

هوالمعلل



# فراگیری مالی (شمولیت مالی) دیجیتال در پارادایم اقتصاد دیجیتال

## Digital Financial Inclusion



دکتر مصطفی امینی

پسادکتری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

## دکتر مصطفی امینی



عضو هیئت مدیره و مدیرعامل شرکت گسترش فناوری‌های نوین بانک کشاورزی  
پسادکتری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس با تمرکز بر مدیریت داده‌محور  
دکتری علم اطلاعات با تمرکز بر کسب‌وکارهای داده‌محور  
کارشناس ارشد مهندسی نرم‌افزار با تمرکز بر لجستیک اطلاعات در کسب‌وکارهای دیجیتال  
دوره عالی مدیریت کسب‌وکار با گرایش رهبری کسب‌وکار (DBA of Business Leadership)

### اهم سوابق کاری

- ✓ مشاور طرح تحول دیجیتال بانک توسعه صادرات ایران و مدیر دفتر توسعه کسب‌وکار دیجیتال
- ✓ مشاور تحول دیجیتال بانک سینا و عضو هیئت مدیره هلدینگ فناوری اطلاعات بانک سینا (تفاس)
- ✓ مشاور اجرایی و مدیر تحول دیجیتال بانک انصار
- ✓ مشاور و مدیر پروژه تحول دیجیتال بیمه رازی
- ✓ مشاور اجرایی طرح ادغام CRM بانک‌های انصار، حکمت، قوامین، کوثر و مهر اقتصاد در بانک سپه
- ✓ مدیر توسعه کسب و کار و عضو هیئت مدیره شرکت ایرانیان نت (اپراتور مخابراتی FTTx)
- ✓ دارای بیش از ۴۰ عنوان مقاله داخلی و خارجی و بیش از ۵ عنوان کتاب تخصصی
- ✓ مدیر بیش از ۸۰ پروژه در حوزه فناوری اطلاعات و توسعه کسب‌وکار دیجیتال

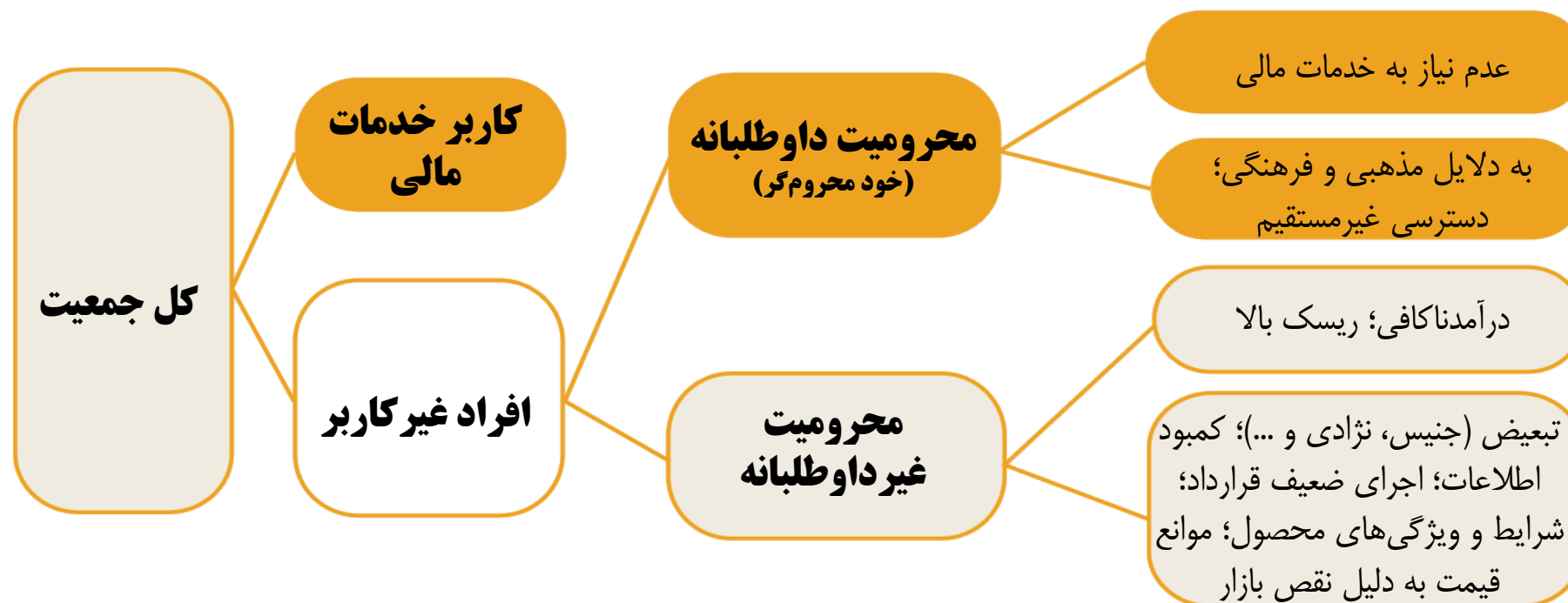


نقطه، سرآغاز دانش است ...



# مقدمه

# انواع محرومیت مالی



# محرومیت مالی از ...



## تعریف فراگیری مالی

فراگیری مالی به دسترسی همگانی به طیف وسیعی از خدمات مالی با هزینه معقول اشاره دارد. اینها نه تنها محصولات بانکی بلکه سایر خدمات مالی مانند بیمه و محصولات سهام را نیز شامل می شود



# فراگیری مالی نقطه مقابل محرومیت مالی

# فراگیری مالی (شمولیت مالی یا Financial Inclusion)

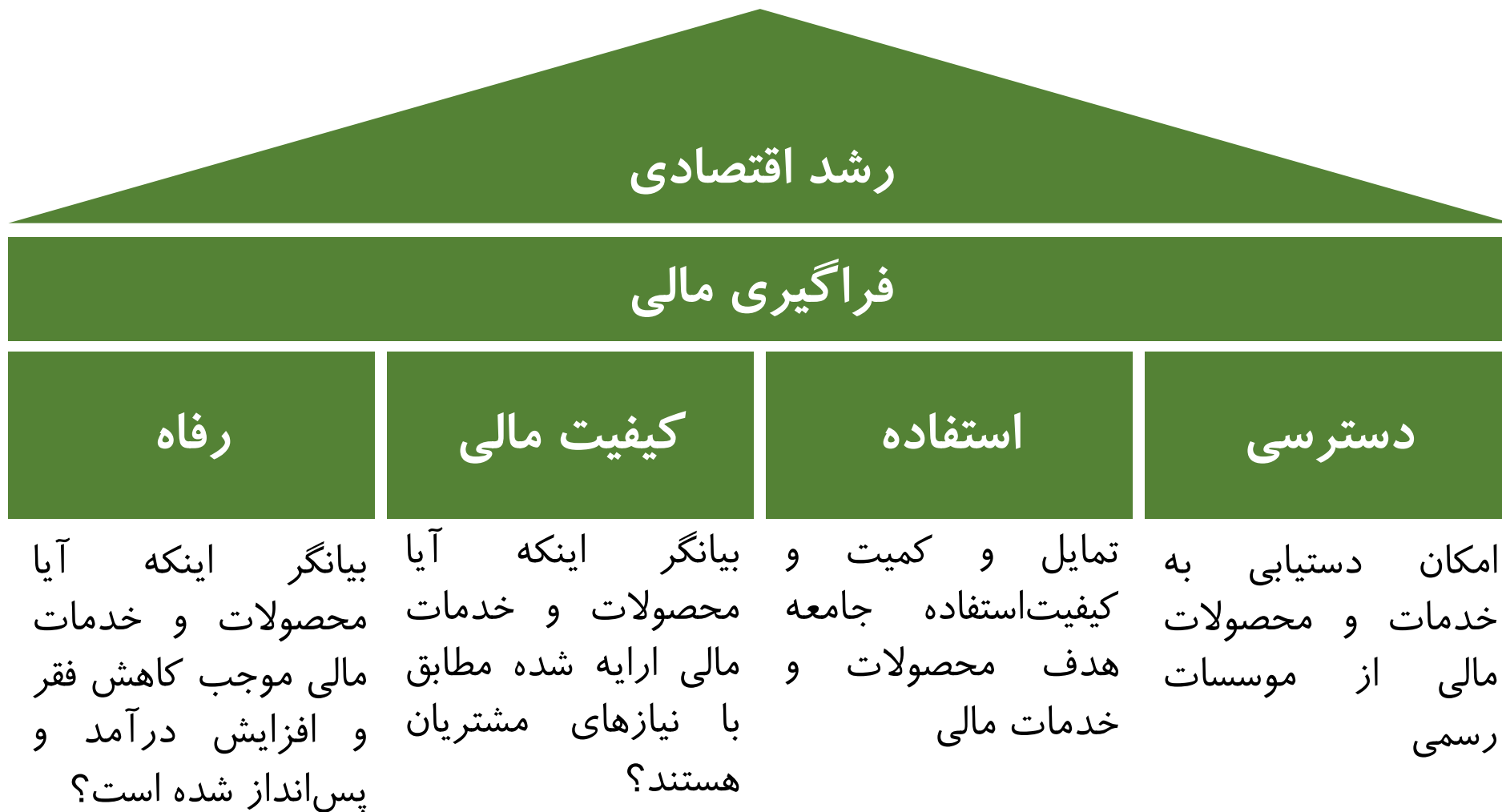
تعریف فراگیری مالی از دیدگاه بانک جهانی

فراگیری مالی یعنی **افراد و کسب‌وکارها** فارغ از **میزان درآمد، جایگاه اجتماعی و محل زندگی**، به محصولات و خدمات مالی برای رفع نیاز خود در زمینه **انتقال، پرداخت، پس‌انداز، اعتبار و بیمه** دسترسی داشته باشند. این اتفاق نه تنها مشارکت شهروندان را در امور اقتصادی افزایش می‌دهد؛ بلکه به رشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SME) هم کمک خواهد کرد.

اما چگونه؟



# شاخص‌های اصلی فراگیری مالی از دیدگاه اتحادیه فراگیری مالی (AFFC)





# مفهوم پایه‌ای فراگیری مالی

## شاخص‌های فراگیری از نگاه گروه G20



## چیستی ماهیت فراگیری مالی

فراگیری مالی فقط شامل دسترسی افراد به نظام مالی نیست؛ بلکه کیفیت آن را هم دربر می‌گیرد. یعنی **نظام مالی باید در برابر نیازهای مشتریان، پاسخگو باشد** و بتواند در فضایی امن و دوستانه، امکانات و خدمات را در اختیار مشتری قرار دهد. به همین خاطر است که سنجش میزان فراگیری مالی دشوارتر از بررسی میزان دسترسی افراد به خدمات مالی است.

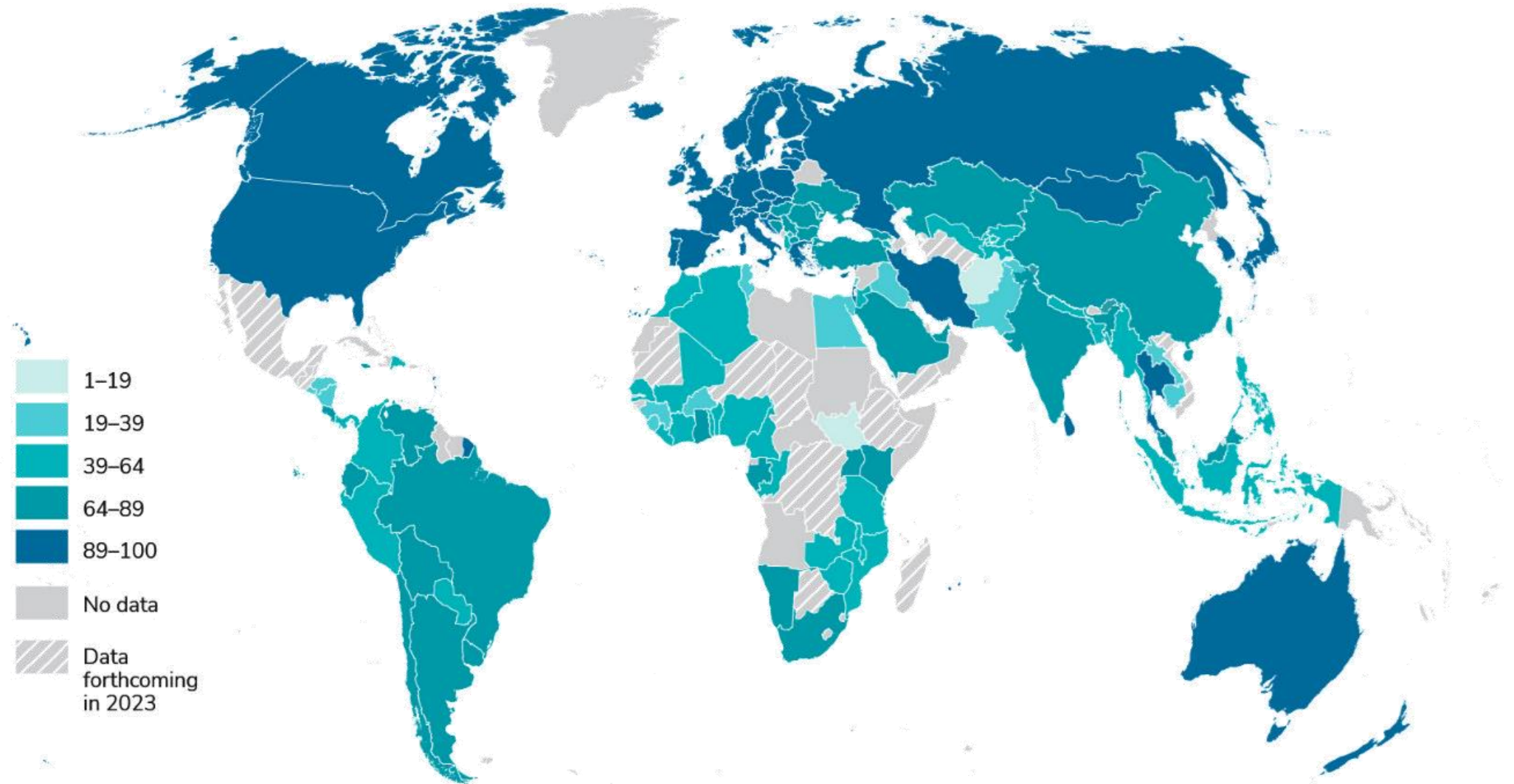
## هدف نهایی فراگیری مالی

هدف نهایی از فراگیری مالی این است که **تمامی موانع** را هم در طرف عرضه خدمات مالی و هم در طرف تقاضای خدمات مالی از میان بردارد.

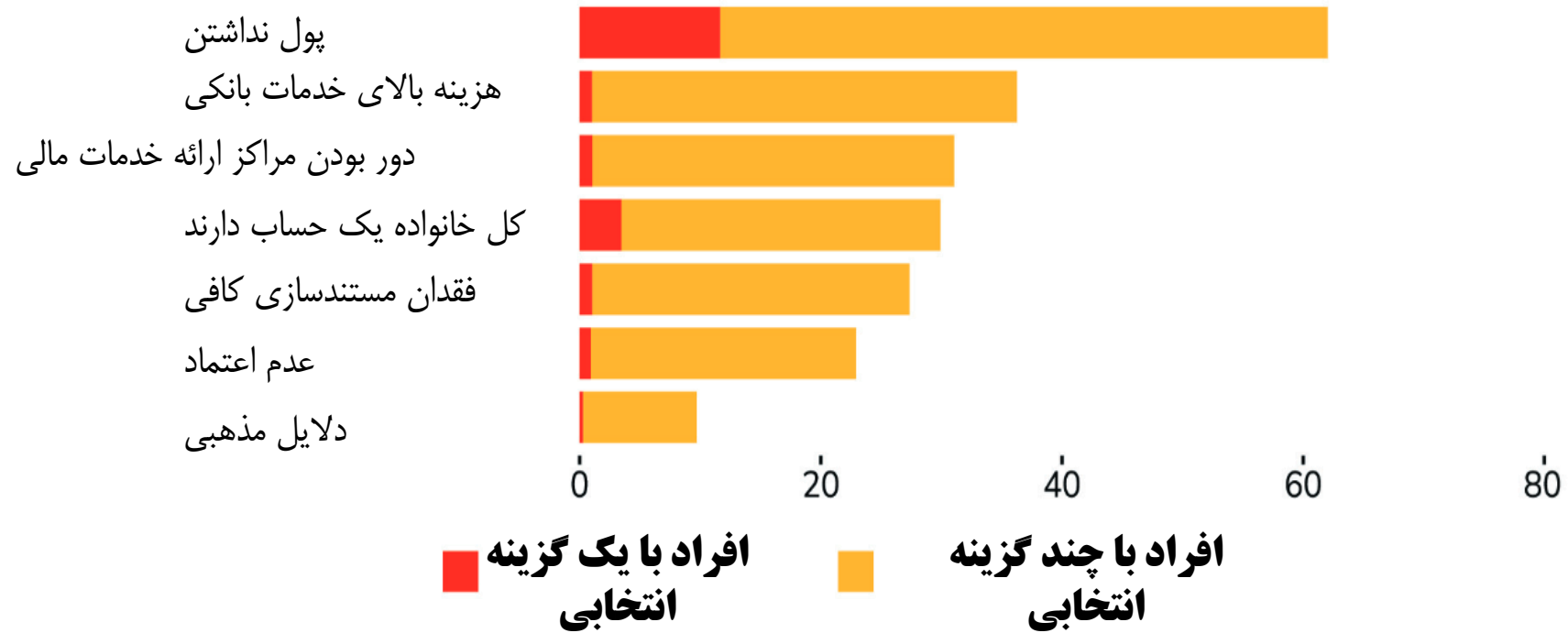
The background features a horizontal band of semi-transparent grey. Behind this band, there are vibrant, swirling ink splashes in shades of cyan, blue, and magenta. The text is centered within the grey band.

