



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

TEHRAN CHAMBER OF COMMERCE,  
INDUSTRIES, MINES AND AGRICULTURE

مروری خلاصه و تحلیلی بر گزارش عملکرد  
شرکت‌های فناوری مالی در دوران کرونا بر  
اساس گزارش مربوطه تدوین شده توسط مجمع  
جهانی اقتصاد (World Economic Forum)

تهیه شده در معاونت کسب و کار

دی ۱۳۹۹



## فهرست

- ۲ ..... پیش گفتار
- ۳ ..... (۱) معرفی یک طبقه بندی جدید برای شرکت های فناوری مالی
- ۶ ..... (۲) تغییر در استفاده از هر یک از دسته بندی های خدمات فناوری مالی
- ۶ ..... (۳) جمع بندی



## پیش‌گفتار

مجمع جهانی اقتصاد در سال ۱۹۷۱ به عنوان یک نهاد غیرانتفاعی در شهر ژنو در کشور سوئیس بنا نهاده شد. بنا به اظهارات موجود در سایت این مجمع، این نهاد مستقل بوده و هیچگونه وابستگی سیاسی و اقتصادی نداشته و خود را متعهد در کمک به بهبود وضعیت جهان می‌داند. آخرین شعار این مجمع عبارت است از: **کارآفرینی در راستای منافع عمومی جهانی**. با همین نگاه، تلاش این مجمع در راستای تقویت مدیران و رهبرانی است که بتوانند به بهترین شکل، آینده را شکل دهند. یکی از برنامه‌های رایج این نهاد، جمع‌آوری داده‌های گوناگون بین‌المللی و تهیه گزارشات کاربردی مبتنی بر اطلاعات به دست آمده است. برای دست‌یافتن به متن این گزارشات می‌توان به آدرس اینترنتی <https://www.weforum.org/reports> مراجعه نمود.

یکی از گزارشاتی که این مجمع به تازگی و به علت شیوع ویروس کرونا تهیه کرده است، مربوط به عملکرد شرکت‌های فناوری مالی (FinTech) و نیز راه‌حل‌های آنان در مواجهه با بحرانی ماند کرونا است. عنوان اصلی این گزارش عبارت است از **The Global Covid-19 FinTech Market Rapid Assessment Study** این گزارش با همکاری دانشگاه کمبریج انگلستان (University of Cambridge) و گروه بانک جهانی (World Bank Group) با حمایت‌های مالی وزارت مالی کشور لوکزامبورگ (Ministry of Finance) و دفتر امور خارجه، مشترک المنافع و توسعه انگلستان (Foreign, Commonwealth and Development Office) انجام شده است. با تعداد ۱۳۸۵ شرکت فناوری مالی مختلف در ۱۶۹ کشور به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، در طول این پژوهش مصاحبه شد. شرکت‌های فناوری مالی با ایجاد تغییرات در خدمات جاری، تدوین سیاست‌های کاری جدید و نیز با راه‌اندازی خدمات جدید، اقدام به رفع مشکلات مردم در طول شیوع ویروس کرونا نمودند. حدود دو-سوم شرکت‌های مصاحبه شده اذعان داشته‌اند که این تغییرات را در این مدت اعمال کرده‌اند و ۳۰٪ شرکت‌های مصاحبه شده نیز مدعی شده‌اند که در حال انجام تغییرات هستند. مشهودترین تغییر سیاستی که شرکت‌های این حوزه در طول شیوع کرونا داشته‌اند، سیاست کاهش پورسانت ارائه خدمات، تغییر در معیارهای تعیین کیفیت و تسهیل استفاده برای مشتریان و نیز ساده‌سازی روش‌های پرداخت بوده است. ۶۰٪ شرکت‌های مصاحبه شده اعلان کردند که در مدت شیوع کرونا اقدام به عرضه محصولات جدید نموده‌اند و ۳۲٪ از آن‌ها نیز اعلام نمودند که برنامه و عزم برای ارائه محصولات جدید در حال انجام است.

در گزارش پیش‌رو که به همت معاونت کسب و کار اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران تهیه شده است، به مروری اجمالی بر برخی دستاوردهای این گزارش با هدف استفاده اعضای این اتاق پرداخته شده است.

