



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



مروری بر روند صنعت فناوری‌های مالی و چالش‌های پیش‌رو A Review on Fintech Industry and Challenges

مریم رضانی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی،

mariaramzimz@gmail.com

علی حسین پور، کارشناسی ارشد مهندسی مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، a.h.creditplus@gmail.com

کامران پاکیزه، استادیار دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، k.pakizeh@khu.ac.ir

چکیده

انقلاب اول در صنعت مالی، از سال ۱۹۹۰ میلادی با ظهور اینترنت با کاهش هزینه مبادله ارائه خدمات مالی شد و تغییر چهره صنعت خدمات مالی آغاز شد و در نهایت منجر به شکل‌گیری صنعت خدمات مالی الکترونیک (E-Finance) گردید. همزمان با این دگرگونی، بازارهای مالی نظیر بانکداری، بیمه و بورس و صنایع مرتبط روند رشد خود را آغاز نمودند. مقدمات شکل‌گیری انقلاب دوم در صنعت مالی از اواسط سال ۲۰۰۰ میلادی با ظهور تلفن‌های همراه هوشمند فراهم شد و با ورود شرکت‌های فناوری‌های مالی (FinTech) انقلاب دوم آغاز شد. در پژوهش پیش‌رو به بررسی وضعیت صنعت فناوری مالی از ابتدا تا کنون پرداخته و در نهایت به بررسی چالش‌های پیش‌روی این صنعت پرداخته شد. نتیجه مطالعات نشان می‌دهد که صنعت فین‌تک می‌تواند در حوزه بانکداری و بازار سرمایه تغییر شگرفی را بوجود آورد اما برای تحقق این هدف ضرورت دارد تا تدابیری توسط حاکمیت به منظور رفع کاستی‌ها و مشکلات پیش‌روی استارت‌آپ‌های فین‌تک در سه لایه عملیاتی، نظارتی و مصرف‌کننده نهایی در قوانین و مقررات اندیشیده شود. برخی از این تدابیر عبارتست از: تعیین تکلیف در خصوص نحوه نظارت بر فین‌تک‌هایی که در بیش از یک بازار مالی فعالیت دارند، تعیین دسترسی‌های لازم برای فعالیت هرچه بهتر شرکت‌های فین‌تکی به اطلاعات و منابع مورد نیاز، تعیین نحوه تملک و سرمایه‌گذاری بانک‌ها، موسسات اعتباری غیربانکی، شرکت‌های بیمه‌گر در فین‌تک‌ها به منظور حفظ فضای رقابتی بازار و تعیین حقوق مصرف‌کننده در استفاده از خدمات فین‌تک‌ها.

JEL : G20 ,G28 ,G29

Abstract

Nowadays, Fintech Industry is booming, First of all, the significant growth emerged since 1990s, accessibility of the internet and the advanced technology formed by demands of consumers, make even easier for them to manage their finances and to reduce transaction costs too. As such, allowing shaping new reorganized finance industry; E-Finance.. The second wave emerged and developed early in 2000 by smartphones, big data, social media, and cloud computing and matured by great start-up and educational events as well as entrepreneurs through combined concept of financial technology (FINTECH) In this paper, we are going to survey existing state of Financial Technology from the beginning to now and challenges remaining in the industry.

JEL : G20 ,G28 ,G29



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام های پرداخت

تهران، مرکز همایش های بین المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



۱. مقدمه

صنعت مالی با ظهور بازیگران جدید همواره با تغییرات و دگرگونی های اساسی رو به رو شده است. به نحوی که ظهور بازیگران جدید علاوه بر ایجاد نوآوری در صنعت و رشد آن باعث ایجاد تغییراتی در بازیگران قدیمی آن شده اند. بنابراین در تنظیم گری صنعت مالی همواره این دغدغه برای بازیگران و مقام ناظر آن وجود خواهد داشت که در صورت ورود بازیگر جدید به آن صنعت چه تدابیر و اقداماتی لازم است اندیشیده شود تا علاوه بر تسهیل فضای کسب و کار بازیگران جدید از ایجاد بی نظمی و رفتارهای مخلل نظم بازار جلوگیری شود. در پژوهش حاضر ضمن مرور اجزای حوزه های صنعت مالی و میزان رشد فناوری در هر یک، به مرور روند رشد صنعت مالی و ظهور ابزارهای فناورانه و در نهایت به بررسی چالش های پیش روی فین تک ها پرداخته خواهد شد.

۲. بررسی ابعاد صنعت مالی در ایران و مرور بر حوزه های قابل ورود برای فین تک ها

دستیابی به رشد اقتصادی و توسعه پایدار مستلزم وجود یک نظام مالی کارآمد می باشد که بتواند با کمترین هزینه، بهینه ترین تخصیص منابع را صورت دهد. در یک نظام اقتصادی، واسطه های مالی وظیفه رساندن منابع مازاد صاحبان سرمایه را به نیازمندان وجوه و سرمایه را بر عهده دارند. تقسیم بندی های متفاوتی از نهادها و واسطه های مالی ارائه شده است. تقسیم نظام مالی بر حسب بازار پول و سرمایه یکی از متداول ترین دسته بندی هاست. بازیگران در هر یک از این بازارها برای سرمایه گذاری و تامین مالی با روش های از پیش مشخص شده ای مواجه اند. در جدول ۱ اهم این روش ها نمایش داده شده است.

جدول ۱- خدمات اساسی در بازار پول

بازار پول		
تامین مالی	بازیگران	سرمایه گذاری
<ul style="list-style-type: none"> تسهیلات خرد و مصرفی 	خانوارها	<ul style="list-style-type: none"> سپرده های سرمایه گذاری بانکی
<ul style="list-style-type: none"> تسهیلات تجاری ربالی تسهیلات ارزی و اعتبارات انتشار اوراق مشارکت بازار پول انتشار صکوک بازار بین بانکی 	بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط	<ul style="list-style-type: none"> سپرده های سرمایه گذاری بانکی خرید اوراق مشارکت بازار پول خرید صکوک
	بنگاه های اقتصادی بزرگ	

موارد اشاره شده در جدول ۱ و ۲ به عنوان خدمات اساسی سرمایه گذاری و تامین مالی در بازارهای پول و سرمایه در نظر گرفته شده است. اما تمامی خدمات مالی موجود در صنعت مالی را دربر نمی گیرد. در کنار هر یک از خدمات اساسی، خدمات جدیدی شکل گرفته است که در قالب خدمات فرعی به ارائه هرچه بهتر خدمات اساسی کمک می کند. خدمات پرداخت در شبکه بانکی، پوشش های بیمه ای و شرکت های مشاوره سرمایه گذاری و تامین مالی برخی از خدمات فرعی در صنعت مالی ایران هستند.



