



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

## همگرایی بین‌المللی

### در زمینه استانداردها و اندازه‌گیری سرمایه بانکها

### (توافقنامه بال ۲)

چهارچوب بازبینی شده

(نسخه جامع: ژوئن ۲۰۰۶)

از انتشارات کمیته نظارت بانکی بال

بانک تسویه بین‌المللی

جلد پنجم

گروه مترجمین:

دکتر حسین صدقی، علی قیصری گودرزی، مریم کشتکار

معاونت نظارتی

بانک مرکزی جمهوری

اسلامی ایران

بلوار میرداماد، شماره ۱۹۸

تلفن: ۲۹۹۵۱ (+۹۸۲۱)

وب سایت: [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

معاونت نظارتی



**استفاده از مطالب این سند با ذکر منبع بلامانع است.**



## بخش چهارم: رکن سوم - نظم بازار

### ۱. ملاحظات کلی

#### A. الزامات افشاء

۸۰۸. کمیته بر این باور است که منطق رکن ۳ به اندازه کافی قوی است به نحوی که الزامات افشاء برای بانک‌های استفاده‌کننده از این سند را ضمانت کند. ناظران، سنجه‌هایی در اختیار دارند که با استفاده از آن‌ها بانک‌ها را ملزم کنند تا این قبیل افشاها را اجرایی کنند. برخی از این افشاها، معیارهای واجد شرایط بودن برای استفاده از روش‌های خاص یا به رسمیت شناختن ابزارها یا معاملات خاص، محسوب می‌گردند.

#### B. اصول راهنما

۸۰۹. هدف از رکن سه - نظم بازار - تکمیل حداقل الزامات سرمایه‌ای (رکن ۱) و فرایند بررسی نظارتی (رکن ۲) می‌باشد. کمیته به دنبال آن است تا نظم بازار را از طریق ایجاد مجموعه‌ای از الزامات افشاء که مشارکت‌کنندگان در بازار را قادر به ارزیابی اطلاعات اساسی در خصوص گستره اجراء، سرمایه، منابع در معرض ریسک، فرایندهای ارزیابی ریسک و در نهایت کفایت سرمایه مؤسسه می‌کند، تقویت نماید. کمیته بر این باور است که این قبیل الزامات افشاء با تکیه بر روش‌های داخلی، صلاحدیدهای بیشتری را بمنظور ارزیابی الزامات سرمایه‌ای در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهد.

۸۱۰. اصولاً افشای بانک‌ها باید با این نکته که چگونه مدیریت ارشد و هیأت مدیره، ریسک‌های بانک را ارزیابی و مدیریت می‌کنند، سازگار باشد. تحت رکن ۱، بانک‌ها از رویکردها/ روش‌های خاصی برای اندازه‌گیری انواع ریسک‌های فرارو و الزامات سرمایه‌های حاصله استفاده می‌کنند. کمیته بر این باور است که فراهم کردن افشا مبتنی بر چهارچوب مشترک، وسیله مؤثری در اطلاع‌رسانی به بازار درباره منابع در معرض ریسک بانک‌ها بوده و چهارچوب افشای سازگار و قابل فهمی را که منجر به تقویت مقایسه‌پذیری می‌گردد، فراهم می‌نماید.

#### C. دستیابی به افشای مناسب

۸۱۱. کمیته آگاه است که ناظران از قدرت و اختیارات گوناگونی جهت حصول به الزامات افشاء برخوردار هستند. نظم بازار می‌تواند به بانکداری سالم و ایمن کمک کرده و ناظران را ملزم می‌کند تا به شیوه‌ای سالم و ایمن فعالیت کنند. تحت زمینه ثبات و سلامت، ناظران می‌توانند بانک‌ها را ملزم به افشای اطلاعات کنند. متناوباً ناظران از این اختیار برخوردارند تا بانک‌ها را ملزم کنند که اطلاعات را در قالب گزارشات نظارتی تهیه نمایند. ناظران می‌توانند تمام یا بخشی از اطلاعات موجود در این گونه گزارشات را در دسترس عموم قرار دهند. افزون بر آن، سازکارهای دیگری وجود دارد تا ناظران از طریق آن الزامات را لازم‌الاجرا نمایند. این امر در کشورهای مختلف



تفاوت داشته و دامنه آن از " ترغیب اخلاقی " از طریق گفتگو با مدیریت بانک (بمنظور تغییر رفتار) تا مجازات یا جریمه مالی خواهد بود. ماهیت سنجه‌های واقعی مورد استفاده بستگی به قدرت قانونی ناظران و جدی بودن ناکارایی افشاء خواهد داشت. در هر حال، تعیین الزامات سرمایه‌ای اضافی مستقیم به عنوان واکنشی در برابر عدم افشاء، به جز در موارد مشروحه زیر، مد نظر نمی‌باشد.

۸۱۲. افزون بر سنجه‌های مداخله‌ای کلی مندرج در بالا، این سند همچنین طرحی را برای سنجه‌های خاص پیش‌بینی کرده است. هنگامی که افشاء به عنوان معیار واجد شرایط تحت رکن ۱ برای حصول به اوزان ریسک کمتر و یا جهت اعمال روش خاص محسوب می‌گردد، می‌تواند محدودیت مستقیم اعمال گردد (اعمال اوزان ریسک کمتر یا روش خاص مجاز نباشد).

#### D. تعامل با افشای حسابداری

۸۱۳. کمیته نیاز به چهارچوب افشای رکن ۳ که در تضاد با الزامات استانداردهای حسابداری نباشد را در گستره وسیع تری به رسمیت می‌شناسد. کمیته تلاش‌های قابل ملاحظه‌ای را بمنظور بررسی این موضوع که تمرکز محدودتر رکن ۳ که در افشای کفایت سرمایه بانک هدف گذاری شده است، در تضاد با الزامات حسابداری گسترده نباشد، انجام داده است. در ادامه، کمیته تمایل دارد تا ارتباطات مستمری با نهادهای حسابداری داشته باشد، چرا که کارهای مستمر نهادهای مذکور می‌تواند پیامدهایی برای افشای الزام شده تحت رکن ۳ در بر داشته باشد. کمیته اصلاحات آتی در رکن ۳ را به عنوان نیاز در پایش مستمر این حوزه‌ها و توسعه صنعت بانکداری، مد نظر قرار خواهد داد.

۸۱۴. مدیریت باید از صلاحدید خود در تعیین رسانه و محل مناسب افشاء استفاده کنند. در وضعیت‌هایی که افشاء، تحت الزامات حسابداری یا بمنظور جلب نظر الزامات پذیرش منتشره توسط مقررات گذاران اوراق بهادار انجام می‌شود، بانک‌ها می‌توانند در راستای اجرای انتظارات قابل اعمال رکن ۳ بر آن‌ها اتکا نمایند. در این وضعیت‌ها، بانک‌ها باید تفاوت‌های مهم بین افشای حسابداری یا سایر روش‌های افشاء را با مبنای نظارتی افشا تشریح کنند. این تشریح نباید به شکل تفصیلی باشد.

۸۱۵. در مورد افشاهایی که بموجب الزامات حسابداری یا غیره ضروری نمی‌باشند، مدیران می‌توانند اطلاعات رکن ۳ را از طریق سایر روش‌ها (از قبیل پایگاه‌های اینترنتی در دسترس عموم یا از طریق گزارشات نظارتی عمومی تکمیلی توسط ناظران) سازگار با الزامات نهادهای نظارتی ملی تهیه کنند. در هر حال، مؤسسات تشویق می‌شوند تا تمامی اطلاعات مربوط را تا حد ممکن در یک مکان تهیه کنند. افزون بر آن، اگر اطلاعاتی مطابق افشای حسابداری تهیه نگردید، مؤسسات باید مشخص کنند که اطلاعات اضافی در کجا قابل دستیابی است.



۸۱۶. همچنین انتظار می‌رود به رسمیت شناختن افشاهای الزامی حسابداری یا سایر روش‌های افشاء به این شیوه در راستای شفاف سازی الزامات برای راستی آزمایی افشاء باشد. به عنوان نمونه، اطلاعات موجود در صورت های مالی سالانه، بصورت کلی حسابرسی شده و موارد اضافی مهم منتشره همراه صورت‌های مالی باید سازگار با صورت های حسابرسی شده باشد. افزون بر آن موارد تکمیلی مهم منتشره (از قبیل تحلیل و مباحثات مدیریتی) در راستای رعایت معیارهای سایر نظام های افشاء (مانند الزامات پذیرش منتشره توسط مقررات گذاران اوراق بهادار) عموماً منوط به بررسی های دقیق کافی (مانند ارزیابی کنترل داخلی و غیره) بوده تا مساله راستی آزمایی حل شود. در صورتی که موضوعی تحت نظام راستی آزمایی منتشر نگردد، به عنوان نمونه در قالب یک گزارش تکی یا به عنوان بخشی بر روی پایگاه اینترنتی، مدیریت باید اطمینان حاصل کند که ممیزی/تاییدات مناسب اطلاعات مطابق با اصول کلی افشا مندرج در زیر انجام شود. به این ترتیب، حسابرسی افشای رکن ۳ توسط حسابرس مستقل ضرورتی ندارد مگر اینکه خلاف آن توسط تنظیم کنندگان استانداردهای حسابداری، مقررات گذاران اوراق بهادار یا سایر مقامات مربوط، الزامی شده باشد.

#### E. سطح اهمیت

۸۱۷. بانک باید در خصوص این موضوع که با توجه به مفهوم اهمیت کدام افشاء به آن مربوط می‌گردد، تصمیم‌گیری نماید. اطلاعاتی حایز اهمیت تلقی می‌گردد در صورتی که حذف یا اظهار غلط آن بتواند ارزیابی یا تصمیم‌گیری استفاده کنندگانی که هدف تصمیم‌گیری اقتصادی خود را با اتکا به آن اطلاعات اتخاذ می‌کنند، را تغییر داده یا تحت تاثیر قرار دهد. این تعریف سازگار با استانداردهای بین‌المللی حسابداری و چهارچوب‌های حسابداری ملی تعداد زیادی از کشورها می‌باشد. کمیته نیاز به قضاوت های کیفی - در پرتو پیامدهای خاص - که استفاده کننده اطلاعات مالی، برخی اقلام را حایز اهمیت تلقی کند یا خیر (آزمون کاربر) را به رسمیت می‌شناسد. کمیته حدود خاصی را برای افشاء وضع نمی‌کند که امکان دستکاری داشته و به سختی بتوان آن را تعیین کرد و اعتقاد دارد که آزمون کاربر، شاخص مناسبی برای حصول به افشای کافی قلمداد می‌گردد.

#### F. توابع

۸۱۸. افشای مندرج در رکن ۳ باید بر مبنای ۶ ماهه و منوط به استثنائات زیر انجام شود. افشای کیفی که خلاصه کلی از سیاست ها و اهداف مدیریت ریسک، سیستم گزارش دهی و تعاریف بانک می‌باشد، می‌تواند بر مبنای سالانه منتشر گردد. در شناسایی حساسیت افزایش یافته ریسک سند و جهت گیری کلی به سمت گزارش دهی با تکرار بیشتر در بازارهای سرمایه، بانک‌های بزرگ فعال بین‌المللی و سایر بانک‌های با اهمیت (و واحدهای مستقل



بانک‌های با اهمیت) باید سرمایه لایه ۱ و نسبت کفایت سرمایه کلی و اجزای خود<sup>۱۷۴</sup> را بر مبنای فصلی منتشر کنند. افزون بر آن، اگر اطلاعات منابع در معرض ریسک یا سایر ارقام، در معرض تغییر ناگهانی باشند، همچنین بانک باید اطلاعات را بصورت فصلی منتشر کند. در تمامی موارد، بانک‌ها باید اطلاعات مهم را به محض امکان و نه دیرتر از آخرین تاریخ تعیین شده در قوانین ملی<sup>۱۷۵</sup> منتشر کنند.

