

طراحی الگوی کاربست فناوری بلاک چین در صنعت بانکداری ایران بر اساس نظریه داده بنیاد

مریم یزدانی راد¹، مهران کشتکار هرانکی^{2*}، محمود احمدی شریف³، فرزاد آسایش⁴

1 دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

2 گروه مدیریت دانش، دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران.

3 گروه مدیریت، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: 1400/10/09 تاریخ پذیرش: 1400/12/05

Designing a model for the application of blockchain technology in the Iranian banking industry based on Grounded theory

Maryam yazdani rad¹, Mehran keshtkar haranaki², Mahmud Ahmadi sharif³, Farzad Asayesh³

¹ PhD Student, Department of Management, shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

² Department of strategic Knowledge Management, Higher National Defense University, Tehran, Iran.

³ Department of business Management, shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: (30/11/2021) Accepted: (29/01/2022)

شناسه یکتا: 10.52547/JABM.3.2.13418

Abstract

The purpose of this study was to design the application model of blockchain technology in the country's banking system. The current research is practical in terms of its purpose and descriptive in terms of the method of data collection. The statistical population of the present study is made up of university professors in the field of information technology management, management and experts active in the banking industry. In order to carry out the research, using the snowball sampling method and following the principle of theoretical saturation, 18 people from the target statistical population were selected as the research sample. The required data were collected using semi-structured interviews. In this study, in order to evaluate the credibility of the interview from the approach of credibility or believability criteria, including the use of strategies of negative cases, triangulation, rich description, and the approach of reliability, including the use of a third party, as well as repeating the coding process based on the credibility model. The qualitative research of Lincoln and Guba (1982) was used. Analysis of the interview data was done using the database method based on the systematic approach of Strauss and Corbin (1998), based on three stages of open, central and selective coding. Data analysis using database method identified 17 selected codes among 60 core codes and 286 open codes. These identified codes were classified based on judgmental analysis based on causal conditions, central category, strategies, contextual factors, intervening factors and consequences.

Keyword

Blockchain, information technology, banking industry, foundation data.

چکیده

هدف از انجام این مطالعه، طراحی الگوی کاربست فناوری بلاک چین در نظام بانکی کشور بوده است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث نحوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری مطالعه حاضر را اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت فناوری اطلاعات، مدیریت و خبرگان فعال در صنعت بانکداری تشکیل داده‌اند. جهت امکان‌پذیری انجام پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی و با رعایت اصل اشباع نظری 18 نفر از جامعه آماری موردنظر به عنوان نمونه پژوهش تعیین گردیدند. داده‌های موردنیاز با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری گردیدند. در این مطالعه به منظور ارزیابی اعتبار مصاحبه از رویکرد معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری شامل استفاده از راهبردهای موارد منفی، مثلث‌سازی، توضیح غنی و رویکرد قابلیت اطمینان شامل استفاده از شخص ثالث و همچنین تکرار مجدد فرایند کدگذاری بر اساس الگوی اعتبار پژوهش کیفی لینکلن و گوبا (1982)، بهره‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه با استفاده از روش داده‌بنیاد بر اساس رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین (1998)، بر پایه سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش داده‌بنیاد، 17 کد انتخابی را از میان 60 کد محوری و 286 کد باز شناسایی نمود. این کدهای شناسایی‌شده بر اساس تحلیل‌های قضاوتی بر اساس شرایط علی، مقوله مرکزی، راهبردها، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و پیامدها طبقه‌بندی شدند.

