مشتریان شرکتی آنها هم تحلیل کنیم.

اهمیت بانکداری دیجیتال برای مشتریان شرکتی

نظرسنجی «تراکنش‌های بانکی سرمایه‌گذاری جهانی سال ۲۰۲۱» نشان می‌دهد که رضایت مشتریان شرکتی از سطح خدمات ارائه‌شده توسط شرکای اصلی بانکی به سطح پایین‌تری نسبت به سال‌های قبل، کاهش یافته است. براساس این نظرسنجی به‌طور متوسط حدود ۸۰ درصد از شرکت‌ها از خدمات ارائه‌شده توسط بانک‌های همکار خود راضی هستند. این پایین‌ترین سطح رضایت ثبت‌شده در تاریخ این نظرسنجی است. بنابراین بانک‌ها نیاز دارند تا روی ارتقای سطح خدمات بانکداری شرکتی خود سرمایه‌گذاری جدی کنند و در این میان، تجربه تحول دیجیتال بانکداری در حوزه بانکداری خرد، نشان می‌دهد بانکداری دیجیتال یکی از گزینه‌های اصلی تحول بانکداری شرکتی است.

بانکداری شرکتی دیجیتال می‌تواند مزایای زیر را برای مشتریان بانک به‌ارمغان بیاورد:

- **ساده‌سازی عملیات مالی:** بانکداری شرکتی دیجیتال با ایجاد انعطاف لازم برای مدیریت عملیات مالی بانکی در هر زمان و هر مکان، عملیات مالی را برای مدیران مالی شرکت‌ها ساده‌تر می‌کند، خطاها و هزینه‌ها را کاهش و کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهد.

- **دسترسی بهتر به داده‌های دقیق‌تر مالی:** شرکت‌ها می‌توانند از بانکداری شرکتی دیجیتال برای دسترسی به تمامی داده‌های مالی بانکی خود و تجزیه و تحلیل‌های مالی بلندرنج دسترسی داشته باشند که نتیجه آن اتخاذ تصمیمات مدیریتی آگاهانه‌تر، پاسخگویی چابک به تغییرات بازار و مدیریت بهینه‌تر سازمان خواهد بود.

- **دسترسی بهتر و بینش‌های دقیق‌تر نسبت به وضعیت تراکنش‌های مالی شرکت:** بانکداری شرکتی دیجیتال به مدیران شرکت‌ها و مدیران مالی امکان می‌دهد که به‌صورت به‌روز به اطلاعات و تحلیل‌های مربوط به روندهای تغییرات بازار و درآمدها و مطالبات از یک سو و همچنین هزینه‌های پرداختی و تعهدات مالی خود از سوی دیگر، دسترسی داشته باشند. همچنین بانکداری شرکتی دیجیتال می‌تواند اطلاعات ضروری را درمورد حساب‌های دریافتی و پرداختی شرکت برای واحدهای خزانه‌داری شرکت‌ها فراهم آورد و به آنها در بهینه‌سازی جریان نقدینگی شرکت، انواع گزارش‌گیری‌های لازم و تعریف هشدارهای یادآوری ضروری برای پیگیری یا اقدامات مورد نظر، کمک کند.

• **مدیریت عملیات جریان نقدینگی:** مجموعه‌ای کامل از امکانات بانکداری شرکتی در محیط دیجیتال به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا فعالیت‌های جریان نقدینگی روزمره مانند مدیریت حساب‌ها و سپرده‌ها، دریافت‌ها و پرداخت‌ها، مالیه تجاری^۱ و عملیات مالی زنجیره تامین^۲ به راحتی در یک محیط دیجیتال پردازش کنند، بدون اینکه نیازی به مراجعه به شعبه بانک داشته باشند.

• **افزایش امنیت و تطبیق قانونی عملیات مالی:** با افزایش حجم تراکنش‌های دیجیتال، احتمال وقوع چالش‌های نظارتی. تطبیقی^۳ بیشتر خواهد شد. فناوری‌های پیشرفته‌ای چون احراز هویت (بیومتریک‌ها، تشخیص چهره، امضای الکترونیکی و ...)، قراردادهای دیجیتال و چک‌های دیجیتال، امکان تأیید تراکنش‌ها به صورت امن و همچنین دسترسی و به اشتراک‌گذاری ایمن اطلاعات بانکی را برای مشتریان شرکتی آسان‌تر می‌کنند. همچنین بسیاری از بانک‌ها از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی برای مدیریت تقلب و تخلف^۴ عملیات بانکی استفاده می‌کنند.

• **دسترسی به خدمات طرف سوم:**^۵ بانکداری شرکتی دیجیتال در واقع یک پلتفرم است که بر بستر آن، امکان ارائه دامنه گسترده‌ای از خدمات مالی و غیرمالی طرف سوم نیز وجود دارد؛ به عنوان مثال شرکت‌ها می‌توانند انواع خدمات بیمه‌ای، مشاوره و آماده‌سازی گزارش‌های مالیاتی، انواع خدمات شرکتی مرتبط با بازار سرمایه (به عنوان مثال تنزیل اوراق گام شرکتی برای تامین مالی شرکت از طریق بازار سرمایه) و ... را از درون پلتفرم بانکداری خود انجام دهند.

با این حال لازم است اشاره کنیم که اصلی‌ترین محرک جهانی دیجیتالی‌سازی، تمایل به افزایش کارآمدی فرایندهای شرکتی از طریق ادغام آنها با عملیات بانکداری است. امروزه مشتریان شرکتی به دنبال راه‌حلی هستند که به آنها اجازه دهد عملیات بانکی را به راحتی در درون فرایندها و سیستم‌های نرم‌افزاری سازمانی موجود خود (از جمله ERP یا نرم‌افزار جامع مالی) جای‌دهی کنند. بنابراین، برای انجام عملیات بانکی نیازی به مراجعه به پلتفرم دیجیتال بانک نداشته باشند که نتیجه آن هوشمندی و کارآمدی هر چه بیشتر مدیریت مالی در سطح کل سازمان خواهد بود.

تفاوت بانکداری دیجیتال شرکتی با بانکداری شرکتی الکترونیکی

احتمالاً برای بسیاری این سؤال وجود دارد که امروزه بانک‌ها از طریق خدمات

1. Trade Finance
2. Supply Chain Finance

3. Regulatory Compliance
4. Fraud Detection

5. Third party services

اینترنت بانک خود، خدمات دیجیتال را ارائه می‌دهند. پس تفاوت خدمات بانکداری شرکتی دیجیتال با بانکداری شرکتی آنلاین چیست؟

اگر خیلی ساده بخواهیم به سوال فوق پاسخ بدهیم، باید بگوییم تفاوت میان این دو شبیه تفاوت موبایل بانک‌های سنتی با نئوبانک‌ها است که در ایران هم در سال‌های اخیر، تجربه متفاوت آنها برای مشتریان بانکداری خرد به خوبی شناخته شده است. اما اگر بخواهیم پاسخ دقیق‌تری به پرسش بالا بدهیم باید ابتدا تعریف این دو نوع بانکداری را بررسی کنیم:

بانکداری الکترونیکی عبارت است از به‌کارگیری کانال‌های دسترسی الکترونیکی برای انجام عملیات بانکی که از جمله این کانال‌ها می‌توانیم به اینترنت بانک و همراه بانک اشاره کنیم. منظور از عملیات بانکی هم مواردی چون انتقال وجه، پرداخت قبوض، مشاهده موجودی حساب و... می‌شود. بانکداری الکترونیکی به مشتریان اجازه می‌دهد تا از راحتی و سرعت انجام عملیات بانکی در هر زمان و هر مکان بهره‌مند شوند.

بانکداری دیجیتال به معنای بهره‌برداری از فناوری‌های دیجیتال مانند رایانش ابری، تجزیه و تحلیل داده، هوش مصنوعی، اتوماسیون، بلاکچین و ... در بستر اینترنت و شبکه‌های دیجیتال برای تحول در تمام جنبه‌های خدمات بانکی از طریق بهبود فرایندها، تحول در نحوه ارتباط با مشتری و بهبود تجربه مشتری است. بانکداری دیجیتال می‌تواند برای مشتریان بانکی ارزش‌های امکان‌پذیری تحلیل و پیش‌بینی جریان نقدینگی، سفارشی‌سازی بیشتر محصولات و خدمات بانکی براساس علاقه‌ها و سلیقه‌های خود و بهبود چشمگیر امنیت بانکداری را خلق کند.

بنابراین به صورت خلاصه می‌توانیم بگوییم که بانکداری شرکتی دیجیتال و بانکداری شرکتی الکترونیکی هر دو به انجام عملیات مالی و مدیریت حساب‌های شرکتی از طریق فناوری می‌پردازند، اما تفاوت اصلی میان آنها در دامنه خدمات و امکانات قابل ارائه توسط هر یک از آنها نهفته است.

بانکداری شرکتی الکترونیکی به دنبال ساده‌سازی عملیات مالی و مدیریتی از راه دور با استفاده از ابزارهای الکترونیکی است و به اندازه بانکداری شرکتی دیجیتال، فناوری محور نیست. درمقابل، بانکداری شرکتی دیجیتال با بهره‌برداری از فناوری‌های پیشرفته به‌ویژه هوش مصنوعی، اتوماسیون و تجزیه و تحلیل داده‌ها به دنبال تحول بنیادین فرایندهای مالی و مدیریتی شرکت‌ها از طریق ادغام آنها با محصولات و خدمات بانکی است. نتیجه این کار بهبود تجربه کاربری، افزایش کارایی و کاهش

هزینه‌ها برای شرکت‌های مشتری بانک است.

ابعاد مختلف تحول دیجیتال بانک برای دستیابی به بانکداری شرکتی دیجیتال

تحول دیجیتال مانند موجی است که تمامی ابعاد معماری سازمانی بانک را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. طبیعتاً پیش از هر اقدامی، لازم است بانک استراتژی خود را برای توسعه خدمات بانکداری شرکتی دیجیتال مشخص کند. براساس گزارش موسسه بین‌المللی معتبر «فارستر»، برای توسعه استراتژی بانکداری شرکتی دیجیتال، بانک‌ها باید تلاش کنند تا با انتظارات مشتریان خود همراستا شده و درواقع آنها را در موفقیت تحول دیجیتال خود حمایت کنند؛ یعنی بانکداری شرکتی دیجیتال باید متناسب با تحول دیجیتال در مشتریان بانک، توسعه یابد. برای این منظور بانک‌ها باید استراتژی و نقشه قابلیت خود را در چهار بُعد زیر ترسیم کنند:

• **تجربه دیجیتال:** بانک‌ها باید بتوانند تجربه‌های دیجیتال آسان، موثر و انگیزه‌بخشی را به مشتریان خود ارائه دهند. همانند نئوبانک‌ها که از فناوری دیجیتال برای خلق راه‌های بهتری در راستای ارزش‌آفرینی برای مشتریان بانکداری خُرد استفاده می‌کنند، تیم‌های دیجیتال در حوزه بانکداری شرکتی هم نیاز دارند تا مجموعه‌ای از قابلیت‌ها را برای تحول تجربه دیجیتال مشتریان شرکتی طراحی و پیاده‌سازی کنند.

• **عملیات دیجیتال:** بانک‌ها باید محصولات و قابلیت‌های خود را به‌گونه‌ای بازتعریف و بازطراحی کنند تا ارزش‌های کسب‌وکاری دیجیتال بهتری را به مشتریان خود ارائه دهند. اگر یک بانک شرکتی فقط با سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های حوزه ارتباط با مشتری، تجربه دیجیتال خود را بهبود دهد؛ ولی در تحول دیجیتال عملیات بانکی خود سرمایه‌گذاری نکند، یک پوسته جذاب توخالی را به مشتریانانشان ارائه خواهد داد. برای ارائه تجربه عالی از ابتدا تا انتها به مشتریان شرکتی، بانک لازم است در بهبود و توسعه فرایندهای بانکداری و همچنین سیستم‌ها و زیرساخت‌های عملیاتی خود سرمایه‌گذاری کند.

• **نوآوری دیجیتال:** تحول دیجیتال با نوآوری در پیوند مستقیم است و درواقع بانکداری دیجیتال به دنبال امکان‌پذیر ساختن چابکی در نوآوری برای مشتری در صنعتی است که به‌صورت سنتی، شامل مجموعه‌ای از محصولات و خدمات استاندارد و مبتنی بر قوانین و مقررات بوده است. اما لازمه موفقیت در زمینه بانکداری شرکتی دیجیتال این است که بانک بتواند به‌طور مداوم، محصولات، خدمات و پلتفرم‌های خود را متناسب با نیازهای مشتریان شرکتی خود بهبود و توسعه دهد. بانک در عمل برای نوآوری و بهبود

مستمر می‌تواند با بهره‌گیری از رویکردهایی همچون تفکر طراحی،^۶ توسعه چابک،^۷ ایجاد پروتوتایپ‌های سریع،^۸ یا تحویل مستمر،^۹ به توسعه محصول و تحول تجربه مشتری بپردازد؛ اما همیشه باید با کوچک شروع کرد و در طول زمان با انتشار سریع نسخه‌های جدید محصولات و خدمات، از طریق یادگیری مستمر، میان خواسته‌های مشتریان و امکانات بانک، سازگاری ایجاد کرد.

• **توسعه زیست‌بوم‌های (اکوسیستم‌های) دیجیتال:** بانکداری مدرن دیجیتال، بانکداری زیست‌بوم‌محور است؛ بنابراین انتظار می‌رود بانک در حوزه بانکداری شرکتی دیجیتال هم بتواند پلتفرمی ایجاد کند. پلتفرمی که از طریق آن، برقراری روابط اثربخش میان بانک با شرکای تجاری به‌منظور توسعه و مقیاس‌پذیرکردن ارزش‌های کسب‌وکاری به‌صورت ترکیبی (ترکیب ارزش‌های بانک با ارزش‌های شرکای تجاری) به مشتریان شرکتی بانک، امکان‌پذیر شود. بانک‌های شرکتی دیجیتال هم باید خودشان زیست‌بوم خود را توسعه دهند و هم به زیست‌بوم‌های دیجیتال دیگر متصل شوند.

این امر از طریق رابط‌های نرم‌افزاری کاربردی (API) به‌خوبی امکان‌پذیر شده است. درواقع با بهره‌گیری از API ها، بانک‌ها امکان یکپارچه‌سازی دیجیتال پلتفرم‌ها و قابلیت‌های کسب‌وکاری خود را با تامین‌کنندگان و شرکای تجاری از یک سو و مشتریان خود از سوی دیگر، در اختیار خواهند داشت. زیست‌بوم‌های دیجیتال به بانک‌ها کمک می‌کنند تا روی تخصص و قابلیت‌های اصلی خود به‌عنوان بانک تمرکز کنند و با تعیین چارچوب‌های کسب‌وکاری و فناوری‌های فعالیت در درون زیست‌بوم بانک، به دیگران اجازه بدهند تا روی زیرساخت دیجیتالی بانک، انواع محصولات و خدمات دیجیتال مالی و غیرمالی را توسعه دهند.

لزوم توجه بانک‌ها به بانکداری شرکتی دیجیتال

در سال‌های اخیر، در ایران فین‌تک‌ها به‌عنوان استارت‌آپ‌های دیجیتال حوزه خدمات مالی با ورود به بازار خدمات بانکداری پایه (مانند انتقال وجه از جمله کارت‌به‌کارت و ابزارهای پذیرندگی از جمله درگاه‌های پرداخت اینترنتی و به‌تازگی هم لندتک‌ها در حوزه وام‌دهی)، تبدیل به رقیبی جدی برای بانک‌ها شده‌اند. اما در حوزه بانکداری شرکتی دیجیتال، کمتر شاهد فعالیت فین‌تک‌ها بودیم؛ اگرچه کم‌کم فین‌تک‌ها به این حوزه هم درحال ورود هستند.

در سطح جهانی اما نئوبانک‌های شرکتی چند سالی است در حال فعالیت هستند و اهمیت آنها تا جایی است که مطابق مطالعات انجام شده، نئوبانک‌ها در میان مشتریان شرکتی کوچک (SMEها) میزان قابل توجهی محبوبیت کسب کرده‌اند. مطالعه مذکور نشان داده امروزه نئوبانک‌ها ارائه‌دهنده اصلی خدمات مالی برای ۱۶ درصد از شرکت‌های آمریکایی با درآمد سالانه کمتر از ۲۰ میلیون دلار هستند (سهم بازاری که با سهم بازار بانک‌های منطقه‌ای آمریکایی که ۱۸ درصد است تقریباً برابر است)؛ اگرچه بانک‌های ملی بزرگ آمریکایی هنوز هم با ۶۰ درصد هنوز سهم بسیار قابل توجهی از بازار خدمات بانکداری شرکتی دارند. اما موضوع وقتی جدی‌تر می‌شود که بدانیم مطابق همین مطالعه نئوبانک‌ها بیشترین محبوبیت را در بین شرکت‌هایی دارند که درآمد سالیانه آنها کمتر از یک میلیون دلار است: ۲۴ درصد از این شرکت‌ها از نهادهای مالی جایگزین به عنوان ارائه‌دهنده اصلی خدمات بانکی خود استفاده می‌کنند.

مطالعه دیگری که شامل نظرسنجی از مدیران بانک‌های سنتی است، عمق تهدیدی را نشان می‌دهد که بانک‌های تجاری از سوی فین‌تک‌ها و نئوبانک‌ها احساس می‌کنند: ۷۰ درصد از پاسخ‌دهندگان نگران هستند که قابلیت‌های آنها در مقایسه با رقبا دارای کارایی کمتری باشد.