## ۱) معرفی یک طبقه‌بندی جدید برای شرکت‌های فناوری مالی

شرکت‌های فناوری مالی به طور گسترده‌ای موجبات پیشرفت‌های زیاد در حوزه فناوری و نیز تغییرات اساسی در مدل‌های کسب و کارها (Business Models) از طریق ایجاد تحول در ارائه خدمات مالی به واسطه توسعه ابزارها، مسیرها و سیستم‌های نوآورانه، فراهم آورده‌اند. این پژوهش در گام نخست اقدام به معرفی یک روش جدید با هدف طبقه‌بندی شرکت‌های فعال در حوزه فناوری مالی با در نظر گرفتن مفاهیم اساسی و منسجم کاری هر کدام نموده است. دو بخش کلی این طبقه‌بندی عبارتند از حوزه ارائه خدمات خرد (مانند خدماتی که بیشتر با مصرف‌کننده نهایی سروکار دارد) و خدمات تأمین بازار (مانند خدماتی که برای تأمین زیربنایهای مشاغل) دستاورد این روش، معرفی ۱۳ عنوان گروه (صنعت) کاری اصلی (Main Verticals) و ۱۰۳ زیرگروه فرعی (Sub-Verticals) است. جدول (۱) نشان‌دهنده این طبقه‌بندی نوین است.

جدول (۱): طبقه‌بندی شرکت‌های فناوری مالی

بخش	گروه کاری اصلی	گروه‌های کاری فرعی
	استقراض (وام) دیجیتالی (Digital Lending)	وام یا قرض نظیر به نظیر مصرف‌کننده به مصرف‌کننده در بازار ( P2P/Marketplace Consumer Lending)، وام نظیر به نظیر کسب و کار به کسب و کار در بازار ( P2P/Marketplace Business Lending)، وام نظیر به نظیر املاک به املاک در بازار ( P2P/Marketplace Lending)، وام ترازنامه‌ای به مصرف‌کننده (مانند حساب دریافتنی) (Balance Sheet Consumer Lending)، وام ترازنامه‌ای به کسب و کار (مانند حساب دریافتنی) (Balance Sheet Business Lending)، وام ترازنامه‌ای به املاک (مانند حساب دریافتنی) (Balance Sheet Property Lending)، اوراق بهادار با پشتوانه بدهی (Debt-Based Securities)، استقراض مبتنی بر فاکتور فروش محصولات ( Invoice Trading Consumer Purchase Financing/Customer Cash-advance)، جمع‌سپاری تأمین مالی خرد (Crowd-led Microfinance)، تأمین مالی خرید مشتری یا پیش‌پرداخت مبتنی بر اعتبار مشتری (-)، راه‌های دیجیتال پیش‌فروش/پیش‌خرید نقدی ( Digital Merchant-cash Advance Solutions).
	افزایش سرمایه دیجیتالی (Digital Capital Rising)	جمع‌سپاری مبتنی بر سهام (Equity-based Crowdfunding)، جمع‌سپاری املاک ( Property Crowdfunding)، جمع‌سپاری مبتنی بر مشارکت در درآمد یا سود ( Revenue/Profit Share Crowdfunding)، جمع‌سپاری مبتنی بر پاداش یا امتیاز (Reward-based Crowdfunding)، جمع‌سپاری مبتنی بر کمک مالی بلاعوض (Donation-based Crowdfunding).
خدمات خرد (Retail Facing)	بانکداری دیجیتالی (Digital Banking)	بانکداری خرد و محلی تماماً دیجیتال (Fully Digitally Native Bank (Retail))، بانکداری کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط محلی تماماً دیجیتال ( Fully Digitally Native Bank (Micro, Small and Medium Enterprises))، بانکداری بازاری تماماً دیجیتال برای مشتریان خرد (Marketplace Bank (Retail))، بانکداری بازاری تماماً دیجیتال برای کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط (Marketplace Bank (MSME))، بانکداری به عنوان خدمات ( Banking as a Service (BaaS))، بانکداری با نمایندگی (به صورت تبدیل پول نقد به پول الکترونیکی و بالعکس) ( Agent Banking (Cash-in/Cash-out)).
	پس‌انداز دیجیتالی (Digital Saving)	بازار یا صندوق پول الکترونیکی (Digital Money Market/Fund)، راه‌حل‌های ذخیره‌ساز پول‌های خرد (Digital Micro Savings Solutions)، ذخیره‌سازی جمعی پول ( Digital Savings Collective/Pool)، خدمات شخصی‌سازی ذخیره‌سازی پول (Saving-as-a-service (SaaS)).
	پرداخت دیجیتالی (Digital Payment)	حواله‌های دیجیتالی نظیر به نظیر فرامرزی (Digital Remittances (Cross Border-P2P))، انواع حواله‌های دیجیتالی نظیر به نظیر محلی (داخلی) (Digital Remittances (Domestic-P2P))، انواع جابه‌جایی پول (Money Transfer (P2P, P2B, B2P, B2B))، ناشرین پول‌های الکترونیکی (eMoney Issuers)، پرداخت پول با تلفن همراه (Mobile Money)، ارائه خدمات به بازرگانان (Acquiring Services Providers for Merchants)، انواع نقاط دسترسی (مثلاً به سامانه‌های پرداخت) (Points of Access (PoS, mPoS, On-line Pos))، راه‌حل‌های پرداخت‌های عمده مانند حقوق و دستمزد، کمک‌های بلاعوض و غیره ( Bulk Payment Solutions – Payroll, Grants, etc)، راه‌حل‌های شارژ کردن (دوباره پرکردن) یک حساب مانند حساب مربوط به مکالمه با تلفن همراه



