



نوآوری برای تغییر: فین تک و توانمندسازی قشر کم درآمد



مرسده پهلوانیان | محمدصادق صارمی | روح الهه ابوجعفری



سیاست‌نامه

نوآوری برای تغییر: فین‌تک و توانمندسازی قشر کم‌درآمد

مرسده پهلوانیان

محمدصادق صارمی

روح‌اله ابوجعفری



شناسنامه گزارش

نوآوری برای تغییر:
فین تک و توانمندسازی قشر کم درآمد

نویسندگان: مرسده پهلوانیان، محمدصادق صارمی، روح اله ابوجعفری
کارفرما: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
گرافیک و صفحه آرایی: علی قربی
ویراستار: مهرداد شیرقاضی
گروه پژوهشی: گروه اقتصاد دانش بنیان، اندیشکده فاینوتک، گروه جامعه و پیشرفت
انتشار: اردیبهشت ۱۴۰۴

اهداف پروژه:

- (۱) بررسی موارد استفاده از فناوری های مالی برای مواجهه با فقر
- (۲) بررسی آثار مثبت و منفی فین تک ها برای افراد با توانمندی مالی پایین

گام های پروژه:

- (۱) بررسی نهادهای مرتبط با فین تک
- (۲) مرور تجربه های بین المللی
- (۳) ارائه پیشنهاد های سیاستی مبتنی بر شرایط کشور

تلفن: ۰۲۱۶۶۵۰۰۰۶۵ | پست الکترونیکی: info@tsi.ir | وبسایت: <https://tsi.ir>

نشانی: تهران، خیابان شهید دکتر حبیب الله، تقاطع خیابان سروش (یکم)، پلاک ۹۶،

پژوهشکده مطالعات فناوری

«انتشار آثار در چارچوب سیاست آزاداندیشی علمی است و بر موضع رسمی پژوهشکده

مطالعات فناوری دلالت ندارد.»

«حق چاپ و نشر برای پژوهشکده محفوظ است»

فهرست

خلاصه مدیریتی.....	۱
۱. بیان مسئله.....	۵
۲. دلایل مسئله.....	۸
۱-۲. سازمان ها و نهادهای مرتبط با حوزه فین تک و فقر.....	۱۶
۲-۲. پیشینه مطالعات فین تک و فقر.....	۱۹
۳. استفاده از فین تک برای مواجهه با فقر؛ مزایا و معایب.....	۲۱
۱-۳. راه حل های فین تک برای قشر کم درآمد.....	۲۱
۲-۳. چالش های استفاده از فین تک برای اهداف کنترل فقر.....	۲۵
۳-۳. الگوبرداری از تجارب موفق.....	۲۶
۴-۳. تجارب کشورها.....	۳۱
۱-۴-۳. پروژه ام پسا در کنیا.....	۳۱
۲-۴-۳. پروژه جی کش در فیلیپین.....	۳۶
۳-۴-۳. پروژه پی تی ام در هند.....	۴۲
۴. گزینه های سیاستی پیشنهادی مبتنی بر تجربه های بررسی شده.....	۴۷
۵. پیشنهادها مبتنی بر شرایط کشور ایران و توصیه های سیاستی.....	۵۰
۱-۵. لایه زیرساخت و پردازش پایه.....	۵۴
۲-۵. لایه داده و مدیریت اطلاعات.....	۵۴

۵۵.....	۳-۵. لایه داده باز و امنیت داده.....
۵۶.....	۴-۵. لایه یکپارچه سازی و پردازش رویداد.....
۵۶.....	۵-۵. لایه منطق کسب و کار و هوش تجاری.....
۵۷.....	۶-۵. لایه اکوسیستم و چارچوب تنظیم گری.....
۵۷.....	۷-۵. لایه ارائه و تجربه کاربری.....
۵۸.....	۸-۵. لایه کسب و کارهای فینتکی مرتبط.....
۶۱.....	منابع.....
۶۶.....	نویسندگان.....



خلاصه مدیریتی

فقر، به عنوان اولین چالش جهان تعیین شده و در دستور کار توسعه پایدار سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۳۰، بر پایان دادن به فقر در همه اشکال آن بخصوص در کشورهای در حال توسعه تأکید شده است. با پیشرفت فناوری، روش های جدیدی که اغلب ماهیت دیجیتال دارند برای پایش و کنترل فقر ابداع شده است. در این راستا یکی از راهکارهای فناورانه، فناوری های مالی (فین تک ها) هستند. فین تک ها زیرشاخه های متعددی دارند. هر یک از زیرشاخه های فین تک به نحوی به کاهش فقر کمک می کنند. برای مثال پرداخت های دیجیتال با افزایش دسترسی افراد به خدمات مالی به انتقال پول و انجام تراکنش ها کمک می کنند [۱]. وام دهی همتا به همتا دسترسی به اعتبارات برای جوامع کم درآمد را تسهیل می کند [۲ و ۳]. ارز دیجیتال و بلاک چین با ایجاد سامانه های مالی شفاف و امن می تواند دسترسی به خدمات مالی را برای افراد در مناطق دورافتاده فراهم کند [۴ و ۵]. اینشورتک ها از افراد کم درآمد در برابر خطرات مالی محافظت می کند [۶]. ولت تک ها به افراد کم درآمد در مدیریت ثروت و سرمایه گذاری و کسب بازده و ارائه مشاوره جهت سرمایه گذاری متنوع با طیف متنوعی از محصولات کمک می کنند [۷]. فین تک های ذکر شده با دسترسی بهتر به خدمات مالی و افزایش شمول مالی، کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری، آموزش و ارتقا آگاهی مالی و ارائه راهکارهای متنوع به توسعه اقتصادی و بهبود وضعیت اقتصادی افراد کم درآمد کمک می کند لذا توسعه آن ها



در کشور می‌تواند گامی مؤثر برای کنترل و مبارزه با فقر باشد. ارائه راهکارهای استفاده از فین تک برای کنترل فقر در ایران مستلزم توجه به شرایط زمینه‌ای کشور است. در ایران وجود تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی به ویژه در حوزه‌های مالی و بانکی باعث می‌شوند که ایران نتواند به راحتی از فناوری‌های نوین بهره‌برداری کرده و همکاری با شرکت‌های فناوری مالی خارجی نیز محدود می‌شود. عدم وجود زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات، اینترنت پرسرعت و سامانه‌های پرداخت الکترونیکی نیز می‌تواند مانع از توسعه و اجرای مؤثر فناوری‌های مالی در کشور شود. عامل حائز اهمیت دیگر، سطح آگاهی اجتماعی و آموزش عمومی در مورد فناوری‌های مالی و نحوه استفاده از آن‌ها در بین اقشار مختلف جامعه است که در ایران پیگیری نشده و در سطحی پایین قرار دارد. این مهم می‌تواند به عدم استقبال از این فناوری‌ها منجر شود. قوانین و مقررات نامناسب و ناکافی نیز عامل دیگری است که می‌تواند مانع از رشد کسب‌وکارها و سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه فناوری‌های مالی شود. علاوه بر موارد ذکر شده سطح اعتماد عمومی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. عدم اعتماد مردم به سامانه‌های جدید مالی و فناوری‌های نوین می‌تواند یکی از موانع اصلی برای پذیرش این نوع خدمات باشد. در نهایت بحث رقابت با سامانه‌های سنتی مطرح است. در شرایط فعلی کشور، نظام بانکی و مالی سنتی در برابر فناوری‌های نوین مقاومت دارند و به همین دلیل، ادغام و همکاری بین این دو اغلب با چالش‌هایی همراه بوده است. در چنین شرایطی توسعه فناوری‌های مالی در راستای هدف کنترل فقر مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و آموزش عمومی است تا فناوری‌های مالی بتوانند به طور مؤثری برای کنترل فقر در ایران به کار گرفته شوند. در این راستا نیاز به همکاری میان دولت، بخش خصوصی و سازمان‌های غیردولتی است تا با حمایت از استارت‌آپ‌ها بخصوص استارت‌آپ‌هایی که روی حل مشکلات مالی افراد کم‌درآمد متمرکز هستند به کنترل فقر در سطح کلان کمک کنند. راهکارهای ارائه شده در جدول ۱ می‌تواند به توسعه فین تک‌ها برای مواجهه با فقر کمک کند.



جدول ۱. راهکارهای مواجهه با فقر با کمک فین تک

بازیگران	راهکارها
بانک مرکزی	با ایجاد چارچوب‌های قانونی، ارائه مجوز و حمایت از نهادهای مالی که افزایش رفاه قشر کم درآمد را پیگیری می‌کنند می‌تواند به بهبود وضع موجود کمک کند. سایر بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز می‌توانند از طریق ارائه خدمات مالی آنلاین و تسهیلات می‌توانند خدماتی قابل دسترسی برای افرادی که در مناطق محروم زندگی می‌کنند، ارائه دهند. ایجاد امکان دسترسی به منابع اعتباری بانک‌ها و توسعه آن‌ها از طریق فین تک برای افزایش ارائه تسهیلات به اقشار کم درآمد با توان اعتباری مناسب و رفتاری اعتباری خوب می‌تواند به توسعه شمول مالی نیز منجر شود.
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	با برنامه‌ریزی و اجرای سیاست‌هایی در زمینه ایجاد اشتغال و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر، نقش مهمی در کاهش فقر ایفا می‌کند. این نهاد می‌تواند سازوکار انعطاف‌پذیر برای اعتبارسنجی قشر کم درآمد تعریف کند. برنامه‌هایی برای آموزش آنلاین و رایگان مفاهیم دیجیتال و مالی ارائه دهد و از شرکت‌های فین تک که برای ارتقا سواد مالی و دیجیتال شهروندان تلاش می‌کنند حمایت کند. برای استارت‌آپ‌هایی که به طور خاص در حوزه فقر و ارائه خدمات به افراد فقیر تلاش می‌کنند تسهیلات ویژه ارائه دهد. ایجاد پایگاه داده فراگیر برای قشر فقیر را پیگیری کند و رویکرد نظارتی بر عملکرد شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات فین تک و همچنین شفافیت عملکرد آن‌ها داشته باشد. علاوه بر آن با توسعه طرح‌های حمایت از نهادهای مالی در ایجاد حساب‌های بانکی دیجیتال بدون هزینه و همچنین توسعه پلتفرم‌های موبایلی حمایت کند. سازمان بهزیستی، صندوق بازنشستگی، سازمان تأمین اجتماعی و بسیاری نهادهای دیگر همچون پایگاه رفاهی ایرانیان ذیل این وزارت خانه می‌توانند بستر مناسبی برای تولد و رشد کسب‌وکارهای فین تک مرتبط با این حوزه باشند.
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	زیرساخت‌های دیجیتال را فراهم کند و به گسترش زیرساخت‌های تلفن همراه و پوشش اینترنت پرسرعت و مقرون به صرفه برای قشر کم درآمد بپردازد. قوانینی برای حمایت از فین تک‌های حوزه فقر پیشنهاد دهد و موانع قانونی را کاهش دهد. از فین تک‌هایی که در حوزه فقر فعالیت دارند حمایت کند. با شرکت‌های فین تک در توسعه خدمات به قشر فقیر همکاری کند. گروه هدف افراد کم درآمد را شناسایی کند و به فراهم‌سازی داده و اطلاعات برای اعتبارسنجی آن‌ها بپردازد. امنیت سایبری بخصوص برای قشر فقیر که آسیب‌پذیرتر هستند توسعه دهد و آموزش رایگان مباحث مربوط به امنیت و حریم خصوصی را برای این قشر پیگیری کند. ظرفیت دفاتر پیشخوان فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و اتصال به کسب‌وکارهای فین تک در این زمینه راهگشا خواهد بود.



بازیگران	راهکارها
سازمان برنامه‌ویبوجه	به طراحی برنامه‌های توسعه‌ای بپردازد که تمرکز آن بر فقرزدایی و ارتقاء سطح اقتصادی خانواده‌ها باشد. به همکاری با سایر نهادهای مؤثر بر کنترل فقر مانند وزارت اقتصاد، ارتباطات، کار و ... بپردازد. بودجه ویژه به پژوهش‌های فین‌تکی در حوزه فقر اختصاص دهد و از طرح‌های آزمایشی در مناطق محروم حمایت کند. فرایند ثبت قانونی و نظارت بر شرکت‌های فین‌تک که در راستای کاهش فقر تلاش می‌کنند را تسهیل کند. از همکاری‌های نهادهای مالی و یا همکاری‌های بین‌المللی حمایت کند و به آن بودجه اختصاص دهد. برای توسعه پلتفرم‌های دیجیتال، ارتقا دسترسی به اینترنت و فراگیر شدن تلفن همراه بخصوص میان قشر کم درآمد بودجه اختصاص دهد. از فین‌تک‌های موجود برای توزیع شفاف کمک‌های مالی به قشر ضعیف جامعه استفاده کند و با کمک فناوری‌هایی مانند بلاک چین به شفاف‌سازی بودجه‌های اختصاص شده برای کنترل فقر بپردازد. در این زمینه سازمان می‌تواند اختصاص بخشی از بودجه به دستگاه‌های اجرایی متولی رفع فقر را منوط به کسب‌وکارهای فینتکی مرتبط هم بکند.
شرکت‌های فناوری مالی و خیریه‌ها	با ارائه راهکارهای نوین مالی و خدمات دیجیتال با هزینه کمتر، دسترسی به خدمات مالی را برای افرادی که در مناطق محروم زندگی می‌کنند، تسهیل کنند. برای مثال به ارائه خدمات کاهش هزینه انتقال پول میان مرزها، ارائه وام‌های خرد به افراد کم‌درآمد و یا کسب‌وکارهای کوچک، ارائه خدمات مشاوره و پس‌اندازهای کوچک برای قشر کم‌درآمد و فراهم‌سازی امکان پس‌انداز مبالغ کوچک پول، ارائه بیمه‌های ارزان قیمت، فراهم‌سازی امکان سرمایه‌گذاری بر پروژه‌های کوچک، کمک به افراد برای جذب سرمایه از طریق تأمین مالی جمعی، کمک به افراد فاقد سابقه اعتباری برای استفاده از خدمات مالی، ارائه آموزش رایگان به قشر کم‌درآمد برای ارتقا سواد مالی و دیجیتال، کمک به بانوان برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک و خانگی و کمک به توزیع یارانه و کمک‌های مالی دولت به قشر فقیر و شفاف‌سازی آن بپردازند. خیریه‌ها در تعامل شرکت‌های فناوری مالی می‌توانند به اثربخش شدن و توسعه خدمات مرتبط با اقشار کم‌درآمد کمک کنند.
دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی	سازمان‌های غیردولتی (مردم‌نهاد)، خیریه‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی نیز می‌توانند با انجام تحقیقات و ارائه مشاوره‌های علمی در زمینه فقر و فناوری‌های مالی، به تدوین سیاست‌های مؤثر کمک کنند.



نوآوری برای تغییر: فین تک و توانمندسازی قشر کم درآمد

۱. بیان مسئله

یکی از چالش‌های کلان جامعه مسئله فقر می‌باشد. این مهم امروزه بخصوص در ایران به دلیل شرایط تورمی و عدم ثبات اقتصادی فراگیر شده است. بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران و گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱ نرخ فقر حدود ۳۰ درصد بوده است؛ به این معنا که ۳۰ درصد افراد جامعه، یعنی جمعیتی حدود ۲۵ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر، زیر خط فقر قرار دارند. در این راستا کنترل فقر و تلاش برای کاهش آن مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گرفته است. با پیشرفت فناوری، روش‌های جدیدی، که اغلب ماهیت دیجیتال دارند، ابداع شد. هریک از این روش‌ها به نحوی بر کنترل فقر و کاهش آن اثر می‌گذارند. استارت‌آپ‌هایی مانند باسلام، پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی برای امور خیریه و... نمونه‌هایی از استفاده از فناوری دیجیتالی می‌باشند که بر توانمندسازی مالی قشری از جامعه و ایجاد فرصت‌های شغلی برای آن‌ها و یا رفع نیازهای اساسی آن‌ها تمرکز دارند. هوش مصنوعی در پایش فقر، تهیه تصاویر ماهواره‌ای از مناطق جغرافیایی و سنجش امکانات هر منطقه استفاده شده است [۸].



مسئله فقر، ماهیتی چندبعدی و پیچیده دارد. برخی فقر را در سطح فرد و خانوار با رویکرد پولی بررسی می‌کنند. از منظر آن‌ها، مردم زمانی فقیر تلقی می‌شوند که پول کافی برای گذران زندگی نداشته باشند. در این رویکرد ملاک فقیر بودن از مقایسه درآمدها و مخارج به دست آمده و به شرایط خانواده به لحاظ وجود افراد معلول، بیمار، مسن نیز توجه می‌شود. برخی رویکرد غیر پولی به فقر داشته و فراتر از سطح فرد و خانوار، ویژگی‌های منطقه را بررسی می‌کنند. برای مثال مشکلات آب آشامیدنی، کمبود فرصت‌ها، آموزش، مراقبت‌های بهداشتی، دسترسی به جاده و... بر فقر منطقه اثر دارد. در این رویکرد عواملی گسترده‌تر مانند روستا، شهر و منطقه، ویژگی‌های زیست محیطی و طبیعی نیز تعیین‌کننده است؛ مانند بلایای طبیعی و غیره [۹]. تمرکز این مطالعه بر دسته اول بوده و فقر را با رویکردی پولی مبتنی بر مفاهیم سطح درآمد، میزان پس‌انداز و مخارج خانوار بررسی می‌کند. در قشر کم درآمد، عدم توازن درآمدها و مخارج زندگی باعث شده اغلب این افراد از خدمات مالی محروم بمانند. قشر فقیر اغلب برای استفاده از خدمات مالی با چالش‌های متعددی مواجه هستند. برخی از آن‌ها به دلیل نداشتن شغل رسمی به حساب بانکی دسترسی ندارند؛ بسیاری از آن‌ها به دلیل عدم برخورداری از سواد با مفاهیمی مانند پس‌انداز، وام، بیمه آشنا نیستند. از سوی دیگر، نهادهای مالی مانند بانک‌ها از وام دادن به افراد فقیر و کم درآمد که ضامن، سند ملکی یا فیش حقوقی ثابت ندارند، امتناع می‌کنند. عدم استفاده از خدمات بانکی منجر به نبود پیشینه اعتباری و لذا عدم دسترسی به وام‌های بانکی و خدمات بیمه‌ای و غیره می‌شود. برخی نهادهای مالی نیز به دلیل نبود پیشینه اعتباری و سطح درآمد پایین این قشر، در صورت اعطای وام، تقاضای نرخ بهره بالاتر به دلیل ریسک بالای عدم پرداخت تعهدات دارند. یکی از راهکارهای فناورانه برای ارتقای رفاه افراد فقیر و افزایش شمول مالی^۱، فناوری‌های مالی^۲ (فین‌تک‌ها) هستند. فین‌تک، به مجموعه‌ای از نوآوری‌ها و فناوری‌ها اطلاق می‌شود که به بهبود و تسهیل خدمات مالی

1. Financial Inclusion

2. Financial Technology (Fintech)



کمک می کنند [۱۰]. این فناوری ها شامل فناوری پرداخت (پی تک)^۱، فین تک های بانکی^۲، جمع سپاری^۳، اینشورتک^۴، رگ تک^۵، مدیریت ثروت^۶ و غیره هستند [۱۱]. این فناوری ها از بعد مالی، با افزایش پرداخت دیجیتال^۷ باعث افزایش مشارکت مالی شده و تأمین مالی جمعی را گسترش می دهند. این فناوری ها همچنین از طریق وام دهی همتا به همتا^۸، وام دهی خرد^۹ را تسهیل کرده و باعث افزایش انگیزه ایجاد حساب های سپرده می شوند. از بعد اقتصادی نیز این مهم باعث گسترش رقابت در بازار، افزایش فرصت های اشتغال در بخش خدمات مالی، گسترش فعالیت های مالی و توسعه پایدار می شوند. بدین ترتیب می توانند به رشد اقتصاد کمک کرده و از این مسیر باعث ریشه کنی فقر و کاهش نابرابری های درآمدی شوند [۱۲].

هدف گزارش حاضر بررسی موارد استفاده از فناوری های مالی برای مواجهه با فقر است. فناوری های نوظهور و نوآوری های بنیادین، علاوه بر آثار مثبت می توانند آثار منفی نیز به همراه داشته باشند؛ لذا ترویج کاربرد آن در جامعه مستلزم بررسی پیامدهای مثبت و منفی آن می باشد تا با سیاست گذاری هدفمند بتوان از مزایای فناوری بهره برده و اثرات منفی آن را کاهش داد. در این راستا، گزارش حاضر علاوه بر بررسی آثار مثبت و مزایای فین تک ها برای افراد با توانمندی مالی پایین، به بررسی پیامدهای منفی فین تک و تأثیر آن بر قشر محروم نیز می پردازد؛ تا بتواند دیدگاهی جامع برای کاربردهای فین تک در کنترل فقر ارائه دهد. در

1. Payment technology (Paytech)
2. Banktech
3. Crowdfunding
4. Insurtech
5. Regtech
6. Wealth management (Wealthtech)

۷. پرداخت های الکترونیکی هستند که بدون نیاز به پول نقد و از طریق فناوری های دیجیتال مانند موبایل، کارت بانکی و... انجام می شود.

۸. وام دهی همتا به همتا (P2P) یک روش اعتباردهی بدون واسطه بانک است که در آن افراد عادی از طریق پلتفرم های آنلاین به متقاضیان وام پول قرض می دهند.

۹. ارائه خدمات وام با مبلغ پایین به افراد کم درآمد یا کسب وکارهای کوچک است که اغلب بازپرداخت کوتاه مدت دارد.



