

اصول آزمون بحران^۱

از انتشارات کمیته نظارت بانکی بال (اکتبر ۲۰۱۸)

مترجمان: میلاد صارم صفاری* و دکتر حسین صدقی**

چکیده^۲

مدیریت ریسک مؤسسات اعتباری چه از نظر کنترل و کاهش انواع ریسک‌ها و چه باهدف ایجاد یک رویکرد آینده‌نگر نسبت به مسائل و مشکلات احتمالی، اهمیت فراوانی دارد. یکی از روش‌های مدیریت مؤثر ریسک، روش آزمون بحران است. آزمون بحران، یک ابزار تکمیلی در کنار ابزارهای دیگر مدیریت ریسک به شمار می‌رود که میزان آسیب‌پذیری و یا مقاومت مؤسسات اعتباری را در برابر شوک‌های مختلف تعیین می‌کند. آزمون بحران به تنهایی قادر نیست تمامی ضعف‌های مؤسسه اعتباری را نشان دهد، ولی می‌تواند علاوه بر مشخص کردن بخشی از ضعف‌ها، در مورد پیامدهای نامطلوب و غیرمنتظره ریسک‌ها به مدیریت هشدار دهد. همچنین، با استفاده از آزمون بحران می‌توان دریافت، برای جبران زیان‌های ناشی از شوک‌های بزرگ، مؤسسه اعتباری و یا کل شبکه بانکی به چه میزان سرمایه نیاز دارد. پیش از این، اصول آزمون بحران در می ۲۰۰۹ توسط کمیته بال منتشر شد که تمرکز اصلی آن بر نقاط ضعف شیوه‌های آزمون‌های بحران پس از بحران مالی جهانی بود. با توجه به اهمیت آزمون بحران، از سال ۲۰۰۹، نقش آن به سرعت در حال تکامل بوده و اهمیت آن در کشورهای مختلف افزایش یافته است. البته، با گسترش چارچوب آزمون بحران پس از بحران مالی بزرگ، در حال حاضر به مواردی فراتر از اصول آزمون بحران که در سال ۲۰۰۹ پیش‌بینی شده بود، نیاز است. بنابراین، کمیته بال اصول آزمون بحران سال ۲۰۰۹ را در اکتبر ۲۰۱۸ به‌روزرسانی نمود. این سند دربرگیرنده ۹ اصل برای پوشش مناسب چارچوب آزمون بحران است. در واقع، این اصول شیوه‌های آزمون بحران مناسب را پوشش می‌دهند و با توجه به کاربرد در بانک‌های بزرگ و بین‌المللی فعال و برای مقامات ناظر و مقامات دیگر مالی مرتبط کشورهای مختلف عضو کمیته بال تنظیم شده است.

واژگان کلیدی: آزمون بحران، ریسک آینده‌نگر، بحران مالی.

طبقه‌بندی JEL: G32, G01

۱. این متن، ترجمه‌ای از: Stress testing principles، The Basel Committee on Banking Supervision، (October 2018) از کمیته بال است.

saffari.milad61@gmail.com

ho.sadeghi@cbi.ir

* پژوهشگر گروه مطالعاتی حسابداری و مالی اداره مطالعات و مقررات بانکی

** رئیس گروه مطالعاتی حسابداری و مالی اداره مطالعات و مقررات بانکی

۲. چکیده توسط مترجمان تهیه شده است.

۱. مقدمه

کمیته بال اصول آزمون بحران^۱ را در می ۲۰۰۹ منتشر کرد. اصول سند سال ۲۰۰۹ به منظور رفع نقاط ضعف شیوه‌های آزمون بحران که پس از بحران مالی جهانی نمود پیدا کرد، طراحی شد. از آن زمان، نقش آزمون بحران به سرعت در حال تکامل بوده و اهمیت آن در کشورهای مختلف افزایش یافته است. در حال حاضر، آزمون بحران یک عنصر مهم مدیریت ریسک برای بانک‌ها و ابزار مهمی برای ناظران بانکی و مقامات مسئول سیاست احتیاطی کلان^۲ است. آزمون بحران مبنایی برای مدیریت ریسک و نظارت بانکی بوده و در مورد به وجود آمدن نتایج غیرمنتظره مخاطره‌آمیز ناشی از ریسک‌های مختلف به مدیریت بانک و مقامات نظارتی هشدار و شاخصی را به بانک‌ها و مقامات ناظر در خصوص منابع مالی ارائه می‌دهد که ممکن است برای جذب زیان ناشی از وقوع شوک‌های بزرگ مورد نیاز باشد.

با توجه به تحول سریع آزمون بحران در سال‌های اخیر، کمیته بال بررسی دقیق اقدامات نظارتی و بانکی موجود را بر عهده گرفت. با این بررسی، مشخص شد که چارچوب آزمون بحران که از زمان بحران بین‌المللی توسعه یافته به مراتب فراتر از مواردی است که در سال ۲۰۰۹ در هنگام تدوین اصول آزمون بحران پیش‌بینی شده بود. با توجه به افزایش اهمیت آزمون بحران، همراه با طیف وسیعی از رویکردهایی که توسط مقامات نظارتی و بانک‌ها اتخاذ شده بود، این کمیته تصمیم گرفت اصول آزمون بحران در سند سال ۲۰۰۹ را به روز رسانی نماید. مجموعه حاصل در سطح بالا تنظیم شد تا برای بسیاری از بانک‌ها و حوزه‌های قانونی کاربردی باشد، با تحول روش‌های آزمون بحران در طول زمان هم‌چنان موضوعیت خود را حفظ کند و حوزه‌های قانونی (کشورها) بتوانند از آن برای هدایت تمام عناصر یک چارچوب دقیق آزمون بحران استفاده کنند.

1 Stress Testing

۲. مقاماتی که برای کاهش ریسک در کل سیستم تلاش می‌کنند.

