

## Research Paper

# Analyzing the governance archetypes of digital transformation in the banking industry



•Hossein Khosropour<sup>1</sup>, Mehdi Elyasi<sup>2</sup>, Soroush Ghazinoori<sup>2</sup>, MohammadReza Taghva<sup>3</sup>

1. Ph.D Student, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Entrepreneurship and Technology Management, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

3. Full Professor of Industrial Management Department, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Khosropour,H,Elyasi,M, Ghazinoori,S,Taghva,M (2024). [Analyzing the governance archetypes of digital transformation in the banking industry (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 14(50), 34-65..<https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2019198.3533>



<https://doi.org/10.22034/sspp.2024.2019198.3533>



Received: 31 Dec 2023

Accepted: 9 Apr 2024

Available Online: 7 Jun 2024

### Keywords:

digital transformation, governance of digital transformation, banking and digital banking

## ABSTRACT

The role of digital transformation governance in the banking industry is crucial. It ensures the successful adoption and implementation of digital technologies, strengthens guiding capabilities, and prevents inefficient allocation of resources. This research, conducted in 2024, used a descriptive-qualitative approach and a Multiple Case Study (MCS) strategy to identify the governance archetypes of digital transformation in banks. Through a two-stage hierarchical clustering method, 11 top digital banks were examined based on the digital transformation governance framework adapted from Weisbeck and Hess (2020), identifying 7 archetypes and 3 combined strategies for governance. We used focus groups and the Priority Selection Index (PSI) to develop a strategy that complies with the corporate governance principles set by the Central Bank of Iran for the country's banks. The findings show that policymakers and regulators adopt a conservative approach. The approach follows the structural dimension of the governance framework, which is similar to that of top digital banks. Nevertheless, there are variations that exist within the governance framework in regard to processes and relational mechanisms. To improve governance for Iran's banking industry during the digital transformation, policy proposals have been suggested. These proposals are categorized into two main themes: encouraging and supportive measures, as well as corrective and positive actions.

### \* Corresponding Author:

**Hossein Khosropour**

**Address:** Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

**E-mail:** khosropour.h@gmail.com

## مقاله پژوهشی واکاوای الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در صنعت بانکداری

\* حسین خسروپور<sup>۱</sup>، مهدی الیاسی<sup>۲</sup>، سروش قاضی‌نوری<sup>۲</sup>، محمدرضا تقوا<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه کارآفرینی و مدیریت تکنولوژی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۳. استاد تمام گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

### چکیده

نقش حکمرانی تحول دیجیتال در صنعت بانکداری برای اطمینان از پذیرش و به‌کارگیری موفقیت‌آمیز فناوری‌های دیجیتال، تقویت قابلیت‌های هدایتگری و همچنین اجتناب از تخصیص غیربهبوده منابع بسیار مهم است. این پژوهش با رویکرد توصیفی - کیفی و با استراتژی پژوهش مطالعه موردی چندگانه (MCS)، به‌صورت مقطعی و در سال ۱۴۰۲ باهدف شناخت الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌ها انجام شده است. در پژوهش حاضر با استفاده از روش خوشه‌بندی دومرحله‌ای و سلسله‌مراتبی، ۱۱ بانک برتر دیجیتال بر اساس چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال اقتباس شده از وایزیک و هس (۲۰۲۰) بررسی و الگو و ۳ استراتژی ترکیبی متداول‌تر برای حکمرانی شناسایی شده است. در انتها به‌منظور شناسایی استراتژی متناسب با اصول حاکمیت شرکتی بازل (ابلاغی بانک مرکزی ج.ا.ی به بانک‌های کشور) از روش گروه کانونی و شاخص انتخاب ارجحیت (PSI) استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد رویکرد سیاست‌گذاران و تنظیم‌گران با این مقوله محافظه‌کارانه بوده و در الگوی انتخاب شده در بُعد ساختاری بانک‌های برتر دنیا تفاوت چندانی وجود ندارد؛ ولی در الگوهای مرتبط با ابعاد مرتبط با فرایندهای اختصاصی و سازوکارهای رابط‌های تفاوت وجود دارد. در پایان باهدف تقویت حکمرانی برای تحول دیجیتال در صنعت بانکداری ایران پیشنهاد‌های سیاستی با دو سرفصل تشویقی - حمایتی و اصلاحی - ایجابی ارائه شده است.

تاریخ دریافت: ۱۰ دی ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۱ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۱ خرداد ۱۴۰۲

### کلیدواژه‌ها:

تحول دیجیتال،  
حکمرانی تحول  
دیجیتال، بانکداری و  
بانکداری دیجیتال

\* نویسنده مسئول:

حسین خسروپور

نشانی: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، تهران، ایران.

رایانامه: khosropour.h@gmail.com

## مقدمه

امروز صنعت بانکداری در حال گذاری است که محور اصلی آن به کارگیری فناوری های تحول آفرین دیجیتال است. طبق پژوهشی که توسط سرافرازی و بهبودی (۱۳۹۱) انجام شده نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور افزایش سرعت و دقت فعالیت های مختلف سازمان ها و ارتباط اجزای مختلف آن با یکدیگر و در نتیجه بالا بردن بهره وری آن ها به روشنی مشخص شده است؛ مخصوصاً برای سازمان هایی مانند بانک ها که بخش های مختلف آن در مناطق جغرافیایی پراکنده و دور از یکدیگر قرار گرفته اند و خدمات متنوع و متعدد را ارائه داده و بسیاری از مشکلات خود را از طریق این فناوری ها رفع می کنند. ادغام فناوری از طریق تحول دیجیتال در بانکداری تنها یک روند نیست، بلکه یک ضرورت برای ایجاد تغییرات اساسی در عملیات بانکی و پاسخگویی به تقاضاهای در حال تحول مشتریان است (کظیم،<sup>۱</sup> ۲۰۲۳).

حکمرانی تحول دیجیتال در بانک ها عاملی کلیدی برای موفقیت و رقابت پذیری است، زیرا حکمرانی قوی تضمین می کند که بانک ها به طور مؤثرتر فرایندهای دیجیتالی سازی خود را پی گرفته، قابلیت های خود را تقویت نموده و تصمیمات آگاهانه ای برای به کارگیری و سرمایه گذاری در فناوری گیرند (زو و جین،<sup>۲</sup> ۲۰۲۳).

چارچوب های حکمرانی به طور خاص برای بخش های مختلفی مانند شرکت ها، بانک ها، شرکت های فین تک و سایر صنایع برای دستیابی به برتری عملیاتی، تضمین انطباق و امنیت مقررات،

هدایت نوآوری و انطباق با تحول دیجیتال ضروری هستند، این یعنی هیئت مدیره های این سازمان ها باید مسئولیت تنظیم دستور کارهای این حوزه را بر عهده گیرند (شوشانی،<sup>۳</sup> ۲۰۲۳).

با بررسی ادبیات حوزه حکمرانی و مفهوم تحول دیجیتال در بانک ها و مؤسسات مالی می توان پژوهش هایی را در رابطه با درک حکمرانی و پیوند آن با تحول دیجیتال (هیلاری و سرت، ۲۰۲۴)، بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر قابلیت های هدایت بانک ها (لاکومب و جربویی،<sup>۴</sup> ۲۰۲۳)، نقش مدیریت پروژه چابک در تحول دیجیتال بانک ها، نقش تحول دیجیتال بر عملکرد مالی بانک ها (کافی خان،<sup>۵</sup> ۲۰۲۳)، نقش مالکیت و هدایت هیئت مدیره در تحول دیجیتال (ای سی بی، ۲۰۲۳)، تأثیر تحول دیجیتال بر مدیریت ریسک و انطباق بانک ها و همچنین بر اهداف راهبردی و عملیاتی بانک ها (کافی خان، ۲۰۲۳) مشاهده نمود. هر کدام از این پژوهش ها ابعاد محدودی از تحول دیجیتال و حکمرانی متناسب با آن را در بانک ها مورد بررسی قرار داده اند، و این نشان از فقدان مطالعات جامع برای درک این مفهوم با بهره گیری از پژوهش های عمیق تر و خاص تری در مورد چارچوب های حکمرانی مؤثر در بانکداری دیجیتال است.

بانک های ایرانی همانند سایر کشورها در مسیر تحول دیجیتال با چالش های جدیدی روبه رو هستند. با بررسی صورت های مالی بانک های خصوصی و دولتی ایران طی سال های ۲۰۰۸-۲۰۱۳، کاهش قابل توجه سهم وام های ریالی آشکار می شود. بر اساس تجزیه و تحلیل ها، تنها ۱۲ درصد از سود سیستم

3. Shoushany

4. Lacombe and Jarbouy

5. Kafi Khan

1. Kazim

2. Zhu and Jin

بانک است، اگرچه که در آن حوزه‌ها موفقیت نسبی کسب شده، اما هنوز با بانکداری دیجیتال فاصله دارد. ارزیابی اولیه تحول دیجیتال انجام شده در صنعت بانکداری ایران توسط وزارت امور اقتصاد و دارایی نیز مؤید این مدعاست و در همین راستا سند «بانکداری آینده و تحول دیجیتال؛ رویکرد سیاستی و چارچوب استقرار مبتنی بر پارادایم اقتصاد هوشمند» توسط این وزارتخانه به بانک‌ها ابلاغ گردیده است.

از این رو پژوهش حاضر در پی ارائه یک چارچوب برای دسته‌بندی الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال برای صنعت بانکداری و سپس بهینه‌سازی آن با شرایط کشور است. ساختار مقاله در ادامه شامل بررسی پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های پژوهش، بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها سیاستی است.

## ۱. پیشینه پژوهش

صنعت بانکداری در حال گذار و تجربه تحول دیجیتال است. در این تحول بانک‌ها با اجرای الگوی حکمرانی قوی، می‌توانند کارایی، عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را بهبود بخشند و در عین حال در چشم‌انداز دیجیتالی رقابتی باقی بمانند (زو و جین، ۲۰۲۳). این الگوی تحول، نقشی اساسی در مدیریت مخاطرات، افزایش کارایی عملیاتی و همسویی طرح‌های فناوری اطلاعات با اهداف کلی کسب و کار ایفا می‌کند (شوشانی، ۲۰۲۳).

### ۱-۱. تحول دیجیتال در بانکداری

امروزه بخش بانکداری در سطح جهان تغییرات بزرگی را تجربه می‌کند که عامل کلیدی آن توسعه فناوری‌های دیجیتالی است. یکی از مهم‌ترین تغییرات این صنعت بالاخص بعد از همه‌گیری کرونا تغییر رفتار و خواسته مشتریان به سمت وسوی

بانکی از درآمدهای غیرمشاع به دست می‌آید. به عبارت دیگر، حدود ۸۸ درصد از درآمد بانک‌ها از درآمد مشترک به دست می‌آید و بخش قابل توجهی از این درآمد متعلق به سپرده‌گذاران است (ارسنجان‌ی و همکاران، ۲۰۱۹). این در حالی است که درآمدهای غیرمشاع، به دلیل دریافت کارمزد به صورت نقدی و در نتیجه، ایجاد جریان نقد برای بانک و همچنین ریسک پایین نسبت به درآمدهای مشاع مزیت‌های بیشتری را به همراه دارند.

با نگاهی به سهم هزینه به درآمد بانک‌ها، مشخص می‌شود که بخش عمده‌ای از سود بانک‌ها صرف هزینه‌هایی از جمله هزینه‌های نیروی انسانی می‌شود. سرانجام، بر اساس میانگین سود خالص تسهیلات بانکی که در سال‌های اخیر حدود ۲ درصد بوده است، می‌توان نتیجه گرفته که سود بانک‌ها نسبت به مشاغل اصلی آن‌ها در خطر افتاده است. بنابراین، بانک‌ها سعی دارند فعالیت‌های خود را در حوزه بانکداری الکترونیکی (به تعبیری خدمات دیجیتالی) گسترش دهند و بنابراین مزیت رقابتی، سهم بازار و درآمد کمیسیون خود را به‌عنوان یکی از منابع درآمدی پایدار افزایش دهند (معدنی، شبرو و علویکیا، ۲۰۱۹).