### G. اطلاعات محرمانه و اختصاصی

۸۱۹. اطلاعات اختصاصی شامل اطلاعاتی است (به عنوان نمونه در خصوص محصولات و سیستم‌ها) که در صورت اشتراک گذاری با رقبا سرمایه گذاری بانک در این گونه محصولات / سیستم‌ها را کم ارزش کرده و و از این رو وضعیت رقابتی آن را تضعیف خواهد کرد. اطلاعات درباره مشتریان اغلب محرمانه بوده به نحوی که تحت شرایط توافق قانونی یا ارتباطات طرف مقابل تهیه شده است. این امر بر چگونگی فاش کردن اطلاعات درباره مشتری و به همین ترتیب جزئیات ترتیبات داخلی به عنوان نمونه روش‌های مورد استفاده، تخمین‌های پارامتر، داده‌ها و غیره تأثیر دارد. کمیته بر این باور است که الزامات مندرج در زیر، توازن مناسب بین نیاز به افشای معنادار و حفاظت از اطلاعات محرمانه و اختصاصی را تضعیف خواهد کرد. در موارد استثنایی، افشای ارقام معین اطلاعات الزام شده توسط رکن ۳ می‌تواند به جدیت وضعیت بانک را از طریق عمومی کردن اطلاعاتی که ماهیتاً دارای ویژگی محرمانه یا اختصاصی هستند، به مخاطره بیندازد. در این گونه موارد، نیازی نیست بانک آن اطلاعات را افشاء کند، ولی باید اطلاعات کلی تر را درباره موضوعات مورد الزام همراه با حقایق درباره و همچنین دلایلی که چرا ارقام خاصی از اطلاعات افشاء نشده اند را بیان کند. این معافیت محدود، بمنظور ایجاد تضاد با الزامات افشاء تحت استانداردهای حسابداری محسوب نمی‌شود.

### ۲. الزامات افشاء ۱۷۶

۸۲۰. در ادامه الزامات افشاء تحت رکن ۳ در قالب جدول بیان می‌شود. تعاریف و توضیحات بیشتر در زیرنویس ارائه می‌گردد.

#### A. اصل کلی افشاء

۱۷۴ این اجزاء شامل سرمایه لایه ۱، کل سرمایه و کل سرمایه الزامی می‌باشد.  
 ۱۷۵ در خصوص برخی بانک‌های کوچک با مشخصه ریسکی با ثبات، گزارش دهی سالیانه می‌تواند قابل قبول باشد. هنگامی که بانک اطلاعات را فقط بر مبنای سالیانه منتشر می‌کند، باید به صراحت نیز دلایل مناسب بودن این شیوه را اعلام کند.  
 ۱۷۶ در این بخش سند، افشاهای ستاره دار، بمنزله شرایط استفاده از رویکرد یا روش‌های خاص برای محاسبه سرمایه نظارتی محسوب می‌گردند.



۸۲۱. بانک‌ها باید خط مشی های رسمی افشاء مورد تایید هیأت مدیره را دارا باشند به نحوی که رویکرد بانک در تعیین نوع افشاء و کنترل های داخلی فرایند افشاء را تبیین نماید. افزون بر آن، بانک باید فرایندی برای ارزیابی تناسب افشای خود شامل راستی آزمایی و تواتر آن را پیاده سازی کند.

#### B. گستره اجرا

۸۲۲. رکن ۳ در بالاترین سطح تلفیقی گروه بانکی که مشمول این سند می‌باشد اجرا می‌گردد ( همان گونه که در بخش ۱ و تحت عنوان : گستره اجرا مطرح گردید). بطور کلی ضرورت ندارد افشای مربوط به هر بانک درون گروه، الزامات افشای مندرج در زیر را بصورت کامل برآورده نماید. یک استثناء در این خصوص در مورد افشای نسبت سرمایه لایه ۱ و نسبت سرمایه کل توسط بالاترین نهاد تلفیق شده، هنگامی که تحلیل واحدهای فرعی مستقل بانکی مهم درون گروه مناسب باشد، موضوعیت دارد. این امر بمنظور به رسمیت شناختن ضرورت واحدهای فرعی مستقل جهت انطباق با این سند و سایر حدود قابل اعمال در زمینه انتقال وجوه یا سرمایه درون گروه، می‌باشد.

#### جدول ۱

#### گستره اجرا

افشای	کیفی	نام بالاترین نهاد شرکتی گروه که این سند در باره آن کاربرد دارد
(a)		
(b)		فهرستی از تفاوت‌های موجود در مبنای تلفیق برای اهداف حسابداری و مقرراتی، همراه با شرح خلاصه ای از مؤسسات <sup>۱۷۷</sup> درون گروه (a) که بصورت کامل تلفیق شده اند <sup>۱۷۸</sup> ؛ (b) که به تناسب تلفیق شده اند <sup>۱۷۹</sup> ؛ (c) که مشمول ترتیبات کسورات شده اند <sup>۱۸۰</sup> ؛ و (d) و مواردی که سرمایه اضافی در مورد آنها شناسایی شده است به علاوه (e) مواردی که نه تلفیق شده اند و نه کسر شده اند (به عنوان نمونه هنگامی که سرمایه

۱۷۷ موسسه شامل واحدهای فرعی مستقل مالی، بیمه ای و اوراق بهادار، واحدهای فرعی مستقل تجاری، سرمایه گذاری مالکیتی اقلیتی حایز اهمیت در نهادهای تجاری، مالی و بیمه ای می‌شود.

۱۷۸ پیرو فهرست واحد های فرعی مستقل حایز اهمیت در حسابداری تلفیقی به عنوان نمونه IAS 27.

۱۷۹ پیرو فهرست واحد های فرعی مستقل در حسابداری تلفیقی به عنوان نمونه IAS 31.

۱۸۰ می‌تواند به عنوان بسط فهرست واحد های مستقل فرعی حایز اهمیت در حسابداری تلفیقی به عنوان نمونه IAS 27 و IAS 32 ( بسط موسساتی که فقط برای بانک های تلفیقی از اهمیت برخوردارند) فراهم شود.



<p>گذاری موزون به ریسک شده است).</p>		
<p>هر گونه محدودیت یا ممنوعیت عمده بر روی انتقال وجوه یا سرمایه نظارتی درون گروه.</p>	(c)	
<p>میزان کل سرمایه اضافی<sup>۱۸۱</sup> واحدهای فرعی مستقل بیمه ای) خواه مشمول کسورات یا روش‌های جایگزین<sup>۱۸۲</sup> شوند) که در سرمایه گروه تلفیقی لحاظ شده است.</p>	d)	<p>افشای کمی</p>
<p>میزان کل کسری سرمایه<sup>۱۸۳</sup> در تمام واحدهای فرعی مستقل در تلفیق لحاظ نمی‌شود به عنوان نمونه همراه مواردی که کسر شده و نام این قبیل واحدهای فرعی مستقل</p>	e)	
<p>میزان کل (به عنوان نمونه ارزش دفتری جاری) منافع کلی شرکت در مؤسسات بیمه ای که موزون به ریسک شده<sup>۱۸۴</sup> صرف نظر از اینکه از سرمایه کسر شده یا مشمول روش گروهی جایگزین<sup>۱۸۵</sup> شده است، و همچنین نام آن‌ها، کشور مقیم، نسبت مالکیت منافع و در صورت وجود اختلاف، تناسب قدرت رای در این گونه مؤسسات. افزون بر آن، تاثیر کمی بر سرمایه نظارتی در نتیجه استفاده از این روش به جای استفاده از روش گروهی جایگزین یا کسورات نشان داده شود.</p>	f)	

۱۸۱ سرمایه اضافی در واحدهای فرعی مستقل تحت نظارت غیر تلفیقی، از اختلاف بین مقدار سرمایه گذاری در آن موسسات و الزامات سرمایه ای نظارتی آنها حاصل می‌شود.

۱۸۲ به بندهای ۳۰ و ۳۳ رجوع شود.

۱۸۳ کسری سرمایه مقداری است که سرمایه واقعی کمتر از الزامات سرمایه نظارتی است. هر گونه کسری که در سطح گروه افزون بر سرمایه گذاری در این قبیل واحدهای فرعی مستقل کسر شده است، نمی‌تواند در کسری سرمایه کل لحاظ گردد.

۱۸۴ به بند ۳۱ رجوع شود.

۱۸۵ به بند ۳۰ رجوع شود.





## C. سرمایه

### جدول ۲ ساختار سرمایه

اطلاعات خلاصه در خصوص شرایط و ضوابط خصوصیات اصلی ابزارهای سرمایه‌ای، بویژه در مورد ابزارهای سرمایه‌ای نوآورانه؛ پیچیده و دوگانه.	(a)	افشای کیفی
<p>مقدار سرمایه لایه ۱ با افشای تفکیکی موارد زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سهام عادی/سرمایه پرداخت شده؛</li> <li>• اندوخته‌ها؛</li> <li>• منافع اقلیت در حقوق صاحبان سهام نهادهای فرعی مستقل؛</li> <li>• ابزارهای نوآورانه<sup>۱۸۶</sup>؛</li> <li>• سایر ابزارهای سرمایه‌ای؛</li> <li>• سرمایه اضافی از شرکت های بیمه ای<sup>۱۸۷</sup>؛</li> <li>• تفاوت های محاسباتی نظارتی کسر شده از سرمایه لایه ۱<sup>۱۸۸</sup>، و</li> <li>• سایر کسورات از سرمایه لایه ۱، شامل سرقفلی و سرمایه گذاری ها.</li> </ul>	b)	افشای کمی
مقدار کل سرمایه لایه ۲ و ۳.	c)	
سایر کسورات از سرمایه <sup>۱۸۹</sup> .	d)	
کل سرمایه واجد شرایط.	e)	

۱۸۶ ابزارهای نوآورانه بموجب انتشارات کمیته، به عنوان "ابزارهای قابل قبول برای لحاظ شدن در سرمایه لایه ۱" پوشش داده می شود (۲۷ اکتبر ۱۹۹۸).

<sup>۱۸۷</sup> به پاراگراف ۳۳ رجوع شود.

<sup>۱۸۸</sup> بیانگر ۵۰ درصد تفاوت (هنگامی که زیان مورد انتظار محاسبه شده تحت رویکرد IRB فراتر از کل ذخایر شود) که باید از سرمایه لایه ۱ کسر شود.

<sup>۱۸۹</sup> شامل ۵۰ درصد تفاوت (هنگامی که زیان مورد انتظار محاسبه شده تحت رویکرد IRB فراتر از کل ذخایر شود) که باید از سرمایه لایه ۲ کسر شود.