این موج تحولی با فاصله اندکی به ایران نیز خواهد رسید. بنابراین لازم است مدیران بانک‌های ایرانی برای تصمیم‌گیری درمورد تحول دیجیتال خدمات بانکداری شرکتی خود، برای پرسش‌های زیر پاسخ درخوری بیابند:

- نیازهای مشتریان شرکتی چیستند؟ چه فرصت‌هایی در این زمینه از دیدگاه تحول دیجیتال وجود دارد؟

- تحول دیجیتال خدمات بانکداری شرکتی می‌تواند چه ارزش‌های کسب‌وکاری و منفعی را برای مشتریان شرکتی ایجاد کند؟ چگونه رویکرد زیست‌بوم‌نگر را در این زمینه به کار بگیریم؟

- محصولات و خدمات بانکداری شرکتی موجود را چگونه می‌توانیم متناسب با امکانات و قابلیت‌های پلتفرم‌های دیجیتال و با رویکردی نوآورانه توسعه دهیم؟

- برای پیاده‌سازی تحول دیجیتال خدمات بانکداری شرکتی لازم است از چه فناوری‌ها و ابزارهایی استفاده کنیم و چه پلتفرم‌هایی را توسعه دهیم؟ همچنین لازم است چه تغییراتی را در معماری فرایندی و معماری امنیتی بانک ایجاد کنیم؟

- استراتژی‌های بازاریابی و ارتباط با مشتری را چگونه باید متناسب با تحول دیجیتال زیرساخت‌های فنی بانک، بهبود دهیم؟

امید است در آینده نزدیک، شاهد ورود بانک‌های پیشروی ایرانی به بازار بانکداری شرکتی دیجیتال و موفقیت‌های روزافزون نظام بانکی کشور در زمینه خدمت‌رسانی به مشتریان شرکتی خود به‌عنوان رکن بنیادین توسعه اقتصادی کشور باشیم.

منابع

- [1] <https://www.cbi.ir/showitem/27326.aspx>
- [2] <https://www.thoughtworks.com/insights/blog/customer-experience/commercial-contextual-banking-part-one> 3.Challenger Banks
- [3] <https://www.forrester.com/blogs/after-retail-banking-now-banks-must-transform-their-corporate-banking>
- [4] <https://www.bai.org/banking-strategies/article-detail/how-banks-can-do-more-for-small-businesses/>
- [5] <https://www.globenewswire.com/news-release/2022/04/21/2426051/0/en/World-Retail-Banking-Report-2022-Incumbent-banks-must-embrace-data-centric-capabilities-to-drive-personalized-customer-experiences.html>
- [6] <https://www.unblu.com/en/blog/lagging-behind-the-digital-wakeup-call-for-corporate-banking/>
- [7] <https://www.santandercib.com/insights/innovation/corporate-banking-future-digital>
- [8] <https://bank.rbinternational.com/en/online-services/digital-banking.html>
- [9] <https://www.virtusa.com/digital-themes/corporate-banking>
- [10] <https://www.thoughtworks.com/insights/blog/customer-experience/commercial-contextual-banking-part-one>
- [11] <https://cib.bnpparibas/why-now-is-the-time-for-digital-corporate-banking/>



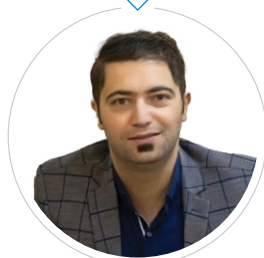
نگاهی به مفهوم «ضمانت بانکی» از زاویه دید بانکداری دیجیتال

مریم عبایی
مدیر پروژه شرکت مشاوره فین تک تیتاتک

مجید فیروزی
مدیرعامل شرکت مشاوره فین تک تیتاتک

اسناد تجاری و اهمیت آن در توسعه تجارت

نیاز به توسعه پیوسته تجارت و مبادلات تجاری داخلی و بین‌المللی برای تضمین رشد و توسعه اقتصادی، ضرورت تسهیل و تسریع در فعالیت‌های تجاری را هر روز بیشتر از قبل می‌سازد و دولت‌ها را متعهد به تدوین قوانین و مقررات خاصی کرده است تا امنیت ذهنی مناسبی را برای تاجران و بازرگانان در روابط تجاری خود فراهم سازند. دو نیاز اساسی کسب و کارها برای انجام معاملات تجاری عبارتند از امنیت و سرعت در انجام معاملات. بنابراین



هر عاملی که بتواند این دو عامل را سرعت ببخشد، جزو ملزومات اصلی توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. در عرف اقتصادی، اسناد تجاری چون سفته، چک، برات و ضمانت‌نامه بانکی، از جمله ابزارهایی هستند که توسط قوانین و مقررات به رسمیت شناخته شده‌اند. آنها امکان امنیت و سرعت بخشی را برای مذاکرات، توافق‌ها و معاملات تجاری فراهم می‌آورند و در نتیجه به ابزارهایی بسیار مهم در حوزه تجارت تبدیل شده‌اند.

در اصطلاح حقوقی، اسناد به نوشته‌هایی گفته می‌شود که در ارائه دلایل اثبات دعوا یا دفاعیات، به عنوان مدرکی مورد استناد قرار می‌گیرند. از این اسناد می‌توان برای اثبات اقدام، توافق یا تعهدات استفاده کرد. در حوزه حقوق تجارت، اسناد تجاری به اسنادی اطلاق می‌شود که در جریان روزانه تجار و کسب و کارها قرار دارند و همچنین قوانین تجارت شرایط خاصی را درباره آنها تعیین می‌کنند. بدین ترتیب اسناد تجاری شامل تمام اسناد تجاری از جمله چک، سفته، برات، اوراق قرضه، اوراق سهام، ضمانت‌نامه‌های بانکی و دیگر موارد مشابه می‌شوند. تفاوت میان این اسناد، از جنبه‌های تعریف و جایگاه آنها در نظام حقوقی کشور و همچنین نحوه کارکرد آنها است. با این توضیح وارد بررسی مفهوم ضمانت‌های تجاری می‌شویم.

مفهوم‌شناسی ضمانت‌های تجاری

عقد ضمانت، نوعی قرارداد حقوقی و مبتنی بر قانون است که به وسیله آن فردی به عنوان ضامن متعهد می‌شود تا در صورت عدم پرداخت بدهی/عدم ایفای تعهدات توسط طرف اول یک قرارداد یا معامله، ضامن به جای او مبلغی را پرداخت کند و مسئولیت قانونی آن را برعهده بگیرد. یکی از انواع مهم عقد ضمانت، ضمانت‌نامه‌های بانکی هستند.

ضمانت، یکی از رایج‌ترین روش‌های تضمین پرداخت در اسناد تجاری است. اغلب دارندگان اسناد تجاری در زمان دریافت این اسناد از صادرکننده یا فردی که قصد واگذاری آن سند را دارد، از او یک ضامن معتبر مطالبه می‌کنند. در حوزه اسناد تجاری، یک فرد حقیقی و حقوقی می‌تواند به عنوان ضامن صادرکننده یا واگذارکننده سند تجاری عمل کند. با پذیرش ضمانت در اسناد تجاری، ضامن تعهد می‌کند که مبلغ مشخص شده در سند را در زمان مقرر (سررسید) و با رعایت شرایط قانونی به صاحب سند (که ممکن است طلبکار یا مشتری باشد) پرداخت کند.

در اسناد تجاری، ضمانت می‌تواند به دو روش انجام شود: ۱. ضمانت درون خود سند،

۲. ضمانت در سند جداگانه. اغلب ضمانت در اسناد تجاری صرفاً شامل امضای ضامن در درون خود سند است؛ اما ضمانت همچنین می‌تواند در قالبی خارج از سند تجاری و در یک سند جداگانه هم ارائه شود. در این روش، جزئیات مربوط به موضوع ضمانت (یعنی سند تجاری) در سند جداگانه مشخص می‌شود و این سند به عنوان پیوست سند تجاری اصلی به کار می‌رود.

همان‌طور که توضیح داده شد، سند ضمانت باید در دعاوی حقوقی و دادگاه‌ها قابل استناد باشد و در نتیجه لازم است اعتبار آن توسط یک نهاد قانونی تضمین شود و این نهاد قانونی در عرف اقتصادی ایران، معمولاً بانک است. هر چند دستگاه‌های دولتی، بیمه‌ها و نهادهای بازار سرمایه هم می‌توانند این نقش را برعهده بگیرند. بنابراین لازم است انواع اسنادی تجاری قابل ارائه به عنوان ضمانت که توسط بانک‌ها قابل ارائه هستند را بررسی کنیم.

انواع اسناد تجاری قابل ارائه توسط بانک‌ها به عنوان ضمانت تجاری

ضمانت‌نامه بانکی

به زبان ساده ضمانت‌نامه بانکی یک سند تجاری است که توسط یک بانک (یا نهاد رسمی دیگر مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی) به تقاضای یک فرد حقیقی یا حقوقی صادر می‌شود. متقاضی دریافت ضمانت‌نامه، این سند را به منظور تضمین اجرای تعهدات، به طرف مقابل خود (ذی‌نفع) ارائه می‌دهد. طی این سند به ذی‌نفع، تضمین داده می‌شود تا در صورتی که تعهدات، توسط طرف اول قرارداد/ معامله انجام نشد، ذی‌نفع بتواند با ارجاع به بانک یا نهاد صادرکننده ضمانت‌نامه، مبلغ مشخص شده در ضمانت‌نامه را با بی‌قید و شرط دریافت کند. به این ترتیب، ذی‌نفع قرارداد، تحقق منافع خود را در قرارداد/ معامله (یا دریافت خسارت در مقابل عدم ایفای تعهدات) را تضمین می‌کند.

بنابراین هر قرارداد ضمانت‌نامه بانکی شامل سه طرف می‌شود:

۱. **متقاضی:** فرد یا شرکتی (سازمانی) که از بانک درخواست صدور ضمانت‌نامه کرده است.

۲. **ذی‌نفع:** فرد یا شرکتی (سازمانی) که ضمانت‌نامه بانکی را دریافت کرده و از تضمین نهاد صادرکننده بهره می‌برد.

۳. **صادرکننده (بانک یا نهاد ضامن):** نهادی که تعهد دارد در صورت عدم ایفای تعهدات توسط متقاضی، مبلغ تعهدشده را به ذی‌نفع پرداخت کند.

ضمانت‌نامه بانکی به‌عنوان یک ابزار «اعتمادساز» در تجارت و انواع معاملات شخصی و سازمانی اهمیت کلیدی دارد؛ چرا که ریسک‌های مالی و قراردادی را به‌ویژه در زمانی که طرفین قرارداد یا معامله یکدیگر را از قبل نمی‌شناسند، می‌کاهد و در نتیجه باعث افزایش احتمال به‌نتیجه‌رسیدن مذاکرات مالی شخصی و تجاری می‌شوند که نتیجه آن، توسعه و رشد اقتصادی کشور خواهد بود.

برخی از دلایل کلیدی اهمیت ضمانت‌نامه بانکی عبارتند از:

- **تضمین اجرا و پرداخت:** ضمانت‌نامه بانکی به طرفین معامله اطمینان می‌دهد که تعهدات مالی و غیرمالی انجام خواهند شد. اگر یکی از طرفین نتواند تعهدات خود را محقق کند، بانک به جای او، مبلغ تعهدشده را پرداخت می‌کند.

- **اعتمادسازی بین طرفین:** ضمانت‌نامه بانکی میزان اعتماد بین طرفین را افزایش می‌دهد. طرف‌های معامله با وجود این ضمانت، اعتماد بیشتری به انجام تعهدات طرف مقابل خواهند داشت.

- **تسهیل معاملات:** ضمانت‌نامه بانکی باعث می‌شود تا شرایط ضمنی معامله‌ها دارای اعتبار قانونی شوند و در نتیجه تجارت را تسهیل می‌کند. این ابزار با اعتمادسازی به طرفین معامله امکان انعطاف‌پذیری را در شرایط تجاری معامله می‌دهد.

- **کاهش ریسک:** با مبادله ضمانت‌نامه بانکی بین طرفین معامله، ریسک اجرای ناقص تعهدات مالی و غیرمالی کاهش می‌یابد. این به طرفین کمک می‌کند تا معاملاتشان را با اطمینان بیشتری انجام دهند.

- **زمینه‌سازی برای توسعه کسب‌وکار:** با داشتن ضمانت‌نامه بانکی، کسب‌وکارها می‌توانند با درگیرکردن منابع مالی کمتر، به اعتبار بیشتری برای عقد قراردادهای و انجام معاملات خود دست یابند.

در کل، ضمانت‌نامه بانکی به‌عنوان یک ابزار اعتباری و حقوقی، امکان معامله ایمن‌تر و پویاتر را در دنیای امروز ایجاد می‌کند و به تضمین اجرا و پرداخت تعهدات و اعتماد بین طرفین کمک می‌کند.

انواع ضمانت‌نامه‌های بانکی عبارتند از:

- ضمانت‌نامه مناقصه یا مزایده

- ضمانت‌نامه پیمان

- ضمانت‌نامه ریالی تعهد پرداخت

- ضمانت‌نامه حسن انجام تعهد

- ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت

- ضمانت نامه استرداد کسور وجه الضمان
- ضمانت نامه ریالی حسن انجام کار
- ضمانت نامه گمرکی

سفته و برات

از آنجایی که دریافت ضمانت نامه بانکی مستلزم شرایط و مراحل است که معمولاً زمان بر هستند و هزینه قابل توجهی را هم دربردارند، سفته و برات به عنوان دو نوع سند تجاری قانونی دیگر، در حوزه ضمانت، تبدیل به ابزارهایی پرکاربرد و حیاتی در تعاملات روزانه تجاری شده‌اند که ضامن بسته شدن قراردادهای و معاملات به شکلی ایمن و سریع هستند.

با توجه به ماده ۳۰۷ قانون تجارت ایران، سفته به معنای نوعی سند تجاری است که در آن امضاکننده تعهد می‌کند در زمان مشخص یا در صورت درخواست، مبلغ تعهد شده در متن سفته را در موعد معین یا عندالمطالبه در وجه حامل یا شخص معین یا به حواله کرد آن شخص، پرداخت کند. سفته از جمله اسناد تجاری است که در معاملات میان تجار و همچنین بین افراد عادی رواج دارد و نشانگر تعهد پرداخت است. مبلغ مورد تعهد در سفته معمولاً وجه نقدی است و صادرکننده سفته ملزم به پرداخت وجه آن در زمان سررسید سفته به دارنده سفته است. امکان انتقال سفته به دیگری نیز به وسیله ضمیمه کردن نام شخص معین، افراد خاص در سند و امضای واگذارکننده و گیرنده امکان پذیر است.

ابزار دیگر ضمانت، برات است؛ یک نوع سند تجاری که به وسیله آن، صادرکننده از یک فرد خاص می‌خواهد در تاریخ تعیین شده، از جانب او مبلغی مشخص را به یک شخص ثالث یا به حواله کردن به او یا در وجه حامل پرداخت کند. بنابراین در لحظه صدور برات، سه نقش وجود دارد:

۱. **صادرکننده برات یا برات کش:** که برات را صادر می‌کند و امضا می‌کند.
 ۲. **برات گیر یا قبول کننده برات:** فردی که صادرکننده برات از او خواسته تا مبلغ مورد نظر در برات را در سررسید آن پرداخت کند.
 ۳. **دارنده برات یا برات دار:** شخصی است که باید مبلغ برات را دریافت کند.
- تا زمانی که برات گیر، ورقه برات را مشاهده نکرده و پرداخت را تأیید نکرده باشد، هیچ گونه تعهدی نسبت به دارنده برات ندارد. اما پس از پذیرش، برات ارزش قانونی به خود می‌گیرد و قابلیت پیگرد قانونی دارد. از آنجایی که در ایران، چک عموماً به عنوان

ابزار پرداخت برای مبالغ بالا استفاده می‌شود، سفته و برات به شکل گسترده‌ای در معاملات و قراردادهای بین طرفین مورد استفاده قرار می‌گیرند و اعتبار قانونی را به عنوان ضمانت ندارد. هر چند هنوز از آن به عنوان ضمانت هم استفاده می‌شود.

ضمانت‌نامه‌های تجاری در عصر تحول دیجیتال

ضمانت‌نامه‌های بانکی از دیرباز نقش مهمی در تسهیل مبادلات تجاری و کاهش ریسک طرفین در فرایندهای مالی داشته‌اند. با پیشرفت فناوری و ظهور بانکداری دیجیتال، ضمانت‌نامه‌های سنتی کاغذی دیگر پاسخگوی نیازها نیستند و لازم است ضمانت‌نامه‌های الکترونیکی و دیجیتال جایگزین آنها می‌شوند.

ضمانت‌های بانکی به شکل قابل توجهی به اسناد کاغذی و فرایندهای دستی وابستگی دارند. به کارگیری ضمانت‌نامه‌های بانکی کاغذی در تجارت، چالش‌های گوناگونی دارد:

- **چالش‌های مربوط به مدیریت اسناد فیزیکی:** هزینه‌ها، مخاطرات و تأخیرات مرتبط با چاپ، صدور، تبادل، بازیابی و احتمالاً خرابی یا ازدست رفتن اسناد ضمانت فیزیکی
- **چالش‌های مربوط به ردیابی و گزارش دهی:** چالش‌های مربوط به ردیابی، گزارش دهی و شفافیت کلی وضعیت یک ضمانت و تغییرات متعددی که در طول دوره عمر آن اتفاق می‌افتد.

- **عدم استانداردسازی:** تلاش‌های دستی مورد نیاز برای بررسی، مذاکره و توافق درمورد شرایط ضمانت‌نامه به ازای شعب بانک‌ها

چالش‌های فوق باعث شده تا «تحول دیجیتال فرایندهای مربوط به امور ضمانت‌نامه‌های تجاری» تبدیل به بخشی کلیدی برنامه‌های تحول دیجیتال در امور مالی تجاری (Trade Finance) و به صورت خاص‌تر در حوزه بانکداری دیجیتال شود. تحول دیجیتال حوزه ضمانت‌نامه‌های بانکی شامل فعالیت‌هایی همچون بهبود، بازمهندسی و بازطراحی فرایندها و گردش اطلاعات مرتبط با ضمانت‌نامه‌های بانکی در درون بانک با استفاده از فناوری دیجیتال است. این تغییرات به منظور کاهش وابستگی به اسناد کاغذی و افزایش سرعت، امنیت و شفافیت در فرایندهای مرتبط با این ضمانت‌نامه‌ها انجام می‌شود. در این روند، اطلاعات و اسناد مرتبط با ضمانت‌نامه‌های بانکی در محیط دیجیتال ذخیره، مدیریت و منتقل می‌شوند. همچنین فرایندهای اجرایی مرتبط با صدور، مدیریت، تغییرات و ابطال ضمانت‌نامه نیز با استفاده از فناوری‌های دیجیتال بهبود می‌یابد. این تحول دیجیتال به کاهش هزینه‌ها و زمان انجام کار و بهبود تجربه مشتریان کمک می‌کند. بنابراین «دیجیتالی‌سازی ضمانت‌نامه‌های

تجاری» به دنبال یافتن و بهره‌گیری فرصت‌های مختلف برای بهبود وضعیت فرایندهای مربوط به ضمانت تجاری است تا بدین ترتیب، وابستگی به فرایندهای مبتنی بر کاغذ و دستی کاهش یابد و تجربه مشتری نیز بهبود پیدا کند. فناوری‌های نوظهور مانند زنجیره بلوک، هوش مصنوعی و رایانش ابری، نحوه انجام عملیات بانکی مربوط به موضوع ضمانت‌نامه‌ها را از نظر نقطه آغاز عملیات، شیوه انجام عملیات و روش‌های تسویه معاملات، متحول ساخته‌اند.

