



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

بسمه تعالی

بررسی ترتیبات تاسیس محیط آزمون تنظیم‌گری صنعت بیمه در کشورهای منتخب

وحیده نورانی^۱

^۱ پژوهشگر پژوهشکده بیمه

va.nourani@gmail.com

چکیده

در این مقاله، ترتیبات لازم برای تاسیس محیط آزمون تنظیم‌گری در سه کشور انگلستان، هنگ‌کنگ و هند مورد بررسی قرار گرفته است. صنعت بیمه صنعت پرمقرراتی است که هر موجودیتی برای فعالیت در آن، باید با این مقررات منطبق باشد. اما شدت و سرعت تحولات به قدری افزایش یافته که بسیاری از قوانین و مقررات، متناسب با اقدامات نوآورانه ناشی از این شرایط نیستند و نیاز به مقررات جدید وجود دارد و اگر قوانین موجود مناسب هم باشند، بررسی و تحلیل انطباق یا عدم انطباق نوآوری‌ها با این قوانین، نیازمند زمان زیادی است و بعضاً تا ورود نوآوری به بازار، خلاءها و شکاف‌های قانونی آن مشخص نمی‌شود که ممکن است موجب پایمال شدن حقوق مصرف‌کنندگان شود. طبق یافته‌های این تحقیق، نهادهای قانون‌گذار صنعت بیمه در برخی کشورهای جهان، ابتکاری به نام محیط آزمون تنظیم‌گری را برای مدیریت این تحولات و کنترل ریسک و خطرات آن انجام داده‌اند که در نتیجه‌ی آن قبل از ورود نوآوری به بازار کنترل‌های لازم از لحاظ انطباق با مقررات صورت می‌گیرد و در مواردی که نیاز به قانون جدید یا اصلاح قوانین فعلی وجود دارد، این نیاز مشخص شده و نهاد ناظر با اصلاح مقررات این‌گونه موانع را از سر راه نوآوران برمی‌دارد.

کلمات کلیدی

محیط آزمون تنظیم‌گری، نهاد ناظر، بیمه، نوآوری



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه
"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"
 The 28th National Conference on Insurance and Development
 The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
 Digital Transformation

مقدمه

نوآوری در صنعت بیمه، این روزها بحث داغ این صنعت در همه جای دنیا است و این بحث‌ها و ابتکارات مرتبط با آن، بیشتر حول فناوری‌های بیمه یا همان ایندشورتک‌ها جریان دارد. در همین راستا، در سراسر جهان مراکز متعددی برای پرورش و کمک به رشد این نوآوری‌ها راه‌اندازی شده‌اند که عمدتاً متعلق به بخش خصوصی بوده و در قالب استارت‌آپ، شتاب‌دهنده، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و ... فعالیت می‌کنند. برخی از این نهادها متعلق به شرکت‌های بیمه هستند یا با کمک و پشتیبانی آن‌ها فعالیت می‌کنند و برخی به صورت مستقل تاسیس شده‌اند.

برای ورود این نهادها به صنعت بیمه و نیز انجام اقدامات نوآورانه توسط شرکت‌های موجود، موضوع مهمی به نام انطباق با مقررات و حفاظت از حقوق مصرف‌کنندگان وجود دارد که بعضاً ابهامات زیادی را ایجاد می‌کند. اطمینان از این موارد بر عهده نهاد ناظر صنعت است و لازم است تمهیدات و سازوکاری را جهت انجام آن اتخاذ نماید. برای تصمیم‌گیری در خصوص این سازوکار، مطالعه و بررسی اقداماتی که کشورهای دیگر در این راستا انجام داده‌اند، خالی از لطف نیست و می‌تواند در اتخاذ تصمیمی بهتر به فعالان صنعت کمک کند.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که برخی از نهادهای ناظر بیمه‌ای یا نهادهای حاکمیتی کشورهای بیکار ننشسته و در راستای انجام وظایف نظارتی، ابتکاراتی را جهت کمک به توسعه اقدامات نوآورانه انجام داده‌اند. این اقدامات، بیشتر در قالب تاسیس مراکز (قطب‌های) نوآوری^۱ یا محیط آزمون تنظیم‌گری^۲ صورت گرفته و بعضاً نهادهای دیگری نیز تاسیس شده‌اند.

راه‌اندازی محیط آزمون تنظیم‌گری، ابتکاری بوده که به‌طور گسترده در سطح جهان، به ویژه در کشورهای اتحادیه اروپا و شرق آسیا انجام شده است. در این مقاله ضمن مروری بر مقررات و نحوه کارکرد این مراکز که در ایران با عنوان محیط آزمون نوآورانه نیز شناخته می‌شوند، پیشنهادهایی برای ایران ارائه خواهد شد.

۲- تعریف محیط آزمون تنظیم‌گری و انواع آن

در دنیای فناوری اطلاعات، محیط آزمون تنظیم‌گری شامل یک محیط آزمون بسته است که برای آزمایش کردن ایمن پروژه‌های وب یا نرم‌افزار طراحی می‌شود. محیط آزمون تنظیم‌گری زمینه آزمون مدل‌های جدید کسب‌وکار و اپلیکیشن‌های جدیدی را فراهم می‌کند که لزوماً توسط مقررات جاری پوشش داده نمی‌شوند یا با آن‌ها انطباق ندارند.

در تعریفی جامع‌تر، محیط آزمون تنظیم‌گری را می‌توان به عنوان چارچوبی تعریف کرد که توسط قانون‌گذار بخش مالی راه‌اندازی می‌شود تا امکان آزمون زنده نوآوری‌ها توسط شرکت‌های خصوصی را، در مقیاس کوچک و در محیطی

^۱ Innovation hubs

^۲ Regulatory sandbox



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

کنترل شده (با امکان فعالیت تحت استثنائات، مجوزها یا سایر محدودیت‌های خاص و استثنائات دارای بازه زمانی) تحت نظر قانون‌گذار فراهم کند.

کسب‌وکارها با توجه به ماهیت و کارکرد خود نیاز به ابزارها و روش‌های مختلفی برای فعالیت دارند و ممکن است برخی از آن‌ها شرایط متفاوتی نسبت به دستورالعمل‌های مصوب داشته باشند. تطبیق قوانین با ابزارهای جدید و شکل‌گیری دستورالعمل‌های متناسب با تحولات روز، نیازمند گذر از فرایندی طولانی است که محیط آزمون این فرایند را کوتاه می‌کند. هدف از راه‌اندازی این محیط آزمون این است که فین‌تک‌ها بتوانند بدون ورود به فرایند مقررات و مجوزگیری از نهاد ناظر، ابتدا در آن ثبت‌نام کنند؛ چرا که ممکن است امکان وارد کردن ابزارها با هر اندازه‌ای به بازار وجود نداشته باشد؛ از این رو محیط آزمون، ابزارها را آزمایش می‌کند و اگر آن ابزار موفق باشد وارد مراحل بعدی شده و در نهایت به بازار معرفی و عرضه عمومی می‌شود.

