



## Dynamic Model of Orchestration Capabilities of Large Companies in the Transition to Open Banking

**Milad Yadollahi**

Ph.D., Department of Technology Management, Faculty of Industrial Management and Technology, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: yadollahi.m@ut.ac.ir

**Nima Garousi Mokhtarzadeh \***

\*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Technology Management, Faculty of Industrial Management and Technology, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mokhtarzadeh@ut.ac.ir

**Ahmad Jafarnejad**

Prof., Department of Industrial Management, Faculty of Industrial Management and Technology, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: jafarnjd@ut.ac.ir

### Abstract

#### Objective

To effectively manage and guide inter-organizational innovation networks, the role of the orchestrator is crucial. Typically assumed by the focal firm, this position necessitates continuous assessment and enhancement of orchestration capabilities. For a strategic, long-term approach, these capabilities should be evaluated at two levels: static (during the network's launch and daily operations) and dynamic (during fundamental changes in the network's primary variables). This research aims to present a model that elucidates the dynamics of orchestration capabilities within large financial companies and banks transitioning to open banking. The study focuses on the shifts in orchestration capabilities in response to the open banking paradigm, introduces emerging capabilities within this new framework, and examines various dimensions of orchestration roles throughout this evolution.

**Citation:** Yadollahi, Milad; Garousi Mokhtarzadeh, Nima & Jafarnejad, Ahmad (2025). Dynamic Model of Orchestration Capabilities of Large Companies in the Transition to Open Banking. *Industrial Management Journal*, 17(1), 131-162. (in Persian)

Industrial Management Journal, 2025, Vol. 17, No 1, pp. 131-162

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/IMJ.2025.389109.1008225>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: November 21, 2024

Received in revised form: December 21, 2024

Accepted: March 03, 2025

Published online: March 12, 2025



## Methods

This research employs a case study method focused on the banking industry, specifically targeting successful banks at the core of innovation networks utilizing open banking. The level of analysis is centered on the adoption of open banking, while the unit of analysis is the orchestration capabilities within these innovation networks. Recognizing the open banking paradigm as a disruptive factor, 19 semi-structured interviews were conducted to analyze five selected banks, chosen based on four criteria, acting as orchestrators of banking innovation networks. The orchestration capabilities were coded and identified through content analysis across three distinct time periods: closed banking, migration period, and open banking.

## Results

In this study, middleware capabilities were identified and explained through a dynamic model across three time periods: closed banking, the migration phase, and open banking. Four main themes of capabilities were identified for closed banking, while a single theme titled "network transformation management" emerged for the migration phase. For open banking, 22 new categories were identified under four main themes: network design and launch, platform network value induction, platform legitimacy, and platform network participation. By comparing and analyzing the results across these periods, emerging capabilities were introduced, certain traditional banking capabilities were eliminated, some capabilities remained unchanged, and others were enhanced by adding new and unique concepts and codes.

## Conclusion

From a theoretical perspective, this research provides a comprehensive set of roles and capabilities essential for orchestrating innovation networks. It examines the darker aspects of orchestration with a dynamic perspective, considering technological paradigm shifts and improving previous theories. The study categorizes all the roles and capabilities required by orchestrator banks in both traditional/closed banking and open banking paradigms. Consequently, it identifies and presents the various dimensions of platform-based innovation network orchestration, relying on the orchestration capabilities of open banking platforms. According to the findings, it is crucial for the focal company to adapt its orchestration capabilities in response to technological paradigm shifts to maintain a competitive advantage.

**Keywords:** Orchestration capability, Network orchestration, Innovation network, Open banking.

## مدل پویایی توانمندی‌های میان‌داری شرکت‌های بزرگ در گذر به بانکداری باز

میلاد یداللهی

دکتری، گروه مدیریت فناوری، دانشکده مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: yadollahi.m@ut.ac.ir

نیما گروسی مختارزاده\*

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت فناوری، دانشکده مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mokhtarzadeh@ut.ac.ir

احمد جعفرنژاد

استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: jafarnjd@ut.ac.ir

### چکیده

**هدف:** به‌منظور مدیریت و هدایت شبکه‌های بین‌سازمانی، جایگاه میان‌دار در شبکه‌های نوآوری ضروری است و شرکت کانونی که معمولاً در شبکه این نقش را ایفا می‌کند، به احصا و ارتقای توانمندی‌های میان‌داری خود نیاز دارد. همچنین به‌منظور تثبیت دیدگاه راهبردی و بلندمدت به توانمندی‌های میان‌داری، باید در دو سطح ایستا (در مراحل راه‌اندازی و عملیات روزمره شبکه) و پویا (در زمان بروز تغییر اساسی در متغیرهای اصلی شبکه) از سوی بنگاه کانونی توجه شود. هدف این پژوهش ارائه مدلی برای تبیین پویایی توانمندی‌های میان‌داری شرکت‌های بزرگ مالی و بانک‌ها در گذار به بانکداری باز است. بر این اساس، این پژوهش با تمرکز روی تغییرات توانمندی‌های میان‌دار شبکه در مواجهه با پارادایم بانکداری باز، ضمن معرفی توانمندی‌های نوظهور در فضای جدید، ابعاد مختلف را برای نقش‌های میان‌داری در این سیر تحولی بررسی می‌کند.

**روش:** این پژوهش بر اساس مطالعه موردی صنعت بانکداری ایران با تمرکز روی بانک‌های موفق میان‌دار شبکه‌های نوآوری در به‌کارگیری بانکداری باز، به‌عنوان سطح تحلیل و همچنین توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌های نوآوری به‌عنوان واحد تحلیل صورت گرفته است. با در نظر گرفتن پارادایم بانکداری باز به‌عنوان عامل برهم‌زننده و با بهره‌گیری از ۱۹ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای تحلیل پنج بانک منتخب میان‌دار در شبکه‌های نوآوری بانکی که توسط معیارهای چهارگانه برگزیده شده بودند، مجموعه توانمندی‌های میان‌داری در سه مقطع زمانی بانکداری بسته، برهه مهاجرت و همچنین بانکداری باز، با روش تحلیل محتوا کدگذاری و شناسایی شدند.

**استناد:** یداللهی، میلاد؛ گروسی مختارزاده، نیما و جعفرنژاد، احمد (۱۴۰۴). مدل پویایی توانمندی‌های میان‌داری شرکت‌های بزرگ در گذر به بانکداری باز. مدیریت صنعتی، ۱۷(۱)، ۱۳۱-۱۶۲.

**یافته‌ها:** در این پژوهش مجموعه توانمندی‌های میان‌داری برای شرکت کانونی، در سه مقطع زمانی بانکداری بسته، برهه مهاجرت و همچنین بانکداری باز، شناسایی و در قالب مدل پویایی تبیین شد. بر این اساس چهار تم اصلی توانمندی در بانکداری بسته، یک تم در مرحله مهاجرت با عنوان مدیریت دگردیسی شبکه و همچنین ۲۲ مقوله جدید تحت چهار تم اصلی با عناوین طراحی و راه‌اندازی شبکه، القای ارزش شبکه‌ای پلتفرم، مشروعیت‌بخشی به پلتفرم و مشارکت‌دهی شبکه پلتفرم در خصوص توانمندی‌های میان‌داری بانکداری باز ارائه شد. همچنین با مقایسه و تحلیل نتایج در دو فضای اشاره شده، توانمندی‌های نوظهور معرفی شدند، برخی از مواردی که در بانکداری سنتی موجود بودند، حذف شدند، تعدادی از توانمندی‌ها به صورت یکسان تکرار و برخی از آن‌ها با اضافه‌شدن مفاهیم و کدهای جدید و غیرتکراری، به عنوان توانمندی‌های تقویت‌شده دسته‌بندی شدند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش از بُعد نظری، ضمن ارائه مجموعه‌ای جامع از توانمندی‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای میان‌داری شبکه نوآوری، با نگاهی پویا ابعاد تاریک این موضوع را در مواجهه با تغییرات پارادایمی فناوری بررسی کرد و تئوری‌های قبلی را ارتقا بخشید. کلیه نقش‌ها و توانمندی‌های موردنیاز بانک‌های میان‌دار در دو پارادایم بانکداری سنتی/ بسته و همچنین بانکداری باز برای میان‌داری شبکه‌های نوآوری حول خود، به صورت دسته‌بندی‌شده ارائه شد. بر این اساس، مبحث میان‌داری شبکه‌های نوآوری پلتفرم‌محور و ابعاد مختلف آن با تکیه بر توانمندی‌های میان‌داری پلتفرم‌های بانکداری باز، در این پژوهش شناسایی و ارائه شد. مطابق با نتایج به دست آمده، لزوم تغییر در توانمندی‌های میان‌داری برای شرکت کانونی، در مواجهه با تغییرات پارادایمی از نوع فناوری، به منظور حفظ مزیت رقابتی ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** توانمندی میان‌داری، میان‌داری شبکه، شبکه نوآوری، بانکداری باز.

## مقدمه

به منظور ایجاد و نگهداشت مناسب شبکه‌های نوآوری، قابلیت ارکستراسیون<sup>۱</sup> یا میان‌داری برای یک شرکت که عمدتاً موقعیت «کانونی» را در شبکه به خود اختصاص می‌دهد، لازم و ضروری است. شرکت کانونی، در ساختار شبکه موقعیت مرکزی دارد و در ادغام منابع نوآوری پراکنده و توانمندی‌های اعضای شبکه، نقش محوری ایفا می‌کند. برای انجام این کار، شرکت کانونی به «توانمندی میان‌داری» نیاز دارد (دهاناراج و پارخه<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶؛ ریتالا، آرمیلا و بلومویست<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹) و با توانمندی میان‌داری باعث افزایش عملکرد نوآوری در شبکه می‌شود (هو و سورنسن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). در شبکه‌ها، میان‌دار باید توانمندی‌های مکفی و لازم برای ایفای عملکرد مناسب در موقعیت‌ها و نقش‌های متفاوت و متنوع را داشته باشد. با نگاهی به تعریف واژه توانمندی، این دسته از بازیگران می‌بایست به صورت روال‌مند و شناخت مناسب ایجاد شوند؛ از این رو توانمندی‌ها، بدون برنامه‌ریزی و به صورت لحظه‌ای یا تصادفی ایجاد نمی‌شوند (ریتالا، هرملینا لوکانن و نات<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). بنابراین، میان‌دار باید آماده ایفای نقش‌های مختلفی مانند بازیگر کلیدی، مدیر سازمان نوپا، میان‌دار شبکه یا یک شخصیت حاکم بر شبکه باشد (شهابی، آذر، رادفر و اسدی فرد<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰).

همان‌طور که در تبیین شکاف تحقیقاتی در ادامه بیان خواهد شد، پژوهش‌های این حوزه، عمدتاً موضوع توانمندی‌های میان‌داری را به عنوان عنصری ثابت و بدون تغییر می‌نگرند. در این بین به منظور تثبیت دیدگاه راهبردی و بلندمدت به میان‌داری، به توانمندی‌های میان‌داری باید در دو سطح ایستا (در مراحل راه‌اندازی و عملیات روزمره شبکه) و پویا (در زمان بروز تغییر اساسی در متغیرهای اصلی شبکه) از سوی بنگاه کانونی توجه شود. از این رو، در مقاله حاضر با تمرکز بر تغییرپذیری این توانمندی‌ها، چگونگی این تغییرات از منظر تبدیل توانمندی‌ها و همچنین ظهور توانمندی‌های جدید در وضعیت‌های مختلف مطالعه می‌شود.

از سوی دیگر، تحقیقات متعددی در خصوص لزوم همکاری میان متصدیان صنعت بانکداری و فین‌تک‌ها<sup>۷</sup> نظیر گامبر، کافمن، پارکر و وبر<sup>۸</sup> (۲۰۱۸)، میسکام و اکسان<sup>۹</sup> (۲۰۱۸) و ریزوی، نقوی و تنویر<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۸) صورت پذیرفته است. از یک سو نبود ساختار مناسب نوآوری و همچنین، کمبود منابع، به خصوص در حوزه نیروی انسانی متخصص برای تولید و ارائه محصولات و خدمات دانش‌محور برای بانک‌ها و از سوی دیگر، نبود زیرساخت‌های موردنیاز برای فین‌تک‌ها به منظور توسعه، به عنوان عوامل اصلی نیاز به تشکیل شبکه‌های همکاری و نوآوری میان این دو دسته، در این تحقیقات به چشم می‌خورند. رشد سریع فناوری و ظهور استارت‌آپ‌ها و فین‌تک‌ها تحولات عمیقی در صنعت مالی و بانکداری ایجاد کرده است. با توجه به رقابت شدید میان بازیگران مختلف، نوآوری به یکی از عوامل کلیدی در شکل‌دهی به آینده این

1. Orchestration
2. Dhanaraj & Parkhe
3. Ritala, Armila, Blomqvist
4. Hu, Sørensen
5. Ritala, Hurmelinna-Laukkanen & Nätti
6. Shahabi, Azar, Radfar & Asadifard
7. Fintechs
8. Gomber, Kauffman, Parker & Weber
9. Miskam & Eksan
10. Rizvi, Naqvi & Tanveer

حوزه تبدیل شده است. بانک‌ها به‌عنوان بازیگران اصلی، شبکه‌های نوآوری متمرکز تشکیل داده‌اند که نیاز به تقویت توانمندی‌های میان‌داری در این بانک‌ها را به‌طور ویژه‌ای برجسته می‌کند. نوآوری در صنعت بانکداری با توجه به رقابت شدید میان بخش‌های مختلف و ورود بازیگران تازه در قالب شرکت‌های نوپا و نوآور، در بقای بازیگران اصلی و سنتی صنعت نقش بسیار مهم و تعیین‌کننده‌ای دارد. تحقیقات صورت گرفته توسط مؤسسه پی‌دبلیوسی<sup>۱</sup> نشان می‌دهد که میزان رشد این صنعت با میزان تحقیق و توسعه و ایجاد نوآوری در آن، ارتباط مستقیمی دارد. هزینه‌های سنگین انرژی و زمان در کاربری روش‌های سنتی و حتی آنلاین، سبب شده است که با فراگیر شدن فناوری‌های مالی نظیر زنجیره بلوک، هوش مصنوعی، رایانش ابری، رابط‌های برنامه‌نویسی باز، اینترنت اشیا و غیره، طی سنوات گذشته به‌عنوان فضایی جدی برای فعالیت‌های بانکی و مالی، شاهد به حاشیه رفتن روش‌های سنتی از پرداخت‌های نقدی گرفته تا مراجعه‌های حضوری به بانک و سایر روش‌های دیگر باشیم (زاچاریادیس و ازکان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

همچنین، صنعت بانکداری با مفهوم «بانکداری باز» مواجه است که از تمرکز بر محصولات به تمرکز بر مشتری تغییر جهت می‌دهد و موجب شفافیت و حق انتخاب بیشتر برای مشتری می‌شود. از منظر ضریب نفوذ بانکداری باز در میان اکوسیستم نوآوری و تعداد کاربران نهایی، مطالعات صورت گرفته توسط مؤسسه استیستا<sup>۳</sup> نشان می‌دهد که تعداد کاربران در سراسر جهان با سیر صعودی همراه است. برای مثال در بریتانیا، تعداد کاربران بانکداری باز از یک میلیون در سال ۲۰۲۰ به سه میلیون در سال ۲۰۲۱ افزایش یافت. در کره جنوبی تقریباً ۲۰ میلیون کاربر از این فناوری وجود دارد و انتظار می‌رود بانکداری باز در سایر نقاط جهان نیز در سال‌های آتی همچنان صعودی باشد.