نتایج نظرسنجی جهانی ۲۰۲۰ مجمع تجارت بین‌المللی (ICC) در زمینه امور مالی تجاری نشان داد که ۸۳ درصد از بانک‌های جهانی برای این حوزه یک استراتژی تحول دیجیتال در نظر گرفته‌اند. با این حال، تنها ۱۷ درصد از بانک‌ها اعلام کردند که به صورت موفقیت‌آمیز راه‌حل‌های دیجیتال را پیاده‌سازی کرده‌اند.

یک پلتفرم «ضمانت دیجیتال بانکی» شامل مجموعه‌ای از جریان‌های کاری (ورک‌فلو) دیجیتالی شده، فرم‌های استاندارد و زیرساخت‌های امنیتی برای احراز هویت مشتریان و مقابله با تقلب است. با متمرکز کردن کل فرایند صدور، استعلام و ابطال ضمانت‌نامه در یک پلتفرم و ایجاد پایگاه داده غیرقابل تغییر و کاملاً شفاف برای تمامی طرف‌های ضمانت، این پلتفرم می‌تواند دو اصل ساده‌سازی و امن‌سازی معاملات تجاری را محقق کند. برخی مطالعات انجام شده در این زمینه، نشانگر آن است که با دیجیتالی‌سازی کل فرایندهای صدور ضمانت‌نامه، آنچه که قبلاً تا یک ماه زمان می‌برد، می‌تواند در کم‌تر از یک روز انجام شود که نشانگر افزایش بهره‌وری بیش از ۹۰ درصد در زمان انجام فرایند است.

مراحل دیجیتال در یک ضمانت‌نامه بانکی الکترونیکی شامل درخواست صدور ضمانت‌نامه، پیش‌نمایش و تأیید، تمرزنی دیجیتال، امضای الکترونیکی، قرارداد ضمانت‌نامه بانکی الکترونیکی نهایی در پورتال بانک (با قابلیت دریافت فایل PDF و همچنین استعلام اعتبار آن از طریق API) و اطلاع‌رسانی ضمانت‌نامه نهایی به ذی‌نفعان آن می‌شود.

ضمانت‌های بانکی دیجیتال مزایای متعددی دارند:

- سرعت بسیار بالا در صدور، ارسال و دریافت ضمانت‌نامه توسط طرفین
- حذف هزینه‌های اداری و عملیاتی مرتبط با مدارک فیزیکی
- امکان تأیید هویت و اعتبارسنجی آئی طرفین
- جلوگیری از جعل و تقلب در ضمانت‌نامه‌ها
- ذخیره‌سازی و بایگانی آسان ضمانت‌نامه‌ها در فضای مجازی

- قابلیت رهگیری و پیگیری ضمانت‌نامه‌های صادرشده
 - کاهش ریسک اعتباری در معاملات الکترونیکی
 - شفافیت بیشتر فرایندها با ثبت در بلاکچین
- با توجه به این مزایا، انتظار می‌رود ضمانت‌نامه‌های بانکی دیجیتال نقش کلیدی در گسترش تجارت الکترونیکی و اقتصاد دیجیتال داشته باشند. بانک‌ها می‌توانند با ارائه این خدمات، زمینه را برای معاملات ایمن‌تر و توسعه بانکداری دیجیتال فراهم کنند.

کاربردهای ضمانت‌نامه‌های بانکی دیجیتال

ضمانت‌نامه بانکی دیجیتال در فرایندهای تجاری کاربردهای گوناگونی دارد که مهم‌ترین آن، متعهدشدن طرفین یک قرارداد تجاری به انجام تعهدات خود است. به همین دلیل، دیجیتالی‌شدن آن، می‌تواند باعث قابلیت ادغام در تمامی فرایندهای الکترونیکی و تعاملات کسب‌وکاری اینترنتی شود. اهمیت وجود چنین قابلیت‌های وقتی آشکار می‌شود که بدانیم به صورت بالقوه هر قراردادی که فی‌مابین دو شخص حقیقی / حقوقی منعقد شود، می‌تواند شامل مبادله ضمانت‌نامه الکترونیکی باشد. به عنوان نمونه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ارائه تعهد توسط فروشگاه اینترنتی برای ارسال کالاهای گران‌قیمت خریداری‌شده توسط مشتریان
 - جایگزین قانونی برای سرویس پرداخت امن وجه در معاملات اینترنتی (که در آن یک واسطه، پول پرداختی مشتری را تا زمان تحویل کالا نگهداری می‌کند).
 - تعهد پرداخت وجه توسط بازارگاه (مارکت پلیس)‌های اینترنتی به فروشندگان فعال روی آن‌ها
 - ضمانت امن بودن سرمایه‌گذاری در قالب تأمین مالی جمعی (کراوفاندینگ) و سایر طرح‌های سرمایه‌گذاری اینترنتی
 - ضمانت‌نامه ایفای تعهدات طرفین در قراردادهای کسب‌وکاری پلتفرم‌های دیجیتالی B2B به‌ویژه در حوزه زنجیره تأمین (SCM) و امور مالی تجارت (Trade Finance)
 - تعهدنامه پرداخت وجه توسط اشخاص حقوقی از پلتفرم‌های دیجیتالی B2B (زمانی که مبلغ قابل پرداخت، بالاتر از سقف پرداخت از طریق ابزارهای اینترنتی باشد).
- طبیعتاً به دلیل قوانین و مقررات و شرایط امنیتی لازم برای احراز هویت و رعایت تشریفات قانونی، صدور ضمانت‌نامه نمی‌تواند در درون پلتفرم‌های اینترنتی به صورت مستقیم اتفاق بیفتد و لازم است فرایند آن در درون پلت‌فرم خود بانک پیش برود؛ اما

امکان دیجیتالی کردن ثبت درخواست و همچنین اعلام نتیجه فرایند و استعلام اعتبار ضمانت‌نامه‌ها به شکل دیجیتال و مبتنی بر API وجود خواهد داشت.

ضمانت‌نامه‌های بانکی دیجیتال در ایران

با توجه به اهمیت توسعه ابزارهای تضمین امنیت و اعتبار قراردادهای الکترونیکی که در بخش‌های قبلی توضیح داده شد، خوشبختانه در کشور عزیزمان ایران هم اقدامات بسیار قابل توجهی از سوی نهادهای مسئول قانونی صورت پذیرفته است که دو مورد آن در زیر آمده است:

• **ابلاغ شیوه‌نامه برات الکترونیکی:** برات الکترونیکی به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی زنجیره تأمین و متکی بر «دستورالعمل ارائه خدمات تأمین مالی زنجیره تأمین توسط مؤسسات اعتباری» طراحی شده و شیوه‌نامه اجرایی استفاده از این ابزار، پس از تصویب کمیسیون اعتباری به تأیید هیأت عامل بانک مرکزی رسیده است. به موجب این شیوه‌نامه، علاوه بر معرفی برات الکترونیکی به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی، شرایط قبولی برات، تنزیل، انتقال برات بین بنگاه‌های عضو زنجیره تأمین و... تشریح شده و طی ابلاغیه‌ای در آذرماه ۱۴۰۰ توسط اداره تأمین مالی زنجیره تولید بانک مرکزی، به بانک‌های کشور ارسال شده است.

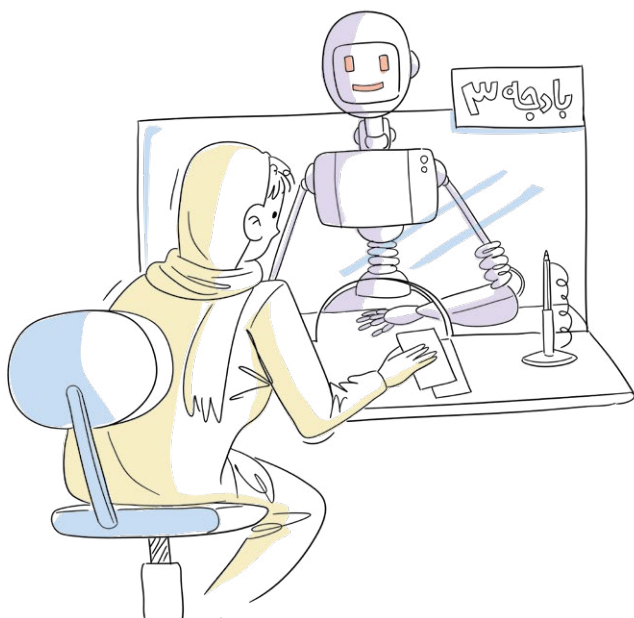
• **راه اندازی سامانه سفته و برات الکترونیک:** سامانه سفته و برات الکترونیکی در چارچوب پروژه خزانه‌داری الکترونیک به عنوان ابزاری برای استفاده در زنجیره تأمین و توزیع طراحی و راه اندازی شده است. سامانه مدیریت یکپارچه سفته و برات الکترونیک براساس الزام بند (ج) ماده ۶۷ برنامه ششم توسعه کشور به منظور دیجیتالی شدن اسناد تجاری (سفته، برات و تمبر) ایجاد شده و بر این اساس، امکان خرید، صدور و ظهورنویسی سفته و برات به صورت الکترونیکی، آنلاین و بدون مراجعه به شعب یا واحدهای فروش سفته برای کاربران فراهم شده است.

بدین ترتیب در ایران، سفته/ برات الکترونیکی سندی تجاری است که به صورت الکترونیکی صادر می‌شود و براساس آن، یک فرد یا شرکت، متعهد می‌شود تا در موعد معین یا عندالمطالبه، مبلغی مشخص را به شخص معین دیگر. به صورت مستقیم (سفته) یا با تضمین بانک (برات). پرداخت کند. سفته/ برات الکترونیکی قابلیت خریداری شدن و صدور به صورت ۲۴ ساعته و آنلاین را دارا است. همچنین، امکان انتقال، ظهورنویسی و ابطال سفته به صورت الکترونیکی توسط سامانه وزارت امور اقتصاد و دارایی فراهم شده است.

تاکنون کاربرد سفته الکترونیکی صرفاً به گرفتن تضمین بازپرداخت توسط استارت‌آپ‌های لندتک (وام‌دهی آنلاین) محدود بوده و برات الکترونیکی هنوز کاربرد قابل‌توجهی نیافته است. درضمن درمورد ضمانت‌نامه‌های بانکی دیجیتال هم تاکنون پلتفرمی در کشور توسعه داده نشده است. امید می‌رود در روزهایی که «تحول دیجیتال» در بانک‌های کشورمان درحال حرکت از سطح استراتژی به سطح اجرا و تجارت الکترونیکی نیز درحال رشد روزافزون است، توجه به دیجیتالی‌سازی فرایندهای زیرساخت معاملات دیجیتالی از جمله ضمانت‌نامه‌های بانکی دیجیتالی، مورد توجه مدیران پرتلاش شبکه بانکی کشور قرار بگیرد.

منابع

- [1] <https://www.tradefinanceglobal.com/posts/digital-transformation-of-demand-guarantees-documentary-credits/>
- [2] <https://www.gfmag.com/topics/sponsored-content/e-guarantees-making-trade-finance-faster-and-safer>
- [3] <https://nesl.co.in/e-bg-overview/>
- [4] <https://www.theglobaltreasurer.com/2019/03/13/digital-guarantee-management-with-tip-at-deutsche-telekom/>
- [5] <https://www.nomentia.com/blog/digitalize-bank-guarantee-management>



خودکارسازی عملیات بانکداری دیجیتال با استفاده از فناوری Robotic Process Automation

میلاد قهاری بیدگلی
عضو هیئت علمی دانشگاه و کارشناس حوزه پرداخت و بانکداری الکترونیک



با توجه به رشد روزافزون فعالیت‌ها و تنوع خدمات ارائه‌شده در سازمان‌ها، خودکارسازی فرایندهای کسب‌وکار (Business Process Automation) به‌عنوان یک راهکار جامع و یک تغییر حالت سازمانی به‌منظور افزایش بهره‌وری و تسهیل در اجرای فرایندهای تکرارپذیر از جمله، پایش و کنترل، تولید فرم‌ها و گزارش‌ها، طراحی و مدل‌سازی‌ها و تنظیم کانال‌های ارتباطی مطرح شده است. این راهکار علاوه بر افزایش بهره‌وری، منجر به کاهش هزینه‌ها، افزایش رضایت‌مندی بیشتر مشتریان،

افزایش قابلیت اطمینان و پایداری در عملیات می‌شود. بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز به دلیل پوشش خدمات متنوعی که به مردم می‌دهند، ذاتاً دارای فرایندهای متعدد و پیچیده‌ای هستند. از سوی دیگر تحولاتی که بانکداری الکترونیک و بانکداری دیجیتال در صنعت بانکداری ایجاد کرده‌اند، فرایندها و قواعد در سازمان را بسیار ارزشمند و از طرفی هزینه‌بر کرده‌اند. در بانکداری الکترونیک تمرکز بر ارائه کلیه خدمات بانکداری سنتی از راه دور و از طریق ابزارهای تسهیل‌کننده الکترونیکی همچون اینترنت، دستگاه‌های تلفن همراه هوشمند، وبسایت‌ها و غیره بدون مراجعه به بانک است درحالی که بانکداری دیجیتال به‌عنوان یک سبک پویا و جدید از این صنعت، تلاش دارد با ارائه مفاهیم جدید براساس نیاز و تحلیل رفتار مشتری در قالب یک فرایند به مشتری پیشنهادهایی ارائه کند. بنابراین، بانکداری دیجیتال برای تحقق اهداف کلیدی خود و پاسخگویی مناسب به درخواست مشتریان می‌تواند از فناوری خودکارسازی رباتیک فرایندها بهره‌های فراوانی کسب کند.

بر مبنای معماری فناوری مرجع بانک دیجیتال، خدمات بانک دیجیتال در سه دسته خدمات ادارات پشتیبان شامل زیرساخت و نگهداری، مدیریت داده محتوا و بازرگانی؛ خدمات ادارات میانی شامل خودآموزی، بازاریابی، گردش کار، خدمات اجتماعی، جست‌وجو و گزارش‌گیری و همچنین خدمات ادارات مرتبط با مشتری شامل برقراری ارتباط، امنیت و دریافت و تحویل دسته‌بندی می‌شود که هر کدام خود دارای فرایندهای تکرارپذیر زیادی است.

از نگاه آکادمیک به فرایند توانمندسازی ماشین‌ها برای انجام عملیات ترتیبی از پیش تعریف‌شده بدون حضور انسان در اجرا و کنترل عملیات صنعتی، خودکارسازی (Automation) گفته می‌شود. خودکارسازی یک مفهوم انتزاعی است و در بسیاری از صنایع از جمله بانکداری تأثیری حتی فراتر از تصور انسان داشته است. امروزه پیشرفت‌های حوزه هوش مصنوعی که کاربردهای بسیار در خودکارسازی قاعده‌مند، یادگیری ماشین، ارائه خدمات به مشتری، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی و غیره دارد، منجر به ایجاد تغییراتی شگرف در حوزه خودکارسازی و از جمله خودکارسازی فرایندها شده است. بر این اساس، شاخه جدیدی از خودکارسازی فرایندها با نام خودکارسازی رباتیک فرایندها (Robotic Process Automation) که به اختصار آن را RPA می‌نامند، به‌وجود آمده است.

تعریف RPA و تفاوت آن با روش‌های خودکارسازی سنتی

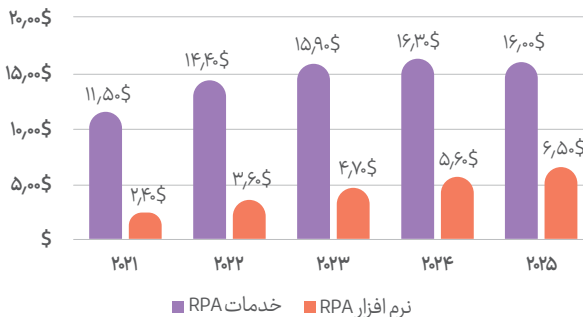
RPA در بانکداری به معنای استفاده از ابزارهای پیشرفته خودکارسازی فرایندهای

کسب‌وکار برای خودکارسازی بسیاری از کارهای روزمره و تکراری است که به کارمندان بانک اجازه می‌دهد روی فعالیت‌های ارزش افزوده و مشتری‌محور بیشتر تمرکز کنند. به‌طور خلاصه، RPA به شبیه‌سازی و تقلید اعمال انسان در تعامل با نرم‌افزار می‌پردازد تا کارایی را به‌طور تصاعدی افزایش دهد. منظور از ربات‌ها در RPA، درحقیقت نرم‌افزارهایی هستند که عملیات شبیه‌سازی یا تقلید از انسان را به عهده دارند.

RPA در مقایسه با روش‌های خودکارسازی سنتی که کاملاً به فناوری و نحوه کدنویسی برنامه‌نویس وابسته و در آنها کاربر الزام به شناخت از پیچیدگی‌های سیستم دارد، تنها روی هدف تمرکز دارد و به فناوری کدنویسی برنامه‌نویس وابسته نیست.

