



بانک کارآفرین
KARAFARIN BANK

مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

اداره تحلیل بازارهای مالی و بخش های اقتصادی



اردیبهشت ۱۴۰۰

تحول دیجیتال در صنعت بانکداری



خلاصه مدیریتی

تحول دیجیتال، تحولی از جنس یکپارچه سازی فناوری های دیجیتال و فرایندهای کسب و کاری است که در اقتصاد رخ می دهد. بسیاری از محققان، بنیاد این تحول را نه در فناوری، که در استراتژی می بینند. نکته با اهمیت دیگر هم این است که واژه "تحول" به جای "تغییر" تأکیدی است بر اینکه تحول دیجیتال فراتر از تفکر عملیاتی قرار می گیرد و به صورت جامع در تمام ارکان و فرایندهای سازمان متجلی می شود. در نتیجه، تحول دیجیتال مشتری محوری و چابکی را در تمامی تعاملات و همکاری های سازمانی، فرهنگ سازمانی و استراتژی ها و مدل کسب و کار به عنوان محور اصلی مطرح و پیاده سازی می کند. در کل، عصاره تحول در به کارگیری فناوری های جدید نیست بلکه در توانایی سازمان ها برای تصویر کشیدن احتمالات جدید و نحوه ارتباط، توسعه و یکپارچه سازی کسب و کار و فناوری های دیجیتال است. بانک های برتر، اهمیت استراتژیک تاثیر فناوری دیجیتال بر کسب و کار خود را درک کرده و برای بهره برداری از قابلیت های راهکارهای دیجیتال در مسیر دستیابی به مزیت های رقابتی و تمایز گام های بلندی را برداشته اند. آنچه در این گزارش به آن پرداخته شده است پاسخ به این پرسش است که "چرا بانک ها ناچار به پذیرش تحول دیجیتال هستند؟" به همین منظور، چهار افراز از دیدگاه کریس اسکینر متفکر حوزه بانکداری و مالی، که بانک ها را وادار به تحول دیجیتال می کنند بررسی شده است. این چهار افراز عبارتند از: ظهور فین تک ها، اثرات نئوبانک ها، بانکداری باز و رهبری. در نهایت با استفاده از تجربه بانک های موفق بین المللی، دو رویکرد تحول دیجیتال یعنی تحول از داخل بانک با استفاده از مرکز تعالی دیجیتال و تحول از بیرون بانک و رویکرد تناسخ بانکداری سنتی به تفصیل شرح داده شده است.



این مطالعه نشان می‌دهد، ارائه یک رویکرد و نسخه واحد برای تحول دیجیتال کار دشواری است و هر بانک متفاوت با دیگری است. بر همین اساس دو رویکرد تحول دیجیتال از داخل بانک با استفاده از مرکز تعالی مثل بانک دی بی‌اس سنگاپور^۱ و تحول دیجیتال در خارج از مجموعه بانک و تولد یک بانک کاملاً دیجیتال (نئوبانک) برای تعامل با مشتریان جدید، مانند راه‌اندازی هلو بانک^۲ توسط بی‌ان‌پی پاریس^۳ پیشنهاد شده است. فارغ از نوع رویکرد، برای تحول دیجیتال بهره‌مندی از ظرفیت‌های فناوری‌های کلیدی بیگ دیتا، رایانش ابری^۴، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین^۵ ضرورت دارد. در نتیجه بانک باید اطمینان حاصل نماید که تمامی سامانه‌ها و پلتفرم‌های داخلی و خارجی بانک برای بدست آوردن بینش از سفر مشتریان، ردیابی و تجزیه و تحلیل داده‌های مشتریان از قابلیت کافی برخوردار هستند.

با توجه به ساختار چابک و تعداد کم شعب بانک کارآفرین اتخاذ هر دو رویکرد برای این بانک امکان‌پذیر است. بررسی جمعیت شناختی بانک کارآفرین نشان می‌دهد که از مجموع ۵۲۶ هزار و ۹۴۷ مشتری بانک، ۲۸۷ هزار و ۴۴۷ نفر از مشتریان یعنی ۵۴٫۵ درصد مشتریان بانک در گروه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال قرار دارند، یعنی مشتریانی که متولد بین سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰ هستند. این گروه، افرادی هستند که عمدتاً صاحب درآمدند و از طرف دیگر متولدین این سال‌ها درک خوبی از ابزارهای دیجیتال و دنیای فناوری اطلاعات دارند. ۳۵٫۶ درصد مشتریان بانک هم در گروه سنی بالای ۵۰ سال مشتریان بانک قرار دارند و در نهایت حدود ۱۰ درصد از مشتریان بانک را گروه

^۱ DBS Bank

^۲ Hello bank

^۳ Bank BNP

^۴ Cloud Computing

^۵ Machine learning



بانک کارآفرین
KARAFARIN BANK

مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

سنی زیر ۳۰ سال تشکیل داده‌اند. نکته مهم این است که گروه سنی بالای ۵۰ سال بانک بیش از ۵۴ درصد سپرده‌های بانک را به خود اختصاص داده‌اند. در نتیجه در تحول دیجیتال بانک کارآفرین باید به مشتریان سنتی بانک نیز توجه ویژه‌ای داشت و به مرور با کاهش شعبه‌های فیزیکی بانک، مشتریان را به سمت پلتفرم‌های جدید سوق داد تا ضمن توجه به مشتریان فعلی، بتوان خدمات متناسب با نیازهای نسل هزاره را در پلتفرم‌های جدید به آنها ارائه داد.



فهرست مطالب

مقدمه	۱
۱- اهمیت تحول دیجیتال	۲
۲- تحول دیجیتال، یک انقلاب	۷
۳- تحول دیجیتال یک اجبار برای ادامه حیات کاری	۹
۳-۱- ظهور فین تک‌ها	۱۰
۳-۲- ظهور نئوبانک‌ها	۱۱
۳-۲-۱- مدل کسب و کار نئوبانک‌های ان ۲۶ و مونزو	۱۳
۳-۳- بانکداری باز	۱۷
۳-۴- مسئله رهبری بانک‌ها	۱۹
۴- سفر مشتری در بانک دیجیتال و بانک سنتی (کارآفرین)	۲۱
۵- رویکردهای تبدیل شدن به یک بانک دیجیتال	۲۴
۵-۱- مرکز تعالی دیجیتال	۲۵
۵-۱-۱- درک فضای دیجیتال	۲۷
۵-۱-۲- مراحل اصلی راه‌اندازی یک مرکز تعالی دیجیتال	۲۷
۵-۱-۳- ارزیابی بازار و شناسایی اطلاعات جمعیتی مشتریان هدف بانک	۲۹
۵-۱-۴- آماده‌سازی داده‌های داخلی	۲۹
۵-۱-۵- حکمرانی مرکز تعالی دیجیتال	۳۰
۵-۲- رویکرد تناسخ بانکی	۳۰
۵-۳- جمع‌بندی برنامه‌های تحول	۳۲
۶- جمع‌بندی و پیشنهادات	۳۲
منابع	۳۵



مقدمه

آینده را بدون تغییرات فناورانه نمی‌توان تصور کرد. ظهور روندهای فناورانه اثرگذار بر حوزه‌های مختلف، توانمندی‌های جدیدی را توسعه داده است که این توانمندی‌ها، هم نیازهای جدید را خلق کرده و هم مدل‌های جدید کسب و کار را با خود به ارمغان آورده است.

مروری اجمالی بر روندها و فناوری‌های مختلف، به خوبی نشان می‌دهد که در کمتر از یک دهه، فناوری، جهان را دستخوش تغییرات قابل توجهی خواهد ساخت. در نتیجه‌ی این تغییرات، بازیگران با پیش زمینه ذهنی غیرقابل تغییر و بدون دوراندیشی، قدرت خلق تصویر آینده را ندارند.

رایانش ابری، هوش مصنوعی، شبکه تلفن همراه و بانکداری باز که با استفاده از API و با یک کد ساده امکان ارائه هر خدمتی را فراهم می‌کند، دورنمای جهان در دهه گذشته را متحول ساخته‌اند و اکنون با یکپارچه‌سازی امور مالی و فناوری، بانکداری را نیز دچار تغییر بزرگی کرده‌اند. در مواجهه با چنین تغییراتی بسیاری از صاحب‌نظران حوزه فناوری و بانکداری معتقدند که مدل‌های سنتی بانکداری کاملاً منسوخ شده است.

مدل کسب و کار سنتی بانکداری به منظور توزیع فیزیکی کاغذ در یک شبکه محلی متشکل از ساختمان‌ها و افراد طراحی شده است و در این مدل فناوری صرفاً نقش اتصال این اجزا به یکدیگر را دارد. اکنون، بانک‌ها برای ادامه حیات و رقابت با سایر بازیگران مانند فین‌تک‌ها و بانک‌های پیشرو، باید ساختار سنتی خود را کنار بگذارند، زیرا آنچه که ما امروز تحت عنوان بانکداری دیجیتال وجود دارد، توزیع دیجیتالی داده‌ها از طریق



نرم افزارها و سرورها در یک شبکه جهانی است، در حالی که در بانک دیجیتال علاوه بر دیجیتالی کردن توزیع داده ها تمرکز بر روی مدل های کسب و کار و ساختار جدید بانکی است.^۱

۱- اهمیت تحول دیجیتال

در تحلیل ارزش بازار بانک های بزرگ در مقایسه با تازه واردان صنعت بانکداری مشاهده می شود که شرکت های جدید که پلتفرم های اتصال دیجیتال^۲ دارند، شرکت های قدیمی را که از طریق اتصال فیزیکی خدمات مالی ارائه می دهند را از بین می برند.

^۱ برگرفته از کتاب doing digital کریس اسکینر

^۲ Digital connectivity

جدول ۱- ارزش بازار بانک‌های بزرگ و استارت‌آپ‌های فین تک بین‌المللی

شرکت	دامنه فعالیت	تأسیس	تعداد کارمندان سال ۲۰۱۶	تعداد کارمندان سال ۲۰۲۰	ارزش بازار سال ۲۰۱۶ (میلیارد دلار)	ارزش بازار سال ۲۰۲۰
جی‌پی مورگان چیس ^۱	بانک آمریکایی	۱۷۹۹	۲۳۵۰۰۰	۲۵۷۰۰۰	۲۴۵	۴۶۵
پی‌پال ^۲	شرکت حوزه پرداخت	۱۹۹۹	۱۳۰۰۰	۲۱۸۰۰	۴۸	۴۹۶
دویچه بانک ^۳	بانک آلمانی	۱۸۷۰	۱۰۱۰۰۰	۷۸۰۰۰	۱۷	۲۱
انت‌فاینشال ^۴	گروه مالی زیرمجموعه علی‌پی	۲۰۱۵	۵۰۰۰	۱۶۶۶۰	۶۰	۱۵۰
استرایپ ^۵	استارت‌آپ فین تک	۲۰۱۱	۴۰۰	۲۵۰۰	۹,۲	۷۶
بارکلیز ^۶	بانک انگلیسی	۱۶۹۲	۱۳۰۰۰۰	۸۳۵۰۰	۳۰	۴۴

ماخذ: یافته‌های محقق

^۱ جی‌پی مورگان چیس شرکت خدمات مالی و بانکداری آمریکایی و چندملیتی است، که ریشه‌های تأسیس آن به سال ۱۷۹۹ بازمی‌گردد. این مؤسسه در نتیجه ادغام شمار زیادی بانک و شرکت خدمات مالی تشکیل شده‌است، ولی فرم کنونی آن، حاصل ادغام کمیکال بانک و چیس منهتن بانک، سپس خریداری هر ۲ بانک توسط شرکت جی. پی. مورگان است.