در واقع، محیط آزمون تنظیم‌گری یک شیوه قانون‌گذاری است که در آن یک فضای مشخص با سطح قوانین کمتر و با نظارت بیشتر برای شرکت‌های فناوری ایجاد می‌شود تا به شکوفایی نوآوری در این شرکت‌ها کمک کند و در عین حال قوانین متناسب با آن‌ها استخراج و اعمال گردد. محیط‌های آزمون، امکان تعلیق موقت قوانین را فراهم می‌کنند تا بتوان فناوری‌ها و خدمات جدیدی را در خارج از محیط پیچیده قانونی و دیوانسالاری در کشور آزمایش کرد. سندباکس یا محیط آزمون تنظیم‌گری، یک ایده نسبتاً جدید در حوزه فناوری‌های مالی در سطح جهان است که اولین بار از سوی مرجع راهبردی امور مالی انگلستان برای آسان کردن مسیر حرکت شرکت‌های نوآور صنعت مالی مطرح شد و از سه سال پیش هم سودای داشتن و اجرایی شدن سندباکس در ایران به عنوان تنظیم‌گر بازار، در بازار سرمایه مطرح شده بود. سندباکس در واقع فضایی محدود و به دور از پیچ و خم‌های قوانین و مجوزهای دست و پاگیر در اختیار استارت‌آپ‌ها قرار می‌دهد تا محصولات جدید را پیش از ارائه به بازار اصلی در محیطی محدود، کنترل شده و تحت نظارت آزمایش کنند. این ایده که به درستی محیط آزمون شناخته می‌شود، هم تنظیم‌گری بازار محصولات فین‌تک و هم بازار فناوری‌های قانون‌گذاری را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

محیط‌های آزمون می‌توانند هم برای قانون‌گذار و هم برای شرکت‌ها منافع به همراه داشته باشند. شرکت‌کنندگان در محیط آزمون اغلب از امتیازات خاصی مانند تعدیل مقررات و تماس منظم با قانون‌گذار بهره می‌برند که این به آن‌ها کمک می‌کند تا نحوه اعمال چارچوب قانونی بر فعالیت خود را بفهمند و به آن‌ها اجازه می‌دهد که در مقایسه با مجراهای سنتی، با سرعت بیشتر و هزینه کمتری وارد بازار شوند. برای قانون‌گذار هم محیط آزمون یک تجربه یادگیری ارزشمند ایجاد کرده و به او اجازه می‌دهد با سرعت پیشرفت‌های فناورانه و مدل‌های جدید کسب‌وکار، که ممکن است به خوبی با چارچوب مقررات موجود تناسب نداشته باشند، همگام شود (IRDAI, 2019).

قانون‌گذاران، محیط‌های آزمون تنظیم‌گری را به دلایل مختلف تا سیس می‌کنند، اما رایج‌ترین دلیل این کار، ارتقای رقابت و کارایی‌ها در بازارهای خدمات مالی از طریق نوآوری است. موفقیت در رسیدن به اهداف محیط آزمون، به نحوه



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

چارچوب بندی آن و اساسا شرایط بازار (ارائه دهندگان، رقابت، کیفیت نوآوری ها، سطح توسعه زیر ساخت های بازارهای مالی و اعتماد و مشارکت مشتری) بستگی خواهد داشت (Jenik and Lauer, 2017). حداقل دو مدل قابل تشخیص برای محیط های آزمون نوآورانه وجود دارد: ۱) محیط های آزمون محصولات^۳ و ۲) محیط های آزمون سیاست ها^۴. مرز بین این دو مدل، سخت و غیر منعطف نیست. شواهدی مبنی بر انجام آزمون سیاست ها در محیط آزمون های آزمون محصول هم وجود دارد. سومین مدل قابل تشخیص، محیط آزمون های چند منطقه ای^۵ هستند که می توانند بسته به بستری که در آن فعالیت می کنند، عناصری از محیط آزمون های محصول یا سیاستی را به خود اختصاص دهند.

۲-۱- محیط های آزمون محصول

محیط آزمون های آزمون محصول، از این امکان به عنوان منطقه امنی استفاده می کنند تا به نوآوران اجازه دهند محصولات جدید را قبل از دریافت مجوز یا ثبت رسمی، به صورت زنده آزمایش کنند. شرکت کنندگان در این محیط آزمون، درباره محصول، خدمت یا مدل کسب و کار خود بازخورد می گیرند، ادراک مصرف کننده را ارزیابی و ویژگی های محصول را اصلاح می کنند، تا بازخوردهای مقرراتی را مد نظر قرار دهند. بسیاری از شرکت ها، از محیط آزمون برای ارزیابی دوام پذیری تجاری استفاده می کنند. اگر محصول از نظر اقتصادی دوام داشته باشد، معمولا اجازه فعالیت در بازار اصلی را به دست خواهد آورد. هدف چنین محیط آزمون هایی این است که اجازه دهند محصول با موانع مقرراتی کمتری، در محیطی واقعی ارزیابی شود. اولین خروجی محیط آزمون محصول، راه اندازی خدمات مالی در بازار، تحت مقررات موجود یا اصلاح شده است. یعنی این امکان نیز وجود دارد که شکاف ها یا خلاءهای قانونی شناسایی شده و رژیم مقرراتی هم اصلاح شود.

۲-۲- محیط های آزمون سیاست ها

محیط آزمون سیاست ها، از فرایند محیط آزمون برای ارزیابی مقررات یا خط مشی ها و سیاست هایی استفاده می کنند که می توانند مانع به کارگیری فناوری های مفید یا مدل های کسب و کار جدید شوند. این نوع محیط آزمون به عنوان سازوکاری برای ارزیابی این موضوع به کار می رود که آیا یک قانون یا مقررات خاص باید بر مبنای یک مورد کاربرد ویژه تغییر کند یا خیر. این محیط آزمون، آخرین بخش از طیف دوام پذیری تجاری فناوری مورد نظر است، طیفی که با رهنمودهای غیررسمی درباره نااطمینانی های مقرراتی آغاز شده و با آزمون برای تعیین این که یک محصول یا مدل کسب و کار نیازمند اصلاح مقررات موجود است یا خیر، پایان می یابد. پس اولین خروجی محیط آزمون سیاستی، بازبینی یا لغو یک قانون یا خط مشی قدیمی یا تدوین الحاقیه برای آن است.

همان گونه که قبلا هم گفته شد، مرز میان این دو نوع محیط آزمون مبهم است و تقریبا همه محیط های آزمون نوآورانه، از جمله محیط آزمون محصول، دارای برخی نااطمینانی ها در فرایند آزمون هستند و بنابراین برخی مزایای محیط آزمون های

³ Product testing sandboxes

⁴ policy testing sandboxes

⁵ multi-jurisdictional



سازمان بورس و اوراق بهادار

سازمان امور مالیاتی

سازمان اسناد و کتابخانه ملی

بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

سیاستی را نیز در خود دارند. به طور مشابه، محیط آزمون‌های سیاستی هم در واقعیت، دارای کارکردهایی به عنوان یک محیط آزمون محصول برای شرکت‌های حاضر در آن هستند.

۲-۳- محیط‌های آزمون چندمنطقه‌ای

محیط آزمون‌های چندمنطقه‌ای می‌توانند برای مصرف‌کنندگان و قانون‌گذاران به یک میزان جذاب باشد. نزدیک به ۲۰ درصد همه فینتک‌ها در آمریکای لاتین و حوزه دریایی کارائیب، در بیش از یک منطقه فعالیت می‌کنند؛ زیرا ممکن است بازارهای داخلی هر کشور برای انجام این کار بسیار کوچک باشند. برای بسیاری از سرمایه‌گذاران، توانایی ارائه راهکارهایی که از نظر مالی پایدار باشند، نیازمند مقیاسی فراتر از دسترسی به بازارهایی در سطح کشور است. بنابراین در تئوری، محیط آزمون‌های چندمنطقه‌ای می‌توانند از طریق برنامه‌های آزمون مشترک، توسعه فرامرزی را تسهیل کرده و پتانسیل آربیتراژ قانونی در محیط آزمون‌های هر کشور را کاهش دهند. این نوع محیط آزمون‌ها می‌توانند هم به عنوان محیط آزمون محصول هم آزمون سیاست‌ها یا هر دو نوع کار کنند (UNSGSA and CCAF, 2019).

در هر حال، محیط‌های آزمون نوآورانه از هر نوعی که باشند، استفاده از آن‌ها دارای منافع و ریسک‌هایی است که مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۱ فهرست شده‌اند.