در این مقاله سعی می‌شود ضمن تشریح پیشینه ادبیات موضوعی و شکاف تحقیقاتی مورد تأکید محققان در ابتدا به روش پژوهش و واحدهای تحلیل در مطالعه موردی و دلایل انتخاب پرداخته شود و سپس یافته‌های پژوهش بر اساس مصاحبه‌های صورت گرفته منتج از برخی از تجارب موفق در برخورد میان‌داران صنعت بانکی کشور با پدیده بانکداری باز تشریح شوند. در پایان در بخش نتیجه‌گیری، پاسخ محققان به سؤال‌های پژوهش در خصوص نحوه پویایی توانمندی‌های میان‌داری، از منظر تغییرات و ظهور توانمندی‌های جدید در مواجهه با این دگرگونی تبیین و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی مبتنی بر محدودیت‌های پژوهش ارائه می‌شود.

## پیشینه پژوهش

به‌صورت کلی، مفاهیم مربوط به میان‌داری شبکه‌ها نوپاست و با وجود سیر صعودی و شیب تند سال‌های اخیر در نمودار روند چاپ مقاله‌ها، مراحل و توانمندی‌های میان‌داری به بررسی و پرداختن بیشتر نیازمند است (تویگو، وگنر، سیلوا و زارپلون<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱). بنیان‌گذاران مدل معرف و پُر ارجاع میان‌داری در شبکه‌های نوآوری (دهاناراج و پارخه، ۲۰۰۶)، سه فرایند اصلی میان‌داری را شامل مدیریت تحرک دانش<sup>۵</sup>، مدیریت صیانت‌پذیری نوآوری<sup>۶</sup> و مدیریت پایداری شبکه<sup>۷</sup>

1. PWC

2. Zachariadis & Ozcan

3. Statista

4. Toigo, Wegner, Silva & Zarpelon

5. Knowledge Mobility Management

6. Innovation Appropriability Management

7. Network Stability Management

معرفی کرده‌اند. بخشی از پژوهش‌های این حوزه به انواع، نقش‌ها، فعالیت‌ها و توانمندی‌های موردنیاز برای ایفای نقش میان‌داری می‌پردازند. در این بین، مطالعات هرملینا لوکانن به همراه دیگر نویسندگان، شامل عنوان‌بندی توانمندی‌های میان‌داری، به سه دسته اجرا، تغییر و تقویت نقش، بیان نقش‌ها (هرملینا لوکانن و ناتتی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸)، بررسی نقش‌های موازی، در حال تحول و حتی در حال تغییر میان‌دار در شبکه‌های نوآوری (پیکارینن، هرملینا لوکانن و ناتتی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷)، تأثیر میان‌داری شبکه در بازدهی نوآوری‌های سطح شرکت و استحکام شبکه نوآوری با تمرکز بر سه فرایند اصلی دهاناراج و استفاده از عنوان ظرفیت جذب به‌جای تحرک دانش (ناتتی، هرملینا لوکانن و جانسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴)، میان‌داری کاربران اولیه (هرملینا لوکانن، ناتتی و پیکارینن<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱) و همچنین میان‌داری شبکه‌های تحقیق و توسعه (هرملینا لوکانن، اولاندر، بلومکوویست و پانفیلی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲) درخور توجه هستند. پژوهشگران مقاله حاضر نیز با مرور نظام‌مند ادبیات میان‌داری، مجموعه‌ای از توانمندی‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای میان‌داری شبکه نوآوری را شامل ۸۴ مورد شناسایی و دسته‌بندی کرده‌اند (یداللهی، مختارزاده، جعفرنژاد، ثقفی و قاضی نوری، ۱۴۰۱).

در کل، شبکه‌های نوآوری و شبکه‌های بین سازمانی موجودیت‌های پویا هستند (آبراهامسن، همبرگ و نوده<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲؛ آهوجا، سودا و زهیر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ کَلگ، جوسرند، مهرا و پیتسیس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶؛ کارتمو، کوویلو و نوملا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹). اعضا در طول زمان با تغییر موقعیت و نقش خود در شبکه، انتظارات خود را در مورد نتایج مورد انتظارشان نیز تغییر می‌دهند (آبراهامسن و همکاران، ۲۰۱۲). به‌طور مشابه، نتایج به‌دست‌آمده توسط خود شبکه نیز تغییراتی را در موقعیت‌ها، علایق و تعهدات اعضا به راهبرد جمعی شبکه ایجاد می‌کند (وگتر، سیلوا و دی روسی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸). این تغییرات تنها به بازیگران اختصاص ندارد و می‌تواند تحت تأثیر عوامل و پویایی شرایط محیطی باشد. بدین ترتیب میان‌دار باید با درک نشانه‌های تغییرات در شبکه و محیط آن، نسبت به نیازمندی تغییر در نقش‌ها، شرایط و تمرکز میان‌داری اقدام کند (هرملینا لوکانن و ناتتی، ۲۰۱۸). با وجود تمرکز بر موضوع توانمندی میان‌داری در پژوهش‌های فوق‌الذکر، مسئله پویایی، تغییر و تحول این توانمندی‌ها نزد شرکت کانونی عموماً مغفول مانده است.

مطابق با نظریه قابلیت‌های پویا، این قابلیت‌ها را می‌توان به‌عنوان یک روش تلفیقی برای دیگر منابع جدیدتر در مقوله مزیت رقابتی در نظر گرفت (تیس، پیسانو و شوئن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۷). این دیدگاه توضیح می‌دهد که چگونه سازمان‌هایی که به‌خوبی منابع خود را میان‌داری می‌کنند، نسبت به سازمان‌هایی که این کار را انجام نمی‌دهند، برتری دارند. بدین ترتیب نظریه قابلیت‌های پویا به‌دنبال درک چگونگی دستیابی سازمان‌ها به مزیت رقابتی پایدار در محیط‌های با تغییرات مداوم فناورانه و بازارهای در حال دگرگونی است (آیزنهارت و مارتین<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۰). پویایی و همچنین، ابعاد سنجش، ضبط و

1. Hurmelinna-Laukkanen, Nätti
2. Pikkarainen, Nätti, Hurmelinna-Laukkanen
3. Johnston
4. Hurmelinna-Laukkanen, Nätti & Pikkarainen
5. Hurmelinna-Laukkanen, Olander, Blomqvist & Panfilii
6. Abrahamsen, Henneberg & Naudé
7. Ahuja, Soda & Zaheer
8. Clegg, Josserand, Mehra & Pitsis
9. Coviello & Nummela
10. Wegner, Silva & De Rossi
11. Teece, Pisano & Shuen
12. Eisenhardt & Martin

تبدیل موجود در مدل میان‌داری شبکه‌های نوآوری، بهره‌مندی از دیدگاه نظری قابلیت‌های پویا را برای تبیین بهتر میان‌داری توجیه می‌کند (تویگو و همکاران، ۲۰۲۱). با نگاهی تلفیقی به مدل فرایندهای میان‌داری (دهاناراج و پارخه، ۲۰۰۶) و همچنین مدل ارائه‌شده از سوی (بترنیک، ووبن، اماتا و کلرکس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰) می‌توان نوع تأثیرگذاری و ارتباط میان فعالیت‌های میان‌داری، طراحی شبکه و همچنین کاوش و شناسایی فرصت‌ها را تبیین کرد که در ارتباط مستقیم با نظریه توانمندی‌های پویاست. همچنین مطابق با دسته‌بندی توانمندی‌های میان‌داری به سه دسته اجرای نقش، تعویض نقش‌ها و تقویت آن‌ها توسط هرملینا لوکانن، دسته سوم، یعنی تقویت نقش‌های میان‌داری، با قابلیت‌های پیکربندی مجدد موجود در دیدگاه قابلیت‌های پویا ارتباط مستقیم دارد (تیس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). چنین قابلیت‌هایی، در صورت وجود، امکان رویارویی و پاسخ‌گویی مناسب میان‌داران به رویدادهای برهم‌زننده‌ای را فراهم می‌کنند که می‌توانند ماهیت مثبت یا منفی داشته باشند (هرملینا لوکانن و ناتی، ۲۰۱۸). در مواجهه با عدم قطعیت و نوآوری در محیط‌های کسب‌وکار، شرکت‌ها (ی‌کانونی) باید فضای ارتباطی را در بین بازیگران به صورت کاربردی هم‌گرا کنند (کوداما<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳) و بازیگران به ایجاد جوامع راهبردی در میان خود نیاز دارند. سپس، بازیگران باید یک جامعه راهبردی شبکه‌ای بسازند تا معماری میان‌داری دارایی را برای رسیدگی به مسائل راهبردی و حل مشکلاتی که با آن مواجهند، بسته به موقعیت و نیاز، ایجاد کنند (کوداما، ۲۰۲۴). با وجود این ادبیات نظری و تحقیقات پس از آن همچنان ناتوان از تبیین دقیق و شناسایی چگونگی پویایی توانمندی‌های میان‌داری هستند. در جدول ۱، جمع‌بندی مطالعات پژوهش‌های پیشین در حوزه توانمندی‌های میان‌داری با تمرکز روی پویایی آن بر اساس شکاف تحقیقاتی موردبررسی توسط پژوهشگران بیان می‌شود.

جدول ۱. شکاف‌های تحقیقاتی مطرح شده در ادبیات در خصوص موضوع پژوهش

| ردیف | محقق                                                         | شکاف تحقیقاتی موردبررسی و کمک به ادبیات حوزه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | ورهوون و مارتیز <sup>۴</sup> (۲۰۱۲)                          | به نظر می‌رسد که موضوع میان‌داری در شبکه‌های نوآوری کمتر بررسی شده است. در این زمینه مطالعات تجربی وجود دارد؛ اما تئوری و مدلی توسعه داده نشده است. پیشنهاد می‌کنیم که تحقیقات بیشتری در خصوص فرایندهای شبکه نوآوری حول مهارت‌ها/توانایی‌های لازم برای میان‌داری در وضعیت‌های گوناگون صورت پذیرد؛ زیرا به بهبود نوآوری باز و در نتیجه بازدهی بهتر کسب‌وکار و عملکرد شبکه به طور اساسی کمک می‌کند. |
| ۲    | پیکارینن، ارواستی، هرملینا لوکانن و ناتی <sup>۵</sup> (۲۰۱۷) | در ادبیات به این مسئله که یک میان‌دار می‌تواند با گذشت زمان نقش‌های متفاوتی را با توجه به شرایط متغیر و وضعیت متفاوت بازیگران و همچنین محدودیت‌ها و نوع قوانین و مقررات بازی ایفا کند، اشاره نشده است. از این رو نیاز به ایجاد درک مشترک از نقش‌ها در یک فرایند ارکستراسیون نوآوری، نقاط عطف و تغییرات در پژوهش‌های آتی احساس می‌شود.                                                             |
| ۳    | فسین، وگنر و بالستری <sup>۶</sup> (۲۰۲۰)                     | تحقیقات آتی باید چگونگی میان‌داری و توانمندی‌های موردنیاز میان‌دار را در دیگر صنایع و نه فقط در حوزه تحقیق و توسعه بررسی کنند. به طور خاص، پتانسیل روشنی برای مطالعاتی وجود دارد که جزئیات چهارمین زیر فرایند میان‌داری (پیکربندی مجدد) را که ما در این مقاله پیشنهاد می‌دهیم و چگونگی موفقیت انجام این کار مهم توسط شرکت‌های کانونی را مطالعه کنند.                                              |