### جدول ۳ کفایت سرمایه

مباحث خلاصه رویکرد بانک در ارزیابی کفایت سرمایه خود در راستای پشتیبانی از فعالیت های جاری و آتی.	افشای کیفی (a)	افشای کیفی
<p>الزامات سرمایه‌ای ریسک اعتباری شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پرتفویهای مشمول رویکرد استاندارد یا استاندارد ساده، افشاء شده به تفکیک هر پرتفوی؛</li> <li>• پرتفویهای مشمول رویکرد رتبه‌بندی داخلی IRB، افشاء شده به تفکیک پرتفوی تحت رویکرد IRB پایه و پرتفوی تحت رویکرد IRB پیشرفته:</li> <li>▪ شرکتی (شامل وام دهی خاص که مشمول معیارهای دسته بندی نظارتی نشده است)، دولتی و بانکی؛</li> <li>▪ وام های رهنی مسکونی؛</li> <li>▪ منابع در معرض ریسک گردان خرد واجد شرایط<sup>۱۹۰</sup>؛ و</li> <li>▪ سایر منابع در معرض ریسک خرد؛</li> <li>• منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی.</li> </ul>	b)	افشای کمی
<p>الزامات سرمایه‌ای برای منابع در معرض ریسک ابزارهای مالکانه در رویکرد IRB شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پرتفویهای ابزارهای مالکانه مشمول رویکردهای مبتنی بر بازار؛</li> <li>▪ پرتفوی های ابزارهای مالکانه مشمول روش ساده موزون به ریسک کردن؛ و</li> <li>▪ ابزارهای مالکانه موجود در دفتر بانکی تحت رویکرد مدل های داخلی (برای بانک های استفاده کننده از مدل های داخلی در مورد منابع در معرض ریسک ابزارهای مالکانه دفتر بانکی).</li> <li>• پرتفوی های ابزارهای مالکانه مشمول رویکردهای PD/LGD.</li> </ul>	c)	
<p>الزامات سرمایه‌ای ریسک بازار<sup>۱۹۱</sup> شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• رویکرد استاندارد؛</li> </ul>		

<sup>۱۹۰</sup> بانک ها باید بین پرتفوی های خرد غیر رهنی تفکیک شده که بمنظور محاسبات سرمایه ای رکن ۱ مورد استفاده قرار گرفته اند، تمایز قابل شوند) به عنوان نمونه منابع در معرض ریسک خرد گردان واجد شرایط و سایر منابع در معرض ریسک خرد، مگر اینکه این گونه پرتفوی ها از نقطه نظر اندازه فاقد اهمیت بوده (نسبت به منابع در معرض ریسک اعتباری کلی) و مشخصه ریسکی هر پرتفوی بقدر کافی مشابه بوده به نحوی که افشای جداگانه آن کمکی به درک کاربران از مشخصه ریسکی کسب و کار خرد بانک ننماید .

<sup>۱۹۱</sup> الزامات سرمایه ای صرفاً باید با توجه به رویکرد مورد استفاده، افشاء شوند.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• رویکرد مدل‌های داخلی - دفتر تجاری.</li> </ul>	d)	
<p>الزامات سرمایه‌ای ریسک عملیاتی ۱۹۱ شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• رویکرد شاخص پایه؛</li> <li>• رویکرد استاندارد؛</li> <li>• رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته (AMA).</li> </ul>	e)	
<p>نسبت سرمایه کل<sup>۱۹۲</sup> و لایه ۱:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• برای بالاترین گروه تلفیقی؛ و</li> <li>• برای واحدهای فرعی مستقل بانکی حایز اهمیت (که بسته به چگونگی اجرای سند، به تنهایی یا بصورت فرعی تلفیق شده اند).</li> </ul>	f)	

### D. منابع در معرض ریسک و ارزیابی

۸۲۳. ریسک‌های فراروی بانک و تکنیک‌های مورد استفاده برای شناسایی، اندازه‌گیری، پایش و کنترل آن‌ها، از جمله عوامل مهمی هستند که مشارکت‌کنندگان در بازار آن‌ها را در ارزیابی موسسه مد نظر قرار می‌دهند. در این بخش، ریسک‌های اصلی بانکی شامل ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک نرخ بهره و ریسک ابزارهای مالکانه در دفتر بانکی و همچنین ریسک عملیاتی مد نظر قرار می‌گیرد. این بخش مشتمل بر موارد افشای مرتبط با کاهش ریسک اعتباری و اوراق بهادارسازی دارایی‌ها که هر دو موجب تغییر مشخصه ریسکی موسسه می‌شوند نیز می‌گردد. در موارد مقتضی، افشای جداگانه برای بانک‌های استفاده‌کننده از رویکردهای مختلف در ارزیابی سرمایه‌های نظارتی نیز تدوین گردیده است.

#### ۱. الزامات کلی افشای کیفی

۸۲۴. برای هر ریسک مجزا (مانند ریسک اعتباری، بازار، عملیاتی، نرخ بهره دفتر بانکی، ابزارهای مالکانه) بانک باید اهداف و خط‌مشی‌های مدیریت ریسک خود را شامل موارد زیر تشریح نماید:

- راهبردها و فرایندها؛
- ساختار و سازمان کارکرد مدیریت ریسک مربوط؛
- گستره و ماهیت سیستم‌های اندازه‌گیری و / یا گزارش دهی ریسک؛

<sup>۱۹۲</sup> شامل نسبت ابزارهای سرمایه‌ای نوآورانه.



- خط مشی های پوشش و/یا کاهش ریسک و راهبردها و فرایندهای پایش اثر بخشی مستمر پوشش/کاهنده های ریسک.

## ۲. ریسک اعتباری

۸۲۵. افشای کلی ریسک اعتباری، دامنه ای از اطلاعات را درباره منابع در معرض ریسک اعتباری کلی برای مشارکت کنندگان در بازار فراهم آورده و ضرورتی ندارد که مبتنی بر اطلاعات تهیه شده برای اهداف نظارتی باشد. افشای تکنیک های ارزیابی سرمایه متضمن اطلاعاتی در مورد ماهیت خاص منابع در معرض ریسک، ابزارهای ارزیابی سرمایه و داده‌هایی بمنظور ارزیابی قابلیت اتکای اطلاعات افشاء شده می‌باشد.

جدول ۱۹۳۴

### ریسک اعتباری: افشای کلی برای همه بانک‌ها

<p>الزامات افشای کلی کیفی (پاراگراف ۸۲۴) در ارتباط با ریسک اعتباری، شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعاریف سررسید گذشته و غیرجاری (برای اهداف حسابداری)؛</li> <li>• تشریح رویکردهای مورد نظر برای تخفیف های عام و خاص و روش های آماری؛</li> <li>• مباحث مرتبط با خط مشی مدیریت ریسک اعتباری بانک؛ و</li> <li>• برای بانک‌هایی که بصورت بخشی، و نه کامل با رویکردهای IRB اعم از پایه و پیشرفته منطبق هستند، شرحی از ماهیت منابع در معرض ریسک درون هر پرتفوی مشمول رویکردهای (۱) استاندارد، (۲) IRB پایه، و (۳) IRB پیشرفته و برنامه مدیریت و زمان بندی آن برای منابع در معرض ریسک در حال انتقال به منظور پیاده سازی کامل رویکرد قابل اجرا، اعلام گردد.</li> </ul>	(a)	افشای کیفی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کل منابع در معرض ریسک اعتباری ناخالص<sup>۱۹۴</sup>، به اضافه میانگین منبع ناخالص<sup>۱۹۵</sup> در طول زمان<sup>۱۹۶</sup> تفکیک شده از طریق</li> </ul>		افشای

<sup>۱۹۳</sup> جدول ۴ شامل حقوق صاحبان سهام نمی باشد

<sup>۱۹۴</sup> بدان معنا که، بعد از تهاتر حسابداری منطبق با نظام حسابداری قابل اعمال و بدون احتساب تاثیر تکنیک های کاهش ریسک اعتباری، مانند خالص سازی و وثیقه.

<sup>۱۹۵</sup> هنگامی که وضعیت خاتمه دوره، بیانگر وضعیت ریسک بانک در طول دوره می باشد، میانگین منابع در معرض ریسک ناخالص نیازی به افشا شدن ندارد.

<sup>۱۹۶</sup> هنگامی که مقادیر میانگین در انطباق با استانداردهای حسابداری یا سایر الزاماتی که روش های محاسباتی مورد استفاده را مشخص می کنند، افشاء شود، آن روش باید دنبال شود. در غیر این صورت، میانگین منابع در معرض ریسک باید با استفاده از فاصله زمانی با بیشترین تناوب که سیستم های موسسه به دلایل مدیریتی، نظارتی و سایر حاصل می کنند، محاسبه شود، مشروط بر اینکه میانگین های حاصله، بمنزله نماینده عملیات بانک محسوب شوند. ضرورت دارد، مبنای مورد استفاده در محاسبه میانگین ها در صورتی که بر مبنای میانگین روزانه نباشد، اعلام شود.



انواع عمده منبع در معرض ریسک اعتباری <sup>۱۹۷</sup> .	b)	کمی
<ul style="list-style-type: none"> <li>توزیع جغرافیایی<sup>۱۹۸</sup> منابع در معرض ریسک، تفکیک شده به ناحیه های حایز اهمیت از طریق انواع عمده منبع در معرض ریسک اعتباری.</li> </ul>	c)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>توزیع منابع در معرض ریسک صنعت یا طرف مقابل، تفکیک شده از طریق انواع عمده منبع در معرض ریسک.</li> </ul>	d)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>تفکیک سررسید قراردادی باقیمانده کل پرتفوی<sup>۱۹۹</sup>، به تفکیک انواع عمده منبع در معرض ریسک.</li> </ul>	e)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>بر حسب نوع صنعت یا طرف مقابل اصلی:</li> <li>ارایه مقدار وام های ضعیف یا در صورت امکان، وام های سررسید گذشته، بصورت جداگانه<sup>۲۰۰</sup>؛</li> <li>تخفیفات عام و خاص؛ و</li> <li>هزینه های تخفیفات ویژه و منابع غیر قابل وصول در طول دوره.</li> </ul>	f)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدار وام های ضعیف یا در صورت امکان، وام های سررسید گذشته، بصورت جداگانه بر حسب ناحیه های جغرافیایی حایز اهمیت و در صورت امکان، مقادیر تخفیفات عام و خاص مرتبط با هر ناحیه جغرافیایی<sup>۲۰۱</sup>.</li> </ul>	g)	
مصالحه تغییرات در تخفیفات وام های ضعیف <sup>۲۰۲</sup> .		

<sup>۱۹۷</sup> این تقسیم بندی می تواند موردی باشد که تحت قواعد حسابداری اعمال شده است، و به عنوان نمونه ممکن است، شامل الف) وام، تعهدات و سایر منابع در معرض ریسک غیر مشتقه زیر خط ترازنامه، ب) اوراق بدهی؛ و ج) اوراق مشتقه فرابورس گردد.

<sup>۱۹۸</sup> نواحی جغرافیایی می تواند شامل هر کشور، گروهی از کشورها یا مناطق درون کشورها باشد. بانک ها باید تعریف نواحی جغرافیایی را مبتنی بر طریقی که پرتفوی بانک بصورت جغرافیایی اداره می شود، انتخاب کنند. معیارهای مورد استفاده در تخصیص وام ها به نواحی جغرافیایی باید مشخص شده باشد.

<sup>۱۹۹</sup> هم/اینک/این امر می تواند از طریق استانداردهای حسابداری پوشش داده شود، که در هر مورد بانک ها ممکن است مایل به استفاده از گروه بندی سررسیدی یکسان مورد استفاده در حسابداری، باشند.