جدول ۱- ارزیابی مزایا و مخاطرات محیط آزمون تنظیم‌گری

ارزیابی مخاطرات محیط آزمون تنظیم‌گری	ارزیابی مزایای محیط آزمون تنظیم‌گری
<p>ریسک‌ها برای بازار:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با توجه به دسترسی شرکت‌های حاضر در محیط آزمون به مشاوره نهاد قانون‌گذار و اولین بودنشان در بازار، ممکن است موجب بروز مسائل رقابتی شود. - ممکن است موجب تورش در انتخاب شود، زیرا شاید معیارهای انتخاب دارای ابهام یا فاقد شفافیت کافی باشند. - مشتریان یا شرکا ممکن است مشارکت با شرکت‌های محیط آزمون را نپذیرند، چون این شرکت‌ها به طور کامل مطابق با مقررات نیستند. - ممکن است شناسایی و تامین شرکای لازم برای اجرای آزمون، برای شرکت‌ها چالش‌آفرین باشد. 	<p>مزایا برای بازار:</p> <ul style="list-style-type: none"> - یک استاندارد عمومی برای مواجهه با نوآوری تنظیم می‌کند. - با ساده و موثر کردن فرایند دریافت مجوز، زمان ورود به بازار را برای یک نوآوری کاهش می‌دهد. - با کاهش نااطمینانی قانونی، دسترسی شرکت‌های نوآور را به تامین مالی بهبود می‌بخشد. - به شرکت‌ها کمک می‌کند که در حین آزمایش نوآوری‌های خود، ریسک‌های قانونی‌شان را مدیریت کنند. - شرکت‌های مجوزدار قدیمی را تشویق می‌کند که گسترش نوآوری خود را تسریع کنند. - می‌تواند موجب تشویق همکاری‌های برد-برد میان شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپ‌ها در محیط آزمون شود.
<p>ریسک‌ها برای قانون‌گذار:</p>	<p>مزایا برای قانون‌گذار:</p>

سازمان بیمه‌های ایران
INSURANCE INDUSTRYوزارت امور اقتصادی و
فصلی و داراییوزارت صنعت، معدن و
تجارت

مجلس ملی بیمه و توسعه

بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

ارزیابی مزایای محیط آزمون تنظیم‌گری	ارزیابی مخاطرات محیط آزمون تنظیم‌گری
<ul style="list-style-type: none"> - ممکن است منجر به رقابت به سبک مسابقه تا پایان کار^۶ و آربیتراژ مقرراتی در میان قانون‌گذاران شود. - ممکن است قانون‌گذاران، فاقد تجربه یا بینش کافی برای مواجهه با ریسک‌های حاصل از پذیرش محیط آزمون باشند. - ممکن است قانون‌گذاران متعهد شوند که راه بازگشتی ندارند و تحت هر شرایطی به کار ادامه دهند. - ممکن است قانون‌گذاران سهواً اجازه دهند که سطوح غیرقابل قبولی از ریسک، توسعه یابد. - ممکن است جعبه‌های شنی، هم در زمینه کارکردهای استانداردسازی و هم کارکردهای کاهش هزینه قانون، ناکام بمانند. 	<ul style="list-style-type: none"> - به روشنی به بازار و کارکنان نهاد قانون‌گذار این علامت را می‌دهد که نوآوری ارائه‌شده به خوبی با معیارها مطابقت دارد. - ارتباطات باز و شفاف میان قانون‌گذاران و شرکت‌های حاضر در محیط آزمون را ارتقا می‌دهد. - بازار ملی را به عنوان محلی خوب برای انجام کسب‌وکار ارتقا می‌دهد. - به قانون‌گذاران کمک می‌کند که از شرکت‌های فین‌تک [اینشورتک] در جوی از ارتباطات باز، یادگیری داشته باشند. - به قانون‌گذاران اجازه می‌دهد که قبل از وقوع ریسک‌های مهم، مسائل کلیدی را یاد گرفته و شناسایی کنند. - به قانون‌گذار کمک می‌کند تا نوآوری را در اکوسیستم مالی ترویج کند. - به اشتراک‌گذاری اطلاعات میان نوآوران و قانون‌گذاران را برای شناسایی مسائل مقرراتی تسهیل می‌کند. - هزاران فرد و شرکت را فراتر از مشارکتی که در گروه خود دارند، با یکدیگر مشارکت می‌دهد. - قانون‌گذاران و نوآوران را قادر می‌سازد تا به نحوی همکاری، حفاظت‌های نوآورانه‌ای را برای حمایت از مصرف‌کنندگان انجام دهند.
<p style="text-align: center;">ریسک‌ها برای مصرف‌کننده:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ممکن است به سبب ظرفیت محدود برای ارزیابی فناوری‌های مورد نظر، منجر به انتخاب ضعیف شرکت‌ها شود. - شرکت‌های فاقد صلاحیت محیط آزمون، ممکن است موجب پیامدهای ضعیف برای مصرف‌کننده شوند. - زمانی که مشتریان دچار زیان شوند، ممکن است منجر به مشکلاتی شده و شهرت قانون‌گذار را با تهدید مواجه سازند. - ممکن است شرکت‌ها موفق به جذب مشتریان هدف خود نشده و بنابراین نتوانند آزمونشان را انجام دهند. - احتمالاً شرکت‌های کوچک‌تر برای مشارکت با مشتریان مناسب، با چالش‌های بزرگتری مواجه خواهند شد. 	<p style="text-align: center;">مزایا برای مصرف‌کننده:</p> <ul style="list-style-type: none"> - باعث تمرکز بر پیشنهادات نوآورانه‌ای می‌شود که مزایای آن برای مصرف‌کننده باشد. - راهکارهای بیشتری را آزمایش می‌کند که این راهکارها می‌توانند بعداً به بازار معرفی شوند. - فضایی ایمن را برای آزمایش‌های زنده به همراه ابزارهای حفاظت از مشتریان در برابر آسیب‌های بالقوه ارائه می‌کند. - امکان رسیدن محصولات نوآورانه به بازار را فراهم می‌کند؛ محصولاتی که در غیر این صورت ممکن بود هرگز امتحان نشوند. - رقابت را در بازار ارتقا می‌دهد که این ممکن است شرکت‌های موجود را تشویق به ارائه پیشنهادات بهتری بکند.

^۶ Race to the bottom: در علم اقتصاد به مقررات‌زدایی دولتی از محیط کسب‌وکار و مالیات‌ها به منظور جذب یا نگه داشتن فعالیت‌های اقتصادی در مرزهای خود اشاره دارد.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه
"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"
 The 28th National Conference on Insurance and Development
 The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
 Digital Transformation

ارزیابی مزایای محیط آزمون تنظیم‌گری	ارزیابی مخاطرات محیط آزمون تنظیم‌گری
- هزینه‌ها را کاهش و دسترسی به محصولات و خدمات مالی [بیمه‌ای] را افزایش می‌دهد.	- ممکن است ریسک‌هایی برای مصرف‌کنندگان و نظام مالی به وقوع بپیوندد.

منبع: (Khatri et al., 2018)

۳- مروری بر تجربیات برخی کشورها در تاسیس محیط آزمون تنظیم‌گری

در حال حاضر دولت‌های کشورهای مختلف در تلاشند تا سیاست‌ها و مقررات ویژه‌ای را برای فناوری‌های مالی و بیمه‌ای وضع نمایند، اما به دلیل ناشناخته بودن ابعاد مختلف این صنعت، ترجیح می‌دهند فعلاً موضع‌گیری خاصی در این خصوص نداشته باشند و از وضع مقررات خاص حذر می‌کنند تا کمی این فضا روشن‌تر شود. اما برخی کشورها مانند انگلستان یا هنگ‌کنگ در این حوزه نسبت به سایر کشورها پیشرو به نظر می‌رسند. FCA⁷ که نهاد ناظر و سیاست‌گذار صنعت مالی انگلستان است، به عنوان اولین کشور، از سال ۲۰۱۶ ضرورت وضع چارچوب و مقررات خاص برای فناوری‌های مالی را درک کرد و با ایجاد محیط آزمون تنظیم‌گری فناوری مالی (سندباکس فینتک) تحت عنوان پروژه نوآوری به استقبال این تغییرات رفت.