3. Macroprudential Authorities

این اصول، شیوه‌های آزمون بحران مناسب را پوشش می‌دهند و با توجه به کاربرد در بانک‌های بزرگ و بین‌المللی فعال و برای مقامات ناظر و مقامات دیگر مالی مرتبط کشورهای مختلف عضو کمیته بال تنظیم شده‌اند. با این حال، بانک‌های کوچک و مقامات ناظر در تمام کشورها می‌توانند با توجه به نوع، تأثیر احتمالی سناریوهای نامطلوب در کسب‌وکار خود را در نظر گیرند، حتی اگر از آزمون بحران رسمی نیز استفاده نمی‌کنند و از روش‌های ساده‌تر بهره می‌برند. بنابراین، این اصول بر اساس مقتضیات اعمال می‌شود و به اندازه، پیچیدگی و مشخصه ریسک بانک و بخشی که مقام ناظر نسبت به آن مسئول است، بستگی دارد.

این اصول استانداردهایی نیستند که کمیته بال انتظار داشته باشد تمامی اعضا و بانک‌های بین‌المللی تحت نظارت آنها به‌طور کامل اجرا نمایند؛ بلکه دستورالعمل‌هایی هستند که بر عوامل اصلی چارچوب آزمون بحران شامل اهداف، مدیریت، خط‌مشی‌ها، فرآیندها، روش‌شناسی، منابع و مستندسازی که فعالیت‌ها را هدایت کرده و استفاده، اجرا و نظارت آنها را تسهیل می‌کند، تمرکز دارند. با این وجود، کارشناسان کمیته بال انتظار دارند که آزمون بحران به‌عنوان یک مؤلفه مهم مدیریت مناسب ریسک و نظارت برای بانک‌های فعال بین‌المللی وجود داشته باشد و چنین آزمون بحرانی مفاد این اصول (اصولی که در ادامه ذکر می‌شود) را مورد توجه قرار دهد.

هر یک از اصول، دارای شرح کوتاهی از ملاحظات برای بانک‌ها و مقامات است. این توضیحات با دو مجموعه نکات اضافی برای بانک‌ها و مقامات همراه است:

نکات اضافی برای بانک‌ها

این موارد، نکات اضافی را که به‌طور ویژه با الف) آزمون بحران داخلی بانک‌ها و ب) مشارکت در نظارت بر آزمون‌های بحران نظارتی هجوم مشتریان (سپرده‌گذاران)^۱ مرتبط است، پوشش می‌دهند.

نکات اضافی برای مقامات

این نکات اضافی موارد مرتبط با الف) آزمون بحران هجوم ناظران^۲ و ب) مقاماتی را که نقشی در آزمون‌های بحران هجوم مشتریان دارند، پوشش می‌دهند. همچنین این نکات، نقش مقامات ناظر در نظارت بر آزمون بحران داخلی بانک‌ها را نیز پوشش می‌دهند.

1. Bank-run Supervisory Stress Tests

2. Supervisor-run Stress Tests

۲. اصول آزمون بحران

۲-۱. اهداف چارچوب‌های آزمون بحران باید به صورت شفاف بیان و به صورت رسمی پذیرفته شود. چارچوب‌های آزمون بحران باید به صورتی طراحی شود که مطابق با اهداف مستند و مصوب هیأت‌مدیره و یا مورد تأیید سطح مناسب مدیریت ارشد نهاد حاکمیتی^۱ باشد. اهداف باید پایه‌ای برای تعیین الزامات و انتظارات چارچوب بوده و با چارچوب مدیریت ریسک مقامات ناظر یا بانک و ساختار کلی مدیریت آن همگون باشد.

کارکنانی که در اجرای چارچوب آزمون بحران همکاری می‌کنند، باید درک درستی از اهداف چارچوب آن داشته باشند؛ زیرا این امر می‌تواند هرگونه موارد اختیاری یا قضاوتی را در آنها هدایت کند.

نکات اضافی برای بانک‌ها

برای چارچوب آزمون بحران داخلی بانک‌ها، اهداف مرتبط سطح بالا باید با اشتباهات ریسک و چارچوب مدیریت ریسک بانک متناسب باشد و به طور مثال، ممکن است، با استفاده از آزمون بحران برای اطلاع از برنامه‌ریزی سرمایه و نقدینگی یا نقش آنها به عنوان عنصر داخلی مدیریت ریسک مرتبط باشد.

نکات اضافی برای مقامات

برای مقامات، اهداف سطح بالا ممکن است، به طور مثال، با موارد زیر مرتبط باشد:

- ارزیابی کفایت سطوح سرمایه یا نقدینگی بانک‌های تحت نظارت،
- تقویت توانایی مدیریت ریسک و آزمون بحران بانک‌ها،
- پشتیبانی از فعالیت‌های دیگر نظارتی (به طور مثال بازرسی حضوری، تجزیه و تحلیل عمیق‌تر)،
- ارائه یک ارزیابی کمی از مشخصه ریسکی بانک‌ها (برای تک‌تک بانک‌ها و برای کل شبکه بانکی در مجموع)،
- کمک به ایجاد اعتماد به بازار یا تقویت نظم بازار.

مقامات باید پیش از اقدام، در مورد اهداف و استفاده‌های مورد نظر آزمون بحران، به بانک‌های مشارکت‌کننده اطلاع‌رسانی نمایند.

۲-۲. چارچوب‌های آزمون بحران باید شامل ساختار حاکمیت مؤثر باشد.

چارچوب‌های آزمون بحران باید شامل ساختار حاکمیت مؤثر شفاف، جامع و مستند باشد. این چارچوب‌ها باید نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیرعامل، نهادهای نظارتی^۱ و افرادی را که مسئول تداوم عملکرد چارچوب آزمون بحران هستند، مشخص کند. این چارچوب مدیریتی باید ذی‌نفعان^۲ دیگر را شناسایی و از وجود نظارت و پایش کامل و همسان در مراحل مختلف فرآیند آزمون بحران اطمینان حاصل کند.

