

ارائه مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی مبتنی بر رویکرد داده بنیاد

کاوه نوری

دانشجوی دکتری مهندسی مالی، گروه مالی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
nouri.kawa@gmail.com

صفیاء امینی

نویسنده مسئول: استادیار علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران
s_amini9196@iausdj.ac.ir

امید محمودی خوشرو

استادیار حسابداری، گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
omkhoshro@iausdj.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۱

چکیده

نوآوری مالی به معنای گنجاندن ابزارهای مالی جدید در مؤسسات و بازارهای مالی از طریق فناوری‌های جدید است. این مطالعه باهدف ارائه مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی مبتنی بر رویکرد داده بنیاد انجام شده به این منظور مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با ۱۱ نفر صاحب‌نظر از خبرگان و کارشناسانی انجام شد که در مباحث مالی و حسابداری تجربه زیسته دارند. داده‌های متنی پس از پیاده‌سازی با استفاده از سه مرحله متوالی کدگذاری باز، محوری و گزینشی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در نهایت مدل پارادایمی پژوهش تدوین شد. نتایج نشان می‌دهد که نوآوری مالی حول مقوله محوری رایانش ابری، مزایای فین تک، به‌کارگیری مغز افزاره، فرصت‌های فین تک و اکوسیستم فین تک قرار دارد که تحت تأثیر شرایط علی شکل می‌گیرد. این فرآیند با شرایط علی آغاز می‌گردد و موجب شکل‌گیری مقوله محوری می‌شود که با استفاده از راهبردها به تقویت عملکرد نمادها و مؤسسات مالی کمک می‌کنند و پیامد آن ارائه خدمات نو، بهبود اثربخشی و بارور کردن مغز است. اقتصاد باز، پذیرش نوآوری و شرایط عدم اطمینان نیز از شرایط مداخله‌گر بر الگوی نوآوری مالی است و بهبود روند تجاری‌سازی، کسب مزایای رقابتی و دستیابی به راه‌حل‌های فین تک از جمله راهبردهای الگوی نوآوری مالی محسوب می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: نوآوری مالی، نهادهای مالی، عملکرد مؤسسات مالی، فرصت‌های فین تک، تئوری زمینه بنیان.

۱- مقدمه

از جمله خدمات جدید (به عنوان مثال، کارت بدهی / اعتباری، خودپرداز و هوش مصنوعی)، فرآیندهای جدید معاملات مالی (به عنوان مثال، بانکداری تلفن همراه، داده‌های بزرگ و رایانش ابری) و تشکیلات جدید ساختارها (به عنوان مثال، بانک‌های دولتی و خصوصی) طبقه‌بندی کرده است. این پژوهش بر نوآوری مالی و مزایای آن برای کمک به بانک‌ها در دستیابی به کارایی با ایجاد امکانات جدید برای مبادله کالا و خدمات متمرکز است. بک و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که نوآوری مالی بر عملکرد و کارایی بانک‌ها تأثیر مثبت می‌گذارد. بنابراین سهم دانش‌افزایی مقاله توسعه بازار مالی بهتر و در نتیجه بهره‌وری بانک‌هاست.

چارچوب نظری

مبانی نظری نوآوری مالی

دستگاه نظری که زیربنای نوآوری مالی است، فرضیه آزادسازی مالی است که توسط مک کینون^{۱۲} (۱۹۷۳) و شاول^{۱۳} (۱۹۷۳) ارائه شده است. در حالی که بحث‌های اخیر در مورد نوآوری ذاتاً بیشتر توسط اصلاحات سیاستی هدایت می‌شود، نوآوری مالی در فناوری با تحولات پیش می‌رود (چاکوانلو^{۱۴}، ۲۰۱۹). و از آنجایی که پیشرفت فناوری به خودی خود دلالت بر کارایی دارد، عوامل مولد منطقی تنها می‌توانند چنین دستاوردهای بالقوه کارایی را به ضرر خود نادیده بگیرند. در واقع، آجید^{۱۵} (۲۰۱۶) ادعا می‌کند که اصلاحات در بخش مالی پیش درآمدی برای نوآوری مالی است. مفاهیم گسترده و محدودی از نوآوری مالی در ادبیات وجود دارد. به طور کلی، روش یا وسیله‌ای برای ترویج ابزارهای مالی جدید و همچنین فناوری‌ها، بازارها و مؤسسات مالی است. امر نوآوری «عمل ایجاد و سپس رواج ابزارهای مالی جدید»، فناوری‌ها، بازارها و مؤسسات است که شامل تغییرات سیاستی در مقررات و مقررات زدایی در بخش مالی و همچنین به کارگیری پیشرفت فناوری در معاملات مالی و اقتصادی است (تول و اودو^{۱۶}، ۲۰۱۶). نوآوری مالی نه تنها برای برآوردن نیازهای مشتریان طراحی شده است، بلکه ممکن است منعکس‌کننده محدودیت‌های تأمین‌کنندگان واسطه‌گری مالی نیز باشد. هنگام تعریف نوآوری مالی، رویکرد معمول این است که آن را به سه

در مرور ادبیات، مفهوم نوآوری مالی بسیار گسترده است و در طول زمان تکامل می‌یابد. نوآوری به روش‌های مختلفی تعریف شده است (مرتون^۱، ۱۹۹۲؛ توفانو^۲، ۲۰۰۳؛ فریم وایت^۳، ۲۰۰۲؛ لولین^۴، ۲۰۰۹؛ سوکولوفسکا^۵، ۲۰۱۴). به گفته توفانو (۲۰۰۳)، "نوآوری مالی عبارت است از ایجاد و پس‌از آن رواج ابزارهای مالی جدید و همچنین فن‌آوری‌های مالی جدید در مؤسسات و بازارها". نوآوری مالی فرآیندی است که توسط هر موسسه‌ای انجام می‌شود و شامل ایجاد، ترویج و پذیرش محصولات (سیستم‌های عامل و فرآیندهای افزایشی و بنیادی) است. همچنین فناوری کاتالیزوری است که راه‌ها یا تغییرات جدیدی را در انجام فعالیت‌های مالی معرفی می‌کند (خریشا و آرتور^۶، ۲۰۱۸؛ سوکولوفسکا^۷، ۲۰۱۴). توسعه نوآوری مالی به ثروت‌اندوزی سهامداران کمک می‌کند. با این حال، بحرانی که بر ثبات مالی جهانی و اقتصاد در سال ۲۰۰۸/۲۰۰۷ تأثیر گذاشت، نوآوری مالی را خطرناک کرد (آرتور، ۲۰۱۷) و منبعی از شکست بانک‌ها شد (بک و همکاران^۸، ۲۰۱۶). محققان نشان داده‌اند که علت اصلی بحران، فقدان چگونگی اداره نوآوری، به‌ویژه ریسک مدیریت نوآوری است. در این مقاله قصد داریم با شناسایی چشم انداز بانک‌ها و مؤسسات مالی و استراتژی آن‌ها برای رسیدن به این چشم انداز، نوآوری مالی سازمان را در این فرایند شناسایی کنیم. مطالعات گذشته حاکی از آن است که بانک‌ها از نظر تقسیم ریسک، افزایش نقدینگی و اثر تشدید رقابت از نوآوری مالی بهره مند می‌شوند. اینسفجورد^۹ (۲۰۰۵) نشان داد که استفاده از نوآوری‌های مالی برای توسعه بازارهای مشتقه اعتباری، تخصیص کارآمد ریسک اعتباری را افزایش می‌دهد. گریداکی و بزمر^{۱۰} (۲۰۱۳) دریافتند که نوآوری مالی همچنین جریان نقدینگی و اعتبار را در جریان تعدیل بزرگ افزایش می‌دهد. بر این اساس بانک‌های تجاری انگلستان طی مهر و موم‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲، دویگون، سنا و شابان^{۱۱} (۲۰۱۳) بیان کردند که رقابت به‌طور کلی با هزینه کلی و بهره‌وری سود بانک‌ها ارتباط دارد. با تشدید رقابت از طریق نوآوری، این رابطه مثبت بارزتر می‌شود. از این رو، نوآوری مالی منجر به بهره‌وری و بهره‌وری کلی بانک‌ها می‌شود زیرا آن‌ها از این عملکردهای ممکن بهره می‌برند. مطالعات اخیر نوآوری‌های مالی را به دسته‌های مختلفی

⁹ Instefjord

¹⁰ Grydaki and Bezemer

¹¹ Duygun, Sena, and Shaban

¹² McKinnon

¹³ Shaw

¹⁴ Chukwunulu

¹⁵ Ajide

¹⁶ Tule & Oduh

¹ Merton

² Tufano

³ Frame & White

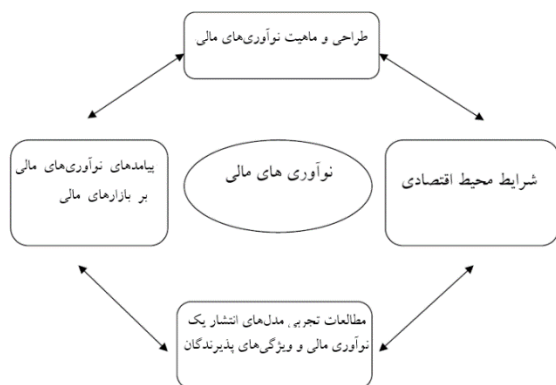
⁴ Llewellyn

⁵ Sokołowska

⁶ Khraisha & Arthur

⁷ Sokołowska

⁸ Beck, Chen, Lin & Song



شکل ۱: فرآیند ماریچی نوآوری های مالی
(فیلیپ سیریوپولوس^۵، ۲۰۱۲)

شکل ۱ فرآیند طبقه‌بندی اثر ماریچی را نشان می‌دهد که بر اساس طراحی و ماهیت نوآوری های مالی، شرایط محیط اقتصادی که بر نوآوری های مالی عمل می‌کند و بالعکس کار می‌کند، مطالعات تجربی مدل های انتشار یک نوآوری مالی و ویژگی های پذیرندگان (سرمایه گذاران، شرکت‌ها، مصرف‌کنندگان) و پیامدهای نوآوری های مالی بر بازارهای مالی و فعالیت اقتصادی (فیلیپاس، سیریوپولوس، ۲۰۱۲). نوآوری های مالی، قدرت اقتصادی و سیاسی بانک‌هایی را که از محدودیت‌های جغرافیایی سود می‌برند، کاهش می‌دهد. به‌ویژه، یک سری از نوآوری‌ها هزینه‌های استفاده از بانک‌های دور را کاهش داد. این امر قدرت انحصاری بانک‌های محلی را کاهش داد و توانایی و تمایل آن‌ها را برای لابی‌گری در محدودیت‌های جغرافیایی تضعیف می‌کند. به‌عنوان مثال، اختراع دستگاه‌های باجه خودکار (ATM) به همراه احکام دادگاه مبنی بر اینکه دستگاه‌های خودپرداز شعبه بانک نیستند، پیوند جغرافیایی بین بانک‌ها و مشتریان آن‌ها را تضعیف کرد (گوندوگو و تسکین^۶، ۲۰۱۷). پیشرفت در فناوری نه تنها در بانکداری خرده‌فروشی (به‌عنوان مثال دستگاه باجه خودکار)، بلکه برای به دست آوردن، ذخیره و پردازش داده‌های موردنیاز برای برآورد مدل‌های آماری (مانند ارزیابی و مدیریت ریسک) حیاتی بوده است (آرنابولدلی و روسیگنولی^۷، ۲۰۱۵).