# آمارهای بانک جهانی درباره فراگیری مالی

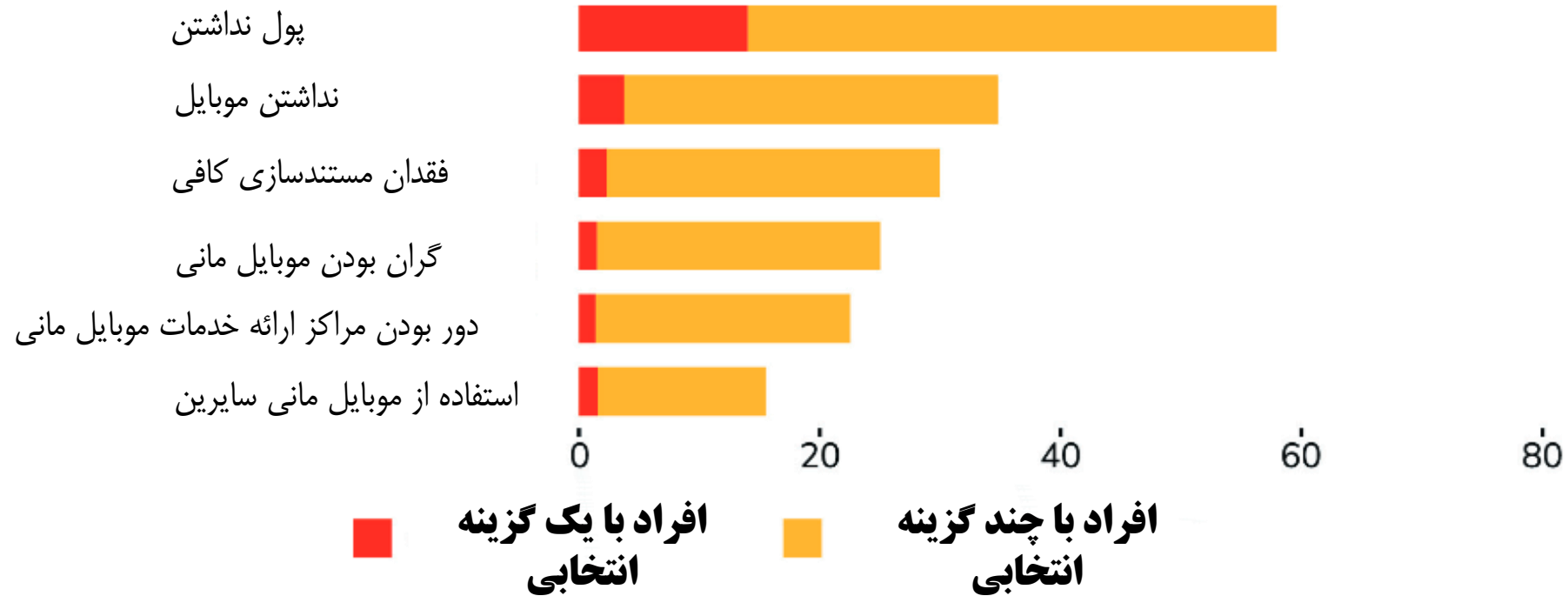
# وضعیت افراد دارای حساب بانکی



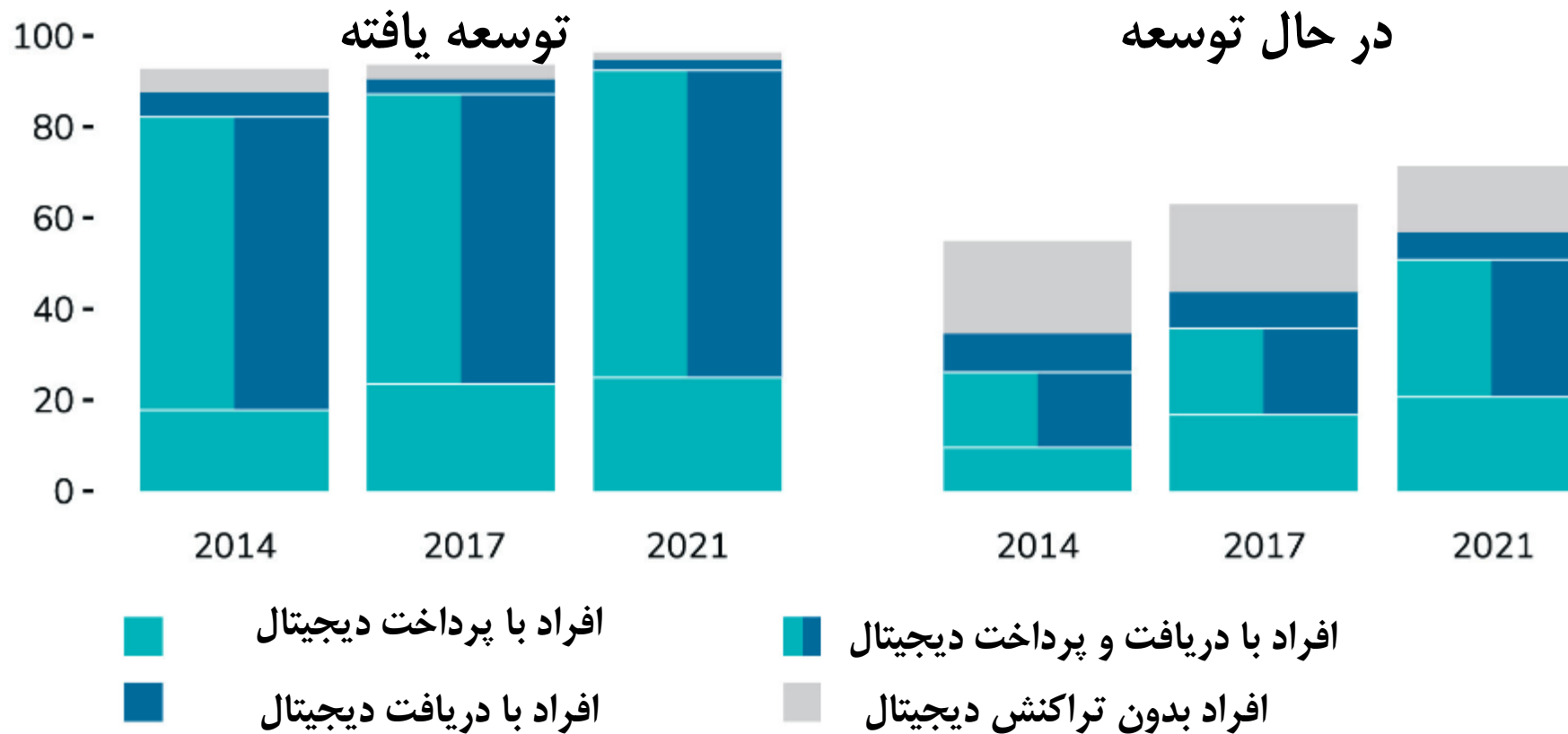
# خوداظهاری افراد در رابطه با علت نداشتن حساب بانکی



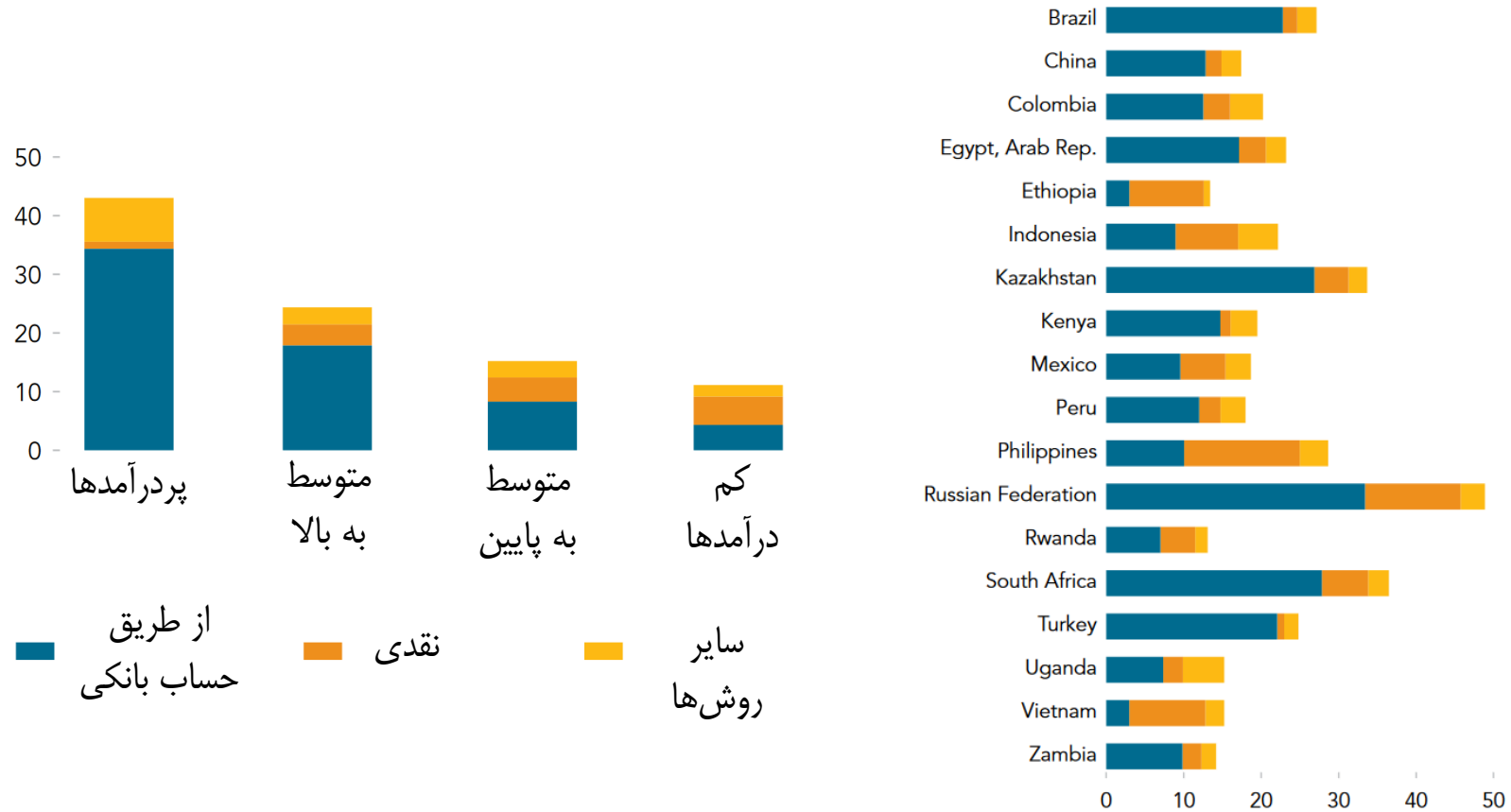
# خوداظهاری افراد در رابطه با علت نداشتن موبایل مانی



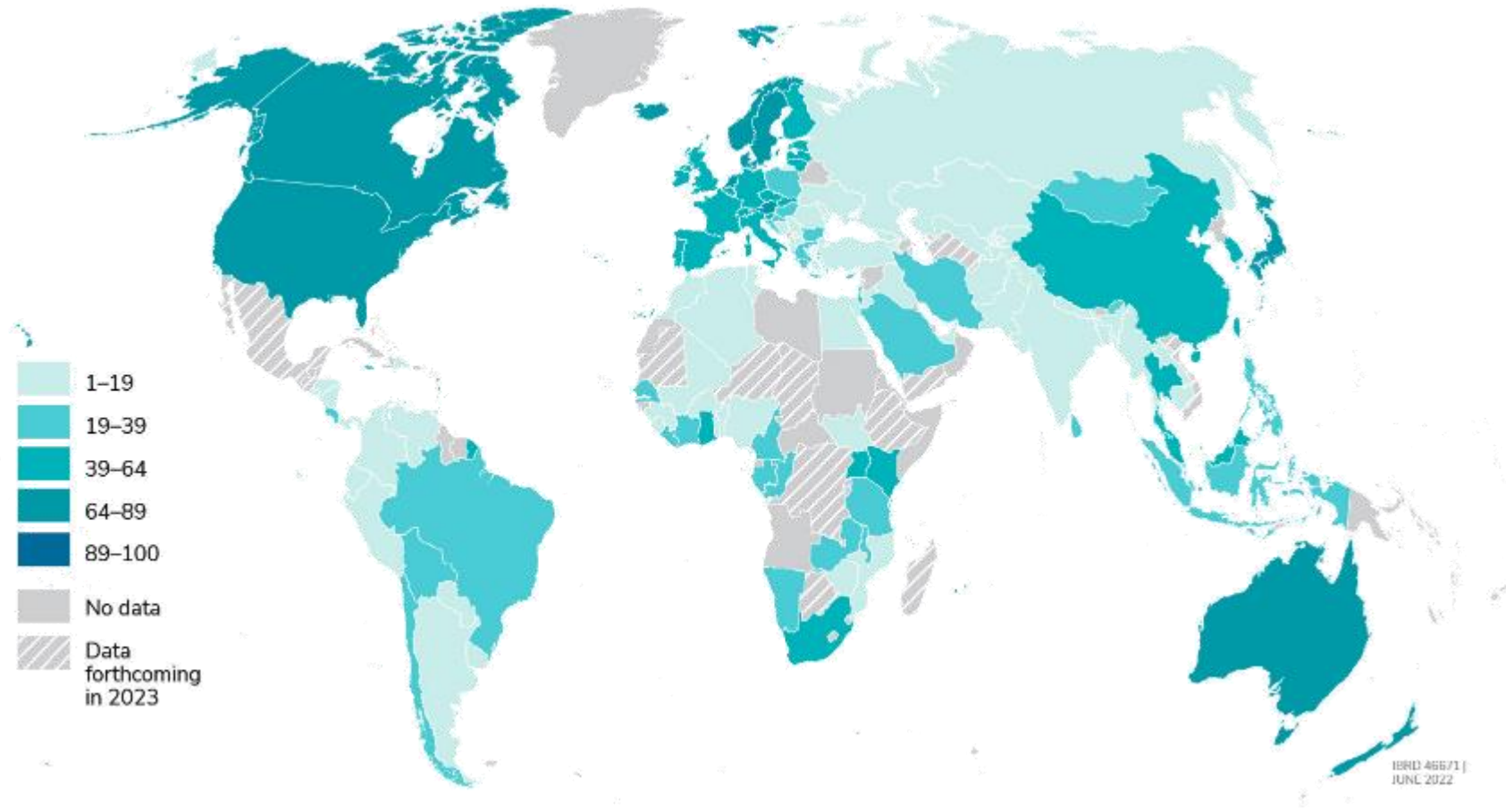
# میزان تراکنش دیجیتال افراد دارای حساب بانکی



