

رگ تک چیست و چرا به آن نیاز داریم؟

نگاهی به رگ تک و کاربردهای آن
در صنعت مالی

فهرست

| | |
|----|--|
| ۵ | مقدمه |
| ۶ | رگ تک چیست و چرا به آن نیاز داریم؟ |
| ۹ | چه تفاوت‌هایی وجود دارد؟ |
| ۱۰ | بهترین کاربرد رگ تک در کجاست؟ |
| ۱۲ | مقررات گذاری و نظارت در حوزه فینتک |
| ۲۶ | چالش‌ها و مشکلات نظارتی خاص |
| ۲۸ | استفاده از استانداردهای جهانی به عنوان معیار جایگزین |
| ۳۱ | خدمات پردازش ابری گروهی برای بانک‌های روستایی در فیلیپین |
| ۳۸ | رویکرد برزیل نسبت به مؤسسات پول الکترونیکی |
| ۴۶ | فینتک، رگ تک و نقش مقررات پذیری در ۲۰۲۲ |
| ۵۰ | محیط مقررات گذاری |
| ۵۰ | نگاه به آینده |
| ۵۱ | درباره بازار |
| ۵۲ | مزیت‌ها و کاربردهای فینتک و رگ تک |
| ۵۳ | پرداخت‌ها |

| | |
|----|--|
| ۵۵ | کلان داده، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی |
| ۵۶ | رمزارزها |
| ۵۸ | رگ تک |
| ۶۰ | حاکمیت شرکتی |
| ۶۱ | حاکمیت داده |
| ۶۳ | تاب آوری عملیاتی |
| ۶۶ | مدیریت اشخاص ثالث و امنیت سایبری |
| ۶۷ | امنیت سایبری |
| ۷۰ | محدودیت در بودجه و مهارت‌ها |
| ۷۲ | کار ترکیبی و تمهیدات آن |
| ۷۳ | بیگ تک |
| ۷۷ | به سوی آینده |
| ۷۷ | تحولات نظارتی |
| ۸۰ | نظارت مطلوب |
| ۸۱ | سند باکس‌ها |
| ۸۴ | مقررات پذیری در آینده |

رگ تک چیست و چرا به آن نیاز داریم؟

مجموعه گزارش‌های تخصصی

هلدینگ مکس

مدیر اجرایی: سهند فردی

تولید محتوا: لیدا هادی

گرافیک: علیرضا کیوان

نشانی: تهران خیابان وزرا، خیابان هفتم،

پلاک ۷، طبقه پنجم

ایمیل: pr@maxholding.co

وبسایت: maxholding.co

مقدمه

در دهه گذشته، صنعت فناوری مالی (فینتک) در جهان به شکلی فراگیر و پویا رشد کرده است. ایران نیز از این رشد فناورانه سود برده است و با افزایش تعداد شرکت‌های فینتک و گسترش خدمات آن‌ها، نیازمندی‌های مربوط به رعایت قوانین و مقررات هم افزایش یافته است. در همین حال، با محدودیت‌های زمانی و منابعی که برای رعایت این قوانین و مقررات صرف می‌شود، نیازمندی به راهکارهای نوآورانه و کارآمد برای مدیریت و اجرای این موارد احساس می‌شود.

یافته‌های پژوهشی جدید نشان می‌دهد که هزینه جهانی RegTech تا سال ۲۰۲۶ از ۲۰۴ میلیارد دلار فراتر رود که برای اولین بار ۵۰٪ از کل هزینه‌های مربوط به رعایت مقررات (Compliance) را تشکیل می‌دهد. RegTech در بحران مالی سال ۲۰۰۸ آمریکا و به دنبال آن ورشکستگی بانک‌ها نقش مهمی در شناسایی و مدیریت خطرات و ریسک‌های مالی ایفا کرد. اتهاماتی که در آن دوره به سمت نهادهای تنظیم‌گر وارد شد، عزم جدی‌ترین سازمان‌ها را برای پیگیری جدی‌ترین موضوع به همراه داشت. همچنین، RegTech با فراهم کردن ابزارها و پلتفرم‌های نوین در زمینه تجزیه و تحلیل داده‌ها و مدیریت ریسک، به بانک‌ها و سازمان‌های مالی کمک کرد تا پاسخ بهینه‌تری به مقررات نظارتی ارائه دهند.

در ایران اما تعامل و چالش میان قانون‌گذار و استارت‌آپ‌ها ماجرایی مداوم است که هر لحظه می‌تواند فصل جدیدی از آن گشوده شود. رگ‌تک فرصت مغتنمی برای تغییر فرآیندهای رعایت قوانین در شرکت‌های فینتک و رگولاتور فراهم می‌کند. با بهره‌گیری از اتوماسیون و الگوریتم‌های هوشمند، راهکارهای رگ‌تک وظایف دستی و زمان‌بر را از بین می‌برد و جریان کار را ساده‌تر می‌کند. این امکان را برای مدیران و تنظیم‌گران فراهم می‌کند که به آسانی در چارچوب قوانین پیچیده راه پیدا کنند، با رعایت قوانین را کاهش دهند و منابع ارزشمند را برای فعالیت‌های استراتژیک و نوآوری آزاد کنند.

در گزارش پیش‌رو با بررسی نمونه‌های معتبر بین‌المللی نگاهی به تعاریف و کاربردهای رگ‌تک داشته‌ایم. محور محتوای این گزارش بر نمونه‌های بین‌المللی است و امیدواریم بتواند منبع نظری قابل‌اتکایی برای شکل‌گیری «رگ‌تک» در ایران باشد.



رگ تک چیست و چرا به آن نیاز داریم؟



آکن مینی، مدیرعامل شرکت فاندراکس، رگ تک را این طور تعریف می کند: «رگ تک نیز مانند فین تک، پی تک و سایر ترکیب های تک، صنعت دیگری است که تحت تأثیر نرم افزارها قرار گرفته و به سرعت در حال تغییر است. اکنون بیش از بیست سال است که در لایه های مختلف فضای نظارتی، از فناوری استفاده می کنند. اما چیزی که برجسب جدید «رگ تک» به آن اشاره می کند شکاف بین خدمات نرم افزاری و غیرنرم افزاری است که در سال های اخیر بسیار بزرگ تر شده است.»

استفاده از فناوری برای رسیدگی به الزامات نظارتی موضوع تازه‌ای نیست، پس رگ تک چه چیز جدید و هیجان‌انگیزی در اختیار ما می‌گذارد؟ در ادامه به برخی از ویژگی‌های کلیدی رگ تک اشاره می‌کنیم.

۱. چابکی: مجموعه داده‌های به هم ریخته و درهم تنیده را می‌توان به کمک فناوری‌های «استخراج، تبدیل و بارگذاری»، جداسازی و سازمان‌دهی کرد.

۲. سرعت: می‌توان گزارش‌ها را به سرعت پیکربندی و تولید کرد.

۳. یکپارچه‌سازی: برای پیاده‌سازی و اجرای راه‌حل‌ها مدت‌زمان کوتاهی لازم است.

۴. تحلیل: در یکی از گزارش‌های اخیر (Deloitte)، نقل‌قولی از ادوارد ویلسون زیست‌شناس آمده است: «مادر اطلاعات غرق شده‌ایم، ولی در عین حال گرسنه‌اندیشیم». رگ تک از ابزارهای تحلیل برای استخراج هوشمندانه دانش از کلان داده‌های موجود بهره می‌گیرد و ظرفیت واقعی این داده‌ها را آشکار می‌کند.

از نظر کنت مکنزی، مدیر دفتر ادینبورگ شرکت دلویت، ارائه‌دهندگان خدمات رگ تک فرصت بسیار مناسبی دارند تا در نحوه تفسیر مقررات، مدیریت مقررات‌پذیری و گزارش‌دهی خود کار، شفافیت و کارایی ایجاد کنند. استفاده از فناوری‌های شناختی و تحلیل پیشرفته به صنایع کمک می‌کنند تا نه فقط معنای صریح مقررات را به سرعت و به صورت خودکار درک کنند، بلکه به معنای ضمنی و ظریفی پی ببرند که اغلب درک و ارزیابی‌شان چالش‌برانگیز است. همان‌طور که می‌دانیم، داده‌ها معنای خاصی ندارند، مگر اینکه سازمان‌دهی و تحلیل شوند و در نهایت، امکان تصمیم‌گیری و اقدام کردن بر اساس این داده‌ها فراهم بیاید. به بیان ساده‌تر، داده باید به صورت اطلاعاتی دربیاید که امکان مصرف شدن دارد. کنت مکنزی در به‌کارگیری راه‌حل‌های رگ تک، به مشتریان خود کمک کرده است تا برای نخستین بار رابطه «یک به چند» را تشخیص بدهند. به عبارت دیگر، حالتی که یک کنترل ساده مقررات متعددی را برآورده می‌کند یا حالتی که یک بند نظارتی واحد به چند کنترل نیاز دارد. قابلیت خودکارسازی گزارش‌دهی و نمای داشبوردی، در خالص‌ترین شکل خود، از رویکردهای پرزحمتی که معمولاً کاربرد محورند، فاصله می‌گیرد. این تحول در واقع پیشرفت تکنولوژیک بسیار مناسبی است، به ویژه اگر چالش‌ها و مشکلات اجتناب‌ناپذیر خدمات مالی در ایرلند، اروپا و جهان را در نظر بگیریم که به شدت بر سامانه‌های قدیمی، که قدمت برخی از آن‌ها به دهه ۱۹۶۰ می‌رسد، تکیه دارند. تخمین زده‌اند که در سال ۲۰۱۴، بانک‌های اروپایی ۵۵ میلیارد یورو برای فناوری اطلاعات هزینه کرده‌اند، اما نکته جالب این است که فقط ۹ میلیارد یورو از این رقم برای سامانه‌های جدید هزینه شده است. به عبارت دیگر، سامانه‌های جدید به فناوری‌های موجود قدیمی اضافه شده‌اند تا فعالیت سامانه‌های قدیمی ادامه پیدا کند.

رگ تک به مدیران ارشد فرصت می‌دهد قابلیت‌های جدیدی را معرفی کنند که برای استفاده از سامانه‌ها و داده‌های موجود طراحی شده‌اند تا داده‌ها و گزارش‌های نظارتی تولید کنند، آن‌ها هم به شیوه‌ای که مقرون به صرفه، انعطاف‌پذیر و به موقع باشد و ریسک جایگزینی و به‌روزرسانی سامانه‌های قدیمی را به وجود نیاورد. انتظار می‌رود از طریق سرمایه‌گذاری در رگ تک، شاهد تلاشی دوباره برای رفع مشکلات قدیمی حوزه ستادی شرکت‌ها باشیم. روندی که طی آن، داده‌هایی دقیق

و تمیز و امن استخراج می‌شود و می‌توان این داده‌ها را در هر قالبی که نهاد ناظر یا هر نهاد دست‌اندرکار دیگر لازم می‌بیند، به کار گرفت. بری مک‌کین، از کارشناسان ترید فرو، به اختصار توضیح می‌دهد: «شرکت‌های رگ تک باید نشان بدهند که در مورد مسئله‌ای مشخص، دانش تخصصی دارند و می‌توانند حلش کنند. از یک سو، فناوری به شرکت‌ها کمک می‌کند که در چارچوب مقررات حرکت کنند و از سوی دیگر، مقررات‌گذاران نیز برای استفاده بهتر از داده‌ها و اطلاعاتی که شرکت‌ها در اختیارشان می‌گذارند، به فناوری‌های جدید نیاز خواهند داشت.»

چه تفاوت‌هایی وجود دارد؟

تفاوت اصلی راه‌حل‌های سنتی با راه‌حل‌های دوران رگ تک در «چابکی» خلاصه می‌شود. راه‌حل‌های سنتی مستحکم و پایدارند و برای برآوردن نیازهای مشخص و تثبیت شده طراحی شده‌اند، ولی ممکن است انعطاف‌ناپذیر باشند و برای پیشرفت و تغییر، به توسعه و پیکربندی درزبانی اختصاصی نیاز پیدا کنند.

بسیاری از ارائه‌دهندگان رگ تک بر چابکی تکیه دارند و سرگرم بررسی این موضوعند که تکنیک‌های ارزیابی و تحلیل پیشرفته‌تر چطور می‌توانند بر اساس مقررات موجود و نحوه تفسیر آن‌ها، تسریع ارزیابی مقررات نوظهور را «یاد بگیرند» و به این فرایند کمک کنند. همان‌طور که شبکه‌های عصبی به پیش‌بینی کلاهبرداری و تحلیل رفتار مشتریان کمک کرده‌اند، کنت مکنزی نیز پیشرفت رگ تک را در کمک به اتوماسیون ارزیابی تأثیر مقررات جدید بر فضای کسب و کار می‌داند.

علاوه بر این، مدل کسب و کار نام‌های تجاری معروف معمولاً با خرید و استفاده از ماژول‌های متعدد هماهنگ است، به این معنا که ظرفیت کامل یک راه‌حل فقط زمانی تحقق می‌یابد که از ماژول‌های مختلف پلتفرم مورد نظر استفاده شود. اگر هزینه‌ها و زمان بسیار زیادی را در نظر بگیریم که برای ایجاد تغییر لازم است، نیاز به جایگزینی چابک بدیهی خواهد بود.

البته نباید راه‌حل‌های دیگر را به کلی کنار بگذاریم، زیرا از نظر بری مک‌کین که از کارشناسان ترید فلو است، «در فرایند توسعه محصول و پاسخ‌گویی به نیازهای بازار، چابکی نقش بسیار مهمی دارد، ولی عرضه محصول به بازار نیازمند بینش‌هایی است که نرم‌افزار فروشان با تجربه در اختیار دارند.»

یکی دیگر از ویژگی‌های رگ تک این است که محور اصلی راهکارها را فناوری‌های ابری تشکیل می‌دهد. بنابراین، فرایند نگهداری، مدیریت و پشتیبان‌گیری از داده‌ها از راه دور انجام می‌گیرد. برتری‌های راهکارهای ابری از این قرارند:

- **کاهش هزینه:** به همان اندازه‌ای که استفاده می‌کنید پول می‌دهید
- **انعطاف پذیری:** کنترل، دسترسی و تبادل داده‌ها به دلخواه خودتان است
- **عملکرد بهینه و مقیاس پذیری:** حذف یا اضافه کردن قابلیت‌ها به آسانی صورت می‌گیرد
- **امنیت:** داده‌ها، چه در هنگام ذخیره‌سازی و چه در حین تبادل، رمزنگاری می‌شوند

بهترین کاربرد رگ تک در کجاست؟

رگ تک رشد امیدوارکننده‌ای دارد، ولی آیا می‌توان گفت که این فناوری می‌تواند اکسیر شفا بخش همه مسائل و چالش‌های مرتبط با مقررات پذیری باشد؟ متأسفانه با توجه به عوامل متعدد دیگری که باید در مدیریت ریسک‌های مقررات‌پذیری در نظر گرفته شوند، پاسخ این پرسش منفی است. با این حال، رگ تک در مواردی همچون تعهدات کمیّت محور، تعهدات اطلاعات محور و شناسایی ریسک، عملکرد بسیار خوبی دارد. ابزارهای مدیریت رگ تک نیز از این قرارند:

- ابزارهای تحلیل شکاف‌های قانونی و مقرراتی
- ابزارهای مقررات‌پذیری
- ابزارهای بررسی سلامت
- ابزارهای اطلاعات مدیریت
- ابزارهای گزارش تراکنش
- ابزارهای گزارش‌گری نظارتی
- ابزارهای نظارت بر فعالیت
- ابزارهای آموزشی
- پایگاه‌های داده‌های ریسک
- ابزارهای مدیریت پرونده

در مجموع، رگ تک و این ابزارها هنوز ارزش واقعی خود را پیدا نکرده‌اند. شان اسمیت، یکی از شرکای بخش مشاوره ریسک شرکت دلویت، در این رابطه می‌گوید: «در کوتاه‌مدت، رگ تک به شرکت‌ها کمک می‌کند تا وظیفه‌های عادی و روزمره مقررات‌پذیری را خودکار کنند و ریسک‌های عملیاتی مربوط به مقررات‌پذیری و گزارش‌دهی را کاهش بدهند. در بلندمدت، رگ تک می‌تواند درباره ریسک‌های مقررات‌پذیری و نحوه مدیریت و محدود کردن این ریسک‌ها، بینش‌هایی داده‌محور در اختیار عملگرهای مقررات‌پذیری بگذارد و این عملگرها را قادر سازد انتخاب ریسک آگاهانه داشته باشند.»



مقررات گذاری و نظارت در حوزه فینتک

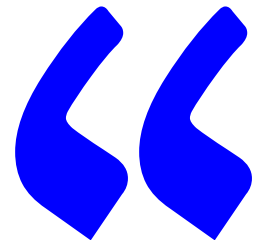
یک چارچوب نظارتی متناسب و هدفمند می تواند ریسک های فینتک را در محدوده ای قابل قبول نگه دارد و هم زمان از نوآوری و رقابت و توسعه حمایت کند. با توجه به ریسک هایی که فینتک ایجاد می کند، لازم است مقررات گذاران و ناظران اقدامات مناسبی انجام بدهند تا اطمینان حاصل شود که چارچوب نظارتی بخش خدمات مالی همچنان می تواند سه مأموریت اصلی خود، یعنی حفظ ثبات، یکپارچگی و امنیت را به انجام برساند. به طور معمول، واکنش ناظران و مقررات گذاران به مواردی همچون بلوغ، درجه پذیرش و ریسک های اکوسیستم فینتک، بدنه قوانین کشور، ساختارهای نظارتی موجود و ظرفیت های سازمانی آتی بستگی دارد. بنا به اقداماتی که تاکنون مشاهده کرده ایم، واکنش های ناظران می تواند از عدم ایجاد تغییر و ایجاد تغییرات جزئی گرفته تا بازبینی اساسی چارچوب نظارتی موجود متغیر باشد. در کشورهای با درآمد کم و متوسط، با تجربه های جالبی در این زمینه مواجه بوده ایم. به هر حال، سه پرسش مهمی که در برابر اولیای امور قرار خواهد گرفت از این قرارند: ۱. کدام شرکت ها و فعالیت ها باید تحت نظارت قرار بگیرند؟ ۲. چه زمانی باید مقررات کامل را اعمال کرد و وقتی سطح ریسک هنوز بالا نیست، چگونه می توان از طریق فرایندهای دیده بانی و آزمایش شرکت ها را همراهی کرد؟ ۳. چگونه می توان شرکت ها و فعالیت های شناسایی شده را، در صورت نیاز، تحت نظارت درآورد؟

۱.۱: چه چیزی را تحت نظارت درآوریم؟

ماهیت و ریسک‌های خدمات فینتک مشخص می‌کند که آن خدمات و ارائه‌دهندگان آن تا چه اندازه باید تحت نظارت باشند. قاعده کلی این است که هر شرکت فینتکی که در چارچوبی قانونمند فعالیت می‌کند باید تحت نظارت قرار بگیرد. علاوه بر این و با رویکردی ریسک‌محور، فهرست ملاحظات باید شامل این موارد باشد: ۱. ماهیت فعالیتی که در حال انجام است ۲. ابعاد بازار ۳. ریسک‌های احتمالی در صورتی که این فعالیت خارج از محدوده نظارت قرار بگیرد. در رابطه با مورد سوم، ریسک‌های احتمالی ریسک‌هایی اند که ممکن است مصرف‌کنندگان، بازارهای مالی و حتی کل ثبات مالی را تهدید کنند. در برخی موارد، یک فعالیت فینتک مشخص ممکن است به خودی خود ریسک زیادی نداشته باشد، ولی اگر این فعالیت از سوی شرکت بزرگی ارائه شود که فعالیت‌های پرتعداد دیگری را هم انجام می‌دهد، می‌تواند به ریسک سیستمی دامن بزند.

رها کردن شرکت‌ها و فعالیت‌های فینتک در بیرون از محدوده‌های نظارتی می‌تواند ریسک‌های مهمی منجر شود. اگر نظارت و دیده‌بانی در کار نباشد، امکان دارد نهاد ناظر نتواند ریسک‌های مربوط به فعالیت‌های فینتک را به موقع تشخیص بدهد و از انباشت ریسک در بیرون از محدوده‌های نظارتی جلوگیری کند. این وضعیت می‌تواند ثبات مالی را به خطر بیندازد و در نهایت کارایی و رشد اقتصادی را تهدید کند، چون شرکت‌هایی که تحت نظارت نیستند عملاً از نوعی آربیتراژ نظارتی بهره می‌برند و به این ترتیب، شرایط رقابت عادلانه نقض می‌شود.

از سوی دیگر، ابهام نظارتی می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاران بالقوه را از بین ببرد. حتی اگر مقررات مشخصی وجود داشته باشد ولی متصدیان نتوانند استراتژی مناسبی برای اجرای این مقررات در پیش بگیرند، امکان دارد خدمات‌دهندگان جدید از ورود به بازار منصرف شوند.



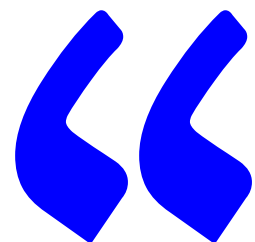
بنابراین، به سازوکاری نیاز داریم که با تکیه بر آن بتوانیم تغییر و تحول ریسک‌های ناشی از فعالیت فینتک‌ها در خارج از حوزه مقررات‌گذاری شده را زیر نظر بگیریم. در شرایط ایده‌آل، حوزه قضایی تغییرات قانونی لازم را عهده‌دار می‌شود تا آن فعالیت خاص در دایره اختیارات مقام‌های مالی قرار بگیرد، اما چنین اقدامی از نظر قانونی یا سیاسی، همواره امکان‌پذیر نیست. در چنین شرایطی، یکی از گزینه‌ها این است که برای فراهم‌آمدن امکان فعالیت فینتک، یک شرکت در داخل محیط تحت نظارت و یک شرکت در بیرون از این محیط ملزم به همکاری بایکدیگر شوند. اگر شرکتی در بیرون از دایره اختیارات نهاد ناظر شرکتی فرعی ایجاد کند که مخصوص فعالیت مجوزدار باشد، مقررات‌گذار می‌تواند با تکیه بر همین مجوز، دایره اختیار خود را تا فعالیت آن شرکت فرعی بگستراند. گزینه دیگر تنظیم یا داشتن تفاهمی بین نهاد ناظر و شرکت است که در قالب آن، شرکت به صورت داوطلبانه تحت نظارت قرار بگیرد. در بعضی از حوزه‌های قضایی، نهادهایی هستند که خارج از دایره اختیارات قانونی بانک مرکزی یا ناظران بانکی قرار دارند ولی طبق مصوبه‌ای قانونی، می‌توانند خدمات مالی ارائه بدهند. در چنین حوزه‌هایی، از روشی که اشاره کردیم استفاده می‌کنند. برای نمونه، بانک بنگلادش به تازگی با همکاری اداره پست بنگلادش، سرویس خدمات مالی موبایلی راه‌اندازی کرده است و از طریق چنین تفاهم‌نامه‌ای بر آن نظارت دارد. گزینه سوم این است که سازمان تحت نظارتی که می‌خواهد از شرکتی در حوزه فناوری خدمات بخرد، (مثلاً با هدف نظارت بر معامله‌های مشکوک) ملزم به برون‌سپاری شود.

۲.۱: چه زمانی باید فعالیتی را تحت نظارت قرار بدهیم؟

رویکردهای مختلفی برای نظارت بر فعالیتهای فینتک وجود دارد و این روشها لزوماً هم با یکدیگر منافات ندارند. این رویکردها عبارتند از: ۱. مقررات گذاری ۲. منتظر ماندن و گوش به زنگ بودن ۳. آزمایش کردن و یاد گرفتن. در رویکرد اول، نهاد ناظر کاملاً متقاعد شده است که فعالیت فینتک باید در حوزه نظارت خودش باشد. چنانچه چارچوب نظارتی موجود اجازه چنین پوششی را ندهد، نهاد ناظر یا این چارچوب را بازبینی و اصلاح می کند یا یک چارچوب نظارتی جدید برپا می کند. هر چند در برخی موارد ایجاد چارچوب نظارتی جدید بهترین گزینه است، اما همواره چنین نیست و توصیه می شود ابتدا بازبینی و اصلاح چارچوب موجود در نظر باشد. رویکردهای دوم و سوم زمانی اتخاذ می شوند که ابهاماتی نظارتی در مورد فعالیت فینتک وجود داشته باشد، نیاز به بررسی و تحلیل بازار احساس شود یا اینکه پیش از اقدام نظارتی، ظرفیتهای نظارتی لازم در مواجهه با فناوری فراهم بیاید. رویکرد دوم، یعنی منتظر ماندن، برای زمانی مناسب است که دلیل روشنی برای مقررات گذاری وجود نداشته باشد و حالت ایدئال این باشد که فعالیت مورد نظر صرفاً دیده بانی شود. وقتی امکان داشته باشد که ریسک های آتی قابل توجه باشند ولی سطح نفوذ در بازار هنوز پایین باشد، ممکن است متصدیان رویکرد سوم، یعنی آزمایش و یادگیری، را در پیش بگیرند و از نوعی تسهیلگر نوآوری (سند باکس نظارتی، انکوباتور و دفتر تریا هاب نوآوری) استفاده کنند و به تدریج شکاف نظارتی را پوشش بدهند.

بعضی از مقامات به تعدادی از کسب و کارهای مشخص اجازه داده اند که بدون مقررات و با حدی از دیده بانی، در محیطی واقعی فعالیت کنند. در چین، پرداخت موبایلی تا چندین سال بدون مقررات و لی تحت دیده بانی بود تا اینکه در سال ۲۰۱۸، اولیای امور با توجه به ریسک های فزاینده، تصمیم به مقررات گذاری گرفتند (قاب). برخی از مقامات هم تصمیم گرفته اند از مجوزهایی استفاده کنند که اغلب فعالیتهای شرکت ها را محدود می کند تا میزان ریسک به حد اقل برسد. صدور این مجوزها مستلزم ارائه برخی اطلاعات برای دیده بانی فعالیتها است. برای نمونه، در سال ۲۰۰۷، بانک مرکزی کنیا برای ارائه دهندگان خدمات پرداخت موبایلی، «گواهی عدم اعتراض» صادر کرد. یکی از ایرادهای چنین رویکردی این است که دریافت اطلاعات از شرکت هایی که تحت مقررات فعالیت نمی کنند، می تواند دشوار باشد. اگر اطلاعات با کیفیتی در اختیار نهاد ناظر قرار نگیرد، چه بسا توان این نهاد برای درک صحیح فعالیت و شناسایی و مهار ریسک تضعیف شود. متصدیان امور وقتی می خواهند اجازه بدهند فعالیتی بدون مقررات گذاری و الزامات گزارش دهی ادامه پیدا کند، باید ریسک های احتمالی و مزیت های حاصل را به خوبی سبک سنگین کنند. وقتی هم که میزان نفوذ در بازار یا سطح ریسک از مرز مشخصی عبور کند، ضرورت دارد که موضع نظارتی پیشگیرانه اتخاذ شود.

وقتی می خواهند چارچوبی مقرراتی و نظارتی برای فعالیت های فینتک طراحی و مستقر کنند، معمولاً در نخستین گام تسهیلگرهای نوآوری مانند دفتر نوآوری و سند باکس نظارتی ایجاد می کنند.



قاب ۱

تسهیلگرهای نوآوری در آسیا

اولین اقدام بانک مرکزی مالزی در حمایت از نوآوری‌های مالی این بود که در ژوئن ۲۰۱۶، یک گروه توانمندساز فناوری ایجاد کرد. این گروه در اکتبر ۲۰۱۶، سند باکسی نظارتی راه انداخت که اجازه می‌دهد محصولات، خدمات و مدل‌های تجاری فینتک آزموده شوند. هدف از طراحی این خدمات و محصولات می‌تواند یکی از این موارد باشد: ۱. بهبود دسترسی، کارایی، امنیت و کیفیت در ارائه خدمات مالی ۲. تقویت کارایی و اثربخشی مدیریت ریسک از سوی مؤسسات مالی مالزی ۳. رفع شکاف‌ها و ایجاد فرصت‌های تازه برای تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در اقتصاد مالزی. در می ۲۰۱۷، وردرمیت که کارش ارائه حواله دیجیتال است، به منظور آزمایش راه‌حلی برای احراز هویت مشتریان از راه دور، وارد سند باکس بانک نگارا مالزی شد. در آن زمان، روش وردرمیت برای تشخیص هویت مشتری مجاز نبود. پس از موفقیت این آزمایش در سند باکس، بانک نگارا مالزی به وردرمیت اجازه داد تا راه‌حل خود را پیاده کند و هم‌زمان دستورالعملی برای احراز هویت الکترونیک صادر کرد تا به این ترتیب، مجوز احراز هویت مشتریان از راه دور را صادر کرده باشد. علاوه بر وردرمیت، مدل‌های تجاری دیگری از جمله پلتفرمی برای مبادله ارزهای دیجیتال به صورت همتا به همتا، بیمه دیجیتال وسایل نقلیه موتوری و وبسایتی برای مقایسه بیمه‌ها، کارت‌های اعتباری و وام‌ها از این سند باکس بهره برده‌اند.

در کشور اندونزی، بانک مرکزی اندونزی (از ۲۰۱۷) و مرجع خدمات مالی (از ۲۰۱۸) به شرکت‌هایی که فعالیت‌شان در محدوده مسئولیت‌های این دو نهاد قرار می‌گیرد، سند باکس نظارتی ارائه می‌دهند. سند باکس بانک مرکزی اندونزی فینتک‌های آینده‌نگر را در دایره توجه خود دارد و سند باکس مرجع خدمات مالی بر فینتک‌هایی متمرکز است که به حمایت از شمول مالی و افزایش دانش مالی کمک می‌کنند. افزون بر این، بانک مرکزی اندونزی از نوامبر ۲۰۱۶ دفتر ویژه فینتک دایر کرده است.

سایر حوزه‌های قضایی آسیا که سند باکس نظارتی دارند عبارتند از چین (کمیسیون تنظیم مقررات بانکی چین)، سری لانکا (بانک مرکزی سری لانکا)، سنگاپور (مرجع پولی سنگاپور)، کره جنوبی (سرویس نظارت مالی)، فیلیپین (بانک مرکزی فیلیپین)، تایوان، چین (کمیسیون نظارت مالی)، هنگ کنگ (که سند باکسی برای فینتک و سند باکسی برای اینشورتک دارد)، ژاپن (دولت شهری توکیو و آژانس خدمات مالی)، تایلند (که سه سند باکس دارد: بانک تایلند، سند باکس احراز هویت مشتری کمیسیون بورس و اوراق بهادار و دفتر کمیسیون بیمه) و هند (که چهار سند باکس دارد: رزرو بنک، سازمان تنظیم مقررات و توسعه بیمه هند، ایالت مهاراشترا و هیئت بورس و اوراق بهادار هند).

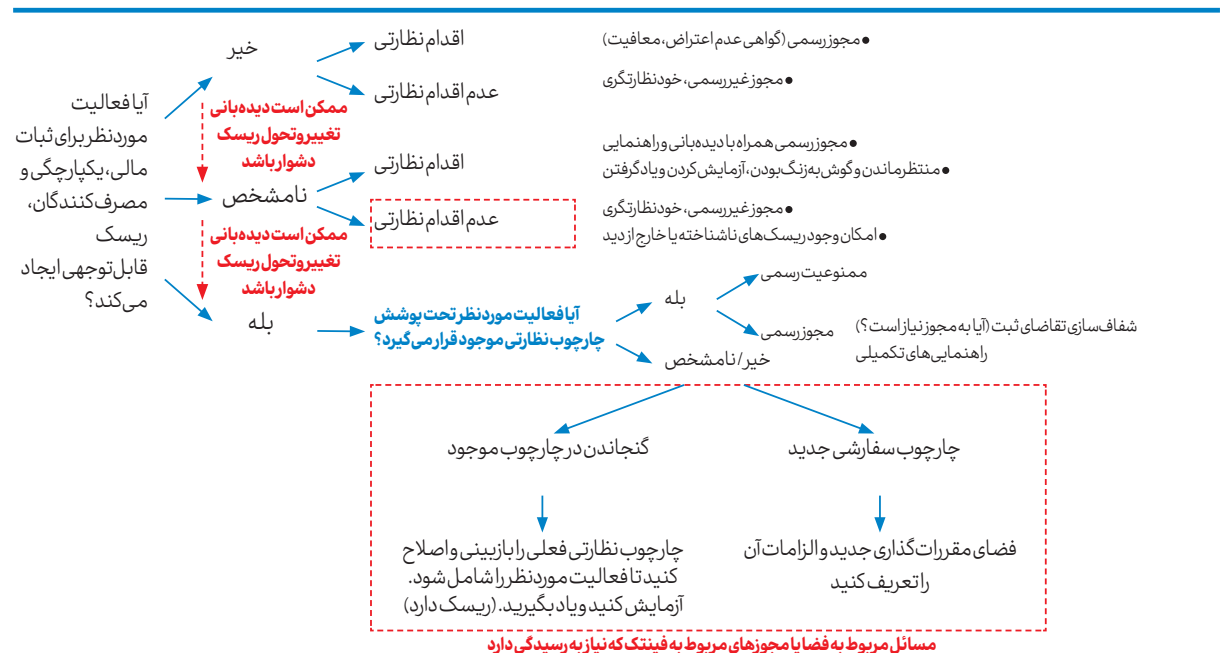
سایر تسهیلگران نوآوری در آسیا نیز عبارتند از مرکزهای نوآوری (کمیسیون بورس و اوراق بهادار تایلند، مرجع پولی سنگاپور، دولت شهری سئول، بانک نگارا مالزی، آژانس خدمات مالی و بانک مرکزی ژاپن و مرجع پولی هنگ کنگ) و شتاب‌دهنده‌های رگ‌تک (بانک مرکزی تایلند، مرجع پولی سنگاپور، بانک مرکزی فیلیپین، بانک مرکزی ژاپن، اداره تشخیص هویت هند و بورس اوراق و بهادار هنگ کنگ).

دفتریاب نوآوری نقطه تماس نظارتی برای شرکت‌ها فراهم می‌آورد و به ناظران این امکان را می‌دهد که روند توسعه رازیر نظر داشته باشند و راهنمایی‌های لازم را ارائه کنند. سند باکس‌ها و شتاب‌دهنده‌ها نیز به کسب و کارها اجازه می‌دهند در محیطی واقعی و تحت نظارت دقیق فعالیت کنند (قاب ۱). انجام چنین کاری فشار زیادی به منابع وارد می‌کند، ولی نهاد ناظر می‌تواند با ارائه مشاوره، پشتیبانی، راهنمایی و فضای فیزیکی به شرکت‌های فینتک، فرصت‌های رشد را شناسایی و در فضای مقررات‌گذاری، نظارت و قانون، مسیریابی کند. چنین فضایی می‌تواند به ابلاغ سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک نیز کمک کند. برای نمونه، از شتاب‌دهنده‌ها برای تقویت اکوسیستم فینتک در یک حوزه قضایی استفاده می‌شود و سند باکس‌ها به شناسایی ریسک‌های ناشی از فعالیت فینتک‌ها و آزمایش مقررات مقتضی در مقیاسی کوچک کمک می‌کنند. منطقه ویژه اداری هنگ کنگ که نقش سند باکس نظارتی چین را بازی می‌کند، به بانک‌ها و شرکت‌های فناوری شریک آن‌ها اجازه می‌دهد که ابتکارهای خود در حوزه فینتک را بدون نیاز به انطباق کامل با الزامات نظارتی مرجع پولی هنگ کنگ، با مشارکت تعداد محدودی از مشتریان، آزمایش کنند.

۳.۱: چگونه مقررات‌گذاری کنیم؟

اقدام نظارتی می‌تواند در جات مختلفی داشته باشد: از تغییرات جزئی در مقررات نظارتی موجود تا طراحی و استقرار چارچوب‌های نظارتی جدید (شکل ۱). در برخی موارد، چارچوب‌های موجود برای هدف‌های جدید مناسبند یا فقط به اصلاحات جزئی نیاز دارند. برای نمونه، قوانین ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم و مقررات بانکی که از طرف بانک‌های قدیمی برای بانکداری دیجیتال وضع می‌شوند، همین وضعیت را دارند. در موارد دیگر، لازم است چارچوب‌های نظارتی با راهنمایی‌های تکمیلی همراه شوند. برای نمونه، بانک مرکزی غنا در سال ۲۰۱۵، دستورالعملی برای ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت موبایلی صادر کرد. این امکان هم وجود دارد که در برخی موارد، مقررات موجود برای فعالیت‌های فینتک مناسب نباشد، ولی می‌تواند مبنای محکمی

شکل ۱: درخت تصمیم‌گیری برای مقررات‌گذاری فینتک



قالب ۲

مقررات گذاری برای پرداخت‌های موبایلی در آفریقا

قاره آفریقا پیش‌گام مقررات گذاری برای پرداخت‌های موبایلی است. ویژگی مشترک چارچوب‌های نظارتی در آفریقا این است که مؤسسات غیربانکی، اغلب اپراتورهای تلفن همراه و زیرمجموعه‌های آن‌ها، برابری مقدار پولی که به صورت الکترونیکی برای مشتریان صادر می‌کنند، نزد خود دارای نقدی ننگه می‌دارند. این دارای را در اصطلاح «نقدینگی شناور الکترونیکی» می‌نامند. این وجوه معمولاً نزد بانک یا به شکل دارای نقدی دیگری به نام اپراتور تلفن همراه نگهداری می‌شود تا اطمینان حاصل شود که پول مشتری در صورت لزوم در دسترس است. با توجه به ارزش به نسبت پایین تراکنش‌های فردی، اپراتورهای تلفن همراه می‌توانند با محدود کردن تعداد حساب‌های هر فرد و تعیین سقف برای ارزش کل تراکنش‌ها در دوره‌ای مشخص، ریسک پول شویی و تأمین مالی تروریسم را کنترل کنند. البته معمولاً به اقدامات دیگری هم نیاز است و نباید اقدامات کنترلی به همین دو مورد محدود شود. تفاوت‌های اولیه در رویکردهای سیاست گذاران به نسبت به چنین خدماتی که از طرف مؤسسه‌های غیربانکی ارائه می‌شود، به تفاوت‌های منطقه‌ای چشمگیری منتهی شده است که البته به مرور زمان این تفاوت کمتر شده است.