1. Wubben, Klerkx &amp; Omta

2. Teece

3. Kodama

4. Verhoeven &amp; Maritz

5. Pikkariainen, Ervasti, Hurmelinna-Laukkanen &amp; Natti

6. Faccin, Wegner &amp; Balestrin

| ردیف | محقق                                               | شکاف تحقیقاتی مورد بررسی و کمک به ادبیات حوزه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۴    | هینریچ، لنداسپرگر و اسپیت <sup>۱</sup><br>(۲۰۱۶)   | پس از بررسی ادبیات به صورت خاص مشخص می شود که در مورد نقش ها، عملکردها، تأثیرها و توانایی های میان دار در شبکه های نوآوری کمبود تحقیق وجود دارد.                                                                                                                                                                                                                                               |
| ۵    | میترا و فاجفر <sup>۲</sup><br>(۲۰۱۲)               | با وجود اهمیت روشن و انکارناپذیر موضوع میان داری در شبکه های نوآوری، می توان گفت، بحث توانمندی های مورد نیاز برای میان داری در شبکه های مختلف نوآوری تقریباً از سوی تحقیقات و ادبیات مورد بی توجهی قرار گرفته است.                                                                                                                                                                             |
| ۶    | هرملینا لوکائن و نات <sup>۳</sup><br>(۲۰۱۸)        | برخلاف برخی تحقیقات صورت گرفته، نوع شبکه های نوآوری لزوماً و مستقیماً تعیین کننده نوع نقش آفرینی و توانمندی های مورد نیاز میان دار در آن شبکه ها نیستند؛ بنابراین نوع شبکه مورد بررسی در تحقیقات قبلی، ممکن است تنها عامل مهم درک مسائل مربوط به موفق یا ناموفق بودن فعالیت های ارکستراسیون نباشد؛ از این رو مطالعه تأثیرگذاری دیگر عوامل در تعیین و تغییر فعالیت های میان داری مورد نیاز است. |
| ۷    | بترنیک و همکاران<br>(۲۰۱۰)                         | کمبود تحقیق در مورد رهبری شبکه و همچنین عدم درک نحوه کار واسطه ها در شبکه های نوآوری وجود دارد. بنابراین، اگر بخواهیم به طور کامل نحوه عملکرد شبکه های نوآوری و دلیل موفقیت یا شکست شبکه های نوآوری را درک کنیم، تحقیقات بیشتر در مورد توانایی، روند، فعالیت ها و نحوه میان داری در شبکه های نوآوری همچنان ضروری است.                                                                          |
| ۸    | نیلسون و گاسدال <sup>۴</sup><br>(۲۰۱۷)             | پیشنهاد می شود که در راستای نتایج حاصل شده در این تحقیق، در پژوهش های آتی به مطالعه تک موردی اکتفا نشود و مطالعه چند موردی ترجیحاً در صنایع دیگر با تکیه بر عوامل مختلف تغییر در فعالیت های میان داری مورد پژوهش قرار گیرد.                                                                                                                                                                    |
| ۹    | میترا و فاجفر<br>(۲۰۱۵)                            | چگونگی تغییرات تمرکز در فعالیت های میان داری در تحقیقات آینده با در نظر گرفتن این موضوع که میان داری دارای ماهیت و اصل پویایی است، اهمیت دارد. این فرایند «مجموعه ای از اقدامات در حال تکامل است، نه یک موقعیت ساختاری ساکن» که بسیاری از تحقیقات قبلی بدان پرداخته اند.                                                                                                                       |
| ۱۰   | ساکا هلموت و ایبات <sup>۵</sup><br>(۲۰۱۴)          | با توجه به پویایی میان داری که به ما نشان می دهد، همه فعالیت ها مربوط به آن در همه شرایط به یک اندازه برجسته نمی شوند و ممکن است به روش های مختلفی انجام شوند. اینکه کدام فعالیت ها در یک مرحله زمانی برجسته تر و کدام یک کم رنگ تر می شوند، مشخص نشده است.                                                                                                                                    |
| ۱۱   | کارتمو و همکاران<br>آبراهامسون و همکاران<br>(۲۰۱۲) | شبکه های نوآوری و به طور کلی شبکه های بین سازمانی، در کل نهادهایی پویا هستند که اعضای آن به ویژه از نگاه مدیریت و میان داری، با گذشت زمان موقعیت و نقش های خود را در شبکه تغییر می دهند. توجه به این موضوع در تحقیقات آتی به عنوان یک عامل اساسی در بازبینی نتایج تحقیقات قبلی مورد نیاز است.                                                                                                  |
| ۱۲   | نمبیسان و سانی <sup>۵</sup><br>(۲۰۱۱)              | یک شرکت کانونی ممکن است نیاز به یک سبد از نقش ها و فرایندهای میان داری شبکه نوآوری داشته باشد. پژوهش های آتی می توانند مفاهیم و نوع تغییرات در چنین سبکی را از منظر راهبردها و توانایی های شرکت میان دار مورد مطالعه قرار دهند.                                                                                                                                                                |
| ۱۳   | داگنینو، لوانتی و دسری <sup>۶</sup><br>(۲۰۱۶)      | این تحقیق به مطالعه پویایی های ساختاری حاکمیت شبکه می پردازد و رهنمودهایی را نیز در این خصوص ارائه می دهد. توجه به پویایی نقش های اعضای شبکه، به ویژه میان دار به عنوان یکی از تحقیقات پیشنهادی در این مقاله طرح شده است.                                                                                                                                                                      |

1. Heidenreich, Landsperger & Spieth
2. Mitrega & Pfajfar
3. Nilsen & Gausdal
4. Saka-Helmhout & Ibbott
5. Nambisan & Sawhney
6. Dagnino, Levanti, Destri

با عنایت به ماهیت تغییرپذیر شبکه‌های نوآوری تحت تأثیر عوامل متنوعی، همچون دوره‌های مختلف چرخه حیات شبکه (نیلسون و گاسدال، ۲۰۱۷) که خود نیازمندی‌های جدیدی را در خصوص نقش‌های مکسوب برای بازیگران القا می‌کند، تغییر اهداف، تغییر محصول و فناوری، میان‌دار شبکه نیز باید در تطابق با این پویایی، در صورت لزوم فعالیت‌ها و نقش‌های خود را مورد بازبینی قرار داده و به‌منظور افزایش بازدهی شبکه رفتار خود را به‌روز کند.

همان‌طور که (یداللهی و همکاران، ۱۴۰۱) جنبه جدید توانمندی میان‌داری شبکه‌های نوآوری را با عنوان کنترل شبکه به‌عنوان عامل تحول و پویایی در میان‌داری معرفی می‌کند، این پژوهش در ادامه مدل‌ها و تئوری‌های موجود و تحقیقات انجام‌شده در خصوص توانمندی‌های لازم برای شرکت کانونی به‌منظور میان‌داری شبکه نوآوری، اقدام به ارائه الگویی جدید می‌کند که در آن برخلاف تحقیقات صورت گرفته، تنها به تبیین نقش‌های و توانمندی‌های میان‌داری اکتفا نشده و با توجه به ماهیت تغییرپذیر و پویایی موارد مذکور، به نحوه تغییر نقش‌ها و توانمندی‌های مربوط به میان‌داری در مواجهه با یک تحول پارادایمی در صنعت و بروز فناوری جدید در شبکه نگاه می‌شود.

از سوی دیگر خدمات بانکی به‌سرعت با پیشرفت فناوری‌های نوین در حال تغییر است و مؤسسه‌های مالی سنتی در تلاش‌اند تا با اقتصاد دیجیتال همگام شوند (زاچاریادیس و ازکان، ۲۰۱۷). خدمات سنتی اکنون توسط بازیگران فین‌تک تکه‌تکه شده و مدل‌ها و شراکت‌های جدیدی ایجاد شده است. با این حال، تحقیقات کافی درباره چگونگی توسعه قابلیت‌های بانک‌ها در برابر تغییرات ریشه‌ای و نتایج آن وجود ندارد. بر این اساس توسعه قابلیت‌های پویا در بانک‌های سنتی در مواجهه با این دگرگونی‌ها ضروری است (موتوکانا و گزمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

بر این اساس از بُعد نظری می‌توان انتظار داشت که با نتایج حاصل‌شده، بخش‌های تاریک از فرایندهای میان‌داری شبکه نوآوری و چگونگی انعطاف‌پذیری و پویایی این فرایند بررسی شود و تئوری‌های قبلی در این حوزه ارتقا یابد.

## روش‌شناسی پژوهش

در راستای شکل‌دهی به یک مدل نظری برای تبیین پویایی توانمندی‌های میان‌داری در شبکه‌های نوآوری نیازمند بهره‌مندی از رویکردی یکپارچه و مبتنی بر روش‌های استقرایی هستیم. از سوی دیگر، به‌منظور تحلیل و درک بهتر از چگونگی این تغییر از منظر توانمندی در مواجهه با فناوری و پارادایم‌های جدید، تجربه‌های خبرگان حاضر یا مرتبط با شرکت‌های میان‌دار، در توسعه مدل مدنظر نقش مهمی داشته باشد.

در این پژوهش از مطالعه موردی صنعت بانکداری و مالی کشور به‌عنوان مطالعه موردی میان‌داران شبکه‌های نوآوری که با یک پارادایم برهم زننده تحت عنوان بانکداری باز روبه‌رو شده‌اند، بهره گرفته شده است. بر این اساس روش مطالعه موردی تک‌گانه به‌جای مطالعات چندگانه استفاده شده است؛ زیرا این رویکرد امکان بررسی عمیق و جامع پدیده‌های پیچیده را بهتر فراهم می‌آورد و در آن می‌توان به تغییرات و سازگاری‌ها در یک زمینه خاص توجه کرد و درک بهتری از روابط علی آن به‌دست آورد (افستراتیادو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). همچنین، مطالعات موردی تک‌گانه، به‌خوبی قابل

طراحی و انطباق با سؤال‌های خاص تحقیق هستند و این انعطاف‌پذیری در طراحی تحقیق، به غنای یافته‌ها نیز کمک می‌کند (ین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). علاوه‌براین، این نوع مطالعات می‌توانند فرضیه‌های غالب را به چالش بکشند و توضیحات جایگزین را پیشنهاد بدهند که به غنی‌سازی چارچوب‌های نظری در زمینه‌های مختلف کمک می‌کند (ین، ۲۰۱۸). در این پژوهش پنج بانک بررسی شده است که همه این بانک‌ها، به‌دلیل ویژگی‌های مشابه در سطح تحلیل در به‌کارگیری بانکداری باز و تبیین پویایی توانمندی‌های میان‌داری، شباهت‌های بسیار زیادی به یکدیگر داشتند، از این رو در یک بخش خاص از حوزه بانکداری قرار گرفته‌اند که این حوزه به‌عنوان مطالعه موردی این پژوهش در نظر گرفته شده است. همچنین براساس نظریه‌های معتبر قبلی (ین، ۲۰۰۹؛ ین، ۲۰۱۸)، از مطالعه موردی درون‌ساخت استفاده شده است؛ زیرا مطالعه موردی درون‌ساخت این امکان را می‌دهد که واحدهای تحلیل مورد مطالعه با یک زمینه مشترک در توانمندی‌های میان‌داری بانکداری مورد بررسی قرار بگیرند. همچنین در این روش ترکیب روش‌های تحقیق همچون مصاحبه، مشاهده و تحلیل اسناد در این نوع مطالعه، غنای داده‌ها را افزایش داده و فهم عمیق‌تری از موضوع فراهم می‌کند. شناسایی و تحلیل روابط پیچیده در واحدهای تحلیل از این روش می‌تواند بینش‌های بهتری ارائه دهد (ین، ۲۰۰۹).

در مرحله اول با شناسایی و انتخاب شبکه‌های نوآوری صنعت مذکور و تحلیل فعالیت‌های صورت گرفته و تجارب موفق بانک‌های میان‌دار در مواجهه با بانکداری باز به مطالعه دقیق این موفقیت پرداخته شده است. با توجه به اینکه تمرکز این پژوهش روی پویایی توانمندی‌هاست، با تحلیل نقش‌های میان‌داری در سطوح داخلی و خارجی در سه برهه زمانی قبل از بانکداری باز، مهاجرت و برهه زمانی استقرار بانکداری باز و ارزیابی تفکرها، نگرش‌ها، تصمیم‌ها و رفتارهایی که آنان در هر یک از این زمان‌ها از خود بروز داده‌اند، می‌توان نسبت به ابعاد فعالیت‌ها و ابتکارهای لازم برای موفقیت در این مسیر به بینش مناسبی دست یافت. مطابق با بررسی انجام‌شده در ادبیات تحقیق و احراز وجود شکاف‌های عمیق در نظریه‌های موجود در بیان چگونگی پویایی نقش‌ها و توانمندی‌های میان‌داری در مواجهه با عوامل تغییر، به نظر می‌رسد استفاده از روش تحلیل مضمون برای فهم دقیق تجارب پیشین و موفق میان‌داران به کمک مطالعه موردی مناسب است. تحلیل مضمون به‌دلیل تمرکز بر شناسایی و تفسیر الگوهای معنایی و تجربیات عمیق مشارکت‌کنندگان استفاده شده است. این رویکرد انعطاف‌پذیری بیشتری در جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها فراهم می‌آورد و این امکان را می‌دهد تا به درک بهتری از پیچیدگی‌های موجود در شناسایی پویایی‌های توانمندی میان‌داری دست یافت. از نرم‌افزار مکس کیودا<sup>۲</sup> برای شناسایی و تحلیل مفاهیم و مضامین استفاده شده است.

بر این اساس با مطالعه موردی صنعت بانکداری و مالی کشور و تمرکز روی تجارب موفق استقرار بانکداری باز در بانک‌های میان‌دار در شبکه‌های نوآوری، و همچنین با بهره‌گیری از تحلیل تم، مدلی فرایندی برای تبیین چگونگی و فرایند تغییرات توانمندی‌های میان‌داری به‌دست آمد. مدل نظری پژوهش حاضر، بر اساس تحلیل تم و بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده در مصاحبه‌های عمیق با خبرگان، جهت دستیابی به تجارب موفق میان‌داری در شبکه‌های نوآوری بانکی ارائه شده است؛ به‌طوری که مبتنی بر کدگذاری‌های انجام‌شده بر اساس رگه‌های استخراجی از ادبیات، مفاهیم، مقوله‌ها

1. Yin

2. Maxqda

و تم‌ها شناسایی و دسته‌بندی شدند. بر این اساس و با توجه به مطالعه روند تبدیلی و پویایی توانمندی‌ها، در این پژوهش در دو فضای بانکداری باز و بسته کلیه کدها، مفهوم‌ها، مقوله‌ها و تم‌ها برچسب بسته یا باز خواهند داشت. از این رو، پژوهشگران با مقایسه و تحلیل نتایج در دو فضای اشاره شده قادر خواهند بود:

۱. توانمندی‌های نوظهور در فضای بانکداری باز را مشخص کنند؛
۲. مواردی را که تنها در بانکداری سنتی اشاره شده‌اند، به‌عنوان حذف‌شده تقسیم‌بندی کنند؛
۳. مقوله‌هایی را که دارای درخت مفاهیم و کدگذاری یکسان در هر دو پارادایم هستند، به‌صورت مشترک تبیین کنند؛
۴. آن دسته از مقوله‌هایی را که نسبت به فضای بسته، در فضای باز دارای مفاهیم و کدهای جدید و غیرتکراری هستند، به‌عنوان توانمندی‌های تقویت‌شده دسته‌بندی کنند.

از روش غیرتصادفی و هدفمند گلوله برفی برای انتخاب خبرگان تا رسیدن به اشباع نظری استفاده شده است. از این رو جامعه آماری پژوهش، مدیران و کارشناسان ارشد بانک‌ها، شرکت‌های زیرمجموعه ایشان و مؤسسه‌های مالی‌ای بودند که بیشترین شناخت و تجربه را درباره موضوع داشتند. البته جامعه آماری این پژوهش، تنها به متصدیان حاضر در بانک‌های میان‌دار یا همان موارد مطالعه منحصر نبود و در این میان، از صاحب‌نظران سایر ذی‌نفعان شبکه نوآوری نظیر مشاوران و همچنین متصدیان پلتفرم‌های بانکداری باز نیز بهره برده شد. دوره زمانی انجام این پژوهش، سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بوده است. در این دو سال، پژوهشگران با بررسی تجارب حاصل از مواجهه موفق میان‌داران بانکی با پدیده بانکداری باز، به ارائه مدلی از ابعاد چندگانه پرداخته‌اند. پژوهشگران در این مسیر ضمن شناسایی بانک‌های میان‌دار موفق، بر اساس معیارهای مشخصی، برای مدل‌سازی نهایی به بررسی تعداد مشخص و منتخبی از آن‌ها پرداخته‌اند.