# نحوه پرداخت یارانه و کمک مالی در کشورهای مختلف

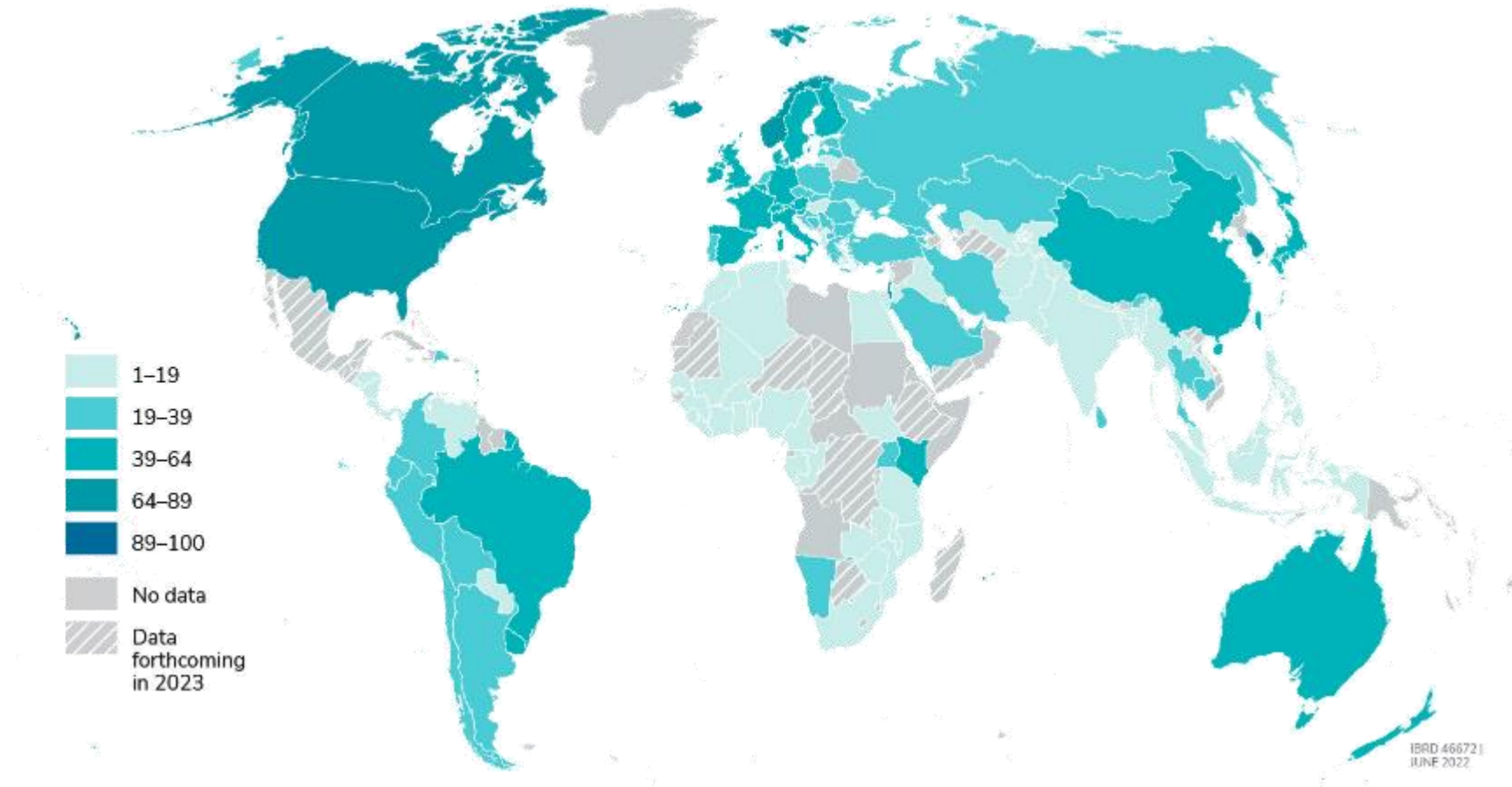


# وضعیت افراد دارای پس انداز بانکی





# وضعیت وام‌های رسمی در بانک‌ها و موسسات مالی





# فراگیری مالی از منظر اقتصاد دیجیتال

# چرا ایران از منظر فراگیری مالی یک کشور مستعد محسوب می‌شود؟



## کلیات

- ضریب نفوذ تلفن همراه ۱۵۵٪ بوده است
- حدود ۱۳۱ میلیون خط همراه فعال در ایران وجود دارد
- بیش از ۸۲ میلیون نفر مشترک اینترنت پهنای باند سیار (اینترنت همراه) هستند و به صورت کلی ضریب نفوذ اینترنت پهنای باند در ایران ۱۱۰٪ است.
- ضریب نفوذ اینترنت در منطقه منا ۶۷٪ و در کل جهان ۵۶٪ بوده است.
- ایران در منطقه و دنیا وضع مناسبی از لحاظ دسترسی مردم به اینترنت و زیرساخت‌های پایه فناوری دارد.

# فراگیری مالی و رشد اقتصاد دیجیتال

## اهمیت

- با فراگیری مالی، مردم در یک اقتصاد فقط به نظام مالی و خدماتش دسترسی پیدا نمی‌کنند؛ بلکه در حقیقت می‌توانند **سهمی در بازار بزرگ اقتصادی کشور** خود داشته باشند.
- مردم به کمک فراگیری مالی، از افرادی خارجی به **کنشگرانی فعال در نظام اقتصادی** خود تبدیل می‌شوند.

## نقش

فراگیری مالی به‌ویژه **خدمات مالی دیجیتالی** نظیر خدمات موبایلی به وسیله اپلیکیشن‌ها و فناوری‌های جدید، نقش پررنگی در توسعه اقتصادی دارد. به این ترتیب فراگیری مالی و بهره‌مندی از خدمات مالی دیجیتالی می‌تواند شرایط اقتصادی را به‌صورت کلی بهبود ببخشد.

# فراگیری مالی و اقتصاد دیجیتال



پیشران‌های فراگیری در سمت تقاضا



پیشران‌های فراگیری در سمت عرضه

# چارچوب فراگیری مالی

دسترسی فراگیر عمومی و استفاده مستمر از حساب‌ها و تراکنش‌های بانکی

ارکان شتاب دهنده  
پیشران دسترسی و استفاده

طراحی محصولات  
مالی و بانکی

دسترسی واقعی به  
نقاط خدمت

سواد و آگاهی مالی و  
دیجیتال

استفاده از جریان  
پرداخت‌های مکرر با  
حجم بالا

بنیان‌ها

توانمندسازهای حیاتی

زیرساخت‌های بانکی و ICT

چارچوب قانونی و رگولاتوری

تعهد و مشارکت بخش خصوصی و عمومی

# انواع فراهم‌کنندگان خدمات مالی دیجیتال در خط کسب‌وکار بانکداری خرد

فناوری دیجیتال

در خدمت

توسعه کسب‌وکار دیجیتال

(بانکی و فرابانکی)

|                            | غیر فین تک<br>Non-Fintech                                   | فین تک<br>Fintech   | خط کسب‌وکار خرده فروش  |
|----------------------------|---|---|--|
| بانکداری داخلی             | سرمايه‌گذاري بانك‌ها در استارت‌آپ‌های تجاری الکترونیک و ... | انواع سیستم‌های پرداخت همچون کیف پول بانک                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>توانمندسازی خرد (مشترکان، تسلی ۲ و هزاره دیجیتال)</li> <li>موبایل بانک و اینترنت بانک برای مشتریان خرد</li> <li>استقرار پلتفرم جامع مدیریت مشتریان</li> <li>استقرار پلتفرم هوش تجاری</li> </ul> |
| بانکداری بین‌المللی        |   | فین تک‌ها در شبکه اپراتورهای مخابراتی همچون ایرانسل و ... | <ul style="list-style-type: none"> <li>پلتفرم مدیریت وثق تک B2B</li> <li>پلتفرم مدیریت ارزهای دیجیتال B2B</li> </ul>   |
| موسسه مالی و بانکی         |   |   |  |
| موسسه غیر مالی و غیر بانکی |   |   |  |

# ذی‌نفعان موثر در فراگیری مالی

## دولت

مؤثرترین نهاد در رشد فراگیری مالی، دولت است. دولت مسئولیت نظارت بر سیاست‌ها، چارچوب، فرایندها و کل ساختار برنامه‌های فراگیری مالی را دارد.

## بانک‌ها و سایر نهادهای مالی

مانند سازمان بورس، بیمه، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، کارگزاری‌ها، سبدگردان‌ها، لیزینگ‌ها، خیریه‌ها و

## نهادهای تأمین‌کننده زیرساخت

نهادهایی که زیرساخت‌های الکترونیکی، اینترنتی و ارتباطی برای بهتر انجام شدن خدمات مالی را تأمین می‌کنند: اپراتورهای تلفن همراه، ارائه‌دهندگان خدمات ابری و شرکت‌های ارائه‌دهنده زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزای مالی

## استارت‌آپ‌ها و SMEها

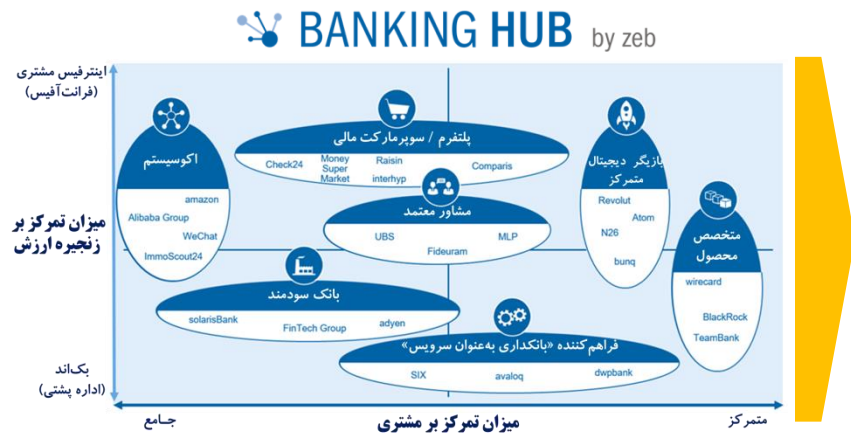
کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SME) با ایجاد اشتغال، نوآوری و رقابت، یکی از موتور محرکه‌های اصلی در رشد اقتصادی هر کشوری هستند.

## سایرین

نهادهای علمی و دانشگاهی؛ افراد جامعه و مشتریان؛ سمن‌ها؛ خیرین و ...



# محصولات و مدل‌های کسب‌وکار در خط کسب‌وکار بانکداری خرده‌فروشی



| تسهیلات                      |  |                          |  |   |                                  | تعهدات                           |                      |                          |                        |                   |  |
|------------------------------|--|--------------------------|--|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|--|
| مشارکت مدنی                  | فروش اقساطی  | اعتبار در حساب جاری      | مزارعه   | اجاره به شرط تملیک                              | تسهیلات و تأمین مالی بین‌المللی  | ضمانت‌نامه‌ها                    |                      |                          |                        |                   |  |
|                              | منابع بازار سرمایه                                 | اعتبار در حساب پس انداز  | مساقات   | تسهیلات بلند مدت                                | تسهیلات سنديکايي                 | نقل و انتقالات بانکی و حواله‌جات |                      | شرکت در مناقصه           |                        |                   |  |
| وجوه اداره شده               | تسهیلات ارزی                                       | اعتبار در حساب کوتاه مدت | مضاربه   | تسهیلات کوتاه مدت                               | اوراق گام و تأمین سرمایه در گردش | اعتبار اسنادی داخلی              | اعتبار اسنادی صادرات | تعهد پرداخت              | شرکت در مزایده         |                   |  |
| سلف                          | خرید دین   | قرض الحسنه               | مراجعه   | تسهیلات برای تولید/تجهیز/ صدور خدمات فنی مهندسی | سرمایه در گردش تأمین زنجیره      | بروات اسنادی                     |                      | استرداد کسور وجوه‌الضمان | پیش‌پرداخت             |                   |  |
|                              | جعاله  |                          |  |   |                                  |                                  |                      | حقوق و عوارض گمرکی       | حسن انجام کار و معامله |                   |  |
| خدمات ارزش افزوده غیرمالی    |  |                          |  | خدمات ارزش افزوده مالی                          |                                  |                                  |                      | سپرده‌ها                 |                        | بانکداری اینترنتی |  |
| صندوق امانات                 | خدمات بیمه‌ای                                      | مدیریت دارایی            | مدیریت مالی مشتری                              | پرداخت حقوق کارکنان                             | سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه     | جاری حقیقی                       | صندوق سرمایه‌گذاری   | خدمات مبتنی بر کارت      | اینترنت بانک حقیقی     |                   |  |
|                              | خدمات باشگاه مشتریان                               | سرمایه‌گذاری در پروژه    | امین (پیش‌فروش واحدها / کنترل هزینه های پروژه) |   |                                  |                                  | بلند مدت حقیقی       | همراه بانک، تلفن بانک    |                        |                   |  |
| صحت اطلاعات ضمانت نامه صادره | مشاوره (سرمایه‌گذاری، مالی و توسعه کسب‌وکار و ...) | مدیریت وجوه نقد          | لیزینگ   | صرافی   | عملیات بورس کالا                 | قرض الحسنه پس‌انداز              | کوتاه مدت حقیقی      | پیشخوان بانکی            | آنی بانک               |                   |  |

## بانکداری دیجیتال

کسب‌وکار فرابانکی

کسب‌وکار بانکی



Personal finance manager

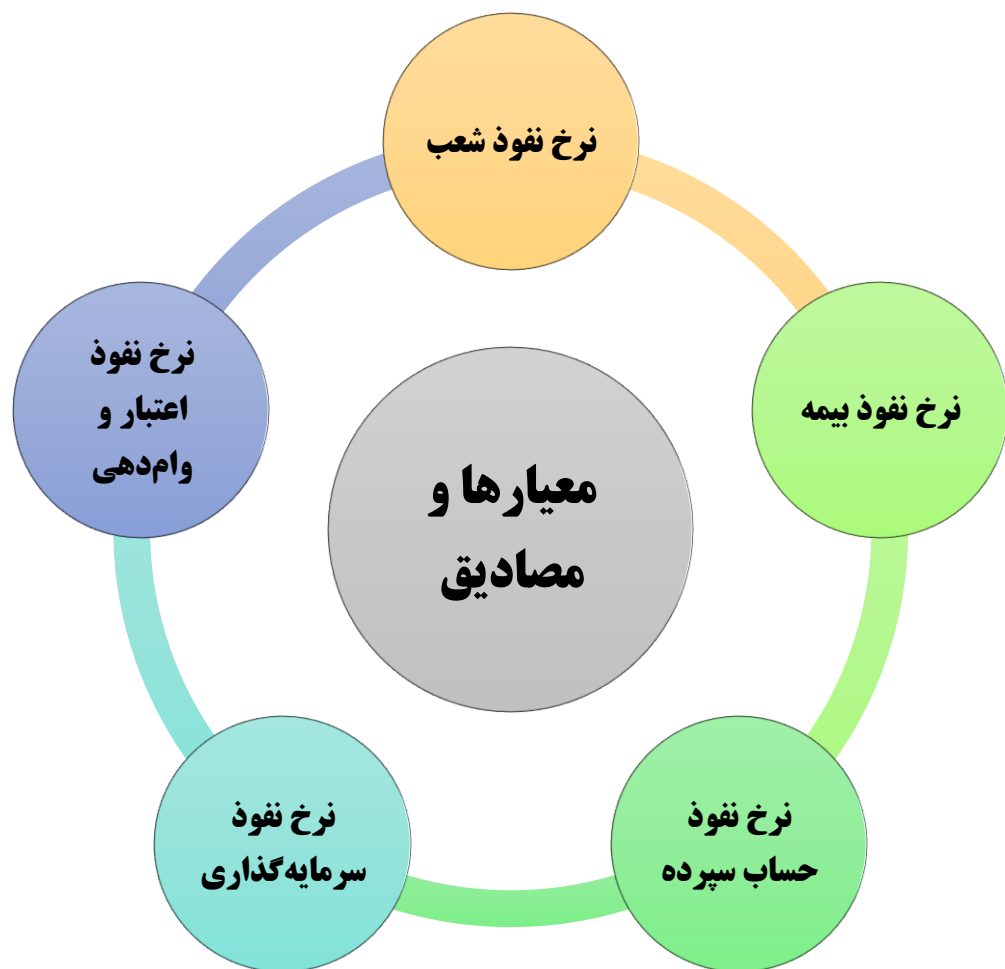


Robo advice



Deutsche Bank

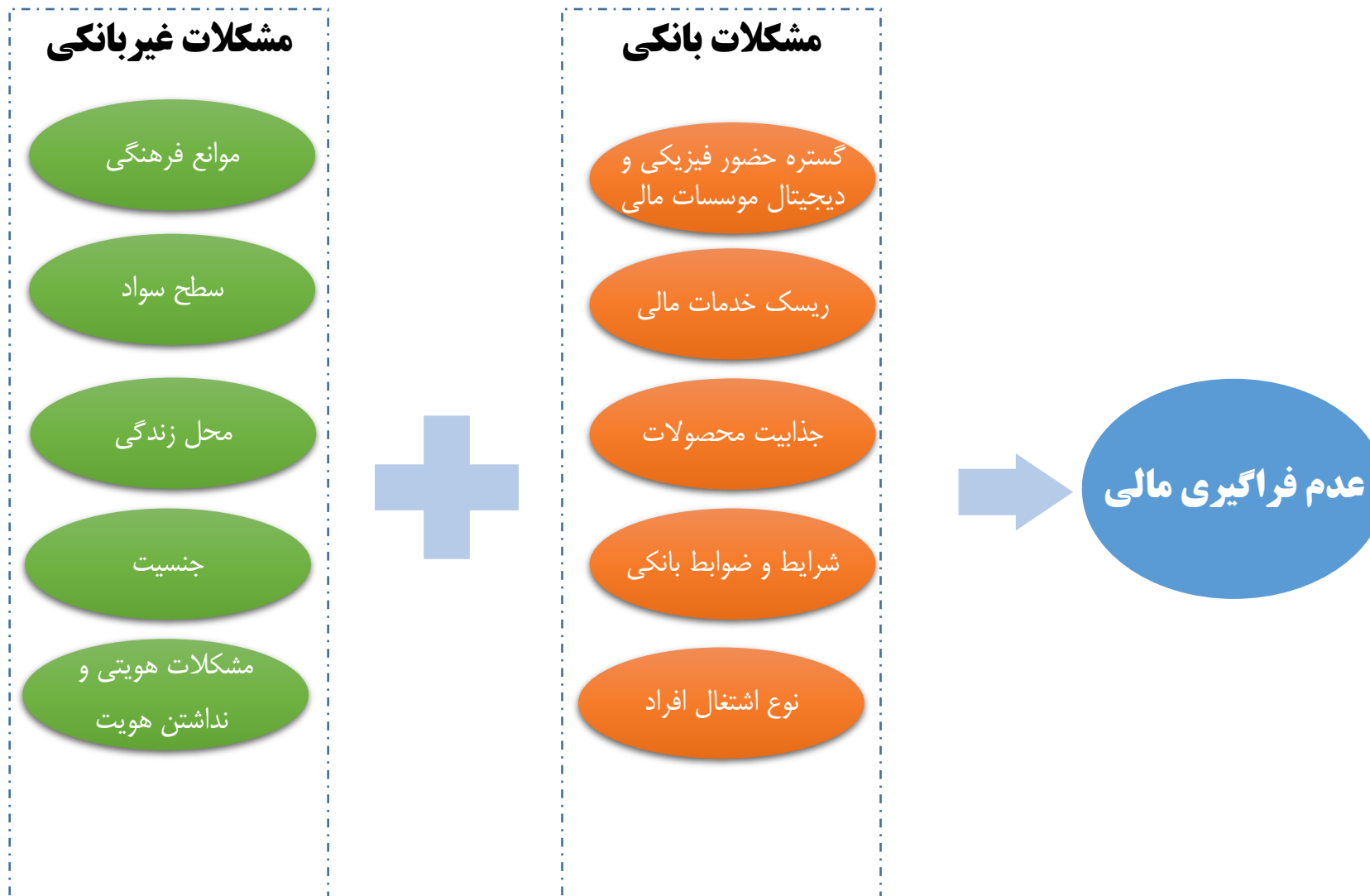
# اثرات فراگیری مالی



## مزایا و اثرات

- کاهش فقر و فاصله طبقاتی
- رشد تولید و اشتغال‌زایی
- رشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط
- کاهش فساد مالی
- بهبود فضای سرمایه‌گذاری