<sup>۲۰۰</sup> همچنین بانک ها ترغیب می شوند تا تحلیلی از طول عمر وام های سررسید گذشته تهیه کنند.

<sup>۲۰۱</sup> بخشی از تخفیفات خاص که به یک ناحیه جغرافیایی تخصیص نمی یابد باید بصورت جداگانه افشاء شود.

<sup>۲۰۲</sup> مصالحه مبین تخفیفات عام و خاص بصورت تفکیکی می باشد، اطلاعات شامل: شرحی از نوع تخفیف، تراز باز تخفیف، لحاظ منابع غیر قابل وصول در مقابل تخفیف در طول دوره، مقادیر نگهداری شده (یا برعکس) برای زیانهای احتمالی برآورد شده وام در طول دوره، هر گونه تعدیلات دیگر (به



	h)	
برای هر پرتفوی، مقدار منابع در معرض ریسک (برای بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد IRB، برداشت شده به اضافه EAD در خصوص مقادیر برداشت نشده) منوط به رویکردهای (۱) استاندارد، (۲) IRB پایه، و (۳) IRB پیشرفته.	i)	

## جدول ۵

## ریسک اعتباری: افشاهایی برای پرتفوی مشمول رویکرد استاندارد و اوزان ریسک نظارتی در

## رویکردهای IRB ۲۰۳

<ul style="list-style-type: none"> <li>در خصوص پرتفوی‌های تحت رویکرد استاندارد:</li> <li>نام موسسه اعتباری صادراتی و موسسه مستقل اعتبار سنجی مورد استفاده به علاوه دلایل هر گونه تغییرات*؛</li> <li>انواع منابع در معرض ریسک که در خصوص آن‌ها هر موسسه بکار گرفته می‌شود؛</li> <li>شرحی از فرایندهای مورد استفاده برای انتقال رتبه‌های موضوعات عمومی به دارایی‌های مقایسه پذیر در دفتر بانکی؛ و</li> <li>تنظیم مقیاس حرفی - عددی برای هر موسسه مورد استفاده در دسته بندی‌های ریسک<sup>۲۰۴</sup>.</li> </ul>	a)	افشای کیفی
<ul style="list-style-type: none"> <li>در مورد مقدار منابع در معرض ریسک پس از کاهش ریسک تحت رویکرد استاندارد، مقدار مانده بانک (رتبه بندی شده و فاقد رتبه) در هر دسته ریسک و به همین ترتیب موارد قابل کسر؛ و</li> <li>در مورد منابع در معرض ریسک مشمول اوزان ریسک نظارتی در IRB (هر گونه محصول وام دهی خاص مشمول معیارهای دسته بندی نظارتی و حقوق صاحبان سهام تحت روش وزن ریسک ساده) مقدار کل مانده بانک در هر دسته ریسک.</li> </ul>	b)	افشای کمی

## ریسک اعتباری: افشاء برای پرتفوی‌های مشمول رویکردهای IRB

عنوان نمونه تفاوت نرخ ارز، ترکیب کسب و کار، تملک و واگذاری واحدهای فرعی مستقل، شامل انتقال بین تخفیفات، و خاتمه تخفیفات می باشد. منابع غیر قابل وصول و بازیافت منمنابع که بصورت مستقیم در صورت حساب درآمد ثبت می شود، باید بصورت جداگانه افشاء شود.<sup>۲۰۳</sup> استثنای حداقلی، زمانی استفاده می شود که رتبه بندی برای کمتر از ۱ درصد کل پرتفوی وام بکار گرفته می شود.<sup>۲۰۴</sup> در صورتی که بانک منطبق با طرح ریزی استاندارد منتشره توسط ناظر مربوط باشد، ضرورتی به افشای اطلاعات نیست.



۸۲۶. یکی از بخش‌های مهم این سند، معرفی رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی (IRB) در ارزیابی سرمایه‌گذاری برای ریسک اعتباری می‌باشد. تا حد زیادی، بانک‌ها از صلاحیت در بکارگیری داده‌های داخلی در محاسبات سرمایه‌گذاری خود برخوردار هستند. در این بخش فرعی، رویکرد IRB به عنوان مبنایی برای مجموعه‌ای از افشاهای در نظر گرفته شده تا اطلاعات درباره کیفیت دارایی‌ها را برای مشارکت‌کنندگان بازار فراهم نماید. افزون بر آن، این‌گونه افشاهای بواسطه ایجاد امکان برای مشارکت‌کنندگان در بازار برای ارزیابی سرمایه حاصله در پرتو منابع در معرض ریسک، حایز اهمیت تلقی می‌گردند. دو دسته بندی برای افشای کمی وجود دارد: آن‌هایی که بر تحلیل منابع در معرض ریسک و ارزیابی تمرکز دارند (مانند ورودی‌ها) و آن‌هایی که بر رخداد‌های واقعی (به عنوان مبنایی در تهیه شاخص قابلیت اتکای محتمل اطلاعات افشاء شده) متمرکز می‌شوند. این موارد با نظامات افشای کیفی که اطلاعات زمینه‌ای را در خصوص مفروضات پایه‌ای چارچوب IRB تهیه می‌کند، استفاده از سیستم‌های IRB به عنوان بخشی از چارچوب مدیریت ریسک و وسیله‌ای برای راستی‌آزمایی نتایج سیستم‌های IRB، تکمیل می‌شود. نظام‌های افشاء به دنبال آن هستند تا مشارکت‌کنندگان در بازار را قادر سازند تا منابع در معرض ریسک اعتباری بانک‌های استفاده‌کننده از IRB و اجرای کلی آن و مناسب بودن چارچوب IRB، بدون آشکار کردن اطلاعات اختصاصی یا مضاعف کردن نقش ناظر در راستی‌آزمایی جزئیات چارچوب IRB مستقر، را ارزیابی نمایند.

## جدول ۶

## ریسک اعتباری: افشاء برای پرتفوی‌های مشمول رویکردهای IRB

افشای کیفی	
(a)	پذیرش رویکرد توسط ناظران/انتقال مورد تأیید نظارتی
(b)	<p>تشریح و بررسی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ساختار سیستم رتبه‌بندی داخلی و ارتباط بین رتبه‌های داخلی و مستقل؛</li> <li>• استفاده از برآوردهای داخلی غیر از موارد بکار گرفته شده برای اهداف سرمایه‌های IRB؛</li> <li>• فرایند مدیریت و شناسایی کاهش ریسک اعتباری؛ و</li> <li>• سازکارهای کنترلی برای سیستم رتبه‌بندی شامل مباحث استقلال، پاسخگویی و بررسی سیستم‌های رتبه‌بندی.</li> </ul>
(c)	<p>شرح فرایند رتبه‌بندی داخلی، تهیه شده بصورت مجزا برای ۵ پرتفوی متمایز زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شرکتی (شامل نهادهای کوچک و متوسط، وام‌دهی خاص و اسناد</li> </ul>



<p>دریافتنی شرکتی خریداری شده)، دولتی و بانکی؛</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ابزارهای مالکانه<sup>۲۰۵</sup>؛</li> <li>• وام‌های رهنی مسکونی؛</li> <li>• وام‌های خرد گردان واجد شرایط<sup>۲۰۶</sup>؛ و</li> <li>• سایر وام‌های خرد.</li> </ul> <p>شرح فوق باید برای هر پرتفوی شامل موارد زیر باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع منابع در معرض ریسک موجود در پرتفوی؛</li> <li>• تعاریف، روش‌ها و داده‌های برای برآورد و راستی‌آزمایی احتمال نکول PD و ( در خصوص پرتفوی مشمول رویکرد IRB) و/یا منابع در زمان نکول EAD، شامل مفروضات مورد استفاده در استخراج این متغیرها؛<sup>۲۰۷</sup> و</li> <li>• شرح انحراف مجاز تحت پاراگراف ۴۵۶ و زیر نویس ۸۹ از تعریف مرجع نکول در صورتی که حایز اهمیت تلقی شود، مشتمل بر بخش‌های گسترده‌ای از پرتفوی/پرتفوهایی که توسط این قبیل انحرافات متاثر شده‌اند.<sup>۲۰۸</sup></li> </ul>		
<p>برای هر پرتفوی (تعریف شده در بالا) به استثنای پرتفوی خرد، اطلاعات زیر از میان تعداد کافی درجات احتمال نکول (شامل نکول) بمنظور مجاز کردن تفکیک معنادار ریسک اعتباری<sup>۲۰۹</sup> ارایه شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کل منابع در معرض ریسک (برای شرکتی، دولتی و بانکی، مانده وام‌ها و منابع با فرض نکول در مورد تعهدات برداشت نشده؛<sup>۲۱۰</sup> برای ابزارهای مالکانه، مقدار مانده)؛</li> <li>• در خصوص بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد IRB پیشرفته،</li> </ul>	<p>افشای کمی: ارزیابی d)</p>	<p>ریسک*</p>

<sup>۲۰۵</sup> در اینجا ضرورت دارد صرفاً ابزارهای مالکانه‌ای به عنوان پرتفوی مجزا افشاء شوند که بانک از رویکرد PD/LGD برای ابزارهای مالکانه موجود در دفتر بانکی استفاده می‌کند.

<sup>۲۰۶</sup> در هر دو مورد افشای کمی و کیفی، بانک باید بین منابع خرد گردان واجد شرایط و سایر منابع خرد تفکیک قابل شود مگر اینکه این گونه پرتفوی‌ها از نقطه نظر اندازه فاقد اهمیت بوده (نسبت به منابع در معرض ریسک اعتباری کلی) و مشخصه ریسکی هر پرتفوی بقدر کافی مشابه بوده به نحوی که افشای جداگانه آن کمکی به درک کاربران از مشخصه ریسکی کسب و کار خرد بانک ننماید .

<sup>۲۰۷</sup> این افشاء الزامی در خصوص تشریح تفصیلی مدل بصورت کامل ندارد، بلکه باید برای خواننده خلاصه جامعی از رویکرد مدل، تشریح تعاریف متغیرها، و روش‌هایی برای برآورد و راستی‌آزمایی آن متغیرها در افشای ریسک کمی مندرج در زیر، ارایه نماید. این امر باید در خصوص هر ۵ پرتفوی انجام شود. بانک باید هر گونه تفاوت حایز اهمیت در رویکرد را در برآورد این متغیرها درون هر پرتفوی، استخراج کند.

<sup>۲۰۸</sup> این امر باید زمینه افشای کمی مورد استفاده را برای خواننده تهیه کند. ضرورت دارد بانک‌ها صرفاً نواحی اصلی که واگرایی حایز اهمیتی از تعریف مرجع نکول وجود دارد به نحوی که می‌تواند بر توانایی خواننده در مقایسه و درک افشای منابع در معرض ریسک از طریق درجه احتمال نکول PD تاثیر گذار باشد، را تشریح کنند.

<sup>۲۰۹</sup> افشای PD، LGD و EAD باید تاثیر وثیقه، خالص‌سازی و تضامین/ اوراق مشتقه اعتباری را در مواردی که تحت بخش ۲ به رسمیت شناخته شده است را منعکس نماید. افشای هر درجه PD باید مشتمل بر میانگین احتمال نکول موزون به منبع در معرض ریسک برای هر درجه باشد. هنگامی که بانک درجات PD را برای اهداف افشاء، تجمیع می‌کند، این باید نمایانگر تفکیک توزیع درجات PD مورد استفاده در رویکرد IRB باشد.