پیشینه تجربی پژوهش

یوسف زاده و همکاران (۱۴۰۳) الگوی تحلیل کاربست بلاک‌چین بر عملکرد شرکت از منظر کنترل داخلی را ارائه کردند. پژوهش

گروه، بر اساس محل وقوع نوآوری، طبقه‌بندی کنیم: (به نقل از گوندوگو و تسکین^۱، ۲۰۱۷)

- نوآوری فرآیندی به فرآیندهای تولید جدیدی اشاره دارد که امکان ارائه محصولات و خدمات مالی جدید یا موجود را فراهم می‌کند.
 - نوآوری سازمانی شامل ایجاد مؤسسات یا ساختارهای سازمانی جدید در نهادهایی است که فرآیند تولید در آنجا برگزار می‌شود. این نوع نوآوری نهادی می‌تواند بر سیستم مالی به‌عنوان یک کل تأثیر بگذارد و انواع جدیدی از واسطه‌ها را ایجاد کند. بانکداری اینترنتی نمونه بارز این نوع نوآوری است.
 - نوآوری‌های محصول ایجاد محصولات یا خدمات جدید برای رفع نیازهای بازار است، بنابراین نوعی نوآوری مالی مشتری محور را تشکیل می‌دهد.
- صنعت خدمات مالی بررسی حساب‌های مالی یا پرداخت صورت‌حساب‌ها را به‌صورت آنلاین برای مشتریان آسان می‌کند. با این حال، این نوآوری‌ها بر عملکرد اصلی بخش مالی، که واسطه‌گری مالی است، تأثیر نمی‌گذارد - انتقال وجوه از جایی که نیازی به آن‌ها نیست به مکان دیگری که ارزش بیشتری دارند انجام می‌شود (جانسون، کواک^۲، ۲۰۱۲). پیش‌از این، صنعت مالی با انحصار قوی آن در بانکداری به‌شدت محافظت و تنظیم‌شده بود، انقلاب فناوری اطلاعات منجر به قطبی شدن فرآیندهای نوآوری شد. از یک طرف، شرکت‌های مالی غیر بانکی کوچک‌تر مانند کارگزاران آنلاین و ارائه‌دهندگان خدمات مالی، و بانک‌های سرمایه‌گذاری فعال بین‌المللی، شرکت‌های کارت اعتباری، و بانک‌های جهانی متنوع در حال توسعه و هدایت نوآوری مالی و بین‌المللی شدن هستند (شولز^۳، ۲۰۰۵). از سوی دیگر نوآوری‌های مالی در درجه اول بر تولید سود برای سازمان متمرکز است و در قالب محصولات جدید و شیوه‌ها و رویه‌های اصلاح‌شده باهدف به حداکثر رساندن ثروت سهامداران ظاهر می‌شود (فورر، فورر^۴، ۲۰۱۵).

⁵ Philippas, Siriopoulos

⁶ Aysel Gundogdu and Fatma Dilvin Taskin

⁷ Arnaboldi, Rossignoli

¹ Aysel GÜNDOĞDU and Fatma Dilvin TAŞKIN

² Johnson, Kwak

³ Schulz

⁴ Forrer, Forrer

به بررسی تاثیر کاربست بلاکچین بر عملکرد شرکت‌ها از منظر کنترل داخلی پرداخت. جامعه آماری مدیران شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران قرار گرفت و با استفاده از نظرات ۲۰۰ مدیر ارشد و میانی با استفاده از روش معادلات ساختاری الگوی پیشنهادی تحلیل شد. نتایج نشان می‌دهد کاربست تکنولوژی بلاکچین به طور معنی‌داری می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تاثیرگذار می‌باشد. همچنین بلاکچین تاثیر مضاعف بر رابطه کنترل داخلی و عملکرد شرکت‌ها دارد و کاربست بلاکچین بر بهبود رابطه چارچوب کوزو و عملکرد شرکت تاثیر فزاینده دارد.

یعقوبی و همکاران (۱۴۰۳) پیاده سازی هوشمندی کسب و کار برای شرکت های تابعه بانک ملی ایران را مورد مطالعه قرار دادند. هوشمندی کسب و کار به سازمان‌ها توانمندی تصمیم‌گیری آگاهانه را می‌دهد و از این رو می‌تواند منبعی از مزایای رقابتی باشد. هدف اصلی پژوهش، طراحی و تبیین مدل هوشمندی کسب و کار برای شرکت‌های تابعه بانک ملی ایران است. جامعه آماری شامل خبرگان و متخصصان دانشگاهی، مدیران و متخصصان فناوری اطلاعات در شرکت‌های تابعه بانک ملی ایران است که در حوزه هوشمندی کسب و کار در صنعت بانکداری، فعال هستند. نتیجه آن که مدل ارائه شده آنها دارای سه بعد طراحی، پروژه و پیاده‌سازی است و مدل از برازش خوبی برخوردار بوده است.

منصورخانی و همکاران (۱۴۰۳) تحلیل حساسیت تکنیک های نوآورانه در بهبود معیارهای نوین و سنتی عملکرد را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس حذف سیستماتیک ۸ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های نمونه با مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار انجام پذیرفت. نتایج نشان دادند که دو ورودی، تعداد کل کارکنان و کل هزینه‌های حقوق و دستمزد و سه خروجی مدل، ارزش افزوده بازار؛ نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تاثیر قابل ملاحظه ای بر کارایی و عملکرد شرکت‌های حوزه فاوا دارند و میتوان دو معیار تعداد کل کارکنان شرکت و کل هزینه‌های حقوق و دستمزد را به عنوان دو معیار مهم برای سنجش نوآوری شرکت‌ها معرفی کرد.

مالمیر و همکاران (۱۴۰۱) شناسایی تاثیر نوآوری از طریق مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی را مورد مطالعه قرار دادند. در مهر و موم‌های اخیر در اثر افزایش فشار ذی‌نفعان برای توجه بیشتر به مسئولیت اجتماعی در بنگاه‌ها، از مدیران خواسته می‌شود که

برنامه‌های اجتماعی بیشتری را تهیه کنند، مطالعات نشان داده است که این برنامه‌ها به بازده مالی بیشتری نیز می‌انجامند. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان سازمان تأمین اجتماعی اراک به تعداد ۸۰۰ نفر است. با استفاده از فرمول کوکبان تعداد افراد نمونه ۲۶۰ نفر برآورد شده است. نتایج تحقیق آن‌ها حاکی از آن است که نوآوری بر مسئولیت اجتماعی تأثیر مثبت دارد، مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد، نوآوری بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد، نوآوری از طریق مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد.

شریفی و محمدزاده (۱۴۰۰) آزمون نوآوری مالی در نظام بانکداری: یک مدل هیبریدی برای پیش‌بینی و ارزیابی ریسک اعتباری بنگاه‌های متوسط و کوچک (SMEs) در بانک‌های تجاری ارائه کردند. هدف تحقیق، ارائه یک الگوی مناسب جهت نوآوری مالی مبتنی بر سنجش ریسک اعتباری بنگاه‌های متوسط و کوچک (SMEs) در بانک‌های تجاری هست. در این راستا شاخص‌های مؤثر بر ریسک اعتباری SMEها شناسایی و با روش‌های لاجیت، شبکه عصبی و سیستم خبره فازی و در نهایت به‌صورت هیبریدی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد استفاده از مدل ترکیبی نتایج دقیق‌تری در ارزیابی ریسک اعتباری SMEها دارد.

کیانگ کاو و همکاران^۱ (۲۰۲۳) توسعه تجارت خارج از ترانزنامه و کار آیی بانک مبتنی بر دیدگاه تطبیق نوآوری مالی را مورد مطالعه قرار دادند. افزایش رقابت بانک‌ها را مجبور کرده است تا تجارت خارج از ترانزنامه (OBS) را انجام دهند، اما سهم OBS در کار آیی بانک بحث برانگیز است. بنابراین، مقاله با استفاده از داده‌های پنل ۵۷ بانک تجاری چین برای مهر و موم‌های ۱۹-۲۰۱۳، قدمی برداشته و رابطه بین OBS و کار آیی بانک را در سطوح مختلف تطبیق نوآوری مالی بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که OBS عموماً تأثیر منفی بر کار آیی بانک دارد و زمانی که سطوح تطبیق نوآوری مالی محلی افزایش می‌یابد، این اثر کاهش می‌یابد. ناهمگونی مقیاس نیز در پیوند یافت می‌شود زیرا در بانک‌های کوچک OBS سود بیشتری نسبت به ریسک به همراه دارد. علاوه بر این، افتتاح یک بانک مستقیم تأثیر منفی تجارت خارج از ترانزنامه را کاهش می‌دهد، به ویژه در مناطقی که سطوح تطابق نوآوری مالی کمتری دارند. یافته‌ها نشان می‌دهد که اجرای OBS در بانک‌های کوچک بسیار سودمند است و دولت‌های محلی باید سطوح تطبیق نوآوری مالی منطقه‌ای را به‌عنوان راه‌هایی برای مهار توسعه بانک‌ها بهبود بخشند.

^۱ Qiang Cao et al

دزیره آووم و همکاران^۳ (۲۰۲۳) به این سوال پاسخ دادند که آیا نوآوری‌های مالی فراگیری مالی را بهبود می‌بخشد؟ آن‌ها شواهدی از پذیرش پول تلفن همراه در آفریقا ارائه کردند. مقاله تاثیر نوآوری‌های مالی (پول موبایل) را بر فراگیری مالی بررسی می‌کند. با استفاده از روش‌های پارامتریک و ناپارامتریک بر روی داده‌های پنل از ۵۰ کشور آفریقایی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۲۰، دریافتند که پذیرش پول تلفن همراه تاثیر مثبتی بر شمول مالی دارد. در واقع، نتایج حاصل از تطبیق امتیاز گرایش نشان می‌دهد که پذیرش پول تلفن همراه، شمول مالی را در محدوده ۱۲ تا ۱۴ درصد ارتقا می‌دهد. این نتایج از تطابق بین خدمات ارائه شده به افراد و نیازهای آن‌ها ناشی می‌شود. نتایج مقاله به دلیلی برخی معیارهای مهم از جمله معیارهای جایگزین شمول مالی، نمونه جایگزین، تجزیه و تحلیل ناهمگونی، و همچنین روش برآورد جایگزین نتایج معتبری ارائه می‌کند. به‌طور کلی مطالعه به ساخت ادبیاتی که تاکنون توسعه نیافته در مورد تاثیر اقتصاد کلان پول تلفن همراه در زمینه دیجیتالی کردن سیستم مالی کمک می‌کند.