بخش	گروه کاری اصلی	گروه‌های کاری فرعی
		درگاه‌های پرداخت (Payment Gateways)، راه‌های تجمیع نمودن پرداخت (Payment Aggregators)، مراکز واسط برنامه‌نویسی برنامه‌های کاربردی (API) برای پرداخت‌ها (API Hubs for Payments)، تأمین خدمات تسویه و پایاپای (Settlement and Clearing) (Service Providers).
	مبادله دیجیتالی دارایی‌ها (Digital Asset Exchange)	دفتر سفارشات (برای انجام معاملات) (Order-Book)، بستر تطابق سفارشات (خرید و فروش) دارایی‌ها به صورت دیجیتالی (DEX Relayer)، بستر دیجیتالی معاملات مبتنی بر مذاکره و دلالی (Single Dealer Platform/OTC Trading)، معاملات رباتیک (روبات‌های معامله‌گر) (Trading Bots)، خدمات معاملات پرنوسان (HFT Services)، خدمات پیشرفته معامله‌گری (Advance Trading Services)، خدمات کارگزاری (Brokerage Services)، یکپارچه‌سازی (در معاملات) (Aggregation)، دستگاه‌های خودپرداز بیتکوین (Bitcoin Teller Machines (BTM)، بازارهای نظیر به نظیر (P2P Marketplaces)، بستر تسویه (Clearing).
	حفاظت دیجیتالی (Digital Custody)	کیف پول‌های نرم‌افزاری در موبایل، تبلت و کامپیوتر (Software Wallet (Mobile Wallet, Tablet) (Wallet, Desktop Wallet)، کیف پول اینترنتی (Web Wallet (eMoney Wallet)، خدمات خاص مربوط به سفارشات از خزانه بانک‌ها (Vault Services)، خدمات کلیدی مدیریتی (Key Management Services)، کیف پول‌های سخت‌افزاری دیجیتال (Hardware Wallet).
	تکنولوژی بیمه (InsurTech)	خدمات بیمه خودرو مبتنی بر مصرف/مسافت طی شده توسط خودرو (Usage-based)، خدمات بیمه مبتنی بر عوامل مورد نیاز (Parametric-based)، بستر خرید بیمه‌نامه در هر شرایط (On-Demand Insurance)، بیمه نظیر به نظیر (گروهی) (Peer-to-Peer Insurance)، تأمین خدمات پشتیبانی فنی صنعت بیمه (Technical Services Provider (TSP)، کارگزاری یا نمایندگی دیجیتالی بیمه (Digital Broker or Agent)، محل مقایسه انواع بیمه (Comparison Portal)، مدیریت مشتریان (Customer Management)، راه‌حل‌های مدیریت ریسک و دعاوی (Claims & Risk Management Solutions)، اینترنت اشیا (IoT (Including Telematics).
	تکنولوژی ثروت (WealthTech)	مدیریت ثروت دیجیتالی (Digital Wealth Management)، معاملات اجتماعی (Social Trading)، مشاوره‌های رباتیک و اتوماتیک (Robo-Advisors)، روبات‌های برنامه‌ریزی برنامه‌های بازنشستگی (Robo Retirement/Pension Planning)، مدیریت یا برنامه‌ریزی شخصی (Personal Finance Management/Planning)، سایت‌های مقایسه (سنجش) مالی (Financial Comparison Sites).
	تکنولوژی‌های نظارتی (RegTech)	ارزیابی دقیق (Profiling and Due Diligence)، تشخیص جرم بر اساس تکنولوژی بلاک‌چین (Blockchain Forensics)، تحلیل ریسک (Risk Analytics)، تطبیق پویا (با قوانین و مقررات) (Dynamic Compliance)، گزارش‌دهی از نظارت‌ها (Regulatory Reporting)، نظارت بر بازار (Market Monitoring).
	اعتبارات نوین و تحلیل داده (Alternative Credit and Data Analytics)	مؤسسات رتبه‌سنجی اعتبارات سرمایه‌گذاری‌های نوین (Alternative Credit Rating Agency)، رتبه‌بندی اعتباری (Credit Scoring)، تحلیل روان‌سنجی (Psychometric Analytics)، تحلیل جامعه‌سنجی (Sociometric Analytics)، تحلیل زیست‌سنجی (Biometric Analytics).
تأمین بازار (Market Provisioning)	تشخیص هویت دیجیتالی (Digital Identify)	امنیت و زیست‌سنجی (هویت) (Security and Biometrics)، راه‌حل‌های تشخیص هویت مشتری (KYC Solutions)، پیش‌گیری از فساد و مدیریت ریسک (Fraud Prevention and Risk Management).
	تکنولوژی‌های بنگاه‌داری (Enterprise Technology Provisioning)	مدیریت واسط برنامه‌نویسی برنامه‌های کاربردی (API) (API Management)، محاسبات ابری (Cloud Computing)، هوش مصنوعی/یادگیری ماشینی/پردازش زبان‌های طبیعی (AI/ML/NLP)، بستر بلاک‌چین برای بنگاه‌ها (Enterprise Blockchain)، مدیریت مالی و هوشمندی تجاری (Financial Management and Business Intelligence)، حسابداری دیجیتالی (Digital Accounting)، فاکتورسازی الکترونیکی (Electronic Invoicing).