<sup>۲۱۰</sup> مانده وام و منابع با فرض نکول در خصوص تعهدات برداشت نشده می‌تواند بر مبنای ترکیبی برای این گونه افشاء ارایه شود.





<p>زیان با فرض نکول میانگین موزون منبع در معرض ریسک (به درصد)؛ و</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وزن ریسک میانگین موزون منبع در معرض ریسک؛</li> </ul> <p>در خصوص بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد IRB پیشرفته، مقدار تعهدات برداشت نشده و میانگین با فرض نکول منبع در معرض ریسک موزون برای هر پرتفوی؛<sup>۲۱۱</sup></p> <p>یا برای هر پرتفوی خرد (طبق تعریف بالا) موارد زیر افشا شود<sup>۲۱۲</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• افشای مندرج در بالا بر مبنای مجموعه‌ای (به عنوان نمونه همسان با پرتفوی‌های غیر خرد)؛ یا</li> <li>• تحلیل منابع در معرض ریسک بر مبنای مجموعه‌ای (مانده وام‌ها و منابع با فرض نکول در خصوص تعهدات) در مقابل تعداد کافی درجات زیان مورد انتظار بمنظور مجاز کردن تفکیک معنادار ریسک اعتباری.</li> </ul>		
<p>زیان واقعی (به عنوان مثال مطالبات غیر قابل وصول و و ذخایر خاص) در دوره قبل برای هر پرتفوی (طبق تعریف بالا) و اینکه چگونه این امر از تجربه گذشته متمایز می‌شود. بحث عواملی که در دوره قبلی بر تجربه زیان تاثیر گذار بوده اند به عنوان مثال، تجربیاتی که بانک بالاتر از میانگین نرخ نکول یا بالاتر از میانگین زیان با فرض نکول یا منابع با فرض نکول داشته است.</p>	<p>افشای کمی: نتایج e) تاریخی*</p>	

<sup>۲۱۱</sup> ضرورت دارد بانک صرفاً یک تخمین از EAD برای هر پرتفوی انجام دهد. به هر حال، هنگامی که بانک آن را در ارزیابی معنادارتر بودن ریسک مفید تشخیص دهد، همچنین می‌تواند تخمین EAD را در میان دسته‌هایی از EAD در مقابل منابع در معرض ریسک برداشت نشده مرتبط، افشاء نماید.

<sup>۲۱۲</sup> از بانک‌ها بطور متعارف انتظار می‌رود تا از افشای تهیه شده برای پرتفوی‌های غیر خرد تبعیت کنند. در هر حال، هنگامی که باور داشته باشند که آن می‌تواند تمایز معناداری از ریسک اعتباری را برای خواننده فراهم کند، بانک‌ها می‌توانند گزینه درجات زیان مورد انتظار را به عنوان مبنای افشاء انتخاب کنند. هنگامی که بانک رتبه‌های داخلی را (PD/LGD یا EL) برای اهداف افشاء تجمیع می‌کند، این باید نمایانگر تفکیک توزیع آن درجات مورد استفاده در رویکرد IRB باشد.



<p>برآوردهای بانک در مقابل رخداد‌های واقعی در دوره بلندمدت</p> <p>تر. ۲۱۳ حداقل، این امر باید مشتمل بر اطلاعاتی در خصوص برآوردهای زیان‌ها در مقابل زیان‌های واقعی در هر پرتفوی (طبق تعریف بالا) در طول دوره ای باشد که امکان ارزیابی معنادار عملکرد فرایند رتبه‌بندی داخلی برای هر پرتفوی ۲۱۴ را فراهم آورد. علاوه بر آن و در موارد مقتضی، بانک باید آن را برای تهیه تحلیل رخداد احتمال نکول و در خصوص بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد IRB پیشرفته، زیان با فرض نکول و منابع با فرض نکول، در مقابل برآوردهای مطرح در افشای ارزیابی ریسک بالا، تجزیه نماید. ۲۱۵</p>	f)	
---	----	--

### جدول ۷

#### کاهش ریسک اعتباری: افشاء برای رویکردهای استاندارد و IRB ۲۱۶، ۲۱۷

<p>الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف ۸۲۴) در ارتباط با کاهش ریسک اعتباری، شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فرایندها و خط‌مشی‌هایی برای خالص‌سازی اقلام بالا و زیر خط</li> </ul>	a)	<p>افشای کیفی</p>
--	----	-------------------

<sup>۲۱۳</sup> این افشاء بمنزله روش دیگری برای اطلاع بیشتر خواننده در مورد قابلیت اتکای اطلاعات تهیه شده در "افشای کیفی: ارزیابی ریسک" در بلندمدت قلمداد می‌گردد. افشاء از انتهای سال ۲۰۰۹ الزامی می‌باشد، در ضمن از قبول پیش از موعد آن استقبال می‌شود. اجرای مرحله ای به این دلیل است تا بواسطه زمان کافی بانک‌ها قادر باشند داده‌های طولانی مدت تری ایجاد نموده و بوسیله آن افشاء را معنادارتر نمایند.

<sup>۲۱۴</sup> کمیته در خصوص دوره مورد استفاده برای این ارزیابی چیزی را تجویز نمی‌کند. به محض اجراء انتظار می‌رود که بانک این افشاء را با داده‌های تا حد امکان بلندمدت، تهیه نماید، به عنوان نمونه اگر بانک داده‌های ۱۰ سال را در اختیار دارد، باید میانگین نرخ نکول را برای هر درجه PD در طول دوره ۱۰ ساله افشاء نماید. ضرورتی ندارد که مقادیر سالانه افشاء شوند.

<sup>۲۱۵</sup> بانک‌ها باید این مورد را تا اندازه‌ای تجزیه‌کنند تا این امکان را برای استفاده‌کنندگان فراهم کند قابلیت اتکای برآوردهای موجود در "افشای کیفی: ارزیابی ریسک" را با بینش بهتری بررسی کنند. بویژه بانک‌ها باید این اطلاعات را هنگامی که تفاوت‌های حایز اهمیت بین برآوردهای بانک از PD، LGD و EAD در مقایسه با رخداد‌های واقعی در بلندمدت وجود دارد، ارائه نمایند. بانک‌ها همچنین باید توضیحاتی برای این قبیل تفاوت‌ها ارائه دهند.

<sup>۲۱۶</sup> حداقل بانک باید افشای زیر را در ارتباط با کاهش ریسک اعتباری که برای هدف کاهش الزامات سرمایه‌ای که در این سند به رسمیت شناخته شده است، انجام دهد. جایی که مرتبط باشد، بانک بمنظور ارائه اطلاعات بیشتر در خصوص کاهنده‌های ریسکی که مورد شناسایی قرار نگرفته‌اند، ترغیب می‌شوند.

<sup>۲۱۷</sup> اوراق مشتقه اعتباری، که مطابق هدف این سند، به عنوان بخشی از ساختار اوراق بهادارسازی ترکیبی قلمداد می‌گردد، باید از افشای کاهش ریسک اعتباری مستثنی شده و در زمره موارد مرتبط با اوراق بهادار سازی لحاظ شود.



<p>ترازنامه، و حدودی که بانک از آن استفاده می‌کند؛</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فرایندها و خط مشی‌هایی برای ارزش‌گذاری و مدیریت وثیقه؛</li> <li>• تشریح انواع اصلی وثیقه موجود نزد بانک؛</li> <li>• انواع اصلی ضامنین/طرف‌های مقابل اوراق مشتقه اعتباری و اعتبار آن‌ها؛ و</li> <li>• اطلاعاتی درباره تمرکز ریسک (اعتباری یا بازار) در بین کاهش دهنده‌های اخذ شده.</li> </ul>		
<p>در خصوص هر پرتفوی ریسک اعتباری افشاء شده بصورت مجزا تحت رویکرد استاندارد و / یا IRB پایه، کل منبع در معرض ریسک در صورت امکان، بعد از خالص‌سازی اقلام بالا و زیر خط ترازنامه پوشش داده شده توسط موارد زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وثیقه مالی قابل قبول؛ و</li> <li>• سایر وثایق IRB قابل قبول؛</li> </ul> <p>بعد از اعمال تعدیل<sup>۲۱۸</sup></p>	b)	افشای کمی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• در خصوص هر پرتفوی ریسک اعتباری افشاء شده بصورت مجزا تحت رویکرد استاندارد و / یا IRB، کل منبع در معرض ریسک در صورت امکان، بعد از خالص‌سازی اقلام بالا و زیر خط ترازنامه پوشش داده شده توسط تضامین/اوراق مشتقه اعتباری.</li> </ul>	c)	

## جدول ۸

## افشاء کلی برای منابع در معرض ریسک مرتبط با ریسک اعتباری طرف مقابل

<p>الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف‌های ۸۲۴ و ۸۲۵) در ارتباط با اوراق مشتقه و ریسک اعتباری طرف مقابل، شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بحث روش مورد استفاده در تعیین سرمایه اقتصادی و حدود اعتباری برای منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل؛</li> <li>• بحث خط مشی‌های ایمن‌کردن وثایق و ایجاد اندوخته اعتباری؛</li> <li>• بحث خط مشی‌ها با توجه به ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل؛</li> </ul>	a)	افشای کیفی
---	----	------------

<sup>۲۱۸</sup> در صورت اعمال رویکرد جامع، در صورت امکان، کل منبع در معرض ریسک پوشش داده شده توسط وثیقه بعد از تعدیل، باید در چارچوب مجاز تحت بخش ۲، کسر شود تا هرگونه تعدیل مثبت بیشتر منبع در معرض ریسک را حذف کند.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• بحث در خصوص تاثیر میزان وثیقه ای که بانک باید با فرض کاهش رتبه اعتباری فراهم کند.</li> </ul>		
<p>ارزش منصفانه مثبت ناخالص قراردادها، خالص سازی منافع، خالص منبع در معرض ریسک جاری، وثایق نگهداری شده (شامل نوع به عنوان نمونه نقد، اوراق بهادار دولتی و غیره)، و خالص منابع در معرض ریسک اعتباری اوراق مشتقه.<sup>۲۱۹</sup> همچنین گزارش سنجه های منابع با فرض نکول، یا مقدار منابع در معرض ریسک تحت روش مدل داخلی، مدل استاندارد یا روش منبع در معرض ریسک جاری، هر یک که امکان پذیر باشد.</p> <p>ارزش فرضی پوشش اوراق مشتقه اعتباری و توزیع منبع در معرض ریسک اعتباری جاری از طریق انواع منابع اعتباری<sup>۲۲۰</sup>.</p>	b)	افشای کمی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاملات اوراق مشتقه اعتباری که موجب ایجاد ریسک اعتباری طرف مقابل در خصوص منابع در معرض ریسک می شود (ارزش فرضی)، تفکیک شده بین استفاده برای پرتفوی اعتباری خود موسسه، به همین ترتیب در خصوص فعالیت های واسطه گری آن، شامل توزیع محصولات اوراق مشتقه اعتباری استفاده شده<sup>۲۲۱</sup>، که بیشتر از طریق پوشش های خریداری شده و فروخته شده در مورد هر گروه محصول متمایز گردند.</li> </ul>	c)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تخمین آلفا در صورتی که بانک تاییدیه نظارتی را در خصوص امکان برآورد آلفا دریافت نموده باشد.</li> </ul>	d)	

<sup>۲۱۹</sup> منبع در معرض ریسک اعتباری خالص، منبع در معرض ریسک اعتباری در خصوص معاملات اوراق مشتقه بعد از احتساب منافع حاصل از توافقات خالص سازی دارای ضمانت اجرای قانونی و همچنین ترتیبات وثیقه ای می باشد. مقدار فرضی پوشش اوراق مشتقه اعتباری، به مشارکت کنندگان در بازار، منبع اضافی کاهش ریسک اعتباری را نشان می دهد.