نقش‌ها و مسئولیت‌ها باید در مورد تمام جنبه‌های چارچوب آزمون بحران شامل تدوین و تصویب سناریو، توسعه و تأیید مدل، گزارش و به چالش کشیدن نتایج و استفاده از نتایج آزمون بحران مشخص باشد. نقش‌های خطوط دوم و سوم دفاعی باید مشخص باشد (به‌طور مثال، به ترتیب مدیریت ریسک و تطبیق، و حسابرسی داخل). خط‌مشی‌ها و رویه‌ها باید تمام جنبه‌های چارچوب آزمون بحران را پوشش دهند، به‌صورت واضح مستند و به‌روز نگهداری شوند، همچنین، از سوی مدیرعامل یا هیأت‌مدیره تأیید شده باشند.

افزون بر این، چارچوب آزمون بحران باید از همکاری تمام ذی‌نفعان مورد نیاز و انتقال مناسب فروض، روش‌ها، سناریوها و نتایج آزمون بحران به ذی‌نفعان اطمینان یابد. ساختار تعامل باید چالش‌های محتمل چارچوب آزمون بحران را چه در سطح کارشناس فنی و چه ارشد نه فقط در رابطه با فروض، روش‌ها، سناریوها و نتایج، بلکه ارزیابی تداوم عملکرد و اثربخشی و اصلاح نقایصی (شکاف‌هایی) که توسط ذی‌نفعان شناسایی شده‌اند، تسهیل نماید.

1. Oversight Bodies

2. Stakeholders

نکات اضافی برای بانک‌ها

برای چارچوب آزمون بحران داخلی بانک‌ها، تمام جنبه‌های ترتیبات حاکمیتی باید توسط بانک و براساس با بهترین شیوه‌های بین‌المللی از جمله اصول کمیته بال در مورد حاکمیت شرکتی بانک‌ها^۱ مشخص شود. هیأت‌عامل بانک‌ها^۲ باید مسئولیت نهایی در کل چارچوب آزمون بحران شامل نظارت بر آن را بر عهده داشته باشند. تدوین و اجرای چارچوب آزمون بحران ممکن است به مدیرعامل یا کمیته آزمون بحران محول شود. انتظار می‌رود هیأت‌مدیره یا سطح مناسبی از مدیریت ارشد، درک درستی از جنبه‌های با اهمیت چارچوب آزمون بحران داشته باشند که آنها را قادر سازد تا به‌طور فعال در گفت‌وگو با مدیرعامل و کارشناسان فنی مسئول آزمون بحران شرکت کرده و فروض مدل، سناریوهای انتخابی و فرض‌های زیربنایی آزمون بحران را به چالش کشند.

برای نظارت بر آزمون بحران هجوم مشتریان، بانک‌ها باید ترتیبات حاکمیتی که نقش مشخص آنها را در آزمون بحران مشخص می‌کند، مستند نمایند. برای مثال، می‌توان از مسئولیت‌های مرتبط مانند کنترل کیفیت داده‌ها، تعامل با مقامات نظارتی در مورد مسائل تفسیری و انتخاب‌های مدل‌سازی در مواردی که توسط مقامات مشخص نشده است، نام برد.

وظایف بانک که باید در انجام آزمون بحران اعمال شود، به عوامل متعددی -از جمله اهداف چارچوب یا آزمون بحران ویژه، نوع آزمون بحران (در گستره بانک یا بیشتر) اعم از این که آن یک آزمون بحران داخلی باشد یا آزمون نظارتی در خصوص هجوم مشتریان و ساختار ویژه بانک- بستگی دارند. مثال‌هایی از وظایف بانک که احتمالاً با آزمون بحران مرتبط هستند، شامل عملکردهای اقتصادی، ریسک، مالی، استراتژی و وظایف عملیاتی می‌شوند.

نکات اضافی برای مقامات

مقامات باید اطمینان حاصل کنند که ذی‌نفعان کلیدی ساختار حاکمیتی جامعی را برای تمام جنبه‌های چارچوب آزمون بحران طراحی کرده‌اند. این فرآیند باید توصیف نقش‌های تمام افراد مرتبط به چارچوب آزمون بحران، هماهنگی بین ادارات و ماهیت و تناوب انتقال نتایج را مستندسازی نماید.

1. Basel Committee's Corporate Governance Principles for Banks

2. Banks' Boards of Directors

آزمون بحران در بیشتر موارد در برگیرنده واحدهای مختلف دارای اختیار است؛ ساختار حاکمیتی باید هماهنگی بین وظایف احتیاطی خرد و کلان (به‌طور مثال، هماهنگی در مورد ایجاد سناریو، اشتراک‌گذاری اطلاعات، اعتبار داده‌ها و استفاده از خروجی تمام آزمون‌های بحران) را هدایت کند.

۳. آزمون بحران باید به‌عنوان ابزار مدیریت ریسک و ابزاری به‌منظور اطلاع‌رسانی برای تصمیمات تجاری استفاده شود

به‌عنوان ابزار مدیریت ریسک آینده‌نگر، آزمون بحران یک ورودی مهم مرتبط با فعالیت‌های بانک‌ها و مقامات در خصوص شناسایی، پایش و ارزیابی ریسک است؛ همچنین، آزمون بحران باید به شکل‌گیری و پیگیری اهداف استراتژیک و اهداف خط‌مشی کمک کند.

هنگام استفاده از نتایج آزمون بحران، بانک‌ها و مقامات باید از فروض و محدودیت‌های مهم، به‌طور مثال از منظر ارتباط سناریو، پوشش و ریسک مدل درک شفاف داشته باشند.

اگر قرار است آزمون بحران ابزاری با اهمیت برای مدیریت ریسک باشد، باید به‌طور مرتب انجام شود. در حالی که ممکن است آزمون بحران ناگهانی و غیرمترقبه^۱ برای دلایل مشخصی انجام شود، به‌طور معمول آزمون بحران باید بر اساس برنامه مشخصی اجرا شود. تناوب مناسب به عوامل متعددی شامل اهداف چارچوب آزمون بحران، گستره آزمون بحران و اندازه و پیچیدگی بانک یا بخش بانکی و تغییر در محیط اقتصاد کلان بستگی دارد.