جدول 2- خدمات اساسی در بازار سرمایه

بازار سرمایه		
تامین مالی	بازیگران	سرمایه‌گذاری
----	خانوارها	<ul style="list-style-type: none"> خرید سهام شرکت‌های بورسی خرید واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک خرید واحدهای صندوق‌های پروژه استفاده از قراردادهای آتی سکه و نظایر آن.
<ul style="list-style-type: none"> انتشار سهام در بازارهای بورس و فرابورس افزایش سرمایه انتشار اوراق بهادار به غیر از سهام 	بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط	
	بنگاه‌های اقتصادی بزرگ	

با بررسی تعداد شرکت‌های فعال در زمینه ارائه خدمات فرعی و اساسی می‌توان تا حدودی به میزان توسعه یافتگی صنعت مالی در آن بخش پی‌برد. شواهد بیانگر آن است که اکثر شرکت‌های موجود در اولویت اول به رفع نیازهای بنگاه‌های اقتصادی بزرگ، در اولویت دوم به رفع نیازهای بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط و در اولویت آخر به رفع نیازهای خانوارها پرداخته‌اند. البته میزان پوشش نیازهای هر یک از بازیگران مذکور توسط شرکت‌ها محل سؤال است. به عبارت دیگر هرچه از سمت خانوارها به سمت بنگاه‌های اقتصادی بزرگ حرکت کنیم میزان سطح ارائه خدمات اساسی و فرعی مالی افزایش می‌یابد ولی این بدان معنا نیست که تمام نیازهای آنان پوشش داده می‌شود. مطالعات انجام شده در زمینه بازار پول و سرمایه کشور نشان می‌دهد که بخش مالی کشور به اندازه کافی توسعه نیافته و نمی‌تواند وظیفه انتقال وجوه از بخش‌های دارای مازاد نقدینگی را به بخش‌های دارای کسری نقدینگی به خوبی انجام دهد. برخی از صاحب‌نظران اقتصادی بر این باورند که علت اصلی چنین وضعیتی و مشکلات عدیده در تأمین مالی سرمایه، فقدان نوآوری‌های مالی و عدم استفاده از ابزارهای نوین تأمین مالی می‌باشد (مهربانی، فاطمه، ۱۳۸۹). به نظر می‌رسد فین‌تک‌ها در ایران بیشتر بتوانند در حوزه‌های خدمات فرعی در بازار سرمایه، برخی از خدمات اساسی در بازار پول که به متمرکز به خانوارها است بپردازند.

۳. معرفی فین‌تک‌ها و جایگاه آنان در صنعت مالی

تکنولوژی مالی^۱ یا به اختصار فین‌تک^۲، به عنوان یکی از مهمترین نوآوری‌های صنعت مالی شناخته می‌شود که توانسته است با برش قیمتی خدمات مالی، بهبود کیفیت ارائه خدمات مالی و افزایش تنوع در خدمات مالی تغییراتی در صنعت مالی ایجاد کند.

بازارهای مالی در سراسر جهان از سال ۱۹۹۰ میلادی با ورود اینترنت که منجر به کاهش هزینه‌ی تراکنش‌های مالی شد، عمیقاً تحت تأثیر قرار گرفتند. پیشرفت تکنولوژی ناشی از توسعه اینترنت، علاوه بر تغییر چهره خدمات صنعت مالی، باعث شکل‌گیری بخش جدید در صنعت مالی با عنوان مالی الکترونیک^۳ که به اختصار E-Finance نامیده می‌شود، گردید.

مالی الکترونیک معمولاً به همه اشکال خدماتی که در صنعت مالی ارائه می‌شود نظیر خدمات بانکی، بیمه‌ای و معاملات سهام اطلاق می‌شود. از مزایای آن می‌توان به ایجاد امکان دسترسی به اطلاعات حسابها، تراکنش‌های مالی، کسب اطلاعات در خصوص خدمات و محصولات مالی بدون نیاز به حضور فیزیکی است. اکثر مدل‌های کسب و کار مالی الکترونیک در اوایل دهه

۱. Financial Technology

۲. FinTech

۳. Electronic Finance



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰۲۰ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



۱۹۹۰ میلادی رو به رشد گذاشت که از جمله آن‌های می‌توان به بانکداری الکترونیک، معاملات الکترونیک و برخط سهام، پرداخت‌های موبایلی و بانکداری همراه اشاره نمود. تاثیر مالی الکترونیک بیشتر از سایر عرصه‌های صنعت مالی، بر عرصه بانکداری قابل ملاحظه است. کاهش هزینه‌های عملیاتی، صرفه جویی در زمان، برقراری ارتباط آسانتر با مشتری و ارائه خدمات ارزش افزوده برخی از مزایای بانکداری الکترونیک از نقطه نظر بانک‌هاست که با ظهور مالی الکترونیک محقق شده است. سامانه‌های معاملات برخط سهام نمونه‌ای دیگر از نتایج مالی الکترونیک است که توانسته است هزینه‌های عملیاتی را در معامله سهام به حداقل برساند.

در نیمه‌های سال ۲۰۰۰ میلادی گسترش تلفن‌های همراه هوشمند، مسیر رشد و توسعه پرداخت‌های موبایلی و بانکداری همراه که همان مالی الکترونیک کسترش یافته است را هموار نمود. بانک‌ها نیز از این ظرفیت استفاده کرده و امکان دسترسی به حساب‌های بانکی و انجام تراکنش‌های پرداخت قبوض و نقل و انتقال وجوه با استفاده از تلفن‌های همراه مشتریان را فراهم نمودند.

همزمان با توسعه مالی الکترونیک و تلنولوژی تلفن‌های همراه هوشمند، بعد از بحران‌های مالی از سال ۲۰۰۸ میلادی، نوآوری‌های فین‌تکی با ترکیب مالی الکترونیک، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و تحلیل داده‌های کلان، روش‌های هوش مصنوعی، شروع به گسترش نمود. استارت‌آپ‌های فین‌تکی با استفاده از خدمات مناسب، راهکارهای داده محور در پاسخ به نیاز مشتریان، تکیه بر نوآوری و چابکی سازمانی خود را از ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی متمایز می‌سازد.

ساختار فین‌تک در صنعت مالی

بازیگران عرصه فین‌تک را می‌توان در پنج گروه استارت‌آپ‌های فین‌تکی، توسعه دهندگان تکنولوژی، دولت‌ها، مشتریان و ارائه‌دهندگان سنتی خدمات مالی تقسیم‌بندی نمود.

