

## سیر پیشرفت فناوری‌های مالی و تأثیر آن بر آینده صنعت بانکداری: تحلیل استراتژیک

سیده سحر محمدی قمی\*، سیاوش حکمت،\*\* زهرا اسلامی\*\*\*

### چکیده

فناوری مالی به راه‌حل‌های مالی مبتنی بر فناوری اشاره دارد و در بستر ادغام خدمات مالی با فناوری اطلاعات شکل می‌گیرد. روندهای اخیر پیشرفت فناوری مالی توسط استارت‌آپ‌ها، چالش‌هایی را به وجود آورده است. بر این اساس انتظار می‌رود تغییرات اساسی در صنعت بانکداری در نتیجه ورود استارت‌آپ‌ها و فناوری مالی به حوزه بانکداری سنتی به وجود آید. در این مقاله سعی بر آن است تا سیر پیشرفت فناوری‌های مالی مورد مطالعه قرار گیرد و با ارائه نمونه‌های موفق دنیا، چشم‌انداز آینده صنعت بانکداری ترسیم و لزوم ورود بانک‌ها به حوزه فناوری مالی تبیین شود. همچنین پس از تعیین نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای استراتژیک حوزه تأمین مالی انبوه با استفاده از تحلیل سوات (SWOT)، پیشنهاد‌های کاربردی برای گسترش فعالیت بانک‌ها از قبیل برگزاری رویدادهای استارت‌آپی و حمایت و توسعه سیاست‌های بانکداری باز مورد اشاره قرار خواهد گرفت تا تصویری از نحوه تداوم فعالیت بانک‌ها و در دست گرفتن مدیریت تغییرات در این فضا به دست آید.

واژگان کلیدی: فناوری مالی، استارت‌آپ، تأمین مالی انبوه، بانکداری الکترونیک، تحلیل سوات (SWOT).

طبقه‌بندی JEL : M13 , G24.

---

\*دانشیار کارشناس ارشد مهندسی صنایع، کارشناس امور طرح و توسعه بانک کارآفرین، تهران  
sa.mohammadi@karafarinbank.ir

\*\*کارشناس ارشد مهندسی صنایع، کارشناس امور طرح و توسعه بانک کارآفرین، تهران  
s.hekmat@karafarinbank.ir

\*\*\*دانشجوی دکترای مدیریت، مدیر امور طرح و توسعه بانک کارآفرین، تهران  
z.eslami@karafarinbank.ir

## ۱. مقدمه

فناوری مالی<sup>۱</sup> که به همگرایی دو مفهوم امور مالی و فناوری اشاره دارد، به‌طور غیرمنتظره در سال ۲۰۱۵ به‌عنوان یکی از واژه‌های تخصصی پُرکاربرد درآمد و کسب‌وکارهای مالی را با این روند به خود مشغول کرده است. بسیاری از شرکت‌های مالی مشتاقانه به دنبال درک تأثیر فناوری بر گسترش عرضه و تقاضا برای محصولات و خدمات مالی هستند. فناوری موبایل در حال حاضر بیش از هر زمان دیگر در گذشته، راه را برای اداره‌کردن کسب‌وکارهای استارت‌آپی<sup>۲</sup> هموار نموده و زمینه شکل‌گیری عصر فناوری مالی را فراهم آورده است. سیر پیشرفت این کلان-روند<sup>۳</sup> به گونه‌ای است که استثنایی برای آن در هیچ زمینه‌ای به‌ویژه در حوزه سرمایه‌گذاری‌های مالی جهانی قابل تصور نیست. فناوری مالی در حال افزایش حضور خود در هر گوشه از بازارهای مالی است؛ حتی در کسب‌وکارهای سنتی از قبیل مدیریت ثروت، کارگزاری، مشاوره سرمایه‌گذاری، بازارهای ثانویه، سیستم کلرینگ و امور پاپایا ردپای فناوری مالی قابل مشاهده است. بسیاری از نهادهای نظارتی مالی نیز به دنبال پشتیبانی از روند جاری فناوری مالی هستند تا به این ترتیب بتوانند زمینه را برای گسترش نوآوری‌های مالی و خلق پیشران‌های مالی جدید فراهم نمایند.<sup>۴</sup>

بر اساس چشم‌انداز آینده صنعت بانکداری و نیز فناوری‌های مالی به‌عنوان رقبای جدی بانک‌ها، لزوم ورود بانک‌ها به حوزه فناوری مالی با در نظر گرفتن مخاطرات و ریسک‌های اتخاذنشده این روند توسط سیستم بانکی بیش از پیش احساس می‌شود. سرعت تغییرات و سیر پیشرفت فناوری مالی به گونه‌ای است که چالش‌هایی را برای بانک‌ها، قانون‌گذاران و بازیگران بازار به وجود آورده است. بر اساس نتایج نظرسنجی انجام شده توسط مؤسسه «اکسنچر»<sup>۵</sup> از مدیران ارشد اجرایی صنایع، ۷۲ درصد از آنها اذعان داشتند که بانک‌ها در حال حاضر تنها یک استراتژی ناقص یا فرصت‌طلبانه برای همگام‌شدن با نوآوری‌های دیجیتالی دارند. تمامی پاسخ‌دهندگان در نظرسنجی یادشده مسائل و

1. Fintech

2. Start-up

3. Megatrend

4. Lee. (2015).

5. Accenture

مشکلاتی از قبیل منسوخ شدن فناوری‌های موجود بانک‌ها، سرعت پایین به‌کارگیری فناوری‌های جدید و مهارت‌ها و فرهنگ سازمانی ناکافی برای دیجیتالی شدن را دلیل این ادعا اظهار نمودند.<sup>۱</sup> با توضیحات یادشده، به‌روشنی می‌توان اهمیت و ضرورت رصد تغییرات در حوزه فناوری مالی و تلاش سیستم بانکی برای همگام‌شدن با این تغییرات را دریافت. بنا بر آنچه تبیین شد، در این مقاله، تلاش شده است زمینه‌های بالقوه برای گسترش فعالیت بانک‌ها و سیستم‌های مالی به‌منظور تثبیت حضور آنها در حوزه فناوری مالی مورد اشاره قرار گیرد تا به این ترتیب تصویری از نحوه ورود و تداوم فعالیت بانک‌ها در فضای ترسیم‌شده و حتی در دست‌گرفتن مدیریت تغییرات در این فضا به دست آید. همچنین، به فرمول‌بندی استراتژی در کسب‌وکار و بررسی نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در زمینه خدمات تأمین مالی انبوه<sup>۲</sup> به عنوان یکی از فعالیت‌های تأثیرگذار و اصلی در حوزه فناوری مالی بر اساس ابزارهای تحلیلی مدیریت استراتژیک پرداخته خواهد شد تا بتوان تصویری از استراتژی‌ها و برنامه‌های قابل اتخاذ در این حوزه در سطوح خرد و کلان ارائه داد.

مطالب این مقاله به‌صورت زیر سازمان‌دهی شده است: در بخش ۱-۱، به معرفی مفهوم فناوری مالی پرداخته شده و در بخش ۱-۲، به ویژگی‌های اصلی و روند تکاملی آن در کنار سیستم‌های سنتی مالی اشاره خواهد شد. در بخش ۲، متون نظری و پیشینه پژوهش ارائه شده و در بخش ۳ آخرین پیشرفت‌های فعالان حوزه فناوری مالی و استارت‌آپ‌ها در سطح بین‌المللی و داخلی در یک دسته‌بندی کلی ارائه خواهد شد. در بخش ۴ به فرمول‌بندی استراتژی‌های کسب‌وکار در زمینه خدمات تأمین مالی انبوه پرداخته شده و در بخش ۵ نیز لزوم ورود بانک‌ها به حوزه فناوری مالی و زمینه‌های بالقوه برای ورود آنها، با در نظر گرفتن ریسک‌های احتمالی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و سپس، جمع‌بندی مطالب بخش‌های مختلف مقاله ارائه خواهد شد.

---

1. Skan et al. (2015).

2. Crowdfunding

## ۱-۱. فناوری مالی چیست؟

«کلایتون کریستنسن»<sup>۱</sup>، استاد کالج کسب و کار دانشگاه هاروارد، نوآوری را به دو دسته تقسیم می‌نماید: «نوآوری پایدار» برای بررسی پیشرفت‌های تدریجی در کسب و کارهای موجود و «نوآوری انقلابی» برای تبدیل الگوهای موجود به الگوهای جدید. بر اساس این دیدگاه، فناوری مالی شامل هر دو دسته ذکر شده است: «فناوری مالی پایدار» به موقعیتی گفته می‌شود که شرکت‌های مالی از فناوری اطلاعات برای پایداری کسب و کارشان بهره می‌برند و «فناوری مالی انقلابی» به موقعیتی گفته می‌شود که بازیگران جدید به کمک فناوری اطلاعات، شرکت‌های مالی سنتی را به چالش می‌کشند. به همین ترتیب، «جی-یون شین»<sup>۲</sup>، رئیس کمیسیون خدمات مالی، بیان می‌کند که «فناوری مالی در گذشته فقط ابزاری برای بخش‌های مالی محسوب می‌شد، اما در حال حاضر فناوری اطلاعات در جهت تصاحب سهمی از بخش مالی گام برداشته است». به دلیل پیشرفت‌های فناوری موبایل و به دنبال آن سرعت بیش از پیش شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها، اداره کسب و کارها بر پایه فناوری مالی انقلابی، ارزش‌های روزافزونی را در اقتصاد به دنبال خواهد داشت.

دو دلیل اصلی برای راه‌اندازی شرکت‌های فناوری مالی وجود دارد؛ دلیل نخست آن است که فناوری مالی می‌تواند تقاضاهای سودآوری برای خدمات مالی ایجاد نماید که پیشتر توسط شرکت‌های مالی سنتی ارائه نمی‌شد. به‌عنوان مثال، «جک دورسی»<sup>۳</sup> مؤسس توییتر، ابزار پرداخت «اسکویر»<sup>۴</sup> را به‌عنوان یک کارت‌خوان که قابلیت اتصال به تبلت‌ها و گوشی‌های هوشمند را دارد، در سال ۲۰۰۹ عرضه کرد. این محصول سودآور به فروشندگان سیار اجازه می‌دهد تا امکان پرداخت کارتی را برای مشتریان خود فراهم آورند.