نکات اضافی برای بانک‌ها

بانک‌ها باید اطمینان حاصل کنند که نتایج آزمون بحران و یافته‌های دیگر مرتبط، به‌طور مؤثر مطابق با اهداف و خط‌مشی داخلی و رویه‌های چارچوب آزمون بحران استفاده می‌شود. این کار به مدیرعامل و هیأت‌مدیره بینشی می‌دهد تا تصمیمات کلیدی مربوط به جهت‌گیری و مدیریت بانک را به یکدیگر اطلاع دهند. به این منظور، نتایج آزمون بحران باید به‌صورت منظم و در سطوح مربوطه به مدیرعامل و هیأت‌مدیره گزارش شود. این گزارش‌ها باید شامل مدل‌ها و فروض اصلی سناریو و محدودیت‌های قابل توجه باشد.

نتایج آزمون بحران باید در صورت لزوم، اطلاعاتی در خصوص درجه‌بندی بانک در مورد میزان اشتها و محدودیت‌های پذیرش ریسک و طرح‌های مالی و سرمایه‌ای بانک، نقدینگی و ارزیابی ریسک مالی، طرح‌های احتمالی و طرح‌های بازبایی و حل و فصل را ارائه دهد. برای مثال، آزمون بحران داخلی باید از ارزیابی داخلی کفایت سرمایه و ارزیابی داخلی کفایت نقدینگی پشتیبانی کند. افزون بر این، نتایج آزمون بحران باید در صورت لزوم، برای پشتیبانی از مدیریت پرتفوی، فرآیند تصویب تولید/تجارت جدید و اطلاع‌رسانی درباره فرآیند تصمیم‌گیری‌های دیگر شرکتی مانند ارزیابی گزینه‌های استراتژیک، استفاده شود.

نکات اضافی برای مقامات

مقامات باید اطمینان حاصل کنند که آزمون بحران به‌طور کامل بررسی و نقد شده و به‌طور یکپارچه (همسان) با برنامه‌های نظارتی و ثبات مالی همراه با ابزارهای دیگر سیاستی و تحلیلی موجود استفاده می‌شود.

مقامات ممکن است از نتایج آزمون بحران به‌عنوان یک درونداد برای فرآیند نظارت استفاده کنند. برای مثال، نتایج کمی و کیفی آزمون بحران باید به شناسایی ریسک‌ها و آسیب‌هایی که بانک‌ها در معرض آن قرار می‌گیرند کمک، کفایت نقدینگی و سرمایه بانک‌ها را ارزیابی و در صورت لزوم، برنامه‌های بازبینی مدیریت داخلی و مدیریت ریسک بانک را اطلاع‌رسانی کنند. آزمون بحران به‌طور کلی برای اندازه‌گیری و اطلاع از ریسک‌ها طراحی شده و به‌عنوان یک خروجی (نتیجه) ممکن است با توجه به اهداف، شامل نرخ یا آستانه‌های موانع^۱ (نرخ مینا یا حد نصاب) باشد. هنگامی که مقامات از آزمون بحران برای ارزیابی کفایت نقدینگی و سرمایه بانک‌ها (به‌طور مثال، از طریق رکن ۲) استفاده می‌کنند، باید به واکنش‌های نظارتی مناسب برای ناکارایی‌های شناسایی‌شده، توجه کنند که این واکنش‌ها بسته به رویکرد مقام نظارتی، می‌تواند شامل انتظار برای سرمایه اضافی، کاهش ریسک یا تقویت مدیریت ریسک باشد.

1. Hurdle Rates/Thresholds

افزون بر این، مقامات ممکن است، در صورت لزوم و وجود موضوعیت، از نتایج آزمون بحران برای اهداف احتیاطی کلان شامل موارد زیر استفاده کنند:

- شناسایی و ارزیابی ریسکها و آسیب‌پذیری در سطح سیستمی، احتمالاً شامل منابع اضافی بحران (به‌طور مثال، بازخورد/اثرات دور دوم)،
- کمی‌سازی نیازهای سرمایه‌ای در سطحی سیستمی در زمان بحران،
- اطلاع از میزان ابزارها و خط‌مشی‌های احتیاطی کلان.

هنگامی که اقدامات مدیریت، جزئی از نتایج آزمون بحران نظارتی بانکها باشد، مقامات باید توجه نمایند که آیا اقدامات پیشنهادی، بخشی از یا هماهنگ با برنامه‌های دیگر استراتژیک بانک (به‌طور مثال، طرح بازیابی) است یا خیر.

۴. چارچوب‌های آزمون بحران باید ریسک‌های با اهمیت و مرتبط را پوشش داده و

بحران‌هایی (شوکه‌ها) را که به اندازه کافی شدید هستند، مورد استفاده قرار دهد

چارچوب‌های آزمون بحران باید ریسک‌های با اهمیت و مرتبط شناسایی شده توسط فرآیند مناسب ریسک را پوشش دهد. این فرآیند شناسایی ریسک باید شامل ارزیابی جامع ریسکها باشد مانند ریسک‌هایی که از منابع زیر یا بالای خط ترازنامه، آسیب‌پذیری درآمدها، ریسک عملیاتی و عوامل دیگری که بر توانایی مالی یا وضعیت نقدینگی بانک (یا بانکها در موارد آزمون‌های بحران نظارتی) مؤثر هستند، ناشی می‌شوند.

سناریوهای آزمون بحران باید به‌نوعی طراحی شود که ریسک‌های مرتبط و با اهمیت شناسایی شده در فرآیند شناسایی ریسک را پوشش دهد و متغیرهای مهم هر سناریو باید به‌صورت درونی، سازگار باشد. همچنین، توضیحی مبنی بر این که چطور سناریو، ریسکها را پوشش می‌دهد، وجود داشته باشد. اگر ریسک‌های مرتبط و با اهمیت از سناریوها حذف شود، این موارد باید توضیح داده و مستند شود. سناریوها باید با توجه به اهداف آزمون بحران متنوع باشند تا ارزیابی معناداری از تاب‌آوری بانکها به عمل آورند؛ یعنی این سناریوها باید به اندازه کافی سخت و شدید، ولی منطقی باشند.