واژه‌های کلیدی

بلاک چین، فناوری اطلاعات، صنعت بانکداری، داده بنیاد

مقدمه

تجاری نیاز دارند تا خود را با فناوری های جدید به روز کنند و نیاز مشتری را برطرف نمایند (پاپاسولومو و ورتیس، 2006). بلاک چین فناوری پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات برای تبادل منابع و اطلاعات مالی به صورت الکترونیکی است و به کاربران اجازه می‌دهد تا معاملات اقتصادی و تجاری مثبت تراکنش های خود را در یک لحظه با اطمینان و امنیت انجام دهند. از این رو بانک ها جهت استفاده از فناوری بلاکچین در سیستم از دو منظر بایستی به این مطلب بپردازند در بعد اول مسائل داخلی بانک ها و در بعد مهمتر مسائل خارجی که بانک ها را برای استفاده از فناوری بلاکچین ترغیب مینماید (تاسکینسو، 2019). آنچه سبب میشود تا این تحقیق صورت پذیرد در واقع نقاط تاریک و جنبه های مبهم و مجهول بکارگیری فناوری مورد نظر در ایران است لذا باید به چگونگی موارد ذیل دست یابیم. با توجه به ماهیت طبقه بندی سطوح بلاک چین برخلاف مدل سنتی، تعریف گسترده از جنبه های مختلف همچون حمایت از مشتری، پولشویی، حمایت مالی از تروریسم، مالیات، مدیریت سرمایه به عنوان سیاست های پولی آسان نیست و سیاست ها باید به گونه ای تدوین و طراحی شوند که مانع استفاده از بلاک چین در زمینه های غیر قانونی مانند پولشویی، حمایت از تروریسم و حتی کنترل سرمایه باشد ماهیت فناوری بلاک چین برای بسیاری از ذینفعان، حتی سیاست‌گذاران، مسئولین و مدیران، به صورت شفاف تبیین نشده است. به بیانی دیگر، اهداف و کارکردهای صنعت بلاک چین شناخته شده نیست؛ به واسطه عدم شناخت از فناوری بلاک چین، هیچ جایگاه و حتی ردپایی در برنامه‌های کلان کشور و صنعت بانکداری در ایران وجود ندارد؛ ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها و در مقابل چالش‌ها و تهدیدهای صنعت بانکداری کشور در کاربست فناوری بلاک چین مشخص نیست؛ باقی ماندن در فضای رقابتی دشوار، کاهش هزینه، امکان فعالیت‌های اقتصادی گسترده‌تر، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، امکان دسترسی آسان‌تر و درعین حال با سرعت، امنیت و همچنین سهولت بالاتر ارائه خدمات را می‌توان مزایایی دانست که بلاک چین برای بانک‌ها به ارمغان خواهد آورد. از این رو ایجاد علاقه‌مندی در مدیران بانکی و انفورماتیکی به دانستن این موضوع که چه عواملی باعث افزایش استفاده از بلاک چین می‌شود قابل توجه است و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش و استفاده از این خدمت بانکداری الکترونیک، امکان برنامه‌ریزی

فناوری اطلاعات به صنعت بانکداری کمک کرده است تا توانایی مقابله با چالش های اقتصاد نو را دارا باشد (کاراموی و تولونگ¹، 2020). بیشتر از سایر صنایع موسسات مالی برای تأمین نیازهای مشتریان به جمع آوری، پردازش، تجزیه و تحلیل و ارائه اطلاعات اقدام می کنند (لیانگ و همکاران²، 2019). با توجه به اهمیت اطلاعات در بانکداری، تعجب آور نیست که بانکها از اولین کسانی باشند که در زمینه پردازش خودکار اطلاعات فعالیت کنند فناوری اطلاعات محصولات جدید، خدمات جدید و کانالهای تحویل کارآمد را برای صنعت بانکداری گشوده است. بانکداری الکترونیکی آنلاین، بانکداری همراه و بانکداری اینترنتی فقط چند نمونه از این موارد است (گاللیا و جونیور³، 2017). فناوری اطلاعات سنگ بنای اصلاحات اخیر بخش مالی بوده است که هدف آن افزایش سرعت و قابلیت اطمینان عملیات مالی و ابتکاراتی برای تقویت بخش بانکی است. انقلاب فناوری اطلاعات زمینه را برای افزایش بی سابقه فعالیت های مالی در سرتاسر جهان فراهم کرده است. پیشرفت فناوری و توسعه شبکه های جهانی به میزان قابل توجهی هزینه انتقال وجوه جهانی را کاهش داده است. این فناوری اطلاعات است که بانک ها را قادر می سازد تا انتظارات زیادی را از مشتریانی که تقاضای بیشتری دارند و همچنین دارای فن آوری بیشتری نسبت به هم‌تایان گذشته خود هستند برآورده کنند (موجامبا و همکاران⁴، 2020). یکی از فناوریهای اصلی و مهم در این حوزه فناوری بلاک چین است.

سیستمهای پرداخت و به ویژه صنعت بانکداری یکی از بخشهایی است که به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران این زمینه تغییرات عمده ای از فناوری بلاک چین خواهد گرفت. با توجه به تأثیری که بلاکچین میتواند بر روی صنعت بانکداری داشته باشد بررسی تأثیر این تکنولوژی بر مدل سیستمهای پرداخت و صنعت بانکداری اهمیت زیادی خواهد داشت (گو و لیانگ⁵، 2016). صنعت بانکداری امروزه با فشارهای متعددی از قبیل افزایش ریسک و کاهش سود دهی روبرو هستند و درحال ورود به یک مرحله تغییر و توسعه هستند و از سوی دیگر رشد فناوری های جدید و دیجیتال بانک های سنتی را به سمت بانک های هوشمند سوق داده است به عبارت دیگر بانک های

