Archive of SID.ir

Entrepreneurship Development

University of Tehran Press

Journal homepage: http://jed.ut.ac.ir

Online ISSN: 2676-4156

Governance Framework of Digital Transformation for Open Banking in Commercial Banks of Iran

Hossein Khosropour *
Department of Technology Management and Entrepreneurship, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran (Corresponding Author). Khosropour_h@atu.ac.ir

Mehdi Elyasi
Department of Technology Management and Entrepreneurship, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. m.elyasi@atu.ac.ir

Seyed Soroush Ghazinoori
Department of Technology Management and Entrepreneurship, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. ghazinoori@atu.ac.ir

MohammadReza Taghva
Department of Operations Management and Information Technology, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. taghva@atu.ac.ir

ABSTRACT

Objective: The banking industry is undergoing fundamental transformation, the main axis of which is the use of digital transformative technologies. The governance of digital transformation in banks is a key factor for success and competitiveness, because strong governance ensures that banks more effectively pursue their digitization processes, strengthen their capabilities, and make informed decisions to deploy and invest in technology; Therefore, governance of digital transformation is of strategic importance for them. In this regard, in order to strengthen the ability of the country's commercial banks in the governance of digital transformation, the present research has been conducted.

Method: The present research was conducted with a descriptive-qualitative approach in a cross-sectional study in 1402 with the aim of understanding the archetypes of governance of digital transformation in banks in four stages in a step-by-step. In the first step, Weisbeck and Hess (2020) research has been used to design a conceptual framework for governance of digital transformation. In the second stage, initially, in order to identify the factors affecting the open banking environment in the country, the reports of 5 open banking readiness evaluation institutions were used, and then the four scenarios for open banking in two axes of approaches related to regulation (including the approach of the central bank, license, standard , fintech business environment conditions, etc.) and adoption or penetration of new financial technologies (technical infrastructures, access, data-based business) is designed. In the third stage, the governance archetypes of digital transformation in the world's top digital banks have been identified using the multiple case study (MCS) and clustering method. In the fourth stage, robust archetypes and strategies for the governance of digital transformation in the open banking scenarios have been introduced.

Results: Based on the case study of 11 top digital transformation banks in the world, 7 archetypes and 12 strategies have been identified based on the three dimensions of structure, process and relational mechanisms in governance of digital transformation. These archetypes are clustered in the structural dimension including two opportunistic and selective archetypes; Later, the governance processes of the banks' models are clustered into two moderate and line-breaking archetypes, and later, the relational mechanisms of the banks are clustered into three relational, exploratory, and self-empowering archetypes.

Conclusion: In the end, based on the results of the above steps, in the conditions of uncertainty of open banking, it is suggested that Iran's commercial banks adopt a Robust strategy of governance of digital transformation with the title (selector - vanguard- self-empowering). That is, banks in the governance structure

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

should choose their own style between centralized, semi-centralized or parallel structure based on the conditions. On the other hand, banks should adjust their attitude towards the use of technology in relation to governance processes with the aim of being a leader in the banking industry market. In this regard, banks should prioritize the self-empowering model (special attention to internal mechanisms) in relation to their relational mechanisms.

Keywords: Digital transformation, digital transformation governance, open banking and digital banking

Cite this article: Khosropour, H., Elyasi, M., Ghazinoori, S., & Taghva, M. (2024). Governance framework of digital transformation for open banking in commercial banks of Iran. Journal of Entrepreneurship Development, 17(2), 23-55. http://10.22059/jed.2024.374532.654350 (in Persian)

Received: 2024-04-21; **Revised:** 2024-06-18; **Accepted:** 2024-06-29; **Published online:** 2024-09-15
© The Author(s).
Article type: Research **Publisher:** University of Tehran Press.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

توسعه کارآفرینی

انتشارات دانشگاه تهران

Journal homepage: http://jed.ut.ac.ir

شاپا الکترونیکی: ۲۶۷۶-۴۱۵۶

چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال برای بانکداری باز در بانک‌های تجاری ایران

حسین خسروپور*
نویسنده مسئول، گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. khosropour_h@atu.ac.ir

مهدی الیاسی
گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. m.elyasi@atu.ac.ir

سید سروش قاضی نوری
گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. ghazinoori@atu.ac.ir

محمدرضا تقوا
گروه مدیریت عملیات و فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. taghva@atu.ac.ir

چکیده

هدف: صنعت بانکداری در مسیر یک تحول اساسی است که محور اصلی آن کاربست فناوری‌های تحول‌آفرین دیجیتال است. حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها، عامل کلیدی موفقیت و رقابت‌پذیری است؛ زیرا حکمرانی قوی تضمین می‌کند که بانک‌ها فرایندهای دیجیتال‌سازی خود را به شکل مؤثرتری پی گرفته، قابلیت‌های خویش را تقویت نموده و برای سرمایه‌گذاری در فناوری و به‌کارگیری آن تصمیمات آگاهانه‌ای اتخاذ نمایند؛ بنابراین حکمرانی تحول دیجیتال، برای آن‌ها اهمیتی راهبردی دارد. در همین زمینه پژوهش حاضر، به منظور تقویت توان بانک‌های تجاری کشور در حکمرانی تحول دیجیتال، انجام شده است.

روش: این پژوهش با رویکرد توصیفی ـ کیفی به‌صورت مقطعی در سال ۱۴۰۲ با هدف شناخت الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها، طی چهار مرحله و به صورت گام‌به‌گام انجام شده است. در مرحله نخست، از پژوهش وایزبک و هس (۲۰۲۰) برای طراحی چارچوب مفهومی درجهت حکمرانی تحول دیجیتال استفاده شده است.در گام دوم، به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر محیط بانکداری باز در کشور، از گزارش‌های ۵ مؤسسهٔ سنجش آمادگی بانکداری باز استفاده شده است؛ سپس سناریوهای چهارگانه برای بانکداری باز در دو محور رویکردهای مرتبط با تنظیم‌گری (شامل رویکرد بانک مرکزی، مجوز، استاندارد، شرایط محیط کسب‌وکار فین‌تک و...) و پذیرش یا نفوذ فناوری‌های نوین مالی (زیرساخت‌ها فنی، دسترسی، کسب‌وکار مبتنی بر داده‌ها) طراحی شده است. مرحله سوم، الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌های برتر دیجیتالی دنیا، با استفاده از روش مطالعه موردی چندگانه (MCS) و خوشه‌بندی (Clustering) شناسایی شده است. در مرحله چهارم، الگوها و راهبردهای پابرجا برای حکمرانی تحول دیجیتال در فضای سناریوهای بانکداری باز معرفی شده است.

یافته‌ها: بر اساس مطالعه موردی ۱۱ بانک برتر تحول دیجیتال در سطح دنیا، ۷ الگو و ۱۲ راهبرد بر اساس ابعاد ۳گانه ساختار، فرایند و سازوکارهای رابطه‌ای در حکمرانی تحول دیجیتال شناسایی شد؛ این الگوها در بعُد ساختاری در دو سبک فرصت‌طلب و انتخابگر خوشه‌بندی شده‌اند؛ در بعُد فرایندهای حکمرانی الگوهای بانک‌ها در دو سبک معتدل و خطشکن خوشه‌بندی شده‌اند و در بعُد سازوکارهای رابطه‌ای بانک‌ها به سه سبک رابطه‌گرا، کاوشگر و خودتوانمندساز خوشه‌بندی شده‌اند.

نتیجه: در پایان بر اساس نتایج حاصل از گام‌های فوق، در شرایط عدم قطعیت بانکداری باز، پیشنهاد شده است که بانک‌های تجاری ایران راهبرد پابرجای حکمرانی تحول دیجیتال را با عنوان (انتخابگر ـ خطشکن ـ خود توانمندساز) اتخاذ نمایند. یعنی بانک‌ها در ساختار حکمرانی باید با توجه به شرایط، بین حالت متمرکز، نیمه‌متمرکز و یا ساختار موازی سبک مخصوص به خود را انتخاب نمایند. از دیگر سو بانک‌ها باید فرایندهای حکمرانی نگرش خود را در مورد به‌کارگیری فناوری باهدف پیشرو بودن در بازار صنعت بانکداری تنظیم نمایند. در همین راستا بانک‌ها باید در خصوص سازوکارهای رابطه‌ای خویش، الگوی خودتوانمندساز (نگاه ویژه به سازوکارهای درون بنگاهی) را در اولویت قرار دهند.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کلیدواژه‌ها: تحول دیجیتال، حکمرانی تحول دیجیتال، بانکداری باز و بانکداری دیجیتال

CC BY NC

استناد به این مقاله: خسروپور، حسین، الیاسی، مهدی، قاضی‌نوری، سیدسروش و تقوا، محمدرضا (۱۴۰۳). چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال برای بانکداری باز در بانک‌های تجاری ایران. *توسعه کارآفرینی*،۱۷ (۲)، ۲۳-۵۵. http//doi.org/10.22059/jed.2024.374532.654350

تاریخ دریافت:۱۴۰۳/۰۲/۰۲ ؛ **تاریخ بازنگری:** ۱۴۰۳/۰۳/۲۹؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۳/۰۴/۰۹؛ **تاریخ انتشار:** ۱۴۰۳/۰۶/۲۵

© نویسندگان.

نوع مقاله: پژوهشی **ناشر:** مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

۱. مقدمه

صنعت بانکداری در حال گذار و تجربه یک تحول اساسی است که محور اصلی آن به‌کارگیری فناوری‌های تحول‌آفرین دیجیتال است. در دنیای دیجیتالی امروز، سبک‌های رقابتی نوین، شیوه‌های همکاری بانک‌ها و فین‌تک‌ها، مدل‌های کسب‌وکارهای بانکی وکاهش مقررات (مقررات‌زدایی)[1] اثرات کلیدی این تحول را شامل می‌شوند. همه‌گیری کرونا، رفتار دیجیتال مصرف‌کنندگان را تغییر داده است تا جایی که مشتریانی که در برابر «بانکداری برخط» مقاومت می‌کردند، ناگزیرشده اند که برنامک‌های تلفن همراه را به‌عنوان واقعیتی جدید بپذیرند. این دگرگونی رفتاری، روند توسعه بانکداری دیجیتال را به‌عنوان یک راهبرد کلیدی تسریع نموده و از دیگر سو راهبردهای مرتبط با کاهش ریسک و تشویق نوآوری را در اولویت قرار داده است؛ بنابراین، بانکداری دیجیتال به کلید دستیابی به مزیت رقابتی تبدیل شده است.

حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها عامل موفقیت و رقابت‌پذیری است، زیرا حکمرانی قوی تضمین می‌کند که بانک‌ها به شکل مؤثرتری فرایندهای دیجیتال سازی خود را دنبال کرده، قابلیت‌های خود را تقویت نموده و برای سرمایه‌گذاری و به‌کارگیری فناوری، آگاهانه تصمیم بگیرند (ژو و جین[2] ۲۰۲۳). چارچوب‌های حکمرانی، بویژه در ارگان‌هایی همچون شرکت‌ها، بانک‌ها، شرکت‌های فین‌تک و سایر صنایع برای دستیابی به برتری عملیاتی، تضمین انطباق مقررات و امنیت، هدایت نوآوری و همگامی با تحول دیجیتال ضروری‌اند؛ این بدان معنی است که هیئت مدیره سازمان‌های مذکور باید مسئولیت تنظیم شیوه‌نامه‌های اختصاصی این حوزه را بر عهده بگیرند (شوسانی[3] ۲۰۲۳).

در تحقیق حاضر، برای مطالعهٔ پیشینه پژوهش‌های خارجی و داخلی، پژوهش‌های مرتبط با واژگان "حکمرانی دیجیتال یا حکمرانی تحول دیجیتال" و "تحول دیجیتال در بانک‌ها" مورد بررسی قرار گرفت. جدول (۱) این بررسی نشان می‌دهد که تاکنون تمرکز موضوعات پژوهشی بر مسائلی مانند تأثیر تحول دیجیتال بر کارایی، الزامات سازمانی، راهبرد، رهبری، مالکیت و هدایت هیئت مدیره، عملکرد حکمرانی اجتماعی و محیط زیست(ESG[4])، قابلیت‌های عملیاتی و نوآوری و ابتکارات در داخل بانک‌ها بوده است.

جدول ۱. لیست پژوهش‌های انجام شده در حوزه حکمرانی دیجیتال، حکمرانی تحول دیجیتال و تحول دیجیتال در بانک‌ها منتهی به سال ۱۴۰۲

تمرکز پژوهش‌ها	محققان/ سال انتشار	نوع پژوهش
بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر قابلیت‌های هدایت بانک‌ها	Lacombe and Jarboui, 2023	مقاله پژوهشی
نقش مدیریت پروژه چابک در تحول دیجیتال بانک‌ها، نقش تحول دیجیتال بر عملکرد مالی بانک‌ها	Kafi Khan, 2023	مقاله پژوهشی
نقش مالکیت و هدایت هیئت‌مدیره در تحول دیجیتال	European Central Bank, 2023	گزارش رسمی
تأثیر تحول دیجیتال بر مدیریت ریسک و انطباق بانک‌ها و همچنین بر اهداف راهبردی و عملیاتی بانک‌ها	Kafi Khan, 2023	مقاله پژوهشی
بررسی جنبه‌های حکمرانی در زمینه تحول دیجیتال با تمرکز بر روش‌های	Mattila (2022)	مقاله پژوهشی

[1] Deregulation
[2] Zhu and Jin
[3] Shoushany
[4] Environmental, social and governance