^۲ PayPal: پی‌پال یا پی‌پال یک شرکت آمریکایی است که در زمینه تجارت الکترونیکی و سامانه انتقال وجه الکترونیکی آن فعالیت می‌کند. سامانه‌ی پی‌پال پرداخت و انتقال وجه را از طریق اینترنت و به صورت آنی ممکن می‌سازد و جایگزین مناسبی برای شیوه‌های سنتی نقل و انتقال وجه نقد همانند چک و حواله پولی است.

^۳ Deutsche Bank: دویچه بانک آگ، به معنی بانک آلمانی، شرکت خدمات مالی و بانکداری آلمانی است، که در سال ۲۰۱۸ در رتبه ۲۱ از فهرست بزرگترین بانک‌های جهان قرار داشت. این بانک در سال ۱۸۷۰ در شهر برلین تأسیس شد و هم‌اکنون مالک شبکه گسترده بانکی در ۵۴ کشور در اروپا، آمریکا و آسیا می‌باشد.

^۴ Ant financial: یک شرکت وابسته به گروه Alibaba چینی است. این گروه صاحب بزرگترین پلتفرم پرداخت دیجیتال Alipay چین است که بیش از یک میلیارد کاربر و ۸۰ میلیون بازرگان خدمات ارائه می‌دهد و کل حجم پرداخت آن در ژوئن ۲۰۲۰ به ۱۱۸ تریلیون پوند رسیده است.

^۵ Stripe: استرایپ یک شرکت فناوری در حوزه فین تک است که در بیش از ۲۵ کشور دنیا فعال بوده و به افراد حقیقی و نیز شرکت‌ها امکان دریافت پول بر بستر اینترنت را می‌دهد. استرایپ می‌کوشد زیرساخت‌های فنی و مالی مورد نیاز برای سامانه‌های پرداخت آنلاین را فراهم سازد. استرایپ در سال ۲۰۱۱ توسط دو برادر و تنها با ۷ خط کد ساده رونمایی شد.

^۶ Barclays: بانک و مؤسسه مالی معتبر بین‌المللی است، که در سال ۱۶۹۰ میلادی توسط جان فریمه تأسیس شد. دفتر مرکزی بانک بارکلیز در شهر لندن، بریتانیا قرار دارد. این بانک، یکی از مهم‌ترین بانک‌ها در بریتانیا محسوب می‌شود. شاخه‌ی سرمایه‌گذاری بانک بارکلیز در بازارهای بین‌المللی سهام، «بانک سرمایه‌گذاری بارکلیز» نام دارد.



استارت‌آپ استرایپ در سال ۲۰۱۱ با تنها هفت خط کد راه‌اندازی شد که یک خریدار را قادر می‌ساخت سریع و آسان فرایند تسویه حساب آنلاین را انجام دهد و این تنها از طریق چند خط کد و API در دسترس قرار می‌گرفت. به همین دلیل است که اوهر، ایربی‌اندبی و ایندی‌گوگوس همگی از استرایپ استفاده می‌کنند؛ زیرا پرداخت به و سیله‌ی آن بسیار آسان است. با این اوصاف این شرکت‌ها تنها پس از ۵ سال، در اکتبر ۲۰۱۶ به ارزش ۹٫۲ میلیارد دلار رسید، در حالی که تنها ۴۰۰ کارمند داشت.

با مقایسه استرایپ با بانک بارکلیز مشاهده می‌شود که به طور متوسط، هر کارمند استرایپ ۱۰۰ برابر بیشتر از هر کارمند بارکلیز ارزش بازار تولید کرده است.

چهار سال بعد، ارزش استرایپ به ۷۶ میلیارد دلار رسید و این یعنی ۸ برابر شدن ارزش آن طی چهار سال؛ با این حال نتایج بارکلیز جالب‌تر است. آمار این شرکت از ۱۳۰ کارمند با ارزش ایجاد ۲۴۰ هزار دلار توسط هر فرد، به ۲۵۰۰ کارمند با ایجاد ارزش ۳۰ میلیون دلار به ازای هر فرد تغییر کرد.

مشاهده می‌شود که استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های کوچک فین‌تکی توانسته‌اند با تعداد کمتر نیروی انسانی، به ارزش بازار بیشتری دست یابند. و این امر صرفاً ناشی از دیجیتالی کردن فرآیندها نیست و نشان‌دهنده یک انقلاب در صنعت خدمات مالی است که نتیجه‌ی تغییر زمین بازی و ورود مدل‌های کسب‌وکاری جدید توسط استارت‌آپ‌های کوچک و تغییر در فرهنگ و ساختار شرکت‌های خدمات مالی است.

تحول دیجیتال بانک یک تکامل تدریجی^۱ نیست، بلکه بر اثر اقدامات تحولی ایجاد می‌شود. هنگامی که صنایع با محوریت فناوری‌های نوین و مدل‌های کسب‌وکاری جدید بازآفرینی می‌شوند، با یک انقلاب روبه‌رو هستیم.

^۱ Incremental



کریس اسکینر^۱ معتقد است که خدمات مالی فناوری محور از هفت روش، بازی در این صنعت را تغییر داده‌اند:

۱. آنی بودن
۲. ارائه خدمات در هر زمان و هر مکان
۳. درهم آمیزی و هماهنگی خدمات مالی با سبک زندگی و ارائه خدمات مالی به صورت نامحسوس
۴. قابلیت شخصی سازی خدمات
۵. قابلیت پیش بینانه ارائه خدمات با کاوش سبک زندگی کاربران
۶. ارائه خدمات مالی به افراد محروم
۷. دسترسی به گروه‌های جدید مثل کودکان و سالمندان

^۱ Chris Skinner



شکل ۱- مدل کسب و کار یک بانک کاملاً دیجیتال

بخش های مشتریان	ارتباط با مشتریان	ارزش های پیشنهادی	منابع کلیدی	شرایک کلیدی
- مشتریان نسل هزاره - نسل جوانی که بیشتر زمان خود را درگیر شبکه های اجتماعی است - بنگاه ها و کسب و کارهای کوچک و متوسط - فین تک ها	به صورت آنلاین - ارائه خدمات بانکی در لحظات مهم زندگی (علاوه بر لحظات تراکنش) - ارتباط و مشاوره های انسانی در شعب - ارائه محصولات بانکی به صورت ۷*۲۴ - ارائه پیام های مشاوره ای و محصول های بانکی در طول سفر مشتری کانال های توزیع پلتفرم ها / اپلیکیشن های بانکی و غیر بانکی - پلتفرم های آنلاین مالی/غیر مالی - سایر پلتفرم ها در سایر اکوسیستم ها	ارائه خدمات بانکداری تجاری و خرد به تمام شهروندان - خدمات بانکداری خرد از جمله حساب های بانک، وام، کارت های اعتباری و خدمات مدیریت ثروت - خدمات بانکداری تجاری از جمله حساب های بانکی تجاری، وام و... - دریافت خدمات و محصولات شخصی سازی شده	اعتبار برند، پلتفرم دیجیتال - ایجاد اعتماد به برند بانک، یک منبع کلیدی است - سرمایه گذاری در سایر کسب و کارها - سرمایه گذاری در سایر کسب و کارها (مالی/غیر مالی)، یک مزیت است - پلتفرم دیجیتال برای مقیاس پذیری سریع فعالیت های کلیدی نوآوری فناوریانه، ادغام و اکتساب، همکاری های استراتژیک - طراحی محصولات جدید با رابط کاربری بهتر یک ضرورت است - همکاری های استراتژیک با اکوسیستم ها - ادغام و اکتساب جهت بهبود محصولات و خدمات	با تک های بزرگ به طور سنتی با نهادها و گروه هایی در سطح ملی و بین المللی شریک می شوند که به آنها امکان گسترش نفوذشان را می دهد فین تک ها: شراکت با فین تک ها، به جهت افزایش نقاط تماس با مشتریان و توسعه بازارهای جدید کسب و کارهای غیر بانکی: با استفاده از API بانک ورود به شبکه زندگی کاربران بانکی و غیر بانکی کسب و کارهای غیر مالی: جذب مشتری از سایر پلتفرم ها و ارائه خدمت به آنها متناسب با شبکه زندگی شان
جریان درآمدی	ساختار هزینه ها			
کسب درآمدهای غیر مشاع و تراکنشی از طریق API های بانکی در سایر اکوسیستم ها	هزینه پلتفرم های دیجیتال بانک			



هزینه های عملیاتی (کارمندان و توسعه دهندگان)، بانک دیجیتال نیازمند جذب نیروی هایی توانایی های مختلف (فناوری، کسب و کاری، مدیریتی، مالی) هزینه زی ساخت فناوری (مدیریت بزرگ دیتا، حرکت از سرورهای متمرکز به سمت رایانش ابری و..) تیم های نظارتی و حقوقی برای مدیریت شراکت با فین تک ها و سایر کسب و کارها	حق اشتراک برای خدمات اضافی مثلا انواع بیمه، مدیریت ثروت و..
--	--

ماخذ: یافته های محقق

۲- تحول دیجیتال، یک انقلاب

اگر پذیرفته شود که تحول دیجیتال یک انقلاب است و مستلزم بازاندیشی در کسب و کار با انجام اقدامات بزرگ و سریع است. لذا اقدامات تدریجی و ادامه روندهای بانکداری سنتی با دیجیتالی سازی را نمی توان تحول دیجیتال نامید. اگر یک بانک به تعداد کانال های دیجیتال مثل اپلیکیشن های بانکی یا خدمات دیجیتال در شعب خود بیافزاید نمی تواند ادعای تحول دیجیتال کند، چرا که به تعبیر بزرگانی مثل برت کینگ^۱ و کریس اسکینر^۲ در تحول دیجیتال هدف تغییر ساختار و فرهنگ سازمانی و به طور کلی تغییر مدل کسب و کاری بانک با محوریت فناوری است.