# موانع موثر بر فراگیری مالی



# سیاست‌هایی برای غلبه بر موانع فراگیری مالی



# مشکلات و راهکار فراگیری مالی

## ابزارهای فناوریانه جهت عملیاتی شدن فراگیری مالی

- پرداخت آنلاین و موبایلی
- کیف پول دیجیتال
- برداشت مستقیم (Direct Debit)
- لندتک (Lendtech): اعتبارسنجی و پرداخت اعتباری دیجیتال
- اینشورتک (Insurtech): فناوری بیمه
- ولثتک (WealthTech): فناوری حوزه سرمایه

توسعه فناوری‌های نوین و استفاده از فناوری اطلاعات در امور مالی  
کلید حل مشکلات

## مهم‌ترین مشکلات سر راه توسعه فراگیری مالی

- هزینه بالا
- قوانین و ساختارهای قدیمی و ناکارآمد
- مشکلات زیرساختی
- فرهنگ و عقاید نادرست

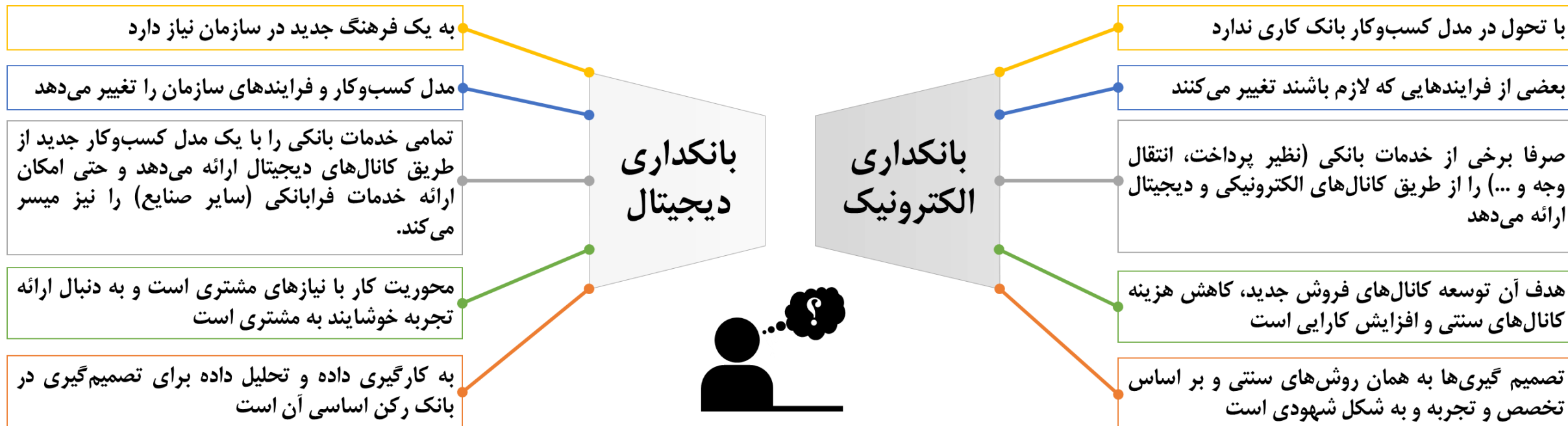


# نقش فین تک‌ها در فراگیری مالی

# فناوری‌های تحول‌آفرین بانکی



# مفهوم بانکداری دیجیتال





# بانکداری دیجیتال و فراگیری مالی

## قدرت اقتصاد دیجیتال و BFSI دیجیتال

تحول دسترسی، استفاده و کیفیت خدمات مالی



# انواع فراهم‌کنندگان خدمات مالی دیجیتال در خط کسب‌وکار بانکداری خرد

فناوری دیجیتال

در خدمت

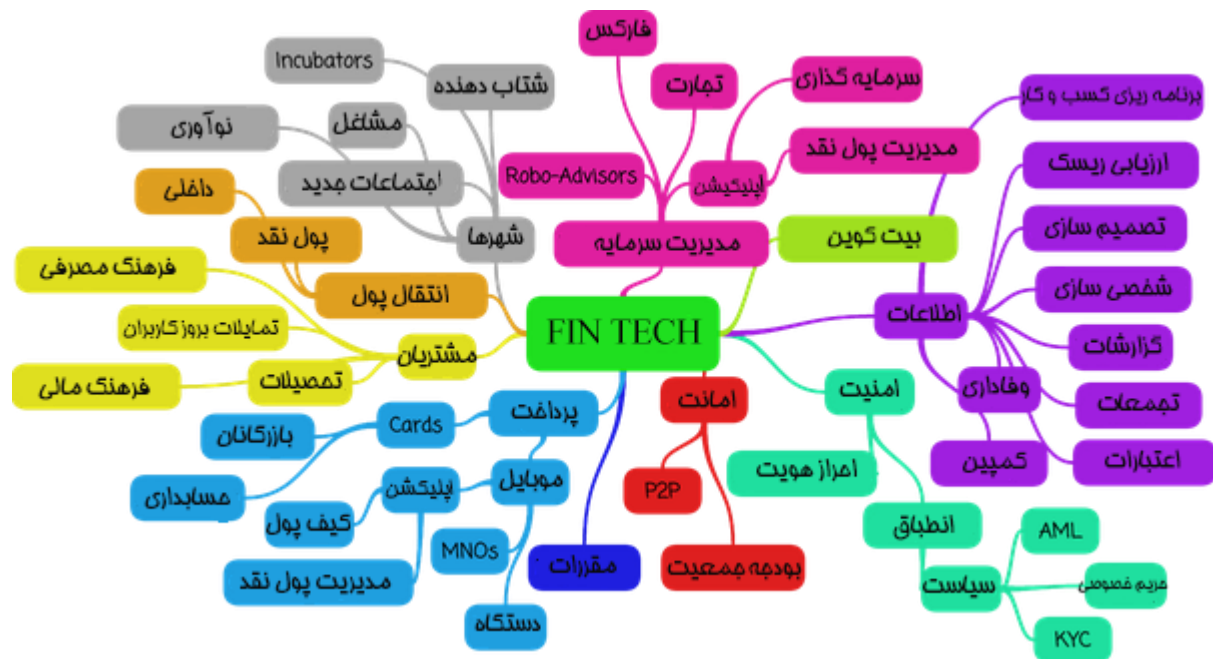
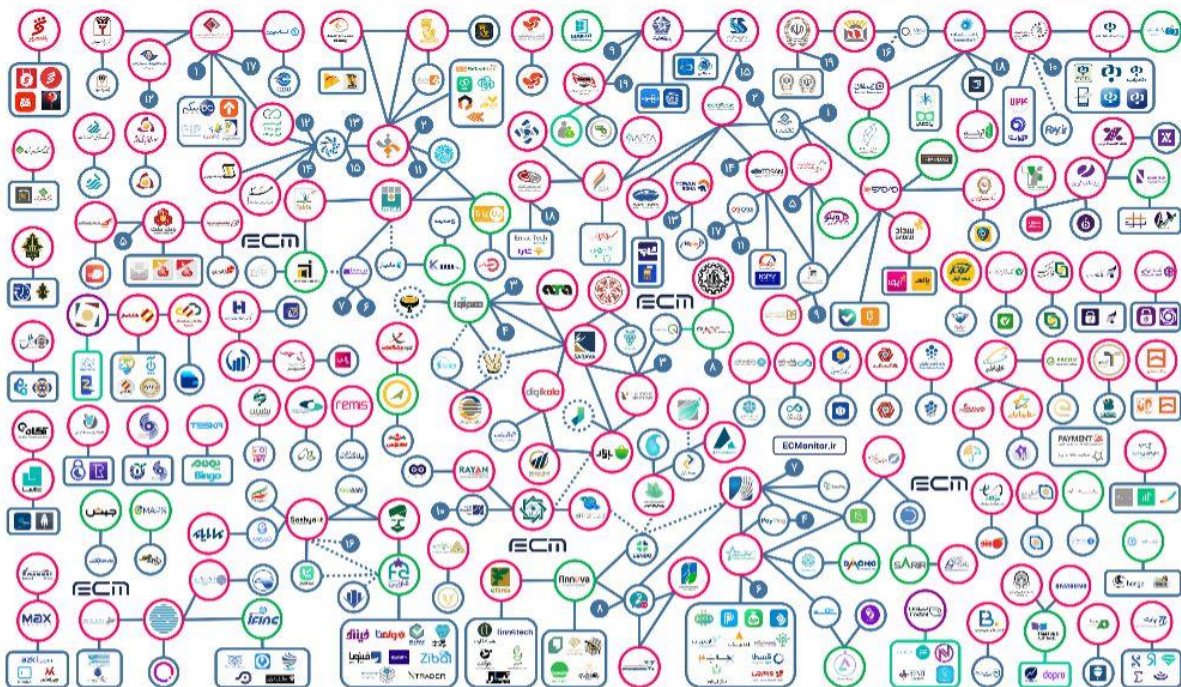
توسعه کسب‌وکار دیجیتال

(بانکی و فرابانکی)

|                            | غیر فین تک<br>Non-Fintech                                    | فین تک<br>Fintech   | خط کسب‌وکار خرده فروش   |
|----------------------------|--|---|---|
| بانکداری داخلی             | سرمايه‌گذاري بانك‌ها در استارت‌آپ‌هاي تجارتي الكترونيك و ... | انواع سيستم‌هاي پرداخت همچون كيف پول بانك                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>توسيع‌كردن خرد (مشتركان، تسلي 2 و هزاره ديگيتال)</li> <li>موبايل بانك و اينترنت بانك (براي مشتريان خرد)</li> <li>استقرار پلتفرم جامع مديريت مشتريان</li> <li>استقرار پلتفرم هوش تجاري</li> </ul> |
| بانکداری بین‌المللی        |  | فین تک‌ها در شبکه اپراتورهای مخابراتی همچون ایرانسل و ... | <ul style="list-style-type: none"> <li>پلتفرم مديريت وثا تک B2B</li> <li>پلتفرم مديريت ارزهاي ديگيتال B2B</li> </ul>  |
| موسسه مالی و بانکی         |  |   |   |
| موسسه غیر مالی و غیر بانکی |  |   |   |

# نقش فین تک‌ها در فراگیری مالی

نقشه اکوسیستم فینتک ایران (نسخه پنجم)



این نقشه توسط تیم تحقیقاتی E-commerce Monitor در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است.

این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است.

این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است.

این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است. این نقشه به منظور نمایش وضعیت فعلی اکوسیستم فینتک ایران در سال 1398 تهیه شده است.

# اکوسیستم فین تک ایران

|   |  |                                     |  |
|---|--|-------------------------------------|--|
| <p><b>بانکداری</b></p>                    | <p><b>رمزارز و بلاکچین</b></p>           | <p><b>بورس و سرمایه‌گذاری</b></p>   | <p><b>پرداخت</b></p>                           |
| <p><b>اپلیکیشن موبایل بانکها</b></p>      |  |                                     | <p><b>اپلیکیشن شرکت‌های پرداخت (PSPها)</b></p> |
| <p><b>رمزسازها</b></p>                    | <p><b>احراز هویت</b></p>                 | <p><b>امنیت</b></p>                 | <p><b>پرداخت</b></p>                           |
| <p><b>سایر</b></p>                        | <p><b>اعتبارسنجی</b></p>                 | <p><b>بانکداری و نوآوری باز</b></p> | <p><b>خرید اقساطی و وام‌دهی</b></p>            |
| <p><b>حسابداری و مدیریت مالی شخصی</b></p> | <p><b>اعلام قیمت ارز، سکه و دلار</b></p> | <p><b>پرداخت بین‌المللی</b></p>     | <p><b>بیمه</b></p>                             |
| <p><b>تأمین مالی جمعی</b></p>             | <p><b>تأمین مالی جمعی</b></p>            | <p><b>تأمین مالی جمعی</b></p>       | <p><b>تأمین مالی جمعی</b></p>                  |

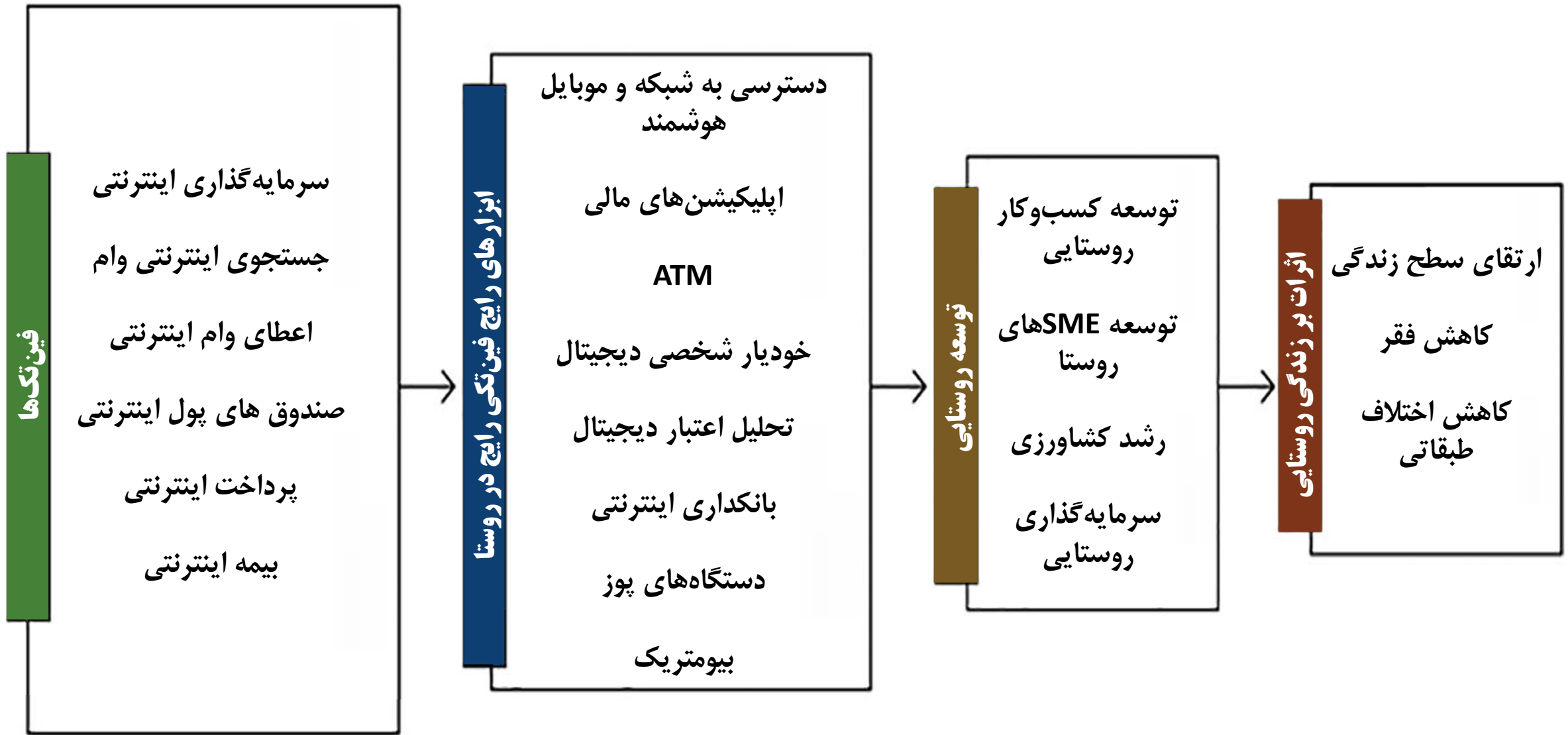
**تعریف**

هر نوع فناوری نوآورانه‌ای که خدمات مالی را از طریق نرم‌افزارها و سایر فناوری‌های مبتنی بر موبایل و اینترنت ارائه می‌دهد

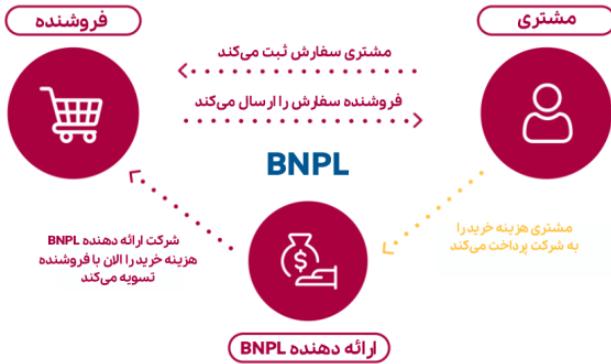
# نقش اکوسیستم فین تک در فراگیری مالی ایران



# از فین تک تا فراگیری مالی در روستاها



# مثال: ارتباط میان BNPL (الان بخر بعدا بپرداز) و فراگیری مالی



## BNPL به عنوان یک روش پرداخت تاخیری

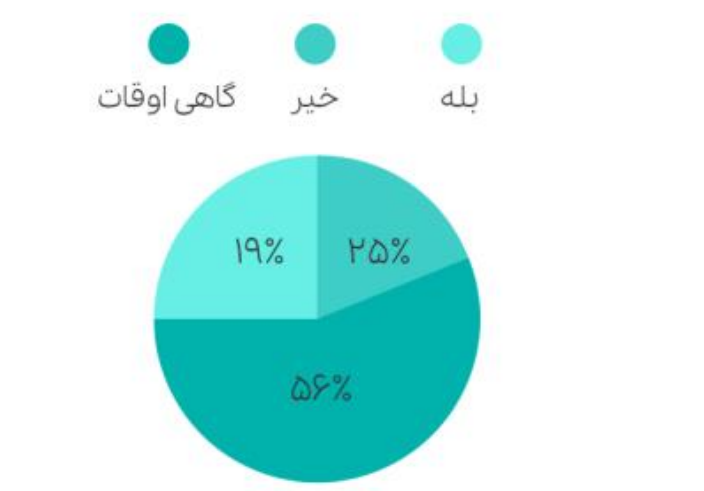
BNPL، پرداخت قسطی یا پرداخت اعتباری، همگی نوعی از روش پرداخت تاخیری به شمار می روند که تنها تفاوت آن ها، در شرایط تعیین شده خلاصه می شود.

