

Developing Modernization Strategy for CORE Banking Systems among Iran's Commercial Banks (Case Study: One of the Commercial Banks of Iran)

Ali Rezaeian¹, Sajad Shokuhyar², Seyed Jafar Mortazavian Farsani³

Abstract: After more than two decades of the emergence of CORE banking systems in Iran, their inefficiency and lack of accountability to the needs of the banks have become evident. Hence, modernization of CORE banking systems is one of the most serious concerns of the banks' managers. All the customers of the banks can access the services of these systems through online and 7*24 channels such as ATMs, PoS and / or Internet. Even the slightest interruption in the provision of these services can because banks face serious crises; therefore, choosing the right strategy for modernization is of utmost importance. The researcher could identify internal and external factors affecting modernization by distributing a questionnaire among banks' senior managers and experts. Afterwards, we used another questionnaire to identify internal and external factors affecting the target bank. Having formed the matrixes of IFE and EFE and completed the questionnaire, the related strengths, weaknesses, opportunities and threats were identified. Strategies were explained based on SWOT method, then the selected strategies were ranked by weighting of the indices with the help of AHP method using QSPM method. Finally, the strategy with the highest rank was determined as the most appropriate strategy for modernization in the target bank.

Key words: *AHP method, CORE banking, QSPM method, Strategy planning, SWOT method.*

1. Prof. in Public Administration, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2. Assistant Prof. of IT Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3. MSc. of IT Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Submitted: 17 / August / 2016

Accepted: 01 / September / 2017

Corresponding Author: Seyed Jafar Mortazavian Farsani

Email: jmortazavian@yahoo.com

تدوین استراتژی نوسازی سامانه‌های بانکداری متمرکز در بانک‌های تجاری کشور (مطالعه موردی: یکی از بانک‌های تجاری کشور)

علی رضائیان^۱، سجاد شکوهیار^۲، سید جعفر مرتضویان فارسانی^۳

چکیده: با گذشت بیش از دو دهه از عمر سامانه‌های بانکداری متمرکز بانک‌های کشور، اکنون ناکارآمدی و پاستخگو نبودن آنها نسبت به رفع نیازهای صنعت بانکداری روشن شده و نوسازی آنها به یکی از دغدغه‌های جدی مدیران بانک‌ها مبدل شده است. مشتریان بانک به صورت برخط، در تمام ساعات روز و تمام روزهای هفته از کانال‌هایی مانند خودپردازها، پایانه‌های فروش و اینترنت، از خدمات این سامانه‌ها استفاده می‌کنند. اندک وقفه‌ای در ارائه این خدمات، بانک‌ها را با بحران‌های جدی مواجه می‌کند؛ از این رو انتخاب استراتژی مناسب برای نوسازی آنها اهمیت بسیار زیادی دارد. پژوهشگر با توزیع پرسشنامه‌ای بین مدیران ارشد و متخصصان بانک، عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر نوسازی را شناسایی کرد؛ سپس با توزیع پرسشنامه دیگری، به مطالعه و شناسایی عوامل یاد شده در بانک پرداخت. پس از تشکیل ماتریس‌های IFE و EFE و تکمیل پرسشنامه توزیع شده، قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها شناخته شدند. پس از تبیین استراتژی‌ها با روش SWOT و وزن دهی به شاخص‌ها با استفاده از روش AHP، استراتژی‌های منتخب به کمک روش QSPM رتبه‌بندی شدند و استراتژی با بالاترین رتبه به عنوان مناسب‌ترین استراتژی نوسازی مشخص شد.

واژه‌های کلیدی: بانکداری متمرکز، تدوین استراتژی، روش AHP، روش SWOT، روش QSPM.

۱. استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت و فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت IT، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۵/۲۷

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۱۰

نویسنده مسئول مقاله: سید جعفر مرتضویان فارسانی

E-mail: jmortazavian@yahoo.com

مقدمه

یکی از نظام‌های اطلاعاتی بسیار مهم در حوزه فناوری اطلاعات کسب‌وکار بانکی، سامانه بانکداری متمرکز^۱ است. سامانه بانکداری متمرکز، تمام فعالیت‌های یک بانک را اعم از عملیات شعبه (صف) و اداره (ستاد) در بر گرفته و ضمن مدیریت کل فرایندها، امکان کنترل و بررسی صحت و صدور مجوزهای لازم برای اجرای یکپارچه عملیات را فراهم می‌کند (ابدالی و امیرآبادی، ۱۳۹۲). این نظام اطلاعاتی، قلب عملیات اجرایی بانک است که از یک سو، انواع خدمات بانکی را از طریق کانال‌های نوینی نظیر اینترنت، موبایل، خودپردازها، پایانه‌های فروش و نظایر آنها به دست مشتریان می‌رساند و از سوی دیگر، تقریباً تنها رابط کارآمد و فراگیر بانک با مشتریان به‌شمار می‌آید. این سامانه همه روزه میلیون‌ها تراکنش و درخواست را پردازش می‌کند و اطلاعات مهمی نظیر بازخوردهای مشتری از کیفیت و کمیت خدمات و محصولات بانک را جمع‌آوری کرده و در اختیار مدیران بانک قرار می‌دهد. کارآمدی این سامانه با بهره‌گیری از ابزارها و فناوری‌های نوین به‌طور مستقیم موجب تولید ارزش، هم برای مشتریان و هم بانک می‌شود. برای کارشناسان و نخبگان بانک، الزامی است که درک بهتری از کاربران بانکداری الکترونیکی و شاخص‌های تأثیرگذار در این حوزه برای انتخاب راهکار برتر داشته باشند (نادری، خورشیدی و قاسمی‌نژاد، ۱۳۹۳). در عصر حاضر، هر بانک تجاری‌ای که از سامانه بانکداری متمرکز، به‌روز و کارآمد، استفاده نکند، به‌طور قطع در خطر از دست دادن سریع مشتریان خود قرار می‌گیرد و در صورت استمرار این وضعیت، با بحران از دست دادن سهم بازار خود و واگذاری میدان به رقبای مواجه می‌شود. به سبب مواجهه با مخاطرات بسیار جدی طی فرایند نوسازی این سامانه‌ها، مدیران اغلب بانک‌های کشور مدت‌هاست که بر سر دوراهی تصمیم‌گیری قرار گرفته‌اند؛ ولی با تنگ‌شدن عرصه رقابت، بانک‌ها ناگزیر به اتخاذ تصمیم‌اند. روشن است به‌کارگیری و استفاده از سیستم بانکداری متمرکز الکترونیک با برخورداری از توانایی‌های خاص، سبب برتری یک بانک در رقابت با سایر بانک‌ها می‌شود (ابدالی و امیرآبادی، ۱۳۹۲). استقرار بانکداری الکترونیکی متمرکز یکی از مسائل مهم و جزء ضرورت‌های صنعت بانکداری امروز است (مصدق، ۱۳۹۰).

هم اکنون هر بانک از سامانه بانکداری متمرکز خاص خود استفاده می‌کند که عموماً از تولید و بهره‌برداری آن مدت‌ها می‌گذرد. این سامانه اغلب دارای فناوری‌های بسیار قدیمی و منسوخ شده‌ای است که کارایی خود را در طول زمان به مرور از دست داده است. توسعه و نگهداری این سامانه‌ها نه تنها بسیار پرهزینه است؛ بلکه زمان عرضه محصول به بازار^۲ در بیشتر این بانک‌ها

1. CORE Banking (Centralized Online Real-Time Exchange Banking)

2. Time To Market

نسبت به بانک‌های نوظهوری که از سامانه‌های نوین بانکداری متمرکز برخوردارند، به شدت زیاد شده است. در نتیجه، مشتریان این بانک‌ها به تدریج و با روند تصاعدی به بانک‌های نوظهور مهاجرت می‌کنند. طی دهه اخیر، نوسازی یا جایگزینی این سامانه‌ها همواره یکی از راهبردها و دغدغه‌های اصلی مدیران ارشد بانک‌های کشور بوده است. رویکرد مناسب نوسازی با شرایط و محیط درون و بیرون بانک، ارتباط مستقیم دارد. عوامل درونی (قوت‌ها و ضعف‌های) هر بانک با بانک دیگر متفاوت است؛ از این رو، رویکرد مناسب نوسازی برای یک بانک لزوماً برای سایر بانک‌ها مناسب نخواهد بود. فرایند بسیار گسترده و پیچیده استقرار سامانه جدید، آموزش و کسب مهارت‌های اولیه کارمندان بانک در کار با آن، تبدیل و انتقال میلیاردها رکورد اطلاعاتی از سامانه قدیم به جدید، هزینه‌های بسیار زیاد خرید و جایگزینی تجهیزات و مواردی از این دست، همه و همه چالش‌های بسیار مهمی هستند که مدیران ارشد بانک‌ها را به شدت محتاط کرده و هر مدیر اتخاذ تصمیم را به مدیر بعدی وامی‌گذارد.