- **شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های فین‌تک.** در هسته این ساختار استارت‌آپ‌های فین‌تکی قرار دارند. نوآوری و کارآفرینی این شرکت‌ها عرصه‌های پرداخت، مدیریت ثروت، وام‌دهی، تامین مالی جمعی، بازار سرمایه و بیمه را شامل می‌شود.
- **توسعه‌دهندگان تکنولوژی.** وظیفه تامین پلتفرم‌های شبکه‌های اجتماعی، تحلیل داده‌های بزرگ، محاسبات ابری، هوش مصنوعی، سرویس‌های تلفن همراه و نظایر آن را توسعه‌دهندگان تکنولوژی بر عهده دارند. به عبارت بهتر آنان فضای رشد فین‌تک‌ها برای ارائه خدمات مالی را با سرعت بیشتر فراهم می‌کنند. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ می‌تواند برای ارائه خدمات سفارشی منحصر به فرد به مشتریان استفاده شود. استراتژی‌های معاملاتی الگوریتمی با هزینه‌ی بسیار پایین‌تر از خدمات مدیریت ثروت سنتی می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای خدمات مدیریت ثروت نظیر مدیریت خودکار ثروت^۴ استفاده شود. رسانه‌های اجتماعی، با ایجاد امکان رشد جمعیت‌ها تامین مالی جمعی و استقراض شخص به شخص را تشهیل خواهند نمود.
- **دولت‌ها.** بعد از بحران‌های مالی سال ۲۰۰۸ دولت‌ها سعی بر آن داشته‌اند تا فضای کسب و کار مطلوبی را برای فین‌تک‌ها فراهم آورند(هلند فین‌تک^۵، ۲۰۱۵). در نتیجه با توجه به برنامه‌های توسعه اقتصادی، سیاست‌های اقتصادی کشور، دولت‌ها سطوح مختلفی از قانون‌گذاری را برای این عرصه در نظر گرفته‌اند برای مثال برخی از دولت‌ها نسبت به صدور مجوز برای ارائه خدمات مالی توسط فین‌تک‌ها و در نظر گرفتن معافیت مالیاتی برای آنان اقدام نموده‌اند. دلیل این

Robo-Advisors . ۴

Holland FinTech . ۵



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



امر نیز حفظ قدرت نوآوری، خلاقیت و حفظ قدرت رقابت با سایر کشورها در عرصه مالی است. برای نمونه سنگاپور در حال تغییر مقررات پرداخت آنلاین است تا علاوه بر تسهیل قوانین و مقررات موجود برای ارائه دهندگان خدمات پرداخت، زمینه رشد تکنولوژی پرداخت را نیز فراهم نماید. این در حالی است که بعد از سال ۲۰۰۸ میلادی قوانین مربوط به ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی بسیار سختگیرانه‌تر شده است.

- **مشتریان.** اصلی‌ترین منابع درآمدی فین‌تک‌ها مشتریان آن‌ها هستند. در حالی که سازمان‌ها بهترین منبع درآمدی به حساب می‌آیند، فین‌تک‌ها عمده سهم درآمدی خود را با توجه به مشتریان حقیقی و شرکت‌های کوچک و متوسط تامین می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهد استفاده از محصولات و خدمات ارائه شده توسط فین‌تک‌ها بیشتر در میان جوانان رواج دارد تا سایر اشخاص (هلند فین‌تک، ۲۰۱۵). در حال حاضر در اکثر کشورها نسل جدید و جوان یا «نسل هزاره دوم» بیشترین متقاضی استفاده از خدمات و محصولات فین‌تکی هستند.

- **ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی.** بیشترین فشار به اکوسیستم فین‌تک از سوی این دسته از بازیگران تحمیل می‌شود. پس از مشخص شدن قدرت و اثر برهم زننده و سنت‌شکن فین‌تک‌ها برای بازار بازیگران سنتی صنعت مالی، آنان تصمیم گرفتند راهبردها و سیاست‌های خود را تغییر داده و استراتژی‌های جدیدی را برای تبدیل تهدید فین‌تک‌ها به فرصتی مناسب برای خود برگزینند. در همین راستا اقداماتی جهت تامین مالی استارت‌آپ‌های فین‌تکی از سوی ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی صورت گرفت که به نوعی منجر به کاهش اثر مخرب بازیگران جدید برای بازیگران قدیمی شد.

واکنش بازیگران قدیمی صنعت مالی به ورود بازیگران جدید

برای دهه‌ها بانک‌ها تنها ارائه دهنده دامنه کامل سرویس‌های مالی بوده‌اند. نه تنها امکان رقابت با بانک‌ها در صنعت مالی ممکن نبود بلکه در اکثر کشورها رقابت در حوزه بانکداری نیز محدود بود. بعد از بحران‌های مالی ۲۰۰۸ میلادی اعتماد مردم نسبت به صنعت مالی بانک محور کمتر و کمتر شد و بیشتر به سایر بازیگران صنعت مالی متمرکز شد. همزمان با گذر زمان و رشد تکنولوژی جایگاه بازیگران جدید در صنعت مالی تثبیت شد.

تحول در تکنولوژی زیرساخت‌های ارتباطی، داده‌های بزرگ و داده کاوی و گسترش تلفن‌های همراه هوشمند به استارت‌آپ‌های فین‌تکی اجازه داده است تا در مقابل ارائه‌دهندگان سنتی خدمات مالی^۶ با ارائه خدمات مالی منحصر به فرد و شخصی‌سازی شده به رقابت بپردازند. در سال ۲۰۱۶ میلادی ۸۳ درصد ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی براین باورند که جنبه‌های متعددی از کسب و کار آن‌ها در معرض مخاطرات ناشی از ورود استارت‌آپ‌های فین‌تکی است. با توجه به اهمیت فین‌تک هادر صنعت مالی نیاز هریک از بازیگران این صنعت، سرمایه گذاری در فین‌تک است تا از باختن توان رقابتی خود جلوگیری کنند. در حالیکه بانک‌ها به عنوان یکی از ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی سعی دارند دامنه وسیعی از سرویس‌ها را ارائه کنند، تعداد زیادی شرکت‌های نوآور در حوزه فین‌تک هستند که تنها بر توسعه یک سرویس با کاربرهای بسیار بزرگ تمرکز دارند. به این روش تفکیک‌سازی گفته می‌شود. توانایی فین‌تک‌ها در جداسازی برخی از خدمات فرعی از ارائه‌دهندگان سنتی خدمات مالی، یکی از علل رشد و مزیت آن‌ها به حساب می‌آید در حالی که برای ارائه‌دهندگان سنتی خدمات مالی



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



نوعی محرومیت به حساب خواهد آمد. تحقیقات نشان می‌دهد که مشتریان به جای تکیه به یک موسسه مالی برای رفع نیازهای خود ترجیح می‌دهند از میان فین‌تک‌ها بهترین سرویس را انتخاب کنند (این‌لی و همکاران^۷، ۲۰۱۷). شرکت‌های حوزه فین‌تک دامنه‌ای از خدمات مالی را ارائه می‌دهند که روزی تقریباً می‌توان گفت این خدمات و کسب و کار مختص بانک‌ها بود. در حال حاضر فعالیت عمده بانک‌ها در سطح افراد و کسب و کارهای کوچک فراهم نمودن نقدینگی، پرداخت‌ها و تسهیلات اعتباری است اما آن‌ها دیگر تنها ارائه دهندگان این خدمات نیستند. بنابراین مخاطره ورود فین‌تک‌ها به صنعت مالی برای ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی معنا پیدا خواهد نمود.