**BNPL (Buy Now Pay Later)** نوعی روش پرداخت یا تامین مالی کوتاه مدت است.

الان بخر بعدا بپرداز (BNPL) یکی از خدماتی است که شرکت های لندتک برای خرید اقساطی در اختیار مشتریان خود قرار می دهند. این خدمت در کشورهایی که برای دسترسی به کارت اعتباری محدودیت و یا دشواری وجود دارد، محبوبیت پیدا کرده است.

- مزایای عمده BNPL از نظر مشتریان
- ۴۵% پرداخت آسان تر
  - ۴۴% انعطاف پذیری بیشتر
  - ۳۶% نرخ بهره کم تر
  - ۳۳% فرآیند اعطای اعتبار ساده تر
  - ۳۳% اتمام موجودی کارت های اعتباری
  - ۲۲% رتبه اعتباری پایین

آیا شما استفاده از BNPL را به کارت اعتباری ترجیح می دهید؟



۳۸% از افراد اعلام کرده اند که BNPL به زودی جای کارت اعتباری شان را خواهد گرفت.

The background features a horizontal band of semi-transparent grey. Behind this band, there are vibrant, swirling ink splashes in shades of cyan, blue, and magenta. The text is centered within the grey band.

# بررسی سیاست فراگیری مالی در هند



# چارچوب راهبردی فراگیری مالی

ارائه خدمات مالی قابل دسترس  
و مقرون به صرفه برای همه شهروندان به شیوه‌ای  
ایمن و شفاف در جهت حمایت از رشد فراگیر و انعطاف پذیر با رهبری  
و هدایت از طریق همه ذی‌نفعان

دسترسی همگانی به خدمات مالی

ارائه دسته اصلی خدمات مالی

دسترسی به معیشت و توسعه  
مهارت

سواد مالی و آموزش

حمایت از مشتری و رسیدگی به  
شکایات

همه‌نگی موثر

## چشم‌انداز

## ارکان و اهداف راهبردی

### هدف کلی:

تسریع فراگیری مالی برای ارتقای رفاه  
اقتصادی، رفاه و توسعه پایدار

نکته: هر رکن برای خود اکشن پلن دارد

استفاده از فناوری و اتخاذ رویکرد تمام ذی‌نفعی در جهت فراگیری مالی پایدار

# علل عدم فراگیری مالی

سطح پایین درآمد مازاد

عدم اعتماد به سیستم

عدم تناسب با نیازهای  
مشتریان

هزینه بالای معاملات و  
تراکنش‌ها

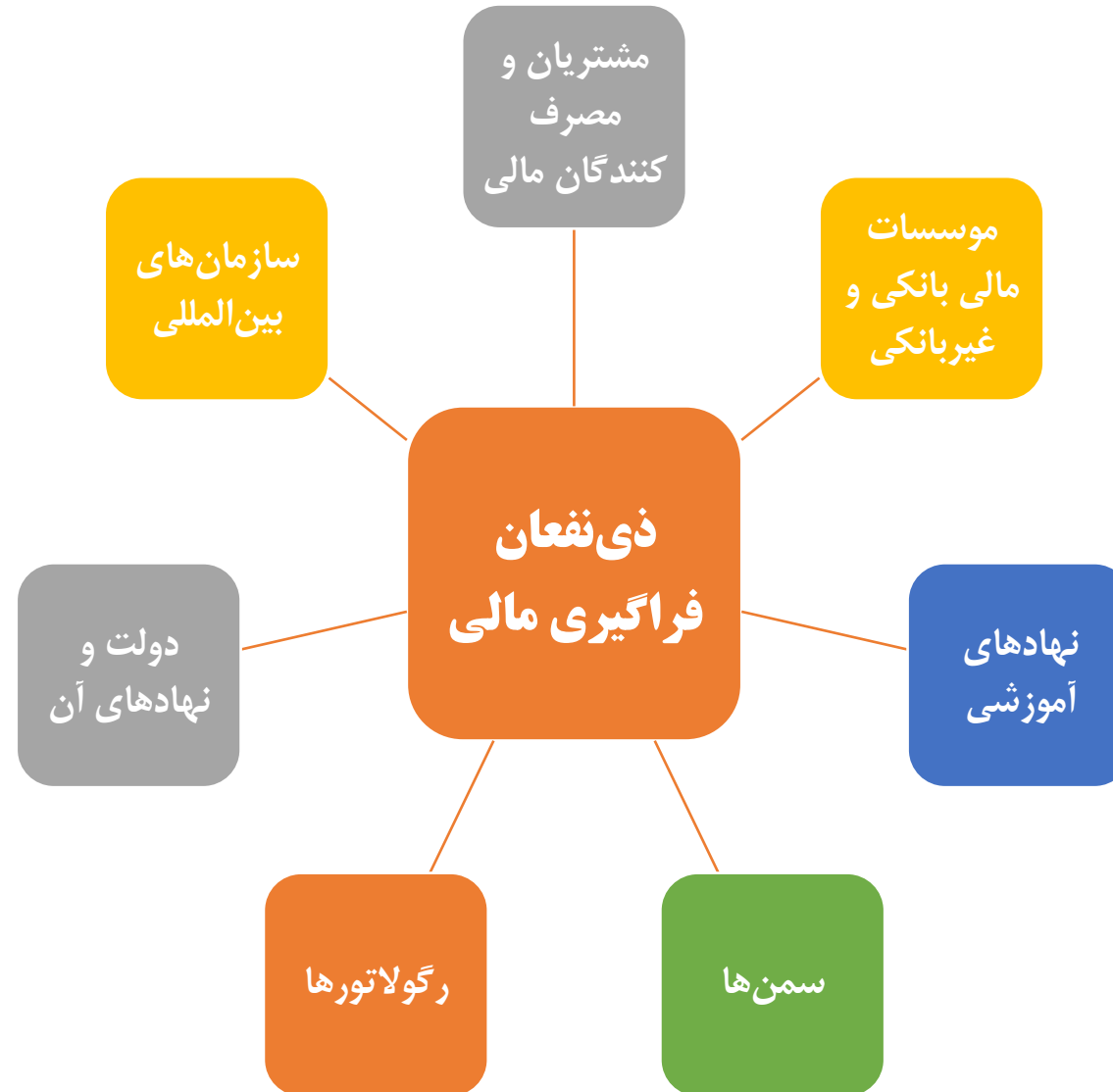
نداشتن مدارک و اسناد  
لازم

فاصله از ارائه دهنده  
خدمت

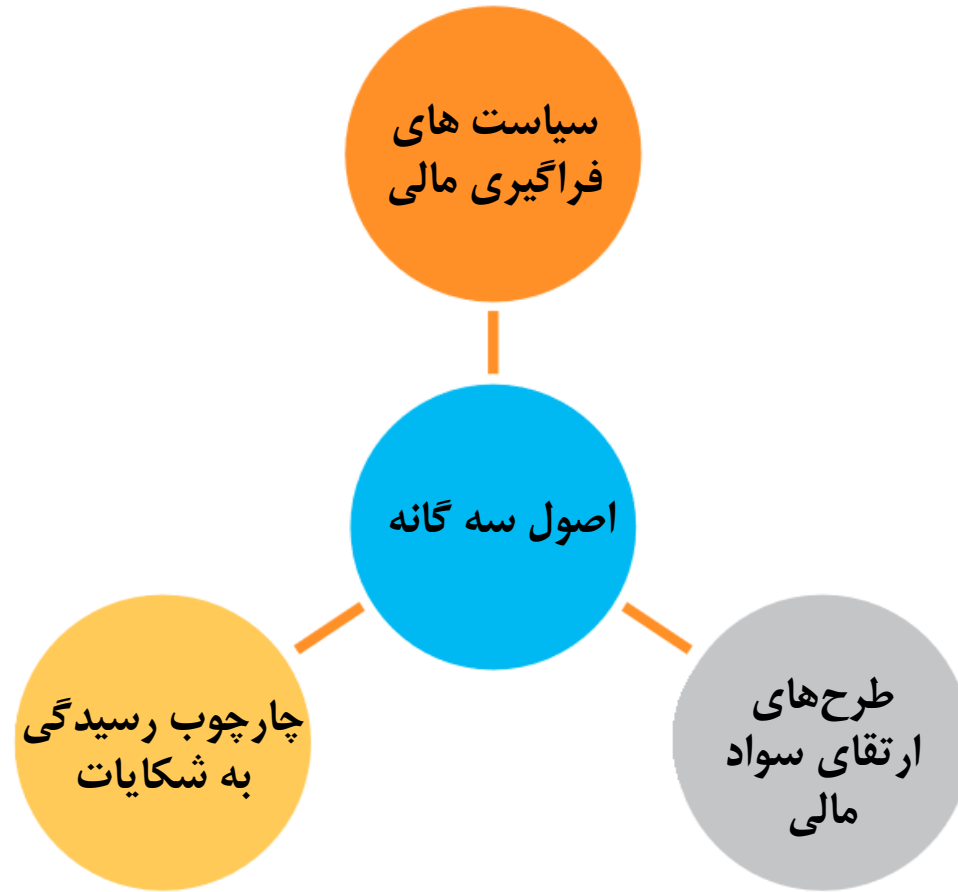
عدم آگاهی و شناخت از  
محصولات و خدمات

کیفیت پایین خدمات ارائه  
شده

# ذی نفعان فراگیری مالی



# ارکان سه گانه فراگیری مالی



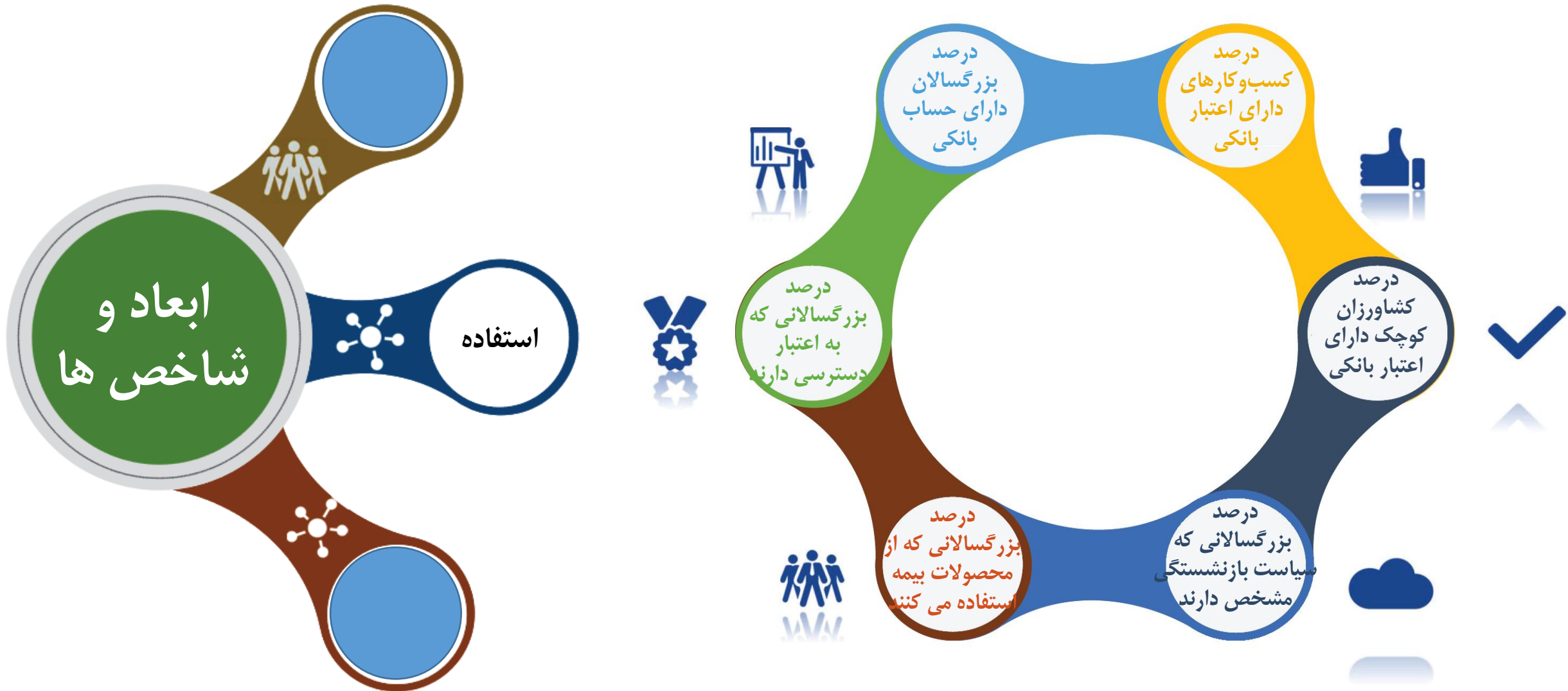
# شاخص‌ها



# شاخص‌های دسترسی



# شاخص‌های استفاده



# شاخص‌های کیفیت



تعداد پاسخ درست افراد به مفاهیمی نظیر تورم؛ نرخ بهره؛ هدف بیمه؛ توهم پولی



تعداد شکایات دریافت شده و رسیدگی شده







# تحلیل وضعیت فراگیری مالی در ایران

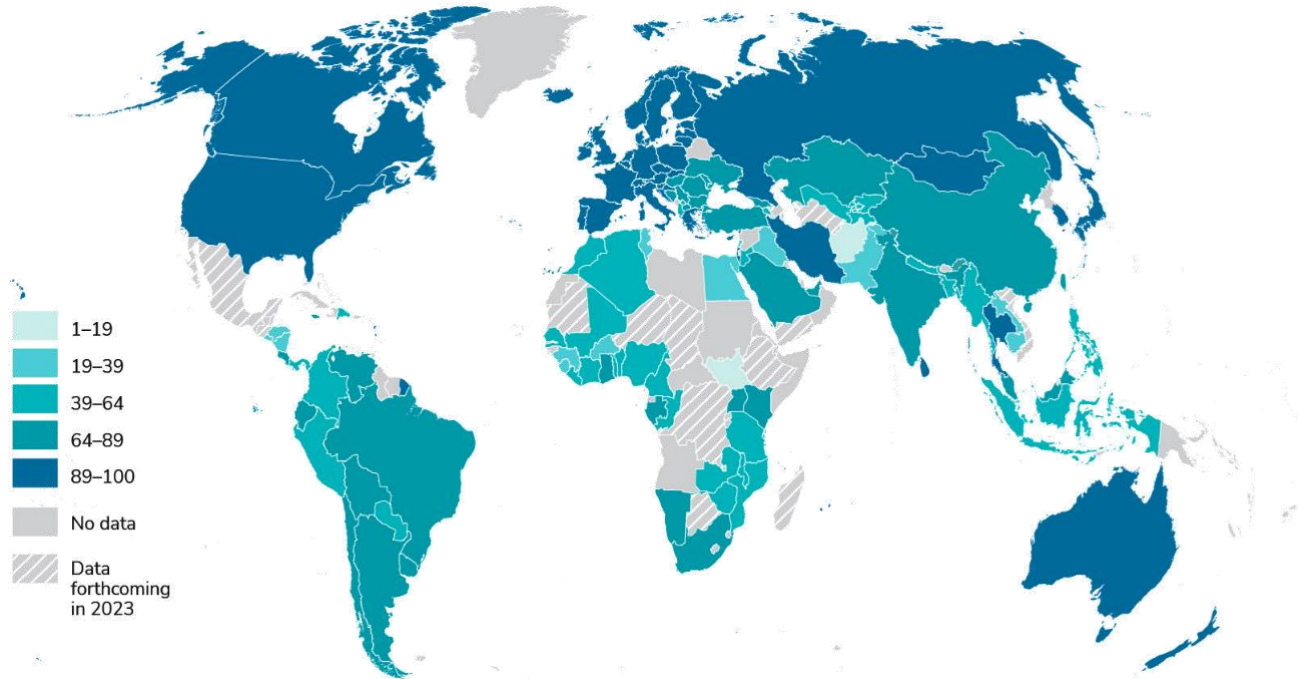
# چرا ایران از منظر فراگیری مالی یک کشور مستعد محسوب می‌شود؟



## کلیات

- ضریب نفوذ تلفن همراه ۱۵۵٪ بوده است
- حدود ۱۳۱ میلیون خط همراه فعال در ایران وجود دارد
- بیش از ۸۲ میلیون نفر مشترک اینترنت پهنای باند سیار (اینترنت همراه) هستند و به صورت کلی ضریب نفوذ اینترنت پهنای باند در ایران ۱۱۰٪ است.
- ضریب نفوذ اینترنت در منطقه منا ۶۷٪ و در کل جهان ۵۶٪ بوده است.
- ایران در منطقه و دنیا وضع مناسبی از لحاظ دسترسی مردم به اینترنت و زیرساخت‌های پایه فناوری دارد.