1 Karamoy & Tulung

2 Liang et al

3 Galilea & Júnior

4 Mojambo et al

5 Guo & Liang

6 Papasolomou, & Vrontis

7 Taskinsky

2017). از دیگر مزیت‌های آن میتوان به بهبود کارایی برای کسب و کارها از جمله بانکداری اشاره کرد. بلاک چین فناوری است که ابتدا در سال 2008 برای پول‌های دیجیتال بیت کوین معرفی شد که هدف از استفاده بلاک چین انتقال پرداخت‌های آنلاین از یک طرف به طرف دیگر بدون نیاز به واسطه بوده است و با گذشت زمان بعنوان سیستمی که از جمع‌سپاری بهره می‌گیرند مورد استفاده قرار گرفت (کومار و مالیک، 2018). بلاک چین پایگاه داده‌ای توزیع شده می‌باشد که شامل زنجیره‌ای از بلوک‌ها است که اطلاعات هر تراکنش روی بلوک‌ها ذخیره شده و از الگوریتم‌های نرم افزاری برای ثبت تراکنش همراه با قابلیت اعتماد و گمنامی استفاده میکند (راسکین و یرماک، 2016). تراکنش‌ها در شبکه بلاک چین بصورت هم‌تا به هم‌تا بوده و تمامی اطلاعات بصورت خودکار و بدون نیاز به سازمان سوم برای تایید صحت بروی بلوک‌ها ثبت و نگهداری میشوند همچنین تمامی افراد اجازه انجام تراکنش و تایید را دارند. این فناوری شاخص‌های کلیدی همچون غیرمتمرکز بودن، پایداری، ناشناس ماندن و قابلیت پاسخگویی دارد و می‌تواند در یک محیط غیرمتمرکز که با ادغام چندین فناوری اصلی مانند هش رمزنگاری، امضای دیجیتال و مکانیسم اجماع توزیع شده کار کند (ژنگ و همکاران، 2017). امنیت داده‌ها: محرمانگی داده‌ها یعنی اطمینان از اینکه داده‌های محرمانه و خصوصی نباید در دسترس افراد یا سازمان‌ها یا فرآیندهای غیرمجاز قرار گیرند و حریم خصوصی یعنی اطمینان از اینکه افراد می‌توانند بر روی امکان دسترسی، نحوه ذخیره‌سازی یا انتشار داده‌ها خصوصی خود توسط دیگران کنترل و تأثیر داشته باشند. رمزنگاری و کنترل دسترسی از روش‌های رایج محرمانگی داده‌ها هستند (شکاری، 2018) فناوری بلاک چین در سیستم پرداخت چگونه کار میکند؟

فرآیند بلاک چین مشتمل بر 5 مرحله زیراست

1- تعریف تراکنش

2- احراز هویت تراکنش

3- ایجاد بلاک

4- تصدیق بلاک

5- زنجیره‌سازی بلوک

بیشتر افراد برای انجام یک تراکنش مالی از یک واسطه

مناسب‌تر جهت تسریع افزایش کاربران و بهره‌مندی سریع‌تر از مزایای این پدیده جذاب را برای بانک‌ها و نیز کاربران این خدمت بانکداری، فراهم می‌آورد. با توجه به مطالب گفته شده و با توجه به اینکه پژوهش قابل‌اعتنایی در حوزه کاربست فناوری بلاک‌چین در نظام بانکداری ایران انجام نشده است، پژوهش حاضر به طراحی و تبیین الگوی کاربست فناوری بلاک‌چین در صنعت بانکداری می‌پردازد.

مرور پیشینه پژوهش

ظهور فناوری بلاک‌چین به عنوان انقلاب ثانویه‌ای که شکل و اندازه صنعت بانکداری و مالی و نحوه انجام معاملات تجاری را متحول می‌کند شناخته می‌شود (سوان، 2017). فناوری بلاک‌چین متمرکز بر داشتن دفتری غیرمتمرکز باز، قابل دسترسی جهانی برای ایجاد اعتماد است (عثمانی و همکاران، 2020). بلاک چین اختراعی برجسته و مبتکرانه است؛ زاینده فکر یک فرد یا گروهی از افراد که با نام مستعار ساتوشی ناکاموتو شناخته می‌شوند. فناوری بلاک چین از طریق ایجاد امکان توزیع اطلاعات دیجیتال بدون کپی کردن آن، ستون فقرات نوع جدیدی از اینترنت را ایجاد کرد. در ابتدا برای پول دیجیتال بیت کوین طراحی شد، اما در حال حاضر جامعه فناوری در حال پیدا کردن دیگر کاربردهای بالقوه برای این فناوری است. فناوری بلاک چین مانند اینترنت دارای یک استحکام داخلی است. با ذخیره بلوک‌های اطلاعاتی‌ای که در سراسر شبکه آن یکسان هستند، بلاک چین نمی‌تواند:

1- توسط یک نهاد واحد کنترل شود

2- هیچ نقطه‌ی شکست واحدی ندارد (شکاری، 2018)

بلاک‌چین مبتنی بر دفاتر ثبت توزیع شده⁴ بوده و مکانیسمی برای ایجاد اعتماد بین اعضای یک شبکه در غیاب نهاد ثالث در نظر گرفته میشود. صاحب‌نظران معتقدند که بلاک‌چین در حال حاضر معادل اینترنت در ابتدای ظهورش در دهه 90 میلادی است و انتظار میرود در آینده نزدیک انقلابی بزرگ در بسیاری از حوزه‌های مالی از جمله بانکداری ایجاد نماید. در حال حاضر مهمترین کاربرد فراگیر و اثبات شده‌ی زنجیره‌ی بلوک در بحث‌های امور مالی، استفاده از آن به عنوان زیرساخت و توسعه پول‌های مجازی و رمز ارزها است (کشتری،⁵

1 Swan

2 Osmi et al

3 Shekari

4 DLT4

5 Kshetri

6 Kumar, & Mallick

7 Raskin & Yermack

8 Zheng et al

9 Shekari

مناسبی برای جهت‌گیری پژوهشی باشد. بر این اساس در این بخش تلاش می‌گردد تا برخی از مهم‌ترین و مرتبط‌ترین این مطالعات ارائه گردد.

نظیر بانک استفاده میکنند. اما بلاک چین این امکان را به خریداران و فروشندگان، ارسال کنندگان و دریافت کنندگان پول مجازی میدهد که به صورت مستقیم باهم در ارتباط باشند و نیاز به یک شخص ثالث به عنوان واسطه از بین برود. این شکل از تراکنش را "همتا به همتا" مینامند. بلاک چین از رمزنگاری به منظور ایجاد امنیت در تبادلات استفاده میکند. برخلاف سیستمهای بانکی که در یک موقعیت مشخص مستقر هستند و در اصطلاح متمرکز عمل میکنند، مرکز دادهای که بلاکچین‌ها در آن قرار دارند کاملاً غیرمتمرکز بوده و در سراسر جهان پخش هستند. محل نگهداری بلاکچین‌ها رادر اصطلاح "دفتر کل توزیع شده" مینامند. این دفتر کل به گونه ای است که هرکسی در شبکه میتواند جزئیات آن را مشاهده کند. این شبکه درواقع زنجیره ای از رایانه‌هایی است که درستی تراکنشهای صورت گرفته بین شما و طرف مقابلتان را تایید میکنند و پس از تایید، آن را نیز به بلاک چین اضافه کند. هر تراکنش یک کد هشت کاراکتری تولید میکند که این کد با کد هشت قبلی ترکیب شده تا یک بلاک جدید ایجاد کند. هر بلاک با استفاده از بلاکهای جدید، یک ترتیب خطی، زمانی و رشته کاراکترهای یکبارمصرف تولید میکند به همین خاطر دستکاری و ایجاد اطلاعات نادرست و غیرقابل ردیابی تقریباً غیرممکن است (هریس و همکاران^۱، 2019). استفاده از تکنولوژی بلاک چین در حوزه خدمات مالی به شدت موردتوجه واقع شده است. این تکنولوژی به عنوان دومین موج بزرگ در تغییر کسب و کار بعد از اینترنت مطرح است. بلاکچین برای تبدیل ارزش است. همچنین بلاک چین پروتکلی است، که امکان تصدیق و اعتبار دهی تراکنشها را به صورت غیرمتمرکز در شبکه فراهم می‌آورد. بلاکچین امکان پردازش و ثبت شفاف اطلاعات استقرار وضعیت اطمینان بدون حضور واسطه مشارکت در سراسر شبکه و همچنین اطمینان از یکپارچگی اطلاعات را فراهم مینماید. در حال حاضر مهمترین کاربرد بلاک چین در بحثهای مالی، استفاده در پولهای مجازی و رمز ارزها و همچنین تدوین قراردادهای هوشمند است اما تواناییهایی دارد تا در آینده ای نزدیک به سرعت بخشیدن به فرآیندهای تسویه بین بانکی، کاهش هزینه‌ها و کاربردهای دیگر استفاده شود (خان و صلاح^۲، 2018).