با تکامل مفهوم و اجرای محیط‌های آزمون نوآورانه، می‌توان مدل‌های متمایزی را برای این نهادها شاهد بود. اما علی‌رغم این تنوع، بسیاری از محیط‌های آزمون نوآورانه از طرح FCA الگو گرفته‌اند و بنابراین، دارای عناصر زیر هستند:

- اهداف محیط آزمون
- شرایط احراز صلاحیت برای پذیرش حضور شرکت‌ها در محیط آزمون
- معیارهای مربوط به ریسک، اقدامات محافظتی و سایر محدودیت‌ها
- زمان‌بندی برای آزمون متقاضیان و موجودیت‌های شرکت‌کننده در محیط آزمون
- هزینه‌ها برای قانون‌گذار و موجودیت‌های شرکت‌کننده در محیط آزمون
- اقدامات قانون‌گذار پس از آزمون‌های محیط آزمون

با این مقدمه، در این بخش اقدامات انگلستان، هنگ‌کنگ و هند در این خصوص، مورد بررسی قرار می‌گیرد. علت انتخاب این سه کشور هم‌پیشگامی آن‌ها در این حوزه بوده است.

۳-۱- انگلستان

در اواخر سال ۲۰۱۵ و به عنوان بخشی از پروژه نوآوری، FCA با هدف «ایجاد مکانی برای کسب‌وکارها جهت آزمون ایده‌های جدید و اطمینان از انطباق این ایده‌ها با معیارهای قانونی و تسریع توسعه و آزمایش محصولات جدیدی که به نفع مشتری هستند»، محیط آزمون تنظیم‌گری خود را راه‌اندازی کرد.

⁷ Financial Conduct Authority



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

FCA اولین نهاد قانون گذار در جهان بود که یک محیط آزمون تنظیم‌گری را برای خدمات مالی به راه انداخت تا بر تعهد خود به نوآوری تاکید نماید. ایده این کار، پرورش رقابت و رشد خدمات مالی با پشتیبانی از کسب‌وکارهای بزرگ و کوچک در توسعه محصولات و خدماتی بود که می‌توانستند تجربه و نتایج حاصله را برای مشتری بهبود بخشند. به‌طور خلاصه، اهداف محیط آزمون تنظیم‌گری در انگلستان به شرح زیر هستند:

- حذف موانع قانونی غیرضروری برای نوآوری
 - کاهش زمان و هزینه آوردن ایده‌های جدید و مورد پسند مصرف‌کننده به بازار
 - اطمینان از حمایت و حفاظت مناسب از مصرف‌کننده در برابر محصولات و خدمات جدید
 - ارتقای رقابت اثربخش‌تر در منافع مصرف‌کننده با فراهم کردن امکان آزمون محصولات، خدمات و مدل‌های نوآورانه کسب‌وکار در یک محیط بازار زنده
 - تحریک توسعه یک بخش یا گروهی از شرکت‌ها در یک منطقه معین.
- FCA معیارهایی را برای ورود متقاضیان به محیط آزمون تنظیم‌گری تعیین کرده است که در جدول ۲، این معیارها با جزئیات بیان شده‌اند (Khatri et al., 2018).

جدول ۲- معیارهای ورود به محیط آزمون تنظیم‌گری نهاد ناظر مالی (و بیمه) انگلستان

معیار	سوال کلیدی	نشان‌گرهای مثبت	نشان‌گرهای منفی
آیا شرکت در حوزه مربوطه قرار دارد؟	آیا شرکت به دنبال ارائه یک نوآوری است که جزء کسب‌وکارهای قانونی بازار خدمات مالی انگلستان می‌باشد؟	- هدف نوآوری، بازار انگلستان است. - فعالیت مرتبط شرکت توسط FCA تنظیم و قانون‌گذاری می‌شود یا هدف این است که این‌گونه باشد.	- به نظر می‌رسد که نوآوری برای استفاده در بازار انگلستان نیست. - فعالیت اعلامی شرکت در حوزه رژیم قانونی FCA قرار ندارد یا هدف آن قرار گرفتن در زمره شرکت‌های تحت نظارت FCA نیست.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on Digital Transformation

معیار	سوال کلیدی	نشان‌گرهای مثبت	نشان‌گرهای منفی
آیا نوآوری آن، واقعی و اصیل است؟	آیا نوآوری، تحول‌آفرین است یا پیشنهادی بسیار متفاوت را در بازار ارائه می‌کند؟	<ul style="list-style-type: none"> - تحقیقات کتابخانه‌ای نشان می‌دهند که قبلاً پیشنهاد مشابهی در بازار ارائه نشده یا اگر شده بسیار محدود بوده است. - متخصصان داخلی معتقدند که این فعالیت، یک فناوری/ رویکرد/ محصول یا خدمت نوآورانه را شکل می‌دهد. - در مرا حل مختلف، تغییر مقیاس می‌دهد. 	<ul style="list-style-type: none"> - نمونه‌های زیادی از پیشنهادات مشابه از قبل در بازار اجرا شده‌اند. - متخصصان داخلی معتقدند که این پیشنهاد، نوآوری ویژه‌ای ندارد. - گویی تمایزی مصنوعی دارد.
آیا مزیتی برای مصرف‌کننده ایجاد می‌کند؟	آیا نوآوری، چشم‌انداز خوب یا مزیتی قابل شناسایی را برای مصرف‌کننده ایجاد می‌کند (چه مستقیماً و چه از طریق افزایش رقابت)؟	<ul style="list-style-type: none"> - نوآوری احتمالاً به صورت مستقیم یا غیرمستقیم، مثلاً از طریق خدمات باکیفیت‌تر یا قیمت کمتر به سبب ارتقای کارایی، منجر به مبادلاتی بهتر برای مصرف‌کنندگان می‌شود. - کسب‌وکار هرگونه ریسک محتمل برای مصرف‌کننده و روش پیشنهادی برای کاهش آن‌ها را شناسایی کرده است. - نوآوری پیشنهادی، رقابت اثربخش را ارتقا خواهد داد. 	<ul style="list-style-type: none"> - احتمالاً تاثیر زیان‌باری بر روی مصرف‌کنندگان، بازارها یا نظام مالی دارد. - به نظر می‌رسد که برای دور زدن قانون یا تعهدات مالی طراحی شده است.
آیا نیازی به محیط آزمون دارد؟	آیا کسب‌وکار متقاضی نیاز واقعی به آزمون نوآوری خود در رابطه با مشتری واقعی و محیط آزمون FCA دارد؟	<ul style="list-style-type: none"> - نوآوری به سهولت در چارچوب مقرراتی موجود قرار نمی‌گیرد و بنابراین بردن نوآوری به بازار، دشوار یا پرهزینه است. - نیاز روشنی به یک ابزار محیط آزمون وجود دارد تا این محصول 	<ul style="list-style-type: none"> - برای پاسخ به سوالی که شرکت به دنبال آن است (دستیابی به هدف آزمایش)، نیازی به آزمایش زنده نیست. - شرکت قادر است آزمون را به سادگی و بدون پشتیبانی FCA انجام دهد.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on Digital Transformation

نشان‌گرهای منفی	نشان‌گرهای مثبت	سوال کلیدی	معیار
<ul style="list-style-type: none"> - یک ناظر اختصاصی[^] یا مرکز نوآوری می‌تواند پاس‌خستگی درخواست او باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> در محیطی زنده، مورد آزمایش قرار گیرد. - کسب و کار متقاضی، هیچ راه جایگزینی برای مشارکت با FCA یا حصول اهداف مربوط به آزمایش نوآوری خود ندارد. - فرایند کامل در یافت مجوز به منظور آزمون کوتاه زیست‌پذیری یک نوآوری خاص در بازار، بسیار پرهزینه یا پرزحمت است. 		
<ul style="list-style-type: none"> - اهداف آزمون یا طرح‌های آزمون، نامشخص و ضعیف هستند. - تا امروز آزمایشی روی آن انجام نشده است یا آزمایش‌ها بسیار کم بوده‌اند. - شرکت فاقد منابع مورد نیاز برای انجام آزمایش محیط آزمون است. - ابزارهای محافظتی پیشنهادی از مشتری، ناکافی هستند یا امکان جبران خسارت مناسبی توسط شرکت وجود ندارد. 	<ul style="list-style-type: none"> - طرح‌های آزمایش نوآوری به خوبی تدوین شده و اهداف، پارامترها و معیارهای موفقیت به روشنی مشخص هستند. - برخی آزمون‌ها تا کنون صورت گرفته‌اند. - شرکت، ابزارها و منابع مورد نیاز برای انجام آزمون در محیط آزمون را در اختیار دارد. - شرکت دارای ابزارهای محافظتی لازم برای حمایت از مشتری بوده و قادر است در صورت لزوم به نحو مناسبی جبران خسارت کند. 	<p>آیا کسب و کار متقاضی آماده آزمون نوآوری در یک محیط زنده و واقعی هست؟</p>	<p>آیا شرکت برای آزمون آماده است؟</p>