ژنگ و همکاران^۴ (۲۰۲۳) به این سوال پاسخ دادند که آیا ساختار مالی هنوز برای نوآوری فناورانه اهمیت دارد که فناوری مالی و مقررات مالی توسعه یابد؟ تکامل ساختار مالی مبتنی بر بازار به‌طور گسترده‌ای در سراسر جهان در دهه‌های گذشته اجرا شده است و توسط محققان برای ایجاد یک محیط مالی بهتر برای نوآوری‌های تکنولوژیکی ثابت شده است. با این وجود، شکوفایی فناوری مالی و تقویت مقررات مالی، صنعت مالی را تغییر می‌دهد که ممکن است به تصاویر جدیدی منجر شود. مطالعه بر اساس ۲۶۶۵ شرکت چینی فهرست‌شده A-share، تاثیر ساختار مالی بر نوآوری فناوری سطح شرکت و تاثیر تعدیل‌کننده فناوری و مقررات مالی را بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که تحول ساختار مالی مبتنی بر بازار بر دو روش برای افزایش کمیت و بهبود کیفیت نوآوری‌های تکنولوژیکی استوار است. یکی افزایش سرمایه‌گذاری و دیگری بهبود کارایی نوآوری ورودی-ستانده است. فناوری و مقررات مالی به‌طور جداگانه تاثیر مثبت تحول ساختار مالی مبتنی بر بازار را تضعیف می‌کنند، اما در مجموع تقویت می‌کنند. بانک‌ها به‌سرعت فناوری‌های پیشرفته را پیاده‌سازی می‌کنند و نظارت دقیق‌تری دارند. توسعه مشترک فناوری و مقررات، عملکردهای حمایت از نوآوری بازار مالی را ارتقا می‌دهد. ناهمگونی‌ها، مانند حکمرانی داخلی و نظارت خارجی، به نتایج متفاوتی منجر می‌شود. این

داریو و همکاران^۱ (۲۰۲۴) بررسی نظام مند ادبیات و جهت گیری‌های تحقیق را پیرامون نوآوری فین تک ارائه کردند و به این سوال پاسخ دادند که آیا فین تک برای فراگیری مالی و ثبات مالی مفید است یا مضر؟ در مطالعه، پتانسیل نوآوری مالی مبتنی بر فناوری را برای وارد کردن بخش‌های غیربانکی جامعه به سیستم مالی رسمی و پیامدهای چنین نوآوری بر ثبات مالی در طول همه‌گیری بررسی کردند. با این حال، هیجان پیرامون فین تک خطرات آن را برای سیستم مالی و افراد کم درآمد نیز پنهان کرده است. مقاله روابط متقابل بین فین تک، فراگیری مالی، و ثبات مالی را از طریق بررسی ادبیات سیستماتیک ۱۶۳ مقاله دانشگاهی منتشر شده بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۲۳ تجزیه و تحلیل کردند. آنها به دنبال پر کردن شکاف‌های دانش در این حوزه‌های موضوعی با (۱) ترسیم گنجاندن مالی مبتنی بر فین تک هستیم. میدانی، (۲) ترکیب یافته‌ها برای توسعه یک چارچوب مفهومی، و (۳) بحث در مورد جهت‌های تحقیقاتی آینده از نظر نظری معتبر. این مطالعه با نوآوری با تمرکز بر امور مالی مرتبط است، که به ادبیات کوچک اما رو به رشد در مورد نقش نوآوری فراگیر و فراگیری مالی مبتنی بر فین تک در ترویج توسعه فراگیر و کاهش فقر، به ویژه در اقتصادهای نوظهور کمک می‌کند. همچنین اثرات بالقوه همه‌گیری COVID-19 و نقش‌های تعاملی قابلیت‌های مالی و چارچوب‌های نظارتی و نظارتی در روابط متقابل بالا را بررسی می‌کنیم.

فریلی و همکاران^۲ (۲۰۲۴) تاثیر نوآوری فین تک بر سواد مالی دیجیتالی در اروپا؛ بینش‌هایی از صنعت بانکداری را ارائه کردند. در صنعت مالی در حال تحول، که با گسترش فین تک مشخص می‌شود و با کووید-۱۹ تشدید می‌شود، مقاله به بررسی رابطه ناشناخته بین عوامل مالی، اجتماعی، زیرساختی و سطح شکاف مالی دیجیتالی (DFD) در اروپا می‌پردازد. با استفاده از یک مدل تفاوت در تفاوت، این مطالعه نشان می‌دهد که نوآوری در خدمات مالی با کاهش سطح شکاف مالی دیجیتالی مرتبط است که با بهبود زیرساخت دیجیتالی و پیشرفت اجتماعی بیشتر تقویت می‌شود. با این حال، محیط پس از کووید، شکاف را در مناطق بی سواد مالی اتحادیه اروپا افزایش داده است. نتایج مقاله برای سیاست‌گذاران، دولت‌ها و مقامات بانکی ناظر مرتبط است و مؤثرترین زمینه‌ها را برای مداخله در کاهش سطح شکاف مالی دیجیتالی کشور نشان می‌دهد، همچنین می‌توانند از بانک‌ها در طراحی استراتژی‌های دیجیتالی‌سازی سفارشی حمایت کنند.

³ Désiré Avom

⁴ Chengsi Zheng

¹ Dário et al.

² Ferilli et al

مقاله از کشورهایی با سیستم‌های مالی کمتر توسعه‌یافته حمایت می‌کند تا اصلاحات در ساختار مالی، فناوری مالی و مقررات مالی خود را بپذیرند.

هی و همکاران^۱ (۲۰۲۲) به این سؤال پاسخ دادند که آیا خروجی نوآوری بیشتر می‌تواند عملکرد مالی بهتری را به همراه داشته باشد؟ محققان پیرامون نوآوری و مزایای اقتصادی برای شرکت‌ها مطالعاتی انجام داده‌اند، در حالی که یافته‌های تحقیقاتی در مورد رابطه بین بازده نوآوری و بازده اقتصادی مختلط، باقی می‌ماند. در مطالعه، آن‌ها چارچوب سود از نوآوری (PFI) را توسعه می‌دهند و به نقش حیاتی محدودیت‌های مالی در رابطه بین خروجی نوآوری و عملکرد مالی می‌پردازند. آن‌ها استدلال می‌کنند که مسئولیت جدید، عملکرد مالی شرکت‌ها را در طول تجاری‌سازی نوآوری متمایز می‌کند، که منجر به یک رابطه U شکل بین خروجی نوآوری و عملکرد مالی شرکت‌ها می‌شود. آن‌ها بیشتر تأثیر تعدیل‌کننده محدودیت‌های مالی فردی (IFC) و محدودیت‌های مالی مبتنی بر بازار (MFC) را مستند می‌کنند. آزمون‌های تجربی بر اساس ۱۴۲۹۷۲ مشاهدات سالانه شرکت از مجموعه داده‌های چند منبعی شرکت‌های تولیدی چینی از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹ از فرضیه‌های پشتیبانی می‌کنند. تجزیه و تحلیل مکمل نشان می‌دهد که شرکت‌های غیردولتی و شرکت‌های کوچک و متوسط از اثر هم‌افزایی کاهش IFC و MFC بیشتر از شرکت‌های دولتی و شرکت‌های بزرگ سود می‌برند. مطالعه آن‌ها ادبیات چارچوب PFI را با کشف مکانیسم بین خروجی نوآوری و بازده اقتصادی که در آن محدودیت‌های مالی نقش اساسی دارند، غنی می‌کند.

مارک و لچمن^۲ (۲۰۲۱) تغییر شکل سیستم‌های مالی: نقش ICT در انتشار نوآوری‌های مالی - شواهدی از کشورهای اروپایی را ارائه کردند. صندوق‌های قابل معامله در بورس (ETF) از سریع‌ترین منابع رشد محصولات مالی نوآورانه هستند. ظهور و گسترش این ابزارها با انقلاب دیجیتال تسهیل شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به‌طور عمیقی در حال شکل‌گیری چشم‌انداز اقتصادی جهانی است، پایه‌های محکمی را برای جریان‌های نامحدود و اطلاعات نامحدود و دانش‌بنیان بنا می‌کند، عدم تقارن اطلاعات را از بین می‌برد و گسترش سریع نوآوری‌های مالی در سراسر جهان را دنبال می‌کند. این مطالعه ارتباط بین تغییرات نفوذ ICT و توسعه و گسترش نوآوری مالی در بورس سهام در ده کشور اروپایی: فرانسه، آلمان، مجارستان، ایتالیا، نروژ، لهستان، اسپانیا، سوئیس، ترکیه و انگلیس را بررسی

می‌کند. این تحلیل از ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۹ انجام شده و از مدل‌های رگرسیون خاص و ویژه هر کشور برای بررسی رابطه فرضیه بین افزایش نفوذ ICT و توسعه وجوه قابل معامله در بورس استفاده می‌کند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که ICT به‌طور مساوی در همه کشورها گسترش می‌یابد و پایه‌های محکمی برای توسعه محصولات نوآورانه مالی می‌گذارد. همچنین ICT بدون در نظر گرفتن سایر عوامل تعیین‌کننده احتمالی، در انتشار ETF ها تأثیر مثبت می‌گذارد. با این وجود، علی‌رغم سطح بالای پذیرش ICT در بسیاری از اقتصادهای مورد تجزیه و تحلیل، توسعه بازار ETF بین کشور جهانی تفاوت قابل توجهی را نشان نمی‌دهد.