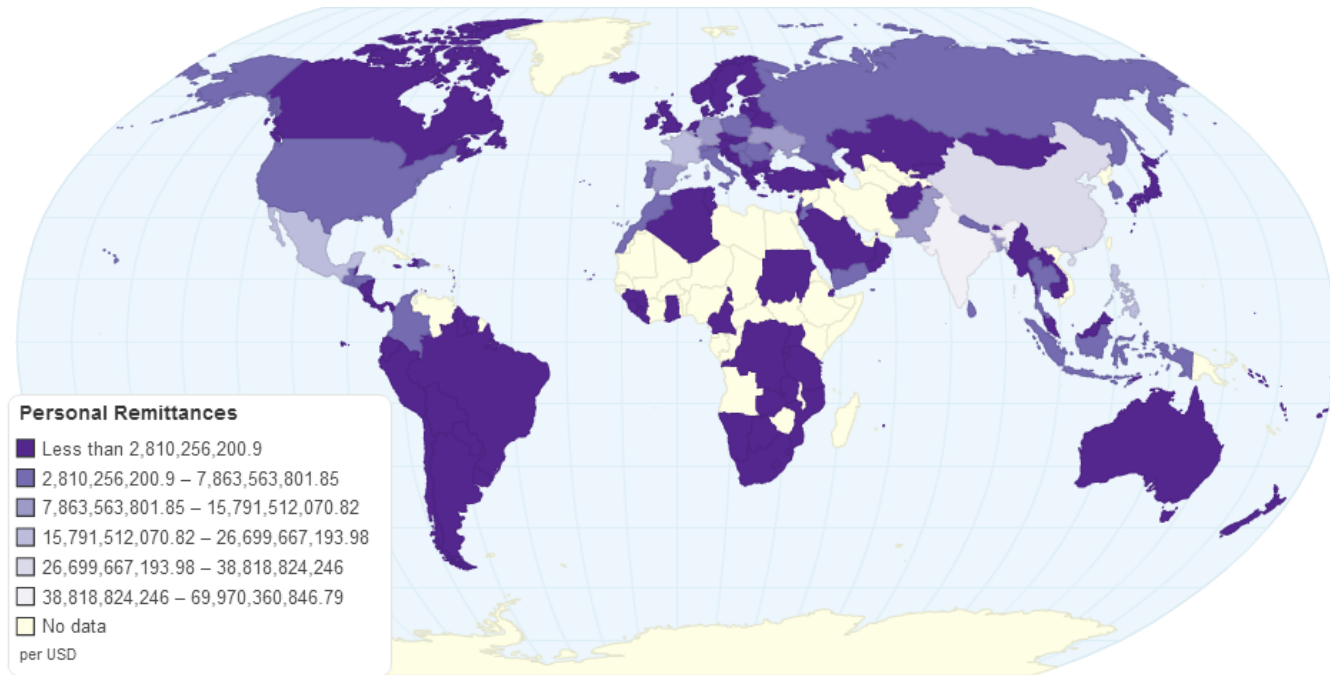
# سپرده بانکی



## کلیات

- ایران وضعیت بسیار خوبی از لحاظ **جمعیت دارای حساب بانکی** دارد و از این لحاظ تقریباً نزدیک به کشور پیشرفته‌ای همچون انگلیس است.
- این پیشرفت در داشتن سپرده بانکی مردم ایران بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها محقق شد و باعث شد تعداد زیادی از جمعیت روستانشین که پیش از آن تنها به صورت نقدی امور مالی خود را انجام می‌دادند، حساب بانکی ایجاد کنند.

# پرداخت



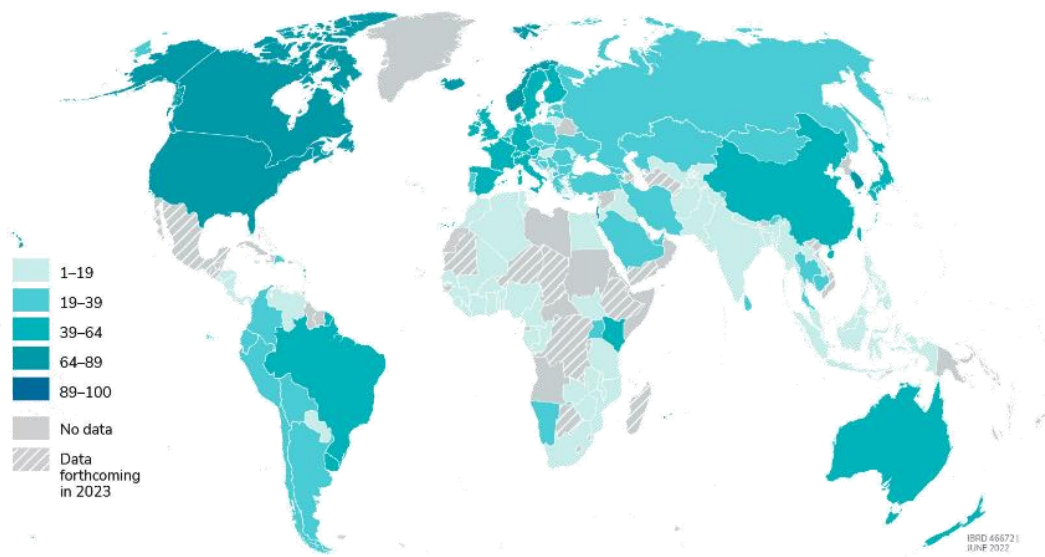
## کلیات

- علی‌رغم وضع مناسب ایران در حوزه استارت‌آپ‌های پرداخت، **پرداخت ارزی** یا به اصطلاح رمیتنس (Remittance) وضع خوبی در ایران ندارد
- یکی از اصلی‌ترین دلایل آن می‌تواند تحریم بودن شبکه بانکی ایران باشد.
- همچنین فعالیت استارت‌آپ‌ها در این زمینه بسیار محدود و پرچالش است.

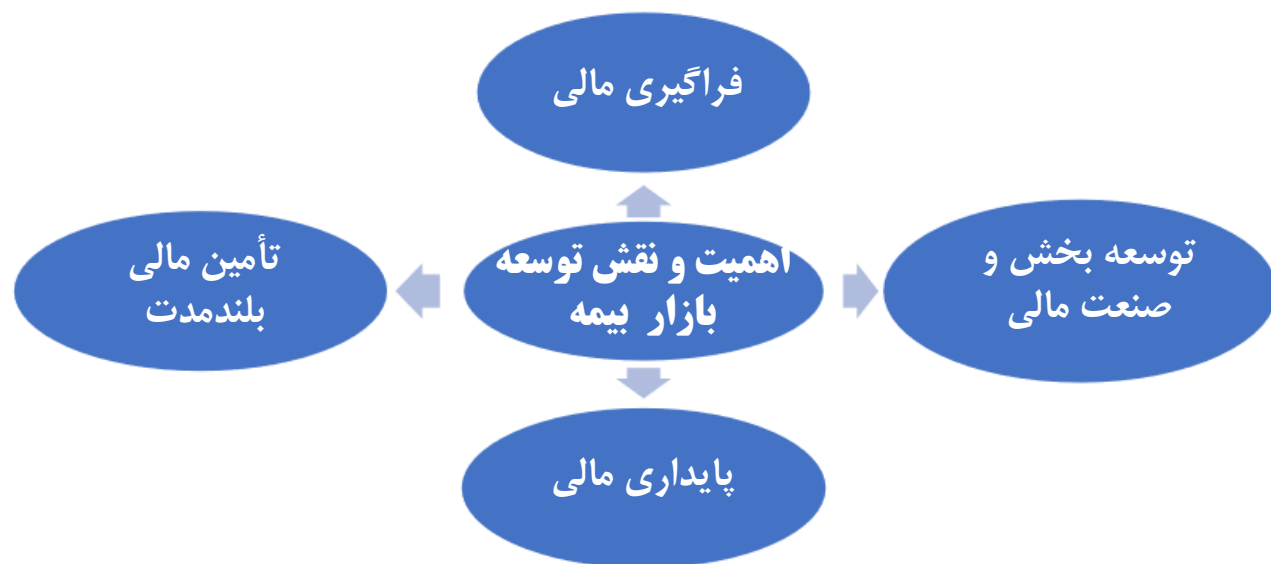
# اعتبار و وام‌دهی

## کلیات

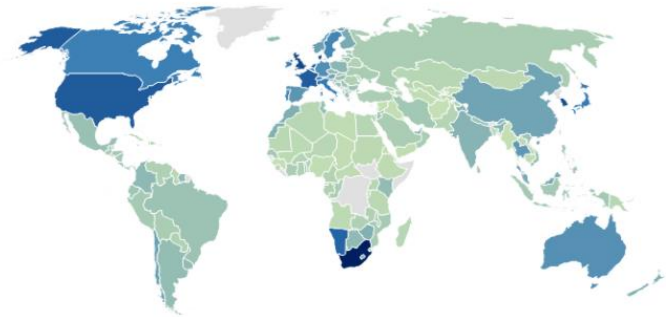
- ایران در بحث **اعتبار و وام‌دهی** وضع نسبتاً مشابهی با کشورهای منطقه دارد و هنوز در رسیدن به کشورهای پیشرفته جای کار زیادی دارد.
- استارت‌آپ‌های ایرانی در این زمینه محدود هستند و هنوز نتوانستند به بخش مناسبی از بازار بالقوه خرید اقساطی یا پرداخت اعتباری دست پیدا کنند
- با توجه به آمار بانک مرکزی، **بازار بالقوه خدمات اعتباری خرد کشور** در سال ۹۸ را می‌توان چیزی **نزدیک به ۹۰ هزار میلیارد تومان** برآورد کرد.
- بخش زیادی از این بازار بزرگ هنوز آنلاین نشده است که از اصلی‌ترین دلایل آن می‌توان به قوانین سختگیرانه بانک مرکزی و همچنین عدم همکاری مناسب لیزینگ‌ها با استارت‌آپ‌ها در تأمین مالی اشاره داشت.



# بیمه



Insurance Penetration, %  
2017

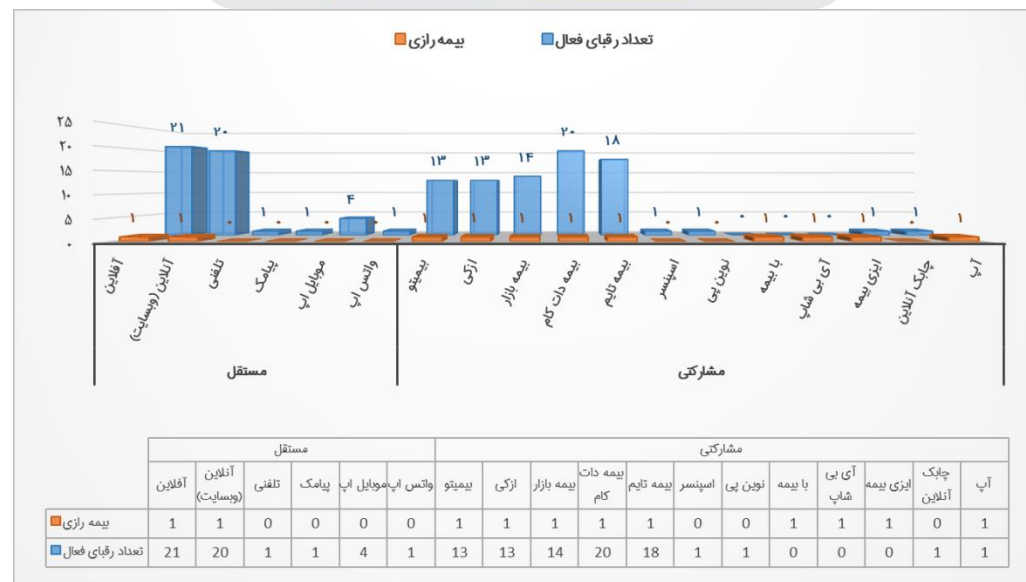


Powered by Bing  
© GeoNames, HERE, MSFT, Microsoft, NavInfo, ThinkwareExtract, Wikipedia  
Series2  
0.06 7.93 15.80

## کلیات

- با اینکه طیف خدماتی که در حوزه بیمه وجود دارد کمتر از سایر حوزه‌ها مانند سرمایه‌گذاری است، اما اهمیت بالایی در فراگیری مالی دارد.
- بازیگران سنتی بیمه در ایران گرچه اکثر خدمات بیمه را ارائه می‌دهند، اما شیوه کار به صورت سنتی و **نداشتن پلتفرم هوشمند** مقایسه قیمت بیمه سبب شده تا لزوم فعالیت استارت‌آپ‌ها در این بخش بیشتر شود
- وجود موانع قانونی در بیمه هم مانند سایر حوزه‌ها یکی از چالش‌های اصلی توسعه استارت‌آپ‌هاست.

# بررسی کلی وضعیت اکوسیستم صنعت بیمه در کشور ایران



## بازیگران اکوسیستم صنعت بیمه کشور

- نهادهای قانونگذاری و نظارتی
- سازمان‌های بیمه اجتماعی
- شرکت‌ها و کسب‌وکارهای بیمه‌ای
- ارزیاب‌های خسارت
- نماینده‌ها و کارگزاری‌های بیمه‌ای
- اینشورتک‌ها و استارت‌آپ‌های بیمه‌ای
- نهادهای پژوهشی و دانشگاهی بیمه‌ای
- انجمن‌ها و نهادهای صنفی بیمه‌ای
- سایر سازمان‌های بیمه‌ای (همچون آتیه سازان حافظ)
- رویدادها و اجتماع‌های بیمه‌ای
- وندورهای فناوری

# سرمایه‌گذاری، مدیریت ثروت و ولت‌تک



**رویکرد  
سستی**

رمز ارزش‌ها و رمزارزها؛ دارایی‌های توکنی؛

**رویکردهای  
نوین**

## کلیات

- وضعیت سرمایه‌گذاری در ایران هم تقریباً مشابه سایر کشورهای منطقه است. اما تا رسیدن به کشورهای پیشرفته جای کار زیادی دارد.
- در سال ۲۰۲۰، ایران در بازارهای رقابت‌پذیر ۹۹امین کشور از مجموع ۱۴۱ کشور بود.
- استارت‌آپ‌های فعال در زمینه سرمایه‌گذاری در ایران، معمولاً شامل خدمات مشاوره سرمایه‌گذاری، تحلیل بورس و الگوریتم و تکنولوژی معاملاتی می‌شوند؛ اما به طور مثال در زمینه سرمایه‌گذاری مسکن یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری هیچ استارت‌آپ فعالی وجود ندارد.



The background features a horizontal band of semi-transparent grey. Behind this band, there are vibrant, swirling ink splashes in shades of cyan, magenta, and pink, creating a dynamic and artistic effect.

**نقش گرامین بانک در توسعه فراگیری مالی بنگلادش**

# گرامین بانک؛ بانکی برای فقرا

## سودآوری بانک گرامین

این بانک بنگلادشی باجهای در روستاها دارد که همه امور (به جز پرداخت وام) در آنها انجام می‌شود. بهره وام بر اساس ظرفیت پرداخت وام‌گیرنده است.

بانک افراد را پس از رهایی از فقر رها نمی‌کند تا به شرایط بهتری هم برسند. بانک به این افراد وام خرده سازمان‌ها (Microenterprise loans) ارائه می‌دهد که محدودیت ندارد.

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۲.۷ میلیون وام به ارزش ۵.۸۲ میلیارد دلار از این نوع وام اعطا شد.

بزرگترین وام اعطا شده برابر با چهل هزار دلار بود که به یک شرکت خوراک طیور و آبزیان اعطا شد.



**GRAMEEN**  
*Banking for the poor*

| نرخ بهره سالیانه | نوع وام                |
|------------------|------------------------|
| ۲۰               | وام اشتغال و درآمدزایی |
| ۸                | مسکن                   |
| ۰                | تحصیلی (حین تحصیل)     |
| ۵                | تحصیلی (پس از تحصیل)   |
| ۰                | وام متکدیان            |

# ارکان گرامین بانک

## مدل 3C در خرده اعتباردهی

منظور سابقه و پیش زمینه افراد در بازپرداخت است که صداقت و قابلیت اطمینان گیرنده را مشخص می کند.