^۱ برت کینگ، آینده نگر، نویسنده و بنیانگذار و مدیرعامل استرالیایی Moven، استارت آپ بانکداری تلفن همراه مستقر در نیویورک است. وی به عنوان یک تأثیرگذار در خدمات مالی در سطح جهانی در نظر گرفته می شود، و رهبر او، شی جین پینگ، کتاب خود را به عنوان توصیه شده برای مطالعه در مورد هوش مصنوعی، عنوان کرد.

^۲ کریس اسکینر یک متفکر حوزه مالی و آینده بانکداری است. بلاگ معروفی با نام «دِ فایننسِر» دارد که در واقع بازوی علمی «باشگاه خدمات مالی» به ریاست اسکینر است. کریس بارها از طرف جاهای مختلفی مانند «وال استریت ژورنال»، «فایننشیل برنند» و «بنک اینفوسکیوریتی» به عنوان رهبر یا تأثیرگذار در حوزه فناوری های مالی معرفی شده است.



اقدامات انقلابی^۱ روش های کاملاً جدیدی برای انجام کارها، معرفی می کنند. یک مثال خوب انت فاینشیل^۲ است که می تواند به جای قراردادهای یک یا دوساله با قیمت ثابت^۳، به فروشندگان تائوبائو^۴، حتی برای چند دقیقه امکان خرید اعتباری ارائه دهد. برای مثال می توان در آینده پلتفرم های فروشگاهی ایرانی مثل دیوار یا دیجی کالا را تصور کرد که هنگام سفر مشتری، در صورت نیاز برای به سرانجام رساندن خرید به مشتریان به صورت اعتباری، قرض یا وام روزانه ارائه دهند. وجود این کسب و کارها در حال حاضر می تواند برای بانک ها فرصت به حساب بیاید چرا که بانک ها می تواند با ارائه API و همکاری با آنها کسب درآمد کنند ولی در صورت تبدیل آنها به یک نئوبانک، رقیب های آینده بانک ها به شمار می آیند. کیف پول موبایل آفریقا مثال خوب دیگری در خصوص این انقلاب است که بسیاری از کشورهای این قاره را از پول نقد بی نیاز می کند و کشورهایی مانند زیمبابوه را قادر می سازد که در شبکه تلفن همراه خود به امور مالی مدنظرشان بپردازند.

نکته مهم این است که موارد فوق محصولاتی بهتری از نسخه های قبلی نیستند، بلکه حاصل یک نوآوری انقلابی در خدمات مالی به کمک فناوری هستند و این نوآوری ها با ارائه خدمات بانکداری شعبه ای (سنتی) به صورت دیجیتالی کاملاً متفاوت هستند.

^۱ Revolutionary camp

^۲ Ant Financial

^۳ قرارداد قیمت ثابت یا لامپ Sam Lump Sum پیمانکار مبلغی ثابت بابت یک حوزه کار مشخص دریافت می کند. روش کار به این ترتیب است که ابتدا کارفرما حوزه کار و مشخصات اولیه پروژه را که حاصل از طراحی پایه است را تعیین و از پیمانکار می خواهد تا قیمت خود را برای انجام صفر تا صد این خدمات ارائه دهد.

^۴ تائوبائو (اسم چینی: 淘宝网) (تاوباو) یکی از بزرگترین وب سایت های تجارت الکترونیک جهان است که تابعه گروه Alibaba می باشد



در حال حاضر بانک‌هایی در جهان هستند که نگاه شان به تحول دیجیتال بنیادین است. منظور از بنیادین بودن به معنای اقدامی چشم‌گیر در مواجهه با یک انقلاب است و تکامل تدریجی به معنای تغییرات کوچک در مسیر یک تکامل است.

تفاوت بزرگی بین دیجیتالی شدن واقعی و دیجیتالی جازدن وجود دارد. مدل کسب‌وکار فعلی و ساختار سازمانی بانک برای توزیع فیزیکی طراحی شده است، در حالی که امروزه بانکداری به سمت توزیع دیجیتال حرکت کرده است. به عبارتی در بانک سنتی اگر خدمتی دیجیتالی شود باز هم بر مبنای مراجعه به شعبه است ولی فلسفه بانک دیجیتال و مدل کسب‌وکار آن کاملاً در دنیای بدون شعبه شکل گرفته است. از طرف دیگر نقطه تماس بانک سنتی کانال‌هایی است که مشتری نیاز به فعالیت‌های مستقیم بانکی دارد ولی بانک دیجیتال در قلب فعالیت‌های روزانه کاربران قرار دارد. در بخش ۴ این گزارش تفاوت بنیادی این دو رویکرد با استفاده از نقشه سفر مشتریان^۱ شرح داده می‌شود.

۳- تحول دیجیتال یک اجبار برای ادامه حیات کاری

همان‌گونه پیش‌تر تأکید شد، بانک‌ها به جای تکامل تدریجی، باید به صورت بنیادین متحول شوند. زیرا ظهور برخی پدیده‌ها مانند آنچه که در ادامه به آن اشاره می‌شود، منجر به تغییر انتظارات مشتری و تحول سفر مشتریان شده است. در ادامه به ۴ پدیده که پیشران‌های تحول دیجیتال هستند و همچنین مقایسه‌ای بین سفر مشتری در بانک‌های پیشرو و فین‌تک‌ها و بانک‌های سنتی پرداخته می‌شود.

^۱ Customer journey mapping



۳-۱- ظهور فین تک‌ها

یکی از دلایل اصلی رشد فین تک، تمرکز آنها بر خدماتی است که بانک‌ها در آن ضعیف عمل می‌کنند. این استارت‌آپ‌ها تمرکز خود را فقط به یک حوزه محدود می‌کنند و خوب انجام دادن آن را در اولویت قرار می‌دهند. لذا شرکت‌های جدید و درخشان فین تک بر عکس بانک‌ها که هزاران خدمت را به صورت متوسط انجام می‌دهند، یک کار و یک خدمت را به خوبی و با کیفیت بالا انجام می‌دهند.

بدیهی است اگر بانکی هزاران کار را با کیفیت متوسط انجام دهد و به گذشته خود بچسبد و به اندازه کافی چابک نباشد که به صورت روزانه بهتر شود و سیستم متمرکز خود نوسازی کند، توسط بازیگرانی که این کارها را به نحو احسن انجام می‌دهند از دور رقابت خارج می‌شوند.

از طرف دیگر به نظر می‌رسد که پراکندگی فین تک‌ها و این که خدمات پرداخت و مدیریت ثروت و دریافت وام را بخواهد از اپلیکیشن‌های مختلف دریافت کند، برای بسیاری از کاربران خوشایند نیست. و همین امر یکی از دلایل اصلی عدم استقبال از برخی استارت‌آپ‌های فین تک و همچنین اپلیکیشن‌های پراکنده بانکی در حوزه‌های مختلف است.

لذا بانک‌ها با تغییر ساختار سازمانی‌شان از یک رویکرد بسته و منزوی به سمت یک ساختار باز، آزاد و مشارکتی می‌توانند از ظرفیت فین تک‌ها برای کاهش هزینه‌ها و ناکارآمدی فرآیندهای موجود بانکی و همچنین بهبود تجربه مشتریان استفاده کنند.



۳-۲- ظهور نئوبانک‌ها

عبارت نئوبانک برخواسته از اجتماع فین تک است که با تمرکز بر سیستم دیجیتال، نسبت به نقش آفرینان سنتی این عرصه با الگوهای ساده‌تر خدمات بانکی را در بستر ابزارهای موبایلی و بدون داشتن شعبه ارائه می‌دهند. در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶، نسل جدیدی از رقبا در صنعت مالی ظهور کردند که می‌کوشیدند با تمرکز بر بستر موبایل نسبت به ایجاد بانک‌های جدید و مدرن اقدام کرده و از این طریق بتوانند بانک‌های سنتی و شعبه‌های فیزیکی را به چالش بکشند. این نئوبانک‌ها با سرعت زیادی مورد استقبال کاربران قرار گرفته و در فاصله‌ی کوتاه زمانی رشد کرده و سودآور شده‌اند. این رقبای جوان با شفاف‌سازی فعالیت‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، ساده‌سازی مدل کسب و کار و ارائه خدمات بانکی ارزان‌تر نسبت به بانک‌های بزرگ توانسته‌اند تا با ایجاد مزایای رقابتی بیشتر، بسیاری از مشتریان را به سوی خود جذب کنند.

مونزو^۱، اتم^۲، ان^۳ نمونه‌های برجسته آن هستند. در این میان مونزو به دلایل مختلف به طور ویژه‌تری مورد توجه قرار گرفته است. برخورداری از سریع‌ترین تأمین مالی جمعی یک بانک جدید، جذب بیش از نیم میلیون مشتری قبل از دریافت مجوز و آرزوی تبدیل شدن به فیس‌بوک بانکداری و داشتن مشتریان وفادار از جمله این دلایل هستند.

^۱ Monzo

^۲ Atom

^۳ N۲۶



دلایل موفقیت نئوبانکها در این فاصله کوتاه عبارتند از:

➤ ، مشتریان را از هر آنچه اتفاق می افتد آگاه می کنند

بر خلاف بانک های سنتی که فقط خرج کرد مشتریان را به آنها اطلاع می دهند و تنها یک اپلیکیشن عملیاتی حاوی اطلاعاتی از بدهکاری و بستانکاری های گذشته و بدون ارائه هیچ گونه اطلاعاتی از آینده هستند و در مورد چستی، چگونگی، چرایی و مکان وقوع تراکنش ها هیچ گونه اطلاعی ارائه نمی دهند، مونزو مشتریان را آگاه می سازد که دقیقاً کارت خود را کجا استفاده کرده اند و همچنین مکان فروشگاه را روی گوگل مپ به آنها نشان می دهد. همچنین با استفاده از اپلیکیشن مونزو می توان صورت حساب را با دوستان به اشتراک گذاشت و دو نفر هر کس مشخص شود. اگر یک قدم دیگر جلوتر رفت، سیستم های هوشمند مونزو امکان تشخیص و گزارش تراکنش های غیرعادی در حساب های قدیمی را دارند و این مورد بانک را قادر می سازد تا سریع تر عمل کرده و مشتریان را از دست کلاهبرداران محافظت کند. اکثر بانک ها با توجه به آنی نبودن سیستم هایشان قادر به تشخیص چنین موردی نیستند.