افیوم و ادت^۳ (۲۰۲۰) نوآوری مالی و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در نیجریه را مورد بررسی قرار دادند. آزادسازی بخش مالی نیجریه ناگزیر به پدیده نوآوری مالی شد. مطالعه از روش خود رگرسیون تأخیری توزیع‌شده بر روی داده‌های فصلی اقدامات نوآوری مالی استفاده می‌کند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که نوآوری مالی تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری شرکت‌های کوچک و متوسط در نیجریه دارد. به‌طور خاص، از هفت ابزار نوآوری مالی مورد استفاده (ماشین باجه خودکار، پوز فروش، بانکداری اینترنتی یا اینترنتی، چک، سیستم تسویه بین‌بانکی نیجریه، انتقال الکترونیکی وجه، سیستم تسویه بین‌بانکی نیجریه، پرداخت فوری و عملیات پول موبایلی)، به جز یکی، همه در کوتاه‌مدت و بلندمدت به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های قابل توجهی برای عملکرد SME ها در نیجریه شناخته شدند. علاوه بر این، آزمون علیت یک‌طرفه نشان می‌دهد که از ابزارهای نوآوری مالی به عملکرد SME ها منجر می‌شود. این نتایج پیامدهایی برای رشد SME ها و رشد فعلی سیاست بدون نقدینگی بانک مرکزی نیجریه دارد.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش به‌منظور ارائه الگوی اندازه‌گیری نوآوری مالی و تأثیر آن بر عملکرد نهادها و مؤسسات مالی از روش داده بنیاد استفاده شده است. نظریه‌پردازی داده بنیاد^۴، روش پژوهش کیفی پرکاربردی است که توسط استراوس و گلیسر ارائه شده است. نظریه‌پردازی زمینه‌ای (گراندد تئوری)، روشی نظام‌مند جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی است که به‌منظور ارائه گزارشی نظری از ویژگی‌های عمومی موضوع مورد نظر و همچنین تولید نظریه (تبیین کلی) مورد استفاده پژوهشگران قرار می‌گیرد. فرایند نظریه‌پردازی داده بنیاد دربرگیرنده سه مرحله کدگذاری

³ Lionel EFFIOM & Samuel Etim EDET

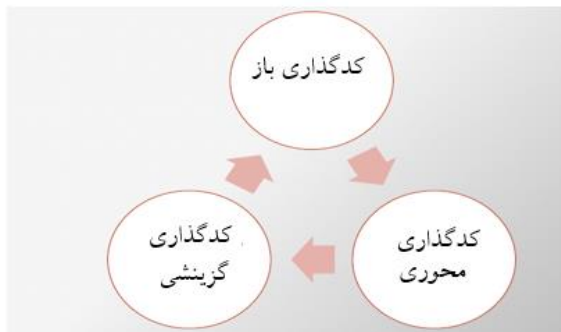
⁴ Grounded Theory (GT)

¹ Hai et al

² Adam Marszk *, Ewa Lechman

برفی استفاده شده است. به این ترتیب پانل مذکور با مشارکت ۱۱ نفر صاحب‌نظر؛ به تفکیک ۳ نفر از نخبگان دانشگاهی - اعضای هیئت‌علمی و اساتید مدیریت دانشگاه‌ها - و ۸ نفر از خبرگان و کارشناسانی است که در مباحث مالی و حسابداری تجربه زیسته دارند - ایجاد گردید. متخصصان انتخاب شده باید دانش کافی در زمینه موضوع موردنظر داشته باشد، در بحث درگیر و بر نتایج فرایند تأثیر بگذارد. پاسخ‌دهنده‌ها باید نسبتاً بی‌طرف، و اطلاعات کسب‌شده منعکس‌کننده دانش و درک آن‌ها باشد. علاوه بر توانایی، علاقه و تعهد شرکت‌کنندگان به موضوع، درگیرشان مداوم در فرایند مصاحبه نیز موردنیاز است. این خبرگان عمدتاً عضو هیئت‌علمی و دارای مدرک دکتری و آشنا با موضوع مدیریت و آشنا به مباحث نوآوری مالی بوده و یا در این حوزه دارای مقالات و تألیفات بودند. به همین دلیل تلاش شد تا متخصصانی باتجربه زیستی و تحصیلات عالی انتخاب شوند که ویژگی‌های ایشان در جدول ۱ ارائه شده است.

است: کدگذاری باز یا آزاد، کدگذاری محوری، کدگذاری انتخابی یا گزینشی. نحوه کار با داده‌ها در گراندد تئوری در «شکل ۲» (به نقل از پندیت) خلاصه شده است.



شکل ۲: فرآیند کار با داده‌ها در گراندد تئوری (به نقل از پندیت^۱، ۲۰۱۲)

در این پژوهش از مصاحبه اکتشافی و نیمه ساختاریافته استفاده شده است و برای انتخاب نمونه‌های تحقیق از روش گلوله

جدول ۱: تعداد و مشخصات اعضای خبرگان

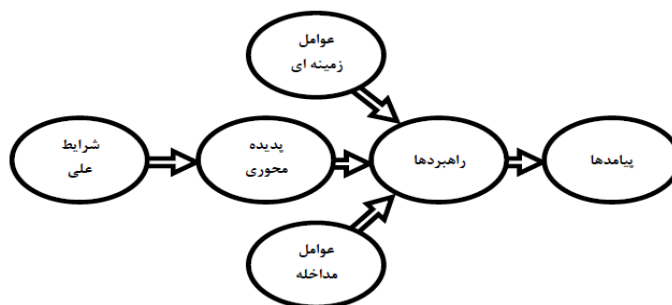
تعداد	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی	پست سازمانی	مدت‌زمان مصاحبه	تجربه کاری
۱	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۳۵	بیش از ۲۰ سال
۲	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۴۰	۲۰ سال
۳	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۴۵	۲۶ سال
۴	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۵۵	۱۵ سال
۵	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۴۵	بیش از ۱۵ سال
۶	حسابداری	دکتر	کارشناس مالی	۴۰	۱۲ سال
۷	حسابداری	دکتر	هیئت‌علمی	۳۰	۱۵ سال
۸	حسابداری	دکتر	کارشناس	۶۰	۲۰ سال
۹	مدیریت مالی	دکتر	مدیر عامل	۱۰۰	۳۰ سال
۱۰	حسابداری	دکتر	هیئت‌علمی	۷۵	۲۰ سال
۱۱	حسابداری	دکتر	هیئت‌علمی	۱۲۰	۱۲ سال

این پژوهش از رهیافت نظام‌مند استفاده می‌شود. این رهیافت، که در آثار مشترک استراوس و کوربین در مهرموم‌های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۸ به آن پرداخته شده، برای تدوین نظریه درباره یک پدیده، به صورت استقرایی مجموعه‌ای سیستماتیک از رویه‌ها را بکار می‌برد. مدل پارادایم (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸) به شکل زیر است:

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای انجام پژوهش‌های داده بنیاد، سه رهیافت با طرح پژوهش وجود دارد که عبارت‌اند از: رهیافت نظام‌مند که با اثر استراوس و کوربین (۱۹۹۸) شناخته می‌شود؛ رهیافت پیمایشی یا ظهوری که مربوط به اثر گلاسر (۱۹۹۲) است و رهیافت ساخت که به وسیله چارمز (۲۰۰۰) حمایت می‌شود (کرسول، ۲۰۰۴). در

^۱ Pendit



شکل ۳: مدل پارادایم پژوهش

(آمار و هاگ^۱، ۲۰۱۷)

یافته های پژوهش

شرایط علی: این شرایط باعث ایجاد و توسعه پدیده یا مقوله محوری می‌شوند. این شرایط را مجموعه‌ای از مقوله‌ها به همراه ویژگی‌هایشان تشکیل می‌دهند که بیشترین تأثیر را بر شکل-گیری مقوله محوری دارند. کدگذاری عوامل علی در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: کدگذاری عوامل علی

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
سرعت	نیازسنجی فناورانه
تکنولوژی	
انعطاف	
چابکی	
افزایش کیفیت محصولات	
ایجاد فضای جدید رقابتی	
ویژگی‌های کسب‌وکار	دسترسی به منابع
کنترل منابع	
ایجاد انگیزه در پرسنل	
جبران کمبود منابع	
کاهش هزینه	
استفاده از ظرفیت‌های سازمان	تسهیل دستیابی به چشم‌اندازهای سازمان
جبران کمبود منابع داخلی	
دستیابی به دانش جدید	اکوسیستم خدمات مالی
تنظیم استراتژی‌های خاص	
فین تک	
تسلط بر فناوری‌ها	
تکنولوژی‌های جدید	

منبع: یافته‌های تحقیق

کدگذاری باز

کدگذاری باز، فرایند تحلیلی است که از طریق آن، مفاهیم و مقوله‌ها شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد آن‌ها در داده‌ها کشف می‌شود (دی. فلنت، گملگارد، مانوج و پولن^۲، ۲۰۱۲). در مرحله کدگذاری باز، با بررسی عمیق متن مصاحبه‌ها و اسناد سازمانی، مفاهیم مستتر در آن‌ها شناسایی شده و این مفاهیم در قالب مقوله‌های اولیه طبقه‌بندی شدند. در گام اول، بامطالعه‌ی سطر به سطر، جمله به جمله و یا پاراگراف به پاراگراف متن مصاحبه‌ها و اسناد سازمانی، واژه‌ها و عبارات مرتبط با پدیده شبکه‌سازی فعالیت‌های بازاریابی استخراج گردید. سپس به هر یک از واژه‌ها و عبارات کد اولیه‌ای اختصاص داده شد (مهرا^۳، ۲۰۰۶). این مفاهیم (۱۸۵ کد شناسایی شده) در مرحله دوم جهت انسجام بیشتر و تحلیل و تفسیر منسجم‌تر در قالب مدل گردند کدگذاری شدند. نتایج این کدگذاری و نحوه تحلیل و ترکیب مفاهیم اولیه در قالب مفاهیم ثانویه در ادامه نشان داده شده است.

کدگذاری محوری

کدبندی متمرکز عبارت است از استفاده از معنادارترین و یا فراوان‌ترین کدهای اولیه برای غربال کردن و تقلیل میزان زیادی از داده‌ها. در این مرحله از کدبندی، انبوه داده‌ها به تعداد مشخص و محدودی از مقوله‌های عمده کاهش می‌یابند (کوربین و اشتراوس^۴، ۲۰۰۸). در این مرحله بیست‌ویک مقوله فرعی و شش مقوله اصلی شناسایی شد.

کدگذاری گزینشی

کدگذاری گزینشی مرحله اصلی نظریه‌پردازی است که بر اساس نتایج دو مرحله پیشین اشتراوس و کوربین، به تولید نظریه می‌پردازد.

¹ Amar & Haag.