سطح تحلیل این پژوهش بانک‌های موفق در حوزه میان‌داری شبکه‌های نوآوری، بوده است و این بانک‌ها به‌عنوان نمونه در مطالعه تک‌موردی صنعت بانکداری انتخاب شدند. با توجه به پارادایم بانکداری باز، به‌عنوان زمینه مورد بررسی، انتخاب صنعت مالی و بانکداری به‌عنوان صنعت مورد مطالعه اجتناب‌ناپذیر است. از این رو، به‌دنبال انتخاب بنگاه‌ها شامل بانک‌ها، مؤسسه‌های مالی یا مجموعه‌های ارائه‌دهنده خدمات مالی بودیم که الزاماً دارای خصوصیت‌های ذیل جهت انتخاب به‌عنوان مورد مطالعه پژوهش باشند:

۱. بنگاه حتماً مجموعه اقداماتی را در حوزه تشکیل شبکه نوآوری صورت داده باشد.
۲. بنگاه حتماً در شبکه نوآوری خود، به‌صورت شرکت قانونی عمل کند یا حداقل چند نقش از نقش‌های تعریف‌شده برای میان‌دار شبکه را به خود اختصاص داده باشد.
۳. بنگاه حتماً در مسیر به‌کارگیری بانکداری باز برای ارائه خدمات به مشتریان خود باشد. (ارائه حداقل یک سرویس مالی تحت بستر بانکداری باز، راه‌اندازی بستر بانکداری باز خود به‌صورت اختصاصی، اتصال به یک بستر بانکداری باز موجود در بازار یا راه‌اندازی بستری جدید، تبیین نقشه راه خود در بسترهای بانکداری باز و رابط‌های باز).

بر این اساس شبکه‌های نوآوری برگزیده که در آن‌ها میان‌دار مورد بررسی قرار گرفت، شامل بانک‌های ملی، ملت، پارسیان، تجارت و مسکن بودند.

همچنین واحد تحلیل، مربوط به توانمندی‌های میان‌داری شبکه در فضای پویایی آن‌ها از پارادایم بسته به بانکداری باز بوده است. در این مطالعه، مطابق با جدول ۱ در بخش پیوست، مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با ۱۹ نفر از افراد باتجربه و خبره، به‌منظور احصای توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌های نوآوری صورت گرفت.

در این پژوهش، برای ارزیابی اعتبار و قابلیت اطمینان، از روش مثلثی‌سازی استفاده شد که شامل گردآوری داده‌ها از مصاحبه با خبرگان و نظارت علمی گروهی از کارشناسان بود. کدگذاری داده‌ها به‌صورت سیستماتیک انجام شد و روند شکل‌گیری کدها و مقولات جدید به‌طور مداوم بررسی و مقایسه شد تا اطمینان حاصل شود که اشباع نظری به درستی به‌دست آمده است. همچنین، مرور مداوم داده‌ها و مقایسه مکرر کدها، انطباق درونی تحلیل مضمون را حفظ کرده و از پیش‌بینی‌های جدید جلوگیری کرد. در نهایت، استفاده از جدول استانداردهای گوبا و لینکلن به شفافیت کیفیت پژوهش کمک و اعتبار و قابلیت اطمینان نتایج را تضمین کرده است. روایی محتوایی این مطالعه بر اساس تأیید نتایج مدل به‌دست‌آمده پژوهش توسط دو نفر از اساتید حوزه مدیریت فناوری و مدیریت دانش صورت پذیرفت. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته مقبولیت و قابلیت تأیید نتایج به‌دست‌آمده مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین جهت اعتبارسنجی و پایایی نتایج از معیارهای «قابل اعتماد بودن» معرفی‌شده توسط جدول لینکلن و گوبا<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۶ استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته بر مبنای تجارب موفق میان‌داری شبکه‌های نوآوری بانکی در مواجهه با بانکداری باز، در این بخش به اکتشاف مفاهیم، مقوله‌ها و تم‌ها در خصوص توانمندی‌های میان‌داری، در سه برهه زمانی بانکداری بسته، مهاجرت و بانکداری باز حاصل از مصاحبه با خبرگان می‌پردازیم. تشریح، مقایسه و چگونگی تغییر فعالیت‌ها، نقش‌ها و توانمندی‌های میان‌داری در مواجهه با بانکداری باز بر اساس سیر تحولی سه‌گانه، از سوی مدیران و مجریان اصلی پروژه‌ها در مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته، بینش‌های مناسبی به محققان نسبت به نیازمندی‌ها، اقدامات و ابتکارات مدیریتی صورت گرفته در این تحول ارائه داده است.

پس از رونویسی مصاحبه‌ها، کدگذاری بر اساس اقدامات موفق صورت گرفته از سوی بانک‌ها به‌عنوان میان‌دار شبکه انجام شده است. در ادامه به تشریح مفاهیم، مقوله‌ها و تم‌های شناسایی‌شده از مطالعه موردی در هر یک از برهه‌های زمانی سه‌گانه پرداخته می‌شود.

### توانمندی‌های میان‌داری شبکه نوآوری در بانکداری سنتی

در این بخش به نحوه شکل‌گیری توانمندی‌های میان‌داری موردنیاز شبکه نوآوری در بانکداری سنتی و قبل از ظهور مفاهیم بانکداری باز می‌پردازیم. با توجه به اینکه عمده موردهای تحت مطالعه این پژوهش از پارادایم هدایت شبکه‌های نوآوری در حالت بانکداری سنتی عبور کرده‌اند و این فرایند را در حال حاضر در پارادایم بانکداری باز اجرا می‌کنند، تشریح

فرایندها و توانمندی‌های موردنیاز میان‌داری شبکه از سوی مصاحبه‌شوندگان در قالب مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته، به نحوی برنامه‌ریزی شد که تجارب موفق ایشان در هر دو پارادایم احصا شود که نتیجه آن، بینش‌های مناسبی به محققان نسبت به اقدامات و ابتکارات مدیریتی صورت گرفته در مراحل زمانی مختلف ارائه داده است. همان‌طور که در جدول ۲ پیوست مشاهده می‌شود، در این بخش چهار تم اصلی برای توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌های نوآوری با عناوین طراحی و راه‌اندازی شبکه شامل ۶ مقوله، مدیریت جابه‌جایی دانش شامل ۷ مقوله، مدیریت صیانت از نوآوری شامل ۸ مقوله و مدیریت پایداری شبکه شامل ۵ مقوله کشف شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در نام‌گذاری سه تم اصلی از مدل فرایندهای میان‌داری شبکه دهاناراج و پارخه (۲۰۰۶) استفاده شده است.

### توانمندی‌های میان‌داری مهاجرت از شبکه نوآوری بانکداری سنتی به باز

مطابق با فرایند تحلیل و کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده، بخشی از مفاهیم کشف‌شده متعلق به هیچ‌یک از دو مقطع زمانی و یا پارادایمی بانکداری سنتی و باز نبود و به‌نوعی به آن دسته از توانایی‌های مدیریت و میان‌داری شبکه اشاره می‌کرد که در راستای اعمال تغییر در سطوح مختلف در شبکه است. جدول ۲ ساختار کدگذاری داده‌ها در رابطه با توانمندی‌های میان‌داری مهاجرت از شبکه نوآوری بانکداری سنتی به باز را نشان می‌دهد. بر اساس خروجی فرایند کدگذاری در این تم، ۷ مقوله شامل سنجش بازار بانکداری باز، ارزیابی تغییرات فناوری و محیطی، تدوین نقشه راه بانکداری باز، دگردیسی درون بانکی، تعویض / تغییر نقش‌های میان‌داری، بازطراحی درگاه‌های سرویس‌دهی و همچنین جذب اشخاص ثالث اولیه با کدگذاری ۳۱ مفهوم مجزا کشف شد.

جدول ۲. ساختار کدگذاری داده‌ها در رابطه با توانمندی‌های میان‌داری مهاجرت از شبکه نوآوری بانکداری سنتی به باز

| تم                                                                   | مقوله                          | مفهوم                                                                         | کد | خبره |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| ۱. توانمندی‌های میان‌داری مهاجرت از شبکه نوآوری بانکداری سنتی به باز | سنجش بازار بانکداری باز        | بررسی و ارزیابی حجم و روند بازار خدمات بانکداری به‌صورت بسته و باز            | ۵  | ۴    |
|                                                                      |                                | بررسی جایگاه محصولات شبکه و مقایسه با محصولات رقبا و اشخاص ثالث               | ۶  | ۴    |
|                                                                      |                                | دریافت بازخوردهای مشتریان برای استفاده از سرویس‌های متداول اشخاص ثالث         | ۳  | ۳    |
|                                                                      |                                | جست‌وجو و شناسایی فرصت‌های ارائه خدمات به مشتریان بالقوه از طریق جذب شخص ثالث | ۲  | ۲    |
|                                                                      |                                | بررسی ایده‌های نوآورانه بوم‌های فعلی و سید خدمات بانکداری باز ایشان           | ۶  | ۵    |
|                                                                      |                                | تحلیل منافع و مضرات ناشی از اتصال به بوم‌های اشتراکی                          | ۷  | ۷    |
|                                                                      | ارزیابی تغییرات فناوری و محیطی | مطالعه و ارزیابی فناوری‌های نو در بانکداری و فضای API                         | ۴  | ۳    |
|                                                                      |                                | پایش تصمیمات رگولاتوری و بررسی نوع تأثیرگذاری آن بر بازار                     | ۲  | ۲    |
|                                                                      |                                | رصد آخرین نوآوری‌ها و محصولات توسط رقبا و سایر بازیگران داخلی و خارجی         | ۷  | ۵    |
|                                                                      |                                | رصد و پایش تحولات سیاسی و بررسی نوع تأثیرگذاری آن‌ها                          | ۲  | ۲    |
|                                                                      | تدوین نقشه راه بانکداری باز    | ترسیم وضعیت مطلوب پیاده‌سازی بانکداری باز در بانک                             | ۹  | ۸    |
|                                                                      |                                | آنالیز شکاف میان وضعیت موجود و وضع مطلوب و شناسایی تغییرات موردنیاز در        | ۷  | ۷    |

| تم | مقوله                           | مفهوم                                                                                 | کد | خبره |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|    |                                 | شبکه                                                                                  |    |      |
|    |                                 | تهیه برنامه عملیاتی برای مهاجرت به بانکداری باز                                       | ۹  | ۹    |
|    |                                 | به‌روزرسانی سید خدمات بانکی بر اساس آخرین تغییرات فناوری و API                        | ۶  | ۴    |
|    |                                 | طرح‌ریزی نوع همکاری و مشارکت با بوم‌های اشتراکی                                       | ۱۴ | ۱۰   |
|    | دگردیسی درون بانکی              | شناسایی توانمندی‌های فردی و سازمانی برای تغییر رویکرد میان‌داری                       | ۶  | ۳    |
|    |                                 | گذار از رویکرد غالب به رویکرد باز در مدیریت شبکه در سطوح مختلف بانک                   | ۶  | ۳    |
|    |                                 | اعمال تغییرات ساختاری و رویه‌ای در خصوص مدیریت شبکه با توجه به تغییر نقش بانک در شبکه | ۸  | ۶    |
|    |                                 | فرهنگ‌سازی و ترویج مزایا و مفاهیم رویکرد نوآوری باز میان مدیران بانکی                 | ۱۰ | ۶    |
|    | تعویض / تغییر نقش‌های میان‌داری | شناسایی موقعیت‌ها و زمان‌های خاص جهت تغییر تمرکز میان‌داری                            | ۳  | ۳    |
|    |                                 | تغییر اولویت فعالیت‌های مدیریت شبکه مطابق با یک برنامه مدون                           | ۱  | ۱    |
|    |                                 | برنامه‌ریزی برای ایجاد قابلیت‌های شیف‌ت به میان وظایف مدیریتی                         | ۱  | ۱    |
|    | بازطراحی درگاه‌های سرویس‌دهی    | امکان‌سنجی ایجاد درگاه‌های باز سرویس‌دهی در سیستم‌های موجود                           | ۱۲ | ۸    |
|    |                                 | اعمال تغییرات در درگاه‌ها مطابق با استانداردهای جهانی                                 | ۱۳ | ۱۳   |
|    |                                 | ایجاد سازوکارها و رویه‌های جدید جهت سرویس‌دهی در حالت باز                             | ۱۲ | ۹    |
|    |                                 | فراهم آوری زیرساخت‌های فناورانه موردنیاز برای پیاده‌سازی بانکداری باز                 | ۱۵ | ۱۳   |
|    |                                 | تنظیم رویکرد ارائه API به‌صورت محدود و آزمایشی برای راه‌اندازی بوم                    | ۹  | ۵    |
|    | جذب اشخاص ثالث اولیه            | شناسایی اشخاص ثالث دارای حجم بازار به‌عنوان نامزد برای پیوستن به شبکه                 | ۵  | ۵    |
|    |                                 | غربالگری و ارزیابی نامزدهای پیوستن به شبکه                                            | ۷  | ۶    |
|    |                                 | تطابق نیازمندی‌های فنی و مدیریتی برای اتصال اشخاص ثالث اولیه                          | ۹  | ۷    |
|    |                                 | رایزنی، عقد قرارداد و اتصال اشخاص ثالث اولیه به بوم                                   | ۵  | ۵    |

### توانمندی‌های میان‌داری شبکه نوآوری در بانکداری باز

در این بخش به نحوه شکل‌گیری توانمندی‌های میان‌داری شبکه نوآوری در بانکداری باز پرداخته می‌شود. رویکرد این پژوهش بیان چگونگی پویایی قابلیت‌های میان‌داری در مواجهه با پارادایم بانکداری باز است؛ بنابراین در این قسمت در تکمیل مباحث مطرح‌شده در خصوص توانمندی‌های حوزه بانکداری سنتی، تأکید بر توانمندی‌های موردنیاز میان‌دار در حالت جدید است. همان‌طور که در ساختار کدگذاری داده‌ها در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در این بخش چهار تم اصلی برای توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌های نوآوری باز با عناوین طراحی و راه‌اندازی شبکه شامل ۵ مقوله، القای ارزش شبکه‌ای پلتفرم شامل ۵ مقوله، مشروعیت بخشی به پلتفرم شامل ۵ مقوله و مشارکت‌دهی شبکه پلتفرم شامل ۷ مقوله کشف شد.