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

تمرکز پژوهش‌ها	محققان/ سال انتشار	نوع پژوهش
حاکمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در تحولات دیجیتال		
سیستمی از چارچوب حاکمیت مهندسی سیستم را برای تحول دیجیتال در یک سازمان دولتی	Papavasiliou (2023)	مقاله پژوهشی
سیستم حکمرانی و مدیریت شرکتی برای پشتیبانی از نوآوری، فناوری و تحول دیجیتال به‌عنوان محرک تغییر	Guerrero-Avendaño and et al. (2023)	
حکمرانی و مدیریت پروژه‌های تحول دیجیتال: رویکردی اکتشافی در بخش مالی	Lacombe and arboui (2023)	مقاله پژوهشی
حاکمیت تحول دیجیتال: مروری بر ادبیات	Jewer and Meulen (2022)	مقاله پژوهشی
حاکمیت شرکتی و فناوری در دوران مدرن: تحول دیجیتال در حکمرانی مؤثر	Agrewal and et al. (2022)	مقاله پژوهشی
حکمرانی شرکتی دیجیتال: تحول اجتناب‌ناپذیر	Varoglu and et al. (2021)	مقاله پژوهشی
تحول دیجیتال: مروری بر وضعیت فعلی تحقیقات آینده	Karaus and et al. (2021)	مقاله پژوهشی
حکمرانی شرکتی در دنیای دیجیتال	Mosneanu (2020)	مقاله پژوهشی
حکمرانی بر فناوری دیجیتال – چگونه حکمرانی فناوری اطلاعات بالغ می‌تواند به تحول دیجیتال کمک کند؟	Sepremic (2017)	مقاله پژوهشی
حکمرانی تحول دیجیتال در بخش عمومی	Catarino (2017)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
دیجیتالی‌شدن و هیئت‌مدیره: عصر جدیدی از حکمرانی شرکتی؟	Bankewitz and et al. (2016)	مقاله پژوهشی
ارائه مدل تحول دیجیتالی در بانک‌های تخصصی کشور در راستای سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	نیستانی و همکاران (۱۴۰۲)	مقاله پژوهشی
طراحی الگوی قابلیت‌های نرم تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)	یاسمن مدرسی (۱۴۰۲)	رساله دکتری
سناریوپردازی حکمرانی دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی: کاربست نظریه پانارشی	سید مصطفی رضوی (۱۴۰۲)	رساله دکتری
مدل مفهومی شکل‌گیری راهبرد تحول دیجیتال در سازمان‌های خرده‌فروشی پوشاک	علیزاده و همکاران (۱۴۰۲)	مقاله پژوهشی
طراحی مدل مفهومی بلوغ تحول دیجیتال در کسب‌وکارهای ورزشی دیجیتال	آرمان حیدری (۱۴۰۲)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
طراحی و تبیین چارچوب شکل‌دهی راهبرد تحول دیجیتال در سازمان	فراز نبی (۱۴۰۲)	رساله دکتری
ارائه سیستم کنترل راهبردک برای استقرار بانکداری دیجیتال در نظام بانکی ایران	چاوشی و انیسی (۱۴۰۱)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
ارائه چارچوبی برای ارزیابی بلوغ دیجیتال سازمان‌ها	اسدی و شامی زنجانی (۱۴۰۱)	مقاله پژوهشی
شناسایی اجزاء و ابعاد بلوغ تحول دیجیتال در ایران	هرندی و همکاران (۱۴۰۰)	مقاله پژوهشی
نگاشت عوامل کلیدی موفقیت راهبردهای دیجیتال (مطالعه موردی: صنعت بانکداری ایران)	محمدحسین یقطین (۱۴۰۰)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
بررسی عوامل مؤثر بر رفتار کارکنان در عصر تحول دیجیتال در صنعت بانکداری	مجید سیفی (۱۴۰۰)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
احصاء و ارائه شایستگی‌های یک مدیر ارشد دیجیتال برای موفقیت در پیاده‌سازی تحول دیجیتال در سازمان	حسینی‌نسب و همکاران (۱۴۰۰)	مقاله پژوهشی
بررسی تأثیر تحول دیجیتالی بر مؤلفه‌های کسب‌وکار در نظام بانکداری	الهام سخایی (۱۳۹۹)	پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد
ارائه چارچوب مفهومی تحول دیجیتال قضایی در راستای حکمرانی دیجیتال	کندری و روحانی (۱۳۹۹)	مقاله پژوهشی
طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی	مژگان نوری و همکاران (۱۳۹۸)	مقاله پژوهشی

با مرور ادبیات و پیشینه تحقیق در منابع داخلی و خارجی، به نظر می رسد که هریک ازآنها ابعاد محدودی از تحول دیجیتال و حکمرانی متناسب با آن را،در بانک‌ها مورد بررسی قرار داده‌اند این به معنای فقدان مطالعات جامع در جهت درک این مفهوم با بهره‌گیری از پژوهش‌های اختصاصی و عمیق‌تر درباره چارچوب‌های حکمرانی مؤثر در بانکداری دیجیتال است؛ بنابراین، انجام یک پژوهش اختصاصی که ساختارهای حکمرانی و مدیریتی مورد نیاز تحول

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

دیجیتال موفق در بانک‌ها را بررسی کند، ضروری است. از این رو، هدف این تحقیق شناسایی مؤلفه‌های کلیدی یک چارچوب حکمرانی مؤثر برای تحول دیجیتال در بانک‌ها، با درنظرگرفتن عواملی مانند ساختارها، سازوکارها و فرایندهای مرتبط با تحول دیجیتال می‌باشد. محققان و متخصصان با ترمیم این شکاف تحقیقاتی، می‌توانند درباره شیوه طراحی چارچوب‌های حکمرانی برای حمایت و هدایت طرح‌های تحول دیجیتال در بخش بانکی ، به بینش‌های ارزشمندی دست یابند. از سوی دیگر واکنش صنعت بانکداری کشور در مواجهه با پدیده تحول دیجیتال، محدود به روند خدمات اینترنت بانک و همراه بانک است، اگرچه در این حوزه‌ها، موفقیت نسبی کسب شده است اما هنوز با بانکداری دیجیتال فاصله زیادی دارد. ارزیابی اولیه وزارت امور اقتصاد و دارایی درباره تحول دیجیتال در صنعت بانکداری ایران نیز مؤید این مدعاست و دراین راستا سند "بانکداری آینده و تحول دیجیتال، رویکرد سیاستی و چارچوب استقرار مبتنی بر پارادایم اقتصاد هوشمند" توسط این وزارتخانه ابلاغ گردیده است. با توجه به ارزیابی‌های اولیه که بانک‌های ایرانی از میزان سررسید خود انجام داده‌اند، نتیجه می‌گیریم که اکثر آن‌ها در مراحل ابتدایی فرایند دیجیتالی‌شدن قرار دارند. با بررسی صورت‌های مالی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۳، کاهش درخورتوجه سهم وام‌های ریالی آشکار می‌شود. برپایه تجزیه‌وتحلیل‌ها، تنها ۱۲ درصد از سود سیستم بانکی از درآمدهای غیرمشاع به‌دست می‌آید. به عبارت دیگر، حدود ۸۸ درصد از درآمد بانک‌ها محصول درآمد مشترک و بخش قابل‌توجهی از این درآمد متعلق به سپرده‌گذاران است(ارسنجانی و همکاران[1] ۲۰۱۹). درنهایت بر اساس میانگین سود خالص تسهیلات بانکی که در سال‌های اخیر حدود ۲ درصد بوده است، می‌توان نتیجه گرفت که سود بانک‌ها نسبت به مشاغل اصلی‌شان در خطر افتاده است. بنابراین، بانک‌ها سعی دارند فعالیت‌های خود را در حوزه بانکداری الکترونیکی(خدمات دیجی) گسترش داده و مزیت رقابتی، سهم بازار و درآمد کمیسیون خود را به‌عنوان یکی از منابع درآمد پایدار افزایش دهند (مدنی و همکاران[2] ۲۰۱۹). در حال حاضر کمتر از ۱۰ درصد از آمار تراکنش‌های بانکداری باز از طریق فین‌تک‌ها انجام می‌شود. بر اساس پژوهش غیوری (۱۳۹۹) یکی از مهم‌ترین موانع رشد بانکداری باز در ایران، پارادایم ذهنی مدیران ارشد بانکی در اکتفا نمودن به جذب منابع با شیوه‌های سنتی و جدی نگرفتن تغییر انتظارات مشتریان است که باعث شده تنها به رسوب منابع آن هم از طریق دادن سود یا تسهیلات توجه داشته باشند.

باتوجه‌به مطالبی که بیان شد بانک‌های کشور با سطح بانکداری دیجیتالی فاصلهٔ قابل‌توجهی دارند و علاوه بر این بانک‌مرکزی ج.ا.ا تاکنون رویکرد تنظیم‌گری مشخصی برای بانکداری باز اتخاذ نکرده است، فعالیت بانک‌ها در این شرایط دارای عدم قطعیت فراوانی است. از این رو برای مواجهه با این شرایط، در مطالعه حاضر به منظور طراحی چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال از روش پژوهشی برنامه‌ریزی پابرجا[3](استوار) استفاده شده است. در این روش سعی خواهد شد راهبردهای اتخاذ شده در خصوص حکمرانی تحول دیجیتال برای بانک‌ها، در تمام شرایط عدم

[1] Arsanjani et al
[2] Maadani et al
[3] Robust planning

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

قطعیت پیشروی بانکداری باز، کمترین آسیب و فعالیت‌های جبرانی را به همراه داشته باشد. در همین راستا پرسش‌های اصلی و فرعی پژوهش به شرح ذیل تعیین شده است:

پرسش اصلی این پژوهش عبارت است از:

چارچوب حکمرانیِ تحول دیجیتالِ پابرجا برای بانکداری باز در بانک‌های تجاری ایران چگونه است؟

پرسش‌های فرعی شامل موارد زیر است:

سناریوهای پیشرو برای بانکداری باز در کشور ایران کدام است؟

ساختارهای حکمرانیِ تحول دیجیتال متناسب با سناریوهای مختلف بانکداری باز چگونه است؟

فرایندهای اختصاصی حکمرانیِ تحول دیجیتال متناسب با سناریوهای مختلف بانکداری باز چگونه است؟

سازوکارهای رابطه‌ای تحول دیجیتال متناسب با سناریوهای مختلف بانکداری باز چگونه است؟

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲،۱. چارچوب مفهومی حکمرانی تحول دیجیتال

حوزه بانکداری در جهان امروز تغییرات بزرگی را تجربه می‌کند که عامل کلیدی آن توسعه فناوری‌های دیجیتالی است. ازجمله مهم‌ترین تغییرات این صنعت، بویژه بعد از همه‌گیری کرونا، تمایل و تغییر رفتار مشتریان به سمت‌وسوی بانکداری غیرحضوری و دریافت خدمات دیجیتالیِ کامل است، این روند در پارادایم تحول دیجیتال به‌عنوان پیشران اصلی در نظر گرفته می‌شود (ترن و همکاران[1] ۲۰۲۳). در تحول دیجیتال موقعیت‌های جدید کسب‌وکار ظهور می‌یابد و شرکت‌ها، فرایندها، ساختار، راهبرد و فرهنگ استفاده از توان و ظرفیت محیط دیجیتال و اینترنت را متحول می‌سازد. در مسیر این تحول، حکمرانی نقش برجسته‌ای دارد؛ برای تشریح اهمیت این نقش، باید بین واژه مدیریت و حکمرانی تمیز قائل شد؛ بر پایه یکی از تعاریف رایج، فرایند تحول دیجیتال را می‌توان به‌عنوان نوع خاصی از تحول کسب‌وکار به شمار آورد، که فناوری اطلاعات در آن نقش فرماندهی را ایفا می‌کند، (اوهل و گولنیا[2] ۲۰۱۶). مدیریت و هیئت‌های مدیره سازمان‌ها جهت آماده‌شدن برای کاربست فناوری‌های دیجیتال، باید چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال[3] (DTG) را درک نموده، پرورش دهند و بکارگیرند. توسعه و اجرای موفقیت‌آمیز این چارچوب در گرو رویکرد به سه محور اساسی تحت عنوان ساختارهای اختصاصی(مانند نقش‌های مدیریتی یا واحدهای کسب‌وکار دیجیتال)، فرایندهای اختصاصی (مثلاً برای تدوین راهبرد تحول دیجیتال یا اجرای پروژه‌های تحول دیجیتالی)، و سازوکارهای ارتباطی اختصاصی است. بر اساس مرور ادبیات پژوهش و جمع‌بندی صورت گرفته، چارچوب حکمرانی تحول

[1] Tran et al
[2] Uhl and Gollenia
[3] Digital transformation governance

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

دیجیتال با ابعاد سه‌گانه ـ طبق جدول (۲) ـ به‌عنوان مبنای نظری در نظر گرفته شده است (ویزبوک و هس،[1] ۲۰۲۰).

جدول ۲. مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال(برگرفته از مدلویزبوک و هس، ۲۰۲۰ و یافته‌های پژوهشگر)

ابعاد	مؤلفه‌ها	فهرست مراجع
ساختارهای حکمرانی	**متمرکز:** مدیر ارشد – واحدسازمانی	Wiesböck and Hess, 2020; Horlacher and Hess, 2016; Hess and et al., 2016; Matt and et al., 2015
	نیمه‌متمرکز: کمیته‌های راهبری	Haffke and et al., 2017; Westerman and et al., 2014; Chatterjee and et al., 2002
	ساختار مستقل و اختصاصی: مراکز نوآوری، مراکز تعالی، آزمایشگاه فناوری	Haskamp and et al., 2022; Ashwell, 2017; Dery and et al., 2017; Sia and Weil, 2016; Westerman and et al., 2014
فرایندهای توسعه و پیاده‌سازی راهبرد تحول دیجیتال	**سبک ارزش‌آفرینی:** تجربه در لبه – برخورد در هستهٔ کسب‌وکار – بازآفرینی ریشهٔ کسب‌وکار	Green and Daniels, 2019; Venkatraman, 2017; Hess et al., 2016; Bharadwaj et al., 2013
	تنظیم نگرش سازمان نسبت به فناوری: پیشرو – پیرو	Badham and Luoma-aho, 2023; Matt et al., 2015
	تأمین منابع مالی برای تحول: سرمایه‌گذاری مرکزی، سرمایه‌گذاری محلی، سرمایه‌گذاری مورد پشتیبانی از شرکا	Tian and et al., 2022; Westerman and et al., 2014
سازوکارهای رابطه‌ای	**درون بنگاهی:** همکاری بین واحدی، تیم‌های بین وظیفه‌ای، هم‌محل سازی واحدهای فناوری و کسب‌وکار	Bala et al., 2017; Chanias, 2017; Islam et al., 2017; Saldanha et al., 2017; Karttunen et al., 2023; Bharadwaj and et al., 2013; Berman and Marshall, 2014; Jewer and McKay 2012; Haes and Van Grembergen, 2009
	برون بنگاهی: شکل‌های جدیدی از همکاری با مشتریان – شکل‌های جدیدی از همکاری با شرکا	Gilli and Knappstein., 2023; Nayal and et al., 2022; Koch and Bierbamer, 2016; Hadaya and Cassivi, 2009; Nayal and et al., 2022, Wu and et al., 2014; Nyaga and et al., 2010