اجرای این مهم، ابتدا با مرور ادبیات، زیرشاخه‌های فین تک، راهکارهای فناورانه و کاربرد هریک از آن‌ها برای کنترل فقر شناسایی می‌شود. سپس پروژه‌های کنترل فقر با کمک فناوری‌های مالی در چند کشور در حال توسعه بررسی می‌شود تا شناختی از اقداماتی که در این حوزه انجام گرفته و پیامد آن به دست آید. سپس مبتنی بر شرایط کشور به لحاظ تحریم‌ها و محدودیت در روابط بین‌الملل، شرایط اقتصادی و فضای سیاستی راهکارهایی برای ترویج فین تک در مواجهه با فقر ارائه می‌گردد.

۲. دلایل مسئله

فین تک‌های مختلف به طرق متعدد به کاهش فقر کمک می‌کنند. فین تک ترکیب فناوری و مفاهیم مالی بوده [۱۳] و به عنوان یک موضوع میان‌رشته‌ای تعریف شده است که مالی، مدیریت فناوری و مدیریت نوآوری را ترکیب می‌کند [۱۴]. در جدول ۲ تعاریف متعدد و دیدگاه‌های متفاوتی از فین تک ارائه شده است.

جدول ۲. تعریف فین تک

ردیف	تعریف فین تک	منبع
۱	فناوری مالی یا فین تک شامل طراحی و تحویل محصولات و خدمات مالی از طریق فناوری است که بر نهادهای مالی، قانون‌گذار و تنظیم‌گر، مشتریان و بازرگانان در طیف وسیعی از صنایع اثر می‌گذارد	[۱۴]
۲	فین تک فناوری نوآورانه‌ای است که به عملکرد سنتی خدمات مالی با استفاده از برنامه‌های کامپیوتر و فناوری اطلاعات کمک می‌کند. فین تک از فناوری اطلاعات مبتنی بر موبایل برای تقویت کارایی سیستم مالی استفاده می‌کند و از طریق نرم‌افزارهای متنوع، خدماتی مبتنی بر تقاضا ارائه می‌دهد.	[۱۵]
۳	فین تک مجموعه‌ای از نوآوری‌ها است که با بهره‌گیری از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات و پدیده‌های نوپهوری مانند شبکه‌های اجتماعی و نفوذ ابزارهایی مانند گوشی‌های هوشمند در کنار مؤسسات مالی و اعتباری رسمی، تمام یا بخشی از خدمات مالی را به شکل سفارشی‌سازی شده و مشتری‌محور بسته‌بندی و عرضه می‌کند.	[۱۵]



ردیف	تعریف فین تک	منبع
۴	فین تک راه حل های مالی مبتنی بر فناوری است که شامل نوآوری های رادیکال یا تدریجی در توسعه نرم افزارها، فرایندها، محصولات یا مدل های کسب و کار در صنعت خدمات مالی هستند.	[۱۶]
۵	فین تک را مبتنی بر پنج اصل مهم کسب و کار تعریف کردند که عبارت اند از حاشیه سود کم ^۱ ، سبک بودن دارایی ^۲ ، مقیاس پذیری ^۳ یا قابلیت توسعه ^۴ ، نوآورانه بودن ^۵ و آسان بودن انطباق	[۱۷]

در این گزارش فین تک به عنوان خدمات مالی نوآورانه ای است که توسط شرکت ها و استارت آپ های نوآور در کشور ارائه می شود. فین تک ها زیرشاخه های متعددی دارند. هر یک از زیرشاخه های فین تک به نحوی به کاهش فقر کمک می کنند. در ادامه کاربرد هر یک در مواجهه با فقر بررسی می شود و سپس مثال هایی از استارت آپ های فعال در حوزه ارائه می گردد.

- **پلتفرم پول موبایلی:** به افراد اجازه پس انداز، ارسال و دریافت پول از طریق گوشی را می دهد حتی اگر حساب بانکی نداشته باشند و این به ویژه در مناطقی که زیرساخت بانکداری محدود است مفید است. پرداخت های دیجیتالی با افزایش دسترسی افراد به خدمات مالی به انتقال پول و انجام تراکنش ها کمک می کنند [۱]. این پلتفرم ها با فراهم سازی دسترسی به خدمات مالی در مناطق دورافتاده به کاهش هزینه و ریسک انتقال وجوه و تسهیل معاملات کوچک کمک می کند.

- **پلتفرم های وام دهی همتا به همتا:** این پلتفرم ها قرض دهندگان و قرض گیرندگان را بدون اینکه نهادهای مالی سنتی مداخله داشته باشند به هم متصل می کنند. این پلتفرم ها از طریق فراهم سازی وام با نرخ های

1. Low Profit Margin
2. Asset Light
3. Scalable
4. Expandability
5. Innovative
6. Peer to Peer LendTechs



کمتر در مقایسه با بانک‌های سنتی، دسترسی افراد بدون سابقه اعتباری به وام، تسهیل وام‌دهی جامعه محور به کنترل فقر در جوامع کم درآمد می‌انجامد [۲ و ۳].

- **پلتفرم‌های مالی خرد:** این پلتفرم‌ها وام‌های خرد دیجیتال به کسب و کارهای کوچک و افراد با توانایی مالی پایین ارائه می‌دهند که به خدمات مالی سنتی و اعتبارسنجی دسترسی ندارند. این پلتفرم‌ها با فراهم سازی سرمایه برای کارآفرینان کوچک، کاهش اتکا به وام‌های سنتی، تشویق رشد کسب و کارهای کوچک به مواجهه با فقر کمک می‌کنند.
- **پلتفرم‌های پس انداز سرمایه‌گذاری:** فین تک‌هایی که حساب پس انداز دیجیتال یا پلتفرم برای سرمایه‌گذاری کوچک ارائه می‌دهند. اغلب نرخ بازده بالاتر نسبت به بانک‌های سنتی دارند که برای افراد کم درآمد قابل توجه است. این پلتفرم‌ها از طریق تشویق به پس انداز میان افراد کم درآمد، فراهم سازی دسترسی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری، کمک به ایجاد سواد مالی در مواجهه با فقر کمک می‌کنند.
- **بلاک چین و رمزارزها:** با ایجاد سامانه‌های مالی شفاف و امن می‌تواند دسترسی به خدمات مالی را برای افراد در مناطق دورافتاده فراهم کند [۴ و ۵]. فناوری بلاک چین امکان تعاملات مالی امن و شفاف را فراهم می‌سازد. رمزارزها می‌توانند گزینه‌های جایگزین برای ارزهای محلی ناپایدار باشند. کاهش اتکا به ارزهای محلی، فراهم سازی تعاملات پولی شفاف و کم هزینه، فراهم سازی امکان تبادل مستقیم بدون واسطه به کاهش هزینه معاملات و مواجهه با فقر کمک می‌کند.
- **پرداخت‌های خرد بین‌المللی^۱ و پلتفرم‌های پرداخت برون مرزی:** آن‌ها هزینه و زمان صرف شده برای انتقال پول میان مرزهای کشور را کاهش می‌دهند که برای افراد مهاجر حائز اهمیت است. هزینه‌های پایین انتقال در مقایسه با خدمات انتقال پول سنتی، افزایش حجم دریافت پول و امکان انتقال سریع‌تر و امن‌تر از عواملی است که در مواجهه با فقر کارایی دارد.

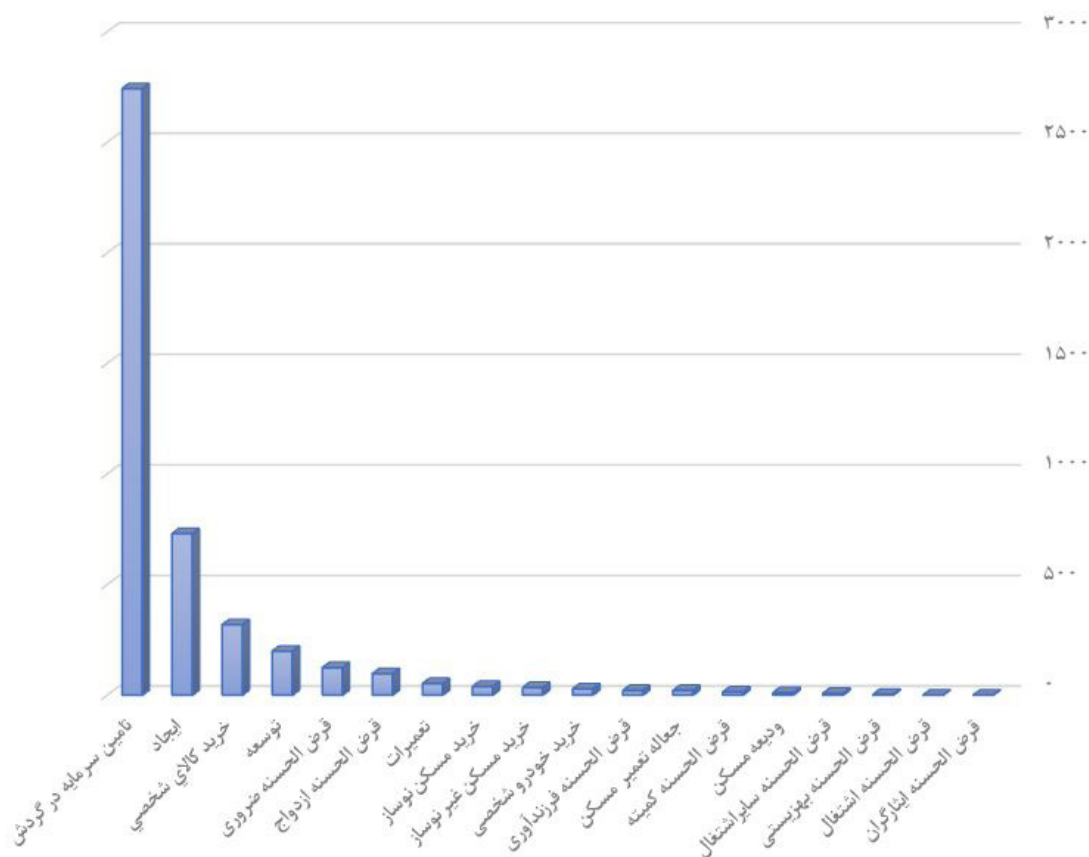
1. Remittance



- **فناوری بیمه (اینشورتک):** این فناوری از افراد کم درآمد در برابر خطرات مالی محافظت می کند [۶]. پلتفرم های اینشورتک محصولات بیمه ای خرد برای سلامت، کشاورزی، زندگی و ... به جمعیت کم درآمد ارائه می دهند. این پلتفرم ها از افراد کم درآمد در مواجهه با شوک های مالی (مربوط به ورشکستگی، خطرات سلامت و ...) محافظت می کنند، محصولات بیمه ای کم هزینه فراهم می کنند و شیوه های پرداخت انعطاف پذیر از طریق پول های موبایلی و ... فراهم می کنند و بدین ترتیب به کنترل فقر کمک می کنند.
 - **ولت تک**^۱ به افراد کم درآمد در مدیریت ثروت و سرمایه گذاری و کسب بازده و ارائه مشاوره جهت سرمایه گذاری متنوع با طیف متنوعی از محصولات کمک می کنند [۷]. پلتفرم های جمع سپاری نیز در جمع آوری سرمایه و حمایت مالی افراد فقیر کمک می کنند.
 - مشاوران دیجیتالی با آموزش های مالی و ارائه مشاوره به ارتقا آگاهی افراد و مدیریت بهتر منابع مالی و توانمندسازی مالی افراد کمک می کنند و بدین ترتیب منجر به کنترل و کاهش فقر می شوند.
- با وجود تأثیر غیرقابل انکار فین تک ها بر بهبود اوضاع اقتصادی قشر کم درآمد در جامعه اما سطح فعالیت آن ها در ایران هنوز به بلوغ نرسیده و خدمات آن ها میان شهروندان فراگیر نشده است. برای مثال در حوزه وام دهی فناوری های وام دهی^۲ کمک های قابل توجهی، به خصوص در قالب تأمین مالی خرد، به قشر کم درآمد ارائه می دهند؛ اما حدود ۶۰ درصد جمعیت کشور تاکنون موفق به استفاده از خدمات وام بانک ها نشده اند، در حالی که تورم بالا، افزایش نیاز به منابع مالی را همراه داشته است. میزان ارائه تسهیلات خرد بانک ها به خانوار در سال ۱۴۰۰، حدود ۷،۸۰۰ همت یعنی تنها ۱۵،۴ درصد از کل تسهیلات بوده است.

1. WealthTechs

۲. لند تک ها



شکل ۱. تسهیلات ارائه شده از سوی شبکه بانکی
به تفکیک هدف ارائه، سال ۱۴۰۰- ارقام به هزار میلیارد تومان

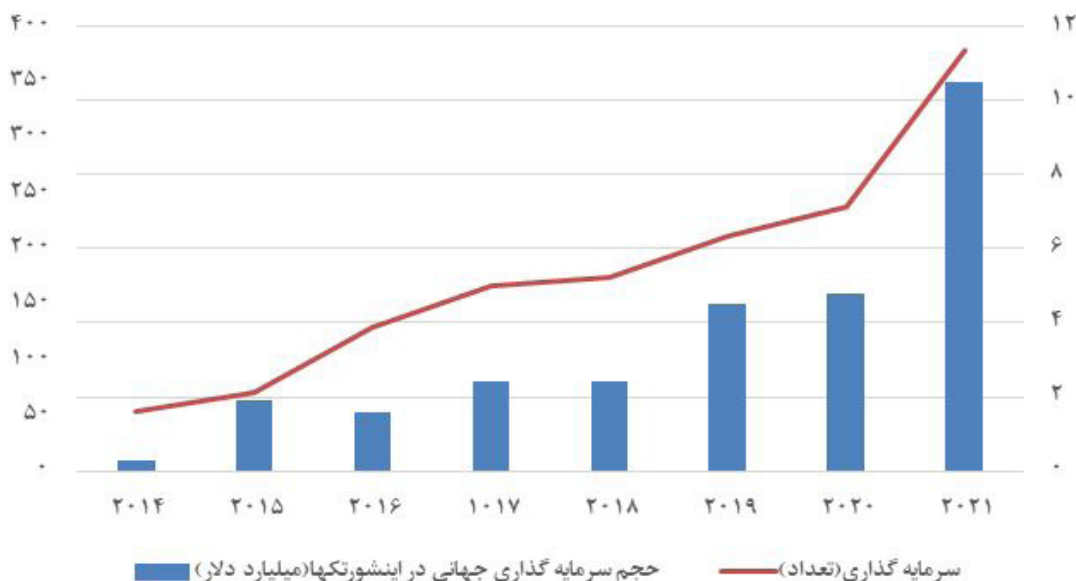




در این میان سهم لندتک‌ها از تأمین مالی خرد تنها حدود ۰/۵ درصد بوده است. یکی از خدمات این حوزه «الآن بخر بعداً پرداخت کن»^۱ می باشد. انتظار می رود بازار لندتک‌ها تا سال ۲۰۲۸، به ۱٫۰۱ تریلیون دلار در سطح جهانی برسد. این خدمات مورد توجه نسل جوان بوده و برای افراد با درآمد پایین تا متوسط مناسب است؛ زیرا به صورت اعتبارهای کوتاه مدت برای خرید خاص با مبالغ محدود تعریف شده و اقساط بدون بهره برای بازپرداخت دارد. این خدمات به دلیل کانال توزیع دیجیتال و اعتبارسنجی نرم به فراگیری مالی کمک می کند، ضمن اینکه داده های جایگزین برای جبران ضعف نظام اعتبارسنجی در کشور ارائه می دهد. توسعه لندتک‌ها در ایران، با مشکلاتی مانند عدم هماهنگی بین بخشی و ضعف در همکاری بین نهادها مواجه است ضمن اینکه به لحاظ تنظیم‌گری هنوز تحول دیجیتال در ابزارهای نظارتی اتفاق نیافتاده است؛ لذا به لحاظ حفظ امنیت داده و حفاظت از حریم خصوصی و حقوق کاربران ضعف‌هایی وجود دارد. زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری داده کاربران و استفاده از آن وجود نداشته و گزارشگری داده‌ها برای سنجش سابقه اعتباری کاربران با مشکل مواجه است. بالا بودن هزینه‌های ضمنی و زمان‌بر بودن ساخت شبکه پذیرندگان باعث شده ورود بازیگران جدید و کوچک با چالش‌هایی همراه بوده و دسترسی به پایگاه داده نیز برای آن‌ها دشوار است.

زیرشاخه دیگر مربوط به خدمات بیمه است. اینشورتک‌ها^۲ با ارائه بیمه‌های اختصاصی با هزینه پایین نقش مهمی در حفاظت از قشر کم درآمد ایفا کرده و امنیت مالی بالاتری برایشان به همراه دارند. حجم سرمایه‌گذاری در اینشورتک‌ها در سطح جهانی افزایش قابل توجهی را طی سال‌های اخیر تجربه کرده است (شکل ۲) اما در ایران توسعه این حوزه با چالش‌هایی همراه بوده است. یکی از دلایل پایین بودن ضریب نفوذ بیمه در ایران است.

1. Buy now, Pay later (BNPL)
2. Insurtech



شکل ۲. تعداد معاملات و حجم سرمایه گذاری در اینشورتک (۲۰۲۱-۲۰۱۴)

برای مقایسه وضعیت صنعت بیمه کشور با کل اقتصاد کشور، از شاخص ضریب نفوذ بیمه استفاده می شود. این شاخص که از تقسیم حق بیمه تولیدی بر تولید ناخالص داخلی حاصل می گردد، بیانگر حرکت سریع تر (آهسته تر) صنعت بیمه در مقایسه با مجموعه ی اقتصاد کشور است. در سال ۱۳۹۹ رتبه ی جهانی اقتصاد ایران برحسب میزان تولید ناخالص داخلی در دنیا ۱۸ است؛ درحالی که رتبه ی جهانی صنعت بیمه برحسب حق بیمه در دنیا ۳۳ می باشد. یعنی ضریب نفوذ بیمه در ایران ۱۵ رتبه از بیمه ی جهانی کمتر است. میزان ضریب نفوذ بیمه ی ایران در سال ۱۳۹۹ به میزان ۲/۵۲ درصد بوده که در مقایسه با میانگین ضریب نفوذ بیمه در جهان، به اندازه ۷/۴ درصد، میزان ناچیزی است. به عبارتی دیگر، می توان بیان کرد که ضریب نفوذ بیمه در ایران، یک





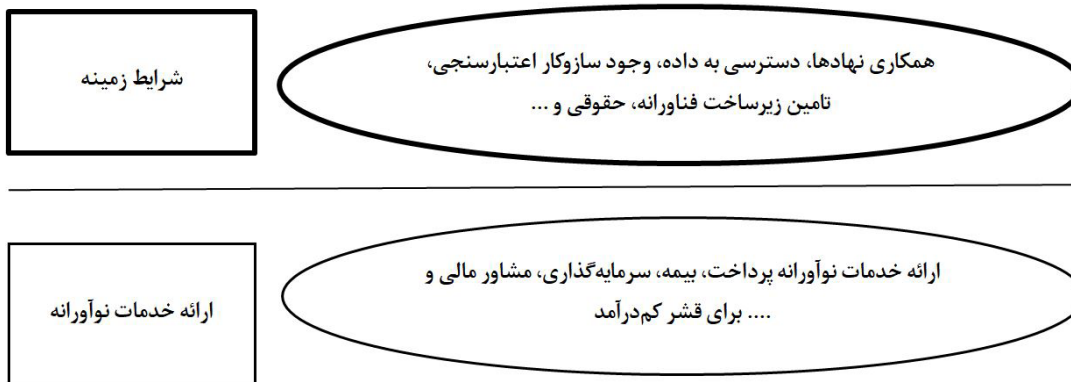
سوم میانگین جهانی می باشد؛ این در حالی است که با چشم انداز رشد حق بیمه سرانه سالانه به میزان ۲۰ درصد است [۱۸]. در سال ۱۳۸۶، کارگروه تحول در صنعت بیمه کشور با هدف افزایش ضریب نفوذ بیمه، تشکیل شد؛ ولیکن ضریب نفوذ بیمه از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بین ۱/۳۷ تا ۱/۵۲ متغیر بوده و افزایش مورد انتظار را نداشته است [۱۹].

جدول ۳. ضریب نفوذ بیمه در ایران و جهان (سالنامه آماری بیمه مرکزی [۱۸])

سال	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹
ضریب نفوذ بیمه در ایران	۱/۳۷	۱/۴۱	۱/۸۵	۱/۷۳	۱/۹۳	۲/۰۵	۲/۲	۲/۲۹	۲/۴۵	۲/۵۲
ضریب نفوذ بیمه در جهان	۶/۸۸	۶/۶	۶/۱۳	۶/۲۸	۶/۱۷	۶/۲۸	۶/۲۴	۶/۱۳	۶/۰۹	۷/۲۳

عوامل دیگری مانند عدم تغییرات قانونی، کوچک بودن اندازه بازار بیمه، تحریم ها، مداخله گری بازیگران سنتی، عدم دسترسی به اطلاعات و اعتبار افراد و عدم همکاری شرکت های بیمه سنتی نیز مطرح است [۲۰] که مانع از توسعه اینشورتک ها بخصوص برای قشر کم درآمد شده است. سهم کم فین تک در ایران در سایر زیرشاخه ها نیز با چالش هایی مشابه لندتک و تأمین مالی خرد و اینشورتک همراه بوده است. با این وجود اقداماتی از سوی برخی نهادهای مالی و فین تکی برای توانمندسازی قشر کم درآمد انجام شده که می تواند منجر به کاهش فقر شود.