سناریوها و حساسیت‌های مورد استفاده در آزمون بحران باید به‌صورت دوره‌ای بازبینی شود تا اطمینان حاصل شود که همچنان موضوعیت دارند. وقایع تاریخی و حوادث فرضی آتی را که دربردارنده اطلاعات جدید و ریسک‌های درحال ظهور در زمان حال و در آینده پیش‌بینی‌پذیر هستند، باید مدنظر قرار داد. اگر آسیب‌پذیری‌های جدید و مهم شناسایی شود یا اگر اطلاعات تاریخی شامل دوره‌های بحرانی نباشد، سناریوهایی را که بر اساس اتفاقات تاریخی و مشاهدات نیستند، می‌توان برای برخی یا همه ریسک‌ها، به‌کار برد. سناریوها و حساسیت‌ها باید محیط کنونی اقتصاد کلان و مالی را مدنظر قرار دهند.

نکات اضافی برای بانک‌ها

سناریوها و حساسیت‌هایی که بانک‌ها برای آزمون‌های بحران داخلی استفاده می‌کنند، نباید محدود به آنهایی باشد که در آزمون‌های بحران نظارتی توصیه شده‌اند، هرچند الگو قراردادن آزمون بحران نظارتی می‌تواند اقدام مفیدی باشد. بانک‌ها باید اطمینان حاصل کنند که سناریوها مناسب کسب‌وکار آنها باشد و آسیب‌پذیری‌های ویژه بانک را نیز مورد توجه قرار دهد. آزمون بحران معکوس سناریوهایی را که می‌تواند به‌طور بالقوه به شکست بانک منجر شود، تعیین می‌کند، بنابراین، می‌تواند به بانک‌ها برای شناسایی آسیب‌پذیری اصلی کمک کند. در طراحی سناریوی خود، بانک‌ها باید به‌دقت ویژگی هر سناریو را، شامل شدت شوک و انواع ریسک‌هایی که در نظر گرفته می‌شود، به‌گونه‌ای مشخص کنند که منعکس‌کننده اشتباهات ریسک و اهداف هیأت‌مدیره باشد. فرآیند طراحی باید برای ذی‌نفعان داخلی و ذی‌نفعان مرتبط خارجی (مانند ناظرین بانک) شفاف باشد.

بانک‌ها باید آزمون‌های بحران داخلی خود را در سطوح مرتبط با سازمان به‌گونه‌ای انجام دهند که با اهداف خود سازگار باشند (به‌طور مثال سطح پرتفوی، سطح واحد تجاری یا سطح شرکت (تلفیقی، انفرادی، تلفیقی فرعی)). اگر به ریسک‌ها در سطح بانک نگاه می‌کنیم، باید به تمرکز ریسک توجه ویژه‌ای معطوف شود. به همین ترتیب، گرایش استراتژی بانک و محیط اقتصادی آن باید در هنگام تعیین گستره و سناریوی آزمون بحران مورد توجه قرار گیرد.

نکات اضافی برای مقامات

هنگام تدوین سناریوهای آزمون بحران، مقامات باید ویژگی‌های خاص شناسایی شده یا آسیب‌پذیری هر بانک (به‌طور مثال، مشخصه ریسک و مدل تجاری آنها) و یا شبکه بانکی را به‌صورت کلی مدنظر قرار دهند. در صورت امکان، همچنان آنها باید ریسک‌های نوظهور مرتبط با اهداف آزمون بحران را مورد توجه قرار دهند. افزون بر این، مقامات می‌توانند پیشرفت در سناریوهای داخلی و تجزیه و تحلیل حساسیت داخلی بانک‌ها را در نظر بگیرند.

با توجه به اهداف یک آزمون بحران خاص، مقامات باید ارزیابی نمایند که آیا سناریوهای رایج برای کل شبکه بانکی قابل اجراست یا خیر و یا آیا سناریوهای اختصاصی برای بخش خاصی از شبکه بانکی مناسب‌تر خواهد بود یا خیر.

۵. ساختار سازمانی و منابع باید کافی باشند تا اهداف چارچوب آزمون بحران را محقق سازند

چارچوب آزمون بحران باید حاوی ساختار سازمانی کافی برای تحقق اهداف خود باشد. فرآیند حاکمیتی باید از کفایت منابع برای آزمون بحران اطمینان ایجاد کند؛ از جمله اطمینان دهد که توانایی مناسب برای اجرای چارچوب آزمون را دارند. تصمیم‌گیری در خصوص منابع باید این موضوع را در نظر بگیرد که آزمون بحران در طی زمان پیچیده‌تر شده است و این امر نیاز به کارکنان ماهرتر و سیستم و زیرساخت فناوری اطلاعات پیشرفته‌تر را افزایش می‌دهد.

فرآیندهای مربوط به حصول اطمینان از وجود مجموعه مهارت‌های مناسب در منابع، ایجاد مهارت در کارکنان داخلی، تضمین انتقال دانش به کارکنان داخلی و استخدام کارکنان با مهارت‌های کافی در زمینه آزمون بحران را در بر می‌گیرد. معمولاً مجموعه مهارت مورد نیاز شامل - و نه محدود به - تخصص در ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری، ریسک بازار، قوانین سرمایه، حسابداری مالی، مدل‌سازی و مدیریت پروژه می‌شود.

نکات اضافی برای بانک‌ها

بانک‌ها باید از وجود خط‌مشی‌ها و کنترل داخلی مؤثر برای مدیریت سیستم‌ها و فرآیندهای استفاده‌شده هم در آزمون بحران داخلی و هم در مشارکت آنها در آزمون نظارتی بحران هجوم مشتریان مطمئن شوند.

بانک‌هایی که رویکرد متمرکز را برای آزمون بحران اتخاذ می‌کنند، باید از وجود سیستم‌های حاکمیتی برای تسهیل دیدگاه خطوط کسب‌وکار (به‌طور مثال، این که چطور سناریوهای بحران بر پرتفوی آنها مؤثر است) اطمینان حاصل کنند. بانک‌هایی که رویکرد غیرمتمرکز اتخاذ می‌کنند، باید خط‌مشی‌ها، رویه‌ها و کنترل‌هایی در سطح گروه داشته باشند تا از وجود سازگاری کافی در مورد چگونگی تبدیل سناریوی بحران به تأثیراتی که یک دیدگاه منسجم در مورد ریسک‌های پیش‌روی بانک ایجاد می‌کنند، اطمینان یابند.

