

# بررسی عملکرد فین تک‌های اعتباری و ارائه مدل کسب‌وکار فین تک اعتباری سازگار با عقود اسلامی

۲۴۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۴

فصلنامه علمی اقتصاد اسلامی / مقاله علمی پژوهشی / سال بیستم / شماره ۷۸ / تابستان ۱۳۹۹

\* علی سوری  
\*\* قهرمان عبدلی  
\*\*\* حسین کورش‌پسندیده

## چکیده

امروزه فناوری‌های مالی در بخش وام‌دهی نقش مؤثری در تأمین مالی خرد کشورهای توسعه‌یافته دارند. تأمین مالی خرد با توجه به بانک‌محور بودن اقتصاد ایران، یکی از معضلات موجود جامعه می‌باشد. راه‌اندازی فین تک اعتباری فردبه‌فرد می‌تواند سبب هدایت بهینه منابع مالی به بخش‌های خرد، خروج نقدینگی از فعالیت‌های سنته‌بازی و تأمین مالی گردد. در این تحقیق ضمن بررسی عملکرد فین تک‌های اعتباری در کشورهای توسعه‌یافته با استفاده از روش‌های تحلیلی - توصیفی و پیمایش مقطعی با پرسش از خبرگان به ارائه یک مدل کسب‌وکار فین تک اعتباری مناسب با اقتصاد ایران مبتنی بر عقود اسلامی (عقد مشارکت مدنی) می‌پردازد.

سیاست‌گذاری مناسب در اجرای مدل، سبب بهبود تأمین مالی اشخاص و کسب‌وکارهای تجاری کوچک و متوسط، ارائه خدمات مناسب، افزایش دسترسی اشخاص به تسهیلات، ارائه تسهیلات با نرخ سود مناسب، کاهش هزینه‌های مبادله، کاهش فعالیت‌های وام‌دهی غیررسمی در جامعه، افزایش مسئولیت اجتماعی و مشارکت مردم در فعالیت‌های اقتصادی جامعه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** فین تک اعتباری، تأمین مالی خرد، فردبه‌فرد، وام، عقد مشارکت مدنی.

**طبقه‌بندی JEL:** Z12,G23,O31,E51

\*. دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ایران، (نویسنده مسئول). Email: alisouri@ut.ac.ir.

\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ایران. Email: abdoli@ut.ac.ir.

\*\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی پردیس البرز دانشگاه تهران، ایران.

Email: hkpasandideh@gmail.com.

## مقدمه

فناوری مالی (Financial Technology) یا همان فین تک (FinTech) به مجموعه شرکت‌هایی اطلاق می‌گردد که با استفاده از فناوری‌های مدرن، نوآوری را به حوزه خدمات مالی می‌آورند. نوآوری‌های فین تک در بسیاری از جنبه‌های مالی مانند پرداخت‌های خرده‌فروشی و عمده‌فروشی، زیرساخت‌های مالی، مدیریت سرمایه، بیمه، پشتیبانی خدمات مالی در حال ظهور می‌باشند.

۲۳۶

در کنار فین تک‌های موجود، فین تک‌های اعتباری (Credit FinTech) در بازارهای مالی و در میان مردم جایگاه خاصی دارند. نوآوری‌های فین تک‌های اعتباری می‌تواند بازارهای وام را با کاهش هزینه‌ها، افزایش تجربه مشتری و ارتقای ارزیابی‌های ریسک اعتبار تغییر دهند. با توجه به اهمیت اعتبارات در اقتصاد، این ویژگی خاص بر توسعه فناوری مالی اعتباری متمرکز می‌شود. ما آن را تحت عنوان فعالیت اعتباری تعریف می‌نماییم که توسط پلتفرم الکترونیکی تسهیل می‌شود. با توجه به بانک‌محور بودن نظام تأمین مالی، مشکلات و تنگناهای موجود تأمین مالی از طریق این روش در اقتصاد ایران، عملکرد مناسب فین تک‌های اعتباری در کشورهای توسعه‌یافته و ضرورت الگوبرداری از تجربه موفق کشورهای جهان برای بازطراحی و بومی‌سازی ابزارهای کارآمد مالی اسلامی این تحقیق انجام شده است.

پرسش‌های اصلی مقاله این است: عملکرد فین تک‌های اعتباری به چه صورت بوده است؟ و راه‌اندازی و اجرای مدل کسب‌وکار فین تک اعتباری فرد به فرد در ایران مبتنی بر شریعت اسلام در قالب عقود اسلامی چگونه می‌تواند باشد؟ مقاله پیش رو درصدد است با استفاده از روش‌های تحلیلی - توصیفی و پیمایش مقطعی با پرسش از خبرگان موارد فوق را بررسی نماید.

ساختار مقاله به این ترتیب است که ابتدا پیشینه تحقیق و روش تحقیق، نحوه عملکرد فین تک‌های اعتباری بررسی می‌گردد. بعد از آن عملکرد فین تک‌های اعتباری از لحاظ شرعی و مقررات اقتصاد اسلامی مطرح شده و سپس ضمن ارائه مدل مطلوب فین تک اعتباری در قالب عقد مشارکت مدنی، سازوکار عملیاتی فین تک اعتباری پیشنهادی،

محدودیت‌ها و مزایای آن توضیح داده می‌شود و در بخش آخر جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تحقیق انجام شده است.

## پیشینه تحقیق

طی چند سال اخیر در مورد فین‌تک‌های اعتباری پژوهش‌های بسیاری انجام شده است. همچنین تحقیق‌های بسیاری درباره روش‌های مختلف عملیاتی و قیمت‌گذاری فین‌تک‌های اعتباری صورت گرفته است؛ اما درباره مدل عملیاتی فین‌تک اعتباری فردبه‌فرد مطابق با موازین اسلامی تاکنون مطالعه‌ای در کشور انجام نشده، در زیر خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌گرفته در این خصوص ارائه شده است:

تحقیق جامعی توسط هیئت ثبات مالی (Financial Stability Board) برای بانک بین‌المللی تسویه در سال ۲۰۱۷ در خصوص «ساختار بازار و مدل‌های تجاری فین‌تک اعتباری» انجام گردیده و مطرح شده متناسب با بانک‌های سنتی، دیجیتالی‌شدن بیشتر پلتفرم‌های اعتباری و فرایندها، هزینه‌های معامله کاهش و دستیابی به اعتبار خرد را برای بخش‌های مختلف اقتصادی، آسان‌تر می‌نماید. با وجود این مزایا، تعدادی از آسیب‌پذیری‌های بالقوه وجود دارد که توسط نوسانات در اعتماد سرمایه‌گذار به چالش کشیده می‌شود، این امر با توجه به مدل‌های وام‌دهی آنها صورت می‌گیرد.

مقاله «فین‌تک در چین» که توسط داگلاس دبلیو آر‌نر (Douglas w.Arner) و همکاران در مجله پرسپکتیوز مالی در سال ۲۰۱۵ چاپ شده ضمن بررسی عملکرد فین‌تک‌های اعتباری فردبه‌فرد در کشور چین از سال ۲۰۰۷ تاکنون با استفاده بیش از ۲۰۰۰ پلتفرم، به تشریح موفقیت‌ها و مشکلات این نوع مدل فین‌تک در آنجا می‌پردازد.

لیرن اینوا (Liran Einav) و همکاران در سال ۲۰۱۶ مقاله‌ای با عنوان «بازارهای فردبه‌فرد» ارائه نمودند. این مقاله نقش مهم این بازارها در تسهیل کار فروشندگان برای یافتن خریداران و واردشدن به معاملات قابل‌اعتماد و مناسب را بررسی می‌نماید. سپس شیوه ساده‌ای در رابطه با اینکه چگونه این بازارها، ورود از طریق عرضه‌کننده‌های کوچک و قابل‌انعطاف را امکان‌پذیر نموده و چگونه شرکت‌های موجود را تحت تأثیر قرار می‌دهند، ارائه می‌کند و در نهایت، مقررات بازارهای فردبه‌فرد و مباحث اقتصادی آن را

برای رویکردهای مختلف جهت کسب مجوز و تأییدیه و نیز داده‌ها و مقررات استخدام را مورد توجه قرار می‌دهد.

در دسامبر ۲۰۱۶ کوردا (Kuroda) از بانک مرکزی ژاپن در مقاله‌ای تحت عنوان «نوآوری‌های دیجیتالی و فین‌تک» به بررسی و مقایسه فناوری‌های مورد استفاده در فین‌تک‌های کشورهای ژاپن و فرانسه پرداخته و ریسک‌های اجرایی حاصل از این فین‌تک‌ها و نحوه تدوین مقررات و سیاست‌های اجرایی و نظارتی در این دو کشور را تحلیل نموده است.

در سال ۲۰۱۶ مایکل لوکا (Michael Luca) از دانشگاه هاروارد در مقاله «طراحی بازارهای برخط مبتنی بر اعتماد و مکانیزم شهرت» به بررسی چگونگی طراحی بازارهای برخط با تأکید بر ایجاد اعتماد کافی میان افراد غریبه می‌پردازد. این مقاله مجموعه ابزارهای اقتصاددانان برای طراحی بازارهای برخط با تمرکز بر اعتماد و مکانیزم شهرت را تشریح می‌نماید.

سال ۲۰۱۷ هانگ زاو (Hongke Zhao) و همکاران از کشور چین مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی وام P2P: پلتفرم‌ها، پیشرفت‌ها و چشم‌اندازهای جدید» ارائه نمودند. در این مقاله تحقیق جامعی در مورد وام‌دهی P2P ارائه می‌نمایند؛ به‌طوری‌که ضمن طبقه‌بندی سیستماتیک برای وام‌دهی و با مقایسه انواع مختلف پلتفرم‌ها و مکانیزم‌های کاری آنها به صورت دقیق پیشرفت‌های جدید را در مورد وام‌دهی P2P از جنبه‌های مختلف اقتصادی، دیدگاه‌های جامعه‌شناسی و انتقال اطلاعات بررسی می‌نمایند.