از سویی دیگر بررسی صورت‌های مالی بانک‌ها بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که بکارگیری فناوری‌های دیجیتال نه تنها ساختار هزینه‌ای را با کاهش روبرو نکرده بلکه علاوه بر ساختارهای سنتی، هزینه‌های زیرساختی و سامانه‌ها نیز به آن‌ها اضافه شده است (یافته‌های پژوهشگر). واکنش صنعت بانکداری کشور با پدیده‌ی تحول دیجیتال مشابه روند خدمات اینترنت بانک و همراه

6.Arsanjani et al

7.Maadani, Shabro, and Alavikia

آلیشر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳؛ تی هونگ<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

## ۲-۱. حکمرانی تحول دیجیتال

حکمرانی بر طراحی سیاست‌ها و جهت‌گیری استراتژیک این سیاست‌ها در یک سازمان متمرکز است. حکمرانی به معنای تصمیم‌گیری درباره موارد خاصی است که عمدتاً در رابطه با ساختار سازمانی، ارزیابی عملکرد، میزان خودمختاری و پاسخگویی اعضا است. با وجود پیچیدگی‌های این مفهوم، دو عنصر اصلی مشترک در تفاسیر و قرائت‌های مختلف؛ مربوط به ساختار سازمانی، اهداف و روبه‌ها وجود دارد (کیخا و توفیقی، ۱۴۰۰).

طبق یکی از تعاریف رایج فرایند تحول دیجیتال را می‌توان به‌عنوان یک شاخه‌ی تخصصی از تحول کسب‌وکار که در آن فناوری اطلاعات نقش فرماندهی را ایفا می‌کند، درک کرد. در عصر دیجیتال، فرصت‌های تجاری جدید پدیدار می‌شوند و شرکت‌ها فرایندها، ساختار، استراتژی و فرهنگ خود را با استفاده از قدرت و پتانسیل رسانه‌های دیجیتال و اینترنت تغییر می‌دهند (اوهل و گولنیا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۶).

مدیریت و هیئت‌های حاکمه در سازمان‌ها به‌منظور آماده‌شدن برای کاربست فناوری‌های دیجیتال، باید چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال اختصاصی<sup>۱۴</sup> خود را درک، پرورش و بکار ببرند. توسعه و اجرای موفقیت‌آمیز این چارچوب متضمن در نظر گرفتن سه بخش اصلی با عنوان ساختارهای اختصاصی (مانند نقش‌های مدیریتی یا واحدهای کسب‌وکار دیجیتال)، فرایندهای اختصاصی (مثلاً برای تدوین استراتژی تحول دیجیتال یا اجرای پروژه‌های تحول

بانکداری غیرحضوری و دریافت خدمات دیجیتالی کامل است، این روند به‌عنوان پیشران اصلی در پارادایم تحول دیجیتال در نظر گرفته می‌شود (تی تران و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۳).

به‌طور کلی روندهایی که امروز صنعت بانکداری را با مخاطراتی روبه‌رو کرده عبارت‌اند از فعال شدن نوآوری‌های فناورانه با الهام از تحولات در صنایع دیگر، افزایش تقاضای مشتری برای تجربیات دیجیتال و انتظار دریافت ارائه خدمات فیزیکی و دیجیتال به‌صورت ترکیبی و یکپارچه. از سویی دیگر، تعداد زیادی از استارت‌آپ‌های فناوری مالی، برای رقابت با بازیگران فعلی رقابت را برای ارائه خدمات مالی نوین افزایش داده‌اند. علاوه بر این، شرکت‌های بزرگ فناوری مانند GAFAs<sup>۹</sup> که از قابلیت‌های دیجیتال پیشرفته، سرمایه و نام‌های تجاری قوی استفاده می‌کنند، نیز وارد حوزه خدمات مالی شده و با ارائه خدمات مالی در بسترهای خود، می‌توانند روابط مستحکم‌تری را با مشتریان ایجاد نمایند، حمایت کم از نام تجاری بانک‌ها در مقایسه با شرکت‌های فناوری، این روند را تحریک می‌کند (تیگلند و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸).

به‌طور کلی، تحول دیجیتال به یک ضرورت تبدیل شده است. بدون اقدام برای اتخاذ تحول دیجیتال، بانک‌ها رقابت‌پذیری خود را از دست خواهند داد، با کاهش بهره‌وری و کارایی و افزایش هزینه‌ها روبه‌رو می‌شوند، تجربه ضعیف کاربری را برای مشتریان‌شان به ارمغان آورده، ناتوانی در انطباق با تغییرات نظارتی و جریمه‌های احتمالی را تجربه می‌کنند و همچنین از شتاب‌شان بسیار کاسته خواهد شد و در انتها سهم بازارشان را از دست خواهند داد (کاظم، ۲۰۲۳)؛

11. Alisher

12. Thi-Huong

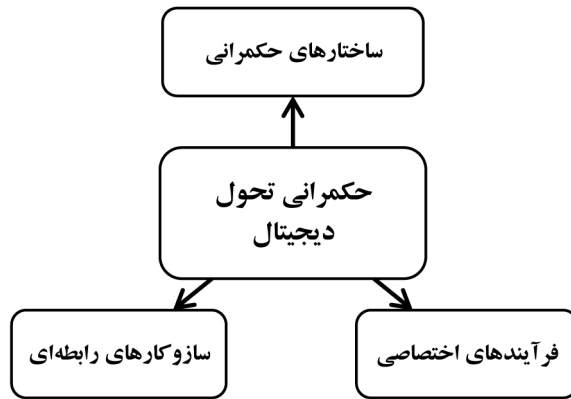
13. Uhl and Gollenia

14. Digital transformation governance (DTG)

8. . Thi Tran and et al

9. Google, Apple, Facebook and Amazon

10. . Teigland et al.



شکل ۱. چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال (ویزبوک و هس، ۲۰۲۰)

دیجیتال، هماهنگی فعالیت‌ها، ایجاد اشتراک‌مسابی (هم‌افزایی) و ایجاد تحول در سازمان‌ها هستند. در این رویکرد رفتارهای سازمان‌ها با توجه به شرایط و امکانات در دسترس‌شان متفاوت خواهد بود (سینگ و هس<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۷).

رویکرد دوم، اگر سازمان به دنبال تغییرات سریع فناوری باشد، احتمالاً کمیته‌هایی در سطح اجرایی برای حکمرانی برخی فعالیت‌های دیجیتال راه‌اندازی می‌نماید. کمیته راهبری<sup>۱۸</sup> - این کمیته‌ها رایج‌ترین نوع است. این گروه‌ها، شامل برخی از مدیران ارشد اجرایی در سازمان هستند که درباره با تصویب سیاست‌ها، اولویت‌بندی منافع و حذف پروژه‌های بارز پایین، تصمیم‌گیری می‌کنند و از طریق قدرت خود در تعیین سیاست‌ها و تخصیص منابع، می‌توانند به شرکت کمک کنند تا به روشی یکپارچه عمل کند. برخی از شرکت‌ها نیز کمیته‌های نوآوری<sup>۱۹</sup> را برای حکمرانی فناوری‌های نوظهور ایجاد می‌کنند.

دیجیتالی)، یا سازوکارهای ارتباطی اختصاصی است. در شکل (۱) سه مؤلفه‌ی اصلی مطرح شده به عنوان حکمرانی تحول دیجیتال به عنوان مبنای نظری در این پژوهش در نظر گرفته شده است (ویزبوک و هس<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۰).

### ۱-۲-۱. ساختارهای حکمرانی تحول دیجیتال

ساختارهای حکمرانی دیجیتال (DG) توضیح می‌دهند که چگونه سازمان‌ها می‌توانند ساختارهای سازمانی خود را مطابق با تلاش‌های دیجیتال خود تنظیم کنند. سازوکارهای مرتبط با این ساختار بیشتر مرتبط با طراحی ساختارهای سازمانی است با سه رویکرد به صورت متنوع طراحی می‌شوند (ویزبوک و هس، ۲۰۲۰):

رویکرد اول، تخصیص وظایف مربوط به تلاش‌های دیجیتال سازمان به یک مدیر ارشد (C-level) است. مدیران ارشد دیجیتال<sup>۱۶</sup> مسئول ایجاد چشم‌انداز

17. Singh and Hess

18. Steering Committee

19. Innovation Committee

15. Wiesböck and Hess

16. Chief Digital Officer (CDO)

مشارکتی را مدنظر قرار می‌دهد (رزا و همکاران، ۲۲، ۲۰۱۵).

## ۲-۲-۱ فرایندهای اختصاصی در حکمرانی تحول دیجیتال

باتوجه به فرایندهای اختصاصی DTG، سازمان‌ها نیاز به توسعه و پیاده‌سازی استراتژی تحول دیجیتالی فراگیر در سازمان خود دارند، این استراتژی تمام وظایف و فعالیت‌های مرتبط با تحول دیجیتال کلی سازمان را تعریف کرده و ابتکارات نوآوری دیجیتال آن را پوشش می‌دهد (بهارادواج و همکاران، ۲۳، ۲۰۱۳؛ چانیاس، ۲۴، ۲۰۱۷ و مت و همکاران، ۲۵، ۲۰۱۵). استراتژی‌های 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 استراتژی‌های تحول دیجیتال به شدت به تأثیر متقابل فعالیت‌های تحول دیجیتال متمرکز (یعنی مدیریت از بالا به پایین) و غیرمتمرکز (یعنی در حال ظهور از پایین به بالا) سازمان بستگی دارد (چانیاس، ۲۰۱۷؛ چانیاس و همکاران، ۲۰۱۹ و یوو و همکاران، ۲۵، ۲۰۱۷).

به صورت کلی سه مدل پیشروی سازمان‌ها برای ارزش‌آفرینی از طریق تحول دیجیتال قرار دارد. محصولات و خدمات ارتقا یافته دیجیتال (تجربه در لبه<sup>۲۶</sup>)، این مدل می‌تواند شامل افزودن یک عنصر دیجیتال به یک محصول فیزیکی باشد، برای مثال یک خودروی موتوری که ماهواره نوبری دیجیتال به آن الحاق شده است. همچنین می‌توان شامل استفاده از فناوری دیجیتال برای ایجاد طیف

این کمیته‌ها مسئول فعالیت‌های عملیاتی در رابطه با نوآوری نیستند، بلکه نقش سیاست‌گذاری و نظارتی را ایفا می‌کنند (وسترمن و همکاران، ۲۰، ۲۰۱۴).

رویکرد سوم، جداسازی دقیق فعالیت‌های تجاری دیجیتال سازمان از کسب‌وکار اصلی و ایجاد یک واحد تجاری دیجیتال اختصاصی<sup>۲۱</sup> (DBU) است. به طور معمول، یک رئیس تجارت دیجیتال مسئول چنین DBU‌هایی است و دارای بودجه و مسئولیت سود و زیان (P&L) لازم برای عملیات در DBU است. یکی از مزیت‌های بزرگ این رویکرد این است که DBU‌ها معمولاً مسئول سود و زیان خود هستند و نزدیک به نیاز بازار عمل می‌کنند. با این حال، به دلیل ماهیت جدا و مستقل خود، DBU‌ها اغلب با این چالش مواجه می‌شوند که ممکن است نتوانند دیدگاه و اقتضائات سازمانی را در مورد تحول دیجیتالی در نظر بگیرند (وسترمن و همکاران، ۲۰۱۴).

باتوجه به اینکه ساختارهای پیشنهادی در حوزه تحول دیجیتال بانکی به صورت گزینه‌های فوق مطرح شده است، اما باید همه این اشکال ساختاری اهداف زیر را محقق سازند.

- (۱) سیستم حکمرانی طراحی شده مشارکتی باشد.
  - (۲) یک واحد اختصاصی یا کمیته‌ای وجود داشته باشد تا نوآوری را با هدف ترکیب فعالیت‌ها ایجاد کند.
  - (۳) تکیه بر بازخورد کارشناسان در مورد موضوعات تحول سازمانی از طریق سازوکارهای مشورتی باشد.
  - (۴) از ارتباط با لایه مدیریت، یعنی در سطح برنامه‌ها و پروژه‌های مرتبط اطمینان حاصل شود.
- این نوع ساختار حکمرانی یک مدل تصمیم‌گیری

22. Rosa et al.

23. Bharadwaj et al.

24. Chanias

25. Yeow et al.

26. Experimentation at the Edge

20. Westerman and et al.

21. Digital business unit

بیشتری داشته باشد و به شایستگی‌های فناورانه خاصی نیاز داشته باشد (مت و همکاران ۲۰۱۵).