در این پژوهش، محقق تلاش می‌کند رویکردها و روش‌های مختلفی را که در خصوص نوسازی سامانه‌های بانکداری متمرکز وجود دارد، شناسایی کند و پس از آن با بررسی قوت‌ها و ضعف‌ها و نیز فرصت‌ها و تهدیدهای بانک مورد مطالعه، راهکار مناسبی برای نوسازی آن بانک پیشنهاد کند. بنابراین سؤال اصلی تحقیق به شرح زیر است:

استراتژی مناسب برای نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه چیست؟

سؤال‌های فرعی (منظور از بانک در متن سؤالات، بانک مورد مطالعه است):

۱. قوت‌های نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک کدام‌اند؟
۲. ضعف‌های نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک کدام‌اند؟
۳. فرصت‌های محیطی نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک کدام‌اند؟
۴. تهدیدهای محیطی نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک کدام‌اند؟
۵. راهکارهای عملیاتی برای نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک کدام‌اند؟

پیشینه نظری پژوهش

سامانه بانکداری متمرکز

تاکنون تعاریف متفاوتی از سامانه بانکداری متمرکز ارائه شده است. این سامانه مجموعه‌ای از سیستم‌هایی است که انجام اصلی‌ترین فعالیت‌های بانکی را امکان‌پذیر می‌کند. با مرور مدل‌های مرجع مختلف حوزه خدمات مالی، مانند مدل معماری مفهومی خدمات مالی ارائه شده توسط بکور (۲۰۱۱) یا معماری سامانه‌های بانکداری متمرکز برخی از شرکت‌های معتبر عرضه‌کننده

این محصولات مانند اینفوسیسی (راه‌حل بانکداری متمرکز فیناکل)^۱، تمنوس (راه‌حل بانکداری متمرکز تی ۲۴)^۲، سان‌گارد (راه‌حل بانکداری متمرکز امبیت)^۳، اوراکل (راه‌حل بانکداری متمرکز فلکس‌کیوب)^۴، کارکردهای اصلی این سامانه را این‌گونه می‌توان برشمرد: مدیریت سپرده‌ها، مدیریت وام‌ها و تسهیلات، مدیریت پرداخت‌ها، تأمین مالی تجارت، خزانه‌داری، مدیریت سرمایه، خدمات و سرویس‌های ویژه انواع مدل‌های بانکداری خرد، شرکتی، اسلامی، خصوصی، تجاری و سرمایه‌گذاری.

در نسل جدید این سامانه‌ها، در کنار کارکردهای اصلی، رابط‌ها و سیستم‌های تکمیلی دیگری تعبیه می‌شوند که وجود آنها لزوماً به معنای سرویس‌های بانکداری متمرکز نیست، ولی امروزه در نظام بانکداری نوین وجود آنها به تدریج الزامی شده و در واقع کارکردهای تکمیلی آنچنان ارتباط تنگاتنگی با کارکردهای اصلی پیدا کرده‌اند که در تعاریف جدید، عملاً جزئی از سامانه تلقی می‌شوند. برای مثال در معماری محصولات معتبر نام برده، به‌طور عمده بخش‌های تکمیلی زیر نیز در کنار کارکردهای اصلی در نظر گرفته شده‌اند:

سیستم‌های مکمل: مدیریت کارت، مدیریت اسناد و مستندات، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان، مدیریت ارتباط با مشتریان، هوش تجاری (انبار داده و داده‌کاوی)، مدیریت ریسک، مدیریت مبارزه با پولشویی، اطلاعات مدیریتی، مدیریت منابع انسانی، دفتر کل.

کانال‌های دسترسی: شامل کانال‌های ارتباطی اینترنت، خودپرداز، پایانه فروش، تلفن‌بانک، موبایل، کیوسک، رسانه‌های شخصی (PDA)، مرکز تماس.

رابط‌های ارتباط با سازمان‌ها و سامانه‌های مرتبط در خارج از حوزه بانک: رابط‌های اتاق پایاپای الکترونیکی، سامانه تسویه ناخالص آنی، سامانه تسویه اوراق بهادار، شبکه سوئیفت، شبکه‌های پرداخت بین‌المللی، بانک مرکزی، شعب خارجی، دولت و

رویکردهای نوسازی

انتخاب روش مناسب نوسازی، ارتباط مستقیمی با نوع و مدل کسب‌وکار بانک، میزان پذیرش مخاطرات، فرهنگ سازمانی، وضعیت سامانه فعلی مورد استفاده، زیرساخت‌های موجود، دانش و تخصص موجود در بانک، تجربه و تخصص در مدیریت و اجرای پروژه‌های بزرگ، دانش و تجربه

1. <https://www.edgeverve.com/wp-content/uploads/2016/10/Universal-Banking-Solution.pdf>.
2. <http://www-304.ibm.com/partnerworld/gsd/showimage.do?id=27959>.
3. [https://www.sungard.com/~media/fs/banking/resources/brochures-datasheets/Ambit Core_Banking_Brochure.ashx](https://www.sungard.com/~media/fs/banking/resources/brochures-datasheets/Ambit_Core_Banking_Brochure.ashx).
4. http://www.daac.md/Files/0/FLEXCUBE_corebanking.pdf.

تعریف و برون‌سپاری پروژه‌ها، منابع مالی و محدوده زمانی اختصاص یافته، سطح مستندسازی و استانداردسازی در بخش‌های مختلف بانک و مواردی از این دست دارد و لازم است با تحلیل شرایط و امکانات موجود نسبت به انتخاب روش مناسب، اقدام کرد (بخش سرویس‌های مالی ای. بی. ام، ۲۰۱۱). رویکردهای مختلفی برای نوسازی سامانه بانکداری متمرکز معرفی شده‌اند. کویچیمنز (۲۰۱۲)، آگاروال (۲۰۰۶)، معین‌زاد (۱۳۹۰) و صراف‌زاده و شهسواری (۱۳۹۴) به برخی از این رویکردها اشاره کرده‌اند:

۱. رویکرد استفاده از بسته‌های آماده^۱ و جایگزینی کامل یا بخش‌هایی از سامانه موجود با آن: این فرایند می‌تواند تدریجی یا یک‌باره انجام شود. عموماً بخش‌هایی از سامانه موجود که تأمین‌کننده نیازهای بانک نبوده و امکان توسعه و بهبود آن نیز میسر نیست، با اجزای مشابه از محصول جدید جایگزین می‌شوند.
۲. رویکرد مرور، بازبینی و بازنویسی^۲ کل یا بخش‌هایی از سامانه موجود: بخش‌هایی از سامانه موجود که تأمین‌کننده نیازهای بانک نیستند، بازطراحی و بازنویسی شده، سپس جایگزین بخش‌های مشابه از سامانه موجود می‌شوند.
۳. رویکرد ترکیبی^۳: رویکردی است که از ترکیب دو رویکرد قبلی به‌وجود می‌آید. در این رویکرد بخش‌هایی از سامانه موجود از طریق بازطراحی و بازنویسی، و بخش‌هایی نیز با استفاده از بسته‌های آماده جایگزین می‌شوند.
۴. رویکرد تدریجی مطابق میل شده^۴: رویکرد دیگری است که سامانه و کاربردهای موجود آن مرحله به مرحله بهبود یافته و نوسازی می‌شوند.
۵. رویکرد خرید یک محصول کامل از یکی از تولیدکنندگان سامانه بانکداری متمرکز و استفاده از توان و دانش یکپارچه‌کنندگان سیستم^۵ برای سفارشی کردن سامانه خریداری شده مطابق نیازهای بانک و استقرار آن به جای سامانه موجود.
۶. رویکرد توسعه مشترک سامانه جدید از پایه: در این رویکرد، تیم خبرگان بانک و شرکت تجاری آشنا به توسعه سامانه‌های بانکداری متمرکز، به‌طور مشترک، به توسعه سامانه جدیدی اقدام می‌کنند که ضمن برطرف کردن نیاز بانک، می‌تواند این بسته نرم‌افزاری جدید را به‌عنوان محصول جدید به شرکت‌ها یا سایر بانک‌ها عرضه کنند. در این رویکرد هزینه توسعه بسیار پایین است.