آشکارسازی جنبه‌های مفهومی که در این مطالعه موردبررسی قرار می‌گیرد نیازمند این است تا برخی از مطالعات تجربی انجام‌گرفته در این حوزه را مورد بررسی قرار داده و همچنین نتایج مطالعات مرتبط با این حوزه را بررسی نموده تا بتواند معیار

¹ Harris et al

² Khan, & Salah

جدول 2- نتایج بررسی اعتبار ابزار پژوهشی

عناصر	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (C.R)	AVE
بانک مرکزی	0/912	0/93	0/66
مشتریان	0/894	0/90	0/59
مقررات و سیاست ها	0/909	0/92	0/71
رقبا	0/851	0/90	0/68
فناوری ها	0/885	0/89	0/70
سرمایه ها	0/901	0/91	0/69

یافته‌های تحقیق

(با توجه به محدودیت در حجم مقاله از آوردن مراحل بخش کیفی خودداری شده و فقط جدول نهایی شامل تم های فرعی و تم های اصلی شناسایی شده گزارش شده است)

در فاز کیفی از روش تحلیل تم به منظور جمع آوری، دسته‌بندی و تلخیص داده‌ها استفاده شده است. در مجموع 120 کد در قالب جمله، شبه جمله و کلمه شناسایی شد که در قالب 20 تم فرعی و 6 تم اصلی دسته بندی شدند.

جدول 3- عناصر و شاخص‌های شناسایی

ردیف	شاخص‌ها (مفاهیم)	عناصر اصلی (مقوله ها)
1	بانک مرکزی	تخصیص منابع - تجهیز منابع - نظام نظارتی - خدمات بانکی - سیاست های پولی
2	مشتریان	مشارکت مشتریان - دانش مشتریان - روابط مشتریان
3	مقررات و سیاست ها	مالی و اداری - اقتصادی - مدنی و کیفری - بین المللی
4	رقبا	بازار پولی - بازار سرمایه - بازار بیمه
5	فناوری ها	بانکداری سنتی (فیزیکی) - بانکداری الکترونیکی - شبکه های اجتماعی
6	سرمایه ها	سرمایه انسانی - سرمایه مالی - سرمایه اجتماعی

یا عدم تأیید عناصر واقع در قلمرو اکوسیستم نوآوری خدمات، درجه اهمیت هر یک از این عناصر را نیز مشخص کنند. پس از گردآوری پرسشنامه و انجام تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل نتایج زیر به دست آمد.

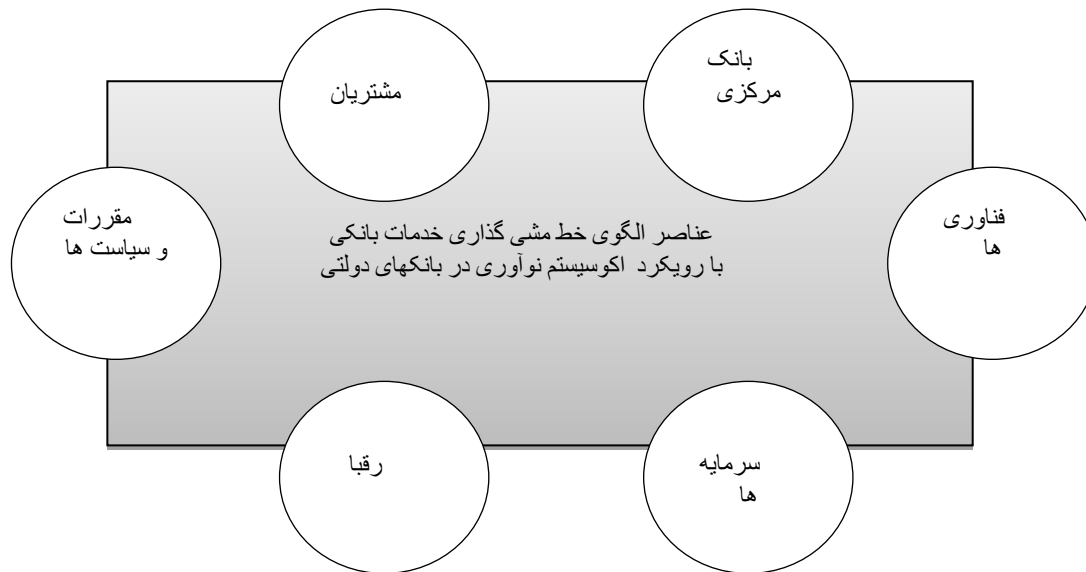
در مرحله کمی نیز، پرسشنامه محقق ساخته که خروجی بخش کیفی بوده و توسط خبرگان مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است، در اختیار 80 نفر از مدیران و کارشناسان بانکهای دولتی منتخب در شهر تهران قرار داده شد. در این مرحله از مدیران و کارشناسان بانکی خواسته شد تا علاوه بر تأیید