اگر بانک برای تکمیل منابع داخلی از خدمات شخص ثالث، استفاده می‌کند، خط‌مشی‌ها و رویه‌ها باید امکان شناسایی دقیق، نظارت، و کنترل سازگار با مدیریت ریسک شخص ثالث را ایجاد کنند.

نکات اضافی برای مقامات

اجرای آزمون‌های بحران هجوم مشتریان و ناظران، به منابع زیاد، کارکنان متخصص، سیستم و زیرساخت فناوری اطلاعات نیاز دارد. مقامات باید اطمینان حاصل کنند که منابع و ساختار سازمانی، با توجه به پیچیدگی و اجرای آزمون بحران، کافی باشد. برای مثال، مقامات باید منابع مورد نیاز برای تعامل با بانک‌هایی که در آزمون بحران مشارکت می‌کنند (به‌طور مثال، فرآیندها و زیرساخت‌ها برای پاسخ به پرسش‌های شفاف بانک‌ها و تعامل با بانک‌ها برای بررسی کیفیت اطلاعات/اختلافات و ارائه بازخورد به بانک‌ها در مورد نتایج آزمون بحران) را مورد توجه قرار دهند.

۶. آزمون بحران باید توسط داده‌های درست و منظم و با سیستم‌های فناوری اطلاعات قوی

حمایت شود

به‌منظور شناسایی ریسک‌ها و قابل اطمینان بودن نتایج آزمون بحران، داده‌های استفاده‌شده باید درست و کامل و به‌طور منظم و به‌موقع در دسترس باشد. جزئیات داده‌ها باید با اهداف آزمون بحران مطابقت داشته باشد (اصل ۷).

بانکها و مقامات باید زیرساخت اطلاعاتی قوی با قابلیت پردازش، بازیابی و گزارشگری اطلاعات استفاده شده در آزمون بحران داشته باشند تا اطمینان دهند که این اطلاعات کیفیت کافی برای مطابقت با اهداف چارچوب آزمون بحران را دارند. باید برای حل نقص اطلاعات مربوط به شناسایی اطلاعات با اهمیت فرآیندهایی تعریف شود.

نکات اضافی برای بانکها

امکانات زیرساختاری بانکها باید برای بازیابی اطلاعات به منظور استفاده در آزمون بحران داخلی و مشارکت بانکها در آزمون نظارتی بحران هجوم مشتری انعطاف پذیر باشد. در صورت لزوم، بانکها باید اطمینان حاصل کنند که منابع، پردازش و تجمیع دادهها در آزمون بحران با یکدیگر همخوانی دارند. بانکها باید اطمینان حاصل کنند که اطلاعاتی که برای اهداف آزمون بحران تولید شده با چارچوب کلی مدیریت ریسک آنها سازگار است.

همچنین، بانکها باید با کیفیتی اطمینان بخش، اطلاعات تاریخی مرتبط با چارچوب آزمون بحران داخلی را گردآوری و نگهداری کنند. بانکها باید اطمینان حاصل کنند که می توانند اطلاعات مرتبط با ادغام و تملیک را با مجموعه اطلاعات تاریخی تلفیق نمایند.

اصول تجمیع اطلاعات ریسک مؤثر و گزارش ریسک^۱ کمیته بال در نظارت بانکی باید بانکها را در ایجاد، بازیابی و ارتقای قابلیت خود در استفاده از اطلاعات برای افزایش توانایی شناسایی و مدیریت ریسک در سطح بانک هدایت نماید. به طور خاص، توانایی تجمیع اطلاعات ریسک بانکها باید:

- تحت ترتیبات حاکمیتی قوی صورت گیرد،
 - ساختار اطلاعات و زیرساخت فناوری اطلاعات به اندازه کافی از آن پشتیبانی کند،
 - قادر باشد تمام اطلاعات ریسکهای با اهمیت گروه بانکی را گردآوری و تجمیع کند.
- زیرساخت باید به میزان کافی انعطاف پذیر باشد تا امکان انجام آزمونهای بحران هدفمند و اضطراری در شرایطی را که بازار به سرعت در حال تغییر شرایط است، فراهم ساخته و به تقاضاهای ناشی از نیازهای داخلی و تقاضاهای خارجی ناشی از خواستههای نظارتی پاسخ دهد.

نکات اضافی برای مقامات

مقامات باید تا حد امکان، از اطلاعاتی که پیش از این توسط بانکها (به‌طور مثال، از طریق گزارش‌های نظارتی بانکها) به آنها ارائه شده، استفاده دوچندان نمایند. مقامات باید اطمینان حاصل کنند، در صورتی که اطلاعات در نظارت بر آزمون‌های بحران یا آزمون‌های بحران مختلف تجمیع می‌شوند، منابع اطلاعات تا حد امکان با یکدیگر سازگار باشند.

مقامات باید به‌عنوان بخشی از وظایف نظارتی مداوم خود، کیفیت و قابلیت تجمیع داده‌ها را بررسی کرده و بهبود بخشند.

۷. مدل‌ها و روش‌ها برای ارزیابی تأثیر سناریوها و حساسیت‌ها باید با اهداف متناسب باشد

روش‌ها و مدل‌های استفاده شده برای برآورد بحران و اثرات آن باید با اهداف و استفاده مورد نظر آزمون بحران منطبق باشد. به این معنا که موارد زیر در نظر گرفته شود:

- نیاز به توضیح کافی پوشش، تقسیم‌بندی و جزئیات اطلاعات و انواع ریسک در راستای اهداف چارچوب آزمون بحران در مرحله مدل‌سازی،
- تناسب سطح پیچیدگی مدل با اهداف آزمون بحران و نوع و اهمیت پرتفویی که با استفاده از مدل پایش می‌شود،
- موجه و مستند بودن مدل‌ها و روش‌های استفاده شده برای آزمون بحران.