<sup>۲۲۰</sup> این می تواند شامل قراردادهای نرخ بهره، قراردادهای نرخ ارز، قراردادهای ابزار مالکانه، اوراق مشتقه اعتباری، و قراردادهای کالایی و سایر گردد.

<sup>۲۲۱</sup> این می تواند مشتمل بر قرارداد معاوضه نکول، قرارداد معاوضه بازده کل، اختیار معامله اعباری و سایر گردد.



## جدول ۹

اوراق بهادار سازی: افشاء در خصوص رویکردهای استاندارد و IRB<sup>۲۲۲</sup>

<p>الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف های ۸۲۴) در ارتباط با اوراق بهادار سازی (از جمله ترکیبی)، شامل بحث:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اهداف بانک در ارتباط با فعالیت های اوراق بهادار سازی، شامل اندازه ای که این فعالیت ها ریسک اعتباری منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده پایه را از بانک به سایر نهادها منتقل می کند؛</li> <li>• نقشی که بانک در فرایند اوراق بهادار سازی ایفا می کند و حد مشارکت بانک در هر یک از آن ها؛ و</li> <li>• رویکردهای سرمایه نظارتی (مانند رویکرد مبتنی بر رتبه بندی، رویکرد مبتنی بر ارزیابی داخلی و رویکرد مبتنی بر فرمول نظارتی) که بانک در خصوص فعایت های اوراق بهادار سازی خود از آن ها پیروی می کند.</li> </ul>	<p>(a)</p>	<p>افشای کیفی</p>
<p>خلاصه ای از خط مشی های حسابداری بانک در خصوص فعالیت های اوراق بهادار سازی، مشتمل بر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا معاملات به عنوان فروش یا تأمین مالی تلقی می گردند؛</li> <li>• شناسایی عواید فروش</li> <li>• مفروضات اصلی در خصوص ارزش گذاری منافع انباشته، شامل هر گونه تغییر حایز اهمیت از آخرین دوره گزارش دهی و تاثیر آن تغییر؛ و</li> <li>• ترتیبات اوراق بهادار سازی ترکیبی در صورتی که از طریق سایر خط مشی های حسابداری پوشش داده نشود (مانند اوراق مشتقه).</li> </ul>	<p>b)</p>	
<p>نام مؤسسات مستقل اعتبارسنجی مورد استفاده در اوراق بهادار سازی و انواع منابع اوراق بهادار سازی که هر موسسه در خصوص آن بکار گرفته می شود.</p>	<p>c)</p>	
<p>کل مانده منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده توسط</p>		<p>افشای</p>

<sup>۲۲۲</sup> به عنوان نمونه، بانی، سرمایه گذار، ارایه دهنده خدمت، فراهم کننده ارتقا اعتباری، حامی سازکارهای تسهیلی اوراق تجاری به پشتوانه دارایی، فراهم کننده نقدینگی، فراهم کننده قرارداد معاوضه.



<p>بانک و منوط به چارچوب اوراق بهادارسازی (به تفکیک متعارف/ ترکیبی)، از طریق نوع منبع در معرض ریسک<sup>۲۲۳</sup>،<sup>۲۲۴</sup>،<sup>۲۲۵</sup>.</p>	d)	کمی
<p>در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده توسط بانک و منوط به چارچوب اوراق بهادارسازی<sup>۲۲۵</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدار دارایی های اوراق بهادارسازی شده مساله دار/ سررسید گذشته؛ و</li> <li>• زیان های شناسایی شده توسط بانک در طول دوره جاری<sup>۲۲۶</sup></li> </ul> <p>به تفکیک نوع منبع در معرض ریسک.</p>	e)	
<p>مقدار کل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده انباشته یا خریداری شده<sup>۲۲۷</sup> به تفکیک نوع منبع.</p>	f)	
<p>مقدار کل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده انباشته یا خریداری شده<sup>۲۲۷</sup> و پوشش سرمایه ای IRB مرتبط با این منابع در معرض ریسک به تفکیک تعداد معنادار گروه های وزن ریسک. منابع در معرض ریسک که بطور کامل از سرمایه لایه اول کسر شده اند، ارتقاء دهنده های اعتباری صرفاً بهره ای که از کل سرمایه کسر شده اند، و سایر منابع در معرض ریسک کسر شده از کل سرمایه، باید بصورت جداگانه بر حسب نوع دارایی پایه افشاء شوند.</p>	g)	

<sup>۲۲۳</sup> به عنوان نمونه، کارت های اعتباری، تسهیلات مسکونی، خودرو و غیره.

<sup>۲۲۴</sup> معاملات اوراق بهادارسازی که بموجب آن بانک بانی هیچ گونه منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی را انباشته نمی کند، باید بصورت جداگانه نمایش داده شود لیکن ضرورت دارد که صرفاً برای سال شروع گزارش شوند.

<sup>۲۲۵</sup> در شرایط مقتضی، بانک ها ترغیب می شوند تا بین منابع در معرض ریسک ناشی از فعالیت هایی که بانک در آنها صرفاً در نقش حامی ظاهر می شود با منابع در معرض ریسکی که حاصل از سایر فعالیت های اوراق بهادارسازی بانک که مشروط به چارچوب اوراق بهادار سازی می باشند، تمایز ایجاد کند.

<sup>۲۲۶</sup> به عنوان نمونه، تخفیفات ارایه شده/ مطالبات غیر قابل وصول ( در صورتی که دارایی در ترازنامه بانک باقی بماند) یا کاهش ارزش اسمی موارد صرفاً بهره ای یا سایر بهره های باقیمانده.

<sup>۲۲۷</sup> منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، بشرح مندرج در بخش ۲، قسمت ۴، شامل، ولی نه محدود به، اوراق بهادار، تسهیلات نقدینگی، سایر تعهدات و ارتقا دهنده های اعتباری از قبیل موارد صرفاً بهره ای، حساب های وثایق نقدی و سایر دارایی های تبعی می باشد.



<p>در خصوص اوراق بهادارسازی مشروط به ترتیبات تسویه پیش از موعد، ارقام زیر بر حسب نوع دارایی پایه برای تسهیلات اوراق بهادارسازی شده:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کل منابع در معرض ریسک برداشت شده نسبت به منافع سرمایه گذاران و فروشندگان؛</li> <li>• پوشش سرمایه‌ای IRB کلی تحمیل شده به بانک در مقابل سهم انباشته خود (به عنوان نمونه فروشنده) از تراز برداشت و خطوط برداشت نشده؛ و</li> <li>• پوشش سرمایه‌ای IRB کلی تحمیل شده به بانک در مقابل سهم سرمایه گذاران از تراز برداشت و خطوط برداشت نشده.</li> </ul>	h)	
<p>بانک‌هایی که از رویکرد استاندارد استفاده می‌کنند و همچنین مشمول افشاهای (g) و (h) هستند، اما باید پوشش سرمایه‌ای مندرج در رویکرد استاندارد را بکار گیرند.</p>	i)	
<p>خلاصه فعالیت های اوراق بهادارسازی سال جاری مشتمل بر مقدار منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده (بر حسب نوع منابع در معرض ریسک)، و عایدی یا زیان شناسایی شده ناشی از فروش بر حسب نوع دارایی.</p>	j)	

### ۳. ریسک بازار

#### جدول ۱۰

#### ریسک بازار: افشاء برای بانک‌های استفاده کننده از رویکرد استاندارد<sup>۲۲۸</sup>

<p>الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف ۸۲۴) برای ریسک بازار مشتمل بر پرتفوی های پوشش داده شده توسط رویکرد استاندارد.</p>	a)	<p>افشای کیفی</p>
<p>الزامات سرمایه‌ای برای:</p>		<p>افشای</p>

<sup>۲۲۸</sup> رویکرد استاندارد در اینجا اشاره به "روش اندازه گیری استاندارد" مطابق تعریف مندرج در بخش ۲، قسمت VI C دارد.



b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ریسک نرخ بهره؛</li> <li>• ریسک وضعیت ابزارهای مالکانه؛</li> <li>• ریسک نرخ ارز؛ و</li> <li>• ریسک کالا.</li> </ul>	کمی
----	---	-----

## جدول ۱۱

**ریسک بازار: افشاء در خصوص بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد مدل داخلی (IMA) در خصوص پرتفوی‌های تجاری**

a)	<p>الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف ۸۲۴) در خصوص ریسک بازار مشتمل بر پرتفوی‌های پوشش داده شده توسط رویکرد مدل‌های داخلی (IMA). افزون بر آن، بحث حدود و روش‌های تطبیق با "رهنمود ارزش‌گذاری احتیاطی" برای وضعیت‌های نگهداری شده در دفتر تجاری (پاراگراف ۶۹۰ تا ۷۰۱).</p>	افشای کیفی
b)	<p>بحث باید مشتمل بر تفسیر استانداردهای سلامت بانکی باشد که ارزیابی داخلی کفایت سرمایه بانک بر پایه آن بنا نهاده شده است. همچنین آن باید شامل تشریح روش مورد استفاده جهت حصول ارزیابی کفایت سرمایه سازگار با استانداردهای سلامت بانکی باشد</p>	
c)	<p>در خصوص هر پرتفوی پوشش داده شده توسط IMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ویژگی‌های مدل مورد استفاده؛</li> <li>• شرح آزمون بحران اعمال شده در خصوص پرتفوی؛ و</li> <li>• شرح رویکرد مورد استفاده در خصوص پس‌آزمایی / راستی‌آزمایی دقت و سازگاری مدل داخلی و فرایندهای مدل‌سازی.</li> </ul>	
d)	<p>گستره پذیرش توسط ناظران.</p>	
	<p>در خصوص پرتفوی‌های تجاری تحت IMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بالاترین، میانگین و کمترین مقدار ارزش در معرض خطر (VaR)</li> </ul>	افشای





در طول و پایان دوره گزارش دهی؛ و	e)	کمی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقایسه تخمین ارزش در معرض خطر (VaR) با عواید/زیان واقعی تجربه شده توسط بانک، با تحلیل "داده های خارج از روند" با اهمیت در نتایج آزمون پس آزمایی.</li> </ul>		

#### ۴. ریسک عملیاتی

##### جدول ۱۲ ریسک عملیاتی

افزون بر الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف ۸۲۴)،	a)	افشای کیفی
رویکرد(های) ارزیابی سرمایه‌ریسک عملیاتی که بانک واجد صلاحیت استفاده از آن است.		
شرح رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، در صورت استفاده توسط بانک، مشتمل بر بحث عوامل داخلی و خارجی مرتبط که در رویکرد اندازه‌گیری بانک لحاظ شده است. در خصوص موارد استفاده بخشی، گستره و پوشش رویکردهای متفاوت مورد استفاده.	b)	
در خصوص بانک‌های استفاده کننده از رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، شرح استفاده از بیمه با هدف کاهش ریسک عملیاتی.	c) *	