دلیل دوم در تبیین ضرورت راه‌اندازی شرکت‌های فناوری مالی را می‌توان معرفی بازارهای جدید برای فروش محصولات بر پایه فناوری‌های نوین دانست. به‌عنوان مثال، شرکت «مارکت

---

1. Clayton Christensen  
2. Je-yoon Shin  
3. Jack Dorsey  
4. Square

اینووایس»<sup>۱</sup> انگلیس، فعال در زمینه فناوری مالی، در سال ۲۰۱۱ پلتفرم تجارت آنلاینی را ارائه کرد که از طریق آن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌توانند فاکتورهای وصول نشده خود را برای تأمین سرمایه در گردش خود تنزیل نمایند. در حال حاضر، در شرکت یادشده به‌طور متوسط در هر ماه فاکتورهایی به ارزش حدودی ۱۰ میلیون یورو مبادله می‌شود؛ همچنین، این شرکت وام‌هایی را برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به ارزش ۵۰ میلیارد یورو فراهم می‌کند که توسط دولت انگلیس تأمین می‌شود.<sup>۲</sup>

## ۱-۲. ویژگی‌های اصلی و روند تکاملی فناوری مالی

فناوری مالی به‌طور گسترده در بخش‌های مالی از جمله صنعت سرمایه‌گذاری مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌عنوان ساده‌ترین مثال در این زمینه، می‌توان به شرکت‌های مدیریت برخطی دارایی اشاره کرد. در ایالات متحده آمریکا خدمات مدیریت سرمایه‌گذاری متنوعی در قالب الگوریتم‌ها و نرم‌افزارهایی ارائه می‌شود که می‌توانند مواردی از قبیل تشخیص اشتباهی سرمایه‌گذار،<sup>۳</sup> تخصیص دارایی‌ها، موازنه خودکار سبد پرتفوی، گزارش عملکرد سرمایه‌گذاری و مشاوره سرمایه‌گذاری را انجام دهند. شرکت‌هایی که خدمات خود را بدون نیاز به مداخله نیروی انسانی ارائه می‌کنند، با عنوان شرکت‌های مدیریت دارایی الگوریتمی و یا مشاوره مبتنی بر رباتیک شناخته می‌شوند.

از نمونه‌های دیگر به‌کارگیری فناوری اطلاعات، می‌توان به پلتفرم تأمین منابع مالی انبوه اشاره کرد که واسطه تأمین مالی برای استارت‌آپ‌های کوچک به شمار می‌آید. یکی از پلتفرم‌های پیشرو تأمین مالی انبوه برای جذب سرمایه، وب‌سایت «سیدرز»<sup>۴</sup> در انگلیس است که در سال ۲۰۰۸ راه‌اندازی شده است. همچنین در آمریکا، وب‌سایت «فاندرز کلاب»<sup>۵</sup> موفق به تأمین سرمایه برای ۱۰۴ استارت‌آپ به ارزش ۲۶ میلیون دلار از ابتدای سال ۲۰۱۵ شده است.

- 
1. Market Invoice
  2. Lee. (2015).
  3. Investor Appetite
  4. Seeders
  5. Fundersclub

علاوه بر موارد مطرح شده، فناوری مالی توانسته است به پیشرفت‌هایی در زمینه‌های متعدد دیگری دست یابد. از جمله این موارد می‌توان به حضور فعال در بازارهای ثانویه دادوستد اوراق بهادار، سهام و اوراق قرضه اشاره کرد؛ مانند آنچه توسط شرکت «سکند مارکت»<sup>۱</sup> در امریکا به انجام می‌رسد. تجزیه و تحلیل داده‌های مالی از حوزه‌های دیگری است که به کمک فناوری مالی توانسته است به پیشرفت‌هایی دست یابد. شرکت «مارکیت»<sup>۲</sup> در انگلیس از نمونه‌های موفق این حوزه به شمار می‌آید. فراهم آوردن پایگاه داده‌های مستقل، پردازش تراکنش‌های وام‌ها، ایجاد پلتفرم‌های فناوری و مدیریت آنها بر اساس نیاز مشتریان از مزیت‌های دیگر استفاده از فناوری مالی است که اطلاعات استخراج شده از این خدمات و محصولات می‌تواند توسط بانک‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های مدیریت دارایی، بانک‌های مرکزی، نهادهای نظارتی و شرکت‌های حسابداری مورد استفاده قرار گیرد.

چگونگی به‌کارگیری فناوری مالی در کسب‌وکارهای بانکی، از جمله موارد مورد توجه شرکت‌های امنیت اطلاعات در حوزه بانکداری برخط است. در واقع، هدف این شرکت‌ها آن است که برای سپرده‌گذاران خود امکان دسترسی به خدمات مالی و پرداخت را فراهم آورند. گفتنی است که موج راه‌اندازی بانک‌های برخط در امریکا در واقع توسط مؤسسات مالی غیربانکی مانند شرکت‌های کارگزاری و بیمه به جریان افتاده است.

در حالت کلی، چهار عامل اصلی در ایجاد کسب‌وکارهای متفاوت و موفق فناوری مالی مؤثر است. نخستین عامل، فراهم آوردن دسترسی بهتر است. بیشتر این کسب‌وکارها، پلتفرم‌هایی بر پایه گوشی‌های هوشمند ارائه می‌کنند که امکان دسترسی را برای سرمایه‌گذاران خرد در هر زمان و مکانی فراهم می‌کنند. همچنین، آنها موانع ورودی از قبیل حداقل سرمایه‌گذاری مورد نیاز را کاهش می‌دهند، به نحوی که امکان ورود به دنیای سرمایه‌گذاری را برای مشتریان جدیدی که تاکنون وارد این بازار نشده‌اند، فراهم آورند. عامل دوم، به‌کارگیری داده‌های حجیم<sup>۳</sup> در فناوری مالی است. به‌عنوان

---

1. Second Market

2. Markit

3. Big Data

مثال، شرکت‌های مدیریت الگوریتمی داده‌ها مانند «ولث فرانت»<sup>۱</sup> به جای آنکه تنها بر پروفایل‌های ارائه‌شده توسط خود سرمایه‌گذاران اتکا کنند، از طریق شبکه‌های اجتماعی به گردآوری اطلاعات سرمایه‌گذار می‌پردازند تا بتوانند اشتباهی سرمایه‌گذار را بهتر شناسایی کنند. عامل سوم آن است که هیچ مداخله انسانی در فناوری مالی صورت نمی‌پذیرد. به‌عنوان نمونه، شرکت «موتیف اینوستینگ»<sup>۲</sup> در این راستا نیاز به مداخله انسانی را از طریق اتوماسیون بسیاری از فرآیندها در موارد ممکن و ضروری کاهش می‌دهد؛ مثلاً سرمایه‌گذاران را ملزم به افتتاح حساب نمی‌نماید؛ به‌جای آن، سرمایه‌گذاران تنها باید اطلاعات شخصی خود را به‌صورت برخط ثبت کنند (به‌عنوان مثال، نشانی محل اقامت دایم، تاریخ تولد، کد ملی یا شماره شناسایی مالیاتی، نام و نشانی کارفرما). عامل چهارم در موفقیت کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری مالی، ارائه اطلاعات شفاف و به‌موقع به متقاضیان است. این موضوع به سرمایه‌گذاران برای بررسی لحظه‌ای عملکرد سبد پرتفوی آنها کمک می‌کند. به‌علاوه، هزینه‌های تراکنش‌های آنها به‌صورت شفاف و ساده برای متقاضیان قابل محاسبه است.<sup>۳</sup>

## ۲. متون نظری و پیشینه پژوهش

با تولد اینترنت نوع جدیدی از وام‌دهی غیربانکی به وجود آمده است که از اجتماع مردم برای تأمین اعتبار لازم بهره می‌گیرد و به مدد استفاده از اینترنت، این فعالیت را به مرزبندی جغرافیایی و اقتصادی خاصی محدود نمی‌نماید. تأمین مالی انبوه را می‌توان به اشتراک‌گذاری انواعی از تبلیغات طبقه‌بندی شده بر روی اینترنت تلقی نمود، با این تفاوت که در پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه، کارآفرینان می‌توانند علاوه بر تبلیغ مدل کسب‌وکار خود اقدام به تأمین منابع مالی مورد نیاز کنند.<sup>۴</sup> بر اساس دیدگاه «ونگ و ونگ»<sup>۵</sup> این روند در حال حاضر تنها بخش کوچکی از فعالیت‌های تأمین مالی را بیشتر در سطح خرد تحت تأثیر قرار داده است، ولی می‌توان پیش‌بینی کرد که این روند بتواند در آینده روندهای کنونی را با تغییرات جدی مواجه کند. در واقع، بدون شک روند یادشده با کاهش سطوح واسط در فرآیند تأمین

1. Wealth Front

2. Motif Investing

3. Lee .(2015).

4. Griffin .(2012).

5. Wang and Wang .(2006).

مالی، کاهش و رقابتی‌تر کردن نرخ سود و افزایش دسترس‌پذیری تسهیلات به‌زودی به یکی از منابع اصلی تأمین سرمایه کسب‌وکارها در جوامع توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل خواهد شد.