ریشه یابی چالش های توسعه فین تک و به طور خاص کاربرد آن برای کنترل فقر نشان می دهد توسعه فعالیت فین تک ها از یک سو مستلزم فراهم سازی شرایط زمینه ای از سوی بازیگران و نهادهای سیاست گذار و از سوی دیگر مستلزم ورود کارآفرینان و نوآوران و ارائه خدمات نوین مالی متناسب با نیاز قشر کم درآمد است. لذا استفاده از فین تک برای مواجهه با فقر در دو سطح فراهم سازی شرایط زمینه ای و ارائه خدمات نوآورانه بررسی می شود (شکل ۳).



شکل ۳. مدل مفهومی

۱-۲. سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با حوزه فین تک و فقر

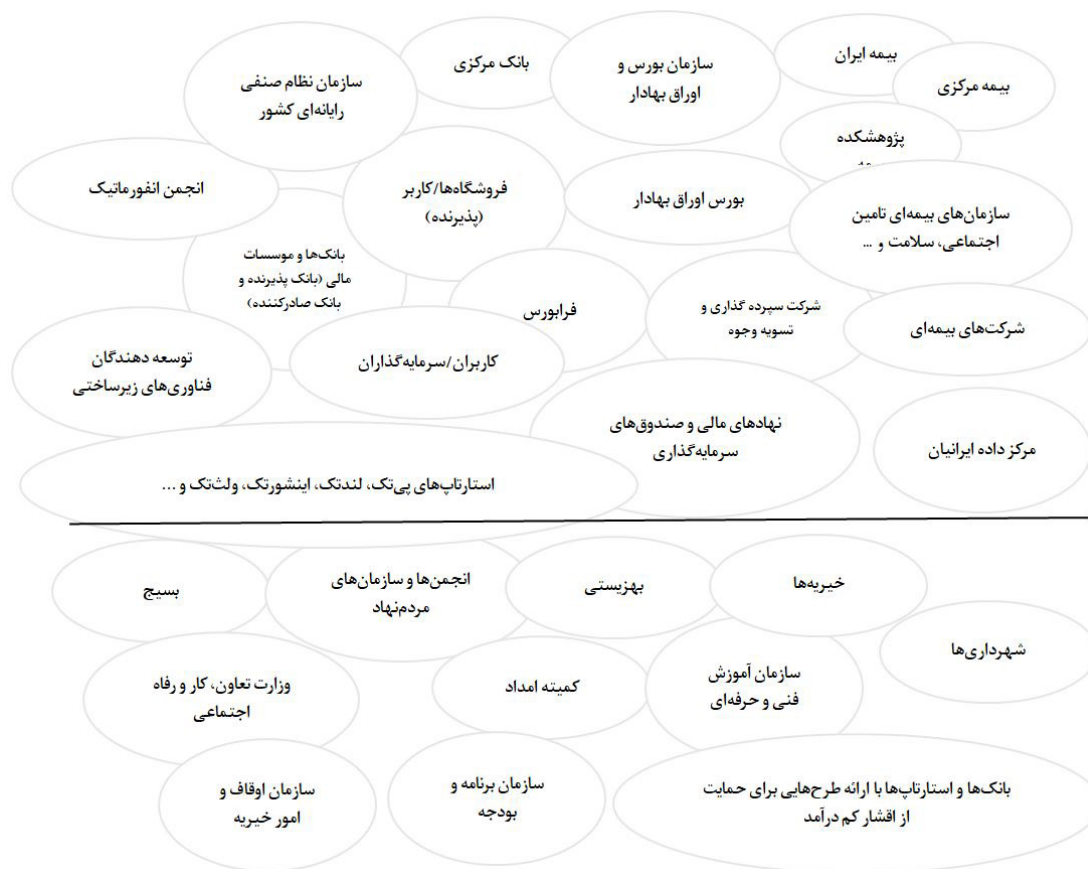
ایران در دو دهه اخیر شاهد شوک‌های متعددی بوده که تأثیر آن‌ها بر رفاه خانوارها، به‌ویژه خانوارهای کم‌درآمد، قابل مشاهده است. در این راستا دولت به حمایت از خانوارهای آسیب‌پذیر از طریق کمک‌های نقدی پرداخته است. در این راستا می‌توان به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، کمیته امداد، بهزیستی، سازمان امور اوقاف و غیره اشاره نمود. نهادهای ذکرشده با ارائه بسته‌های حمایتی در تلاش هستند تا به ارتقا رفاه افراد کم‌درآمد کمک کنند؛ اما محدودیت‌های بودجه‌ای و روند تورمی در کشور باعث عدم کفایت یارانه نقدی و مستمری‌های نهادهای حمایتی شده است.

شرکت‌های فین تکی می‌توانند در کمک به افزایش رفاه قشر کم‌درآمد تأثیرگذار باشند. فین تک‌ها خدمات متعددی ارائه می‌دهند. در ایران اغلب خدمات جمع‌سپاری مالی متوجه قشر کم‌درآمد بوده و پلتفرم‌های فین تکی متعددی در امور خیریه اجرا شده است. در این راستا استارت‌آپ «مهربانه» اقداماتی برای تأمین هزینه‌های زندگی، لوازم مورد نیاز، آموزش و درمان، تهیه جهیزیه، آزاد کردن زندانی و... برای قشر کم‌درآمد





انجام داده است. پلتفرم «نام نیک» در اختیار مؤسسات خیریه و نیکوکاری قرار گرفته تا به تسهیل جمع‌آوری کمک‌های مردمی کمک کند. برنامه کاربردی^۱ «بله» فرصت راه‌اندازی پویش‌های اجتماعی و خیریه را برای افرادی که قصد انجام کار خیر دارند، فراهم ساخته است. سامانه «فاندینو» با ارائه خدمات جمع‌سپاری مالی، به جمع‌آوری کمک‌های مالی با هدف کمک به افراد کم‌بضاعت و همچنین راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها و طرح‌های نوآورانه پرداخته است. استارت‌آپ‌های متعدد دیگری مانند خیرانت، حامی باش، مردمانیم، حامیانه و همسو نیز در این حوزه فعالیت دارند. با وجود اقدامات مثبت و حائز اهمیت این استارت‌آپ‌ها، قشری که تحت پوشش قرار گرفته است، محدود می‌باشد؛ اما هنوز خدماتی که در حوزه وام‌دهی، بیمه، سپرده‌گذاری و سرمایه‌گذاری متمرکز بر قشر فقیر و ارتقا رفاه آن‌ها باشد، ارائه نشده است. نهادهای متعددی در هریک از این حوزه‌های ارائه خدمات فناورانه مالی و همچنین مبارزه با فقر در شکل‌گیری تعاملات نقش دارند. شکل‌گیری تعاملات میان بازیگران دولتی و استارت‌آپ‌های فین‌تکی می‌تواند به ارائه خدمات بهینه جهت کنترل و مبارزه با فقر بیانجامد. در شکل ۴ به برخی از این بازیگران اشاره شده است.



شکل ۴. بازیگران حوزه فین‌تک و فقر



۲-۲. پیشینه مطالعات فین تک و فقر

ژائو و چن^۱، چهار مکانیسم کاهش فقر مطلق و نسبی را در مناطق روستایی از طریق نوآوری فین تک مطرح کرده‌اند: ۱. دسترسی از طریق فین تک باعث کاهش محدودیت‌های اعتباری خانوارهای روستایی شده که فقر را کاهش می‌دهد. ۲. دسترسی به فین تک توجه خانوارهای روستایی به اطلاعات اقتصادی و مالی را افزایش می‌دهد و افزایش پرداخت‌های موبایلی باعث کاهش فقر می‌شود. ۳. دسترسی به فین تک باعث انباشت سرمایه اجتماعی خانوار روستایی و کاهش فقر می‌شود. ۴. دسترسی فین تک فعالیت‌های کارآفرینی را افزایش و فقر را کاهش می‌دهد [۲۱].

مطالعات متعدد دیگری تأثیر فین تک بر فقر را در نواحی جغرافیایی مختلف بررسی کرده‌اند. ویکاسانا^۲ تأثیرگذاری فین تک در پیشبرد اهداف توسعه پایدار و شمول مالی را در منطقه اقیانوس آرام بررسی کرده است و بر ضرورت همکاری میان‌رشته‌ای، همکاری جهانی و استراتژی‌های هوشیارانه برای رسیدگی به چالش‌ها و فرصت‌های اهرمی ناشی از ادغام سریع خدمات مالی دیجیتال برای توسعه اقتصادی فراگیر و پایدار تأکید می‌کند [۲۳]. بولوپرمو و اوگگه^۳ در نیجریه بررسی کرده است که چگونه فین تک‌ها محرکی برای کاهش فقر هستند. این مطالعه تأکید کرده است اولاً، زیرساخت‌هایی که از اینترنت و تلفن همراه پشتیبانی می‌کنند باید با ایجاد مشوق‌هایی برای سرمایه‌گذاری گسترش یابد، زیرا فناوری یکی از الزامات بنیادین برای توسعه فین تک است. ثانیاً، آموزش فین تک، فناوری ارتباطات اطلاعات و امور مالی باید افزایش یابد تا شکاف میان شهروندانی که تمایلی به فناوری ندارند به‌ویژه در مناطق روستایی برای افزایش استفاده از فین تک کاهش یابد شود و در نهایت، باید مداخلات نظارتی بیشتری از طریق اصلاحات برای رفع موانع اعتباری انجام شود [۲۳].

1. Zhao & Chen

2. Wicaksana

3. Boloupremo & Ogege



اپیاتو و سانگ^۱ نیز به بررسی تأثیر فناوری مالی بر فقر و مصرف خانوار پرداختند و نشان دادند فین تک منجر به کاهش فقر در ۳۱ استان کشور چین شده است [۲۴]. ایمارا^۲ دیگر رابطه میان پذیرش فین تک و کاهش فقر را در منطقه جنوب صحرای آفریقا تأیید کرده است [۲۵]. مطالعه‌ای دیگر اثر مثبت توسعه فناوری مالی وام‌دهی را بر کاهش فقر در اندونزی نشان داده است [۲۶]. فتوزی و روخیم^۳ نیز نشان داد ایجاد اکوسیستم مالی اسلامی فراگیر و ادغام با خدمات مالی دیجیتال فین تک باعث کاهش فقر و تقویت نظام مالی در اندونزی شده است [۲۷]. ایشان تأکید دارند که فین تک اسلامی پتانسیلی برای توسعه پایدار اجتماعی-اقتصادی می‌باشد. این مهم به‌ویژه برای شرکت‌های منطبق با شریعت که به دنبال توسعه هستند، صدق می‌کند. در این راستا بر ضرورت پرداختن به پیچیدگی‌های نظارتی جهت استفاده کامل از پتانسیل تحول‌آفرین فین تک اسلامی، تأکید شده و لازمه آن را ایجاد یک محیط نظارتی توانمند، کمک به توسعه بلندمدت اجتماعی-اقتصادی اندونزی و استراتژی‌های کاهش فقر می‌دانند. زولیانسیا^۴ و همکاران، به مطالعه استفاده از فین تک در جمع‌آوری زکات در اندونزی پرداخته و نشان می‌دهد با کمک فین تک مدیریت فقر از محل زکات جمع‌آوری شده بهبود یافته است [۲۸].

الحدیدی^۵ به بررسی چگونگی تأثیر فین تک و تامین مالی خرد بر کاهش فقر در مصر پرداخته است [۲۹]. همچنین کولشرستا^۶ نقش فین تک در افزایش سواد مالی و شمول در میان خانوارهای کم‌درآمد هندی را بررسی می‌کند. این مطالعه نشان داد از مزیت‌های فین تک، توانایی آن در ارائه خدمات مالی کم‌هزینه و راحت، نظیر انجام تراکنش‌های مالی از طریق تلفن همراه و پرداخت‌های دیجیتال است که

1. Appiah-Otoo & Song

2. Emara

3. Fauzi and Rokhim

4. Zuliansyah

5. El-Hadidi

6. Kulshrestha



می‌تواند به کاهش موانع مالی خانوارهای کم درآمد کمک کند [۳۰]. علاوه بر این، پلتفرم‌های فین تک می‌توانند برنامه‌های آموزشی و آموزشی مالی را برای افزایش سواد مالی و ترویج رفتار مالی مسئولانه ارائه دهند. علاوه بر آن چالش‌های استفاده از فین تک برای ارتقای شمول مالی و سواد در هند نیز بررسی شده است. یکی از موانع اصلی تأمین زیرساخت‌های دیجیتال و اتصال به اینترنت در بسیاری از مناطق روستایی است که دسترسی به پلتفرم‌های فین تک را محدود می‌کند. علاوه بر این، نیاز به افزایش مقررات و نظارت بر صنعت فین تک وجود دارد تا اطمینان حاصل شود که مصرف‌کنندگان از تقلب و سایر خطرات محافظت می‌شوند. این مطالعه اقدامات سیاستی متعددی را توصیه می‌کند که می‌تواند از توسعه فین تک در هند حمایت کند؛ از جمله سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال، ارتقای آموزش مالی و برنامه‌های سوادآموزی، و ایجاد چارچوب‌های نظارتی برای تضمین حمایت از مصرف‌کننده و جلوگیری از تقلب می‌تواند به بهبود وضع موجود کمک کند. آدلایا^۱ و همکاران با مطالعه موردی کشورهای کنیا و هند نشان دادند نوآوری‌های فین تک مانند پول موبایل و سامانه‌های پرداخت منجر به افزایش شمول مالی و کاهش فقر شده است [۳۱].

۳. استفاده از فین تک برای مواجهه با فقر؛ مزایا و معایب

۳-۱. راه حل‌های فین تک برای قشر کم درآمد

با کمک فین تک، جوامع می‌توانند خدمات مالی موجود را بهتر درک و استفاده کنند و این عامل منجر به افزایش مشارکت در اقتصاد می‌شود [۳۲]. از سوی دیگر فناوری مالی می‌تواند به ایجاد اکوسیستم‌های مالی جامع کمک کند، جایی که افراد فقیر به راحتی می‌توانند خدمات مورد نیاز خود را پیدا کنند و از آن بهره‌مند شوند. در ادامه انواع راهکارهایی که فین تک برای کاهش فقر ارائه می‌دهد بررسی می‌شود.

1. Adelaja



فین تک به طور قابل توجهی بر شمول مالی تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود نقش مهمی در کاهش فقر دارد. اطمینان از دسترسی و استفاده از خدمات مالی رسمی از طریق دستگاه‌های دیجیتال را شمول مالی^۱ دیجیتال نامیده [۳۳] و فین تک‌ها در آن نقش قابل توجهی دارند. فین تک به افراد اجازه می‌دهد تا از طریق دستگاه‌های تلفن همراه به خدمات مالی رسمی دسترسی پیدا کنند، که در کشورهای در حال توسعه بسیار حیاتی است [۳۳]. راه حل‌های فین تک، مانند ارائه خدمات بانکی از طریق تلفن همراه و کیف پول‌های دیجیتال، پلتفرم‌های تأمین مالی خرد و... امکان استفاده از خدمات برای جمعیتی که به سامانه‌های بانکی دسترسی ندارند، را فراهم می‌سازد و احتمال کسب درآمدهای بالاتر را افزایش می‌دهد [۳۲]. فناوری‌هایی مانند کیف پول‌های دیجیتال و سامانه‌های پرداخت موبایلی و پلتفرم‌های آنلاین می‌توانند افراد را قادر سازند پس‌انداز کرده، پول ارسال کنند و وام بگیرند [۳۴]؛ آن‌ها می‌توانند به راحتی حساب‌های بانکی افتتاح کنند، به بیمه دسترسی داشته باشند و بدین ترتیب استفاده از فین تک‌ها می‌تواند به کاهش فقر، کاهش نابرابری درآمدی و بهبود شرایط اقتصادی کمک کند [۳۵]. علاوه بر آن، ارائه خدمات مالی نوآورانه به افراد بدون بانک و یا افرادی که در مناطق دورافتاده یا کمتر توسعه یافته زندگی می‌کنند موانعی مانند انزوای جغرافیایی و نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی را برطرف می‌کند [۲۷]. در مجموع، مدل‌های مالی نوین حاصل از فین تک می‌توانند مسیرهای جدیدی برای تأمین مالی ایجاد کنند. برای مثال پلتفرم‌های وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا^۲ و تأمین مالی جمعی^۳ به وام‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران این امکان را می‌دهند تا به صورت مستقیم و بدون واسطه به یکدیگر وصل شده و بدین ترتیب دسترسی بهتری به سرمایه‌های کوچک داشته باشند.

استفاده از فناوری‌های مالی می‌تواند هزینه‌های تنظیمی و عملیاتی را برای افراد و کسب و کارها کاهش دهد [۲۷]. برای مثال برخی از پلتفرم‌های فین تک، ابزارهایی برای مدیریت بودجه و پیگیری هزینه‌ها ارائه می‌دهند.

1. Financial inclusion
2. Peer to Peer (P2P)
3. Crowdfunding



این ابزارها به کاربران کمک می‌کند تا کنترل بیشتری بر روی مخارج خود داشته و عادات خرج کردنشان را بهبود بخشند [۳۷]. مدل‌های جدید وام‌دهی می‌توانند به کاهش هزینه‌ها و زمان لازم برای تامین مالی کمک کرده و به رشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط یاری رسانند. برای مثال استفاده از سامانه‌های خودکار برای پردازش درخواست‌های وام، زمان مورد نیاز برای بررسی اعتبار و اعطای وام را به شدت کاهش می‌دهد. این به معنای تسریع در دسترسی به منابع مالی برای وام‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران است [۳۷]. همچنین، با استفاده از فناوری‌های بلاک چین و پرداخت‌های الکترونیکی، افراد می‌توانند بدون نیاز به واسطه‌ها، تراکنش‌ها را انجام دهند [۳۸]. این مهم به ویژه برای افرادی که به خدمات بانکی سنتی دسترسی نداشته باشند، اهمیت دارد [۳۷]. بدین ترتیب هزینه‌های ارائه خدمات مالی مانند نقل و انتقال پول، صدور وام و مدیریت حساب‌ها کاهش می‌یابد. این کاهش هزینه‌ها می‌تواند به افزایش میزان درآمد و توانایی افراد در پاسخ به نیازهای اولیه منجر شود. علاوه بر آن با کاهش هزینه‌ها افراد بیشتری قادر به استفاده از خدمات مالی می‌شوند و افرادی که کمتر توانایی مالی دارند، می‌توانند به خدماتی نظیر حساب‌های پس‌انداز، وام‌های کوچک و بیمه دسترسی پیدا کنند [۳۹].

از سوی دیگر، فین تک به افراد امکان می‌دهد تا به آسانی به اطلاعات مالی دسترسی پیدا کنند. وب‌سایت‌ها و برنامه‌های کاربردی مختلفی وجود دارند که به آموزش مفاهیم مالی، مدیریت بودجه و سرمایه‌گذاری می‌پردازند. برخی از استارت‌آپ‌های فین تک، برنامه‌های آموزشی خاصی برای ارتقاء سواد مالی افراد فقیر طراحی کرده‌اند. این برنامه‌ها معمولاً شامل دوره‌های آنلاین، وبینارها و محتوای آموزشی هستند که به افراد کمک می‌کنند تا مهارت‌های مالی خود را بهبود دهند [۲۲]. برنامه‌های آموزشی آنلاین و برنامه‌های کاربردی مدیریت مالی می‌توانند به افراد در مدیریت بهتر منابع مالی خود و اتخاذ تصمیمات مالی بهتر یاری دهند [۳۶]. آگاهی مالی بالاتر به بهبود وضعیت مالی و کاهش فقر منجر می‌شود [۳۶]. با استفاده از



برنامه‌های کاربردی و پلتفرم‌های دیجیتال، افراد می‌توانند به اطلاعات گسترده‌تری در مورد مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری دسترسی پیدا کنند [۲۲]. دسترسی به اطلاعات می‌تواند به افراد کمک کند تا تصمیمات بهتری در مدیریت مالی خود بگیرند. نرم‌افزارهای مدیریت مالی شخصی و برنامه‌های کاربردی آموزشی می‌توانند به کاربران در زمینه برنامه‌ریزی مالی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کمک کنند.

رشد اقتصادی و توسعه پایدار: فین‌تک‌ها با کاهش فقر به اهداف توسعه پایدار کمک می‌کنند [۴۰]. برای مثال باعث کاهش نابرابری درآمدی و ارتقای رشد اقتصادی می‌شوند [۴۱]. راه‌حل‌های فین‌تک، مانند پول تلفن همراه و سیستم عامل‌های پرداخت دیجیتال، توانایی زنان در ایجاد کسب‌وکارهای کوچک را به طور قابل توجهی افزایش داده و آن‌ها را قادر به مشارکت موثرتری در اقتصاد کرده‌اند [۳۴ و ۲۲]. فین‌تک می‌تواند به افزایش کارآفرینی و اشتغال در میان افراد فقیر کمک کند. افرادی که توانایی‌های کارآفرینی دارند، می‌توانند از طریق پلتفرم‌های فین‌تک، سرمایه‌گذاری لازم را جذب کرده و کسب‌وکار خود را راه‌اندازی کنند. وام‌های کوچک که توسط پلتفرم‌های فین‌تکی ارائه می‌شود، می‌تواند به کارآفرینان و کسب‌وکارهای کوچک کمک کند تا سرمایه‌گذاری کنند و به رشد خود ادامه دهند [۳۲]. از سوی دیگر فناوری مالی می‌تواند به افزایش بهره‌وری در کسب‌وکارهای کوچک کمک کند [۴۲]. با ارائه ابزارها و نرم‌افزارهایی مانند نرم‌افزارهای حسابداری، مدیریت موجودی، و تجزیه و تحلیل داده‌ها، کسب‌وکارها می‌توانند هزینه‌های خود را کاهش داده و بهره‌وری خود را افزایش دهند و مدیریت بهتری داشته باشند. علاوه بر آن فناوری‌های جدید قادر به ارزیابی اعتبار افراد بدون نیاز به تاریخچه اعتباری سنتی هستند. این امکان به بسیاری از افرادی که در گذشته از دریافت وام بی‌بهره بودند، اجازه می‌دهد تا به اعتبار دسترسی داشته باشند. فناوری‌های جدید مانند پلتفرم‌های وام‌دهی همتا به همتا^۱ به افراد و کسب‌وکارهای کوچک کمک می‌کنند تا به منابع مالی دسترسی پیدا کنند. این مدل‌های جدید وام‌دهی می‌توانند به کاهش هزینه‌ها و زمان لازم برای تامین مالی کمک کنند و به رشد کسب‌وکارهای کوچک و

1. P2P lending



متوسط یاری رسانند [۳۱]. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، دسترسی به وام‌های کوچک برای کارآفرینان یک چالش است. فناوری مالی با کاهش هزینه‌های معاملاتی و فراهم کردن پلتفرم‌های آنلاین، امکان دسترسی به وام‌های کوچک را تسهیل می‌کند [۲۵]. علاوه بر آن، شناسایی الگوهای رفتاری مشتریان به ارائه خدمات شخصی‌سازی شده کمک می‌کند. این خدمات می‌تواند به بهبود تجربه مشتریان و افزایش دسترسی به خدمات مالی کمک کند، ضمن اینکه به نهادهای مالی کمک می‌کند تا شناخت بهتری از مشتری به دست آورده و مبتنی بر اعتبار مشتری خدمات ارائه دهند؛ بدین ترتیب ریسک نهاد مالی کاهش می‌یابد [۱۳].