#### ۵. ابزارهای مالکانه

##### جدول ۱۳ ابزارهای مالکانه: افشاء در خصوص وضعیت های دفتر بانکی

الزامات افشای کیفی کلی (پاراگراف ۸۲۴) در ارتباط با ریسک ابزارهای مالکانه، مشتمل بر:	a)	افشای کیفی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تمایز بین نگهداری هلدینگ هایی که در خصوص آنها عواید سرمایه‌ای مورد انتظار است و مواردی که بمنظور اهداف دیگری از جمله به دلایل ارتباطاتی و راهبردی نگهداری شده اند؛ و</li> <li>• بحث خط مشی های بااهمیتی که ارزش گذاری و حسابداری</li> </ul>		



<p>حقوق و منافع مالکانه در دفتر بانکی را پوشش می‌دهد. این امر مشتمل بر تکنیک‌های حسابداری و روش‌های ارزش‌گذاری مورد استفاده شامل مفروضات و شیوه‌های اصلی موثر بر ارزش‌گذاری و همچنین تغییرات بااهمیت در این شیوه‌ها، می‌باشد.</p>		
<p>ارزش افشاء شده در ترازنامه سرمایه‌گذاری‌ها و همچنین ارزش منصفانه سرمایه‌گذاری‌های مذکور؛ برای اوراق بهادار با مظنه قیمت، مقایسه ارزش سهام با مظنه قیمت عمومی در هنگامی که قیمت سهام تفاوت با اهمیتی نسبت به ارزش منصفانه دارد.</p>	b)	افشای کمی
<p>نوع و ماهیت سرمایه‌گذاری‌ها، مشتمل بر مقداری که می‌تواند به عنوان یکی از موارد زیر طبقه بندی شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قابل خرید و فروش عمومی؛ و</li> <li>• نگهداری اختصاصی.</li> </ul>	c)	
<p>عواید(زیان‌های) تحقق یافته تجمعی حاصل از فروش و تصفیه در دوره گزارش دهی.</p>	d)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کل عواید(زیان‌های) محقق نشده<sup>۲۲۹</sup></li> <li>• کل عواید(زیان‌های) نهفته ارزش‌گذاری مجدد<sup>۲۳۰</sup></li> <li>• هر مقدار از موارد بالا لحاظ شده در سرمایه لایه ۱ و/یا سرمایه لایه ۲.</li> </ul>	e)	
<p>الزامات سرمایه‌ای تفکیک شده بر حسب گروه بندی مناسب ابزارهای مالکانه، سازگار با روش‌های بانک و همچنین مقدار کل و نوع سرمایه‌گذاری در ابزارهای مالکانه مشروط به هر گونه انتقال نظارتی یا حق استثناء با توجه به الزامات سرمایه نظارتی.</p>	f)	

<sup>۲۲۹</sup> عواید (زیان‌های) محقق نشده که در ترازنامه شناسایی شده ولی نه از طریق حساب سود و زیان.  
<sup>۲۳۰</sup> عواید (زیان‌های) محقق نشده که نه در ترازنامه یا نه از طریق حساب سود و زیان شناسایی شده اند.



## ۶. ریسک نرخ بهره در دفتر بانکی

### جدول ۱۴

#### ریسک نرخ بهره در دفتر بانکی (IRRBB)

<p>الزامات کلی افشای کیفی (پاراگراف ۸۲۴) مشتمل بر ماهیت ریسک نرخ بهره در دفتر بانکی و مفروضات اصلی، شامل مفروضات مرتبط با پیش پرداخت وام و رفتار سپرده‌های فاقد سررسید و تواتر اندازه‌گیری ریسک نرخ بهره دفتر بانکی.</p>	(a)	<p>افشای کیفی</p>
<p>افزایش (کاهش) در عواید یا ارزش اقتصادی (یا سنجه مرتبط مورد استفاده مدیریت) در خصوص شوک‌های رو به بالا و پایین نرخ منطبق با روش مدیریت در اندازه‌گیری ریسک نرخ بهره دفتر بانکی، به تفکیک ارزشها (در صورت مرتبط بودن).</p>	(b)	<p>افشای کمی</p>

### پیوست ۱

#### حد ۱۵٪ لایه ۱ در خصوص ابزارهای نوآورانه

- هدف این پیوست تبیین محاسبه حد ۱۵٪ در خصوص ابزارهای نوآورانه مورد توافق کمیته است که در اکتبر ۱۹۹۸ منتشر شده است.
- مقدار ابزارهای نوآورانه محدود به ۱۵٪ سرمایه لایه اول پس از کسر سرقفلی می‌شوند. بمنظور تعیین مقدار مجاز ابزارهای نوآورانه، بانک‌ها و ناظران باید مقدار سرمایه لایه ۱ ابزارهای غیرنوآورانه را در عدد ۱۷/۶۵٪ ضرب کنند. این عدد حاصل تقسیم ۱۵٪ بر ۸۵٪ (به عبارت دیگر  $17.65\% = 15\% / 85\%$ ) می‌باشد.
- به عنوان مثال، بانکی با ۷۵ یورو سهام عادی، ۱۵ یورو سهام ممتاز دائمی غیر تجمعی، ۵ یورو سهم اقلیت در سهام عادی موسسه فرعی مستقل تلفیق شده، و ۱۰ یورو سرقفلی را در نظر بگیرید. مقدار خالص سرمایه لایه ۱ غیر نوآورانه عبارت خواهد بود از:

$$75 + 15 + 5 - 10 = 85$$



۴. مقدار مجاز ابزارهای نوآورانه که این بانک می‌تواند در سرمایه لایه ۱ داشته باشد عبارتست از:

$$۸۵ \times ۱۷,۶۵\% = ۱۵$$

در صورتیکه بانک ابزارهای نوآورانه لایه ۱ را تا حد مجاز منتشر کند، کل لایه ۱ واجد مقدار

$$۱۰۰ + ۱۵ = ۱۱۵ \text{ یورو}$$

خواهد بود. درصد ابزارهای نوآورانه به کل لایه ۱ معادل ۱۵٪ خواهد بود.

### پیوست ۱a

#### تعریف سرمایه لحاظ شده در سرمایه پایه

#### A. اجزای سرمایه

##### لایه ۱:

(a) سهام عادی/سرمایه پرداخت شده

(b) اندوخته‌های افساء شده

##### لایه ۲:

(a) اندوخته‌های افساء نشده

(b) اندوخته‌های تجدید ارزیابی دارایی‌ها

(c) ذخایر عام/ ذخایر عام زیان-وام(منوط به ذخایر مندرج در پاراگراف های ۴۲ و ۴۳)

(d) ابزارهای سرمایه‌ای دوگانه (بدهی/مالکانه)

(e) بدهی‌های تبعی

##### لایه ۳:

بنا به صلاحدید مقامات ملی، بانک‌ها همچنین می‌توانند از سرمایه لایه ۳، که مشتمل بر بدهی تبعی کوتاه

مدت مطابق تعریف پاراگراف های (۴۹xxi) و (۴۹xxii) این سند و صرفاً برای هدف رعایت بخشی از

الزامات سرمایه‌ای ریسک بازار، استفاده کنند.

مجموع اجزای سرمایه لایه ۱، لایه ۲ و لایه ۳ واجد شرایط برای لحاظ شدن در سرمایه پایه، منوط به حدود

زیر می‌باشد:

#### B. حدود و محدودیت‌ها

(i) کل اجزای لایه ۲ (تکمیلی) حداکثر محدود به ۱۰٪ کل اجزای لایه ۱ خواهد بود.



(ii) بدهی های تبعی مدت دار حداکثر محدود به ۵۰٪ اجزای لایه ۱ خواهد بود.

(iii) سرمایه لایه ۳ محدود به ۲۵۰٪ سرمایه لایه ۱ خواهد بود که بانک ملزم به نگهداری آن جهت پوشش ریسک بازار می‌باشد.

(iv) هنگامی که ذخایر عام/ ذخیره زیان عمومی وام شامل مقادیری است که منعکس کننده ارزش کمتر دارایی‌ها یا نهفته ولی زیان شناسایی نشده در ترازنامه، باشد، مقدار این ذخایر یا اندوخته‌ها محدود به حداکثر ۱,۲۵٪ می‌گردد.

(v) اندوخته‌های تجدید ارزیابی دارایی که در قالب عواید نهفته در خصوص اوراق بهادار تجلی می‌کند (به بخش زیر رجوع شود) مشمول تخفیف ۵۵٪ خواهد بود.

### C. کسورات سرمایه پایه

#### کسر از لایه ۱:

سرقفلی و افزایش سرمایه مالکانه حاصل از اوراق بهادارسازی منابع در معرض ریسک مطابق پاراگراف ۵۶۲ این سند.

#### کسر ۵۰ درصد از سرمایه لایه ۱ و ۵۰ درصد از سرمایه لایه ۲:

(i) سرمایه گذاری در شرکت های فرعی مستقل مالی و بانکی تلفیق نشده.

نکته: فرض بر این است که این سند بر مبنای تلفیقی برای گروه های بانکی اجرایی شود.

(ii) سرمایه گذاری در سرمایه سایر مؤسسات مالی و بانکی (بنا بر صلاحدید مقامات ملی)

(iii) سرمایه گذاری اقلیت حایز اهمیت در سایر نهادهای مالی.

### D. تعریف اجزای سرمایه

#### (i) لایه ۱:

صرفاً مشتمل بر ابزارهای مالکانه دائمی سهامداران (سهام عادی منتشره که بصورت کامل پرداخت شده است و سهام ممتاز دائمی غیر تجمعی) و اندوخته‌های افشاء شده (ایجاد یا افزایش از طریق تخصیص درآمد انباشته یا سایر منابع مازاد مانند صرف سهام، سود انباشته، ذخیره عام و ذخیره قانونی). اندوخته‌های افشاء شده همچنین شامل وجوه عام (مانند وجوه برای پوشش ریسک عام بانکداری در کشورهای معین جامعه اقتصادی اروپا) با داشتن کیفیت مشابه که بتواند معیارهای زیر را برآورده کند:

- تخصیص به وجوه باید بعد از درآمد انباشته پس از کسر مالیات یا درآمد قبل از مالیات تعدیل

شده برای تمامی بدهی های مالیاتی بالقوه انجام شود.



- وجوه و تغییرات ورودی و خروجی آن باید بصورت جداگانه در حساب های منتشره بانک افشاء شوند.
  - وجوه باید در دسترس بانک بوده تا زیان ها را بصورت نامحدود و فوری و به محض وقوع پوشش دهد.
  - زیان ها نمی توانند مستقیماً از محل وجوه جبران شوند بلکه باید در حساب سود و زیان لحاظ شوند.
- در مورد حساب های تلفیقی، همچنین این شامل منافع اقلیت در سهام واحدهای فرعی مستقل که کمتر از مالکیت کامل هستند، می شود. این تعریف پایه از سرمایه، ذخایر تجدید ارزیابی و سهام ممتاز تجمعی را مستثنی می کند.