ساختارهای حکمرانی دیجیتال توضیح می‌دهند که سازمان‌ها چگونه می‌توانند ساختارهای سازمانی را همگام با تلاش‌های دیجیتالِ خود، تنظیم کنند. در این بعُد از حکمرانی، انواع گزینه‌های مرتبط با سازوکارهای ساختاری و نهادی با درنظرگرفتن سطوح تمرکز و کاربری آن پیشروی بانک‌ها موجود است(ویزبوک و هس، ۲۰۲۰). در فرایندهای مرتبط با حکمرانی تحول دیجیتال، سازمان‌ها نیاز به توسعه و پیاده‌سازی راهبرد تحول دیجیتالی فراگیر در مؤسسه خود دارند، این راهبرد تمام وظایف و فعالیت‌های مرتبط با تحول دیجیتال کل سازمان را تعریف کرده و ابتکارات نوآوری دیجیتال آن را پوشش می‌دهد(مت و همکاران،[2] ۲۰۲۵؛ چانیاس،[3] ۲۰۱۷ و بهارادواج و همکاران،[4] ۲۰۱۳). راهبردهای تحول دیجیتال، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا تلاش‌های نوآوری دیجیتال خود را با عملکردهای مختلف سازمانی هماهنگ و اولویت‌بندی کنند. علاوه بر این، توسعه و تحقق راهبردهای تحول دیجیتال به تأثیر متقابل فعالیت‌های تحول دیجیتال متمرکز (مدیریت از بالا به پایین) و غیرمتمرکز (در حال ظهور از پایین به بالا) سازمان بستگی دارد(چانیاس، ۲۰۱۷؛ چانیاس و همکاران، ۲۰۱۹ و یهو و همکاران،[5] ۲۰۱۸). سازوکارهای رابطه‌ای، تکمیل‌کننده

[1] Wiesböck and Hess
[2] Matt et al
[3] Chanias
[4] Bharadwaj
[5] Yeow et al

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

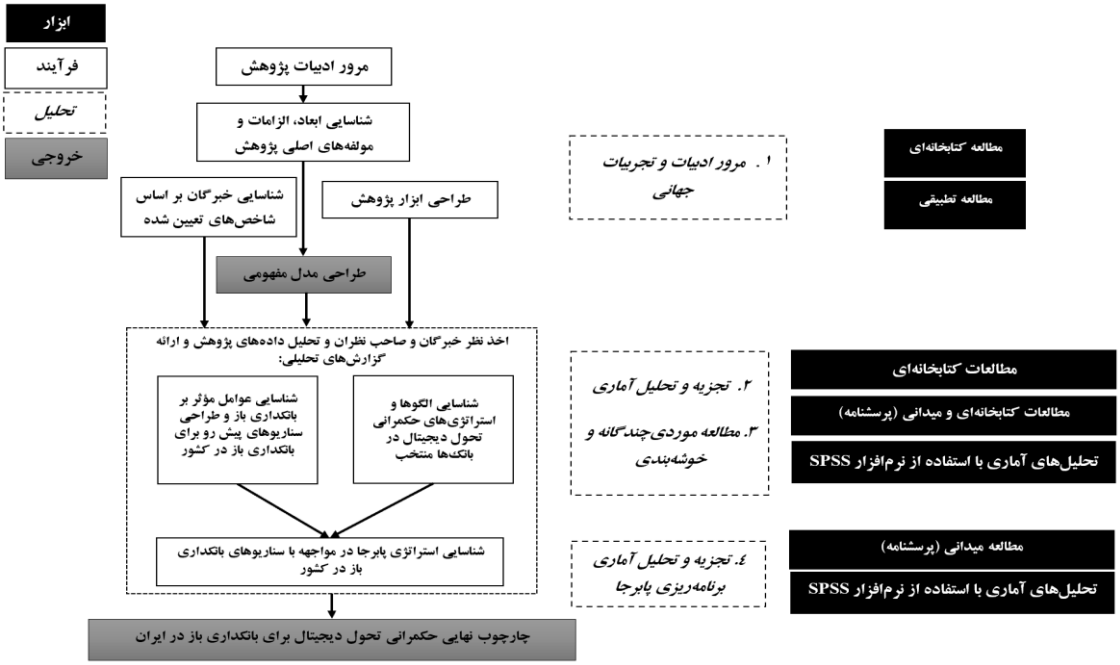
Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

ساختار و فرایندهای حکمرانی تحول دیجیتال در سازمان‌ها هستند. سازوکارهای رابطه‌ای به‌عنوان پل ارتباطی عمل می‌کنند که مشارکت فعال و تبادل اطلاعات را، بین طرف‌های مختلف درونی و بیرونی درگیر در فعالیت‌های نوآوری ـ که مستلزم همسویی بخش‌های فناوری اطلاعات و کسب‌وکاراست ـ تسهیل می‌کند(جور و مک‌کی[1] ۲۰۱۲ و کائو و همکاران[2] ۲۰۱۳).

۳. روش شناسی پژوهش

با نگرش به ماهیت این پژوهش، راهبرد پیمایشی آن باهدف شناسایی چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال، به‌صورت گام‌به‌گام در چهار مرحله تعیین شده است. با توجه به جنبه‌های اجتماعی ـ فنی و همچنین وابستگی زیاد مفاهیم این نوشتار به بافت و ماهیت سازمان، تحقیق حاضر از نظر ماهیت پژوهشی، کاربردی و ازمنظر روش در زمره تحقیقات توصیفی ، چراکه بنا بر ماهیت تحقیقات توصیفی، نتایج این پژوهش در بعد کاربردی، در امر تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی قابل‌استفاده خواهد بود. فرایند پژوهش حاضر به‌صورت شکل (۳) نشان‌داده‌شده است.



شکل ۳. مراحل انجام پژوهش

در مرحله نخست، مرور ادبیات باهدف شناسایی مدل مفهومی حکمرانی تحول دیجیتال در حوزه بانکداری و همچنین بانکداری باز، پرداخته شده است؛ در این مرحله بر اساس یافته‌های پژوهش، چارچوب مفهومی برای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها ا ستخراج شده و در مراحل بعدی به‌عنوان مبنای برر سی مورد بهره‌برداری قرار گرفته ا ست. در مرحله دوم سناریوهای بانکداری باز، بر ا ساس عوامل موفقیت[3]به‌عنوان شکل‌دهندۀ آینده بانکداری

[1] Jewer and McKay
[2] Cao et al
[3] Critical Success factors

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

باز در محیط یا محرک‌های محیطی) طراحی شده است. در این گام سعی شد تا به‌منظور بررسی همه‌جانبه این محرک‌های محیطی از گزارش‌هایی که آمادگی کشورها را برای اجرای بانکداری باز بررسی می‌کنند استفاده گردد، سپس عوامل مذکور با استفاده از ابزار پرسش‌نامه، با درنظرگرفتن دو شاخص اهمیت و درجه قطعیت، بررسی و براین اساس مهم‌ترین عوامل انتخاب شده و سناریوهای پیشروی بانکداری باز در کشور، طراحی و فضای هر یک تشریح گردیده است. در گام سوم سعی شده تا بر مبنای چارچوب مفهومی منتخب، الگوهای حکمرانی تحول دیجیتالِ بانک‌های برتر در سطح دنیا بررسی گردد. بدین منظور از روش مطالعه موردی چندگانه[1] (MCS) و خوشه‌بندی[2] استفاده شده است. بدین صورت که بانک‌های برتر بر اساس شاخص‌ها و معیارهای تعیین شده، در فرایندی نظامند انتخاب، سپس مؤلفه‌های مرتبط با حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها بررسی و گزارش شده است. در این گام سعی گردیده تا در فهرست بانک‌های مذکور، بانک‌هایی با نسخه بانکداری اسلامی و کشورهای همسایه، حضور داشته باشند. در پایان این مرحله الگوها و راهبردهای حکمرانی تحول دیجیتال بانک‌ها بر اساس روش خوشه‌بندی استخراج گردیده است. لازم به ذکر است مرحله دوم و سوم به موازات یکدیگر صورت گرفته و در گام چهارم، سعی شده تا مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال متضاد با سناریوهای محتمل بررسی گردد و بر اساس روش‌شناسی برنامه‌ریزی پابرجا، متناسب‌ترین راهبرد برای چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال برای بانکداری باز تعیین شود. در روش پابرجا مسئلهٔ اصلی بهینه یا بیشینه بودن نیست، بلکه به دنبال انتخاب‌هایی هستیم که کمترین تأسف را در پی داشته باشند.

۴. یافته ها

۴،۱. طراحی سناریوهای پیشروی بانکداری باز در کشور

یکی از مهم‌ترین روندهای صنعت بانکداری، بویژه بعد از همه‌گیری کرونا، تغییر رفتار و تمایل مشتریان به سمت‌وسوی بانکداری غیرحضوری و دریافت خدمات دیجیتالی کامل است، این روند به‌عنوان پیشران اصلی پارادایم تحول دیجیتال در نظر گرفته می‌شود؛ برای مثال، با کاهش هزینه‌های جابه‌جایی[3]مؤسسات مالی به فکر ارائه بهترین ارزش پیشنهادی به مشتریان و برقراری ارتباط عمیق‌تر با آن‌ها افتاده‌اند. زیرساخت ارائه چنین ارزش‌های پیشنهادی به مشتری، امکان انتقال ایمن داده‌های حساب مجاز وی به یک ارائه‌دهنده شخص ثالث خواهد بود. این امکان موجب گسترش معماری‌های فناوری بازتر و مبتنی بر فضای ابری، مدیریت داده گسترده‌تر و ایجاد شرکت‌های تجاری جدید شده است، این روندها البته، علاوه بر گسترش تقاضا، از سمت عرضه ـ یعنی توسعه فناوری و بویژه دستورالعمل‌های مقرراتی همچون دستورالعمل دوم پرداخت اروپا[4]یا قانون حفاظت از حریم خصوصی اروپا[5] نیز پشتیبانی شده‌است. به مجموعه این موارد شروع سفر تحول دیجیتال با پیاده‌سازی بانکداری بازگفته می‌شود (زاخاریادیس و اوزجان[6]

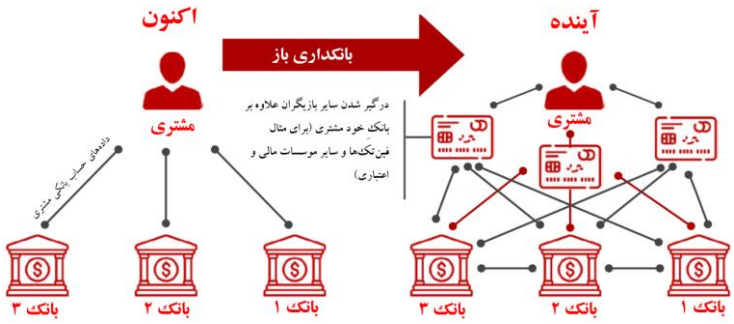
[1] Multi Case study
[2] Clustering
[3] Switching costs
[4] PSD2
[5] GDPR
[6] Zachariadis and Ozcan

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۲۰۱۷). شکل (۴) نمایی کلی از چگونگی عملکرد بانکداری باز در این سفر تحول دیجیتال را نشان می‌دهد.



شکل ۴. بانکداری باز به عنوان شروع سفر تحول دیجیتال(آسیف و همکاران[1]، ۲۰۲۱)

بانکداری باز برگرفته از مفهوم نوآوری باز است که اولین‌بار توسط چِس‌برو در ۲۰۰۳ مورد استفاده قرار گرفت؛ لذا این امر به تغییر نگرش نسبت به مسائلی مانند مالکیت داده منجرشد و زمینه‌ساز شکل‌گیری مفهومی تحت عنوان جنبش داده‌های باز شد. در نتیجه بانک‌ها به پلتفرم‌های خدمات مالی تبدیل شدند و تحت عنوان "بانکداری به‌عنوان خدمت[2](BaaS)" زمینه شکل‌گیری سایر کسب‌وکارهای مالی و غیرمالی را در پلتفرم‌های خود فراهم نمودند. بر اساس گزارش شرکت بین‌المللی مشاوره کپ‌جمنای، بهبود تجربه مشتری، ایجاد جریان‌های درآمدی جدید، افزایش چابکی و بهره‌وری عملیاتی، ارائه محصولات و خدمات جدید و کاهش زمان ارائه آن به بازار و دسترسی به داده‌های مشتریان از جمله مزایای توسعه برنامه‌های کاربردی بانکداری باز توسط بانک‌هاست (کپ‌جیمنای[3]، ۲۰۱۷). طبق چرخه ظهور و بلوغ فناوری‌های بانکی، توجه به روندهای اصلی صنعت و تلاش برای همگرایی با روندهای مذکور، برای بانک‌های ایرانی نیز ضروری است. از این رو در ادامه به‌منظور بهره‌برداری بهنگام و بهینه از این پدیده فناورانه در صنعت بانکداری، سناریوهای بانکداری باز در کشور شناسایی و تبیین خواهد شد.

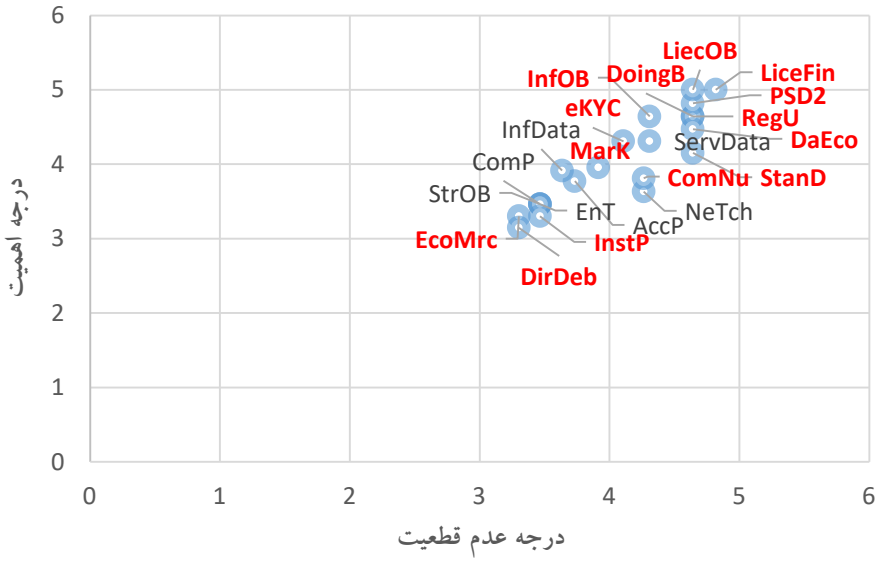
به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر محیطی، گزارش‌های ۵ موسسه[4]در رابطه با سنجش آمادگی بانکداری باز، مورد بررسی قرار گرفته است. پس از بررسی، تجمیع و تدقیق، ۲۱ عامل استخراج شده و به عنوان محرک‌های محیطی شناسایی شده است. سپس این عوامل از نظر اهمیت و عدم قطعیت توسط ۶ نفر از خبرگان[5] با استفاده از پرسشنامه تکمیل گردیده است. در این مرحله با بهره‌گیری از روش گروه کانونی[6]نظرات خبرگان صنعت بانکداری دیجیتال جمع‌آوری و تجزیه تحلیل شده و بر اساس میانگین هندسی امتیازات و جمع‌بندی خبرگان، با توجه به ارتباط موضوعی در ۲۱ عنوان دسته‌بندی شده‌اند(نمودار ۵).