همانطور که از جدول شماره (۱) پیداست، می‌توان اینچنین گفت که تمامی مراحل که برای انجام یک عمل مالی اعم از معامله، محاسبه، نظارت، ذخیره‌سازی و ... سابق بر این به صورت سنتی و متکی بر نیروی انسانی انجام می‌شد، با پیشرفت تکنولوژی به صورت اتوماتیک و هوشمند و توسط ماشین انجام می‌شود. از دیگر نقاط قابل توجه این است که کشورهای جهان نه تنها از پیشرفت تکنولوژی و اهمیت‌های ندارند بلکه از آن در امور حساسی مانند تشخیص هویت، کشف فساد و پیش‌گیری از جرم هم استفاده می‌نمایند. همچنین شایان ذکر است که استقبال تأمین‌کنندگان خدمات از ارائه خدمات بر بستر تکنولوژی تنها یک طرف ماجرا است و طرف دیگر ماجرا این است که احتمالاً مصرف‌کنندگان نیز استقبال مناسبی از این نوع خدمات داشته‌اند که شرکت‌های تأمین‌کننده را تشویق به استفاده بیشتر از تکنولوژی نمایند. این مهم می‌تواند از فرهنگسازی مناسبی که در بستر استفاده از تکنولوژی در میان مصرف‌کنندگان ایجاد شده‌باشد، نشئت گرفته‌باشد. با کمی جست‌وجوی اینترنتی اینچنین برمی‌آید که برخی خدمات مالی که کشورهای جهان به صورت الکترونیکی ارائه می‌کنند در ایران وجود ندارد. ایجاد چنین بسترهای مبتنی بر تکنولوژیکی نیازمند داشتن زمینه‌های مختلف مانند آموزش صحیح، فرهنگسازی، سرمایه‌گذاری هدفمند، استفاده از تجربیات جهانی و سایر موارد مشابه است. با فراهم‌سازی چنین بسترهای نوینی، می‌توان در شرایط مواجهه با بحران‌های غیرمنتظره‌ای مانند شیوع بیماری کرونا، با کمترین (یا حتی بدون کوچکترین) خللی در بخش وسیعی از امور کسب‌وکارها که شامل بخش مالی آن‌ها می‌باشد، فعالیت‌ها را مانند سابق ادامه داد. این اقدام اگرچه نیازمند سرمایه‌گذاری ایجاد قابل توجهی است اما باعث می‌شود در بلندمدت نه تنها عایدی‌های ناشی از سرمایه‌گذاری منافع اقتصادی به همراه داشته باشند بلکه باعث می‌شود کیفیت خدمت‌رسانی، بهره‌وری و در نتیجه هزینه‌های عملیاتی آتی کاهش بیابد.