در این راستا، نبود گزارش‌های مالی قانونی و حسابرسی شده از جمله محرک‌ها برای کسب‌وکارهای کوچک برای استفاده از خدمات تأمین مالی انبوه به شمار می‌رود. در واقع، در سیستم بانکداری سنتی وجود گزارش‌های یادشده ملاک اصلی برای اعطای تسهیلات برای شروع و یا توسعه کسب‌وکارها محسوب می‌شود؛ حال آن‌که در پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه ضرورتی برای اعمال چنین محدودیت‌هایی وجود ندارد. گسترش شبکه‌های اجتماعی، موفقیت استارت‌آپ‌های اینترنتی، تغییر رفتار مشتریان، مقبولیت بالای فرهنگ کارآفرینی و عدم شناخت بانک‌ها نسبت به مدل کسب‌وکارهای نوظهور، فرآیند ارزیابی پرونده‌های تسهیلاتی را برای سیستم بانکداری سنتی با مشکلات جدی مواجه ساخته است. بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به دلیل پیچیدگی و طولانی‌بودن فرآیند ورود به بازار فرابورس، بورس و سرمایه، ترجیح می‌دهند تا منابع مورد نیاز خود را از طریق خدمات تأمین مالی انبوه فراهم آورند. وجود مقررات نظارتی دست و پاگیر در فرآیند سنتی تأمین مالی، از موانع دیگر پیش‌روی کسب‌وکارهای نوپاست که تصویب قوانینی نظیر قانون «جایز»<sup>۱</sup> در امریکا از جمله اقدامات حائز اهمیت برای تسهیل فعالیت آنها به شمار می‌رود. به این ترتیب، با توجه به عدم توازن عرضه و تقاضای سرمایه مورد نیاز کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، لزوم بهره‌گیری از روش‌های تأمین مالی جایگزین مانند تأمین مالی انبوه بیش از پیش احساس می‌شود.<sup>۲</sup>

در این راستا، «کلیمن» و همکاران<sup>۳</sup> بیان کردند که تأمین مالی انبوه هنگامی رخ می‌دهد که یک شرکت سودمحور برخی از کالاهای خاص خود را که برای تولید یا فروش آنها به کمک عمومی مردم نیاز دارد، در قالب یک فراخوان اینترنتی، با هدف تحریک افراد به همکاری با فرآیند تولید شرکت برون‌سپاری می‌کند. در واقع، می‌توان گفت که تأمین مالی انبوه یکی از گونه‌های جدید و نوظهور تأمین مالی است که پیشینه پژوهشی بسیار محدودی برای آن وجود دارد. «لارالد و

---

1. JOBS

2. Disruptive Innovation in Financial Services Project Team. (2015).

3. Kleemann, et al. (2008).



شوینباخر»<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در کتاب خود، تأمین مالی انبوه را با تمرکز بر سرمایه‌گذاری‌های کوچک و کارآفرینانه مورد بحث قرار داده و پس از تشریح آن، به ارائه مطالعات موجود در این حوزه پرداختند. همچنین، آنها مدل‌های کسب‌وکار مختلف را که برای جذب سرمایه عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد، بررسی کرده و ساختار فرآیندی تأمین مالی انبوه را با جزئیات مورد مطالعه قرار دادند. «کِر» و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه خود به سرمایه‌گذاری کارآفرینانه که توسط فرشتگان سرمایه‌گذار<sup>۳</sup> صورت می‌پذیرد، اشاره کرده و نشان دادند که این گونه از سرمایه‌گذاری‌ها در طول ۴ سال نخست حیات خود، میزان بقای بیشتری نسبت به شرکت‌هایی دارند که از این روش تأمین مالی نمی‌شوند. آنها به این نتیجه رسیدند که تأمین مالی و هدایت مدیریتی مناسب نقش مهمی را در میزان موفقیت سرمایه‌گذاری‌های جدید ایفا می‌کنند.

«آگراوال» و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه خود به طور ویژه بر تأمین مالی انبوه تمرکز نمودند. آنها مناطق جغرافیایی سرمایه‌گذاران در پلتفرم «سلابند»<sup>۵</sup> را که به منظور حمایت از انتشار آلبوم یک گروه موسیقی هلندی تشکیل شده بود، بررسی کردند. نویسندگان مشاهده نمودند که میانگین مسافت بین کارآفرینان و سرمایه‌گذاران در این پلتفرم در حدود ۳۰۰۰ مایل بود. این موضوع نشان از کم‌اهمیت بودن بُعد مسافتی در حمایت از فراخوان‌ها دارد؛ با این وجود، این مطالعه نشان داد که تأثیر بُعد مسافتی قابل چشم‌پوشی هم نیست، زیرا سرمایه‌گذاران محلی بیشتر از دیگران متمایل به سرمایه‌گذاری در مراحل اولیه فراخوان‌ها هستند و نسبت به تصمیم سرمایه‌گذاران دیگر، تأثیرپذیری کمتری دارند.

«بورچ» و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) نیز به معرفی الگوهایی در بازار تأمین مالی انبوه پرداخته‌اند و به صراحت بیان نموده‌اند که تمام تراکنش‌های تأمین مالی انبوه از طریق پلتفرم‌های اینترنت-محور انجام می‌شود که ابزار مناسبی را برای انجام معاملات تأمین مالی فراهم می‌آورد. بر اساس مطالعه «بوگر» و

---

1. Schwiendbacher and Larralde

2. Kerr, et al

3. Angel Investors

4. Agrawal, et al

5. SellaBand

6. Burtch, et al

«داس»<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) ذینفعان اصلی تأمین مالی انبوه که تاکنون شناسایی شده‌اند، عبارت‌اند از: کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و واسطه‌ها. این سه گروه و تعاملات بین آنها ساختار اولیه فرآیند تأمین مالی انبوه را تشکیل می‌دهند (شکل ۱). کارآفرینان و صاحبان کسب و کارها و استارت‌آپ‌ها فراخوان‌هایی برای کمک‌های مالی تهیه کرده و به سرمایه‌گذاران وعده بازگشت مادی یا غیرمادی می‌دهند. این سرمایه‌گذاران هستند که تصمیم می‌گیرند منابع مالی خود را در پروژه‌ها سرمایه‌گذاری کنند. واسطه‌ها و بسایتهایی هستند که بین سرمایه‌گذاران و کارآفرینان ارتباط برقرار می‌کنند.

شکل ۱. ساختار اولیه فرآیند تأمین مالی انبوه



مأخذ: شاهچرا و سلیمانی (۱۳۹۴)، ص ۴.

در مطالعه جامع دیگری که در سال ۲۰۱۴ انجام شده است، به بررسی پیشینه و تشریح مفهوم تأمین مالی انبوه و تبیین مزیت‌ها و معایب آن از طریق تحلیل نظری پرداخته شده است.<sup>۲</sup> همچنین، در این مطالعه با توجه به شباهت به وجود آمده در زمینه نحوه تأثیرگذاری تأمین مالی انبوه بر فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع نوپا، چگونگی همگام‌سازی سازوکارهای مطرح شده، تجزیه و تحلیل شده است.

بر اساس مطالعه «آگراوال»<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴) استارت‌آپ‌های تأمین مالی انبوه نظیر «کیک استارتر»<sup>۱</sup> خدمات تأمین مالی انبوه را در کنار فروش محصولات انجام می‌دهند که تجارت آنها از

1. Beugré and Das

2. Manchanda and Muralidharan

3. Agrawal, et al

روش‌های دیگر مشکل است. از آنجا که پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه از خرد جمعی برای تأمین منابع مورد نیاز کسب‌وکارها استفاده می‌کنند، اطلاعات گردآوری شده در خصوص تقاضا برای یک محصول می‌تواند نشانه‌ای برای موفقیت آتی کسب‌وکارها باشد. رفتار سرمایه‌گذاران در فراخوان‌های تأمین مالی انبوه می‌تواند متأثر از رفتار جمعی سرمایه‌گذاران دیگر باشد؛ به عنوان مثال، شواهد نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران بیشتر تمایل دارند بر روی پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که موفق به جذب سرمایه بیشتری شده‌اند.<sup>۲</sup>

### ۳. آخرین پیشرفت‌ها در حوزه فناوری مالی

بر اساس طبقه‌بندی گزارش استارت‌آپ‌های برتر در حوزه فناوری مالی،<sup>۳</sup> هفت دسته‌بندی اصلی برای فناوری مالی به شرح زیر قابل تعریف است:

#### ۳-۱. خدمات تراکنش و روش‌های پرداخت

فعالیت استارت‌آپ‌های این دسته شامل ارسال وجه، نقل و انتقال فرد به فرد<sup>۴</sup> وجه، پول مجازی و سیستم‌های پرداخت دیجیتالی برخط مانند پایانه‌های فروش موبایلی است. وجه تشابه تمامی این فعالیت‌ها، بهبود سرعت و سهولت انجام تراکنش‌ها، در مقایسه با زیرساخت‌های فعلی است که چندین دهه از عمر آنها می‌گذرد و هزینه‌ها و تعهدات الزام‌آوری را متحمل می‌کنند.

از استارت‌آپ‌های موفق در این حوزه می‌توان به بیت‌کوین،<sup>۵</sup> «اسکویر»، «استرایپ»<sup>۶</sup>،

«دوولا»<sup>۷</sup>، «گوکارلدس»<sup>۸</sup>، «ام-پزا»<sup>۹</sup>، «ترانسفر وایز»<sup>۱۰</sup>، «پی‌پال»<sup>۱۱</sup> و «ونمو»<sup>۱۲</sup> اشاره کرد.

1. Kickstarter
2. Jaksic and Marinc .(2015).
3. Heap .(2014).
4. P2P
5. Bitcoin
6. Stripe
7. Dwolla
8. Gocarldess
9. M-Pesa
10. Transferwise
11. PayPal
12. Venmo

بیت کوین، پول دیجیتالی است که توسط «ساتوشی ناکاموتو»<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۹ برای اینترنت ساخته شده است تا آزادی پول فیزیکی را به دنیای مجازی بیاورد، در عین حال پرداختها را ساده تر و با امنیت بیشتر در هر دو جهان واقعی و مجازی انجام می دهد. به لحاظ فنی و کارکردی بیت کوین نوعی پول دیجیتال بر پایه شبکه فرد به فرد و امضای دیجیتال است و به کاربران امکان می دهد که بدون هیچ واسطه ای انتقال پول غیرقابل بازگشت انجام دهند. بیت کوین امکان پرداختهای بسیار کم هزینه را فراهم می کند. بیت کوین می تواند یک جایگزین برای سیستم های سنگین و پرهزینه پیشین محسوب شده و امکان دسترسی به کسب و کارهای برخط در کشورهای در حال توسعه را افزایش دهد.<sup>۲</sup>

شرکت «اسکویر»، واقع در سانفرانسیسکو امریکا، ارائه دهنده نرم افزارها و سخت افزارهای مالی متنوع است. از جمله محصولات این شرکت می توان «اسکویر ریدر»<sup>۳</sup> (کارت خوان موبایلی)، «اسکویر استند»<sup>۴</sup> (کارت خوان بدون سیم مخصوص تبلت های شرکت اپل)، «اسکویر رجیستر»<sup>۵</sup> (نرم افزار پایانه فروش یکپارچه با سیستم کنترل موجودی)، «اسکویر کش»<sup>۶</sup> (انتقال وجه فرد به فرد از طریق نرم افزار یا ایمیل)، «اسکویر کپیتال»<sup>۷</sup> (خدمات تأمین مالی برای کسب و کارها)، «خاویار»<sup>۸</sup> (نرم افزار خرید و تحویل غذا)، «کاستومر اینگیجمنت»<sup>۹</sup> (نرم افزار مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس شناسایی نیازمندی های مشتریان) و «اسکویر پی رول»<sup>۱۰</sup> (ابزار پرداخت حقوق، مالیات و موارد مشابه برای کارکنان توسط کسب و کارهای کوچک) را نام برد.