کاراکتر  
(Character)

گیرنده چه مقدار وام را بدون دردسر می تواند اداره و مدیریت کند.

ظرفیت  
(Capacity)

دارایی های فعلی گیرنده وام که در صورت لزوم برای بازپرداخت قابل استفاده هستند.

سرمایه  
(Capital)



## خرده اعتبار (Micro credit & Micro finance)

- یک مدل کسب و کار است که وام هایی با مقدار کم اما کافی را برای مصارفی همچون کشاورزی، عمران روستایی، رفاه فقرا و ... اعطا می شود و بهره آن ناچیز است.
- مدل ها و روش های متنوعی برای خرده اعتبار وجود دارد.
- مدل بانک گرامین که Grameen Credit نام دارد.
- این بانک شعبی در روستاها دارد که همه امور (به جز پرداخت وام) در آنها انجام می شود.
- در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۲.۷ میلیون وام به ارزش ۵.۸۲ میلیارد دلار از این نوع وام اعطا شد.
- بزرگترین وام اعطا شده برابر با چهل هزار دلار بود که به یک شرکت خوراک طیور و آبزیان اعطا شد.
- بهره وام بر اساس ظرفیت پرداخت وام گیرنده است.

# مبانی سازنده گرامین بانک بنگلادش

## اصول اجرایی از منظر جغرافیایی

۱ کشور بنگلادش به ۴۰ منطقه تقسیم شده است.

۲ هر منطقه به تعدادی ناحیه تقسیم می شود.

۳ هر ناحیه چند شعبه بانکی در خود دارد.

۴ هر شعبه تعدادی مرکز روستایی را پوشش می دهد. هر روستا یک یا چند مرکز دارد.

۵ در روستاها گروه های پنج نفره تشکیل می شوند که از ترکیب گروه ها مراکز تشکیل می شوند.

## مبانی راهبردی گرامین بانک

- چشم انداز: بانکی برای فقرا
- شعار: تأمین اعتبار برای فقیرترین افراد بدون نیاز به وثیقه
- مأموریت: ارائه خدمات مالی جامع؛ قادر ساختن فقرا به تحقق پتانسیل های خود و رهایی از حلقه فقر
- مدل بانکداری: بانکداری ریز (Micro Finance & Micro credit)

## مبانی عملیاتی گرامین بانک

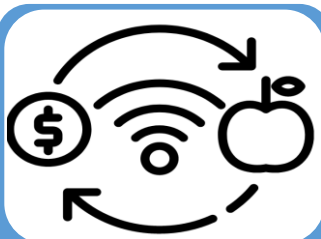
- حذف وثیقه و فعالیت بر اساس اعتماد متقابل، مسئولیت پذیری، مشارکت و خلاقیت
- انگیزه اصلی افراد برای بازپرداخت وام این است که در واقع روستاییان به هم وام می دهند و ضامن یکدیگر می شوند.
- اگر شخص وام خود را پس دهد در دفعات بعد وام بزرگتری دریافت خواهد کرد.
- ۹۷ درصد سهام بانک در تملک گیرندگان وام است

# حوزه‌های وام‌دهی گرامین بانک بنگلادش



## خرده فروشی و دوره فروشی

فروشگاه مواد غذایی  
سوپر مارکت  
فروشگاه نوشت افزار



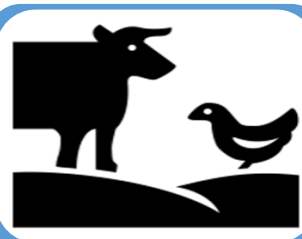
## بازرگانی

تجارت غلات  
تجارت نمک  
تجارت فلفل  
تجارت هیزم  
تجارت الوار  
تجارت حبوبات  
تجارت سبزیجات  
تجارت موز  
تجارت انواع گوشت و  
ماهی



## خدمات (رفاه و توسعه)

رایانه  
پرینتر  
ژنراتور برق  
یخچال  
دستگاه رادیولوژی  
دستگاه کپی  
آب لوله کشی  
تلفن روستایی  
بهبود منازل روستایی  
وام تحصیلی  
وام متکدیان



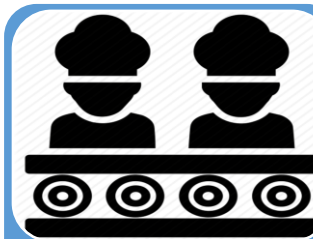
## دامپروری

گاو شیری  
مرغداری و ماکیان  
پرورش ماهی  
پرورش خوک  
گاوداری  
پرورش گوسفند  
پرورش اسب



## ماشین آلات و تجهیزات

کمباین و خرمن کوب  
چاه‌های سطحی  
شالی کوب  
تیلر  
پمپ آب  
ماشین حفاری



## ساخت و تولید (صنعتی)

سفالگری  
پوشاک  
شیرنی جات  
لحاف و تشک  
مبلان  
آهنگری  
تجهیزات کشاورزی  
تور ماهیگیری



## کشاورزی و باغداری

مشاغل بامبو  
مشاغل نیشکر  
برنج بوداده  
سبزیجات  
شالیکاری  
زردچوبه  
فلفل  
پیاز  
کف هندی  
گندم و جو

# مدل کسب و کار گرامین بانک بنگلادش

## بخش‌های مشتریان



- تمرکز بر زنان (۹۷ درصد از گیرندگان وام زنان هستند)
- جوامع فقیر
- روستاها
- افرادی که محروم از خدمات هستند
- بی سوادها
- بیکاران

## ارتباط مشتریان



- وام‌های کم بهره
- وام‌های خرد
- کمک‌های شخصی
- جوامع
- منابع یادگیری
- ارتباط اجتماعی
- فرهنگ مسئولیت پذیری

## کانال‌ها



- افراد
- موبایل
- پرتال

## گزاره ارزش



- بانکی برای فقرا
- توانمندسازی فقرا برای ایجاد درآمد
- بر اساس مهارت هایشان
- بنیاد گرامین تاسیس شده است تا فلسفه وجودی خود را تقسیم کند و منافع خدمات مالی خرد را به فقیرترین افراد جهان ارائه کند.
- ارائه ۱۸ میلیارد دلار وام ضمانتی رایگان به بیش از نه میلیون نفر

## فعالیت‌های کلیدی



- تحلیل ریسک
- خدمات مالی
- آموزش
- وام مسکن
- عملیات IT
- عملیات شعب
- عملیات مرکز تماس
- فعالیت بین‌المللی
- تحقیقات
- کارگاه‌ها
- فعالیت‌های رسانه‌ای
- کارآموزی

## منابع کلیدی



- جایزه صلح نوبل
- الهام‌بخش در جهان
- بیش از ۲۴ هزار کارمند افراد
- وام‌های خرد
- وام مسکن ارزان
- مبتنی بر بی نهایت شعبه
- بودن پتانسیل افراد
- ارائه آموزش درباره فعالیت‌های بانک به
- ارائه سرویس به هشتاد هزار روستا با ۲۵۰۰ شعبه

## شرکای کلیدی



- ۹۵ درصد مالکیت بانک با فرا و ۵ درصد با دولت است
- سازمان‌های مردم نهاد
- دولت و نهادهای دولتی
- آژانس‌های توسعه
- آژانس‌های رگولاتوری

## درآمدها



- کارمزدها
- بهره
- آموزش
- سود مشارکت

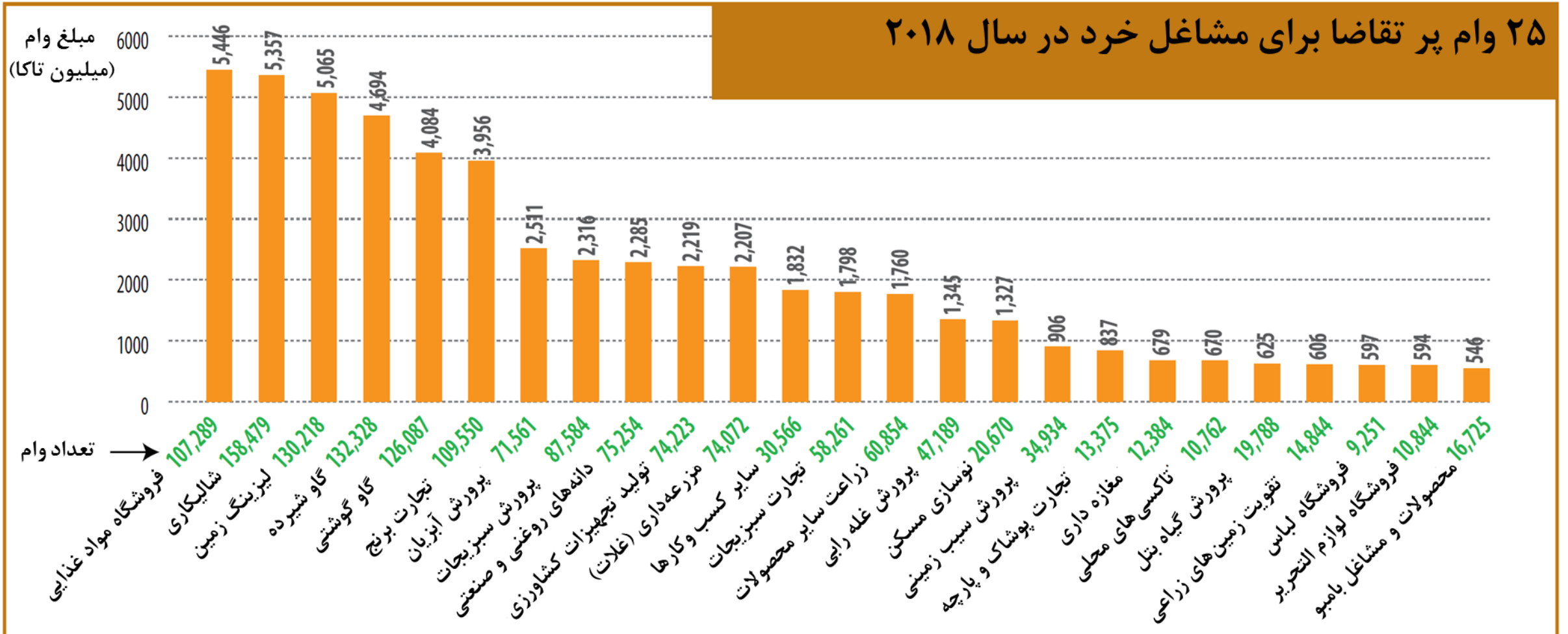
## هزینه‌ها



- هزینه‌های مالی
- هزینه‌های مدیریتی
- ساختمان و تاسیسات
- هزینه کانال
- هزینه‌های قانونی
- مالیات

# آمار کلی وام اعطایی به خرده سازمان‌ها

## ۲۵ وام پر تقاضا برای مشاغل خرد در سال ۲۰۱۸



The background features a horizontal band of semi-transparent grey. Behind this band, there are vibrant, swirling splashes of blue and pink ink that spread across the width of the image. The text is centered within the grey band.

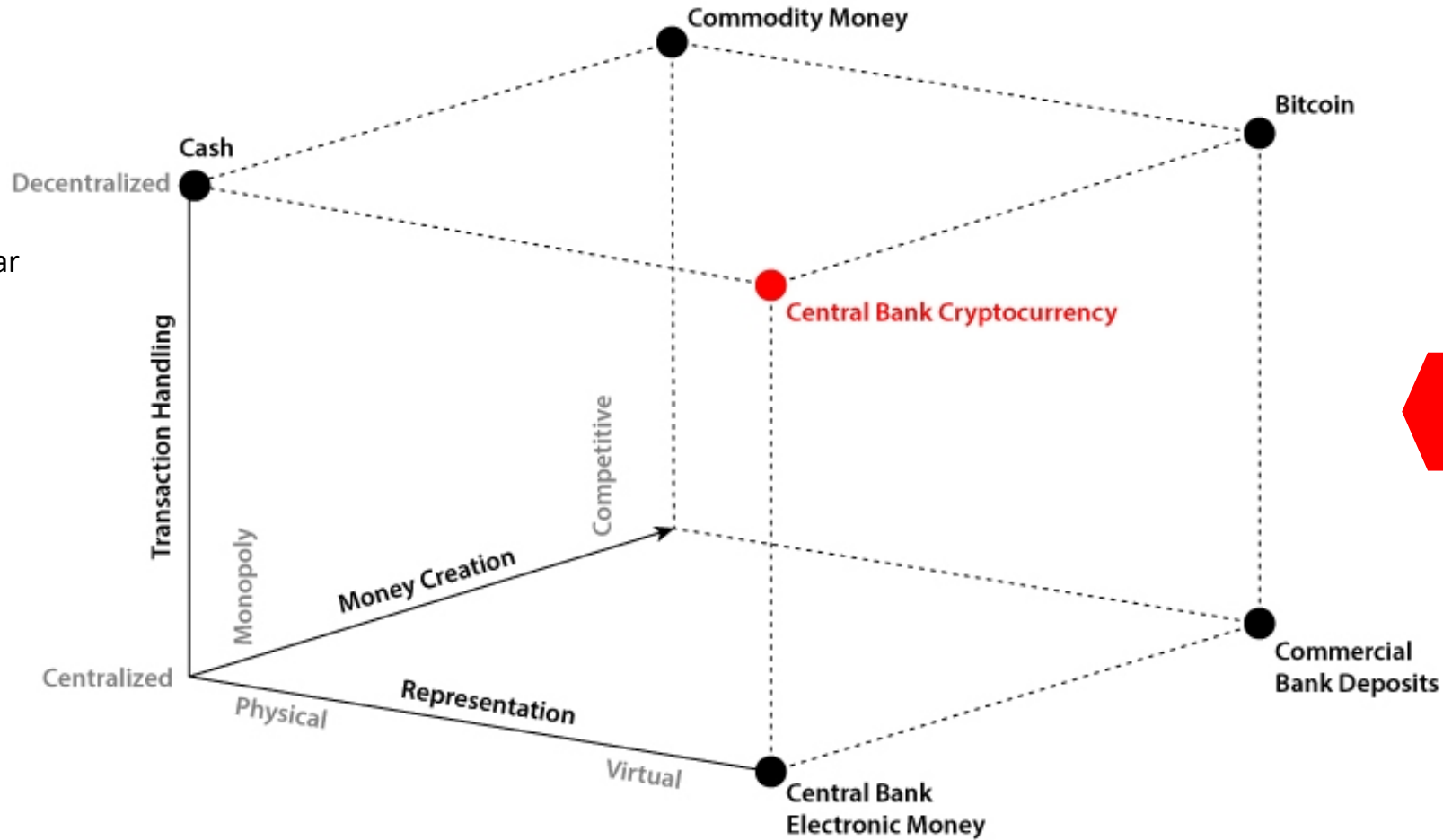
# جایگاه پول دیجیتال بانک مرکزی در فراگیری مالی



# ارزش‌سناسی از دیدگاه «مکعب پول» در پارادایم اقتصاد دیجیتال



Alamira Jouman Hajjar



| خط کسب‌وکار عمده فروشی  | خط کسب‌وکار خرده فروشی  | بانکداری داخلی   |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• بانکداری شرکتی</li> <li>• بانکداری دیجیتال خرید (بزرگ کارکنان مشتریان بانکداری شرکتی)</li> <li>• موبایل بانک حقوقی و اینترنت بانک حقوقی</li> <li>• بانکداری تامین مالی، ذخیره تامین (SCF)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تنوع‌بخشی خرید (مشتریان نسلی Z و هزاره دیجیتال)</li> <li>• موبایل بانک و اینترنت بانک (برای مشتریان خرید)</li> <li>• استقرار بانکداری جامع مدیریت مشتریان</li> <li>• استقرار بانکداری خود-تجاری</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• بانکداری داخلی</li> </ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• بانکداری مدیریت وراثت تک B2B</li> <li>• بانکداری مدیریت ارزهای دیجیتال B2B</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• بانکداری بین‌الملل</li> </ul> |

# مدل کسب و کار بانک شما برای CBDC چیست؟



سناریوهای مدل عملیاتی CBDC (درجات مختلف مسئولیت)

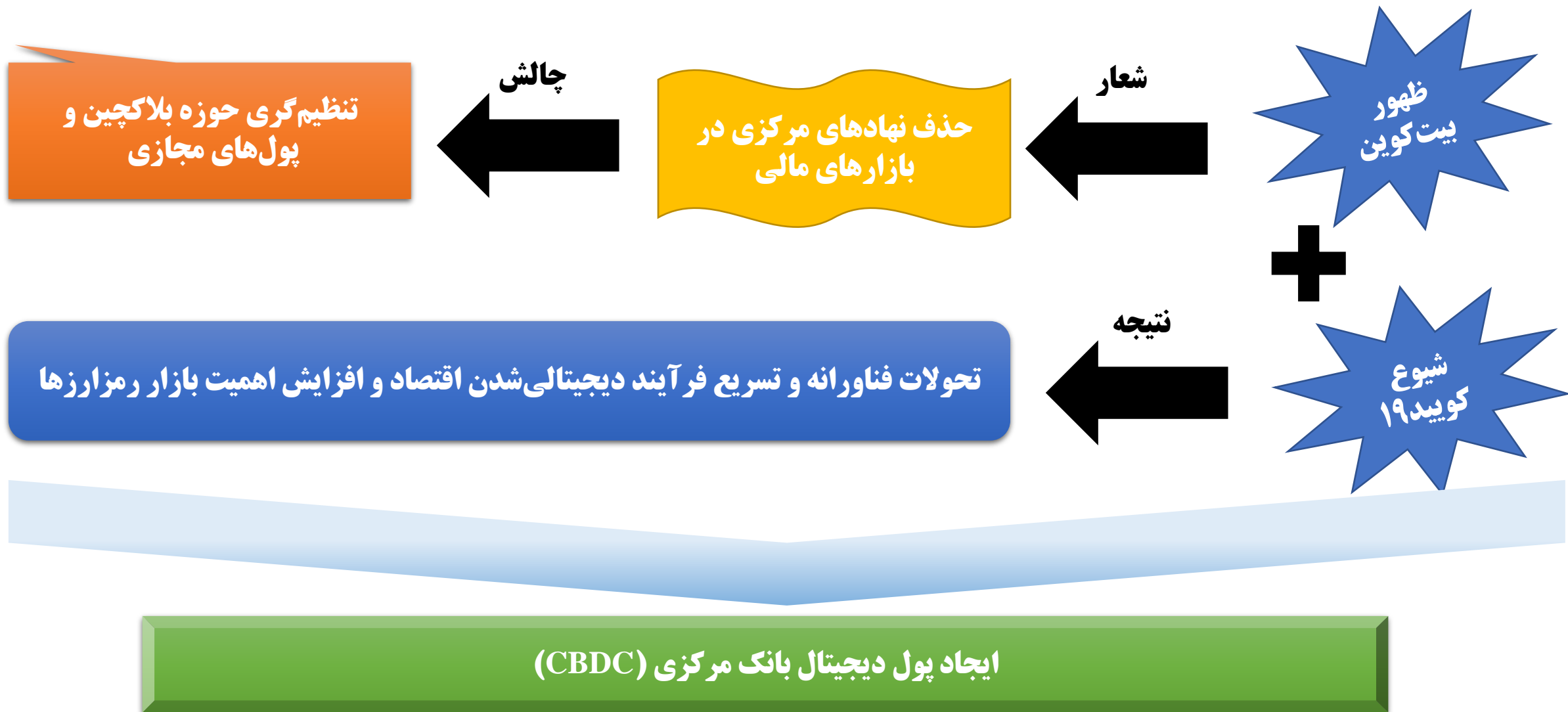
بانک‌های مرکزی می‌توانند رویکردی طبقه بندی شده برای مدل عملیاتی CBDC اتخاذ نمایند.