² D. Flint, Gammelgaard, Manuj, & Pohlen,

³ mehra

جدول ۴: مقوله اصلی: شرایط زمینه‌ای

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
ظرفیت‌های تکنولوژی	محیط تکنولوژی
الگوبرداری از سازمان‌های موفق	
پیشرفت تکنولوژی	
زیرساخت‌های فرهنگی	
مهارت‌های رهبری	آموزش
رویکرد سرمایه‌گذاری مسئولانه	
آموزش پرسنل	
پویایی محیط	
تعامل با کارکنان	منابع انسانی
منابع	
مهارت‌ها	
مشارکت افراد	
تجربه پرسنل	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۵: مقوله اصلی: شرایط مداخله‌گر

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
تقویت ارتباط	اقتصاد باز
شتاب در صنعت	
اهداف بلندمدت	
فناوری مالی	پذیرش نوآوری
زیرساخت‌های اطلاعاتی خاص	
زیرساخت‌های فیزیکی خاص	شرایط عدم اطمینان
محدودیت‌های نوآوری	
هزینه‌های بالای R&D	
دقت در نیروهای برون‌سپاری	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۶: مقوله اصلی: راهبردها

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
بهبود توسعه و نوآوری	بهبود روند تجاری‌سازی
افزایش سرعت پذیرش فناوری	
بازارهای نوظهور	کسب مزایای رقابتی
شبکه‌های دیجیتال	
کاهش عدم قطعیت برای فعالان بازار	
افزایش سرعت تحول	
ارتقاء سطح فناوری	
داشتن نیروی کار ماهرتر	دستیابی به راه‌حل‌های فین تک
ارتقا دانش	
انتقال دانش	
حفظ دانش	

منبع: یافته‌های تحقیق

طبقه محوری: پدیده یا مقوله محوری عبارت است از ایده (انگاره، تصور) پدیده‌ای که اساس و محور فرآیند است. مقوله‌ای که به‌عنوان مقوله محوری انتخاب می‌شود باید به‌قدر کافی انتزاعی بوده و بتوان سایر مقولات اصلی را به آن ربط داد. کدهای حاصل از مقوله محوری در جدول ۳ ارائه شده است:

جدول ۳: کدگذاری مقوله محوری

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
فین تک	رایانش ابری
فناوری مالی	
جستجوی فرصت‌ها	مزایای فین تک
نوآوری در انطباق	
نیازهای متغیر مشتریان	
برطرف کردن نیازهای مشتری	به‌کارگیری مغز افزارها
خلاقیت و پیشرفت	
استفاده از ایده‌های جدید	
سرمایه‌گذاری در R&D	فرصت‌های فین تک
رصد محصولات جدید	
محصول خدمات مالی	اکوسیستم فین تک
رقابت فزاینده	
دستورالعمل‌های نظارتی	
حفظ حریم خصوصی	
تجارت الگوریتمی	

منبع: یافته‌های تحقیق

بستر: به شرایط خاصی که به راهبردها تأثیر می‌گذارند بستر گفته می‌شود. تمیز آن‌ها از شرایط علی مشکل است. در برابر شرایط علی که مجموعه‌ای از متغیرهای فعال است، این شرایط را مجموعه‌ای از مفاهیم، مقوله‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند. کدهای مربوط در جدول ۴ ارائه شده است

شرایط مداخله‌گر: شرایط علمی و ساختاری هستند که مداخله سایر عوامل را تسهیل یا محدود می‌کنند. کدهای مربوط در جدول ۵ ارائه شده است.

راهبردهای تعامل و کنش: کنش‌ها و برهم‌کنش‌ها بیانگر رفتارها، فعالیت‌ها و تعاملات هدف‌داری هستند که در پاسخ به مقوله محوری و تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر، اتخاذ می‌شوند. به این مقولات راهبرد نیز گفته می‌شود. البته از آن‌ها تحت عنوان فرآیندها نیز یاد می‌شود. کدهای مربوط در جدول ۶ ارائه شده است.

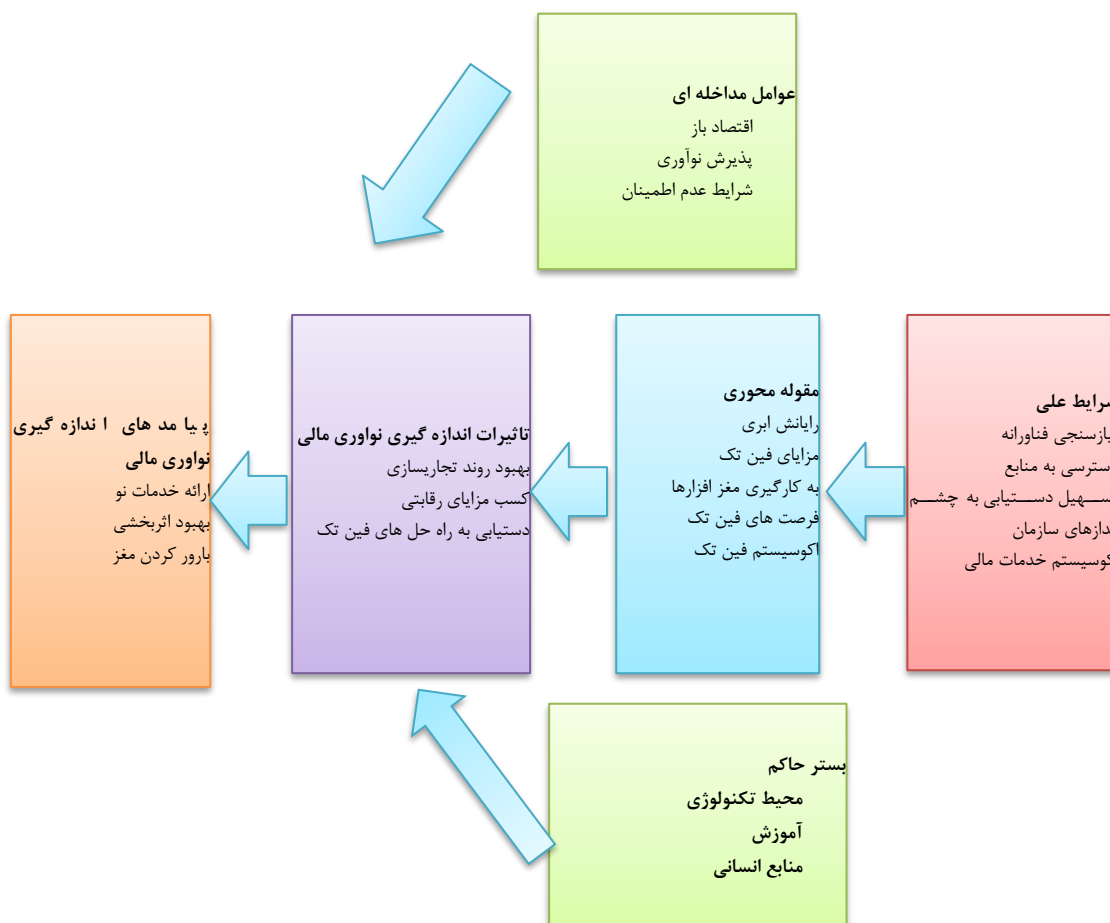
جدول ۷ مقوله اصلی: پیامدها

مفاهیم	مقوله‌های فرعی
ساخت خدمات با تکنولوژی مدرن	ارائه خدمات نو
خلاقیت تیمی	
بقاء در بازار	بهبود اثربخشی
خدمات باکیفیت	
بهبود عملکرد سازمان	
تطبيق سریع با محیط	بارور کردن مغز
ایجاد تنوع راهبرد	
ایجاد امنیت روانی	
افزایش کار آیی نوآوری مالی	

منبع: یافته‌های تحقیق

پیامد: مقوله‌ای که در رابطه با آن تئوری ارائه شده و نتیجه راهبردهای تعامل و کنش است، پیامد خوانده می‌شود. این مقوله همان عنوانی (نام یا برچسب مفهومی) است که برای چارچوب یا طرح به وجود آمده در نظر گرفته می‌شود. کدهای مربوط در جدول ۷ ارائه شده است.

الگوی پارادایمی پژوهش در شکل ۴ نشان داده شده است:



شکل ۴: الگوی پارادایمی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

علیرغم نوآوری‌های مالی عصر دیجیتال، در سطح جهان، ۱.۴ میلیارد نفر هنوز از سیستم مالی محروم هستند، بنابراین آنها را از دستیابی به سلامت و تندرستی مالی باز می‌دارد. نوآوری‌های مالی، مانند فناوری مالی یا فین‌تک، توجه جهانی را به‌عنوان ابزار قدرتمندی برای فراگیری مالی و توسعه اجتماعی-اقتصادی به خود جلب کرده‌اند (داریو و همکاران^۱، ۲۰۲۴). هدف این مقاله ارائه مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی مبتنی بر رویکرد داده بنیاد است که بر این اساس ۶ مقوله و ۲۱ مولفه شناسایی شدند که در ادامه گزاره‌های هر مقوله ارائه شده است.

گزاره اول :

شرایط علی درواقع، ایجادکننده پدیده اصلی یا مقوله محوری مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی و تأثیر آن بر عملکرد نهادها و مؤسسات مالی است. در این مطالعه از بین مقولات استخراج‌شده، چهار مولفه جزء شرایط علی قلمداد می‌شوند که در شکل‌گیری مدل مؤثر هستند. لازمه چنین مدلی در مرحله نخست نیازسنجی فناورانه است که بتوان به‌موقع با انعطاف و چابکی لازم با سرعت تکنولوژی همگام شد و با کسب ویژگی‌های مناسب کسب‌وکار کیفیت خدمات را افزایش داد و در فضای رقابتی توان مقابله و هموردی را پیدا کرد. دسترسی به منابع مؤسسات مالی کوچک‌تر که منابع لازم برای ایجاد راه‌حل را ندارند ممکن است دستیابی به منابع را یک مانع مهم بدانند. با این حال، با توجه به جذب سریع اخیر بلاک چین، به‌زودی از دیگر راه‌حل‌های رایج برای مواردی مانند پرداخت، جلوگیری از تقلب، پردازش وام، قراردادهای هوشمند و غیره پیشی خواهند گرفت و کمبود منابع داخلی آن‌ها جبران خواهد شد. طبق برآورد مجمع جهانی اقتصاد (WEF)، اکوسیستم‌ها به لطف توانایی آن‌ها برای باز کردن ۱۰۰ تریلیون دلار ارزش برای کسب‌وکار و جامعه گسترده‌تر در دهه آینده، در همه بخش‌ها موردتوجه قرار می‌گیرند. در میان رشد سریع فناوری دیجیتال، تغییر انتظارات مشتریان و نیاز سازمان‌ها به بازسازی اعتماد و انعطاف‌پذیری، اکوسیستم‌ها مزایایی را ارائه می‌دهند که روش‌های سنتی کار و مشارکت توانا برآورد کردن آن را ندارند (اولارلف^۲، ۲۰۲۲). مولفه‌های این گزاره موافق با یافته‌های دزیره اووم و همکاران^۳ (۲۰۲۳) و ژنگ و همکاران^۴ (۲۰۲۳) است. همچنین با مطالعه یوسف زاده و همکاران (۱۴۰۳) که نشان دادند بلاک‌چین تأثیر مضاعف بر رابطه کنترل داخلی و عملکرد شرکت‌ها دارد همراستا است.

