

## بررسی محرک‌ها و موانع حمایت از توسعه صنعت فین‌تک در اسناد فرادستی کشور

هادی عظیمی نژاد<sup>۱\*</sup>، علی حمیدی زاده<sup>۲</sup>، غلامرضا جندقی<sup>۳</sup>، ابوالفضل سهرابی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۳

### چکیده

از آنجا که صنعت فین‌تک در دنیا و به تبع آن در کشور، صنعتی نوظهور و روبه رشد است، در مسیر توسعه با چالش‌های گوناگونی در حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی روبه‌رو است که بخشی از این چالش‌ها مربوط به قوانین، مقررات و اسناد فرادستی حوزه اقتصاد و فناوری کشور می‌باشد. لذا مقاله حاضر با هدف بررسی و معرفی فرصت‌ها و چالش‌های اسناد فرادستی در ارتباط با صنعت فین‌تک نگاشته شده است. راهبرد پژوهشی این تحقیق، تحلیل مضمون است که طی آن با مطالعه اسناد مرتبط و کدگذاری بندهای منتخب، فرصت‌ها و آسیب‌های اسناد فرادستی در ارتباط با هر یک از ابعاد زیست‌بوم صنعت فین‌تک کشور شناسایی گردیده و پس از ارائه، به تأیید نخبگان حوزه رسیده است. یافته‌های این پژوهش حاکی از حاکمیت روح تنظیم‌گری بر قوانین و مقررات این حوزه است که با توجه به نوپا بودن این صنعت در کشور تا حدودی قابل‌پذیرش است اما در آینده لازم است در جهت تشویق کسب‌وکارها و سرمایه‌گذاران برای ورود به این عرصه، روح تشویق‌کنندگی و برانگیزاندگی بر سیاست‌ها و قوانین و مقررات این صنعت حاکم گردد.

همچنین مطابق آنچه از تحلیل‌ها برمی‌آید، تقنین و تنظیم‌گری در ارتباط با کسب‌وکارهای حوزه‌های گوناگون فین‌تک تاکنون مورد غفلت بوده و با خلأهای جدی روبه‌رو است و غالب اسناد فرادستی حاکم بر این حوزه، در ارتباط با کسب‌وکارهای حوزه پرداخت تدوین شده است.

اسناد موجود علاوه بر آن که تمامی حوزه‌ها و ابعاد زیست‌بوم فناوری‌های پولی و مالی را پوشش نمی‌دهند، در خصوص تعیین تکلیف مواردی چون حیطه مسئولیت و اختیارات بانک مرکزی، پوشش ریسک کاربران و سرمایه‌گذاران، لزوم افزایش شفافیت و استانداردسازی جریان اطلاعات در زیست‌بوم فین‌تک، ایجاد توازن میان تسهیلگری جایگزینی فناوری‌های مالی با نهادهای سنتی همچون بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس و بیمه و دیگر مواردی که در ایجاد ثبات و کمک به توسعه این زیست‌بوم نوپدید حائز اهمیت می‌باشند، با چالش جدی روبه‌رو است.

واژگان کلیدی: فین‌تک، اسناد فرادستی، زیست‌بوم، قوانین و مقررات، فناوری مالی

\*دانشجو دکتری گرایش تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری عمومی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. نویسنده مسئول مکاتبات: hadi.aziminejad@ut.ac.ir

۲- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

۳- استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

۴- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

یکی از الزامات اساسی در بررسی یک حوزه در اقتصاد، فرهنگ، سیاست و اجتماع، بررسی اسناد فرادستی ناظر به آن حوزه اعم از سیاست‌ها و راهبردهای کلان، قوانین و مقرراتی همچون آیین‌نامه‌ها، بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها می‌باشد، چراکه از جمله مهم‌ترین کوشش‌های یک نظام حاکمیتی در هر کشور، تدوین چارچوب‌ها و سیاست‌های خرد و کلان نظام‌های کلان اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی آن کشور در قالب اسناد و نقشه‌های فرادستی است. می‌توان گفت تدوین و استقرار اسناد فرادستی، تلاشی هدفمند برای دستیابی به پیامدها و تأثیرات مورد انتظار در عرصه حاکمیت است که به‌منظور نیل به تغییرات ملموس، قابل مشاهده و برنامه‌ریزی شده صورت می‌پذیرد (کریمی و نصراللهی کاسمانی، ۱۳۹۷).

معمولاً هدف از بررسی اسناد فرادستی، کشف رویکردهای سیاستی یک نظام حاکم نسبت به یک موضوع خاص است که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم در متونی همچون سیاست‌ها، قوانین و مقررات نمایانگر می‌شود. با بررسی اسناد فرادستی می‌توان دریافت که به کدام جنبه از آن موضوع توجه بیشتری شده و کدام جنبه کمتر مورد توجه واقع شده است. همچنین با بررسی اسناد فرادستی می‌توان نقاط مغفول واقع شده در رابطه با یک موضوع مشخص را یافت و ضعف‌ها و نواقص احتمالی در رویکردهای سیاستی نظام حاکم را نسبت به آن موضوع استخراج نمود. هدف مقاله حاضر بررسی وضعیت اسناد فرادستی صنعت فین تک در ایران و فهم فرصت‌ها و چالش‌های آن است.

در کشورهای پیشرو در عرصه فین تک، اسناد فرادستی با هدف تنظیم‌گری مناسبات زیست‌بوم این صنعت شکل گرفته است که با مطالعه آن‌ها می‌توان رویکردهای سیاستی آن کشورها را راجع به این صنعت فهم نمود. به‌طور نمونه گروه توانمندسازی فناوری‌های مالی مالزی در اکتبر سال ۲۰۱۶ چارچوب Sandbox برای تنظیم مقررات فین تک را صادر کرد و در ماه می سال ۲۰۱۷، کمیسیون بورس و اوراق بهادار این کشور چارچوب مدیریت سرمایه‌گذاری دیجیتالی را معرفی نمود (سامروی و کینگسلی، ۲۰۲۰)؛ همچنین بانک مرکزی کشور چین اعلام کرده است که هم‌اکنون در حال ایجاد یک برنامه جدید برای فین تک چین است که شامل Sandbox‌های تنظیم‌گری برای حداقل ده شهر اصلی از جمله پکن، شانگهای و شتزن خواهد بود. رئیس گروه فناوری PBOC بیان کرده است که در حال تدوین یک برنامه برای رشد فین تک هستند و بدین منظور از مشورت‌های بخش‌های دولتی مربوطه کمک می‌گیرند و انتشار این طرح در آینده نزدیک برنامه‌ریزی شده است

(هنسون و گلیو، ۲۰۱۸). در اتحادیه اروپا نیز به‌طور خاص، مجموعه قوانین مرتبط با صنعت فین‌تک تدوین‌شده یا در دست تدوین قرار دارد که از جمله می‌توان به قوانین مرتبط با فعالیت فین‌تک‌های حوزه پرداخت، قوانین و مقررات مرتبط با فعالیت فین‌تک‌های حوزه جمع‌سپاری و وام‌دهی و قوانین عمومی مرتبط با حفاظت از داده، حمایت از حقوق مصرف‌کننده دیجیتال، قوانین مرتبط با فعالیت پلت فرم‌های فین‌تک و دستورالعمل‌های مرتبط با ایجاد هاب‌های نوآوری فین‌تک اشاره نمود (نقشه اقدام فین‌تک اتحادیه اروپا، ۲۰۱۸؛ برگ و همکاران، ۲۰۲۰). آمادگی بستر قانونی و مقرراتی کشورها در کنار معیارهای دیگری چون معیارهای سویه عرضه یا تقاضا، یکی از اصلی‌ترین عوامل توسعه و تکامل دیجیتال کشورها در تمامی ابعاد از جمله در صنایع مرتبط با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی مانند فین‌تک است و مطالعه روند تنظیم‌گری در سایر کشورها، مؤید این امر است که مهیا بودن این بستر و خط‌مشی‌گذاری و تنظیم‌گری منعطف و کارآمد به‌صورت توأمان و در کنار تجهیز و تقویت سایر اجزاء و مؤلفه‌های زیست‌بوم فین‌تک، متضمن توسعه مؤثر و پایدار این صنعت خواهد بود.

اما از آنجا که صنعت فناوری مالی یا فین‌تک در کشور ما یک صنعت نوپا و نوپدید است، انتظار یافتن اسناد فرادستی که مستقیماً ناظر به صنعت فین‌تک شامل اجزای زیست‌بوم و حوزه‌های آن باشد، انتظار به‌جایی نیست؛ لکن با بررسی اسناد پراکنده‌ای که اخیراً به‌صورت موردی توسط برخی نهادها همچون بانک مرکزی و بیمه مرکزی منتشر گردیده و همچنین دلالت‌هایی که به‌صورت غیرمستقیم می‌توان از بررسی اسناد فرادستی در حوزه‌های کلان‌تر همچون نظام پولی و مالی، بانک‌داری، ارتباطات و فناوری اطلاعات و ... به دست آورد، می‌توان رویکرد سیاستی نظام حاکم نسبت به صنعت فین‌تک را برآورد نمود.

در سالیان اخیر ورود سیاست‌گذارانه بانک مرکزی به حوزه فناوریان مالی، در ابتدای امر در رابطه با ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت صورت گرفته و در قالب مصوبه‌ای با عنوان "دستورالعمل اجرایی فعالیت و نظارت بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت الکترونیک"، ضوابط کلی فعالیت این نهادها و نحوه تعامل آن‌ها با سیستم شاپرک (شبکه الکترونیک پرداخت کارت) را تبیین نموده است. همچنین این نهاد در سال ۱۳۹۲، دستورالعمل اجرایی فعالیت و نظارت بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت الکترونیک را نیز منتشر نموده است (وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲).

بانک مرکزی، همچنین در سال ۱۳۹۶، در گزارشی با عنوان «سیاست بانک مرکزی جمهوری اسلامی در خصوص فناوری مالی»، با بهره‌گیری از تجربیات بین‌المللی، به‌منظور جلوگیری از درگیر

شدن در فرایند اجرایی اعطای مجوز به نهادهای خاص، به دنبال تعریف نقش‌ها و چارچوب‌های کاری انواع فناوری‌های مالی برآمده است (وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۶). این نهاد در تاریخ ۱۹ تیر ۱۳۹۸ در اطلاعیه‌ای در خصوص رمزارزها، ریسک‌های ناشی از استفاده از آن‌ها را به فعالان این عرصه اعلام نمود (وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۸). بانک مرکزی در این اطلاعیه انتشار رمز ارز با پشتوانه ریال، طلا و فلزات گران‌بها و انواع ارز را در انحصار بانک مرکزی دانسته و ورود فناوران مالی را به این عرصه محدود کرده است. همچنین ایجاد و اداره شبکه پولی و پرداخت مبتنی بر فناوری زنجیره بلوکی را غیرمجاز دانسته و هرگونه ضرر و زیان ناشی از فعالیت براساس شبکه‌های پولی و پرداخت مبتنی بر فناوری زنجیره بلوکی و کسب‌وکارهای مرتبط با آن را متوجه ناشر(ین)، پذیرنده(گان) و یا متعاملان آن دانسته است.

دومین نهادی که با رویکرد سیاست‌گذارانه به عرصه فین‌تک ورود نموده، شرکت فرابورس ایران است که با انتشار دستورالعمل تأمین مالی جمعی برای کسب‌وکارهای نوپا در تاریخ ۲۳ دی ۱۳۹۶، کلیه شرکت‌ها اعم از استارت‌آپ‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و غیردانش‌بنیان را مجاز به تأمین مالی طرح‌های خود از این طریق دانسته است (وبسایت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۱۳۹۶). درنهایت نیز می‌توان به مصوبه آبان ۱۳۹۷ هیئت دولت در خصوص فناوران مالی اشاره نمود (پایگاه ملی اطلاع‌رسانی قوانین و مقررات کشور، ۱۳۹۷). هیئت دولت، در این مصوبه بانک مرکزی را مکلف نمود که چارچوب‌ها و ضوابط بانکی پرداخت خرد، کیف پول الکترونیک و پرداخت‌های مبتنی بر انواع فناوری‌ها را ظرف مدت یک ماه از ابلاغ مصوبه، تدوین و ابلاغ نماید. همچنین طبق این مصوبه، باهدف گسترش نوآوری، بانک مرکزی موظف به ایجاد فضای آزمون نوآورانه (سندباکس) شده است. البته علیرغم فرصت یک‌ماهه به بانک مرکزی در مصوبه هیئت‌وزیران، تاکنون درباره طراحی این سازوکار توسط بانک مرکزی اطلاع‌رسانی انجام‌نشده است (اولیاء و بنی‌طبا، ۱۳۹۸).

به‌هرحال اگرچه صنعت فین‌تک در کشور، نوپا محسوب می‌گردد و قوانین و مقررات مفصلی در خصوص آن وجود ندارد، در این پژوهش سعی شده است با مرور اسناد فرادستی و همچنین اسناد قانونی و مقرراتی منتشرشده راجع به هریک از مؤلفه‌های زیست‌بوم فین‌تک کشور، گزارشی از کم و کیف سیاست‌گذاری‌ها و قوانین و مقررات، به همراه پیشنهاداتی برای رفع خلاءهای این عرصه ارائه گردد.