۲-۳. چالش‌های استفاده از فین تک برای اهداف کنترل فقر

استفاده از فین تک برای کنترل فقر علاوه بر مزایای ذکر شده دارای تبعات منفی نیز می‌باشد. در ادامه به بررسی این مهم پرداخته می‌شود (جدول ۴). فین تک‌ها در مواردی می‌توانند باعث افزایش شکاف مالی میان افراد شوند. به عبارت دیگر به فقر بیشتر در افراد فقیر و بهبود وضعیت مالی افراد ثروتمند منجر شوند. برای مثال یکی از مباحث قابل توجه، شکاف دیجیتال و فراهم نبودن زیرساخت است که باعث عدم دسترسی برابر خدمات مالی دیجیتال بخصوص در مناطق روستایی و حاشیه‌ای می‌شود [۳۰]. از سوی دیگر سواد مالی و دیجیتال پایین ممکن است پذیرش خدمات فین تک و استفاده از مزایای آن را محدود کرده و یا استفاده نادرست باعث ایجاد بدهی بیش از حد و فشار مالی مضاعف برای افراد با سطح مالی ضعیف‌تر شود. لذا آموزش برای توانمندسازی کاربران و تصمیم‌گیری‌های مالی آگاهانه ضروری است [۲۳].

مسائل نظارتی و قانونی نیز اهمیت بالایی دارد. نبود نظارت باعث شکل‌گیری مؤسسات غیررسمی و ترغیب قشر فقیر جهت سرمایه‌گذاری در این مؤسسات می‌شود و بدین ترتیب مشکلات مالی جدیدی برای خانوار ایجاد می‌کند. لذا باید مقررات برای محافظت از کاربران در برابر تقلب و اطمینان از ارائه خدمات مسئولانه وجود داشته باشد [۳۰ و ۳۱].

جدول ۴. مزایا و معایب فین تک در کنترل فقر

مزایا	معایب
- افزایش قشر کم درآمد به خدمات مالی بیمه، وام، سرمایه گذاری و... - افزایش مشارکت اقتصادی قشر کم درآمد - افزایش پس انداز - کاهش هزینه های خدمات و تراکنش ها برای افراد کم درآمد - بهبود مدیریت بودجه افراد کم درآمد و شیوه خرج کرد - کاهش زمان صرف شده - افزایش انعطاف پذیری اعتبارسنجی افراد کم درآمد - انجام تراکنش ها بدون واسطه - ارتقا دسترسی به اطلاعات مالی برای افراد کم درآمد - ارتقا آگاهی افراد کم درآمد و آشنایی با وب سایت ها و برنامه های کاربردی - آموزش مفاهیم مالی و مدیریت بودجه برای افراد فقیر - کمک به کاهش نابرابری درآمدی و ارتقا رشد اقتصادی - افزایش توانایی افراد (به خصوص زنان) در ایجاد کسب و کارهای کوچک - افزایش کارآفرینی و اشتغال میان قشر فقیر - تسهیل جذب سرمایه گذار برای کسب و کارهای کوچک - افزایش بهره وری کسب و کار با استفاده از نرم افزارهای حسابداری و مدیریت موجودی و... - شناسایی الگوهای رفتاری افراد فقیر برای ارائه خدمات شخصی سازی شده	- وجود شکاف دیجیتال و افزایش شکاف مالی - عدم دسترسی برابر به خدمات به دلیل فراهم نبودن زیرساخت - عدم پذیرش خدمات فین تک به دلیل کم بودن سواد مالی و دیجیتال میان افراد فقیر - استفاده نادرست از خدمات مالی و ایجاد بدهی بیش از حد - مشکلات محافظت از کاربران کم درآمد در برابر پیشنهادهای مؤسسات مالی غیررسمی و بدون مجوز - نبود سامانه های سنتی برای کردیت کارت - مشکلات فقدان داده های اعتباری و نبود پایگاه داده برای فقرا به دلیل عدم استفاده از خدمات بانک - شرایط تورمی کشور و چالش های هزینه مصرفی و سرمایه گذاری برای فقرا

۳-۳. الگوبرداری از تجارب موفق

در ادامه چند تجربه موفق کاربرد فین تک که منجر به کاهش فقر شده است بررسی شده است. ابتدا طبق مدل مفهومی ارائه شده، در سطح ارائه خدمات نوآورانه مالی، اقدامات استارت آپ هایی که به افزایش رفاه فشر کم درآمد کمک کرده، ارائه شده است تا درکی از انواع خدمات قابل ارائه به دست آید. سپس تجارب کشورها

به لحاظ فراهم سازی شرایط برای فعالیت فین تک ها در کاهش فقر ارائه شده است تا بر اساس اقدامات انجام شده بتوان راهکارهایی برای استفاده مطلوب از فین تک در کنترل فقر به دست آورد.

استارتاپ های متعددی در سراسر کشورها وجود دارند که خدمات ارائه شده از سوی آن ها برای عامه مردم، مورد توجه قشر کم درآمد قرار گرفته و به افزایش رفاه آن ها کمک کرده است. این استارتاپ ها با تسهیل دسترسی به خدمات مالی، ارتقا سلامت جامعه، حمایت از ایجاد کسب و کار و اشتغال و همچنین کمک به کسب سود و سرمایه گذاری به ارتقا کیفیت زندگی قشر کم درآمد منجر شده اند. مثال هایی از این استارتاپ ها در جدول ۵ ارائه شده است.

در ایران نیز برخی بنگاه ها در حوزه مسئولیت اجتماعی و به طور خاص کاهش فقر ورود کرده اند برای مثال با سلام با ایجاد فرصت های شغلی باعث توانمندسازی قشر کم درآمد یا افراد در نواحی جغرافیایی دور شده است. برخی بانک ها نیز مانند بانک قرض الحسنه رسالت با ارائه طرح های مختلف مانند «صندوق قرض الحسنه خیرین داوطلب» راهکارهایی مختص حمایت از کسب و کارهای کوچک و افراد کم درآمد ارائه داده است؛ همچنین بانک کشاورزی با ارائه طرح «بانکداری پیوندی» به مبارزه با فقر پرداخته است. علاوه بر آن می توان به وام مهربانی بانک ملی، وام قرض الحسنه نگین امید بانک سپه، طرح های جمع سپاری مالی برای امور خیریه و دیگر موارد مشابه اشاره نمود.





جدول ۵. استارت‌آپ‌های حوزه فقر

نام	کشور	حوزه	توضیح
کردیت‌ایز ^۱	چین	تامین مالی خرد، وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا و راه‌حل‌های تامین مالی جمعی برای افراد و کسب‌وکارهای سطح درآمد پایین.	این استارت‌آپ پلتفرم وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا، صندوق تأثیر اجتماعی ^۲ که در حوزه‌های آموزش، مراقبت‌های بهداشتی، محیط‌زیست و کاهش فقر سرمایه‌گذاری می‌کنند، ارائه می‌دهد. تمرکز آن بر ارائه دسترسی شبکه وام‌دهی به مناطق روستایی (مردم روستایی کم‌درآمد و محروم) و شهری (دانشجویان فاقد حساب بانکی)، ارائه وام‌های اعتباری بدون وثیقه و بدون تضمین، رهن خودرو و خانه و همچنین ارائه وام‌های ویژه مشتریان روستایی از جمله وام محصولات کشاورزی، وام اجاره ماشین‌آلات ویژه افراد کم‌بضاعت نیازمند است.
بامپر ^۳	آمریکا	پرداخت انعطاف‌پذیر ^۴ تعمیر خودرو برای افراد کم‌درآمد.	این استارت‌آپ به ارائه خدمات ارائه راه‌حل پرداخت‌های انعطاف‌پذیر تعمیر خودرو، پرداخت هزینه تعمیر خودرو توسط استارت‌آپ، تقسیم هزینه‌های تعمیر خودرو به اقساط بلندمدت بدون بهره، ارائه انواع پرداخت هزینه‌های تعمیر خودرو با گزینه‌های پرداخت دیجیتالی و فیزیکی، تخصیص جریمه دیرکرد پرداخت اقساط، تهیه گزارش‌ها مخصوص خودرو از طریق سوابق بدست آمده مانند سابقه بیمه، سوانح و ارائه فرصت کسب‌وکار به فروشندگان لوازم جانبی خودرو می‌پردازد.
پی‌تینت ^۵	کلمبیا	دسترسی بهتر مالی به مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی برای افراد کم‌درآمد.	این استارت‌آپ به ارائه خطوط اعتباری برای پرداخت‌های هزینه پزشکی و بهداشتی، انجام پرداخت توسط استارت‌آپ و عهده گرفتن ریسک اعتباری فرد، ارائه برنامه بازپرداخت (معمولاً تا ۱۲ ماه) توسط کاربران، امکان پرداخت هزینه‌های درمان از طریق کسر حقوق، کارت‌های اعتباری یا حساب‌های بانکی، ارائه درگاه‌های پرداخت آنلاین جهت پرداخت در لحظه خدمات پزشکی و بهداشتی می‌پردازد.

1. Creditease
2. Social impact fund
3. Bumper
4. Buy now pay later
5. Paytient



نام	کشور	حوزه	توضیح
آساک ^۱	اوگاندا	دسترسی رانندگان کم درآمد و فاقد نقدینگی کافی به تاکسی موتوری جهت انجام کسب و کار	این استارتاپ به ارائه موتورسیکلت های تاکسی به رانندگان کم درآمد و کم بضاعت به صورت اعتباری می پردازد، خدمات وام های خرد برای تأمین سوخت و لوازم جانبی دیگر مانند تلفن همراه ارائه می کند؛ پیشنهادها و وام های سوخت و خرید تلفن همراه هوشمند توسط سیستم امتیاز اعتباری و نرخ عملکرد وام ارائه می کند. همچنین رتبه بندی مشتریان، سفرهای انجام شده و وجه های دریافت شده مبتنی بر داده های دریافت شده ارائه می دهد و به اعتبارسنجی بسیاری از افراد جامعه با توجه به جامعه اطلاعاتی و رفتارهای مشتریان می پردازد.
اکسترامایل آفریقا ^۲	نیجریه	کسب سود سرمایه گذاری برای افراد کم درآمد، دانش آموزان، کشاورزان آسیب پذیر و فاقد بانک.	این استارتاپ به ارائه اپ موبایلی با کارمزد صفر و بدون ریسک، اعلام تقاضای نیازمندی سرمایه توسط شرکت ها و استارتاپ های آفریقایی (کسب و کارهای کوچک و متوسط، شرکت های کشاورزی نیازمند به خدمات مالی مانند پیشنهادها سرمایه گذاری)، دسترسی شرکت ها به سرمایه گذاران انبوه، انجام سرمایه گذاری به صورت فردی یا مشارکتی در شرکت ها و استارتاپ های آفریقایی توسط افراد کم درآمد، دانش آموزان و کشاورزان می پردازد.
ارن این ^۳	آمریکا	دسترسی زود هنگام برای افراد کم درآمد به دستمزد و حقوق برای پرداخت هزینه های زندگی.	این استارتاپ دسترسی کاربران به دستمزدهای کسب شده ای که هنوز پرداخت نشده اند و روز پرداخت آن ها سر نرسیده را فراهم می کند. امکان برداشت خودکار حقوق و دستمزد پس از اربیز حقوق و دستمزد توسط کارفرما را میسر ساخته و همچنین خدمات دیگری مانند پس انداز و بودجه بندی را ارائه می دهد.

1. Assak
2. Extramile Africa
3. Earnin

نام	کشور	حوزه	توضیح
دیوی هومز ^۱	آمریکا	دسترسی به مسکن برای افراد کم درآمد (فاقد خانه و سرپناه) از طریق راه حل های مالی فناورانه.	این استارتاپ وام های مسکن خرد برای افرادی که درآمد کافی نداشته و در اعتبارسنجی مالی امتیاز کافی جهت برخورداری از وام مسکن را ندارند، ارائه می دهد. دیوی هومز برای مشتریانی که نمی توانند واجد شرایط وام مسکن استاندارد باشند، خانه خریده و سپس صاحب خانه آن ها می شود. در صورتی که مستأجر بخواهد بعداً خرید کند، می توان ۱ تا ۲ درصد کارمزد اولیه و بخشی از اجاره ماهانه را به پیش پرداخت تبدیل کرد. در پایان سه سال، مشتریان به اندازه ۱۰ درصد سهام ایجاد خواهند کرد.
سی نوت ^۲	کلمبیا	رونق اقتصادی جوامعی که از نظر مالی ضعیف هستند.	این استارتاپ به شناسایی مؤسسات مالی و تعاونی های تأثیرگذار در جامعه می پردازد. مشارکت همه افراد جامعه در تامین مالی سرمایه ضروری مؤسسات را پیگیری می کند. در تامین مالی جمعی برای تأمین سرمایه ضروری مؤسسات مالی و تعاونی های مانند (مؤسسات سپرده گذاری اقلیت ^۳ ، مؤسسات مالی توسعه جامعه ^۴ ، اتحادیه های اعتباری تعیین شده با درآمد پایین ^۵ و سایر سازمان های مالی تأثیرگذار) که به افراد کم درآمد و مستضعف خدمات ارائه می دهند، کمک می کند.
طالا ^۶	هند و فیلیپین	اعتبارسنجی جوامع محروم و فاقد اطلاعات و تراکنش مالی در راستای تسهیل دسترسی به وام	این استارتاپ از افزایش سریع ضریب نفوذ گوشی های هوشمند و پول موبایل بهره برده است. طالا با استفاده از بیش از ۱۰,۰۰۰ نقطه داده تلفن همراه به ازای هر مشتری، اعتبار یک فرد را تضمین می کند، به ارائه وام از طریق اعتبارسنجی آنی و در لحظه، ارائه خدمات پرداخت قبوض و ارائه خدمات انتقال وجه از طریق وام گرفته شده، می پردازد.

1. Divvy homes
2. Cnote
3. Minority depository institutions (MDIs)
4. Community Development Financial Institutions Fund (DFIs)
5. Low-income designation (LID)
6. Tala



۳-۴. تجارب کشورها

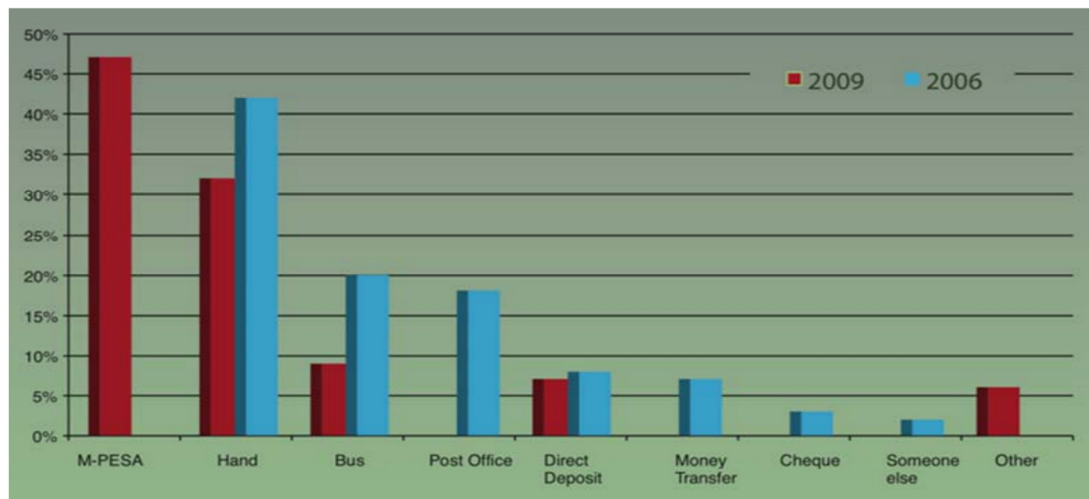
۳-۴-۱. پروژه ام‌پسا در کنیا

ام‌پسا^۱ یک سرویس پرداخت موبایلی است که در سال ۲۰۰۷ در کنیا توسط سافاریکام^۲، یک شرکت مخابراتی، راه‌اندازی شد. دولت کنیا مالک ۳۵ درصد از سافاریکام است و این امر به سافاریکام در ایجاد یک رابطه قوی با بانک مرکزی کمک کرده است به طوریکه بانک مرکزی سپرده‌های ام‌پسا را تحت پوشش صندوق حمایت از سپرده‌های خود بیمه کرده است و از آن حمایت می‌کند [۴۳].

هدف پلتفرم پول موبایلی افزایش شمول مالی با امکان دسترسی افراد فقیر به خدمات مالی بدون نیاز به مراجعه به بانک یا داشتن حساب بانکی است. معرفی اپلیکیشن پول موبایل ام‌پسا اقتصاد کشور را بهبود بخشیده است. این برنامه هم برای افراد و هم برای مشاغل قابل دسترسی است و حتی کسانی که در روستاها زندگی می‌کنند می‌توانند تا زمانی که پوشش تلفن همراه وجود داشته باشد به راحتی به آن دسترسی داشته باشند [۴۴]. این خدمت به کاربران این امکان را می‌دهد که پول را به راحتی و با هزینه کم منتقل کنند. بدین ترتیب بار خطرناک حمل پول نقد برای افراد و مشاغل کاهش می‌یابد. ام‌پسا برای میلیون‌ها نفر از افراد بدون حساب بانکی دسترسی به خدمات مالی را فراهم کرده است. این پروژه به افزایش دسترسی افراد کم‌درآمد به خدمات مالی کمک کرده و باعث بهبود مدیریت مالی در جوامع فقیر شده است [۴۵ و ۴۶]. مقایسه‌ای از نحوه انتقال پول قبل و بعد از راه‌اندازی ام‌پسا در شکل ۵ ارائه شده است.

1. M-Pesa
2. Safaricom





شکل ۵. نحوه انتقال پول قبل و بعد از راه اندازی ام‌پسا

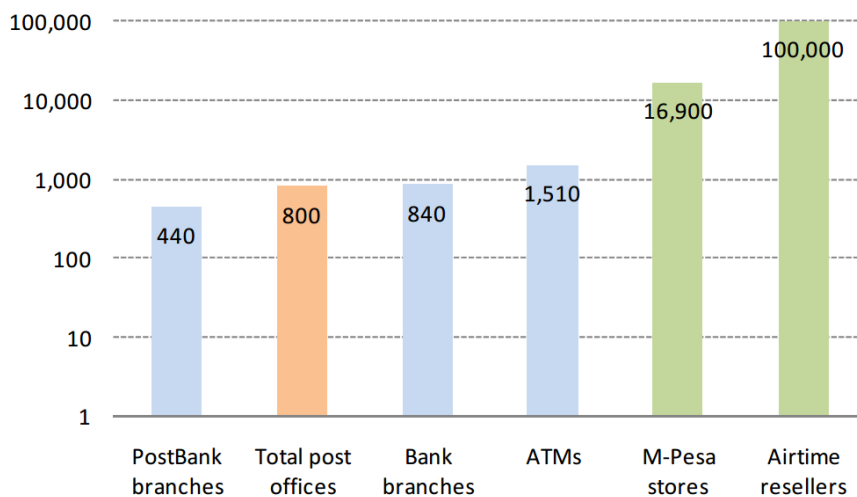
ام‌پسا در سال ۲۰۱۹ در میان ۱۰ پروژه برتر مالی طی ۵۰ سال گذشته انتخاب شده است [۴۷]. ام‌پسا، پروژه‌ای بسیار موفق است که تا سال ۲۰۱۶ توسط ۹۶ درصد از مردم کنیایی استفاده شده و تا سال ۲۰۲۱ حدود ۳۰،۰۰۰،۰۰۰ کاربر فقط در کنیا داشته است. سهم استقبال از خدمات ام‌پسا در شکل ۶ ارائه شده است. برنامه ام‌پسا به کشورهای آفریقایی دیگر (تانزانیا، جمهوری دموکراتیک کنگو، موزامبیک، لسوتو، اتیوپی، مصر و غنا) نیز گسترش یافت و تا سپتامبر ۲۰۲۱ به ۵۰ میلیون کاربر در سراسر قاره آفریقا خدمات‌رسانی کرده و به بزرگ‌ترین فین‌تک در آفریقا تبدیل شده است [۴۴]. پلتفرم ام‌پسا مورد تحسین بسیاری از متصدیان توسعه قرار گرفته است و به عنوان نوشدارویی برای چالش‌های فقر تبلیغ می‌شود. در نتیجه، تلاش‌هایی برای تکرار این پلتفرم در کشورهای در حال توسعه، از افغانستان تا رومانی، با درجات مختلف موفقیت صورت گرفته است [۴۸]. موفقیت بازار ام‌پسا را می‌توان به عنوان تأثیر متقابل سه مجموعه از عوامل تفسیر کرد: (۱) شرایط از





قبل موجود کشور که کنیا را به محیطی مساعد برای استقرار موفق پول موبایل تبدیل کرده است. (۲) طراحی سرویس هوشمندانه‌ای که پذیرش سریع و زود هنگام تعاملات مالی در شبکه را تسهیل می‌کند. (۳) استراتژی اجرای کسب و کار که به ام‌پسا کمک کرد تا به سرعت به حجم وسیعی از مشتریان دست یابد [۴۹].