به عنوان مثال بانکی را تصور نمایید که دارای تعداد بسیار زیادی شعبه (به طور مثال ۵۰۰ شعبه) در سرتاسر کشور است. با شیوع بحرانی مانند ویروس کرونا، دولت عنوان می‌نماید که تمامی فعالیت‌های کاری می‌بایست تعطیل و تمام کشور وارد مرحله قرنطینه به منظور شکستن زنجیره انتقال ویروس شود. در این شرایط برخی کسب‌وکارهای حساس مانند بیمارستان‌ها، کلانتری‌ها، برخی بخش‌های دولتی، فروشگاه‌های مایحتاج مورد نیاز خانواده (مانند اقلام خوراکی، دارو و ...) می‌بایست باز باشند. در صورتی که این بانک مدیریت و عملیات‌هایش به صورت سنتی انجام شود، در این شرایط مجبور است با به خطر انداختن جان نیروهای خود، اقدام به باز نگهداشتن برخی شعب خود نماید. اما اگر همین بانک از تکنولوژی بیشتر استفاده می‌نمود می‌توانست با برقراری فضای بانکداری دیجیتالی و مجازی، نه تنها نیاز کسب‌وکارهای حیاتی در شرایط بحران را پاسخ دهد بلکه بتواند با کاهش تعداد شعب فیزیکی خود، هزینه‌های جاری و عملیاتی خود را کاهش دهد.

محاسن این اتفاق بسیار است که از میان آن‌ها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ۱- کاهش زمان انجام کار؛
- ۲- کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری متکی بر نیروی انسانی (آموزش، محیط فیزیکی و ...)
- ۳- کاهش خطای ناشی از خطاهای نیروی انسانی؛
- ۴- افزایش شفافیت؛
- ۵- امکان دور کاری؛
- ۶- امکان گزارشگیری در لحظه؛
- ۷- امکان پاسخگویی سیستم در هر لحظه و هر شرایط، بدون صرف زمان و هزینه اضافی؛
- ۸- امکان یکپارچه‌سازی و ایجاد هماهنگی بیشتر به بین مراحل و فرآیندهای مختلف کاری؛
- ۹- کاهش امکان فساد؛
- ۱۰- افزایش بهره‌وری سرمایه.

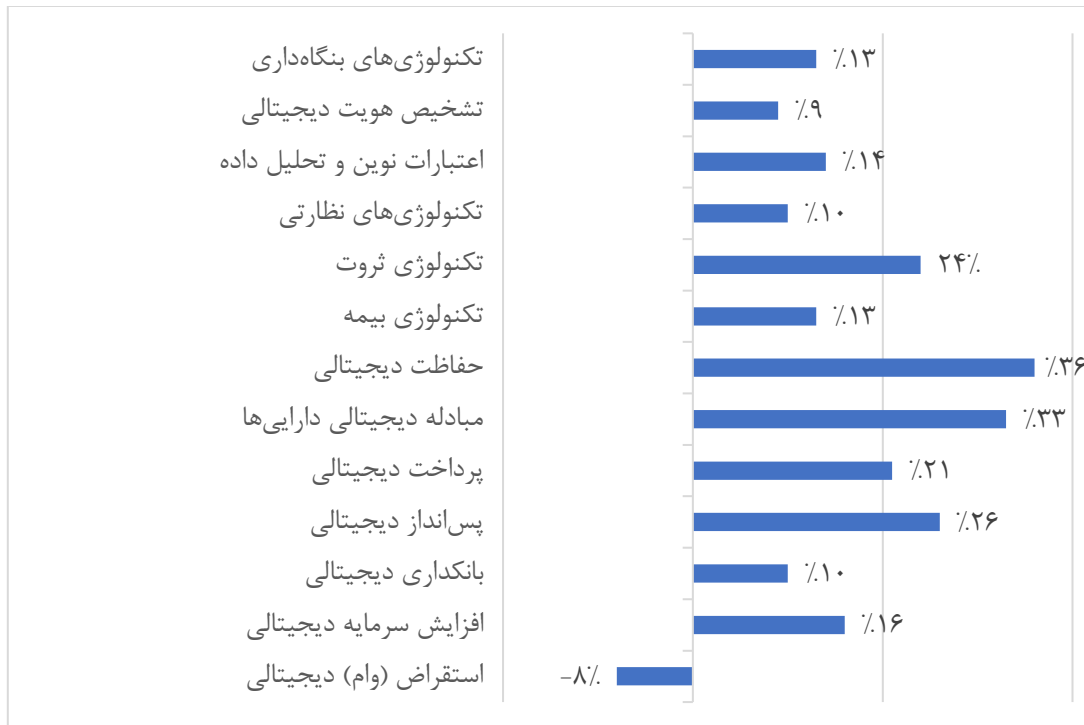
با توجه به اینکه مطابق گزارش آینده کسب‌وکار منتشر شده توسط مجمع جهانی اقتصاد، در آینده (تا سال ۲۰۲۵ میلادی) کسب‌وکارها به دنبال اشخاصی می‌گردند که بتوانند خود را با دنیای دیجیتال به خوبی وفق دهند، لذا می‌توان اینچنین نتیجه گرفت که احتمالاً روند رشد ماشینی‌سازی و هوشمندسازی فرآیندهای مالی بیش از پیش ادامه بیابد. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران به عنوان نهادی خصوصی، مستقل و متشکل از نخبگان حوزه‌های مختلف کسب‌وکار، می‌تواند با تدوین نقشه فضای زیست‌بوم (اکوسیستم (Ecosystem)) کسب‌وکارهای مالی سنتی و نیز کسب‌وکارهای مالی نوین یا همان شرکت‌های