## روش تحقیق

از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها (طرح تحقیق)، این تحقیق یک نوع تحقیق توصیفی - تحلیلی و پیمایش مقطعی می‌باشد؛ زیرا این تحقیق به دنبال تبیین و توصیف مبانی فقهی، حقوقی و اقتصادی فین‌تک‌های اعتباری و سرانجام ارائه راهکار جدید و مدل از نظر فقهی و حقوقی می‌باشد. همچنین تحقیق از بعد نوع داده‌ها، کیفی است و فرایند آزمون بیشتر بر استدلال‌هایی بر مبنای دستکاری مفاهیم و مقوله‌بندی داده‌های متنی اتکا خواهد داشت؛

بدین سبب روش اندازه‌گیری در این تحقیق با مراجعه به متون فقهی حقوقی و اقتصادی و استفاده از نظرات خبرگان صورت می‌گیرد.

جامعه آماری در این تحقیق از میان خبرگان و متخصصان مالی اسلامی که علاوه بر داشتن تخصص لازم در حوزه مبانی اقتصاد اسلامی از علم کافی در مباحث فقهی، حقوقی و اقتصادی برخوردارند، انتخاب شد. اعضای خبره در این پژوهش جمعی از اساتید مالی اسلامی از دانشگاه‌های مختلف و کارشناسان فقهی بودند. روش نمونه‌گیری، روش غیرتصادفی هدفمند یا قضاوتی است که این روش نوعی نمونه‌گیری است که در آن افراد نمونه از میان افرادی انتخاب می‌شوند که دارای خصوصیات تعریف‌شده‌ای می‌باشند. شایان گفتن است منظور از خبرگان فقهی در اینجا، مراجع عظام تقلید نیست، بلکه افرادی متخصص در حوزه فقه معاملات هستند که در صورت داشتن حداقل دو شرط از موارد زیر توسط پژوهشگر انتخاب شدند:

- دارابودن حداقل مدرک دوره سطح چهار تحصیلات حوزوی؛

- دارابودن حداقل مدرک کارشناسی ارشد از دانشگاه‌های معتبر در یکی از رشته‌های مرتبط با اقتصاد یا مالی؛

- داشتن حداقل پنج مقاله پژوهشی و یا کتاب در حوزه فقه اقتصادی و مالی؛

- عضویت در شورای فقهی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛

- عضویت در کمیته فقهی بانک‌ها و مؤسسات مالی معتبر؛

- داشتن حسن شهرت به عنوان صاحب‌نظر فقه اقتصادی و مالی.

با مصاحبه با یکایک خبرگان منتخب و ثبت نظرات آنها مشکلات فقهی در مدل‌های غربی رایج مشخص شد؛ سپس به تحلیل نظرات پرداخته شد. پس از آن با مطالعه منابع فقهی و مصاحبه مجدد با خبرگان راهکارهایی برای رفع مشکلات و پاسخ به شبهات ارائه گردید و الگوی متناسب با فقه امامیه و اقتصاد ایران تدوین شد.

## تعریف و ارزیابی عملکرد فین تک‌های اعتباری

هیچ تعریف قابل‌قبولی به صورت بین‌المللی و استاندارد در مورد فین تک اعتباری وجود ندارد؛ لکن به‌طور گسترده فین تک اعتباری کلیه فعالیت‌های اعتباری که توسط پلتفرم‌های الکترونیکی برخط (Online) انجام ولی توسط بانک‌ها عملیاتی نشده را در بر می‌گیرد (CGFS-FSB, 2017, p.2).

این تعریف همه فعالیت‌های اعتباری که توسط پلتفرم‌ها تسهیل و سبب هماهنگی وام‌گیرنده‌ها و وام‌دهنده‌ها (سرمایه‌گذاران) شده را دربردارد. در کشورهای مختلف این پلتفرم‌ها، وام‌دهنده‌های فردبه‌فرد یا وام‌دهنده‌های بازار اینترنتی (Marketplace lenders) می‌باشند. در مقایسه با سایر تأمین‌کننده‌های اعتبار، یک ویژگی منحصربه‌فرد فین تک‌های اعتباری این است که از تکنولوژی‌های دیجیتال برای تعامل با مشتریان به‌طور برخط استفاده می‌کنند و مقادیر زیادی از اطلاعات مشتریان را پردازش می‌کنند. برخلاف فین تک‌های اعتباری، بانک‌ها سپرده‌های مشتریان را می‌پذیرند. این عملکرد دلیل اصلی برای این موضوع است که چرا بانک‌های تجاری با مقررات و نظارت‌های سنجیده مواجه می‌باشند. تأمین‌کننده‌های سرمایه در فین تک‌های اعتباری، معمولاً خارج از قوانین ارزیابی شده هستند؛ به همین دلیل فین تک‌ها به صورت مؤثری به عنوان بخشی از بازار اعتبار جایگزین در نظر گرفته می‌شوند (Claessens et al, 2018, p.30).

عملکرد فین تک‌های اعتباری توسط پلتفرم‌های الکترونیکی برخط انجام می‌گردد. پلتفرم‌ها عمدتاً از نظر طراحی متفاوت و همگی از تکنولوژی‌های دیجیتال، نوآوری‌هایی برای تعامل با مشتریان به صورت آنلاین و پردازش مقادیر زیادی از اطلاعات مشتری استفاده می‌نمایند. مدل‌های تجاری این پلتفرم‌ها معمولاً روزبه‌روز پیچیده‌تر می‌شوند. در یک مدل تجارت فردبه‌فرد ساده، پلتفرم برخط، فرایند وام استاندارد را ارائه و ارتباط معامله‌ای وام‌گیرنده و سرمایه‌گذار (وام‌دهنده) را تسهیل می‌نماید. متقاضیان وام اطلاعاتی را در خصوص وضعیت مالی خود و پروژه‌ای را که برای آن به دنبال تأمین مالی بوده ارائه و سپس سرمایه‌گذاران آن را توسط پلتفرم بررسی و در صورت داشتن شرایط مورد نظر، تأیید می‌نمایند. وقتی یک وام‌گیرنده و سرمایه‌گذار باهم هماهنگ شدند، قرارداد وام مستقیماً میان آنها لازم‌الاجرا می‌گردد.

این موضوع تضمین می‌نماید که سرمایه‌گذار مانند مسئول پروژه بلافاصله ریسک‌ها را تقبل کند و در صورتی که سرمایه‌گذار بخواهد وجه سرمایه خود را دریافت نماید، ولی وام‌گیرنده توانایی تسویه وام در زمان سررسید یا قبل از سررسید را نداشته باشد تنها راه رسیدن سریع‌تر سرمایه‌گذار به پول، یافتن سرمایه‌گذار دیگری است که تمایل به تصاحب سرمایه داشته و پلتفرم‌ها از طریق بازار ثانویه (Secondary Market) و فروش اعتبار، حقوق مربوط به آن اعتبار را منتقل می‌نمایند. پس از پرداخت وام، پلتفرم اعتبار به عنوان عامل یا نماینده‌ای برای سرمایه‌گذاران با خدمات‌دهی وام در عوض برای کارمزددهای جاری عمل نموده، سوابق را حفظ، بازپرداخت‌های وام‌گیرنده را جمع‌آوری و نحوه انجام تعهدات را مدیریت می‌کند. ضمناً پلتفرم‌ها خدمات بیشتری مانند غربال‌گری وام‌گیرنده‌ها و قیمت‌گذاری وام را برای بهبود وضعیت اطلاعات در هنگام انتخاب وام‌ها ارائه می‌کنند. ارزیابی کیفی اعتبار وام‌گیرنده‌ها معمولاً به صورت درجه اعتباری صورت گرفته که برای تنظیم نرخ سود وام قابل استفاده و همچنین برخی دیگر از پلتفرم‌ها، از مکانیسم‌های نرخ‌گذاری مشخص شده مانند مزایده استفاده می‌نمایند (CGFS-FSB, 2017, p.3).

در بسیاری از پلتفرم‌ها مجموعه بزرگی از داده‌ها ارزیابی و تصمیمات اعتباری توسط الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده و تکنیک‌های یادگیری ماشین انجام می‌گردد؛ برای مثال، یک پلتفرم فین تک هندی مدعی است که در اعتبارسنجی، بررسی بیش از ۱۰۰۰ داده در خصوص وام‌گیرنده را انجام می‌دهد. برخی از پلتفرم‌ها از سایر اطلاعات در مورد مشتری مانند بازپرداخت مالیات، داده‌های انحصاری از بازارهای خرده‌فروشی که برای تأمین‌کننده‌های اعتبار در دسترس نمی‌باشد، استفاده می‌کنند (Claessens et al, 2018, p.33).

### پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی

در بسیاری اوقات فین تک‌های وام‌دهی فردبه‌فرد با پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) اشتباه گرفته می‌شود. در کل پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری جمعی فرایند افزایش مقادیر کم پول برای پروژه‌های خاص مانند توسعه نرم‌افزار، تأسیس شرکت استارت‌آپ توسط تعداد زیادی از افراد بوده که روند فعالیت آنها کاملاً متفاوت با

فین تک‌های وام‌دهی می‌باشد (Ibid, p.75). اگرچه مبلغی که هرکدام از تأمین‌کننده‌ها می‌پردازند نسبت به روش‌های متعارف تأمین مالی، معمولاً کم بوده، اما این منابع مالی از جمعیت انبوهی اخذ می‌گردد. انجام تأمین مالی توسط چندین نفر سرمایه‌گذار در قالب پروژه‌ها و طرح‌های خاص و کلان از عمده تفاوت‌های پلتفرم‌های فین تک‌های اعتباری و تأمین مالی جمعی می‌باشد.

در سایر کشورهای اسلامی نیز پلتفرم‌های فین تک‌های اعتباری و تأمین مالی جمعی در حوزه وام‌دهی فعال می‌باشند؛ مثلاً در کشور مالزی پلتفرم‌های فعال در حوزه وام‌دهی وجود دارد که عبارت‌اند از:

۱. الیکس کو (AlixCo): الیکس کو فین تک اعتباری فردبه‌فرد بوده که اگرچه در کشور مالزی مستقر است ولی از تمام کشورها، سرمایه‌گذار جهت توسعه وام‌دهی استفاده می‌نماید (GoBear team, 2018).

۲. بی توبی فینپل (B2BFinpal): اگرچه این پلتفرم P2P به منظور افتتاح حساب حداقل مبلغ خاص و زیادی (۱۰۰۰ رینگیت) در نظر گرفته، اما برداشت هرگونه وجه از این سپرده، در شرایطی که در پروژه‌ای (این وجه) سرمایه‌گذاری نشده، بدون اخذ هزینه امکان‌پذیر می‌باشد (همان).