توسعه مناسب مدل نیازمند همکاری متخصصان مختلف است. توسعه‌دهندگان مدل باید برای کسب نظرات در مورد ریسک‌های مدل‌سازی شده و شناسایی اهداف تجاری، محرک‌های تجارت، عوامل ریسک و اطلاعات دیگر مرتبط با کسب‌وکار که با اهداف از پیش تعیین شده چارچوب آزمون بحران با ذی‌نفعان، مرتبط هستند (به‌طور مثال بازار، انواع محصول یا پرتفوی، ماهیت و اهمیت منابع در معرض ریسک) همکاری نمایند. تصمیمات انتخاب و تصحیح مدل‌سازی باید با توجه به تعامل بین انواع مختلف ریسک و ارتباط بین مدل‌ها باشد. در این خصوص، ارتباط توانایی مالی و بحران نقدینگی باید در نظر گرفته شود. همکاری توسعه‌دهندگان مدل و ذی‌نفعان به‌ویژه برای آزمون بحران در سطح بانک اهمیت دارد تا اطمینان حاصل شود که تمام ریسک‌های با اهمیت لحاظ و نتایج به‌طور دقیق تجمیع شده‌اند.

آزمون‌های بحران سطح مشخصی از قضاوت کارشناسان شامل فروض مدل یا روش‌شناسی را در بردارد. در برخی موارد پوشش‌های مدل مناسب است. همانند مدل‌ها، این پوشش‌ها یا قضاوت کارشناسان باید به‌خوبی موجه و مستند باشند و در معرض چالش‌های معتبر مانند اعتبارسنجی و یا بازبینی مستقل قرار گیرند.

نکات اضافی برای بانک‌ها

ترکیب خطوط تجاری بانک‌ها، استراتژی، مشخصه ریسکی فعالیت‌ها و منابع در معرض ریسک و اهداف آزمون بحران باید راهنمایی برای توسعه مدل‌های مناسب باشد. بانک‌ها باید طیفی از روش‌ها را برای اندازه‌گیری تأثیر بحران در نظر بگیرند. برای مثال می‌توان به رویکردهای ایستای زمانی برای شبیه‌سازی پویای پیشرفته‌ای که فعالیت‌های تجاری و اقدامات مدیریتی آتی را منعکس می‌کند، اشاره کرد.

بانک‌ها باید اطمینان حاصل کنند که مجموعه‌ای از مدل‌های مناسب و فرآیندهای مدیریت مدل از جمله یک طرح اعتبارسنجی قوی برای مدل وجود داشته باشد. مستندسازی مدل‌هایی که برای آزمون بحران استفاده می‌شود از جمله آزمون عملکرد باید حفظ شود و در دسترس مدیریت عامل و ذی‌نفعان دیگر داخلی و خارجی مانند ناظران قرار گیرد.

نکات اضافی برای مقامات

مقاماتی که از آزمون بحران برای دستیابی به اهداف کلان احتیاطی استفاده می‌کنند، باید نتایج مدل بانک‌ها را برای مثال از طریق پس‌آزمایی^۱ یا مقایسه با همتا^۲ مورد بازبینی و چالش قرار دهند. همچنین، مقامات می‌توانند از معیارهای ارزیابی خود استفاده نموده و در صورت ضرورت از طریق فرآیند نظارت، ارتقای مدل‌ها و رویه‌های مدیریت مدل را از بانک‌ها مطالبه کنند. به‌عنوان بخشی از فرآیند ارزیابی، مقامات می‌توانند مدل‌های خود را برای معیار سنجش یا اهداف چالش برانگیز تشکیل دهند.

هنگامی که مقامات اهداف احتیاطی کلان داشته باشند، مدل‌های آنها می‌تواند شامل ویژگی‌های فرا بانکی (به‌طور مثال، بازخورد یا سرایت در سطح سیستم) باشد.

1. Back Testing
2. Peer Benchmarking

۸. مدل‌ها، نتایج و چارچوب‌های آزمون بحران باید مورد چالش و بازبینی منظم قرار گیرند. چالش و بازبینی منظم گام‌های مهمی در فرآیند آزمون بحران برای بانک‌ها و مقامات هستند. آنها برای ارتقای اطمینان نسبت به نتایج آزمون بحران، کمک به درک محدودیت‌ها، شناسایی بخش‌هایی که آزمون بحران نیاز به بهبود دارد و اطمینان‌بخشی از این که نتایج آزمون بحران به‌گونه‌ای استفاده می‌شوند که با اهداف چارچوب همگون باشد، مهم هستند. این بازبینی‌ها باید تمام جنبه‌های چارچوب آزمون بحران را به‌صورت دوره‌ای پوشش و اطمینان دهد که چارچوب آزمون بحران حفظ و به‌صورت منظم به‌روزرسانی می‌شود.

نکات اضافی برای بانک‌ها

طرح چالش در زمان انجام آزمون‌های بحران باید در مراحل مختلف و سطوح متفاوت بانک اتفاق بیافتد. بازبینی‌ها باید شامل اعتبارسنجی و انواع دیگر بازبینی‌های مستقل مؤلفه‌های مهم فرآیند آزمون بحران (به‌طور مثال بازبینی فروش، روش‌ها و سناریوها و برآوردهای زیان بحران، پیش‌بینی درآمد و نقدینگی) باشد. انتظار می‌رود این بازبینی شامل ارزیابی کفایت کل اقدامات باشد و به‌طور مثال پس‌آزمایی نتایج یا معیارهای دیگر مقایسه، و تحلیل حساسیت نتایج نسبت به فروض را در برگیرد.