1. Packaged Solution Approach
2. Rewrite Approach
3. Hybrid Approach
4. Customized progressive approach
5. System Integrator

۷. رویکرد استفاده از ارائه‌کنندگان خدمات بانکداری متمرکز^۱ و برون‌سپاری کامل خدمات به آنها؛ در این رویکرد بانک به جای نوسازی سامانه موجود، از سرویس چنین سامانه‌ای که توسط عرضه‌کنندگان سرویس به جای کاربرد ارائه می‌شود، استفاده می‌کند. این رویکرد به منابع محدودی در بانک نیاز دارد.

تدوین استراتژی

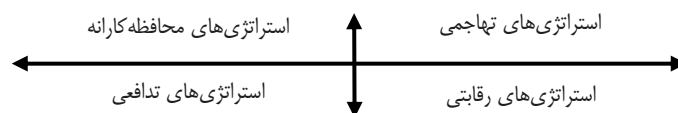
به باور کاپلان و نورتون، امروزه مهم‌ترین دغدغه اغلب سازمان‌ها، تدوین و پیاده‌سازی استراتژی‌هایی است که موفقیت و بقای آنها را در شرایط متحول و پیچیده محیطی، تضمین کند. برنامه‌ریزی استراتژیک، ابزاری در اختیار سازمان‌ها می‌گذارد تا بتوانند تدوین و اجرای استراتژی را در وجوه مختلف سازمان دنبال کنند و بر عملکرد استراتژیک خود مدیریت داشته باشند (احمدی و نهایی، ۱۳۸۶: ۱۰۳). مینتزرگ و سایر دانشمندان مدیریت، مجموعه وسیع الگوهای تبیین استراتژی را از دلخواه^۲ تا اجبار^۳ دسته‌بندی کرده‌اند (مینتزرگ و کوین، ۱۹۹۱) که عبارت‌اند از: استراتژی طرح‌ریزی شده، استراتژی کارآفرین، استراتژی ایدئولوژیک، استراتژی چتری، استراتژی فرایندی، استراتژی ناپیوسته، استراتژی وفاق، استراتژی تحمیلی، استراتژی تنوع ناهمگون، استراتژی مشارکت، استراتژی کاهش، استراتژی واگذاری، استراتژی انحلال.

در سال ۲۰۱۱ دیوید مدلی را ارائه داد که نسبت به مدل‌های دیگر جامعیت بیشتری داشت؛ زیرا نه تنها به مرحله تدوین استراتژی به‌طور جامع و کامل (با بررسی تمام عوامل محیطی و داخلی سازمان) توجه می‌کند، بلکه به مقوله اجرای استراتژی و ارزیابی آن نیز می‌پردازد. گام‌های تدوین استراتژی از طریق این مدل شامل مراحل زیر است:

۱. اهداف، مأموریت و استراتژی‌های جاری سازمان بررسی و شناسایی می‌شوند: عوامل مؤثر محیط خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، تکنولوژیکی، سیاسی، قانونی، بین‌المللی، مشتریان، رقبا و تأمین‌کنندگان) مشخص می‌شوند و در پی آن ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)^۴ تنظیم می‌شود. عوامل مؤثر محیط داخلی سازمان که در واقع قوت‌ها و ضعف‌های تمام واحدهای سازمان هستند، شناسایی و ارزیابی می‌شوند. در تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)^۵، عمدتاً به قضاوت‌های شهودی و نظرهای ابراز شده دست‌اندرکاران تکیه می‌شود.

-
1. Application Service Provider
 2. Deliberate
 3. Imposed
 4. External Factor Evaluation Matrix
 5. Internal Factor Evaluation Matrix

۲. ماتریس بررسی مقایسه‌ای رقابت^۱، به نیروهای رقابتی توجه دارد تا بتواند بزرگ‌ترین ضربه‌هایی را که به‌طور اتفاقی موجب تهدید جایگاه استراتژیک شرکت می‌شود، شناسایی کند (دیوید، ۲۰۱۱: ۸۲-۸۱).
۳. ماتریس SPACE با توجه به توان مالی (FS)، توان صنعت (IS)، ثبات محیط (ES) و مزیت رقابتی (CA) و رسیدن به استراتژی‌های تهاجمی، رقابتی، محافظه‌کارانه و تدافعی تشکیل می‌شود (شکل ۱).
۴. تشکیل ماتریس برنامه‌ریزی کمی (QSPM)^۲ و رسیدن به سیاست‌های سازمانی.



شکل ۱. ماتریس SPACE

منبع: دیوید (۲۰۱۱: ۱۸۴-۱۸۱)

پیشینه تجربی پژوهش

نیک‌پور، الماسی و جمشیدی (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر فناوری بانکداری متمرکز بر عملکرد بانک صادرات ایران (مطالعه شعب شمال تهران)» انجام دادند. نتایج آزمون فریدمن نشان داد رضایت مشتریان با ضریب ۲/۹۱ بیشترین تأثیر را در عملکرد بانک می‌گذارد و در اولویت قرار دارد؛ بعد از آن تسریع در امور جاری با ضریب ۲/۷۹، رضایت شغلی با ضریب ۲/۷۷، عملکرد مالی با ضریب ۱/۸۷، بهره‌وری کارکنان با ضریب ۱/۷۲ و کاهش نقدینگی با ضریب ۱/۱۹ کمترین تأثیر را بر عملکرد بانک دارند.

سجادی (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان «طراحی معماری در لایه کسب‌وکار سامانه بانکداری جامع متمرکز بر اساس معماری سرویس‌گرا (مطالعه موردی: یک بانک در ایران)»، به معرفی معماری سرویس‌گرا و بانکداری جامع متمرکز می‌پردازد و فرایندها و وضعیت موجود یک بانک ایرانی را مرور می‌کند. وی با به‌کاربردن مفاهیم و اصول معماری سرویس‌گرا، از مدل کلی IFW شرکت IBM به‌عنوان یک مدل برتر ایده می‌گیرد و طی چند مرحله، پازلی را برای سرویس‌گرا شدن معماری کسب‌وکار این بانک پیشنهاد می‌دهد.

1. Competitive Profile Matrix (CPM)
2. Quantitative Strategic Planning Matrix

مانجوشره (۲۰۱۴)، در مقاله «پیاده‌سازی بانکداری متمرکز (مطالعه موردی: بانک SBI)»، یک پلتفرم برای درک پیاده‌سازی مؤثر بانکداری متمرکز در بانک SBI ارائه کرده است. به اعتقاد پژوهشگر سامانه‌های بانکداری متمرکز، بانک‌ها را برای ارائه خدمات سریع، متنوع، پرتوان و چابک ساخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد بین خدمات بانکداری متمرکز در بانک SBI با سایر بانک‌های هند تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، بانکداری متمرکز اثر زیادی بر مشتریان بانک SBI در مقایسه با سایر بانک‌ها گذاشته است.

حیدر (۲۰۰۹)، در مقاله «چالش‌های پروژه پیاده‌سازی سامانه بانکداری متمرکز» آورده است که در سال‌های اخیر، اغلب بانک‌های کشور پاکستان به سامانه‌های جدید بانکداری متمرکز مجهز شده‌اند. بسیاری از این محصولات به دلیل منطبق نبودن با قوانین شریعت اسلامی، هنگام پیاده‌سازی تغییر کرده‌اند. برخی از مشکلات و چالش‌های عمومی در پروژه‌های استقرار سامانه بانکداری متمرکز عبارت‌اند از: دانش ناکافی درباره فناوری‌های خاص این سامانه‌ها در بانک، تغییر دامنه پروژه‌ها حین اجرا، چالش‌های مرتبط با بومی‌سازی سامانه، نبود منابع انسانی لازم و تخمین‌ها و جدول‌های زمانی غیر واقعی.