فناوری مالی، اقدام به تحلیل وضعیت جاری کشور در این حوزه نماید. همچنین این مرکز می‌تواند به استخراج نیازهای آتی کسب و کارها اقدام به تهیه لیستی از خلاهای موجود در این حوزه نموده و پیش‌زمینه‌های لازم برای جذب سرمایه‌گذاری خصوصی در این موارد را با کمک بخش دولتی فراهم آورد.

## ۲) تغییر در استفاده از هر یک از دسته‌بندی‌های خدمات فناوری مالی

در نمودار (۱) درصد تغییر در میزان (حجم) فعالیت‌های مالی مبتنی بر تکنولوژی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ آورده شده است.

نمودار (۱): درصد تغییر در میزان (حجم) فعالیت‌های مالی مبتنی بر تکنولوژی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰



با توجه به نمودار شماره (۱)، اینچنین به نظر می‌رسد که در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۹ و همزمان با شیوع جهانی ویروس کرونا، به غیر از استقرار دیجیتالی، باقی موارد افزایش حجم استفاده داشته‌اند. منفی شدن استفاده از امکانات استقرار دیجیتالی احتمالاً به این خاطر است که اکثر کسب و کارها با تعطیلی مواجه شدند و نیاز به استقرار آن‌ها نسبت به شرایط عادی کاهش یافته است. حفاظت دیجیتالی، مبادله دیجیتالی دارایی‌ها، پس‌انداز دیجیتالی و تکنولوژی‌های مدیریت ثروت بیشترین رشد استفاده را در میان تمام موارد داشته‌اند. علت اینکه استفاده از پرداخت دیجیتالی به نسبت ۴ مورد اشاره شده رشد کمتری داشته است، احتمالاً به علت کاهش درآمد خانوارها به علت مشکلات پیش‌آمده ناشی از ویروس کرونا باشد. حفاظت دیجیتالی بیشترین رشد مصرف را در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۹ داشته است که دلیل آن می‌تواند نیاز به امنیت به عنوان یک خدمت زیربنایی برای استفاده از سایر انواع خدمات دیجیتالی باشد، به بیان دیگر هرچه استفاده از تکنولوژی در فرآیندهای مالی بیشتر شود، نیاز به امنیت در این زمینه، بیش از پیش احساس می‌شود.

## ۳) جمع‌بندی

آنچنان که مشاهده می‌شود، دنیای مدرن امروز برخلاف نظام‌های سنتی، نه تنها آمادگی بیشتری برای ارائه راه‌حل داشته است، بلکه همواره پاسخ‌های مطلوب‌تر با بهره‌وری بالاتری ارائه کرده است. با توجه به اینکه آمارهای جهانی حاکی از استقبال مصرف‌کنندگان از پاسخ‌های نوآورانه است، لذا اتاق بازرگانی تهران به عنوان پیشگام تحول در بخش خصوصی کشور، می‌تواند با بررسی تجربه‌های جهانی، زمینه‌ساز استفاده از این راه‌حل‌ها در داخل کشور شود.