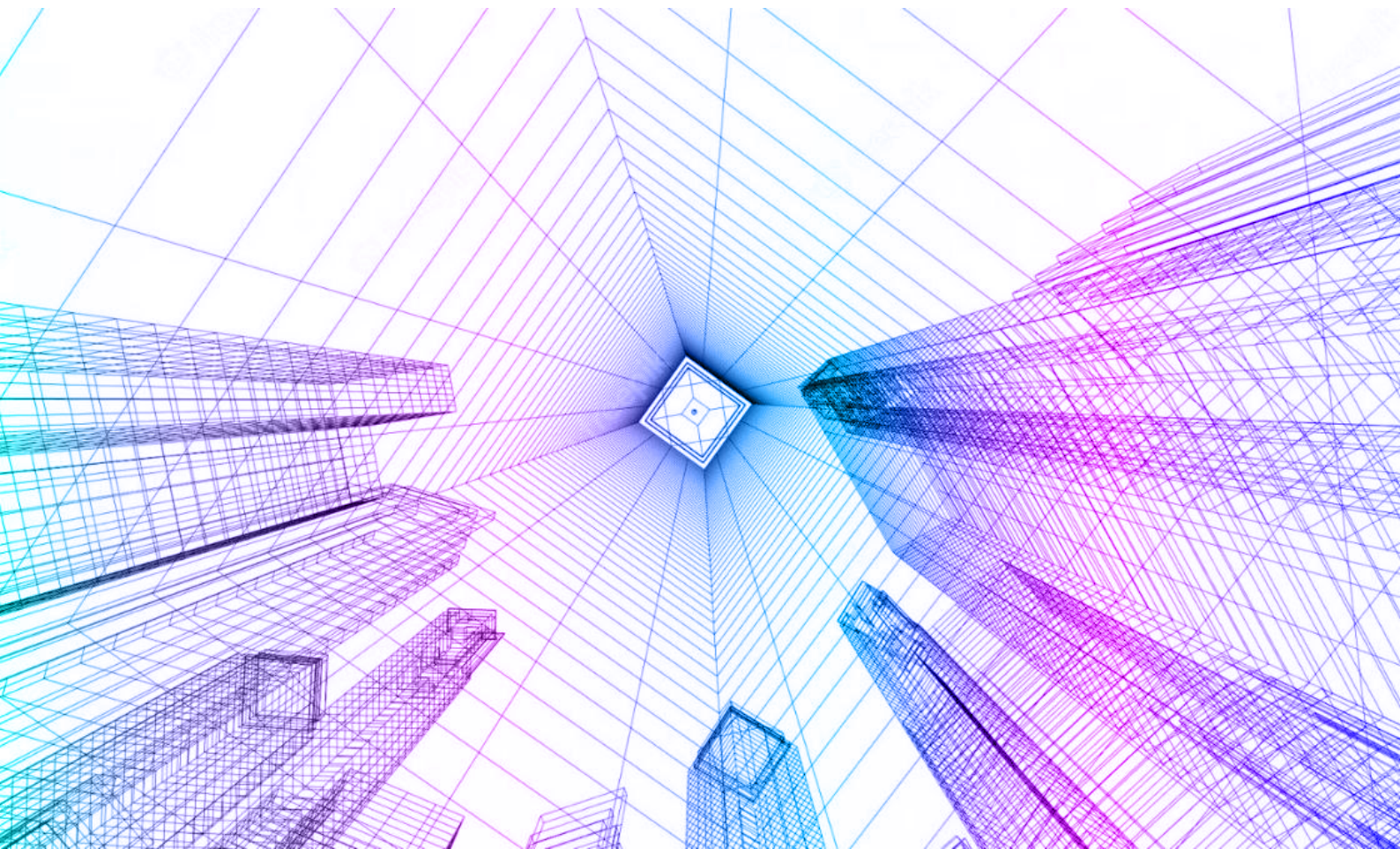
منطقه شرق آفریقا رویکردی آسان‌گیرانه تر و انعطاف پذیرتری در پیش گرفته است. کنیا، تانزانیا و زامبیا، پیش از اجرای اصلاحات نظارتی، نوعی رویکرد منتظرماندن یا آزمایش و یادگیری اتخاذ کرده‌اند. بانک مرکزی کنیا پس از دوره‌ای نظارت دقیق، به دو اپراتور تلفن همراه و برای فعالیت‌های پرداخت موبایلی‌شان، گواهی عدم اعتراض اعطا کرد که الزامات احتیاطی و رفتار در بازار را مشخص و شرایط نظارت بر ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت موبایلی را تعیین می‌کرد و شامل الزاماتی هم برای یک حساب امانی می‌شد. در سال ۲۰۱۴ هم در چارچوب مقررات سامانه‌های پرداخت ملی، مجوزهای مربوط به پول الکترونیکی صادر شد و چارچوبی قانونی برای فعالیت ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت (PSPها) فراهم آورد که شامل فعالیت سازمان‌های غیربانکی نیز می‌شد. به این ترتیب، برای صدور پول الکترونیکی، ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت ملزم به دریافت مجوزند. تانزانیا نیز مسیر مشابهی را در پیش گرفته است. بانک تانزانیا در سال ۲۰۰۷، دستورالعمل‌های طرح پرداخت الکترونیکی را صادر کرد، اما این دستورالعمل‌ها فقط فعالیت بانک‌ها و مؤسسات مالی مشابه را شامل می‌شد. برای تسهیل ارائه خدمات پرداخت موبایلی از طرف اپراتورهای تلفن همراه و سایر مؤسسه‌های غیربانکی، بانک تانزانیا به این دسته از مؤسسات گواهی عدم اعتراض اعطا کرد. قانون سامانه‌های پرداخت ملی که در ۲۰۱۵ ابلاغ شد، بستری قانونی لازم برای سامانه‌های پرداخت در تانزانیا را ایجاد و محدود و اختیارات بانک مرکزی این کشور را مشخص کرد. متعاقب این قانون، بانک مرکزی تانزانیا نیز مقررات پول الکترونیکی را ابلاغ کرد. طبق این مقررات، ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت باید تحت قانون سامانه‌های پرداخت ملی مجوز بگیرند و برای صدور پول الکترونیکی، نهاد حقوقی جداگانه ایجاد کنند.

غرب آفریقا رویکردی محتاطانه تر و واکنشی در پیش گرفته است. در آغاز، بسیاری از حوزه‌های غذایی این منطقه تفسیر سفت و سخت‌تری از مقررات مربوطه داشتند و اغلب ارائه خدمات پول الکترونیکی از طرف مؤسسه‌های غیربانکی را ممنوع می‌کردند. اقدام‌های نظارتی اخیر برای شروع ارائه خدمات مالی دیجیتال ضروری بود و در نتیجه آن، مؤسسه‌های غیربانکی از جمله شرکت‌های تابعه اپراتورهای تلفن همراه، اجازه یافتند پول الکترونیکی صادر کنند و به صورت محدود، خدمات مالی دیجیتال ارائه بدهند. بانک مرکزی کشورهای غرب آفریقا نیز به همین ترتیب در ۲۰۱۵ مقرراتی را صادر کرد که مؤسسه‌های غیربانکی را تشویق می‌کرد پول الکترونیکی منتشر کنند و در نتیجه، بسیاری از کشورهای غرب آفریقا توانستند وارد بازی پرداخت موبایلی شوند. با این حال، غنا کشور تک افتاده‌ای در غرب آفریقا است که از همان ابتدا برای پول الکترونیکی اقدام نظارتی انجام داد. این کشور نخستین دستورالعمل بانکداری بدون شعبه را در سال ۲۰۰۸ ابلاغ کرد، خدماتی که تحت هدایت بانک ارائه می‌شد و از مشارکت انحصاری جلوگیری می‌کرد و در عین حال، شرایط انعطاف پذیر برای بازیگران از جمله اپراتورهای تلفن همراه و پذیرندگان داشت. اما از آنجا که این دستورالعمل‌ها هیچ انگیزه روشنی برای سرمایه گذاری در پول الکترونیکی ایجاد نمی‌کرد، بانک مرکزی غنا رویکرد خود را مورد بازنگری قرار داد و در سال ۲۰۱۵، دستورالعمل‌های ویژه‌ای برای صادرکنندگان پول الکترونیکی و عوامل منتشر کرد. با تصویب قانون خدمات و سامانه‌های پرداخت در سال ۲۰۱۹، مفاد مجوز قبلی عملیاتی شد.

برای اجرای تغییرات لازم به منظور نظارت مؤثر بر این فعالیت‌ها فراهم کند (مانند صدور مجوزهای جدید برای بانکداری دیجیتال در هنگ کنگ، چین، کره جنوبی و سنگاپور). در نهایت اینکه در بعضی موارد، برای ممنوعیت رسمی (مانند ممنوعیت عرضه اولیه ارزهای دیجیتال در چین) یا اجازه فعالیت فینتک‌ها (قوانین جدید پول الکترونیکی در سنگاپور و هنگ کنگ و مقررات گذاری چین و اندونزی برای پلتفرم‌های وام‌دهی)، به قوانین جدیدی احتیاج است.

سیاستی که هر کشور در مورد مقررات گذاری در پیش می‌گیرد به نوع فعالیت فینتک و مؤلفه‌های مختص آن کشور بستگی دارد. انواع ریسک‌های ناشی از فعالیت فینتک و درجه نفوذ آن مهم‌ترین عوامل به شمار می‌آیند، هرچند عوامل دیگری هم ممکن است در کار باشند. مؤلفه‌های خاص کشور شامل وضعیت بازار، محدودیت‌های ظرفیت، چارچوب نظارتی موجود و سنت قضایی آن کشور می‌شود. تاکنون دیده‌ایم که وقتی سطح ریسک‌های احتمالی بالا نباشد، بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه تمایل دارند بدون مقررات گذاری رسمی، به فینتک‌ها اجازه فعالیت بدهند. اتخاذ چنین رویکردی می‌تواند به دلایلی از این قبیل باشد: ظرفیت کلی و محدودیت منابع که این کشورها در برابر دارند، مسائل و مشکلات خاصی که غول‌های فناوری یا شرکت‌های بیگ‌تک ایجاد می‌کنند (در کشورهای در حال رشد، دامنه خدمات غول‌های فناوری وسیع‌تر از کشورهای توسعه یافته است)، وضعیت اغلب توسعه نیافته فینتک در کشور و در نهایت، سطح پایین رقابت در بازار خدمات مالی.

وقتی ریسک فعالیت بالا باشد، بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه تمایل نشان می‌دهند که به جای ترمیم یا گسترش مقررات موجود، یا آن فعالیت را به کلی ممنوع کنند یا چارچوب‌های سفارشی جدیدی به وجود بیاورند. چارچوب‌های نظارتی جدید می‌توانند از یک فرایند مشاوره طولانی و تحلیل عمیق شکاف نظارتی حاصل شوند یا نشانه‌ای از این موضوع باشد که برای مفهوم‌سازی پیرامون یک الگوی تجاری ملموس یا واکنش به لابی‌گری و فشارهای سیاسی، ظرفیت‌های لازم وجود ندارد. در برخی موارد، اصلاح و تعدیل چارچوب نظارتی موجود امکان‌پذیر یا مطلوب نیست و ایجاد چارچوب نظارتی جدید بهترین واکنش ممکن است. حوزه‌های قضایی مبتنی بر حقوق عرفی که بر اصولی مشخص تکیه دارند، اغلب قادرند برای گسترش محدوده نظارتی و پوشش دادن فعالیت‌های فینتک، از قوانین موجود استفاده کنند. کاری که با تغییراتی کوچک در رویه‌ها و فرایندها و فرایند صدور مجوز امکان‌پذیر است. با این حال، در کشورهایی که قانون مدنی دارند، ممکن است «مجوزهای مبتنی بر قانون» (یا همان اختیارات و توانایی‌ها) که قوانین پایه‌ای کشور به مقامات مالی اعطا می‌کند، آن‌ها را در تنظیم مقررات مربوط به فعالیت‌های فینتک با محدودیت مواجه کند. برای نمونه، امکان دارد که قوانین موجود اختیار مقامات مالی برای اصلاح مقررات یا صدور بخش‌نامه‌های جدید را محدود و گزینه‌های آن‌ها برای مقررات گذاری را کم کند. همچنان در این کشورها، صدور گواهی‌های عدم اعتراض، معافیت و مجوزهای محدود چندان رایج نیست.



۱.۳.۱: مجوزها و الزامات نظارتی

فعالیت‌های فینتک که می‌توانند نظام مالی را با ریسک‌های قابل توجهی مواجه می‌کنند، احتمالاً برای عملیاتی شدن به دریافت مجوزهای قانونی و نظارتی نیاز خواهند داشت. برای انجام بقیه فعالیت‌ها نیز ممکن است فقط نیاز باشد که این فعالیت‌ها نزد نهاد ناظر ثبت شود یا به اطلاع این نهاد برسد. چارچوب‌های صدور مجوز دامنه فعالیت‌های فینتک مجاز را تعریف و الزامات نظارتی مرتبط برای ارائه خدمات قابل اجرا مشخص می‌کند.

فعالیت‌های مجاز و فعالیت‌های تحت نظارت: برای اطمینان از اینکه وضعیت ریسک یک فعالیت فینتک تغییری نخواهد کرد، نهادهایی که فعالیت خاصی مانند صدور پول الکترونیکی یا تأمین مالی جمعی انجام می‌دهند اغلب از انجام سایر فعالیت‌های فینتک منع می‌شوند. معمولاً برای فعالیت‌های مجاز بانک‌ها و مؤسسات مالی دیگر مانند شرکت‌های سرمایه‌گذاری، محدودیت‌های بیشتری در نظر می‌گیرند. برای نمونه، مؤسسات پول الکترونیکی می‌توانند خدمات پرداخت ارائه بدهند، ولی معمولاً اجازه ندارند وام بدهند. پلتفرم‌های وام‌دهی هم‌تابه هم‌تانی نیز می‌توانند به

متقاضیان وام تا حدودی خدمات استشهاد ارائه بدهند ولی شاید نتوانند ضامن آن‌ها شوند.

تعیین محدودیت در نوع مشتری: در بعضی موارد، مثلاً در تأمین مالی جمعی و سایر فعالیت‌های فینتک در حوزه سرمایه‌گذاری، ممکن است نهاد ناظر ارائه خدمات فینتک به انواع خاصی از مشتریان (مانند مشتریان خرد) را ممنوع یا محدود کند تا از این مشتریان در برابر بعضی فعالیت‌های پیچیده که با قصد سوء استفاده انجام می‌گیرد، محافظت شود.

مقررات احتیاطی: تعیین حداقل سرمایه و نقدینگی لازم برای انجام فعالیت‌های دیجیتالی که شامل واسطه‌گری و جوجه مشتریان و محافظت از جوجه سپرده می‌شوند، یکی از مقررات احتمالی است.

الزامات حاکمیتی و رهبری شرکت: این قوانین الزاماتی را در مورد ترکیب بدنه مدیریتی شرکت مشخص می‌کند و معیارهایی برای سهام‌داران و مدیران در نظر می‌گیرد. در مواردی محدود، ممکن است رویه‌های ساده‌تر نیز پذیرفتنی باشد، با این شرط که این رویه‌ها شفاف و مؤثر باشند و مدیریت تابع نظارت‌های مناسب و معقول باشد. به عبارت ساده‌تر، امکان بررسی مهارت‌ها و دانش مرتبط با فناوری‌های امور مالی وجود داشته باشد.

قواعد مربوط به سلامت مالی: این موارد قوانین ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم در حوزه خدمات دیجیتال را در بر می‌گیرد. افتتاح حساب مجازی و از راه دور و بدون نیاز به ارائه اسناد هویتی کاغذی نمونه‌ای از این موارد است. این قوانین، که معمولاً برای اطمینان از پایین بودن وضعیت ریسک مشتریان محدودیت‌هایی برای حساب، تراکنش و موجودی آن‌ها تعیین می‌کنند، از طریق دستورالعمل اخیر گروه ویژه اقدام مالی درباره هویت دیجیتال و نیز رویکرد ریسک محور نسبت به بررسی دقیق مشتریان در ارتباط با روش‌های پرداخت الکترونیک و دیجیتال، حمایت می‌شوند.

نمایندگان: بعضی از مؤسسات خدمات مالی برای توسعه دامنه دسترسی و نفوذ به مناطق روستایی و کم‌تراکم، از کمک نمایندگان فروش استفاده می‌کنند. مجاز بودن یا مجاز نبودن فعالیت این نمایندگان به نوع فعالیت آن‌ها بستگی دارد. همچنین اگر نماینده‌ای مجاز به انجام فعالیت باشد، این فعالیت مقید به محدودیت‌هایی خاص و منطقه جغرافیایی مشخصی خواهد بود. این محدودیت‌ها و فرایندها باید در ارزیابی وضعیت ریسک فعالیت‌های نمایندگان در نظر گرفته شود.

حفاظت از داده‌ها: در بستر فینتک، اهمیت نظارتی این نوع مقررات روبه افزایش است. این مقررات را اغلب می‌شود در بعضی از چارچوب‌های اعطای مجوز (مانند چارچوب‌های مرتبط با پول الکترونیکی)، دستورالعمل‌های کلی برای نهاد‌های ارائه‌دهنده خدمات مالی و قوانین ملی حفاظت از داده مشاهده کرد. در رابطه با مورد آخر، معمولاً یک مرجع محافظت از داده نظارت قضایی مشترکی بر نهاد‌های ارائه‌دهنده خدمات مالی دارد. با این حال، مقررات‌گذاری برای حفاظت از داده‌ها باید متعادل باشد. چون اگر سیاست‌گذاری‌های داده‌ای بیش از اندازه سخت‌گیرانه باشد، برای نوآوری‌های سودمندی مانند اعطای اعتبار فراگیر بر مبنای تحلیل داده مانعی بزرگ خواهد بود. برای شرکت‌هایی که کارشان جمع‌آوری داده است ضعف رقابتی به شمار خواهد آمد و به مشتریان و کسب‌وکارها اجازه نخواهد داد که با اشتراک‌گذاری اطلاعات، به خدمات مالی مانند وام و بیمه، دسترسی داشته باشند. علاوه بر این، مقامات مالی باید اثر متقابل هرگونه مقررات‌گذاری برای حفاظت از داده‌های خدمات مالی و بسترهای ملی حفاظت از داده را در نظر داشته باشند. در نهایت اینکه در سال‌های اخیر، بعضی از اقتصادهای نوظهور (مانند چین، هند، نیجریه و ویتنام) به مقررات‌گذاری با هدف محلی‌سازی داده‌ها علاقه نشان می‌دهند. این نوع مقررات خروج داده از کشور را محدود می‌کنند. در حوزه‌های قضایی مختلف، این محدودیت‌ها متفاوت است، ولی

قاب ۳

تنظیم مقررات پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام

تابه امروز، هیچ مدل نظارتی مشخصی نبوده است که بتوان آن را بهترین روش نظارتی در نظر گرفت. برداشت مقامات از ریسک‌های ناشی از کسب و کار تأمین مالی جمعی هنوز در حال شکل‌گیری و تحول است. با این حال، می‌توان با بررسی چارچوب‌هایی که برخی اقتصادهای پیشرفته و نوپه‌ور وضع کرده‌اند، به بعضی از ویژگی‌ها و نکته‌های مهم دست یافت. گردانندگان این پلتفرم‌ها معمولاً باید مجوز داشته باشند که این مجوز به یک زمینه تخصصی مربوط است و انجام هرگونه فعالیت دیگری را منع می‌کند. بسیاری از کشورها علاوه بر دارندگان این نوع مجوزهای تخصصی، به انواع خاصی از واسطه‌ها (مانند صرافی‌ها و کارگزاران رسمی) اجازه می‌دهند که پلتفرم‌ها را اندازی کنند. در ابتدا همه مجوزهای تخصصی‌ای که برای پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام صادر می‌شدند الزامات سرمایه‌ای نداشتند، اما اکنون روند تازه‌ای شکل گرفته است که در این دسته از مجوزها حداقلی برای سرمایه مورد نیاز تعیین شود. در برخی موارد، حداقل سرمایه لازم به حجم کلی سرمایه جمع‌آوری شده بستگی دارد. گردانندگان پلتفرم‌ها ملزم به رعایت قوانین ضد پول‌شویی هستند و بیشتر چارچوب‌های مقررات‌گذاری الزامات سازمانی خاصی را در رابطه با مدیریت ریسک می‌طلبند. این پلتفرم‌ها باید از تعهدات تجاری خاصی پیروی کنند: ۱. مطمئن شوند که شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران از محدودیت‌هایی که مقررات برای جذب سرمایه و مقدار سرمایه‌گذاری مشخص کرده، فراتر نمی‌روند. ۲. پول سرمایه‌گذاران مختلف را جدا نگه دارند. ۳. اطلاعات شرکت‌هایی را که قصد جذب سرمایه از طریق پلتفرم را دارند راستی‌آزمایی کنند. ۴. رویه‌های معمول شناخت مشتری را در مورد سرمایه‌گذاران به کار بگیرند و اطلاعات مربوط به پیشرفت پیشنهادها را در اختیارشان بگذارند. ۵. در مورد نقش پلتفرم، خدمات آن و هزینه‌های اعمال شده، به کاربران اطلاعات کافی بدهند.

کاربران این پلتفرم‌ها هم موظفند اطلاعات ساده‌ای را افشا کنند که گاهی اوقات مشمول الزامات حاکمیتی نیز می‌شوند. این چارچوب‌ها معمولاً شرکت‌های داخلی را هدف می‌گیرند و در برخی موارد، شرکت‌های کوچک و متوسطی را در دایره توجه قرار می‌دهند که در بازار سرمایه عرضه نشده‌اند. در این مدل، الزامات مربوط به افشای اطلاعات از آنچه که برای عرضه‌های عمومی سنتی اعمال می‌شود سبک‌تر است. معمولاً داشتن امیدنامه اجباری نیست، ولی شرکت‌ها یا پروژه‌ای که به دنبال تأمین سرمایه است باید اطلاعاتی اولیه درباره کسب و کار مورد نظرش ارائه بدهد. در بعضی از کشورها، سرمایه‌پذیران باید صورت‌های مالی خودشان را ارائه بدهند، ولی نهاد ناظر لزوماً این اطلاعات را قبل از انتشار بررسی نمی‌کند. در مورد افشای دوره‌ای و مداوم اطلاعات، الزامات محدودی وجود دارد. در موارد معدودی مانند مواجهه با رویدادهای نامطلوب، شرکت‌ها باید در مورد روند پیشرفت عرضه اطلاع‌رسانی کنند. الزامات مربوط به حاکمیت شرکتی نیز نادر است، ولی طبق قانون شرکت‌ها، رعایت بعضی قواعد ابتدایی لازم است.

اکثر کشورها برای میزان سرمایه جمع‌آوری شده در این پلتفرم‌ها سقفی تعیین می‌کنند تا به نوعی جبران‌کننده الزامات سبک‌تر این پلتفرم‌ها باشد. بسیاری از کشورها برای حجم پولی که شرکت‌ها می‌توانند از طریق پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام جذب کنند، سقف نسبتاً پایینی در نظر گرفته‌اند. برخی کشورها هم برای مقدار پولی که هر سرمایه‌گذار می‌تواند در یک شرکت یا پروژه واحد سرمایه‌گذاری کند، محدودیت‌هایی اعمال می‌کنند. محدودیت در سرمایه‌گذاری نیز معمولاً متناسب با درآمد سرمایه‌گذار است و از این رو بیشتر در مورد سرمایه‌گذاران خرد اعمال می‌شود. البته در حال حاضر، چند کشور در تدارک آنند که این سقف را افزایش بدهند. افزایش سقف سرمایه‌گذاری اگرچه از نظر افزایش دسترسی به تأمین مالی امر مثبتی است، ولی اگر سرمایه‌گذاران خرد آمادگی کافی نداشته باشند، ممکن است آن‌ها را به خطر بیندازد. علاوه بر این، هرچه این محدودیت‌ها کمتر شود، شرکت‌های کمتری حاضر می‌شوند از بازارهای سرمایه عمومی برای جذب سرمایه استفاده کنند؛ فرایندی که می‌تواند به کاهش عمق این بازارهای پراهمیت منجر شود.

روی هم رفته شامل برخی از فعالیت های شرکت های بزرگ فناوری (مانند ذخیره سازی ابری و پردازش داده) می شود و بنابراین می تواند در مهار فشار رقابتی غول های بزرگ فناوری در حوزه خدمات مالی، تأثیری تعیین کننده داشته باشد.

آن دسته از خدمات بانکداری دیجیتالی که مستلزم سپرده پذیری اند معمولاً از طریق تعمیم چارچوب های اعطای مجوز بانکداری، که گاهی موقتی است، امکان پذیر می شود. بعضی از حوزه های قضایی فرایند اعطای مجوز مرحله ای را در پیش گرفته اند که در آن، به شرکت های تازه وارد اجازه داده می شود به صورت محدود شروع به فعالیت کنند و به مرور به بانک هایی کامل تبدیل شوند. نهادهای ناظر نیز عمدتاً بر تسهیل فرایندهای صدور مجوز برای مؤسسات سپرده پذیری تمرکز می کنند که الگوی کسب و کارشان مبتنی بر فناوری است. برای نمونه، استرالیا به مؤسسات سپرده پذیر مجاز در حوزه فین تک مجوز موقت می دهد و انگلیس برای بانک ها از گزینه صدور مجوزهای متوالی استفاده می کند. در کشورهای آسیایی، اولیای امور اعطای مجوزهای خاصی (مانند بانک های مجازی در هنگ کنگ، بانک های فقط اینترنتی در کره جنوبی و تایوان و بانک های دیجیتالی در سنگاپور) را آغاز کرده اند که فعالیت های فیزیکی را محدود می کنند و تمرکزشان بر تقویت شمول مالی است و در عین حال، الزامات اساسی برای بانک ها (یعنی قوانین ضد پول شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم، قوانین مربوط به حمایت از مصرف کننده، مدیریت ریسک و الزامات احتیاطی خاصی مانند رعایت حداقل سرمایه) را شامل می شوند. بانک های پرداخت در هند و ارائه دهندگان خدمات مالی همراه در بنگلادش نمونه های دیگری از مجوزهای جدید در حوزه بانکداری به شمار می آیند.

با توجه به گسترش سریع و نقش کلیدی حوزه های قضایی در ترویج و تقویت شمول مالی و خدمات مالی دیجیتالی، بسیاری از این حوزه ها فعالانه در تلاشند تا با رویکردی متناسب با ریسک های موجود، خدمات پول الکترونیکی و پرداخت دیجیتالی را در دایره نظارتی خود بگنجانند (قاب ۲). شرکت هایی که چنین فعالیت هایی انجام می دهند، به عنوان مسئول و متولی فرایند پرداخت (که اغلب از طریق حسابی مجازی صورت می گیرد)، مشمول الزامات نظارتی می شوند و معمولاً باید مجوزی داشته باشند که الزامات رفتاری و احتیاطی را مشخص می کند و متناسب با ریسک های فعالیت شان است. هدف این مجوزها محافظت از سرمایه و سلامت مالی مشتریان است. ارائه دهندگان خدمات اطلاعات حساب که در فرایند انتقال وجوه مشتریان مداخله ای ندارند، معمولاً مشمول الزامات ثبت نام و اطلاع رسانی می شوند و با توجه به میزان ریسک پایین ترشان، تعهدات احتیاطی، عملیاتی و امنیتی بسیار سبک تری دارند.

با توجه به پتانسیل های عظیمی که پلتفرم های تأمین مالی جمعی در کمک به تقویت دسترسی کسب و کارهای کوچک و متوسط به منابع مالی دارند، کشورها به دنبال آنند که این پلتفرم ها را تحت پوشش چارچوب های قانونی و نظارتی خود در بیاورند. این پلتفرم های وام دهی هم تابه هم تا سرمایه گذاران را با متقاضیان وام یا شرکت هایی که می خواهند از طریق فروش سهام یا بدهی سرمایه جذب کنند، مرتبط می کنند. برخی از کشورها (مانند مکزیک) چارچوب قانونی واحدی را وضع کرده اند که هم تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام و هم وام دهی جمعی را در بر می گیرد. حوزه های قضایی دیگری مانند برزیل هم نظام جداگانه ای برگزیده اند، نظامی که به نظر می رسد در کشورهایی که الگوی نظارتی بخش محور دارند، به ویژه در آفریقا و آمریکای لاتین، رایج تر است. اگرچه در بعضی از کشورهایی که نهاد ناظر واحدی دارند نیز چنین نظام جداگانه ای وجود دارد (مانند اندونزی).

۲.۳.۱: پیوستگی‌ها: ملاحظات احتیاطی و رقابتی

این امکان وجود دارد که ظهور فینتک در ساختار بازار و به تبع آن در رویکرد نسبت به سیاست‌گذاری‌های مربوط به رقابت، تغییرات اساسی به وجود بیاورد. بازارهای دیجیتال ویژگی‌های ساختاری خاصی دارند که می‌تواند رقابت‌پذیری آن‌ها را کاهش بدهد و کل بازار را به نفع یک شرکت مسلط متمایل کند. در واقع شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد افزایش دسترسی خدمات دهندگان فینتک (به ویژه شرکت‌های بزرگ فناوری که گاهی اوقات به نهادهای مالی هم خدمات رسانی می‌کنند) به فناوری و کلان داده می‌تواند به تبعیض قیمت و رفتارهای غیر رقابتی دیگر دامن بزند. محدود کردن دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی و روش‌های پرداخت، محدود کردن استفاده از نمایندگان از طریق قراردادهای انحصاری، نگهداری داده‌ها در اختیار خود و امتناع از همکاری با دیگران نمونه‌های دیگری از رفتارهای غیر رقابتی به شمار می‌آیند. اگرچه اقدامات ضد انحصار قبلی، مانند محدودیت‌هایی که به دلیل رفتار ضد رقابتی برای فعالان بازار خدمات مالی در نظر گرفته‌اند، بیشتر از سمت نهادهای رقابتی صورت شده است، ولی در برخی کشورها مقررات‌گذاران مالی، به عنوان بخشی از وظایف خود، از رقابت در بازار حمایت می‌کنند و می‌توانند برای اطمینان از رقابت‌پذیری بازار و برابری شرایط فعالیت از نظر دسترسی به داده‌ها و فناوری‌ها و زیرساخت‌ها، مقررات پیش‌گیرانه خاصی را وضع کنند.

برای نمونه، می‌توان به مواردی همچون ارائه دسترسی‌های غیربانکی به زیرساخت‌های پرداخت (مکزیک)، دسترسی ارائه‌دهندگان اعتبار غیربانکی به خدمات ثبت اعتبار (چین) و تسهیل دسترسی به داده‌ها و امکان انجام تراکنش از طریق بانکداری باز (برزیل) اشاره کرد.

در حال حاضر، بسیاری از کشورهای در حال اجرای طرح‌های بانکداری باز برای ترویج و حمایت از رقابت در بازارند. در میان اقتصادهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه، مقررات‌گذاران آمریکای لاتین پیش‌تازند که این پیش‌تازی تا حدی به دلیل نرخ بالای بانکی‌سازی (تقویت شمول مالی) و وظایف قانونی تعداد زیادی از مقررات‌گذاران بخش مالی برای ترویج رقابت (۳۶ درصد) در این کشورها بوده است.

در سال ۲۰۱۸، ماده ۷۶ قانون فینتک مکزیک مقررات سطح بالا برای طرح بانکداری باز اجباری را ارائه کرد و سپس جزئیات این طرح در مقررات ثانویه‌ای که بانک مرکزی مکزیک در سال ۲۰۲۰ ابلاغ کرد، مشخص شد. بانک مرکزی برزیل در ماه مه ۲۰۲۰، طرح بانکداری بازی را ابلاغ کرد که اجرای آن برای بانک‌های بزرگ و شرکت‌های پرداخت اجباری است. بانک مرکزی برزیل دستورالعمل صریحی در مورد رقابت ندارد، اما رقابت راه‌دلی استراتژیک دانسته است و طبق ماده ۳ از بخش دوم تصویب‌نامه، یکی از هدف‌های طرح بانکداری باز ترویج و حمایت از رقابت بوده است.

در حال حاضر، بحث‌هایی در جریان است در مورد اینکه آیا هدف از مقررات‌گذاری مالی برای فینتک حفظ شرایط برابر برای فعالان این حوزه است یا خیر و اگر چنین باشد، آیا بهترین راه حفظ شرایط برابر استفاده از رویکردی فعالیت‌محور است یا اینکه باید به فکر رویکرد دیگری بود.

مقررات مالی می‌تواند ورود شرکت‌های فینتک را محدود کند، به طور غیرمستقیم به نفع شرکت‌های مستقر باشد یا از گروه خاصی از فعالان بازار حمایت کند. برای نمونه، این مقررات می‌تواند اجازه انجام فعالیت خاصی را فقط در اختیار یک گروه از مؤسسه‌ها قرار بدهد، برای بعضی از فعالان بازار مقررات خاصی در نظر نگیرد یا اینکه الزاماتی را تحمیل کند که متناسب

باریسک‌های موجود نیستند. به این ترتیب، شایسته است که فرایند مقررات‌گذاری مورد بررسی دقیق‌تر قرار بگیرد و در جهت متناسب‌سازی این مقررات با رقابت گام برداشته شود. با این حال، این کار نباید به بهای کنار رفتن هسته اصلی نظارت و صرف نظر از تعهدات تمام شود.

در واقع، این امکان وجود دارد که تمرکز بعضی از سیاست‌گذاری‌های نظارتی (مانند طرح بانکداری باز) که هدف‌شان افزایش رقابت است، از گروهی به گروه دیگری تغییر کند. برای نمونه، ممکن است تمرکز این سیاست‌گذاری‌ها از شرکت‌های بزرگ مالی برداشته و روی غول‌های فناوری گذاشته شود، تغییری که می‌تواند پیامدهای بالقوه‌ای برای ثبات بازار به همراه داشته باشد. به گفته فرناندو رستوی: «خروجی مطلوب یک چارچوب نظارتی این است که به ایجاد شرایط برابر در بخش مالی کمک کند... تنها در این صورت است که دستیابی به هدف‌های سیاست‌گذارانه با اولویت‌های بالاتر تضمین خواهد شد.»

گسترش فعالیت‌های غول‌های فناوری به بخش خدمات مالی می‌تواند به تغییرات اساسی در این بخش منجر شود، به ویژه در اقتصادهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه که چنین گسترش‌هایی همه‌جانبه است و بسیار سریع اتفاق می‌افتد. نقش شرکت‌های بزرگ فناوری در نظام مالی روز به روز برجسته‌تر می‌شود. این شرکت‌ها می‌توانند با تکیه بر پایگاه مشتریان بزرگ خود، در ارائه خدمات مالی به سرعت رشد کنند.

هم‌اکنون در چندین کشور جهان، این شرکت‌ها در طیف وسیعی از خدمات مالی از قبیل خدمات پرداخت، وام‌دهی، بیمه و مدیریت سرمایه‌گذاری، موقعیت برتر دارند. میلیون‌ها کاربر در کشورهای مختلف جهان به سرعت به استقبال از پلتفرم‌های پرداخت موبایلی، از جمله پلتفرم‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی ادغام شده‌اند، رفته‌اند. همچنین دامنه خدماتی که شرکت‌های بزرگ فناوری در کشورهای در حال توسعه ارائه می‌دهند وسیع‌تر از کشورهای توسعه‌یافته است. این موضوع به ویژه در برخی از حوزه‌های قضایی در آسیا (بنگلادش (بی‌کش)، چین (علی‌بابا، تنسنت، بایدو) و اندونزی (گو-جک)) واضح‌تر است و در این مناطق، غول‌های فناوری مجموعه‌ای از خدمات مالی را ارائه می‌دهند. در کشورهایی مانند چین و اندونزی، اعطای اعتبار از سوی شرکت‌های بزرگ فناوری رشد شتابانی داشته و این موضوع برای ناظران و مقررات‌گذاران، چالش‌های تازه‌ای پدید آورده است.

روی هم رفته، رویکرد فعالیت محور برای محافظت از سلامت مالی و حمایت از مصرف‌کنندگان خوب است، ولی با توجه به حضور و فعالیت شرکت‌های بزرگ فناوری در بخش مالی، شاید بهتر باشد که برای حفظ ثبات بازار از رویکرد نهاد محور استفاده شود. لازم است شرکت‌های بزرگ فناوری برای ارائه خدماتی مانند پرداخت، مدیریت ثروت و سنجش اعتبار مجوزهای لازم را داشته باشند و مشخص باشد که از قوانین ضد پول‌شویی، عدم تأمین مالی تروریسم و حمایت از مصرف‌کننده پیروی می‌کنند. از جنبه احتیاطی، اکنون درباره اینکه آیا شرکت‌های بزرگ فناوری باید نهادهایی تحت نظارت باشند یا خیر، بحث در جریان است.

بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی معتقد است که ورود شرکت‌های بزرگ فناوری «مبادله‌ای جدید و پیچیده بین ثبات مالی، رقابت و محافظت از داده‌ها» پدید می‌آورد که باید به آن توجه کرد. سازمان ثبات مالی در گزارش کوتاهی که اخیراً منتشر کرده، گفته است که شاید رویکرد نظارتی نتواند ریسک ناشی از فعالیت شرکت‌های بزرگ فناوری در بخش خدمات مالی را «به‌طور کامل پوشش بدهد؛ رویکردی که نهادهای منفرد یا فعالیت‌های خاص را هدف می‌گیرد و ریسک‌های ناشی از پیوندهای درونی شرکت‌های بزرگ فناوری و نقش آن‌ها به عنوان خدمات‌دهندگان مهم در بخش مالی را نادیده می‌گیرد.»

دواستدلال اصلی درباره اینکه چرا شرکت‌های بزرگ فناوری باید تحت نظارت قرار بگیرند از این قرار است: ۱. چنانچه عملیات شرکت‌های بزرگ فناوری در حوزه مالی اهمیتی سیستمی پیدا کند، بتوان به نگرانی‌های مربوط به انعطاف‌پذیری عملیاتی رسیدگی کرد. ۲. ریسک غالب شدن شرکت‌های بزرگ فناوری بر بخش خدمات مالی را کاهش داد و اجازه نداد که این شرکت‌ها، با رسیدن به موقعیت برتر، رویه‌های ضد رقابتی در پیش بگیرند و با اعمال قیمت‌های انحصاری، رقیبان‌شان را از میدان به در کنند و در بلندمدت بازار را در دست بگیرند.

همان‌گونه که پادیل در سال ۲۰۲۰ گفته است: «...ممکن است در کوتاه‌مدت، شرکت‌های بزرگ فناوری محرک بسیار خوبی برای رقابت مورد نیاز در بازار باشند، ولی ممکن است این شرکت‌ها احتمال بی‌ثباتی مالی را افزایش بدهند و در بلندمدت، به بازار اعتباری متمرکزتری منجر شوند. نکته مهم این است که احتمال دارد فعالیت بانک‌های سنتی به تأمین مالی وام‌هایی محدود شود که شرکت‌های بزرگ فناوری اعطا و توزیع می‌کنند.»

چالش‌ها و مشکلات نظارتی خاص

عملکرد نظارتی مؤثر برای فعالیت‌های فینتک به اندازه یک نظام مقررته گذاری مناسب ضرورت دارد. مقررات گذاری و نظارت دوروی یک سکه اند. شتاب بی سابقه پیشرفت فناوری کاربرد وسیع این فناوری‌ها در سراسر نظام مالی چالش‌های نظارتی خاصی را ایجاد کرده است. تعداد فزاینده فناوری‌های دیجیتال نوظهور و هم‌مین‌طور افزایش تعداد فعالان حوزه خدمات مالی (از جمله شرکت‌های طرف سوم کوچک و جدیدی که به غول‌های فناوری خدمات ارائه می‌دهند) مسئولیت نهاد ناظر برای توجه به فضای فینتک و نظارت بر ریسک‌ها و آسیب‌پذیری‌های جدید و امکان گسترش آن‌ها در سرتاسر نظام مالی را برجسته کرده است. فناوری‌های جدید (یادگیری ماشینی، هوش مصنوعی، پردازش ابری، ای‌پی‌آی) روند عرضه خدمات و محصولات به بازار را شتاب بخشیده‌اند و در مواردی، اقدامات نظارتی سریعی را می‌طلبند. فناوری‌های دیگری از جمله دفترکل توزیع شده نیز درجه‌ای از تمرکززدایی را به وجود آورده‌اند و مفاهیم رایج پاسخ‌گویی، مسئولیت و برگشت‌پذیری تراکنش را زیر سؤال برده‌اند. در چند سال اخیر، حجم داده‌های مرتبط با خدمات مالی نیز رشد تصاعدی داشته است و نهاد‌های ناظر باید توان پردازش و تحلیل لازم برای ارزیابی و نظارت بر ریسک‌ها و آسیب‌پذیری‌ها را داشته باشد. اولیای امور زمانی دانش و تخصص لازم برای مقررات گذاری و نظارت بر فعالیت‌های فینتک را خواهند داشت که درک درستی از نحوه عملکرد این فناوری‌ها (الگوهای کسب و کار مرتبط با این فناوری‌ها و مهم‌ترین محدودیت‌ها و ویژگی‌ها فنی آن‌ها) داشته باشند.

۱.۲: طراحی عملکرد نظارتی مناسب برای فعالیت های فینتک

بدون نظارت کافی، نمی توان به هدف های اصلی سیاست گذاری که حفظ ثبات و سلامت مالی و در عین حال حمایت از مصرف کنندگان و سرمایه گذاران است، دست پیدا کرد. چارچوب نظارتی فینتک باید به خوبی طراحی شود تا ضمن پاسخ گویی به ریسک های ذاتی فعالیت های فینتک، برای سازگاری با تغییرات ناشی از خدمات و محصولات جدید و پویایی بالای فعالیت های فینتک نیز انعطاف پذیری کافی داشته باشد. این چارچوب همچنین باید به صورت مناسب تعبیه شود، طوری که واکنش نظارتی مطابق با سطح ریسکی باشد که هر فعالیت خاص برمی انگیزد.

کشورهای مختلف میزان تناسب چارچوب های مقرراتی خود با فضای به شدت در حال تغییر فعالیت های فینتک و تأثیر احتمالی آن بر بخش مالی را دامن آرزایی می کنند. هیچ کشوری مدل سازمانی جداگانه و واحدی برای نظارت بر فعالیت های فینتک ایجاد نکرده است. بلکه مسئولیت های نظارتی برای بخش فینتک معمولاً در راستای چارچوب ها و حکم های موجود برای نظارت بر بخش مالی قرار می گیرد. هر چند در برخی از کشورها بحث هایی در جریان است بر سر اینکه آیا چارچوب ها و رویکردهای موجود همچنان با فعالیت های کنونی تناسب دارد یا اینکه باید تغییرات خاصی انجام بگیرد. مسئولیت های جدید نیز به عهده مقام های موجود گذاشته می شود. بعضی از خدماتی که سابقاً از سوی نهادهای مالی مستقر ارائه می شد اکنون از طرف شرکت ها و استارت آپ های غیرمالی نیز ارائه می شود و به همین دلیل، پیرامون نحوه تعیین محدوده های نظارتی و مقام هایی که باید تحت نظر قرار بگیرند، پرسش هایی مطرح شده است.

هر مقام مسئولی باید بهترین رویکرد نظارتی را برای حوزه تحت نظارت خود مشخص کند و در صورت امکان، استانداردهای جهانی برای نظارت صحیح بر فعالیت های سنتی را بررسی کند و از این معیارها الهام بگیرد. مقام های مسئول باید عملکرد نظارتی خود بر فعالیت های فینتک را طبق ریسک های احتمالی، نرخ پذیرش، بازیگران درگیر و شرایط بازار بومی، اولویت بندی و تنظیم کنند. این مقام ها در مورد ریسک هایی که بر سازمان ها و شرکت های تحت نظارت (بانک ها، بیمه گران، شرکت های مرتبط با اوراق بهادار و غیره) تأثیر می گذارد نیز می توانند به استانداردهای جهانی مراجعه کنند و ببینند که فینتک ها چگونه بر شرکت های قدیمی تأثیر می گذارند و نحوه نظارت بر این فعالیت ها چگونه باید تعدیل و تنظیم شود. برای نمونه، اصول اساسی کمیته نظارت بر بانکداری بازل مرجع خوبی برای ارزیابی تأثیر فینتک ها بر بانک ها ارائه می دهد. در این مورد، (قالب ۴) را ملاحظه کنید.

۲.۲: بررسی ریسک های خاص ناشی از توسعه فینتک

همان گونه که در بخش ۲ اشاره کردیم، ریسک های ناشی از فعالیت های فینتک برای بسیاری از ناظران موضوع جدیدی نیست، ولی ممکن است بعضی از این ریسک ها تشدید شوند یا سریع تر از ریسک های مربوط به فعالیت های مالی معمولی افزایش یابند. بنابراین، همان طور که در بخش ۳ گفتیم، این ریسک ها به مقررات گذاری های ویژه، و همان گونه که در ادامه شرح خواهیم داد، به نظارت های خاص نیاز دارند.

قالب ۴

استفاده از استانداردهای جهانی به عنوان معیار جایگزین

اصول اساسی بازل برای نظارت مؤثر بر بانکداری کف استانداردهای لازم برای مقررات احتیاطی و نظارت صحیح بر بانک‌ها در حوزه‌های اصلی را مشخص می‌کند. در متن اصول اساسی بازل، به پیشرفت‌های فینتک و ریسک‌های مرتبط با آن برای بانک‌ها به صراحت اشاره نشده است، ولی بسیاری از ۲۹ اصل اساسی که در آن آمده اصولی انعطاف‌پذیرند و در هر کشور خاص، می‌شود آن‌ها را با ریسک‌های مرتبط با فینتک برای بخش بانکی و نظارت بر این فعالیت‌ها منطبق کرد. در ادامه این بخش، تعدادی از این اصول اساسی و مسائل مرتبط با آن‌ها آمده است که ناظران می‌توانند بررسی‌شان کنند. اصل اساسی هفتم با تملک‌های مهم سروکار دارد و از ناظران می‌خواهد که برای تملک‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مهم بانک‌ها، شرایط احتیاطی در نظر بگیرند و هرگونه تأثیر احتمالی را ارزیابی کنند. اگر بانکی در نظر داشته باشد که سهام قابل توجهی از شرکتی در حوزه فینتک را تصاحب کند (از طریق خرید مستقیم، سرمایه‌گذاری مشترک یا مشارکت یا سهام‌داری در شرکت‌های فینتک)، نهاد ناظر باید به این پرسش پاسخ بدهد که آیا چنین تملکی می‌تواند بانک را با ریسکی نامناسب مواجه کند یا مانع نظارت مؤثر بر آن بانک شود یا خیر. پرسش‌های مرتبط دیگر از این قرارند: ۱. تأثیر عملیات خارجی شرکت‌های فینتک داخلی بر بانک خریدار و بالعکس چیست؟ ۲. نهاد ناظر چگونه می‌تواند تشخیص بدهد که بانک خریدار از منابع مالی، مدیریتی و سازمانی کافی برای تملک یا سرمایه‌گذاری در شرکت فینتک برخوردار است؟

اصل اساسی بیست و پنجم به ریسک عملیاتی می‌پردازد و توصیه می‌کند که ناظر اطمینان یابد که بانک‌ها چارچوب مدیریت ریسک عملیاتی مناسبی دارند که میزان ریسک‌پذیری و وضعیت ریسک‌شان را می‌سنجد. همچنین برون‌سپاری فرایندها و سیاست‌گذاری‌ها مستلزم آن است که بین بانک و کارپردازان قراردادی جامع منعقد شده است که مسئولیت‌ها را روشن و شفاف مشخص می‌کند. همان‌طور که در بخش ۲ شرح داده شد، فعالیت‌های فینتک ریسک عملیاتی را به دلایل مختلف تشدید می‌کند. با توجه به وابستگی متقابل فعالان بازار و اتکای بی‌از حد به خدمات‌دهندگان فینتک شخص ثالث (که در مدیریت ریسک‌های آی‌تی و سایبری تجربه اندک و محدودی دارند)، نهاد ناظر تا چه اندازه می‌تواند مطمئن شود که ترتیبات برون‌سپاری به درستی رعایت شده است؟ آیا نهاد ناظر برای بانک‌ها و خدمات‌دهندگان فینتک زیر نظر خود، استانداردهای امنیت سایبری شفاف‌تری را تعیین کرده است؟

اصل اساسی بیست و نهم در مورد قوانین ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم است و بانک‌ها را ملزم می‌کند برای اطمینان از اینکه از خدمات‌شان در فعالیت‌های مجرمانه استفاده نخواهد شد، رویه‌ها و سیاست‌گذاری‌های کافی و مناسبی داشته باشند. همان‌طور که در بخش ۲ دیدیم، اگر بخش مالی ردپای دیجیتال قابل توجهی داشته باشد، چنین ریسکی تشدید خواهد شد. به همین دلیل، نهاد ناظر باید مشخص کند که سازمان‌های تحت نظارت در مورد ریسک‌های ناشی از توسعه و پیشرفت فینتک، چه اقداماتی انجام داده‌اند و کدام معیارهای مربوط به مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم را در نظر گرفته‌اند. به همین ترتیب، نهاد ناظر باید تعیین کند که آیا در مورد انتقال پول غیر حضوری، تأمین مالی جمعی، اینترنت، بانکداری همراه و دارایی‌های مجازی (ارزهای دیجیتال)، نیازی به مقررات‌گذاری در زمینه مبارزه با پول‌شویی و تأمین مالی تروریسم وجود دارد یا خیر. همچنین ممکن است برای نظارت بر ریسک‌های ذاتی فینتک (ناشناس بودن، قابلیت ردیابی و کارآمدی)، به سازوکارهای کنترلی قوانین ضد پول‌شویی و مبارزه با تأمین مالی تروریسم احتیاج باشد.

۱.۲.۲: ریسک‌های سایبری

اکنون که سلطه فعالیت‌های فینتک بر بخش مالی روز به روز بیشتر می‌شود، تهدیدهای سایبری در این بخش روبه افزایش است و افزایش این تهدیدها اقدامات نظارتی سریع و به موقعی را می‌طلبد. در اکتبر ۲۰۱۶، گروه هفت درواکنش به چند تهدید سایبری مهم و شناخته شده، سندی با عنوان «عناصر اساسی امنیت سایبری برای بخش مالی» را منتشر کرد. در ادامه، گروه هفت چارچوب ارزیابی سطح بالایی منتشر کرد که پنج مؤلفه اصلی برای ارزیابی مؤثر امنیت سایبری دارد و برای ارزیابی‌های نظارتی طراحی شده است.

در همان سال، کمیته زیرساخت‌های بازار پرداخت و سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار دستورالعملی در مورد تاب‌آوری سایبری برای زیرساخت‌های بازار مالی منتشر کرد. در سال ۲۰۱۷، سرویس امنیتی فدرال گزارشی از مقررات دستورالعمل‌ها و اقدامات نظارتی در مورد امنیت سایبری منتشر و تأکید کرد که امنیت سایبری مؤثر به رویکردی استراتژیک، آینده‌نگر و پویا نیاز دارد. در سال ۲۰۱۸، کمیته نظارت بر بانکداری بازل طیفی از شیوه‌های تاب‌آوری سایبری در بخش بانکداری را مستند کرد. سرانجام در سال ۲۰۲۰، سرویس امنیتی فدرال مجموعه از ابزارها را معرفی کرد که شامل ۴۹ اقدام برای واکنش مؤثر در برابر حوادث سایبری و ارزیابی مؤلفه اصلی است. این هفت مؤلفه عبارتند از: ۱. حاکمیت ۲. برنامه ریزی و آماده‌سازی ۳. تحلیل ۴. فرونشانی ۵. ارزیابی و بازسازی ۶. هماهنگ‌سازی و برقراری ارتباط ۷. بهبود.

گستره وسیعی از اقدامات نظارتی برای مقابله با ریسک‌های سایبری وجود دارد و نهادهای ناظر در کشورهای در حال توسعه نیز به این اقدامات توجه دارند. تقویت توان واکنش سازمان‌ها در برابر حوادث سایبری یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مقام‌های ملی است.

این افراد به دلیل کار نظارتی خود برای کسب بینش درباره واکنش مؤثر در برابر حوادث سایبری، موقعیت منحصر به فردی دارند و با تکیه بر مشاهدات‌شان در سازمان‌های مختلف می‌توانند زمینه‌هایی را برای تقویت تاب‌آوری سایبری پیشنهاد بدهند. بر اساس دستورالعمل‌هایی که به آن‌ها اشاره کردیم، الزامات نظارتی برای کاهش ریسک‌های سایبری اغلب از این قرار است: ۱. یک طرح یا خط‌مشی امنیت سایبری مستند که با دستورالعمل کمیته پرداخت‌ها و زیرساخت‌های بازار و سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار هم‌سو باشد ۲. شناسایی دارایی‌های اطلاعاتی مهم و حیاتی ۳. آزمایش ۴. تهیه گزارش از رخداد‌های سایبری ۵. تبادل اطلاعات مربوط به تهدیدهای سایبری ۶. مستندسازی ظرفیت‌های سایبری خدمات‌دهندگان شخص ثالث ۷. گواهی‌نامه امنیتی متخصصان امنیت اطلاعات. علاوه بر این، بعضی از ناظران از چارچوبی برای آزمایش‌گیری استفاده می‌کنند که حمله‌های سایبری را شبیه‌سازی می‌کند و هدفش سنجش میزان امنیت سایبری است. ناظران بخش بانکداری نیز به صراحت به استانداردهایی خارجی اشاره می‌کنند که از طرف آژانس‌های متخصص در امنیت سایبری صادر شده است و همکاری خود با این متخصصان را روز به روز بیشتر می‌کنند.

برای نمونه، در ژانویه ۲۰۱۸، مرجع نظارت احتیاطی و تصمیم‌گیری فرانسه و آژانس ملی امنیت سامانه‌های اطلاعاتی این کشور از امضای توافق‌نامه‌ای خبر دادند که مبادله منظم اطلاعات مربوط به حوادثی را امکان‌پذیر می‌کند که بر امنیت سامانه‌های اطلاعاتی تأثیر می‌گذارند. علاوه بر این، ناظران ارزیابی ریسک‌های مربوط به امنیت سایبری را به فرایند اجرای مأموریت‌های خود افزوده‌اند. مرجع نظارت احتیاطی و تصمیم‌گیری فرانسه گروهی متخصص حوزه امنیت سایبری

جذب کرده است که برای ارزیابی استحکام سامانه‌های بانکی، نفوذهای آزمایشی انجام می‌دهد. همچنین بسیاری از ناظران از مشاوران امنیت سایبری خارجی می‌خواهند که امنیت سایبری را ارزیابی کنند و گزارش کارشان را در اختیار ناظران و مؤسسه‌های مالی بگذارند. هزینه این ارزیابی‌ها نیز به عهده مؤسسه‌های مالی است.

۲.۲.۲: افزایش وابستگی به نهادهای شخص ثالث

همان‌طور که ترتیبات برون‌سپاری روزبه‌روز رایج‌تر می‌شود و این احتمال وجود دارد که به پدیده‌ای سیستمی بدل شود، ناظران در حال توسعه رویکرد ساختاریافته‌تری هستند که بتواند پاسخ‌گوی این پیچیدگی‌های فزاینده باشد. یکی از اصولی که ناظران در مورد ترتیبات برون‌سپاری رعایت می‌کنند اصل تناسب است. مرجع بانکداری اروپا این موضوع را این‌طور بیان می‌کند: «نهادهای مالی و نهادهای خدمات پرداخت باید به پیچیدگی‌های مربوط به برون‌سپاری، ریسک‌های ناشی از برون‌سپاری عملیات، اهمیت عملیات برون‌سپاری شده و تأثیر احتمالی برون‌سپاری بر تداوم فعالیت‌های خود توجه داشته باشند.» انگلیس و برزیل از رویکردی متوازن استفاده می‌کنند که در آن، برون‌سپاری خدمات و عملکردهای حیاتی نیازمند مجوز قبلی است و برای امنیت داده‌ها، حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی، ممیزی‌پذیری، ارزیابی دقیق خدمات‌دهنده، برنامه‌های احتیاطی و تعهدات گزارش‌دهی الزاماتی در نظر گرفته شده است. به‌ویژه اینکه زیرساخت‌های ابری نگرانی‌های بی‌مانندی در مورد برون‌سپاری‌ها ایجاد کرده است. برای نمونه، ممکن است دسترسی فیزیکی نهادهای سازمان‌ها به داده‌های ذخیره‌شده و پردازش آن قطع شود و این دسترسی در اختیار ارائه‌دهندگان خدمات پردازش قرار بگیرد. مرکز تورنتو در این مورد گفته است: «استفاده از فناوری‌های ابری احتمال خطا را افزایش می‌دهد، در حالی که نهاد مالی لزوماً از موقعیت و شرایط ذخیره‌سازی داده‌ها خبر ندارد. ارائه‌دهندگان خدمات ابری از زیرساخت‌هایی استفاده می‌کنند که در مکان‌های مختلف منطقه یا جهان پراکنده است و هم‌زمان به بخش‌های مالی و غیرمالی خدمات می‌دهند. چنین ساختاری می‌تواند برای روش‌های مرسوم برای ممیزی و ارزیابی ریسک مسئله‌ساز باشد.»

بعضی از بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه در مورد خدمات ابری جانب احتیاط را رعایت می‌کنند، ولی برخی از این کشورها هم هیچ الزاماتی در نظر نگرفته‌اند. در بعضی از کشورها، ناظران به روش آزمون و خطا متوسل شده‌اند تا به شرکت‌ها و سازمان‌های مستقر اجازه ورود به فعالیت‌های فینتک را بدهند و در عین حال، از نظارت دقیق و ایفای نقش نظارتی صحیح اطمینان داشته باشند (قاب‌ها را ببینید). کشورهایی مانند استرالیا، برزیل، کانادا و کلمبیا دستورالعمل‌ها و شرایط نظارتی خاصی را، به صورت سندی جداگانه یا به عنوان بخشی از یک مقررات گسترده‌تر، صادر کرده‌اند. بعضی از بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه نیز الزاماتی پیرامون محلی‌سازی داده‌ها، تکثیر داده‌های داخلی و ممنوعیت یا محدودیت استفاده از فناوری‌های پردازش ابری در نظر گرفته‌اند. با این حال، تعدادی از کشورهای کم‌درآمد برای خدمات‌دهندگان شخص ثالث هیچ الزاماتی تعیین نکرده‌اند که ممکن است به ریسک‌های قابل توجهی بینجامد.

قاب ۵

خدمات پردازش ابری گروهی برای بانک‌های روستایی در فیلیپین

در سال ۲۰۱۹، در چارچوب بخشی از رویکرد آزمون و خطای بانک مرکزی فیلیپین پیرامون نوآوری‌های مالی، یک بانک روستایی درخواست کرد که هسته نرم‌افزار بانکی خود را به یک ارائه‌دهنده خدمات ابری بین‌المللی بسپارد. هدف این بانک روستایی این بود که هزینه‌ها را کاهش بدهد، امنیت داده‌ها را بالاتر ببرد و روی مأموریت خود که تقویت شمول مالی بود تمرکز کند. بانک مرکزی فیلیپین به این فرصت نیز پی برد که اگر سایر بانک‌های روستایی از خدمات ابری مشابه استفاده کنند، می‌تواند نظارت ریسک محور ساده‌تر و مؤثرتری داشته باشد.

فرایند نظارت شامل بررسی کامل اسناد، مرور پاسخ‌هایی که به پرسش‌نامه‌ها داده شده و یک گزارش امنیتی بیرونی می‌شد. مرحله آزمایشی که هجده ماه طول کشید و طی آن نهاد ناظر و نهاد تحت نظارت همکاری مداومی داشتند، به درک بهتری از ریسک‌ها، مشکلات و مزایای مرتبط با این تحول فناورانه انجامید و فرایند تأیید برای طرح‌های مشابه را ساده‌تر کرد.

۳.۲.۲: حفاظت از داده‌ها

حفاظت از داده‌ها یکی از حساس‌ترین مسائل ناشی از تحول فینتک است و برای نهادهای ناظر، چالش مهمی به همراه دارد. جمع‌آوری و استخراج گسترده داده‌های رفتاری افراد از سوی بعضی از شرکت‌های فینتک می‌تواند حق بنیادی حفظ حریم خصوصی را با تهدیدهای جدی مواجه کند. نشت اطلاعات کاربران در سال‌های اخیر مصرف‌کنندگان را در برابر سرقت هویت و بهره‌کشی‌های دیگر آسیب‌پذیر کرده است. در سال ۲۰۱۷، یک شرکت فینتک آمریکایی در حوزه گزارش‌دهی اعتباری بان‌نشت اطلاعات مواجه شد و شماره تأمین اجتماعی و اطلاعات مالی بیش از ۱۴۶ میلیون کاربر آن به سرقت رفت. همان‌طور که در بخش ۲ اشاره کردیم، مقررات مربوط به حفاظت از داده‌ها به مرور وارد چارچوب‌های مجوزدهی (مثلاً برای پول الکترونیکی و خدمات پرداخت) و دستورالعمل‌های کلی برای نهادهای مالی شده‌اند. علاوه بر این، در قوانین ملی حفاظت از داده‌ها نیز چنین مقرراتی را می‌توان مشاهده کرد که در این صورت، ممکن است مقامی که مسئولیت حفاظت از داده‌ها را بر عهده دارد صلاحیت قضایی مشترکی با ناظران خدمات مالی داشته باشد. در حال حاضر، مقام‌های مسئول به موضوع افشای انواع داده‌هایی که مورد استفاده مؤسسه‌های مالی است، توجهی فزاینده نشان می‌دهند و می‌کوشند به مشتریان کمک کنند که بدانند نهادهای مالی چگونه از داده‌های آن‌ها بهره می‌برند و در صورت تمایل، بتوانند اجازه دسترسی به داده‌های شخصی‌شان را در اختیار چنین مؤسسه‌های بگذرانند یا لغو کنند. محدودسازی خروج اطلاعات از مرزهای کشور نیز در دستور کار بعضی از کشورها قرار دارد.

۳.۲: غلبه بر محدودیت‌های نظارتی

برای بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه، با توجه به محدودیت‌هایی که دارند و اولویت‌های دیگرشان در امر سیاست‌گذاری، ایجاد یک خط‌مشی و واکنش نظارتی نسبت به فعالیت‌های فینتک می‌تواند چالش برانگیز باشد. به نظر می‌رسد که نظارت بر فعالیت‌های مالی به نقطه عطفی رسیده است که بعد از آن، دیده‌بانی صحیح و مدیریت مطلوب ریسک‌ها، مانند ارسال هشدار مناسب به نهادهای تحت نظارت در باره سطح تحمل ریسک، به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک نیاز دارد. در بسیاری از کشورهای کم‌درآمد، ناظران هنوز به طور کامل متوجه نشده‌اند که فناوری‌های جدید چه تأثیری بر بخش مالی دارند و چگونه می‌توان متخصصانی را به خدمت گرفت که مهارت‌های جدید و ضروری را داشته باشند یا این مهارت‌ها را به کارکنان فعلی آموزش داد. در این مورد، بهره‌گیری از رگ تک و ساپ تک می‌تواند عاملی کلیدی باشد. توجه زوهنگام به «راه و روش ساپ تک» علامتی مثبت و آشکار برای فعالان بازار است که نشان می‌دهد مقام‌های مسئول مایلند با بخش در حال تغییر همراهی کنند و به این ترتیب، شیوه‌های نظارتی انعطاف‌پذیر و کاربردی خواهد بود و در نتیجه، نظام مالی نیز امنیت و اعتمادپذیری کافی خواهد داشت.

منابع نظارتی فینتک معمولاً شامل هسته‌ای اصلی است که از طرف شبکه‌ای از خبرگان پشتیبانی می‌شود. با این حال، مدل‌های غیرمتمرکزتری هم وجود دارد. اگر گروهی متمرکز و مختص فعالیت‌های فینتک داشته باشیم، به تجربه و دانش و تخصص بیشتری دسترسی خواهیم داشت. اعضای اصلی این تیم می‌توانند در مورد مسائل مربوط به دریافت مجوز، به شرکت‌های فینتک کمک کنند و در سراسر فرایند، راهنمایی‌های لازم را در اختیارشان بگذارند. از سوی دیگر، توزیع مسئولیت‌های فینتک در بین واحدهای نظارت معمول به گسترش دانش و تخصص در سراسر سازمان کمک می‌کند و این امکان را پدید می‌آورد که بتوان از دانش وسیع‌تر بخش مالی ورشته‌های مدیریت ریسک بهره بیشتری گرفت. یک گزینه بینابین این است که کارگروهی داخلی تشکیل شود که ریسک‌های موجود، جزئیات لازم برای بررسی، مناسب بودن یا نبودن تیم‌های اختصاصی و تکنیک‌ها و تخصص‌های لازم (مانند روش‌های تحلیلی و حسابرسی) را بررسی و تحلیل کند.

سازمان‌های نظارتی باید مهارت‌های کارکنان خود را به صورت منظم ارزیابی کنند و برای پشتیبانی از زیربنای نظارتی مؤثر، شکاف‌های آموزشی را بپوشانند. اکثر مقام‌های مسئول در اقتصادهای پیشرفته به منظور افزایش ظرفیت‌های نظارتی، در همین راستا دست به تغییراتی زده‌اند. اما به نظر می‌رسد که با وجود تلاش‌های بازارهای نوظهور و اقتصادهای در حال توسعه، ظرفیت‌سازی آن‌ها برای ارزیابی‌های آتی با سرعت بسیار پایینی پیش می‌رود. برای اجرای چنین فرایندی، می‌توان از ارزیابی شکاف مهارتی آغاز کرد و به ترسیم مهارت‌های ضروری و مورد نیاز مشغول شد. ناظران برای پرکردن چنین شکافی، می‌توانند طرح‌های آموزشی فینتک ترتیب بدهند و برنامه‌های استخدامی‌شان را با نیازهای جاری سازمان متناسب کنند. در کشورهای در حال توسعه، برای نهادهای ناظر فرصت‌های آموزشی متنوعی از جمله ظرفیت‌سازی با همکاری بانک جهانی، سازمان ثبات مالی و مرکز تورنتو، در دسترس است. همچنین در بعضی از کشورها، ناظران برای اجتناب از استخدام نیروی متخصص نادر، شرکت‌های فینتک را ملزم می‌کنند که از طرف نهادهای شخص ثالث گواهی دریافت کنند و ارائه بدهند.

همکاری با صنایع نیز می‌تواند کاهش شکاف دانش و مهارت را سرعت ببخشد. تسهیل‌کنندگان نوآوری از قبیل سندباکس‌های نظارتی، شتاب‌دهنده‌ها و مراکزهای نوآوری، نیز به نوبه خود فرصت‌های بی‌نظیری برای یادگیری ناظران فراهم می‌آورند. این تسهیل‌کننده‌ها می‌توانند به درک دقیق‌تر مدل‌های کسب و کار نوآورانه کمک کنند، به ناظران اجازه بدهند که



ریسک‌های ناشی از این فعالیت‌ها را بررسی نمایند و مشخص کنند که برای نظارت مؤثر بر نهادهای درگیر چه داده‌هایی نیاز است. علاوه بر این، ناظران می‌توانند از تجربه‌های یکدیگر در همکاری با تسهیل‌کننده‌ها بهره‌برند. ابتکار تقویت امنیت سایبری که متعلق به مرجع پولی هنگ کنگ است، یکی از نمونه‌های جالب در این حوزه است. این برنامه که با همکاری مشترک صنعت و دانشگاه طراحی شده است، قصد دارد که در هنگ کنگ و چین، تعداد کارشناسان واجد شرایط در حوزه امنیت سایبری را افزایش بدهد. در ژاپن، انگلیس و سنگاپور نیز می‌توان نمونه‌های مشابهی را مثال زد.

در حوزه‌هایی مانند امنیت آی‌تی، ارزیابی قراردادهای برون‌سپاری شده و موافقت‌نامه‌های سطح خدمات نیز به متخصصان کاربرد نیاز است. برنامه استخدام کارکنان جدید هم باید به گونه‌ای باشد که بتواند مهارت‌های جدیدی را که برای نظارت مؤثر لازم است، پوشش بدهد. این مهارت‌ها باید شامل تخصص در چنین زمینه‌هایی باشد: ۱. فناوری دفترکل توزیع شده، برای درک بهتر از موارد استفاده این فناوری و ریسک‌های مرتبط با آن. ۲. علوم داده، به منظور بهره‌برداری از امکانات تحلیلی کلان داده ۳. آمار و ریاضی، برای درک بهتر مدل‌سازی‌هایی که مورد استفاده مؤسسه‌های مالی است. یکی از حوزه‌هایی که چالش‌ها و مسائلی ویژه دارد نظارت بر فعالیت شرکت‌هایی است که در حوزه رمزارز خدمات رسانی می‌کنند. از آنجا که ایجاد چنین ظرفیت‌هایی در داخل خود نهاد ناظر دشوار است، مقام‌های مسئول باید انعطاف‌پذیری لازم را برای استخدام کارشناسانی از بخش خصوصی داشته باشند.

۴.۲: افزایش و تقویت همکاری

۱.۴.۲: همکاری در سطح داخلی

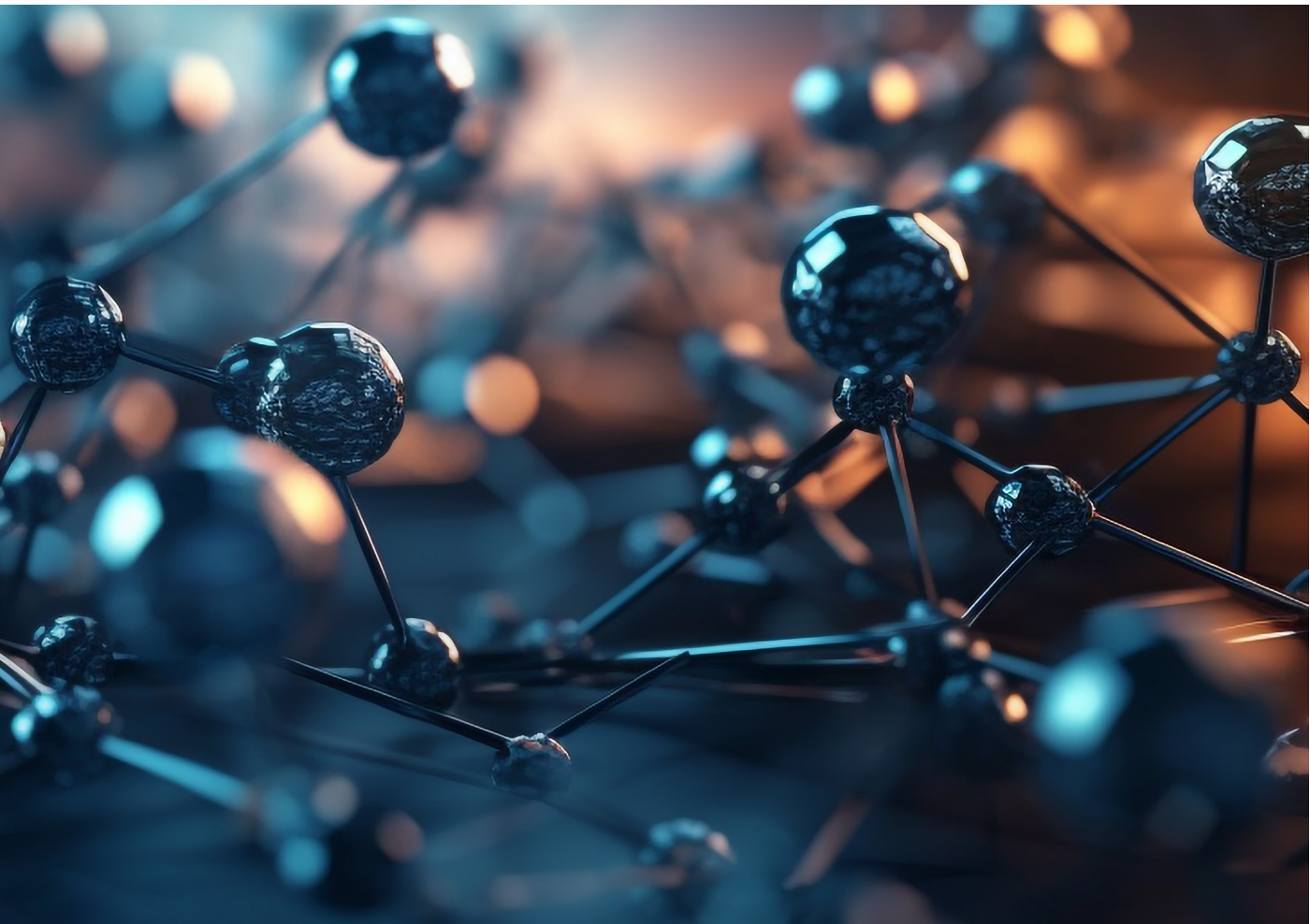
هماهنگی و تبادل اطلاعات بین مقام‌های داخلی نظارت مؤثر بر فعالیت‌های فینتک را تسهیل خواهد کرد. این امکان وجود دارد که فعالیت‌های فینتک در محدوده نظارتی چند نهاد مختلف قرار بگیرد، ولی تعداد کمی از حوزه‌های قضایی نهادی رسمی دارند که کارش هماهنگ‌سازی سیاست‌گذاری‌های فینتک باشد. کارگروه مقررات‌گذاری مشترک در آفریقای جنوبی و سند باکس نظارتی فینتک در هنگ کنگ که زیر نظر مرجع پولی این منطقه است، نمونه‌هایی از نهادهایی اند که سیاست‌گذاری‌های حوزه فینتک را هم‌راستا می‌کنند. سازوکارهای همکاری می‌تواند از طریق یادداشت تفاهم شکل رسمی پیدا کند تا مسائل بین بخشی مانند قوانین ضد پول شویی، مبارزه با تأمین مالی تروریسم و حمایت از مصرف‌کنندگان پوشش داده شود. نمونه خوبی از همکاری بین بخشی را در بنگلادش می‌توان یافت. بانک مرکزی بنگلادش و کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات راه دور این کشور در یک کمیته مشورتی چند جانبه در مورد پروتکل ارتباطی یواس اس دی عضویت دارند. یواس اس دی پروتکل بالادستی مهمی است که برای بسیاری از خدمات پرداخت همراه ضرورت دارد. اگر حوزه تأثیر چنین تفاهم‌نامه‌ای از بخش مالی فراتر رود و به حوزه‌هایی مانند احراز هویت دیجیتال، داده‌های خصوصی و امنیت سایبری برسد، ممکن است دولت ملی یا فدرال وارد عمل شود. چنین اقدامی معمولاً با مسئولیت یک وزارتخانه و توسط کمیته‌ای فرعی یا کارگروه (مانند کمیته راهبری سه مقررات‌گذار در تایلند) انجام می‌گیرد. وظیفه چنین کمیته‌ای مطالعه و درک دقیق مدل کسب و کار شرکت‌های فینتک، ارزیابی ریسک‌ها و فرصت‌ها و بررسی تغییرات لازم برای همسوکردن مقررات‌گذاری و نظارت با تحولات بازار است. در بعضی از حوزه‌های قضایی، ناظران برای سرعت بخشیدن به فرایند پذیرش

نوآوری‌ها، با روش‌های مختلفی همچون استفاده از شتاب‌دهنده‌های نوآوری، وارد تعامل با صنعت می‌شوند.