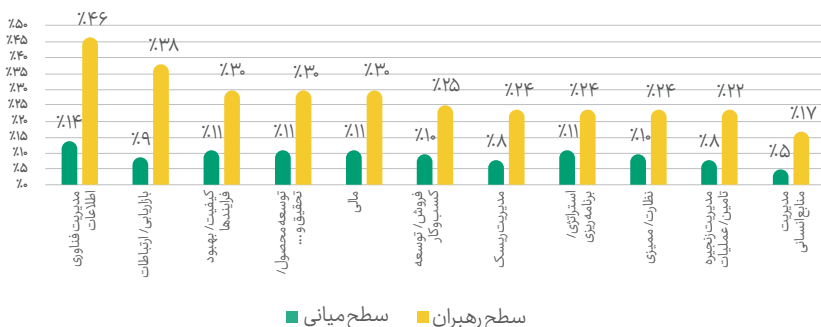
اهمیت RPA

آخرین داده‌های Forrester Research پیش‌بینی می‌کند که بازار نرم‌افزار RPA تا سال ۲۰۲۵ به ۶٫۵ میلیارد دلار و خدمات مرتبط با RPA می‌تواند به ۱۶ میلیارد دلار برسد. اگر خدمات و نرم‌افزار را با هم ترکیب کنید، تا سال ۲۰۲۵ بازار ۲۵ میلیارد دلاری بسیار چشمگیر خواهد بود. نمودار یک پیش‌بینی بازار خدمات و نرم‌افزار RPA را برای سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد.



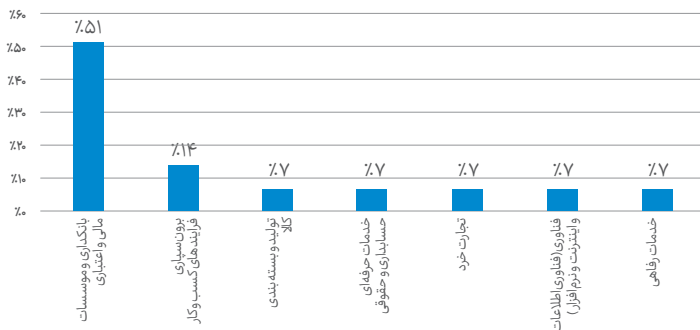
نمودار ۱: پیش‌بینی بازار خدمات و نرم‌افزار RPA (۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵)

براساس نظرسنجی از حدود ۴۵۰ مدیر اجرایی سازمان‌های بزرگ در مناطق و صنایع مختلف که توسط Protiviti و با همکاری ESI ThoughtLab انجام شده است، سازمان‌ها به دنبال افزایش قابل توجهی از سرمایه‌گذاری خود روی خودکارسازی رباتیک فرایندها در بخش‌های مختلف هستند. نمودار دو به خوبی نتایج حاصل از این مطالعه را روی عملکردهای تجاری بهره‌مند از RPA براساس سطح بلوغ سازمان نشان می‌دهد.



نمودار ۲: عملکردهای تجاری بهره‌مند از RPA براساس سطح بلوغ سازمان

همچنین مطالعه‌ای که Cem Dilmegani انجام داده است؛ صنعت بانکداری، خدمات مالی و بیمه در صدر اولین صنایعی هستند که راه‌حل‌های RPA در آنها اجرا می‌شود. جدول یک، صنایع مختلف را از نظر میزان استفاده از RPA با یکدیگر مقایسه کرده است. براساس این مطالعات و تحقیقات مشابه، اهمیت پرداختن به این موضوع به‌خوبی نشان داده شده است.



نمودار ۳: میزان استفاده صنایع مختلف از RPA

حوزه‌های بانکداری دیجیتال برای استفاده از RPA

۱- ورود مشتری و افتتاح حساب

بانک‌ها هنگام پذیرش مشتریان جدید با مجموعه‌ای از الزامات نظارتی مواجه می‌شوند. علاوه بر جمع‌آوری داده‌های شخصی و مالی، کارمندان بانک باید آن داده‌ها را از طریق سازمان‌های دولتی تأیید شده، تأیید کنند، حسابی راه‌اندازی و فرایندهای بایگانی و نظارت بر داده‌ها را ایجاد کنند.

فرایند ورود و افتتاح حساب مشتریان بانکی را می‌توان به هشت زیرفرایند اصلی زیر تقسیم کرد:

- ۱- درخواست ورود شامل درخواست مشتریان، تأیید مشتریان بالقوه و ارسال درخواست برای ورود
 - ۲- گردآوری و سازمان‌دهی اسناد مشتری مربوطه
 - ۳- تأیید پس‌زمینه، تحقیق پیرامون اطلاعات مشتری از طریق پایگاه‌های داده مناسب جهت تأیید صحت تمام اطلاعات ارائه شده
 - ۴- تنظیم شرایط اعتباری و اختصاص رتبه اعتباری
 - ۵- مدیریت قرارداد و انجام بررسی قانونی و مذاکره درمورد شرایط قراردادهای قانونی با مشتری
 - ۶- افتتاح حساب برای پوشش نیازهای بانکی مشتری
 - ۷- ردیابی و بایگانی داده‌ها و نظارت در زمان تراکنش‌های مشتری برای بررسی‌های مستمر مشتری و مبارزه با پولشویی
 - ۸- تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در طول دوره و شناسایی فرصت‌های بالقوه
- شکل یک این مراحل را همراه با دو چالش جمع‌آوری اطلاعات و پردازش دستی و اعتبارسنجی داده‌ها در طول این فرایند، نشان می‌دهد.

• جمع‌آوری اطلاعات

کارمندان باید به‌صورت دستی اسناد و مدارک مورد نیاز مانند مجوزهای تجاری، قراردادهای مشارکت و تاریخچه اعتباری را از مشتری استخراج و جمع‌آوری، آنها را تأیید و قبل از تکمیل هرگونه تجزیه و تحلیل اضافی در سیستم‌های بانکی آپلود کنند. این فرایند می‌تواند زمان قابل توجهی را به خود اختصاص دهد و فرایند ورود مشتری را به تأخیر بیندازد. علاوه بر این، بانک‌ها باید در نظارت مستمر مشتریان در طول چرخه عمر مشتری و گزارش‌دهی‌های لازم برای اطمینان از انطباق مستمر مشارکت کنند.

• پردازش دستی

در حال حاضر، ورود یک مشتری مستلزم درگیر شدن تعداد قابل توجهی از فرایندهای دستی است که نسبت به تکمیل مرحله با استفاده از فناوری خودکارسازی، زمان بسیار زیادی نیاز دارد. در نتیجه هزینه بسیار زیادی به همراه دارد. همچنین تکمیل مراحل به‌صورت دستی می‌تواند منجر به خطا شود. به‌طور معمول، برای ورود مشتری جدید در حالت دستی به ۲۰ تا ۹۰ روز زمان نیاز است که بیش از ۲۵۰۰۰ دلار هزینه به همراه دارد و

می‌تواند منجر به ازدست‌دادن مشتریان بالقوه شود. (شکل ۱)



۲۰ تا ۹۰ روز؛ زمان مورد نیاز برای ورود مشتری جدید
۲۵۰۰۰ دلار؛ بیشینه هزینه تخمین زده شده به دلیل تاخیر در ورود مشتری

شکل ۱: به‌کارگیری پردازش دستی در فرایند ورود مشتری و چالش‌های آن

چنانچه در شکل دو به تفصیل بیان شده است، هر هشت مرحله از چرخه عمر ورود مشتری شامل اجزای دستی‌ای هستند که می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی موجب‌کنند این روند شوند. یک سیستم RPA می‌تواند بیشتر زیرفرایندهای دستی را خودکار انجام دهد و هزینه‌های عملیاتی، ریسک‌ها و زمان لازم برای ورود به یک مشتری جدید را به میزان قابل‌توجهی (بین ۳۰ تا ۵۰ درصد) کاهش دهد.

۲- انطباق

صنایع مالی از جمله بانک‌ها و مؤسسات مالی یکی از سازمان‌هایی هستند که تحت بیشترین نظارت ممکن در جهان است. بانک‌ها علاوه بر طیف گسترده‌ای از گزارش‌ها، باید چک‌های انطباق پس از انجام تراکنش را نیز انجام دهند و زیان اعتباری مورد انتظار ((Expected Credit Loss (ECL)) را به‌صورت مرتب محاسبه کنند. علاوه بر این، کارمندان این حوزه، نزدیک به ۱۵ درصد از زمان خود را صرف پیگیری تغییرات در الزامات نظارتی می‌کنند.

ربات‌های RPA می‌توانند به‌طور خودکار داده‌ها را از منابع متفاوت، ازجمله ارگان‌های دولتی، وب‌سایت‌های دولتی، و رسانه‌های خبری جمع‌آوری کنند و این اطلاعات را طبق دستورالعمل‌های نظام‌مند در سیستم داخلی بانک وارد کنند. این امر علاوه بر بهبود دقت و کارایی می‌تواند به‌طور چشمگیری روند انطباق و نظارت را تسریع

کند و هزینه‌های آن را کاهش دهد. همچنین RPA می‌تواند با جلوگیری از جریمه‌ها یا جریمه‌های احتمالی به بانک‌ها کمک کند تا از تغییرات نظارتی جلوتر بوده و سیاست‌های خود را مستمر به‌روزرسانی کنند. تائید (KYC)، مطابقت با مبارزه با پولشویی، کشف و پیشگیری از تقلب، تولید خودکار گزارش‌های انطباق، پردازش ریسک اعتباری مشتریان و مدیریت کارت اعتباری مشتری؛ برخی از کاربردهای RPA در فرایند انطباق هستند.

۳- پرداخت وام

اساساً، در بانکداری حجم پردازش وام با تعداد کارمندان اختصاص داده‌شده به این امر محدود می‌شود. بانکداری دیجیتال با خودکارسازی خدمات مشتری و فناوری RPA با خودکار کردن بسیاری از فرایندهای مدیریت وام، از جمله پذیره‌نویسی و اعتبارسنجی می‌تواند در این حوزه بسیار کارآمد باشند. RPA امکان ادغام اطلاعات مرتبط از اسناد کاغذی و ارائه‌دهندگان خدمات و سیستم‌های شخص ثالث را فراهم می‌کند. علاوه بر این، RPA امکان ورود داده‌های استخراج‌شده در سیستم‌های مختلف را برای تجزیه و تحلیل بیشتر فراهم می‌آورد. RPA با رشد بهره‌وری، کشف تقلب، افزایش تجربه مشتری، ممیزی‌های آسان، پیش‌بینی درآمد در پردازش وام می‌تواند عملکرد صنعت را تقویت کند.

۴- خدمات مشتری

رضایت مشتری یکی از مهم‌ترین معیارهای هر کسب‌وکاری است که بانک‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند. با توجه به اینکه اکثر درخواست‌های مشتریان به نوعی بازیابی داده‌ها را نیاز دارند، RPA در بخش بانکی می‌تواند زمان پردازش درخواست‌های مشتریان با اولویت بالا را به میزان قابل توجهی کاهش دهد و تقریباً در بسیاری از موارد نیاز به مداخله انسانی را از بین ببرد. به عنوان مثال، بررسی موجودی حساب، شروع انسداد فوری حساب، بررسی وضعیت درخواست وام یا فرایندهای استعلام وام از طریق ربات‌های مجهز به RPA قابل انجام است.

۵- حساب‌های پرداختی

وقتی شرکت یا سازمانی، کالایی را به صورت اعتباری خریداری می‌کند، باید در مدت زمان

کوتاهی هزینه مربوطه را پرداخت کند. حساب‌های پرداختنی (Accounts payable)، یک بدهی کوتاه‌مدت محسوب می‌شود که تحت عنوان بدهی‌های جاری قرار گرفته و برای جلوگیری از نکول باید پرداخت شود. امروزه بسیاری از رسیدهای حساب‌های پرداختنی به‌عنوان اسناد کاغذی بدون استاندارد مشخصی وارد سازمان می‌شوند. بنابراین، حساب‌های پرداختنی یک فرایند کاملاً یکنواخت هستند که به عملیات ساده و با تعداد بالا شامل بازبایی داده‌های فروشنده، بررسی اشتباهات و شروع پرداخت نیاز دارند. این فرایندها، فرایندهای مبتنی بر قانون هستند که سازمان‌ها می‌توانند بدون دخالت انسانی انجام دهند. نرم‌افزار RPA تقویت شده با تشخیص کاراکتر نوری (OCR)، می‌تواند به‌طور خودکار داده‌ها را دریافت و وارد سیستم کند، درحالی که به‌طور همزمان دنباله‌ای از ممیزی‌ها را انجام می‌دهد. همچنین گزارش انطباق را به‌طور قابل توجهی ساده می‌کند.

۶- پردازش کارت اعتباری

به دلیل ترویج و حمایت کشورها از اقتصادهای بدون پول نقد، پیش‌بینی می‌شود که صنعت کارت‌های پرداخت در سال‌های آینده رشد قابل توجهی داشته باشد. درحالی که دیجیتالی شدن کلی خدمات بانکی صدور کارت‌های اعتباری را تسریع کرده است، این روند همچنان نیازمند پشتیبانی انسانی است و با چالش‌های منحصربه‌فردی مواجه است که مانع رشد آن می‌شود. در بیشتر موارد، یک ربات RPA می‌تواند به‌تنهایی برنامه‌های کارت اعتباری را تأیید کند و به‌طور قابل توجهی روند را تسریع کرده و رضایت مشتری را افزایش دهد. یک ربات RPA می‌تواند به سیستم‌های مختلفی دسترسی داشته باشد تا هویت متقاضیان را تأیید کند، بررسی‌های پیشینه انجام دهد و تأیید، رد یا در موارد نادر، مشتریان را به یک کارمند انسانی هدایت کند. ازجمله مواردی که RPA می‌تواند در تسریع و تسهیل فرایند پردازش کارت اعتباری کمک کند:

• پردازش برنامه

هنگام درخواست کارت اعتباری، RPA می‌تواند داده‌هایی مانند نام، آدرس، درآمد و سابقه اعتباری مشتری را از برنامه استخراج کرده و در سیستم‌های بانک وارد کند. RPA همچنین می‌تواند اطلاعات را با بررسی متقابل آن با سایر پایگاه‌های داده مانند دفاتر اعتباری تأیید کند.

• امتیازدهی اعتباری

RPA می‌تواند با استخراج خودکار داده‌ها از دفاتر اعتباری و سایر منابع، امتیاز اعتباری مشتری را تجزیه و تحلیل کند. همچنین می‌تواند حد اعتبار و نرخ بهره را براساس

امتیاز اعتباری مشتری محاسبه کند.

• تشخیص تقلب

RPA می‌تواند تراکنش‌های کارت اعتباری را برای شناسایی فعالیت‌های جعلی رصد کند و تقلب‌های بالقوه را به گروه تشخیص کلاهبرداری بانک هشدار دهد.

• فرایند پرداخت

RPA می‌تواند پردازش پرداخت را برای تراکنش‌های کارت اعتباری و فرایند ارسال یادآوری‌های پرداخت و پیگیری را برای مشتریانی که پرداخت‌های معوق دارند، خودکار کند.

• خدمات مشتری

RPA می‌تواند وظایف خدمات مشتری مانند پاسخ به سؤالات، حل اختلافات همچون پاسخ به مغایرت یک تراکنش و به‌روزرسانی اطلاعات حساب مانند آدرس پستی مشتری را خودکار کند.

۷- کشف تقلب

بانک‌ها با حجم وسیعی از داده‌های مشتریان در برابر حملات سایبری بسیار حساس و آسیب‌پذیر هستند. امروزه بسیاری از سیستم‌های تشخیص ناهنجاری مبتنی بر یادگیری ماشین توسعه یافته‌اند و سیستم‌های تشخیص تقلب با RPA نیز تاثیر خود را بر بانکداری دیجیتال به خوبی نشان داده است. بانک‌ها می‌توانند به جای تکیه بر قضاوت انسان و دستکاری داده‌ها که عمدتاً به صورت دستی انجام می‌شود؛ از ابزارهای RPA برای نظارت مستمر تراکنش‌های مشتریان، شناسایی ناهنجاری‌ها براساس یک سیستم پیچیده مبتنی بر قوانین، علامت‌گذاری آنها به عنوان تقلب بالقوه و ارسال هشدار به کارکنان انسانی برای بررسی بیشتر استفاده کنند.

۸- سیاست شناخت مشتری (KYC)

افزایش بررسی‌های نظارتی در حوزه شناخت مشتری و افزایش هزینه‌های انطباق، بانکداری دیجیتال را تشویق می‌کند تا به خودکارسازی فرایندها روی بیاورند. علی‌رغم عدم تمایل سازمان‌ها به خودکارسازی شناخت مشتری به دلیل هزینه بالای آن، جذابیت سیستم‌های RPA در این کاربرد این است که می‌توانند به‌طور یکپارچه در سیستم‌های موجود ادغام شوند و باعث ایجاد حداقل اختلال در جریان‌های کاری جاری شوند. همچنین، فرایندهای مبتنی بر قوانین مانند راه‌اندازی، اعتبارسنجی و جمع‌آوری داده‌های مشتری را خودکار می‌کند.

۹- بستن حساب

بستن حساب مستلزم تعداد زیادی از فعالیت‌های متوالی و اغلب قابل پیش‌بینی مانند ارسال ایمیل‌های مربوط به مشتری، اعتبارسنجی سوابق بانک از جمله تأیید وجود قرارداد نقدی چک و به‌روزرسانی داده‌ها در سیستم داخلی است. تمامی این فرایندهای قانون‌مند می‌توانند توسط RPA خودکار شوند و به کارمندان اجازه می‌دهند تا روی کارهای ارزشمندتر تمرکز کنند.

۱۰- دفترکل

تطابق حساب‌ها به‌عنوان یک فعالیت خسته‌کننده و تکراری، یک کاندیدای عالی برای RPA است. به‌خصوص برای بانک‌های متوسط و بزرگ، نظارت و به‌روزرسانی صورت‌های مالی، دارایی‌ها، بدهی‌ها و هزینه‌ها در سیستم‌های قدیمی؛ متفاوت، زمان‌بر و مستعد خطا است. بانک‌ها می‌توانند بیشتر این مسئولیت‌ها را به RPA منتقل کنند و به ربات‌ها اجازه دهند به‌طور خودکار داده‌ها را از چندین سیستم جمع‌آوری، پرداخت‌ها را تأیید، وام‌ها را اولویت‌بندی کنند و حساب‌های دفترکل را تطبیق دهند.