جدول ۳. ساختار کدگذاری داده‌ها در رابطه با توانمندی‌های میان‌داری شبکه نوآوری در بانکداری باز

| نم                        | مقوله                                             | مفهوم                                                                           | کد | خبره |
|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| طراحی و راه‌اندازی شبکه   | شناسایی/انتخاب<br>فین‌تک‌ها (تقویت‌شده)           | شناسایی اشخاص ثالث سایر پلتفرم‌های بانکی                                        | ۵  | ۵    |
|                           |                                                   | تعیین نوع فین‌تک‌های هدف (پرداخت، وام‌دهی، انتقال پول و...) برای همکاری         | ۱۴ | ۸    |
|                           | جذب فین‌تک‌های منتخب                              |                                                                                 |    |      |
|                           | تشکیل بوم ارتباطی باز                             | ارزیابی سبد سرویس‌های فعلی بانکی و امکان‌سنجی طراحی باز برای آن‌ها              | ۱۳ | ۹    |
|                           |                                                   | بررسی و تحلیل استانداردهای جهانی برای طراحی و پیاده‌سازی درگاه‌های باز          | ۱۳ | ۱۱   |
|                           |                                                   | بهره‌مندی از مشاوران و پیمانکاران فین‌تک برای پیاده‌سازی درگاه‌های باز          | ۶  | ۵    |
|                           |                                                   | تعریف و استقرار بوم بانکداری باز و بوم درگاه‌های سرویس‌دهنده                    | ۱۴ | ۱۴   |
|                           |                                                   | کسب مجوزهای بانک مرکزی برای ارائه سرویس‌ها بانکی به اشخاص ثالث                  | ۱۲ | ۹    |
|                           | اتصال چابک شخص<br>ثالث                            | حذف و کاهش سازوکارهای بوروکراتیک و مجوزها در اتصال شخص ثالث جدید                | ۲  | ۲    |
|                           |                                                   | تعیین آستانه زمانی کوتاه‌مدت برای اتصال شخص ثالث از زمان درخواست                | ۱  | ۱    |
|                           |                                                   | امکان شروع به کار شخص ثالث بدون قرارداد                                         | ۲  | ۲    |
| القای ارزش شبکه‌ای پلتفرم | شبیه‌سازی شبکه                                    | ایجاد محیط سندباکس برای اشخاص ثالث برای پیوستن به شبکه به صورت آزمایشی          | ۱۰ | ۶    |
|                           |                                                   | پشتیبانی از کاربران محیط آزمایشی شبکه و رسیدگی به مشکلات ایشان                  | ۵  | ۵    |
|                           |                                                   | آگاهی‌رسانی به متقاضیان در خصوص الزامات مدیریتی و فنی پیوستن به شبکه اصلی       | ۲  | ۲    |
|                           | حمایت مالی و فناورانه                             |                                                                                 |    |      |
|                           | محدود کردن دسترسی به اطلاعات بانکی و حساب مشتریان |                                                                                 |    |      |
|                           | تشخیص تخطی و جلوگیری از سوءاستفاده                |                                                                                 |    |      |
|                           | پایش استفاده از<br>APIهای بانکی                   | ایجاد روش‌های مانیتورینگ مستمر ارتباطات و سرویس‌های بانکی ارائه شده به شخص ثالث | ۱۱ | ۷    |

| نم                     | مقوله                               | مفهوم                                                                          | کد | خبره |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|                        |                                     | کنترل دسترسی به API از سوی شخص ثالث و جلوگیری از دسترسی چندگانه                | ۲  | ۲    |
|                        |                                     | تعیین بخش‌های نیازمند پایش و مسئولیت و نحوه پایش API                           | ۵  | ۳    |
|                        |                                     | بهره‌گیری از فناوری‌ها و نرم‌افزارهای مانیتورینگ                               | ۲  | ۲    |
|                        |                                     | ثبت و ضبط دقیق تاریخچه سرویس‌گیری، فعالیت‌ها و عملکرد اعضا                     | ۲  | ۲    |
|                        | ارائه API‌های مکمل غیربانکی         | شناسایی مهم‌ترین نیازمندی‌های غیربانکی اشخاص ثالث و امکان‌سنجی ارائه آن در بوم | ۳  | ۳    |
|                        |                                     | رایزنی و توافق با سازمان‌های ثالث جهت ارائه API‌های غیربانکی به صورت دست‌دوم   | ۵  | ۳    |
|                        |                                     | ایجاد و ارائه برخی از API‌های پرکاربرد مکمل غیر بانکی به شخص ثالث در بوم       | ۳  | ۳    |
|                        | ارتقای تعهد و اعتماد متقابل         |                                                                                |    |      |
|                        | تعیین ضوابط عملکردی (تقویت‌شده)     | ایجاد ضوابط اتصال و تطابق پروتکل‌های تعامل شخص ثالث با بوم بانک                | ۸  | ۶    |
| مشروعیت بخشی به پلتفرم | توزیع عادلانه منافع/درآمد           |                                                                                |    |      |
|                        | همکاری با بانک‌های رقیب (تقویت‌شده) | همکاری با سایر بانک‌ها جهت تبادل API                                           | ۴  | ۴    |
|                        | همکاری با بوم‌های اشتراکی           | ارزیابی وضعیت بوم‌های اشتراکی از جهت تعداد شخص ثالث و تعداد سرویس              | ۸  | ۷    |
|                        |                                     | انتخاب بوم مشترک و رایزنی برای اتصال به آن                                     | ۷  | ۷    |
|                        |                                     | طرح‌ریزی نوع همکاری و مشارکت با بوم اشتراکی                                    | ۱۴ | ۱۰   |
|                        |                                     | توجه به حضور دیگر رقبا در بوم مشترک و بررسی تبعات همکاری مشترک                 | ۸  | ۷    |
|                        |                                     | تبیین راهبرد ارائه سرویس به دو صورت اشتراکی و اختصاصی و تضاد منافع احتمالی     | ۸  | ۵    |
|                        |                                     | شفاف‌سازی وظایف و مسئولیت‌های میان‌داری بوم مشترک در شبکه                      | ۵  | ۴    |
|                        |                                     | تهیه پروتکل رسمی رسیدگی و رفع تعارضات و اختلافات میان بانک و بوم مشترک         | ۲  | ۲    |

| تم                     | مقوله                                | مفهوم                                                                                | کد | خبره |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| مشارکت‌دهی شبکه پلتفرم |                                      | تطبیق فنی و فرایندی سرویس‌ها و درگاه‌های ارتباطی با استانداردهای بوم مشترک           | ۹  | ۷    |
|                        |                                      | ممیزی و پایش بوم مشترک به صورت مستمر از طریق ابزارهای مانیتورینگ و پتل مدیریتی       | ۲  | ۲    |
|                        | تیین سازوکارهای همکاری               |                                                                                      |    |      |
|                        | تسهیل تعاملات داخلی                  |                                                                                      |    |      |
|                        | ایجاد انگیزه همکاری (تقویت شده)      | جلوگیری از دل سرد شدن اشخاص ثالث در زمان شکست و امیددهی                              | ۷  | ۵    |
|                        | ایجاد فضای تعاملی باز                | تیین وظایف و جایگاه بانک و اشخاص ثالث بر اساس رویکرد بانکداری باز                    | ۳  | ۳    |
|                        |                                      | ترویج فرهنگ بانکداری باز در سطح بانک و کل شبکه                                       | ۴  | ۴    |
|                        |                                      | توانایی جهت‌دهی و کمک به رشد اشخاص ثالث نوپا                                         | ۹  | ۶    |
|                        | هم‌بازاریابی محصول و ایجاد بازار باز | حمایت مشاوره‌ای و آموزشی اشخاص ثالث نوپا جهت بازاریابی بهتر محصولات نهایی            | ۷  | ۶    |
|                        |                                      | معرفی و ارائه محصول نهایی در کنار خدمات و کانال‌های الکترونیکی بانک                  | ۵  | ۵    |
|                        |                                      | ایجاد بازار باز ارائه محصولات بانکی و غیر بانکی برای اشخاص ثالث                      | ۳  | ۲    |
|                        |                                      | هم‌پندینگ محصول اشخاص ثالث                                                           | ۳  | ۳    |
|                        | میان‌داری مقیاس‌پذیر                 | توانمندی رسیدگی به مشکلات فنی هم‌زمان تعداد زیادی شخص ثالث                           | ۵  | ۵    |
|                        |                                      | ظرفیت مقیاس‌پذیر برای پشتیبانی فرایندی، ساختاری و مدیریتی اشخاص ثالث                 | ۴  | ۴    |
|                        | میان‌داری ترکیبی هم‌زمان             | تنظیم رویکرد میان‌داری متمرکز و مشارکتی با توجه به میزان باز بودن ارتباط با شخص ثالث | ۱  | ۱    |
|                        |                                      | تغییر رویکرد میان‌داری در موقعیت‌ها و دوره‌های زمانی مختلف                           | ۳  | ۲    |
|                        |                                      | پایش بازدهی و نتایج حاصل از عملکرد میان‌داری در حالت‌های مختلف                       | ۲  | ۲    |
|                        |                                      |                                                                                      |    |      |
|                        |                                      |                                                                                      |    |      |

برای مثال روند تشکیل توانمندی (مقوله) اتصال سریع و در کمترین زمان ممکن برای اشخاص ثالث ذیل تم اول با سه مفهوم حذف و کاهش سازوکارهای بوروکراتیک و مجوزها در اتصال شخص ثالث جدید، تعیین آستانه زمانی کوتاه‌مدت برای اتصال شخص ثالث از زمان درخواست و همچنین امکان شروع به کار شخص ثالث بدون قرارداد، با اشاره به استخراج کدهای منتظر در متن چند مصاحبه در ادامه آورده شده است. در این خصوص بانک ملی ایران تجربه خود را برای برقراری ارتباط سریع با اشخاص ثالث این‌گونه بیان می‌کند:

یکی از کارهایی که برای شروع سریع کار و ایجاد ارتباط خوب و مؤثر می‌کنیم، اینه که خودمون رو درگیر بوروکراسی‌ها نمی‌کنیم. مثال عرض می‌کنم که ما اگر بخواهیم در یک روند قانونی مکانیزم همکاری رو شکل بدیم، ممکنه حتی شش ماه هم طول بکشه و نتونیم قراردادمون رو فاینال کنیم که این زمان اصلاً در بازار و مسائل نوآوری بی‌معنیه و تایم تو مارکت رو از دست می‌دیم. لذا ما پس از تفاهم‌نامه اولیه کار رو شروع می‌کنیم و حتی دسترسی‌ها هم با اعمال برخی محدودیت‌ها می‌دیم. اما باید دقت کنیم که این موضوع کاملاً پلکانی هستش و بازار مشخص می‌کنه که این پلکانی باید چه طوری باشه. یک وقت بازار جوریه که تا دو ماه دیگه باید این محصول بیاد، یا شایدم چهار ماه وقت دارم. پس ما باید جوری کار رو راه بندازیم و تعامل رو ایجاد کنیم که تیم حقوقی و فنی به موازات با هم بتوانند کار کنند. اتفاقاً اخیراً یک تجربه موفق هم روی همین موضوع داشتیم که محصول تجاری شده و داره کار می‌کنه ولی قرارداد هنوز امضا هم نشده. مصاحبه‌شونده دیگری با تأکید روی همین مطلب اضافه می‌کند که:

اگر شما سازوکارهای درستی در داخل سازمان خودت و در شبکه ایجاد کرده باشید که از لحظه اول به‌صورت قانونمند رگوله شده مشخص شده باشه که چطور استارتاپ به بانکداری باز ما یا دیجیتال بانک وصل بشوند و همه چیز بر اساس فرایندهای مدون باشه ... دیگه موضوع به افراد و نامه‌نگاری و این جور چیزها گره نمی‌خوره و کسب‌وکارها میان توی دل فرایند و وابسته به چیزهای جانبی و حاشیه‌ای نیستند.

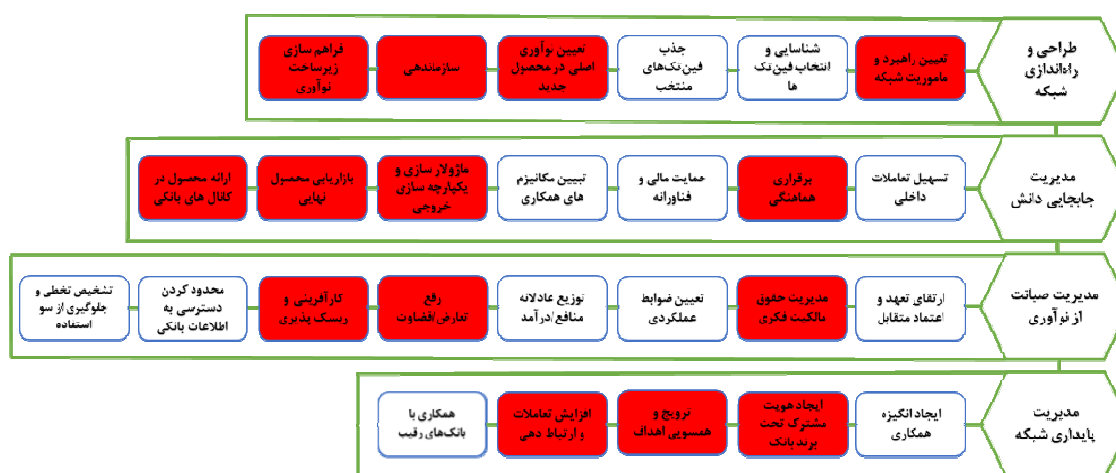
در مصاحبه دیگری مشخص شد که یکی از بانک‌های مورد مطالعه برای این موضوع آستانه زمانی تعیین کرده است و از زمان درخواست تا برقراری ارتباط برای یک شخص ثالث که منطبق با ضوابط بانک برای سرویس‌دهی است حداکثر یک هفته در نظر گرفته شده است. رویکرد مذکور از چند جنبه قابل بررسی است. در وهله اول این کار موجب استاندارد شدن و تسریع خدمات‌دهی میان‌دار به متقاضیان پیوستن به شبکه شده که خود می‌تواند به گسترش شبکه منجر شود و در وهله دوم در فضای به‌شدت رقابتی میان بانک‌ها برای ارائه محصولات نوآورانه به بازار می‌تواند زمان ارائه محصول اشخاص ثالث به بازار را به‌شدت کاهش دهد. در این خصوص مصاحبه‌شونده‌ای این‌گونه اضافه می‌کند:

شما اگر سریع بتونید با TPPها تعامل کنید در بازار معروف می‌شید که فلان بانک یا فلان پلتفرم وقت آدم رو نمی‌گیره و آماده‌اس برای همکاری. این دقیقاً ادبیاتی که کسب‌وکار به کار می‌بره. فرهنگ و خاصیت اون سرعت و اگر بانک نتونه به این کار سرعت ببخشه، عملاً نمی‌تونه در این فضا جایگاهی برای خودش متصور باشه، باید بره و بسنده که به همون کارهایی که قبلاً خودش انجام می‌داده.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

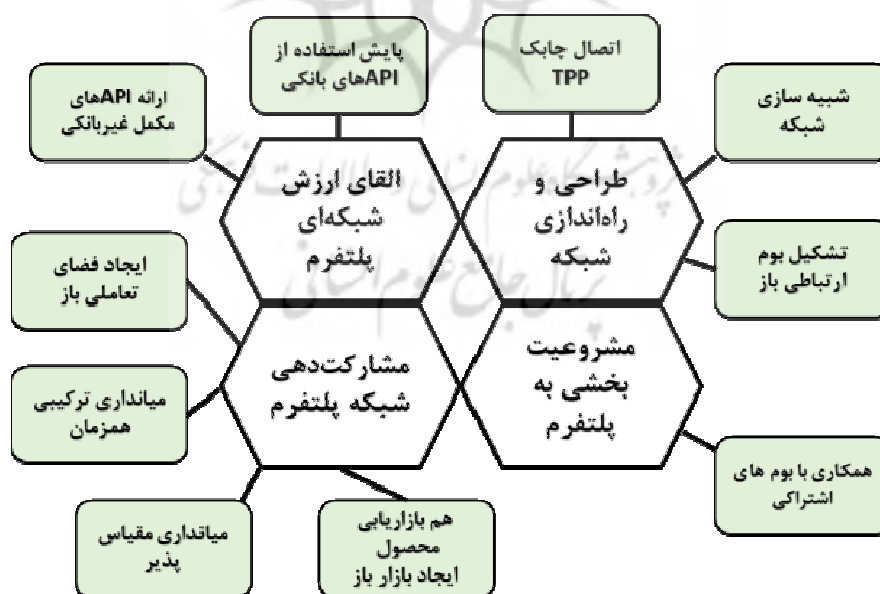
پژوهش حاضر با هدف پاسخ به سؤال اصلی خود در راستای شناسایی، تبیین و تحلیل چگونگی پویایی توانمندی‌های





شکل ۲. توانمندی های میان داری شبکه نوآوری در بانکداری سنتی

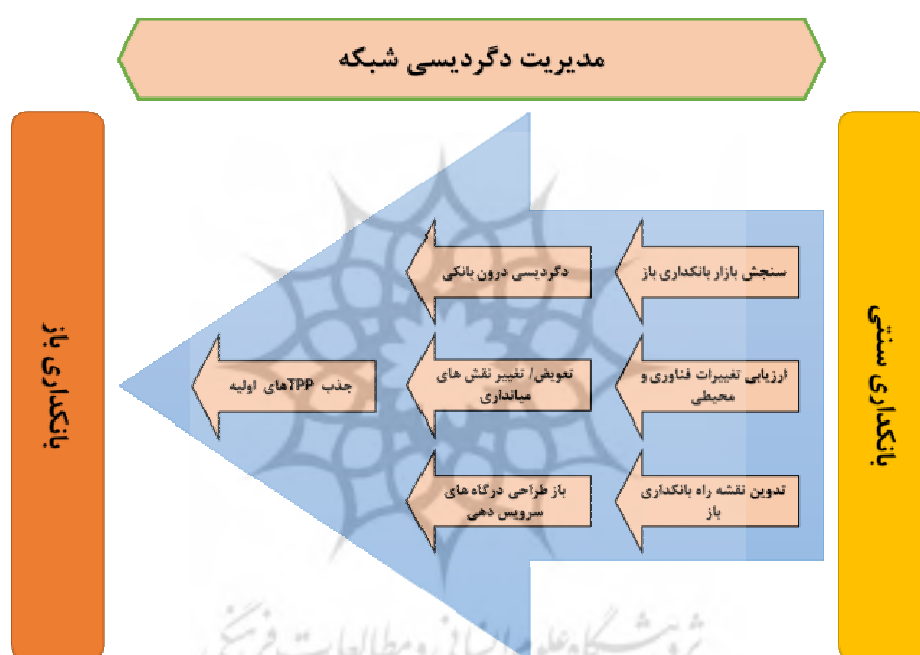
از سوی دیگر در یک مقایسه میان توانمندی های موجود در دو پارادایم باز و بسته، با توجه به ماهیت جدید شبکه و بروز تغییراتی در نوع و سازوکارهای تعاملات و تحولات شبکه ای بروز داده شده در شبکه، برخی از توانمندی های جدید مورد نیاز برای میان داری در مقایسه با حالت قبل بروز می کنند. بدین ترتیب، پژوهشگران به دو دسته کلی از توانمندی های جدید در دو وضعیت در حال تغییر و تغییر یافته در این قسمت دست پیدا کردند. همان طور که در شکل ۳ مشاهده می شود، در وضعیت تغییر یافته با آن دسته از توانمندی هایی روبه رو هستیم که پیش از این در حالت بسته موجود نبوده و نوظهور هستند.



شکل ۳. توانمندی های نوظهور در میان داری شبکه نوآوری در پارادایم بانکداری باز

همچنین یک بانک قانونی، علاوه بر توانمندی های جدید میان داری برای مدیریت شبکه در بانکداری باز، نیازمند مجموعه ای از توانمندی هاست که خود را از پارادایم سنتی به پارادایم باز انتقال دهد. لذا این دسته از توانمندی ها مطابق

با شکل ۴ با عنوان مدیریت دگردیسی شبکه در این پژوهش معرفی شد. بر این اساس در امتداد سه دسته از توانمندی‌های معرفی شده از سوی سلسله مطالعات هرملینا لوکانن و همکاران (هرملینا لوکانن و ناتی، ۲۰۱۸؛ پیکارینن و همکاران، ۲۰۱۷) دسته مذکور قابلیت‌های میان‌داری را ارتقا بخشید. همچنین نتایج این پژوهش از بعد نظری، ضمن ارائه مجموعه‌ای جامع از توانمندی‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای میان‌داری شبکه نوآوری، با نگاهی پویا ابعاد تاریک این موضوع را در مواجهه با تغییرات پارادایمی فناوری مورد بررسی قرار داده و تئوری‌های قبلی را ارتقا بخشید. بر این اساس مبحث میان‌داری پلتفرم‌محور و ابعاد مختلف چهار مکانیزم معرفی شده توسط (پرکس، کوالکوفسکی، ویتل و گوستافسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷) با تکیه بر توانمندی‌های میان‌داری پلتفرم‌های بانکداری باز در این پژوهش شناسایی و ارائه شد.



شکل ۴. توانمندی‌های میان‌داری مدیریت دگردیسی شبکه  
(مهاجرت از شبکه نوآوری سنتی به باز)

این پژوهش به یکی از چالش‌های مؤسسه‌های مالی در زمینه شبکه‌های نوآوری در عصر بانکداری باز می‌پردازد. رفع این مشکلات می‌تواند به بهبود همکاری بین بانک‌ها و استارت‌آپ‌ها و فین‌تک‌ها کمک کند و کیفیت محصولات و خدمات بانکی را افزایش دهد. با توجه به تمایل بانک‌ها به همکاری با شرکت‌های نوپا و کوچک، توانمندسازی در این زمینه ضروری است. نتایج این پژوهش می‌تواند به ارتقای نقش‌ها و توانمندی‌های بانک‌ها کمک کند و شانس موفقیت را افزایش دهد. پیشنهاد می‌شود که مدیران بانک‌ها، برحسب جایگاه و شرایط فعلی شبکه و بانک خود، به مطالعه و ایجاد وظایف و توانمندی‌های معرفی شده در سه برهه یا پارادایم بسته و سنتی، مهاجرت به بانکداری باز و همچنین بانکداری باز، در سطح سازمان و شبکه خود اقدام کنند.

با توجه به نوظهور بودن پدیده‌هایی نظیر بانکداری باز یا بانکداری دیجیتال در کشور ما و حتی دنیا و همچنین، تعاریف متنوع از موفقیت در این حوزه در شبکه بانکی، به لحاظ دسترسی به بانک‌های میان‌دار و موفق در این حوزه محدودیت اساسی وجود داشت. از سوی دیگر با توجه به موضوع مورد مطالعه و روش تحقیق، به‌منظور مطالعه دقیق توانمندی‌ها و نوع عملکرد بانک‌ها به‌عنوان میان‌دار، نیازمند برگزاری جلسات مصاحبه عمیق و طولانی با سطح مدیریت ارشد سازمان بودیم که از این منظر همواره با محدودیت روبه‌رو هستیم.

به‌عنوان حوزه‌های مغفول‌مانده برای مطالعات آتی، این پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد می‌کند که سایر توانمندی‌های میان‌داری را در شبکه‌های پلتفرم‌محور مدنظر قرار دهند، بدین‌ترتیب می‌توان ارتباطی مناسب بین دو قطب موضوعی پُراستناد در این حوزه ایجاد کرد. از سوی دیگر، با تأکید بر توانمندی‌های مدیریت دگردیسی شبکه برای میان‌دار که در این تحقیق معرفی شد، با وجودی که برخی از مطالعات به معرفی توانمندی تغییر و پویایی نقش‌های میان‌دار توجه کرده‌اند، جایگاه تبیین چگونگی این تغییر و نحوه پویایی نقش‌های میان‌داری در مواجهه با شرایط مختلف محیطی و فناوری در ادبیات موضوعی این حوزه خالی است. بررسی پویایی روابط میان اعضای شبکه با یکدیگر از یک‌سو و همچنین، ارتباط آن‌ها با میان‌دار با بهره‌گیری از روش‌های کمی، به‌ویژه در شبکه‌هایی که دارای بیش از یک میان‌دار هستند یا پلتفرم‌محورند، نیز پیشنهاد می‌شود. از سوی دیگر با توجه به اینکه توانمندی‌ها و مفاهیم ارائه‌شده در این پژوهش برای میان‌داری شبکه‌های نوآوری باز با تأکید روی پارادایم بانکداری باز و ویژگی‌های متمایز صنعت بانکداری شکل گرفته است، می‌توان در تحقیقات آتی به مطالعه دقیق‌تر شباهت‌ها و تفاوت‌های خروجی این تحقیق برای به‌کارگیری در سایر صنایع با روش تحقیق کمی و کیفی پرداخت. همچنین پژوهشگران می‌توانند بسیاری از مفاهیم ایجادشده در خصوص توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌های نوآوری باز را در صناعی غیر از بانکداری مطالعه و بررسی و نتایج و تمایز دستاوردهای خود را در این مبحث بیان کنند. ذکر این نکته ضروری است که به‌منظور حصول نتایج دقیق‌تر، صنایع و حوزه‌های کسب‌وکاری مورد مطالعه آتی برای تطابق نتایج این تحقیق باید دارای شرایط و خصوصیات نوآوری باز و پلتفرم‌ها در شبکه باشند.

در این پژوهش مجموعه‌ای از توانمندی‌های میان‌داری با تکیه و تأکید بر پویایی ماهیت نقش میان‌داری از ابعاد مختلف ارائه شد. همچنین توانستیم چگونگی این تغییرات را از منظر قابلیت‌های موردنیاز برای میان‌داران شبکه‌های نوآوری صنعت مالی و بانکی در مواجهه با تغییرات فناوری و رویکرد بانکداری باز تبیین کنیم.

جدول ۱. فهرست مصاحبه‌شوندگان در بانک‌های مورد مطالعه

| ردیف | عنوان                                                | سابقه مرتبط در صنعت | نقش‌های کلیدی در صنعت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | زمان (دقیقه) |
|------|------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ۱    | عضو هیئت‌مدیره بانک تجارت                            | ۲۸ سال              | نقش‌آفرینی کلیدی به‌عنوان معاون فناوری اطلاعات و عضو هیئت‌مدیره شرکت‌های زیرمجموعه بانک ملت برای مدت بیش از ۱۵ سال و عضویت در هیئت‌مدیره بانک تجارت طی ۳ سال گذشته                                                                                                                                                                                                | ۸۵           |
| ۲    | مدیر عامل شرکت فراپوم                                | ۱۸ سال              | مدیرعامل شرکت فراپوم (اولین پلتفرم بانکداری باز چند بانکی) مدیریت «توسن بوم» اولین هاب بانکداری باز کشور                                                                                                                                                                                                                                                          | ۵۷           |
| ۳    | مدیرعامل هلدینگ داده‌ورزی سداد                       | ۲۶ سال              | عضویت در هیئت‌مدیره شرکت شاپرک (شبکه پرداخت الکترونیکی کشور) عضویت در هیئت‌مدیره شرکت نگاه - بانک کارآفرین عضویت در شورای راهبردی کارآفرینی و توسعه کسب‌وکارهای نوین دانشگاه شهید بهشتی مشاور مدیرعامل بانک مسکن در حوزه فناوری و نوآوری ریاست هیئت‌مدیره شرکت فناوری اطلاعات ناواکو مدیرکل دفتر نوآوری و حمایت از سرمایه‌گذاری - وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات | ۹۵           |
| ۴    | مشاور مدیرعامل بانک پارسیان                          | ۲۸ سال              | متخصص حوزه نوآوری و فناوری‌های جدید مدیرعامل شرکت ققنوس مدیرعامل شرکت فناوری شهر و همچنین توسعه و نوآوری شهر بانک شهر معاون توسعه فناوری شرکت راهبرد هوشمند                                                                                                                                                                                                       | ۱۱۰          |
| ۵    | قائم‌مقام مدیرعامل شرکت یاس ارغوانی بانک ملت         | ۳۲ سال              | قائم‌مقام مدیرعامل شرکت مهندسی صنایع یاس ارغوانی بانک ملت عضویت در هیئت‌مدیره باشگاه کسب‌وکار دانش‌بنیان (باکس) بانک ملت مدیرعامل شرکت راهبرد هوشمند شهر (هلدینگ فناوری بانک شهر)                                                                                                                                                                                 | ۸۰           |
| ۶    | مدیر نوآوری و توسعه بازار شرکت کاسپین - بانک پارسیان | ۷ سال               | مدیر بانکداری باز کبالت بانک پارسیان سابقه راهبری شبکه نوآوری در شرکت کاسپین                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۷۴           |
| ۷    | مدیر توسعه کسب‌وکار کنسرسیوم ققنوس                   | ۱۴ سال              | عضو هیئت‌علمی دانشگاه خاتم مشاور مدیریت در بانک پارسیان بنیان‌گذار آزمایشگاه بلاکچین دانشگاه خاتم                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۶۵           |
| ۸    | معاون فناوری اطلاعات بانک ملی                        | ۲۸ سال              | رئیس هیئت‌مدیره داده‌ورزی سداد عضو هیئت‌مدیره بانک ملی ایران                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۴۸           |
| ۹    | عضو هیئت عامل بانک مسکن                              | ۲۸ سال              | رئیس هیئت‌مدیره شرکت فناوری اطلاعات ناواکو بانک مسکن معاون فناوری اطلاعات و ارتباطات بانک مسکن                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۴۲           |