Exhibit 1: Outlets offering financial services in Kenya⁶



شکل ۶. سهم استقبال از خدمات ام‌پسا در میان سایر خدمات

وجود شبکه متراکم نمایندگان باعث فراگیر شدن آن شده است به طوریکه بخش بزرگی از کشور را پوشش می‌دهد و پول موبایل را در دسترس اکثریت مردم قرار می‌دهد. خانوارهایی که دسترسی آسان به ام‌پسا دارند، ۲۲ درصد بیشتر از خانواده‌هایی که بدون دسترسی به ام‌پسا پول پس انداز کرده‌اند. علاوه بر آن دسترسی به ام‌پسا باعث افزایش سطح مصرف در طی یک دوره شش ساله شد و حدود ۱۸۶،۰۰۰ خانواده یا تقریباً ۲



درصد از خانوارهای کنیایی را قادر ساخت که از فقر خارج شوند. این تحقیق نشان داد که تأثیر آن بر زنان سرپرست خانوار بیش از دو برابر میانگین اندازه‌گیری شده بود. خدمات مالی ذکر شده به افراد امکان می‌دهد پول را به راحتی و ارزان از طریق تلفن همراه از فردی به فرد دیگر منتقل کنند. سهولت در ارسال و دریافت پول زندگی افراد را به میزان قابل توجهی تغییر داد [۵۰].

توسعه ام‌پسا همچنین به توسعه اقتصادی کنیا کمک کرده است. تحلیل بانک جهانی نشان داد که آغاز فعالیت ام‌پسا در سال ۲۰۰۷، باعث ارتقا ۲ درصدی در تولید ناخالص داخلی کنیا شده است [۵۱]. پرداخت‌های خرد بین‌المللی^۱ این شرکت توانسته‌اند به ۱۲ هدف از ۱۷ هدف توسعه پایدار دست پیدا کنند. افزایش ده درصدی در پرداخت‌های خرد بین‌المللی سرانه منجر به کاهش ۱۳٫۵ درصدی فقر شده است [۵۲].

ام‌پسا با استارت‌آپ مانی‌گرم^۲ در انتقال پول بین‌المللی همکاری کرده و به کاربران بیش از ۹۰ کشور اجازه می‌دهد پول را به خارج از مرزها منتقل کنند. ام‌پسا همچنین با پی‌پل^۳ همکاری کرده و در عین حال مشارکت با سایر برندهای جهانی را نیز پیگیری می‌کند [۴۴]. علاوه بر آن در سال ۲۰۲۰ سرمایه‌گذاری مشترک با سافاریکام و گروه ووداکام^۴ با هدف تسریع توسعه پلتفرم، همگام‌سازی نقشه‌های راه محصول و ارتقای عملیاتی انجام داده است. دسترسی مقرون به صرفه به اعتبار، پیشنهادها پس‌انداز، مدیریت ثروت و سایر خدمات مالی باعث شده میلیون‌ها مشتری و کسب‌وکار برای دسترسی و پرداخت هزینه‌های خدمات دولتی ملی و محلی در ۲۴ ساعت شبانه‌روز توانمند شده و به بیش از ۶۰ میلیون مشتری و ۵ میلیون کسب‌وکار خدمات ارائه می‌دهد. ام‌پسا تأثیر قابل توجهی در کنیا داشته و بیش از ۲۵۰،۰۰۰ شغل را حفظ کرده است.

1. Remittance

2. MoneyGram

3. PayPal

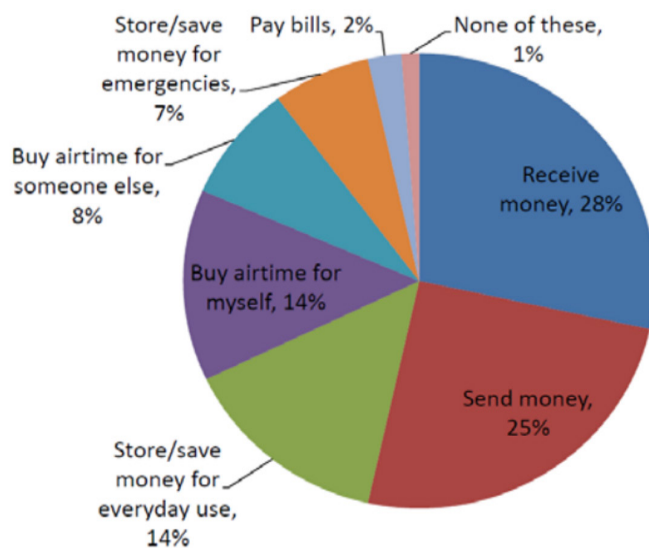
4. Vodacom Group



همچنین بیش از ۲۰ میلیون مشتری در مناطق عمیق روستایی به خدمات مالی رسمی دسترسی پیدا کرده‌اند [۵۳]. از مزایای این پروژه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- در کنیا طی ۱۲ سال گذشته، درصد شمول مالی زنان از ۲۱ درصد به ۸۰ درصد افزایش یافته است. خدمات پول موبایلی در کمک به ۱۸۵،۰۰۰ زن در گذار از کشاورزی به مشاغل تجاری مؤثر بوده است. مشارکت برنامه جهانی غذا با ام‌پسا به ۵۰۰،۰۰۰ نفر کوپن کمک غذایی ارائه کرده است. علاوه بر این، دولت از طریق ام‌پسا به افراد آسیب‌پذیر کمک مالی کرد و بیش از ۳۴۱،۰۰۰ خانواده از پرداخت هفتگی آن‌ها بهره‌مند شدند.
- در پادشاهی لسوتو^۱، تعداد ۹،۶۶۴ مشتری به ثبت رسیده که ۵۵ درصد آن‌ها زن بودند. علاوه بر این، از طریق مشارکت با استارت‌آپ هلوپایسا^۲، که یک ارائه‌دهنده خدمات حواله است، این امکان برای کارگران مهاجر فراهم شده تا در طول محدودیت‌های مسافرتی پاندمی کوید و قرنطینه در کشورهای مختلف، به راحتی پول را به خانواده‌های خود بازگردانند.
- در جمهوری دموکراتیک کنگو^۳، مشارکت در برنامه جهانی غذا انجام شد و برای ارائه کمک‌های ویژه پاندمی، به ۲۳،۰۰۰ فرد آسیب‌پذیر، از طریق ام‌پسا، طی نه ماه برنامه‌ریزی و اقدام شد. علاوه بر این، از طریق مشارکت با بانک جهانی، پرداخت ۱۰۰ میلیون دلار به ۲۰۰،۰۰۰ نفر از طریق ام‌پسا تسهیل شد [۵۳]. دسته‌بندی از موارد استفاده از ام‌پسا در شکل ۷ ارائه شده است.

1. Lesotho
2. Hello Paisa
3. Democratic Republic of the Congo (DRC)



شکل ۷. موارد استفاده از ام‌پسا

۳-۴-۲. پروژه جی‌کش در فیلیپین

گلوب تلکام^۱ یک شرکت مخابراتی پیشرو در فیلیپین است که سرویس پول همراه جی‌کش^۲ را اجرا می‌کند [۵۴]. این پلتفرم مالی موبایلی در سال ۲۰۰۴ فعالیت خود را آغاز کرد و به کاربران این امکان را می‌دهد تا سطح دسترسی به خدمات مالی را افزایش دهند. این سرویس به‌ویژه برای کسانی که به بانک‌های سنتی دسترسی ندارند، بسیار مفید بوده است. از طریق مشارکت با خدمات مالی بین‌المللی و خرده‌فروشان محلی، نفوذ آن فراتر از مرزها گسترش داده شده است. این پروژه با توانمندسازی افراد و کسب‌وکارها و همچنین هدایت

1. Globe Telecom
2. GCash





تغییرات فرهنگی به سمت دیجیتالی شدن تحولات زیادی در فیلیپین ایجاد کرده است [۵۵]. در حالیکه فیلیپین از جمله ضعیف ترین پوشش های شمول مالی را داشته اما امروزه موبایل ها، ارتقا سواد مالی و افزایش شهرنشینی باعث شده دسترسی به محصولات و خدمات مالی افزایش یابد [۵۶].

جی کش بزرگ ترین اکوسیستم بدون نقد در فیلیپین است که با ارائه مداوم راه حل های مالی نوآورانه و قابل دسترس، به عنوان یکی از معدود شرکت های فن تک پایدار از نظر مالی در سراسر جهان شناخته می شود که به پر کردن شکاف مالی برای جوامع محروم اختصاص دارد. ۹۰ درصد از کاربران جی کش از طبقات کم درآمد هستند و ۵۷ درصد آن ها زن هستند. جی کش شمول مالی را افزایش داده است به طوریکه تا قبل از آن تنها ۲۹ درصد حساب بانکی داشتند، کمتر از ۱ درصد به سرمایه گذاری دسترسی داشته و ۲ درصد کارت اعتباری داشتند. در حالی که ۴۷ درصد از جمعیت هنوز بانکی ندارند، جی کش از ابزارهای دیجیتالی برای گسترش چشمگیر دسترسی به خدمات مالی دیجیتالی استفاده کرد. جی کش موقعیتی مستحکم به عنوان پیشگام در شمول مالی در سراسر آسیای جنوب شرقی دارد. نفوذ جی کش بسیار فراتر از کشور بوده و موقعیت خود را به عنوان یک بازیگر جهانی در فن تک تثبیت می کند. از طریق خدمات حواله بین المللی (جی کش اوورسیز^۱ و جی کش گلوبال پی^۲) نیازهای میلیون ها کارگر فیلیپینی خارج از کشور^۳ را برآورده می کند و خدمات مالی یکپارچه را در سراسر مرزها ارائه می دهد. جی کش اوورسیز به فیلیپینی های خارج از کشور اجازه می دهد تا با استفاده از شماره تلفن های بین المللی خود حساب های جی کش ایجاد کنند و پول را به خانه برگردانند، صورت حساب ها را پرداخت کرده و سایر خدمات مالی را از ۱۶ کشور و منطقه دنبال کنند. در همین حال، سرویس گلوبال پی، فیلیپینی ها را قادر می سازد از برنامه جی کش در ۴۷ کشور جهان استفاده کرده و بیش از ۳ میلیون تاجر از آن استفاده می کنند. این گسترش جهانی همچنین به جی کش اجازه داده است تا به دومین

1. GCash Overseas

2. Gcash Global pay

3. Overseas Filipino Worker (OFW)

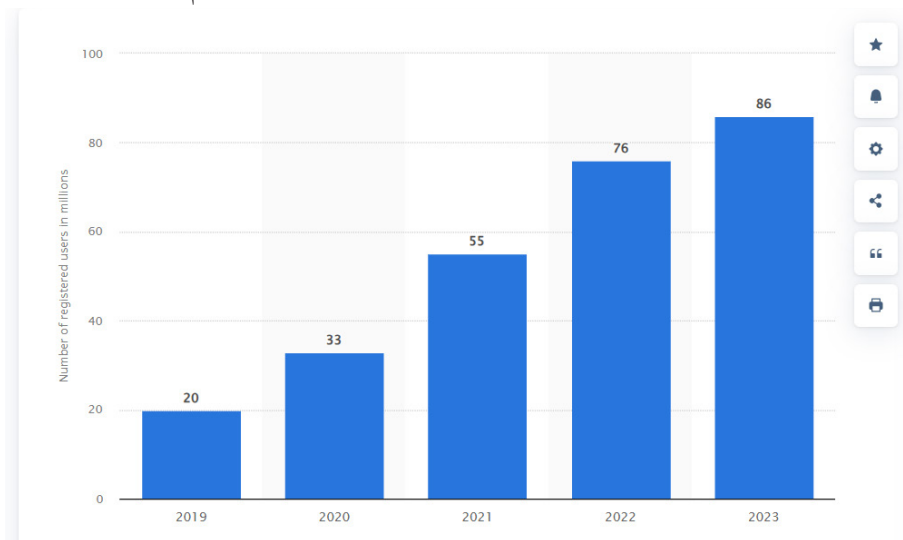


برنامه مالی پرمصرف در امارات تبدیل شود که بر اهمیت جهانی آن تأکید دارد [۵۷]. دسترسی به کیف پول موبایل جی‌کش در کشورهای عربی از جمله هند، مالزی، مکزیک، امارات متحده عربی، بریتانیا و ایالات متحده آمریکا گسترش یافته است [۵۸].

برنامه جی‌فاندز^۱ کاربران را قادر می‌سازد تا در انواع محصولات سرمایه‌گذاری مانند سهام، اوراق قرضه و حتی به صورت مشارکت در سایر پروژه‌ها با ارائه دهندگان محصول سرمایه‌گذاری کنند. فرآیند تأیید امن و ساده حساب جی‌فاندز و کارمزد فروش صفر به افراد بدون بانک اجازه می‌دهد به فرصت‌های رشد مالی دسترسی داشته باشند. آخرین نوآوری آن‌ها، جی‌کریپتو^۲، امکان تراکنش رمزارز و توکن غیرقابل معاوضه^۳ را فراهم می‌کند. از سوی دیگر، برنامه‌های جی‌گیوز^۴ و جی‌لون^۵ امکانات مالی را برای خرید و پرداخت قسطی را ارائه می‌دهند. فرآیند درخواست به طور کامل در پایگاه داده کاربران ادغام شده و دسترسی به وام‌های کوتاه مدت را آسان‌تر می‌کند. علاوه بر آن، کاربران جی‌اینشور^۶ می‌توانند از طریق مشارکت با استارت‌آپ سینگلایف^۷، بیمه سلامت، ماشین و خانه خود را دریافت کنند. برنامه‌ها ساده و در دسترس بوده و کاربران جی‌کش می‌توانند برای چندین نوع بیمه درخواست دهند. این پروژه نه تنها منجر به دسترسی گسترده‌تر به خدمات مالی شده است؛ بلکه اهدافی را در زمینه سلامت مالی نیز دنبال می‌کند. علاوه بر آن، جی‌کش به پایداری محیطی و اجتماعی نیز متعهد بوده و آن را به یکی از معدود شرکت‌های فین‌تک پایدار مالی در سطح جهان تبدیل می‌کند. جی‌کش از طریق ابتکار برنامه جی‌فارست^۸ خود ۱۷ میلیون کاربر را برای کاشت بیش از ۲٫۸ میلیون

1. GFunds
2. GCrypto
3. Non-fungible token (NFT)
4. GGives
5. GLoan
6. GInsure
7. Singlife
8. GForest

درخت بسیج کرده و انتشار کربن را تا ۱۳۸،۰۰۰ تن کاهش داده است. این تلاش برای احیای جنگل نه تنها به حفظ محیط زیست کمک کرده بلکه معیشت بیش از ۸،۶۰۰ کشاورز را نیز فراهم می کند [۵۷].



شکل ۸. تعداد کاربران جی کش طی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳

جی کش با همکاری دانشگاه فین تک دوره آموزشی اصول مدیریت پروژه را راه اندازی کرده است و در آن تفاوت های بین رویکردهای سنتی و نوآورانه آموزش داده می شود [۵۹]. علاوه بر آن، همکاری با گروه سرمایه گذاری شرکت آیلا (از فیلیپین) و گروه مالی میتسوبیشی (از ژاپن) در جی کش باعث افزایش ارزش شرکت از ۲ میلیارد دلار به ۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ شده است [۵۷]. جی کش رقیب قدرتمندی برای تامین مالی سنتی در کشوری با یکی از پایین ترین نرخ های نفوذ بانکی در جهان است. این کیف پول با بیش از ۷۶ میلیون کاربر ثبت نام شده تا سال ۲۰۲۳، که ۶۷ درصد از جمعیت فیلیپین را تشکیل می دهد،



- محبوب‌ترین کیف پول موبایل در فیلیپین می‌باشد. تعداد کاربران این پلتفرم طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ در شکل ۸ ارائه شده است. در ادامه به بررسی دلایل موفقیت این استارت‌آپ، پرداخته می‌شود.
- ضریب نفوذ دیجیتال بالا: بیش از ۷۳ درصد از جمعیت به اینترنت و دستگاه هوشمند دسترسی دارند.
 - جمعیت جوان: فیلیپین دارای نرخ رشد سریع جمعیت و به ویژه جمعیت جوان است، با بیش از ۳۰ درصد جمعیت زیر ۱۵ سال. این بدان معناست که با شروع دسترسی آنها به سبک زندگی دیجیتال و خدمات مالی، بازار به افزایش خود ادامه خواهد داد.
 - تعداد کم بانک: فیلیپین یکی از پایین‌ترین نرخ‌های نفوذ بانکی را دارد، به این معنی که مصرف‌کنندگان نیاز شدید به راه‌های جدیدی برای دسترسی به خدمات مالی، حواله‌ها و پرداخت‌های خدماتی بدون پیچیدگی و نیاز به تأیید صحت بانکی به شکل قانونی دارند.
 - بالابودن سواد دیجیتال: رشد مالی فیلیپین باعث سواد دیجیتالی بیشتر شده است و نسل جدیدی از جوانان را ایجاد کرده است که در برخی مناطق دسترسی محدودی به شعب یا مراکز سنتی بانک دارند. این فرصتی را برای برنامه‌های مالی نوآورانه دیجیتال ایجاد می‌کند تا به مصرف‌کنندگان دسترسی پیدا کنند و نقش مالی سنتی را ایفا کنند، درحالی‌که خدماتی را ارائه می‌دهند که با ترجیحات مصرف‌کننده همسو هستند.
 - تولید درآمد متنوع: جی‌کش از یک رویکرد چندوجهی برای ایجاد درآمد استفاده می‌کند که شامل تبلیغات پلتفرم، پرداخت به ازای کلیک، خدمات ارتقا یافته و کسب درآمد از داده‌ها می‌شود. از طریق این استراتژی‌ها، جی‌کش می‌تواند یک مدل درآمد پایدار ایجاد کند که نه تنها به نفع خود پلتفرم است، بلکه یک کانال تبلیغاتی سودآور برای کسب‌وکارهایی که به دنبال دستیابی به یک پایگاه کاربری گسترده هستند، ارائه می‌کند.



- پایگاه مطلوب برای کاربران و تعامل چشمگیر: با پایگاه کاربر ثبت شده ۷۶ میلیونی، جی کش خود را به عنوان یک پلت فرم خدمات مالی مطلوب در میان فیلیپینی ها تثبیت کرده است. کاربران فعال آن ۵ برابر بیشتر از نزدیک ترین رقیب کیف پول الکترونیکی آن است و حتی از پایگاه های کاربر فعال سایت های رسانه های اجتماعی محبوب پیشی می گیرد. این تعامل کاربر گواهی بر این است که جی کش چقدر عمیقاً در زندگی روزمره فیلیپینی ها ادغام شده است و آن را به عنوان یک بازیگر اصلی در چشم انداز دیجیتال این کشور قرار می دهد.
- زیست بوم قوی: رشد و موفقیت جی کش را می توان به تعهد آن به ایجاد یک زیست بوم قوی نسبت داد. این پلتفرم با تعداد تاجران و فروشندگان ۵٫۸ میلیون نفری، جایگاه خود را به عنوان بزرگ ترین زیست بوم دیجیتال در فیلیپین تثبیت کرده است. بعلاوه، شبکه وسیعی از مراکز دریافت وجه نقد، که در مجموع به ۶۴۰،۰۰۰ می رسد، دسترسی گسترده را برای کاربران تضمین می کند. علاوه بر این، معرفی برنامه کاربردی جی لایف^۱، که به عنوان یک فروشگاه دیجیتال برای بیش از ۸۵۵۵۵۵ بازرگان خدمت می کند، تعهد این پلتفرم را به گسترش پیشنهادهای خود در دسته های مختلف، از جمله محتوا، بیمه درمانی، و خدمات دولت الکترونیک نشان می دهد.
- ابتکارات شمول مالی: جی کش از طریق ویژگی جی سیو^۲ خود انگیزه بیشتری را برای افزایش شمول مالی ایجاد کرده است. با بیش از ۳٫۳ میلیون حساب در این بخش، این پلتفرم، فیلیپینی ها را قادر می سازد تا به راحتی به خدمات پس انداز دسترسی داشته باشند. علاوه بر این، گسترش جی کش به خدمات وام دهی، با یک میلیون وام گیرنده فعال، به دنبال امکان دسترسی افراد به اعتبار و فرصت های مالی می باشد.

1. Glife
2. Gsave

- بازار سرمایه‌گذاری متنوع: جی‌کش پیشنهادهای خود را از طریق پلتفرم جی‌اینوست متنوع کرده و اکنون دارای هفت صندوق محلی و جهانی می‌باشد. این گسترش سهم قابل توجهی از سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک را در کشور جذب کرده است و دسترسی مالی به پایگاه کاربران جی‌کش را ایجاد کرده است. جدیدترین نوآوری توسعه کیف پول‌های رمزنگاری بوده که به کاربران امکان می‌دهد مستقیماً از حساب سرمایه‌گذاری جی‌کش خود به سرمایه‌گذاری در رمز ارز مانند بیت کوین و اتریوم دسترسی داشته باشند [۶۰].