منبع: (FCA, 2015b)

۳-۲- هنگ‌کنگ

نهاد ناظر بیمه در هنگ‌کنگ، در سال ۲۰۱۷، با راه‌اندازی محیط آزمون تنظیم‌گری، امکان فعالیت پایلوت اپلیکیشن‌های نوآورانه اینشورتک را توسط بیمه‌گران مجاز فراهم کرده است؛ زیرا مشاهده کرده بود که بیمه‌گران ممکن است ابتکاراتی

[^] dedicated supervisor



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه
"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"
 The 28th National Conference on Insurance and Development
 The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
 Digital Transformation

را در به کارگیری فناوری های نوآورانه در عملیات کسب و کار خود داشته باشند، اما مطمئن نباشند که این ابتکارات با الزامات نظارتی نهاد ناظر انطباق داشته باشند. به همین منظور، به شرکت های نوآور اجازه داد که طرح خود را به صورت پایلوت در محیط آزمون تنظیم گری نهاد ناظر پیاده کنند تا داده های کافی را برای نمایش انطباق با الزامات قانونی، گردآوری نمایند.

محیط آزمون نهاد ناظر صنعت بیمه هنگ کنگ، در دسترس اینشورتک و سایر ابتکارات فناورانه ای قرار دارد که قرار است توسط بیمه گران مجاز در هنگ کنگ ارائه شود.

۱-۲-۳- اصول محیط آزمون تنظیم گری هنگ کنگ

در جدول ۳، اصولی که در محیط آزمون تنظیم گری بیمه هنگ کنگ رعایت می شوند، ارائه شده اند.

جدول ۳- اصول حضور در محیط آزمون تنظیم گری صنعت مالی انگلستان

اصول	توضیحات
تعریف درست مرز و شرایط کار	<ul style="list-style-type: none"> - زمان بندی و طول مدت یا تاریخ مورد انتظار برای راه اندازی رسمی نوآوری در بازار. - اندازه و نوع رشته فعالیت بیمه و کاربران هدف آن. با این که مشتریان بیرونی به عنوان کاربران دوره آزمایشی می توانند داده های زنده و واقعی را بابت نتایج این دوره حاصل کنند، اما سایر انواع کاربران، مانند گروه منتخبی از کارکنان شرکت بیمه هم می توانند به منظور آزمون شدن در محیط آزمون، مورد استفاده قرار گیرند. - فناوری مورد استفاده. - نتایج مورد انتظار و معیارهای موفقیت در دوره آزمایشی.
کنترل های مدیریت ریسک	<ul style="list-style-type: none"> باید رویه های کنترلی کافی برای حصول اهداف مرتبط با الزامات نظارتی نهاد ناظر، وجود داشته باشند.
محافظت از مشتری	<ul style="list-style-type: none"> در طول دوره آزمایشی، باید محافظت کافی از منافع مشتریان به عمل آید. برای برخی موارد، شاید لازم باشد به مشتری اطلاع داده شود که خدمات مورد استفاده در مرحله پایلوت هستند و ممکن است به طور کامل با الزامات نظارتی منطبق نباشند.
منابع و آمادگی بیمه گر	<ul style="list-style-type: none"> بیمه گر باید با منابع کافی آماده آزمون در محیط آزمون باشد و بتواند نشان دهد که ابتکار اینشورتکی آن برای آزمایش آماده است.
استراتژی خروج	<ul style="list-style-type: none"> اگر بیمه گر کارش را بدون موفقیت به پایان برساند، باید استراتژی خروج از مرحله پایلوت را به نهاد ناظر ارائه کند. باید توجه شود که محیط آزمون، راهی برای زدن الزامات قانونی و نظارتی نیست.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه
"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"
 The 28th National Conference on Insurance and Development
 The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
 Digital Transformation

منبع: (HongKong Insurance Authority, 2017).

ذکر این نکته حائز اهمیت است که نهاد ناظر قصد ندارد پارامترهایی را برای اصول یاد شده در جدول ۳ تعریف کند و فهرستی کامل از الزامات نظارتی را که در محیط آزمون سهل تر می شوند، ارائه نماید. این موارد منوط به ماهیت و کاربرد هر ابتکار فناوری بیمه است و به صورت مورد به مورد، درباره آن بحث می شود.

۳-۳- هندوستان

نهاد ناظر بیمه در هندوستان (IRDAI)، در سپتامبر ۲۰۱۹، مقررات محیط آزمون تنظیم‌گری خود را منتشر کرد. هدف از این مقررات، تسهیل ایجاد محیط آزمونی است که در آن، مدل‌های جدید کسب و کار، فرایندها، پیشنهادیه‌ها و درخواست‌ها قابل آزمون باشند تا بتواند میان توسعه منظم و منضبط بخش بیمه و محافظت از منافع بیمه‌گذاران، توازن ایجاد کند.

در این مقررات بیان شده است که موجودیت‌های زیر می‌توانند برای کسب مجوز ارتقا یا اجرای نوآوری در صنعت بیمه هند و در چارچوب محیط آزمون تنظیم‌گری، درخواست بدهند:

- بیمه‌گران
 - واسطه‌های بیمه
 - هر شخص حقوقی که در سال مالی قبل، ۱ میلیون روپیه ثروت داشته است.
 - هر شخص دیگری که توسط IRDAI به رسمیت شناخته شود.
- درخواست‌ها می‌توانند از طریق فرم مربوطه برای یک یا چند مورد از طبقات زیر ارائه شوند:
- توزیع بیمه
 - محصولات بیمه‌ای
 - صدور بیمه
 - خدمات بیمه‌نامه و خسارت
 - هر طبقه دیگری که توسط IRDAI به رسمیت شناخته شود.
- IRDAI به متقاضیانی مجوز خواهد داد که نوآوری مورد نظر آن‌ها حائز شرایط زیر باشد:
- برای صنعت بیمه هند، منافع به همراه داشته باشد.
 - به نفع بیمه‌گذار باشد.
 - برای رشد صنعت، سودمند باشد.
 - موجب افزایش ضریب نفوذ بیمه در هند شود.
 - سایر الزامات مشخص شده توسط IRDAI را رعایت کند.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

به علاوه، متقاضی باید به IRDAI نشان دهد که نوآوری مورد نظرش، واقعی و اصیل است و صرفاً نمی‌خواهد از یک محیط مقرراتی ساده‌تر، سود ببرد.

IRDAI به متقاضیانی که موفق به احراز شرایط شوند اجازه می‌دهد که به مدت ۶ ماه در چارچوب محیط آزمون فعالیت کنند. متقاضی می‌تواند درخواست تداوم فعالیتش را بدهد، به شرط آن‌که:

- درخواست مستدل برای تداوم فعالیت، به همراه گزارش عملکرد مربوط به شش ماه اول، به IRDAI تسلیم شود.

- درخواست تداوم بیشتر از شش ماه نباشد.

اگر مشخص شود که فعالیت یک متقاضی، مطابق با شرایط اعطای درخواست نیست یا از قانون بیمه یا هر قانون دیگری تخلفی می‌کند، رییس IRDAI می‌تواند مجوز را باطل کند.

تمام مکاتبات با IRDAI باید از طریق یک نقطه تماس واحد که توسط IRDAI تعیین می‌شود، انجام گیرند تا بتواند متقاضیان را درباره مسائل مربوط به محیط محیط آزمون تنظیم‌گری، راهنمایی کند. در حال حاضر این نقطه تماس واحد، معاون مدیرکل است.