ضرورت انجام این پژوهش از آن جهت است که از سویی صنعت فین تک در کشور از نبود سیاست‌های منسجم، قوانین و مقررات مشخص و رگولاتور واحد رنج می‌برد و نیاز مبرمی مبنی بر ساماندهی وضعیت سیاستی و رگولاتوری برای این صنعت در ایران وجود دارد. از سوی دیگر اقدام به ساماندهی وضعیت سیاستی و رگولاتوری این صنعت بدون شناخت ظرفیت‌های اسناد فرادستی که به نوعی مرتبط با ابعاد و مؤلفه‌های صنعت فین تک هستند، می‌تواند موجب بروز آسیب‌هایی همچون تعارضات سیاست‌ها، قوانین و مقررات و یا همپوشانی‌ها و تورم‌های قانونی و مقرراتی زائد گردد؛ بنابراین، طریق عقلایی این است که سیاست‌گذاری در یک زیرنظام، ذیل و در گستره شمول اسناد فرادستی و نظام بالاتر صورت پذیرد.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱- فین تک

اصطلاح فین تک که شکل کوتاه شده‌ای از عبارت فناوری مالی است و غالباً از آن برای اشاره به فناوری‌های نوین حوزه پولی و مالی استفاده می‌شود، کسب و کاری را توصیف می‌کند که هدف آن ارائه خدمات مالی دیجیتال با استفاده از نرم‌افزار و فناوری‌های نوین و نوآورانه است که محصولاتی مبتنی بر اینترنت و برنامه‌های کاربردی ارائه می‌دهد. به نظر آرنر و همکاران، فناوری مالی یا فین تک به استفاده از فناوری برای ارائه راه‌حل‌های مالی اشاره دارد. منشأ این اصطلاح می‌تواند به اوایل دهه ۱۹۹۰ و پروژه «کنسرسیوم خدمات مالی فناوری» که سیتی‌گروپ برای تسهیل تلاش‌های همکاری فناوریانه آغاز کرد، بازگردد (آرنر و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر ارائه محصولات و خدمات در بخش بانکی، فین تک‌هایی وجود دارند که بیمه و سایر ابزارهای مالی و یا خدمات شخص ثالث را ارائه می‌دهند. به عبارت دیگر فین تک‌ها کسب و کارهایی هستند که خدمات فناوریانه را به دریافت‌کنندگان خدمات مالی ارائه می‌نمایند (درفلیتنر و همکاران، ۲۰۱۷).

اگرچه تاکنون تعریف واحد و مورد توافقی برای فین تک ارائه نگردیده است ولی با بررسی و جمع‌بندی تعاریف ارائه شده برای این مفهوم می‌توان مجموعه‌ای از ویژگی‌های مشترک را برای آن برشمرد (آرنر و همکاران، ۲۰۱۵؛ ده‌ار و همکاران، ۲۰۱۷؛ اولیاء و بنی‌طبا، ۱۳۹۸):

• نوآوری: نوآورانه بودن قید اولیه مورد اشاره در غالب تعاریف فین تک است؛ یعنی فین تک

در وهله نخست یک امر نوآورانه است.

- فناوری: فناوریانه بودن نوآوری‌ها نیز قید ثانویه‌ای است که در بیشتر تعاریف فین تک مورد اشاره قرار گرفته است. به عبارت دیگر فین تک یک نوآوری فناوریانه است.
  - خدمات مالی: همان‌گونه که از ترکیب واژه فناوری مالی پیداست، "خدمات مالی بودن" قید خاصی است که حیطه نوآوری‌های فناوریانه را مشخص می‌کند. بدین معنا که فین تک یک نوآوری فناوریانه در زمینه ارائه خدمات مالی است.
  - ویژه سازی یا شخصی سازی: غایت وجه تمایز نوآوری فناوریانه در عرصه خدمات مالی ایجاد تحول در صنعت خدمات مالی است که عبارت است از کارآمدتر نمودن ارائه خدمات مالی در قالب شخصی سازی و سفارشی سازی نمودن خدمات
- بنابراین اصطلاح فناوری مالی یا فین تک کسب و کاری را توصیف می‌کند که هدف آن ارائه خدمات مالی با استفاده از نرم افزار و فناوری‌های نوین است. اصطلاحی که به شرکت‌هایی که نرم افزار، خدمات و محصولات را برای خدمات مالی دیجیتال ارائه می‌دهند، اطلاق می‌شود و غالباً از آن برای اشاره به فناوری‌های نوین استفاده می‌گردد.

## ۲-۲- حوزه‌های اصلی فین تک

از منظر نهادهای بین‌المللی خدمات فین تک در دسته‌های مختلفی طبقه‌بندی شده‌اند و در تقسیم‌بندی زیرشاخه‌های کسب و کارهای فین تک نیز موضع ثابتی وجود ندارد اما به‌عنوان جمع‌بندی آنچه تاکنون بیان شده، می‌توان گفت زیرشاخه‌های کسب و کار فین تک عبارتند از: بانکداری، پرداخت، مدیریت دارائی، تأمین مالی، بیمه و سایر (شامل رمزارزها) (گزارش صندوق بین‌المللی پول، (IMF)، ۲۰۱۵؛ درفلینتر و همکاران، ۲۰۱۷؛ گای و همکاران، ۲۰۱۷؛ گزارش پارلمان اروپا، ۲۰۱۸)

## ۲-۳- زیست‌بوم فین تک

زیست‌بوم که معادل واژه ecosystem است متشکل از دو جزء eco و system می‌باشد. eco، بوم و محیط زیست موجوداتی است که با یکدیگر ارتباط زیستی دارند و system به معنای سازمان کلی و روابط میان آن‌هاست. آدنر (۲۰۱۷) زیست‌بوم را ساختاری تعریف می‌کند که شرکای مختلفی را که نیازمند تعامل برای تحقق ارزش محوری مشترکی هستند با یکدیگر مرتبط می‌کند. سوزان و آکس (۲۰۱۷) زیست‌بوم را یک شبکه همکاری غایت‌مند پویا تعریف می‌کنند که یک نظام تعاملی همیشگی است (تیرمست، ۲۰۱۹). لی و جی شین در سال ۲۰۱۸ با بررسی مدل دایمر و همکارانش پنج مؤلفه را برای زیست‌بوم فین تک ارائه دادند که استیل و همکاران (۲۰۱۹) و تیرمست (۲۰۱۹) نیز از همین مدل برای معرفی زیست‌بوم فین تک استفاده نمودند (نمودار (۱)):



## ۲-۴- قانون‌گذاری و تنظیم‌گری در حوزه فین تک

صنعت فین تک با سرعت فوق‌العاده‌ای در حال رشد است و این امر درک این فناوری جدید و نحوه انطباق آن با چارچوب‌های قانونی، مقرراتی و نظارتی موجود را برای تنظیم‌گران مالی در سراسر جهان، دشوار نموده است. از سوی دیگر، با توسعه هر چه بیشتر صنعت فین تک و کاربردهای آن، مخاطراتی نوپدید به‌ویژه در حوزه امنیت سایبری و کلاهبرداری اینترنتی، افزایش خواهد یافت، سامانه‌ها و ابزارهای جدید پرداخت می‌توانند یکپارچگی بازار و در نهایت سیاست‌های پولی موجود را به خطر بیندازند، محصولات و خدمات مالی جدید ممکن است به‌اشتباه در اختیار کاربرانی قرار گیرد که از مخاطرات آن‌ها آگاه نیستند و یا توانایی تأمین امنیت خود را در مواجهه با این مخاطرات ندارند. علاوه بر این، توسعه فناوری‌ها و کاربردهایی چون زنجیره بلوکی، دفتر کل توزیع‌شده (DLT) و تأمین مالی جمعی نیز حوزه‌هایی تقریباً ناشناخته‌اند که چالش‌هایی جدید را پیش روی کاربران، کسب‌وکارها و سایر اجزا و عناصر زیست‌بوم فین تک قرار می‌دهند. به‌عنوان نمونه‌ای دیگر، ظهور رمزارزها، نحوه مواجهه با مسائلی چون پول‌شویی یا رویه‌های اخذ مالیات

را که در گذشته نیز وجود داشته‌اند با تغییر اساسی رویه‌رو نموده است (امارووا، ۲۰۲۰؛ امارووا، ۲۰۲۱). لذا مدیریت این ابعاد و چالش‌های نوپدید، نیازمند مداخله فعال، آگاهانه و به‌روز از سوی قانون‌گذاران و تنظیم‌گران مرتبط است. قوانین و مقرراتی کارآمد که با توجه به گوناگونی و تنوع ذینفعان و عناصر زیست‌بوم فناوری‌های پولی و مالی (که در بخش پیش مورد اشاره قرار گرفت)، ضمن مدیریت مؤثر روابط و چالش‌های احتمالی موجود میان این عناصر، منافع ایشان را برای نقش‌آفرینی در این محیط نوپدید و بعضاً ناشناخته، تضمین نماید.

#### • شرکت‌های نوپا یا استارت‌آپ‌های فین‌تک

این نهادها در مرکز زیست‌بوم فین‌تک قرار دارند. این شرکت‌ها عمدتاً کارآفرین هستند و با تحمل هزینه‌های عملیاتی پایین‌تر، هدف قرار دادن بخش‌های حاشیه‌ای و کوچک‌تر بازار و ارائه خدمات شخصی‌تر نسبت به بنگاه‌های سنتی مالی، نوآوری‌های عمده‌ای را در زمینه‌های پرداخت، مدیریت ثروت، وام، سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه و بیمه ارائه می‌نمایند.

#### • توسعه‌دهندگان فناوری

توسعه‌دهندگان فناوری، با فراهم آوردن بسترهای دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی و توسعه فناوری‌هایی چون تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها، محاسبات ابری، هوش مصنوعی، تلفن‌های هوشمند و ... امکان توسعه ابعاد دیگر زیست‌بوم را فراهم می‌آورند. توسعه‌دهندگان فناوری، محیطی مطلوب را برای راه‌اندازی فین‌تک ایجاد می‌نمایند تا خدمات نوآورانه را به سرعت ارائه دهند. تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها می‌تواند برای ارائه خدمات شخصی منحصربه‌فرد به مشتریان مورد استفاده قرار گیرد و محاسبات ابری ممکن است برای راه‌اندازی استارت‌آپ‌های در مضیقه مالی استقرار خدمات مبتنی بر وب را با بخشی از هزینه توسعه زیرساخت‌های داخلی انجام دهند. راهبردهای الگوریتمی تجارت می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای مدیریت خدمات ربات‌های مشاور با هزینه‌های بسیار پایین‌تر از خدمات مدیریت سنتی ثروت استفاده شود. رسانه‌های اجتماعی رشد جوامع در خدمات تأمین سرمایه جمعی و خدمات وام‌دهی شخص به شخص را تسهیل می‌کنند. فراگیری دستگاه‌های تلفن همراه هوشمند نیز زیرساخت‌های کم‌هزینه‌ای را برای توسعه خدمات شرکت‌های فین‌تک مانند پرداخت موبایلی و بانکداری موبایلی فراهم می‌آورد.

#### • دولت

بسته به برنامه‌های ملی توسعه اقتصادی و سیاست‌های اقتصادی، دولت‌های مختلف سطوح



مختلفی از اعمال مقررات و تنظیم‌گری را برای تحریک نوآوری فین‌تک و تسهیل رقابت جهانی مالی ارائه می‌دهند.

#### • مشتریان مالی

مشتریان مالی منبع درآمد شرکت‌های فین‌تک هستند. درحالی‌که سازمان‌های بزرگ منبع مهم درآمد هستند، اما منبع درآمد غالب شرکت‌های فین‌تک را مشتری‌های شخصی و شرکت‌های کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند.

#### • نهادهای مالی سنتی

نهادهای مالی سنتی نیز یک محرک اصلی در زیست‌بوم فین‌تک به‌شمار می‌آیند. نهادهای مالی سنتی پس از تحقق قدرت و ویرانگر فین‌تک و کاهش فرصت‌ها برای خنثی‌سازی تأثیر فین‌تک در بازار، ارزیابی مدل‌های تجاری موجود خود و تدوین استراتژی‌هایی برای پذیرش نوآوری‌های فناورانه را در دستورکار قرار داده‌اند. نهادهای مالی سنتی اگرچه دارای مزیت‌های رقابتی در اقتصاد مقیاس و منابع مالی نسبت به استارت‌آپ‌های فین‌تک هستند، اما تمایل دارند تا با کمک فین‌تک‌ها یا همگام با آن‌ها، به‌جای محصولات و خدمات تخصصی عمومی، بیشتر روی خدمات شخصی‌سازی شده متمرکز شوند و محصولات و خدمات جامع مالی را به مصرف‌کنندگان ارائه نمایند.