گزاره دوم:

زمانی می‌توان مدل نوآوری را اندازه‌گیری کرد که بتوان آن را به‌درستی تعریف کرد. ازجمله می‌توان به مزایایی که ارائه این مدل برای موسسه به ارمغان می‌آورد اشاره کرد که بر اساس آن فرصت‌های بهتری در اختیار موسسه قرار می‌گیرد و به نیازهای مشتری که بسیار متنوع است و هرروز شکل جدیدی به خود می‌گیرد بهتر پاسخ داده می‌شود و برای سازگاری‌ها و انطباق‌های جدید روش‌های نو را مدنظر قرار می‌گیرد. مخلفه محوری این پژوهش فین تک است که به‌عنوان نوآوری فن‌آوری شده در خدمات مالی تعریف می‌شود که می‌تواند منجر به مدل‌های کسب‌وکار، برنامه‌ها، فرآیندها یا محصولات جدید با تأثیر مادی مرتبط بر بازارها و مؤسسات مالی و ارائه خدمات مالی شود. نوآوری‌های فین تک بر بسیاری از حوزه‌های مختلف خدمات مالی تأثیر می‌گذارد و پیامدهای آن را برای ثبات مالی ارزیابی می‌کند. این کاربر اساس تخصص تعیین‌کنندگان استاندارد و بررسی رویکردهای نظارتی و نظارت مقامات ملی در فعالیت‌های فین تک مطرح می‌شود. همان‌طور که اقتصاد دیجیتال و نوآوری مالی فراتر از محیط‌های نظارتی و مرزهای ملی گسترش می‌یابد، سیاست‌گذاران به مکانیسم‌های نهادی نیاز دارند تا به آن‌ها کمک کند تا باهم کار کنند و یاد بگیرند. مهم‌ترین قدمی که یک موسسه مالی می‌تواند در جذب ارزش ابر بردارد، ایجاد آگاهی در سراسر سازمان در مورد ارزش عملی ابر است که باید آن را متمایز از بازاربایی هیجان‌انگیز فروشندگان دانست. یک مسیر استفاده از فانوس‌های دریایی برای نشان دادن پتانسیل ارزش آینده، مقیاس‌پذیر ساختن آن‌ها است. بهترین راه برای متقاعد کردن یک مدیر مالی مبنی بر اینکه ابر می‌تواند هزینه کل مالکیت را کاهش دهد یا یک رهبر تجاری که ابر می‌تواند نوآوری را سرعت بخشد، نشان دادن این است که واقعاً می‌تواند این کار را انجام می‌دهد. به همین دلیل تنظیم استراتژی‌های خاص برای حمایت از کسب‌وکار تحت ابر بسیار ضروری است. انعقاد قراردادهای استراتژیک می‌تواند موانع ورود، به‌ویژه هزینه‌ها را کاهش دهد و نشان‌دهنده تعهد در مقیاس کامل به ابر در سراسر سازمان باشد. این اتفاق در یکی از بانک‌های آمریکای شمالی رخ داد که در تلاش بود تا در مهاجرت ابری خود پیشرفت زیادی داشته باشد. فناوری پیشرو بود، اما فاقد سرمایه‌گذاری کافی و برنامه‌ای برای مقیاس بندی بود، عمدتاً به این دلیل که نتوانست حمایت کسب‌وکار را جلب کند (نیکوله لنزا^۵، ۲۰۲۲). اگرچه تحقیقات مربوط به پذیرش فناوری بودجه قابل‌توجهی از دولت/سازمان

⁴ Chengsi Zheng

⁵ Nicole Lanza

¹ Dário et al.

² OLALERE et al

³ Désiré Avom

حضور رهبری و مهارت‌های به‌کارگیری او نقش مهمی در این زمینه‌سازی و فعال کردن پتانسیل‌های موسسه دارد یکی از راه‌های آماده‌سازی پرسنل در قبول نوآوری، آموزش است که باید در محیطی پویا و عملی انجام شود (تقشر و کربن^۸، ۲۰۲۳). همچنین تقویت مهارت افراد و مشارکت افراد در این امر به‌خوبی شرایط را برای پذیرش فراهم می‌سازد (ترویلو^۹، ۲۰۲۳). نوآوری مالی به ابزارهای مالی جدیدی اشاره دارد که به مدیریت ریسک مالی، انتقال ریسک و مدیریت اعتبار و نقدینگی کمک می‌کند. مدیریت منابع انسانی (HRM) یک جنبه حیاتی از اقتصاد جهانی است و ادبیات فراوانی در مورد جنبه‌های مختلف مدیریت منابع انسانی موجود است. نیاز به برداشت این مفاهیم و تبدیل آن‌ها به کاربردهای عملی وجود دارد و سازمان‌ها و نهادهای دانشگاهی نقش حیاتی دارند. با ارائه آموزش و ابزارهای دیجیتال برای ارتقای نوآوری و تصمیم‌گیری، این نهادها می‌توانند نسل بعدی منابع انسانی و رهبران کسب‌وکار را برای چالش‌هایی که ممکن است با آن مواجه شوند آماده کنند. این امر به ویژه با توجه به تأثیرات اقتصادی همه‌گیری‌ها و سایر رویدادهای جهانی غیرقابل پیش‌بینی، که می‌تواند اثرات طولانی‌مدتی بر اقتصاد داشته باشد، مهم است (وال نونز و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۴). سیاست گذاران و مقامات دولتی باید مزایا و خطرات مرتبط با پذیرش گسترده فناوری‌های مالی دیجیتال را به طور کامل درک کنند تا تأثیر آنها بر مشتریان و مشاغل را ارزیابی کنند (فریلی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۴). یافته‌های این گزاره با مطالعه مریندا و همکاران^{۱۲} (۲۰۲۲) همراه است که نوآوری‌های مالی را در حکم فرصت و تهدیدی برای موسسات مالی می‌داند.

گزاره چهارم

بستر مناسب اجرای نوآوری در مؤسسات و اندازه‌گیری آن پذیرش نوآوری است که لازمه آن زیرساخت‌های مناسب فیزیکی و اطلاعاتی است. شرایط عدم اطمینان محیطی نیز در مؤسسات از عوامل مداخله‌گری است که شامل محدودیت‌های نوآوری، هزینه‌های بالای R&D است همچنین مؤسسات باید تا زمان بهره‌برداری در انتخاب نیروهای برون‌سپاری دقت لازم را مبذول دارند.

دنیا پر از عدم قطعیت است. به‌عنوان مثال، همه‌گیری کرونا و بروس فعلی (COVID-19) درجه بسیار بالایی از عدم اطمینان

دریافت کرده است (آگاروال و چوا^۱، ۲۰۲۰؛ سینگ^۲، ۲۰۲۰؛ یاداو و همکاران^۳، ۲۰۲۰؛ باپوریکار^۴، ۲۰۲۱)، اما اکتشاف پیش‌بینی‌کننده‌های آن در مرحله نوپایی است (شیائو و همکاران^۵، ۲۰۲۰). علاوه بر این، ارائه‌دهندگان فین تک می‌توانند آگاهی را در مورد مزایا و قابلیت‌های آن افزایش دهند و پذیرش آن (فین تک) را تسهیل کنند. آگاهی از یک فناوری جدید ضروری می‌شود زیرا اطلاعات کاربر (سازمان یا فرد) در مورد اینکه چقدر ساده (استفاده آسان) و بارز است، قبل از پذیرش آن است. بر این اساس، کمپین‌های بازاریابی داخلی باید بر تبلیغات دهان‌به‌دهان مثبت برای دستیابی به هدف(های) موردنیاز تمرکز کنند. این بدان معناست که تسهیل پذیرش فین تک نیازمند آگاهی کاربران از مزایا و قابلیت‌های آن است. بنابراین، سازمان‌ها/ نهادهای ارائه‌دهنده فین تک ممکن است با تمرکز بر اولویت‌های کاربر که در این مطالعه برجسته شده‌اند، بر سازمان‌ها و افراد تأثیر بگذارند تا خدمات آن را دریافت کنند (معظمی احمد^۶، ۲۰۲۳). با این حال، با توسعه فین تک و پیچیده‌تر شدن آن، دسترسی نابرابر به زیرساخت‌های فیزیکی مورد نیاز یا توانایی‌های مالی ناکافی می‌تواند منبع جدیدی از محرومیت دیجیتالی، به‌ویژه در میان زنان، افراد کم‌درآمد، ساکنان مناطق روستایی و سالمندان ایجاد کند و می‌تواند طرد مالی این گروه‌ها را تشدید کند (سهای و همکاران، ۲۰۲۰؛ اکونومیست، ۲۰۲۰). نتایج این گزاره با یافته‌های داریو و همکاران^۷ (۲۰۲۴) و فریلی و همکاران^۸ (۲۰۲۴) همسوست.

گزاره سوم

نوآوری مالی به‌عنوان مشتقات جدید، محصولات تخصیص ریسک، وجوه مرتبط با مبادله و جایگزین‌های سهام قابل کسر مالیات تعریف می‌شود. این موارد برای برآوردن نیازهای مالی برنامه‌های نوآوری یک کشور موردنیاز هستند نوآوری مالی از طریق نوآوری محصول و فرآیند انجام می‌شود که تابع تقاضای نظام‌های اقتصادی کشورها هستند. ارائه مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی در مؤسسات نیازمند آن است که ما محیط نوآوری را به‌خوبی بشناسیم که زمینه‌ساز این امر شناخت محیط سیاسی و محیط اقتصادی است، محیط تکنولوژی نیز زمینه‌ساز این مدل است که در آن می‌توان از سازمان‌های موفق الگوبرداری کرد همچنین پیشرفت تکنولوژی و ظرفیت‌های تکنولوژی و زیرساخت‌های فرهنگی زمینه‌ساز استفاده از این مدل‌هاست.

⁸Ferilliet al.

⁹ Tagscherer, F., Carbon,

¹⁰ Troilo

¹¹ Maria Teresa del Val Núñez

¹²Ferilliet al.

¹³ Murinde et al.

¹ Agarwal and Chua

² Singh

³ Yadav et al

⁴ Baporikar

⁵ Shiau et al

⁶ Muzamil Ahmad,

⁷ Dário et al.

هی و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۲) نشان دادند که عملکرد مالی در سطح پایین خروجی نوآوری کاهش می‌یابد و با عبور از یک نقطه خاص افزایش می‌یابد، هر دو استدلال «نوآوری بیشتر، پول بیشتر» و «نوآوری بیشتر، پول کمتر» تا حدی معتبر هستند.

گزاره ششم

پیامدها نتایج به‌کارگیری راهبردها و کنش‌هایی است که از طریق تعامل با مقوله محوری ایجاد شده، سه مقوله ارائه خدمات نو، بهبود اثربخشی و بارور کردن مغز است. ارائه خدمات نو از پیامدهای مهم اجرای مدل نوآوری در مؤسسات مالی است. تداعی‌های مثبت نسبت به ارائه خدمات نو، باعث بهبود اثربخشی می‌شود که بقا در بازار و ارائه خدمات باکیفیت همچنین بهبود عملکرد و تطبیق سریع با محیط را در پی دارد. به دست آوردن شیوه‌های رقابتی و حضور در بازارهای نوظهور می‌تواند بهبود عملکرد مالی را سرعت بخشد. داشتن توان کافی برای اعمال تغییرات در ساختار و توجه به بارور کردن مغیر با ایجاد تنوع راهبردی و امنیت روانی، افزایش کار آیی و نوآوری را به همراه خواهد داشت.