➤ عملکرد هوشمند نئوبانک ها در خصوص سبک زندگی مشتریان

یک بانک بزرگ با معماری موروثی فقط می تواند مخارج مشتری را به او بگوید. سیستم های بک آفیس آنها تنها دفتر کل تراکنش پرداخت های گذشته است. هیچ گونه هوشمندی، آینده نگری، تحلیل پیش بینانه یا یادگیری ماشینی در مورد رفتارهای مشتری دیده نمی شود؛ چرا که داده ها همه در سیستم های چند گانه، موروثی، متمرکز بر محصول و سیلویی، تکه پاره شده اند. این نقطه ضعف بزرگ بانک های بزرگ است که استارت آپ ها به صورت مشخص بر روی آنها دست گذاشته اند.



۳-۲-۱- مدل کسب و کار نئوبانک‌های ان ۲۶ و مونزو

در ابتدا، ان ۲۶ بدون در اختیار داشتن مجوز بانکی فعالیت خود را آغاز کرد و فقط یک رابط بود و از بک‌اند بانکی وایرکارت استفاده می‌کرد. در ژوئیه سال ۲۰۱۶، با دریافت مجوز بانکی، مجدداً با برند ان ۲۶ بانک برندسازی شد. در نتیجه در نوامبر ۲۰۱۶، حساب‌های مشتریان را به زیرساخت بانکی ان ۲۶ منتقل نمود. در ژانویه ۲۰۱۹ ان ۲۶ با وجود این که از قبل مجوز بانکی خود را در اروپا اخذ کرده بود، برای فعالیت قانونی در ایالات متحده، با بانک اکسوس^۱ همکاری نمود و در حال حاضر، مدیر عامل^۲ به گفته مدیر عامل این شرکت به دنبال اخذ مجوز بانی در ایالات متحده می‌باشد. همان طور که در بوم کسب و کار ان ۲۶ مشاهده می‌شود مخاطب اصلی این بانک چالشگر، نسل‌های هزاره و جوانانی هستند که با دنیای فناوری بزرگ شده‌اند و تمام ارتباطات‌شان با بانک به صورت آنلاین و غیر حضوری انجام می‌شود. افتتاح حساب در ان ۲۶ رایگان است و کاربران می‌توانند برخی از خدمات را به صورت رایگان دریافت نمایند، اما برای دریافت خدمات اضافی باید حق اشتراک ماهیانه ان ۲۶ را پرداخت کنند. نکته بسیار مهم ان ۲۶ این است که با استفاده از پلتفرم‌های همکار مانند هوم ۲۴ و سایر پلتفرم‌ها توانسته است که تماس با مشتریان خود را گسترش داده و سبک زندگی کاربران حضور داشته باشد

^۱ Axos Bank

^۲ آدرین گورملی مدیرعامل سابق دراپ‌باکس



شکل ۲- بوم کسب و کار ان ۳۶

بخش های مشتریان	ارتباط با مشتریان	ارزش های پیشنهادی	منابع کلیدی	شرکای کلیدی
جوانان اروپایی، فری لنسر ها، خویش فرمایان، ایالات متحده آمریکا	فقط دیجیتال، بدون شعبه	بانکداری برای نسل دیجیتال	برند، پلتفرم، شراکت ها	وایر کارت ^۱
• هدف قراردادن ۵ تا ۱۰ مشتریان ۳۵ ساله بانکداری خرد اروپا	• کانال های خدمات مشتری آنلاین، خدمات تلفنی، تیم پشتیبانی ۶۰۰ نفره	• بانکداری بدون هزینه / کم هزینه	• برند سبک زندگی - ارائه امکاناتی مانند فضا و تخفیف مشارکت به برندهای جوان	• ارائه بکند بانک (قبل از زمان اخذ مجوز در اروپا)
• حساب های فری لنسر ها و خویش فرمایان	• کانال های رسانه های اجتماعی	• حساب های تجاری برای فری لنسر ها، و خویش فرمایان؛ ابزار هایی برای ساده سازی حسابداری و غیره.	• مشارکت برای توسعه بانکداری	• اکسوس بانک آمریکا)
• ورود به بازار آمریکا	کانال های توزیع		فعالیت های کلیدی	در حال حاضر و تا زمان اخذ مجوز بانکی (آمریکا)
	پیشتر کانال های دیجیتال		توسعه (بانکداری)، توسعه محصول، پشتیبانی	مستر کارت
	• کانال های همکار		• N۲۶ اولین بانک چالشگری بود که در ایالات متحده راه اندازی شد	• ارائه تمام راه حل های صدور و فرآیند های سمت پرداخت ترنسفور ویز
	• رسانه های اجتماعی		• توسعه ویژگی های محصول به صورت مداوم برای بازار اصلی	برندهای سبک زندگی
	• سفیران برند در اروپا		• پشتیبانی از نیازهای مشتری در طول نقشه سفر مشتری	• وی ورک ^۲
				• هم ۲۴
				• زیپ جت
				• گت یور گاید
				• ..
جریان درآمدی		ساختار هزینه ها		
- جریان درآمدی اصلی: مدل فریموم، به این صورت که افتتاح حساب در N۲۶ به صورت رایگان صورت می گیرد، اما کاربران برای دریافت خدمات ویژه مانند بیمه و انتقال وجه در هر جای دنیا باید حق اشتراک ماهانه (۹,۹۰ یورو در ماه) را خریداری کنند. - جریان درآمدی ثانویه: حساب های تجاری، خدمات ارزش افزوده مانند بیمه		- توسعه فناوری - بازاریابی، خدمات مشتری، پشتیبانی اداری - مقررات، انطباق پذیری، دریافت مجوز		

^۱ وایر کارت یک شرکت پردازنده پرداخت و ارائه دهنده خدمات مالی آلمان است

^۲ یک شرکت آمریکایی ارائه دهنده فضای مشترک به کارآفرینان، کسب و کارهای کوچک و فناور

^۳ یک شرکت آلمانی فروشنده مبلمان و لوازم خانگی



ان ۲۶ برای همه مشتریان خود یک حساب جاری اصلی و یک کارت دبیت مستر کارت^۱ و همچنین کارت اعتباری ماسترو^۲ برای مشتریان خود در بازارهای خاص فراهم می کند. علاوه بر این، مشتریان می توانند از خدمات اضافه برداشت و سرمایه گذاری درخواست کنند. ان ۲۶ همچنین حسابهای حق بیمه (N۲۶ You و N۲۶ Metal) را ارائه می دهد که ویژگی های اضافی را با هزینه ماهانه ارائه می دهد.

بانک دیجیتال مونزو (Monzo) یکی از جدیدترین بانک های دیجیتال دارای مجوز در بریتانیا است. خدمات این بانک، همانند سایر خدمات دیجیتالی، بدون کارمزد بوده و مبتنی بر تلفن همراه است. مونزو، شعبه ی فیزیکی، چک و دیگر خدمات مشکل ساز بانکداری سنتی را حذف کرده است. این بانک در ابتدا با نام موندو^۳ و با ارائه ی حساب کارت اعتباری پیش پرداخت، شروع به فعالیت کرد. پس از آن که مجوز بانکداری مونزو در ماه آوریل سال ۲۰۱۷ صادر شد، این بانک اقدام به راه اندازی یک وبسایت کرد تا در صورت به سرقت رفتن گوشی تلفن همراه، امکان دسترسی به اطلاعات حساب اشخاص وجود داشته باشد. همچنین مونزو نیز همانند ان ۲۶ برای توسعه بازار خود در ایلات متحد تا زمان دریافت مجوز بانکی با بانک ساتن^۴ همکاری می کند.

^۱ Debit MasterCard

^۲ Maestro

^۳ Mondo

^۴ Sutton bank



شکل ۳- بوم کسب و کار مونزو

بخش های مشتریان	ارتباط با مشتریان	ارزش های پیشنهادی	منابع کلیدی	شرکای کلیدی
نسل هزاره، پس انداز کنندگان و مصرف کنندگانی که در تولید محصول نهایی دخالت دارند^۱ • یک سوم کاربران مونزو در انگلستان، افراد بین ۲۵ تا ۳۱ سال هستند • خدمات بودجه بندی، تقسیم صورت حساب ها و مدیریت پول برای نسل های مختلف • به جای گروهی از مصرف کنندگان عادی، هزاران مصرف کننده حرفه ای (مشتریانی که در تولید محصول مشارکت می کنند) در کمپین های سرمایه گذاری جمعی^۲ در مونزو سرمایه گذاری کرده اند	فقط دیجیتال، بدون شعبه • تشکیل تالارهای گفت و گو برای پاسخ به سؤالات عمومی و پایه ای • برگزاری رویدادهای عمومی کانال های توزیع • مدل مکان بازار • کاملاً مبتنی بر اپلیکیشن (IOS و اندروید) • ارائه کانال هایی به سایر ارائه دهندگان خدمات مالی یا محصولات بیمه های	یک مدل مکان بازار بانکداری دیجیتال • اپلیکیشن مونزو به کاربران در پس انداز، مدیریت بودجه، تراکنش های به شکل ساده کمک می کند • حساب های پس انداز، بیمه سفر و سایر خدمات از طریق مشارکت با سایر اکوسیستم ها ارائه می شود. • پشتیبانی از مشتری به بهترین شکل^۲ (دنیال کردن سفر مشتری، پشتیبانی به صورت ۲۴ ساعته و..)	اعتبار برند، مشارکت با سایر پلتفرم ها • کارت های رنگی مونزو در سراسر انگلستان و سایر کشورها قابل رؤیت هستند • <u>یک پارچه سازی خدمات و محصولات سایر شرکا</u> فعالیت های کلیدی توسعه در ایالات متحده، اقتصاد واحد^۳ برند • توسعه مونزو در ایالات متحده آمریکا که یک اقیانوس آبی برای مونزو است • اقتصادهای واحد تازمانی که به سودآوری نرسیده اند باید به بهبود خود ادامه دهند • متمایز کردن برند	سرمایه گذاری • سرمایه گذاری بر شتاب دهنده های آمریکایی اوکانورث انگلیس^۱ • همکاری با فین تک یونیکورن اوکانورث برای ارائه حساب های پس انداز یا حساب پس انداز شخصی به مشتریان این فین تک توسعه ایالات متحده • برنامه ریزی برای توسعه بازار ایالات متحده از طریق همکاری با بانک ساتن^۱ ترنسفوروایز
جریان درآمدی		ساختار هزینه ها		
• جریان درآمد اصلی: مونزو پلاس با هزینه ۵-۱۲ پوند در ماه (قرارداد ۶-۱۲ ماهه)، که شامل خدمات جانبی (بیمه مسافرتی، برداشت از حساب و غیره) است. همچنین خدمات اضافی را با هزینه ناچیزی ارائه می دهد • جریان درآمد ثانوی: درصدی از درآمد مربوط به حساب های بانکی از طریق مشارکت با اوکانورث		• توسعه فناوری جدید، ادغام با سایر شرکا • بازاریابی، پشتیبانی از مشتری • تنظیم گری، انطباق پذیری، اخذ مجوز		

^۱ Prosumer به فردی اطلاق میگردد که از نظر بازار مشتری حرفه ای است و از لحاظ اقتصاد مصرف کننده ایست که در تولید محصول نهایی به نحوی دخالت داشته است. نقش نقش این افراد در تولید محصول نهایی می تواند به صورت مختلف مانند طراحی، سفارشی سازی یا انجام ای از کار باشد.