سازمان برای ساختن یک چشم‌انداز قوی برای تحول دیجیتال نیازمند شناسایی دارایی‌های راهبردی برای موفقیت این تحول است. اگر این چشم‌انداز جدید امکان تحقق بر پایه نقاط قوت سازمان را ندارد، پس تلاش برای انجام آن بیهوده است. دارایی‌های راهبردی بالقوه خصوصیاتمانند ارزشمندی، کمیابی، غیرقابل تقلید و غیرقابل جایگزینی را دارا هستند، اما آیا این دارایی‌ها می‌توانند ایجاد شوند یا بایستی به صورت ذاتی در سازمان باشند؟ جواب این سؤال قاعدتاً این خواهد بود که دارایی‌های سازمان‌ها از طریق بازآفرینی در ایجاد قابلیت‌ها با استفاده از منابع مالی در دسترس خواهند بود (وسترمن و همکاران، ۲۰۱۴).

فارغ از اینکه تحول دیجیتال همواره نیازمند سرمایه‌گذاری جدی است، سرمایه‌گذاری در سازمان‌ها نیازمند تنظیم اهداف راهبردی و توجیه مالی در انطباق با نقشه راه تحول دیجیتال است.

نکته‌ی دیگر سازوکارهای برای تأمین مالی است که اغلب این سازوکارها در سه مدل اصلی زیر قرار می‌گیرند:

سرمایه‌گذاری‌های مرکزی: اگر خدماتی که ارائه می‌شوند تحت مالکیت یک کارکرد مرکزی باشد و یا اگر سازمان نیازمند برقراری هماهنگی میان بخش‌ها باشد، سازمان نیازمند اجرا این مدل سرمایه‌گذاری است. در این مدل سرمایه‌گذاری روی نوآوری‌های بنیادین، سرمایه‌گذاری بذری و یا انکوباتوری مدنظر است.

سرمایه‌گذاری محلی: اگر پروژه‌هایی که در نقشه راه تحول دیجیتال سازمان قرار دارند، منافع را مستقیماً برای قسمتی از کسب‌وکار سازمان فراهم می‌کنند،

وسیع‌تری از محصولات یا تولید یک محصول سفارشی‌تر باشد. محصولات و خدمات دیجیتال شده (برخورد در هسته کسب‌وکار<sup>۲۷</sup>)، این شامل برگرداندن کل محصول به قالب دیجیتال است. به‌عنوان مثال مجله‌ای که در گذشته با جوهر روی کاغذ تولید می‌شد، به صورت ارزان‌تر به صورت برخط در دسترس مخاطبان قرار گیرد. مدل‌های کسب‌وکار جدید (بازآفرینی ریشه کسب‌وکار<sup>۲۸</sup>)، این مدل شامل استفاده از فناوری دیجیتال برای امکان‌پذیر کردن یک روش کاملاً جدید برای ارائه خدمات است. همچنین می‌تواند شامل ارتقای یک مدل کسب‌وکار موجود به سطح جدید یا ایجاد یک سرویس ادغام عمودی باشد (گرین و دنیلز، ۲۰۱۹؛ ونکاترامان، ۲۰۱۷).

مورد بعدی سیاست‌ها و روال‌های سازمانی برای تنظیم نگرش سازمان نسبت به فناوری‌های دیجیتال و استفاده از آن است. استفاده از فناوری‌ها به نگرش یک سازمان نسبت به فناوری‌های جدید و همچنین توانایی آن در بهره‌برداری از این فناوری‌ها می‌پردازد؛ بنابراین شامل نقش استراتژیک فناوری اطلاعات برای یک سازمان و جاه‌طلبی فناوری آینده آن است. یک سازمان باید تصمیم بگیرد که آیا می‌خواهد از نظر استفاده از فناوری با توانایی ایجاد استانداردهای فناورانه خود به یک رهبر (پیشرو) بازار تبدیل شود یا اینکه به استانداردهای گذشته‌ی خود متوسل می‌شود و فناوری‌ها را ابزاری برای انجام عملیات تجاری می‌بیند. درحالی‌که پیشرو بودن در بازار فناوری می‌تواند به مزیت‌های رقابتی منجر شود و فرصت وابستگی سایر سازمان‌ها به استانداردهای فناورانه خود را ایجاد کند، ممکن است ریسک

27. Collision at the Core

28. Reinvention at the Root

اسلام و همکاران<sup>۳۲</sup>، ۲۰۱۷؛ سالدانها و همکاران<sup>۳۳</sup>، ۲۰۱۲ و ۲۰۱۷)، هم‌محلی واحد کسب و کار و واحد فناوری اطلاعات و آموزش‌های متقابل تیمی (بین وظیفه‌ای<sup>۳۴</sup>) (جور و مک کی<sup>۳۵</sup>، ۲۰۱۲؛ هاس و ون گرمبرگن<sup>۳۶</sup>، ۲۰۰۹)، اشکال جدید رهبری دیجیتال (بنیس، ۲۰۱۳؛ هانسن و همکاران ۲۰۱۱)، یا اشکال جدید مشارکت با مشتری (هادایا و کاسیوی ۲۰۰۹؛ کخ و بیرامر ۲۰۱۶) ظاهر شوند. مطالعات نیاگا<sup>۳۷</sup> و همکاران (۲۰۱۰) نشان می‌دهند که برای موفقیت در سازوکارهای رابطه‌ای بین سازمانی، شرکاء باید فعالیت‌های مشترک را برنامه‌ریزی و هماهنگ کنند و همچنین مشکلات را با هم حل و فصل کنند (نیاگا و همکاران، ۲۰۱۰). وو<sup>۳۸</sup> و همکاران (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که در همکاری بین شرکاء (که با اشتراک اطلاعات تسهیل می‌شود) عملکرد کانال‌های دیجیتال را افزایش می‌دهد (وو و همکاران، ۲۰۱۴). در پایان، این سازوکارهای رابطه‌ای است که عملاً به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا تلاش‌های نوآوری دیجیتال درونی و بیرونی خود را سازماندهی کنند.

در جدول (۲) جمع‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال نشان داده شده است.

## ۲. روش‌شناسی پژوهش

باتوجه به اینکه هدف پژوهش توسعه دانش کاربردی مبتنی بر مطالعه موردی چندگانه<sup>۳۹</sup> در حوزه حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌های تجاری است،

این مدل بهترین گزینه است. در این مدل بایستی اطمینان حاصل نمود که در زمان ممکن پروژه‌هایی را که پیاده‌سازی آن‌ها به صورت بخشی تأمین مالی شده‌اند در سراسر سازمان وجود خواهد داشت.

سرمایه‌گذاری مورد پشتیبانی از شرکاء: در این مدل سازمان می‌تواند به‌ازای تعهد به حداقل حجم و مدت‌زمان خدمت، اقدام به مشارکت نماید. در این مدل سازمان می‌تواند برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید، دارایی‌های خود از جنس فیزیکی و یا معنوی را به شریک بفروشد یا به او اجاره دهند و یا حتی اگر شریک در حال راه‌اندازی کسب‌وکاری فناورانه است، می‌تواند به‌عنوان پایلوت برای بازاریابی روی شما حساب کند (وسترمن و همکاران، ۲۰۱۴).

## ۳-۱-۲. سازوکارهای رابطه‌ای در حکمرانی تحول دیجیتال

سازوکارهای رابطه‌ای تکمیل‌کننده ساختارها و فرایندهای حکمرانی تحول دیجیتال در سازمان‌ها هستند. سازوکارهای رابطه‌ای به‌عنوان قطعه ارتباطی عمل می‌کنند که مشارکت فعال و تبادل اطلاعات را میان طرف‌های مختلف درونی و بیرونی درگیر در فعالیت‌های نوآوری که مستلزم همسویی بخش‌های فناوری اطلاعات و کسب‌وکار هستند، تسهیل می‌کند (کائو و همکاران<sup>۲۹</sup>، ۲۰۱۳؛ جور و مک کی<sup>۳۰</sup>، ۲۰۱۲). در زمینه فعالیت‌های مرتبط با ابتکارات نوآوری دیجیتال یک سازمان، سازوکارهای رابطه‌ای می‌توانند به شکل‌های جدیدی از همکاری درون بنگاهی یا بین واحدی (کائو و همکاران، ۲۰۱۳؛ جویر و بالا و همکاران<sup>۳۱</sup>، ۲۰۱۷؛ چانیاس، ۲۰۱۷؛

32. Islam et al.

33. Saldanha et al.

34. Cross-functional team

35. Jewer and McKay

36. Haes and Van Grembergen

37. Nyaga and et al.

38. Wu and et al.

39. Multi Case Study

29. Cao and et al.

30. Jewer and McKay

31. Jewer and Bala et al.

جدول ۱. جمع‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر حکمرانی تحول دیجیتال (یافته‌های پژوهشگر)

ابعاد	مؤلفه‌ها	فهرست مراجع
ساختارهای حکمرانی	متمرکز: مدیر ارشد - واحد سازمانی	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 پیاپی‌سازی استراتژی تحول دیجیتال	سبک‌ارزش آفرینی: تجربه در لبه - برخورد در هسته کسب و کار - باز آفرینی ریشه کسب و کار	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 رابطی	درون‌بنگایی: همکاری بین واحدی، تیم‌های بین‌وظیفه‌ای، هم‌محل‌سازی واحدهای فناوری و کسب و کار	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
	برون‌بنگایی: 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

پاسخ‌گویی به آنها هستیم عبارت‌اند از:

الگوی‌های مرتبط با ساختار حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌های تجاری منتخب چگونه است؟  
الگوی‌های مرتبط با فرایند توسعه و به‌کارگیری راهبردهای تحول دیجیتال در بانک‌های تجاری منتخب چگونه است؟

از نظر نوع پژوهش حاضر در دسته کاربردی بوده و از نظر هدف نیز پژوهشی توصیفی شمرده می‌شود، چرا که مطابق ماهیت تحقیقات توصیفی، در بعد کاربردی نتایج این پژوهش در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای حکمران‌ها در سطح نهادهای حاکمیتی و حتی بانک‌های تجاری قابل‌استفاده خواهد بود. بر همین اساس سؤالاتی که در این پژوهش به دنبال

چارچوب مطابق مطالعات ارائه شده در بخش پیشینه پژوهش، مؤلفه‌های اصلی حکمرانی تحول دیجیتال بر اساس مرور ادبیات مرتبط با این چارچوب اقتباس شده استخراج و در این پژوهش سعی شد تا رفتار انتخابی هر کدام از بانک‌ها بررسی و طبق آن بانک‌ها در خوشه‌های اصلی به عنوان الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال قرار گیرند.

مرحله ۲- شناسایی موسسات رتبه‌بندی بانک‌ها: در این مرحله به منظور شناسایی موسسه‌های معتبر اعطاکننده جایزه‌های مطرح دنیا در حوزه بانکداری دیجیتال و تحول دیجیتال بر اساس شاخص‌هایی مانند حداکثر پوشش جغرافیایی، بررسی شاخص‌های ارزیابی موضوعی، سطح اعتبار موسسه رتبه‌دهنده و همچنین بررسی تنوع جنبه‌های ارزیابی بانک‌ها، تعدادی از موسسه شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت. ناظر بر شاخص‌ها فوق و همچنین مشورت با تیم پژوهش

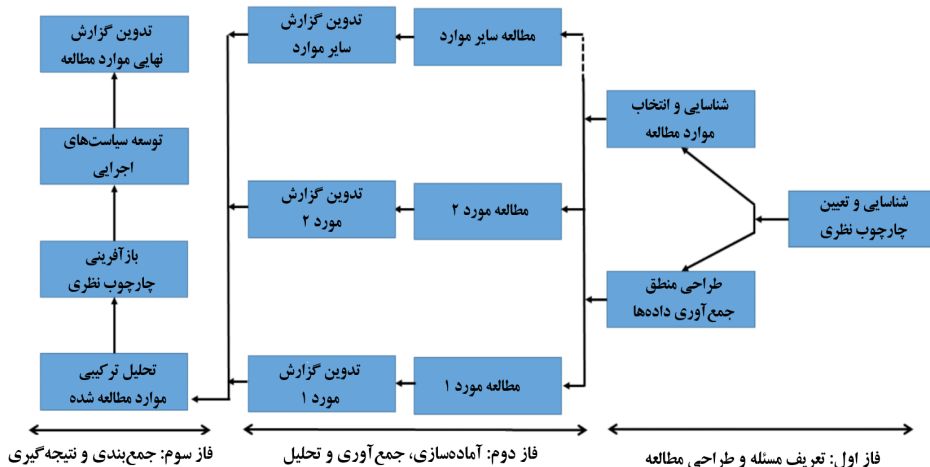
الگوهای مرتبط با سازوکار رابطه‌ای برای تحول دیجیتال در بانک‌های تجاری منتخب چگونه است؟ الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال متناسب با بانکداری ایران کدام‌اند؟

به‌منظور طراحی مراحل پژوهش مطالعات موردی چندگانه و همچنین پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش، روش‌شناسی انتخاب شده برگرفته از مطالعه یین<sup>۴۰</sup> (۲۰۱۳) بوده است.