وبسایت «ترانسفر وایز» از نمونه های دیگر موفق در این دسته بندی محسوب می شود که امکان انتقال وجه را به خارج از مرزهای کشور مبدأ با هزینه پایین برای کاربران فراهم می نماید. این

1. Satoshi Nakamoto

۲. جعفری طاهری. (۱۳۹۴).

3. Square Reader

4. Square Stand

5. Square Register

6. Square Cash

7. Square Capital

8. Caviar

9. Customer Engagement

10. Square Payroll

کسب و کار خدمات خود را از طریق دارا بودن شبکه‌ای از حساب‌های بانکی در کشورهای مختلف ارائه می‌دهد.

سیستم پرداخت برخط «پی پال» از بزرگ‌ترین سیستم‌های پرداخت حال حاضر دنیاست که امکان نقل و انتقال پول را به وسیله حساب مجازی و ایجاد نام کاربری مبتنی بر ایمیل فراهم می‌نماید. خدمات این سیستم پرداخت در بیش از ۱۰۰ کشور دنیا و حداقل ۲۶ واحد پولی رایج کشورها ارائه می‌شود و شامل ارسال و دریافت پول، پرداخت صورتحساب، انتقال از و به حساب بانکی، ارسال حواله بانکی به ارزهای دیگر و جزاینهاست. در این شرکت برنامه مدونی برای کشف آسیب‌ها با کمک گرفتن از هکرها وجود دارد و در طول مدت ۱۷ ساله فعالیت آن، حتی یک مورد نفوذ هکرها به این سیستم گزارش نشده است.

شبکه انتقال پول «ونمو» در قالب نرم‌افزار موبایلی امکان نقل و انتقال ساده وجوه را بین کاربران و فهرست مخاطبان آنها فراهم می‌آورد. این نرم‌افزار با افزودن قابلیت به اشتراک‌گذاری تراکنش‌ها بین دوستان توانسته است در بین کاربران کم سن و سال خود محبوبیت بالایی کسب کند و به این ترتیب، ارزش کسب و کار «ونمو» در مدت کوتاهی از ۲۶ میلیون دلار در سال ۲۰۱۲ به ۸۰۰ میلیون دلار در سال ۲۰۱۳ رسیده است.

از نمونه‌های اجرا شده در حوزه روش‌های پرداخت در ایران می‌توان به خدمات ارائه شده در پلتفرم «پرداخت امن پاسارگاد» اشاره کرد که شامل «درگاه اینترنتی پرداخت امن پاسارگاد (پی پاد)»، «سامانه خرید موبایلی (امپاد)» و «سامانه پرداخت یکپارچه (نوپاد)» است.

«درگاه اینترنتی پرداخت امن پاسارگاد» با ایفای نقش داوری در فرآیند خرید و فروش اینترنتی، یک خرید (و فروش) اینترنتی مطمئن را برای کاربران به ارمغان می‌آورد. هنگامی که کاربران برای دادوستد اینترنتی از این سامانه استفاده کنند و در صورتی که به تعهدات خود عمل کنند، شرکت خدمات فناوری نوآور پاسارگاد به عاملیت از بانک پاسارگاد به هر دو طرف معامله تضمین می‌دهد از آنها در برابر سوء استفاده‌های احتمالی محافظت می‌شود؛ یعنی در صورتی که خریدار کالایی موارد مندرج در فاکتور فروش را در زمان مقرر دریافت نکند، کل بهای کالا به او بازگردانده می‌شود و در

صورتی که فروشنده نیز به دلیل کوتاهی خریدار متحمل هزینه‌هایی شود، این هزینه‌ها توسط شرکت یادشده پوشش داده می‌شوند. این خدمات به خریداران به‌طور رایگان و به فروشنندگان در ازای دریافت کارمزدی مختصر ارائه می‌شود.

«سامانه خرید موبایلی (امپاد)» ابزاری است که به کاربران امکان می‌دهد با تلفن همراه خود خرید نمایند و تلفن همراه را تبدیل به کیف پول می‌نماید. «سامانه پرداخت یکپارچه (نوپاد)» به کاربران امکان می‌دهد خرید خود را صرفاً با استفاده از یک شناسه خرید انجام دهند. شناسه خرید، شناسه‌ای است که هنگام خرید از یک فروشگاه در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و کاربر قادر خواهد بود این شناسه را از تمامی درگاه‌های بانک پاسارگاد پرداخت نماید.

### ۳-۲. مشاوره سرمایه‌گذاری و تجارت برخط

فعالیت‌های موجود در این دسته از طریق ارائه مدل‌های خودکار تخصیص‌داری<sup>۱</sup> و مدیریت پرتفوی، در رقابت با خدمات مشاوره سرمایه‌گذاری، مدیریت ثروت و حتی بانکداری اختصاصی در بانک‌ها قرار می‌گیرند. نمونه‌های موفق در این دسته، طیف وسیعی از استارت‌آپ‌ها، از سرمایه‌گذاری‌های خرد مثل «لرن وست»<sup>۲</sup> گرفته تا خدمات نسل جدید بانکداری اختصاصی مانند «پرسنال کپیتال»<sup>۳</sup> را که حتی شامل املاک و مستغلات نیز هست، تحت پوشش قرار می‌دهند. این جریان را می‌توان انقلابی در زمینه واسطه‌گری مالی در بانکداری خرد به شمار آورد. نه تنها این فعالیت‌ها، بلکه حتی تجارت برخط که بیش از بیست سال از عمر آن می‌گذرد، تحت تأثیر پلتفرم‌های بدون کارمزد جدید مانند «رابین هود»<sup>۴</sup> و نمونه اجتماعی آن مانند «ای-تورو»<sup>۵</sup> قرار می‌گیرد.

در این خصوص می‌توان پلتفرم مدیریت سرمایه‌گذاری «بترمنت»<sup>۶</sup> را نیز مورد توجه قرار داد که به‌طور هوشمند، امکان سرمایه‌گذاری بر روی اوراق قرضه و سهام را با دریافت کمترین کارمزد و

1. Asset Allocation
2. LearnVest
3. Personal Capital
4. Robinhood
5. E-toro
6. Betterment

پرداخت کمترین مالیات فراهم می‌آورد. گفتنی است که این پلتفرم، امکان سرمایه‌گذاری با وجوهی حتی به کوچکی ۱۰ دلار را نیز میسر می‌کند و کاربر می‌تواند با تعیین مبلغ سرمایه هدف، احتمال دستیابی به هدف تعیین شده را محاسبه نماید.

### ۳-۳. تأمین مالی برای اشخاص

این دسته از فعالیت‌ها هسته اصلی خدمات بانکداری، یعنی خدمات اعتباری را تحت تأثیر قرار می‌دهند و شامل دو زیربخش هستند: زیربخش اول، مدل‌های تأمین مالی فرد به فرد از قبیل «لندینگ کلاب»<sup>۱</sup> را شامل می‌شود و زیربخش دوم، تأمین مالی خرد برای افراد از طریق مدل‌های رتبه‌بندی دیجیتالی و خدمات آنی مانند «ونگا»<sup>۲</sup> در انگلیس و «کردیتک»<sup>۳</sup> در آلمان را در برمی‌گیرد.

پلتفرم وام‌دهی فرد به فرد «لندینگ کلاب» اقدام به اعطای وام به اشخاص و یا کسب‌وکارهای مختلفی در حوزه‌های پزشکی، تجاری و جزاینها می‌نماید. این پلتفرم خدمات خود را از طریق وبسایت و نرم‌افزار موبایلی در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

شرکت «اوانت»<sup>۴</sup> به‌عنوان یک شرکت تأمین‌کننده منابع مالی برای اشخاص، با در نظر گرفتن رتبه اعتباری آنها بدون دریافت وثیقه فعالیت می‌کند. اعتبارسنجی افراد در این استارت‌آپ از روش هوش مصنوعی بهره می‌برد. گفتنی است که این شرکت توسط مؤسسه فوربس<sup>۵</sup> به‌عنوان ششمین استارت‌آپ میلیاردری در آینده و مدیرعامل آن نیز جزء ۳۰ فرد موفق زیر ۳۰ سال معرفی شده است.

پلتفرم ارائه وام فرد به فرد «زوپا»<sup>۶</sup> بر اساس رتبه اعتباری اشخاص مقیم انگلیس به ارائه وام به اشخاص با درآمد سالانه بیش از ۱۲۰۰۰ پوند می‌پردازد. به‌منظور مدیریت ریسک وام‌ها، حداکثر ۲ درصد از آورده هر سرمایه‌گذار به یک وام‌گیرنده واحد تخصیص می‌یابد. نکته جالب در مورد این سیستم وام‌دهی، میزان ناچیز مطالبات معوق آن به میزان ۰/۲۱ درصد است.

1. Lending Club
2. Wonga
3. Kreditech
4. Avant
5. Forbes
6. Zopa

وبسایت «پراسپر»<sup>۱</sup>، نخستین پلتفرم ارائه وام‌های فرد به فرد در امریکا، با افزایش تعداد سرمایه‌گذاران، ریسک ناشی از اعطای وام را کاهش می‌دهد. در این پلتفرم، امکان مشارکت هر سرمایه‌گذار با سرمایه‌ای به کوچکی ۲۵ دلار نیز مهیاست. در این سرویس، علاوه بر رتبه اعتباری و پیشینه، علت درخواست وام، تأیید دوستان و روابط اجتماعی وام‌گیرنده نیز می‌تواند توسط سرمایه‌گذاران مورد توجه قرار گیرد.

### ۳-۴. خدمات اعتباری و مالی برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط

این دسته از فعالیت‌ها بر روی مفهوم کسب‌وکارهای کوچک و متوسط تمرکز دارد و از نمونه‌های موفق این حوزه می‌توان به استارت‌آپ «کبیج»<sup>۲</sup> به‌عنوان سردمدار شرکت‌های رتبه‌بندی و تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک در امریکا اشاره نمود. وام‌های پرداختی توسط این شرکت، علاوه بر رتبه اعتباری افراد، بر اساس عملکرد واقعی آنها اعطا می‌شود و حداقل شرایط مورد نیاز برای دریافت وام، گذشت یک سال از عمر کسب‌وکار و درآمد سالانه ۵۰ هزار دلار تعیین شده است.