کسب و کارهایی که روزی برای پرداخت و اعتبارات وابسته به بانک‌ها بود امروز از طریق پلتفرم و درگاه‌های پرداخت شرکت‌های خدمات پرداخت هم فعالیت‌های خود را انجام می‌دهند. این همان نقطه ایست که حجم زیادی از مشتریان فردی و مشتریان تجاری راهکارهای مبتنی بر تکنولوژی ارائه شده توسط بازیگران جدید بازار را به سرویس‌های بانک‌ها ترجیح می‌دهند. با این وجود بانک‌ها و بازیگران قدیمی صنعت مالی فرصت پذیرش نوآوری‌های حوزه فین‌تک را دارند تا راهکاری جدیدی به مشتریان خود ارائه دهند. به نحوی که اکثر بازیگران قدیمی صنعت مالی علاوه بر سرمایه‌گذاری در فین‌تک‌ها نسبت به تعیین استراتژی مناسب جهت رقابت، همزیستی یا همکاری با آن‌ها اقدام نموده‌اند.

مدل کسب و کار فین‌تک‌ها

مدل‌های تجاری که توسط شرکت‌های فین‌تک موجود بکار گرفته شده است را می‌توان در شش دسته تقسیم‌بندی نمود: پرداخت‌ها، مدیریت ثروت، تامین مالی جمعی، وام دهی، بازار سرمایه و خدمات بیمه‌ای. در ادامه برای هر یک از مدل‌های تجاری مذکور نحوه ارزش آفرینی، مکانیزم‌های عملیاتی و بزرگترین شرکت‌های فعال در هر مدل ارائه خواهد شد.

مدل تجاری پرداخت. این مدل تجاری، نسبت به سایر محصولات و خدمات مالی از پیچیدگی کمتری برخوردار است. فین‌تک‌هایی که بر روی پرداخت‌ها تمرکز می‌کنند، می‌توانند به سرعت به مشتریان خود را با هزینه‌های کمتری جذب کنند و یکی از مساعدترین عرصه‌های خلق نوآوری و خلاقیت در ارائه محصولات جدید است. بازار محصول این مدل را می‌توان به دو دسته تقسیم‌بندی نمود. بازار اول بازار پرداخت‌های خرد و افراد است و بازار دوم مربوط به پرداخت‌های شرکتی و گسترده است. پرداخت‌های خرد شامل کیف پول‌های الکترونیک، پرداخت‌های نظیر به نظیر^۸، پرداخت‌های همراه، ارز خارجی و نقل و انتقال وجوه، پرداخت‌های آنی و بهنگام و ارز دیجیتال است. این سرویس‌ها برای کسانی که به دنبال یک تجربه پرداخت ساده، راحت، با سرعت مناسب و چنیدن کانال دسترسی هستند، می‌تواند رضایت خاطر ایجاد نماید. خدمات پرداخت موبایلی که بتوانند به راحتی و با امنیت مناسب بر روی تلفن‌های همراه هوشمند مورد استفاده قرار گیرند محبوب‌ترین سرویس از این مدل تجاری است. برخی از ابزارها و سرویس‌های استفاده شده برای پرداخت همراه عبارتند از سرویس‌های پرداخت قبوض، NFC، بارکدخوان‌ها، کارت‌های اعتباری و کارت خوان‌های موبایلی. از مشهورترین سرویس‌های پرداختی همراه مبتنی بر فناوری NFC توسط می‌توان به شرکت‌های Google Wallet، Apple Pay و Samsung Pay اشاره نمود. سرویس مشهور بعدی در این مدل تجاری پرداخت‌های نظیر به نظیر است که توسط شرکت‌هایی نظیر PayPal و Venmo ارائه شده است.

مدل تجاری مدیریت ثروت. یکی از محبوب‌ترین مدل‌های تجاری مدیریت ثروت، مدیریت خودکار ثروت است که در ازای دریافت هزینه‌ای کمتر از هزینه‌ی یک مشاور مالی، خدمات مشاوره‌ای ارائه می‌کند. این مشاوران مکانیزه از با استفاده از الگوریتم‌های ریاضی، سعی می‌کنند تا ترکیبی از دارایی‌ها را برای سرمایه‌گذاری بر اساس خصوصیات و نیازمندی‌های

^۷ In Lee, Yong Jae Shin

^۸ Peer-To-Peer



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۳۰ و ۳۱ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



سرمایه‌گذاری توسط مشتری پیشنهاد دهند. از مزایای این مدل تجاری شفاف‌سازی ساختار هزینه مشاوره سرمایه‌گذرای است. مطابق تحقیق انجام شده در موسسه CFA در آوریل ۲۰۱۶ مشخص شد اکثر نگرانی‌ها از اثر مخرب فین‌تک‌ها مربوط به مدل تجاری مدیریت ثروت است (سنکولیا^۹، ۲۰۱۶). از این قبیل فین‌تک‌ها می‌توان به Motif، Wealthfront، Betterment و Folio اشاره نمود.

مدل تجاری تامین مالی جمعی. فین‌تک‌های فعال در این مدل تجاری باعث توانمند شدن گروه‌ها و شبکه‌های مردمی در راستای تامین مالی امور خیریه و سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شده است (اداره تجارت بین‌الملل^{۱۰}). در این مدل تجاری سه دسته بازیگر وجود دارد. کارآفرین‌ها^{۱۱} هستند که به منابع مالی نیازمندند، حامیان و همکاران^{۱۲} پروژه که تمایل به حمایت از پروژه دارند و در نهایت سازمان‌های تعدیل‌کننده^{۱۳} که وظیفه تسهیل تعاملات میان کارآفرین و حامیان پروژه را بر عهده دارد. این سازمان به جامیان پروژه‌ها کمک می‌کند تا اطلاعاتی در خصوص ابتکارات مختلف و فرصت‌های مالی برای توسعه محصولات یا خدمات کسب کنند و در صورت تمایل نسبت به حمایت از آن‌ها اقدام نمایند.

تامین مالی جمعی پاداش محور^{۱۴}، کمک محور^{۱۵} و سهام محور^{۱۶} سه مدل پرطرفدار تامین مالی جمعی است. تامین مالی پاداش محور به یکی از جذاب‌ترین روش‌های تامین مالی جمعی برای هزاران پروژه کوچک و خلاق تبدیل شده است. در این مدل وام‌گیرنده نرخ بهره را تعیین می‌کند و می‌تواند بازپرداخت را در مدت زمان تعیین شده تضمین کند. حامیان و همکاران پروژه نیز برای قرض‌دهندگان معمولاً نوعی پاداش را تعیین می‌نمایند. تامین مالی جمعی کمک محور، با محوریت علاقه‌مندی بانی^{۱۷}، برای هزینه کرد منابع دریافتی از وی در امور خیریه صورت می‌پذیرد. با توجه به ماهیت این نوع از تامین مالی که مختص امور خیریه است برای بانی منافع مادی وجود نخواهد داشت.

تامین مالی جمعی سهام محور، یکی از گزینه جذاب تامین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط است، زیرا وجود الزامات نسبت سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط برای وام گرفتن از بانک‌های سنتی، باعث کاهش اولویت این روش تامین مالی برای آنان شده است. این روش به کارآفرین‌ها اجازه می‌دهد تا با جذب سرمایه‌گذاران علاقه‌مند به تصاحب سهام در ازای سرمایه‌گذاری در راه‌اندازی کسب و کار پیشنهادی کارآفرین، تامین مالی پروژه خود را انجام دهند.