جدول 4- نتایج تحلیل هاملی تأییدی عوامل شناسایی شده

عناصر اصلی	شاخص‌ها	میانگین	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه
	تخصیص منابع	4/68	0/85	10/86	
بانک مرکزی	تجهیز منابع	3/82	0/79	9/92	تأیید
	نظام نظارتی	4/12	0/82	10/32	
	خدمات بانکی	4/54	0/78	9/72	
	سیاست های پولی	4/60	0/81	10/18	
	سرمایه مالی	4/76	0/87	11/14	
سرمایه ها	سرمایه انسانی	4/46	0/83	10/51	تأیید
	سرمایه اجتماعی	3/90	0/80	10/06	
	مشارکت مشتریان	4/58	0/81	10/22	
مشتریان	دانش مشتریان	3/96	0/76	9/32	تأیید
	روابط مشتریان	4/42	0/78	9/69	
	بازار پولی	4/48	0/80	10/04	
رقبا	بازار سرمایه	3/66	0/76	9/32	تأیید
	بازار بیمه	3/86	0/78	9/75	
	مالی و اداری	4/72	0/88	11/32	
	اقتصادی	4/38	0/83	10/47	
مقررات و سیاست ها	مدنی و کیفری	3/78	0/77	9/53	تأیید
	بین المللی	3/94	0/78	9/71	
	بانکداری سنتی	3/84	0/77	9/52	
فناوری ها	بانکداری الکترونیکی	3/70	0/76	9/36	تأیید
	شبکه های اجتماعی	4/26	0/82	10/29	

استفاده شده است. در نهایت پس از سه مرحله، توافق جمعی حاصل گردید که نتایج آن در قابل نمودار شماره 1 گزارش شده است.

پس از شناسایی عناصر اصلی الگوی خط مشی گذاری خدمات بانکی با رویکرد اکوسیستم نوآوری برای بانکهای دولتی و تأیید این عناصر، برای طراحی اکوسیستم متشکل از عناصر استخراج شده از نظر خبرگان (اساتید دانشگاهی و مدیران ارشد و با سابقه بانک های دولتی شهر تهران)



شکل 1- قلمرو اکوسیستم نوآوری خدمات بانکی (منبع: یافته‌های محقق)

امتیازهای کوتاه مدت نوآوری، برنامه ای راهبردی برای نوسازی خود فراهم کرده اند. آنها در سایه نوآوریهای ابتکاری و برنامه های راهبردی دگرگونی، ساختار بانک خود را به بانکی منعطف در برابر نوآوری تغییر داده اند. هدف اصلی این تحقیق طراحی الگوی خط مشی گذاری خدمات بانکی با رویکرد اکوسیستم نوآوری در بانکهای دولتی ایران است. برای بررسی این هدف ابتدا در بخش کیفی تحقیق با خبرگان حوزه بانکداری مصاحبه های نیمه ساختاریافته ای انجام شد و در مورد عناصر و بازیگران اصلی الگوی خط مشی گذاری خدمات بانکی با رویکرد اکوسیستم نوآوری در بانکهای دولتی ایران از آنها نظرخواهی شد. پس از جمع آوری مصاحبه های انجام شده و پیاده سازی آنها با استفاده از تکنیک تحلیل تم، در نهایت ۱۲۰ کد پایه در قالب ۲۰ تم فرعی و ۶ تم اصلی دسته بندی شدند و بازیگران اصلی اکوسیستم نوآوری خدمات بانکی مشخص شدند. شش بازیگر اکوسیستم نوآوری خدمات بانکی در بانکهای دولتی ایران عبارتند از؛ بانک مرکزی، رقبای مشتریان، سرمایه ها، فناوری ها و قوانین و سیاست ها. نتایج به دست آمده در این تحقیق با برخی مطالعات پیشین همخوانی دارند. از جمله مطالعه؛ والراوی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود پیرامون اکوسیستم نوآوری بیان کرده اند که در زیست بوم نوآوری وجود بازیگران؛ فناوری ها، سرمایه ها، حمایت دولت، نیروی انسانی متخصص و خلاق، مدیریت کارآمد، پشتیبانی و لجستیک وجود دارند. همچنین گریلو و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه ای خود به