### ۳- پیشینه پژوهش

شناسایی چالش‌ها و موانع توسعه فین‌تک، به‌عنوان صنعتی نوپا که با ظهور ابزارهای فناورانه، معادلات مالی را به‌طور قابل‌توجهی دستخوش تغییر نموده است، در تمامی ابعاد حائز اهمیت خواهد بود. این در حالی است که بستر قانونی و مقرراتی موجود، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین این ابعاد، به‌تنهایی می‌تواند روند رشد و توسعه این صنعت یا افول و عدم توسعه‌یافتگی آن را در یک کشور، رقم بزند (دیدنکو، ۲۰۱۷). از یک‌سو، عدم توجه کافی قانون‌گذاران و تنظیم‌گران حوزه فین‌تک به ساماندهی این زیست‌بوم نوپدید، مخاطراتی را برای تمامی مؤلفه‌های زیست‌بوم، به‌ویژه کاربران نهایی، ایجاد خواهد نمود و از سوی دیگر تورم قانونی، مقررات زدگی و وضع قوانین سخت‌گیرانه، پویایی زیست‌بوم را با چالش جدی مواجه خواهد نمود.

همگام با ظهور و رشد سریع صنعت فین‌تک‌ها، خط‌مشی‌ها، قوانین و مقرراتی باهدف مواجهه با

این پدیده نوظهور در سراسر دنیا تدوین و وضع گردیده است که این قوانین و مقررات را می‌توان ذیل سه دسته کلی، شامل:

(۱) اسناد مرتبط با تنظیم‌گری فعالیت‌های فین‌تکی جدید (مانند بانک‌داری دیجیتال، تأمین مالی جمعی، رمزارزها و مشاوره رباتیک)

(۲) الزامات مرتبط با نیازمندی‌های فناورانه فین‌تک‌ها (مانند رایانش ابری، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و زنجیره بلوکی)

(۳) توانمندسازهای سیاستی (مانند هویت دیجیتال، هاب‌های نوآوری و سندباکس‌ها) جای داد (رستوی، ۲۰۱۹). پژوهش‌های موردبررسی که عمدتاً به صورت پراکنده، چالش‌های سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری حوزه فین‌تک را مطالعه نموده‌اند، مهم‌ترین این چالش‌ها را نظام‌مندسازی متناسب زیست‌بوم به‌نحوی که نوآوری و بهره‌برداری از مزایای فین‌تک به‌ویژه شمول مالی ایجادشده به‌واسطه توسعه این صنعت را دچار مخاطره ننماید، دانسته‌اند (رستوی، ۲۰۱۹، امارووا، ۲۰۲۰).

سایر چالش‌های شناسایی‌شده مرتبط با تنظیم مقررات فین‌تک نیز ذیل مواردی چون عدم به‌روزرسانی و همگام‌سازی قوانین و مقررات موجود با الزامات فین‌تک، عدم وجود رویه‌های مجوزدهی از جمله در حوزه‌هایی چون ارائه خدمات پرداخت، رمزارز، تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام و مبتنی بر قرض، عدم توجه کافی به حقوق کاربران و حفاظت از این حقوق به‌ویژه حقوق مرتبط با جمع‌آوری و پردازش داده‌های کاربران در زیست‌بوم فین‌تک، عدم بازدارندگی متناسب قوانین ضدپولشویی و تأمین مالی تروریسم در حوزه فین‌تک، چالش‌های تنظیمی فناوری‌های جدید از جمله زنجیره بلوکی و فناوری دفترکل توزیع‌شده به‌واسطه ماهیت غیرمتمرکز این فناوری‌ها و درنهایت عدم شکل‌گیری متناسب و قانون‌مند توانمندسازهای زیست‌بوم به‌ویژه سندباکس‌های کارآمد و هاب‌های فعال نوآوری با رویکرد تسهیل نوآوری و ایجاد فضایی عادلانه و رقابتی برای ظهور کسب‌وکارهای فین‌تک، قرار می‌گیرد (گزارش BBVA، ۲۰۱۷؛ لو، ۲۰۱۸؛ آتیکا، ۲۰۲۰).

همچنین بر اساس جستجوی کلیدواژه‌هایی همچون فین‌تک، فناوری‌های مالی، اسناد فرادستی، سیاست، قوانین و مقررات و ... در پایگاه‌های معتبر علمی همچون نورمگز، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پورتال جامع علوم انسانی، پژوهش‌های محدودی در موضوع فین‌تک در کشور انجام گرفته است که البته دلیل آن نیز نوپدید بودن این صنعت در ایران است. در جدول (۱) پژوهش‌های یافت شده ارائه گردیده است.

جدول (۱): بررسی پیشینه مطالعات انجام شده در با موضوع فین تک

ردیف	عنوان	نویسنده	سال	معرفی
۱	فین آوری بانکی (فین تک)	کیکاوسی	۱۳۹۵	این مقاله طلیعه‌های ورود فناوری‌های فین تک را به کشور مطرح کرده و بر ضرورت ورود افراد متخصص با حمایت سازمان‌های پشتیبان همچون پارک علم و فناوری، دانشگاه‌ها، بانک‌ها و نهادهای بانکی بزرگ‌تر به تأسیس استارت‌آپ‌های فین تک در حوزه بانکی تأکید نموده است.
۲	بانکداری و فین تک: چالش یا فرصت	قلی زاده و قاسم‌نژاد	۱۳۹۵	در این مقاله پس از بررسی روندهای اخیر در فین تک و بانکداری، توسعه نوآوری‌های مالی و بازار فناوری مورد مطالعه قرار گرفته و ریسک‌های عمده مرتبط با فین تک و نوآوری‌های مالی که بانک‌ها در سطح خرد و کلان با آن مواجه هستند شناسایی شده و در نهایت مجموعه دستورالعمل‌های کاربردی برای بانک‌ها به منظور تقویت موقعیتشان در نوآوری‌های مالی و کنترل ریسک‌های مرتبط با معرفی نوآوری‌های مالی ارائه شده است.
۳	بررسی وضعیت استارت‌آپ‌های فین تک در حوزه خدمات نوین بانکداری (مطالعه موردی سیستم بانکداری ایران)	قائمی و همکاران	۱۳۹۶	بر اساس موردکاوی این پژوهش، جایگزینی استارت‌آپ‌های فین تک و شرکت‌های نوپا به جای سیستم بانکداری ایران با درصد موافقت کمی مواجه شده است. عدم ورود استارت‌آپ‌ها به حوزه بانکداری به علت مشکلات کشور با موافقت نسبی همراه بوده و حضور و جلب اعتماد مسئولین و افراد توسط استارت‌آپ‌ها با بستر سازی مناسب یا اجماع کلی موافقت شده است.
۴	فرصت‌ها و تهدیدهای فین تک برای سیستم بانکی ایران	شفق و عبداللهی	۱۳۹۶	این پژوهش با مرور اسناد و مدارک مواردی همچون پرداخت اینترنتی و غیرحضوری و امکان مدیریت بانکی شخصی را از مهم‌ترین دستاوردهای استفاده از فین تک در بازار خدمات بانکداری ایران و ضعف‌های قانونی و رقابت بانک‌ها با واسطه‌های بانکی به عنوان مهم‌ترین تهدید استفاده از فین تک در این بازار معرفی نموده است.
۵	طراحی مدل کسب و کارهای فین تک در صنعت بانکداری	شهابی	۱۳۹۷	این پژوهش با استفاده از الگوی مدل کسب و کار استروالدی سعی در تبیین عوامل تغییردهنده مدل‌های کسب و کاری سنتی بانک‌ها به وسیله فین تک‌ها داشته است.
۶	تدوین مدل شکل‌گیری بازار خدمات مالی مبتنی بر فناوری‌های مالی (فین تک) در کشور	انصاری چهارسوقی	۱۳۹۷	در این پژوهش عدم بومی‌سازی بستر فناوری دیجیتال یکی از چالش‌های اصلی پیش روی بانک‌ها و فین تک معرفی شده است. همچنین نشان داده شده است که کسب و کارهای فین تک به سرعت درحال نفوذ به اقشار مختلف جامعه ایران هستند و لازم است رویه‌های لازم مرتبط با آن شکل بگیرد. فیلترینگ و سرعت کم اینترنت یک از موانع رشد فین تک در ایران معرفی شده است.
۷	ارائه مدل جانشین پروری در صنعت فین تک (مورد مطالعه: شرکت پاس ارغوانی)	امیر تیموری	۱۳۹۷	هدف از انجام این پژوهش ارائه مدل جانشین پروری در صنعت فین تک بود. این پژوهش به دنبال آن است تا با استفاده از روش تحلیل مضمون و مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، مدلی در این زمینه ارائه کند. از جمله خروجی‌های این پژوهش مدل طراحی شده برای جانشین پروری در صنعت فین تک می‌باشد.
۸	اثر فناوری‌های مالی (فین تک‌ها) بر بهبود شاخص‌های فضای کسب و کار	رفعتی	۱۳۹۸	این پژوهش نشان داده است که فناوری‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری بر هشت شاخص فضای کسب و کار دارند. همچنین به ترتیب اثر فناوری‌های مالی بر شاخص‌های اخذ اعتبارات، شروع کسب و کار، اجرای قراردادهای اخذ مجوزهای ساختمانی بیشتر از سایر شاخص‌ها است.
۹	همکاری بانک و فین تک: مروری نظام‌مند بر ادبیات علمی	پاینده و همکاران	۱۳۹۸	این پژوهش با روش مرور نظام‌مند بر ادبیات (منطبق بر بازینه بریزما) سیر تطور، چالش‌ها، پیش‌رناها، منافع، موانع و انواع همکاری بانک و فین تک را در مقالات علمی بررسی نموده و پس از آن چارچوبی جهت همکاری بانک و فین تک ارائه کرده است.
۱۰	بررسی نحوه تعامل حاکمیت با فناوری‌های مالی (Fintechs) در کشورهای نمونه	اولیاء و بنی‌طبا	۱۳۹۸	این پژوهش به بررسی روش‌ها و مسائل پیش روی حاکمیت‌ها در تعامل با فناوری‌های مالی پرداخته است. به‌طور نمونه سندباکس‌ها را به‌عنوان یک محیط آزمایشی امن معرفی می‌نماید که آسیب‌های حقوقی و قانونی این فناوری‌ها را کاهش می‌دهد.
۱۱	بررسی صنعت فین تک و تدوین برنامه سیاستی توسعه فین تک در ایران؛ وضعیت فین تک در جهان	آزادگان‌مهر و همکاران	۱۳۹۸	این پژوهش باهدف بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و تدوین برنامه سیاستی موفق برای توسعه فین تک در ایران، وضعیت‌ها و روندها و تجربیات جهانی را بررسی کرده و سرخط‌های اصلی کشورهای موفق را برای سیاست‌گذاری این فناوری‌ها ارائه نموده است.

ردیف	عنوان	نویسنده	سال	معرفی
۱۲	بررسی عملکرد فین تک‌های اعتباری و ارائه مدل کسب و کار فین تک اعتباری سازگار با عقود اسلامی	سوری و همکاران	۱۳۹۹	در این تحقیق ضمن بررسی عملکرد فین تک‌های اعتباری در کشورهای توسعه یافته با استفاده از روش‌های تحلیلی توصیفی و پیمایش مقطعی با پرسش از خیرگان به ارائه یک مدل کسب و کار فین تک اعتباری مناسب با اقتصاد ایران مبتنی بر عقود اسلامی پرداخته شده است.
۱۳	فین تک؛ جستاری در ایران و جهان	روحانی‌راد	۱۳۹۹	در این پژوهش با مرور اسناد و مدارک، تحولات، کاربردها، مزایا و معایب فین تک در ایران و جهان بررسی شده است.
۱۴	تدوین الگوی موفقیت استارت‌آپ‌های فین تک ایران با رویکرد جامعه‌شناسی	روشنی و همکاران	۱۳۹۹	این مطالعه با هدف تدوین الگوی موفقیت استارت‌آپ‌های فین تک ایران با روش داده‌بنیاد انجام شده و عوامل مؤثر بر موفقیت استارت‌آپ‌های فین تک ایران همچون تفکر راهبردی، توسعه ارتباطات درون سازمانی و تعاملات برون‌سازمانی و تمرکز بر طراحی و پیاده‌سازی عناصر آمیخته بازاریابی را کشف نموده است.
۱۵	بررسی فرآیند توسعه استارت‌آپ‌های فین تک در ایران با تأکید بر عوامل و موانع پیش رو	مرادی و همکاران	۱۳۹۹	در این مطالعه به بررسی فرآیند توسعه استارت‌آپ‌ها در مرحله آغازین رشد و بلوغ پرداخته شده و چالش‌های آن با روش داده بنیاد احصاء گردیده است. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که موانع توسعه فین تک در ایران عبارتند از: چالش‌های قانون‌گذاری، عدم وجود استراتژی شفاف در بانک‌ها برای همکاری و شرایط سیاسی و اقتصادی کلان کشور به ویژه تحریم‌ها. همچنین راهبردهایی همچون تدوین استانداردها و قوانین جدید متناسب با نیاز استارت‌آپ‌ها و تسهیل فرآیند بانکداری باز و ترسیم نقشه راه تحول دیجیتال صنعت بانکداری برای توسعه این صنعت در ایران پیشنهاد گردیده است.
۱۶	شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تعامل بانک‌ها و فناوری‌های نوین مالی (فین تک‌ها) با رویکرد ترکیبی	نجفی و همکاران	۱۳۹۹	هدف از این پژوهش شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تعامل بانک‌ها و فناوری‌های نوین مالی از طریق مصاحبه با ۱۱ تن از مدیران بانک‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات فناوری‌های نوین مالی است. چهار دسته عوامل شامل ویژگی‌های ذینفعان، عوامل محیطی، عوامل سازمانی و عوامل مالی شناسایی شدند. یافته‌ها نشان داد که ویژگی‌های ذینفعان بالاترین رتبه و عوامل محیطی، عوامل مالی و عوامل سازمانی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند.
۱۷	واکاوی و کشف الگوهای همکاری بانک‌های ایران با فین تک‌ها	پاینده و همکاران	۱۴۰۰	این پژوهش به دنبال کشف الگوهای همکاری بانک‌ها با فین تک‌ها از منظر بانک‌ها بوده است. به منظور تحلیل داده‌های به دست آمده، از الگوریتم‌های خوشه‌بندی استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که الگوی همکاری بانک‌های مورد مطالعه در پنج خوشه شامل الگوی سرآمدانه، الگوی تحول‌طلبانه، الگوی شتابانه، الگوی زیرکانه و الگوی سرمایه‌گذارانه بهینه تقسیم‌بندی می‌شود. همچنین به دلایلی چون عدم توسعه گونه‌های مختلف فین تک و مدل‌های کسب و کار مربوط به آن، اکثر بانک‌های مورد مطالعه در یک خوشه قرار می‌گیرند و رفتار نسبتاً مشابهی دارند.

همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، تاکنون تحقیقی باهدف بررسی اسناد فرادستی حاکم بر صنعت فین تک و فناوری‌های مالی در کشور انجام نگرفته است.

## ۴- روش پژوهش

این پژوهش از نوع کیفی و راهبرد آن مطالعه اسنادی است. روش پژوهش اسنادی هم به‌منزله روشی تام و هم تکنیکی برای تقویت سایر روش‌های کیفی در پژوهش‌های علوم اجتماعی مورد توجه بوده است. در این روش، پژوهشگر، داده‌های پژوهشی خود را درباره کنشگران، وقایع و پدیده‌های اجتماعی، از بین منابع و اسناد جمع‌آوری نموده و تلاش می‌کند تا با استفاده نظام‌مند و منظم از داده‌های اسنادی به کشف، استخراج، طبقه‌بندی و ارزیابی مطالب مرتبط با موضوع پژوهش

خود اقدام نماید. مراحل این روش عبارتند از: ۱- انتخاب موضوع، تعیین اهداف و سؤالات

۲- بررسی‌های اکتشافی و پیشینه پژوهش

۳- انتخاب رویکرد نظری

۴- جمع‌آوری منابع، نمونه‌گیری

۵- پردازش

۶- نگارش و گزارش (صادقی فسائی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴).

از این‌رو برای انجام این پژوهش پنج گام اصلی به شرح ذیل طی شده است:

۱- جستجوی منابع (اسناد فرادستی)

۲- پایش اولیه اسناد و انتخاب اسناد مرتبط با فین تک

۳- مطالعه اسناد و گزینش و دسته‌بندی بندهای منتخب

۴- تحلیل بندهای منتخب

۵- جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات

۱-۴- جستجوی منابع

در ابتدا لازم بود که منابع اطلاعاتی موثقی که حاوی اسناد سیاستی، قوانین و مقررات کشور باشد شناسایی شود. این منابع اطلاعاتی شامل کتب جامع قوانین و مقررات کشور، نرم‌افزارها و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر آنلاین بودند. دو منبع مهم برای قوانین و مقررات کشور عبارت از نرم‌افزار لوح حق و پایگاه اینترنتی دستور وابسته به قوه قضائیه، در این جستجو مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که نرم‌افزار لوح حق به صورت آنلاین موجود است و آخرین تغییرات در آن به صورت دوره به دوره باز نشر می‌یابد، جمع‌بندی تیم پژوهش، استفاده از پایگاه اینترنتی دستور بود که در آن، نظام قوانین و مقررات کشور به صورت درخت وارده ترسیم شده است که بخشی از سرفصل‌های آن که به صورت کلی با موضوع مقاله در ارتباط است، ذیلاً آورده شده است:

• مجموعه قوانین ارتباطات و فناوری اطلاعات

• مجموعه قوانین مالکیت فکری

• مجموعه قوانین اساسی

• مجموعه قوانین پولی و بانکی

• مجموعه قوانین مالیاتی

● مجموعه قوانین تجاری

علاوه بر قوانین مذکور، پایگاه‌های اطلاعاتی برخی از نهادهای مهم و مؤثر در عرصه رگولاتوری در اقتصاد و کسب‌وکار نیز شناسایی و اسناد مرتبط با پژوهش حاضر مطالعه گردیدند (نمودار (۲)).



نمودار (۲): نهادهای مؤثر بر سیاست‌گذاری، قانون‌گذاری و نظارت بر فین تک‌ها

۲-۴- پایش اسناد و مدارک یافت شده

پس از جستجوی قوانین و مقررات، کلیه آیین‌نامه‌ها، بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط نیز جستجو و به دامنه بررسی‌ها اضافه گردید. علاوه بر این، اسناد و مدارک سیاستی موجود در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی هریک از نهادها، سازمان‌ها، نهادهای و انجمن‌های تأثیرگذار بر حوزه فین تک نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. به‌طور مثال در بانک مرکزی، سیاست‌های ویژه‌ای برای صنعت فین تک، رمز ارزها، پرداخت‌های الکترونیک و ... منتشر شده است که از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی این بانک مطالعه و بررسی شد. همچنین در سایر نهادها و انجمن‌ها نیز اسنادی که به‌صورت غیرمستقیم با عرصه فین تک مرتبط می‌شدند مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. اسنادی که در مرحله پایش اولیه انتخاب شدند در جدول (۲)، نشان داده شده است.

جدول (۲): اسناد انتخاب شده در مرحله پیش اولیه

سرفصل سند	عنوان سند	نهاد واضع
قانون اساسی	قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	مجلس خبرگان
سیاست ها و قوانین کلی نظام	سیاست های کلی اشتغال	رهبری
	سیاست های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی	
	سیاست های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (افتا)	
	سیاست های کلی علم و فناوری بخش نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری	
	سیاست های کلی نظام در بخش مالی	
مجمع تشخیص مصلحت نظام	سیاست های کلی نظام در تشویق سرمایه گذاری	مجمع تشخیص مصلحت نظام
	سیاست های کلی نظام در بخش «رشد و توسعه فناوری»	
مجلس شورای اسلامی	سیاست های کلی برنامه ششم توسعه	مجلس شورای اسلامی
	قانون برنامه ششم توسعه	
مجلس شورای اسلامی	قانون مبارزه با پولشویی	مجلس شورای اسلامی
	قانون تنظیم بازار غیرمتشکل پولی	
	قانون مبارزه با تأمین مالی تروریسم	
	قانون بانکداری بدون ربا	
	قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران	
مجموعه قوانین و سیاست های پولی و بانکی	قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت	بانک مرکزی
	سیاست های پولی، اعتباری و نظارتی نظام بانکی کشور	
	سیاست بانک مرکزی در خصوص فناوری مالی	
	الزامات، ضوابط و فرآیند اجرایی فعالیت پرداخت یاران و پذیرندگان پشتیبانی شده در نظام پرداخت کشور	
	الزامات و ضوابط رمزارزها	
	الزامات، ضوابط و فرآیندهای اجرایی چک الکترونیک	
	ضوابط پرداخت های دیجیتال و همراه	
	مقررات حاکم بر مراکز شتاب	
	دستورالعمل رعایت مقررات مبارزه با پولشویی در حوزه نظام های پرداخت و بانکداری الکترونیکی	
	آیین نامه نظام بانکداری الکترونیکی	
	آیین نامه تأسیس و فعالیت بانک های مجازی	
	دستورالعمل اجرایی فعالیت و نظارت بر ارائه دهندگان خدمات پرداخت	
وزارت صنعت، معدن و تجارت	چارجوب فعالیت و نظارت بر وبسایت های متمرکز کننده پرداخت کسب و کارهای اینترنتی	
هیئت دولت	تدوین و ابلاغ چارجوب ها و ضوابط بانکی پرداخت خرد، کیف پول الکترونیک و پرداخت های مبتنی بر انواع فناوری ها	وزارت اقتصاد و دارایی
	آیین نامه گسترش بهره برداری از خدمات پول الکترونیکی	
مجلس شورای اسلامی	دستورالعمل تأمین مالی جمعی	سازمان بورس و اوراق بهادار
	سیاست های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (افتا)	
مجموعه قوانین ارتباطات و فناوری اطلاعات	سیاست های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (افتا)	شورای عالی فناوری اطلاعات
	ضوابط فنی اجرایی توسعه دولت الکترونیک	
	الزامات حاکم بر تحقق شبکه ملی اطلاعات	
	الزامات عالی فضای مجازی	
مجلس شورای اسلامی	آیین نامه نحوه اجرای فعالیت های مشخص به منظور گسترش کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات	سازمان برنامه و بودجه
	آیین نامه توسعه و گسترش کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات	
	آیین نامه اجرایی نحوه اجرای فعالیت های مشخص به منظور گسترش کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات	
مجموعه قوانین تجاری	قانون تجارت الکترونیکی	مجلس شورای اسلامی
	قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور	
	قانون حمایت از مصرف کننده	
قوانین بیمه	الزامات قانونی ساماندهی کسب و کار اینترنتی	مرکز توسعه تجارت الکترونیکی
	آیین نامه مکمل آیین نامه کارگزاری رسمی بیمه مستقیم	

### ۳-۴- مطالعه و بررسی اسناد

مطالعه و بررسی اسناد به این صورت است که ابتدا مرور اولیه بر روی سند یافت شده انجام می گردد و چارجوب کلی و ابعاد و مفاهیم ذکر شده آن فهم می گردد. سپس با توجه به حوزه های مختلف فین تک و ابعاد و اجزای زیست بوم آن، بخش هایی از آن سند که احتمال ارتباط و تأثیرگذاری داده می شود، مورد مطالعه و بررسی مجدد قرار می گیرد تا به مرحله سوم یعنی انتخاب و گزینش سیاست ها، قوانین و مقررات مرتبط بیانجامد.

#### ۴-۴- تحلیل بندهای منتخب

روش تحلیل داده‌ها در تحلیل کیفی اسناد فرادستی، روش تحلیل مضمون است. تحلیل مضمون روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش فرآیندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰). واژه مضمون یا تم، مبین اطلاعات مهمی درباره داده‌ها و سؤالات تحقیق است و تا حدی معنی و مفهوم الگوی موجود در مجموعه‌ای از داده‌ها را نشان می‌دهد.

مضمون الگویی است که در داده‌ها یافت می‌شود و حداقل به توصیف و سازماندهی مشاهدات و حداکثر به تفسیر جنبه‌هایی از پدیده می‌پردازد. به‌طور کلی، مضمون، ویژگی تکراری و متمایزی در متن است که به نظر پژوهشگر، نشان‌دهنده درک و تجربه خاصی در رابطه با سؤالات تحقیق است (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰).

در پیاده‌سازی روش تحلیل مضمون ابتدا ۱۶۸ بند از اسناد انتخاب شده گزینش شد. در بررسی اولیه این بندها یک دسته‌بندی اولیه برای مراحل بعدی تحلیل مضمون مفید به نظر رسید. این دسته‌بندی بر اساس رویکرد و جهت‌گیری آن سند است که برچسب‌های آن عبارتند از: تشویقی و تنظیمی. اسنادی که حاوی انگیزه و محرک رشد و پویایی هستند تشویقی و اسنادی که ماهیت نظم‌بخشی و ایجاد خطوط راهنما داشتند تنظیمی هستند. پس از دسته‌بندی اولیه بندها، مضامین هریک از آن‌ها استخراج و کدگذاری گردید که در ادامه ارائه خواهد شد.