[1] Asif et al.
[2] Bank as a Service
[3] Capgemini
[4] Open Banking Excellence, Accenture, Finastra, Payment Industry Intelligence and Open Banking Report
[5] در این بخش اعضای گروه کانونی شامل خبرگانی از بانک مرکزی ج.ا.ا، وزارت امور اقتصاد و دارایی، مرکز ملی فضای مجازی، پژوهشکده امور اقتصادی و برخی از بانک‌ها هکاری داشته‌اند.
[6] Focus group

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



نمودار ۵. درجه اهمیت و عدم قطعیت محرک‌های محیطی بانکداری باز(یافته‌های پژوهشگر)

در نهایت بر اساس تحلیل پرسشنامه‌ها، ۱۴ عامل دارای بیشترین اهمیت و عدم قطعیت (با توجه به اختلاف مشهود این عوامل با سایر عوامل) به عنوان محرک‌های اولیه تأثیرگذار بر صنعت بانکداری باز شناسایی شدند(جدول ۶).

جدول ۶. جمع‌بندی محرک‌های محیطی بانکداری باز(یافته‌های پژوهشگر)

عوامل محرک محیطی	مرتبط با تنظیم‌گری	مرتبط با پذیرش یا نفوذ فناوری‌های نوین
رویکرد تنظیم‌گری بانک مرکزی دررابطه‌با بانکداری باز	✓	
سهولت کسب‌وکار در زیست‌بوم فین‌تک	✓	
شکل‌گیری اقتصاد و کسب‌وکارهایی مبتنی بر داده		✓
آمادگی زیرساخت‌های بانکداری باز از جمله Open API		✓
اتخاذ استاندارد PSD2	✓	
اجرای طرح‌های پرداخت بلادرنگ و آنی		✓
دسترسی به زیرساخت‌های دیجیتالی و ارتباطی مانند 5G		✓
اعطای مجوز اختصاصی برای بانکداری باز	✓	
تدوین و انتشار استانداردهای بانکداری باز	✓	
زیرساخت احراز هویت دیجیتالی در کشور		✓
میزان‌پذیرش تجارت الکترونیکی و خدمات غیرحضوری		✓
آمادگی زیرساخت برداشت مستقیم (Direct debit)		✓
ارائه مجوز به کسب‌وکارهای فین‌تک	✓	
ارائه سرویس‌های بانکی مبتنی بر داده‌های مشتریان		✓

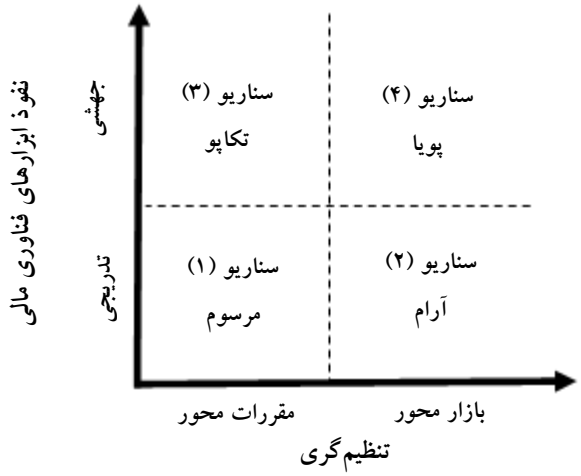
این عوامل با مشورت خبرگان و تیم پژوهش حاضر،در دودسته شامل رویکردهای مرتبط با تنظیم‌گری (رویکرد بانک مرکزی، مجوز، استاندارد، شرایط محیط کسب‌وکار فین‌تک و...) و پذیرش یا نفوذ فناوری‌های نوین مالی (زیرساخت‌ها فنی، دسترسی، کسب‌وکار مبتنی بر داده‌ها) تجمیع گردید، بر اساس آن سناریوهای بانکداری باز برای کشور ترسیم شده است(شکل ۷).

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/



شکل ۷. سناریوهای چهارگانه بانکداری باز در کشور

بر اساس ماتریس فوق فضای قابل ترسیم برای بانکداری باز، بر اساس دو عامل تنظیم‌گری و نفوذ فناوری دارای ۴ سناریو زیر خواهد بود:

❖ **سناریو اول: مرسوم**

در این سناریو بانک مرکزی رویکرد مقررات محور را انتخاب خواهد کرد و برای بانکداری باز دستورالعمل اختصاصی ابلاغ می‌کند. بعلاوه صنعت بانکداری کشور به‌تدریج و آهسته فناوری‌های دیجیتالی نوظهور را در محصولات و خدمات خود بکار خواهد گرفت. دلیل نام‌گذاری این سناریو، فضای عمومی با تنظیم‌گری بیشینه او رسوخ آهسته نوآوری در لایه‌های سرویس‌های بانکداری کشور است.

❖ **سناریو دوم: آرام**

در این سناریو بانک مرکزی رویکرد تنظیم‌گری بازار محور را انتخاب خواهد کرد و برای تنظیم‌گری بانکداری باز بر نظارت بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری اکتفا می‌نماید (نظارت بانک‌ها را بر شرکت‌های همکار خود کافی می‌داند). در این سناریو صنعت بانکداری کشور به‌تدریج و آهسته فناوری‌های دیجیتالی نوظهور را در محصولات و خدمات خود به‌کار خواهدگرفت. این سناریو به این سبب آرام نام‌گذاری شده که معمولاً در آن بانک‌های بزرگ با زیرساخت‌های قابل اتکای خود، تغییراتی را به‌صورت آهسته در فضای بانکداری کشور ایجاد می‌نمایند.

❖ **سناریو سوم: تکاپو**

در این سناریو بانک مرکزی رویکرد مقررات محور را انتخاب خواهد کرد و برای بانکداری باز دستورالعمل

[1] High Regulated

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

اختصاصی ابلاغ می‌کند. همچنین صنعت بانکداری کشور به‌صورت جهشی و رادیکال فناوری‌های دیجیتالی نوظهور را در محصولات و خدمات خود بکارخواهد گرفت. علت نام‌گذاری این سناریو، فضای رقابتی بانک‌های بزرگ برای توسعه زیرساخت‌های بانکداری باز مبتنی بر دستورالعمل‌ها و محدودیت‌های مقرراتی پیشرو است؛ در این فضا بانک‌هایی که قابلیت و سرعت تطبیق بیشتری با این مقررات دارند پیشرو خواهند بود.

- **سناریو چهارم: پویا**

در این سناریو بانک مرکزی رویکرد بازار محور را انتخاب خواهد کرد و برای تنظیم‌گری بانکداری باز بر نظارت بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری اکتفا می‌نماید. علاوه براین، صنعت بانکداری کشور به‌صورت جهشی و رادیکال فناوری‌های دیجیتالی نوظهور را در محصولات و خدمات خود بکارخواهد گرفت. در این فضا به دلیل کاهش محدودیت‌ها از سمت تنظیم‌گر نوآوری فرصت بروز بیشتری خواهد داشت و توسعهٔ متوازن و یا تا حدی امکان تنظیم‌گری مشارکتی[1]بین بازیگران صنعت بانکداری و تنظیم‌گران را می‌توان متصور بود.

https://jed.ut.ac.ir/

۲،۴. شناسایی الگوها و راهبردهای حکمرانی تحول دیجیتال

۱،۲،۴. مطالعه موردی چندگانه بانک‌های برتر در حوزه بانکداری دیجیتال

به‌منظور بررسی سازوکارهای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌های موفق دنیا، مؤسسات رتبه‌دهنده از منظر حداکثر پوشش جغرافیایی، شاخص‌های موضوعی و سطح اعتبار بررسی گردید سپس با مشورت تیم پژوهش ۴ موسسه بانکدار[2] مالیه جهانی[3] بانکدار آسیایی[4]و بانکدار دیجیتال[5]به عنوان مؤسسات منتخب برای استخراج فهرست بانک‌های دیجیتالیِ برتر دنیا برگزیده شدند.

سپس فهرست اولیه بانک‌های برتر(۱۹ بانک) از منظر بانکداری دیجیتال بر اساس توزیع مناطق جغرافیایی و همچنین موضوعات تحول دیجیتالی، استخراج و در گام بعدی با توجه به حوزه تمرکز این پژوهش بر بانک‌های تجاری، موارد نوین‌بانک (نئوبانک[6]و دیجیتال بانک و بانک‌هایی با مشتریان زیر ۵ میلیون نفر[7]از فهرست بررسی حذف و درنهایت ۱۱ بانک برای بررسی انتخاب شده است.

---

[1] Cooperative regulatory
[2] Banker: https://www.thebanker.com/Awards/Innovation-in-Digital-Banking-Awards
[3] Global Finance: https://gfmag.com/award/winner-announcements/press-release-worlds-best-digital-bank-awards-2023-regional-and-global-honorees/
[4] Asian Banker: https://www.theasianbanker.com/updates-and-articles/the-asian-banker-releases-the-global-top-100-digital-only-banks-ranking
[5] Digital Banker: https://thedigitalbanker.com/top-50-digital-banks/
[6] NeoBank
[7] باتوجه به این که ماهیت بانک‌های با مشتریان زیر ۵ میلیون نفر از نظر نوع، مانند دیجیتال بانک‌ها هستند از لیست بانک‌های منتخب حذف شده‌اند.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

جدول ۸. فهرست نهایی بانک‌های دیجیتالی منتخب

ردیف	نام مؤسسه مالی	نوع مجوز و حوزه تمرکز	کشور متبوع	شمار مشتریان (طبق وب‌سایت بانک – به میلیون نفر)
۱	CITI Bank	گروه خدمات مالی	آمریکا	۲۰۰
۲	TD Bank	بانکداری خرد	کانادا	۲۷
۳	BBVA	گروه خدمات مالی	اسپانیا	۸۹
۴	Ally Bank	گروه خدمات مالی	آمریکا	۱۱
۵	CTBC ank	گروه خدمات مالی	تایوان	۶
۶	DBS	گروه خدمات مالی	سنگاپور	۵
۷	ING	گروه خدمات مالی	هلند	۳۷
۸	Alfa Bank	گروه خدمات مالی	اوکراین	۲۲
۹	Boubyan	گروه خدمات مالی	کویت	۱۹۶٫۵
۱۰	Nedbank	گروه خدمات مالی	آفریقای جنوبی	۷٫۳
۱۱	Banco Bradesco	بانکداری خرد	برزیل	۷۶

پس از مشخص شدن بانک‌ها در گام بعدی مطالعه هر بانک از طریق مشاهدات و بررسی تارنما و شبکه‌های اجتماعی رسمی (مانند لینکدین)، گزارش‌های رسمی و گزارش‌های تحلیلی شرکت‌های مشاوره بین‌المللی انجام شده است، سپس رفتار هر بانک در رابطه با ابعاد سه‌گانهٔ حکمرانی تحول دیجیتال با نماد، نشانه‌گذاری شده است. لازم به ذکر است در این مرحله به‌منظور اعتباربخشی به مشاهدات و ارزیابی‌ها، با خبرگان دانشگاهی، صنعتِ بانکداری و تنظیم‌گری، جلسات مشورتی برای جرح و تعدیل منطق نشانه‌گذاری ـ با هدف بررسی روایی صوری و محتوایی ابزارهای پژوهش و همچنین بررسی مورد (Case) های مطالعه ـ برگزار و نهایی شده است. جدول (۹) نشان‌دهنده ماتریس تصمیم بر اساس نتایج حاصل از جمع‌آوری و تبدیل نشانه‌گذاری به متغیرهای کلامی و انجام عملیات میانگین هندسی آن‌ها است.

جدول ۹. ماتریس وضعیت بانک‌های بررسی شده و مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال

	مؤلفه‌ها	Citi Bank	BBVA	Boubyan Bank	Allya Bank	CTBC bank	NedBank	Banco Bradesco	ING Bank	TD Bank	Alfa Bank	DBS Bank
ساختارهای حکمرانی	متمرکز	۵	۴	۵	۵	۱	۵	۳	۱	۳	۲	۲
	نیمه‌متمرکز	۵	۱	۳	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ساختار مستقل و اختصاصی	۴	۳	۵	۲	۴	۱	۵	۳	۴	۱	۳

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مؤلفه‌ها		Citi Bank	BBVA	Boubyan Bank	Allya Bank	CTBC bank	NedBank	Banco Bradesco	ING Bank	TD Bank	Alfa Bank	DBS Bank
فرایند های توسعه و پیاده‌سازی راهبرد تحول دیجیتال	سبک ارزش‌آفرینی	۲	۳	۳	۳	۱	۱	۳	۳	۴	۴	۵
	تنظیم نگرش سازمان نسبت به فناوری	۲	۱	۴	۳	۴	۴	۳	۵	۵	۵	۵
	تأمین منابع مالی برای تحول	۵	۳	۱	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۲	۱
سازوکارهای رابطه‌ای	درون بنگاهی	۳	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۳
	برون بنگاهی	۵	۴	۴	۴	۲	۲	۴	۴	۵	۱	۴

در ادامه سعی خواهد شد که با روش خوشه‌بندی ـ بر اساس این داده‌ها ـ الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال شناسایی و معرفی گردند.

۲،۲،۴. خوشه‌بندی بانک‌ها در حکمرانی تحول دیجیتال

برای تحلیل خوشه‌بندی رفتار بانک‌ها در مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال، از روش خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی[1] با متوسط پیوند گروهی استفاده شده است؛ البته برای بررسی سطح اطمینان از خوشه‌بندی هر یک از مؤلفه‌های اصلی، از روش خوشه‌بندی دومرحله‌ای[2] استفاده شده است. در ادامه نتایج تحلیل هر کدام از مؤلفه‌های اصلی حکمرانی تحول دیجیتال تشریح می‌گردد:

۱،۲،۲،۴. ساختار حکمرانی تحول دیجیتال

بر اساس تحلیلی که با روش دومرحله‌ای اعتبار خوشه‌بندی انجام شده است، این مؤلفه در حالت دو خوشه در شرایط مناسب ارزیابی شده است. در گام بعد، خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی اجرا گردید. نمودار (۱۰) نشان‌دهنده خوشه‌های شناسایی شده و اسامی بانک‌های اختصاص یافته به این خوشه‌ها است.