GoFundMe، GiveForward و FirstGiving نمونه‌ای از فین‌تک‌های فعال در زمینه تامین مالی کمک محور هستند که عمدتاً برای خیریه‌ها فعالیت خدمات ارائه می‌دهند. نمونه‌ای از فین‌تک‌هایی در تامین مالی جمعی پاداش محور فعال هستند عبارتند از Kickstarter، Indiegogo، Crowdfunder و RocketHub. در نهایت AngelList، Early Shares و Crowdcube نمونه‌ای از فین‌تک‌های تامین مالی سهام محور هستند.

مدل تجاری وام‌دهی. وام‌دهی نظیر به نظیر با اهداف تجاری و مصرفی یکی دیگر از بخش‌های فعال و پر رونق بازار فین‌تک‌هاست که به اشخاص و کسب و کارها اجازه می‌دهد تا نسبت به قرض گرفتن از هر شخص و وام دادن به هر یک از

۹ . Sanicola

۱۰ . International Trade Administration

۱۱ . Project Initiator

۱۲ . The Contributors

۱۳ . Moderating Organization

۱۴ . Rewards-based Crowdfunding

۱۵ . Donation-based Crowdfunding

۱۶ . Equity-based Crowdfunding

۱۷ . Donators



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰ و ۲۱ بهمن ۱۳۹۶
7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



اشخاص اقدام کنند. فین‌تک‌های فعال در این مدل تجاری با ارائه زیرساخت‌های کارا، امکان بهبود فرایند وام‌دهی و قرض گرفتن را با استفاده از شفاف‌سازی نرخ بهره فراهم می‌کنند. با توجه به اینکه این فین‌تک‌ها با استفاده از سرمایه خود اقدام به اعطای وام نمی‌کنند بنابراین نیازی به رعایت الزامات کفایت سرمایه مانند بانک‌ها و موسسات اعتباری غیربانکی ندارند و این موضوع به یک مزیت رقابتی برای آنان تبدیل شده است. به عبارت دیگر در این مدل تجاری سعی بر آن است تا صرفاً بازاری ایجاد شود که قرض دهندگان و وام‌گیرندگان با یکدیگر ملاقات کنند.

نوآوری فین‌تک‌های فعال در این زمینه، با استفاده از مدل‌های اعتباری جایگزین، تجزیه و تحلیلی داده‌ها جهت برآزش ریسک، تسریع در فرآیند وام‌دهی و کاهش هزینه‌های عملیاتی متبلور خواهد شد. اگرچه موفقیت یا شکست این مدل تجاری به طور عمده وابسته به رفتار و نوسانات نرخ سود بستگی دارد. نکته دیگر تشابه و تفاوت بین مدل تجاری تامین مالی جمعی و وام‌دهی است. این دو مدل در هدف که تامین مالی است با یکدیگر مشترک هستند. اما یکی به تامین مالی پروژه‌ها می‌پردازد و یکی دیگر به تامین مالی و قرض دهی بین اشخاص می‌پردازد. Zopa, SoFi, Prosper, Lending Club و RateSetter نمونه‌ای از فین‌تک‌های فعال در زمینه وام‌دهی هستند.

مدل تجاری بازار سرمایه. این مدل‌ها در طیف وسیعی از بازار سرمایه مانند سرمایه‌گذاری، بازارهای ارزی، معاملات و مدیریت ریسک را در بر می‌گیرد. یکی از عرصه‌های امیدوارکننده فین‌تک‌ها در بازار سرمایه، بخش معاملاتی است. فین‌تک‌های معاملاتی به سرمایه‌گذار و معامله‌گران اجازه می‌دهد تا با برقراری ارتباط با یکدیگر بتوانند تبادل دانش، گفت و گو در خصوص موقعیت‌های معاملاتی خرید یا فروش داشته یا رصد و پایش برخط ریسک نمایند. عرصه دیگر قابل ورود معاملات ارزی است. Xoom, Estimize, Magna, eToro, Robinhood و Fintech نمونه‌ای از فین‌تک‌های فعال در بازار سرمایه هستند.

مدل تجاری خدمات بیمه‌ای. فعالیت فین‌تک‌ها در این عرصه با هدف برقراری ارتباط هرچه بیشتر میان بیمه‌گراها و بیمه‌گذار انجام می‌شود. استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها، بررسی، محاسبه و تطابق ریسک و ایجاد زیرساخت لازم جهت ارضای نیازهای بیمه‌ای بیمه‌گذاران از جمله فعالیت‌ها در این مدل تجاری است. The Zebra, CoverFox, Censio, Sureify Labs و Ladder تعدادی از فین‌تک‌های فعال در این زمینه هستند.

سرمایه‌گذاری در فین‌تک‌ها

سرمایه‌گذاری در فین‌تک‌ها در سال رشد فوق‌العاده‌ای داشته است. میزان کل سرمایه‌گذاری انجام شده در فین‌تک‌ها در سه ماه سال ۲۰۱۶ به بیش از ۵٫۳ میلیارد دلار رسیده است که نسبت به دوره مشابه در سال قبل رشد ۶۷ درصدی داشته است (این‌لی و همکاران، ۲۰۱۷). در اروپا، آسیا و اقیانوسیه میزان سرمایه‌گذاری اخیراً با دو برابر افزایش به ۶۲ درصد رسیده است که اکثر این افزایش ناشی از سرمایه‌گذاری ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی با هدف ایجاد نوآوری در خدمات مالی و کسب مزیت‌های رقابتی است. مطابق گزارش سالانه بررسی ۱۰۰ شرکت فین‌تک (کی.بی.ام.جی.^{۱۸}، ۲۰۱۵) چین و آمریکا به استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فین‌تکی وام اعطا می‌کنند و این حاکی از ظرفیت بالقوه این صنعت برای رشد و تولید ثروت است. هلند فین‌تک در سال ۲۰۱۵ پیش‌بینی نموده است که تقریباً ۶۶۰ میلیارد دلار از درآمدهای صنعت مالی از سوی ارائه‌دهندگان خدمات سنتی مالی به سوی فین‌تک‌هایی که در زمینه پرداخت‌ها، تامین مالی جمعی، مدیریت ثروت و وام‌دهی فعال هستند، منتقل خواهد شد (هلند فین‌تک، ۲۰۱۵).

سرمایه‌گذارانی که تمایل به سرمایه‌گذاری در سهام صندوق‌های خصوصی و صندوق‌های مخاطره آمیز، برای راه‌اندازی و ایجاد استارت‌آپ‌های فین‌تکی بسیار مفید هستند.



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰۲۰ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



۴. بررسی وضعیت صنعت فین تک در جهان

با بررسی فین تک در بازار جهانی و تعداد شرکت‌های فین تک تازه تاسیس شده، آلمان در رتبه پنجم پس از آمریکا، انگلیس، کانادا و هند قرار دارد و دومین بازار بزرگ اروپا پس از انگلیس می‌باشد. از آنجا که صندوق‌های مخاطره آمیز نقش بسیار مهمی در تامین مالی استارت‌آپ‌ها دارد، سطح تامین مالی آنها معرف سایز و بزرگی بازار است. پس از بحران مالی میزان سرمایه‌گذاری در صندوق‌های مخاطره آمیز افزایش چشمگیری داشته است.