| ردیف | عنوان                                                       | سابقه مرتبط در صنعت | نقش‌های کلیدی در صنعت                                                                                                                                                           | زمان (دقیقه) |
|------|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ۱۰   | مشاور استقرار پلتفرم اختصاصی بانکداری باز بانک تجارت        | ۱۵ سال              | متخصص سرویس‌دهی بر مبنای رابط‌ها<br>تجربه پیاده‌سازی چند پلتفرم بانکی اختصاصی و مشترک                                                                                           | ۱۲۵          |
| ۱۱   | مشاور معاونت فناوری اطلاعات بانک مسکن                       | ۱۸ سال              | مدیر پروژه نقشه‌راه شبکه نوآوری و بانکداری باز بانک مسکن<br>مدیر پروژه امکان‌سنجی اتصال به سامانه‌های پرداخت بین‌المللی بانک مسکن<br>معاون برنامه‌ریزی شرکت شهر آوارزه بانک شهر | ۱۱۲          |
| ۱۲   | مدیر توسعه و نوآوری بانک ملت در شرکت زیرمجموعه              | ۱۴ سال              | مشارکت در مرکز نوآوری بانک<br>سابقه حضور در راهبری بسیاری از شبکه‌های نوآوری بانکی                                                                                              | ۶۶           |
| ۱۳   | مشاور و مسئول پروژه ارائه رابط‌های بانکی در بانک ملی        | ۱۱ سال              | معمار و برنامه‌ریز پلتفرم بانکداری باز<br>سابقه پیاده‌سازی بسیاری از سرویس‌های بانکی به صورت رابط‌های برنامه‌نویسی                                                              | ۵۴           |
| ۱۴   | مسئول برنامه‌ریزی و امنیت سرویس‌های نرم‌افزاری بانک پارسیان | ۱۴ سال              | سابقه امن سازی و ارزیابی امنیتی سرویس‌های بانکداری<br>تصدی نقش متصدی امنیت در پلتفرم و مدیر امنیت اطلاعات شرکت کاسپین<br>مدیر امنیت اطلاعات شرکت تجارت الکترونیک پارسیان        | ۴۵           |
| ۱۵   | مشاور بانک ملی در امور نوآوری و استارت‌آپ                   | ۱۸ سال              | مشارکت مؤثر در مرکز نوآوری فینوداد<br>برگزارکننده بسیاری از رویدادهای استارت‌آپی بانکی و هکتون                                                                                  | ۵۴           |
| ۱۶   | مشاور مدیریت بانک ایران زمین و پارسیان در حوزه بانکداری باز | ۲۷ سال              | مدیرعامل سندباد (دومین کنسرسیوم بانکداری باز ایران)<br>مدیرعامل شرکت پرداخت نوین<br>رئیس هیئت‌مدیره شرکت سپا<br>مدیرعامل فناوری اطلاعات هما، مدیر                               | ۶۰           |
| ۱۷   | مدیر توسعه نرم‌افزارهای بهسازان ملت                         | ۱۶ سال              | سابقه پیاده‌سازی و مدیریت سیستم‌های متمرکز بانکی<br>بانک ملت<br>سابقه بازطراحی باز برای سرویس‌های بانکی<br>منتور استارت‌آپ‌های بانکی                                            | ۷۰           |
| ۱۸   | مشاور مدیریت در بانک ملت                                    | ۱۸ سال              | عضو هیئت‌علمی دانشگاه<br>تدوین سند راهبردی دو بانک در خصوص پیوستن به پلتفرم‌های اشتراکی<br>مدیر برنامه‌ریزی و نوآوری در شرکت‌های زیرمجموعه بانک                                 | ۵۵           |
| ۱۹   | کارشناس ارشد توسعه کسب‌وکار بانک تجارت                      | ۱۲ سال              | عضویت در کمیته سرویس‌دهی باز بانک<br>راهبری برنامه‌های نوآوری و استارت‌آپی در بانک                                                                                              | ۷۵           |

جدول ۲. ساختار کدگذاری داده‌ها در رابطه با توانمندی‌های میان‌داری شبکه‌ نوآوری در بانکداری سنتی

| تم                      | مقوله                           | مفهوم                                                                    | کد | خبره |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|------|
| راه‌اندازی و طراحی شبکه | تعیین راهبرد و مأموریت شبکه     | تبیین و ایجاد رویکرد راهبردی شبکه                                        | ۹  | ۶    |
|                         |                                 | ترسیم چشم‌انداز شبکه نوآوری و جایگاه محصول مورد نظر در اکوسیستم بانکداری | ۷  | ۵    |
|                         |                                 | سطح‌بندی و تعیین اهداف و نتایج مدنظر                                     | ۷  | ۵    |
|                         |                                 | تعیین معیارها و شاخص‌های موفقیت شبکه                                     | ۸  | ۵    |
|                         |                                 | تعیین فناوری‌های نو مدنظر شبکه جهت ارائه سرویس جدید بانکی                | ۱۲ | ۷    |
|                         | شناسایی/انتخاب فین‌تک‌ها        | تعیین شایستگی‌ها دانشی و عملیاتی موردنیاز فین‌تک و سطح آن (نوپا/بالغ)    | ۵  | ۳    |
|                         |                                 | شناسایی فین‌تک‌های بالقوه برای پیوستن به شبکه مطابق با نیازمندی سرویس    | ۶  | ۵    |
|                         |                                 | غربالگری و ارزیابی نامزدهای پیوستن به شبکه                               | ۵  | ۴    |
|                         | جذب فین‌تک‌های منتخب            | مذاکره و رایزنی با فین‌تک‌های منتخب جهت پیوستن به شبکه                   | ۱۲ | ۸    |
|                         |                                 | تعیین نوع و سازوکار پیوستن به شبکه                                       | ۱۳ | ۷    |
|                         |                                 | ارائه مشاوره مکفی و برقراری عدالت در ارزش‌گذاری شرکت نوپا                | ۴  | ۴    |
|                         |                                 | انعقاد قرارداد یا تفاهم‌نامه جهت اتصال عضو جدید                          | ۱۱ | ۶    |
|                         | تعیین نوآوری اصلی در محصول جدید | شناسایی چالش‌ها و نیازمندی‌های بانکی مشتریان                             | ۱۲ | ۷    |
|                         |                                 | مشخص کردن فعالیت‌های نوآورانه و معماری برای ارائه سرویس جدید             | ۹  | ۷    |
|                         |                                 | برنامه‌ریزی و تعیین درجه جزئی کردن وظایف                                 | ۵  | ۳    |
|                         |                                 | تهیه دستور کار و فازهای اجرایی                                           | ۶  | ۵    |
|                         |                                 | ارائه ایده اصلی و ارزش‌افزوده نهایی برای ارائه به مشتری                  | ۴  | ۴    |
|                         | سازمان‌دهی                      | طراحی ساختار شبکه و جایگاه هر فین‌تک در شبکه                             | ۷  | ۵    |
|                         |                                 | تعیین وظایف و میزان مشارکت هر یک از اعضا                                 | ۶  | ۳    |
|                         |                                 | مشخص کردن ورودی‌ها و خروجی‌ها هر یک از اعضا                              | ۳  | ۲    |
|                         |                                 | تبیین نحوه توزیع قدرت و مسئولیت در شبکه                                  | ۵  | ۳    |
|                         | فراهم‌سازی زیرساخت نوآوری       | ارائه زیرساخت موردنیاز در خصوص بهره‌گیری از فناوری‌های نو                | ۸  | ۵    |
|                         |                                 | تحلیل نیازمندی‌ها و منابع نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موردنیاز               | ۱۳ | ۸    |
|                         |                                 | تعیین و ارائه سرویس‌های بانکی پس‌زمینه و سطوح دسترسی                     | ۱۴ | ۸    |
|                         |                                 | برنامه‌ریزی جهت تأمین و ارائه زیرساخت‌های فنی و پردازشی                  | ۱۲ | ۶    |
| مدیریت جایگاه دانش شبکه | تسهیل تعاملات داخلی             | پیش‌بینی کانال‌های ارتباطی مؤثر با فین‌تک‌ها                             | ۶  | ۴    |
|                         |                                 | تعریف نقطه تماس فردی یا واحدی در بانک برای هر یک از اعضا                 | ۲  | ۲    |
|                         |                                 | ارائه فضای کار اشتراکی                                                   | ۷  | ۵    |
|                         |                                 | استانداردسازی نوع تعاملات و پروتکل‌های گفت‌وگو                           | ۳  | ۲    |
|                         | برقراری هماهنگی                 | برگزاری جلسه‌های هماهنگی مشترک به‌صورت دوره‌ای                           | ۳  | ۳    |
|                         |                                 | شناسایی دوباره کاری یا فعالیت‌های غیرضروری در شبکه                       | ۱  | ۱    |
|                         |                                 | برنامه‌ریزی جهت زمان‌بندی انجام وظایف توسط هر فین‌تک                     | ۳  | ۲    |

| تم                             | مقوله                                            | مفهوم                                                                                | کد | خبره |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|                                | حمایت مالی و فناوریانه                           | تعیین تقدم و تأخر فعالیت‌ها و توالی ارائه خروجی‌ها                                   | ۷  | ۵    |
|                                |                                                  | حمایت از اعضا در جهت تأمین منابع مالی و تثبیت جریان نقدینگی                          | ۹  | ۸    |
|                                |                                                  | حمایت از اعضا در جهت به اشتراک‌گذاری منابع سخت‌افزاری مرکز داده بانک                 | ۶  | ۶    |
|                                |                                                  | اختصاص لینک‌های ارتباطی و زیرساخت‌های شبکه‌ای به فین‌تک‌ها                           | ۶  | ۵    |
|                                | تبیین سازوکارهای همکاری                          | طراحی و فرموله کردن انواع فرم و نقشه راه همکاری                                      | ۴  | ۳    |
|                                |                                                  | درج الزامات و نیازمندی‌های حقوقی و قانونی در قراردادهای همکاری                       | ۷  | ۷    |
|                                |                                                  | برنامه‌ریزی برای چگونگی تغییر نوع همکاری با اعضا در طول زمان مطابق با نقشه راه       | ۲  | ۲    |
|                                | ماژولار سازی وظایف و یکپارچه‌سازی محصول نهایی    | بخش‌بندی فعالیت‌ها (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) برای تهیه / ارائه هر بخش توسط هر فین‌تک | ۲  | ۱    |
|                                |                                                  | اختصاص فعالیت‌های هر ماژول به اعضای دارای توانمندی مربوطه                            | ۷  | ۶    |
|                                |                                                  | تعیین معیارها و استانداردهای هر یک از بخش‌ها و خروجی‌ها                              | ۵  | ۴    |
|                                |                                                  | حصول اطمینان از کیفیت و سازگاری نرم‌افزارها و سخت‌افزارها                            | ۴  | ۳    |
|                                |                                                  | ارائه بازخورد به فین‌تک‌ها در خصوص خروجی‌های تولیدشده                                | ۴  | ۴    |
|                                |                                                  | ادغام خروجی‌های ارائه شده توسط اعضا و ارائه محصول نهایی                              | ۱۱ | ۷    |
|                                |                                                  | آزمون نهایی عملکرد محصول ادغام‌شده و مقایسه آن با خروجی نهایی برنامه‌ریزی شده        | ۴  | ۴    |
|                                | بازاریابی محصول نهایی                            | ایجاد برنامه تبلیغات و معرفی محصول در شبکه اطلاع‌رسانی بانک                          | ۸  | ۵    |
|                                |                                                  | برنامه‌ریزی جهت ایجاد طرح‌های تشویقی و افزایش کاربران نهایی محصول                    | ۵  | ۳    |
|                                |                                                  | تهیه برنامه فروش و کانال‌های بازاریابی                                               | ۴  | ۳    |
|                                |                                                  | دسته‌بندی و برنامه‌ریزی در خصوص قیمت‌گذاری و نحوه درآمدزایی محصول                    | ۹  | ۶    |
|                                | بسته‌بندی نهایی و ارائه محصول در کانال‌های بانکی | رایزنی با نهادهای بالادستی (بانک مرکزی) و دریافت مجوزها و تأییدیه‌های موردنیاز       | ۶  | ۶    |
|                                |                                                  | تعیین کانال‌های ارتباطی مؤثر (اینترنت بانک، همراه بانک و...) برای ارائه محصول        | ۱۲ | ۱۱   |
|                                |                                                  | تعیین نحوه توزیع محصول به بخش‌های مختلف مشتریان                                      | ۸  | ۷    |
|                                |                                                  | ایجاد مجموعه الزامات و مقررات استفاده از محصول توسط کاربر نهایی                      | ۲  | ۲    |
|                                |                                                  | ایجاد زمینه مشترک، متقابل و تعهد بین اعضای شبکه                                      | ۵  | ۳    |
| مدیریت صیانت از نوآوری در شبکه | ارتقای تعهد و اعتماد متقابل                      | فراهم آوری فضای باز مناسب و حس اعتماد                                                | ۳  | ۲    |
|                                |                                                  | بررسی دوره‌ای میزان برآورده شدن اهداف فردی هر فین‌تک                                 | ۲  | ۲    |
|                                |                                                  | انعقاد قراردادهای حمایت‌های قابل‌اتکا و بلندمدت                                      | ۴  | ۴    |
|                                |                                                  | مرور دوره‌ای مأموریت فردی هر عضو و چگونگی اثرگذاری آن روی اهداف شبکه                 | ۱  | ۱    |
|                                |                                                  |                                                                                      |    |      |