اغلب تحقیقات پیشین بر تعریف سامانه بانکداری متمرکز و تأثیر وجود این سامانه در بانک تمرکز کرده‌اند تا پرداختن به فرایندها و رویکردهای بهبود، مدرن‌سازی و نوسازی آنها. در پژوهش‌های پیشین بیشتر به موضوعاتی مانند معماری‌های نوین این نوع سامانه‌ها، چالش‌های پیاده‌سازی آنها، تأثیر استفاده از چنین سامانه‌هایی بر عملکرد بانک‌ها در ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی به مشتریان یا تأثیر آنها بر رابطه بانک با مشتریان پرداخته شده است. به بیان دیگر، فرض بر این بوده که چنین سامانه‌ای در بانک مورد مطالعه وجود دارد و آثار وجودی آن در بانک بررسی شده یا اینکه بانک به چنین سامانه‌ای مجهز نیست و به فرایند و چالش‌های پیاده‌سازی آن پرداخته شده است. با توجه به اینکه در حال حاضر اغلب بانک‌های کشور از سامانه‌ای استفاده می‌کنند که اغلب از ناکارآمدی و قدیمی بودن آن متضرر می‌شوند، مهم‌ترین چالش برای آنها انتخاب رویکرد مناسب نوسازی سامانه‌هاست. در مطالعات پیشین، تحقیقات اندکی در این خصوص انجام شده است، از این رو مهم‌ترین نوآوری تحقیق حاضر پرکردن شکاف میان موضوع تعریف یک سامانه مدرن و کارآمد بانکداری متمرکز و آثار و نتایج استفاده از چنین سامانه مدرنی در بانک است که برای این منظور، در تحقیق پیش رو به رویکرد مدرن‌سازی و چگونگی دسترسی به یک سامانه مدرن توجه شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی، از لحاظ روش اجرا، توصیفی و از نظر نحوه اجرا پیمایشی است. برای جمع‌آوری اطلاعات ادبیات پژوهش در سه حوزه اصلی تعریف و معماری سامانه بانکداری متمرکز، ادبیات تدوین استراتژی و رویکردهای نوسازی سامانه بانکداری متمرکز، از روش مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شد و اطلاعات میدانی پژوهش نیز به کمک پرسشنامه و مصاحبه با خبرگان جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از مدل تدوین استراتژی SOWT^۱ و چارچوب دیوید (شکل ۲) استفاده شده است. پرسشنامه‌ای شامل دو بخش اطلاعات فردی و اهمیت عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در صنعت بانکی کشور طراحی شد و به منظور بررسی اعتبار، در اختیار خبرگان قرار گرفت و به تأیید آنان رسید. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران ارشد حوزه‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات در ۱۰ بانک کشور (یکی از آنها بانک مورد مطالعه است) و همچنین مدیران برخی شرکت‌های تولیدکننده سامانه‌های بانکداری متمرکز در کشور به تعداد ۴۱ نفر در نظر گرفته شد. با توجه به محدود بودن حجم جامعه آماری و امکان دسترسی به آنها، از شیوه سرشماری (تمام‌شمار) به جای نمونه‌گیری استفاده شده است. ۸۵ درصد پرسشنامه‌های توزیع‌شده تکمیل شدند که پس از جمع‌آوری آنها، تحلیل پاسخ‌ها بر اساس آزمون‌های نسبت و فریدمن انجام گرفت و عوامل محیطی (داخلی/خارجی) مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه مشخص شدند.

| | |
|--|----------------------------|
| تعیین مأموریت و تهیه بیانیه مأموریت سازمان | |
| مرحله ورودی | |
| ماتریس ارزیابی عوامل داخلی | ماتریس ارزیابی عوامل خارجی |
| مرحله تطبیق یا مقایسه | |
| ماتریس داخلی و خارجی | ماتریس سوات |
| مرحله تصمیم‌گیری | |
| ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی | |

شکل ۲. چارچوب جامع تدوین استراتژی

منبع: دیوید (۲۰۱۱: ۱۷۷)

از طریق پرسشنامه دوم که بین ۲۳ نفر از مدیران ستادی و عملیاتی بانک توزیع شد، ماتریس‌های EFE و IFE تشکیل شدند و در ادامه، قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای مرتبط با موضوع نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه شناسایی شدند. سپس وزن هر یک از عوامل (داخلی/خارجی) به دست آمد؛ این کار از طریق تهیه ساختار سلسله‌مراتبی عوامل و طبقه‌بندی آنها در ابعاد مختلف با استفاده از تکنیک AHP و نیز، تهیه و توزیع پرسشنامه سوم بین ۷ نفر از خبرگان انجام گرفت. پس از آن ماتریس تحلیلی SWOT تهیه شد و استراتژی‌های مناسب نوسازی تدوین شدند. در خاتمه نیز، ماتریس برنامه‌ریزی کمی استراتژیک (QSPM) شکل گرفت و با استفاده از آن، پاسخ سؤال اصلی پژوهش (مناسب‌ترین استراتژی نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه) به دست آمد.

یافته‌های پژوهش

بررسی عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها)

برای شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های عوامل داخلی مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه، با استفاده از پرسشنامه‌ای متشکل از ۷۳ سؤال - که پیش‌تر از طریق مصاحبه با خبرگان و مرور پیشینه تهیه شده بود - از ۴۱ پاسخ‌دهنده خواسته شد که مشخص کنند از میان ۷۳ مورد مندرج در پرسشنامه، هر یک به‌عنوان قوت تا چه میزان اهمیت دارد و برای تعیین میزان اهمیت عوامل، بر اساس مقیاس لیکرت، عددی از ۱ تا ۵ به هر عامل اختصاص دهند. پس از محاسبه میانگین و انحراف معیار پاسخ‌ها و برگزاری آزمون t تک‌نمونه‌ای با حد بحرانی $1/645 (Z_{\%/95})$ ، از ۷۳ عامل بررسی‌شده، ۳۰ مورد در فهرست عوامل داخلی مؤثر بر نوسازی سامانه باقی ماند. در جدول ۱ بخش محدودی از نتایج آمده است:

جدول ۱. میزان اهمیت عوامل داخلی مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه

| ردیف | عوامل | امتیازها | | | | | میانگین | انحراف معیار | آماره آزمون | انتخاب |
|------|--|----------|----|----|----|---|---------|--------------|-------------|--------|
| | | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | | | | |
| ۱ | سابقه طولانی فعالیت بانکی، گستردگی شعب، سهم مناسب در بازار پول در سال‌های اخیر | ۳ | ۷ | ۱۱ | ۱۱ | ۹ | ۳/۳۹ | ۱/۲۲۲ | ۲/۰۴۴ | ✓ |
| ۲ | نیروی انسانی با تجربه، جوان و کارآمد | ۱۶ | ۱۸ | ۴ | ۲ | ۱ | ۱/۸۷۸ | ۰/۹۵۴ | -۷/۵۳۲ | × |
| | ⋮ | | | | | | | | | |
| ۷۳ | میزان توسعه تدریجی سامانه فعلی طی مدت استفاده از آن | ۱۰ | ۱۵ | ۱۲ | ۴ | ۰ | ۲/۲۴۴ | ۰/۹۴۳ | -۵/۱۳۵ | × |

در ادامه به کمک پرسشنامه‌ای، از ۲۳ مدیر بانک درخواست شد به هر یک از ۳۰ عامل داخلی مؤثر بر نوسازی، نمره‌ای از ۱ تا ۴ اختصاص دهند که به ترتیب گویای ضعف اساسی، ضعف کم، قوت و قوت بسیار زیاد عامل بود. میانگین هر عامل (عددی بین ۱ تا ۴) تعیین شد. نمره کمتر از ۲/۵ برای هر عامل، نشان‌دهنده این است که بانک از نظر عامل داخلی ضعف دارد. مقدار بیشتر از ۲/۵ نیز گویای قوت بانک است. از میان ۳۰ عامل، ۱۸ عامل برای ضعف‌ها و ۱۲ عامل برای قوت‌ها شناسایی شدند.

جدول ۲. ماتریس قوت‌ها و ضعف‌های مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک مورد مطالعه

| ردیف | قوت‌ها/ضعف‌ها | تعداد نمره | | | | وضعیت |
|------|---|------------|---|----|---|-------|
| | | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | |
| ۱ | سابقه طولانی فعالیت بانکی، گستردگی شعب، سهم مناسب در بازار پول | ۴ | ۷ | ۸ | ۴ | قوت |
| ۲ | استفاده از سیستم رایانه‌ای در امور مالی صف و ستاد | ۱ | ۳ | ۱۰ | ۹ | قوت |
| | ⋮ | | | | | |
| ۳۰ | توان بانک در حفظ و نگهداری نیروهای تخصصی و کارآمد خود | ۲ | ۴ | ۸ | ۹ | قوت |

جدول ۳. قوت‌های مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه

| کد | عنوان |
|-----|---|
| S1 | سابقه طولانی فعالیت بانکی، گستردگی شعب، سهم مناسب در بازار پول در سال‌های اخیر |
| S2 | استفاده از سیستم رایانه‌ای در امور مالی صف و ستاد و راه‌اندازی خدمات اینترنتی |
| S3 | تعداد بالای کارت‌های بانکی صادر شده |
| S4 | میزان پذیرش مخاطره عدم دسترسی به نسخه‌های مادر سامانه جدید |
| S5 | میزان آشنایی کارشناسان و مدیران فنی بانک با فناوری‌های نوین مرتبط با سامانه‌های بانکداری متمرکز |
| S6 | امکان تأمین و پرداخت هزینه‌های نوسازی در مدت زمان محدود |
| S7 | مدت زمان مد نظر بانک برای استقرار و مهاجرت به سامانه جدید |
| S8 | توان بانک در حفظ و نگهداری نیروهای تخصصی و کارآمد خود |
| S9 | سابقه نسبتاً مناسب در پیاده‌سازی بخشی از سیستم بانکداری متمرکز |
| S10 | قابلیت اجرای موازی و توأم دو سامانه قدیم و جدید توسط بانک |
| S11 | تجربه تولید و توسعه سامانه‌های بانکی در بانک |
| S12 | وجود کارشناسان آشنا و مسلط به جزئیات فنی - اجرایی سامانه موجود در بانک |