داده‌های صنعت فین تک در آلمان نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۶ حجم سرمایه‌گذاری در صندوق‌های مخاطره آمیز در فین تک‌های آلمانی رشد و توسعه بالقوه‌ای را نشان می‌دهد. حجم سرمایه‌گذاری‌ها روی این صنعت معادل ۲۴۹ میلیون یورو است و پس از انگلستان با ۴٫۴ میلیارد یورو و فرانسه با ۳۱۹ میلیون یورو در رتبه سوم قرار گرفته است. ۸۷٪ بانک‌ها در آلمان با فین تک‌ها همکاری می‌کنند. ۹ بانک بزرگ، ۳۳ بانک کوچک و متوسط نوآور و ۱۶ موسسه مالی از ۴۲ موسسه در حوزه فین تک در آلمان فعال هستند. بانک‌ها در نوع و دامنه خدمات و مشتریان و اهداف با هم متفاوت هستند. سه بانک بزرگ آلمان **Wirecard Bank AG**، **biw AG** و **Commerzbank** در زمینه فین تک فعال هستند. بانک **biw-bank Fibor** به صورت تخصصی و قدرتمند در زمینه خدمات و پشتیبانی اصلی حوزه فین تک فعالیت می‌کند. در میان بانک‌های آلمانی **Commerzbank** تنها بانکی است که خدمات تامین مالی جمعی را به مشتریان خود ارائه می‌دهد. پلتفرم‌های تامین مالی جمعی در آلمان یکی از معروفترین سیستم‌های تامین مالی به شمار می‌رود. **Paymentbanking**، **Crowdfunding**، **De**، **Letstalkpayment**، **Crunchbase** و **Ventureradar** برخی از شرکت‌های معروف در آلمان که در حوزه فین تک هستند (ماتیاس اسمیت^{۱۹}، ۲۰۱۵).

چین برای مدت‌های طولانی از جمله کشورهایی بوده که توسعه نیافته بود و از سیستم ضعیف مالی رنج می‌برده است. در سال‌های اخیر اگرچه سیستم مالی سنتی چینی‌ها به مرحله پایانی سیستم خود رسیده است، با تکثیر اطلاعات و اکوسیستم تکنولوژی، صنعت مالی چین دستخوش رشد سریعی شد. چین امروزه حضور بسیار قوی در استارت‌آپ‌های فین تک دارد. علی بابا بعنوان یکی از موفقترین استارت‌آپ‌های فین تک، یکی از بزرگترین شرکت‌ها در جهان است و در زمینه تجارت الکترونیک فعالیت می‌کند. تا قبل از سال ۲۰۰۰ صنعت مالی چین نسبت به سایر کشورها عقب مانده بود و با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم می‌کرد. زیر ساخت‌ها کارایی لازم را نداشت و تقلب و کلاهبرداری نیز در این کشور رایج بود. بزرگترین مانع صنعت مالی وجود سیستمی بود که عدم شفافیت بالایی داشت و مداخله دائم دولت در سیستم بانکی و تجارت الکترونیک مزید بر علت بود. صنعت مالی در چین با سطح بالایی از مالکیت و کنترل شکل گرفته است. مشارکت و همراهی چین در سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۱ میلادی باعث انجام عرضه‌های موفق سهام بانک‌های تجاری و نهادهای مالی با مالکیت دولتی شد که باعث افزایش استقلال حاکمیتی این نهادها شد. (یانگ وون شیم^{۲۰}، ۲۰۱۵)

۵. بررسی چالش فین تک‌ها در ایران

مشکلات لایه عملیاتی. این دسته از چالش‌ها مربوط به شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های فین تک است. در جدول ۳ بازار هدف هر یک از حوزه‌های فین تک نمایش داده است. حوزه‌های تامین مالی جمعی و مدیریت ثروت در چند بازار فعالیت دارند که اولین چالش در خصوص آن نحوه دریافت مجوز فعالیت آنان است. اشخاصی که در چند بازار فعالیت دارند لازم است تا از ناظران هر یک از بازارها مجوز فعالیت دریافت کنند. برای مثال مطابق توصیه‌های کمیته بازل در خصوص موسسات رتبه‌بندی

Matthias Schmitt, Martina Weber . ۱۹

YongwoonShim, Dong-HeeShin . ۲۰



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام های پرداخت

تهران، مرکز همایش های بین المللی برج میلاد - ۳۰۲ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



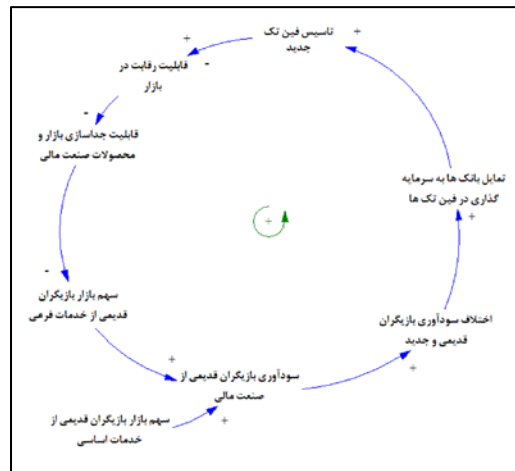
اعتباری که در بازار پول به فعالیت می پردازند لازم است تا علاوه بر دریافت مجوز از بازار سرمایه از بانک های مرکزی نیز مجوز دریافت کنند. این موضوع ممکن از چالاکي و سرعت ارائه خدمات فین تک ها بکاهد زیرا ارائه از سایر خدمات در فضای اقتصادی ایران منوط به دارا بودن مجوز تاسیس و فعالیت است. البته شایان ذکر است در صورت عدم دریافت مجوز از مراجع قانونی ذیربط مشکلات عدیده ی دیگری نظیر مسدودسازی، اعمال محدودیت های ناخواسته را در پی خواهد داشت. این موضوع زمانی تشدید خواهد شد که در برخی از بازارها در قوانین موجود تدابیر و مفاد قانونی لازم در خصوص بازیگران جدید اندیشده نشده است. برای مثال در قوانین بانکی فعلی برای شرکت های خدمات پرداخت، ارائه دهندگان خدمات پرداخت و فین تک های فعال در حوزه پرداخت قوانین صریح و مشخصی وجود ندارد.