۴- اصول ضروری برای راه‌اندازی محیط آزمون

محیط آزمون تنظیم‌گری، باید به یک تقاضای واقعی در بازار پاسخ دهد و نه این‌که راهکاری برای یک مسئله باشد. بنابراین، مسئله لزوم یا نیاز به راه‌اندازی محیط آزمون، به عوامل کلیدی زیادی بستگی دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- چارچوب مقررات: چارچوب قوانین و مقررات، موارد زیادی را تعیین می‌کنند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- قابلیت قانون‌گذار برای راه‌اندازی محیط آزمون و حکم قانونی برای این کار.
- انعطاف محیط آزمون: یعنی قانون‌گذار این اختیار را داشته باشد که برای شرکت‌های حاضر در محیط آزمون، موقتاً از برخی مقررات صرف نظر کرده یا استثناء قائل شود. محیط آزمون تنظیم‌گری، مجموعه‌ای از اختیارات موجود برای قانون‌گذار است.
- سودمندی محیط آزمون: محیط آزمون تنظیم‌گری برای کشورهایی مفیدتر است که دارای چارچوب‌های پیچیده مقرراتی یا قوانین بسیار تجویزی هستند که هر یک می‌توانند مانعی بر سر راه نوآوری باشند.

- ظرفیت و منابع در دسترس: راه‌اندازی محیط آزمون، نیازمند منابع کافی (انسانی و مالی) است. منابعی که ممکن است در کشورهای کم‌ظرفیت یا کم‌درآمد به قدر کافی در دسترس نباشند. در این شرایط قانون‌گذاران باید به



سند انجمن بیمه‌گران
INSURANCE ASSOCIATION

وزارت امور اقتصادی و
صنعتی ایران

وزارت صنعت،
معادن و تجارت

بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

جایگزین‌های کم‌هزینه‌تر فکر کنند. مثلاً می‌توان سازوکاری را برای فراهم کردن امکان ارتباطات بهتر و آسان‌تر میان قانون‌گذار و نوآوران ایجاد کرد، بدون این‌که محیط آزمون تاسیس شود.

- شرایط بازار: عواملی که در ارزیابی شرایط بازار مهم هستند شامل کیفیت و کمیت نوآوری در بازار، تعداد و انواع خدمات‌دهندگان در بازار، سطح رقابت، وضعیت رشد بازار، کیفیت نوآوری و سطح توسعه زیرساخت‌های بازار مالی می‌باشند.

- اولویت‌های سیاست‌گذاری: اولویت‌های سیاست‌گذاری باید در کل فرایند این بررسی‌ها موضوعیت داشته باشند.

در مجموع، تاسیس محیط آزمون تنظیم‌گری برای کاهش ریسک‌های ورود نوآوری به بازار، حفاظت بیشتر از حقوق مصرف‌کنندگان، تشخیص لزوم اصلاح و تعدیل قوانین و مقررات جهت توسعه نوآوری و فناوری، تشویق نوآوران و فراهم کردن بستری برای رشد و فعالیت بیشتر آن‌ها، ابتکار و راهکار بسیار مناسب و جذابی به نظر می‌رسد. با این حال، با توجه به تجربیات کشورهای دیگر و این‌که محیط‌های آزمون موجود اغلب در اقتصادهای توسعه یافته اروپایی یا شرق آسیا تاسیس شده‌اند، باید دید که منابع و امکانات کافی برای تاسیس آن در کشور وجود دارد یا خیر و از تقلید صرف اجتناب کرد.

۵- جمع‌بندی

محیط آزمون تنظیم‌گری، ابتکاری جهت تسهیل نوآوری در صنعت مالی، از جمله بیمه است که نهادهای قانون‌گذار صنعت بیمه در بسیاری از کشورها به راه‌اندازی آن روی آورده‌اند. محیط آزمون تنظیم‌گری، محیطی کنترل شده است که شرکت‌های نوآور می‌توانند در آن حضور یافته و تحت نظارت نهاد ناظر صنعت، اقدام به عرضه نوآوری‌های خود به مصرف‌کنندگان کنند و از معافیت‌ها، استثنائات و تعدیل مقررات جهت سنجش محصول، خدمت یا مدل نوآورانه کسب‌وکار خود بهره ببرند.

این نهادها هم‌چنین برای شرکت‌ها این امکان را فراهم می‌کنند تا مطابق با یک برنامه آزمون مشخص که مورد موافقت نهاد ناظر قرار گرفته و توسط او پایش می‌شود، محصولات نوآورانه، خدمات مالی یا مدل‌های کسب‌وکار خود را در آن‌جا مورد آزمایش قرار دهند.

با بررسی و مقایسه محیط آزمون تنظیم‌گری در کشورهای مختلف، مشخص می‌شود که تشابهاتی میان این جعبه‌های شنی وجود دارند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح جدول ۴ هستند.

جدول ۴- شباهت‌ها و اشتراکات محیط‌های آزمون نوآورانه در کشورهای مختلف

توضیحات	شباهت‌ها
هدف یا اهداف کلیدی محیط آزمون، توسط قانون‌گذار صنعت تعیین و اغلب در اسناد تاسیس مشخص می‌شوند. یکی از اهداف مشترک محیط‌های آزمون، ارتقای رقابت و کارایی از طریق نوآوری است. با این	اهداف



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

توضیحات	شباهت‌ها
حال، نقش محیط‌های آزمون تنظیم‌گری در ارتقای نوآوری، ممکن است محدود به مواردی شود که در آن‌ها، مقررات، حساسیت بیشتری برای مواجهه با فناوری‌ها و واردشوندگان جدید دارد.	
واجد شرایط بودن در وهله اول وابسته به اختیارات قانون‌گذار و چارچوب مقررات است. در برخی موارد فقط موسسات مجاز تحت نظارت نهاد ناظر و در برخی موارد سایر موسسات و نهادهای نوآور مانند استارت‌آپ‌ها هم می‌توانند در محیط آزمون شرکت کنند.	واجد شرایط بودن
موجودیت‌هایی که در محیط آزمون شرکت می‌کنند، دارای برخی محدودیت‌ها هستند و ممکن است ملزم شوند که محافظت‌های لازم را که منعکس‌کننده ریسک‌ها و مزایای نوآوری پیشنهادی باشد، به عمل آورند؛ مانند افشای این‌که محصول تحت شرایط محیط آزمون عرضه می‌شود و صندوق جبران غرامت جهت محدود کردن تاثیر بالقوه شکست آزمایش بر حاضران در بازار وجود دارد. آن‌ها هم‌چنین باید با مقررات الزام‌آور هم مطابقت داشته باشند، زیرا قانون‌گذاران نمی‌توانند از معیارهایی که از ابتدا توسط قانون تعیین شده، صرف نظر کنند؛ مگر این‌که قانون‌چنین اجازه‌ای را به قانون‌گذار بدهد.	معیارها برای حضور در محیط آزمون
متقاضیان باید آمادگی خود را برای آزمون نوآوری‌شان، نشان دهند. هر آزمونی باید دارای محدوده زمانی باشد تا از بررسی طولانی نوآوری‌هایی که یا به قدر کافی توسعه نیافته‌اند یا دوام‌پذیری خوبی ندارند، جلوگیری شود.	وجود زمان‌بندی
با این‌که بیشتر کشورها، برای محیط آزمون هزینه‌ای دریافت نمی‌کنند (یا حداقل در قوانین اشاره‌ای به آن نشده)، اما در بعضی از کشورها، هزینه‌هایی اخذ می‌شوند.	هزینه‌ها
موفقیت نوآوری در محیط آزمون، می‌تواند منجر به نتایج مختلفی شود. تا کنون، رایج‌ترین نتیجه این بوده که آن نوآوری مجوز ورود به بازار را دریافت می‌کند. در برخی موارد استثنایی هم، قانون‌گذاران شروع به اعمال تغییراتی در چارچوب مقررات کرده‌اند تا امکان اجرای قانونی نوآوری را فراهم کنند. اگر نوآوری پیشنهادی در آزمون موفق نباشد، شرکت ملزم می‌شود که آن را متوقف کند.	اقدامات قانون‌گذار پس از آزمون نوآوری در محیط آزمون
باید ثابت شود که نوآوری پیشنهادی اصالت دارد و صرفاً تکرار روش‌های پیشین به شکلی متفاوت نیست یا برای دور زدن قانون انجام نمی‌شود.	لزوم اصیل و واقعی بودن نوآوری