مطابق شکل (۲) پژوهش حاضر در سه فاز اصلی و شش مرحله ذیل آن‌ها طراحی و اجرا شده است:

### فاز اول: تعریف مسئله و طراحی مطالعه

مرحله ۱- تعریف مسئله: در این مرحله با مشورت تیم پژوهش با هدف شناسایی الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال، از چارچوب سه‌گانه چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال برگرفته از مطالعه وایزیک و هس در سال ۲۰۲۰ استفاده شده است. این



شکل ۲. طرح مطالعه موردی چندگانه (ین، ۲۰۱۳)

40. Yin

استخراج و تحلیل شده است. در این گام وضعیت هر بانک با نمادها طیف لیکرت نشانه‌گذاری مؤلفه‌های مرتبط با ابعاد سه‌گانه حکمرانی تحول دیجیتال با کمک گروه پژوهشی و نظرات خبرگان انجام شده است. این نشانه‌گذاری بر اساس منطق تدوین شده توسط گروه پژوهش حاضر انجام شده است. لازم به ذکر است در این مرحله به منظور اعتباربخشی به مشاهدات و ارزیابی بانک‌ها از مشورت خبرگان بهره‌گرفته شده است و موارد مشاهدات به صورت استاندارد برای همه‌ی بانک‌ها به صورت یکسان انجام شده است.

مرحله ۵- خوشه‌بندی بانک‌ها در حکمرانی تحول دیجیتال: در این مرحله بعد از استخراج ماتریس بانک‌ها- مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال و تحلیل انجام شده با نرم‌افزار SPSS، خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی<sup>۴۶</sup> با روش متوسط پیوند گروهی انجام شده است. نکته‌ای که این روش را نسبت به روش‌های دیگر خوشه‌بندی مجزا می‌کند، وجود ترتیب و یک نگاه از بالا به پایین (یا از پایین به بالا) است که در این تکنیک وجود دارد (موسی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲). به منظور بررسی سطح اطمینان در ابتدا برای هر کدام از مؤلفه‌های اصلی روش خوشه‌بندی دومرحله‌ای<sup>۴۷</sup> انجام شده است. سپس بر اساس تحلیل خوشه‌بندی حاصل از ماتریس مشاهدات (مطالعات موردی چندگانه) بانک‌ها در دسته‌های الگویی مشخص شده جانمایی شده‌اند.

### فاز سوم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مرحله ۶- شناسایی الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال بانک‌های منتخب: در این مرحله بر اساس خوشه‌بندی انجام گرفته در مرحله قبل الگوی بانک‌ها در قالب خوشه‌های شناسایی شده برای هر کدام از ابعاد سه‌گانه

حاضر سرانجام ۴ موسسه بانگذار<sup>۴۱</sup>، مالیه جهانی<sup>۴۲</sup>، بانگذار آسیایی<sup>۴۳</sup> و بانگذار دیجیتال<sup>۴۴</sup> به‌عنوان موسسات منتخب برای بررسی و همچنین استخراج لیست بانک‌های دیجیتالی برتر دنیا برگزیده شده‌اند.

مرحله ۳- شناسایی بانک‌های دیجیتالی منتخب: در این مرحله به منظور استخراج لیست بانک‌های برتر از منظر بانکداری دیجیتال بر اساس توزیع مناطق جغرافیایی و همچنین موضوعات تحول دیجیتالی، لیست اولیه بانک‌های منتخب (۱۹ بانک) استخراج و سپس بر اساس هدف‌گذاری انتخاب شده در این پژوهش که بانک‌های تجاری انتخاب شده‌اند، از لیست اولیه موارد نئوبانک و دیجیتال بانک و همچنین بانک‌هایی با مشتریان زیر ۵ میلیون نفر<sup>۴۵</sup> از لیست بررسی حذف و ۱۱ بانک برای بررسی بیشتر انتخاب شده‌اند.

### فاز دوم: آماده‌سازی، جمع‌آوری و تحلیل

مرحله ۴- بررسی ابعاد سه‌گانه‌ی حکمرانی تحول دیجیتال: اطلاعات هر کدام از بانک‌ها از طریق مشاهدات و مطالعات و بررسی وب‌سایت و شبکه‌های اجتماعی رسمی (مانند لینکدین)، گزارشات رسمی و گزارشات تحلیلی شرکت‌های مشاوره بین‌المللی

41. Banker: <https://www.thebanker.com/Awards/Innovation-in-Digital-Banking-Awards>

42. Global Finance: <https://gfmag.com/award/winner-announcements/press-release-worlds-best-digital-bank-awards-2023-regional-and-global-honorees/>

43. Asian Banker: <https://www.theasianbanker.com/updates-and-articles/the-asian-banker-releases-the-global-top-100-digital-only-banks-ranking>

44. Digital Banker: <https://thedigitalbanker.com/top-50-digital-banks/>

۴۵. باتوجه‌به اینکه ماهیت بانک‌های با مشتریان زیر ۵ میلیون نفر از نظر نوع مانند دیجیتال بانک‌ها هستند از لیست بانک‌های منتخب حذف شده‌اند.

46. Hierarchical Clustering

47. Two-Step Clustering

نظرات تجمیعی خبرگان، الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال با تصمیم گیری چندمعیاره و روش شاخص انتخاب ارجحیت<sup>۴۸</sup> (PSI) رتبه بندی شده است. در این روش لازم نیست که اهمیت نسبی بین صفات اختصاص یابد. علاوه بر این، نیازی به محاسبه وزن صفات درگیر در تصمیم گیری نیست (آتری و گروور، ۲۰۱۵).

از آنجایی که در روش گروه کانونی نتایج اتکای زیادی به توانایی و ظرفیت شرکت کنندگان دارد، توصیه شده تا از روش نمونه گیری هدفمندی<sup>۴۹</sup> (قضایوتی) استفاده گردد و مورد مهم دیگر تعداد پاسخ دهندگانی است که برای بحث دعوت می شوند؛ اگر چه به طور کلی تعداد شرکت کنندگان کافی بین ۶

انجام و سپس بر اساس شاخصه های رفتاری هر کدام از خوشه ها نام گذاری انجام شده است. در پایان به منظور شناسایی بهتر الگوهای رفتاری هر کدام از الگوها در ادبیات از منظر دلیل انتخاب و شرایط بانک برای انتخاب آن الگو مورد بررسی قرار گرفته است.

مرحله ۷- شناسایی الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال متناسب با بانکداری ایران: در این مرحله الگوهای شناسایی شده با اصول ۱۴ گانه برای بهبود حاکمیت شرکتی (ابلاغی بانک مرکزی ج.ا. در ۱۳۹۴) تطابق داده شده است. در این مرحله سعی شده تا با استفاده از روش گروه کانونی نظرات خبرگان صنعت بانکداری جمع آوری و تجزیه تحلیل گردد و در انتها بر اساس

## جدول ۲. لیست نهایی بانک های دیجیتالی منتخب

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

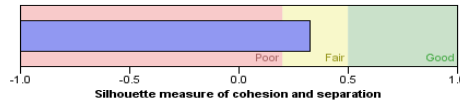
48. Preference selection index

49. Purposeful sampling

Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	2

Cluster Quality



### شکل ۳. بررسی اعتبار خوشه‌بندی مرتبط با ساختار حکمرانی تحول دیجیتال

به منظور بررسی سطح اطمینان به خوشه‌بندی انجام شده در ابتدا هر کدام از مؤلفه‌های اصلی با روش خوشه‌بندی دومرحله‌ای ارزیابی شده است.

#### ۳-۳-۱. ساختار حکمرانی تحول دیجیتال

بر اساس تحلیل انجام شده توسط روش دومرحله‌ای اعتبار این مؤلفه باتوجه به دو خوشه شناسایی شده مطابق شکل (۳) در شرایط مناسب ارزیابی شده‌اند.

در گام بعدی خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی انجام شده نشان می‌دهد بر اساس شرایط رفتاری هر کدام از بانک در دو خوشه اصلی قرار می‌گیرند. نمودار (۱) نشان دهنده خوشه‌های شناسایی شده و اسامی بانک‌های اختصاص داده شده به این خوشه‌ها است.

همان‌طور که از نمودار دندروگرام (۱) قابل مشاهده است، بانک‌های CitiBank و Boubyan Bank جزو خوشه اول و سایر بانک‌ها در خوشه دوم جایابی شده‌اند. با مشاهده وضعیت این بانک‌ها باتوجه به خوشه‌بندی صورت گرفته می‌توان بیان نمود که دو بانک جایابی شده در خوشه اول در سازوکارهای ساختاری متمرکز (مدیر ارشد تحول دیجیتال و واحد اختصاصی برای تحول دیجیتال)، سازوکار ساختاری نیمه‌متمرکز (استفاده از کمیته‌های

تا ۸ نفر در نظر گرفته شده است (کروگر و کیسی، ۲۰۰۰)، بر همین اساس در این پژوهش ۶ نفر خبره به عنوان اعضا گروه کانونی انتخاب و پژوهش با بهره‌گیری از نظرات آنان انجام شده است.

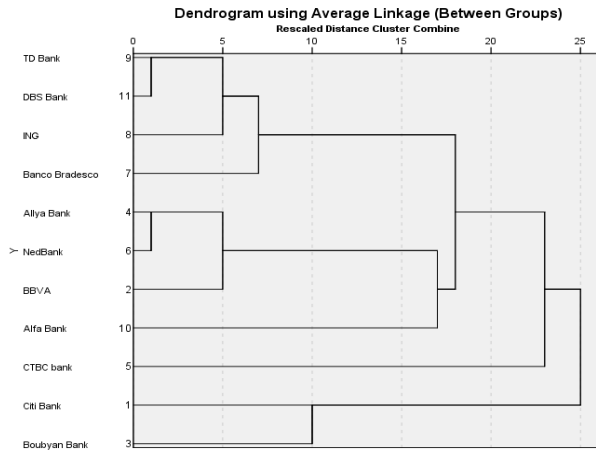
#### ۳. یافته‌های پژوهش

#### ۳-۲. جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه هدف این پژوهش متمرکز بر بانک‌های برتر در حوزه تحول دیجیتال در سطح دنیا بر اساس جایزه‌های مرتبط با بانکداری دیجیتال و تحول دیجیتال است. بر همین اساس پس از بررسی جوایز و لیست‌های منتشرشده بانک‌ها ۱۱ بانک بر اساس تنوع مناطق جغرافیایی و همچنین موضوعات تحول دیجیتالی به عنوان بانک‌های مورد مطالعه انتخاب شده‌اند، در جدول (۲) لیست بانک‌های برتر دیجیتالی منتخب نشان داده شده است.

#### ۳-۳. تحلیل خوشه‌بندی بانک‌ها

بر اساس نتایج مستخرج از وضعیت بانک‌ها در مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال و تحلیل انجام شده با نرم‌افزار SPSS، خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی با روش متوسط پیوند گروهی انجام شده است.



### نمودار ۱. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی ساختار حکمرانی تحول دیجیتال

NedBank با توجه به شرایط تمرکز اصلی خود را بر سازوکارهای درون بانکی گذاشته است و بانک‌های ING و CTBC در مقابل بیشتر تلاش‌شان متمرکز بر استفاده از سازوکارهای بیرون از بانک بوده و درون خود ساختار کمتری را برای حکمرانی تحول دیجیتال تعبیه کرده‌اند. سایر بانک‌هایی که در این خوشه قرار گرفته‌اند به طبع طیف متنوع‌تری از سازوکارهای متمرکز، نیمه‌متمرکز و ساختارهای

راهبری) و همچنین اختصاص دادن بازوهای مستقل در کنار بانک باهدف تسهیلگری و واسط نوآوری باز از برنامه‌های مشخص و منسجم‌تری بهره گرفته‌اند. از سویی دیگر بانک‌هایی که در خوشه دوم قرار گرفته‌اند با بررسی وضعیت هر کدام از بانک‌ها می‌توان بیان نمود که هر کدام بر حوزه‌ای اصلی مدنظر خود اتکا کرده و برنامه‌های خود را حول آن شکل داده‌اند، برای مثال بانک Alitya و

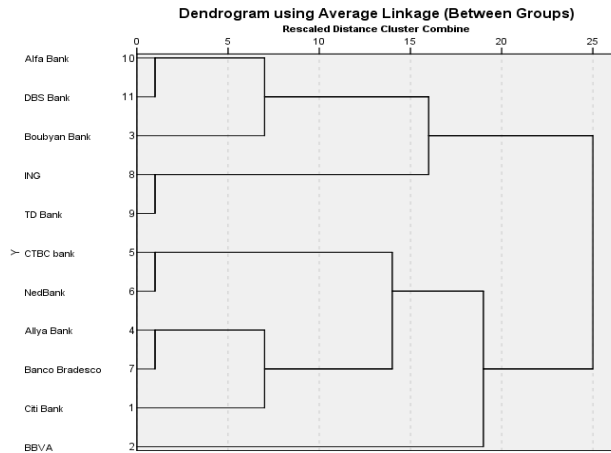
#### Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	2

#### Cluster Quality



### شکل ۴. بررسی اعتبار خوشه‌بندی مرتبط با فرآیندهای اختصاصی تحول دیجیتال



## نمودار ۲. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی فرآیندهای اختصاصی تحول دیجیتال

است.