از نمونه‌های دیگر این دسته می‌توان به «فاندینگ سیرکل»<sup>۳</sup> اشاره کرد که ارائه‌دهنده تسهیلات به کسب‌وکارهای کوچک از طریق سرمایه‌گذاران در نقاط مختلف دنیاست. سرمایه‌گذاران می‌توانند شامل افراد عادی، دولت‌ها، انجمن‌های ملی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های دیگر مالی باشند.

به‌عنوان نمونه دیگر این گونه از فعالیت‌ها می‌توان به پلتفرم «آندک»<sup>۴</sup> اشاره کرد که به ارائه وام‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت به کسب‌وکارهای کوچک با حداقل عمر یک‌ساله، ۱۰۰ هزار دلار درآمد سالانه و رتبه اعتباری شخصی بالای ۵۰۰ امتیاز می‌پردازد. به‌علاوه، تخصیص رتبه اعتباری به افراد بر اساس عملکرد واقعی آنها از دیگر خدمات این پلتفرم به شمار می‌رود.

- 
1. Prosper
  2. Kabbage
  3. Funding Circle
  4. On Deck



### ۳-۵. تأمین مالی انبوه و تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

مفهوم تأمین مالی انبوه به معنی کسب منابع مالی از تعداد زیادی از افراد است که هر فرد سهم کمی از کل مبلغ را تأمین می‌نماید و به‌طور معمول توسط شبکه‌های اجتماعی، به‌خصوص از طریق اینترنت («توئیتر»<sup>۱</sup>، «فیس‌بوک»<sup>۲</sup>، «لینکداین»<sup>۳</sup> و وبلاگ‌های دیگر تخصصی) انجام می‌شود. تأمین مالی انبوه می‌تواند در یکی از قالب‌های خرید سهام، اعطای وام، کمک خیریه، یا پیش‌خرید محصولات از سوی تأمین‌کنندگان مطرح شود.<sup>۴</sup> از نمونه‌های موفق این دسته از فعالیت‌ها می‌توان به «کیک استارت‌تر» و «آنجل لیست»<sup>۵</sup> در امریکا اشاره کرد که هر یک از آنها از مدل‌های تأمین مالی منحصر به فرد و خلاقانه‌ای برخوردارند.

وبسایت «کیک استارت‌تر»، واقع در نیویورک امریکا، اقدام به تأمین مالی انبوه با مقاصد عمدتاً خیرخواهانه برای کسب و کارهای نوآور و نوظهور بر اساس اصول بهینه‌سازی در نظریه بازی‌ها می‌نماید. در این پلتفرم در صورت تأمین‌نشدن کامل مبلغ هدف، تمامی منابع گردآوری شده به سرمایه‌گذاران عودت داده می‌شود.

پلتفرم تأمین مالی «گوگت فاندرینگ»<sup>۶</sup> که بیشتر در زمینه امور خیریه فعال است، از طریق سهولت در راه‌اندازی فراخوان‌های تأمین مالی، امکان انتقال لحظه‌ای وام را به وام‌گیرنده در حین اجرای فراخوان فراهم می‌آورد و قسمتی را در وبسایت خود به مقایسه خدمات خود با پلتفرم‌های دیگر مشابه اختصاص داده است.

وبسایت «کیوا»<sup>۷</sup> برای اعطای وام‌های خیریه خرد به‌منظور توانمندسازی افراد نیازمند در ۸۳ کشور مختلف راه‌اندازی شده است. گفتنی است که وام‌های اعطایی بدون کارمزد بوده و بیش از ۹۸

- 
1. Twitter
  2. Facebook
  3. LinkedIn
  4. Belleflamme, et al. (2014).
  5. Angel List
  6. Go Get Funding
  7. Kiva

درصد از وام‌های آن تاکنون بازپرداخت شده است و به‌منظور مدیریت و توزیع ریسک، مبلغ اعطایی وام توسط هر فرد ۲۵ تا ۱۵۰ دلار در نظر گرفته می‌شود.

وبسایت تأمین مالی انبوه «ایندیگوگو»<sup>۱</sup> در کشورهای انگلیس، آلمان، فرانسه و اسپانیا در دسترس کاربران قرار دارد. در این پلتفرم لزومی برای به حدنصاب رسیدن مبلغ هدف از پیش تعیین‌شده، وجود نداشته و خدمات در قالب هر دو نوع AoN<sup>۲</sup> (تخصیص وجوه تأمین‌شده تنها در صورت رسیدن به حدنصاب) یا KiA<sup>۳</sup> (تخصیص وجوه بدون توجه به حدنصاب) ارائه می‌شود. پایگاه «گیو ام ان»<sup>۴</sup> اقدام به ارائه خدمات تأمین مالی خیرخواهانه می‌کند و تأمین‌کنندگان آن می‌تواند افراد و سازمان‌ها را شامل شود. در این پلتفرم، کسب تخفیف‌های مالیاتی ناشی از فعالیت‌های خیرخواهانه مورد توجه قرار گرفته است و یک حساب کاربری نیز برای تأمین‌کنندگان به‌منظور پایش و ذخیره رسیدهای مالیاتی افتتاح می‌شود.

پلتفرم «فاندریزر»<sup>۵</sup> به ارائه خدمات تأمین مالی بر بستر «فیس‌بوک» برای مقاصد خیریه در اموری نظیر پزشکی، نگهداری حیوانات، برگزاری بزرگداشت و جزاینها می‌پردازد و امکان به اشتراک‌گذاری فعالیت‌های انجام‌شده را در شبکه‌های اجتماعی میسر می‌کند. در این پایگاه، امکان تعریف فراخوان‌هایی از ۳۷ کشور دنیا وجود دارد و خدمات آن در هر دو قالب AoN و KiA ارائه می‌شود.

وبسایت «راکت هاب»<sup>۶</sup> به‌عنوان تأمین‌کننده مالی انبوه در امریکا، غالباً بر روی پروژه‌های هنری تمرکز داشته و هر دو نوع خدمات AoN و KiA را با دریافت کارمزدهای متفاوت تحت پوشش خود دارد. در این پلتفرم برای جمع‌آوری مبلغ هدف تعیین‌شده موعدی مشخص شده و جوایزی برای تأمین‌کنندگان در نظر گرفته می‌شود.

1. Indiegogo
2. All-or-Nothing
3. Keep-it-All
4. Give MN
5. Fund Razz
6. RocketHub

خدمات تأمین مالی انبوه در وبسایت «گوفاند می»<sup>۱</sup> نیز نظیر موارد پیشین ارائه می‌شود با این تفاوت که الزامی در تعیین مبلغ هدف و موعد معین وجود ندارد و حالت‌های AoN و KiA را تحت پوشش خود قرار می‌دهد. این پلتفرم خدمات خود را در کشورهای مختلف با کارمزدهای متفاوت ارائه کرده و مالیاتی از متقاضیان دریافت نمی‌کند. این پلتفرم امکان تأمین مالی امور خیریه را نیز فراهم می‌آورد.

وبسایت «کراود فاند»<sup>۲</sup> به ارائه خدمات تأمین مالی انبوه در امریکا و کانادا می‌پردازد و برای راه‌اندازی فراخوان‌های جدید تنها وجوهی به‌عنوان هزینه ثابت دریافت کرده و هیچ هزینه متغیری بر اساس مبلغ هدف از فراخوان‌ها دریافت نمی‌کند. بر اساس چارچوب تعریف‌شده در این پلتفرم، تأمین‌کنندگان به یکی از چهار روش زیر در اجرایی شدن فراخوان‌ها مشارکت می‌نمایند: دریافت بخشی از سهام فراخوان، دریافت وام به‌صورت اقساط از فراخوان‌ها، اوراق قابل انتقال و سهم‌شدن در سود.

در ایران نیز پلتفرم تأمین مالی انبوه «حامی‌جو» در زمینه هنر با هدف حمایت از هنرمندان و هنر مستقل از سال ۱۳۹۴ راه‌اندازی شده است. در این پلتفرم پس از اتمام فرآیند جذب سرمایه و عملیاتی شدن موفق پروژه، صاحب پروژه خدمات و محصولات را که متعهد شده است، به حامیان مالی ارائه می‌دهد و هر دو نوع خدمات AoN و KiA با دریافت کارمزدهای متفاوت تحت پوشش قرار داده می‌شود.

«دونیت»<sup>۳</sup> نیز نخستین پلتفرم دونیشن در وب فارسی است که ابزار لازم را در اختیار کاربران خود می‌گذارد تا بتوانند از طریق این ابزار نسبت به دریافت حمایت خیرخواهانه مالی و معنوی از مخاطبان خود اقدام کنند و برای خدمات تأمین مالی انبوه خود از فراخوان‌های ویژه، کارمزدی دریافت می‌دارد. در این پلتفرم، امکان تعریف فراخوان‌هایی با و بدون محدودیت‌های مربوط به زمان و حدنصاب مبلغی وجود دارد.

---

1. Go Fund Me  
2. Crowdfunder  
3. www.2nate.com

از نمونه‌های دیگر ایرانی تأمین مالی انبوه می‌توان به وبسایت «کراودیلون»<sup>۱</sup> اشاره کرد که در حال حاضر صرفاً با هدف جذب سرمایه جمعی برای پروژه «پزشک خوب» تحت حمایت مالی شتاب‌دهنده دانشگاه شریف راه‌اندازی شده است. پزشک خوب را می‌توان ترکیبی از یک سایت بانک اطلاعات، امتیازدهی و بررسی، رزرو اینترنتی و بستری برای ارتباط دادن پزشکان - به‌طور کلی ارائه‌دهندگان خدمات درمانی و سلامتی - و عموم مردم در نظر گرفت. در این پلتفرم تأمین‌کنندگان به روش «سهیم شدن در سود» در اجرای فراخوان مشارکت می‌نمایند.

### ۳-۶. خدمات ارائه پلتفرم‌های نوین بانکی

این دسته از فناوری مالی طیف وسیعی از فعالیت‌ها، از پلتفرم‌های نرم‌افزاری جدید برای مدیریت مالی شخصی و تجمیع حساب‌ها مانند «یودلی»<sup>۲</sup> گرفته تا شرکت‌های شبکه‌ای فناوری اطلاعات و سازندگان نسل جدید دستگاه‌های خودپرداز مانند «وورتکس»<sup>۳</sup> را در برمی‌گیرد. هدف اصلی این دسته از فعالیت‌ها تمرکز بر کسب‌وکارهای B2B<sup>۴</sup> بانک‌هاست.