مشارکت با صنعت در تلاش برای هماهنگ‌سازی فعالیت‌های فینتک در حوزه‌هایی از قبیل امنیت سایبری، پرداخت و اوراق بهادار رایج‌تر شده است. در برزیل، کارگروه‌های خصوصی و عمومی متعددی وجود دارد که از میان آن‌ها می‌توان به انجمن پرداخت، انجمن اعتبار دیجیتال و انجمن فینتک‌ها اشاره کرد. کارگروه بین‌دولتی فینتک در آفریقای جنوبی مثال خوبی است از اینکه تعامل با صنعت برای کسب درک عمیق‌تری از الگوهای کسب و کار فینتک چطور می‌تواند به شناسایی واکنش‌های نظارتی مناسب کمک کند. در اندونزی، مرجع خدمات مالی این کشور (OJK) انجمن مشاوره فینتک راه انداخته است که چند آژانس و وزارتخانه را گرد هم می‌آورد. انجمن فینتک فرانسه نیز نمونه‌ای از رویه «دیدن، گفت و گو و پیشنهاد» بین صنعت، کارشناسان و مقام‌های دولتی است. این شورا دو بار در سال جلسه تشکیل می‌دهد و تاکنون درباره مسائلی همچون تناسب اعطای مجوز با نظارت، استفاده از داده‌ها و احراز هویت مشتریان بحث و گفت‌وگو کرده است. همکاری و تبادل اطلاعات پیرامون موضوع امنیت سایبری نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. در این مورد، می‌توانیم به این نمونه‌ها اشاره کنیم: ۱. مرکز ملی امنیت سایبری آفریقای جنوبی که واکنش‌های مرتبط با امنیت سایبری راه‌ماهنک و تبادل اطلاعات و فناوری‌ها را تسهیل می‌کند، ۲. انجمن پول همراه و ریسک کلاهبرداری کنیا که تحت هدایت بزرگ‌ترین اپراتور این کشور، سفاری کام، فعالیت می‌کند و ۳. انجمن کلاهبرداری‌های الکترونیکی نیجریه که تحت نظارت بانک مرکزی این کشور فعالیت می‌کند و هدفش تقویت امنیت سایبری پلتفرم‌های پرداخت موبایلی کشور است. همکاری در مورد مسائل مربوط به ریسک‌های سایبری به سطح بالایی از اعتماد و محرمانگی نیاز دارد تا امکان بحث آزاد درباره مسائل حساس ایجاد شود. به همین دلیل، ممکن است چنین بحث‌هایی از طرف خود صنایع هدایت شود. مانند بحث‌هایی که جامعه امنیت و کلاهبرداری مدیریت می‌کند. مرکز اطلاعات ریسک بانکداری در آفریقای جنوبی و گروه امنیت و کلاهبرداری که زیر نظر انجمن جهانی موبایل (GSMA) فعالیت می‌کند دو نمونه از این گروه‌ها به شمار می‌آیند.

۲.۴.۲: همکاری در سطح بین‌المللی

همکاری نظارتی بین‌المللی در مورد مسائل فینتک به خوبی و در بسترهای دوجانبه و چندجانبه جریان دارد. با این حال، به ویژه در مورد استانداردهای ساپ‌تک، به راهنمایی‌ها و دستورالعمل‌های بیشتری نیاز است. بیشتر کشورها با آگاهی از ماهیت بین‌المللی پیشرفت‌های فینتک (رمزارها، پرداخت‌های بین‌المللی و ارائه خدمات ابری)، به تبادل اطلاعات با سازمان‌های بین‌المللی و مقام‌های مسئول دیگر در رابطه با شیوه‌های سیاست‌گذاری می‌پردازند. چنین همکاری‌هایی انتقال دانش و تبادل شیوه‌های مؤثر بین کشورهای مختلف را تسهیل می‌کند. مجموعه همکاری‌های بین‌المللی شامل نهادهای ناظر در کشورهای مختلف است: نهادهای ناظر منطقه‌ای، نهادهایی مانند کمیته زیرساخت‌های بازار و پرداخت، نهادهای مالی بین‌المللی و منطقه‌ای از جمله صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی و مرکز نوآوری بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای پیشرفته، بین واحد نوآوری در آژانس‌های مقررات‌گذاری و پروژه‌هایی مانند پروژه جاسپر تفاهم‌نامه‌هایی امضا شده است (قرارداد تسویه حساب فرامرزی بانک‌های مرکزی کانادا و سنگاپور بر مبنای فناوری دفترکل توزیع‌شده) که نمونه‌هایی موفقیت‌آمیز از مفهوم همکاری در حوزه فینتک به شمار می‌آید. تفاهم‌نامه‌ای که در ژوئن ۲۰۲۰ بین اعضای انجمن مدیران اوراق بهادار کانادا و کمیسیون نظارت مالی تایوان امضا شد نمونه دیگری از این نوع همکاری‌های بین‌المللی به شمار می‌آید. در حالی که همکاری‌های بین‌المللی در زمینه نظارت بر شرکت‌های فینتک روبه‌افزایش است، نهادهای ناظر بومی نیز باید موافقت‌نامه‌های داخلی‌شان را به روزرسانی کنند.



برای تقویت همکاری و تصمیم‌گیری مشترک درباره استانداردهای توسعه راه‌حل‌های ساپ‌تک نیز به اقدامات ویژه‌ای نیاز است. برای نمونه، دیتاستک معماری داده مشترک جدیدی را برای ناظران و اکوسیستم مالی پیشنهاد کرده است. نمونه اولیه‌ای نیز در نیجریه توسعه داده‌اند که تمرکز آن نظارت بر سامانه‌های پرداخت، شمول مالی و حمایت از مصرف‌کنندگان است. رویادهایی از قبیل هکاتون و تک اسپرینت نیز می‌توانند تجربه‌های ارزشمندی در اختیار نهادهای ناظر و صنایع مختلف قرار بدهند و به آن‌ها در حل مشکلات مرتبط با فینتک کمک کنند.

شبکه جهانی نوآوری مالی مدل جدیدی از همکاری‌های بین‌المللی در حوزه نوآوری‌های فینتک و نظارت بر آن‌ها پدید آورده است که با هدف افزایش همکاری بین نهادهای ناظر فینتک و رگ تک فعالیت می‌کند. این شبکه بیش از شصت مقررات‌گذار خدمات مالی، چند سازمان بین‌المللی مانند صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی و تعدادی نهاد ناظر دیگر را شامل می‌شود. شبکه جهانی نوآوری مالی که در سال ۲۰۱۸ پایه‌گذاری شد، فضایی را برای تبادل دانش و تجربه‌های کسب‌شده در مورد جنبه‌های مختلف فینتک فراهم می‌آورد. این شبکه سه جریان کاری دارد: ۱. همکاری و تبادل تجربه‌های مربوط به نوآوری‌ها، ۲. انجمن کار مشترک و آزمایش مقررات‌گذاری و ۳. فراهم آوردن محیطی برای آزمایش راه‌حل‌های بین‌المللی. شبکه جهانی نوآوری، در قالب جریان کاری سوم، راه‌حلی آزمایشی را سازمان‌دهی کرد که ۴۴ درخواست همکاری داشت که در نهایت ۸ مورد از آن‌ها پذیرفته شد. در پایان این طرح، هیچ‌کدام از شرکت‌های منتخب نتوانست طرحی ارائه دهد که مطابق



با معیارهای ناظران باشد. علاوه بر این، مشارکت کنندگان موفق نشدند شرکت‌های تحت نظارتی در کشورهای دیگر پیدا کنند و با همکاری آن شرکت‌ها طرح آزمایشی خودشان را به اجرا در آورند. در برخی موارد هم فعالیت‌های پیشنهادی خارج از حیطه وظایف آژانس‌های مشارکت کننده قرار می‌گرفت. هم‌اکنون مرحله بعدی این طرح آزمایشی در جریان است که در آن، از تجربه‌های پیشین بهره گرفته‌اند. برای نمونه، در یک دستورالعمل کوتاه نظارتی وظیفه‌های آژانس‌های مشارکت کننده را به روشنی قید کرده‌اند و فرایند درخواست نیز متمرکزتر شده است.

در کشورهای در حال توسعه، ناظران می‌توانند از پشتیبانی نهادهای مالی بین‌المللی بهره ببرند. صندوق بین‌المللی پول میزگردی سالانه با موضوع فینتک سازمان دهی می‌کند که ناظرانی از کشورهای در حال توسعه در آن حضور می‌یابند. این نهاد بین‌المللی درباره مشکلات مربوط به مقررات گذاری فینتک در کشورهای مختلف نیز کارگاه و دوره آموزشی برگزار می‌کند. در حال حاضر، بانک جهانی در تلاش است که ظرفیت مقررات گذاران بخش خدمات مالی و سایر مقام‌های مسئول را تقویت کند. نمونه‌ها از این قرارند: ظرفیت‌سازی و تقویت گفت‌وگو از طریق میزگردهای متمرکز در بنگلادش، کلمبیا، گرجستان، هند، پرو و عربستان، نوسازی عملکردهای نظارتی و مقررات گذاری بخش مالی با تکیه بر فناوری در افغانستان، بروندی و ویتنام و در نهایت، پشتیبانی از بانک‌های تجاری، نهادهای سرمایه‌گذاری‌های کوچک و اتحادیه‌های اعتباری در افغانستان، موزامبیک و سیرالئون برای اینکه بتوانند فناوری‌های بیشتر و جدیدتری را در فرایندهای خود وارد کنند.

قالب

رویکرد برزیل نسبت به مؤسسات پول الکترونیکی

بخش نامه ۳۶۸۱ بانک مرکزی برزیل در سال ۲۰۱۳ مقرر کرده است که صادرکنندگان پول الکترونیکی باید منابع نقدی مربوط به (۱) تمام موجودی های حساب های مشتریان، (۲) مبالغ انتقالی بین حساب های صادرکننده واحد و (۳) مبلغی که صادرکننده دریافت کرده ولی هنوز اعتبار معادل به حساب مشتری افزوده نشده را نگهداری کند. در پایان هر روز کاری، این مبالغ یا باید به صورت غیر نقدی در حسابی ویژه در بانک مرکزی سپرده گذاری شود یا در اسناد خزانه تحت سرپرستی بانک مرکزی سرمایه گذاری شود. طبق گفته مقام های مسئول، دلیل این الزام این است که مؤسسه های پول الکترونیکی واسطه مالی نیستند و نباید از وجوه مشتریان برای هر هدفی استفاده کنند. مدل تجاری این مؤسسه ها کارمزد محور است و وجوهی که مشتریان سپرده می کنند نباید در دارایی های این مؤسسه ها گنجانده شود. با توجه به بخش نامه ۳۶۸۱ و مقرراتی که ذخیره های مؤسسه های پول الکترونیکی را در برابر ورشکستگی محافظت می کند، چنانچه یک مؤسسه پول الکترونیکی ورشکسته شود، وجوه مشتریان به خطر نمی افتد و می توان این وجوه را به سرعت به صاحبان شان پس داد.

برای اینکه مؤسسه های پول الکترونیکی امکان ارائه محصولات جذاب تری داشته باشند و بتوانند با بانک های سنتی بهتر رقابت کنند، بخش نامه ۳۶۸۱ به این دسته از مؤسسه ها اجازه داده است سود حاصل از سرمایه گذاری در اوراق خزانه را به صورت کلی یا جزئی به حساب مشتریان یا همان دارندگان پول الکترونیکی منتقل کنند.

الزام نگهداری وجوه به صورت سپرده نزد بانک مرکزی یا سرمایه گذاری در اوراق خزانه در چند مرحله (۲۰ درصد از موجودی از مه ۲۰۱۴، ۴۰ درصد از موجودی از ژانویه ۲۰۱۶، ۶۰ درصد موجودی از ژانویه ۲۰۱۴، ۸۰ درصد از موجودی از ژانویه ۲۰۱۸ و ۱۰۰ درصد موجودی از ژانویه ۲۰۱۹) اجرا شد تا صادرکنندگان بتوانند خود را با این الزام سازگار کنند.

انعطاف پذیری این ساختار در سال ۲۰۱۸ و در هنگام ورشکستگی «بنکونئون» مشخص شد. «بنکونئون» بانکی دارای مجوز بود که بایک مؤسسه پول الکترونیکی به نام «نئون پاگامنتوس اس.ای.» سرمایه گذاری مشترک داشت. این دو مؤسسه، با اینکه نام یکسانی داشتند، مالکیت شان مجزا بود و بخشی از یک مجموعه مالی واحد نبودند. مطابق قرارداد سرمایه گذاری مشترک، «بنکونئون» مسئول تسویه معامله های انجام شده از سوی «نئون پاگامنتوس» به نمایندگی از مشتریان خود بود. وقتی «بنکونئون» منحل شد، همه مشتریان به وجوه خود دسترسی کامل داشتند، زیرا طبق بخش نامه ۳۶۸۱، همه وجوه مشتریان نزد بانک مرکزی سپرده گذاری شده بود.

۵.۲: ترتیبات لازم برای انحلال شرکت‌های فینتک

سازوکار انحلالی که خوب طراحی شده باشد باید به دنبال آن باشد که با کاهش هزینه‌های مالی، اقتصادی و اجتماعی مربوط به ورشکستگی، میزان تخریب ارزش را به حداقل برساند. هدف اصلی سازوکار انحلال مؤسسه‌های مالی از این قرار است:

۱. حفظ ثبات مالی ۲. تضمین تداوم عملکردهای مهم بخش مالی و اقتصاد، مانند خدمات پرداخت، انتقال بین بانکی و تسویه حساب. در طراحی سازوکارهای بالقوه برای انحلال شرکت‌های فینتک که ورشکستگی آن‌ها می‌تواند در ثبات مالی اثرگذار باشد بعضی از اصول جهانی برای حل و فصل شرکت‌های مالی («ویژگی‌های اصلی سازوکارهای انحلال مطلوب برای مؤسسه‌های مالی»)، در صورتی که مربوط و قابل استفاده باشد، می‌توانند الگو قرار بگیرند.

کنار گذاشتن یک سازوکار انحلال عادی فقط در صورتی مجاز است که منافی برای عموم در پی داشته باشد. در مورد شرکت‌های خاصی که خدمات فینتک ارائه می‌دهند، به دلیل تأثیر بالقوه آن‌ها بر بخش مالی و اقتصاد، ممکن است سازوکار انحلال آن‌ها پذیرفتنی نباشد. این وضعیت زمانی پیش می‌آید که شرکتی ابعاد بزرگی دارد و اهمیت سیستماتیکش بسیار زیاد است (یعنی زمانی که شرکت‌ها «به قدری بزرگند که نباید فروپاشند»، مانند شرکت‌های فینتکی که درگیر تراکنش‌های پرداختند) یا زمانی که تعداد زیادی از بازیگران یک صنعت هم‌زمان دچار بحران می‌شوند و ورشکستگی همه آن‌ها قابل قبول نباشد. این ارزیابی باید در تمام سطوح بازار (محلی، منطقه‌ای و ملی) انجام بگیرد. برای نمونه، در جوامع دور افتاده که اغلب خدمات بانکی کمتری دریافت می‌کنند، بسته شدن تنها مؤسسه مالی موجود، با اینکه در سطح کلان و کشوری اهمیت زیادی نداشته باشد، می‌تواند تأثیر چشمگیری بر اقتصاد محلی بگذارد. علاوه بر این، همان طور که در «دستور العمل کمیته بازل درباره شمول مالی» آمده است، «در بعضی از کشورها مؤسسه‌های غیر مالی با توجه به وجوهی که واسطه‌گری می‌کنند نهادی سیستماتیک محسوب نمی‌شوند، ولی ممکن است به دلیل تعداد و نوع مشتریان‌شان، ابعاد و اهمیت سیستماتیک پیدا کنند.»

انحلال سامان مندی یک شرکت فینتک باید بخشی از یک سازمان مالی گسترده‌تر در نظر گرفته شود. بدون مقررات و نظارت مناسب، مقام‌های مسئول نخواهند توانست به سازوکارهایی دسترسی داشته باشند که برای نظارت بروخامت احتمالی اوضاع یک شرکت فینتک ضروری است و قادر نخواهند بود برای انحلال سامان مندی چنین شرکتی اقدام کنند. در نتیجه، کشورهایی که در بخش فینتک یکی از رویکردهای منتظر ماندن یا آزمایش و یادگیری را در پیش گرفته‌اند، در صورت ورشکستگی یکی از این شرکت‌ها، به سختی می‌توانند از مسیر سازوکارهای انحلال مرسوم خارج شوند. علاوه بر این، جداسازی مقام‌هایی که وظیفه‌شان نظارت است از کسانی که مسئولیت انحلال شرکت‌های فینتک را بر عهده دارند اقدام مناسبی به شمار می‌آید. با این حال، برای حوزه‌هایی که در آن‌ها شرکت‌های فینتک تحت نظارت بانک فعالیت می‌کنند، انحلال شرکت‌های فینتک می‌تواند با رعایت ترتیبات لازم که استقلال این دو عملکرد را تضمین کند، بر عهده مرجع حل و فصل بانک قرار بگیرد. بخش یا مرجع انحلال باید دانشی وسیع درباره فناوری‌های زیرساختی و ارتباطات متقابل شرکت‌های فینتک داشته باشد تا بتواند تأثیر ورشکستگی را به خوبی ارزیابی کند و استراتژی مناسب را برای رسیدگی به آن در پیش بگیرد.

ابزارها و اختیارات لازم برای انحلال شرکت‌های فینتک باید در قانون مشخص شود. استفاده از ابزارهای لازم برای انحلال شرکت‌ها از رابطه نظارت شونده و نظارت کننده فراتر می‌رود و بر حقوق اشخاص ثالث اثر می‌گذارد (برای نمونه، در هنگام تخصیص زیان به سهام داران و بستن کاران). بنابراین، این ابزارها به جای مقررات ثانویه، باید در قانون پیش بینی شوند با این هدف که ۱) در هنگام ورشکستگی، همه ذی‌نفعان از حقوق و تعهدات خود و ریسک‌های موجود مطلع باشند و ۲) تدبیرهای حفاظتی مناسب وجود داشته باشد. ابزارهایی که معمولاً در مورد انحلال بانک‌ها به کار می‌رود می‌توان برای انحلال فینتک‌ها نیز از آن‌ها استفاده کرد از این قرارند:

- تعیین تعدیل‌های لازم در رویه‌های شرکت برای اطمینان از اینکه سازوکار انحلال امکان پذیر است. این رویه‌ها شامل ذخیره‌سازی داده‌های مشتریان و دسترسی به فناوری‌های اختصاصی می‌شود.
- ایجاد یک دستگاه اداری موقت برای در اختیار گرفتن شرکت، جایگزینی مدیریت موجود و تلاش برای انتقال کسب و کار به خریداران بالقوه. چنانچه چنین انتقالی ناممکن باشد، شرکت باید به تدریج و در چند مرحله منحل شود.
- انتقال دارایی‌ها و قراردادهای اشخاص ثالث بدون نیاز به رضایت شرکت یا مشتریان آن، از جمله قراردادهایی که به مالکیت معنوی و مجوزهای نرم‌افزاری مربوط می‌شوند.

۶.۲: مؤسسه‌های پول الکترونیکی: اهمیت حفاظت از جوهه مشتریان

در صورت ورشکستگی یک مؤسسه پول الکترونیکی، بهترین راه برای اطمینان از امکان دسترسی به جوهه مشتریان این است که ذخایر مشتریان حصارکشی قانونی شود. البته در تعدادی از حوزه‌های قضایی، هنوز این کار رایج نیست. همان‌طور که در بخش ۱.۳.۳ شرح دادیم، مقررات احتیاطی تصریح می‌کند که مؤسسه‌های پول الکترونیکی غیربانکی، صرف‌نظر از ابعادی که دارند، باید از جوهه مشتریان به آن‌ها سپرده‌اند محافظت کنند. بهترین راه برای پشتیبانی از این هدف احتیاطی این است که قانون این جوهه را «سپروورشکستگی» در نظر بگیرد تا دادگاه و بستن کاران نتوانند از این جوهه برای تسویه بدهی‌های شرکت استفاده کنند. بدون توجه به اندازه مؤسسه پول الکترونیکی، پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از ورود هرگونه ضرر مالی به مشتریان، حصارکشی قانونی در نظر گرفته شود. در مورد مؤسسه‌های پول الکترونیکی سیستمی، حصارکشی قانونی باید به همراه سازوکارهای انحلالی خاصی که در بخش ۱.۵ مورد بحث قرار گرفت، صورت بگیرد.

مقام‌های مسئول باید سازوکارهایی را ایجاد کنند که در صورت ورشکستگی مؤسسه‌های پول الکترونیکی، دسترسی مشتریان به جوهه حصارکشی شده تضمین شود. در اصل، می‌توان با انتقال حساب‌ها و جوهه حصارکشی شده به ناشری دیگر، با حداقل اختلال، به موضوع ورشکستگی رسیدگی کرد. با این حال، شرکت‌های فینتک معمولاً از فناوری‌های اختصاصی استفاده می‌کنند که ممکن نیست به راحتی به بازیگری دیگر منتقل شود و این مشکل می‌تواند در فرایند انحلال وقفه ایجاد کند. مقام‌های مسئول باید با فناوری‌های زیربنایی را خوب بشناسند و از هرگونه گزینه همکاری مطلع باشند. آن‌ها همچنین می‌توانند از مؤسسه‌های پول الکترونیکی بخواهند که «طرح خروج» آماده کنند و در آن توضیح بدهند که در صورت لزوم، فناوری‌های خاص آن‌ها چگونه می‌تواند انتقال یابد و مقرراتی در نظر بگیرند که حداقل درجه همکاری لازم برای افزایش احتمال انتقال به موقع و موفق جوهه را مشخص کند.



حصارکشی قانونی خطر کلاهبرداری، سوءاستفاده‌های مالی و ریسک‌های عملیاتی مانند مشکلات مربوط به فناوری و مسائل مربوط به شبکه عاملان را از بین نمی‌برد. شاید لازم باشد در بعضی از بیمه‌های سپرده بانکی، همان طور که در ادامه می‌آید، به شرایط این چنینی هم اشاره شود. در هر صورت، مقررات و نظارت کافی و مناسب عنصر کلیدی برای کاهش این نوع ریسک‌ها، اعتمادپذیری و اجتناب از فشاری مورد بر نظام پرداخت و اقتصاد واقعی است. بیشتر کشورهای نوعی تفکیک سرمایه در نظر گرفته‌اند با این هدف که در صورت ورشکستگی، امکان دسترسی به وجوه مشتریان وجود داشته باشد. مؤسسه‌های پول الکترونیکی اغلب موظفند وجوه مشتریان را از سایر دارایی‌ها، از جمله وجوه خودشان، مجزا نگه دارند. این عمل «تفکیک» معادل یا جایگزینی برای حصارکشی قانونی نیست، بلکه نوعی اقدام تکمیلی است که دسترسی به منابع مالی را در صورت نیاز تسهیل می‌کند. بعضی از کشورها، مانند برزیل (**قالب ۶ را ببینید**) و چین، ملزم کرده‌اند که این وجوه نزد بانک مرکزی سپرده‌گذاری شود یا در اوراق قرضه دولتی سرمایه‌گذاری شود که مطمئن‌ترین رویکرد است. با این حال، رویکرد رایج‌ترین است که شرکت‌های فینتک ملزم شوند وجوه مشتریان را در حساب‌های ویژه نزدیک یا چند بانک تجاری نگهداری کنند. سپرده‌گذاری وجوه مؤسسه‌های پول الکترونیکی نزد بانک‌های تجاری به اندازه سپرده‌گذاری این وجوه در بانک مرکزی یا سرمایه‌گذاری آن در اوراق خزانه ایمن نیست، زیرا این امکان وجود دارد که بانک‌های تجاری نیز ورشکسته شوند. بعضی از کشورها برای مقابله با این لایه از ریسک، پوشش بیمه سپرده را مستقیماً تا مشتریان مؤسسه‌های پول الکترونیکی گسترش داده‌اند، چنان‌که گویی این مشتریان دارندگان اصلی وجوهی‌اند که نزد بانک ورشکسته سپرده‌گذاری شده است. اما چنان‌که در بخش بعدی خواهد آمد، این اقدام نیز چالش‌ها و مشکلات دیگری را در پی دارد.

وقتی ایمنی وجوه تضمین می‌شود، باید به منظور افزایش اطمینان و ثبات، به مشتریان اطلاع داده شود. اگرچه گریز مشتریان از مؤسسه‌های پول الکترونیکی به اندازه گریز مشتریان از بانک شوک نقدینگی ایجاد نمی‌کند، ولی می‌تواند شرکت‌های فینتک را به شدت تحت فشار بگذارد. علاوه بر این، وقتی صادرکنندگان نقش مهمی در نظام مالی کشور داشته باشند (برای نمونه در آفریقا، **قالب ۳ را ببینید**)، ورشکستگی آن‌ها می‌تواند بر نظام پرداخت و کل اقتصاد تأثیر منفی شدید بگذارد. با این حال، در کشورهایی که مؤسسه‌های پول الکترونیکی مجازند وجوه مشتریان را نزد بانک‌های تجاری سپرده کنند، در صورت ورشکستگی بانک و از دست رفتن وجوه، محصور کردن وجوه مشتریان مؤسسه‌های پول الکترونیکی ممکن است فایده چندانی نداشته باشد.

۶.۲: پول الکترونیکی و بیمه سپرده

در حالی که مؤسسه‌های پول الکترونیکی سهم بازار خود را در فضای «سپرده‌گیری» افزایش می‌دهند، این پرسش مطرح می‌شود که آیا این مؤسسه‌ها نیز باید تحت پوشش طرح‌های تضمین سپرده قرار بگیرند یا خیر. در نگاه نخست، طرح‌های تضمین سپرده شیوه‌ای بدیهی برای محافظت از مشتریان است. با این حال، اگرچه ممکن است مشتریان حساب‌های پول الکترونیکی را همانند سپرده در نظر بگیرند (در بعضی از حوزه‌های قضایی، موفقیت مؤسسه‌های پول الکترونیکی تا حدی به این دلیل است که می‌توانند وانمود کنند که حساب مشتری مانند حساب بانکی است)، این حساب‌ها از نظر ریسک بسیار متفاوتند. سپرده‌هایی که مؤسسه‌های پول الکترونیکی با مجوز واسطه‌گری مالی (مانند بانک‌ها و بنگاه‌های تعاونی اعتباری) جمع‌آوری می‌کنند تفاوتی اساسی دارد با سپرده‌هایی که از سوی مؤسسه‌هایی جمع‌آوری می‌شود که چنین مجوزی

ندارند. در حالت اول، سپرده‌گذار از مؤسسه بستانکار است، ولی در حالت دوم، وجوه مشتریان نزد مؤسسه پول الکترونیکی به امانت نگهداری می‌شود.

اگر تدابیر مناسبی برای محصور کردن وجوه مشتریان در کار باشد، وجود صندوق بیمه سپرده زائد خواهد بود. اگر وجوه مشتریان به خوبی محصور و دور از دسترس باشد، یعنی در برابر ادعاهای طلبکاران شرکت فینتک محفوظ باشد، این وجوه برای بازپرداخت سریع به سپرده‌گذاران در دسترس خواهد بود. در نتیجه برای این منظور نیازی به وجود منابع دیگر، یعنی صندوق حمایت از سپرده، نخواهد بود. با این حال، تعداد کمی از حوزه‌های قضایی برای محافظت از وجوه مشتریان ترتیبات قانونی در نظر گرفته‌اند و حتی اگر چنین موردی در کار باشد، معمولاً به مؤسسه‌های پول الکترونیکی اجازه می‌دهند ذخایر خود را نزد بانک‌های تجاری سپرده‌گذاری کنند که در صورت ورشکستگی آن بانک تجاری، احتمال بروز ضرر روزیانی وجود خواهد داشت.

در بعضی از کشورهایی که حصارکشی قانونی ممکن نیست، رویکردی مستقیم در پیش گرفته می‌شود که به موجب آن، مؤسسه‌های پول الکترونیکی عضو مستقیم طرح تضمین سپرده‌اند. این رویکرد دو مزیت عمده دارد: اول اینکه این رویکرد می‌تواند موقعیت‌هایی را شامل شود که در آن ذخایر مؤسسه پول الکترونیکی برای بازپرداخت حساب‌های همه دارندگان پول الکترونیکی کافی نیست. برای نمونه در مواردی که به دلیل تقلب یا کلاهبرداری این امکان وجود ندارد. دومین مزیت هم این است که نهاد صادرکننده پول الکترونیکی با عضویت در طرح تضمین سپرده، باید به تعهدات مربوط به گزارش دهی منظم به بیمه‌گر سپرده پایبند باشد که در صورت ورشکستگی، بازپرداخت وجوه مشتریان را تسهیل می‌کند. با این حال، اگرچه محافظت از مشتریان پول الکترونیکی اقدام سیاست‌گذارانه مهمی است، ولی عضویت مؤسسه‌های پول الکترونیکی در طرح تضمین سپرده، به‌ویژه در حوزه‌هایی که پول الکترونیکی سهم قابل توجهی از بازار در اختیار دارد، همواره مطلوب‌ترین گزینه ممکن نیست. در ادامه بیشتر به این موضوع می‌پردازیم.

تصمیم‌گیری برای محافظت از دارندگان پول الکترونیکی باید بیشتر بر اساس ملاحظات مربوط به حمایت از مصرف‌کننده باشد و نه بر مبنای ترس از هجوم سرایت‌پذیر بازیگران سالم بازار [برای دریافت پول‌شان]. هدف اصلی طرح تضمین سپرده محافظت از ثبات مالی با کاهش احتمال هجوم صاحبان حساب به بانک‌ها است و این ریسکی است که مؤسسه‌های پول الکترونیکی را تهدید نمی‌کند. هجوم مردم به بانک می‌تواند باعث ورشکستگی بانک‌های کاملاً سالم شود، زیرا در صد بالایی از سپرده‌گذاران هم‌زمان می‌خواهند پول خودشان را پس بگیرند و همه دارایی نقد بانک صرف بازپرداخت سپرده آن‌ها می‌شود و بانک به سمت ورشکستگی سوق پیدا می‌کند. اگر تضمین شود که برای هرگونه سپرده تسویه نشده، تا سقف نرخ پوشش اعلام شده، غرامت پرداخت خواهد شد و سپرده‌گذاران سایر بانک‌ها اطمینان یابند که سرمایه‌هایشان محفوظ است، طرح تضمین سپرده موفق شده است انگیزه سپرده‌گذاران برای برداشت وجوه خود در صورت انتشار خبر ورشکستگی یک بانک خاص را از بین ببرد و در نتیجه بحران را به همان بانک ورشکسته محدود و اثر سرایت را مهار کند. در نهایت، با مشارکت در سامانه‌ای که از سپرده‌گذاران بانک‌های ورشکسته حمایت می‌کند، همه اعضای طرح تضمین سپرده از کاهش ریسک هجوم مردم به بانک‌ها بهره‌مند می‌شوند. اما مؤسسه‌های پول الکترونیکی در معرض خطر «هجوم همگانی» نیستند، زیرا فعالیت انتقال سررسید در مجموعه اقدامات این مؤسسه‌ها نیست و نباید هم باشد. همان‌طور که پیش از این شرح دادیم، مؤسسه‌های پول الکترونیکی باید از وجوه مشتریان خود محافظت کنند. به عبارت دیگر، حتی اگر یک مؤسسه پول الکترونیکی در معرض هجوم مشتریان قرار بگیرد و همه مشتریان آن هم‌زمان تصمیم بگیرند وجوه

خود را برداشت کنند، آن مؤسسه باید بتواند وجوه مشتریان را برگرداند، گرچه این موضوع به معنای کاهش سودآوری و تأثیر منفی بر کسب و کار آن مؤسسه خواهد بود. در چنین شرایطی، باید بررسی کرد که آیا وجوهی که از طرف صنعت، چه در قالب حق بیمه و چه به صورت مشارکت، به طرح تضمین سپرده پرداخت می‌شود بهترین سازوکار برای تأمین سرمایه لازم جهت حمایت از مشتریان است یا اینکه بهتر است چنین طرح بیمه‌ای از سوی منابع دیگری تأمین مالی شود.

از آنجایی که کسب و کار پول الکترونیکی متکی بر حاشیه سود بسیار ناچیزی است، گنجاندن مؤسسه‌های پول الکترونیکی در طرح‌های تضمین سپرده و ملزم کردن آن‌ها به پرداخت حق بیمه ممکن است به مدل تجاری آن‌ها فشار بیش از اندازه وارد کند. از آنجایی که بانک‌ها می‌توانند با سودی مشخص واسطه‌گری مالی انجام بدهند، می‌توانند بخشی از این سود را تأمین هزینه‌های حق بیمه طرح تضمین سپرده اختصاص بدهند. ولی مؤسسه‌های پول الکترونیکی وجوه مشتریان را صرفاً نزد خود به امانت نگه داشته‌اند و از این وجوه سودی حاصل نمی‌کنند. مدل کسب و کار این مؤسسه‌ها اغلب مبتنی بر دریافت کارمزدی اندک به ازای هر تراکنشی است که از طریق پول الکترونیکی آن‌ها انجام می‌شود. چه بسا ملزم کردن این مؤسسه‌ها به پرداخت حق بیمه طرح تضمین سپرده این مؤسسه‌ها را ناچار کند کارمزدهای بسیار بالاتری از مشتریان و تاجران دریافت کنند. مهم‌ترین فایده حاصل از این افزایش هزینه ناچیز خواهد بود فقط ریسک تقلب یا سوء استفاده از وجوه مشتریان را پوشش می‌دهد. زیرا همان‌طور که بالاتر گفتیم، در مواردی به جز تقلب و سوء استفاده، مؤسسه‌های پول الکترونیکی با کمبود نقدینگی چشمگیری مواجه نخواهند شد.

اگر مؤسسه‌های پول الکترونیکی ملزم شوند که وجوه مشتریان را نزد بانک‌های تجاری سپرده‌گذاری کنند، ممکن است منطقی به نظر برسد که پوشش طرح تضمین سپرده را به این ذخایر هم گسترش دهیم و از این وجوه در برابر ورشکستگی احتمالی آن بانک‌ها محافظت کنیم. همان‌طور که بالاتر گفتیم، در کشورهایی که مؤسسه پول الکترونیکی می‌تواند وجوه مشتریان را، از طریق حساب‌های امانی، حساب‌های وراثتی یا هر ترتیبات دیگری، نزد بانک‌های تجاری سپرده‌گذاری کند، در صورت ورشکستگی بانک تجاری، این سپرده در معرض خطر خواهد بود. در چنین موردی، مشکلی برای پلتفرم فناوری پیش نیامده است، ولی امکان دسترسی به وجوه مشتریان از بین رفته است. در «Izaguirre et al., 2019»، گزارش شده است که بعضی از کشورها برای مقابله با این ریسک، پوشش طرح‌های تضمین سپرده را به روشی غیرمستقیم تا مؤسسه‌های پول الکترونیکی گسترش داده‌اند. در این روش، اگر یک بانک تجاری که وجوه مشتریان پول الکترونیکی نزد آن‌ها سپرده‌گذاری شده است ورشکسته شود، طرح تضمین سپرده با هر کدام از دارندگان پول الکترونیکی به گونه‌ای رفتار می‌کند که گویی سپرده‌گذار بانکی‌اند. به عبارت دیگر، بیمه‌گر سپرده مؤسسه پول الکترونیکی را نادیده می‌گیرد و مشتریان را مستقیم تحت پوشش قرار می‌دهد. در این حالت، حق بیمه سپرده از سوی بانک تجاری پرداخت می‌شود و تأثیر آن بر مدل کسب و کار مؤسسه پول الکترونیکی محدود می‌ماند.