| تم | مقوله                                             | مفهوم                                                                                                            | کد | خبره |
|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|    | مدیریت حقوق مالکیت فکری                           | تعیین نحوه و میزان مالکیت فکری میان اعضا                                                                         | ۲  | ۱    |
|    |                                                   | شناسایی و طبقه‌بندی کلیه فرآورده‌های با ارزش در شبکه                                                             | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | مشخص کردن و مجزا کردن حقوق مالکیت قبل و بعد از ارائه سرویس به مشتریان                                            | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | ثبت رسمی حقوق مالکیت به صورت مجزا (برند، نرم‌افزار و سخت‌افزار) یا کل محصول نهایی                                | ۴  | ۳    |
|    | تعیین ضوابط عملکردی                               | تعیین نحوه فعالیت اعضا و استانداردهای کیفی/ زمانی برای خروجی تولیدی                                              | ۳  | ۳    |
|    |                                                   | ایجاد خط‌مشی، قوانین و مقررات مشارکت در شبکه                                                                     | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | مشخص کردن مصادیق نقض قوانین و فرایندهای جریمه‌ای                                                                 | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | تعیین میزان مجازات/ جریمه در خصوص عملکرد نامطلوب و دیرکردها                                                      | ۵  | ۳    |
|    | توزیع عادلانه منافع/درآمد                         | ایجاد مستندات رسمی برای تعیین سهم بانک و سایر فین‌تک‌ها از درآمد/کارمزد                                          | ۷  | ۷    |
|    |                                                   | مشخص کردن بازه‌های تسهیم و تسویه منافع                                                                           | ۷  | ۵    |
|    |                                                   | برقراری سازوکارهای جریمه‌ای در صورت بروز اختلال <sup>۱</sup> خارج از تفاهم‌نامه سطح خدمات <sup>۲</sup> و کم‌کاری | ۸  | ۶    |
|    | رفع تعارضات/قضاوت                                 | توجه به عدالت رویه و بی‌طرفی در خصوص رفع تعارض و قضاوت میان فین‌تک‌ها                                            | ۱  | ۱    |
|    |                                                   | شناسایی موارد اختلافی یا تضاد منافع در میان اعضا                                                                 | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | پیش‌بینی رویه‌های رسیدگی به اختلاف‌ها در بانک و فرایند رفع آن در قراردادهای                                      | ۸  | ۵    |
|    | کارآفرینی/ریسک‌پذیری                              | قبول بالاترین ریسک در خصوص تداوم فعالیت‌های شبکه و موفقیت محصول                                                  | ۵  | ۴    |
|    |                                                   | ارزیابی و مدیریت ریسک‌های کسب‌وکاری، فنی، عملیاتی و فرایندی                                                      | ۲  | ۲    |
|    |                                                   | تهیه برنامه مقابله با ریسک                                                                                       | ۳  | ۲    |
|    | محدود کردن دسترسی به اطلاعات بانکی و حساب مشتریان | ایجاد راهنمایی برای تعیین اطلاعات مجاز برای اشتراک‌گذاری                                                         | ۶  | ۵    |
|    |                                                   | تهیه دستورالعمل و خط‌مشی کنترل دسترسی به سرویس‌های بانکی                                                         | ۶  | ۶    |
|    |                                                   | تعیین سطوح دسترسی در هر سرویس و اعضای مجاز به دسترسی به هر سطح                                                   | ۶  | ۴    |
|    |                                                   | کنترل دوره‌ای دسترسی‌های مجاز و قطع دسترسی‌های غیر ضرور                                                          | ۴  | ۳    |
|    |                                                   | انعقاد قراردادهای و توافق‌نامه منع افشای اطلاعات                                                                 | ۱۳ | ۱۲   |
|    |                                                   | تعیین سازوکارها و درگاه‌های امن جهت تبادل امن اطلاعات                                                            | ۴  | ۳    |
|    |                                                   | تعیین سازوکارهای رسمی اعطا و قطع دسترسی                                                                          | ۳  | ۳    |
|    | تشخیص تخطی و جلوگیری از سوءاستفاده                | تشخیص و شناسایی رفتارهای سودجویانه                                                                               | ۹  | ۵    |
|    |                                                   | هماهنگی با نهاد ناظر (بانک مرکزی) در خصوص آخرین مقررات و                                                         | ۳  | ۳    |

| تم                  | مقوله                          | مفهوم                                                                         | کد | خبره |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| مدیریت پایداری شبکه |                                | مصادیق تخلف‌های مالی/پول‌شویی                                                 |    |      |
|                     |                                | برخورد با متخلفان مطابق با پروتکل‌های انضباطی شبکه                            | ۲  | ۲    |
|                     |                                | جبران خسارات و تبعات ناشی از رفتارهای سودجویانه                               | ۱  | ۱    |
|                     | ایجاد انگیزه همکاری            | تبیین مزیت‌های خاص همکاری مشترک با بانک و هم‌افزایی شبکه                      | ۵  | ۳    |
|                     |                                | ایجاد و اطلاع‌رسانی در خصوص نقشه راه همکاری‌ها در شبکه                        | ۲  | ۱    |
|                     |                                | مشارکت‌دهی اعضا برای تصمیم‌گیری در خصوص شبکه                                  | ۵  | ۴    |
|                     | ایجاد هویت مشترک تحت برند بانک | ایجاد هویت مشترک در میان فین‌تک‌های شبکه تحت برند بانک                        | ۳  | ۲    |
|                     |                                | حمایت از فین‌تک‌ها برای درک شبکه و هویت مشترک و تبیین مرزهای آن               | ۱  | ۱    |
|                     |                                | تبیین چشم‌انداز مشترک شبکه با در نظر گرفتن نیازمندی‌های تمامی بازیگران        | ۱  | ۱    |
|                     | ترویج و همسویی اهداف           | ترویج اهداف شبکه و تشویق فین‌تک‌ها جهت حرکت در راستای هدف مشترک               | ۳  | ۲    |
|                     |                                | ارتقای فضای گفت‌وگو و تعاملاتی میان اعضا                                      | ۲  | ۲    |
|                     |                                | تبدیل اهداف و فعالیت‌های شخصی به شبکه‌ای                                      | ۱  | ۱    |
|                     | افزایش تعاملات و ارتباط دهی    | شناسایی فواصل ساختاری میان اعضا و امکان برقراری ارتباط جدید میان فین‌تک‌ها    | ۴  | ۲    |
|                     |                                | برقراری ارتباطات جدید میان اعضا برای ترمیم فواصل ساختاری                      | ۳  | ۲    |
|                     |                                | برقراری ارتباطات چندگانه و بهره‌گیری از توانمندی فین‌تک در سایر محصولات بانکی | ۷  | ۴    |
|                     |                                | معرفی اعضا به یکدیگر و ارائه توانمندی‌های هر عضو برای تمام شبکه               | ۲  | ۲    |
|                     | همکاری با بانک‌های رقیب        | ایجاد شفافیت در اهداف و رویکرد شبکه و اعضا                                    | ۳  | ۳    |
|                     |                                | مشارکت در ایجاد و بهره‌برداری از مراکز نوآوری                                 | ۳  | ۲    |
|                     |                                | برنامه‌ریزی برای کاهش تضاد منافع، ارتقای سطح تعهد و اعتماد متقابل میان رقبا   | ۳  | ۲    |
|                     |                                | تأکید بر روی موضوعات با منافع مشترک برای همکاری با بانک‌های رقیب              | ۶  | ۴    |

## منابع

یداللهی، میلاد؛ مختارزاده، نیما؛ جعفرنژاد، احمد؛ ثقفی، فاطمه و قاضی نوری، سید سروش (۱۴۰۱). توانمندی میان‌داری شبکه‌های نوآوری: مرور نظام‌مند ادبیات موضوعی. *مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، ۵(۳)، ۱۰۳-۱۳۲

## References

- Abrahamsen, M. H., Henneberg, S. C. & Naudé, P. (2012). Using actors' perceptions of network roles and positions to understand network dynamics. *Industrial Marketing Management*, 41(2), 259-269.
- Ahuja, G., Soda, G. & Zaheer, A. (2012). The genesis and dynamics of organizational networks. *Organization science*, 23(2), 434-448.
- Batterink, M. H., Wubben, E. F. M., Klerkx, L. & Omta, S. W. F. (2010). Orchestrating innovation networks: The case of innovation brokers in the agri-food sector. *Entrepreneurship and regional development*, 22(1), 47-76.
- Clegg, S., Josserand, E., Mehra, A. & Pitsis, T. S. (2016). The transformative power of network dynamics: A research agenda. *Organization Studies*, 37(3), 277-291.
- Dagnino, G. B., Levanti, G. & Destri, A. M. L. (2016). Structural Dynamics and Intentional Governance in Strategic Interorganizational Network Evolution: A Multilevel Approach. *Organization Studies*, 37(3), 349-373.
- Dhanaraj, C. & Parkhe, A. (2006). Orchestrating innovation networks. *Academy of management review*, 31(3), 659-669.
- Efstratiadou, E. A., Papathanasiou, I., Holland, R., Archonti, A. & Hilari, K. (2018). A systematic review of semantic feature analysis therapy studies for aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(5), 1261-1278.
- Eisenhardt, K.M. & Martin, J.A., (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Journal of strategic management*, 21, 21-105.
- Faccin, K., Wegner, D. & Balestrin, A. (2020). How to orchestrate R&D networks? The role of orchestration subprocesses and collaborative practices over time. *Creativity and Innovation Management*, 29(1), 161-177.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C. & Weber, B. W. (2018). On the fintech revolution: interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220-265.
- Heidenreich, S., Landsperger, J. & Spieth, P. (2016). Are innovation networks in need of a conductor? Examining the contribution of network managers in low and high complexity settings. *Long Range Planning*, 49(1), 55-71.
- Hu, Y. & Sørensen, O. J. (2012). Open innovation in networks: specifying orchestration capability for SMEs. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 77(2), 7-24.
- Hurmelinna-Laukkanen, P. & Nätti, S. (2018). Orchestrator types, roles and capabilities – A framework for innovation networks. *Industrial Marketing Management*, 74, 65-78.
- Hurmelinna-Laukkanen, P., Nätti, S. & Pikkarainen, M. (2021). Orchestrating for lead user involvement in innovation networks. *Technovation*, 108.
- Hurmelinna-Laukkanen, P., Olander, H., Blomqvist, K. & Panfilii, V. (2012). Orchestrating R&D networks: Absorptive capacity, network stability, and innovation appropriability. *European Management Journal*, 30(6), 552-563.

- Kaartemo, V., Coviello, N. & Nummela, N. (2020). A kaleidoscope of business network dynamics: Rotating process theories to reveal network microfoundations. *Industrial Marketing Management*, 91, 657-670.
- Kodama, M. (2023). *Management system for strategic innovation: building dynamic capabilities view of the firm*. Routledge.
- Kodama, M. (2024). Dynamic capabilities and asset orchestration. *Knowledge and Process Management*, 31(2), 101-127.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. E. (1986). Research, evaluation, and policy analysis: Heuristics for disciplined inquiry. *Review of Policy Research*, 5(3), 546-565.
- Miskam, S. & Eksan, S. H. R. (2018). Big Data and Fintech in Islamic finance: Prospects and challenges. In *4th Muzakarah Fiqh & International Fiqh Conference (MFIFC 2018), October* (pp. 90-103).
- Mitrega, M. & Pfajfar, G. (2012). Networking Through Knowledge About Partners-Comparison Of Two CEE Economies. In *28th Annual Industrial Marketing and Purchasing Group Conference, Rome, Italy*.
- Mitrega, M. & Pfajfar, G. (2015). Business relationship process management as company dynamic capability improving relationship portfolio. *Industrial Marketing Management*, 46, 193-203.
- Muthukannan, P. & Gozman, D. (2019). *Meeting the challenge of Fintech startups: The development of dynamic capabilities at incumbent banks*.
- Nambisan, S. & Sawhney, M. (2011). Orchestration processes in network-centric innovation: Evidence from the field. *Academy of management perspectives*, 25(3), 40-57.
- Nätti, S., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Johnston, W. J. (2014). Absorptive capacity and network orchestration in innovation communities - promoting service innovation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 29(2), 173-184.
- Nilsen, E. R. & Gausdal, A. H. (2017). The multifaceted role of the network orchestrator - a longitudinal case study. *International Journal of Innovation Management*, 21(6).
- Perks, H., Kowalkowski, C., Witell, L. & Gustafsson, A. (2017). Network orchestration for value platform development. *Industrial Marketing Management*, 67, 106-121.
- Pikkarainen, M., Ervasti, M., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Natti, S. (2017). Orchestration Roles to Facilitate Networked Innovation in a Healthcare Ecosystem. *Technology Innovation Management Review*, 7(9), 30-43.
- Ritala, P., Armila, L. & Blomqvist, K. (2009). Innovation orchestration capability—Defining the organizational and individual level determinants. *International Journal of Innovation Management*, 13(04), 569-591.
- Ritala, P., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Nätti, S. (2012). Coordination in innovation-generating business networks - the case of Finnish Mobile TV development. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 27(4), 324-334.
- Rizvi, S. K. A., Naqvi, B. & Tanveer, F. (2018). Is Pakistan Ready to Embrace Fintech Innovation? *The Lahore Journal of Economics*, 23(2). DOI:10.35536/lje.2018.v23.i2.A6

- Saka-Helmhout, A. & Ibbott, C. J. (2014). Network orchestration: Vodafone's journey to globalization. In *Orchestration of the Global Network Organization* (Vol. 27, PP. 121-147), Emerald Group Publishing Limited.
- Sawhney, M. & Nambisan, S. (2007). *The global brain: Your roadmap for innovating faster and smarter in a networked world*, Pearson Prentice Hall.
- Shahabi, A., Azar, A., Radfar, R. & Asadifard, R. A. (2020). Combining Soft Systems Methodology with Interpretive Structural Modeling and System Dynamics for Network Orchestration: Case Study of the Formal Science and Technology Collaborative Networks in Iran. *Systemic Practice and Action Research*, 33(4), 453-478.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Toigo, T., Wegner, D., Silva, S. B. & Zarpelon, F. M. (2021). Capabilities and skills to orchestrate innovation networks. *Innovation and Management Review*, 18(2), 129-144.
- Verhoeven, K. B. T., & Maritz, A. (2012). Collaboration for Innovation: Network processes and capabilities. In *ISPIM Conference Proceedings (p. 1). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)*.
- Wegner, D., Silva, S. C. & De Rossi, G. (2018). The development dynamics of business networks: A comparison among Wines of Brasil (Brazil) and Vitrocrystal (Portugal). *International Journal of Emerging Markets*, 13(1), 27-44. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-12-2016-0332>
- Yadollahi, M., Mokhtarzadeh, N., Jafarnejad, A., Saghafi, F. & Ghazinoori, S. S. (2022). Orchestration Capability of Innovation Networks: Systematic Literature Review. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 5(3), 103-132. doi: 10.22034/qjimdo.2022.342885.1503 (in Persian)
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). sage.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Zachariadis, M. & Ozcan, P. (2017). The API economy and digital transformation in financial services: The case of open banking. *SSRN Electronic Journal*. DOI:10.2139/ssrn.2975199