بحث و نتیجه گیری

امروزه صنایع خدماتی با سرعت بیشتری در مقایسه با صنایع تولیدی در جهان در حال رشد و توسعه هستند. صنایع خدماتی هزینه های ملموس کمتری در مقایسه با صنایع تولیدی به صاحبان صنایع تحمیل می کنند و به همین خاطر حاشیه سود بالاتر و ریسک از دست دادن هزینه صرف شده کمتری به همراه دارند. این مزایا در صنایع خدماتی منجر به جذابیت بیشتر صنایع خدماتی در سالهای اخیر شده و رقابت در این صنایع شدت بیشتری نسبت به گذشته پیدا کرده است. یکی از صنایع خدماتی که در سال های اخیر رشد بسیار فراوانی به خصوص در ایران داشته و حاشیه سود بی نظیرش حجم انبوهی از سرمایه گذاران را به سوی خود جلب کرده است، صنعت خدمات بانکداری است. در سالهای اخیر تعداد بانکها و مؤسسات مالی به طور چشم گیری افزایش یافته است که مؤید این ادعاست. به نظر میرسد در چنین شرایطی صنایع بانکداری در ایران تاحدی به مرز اشباع رسیده است و ورود به این صنعت برای شرکت ها و سرمایه گذاران تازه وارد تاحدی مشکل شده است. بانکهای موجود نیز در شرایط رقابتی شدیدی به سر می برند و حفظ بازار موجود امری بسیار مشکل و ضروری برای این بانک هاست. نوآوری در خدمات می تواند کلید موفقیت بانکها در ایجاد مزیت رقابتی و ماندگاری در صحنه رقابت باشد. تجربه بانکهای موفق در جهان به عنوان یک نمونه از مؤسسات خدماتی نشان داده است که این بانکها ضمن بهره گیری از

ایران، اندیشه مدیریت راهبردی، سال نهم، شماره اول، پیاپی 17، ص 24-5.

5. بهرامی، خدیجه؛ تقی زاده، هوشنگ؛ هنرمند عظیمی، مرتضی(1401). عوامل موثر بر قابلیت نوآوری خط مشی شرکتهای فعال دولتی و خصوصی صنایع غذایی با رویکرد EFA، فصلنامه خط مشی گذاری عمومی در مدیریت، 13(48)، 1-15.

6. منوریان، عباس و دیواندری، علی و یعقوبی، سعید و سپانلو، هادی، 1397، توصیف و تبیین پدیده خط مشی گذاری بانکداری الکترونیک در ایران با روش نظریه پردازی داده بنیاد،

<https://civilica.com/doc/991883>

7. ملکی، مصطفی و اسدزاده، علیرضا، 1400، بررسی تاثیر خط مشی گذاری عمومی بر بانکداری الکترونیک بانک های دولتی ایران، دهمین کنفرانس بین المللی مدیریت امور مالی، تجارت، بانک، اقتصاد و حسابداری،

<https://civilica.com/doc/1373280>

8. امینی، بهروز؛ ایران زاده، سلیمان؛ فقهی فرهمند، ناصر(1401). طراحی مدل نوآوری خدمات و بررسی عوامل موثر بر نوآوری خدمات در بانک ملت استان آذربایجان شرقی، فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، 12(1)، 91-105.

9. Beliaeva, T., Ferasso, M., Kraus, S. and Damke, E.J. (2019), "Dynamics of digital entrepreneurship and the innovation ecosystem: A multilevel perspective", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 26 No. 2, pp. 266-284.

10. Chae, B.(2019). A General framework for studying the evolution of the digital innovation ecosystem: The case of big data, *International Journal of Information Management*, Volume 45, P.P 83-94

11. Dedehayir, O. , Mäkinen, S. J. , & Ortt, J. R. (2016). Roles during innovation ecosystem genesis: a

منابع مالی و سرمایه اجتماعی اشاره کرده اند که در تحقیق حاضر نیز این دو عامل در بین عناصر اکوسیستم نوآوری خدمات بانکی در بانکهای دولتی ایران دیده می شوند. در تحقیق پاشپام(۲۰۱۵) نیز به مشتریان به عنوان یکی از بازیگران اصلی اکوسیستم نوآوری اشاره کرده است که در این تحقیق نیز مشتریان از بازیگران اصلی اکوسیستم نوآوری خدمات بانکی محسوب می شود. ملکی و اسدزاده(۱۴۰۰) نیز در مطالعه خود بیان داشته اند که بانکهای دولتی در صورت داشتن خط مشی شفاف و مشارکتی می توانند خدمات نوآورانه جدیدتری ارائه دهند. آنها اشاره کرده اند که؛ خط مشی گذاری در بانکها دولتی باید به گونه ای باشد که همه جانبه از جو نوآوری حمایت کند و در این خصوص سرمایه گذاری های کلانی داشته باشند. منوریان و همکاران (۱۳۹۷) نیز در مطالعه خود بیان داشته اند که، خط مشی گذاری در بانکها همراه با ساختار پشتیبانی می تواند تاثیر بسزایی بر عملکرد نوآورانه بانکها داشته باشد. با توجه به نتایج کسب شده در این تحقیق مشخص گردید که بانکهای دولتی ایران در جهت تقویت قدرت رقابت پذیری خود نیاز مبرم به نوآوری در خدمات دارند و در این راه نیازمند اکوسیستمی از عناصر هستند که در اثر تعامل آنها با یکدیگر همواره شاهد نوآوری در خدمات باشند.

منابع:

1. عارف، فریبا؛ خمسه، عباس؛ اوحدی، فریدون(1398). بررسی عوامل موثر بر نوآوری خدمات در بانک گردشگری، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، 35: 5-18.