در مواردی، این رویکرد می‌تواند سازوکاری کارآمد برای محافظت از وجوه مشتریان باشد، ولی چالش‌هایی برای بیمه‌گر سپرده ایجاد می‌کند و نیاز به آزمایش دارد. برای کاهش خطر احتمال زیان بیمه‌گر در اثر مسامحه یا تقلب نهاد بیمه‌شده، باید تدابیر کافی اندیشیده شود و طرح تضمین سپرده باید به اطلاعات هویتی مشتریان و حساب‌های آنان دسترسی مناسبی داشته باشد. برای نمونه، شناسایی مشتریان مؤسسه‌های پول الکترونیکی، با توجه به نوسان بالای موجودی حساب‌های این مشتریان، می‌تواند پیچیده باشد. تطبیق موجودی حساب‌ها نیز چالشی مهم است و امکان دارد بیمه‌گر نتواند در صورت نیاز، وجوه دارندگان پول الکترونیکی را به سرعت بازپرداخت کند و در نتیجه اعتبار طرح تضمین سپرده تضعیف شود.

می‌شود با اجازه دادن به شکل‌های دیگر بازپرداخت، شدت این مشکل را کاهش داد. مانند اینکه به بیمه‌گر اختیار داده شود که سپرده ذخیره را به بانکی سالم منتقل کند تا مؤسسه پول الکترونیکی بتواند به عملیات خود ادامه بدهد یا اینکه مبلغ غرامت را مستقیماً در اختیار خود مؤسسه پول الکترونیکی بگذارد و سپس خود آن مؤسسه مسئول بازپرداخت وجوه مشتریان باشد. تعیین حق بیمه طرح تضمین سپرده بر اساس شاخص‌های ریسک نیز می‌تواند چالش برانگیز باشد، زیرا مؤسسه‌های پول الکترونیکی معمولاً به بیمه‌گران سپرده گزارش نمی‌دهند. اگر مؤسسه پول الکترونیکی همراه با بانکی که وجوه مشتریان نزدش است ورشکسته شود، مسائل و مشکلات این رویکرد تشدید خواهد شد. در این وضعیت، ممکن است بسترفناوری ارائه‌دهنده پول الکترونیکی در دسترس بیمه‌گر نباشد تا از طریق آن، وجوه دارندگان پول الکترونیکی را برگرداند و این موضوع می‌تواند در فرایند بازپرداخت وجوه، تأخیر قابل توجهی ایجاد کند.

در غیاب تدابیر ایمنی کافی، رویکرد نادیده گرفتن مؤسسه پول الکترونیکی ممکن است به تقلب و سوء استفاده نیز بینجامد. وقتی مؤسسه پول الکترونیکی در معرض خطر از دست دادن بخش عمده‌ای از ذخایر خود در صورت ورشکستگی بانک نباشد (زیرا طرح تضمین سپرده این ذخایر را بیمه کرده است)، ممکن است وسوسه شود که این ذخایر را غیربیمه نگه‌داری کند (مثلاً ذخایر را در ازای نرخ بهره بالاتر، نزد بانکی ناسالم نگه‌داری کند). کشوری که این رویکرد را اتخاذ می‌کند باید مطمئن شود که سازوکارهای مناسبی برای مقابله با این کژاخلاقی وجود دارد. برای نمونه، مؤسسه‌های پول الکترونیکی موظف شوند عملکردهای مدیریت ریسک کافی داشته باشند و اطمینان یابند که بانک سپرده‌گذاری‌شان بنا به دلایلی مناسب انتخاب شده است.

صرف نظر از اینکه کدام رویکرد انتخاب می‌شود، اطلاع‌رسانی عمومی جنبه‌ای مهم از بیمه سپرده است. مشتریان باید از ریسک‌های محصولی که استفاده می‌کنند، اقداماتی که برای کاهش این ریسک‌ها صورت گرفته و محدودیت‌های این اقدام‌ها آگاه شوند و این موارد همواره به آن‌ها یادآوری شود. از این نظر، کشوری که فقط رویکرد نادیده گرفتن را در پیش گرفته است باید اطمینان حاصل کند که مشتریان مؤسسه‌های پول الکترونیکی خبردارند که زیان ناشی از سوء رفتار صادرکننده پول الکترونیکی پوشش داده نخواهد شد، زیرا وجوه حصارکشی شده کافی برای پوشش این ریسک وجود ندارد.

فینتک، رگ‌تک و نقش مقررات‌پذیری در ۲۰۲۲

تحول دیجیتال برای شرکت‌های خدمات مالی، به شدت راهگشا بوده است. فرصت‌هایی که شرکت‌ها می‌توانند از اجرای راهکارهای فناورانه به دست آورند، قابل چشم‌پوشی نیست؛ ولی به حداکثر رساندن توانایی‌های بالقوه هم می‌تواند مسائلی را به همراه داشته باشد. در این بخش، نظرسنجی سالانه «رگولاتوری اینتلیجنس» در مورد فینتک، رگ‌تک و نقش مقررات‌پذیری را به ویژه در زمینه نحوه اداره شرکت و مدیریت ریسک بررسی می‌کنیم.



مقدمه

بیش از ۲۵۰۰ پاسخ دهنده در نظرسنجی‌های مربوط به فینتک، رگ تک و مقررات‌پذیری شرکت کرده‌اند. تقریباً ۴۵۰ پاسخ دهنده از بخش‌های مختلف صنعت خدمات مالی، از مؤسسه‌های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند گرفته تا استارت‌آپ‌های فناوری، در نظرسنجی ششم شرکت کرده‌اند. از آن جایی که مؤسسه‌های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند اغلب شاخصی پیشرو برای رفتار آینده در نظر گرفته می‌شوند، از آن‌ها خواسته شد که خود را معرفی کنند تا امکان مقایسه آن‌ها با شرکت‌های کوچک‌تر فراهم شود. مانند گزارش‌های قبلی، نتایج مربوط به نهادهای محلی و مؤسسه‌های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند از یکدیگر جدا می‌شوند و روندهای متفاوتی را به نمایش می‌گذارند.

این نظرسنجی در تلاش است در زمینه‌های برنامه‌ریزی، تخصیص منابع و جهت‌گیری به شرکت‌های خدمات مالی کمک کند و این امکان را به آن‌ها بدهد که رویکردها، مهارت‌ها، راهبردها و انتظارات‌شان را ارزیابی و با روندهای اصلی این صنعت مقایسه کنند.

آخرین نظرسنجی شیوه‌ی استفاده از فینتک در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ را بررسی کرد و تصویری کلی از بازار آن ارائه داد. به منظور بررسی نحوه استفاده شرکت‌ها و عملکردهای مقررات‌پذیری‌شان از فناوری، سؤال‌های جدیدی در نظرسنجی گنجانده شده است. پرسش‌های جدید رابطه شرکت‌ها با مقررات‌گذاران را در مورد فناوری ارزیابی می‌کند و در تلاش است مشخص کند در حوزه فینتک و رگ تک، چه مقرراتی «مطلوب» به نظر می‌رسد.

این گزارش مشخص می‌کند که شرکت‌ها مشکلات و چالش‌هایشان را تا چه حد به فرصت تبدیل می‌کنند، تا چه اندازه به استقبال روش‌های جدید می‌روند و رویکردهای نظارتی در حال تحول را چقدر بررسی می‌کنند. این گزارش بر حوزه‌هایی تمرکز دارد که مستقیماً بر نحوه مقررات‌پذیری تأثیر می‌گذارد.



خلاصه

مهم ترین مسائلی که پاسخ دهندگان به این نظرسنجی بر آن تأکید داشته اند به داده، انعطاف پذیری عملیاتی، مدیریت اشخاص ثالث و مجموعه مهارت ها مربوط است.

● **داده:** داده ها دارای استراتژیک عصر دیجیتال اند و شرکت ها باید در چارچوب های حاکمیت داده رابه عنوان مهم ترین توانمندی در ترتیبات حاکمیت شرکتی خود بگنجانند.

● **انعطاف پذیری عملیاتی:** راهکارهای دیجیتالی که گاهی اجرای عملکردهای اصلی کسب و کار را بر عهده دارند، باید در برابر هرگونه اختلال انعطاف پذیر باشند. در عین حال، برنامه های مدیریت ریسک و مقررات پذیری باید بتوانند پذیرای هرگونه حرکت به سوی الگوهای کاری جایگزین باشند.

● **اشخاص ثالث:** اشخاص ثالث برای توسعه بسیاری از کاربردهای فینتک ضروری اند. برون سپاری یا هرگونه مربوط به اشخاص ثالث باید بخشی از زیرساخت مدیریت ریسک شرکت ها باشد.

● **مجموعه مهارت ها:** شرکت ها باید روی مهارت های فنی تخصصی تر سرمایه گذاری کنند، هرچند تعیین اینکه این مهارت ها چه باید باشند نیز به خودی خود مسئله است.

رشد بازار

به طور کلی، پاسخ دهندگان در مورد برنامه های رگ تک و فینتک مشتاق بوده اند. این نظرسنجی تصویری از یک بازار پرجمعیت و چند مورد تجاری بسیار جالب برای کاربرد فینتک در بخش های متعدد صنعت را ترسیم کرده است.

بر اساس این نظرسنجی، سه کاربرد برتر فینتک پرداخت، امنیت داده ها و مدیریت ارتباط با مشتریان بوده است. برای مؤسسه های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند نیز پرداخت، توسعه محصول، امنیت داده و ثبت سوابق مهم ترین کاربردهای فینتک به شمار می آیند.

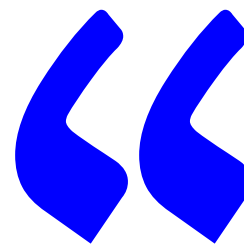
رگ تک زیرمجموعه ای از فینتک است و سؤال های این نظرسنجی طوری طراحی شد که برخی از پاسخ ها را در مورد کاربردهای رگ تک و کاربردهای گسترده تر فینتک از هم جدا کند. پاسخ دهندگان گزارش داده اند که راهکارهای رگ تک تأثیر فزاینده ای بر مدیریت مقررات پذیری دارند.

در سطح شرکتی، از برنامه های رگ تک بیشتر برای نظارت بر مقررات پذیری و بررسی مقررات ضد پولشویی و تحریم ها استفاده می کنند. در سطح کارکرد مقررات پذیری، از این برنامه ها برای نظارت بر مقررات پذیری، تهیه گزارش های نظارتی، بررسی جرایم مالی شامل مقررات ضد پولشویی و تحریم های مرتبط با تأمین سرمایه تروریسم و آشناسازی و شناسایی مشتریان استفاده می شود.

تأثیر تغییر مقررات گذاری نیز به خوبی نمایان شده است، به طوری که حدود یک سوم از شرکت ها گزارش داده اند که رگ تک بر اجرای تغییرات مقرراتی، نحوه جذب این تغییرات و شیوه تفسیر مقررات و تأثیر آن ها اثرگذار خواهد بود.

«البته که دیجیتال سازی به صنعت بانکداری محدود نمی شود. اما این روند اثر نیرومندی بر بانک ها گذاشته است و همه نشانه ها از تغییرهای گسترده تر در آینده حکایت دارد.»

آندریا انریا، رئیس هیئت نظارت بانک مرکزی اروپا، سپتامبر ۲۰۲۱



محیط مقررات گذاری

بسیاری از حوزه های قضایی مقررات دقیقی را، مخصوصاً برای سامانه های پرداخت، معرفی کرده اند که شرکت ها باید از آن ها تبعیت کنند، فرقی هم نمی کند که از راهکارهای فین تک استفاده کنند یا نه. در حال حاضر، یک چارچوب قانونی اختصاصی برای برنامه های فین تک در حال توسعه است، ولی این چارچوب ناهم سان و در حوزه های قضایی مختلف متفاوت است.

در نظرسنجی امسال، از پاسخ دهندگان در مورد آنچه که عنصر اصلی رویکرد نظارتی مؤثر برای فین تک ورگ تک می دانند، سؤال کرده ایم. از نظر آنان، ویژگی اصلی مقررات «خوب» تعامل منظم با مقررات گذار و صنعت بود. بسیاری از آنان نیز خواستار انسجام بین المللی بیشتر در رویکردهای نظارتی مربوط به رگ تک و فین تک بوده اند.

حاکمیت داده و انعطاف پذیری سایبری حوزه های اصلی شناخته شده اند که به مقررات و راهنمایی های بیشتر نیاز دارد. این موضوع در باز خورد های پاسخ دهندگان در مورد بزرگ ترین چالش های فناوری مالی که انتظار دارند شرکت شان طی دوازده ماه آینده با آن روبه روه شوند، منعکس شده است. این چالش ها عبارتند از حاکمیت داده، دسترسی به مهارت ها، انعطاف پذیری سایبری و رویکردهای نظارتی.

نگاه به آینده

ایجاد عملکرد مقررات پذیری مطلوب که با منابع مناسب پشتیبانی شود و بتواند به خوبی از راهکارهای دیجیتال موجود بهره بگیرد، یکی از بهترین سرمایه گذاری هایی است که شرکت ها می توانند انجام دهند. اداره حجم وسیعی از داده، تغییرات نظارتی و افزایش تهدیدها از سوی شرکت های بزرگ فناوری مواردی اند که به استفاده گسترده تر از راهکارهای فناوری در سال های آینده دامن خواهند زد.

درباره بازار

در سال ۲۰۱۸، تخمین زده شد که بازار بین المللی فینتک حدود ۱۳۰ میلیارد دلار ارزش دارد و پیش بینی می شد که طی چهار سال بعدی، این بازار رشد چشمگیری داشته باشد. بدون شک همه گیری بیماری کرونا برای رشد تأثیر گذاشت، ولی بخش فینتک بهتر از بسیاری صنایع دیگر با شرایط جدید کنار آمد. در سال ۲۰۲۰، سرمایه گذاری در برنامه های فینتک به بیش از ۴۰ میلیارد دلار رسید که نسبت به سال ۲۰۱۹ افزایش داشت.

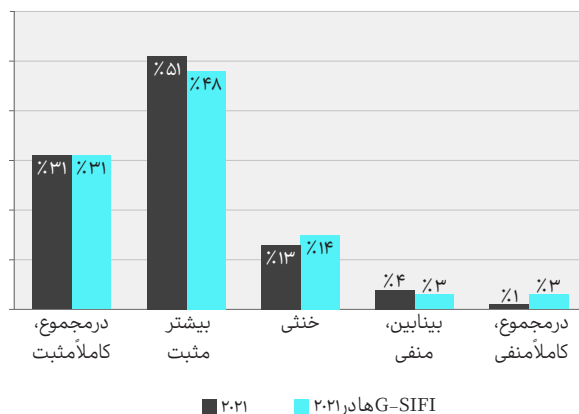
در سپتامبر ۲۰۲۱، بانک تسویه حساب های بین المللی مقاله ای با عنوان «سرمایه گذاری در فینتک: الگوها و محرک ها» منتشر کرد. بانک تسویه حساب بین المللی در این مقاله آورده است: «از سال ۲۰۱۰ تا کنون، فینتک ها در بیش از ۳۵ هزار معامله، بیش از یک تریلیون دلار سرمایه جذب کرده اند». بانک تسویه حساب بین المللی، بعد از به روز رسانی اعداد و ارقام، به این مسئله اشاره کرده است که «سرمایه ای که فینتک ها در سال ۲۰۱۰ جذب کردند کمتر از درصد ارزش معاملات جهانی بود، ولی این رقم در سال ۲۰۲۰ به ۵ درصد از ارزش این معاملات رسید».

گزارش بانک تسویه حساب های بین المللی در مورد تنوع فین تک ها توضیح داد و اشاره کرد که «در کشورهای که ظرفیت نوآوری بالاتر و کیفیت نظارتی بهتری دارند، فینتک ها سرمایه بیشتری جذب می کنند». در آمریکا، اتحادیه اروپا، انگلیس و چین، فینتک در حال شکوفایی است.

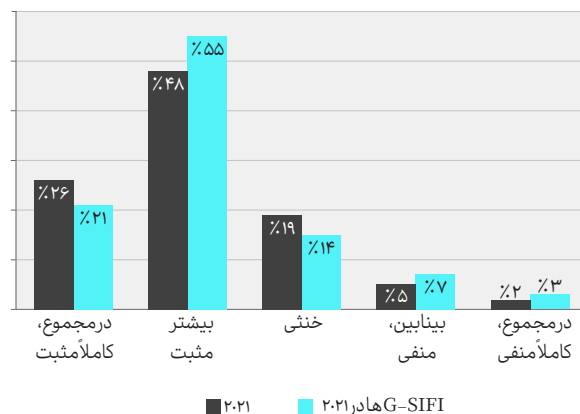
مانند سال های گذشته، نظر بیشتر پاسخ دهندگان در مورد بازار فینتک، وبه ویژه در رابطه با رگ تک، «اکثرأ مثبت» بوده است. اکثریت اذعان کرده اند که استفاده گسترده تر از برنامه های فینتک در آینده ضروری است. حدود ۷۰ درصد از پاسخ دهندگان گفته اند که همه گیری بیماری کرونا بر استفاده آن ها از برنامه های فینتک تأثیر گذاشته است و ۶۴ درصد در مورد برنامه های رگ تک نیز بر همین عقیده اند.

شکل ۱

فینتک: نظر شما درباره نوآوری ها و تحول دیجیتال چیست؟



رگ تک: نظر شما درباره نوآوری ها و تحول دیجیتال چیست؟



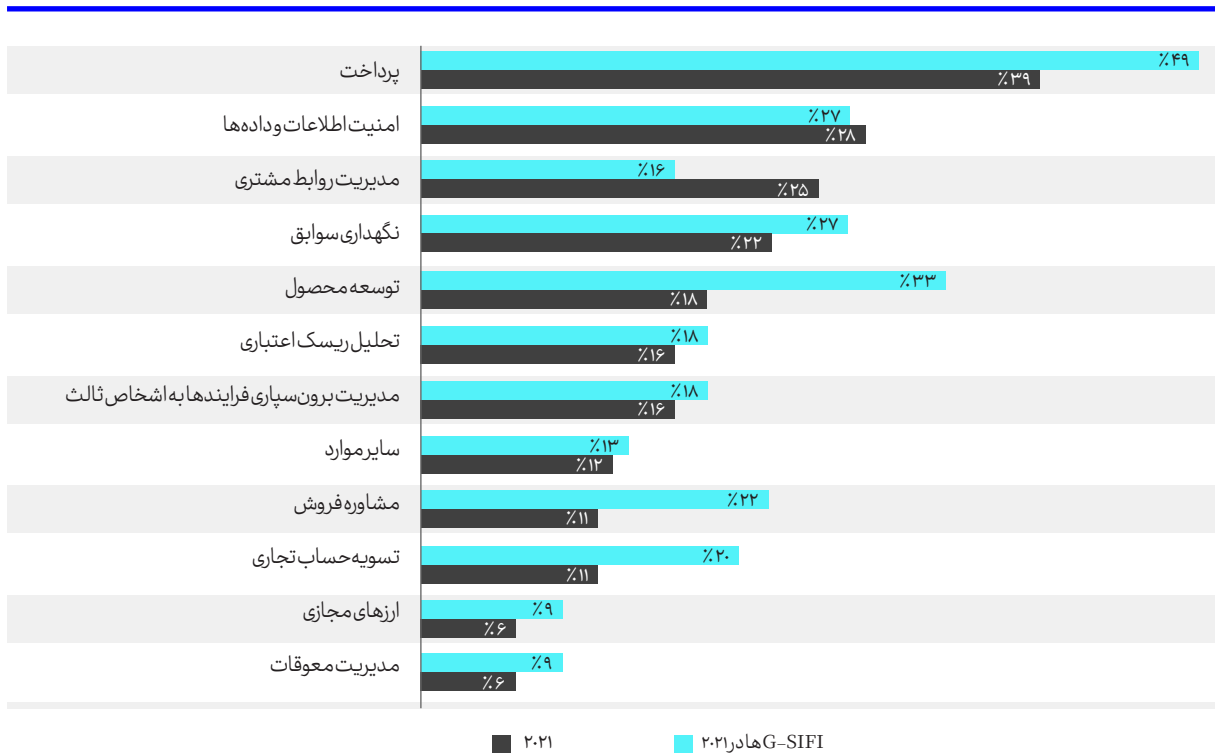
منبع: تامسون رویترز ۲۰۲۱

مزیت‌ها و کاربردهای فینتک و رگتک

راهکارهای فینتک در چندین برنامه عملیاتی به کار گرفته شده‌اند که مشتری در مرکز عملکرد آن‌ها قرار دارد. فقط ۴۹ درصد از مؤسسه‌های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند و ۳۹ درصد از همه شرکت‌ها پرداخت راه‌دف اصلی فینتک ذکر کرده‌اند. از نظر کل شرکت‌ها، امنیت داده‌ها با ۲۸ درصد در رده بعدی قرار دارد و از نظر مؤسسه‌های مالی جهانی که اهمیت سیستمی دارند نیز توسعه محصول با ۳۳ درصد در رده دوم قرار می‌گیرد.

۵۷ درصد از پاسخ‌دهندگان مستقر در خاورمیانه و ۵۳ درصد در آفریقا از فینتک برای پرداخت استفاده می‌کنند. این رقم در مورد اروپا ۱۸ درصد و در مورد استرالیا ۱۵ درصد است.

شکل ۲: از فینتک برای چه کاری استفاده می‌کنید؟



منبع: تامسون رویترز ۲۰۲۱

پرداخت‌ها

استفاده از برنامه‌های سامانه پرداخت خودکار، چه به خاطر کرونا و چه به دلیل پیشرفت فناوری، افزایش پیدا کرده است. در هر صورت، افزایش استفاده از این برنامه‌ها هزینه‌های انجام تراکنش را برای شرکت‌ها کاهش می‌دهد و روش‌های پرداخت راحت‌تری در اختیار مشتریان می‌گذارد. افزایش چشمگیر اپراتورهای خدمات پرداخت با افزایش کلاهبرداری‌ها همراه بوده و نگرانی‌هایی در مورد امنیت داده، انعطاف‌پذیری عملیاتی و مدیریت روابط با اشخاص ثالث به وجود آورده است.

خدمات پرداخت می‌تواند شامل عناصر مقررات‌گذاری شده و مقررات‌گذاری نشده باشد و مسئولان مقررات‌پذیری باید بتوانند بین این دو تمایز قائل شوند و در صورت لزوم، ریسک‌های مربوطه را ارزیابی کنند.

در هر حوزه قضایی، عملکرد سامانه‌های پرداخت از طریق مجموعه‌ای از مقررات و دستورالعمل‌های متفاوت اداره می‌شود. برای نمونه، در سال ۲۰۲۱، انگلیس پیش‌نویس «مقررات انحلال مؤسسات پرداخت و پول الکترونیک ۲۰۲۱» را در پارلمان مطرح کرد، در حالی که کمیسیون اروپا در مورد طرح پرداخت فوری در سراسر اتحادیه اروپا مشاوره می‌گرفت.

صندوق بین‌المللی پول و بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی، با هدف ایجاد بهترین رویه، دستورالعمل‌هایی را هم در مورد نحوه کار برنامه‌ها صادر کرده‌اند.

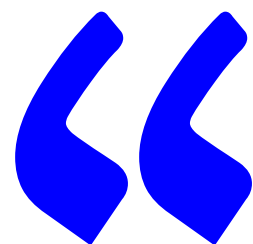
در ماه مه ۲۰۲۰، مقاله‌ای از صندوق بین‌المللی پول با عنوان «فینتک و مقررات پرداخت: چارچوب تحلیلی» فرایندی چهار مرحله‌ای را برای مقررات‌گذاری خدمات پرداخت معرفی کرد:

۱. شناسایی فعالیت‌های پرداخت: فعالیت‌ها در شش گروه سازماندهی می‌شوند: (۱) افتتاح حساب (۲) صدور پول الکترونیکی (۳) انتقال وجوه داخلی (۴) انتقال وجوه برون مرزی (۵) جذب مشتری (۶) توکن‌های پرداخت دیجیتال.

۲. اعطای مجوز به نهادها و سامانه‌های تخصیص دهنده: ارائه راهکارهای پرداخت، شامل برنامه‌های فینتک، عمدتاً با فرایندهای اعطای مجوزی نظارت می‌شود که در هر حوزه قضایی متفاوت است. در انگلیس، ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت باید از مقررات‌گذاران ملی مجوز بگیرند. اما در آمریکا، مسئولیت اعطای مجوز و نظارت بر فعالیت ارائه‌دهندگان خدمات انتقال پول بر عهده مقررات‌گذار ملی و ایالتی است.

«شرکت‌های بزرگ فناوری، با تخصص فنی و توان مالی خود، می‌توانند کاتالیزور بالقوه تغییرات گسترده در بخش مالی باشند. آن‌ها می‌توانند با استفاده از اطلاعات به جا مانده از مشتریان، طیف وسیع‌تری از خدمات را به مشتریان‌شان ارائه بدهند و در عین حال، ارائه این خدمات را برای هر مشتری شخصی‌سازی کنند.»

اید اولدن، نایب رئیس بانک نورگس (بانک مرکزی نروژ)، می ۲۰۲۱



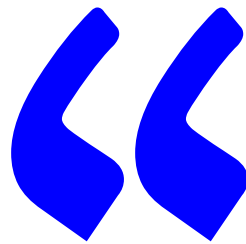


۳. تحلیل و مدیریت ریسک: ریسک‌هایی توانند در پنج دسته جا بگیرند: حفاظت از سرمایه، یکپارچگی مالی، امنیت سایبری و داده‌ای، دسترسی به سامانه‌های پرداخت و تعامل پذیری.

۴. ارتقای اطمینان حقوقی: لازم است چارچوب قانونی مناسبی برای سامانه‌های پرداخت وجود داشته باشد. بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی در مقاله‌ای که در جولای ۲۰۲۱ منتشر کرد در مورد مقررات‌گذاری خدمات پرداخت دیجیتال و ارز الکترونیکی آورده است: «مسئولان مالی اکنون باید مشخص کنند که آیا ارزیابی ریسک خدمات مختلف پرداخت به‌طور مناسب در چارچوب‌های نظارتی‌شان منعکس شده است یا خیر».

«دیدگاه من نسبت به فناوری خنثی است، ولی در مورد سیاست گذاری های عمومی چنین دیدگاهی ندارم. با آمدن فناوری های جدید باید مطمئن شویم که در مسیر هدف های اصلی سیاست گذاری های عمومی قدم برمی داریم. علاوه بر این، برای کسانی که می خواهند نوآوری در رمزارز را تشویق کنند، مایلیم به این مسئله اشاره کنم که در طول تاریخ، نوآوری های مالی خارج از چارچوب سیاست گذاری های عمومی، نتوانسته اند مدت زیادی دوام بیاورند و رشد کنند. سیاست گذاری عمومی در امور مالی عبارت است از حفاظت از سرمایه گذاران و مصرف کنندگان، محافظت در برابر فعالیت های غیرقانونی و تضمین ثبات مالی.»

گری گنسلر، رئیس کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، سپتامبر ۲۰۲۱



کلان داده، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی

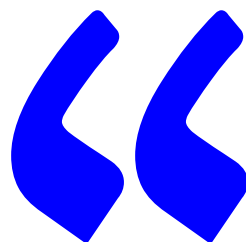
کلان داده و استفاده از آن در هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی می تواند برای شرکت ها مفید باشد. تهدید ناشی از غول های فناوری، یعنی فعالیت شرکت های بزرگ فناوری در بخش خدمات مالی، خطری است که شرکت های خدمات مالی باید در نظر داشته باشند. در این بخش، به کلان داده و هوش مصنوعی پرداخته ایم.

مقررات گذار آلمان، «بافین»، اصولی را برای استفاده از الگوریتم ها معرفی کرده است. این اصول عبارتند از:

- مسئولیت های مدیریتی مشخص
- مدیریت ریسک و برون سپاری مناسب
- جلوگیری از سوگیری و کنارگذاشتن انواع تبعیض که قانون آن را ممنوع کرده است
- استراتژی داده و حاکمیت داده
- رعایت مقررات حفاظت از داده

«... چیزی به نام رمزارز وجود ندارد، همه آن ها رمز - دارایی اند.»

کریستین لاگارد، رئیس بانک مرکزی اروپا در «برنامه خبری رویترز با کریستین لاگارد»، آوریل ۲۰۲۱



- اطمینان از نتایج دقیق و تکرارشدنی

- مستندسازی برای اطمینان از شفافیت برای طرف داخلی و خارجی

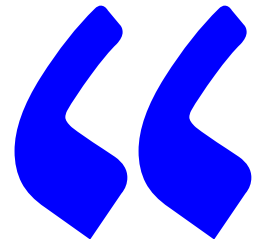
- فرایند اعتبارسنجی مناسب

- استفاده از داده‌های مناسب برای تنظیم و اعتبارسنجی

هوش مصنوعی یکی دیگر از حوزه‌هایی است که به نظر می‌رسد برنامه‌های فینتک برای ذی‌نفعان ارزش افزوده ایجاد می‌کند. برای نمونه، کمیسیون اروپا سرمایه‌گذاری چشمگیری را در برنامه‌های هوش مصنوعی اعلام کرده است، هرچند اتحادیه اروپا تصدیق کرده است که این سرمایه‌گذاری باید با چارچوب نظارتی نیرومندی همراه باشد.

مسئولان مقررات‌پذیری باید به اجزای ساختار مقررات‌گذاری پیشنهادی توجه داشته باشند. این اجزا فقط شامل قوانین موجود مانند «مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها» نیست، بلکه «استفاده از مجموعه داده‌های باکیفیت، مستندسازی مناسب برای افزایش قابلیت ردیابی، تبادل اطلاعات مناسب با کاربر، طراحی و اجرای اقدامات نظارتی انسانی مناسب و دستیابی به بالاترین استانداردها از نظر استحکام، ایمنی، دقت و امنیت سایبری» را هم در بر می‌گیرد.

«پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۴، هزینه‌های هوش مصنوعی دو برابر شود و از ۵۰٫۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ به بیش از ۱۱۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴ برسد. نرخ رشد مرکب سالانه پیش‌بینی شده برای این دوره تقریباً ۲۰ درصد است. علاوه بر این، پیش‌بینی می‌شود که درآمدهای جهانی بازار هوش مصنوعی، از جمله نرم‌افزار، سخت‌افزار و خدمات، در سال ۲۰۲۱ به ۳۲۷٫۵ میلیارد دلار افزایش یابد و تا سال ۲۰۲۴ با نرخ رشد مرکب سالانه پنج ساله ۱۷٫۵ درصدی، به ۵۵۴٫۳ میلیارد دلار برسد.»



«محقق‌سازی توان بالقوه هوش مصنوعی»، گزارشی به سفارش «کمیته سازمان‌های حامی کمیسیون تردوی»، سپتامبر ۲۰۲۱

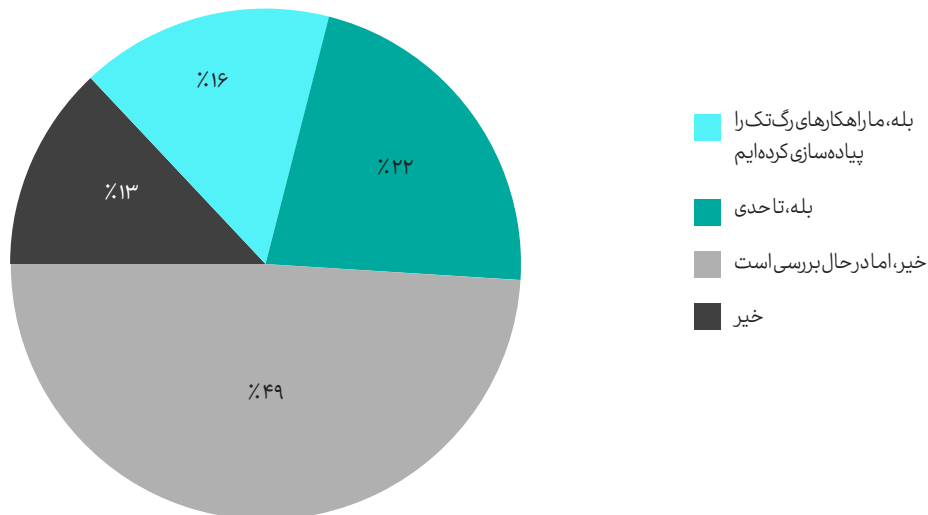
رمزارها

در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۱، تخمین زده شد که رمزارها، به عنوان یک گروه دارایی، ارزشی معادل ۲٫۱ تریلیون دلار دارند. رمزارها، در صورت تحقق توان بالقوه خود، می‌توانند با کارآمدتر کردن پرداخت‌ها و انتقال‌ها، تغییرات مثبت چشمگیری را در بخش خدمات مالی ایجاد کنند. با این حال، سرعت و دسترسی به تراکنش‌ها، توان بالقوه برای فعالیت‌های ناشناس و انجام معامله بدون نیاز به واسطه‌های مالی، رمزارها را هم در برابر سوءاستفاده آسیب‌پذیر می‌کند و هم خطر پول‌شویی از طریق آن‌ها را افزایش می‌دهد.

سیاست‌گذاران، مقررات‌گذاران و شرکت‌ها باید نقش خود را در تضمین حداکثر ایمنی رمزارها ایفا کنند، آن‌ها نه فقط از نظریه‌سک سرمایه‌گذاری، بلکه باید مقررات‌پذیری و انعطاف‌پذیری سایبری رمزارها را نیز در نظر داشته باشند.