#### ۴-۵- پایایی و روایی پژوهش

اکثر روش‌شناسان کیفی به‌جای استفاده از واژگان روایی و پایایی که اساساً ریشه در پارادایم کمی دارند، از معیار «اعتمادپذیری یا قابلیت اعتماد» جهت ارجاع به ارزیابی کیفیت نتایج کیفی استفاده می‌کنند. از همین دسته، لینکلن و گوبا برای قابل اعتماد بودن پژوهش‌های کیفی، معیارهایی چون امکان اعتبار، اتکاپذیری یا توانایی اتکا، انتقال‌پذیری یا توان انتقال، تصدیق یا امکان تأیید را ارائه کرده‌اند که از طریق استراتژی‌های متعددی نظیر ردیابی حسابرسی‌گونه، بازبینی در زمان کدگذاری، طبقه‌بندی یا تأیید نتایج با مراجعه به آزمودنی‌ها یا منابع اسنادی، تأیید همکاران پژوهشی، تحلیل مورد کیفی، تأیید ساختاری و کفایت منابع مورد ارجاع استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر سنجه‌های فوق به طرق مختلف تدارک شده است که از مهم‌ترین آن‌ها راهبرد «کد گذاران مستقل» می‌باشد که فرایند رایجی برای ارزیابی و کنترل کیفیت تحلیل مضمون است. در رویکرد پوزیتیویستی به



پژوهش‌های کیفی، این امر مشابه محاسبه آماری قابلیت اطمینان درونی است که در تحلیل محتوای کمی یا مشاهده ساختاریافته صورت می‌گیرد. هدف کدگذاری مستقل در واقع کمک به پژوهشگر است تا به‌طور انتقادی درباره ساختار مضامین پیشنهادی خود و تصمیماتی که درباره کدها گرفته است، فکر کند (دانایی‌فرد و مظفری، ۱۳۸۷).

در این پژوهش برای محاسبه پایایی از روش توافق درون موضوعی دو کدگذار استفاده شد که طی آن، از یک نفر دانش‌آموخته دکتری خط‌مشی‌گذاری و تصمیم‌گیری عمومی، آشنا با تکنیک‌های لازم برای کدگذاری، درخواست شد تا به‌عنوان همکار پژوهشگر، به‌صورت مستقل، نسبت به کدگذاری مجدد اسناد استخراج‌شده اقدام نماید. از میان ۲۹ سند فرادستی مورد مطالعه در این پژوهش، ۵ سند به‌صورت تصادفی انتخاب و توسط همکار پژوهشگر کدگذاری شد. از مجموع ۷۸ کد استخراج‌شده از این ۵ سند، تعداد توافقات کدها برابر با ۳۲ و تعداد کل عدم توافقات بین این کدها برابر ۱۵ است. لذا درصد توافق درون موضوعی که شاخص پایایی این پژوهش می‌باشد، برابر با ۸۲ درصد می‌باشد که مؤید قابلیت اعتماد کدگذاری است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۹).

جهت بررسی روایی یافته‌ها نیز از پنج نفر از خبرگان حقوق عمومی، سیاست‌گذاری علم و فناوری و مدیریت دولتی درخواست شد تا برای همکاری پژوهش و بررسی روایی آن مشارکت نمایند. از این رو، علاوه بر این که در فرآیند گزینش اسناد فرادستی مرتبط از رهنمودهای این خبرگان، بهره‌برداری گردید، در پایان، نتایج و تحلیل‌های پژوهش نیز در اختیار ایشان قرار داده شد و پس از اعمال اصلاحات مدنظر ایشان مورد تأیید قرار گرفت.

## ۵- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بر اساس دسته‌بندی اولیه مجموعاً ۳۹ بند از ۱۶۸ بند غربال‌شده، دارای رویکرد تشویقی و ۱۲۹ بند دارای رویکرد تنظیمی است. این آمار نشان می‌دهد که روح تنظیم‌گری بر اسناد فرادستی صنعت فین‌تک غالب است. جدول (۳) و جدول (۴)، به ترتیب کدها و مضامین استخراج‌شده از اسناد فرادستی مورد مطالعه را به‌صورت جزئی نشان می‌دهد و نمودار (۳) و نمودار (۴)، به ترتیب دربردارنده ارتباط اسناد فرادستی مورد بررسی با اجزای زیست‌بوم و حوزه‌های کسب‌وکار فین‌تک و ارتباط مضامین برداشت‌شده از این اسناد با اجزاء زیست‌بوم و حوزه‌های کسب‌وکار فین‌تک با تفکیک این مضامین به انواع تشویقی و تنظیمی است.

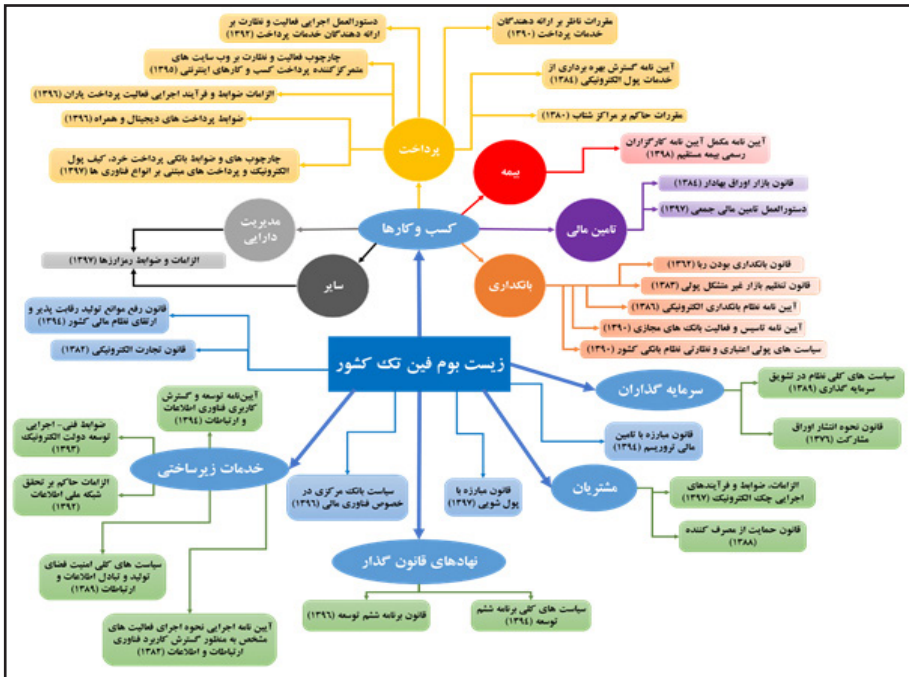
جدول (۳): کدهای استخراج شده از اسناد فرادستی

کد	مآخذ	متن سند	رویکرد	کد	مآخذ	متن سند	رویکرد
۱	قانون اساسی	بند ۴- اصل ۳	تشویقی	۹۲	قانون اساسی	بند ۴- اصل ۳	تشویقی
۲		بند ۷- اصل ۴۳	تنظیمی	۹۳		بند ۷- اصل ۴۳	تنظیمی
۳		بند ۱۳- اصل ۳	تنظیمی	۹۴		بند ۱۳- اصل ۳	تنظیمی
۴	سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی	بند ۲	تشویقی	۹۵	سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی	بند ۲	تشویقی
۵	سیاست‌های کلی اشتغال	مورد ۱	تشویقی	۹۶	سیاست‌های کلی اشتغال	مورد ۱	تشویقی
۶		مورد ۲	تنظیمی	۹۷		مورد ۲	تنظیمی
۷		مورد ۳	تنظیمی	۹۸		مورد ۳	تنظیمی
۸		مورد ۱۰	تشویقی	۹۹		مورد ۱۰	تشویقی
۹	سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی	مورد ۲	تشویقی	۱۰۰	سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی	مورد ۲	تشویقی
۱۰		مورد ۳	تشویقی	۱۰۱		مورد ۳	تشویقی
۱۱		مورد ۱۸	تشویقی	۱۰۲		مورد ۱۸	تشویقی
۱۲	سیاست‌های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (فتا)	مورد ۲۰	تشویقی	۱۰۳	سیاست‌های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (فتا)	مورد ۲۰	تشویقی
۱۳		مورد ۱	تنظیمی	۱۰۴		مورد ۱	تنظیمی
۱۴		مورد ۲	تنظیمی	۱۰۵		مورد ۲	تنظیمی
۱۵		مورد ۳	تشویقی	۱۰۶		مورد ۳	تشویقی
۱۶	سیاست‌های کلی علم و فناوری بخش نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری	مورد ۴	تنظیمی	۱۰۷	سیاست‌های کلی علم و فناوری بخش نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری	مورد ۴	تنظیمی
۱۷		مورد ۶	تشویقی	۱۰۸		مورد ۶	تشویقی
۱۸	سیاست‌های کلی نظام در بخش ارشد و توسعه فناوری	مورد ۶-۴	تشویقی	۱۰۹	سیاست‌های کلی نظام در بخش ارشد و توسعه فناوری	مورد ۶-۴	تشویقی
۱۹		مورد ۴	تشویقی	۱۱۰		مورد ۴	تشویقی
۲۰		مورد ۶	تنظیمی	۱۱۱		مورد ۶	تنظیمی
۲۱	سیاست‌های کلی نظام در تشوین سرمایه‌گذاری	مورد ۲	تشویقی	۱۱۲	سیاست‌های کلی نظام در تشوین سرمایه‌گذاری	مورد ۲	تشویقی
۲۲	سیاست‌های کلی نظام در بخش ارشد و توسعه فناوری	مورد ۵	تشویقی	۱۱۳	سیاست‌های کلی نظام در بخش ارشد و توسعه فناوری	مورد ۵	تشویقی
۲۳		مورد ۱	تشویقی	۱۱۴		مورد ۱	تشویقی
۲۴		ماده ۲	تشویقی	۱۱۵		ماده ۲	تشویقی
۲۵		ماده ۳	تشویقی	۱۱۶		ماده ۳	تشویقی
۲۶	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۴	تنظیمی	۱۱۷	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۴	تنظیمی
۲۷		مورد ۲	تشویقی	۱۱۸		مورد ۲	تشویقی
۲۸		مورد ۵	تشویقی	۱۱۹		مورد ۵	تشویقی
۲۹	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	مورد ۲۸	تنظیمی	۱۲۰	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	مورد ۲۸	تنظیمی
۳۰		مورد ۳۲	تنظیمی	۱۲۱		مورد ۳۲	تنظیمی
۳۱		مورد ۳۷	تنظیمی	۱۲۲		مورد ۳۷	تنظیمی
۳۲		مورد ۷۴	تشویقی	۱۲۳		مورد ۷۴	تشویقی
۳۳	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	مورد ۷۷	تشویقی	۱۲۴	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	مورد ۷۷	تشویقی
۳۴		مورد ۷۹	تشویقی	۱۲۵		مورد ۷۹	تشویقی
۳۵		مورد ۸۰	تشویقی	۱۲۶		مورد ۸۰	تشویقی
۳۶	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۴، بند ب	تشویقی	۱۲۷	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۴، بند ب	تشویقی
۳۷		ماده ۴، بند پ	تشویقی	۱۲۸		ماده ۴، بند پ	تشویقی
۳۸		ماده ۴، بند ج	تشویقی	۱۲۹		ماده ۴، بند ج	تشویقی
۳۹		ماده ۴، بند ز	تشویقی	۱۳۰		ماده ۴، بند ز	تشویقی
۴۰	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۱۴، تبصره ۲، بند ب	تنظیمی	۱۳۱	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۱۴، تبصره ۲، بند ب	تنظیمی
۴۱		ماده ۱۴، تبصره ۲، بند پ	تنظیمی	۱۳۲		ماده ۱۴، تبصره ۲، بند پ	تنظیمی
۴۲		ماده ۱۴، تبصره ۲، بند ت	تنظیمی	۱۳۳		ماده ۱۴، تبصره ۲، بند ت	تنظیمی
۴۳	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۱۴، تبصره ۳	تنظیمی	۱۳۴	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۱۴، تبصره ۳	تنظیمی
۴۴		ماده ۱۸، تبصره ۱	تنظیمی	۱۳۵		ماده ۱۸، تبصره ۱	تنظیمی
۴۵	قانون برنامه ششم توسعه	ماده ۲۱، بند الف	تنظیمی	۱۳۶	قانون برنامه ششم توسعه	ماده ۲۱، بند الف	تنظیمی
۴۶		ماده ۲۱، بند ب	تنظیمی	۱۳۷		ماده ۲۱، بند ب	تنظیمی
۴۷		ماده ۲۲، بند الف	تشویقی	۱۳۸		ماده ۲۲، بند الف	تشویقی
۴۸	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۲۲، بند ب	تنظیمی	۱۳۹	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۲۲، بند ب	تنظیمی
۴۹		ماده ۲۴	تنظیمی	۱۴۰		ماده ۲۴	تنظیمی
۵۰	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۲۷، بند الف	تشویقی	۱۴۱	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه	ماده ۲۷، بند الف	تشویقی
۵۱		ماده ۲۷، بند ب	تنظیمی	۱۴۲		ماده ۲۷، بند ب	تنظیمی
۵۲		ماده ۲۷، بند ج	تنظیمی	۱۴۳		ماده ۲۷، بند ج	تنظیمی
۵۳		ماده ۲۸، بند ب	تنظیمی	۱۴۴		ماده ۲۸، بند ب	تنظیمی
۵۴		ماده ۲۸، بند پ	تنظیمی	۱۴۵		ماده ۲۸، بند پ	تنظیمی