رشد اقتصادی نقش حیاتی در بهبود توسعه مالی در بازارهای نوظهور دارد. این نتایج توسط ایبی و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۹) و هانجرا و همکاران^{۱۲} (۲۰۲۱) پشتیبانی می‌شود. برخی مطالعات نشان داده‌اند که نظارت دموکراتیک بر بانک‌ها، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و باز بودن تجارت بر توسعه مالی تأثیر دارد. توسعه اقتصادی توسط کیفیت نهادی ضعیف کند می‌شود، که ممکن است برای کاهش مشکلات ناشی از آزادسازی تجارت بهبود یابد و در نتیجه از افزایش تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اقتصاد جلوگیری شود (هاینه و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۰). گسترش سیستم مالی توسط یک پایه نهادی قوی تسهیل می‌شود. توسعه صنعت مالی یک کشور نیازمند حکمرانی خوب است. ظهور مؤسسات مالی، کمیت خدمات مالی موجود را بهبود می‌بخشد، که به نوبه خود اقتصاد را تقویت می‌کند (علوی و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۲).

پیشنهاد‌های پژوهش

این مطالعه یک نقشه کل‌نگر برای محققان برای ادامه تحقیقات در مورد توسعه نوآوری نمادها و مؤسسات مالی شرکت‌ها فراهم

را در مورد آینده اقتصاد و جامعه جهانی ایجاد کرده است. مطالعات قبلی گزارش داده‌اند که فعالیت‌های اقتصادی متعددی مانند تولید صنعتی، مصرف، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و تأمین اعتبار در دوره‌های عدم اطمینان بالا دچار رکود می‌شوند. به‌عنوان یک نوع مهم از فعالیت‌های اقتصادی برای توسعه پایدار، انتظار می‌رود تحقیق و توسعه (R&D) نیز تحت تأثیر عدم اطمینان قرار گیرد. جالب‌توجه است که مطالعات قبلی نتیجه‌گیری ثابتی در مورد تأثیر عدم قطعیت بر سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه ارائه نکرده‌اند. در حالی که برخی از مطالعات اثرات منفی را گزارش کرده‌اند، برخی دیگر گزارش کرده‌اند که تأثیر مثبت بوده است. در حالی که گوئل و رام^۱ (۲۰۲۱) و ایووس و وجدا^۲ (۲۰۱۸) اثر منفی عدم قطعیت را گزارش کردند، تاج الدینی و قلی‌پور^۳ (۲۰۱۹) تأثیر مثبت را گزارش کردند.

گزاره پنجم

در مطالعه حاضر در بستر اجرای مدلی برای اندازه‌گیری نوآوری مالی در مؤسسات تعریف شد. لذا عوامل سازمانی درکنش و واکنش به این پدیده محوری جریانی از راهبردها و اقدام‌ها را در نظر گرفته تا بتوانند پدیده اصلی که همان اندازه‌گیری نوآوری مالی در مؤسسات است را محقق نمایند. شواهد تجربی محکمی ارائه شده است که نشان می‌دهد فعالیت‌های اقتصادی کل زمانی که عدم قطعیت کلان افزایش می‌یابد، کاهش می‌یابد. در محیطی با عدم قطعیت بالا، مصرف تا حد زیادی کاهش می‌یابد (قیرلی و همکاران^۴، ۲۰۱۹؛ ممتاز و همکاران^۵، ۲۰۱۸، ساینز و همکاران^۶، ۲۰۱۸)، زیرا مصرف‌کنندگان قصد دارند بیشتر برای اهداف احتیاطی پس‌انداز کنند و تولید صنعتی با کاهش تقاضا کاهش می‌یابد (لین^۷، ۲۰۲۱، بیکر^۸، ۲۰۱۶ و استیک و همکاران^۹، ۲۰۱۸).

افزایش منابع مالی خارجی به‌طور خاص برای مرحله اول فرآیند نوآوری می‌تواند بسیار دشوار باشد، زیرا سطح بالایی از اطلاعات نامتقارن وجود دارد و هیچ راه آسانی برای همسو کردن انگیزه‌ها وجود ندارد. دانش و ایده‌ها نامشهود هستند، عدم اطمینان معمولاً بسیار زیاد است و تصور می‌شود که سرریزها قوی‌تر هستند. با افزایش سرعت تحول و ارتقا سطح فناوری و داشتن نیروهای کار ماهر می‌توان از این مرحله گذر کرد و بهترین راه گذر نیز دستیابی به راه‌حل‌های فین تک است که بر اساس ارتقا و انتقال و حفظ دانش میسر می‌گردد. از آنجایی که

⁸ Baker

⁹ Istiak

¹⁰ Hai, B., et al

¹¹ Aibai et al

¹² Hunjra et al

¹³ Huynh et al.

¹⁴ Alawi,

¹ Goel and Ram

² Ivus and Wajda

³ Tajaddini and Gholipour

⁴ Ghirelli

⁵ Mumtaz

⁶ Sahinoz

⁷ Lin

می‌کند. همچنین بینش‌های مهمی را برای مدیران شرکت ایجاد می‌کند تا از نوآوری بهترین استفاده را ببرند و به ساختن یک بازار مالی بالغ و نوآورانه برای توسعه پایدار بلندمدت ادامه دهند. از سوی دیگر بینش‌هایی را برای سیاست‌گذاران ایجاد می‌کند تا محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی شرکت‌ها را رها کنند تا انتقال اقتصادی به سمت کیفیت بالا و اقتصاد نوآوری-محور را تسریع بخشند. بر اساس یافته‌ها پیشنهادها زیر ارائه می‌شود:

سرمایه‌گذاری در تحول دیجیتال: بانکداری باز و امور مالی فرصت‌های زیادی را برای ایجاد ارزش مشتریان جدید فراهم می‌کند همچنین منجر به رقابت بیشتر با شرکت‌های فین تک و سایر شرکت‌های تازه‌وارد در اکوسیستم باز می‌شود. مؤسسات و نهادهای مالی باید در نوسازی زیرساخت‌های خود سرمایه‌گذاری کنند تا رقابتی باقی بمانند و درآمد جدیدی ایجاد کنند.

فهرست منابع

شریفی، کوبک، محمدزاده، امیر، نیکو مرام، هاشم، حمیدی، ناصر (۱۴۰۰). آزمون نوآوری مالی در نظام بانکداری: ارائه یک مدل هیبریدی برای پیش بینی و ارزیابی ریسک اعتباری بنگاههای متوسط و کوچک (SMEs) در بانک‌های تجاری. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۲(۴۷)، ۶۰۷-۶۲۵.

مالمیر امنه، عباسی حمیده، دری سیدرضا. (۱۳۹۹). شناسایی تاثیر نوآوری از طریق مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی (سازمان تأمین اجتماعی اراک). *مجله مهندسی فرآیندها*. ۱۳۹۹؛ ۷(۱۳): ۲۱-۳۱

منصورخانی، کیانوش، زنجیردار، مجید، داوودی نصر، مجید، ایزدی خواه، محمد. (۱۴۰۳). تحلیل حساسیت تکنیک های نوآورانه در بهبود معیارهای نوین و سنتی عملکرد. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۳(۵۱)، ۱۶۹-۱۸۴.

یوسف زاده، سارا، رهنمای رودپشتی، فریدون، بدیعی، حسین، غلام زاده، مسعود. (۱۴۰۳). ارائه الگوی تحلیل کاربست بلاک‌چین بر عملکرد شرکت از منظر کنترل داخلی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۳(۵۱)، ۲۶۹-۲۸۴.

یعقوبی، علیرضا، میرابی، وحیدرضا، جلالی، سید مهدی. (۱۴۰۳). پیاده سازی هوشمندی کسب و کار برای شرکت های تابعه بانک ملی ایران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۳(۵۱)، ۴۱۱-۴۳۲.

Adam Marszk, Ewa Lechman, (2021). Reshaping financial systems: The role of ICT in the diffusion of financial innovations – Recent evidence from European countries, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 167,

Agarwal, Sumit, and Yeow Hwee Chua. (2020). *FinTech and household finance: A review of the empirical*

می‌کند. همچنین بینش‌های مهمی را برای مدیران شرکت ایجاد می‌کند تا از نوآوری بهترین استفاده را ببرند و به ساختن یک بازار مالی بالغ و نوآورانه برای توسعه پایدار بلندمدت ادامه دهند. از سوی دیگر بینش‌هایی را برای سیاست‌گذاران ایجاد می‌کند تا محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی شرکت‌ها را رها کنند تا انتقال اقتصادی به سمت کیفیت بالا و اقتصاد نوآوری-محور را تسریع بخشند. بر اساس یافته‌ها پیشنهادها زیر ارائه می‌شود:

سرمایه‌گذاری در تحول دیجیتال: بانکداری باز و امور مالی فرصت‌های زیادی را برای ایجاد ارزش مشتریان جدید فراهم می‌کند همچنین منجر به رقابت بیشتر با شرکت‌های فین تک و سایر شرکت‌های تازه‌وارد در اکوسیستم باز می‌شود. مؤسسات و نهادهای مالی باید در نوسازی زیرساخت‌های خود سرمایه‌گذاری کنند تا رقابتی باقی بمانند و درآمد جدیدی ایجاد کنند.

ارائه راه‌حل‌های پرداخت باز: مشتریان تجاری می‌توانند از پرداخت‌های باز برای بهبود تبدیل، تسریع در دریافت وجوه و کاهش هزینه‌ها بهره‌مند شوند. شرکت‌های فین تک محصولات عالی دارند، اما معمولاً نمی‌توانند سپرده نگهداری کنند یا وام بدهند زیرا مجوزهای بانکی ندارند. بنابراین بانک می‌تواند با ایجاد و ارائه خدماتی نو به کسب‌وکارها، نیازهای شرکت‌های فین تک را پشتیبانی کنند و به شرکت‌های فین تک اجازه دهند خدمات مالی را به کاربران نهایی ارائه دهند. مؤسسات مالی که این فرصت را در نظر می‌گیرند، باید ارزیابی کنند که آیا جریان درآمد اضافی از طریق این خدمت، واسطه‌گری بالقوه ناشی از رابطه مستقیم کاربر نهایی و از دست دادن احتمالی فرصت‌های فروش متقابل را جبران می‌کند یا خیر.

سرمایه‌گذاری در راه‌حل‌های هویت مشتری: بهتر است مؤسسات مالی در راه‌حل‌های هویت مشتری به‌عنوان یک قابلیت استراتژیک تجاری سرمایه‌گذاری کنند و کمبود پروژه‌های سفارشی‌سازی را تشخیص دهند که به مزایایی رقابتی دست یابند. قابلیت در بازار به نتایج بالگی برای ارائه هویت مشتری به‌عنوان پلتفرم عملکرد برای استفاده از فرصت‌های نوآوری مالی برای کسب‌وکارهای مبتنی بر هویت مناسب است.

دنبال راه‌حل‌های یکپارچه نوآوری مالی: باید راه‌حل‌های یکپارچه را در معماری خود برای هماهنگی تجارت و مشتری دنبال کنند. این‌ها کلید اقتصاد باز هستند. این رویکرد ممکن است به همکاری عمیق با شرکا و گروه‌های نوآوری که نماینده هویت، امنیت اطلاعات، فناوری اطلاعات و تجارت آزاد هستند، نیاز داشته باشد. مؤسسات باید از طریق فرصت‌های فین تک و به‌کارگیری مغز افزارها به دنبال راه‌حل‌های یکپارچه باشند.