۳-۴-۳. پروژه پی‌تی‌ام در هند

پی‌تی‌ام^۱ یک پلتفرم پرداخت و خدمات مالی است که با هدف تسهیل تراکنش‌های مالی و افزایش شمول مالی راه‌اندازی شده است و راه‌حل‌های مالی را به مشتریان، فروشگاه‌های آفلاین و پلتفرم‌های اینترنتی ارائه می‌دهد [۶۱]. این پروژه هند را به سمت اقتصاد بدون پول نقد هدایت کرده است [۶۲] و به مشتریان و فروشندگان در مناطق فقیر کمک کرده تا به راحتی در زمینه خرید و فروش فعالیت کنند [۶۳]. این پلتفرم، اولین پلتفرم چندزبانه (انگلیسی و ۱۰ زبان مختلف منطقه‌ای) است و باعث شده ترافیک این پلتفرم در شهرهای کوچک ۵ برابر شود [۶۴].

به طور سنتی، مناطق روستایی هند با موانعی برای خدمات مالی، با دسترسی محدود به بانک‌ها و مؤسسات مالی مواجه بودند. پی‌تی‌ام به عنوان یک پلتفرم پیشرو در پرداخت‌های دیجیتال، خدمات مالی را برای افرادی با سطوح مختلف سواد دیجیتال قابل دسترس کرده و در نتیجه شمول مالی در مقیاس وسیع را تقویت نموده است. اپلیکیشن موبایل ساکنان روستاهای دورافتاده را توانمند ساخته و آنها را قادر می‌سازد تا تنها با یک گوشی هوشمند و اتصال به اینترنت به طیف متنوعی از خدمات مالی دسترسی داشته باشند.

1. PayTM





یک جنبه اساسی از دستاوردهای پی‌تی‌ام در روستاهای هند از تعهد به ارتقا سواد مالی ناشی می‌شود. این پلتفرم رابط‌های کاربرپسند به زبان‌های منطقه‌ای پیاده‌سازی کرده و استفاده را برای افراد با سطوح مختلف سواد دیجیتال تسهیل می‌کند. علاوه بر آن، با شناخت نیازهای متنوع بخش‌های مختلف کاربران، به ارائه برنامه‌های توسعه هدفمند برای رسیدگی به چالش‌های مالی متمایز گروه‌های مختلف پرداخته است. برای مثال با طرح ابتکاری پی‌تی‌ام آشاکیران^۱ تلاش شد تا زنان در مناطق روستایی با فناوری و دانش آشنا شوند. بدین ترتیب آموزش یک میلیون زن روستایی در زمینه خدمات مالی پیگیری شد [۶۱].

در اقتصادهای روستایی، مشاغل کوچک به عنوان رگ حیات جوامع عمل می‌کنند. پی‌تی‌ام یک تغییر دهنده بازی بود که از طریق ارائه یک اکوسیستم دیجیتالی که کارآفرینان محلی را توانمند می‌کند، به ارائه خدمات پرداخت‌های دیجیتال تا تسهیل دسترسی به وام‌های خرد و ابزارهای مالی مختلف پرداخته است. کسب‌وکارهای کوچک در مناطق روستایی اکنون برای رونق در یک اقتصاد دیجیتالی در حال تکامل مجهز شده‌اند. دسترسی گسترده به خدمات مالی نقش اساسی در فعال ساختن سرمایه‌گذاری‌های کوچک متعدد دارد از فروشگاه‌های مواد غذایی محلی گرفته تا برای صنعتگران در راستای گسترش پایگاه مشتریان خود و تقویت ثبات مالی. تأثیر پی‌تی‌ام بر شمول مالی در مناطق روستایی هند از طریق مشارکت و همکاری با طرح‌های دولتی تقویت شده است. با همسویی با طرح‌هایی نظیر ژان هان یوهانا^۲، پی‌تی‌ام توزیع کمک‌های مالی و یارانه‌ها را مستقیماً به حساب‌های بانکی ذی‌نفعان روستایی تسهیل کرده، واسطه‌ها را حذف کرده و فرآیند شفاف‌تر و کارآمدتری را ارائه داده است [۶۵].

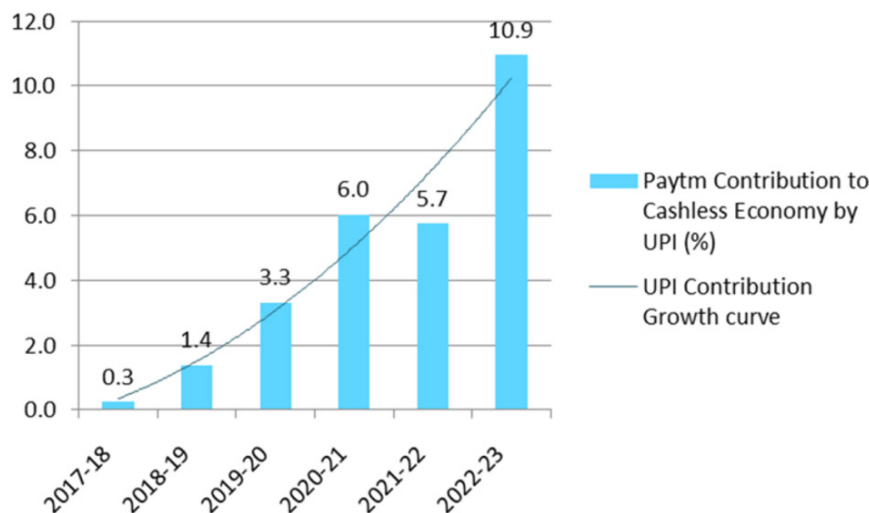
پی‌تی‌ام در سال ۲۰۰۰ به عنوان یک شرکت ارائه‌دهنده خدمات شارژ تأسیس شد. ۱۰ سال بعد، در سال ۲۰۱۰، علاوه بر شارژ تلفن همراه قابلیت پرداخت قبوض هم به آن اضافه گردید. در سال ۲۰۱۶، پی‌تی‌ام به

1. AshaKiran

2. Jan Dhan Yojana



حوزه خدمات کیف پول خدمات گوشی همراه^۱ وارد شد و طی دو سال به ۲۵ میلیون کاربر رسید. در آستانه‌ی اجرای سیاست پول زدایی^۲ پی‌تی‌ام با ۱۰۰ میلیون کاربر از رقبای خود پیشی گرفت و در سال ۲۰۱۸ با بیش از ۸ میلیون شریک تجاری بزرگترین شبکه پرداخت آنلاین کشور شد [۶۴]. روند صعودی استفاده از پی‌تی‌ام بعد از پول زدایی در شکل ۹ ارائه شده است. پی‌تی‌ام طی سال‌ها به یک اکوسیستم مالی جامع تبدیل شد که خدمات زیادی از جمله کیف پول پی‌تی‌ام، بانک پی‌تی‌ام، سرویس رمزینه پاسخ سریع^۳، رابط یکپارچه پرداخت‌های مالی^۴، کارت‌های اعتباری، بیمه، بازی و... ارائه می‌دهد [۶۲].



شکل ۹. روند صعودی استفاده از پی‌تی‌ام بعد از پول زدایی

1. Mobile wallet services

۲. سیاست پول زدایی در نوامبر ۲۰۱۶ اجرا شد و طی آن انتشار اسکناس متوقف شد. با اجرای آن کاربران پی‌تی‌ام از ۱۲۲ میلیون در ژانویه ۲۰۱۶ به ۲۱۸ میلیون در مارس ۲۰۱۷ رشد کرد. بدین ترتیب درآمد این استارت‌آپ در شهرهای کوچک از ۲٪ به ۲۰٪ افزایش یافت.

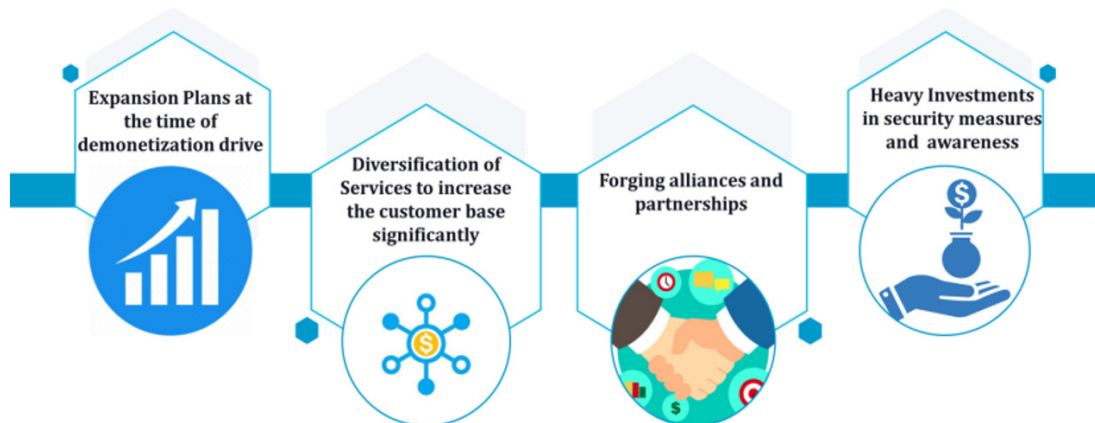
3. Quick response code (QR code)

4. Unified Payments Interface



پی تی ام واسطه ای است که سه گروه بانک ها، بازرگانان^۱، مصرف کنندگان^۲ را به هم متصل می کند [۶۴]. این پلتفرم امکان پرداخت دیجیتال را به مصرف کنندگان و بازرگانان با استفاده از تلفن همراه می دهد. مصرف کنندگان می توانند از طریق گزینه های پرداخت متعدد، مانند نقل و انتقالات بانکی و بانکداری خالص، به کیف پول های فردی خود پول اضافه کنند. مصرف کنندگان همچنین می توانند از کیف پول خود برای برداشت پول از دستگاه های خودپرداز و یا برای پرداخت های همتا به همتا یا بازرگان^۳ استفاده کنند. پلتفرم پی تی ام کارت های اعتباری و نقدی مختلفی مانند مسترکارد^۴، روپی^۵، ویزا^۶ و آمدکس^۷ را می پذیرد تا فرآیند پرداخت را آسان و راحت کند. با استفاده از کیف پول پی تی ام، مشتریان می توانند به شرکت های خدماتی، مؤسسات آموزشی و فروشگاه های تجارت الکترونیک پرداخت کنند [۶۶]. علاوه بر آن ارائه خدمات اختصاصی به رانندگان اوبر^۸ مانند ارائه حساب پس انداز، کارت های نقدی برون کارمزد و غیره در کنار مشارکت با پرتال رزرو آنلاین راه آهن از دیگر خدمات این پلتفرم است [۶۴]. استراتژی ها و اقدامات این شرکت در شکل ۱۰ ارائه شده است.

1. Merchants
2. Consumers
3. Peer to Merchants (P2M)
4. Mastercard
5. Rupay
6. Visa
7. Amex
8. Uber



شکل ۱۰. استراتژی های پی تی ام

ذی نفعان مختلفی در پی تی ام سرمایه گذاری کرده اند. قبل از پول زدایی در سال ۲۰۱۱، ده میلیون دلار از سوی ساپس^۱، شرکت نرم افزار آلمانی، سرمایه گذاری شد. علاوه بر آن علی بابا^۲، غول تجارت الکترونیک چین، ۲۵٪ سهام پی تی ام را در معامله ای به ارزش ۵۰۰ میلیون دلار خریداری کرد و بدین ترتیب در سال ۲۰۱۵، علی بابا وارد فضای تجارت الکترونیک هند شد. بعد از پول زدایی، ۱٫۴ میلیارد دلار از سوی یک شرکت نرم افزار بانکداری ژاپنی در پی تی ام سرمایه گذاری شد و در سال ۲۰۱۹، یک میلیارد دلار نیز از سوی شرکت سرمایه گذار آمریکایی در پی تی ام سرمایه گذاری شد [۶۴]. دولت هند برای افزایش شمول مالی و کاهش نابرابری های دیجیتال به ارائه راهکارهای سیاست گذاری برای حمایت از گروه های به حاشیه رانده شده پرداخته است. برخی اقدامات عبارتند از:

1. Sapse
2. Alibaba



- تاکید بر ایجاد سابقه اعتباری، جلوگیری از فرار مالیاتی، کاهش پول شویی و پرداخت های دولتی.
- تقویت و توسعه زیرساخت دیجیتال در روستاها.
- ارائه دستگاه های دیجیتال ارزان قیمت با تراکم بالا به طوریکه تلفن همراه را به یک دستگاه پرداخت اولیه برای مصرف کنندگان و بازرگانان تبدیل کرده و باعث جهانی شدن پرداخت دیجیتال کشور هند شد.
- توقف انتشار اسکناس که باعث کمبود شدید نقدینگی و تغییر به خدمات پرداخت دیجیتال شد.
- قبل از فرایند پول زدایی، بسیاری از ساکنان حساب بانکی نداشتند یا فاقد مدارک هویتی برای افتتاح حساب بودند. با این اقدام شهروندان مجبور شدند از روش های پرداخت دیجیتال برای تعاملات مالی روزانه استفاده کنند. فرایند پول زدایی پنجره فرصت برای کیف پول موبایلی پی تی ام ایجاد کرد.
- انتشار دانش درباره پرداخت دیجیتال و سوادآموزی دیجیتال به ویژه در مناطق روستایی با کمک سازمان های مردم نهاد.
- ارتقای سیاست های امنیت داده و مباحث حقوقی و حفظ حریم خصوصی.
- رشد اقتصاد دیجیتال و کمک به جمع آوری، ذخیره سازی و استفاده از داده ها توسط شرکت های مالی مانند پی تی ام.
- شکل گیری و توسعه اکوسیستم پرداخت دیجیتال و به دنبال آن کمک به کسب منافع خصوصی و عمومی [۶۴].

۴. گزینه های سیاستی پیشنهادی مبتنی بر تجربه های بررسی شده

بررسی پروژه های فوق نشان می دهد ترویج فین تک برای مواجهه با فقر و میزان اثرگذاری و موفقیت آن تحت تأثیر عوامل زمینه ای هر کشور، اقدامات سیاستی و حمایت های ارائه شده و همچنین خدمات ارائه شده از سوی شرکت فین تک قرار دارد. در ادامه هر یک از این سه عامل مورد بررسی قرار می گیرد.

برای مثال در کشور کنیا عواملی مانند بالا بودن سطح فقر، سطح پایین شمول مالی و بالا بودن تعداد افراد بدون حساب بانکی منجر به استقبال از فین تک ها و موفقیت پروژه ام پسا در مواجهه با فقر شده است. در فیلیپین، وجود جمعیت جوان، کم بودن تعداد بانک های کشور و بالا بودن سطح سواد دیجیتال باعث پیشرفت پروژه جی کش شده و در هند کمبود شدید در ارائه خدمات مالی به ویژه در مناطق روستایی باعث استقبال از خدمات ارائه شده از سوی پی تی ام شده است.

حمایت های دولت نیز تأثیر بسیار قابل توجهی بر موفقیت و فراگیر شدن خدمات مالی دیجیتال داشته است. برای مثال در کشور کنیا، دولت کنیا مالک ۳۵٪ از سهام سافاری کام می باشد. این مهم باعث حمایت بانک مرکزی از ام پسا شده است؛ به طوریکه بانک مرکزی سپرده های ام پسا را تحت پوشش صندوق حمایت از سپرده قرار داده و بیمه کرده است. علاوه بر آن دولت از ترویج پرداخت های غیر نقدی و همچنین افراد آسیب پذیر، به طور ویژه حمایت می کند. عامل مهم دیگر برای توسعه فین تک ها و مواجهه با فقر به شرکت ارائه دهنده خدمات مربوط می شود. پروژه های موفق فین تکی مواجهه با فقر اغلب خدمات متنوع و متعدد با ساختار کسب و کار موفق ارائه داده اند که در ادامه مورد بررسی قرار می گیرد. در نهایت، جهت جمع بندی، خلاصه ای از مجموع اقدامات و حمایت های این سه استارتاپ در قالب جدول ۶ ارائه شده است.



جدول ۶. مجموعه اقدامات سه استارتاپ

پی‌تی‌ام	جی‌کش	ام‌پسا
• ارائه برنامه‌های هدفمند برای چالش‌های مالی گروه‌های مختلف کاربران در هند و توجه به گروه‌های مختلف رانندگان اوبر، رزرو راه آهن و... • ایجاد مجموعه چندبعدی که دربرگیرنده بانک‌ها، خرده‌فروشان، مؤسسات مالی، خریداران و ... است و اتصال بانک‌ها به بازرگانان و مصرف‌کنندگان • ارتباط و تعامل مالی با مسترکارد، ویزا و غیره • جذب سرمایه‌گذار خارجی و شراکت با آن‌ها • فراهم‌سازی دسترسی به سرمایه‌گذاران خارجی	• سرمایه‌گذاری مشترک با سایر کشورها • ارائه خدمات متنوع شامل وام، بیمه، سرمایه‌گذاری، پرداخت، پس‌انداز و... • توسعه فعالیت‌ها به سطح بین‌المللی و جهانی • پیگیری اهداف چندگانه پایداری و توجه به مسئولیت‌های اجتماعی که منجر به ایجاد نگرش مثبت شده است برای مثال مشارکت در کاشت درخت برای کاهش دی‌اکسیدکربن و همچنین حمایت ویژه از کشاورزان در تأمین غذا	• وجود شبکه فراگیر نمایندگان و در دسترس بودن آن‌ها که باعث فراگیری خدمات آن در سطح کشور شده است. • امتیازدهی به کاربران برای سنجش اعتبار آن‌ها و همچنین پیگیری آموزش کاربران به طور مداوم • توجه به گروه کاربران مختلف شامل مسلمانان، مهاجران، اشخاص حقیقی و حقوقی و... • ارائه خدمات متعدد پس‌انداز، اعتباردهی، مدیریت ثروت و... • برنامه‌ریزی درست برای افزایش انگیزه پس‌انداز کاربران و تسهیل دسترسی به وام • ایجاد حس مطلوب در مشتریان از طریق حمایت از آن‌ها در شرایط دشوار





ام‌پسا	جی‌کش	پی‌تی‌ام
• کمک به رشد اقتصادی و کسب محبوبیت اجتماعی از طریق پیگیری مسئولیت‌های اجتماعی مانند مشارکت در برنامه‌های جهانی تأمین غذا که به اعتبار و محبوبیت شرکت افزوده است • دسترسی آسان و شیوه آسان استفاده از خدمات • گسترش فعالیت در کشورهای دیگر در سطح بین‌الملل • همکاری و مشارکت با پی‌پل و سایر برندهای جهانی • سرمایه‌گذاری مشترک با نهادهای مالی دیگر که به تسریع توسعه انجامیده است • استراتژی درست در اجرای کسب‌وکار و دستیابی به مشتریان	• همکاری با گروه‌های سرمایه‌گذاری خارجی • استفاده از رویکرد چندوجهی درآمد و ایجاد مدل درآمدی پایدار با پذیرش تبلیغات و ... • کمک به ارتقا سواد دیجیتال • حمایت بانک مرکزی از جی‌کش و نظارت بر آن • پیگیری تغییرات فرهنگی به سمت دیجیتال شدن جامعه • تسهیل فعالیت جی‌کش در سطح بین‌الملل • پیگیری دانش فین‌تک در رشته‌های دانشگاهی • فراهم‌سازی شرایط برای سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های خارجی	• حمایت دولت با ارائه طرح‌های دولتی مختلف مانند پول‌زدایی، شبکه‌سازی میان فروشگاه‌ها، صنعتگران، مشتریان و ... • فراهم‌سازی زیرساخت‌های دیجیتال در روستاها • ارائه دستگاه‌های دیجیتال ارزان قیمت برای دسترسی عامه • پیگیری انتشار دانش و ارتقا سواد دیجیتال • شفاف‌سازی مباحث حقوقی و حریم خصوصی و تأمین امنیت داده‌ها • کمک به توسعه اکوسیستم پرداخت دیجیتال

۵. پیشنهادها مبتنی بر شرایط کشور ایران و توصیه‌های سیاستی

فین‌تک به طور قابل توجهی بر شمول مالی تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود نقش مهمی در کاهش فقر دارد. راه‌حل‌های فین‌تک، مانند ارائه خدمات بانکی از طریق تلفن همراه و کیف پول‌های دیجیتال، پلتفرم‌های تأمین مالی خرد و... امکان استفاده از خدمات برای جمعیتی که به سامانه‌های بانکی دسترسی ندارند، را فراهم می‌سازد و احتمال کسب درآمدهای بالاتر را افزایش می‌دهد. ارائه خدمات مالی نوآورانه به افراد بدون بانک نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی را کاهش می‌دهد. علاوه بر آن، استفاده از فناوری‌های مالی می‌تواند هزینه‌ها را برای افراد و کسب‌وکارها کاهش دهد. بدین ترتیب هزینه‌های ارائه خدمات مالی مانند



نقل و انتقال پول، ارائه وام کاهش می یابد. این کاهش هزینه ها می تواند به افزایش میزان درآمد و توانایی افراد در پاسخ به نیازهای اولیه منجر شود. علاوه بر آن با کاهش هزینه ها افراد بیشتری قادر به استفاده از خدمات مالی می شوند. با توجه به چالش های موجود در بستر کشور ایران، توسعه فناوری های مالی در راستای هدف کنترل فقر مستلزم برنامه ریزی دقیق، سرمایه گذاری در زیرساخت ها و آموزش عمومی است تا فناوری های مالی بتوانند به طور مؤثری برای کنترل فقر در ایران به کار گرفته شوند. ارائه سازوکاری برای تامین مالی استارتاپ های فعال در این حوزه، ایجاد شتاب دهنده ها و صندوق های سرمایه گذاری برای حمایت از ایده های نوآورانه در حوزه فین تک و فقر و سرمایه گذاری روی پروژه ها و همچنین همکاری با سازمان های بین المللی برای جذب سرمایه و دانش فنی در حوزه فین تک، ایجاد مشوق های مالیاتی برای جذب سرمایه گذار داخلی و خارجی از جمله راهکارهای گسترش استفاده از فین تک در حوزه فقر است. در این راستا نیاز به همکاری میان دولت، بخش خصوصی و سازمان های مردم نهاد است تا با حمایت از استارتاپ ها بخصوص استارتاپ هایی که روی حل مشکلات مالی افراد کم درآمد متمرکز هستند به کنترل فقر در سطح کلان کمک کنند. در این راستا بازیگران فعال حوزه می توانند نقش مؤثری در مواجهه با فقر با کمک فین تک ها داشته باشند:

- بانک مرکزی با ایجاد چارچوب های قانونی، ارائه مجوز و حمایت از نهادهای مالی که افزایش رفاه قشر کم درآمد را پیگیری می کنند می تواند به بهبود وضع موجود کمک کند. سایر بانک ها و مؤسسات مالی نیز می توانند از طریق ارائه خدمات مالی آنلاین و تسهیلات می توانند خدماتی قابل دسترسی برای افرادی که در مناطق محروم زندگی می کنند، ارائه دهند.
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، با برنامه ریزی و اجرای سیاست هایی در زمینه ایجاد اشتغال و حمایت از گروه های آسیب پذیر، نقش مهمی در کاهش فقر ایفا می کند. این نهاد می تواند سازوکار انعطاف پذیر برای اعتبارسنجی قشر کم درآمد تعریف کند. برنامه هایی برای آموزش آنلاین و رایگان



مفاهیم دیجیتال و مالی ارائه دهد و از شرکت های فین تکی که برای ارتقا سواد مالی و دیجیتال شهروندان تلاش می کنند، حمایت کند. برای استارت آپ هایی که به طور خاص در حوزه فقر و ارائه خدمات به افراد فقیر تلاش می کنند، تسهیلات ویژه ارائه دهد. ایجاد پایگاه داده فراگیر برای قشر فقیر را پیگیری کرده و رویکرد نظارتی بر عملکرد شرکت های ارائه دهنده خدمات فین تک و همچنین شفافیت عملکرد آن ها داشته باشد. علاوه بر آن با توسعه طرح های حمایت از نهادهای مالی در ایجاد حساب های بانکی دیجیتال بدون هزینه و همچنین توسعه پلتفرم های موبایلی حمایت کند.