طبق نمودار دندروگرام (۲) بانک‌های مرتبط با خوشه اول شامل بانک‌های CitiBank، BBVA، Banco Bradesco، CTBC، NedBank و AllyaBank است و خوشه دوم شامل بانک‌های Boubyan Bank، ING، TD Bank، Alfa Bank و DBS Bank هستند. با بررسی وضعیت بانک‌هایی که در این دو خوشه جانمایی شده‌اند، می‌توان بیان نمود که سبک بانک‌های جانمایی شده در خوشه اول، شامل راهبرد ایجاد تعادل بین نگرش بانک نسبت به فناوری، سبک‌های ارزش‌آفرینی و تأمین مالی برای تحول دیجیتال می‌شوند. بر همین اساس سبک بانک‌های حاضر در خوشه اول را با نام بانک‌های معتدل<sup>۵۲</sup> نام‌گذاری شده است. در نقطه مقابل، خوشه دوم بانک‌هایی هستند که راهبردهای تحول دیجیتال خود را برای پیشرو بودن انتخاب کرده و به دنبال دستیابی به مزیت پیشتازی هستند،

مستقل و اختصاصی را تجربه کرده‌اند. بر همین اساس سبک‌های مرتبط با ساختار حکمرانی تحول دیجیتال به بانک‌های خوشه اول به‌عنوان بانک‌های فرصت‌طلب<sup>۵۱</sup> و بانک‌های خوشه دوم را بانک‌های انتخابگر<sup>۵۱</sup> نام‌گذاری شده‌اند.

## ۳-۳-۲. فرایندهای اختصاصی تحول دیجیتال

در این مؤلفه نیز به‌منظور بررسی اعتبار خوشه‌بندی از روش دومرحله‌ای استفاده شده است، و سپس با روش خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی بانک‌ها در خوشه‌های جداگانه جانمایی شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در شکل (۴) کیفیت دو خوشه شناسایی شده در حد مناسب ارزیابی می‌شود.

در گام بعدی بانک‌ها بر اساس فرایندهای اختصاصی که برای توسعه و پیاده‌سازی استراتژی‌های تحول دیجیتال‌شان به دو خوشه اصلی تقسیم شده‌اند، این خوشه‌بندی در نمودار دندروگرام (۲) نشان داده شده

52. Moderate banks

50. Opportunist banks

51. Selector Banks

## Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	2
Clusters	3

## Cluster Quality



## شکل ۵. بررسی اعتبار خوشه‌بندی مرتبط با سازوکارهای رابطه‌ای

شامل بانک‌های BBVA، Boubyan Bank، Allya، Banco Bradesco، ING، DBS و NedBank و Alfa Bank CTBC است؛ خوشه سوم شامل بانک‌های NedBank و Alfa Bank CTBC است. بر اساس وضعیت بانک‌های بررسی شده خوشه اول بانک‌هایی هستند که عمده سازوکارهای هماهنگی و همکاری‌شان متمرکز بر بهره‌برداری از شرکای کلیدی شامل شرکت‌های بزرگ فناوری و فین‌تک‌ها و استارت‌آپ‌ها است، علاوه بر این بانک‌ها در توجه به سازوکارهای درونی خود نیز از وضعیت نسبتاً خوبی برخوردار هستند. شایان‌ذکر است در بین بانک‌های بررسی شده فقط بانک‌های خوشه اول ارتباط مؤثرتری برای خلق محصولات و خدمات با همکاری مشتریان خود هستند. ایجاد تعادل بین تمرکز بر ظرفیت‌های بیرون از بانک‌ها در کنار ظرفیت‌های درونی آن‌ها برای تحول دیجیتال، کلید دستیابی به تحول دیجیتال موفق است. تعادل بین دو رویکرد نگاه به بیرون و نگاه به درون برای بانک‌ها برای دستیابی به تحول دیجیتال موفق ضروری است (مولر، ۲۰۱۸). بر همین اساس بانک‌های حاضر در این خوشه را اول بانک‌های رابطه‌گرا<sup>۵۴</sup> شده‌اند.

خوشه دوم مرتبط با بانک‌هایی است که به دنبال

از سویی دیگر این بانک‌ها نیز در حوزه سبک‌های ارزش‌آفرینی از فناوری‌های دیجیتالی در کنار تحول در فرایندها و بهبود محصولات خود نگاهی به تغییر پارادایم‌های غالب صنعت بانکداری دارند و به دنبال فرصت‌های تغییر مدل‌های کسب‌وکار خود هستند. از این رو سبک بانک‌های حاضر در این خوشه به عنوان بانک‌های خط‌شکن یا پیش‌تاز<sup>۵۳</sup> نام‌گذاری شده‌اند.

## ۳-۳-۳. سازوکارهای رابطه‌ای در تحول دیجیتال

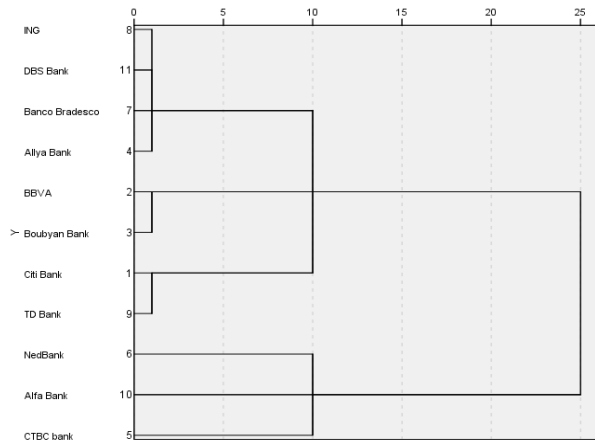
بر اساس تحلیل انجام شده توسط روش دومرحله‌ای اعتبار این مؤلفه با توجه به سه خوشه شناسایی شده مطابق شکل (۵) در شرایط خوب شناسایی شده‌اند.

در گام بعدی بانک‌ها بر اساس سازوکارهای رابطه‌ای که بر همکاری و هماهنگی درون و بیرون بنگاهی در جهت تحول دیجیتال تأثیرگذار است، به سه خوشه اصلی تقسیم شده‌اند، این خوشه‌بندی در نمودار دندروگرام (۳) نشان داده شده است.

طبق نمودار دندروگرام (۳) بانک‌ها بر اساس رفتارشان به سه خوشه اصلی تقسیم شده‌اند. خوشه اول شامل بانک‌های CitiBank و TD Bank است؛ خوشه دوم

54. Relationship oriented banks

53. Vanguard Banks



### نمودار ۳. دندروگرام حاصل از خوشه‌بندی سازوکارهای رابطه‌ای

بانک‌های کاوشگر<sup>۵۵</sup> نام‌گذاری شده‌اند.

خوشه سوم بانک‌هایی هستند که به‌صورت عام از سازوکارهای رابطه‌ای کمتر استفاده می‌کنند؛ ولی باین حال تمرکز آن‌ها بر سازوکارهای درون بنگاهی نسبت به سازوکارهای برون بنگاهی بیشتر است. این بانک‌ها بر همکاری و هماهنگی داخلی برای تحول دیجیتال برای بهبود بهره‌وری، خدمات مشتریان و کارایی عملیاتی تمرکز می‌کنند. باین تعریف که تحول دیجیتال در بانکداری شامل ادغام فناوری‌های دیجیتال در تمام حوزه‌های عملیات بانکی، از جمله فرآیندهای داخلی و تعاملات با مشتری است، تحول دیجیتال فقط استفاده از کانال‌های دیجیتال برای تعامل با مشتریان نیست. بنابراین، همکاری و هماهنگی داخلی برای بانک‌ها برای استفاده مؤثر از فناوری‌های دیجیتال و افزایش عملکرد کلی آن‌ها مهم است. باتوجه به اولویت نگاه به داخل بانک‌های حاضر در این خوشه را بانک‌های خودتوانمندساز<sup>۵۶</sup> نام‌گذاری شده‌اند.

ایجاد تمرکز بر سازوکارهای بیرونی هستند، ولی در توجه به سازوکارهای درونی تلاش کمتری انجام می‌دهند و عمده برنامه‌های‌شان متمرکز بر بهره‌برداری از سازوکارهای همکاری با شرکای است. برخی از بانک‌هایی که همکاری با شرکای بیرونی را برای تحول دیجیتال در اولویت قرار می‌دهند تا محصولات دیجیتالی خود را افزایش دهند، تجربیات مشتریان را بهبود بخشند و رقابتی بمانند. 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 مقررات بانکداری باز نیز احتمالاً مشارکت بانک-فین‌تک را به یک ضرورت تبدیل خواهد کرد (ماروس، ۲۰۲۳). بنابراین، اولویت‌بندی همکاری با شرکای بیرونی می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا اهداف تحول دیجیتالی خود را به‌طور مؤثرتری محقق کنند. بر همین اساس شش بانک‌های حاضر در این خوشه را

55. Explorer banks

56. Self-empowering banks

## ۴. بحث

### ۴-۱. تحلیل الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال

بر اساس بررسی انجام در باب الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال ذیل ابعاد سه‌گانه، این‌گونه می‌توان بیان نمود که در بُعد سبک‌های ساختاری عمده تلاش‌های بانک‌های منتخب در سبک بانک‌های انتخابگر متمرکز بوده است، بر اساس مرور پژوهش‌های انجام شده می‌توان بیان نمود که این سبک بانک‌ها دو رفتار متفاوت را نسبت به یکدیگر دارند، البته این اختلاف رفتاری بسیار زیاد نیست. رفتار حکمرانی غیرمتمرکز که برای مواقعی مناسب است که بانک‌ها به دنبال ایجاد برندهای موازی بانک و یا فرعی کاملاً متمایز باشند و یا زمانی که آمادگی و بلوغ سازمانی در بانک برای تحول دیجیتال بالا ارزیابی می‌گردد. رفتار حکمرانی متمرکز که اکثر بانک‌های مرسوم از این رفتار انتخابی پیروی می‌نمایند، این مورد برای بانک‌هایی مناسب است که به دنبال غلبه بر تنگناها، توسعه آهسته، انتشار با تأخیر و شیوه‌های واکنشی - به‌جای فعال هستند.

از سویی دیگر باید به این نکات توجه نمود که بانک‌هایی که مدل حکمرانی غیرمتمرکز<sup>۵۷</sup> را انتخاب می‌کنند، این مدل همیشه بهترین گزینه نیست، به‌ویژه برای شرکت‌هایی که کمتر بالغ هستند و/یا از لحاظ دیجیتالی هوشمند نیستند. در برخی موارد، این رویکرد حتی می‌تواند مضر باشد. در این مدل همکاری اغلب از بین می‌رود؛ زیرا بخش‌ها و محصولات به‌جای تقویت یکدیگر با یکدیگر رقابت می‌کنند. کپی‌کردن داده‌ها و منابع دیجیتال، ایجاد ناکارآمدی و هدر رفت زمان، پول و نیروی انسانی ارزشمند در این مدل قابل تصور است. بدون مدیریت

مرکزی ساختار دیجیتال، تجربیات کاربر نیز می‌تواند متفاوت و پراکنده شود. این به‌ویژه اگر گروه‌بندی‌های مشتریان بر اساس منطقه یا محصول ارائه شده باشد. برای مثال، بررسی و اطلاعات حساب پس‌انداز ممکن است با برنامه‌های کاربردی برای تسهیلات و کارت اعتباری ارتباط نداشته باشد، زیرا آن‌ها محصولات متفاوتی هستند. سپس مشتریان باید زمانی را صرف واردکردن اطلاعاتی کنند که بانک از قبل دارد و بانک باید برای تأیید اطلاعاتی که قبلاً می‌داند، داده‌هایی را از بخش‌های زیادی درخواست کند. اما مدل غیرمتمرکز مزیت‌هایی را نیز ایجاد می‌کند، برای مثال اخلاک‌گرهای فناوری<sup>۵۸</sup> (نئوبانک‌ها و یا بانک‌های چالشگر)، در ماهیت وجودی خود قابلیت‌های دیجیتالی را دارند و معمولاً تحت یک ساختار غیرمتمرکز قرار می‌گیرند. این بدان معنی است که قابلیت دیجیتالی به‌طور کامل در خطوط منفرد کسب‌وکار تعبیه شده است و آن را به یک رویکرد انعطاف‌پذیر و همیشه آماده برای تغییر تبدیل می‌کند. یک مدل غیرمتمرکز، نقش‌های رهبری فردی را در هر حوزه از بانک ایجاد می‌کند و محصولات و منابع دیجیتال را به موضوع هر واحد سازمانی تبدیل می‌کند. در ابتدایی‌ترین مفهوم، این می‌تواند به شکل سیلوهای اطلاعات دیجیتال مستقل باشد. در شرایط شدیدتر، می‌تواند به معنای وب‌سایت‌ها، شبکه‌های اجتماعی و برندهای فرعی کاملاً متفاوت بین بخش‌های مختلف بانک باشد (دیجیتال مرکزی، ۲۰۱۶).