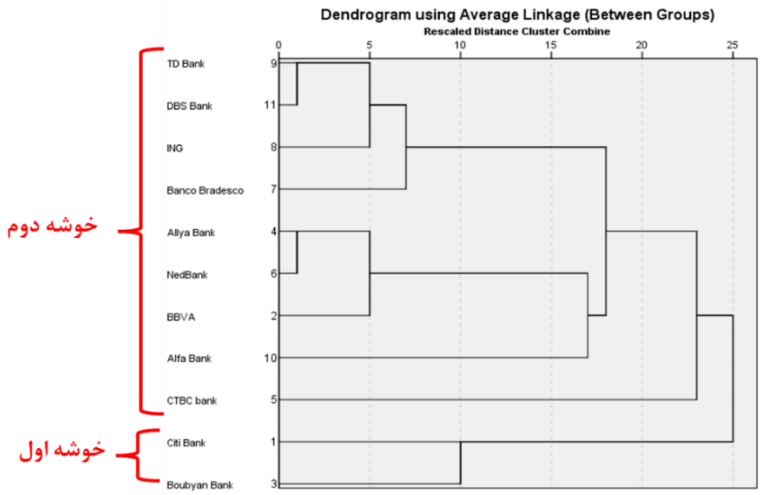
[1] Hierarchical clustering
[2] Two-Step Clustering

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/



نمودار ۱۰. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی ساختار حکمرانی تحول دیجیتال

همان‌طور که در نمودار دندروگرام (۱۰) آمده، بانک‌های سیتی‌بانک[1] و بوبیان‌بانک[2] درخوشه نخست و سایر بانک‌ها در خوشه دوم جانمایی شده‌اند. باتوجه به خوشه‌بندی صورت‌گرفته و مشاهده رفتار این بانک‌ها می‌توان گفت که دو بانک مربوط به خوشهٔ اول در سازوکارهای متمرکز (مدیر ارشد تحول دیجیتال و واحد اختصاصی برای تحول دیجیتال)، سازوکار نیمه‌متمرکز (استفاده از کمیته‌های راهبری) و همچنین اختصاص‌دادن بازوهای مستقل در کنار بانک ـ اهدف واسطه‌گری نوآوری باز ـ از برنامه‌های مشخص و منسجم‌تری بهره گرفته‌اند. از سوی دیگر با بررسی رفتار هریک از بانک‌ها که در خوشه دوم قرار دارند، درمی‌یابیم که هر کدام بر یک سازوکار تمرکز کرده و برنامه‌های خود را حول آن شکل داده‌اند، برای مثال بانک آلیا[3] و ندبانک[4] باتوجه به شرایط، تمرکز اصلی را بر سازوکارهای درون بانک گذاشته‌اند؛ در مقابل اما، بانک‌های آی‌ان‌جی[5] و سی‌تی‌بی‌سی[6] بیشتر بر استفاده از سازوکارهای بیرون از بانک متمرکز بوده و درون خود ساختار کمتری را برای حکمرانی تحول دیجیتال تعبیه کرده‌اند. سایر بانک‌هایی که در این خوشه جای گرفته‌اند، به‌تناسب، طیف متنوع‌تری از سازوکارهای متمرکز، نیمه‌متمرکز و ساختارهای مستقل و اختصاصی را تجربه کرده‌اند. براین اساس سبک‌های مرتبط با ساختار حکمرانی تحول دیجیتال به بانک‌های خوشه اول به‌عنوان بانک‌های با سبک فرصت‌طلب[7] و بانک‌های خوشه دوم را بانک‌های با سبک انتخابگر[8] نام‌گذاری شده‌اند.

۲،۲،۲،۴. فرایندهای اختصاصی تحول دیجیتال

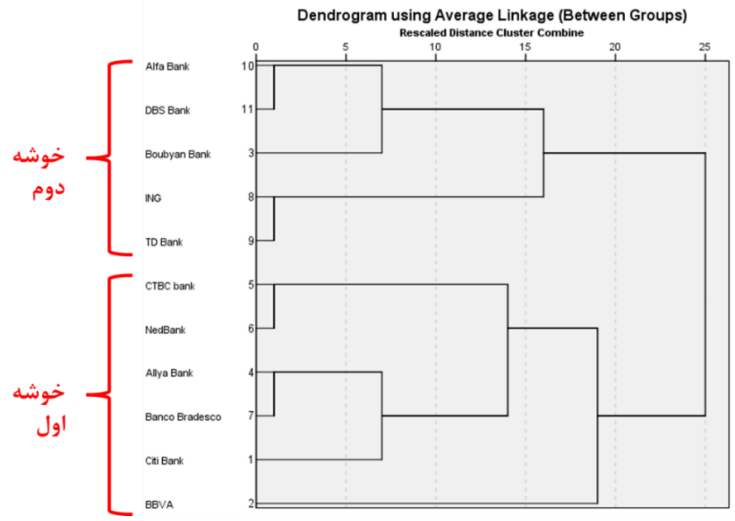
در این رویکرد نیز به‌منظور بررسی اعتبار خوشه‌بندی، از روش دومرحله‌ای استفاده شده است؛ سپس با روش خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی رفتار بانک‌ها در خوشه‌های جداگانه جانمایی شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده کیفیت

[1] CitiBank
[2] Boubyan Bank
[3] Allya
[4] NedBank
[5] ING
[6] CTBC
[7] Opportunist banks
[8] Selector Banks

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

خوشه‌بندی در وضعیت دو خوشه در حد مناسب ارزیابی شده است. در گام بعد، بانک‌ها بر اساس فرایندهای اختصاصی به دو خوشه اصلی تقسیم شده‌اند که خوشه‌بندی مشاهدات در نمودار دندروگرام (۱۱) نشان‌داده‌شده است.



نمودار ۱۱. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی فرایندهای اختصاصی تحول دیجیتال

طبق نمودار دندوگرام (۱۰) بانک‌های مرتبط با خوشه اول شامل سیتی‌بانک، بی‌بی‌وی‌ای[1] آلیا[2] سی‌تی‌بی‌سی، ندبانک[3] و بانک‌برادسکو[4] بوده و خوشه دوم شامل بوبیان‌بانک، آی‌ان‌جی، تی‌دی‌بانک[5] آلفابانک[6] و دی‌بی‌اس بانک[7] است. با بررسی رفتار بانک‌هایی که در این دو خوشه جانمایی شده‌اند، می‌توان نتیجه گرفت که سبک بانک‌ها در خوشه اول، شامل بانک‌هایی است که راهبردِ متعادلی را بین نگرش بانک نسبت به فناوری، سبک‌های ارزش‌آفرینی و تأمین مالی برای تحول دیجیتال خود اتخاذ کرده‌اند. براین اساس سبک بانک‌ها در خوشه نخست با نام بانک‌هایی با سبک معتدل[8] نام‌گذاری شده است. در نقطه مقابل، خوشه دوم بانک‌هایی‌اند که راهبردهای تحول دیجیتال خود را برای پیشرو بودن در صنعت، انتخاب کرده و خواهان دستیابی به مزیت پیشتازی هستند، از سوی دیگر این بانک‌ها در حوزه سبک‌های ارزش‌آفرینی در کنار تحول در فرایندها و بهبود محصولات از فناوری‌های دیجیتالی، به تغییر پارادایم‌های غالب صنعت بانکداری نیز توجه داشته و برای تغییر مدل‌های کسب‌وکار خود به دنبال فرصت هستند. ازاین‌رو سبک بانک‌ها در این خوشه، به‌عنوان بانک‌هایی با سبک خط‌شکن یا پیشتاز[9] نام‌گذاری شده‌است.

[1] BBVA
[2] AllayBank
[3] NedBank
[4] Banco Bradesco
[5] TD Bank
[6] Alfa Bank
[7] DBS Bank
[8] Moderate banks
[9] Vanguard Banks

https://jed.ut.ac.ir/

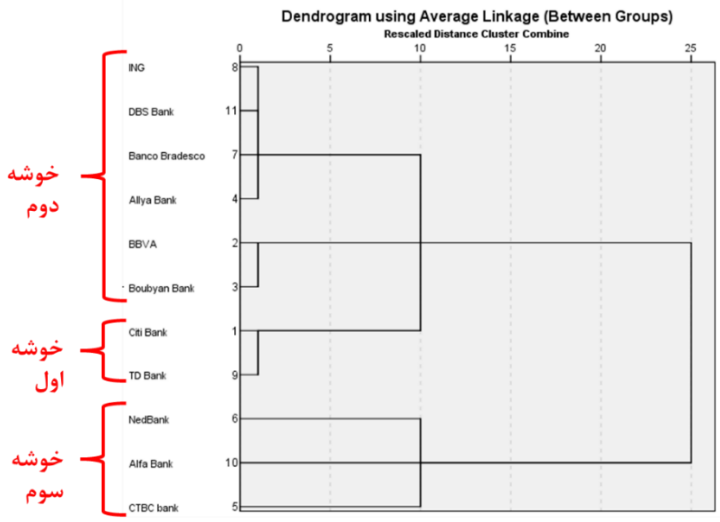
Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

۳،۲،۲،۴. سازوکارهای رابطه‌ای در تحول دیجیتال

بر اساس تحلیل انجام شده توسط روش دومرحله‌ای اعتبار خوشه‌بندی در حالت سه خوشه‌ای در شرایط خوب ارزیابی شده است. در گام بعدی بانک‌ها بر اساس رفتارشان در سازوکارهای رابطه‌ای به سه خوشه اصلی تقسیم شده‌اند، این خوشه‌بندی در نمودار دندروگرام (۱۲) نشان‌داده‌شده است.



نمودار ۱۲. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی سازوکارهای رابطه‌ای

طبق نمودار دندروگرام (۱۲) بانک‌ها بر اساس رفتارشان به سه خوشه اصلی تقسیم شده‌اند. خوشه نخست شامل بانک‌های سی‌تی‌بانک و تی‌دی بانک است؛ خوشه دوم شامل بانک‌های بی‌بی‌وی‌ای، بوبیان‌بانک، آلیا، بانکوبرادسکو، آی‌ان‌جی و دی‌بی‌اس است؛ خوشه سوم شامل بانک‌های آلفا بانک، سی‌تی‌بی‌سی و ندبانک است. بر اساس رفتار بانک‌های خوشه اول، بانک‌هایی هستند که عمده سازوکارهای هماهنگی و همکاری‌شان متمرکز بر بهره‌برداری از شرکای کلیدی شامل شرکت‌های بزرگ فناور، فین‌تک‌ها و استارتاپ‌ها است، علاوه بر این بانک‌ها در توجه به سازوکارهای درونی خود از وضعیت نسبتاً خوبی برخوردارند. شایان‌ذکر است در بین بانک‌های بررسی شده فقط بانک‌های خوشه اول ارتباط مؤثرتری برای خلق محصولات و خدمات در همکاری با مشتریان خود دارند. ایجاد تعادل بین تمرکز بر ظرفیت‌های بیرون از بانک به موازات ظرفیت‌های درونی، کلید دستیابی به تحول دیجیتال موفق است. تعادل بین دو رویکرد نگاه به بیرون و نگاه به درون برای بانک‌ها به جهت دستیابی به تحول دیجیتال موفق ضروری است (مولر[1]، ۲۰۱۸). براین اساس بانک‌های این خوشه، بانک‌هایی با سبک رابطه‌گرا[2] نام‌گذاری شده‌اند.

خوشه دوم مرتبط با بانک‌هایی است که به دنبال ایجاد تمرکز بر سازوکارهای بیرونی‌اند اما در توجه به سازوکارهای درونی تلاش کمتری انجام می‌دهند و عمده برنامه‌هایشان متمرکز بر بهره‌برداری از سازوکارهای همکاری با شرکای

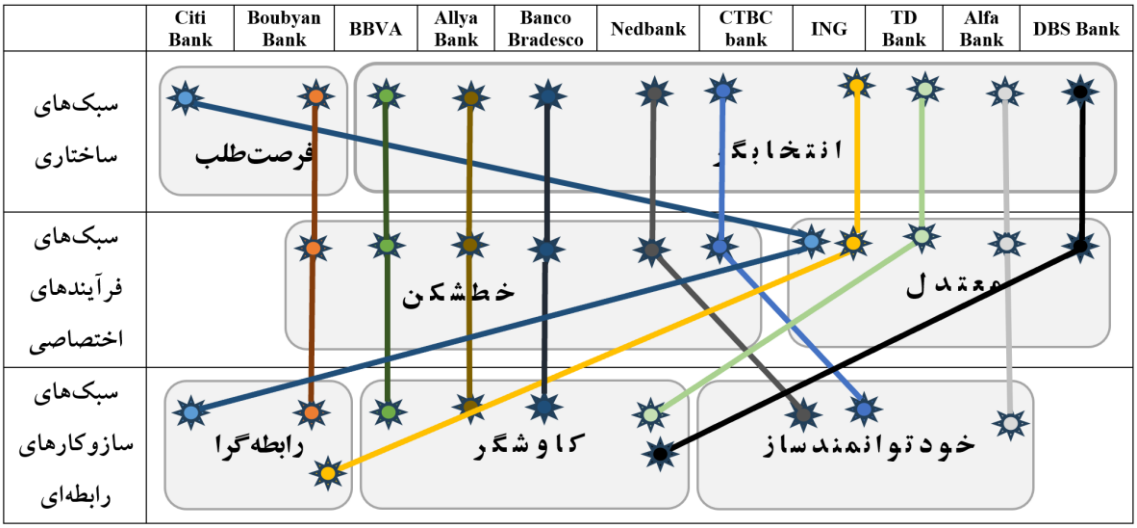
[1] Müller
[2] Relationship oriented banks

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

بیرونی است. بانک‌هایی که این نوع همکاری را در اولویت قرار می‌دهند، به دنبال افزایش ظرفیت ارائه محصولات دیجیتالی خود می‌باشد؛ هدف آن‌ها بهبود تجربه مشتریان و ارتقای رقابت‌پذیری است. همکاری با فین‌تک‌ها و ارائه‌دهندگان راهکارهای شخص ثالث (استفاده از رویکرد بانکداری باز) می‌تواند توسعه مدل‌های کسب‌وکار جدید در بانکداری را از طریق نوآوری مشترک سرعت بخشد؛ البته در برخی از کشورها مقررات بانکداری باز نیز مشارکت بانک – فین‌تک را به یک ضرورت تبدیل کرده است (ماریوس[1] ۲۰۲۳)؛ بنابراین، اولویت‌بندی همکاری با شرکای بیرونی می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا اهداف تحول دیجیتالی خود را به طور مؤثرتر محقق سازند. از این رو شش بانک مربوط به این خوشه، بانک‌هایی با سبک کاوشگر[2] نام‌گذاری شده‌اند.