- سازمان برنامه و بودجه می تواند به طراحی برنامه های توسعه ای بپردازد که تمرکز آن بر فقرزدایی و ارتقاء سطح اقتصادی خانواده ها باشد. به همکاری با سایر نهادهای مؤثر بر کنترل فقر مانند وزارت اقتصاد، ارتباطات، کار و... بپردازد. بودجه ویژه به پژوهش های فین تکی در حوزه فقر اختصاص دهد و از طرح های آزمایشی در مناطق محروم حمایت کند. فرایند ثبت قانونی و نظارت بر شرکت های فین تک که در راستای کاهش فقر تلاش می کنند، را تسهیل کند. از همکاری های نهادهای مالی و یا همکاری های بین المللی حمایت کند و به آن بودجه اختصاص دهد. برای توسعه پلتفرم های دیجیتال، ارتقا دسترسی به اینترنت و فراگیر شدن تلفن همراه بخصوص میان قشر کم درآمد بودجه اختصاص دهد. از فین تک های موجود برای توزیع شفاف کمک های مالی به قشر ضعیف جامعه استفاده کند و با کمک فناوری هایی مانند بلاک چین به شفاف سازی بودجه های اختصاص شده برای کنترل فقر بپردازد.

- شرکت های فناوری مالی می توانند با ارائه راهکارهای نوین مالی و خدمات دیجیتال با هزینه کمتر، دسترسی به خدمات مالی را برای افرادی که در مناطق محروم زندگی می کنند، تسهیل کنند. برای مثال به ارائه خدمات کاهش هزینه انتقال پول میان مرزها، ارائه وام های خرد به افراد کم درآمد و



یا کسب و کارهای کوچک، ارائه خدمات مشاوره و پس اندازهای کوچک برای قشر کم درآمد و فراهم سازی امکان پس انداز مبالغ کوچک پول، ارائه بیمه های ارزان قیمت، فراهم سازی امکان سرمایه گذاری بر پروژه های کوچک، کمک به افراد برای جذب سرمایه از طریق تأمین مالی جمعی، کمک به افراد فاقد سابقه اعتباری برای استفاده از خدمات مالی، ارائه آموزش رایگان به قشر کم درآمد برای ارتقا سواد مالی و دیجیتالی، کمک به بانوان برای راه اندازی کسب و کارهای کوچک و خانگی و کمک به توزیع یارانه و کمک های مالی دولت به قشر فقیر و شفاف سازی آن بپردازند.

- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و سازمان برنامه ریزی و نظارت بر فناوری اطلاعات می تواند زیرساخت های دیجیتالی فراهم کند و به گسترش زیرساخت های تلفن همراه و پوشش اینترنت پرسرعت و مقرون به صرفه برای قشر کم درآمد بپردازد. قوانینی برای حمایت از فین تک های حوزه فقر پیشنهاد دهد و موانع قانونی را کاهش دهد. از فین تک هایی که در حوزه فقر فعالیت دارند حمایت کند. با شرکت های فین تک در توسعه خدمات به قشر فقیر همکاری کند. گروه هدف افراد کم درآمد را شناسایی کند و به فراهم سازی داده و اطلاعات برای اعتبارسنجی آن ها بپردازد. امنیت سایبری بخصوص برای قشر فقیر که آسیب پذیرتر هستند توسعه دهد و آموزش رایگان مباحث مربوط به امنیت و حریم خصوصی را برای این قشر پیگیری کند.

- سازمان های مردم نهاد، خیریه ها، دانشگاه ها و... دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی نیز می توانند با انجام تحقیقات و ارائه مشاوره های علمی در زمینه فقر و فناوری های مالی، به تدوین سیاست های مؤثر کمک کنند.

فناوری های مالی قابلیت قابل توجهی در کاهش فقر و افزایش دسترسی مالی برای اقشار آسیب پذیر جامعه دارند. مطالعات و تجربیات بررسی شده در این گزارش نشان می دهد که توسعه فین تک می تواند تأثیر مثبتی



بر کاهش فقر در کشورهای مختلف داشته باشد، به ویژه در مناطق با درآمد پایین تر. این گزارش به بررسی راهکارهای توسعه فینتک برای کاهش فقر پرداخت با توجه به مقدمات لازم برای توسعه این کسب و کارها می تواند در قالب یک مدل چندلایه ای پیشنهادهایی برای بهینه سازی ارائه این خدمات پرداخت. بر اساس این گزارش فینتک در یک اکوسیستم چندلایه ای فعالیت کرده و بر این اساس فینتک ها برای توسعه خدمات خود در ایران لازم دارند که این بخش ها از طریق دستگاه های اجرایی و زیرساخت های تحول دیجیتال فراهم گردد تا بتوانند نقش آفرینی کنند.

۵-۱. لایه زیرساخت و پردازش پایه

این لایه شامل سخت افزار، شبکه، سرورها، پلتفرم های ابری و سایر زیرساخت های اساسی است که پایه ای برای سامانه های فینتک فراهم می کند. این لایه همچنین شامل پردازش تراکنش های اصلی می شود که باید سرعت، اطمینان پذیری و مقیاس پذیری بالایی داشته باشد. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- ایجاد زیرساخت های مقرون به صرفه و مقاوم برای مناطق محروم و روستایی
- توسعه سامانه های پرداخت دیجیتال و زیرساخت های پرداخت الکترونیکی باز
- بهینه سازی کد مسیر بحرانی برای بهبود عملکرد سیستم بدون نیاز به جایگزینی کامل دستگاه ها
- استفاده از فناوری های کم مصرف و سازگار با شرایط مناطق کم درآمد

۵-۲. لایه داده و مدیریت اطلاعات

این لایه مسئول ذخیره سازی و مدیریت داده های مالی مانند مانده حساب، تاریخچه تراکنش ها و اطلاعات کاربران است. مدیریت مؤثر داده ها برای ارائه خدمات مالی شخصی سازی شده به افراد کم درآمد ضروری است. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:



- ایجاد سامانه‌های شناسایی دیجیتال و مشتری^۱ برای ساده‌سازی دسترسی به خدمات مالی
- توسعه پایگاه‌های داده غیرمتمرکز برای کاهش هزینه‌های زیرساختی
- پیاده‌سازی سامانه‌های تحلیل داده برای شناسایی الگوهای فقر و ارائه راهکارهای هدفمند
- ایجاد مخازن داده یکپارچه برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی

۵-۳. لایه داده باز و امنیت داده

این لایه به مدیریت جریان داده بین سامانه‌های مختلف، حفظ محرمانگی و تأمین امنیت داده‌های مالی می‌پردازد. همچنین شامل پیاده‌سازی استانداردهای داده باز برای تسهیل تبادل اطلاعات بین نهادهای مالی می‌شود. طراحی و ایجاد این لایه یکی از کلیدی‌ترین اقدامات در کشور است. چون دسترسی به داده برای توسعه کسب و کارهای فناوری مالی ضروری است و از طرف دیگر بسیاری از ملاحظات امنیتی و سیاستی در اختیار قراردادن این داده‌ها به کسب و کارها وجود دارد که به این واسطه تاکنون به اشتراک‌گذاری داده در این زمینه اتفاق نیافتاده است. بسیاری از داده‌ها تولید نشده و داده‌هایی که موجود هستند نیز دسترسی بازی مبتنی بر پروتکل‌های امنیتی وجود ندارد. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- توسعه چارچوب‌های اعتماد برای اجازه‌دهی در زمان واقعی به ارائه‌دهندگان شخص ثالث مجاز
- پیاده‌سازی اوپن فایننس^۲ برای توانمندسازی مشتریان جهت دسترسی، درک و استفاده از خدمات مالی
- ایجاد مراکز رابط برنامه‌نویسی اپلیکیشن^۳ برای تجمیع واسط‌های برنامه‌نویسی کاربردی
- توسعه دستگاه‌های رمزنگاری سبک و کارآمد برای تأمین امنیت داده‌های مالی در دستگاه‌های محدود

1. Electronic Know Your Customer (eKYC)

2. Open finance

3. Application Programming Interface



۴-۵. لایه یکپارچه سازی و پردازش رویداد

این لایه ارتباط بین اپلیکیشن های فینتک و سامانه های خارجی مانند درگاه های پرداخت، دفاتر اعتباری و رابط برنامه نویسی اپلیکیشن شخص ثالث را تسهیل می کند. همچنین شامل پردازش رویدادها و یکپارچه سازی دستگاه ها می شود. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- ایجاد معماری مبتنی بر رویداد برای کاهش تأخیر بین سامانه ای و افزایش کارایی
- توسعه رابط برنامه نویسی اپلیکیشن استاندارد برای یکپارچه سازی خدمات مالی با سامانه های دیگر
- ترکیب ترویج افتتاح حساب با ارائه الکترونیکی خدمات دولتی برای مقیاس پذیری استفاده از خدمات مالی دیجیتال
- پیاده سازی سامانه های میان افزار برای تسهیل ارتباط بین سامانه های قدیمی و فناوری های جدید

۵-۵. لایه منطق کسب و کار و هوش تجاری

این لایه در پشت رابط کاربری قرار دارد و عملکردهای اصلی مانند مدیریت حساب، تراکنش ها و تصمیم گیری های سرمایه گذاری را مدیریت می کند. همچنین شامل هوش تجاری و پشتیبانی تصمیم می شود که داده ها را به هوشمندی قابل اقدام تبدیل می کند. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- طراحی الگوریتم های هوشمند برای ارزیابی اعتبار افراد کم درآمد بدون سابقه اعتباری از طریق داده های جایگزین
- توسعه دستگاه های مدیریت ریسک برای ارائه خدمات مالی به گروه های محروم
- پیاده سازی موتورهای تصمیم گیری برای شخصی سازی محصولات مالی متناسب با نیازهای افراد کم درآمد
- توسعه داشبوردهای تحلیلی برای ارزیابی اثربخشی برنامه های کاهش فقر



۵-۶. لایه اکوسیستم و چارچوب تنظیم‌گری

این لایه شامل همکاری بین ذینفعان مختلف، از جمله نهادهای مالی سنتی، شرکت‌های فینتک، نهادهای تنظیم‌کننده و کاربران نهایی است. همچنین چارچوب‌های تنظیم‌گری لازم برای حمایت از توسعه فینتک را در بر می‌گیرد. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- ایجاد اکوسیستم فینتک با استفاده از بازیگران اصلی در حوزه دولت، بخش خصوصی، دانشگاه و جامعه مدنی
- توسعه چارچوب‌های قانونی انعطاف‌پذیر برای حمایت از نوآوری‌های مالی با حفظ ثبات مالی
- تشویق همکاری بین بانک‌های سنتی و شرکت‌های فینتک برای گسترش دسترسی مالی
- ایجاد محیط‌های آزمایشی تنظیم‌شده^۱ برای آزمایش راهکارهای نوآورانه کاهش فقر

۵-۷. لایه ارائه و تجربه کاربری

این لایه بیرونی‌ترین لایه معماری است که شامل رابط کاربری یا سمت مشتری است و از طریق برنامه‌های موبایل، رابط‌های وب و سایر عناصر مرتبط با کاربر ارائه می‌شود. همچنین شامل تجربه کاربری و مشتری می‌شود که بینش‌ها و قابلیت‌ها را به کاربران داخلی و مشتریان ارائه می‌دهد. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

- طراحی رابط‌های کاربری ساده و قابل دسترس برای افراد با سطح سواد پایین
- توسعه برنامه‌های موبایلی کم‌مصرف برای دستگاه‌های ارزان‌قیمت
- پیاده‌سازی رابط‌های چندزبانه برای پوشش جمعیت‌های متنوع
- ارائه آموزش‌های دیجیتالی درون برنامه‌ای برای افزایش سواد مالی کاربران

1. Regulatory Sandboxes



۵-۸. لایه کسب و کارهای فینتکی مرتبط

این لایه شامل مدل های کسب و کار متنوع و نوآورانه است که از فناوری های دیجیتال برای ارائه خدمات مالی استفاده می کنند. این کسب و کارها می توانند در زمینه های مختلف مانند پرداخت، وام دهی، بیمه، مدیریت سرمایه و غیره فعالیت کنند. راهکارهای توسعه در این لایه برای کاهش فقر شامل:

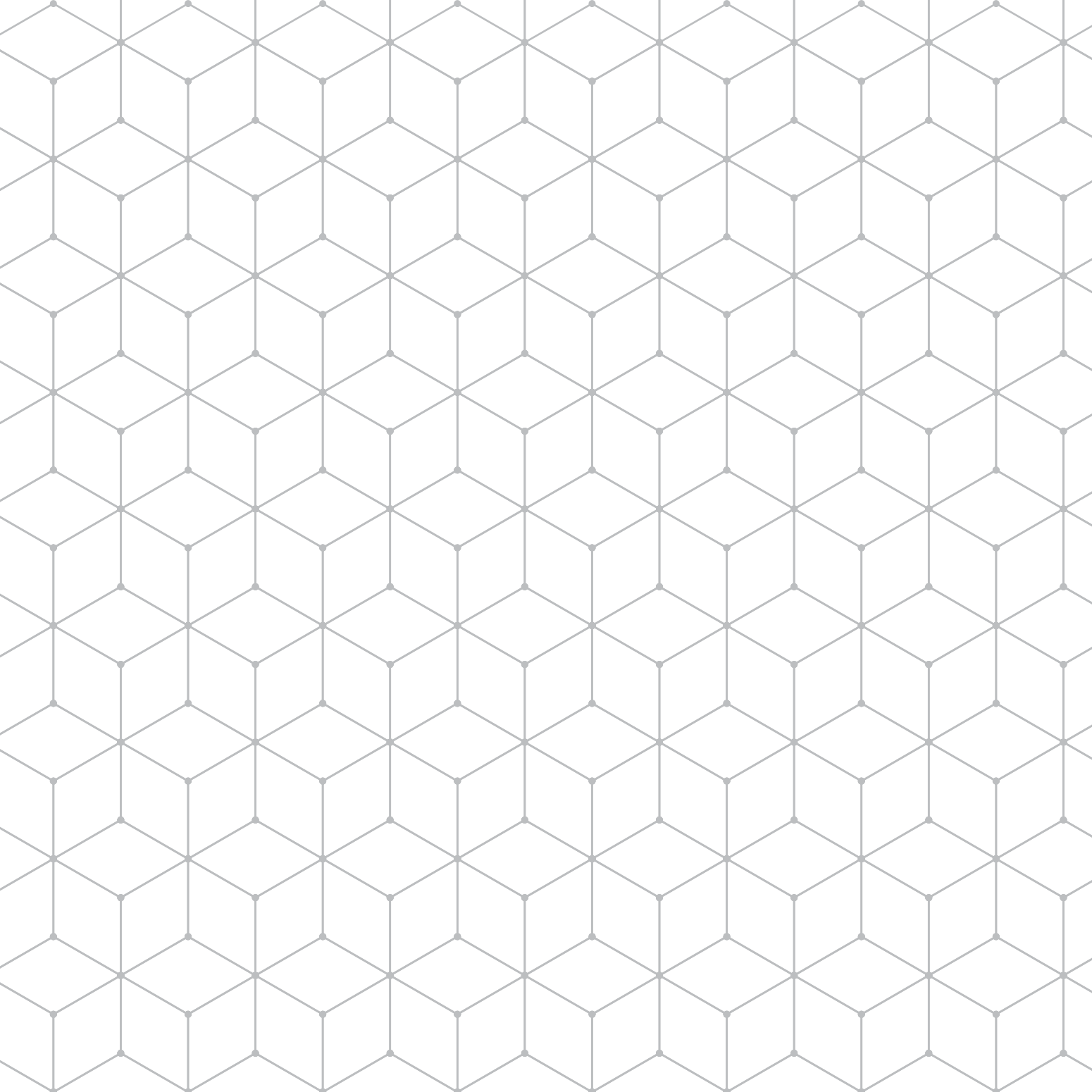
- توسعه مدل های کسب و کار خرد پرداخت^۱ برای خدمات رسانی به افراد کم درآمد
- پیاده سازی سامانه های اعتبارسنجی جایگزین مبتنی بر داده های غیر سنتی
- ایجاد پلتفرم های وام دهی همتابه همتا^۲ برای دسترسی آسان تر به تأمین مالی
- توسعه راهکارهای بیمه خرد^۳ برای پوشش ریسک های افراد کم درآمد

ارائه راهکارهای استفاده از فین تک برای کنترل فقر در ایران مستلزم فراهم بودن شرایط زمینه ای و همچنین ارائه خدمات نوآورانه متناسب با کنترل فقر از سوی بنگاه ها است. این دو به خودی خود از شرایط موجود در کشور تأثیر می پذیرند. یکی از مهم ترین عوامل تأثیرگذار وجود تحریم ها و محدودیت های بین المللی است. تحریم های اقتصادی به ویژه در حوزه های مالی و بانکی باعث می شوند که ایران نتواند به راحتی از فناوری های نوین بهره برداری کند و همچنین همکاری با شرکت های فناوری مالی خارجی محدود می شود. عدم وجود زیرساخت های مناسب فناوری اطلاعات، اینترنت پرسرعت و سیستم های پرداخت الکترونیکی می تواند مانع از توسعه و اجرای مؤثر فناوری های مالی در کشور می شود. آگاهی اجتماعی و آموزش عمومی در مورد فناوری های مالی و نحوه استفاده از آن ها در بین اقشار مختلف جامعه در ایران پیگیری نشده و در سطحی پایین قرار دارد و این می تواند به عدم استقبال از این فناوری ها منجر شود. قوانین و مقررات نامناسب و ناکافی می تواند مانع از رشد کسب و کارها و سرمایه گذاری ها در حوزه فناوری های مالی شود. علاوه بر موارد

1. Micropayment
2. P2P Lending
3. Microinsurance

ذکرشده سطح اعتماد عمومی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. عدم اعتماد مردم به سامانه‌های جدید مالی و فناوری‌های نوین می‌تواند یکی از موانع اصلی برای پذیرش این نوع خدمات باشد. در نهایت بحث رقابت با سامانه‌های سنتی مطرح است. در شرایط فعلی کشور، نظام بانکی و مالی سنتی در برابر فناوری‌های نوین مقاومت دارند و به همین دلیل، ادغام و همکاری بین این دو اغلب با چالش‌هایی همراه بوده است.