در بُعد سبک‌های مرتبط با فرآیندهای اختصاصی تعادل بین انتخاب سبک‌های بانک‌های خط‌شکن و بانک‌های معتدل برقرار است، با توجه به بررسی شرایط و دلایل انتخاب رفتار پیشتازی بانک‌ها نشان

58. Tech-native disruptors

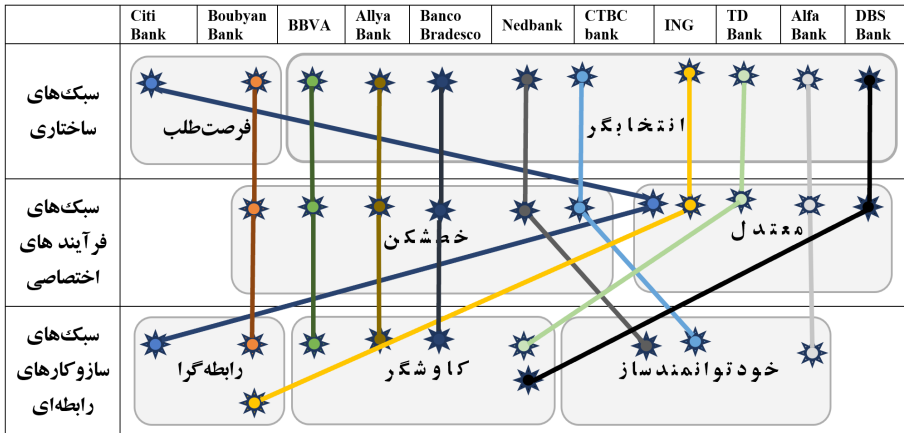
57. Decentralized Governance

می‌دهد که زمانی این رویکرد برای بانک مناسب است که هیئت‌های حاکمه در بانک به دنبال خطر کردن باشند و زیرساخت‌ها و شرایط بانک برای تحمل رقابت در این پیشتازی آمادگی دارد مناسب است، از سویی دیگر بانک‌هایی که سبک معتدل را انتخاب کرده‌اند از سرمایه‌گذاری‌های غیرمتمرکز و استفاده از منابع خارجی برای تحول دیجیتال استفاده می‌نمایند؛ زیرا این رویکرد تخصیص کارآمد، تقویت نوآوری، و کاهش شکاف‌های استعداد درون بانک را برآورده کرده و در نهایت از نوسازی موفقیت‌آمیز عملیات و خدمات خود حمایت کنند.

از آنجایی که محور اصلی تحول دیجیتال در بانکداری شامل به‌روزرسانی سیستم‌ها، فرایندها و مدل‌های کسب و کار مرسوم برای ارائه خدمات یکپارچه و ایمن از طریق کانال‌های دیجیتال است، مزیت‌هایی زیادی را برای بانک‌ها به همراه دارد. برای مثال یک بانک با معرفی اولین محصولات بانکداری دیجیتال نوآورانه، می‌تواند مزیت رقابتی<sup>۵۹</sup> به دست آورد و سهم بازار خود را قبل از رقیب افزایش دهد (سیستم‌های عربستان<sup>۶۰</sup>، ۲۰۲۳)؛ بانک پیشتاز می‌تواند مشتریانی را که اولین پذیرندگان محصولات بانکداری دیجیتال هستند جذب و حفظ و یک پایگاه مشتری وفادار ایجاد کنند (کلیمنکو، ۲۰۲۳) و بانک پیشتاز می‌تواند بانک را به‌عنوان رهبر بازار در بانکداری دیجیتال قرار دهد و برند و شهرت آن را افزایش دهد (وینگتون، ۲۰۲۳). با این حال، سبک استراتژی پیشتازی نیز با خطراتی مانند سرمایه‌گذاری اولیه بالا، عدم ثبات بازار، کنترل‌پذیری پائین‌تر یا کمبود منابع برای پیشتازان و نیاز به نوآوری مداوم برای حفظ برتری همراه است. علاوه بر این، موفقیت

استراتژی پیشتازی به توانایی بانک در اجرای مؤثر و سرمایه‌گذاری در ورود اولیه خود به بازار بستگی دارد (تارور و دروری، ۲۰۲۰؛ بیتی و همکاران، ۲۰۲۳). در همین خوشه بانک‌های CTBC و NedBank تمام تلاش خود را متمرکز بر ارتقای خدمات بانکی خود گذاشته‌اند و برنامه مشخصی برای ارائه محصولات کاملاً دیجیتالی و یا تغییر مدل کسب‌وکار خود نداشته‌اند. علی‌رغم اینکه برای صنعت بانکداری دستیابی به تحول دیجیتال از منظر مدل کسب‌وکار جدید و یا ارائه محصولات کاملاً دیجیتال دارای اولویت است، ولی در این مسیر بانک‌ها با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند و به همین دلیل استراتژی‌های در دسترس‌تری را انتخاب می‌کنند. برخی از دلایل اینکه بانک چنین رفتاری را از خود نشان می‌دهند عبارتند از سیستم‌های میراثی (سیستم‌های قدیمی و غیرقابل انعطاف)، مقاومت‌های سازمانی از جنس پذیرش فناوری و یا فرهنگ مقاومت در مقابل تغییر، شکاف استعدادهای ماهر برای پیاده‌سازی و مدیریت طرح‌های تحول دیجیتال، نگرانی‌های نظارتی و تنظیم‌گری (بالاخص در موارد انطباق با مقررات حفاظت از داده‌ها)، ترجیحات مشتری (عدم نیاز به تغییر باتوجه‌به وضعیت مناسب بانک از حیث پایگاه مشتریان فعلی) و یا اینکه بانک‌ها ممکن است از موقعیت فعلی بازار و مزیت رقابتی خود راضی باشند و معتقد باشند که برای حفظ موقعیت خود نیازی به سرمایه‌گذاری پرشتاب در تحول دیجیتال ندارند (صالح و یوسف، ۲۰۲۳؛ بابر و همکاران، ۲۰۲۳؛ کلیمنکو، ۲۰۲۳) و وینای، (۲۰۱۸). در بُعد سبک‌های مرتبط با سازوکارهای رابطه‌ای عمده تلاش‌ها متمرکز بر سبک بانک‌های کاوشگر (نگاه به بیرون) بوده است، در این بانک‌ها اولویت بر تعدد و توسعه محصولات دیجیتالی باهدف افزایش رضایت مشتریان و رقابتی ماندن در صنعت

59. Competitive Advantage  
60. Systems-Arabia



#### نمودار ۴. الگوهای رفتاری به تفکیک بانک‌ها (یافته‌های پژوهشگر)

هستند، و اتصال محصولات و خدمات آسان‌تر است. متأسفانه، یک ساختار دیجیتال متمرکز می‌تواند باعث شود که مؤسسات به دلیل روش‌شناسی و فرآیندهای ریشه‌دار، تغییرات را به‌کندی اتخاذ کنند و از آنجایی که ذی‌نفعان صرفاً در این واحد دیجیتال ساکن هستند، ممکن است خلاقیت و ایده‌های جدید کمتری از سایر بخش‌های سازمان در آن فضا وجود داشته باشد. مدل‌های متمرکز صرفاً بیشتر مستعد عبور از تنگناها، توسعه آهسته، انتشار با تأخیر در ویژگی‌های کلیدی و شیوه‌های واکنشی - به‌جای فعال - هستند. مهم‌تر از همه، رویکرد متمرکز و ساختار واحدی که اکثر بانک‌ها از آن پیروی می‌کنند، یکی از بزرگ‌ترین موانع برای سازگاری با نیازهای پویا و در حال تغییر مشتریان است (مرکز دیجیتال، ۲۰۱۶؛ آبوگرس<sup>۶۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

در پایان نیز باید به این نکات توجه نمود که هر دو مزایا و معایبی دارند. اما برای صنعت بانکداری امروزی، مؤثرترین مدل دیجیتال بهترین‌های هر

بانکداری است. البته چند عامل دیگر مانند اثر مثبت شبکه در همکاری با شرکای خارجی برای بانک‌ها، بازده سرمایه‌گذاری روی شرکای بیرونی و همچنین تحقق اهداف تحول دیجیتالی با سرعت و کارایی بالاتر برای بانک مهم خواهد بود.

در الگوهای بررسی شده برخی از بانک‌ها (مانند Allya Bank، NedBank و BBVA)، مدل تمرکز بر سازوکارهای ساختار درونی را انتخاب کرده‌اند. در این مدل که حکمرانی متمرکز<sup>۶۱</sup> و متکی بر سازوکار درونی است باید این نکته را متذکر شده که اکثر مؤسسات بانکی سنتی از یک مدل ساختاری متمرکز برای مدیریت و راهبری تحول دیجیتال خود استفاده می‌کنند. این مدل به بانک‌ها امکان مدیریت کل فعالیت‌های مرتبط با تحول دیجیتال را از طریق یک نقطه لمس واحد فراهم می‌کند. در این مدل یک واحد یا مدیر ارشد دیجیتال وجود دارد که توسط یک تیم یا فرد اداره می‌شود و به کل سازمان خدمت ارائه می‌کند. محتوا، پیام‌ها و سایر دارایی‌های دیجیتال معمولاً تحت این مدل سازگارتر

62. Obwegeser

61. Centralized Governance

و هماهنگ هستند و اصطلاحاً در یک صفحه قرار دارند و دریافت خدمات را برای مشتریان بانک‌ها ساده‌تر می‌کند (پترل، ۲۰۲۰).

بر اساس مطالب عنوان شده در رابطه با خوشه‌بندی سبک‌های ساختار، فرایندهایی اختصاصی و سازوکارهای رابطه‌ای در بانک‌ها برای تحول دیجیتال مدل تصویری (نمودار ۴) برای درک بهتر رفتار هر کدام از بانک‌ها توسعه داده شده است.

در پایان به منظور بررسی استراتژی‌های ترکیبی حاصل از سبک‌های حکمرانی تحول دیجیتال در ابعاد سه‌گانه جدول (۳) استخراج شده است.

دو مدل را ترکیب می‌کنند. در این روش ترکیبی<sup>۶۳</sup> یک ساختار متشکل از واحدهای فردی در سازمان استفاده می‌کند که کنترل قابل توجهی بر دارایی‌های دیجیتالی خود دارند، اما آن را با یک مرکز مرکزی قوی که جهت کلی را فراهم می‌کند، تعدیل می‌کند. هنوز هم می‌توان سفارش‌های مرتبط با طرح‌ها و پروژه‌های تحول دیجیتال را از سطوح بالای بانک دریافت کرد، اما آن‌ها به صورت فردی اجرا می‌شوند. این مدل یک محیط دیجیتالی را ایجاد می‌کند که متناسب با نیازهای خاص هر واحد تجاری است و درعین حال برای اهداف استراتژیک جامع و بلندمدت بانک تلاش می‌شود. همه با یکدیگر همکار

جدول ۳. استراتژی‌های ترکیبی ابعاد حکمرانی تحول دیجیتال (یافته‌های پژوهشگر)

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

63. Hybrid Governance

شاخص‌های اصول ۱۴ گانه حاکمیت شرکتی بازل (ابلاغی بانک مرکزی ج.ا.ا.) استفاده شده است. بدین صورت که با استفاده از روش گروه کانونی و ابزار پرسشنامه الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در تطبیق با این اصول، توسط ۶ نفر از خبرگان بر اساس طیف ۵ گانه لیکرت امتیازدهی شده است. با توجه به تحلیل نظرات خبرگان رتبه‌های مرتبط با الگوهای حکمرانی به صورت جدول (۴) نشان داده شده است.