خوشه سوم بانک‌هایی هستند که به‌صورت عام کمتر از سازوکارهای رابطه‌ای استفاده می‌کنند، با این‌حال بر سازوکارهای درون بنگاه نسبت به سازوکارهای برون بنگاه تمرکز بیشتری دارند. این بانک‌ها بر همکاری و هماهنگی داخلی برای تحول دیجیتال در جهت بهبود بهره‌وری، خدمات مشتریان و کارایی عملیاتی تاکید دارند. با این تعریف که تحول دیجیتال در بانکداری شامل ادغام فناوری‌های دیجیتال در تمام سطوح عملیات بانکی، از جمله فرایندهای داخلی و تعاملات با مشتری است، تحول دیجیتال انها به معنای استفاده از کانال‌های دیجیتال برای تعامل با مشتریان نیست؛ بنابراین همکاری و هماهنگی داخلی برای بانک‌ها در جهت استفاده مؤثر از فناوری‌های دیجیتال و افزایش عملکردشان مهم است. باتوجه‌به اولویت نگاه به درون، بانک‌های مربوط این خوشه، «بانک‌های با سبک خود توانمندساز»[3] نام‌گذاری شده‌اند.



نمودار ۱۳. الگوهای رفتاری به تفکیک بانک‌ها (یافته‌های پژوهشگر)

نمودار (۱۳) با هدف درک بهتر راهبردهای ترکیبی حکمرانی تحول دیجیتال ترسیم شده است. جدول (۱۴) نیز نشان

[1] Marous
[2] Explorer banks
[3] Self-empowering banks

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

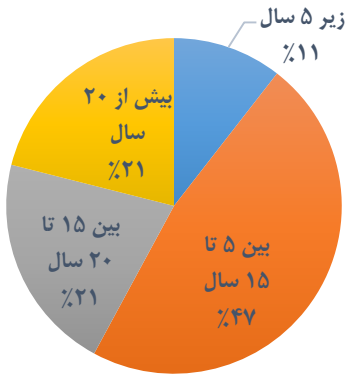
دهنده کاربرد راهبردهای ترکیبی توسط بانک‌های مذکوراست، بر اساس تحلیل این ۵ راهبرد از طرف هیچ بانکی انتخاب نشده وحاکی از عدم کاربرد آن در بانک‌های منتخب تحول دیجیتال است. در بین راهبردهای دیگر، ۴ راهبرد نیز فقط توسط یک بانک برگزیده شده و نشان‌دهنده اقبال کمتر بانک‌ها به آن سبک یا الگو است، اما ۳ راهبرد در بین راهبردها بیشترین استفاده را داشته است؛ راهبرد ترکیبی (انتخاب‌گر– خط‌شکن – کاوشگر) بیشترین تعداد استفاده را به خود اختصاص داده است.

جدول ۱۴. راهبردهای ترکیبی ابعاد حکمرانی تحول دیجیتال (یافته‌های پژوهشگر)

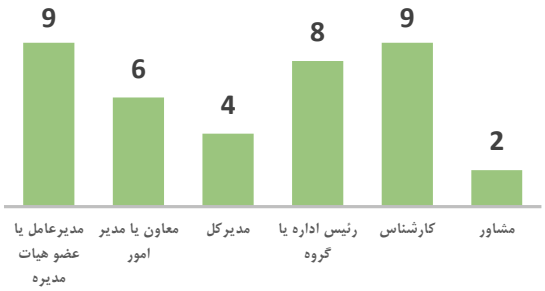
راهبردهای ترکیبی	بانک‌ها	تعداد
فرصت‌طلب – خط‌شکن – رابطه‌گرا	Boubyan Bank	۱
فرصت‌طلب – خط‌شکن – کاوشگر	-	۰
فرصت‌طلب – خط‌شکن – خود توانمندساز	-	۰
فرصت‌طلب – معتدل – رابطه‌گرا	Citi Bank	۱
فرصت‌طلب – معتدل – کاوشگر	-	۰
فرصت‌طلب – معتدل – خود توانمندساز	-	۰
انتخابگر – خط‌شکن – رابطه‌گرا	-	۰
انتخابگر – خط‌شکن – کاوشگر	Banco Bradesco – Allya Bank - BBVA	۳
انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز	CTBC Bank- NedBank	۲
انتخابگر – معتدل – رابطه‌گرا	ING	۱
انتخابگر – معتدل – کاوشگر	DBS Bank-TD Bank	۲
انتخابگر – معتدل – خود توانمندساز	AlfaBank	۱

۳،۴. شناسایی راهبرد پابرجا برای حکمرانی تحول دیجیتال در بانکداری باز

در این مرحله به منظور بررسی میزان تناسب الگوهای ۷ گانه و راهبردهای ترکیبی آن‌ها در فضای تصمیم (یعنی سناریوهای چهارگانه بانکداری باز) از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. با توجه به جمع‌آوری ۳۸ پرسشنامه‌ی تکمیل شده (تعداد کل پرسشنامه‌های توزیع شده ۱۷۴ و نرخ پاسخ‌دهی ۴۰ درصد) اطلاعات جمعیت‌شناختی این خبرگان مطابق نمودار (۱۵ و ۱۶) ارائه شده است.



نمودار ۱۵. سابقه خدمتی خبرگان مشارکت‌کننده



نمودار ۱۶. جایگاه شغلی خبرگان مشارکت‌کنندگان

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

برای بررسی سنجش قابلیت اعتماد (روایی پرسش‌نامه) از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است؛ با توجه به اینکه ظریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه برابر با ۰,۸۷۵ بوده سطح روایی آن مورد تأیید قرار گرفته است(جدول ۱۷). در ادامه به منظور بررسی درک تفاوت پرسش‌ها توسط خبرگان و همچنین دوری از پیش‌داوری، برای پرسشنامه مذکور آزمون فریدمن اجرا شده است. نتایج این آزمون در جدول (۱۸) قابل مشاهده است، با توجه به سطح معناداری آزمون(P<-./۰۵) و مقدار مجذور کای دو به دست آمده (۸۵,۸۳) که رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال از نظر نخبگان پژوهش حاضر بامعنا است.

جدول ۱۷. محاسبه ضریب آلفای کرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.875	28

جدول ۱۸. نتایج آزمون فریدمن

Test Statistics[a]	
N	38
Chi-Square	85.883
df	27
Asymp. Sig.	.000
a. Friedman Test	

https://jed.ut.ac.ir/

لازم به ذکر است باتوجه به شرایط عدم قطعیت در فضای تصمیم‌گیری بانکداری باز در کشور، جهت انتخاب راهبرد پابرجا، از روش تصمیم‌گیری فازی و طیف ذوزنقه‌ای استفاده شده است. نتایج تبدیل و تجمیع نظرات خبرگان در ماتریس فضای تصمیم به تفکیک سناریوهای بانکداری باز به‌صورت جدول (۱۹) ارائه گردیده است.

جدول ۱۹. ماتریس فضای تصمیم در سناریوهای چهارگانه

	راهبردهای حکمرانی تحول دیجیتال	سناریو اول	سناریو دوم	سناریو سوم	سناریو چهارم
۱	فرصت‌طلب – خط‌شکن – رابطه‌گرا	۵,۲۲۰۰۶	۵,۶۰۵۷۰۹	۵,۸۲۰۷۰۶	۶,۴۴۴۷۱۱
۲	فرصت‌طلب – خط‌شکن – کاوشگر	۴,۶۷۴۴۶۲	۵,۴۸۰۵۸۹	۵,۹۹۰۶۸۲	۶,۶۹۷۶۰۲
۳	فرصت‌طلب – خط‌شکن – خود توانمندساز	۵,۱۶۰۵۰۱	۵,۶۷۹۶۷۲	۵,۷۵۳۶۶۳	۶,۳۳۳۴۹۲
۴	فرصت‌طلب – معتدل – رابطه‌گرا	۵,۵۷۴۱۶۷	۵,۷۴۳۰۵۴	۵,۲۸۴۱۱	۵,۷۰۱۳۷
۵	فرصت‌طلب – معتدل – کاوشگر	۴,۹۸۹۱۹۱	۵,۶۱۴۷۲۴	۵,۴۳۴۳۰۳	۵,۹۱۸۱۳
۶	فرصت‌طلب – معتدل – خود توانمندساز	۵,۵۱۰۶۷	۵,۸۱۹۲۱۱	۵,۲۲۴۴۸۶	۵,۶۰۳۰۱۳
۷	انتخابگر – خط‌شکن – رابطه‌گرا	۵,۳۱۷۸۵۳	۵,۵۵۴۵۸۵	۵,۷۲۶۲۹۳	۶,۱۲۴۳۴۲
۸	انتخابگر – خط‌شکن – کاوشگر	۴,۷۶۱۹۱۳	۵,۴۳۰۷۹۹	۵,۸۹۲۹۱	۶,۳۶۰۸۸۵
۹	انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز	۵,۲۵۷۴۲۹	۶,۶۳۷۳۸۳	۵,۶۶۰۳۷۴	۶,۰۱۸۶۷
۱۰	انتخابگر – معتدل – رابطه‌گرا	۵,۶۷۹۶۷۲	۵,۶۹۰۲۱۹	۵,۱۹۹۹۲۲	۵,۴۲۸۲۵۶
۱۱	انتخابگر – معتدل – کاوشگر	۵,۰۸۳۵۱۳	۵,۵۶۳۲۷	۵,۳۴۷۱۸۹	۵,۶۳۱۴۵۹
۱۲	انتخابگر – معتدل – خود توانمندساز	۵,۶۱۵۲۴۴	۵,۷۶۵۰۶۸	۵,۱۴۱۲۶۷	۵,۳۳۴۶۲۶

در جدول (۲۰) معیارهای پابرجایی به‌منظور شناسایی راهبرد متناسب با شرایط سناریوهای چهارگانه بانکداری باز محاسبه و نشان داده شده است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

جدول ۲۰. تجمیع معیارهای تضمین پابرجایی

معیارها	راهبردهای برتر
بهترین بیشینه	فرصت‌طلب – خط‌شکن – کاوشگر
بیش – کمینه مطلوبیت	انتخابگر – خط‌شکن – رابطه‌گرا
مجموع مطلوبیت نسبی	فرصت‌طلب – خط‌شکن – رابطه‌گرا
مجموع تأسف نسبی	انتخابگر – معتدل – کاوشگر
کم – بیشینه تأسف نسبی	انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز
تأسف نسبی رضایتمندی (SPR)	انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز

در همین راستا در جدول (۲۱) راهبردهای برتر بر اساس میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات بررسی شده است. ضریب تغییرات و انحراف معیار برای راهبرد (انتخابگر ـ معتدل ـ کاوشگر) از دیگر راهبردها پائین‌تر است ولی در جایگاه دوم راهبرد (انتخابگر ـ خط شکن ـ خودتوانمندساز) در فاصله اندکی قرار دارد. از سوی دیگر، بزرگ‌ترین میانگین برای راهبرد (فرصت طلب ـ خط شکن ـ رابطه گرا) بوده است. به نظر می‌رسد با توجه به موارد فوق و همچنین ارضاء کف مطلوبیت در تمامی سناریوها، عدم الزام به اقدامات مصونیت‌بخش برای بانک‌ها راهبرد (انتخابگر ـ خط شکن ـ خودتوانمندساز) به عنوان راهبرد منتخب شناسایی شده است.

جدول ۲۱. مقادیر تعداد تکرار، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات برای راهبردهای برتر

راهبرد حکمرانی تحول دیجیتال	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
فرصت‌طلب – خط‌شکن – رابطه‌گرا	۵,۷۷۲۷۹۷*	۰,۵۱۲۲۵	۰,۰۸۸۷۳۵
فرصت‌طلب – خط‌شکن – کاوشگر	۵,۷۱۰۸۳۴	۰,۸۵۲۲۷۳	۰,۱۴۹۲۳۸
انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز	۵,۶۴۰۹۳۹	۰,۳۱۱۰۸۷	۰,۰۵۵۱۴۸
انتخابگر – معتدل – کاوشگر	۵,۴۰۶۳۵۸	۰,۲۴۶۹۹۶*	۰,۰۴۵۶۸۶*

* مقادیر مطلوب‌تر

۵. بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصل از مراحل قبل، در شرایط عدم قطعیت بانکداری باز، پیشنهاد شده است که بانک‌های تجاری ایران راهبرد پابرجای (انتخابگر ـ خط‌شکن ـ خود توانمندساز) را اتخاذ نمایند. در شکل (۲۲) چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال با توجه به سه مؤلفه ساختار، فرایند و سازوکارهای رابطه‌ای نشان داده شده است. خط چین‌ها بیانگر شرایط انتخابی یا اولویت کمتر مؤلفه مدنظر است. بدین صورت که برای ساختار حکمرانی در سبک انتخابگر، بانک‌ها بر اساس شرایط خود مختارند که از یک یا ترکیبی از این ساختارهای پیشنهادی استفاده نمایند یا برای مؤلفه سبک ارزش آفرینی برای بانک‌ها، بهبود و ارتقاء سرویس‌های بانکداری با واسطه فناوری از اولویت کمتری نسبت به توسعه محصولات کاملاً دیجیتال یا تغییر در مدل کسب و کار بانک برخوردار است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



شکل ۲۲. چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال برای بانک‌های تجاری ایران

در راهبرد پابرجای (انتخابگر – خط‌شکن – خود توانمندساز) بانک‌ها بر اساس شرایطشان باید بین مدل‌ها یا حالت‌های ساختار حکمرانی خود از میان حالت متمرکز، نیمه‌متمرکز و یا ساختار موازی یکی را انتخاب نمایند. به‌منظور انتخاب مناسب، بانک‌ها باید به موارد مزیت‌ها و چالش‌های هر یک از این مدل‌ها توجه نمایند، برخی از موارد عبارت‌اند از:

– مدل حکمرانی غیرمتمرکز: این مدل برای بانک‌هایی که کمتر رشد نموده و فرایندهای دیجیتالشان هوشمند نیست توصیه نمی‌شود، این مدل در شرایطی که واحدهای بانکی تقویت‌کننده هم نیستند موجب افزایش رقابت بیهوده خواهد بود و با چالش‌هایی مانند کپی‌کردن، ناکارآمدی، هدررفت منابع، پراکنده‌کاری و نامناسب‌بودن تجربه کاربری مشتری ـ بویژه زمانی که گروه‌بندی مشتریان بر مبنای منطقه‌ای با سرویس‌های بانکی باشد ـ همراه خواهد بود. در مقابل این مدل برای اخلالگران فناوری در صنعت بانکداری مانند نئوبانک‌ها و بانک‌های چالشگر مناسب است و مزیت‌هایی مانند ایجاد نقش رهبری انفرادی در واحدها باهدف جذب منابع بیشتر، انعطاف‌پذیری و آمادگی بالا در راستای تعبیه

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

خطوط کسب‌وکاری موازی با فعالیت‌های مرسوم بانک ایجاد می‌نماید (سنتریک‌دیجیتال[1] ۲۰۱۶).