منبع: یافته‌های تحقیق

هم‌چنین، از دیگر تشابهات میان این محیط‌ها می‌توان به موارد زیر نیز اشاره کرد:

- به حوزه خاصی از بخش مالی محدود نبوده و می‌توانند میان‌بخشی باشند (یعنی در کشورهایی که محیط آزمون به‌طور عام توسط نهاد ناظر بر کل صنعت مالی ایجاد شده‌اند، همه بخش‌های صنعت از جمله بانکداری، بازار سرمایه و بیمه می‌توانند از این محیط آزمون استفاده کنند).
- تنها محدود به آزمون خدمات مالی تنظیم‌شده نیستند، بلکه فعالیت‌های قابل انجام در آن‌ها می‌توانند شامل سایر محصولات و خدماتی باشند که امکان ارائه خدمات مالی دارای مقررات را فراهم یا انجام آن را تسهیل کند.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

- هم چنین، محصولات و خدمات جدیدی که مرتبط با حمایت از مشتری یا ثبات مالی هستند نیز، در این تسهیلات امکان فعالیت دارند.
- حتی در مرحله آزمون، اجازه انجام خدمات مالی بدون مجوز را به افراد و نهادها نمی دهند.
- شرایط خاصی را برای ورود تعیین می کنند که متقاضیان بر مبنای آن‌ها ارزیابی می شوند تا واجد شرایط بودنشان تعیین گردد.
- محدود به نوآوری‌های خاصی نیستند، اما باید نوآوری ارائه شده خالص و واقعی باشد تا متقاضی بتواند در محیط آزمون حضور یابد.
- پارامترهای خاصی را برای آزمون وضع می کنند که به صورت مورد به مورد تعیین می شوند و جزئی از شرایط شرکت در محیط آزمون هستند.
- چه برای ادامه و چه عدم ادامه نوآوری پیشنهادی، خروج کنترل شده از محیط آزمون صورت می گیرد (ESMA, EIOPA & EBA, 2018).

۶- پیشنهادات پژوهش

راه اندازی محیط آزمون تنظیم گری، ابتکار ویژه‌ای است که نهادهای قانون گذار صنعت بیمه در کشورهای مختلف انجام داده اند تا به رشد و توسعه نوآوری و به طور خاص اینشورتک‌ها در بازار بیمه کمک کنند. در بخش‌های مختلف این گزارش، ویژگی‌ها، شباهت‌ها و تفاوت‌های این‌ها بیان شدند، اما نکته قابل توجه برای به کارگیری چنین نهادها و امکاناتی، کفایت منابع مالی و انسانی و زیرساخت‌های فناورانه و اساسی صنعت بیمه است. رژیم مقرراتی صنعت بیمه هر کشور نیز در انتخاب نهاد قانون گذار آن می تواند موثر باشد. مثلاً با وجود پیشرفته بودن بازار بیمه آمریکا، نهاد قانون گذار بیمه این کشور، به جای مرکز نوآوری یا محیط آزمون تنظیم گری، اقدام به تشکیل چند کارگروه کرده است تا بتواند از طریق آن‌ها، نوآوری‌ها را مدیریت کند (نورانی، ۱۴۰۰).

نکته دیگر آن که در صورت کم بودن منابع مالی (به طور خاص در کشورهای در حال توسعه‌ای مانند ایران)، دفاتر نوآوری گزینه کم هزینه تری نسبت به محیط آزمون یا مرکز نوآوری است. ضمن آن که می تواند موجب یادگیری نهاد ناظر شود و در گام‌های بعدی در تاسیس مرکز نوآوری یا محیط آزمون، اشتباهات کمتری صورت می گیرد.

برای تاسیس محیط آزمون تنظیم گری نیز، هم برخی مقررات در کشور وجود دارند (از جمله دستورالعمل ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم گری کسب و کارهای نوآورانه در فضای مجازی، مصوب شورای عالی فضای مجازی، ۱۳۹۸) و هم تجربه مشابهی در شرکت فرابورس وجود دارد که برای تاسیس چنین نهادی می تواند راهگشا باشد. اخیراً هم دستورالعمل اجرایی محیط‌های آزمون بازار سرمایه تصویب و ابلاغ شده است. البته نکته قابل توجه در مورد



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

فراپرس آن است که این شرکت چندین سال است که اقدام به برگزاری رویداد استارت‌آپی فین‌استارز می‌کند که با هدف حمایت از استارت‌آپ‌های مالی برگزار می‌شود و از سال گذشته ذیل این رویداد، اقدام به فراخوان برای حضور در سندباکس کرده است که به نوعی اجتماعی از استارت‌آپ‌های فین‌تک به شمار می‌رود، موجب می‌شود که دسترسی به اطلاعات و داده‌های قابل اعتماد و بلادرنگ برای استارت‌آپ‌های فین‌تک فراهم شود، این اطلاعات با شفافیت کامل در اختیار آن‌ها قرار گیرد و تشویق به استفاده از داده‌ها با حفظ حریم خصوصی مشتریان به وجود آید. این تجربه می‌تواند به عنوان پیش‌درآمدی برای ابتکارات حمایتی از اقدامات نوآورانه، توسط بیمه مرکزی نیز به کار گرفته شود.

هم‌چنین، با توجه به عضویت دو راس دیگر مثلث صنعت مالی، یعنی بانک مرکزی و سازمان بورس در کارگروه مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون (سندباکس) وزارت اقتصاد، پیشنهاد می‌شود که بیمه مرکزی نیز در این کارگروه عضو شود تا کار برای ایجاد محیط آزمون تنظیم‌گری در صنعت بیمه تسهیل گردد.

در هر حال، از نظر اصول کلی که برای راه‌اندازی مراکز حمایت از نوآوری در هر کشوری می‌توانند صادق باشند، در گزارشی^۹ که به صورت مشترک توسط نهاد اوراق بهادار و بازارهای سرمایه اروپا^{۱۰}، نهاد بیمه و صندوق‌های بازنشستگی اروپا^{۱۱} و نهاد بانکداری اروپا^{۱۲} منتشر شده است، برخی موارد مطرح شده‌اند که باید قبل و حین اقدام به تاسیس تسهیلات نوآوری توسط نهادهای نظارتی صنعت، مورد توجه قرار گیرند. این موارد که شامل اصول پیش از تاسیس، اصول کلی عملیاتی برای تسهیلات نوآوری، اصول عملیاتی برای مراکز نوآوری و اصول عملیاتی برای محیط‌های آزمون نوآورانه هستند، در ادامه بیان خواهند شد.

الف) اصول پیش از تاسیس

- قبل از تاسیس تسهیلات نوآوری، باید تحلیلی دقیق و سخت‌گیرانه صورت گیرد تا با توجه به شرایط بازار محلی و منابع در دسترس نهاد ناظر، تخصص‌ها، اختیارات، فرایندها و ساختارهای مورد نیاز شناسایی شوند. این تحلیل می‌تواند شامل درگیر کردن ذینفعانی مانند استارت‌آپ‌ها و مراکز رشد، انجمن‌های صنعت و سایر نهادها باشد. هم‌چنین، در این مرحله باید ساختار نظارتی صنعت، یعنی نهاد ناظر اصلی و سایر نهادهای نظارتی مرتبط، مورد توجه قرار گیرند.
- در صورتی که مشخص شود تاسیس تسهیلات نوآوری، اقدام مناسبی است، اطلاعات مورد استفاده در تحلیل‌های قبلی می‌توانند برای آگاهانه انجام‌شدن کارکردها، حوزه و ساختار عملیاتی تسهیلات به کار روند. مثلاً ممکن است تشخیص داده شود که تاسیس یک واحد اختصاصی برای مدیریت تسهیلات نوآوری مناسب

^۹ FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs

^{۱۰} European Securities and Markets Authority (ESMA)

^{۱۱} European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)

^{۱۲} European Banking Authority (EBA)



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

- است یا بهتر است به یک تیم بیرونی اتکا شود یا رویکردی ترکیبی اعمال گردد و این امکان را فراهم سازد که تخصص و منابع لازم به نحو اثربخشی مورد استفاده قرار گیرند.
- ممکن است لازم باشد که امکان همکاری با سایر نهادهای داخلی مرتبط (مانند سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان یا حفاظت از داده‌ها) فراهم شود تا رویکردی جامع و کل‌نگر به ماهیت مسائل چندبعدی به وجود آید یا شاید بسیاری از مسائل خارج از مسئولیت نهاد ناظر بیمه باشند و نیاز به همکاری نهادهای ذی‌ربط دیگر وجود داشته باشد.
- تداوم مشارکت ذینفعان پس از تاسیس تسهیلات نوآوری می‌تواند ورودی‌های مفیدی را به منظور بازبینی کارکردهای تسهیلات و اصلاحات آگاهانه آن فراهم کند.