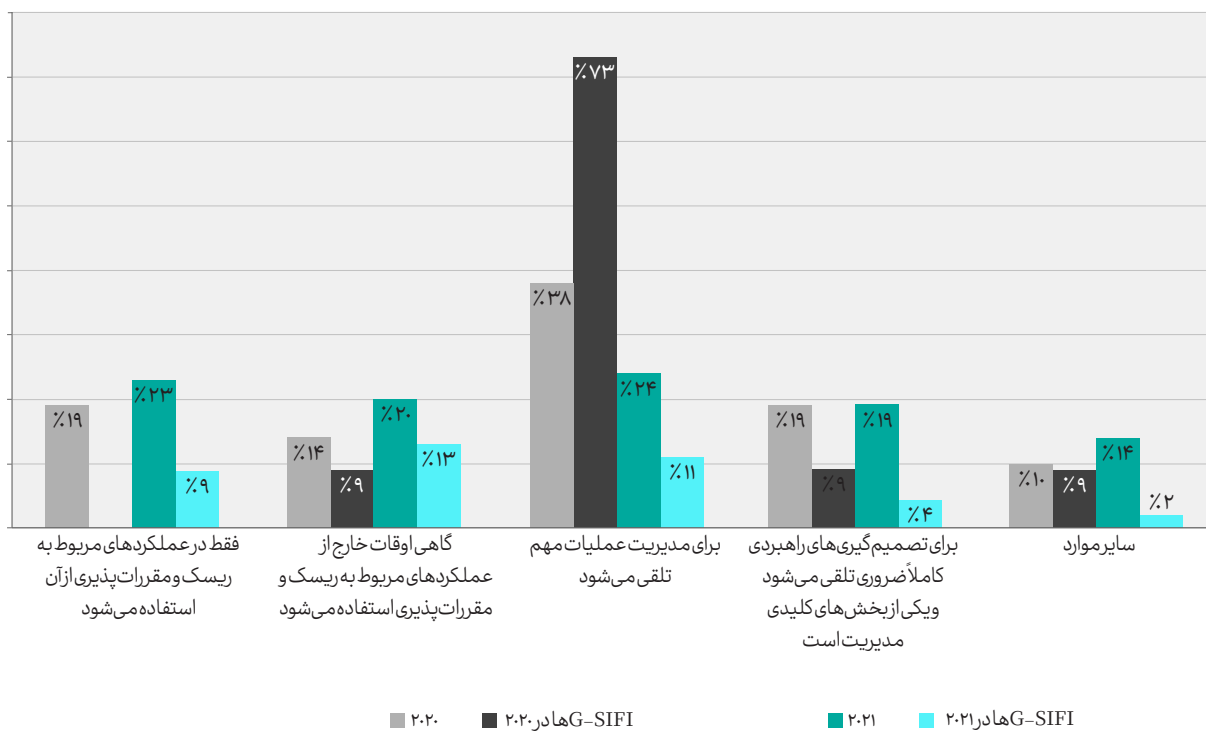
سیاست‌گذاران فراملیتی باید به کار خود برای ارائه تعریف‌های مشخص از آن‌چه در محدوده مقررات‌گذاری قرار می‌گیرد، ادامه بدهند. تحت سازوکارهای نظارتی فعلی، رمزارها ممکن است ارز، سرمایه‌گذاری یا اوراق بهادار در نظر گرفته شوند

شکل ۳: آیا راهکارهای رگ‌تک بر نحوه مدیریت مقررات پذیری شما تأثیر می‌گذارد؟



منبع: تامسون رویترز ۲۰۲۱

شکل ۴: در شرکت شما از برون داد رگ‌تک چگونه استفاده می‌شود؟



منبع: تامسون رویترز

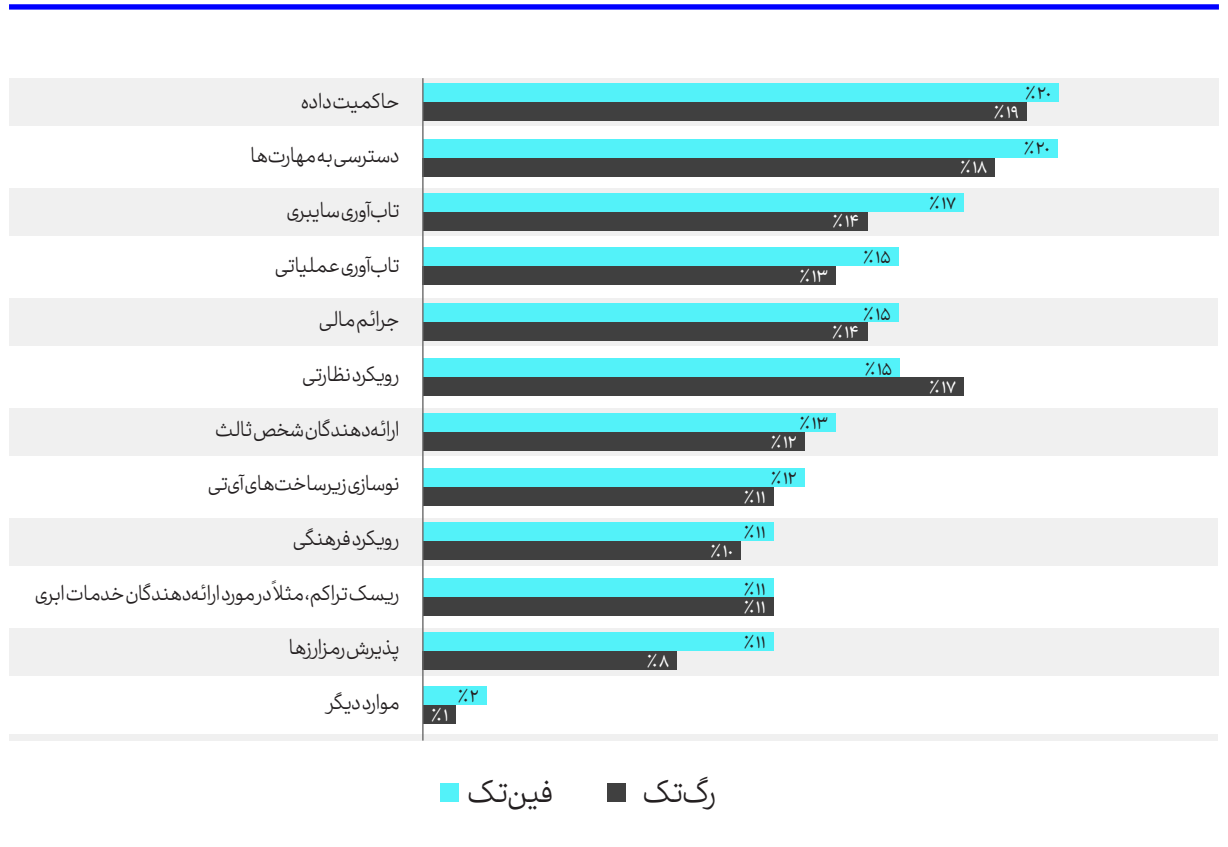
یا اصلاً تحت پوشش قرار نگیرند. رمزارزها و مخصوصاً بیت کوین پر رونق شده‌اند، ولی از نظر نحوه نظارت بر آن‌ها نیاز به شفافیت وجود دارد. اولین اقدام مناسب می‌تواند توافق بر سر تعاریف باشد. حتی اگر بعضی از کشورها تصمیم بگیرند که همه یا برخی از رمزارزها را، به ویژه برای خریداران خرد، ممنوع کنند، برای این مبنای خواهد بود که فضای خدمات مالی بین‌المللی در مورد اینکه چه چیزی و در چه جایی قانونی است، اتفاق نظر داشته است.

چندین کشور، به ویژه سنگاپور، برمودا، اتحادیه اروپا و انگلیس، در خط مقدم پذیرش رمز-دارایی حضور دارند و خود را پذیرای رمزارز معرفی می‌کنند. در همین اثنا، بخش‌هایی از آفریقا و هند مقدماتی را برای محدود یا ممنوع کردن شهروندان از داشتن یا استفاده از رمزارزها انجام داده‌اند. هماهنگی و تناسب قوانین و مقررات ضروری خواهد بود، اما ممکن است این اتفاق تا چند سال آینده رخ ندهد. در این میان، چشم‌انداز مقررات‌گذاری برای دارایی‌های دیجیتال، احتمالاً نه به آن سرعتی که برخی می‌خواهند و شاید بسیار کندتر از خود فناوری، تکامل خواهد یافت.

رگ تک

پاسخ‌دهندگان گزارش داده‌اند که تأثیر راهکارهای رگ تک بر مدیریت مقررات‌پذیری روز به روز افزایش می‌یابد. اکنون تقریباً نیمی از پاسخ‌دهندگان، یعنی ۴۹ درصد، در حال بررسی راهکارهای رگ تک برای مدیریت مقررات‌پذیری‌اند. این در حالی است

شکل ۵: مشکلاتی که انتظار می‌رود طی ۱۲ ماه آینده، گریبان‌گیر شرکت‌ها شود



که سال گذشته این رقم ۳۴ درصد بود. بعد از سال ۲۰۱۶، یعنی زمانی که این سؤال برای اولین بار در نظرسنجی قرار گرفت، این بالاترین درصد است. در آن سال، ۲۱ درصد از پاسخ دهندگان راهکارهای رگ تک را مد نظر قرار داده بودند.

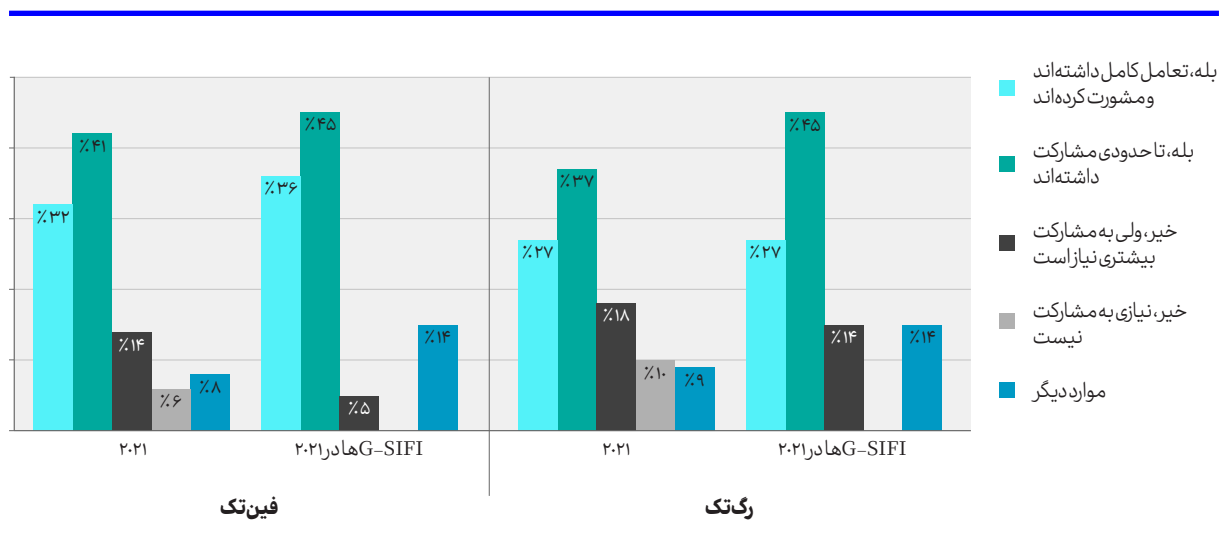
نحوه استفاده شرکت‌ها از برون داده‌های راهکارهای رگ تک در طول زمان متفاوت بوده است. در حال حاضر، شرکت‌های بیشتری به بررسی راهکارهایی رگ تک مشغولند، ولی برون داده‌های کارهایی که هم اکنون مورد استفاده قرار گرفته اند هنوز به منبعی مطمئن برای اطلاعات مدیریتی تبدیل نشده است. شاید این راهکارها به زمان بیشتری نیاز داشته باشند، شاید هم بخشی از این راهکارها هنوز نتوانسته اند ظرفیت‌های بالقوه خود را عملی کنند.

با این حال، پاسخ دهندگان اعلام کرده اند که راهکارهای رگ تک احتمالاً در طیف گسترده‌ای از رویه‌های مقررات پذیری شرکت‌شان به کار گرفته خواهد شد. نظارت بر مقررات پذیری و گزارش دهی نظارتی در رأس این رویه‌ها قرار دارد و سپس از آن، بررسی جرایم مالی، آشناسازی و عناصر مدیریت تغییرات نظارتی قرار دارد.

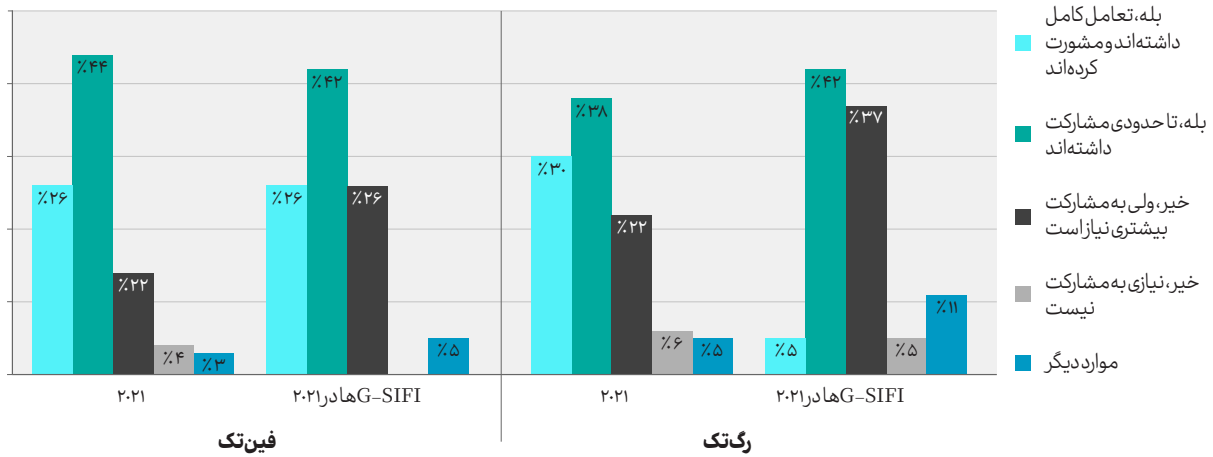
رفین تک، رگ تک و نقش قانون مداری در سال ۲۰۲۲: چالش‌ها و مشکلات ناشی از فرصت‌های فناورانه

در رابطه با رفین تک و رگ تک، حاکمیت داده (۲۰ درصد رفین تک و ۱۹ درصد رگ تک) و امکان دسترسی به مهارت‌ها (۲۰ درصد رفین تک و ۱۸ درصد رگ تک) در صدر فهرست مشکلاتی ایستاده اند که انتظار می‌رود در آینده، گریبان گیر شرکت‌ها شود. برای نهادهای مالی جهانی که اهمیت سیستماتیک دارند (SIFI-Gها) دسترسی به مهارت‌ها در حوزه رفین تک کمی بالاتر (۲۲ درصد) است. موضوع تاب آوری سایبری نیز با ۱۷ درصد برای رفین تک و ۱۴ درصد برای رگ تک، در رده سوم قرار دارد. البته برای نهادهای مالی جهانی که اهمیت سیستماتیک دارند، پذیرش رمز ارزها (۲۰ درصد) در رده سوم است.

شکل ۶: آیا هیئت مدیره شرکت شما در رویکرد شرکت به رفین تک و رگ تک مشارکت کافی دارد؟



شکل ۷: آیا مدیران ریسک و مقررات پذیری در رویکرد شرکت به فین تک و رگ تک مشارکت کافی داشته اند؟

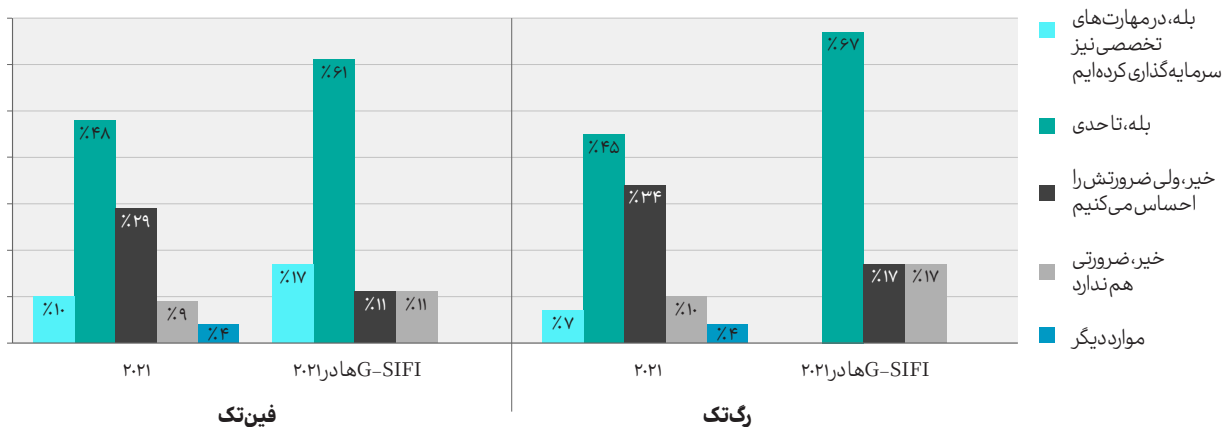


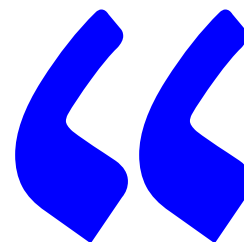
حاکمیت داده یکی از بزرگترین چالش های فین تک در بین شرکت های آسیایی (۳۱ درصد) است، در حالی که این آمار برای شرکت های مستقر در خاورمیانه فقط ۵ درصد است.

حاکمیت شرکتی

در گزارش سال گذشته، نیاز به حاکمیت شرکتی قوی در شرکت ها برجسته شده بود و گزارش امسال نیز بر همین نیاز تأکید دارد. پاسخ دهندگان هم نیاز به مشارکت هیئت مدیره و کارگزاران ریسک و مقررات پذیری در اقدامات و طرح های مربوط به فین تک و رگ تک را تأیید کرده اند.

شکل ۸: آیا مجموعه مهارت های خود در زمینه مدیریت ریسک و مقررات پذیری را گسترش داده اید تا شرکت شما با پیشرفت ها و نوآوری های فین تک، اینشورتک و رگ تک سازگار شود؟





«نگرشی بهتر نسبت به داده‌هایی که داریم و اینکه این داده‌ها در کجا نگهداری می‌شوند.»

یک مدیر ارشد در آمریکا

حدود سه چهارم (۷۳ درصد) از هیئت‌مدیره‌ها در رویکرد شرکت‌شان نسبت به فین تک (۸۱ درصد از G-SIFI‌ها) دخیل بوده‌اند، در حالی که مداخله هیئت‌مدیره‌ها در مورد رگ تک ۶۴ درصد بوده است (۷۲ درصد از G-SIFI‌ها). تقریباً یک سوم (۳۲ درصد) از شرکت‌ها در مسائل مربوط به فین تک در سطح هیئت‌مدیره در تعامل کامل بوده‌اند و مشاوره داشته‌اند. در مورد رگ تک، این سهم ۲۷ درصد بوده است.

در مورد مدیریت ریسک و مقررات پذیری، ۷۰ درصد از هیئت‌مدیره‌ها در رویکرد شرکت خود به فین تک مشارکت داشته‌اند و ۲۶ درصد از آنها در تعامل کامل بوده‌اند. این در حالی است که ۶۸ درصد از هیئت‌مدیره‌ها در رویکرد شرکت به رگ تک دخیل بوده‌اند و ۳۰ درصدشان تعامل کامل داشته‌اند.

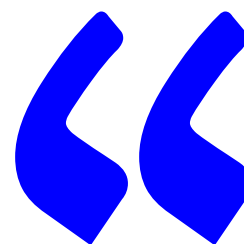
برای بسیاری از شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری در مهارت‌های تخصصی همچنان دشوار است. در این نظرسنجی، پاسخ‌های مربوط به نوآوری در زمینه‌های فین تک و رگ تک و تحول دیجیتال تفکیک شده است. طبق این نظرسنجی، فقط ۱۰ درصد از شرکت‌ها دامنه مهارت‌های مربوط به مدیریت ریسک و مقررات‌پذیری را افزایش داده‌اند تا با نوآوری‌های فین تک و تحول دیجیتال سازگار شوند و فقط ۷ درصد از شرکت‌ها چنین اقدامی را در مورد نوآوری‌های حوزه رگ تک انجام داده‌اند. با وجود شکافی که در سال جاری به چشم می‌خورد، سال‌های گذشته نیز شاهد روند مشابهی بوده‌ایم؛ در سال ۲۰۲۰، فقط ۱۵ درصد از شرکت‌ها و در سال ۲۰۱۹، تنها ۱۶ درصد از آنها روی مهارت‌های تخصصی سرمایه‌گذاری کردند. G-SIFI‌ها کمی بهتر بوده‌اند، ولی هنوز فضای زیادی برای بهبود و پیشرفت وجود دارد.

شرکت‌های مستقر در خاورمیانه از هم‌تایان خود بسیار جلوترند. ۴۳ درصد از این شرکت‌ها مجموعه مهارت‌های خود در زمینه مدیریت ریسک و مقررات‌پذیری را وسیع‌تر و در مهارت‌های تخصصی سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

حاکمیت داده

ریسک و مقررات‌پذیری و عملکرد صحیح فعالیت‌هایی مانند معامله‌گری، گزارش‌دهی و مدیریت ریسک به امنیت، دقت، به‌روز بودن و صحت داده‌ها بستگی دارد. ریسک داده می‌تواند شکل‌های گوناگونی به خود بگیرد و به ویژگی‌های سازمان، شیوه مدیریت فناوری و چارچوب مدیریت داده بستگی دارد. شرکت‌ها و مسئولان مقررات‌پذیری‌شان، وقتی می‌خواهند درباره رویکرد شرکت به مدیریت داده تصمیم بگیرند، تمایل دارند این منابع ریسکی را که در ادامه می‌آوریم به دقت واریسی کنند.

تداوم کسب و کار و ریسک عملیاتی: اگر شرکت به منبع داده‌ای وابستگی زیادی داشته باشد و اختلالی در آن منبع ایجاد شود، بخش قابل توجهی از توانایی و ظرفیت شرکت به خطر خواهد افتاد.



«مادر دفتر سرپرستی نهادهای مالی، از یک رویکرد قوی و مبتنی بر اصول برای نظارت و مقررات گذاری بهره می بریم که روابط بسیار خوبی برایمان فراهم می کند. این روابط نیز امکان درخواست داده های مختلف و استفاده از ابزارهای تحلیلی جدید و نوآورانه را به وجود می آورد. با این حال، فضای داده ای که به نوعی از گذشته به ارث برده ایم، نمی تواند عطش کنجکاو تحلیلی ما را فرو بنشانند. به عبارت دیگر، ما بیش از اندازه به درخواست های تک موردی وابسته ایم و فضای داده ای که به ما رسیده، نمی تواند همه نیازهایمان را رفع کند. بنابراین برای تغییر این وضعیت، سرمایه گذاری خواهیم کرد که قاعدتاً باید خبر خوشایندی برای نهادهای مالی تحت نظارت فدرال باشد: نهادهایی که تاکنون در پاسخگویی به درخواست های موردی ما کمال همکاری را داشته اند.»

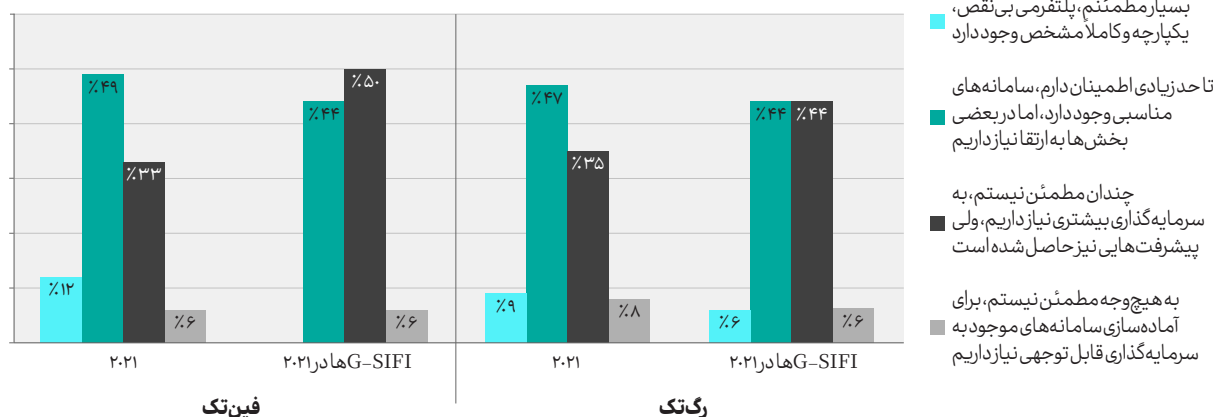
پیتر راتلج، مدیر دفتر سرپرستی نهادهای مالی کانادا، سپتامبر ۲۰۲۱

ریسک امنیت و محرمانگی: اگر کنترل کارآمدی روی داده ها وجود نداشته باشد، امکان افشای ناخواسته اطلاعات و دسترسی های غیرمجاز به داده ها، چه از داخل شرکت، چه خارج از آن به وجود خواهد آمد.

ریسک معاملات تجاری: هم انسان و هم کامپیوتر برای کسب نتایج بهینه در معامله گری، سرمایه گذاری و مدیریت ریسک، به داده های دقیق و عاری از اشتباه نیازمندند.

ریسک افشای جامع: زمانی اتفاق می افتد که داده های حساس در قسمت های مختلفی از شرکت پخش شده یا در سامانه های مختلفی تبادل می شود. طوری که نمی توان تصویری منسجم و متمرکز از ریسک افشای این داده های حساس ارائه داد. چنین وضعیتی می تواند به افشای اطلاعات قابل توجه و پیش بینی ناپذیری منجر شود.

شکل ۹: تا چه حد اطمینان دارید که زیرساخت های آی تی شما می تواند یا خواهد توانست که از راه حل های فین تک، رگ تک و اینشورتک پشتیبانی کند؟



ریسک اجرای مقررات: مقررات گذاران علیه شرکت هایی که نمی توانند گزارش های الزامی شان را دقیق و به موقع ارائه بدهند، اقدامات تنبیهی در نظر می گیرند. شرکت هایی که قادر نیستند داده های خود را با الزامات مربوط به گزارش دهی منطبق کنند با پیامدهای مالی، حیثیتی و مقرراتی مواجه خواهند بود. مقررات گذاران می توانند برای طیف گسترده ای از کوتاهی های مرتبط با داده اقدامات اجرایی در نظر بگیرند که ممکن است به بی ثباتی عملیات، کاهش شفافیت و مسائل مدیریتی ختم شود.

ریسک حقوق و مالکیت: ابهام و درک نادرست از حقوق تجاری مربوط به داده ها به ریسکی فزاینده تبدیل شده است.

ریسک امنیت و مدیریت: کنترل ناکافی بر مجوزهای دسترسی و استفاده از داده ها می تواند به اقداماتی مغایر با قوانین و مقررات بینجامد.

تاب آوری عملیاتی

ظرفیت زیرساخت های آی تی شرکت های کنونی برای پشتیبانی از راه حل های فین تک و رگ تک آینده مایه نگرانی بوده و نتایج نظرسنجی امسال بار دیگر این نگرانی را نمایان می کند. تقریباً نیمی از شرکت ها گفته اند که از سامانه های مناسب و معقولی برخوردارند، اگرچه برای بهره مندی از راه حل های فین تک (۴۹ درصد) و رگ تک (۴۷ درصد) نیاز به ارتقا وجود دارد.

به دلایل گوناگون، تاب آوری عملیاتی نمی تواند اقدامی مقطعی باشد و باید پیوسته تکامل پیدا کند:

تهدیدهای بیرونی: رویدادهایی مانند همه گیری بیماری کرونا ممکن است باز هم اتفاق بیفتد. عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی همگی می توانند به وقفه هایی معنی دار در کسب و کار منجر شوند. اکنون جهان نسبت به تهدیدهای سیستماتیک هوشیارتر است، ولی این انتظار هم به وجود آمده که شرکت ها در قبال بحران بعدی عملکرد بهتری از خود به نمایش بگذارند. تجربه هایی که در ماه های اخیر به دست آمده، باید به آمادگی برای مقابله با رویدادهای برهم زننده بعدی تبدیل شود.

نیاز به سازگار کردن مدل های کسب و کاری: سرمایه گذاران و مشتریان، به عنوان ذی نفع، فشار فزاینده ای بر شرکت ها وارد می کنند و نیاز به اصلاح و سازگار کردن مدل های کسب و کاری ضرورت بیشتری یافته است.

بهره گیری گسترده تر از فناوری: خواه نتیجه مستقیم همه گیری کرونا باشد یا نه، شرکت های بیشتر و بیشتری به استفاده از فناوری برای اجرای عملیات خود روی می آورند.

برون سپاری و مدیریت شخص ثالث: بخش بعدی را ببینید.

بررسی های نظارتی: مقررات گذاران رویکردهای نظارتی خود را توسعه می دهند تا طرح های تاب آوری عملیاتی شرکت ها نیز تحت نظارت قرار بگیرد.

از مدت ها قبل، مقررات گذاران دغدغه تاب آوری عملیاتی شرکت ها را داشته اند. اقدامات اخیر مقررات گذاران شامل موارد زیر می شود:

هیئت ثبات مالی: چند سالی می شود که هیئت ثبات مالی (FSB) بررسی تاب آوری مالی در بخش های پریسک خدمات مالی را در اولویت قرار داده است. امسال هم این هیئت بین المللی تاب آوری سایبری و عملیاتی را در برنامه کاری خود گنجانده و اقدامات مؤثری را برای مقابله با رخداد های سایبری پیشنهاد کرده است.

کمیته بازل: کمیته بازل اصول مورد نظر خود برای تاب آوری عملیاتی را منتشر کرده است. اصول کمیته بازل بر هفت حوزه متمرکز است؛ حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک عملیاتی، برنامه ریزی و آزمایش تداوم کسب و کار، تصویرسازی دقیق از ارتباط ها و وابستگی های متقابل، مدیریت وابستگی به اشخاص ثالث، مدیریت حوادث و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT).

اتحادیه اروپا: اتحادیه اروپا پیش نویس مقرراتی را درباره تاب آوری عملیاتی دیجیتال برای بخش مالی منتشر کرده که چهار چوبی هماهنگ برای انعطاف پذیری عملیاتی دیجیتال در اروپا فراهم می آورد.

انگلیس: مرجع مقررات احتیاطی (PRA)، مرجع راهبردی امور مالی (FCA) و بانک انگلستان به تازگی اسناد سیاستی خود درباره تاب آوری عملیاتی را منتشر کرده اند. سند مرجع مقررات احتیاطی، حاکمیت شرکتی و تفاوت ریسک عملیاتی با تاب آوری عملیاتی را در کانون توجه خود قرار داده و به برون سپاری و کسب و کار پایدار توجه نشان داده است.

آمریکا: بانک مرکزی آمریکا (فدرال رزرو)، دیوان حسابرسی ارزی (OCC) و شرکت بیمه سپرده فدرال (FDIC) سندی میان سازمانی با عنوان «روش های صحیح برای تقویت تاب آوری عملیاتی» منتشر کرده اند. این سند حوزه هایی از قبیل حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک عملیاتی، مدیریت تداوم کسب و کار، مدیریت ریسک شخص ثالث، تحلیل و نظارت بر سناریو و گزارش تاب آوری عملیاتی را پوشش می دهد.

استرالیا: اداره مقررات احتیاطی استرالیا (APRA) دستور العمل خود در مورد استانداردهای احتیاطی، مدیریت تداوم کسب و کار، برون سپاری و مدیریت ریسک را به روزرسانی کرده و کمیسیون اوراق بهادار و سرمایه گذاری استرالیا (ASIC) دستور العملی درباره تاب آوری عملیاتی واسطه های بازار منتشر کرده است.

هنگ کنگ: مرجع پولی هنگ کنگ (HKMA) اصولی برای تاب آوری عملیاتی منتشر کرده است.

سنگاپور: مرجع پولی سنگاپور (MAS) دستور العملی برای تاب آوری عملیاتی ارائه داده است.

ایرلند: بانک مرکزی ایرلند سندی مشورتی تهیه کرده و در آن رهنمودهایی فراصنعتی درباره تاب آوری عملیاتی ارائه داده است. به عقیده بانک مرکزی ایرلند، هسته اصلی هر چهار چوبی برای تاب آوری عملیاتی تسلط هیئت مدیره و مدیران ارشد بر این چهار چوب است؛ یعنی توانایی شناسایی خدمات تجاری مهم و حیاتی، تشخیص فعالیت ها و فرایندها و اشخاص و فناوری های درگیر در ارائه این خدمات، توانایی هر کدام از این خدمات برای تحمل ضربه های ناگهانی، آزمایش توانایی های شرکت برای تحمل این ضربه ها در سناریوهای مرتبط با اختلالات عملیاتی شدید و در نهایت، بررسی مداوم نحوه واکنش شرکت در برابر رویدادهای برهم زننده و ظرفیت سازگاری با آنها؛ طوری که بتوان از تجربه های گذشته برای بهبود عملیات آتی و تقویت تاب آوری عملیاتی استفاده کرد.

در این دستورالعمل‌ها و راهنمایی‌های سیاست‌گذارانه، محورها و موضوعات مشترکی به چشم می‌خورد:

تعریف تاب‌آوری عملیاتی: به نظر می‌رسد درباره گام‌های اصلی تاب‌آوری عملیاتی اتفاق نظر وجود دارد و این گام‌ها از این قرارند: شناسایی، آماده‌سازی، واکنش و سازگار شدن، بازسازی و یادگیری. در تمام قلمروها، به عنوان مبنایی برای ایجاد و توسعه رویکردی به تاب‌آوری عملیاتی، نسخه‌ای از این تعریف استفاده می‌شود.

حاکمیت شرکتی: اکثر مقررات‌گذاران نیاز به حاکمیت مناسب را گوشزد می‌کنند و این نکته به معنای آن است که هدایت تاب‌آوری عملیاتی باید در اختیار هیئت‌مدیره باشد و این فرایند باید یکی از شریان‌های اصلی حاکمیت شرکتی تلقی شود که در تاروپود شرکت حضور دارد. در کشور انگلیس، هیئت‌مدیره‌ها ملزم‌اند که خدمات تجاری مهمی که برای شرکت‌شان شناسایی شده و میزان تحمل‌پذیری تعیین شده برای هر کدام از این خدمات را تأیید کنند. علاوه بر این، شرکت‌ها باید در مورد مدیریت تاب‌آوری عملیاتی پاسخگو باشند.

شناسایی خدمات تجاری مهم: شرکت‌ها باید خدمات تجاری مهم خودشان را شناسایی کنند. هدف خدمات تجاری این است که محصول یا خدمت مشخصی را به دست‌کاربری در بیرون از شرکت برسانند. دقت کنید که این خدمات باید از خطوط تجاری که مجموعه‌ای از خدمات و فعالیت‌هاست، متمایز شود.

تحمل ضربه: موضوع جدیدی که از طرف مرجع مقررات احتیاطی انگلستان (PRA) مطرح شده، الزام شرکت‌ها به تعیین تحمل‌پذیری ضربه برای هر کدام از خدمات تجاری مهم‌شان است. تحمل‌پذیری ضربه عبارت است از حداکثر میزان اختلالی که یک خدمت تجاری مهم می‌تواند تحمل کند و با معیارهای مختلفی از جمله مدت‌زمان سنجیده می‌شود. شرکت‌ها باید تحمل‌پذیری خود را سطحی در نظر بگیرند که هر اختلال یا آشوبی فراتر از آن ایمنی و سلامت شرکت را به خطر می‌اندازد.

نقشه برداری: لازم است شرکت‌ها افراد، فرایندها، فناوری‌ها، امکانات و اطلاعات ضروری برای عرضه هر کدام از خدمات تجاری مهم خود را شناسایی کنند. بسیاری از مقررات‌گذاران به موضوع وابستگی‌های متقابل اشاره می‌کنند و نیاز به آگاهی از ریسک‌های مرتبط با روابط داخلی و خارجی را یادآور می‌شوند. این روابط هم باید ارزیابی و نقشه برداری شوند تا معلوم شود که آیا برای تاب‌آوری عملیاتی اهمیت حیاتی دارند یا خیر.

آزمایش سناریوها: شرکت‌ها باید ظرفیت خود برای تحمل ضربه در سناریوهای مختلف را به‌طور منظم بررسی کنند. این سناریوها باید دشوارترین شرایط را شبیه‌سازی کنند که البته این شرایط نباید بیرون از دایره احتمالات باشند. در این سناریوها، فرض بر این است که اتفاقی رخ داده و اختلالی ایجاد شده، بنابراین آزمایش ظرفیت شرکت برای تحمل ضربه نباید بر ممانعت از رخ دادن وقایع متمرکز شود.

مدیریت اشخاص ثالث و امنیت سایبری

مقررات گذاران بر نحوه ارزیابی روابط شرکت‌ها با اشخاص ثالث بیشتر از گذشته تأکید می‌کنند. اکنون که استفاده از امکانات ذخیره‌سازی ابری و تکیه بر شرکت‌های فین تک رایج‌تر و وسیع‌تر شده، مقررات گذاران تمایل بیشتری به برجسته کردن ریسک‌ها و تقویت الزامات کنترلی دارند.

یکی از پیامدهای بحران کرونا این بود که بعضی از شرکت‌ها به این نتیجه رسیدند که باید طول زنجیره تأمین شان را کوتاه‌تر کنند و برخی از فعالیت‌هایشان را به داخل شرکت برگردانند تا کارکنان نقش و جایگاه ملموس‌تری پیدا کنند و مدیریت تداوم کسب و کار تقویت شود. بعضی دیگر از شرکت‌ها نیز وضعیت برون‌سپاری‌های خود را مورد ارزیابی قرار داده‌اند و درباره حاکمیت شرکتی‌شان در فرایندهای مربوطه تجدید نظر کرده‌اند.

مدیریت ترتیبات برون‌سپاری نشان می‌دهد که اگر عملیات برون‌سپاری شده در داخل خود شرکت انجام می‌شد، چه وضعیتی پیش می‌آمد. لازم است متصدیان مقررات‌پذیری حاکمیت شرکتی مرتبط با عملیات داخلی را بازبینی کنند تا بتوانند مشخص کنند که آیا نظارت کافی بر ترتیبات برون‌سپاری فرایندها وجود دارد یا خیر. برای نمونه:

ترتیبات حاکمیت شرکتی: فرایندهای برون‌سپاری شده و روابط شرکت با اشخاص ثالثی که این فرایندها را اجرا می‌کنند، باید در یک ساختار حاکمیت شرکتی شفاف مدیریت شوند. برای مدیریت ریسک‌ها نیز به چهارچوب مدیریت ریسکی نیاز است که کل شرکت را پوشش دهد. حیطه اختیارات کمیته‌های ریسک و ریسک‌های عملیاتی (یا کمیته‌های مشابه) باید مسئولیت ترتیبات برون‌سپاری را نیز دربر بگیرد.

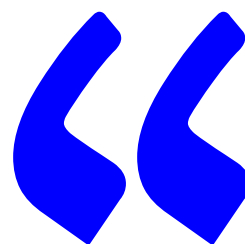
ارزیابی اشخاص ثالث: همه اشخاص ثالث باید به صورت منظم اعتبارسنجی شوند. به ویژه اینکه باید خدمات دهندگان جدید و بالقوه را بررسی کرد تا معلوم شود کدام خدمات دهندگان می‌توانند گزینه مناسبی باشند و باید تحت نظارت‌های دقیق تر قرار بگیرند.

تاب‌آوری عملیاتی: قراردادهای برون‌سپاری را باید طوری در نظر گرفت که گویی همچنان بخشی از عملیات داخلی شرکت‌اند تا از سلامت فرایندهای تداوم کسب و کار اطمینان حاصل شود. برای اطمینان از تداوم بی‌نقص عملیات، به اعتبارسنجی مناسب، نظارت، گزارش‌گیری و طراحی استراتژی خروج نیاز است.

داده: برای اطمینان از اینکه اشخاص ثالث به داده‌هایی جز داده‌های مورد نیازشان دسترسی ندارند، باید امنیت، دسترسی،

«استفاده روزافزون از خدمات دیجیتال و اتکای فراوان به فناوری، در کنار افزایش استفاده از به هم پیوستگی خدمات و محصولات شخص ثالث، آسیب‌پذیری زیرساخت‌های بازار مالی را بیشتر کرده است. در حال حاضر، کارشناسان مالی حمله‌های سایبری را مهم‌ترین تهدید نظام مالی جهان می‌دانند.»

فابیو پانتا، عضو هیئت اجرایی بانک مرکزی اروپا، سپتامبر ۲۰۲۱



آرشیوسازی، طبقه بندی و انهدام داده ها را مدیریت کرد. همچنین باید اطمینان حاصل شود که شرکت در صورت نیاز، مثلاً در پایان قرارداد، بتواند داده های خود را از اشخاص ثالث پس بگیرد و دسترسی آنها را قطع کند.