– مدل حکمرانی متمرکز: تقریباً می‌توان گفت که این مدل برای بانک‌های با سابقه و سنتی‌تر بهتر بوده و از مزیت‌هایی همچون مدیریت یکپارچه فرایندهای تحولی، سازگاری و اتصال‌پذیری بیشتر سرویس‌های بانکی برخوردار است اما باید متذکر شد که این مدل به دلیل عدم پویایی، تغییرات را با کندی مواجه ساخته و احتمال بروز ایده و خلاقیت‌ها را کاهش می‌دهد. در پایان باید متذکر شد که این مدل بیشتر برای مواردی مناسب است که بانک به دنبال عبور از تنگناها بوده و توسعهٔ آهسته و واکنشی را در دستور کار قرار داده است (اوبوگسر[2] ۲۰۲۰).

– مدل ساختار ترکیبی: این مدل با توجه به ماهیت واسط نوآوری باز در تعامل با بازیگران زیست بوم فناوری، برای زمانی مناسب است که اهداف بلند مدت و راهبردی برای بانک مهم بوده و نیاز است تا یک واحد سازمانی مسئول پیگیری امور باشد. در این سازوکار هماهنگی و همکاری بین اجزای بانک و آن ساختار موازی بیشتر بوده و اجرای پروژه‌ها با احتمال حمایت بیشتر و دریافت سفارش از سطوح بالای مدیریتی بانک قابل‌تصور خواهد بود(پترله[3] ۲۰۲۰).

از دیگر سو، بانک‌ها دررابطه با فرایندهای توسعه و به‌کارگیری راهبردهای تحول دیجیالشان نگرش خود را نسبت به بهره‌گیری از فناوری با هدف پیشرو بودن در بازار صنعت بانکداری تنظیم کرده، سبک ارزش‌آفرینی خود را با اولویت‌های توسعه محصولات کاملاً دیجیتال و سپس به‌کارگیری مدل‌های کسب‌وکار نوین هم‌سو می‌نمایند و در بخش تأمین مالی برای سه شیوه سرمایه‌گذاری متمرکز (در سازمان مرکزی)، سرمایه‌گذاری مستقل و محلی (در واحدها یا نهادهای موازی) و پشتیبانی زیرساختی و همکاری در سرمایه‌گذاری مشترک با شرکای خود ـ یعنی شرکت‌های ارائه‌دهنده فناوری و استارتاپ‌های فناوری‌های نوین مالی ـ برنامه‌ریزی داشته باشند. انتخاب این الگو با توجه به این که محور اصلی تحول دیجیتال به‌روزرسانی سیستم‌ها، فرایندها و مدل‌ها و همچنین یکپارچه‌سازی و ایمن‌سازی کانال‌های ارائه سرویس است، برای بانک‌ها مزیت‌هایی مانند جذب و حفظ مشتری، ایجاد مزیت رقابتی و افزایش سهم بازار را به همراه دارد، اما باید به این نکته توجه نمود که این انتخاب مخاطراتی را به همراه دارد که عبارت‌اند از نیاز به سرمایه بالای اولیه، عدم ثبات در بازار، کنترل‌پذیری پائین و نیاز به نوآوری مداوم. بر همین اساس در این انتخاب بانک‌هایی موفق‌تر خواهند بود که توانایی سرمایه‌گذاری مؤثرتر و اجرای بهتر در ورود به بازار کسب‌وکار داشته باشند بر همین اساس بیشتر بانک‌ها دررابطه با این انتخاب راهبردهای دردسترس‌تری برای پیشتازی در بازار انتخاب می‌کنند(بابر و همکاران[4] ۲۰۲۳؛ صالح و یوسف[5] ۲۰۲۳؛ سیستمزعربیا[6] ۲۰۲۳؛ کلیمنکو[7] ۲۰۲۳؛

[1] Centric-digital
[2] Obwegeser and et al
[3] Petterle
[4] Babbar et al
[5] Saleh and Yusif
[6] Systems-Arabia
[7] Klimenko

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

اوینگتون[1]، ۲۰۲۳؛ تارور و دروری[2]، ۲۰۲۰؛ بی‌تی و همکاران[3]، ۲۰۲۳ و وینای[4]، ۲۰۱۸).

در این راستا بانک باید درباره ساز وکارهای رابطه‌ای، الگوی خود توانمند ساز (نگاه ویژه به سازوکارهای درون بنگاهی) مانند همکاری بین واحدهای سازمانی، به‌کارگیری تیم‌های بین وظیفه‌ای[5] تجمیع و ارتباط بهینه واحدهای توسعه کسب‌وکار و واحدهای فناوری را در اولویت قرار دهند. بانک‌هایی که این الگو را انتخاب می‌کنند توسعه و تحکیم روابط درون‌سازمانی برای آن‌ها نسبت به روابط برون سازمانی اهمیت بیشتری دارد، ولی این بدین معنا نیست که روابط و همکاری با بازیگران زیست‌بوم نوآوری را به طور کاملرها کنند. هدف اصلی در این الگو این است که فرایندهای داخلی بانک و تعامل با مشتریانبه شکل چشمگیری افزایش یابد بر این اساس بانک باید بر بهبود بهره‌وری، افزایش کارایی عملیاتی و همچنین بهبود تجربه کاربری مشتریان تمرکز نماید(مولر، ۲۰۱۸؛ ماریوس، ۲۰۲۳؛ پی‌ام‌ان‌تی‌اس[6]، ۲۰۲۳؛ ای‌سی‌بی[7]، ۲۰۲۳؛ هافر[8]، ۲۰۲۳ و منگلا و همکاران[9]، ۲۰۲۰).

۱،۵. محدودیت‌ها و پیشنهادات برای مطالعات آتی

محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- باتوجه به اینکه جامعیت پژوهش نیازمند بررسی شمار بیشتری از بانک‌های برتر دنیا است، این احتمال وجود داردکه نتایج بررسی و شناسایی الگوهای منحصر به این نمونه ۱۱تایی در مقایسه با بررسی تعداد بیشتری از بانک‌ها متفاوت باشد. ازاین‌رو پیشنهاد می‌گردد برای پژوهش‌های آتی سازوکاری برای بررسی شمار بیشتری از بانک‌ها در دستور کار قرار گیرد.
- محدودیت بعدی دسترسی به منابع زبان‌های مختلف و پراکندگی منابع دسته دوم (وب‌سایت، اسناد راهبردی، مصاحبه‌های مدیران بانک‌ها در نشریات معتبر، شبکه‌های اجتماعی مانند لینکدین و غیره) است که جهت بررسی رفتار بانک‌ها در حکمرانی تحول دیجیتال مورد استفتده قرار می گیرند. در این راه زمان زیادی صرف جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل منابع مذکور شده است. البته اگر امکان دسترسی به خبرگان هریک از این بانک‌ها ممکن باشد، سرعت و دقت جمع‌آوری داده‌ها برای مطالعه موردی چندگانه مفیدتر خواهد بود. باتوجه به این محدودیت پیشنهاد می‌شود نتایج حاصله در بخش الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال، با استفاده از روش مطالعات میدانی و استفاده از نظرات خبرگان بانک‌های موردمطالعه استفاده گردد.
- باتوجه به اینکه در فهرست بانک‌های بررسی شده، بانک‌های ایرانی مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند؛ الگوها و استراتژی‌های اشاره شده از منظر بانکداری در کشور شناسایی و تحلیل نگردیده است، ممکن است این

[1] Ovington
[2] Tarver and Drury
[3] Beattie et al
[4] Vinnai
[5] Multi Functional Teams
[6] Pymnts
[7] ECB (European Central Bank)
[8] Haffer
[9] Mangla et al

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

الگوها که در تطبیق با بانک‌های برتر در سطح دنیا شناسایی و معرفی شده‌اند با شرایط بانکداری کشور (سطح بلوغ بانکداری) تفاوت‌هایی داشته باشند. ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود بخش الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در تطابق با نوع و شرایط بانکداری کشور مورد بررسی و مداقه قرار گیرد.

منابع

اسدی، محسنه و شامی‌زنجانی، مهدی. (۱۴۰۱). ارائه چارچوبی برای ارزیابی بلوغ دیجیتال سازمان‌ها. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۱(۴۲)، ۱۳۵-۱۸۴. https://doi.org/10.22054/ims.2021.56164.1837

چاوشی، سیدکاظم و انیسی، فاطمه. (۱۴۰۱). الگوی کنترل راهبردی برای استقرار بانکداری دیجیتال در نظام بانکی ایران، مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۳(۵۰)، ۱-۱۹. https://doi.org/10.22054/sms.2022.509368

حدادی هرندی، علی‌اکبر؛ رضایی‌فرد، مهرداد و اسماعیلی، سحر. (۱۴۰۰). مدل بلوغ دیجیتال؛ حوزه‌ها و روندهای پژوهش در ایران، فصلنامه موسسه آموزش عالی مهر البرز، ۲ (۲)، ۴۳-۷۲.
https://doi.org/10.22034/dtj.2022.340076.1061

حسینی‌نسب، سید مهدی؛ شامی‌زنجانی، مهدی و قلی‌پور، آرین. (۱۳۹۸). ارائه مدل شایستگی مدیر ارشد دیجیتال به عنوان حکمران تحول دیجیتال. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۶(۳)، ۸۳۵-۸۶۰.
https://doi.org/10.52547/jipm.36.3.835

حیدری، آرمان. (۱۴۰۲). طراحی مدل مفهومی بلوغ تحول دیجیتال در کسب و کارهای ورزشی دیجیتال، (رساله دکتری، دانشگاه کردستان).

سخایی، الهام. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر تحول دیجیتالی بر مؤلفه‌های کسب و کار در نظام بانکداری، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد، پیام نور استان البرز).

سیفی، مجید. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر رفتار کارکنان در عصر تحول دیجیتال در صنعت بانکداری، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران).

علیزاده مقدم، شکوه سادات؛ کرد نائیج، اسدالله؛ خدادادحسینی، سید حمید و محمدیان، ایوب. (۱۴۰۲). مدل مفهومی شکل‌گیری راهبرد تحول دیجیتال در سازمان‌های خرده فروشی پوشاک، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۶ (۴)، ۸۲-۱۱۵.
https://doi.org/10.22059/jed.2023.366608.654278

غیوری، حسین (۱۳۹۹). چالش‌های تحول دیجیتال در بانکداری، ماهنامه پیوست. https://peivast.com/p/78801

فرزانه کندری، نرگس و روحانی، سعید. (۱۴۰۰). ارائه چارچوب مفهومی تحول دیجیتال قضایی در راستای حکمرانی دیجیتال، مدیریت دولتی ۱۳ (۳)، ۵۹۳-۶۲۰. https://doi.org/10.22059/jipa.2021.317608.2891

نبیی، فراز. (۱۴۰۲). طراحی و تبیین چارچوب شکل‌دهی راهبرد تحول دیجیتال در سازمان، (رساله دکتری، دانشگاه تهران).

نوری، مژگان؛ شاه‌حسینی، محمد علی؛ شامی زنجانی، مهدی و عابدین، بابک. (۱۳۹۸). طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی، فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۲ (۲۳)، ۲۴۲-۲۱۱.
https://doi.org/10.29252/mpes.12.2.211

نیستانی، عادل؛ درخشان، علیرضا، عباس پور اسفدن، قنبر و شاه منصوری، اشرف. (۱۴۰۲). ارائه مدل تحول دیجیتالی در بانک‌های تخصصی کشور در راستای سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه، سیاست‌های راهبردی و کلان، ۱۲ (۴۶)،
https://doi.org/10.30507/jmsp.2024.435854.2684

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Abukhait, R. M., Bani-Melhem, S., & Zeffane, R. (2019). Empowerment, knowledge sharing and innovative behaviours: Exploring gender differences, *International Journal of Innovation Management*, 23(1), 1950006. DOI: 10.1142/S1363919619500063

Al Sahaf, M., & Al Tahoo, L. (2021). Examining the key success factors for startups in the kingdom of Bahrain, *International Journal of Business Ethics and Governance*, 4(2), 9–49. DOI: 10.51325/ijbeg.v4i2.65

Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward a business resilience framework for startups. *Sustainability, 13*(6), 3132. DOI:10.3390/su13063132

Alizadeh Moghadam, Shokoh Sadat; Kurd Naij, Asadullah; Khodadad Hosseini, Seyyed Hamid and Mohammadian, Ayub. (1402). Conceptual model of digital transformation strategy formation in clothing retail organizations. Quarterly scientific research. *journal of entrepreneurship development*. DOI: 10.22059/jed.2023.365581.654269. [In persian].

Arsanjani, A., Gholipour Soleimani, A., Delafrooz, N., & Taleghani, M. (2019). Challenges of the Iranian E-Banking Business Model in Digital Transformation. *Journal of Money and Economy, 14*(3), 389-419. DOI:10.29252/jme.14.3.389

Asadi, Mohsena and Shamizanjani, Mehdi. (1401). Providing a framework for evaluating the digital maturity of organizations. Smart business management studies. 11(42) DOI: 10.22054/IMS.2023.15486. [In persian].