با توجه به نتایج استخراج شده از برگزاری گروه کانونی استراتژی حاصل از ترکیب الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال در ایران عبارتند از «انتخابگر- معتدل- رابطه‌گرا». با مقایسه این استراتژی در مقابل استراتژی پرتکرار حاصل از بررسی بانک‌های برتر تحول دیجیتال دنیا یعنی «انتخابگر- خط‌شکن- کاوشگر» تفاوت (یا به تعبیری شکاف رفتاری) در ابعاد فرایندهای اختصاصی و سازوکارهای رابطه‌ای در حکمرانی تحول دیجیتال قابل مشاهده است. با توجه به این تفسیر و همچنین نظریه مؤلفه‌های مؤثر در بُعد فرایندهای اختصاصی، تفاوت در سبک ارزش‌آفرینی از فناوری‌های دیجیتال، تنظیم نگرش پیشرو در استراتژی‌های بانک برای تحول

براساس این تحلیل ۵ استراتژی در بین این استراتژی‌ها از طرف هیچ بانکی انتخاب نشده و نشان‌دهنده عدم کاربرد آن در بانک‌ها منتخب تحول دیجیتال است. در بین استراتژی‌های دیگر ۴ استراتژی نیز فقط توسط یکی از بانک‌ها برگزیده شده و نشان‌دهنده اقبال کمتر بانک‌های منتخب است و اما ۳ استراتژی در بین استراتژی‌ها بیشترین استفاده را داشته است؛ استراتژی انتخاب سبک انتخاب‌گر- خط‌شکن و کاوشگر بیشترین تعداد بانک‌های منتخب را به خود اختصاص داده است. به نظر می‌رسد با توجه به اینکه این ۳ استراتژی بیشتر توسط بانک‌های منتخب برگزیده شده است، استراتژی ترکیبی محبوب‌تری را برای حکمرانی تحول دیجیتال در بانک‌های ایجاد نموده و به احتمال زیاد برای بانک‌هایی که به دنبال اتخاذ حکمرانی تحول دیجیتال برای بانک خود هستند گزینه‌های مناسب‌تری خواهد بود.

## ۴-۲. الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال متناسب با شرایط ایران

در این مرحله به منظور بررسی و بهینه‌یابی استراتژی‌های حکمرانی بانک‌ها با شرایط کشور از

جدول ۴. رتبه‌بندی الگوهای حکمرانی تحول دیجیتال (یافته‌های پژوهشگر)

ابعاد حکمرانی	الگوها	رتبه	انتخاب
ساختار حکمرانی	فرصت‌طلب	۵	
	انتخابگر	۳	✓
فرآیندهای اختصاصی	خط‌شکن	۷	
	معتدل	۲	✓
سازوکارهای رابطه‌ای	رابطه‌گرا	۱	✓
	کاوشگر	۴	
	خودتوانمندساز	۶	

بررسی مؤلفه‌های حکمرانی تحول دیجیتال و همچنین دشواری دسترسی به خبرگان حاضر در نهادهای حاکمیتی مانند بانک مرکزی ج.ا.ا، وزارت امور اقتصاد و دارایی، مرکز ملی فضای مجازی و ... اشاره نمود.

## ۶. پیشنهادهای سیاستی

باتوجه به اینکه بین استراتژی‌های پرتکرار (به عبارتی منتخب) و استراتژی متناسب با شرایط ایران طبق آخرین ابلاغ حاکمیت شرکتی توسط بانک مرکزی (رویکرد محافظه‌کارانه) شکاف رفتاری قابل توجهی مشاهده شده است، به منظور تقویت الگوهای حکمرانی از جنس تحول دیجیتال در بانک‌های تجاری ایران در دو سطح سیاست‌های تشویقی-حمایتی و سیاست‌های اصلاحی-ایجابی برای نهادهای حکمران (بانک مرکزی و وزارت امور اقتصاد و دارایی) در بخش بانکی کشور ارائه می‌گردد:

الف) پیشنهاد می‌گردد نهادهای حکمران در بخش بانکی کشور مانند بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی و دارایی با هدف سوق دادن بانک‌ها برای استفاده بیشتر از ظرفیت‌های محیطی به ویژه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فین‌تک در رابطه با الگوی کاوشگری، ابزارهای تشویقی زیر بهره‌برداری نمایند:

- برگزاری جوایز سالانه همکاری بین بانک‌ها و شرکت‌های استارت‌آپی و فین‌تک و اعطای جایزه به برترین پروژه‌های مشترک تحول دیجیتال همانند جایزه نوآوری در بانکداری دیجیتال<sup>۶۴</sup>؛

- تسهیلگری در جهت اعطای مجوز موقت به استارت‌آپ‌های مالی و بانکی از طریق مراکز نوآوری بانک‌ها (با استفاده از ظرفیت محیط

دیجیتال و شیوه‌های تأمین مالی پروژه‌های تحول دیجیتال در بانک‌ها احتمالاً بین بانک‌های برتر دنیا و کشورمان تفاوت‌هایی وجود خواهد داشت و در بُعد سازوکارهای رابطه‌ای مؤلفه‌های برون‌بنگامی مانند تعامل بیشتر و مؤثر با استارت‌آپ‌ها، فین‌تک‌ها، مشتریان و شرکت‌های ارائه‌دهنده فناوری بین بانک‌های برتر دنیا و ایران احتمالاً تفاوت رفتاری قابل توجهی وجود دارد.

## ۵. نتیجه‌گیری

همانطور که در بخش‌های قبلی بیان شده نوآوری این پژوهش شناسایی الگوهای حکمرانی بانک‌ها در پیوند با تحول دیجیتال است. بر اساس مرور ادبیات تاکنون پژوهشی برای واکاوی این الگوها و سبک‌های حکمرانی مؤثر در صنعت بانکداری انجام نشده است.

طبق نتایج بدست آمده از این پژوهش ۷ الگو و ۱۲ استراتژی حاصل جایگشت‌های این الگوها شناسایی شده‌اند. با بررسی تعدد استراتژی‌ها در موارد مطالعه مشخص شد که ۳ استراتژی در مقایسه با سایرین تکرار بیشتری را داشته و به تعبیری مرسوم‌تر بوده‌اند.

در پایان نیز بررسی الگوها و استراتژی‌ها بر اساس آخرین ابلاغ حاکمیت شرکتی برای بانک‌های ایران، استراتژی (انتخابگر-معتدل-رابطه‌گرا) به عنوان استراتژی متناسب توسط خبرگان برای بانک‌ها انتخاب شده است. لازم به ذکر است استراتژی فوق تقریباً یک رویکرد محافظه‌کارانه را برای بانک‌ها در شرایط تحول دیجیتال تجویز نموده که البته با توجه به اصول حاکمیت شرکتی بازل امری طبیعی به نظر می‌رسد و احتمالاً این اصول در تطبیق با تحول دیجیتال نیازمند جرح و تعدیل‌هایی خواهد بود.

از موانع این پژوهش می‌توان به دسترسی محدود و پراکنده اطلاعات بانک‌های مورد مطالعه به منظور

64. Innovation in Digital Banking Awards

جلسات راهبری برنامه‌های تحول دیجیتال بانک‌ها در جهت تنظیم و ارزیابی نگرش آن‌ها در رهنگاشت‌های تحول دیجیتال آن‌ها؛

- استفاده از ابزارهای حمایتی و رفع موانع برای اجرای پروژه‌های پرچم‌دار تحول دیجیتال به تفکیک بانک‌ها در حوزه‌های فناوری‌های نوظهور مانند بلاکچین، هوش مصنوعی، متاورس و ...

ج) سرفصل‌های اصلاحی و ایجابی برای بانک مرکزی ج.ا.ا. در حوزه بانکداری کشور با هدف شتابدهی به تحول دیجیتال به شرح ذیل خواهد بود:

- اصلاح و بازنگری حاکمیت شرکتی بانک‌ها با رویکرد تحول دیجیتال با تمرکز بر حاکمیت داده، امنیت سایبری، مدیریت ریسک فناوری، استراتژی دیجیتال و انطباق و اخلاق حرفه‌ای مطابق با توصیه‌ی شبکه بین‌المللی حاکمیت شرکتی<sup>۶۷</sup> و سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO).

این مورد نیازمند بازنگری در اصول ابلاغی حاکمیت شرکتی توسط بانک مرکزی ج.ا.ا. است؛

- الزام به تدوین، تصویب و اجرای رهنگاشت بانکداری هوشمند (ابلاغی وزارت امور اقتصاد دارایی مورخ ۱۳۹۸) و پایش وضعیت پروژه‌های تحول دیجیتال بانک‌ها و ارائه گزارش‌های نظارتی با هدف دستیابی بانک‌ها به جایگاه پیرو در منطقه؛

- با هدف تأکید بر مسئولیت‌های اعضا هیئت مدیره بانک‌ها در تحول دیجیتال توجه به تعبیه مهارت‌های مرتبط با فناوری‌های دیجیتال و بانکداری دیجیتال به عنوان صلاحیت‌های حرفه‌ای و همچنین برگزاری دوره‌های توانمندسازی آن‌ها؛

آزمون تنظیم‌گری) با هدف تشویق همکاری بیشتر بین بانک‌ها و شرکت‌های نوآور؛

- کمک در جهت ایجاد آزمایشگاه‌های زنده<sup>۶۵</sup> با استفاده از ظرفیت مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها برای مشارکت فعالانه بانک‌ها با مشتریان در جهت توسعه محصولات نوین دیجیتال با مدل خلق مشترک<sup>۶۶</sup>؛

- ایجاد سازوکارهایی برای مستثنی نمودن بانک‌ها از اصل عدم بنگاه‌داری با شرط سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان دیجیتالی در حوزه‌های اولویت‌دار با استفاده از قانون جهش تولیدات دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱.

ب) با هدف تغییر پارادایم رفتاری بانک‌ها از الگوهای رفتاری معتدل به خط‌شکن و پیشرو بکارگیری ابزارهای ذیل برای بانک مرکزی ج.ا.ا. صنعت بانکداری پیشنهاد می‌گردد:

- شناسایی، رصد و انتشار عمومی گزارش‌های مرتبط با رتبه‌بندی سرمایه‌گذاری بانک‌ها در حوزه تحول دیجیتال (اعلام درصد هزینه‌کرد تحول دیجیتال نسبت به کل بودجه بانک‌ها) با هدف تشویق آن‌ها به سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر در فناوری‌های دیجیتالی؛

- بکارگیری ابزار اعتبار مالیاتی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان با هدف افزایش حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بنگاه‌های ذیل بانک‌ها در حوزه‌های فناوری‌های دیجیتالی و دانش‌بنیان؛

- استفاده از ابزارهای ترویجی و هدایت‌گری دولت (کمپین‌ها و مجامع برگزار شده بانک‌ها توسط وزارت امور اقتصاد و دارایی) مانند برگزاری

67. International Corporate Governance Network (ICGN)

65. Living Lab  
66. Co-Creation

### مشارکت نویسندگان

نویسندگان به یک اندازه در نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

- طراحی و ابلاغ سازوکارها و چارچوب‌های نظارتی برای اعضاء هیئت مدیره بانک‌ها برای نظارت بر عملکرد مدیریت بانک‌ها برای مثال تعریف و پایش شاخص‌های ارزیابی عملکرد مرتبط با تحول دیجیتال؛

- تعریف و تعیین نقش و جایگاه بانک‌ها در تحقق نقشه‌راه توسعه فین‌تک کشور در ۴ لایه زیرساخت، مقرر، مجوز و اجرا.

### ۵-۱. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

در پایان پیشنهاد می‌گردد با هدف آسیب‌شناسی دقیق‌تر وضعیت بانک‌ها در حکمرانی تحول دیجیتال، پژوهشی با هدف سنجش وضعیت حکمرانی تحول دیجیتال انجام گیرد، مورد پیشنهادی دیگر بررسی و جرح و تعدیل حاکمیت شرکتی بازل در تطبیق با تحول دیجیتال است و همچنین پیشنهاد می‌شود به منظور تبیین الگو و استراتژی تحول دیجیتال در بانک‌ها ایران پژوهشی در جهت شناسایی چارچوب حکمرانی تحول دیجیتال انجام گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش این مقاله رعایت شده‌اند.