مراحل پیاده‌سازی RPA در بانکداری دیجیتال

برای اجرای موثر RPA، بانک‌ها می‌توانند پس از تدوین نقشه راه، به سراغ اثبات مفهوم رفته و در آن مزایای کسب‌وکار را نشان دهند تا رویکرد خودکارسازی اصلاح شود. برای این منظور مؤسسات مالی و بانک‌ها بایستی مراحل زیر را طی کنند:

• مرحله ۱: ارزیابی دقیق

تجزیه و تحلیل فرایندهای موجود، شناسایی و تهیه فهرستی از آنها و مسائل عملیاتی تکرارپذیر و قانونمند که ممکن است برای RPA مناسب باشند. به‌طور طبیعی، در این مرحله باید هزینه‌های تغییر و مزایای بالقوه نیز در نظر گرفته شود. انتخاب موارد با بیشترین پتانسیل و هزینه اجرایی کم، بسیار حائز اهمیت است.

• مرحله ۲: مستندکردن ارزیابی عملکردی و نقشه راه

مستندکردن هزینه و کارایی مورد انتظار از RPA در این مرحله صورت می‌گیرد. این مستندات پتانسیل به‌کارگیری RPA را به سایر ذی‌نفعان نشان می‌دهد. از دیگر

مواردی که برای شروع عملیات پیاده‌سازی نیاز است، یک نقشه راه خودکارسازی چندوجهی است. این مستند علاوه بر کمک کردن به تعیین چارچوب‌ها، در نظارت و همسوبودن با استراتژی اجرایی نیز کمک خواهد کرد.

• مرحله ۳: توسعه استراتژی اجرایی

تدوین استراتژی اجرایی که به خوبی با اهداف سازمان همسو باشد و همچنین شناسایی ذی‌نفعان کلیدی که مسئول اجرای استراتژی خواهند بود، شناسایی شده و نظارت بر اجرای RPA در یک در بخشی از سازمان صورت پذیرد. این مدل تحویل در سطح سازمان و استراتژی حاکمیتی بر کسب و کار کلی سازمان تاثیر به‌سزایی دارد.

• مرحله ۴: انتخاب پیمانکار مناسب

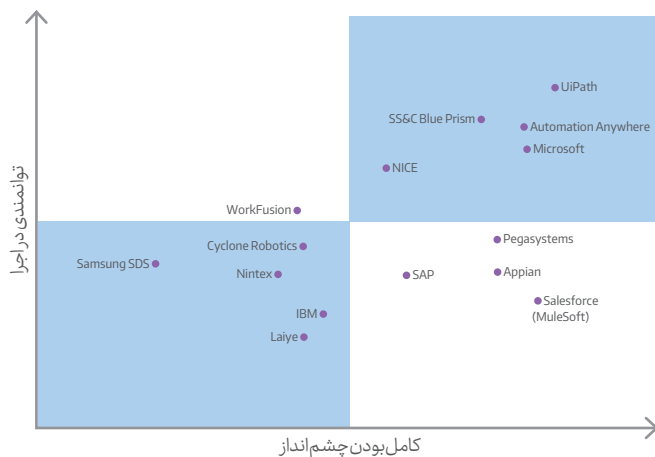
شرکتی که به شما در اجرای RPA کمک می‌کند می‌تواند پروژه شما را بسازد یا شکست دهد. اطمینان حاصل کنید که شریک شما می‌تواند خدمات پیاده‌سازی حرفه‌ای را از تعریف ایده و جمع‌آوری نیازمندی‌ها، از طریق برنامه‌ریزی و اجرا تا پشتیبانی و نگهداری ارائه دهد.

• مرحله ۵: پشتیبانی و آموزش جهت پذیرش درون سازمانی

سازمان‌دهی جلسات آموزشی و طراحی و تدوین یک استراتژی مدیریت تغییر، اقدامی سازنده برای پذیرش موثر RPA در سازمان است.

پیمانکاران فعال در این حوزه

براساس مطالعات انجام‌شده و چالش‌های موجود در این حوزه، بایستی در فرایند پیاده‌سازی پیمانکاری انتخاب شود که تجربه کافی را در حوزه بانکی و عملیات مربوطه داشته باشد. از دیگر ویژگی‌های پیمانکار مناسب برای پیاده‌سازی RPA می‌توان به، به‌کارگیری پلتفرم‌های هوش مصنوعی، انعطاف‌پذیر در زمان استقرار و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در راهکار پیشنهادی از جمله امکان مهاجرت به راه‌حل‌های ابری اشاره کرد. در نمودار ۳، براساس گزارش Gartner در سال ۲۰۲۲؛ شرکت‌های فعال در حوزه پیاده‌سازی RPA از نظر چشم‌انداز و توانمندی در اجرا با یکدیگر مقایسه شده‌اند.



نمودار ۳: مقایسه شرکت‌های پیمانکار در حوزه RPA

نمونه‌های عملی پیاده‌سازی RPA در صنعت بانکداری

• HDFC Bank

AutomationEdge به‌عنوان ارائه‌دهنده راه‌حل‌های RPA برای صنایع مختلف در حل مشکل ناهماهنگی فرایند و همچنین نرخ بالای خطا که منجر به کاهش درآمد و هزینه‌های عملیاتی بالا در بانک HDFC شده بود، کمک کرده است. به‌عنوان یک نمونه ملموس، در این بانک زمان پردازش یک درخواست وام ۴۰ دقیقه بوده است که با استفاده از راه‌حل RPA زمان صرف‌شده برای درخواست وام از ۴۰ دقیقه به ۲۰ دقیقه کاهش یافت.

• Postbank

به استناد گزارش بانک Postbank که یکی از بانک‌های پیشرو در بلغارستان است و در آن از RPA برای ساده‌سازی ۲۰ فرایند مدیریت وام ازجمله جمع‌آوری اطلاعات مشتری، ایجاد گزارش، پردازش پرداخت کارمزد و جمع‌آوری اطلاعات از خدمات دولتی بهره‌برداری شده است؛ قبل از اجرای RPA، هفت کارمند به مدت چهار ساعت در روز برای تکمیل این فرایند زمان صرف می‌کردند. با پیاده‌سازی RPA و بهره‌برداری از پلتفرم UiPath این کار ۲٫۵ برابر سریع‌تر و بدون خطا انجام شده است درحالی که تنها پنج درصد موارد برای کارشناسی به نیروی انسانی منتقل شده است.

• Caixa Geral de Depósitos (CGD):

CGD قدیمی‌ترین و بزرگترین موسسه مالی پرتغال با حضور بین‌المللی در ۱۷ کشور است. مانند بسیاری دیگر از مؤسسات مالی چندملیتی قدیمی، هنگامی که صحبت از اجرای RPA در چنین سازمان بزرگی با بخش‌های متعدد می‌شود، ایجاد یک مرکز عالی (CoE) برای RPA انتخابی کاملاً هوشمندانه است. با تعمیق درک کارکنان از فناوری و خرید سهامداران بیشتر، این موسسه به تدریج تعداد موارد استفاده را از عملیات ساده به پیچیده گسترش داد. در نهایت طی دو سال، ۱۱۰ فرایند CGD به کمک RPA تسهیل و خودکار شد و در حدود ۳۷۰ هزار نفر ساعت از زمان کارکنان این موسسه صرفه جویی شد.

• KAS Bank:

KAS یک بانک هلندی قدیمی است که برای رفع مشکلات هزینه‌های عملیاتی بالا به استفاده از RPA رو آورد. بانک KAS نیز موارد استفاده RPA را بررسی کرد و پس از تهیه مستندات و مطالعات لازم درگیر اجرای آن در کل سازمان شد. با این رویکرد، با پنج ربات RPA، ۲۰ فرایند تجاری مالی از جمله عملیات خزانه، پرداخت تعهدات، صورتحساب داخلی، و... را خودکار کرد. این امر علاوه بر کاهش هزینه‌ها به طور قابل توجهی کیفیت فرایندهای تجاری بانک KAS را بهبود بخشید.

• USB Bank:

بانک UBS یک بانک سرمایه‌گذاری چندملیتی فعال در بیش از ۵۰ کشور جهان است. پس از آنکه شورای فدرال سوئیس اجازه درخواست وام‌هایی با نرخ بهره صفر را به شرکت‌های تجاری داد، UBS با افزایش بی‌سابقه‌ای در تعداد درخواست‌های وام مواجه شد. هنگامی که این بانک نتوانست تعداد انبوه درخواست وام را با استفاده از روش‌های مرسوم پردازش کند، به استفاده از RPA روی آورد. این بانک تنها در شش روز با همکاری RPA، Automation Anywhere را پیاده‌سازی کرد که نتیجه آن کاهش زمان پردازش درخواست از ۳۰-۴۰ دقیقه به ماکزیمم شش دقیقه بود.

تاثیر انقلاب هوش مصنوعی در پیشرفت، افزایش کارایی و آینده RPA

اگر RPA و فناوری‌های شناختی با هم، به عنوان یک گروه استفاده شوند، امکان تعاملات انسانی فراهم می‌شود. به طور خاص، با پیشرفت هوش مصنوعی و ارتقای تکنیک‌های یادگیری ماشین از جمله یادگیری تقویتی، فناوری‌های شناختی مانند تشخیص گفتار،

پردازش زبان طبیعی و یادگیری ماشینی بر پایه RPA ساخته شده‌اند تا خودکارسازی برخی از وظایف را که قبلاً باید به صورت دستی انجام می‌شدند، ممکن سازد. بیشترین استفاده صنعت بانکداری دیجیتال از هوش مصنوعی در به کارگیری آن در ربات‌های RPA است که این امر می‌تواند ارائه خدمات به مشتریان، تعامل و محاوره کلامی خودکار با مشتریان، ارائه خدمات مشاوره آنلاین و حتی انجام تراکنش‌های خودکار را تسهیل کند.

امروزه با رشد تجهیزات اینترنت اشیا و به خصوص افزایش دستگاه‌های موبایل هوشمند و تعداد برنامه‌های کاربردی موبایل، شاخه جدیدی از بانکداری دیجیتال با نام بانکداری موبایل جلوه یافته است. سرعت زیادی که برنامه‌های کاربردی برای اجرای درخواست‌های کاربران فراهم کرده‌اند، باعث ایجاد انتظار دریافت پاسخ‌های بلادرنگ و شبانه‌روزی کاربران بانکداری موبایل شده است. بنابراین تسهیل فرایندهای بانکداری موبایل و ارائه خدمات بلادرنگ از دیگر مزایای مهاجرت ربات‌های RPA به استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی شده است. این روند از تعامل و همکاری فناوری‌ها، پیامدهای قابل توجهی برای آینده عملیات بانکی به خصوص در بانکداری دیجیتال دارد.

منابع:

- [1] Robotic Process Automation Market Size, Share & Trends Analysis Report by Type, By Application, By Deployment, By Organization, By Region, And Segment Forecasts, 2023-2030.
- [2] Mohanty, Deepak. Efficient Client On-boarding: The Key to Empowering Banks. Cognizant. Accessed April 3, 2017. Available from <https://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/Efficient-Client-Onboarding-The-Key-to-Empowering-Banks.pdf>.
- [3] Abduljabbar, Sani (2019): Four Ways Artificial Intelligence Will Transform Banking. <https://www.forbes.com/sites/forbeslacouncil/2019/06/18/four-ways-artificial-intelligence-will-transform-banking/#319620317056>.
- [4] European Central Bank (2019): https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2019/html/ssm.nl190213_5.en.html.
- [5] Marr, Bernard (2019): The 7 Biggest Technology Trends to Disrupt Banking & Financial Services in 2020.
- [6] Shivakumar, S; Sethii, S, (2019): Building Digital Experience Platforms, Transforming Legacy Banking Applications to Banking Experience Platforms.
- [7] Gartner, Magic Quadrant for robotic process automation, by Saikat Ray, Arthur Villa, Naved Rashid, Paul Vincent, Keith Guttridge, Melanie Alexander, 25 July, 2022.

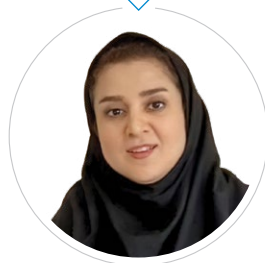


سه روند موثر در شخصی سازی خدمات مالی

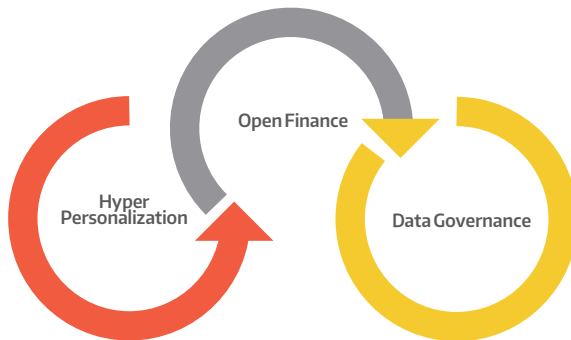
نجمه نوذر

مدیر پروژه سیستم های نوآورانه بانکی، محقق و مدرس

سالهاست که ارزش داده به عنوان یک سرمایه استراتژیک و کلیدی کسب و کار روشن شده است. چند سالی می گذرد که محققین و مهندسين در خصوص اهمیت تحلیل داده برای ارائه خدمات شخصی سازی شده در عصر دیجیتال بررسی و اقداماتی انجام داده اند. در کتب مختلف از جمله کتاب «بانکداری شناختی» از همه زوایا به اهمیت داده، تحلیل پیشرفته داده، سیستم های شناختی مانند سیستم های توصیه گر نسل سوم، مشاوران هوشمند و دستیاران شناختی برای ارائه نوع خدمات پرداخته شده و ضرورت حرکت به سمت شناخت همه جانبه مشتریان



برای این مهم برهمگی مسجل است. در این نوشتار سه روند موثر در شخصی‌سازی خدمات مالی، در قالب مثال‌هایی تشریح شده و این سه جنبه به نقش‌های فناوری و راهبری کنار یکدیگر اشاره دارد.



بانک دیجیتال برای ارائه خدمات شخصی‌سازی‌شده، به داده‌های بیشتر برای شناخت کامل‌تر مشتری نیاز دارد که این مورد توسط بانکداری باز با همکاری و همگرایی فین‌تک‌ها آغاز شد. هم‌اکنون در کشورهای اروپایی به بلوغ رسیده و در مرحله امور مالی باز (Open Finance) به معنی همکاری با سایر شرکت‌های مالی مانند بیمه، بورس و اداره مالیات است. این به اشتراک‌گذاری داده‌ها میان چند واحد و ارگان، نیاز به راهبری دارد که با حکمرانی داده (Data Governance) می‌تواند مسیر خود را هموارتر طی کند. از طرفی، شخصی‌سازی در گذشته به صورت شناخت گروهی مشتریان بود که با تکنیک‌هایی مانند طبقه‌بندی صورت می‌گرفت و به طبقه‌ای خاص، سرویس ویژه مربوطه ارائه می‌شد. اما کم‌کم با تحلیل پیشرفته داده‌ها، فوق‌شخصی‌سازی (Hyper-Personalization) انجام می‌شود؛ به عبارتی با پیش‌بینی و قبل از ایجاد نیاز برای مشتری، به آنها پیشنهاد می‌شود.

ارائه خدمات فوق شخصی‌سازی‌شده (Hyper-Personalization)

بانک‌های بزرگ و پیشرو دنیا مانند بانک آمریکا^۱ مدتی است که خدمتی تحت عنوان «خدمت زندگی»^۲ ارائه می‌کنند با این مفهوم که: «آسوده زندگی کن؛ ما برایت برنامه‌ریزی کرده و با رصد بازار و نیازمندی‌هایت، خدمت‌هایی متناسب ارائه می‌کنیم.»

1. Bank of America

2. Life Service

تصور کنید دو فرزند دارید و نزدیک به زمان بازگشایی مدارس و دانشگاه‌ها، قرار است هزینه به نسبت بالایی را بابت شهریه، سرویس ایاب و ذهاب و خرید وسایل پرداخت کنید. پیامی در اپلیکیشن بانک یا پیامکی را از بانک دریافت می‌کنید که امکان دریافت تسهیلات ثبت نام مدارس و دانشگاه را با مبلغ سود نازل دارید. این امکان به صورت اتوماتیک برای شما فعال خواهد شد و هر ماه نیز خودکار از حسابتان برداشت می‌شود. یا شما اهل سفر هستید و معمولاً سالی یک بار سفر می‌روید، بانک پیش از زمان مورد نظرتان، پیشنهاد سفری عالی می‌دهد و با تکنیک‌های امور مالی باز قادر است با کمک شرکای تجاری، بلیط پرواز شما را تهیه، بیمه سفر شما را مهیا و هزینه آن را با اقساط نازل از حسابتان برداشت کند.

بنابراین، بانک با جمع‌آوری هرچه بیشتر داده‌های صحیح و دسترسی به داده‌های به روز مشتریان و از طرفی تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز مانند سرویس‌های منعطف و مدل‌های هوشمند می‌تواند در مسیر ارائه خدمات شخصی‌سازی شده حرکت کند. خدمات فوق‌شخصی‌سازی شده، براساس تحلیل داده‌های گسترده مشتریان برگرفته از سیستم‌ها، رسانه‌ها، شرکا و داده‌های باز، به مشتری پیشنهاد داده و ارائه این خدمات با به‌کارگیری الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی، محقق می‌شوند.

امور مالی باز و گسترش همکاری مراکز مالی و به اشتراک‌گذاری داده‌ها (Open Finance)

امور مالی باز، دامنه به اشتراک‌گذاری داده‌ها را از بانک و فین‌تک‌ها به تمامی سازمان‌های مالی (بانک، بیمه، بورس، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، اداره مالیات و...) بسط می‌دهد و به این ترتیب با ارائه محصولات و خدمات نوآورانه جدید، تجارب جذابی را برای مشتریان رقم می‌زند. مالکیت داده با مشتری است و کسب‌وکارها با مجوز آنها داده‌ها را تحلیل می‌کنند و خدمات شخصی‌سازی شده و بهینه‌ای را در اختیار مشتریان می‌گذارند.