Ashwell. M. L. (2017). The digital transformation of intelligence analysis, J. Financ. Crime, vol. 24, no. 3, pp. 393–411, 2017. DOI: 10.1108/JFC-03-2017-0020

Asif, C., Olanrewaju, T., Sayama, H., & Vijayasrinivasan, A. (2021, July 11). Financial services unchained: The ongoing rise of open financial data. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/financial-services-unchained-the-ongoing-rise-of-open-financial-data

Babbar, A., Janardhanan, R., Paternoster, R., & Soller, H. (2023, April 11). Why most digital banking transformations fail—and how to flip the odds. *McKinsey & Company.* https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/tech-forward/why-most-digital-banking-transformations-fail-and-how-to-flip-the-odds

Badham, M., and Luoma-aho, V. (2023). Introduction to the handbook on digital corporate communication. In Handbook on digital corporate communication (pp. 1-16). Edward Elgar Publishing. DOI: 10.4337/9781802201963.00009

Bala, M. (2017). Digital Transformation: Review of Concept, Digital Framework, and Challenges. In V. P. Gupta & D. Bansal (Eds.), *Theoretical and Empirical Development in Management and IT* (1st ed., pp. 133-152). Swaranjali Publication. https://ssrn.com/abstract=3555282

Beattie, A., Rasure, E., & Reeves, M. (2023, January 30). Understanding first mover advantage. *Investopedia*. https://www.investopedia.com/articles/investing/111016/understanding-first-mover-advantage.asp

Berman, S., & Marshall, A. (2014). The next digital transformation: From an individual-centered to an everyone-to-everyone economy. *Strategic Leadership, 42*(5), 9–17. DOI: 10.1108/SL-07-2014-0048

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly, 37*(2), 471–482. DOI: 10.25300/MISQ/2013/37:2.3

Cao, R., & Iansiti, M. (2022). Digital transformation, data architecture, and legacy systems. *Journal of Digital Economy, 1*(1), 1-19. DOI:10.1016/j.jdec.2022.07.001

Capgemini. (2017). *World retail banking report*. https://www.capgemini.com/consulting-fr/wp-content/uploads/sites/31/2017/06/world-retail-banking-report_2017_final_web.pdf

Catarino, J. R. (2018). Governance of digital transformation in the public sector (Master's thesis, Instituto Superior Técnico). https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/1126295043836391/78877-JoaoCatarino-ExtendedAbstract.pdf

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

Centric Digital. (2016, September 15). Understanding digital organization models for commercial and regional banks. https://www.centricdigital.com/blog/understanding-digital-organization-models-for-commercial-and-regional-banks

Chanias, S. (2017). Mastering digital transformation: The path of a financial services provider towards a digital transformation strategy. In *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)* (pp. -). Guimarães, Portugal. https://aisel.aisnet.org/ecis2017_rp/2

Chatterjee, D., Grewal, R., & Sambamurthy, V. (2002). Shaping up for e-commerce: Institutional enablers of the organizational assimilation of web technologies. *MIS Quarterly*, *26*(2), 65–90. DOI:10.2307/4132321

Chavoshi, S. K., & Anisi, F. (2022). Strategic control model for the establishment of digital banking in Iran's banking system. *Strategic Management Studies*, (50), 1-19. [In Persian].

De Haes, S., & Van Grembergen, W. (2009). An exploratory study into IT governance implementations and its impact on business/IT alignment. *Information Systems Management, 26*(2), 123-137. DOI:10.1080/10580530902873165

Dery, K., Sebastian, I. M., & van der Meulen, N. (2017). The digital workplace is key to digital innovation. *MIS Quarterly Executive, 16*(2), 135–152. DOI:10.25300/MISQ/2017/16.2.3

European Central Bank. (2023, February 15). Banks' digital transformation: Where do we stand? https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2023/html/ssm.nl230215_2.en.html

Farzaneh Kandari, N., & Rouhani, S. (2021). Presenting the conceptual framework of judicial digital transformation in line with digital governance. *Governmental Management*. [In Persian].

Ghiori, H. (2019). Challenges of digital transformation in banking. *The Monthly Newsletter.* https://peivast.com/p/78801 [In Persian].

Gilli, K., Nippa, M., & Knappstein, M. (2023). Leadership competencies for digital transformation: An exploratory content analysis of job advertisements. *German Journal of Human Resource Management*, *37*(1), 50-75. DOI: 10.1177/23970022221087252

Green, J., & Daniels, S. (2019). *Digital governance: Leading and thriving in a world of fast-changing technologies* (1st ed.). Routledge. DOI:10.4324/9780429022371

Guerrero-Avendaño, A., Nieto Bernal, W., & Luna Amaya, C. (2023). Governance and corporate management system supported by innovation, technology, and digital transformation as a driver of change. *Sustainability*, *15*(17), 13150. DOI: 10.3390/su151713150

Haday, P., & Cassivi, L. (2009). Collaborative e-product development and product innovation in a demand-driven network: The moderating role of eCRM. *Electronic Markets*, *19*(2–3), 71–87.

Haddadi Harandi, A. A., Rezaifard, M., & Ismaili, S. (2021). Digital maturity model: Research areas and trends in Iran. *Mehr Alborz Institute of Higher Education Quarterly*, *2*(2), 43-72. [In Persian].

Haffar, R. (2023). Digital transformation in banks: Impact and roadmap. *New Metrics*. https://www.newmetrics.net/insights/digital-transformation-in-banks-impact-and-roadmap/

Haffke, I., Kalgovas, B., & Benlian, A. (2017). Options for transforming the IT function using bimodal IT. *MIS Quarterly Executive*, *16*(2), 101–120. DOI: 10.1145/3081055.3081067

Haskamp, T., Dremel, C., Marx, C., & Uebernickel, F. (2021). Understanding inertia in digital transformation: A literature review and multilevel research framework. DOI: 10.30844/wi_2021_j5-haskamp

Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesboeck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, *15*(2), 123-139. DOI:10.1016/j.bushor.2015.09.003

Heydari, A. (2023). Designing a conceptual model of maturity of digital transformation in digital sports businesses (PhD dissertation, University of Kurdistan). [In Persian].

Horlacher, A., & Hess, T. (2016). What does a chief digital officer do? Managerial tasks and roles of a new C-level position in the context of digital transformation. In *49th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 5126–5135). IEEE. DOI:10.1109/HICSS.2016.635

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Hosseininasab, S. M., Shami Zanjani, M., & Arin Qalipour. (2021). Presenting the competency model of the chief digital officer as the ruler of digital transformation. *Journal of Information Processing and Management, 36*, 835-860. DOI:10.18502/ipm.v36i3.6438 [In Persian].

Islam, N., Buxman, P., & Eling, N. (2017). Why should incumbent firms jump on the start-up bandwagon in the digital era? A qualitative study. In *Wirtschaftsinformatik Conference* (pp. 1378-1392). AIS Electronic Library. DOI: 10.30844/wi_2017_j5-islam

Jewer, J., & van der Meulen, N. (2022). Governance of digital transformation: A review of the literature. DOI: 10.24251/HICSS.2022.804

Kafi Khan, Md. (2023). Why digital banking needs to get the governance framework right. *The Business Standard*. https://www.tbsnews.net/thoughts/why-digital-banking-needs-get-governance-framework-right-239920

Karttunen, E., Lintukangas, K., & Hallikas, J. (2023). Digital transformation of the purchasing and supply management process. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 53*(5/6), 685-706. DOI: 10.1108/IJPDLM-06-2022-0199

Klimenko, A. (2023, August 28). Digital transformation in banking and financial services. *Mad Devs*. https://maddevs.io/blog/digital-transformation-in-banking-and-financial-services/

Koch, S., & Bierbamer, M. (2016). Opening your product: Impact of user innovations and their distribution platform on video game success. *Electronic Markets, 26*(4), 357–368. DOI: 10.1007/s12525-016-0230-5

Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open, 11*(3). DOI: 10.1177/21582440211047576

Lacombe, I., & Jarboui, A. (2023). Governance and management of digital transformation projects: An exploratory approach in the financial sector. *International Journal of Innovation Science, 15*. DOI: 10.1108/IJIS-02-2022-0034

Maadani, M., Shabro, M., & Alavikia, Z. (2019). Analysis of demand-side business opportunities in Iran as a digital transformation perspective. Paper presented at the 2019 International Power System Conference (PSC). DOI: 10.1109/PSC.2019.8840064

Mangla, R., Singh, R., Trehan, K., & Williams, M. (2020, May 14). How digital collaboration helps banks serve customers better. *McKinsey & Company*. https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/how-digital-collaboration-helps-banks-serve-customers-better

Marous, J. (2023, January 9). Banks seek digital transformation via fintech collaborations. *The Financial Brand*. https://thefinancialbrand.com/news/banking-trends-strategies/banking-fintech-collaboration-innovation-digital-transformation-trends-157828/

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering, 57*(5), 339-343. DOI: 10.1007/s12599-015-0401-5

Mattila, J. (2022). Governance of digital transformation: As observed in two cases of military transformations. *ECMLG, 18*(1), 300-309. DOI: 10.34190/ecmlg.18.1.705

Max Bankewitz, C., Aberg, C., & Teuchert, C. (2016). Digitalization and boards of directors: A new era of corporate governance? *Business and Management Research, 5*(2), 58-69. DOI: 10.5430/bmr.v5n2p58

Mosneanu, D. (2020). Corporate governance in the digital world. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 14*, 333-342. DOI: 10.2478/picbe-2020-0032

Müller, C. (2018, August 2). The most important stakeholders in the digital transformation of finance. *Knowis*. https://www.knowis.com/blog/the-most-important-stakeholders-in-the-digital-transformation-of-finance

Nabii, F. (2023). Designing and explaining the framework for shaping the digital transformation strategy in the organization (Doctoral thesis, University of Tehran). [In Persian].

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

https://jed.ut.ac.ir/

Nayal, K., Raut, R. D., Yadav, V. S., Priyadarshinee, P., & Narkhede, B. E. (2022). The impact of sustainable development strategy on sustainable supply chain firm performance in the digital transformation era. *Business Strategy and the Environment, 31*(3), 845-859. DOI: 10.1002/bse.2951

Neyestani, A., Derakhshan, A., Abbaspour Esfadan, Q., & Shah Mansouri, A. (2023). Presenting the digital transformation model in specialized banks of the country in line with the general policies of the sixth development plan. *Strategic and Macro Policies*. [In Persian].

Nyaga, G. N., Whipple, J. M., & Lynch, D. F. (2010). Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? *Journal of Operations Management, 28*(2), 101–114. DOI: 10.1016/j.jom.2009.07.005

Obwegeser, N., Yokoi, T., Wade, M., & Voskes, T. (2020). 7 key principles to govern digital initiatives. *MIT Sloan Management Review*. https://sloanreview.mit.edu/article/7-key-principles-to-govern-digital-initiatives/

Ovington, T. (2023, May 21). Digital transformation in banking: A complete guide. *WalkMe*. https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/?__cf_chl_rt_tk=_AziaWZdg4aCEcg9lGs22Gep1mFRzyPQq1ef0usxe54-1702386276-0-gaNycGzNDTs

Papavasiliou, S. (2023). System of systems engineering governance framework for digital transformation: A case study of an Australian large government agency. *Systems Engineering, 27*(2), 267-283. DOI: 10.1002/sys.21719

Petterle, A. (2022, January 19). Choosing the right digital transformation governance model. *LinkedIn*. https://www.linkedin.com/pulse/choosing-right-digital-transformation-governance-model-petterle/

PYMNTS. (2023, June 16). Banks and fintechs now prioritize collaboration over competition. https://www.pymnts.com/partnerships/2023/banks-fintechs-prioritize-collaborative-go-forward-strategies/

Sakhai, E. (2019). Investigating the impact of digital transformation on business components in the banking system (Master's thesis, Payam Noor University). [In Persian].

Saldanha, T. J., Mithas, S., & Krishnan, M. S. (2017). Leveraging customer involvement for fueling innovation: The role of relational and analytical information processing capabilities. *MIS Quarterly, 41*(1), 267-286. DOI: 10.25300/MISQ/2017/41.1.14

Saleh, A., & Yousif, N. (2017, December 13). Why aren't banks getting more from digital? *Boston Consulting Group*. https://www.bcg.com/publications/2017/why-are-banks-not-getting-more-from-digital

Seifi, M. (2021). Investigating the factors affecting employee behavior in the era of digital transformation in the banking industry (Master's thesis, Payam Noor University). [In Persian].

Shahhosseini, M. A., Shamizanjani, M., & Abedin, B. (2019). Designing a conceptual framework for leading digital transformation in Iranian companies. *Journal of Management and Planning in Educational System, 12*(2), 211-242. DOI: 10.29252/mpes.12.2.211 [In Persian].

Shoushany, R. (2023, August 10). Implementing IT governance in enterprises, banks, fintech, and other industries. *LinkedIn*. https://www.linkedin.com/pulse/implementing-governance-enterprises-banks-fintech/

Sia, S. K., Soh, C., & Weill, P. (2016). How DBS Bank pursued a digital business strategy. *MIS Quarterly Executive, 15*(2), 105–121. DOI: 10.1016/j.bushor.2016.03.002

Spremic, M. (2017). Governing digital technology: How mature IT governance can help in digital transformation. *International Journal of Economics and Management Systems, 2*, 214-223. DOI: 10.5281/zenodo.1138475

Systems-Arabia. (2023, August 30). 5 winning strategies for digital transformation journey of banks. *LinkedIn*. https://www.linkedin.com/pulse/5-winning-strategies-digital-transformation-journey-banks/

Tarver, E., & Drury, A. (2020, September 28). First mover: What it means, examples, and first mover advantages. *Investopedia*. https://www.investopedia.com/terms/f/firstmover.asp

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Tian, G., Li, B., & Cheng, Y. (2022). Does digital transformation matter for corporate risk-taking? *Finance Research Letters*, *49*, 103107. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103107

Tran, P., Le, T., & Phan, N. (2023). Digital transformation of the banking industry in developing countries. *International Journal of Professional Business Review*, *8*, 1-24. DOI: 10.26668/businessreview/2023.v8i5.1503

Uhl, A., & Gollenia, L. (2016). *Digital enterprise transformation: A business-driven approach to leveraging innovative IT*. Routledge. DOI: 10.4324/9781315577166

Varoglu, A., Gokten, S., & Ozdogan, B. (2021). Digital corporate governance: Inevitable transformation. In *Advances in Digital Corporate Governance* (pp. 1-10). DOI: 10.1007/978-3-030-72624-9_10

Venkatraman, V. (2017). *The digital matrix: New rules for business transformation through technology*. LifeTree Media. https://books.google.com/books?id=L2r0jwEACAAJ

Vinnai, B. (2018, September 25). 5 reasons why banks still struggle with digital transformation. *Finextra*. https://www.finextra.com/blogposting/16029/5-reasons-why-banks-still-struggle-with-digital-transformation

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press. DOI: 10.1057/9781137371356

Wiesböck, F., & Hess, T. (2020). Digital innovations. *Electronic Markets*, *30*(1), 75-86. DOI: 10.1007/s12525-019-00364-9

Wu, L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, *148*, 122–132. DOI: 10.1016/j.ijpe.2013.09.016

Yeow, C., Soh, C., & Hansen, R. (2018). Aligning with new digital strategy: A dynamic capabilities approach. *Journal of Strategic Information Systems*, *27*(1), 43–58. DOI: 10.1016/j.jsis.2017.09.001

Zachariadis, M., & Ozcan, P. (2017). The API economy and digital transformation in financial services: Open banking. *SWIFT Institute Working Paper No. 2016-001*. https://swiftinstitute.org/wp-content/uploads/2017/07/SIWP-2016-001-Impact-Open-APIs-FINAL.pdf

Zhu, Y., & Jin, S. (2023). How does the digital transformation of banks improve efficiency and environmental, social, and governance performance? *Systems*, *11*(7), 328. DOI: 10.3390/systems11070328

https://jed.ut.ac.ir/

Archive of SID.ir