چالش در مورد بخش‌های تجاری فروض و قابل اعتماد بودن نتایج در مقایسه با تجربیات بازار، برای تفسیر نتایج مفید بوده و اطمینان می‌دهد که آزمون بحران صرفاً یک کار آماری یا فرضی نیست. هنگامی که آزمون بحران در سطح بانک به‌منظور اطلاع‌رسانی از تصمیمات استراتژیک تجاری تأثیرگذار بر سلامت مالی مؤسسه استفاده می‌شود، هیأت‌مدیره بانک یا سطح مناسب مدیریت ارشد باید فرآیندها، فروض (به‌طور مثال، سناریوها و حساسیت‌ها) و خروجی‌های آزمون بحران را مورد چالش قرار دهند؛ همانند هر فرآیند مهم مدیریت در بانک، واحد حسابرسی مستقل باید به‌طور منظم چارچوب آزمون بحران بانک و اجرای آن را هم برای آزمون بحران داخلی و هم برای نقش بانک در اجرای آزمون بحران نظارتی هجوم مردم (سپرده‌گذاران) بازبینی نماید. این بازبینی‌ها باید جامع باشند و بازخوردهایی در زمینه حوزه‌های نیازمند به بهبود در بانک ارائه دهند.

نکاتی اضافی برای مقامات

باید چالشی وجود داشته باشد که از درستی فرضیه‌های محرک خروجی‌ها و خود نتایج اطمینان حاصل شود، در حالی که محدودیت‌های مدل و ریسک‌ها را نیز در نظر می‌گیرد. در این حالت، فرقی نمی‌کند که آزمون بحران با استفاده از برآوردهای بانک انجام شده باشد یا خیر.

مقامات باید به‌طور منظم چارچوب‌های آزمون بحران داخلی بانک‌ها را بازبینی نمایند. ناظران باید نتایج آزمون بحران را به‌عنوان بخشی از بازبینی فرآیند داخلی ارزیابی کفایت سرمایه^۱ و مدیریت ریسک نقدینگی بانک‌ها بررسی کنند. به‌طور خاص، ناظران باید دقت کنند که چارچوب‌ها، تمام حوزه‌های ریسک‌های با اهمیت را به‌طور مناسب در برگیرد و نتایج آزمون بحران آینده‌نگر را، به‌عنوان بخشی از ارزیابی کفایت سرمایه و نقدینگی بانک مورد توجه قرار دهند.

همچنین، مقامات باید جنبه‌های دیگر آزمون بحران بانک مانند تطابق با اهداف اعلام‌شده و ترتیبات حاکمیتی را بررسی نمایند. ناظران باید مدیریت را ملزم سازند تا هرگونه نقص با اهمیتی را که در چارچوب‌های آزمون بحران شناسایی می‌شود، بر طرف سازند که به‌طور مثال، شامل عدم به‌کارگیری کافی نتایج آزمون بحران در فرآیند تصمیم‌گیری بانک می‌شود.

۹. شیوه‌ها و یافته‌های آزمون بحران باید در داخل کشورها و بین آنها به اشتراک گذارده**شود**

به اشتراک گذاردن اقدامات آزمون بحران بین ذی‌نفعان مرتبط داخلی و خارج از کشور می‌تواند برای بانک‌ها و ناظران مفید باشد. به اشتراک گذاردن نتایج می‌تواند، چشم‌اندازهای مهمی در مورد ریسک‌ها ارائه دهد که در غیر این صورت، برای بانک و مقام ناظر قابل دسترسی نخواهند بود.

افشای نتایج آزمون بحران، از طریق بانک‌ها یا مقامات، می‌تواند به ارتقای نظم بازار و اطمینان از تاب‌آوری شبکه بانکی در مقابل بحران‌های شناسایی‌شده کمک نماید. بانک‌ها و مقاماتی که تصمیم به افشای نتایج آزمون بحران می‌گیرند، باید اطمینان یابند که شرکت‌کنندگان در بازار اطلاعات افشاشده و همچنین، محدودیت‌ها و فروض زیربنایی را کاملاً درک می‌کنند. افزون بر این، با توجه به تصمیم

بانک‌ها و ناظران، اهداف و چارچوب آزمون بحران نیز می‌تواند افشا شود. این افشا به کاهش ریسک سوءبرداشت شرکت‌کنندگان بازار به خاطر اطلاع‌رسانی ضعیف در مورد تاب‌آوری بانک‌ها و وجود نتایج متفاوت و منفی کمک می‌کند.

نکات اضافی برای بانک‌ها

بانک‌ها باید فرآیندی برای پشتیبانی از انتقال اطلاعات و به اشتراک‌گذاری منظم آنها بین عملکرد آزمون بحران در سطح گروه و شعب بانکی یا نهادهای دیگر قانونی (شامل داخل کشورها یا خارج آنها) داشته باشند.

لازم است که گروه بانکی بتواند نتایج آزمون بحران را در سراسر نهادهای قانونی تجمیع و گزارش کند و به دنبال ایجاد هماهنگی در روش‌ها و تأثیرات در بین کشورها باشد.

نکات اضافی برای مقامات

در صورت لزوم، مقامات باید شفافیت در فرآیندها و نتایج آزمون بحران را ارتقا دهند و فرآیندهایی را برای اشتراک‌گذاری و هماهنگی آزمون بحران با مقامات دیگر داخلی، از جمله مقامات ناظر، بانک مرکزی، مقامات حل و فصل و (در صورت موضوعیت) تنظیم‌کنندگان رفتار بازار، تعیین نمایند. گفت‌وگوی سازنده بین مقامات و صنعت بانکداری می‌تواند به ارائه دیدگاه عمیق‌تر در باب آسیب‌پذیری در سطح صنعت و همچنین، به انجام آزمون بحران و ارتقای کیفیت نتایج نهایی آن کمک نماید.

ارتباطات بین کشورها شامل به اشتراک‌گذاری نتایج آزمون بحران بین ناظران کشور مبدأ و کشور میزبان^۱ ناظران بانک‌های فعال بین‌المللی می‌شود که باید با توجه به محدودیت‌های قانونی کاربردی، همکاری بین‌المللی و هماهنگی فعالیت‌های آزمون بحران میان کشورها انجام شود که این به‌نوبه خود به هم‌افزایی‌های مفید منجر خواهد شد. اصول کمیته بال برای نهادهای نظارتی کارآمد (ژوئن ۲۰۱۴) به‌طور خاص بر اشتراک اطلاعات آزمون بحران بین نهادهای نظارتی تأکید دارد. به‌طور کلی، مقامات باید گستره همکاری فرامرزی در زمینه آزمون بحران را مورد توجه قرار دهند.