ب) اصول کلی عملیاتی برای تسهیلات نوآوری

- تسهیلات نوآوری باید به خوبی برای حاضران در بازار م شهود با شد، یعنی وب سایت اختصاصی، ارتباطات بیرونی، انتشار اخبار، مصاحبه و ... وجود داشته باشند.
- تسهیلات نوآوری باید دارای اهداف واضح، کارکردهای مشخص و ابزارهایی باشند که به اطلاع عموم برسد.
- حوزه موجودیت‌های واجد شرایط برای استفاده از تسهیلات نوآوری باید به روشنی تعریف و به اطلاع عموم ر سانده شود. در کل، این حوزه باید تا حد ممکن وسیع باشد و از نهادهای فعلی حاضر در بازار (که از قبل مقررات لازم برایشان تصویب شده) تا وارد شوندگان جدید (شرکت‌هایی که پیشنهاد ورود به بازار را دارند یا تازه وارد آن شده‌اند) و سایر شرکت‌ها (شرکای ارائه‌دهنده فناوری به شرکت‌های بیمه) را در بر بگیرند.
- عملیات و امور تسهیلات نوآوری باید به نحو مناسبی ثبت و نگهداری شوند.
- مواردی که از تسهیلات نوآوری آموخته می‌شوند، باید برای نهادهای مرتبط منتشر گردند. به علاوه، در صورت لزوم، رویکردهای مقرراتی و نظارتی به مسائلی که در بستر تعاملات صورت گرفته در تسهیلات نوآوری شناسایی شده‌اند، باید از طریق ارتباط با بازار به اطلاع نقش‌آفرینان حاضر در بازار رسانده شوند (مثلا به شکل سوالات پرتکرار، درخت‌های تصمیم‌گیری، پلتفرم‌های یادگیری الکترونیکی یا میزگردهای صنعت).
- کارکردهای عملیاتی تسهیلات نوآوری باید مرتباً بررسی شده و در صورت لزوم موردبازبینی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که هم‌چنان با هدف تناسب دارند. تغییر این موارد در طول زمان به دلیل ماهیت تحولاتی است که ممکن است در کاربردهای اینشورتک‌ها یا نوآوری‌های بیمه‌ای در بازار کشور به وجود آید.

ج) اصول عملیاتی برای محیط‌های آزمون تنظیم‌گری

- باید معیارهای ویژه و روشنی برای ورود به این تسهیلات وجود داشته باشد و متقاضیان شرکت در آن، با این معیارها ارزیابی شوند. این معیارها باید مشخص شده و در اختیار عموم قرار گیرند.



بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه

"نقش صنعت بیمه در رونق اقتصادی با محوریت تحول دیجیتال"

The 28th National Conference on Insurance and Development
The Role of Insurance Industry in Economic Boom with the Main Focus on
Digital Transformation

- اطلاعات مورد نیاز برای پشتیبانی از متقاضیان شرکت در جعبه‌شنی‌های مقرراتی باید به وضوح تعریف شده و در اختیار عموم قرار گیرند.
- همه درخواست‌ها برای شرکت در محیط آزمون تنظیم‌گری باید به صورت مکتوب تایید شوند و در یک بازه زمانی منطقی پس از تاریخ درخواست، تصمیم برای قبول یا رد آن اتخاذ شده و به اطلاع متقاضی رسانده شود.
- به منظور ارتقای عدالت و شفافیت در فرایند تعیین واجد شرایط بودن متقاضی جهت شرکت در محیط‌های آزمون نوآورانه، بسیار لازم است که معیارهای ورود و فرایند درخواست، قابل دسترسی و روشن و واضح باشند.
- به عنوان بخشی از شرایط شرکت در جعبه‌های شنی، پارامترهای آزمون که به صورت مورد به مورد تعیین می‌شوند، به متقاضیان موفق (شرکت‌های حاضر در محیط آزمون) اعلام خواهند شد تا ریسک‌های شناسایی شده در مراحل درخواست و آماده‌سازی را کاهش دهند.
- شرکت‌های حاضر در محیط آزمون باید برای هر مصرف‌کننده‌ای که در چارچوب مقررات محیط آزمون از خدمات شرکت استفاده می‌کند، این واقعیت را فاش کند که خدمات در یک محیط آزمون تنظیم‌گری ارائه می‌شوند و مفاهیم ضمنی و تبعات آن را به اطلاع مشتری برساند.
- شرکت‌های حاضر در محیط آزمون باید ملزم باشند که طرح‌هایی را برای خروج کنترل‌شده از محیط‌های آزمون نوآورانه تدوین کنند، از جمله این که از مناسب بودن سطح حمایت از مصرف‌کننده اطمینان یابند. پارامترهای آزمون مناسب و طرح‌های خروج، ابزارهای اثربخشی برای کاهش ریسک‌های ناشی از آزمون پیشنهادها در محیط‌های آزمون نوآورانه هستند. به علاوه، شفافیت هم موضوع بسیار مهمی است که به مصرف‌کننده اجازه می‌دهد تصمیمات آگاهانه بگیرد.
- هم‌چنین جهت بررسی مناسب بودن محیط آزمون تنظیم‌گری برای بازار کشور، لازم است برخی سوالات کلیدی پاسخ داده شوند؛ چرا که شاید راه‌ها و ابزارهای دیگری برای ارتقای نوآوری‌ها وجود داشته باشند که دارای تناسب بهتری با اهداف مقرراتی باشند. این سوالات به شرح زیر هستند:
- موانع: شرکت‌ها برای آزمون ایده‌های جدید، با چه موانع قانونی مواجه هستند؟ این موانع چگونه و به چه میزان باید کاهش یابند؟
- حفاظت‌ها: چه حفاظت‌هایی باید به عمل آید تا اطمینان حاصل شود که از مصرف‌کننده و سیستم مالی به خوبی محافظت می‌شود؟
- چارچوب قانونی و مقرراتی: طبق قانون کدام ترتیبات مقرراتی در چارچوب اختیارات نهاد ناظر قرار دارند؟

فهرست منابع



۱. نورانی، و. اشرفی، ز. (۱۴۰۰). تحول دیجیتال صنعت بیمه در کشورهای منتخب: فناوری‌ها، قوانین و مقررات و نهادسازی. گزارش موردی. پژوهشکده بیمه. تهران.
2. ESMA, EIOPA & EBA . (2018). FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs. European Securities and Markets Authority & European Insurance and Occupational Pensions Authority & European Banking Authority.
3. FCA . (2015). Sandbox eligibility criteria. *In: AUTHORITY, U. F. C.* (ed.).
4. Hongkong insurance authority. (2020). *Insurtech Corner* [Online]. Hong Kong Insurance Authority. Retrived from: https://www.ia.org.hk/en/aboutus/insurtech_corner.html#3.
5. IRDAI .(2019). Report of the committee on regulatory sandbox in insurance sector in India. Insurance Regulatory and Development Authority of India.
6. Jenik, I. & Lauer, K. 2017. Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion Washington, D.C.: CGAP.
7. Khatri, K., Garvey, K. & Shenglin, B. (2018). Guide to promoting financial & regulatory innovation- insights from the uk. British Embassy Beijing & Cambridge Centre for Alternative Finance & Academy of Internet Finance, Zhejiang University.
8. UNSGSA & CCAF. (2019). Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech. Office of the UNSGSA and CCAF.