جدول ۴. ضعف‌های مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه

| کد | عنوان |
|-----|--|
| W۱ | محدودیت در بهره‌گیری از برخی فعالیت‌ها و خدمات نوین بانکی |
| W۲ | بهره‌گیری نکردن از سیستم نوین مالی و حسابداری، نامنسجم بودن اطلاعات و اعتبارسنجی مشتریان |
| W۳ | کاربرد فناوریهای بسیار قدیمی و منسوخ شده در سیستم بانکداری متمرکز کنونی |
| W۴ | انعطاف‌پذیری پایین سیستم فعلی |
| W۵ | هزینه نسبتاً زیاد سیستم فعلی |
| W۶ | پایین بودن سرعت عمل و پاسخ‌دهی سیستم فعلی |
| W۷ | قابلیت‌های پایین سیستم فعلی برای ارتقا |
| W۸ | میزان بومی‌سازی پایین در سیستم فعلی |
| W۹ | خطاهای عملیاتی زیاد در سیستم فعلی |
| W۱۰ | تجربه مدیریت و راهبری پروژه‌های نرم‌افزاری بزرگ در بانک |
| W۱۱ | میزان آشنایی با استانداردها، ابزارها و فناوری‌های تولید و توسعه نرم‌افزار |
| W۱۲ | امکان‌پذیر بودن انتقال یک‌باره کلیه داده‌های سامانه موجود به سامانه جدید |
| W۱۳ | میزان انطباق محصولات آماده با نیازهای بانک |
| W۱۴ | میزان آشنایی بدنه بانک در خصوص همکاری با پیمانکاران خارجی از منظر حقوقی، اجرایی و فنی |
| W۱۵ | وجود نیروی انسانی مناسب و کافی برای اجرای طرح |
| W۱۶ | بالا بودن قیمت تمام شده خدمات بانکی در سیستم فعلی |
| W۱۷ | میزان شناخت از کارکردها و قابلیت‌های یک سامانه بانکداری متمرکز جامع |
| W۱۸ | نبود امکان گسترش‌پذیری سامانه موجود |

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، به هر یک از این عوامل ضریبی از صفر (بی‌اهمیت) تا ۱ (بسیار مهم) داده شد که بیان‌کننده اهمیت نسبی آن در موفقیت بانک مورد مطالعه در صنعت بانکی کشور است. صرف نظر از اینکه عامل مد نظر قوت یا ضعف بانک به‌شمار می‌رود، باید به عاملی که دارای بیشترین اثر بر عملکرد است، بالاترین ضریب داده شود. مجموع این ضرایب باید برابر با ۱ شود. برای استفاده از تکنیک AHP در فرایند تحلیل عوامل، ۳۰ عامل باقی‌مانده در ۵ بُعد طبقه‌بندی شدند (جدول ۵).

جدول ۵. ساختار سلسله‌مراتبی عوامل داخلی مسئله

| عوامل | بعد |
|--|---|
| تجربه تولید و توسعه سامانه‌های بانکی در بانک | سطح دانش موجود در بانک |
| تجربه مدیریت و راهبری پروژه‌های نرم‌افزاری بزرگ در بانک | |
| ⋮ | |
| میزان شناخت از کارکردها و قابلیت‌های یک سامانه بانکداری متمرکز جامع | نیروی انسانی |
| ⋮ | |
| توان بانک در حفظ و نگهداری نیروهای تخصصی و کارآمد خود | |
| وجود کارشناسان آشنا و مسلط به جزئیات فنی/اجرایی سامانه موجود در بانک | وجود نیروی انسانی مناسب و کافی برای اجرای طرح |
| وجود نیروی انسانی مناسب و کافی برای اجرای طرح | |

برای شناسایی وزن هر عامل، پرسشنامه‌ای طراحی شد تا هم هریک از ابعاد و هم شاخص‌های درون هر بعد با یکدیگر مقایسه و وزن‌دهی شوند. در جدول ۶ وزن برخی از عوامل داخلی که با استفاده از روش AHP و از طریق پرسشنامه‌ای که در اختیار ۷ نفر از خبرگان قرار گرفت، درج شده است. همچنین وضعیت داخلی بانک تجاری مورد مطالعه را در زمینه نوسازی سیستم بانکداری متمرکز نشان می‌دهد. چنانچه مشاهده می‌شود، بانک با کسب امتیاز ۲/۳۳۵ در وضعیت ضعف قرار دارد (کوچک‌تر از ۲/۵).

جدول ۶. ارزیابی کلی وضعیت داخلی بانک مورد مطالعه در زمینه نوسازی سیستم بانکداری متمرکز

| ردیف | عناوین قوت‌ها/ضعف‌ها | میانگین نمره | وزن عامل | امتیاز عامل |
|------|--|--------------|----------|-------------|
| ۱ | سابقه طولانی فعالیت بانکی، گستردگی شعب، سهم مناسب در بازار پول در سال‌های اخیر | ۲/۵۲ | ۰/۰۱۷ | ۰/۰۴۳ |
| ۲ | استفاده از سیستم رایانه‌ای در امور مالی صف و ستاد و راهاندازی خدمات اینترنتی | ۳/۱۷ | ۰/۰۱۴ | ۰/۰۴۴ |
| | ⋮ | | | |
| ۳۰ | توان بانک در حفظ و نگهداری نیروهای تخصصی و کارآمد خود | ۳/۰۴ | ۰/۰۶۱ | ۰/۱۸۵ |
| | مجموع | | ۱ | ۲/۳۳۵۴ |

بررسی عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)

برای شناسایی عوامل خارجی مؤثر بر نوسازی در بانک مورد مطالعه، همانند مراحل و تکنیک‌هایی که در فرایند بررسی و تحلیل محیط داخلی بانک به کار رفتند، در پرسشنامه‌ای با ۲۵ سؤال از ۴۱

۶۰ _____ تدوین استراتژی نوسازی سامانه‌های بانکداری متمرکز در بانک‌های ...

پاسخ‌دهنده درخواست شد که مشخص کنند از میان موارد ۲۵ گانه، توجه به هر مورد به نشانه فرصت، از چه میزان اهمیت برخوردار است. پس از محاسبه میانگین و انحراف معیار پاسخ‌ها و برگزاری آزمون t تک‌نمونه‌ای از ۲۵ عامل بررسی شده، تنها ۱۳ مورد در فهرست عوامل خارجی مؤثر بر نوسازی باقی ماند. طی پرسشنامه‌ای دیگر از ۲۳ مدیر بانک درخواست شد که بر اساس فعالیت بانک، به هر یک از عامل‌ها نمره‌ای از ۱ تا ۴ که به ترتیب گویای تهدید بسیار اساسی، تهدید اساسی، فرصت خوب و فرصت عالی (بسیار اساسی) هستند، اختصاص دهند. از میان ۱۳ عامل خارجی، ۵ عامل به نشانه فرصت و ۸ عامل به عنوان تهدید مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز شناخته شدند. جدول ۷ وزن هریک از ۱۳ عامل خارجی را که با استفاده از روش AHP و توزیع پرسشنامه بین هفت نفر خبره به دست آمد، نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، وضعیت کنونی بانک با کسب امتیاز ۲/۲۹۲ در وضعیت تهدید قرار دارد (کوچک‌تر از ۲/۵).