به عنوان نمونه، شرکت خودروسازی تسلا، بیمه خودرو را زمان فروش به مشتری ارائه می‌دهد. تسلا از مشتری مجوز دسترسی به داده برخط را می‌گیرد و حق بیمه پس از پردازش داده‌ها، به صورت منعطف و به صرفه محاسبه و همان‌جا فعال می‌شود. در حال حاضر، حق بیمه اتومبیل براساس یک سری شاخص‌ها محاسبه می‌شود و تقریباً برای خودروهای یکسان، ثابت است. در صورتی که حق بیمه راننده پرخطر می‌تواند به صورت قابل ملاحظه‌ای با راننده حرفه‌ای و بدون تخلف متفاوت باشد. با این مشارکت‌های

کاری، جریان‌های درآمدی جدیدی برای بانک ایجاد می‌شود. به‌عنوان نمونه دیگر، در امور مالی باز به پلتفرم یا بانک مجوز می‌دهید تا حساب شما را در سایر بانک‌ها یا ادارات مالی همچون بیمه، بورس و مالیات در قالب خدمت چک کند؛ فرض کنید بانکی به مشتریان خوش حساب حسب اعتبار، تسهیلاتی را عرضه می‌کند و مشتری در این بانک گردش حسابی ندارد تا اعتبارش سنجیده شود؛ تحت این شرایط اگر مشتری براساس اطلاعات این بانک درخواست تسهیلات دهد، به او تعلق نمی‌گیرد اما اگر خدمت مالی باز ارائه شود، خوش حسابی او در سایر ارگان‌ها اثبات می‌شود و وام را دریافت خواهد کرد. بنابراین در امور مالی باز، چارچوب دسترسی به داده‌ها و اشتراک‌گذاری منابع گسترده‌تر می‌شود. بانک‌ها با گوش‌دادن به مشتریان و درک اینکه چه چیزی بیشترین ارزش را برای آنها به‌دنبال دارد، می‌توانند با همکاری شرکایشان «نقاط را به هم متصل کنند».

حاکمیت داده عصری کلیدی است (Data Governance)

هنگامی که داده بین ارگان‌ها پراکنده است، برای ایجاد بینش و ارائه خدمات نوآورانه شخصی‌سازی‌شده، نیاز به ورود مدیران کلان برای یکپارچگی و جریان‌سازی، قاعده‌گذاری و نظارت است. برای دسترسی به داده‌های ناب در زمان لازم، حاکمیت داده لازم است و نهادهای بالادستی باید ورود به‌جا و موثر داشته باشند. بدون این مهم، اشتراک‌گذاری داده‌ها پیچیده و غیرایمن خواهد بود. نهاد بالادستی می‌بایست:

- برای به اشتراک‌گذاری داده‌های استاندارد تبیین کند.
- امنیت را برای همه ذی‌نفعان فراهم کند.
- بر عملکرد، نظارت بدون مداخله اجرایی داشته باشد.
- در زمان بروز اختلافات، ورود و مسائل را حل کند.
- با متخصصین ارتباط نزدیک داشته باشد.
- اجازه دهد متخصصین، چهارچوب اجرایی و مکانیزم ارتباطی ایمن برای به اشتراک‌گذاشتن داده‌ها طراحی کنند.
- با تدوین مصوبات و اجباری کردن اشتراک داده، مسیر را هموار کند.
- مشارکت بین کسب‌وکارها را تسهیل کند و هر جا گره‌ای وجود دارد، بگشاید.
- راه‌اندازی برخی سامانه‌ها برای تحقق این مورد کلیدی است؛ به‌عنوان نمونه، راه‌اندازی

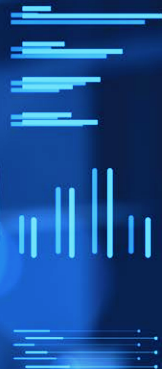
BANKING

500%

850%

150%

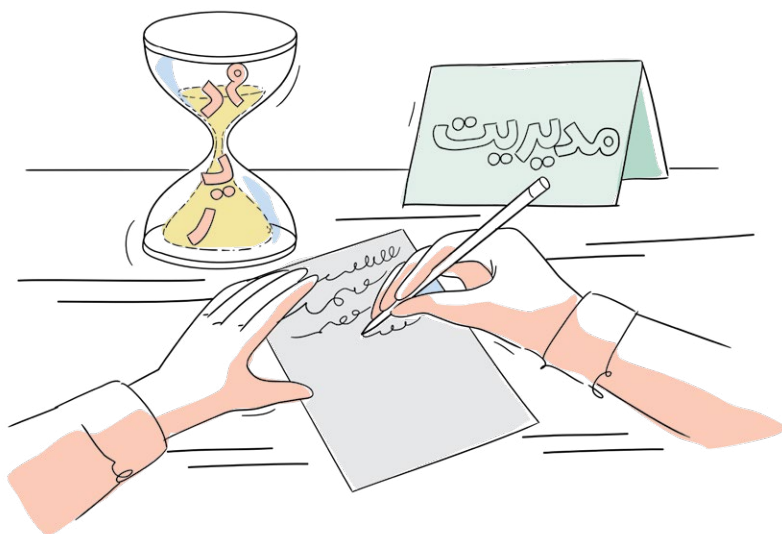
75%



سامانه «هویت دیجیتال» تسهیل‌گر است. در مقاله ای نوشته شده بود که مانند رمپ^۳ عمل می‌کند.

بنابراین، حکمرانی برای اطمینان از اینکه امور مالی باز به شیوه‌ای ایمن، شفاف و پاسخگو عمل می‌کند، ضروری است. به‌طور مثال، برای تولید و توسعه سامانه‌های یک بانک، شش شرکت مجزا وجود دارد. یک شرکت CORE را دارد، یک شرکت سوئیچ پرداخت و دیگری باشگاه مشتریان را. در همان شرکت CORE، بیش از ۱۰ سامانه سیلویی (مانند چکاوک) خدمات (چک)، تسهیلات، سپرده‌ها وجود دارد که هر یک داده‌های مشتریان را مجزانه‌گذاری می‌کنند. تحت این شرایط «هلدینگ بانک» می‌تواند با قدرت و نفوذی که دارد، شرکت‌ها را مجاب کند تا برای شناخت دقیق‌تر مشتریان با مکانیزمی مشخص (به‌عنوان نمونه از طریق وب‌سرویس، API، به‌اشتراک‌گذاشتن فایل با کمک FTP و...)، داده‌های مشخصی را به‌اشتراک بگذارند و بتوانند با تحلیل پیشرفته، سرویس شخصی‌سازی شده به مشتریان ارائه کنند. حال این قدرت و نفوذ را به قدرت و نفوذ بانک مرکزی و دولت تعمیم دهید؛ به این معنا که نهادهای بالادستی به‌عنوان مرجع حاکمیت داده، داده‌ها را بین نهادهای مختلف به جریان بیندازند و با استانداردسازی، آنها را در ارائه خدمت نوآورانه یکپارچه هماهنگ کند.

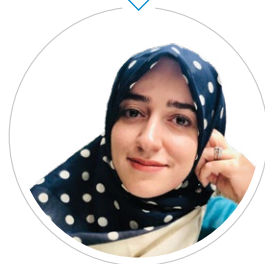
امیدوارم روزی بانک‌های کشور بتوانند همانند بانک‌های پیش‌رو دنیا با همکاری رگولاتور بر چالش‌های توسعه بانکداری باز فائق آیند و با همکاری سایر نهادهای مالی، در مسیر امور مالی باز قرار گیرند تا اطلاعات بیشتری از مشتریان در اختیار سرویس‌دهندگان قرار گیرد و در نهایت تجربه زیباتری در ارائه خدمات نوآورانه و شخصی‌سازی شده برای مشتریان خلق شود.



بانکداری دیجیتال در ایران؛ رویایی که هنوز محقق نشده است

ریحانه هاشمی
روزنامه‌نگار

بانکداری دیجیتال، به معنای تولید و استفاده از یک یا چند محصول در بانکداری نیست؛ تحول دیجیتال در بانکداری، در اصل یک فرایند است که قرار است تغییرات محسوسی در سبک زندگی افراد به عنوان مشتریان بانک‌ها به وجود بیاورد. با این توضیحات، آیا بانک‌های ایرانی، فرایند دیجیتالی‌شدن را به درستی آغاز یا طی کرده‌اند و تحول دیجیتال در نظام بانکداری ما اتفاق افتاده است؟ پاسخ به این سوال نیازمند شناخت درست مفهوم بانکداری دیجیتال و موانع آن است. در این گزارش، قرار است بررسی کنیم که موانع و چالش‌های توسعه بانکداری



دیجیتال در ایران چیست و چرا تحول دیجیتال در صنعت بانکداری کشور ما، نتوانسته به اندازه‌ای که باید، ارزش و منفعت ایجاد کند.

برای بانکداری دیجیتال، تعاریف مختلف و متفاوتی ارائه شده است. این مفهوم، گاهی با بانکداری الکترونیکی که به معنای استفاده از ابزارهای دیجیتال و الکترونیک در بانکداری است، اشتباه گرفته می‌شود. اگر بخواهیم این مفهوم را به زبانی ساده تعریف کنیم، باید بگوییم بانکداری دیجیتال به معنای تحول در رویکرد سنتی بانکداری است که منجر به تغییر روال‌ها، فرایندها و دیدگاه‌ها در بانکداری سنتی می‌شود.

در مسیر تحول بانکداری از سنتی به دیجیتال، تمامی شاخص‌های بانکداری سنتی دچار تحول شده و همه چیز از نو تعریف و اجرا می‌شود. این شیوه از بانکداری، بیشتر شامل خدمات مشتری محور است. بنابراین توجه به مشتری، نیاز، راحتی و سلیقه او از پیش شرط‌های مهم در حرکت به سمت تحول دیجیتال در بانکداری است.

بانکداری دیجیتال قرار است عملکرد بانک‌ها را به نحوی متحول کند که آنها بتوانند تمام خدماتشان را به صورت دیجیتال ارائه بدهند و این ذهنیت را که مشتری، بانک را به مثابه یک شعبه می‌شناسد، تغییر دهد.

بحران مفهوم سازی

به عقیده مهدی شامی زنجانی، عضو هیئت علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران، اولین دلیلی که موجب شده تحول دیجیتال در صنعت بانکداری ما به درستی اجرا نشود، بحران مفهوم سازی و درک نادرست از اقتضائات عصر دیجیتال در این صنعت است.

شامی زنجانی توضیح می‌دهد: «من این درک ناقص را یکی از موانع پیش روی توسعه بانکداری دیجیتال می‌دانم. به این دلیل که به نظر می‌رسد هنوز بدنه بانکداری ما به اندازه‌ای که باید مفهوم تحول دیجیتال و بانکداری دیجیتال را درک نکرده است.»



چرا این درک اهمیت دارد؟ زیرا این درک مبنای سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه است و اگر در این درک دچار کج‌فهمی شویم و نگاه حداقلی یا کاریکاتوری به این مفهوم داشته باشیم، نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم که این تحول بتواند برای ما در صنعت بانکداری و سرمایه‌گذاری‌های بانکی، منشأ ارزش‌آفرینی باشد.

شامی زنجانی معتقد است: «اگر از بدنه بانکی کشور بپرسید که بانکداری دیجیتال چیست، بانکداری هوشمند چیست، نئوبانک، شعبه مجازی و هوشمند چه چیزهایی هستند و ربط و نسبت این مفاهیم با هم چگونه است، بعید می‌دانم که تعداد قابل توجهی از افراد به شما پاسخ درستی بدهند.»

آنچه که به نظر می‌رسد این است که شناخت و تعریف مناسبی درمورد این مفاهیم در صنعت بانکداری ما وجود ندارد و به همین دلیل، این صنعت علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته نتوانسته آنطور که باید، به نتایج ارزشمندی دست پیدا کند.

تحول دیجیتال را چطور تعریف کنیم؟

تحول دیجیتال، همان‌طور که از عنوانش پیداست، قرار است فراتر از یک تغییر باشد. پژوهشگر و عضو هیئت علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران درباره این مساله معتقد است: «باید نگاه درستی به تحول دیجیتال داشته باشیم. اگر تحول دیجیتال را کمتر از بازآفرینی یک سازمان ببینیم، آن را درست نشناخته‌ایم. دغدغه اصلی در تحول دیجیتال نظام بانکی، دغدغه قابلیت‌سازی است.»

او در ادامه می‌گوید: «تحول دیجیتال، تحولی در بخشی از یک کسب‌وکار نیست، بلکه تحول در کل کسب‌وکار است. اگر کاری که با عنوان تحول دیجیتال انجام می‌شود باعث خلق ارزش کسب‌وکار نشود، اسمش تحول نیست. خلق ارزش کسب‌وکار به این معنی است که اقداماتی که در راستای تحول دیجیتال انجام می‌شود باید روی عملکرد، بهره‌وری، سهم بازار و رضایت مشتریان تاثیر بگذارد. اگر این شاخص‌ها محقق نشود، عملاً چیزی به نام تحول دیجیتال اتفاق نیفتاده است.»

مشتریان خرد در کانون توجه بسیاری از بانک‌ها نیستند!

چالش دیگری که از نظر شامی زنجانی در توسعه بانکداری دیجیتال در ایران مطرح است، فضای کمتر رقابتی در حوزه ارائه خدمات نوین به مشتریان است. او می‌گوید: «بانک‌های ما ادعا می‌کنند مشتریان خرد برای آنها اهمیت دارد و می‌خواهند بکوشند که خدمات نوین و مبتنی بر فناوری را به این دسته از مشتریان عرضه بکنند؛ اما آنچه که در عمل می‌بینیم، این

است که کمتر چنین خدمات جذابی را توسعه می‌دهند. به این دلیل که ساختار بانکداری ما اساساً روی رقابت در زمینه ارائه این نوع از خدمات تعریف نشده است.»

چالش کربن‌کینگ

مساله دیگر که حرکت ما را به سمت تحول دیجیتال، تحت تاثیر قرار داده است، چالشی تحت عنوان کربن‌کینگ است. شامی زنجانی توضیح می‌دهد که بیشتر بانک‌های ما از سامانه‌هایی برای کربن‌کینگ استفاده می‌کنند که همراستا با نیازها و اقتضائات عصر دیجیتال نیستند و شهامت لازم و سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اعمال تغییر در این زمینه نیز دیده نمی‌شود. او ادامه می‌دهد: «ما با کره‌ای سنتی نمی‌توانیم به یک بانک در تراز عصر دیجیتال تبدیل بشویم. به همین دلیل به نظر می‌رسد تغییر و تحول در کربن‌کینگ یکی از پیش‌ران‌هایی است که می‌تواند حرکت به سمت بانکداری و تحول دیجیتال را تسریع کند.»

گنجی به نام داده

نظام بانکی ما، به اندازه کافی داده را به عنوان یک دارایی مهم به رسمیت نشناخته و همین عدم توجه، مانعی دیگر در مسیر تحول دیجیتال در بانکداری است. البته این خلا و ضعف ظاهراً در تمام دنیا وجود دارد و ضعف در استفاده از داده در صنعت بانکداری بیشتر کشورها دیده می‌شود. کریس اسکینر در کتاب «قطب‌نمای بانکداری دیجیتال» که در سال ۲۰۲۰ نوشته شده، اشاره می‌کند که بانک‌های دنیا در زمینه استفاده از داده، خوب عمل نمی‌کنند.

عضو هیئت علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران درباره لزوم استفاده از داده معتقد است: «اگر بخواهیم به سمت عصر دیجیتال حرکت کنیم، یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازها این است که بتوانیم خدمات شخصی‌سازی شده به مشتریان ارائه بدهیم و طبیعی است که بدون داشتن داده، امکان شناخت مشتری و به تبع آن، طراحی خدمات مناسب برای او وجود ندارد. بنابراین توجه به اهمیت داده هم یکی از مسائل مهمی است که برای حرکت به سمت تحول دیجیتال در بانکداری باید به آن توجه کرد.»

فقر آموزشی و فرهنگی

مساله دیگری که از چالش‌های تحول دیجیتال در بانکداری کشور است، عدم سرمایه‌گذاری روی آموزش و توسعه فرهنگ دیجیتال توسط بانک‌ها است. شامی زنجانی

توضیح می‌دهد: «باید از بخش آموزش بانک‌های مختلف پرسیده شود که سرانه آموزش برای هر کدام از کارمندان آنها در حوزه آموزش مهارت‌های دیجیتال، چند ساعت است. اطمینان داریم که این عدد، عدد پایینی است. اگر می‌خواهیم به سمت بانکداری دیجیتال و تحول دیجیتال حرکت کنیم، نیاز داریم که تیم خودمان را برای این تغییر و حرکت، آماده کنیم که لازمه آن، توجه جدی به مساله آموزش است.»

البته سرانه پایین آموزش فقط مربوط به کارمندان بانک‌ها نیست. هیچ فردی در ساختار یک بانک وجود ندارد که مخاطب تحول دیجیتال نباشد. ابتدا رهبران و مشاوران بانک‌ها باید آموزش‌های لازم در زمینه دیجیتالی‌شدن را دیده و دید درستی نسبت به ضرورت و اهمیت این تحول داشته باشند. شامی زنجانی درباره این فقر آموزشی توضیح می‌دهد: «بعضی از بانک‌ها درحالی به سمت دیجیتالی‌شدن پیش می‌روند که جنس دیدگاه



مدیران رده‌بالای آنها اصلاً از جنس تحول دیجیتال نیست.» مدیران بانک‌ها اگر بخواهند برای کارمندان‌شان تاثیرگذار باشند و بتوانند آنها را در مسیر رسیدن به تحول دیجیتال پیش ببرند، باید ابتدا روی کسب مهارت و توسعه فردی خودشان کار کنند. به گفته شامی زنجانی، سوال هر روزه یک مدیر دیجیتال باید این باشد که دیگر با چه کسانی می‌توانیم همکاری کنیم، برای ارائه چه محصول و چه خدمتی به چه کسی.

او می‌گوید: «این رهبران برای پاسخ به این سوال، از مرزهای صنعت خودشان یعنی صنعت بانکداری هم فراتر می‌روند؛ چون دنیای دیجیتال باعث شده که در صنایع مختلف، مرز به معنای سابق آن وجود نداشته باشد. بنابراین، اهمیت فرهنگ‌سازی عمومی برای این مفهوم هم باید در نظر گرفته شود، چون به آموزش و فرهنگ‌سازی عمومی برای مفهوم بانکداری دیجیتال هم کمتر توجه شده است.»