بانک دیجیتال مونزو اعلام کرده که قصد دارد در همکاری با چند سازمان دیگر، بهترین خدمات حساب جاری بانکی در جهان را عرضه کند. مزایای زیرساختی بانکداری باز، مونزو را در نیل به این هدف یاری می‌کنند. اگر این اتفاق رخ دهد، این بانک دیجیتال به یک مرکز هوشمند برای تمام جوانب زندگی مالی افراد تبدیل می‌شود. صدها توسعه‌دهنده خارجی، این بانک را در زمینه‌ی اپلیکیشن‌های مبتنی بر ای‌پی‌آی (API) یاری می‌کنند. مونزو برای پیشگام شدن در جذب مشتریان نسل هزاره به افراد ۱۶، ۱۷ ساله هم اجازه افتتاح حساب می‌دهد. حساب این افراد، مشابه حساب بانکی کسانی است که بالاتر از ۱۸ سال سن دارند؛ تنها تفاوت موجود، محدودیتی است که برای خرج کردن پول در نظر گرفته شده است.

۳-۳- بانکداری باز

امروزه کلیه خدمات (سرمایه‌گذاری، معامله و کارگزاری؛ مدیریت ثروت؛ وام‌ها، اعتبار و وام مسکن؛ تامین مالی جمعی؛ بیمه؛ رمزارزها؛ پرداخت‌ها، رمیتنس و...) از طریق API توسط طرف‌های ثالث، از جمله بانک‌های سنتی، مؤسسات مالی و شرکت‌های فین‌تک ارائه می‌شود.

^۱ Sutton bank

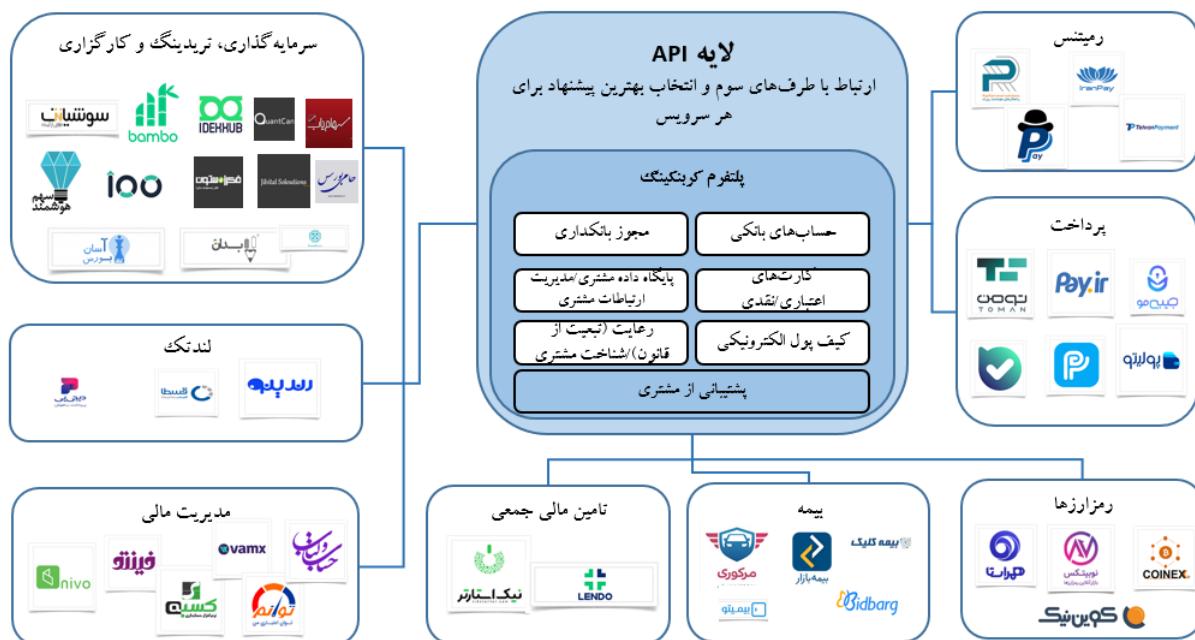
^۲ Top-notch customer support

^۳ Prosumer به فردی اطلاق میگردد که از نظر بازار مشتری حرفه‌ای است و از لحاظ اقتصاد مصرف‌کننده ایست که در تولید محصول نهایی به نحوی دخالت داشته‌است. نقش نقش این افراد در تولید محصول نهایی می‌تواند به صورت مختلف مانند طراحی، سفارشی سازی یا انجام مرحله ای از کار باشد.

^۴ Crowdfunding

^۵ اقتصاد واحد یا همان Unit Economics به معنی درآمدها و هزینه‌های مربوط به یک مدل کسب و کار است که بر مبنای واحد (Unit) تعریف می‌شوند. در این روش فرآیند بزرگ و ترسناک تعیین مدل مالی به بخش‌های کوچکتر تقسیم می‌شود، در حقیقت با استفاده از مدل اقتصاد واحد قادر خواهید بود تمامی زوایای یک پروژه را به بخش‌های کوچک تقسیم کرده و به هر کدام از بخش‌ها به طور مساوی رسیدگی کنید.

شکل ۴- به کار بردن بانکداری باز



مأخذ: یافته‌های محقق

نکته مهم این است که مشتریان نباید مجبور شوند که بین هزاران API موجود در مکان‌بازار^۱ بانکداری باز، به دنبال مورد مناسب برای خود بگردانند. بانک باید این کار را برای آنها انجام دهد. مشتریان نباید مجبور به ارزیابی هزاران استارت‌آپ شوند. این کار را بانک باید برای آنها انجام دهد. مشتریان نباید مجبور شوند چگونگی یکپارچه‌سازی هزاران API در اکوسیستم‌هایشان را یاد بگیرند. این هم وظیفه بانک است.

به عبارت دیگر، بانک‌ها برای کنترل و حفظ ارتباط خود با مشتریان، به جای اینکه توسعه‌دهنده خدمات سراسری (End-to-End) برای آنها باشند، باید راهبر مکان‌بازار شوند که اصطکاک را از فرایندهای بانکی حذف می‌کند. این تنها راه برای آینده است. آینده برای بانک‌هایی که به دنبال کنترل زنجیره تأمین و زنجیره ارزش مالی هستند، تلخ خواهد بود.

^۱ Market place



اگر بانک‌ها از این الگو تبعیت کنند، می‌توانند با استفاده از ترکیب API‌های در حال توسعه، یک بانک لوگویی را توسعه دهند. بانک لوگویی هیچ قطعه‌ای از خود ندارد، اما قطعات را به روش‌ها و شکل‌های مختلفی به هم متصل می‌کند.

با این روش، می‌توان یکسری API را دریافت و یک بانک تجاری یا یک بانک خرد ایجاد نمود. همه چیز به چگونگی چیدمان تکه‌های مختلف از بازار اپلیکیشن‌ها، API‌ها و تحلیل‌گری‌ها مرتبط است. این همان چیزی است که بانکداری باز را تعریف می‌کند؛ آنچه را که بانک از همه بهتر انجام می‌دهد، انتخاب کند و سایر موارد را به خدمات سایرین پیوند دهد. این چیزی است که دنیای جدید بانکداری به عنوان خدمت را توصیف می‌کند. یک بانک می‌تواند در یک روز، راه‌اندازی، سه بار در روز، به‌روزرسانی و یک بار در ماه، براساس معماری خدمات میکروسرویس و استفاده از خدمات منبع‌باز از بازار فناوری‌های بانکی، نوسازی شود.

لذا یک بانک دیجیتال بر خلاف بانک‌ها و مؤسسات مالی سنتی و بزرگ که فکر می‌کنند که باید همه چیز را خودشان بسازند و کنترل کنند، تقریباً هیچ چیز را خودشان نمی‌سازند و همه چیز را به سرعت و به صورت رایگان یکپارچه می‌کنند. به این ترتیب، بسیار زیرک، چابک و رایگان هستند.

۳-۴- مسئله رهبری بانک‌ها

بانک‌ها عموماً می‌دانند که نیازمند تحول دیجیتال هستند، اما بسیاری از از رهبران بانک‌ها، به ویژه مدیران عامل و رؤسای هیئت مدیره، نمی‌دانند که دقیقاً باید چه کاری انجام دهند یا چگونه باید این کار را انجام دهند. آنها نمی‌دانند چگونه باید تحول دیجیتال را راهبری کنند و به جای تحول دیجیتال به تغییرات دیجیتال دست می‌زنند. بسیاری از بانک‌ها میلیارد تومان در پروژه‌ها، افراد، برنامه‌ها و ساختارها سرمایه‌گذاری می‌کنند، اما مسائل کلیدی



مانند بازطراحی بنیادین سازمان، تغییر فرهنگ، سازمان‌دهی مجدد مدیریت، ساختاردهی مجدد به سیستم‌ها، جایگزین کردن سیستم‌های متمرکز بانکی و موارد از این دست را نادیده می‌گیرند. علت هم این است که از طرفی این رویکرد پرخطر و دشوار است و از طرف دیگر رهبران هم لزوم چنین اقدامات دشواری را برای انقلاب دیجیتال درک نمی‌کنند.

مدیران ارشد باید برای تحول دیجیتال متناسب باشند و هیئت مدیره نیز باید نظارت لازم به خرج دهد تا تیم مدیریتی از سطح مطلوبی از مهارت‌ها، جهت پوشش نیازمندی‌های تحول دیجیتال برخوردار باشند. لذا وقتی صحبت از بانک دیجیتال می‌شود یعنی دیجیتالی شدن در دی‌ان‌ای^۱ آن قرار دارد، نه یک بانک مبتنی بر خدمات سنتی و شعبه‌ای که صرفاً از کانال‌های دیجیتال استفاده می‌کند و کاملاً مدل کسب‌وکار و ساختارش سنتی است. یک نکته مهم این است که بانک‌هایی که موفق به تحول دیجیتال شده‌اند، عموماً در هیئت مدیره خود کنار افراد متخصص در امور بانکداری از حضور متخصصین فناوری هم استفاده کرده‌اند. برای مثال فرانسیسکو گونزالس^۲، رئیس هیئت مدیره BBVA^۳ حدود ۲۰ سال برنامه‌نویس بوده است؛ پیوش گوپتا^۴، مدیرعامل دی‌بی‌اس، سال‌ها درگیر اجرای فناوری و عملیات برای بانک سیتی هند بوده است و جیمی دیمون^۵، مدیرعامل جی‌پی‌مورگان‌چیس^۶، با کار در اتاق معامله‌وال‌استریت، اهمیت فناوری را به صورت کامل درک کرده است.