2. تاج الدینی، محمد حسین(1395). ارائه مدل مدیریت ارتباط با مشتری با رویکرد مدیریت نوآوری خدمات (مطالعه موردی: خدمات بانکی)، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.

3. امامی، لطیف(1397). اکوسیستم آمیخته بازاریابی در صنعت بانکداری، رساله دکتری رشته مدیریت بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

4. فلاح تفتی، سعید، کردنایج، اسداله، خداداد حسینی، سید حمید، جمالی افوسی، مجید (1394). توسعه اهداف راهبردی کارت امتیازی متوازن در دو سطح سازمان و اکوسیستم کسب وکار در صنعت بانکداری

- (2013). Value creation and capture mechanisms in innovation ecosystems: a comparative case study. *International Journal of Technology Management*, 63(3-4), 244-267
21. Sui, D.Z.(2006), Economy as ecosystem: Knowledge management, organizational intelligence and learning, and complexity.
22. Sun, S. L., Chen, Z., Sunny, S., Chen, J. (2019). Venture capital as an innovation ecosystem engineer in an emerging market, *International Business Review*, 28(5): 101-114.
23. Suresh, J., and Ramraj, R.(2017). Entrepreneurial ecosystem: case study on the influence of environmental factors on entrepreneurial success, *European Journal of Business and Management*, 4(16): 95-101.
24. Tereza Klabíková Rábová(2015), Marketing communication of SMEs specialized in cosmetic industry in magazines for women, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 175, 48 – 57.
25. Valdez, J.(2018). The entrepreneurial ecosystem: toward a theory of new business formation, University of Texas at San Antonio.85-101p.
26. Walrave, B. , Talmar, M. , Podoyntsina, K. S. , Romme, A. G. L. , & Verbong, G. P. (2018). A multi-level perspective on innovation ecosystems for path-breaking innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 103-113.
27. Wan, Jiangping; Zhang, Hui; Wan, Xiaoyao; Luo, Weiping (2011), "The Business Ecosystem of the Chinese Software Industry". Wan, Jiangping, et al., et al.: Scientific Research, Online Online Available: [<http://www.scirp.org/journal/ib>], pp.123-129.
- literature review. *Technological Forecasting and Social Change*
12. Fukuda,. K.(2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0, *International Journal of Production Economics*, 220:1067-1078.
13. Göthlich, Stephan E. and Wenzek, Hagen R.(2004), Underlying Principles of Business Ecosystems: IBM Institute for Business Value.
14. Grilo, A. , Águeda, A. , Zutshi, A. , & Nodehi, T. (2017). Relationship between investors and European startup ecosystems builders. In *Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, 2017 International Conference on (pp. 538-550). IEEE. Chicago
15. Liu, Z.; Stephens, V.(2019). Exploring Innovation Ecosystem from the Perspective of Sustainability: Towards a Conceptual Framework. *Journal of Open Innov. Technol. Mark. Complex.* 5(3),pp. 48-55.
16. Melisa A. Stephen L. Vargo and Robert F (2013), The Complexity of context: A Service ecosystems approach for international marketing, *Journal of international marketing*, Vol .21, No. 4, pp: 1-20.
17. MOORE, JAMES F. (2018), Business ecosystems and the view from the firm: The Antitrust Bulletin.
18. Peltoniemi, Mirva and vuori, Elisa (2015), Business ecosystem as the new approach to complex adaptive business environments: e-Business Research Center. Research Reports 18.
19. Pushpam Kumar(2015), Market for Ecosystem Services, Published by the International Institute for Sustainable Development.
20. Ritala, P. , Agouridas, V. , Assimakopoulos, D. , & Gies, O.

28. Xie, X & Wang, H(2020). How can open innovation ecosystem modes push product innovation forward? An fsQCA analysis, *Journal of Business Research*, Volume 108, PP. 29-41.
29. Yin, D., Ming, V., Zhang, X(2020). Sustainable and smart product innovation ecosystem: An integrative status review and future perspectives, *Journal of Cleaner Production*, 274, PP. 1230-1235.
30. Zhu, Xianghui and Zhang, Jing(2009), Study on Niches of Enterprises and Strategy in E-business Ecosystem :Proceedings of the 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications (WISA'09), Proceedings of the 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications (WISA'09), pp. 182-185.
31. Maruthavanan, M. (2020). A study on the awareness on new education policy (2019) among the secondary school teachers in Madurai district, *Shanlax International Journal of Education*, 8(3), 67–71.
32. Dergiades, Th., Milas, C., Mossialos, E., & Panagiotidis, T. (2020). Effectiveness of government policies in response to the COVID-19 outbreak, *SSRN Electronic Journal*, 1-22.