جدول ۳- بازار هدف هر یک از حوزه های فین تک

بازار هدف	حوزه فین تک
بازار پول	پرداخت
بازار پول	وام دهی
بازار پول - بازار سرمایه	تامین مالی جمعی
بازار پول - بازار سرمایه ° بازار بیمه	مدیریت ثروت
بازار سرمایه	بازار سرمایه
بازار بیمه	خدمات بیمه ای

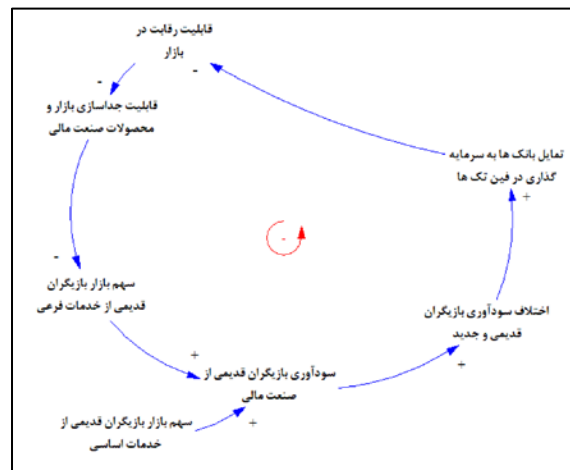
چالش بعدی مربوط به دسترسی به اطلاعات پایه و سایر بانک های اطلاعاتی برای ارائه هر چه بهتر خدمات مالی به مشتریان است. ارائه برخی اطلاعات نظیر اطلاعات هویتی که اولین قدم در راستای ارائه خدمات مالی به مشتریان است منوط به دریافت مجوز فین تک ها می باشد. در خصوص سایر اقسام اطلاعاتی علاوه بر نیاز به ثبت و دریافت مجوز، منوط به اجازه قانونی مبنی بر دریافت اطلاعات است. امکان استعلام شماره شب، اطلاعات پرداخت قبوض، وضعیت اعتباری متقاضی و گزارش های اعتباری نمونه هایی از این دست هستند. دسترسی به اطلاعات برای شرکت های نوپا و تازه تاسیس در ابتدای فعالیت آنان از اهمیت بسزایی برخوردار است به نحوی که در صورت عدم دسترسی به اطلاعات، احتمال رخداد پدیده عدم تقارن اطلاعات و در نتیجه آن انتخاب نامطلوب و گژ منشی وجود خواهد داشت.

از یک سو چالاکي، نوآوری، خلافت و رقابت چهار مولفه ای است که امکان تمایز بازیگران جدید را از قدیمی فراهم می کند و در میان بازیگران جدید نیز امکان وجود رقابت از اهمیت به سزایی برخوردار است. از سوی دیگر اثر تخریبی بازیگران جدید برای ارائه دهندگان سنتی خدمات مالی باعث شکل گیری پدیده جدیدی خواهد شد. در نتیجه اثر تخریبی مذکور، بازیگران قدیم نظیر بانک ها اقدام به تاسیس شرکت ها یا تملک استارت آپ ها فین تک نموده و دامنه ارائه خدمات آنان را محدود به مشتریان خود خواهند نمود. با این وجود استارت آپ های فین تک نیز تا حد قابل قبولی از بازار بیشتری بهره مند خواهند شد. این مساله باعث می شود تا امکان رقابت میان فین تک ها به صورت عادلانه فراهم نشود. پویایی های این پدیده در نمودارهای ۱ تا ۶ نمایش داده شده است.

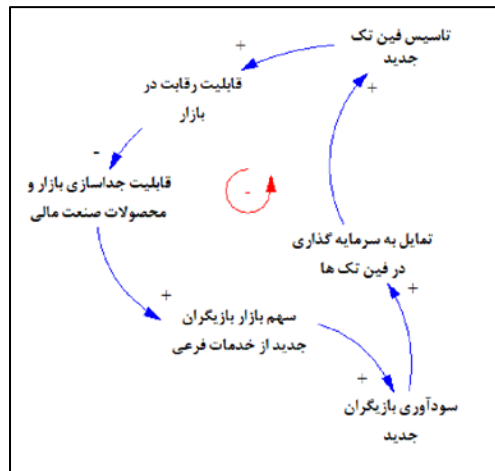


نمودار ۱- حلقه اول علی و معلولی پدیده

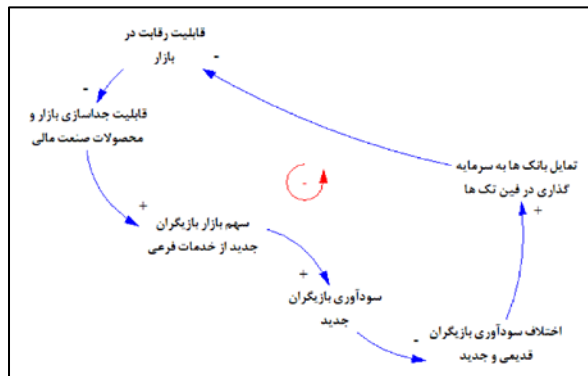
در نمودار ۱ کانال تاثیرگذاری ورود شرکت های فین تک جدید بر تمایل بانک ها برای سرمایه گذاری در فین تک ها نشان داده است. کانال مذکور در اثر یک حلقه علی و معلولی مثبت ایجاد شده است. در نمودار ۲ نیز کانال تاثیرگذاری ورود بانک ها در سرمایه گذاری در صنعت فین تک نشان داده شده است که در اثر یک حلقه علی و معلولی منفی ایجاد شده است.



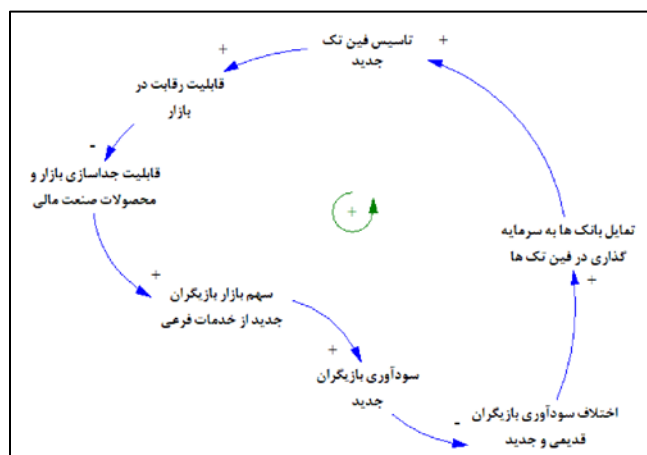
نمودار ۲- حلقه دوم علی و معلولی پدیده



نمودار ۳- حلقه سوم علی و معلولی پدیده

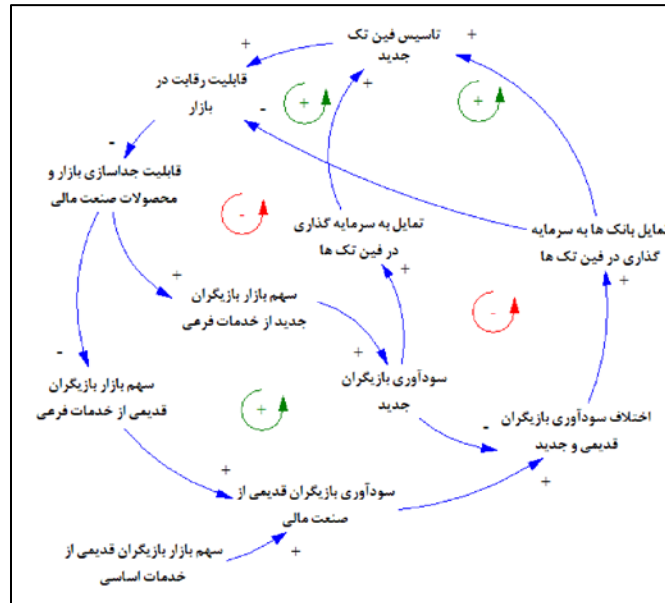


نمودار ۴- حلقه چهارم علی و معلولی پدیده



نمودار ۵- حلقه پنجم علی و معلولی پدیده

در نمودار ۶ مجموع حلقه‌های علی و معلولی ناشی از ورود فین تک‌ها به بازار مالی نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود با وجود دو کانال اثرگذاری منفی این نکته محل تأمل است که اثر مثبت ناشی از ورود فین تک‌ها به بازار مالی با حلقه‌های منفی ناشی از تمایل بانک‌ها به سرمایه‌گذاری در فین تک‌ها از بین برود.