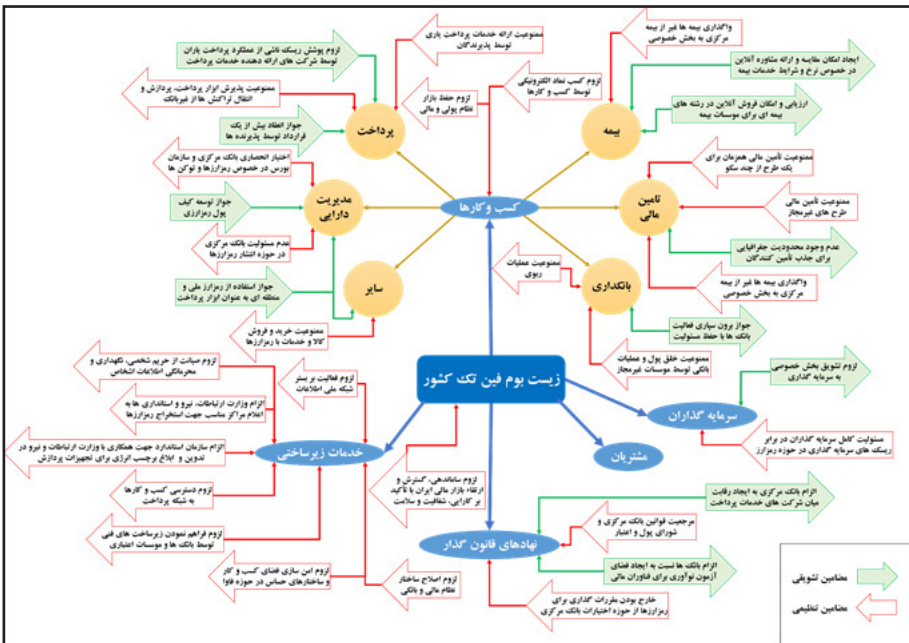
۵۵	ماده ۶۸، بند ث	تنظیمی	۱۴۶	الزامات و ضوابط رمزارزها، الزامات عمومی کیف پول رمزارزی	بند ۱	تنظیمی
۵۶	ماده ۶۸، بند ج	تنظیمی	۱۴۷	الزامات و ضوابط رمزارزها، الزامات عمومی کیف پول رمزارزی	بند ۲	تنظیمی
۵۷	ماده ۶۹	تنظیمی	۱۴۸		بند ۳	تنظیمی
۵۸	ماده ۷۰، بند الف	تنظیمی	۱۴۹		الزامات و ضوابط رمزارزها، استخراج	تنظیمی
۵۹	ماده ۷۴، بند الف	تنظیمی	۱۵۰	سیاست‌های پولی، اعتباری و نظارتی نظام بانکی کشور	تصویر ماده ۸	تنظیمی
۶۰	فصل ۲، ماده ۲، قسمت ی	تنظیمی	۱۵۱		ماده ۹	تنظیمی
۶۱	ماده ۵۸	تنظیمی	۱۵۲		ماده ۱۸	تنظیمی
۶۲	ماده ۶۲، تصویر ۱	تنظیمی	۱۵۳	مقررات حاکم بر مراکز شتاب	۱۱	تنظیمی
۶۳	ماده ۶۴	تنظیمی	۱۵۴		۱۰	تنظیمی
۶۴	ماده ۶۷	تنظیمی	۱۵۵		۵۳	تنظیمی
۶۵	ماده ۶۸	تنظیمی	۱۵۶	مقررات ناظر بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت (دورایش ۲)	فصل اول- ماده ۱- ب	تنظیمی
۶۶	ماده ۷۸	تنظیمی	۱۵۷		۹	تنظیمی
۶۷	ماده ۷۹	تنظیمی	۱۵۸		ماده ۱۰	تنظیمی
۶۸	ماده ۱	تنظیمی	۱۵۹	مقررات ناظر بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت (دورایش ۲)	ماده ۱۵	تنظیمی
۶۹	ماده ۲	تنظیمی	۱۶۰		ماده ۱۸	تنظیمی
۷۰	ماده ۱	تنظیمی	۱۶۱		ماده ۲۰	تنظیمی
۷۱	ماده ۱۵	تنظیمی	۱۶۲	قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور	ماده ۱۲-سپرد ۳- قسمت (ب)	تشویقی
۷۲	ماده ۱، بند ج	تنظیمی	۱۶۳	چهارچوب‌ها و ضوابط بانکی پرداخت خرید، کیف پول الکترونیکی و پرداخت‌های مبتنی بر انواع فناوری‌ها	ماده ۴۴	تنظیمی
۷۳	ماده ۲	تنظیمی	۱۶۴		مورد ۱، بند ب	تنظیمی
۷۴	ماده ۵	تنظیمی	۱۶۵		مورد ۱، بند پ	تنظیمی
۷۵	حفظ نظام بازار پولی و مالی	تنظیمی	۱۶۶	چهارچوب‌ها و ضوابط بانکی پرداخت خرید، کیف پول الکترونیکی و پرداخت‌های مبتنی بر انواع فناوری‌ها	مورد ۱، بند ث	تشویقی
۷۶	تشویق به بهره‌گیری از نوآوری‌ها	تشویقی	۱۶۷		مورد ۲	تنظیمی
۷۷	حفظ اطلاعات شخصی	تنظیمی	۱۶۸		مورد ۳	تشویقی
۷۸	لزوم فراهم کردن زیرساخت‌های فنی توسط بانک‌ها و نهادهای اعتباری	تنظیمی				
۷۹	لزوم رعایت ضوابط مبارزه با پولشویی و تأمین مالی تروریسم	تنظیمی				
۸۰	پیشنهادات سیاستی - مورد ۱	تنظیمی				
۸۱	پیشنهادات سیاستی - مورد ۲	تشویقی				
۸۲	پیشنهادات سیاستی - مورد ۳	تنظیمی				
۸۳	پیشنهادات سیاستی - مورد ۴	تنظیمی				
۸۴	پیشنهادات سیاستی - مورد ۵	تنظیمی				
۸۵	پیشنهادات سیاستی - مورد ۶	تنظیمی				
۸۶	پیشنهادات سیاستی - مورد ۷	تنظیمی				
۸۷	پیشنهادات سیاستی - مورد ۸	تنظیمی				
۸۸	پیشنهادات سیاستی - مورد ۹	تنظیمی				
۸۹	پیشنهادات سیاستی - مورد ۱۰	تنظیمی				
۹۰	پیشنهادات سیاستی - مورد ۱۱	تنظیمی				
۹۱	پیشنهادات سیاستی - مورد ۱۲	تنظیمی				

جدول (۴): مضامین فرعی تشویقی و تنظیمی استخراج‌شده از اسناد فرادستی

مضامین تشویقی		مضامین تنظیمی	
A1	تشویق به بهره‌گیری از نوآوری‌ها برای ارائه خدمات بهینه به مردم	B10	مسئولیت کامل سرمایه‌گذاران در برابر ریسک‌های سرمایه‌گذاری در حوزه رمزارز
A2	مجوز پرون‌سپاری فعالیت بانک‌ها با حفظ مسئولیت	B11	عدم مسئولیت بانک مرکزی در حوزه انتشار رمزارزها
A3	امکان انعقاد بیش از یک قرارداد توسط پذیرنده‌ها	B12	خارج از اختیار بانک مرکزی بودن مقررات‌گذاری برای رمزارزها
A4	جواز استفاده از رمزارز ملی و منطقه‌ای به‌منوان ابزار پرداخت	B13	در انحصار بانک مرکزی و سازمان بورس بودن اختیار رمزارزها و توکن‌ها
A5	لزوم حمایت و ترویج فرهنگ تولید و کارآفرینی و اقتصاد دانش‌بنیان	B14	عدم قابلیت استخراج رمزارزها
A6	لزوم ارتقای سطح دانش و ظرفیت‌های فناوری در فضای اطلاعاتی و ارتباطی	B15	جواز توسعه کیف پول رمزارزی
A7	لزوم تعامل سازنده با جهان در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات	B16	ممنوعیت پذیرش ابزار پرداخت، پردازش و انتقال تراکنش‌ها از غیربانک
A8	لزوم ساماندهی و ارتقاء کارآیی، شفافیت و سلامت بازار مالی با بهره‌مندی از فناوری‌های نوین	B17	مرجعیت قوانین بانک مرکزی و شورای پول و اعتبار
A9	لزوم گسترش همکاری‌ها با مراکز علمی	B18	آموزش نیروی انسانی کارآمد و متناسب با بازارکار فعلی
A10	لزوم تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری	B19	لزوم خودکفایی در علم و صنعت
A11	محترم شمردن و نگاه ارزشی به تولید ثروت	B20	لزوم امن سازی فضای کسب‌وکار و ساختارهای حساس در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات
A12	لزوم بهبود و ارتقای فضای کسب‌وکار	B21	لزوم حفظ حریم بانکی اطلاعات شخصی
A13	تکلیف بانک مرکزی به ایجاد رقابت میان شرکت‌های خدمات پرداخت	B22	لزوم برخورد با اختلال‌گران سیستم
		B22	واگذاری بیمه‌ها غیر از بیمه مرکزی به بخش خصوصی
		<b>مضامین تنظیمی</b>	
B1	لزوم پوشش ریسک ناشی از عملکرد پرداخت‌یاران توسط شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت	B23	اعتبار مالکیت خصوصی
B2	لزوم حفظ نظام بازار پولی و مالی	B24	لزوم توسعه نفوذ و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات
B3	لزوم صیانت حريم شخصي، نگهداری و محرمانگی اطلاعات اشخاص	B25	ممنوع بودن عملیات بانکی نهادهای غیرمجاز
B4	لزوم تأمین امنیت توسط مالکان کسب‌وکار	B26	مرجعیت قوانین بانک مرکزی و شورای پول و اعتبار
B5	لزوم فراهم کردن زیرساخت‌های فنی توسط بانک‌ها و نهادهای اعتباری	B27	لزوم اصلاحات ساختاری در نظام بانکی
B6	لزوم دسترسی کسب‌وکارها به شبکه پرداخت	B28	لزوم حفظ ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی اسلامی
B7	ممنوعیت خلق پول و عملیات بانکی	B29	لزوم عمل در بستر شبکه ملی اطلاعات
B8	ممنوعیت ارائه خدمات پرداختیاری توسط پذیرندگان		
B9	ممنوعیت خریدوفروش کالا و خدمات با رمزارزها		



نمودار (۳): ارتباط اسناد فرادستی با اجزای زیست بوم و حوزه‌های کسب و کار فین تک



نمودار (۴): ارتباط مضامین برداشت شده از تحلیل اسناد فرادستی با اجزای زیست بوم و حوزه‌های کسب و کار فین تک

همان گونه که پیش تر ذکر شد، صنعت فین تک در ایران، از آن جهت که نوپا است، به لحاظ قانونی و سیاستی، با فقدان اسناد فرادستی منسجم و مفصل روبه‌رو است. تنها اقدامی که اخیراً

در جهت سیاست‌گذاری فین تک انجام گرفته، مصوبه آبان ماه ۱۳۹۷ هیئت دولت است که بانک مرکزی را ملزم به ایجاد رقابت میان فناوران مالی، ایجاد فضای آزمون نوآوری برای کسب‌وکارهای جدیدالتأسیس و ایجاد دسترسی برای فناوران مالی به شبکه پرداخت نموده است. با بررسی سایر اسناد فرادستی موجود که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم با موضوع فین تک مرتبط بوده‌اند، خلأها، چالش‌ها و نکات قابل توجه در این حوزه به شرح ذیل، استخراج گردیده است:

- طبقه‌بندی مضامین حاصل از اسناد فرادستی مرتبط با زیست‌بوم فین تک ایران حاکی از غلبه تعداد مضامین تنظیمی در این حوزه است که با توجه به نوپا بودن این صنعت در ایران تا به حال قابل پذیرش بوده است اما لازم است برای تشویق کسب‌وکارها و سرمایه‌گذاران برای ورود به این عرصه روح تشویق‌کنندگی و انگیزانندگی بر سیاست‌ها و قوانین و مقررات این صنعت در آینده حاکم گردد.

- همچنین از تحلیل‌ها به دست آمد که غالب اسناد تولیدشده (به صورت مستقیم بیش از ۸ مستند) در ارتباط با کسب‌وکارهای حوزه پرداخت است که ناشی از غلبه فعالیت این دسته از کسب‌وکارها بر صنعت فین تک ایران- شاید به دلیل کمتر پیچیده بودن آن نسبت به انواع دیگر- بوده است. در برخی حوزه‌ها می‌توان گفت هنوز قانون یا سیاستی وضع نشده است. به عنوان مثال در زمینه تأمین مالی جمعی تنها یک دستورالعمل که البته با انتقاداتی از جمله ایجاد خلل در فضای رقابتی کسب‌وکار روبه‌رو است، مصوب شده و دست‌اندرکاران این حوزه، مشکلات قانونی، مخصوصاً عدم تعیین تکلیف قانونی را مهم‌ترین معضل پیشرفت این بخش در ایران می‌دانند و چند پلتفرمی که برای مقاصد خیریه در این بخش ایجاد شده‌اند، همچنان با مشکلاتی چون عدم شفافیت رویه‌های اخذ مجوز درگیر هستند. چنین معضلی، سبب شده است تنها تعداد انگشت‌شماری از کسب‌وکارهای تأمین مالی جمعی، عمدتاً با بهره‌گیری از روابط و رانت‌های حقوقی و اطلاعاتی، امکان فعالیت یابند که این امر سبب وارد آمدن آسیب جدی به فضای رقابتی صنعت فین تک در کشور شده است. از این رو لازم است در سیاست‌گذاری‌های آتی، تمامی مؤلفه‌های زیست‌بوم و حوزه‌های کسب‌وکار فین تک در کشور به طور متوازن مورد توجه قرار گیرد تا رشد متعادلی را در همه ابعاد این صنعت شاهد باشیم.