- Forecasting and Social Change, Volume 190, ۱۲۲۴۵۱,
- Frame, W. S., & White, L. J. (2004). Empirical studies of financial innovation: lots of talk, little action? *Journal of Economic Literature*, 42(1), 116-144.
- Forrer Acie S.; Forrer Donald A. (2015). Analysis of The Relationship Between Economic Cycle Swings and Adoption Rate Models of Financial Innovation Diffusion, *Journal of Business & Economics Research*. Volume 13, Number 2, 103-114.
- Hai, B., Yin, X., Xiong, J. et al. (2022). Could more innovation output bring better financial performance? The role of financial constraints. *Financ Innov* 8, 6
- Flint, D., Gammelgaard, B., Manuj, I., Pohlen, T. L. (2012). A reviewer's guide to the grounded theory methodology in logistics and supply chain management research. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 794-803.
- Greta Benedetta Ferilli, Egidio Palmieri, Stefano Miani, Valeria Stefanelli, 2024, The impact of FinTech innovation on digital financial literacy in Europe: Insights from the banking industry, *Research in International Business and Finance*, Volume 69, 102218,
- Gholipour, H.F. (2019). The effects of economic policy and political uncertainties on economic activities. *Res. Int. Bus. Financ.*, 48, 210–218.
- Goel, R.K.; Ram, R. (2021). Irreversibility of R&D investment and the adverse effect of uncertainty: Evidence from the OECD countries. *Econ. Lett.*, 71, 287–291.
- Ghirelli, C.; Pérez, J.J.; Urtasun, A. (2019). A new economic policy uncertainty index for Spain. *Econ. Lett.*, 182, 64–67
- Hunjra, Ahmed Imran, Muruges Arunachalam, and Mahnoor Hanif. (2021). Financial Development-Economic Growth Nexus: Theoretical Underpinnings, Empirical Evidence, and Critical Reflections. In *Economic Growth and Financial Development*. Cham: Springer, pp. 155–78
- Huynh, Cong Minh, Vu Hong Thai Nguyen, Hoang Bao Nguyen, and Phuc Canh Nguyen. (2020). One-way effect or multiple-way causality: Foreign direct investment, institutional quality and shadow economy? *International Economics and Economic Policy* 17: 219–39.
- Ivus, O.; Wajda, J. (2018). Fluctuations in Uncertainty and R&D Investment. Centre for International Governance Innovation (CIGI) Papers No. 175.
- Istiak, K.; Serletis, A. (2018). Economic policy uncertainty and real output: Evidence from the G7 countries. *Appl. Econ.*, 50, 4222–4233.
- Lin, Yuchen, Daxin Dong, and Jiaxin Wang. (2021). "The Negative Impact of Uncertainty on R&D Investment: International Evidence" *Sustainability* 13, no. 5: 2746
- Khraisha, T., Arthur, K. (2018). Can we have a general theory of financial innovation processes? A conceptual review. *Financ Innov* 4, 4
- literature. *China Finance Review International* 10: 361–76.
- Alawi, Suha Mahmoud, Wajih Abbassi, Rukhma Saqib, and Madeeha Sharif. (2022). "Impact of Financial Innovation and Institutional Quality on Financial Development in Emerging Markets" *Journal of Risk and Financial Management* 15, no. 3: 115. <https://doi.org/10.3390/jrfm15030115>
- Aibai, Abuduwali, Xianjing Huang, Yu Luo, and Yuchao Peng. (2019). Foreign Direct Investment, Institutional Quality, and Financial Development along the Belt and Road: An Empirical Investigation. *Emerging Markets Finance and Trade* 55: 3275–94.
- Ajide, F. M. (2016). Financial innovation and sustainable development in selected countries in West Africa. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, 12(3), 85-111
- Arnaboldi, F., & Rossignoli, B. (2015). *Financial Innovation in Banking*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions, 127.
- Aysel Gundogu and Fatma Dilvin Taskin. (2017). ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL INNOVATION AND THE PERFORMANCE OF TURKISH BANKING SYSTEM. *iremjournal*. 280341 Volume 5, Number 3, 2017, 16-32.
- Baba, Muzamil Ahmad, Zia ul Haq, Mohsina Dawood, and Kumar Aashish. (2023). FinTech Adoption of Financial Services Industry: Exploring the Impact of Creative and Innovative Leadership" *Journal of Risk and Financial Management* 16, no. 10: 453.
- Baporikar, Neeta. (2021). FinTech Challenges and Outlook in India. In *Innovative Strategies for Implementing FinTech in Banking*. Hershey: IGI Global, pp. 136–53.
- Baker, S.R.; Bloom, N.; Davis, S.J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *Q. J. Econ*, 131, 1593–1636
- Chengsi Zheng, Zhan-ao Wang, Shuyan Pan, Xiaoqian Chen, Shaojie Jia, (2023). Does financial structure still matter for technological innovation when financial technology and financial regulation develop? *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 194.
- Chukwunulu, J. I (2019). Effect of financial innovation on the Nigerian economy: world journal of innovative research (WJIR) ISSN: 6, (5) 15-21.
- Dário A.L.M. Sant'Anna, Paulo N. Figueiredo, 2024. Fintech innovation: Is it beneficial or detrimental to financial inclusion and financial stability? A systematic literature review and research directions, *Emerging Markets Review*, Volume 60, 101140, ISSN 1566-0141,
- Désiré Avom, Chrysost Bangaké, Hermann Ndoya. (2023). Do financial innovations improve financial inclusion? Evidence from mobile money adoption in Africa, *Technological*

- efficacy and ECT-IS theories. *Industrial Management and Data Systems* 120: 1659–89
- Tagscherer, F., Carbon, C.C. (2023). Leadership for successful digitalization: a literature review on companies' internal and external aspects of digitalization. *Sustain. Technol. Entrep.* 2 (2), 100039
<https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100039>
- Troilo, F. (2023). The future of human resources role: a study with business and human resources leaders in positions of regional scope in South Latin America. *ESIC Mark.* 54 (1), e295
- Tufano, P. (2003). *Financial innovation*. Amsterdam, Netherland: Elsevier.
- Thorsten Beck; Tao Chen; Chen Lin and Frank Song. (2016). [Financial innovation: The bright and the dark sides](#). *Journal of Banking & Finance*, 72, (C), 28-51
- V. Murinde, E. Rizopoulos, M. Zachariadis. The impact of the FinTech revolution on the future of banking: opportunities and risks *Int. Rev. Financ. Anal.*, 81 (2022), Article 102103
- Llewellyn, D. T. (2009). Financial innovation and a new economics of banking: Lessons from the financial crisis. *Challenges for Monetary Policy-makers in Emerging Markets*, 1.
- Lionel EFFIOM & Samuel Etim EDET. (2020). Financial innovation and the performance of small and medium scale enterprises in Nigeria, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*
- Maria Teresa del Val Núñez, Antonio de Lucas Ancillo, Sorin Gavrilă Gavrilă, José Andrés Gómez Gandía. (2024). Technological transformation in HRM through knowledge and training: Innovative business decision making, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 2001. ,ISSN 0040-1625
- Mehra, A., Smith, B. R., Dixon, A. L., & Robertson, B. (2006). Distributed Leadership in Teams: The Network of Leadership Perceptions and Team Performance. *The Leadership Quarterly*, 17, 232-245.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.003>
- Merton, R. C. (1992). Financial innovation and economic performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 4(4), 12–22.
- Moses K. Tule & Moses O. Oduh (2017) Financial innovations and the future of monetary policy in Nigeria, *Economics of Innovation and New Technology*, 26:5, 453-476, DOI: [10.1080/10438599.2016.1229854](https://doi.org/10.1080/10438599.2016.1229854)
- Mumtaz, H.; Surico, P. (2018). Policy uncertainty and aggregate fluctuations. *J. Appl. Econom.*, 33, 319–331.
- Nicole Lanza, 2022, *The ultimate guide to banking in the cloud. Managing Director – Technology, Strategy, North America. Accenture Technology Vision***
- Oluwaseyi Ebenezer OLALERE, Marniati S.E.M. KES, Md. Aminul ISLAM, Shafiqur RAHMAN. (2021). *Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol 8 No 6 0245–0253
- Philippas, D., & Siriopoulos, C. (2011). Is the Progress of Financial Innovation a Continuous Spiral Process? *Investment Management and Financial Innovations*.
- Qiang Cao, Tingting Zhu, Wenmei Yu, Hui Tan. (2023). Off-balance sheet business development and bank efficiency: A financial innovation matching perspective, *Heliyon*, Volume 9, Issue 6,
- Sahinoz, S.; Erdogan Cosar, E. (2018). Economic policy uncertainty and economic activity in Turkey. *Appl. Econ. Lett.*, 25, 1517–1520.
- Schulz, M. (2005). Banking Consolidation and Financial Innovation, *The Japanese Economy*, 33:3.
- Singh, Shubhangi, Marshal M. Sahni, and Raj K. Kovid. (2020). What drives FinTech adoption? A multi-method evaluation using an adapted technology acceptance model. *Management Decision* 58: 1675–97.
- Shiau, Wen-Lung, Ye Yuan, Xiaodie Pu, Soumya Ray, and Charlie C. Chen. (2020). Understanding FinTech continuance: Perspectives from self-



Accounting Knowledge & Management Auditing
Vol. 16/ No. 63/ Autumn 2027

Presenting a model for measuring financial innovation based on foundation data approach

Kawa Nouri

PhD Candidate of Financial Engineering, Department of Finance, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
nouri.kawa@gmail.com

Safyar Amini

Assistant Professor of Economic Sciences, Department of Economics, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
Corresponding Author
s_amini9196@iausdj.ac.ir

Omid Mahmoudi Khoshro

Assistant Professor, Department of Accounting, Sanandaj branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
omkhoshro@iausdj.ac.ir

Abstract

Financial innovation means incorporating new financial instruments into financial institutions and markets through new technologies. This study aims to provide a model for measuring financial innovation based on the foundation's data approach. For this purpose, in-depth semi-structured interviews were conducted with 11 experts who have experience in financial and accounting issues. After implementation, the textual data were analyzed using three successive stages of open, central and selective coding, and finally, the research paradigm model was developed. The results show that financial innovation is centered around the central category of cloud computing, fintech benefits, application of hardware brain, fintech opportunities and fintech ecosystem, which is formed under the influence of causal conditions. This process begins with causal conditions and leads to the formation of a central category that helps strengthen the performance of symbols and financial institutions by using strategies, and its consequence is providing new services, improving effectiveness and fertilizing the brain. Open economy, acceptance of innovation, and conditions of uncertainty are also among the conditions interfering with the financial innovation model, and improving the commercialization process, gaining competitive advantages, and achieving fintech solutions are among the strategies of the financial innovation model.

Keywords: financial innovation, financial institutions, performance of financial institutions, fintech opportunities, grounded theory.