^۱ DNA

^۲ Francisco González Rodríguez

^۳ Banco Bilbao

^۴ Piyush Gupta

^۵ Jamie Dimon

^۶ JPMorgan Chase



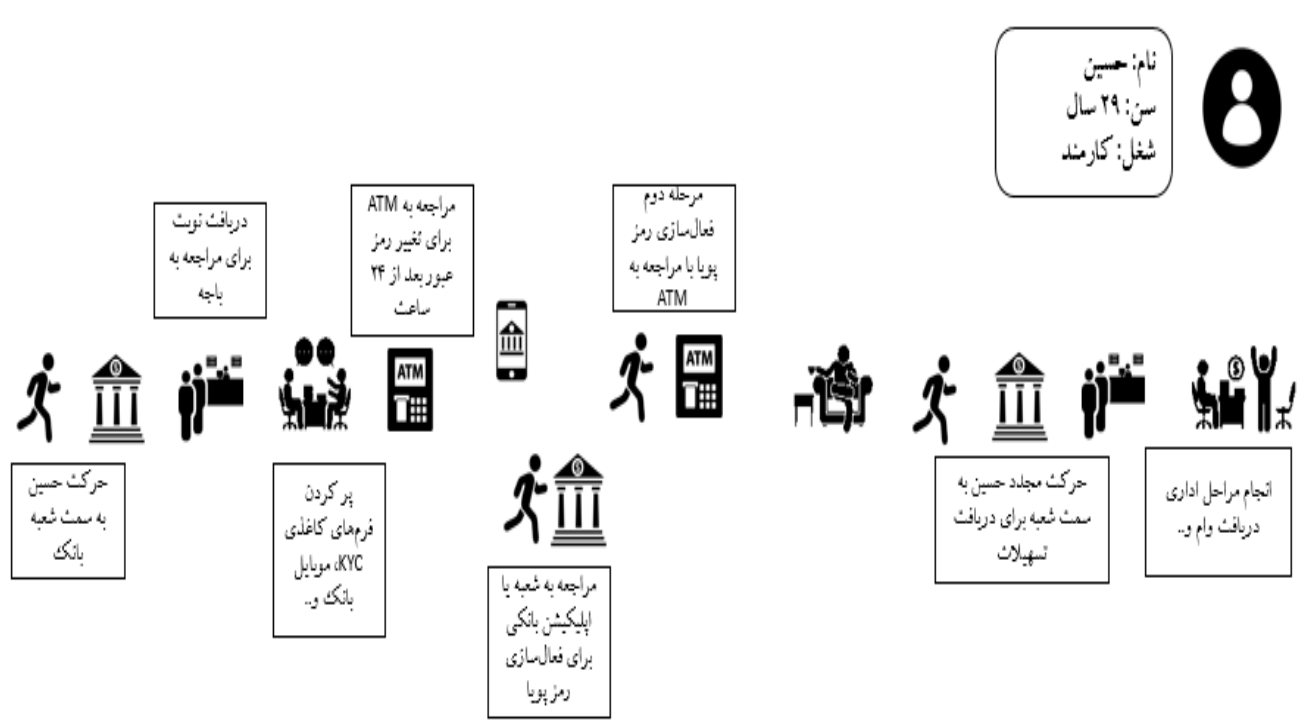
نکته مهم دیگر این که پیاده سازی تحول دیجیتال در بانک، یک فرایند زمان بر است و در یک یا دو سال اتفاق نمی افتد، برای مثال بنا به گفته مدیرعامل دی بی اس سنگاپور مدت زمانی که این بانک توانست با تحول دیجیتال از یکی ضعیف ترین بانک های این کشور به موفق ترین بانک سنگاپور تبدیل شود، ده سال طول کشید. لذا برای پیاده سازی این استراتژی، بانک ها باید ثبات مدیریت داشته باشند.

۴- سفر مشتری در بانک دیجیتال و بانک سنتی (کارآفرین)

دیجیتالی سازی نحوه سازماندهی مؤسسات مالی را برای ارتباط با مشتریان تغییر می دهد و نحوه تجربه مشتریان از خدمات مالی را به طرز چشم گیری تغییر می دهد. برای مشتریان، تفاوت بین سفر سنتی و دیجیتال می تواند به اندازه تفاوت راه رفتن و پرواز با هواپیما چشم گیر باشد.

در سفر سنتی مشتری اگر یک مشتری کارمند باشد، بایستی با دریافت مرخصی، به یکی شعب فیزیکی بانک مراجعه کند. سپس در یکی از شعب بانک با دریافت نوبت، در انتظار یکی از باجه های شعبه برای افتتاح حساب باشد و در نهایت حدود نیم ساعت با پرکردن و امضای فرم های کاغذی موفق به افتتاح حساب گردد. اگر مشتری قصد دریافت رمزپویا داشته باشد، بایستی مجدداً از طریق ATM های بانک و یا از طریق اپلیکیشن بانکی در روز کاری بعد، اقدام نماید. این فرآیند نامطلوب سفر مشتری برای دریافت بیشتر تسهیلات بانکی تا زمانی که مشتری در این بانک صاحب سپرده است، تکرار می شود. نکته مهم دیگر این که بین کانال های ارتباطی مشتری و بانک یک ساختار منسجم وجود ندارد و این امر منجر به یک سفر مشتری گسسته می شود.

شکل ۵- نقشه سفر مشتری خود در بانک سستی (کارآفرین)



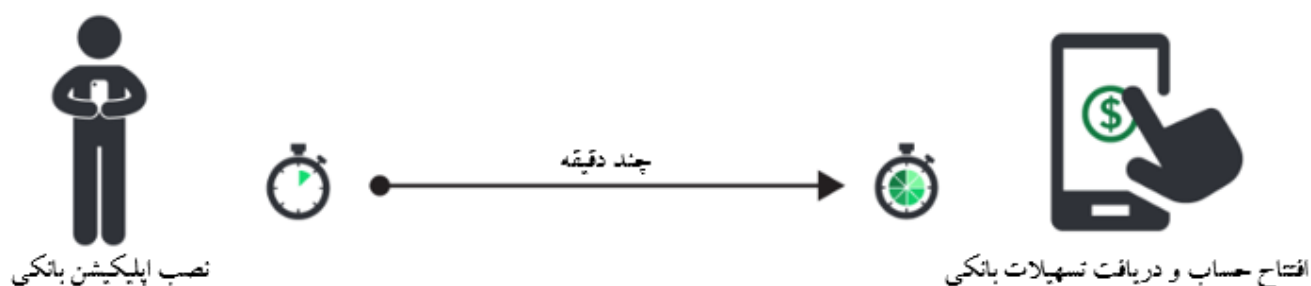
مأخذ: یافته‌های محقق

مشاهده می‌شود سفر مشتری در بانکداری سنتی فرآیندی زمان‌بر و ناخوشایند برای مشتری و برای بانک پرهزینه است. از طرفی نقطه تماس بانک و مشتری در این پارادایم بانکداری تنها زمانی است که آنها نیاز به استفاده مستقیم از خدمات بانکی و با مراجعه به یکی از کانال‌های ارتباطی بانک می‌باشد.

بر خلاف این پارادایم سفر مشتری در بانک دیجیتال با صرفه‌جویی در زمان و در کمتر از یک ساعت در چند دقیقه انجام می‌شود.



شکل ۶- نقشه سفر مشتری خرد در بانک دیجیتال

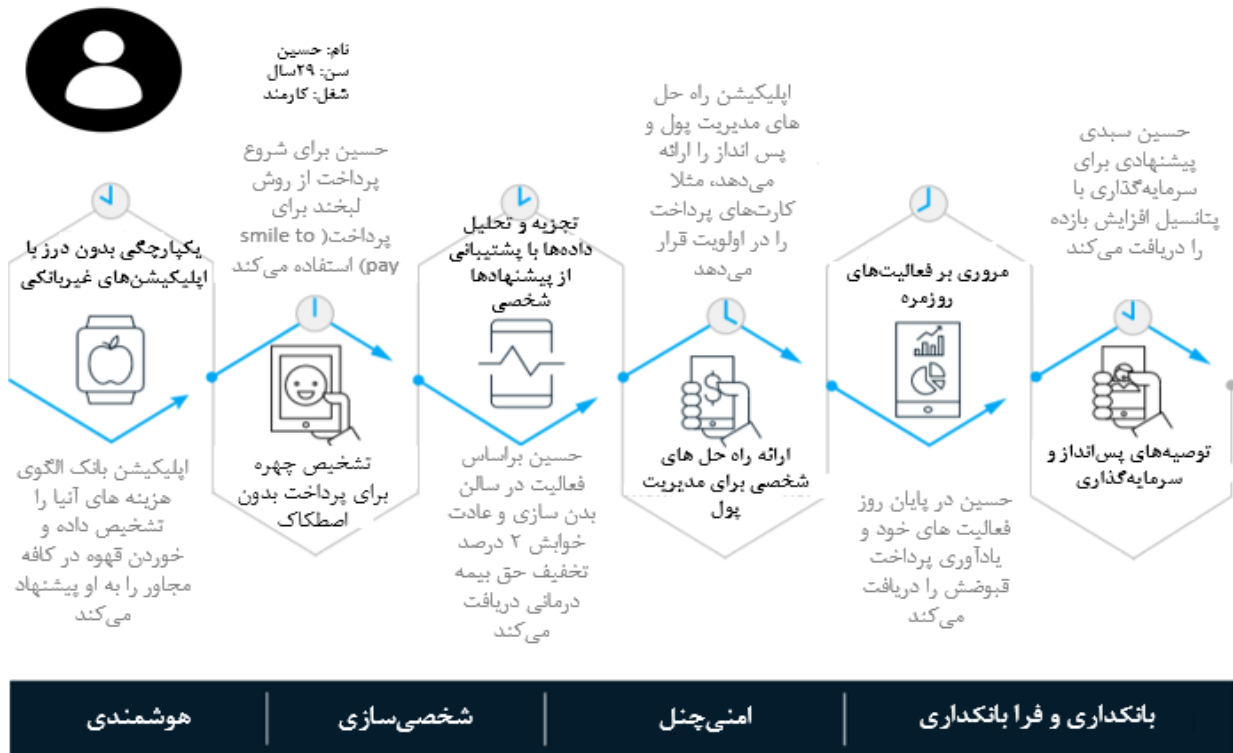


ماخذ: یافته‌های محقق

در بانک دیجیتال قابلیت مدیریت سفر مشتری در آینده برای ارائه ارزش‌های پیشنهادی بیشتر به مشتریان محیا می‌شود. دیجیتالی شدن فرآیندها نیازمند زیرساخت‌های فناوری از جمله مدیریت داده‌ها و تحلیل این داده‌ها با استفاده از یادگیری ماشین هوش مصنوعی است. حال با دیجیتالی شدن این فرآیند می‌توان سفر مشتریان را به صورتی شخصی سازی شده و به شکلی مطلوب تر برای مشتریان مدیریت کرد.