- در یک مدل تک لایه، بانک مرکزی تمام وظایف مربوطه را انجام می‌دهد، از صدور CBDC تا عملیات مربوط به کیف‌های پول کاربران.

- در یک مدل چند لایه، بانک مرکزی CBDC را صادر و بازرگاری می‌کند، اما خدمات توزیع و پرداخت می‌تواند به بخش خصوصی تفویض گردد (بخش‌های ۲ و ۳).

- تصمیم‌گیری نهایی در خصوص انتخاب مدل عملیاتی به شرایط خاص هر کشور، زیرساخت‌ها، استانداردها، ظرفیت‌ها و محدودیت‌های منابع بستگی دارد.

# مفهوم پول دیجیتال بانک مرکزی



# کاربردها و مزایای پول دیجیتال بانک مرکزی

## مزایا و کاربردها

- ✓ افزایش فراگیری مالی
- ✓ تسریع در گسترش فناوری‌های مالی
- ✓ رهگیری دقیق‌تر تراکنش‌ها و نظارت بهتر بانک (FinTech)
- ✓ مرکزی بر شبکه پرداخت
- ✓ گسترش کسب و کارهای مبتنی بر فناوری
- ✓ افزایش شفافیت و کاهش فساد در شبکه بانکی
- ✓ تسهیل در پرداخت‌های خرد کشور
- ✓ بلاکچین و اکوسیستم بلاکچینی
- ✓ بهبود عملکرد سیاست پولی
- ✓ امکان توکنایز کردن دارایی‌ها (طلا، ارز، املاک (...)
- ✓ امکان ایجاد پول برنامه‌پذیر و یا پول هوشمند
- ✓ تسهیل در توسعه بانکداری باز و نوین در کشور
- ✓ حذف بسیاری از فرآیندهای ناکارآمد بانک‌ها در کشور

## نکته مهم

- ✗ ایجاد CBDC، صرفاً برای مقابله با پول‌های مجازی نیست
- ✓ CBDC مزیت و ویژگی‌های منحصر به فردی داشته که می‌تواند سهم بسزایی در جهت حل برخی از چالش‌های موجود در نظام پولی و بانکی کشور داشته باشد.

تقویت حکمرانی پولی و در نهایت حکمرانی اقتصادی

مهم‌ترین  
مزیت

# کاربردها و مزایای پول دیجیتال بانک مرکزی

✓ تغییرات قابل توجه در نظام مالی

✓ افزایش پایداری در بلندمدت (به علت محدود شدن خلق پول

بانکها)

✓ افزایش در آمد دولت از خلق پول

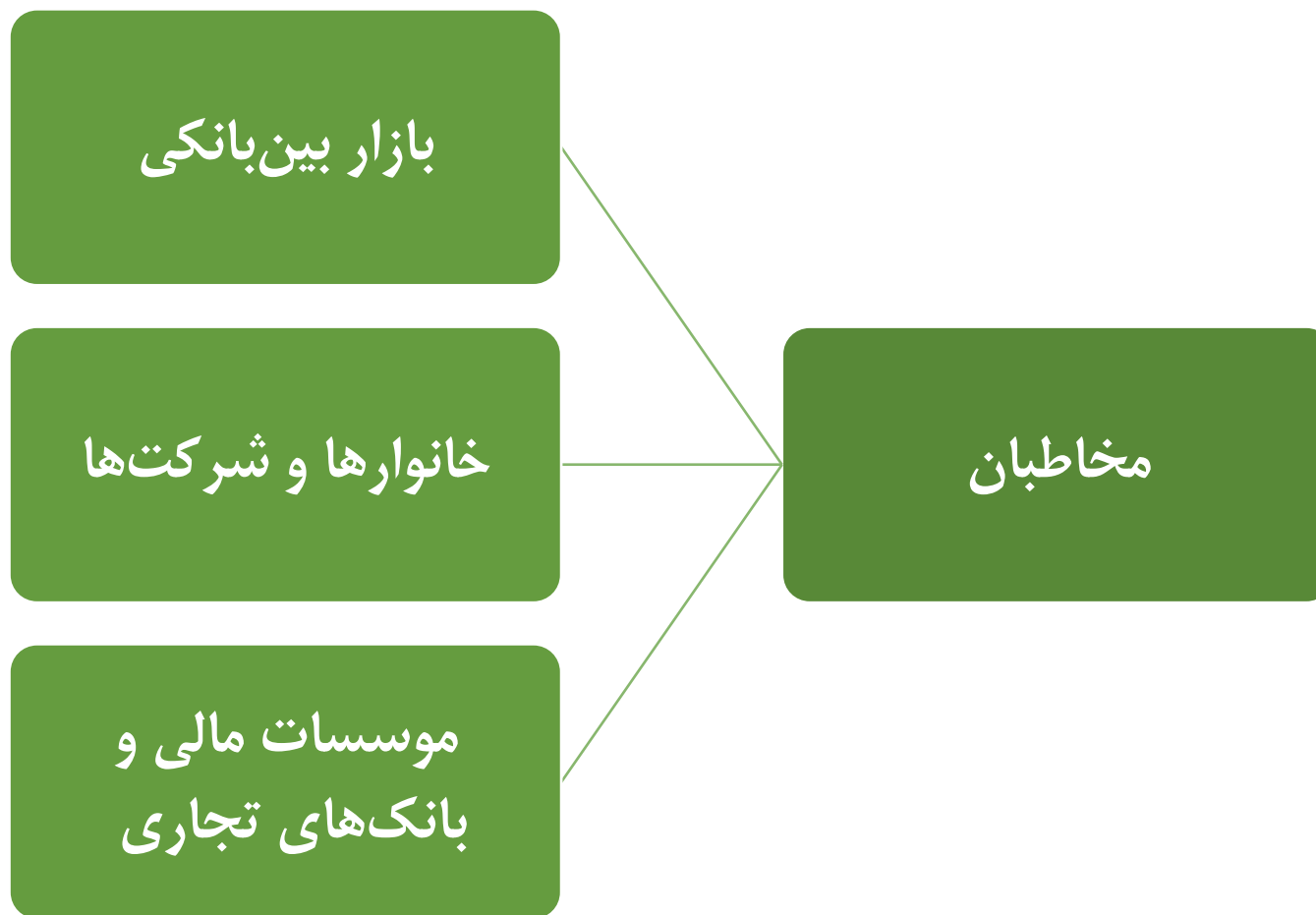
✓ کنترل بهتر بانک مرکزی بر مقادیر پولی

CBDC مسیر صنعت بانکی به سمت نظام ذخیره

کامل را هموار و قدرت خلق پول بانکها را

محدود خواهد کرد

# گستره‌ی مخاطبین و کاربران CBDC



# طراحی CBDC فراگیر

## نکته مهم

بانک‌های مرکزی که پتانسیل بیشتری را برای CBDCها برای افزایش فراگیری مالی می‌بینند، چهار هدف کلی را مدنظر قرار می‌دهند که به نوبه خود، موانع فراگیری مالی را برطرف می‌کنند

### ترویج نوآوری در سیستم پرداخت دو لایه

این را می‌توان از طریق معماری‌هایی که شامل خدمات خرده فروشی بخش خصوصی (مانند سیستم‌های موجود)، از جمله بازیگران جدید (غیر بانکی) و با بازنگری مجدد قوانین روی دسترسی مجاز (authorized access) به دست آورد

### ارایه یک پایه فنی قوی و کم هزینه بخش عمومی و رابط‌های جدید

CBDCها می‌توانند به عنوان پایه‌ای تحت رهبری بخش عمومی برای نوآوری بخش خصوصی طراحی شوند. این ممکن است شامل ارایه خدمات پرداخت کم هزینه CBDC با کارمزد تعیین شده توسط بانک مرکزی باشد. CBDCها ممکن است از رابط‌های برنامه نویسی برنامه باز (Open API: Open Application Programming Interfaces) برای به اشتراک گذاشتن داده‌ها در فضای امن مناسب، مانند جداسازی تراکنش و داده‌های شخصی استفاده کنند.

### تسهیل ثبت نام و آموزش در استفاده از CBDC

شامل: ۱- استفاده از فرآیندهای بررسی دقیق برای ثبت نام افراد و شرکت‌های خرد ۲- ثبت نام از راه دور یا شناخت الکترونیکی مشتری (e-KYC) ۳- ادغام با سیستم‌های شناسه دیجیتال ملی ۴- پذیرش CBDC توسط بازرگانان ۵- امکان دسترسی به گروه‌های خاص با محدودیت ۶- کمپین‌های هدفمند سواد دیجیتالی و مالی

### تقویت قابلیت همکاری بین ابعاد مختلف

این مهم مستلزم ادغام CBDC با ابزارهای پرداخت موجود مانند نقل و انتقالات اعتباری، کارت‌های پرداخت و پول تلفن همراه است و به قابلیت همکاری با سایر سیستم‌های CBDC فرامرزی و جریان‌های پرداخت و وصول دولتی نیاز دارد

# چارچوب طراحی CBDC فراگیر





# اصول ارزشمند CBDC که همراه با فراگیری مالی هستند

## مزایا و کاربردها

✓ یک CBDC از مقامات دولتی می‌خواهد که در طراحی و اجرا پیش‌تاز باشند و به این ترتیب با تعهد قوت‌بخش عمومی همراه است.

✓ با توجه به چارچوب قانونی و نظارتی، یک CBDC می‌تواند به **نوع جدیدی از واسطه‌های خدمات پرداخت** که وجوه مشتری را مدیریت نمی‌کنند، اجازه فعالیت دهد.

✓ به عنوان یک تعهد بانک مرکزی، یک CBDC مانند پول نقد - در معرض **ریسک اعتباری** نخواهد بود و بنابراین امنیت بیشتری را برای کاربران نهایی فراهم می‌کند.

✓ عملکردهای جدیدی مانند **قابلیت برنامه‌ریزی** می‌توانند به جای تکیه بر اجرای مقررات توسط PSPها و سایر واسطه‌های تنظیم‌شده و اعتبارسنجی آنها از طریق اقدامات نظارتی، برخی الزامات نظارتی را در طراحی CBDC برنامه‌ریزی کنند. (به عنوان مثال، **اعتبارسنجی وضعیت KYC یک پرداخت کننده و گیرنده پرداخت** می‌تواند پیش شرط باشد و توسط سیستم CBDC برای هر انتقال بیش از یک مقدار آستانه اعمال شود)

✓ به عنوان سیستمی که توسط بانک مرکزی اداره می‌شود، CBDCها می‌توانند به جای ملاحظات تجاری، امکان تعیین هزینه‌ها و ایجاد قوانینی برای استفاده از داده‌ها را در راستای منافع عمومی فراهم کنند.

✓ یک سیستم CBDC را می‌توان در اختیار همه ارایه‌دهندگان خدمات پرداخت قابلیت‌های آفلاین CBDC می‌تواند وابستگی به کیفیت و در دسترس بودن شبکه‌های تلفن همراه و پهنای باند و دسترسی شبانه روزی به برق را کاهش دهد.

# استفاده از CBDC برای فراگیری مالی در چند کشور

بانک‌های مرکزی باهاما، چین (پتانسیل پرداخت‌های آفلاین)، کارائیب شرقی (پتانسیل کاهش هزینه) و غنا به پتانسیل CBDCها برای افزایش فراگیری مالی اشاره کردند

باهاما،  
چین و غنا



بانک ملی اوکراین خاطر نشان می‌کند که فراگیری مالی عامل اصلی کار آن بر روی CBDCها نیست بلکه یک گزینه مکمل است. برنامه‌پذیری، استفاده از بازارهای دارایی مجازی و پرداخت‌های مرزی را به عنوان موارد استفاده برجسته‌تر می‌بیند.

اوکراین



بانک مرکزی فیلیپین استدلال می‌کند که فراگیری مالی نیز می‌تواند با استفاده از محصولات موجود در بازار و زیرساخت‌های پرداخت موجود و ابزارهای سیاست عمومی حمایت شود.

فیلیپین



# چالش‌های استفاده از CBDC برای فراگیری مالی

## چالش‌ها

### ❶ مشارکت‌دادن ذی‌نفعان در فرآیند تصمیم‌گیری

هرچه افراد، بازرگانان و واسطه‌های مالی بیشتری بتوانند در سیستم حضور داشته باشند، به طور پایدار در سیستم شرکت کنند، امکان ورود و خروج در چارچوب CBDC را داشته باشند، نقل و انتقالات انجام دهند و پرداخت‌ها را به دولت ارسال و دریافت کنند، استفاده از CBDC برای کاربران جذاب‌تر خواهد بود.

### ❷ حفاظت از حریم خصوصی داده‌ها

پذیرش گسترده CBDC توسط مصرف‌کنندگان، چالش محافظت از حریم خصوصی داده‌های آنها را به همراه دارد. یکی از جذابیت‌های CBDC‌ها برای فراگیری مالی این است که آنها سوابق دیجیتالی برای تراکنش‌ها را ایجاد می‌کنند. این می‌تواند منبع مفیدی از اطلاعات برای گسترش خدمات مالی مانند اعتبار به افراد بدون خدمات یا محروم باشد. با این حال، این اطلاعات همچنین ممکن است مورد سوء استفاده قرار گیرد.

### ❸ امنیت سایبری

زیرساخت CBDC با توجه به وجوه و انواع اطلاعاتی که ذخیره می‌کند، یک هدف جذاب برای مجرمان سایبری است.

### ❹ توان عملیات

زیرساخت‌های CBDC مبتنی بر DLT دارای توان عملیاتی تراکنش کمتری هستند که موانعی را برای استفاده گسترده به جز در حوزه‌های عملیاتی کوچک ایجاد می‌کند. این ممکن است نیاز به اجرای CBDC در چند مرحله داشته باشد.

### ❺ هزینه مضاعف

در تراکنش‌های آفلاین باید به موضوع هزینه‌های مضاعف رسیدگی شود، حتی در مواردی که دارنده کیف پول CBDC را گم می‌کند یا PSP که به دارنده، خدمات ارائه می‌کند با اختلالات عملیاتی یا مالی مواجه می‌شود.

### ❻ قطعی و خرابی

علاوه بر این، از آنجایی که CBDC پس از رسیدن به پذیرش گسترده، نقش مهمی در اقتصاد ایفا خواهد کرد، اجرای برنامه‌های حفاظتی و احتمالی برای کاهش خطرات خرابی یا قطع شبکه ضروری است.

# موفقیت ،

حق کسانی است که اهل تغییر هستند





## **Mostafa Amini**

Digital Business & Innovation Consultant

---

**Web: [www.Mostafa-Amini.com](http://www.Mostafa-Amini.com)**

**Email: [info@mostafa-amini.com](mailto:info@mostafa-amini.com)**

---

**Tel: 0938 271 0800**

**Instagram: [dr\\_mostafa\\_amini](https://www.instagram.com/dr_mostafa_amini)**

---