در این دسته، نرم‌افزار «مینت»<sup>۵</sup> که یک نرم‌افزار حسابداری شخصی رایگان و متصل به اکثر مؤسسات مالی امریکا است، قرار می‌گیرد. این نرم‌افزار قابلیت اضافه‌نمودن حساب‌های بانکی، کارت‌ها، صورت‌حساب‌ها و رصد الگوی دخل و خرج را برای کاربران فراهم می‌آورد و پایگاه داده‌ای از اقسام مختلف کارت‌های اعتباری، حساب‌ها، بیمه‌ها، کارگزاری‌ها و جزئیات را در دسترس کاربران قرار می‌دهد. نرم‌افزار «لرن وست» نیز متشکل از داشبوردهای مختلف به‌منظور برنامه‌ریزی و مدیریت مالی شخصی بر مبنای نظر مشاوران ارائه شده است و امکان تعیین استراتژی‌های مختلف بازپرداخت بدهی، سرمایه‌گذاری بر پایه وضعیت کنونی و وضعیت مورد انتظار را برای کاربر فراهم می‌آورد.

1. www.crowdilon.com
2. Yodlee
3. Vortex
4. Business to Business
5. Mint

نرم‌افزار حسابداری و مدیریت مالی شخصی رایگان Level که متصل به ۱۸۰۰۰ بانک، مؤسسه مالی و ارائه‌دهندگان مختلف کارت‌های اعتباری است، امکان مدیریت مخارج، دسته‌بندی دخل و خرج و برنامه‌ریزی برای رسیدن به اهداف مالی تعیین شده را برای کاربران فراهم می‌آورد.

### ۳-۷. رتبه‌بندی اعتباری و سیستم‌های ارزیابی

آخرین دسته از فعالیت‌ها در حوزه فناوری مالی متمرکز بر رتبه‌بندی اعتباری مشتریان و سیستم‌های ارزیابی از طریق تحلیل داده‌ها به‌ویژه داده‌های حجیم است. از نمونه‌های موفق در این دسته می‌توان به «کردیت کارما»<sup>۱</sup> در امریکا و «وی کش»<sup>۲</sup> در چین اشاره کرد.

### ۴. تحلیل استراتژیک وضعیت کنونی خدمات تأمین مالی انبوه

در این بخش، هدف آن است که ابتدا به شرح مفاهیم اولیه فرمول‌بندی استراتژی در مدیریت استراتژیک پرداخته شود، سپس، نقاط قوت و ضعف تأمین مالی انبوه، به عنوان کلیدی‌ترین شاخه فناوری مالی بررسی شود.

#### ۴-۱. فرمول‌بندی استراتژی در کسب‌وکار

مدیریت استراتژیک را می‌توان با عنوان هنر و علم فرمول‌بندی، پیاده‌سازی و ارزیابی تصمیماتی چندوظیفه-ای (استراتژی‌ها) معرفی کرد که یک سازمان را برای دستیابی به اهدافش توانمند می‌سازند. همان‌طور که از این تعریف بر می‌آید، فرمول‌بندی استراتژی نخستین گام در مدیریت استراتژیک بوده که مشتمل است بر: تشریح رسالت کسب‌وکار، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی یک سازمان، تشخیص نقاط قوت و ضعف داخلی، تعیین اهداف بلندمدت، معرفی استراتژی‌های قابل اتخاذ و انتخاب استراتژی‌های مناسب. اساس مدیریت استراتژیک بر نیاز سازمان‌ها است برای فرمول‌بندی استراتژی‌ها به منظور بهره‌مندی از فرصت‌های خارجی و اجتناب از تهدیدات داخلی یا کاهش تأثیرات آنها. نقاط قوت و ضعف داخلی، فعالیت-

1. Credit Karma

2. Wecash

های قابل کنترلی از سازمان هستند که به طور کارآمد یا ناکارآمد تحقق یافته‌اند. سازمان‌ها تلاش می‌نمایند استراتژی‌هایی را دنبال کنند که بر روی نقاط قوت سرمایه‌گذاری می‌کنند و نقاط ضعف را بهبود می‌دهند.<sup>۱</sup> استراتژیست‌ها از «ماتریس‌های ارزیابی عوامل خارجی یا داخلی» برای تلخیص و ارزیابی نتایج تجزیه و تحلیل وضعیت خارجی و داخلی سازمان بهره می‌گیرند. تشکیل یک ماتریس ارزیابی عوامل خارجی یا داخلی با فهرست کردن عوامل کلیدی خارجی یا داخلی و تخصیص «ضرایب» و «رتبه‌ها»<sup>۱</sup> به آنها بر اساس نظر خبره صورت می‌پذیرد. اهمیت نسبی عوامل در صنعت توسط «ضرایب» بیان می‌شود، در حالی که اثربخشی استراتژی‌های کنونی شرکت در پاسخ به عوامل در قالب «رتبه‌ها» می‌آید. هدف این ماتریس‌ها استحصال «امتیاز موزون نهایی» در مقیاسی بین ۱ تا ۴ نمره است. امتیاز ۴ در ماتریس ارزیابی عوامل خارجی این را القا می‌کند که سازمان پاسخی فوق‌العاده به فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در صنعت داده است، حال آن‌که امتیاز ۱ بیانگر آن است که استراتژی‌های شرکت در حال سرمایه‌گذاری بر روی فرصت‌ها یا اجتناب از تهدیدهای خارجی نیستند. در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، هرچه امتیاز موزون نهایی از ۲,۵ فاصله بیشتری به سمت ۱ بگیرد، سازمان از نظر عوامل داخلی در جایگاه ضعیف‌تری قرار داشته و امتیازهای بزرگتر از ۲,۵ موقعیت مستحکم‌تری را برای سازمان متصور است. بر اساس امتیازهای موزون نهایی، «ماتریس داخلی<sup>۰</sup> خارجی» شکل می‌گیرد که تقسیمات استراتژیک مختلف سازمان‌ها را در یک نگاره<sup>۹</sup> سلولی تصویر می‌نماید. در ادامه مقاله به نحوه تشکیل این ماتریس‌ها بیشتر پرداخته خواهد شد.<sup>۲</sup>

#### ۴-۲. بررسی نقاط قوت و ضعف تأمین مالی انبوه با استفاده از تحلیل SWOT<sup>۳</sup>

تأمین مالی انبوه از مهم‌ترین شاخه‌های فعالیت فناوری مالی است که در دسته‌بندی ارائه‌شده در بخش پیشین، ارتباط تنگاتنگی با دسته‌های سوم و چهارم و پنجم در سه حوزه مختلف پیدا می‌کند و از این رو در این پژوهش، به عنوان یکی از شاخه‌های تأثیرگذار و دارای پتانسیل بالا برای بهبود، مورد توجه و

۱. دیوید (۱۳۸۱)؛ حکمت و امیری (۱۳۹۲)، ص ۵۴.

۲. حکمت و امیری. (۱۳۹۲). ص ۵۴.

تحلیل ویژه قرار گرفته است. مهم‌ترین مزیت‌های خدمات تأمین مالی انبوه شامل دسترسی سریع‌تر به تسهیلات، نرخ سود کمتر، عدم نیاز به وثیقه برای وام‌گیرندگان و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری برای وام‌دهندگان از طریق توزیع سرمایه بین وام‌گیرندگان مختلف است.<sup>۱</sup> هزینه‌های عملیاتی پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه به دلایلی از قبیل درگیر نشدن در جریان کار، عدم تحمیل هزینه مطالبات معوق، کاهش تعداد نیروی انسانی مورد نیاز، کاهش هزینه‌های خرید، نگهداری و استهلاک دارایی‌های ثابت و عدم نیاز به توسعه شبکه فیزیکی شعب بسیار کمتر از مؤسسات مالی و اعتباری و بانک‌هاست. به علاوه، دسترسی بدون محدودیت به بازارهای بین‌المللی و اقتصادهای جدید و درآمدهای قابل توجه کارمزدی این پلتفرم‌ها از قابلیت‌های دیگر بارز این کسب‌وکارها به شمار می‌رود. محدود نشدن این‌گونه از فعالیت‌ها توسط قوانین دست و پاگیر نظارتی، امکان رشد و شکوفایی سریع‌تر را برای این پلتفرم‌ها میسر کرده و سهولت در اعطای تسهیلات، حتی برای کسب‌وکارهای نوپا، به توسعه کارآفرینی، افزایش اشتغال و در نهایت رشد اقتصادی منجر خواهد شد.

در تبیین نقاط ضعف کسب‌وکارهای تأمین مالی انبوه می‌توان اشاره کرد که افزایش تعداد سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان در این پلتفرم‌ها، مدیریت آنها را پیچیده‌تر کرده و در صورت نبود توجه کافی، می‌تواند از نقاط ضعف این کسب‌وکارها به شمار آید. همچنین، نبود سازوکار مناسب و شفاف برای حفظ امتیاز معنوی ایده‌های نوین در این‌گونه پلتفرم‌ها می‌تواند از نقاط ضعف دیگر آنها محسوب شود. دریافت نشدن وثایق کافی در این سیستم‌ها، می‌تواند احتمال تخلف، فساد مالی و ناامنی در برگشت سرمایه را برای سرمایه‌گذاران به همراه داشته باشد.

بر اساس آنچه گفته شد، مجموعه نقاط قوت و ضعف در محیط داخلی و تهدیدات و فرصت‌ها در محیط خارجی کسب‌وکارهای تأمین مالی انبوه را می‌توان توسط ابزارهای مدیریت استراتژیک در چارچوبی با عنوان ماتریس SWOT ارائه داد. گفتنی است که ماتریس SWOT از فهرست کردن فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی سازمان و نقاط قوت و ضعف داخلی سازمان تشکیل می‌شود. ماتریس یادشده برای بیان ویژگی‌های استراتژیک پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه در جدول ۱ نشان داده شده است.