شرکت‌های ناکارآمد فناوری اطلاعات

شامی زنجانی، معضل دیگر در مسیر دیجیتالی‌شدن را همکاری اجباری بانک‌ها با شرکت‌های آی‌تی خودشان می‌داند: «بسیاری از بانک‌ها در دام و چالش همکاری با شرکت‌های فناوری اطلاعات وابسته به خودشان گرفتاده‌اند. این شرکت‌ها گاهی توانایی لازم را برای راهبری بانک به سمت دیجیتالی‌شدن ندارند. از سوی دیگر، بانک‌ها نیز امکان همکاری با شرکت‌های شایسته‌تر در زمینه فناوری اطلاعات را ندارند.»

او می‌گوید: «من اسم این معضل را می‌گذارم معضل رودربایستی بانک‌ها با شرکت‌های فناوری اطلاعات خودشان. رودربایستی بانک‌ها با این شرکت‌ها، حرکت بانک به سمت دیجیتالی‌شدن را کند می‌کند. خود این شرکت‌ها هم تا زمانی که قابلیت‌های تحول دیجیتال را در خودشان به وجود نیاورند، امکان رشد و به‌روزشدن را نخواهند داشت.»



طول عمر کوتاه مدیریت در ایران

مساله مهم دیگر که مانع حرکت به سمت تحول دیجیتال است، مساله طول عمر کوتاه مدیریت در نظام بانکی کشور است. به گفته شامی زنجانی، میانگین عمر مدیریت مدیران عامل و تیم‌های ارشد بانک‌ها حدود دو سال است: «این مساله اجازه نمی‌دهد که یک طرح تحول بزرگ که نیازمند پنج تا ۱۰ سال کار جدی است، هدایت شود و به نتیجه برسد. تغییرات سریع در مدیریت بانک‌ها، امکان تمرکز مدیران روی پروژه‌های بزرگ را می‌گیرد.» شامی زنجانی در کنار مساله طول عمر کوتاه مدیریت در کشور، به چالش دیگری هم اشاره می‌کند و می‌گوید: «ما چالش بزرگتری هم در کشورمان داریم و آن ری‌استارت شدن سازمان بعد از تغییرات مدیریتی است. در کشور ما معمولاً بعد از تغییرات مدیریتی، اصلاحات اتفاق نمی‌افتد بلکه انقلاب اتفاق می‌افتد. به این معنا که بسیاری از کارهایی که قبلاً انجام شده، بدون اینکه بررسی شود که آیا درست و به‌جا بوده یا نه، نیمه‌کاره رها می‌شود. معمولاً طرح‌های تحول در بانک‌ها هم قربانی این چالش‌ها هستند.»

بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری برای تحول دیجیتال

مهدی شامی زنجانی در انتهای صحبت‌هایش به بحران عدم تخصیص سرمایه اشاره می‌کند و می‌گوید: «هنوز بانک‌های ما سرمایه‌گذاری لازم به آن اندازه‌ای که باید را، روی طرح‌های بانکداری دیجیتال و تحول دیجیتال انجام نداده‌اند. به هر حال بانکداری و تحول دیجیتال در بانک‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری جدی است و نمی‌شود بدون سرمایه‌گذاری مناسب و تحمل سختی و زحمت، محصول خوبی برداشت. سوق دادن سرمایه‌گذاری در بانک‌ها به سمت طرح‌های تحول دیجیتال، اتفاقی است که کمتر افتاده است.»

توجه به چالش‌ها و موانعی که بر سر راه تحقق بانکداری دیجیتال در نظام بانکی کشور وجود دارد، ما را به این جمع‌بندی می‌رساند که مدیران نظام بانکی، باید درک و دیدگاه درستی نسبت به بانکداری دیجیتال داشته باشند. حرکت به سمت تحول دیجیتال در صنعت بانکداری، نباید به عنوان یک کار در کنار کارهای دیگر در نظر گرفته شود؛ بلکه این تحول، تمام کاری است که صنعت بانکداری باید انجام دهد.

عضو هیئت علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران معتقد است تحول دیجیتال، یک تحول درون‌زا است و باید دقت لازم را به این نکته مبذول داشت: «ضرورت اتفاق افتادن این تحول باید درک شود و تحول دیجیتال باید از درون اتفاق بیفتد. برای دیجیتالی شدن بانکداری، بانک‌ها می‌توانند از فرصت‌ها و امکانات بیرون از مجموعه‌هایشان کمک بگیرند، اما نباید فراموش کنیم که تحول دیجیتال یک فرایند درون‌زا است و نمی‌توان آن را برون‌سپاری کرد.»



Bank



آیا تنه‌ها رگولاتور مقصر است؟

چگونه اکوسیستم مالی در بانکداری دیجیتال و نئوبانک‌ها شکل می‌گیرد؟

پویا شیخ‌حسینی
تحلیلگر کسب‌وکارهای پلتفرمی و فین‌تک

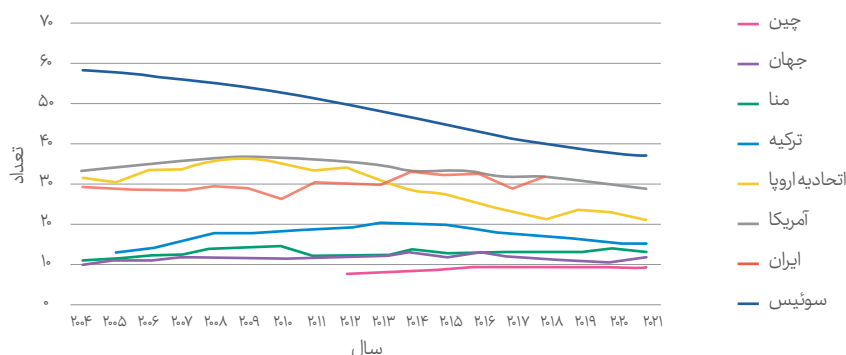
طی سالیان اخیر، دیجیتالی شدن کسب‌وکارهای خدماتی چه برای ارائه‌دهندگان و چه خدمت‌گیرندگان، مزیت‌های چشم‌گیری به دنبال داشته و صنعت بانکداری نیز نه تنها از این قاعده مستثنی نبوده، بلکه شاید بیش از سایر صنایع از آن منتفع شده است؛ کاهش هزینه شعب و سرمایه انسانی از یک طرف و اقبال مشتریان به استفاده از دیجیتال بانک‌ها و نئوبانک‌ها از طرف دیگر، به خصوص در دوران پاندمی کرونا و حتی بعد از آن گواهی بر این موضوع است.



حتی شاید اولین صنعتی که با شنیدن تحول دیجیتال به‌خصوص در ایران به ذهن متبادر می‌شود، صنعت بانکداری باشد؛ اما با تمام این اوصاف و علی‌رغم تحولات دیجیتال صورت گرفته در صنعت بانکداری، هنوز فاصله دیجیتال بانک‌ها و نئوبانک‌های ایران با بازیگران مهم این حوزه در دنیا به دلایل مختلف درونی و بیرونی از این صنعت، قابل توجه است. پیش از پرداختن به اصل موضوع، لازم است نگاهی به ماهیت بانکداری فعلی و اهمیت بانکداری دیجیتال بیندازیم.

طبعاً هر بانک به دنبال جذب سپرده و منابع مالی کاربران حقیقی و مشتریان حقوقی با حداقل هزینه و ارائه تسهیلات با سود و کارمزد بالاتر است و در این مسیر، باید محدودیت‌های بانک مرکزی از جمله نرخ‌های سود، کارمزد و ... و بعضاً سرمایه‌گذاری با بازدهی بالا را در نظر بگیرد.

نکته قابل توجه این است که حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد از سپرده‌های بانک‌هایی که اطلاعات آنها در کدال منتشر می‌شود، مربوط به مشتریان حقیقی است. مشتریان حقوقی بزرگ و اشخاص دولتی اشاره شده در صورت مالی بانک‌ها (به‌خصوص بانک‌های دولتی) معمولاً براساس عوامل مختلف همچون دلایل غیررقابتی مثل ماهیت و مأموریت بانک (مسکن، کشاورزی، پست بانک و ...) و تکالیف تعیین شده از سوی دولت و سهامداران مشخص می‌شود. بنابراین، به نظر می‌رسد فضای اصلی رقابت مربوط به جذب کاربران حقیقی و سپرده‌های آنان است و عوامل متعددی در این حوزه تاثیرگذار هستند. به‌عنوان مثال شاید قبل از افزایش ضریب نفوذ اینترنت و تلفن همراه (به‌ویژه گوشی‌های هوشمند)، تعداد شعب می‌توانست عامل مهمی در جذب مشتریان محسوب شود اما حالا این روند مطابق با نمودار زیر، سیر معکوس پیدا کرده است:



نمودار ۱- تعداد شعب بانک‌های تجاری به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر بزرگسال

اطلاعات نمودار فوق براساس آمار بانک جهانی استخراج شده است؛ این نمودار تعداد بانک‌های تجاری را در دنیا و کشورهای منتخب براساس ۱۰۰ هزار نفر بزرگسال نشان می‌دهد، اکثر کشورها روند نزولی و بعضاً ثابتی داشته‌اند اما در ایران این نمودار روند افزایش تعداد شعب را نمایش می‌دهد. طبق آخرین آمار، ایران در سال ۲۰۱۸ به بیش از ۳۱ شعبه به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر می‌رسد، درحالی‌که در همان سال این عدد برای آمریکا، اتحادیه اروپا، ترکیه، منطقه منا و متوسط دنیا به ترتیب ۳۱، ۲۱، ۱۷، ۱۳ و ۱۱ بوده است. در بین این کشورها تنها کشور سوئد به عدد ۴۰ می‌رسد و حتی این کشورها با شیب قابل توجهی تعداد شعب را کاهش داده‌اند و طی سه سال، این عدد به حدود ۳۶ شعبه می‌رسد، یعنی به‌طور متوسط ۱۰ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

از عوامل مهم دیگر در جذب کاربران حقیقی و سپرده‌های بانک می‌توان به نرخ سود سپرده، پاسخگویی و پشتیبانی مناسب و سرویس‌ها و محصولات دیجیتال اشاره کرد. درخصوص سود سپرده که طبعاً به‌صورت دستوری و توسط بانک مرکزی تعیین می‌شود، فضایی برای شکل‌گیری مزیت رقابتی وجود ندارد اما محصولات دیجیتالی که بانک‌ها به‌صورت اینترنت بانک، موبایل بانک و نئوبانک به همراه پشتیبانی و مرکز تماس محصول به کاربران ارائه می‌دهند، جایگاه ویژه‌ای بین کاربران پیدا کرده‌اند و تجربه متفاوتی را در بین کاربران رقم زده‌اند.

به‌صورت کلی، طی سالیان اخیر دو عبارتی که در صنعت فین‌تک و بانکداری، تکرار شده و از اهمیت آن بسیار در همایش‌ها و کنفرانس‌ها سخن به میان آمده، عبارات تحول دیجیتال و فراگیری مالی بوده است. درنهایت هم با بیان تلاش‌های صنعت بانکداری و کارشکنی‌های رگولاتور این حوزه یعنی بانک مرکزی به پایان رسیده است؛ اما سوال اینجاست که آیا واقعاً بانک مرکزی مانع اصلی تحول دیجیتال و تنها مقصر عدم شکل‌گیری فراگیری مالی در کشور است؟

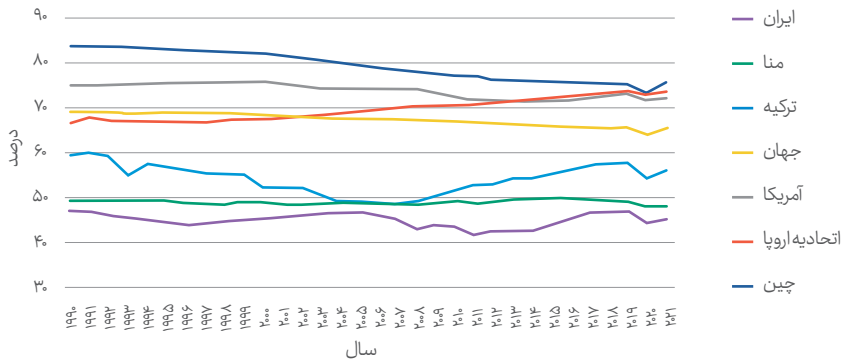
درخصوص تحول دیجیتال دو رکن اساسی Customer Centricity و Data Driven است که در بسیاری از مراجع مربوط به Digital Transformation اتفاق نظر وجود دارد؛ اما طی سالیان اخیر، این دو موضوع جز در تهیه سند بالادست تحول دیجیتال، چه نمود بیرونی و ملموس در بین مشتریان آنها پیدا کرده است؟ واقعیت این است که مشخصاً این دو مورد ذاتاً باید توسط کاربران و مشتریان قابل لمس و مشهود باشد. مساله رگولیشن برای فین‌تک‌ها برخلاف بانک‌ها که بانک مرکزی بسیاری از فعالیت‌های آنها را به رسمیت می‌شناسد، چالش اصلی (مشخصاً سرویس‌های پرداخت، کیف پول الکترونیک و لندتک‌ها) است؛ از طرف دیگر علی‌رغم اینکه اکثر

بانک‌های پیشرفته در دنیا رابطه نزدیک و تنگاتنگی با بانک‌ها دارند، در ایران کمتر مثالی از همکاری جدی بانک‌ها و فین‌تک‌ها می‌توان پیدا کرد. معمولاً بانک‌ها به دلیل فضای ذی‌نفعان، تمایل دارند سرویس‌ها و محصولات دیجیتال جدیدشان را خود یا شرکت‌های تابعه انجام دهند که معمولاً هم به موفقیت چندانی دست پیدا نمی‌کنند. به‌طور کلی همکاری قابل توجهی بین فین‌تک‌ها و بانک‌ها شکل نمی‌گیرد و فین‌تک‌ها معمولاً به جای ارائه سرویس به بانک، معمولاً از بانک‌ها سرویس‌های غیرکرنکینگ دریافت می‌کنند. درنهایت هم چند سرویس، محصول و سامانه به‌صورت دست و پا شکسته روانه بازار می‌شود و به دلایل متعددی که در ادامه اشاره خواهد شد، با استقبال کاربران مواجه نشده و با تغییر هیئت‌مدیره، به فراموشی سپرده می‌شود.

باتوجه به وضعیت فعلی، اصلاً سپرده‌گذاری کاربران در بانک توجیه دارد؟

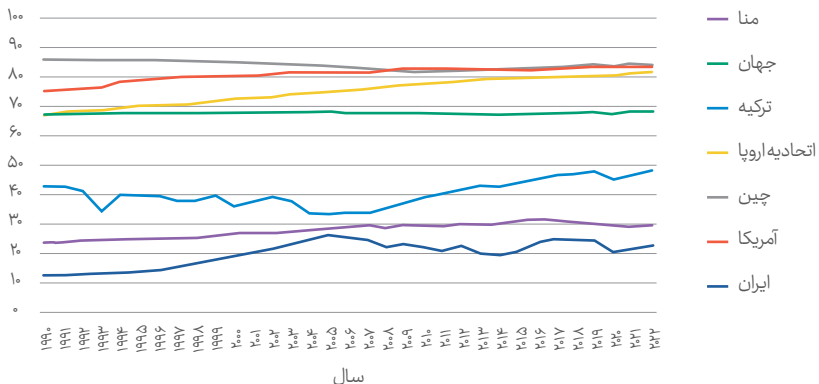
شاید از قدیم اصطلاح قلک برای پس‌انداز آشنا باشد؛ اما در اقتصاد تورمی بین ۴۰ تا ۶۰ درصد، پس‌انداز پول، تصمیم عاقلانه‌ای به نظر نمی‌رسد. واقعیت این است که بانک‌ها به نوعی یک کسب‌وکار پلتفرمی شبیه قلک دارند که به‌ویژه درخصوص سپرده‌های کوتاه‌مدت و جاری چندان فرقی با قلک ندارند. درخصوص سپرده‌های بلندمدت هم کاربران گزینه‌های متنوع و جذاب‌تری با نقدشوندگی بالا روی میز دارند؛ از صندوق‌های درآمد ثابت با ریسک صفر و سود روزشمار گرفته تا صندوق‌های سهامی و مختلط، سکه، طلا و کریپتوکارنسی‌ها و تتر برای افرادی که ریسک‌پذیری بالاتری دارند. با توجه به اقتصاد ایران که هر از گاهی دچار بیماری هلندی خفیف و شدید می‌شود، گزینه‌هایی چون ملک و زمین هم اگرچه نقدشوندگی پایین‌تری دارند، اما چون Non Tradable محسوب می‌شوند، در این شرایط سرمایه‌گذاری، نسبتاً کم‌ریسک‌تر محسوب می‌شوند. بازار خودرو هم به دلیل عدم واردات و کمبود ارز در کشور و به تبع آن کاهش عرضه نسبت به تقاضا، گزینه دیگری برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. با تمام این اوصاف، سیاست‌گذار سعی دارد بتواند غولی به نام نقدینگی را رام و آن را به سمت تولید هدایت کند؛ طبعاً در کشوری با آزادی اقتصادی تحت فشار و شاخص سهولت کسب‌وکار پایین (رتبه ۱۷۰ آزادی اقتصادی از بین ۱۷۷ کشور در سال ۲۰۲۳^۱ و همچنین رتبه ۱۲۷ از بین ۱۹۰ کشور در شاخص سهولت کسب‌وکار در سال ۲۰۲۰^۲ و همچنین متورم شدن دارایی‌های سرمایه‌ای، کمتر کسی سرمایه خود را در خدمت تولید به کار می‌گیرد؛ از سایر آثار جانبی و نشانه‌های این موضوع می‌توان به کاهش نرخ مشارکت

اقتصادی (به خصوص درمورد زنان) طی سال‌های اخیر اشاره کرد.