۳. سوسایتیس (Societies): سرمایه‌گذاری در این فین تک گزینه مناسبی برای سرمایه‌گذاران است؛ خصوصاً اینکه از لحاظ ایمنی سرمایه‌گذاری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ همچنین قابل سرمایه‌گذاری از طریق تمام کشورها می‌باشد (همان).

۴. فاندازتیک (Fundaztic): فین تک اعتباری P2P فاندازتیک گذشته از حداقل وجه مورد نیاز جهت سرمایه‌گذاری، در صورت افزایش وجه از طرف سرمایه‌گذاران پاداش نیز ارائه می‌دهد؛ برای مثال، اگر یک سرمایه‌گذار جدید ۵۰ رینگیت سرمایه‌گذاری کند، پاداش می‌تواند آن را به ۱۰۰ رینگیت افزایش دهد. تعداد محدودی از این پاداش‌ها در هر دوره تبلیغاتی ارائه می‌شود (همان).

۵. کویک کش (QuicKash): این پلتفرم (۲۰۱۷) حداقل ۸ درصد برای سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده بهره پرداخت می‌کند؛ همچنین برای سرمایه‌گذاران دوره‌های کوتاه‌مدت (حتی یک‌ماهه)، فرصت سرمایه‌گذاری فراهم می‌نماید (همان).



۶. نوساکپیتال (NusaKapital): پلتفرم نوساکپیتال از نوع تأمین مالی جمعی بوده که در چارچوب شریعت (غیرربوی) مشغول به فعالیت تأمین مالی در قالب عقود اسلامی (مضاربه و مرابحه) می‌باشد (همان). این پلتفرم تأمین مالی جمعی، اولین پلتفرم اسلامی بوده که در حوزه وام‌دهی جهت تأمین مالی پروژه‌ها و طرح‌های کلان در سال ۲۰۱۷ تأسیس شده است. در این پلتفرم متقاضی پروژه خود را معرفی و سپس سرمایه‌گذاران از طریق واریز وجوه خود در حسابی خاص آن را تأمین مالی می‌نمایند (سایت NusaKapital).

۷. میکرو لپ (MicroLAPE): این پلتفرم تنها پلتفرم فین تک اعتباری فردبه‌فرد بوده که در کشور مالزی بر اساس شریعت در قالب عقود اسلامی توروک و مرابحه که در سال ۲۰۱۹ شروع به فعالیت نموده است (Lim, 2019). عملکرد این پلتفرم اسلامی با قطعنامه‌های صادرشده توسط شورای مشورتی شرعی کمسیون اوراق بهادار مالزی (SACSC) و آیین‌نامه‌های صادرشده توسط کمسیون اوراق بهادار مالزی (SC) مطابقت دارد. این فین تک اعتباری به کلیه متقاضیانی (حقیقی و حقوقی) که در زمینه شغلی خود بیش از شش ماه فعالیت داشته باشند از ۱,۰۰۰ تا ۵۰,۰۰۰ رینگیت تسهیلات پرداخت می‌نماید. در فرایند اجرایی آن ضمن بازاریابی جهت جذب سرمایه‌گذاران اقدام به بررسی‌های لازم به منظور تعیین صلاحیت متقاضیان برای اخذ وجوه درخواستی به عمل می‌آید (سایت MicroLAPE).

## تطبیق اجرایی مدل کسب‌وکار فین تک اعتباری در ایران

در بین فین تک‌های مختلفی که در چند سال گذشته با تمام مشکلات موجود در کشورمان راه‌اندازی و در حال توسعه می‌باشند جای خالی فین تک‌های اعتباری جهت تأمین مالی خرد کاملاً محسوس می‌باشد. علیرغم اینکه بانک‌ها و مؤسسات کشور در ارائه تسهیلات خرد با چالش مواجه بوده و آمارها بیانگر تخصیص منابع بانک‌ها به وام‌های کلان بوده و مشتریان و بنگاه‌ها برای دریافت این‌گونه تسهیلات با مشکلات متعددی مواجه هستند ولی فعالیت فین تک‌ها در حوزه ارائه تسهیلات می‌تواند راهگشای بخشی از این مشکلات باشد. احتمالاً تجربه بانک مرکزی در مواجهه با معضل تعدد بانک‌ها، مؤسسات مالی غیرمجاز،

عدم وجود راهکار مشخص، نگرانی درباره پولشویی، عدم تطابق عملیات آنها با اقتصاد اسلامی و همین‌طور چالش در توانایی نظارت بانک مرکزی بر فین‌تک‌های فعال در این حوزه، سبب عدم مجوز راه‌اندازی فین‌تک‌های اعتباری تاکنون شده است.

نکته بعدی، هزینه بالای عملیات و اداره بانک‌ها در ایران به دلیل تعداد شعب بالای آنها می‌باشد که موجب هزینه تمام‌شده بالای پول در نظام بانکی و شبکه بین‌بانکی می‌شود و در نتیجه نرخ کارمزد نهایی وام‌ها (نرخ سود) بالا خواهد بود. با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران از طریق فین‌تک‌های اعتباری به عنوان یک ابزار تأمین مالی خرد با کاهش هزینه‌ها و ارتقای سطح ارزیابی ریسک از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی وام‌ها را پرداخت می‌نمایند، در این تحقیق تلاش می‌گردد مدلی مناسب از کسب‌وکار فین‌تک اعتباری متناسب با مقررات و شرایط اقتصادی ایران ارائه گردد.

### بررسی فقهی فین‌تک اعتباری

یکی از مباحثی که امروزه اندیشمندان مسلمان با جدیت دنبال آن هستند، شناسایی موضع اسلام در قبال معاملات جدید مالی و ابزارهای مدرن اقتصادی است؛ بنابراین پس از تبیین عملکرد فین‌تک اعتباری در این قسمت به بررسی فقهی و ضوابط عمومی حاکم بر این‌گونه معاملات پرداخته می‌شود.

۱. ممنوعیت أكل مال به باطل: فقیهان از این باب حکم به حرمت و بطلان معامله کرده‌اند که برخی از این موارد عبارت‌اند از: مواردی که موضوع معامله مالیت نداشته باشد؛ مواردی که معامله موجب تضييع حقوق دیگران می‌شود؛ مواردی که معامله همراه با ضرر و زیان است؛ مواردی که موضوع معامله منفعت حلال نداشته باشد؛ مواردی که معامله همراه با فریب است؛ موارد فساد و فحشا، موارد لهو و لعب و مواردی که مال از طریق تضعیف نظام اسلامی به دست می‌آید (اسماعیلی، ۱۳۷۳، ص ۱۳۸).

مستند اصلی فقها در ممنوعیت أكل مال به باطل آیاتی از قرآن کریم به ویژه آیه ۲۹ سوره نساء است «یا ایها الذین آمنوا لا تأکلوا أموالکم بینکم بالباطل إلا أن تكون تجارة عن تراضٍ منکم». بر اساس این ضابطه، هر نوع تصرف و تملک اموال دیگران که از دید عرف أكل مال به باطل باشد، از نظر شرع حرام خواهد بود؛ چه این بطلان به شکل معامله مستند

باشد، چه به خصوصیتی در عوضین یا متعاملین و چه به سببی غیرمعاملی مستند باشد؛ بنابراین بر اساس این ضابطه، معاملات بازار سرمایه که از دیدگاه عرف و عقلا یا از دیدگاه شرع، اکل مال به باطل به حساب آیند، باطل و حرام است. بر اساس این قانون کلی، جامعه اسلامی بایستی از قراردادهای و شیوه‌هایی که به دید عرف و عقلا بلاوجه و باطل است اجتناب نماید.

یکی از این موارد که در معاملات نمود روشنی دارد تخصیص منابع بدون داشتن توجیه کارشناسی است. در فین تک اعتباری اسلامی از آنجاکه وام‌دهی به صورت P2P (فردبه‌فرد) انجام می‌گردد، فین تک می‌بایست امور کارشناسی وام‌گیرنده را با توجه به اطلاعات اخذشده دقیقاً انجام و از نظر صحت تخصیص منابع حسب مقررات عقود اسلامی و بررسی توان مالی تأیید کند تا وام‌دهنده اجازه پرداخت وام به وام‌گیرنده را داشته باشد.

۲. ممنوعیت ضرر و ضرار: یکی از قوانین مسلم باب معاملات در اسلام این است که ما نمی‌توانیم ابزاری را طراحی کنیم که موجب ضرر معامله‌گر شود و باید سودمان را در سود او بطلبیم نه در ضرر او. نمی‌توانیم معامله‌ای را طراحی کنیم که به ما سود برساند ولی ده‌ها نفر و یا جامعه‌ای متضرر شوند (موسویان، ۱۳۹۵). در تنظیم قراردادهای فین تک اعتباری شرعی با توجه به اینکه مشارکت در سرمایه‌گذاری‌ها واقعی می‌باشد، اگر فعالیت وام‌گیرنده منجر به سود گردد حسب قرارداد بین وام‌گیرنده و وام‌دهنده تقسیم می‌گردد و اگر فعالیت منجر به زیان گردد با توجه به اینکه قبل از پرداخت، وام‌دهنده طرح توجیهی وام‌گیرنده را بررسی نموده، حسب قرارداد، ایشان می‌بایست در زیان فعالیت اقتصادی شریک گردد. این در حالی است در اکثر بانک‌ها متأسفانه، امور معاملاتی به صورت صوری بوده و در پرداخت تسهیلات به وام‌گیرنده به‌طور واقعی مشارکت نمی‌نمایند؛ به‌طوری‌که در صورت زیان وام‌گیرنده، بانک اصل و سود خود را با توجه به وثایق اخذشده دریافت می‌نماید؛ ولی یکی از نقاط قوت فین تک‌های اعتباری شرعی رعایت این مورد می‌باشد.

۳. بحث ممنوعیت غرر: هر بیعی که وصف غرر و خطر داشته باشد، اعم از اینکه این خطر، ناشی از ذات معامله باشد یا خصوصیات عوضین و اعم از اینکه این خطر در حدی باشد که همه یا بخشی از اموال یکی از متعاملین یا هر دو را تهدید کند و نیز اعم از اینکه

منشأ این خطر خدعه و نیرنگ، غفلت یا جهالت یکی از متعاملین یا هر دوی آنها باشد، به حکم قاعده نفی غرر فاسد خواهد بود (موسویان، ۱۳۹۱، ص ۱۱۶). به دلیل اینکه بیشتر فرایندهای عملیاتی در فین‌تک‌های اعتباری مکانیزه بوده و توسط الگوریتم‌های زبان‌های برنامه‌نویسی، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین انجام گرفته و از حیطة انسانی که زمینه‌ساز تقلب و سوءاستفاده خارج می‌باشد، لذا امکان بروز این مورد به شدت کاهش می‌یابد.