منابع

1. Khando, K., Islam, M. S., Gao, S. (2022). The Emerging Technologies of Digital Payments and Associated Challenges: A Systematic Literature Review. *Future Internet*. DOI:10.3390/fi15010021
2. Johnson, S., Ashta, A., Assadi, D. (2010). Online or Offline?: The Rise of “Peer-to-Peer” Lending in Microfinance. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*. DOI: 10.4018/jeco.2010070103
3. Maskara, P. K., Kuvvet, E., Chen, G. (2021). The role of P2P platforms in enhancing financial inclusion in the United States: An analysis of peer-to-peer lending across the rural–urban divide. *Financial Management*. Vol 50. Issue 3. <https://doi.org/10.1111/fima.12341>
4. Kshetri, N. (2017). Potential roles of blockchain in fighting poverty and reducing financial exclusion in the global south. *Journal of Global Information Technology Management*. DOI:10.1080/1097198X.2017.1391370
5. Pilkington, M., Crudu, R. (2016). Blockchain and Bitcoin as a Way to Lift a Country out of Poverty - Tourism 2.0 and e-Governance in the Republic of Moldova. *SSRN Electronic Journal*. DOI:10.2139/ssrn.2732350
6. Radermacher, R., Brinkmann, J. (2012). Insurance for the Poor? *Journal of Business Ethics*. DOI:10.1007/s10551-012-1223-8
7. Gong, Q., Ban, M., Yu, Y., Wang, L., Yuan, Y. (2023). Digital wealth management and consumption: Micro evidence from individual investments. *China Economic Review*. Vol 81. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.102022>
9. Zhou, Y., Liu, Y. (2022). The geography of poverty: Review and research prospects. *Journal of Rural Studies*. Volume 93, July 2022, Pages 408-416. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.008>
- Zhang, W., Lei, T., Gong, Y., Zhang, J., Wu, Y. (2022). Using Explainable Artificial Intelligence to



- Identify Key Characteristics of Deep Poverty for Each Household. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su14169872>
10. Shin, J. Y., Choi, Y. (2019). Feasibility of the Fintech Industry as an Innovation Platform for Sustainable Economic Growth in Korea. Sustainability. 11. 5351. Doi: <https://doi.org/10.3390/su11195351>
 11. Palmie, M., Wincent, J., Parida, V., Caglar, U. (2019). The Evolution of the Financial Technology Ecosystem: An Introduction and Agenda for Future Research on Disruptive Innovation in Ecosystems. *Technology Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119779>
 12. Lechman, E., & Popowska, M. (2022). Harnessing digital technologies for poverty reduction. Evidence for low-income and lower-middle income countries. *Telecommun. Policy*, 46(6). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102313>
 13. Buckley, R., Arner, D. W., Barberis, J. N. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *SSRN Electronic Journal* 47(4):1271-1319. DOI:10.2139/ssrn.2676553
 14. Leong, C., Tan, B., Xiao, X., Tan, F.T.C., Sun, Y. (2017). Nurturing A Fintech Ecosystem: The Case of a Youth Microloan Startup in China. *International Journal of Information Management*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.11.006>
 ۱۵. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۶). سیاست بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در خصوص فناوری مالی.
 ۱۶. اولیا، حسین،، بنی طبا، سید مهدی. (۱۳۹۸). بررسی نحوه تعامل حاکمیت با فناوری های مالی در کشورهای نمونه. مرکز پژوهش های مجلس اسلامی
 17. Lee, J., Ryu, M.H., Lee, D. (2019). A Study on the Reciprocal Relationship Between User Perception and Retailer Perception on Platform-Based Mobile Payment Service. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.16/j.jretconser.2019.01.007>
 ۱۸. بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۸). سالنامه آماری صنعت بیمه سال ۱۳۹۸. تهران. بازیابی از https://pdf.centinsur.ir/_douranportal/documents/salnameh98
 ۱۹. پهلوانیان، مرسده،، شیرخدایی، میثم،، قاضی نوری، سپهر. (۱۴۰۱). تعیین مسیر گذار به فناوری های نوین بیمه ای در ایران. پژوهشنامه بیمه. دوره ۱۱. ۱۴۷-۱۷۹
 ۲۰. صارمی، محمد صادق،، ابوجعفری، روح الله،، پهلوانیان، مرسده. (۱۴۰۳). رویکرد تنظیم گری به مثابه چارچوبی برای سیاستگذاری توسعه فعالیت شرکتهای فناور بیمه ای در ایران. مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی. انتشار آنلاین آذر ۱۴۰۳.



21. Chen, B., & Zhao, C. (2021). Poverty reduction in rural China: Does the digital finance matter? PLoS ONE, 16(12 December 2021). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261214>.
22. Wicaksana, D. Y. (2023). FINTECH FOR SDGS: DRIVING ECONOMIC DEVELOPMENT THROUGH FINANCIAL INNOVATION. Journal of Digital Business and Innovation Management. <https://doi.org/10.26740/jdbim.v2i2.57960>
23. Boloupremo, T., Ogege, S. (2024). Financial Technology (Fintech) as a Driver for Poverty Reduction in Nigeria. The Journal of Developing Areas. Volume 58, Number 4, Fall 2024. Doi: 10.1353/jda.2024.a931317
- Appiah-Otoo, I., & Song, N. (2021). The impact of fintech on poverty reduction: Evidence from China. Sustainability (Switzerland), 13(9), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su13095225>
25. Emara, N. (2022). Asymmetric and Threshold Effects of Fintech on Poverty in SSA Countries. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4062335>
26. Nuryitmawan, T. R. (2023). The Impact of Islamic Fintech on Poverty Alleviation in Indonesia: A Socio-Economic Implications. Airlangga Journal of Innovation Management 4(2):136-146. DOI:10.20473/ajim.v4i2.49478
27. Fauzi, F., Rokhim, R. (2022). Impact of FinTech lending on poverty reduction evidence from Indonesia. Sustainable Future: Trends, Strategies and Development. Routledge.
28. Zuliansyah, A., Pratomo, D., Supriyaningsih, O. (2022). The Role of Financial Technology (Fintech) in ZIS Management to Overcome Poverty. Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE) 5(1):203-224. DOI:10.31538/ijse.v5i1.1794
29. El-Hadidi, H. (2022). The use of fintech in microfinance: the fight against poverty globally and in Egypt. Enterprise Development & Microfinance. Volume 33, Issue 2. Doi: 10.3362/1755-1986.21-00049
30. Kulshrestha, S. (2023). The role of financial technology in enhancing financial literacy & inclusion among low-income households in India. International Journal of Research in Marketing Management and Sales. Vol 5. Issue 1. <https://doi.org/10.33545/26633329.2023.v5.i1a.118>
31. Adelaja, A. O., Umeorah, S. C., Abikoye, B. E., Neziyanya, M. C. (2024). Advancing financial inclusion through fintech: Solutions for unbanked and underbanked populations. World Journal of Advanced Research and Reviews. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.2.2379>
32. Geetha, K. S., Kalaiselvi, S. (2023). Impact of Fintech Innovations- Expanding Access and Empowering Communities. International Journal for Multidisciplinary Research. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i05.7518>
33. Inoue, T. (2024). Digital financial inclusion, international remittances, and poverty reduction. Journal of Economic Structures. <https://doi.org/10.1186/s40008-024-00328-z>

34. Qin, J. (2022). Financial inclusion and poverty alleviation: an empirical examination. *Economic Change and Restructuring*. <https://doi.org/10.1007/s10644-022-09428-x>
35. Ouechtati, I. (2020). The Contribution of Financial Inclusion in Reducing Poverty and Income Inequality in Developing Countries. *Asian Economic and Financial Review*. Vol 10. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2020.109.1051.1061>
36. Lusardi, A., Mitchell, O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*. vol. 52, no. 1. DOI: 10.1257/jel.52.1.5
37. Mittal, P., Singh, R. I. (2024). Changing Landscape of Financial Inclusion Through Fin-Tech: A Systematic Literature Review. *Paradigm: A Management Research Journal*. DOI:10.1177/09718907241286957
38. Rajeshkumar, N. P. (2024). Financial Technology (Fintech) and Financial Inclusion: Analyzing the Role of Innovative Technologies in Expanding Access to Financial Services. *TECHNO REVIEW Journal of Technology and Management*. Vol 4. <https://doi.org/10.31305/trjtm2024.v04.n02.002>
39. Zetzsche, D., Arner, D. W., Buckley, R., Weber, R. H. (2019). The Future of Data-Driven Finance and RegTech: Lessons from EU Big Bang II. *SSRN Electronic Journal*. DOI:10.2139/ssrn.3359399
40. Roongsrisoothiwong, J. (2024). The Impact of Fintech on Poverty Reduction in Southeast Asian Countries. *Open Access Library Journal*, 11: e11628. <https://doi.org/10.4236/oalib.1111628>
41. Thakkar, N., Bhuyan, R. (2024). Effect of Fintech on Sustainable Development Goals: An Empirical Analysis. *International Conference on Business, Economics, Management, and Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.47260/bae/1123>
42. Mhlanga, D. (2023). FinTech and Artificial Intelligence in Addressing Poverty, Towards Sustainable Development. *FinTech and Artificial Intelligence for Sustainable Development*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37776-1_5
43. Centre for Public Impact. (2024). Mobile currency in Kenya: The M-Pesa. Centre for Public Impact. <https://centreforpublicimpact.org/public-impact-fundamentals/mobile-currency-in-kenya-the-m-pesa/>
44. Guo, J. (n.d.). M-PESA app in Kenya alleviates poverty. The Borgen Project. Available at: <https://borgenproject.org/m-pesa-app-in-kenya/>
45. Ndungu, N. S. (2021). A Digital Financial Services Revolution in Kenya: The M-Pesa Case Study. *African Economic Research Consortium (AERC)*. https://www.researchgate.net/publication/349548752_A_Digital_Financial_Services_Revolution_in_Kenya_The_M-Pesa_Case_Study
46. Lal, R., Cox, L., McAra, S. (2016). M-Pesa: Financial Inclusion in Kenya. *Harvard Business School Case 516-011*, March 2016
47. Safaricom. (2019). M-PESA among top 10 most influential finance projects of last 50 years. Avail-

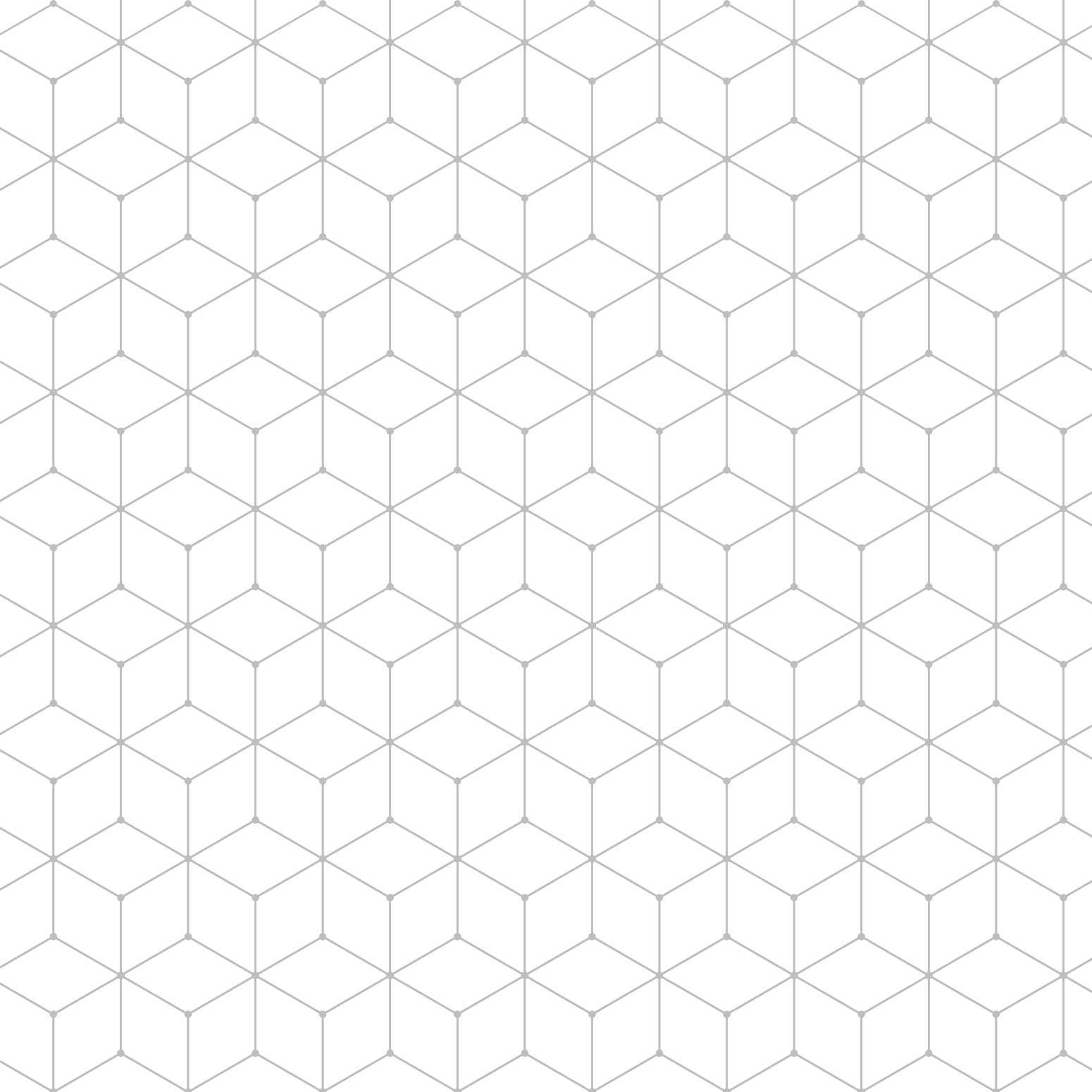




- able at: <https://www.safaricom.co.ke/media-center-landing/press-releases/m-pesa-among-top-10-most-influential-finance-projects-of-last-50-years>
48. Africa at LSE. (2020, January 20). Fin-tech in Kenya should not cause poverty in pursuit of financial inclusion. Available at: <https://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2020/01/20/fin-tech-kenya-poverty-financial-inclusion-gambling-mpesa/>
 49. World Bank. (2011). Mobile payments go viral: M-PESA in Kenya (No. 65943). Available at: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/638851468048259219/mobile-payments-go-viral-m-pesa-in-kenya>
 50. CGAP. (2016, December 19). Why does M-PESA lift Kenyans out of poverty? Available at: <https://www.cgap.org/blog/why-does-m-pesa-lift-kenyans-out-of-poverty>
 51. Techpoint Africa. (2023, March 12). How M-Pesa is revolutionizing financial inclusion in Kenya and beyond. Available at: <https://techpoint.africa/2023/03/12/how-m-pesa-is-revolutionizing-financial-inclusion-in-kenya-and-beyond/>
 52. Vodafone. (n.d.). M-PESA. Available at: <https://www.vodafone.com/about-vodafone/what-we-do/m-pesa>
 53. M-PESA Africa. (n.d.). About us. Available at: <https://www.m-pesa.africa/about-us>
 54. CGAP. (2011, January 18). GCASH supports the Philippine government's programs. Available at: <https://www.cgap.org/blog/gcash-supports-philippine-governments-programs>
 55. Afable, F. P. (2024). GCash: Revolutionizing Digital Payments in the Philippines and Beyond. SSRN Electronic Journal. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4871527
 56. Antonio, I. C., Magante, M. C. (2023). A Study on the Influence of Digital Finance on Bank Account Ownership of Filipinos. Asia-Pacific Social Science Review. DOI: <https://doi.org/10.59588/2350-8329.1513>
 57. The Digital Banker. (2024, October 8). GCash marks 20 years of pioneering digital financial inclusion in the Philippines and beyond. Available at: <https://thedigitalbanker.com/gcash-marks-20-years-of-pioneering-digital-financial-inclusion-in-the-philippines-and-beyond/>
 58. Kong Inc. (n.d.). GCash saves costs and accelerates learning with Kong Gateway Enterprise. Available at: <https://konghq.com/resources/case-study/gcash>
 59. Crossworks. (n.d.). GCash. Available at: <https://crossworks.ph/gcash-2/>
 60. STL Partners. (2023). What is GCash? Available at: <https://stlpartners.com/articles/consumer/what-is-gcash/>
 61. Br, P., Nethravathi, P. S. R. (2021). Paytm's Journey Towards Digital Payment in India – A Case Study. International Journal of Case Studies in Business IT and Education. DOI:10.47992/IJCS-BE.2581.6942.0125

62. Chakraborty, S. (2024). ROLE OF PAYTM TO BUILD A CASHLESS ECONOMY IN INDIA. Journal of Commerce, Economics & Computer Science (JCECS). Volume 10, No. 01, January-March, 2024, pp. 25-32.
63. Sruthiya, V. N., Jose, N. (2017). Effect of Payment Banks in the Indian Financial System. International Conference on Changing Scenario in India (ICCFSI-017)At: PG Department of Commerce, MES College, Mampad on 20, 21 and 22 December 2017.
64. Bhatia-Kalluri, A., Caraway, B. R., Transformation of the Digital Payment Ecosystem in India: A Case Study of Paytm. Social Inclusion. Vol 11. Issue 3. <https://doi.org/10.17645/si.v11i3.6687>
65. Paytm. (2024, March 13). Empowering rural economy: Our pioneering efforts to drive financial inclusion in the heartlands of India. Available at: <https://paytm.com/blog/investor-relations/empowering-rural-economy-our-pioneering-efforts-to-drive-financial-inclusion-in-the-heartlands-of-india/>
66. PayU. (n.d.). PayTM. Available at: <https://corporate.payu.com/resource-hub/payment-methods-encyclopedia/paytm/>





نویسندگان

♦ **مرسده پهلوانیان**

دانش آموخته دکتری، سیاستگذاری علم و فناوری دانشگاه مازندران، پژوهشگر اندیشکده فاینوتک.

(m.pahlavanian@stu.umz.ac.ir).

♦ **محمدصادق صارمی**

عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فناوری.

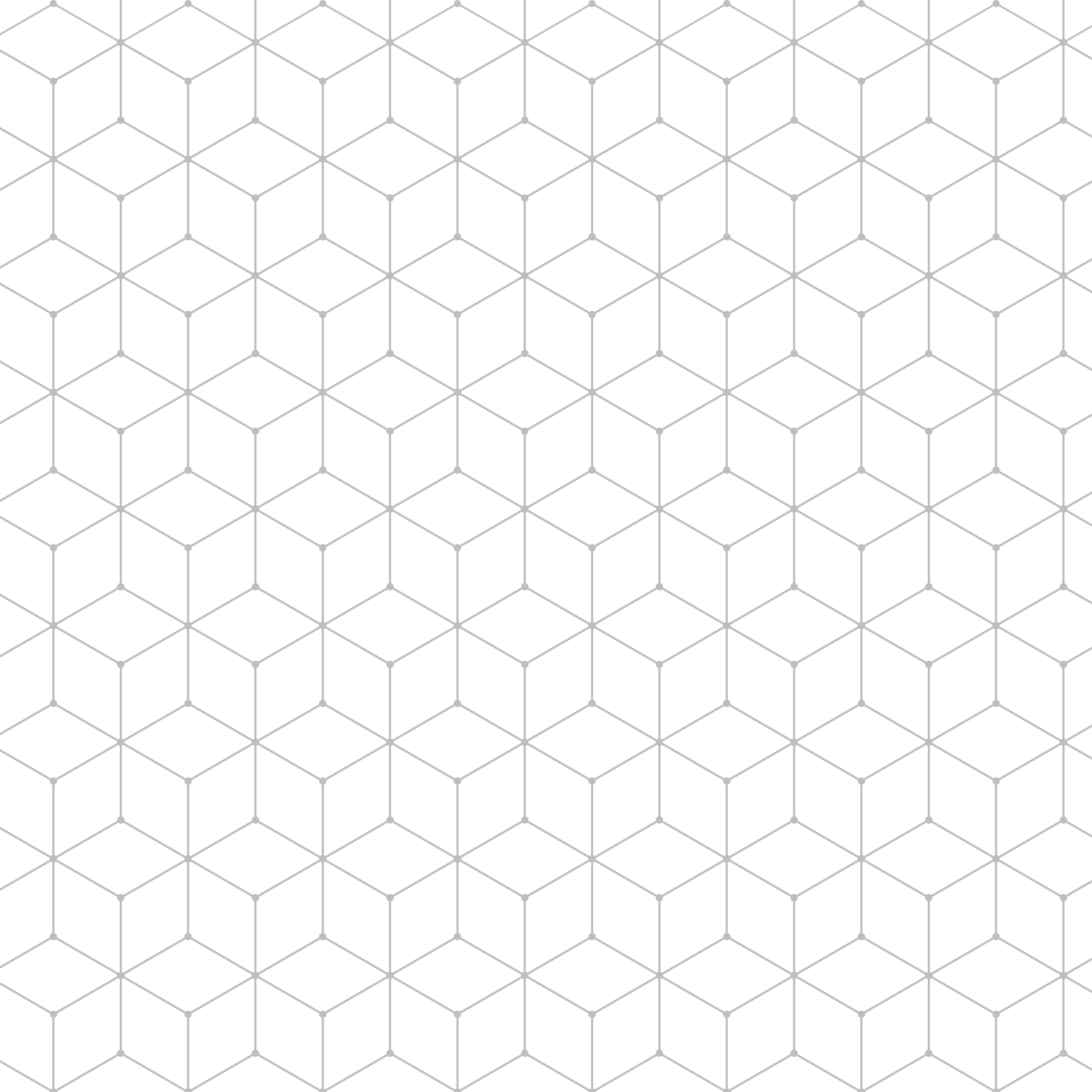
(saremi@tsi.ir).

♦ **روح اله ابوجعفری**

عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فناوری.

(aboojafari@tsi.ir).







اندیشکده فاینوتک با هدف توسعه و تقویت زیست بوم فناوری های مالی (فینتک) و حمایت از نوآوری های اقتصادی در کشور تأسیس شده است. این اندیشکده با بهره گیری از پژوهش های مسئله محور، تحلیل روندهای جهانی و استفاده از ظرفیت نخبگان و متخصصان، به شناسایی چالش ها و فرصت های حوزه فینتک می پردازد و راهکارهای نوآورانه و سیاست های کاربردی را برای توسعه فناوری های مالی ارائه می دهد. بررسی نقاط گلوگاهی اقتصادی از اولویت های اصلی فعالیت های فاینوتک است که موجب ارتقای کیفیت تصمیم گیری و افزایش اثرگذاری در سطح ملی می شود و زمینه ساز رشد پایدار در عرصه فناوری های مالی خواهد بود.