جدول ۷. ارزیابی کلی وضعیت خارجی بانک مورد مطالعه در زمینه نوسازی سیستم بانکداری متمرکز

| امتیاز عامل | وزن عامل | وضعیت | میانگین | تعداد نمره | | | | ردیف | عناوین فرصت‌ها/تهدیدها |
|-------------|----------|-------|---------|------------|---|----|---|------|---|
| | | | | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | | |
| ۰/۰۹۳ | ۰/۰۵۱ | تهدید | ۱/۸۳ | ۱ | ۳ | ۱۰ | ۹ | ۱ | تولید ناخالص داخلی |
| ۰/۲۶۳ | ۰/۰۸۹ | فرصت | ۲/۹۶ | ۸ | ۹ | ۳ | ۳ | ۲ | نرخ جایگزینی پول سنتی با پول الکترونیکی در معاملات تجاری کشور |
| | | | | | | | | | |
| ۰/۱۳۹ | ۰/۰۷۳ | تهدید | ۱/۹۱ | ۱ | ۵ | ۸ | ۹ | ۱۲ | سرعت عرضه خدمات جدید بانکداری الکترونیک به مشتریان توسط سایر بانک‌ها نسبت به بانک مورد مطالعه |
| ۰/۱۸۵ | ۰/۰۷۱ | فرصت | ۲/۶ | ۶ | ۶ | ۷ | ۴ | ۱۳ | قابلیت و توانایی سامانه‌های نوین بانکداری متمرکز به وجود آمده توسط تولیدکنندگان |
| ۲/۲۹۲ | ۱ | | | مجموع | | | | | |

جدول ۸. فرصت‌های مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه

| کد | عنوان |
|----|---|
| O۱ | نرخ جایگزینی پول سنتی با پول الکترونیکی در معاملات تجاری کشور |
| O۲ | به نتیجه رسیدن مذاکرات هسته‌ای در زمینه حذف تحریم‌ها، تسهیل جریان پولی بین‌المللی و ... |
| O۳ | استقبال عموم مردم از بانکداری الکترونیک و در اختیار داشتن کارت عابر بانک در دسترس عموم مردم به دلیل پرداخت بارانه توسط دولت |
| O۴ | نرخ کُند تحولات تکنولوژیک کشور |
| O۵ | قابلیت و توانایی سامانه‌های نوین بانکداری متمرکز به وجود آمده توسط تولیدکنندگان |

جدول ۹. تهدیدهای مؤثر بر نوسازی سامانه بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه

| کد | عنوان |
|----|---|
| T۱ | تولید ناخالص داخلی |
| T۲ | نقدینگی بالا در کشور |
| T۳ | رکود طولانی در اقتصاد |
| T۴ | سرعت زیاد بهره‌گیری رقبای خصوصی از ابزارهای نوین بانکداری |
| T۵ | آسیب‌پذیری نظام بانکداری در حوزه تأمین امنیت اطلاعات و تراکنش‌های بانکی |
| T۶ | کاهش شدید ارزش پول ملی |
| T۷ | تنوع خدمات بانکداری الکترونیک ارائه شده توسط سایر بانک‌ها نسبت به بانک تجاری مورد مطالعه |
| T۸ | سرعت عرضه خدمات جدید بانکداری الکترونیک به مشتریان توسط سایر بانک‌ها نسبت به بانک تجاری مورد مطالعه |

ماتریس ضعف‌ها، قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها و تدوین استراتژی‌ها

رفع تحریم‌ها، فرصت‌های بسیاری را برای استفاده از محصولات و خدمات شرکت‌های خارجی معتبر فراهم کرده است. از سوی دیگر، با توجه به مسائلی چون: ۱. قدرت پذیرش ریسک عدم دسترسی به نسخه‌های مادر سامانه توسط بانک، ۲. امکان تأمین هزینه‌های خرید و راه‌اندازی محصول جدید در مدت کوتاه و ۳. انتظار بانک در نوسازی سامانه در کوتاه‌ترین زمان، رویکرد خرید کامل یک بسته آماده و راه‌اندازی و استقرار آن توسط گروه مشترک شرکت ارائه‌کننده و کارشناسان بانک، می‌تواند یکی از استراتژی‌های نوسازی مناسب باشد.

با وجود تجربه نسبتاً مناسب در توسعه و پیاده‌سازی سامانه‌های بانکی و همچنین کارشناسان و خبرگان آشنا به جزئیات سیستم موجود در بانک مورد مطالعه، و فرصت دسترسی و استفاده از خبرگان و مشاوران با تجربه در حوزه توسعه سامانه‌های بانکداری متمرکز در سایر کشورها، رویکرد مناسب دیگر، بهبود و توسعه تدریجی سامانه موجود و تبدیل آن به یک سامانه مدرن و کارآمد است. سامانه‌ای که به تدریج شکل می‌گیرد، کاملاً منطبق بر نیازها و انتظارات منحصر به فرد بانک خواهد بود.

رقبای بانک با سرعت و تنوع زیادی به ارائه خدمات اقدام کرده‌اند، بنابراین در فرایند نوسازی، عامل زمان ارائه خدمات به بازار، عامل حیاتی به‌شمار می‌آید. از این رو، رویکردی که این عامل در آنها کمینه باشد، رویکردهای مناسبی محسوب می‌شوند. با توجه به پذیرش ریسک عدم دسترسی به نسخه‌های مادر سامانه جدید، رویکرد استفاده از بسته آماده، رویکرد مناسبی است. برای تصاحب سهم از دست رفته بانک در بازار، باید به نوسازی تدریجی اقدام کرد و خدماتی که توسط بانک‌های رقیب هنوز ارائه نشده‌اند را در اولویت قرار داد.

منابع انسانی بانک در فرایند نوسازی سامانه درگیر خواهند شد. در این خصوص بانک در دو محور ضعف دارد: ۱. نداشتن دانش روز در خصوص سامانه‌های نوین و مدرن و استانداردهای مرتبط با آنها و ۲. دانش مدیریت و راهبری پروژه‌های بزرگ. پس از رفع تحریم‌ها، برای بانک این فرصت به‌وجود آمده که به طرق مختلف از دانش خبرگان و مشاوران مجرب و پیشتاز این عرصه در خارج از کشور برای دستیابی به دو هدف بهره‌مند شود: ۱. ارتقا و به‌روزرسانی دانش‌های مرتبط با حوزه توسعه و مدیریت فرایند نوسازی؛ ۲. استفاده مستقیم از خبرگان و مشاوران فوق در فرایند نوسازی سامانه موجود.

تحریم‌ها باعث شدند که برای مدت طولانی ارتباط بانک با دنیا قطع شود و خدمات نوین بانکی ارائه شده توسط بانک با محدودیت‌هایی مواجه شود. اکنون با توجه رفع تحریم‌ها، مطالعه، شناخت و الگوبرداری مناسب از نظام‌های ساختاری/ اجرایی بانک‌های مدرن دنیا، با هدف به‌روزرسانی و کارآمد کردن بانک، پیشنهاد می‌شود. از این طریق می‌توان سبد خدمات نوین بانکی را تنوع بخشید و بر آن مبنا سامانه موجود را نوسازی کرد.

شناخت دقیق، کامل و جامع از اشکالات سامانه موجود و نیز تدوین دقیق و روشن نیازهای بانک از فرایند نوسازی، قبل از شروع نوسازی بسیار پر اهمیت و ضروری است. همچنین در حال حاضر، دانش لازم برای ترسیم کامل و جامع نیازها از یک سامانه بانکداری متمرکز جامع و کامل در بانک وجود ندارد. از این رو لازم است ابتدا به‌کمک مشاوران و متخصصان آشنا به نیازهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت بانک، فرایند توصیف تفصیلی نیازها و انتظارات بانک از سامانه بانکداری متمرکز مورد هدف، تبیین و مستند شود.

درآمد بانک از محل سود سرمایه‌گذاری در طرح‌ها به‌شدت دچار بحران شده؛ از این رو لازم است که بانک به‌دنبال یافتن منابع و روش‌های درآمد جدید جاری و مطمئن باشد. کارمزدهای مناسب و رقابتی برای ارائه خدمات به مشتریان، محل درآمد جدید و پایداری را برای بانک به‌وجود می‌آورد؛ بنابراین لازم است این خدمات متنوع باشند و به‌طور گسترده در دسترس مردم قرار گیرند. یکی از راهکارهای شکل‌دهی به چنین نظامی، توسعه خدمات متنوع بانکداری الکترونیکی از طریق انواع کانال‌های نوین است. به همین دلیل باید در فرایند نوسازی سامانه موجود، تنوع و گستردگی کانال‌ها در اولویت قرار گیرد.