#### حامی مالی

این مقاله برگرفته از رساله حسین خسروپور جهت دریافت درجه دکتری مدیریت فناوری از دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی (ره) است.

## منابع

### منابع فارسی

- کیخا، احمد و توفیق، جعفر. (۱۴۰۰). تاکسونومی ذینفعان و نقش آنها در حکمرانی دانشگاه، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، تابستان ۱۴۰۰، دوره ۱۱، شماره ۳۹.
- سرافرازی، مهرزاد و بهبودی، محمدحسن. (۱۳۹۱). فناوری‌های نوین اطلاعاتی و مدیریت جهانی. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۳، شماره ۹ - شماره پیاپی ۹، خرداد ۱۳۹۱، صفحه ۱-۲۸.
- موسی زاده موسوی، سید محمد؛ محمدی، مهدی و فتحی، محمدرضا. (۱۴۰۲). گونه‌شناسی شرکت‌های حوزه نفت و گاز از منظر فعالیت‌های نوآوری. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۱۳، شماره ۴۷، شهریور ۱۴۰۲، صفحه ۹۲-۱۱۵.

## References

- Kikha, Ahmed and Tawfiq, Jafar. (1400). Taxonomy of stakeholders and their role in university governance, Scientific Quarterly of Strategic Public Policy Studies, Summer 1400, Volume 11, Number 39.
- Mouszadeh Mousavi, Seyyed Mohammad; Mohammadi, Mehdi and Fathi, Mohammadreza. (1402). Typology of oil and gas companies from the perspective of innovation activities. Strategic studies of public policy, period 13, number 47, September 1402, page 115-92.
- Serafraz, Mehrzad and Behbodi, Mohammad Hassan. (2011). New information technologies and global management. Strategic studies of public policy, period 3, number 9 - serial number 9, June 2011, page 28-1.
- Arsanjani, A., Gholipour Soleimani, A., Delafrooz, N., and Taleghani, M. (2019). Challenges of the Iranian E-Banking Business Model in Digital Transformation. Journal of Money and Economy, 14(3), 389-419.
- Alisher, Kurbanov. (2023). ACCELERATING GROWTH: THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON BANKS' PERFORMANCE, EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS) Volume 10, Issue 8, August 2023. DOI: 10.36713/epra1013
- Attri, Rajesh and Grover, Sandeep. (2013). Application of preference selection index method for decision making over the design stage of production system life cycle. Journal of King Saud University - Engineering Sciences. 27. 10.1016/j.jksues.2013.06.003.
- Babbar, Akhil; Janardhanan, Raghavan; Paternošter, Remy and Soller, Henning. (2023). Why most digital banking transformations fail—and how to flip the odds, April 11, 2023. At: <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.
- Bala, Madhu. (2018). Digital Transformation: Review of Concept, Digital Framework, and Challenges (June 30, 2018).
- Beattei, Andrew; Rasure, Erika and Reeves, Marcus. (2023). Understanding First Mover Advantage, January 30, 2023. At: <https://www.investopedia.com/articles/investing/111016/understanding-first-mover-advantage.asp>
- Bennis, W. (2013). Leadership in a digital world: embracing transparency and adaptive capacity. MIS Quarterly, 37(2), 635–636.
- Bharadwaj, A.; El Sawy, O. A.; Pavlou, P. A. and Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights, MIS Q., vol. 37, no. 2, pp. 471–482, 2013.
- Cao, Ruiqing and Iansiti, Marco. (2013). Digital transformation, data architecture, and legacy systems, Journal of Digital Economy, Volume 1, Issue 1, 2022, Pages 1-19, <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2022.07.001>
- Centric-digital. (2016). UNDERSTANDING DIGITAL ORGANIZATION MODELS FOR COMMERCIAL AND REGIONAL BANKS, SEPTEMBER 15,

2016. At: <https://www.centricdigital.com/blog/understanding-digital-organization-models-for-commercial-and-regional-banks>
- Chaniyas, Simon. (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), Guimarães, Portugal, June 5-10, 2017 (pp. -). ISBN 978-989-20-7655-3 Research Papers. [https://aisel.aisnet.org/ecis2017\\_rp/2](https://aisel.aisnet.org/ecis2017_rp/2)
- European Central Bank. (2023). Banks' digital transformation: where do we stand? 15 February 2023. At: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2023/html/ssm.n1230215\\_2.en.html](https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2023/html/ssm.n1230215_2.en.html)
- European Central Bank. (2023). Digital transformation requires strong governance and steering. Availbe at: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2023/html/ssm.n1230517\\_3.en.html](https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2023/html/ssm.n1230517_3.en.html)
- Westerman, G.; Bonnet, D. and McAfee, A. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Press, page 292, 2014.
- Grembergen, W. and De Haes, S. (2009). Enterprise governance of IT: Achieving strategic alignment and value. Springer.
- Hadaya, P. and 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.
- Haffar, Rami. (2023). Digital Transformation in Banks: Impact and Roadmap, New Metrics. At: <https://www.newmetrics.net/insights/digital-transformation-in-banks-impact-and-roadmap/>
- Hansen, A. M.; Kraemmergaard, P. and Mathiassen, L. (2011). "Rapid adaptation in digital transformation: A participatory process for engaging IS and business leaders," MIS Quarterly Executive (10:4), pp. 175-185.
- Hilary, Gilles and Serret, Vanessa. (2024). Governance and Digital Transformation. Finance Contrôle Stratégie, inPress. Available at: <https://hal.science/hal-04380300>
- Horlacher, A. and 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. 49th Hawaii International Conference on, IEEE (2016) 5126-5135.
- Horlacher, A.; Klamer, P. and Hess, T. (2016). "Crossing boundaries: Organization design parameters surrounding CDOs and their digital transformation activities," Americas Conference of Information Systems, San Diego, CA.
- Islam, N.; Buxman, P. and Eling, N. (2017). "Why should incumbent firms jump on the start-up bandwagon in the digital era? - A qualitative study," Wirtschaftsinformatik Conference, St. Gallen, Switzerland: AIS Electronic Library, pp. 1378-1392.
- Jewer, Jennifer and van der Meulen, Nick. (2022). Governance of Digital Transformation: A Review of the Literature. Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences. at: <https://hdl.handle.net/10125/80144>
- Kafi Khan, Md. (2023). Why Digital Banking needs to get the governance framework right. The Business Standard, Availbe at: <https://www.tbsnews.net/thoughts/why->

- digital-banking-needs-get-governance-framework-right-239920
- Kazim, Washija. (2023). The Rise of Digital Transformation in Banking: Why It Matters, Availbe at: <https://www.g2.com/articles/digital-transformation-in-banking>
- Klimenko, Alla. (2023). Digital Transformation in Banking and Financial Services, Aug 28, 2023. At: <https://maddevs.io/blog/digital-transformation-in-banking-and-financial-services/>
- Koch, S. and Bierbamer, M. (2016). Opening your product: impact of user innovations and their distribution platform on video game success. *Electronic Markets*, 26(4), 357–368.
- Krueger, R. A. and Casey, M. A. (2000). *Focus groups: A practical guide for applied researchers* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lacombe, Isabelle and Jarboui, Anis. (2023). Governance and management of digital transformation projects: an exploratory approach in the financial sector. *International Journal of Innovation Science*. 15. <https://10.1108/IJIS-02-2022-0034>
- Maadani, M., Shabro, M., and 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).
- Bala, Madhu. (2018). 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). Ghaziabad, India: Swarnjali Publication., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3555282>
- Mangla, Rahul; Singh, Rohit; Trehan, Kartik and Williams, Marcy. (2020). How digital collaboration helps banks serve customers better, McKinsey & Company, May 14, 2020. At: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/how-digital-collaboration-helps-banks-serve-customers-better>
- Marous, Jim. (2023). Banks Seek Digital Transformation Via Fintech Collaborations, January 9, 2023. At: <https://thefinancialbrand.com/news/banking-trends-strategies/banking-fintech-collaboration-innovation-digital-transformation-trends-157828/>
- Matt, Christian; Hess, Thomas and Benlian, Alexander. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 57. 339-343. 10.1007/s12599-015-0401-5.
- Müller, Christian. (2018). THE MOST IMPORTANT STAKEHOLDERS IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF FINANCE, 2 August 2018. At: <https://www.knowis.com/blog/the-most-important-stakeholders-in-the-digital-transformation-of-finance>
- Nyaga, G. N., Whipple, J. M. and 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, Nikolaus; Yokoi, Tomoko; Wade, Michael and Voskes, Tom. (2020). 7 Key Principles to Govern Digital Initiatives, MIT Sloan, *Management Review*, April 01, 2020. At: <https://sloanreview.mit.edu/article/7-key-principles-to-govern-digital-initiatives/>
- Ovington, Tristan. (2023). Digital

- transformation in banking: A complete guide, May 21, 2023. At: [https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/?\\_cf\\_chl\\_rt\\_tk=AziaWZdg4aCEcg9lGs22Gep1mFRzyPQql ef0usxe54-1702386276-0-gaNycGzNDTs](https://www.walkme.com/blog/digital-transformation-in-banking/?_cf_chl_rt_tk=AziaWZdg4aCEcg9lGs22Gep1mFRzyPQql ef0usxe54-1702386276-0-gaNycGzNDTs)
- Petterle, Andiarra. (2020). Choosing the right digital transformation governance model, January 19, 2022. At: <https://www.linkedin.com/pulse/choosing-right-digital-transformation-governance-model-petterle/>
- PYMNTS. (2023). Banks and FinTechs Now Prioritize Collaboration Over Competition, JUNE 16, 2023. At: <https://www.pymnts.com/partnerships/2023/banks-fintechs-prioritize-collaborative-go-forward-strategies/>
- Rosa, Isabel da and Miguel, Mira da Silva. (2015). A Maturity Model for Business Transformation Management. 2015 IEEE 17th Conference on Business Informatics 1 (2015): 60-67.
- Saldanha, T. J.; Mithas, S. and Krishnan, M. S. (2017). Leveraging Customer Involvement for Fueling Innovation: The Role of Relational and Analytical Information Processing Capabilities. MIS quarterly, 41, 267-286. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.14>
- Saleh, Aymen and Yousif, Nadjia. (2023). Why Aren't Banks Getting More from Digital?, DECEMBER 13, 2017. At: <https://www.bcg.com/publications/2017/why-are-banks-not-getting-more-from-digital>
- Shoushany, Rudy. (2023). Implementing IT Governance in Enterprises, Banks, Fintech, and Other Industries, August 10, 2023. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/implementing-governance-enterprises-banks-fintech/>
- Systems-Arabia. (2023). 5 winning strategies for digital transformation journey of banks, August 30, 2023. At: <https://www.linkedin.com/pulse/5-winning-strategies-digital-transformation-journey-banks/>
- TARVER, EVAN and DRURY, AMY. (2020). First Mover: What It Means, Examples, and First Mover Advantages, September 28, 2020. At: <https://www.investopedia.com/terms/f/firstmover.asp>
- Tian, Guangning; Li, Bo and Cheng, Yue. (2022). Does digital transformation matter for corporate risk-taking?, Finance Research Letters, Volume 49, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103107>.
- Tran, Phuong; Le, Thi and Phan, Nga. (2023). DIGITAL TRANSFORMATION OF THE BANKING INDUSTRY IN DEVELOPING COUNTRIES Article history: Digital Transformation of the Banking Industry in Developing Countries. International Journal of Professional Business Review. Vol. 8. 1-24. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1503>
- Uhl and L. Gollenia. (2016) Digital Enterprise Transformation, a business-driven approach to leveraging innovative IT. Routledge, New York, 2016.
- Venkatraman, V. (2017). The digital matrix: new rules for business transformation through technology. LifeTree Media.
- Vinnai, Balazes. (2018). 5 reasons why banks still struggle with digital transformation, 25 September 2018. At: <https://www.finextra.com/blogposting/16029/5-reasons-why-banks-still-struggle-with-digital-transformation>
- Wiesböck, F., and Hess, T. (2020). Digital innovations. Electronic Markets, 30(1), 75-86.
- Wu, L.; Chuang Hand, C. and 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 and Hansen, R. (2018). Aligning with new digital strategy: A dynamic capabilities approach, *J. Strategic Inf. Syst.*, vol. 27, no. 1, pp. 43–58, 2018.
- Zhu, Y.; Jin, S. (2023). How Does the Digital Transformation of Banks Improve Efficiency and Environmental, Social, and Governance Performance? *Systems* 2023, 11, 328. <https://doi.org/10.3390/systems11070328>