۴. ممنوعیت ربا: حرمت ربا از مسلمات شریعت اسلام است و آیه‌ها و روایت‌های متعددی در نهی شدید از آن وارد شده است (آل عمران: ۱۲۱ / بقره: ۲۷۵-۲۷۹). ربا را به ربای معاوضی (معاملی) و ربای قرضی تقسیم کرده‌اند؛ مراد از ربای معاملی، معاوضه دو کالای هم‌جنس که با کیل و وزن سنجیده می‌شوند به اضافه یکی نسبت به دیگری مانند معاوضه یک من گندم با دو من گندم. قرض ربوی عبارت است از قرض دادن مشروط به پرداخت و بازگرداندن بیش از مال مقروض به وسیله قرض‌گیرنده (محقق‌نیا و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۶۲).

پرداخت وام در فین‌تک‌های اعتباری به دو صورت انتفاعی و غیرانتفاعی برای وام‌دهنده‌ها می‌باشد. در خصوص وام‌های غیرانتفاعی که در قالب عقد قرض‌الحسنه انجام می‌گیرد و بسیاری در روایات و آیات قرآن بر آن توجه شده لذا در این خصوص بحثی وجود ندارد؛ اتفاقاً می‌توان در مدل‌های پیشنهادی، عوامل تشویق و انگیزشی بیشتری برای وام‌دهنده‌ها در خصوص پرداخت وام به صورت قرض‌الحسنه در نظر گرفت. در خصوص وام‌های انتفاعی که در قالب عقود مشارکتی و مبادله‌ای پرداخت می‌گردد مکانیزم‌های کنترلی و نظارتی بیشتری در نظر گرفته می‌شود تا از پرداخت‌های ربوی وام‌گیرنده‌ها به وام‌دهنده‌ها جلوگیری گردد. اصول مطرح‌شده باید در مراحل قانون‌گذاری و توسعه کمی و کیفی کاملاً رعایت شود؛ بنابراین اصل ایده و هدف و مأموریت در فین‌تک‌های اعتباری باید کاملاً با منطق اسلام سازگار باشد و از جهت مدل‌های مطرح‌شده و در مورد مدل قرض‌دهی با قصد کسب منفعت و بهره و خارج از عقود اسلامی مردود بوده و باید اصلاح و بازسازی شود.

## ارائه مدل مطلوب فین تک اعتباری

در اقتصاد ایران رایج‌ترین منابع تأمین مالی افراد و بنگاه‌های کوچک و متوسط شامل تسهیلات بانکی و استقراض از بازارهای غیررسمی بوده که به دلیل عدم کارایی لازم بانک‌ها در ارائه تسهیلات خرد، مشتریان بیشتر از بازارهای غیررسمی برای تأمین مالی استفاده می‌نمایند. به نظر می‌رسد راه‌اندازی فین تک‌های اعتباری و قرض‌دهی مردم به یکدیگر می‌تواند در بهبود وضعیت مؤثر باشد؛ ولی با توجه به بانک‌محور بودن سیستم مالی در ایران و مشکلات و معضلاتی که در گذشته، مؤسسات اعتباری غیرمجاز، تعاونی‌های اعتباری و صندوق‌های قرض‌الحسنه برای اقتصاد کشور به وجود آورده‌اند و در برخی از موارد به دلیل ناکارآمدی واحدهای نظارتی حتی سبب ایجاد بحران شده‌اند؛ لذا می‌بایست موضوع را با دقت بیشتری بررسی نمود.

از بین مدل‌های مختلف فین تک اعتباری عملیاتی در کشورهای توسعه‌یافته استفاده از مدل سردفتر (Notary model) به دلیل وجود یک ناظر توانمند، در ایران مناسب‌تر می‌باشد؛ در این مدل، پلتفرم خدمات تطبیقی را ارائه می‌کند، وام‌دهنده از طریق یک بانک یا مؤسسه مالی و اعتباری به عنوان واسطه و تسهیل‌گر به وام‌گیرنده پرداخت می‌کند. حضور یک بانک به عنوان تسهیل‌گر و بانک مرکزی جهت نظارت، از بروز سوءاستفاده‌های مالی و مشکلات پیش‌آمده تا حد زیادی جلوگیری به عمل می‌آورد. پس از بررسی توسعه فین تک‌های اعتباری در چارچوب شرایط موجود اقتصاد ایران و مزایای بالقوه اجرایی نمودن این ابزار از طریق انعقاد قرارداد تحت عقود اسلامی، در این بخش به بررسی مدلی از فین تک‌های اعتباری در قالب عقد مشارکت مدنی که کاربرد نسبتاً زیادتری در تأمین مالی اشخاص حقیقی و حقوقی برای تأسیس یا توسعه فعالیت‌های تولیدی، بازرگانی و خدماتی داشته، پرداخته می‌شود.

## الگوی فین تک اعتباری در قالب عقد مشارکت مدنی

از جمله روش‌هایی که بر اساس ماده هفت قانون بانکداری بدون ربا می‌توان برای تأمین مالی استفاده نمود، مشارکت مدنی است. در آمیختن سهم‌الشرکه نقدی یا غیرنقدی شریک با سهم‌الشرکه نقدی یا غیرنقدی بانک به صورت مشاع برای انجام کاری معین درباره

فعالیت‌های تولیدی، بازرگانی و خدماتی به مدت محدود به قصد انتفاع بر حسب قرارداد را مشارکت مدنی گویند (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۴۰).

مشارکت مدنی همان قرارداد شرکت است که در متن‌های فقهی از آن به شرکت اموال یا شركة العنان تعبیر می‌شود و مطابق ماده ۵۷۱ (ق.م) عبارت است از اجتماع حقوق مالکین متعدد در شی‌ای واحد به صورت اشاعه. مشارکت مدنی از جمله عقود جایز بوده و طرفین هرگاه بخواهند می‌توانند آن را فسخ کنند. همچنین به موت، سفاهت و جنون هر یک از طرفین منحل خواهد شد. در این عقد تمام شرایط صحت عقد مانند عقل، بلوغ، اختیار و نبود حجر به واسطه سفه و ورشکستگی لازم است (همان).

### ماهیت فقهی و حقوقی قراردادها در فین تک‌های اعتباری

هر قرارداد فی‌مابین طرفین که مخالف شرع نباشد نافذ است؛ اما با توجه به تحولات فناوری اطلاعات، گسترش زیرساخت‌های الکترونیکی سبب سرعت و شتاب و سهولت در امور شده و افراد برای انعقاد قرارداد مدنظر خود دیگر لزومی نداشته در یک مکان حاضر شوند، بلکه از طریق واسطه‌های الکترونیکی می‌توانند ایجاب و پیشنهاد خود را برای طرف قرارداد ارسال کرده و طرف مقابل هم می‌تواند پاسخ مخاطب و پیشنهاد او را بدهد. حال چنانچه از این طریق بین طرفین عقدی تشکیل شود از آن به عنوان «تشکیل عقد بین غائبین» نام برده‌اند (امیری قائم مقامی، ۱۳۷۸، ص ۲۳۸).

عقد غائبین در مقابل عقد حاضرین استفاده می‌شود. منظور از عقد حاضرین این نیست که طرفین حتماً در یک مکان واحد حاضر شوند، بلکه منظور عقدی است که طرفین آن را به‌طور گفت‌وگو شفاهی منعقد می‌کنند؛ اعم از اینکه در یک مکان باشند یا در دو مکان مختلف (جعفری لنگرودی، ۱۳۶۹، ص ۱۵۵). مثل عقد با تلفن که هرچند طرفین در دو مکان حضور دارند، ولی چنین عقدی از زمان تشکیل، منطبق با عقد غائبین نیست. البته همین عقد از لحاظ مکان تشکیل، جزء عقود غائبین خواهد بود (امیری قائم مقامی، ۱۳۷۸، ص ۲۴۱)؛ بنابراین نمی‌توان در صحت قراردادهای الکترونیکی که به صورت غیابی منعقد می‌شوند تردید کرد؛ زیرا عرف معاملاتی و تجارته و جوامع بشری و بناء عقلا آن را پذیرفته و دلیلی بر بطلان آن در فقه اسلامی و قوانین موضوعه پیدا نمی‌شود و همچنین در فقه

اسلامی اصل بر صحت در معاملات و قراردادهای بین طرفین عقد می‌باشد، مگر اینکه خلاف آن کشف شود و دلیلی بر فساد آن قرارداد وجود داشته باشد؛ پس دلیلی بر بطلان عقد غائبین وجود ندارد و قراردادها و عقود بین غائبین را باید حمل بر صحت کرد؛ زیرا قراردادهای الکترونیکی نیز محدوده عقد غائبین قرار دارند و صحیح و معتبر هستند. همچنین در ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک در بند ص عقد از راه دور مورد پذیرش قانونگذار قرار گرفته است که مقرر می‌دارد: «عقد از راه دور» ایجاب و قبول راجع به کالاها و خدمات بین تأمین‌کننده و مصرف‌کننده با استفاده از وسائل ارتباط از راه دور است. با این حال به‌طور کلی در تمامی عقود و قراردادها زمان و مکان قبول را به عنوان زمان و مکان تشکیل قرارداد تلقی می‌نمایند. در قراردادهای الکترونیکی نیز با توجه به ابزار انعقاد آنها همین قاعده کلی مورد قبول واقع شده است (قربان‌وند، ۱۳۸۹، ص ۲۸۲).