## جدول ۱. ماتریس SWOT برای بررسی نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای پلتفرم‌های تأمین مالی انبوه

نقاط ضعف	نقاط قوت
<ul style="list-style-type: none"> <li>• پیچیدگی مدیریت سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان</li> <li>• نبود سازوکار مناسب و شفاف برای حفظ امتیاز معنوی ایده‌های نوین</li> <li>• نبود سازوکار مناسب برای اطمینان از صحت ادعای وام‌گیرنده</li> <li>• دریافت‌نشدن وثایق کافی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی سریع‌تر به تسهیلات به ویژه برای کسب‌وکارهای نوپا</li> <li>• نرخ سود رقابتی</li> <li>• نبود نیاز به وثیقه برای وام‌گیرندگان</li> <li>• کاهش ریسک سرمایه‌گذاری برای وام‌دهندگان</li> <li>• هزینه‌های عملیاتی پایین</li> <li>• تحمیل‌نشدن هزینه مطالبات معوق به پلتفرم</li> <li>• نبود نیاز به توسعه شبکه فیزیکی شعب</li> <li>• توسعه کارآفرینی، افزایش اشتغال و رشد اقتصادی</li> <li>• درآمدهای کارمزدی قابل توجه این پلتفرم‌ها</li> </ul>
تهدیدات	فرصت‌ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• احتمال کپی‌برداری غیرمجاز از ایده‌های نو</li> <li>• احتمال تخلف، فساد مالی و ناامنی در برگشت سرمایه</li> <li>• نبود اعتماد اجتماعی نسبت به کسب‌وکارهای اینترنتی</li> <li>• نبود موفقیت تجاری کسب‌وکارهای نوپا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• گرایش بازارهای بین‌المللی و اقتصادهای جدید برای پذیرش این پلتفرم</li> <li>• نبود قوانین دست و پاگیر و محدودکننده</li> <li>• وجود فرهنگ‌های ایرانی مشابه نظیر قرض‌الحسنه و کمک‌های بلاعوض</li> <li>• حمایت دولتی از توسعه کارآفرینی، افزایش اشتغال و رشد اقتصادی</li> </ul>

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

بر اساس آنچه پیشتر در بخش ۴-۱ گفته شد، پس از تعیین فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی، می‌توان به تدوین ماتریس ارزیابی عوامل خارجی پرداخت تا به این ترتیب وضعیت فناوری تأمین مالی انبوه از نظر محیط بیرونی در قالب یک امتیاز موزون نهایی مشخص شود. در جدول ۲ برآیند نتایج نظرسنجی از خبرگان بانکی و مالی برای ارزیابی عوامل خارجی بیان شده است. همچنین، با تعیین نقاط قوت و ضعف محیط داخلی امکان تدوین ماتریس ارزیابی عوامل داخلی میسر شده و



وضعیت فناوری تأمین مالی انبوه از نظر محیط درونی در قالب امتیاز موزون نهایی مربوطه تعیین می‌شود. نتایج نظرسنجی از خبرگان بانکی و مالی برای ارزیابی عوامل داخلی در جدول ۳ آمده است. بر اساس امتیاز موزون نهایی که جزئیات محاسبه آن در ماتریس‌های ارزیابی عوامل خارجی و داخلی جداول ۲ و ۳ اشاره شد، می‌توان ماتریس داخلی-خارجی را مطابق شکل ۲ تشکیل داد. این شکل به منظور دسته‌بندی استراتژی‌های قابل استفاده بر اساس وضعیت محیط خارجی و داخلی ترسیم می‌شود؛ به این ترتیب که با توجه به نقطه تلاقی امتیاز موزون نهایی خارجی با داخلی، یکی از سلول‌های ماتریس به عنوان ناحیه فعال شناخته شده، سپس، از بین استراتژی‌های قابل تعریف در هر ناحیه (مطابق شکل ۲)، استراتژی (های) نهایی به صورت منفرد یا ترکیبی اتخاذ می‌شود. بر این اساس، برای هر کسب‌وکاری که در نواحی I، II و IV ارزیابی شود، اتخاذ استراتژی‌های ایجاد و توسعه مناسب خواهد بود که مشتمل بر دو دسته تشدید و ادغامی است. در استراتژی‌های تشدید، کسب‌وکار به دنبال گسترش نفوذ خود از طریق توسعه بازارها، محصولات، خدمات و جذب مشتریان جدید است، در حالی که در استراتژی‌های ادغامی، کسب‌وکار به دنبال یافتن شرکای تجاری جدید و یا گسترش زنجیره تأمین و تولید و عرضه به منظور تکمیل زنجیره ارزش خود است. مناسب‌ترین استراتژی‌ها برای کسب‌وکارهایی که در نواحی III، V و VII قرار می‌گیرند، نگهداری و ابقا به منظور حفظ وضع موجود از طریق تقویت بازارها و تنوع محصولات و خدمات است. کسب‌وکارهایی که در نواحی VI، VIII و IX ارزیابی می‌شوند، وضعیت مطلوبی به لحاظ استراتژیک نداشته و کاهش محدودسازی و حذف فعالیت‌های هزینه‌زا از مهم‌ترین برنامه‌های پیش‌روی آنها خواهد بود.

با توجه به ماتریس داخلی-خارجی شکل ۲، استراتژی‌های آتی خدمات فناوری مالی در حوزه تأمین مالی انبوه در محدوده ایجاد و توسعه ارزیابی می‌شود که خود در دو دسته استراتژی‌های تشدید و ادغامی قابل اجراء است. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت، هرگونه اقدام، چه در سطح کلان کشور و چه در سطح خرد مانند کسب‌وکارهای موجود در صنعت بانکی کشور باید با توجه به استراتژی‌های تعیین‌شده، برنامه‌ریزی شود تا بتواند از فرصت‌ها و نقاط قوت موجود در این زمینه به منظور پوشش دادن تهدیدها و نقاط ضعف بهره‌بردار.

## جدول ۲. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

نمره	رتبه	ضریب	عوامل خارجی کلیدی
<b>فرصت‌ها</b>			
۰/۶۴	۴	۰/۱۶	۱. گرایش بازارهای بین‌المللی و اقتصادهای جدید برای پذیرش این پلتفرم
۰/۱۳	۳	۰/۱	۲. نبود قوانین دست و پاگیر و محدودکننده
۰/۳۶	۳	۰/۱۲	۳. وجود فرهنگ‌های ایرانی مشابه نظیر قرض‌الحسنه و کمک‌های بلاعوض
۰/۶	۴	۰/۱۵	۴. حمایت دولتی از توسعه کارآفرینی، افزایش اشتغال و رشد اقتصادی
<b>تهدیدها</b>			
۰/۲	۲	۰/۱	۱. احتمال کپی‌برداری غیرمجاز از ایده‌های نو
۰/۱۲	۱	۰/۱۲	۲. احتمال تخلف، فساد مالی و ناامنی در برگشت سرمایه
۰/۲	۲	۰/۱	۳. بی‌اعتمادی اجتماعی نسبت به کسب‌وکارهای اینترنتی
۰/۳	۲	۰/۱۵	۴. عدم موفقیت تجاری کسب‌وکارهای نوپا
۲/۷۲		۱/۰۰	<b>جمع</b>

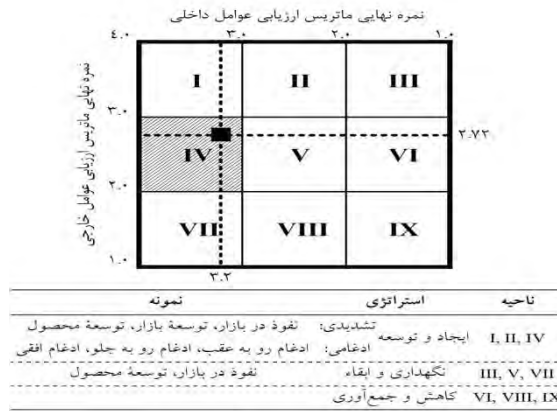
مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

## جدول ۳. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

نمره	رتبه	ضریب	عوامل داخلی کلیدی
<b>نقاط قوت</b>			
۰/۴۴	۴	۰/۱۱	۱. دسترسی سریع‌تر به تسهیلات به ویژه برای کسب‌وکارهای نوپا
۰/۱۸	۳	۰/۰۶	۲. نرخ سود رقابتی
۰/۴۴	۴	۰/۱۱	۳. نیاز نداشتن به وثیقه برای وام‌گیرندگان
۰/۳۶	۴	۰/۰۹	۴. کاهش ریسک سرمایه‌گذاری برای وام‌دهندگان
۰/۲۱	۳	۰/۰۷	۵. هزینه‌های عملیاتی پایین
۰/۳۶	۴	۰/۰۹	۶. تحمل نشدن هزینه مطالبات معوق به پلتفرم
۰/۱۸	۳	۰/۰۶	۷. عدم نیاز به توسعه شبکه فیزیکی شعب
۰/۲۴	۳	۰/۰۸	۸. توسعه کارآفرینی، افزایش اشتغال و رشد اقتصادی
۰/۴	۴	۰/۱	۹. درآمدهای کارمزدی قابل توجه این پلتفرم‌ها
<b>نقاط ضعف</b>			
۰/۱	۲	۰/۰۵	۱. پیچیدگی مدیریت سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان
۰/۱	۲	۰/۰۵	۲. نبود سازوکار مناسب و شفاف برای حفظ امتیاز معنوی ایده‌های نوین
۰/۱۲	۲	۰/۰۶	۳. نبود سازوکار مناسب برای اطمینان از صحت ادعای وام‌گیرنده
۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۴. دریافت نشدن وثایق کافی
۳/۲		۱/۰۰	<b>جمع</b>

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

شکل ۲. ماتریس داخلی - خارجی



مأخذ: یافته‌های این پژوهش؛ حکمت و امیری. (۱۳۹۲).

## ۵. جمع‌بندی و ارائه رهنمودهای سیاستی

### ۵-۱. ضرورت ورود بانک‌ها به حوزه فناوری مالی

سرمایه‌گذاری در فناوری مالی در سال ۲۰۱۴ به‌طور کلی، رشدی ۲۰۱ درصدی را تجربه کرده است، در حالی که سرمایه‌گذاری بر روی کسب‌وکارهای نوپا تنها ۶۳ درصد رشد داشته است و این نشان از جذابیت بالای فناوری مالی دارد. انتظارات از استارت‌آپ‌های دیجیتالی جدید در صنعت رو به افزایش است، به‌گونه‌ای که میزان سرمایه جریان یافته به سوی استارت‌آپ‌های نوظهور ۴۸ درصد رشد داشته است.

بدیهی است که انقلاب دیجیتالی در خدمات مالی در راه است، اما تأثیر آن بر بازیگران صنعت بانکداری جدی گرفته نشده است. تغییرات مداوم در دنیای دیجیتال، پتانسیل کاهش نقش بانک‌ها را به همراه دارد، اما می‌تواند به بانک‌ها در ارائه خدمات بهتر، سریع‌تر و ارزان‌تر مورد نیاز زندگی روزمره مؤسسات و افراد کمک نماید. بانک‌ها برای قرارگیری بر روی موج مثبت این تغییرات، باید خود را از دام خودشیفتگی سازمانی برهانند و درک نمایند که صرف قانون‌مداری و انتظار برای افزایش نرخ‌های سود نمی‌تواند مانع از دست رفتن سهم بازار آنها شود.