امنیت سایبری

پذیرش و سازگاری با روش های جدید و ترکیبی برای کار کردن، آن هم با سرعت بالا، بدون مشکل و در در سر نبوده است. بسیاری از ریسک های قدیمی جدی تر شده اند و علاوه بر آنها، ریسک های جدیدی نیز پدیدار شده است؛ بعضی از تهدید های قدیمی در اثر بحران پر رنگ تر شده اند و در کنار آن، روش های جدید و متفاوت بهره گیری از فناوری به ظهور تهدید های جدید انجامیده است.

گروه ویژه اقدام مالی (FATF) درباره تأثیر بحران کرونا بر جرائم مالی به روزرسانی های متعددی منتشر کرده است. در گزارش ژانویه ۲۰۲۱ گروه ویژه اقدام مالی آمده است: «مجرمان برای سوء استفاده از افزایش ناگهانی فعالیت های آنلاین، بد افزارها و باج افزارهای جدید توسعه داده اند و حملات فیشینگ جدید طراحی کرده اند. در حملات فیشینگ جدید، لینک هایی تقلبی برای کاربران ارسال می شود که به ظاهر به وب سایت های مربوط به کمک های دولتی، نقشه های مربوط به نرخ آلودگی به ویروس کرونا و فروشگاه های آنلاین لوازم بهداشتی شخصی مربوط می شوند. شیوع کرونا به افزایش قاچاق انسان منجر شده و استثمار کارگران را تشدید کرده است. بدتر از همه اینکه در دوره همه گیری بیماری کرونا، کودکان کمتر در مدرسه حاضر شده اند و زمان بیشتری را صرف اینترنت گردی کرده اند و در نتیجه، طبق گزارش های اعضا، در دوره مذکور با افزایش استثمار کودکان نیز مواجه بوده ایم.»

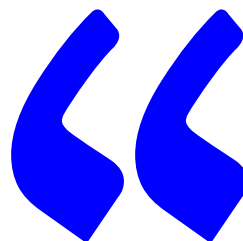
علاوه بر این، گروه ویژه اقدام مالی توصیه کرده که از راه حل های دیجیتال «از جمله فین تک، رگ تک و ساپ تک، تا حد ممکن» استفاده شود.

در سپتامبر ۲۰۲۱، دیوان حسابرسی ارزی (OCC) به دلیل عدم رعایت استانداردهای لازم برای امنیت اطلاعات، برای امیو اف جی یونیون بنک قرار توقف صادر کرد. در آن برهه مشخص شده بود که این بانک «در زمینه فناوری و مدیریت ریسک عملیاتی درگیر اقدامات نا امن یا نامناسب» بوده است. این حکم پایه ای ترین الزامات برای مقررات پذیری در زمینه امنیت سایبری را مشخص می کند و متن قانونی کاربردی و مفیدی برای همه شرکت هایی است که می خواهند تکافوی رویکردشان به تاب آوری سایبری را واریسی کنند. برای تجزیه و تحلیل چنین شکافی، چند گام توصیه شده که در ادامه این گام ها را مرور می کنیم.

- تشکیل کمیته ویژه مقررات پذیری برای نظارت بر رعایت الزامات امنیت سایبری.
- ایجاد برنامه عملیاتی برای حرکت در مسیر تطبیق کامل با الزامات. هیئت مدیره مسئول نظارت بر این برنامه عملیاتی است و این برنامه باید شامل زمان بندی و معیارهایی برای موفقیت باشد. علاوه بر این، هیئت مدیره باید در هر فصل، به روزرسانی رسمی دریافت کند.
- تدوین طرحی برای بهبود نظارت هیئت مدیره و مدیران ارشد بر فناوری و ریسک های عملیاتی که باید شامل بررسی نحوه اثرگذاری اصلاحات بر ریسک باشد.

«طی چند سال گذشته، ریسک‌های ناشی از تهدیدها و حوادث سایبری برای نظام بانکی جهان روبه‌افزایش بوده است. بیماری کرونا نیز این تهدیدها را تشدید کرده است. با توجه به دامنه و ماهیت در حال تحول ریسک سایبری، بانک‌ها باید به روند بهبود تاب‌آوری خود در برابر تهدیدهای سایبری ادامه بدهند.»

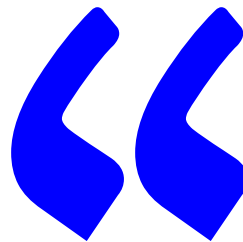
پابلو هرناندز دکوس، رئیس کمیته نظارت بر بانکداری بازل و رئیس بانک اسپانیا، سپتامبر ۲۰۲۱



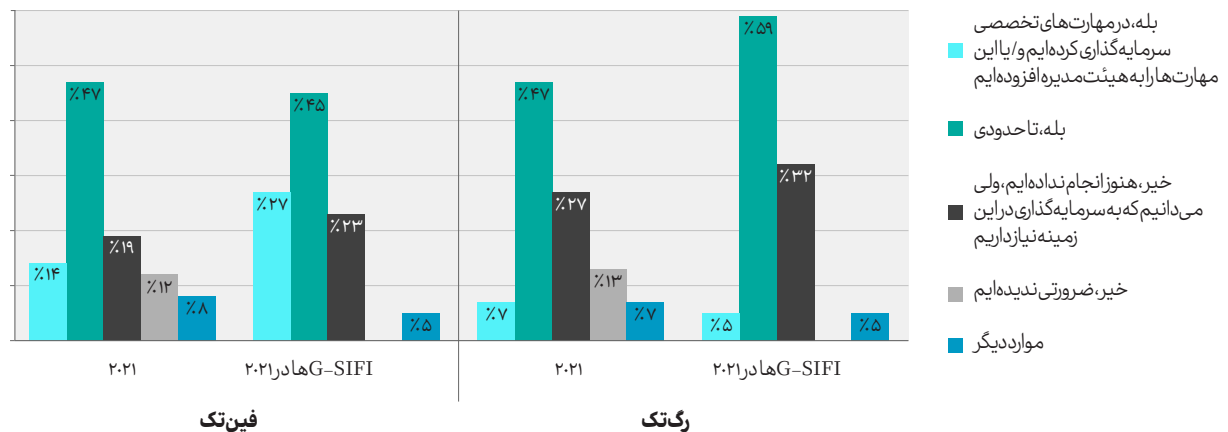
- تقویت فرایند ارزیابی ریسک و فناوری با این هدف که شرکت بتواند از ارزیابی‌های فناوری و ریسک خود برای ارائه گزارش ریسک فناوری به هیئت‌مدیره استفاده کند.
- به‌عنوان ادامه‌ای برای بهبود فرایند ارزیابی ریسک و فناوری، به بهینه‌سازی‌های مشابهی نیاز است تا چهارچوب حاکمیت ریسک با اهداف شرکت متناسب شود.
- تدوین برنامه‌ای مکتوب برای امنیت اطلاعات به منظور تطبیق خط‌مشی‌ها، رویه‌ها، فرایندها و کنترل‌های داخلی با الزامات مقررات‌پذیری و درآمد، منعکس کردن شیوه‌های عملیاتی در حال تحول. این فرایندها باید به‌طور خاص شامل رویکردی برای اطمینان از مدیریت مطلوب داده‌ها و گزارش‌دهی مناسب باشد.
- هیئت‌مدیره مسئولیت حاکمیت و نظارت را بر عهده دارد و باید:
- برای دستیابی به مقررات‌پذیری لازم، اقدامات اصلاحی را اتخاذ، تصویب و هدایت کند.
- اطمینان حاصل کند که شرکت از فرایندها، مدیریت، پرسنل، سامانه‌های کنترلی، حاکمیت ریسک و حاکمیت شرکتی مناسب و کافی برخوردار است و می‌تواند همواره خود را با مقررات تطبیق بدهد.

«بسیاری این مسیر را دشوار یافته‌اند. استفاده از فناوری، به‌ویژه فناوری‌های جدید، اغلب نیازمند ترک عادت‌های قدیمی، به‌روزرسانی‌های فرهنگی، ارتقای مهارت کارکنان و اصلاح شیوه‌های تفکر است. برقراری ارتباط بین نوآوری‌های دیجیتال، استراتژی و توانمندسازی کسب‌وکار دشوار است و کاری نیست که همه نهادها، از جمله نهادهای نظارتی، بدون عیب و نقص از عهده آن برآمده باشند.»

گزارش سالانه اداره خدمات مالی دویی، مه ۲۰۲۱



شکل ۱۰: آیا لازم دیده‌اید به منظور سازگاری با پیشرفت فناوری و تحول دیجیتال، مجموعه مهارت‌های شرکت را در سطح هیئت مدیره گسترش بدهید؟



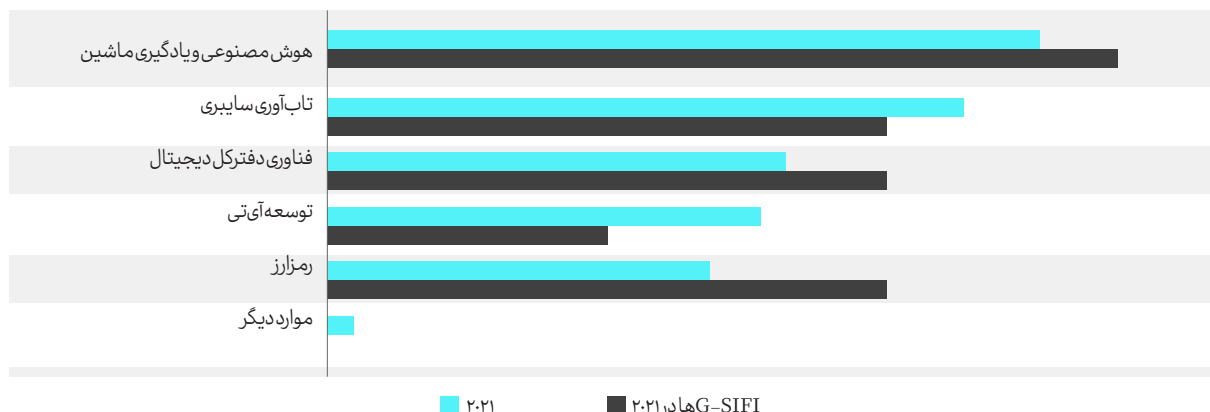
- مطمئن شود که مدیران ارشد و سایر پرسنل از مهارت‌ها و اختیارات کافی برای اجرای وظایف و مسئولیت‌های خود برخوردارند.
- مدیران ارشد و سایر پرسنل را در برابر اجرای وظایف و مسئولیت‌های خود، پاسخگو نگه دارد.
- مدیران ارشدی را که مسئول مستقیم اقدامات اصلاحی‌اند، به ارائه گزارش‌دهی مقتضی، متناسب و سر وقت ملزم کند.
- هرگونه ناسازگاری با مقررات را به موقع و با شیوه‌ای درخور برطرف کند.

«...کمبود آگاهی درباره رگ تک؛ این مورد به ویژه در سطح هیئت مدیره و مدیران ارشد به چشم می‌خورد. مدیران رده بالای شرکت‌ها معمولاً با حرکت در جهت پذیرش رگ تک موافق نیستند؛ چراکه از مزیت‌ها و پتانسیل‌های آن آگاهی کامل ندارند.»

آرتور یوئن، معاون مدیر اجرایی مرج پولی هنگ کنگ، نوامبر ۲۰۲۰



شکل ۱۱: از نظر شما، در سال های آینده، مدیریت ریسک و مقررات پذیری به کدام مهارت ها نیاز دارد؟

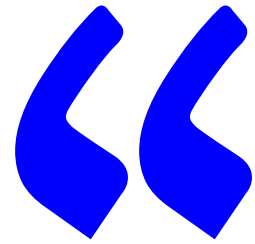


محدودیت در بودجه و مهارت ها

در سال های گذشته، این گزارش تأکید داشت که شرکت ها به مجموعه ای از مهارت ها احتیاج دارند که آنها را برای درک و استفاده از امکانات فین تک آماده و توانمند کند. در سال جاری، ۶۱ درصد از هیئت مدیره ها ناچار بوده اند به منظور سازگاری با پیشرفت فناوری و تحول دیجیتال در حوزه فین تک (۷۲ درصد از G-SIFI ها)، مجموعه مهارت های شرکت را گسترش بدهند. در حوزه رگ تک نیز ۵۴ درصد از هیئت مدیره ها (۶۴ درصد از G-SIFI ها) دست به چنین اقدامی زده اند.

شکل ۱۲: بودجه شرکت شما برای راه حل های فین تک و رگ تک در ۱۲ ماه آینده





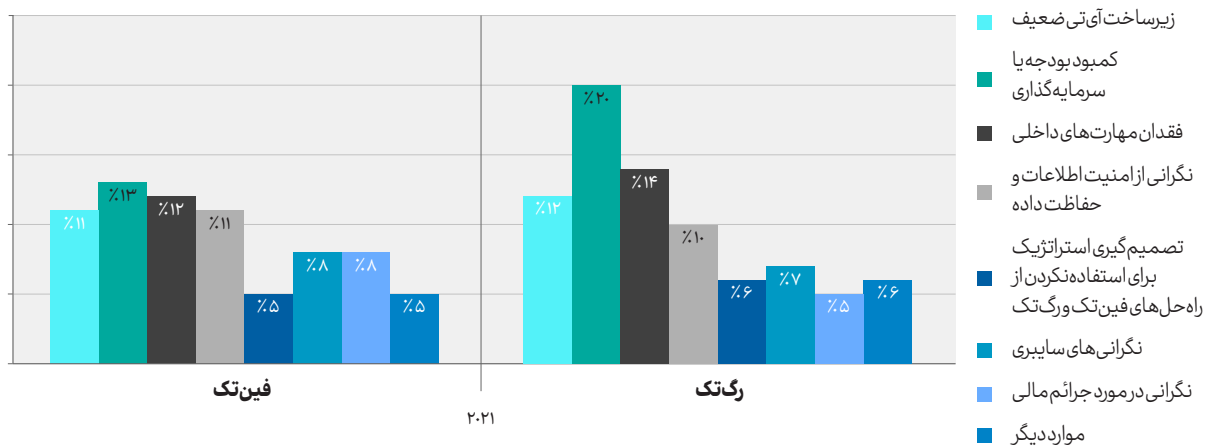
«... اکنون زمان مناسبی است که صنعت بانکداری برای توسعه فین تک، تلاش مضاعفی کند. زمان آن رسیده که همچون گروهی واحد، با یکدیگر همکاری کنیم تا بتوانیم از ظرفیت های بکر فین تک بهره ببریم. فین تک این پتانسیل را دارد که در دوره پسا کرونا، به موتوری قدرتمند برای رشد اقتصادی تبدیل شود و به نفع صنعت بانکداری است که بخشی از این پیشرفت باشد.»

ادی یو، رئیس مرجع پولی هنگ کنگ، ژوئن ۲۰۲۱

از منظر منطقه ای، ۳۰ درصد از شرکت های مستقر در خاورمیانه در فین تک سرمایه گذاری کرده اند یا کارشناسانی از این حوزه را به هیئت مدیره خود افزوده اند، هرچند در حوزه رگ تک، این رقم ۱۰ درصد بوده است. اما فقط سه درصد از شرکت های مستقر در آمریکا و کانادا در فین تک و مهارت های مربوط به آن سرمایه گذاری کرده اند و در رابطه با رگ تک، هیچ کدام از این شرکت ها چنین اقدامی انجام نداده اند.

شرکت ها به سرمایه گذاری در مهارت های تخصصی، با تمرکز بیشتر بر افزودن مهارت های فین تک (ونه رگ تک) به هیئت مدیره ادامه می دهند. آنچه باقی می ماند، کمبود مهارت های فنی تخصصی است؛ مسئله ای که با الزام شرکت ها به افزایش تنوع فرهنگی در بین نیروی کارشان، حادث تر هم شده است. برای بسیاری از شرکت ها، سرمایه گذاری در مجموعه مهارت های داخلی شرکت، به ویژه در سطوح بالا، تصمیم درست و مناسبی به نظر می رسد.

شکل ۱۳: چنانچه شرکت شما هنوز راه حل های فین تک و رگ تک را به کار نگرفته، چه عاملی مانع آن است؟



نتیجه نظرسنجی نشان می‌دهد که هوش مصنوعی و یادگیری ماشین مهم‌ترین مهارت‌هایی اند که در آینده برای مدیریت ریسک و مقررات پذیری ضروری اند. از نظر منطقه‌ای، این نیاز برای بیش از یک سوم شرکت‌های آسیایی (۳۵ درصد)، خاورمیانه‌ای (۳۳ درصد) و آمریکایی (۳۳ درصد) مطرح است.

بخش بزرگی از بودجه تخصیص یافته به راه‌حل‌های دیجیتال برای «خرید» مهارت‌های لازم برای هیئت‌مدیره و بخش مدیریت ریسک و مقررات پذیری صرف خواهد شد. روی هم رفته، انتظار می‌رود که طی ۱۲ ماه آینده، بودجه راه‌حل‌های فین تک و رگ تک رشد کند و کمتر از یک سوم از پاسخ‌دهندگان انتظار دارند که بودجه راه‌حل‌های فین تک و رگ تک در همان سطح قبلی باقی بماند. از منظر منطقه‌ای، انتظار می‌رود ۵۶ درصد از شرکت‌های اروپای قاره‌ای و ۵۰ درصد از شرکت‌های آمریکایی طی ۱۲ ماه آینده بودجه خود برای راه‌حل‌های فین تک و رگ تک را افزایش دهند. با این حال، انتظار بر این است که ۲۲ درصد از شرکت‌های اروپای قاره‌ای این بخش از بودجه خود را کاهش بدهند.

بین ۱۳ تا ۱۵ درصد از پاسخ‌دهندگان گفته‌اند که شرکت‌شان بودجه‌ای برای راه‌حل‌های فین تک و رگ تک در نظر نگرفته است. این امکان وجود دارد که بودجه این حوزه‌ها از بودجه بخش آی تی یا توسعه کسب و کار تفکیک نشده باشد. اما اگر مسئله به محدودیت منابع مربوط باشد، بهتر است این شرکت‌ها اولویت‌های خود را بازبینی کنند.

در هر صورت، به نظر می‌رسد که در بعضی از شرکت‌ها سرمایه‌گذاری مداوم در راه‌حل‌های فناوری محور وجود ندارد. این ضعف به شکل‌های مختلف بروز می‌کند. برای نمونه، به شکل ناتوانی دائمی شرکت در رفع مشکلات زیرساخت‌های ضعیف فناوری اطلاعات یا ممانعت از سرمایه‌گذاری در انواع مهارت‌های داخلی و فقدان بودجه لازم برای استقرار راه‌حل‌های فین تک و رگ تک.

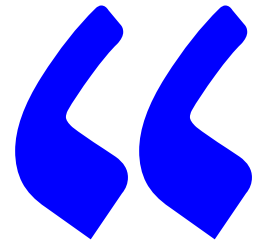
اقلیت کوچکی از پاسخ‌دهندگان نیز گفته‌اند که استفاده نکردن از راه‌حل‌های فین تک و رگ تک تصمیم استراتژیک شرکت‌شان بوده است.

به احتمال زیاد، نقطه عطفی در پیش داریم که بعد از آن، تمام شرکت‌ها دیگر به این نتیجه می‌رسند که چاره‌ای ندارند جز اینکه در فناوری سرمایه‌گذاری کنند.

کار ترکیبی و تمهیدات آن

کار ترکیبی یا دست کم کار انعطاف پذیر قرار است ادامه داشته باشد. در اکتبر ۲۰۲۱، مرجع راهبردی امور مالی انگلستان (FCA) انتظارات قبلی خود را تدوین کرد که یکی از آنها نیاز شرکت‌ها به طرحی قابل قبول در مورد مجموعه‌ای از ریسک‌های حاکمیتی، فرهنگی، فناورانه و کنترلی بود؛ به طوری که:

- برنامه‌ای مشخص وجود داشته باشد که قبل از دائمی شدن هرگونه تمهیدات موقت، بازبینی شده باشد و برای شناسایی ریسک‌های جدید، به صورت دوره‌ای بازنگری شود.
- حاکمیت شرکتی مناسبی تحت نظارت مدیران ارشد، هیئت‌مدیره و مدیران غیرموظف وجود داشته باشد و این حاکمیت شرکتی امکان تداوم داشته باشد.
- شرکت می‌تواند به منظور کاهش احتمال بروز جرائم مالی ناشی از مناسبات کاری، خط‌مشی‌ها و رویه‌ها را سرشکن



«علاوه بر نگرانی‌های رایج در رابطه با سیاست‌گذاری مانند ریسک‌های مالی، حمایت از مصرف‌کننده و تاب‌آوری عملیاتی، ورود غول‌های فناوری به بخش خدمات مالی چالش‌های جدیدی پیرامون تمرکز قدرت بازار و حاکمیت داده ایجاد کرده است.»

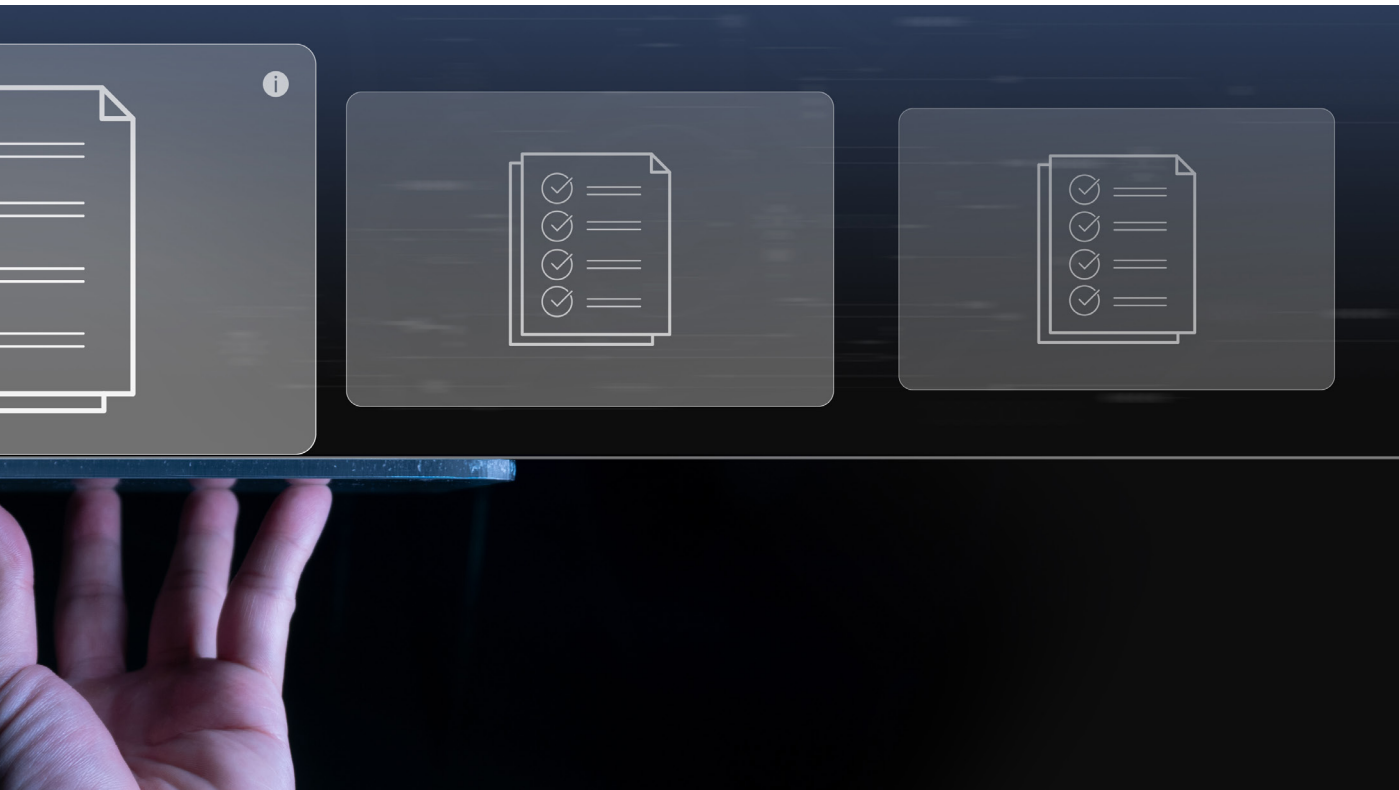
بولتن شماره ۴۵ بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی، مقررات‌گذاری برای غول‌های فناوری در بخش مالی، اوت ۲۰۲۱

کند. به بیان دیگر، هر کدام از کارکنان شرکت متناسب با محیطه اختیارات و مسئولیت‌های خود به اطلاعات شرکت دسترسی داشته باشد.

- در فضای دورکاری، فرهنگ کاری مناسبی برقرار و حفظ شود.
- عملکردهای کنترلی از قبیل مدیریت ریسک، مقررات‌پذیری و ممیزی داخلی، می‌توانند بدون تغییر ادامه داشته باشند.
- ماهیت، مقیاس و پیچیدگی فعالیت‌های شرکت نیازی به حضور در دفتر شرکت نداشته باشد.
- سامانه‌ها و کنترل‌های لازم، از جمله زیرساخت‌های آی‌تی ضروری، وجود داشته باشد و از مؤلفه‌های بلاپشتیبانی کند. این سامانه‌ها باید به قدر کفایت کارآمد باشند.
- هرگونه ریسک داده و تهدیدهای سایبری و امنیتی در نظر گرفته شده باشد. به ویژه که در جریان دورکاری، ممکن است کارکنان اسناد محرمانه شرکت و لپ‌تاپ کارشان را از شرکت خارج کنند.
- رویه‌های مطلوب و متناسبی برای ثبت و نگهداری سوابق برقرار باشد.
- شرکت بتواند همه الزامات نظارتی خاص مانند ضبط تماس و نظارت بر سفارش‌ها و معاملات را برآورده کند و دسترسی مشتریان و مصرف‌کنندگان به خدمات شرکت برقرار باشد.
- شرکت به تأثیر دورکاری را بر کارکنان توجه کند و مسائلی همچون رفاه آنان، آموزش و تنوع فرهنگی را در نظر بگیرد.
- اگر شرکت کارکنانی دارد که در خارج از کشور کار می‌کنند، باید ریسک‌های عملیاتی و قانونی در نظر گرفته شده باشد. طبق گزارش مرجع راهبرده امور مالی، فهرست فوق وجه‌اخباری دارد و فهرستی جامع و کامل به شمار نمی‌آید. نکته مهم این است که هرگونه دورکاری یا کار ترکیبی نباید تطبیق فعالیت‌های شرکت با قوانین و مقررات، استانداردهای نظارتی و تعهدات شرکت را به خطر بیندازد یا موجب هرگونه کاستی دیگری شود.

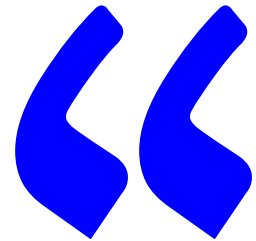
بیگ تک

بانک‌های مرکزی و مقررات‌گذاران اتفاق نظر دارند که ورود شرکت‌های بزرگ فناوری (که به آنها «بیگ تک» هم می‌گویند) به صنعت خدمات مالی و رشد شتابان‌شان در این صنعت، با بروز ریسک‌های جدید و فزاینده‌ای همراه بوده است. بانک



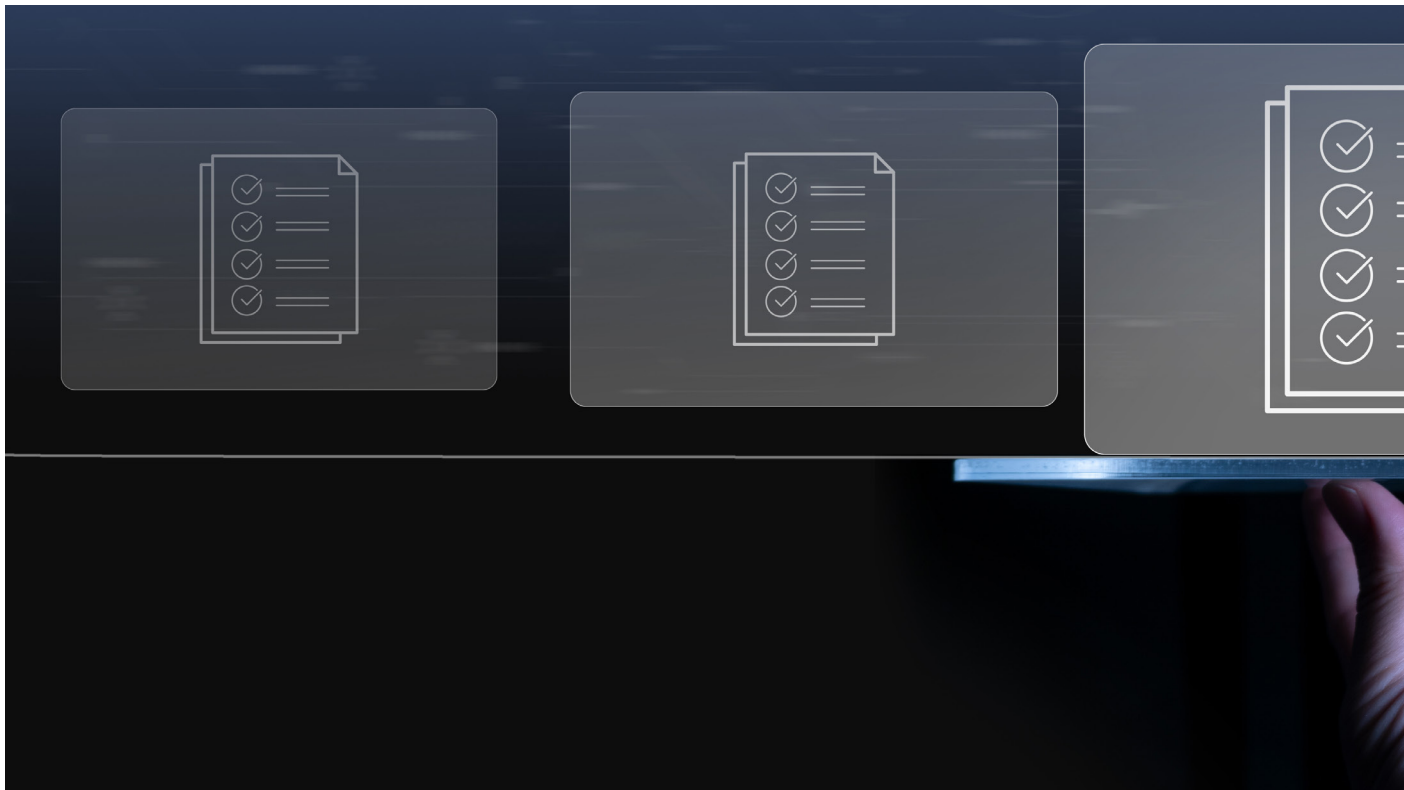
«اکنون دیگر روشن شده که سرمایه‌گذاری زود هنگام در تحول دیجیتال به بخش خدمات مالی کمک کرده که در برابر مشکلات ناشی از بحران کرونا تاب‌آوری بالایی داشته باشد و به سرعت با شرایط جدید سازگار شود.»

ژوزفین تنو، وزیر نیروی انسانی سنگاپور، ژانویه ۲۰۲۱



تسویه حساب‌های بین‌المللی (BIS) در گزارشی جدید به مشکلاتی در حوزه سیاست‌گذاری اشاره کرده که رشد سریع غول‌های فناوری برای بانک‌های مرکزی و مقررات‌گذاران ایجاد کرده است:

- کاهش ریسک‌های مالی
- نظارت بر تاب‌آوری عملیاتی و حمایت از مصرف‌کننده به این معناست که مسئولان باید مدل کسب و کار غول‌های فناوری را عمیق‌تر درک کنند و نظارت سیستماتیک‌تری بر فعالیت این شرکت‌ها داشته باشند.
- این امکان وجود دارد که قدرت بازار بیش از اندازه متمرکز شود.
- نگرانی‌های مربوط به حاکمیت داده
- بعضی از بانک‌های مرکزی بر رقابت و کارآمد بودن سامانه‌های پرداخت نیز نظارت دارند، ولی وظایف‌شان کل گستره



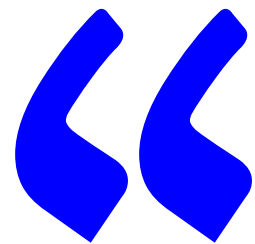
رقابت در خدمات مالی و مسائل مربوط به داده‌های خصوصی را شامل نمی‌شود. در سال‌های اخیر دیده‌ایم که فعالیت گول‌های فناوری در حوزه خدمات مالی مسائل و مشکلات زیادی از این دست ایجاد کرده است.

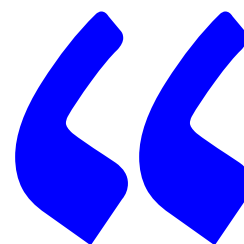
در سپتامبر ۲۰۲۱، انجمن ثبات مالی که بخشی از بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی است، گزارشی با نام «مقررات‌گذاری برای گول‌های فناوری: اوضاع از چه قرار است؟» منتشر کرد که اقدامات جدید نظارتی در چین، اتحادیه اروپا و آمریکا را بررسی می‌کند. هر کدام از این قلمروهای قضایی بر حوزه سیاست‌گذاری متفاوتی تمرکز کرده، ولی بیشتر اقدامات جدید به بخش رقابت مربوط می‌شود. هدف از این اقدامات جدید برقراری تعادل بین کنترل ریسک‌های ناشی از فعالیت‌های مالی گول‌های فناوری و حفظ منافعی است که این شرکت‌ها برای کارایی بازار و شمول مالی ایجاد می‌کنند.

گزارش بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی انواع اقدامات نظارتی را معرفی کرده و پنج حوزه سیاست‌گذاری را در کانون

«اگر سرعت پیشرفت همانی باشد که همه انتظارش را داریم، نظام مالی آینده متشکل از بانک و بانک مرکزی و ارز ملی نخواهد بود، بلکه مجموعه‌ای از سیگنال‌های الکترونیکی که بین کیف‌های پول دیجیتال جابه‌جایی شوند، این نظام را تشکیل خواهند داد.»

آیدا ولدن بیچ، معاون بانک مرکزی نروژ، مه ۲۰۲۱



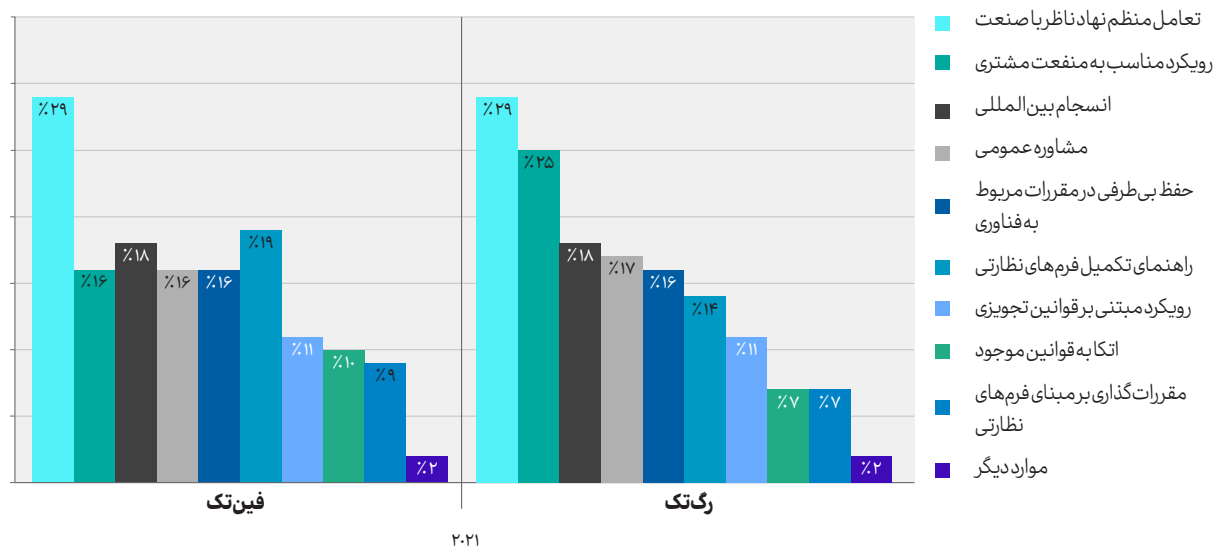


«لازم است همه فعالان بازار نسبت به ریسک‌هایی که در مقابل هم دارند، تفکر انتقادی داشته باشند. این ریسک‌ها شامل مواردی از قبیل محصولات پیچیده و ترکیبی، تغییرات اقلیمی و تهدیدهای سایبری می‌شود که قبل تر هم به آنها اشاره کردم. ناشران باید ریسک‌های خاص را افشا کنند تا سرمایه‌گذاران بتوانند آگاهانه تصمیم بگیرند. فعالان بازار باید به بازارهای دیگر و طرف‌های قرارداد خود نیز فکر کنند و اطمینان داشته باشند که فرایند اعتبارسنجی شامل استنباطی از آمادگی آنها در برابر ریسک نیز می‌شود. به بیان ساده‌تر، فعالان بازار باید بدانند طرف‌های قراردادشان چه ریسک‌هایی در برابر خود دارند و در مواجهه با این ریسک‌ها و آشفتگی‌های بازار، چه اقداماتی انجام خواهند داد.»