- مضامین استخراج‌شده از تحلیل اسناد، همان‌گونه که در نمودار (۳) نیز نشان داده شده است، حاکی از آن است که عمده دغدغه‌ها با بخش‌هایی از مسائل زیرساختی صنعت فین تک همچون شبکه‌های زیرساختی پرداخت، رمزارزها و تجهیزات پردازش ابری مرتبط بوده است، در حالی که به تشویق سرمایه‌گذاری، حقوق کاربران و مشتریان و وظایف نهادهای قانون‌گذار و

نظارتی در این صنعت کمتر پرداخته شده است. حال آن که مطابق مباحث طرح شده، مسائلی چون تنظیم‌گری جمع‌آوری و بهره‌برداری از داده‌های کاربران که از مهم‌ترین چالش‌های مطرح در کشور و در پژوهش‌های بین‌المللی است، تاکنون مغفول مانده است. به علاوه، حوزه‌های زیرساختی و فناوری‌های مرتبط با توسعه فین‌تک نیز از بعد قانون‌گذاری و تنظیم‌گری در کشور به بلوغ کافی دست نیافته‌اند و به‌عنوان نمونه هنوز اسناد قابل ارجاعی در حوزه‌هایی چون هوش مصنوعی، زنجیره بلوکی و کلان داده که محور توسعه فناوری‌های پولی و مالی به شمار می‌آیند، تدوین نشده است.

● چالش دیگری که در تحلیل مضامین اسناد فرادستی یافت شد، حیطة مسئولیت و اختیار بانک مرکزی است که قدری با ابهام مواجه است. توضیح آن که در بخشی از اسناد (مانند مرجعیت مقررات بانک مرکزی در حوزه پولی و مالی)، بر محوریت بانک مرکزی در سیاست‌گذاری تأکید شده است اما در بعضی حوزه‌ها (مانند مقررات‌گذاری راجع به رمزارزها) بانک مرکزی خود را از این امر مستثنا نموده است. این درحالی است که بانک مرکزی در حوزه رمزارز، اختیار استخراج رمزارزها را در انحصار خود و سازمان بورس قرار داده است؛ بنابراین می‌بایست در سیاست‌گذاری‌های آتی حدود مسئولیت‌ها و اختیارات بانک مرکزی و سایر نهادهای مربوطه دقیقاً مشخص گردد.

● چالش دیگر مربوط به پوشش ریسک کاربران و سرمایه‌گذاران است. همان‌گونه که در نمودار (۴) مشخص است، در حوزه پرداخت، این امر به شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت واگذار گردیده است اما در حوزه رمزارزها بر عهده سرمایه‌گذاران قرار داده شده است. از آنجاکه یکی از مهم‌ترین چالش‌های کسب‌وکارهای فین‌تک در کشور و سایر نقاط جهان ناظر به پوشش ریسک است، لازم است در سیاست‌گذاری‌های آتی اولاً انواع ریسک‌های محتمل شناسایی گردیده و ثانیاً بار تحمل ریسک به‌صورت متوازن بین مشتریان، صاحبان کسب‌وکار، سرمایه‌گذاران و نهادهای نظارتی تقسیم گردد.

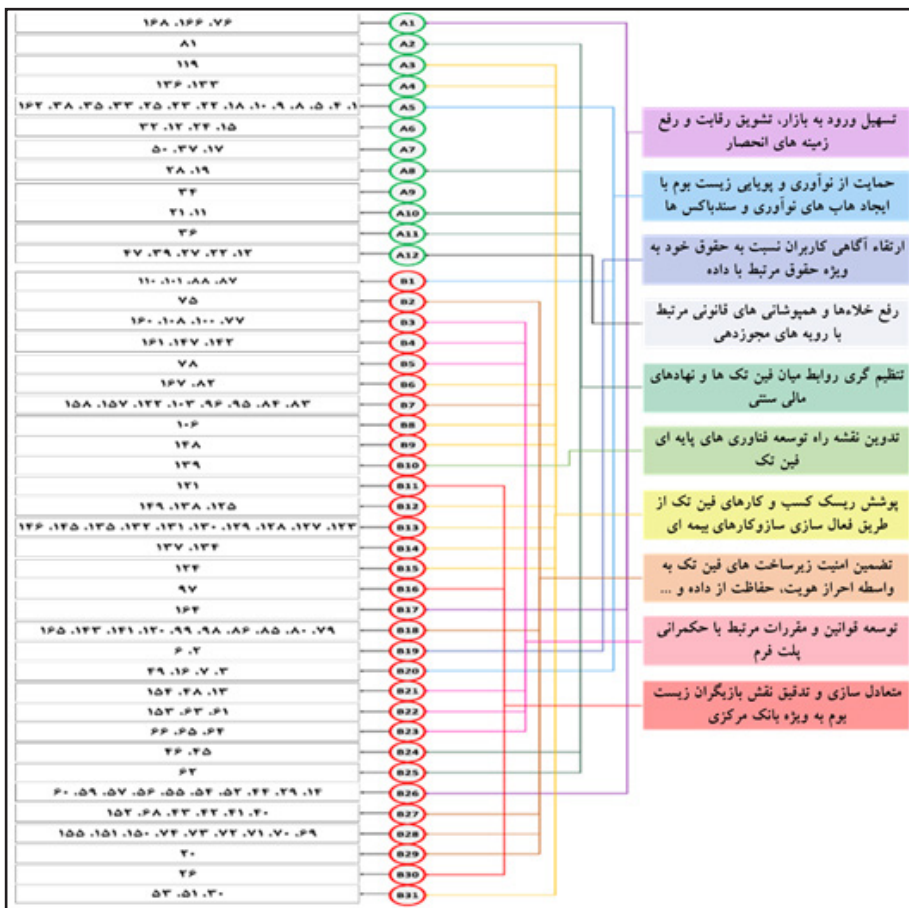
● چالش دیگر مرتبط با خلأ قوانین و مقررات مرتبط با افزایش شفافیت و استانداردسازی جریان اطلاعات در زیست‌بوم فین‌تک و همچنین هماهنگی میان دستگاه‌های نظارتی ذیربط جهت جلوگیری از کلاه‌برداری و هرگونه سوءاستفاده در این زمینه است که می‌بایست تمهیدات سیاستی و قانونی آن اندیشیده شود. به‌عنوان مثال یکی از مصادیق شفافیت در این عرصه، احراز هویت مشتریان است که سازوکارهای قانونی و زیرساختی آن می‌بایست موردتوجه قرار گیرد.

● خلأ دیگری که سیاست‌گذاران صنعت فین‌تک در ایران می‌بایست بدان توجه نمایند مغفول ماندن تنظیم روابط میان فین‌تک‌ها و نهادهای مالی سنتی و لزوم ایجاد توازن میان تسهیل‌گری

جایگزینی فناوران مالی با فعالیت نهادهای سنتی همچون بانک، شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس و بیمه است. واقعیت آن است که فناوران مالی اگرچه خدمات مالی را تسهیل می‌کنند اما خطر جانیشینی آن‌ها ممکن است واکنش‌های نهادهای سنتی معادل را به همراه داشته باشد (پاینده و همکاران، ۱۴۰۰).

حاصل آن‌که حاکمیت در راستای بهبود محیط کسب‌وکار و افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها باید به دنبال حمایت از ایده‌ها و نوآرانی باشد که می‌توانند خدمات مفید و ارزش‌افزوده اقتصادی ایجاد کنند و در دنیای امروز، فناوران مالی نقشی کلیدی در این عرصه دارند (اولیاء و بنی‌طبا، ۱۳۹۸). در پایان، پیشنهادات خط‌مشی‌گذارانه‌ای که از تحلیل مضامین حاصل‌شده از اسناد فرادستی به‌دست‌آمده است، به شرح ذیل ارائه می‌گردد که ارتباط میان این پیشنهادات با مضامین و کدهای استخراج‌شده در نمودار (۵)، به تصویر کشیده شده است:

- ۱ - تسهیل ورود به بازار، تشویق رقابت و رفع زمینه‌های ایجاد انحصار در زیست‌بوم فین‌تک با وضع قوانین و مقررات شفاف و عادلانه
- ۲ - حمایت از نوآوری و پویایی زیست‌بوم فین‌تک با تنظیم مقررات مرتبط با ایجاد صندوق‌ها و هاب‌های نوآوری و سندباکس‌های فعال در این حوزه
- ۳ - ارتقاء آگاهی کاربران نسبت به حقوق خود در ارتباط با کسب‌وکارهای حوزه فین‌تک، به‌ویژه حقوق مرتبط با داده و مخاطرات محتمل
- ۴ - رفع خلأها و هم‌پوشانی‌های قانونی و مقرراتی مرتبط با رویه‌های مجوزدهی به کسب‌وکارهای حوزه فین‌تک به‌ویژه در حوزه‌هایی چون رمزارز و تأمین مالی جمعی
- ۵ - تنظیم‌گری روابط میان فین‌تک‌ها و نهادهای مالی سنتی
- ۶ - ترسیم و تصویب نقشه راه توسعه فناوری‌های پایه‌ای فین‌تک مانند هوش مصنوعی، زنجیره بلوکی، اینترنت اشیاء و کلان داده
- ۷ - لزوم پوشش ریسک کسب‌وکارهای فین‌تک به‌ویژه از طریق فعال‌سازی سازوکارهای بیمه‌ای متناسب
- ۸ - تضمین امنیت زیرساخت‌های فعالیت کاربران فین‌تک با توسعه قوانین توانمندساز در حوزه‌هایی چون احراز هویت الکترونیک، حفاظت از داده، استانداردهای امنیت سایبری و ...
- ۹ - توسعه قوانین و مقررات مرتبط با حکمرانی پلت فرم به‌عنوان مهم‌ترین بستر ارائه خدمات فین‌تک
- ۱۰ - یکسان‌سازی، متعادل‌سازی و تدقیق نقش بازیگران زیست‌بوم به‌ویژه بانک مرکزی در مدیریت زیست‌بوم فین‌تک و ترسیم نگاهت نهادی مطلوب



نمودار (5): ارتباط پیشنهادات سیاستی با مضامین برداشت شده و کدهای استخراج شده از تحلیل اسناد فرادستی

## ۶- جمع بندی

پژوهش حاضر، فرصت‌ها و چالش‌های مرتبط با قوانین، مقررات و اسناد فرادستی موجود در ارتباط با صنعت نوظهور فین تک و خلأهای قانونی و مقرراتی این حوزه را مورد بررسی و مطالعه قرار داد. در این پژوهش از راهبرد پژوهشی مطالعه اسناد برای استخراج مضامین از اسناد و قوانین موجود بهره‌برداری شد و ضمن معرفی چالش‌های موجود، راهکارها و پیشنهادات خط‌مشی‌گذاری در جهت رفع این چالش‌ها پیشنهاد گردید.

یافته‌های این پژوهش حاکی از غلبه روح تنظیم‌گری بر اسناد فرادستی مرتبط با این حوزه است که علت آن را می‌توان بدین نحو توجیه نمود که چون در مرحله ابتدای شکل‌گیری و ظهور صنعت فین تک هستیم، نیاز به تنظیم‌گری بیش از نیاز به تشویق‌گری است؛ زیرا تنظیم‌گری ضامن بقاء و نگهداشت فعالیت این صنعت می‌باشد. با این توجیه، اکنون که چند سال از شکل‌گیری



این صنعت در کشور سپری شده و تعداد فعالین آن روبه افزایش است، لازم است در ادامه، قانون‌گذاری‌ها و تنظیم مقررات بیشتر با رویکرد تشویق‌گری صورت پذیرد تا جذابیت این صنعت برای سرمایه‌گذاران و فعالان دوچندان گردد.