نمودار ۲- نرخ مشارکت اقتصادی در ایران و کشورهای منتخب

در نمودار فوق، روند نرخ مشارکت اقتصادی برای ایران، دنیا و چند کشور منتخب نمایش داده شده است؛ این شاخص برای ایران، جهان، خاورمیانه، ترکیه، اتحادیه اروپا، آمریکا و چین در سال ۲۰۲۱ به ترتیب ۴۵، ۶۵، ۴۸، ۵۶، ۷۴، ۷۲ و ۷۶ درصد بوده است. همچنین نسبت این شاخص برای زنان نسبت به مردان در سال ۲۰۲۲ براساس درصد و با همین ترتیب برابر است با ۲۳، ۶۸، ۳۰، ۴۸، ۸۲، ۸۴ و ۸۴ که در نمودار زیر قابل مشاهده است؛ به عبارت دیگر، تقریباً به ازای هر ۵ مرد در ایران، تنها یک زن مشارکت اقتصادی دارد، درحالی که از لحاظ تعداد افراد در سن، جنسیت زن و مرد تقریباً مساوی است.



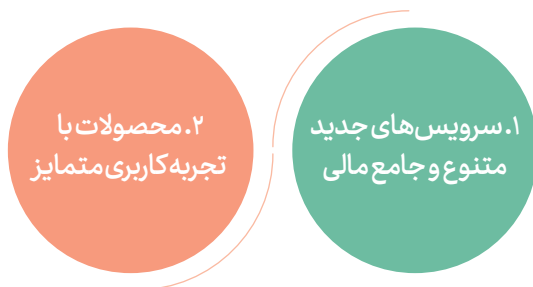
نمودار ۳- نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان

با توجه به وضعیت اقتصاد کلانی که توصیف شد، بانک‌ها چطور می‌توانند نقشی در بهبود وضعیت مشتریان خود داشته باشند؟

در شرایط کنونی و با توجه به کاهش سود سپرده کوتاه‌مدت طی سال جاری، عملاً نگهداری سپرده جاری و کوتاه‌مدت در بانک با سود سپرده کمتر از ۱۰ درصد در سال و از طرف دیگر شرایط تورمی اشاره‌شده، عملاً این نوع سپرده‌گذاری در بانک به معنای کاهش قدرت بین ۳۰ تا ۵۰ درصد طی یک سال است!

راهکار چیست؟

راهکاری که به نظر می‌تواند پاسخگوی این شکاف بین موسسات مالی و اعتباری، بانک‌ها و فین‌تک‌ها با کاربران باشد، توسعه سرویس‌ها و محصولات مالی در قالب یک سوپراپلیکیشن مالی دیجیتال است. همچنین در شرایط فعلی و با توجه به قوانین رگولاتوری در کشور و توان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، به نظر می‌رسد دیجیتال بانک‌ها و نئوبانک‌ها از مزیت بیشتری در این زمینه برخوردار باشند. این مزیت‌ها به دو بخش کلی و با اولویت‌های زیر دسته‌بندی می‌شود:



طی سال‌های اخیر بیشتر تمرکز دیجیتال بانک‌ها و نئوبانک‌ها به جز چند مورد محدود، ارائه همان سرویس‌های رقابتی قبل معطوف به افتتاح حساب بانکی غیرحضوری و ارسال کارت نقدی با تجربه کاربری متمایز بوده است، به عنوان مثال، به تازگی گزارشی از کاربردپذیری^۳ خدمات چند موبایل بانک منتشر شده که بانک‌ها سه خدمت پرکاربر خود را همچون انتقال پول (به روش کارت به کارت)، خرید شارژ تلفن همراه و پرداخت قبض اعلام کرده‌اند؛ درحالی که درخصوص دو مورد آخر، سهم بازار بیش از بانک‌های دیجیتال در اختیار اپلیکیشن‌های پرداخت است. به نظر می‌رسد، مهم‌ترین دلیل این عدم تشخیص نیاز کاربران دیجیتال و نئوبانک‌ها

و فضای بازار، جدی نگرفتن تحلیل و تحقیقات بازار حتی روی مشتریان خود باشد! این مهم، گام صفر برای ایجاد مزیت رقابتی است.

فقدان Market Research شاید مهم‌ترین علت رشد کند سرویس‌های دیجیتال بانکی است و نظام مدیریتی و فضای حاکمیت شرکتی در اولویت‌های بعدی هستند؛ بنابراین رگولیشن نمی‌تواند ریشه مساله باشد.

این موضوع زمانی اهمیت دوچندان پیدا می‌کند که یکی از موهبت‌های انقلاب دیجیتال، به‌طور مشخص کمک به تحقیقات بازار به‌صورت سریع و ارزان نسبت به روش‌های سنتی بوده است؛ بنابراین تصمیم‌گیری درخصوص توسعه سرویس‌ها و محصولات دیجیتال، بدون جدی گرفتن تحقیقات بازار دیجیتال و دیتا، بی‌معناست. کافی است نگاهی به کسب‌وکارهای پلتفرمی موفق در کشور بیندازیم. یکی از مهم‌ترین عوامل این موفقیت را می‌توان بازخورد گرفتن از مشتریان خود به‌صورت جدی و مستمر از طریق کانال‌های متنوع ارتباطی و درنهایت تصمیم‌گیری برای توسعه سرویس‌ها و محصولات براساس آنها دانست. طی سال‌های اخیر، مطالعاتی در این زمینه در خارج از فضای بانکی توسط یکی از شرکت‌های مشاوره مدیریت صورت گرفته که یکی از مهم‌ترین آنها با عنوان «مردم ایران از خدمات مالی چه می‌خواهند؟» بوده است. این گزارش در قالب ارائه پرسش‌نامه به طیف قابل توجهی از کاربران به همراه تحلیل نتایج آن، به‌صورت عمومی منتشر شده و در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. اما فکر می‌کنم کمتر کاربری حتی در بین مشتریان دیجیتال بانک‌ها و نئوبانک‌ها از طرف این سرویس‌ها لینک پرسش‌نامه و نظرسنجی را دریافت کرده باشد. با نگاهی اجمالی به این گزارش، کاملاً فاصله و شکاف بین سرویس‌هایی که دیجیتال و نئوبانک‌ها ارائه می‌دهند و نیاز کاربران، مشهود است.

سرویس‌های جدید متنوع و جامع مالی چگونه می‌تواند مزیت ایجاد کند؟

مهم‌ترین سرویس‌های دیجیتال مورد نیاز کاربران برای استفاده از خدمات مالی که فقدان آنها در کشور احساس می‌شود، به‌ترتیب اولویت عبارتند از:

- سرویس‌های لندتک (اعم از وام و اعتبار)
- سرویس مدیریت مالی شخصی و بودجه‌ریزی
- سرویس مدیریت ثروت
- سرویس بازگشت وجه و Cashback



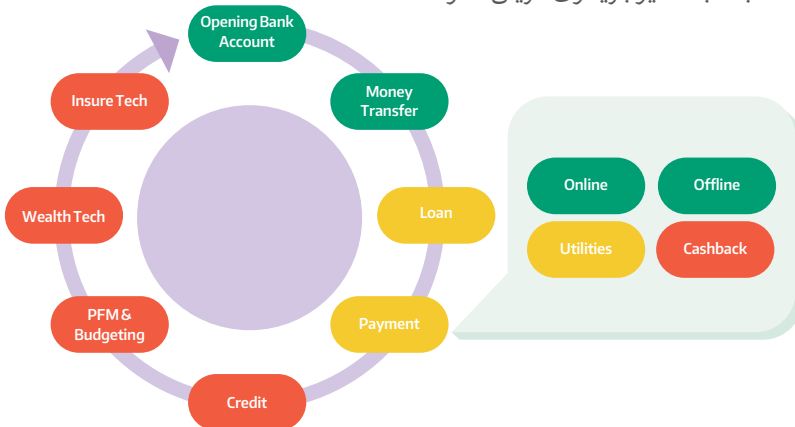
اگر این موارد با طراحی، تجربه و رابط کاربری متمایز به بازار عرضه شود، احتمالاً موفقیت چشمگیری در بین کاربران خواهد داشت. مهم‌ترین سرویس در بین سرویس‌های اشاره‌شده نیز، سرویس‌های لندتک هستند، اما معمولاً این خدمت (به جز یک مورد) به‌صورت وام و معمولاً با معدل حساب و نیاز به سپرده‌گذاری برای چند ماه ارائه می‌شوند. همچنین در همین حوزه نیز، اعتبار (اعتبار خرید به‌صورت حلقه باز) نسبت به وام به دلیل خاصیت Revolving و دریافت سود و کارمزد براساس مصرف اولویت دارد. اگرچه برخی از نئوبانک‌ها بعضاً سرویس‌های فوق را ارائه می‌دهند، اما این سرویس‌ها نسبت به سایر بازیگران تخصصی آن حوزه دارای مزیت نیستند، مثلاً هنوز در کشور، سرویس اعتباری (حلقه باز) وجود ندارد. BNPL‌هایی به موفقیت دست یافته‌اند که با سرویس‌های اعتباری‌شان (حلقه بسته) در افزایش سهم بازار و سهم از جیب مشتری برای کسب و کار شرکت اصلی (تاکسی آنلاین، ایکامرس و...) نقش داشته‌اند. نکته قابل توجه دیگر این است که توالی سرویس‌های فوق بسیار حائز اهمیت است؛ به‌طور مثال اگر سرویس مدیریت ثروت به‌عنوان وثیقه یا شرطی برای دریافت تسهیلات مورد استفاده قرار نگیرد، عملاً مزیت خاصی ایجاد نمی‌کند. در این مثال اگر در طراحی سرویس‌ها واقعاً نیاز کاربر، در مرکز توجه قرار گیرد، اعتبار و وام تخصیص یافته حتی با ۴۰ درصد سود کارمزد (به دلیل اختلاف آن با تورم) نیز به قدرت خرید آنها کمک می‌کند و بخش مهمی از کاهش قدرت خرید کاربر که ناشی از سود سپرده پایین است، جبران می‌شود.

جمع‌بندی موارد اشاره شده در خصوص وضعیت سرویس‌های مالی که توسط دیجیتال و نئوبانک‌ها ارائه شده یا قابل ارائه است، در شکل زیر خلاصه می‌شود:

موارد سبز رنگ: سرویس‌هایی که توسط دیجیتال و نئوبانک‌ها به صورت نسبتاً کامل ارائه می‌شود و در آنها مزیت دارند.

موارد زرد رنگ: سرویس‌هایی که توسط دیجیتال و نئوبانک‌ها به صورت محدود ارائه می‌شود یا در آنها مزیت خاصی ندارند.

موارد نارنجی رنگ: سرویس‌هایی که توسط دیجیتال و نئوبانک‌ها یا ارائه نمی‌شود یا در آنها نسبت به سایر بازیگران مزیتی ندارند.



شکل ۱- وضعیت سرویس‌های مالی دیجیتال و نئوبانک‌ها

پایوست:

در انتهای این مقاله و در تکمیل توضیحات، بیش از ۱۰۰ شاخص منتخب مالی مربوط به ایران در سال ۲۰۲۱ آورده شده است:

منبع: بانک جهانی

1. Account, female (% age 15+)	85%
2. Account, in labor force (% age 15+)	94%
3. Account, income, poorest 40% (% ages 15+)	87%
4. Account, income, richest 60% (% ages 15+)	92%
5. Account, male (% age 15+)	95%
6. Account, older (% age 25+)	92%

7. Account, out of labor force (% age 15+)	84%
8. Borrowed any money (% age 15+)	61%
9. Borrowed any money from a formal financial institution or using a mobile money account (% age 15+)	26%
10. Borrowed any money from a formal financial institution or using a mobile money account, female (% age 15+)	23%
11. Borrowed any money from a formal financial institution or using a mobile money account, income, poorest 40% (% ages 15+)	24%
12. Borrowed any money from a formal financial institution or using a mobile money account, income, richest 60% (% ages 15+)	26%
13. Borrowed any money from a formal financial institution or using a mobile money account, male (% age 15+)	28%
14. Borrowed any money using a mobile money account (% age 15+)	1%
15. Borrowed any money, female (% age 15+)	58%
16. Borrowed any money, income, poorest 40% (% ages 15+)	65%
17. Borrowed any money, income, richest 60% (% ages 15+)	58%
18. Borrowed any money, male (% age 15+)	64%
19. Borrowed from a formal financial institution, female (% age 15+)	22%
20. Borrowed from a formal financial institution, income, poorest 40% (% ages 15+)	24%
21. Borrowed from a formal financial institution, income, richest 60% (% ages 15+)	26%
22. Borrowed from a formal financial institution, male (% age 15+)	28%
23. Borrowed from family or friends (% age 15+)	40%
24. Borrowed from family or friends, female (% age 15+)	38%
25. Borrowed from family or friends, income, poorest 40% (% ages 15+)	44%
26. Borrowed from family or friends, income, richest 60% (% ages 15+)	37%
27. Borrowed from family or friends, male (% age 15+)	41%
28. Can use a mobile money account without help from anyone, including a mobile money agent (% age 15+)	8%
29. Can use a mobile money account without help from anyone, including a mobile money agent (% with a mobile money account, age 15+)	69%
30. Financial institution account (% age 15+)	90%
31. Financial institution account, female (% age 15+)	84%
32. Financial institution account, income, poorest 40% (% ages 15+)	87%
33. Financial institution account, income, richest 60% (% ages 15+)	91%
34. Financial institution account, male (% age 15+)	95%
35. Financial institution account, out of labor force (% age 15+)	83%
36. Has access to the internet (% age 15+)	69%
37. Made a deposit (% with a financial institution account, age 15+)	78%
38. Made a digital in-store merchant payment: using a mobile phone (% age 15+)	14%
39. Made a digital payment (% age 15+)	80%
40. Made a digital payment, female (% age 15+)	72%

41. Made a digital payment, income, poorest 40% (% ages 15+)	73%
42. Made a digital payment, income, richest 60% (% ages 15+)	84%
43. Made a digital payment, male (% age 15+)	87%
44. Made a utility payment (% age 15+)	49%
45. Made a utility payment, female (% age 15+)	37%
46. Made a utility payment, income, poorest 40% (% ages 15+)	44%
47. Made a utility payment, income, richest 60% (% ages 15+)	52%
48. Made a utility payment, male (% age 15+)	60%
49. Made a utility payment: using a mobile phone (% age 15+)	26%
50. Made a utility payment: using a mobile phone (% who paid utility bills, age 15+)	52%
51. Made a utility payment: using an account (% age 15+)	39%
52. Made a utility payment: using an account (% who paid utility bills, age 15+)	80%
53. Made a utility payment: using cash only (% age 15+)	6%
54. Made a utility payment: using cash only (% who paid utility bills, age 15+)	12%
55. Made a withdrawal (% with a financial institution account, age 15+)	80%
56. Made or received a digital payment (% age 15+)	84%
57. Made or received a digital payment, female (% age 15+)	77%
58. Made or received a digital payment, income, poorest 40% (% ages 15+)	80%
59. Made or received a digital payment, income, richest 60% (% ages 15+)	87%
60. Made or received a digital payment, male (% age 15+)	92%
61. Main source of emergency funds in 30 days: family or friends (% age 15+)	39%
62. Main source of emergency funds in 30 days: loan from a bank, employer, or private lender (% age 15+)	6%
63. Main source of emergency funds in 30 days: sale of assets (% age 15+)	6%
64. Main source of emergency funds in 30 days: savings (% age 15+)	20%
65. Main source of emergency funds in 30 days: work (% age 15+)	21%
66. Mobile money account (% age 15+)	12%
67. Mobile money account, female (% age 15+)	8%
68. Mobile money account, income, poorest 40% (% ages 15+)	9%
69. Mobile money account, income, richest 60% (% ages 15+)	15%
70. Mobile money account, male (% age 15+)	17%
71. No account because financial institutions are too far away (% age 15+)	2%
72.No account because financial institutions are too far away (% without an account, age 15+)	8%
73. No account because financial services are too expensive (% age 15+)	4%
74.No account because financial services are too expensive (% without an account, age 15+)	25%
75.No account because of a lack of necessary documentation (% age 15+)	1%
76.No account because of a lack of necessary documentation (% without an account, age 15+)	8%
77.No account because of a lack of trust in financial institutions (% age 15+)	3%

78.No account because of a lack of trust in financial institutions (% without an account, age 15+)	17%
79.No account because of insufficient funds (% age 15+)	7%
80.No account because of insufficient funds (% without an account, age 15+)	51%
81.No account because of religious reasons (% age 15+)	2%
82.No account because of religious reasons (% without an account, age 15+)	13%
83.No account because someone in the family has one (% age 15+)	6%
84.No account because someone in the family has one (% without an account, age 15+)	43%
85.Own a mobile phone (% age 15+)	87%
86.Owns a credit card (% age 15+)	7%
87.Owns a credit card, female (% age 15+)	7%
88.Owns a credit card, income, poorest 40% (% ages 15+)	8%
89.Owns a credit card, income, richest 60% (% ages 15+)	7%
90.Owns a credit card, male (% age 15+)	8%
91.Owns a debit card (% age 15+)	83%
92.Owns a debit card, female (% age 15+)	76%
93.Owns a debit card, income, poorest 40% (% ages 15+)	80%
94.Owns a debit card, income, richest 60% (% ages 15+)	84%
95.Owns a debit card, male (% age 15+)	89%
96.Owns a debit card, older (% age 25+)	84%
97.Saved any money (% age 15+)	47%
98.Use a mobile phone or the internet to make payments, buy things, or to send or receive money using a financial institution account (% age 15+)	48%
99.Use a mobile phone or the internet to make payments, buy things, or to send or receive money using a financial institution account (% with a financial institution account, age 15+)	54%
100.Used a debit card (% age 15+)	72%
101.Used a debit or credit card (% age 15+)	72%
102.Used a mobile phone or the internet to check account balance (% age 15+)	53%
103.Used a mobile phone or the internet to check account balance (% with a financial institution account, age 15+)	59%
104.Used a mobile phone or the internet to pay bills (% age 15+)	36%
105.Used a mobile phone or the internet to send money (% age 15+)	33%
106.Used a mobile phone or the internet to send money, female (% age 15+)	26%
107.Used a mobile phone or the internet to send money, income, poorest 40% (% ages 15+)	21%
108.Used a mobile phone or the internet to send money, income, richest 60% (% ages 15+)	42%
109.Used a mobile phone or the internet to send money, male (% age 15+)	40%

فناوری‌های مالی

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی



بانکداری دیجیتال جایی که مشتری تعیین کننده مسیر است