### شرایط اساسی معامله در قرارداد عقد مشارکت مدنی در فین تک‌ها

برای ایجاد عقد مشارکت مدنی رعایت شرایط عمومی در رابطه با صحت عقود ضروری است. این شرایط اختصاص به عقد خاصی ندارد و همه عقود و قراردادها را در برمی‌گیرد. این قراردادها نیز به مثابه عقود سنتی باید شامل تمام عناصر صحت قراردادها بوده و نمی‌توان این عقود را صرفاً به این دلیل که از طریق الکترونیکی منعقد می‌گردند از این شرایط مستثنی نمود. بر این اساس در این بخش به بررسی وجود شرایط اساسی قراردادها در عقد مشارکت مدنی منعقد از این طریق پرداخته می‌شود. قانون مدنی ایران در ماده ۱۹۰ شرایط عمومی صحت عقود را چنین بیان داشته است:

#### الف) نحوه احراز قصد طرفین در انعقاد قرارداد الکترونیکی

قانون مدنی کشور به عنوان قانون مادر در روابط قراردادی به تبعیت از ماده ۱۱۰۸ قانون مدنی فرانسه برای صحت قراردادها شروط خاصی را لازم دانسته و این شروط که با عنوان شرایط اساسی قراردادها شناخته می‌شود در تمامی قراردادها از جمله عقود معین و غیرمعین و عقود منعقد از طریق سنتی ضروری تلقی می‌گردد و بدون آنها عقدی واقع نمی‌شود. بند اول ماده ۱۹۰ ق.م. قصد طرفین را یکی از این شروط می‌داند. طرفین قرارداد برای رسیدن به مرحله انعقاد عقد از نظر روانی چهار مرحله را سپری می‌نمایند. در ابتدا

شخص باید آنچه را که می‌خواهد انجام دهد تصور نماید؛ سپس اقدام به بررسی و پایش آن نماید و اگر در این پایش به نتیجه مورد نظر رسید اقدام به تصمیم بگیرد (مرحله رضا) و در نهایت برای عملی‌کردن این تصمیم اقدام به اجرا نماید (مرحله قصد) (مقدم و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۲۵۴). در تمامی قراردادها (سنتی و الکترونیکی) و اعمال حقوقی همه این مراحل قابل تصور می‌باشد و بدون در نظر گرفتن این مراحل عمل حقوقی نمی‌تواند انجام گیرد.

### ب) نحوه احراز اهلیت طرفین

اهلیت به معنای عام عبارت از صلاحیتی است که شخص برای داراشدن و اجرای حق و تکلیف دارد. اهلیت داراشدن حق که از آن با عنوان اهلیت تمتع یا تملک یاد می‌شود در مواد ۹۵۶، ۹۵۷ و ۹۵۹ قانون مدنی اشاره شده است. در واقع این نوع اهلیت به این معنا می‌باشد که شخص توانایی داراشدن حق یا تکلیفی را دارد. این توانایی برای تمامی انسان‌ها از مرحله جنینی قابل تصور بوده و مورد احترام تمام قوانین می‌باشد. در مقابل این نوع اهلیت که برای همگان قابل تصور می‌باشد، نوع دیگری از اهلیت وجود دارد که از آن با عنوان اهلیت استیفا یا اهلیت تصرف یاد می‌شود و به این معنا که شخص قابلیت و توانایی اجرای حق داراشده را دارد؛ به عبارت بهتر در برخی موارد شخص دارای حق می‌باشد؛ اما توانایی اجرای آن را ندارد؛ برای مثال طفل به محض تولد دارای حقوق کامله می‌باشد؛ اما به دلایلی نمی‌تواند این حقوق را به مرحله اجرا گذارد. در انعقاد قراردادهای سنتی با توجه به حضور طرفین این موضوع کاملاً قابل تشخیص بوده ولی در قراردادهای الکترونیکی با توجه به عدم حضور فیزیکی افراد نیاز به بررسی و تأیید دارد (همان، ص ۲۵۵). در فین تک اعتباری قبل از انجام هرگونه معامله، افراد می‌بایست ابتدا جهت معامله نسبت به عضویت در آن اقدام نمایند. برای عضویت نیاز به ارسال مدارک هویتی و تأیید توسط فین تک و بهترین زمان برای احراز اهلیت طرفین می‌باشد.

### ج) انواع موضوع معامله در قراردادهای الکترونیکی

بر اساس بند دوم ماده ۱۹۰ ق.م. یکی از شرایط اساسی برای صحت معامله لزوم وجود موضوع معین برای معامله یا عقد می‌باشد. قانون مدنی تفاوتی بین مورد معامله و موضوع تعهد قائل نشده است؛ درحالی‌که تفاوت موجود بین آنها هم از نظر عملی و هم از نظر



تئوری غیر قابل اغماض می باشد؛ باین حال آنچه در این بند مدنظر بوده همان موضوع قرارداد یا به عبارتی مورد معامله می باشد. بر اساس قانون مدنی برای اینکه مورد معامله قابلیت مبادله و موضوع واقع شدن در قرارداد را داشته باشد، باید هم مالیت و نفع عقلانی داشته باشد و هم مبهم نباشد (مواد ۲۱۴، ۲۱۵ و ۲۱۶ ق.م.). این قواعد در مورد قراردادهای الکترونیکی نیز باید اعمال گردد. در خصوص امکان مبادله تمام اموال از طریق قراردادهای الکترونیکی تردید خاصی وجود ندارد؛ به عبارت بهتر همه اموال و اعمال می توانند مورد معامله عقود منعقد از طریق قراردادهای الکترونیکی واقع شوند؛ البته مشروط بر اینکه شرایط مقرر در قانون را داشته باشند (همان).

فین تک اعتباری قبل انجام هرگونه معامله مشخصات موضوع معامله (مقدار، جنس و...) را بررسی می نماید؛ طبق این شرط، معین بودن آن الزامی می باشد.

#### د) نحوه احراز مشروعیت

در خصوص مشروعیت جهت و علت معامله بحث ها و تحقیقات مفصلی صورت پذیرفته و منظور بند ۴ ماده ۱۹۰ و ماده ۲۱۷ قانون مدنی همین مورد می باشد. برخی از حقوقدانان بین جهت و علت معامله تفاوت قائل شده و جهت معامله را سبب با واسطه معامله و علت را سبب بی واسطه عقد دانسته و بر این اساس علت را عاملی نوعی و جهت را عاملی شخصی تلقی نموده اند؛ باین حال آنچه اهمیت دارد این موضوع است که اگر طرفین قرارداد بر امر نامشروعی توافق نمایند، عقد واقع شده باطل خواهد بود و تفاوتی نمی نماید که عنوان آن را علت قرارداد بنامیم یا جهت قرارداد؛ بلکه آنچه اهمیت دارد این امر می باشد که طرفین با آگاهی و اطلاع بر امر نامشروعی راضی شده اند (همان، ص ۲۵۶).

#### ارکان عقد مشارکت

ارکان عقد مشارکت به صورت زیر است:

الف) هر یک از شریکان باید مالی را به عنوان آورده خود در این اجتماع بگذارد و این مال طبق نظر همه فقیهان و قانون مدنی باید عین خارجی باشد؛ یعنی موضوع شرکت باید حق مالکیت باشد نه آنکه دین، خدمات یا اعتبار باشد.

ب) اموال شرکت باید به‌طور مشاع به ملکیت همه شریکان در آید؛ به‌طور مثال، اگر شریکی ماشین‌های صنعتی و دیگری زمین و سومی مقداری پول در میان گذارد باید تراضی بر این مبنا باشد که با شرکت، هر شریک سهم مشاعی از ماشین‌ها، زمین و پول را دارا شود، وگرنه عقد شرکت تحقق پیدا نمی‌کند.

ج) سود و زیان به تناسب سهم شریکان در مال مشاع تقسیم شود؛ اما در برابر کار بیشتری که یکی از شریکان انجام می‌دهد، می‌توان برای وی سهم بیشتری از سود در نظر گرفت؛ لذا اگر بخواهند برای یکی از شریکان بدون هیچ کاری سهم بیشتری قائل شوند، بسیاری از فقیهان و قانون مدنی آن را مردود دانسته‌اند (ماده ۵۷۵ ق.م.) (نظریور و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۴۱). با توجه به اینکه همه موارد فوق در قرارداد می‌بایست درج و مشخص شده باشند، فین تک اعتباری موارد را در قرارداد کنترل و در صورت صحت اجازه انجام آن را می‌دهد.

### وضعیت تعیین سود در انعقاد قرارداد و عدم امکان نظارت کارا بر مصرف تسهیلات عقود مشارکتی

در میان فقها و حقوقدانان درباره مشخص نمودن سود معین در عقد مشارکت مدنی سستی و سایر عقود مشارکتی نظرات مختلفی مطرح گردیده است؛ ولی بیشتر فقها و حقوقدانان چنین شرطی را باطل می‌شمارند. این در حالی است که تحلیل‌های اقتصادی، رویه بانک‌ها مبنی بر تعیین سود معین را تأیید می‌کند. با مدنظر قراردادن دو عنصر اساسی عقلانیت و کارایی در عملکرد بانک‌ها، در نظر گرفتن سود معین در مشارکت، رویکرد نسبتاً کارآمدی به حساب آمده و منفعت بیشتری نسبت به فرض اشاعه در سود، نصیب بانک می‌سازد؛ بنابراین شرطی که سود را به نحو قطعی تعیین می‌کند، شرطی باطل است که سبب بطلان عقد می‌شود (سلطانی، ۱۳۹۶، ص ۱۹۴).

اجرای صحیح عقود مشارکتی به نحوی که بتواند منافع بانک را تضمین و آنها را به استفاده از این عقود ترغیب کند، مستلزم تحلیل و انتخاب صحیح پروژه‌ها، نظارت کارا بر مصرف و در نهایت محاسبه و تعیین سود واقعی مشارکت است. هرکدام از مراحل مذکور نیازمند تخصص، دانش و مهارت کافی در این حوزه‌هاست. از سوی دیگر سهیم شدن

واقعی بانک‌ها و فین تک‌های اعتباری در زیان احتمالی حاصل از مشارکت مستلزم همراهی نزدیک با طرح‌های مشارکتی است که این امر به دلیل فقدان تخصص‌های مزبور، از توان کارشناسی آنها خارج است (حاجیان، ۱۳۹۰، ص ۱۱۹).

در مجموع می‌توان گفت قرارداد مشارکت مدنی نقطه‌های ضعف قابل توجهی از دید قواعد فقهی دارد. افزون بر این به علت عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز، رفتار بانک گویای این است که به مشتری اعتماد ندارد. مجموع این مشکل‌ها نشان می‌دهد در بستر کنونی نظام بانکی این قرارداد به درستی قابل اجرا نیست (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۶۲).