شکل ۲- مدیریت سفر مشتری



مأخذ: گزارش آینده بانکداری مؤسسه مکینزی^۱

۵- رویکردهای تبدیل شدن به یک بانک دیجیتال

به طور کلی رویکردهای متفاوتی برای تحول دیجیتال وجود دارد و نمی‌توان یک فرمول پیروزی برای تحول دیجیتال یک بانک ارائه داد و هر بانکی متفاوت از بانک دیگر است. برای مثال تحول یک بانک با طول عمر صد سال با یک بانک چابک و با تعداد کارمندان محدود متفاوت است.

^۱ <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ai-bank-of-the-future-can-banks-meet-the-ai-challenge>



اما به طور کلی برای تحول دیجیتال دو رویکرد تحول از داخل و تحول از خارج بانک (رویکرد تناسخ و ایجاد یک بانک جدید دیجیتال) وجود دارد. مثلاً ایجاد تحول دیجیتال در بانک صادرات با ۲۸ هزار کارمند و ۲۲۴۸ شعب به صورت داخلی، امر بسیار دشوار است. در حالی که بانک کارآفرین با داشتن ۱۶۸۸ کارمند و ۱۰۸ شعبه فیزیکی از مزیت چابکی و انعطاف پذیری بیشتری برخوردار است و می توان با سرعت بیشتری، تحول سازمانی و کسب و کار در درون بانک ایجاد کرد.

با توجه به ساختار چابک و انعطاف پذیر بانک کارآفرین در ادامه این گزارش رویکرد ایجاد تحول دیجیتال با استفاده از مرکز تعالی دیجیتال^۱ شرح داده می شود.

۵-۱- مرکز تعالی دیجیتال

در تحول دیجیتال بانکداری، مهم ترین عنصر ارائه خدمات بر پایه سفر مشتری است و بانک ها بر اساس سفر یکپارچه مشتری و بر حسب نیازهای آنها، خدمات شخصی سازی شده آنها را ارائه می دهند. چارچوب مرکز تعالی نقش حیاتی در توانمند سازی بانک ها، در جذب مشتریان جدید و دستیابی تحول دیجیتال به شیوه ای بهینه ایفا می کند.

مرکز تعالی دیجیتال، تیمی متشکل از متخصصین است که فناوری های در تعامل با مشتری را مستقر و مدیریت می کنند. هدف اصلی تیم های مستقر در مرکز تعالی، بهبود تجربه مشتری با استفاده از فناوری و خدمات دیجیتال برای کسب مزیت رقابتی است.

^۱ Digital Center of Excellence



در مرکز تعالی، بانک می تواند طرحی را ایجاد کند و آنچه را که برای رسیدن به هدف لازم است را درک کرد. این طرح معمولاً شامل ساختن یک تیم و تعیین اهداف اصلی برای آنها به عنوان نقطه عطفی برای سنجش موفقیت است.

هر چه مشتریان با دنیای دیجیتال بیشتر معطوف شوند، سفر آنها شامل کانال های مختلفی از جمله رسانه های اجتماعی، جستجو گوگل، استفاده از پلتفرم های مختلف می شود، لذا بانک ها باید خود را برای تغییر الگوی سفر مشتریان، تطبیق دهند. بدین ترتیب بانکداری سنتی فاقد کارایی لازم برای پاسخگویی به همه انتظارات رو به رشد مشتریان می شود.

در مراکز تعالی دیجیتال، تیم هایی با تخصص های عمیق در فناوری های کلیدی جمع می شوند تا به نیازها و طرح های بانک با برنامه های دیجیتال کمک کنند. در هر یک از این تیم ها، افراد دارای حوزه تخصصی خاص هستند که با یکدیگر هم افزایی می کنند. تیم های مرکز تعالی دیجیتال داده های مربوط به مشتریان را تجزیه و تحلیل می کنند و با استفاده تعریف نقشه سفر هر یک از مشتریان بهترین UI^۱ و UX^۲ را برای آنها طراحی می کنند. این اقدامات به بهبود تجربه مشتری کمک می کند.

^۱ واسط کاربری یا میانجی کاربری (به انگلیسی: User Interface)

^۲ تجربه کاربری (به انگلیسی: User Experience)



بدین ترتیب استفاده از یک ساختار کمکی مانند مرکز تعالی دیجیتال در جهت تغییر فرهنگ سازمانی و ایجاد یک ساختار تخت و در نتیجه ایجاد تحول دیجیتال در بانک یک گام بزرگ در راستای تحول دیجیتال است.

۵-۱-۱- درک فضای دیجیتال

برای بانک بسیار مهم است که فضای دیجیتال را درک کند و اطمینان حاصل کند که کسب و کار بانک برای ارائه خدمات و ارزش‌های دیجیتال در این فضا ساخته شده است. لذا زیرساخت فناوری‌های کلیدی بیگ‌دیتا، رایانش ابری، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای ایجاد این فضا یک امر ضروری به شمار می‌رود. در نتیجه بانک باید اطمینان حاصل نماید که پلتفرم‌ها و فرآیندهایی نه تنها برای بدست آوردن بینش از سفر مشتریان بلکه برای ردیابی و تجزیه و تحلیل داده‌های مشتریان وجود دارند.

لذا در مرکز تعالی هم به درک سفر مشتری و هم بهبود سفر مشتری کمک زیادی می‌کند. مشابه همین اقدام در بانک DBS سنگاپور پیاده‌سازی شد که به تمام کارمندان بانک تفکر بر پایه سفر مشتری آموزش داده شد. و همه کارمندان این بانک باید در یک سال، یک سفر را مدیریت کنند. لذا تفکر بر پایه سفر مشتری به پایه و اساس کار بانک تبدیل شد.

۵-۱-۲- مراحل اصلی راه‌اندازی یک مرکز تعالی دیجیتال

مرکز تعالی دیجیتال باید حول نیازهای اصلی، مدل‌های کسب و کاری و اهداف بانک متمرکز شود و باید شامل زیرگروه‌های تخصصی "خلاقیت دیجیتال، طراحان و متخصصین برنامه‌نویسی، تولید محتوا، رسانه و ارتباط با مشتری و همچنین مدیریت ریسک" باشد.

این ترتیب استخدام و سازماندهی نیروی انسانی فعلی بانک صورت می‌گیرد:



- متخصصین فناوری (اعم از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، اینترنت اشیا، بیگ دیتا، بلاکچین)
- متخصصین حوزه ریسک
- متخصصین و تحلیل گران کسب و کار و جریان های درآمدی بانکی
- همکاری با سازمان ها و شرکت ها و پلتفرم های همکار
- متخصصین آینده پژوهی و استراتژی فناوری بانکی و مالی

نکته مهم این است که در مرکز تعالی همیشه باید به دنبال تحلیل روند فناوری های بانکی جهت به کارگیری و بهبود تجربه مشتری بود.

یک عامل مهم موفقیت در کنار داشتن رهبری نوآور، وجود اتمسفر و فرهنگ نوآوری در بین کارمندان است. در همین راستا بانک DBS سنگاپور به کارمندان خود جایزه "جسارت ناکامی" می دهد. بدین ترتیب که همه افراد در قالب سفرهای مشتریان، ملزم به ارائه طرح و بازآفرینی و خلق محصول برای آن دسته از مشتریان می شدند. هدف اصلی این امر ایجاد فرهنگ نوآوری در بین تمامی کارمندان بانک است و به فارغ از نتیجه، یادگیری ریسک پذیری برای مدیریت بانک یعنی پیوش گوپتا از اهمیت بالایی برخوردار است.

این بانک بین سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸، سهم بازار خود را در وام مسکن از ۲۴ به ۳۱ درصد، در کارت اعتباری از ۱۹ به ۲۵ و در توزیع بیمه بانک از ۲۹ به ۳۴ درصد رساند. به گفته مدیر عامل DBS این امر نتیجه روحیه نوآوری در بین تمام کارمندان و باز طراحی سفر مشتری در تحول دیجیتال بانک است.



ایجاد فرهنگ نوآوری در بانک مستلزم این است که تیم‌ها در معرض خطر قرار گیرند و همه کارمندان برای استفاده از فناوری آموزش ببینند. لذا اشتباهی نوآوری و تمایل به پذیرفتن ریسک‌های حساب‌شده در بین تمام کارمندان در مراکز تعالی دیجیتال و تحول دیجیتال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۵-۱-۳- ارزیابی بازار و شناسایی اطلاعات جمعیتی مشتریان هدف بانک

درک ویژگی‌های دموگرافیک مشتریان و کاربران بانکی از اهمیت بالایی برخوردار است. برای مثال از مجموع حدود ۷۲۰ هزار مشتری حقیقی بانک کارآفرین ۵۴,۵ درصد مشتریان در بازه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال قرار دارند. یعنی مشتریانی که تا حدودی با کانال‌های دیجیتالی ارتباط دارند و دانش استفاده از جستجوگرها و پلتفرم‌های بانکی را دارند. همچنین با ورود نسل‌های آینده به مشتریان بانک، قطعاً مسیر تجربه مشتریان بانک تغییر خواهد کرد. از طرفی بزرگترین دسته مشتریان بانک کارآفرین، افراد بالای ۵۰ سال، ۳۵,۶ درصد مشتریان بانک را تشکیل می‌دهند، علاوه بر این در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد سپرده‌های بانکی مربوط به همین دسته می‌باشد؛ بنابراین بانک علاوه بر توجه سفرهای مشتریان نسل جدید باید کماکان شعب خود را برای ارائه خدمت به این دسته حفظ کند و به مرور از تعداد شعب خود بکاهد.

درک تغییر جمعیتی، اولین درکی است که بانک باید بدست بیاورد، چراکه این مشتریان با رویکرد کاملاً متفاوتی با بانک در تعامل خواهند بود. این درک به این که در چه ابزارها و چه پلتفرم‌هایی با مشتریان و به چه نحوی در ارتباط باشند، بسیار حیاتی است.