اگر بانک‌ها تمایل دارند تا از طریق ارائه خدمات جدید، کارایی خود را افزایش دهند، لازم است تا به عوامل مهم و تأثیرگذاری مانند شفافیت، همکاری و سرمایه‌گذاری بیش از پیش توجه نمایند. همچنین، بانک‌ها برای تضمین پیروزی خود در موج تغییرات دیجیتال، باید دو گام اساسی را مدنظر قرار دهند: نخستین گام، مدیریت موفق فناوری‌های گذشته و گام دوم، مدیریت پیدایش خیل عظیم نوآوری‌های جدید است.

به‌کارگیری این عوامل و ایجاد زیرساخت‌های صحیح می‌تواند روند جاری بانک‌ها را در مواجهه با ریسک‌های ناشی از نوآوری بهبود دهد. اتخاذ مدل‌های کسب‌وکار جدید برای ارائه خدمات و جلب رضایت مشتریان یکی از مزیت‌های مهم برای آن دسته از بانک‌هایی است که فقط سعی در رعایت محتاطانه قوانین و مقررات دارند. بانک‌ها با راه‌اندازی کسب‌وکارهای جدید و سازگار نمودن آن با ساختارهای موجود می‌توانند خود را با تغییرات وفق داده و از منابع پایدار خود که در آن مزیت رقابتی دارند، بهتر و سریع‌تر استفاده نمایند. بر اساس این تعابیر، می‌توان گفت که بانک‌ها در دنیای دیجیتال موفق خواهند بود اگر در عین حفظ امتیاز انحصاری خود، به ارزش‌های مسلم نوآوری نیز توجه کنند.<sup>۱</sup> در این مقاله، به معرفی مفهوم فناوری مالی و خدمات و راه‌حل‌های مبتنی بر آن اشاره شد و نقش و تأثیر آن بر کسب‌وکارهای کنونی و به‌طور ویژه صنعت بانکداری مورد توجه قرار گرفت. به این منظور، ویژگی‌های اصلی و سیر پیشرفت فناوری مالی تشریح شد و چگونگی تأثیرگذاری آن در حوزه‌های مختلف در برگیرنده صنایع سرمایه‌گذاری مالی، پلتفرم‌های تأمین منابع مالی و بازارهای ثانویه دادوستد تبیین شد و ذینفعان مختلف آن شامل بانک‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های مدیریت دارایی، بانک‌های مرکزی، نهادهای نظارتی، شرکت‌های حسابداری و شرکت‌های امنیت اطلاعات مورد تأکید قرار گرفت. همچنین، عوامل اصلی در ایجاد کسب‌وکارهای متفاوت و موفق فناوری مالی تشریح شد.

در این پژوهش، به‌منظور تبیین میزان نفوذ فناوری مالی در کسب‌وکارهای سنتی، فعالیت‌های انجام‌شده توسط کسب‌وکارهای عمدتاً نوظهور غیربانکی در هفت دسته کلی تقسیم‌بندی شد و

1. Skan, et al. (2015).

به‌ویژگی‌های کلی و نمونه‌های موفق هر دسته اشاره شد. سپس، بر اساس تحلیل SWOT در چارچوب مفاهیم مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک، به تبیین نقاط ضعف و قوت داخلی و فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی در حوزه خدمات فناوری مالی با تمرکز بر تأمین مالی انبوه پرداخته شد. به این ترتیب، با مشخص شدن استراتژی‌های قابل اتخاذ در این حوزه، ضرورت ورود بانک‌ها به حوزه فناوری مالی شناسایی شده و جوانب مختلف آن مطرح شد.

## ۵-۲. پیشنهادهای کاربردی

بر اساس مطالب پیش‌گفته و روندهای اشاره‌شده در این مقاله و با توجه به سرعت پیشرفت و میزان موفقیت کسب‌وکارها در حوزه فناوری مالی، ورود هر چه سریع‌تر بانک‌ها در دنیای رقابتی فناوری مالی امری ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، لازم است بانک‌ها به‌منظور حفظ سهم بازار خود و همگام‌شدن با تغییرات در حال وقوع، به اتخاذ تمهیداتی جدی و سریع برای در دست گرفتن مدیریت تغییرات در این فضا روی آورند. البته اشاره به این نکته ضروری است که بر اساس اصول حاکم بر فضای بانکداری ایران، این امر محقق نخواهد شد مگر آنکه قانون‌گذاران و نهادهای نظارتی، به‌ویژه بانک مرکزی در جهت وضع و اجرای قوانین و مقررات مورد نیاز برای گسترش فناوری مالی در صنعت بانکداری، همگام با سرعت تغییرات آن وارد عمل شوند؛ به دلیل آن‌که بانک‌ها به‌منظور ورود به‌موقع و کم‌ریسک به فضای نوظهور فناوری مالی، نیاز به نقشه راه دارند. بانک‌ها نیز با توجه به تحولات در حال وقوع، باید ساختارها و فرایندها، قوانین و مقررات، نیروهای انسانی و تخصص آنها، بستر نرم‌افزاری و سخت‌افزاری سازمان خود را مورد بررسی موشکافانه قرار داده و پیش‌نیازهای لازم برای ورود به‌موقع را شناسایی نموده و سازوکارهای اجرای دقیق و درست آن را در برنامه راهبردی سازمان خود بگنجانند.

همکاری با شرکت‌های وابسته با دانشگاه‌هایی که در حوزه فناوری‌های مالی فعالیت دارند و برگزاری دوره‌ها و رویدادهای حمایتی از استارت‌آپ‌های مرتبط با حوزه فناوری مالی از جمله اقداماتی است که بانک‌ها می‌توانند برای ورود به این حوزه، توسعه سهم بازار خود و پیشی‌گرفتن از رقبای دیگر

به انجام رسانند. در این خصوص، می‌توان به تلاش‌ها و اقدامات مرکز شتابدهی ایرانی «تریگ آپ»<sup>۱</sup> در حمایت از استارت‌آپ‌های ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات)، برگزاری سلسله رویدادهای رقابتی «این بانک» (ایده‌های نوین بانکی) توسط شرکت خدمات انفورماتیک و برگزاری ماراتن برنامه‌نویسی سرویس‌های بانکی توسط شرکت توسن اشاره کرد. به این ترتیب، با در دستور کار قرار گرفتن اقداماتی از این دست در کنار توسعه سیاست‌های بانکداری باز<sup>۲</sup> و برقراری ارتباط برنده-برنده با توسعه‌دهندگان نرم‌افزارها و نوآوران سیستم‌های بانکی، مالی و فناوری اطلاعات، می‌توان چابکی صنعت بانکداری را برای مدیریت تغییرات در حال وقوع در این حوزه تضمین و تقویت نمود.



---

1. TrigUp  
2. Open Banking

## منابع

- جعفری طاهری، حسن. (۱۳۹۴). بیت کوین؛ حاصل بدگمانی به پول‌های بین‌المللی. روزنامه دنیای اقتصاد. شماره ۳۴۴۹.
- حکمت، سیاوش، امیری، مقصود. (۱۳۹۲). انتخاب استراتژیک تأمین‌کنندگان به کمک تحلیل عاملی تصحیح‌شده با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول. شماره ۱۲. صفحه ۶۴-۵۱.
- دیوید، فرد. آر. (۱۳۸۱). مدیریت استراتژیک. ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی. تهران. دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- شاهچرا، مهشید، سلیمانی، فاطمه. (۱۳۹۴). ارزیابی روش نوین وام‌دهی در بانکداری اجتماعی (تحلیل SWOT). پنجمین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت.
- Agrawal, A., Catalini, C., and Goldfarb, A. (2011). The Geography of Crowdfunding. National Bureau of Economic Research, No. 16820.
- Agrawal, A., Catalini, C., and Goldfarb, A. (2014). Some Simple Economics of Crowdfunding. *Innovation Policy and the Economy*, 14(1), PP 63° 97.
- Belleflamme, P., Lambert, T., and Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the Right Crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), PP585-609.
- Beugré, C. D., and Das, N. (2013). Limited Capital and New Venture Creation in Emerging Economies: a Model of Crowd-Capitalism. *SAM Advanced Management Journal*, 78(3), P 21.
- Burtch, G., Ghose, A., and Wattal, S. (2012). An Empirical Examination of the Antecedents and Consequences of Investment Patterns in Crowd-Funded Markets. *Information Systems Research*.
- Griffin, Z. J. (2012). Crowdfunding: Fleecing the American Masses. Case Western Reserve. *Journal of Law, Technology and the Internet*, 4, P375.
- Heap, B. (2014). The 50 Best Innovators Report. AWI, Financial Service Council, and KPMG Australia.
- Jaksic, M., and Marinc, M. (2015). The Future of Banking: The Role of Information Technology. *Bancni Vestnik: Banking Sector at the Crossroads: Challenges for the Future*.

- Kerr, W. R., Lerner, J., and Schoar, A.(2010). The Consequences of Entrepreneurial Finance: A Regression Discontinuity Analysis, National Bureau of Economic Research, No. w15831.
- Kleemann, F., and Vob, G. Günter/Rieder, Kerstin. (2008). Unpaid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing. Science, Technology and Innovation Studies, PP 5-26.
- Lee, S. (2015). Fintech and Korea s Financial Investment Industry. Capital Market Opinion.
- Manchanda, K., and Muralidharan, P. (2014). Crowdfunding: A New Paradigm in start-up financing. In Global Conference on Business and Finance Proceedings, Institute for Business and Finance Research, Vol. 9, No. 1, PP. 369-374.
- Schwiendbacher, A., and Larralde, B. (2010). Crowdfunding of small Entrepreneurial Ventures. Handbook of Entrepreneurial Finance, Oxford University Press.
- Skan, J., Dickerson, J., and Masood, S. (2015). The Future of Fintech and Banking: Digitally Disrupted or Reimagined?. Accenture Financial Services.
- Wang, C., and Wang, Z. (2006). The impact of Internet on Service Quality in the Banking Sector. Lulea University of Technology.
- Disruptive Innovation in Financial Services Project Team (2015). The Future of Financial Services. World Economic Forum.