### راهکارهای پیشنهادی از طرف متخصصان

- تسهیلات در قالب عقود مشارکتی در هر حوزه، صرفاً توسط بانک تخصصی حوزه مربوطه پرداخت شود و هر یک از بانک‌های تخصصی کشور، عهده‌دار پرداخت تسهیلات مشارکتی در قلمرو تخصصی خود باشند و به سایر انواع قراردادها در حد ضرورت اکتفا کنند. بدیهی است که وجود کارشناسان خبره برای هر یک از زیربخش‌ها در بانک تخصصی ضرورت دارد. سایر بانک‌های تجاری نیز به اعطای تسهیلات از طریق عقود مبادله‌ای بپردازند و در حد ضرورت، از عقود مشارکتی استفاده کنند (حاجیان، ۱۳۹۰، ص ۱۱۹).

- ایجاد مؤسسه‌های امین یا شرکت‌های تخصصی پیشنهاد دیگری در جهت اجرای صحیح قرارداد مشارکت است. بانک‌ها منابعی را که تحت عنوان سپرده سرمایه‌گذاری عام تجهیز کرده‌اند، از راه عقد وکالت در اختیار این مؤسسه‌ها قرار می‌دهند و آنها نیز از محل این منابع قسمتی از سرمایه مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی را به صورت مشارکت مدنی یا حقوقی تأمین می‌کنند و به تناسب در سود شرکت شریک می‌شوند. از مهم‌ترین وظیفه‌های این مؤسسه‌ها ارزیابی اقتصادی پروژه‌های پیشنهادی، اعتبارسنجی، نظارت مستمر بر اجرای صحیح قرارداد، تضمین بازپرداخت مطالبه‌های بانک غیر از سهم‌الشرکه، دریافت وثیقه‌ها و تضمین‌ها از تسهیلات‌گیرنده‌هاست. این مؤسسه باید سود/ زیان طرفین را فقط پس از اتمام موضوع قرارداد به‌طور دقیق تعیین کند. وجود این مؤسسه‌ها ضمن جلوگیری از

اخلال در نظام پرداخت سود به کاهش مخاطره‌های اخلاقی و پوشش ریسک‌های موجود در این قرارداد می‌انجامد (نظریور و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۶۲).

- مجموع شرط‌های ضمن عقد در عقد مشارکت نشان می‌دهد که قصد بانک دستیابی به سود ثابت است؛ بنابراین پیشنهاد شده که نظام بانکی از به‌کارگیری عقود مشارکتی صرف‌نظر کند و از روش‌های دیگر با نرخ سود معلوم مانند قرارداد استصناع استفاده کند (همان).

### راهکار پیشنهادی از طریق فین تک اعتباری

اصناف و اتحادیه‌ها، بزرگ‌ترین بخش نظام اقتصادی کشور و از جمله بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط به شمار می‌روند که بخش اعظمی از نظام تولید، توزیع و خدمات را به خود اختصاص داده‌اند؛ بر این اساس، ظرفیت‌ها و قابلیت‌هایی که اصناف در عرصه‌های مختلف و از همه مهم‌تر عرصه اقتصادی جامعه دارند، سبب شده نگاه‌ها به سمت این بخش به عنوان بخشی اثرگذار در اقتصاد جلب شود.

در حال حاضر، سه میلیون واحد صنفی شامل واحدهای خدماتی، تولیدی و توزیعی زیر نظر اصناف ایران مشغول به فعالیت هستند. تشکیل شبکه و گروه‌های اجتماعی از یک صنف یا اتحادیه از تسهیلات‌دهنده‌ها و تسهیلات‌گیرنده‌ها سبب ایجاد مشارکت و تأمین مالی از طریق همکاران هم‌صنف می‌گردد. در واقع از نقدینگی موجود در بین شاغلان هر صنف و اتحادیه به نحو بهینه توسط فین تک اعتباری می‌توان استفاده نمود. از طرفی با توجه به تقارن اطلاعات از کسب‌وکار مربوطه و شناخت تسهیلات‌دهنده از صنف یا تجارت تسهیلات‌گیرنده ضمن ارائه مشاوره، امکان اعمال نظارت بر مصرف تسهیلات و واقعی بودن سود مشارکت بیشتر می‌گردد.

### فرایند اجرایی مدل پیشنهادی

در الگوی پیشنهادی چهار بازیگر با نقش‌ها و وظایف متفاوت وجود دارند: فین تک (عامل اجرایی)، بانک (عامل نظارتی)، تسهیلات‌دهنده و تسهیلات‌گیرنده. در اینجا فین تک در قالب عقد مشارکت مدنی فعالیت می‌نماید و کلیه امور اجرایی این الگو که به تفکیک مطرح می‌گردد توسط این پلتفرم عملیاتی می‌شود. بانک در الگوی مطرح‌شده به عنوان

ناظر و عامل پشتیبانی‌کننده فنی فین‌تک می‌باشد. صحت عملکرد فین‌تک، رسیدگی به شکایات مشتریان، رعایت مقررات بانکداری اسلامی، مقررات مبارزه با پولشویی و ... بر عهده بانک می‌باشد.

تسهیلات‌گیرنده‌ها یا مشارکت‌شونده‌ها با توجه نوع فین‌تک که در قالب عقد مشارکت مدنی فعالیت می‌کند، کلیه افرادی هستند که در امور بازرگانی، خدماتی و تولیدی فعال می‌باشند و برای انجام پروژه و طرح‌های خود نیاز به تأمین مالی داشته باشند.

۲۵۵

تسهیلات‌دهنده‌ها یا مشارکت‌کننده‌ها، کلیه افراد دارای سرمایه بوده که می‌توانند بخشی از سبد سرمایه‌گذاری‌های خود را به تسهیلات‌دهی و یا مشارکت در بخش‌های امور تجاری، خدماتی و تولیدی که دارای بازدهی نسبتاً مناسبی است از طریق فین‌تک‌های اعتباری اختصاص دهند.

عضویت تسهیلات‌گیرنده‌ها در فین‌تک اولین بخش از فرایند شروع فعالیت فین‌تک می‌باشد. این بخش شامل کلیه اطلاعات تسهیلات‌گیرنده (مشارکت‌شونده) راجع به مشخصات کامل سجلی متقاضی (اشخاص حقوقی و حقیقی) می‌باشد. علاوه بر آن مشخصات ثبتی اشخاص حقوقی از قبیل نام، نوع شرکت، شماره ثبت، محل ثبت و تاریخ تأسیس به انضمام آدرس محل فعالیت را شامل می‌گردد. اطلاعات راجع به نوع فعالیت، سابقه فعالیت و عملکرد متقاضی در گذشته، اطلاعات راجع به حسن شهرت تجاری و وضعیت مالی و تعهدات متقاضی به بانک‌ها و سایر اشخاص همراه با اسکن مدارک و مستندات ارسال می‌گردد.

عضویت و جذب تسهیلات‌دهنده‌ها (مشارکت‌کننده‌ها) یکی از مهم‌ترین و پرچالش‌ترین فعالیت‌های فین‌تک می‌باشد. اعتماد آنها به یک فین‌تک اعتباری از دو منبع ارزیابی می‌شود که مستقیم و غیرمستقیم می‌باشند. ارزیابی مستقیم بر این اساس بوده که آیا فین‌تک برای معامله مطمئن است و ارزیابی غیرمستقیم، این است که خدمات با کیفیت مناسب فراهم می‌کند. از آنجاکه معاملات تسهیلات‌دهی P2P پولی و تسهیلات‌دهنده‌ها در معرض ریسک بالاتری نسبت به تسهیلات‌گیرنده‌ها هستند، لذا آنها نیاز بیشتری به فین‌تک مناسب برای حفاظت از سرمایه‌های خود دارند. اعتماد آنها به فین‌تک در کل بر اساس امنیتی بوده که فین‌تک برای ارائه خدمات، حفاظت از کلاهبرداری، اثبات و تأیید عملیات،

انجام می‌دهد. به غیر از ویژگی‌های اصلی (امنیت و حفاظت) تسهیلات‌دهنده‌ها از فین‌تک انتظار دارند خدمات با کیفیت بالا برای تسهیل معاملات ارائه گردد.

بررسی عضویت و رتبه‌بندی تسهیلات‌گیرنده‌ها توسط فین‌تک بخش بعدی عملیات اجرایی فین‌تک می‌باشد. بررسی شخصیت یا صلاحیت اعتباری متقاضی، بررسی‌های توصیفی یا کیفی موضوع فعالیت، بررسی‌های کمی یا تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی، بررسی‌های ظرفیت مالی و کشش اعتباری در عضویت و رتبه‌بندی نقش مؤثری دارد. مجموعه عوامل فوق می‌تواند ریسک مشتری را کاهش داده و در نتیجه رتبه‌بندی وی را افزایش دهد. از میان روش‌های مختلف با دیدگاه‌های متفاوت به اعتبارسنجی و رتبه‌بندی تسهیلات‌گیرنده می‌پردازند که معمولاً از طریق نرم‌افزارهای پیشرفته داده‌کاوی، یادگیری ماشین و هوش مصنوعی توسط فین‌تک‌ها انجام می‌گردد.

پس از مشخص شدن رتبه و اعتبارسنجی تسهیلات‌گیرنده و اعلام آن از طریق پلتفرم، متقاضی درخواست تسهیلات خود را برای فین‌تک همراه با مدارک و مستندات طرح توجیهی خود، حداقل سودآوری طرح، مدت‌زمان مورد نیاز تسهیلات و وثایق پیشنهادی ارسال می‌نماید. پلتفرم پس از اخذ موارد فوق از طریق کارشناسان خبره خود به بررسی‌های فنی و عملیاتی تعیین حجم فعالیت در یک دوره، بررسی قیمت تمام‌شده، سود ناویژه و سود ویژه، بررسی دوره گردش کالا و وصول مطالبات و ... می‌پردازد. مجموعه این بررسی‌ها شناخت لازم از نحوه و حجم فعالیت، سودآوری، دوره گردش محصولات ارائه می‌دهد که می‌تواند سبب اتخاذ یک تصمیم نسبتاً مناسب توسط تسهیلات‌دهنده از طریق مشاوره با فین‌تک گردد. بعد از تأیید متقاضی تسهیلات توسط تسهیلات‌دهنده و اعلام آن به متقاضی عملیات انعقاد قرارداد و تکمیل فرم‌ها و اخذ وثایق توافق‌شده و برداشت سهم وجوه مشارکت از حساب‌های تسهیلات‌دهنده و تسهیلات‌گیرنده حداقل ۲۰ درصد کل وجه مشارکت به حساب مشترک مشارکت مدنی در بانک انجام و در نهایت به حساب تسهیلات‌گیرنده واریز می‌گردد.