خبرگان و مدیران بانک مورد مطالعه در جلساتی شرکت کردند و پس از شنیدن نتایج و تحلیل‌های فوق، از آنها نظرخواهی به‌عمل آمد؛ سپس با استفاده از تکنیک SWOT (تسلیمی، ۱۳۸۰)، مهم‌ترین استراتژی‌ها برای هر یک از خانه‌های SO، ST، WO، WT در ماتریس SWOT تعیین شد و در پایان، هشت استراتژی معرفی گردید (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از ارزیابی‌های محیطی و تدوین استراتژی‌ها

| ضعف‌ها (W) | قوت‌ها (S) | |
|--|---|--|
| W ₁ , W ₂ , W ₃ , W ₄ , W ₅ , W ₆ , W ₇ , W ₈ , W ₉ , W ₁₀ , W ₁₁ , W ₁₂ , W ₁₃ , W ₁₄ , W ₁₅ , W ₁₆ , W ₁₇ , W ₁₈ | S ₁ , S ₂ , S ₃ , S ₄ , S ₅ , S ₆ , S ₇ , S ₈ , S ₉ , S ₁₀ , S ₁₁ , S ₁₂ | SWOT |
| راهبردها (WO) | راهبردها (SO) | فرصت‌ها O |
| W ₁₀ , W ₁₁ , W ₁₄ , W ₁₅ , W ₁₇ , O ₂ ارتقا و به‌روز کردن دانش‌های مرتبط با حوزه توسعه و مدیریت فرایند نوسازی سامانه بانکداری متمرکز و استفاده مستقیم از خبرگان و مشاوران فوق در فرایند نوسازی سامانه موجود W ₁ , W ₂ , O ₁ , O ₂ مطالعه، شناخت و الگوبرداری مناسب از نظام‌های ساختاری / اجرایی بانک‌های مدرن دنیا با هدف به‌روزرسانی و کارآمد کردن بانک انجام شود و سید خدمات نوین بانکی برای مشتریان متنوع‌تر شده و بر آن اساس سامانه بانکداری متمرکز موجود نوسازی شود. W ₃ , W ₄ , W ₅ , W ₆ , W ₇ , W ₈ , W ₉ , W ₁₂ , W ₁₃ , W ₁₆ , W ₁₈ , O ₂ , O ₄ , O ₅ آشنایی با نیازهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت بانک به‌کمک مشاوران، متخصصان و مجربان بین‌المللی و انجام فرایند توصیف تفصیلی نیازها و انتظارات بانک از سامانه بانکداری متمرکز | S ₆ , S ₄ , S ₇ , S ₁₀ , S ₁₂ , O ₂ , O ₅ خرید کامل یک بسته آماده و راه‌اندازی و استقرار آن توسط گروه مشترک شرکت ارائه‌کننده و کارشناسان بانک که تسلط کافی و مناسبی به جزئیات فنی و اجرایی سامانه موجود دارند. S ₉ , S ₁₀ , S ₁₁ , S ₁₂ , O ₁ , O ₃ , O ₄ بهبود و توسعه تدریجی سامانه موجود و تبدیل آن به سامانه مدرن و کارآمد | O ₁ O ₂ O ₃ O ₄ O ₅ |
| راهبردها (WT) | راهبردها (ST) | تهدیدها T |
| W ₅ , T ₅ تبیین نیازهای تفصیلی حوزه امنیت سامانه متمرکز W ₁ , W ₂ , T ₁ , T ₂ , T ₃ , T ₆ ایجاد کانال‌های ارائه خدمات الکترونیکی متنوع و گسترده و تدوین نظام کارمزدی مناسب | S ₄ , S ₅ , S ₆ , S ₉ , S ₁₀ , S ₁₂ , T ₄ , T ₇ , T ₈ استفاده از بسته محصول آماده و استقرار توسط کارشناسان شرکت سازنده | T ₁ T ₂ T ₃ T ₄ T ₅ T ₆ T ₇ T ₈ |

رتبه‌بندی استراتژی‌ها با استفاده از ماتریس ارزیابی کمی استراتژی (QSPM)

در ماتریس کمی راهبردی، ۳۰ عامل داخلی و ۱۳ عامل خارجی شناخته شده در مرحله قبل در نظر گرفته شدند. به هر عامل در ارتباط با هر راهبرد یک نمره جذابیت داده شد که این نمره نشان‌دهنده توان و قابلیت راهبرد در برخورد مناسب با عوامل داخلی و خارجی (بهره‌مندی از فرصت‌ها و قوت‌ها و رفع ضعف‌ها و پرهیز از تهدیدها) است. این نمره‌ها توسط خبرگان و مدیران بانک مورد مطالعه از طریق پرسشنامه‌ای جمع‌آوری شدند. نمره‌گذاری برای ستون جذابیت به قرار زیر بود:

نمره ۱ = غیرجذاب، ۲ = تا حدی جذاب، ۳ = جذابیت معقول، ۴ = بسیار جذاب

پس از جمع‌آوری نظر تمام اعضای گروه، به میانگین‌گیری حسابی برای هر مورد اقدام شد و با استفاده از وزن‌های نرمال شده از مرحله قبل، میزان جذابیت راهبردها تعیین شدند. نمره و رتبه هر استراتژی برابر با مجموع حاصل ضرب تمام جذابیت‌ها در تمام وزن‌های نرمال شده به ازای هر ۴۳ عامل است. حاصل ضرب ارزیابی استراتژی‌ها در وزن‌های محاسبه شده و امتیاز نهایی اختصاص داده شده به هر یک از استراتژی‌ها در جدول ۱۱ آمده است.

جدول ۱۱. امتیاز کسب شده هر یک از استراتژی‌ها

| شرح استراتژی | امتیاز استراتژی | رتبه استراتژی |
|--|-----------------|---------------|
| رویکرد خرید کامل یک بسته آماده و راه‌اندازی و استقرار آن توسط گروه مشترک شرکت ارائه‌کننده و کارشناسان بانک | ۳/۱ | اول |
| آشنایی با نیازهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت بانک به کمک مشاوران و متخصصان و مجربان بین‌المللی و انجام فرایند توصیف تفصیلی نیازها و انتظارات بانک از سامانه بانکداری متمرکز | ۳/۰۳۱ | دوم |
| ⋮ | | |
| ارتقا و به‌روزر کردن دانش‌های مرتبط با حوزه توسعه و مدیریت فرایند نوسازی سامانه بانکداری متمرکز و بهره‌مندی از خبرگان و مشاوران فوق در فرایند نوسازی سامانه موجود | ۲/۵۶۷ | هشتم |

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

صدور تعداد زیاد کارت‌های بانکی از فراوانی مشتریان بانک حکایت دارد؛ حفظ آنان برای بانک باید مقدم باشد و افزایش آنها اولویت بعدی در نظر گرفته شود. از این روست که کوتاهی دوره نوسازی و سرعت در پاسخگویی سریع به مشتریان فعلی، از مؤلفه‌های مهم راهبرد نوسازی منتخب به‌شمار می‌آید.

قابلیت‌های پایین سامانه بانکداری متمرکز فعلی و عدم امکان توسعه و گسترش آن برای پاسخگویی به نیازهای متغیر و جدید بانک و همچنین خطاهای کارکردی بالا و سرعت عملکرد پایین سامانه، در عمل آن را به‌طور جدی ناکارآمد ساخته است. از سوی دیگر، بهره‌مند نبودن از دانش و تجربه به‌روز و کافی در خصوص روش‌ها، استانداردها و فناوری‌های نوین توسعه نرم‌افزار و نیز بی‌تجربگی در زمینه فن مدیریت و راهبری پروژه‌های بزرگ در بانک - که پروژه نوسازی نیز یکی از آنهاست - ضعف‌های جدی بانک در حوزه نوسازی سامانه فعلی محسوب می‌شود. عدم شناخت کافی از کارکردها و قابلیت‌های یک سامانه بانکداری متمرکز جامع و کارآمد، ضرورت به‌کارگیری و استفاده از متخصصان و مشاوران مرتبط - که در حال حاضر اغلب از کشورهای خارجی تأمین می‌شود - را آشکار می‌سازد، اما میزان آشنایی کم بدنه بانک در خصوص همکاری با پیمانکاران خارجی از مناظر حقوقی، اجرایی و فنی، در عمل این امر را بسیار مشکل می‌کند.