همچنین یافته‌ها نشان دادند که غالب اسناد تولیدشده در رابطه با زیست‌بوم فین تک، مرتبط با حوزه پرداخت به‌عنوان یکی از انواع کسب‌وکارهای فین تک می‌باشد. این امر نشان‌دهنده تمایل و فعالیت بیشتر فعالان این صنعت در حوزه پرداخت و به‌تبع آن، توجه بیشتر سیاست‌گذاران به این حوزه می‌باشد؛ بنابراین لازم است که در سیاست‌گذاری‌های آتی به سایر انواع کسب‌وکارهای فین تک نیز توجه گردد. همچنین در رابطه با سایر مؤلفه‌های زیست‌بوم فین تک ملاحظه می‌گردد که غالب اسناد راجع به زیرساخت‌های این صنعت تولید گردیده و به سایر مؤلفه‌ها توجه خاصی نشده و به بخش‌های سرمایه‌گذاران، مشتریان و نهادهای تنظیم‌کننده کمتر پرداخته شده است؛ بنابراین لازم است که در سیاست‌گذاری‌های آتی به این مؤلفه‌ها به‌صورت متوازن توجه گردد. پژوهش حاضر به‌صورت کلی، وضعیت و رویکرد اسناد فرادستی را نسبت به صنعت فین تک در ایران را از منظر سیاست‌گذاری مشخص نمود؛ اما برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد:

- وضعیت رگولاتوری، سیاست‌گذاری و حکمرانی فین تک در کشورهای پیشرو تحلیل و بررسی شده و آموزه‌هایی برای صنعت فین تک در ایران ارائه گردد.
- پژوهش‌های مجزا در هریک از اجزای زیست‌بوم فین تک در ایران از منظر سیاستی و رگولاتوری انجام شود و سیاست‌هایی برای ارتقای صنعت فین تک در هریک از ابعاد زیست‌بوم ارائه گردد.
- پژوهش‌هایی مجزا در هریک از انواع کسب‌وکارهای صنعت فین تک در ایران از منظر سیاستی و رگولاتوری انجام شود و سیاست‌هایی برای ارتقای هریک از این کسب‌وکارها ارائه گردد.

## ۷- مراجع

Accelerating development in Montréal's FinTech ecosystem Findings and recommendations, 2015.

Adner, R. (2017). Ecosystem as Structure: an actionable construct for strategy. *Journal of management*, 43(1), 39-58.

Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm. *Geo. J. Int'l L.*, 47, 1271.

Atikah, I. (2020). Consumer Protection and Fintech Companies in Indonesia: Innovations and Challenges Of The Financial Services Authority. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 9(1), 132-153.

Berg, G., Guadamillas, M., Natarajan, H., & Sarkar, A. (2020). Fintech in Europe and Central Asia.

Cyberport-FinTech-Ecosystem 2018

Diemers, D., Lamaa, A., Salamat, J., & Steffens, T. (2015). Developing a FinTech ecosystem in the GCC. *Strategy&*. Available at <http://www.strategyand.pwc.com/media/file/Developing-a-FinTech-ecosystem-in-the-GCC.pdf>.

Dhar V., M. Stein R, (2017). Fintech Platforms and Strategy.

Didenko, A. (2017). Regulating FinTech: Lessons from Africa. *San Diego Int'l LJ*, 19, 311.

Dorfleitner G, Hornuf L, Schmitt M, Weber M., (2017). Fintech in Germany.

European Parliament. (2018). Competition Issues in the Area of Financial Technology (FinTech).

FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector, (2018). EUROPEAN COMMISSION, Brussels.

Financial Innovation and Fintech - European Banking Authority

Gai K., Qiu M, Sun X., (2017). A survey on Fintech.

HCL-technologies. <https://www.fintechfutures.com/tag/hcl-technologies/>

<https://copenhagenfintech.dk/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>.

HonsonTo and S. Gleave, (2018). China Leading Fintech 50 (3rdsession). KPMG China.

Kelley School of Business, Indiana University. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

Lee, In & Jae Shin, Yong (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges.

Lessons Banks Can Learn from the Singapore Fintech Ecosystem.

Lu, L. (2018). Decoding Alipay: mobile payments, a cashless society and regulatory challenges. *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law*, 40-43.

McGuinness, C., Merrey, P. (2017) Value of fintech, london

Omarova, S. T. (2020). Dealing with disruption: emerging approaches to fintech regulation. Wash. UJL & Pol'y, 61, 25.

Omarova, S. T. (2021). Fintech and the limits of financial regulation: A systemic perspective. In Routledge Handbook of Financial Technology and Law (pp. 44-61). Routledge.

Restoy, F. (2019). Regulating fintech: what is going on, and where are the challenges. Speech at the ASBA-BID-FELABAN XVI Banking public-private sector regional policy dialogue "Challenges and opportunities in the new financial ecosystem", Washington DC, 16.

Santiago Fernández de Lis, (2017). Fintech: key regulatory challenges. BBVA Research.

Still K., Lahtenmaki I., Seppanen M. (2019). Innovation Relationships in The Emergence of Fintech Ecosystems. Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences.

Sumroy, Rob, Ben Kingsley (2020). The International Comparative Legal Guide to: Fintech 2020" Global Legal Group.

Tapscott, Don (1997). The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill. ISBN 0-07-063342-8..s

Tirmašte K. (2019), Fintech Ecosystem Development in Estonia. Master Thesis, School of Business and Governance, Tallinn University of Technology.

Tirmašte, K., et al., FINTECH REPORT ESTONIA 2019

آزادگان مهر، ماندانا؛ قاسمی، اکرم؛ ردائی، نیلوفر؛ قاضی نوری، سروش (۱۳۹۸). بررسی صنعت فین تک و تدوین برنامه سیاستی توسعه فین تک در ایران (۱): وضعیت فین تک در جهان. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی، دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن.

اسماعیلی، محسن؛ طحان‌نظیف، هادی (۱۳۸۷). تحلیل ماهیت نهاد سیاست‌های کلی نظام در حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران. حقوق اسلامی، دوره ۹، شماره ۲۸، صص ۱۲۷-۹۳. امیر تیموری، الهه (۱۳۹۷). ارائه مدل جانشین پروری در صنعت فین تک (مورد مطالعه: شرکت یاس ارغوانی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری پردیس علوم انسانی دانشگاه سمنان.

انصاری، شهریار (۱۳۹۷). تدوین مدل شکل‌گیری بازار خدمات مالی مبتنی بر فناوری مالی (فین

تک) در کشور. رساله دکتری، دانشگاه تهران، پردیس کیش.

اولیاء، حسین؛ بنی‌طبا، مهدی (۱۳۹۸). بررسی نحوه تعامل حاکمیت با فناوری‌های مالی در کشورهای نمونه. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، دفتر مطالعات اقتصادی.

جعفری، امین (۱۳۹۵). تنظیم به‌عنوان سازوکار پیشگیری از جرم‌های بانکی، علوم جنایی تطبیقی در پرتو همکاری‌های بین‌المللی. مجموعه مقالات، به کوشش حسین غلامی، تهران: میزان.  
دانایی‌فرد، حسن؛ مظفری، زینب (۱۳۸۷). ارتقاء روایی و پایایی در پژوهش‌های کیفی مدیریتی: تأملی بر استراتژی‌های ممیزی پژوهشی. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال اول، دوره اول، صص ۲۳-۱.

رفعتی، امیرحسین (۱۳۹۸). اثر فناوری‌های مالی (فین‌تک‌ها) بر بهبود شاخص‌های فضای کسب‌وکار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.  
سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۸۹). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران، انتشارات آگاه.

شفق، احمد؛ عبداللهی، لیلا (۱۳۹۶). بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای فین‌تک برای سیستم بانکی ایران. مطالعات اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دوره ۳، شماره ۲.

شهبابی، راحله (۱۳۹۷). طراحی مدل کسب‌وکارهای فین‌تک در صنعت بانکداری (مطالعه موردی بانک پاسارگارد). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. پردیس البرز دانشگاه تهران.

صادقی فسائی، سهیلا؛ عرفان‌منش، ایمان (۱۳۹۴). مبانی روش‌شناختی پژوهش اسنادی در علوم اجتماعی، مورد مطالعه: تأثیرات مدرن شدن بر خانواده ایرانی. راهبرد فرهنگ، شماره ۲۹، صص ۶۱-۹۱.

عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن؛ شیخ‌زاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی، سال ۵، شماره ۲، صص ۱۹۸-۱۵۱.

قائمی، محمدرضا؛ دهقان‌دهنوی، محمدعلی؛ سادات مرادی، نرجس (۱۳۹۶). بررسی وضعیت استارت‌آپ‌های بانکی در حوزه خدمات نوین بانکداری (مطالعه موردی سیستم بانکداری ایران). اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۲۰، صص ۱۳۹-۱۱۹.

کریمی، مصطفی؛ نصراللهی کاسمانی، اکبر (۱۳۹۷). جایگاه نهادهای ارتباطی در اسناد بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران. رسانه، شماره ۱۱۴، صص ۲۰-۵.

نجفی، فریبا؛ ایراندوست، منصور؛ سلطان پناه، هیرش؛ شیخ احمدی، امیر (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تعامل بانک‌ها و فناوری‌های نوین مالی (فین‌تک‌ها) با رویکرد ترکیبی. مدیریت نوآوری، سال ۹، شماره ۳، صص ۱۹۶-۱۷۱.

وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۹۲). «دستورالعمل اجرایی فعالیت و نظارت بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت الکترونیک».

<https://www.cbi.ir/page/11690.aspx>

وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۹۶). «سیاست بانک مرکزی در خصوص فناوری مالی».

<https://www.cbi.ir/page/16931.aspx>

وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۹۸). «اطلاعیه بانک مرکزی در خصوص رمزارزها».

<https://www.cbi.ir/showitem/19266.aspx>

پایگاه ملی اطلاع‌رسانی قوانین و مقررات کشور، (۱۳۹۷). «چهارچوب‌ها و ضوابط بانکی پرداخت خرد، کیف پول الکترونیک و پرداخت‌های مبتنی بر انواع فناوری‌ها».

<http://media.dotic.ir/uploads/old/Attachs/1397/107837.pdf>

وبسایت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، (۱۳۹۶). «دستورالعمل تأمین مالی جمعی کسب‌وکارهای نوپا».

<https://www.ict.gov.ir/fa/newsagency/20754>

وبسایت مرکز پژوهش‌های مجلس

پایگاه اینترنتی دستور

1. FinTech
2. <https://www.cbi.ir/simplelist/17446.aspx>
3. <https://www.cbi.ir/simplelist/16929.aspx>
4. Crowdfunding

متن این مصوبه بدین شرح است:

۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران موظف است:

- الف) چهارچوب‌ها و ضوابط بانکی خرد، کیف پول الکترونیک و پرداخت‌های مبتنی بر انواع فناوری‌ها را با رعایت این تصویب‌نامه و سایر قوانین و مقررات مربوط ظرف یک ماه از تاریخ ابلاغ این تصویب‌نامه تدوین و ابلاغ نماید.
- ب) سازوکارهای لازم برای فراهم آوردن رفع انحصار موجود و ایجاد فضای رقابتی درخصوص فعالیت شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت و شرکت‌های فناوری مالی را ظرف سه ماه از تاریخ ابلاغ این تصویب‌نامه فراهم نماید.
- پ) در حوزه خدمات پرداخت الکترونیک از جهت سیاست‌گذاری و اعمال استانداردهای بانکی پرداخت نسبت به تنظیم‌گری اقدام نماید. تحمیل هرگونه روش‌های خاصی از کسب‌وکار توسط دستگاه‌های اجرایی در این حوزه ممنوع است.
- ت) در حوزه‌های نوآورانه ایی که در آن مقررات گذاری نشده است به‌منظور گسترش نوآوری در حوزه فناوری‌های پرداخت الکترونیک نسبت به ایجاد «فضای آزمون نوآوری» با زیرساخت‌های موردنیاز بانکی -پرداختی اقدام نماید.
- ۲- بانک‌ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت موظفند دسترسی به خدمات بانکی برای شرکت‌های خدمات فناوری

مالی (فتم ها) را که دارای مجوز از صنف مربوط می باشند، در حدود ضوابط مقرر در جزء الف بند ۱ تصویب نامه که به عنوان شرط فعالیت آن ها در پروانه صنفی قید می شود، فراهم آورند.

تبصره - در مواردی که به تشخیص بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران شرکت های خدمات فناوری مالی، ضوابط مقرر در بند «الف» جزء ۱ این تصویب نامه را رعایت ننمایند، فعالیت آن ها با اعلام بانک مذکور متوقف می شود. شرکت های یاد شده موظفند در مهلت تعیین شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نسبت به تطبیق وضعیت خود براساس ضوابط آن بانک اقدام نمایند و در صورت تأیید بانک مذکور اجازه تداوم فعالیت خواهند داشت و در غیر این صورت در مورد تعهدات و امور آن ها براساس ضوابط مندرج در جزء «الف» بند ۱ این تصویب نامه اقدام خواهد شد.

۳- دستگاه های اجرایی موظفند سازوکارهای لازم برای دریافت وجوه خرد دولتی از طریق شرکت های خدمات فناوری مالی را فراهم آورند. دستگاه های یاد شده مجازند در چارچوب قوانین و مقررات مربوط از هر یک از شرکت های خدمات پرداخت مجاز استفاده نمایند.

۴- محاسبه هزینه استفاده از خدمات کارور (اپراتور) های تلفن همراه در حوزه بانکداری و پرداخت الکترونیک باید مطابق با تعرفه های مصوب کمیسیون تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی صورت پذیرد و کارور (اپراتور) های ارتباطی مجاز به محاسبه و دریافت هزینه استفاده از خدمات به ازای هر تراکنش خارج از تعرفه های مصوب کمیسیون یاد شده نمی باشند.