نظارت بر مصرف تسهیلات در تمام مراحل بر عهده تسهیلات‌دهنده بوده و در صورت عدم تخصص ایشان، طی قراردادی به فین تک واگذار می‌شود. بعد از پایان دوره مشارکت، وجه تسهیلات اخذ شده همراه با سود آن به حساب مشترک مشارکت مدنی تسهیلات واریز و سود کسب شده بین مشارکت‌کننده‌ها حسب نسبت مشارکت، بین آنها تقسیم و اصل وجه تسهیلات نیز به حساب تسهیلات‌دهنده واریز می‌گردد. همچنین حسب توافق انجام شده کارمزدی بابت عملیات انجام شده توسط تسهیلات‌گیرنده و تسهیلات‌دهنده به پلتفرم پرداخت می‌نمایند. چنانچه تسهیلات‌گیرنده نتواند به موقع تعهدات خود را انجام دهد، حسب توافق با تسهیلات‌دهنده مدت زمانی به منظور تأمین تعهد به متقاضی فرصت خواهد داد.

در صورت عدم اجرای تعهدات توسط تسهیلات‌گیرنده در زمان مورد نظر و نکول تسهیلات، اقدامات حقوقی روی وثایق از طریق تسهیلات‌دهنده انجام می‌گردد. تسهیلات‌دهنده می‌تواند طی قراردادی به فین تک وکالت انجام امور حقوقی لازم را بدهد. در این صورت کلیه امور حقوقی مربوط به تسهیلات‌گیرنده توسط فین تک انجام و در خاتمه هزینه‌های مربوطه از تسهیلات‌گیرنده اخذ می‌گردد.

### مقایسه عملکرد فین تک پیشنهادی و فین تک اسلامی میکرولیپ

فین تک پیشنهادی در این تحقیق در قالب عقد مشارکت بوده که در بیشتر بخش‌های اقتصادی از ابتدای شروع بانکداری اسلامی در سیستم بانکی کشورمان فعال بوده و فین تک اعتباری میکرولیپ در قالب عقود تورق و مرابحه فعال می‌باشد.

البته عقد تورق از سالیان قبل در بانک‌های اسلامی کشورهای عربی استفاده می‌گردید. در حال حاضر کاربرد دو نوع تورق قابل تصور می‌باشد: تورق سنتی و تورق جدید. عمده فقهای گذشته و اخیر تورق سنتی را پذیرفته‌اند و آن را به دور از ربا دانسته‌اند؛ ولی تورق جدید، آن‌گونه که اکنون اجرا می‌شود، به وسیله غالب فقهای معاصر منع شده است؛ از این رو تنها زمانی می‌توان از این نوع تورق استفاده نمود که شرایط و اصولی که برای آن تعریف شده است، به‌طور کامل رعایت گردد (قلیچ، ۱۳۹۱، ص ۱۳).



عقد مرابحه هم چند سالی است که در سیستم بانکی کشور، خصوصاً در صدور کارت‌های اعتباری به کار گرفته می‌شود. به نظر می‌رسد با لحاظ مقررات لازم در عقود اسلامی از سایر عقود پرکاربرد در اقتصاد کشور متناسب با شرایط موجود استفاده نمود. از طرفی بیمه‌نمودن کلیه تسهیلات توسط فین تک اعتباری میکرولیپ، مورد مفیدی است که در خصوص فین تک پیشنهادی هم می‌تواند لحاظ گردد و به نظر می‌رسد در مدل پیشنهادی وجود یک بانک به عنوان ناظری بر عملکرد فین تک از نقاط قوت آن باشد.

بررسی عملیات اجرایی دو مدل فارغ از نوع عقود به‌کاررفته، درباره بخش فنی و نرم‌افزاری بوده که در زمینه جذب سرمایه‌گذار، بررسی عضویت متقاضیان تسهیلات، رتبه‌بندی و اعتبارسنجی آنهاست که می‌بایست بر اساس دستورالعمل، مقررات و قوانین هر کشور متفاوت باشند. نکته‌ای که در اینجا حائز اهمیت بوده توجه کشورهای اسلامی به شروع فعالیت این نوع فین تک‌ها جهت کمک به تأمین مالی اقشار مختلف جامعه می‌باشد.

### بررسی محدودیت‌های مدل پیشنهادی

- **بالا بودن نرخ سود سپرده‌های بانکی:** در کشورهای توسعه‌یافته به دلیل عدم سوددهی یا سوددهی بسیار کم به سپرده‌ها توسط بانک‌ها، سرمایه‌گذاری مردم در فین تک‌های اعتباری با توجه به نرخ بهره دریافتی بالاتر، توجیه اقتصادی داشته و وام‌دهی به دیگران از طریق فین تک‌های اعتباری به عنوان یک روش سرمایه‌گذاری جهت کسب سود می‌باشد؛ اما در ایران به دلیل بالا بودن نرخ سود سپرده‌های بانکی نسبت به سایر کشورها و عدم وجود هرگونه ریسک برای سپرده‌گذاران در خصوص دریافت سود سپرده‌ها، مردم انگیزه لازم جهت مشارکت و سرمایه‌گذاری در این گونه فین تک‌ها نداشته و ترجیح می‌دهند وجوه خود را در سپرده‌های بانکی با نرخ بالا نگهداری نمایند.

- **عدم توسعه فین تک‌ها در ایران:** نرخ بهره بانکی پایین، کارمزدمحوری خدمات مالی، بلوغ و حجم بازارهای مالی، سهولت مبادلات فرامرزی و بین‌المللی، وجود استانداردها و ابزارهای مشابه در کشورهای توسعه‌یافته و برخی از ویژگی‌های بازار مناطقی است که مرکز فین تک محسوب می‌شوند. درحالی‌که بازار ایران، در اکثر موارد یادشده، تفاوت‌هایی بنیادین و فاصله زیادی با این بازارها دارد. مواردی مانند نبود بانک‌های تخصصی، تورم و

پرداخت نرخ سود نسبتاً بالا توسط برخی از بانک‌ها، مسئله پرداخت‌کننده کارمزد تراکنش، موانع رگلاتوری و چالش‌های برقراری ارتباط میان بازار مالی و شبکه پرداخت کشور و دنیا، بازار ایران را از بازارهای مالی دنیا متمایز می‌کند. علاوه بر این، ابزارها و استانداردهایی مانند سامانه‌های اعتبارسنجی در بازار ایران وجود نداشته یا هنوز به بلوغ کافی نرسیده‌اند و فراگیر نشده‌اند که امکان ارائه برخی خدمات فین‌تک را عملاً غیرممکن می‌کند.

- **ریسک نقدینگی:** فین‌تک اعتباری مانند بانک توان مالی نداشته بلکه به صورت واسطه‌ای بوده که تسهیلات‌دهنده‌ها را به تسهیلات‌گیرنده‌ها متصل می‌کند. در برخی موارد سرمایه‌گذاران قصد نقدکردن سرمایه‌های خود قبل از انقضای مدت تسهیلات را داشته و معمولاً برای خارج شدن از این وضعیت پلتفرم باید سرمایه‌گذار دیگری را انتخاب کند تا سرمایه‌گذاری را تقبل نماید.

- **ریسک عملیاتی:** فین‌تک‌های اعتباری نسبت به بانک‌ها از آسیب‌پذیری بیشتری در خصوص ریسک‌های عملیاتی مانند ریسک سایبری به دلیل اتکای بیشتر به فرایندهای دیجیتالی برخوردارند. افزایش چنین ریسک‌هایی برای پلتفرم‌ها به میزان پیچیدگی پلتفرم و مکانیسم‌های به‌کاررفته برای ذخیره اطلاعات مشتری و استحکام برنامه‌های امنیت سایبری بستگی دارد.

- **وجود رقبای توانمند:** در برخی مواقع بانک‌ها می‌توانند با توجه منابع مالی، امکانات خاص و بیشتری که در اختیار دارند پلتفرم‌های خود را تجهیز نموده و خودشان، فین‌تک اعتباری راه‌اندازی نمایند که در این صورت رقابت برای سایر فین‌تک‌ها دشوارتر می‌گردد.

### بررسی مزایای مدل پیشنهادی

- **بهبود تأمین مالی اشخاص و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط تجاری:** تأمین مالی یکی از مهم‌ترین وظایف بازارهای سرمایه در سراسر دنیا است که طی سال‌های گذشته در ایران رونق بیشتری یافته است. با توجه به روندهای کلان حوزه تأمین مالی کشور، نظام مالی ایران بانک‌محور است و بخش عمده‌ای از تأمین مالی از سوی بانک‌ها به صورت تسهیلات در قالب عقود مبادله‌ای و مشارکتی صورت گرفته است. اجرای این مدل می‌تواند

سبب هدایت بهینه منابع مالی به بخش‌های خرد کشور و خروج نقدینگی از فعالیت‌های سفته‌بازی و تأمین مالی اشخاص، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SME) تجاری گردد.

- **قیمت‌گذاری:** برای اندازه‌گیری بهای تمام‌شده پول دو دسته از هزینه‌های مرتبط با تجهیز منابع در سیستم بانکداری ما وجود دارد. هزینه‌های مستقیم که در واقع همان نرخ‌هایی بوده که یک بانک برای جذب سپرده می‌پردازد؛ البته نرخ مؤثر جذب سپرده با توجه به پرداخت سپرده قانونی به بانک مرکزی برای بانک‌ها بیشتر می‌باشد. هزینه‌های غیرمستقیم که مرتبط با بهای تمام‌شده پول در یک بانک عبارت است از هزینه عمومی و اداری و هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول. اجرای این مدل از پتانسیل خوبی برای ارائه نرخ سود مناسب برای تسهیلات‌گیرنده‌ها برخوردار است. کاربرد گسترده تکنولوژی‌های دیجیتال، هزینه‌ها را برای واسطه‌های اعتباری کاهش داده و سبب قیمت‌گذاری مناسب‌تر برای تسهیلات‌گیرنده‌ها می‌گردد.

- **ارائه خدمات مناسب:** کاربرد گسترده تکنولوژی اطلاعات و گزینه‌های برخط اجازه می‌دهد خدمات مناسب‌تری برای مشتریان فراهم شود. بررسی اطلاعات ریسک مشتریان توسط پلتفرم، فرایند را برای تسهیلات‌گیرنده‌ها و تسهیلات‌دهنده‌ها تسریع می‌کند. ارائه خدمات جدید با تحلیل بهتری همراه شده، به‌گونه‌ای که با تحلیل رفتاری مشتریان می‌توان ریسک حاصل از تسهیلات‌دهی به متقاضیان را پیش‌بینی کرد و بخش‌بندی مناسبی از نیازمندی‌های مشتریان برای آن به دست آورد.