با توجه به اینکه فناوری‌های مورد استفاده در سامانه فعلی بسیار قدیمی هستند و همچنین روش‌ها و استانداردهای معمول و متعارفی در حوزه توسعه و نگهداری سامانه فعلی وجود ندارد، تجربه‌های کسب‌شده از بدنه فنی و کارشناسی بانک طی فعالیت درازمدت آن، در حالی که ارزشمندند، به‌روز نبوده و در فرایند نوسازی قابل استفاده نیستند. وجود تحریم‌ها یکی از عواملی است که دسترسی بانک به مراکز آموزشی بین‌المللی را برای کسب دانش و مهارت‌های جدید امکان‌ناپذیر کرده و به‌روز نمودن تیم‌های فنی و کارشناسی بانک را با مشکل مواجه ساخته است. بنابراین، رویکردهای نوسازی که محوریت آنها بهبود و توسعه سامانه فعلی است، دارای کمترین اولویت انتخاب هستند. با توجه به ۸ استراتژی شناسایی شده برای نوسازی سامانه موجود در بانک مورد مطالعه، استراتژی رقابتی - تهاجمی زیر به‌عنوان استراتژی منتخب برگزیده شد:

خرید کامل یک محصول بانکداری متمرکز آماده از شرکت‌های معتبر عرضه‌کننده این محصولات و استقرار آن توسط دو گروه: ۱. گروه مشترک شرکت ارائه‌کننده که با ابعاد مختلف سامانه جدید آشنا هستند و از دانش و تجربه لازم برای راهبری و مدیریت پروژه متناسب‌سازی و استقرار آن برخوردارند و ۲. کارشناسان بانک که از یک سو با نیازهای بانک آشنا هستند و از سوی دیگر، تسلط کافی و مناسبی به جزئیات فنی و اجرایی سامانه موجود دارند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

- نگرانی مدیران بانک مورد مطالعه از افشا و دسترسی سایر رقبا به اطلاعات مرتبط با شرایط محیطی و نوع استراتژی نوسازی بانک، به محدودیت انتشار بخشی از مطالعات و نتایج منجر شد.

- بی‌اطمینانی، بدبینی عمومی و نبود فرهنگ حمایت از تحقیقات، محقق را در دستیابی به اطلاعات با محدودیت‌هایی مواجه کرد.
 - عدم تخصیص وقت و دقت کافی مدیران و کارشناسان برای پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و انجام مصاحبه‌ها، روند جمع‌آوری داده‌ها را با کندی و خطا روبه‌رو ساخت و در فرایند اعتبارسنجی زوجی پاسخ‌ها به پرسشنامه‌های AHP، لازم شد تا بسیاری از آنها چندین بار تکمیل شوند.
- در پایان چند پیشنهاد برای پژوهش‌های بعدی ارائه می‌شود:
- رتبه‌بندی کارکرد سامانه‌های بانکداری متمرکز موجود در بانک‌های تجاری کشور؛
 - ارائه مدلی برای ارزیابی عملکرد بانکداری الکترونیک در بانک تجاری مورد مطالعه با کمک کارت امتیاز متوازن؛
 - ارائه مدلی به منظور انتخاب سیستم مناسب بانکداری متمرکز به کمک روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره؛
 - طراحی خدمات بانکداری متناسب با بانکداری متمرکز در بانک تجاری مورد مطالعه به کمک روش QFD.

فهرست منابع

- ابدالی، ع.؛ امیرآبادی، ص. (۱۳۹۲). اهمیت فناوری اطلاعات -Core banking- در بانک‌ها و گام‌های پیاده‌سازی آن (مطالعه موردی: بانک قوامین). مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما، ۸ و ۹ بهمن ماه.
- احمدی، ع.؛ نهایی، و. (۱۳۸۶). توصیفی جامع از روش‌های تحقیق (پارادایم‌ها، استراتژی‌ها، طرح‌ها و رویکردهای کمی، کیفی و ترکیبی)، تهران: چاپ دانش.
- سجادی، ج. (۱۳۸۹). طراحی معماری در لایه کسب‌وکار سامانه بانکداری جامع متمرکز بر اساس معماری سرویس‌گرا (مطالعه موردی: یک بانک در ایران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس.
- صرافی‌زاده، ا. شهسواری، ح. (۱۳۹۴). موانع استقرار سیستم بانکداری جامع (Banking Core). فصلنامه رسالت مدیریت دولتی. ۶(۱۷ و ۱۸)، ۳۳-۴۶.
- کارگروه بانکداری متمرکز و نظام‌های مکانیزه پرداخت، کمیته بانکداری الکترونیک دبیرخانه شورای عالی فناوری ارتباطات و اطلاعات (۱۳۸۵)، سیستم جامع متمرکز بانکداری (Core Banking)، گزارش ۱/۱.

مصدق، ع. (۱۳۹۰). بررسی مدیریت ریسک‌های امنیتی و حقوقی در سیستم‌های بانکداری الکترونیک متمرکز در ایران (مطالعه موردی: سیستم‌های بانکداری متمرکز الکترونیک ایران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده آموزش‌های الکترونیکی، دانشگاه شیراز.

معین‌زاد، ح. (۱۳۹۰). مهاجرت به سامانه جدید و جامع بانکداری (Core Banking). ماهنامه بانک ملی ایران. (۱۸)، ۱۴-۱۸.

نادری خورشیدی، ع.، قاسمی‌نژاد، ی. (۱۳۹۳). بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر موفقیت راهکارهای خدمات بانکداری نوین از دید مدیران و نخبگان بانک انصار. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات. (۳)۶، ۴۷۸-۵۰۴.

نیک‌پور، س.، الماسی، ح.، جمشیدی، م. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر فناوری بانکداری متمرکز بر عملکرد بانک صادرات ایران (مطالعه شعب شمال تهران). دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

References

- Abdali, A. & Amirabadi, S. (2014). The importance of information technology –core banking- in banks & implementation steps of them. *Proceedings of first National Conference on Monetary and Bank Development Management, January 8 , IRIB Int'l. Conference Center. (in Persian)*
- Aggarwal, A. (2006). *Roadmap to successful Core Banking system replacement – critical success factors and best practices*: Retrieved October 10, 2016, from: <http://www.theasianbanker.com/research-report/roadmap-to-successful-core-banking-system-replacement>.
- Ahmadi, A. & Nahayi, V. (2007). *comprehensive Description of Methods of research (paradigms, strategies, plans, and quantitative, qualitative, and hybrid Approaches)*, Tehran: Danesh publications. (in Persian)
- Bucur, A. (2011). *Banking 2.0: Developing a Reference Architecture for Financial Services in The Cloud*. Master Thesis, Delft: Netherland: University of Technology.
- David, F.R. (2011). *Strategic Management Concepts and Cases*. Francis Marion University, Florence, South Carolina, Prentice Hall.
- Haider, I. A. (2009). *Challenges to Core Banking Solutions Implementation Projects*. Retrieved October 10, 2016, from: <http://www.articlesbase.com/project-management-articles/challenges-to-core-banking-solutions-implementation-projects>.
- IBM Global Banking Industry. (2011). *Core Banking Modernization For improved operating leverage, increased flexibility and sustainable competitive*

- differentiation*. Retrieved October 10, 2016, from: http://www.05-ibm.com/cz/businessstalks/pdf/Core_Banking_Modernization_Point_of_View.PDF.
- Kooijmans, A. L., Balaji, R., Yasodhar, P., Sinha, S. (2012), *Transformation Approach to Smarter Core Banking*. Retrieved October 10, 2016, from: <http://www.redbooks.ibm.com>.
- Manjushree, S. (2014). An implementation of CORE banking solution with special reference to SBI Shivamogga. *Sai Om Journal of Commerce & Management*. 1(2), 25-35.
- Mintzberg, H. & Quinn, J. B. (1991). *The strategy process (concepts, contents, cases)*, Second ed, Prentice-Hall international.
- Mossadegh, A. (2011). *Examining security and legal risks' management in centralized e-banking systems in Iran (Case Study: Iran centralized e-banking systems)*. Master's thesis. Shiraz University. School of electronic training. (in Persian)
- Moyinzadeh, H. (2011). Migration to the new and core banking system. *Monthly Bank Melli Iran*, (18), 14-18. (in Persian)
- Naderi Khorshidi, A., Qasemyezhad, Y. (2014). Examining indicators affecting the success of online banking service solutions from the perspective of managers and elite of Ansar bank. *Information Technology Management*, 6 (3), 478-504. (in Persian)
- Nikpour, S., Almasi, H., Jamshidi, M. (2014). *Examining the effect of centralized banking technology on the performance of Bank Saderat Iran (the study of branches north Tehran)*. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. Management and Accounting Management Faculty. (in Persian)
- Sajjadi, J. (2010). *Architectural design of Centralized Core Banking System business layer based on service-centered architecture (CASE STUDY: A bank in Iran)*. Master's thesis. Tarbiat Modarres University. Faculty of Engineering. (in Persian)
- Sarafyzadeh, A., Shahsavari, H. (2015). Barriers of core banking system. *Journal of Public Administration mission*, 6(17), 33-46. (in Persian)
- Taslimi, M. S. (2001). In Search of factors that support SWOT analysis in strategy formulation. *Journal of Knowledge Management*, 55, 235-251.
- Workgroup of centralized banking and automated payment systems, electronic Banking Committee of Secretariat of the Supreme Council of Information and Communication Technology. (2006). centralized core banking system, version 1.1. (in Persian)