نمودار ۶- حلقه ششم علی و معلولی پدیده

مشکلات لایه نظارتی. اولین و اساسی‌ترین چالش برای مقام‌های ناظر عدم وجود اختیارات کافی و لازم قانونی برای نظارت و برخورد با بازیگران جدید در صنعت مالی است. نه تنها برای بازیگران جدید این چالش وجود دارد برای بازیگران قدیم با گذشت چند دهه از شروع به فعالیت این بازیگران هنوز چالش مذکور موضوعیت دارد. مواردی از قبیل عدم توانایی در برخورد بازدارنده با بازیگران متخلف بازار پولی نمونه‌ای از این موارد است. در نتیجه خلا قانونی مذکور امکان رصد و پایش مستمر وضعیت این بازیگران وجود نخواهد داشت که این موضوع می‌تواند در بلند مدت باعث آسیب به مصرف‌کننده نهایی شود. یکی دیگر از چالش‌ها، عدم حصول اطمینان از رعایت الزامات مبارزه با پولشویی توسط بازیگران جدید است. هنگامی که اختیارات لازم در قانون برای مقام ناظر دیده نشود، عدم پاسخگویی در بازیگران جدید افزایش یافته و در نتیجه آن امکان رصد و پایش آن‌ها ممکن نخواهد بود. این مساله در خصوص شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های فعال در حوزه تامین مالی جمعی، وام‌دهی و پرداخت بیشتر از سایر حوزه‌ها موضوعیت خواهد داشت.

عدم وجود مقررات و قوانینی که حداقل الزامات شروع به فعالیت بازیگران جدید را تعیین کند از قبیل عدم بررسی صلاحیت مدیران و اعضای هیات مدیره این شرکت‌ها به خصوص در حوزه‌های مدیریت ثروت و بازار سرمایه، می‌تواند باعث تضییع حقوق مصرف‌کننده نهایی این خدمات خواهد شد. بدهی است این مساله نیز نباید به حدی سختگیرانه باشد که شروع به فعالیت بازیگران جدید را با مشکل مواجه کند.

مشکلات لایه مصرف‌کننده نهایی. مهمترین چالش در این لایه عدم وجود قوانین حمایت از حقوق مصرف‌کننده است. این موضوع در خصوص فین‌تک‌های پرداخت، وام‌دهی و تامین مالی جمعی از اهمیت بیشتری نسبت به سایر حوزه‌های فین‌تک برخوردار است. عدم وجود حمایت مقام ناظر و دولت‌ها از استارت‌آپ‌های فین‌تک اثر منفی در میزان اعتماد مردم نسبت به ثبات و پایداری خدمات ارائه شده از سوی فین‌ها دارد. بنابراین نقطه ابهام و چالش بعدی مصرف‌کننده نهایی عدم امکان حصول اطمینان از اصالت و ثبوت فعالیت فین‌تک‌هاست.



۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر پس از بررسی و مروری اجمالی بر تاریخچه و روند رشد مالی الکترونیک و فین‌تک‌ها، به بیان حوزه‌های صنعت فین‌تک پرداخته شد. پس از بررسی رابطه بین بانک و فین‌تک‌ها و بررسی روند سرمایه‌گذاری در این صنعت به بررسی مشکلات و چالش‌های این صنعت در سه لایه عملیاتی، نظارتی و مصرف‌کننده پرداخته شد.

در نهایت پس از بررسی چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی صنعت فین‌تک پیشنهاد می‌شود در اولویت اول بانک مرکزی و سازمان بورس نسبت به تهیه قانونی که مشتمل بر موارد زیر باشد به تصویب برسد:

- ۱- الزامات ناظر به فعالیت شرکت‌های فین‌تک در هر یک از بازارهای پول، سرمایه و بیمه.
- ۲- تعیین تکلیف در خصوص نحوه نظارت بر فین‌تک‌هایی که در بیش از یک بازار مالی فعالیت دارند.
- ۳- منوط نمودن تاسیس و فعالیت فین‌تک‌ها به رعایت الزامات مقام ناظر.
- ۴- تعیین دسترسی‌های لازم برای فعالیت هرچه بهتر شرکت‌های فین‌تکی به اطلاعات و منابع مورد نیاز.
- ۵- تعیین نحوه تملک و سرمایه‌گذاری بانک‌ها، موسسات اعتباری غیربانکی، شرکت‌های بیمه‌گر در فین‌تک‌ها به منظور حفظ فضای رقابتی بازار.
- ۶- تعیین حقوق مصرف‌کننده در استفاده از خدمات فین‌تک‌ها.
- ۷- برنامه‌ریزی و ایجاد زیرساخت‌های مکمل برای رشد هرچه بهتر و سریعتر فین‌تک‌ها نظیر ساز و کارهای سنجش اعتبار اشخاص.

منابع

Accenture. (2016a). Global FinTech investment growth continues in 2016 driven by Europe and Asia, Accenture study finds. Available at <https://newsroom.accenture.com/news/global-FinTech-investment-growth-continues-in-2016-driven-by-europe-and-asia-accenture-study-finds.htm>

Accenture. (2016b). FinTech and the evolving landscape. Available at <https://www.accenture.com/us-en/insight-FinTech-evolving-landscap>

Holland FinTech. (2015, March 20). The future of finance: The socialization of finance. Available at <http://hollandFinTech.com/the-future-of-finance-the-socialization-of-finance/>

In Lee, Yong Jae Shin, 2017, Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges, Business Horizons

International Trade Administration. (n.d.). 2016 top markets report: Financial technology. Available at http://trade.gov/topmarkets/pdf/Financial_Technology_Executive_Summary.pdf

KPMG. (2015, December 14). H2 Ventures KPMG FinTech 100: Announcing the world's leading FinTech innovators for 2015. Available at <https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2015/12/ventures-kpmg-FinTech-fs.html>

Matthias Schmitt, Martina Webe, Gregor Dorfleitner, Lars Hornuf, "FinTech in Germany", Springer International Publishing AG 2017

Sanicola, L. (2016, May 26). Will FinTech help or hurt traditional advisors? CNBC. Available at <http://www.cnbc.com/2016/05/25/will-FinTech-help-or-hurt-traditional-advisors.html>

Yongwoon Shim, Dong-Hee Shin, 2015, Analyzing China's Fintech Industry from the Perspective of Actor-Network Theory, Elsevier