- **کاهش هزینه مبادله:** افزایش تعداد شعب بانک‌ها و پرسنل آنها در کشور سبب بالارفتن هزینه‌های سربار بانک‌ها و افزایش هزینه مبادله شده است. بخش مهمی از تراز مالی بانک‌ها مربوط به هزینه‌های شعب و نیروی انسانی است. توجه به اینکه اجرای این مدل بخشی از فعالیت‌های بانک‌ها را انجام و نیاز به شعبه و پرسنل جهت انجام امور جذب و تخصیص منابع را حذف خواهد نمود و در نهایت منجر به کاهش هزینه‌های مبادله در این بخش می‌شود.

- **قابلیت دسترسی:** فین تک‌ها به عنوان یکی از پیشرفت‌های اجتماعی، فرهنگی در سده اخیر منجر به تغییرات عظیمی در شیوه زندگی و تعاملات مردم شده است؛ به‌گونه‌ای که می‌توان آنها را بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی انسان قرن ۲۱ دانست. با وجود این،

ابعاد تشکیل‌دهنده کیفیت این خدمات و مواردی که جهت ارزیابی این ابعاد به کار می‌روند، در حال تغییر و دگرگونی است. افزایش قابلیت دسترسی به خدمات تسهیلاتی و استفاده از آن توسط اشخاص حقیقی و حقوقی در بخش‌های بازرگانی، خدماتی و تولیدی که تاکنون امکان آن بدون حضور فیزیکی در شعب بانک‌ها نبوده از قابلیت‌های خوب این مدل فین‌تک اعتباری می‌باشد.

- **افزایش مسئولیت اجتماعی افراد:** این مدل یک ابزار بسیار مفید برای ترویج فرهنگ و توسعه بانکداری اجتماعی اسلامی است؛ به دلیل اینکه مشارکت در کسب سود یا زیان فعالیت‌های اقتصادی به‌طور واقعی مورد نظر می‌باشد که سبب افزایش مسئولیت اجتماعی و شفافیت امور در افراد مختلف جامعه می‌گردد.

- **کاهش فعالیت‌های وام‌دهی غیررسمی:** از آنجاکه افرادی در جامعه بوده که به دلایل مختلف از جمله چک برگشتی، نداشتن مجوزهای لازم برای اخذ تسهیلات از بانک‌ها، گرفتارهای خاص مانند بیماری، بدهی، تصادف و هرگونه مشکل حاد، قادر به اخذ تسهیلات از سیستم بانکی نمی‌باشند و به دنبال تأمین پول از بازارهای غیررسمی هستند، مال و دارایی آنها قدرت نقدشوندگی خوبی ندارد؛ لذا مجبور به مراجعه به بازار غیررسمی وام‌دهی می‌شوند. نرخ بهره در این بازار از ۳ تا ۱۰ درصد محاسبه می‌شود که بستگی به شرایط طرفین و میزان وجه ردوبدل‌شده دارد؛ یعنی اگر ضرورت وام‌گیرنده در کار باشد هر نرخ بهره‌ای را تقبل می‌کند. فین‌تک‌های اعتباری قادر به تأمین مالی کسب‌وکارهای تجاری این‌گونه افراد بوده (البته با توجه به ورود افراد کم‌تعهد تا حدودی سبب افزایش ریسک اعتباری فین‌تک می‌گردد) و منجر به کاهش فعالیت وام‌دهی غیررسمی افراد در جامعه می‌گردد.

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این تحقیق ضمن بررسی عملکرد فین‌تک‌های اعتباری فردبه‌فرد در کشورهای توسعه‌یافته و اسلامی، یک مدل کسب‌وکار فین‌تک اعتباری تحت نظر بانک یا مؤسسه مالی و اعتباری مبتنی بر اقتصاد اسلامی و بر اساس عقد مشارکت مدنی در چارچوب وام‌دهی P2P برخط در ایران است. در مقایسه با سایر تأمین‌کننده‌های اعتبار، یک ویژگی

منحصربه‌فرد مدل پیشنهادی این است که از فناوری دیجیتال و نوآوری‌هایی برای تعامل به صورت کامل با مشتریان استفاده و مقادیر زیادی از اطلاعات مشتریان را پردازش می‌کند. امروزه تأمین مالی خرد با توجه به بانک‌محور بودن اقتصاد ایران یکی از معضلات موجود جامعه می‌باشد. بی‌شک راه‌اندازی مدل پیشنهادی به عنوان فین تک اعتباری فردبه‌فرد، سازگار با عقود اسلامی در قالب عقد مشارکت مدنی می‌تواند سبب هدایت بهینه منابع مالی به بخش‌های خرد کشور و خروج نقدینگی از فعالیت‌های سفته‌بازی و تأمین مالی اشخاص حقیقی و حقوقی، توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط واحدهای بازرگانی، خدماتی و تولیدی گردد.

با رشد و توسعه روزافزون تکنولوژی، فعالیت‌های اینترنتی و بازاریابی دیجیتالی، تجارت الکترونیک در سراسر دنیا گسترش یافته است. استفاده از فروشگاه‌های اینترنتی برای انجام خرید و استفاده از خدمات روزبه‌روز به‌صرفه‌تر و مناسب‌تر از گذشته شده و امکان مقایسه قیمت، کیفیت و خدمات کالا را به مصرف‌کننده‌ها می‌دهد؛ لذا علاوه بر افراد و شرکت‌های کوچک و متوسط شاغل در فعالیت‌های تجاری و خدماتی سنتی، مالکان فروشگاه‌های اینترنتی هم می‌توانند برای تأمین مالی خود، از فین تک اعتباری در قالب عقد مشارکت مدنی استفاده کنند.

تسهیلات‌دهنده‌ها کلیه افراد دارای سرمایه‌اند که می‌توانند بخشی از سبد سرمایه‌گذاری‌های خود را به تسهیلات‌دهی در بخش‌های امور بازرگانی، خدماتی و تولیدی که دارای بازدهی نسبتاً مناسب‌تری هستند از طریق فین تک‌های اعتباری اختصاص دهند. همچنین سیاست‌گذاری مناسب در فین تک‌های اعتباری ضمن ترویج و توسعه فرهنگ مشارکت در سودآوری فعالیت‌ها و پروژه‌های اقتصادی، سبب افزایش مسئولیت اجتماعی مردم در جامعه، بهبود تأمین مالی اشخاص و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، افزایش دسترسی به خدمات تسهیلات‌دهی، ارائه نرخ سود مناسب برای وام‌گیرنده‌ها، کاهش هزینه‌های مبادله و کاهش فعالیت‌های وام‌دهی غیررسمی می‌گردد.

البته لازم است ذکر شود که الگوی پیشنهادی نیازمند مذاقه‌های فقهی و پژوهشی بیشتری نیز هست که امید می‌رود تحقیقات آتی به نحو جامعی به تکمیل آن یاری رسانند.

## منابع و مأخذ

۱. اسماعیلی، اسماعیل؛ «أكل مال به باطل در بینش فقهی شیخ انصاری»؛ مجله فقه، ش ۱، ۱۳۷۳.
۲. امیری قائم‌مقامی، عبدالحمید؛ حقوق تعهدات؛ ج ۲، تهران: نشر میزان، ۱۳۷۸.
۳. حاجیان، محمدرضا؛ موانع و مشکلات اجرای عقود مشارکتی در نظام بانکی کشور؛ تهران: انتشارات پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۹۰.
۴. جعفری لنگرودی، محمدجعفر؛ دوره حقوق مدنی؛ ج ۱، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
۵. سلطانی، محمد و شهرزاد حدادی؛ «تحلیل حقوقی و اقتصادی سود معین در مضاربه»؛ مجله حقوق دادگستری، ش ۹۹، ۱۳۹۶.
۶. قربان‌وند، محمداقبر؛ «زمان و مکان تشکیل قراردادهای الکترونیکی»؛ نشریه پژوهش حقوق و سیاست، ش ۲۹، ۱۳۸۹.
۷. قلیچ، وهاب؛ «تورق چیست؟»؛ پژوهشکده پولی و بانکی، مقاله کاری ش ۴، ۱۳۹۱.
۸. محقونیا، محمدجواد، تملکی، حسین و هادی خواجه‌زاده دزفولی؛ «بررسی قراردادهای سوآپ نرخ بهره از دید فقه امامیه»؛ فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، س ۱۳، ش ۵۲، ۱۳۹۲.
۹. مقدم، علی و همکاران؛ «حقوق و تکالیف متعاملین در بیع الکترونیک»؛ فصلنامه تحقیقات حقوق تطبیقی ایران و بین‌الملل، ش ۳۷، ۱۳۹۶.
۱۰. موسویان، سیدعباس؛ ابزارهای مالی اسلامی؛ ج ۵، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۹۱.
۱۱. \_\_\_\_\_؛ «پنل اقتصاد مشارکتی»؛ تهران: ششمین همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت، ۱۳۹۵.
۱۲. نظرپور، محمدنقی و فرشته ملا کریمی؛ «بررسی قرارداد مشارکت مدنی بانک مرکزی از دیدگاه فقهی»؛ فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، س ۱۵، ش ۵۷، ۱۳۹۴.

13. Committee on the Global Financial System (CGFS) and the Financial Stability Board (FSB); "FinTech credit: Market structure,

business models and financial stability implications"; **Bank for international settlements**, 2017.

14. Claessens Stijn; "Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues"; **Bank for international settlements**, 2018.

۲۶۵ 15. Douglas W. Arner; "FinTech in China"; **The Journal of financial perspectives**, 2015.

16. Gobear team (WWW.gobear.com); 6 P2P lending players lending the way forward in Malaysia, 2018.

17. Hongke, Zhao Enhong Chen; "P2P Lending Survey: Platforms, Recent Advances and Prospects"; **Article in ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology**, 2017.

18. Kuroda, Haruhiko;"Digital innovation and fintech"; **Bank of Japan**, 2016.

19. Liran Einav, Chiara Farronato; "Peer-to-Peer Markets"; **Reviws in advance**, 2016.

20. Luca Michael; "Designing Online Marketplaces: Trust and Reputation Mechanisms"; **working paper** 17-017; Harvard Business, 2016.