۵-۱-۴- آماده‌سازی داده‌های داخلی

در آماده‌سازی داده‌ها، به این نکته پرداخته می‌شود که اطلاعات بانک چقدر تمیز است و این امر اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. این که آیا زیرساخت بانک می‌تواند داده‌های ردیابی مشتریان را به‌دست بیاورد؟ وقتی



داده‌ها آماده‌سازی شوند، می‌توان ابزارها و پلتفرم‌ها و خدمات بیشتری را ارائه داد و تجربه مشتری را بهبود بخشید و در نتیجه به تعالی عملیاتی بهتری دست یافت.

۵-۱-۵- حکمرانی مرکز تعالی دیجیتال

سرعت و چابکی برای مرکز تعالی دیجیتال یک اصل ضروری است. مشارکت بیش از حد افراد و تغییر رویکرد هدایت‌گرانه به رویکرد اجماع، یعنی وقتی که افراد زیادی در تصمیم‌گیری نقش داشته باشند می‌تواند باعث کندی شود. نکته مهم دیگر این که همانند مورد موفق بانک DBS سنگاپور، برای این که تحول دیجیتال به معنای واقعی در بانک پیاده‌سازی شود، بهتر است که مدیرعامل بانک، رهبری مرکز تعالی را بر عهده داشته باشد و بتواند حمایت هیئت مدیره را جلب کند.

سه رکن اصلی تحول دیجیتال با استفاده از مرکز تعالی عبارتند از

۱. کمیته‌های رصد و اکتساب فناوری‌های تحول‌آفرین
۲. تفکر و برنامه ریزی بر پایه سفر گروه‌های مختلف مشتری
۳. پرورش فرهنگ استارت‌آپی به گونه ای ۱۶۸۸ کارمند بانک به ۱۶۸۸ نیروی نوآوری و استارت‌آپی تبدیل شوند

۵-۲- رویکرد تناسخ بانکی

برای بانک‌های بزرگ با ساختار موروثی و قدیمی ایجاد تحول دیجیتال از درون بانک امری بسیار دشوار محسوب می‌شود. در این بانک‌ها به جای تلاش برای به هوش آوردن بانک قدیمی و از کار افتاده، شروع به تأسیس یک



ساختار جدید کاملاً مبتنی بر مدل‌های کسب و کار دیجیتال می‌کنند. به عبارت دیگر برای زنده ماندن در انقلاب دیجیتال این بانک‌ها یک بار می‌میرند و دوباره مانند یک ققنوس که از خاکستر بر می‌خیزد، متولد می‌شوند. اما در این رویکرد نمی‌توان ساختار جدید راه‌اندازی کرد و بانک قدیمی را فراموش کرد تا از بین برود، بلکه باید هر دو را انجام داد و به مرور کل کسب و کار را به ساختار جدید منتقل کرد. راه‌اندازی بانک جدید نیاز به تعهد دارد.

- تعهد به ایجاد فضا برای شکوفایی و رشد آن، بدون اینکه دخالتی در کار باشد.
- تعهد به اینکه بانک جدید اجازه دهد تا کسب و کار بانک قدیمی را بدون مبارزه از آن خود کند
- تعهد به این که به بانک جدید اجازه دهد که محصولات بانک قدیمی را به مرور از رده خارج کند
- تعهد به تأمین بودجه و زمان دادن به تکمیل سفر آن، بدون کاهش حمایت‌ها در صورت عدم بازدهی در

کوتاه مدت

لذا در این مدل بانک‌ها به جای تحول بانک، روی به توسعه بانک جدید می‌آورند. در نتیجه بودجه زیادی را به آن اختصاص می‌دهند تا به مرور از بانک قدیمی جدا شوند.

یک مثال خوب از این مورد زیر مجموعه‌ای از بی‌ان‌پی‌پاریباس^۱ به نام "هلو بانک"^۲ است. هلو بانک در سال ۲۰۱۳ با هدف دستیابی به ۱,۴ میلیون مشتری تا سال ۲۰۱۷ در آلمان، بلژیک، فرانسه، ایتالیا و اتریش تأسیس شد که دوسوم این افراد به جای دارندگان حساب‌های موجود، باید مشتریان جدیدی برای بی‌ان‌پی باشند. بی‌ان‌پی برای

^۱ BNP Paribas

^۲ Hello bank



راه اندازی این بانک ۸۰ میلیون یورو سرمایه گذاری کرد و تا پایان سال ۲۰۱۷، ۲,۹ میلیون مشتری در پنج بازار اصلی خود به دست آورد، اگرچه بخش بزرگی از آنها همان مشتریان قبلی، به ویژه مشتریان ۱۸ تا ۲۸ ساله بودند. با این وجود، تعداد قابل توجه است. بی‌ان‌پی و نمونه‌های موفق دیگری مانند فرست دارکت (اچ‌اس‌بی‌سی) در انگلستان، نشان می‌دهد می‌توان از بانک قدیمی جدا و شکوفا شد.

۵-۳- جمع‌بندی برنامه‌های تحول

ارائه خدمت بر مبنای سفر مشتری در زمان رویدادهای مهم زندگی به جای لحظات تراکشن، نکته مشترک هر دو رویکرد تحول است.

۱. بانک باید سیستم‌های متمرکز بانکی، اساس و پایه‌های خود را تغییر دهد تا بتواند در طی پنج سال آینده دیجیتالی شود. لذا این یک برنامه بزرگ تغییر داخلی است.

۲. بانک می‌تواند بانک جدیدی (نئوبانک) را برای تأمین نیاز دنیای دیجیتال راه‌اندازی کند.

۳. اگر بانک، یک بانک جدید راه‌اندازی کند، باید متعهد شود که اجازه دهد این بانک جدید بدون دخالت و آزادانه پرواز کند و تا جایی که آنها بخواهند یا نیاز داشته باشند، حمایت‌شان کند.

۴. تحول دیجیتال در قلب کسب‌وکار بانک قرار دارد و یک امر طولانی مدت است، لذا بهتر است که مدیر عامل بانک باید رهبری این تحول را برای چند سال بر عهده داشته باشد.

۶- جمع‌بندی و پیشنهادات

به طور کلی ارائه یک فرمول برای تحول دیجیتال کار دشواری است و هر بانک متفاوت با دیگری است. اگرچه نکات مشترکی در همه بانک‌ها وجود دارد، اما هیچ ابزار جادویی و سحرآمیزی وجود ندارد که بتوان سازمان را



با آن متحول کرد. اخذ موافقت هیئت مدیره، درک ضرورت تحول دیجیتال در بین همه مدیران و کارمندان بانک، طراحی یک چشم‌انداز جذاب، برخورداری از رهبری متعهد، مشارکت مشتاقانه مدیریت میانی، تغییر سیستم‌ها و ساختارها برای اجرای تحول دیجیتال بسیاری ضروری است.

به طور کلی مهم‌ترین اقدامات برای پیاده‌سازی تحول دیجیتال عبارتند از:

- **جلب موافقت هیئت مدیره:** مدیرعامل و اعضای هیئت مدیره بایستی با حمایت لازم و تمرکز کامل، تحول دیجیتال را اولویت شماره یک بانک قرار دهند.
- **برنامه‌ریزی استراتژیک:** شایستگی‌ها و استراتژی محوری بانک برای تحول دیجیتال توسعه داده شود.
- **سازمان‌دهی برای چابکی:** ساختار بانک برای ارتباطات آنی، سریع و کلیدی باید مسطح شود.
- **معادل بودن فناوری با کسب‌وکار:** بانک‌های دیجیتال فناوری اطلاعات را به عنوان کارکرد جداگانه نمی‌بینند؛ آنها کسب‌وکار و فناوری را کاملاً با هم یکپارچه می‌دانند و هیچ تفکیکی بین این دو قائل نمی‌شوند.
- **بازبودن:** یک بانک نمی‌تواند به تنهایی کار کند و برای موفقیت به دیگر بازیگران مالی و غیر مالی نیاز دارد.
- **افراد با مجموعه مهارت‌های مختلف، مسائل مختلف را حل کنند:** برای دیجیتالی شدن به تنوع در بانک نیاز است. اگر گروه همگنی از افراد وجود داشته باشند، آنها هرگز نیاز بانک به تحول را از روش‌های مناسب برطرف نخواهند کرد، چرا که شبیه به هم به مسائل نگاه می‌کنند. بانک به افراد و تیم‌هایی نیاز دارد که به جای نگاه تک بعدی همه جوانب را مدنظر قرار دهند.



➤ سرمایه‌گذاری روی کارمندان فعلی: به عقیده بسیار از صاحب‌نظران مانند پیوش گوپتا و کریس اسکینر، بزرگ‌ترین اشتباه که یک بانک می‌تواند مرتکب شود، کنار گذاشتن کارمندان به علت از بین رفتن شغل آنهاست. باید برای آنها مشاغل جدید پیدا کرد و مهارت‌های آنها را ارتقا و بهبود داد. گاهی اوقات، تیم‌های رهبری بانک معتقدند که کاهش تعداد نیروی انسانی اتفاق خوبی برای سازمان است. این در حالی است که این فرد می‌تواند در جای دیگری از سازمان اثر بخش باشد، مدت زمان بیشتری طول می‌کشد تا اینکه به یک کارمند قدیمی که از قبل بانک را درک می‌کند، مهارت‌های جدید آموزش داده شود.

➤ توجه به مشتری معطوف شود: از آنجا که تحول دیجیتال صرفاً درباره مشتری است، آن را باید در اولویت و کانون تمرکز قرار داد. باید اطمینان حاصل کرد که تمام کارمندان به بازخوردهای مشتری متعهد خواهند بود.



منابع

۶. ۲۰۱۸ *Steps to Building a Center of Excellence* .Bizagi.

By Suparna Biswas, Brant Carson, Violet Chung, Shwaitang Singh, and Renny Thomas .۲۰۲۰ *AI-bank of the future: Can banks meet the AI challenge* .mckinsey.

.۲۰۱۸ *Can a Center of Excellence Strategy Raise the Stakes for Banks & Insurers* .WNS Global Services.

.۲۰۱۹ *Charting the Customer Journey in the Digital Age* .center for financial inclusion.

Nazir, Siara .۲۰۱۸ *How to Create a Digital Center of Excellence* .leadcrunch.

Nicoletti, Bernardo .۲۰۱۷ *The Future of FinTech: Integrating Finance and Technology in Financial Services* .Palgrave.

Skinner, Chris .۲۰۲۰ *Doing Digital: Lessons from Leaders* .Marshall Cavendish.



مدیریت ریسک و مطالعات اقتصادی

تهران، خیابان ولیعصر، خیابان امین گاج آبادی، شماره ۷۵
تلفن: ۰۲۱-۲۶۳۱۵۰۰۰-۵ نمایر: ۰۲۱-۲۶۳۱۴۹۹۹

ER@karafarinbank.ir www.karafarinbank.ir