کارولین کرنشاو، مقام ارشد کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، سپتامبر ۲۰۲۱

توجه قرارداده که عبارت‌اند از: رقابت، اداره کسب و کار، تاب‌آوری عملیاتی، ثبات مالی و مهم‌تر از همه، حاکمیت داده. در این گزارش آمده است: «با توجه به پتانسیل بسیار زیادی که غول‌های فناوری برای سوءاستفاده از برتری داده‌ای و فناوریانه خود دارند و از آنجا که این شرکت‌ها می‌توانند با تکیه بر برتری‌های خود، بخش‌های مختلف بازار را به سرعت قبضه کنند و رویکردی ضد رقابتی در پیش بگیرند، حفظ رقابت‌پذیری بازار به مهم‌ترین اولویت مسئولان در چین، اتحادیه اروپا و آمریکا تبدیل شده است.»

شکل ۱۴: از نظر شما، ویژگی‌های مقررات‌گذاری مطلوب در حوزه‌های فین تک و رگ تک کدام‌اند؟



استفاده از داده‌های مصرف‌کنندگان محور اصلی الگوی تجاری غول‌های فناوری است. به بیان دقیق‌تر، این شرکت‌ها از تعامل تعداد بسیار زیادی از کاربران در اکوسیستمی دیجیتال درآمد کسب می‌کنند. این فعالیت مجموعه‌های بزرگی از داده تولید می‌کند و این داده‌ها، به نوبه خود، نقش ورودی برای طراحی و عرضه محصولات و خدمات جدید را بازی می‌کنند. در ادامه، همین محصولات جدید به افزایش فعالیت و تعامل کاربران منجر می‌شود و در نتیجه، داده‌های بیشتری در اختیار غول‌های فناوری قرار می‌گیرد. توانایی تحلیل داده‌های کاربران مزیت رقابتی چشم‌گیری برای غول‌های فناوری پدید آورده است. سیاستمداران و مقررات‌گذاران نیز تلاش می‌کنند این مزیت رقابتی را مهار کنند.

در گزارش انجمن ثبات مالی آمده است: «اقدامات جدید مقررات‌گذاران در چین، اتحادیه اروپا و آمریکا در مجموع از گام‌های مهمی حکایت می‌کند که برای مبارزه با ریسک‌های ناشی از فعالیت غول‌های فناوری برداشته شده است.»

اگر همان‌طور که انتظار می‌رود، فعالیت غول‌های فناوری در صنعت خدمات مالی افزایش یابد، مقررات‌گذاران ناچار خواهند بود ابزارهای کنترلی بیشتری برای این گروه از شرکت‌ها در نظر بگیرند. رشد فعالیت غول‌های فناوری در بخش مالی می‌تواند به صورت مستقیم یا به واسطه مؤسسات مالی باشد. این احتمال هم وجود دارد که برای مهار ریسک‌های ناشی از الگوی تجاری منحصر به فرد غول‌های فناوری، هرگونه سیاست‌گذاری جدید، رویکردی شرکت‌محور داشته باشد و مدیران شرکت‌ها را در زمینه‌های رقابت، جمع‌آوری داده و خدمات مالی، ملزم به همکاری نزدیک کند.

به سوی آینده

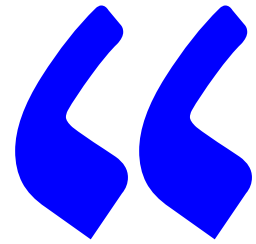
گزارش سال گذشته نیاز شرکت‌ها برای ایجاد حاکمیت شرکتی قوی در رابطه با پیشرفت‌های فین‌تک تأکید کرد و در گزارشی که به دنبال گزارش اصلی منتشر شد، چرخه حاکمیتی فین‌تک و رگ‌تک بررسی شد. حاکمیت شرکتی قوی برای اجرای صحیح طرح‌های فین‌تک همچنان ضروری است، ولی مقررات‌گذاران اعمال الزامات برای کاربردهای فین‌تک را آغاز کرده‌اند و شرکت‌ها باید از آخرین مقررات با خبر باشند و به سرعت با این مقررات وفق پیدا کنند.

تحولات نظارتی

سرعت رشد فین‌تک دولت‌ها و مقررات‌گذاران را واداشته که با هدف کنترل رشد بازار و مقابله با تهدیدهای بالقوه غول‌های فناوری برای خدمات مالی مرسوم، مجموعه مقررات جدیدی وضع کنند.

این مقررات هم به راهبردهای کلی فین‌تک مربوط می‌شود و هم حوزه‌های ویژه‌ای را هدف می‌گیرد که قلمرو رشد و پیشرفت شرکت‌های فین‌تک است. از حیث راهبردهای کلی، چه بسا مهم‌ترین سندی که در ۲۰۲۱ بیرون آمد، سندی تحت عنوان «بازنگری کالیفا» بود که از سوی دولت انگلستان منتشر شد. نویسنده این سند این خواسته را مطرح کرده بود که مشخص شود برای حمایت از بخش فین‌تک، کدام حوزه‌ها در اولویت قرار دارند. استنتاج‌های این سند ساختاری را برای توسعه فین‌تک در آینده ارائه می‌دهد.

«رون کالیفا»، نویسنده این گزارش، طرحی پنج‌ماده‌ای پیشنهاد کرده که مجموعه‌ای گسترده از توصیه‌های مختلف در زمینه‌های خط‌مشی و مقررات‌گذاری، مجموعه مهارت‌ها، سرمایه‌گذاری، ملاحظات بین‌المللی و ارتباط ملی را شامل می‌شود. توصیه‌هایی که در ادامه آورده‌ایم ممکن است برای مسئولان مقررات‌پذیری جالب توجه باشد.



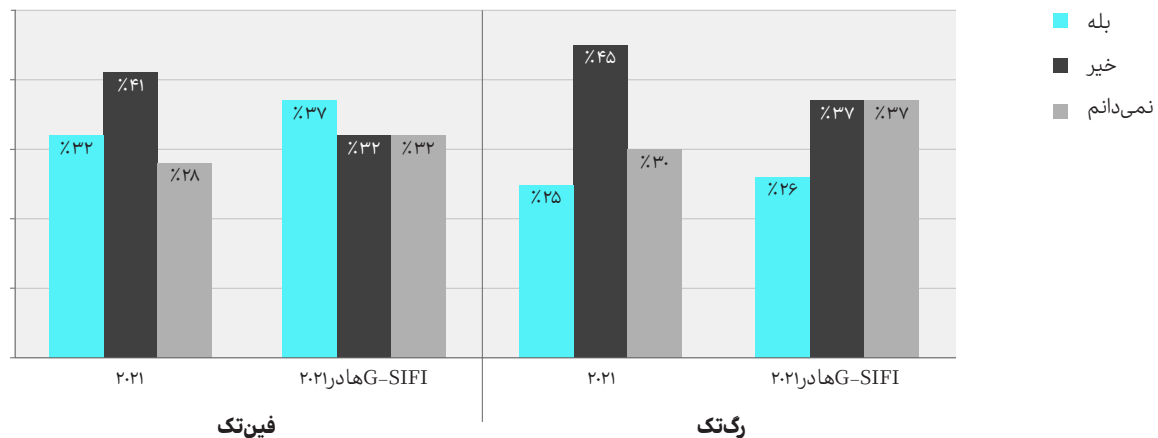
«گاهی اوقات ما با بخش خصوصی همکاری می‌کنیم و گاهی نیز نقش دوستی منتقد را بر عهده می‌گیریم. گاهی هم مانند «تسویه حساب ناخالص آتی»، هدف این است که ارتقا به فناوری‌های مهم و حیاتی به سرعت و به موقع صورت بگیرد. گاهی هم مانند فعالیت مان در زمینه ارزهای دیجیتال بانک مرکزی و هوش مصنوعی، منظور این است که هم راستا با آخرین پیشرفت‌های فناوری عمل کنیم.»

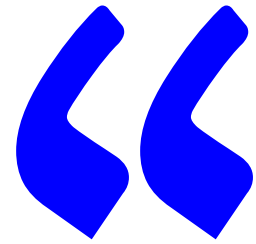
دیورامسدن، معاون رئیس بانک انگلستان، آوریل ۲۰۲۱

● **یک بسته مالی دیجیتال عرضه کنید که قادر باشد چهارچوب قانونی جدیدی برای فناوری‌های نوظهور ایجاد کند:** انگلیس باید حوزه‌های جدید روبه‌رشد و چالش‌های فراصنعتی مانند مسئله شمول مالی را در اولویت قرار دهد و در حوزه سیاست‌گذاری، دست به اقدامات جدید بزند تا بتواند محیطی مناسب برای فین‌تک (مانند شناسه دیجیتال و استانداردهای داده) به وجود بیاورد.

● **برای حمایت از شرکت‌هایی که استراتژی‌شان رشد سریع فناوری‌های نوآورانه است، «اسکیل باکس» (Scalebox) فراهم کنید:** برای انجام این کار باید سند باکس نظارتی را تقویت کرده، سند باکس دیجیتال آزمایشی را دائمی کنید، برای تسهیل همکاری شرکت‌های بزرگ مستقر با فین‌تک‌ها و ورگ‌تک‌ها نوظهور، اقدامات مناسب در پیش بگیرید و برای شرکت‌های تحت نظارتی که در مرحله رشد به سر می‌برند، حمایت‌های مضاعف در نظر داشته باشید.

شکل ۱۵: آیا نهاد ناظر درباره رویکردتان به فین‌تک و ورگ‌تک با شما گفت‌وگو کرده است؟





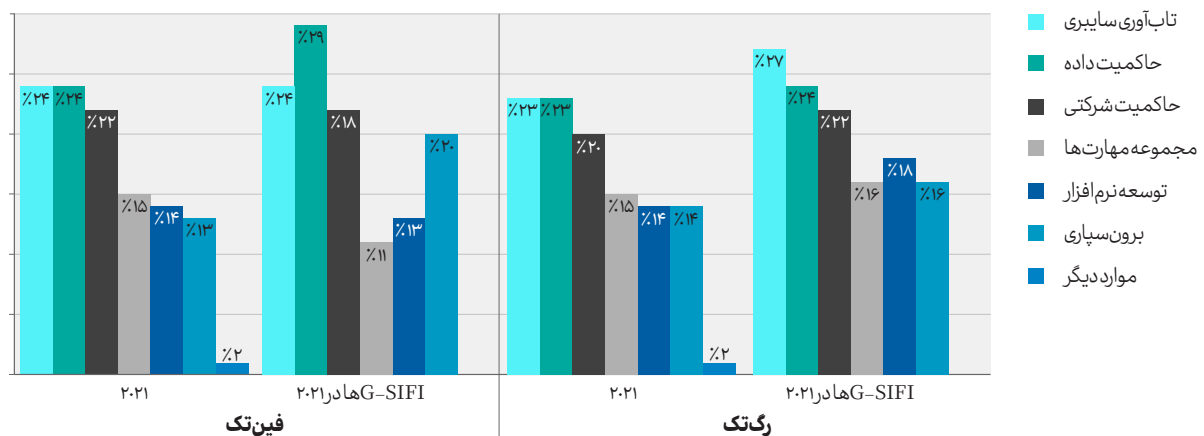
«واقعیت این است که مطالعه ما نشان می‌دهد شرکت‌های رگ تک نهادهای ناظر را پنجمین مانع بزرگ پذیرش رگ تک می‌دانند، اما نکته جالب این است که بانک‌ها نظر مخالفی دارند. آنها نهادهای ناظر را سومین مانع با کمترین اهمیت به‌شمار می‌آورند.»

آرتور یوئن، معاون مدیر اجرایی مرج پولی هنگ کنگ، نوامبر ۲۰۲۰

● **کارگروه اقتصاد دیجیتال ایجاد کنید:** چندین دپارتمان و نهاد ناظر وجود دارند که در حوزه فین تک، ظرفیت‌ها و مسئولیت‌های مهمی دارند. وظیفه کارگروه اقتصاد دیجیتال این است که همه این ظرفیت‌ها و مسئولیت‌ها را هم‌راستا کند و نقشه راه مشخصی برای پیشرفت فناوری و تحول دیجیتال، به ویژه بسته‌ای برای خدمات مالی دیجیتال ارائه بدهد. این نقشه راه برای استراتژی نظارتی دولت در بخش فناوری، «دیدگاه واحد مشتری» ایجاد می‌کند و نقطه تماس واحدی نیز در برابر بخش خصوصی قرار می‌دهد.

● **مطمئن شوید فین تک بخشی جدایی ناپذیر از سیاست‌های تجاری باشد:** انگلیس باید از موفقیت زود هنگام و مشارکت ادامه دار صنعت نهایت استفاده را ببرد و سیاست‌های تجاری خود در زمینه فین تک را توسعه بدهد؛ با این هدف که رویکردی منسجم و بدون تناقض در پیش بگیرد و در توافق‌های تجاری آتی خود، تعهداتی را در پیش بگیرد که به نفع صنعت فین تک باشد.

شکل ۱۶: در چه زمینه‌هایی به مقررات‌گذاری و راهنمایی‌های بیشتری نیاز است؟

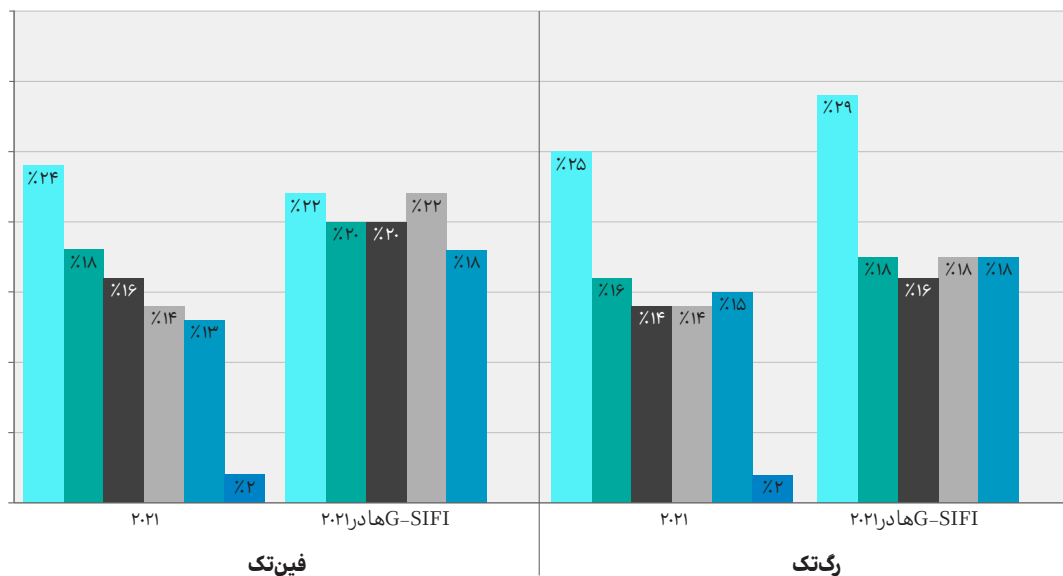


نظارت مطلوب

برای نخستین بار، ویژگی‌های مقررات‌گذاری «مطلوب» را از شرکت‌کنندگان در نظرسنجی پرسیدیم. از نظر پاسخ‌دهندگان، سه ویژگی برتر برای مقررات‌گذاری مطلوب برای رگ تک عبارت بودند از: تعامل منظم بین صنعت و نهاد ناظر (۲۹ درصد)، راهنمای تکمیل فرم‌های نظارتی (۱۹ درصد) و انسجام بین المللی (۱۸ درصد). سه ویژگی برتر مقررات‌گذاری مطلوب برای فین تک نیز تعامل نهاد ناظر با صنعت (۲۹ درصد)، رویکرد مناسب به منفعت مشتریان (۲۵ درصد) و انسجام بین المللی (۱۸ درصد) بود.

بزرگ‌ترین مؤسسات مالی در رابطه با رویکردشان به فین تک (۳۷ درصد) و رگ تک (۲۶ درصد)، بیشترین ارتباط را با مقررات‌گذاران دارند. با این حال، بین آن دسته از شرکت‌هایی که تعامل منظم با مقررات‌گذاران را از ویژگی‌های نظارت مطلوب می‌دانند و تعداد شرکت‌هایی که درباره رویکردشان به فین تک و رگ تک با مقررات‌گذاران واقعاً گفت‌وگو کرده‌اند، شکافی آشکار وجود دارد. از نظر منطقه‌ای، ۶۷ درصد از شرکت‌های خاورمیانه گزارش کرده‌اند که مقررات‌گذاران درباره رویکرد این شرکت‌ها به فین تک (و ۴۴ درصد در مورد رگ تک) با آنها صحبت کرده‌اند. این نسبت برای شرکت‌های انگلیسی ۴۲ درصد (۳۳

شکل ۱۷: تأثیر راه‌حل‌های فین تک و رگ تک بر عملکرد مقررات‌پذیری شما چگونه خواهد بود؟



- استقرار موفق راه‌حل‌های فین تک و رگ تک به افزایش کارایی و اثربخشی می‌انجامد و زمان بیشتری برای ایجاد ارزش افزوده باقی می‌ماند
- برای ارزیابی، درک و استقرار راه‌حل‌های فین تک و رگ تک به نیروی ماهر بیشتری نیاز داریم
- برای توسعه و به حداکثر رساندن پتانسیل استراتژیک راه‌حل‌های فناورانه، باید نیروی ماهر بیشتری در نظر بگیریم
- ترتیب‌های کاری انعطاف‌پذیر به امری عادی تبدیل شده و بیشتر فرایندهای مقررات‌پذیری از راه دور انجام می‌شود
- استفاده از فین تک و رگ تک در بلندمدت می‌تواند باعث شود به کارکنان کمتری در بخش مقررات‌پذیری نیاز باشد
- موارد دیگر

شکل ۱۸: مهم ترین مزیت یا ارزشی که انتظار دارید طی ۱۲ ماه آینده، استفاده از فناوری های مالی برای شرکت تان به ارمغان بیاورد:

ارتقای سامانه های قدیمی
مبارزه با پول شویی و نظارت بر تراکنش ها

تقویت مدیریت داده

بهبود تجربه مشتری

مقیاس پذیری
شمول مالی

بهینه سازی گزارش دهی

پشتیبانی خارجی
کاربری آسان

تحول دیجیتال

تمرکززدایی

افزایش کارایی
ارائه خدمات و محصولات بهتر

فرصت های تجاری جدید
اطمینان بیشتر در حوزه داده

رشد درآمد
اتوماسیون

هوش مصنوعی و یادگیری ماشین
تطبیق پذیری و انعطاف پذیری

اقدامات بهتر در زمینه امنیت سایبری

ابزارهای احراز هویت مشتری و جذب مشتریان جدید

ابزارهای مدیریت ریسک پیشرفته

پیشگیری از جرائم مالی

کاهش هزینه ها
فناوری های ابری

مدیریت تغییرات نظارتی

ارتقای مهارت نیروی کار

استانداردهای بهتر برای مقررات پذیری

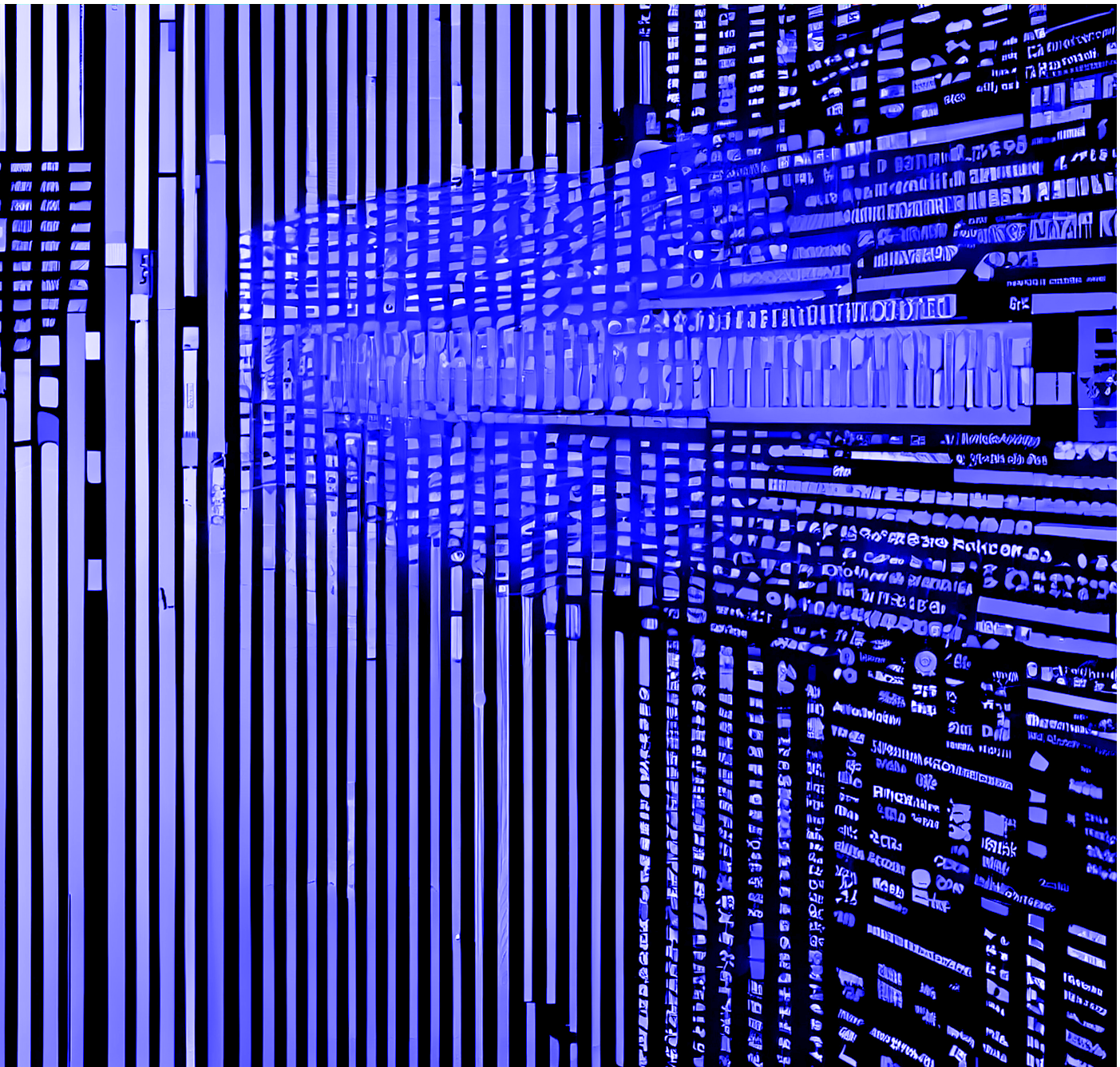
دورکاری

درصد در مورد رگ تک) و برای شرکت های آفریقایی نیز ۴۲ درصد (۳۱ درصد در مورد رگ تک) بوده است. هم در خاورمیانه و هم در انگلیس، مقررات گذاران نقشی فعال در حمایت از نوآوری در خدمات مالی به عهده گرفته اند و از طریق سندباکس های نظارتی، سیاست گذاری های جدید و تطبیق چهارچوب های موجود از این نوآوری ها پشتیبانی می کنند. به ویژه اداره خدمات مالی دویی (DFSA) یکی از مؤسسان شبکه جهانی نوآوری های مالی بوده است.

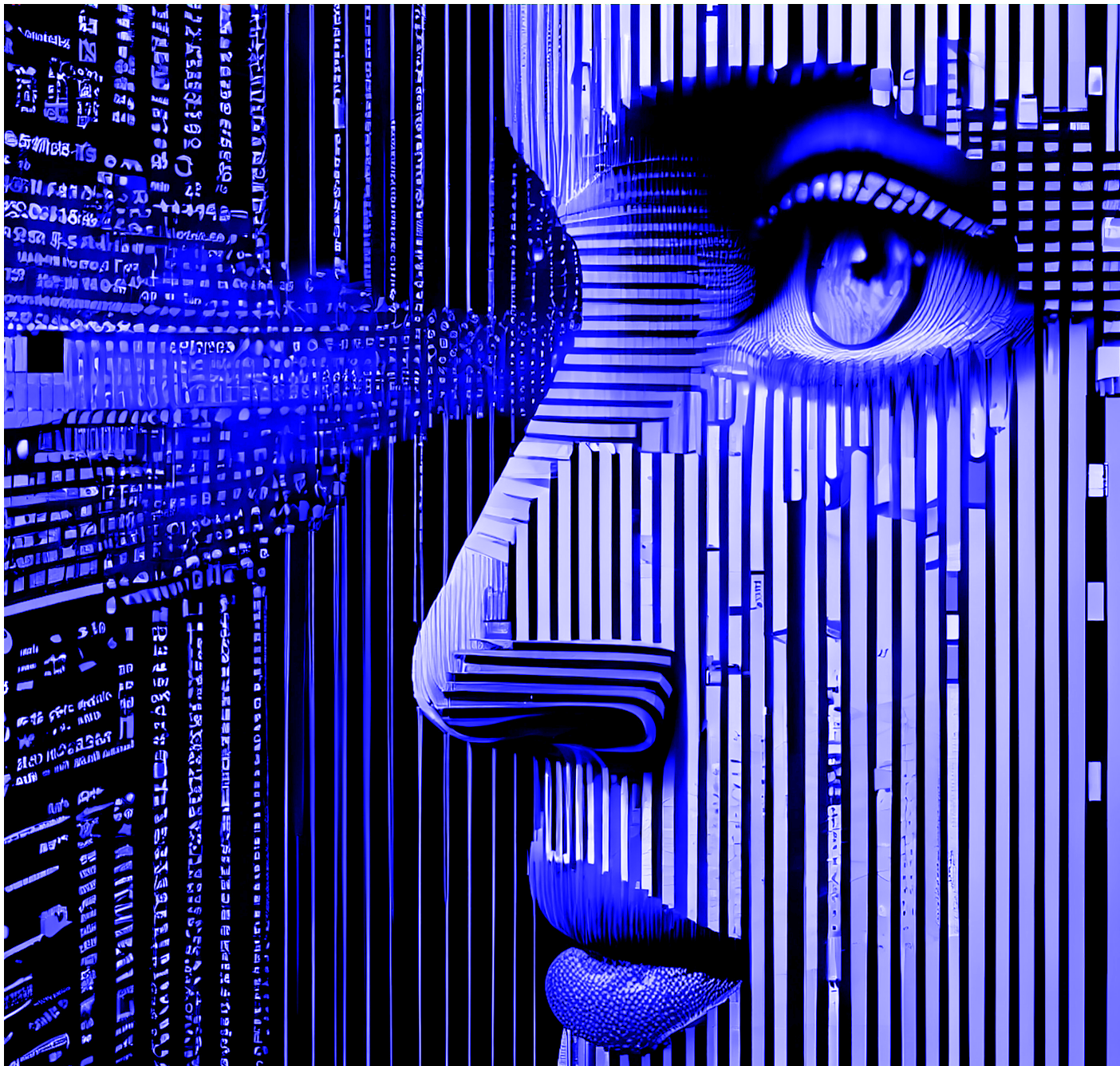
حوزه هایی که به نظر می رسد به مقررات گذاری و راهنمایی های بیشتری نیاز دارند، چشم اندازی روشن از نگرانی های آتی شرکت ها و مسئولان مقررات پذیری آنها ارائه می دهند. در حوزه های فین تک و رگ تک، حاکمیت داده (۲۴ درصد در فین تک و ۲۳ درصد در رگ تک) و تاب آوری سایبری (۲۴ درصد در فین تک و ۲۳ درصد در رگ تک) در صدر فهرست حوزه هایی قرار دارند که شرکت ها از مقررات گذاری و راهنمایی بیشتر استقبال می کنند. از نظر منطقه ای، ۳۲ درصد از شرکت های استرالیایی گفته اند که در بخش فین تک و در رابطه با حاکمیت داده، به مقررات گذاری و راهنمایی های بیشتری نیاز است.

سندباکس ها

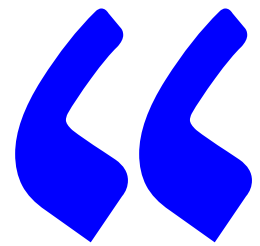
یکی از راه های همکاری نهاد های ناظر با صنعت، استفاده از سندباکس ها برای توسعه مشترک کاربردهای آتی فین تک است. اصطلاح «سندباکس» به معنی «جعبه شنی» تصویری از کودکان رانندگی می کند که با سطل و بیلیچه و شن مشغول بازی اند. این تصویر، از برخی جهات، تشبیه دقیقی است از آنچه در بازار فین تک رخ می دهد.



سندباکس محیطی برای فروشندگان محصول و خدمت است که می‌توانند در آن سناریوهای تجاری با ویژگی‌های واقعی ایجاد کنند و محصولات آتی خود را به معرض آزمایش بگذارند. سندباکس‌ها به ارائه‌دهندگان خدمات مالی، مقررات‌گذاران و شرکت‌های فین‌تک امکان می‌دهند که در محیطی محدود و کنترل‌شده، بازدهی سامانه‌های عملیاتی برای مشتریان را، تقریباً به شکلی دقیق، مشاهده کنند.



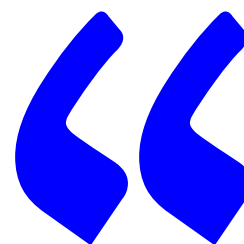
«...من بسیار مشتاقم که ببینم ترکیب دستاوردهای فناوری با دانش حقوق بین الملل به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که فرایندهای مقررات‌پذیری خود را آسان‌تر و روان‌تر مدیریت کنند و راحت‌تر بتوانند به اطلاعات و به روزرسانی‌ها دسترسی داشته باشند. به ویژه الزامات مقررات‌پذیری فشار زیادی به شرکت‌های متوسط وارد می‌کند و این شرکت‌ها برای ادغام ابزارهای مقررات‌پذیری در فرهنگ تجاری خود، به روش‌های بیشتر و جدیدتری نیاز دارند.»



فردی ناشناس در اروپا

«...از نظر ما، راه حل های رگ تک برای بانک ها، مشتریان و مقررات گذاران، مزیت های آشکاری دارد. بانک ها می توانند با تکیه بر راه حل های رگ تک، کیفیت مدیریت ریسک را افزایش دهند و از مجموع هزینه های خود بکاهند. برای نمونه، در حوزه جرائم مالی و نظارت بر تراکنش ها، بعضی از بانک ها همچنان گروه هایی دارند که کارشان اصلاح دستی مثبت های کاذب است، اما بانک هایی هم هستند که برای اتوماسیون این فرایند، از راه حل های رگ تک استفاده می کنند. این بانک ها با انجام این کار، نه فقط خروجی هشدارهای خود را دقیق تر کرده اند، بلکه توانسته اند بخشی از منابع خود را آزاد کنند و این منابع را به فعالیت های با ارزش تری مانند تعامل با مشتریان اختصاص بدهند.»

آرتور یوئن، معاون مدیر اجرایی مرج پولی هنگ کنگ، نوامبر ۲۰۲۰



مقررات پذیری در آینده

دیدگاه بخش ریسک و مقررات پذیری درباره تأثیر فین تک و رگ تک مثبت، ولی همراه با اما و اگر بوده است. حدود یک چهارم از پاسخ دهندگان تصور می کنند استقرار موفق فین تک و رگ تک باید اثربخشی فرایند مقررات پذیری را بیشتر کند و زمان بیشتری را برای ایجاد ارزش افزوده فراهم بیاورد. همچنین این احساس وجود دارد که عملکردهای مقررات پذیری برای کسب بیشترین بهره از راه حل های دیجیتال، به چیزهای بیشتری نیاز دارند: به ویژه نیروی ماهر بیشتر برای ارزیابی، درک و استقرار راه حل های فین تک و رگ تک و ظرفیت بیشتر برای تخصیص نیروی ماهر برای توسعه و به حداکثر رساندن پتانسیل استراتژیک راه حل های دیجیتال.

تغییراتی که فناوری در مناسبات کاری ایجاد کرده به مسئولان مقررات پذیری این امکان را داده که از راه دور کار کنند، ولی در طولانی مدت، بهره گیری از راه حل های فین تک و رگ تک ممکن است به کاهش تقاضا برای کارشناسان مقررات پذیری بینجامد. انتظار می رود وظایف ساده در حوزه مقررات پذیری زودتر از همه خودکار شوند و برای اجرای وظایف تخصصی تر، همچنان به نیروی انسانی ماهر نیاز باشد.

پنج مزیت برتر از این قرارند:

۱. افزایش کارایی

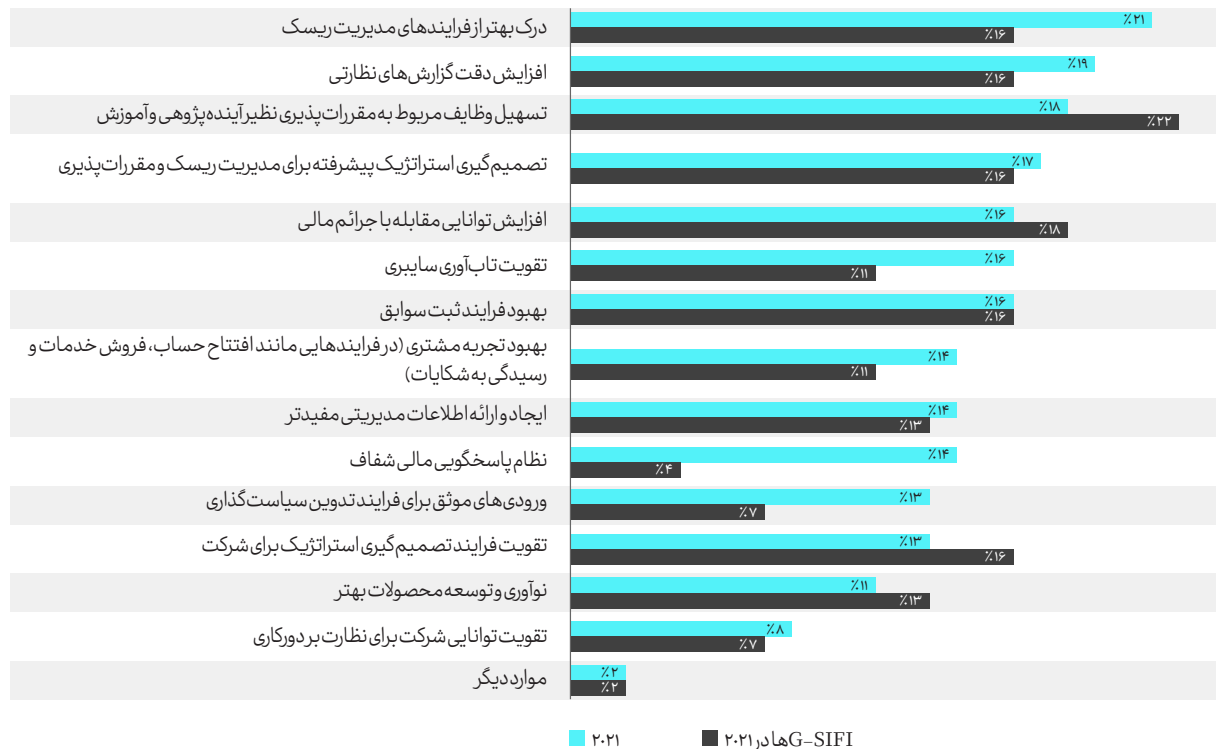
۲. بهینه سازی گزارش دهی و تحلیل داده

۳. بهبود تجربه مشتری

۴. اتوماسیون

۵. کاهش هزینه ها

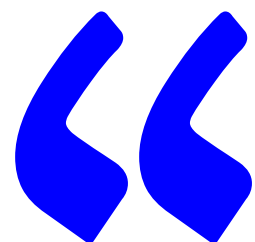
شکل ۱۹: تمایل دارید طی ۱۲ ماه آینده فناوری‌های جدید چه فایده‌ای برای شرکت شما داشته باشند؟



خواست‌ها و انتظارات پاسخ‌دهندگان از راه‌حل‌های رگ‌تک بسیار زیاد بود و درک بهتر از فرایندهای مدیریت ریسک (۲۱ درصد) و افزایش دقت گزارش‌های نظارتی (۱۹ درصد) در صدر این فهرست قرار داشت. در سال گذشته، تقویت تصمیم‌گیری استراتژیک برای مدیریت ریسک و مقررات‌پذیری (۵۲ درصد در سال ۲۰۲۰) و افزایش دقت گزارش‌های نظارتی (۴۷ درصد در سال ۲۰۲۰) بالاترین اولویت را برای پاسخ‌دهندگان داشتند. با این حال، اولویت‌های G-SIFIها تا حدودی متفاوت بود و تسهیل وظایف مربوط به مقررات‌پذیری نظیر آینده پژوهی و آموزش (۲۲ درصد) در صدر فهرست نیازمندی‌های این مؤسسات قرار داشت.

«...تحلیل کلان داده به جزئی از تصمیم‌گیری مدیریتی و مقررات‌پذیری تبدیل شده است، مثلاً در مورد تشخیص انحراف‌ها و مدیریت آنها.»

مدیر شرکتی در آفریقای جنوبی



یادداشت



A series of horizontal dashed lines for writing, starting from the top right and extending across the page.

یادداشت



A series of horizontal dashed lines for writing, starting from the top right and extending across the page.