## (ii) لایه ۲

(a) **اندوخته های افشاء نشده** واجد شرایط لحاظ شدن در اجزای تکمیلی سرمایه هستند مشروط بر اینکه این اندوخته ها توسط ناظران پذیرفته شوند. این قبیل اندوخته ها شامل بخشی از مازاد سود انباشته تجمعی پس از کسر مالیات بوده که بانکها در برخی کشورها مجازند تا آن را به عنوان اندوخته افشاء نشده نگهداری کنند. صرف نظر از این حقیقت که ذخیره در ترازنامه شناسایی نمی شود، آن باید واجد کیفیت بالا و ویژگیهایی همانند ذخیره سرمایه افشاء شده باشد، همینطور، آن نباید توسط هر گونه اندوخته یا سایر بدهی های شناخته شده، قفل شود بلکه باید بصورت آزادانه و فوری جهت پوشش زیان های آتی پیش بینی نشده در دسترس باشد. این تعریف از اندوخته های افشاء نشده ارزش نهفته حاصل از نگهداری اوراق بهادار در ترازنامه کمتر از قیمت جاری بازار را مستثنی می کند (به بخش زیر رجوع شود).

(b) **ذخایر تجدید ارزیابی** به دو روش حاصل می شود. نخست، در برخی کشورها، بانکها (و سایر شرکت های تجاری) مجاز هستند تا دارایی های ثابت را بصورت متعارف شامل تمامی مشخصات از زمانی به زمان دیگر همراستا با تغییرات در ارزش بازار، تجدید ارزیابی کنند. در برخی از این کشورها، میزان این قبیل تجدید ارزیابی ها توسط قانون تعیین می شود. تجدید ارزیابی هایی از این دست در ترازنامه به عنوان ذخیره تجدید ارزیابی منعکس می شود.

دوم، ارزش پنهان اندوخته های تجدید ارزیابی "نهفته" می تواند به عنوان نتیجه نگهداری بلندمدت اوراق بهادار مالکانه ارزش گذاری شده در ترازنامه به بهای تاریخی تملک دارایی ارایه شود.



هر دو نوع اندوخته‌های تجدید ارزیابی می‌تواند در لایه ۲ لحاظ شود مشروط بر آن که دارایی بصورت محتاطانه ارزش گذاری شده، بصورت کامل احتمال نوسانات قیمت و فروش اجباری را منعکس کند. در مورد اندوخته‌های تجدید ارزیابی "نهفته" تخفیف ۵۵٪ در خصوص تفاوت بین ارزش دفتری تاریخی و ارزش بازار اعمال شده تا نوسانات بالقوه این قالب از سرمایه محقق نشده و هزینه فرضی مالیاتی آن را منعکس کند.

(c) **ذخایر عام/اندوخته عام زیان-وام** (در خصوص بانک‌های استفاده کننده از رویکرد استاندارد برای ریسک اعتباری): ذخایر یا اندوخته زیان-وام نگهداری شده در مقابل زیان های آتی که در حال حاضر شناسایی نشده اند بمنظور پوشش زیان هایی که متعاقباً حایز اهمیت بوده و بنابراین واجد شرایط لحاظ شدن در اجزای سرمایه تکمیلی هستند، آزادانه در دسترس باشند. ذخایر وابسته/منتسب در خصوص کاهش ارزش دارایی های مشخص یا ذخایر مربوط به بدهی های شناخته شده، اعم از فردی یا گروهی، باید مستثنی شوند. افزون بر آن، ذخایر عام، اندوخته عام زیان-وام واجد شرایط برای لحاظ شدن در لایه ۲، حداکثر محدود به ۱,۲۵ درصد دارایی های موزون به ریسک خواهد بود.

(d) **ابزارهای سرمایه‌ای (بدهی/مالکانه) دوگانه**. این سرفصل مشتمل بر گستره ای از ابزارها بوده که که به صورت توامان دارای ترکیبی از برخی ویژگی‌های سرمایه ای و برخی ویژگی های بدهی می باشند. مشخصات دقیق آن ها از کشوری به کشور دیگر متفاوت بوده ولی باید الزامات زیر را برآورده کنند:

- فاقد وثیقه، تبعی و کاملاً پرداخت شده باشند.
- با اقدام شخص دارنده یا بدون موافقت مقام نظارتی، قابل بازخرید نباشند.
- بدون تعهد بانک به توقف نقل و انتقال، جهت پوشش زیان در دسترس باشند (بر خلاف بدهی های تبعی متعارف).
- اگر چه ابزار سرمایه‌ای ممکن است متضمن تعهد به پرداخت بهره ای که بصورت دائمی قابل کسر یا چشم پوشی نیست، باشند (بر خلاف سود تقسیمی در خصوص سهام عادی)، آن باید در هنگامی که سودآوری بانک نتواند امکان پرداخت را فراهم کند، به تعویق افتادن تعهدات خدمتی را مجاز کند (مانند سهام ممتاز تجمعی).



سهام ممتاز تجمعی، که این ویژگی‌ها را دارند، واجد شرایط لحاظ شدن در این دسته هستند. افزون بر آن، موارد زیرنمونه‌هایی از ابزارهایی است که ممکن است واجد شرایط لحاظ شدن باشند: سهام ممتاز بلند مدت در کانادا، اوراق بهادار سهام و اوراق بلند مدت تبعی در فرانسه، گواهی نامه شرکت در آلمان، ابزارهای بدهی دائمی در انگلستان و ابزارهای بدهی قابل تبدیل الزام آور در ایالات متحده. ابزارهای سرمایه بدهی که این معیارها را برآوردن نکنند، ممکن است واجد شرایط لحاظ شدن در جزء (e) شوند.

(e) **بدهی های تبعی مدت‌دار:** مشتمل بر ابزارهای سرمایه‌ای بدهی تبعی فاقد وثیقه متعارف دارای حداقل زمان مانده به سررسید ثابت ابزار اصلی ۵ سال و سهام ممتاز قابل بازخرید با دوره محدود. در طول ۵ سال آخر به سررسید، عامل تخفیف (استهلاک) تجمعی ۲۰ درصد به ازای هر سال اعمال شده تا کاهش ارزش این ابزارها را به عنوان منبع مستمر، منعکس کند. برخلاف ابزارهای مشمول در بخش (d)، این ابزارها بصورت متعارف جهت پوشش زیان بانکی که بصورت مستمر نقل و انتقالات را انجام می‌دهد، در اختیار نخواهند بود. به این دلیل، این گونه ابزارها حداکثر محدود به ۵۰ درصد لایه ۱ خواهند بود.

## پیوست ۲

### رویکرد استاندارد - پیاده‌سازی و اجرای فرایند تطبیق ارزیابی‌ها با اوزان ریسک

۱. به دلیل مسئولیت ناظران برای تخصیص ارزیابی‌های ریسک اعتباری یک مؤسسه اعتبار سنجی مستقل واجد شرایط به وزن‌های ریسک‌های موجود در رویکرد استاندارد، آن‌ها باید فاکتورهای کمی و کیفی گوناگونی را به منظور ایجاد تمایز بین درجات مرتبط ریسک بیان شده توسط هر یک از ارزیابی‌ها مورد لحاظ قرار دهند. چنین فاکتورهای کیفی می‌تواند شامل مواردی از قبیل مجموعه‌ای از ناشرانی که هر مؤسسه آن را پوشش می‌دهد، طیف رتبه‌بندی که هر مؤسسه تخصیص می‌دهد، معنی هر یک از این رتبه‌بندی‌ها و تعریف هر یک از مؤسسات رتبه‌بندی از نکول باشد.
۲. پارامترهای قابل سنجش ممکن است به افزایش سازگاری بیشتر تطبیق ارزیابی‌های ریسک اعتباری به وزن‌های ریسک موجود در رویکرد استاندارد کمک کند. پیوست حاضر، خلاصه پیشنهادات کمیته را به منظور کمک به ناظران در خصوص فرایند تطبیق وزن ریسک ارائه می‌دهد. پارامترهای معرفی شده در ادامه به منظور فراهم آوردن رهنمودی برای ناظران بوده و هدف از آن ایجاد الزامات جدید یا تکمیلی برای مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری مستقل نمی‌باشد.





## ارزیابی نرخ‌های نکول تجمعی – دو سنجه پیشنهادی

۳. به منظور کمک به حصول اطمینان از این که یک وزن ریسک مشخص برای یک ارزیابی ریسک اعتباری خاص مناسب است، کمیته توصیه می‌کند که ناظران نرخ نکول تجمعی را همراه با رتبه ریسک اعتباری یکسان تخصیص یافته به تمامی اوراق مورد ارزیابی قرار دهند. ناظران دو سنجه جداگانه را در خصوص نرخ نکول تجمعی همراه با رتبه‌بندی ریسک موجود در رویکرد استاندارد در مورد هر یک از آن‌ها مورد ارزیابی قرار می‌دهند؛ که در هر دو مورد، نرخ نکول تجمعی برای یک دوره سه ساله اندازه‌گیری می‌شود.

- به منظور حصول اطمینان از این که ناظران درکی از تجربه نکول بلند مدت در طول زمان را دارند، آن‌ها باید میانگین ۱۰ ساله نرخ نکول تجمعی سه ساله را هنگام وجود داده‌های لازم، مورد ارزیابی قرار دهند.<sup>۳۳۱</sup> برای مؤسسات رتبه‌بندی جدید یا برای آن‌هایی که منطبق با بازه زمانی ده ساله برای داده‌های نرخ نکول نیستند، ناظران می‌توانند نظر مؤسسات مذکور را در خصوص میانگین نرخ نکول تجمعی سه ساله برای یک دوره ده ساله برای هر یک از رتبه‌بندی‌های ریسک جویا شوند و چنین اطلاعاتی را برای چنین ارزیابی‌هایی در مراحل بعد با هدف وزن‌دهی ریسک مطالباتی که آن‌ها رتبه‌بندی می‌کنند، مورد استفاده قرار دهند.

- سنجه دیگری که ناظران باید مورد توجه قرار دهند عبارت است از آخرین نرخ نکول تجمعی سه ساله که همراه با ارزیابی ریسک اعتباری انجام شده توسط هر یک از مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری مستقل وجود دارد.

۴. هر دو سنجه با نرخ‌های نکول کل و تاریخی ارزیابی‌های ریسک اعتباری که توسط کمیته گردآوری شده بود و چنین پنداشته می‌شود که نشان‌دهنده سطح معادل ریسک اعتباری می‌باشند، مقایسه می‌شوند.

۵. از آن جایی که انتظار می‌رود اطلاعات مربوط به نرخ نکول تجمعی سه ساله نزد مؤسسات اعتبار سنجی

مستقل موجود است، ناظران باید قادر باشند تجربه نکول ارزیابی‌های یک ارزیابی مؤسسه اعتبارسنجی

مستقل خاص را با آن‌هایی که توسط سایر نهادهای رتبه‌بندی منتشر می‌شود، به ویژه نهادهای عمده خاصی

که تعداد مشابهی را رتبه‌بندی می‌کنند، مقایسه کنند.

## تطبيق رتبه‌بندی ریسک با وزن‌های ریسک با استفاده از نرخ‌های نکول تجمعی

<sup>۳۳۱</sup> - در سال ۲۰۰۲، به عنوان مثال، ناظران متوسط نرخ‌های نکول تجمعی سه ساله را برای ناشران تخصیص یافته به هر درجه رتبه‌بندی (گروه) برای تمامی سال‌ها در دوره ده ساله از ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ محاسبه کردند.



۶. به منظور کمک به ناظران برای تعیین وزن‌های ریسک مناسب در ارتباط با رتبه‌بندی ریسک که توسط مؤسسات اعتبار سنجی مستقل انجام می‌شود، هر یک از سنجه‌های نرخ نکول تجمعی مطروح می‌تواند با ارزش‌های مرجع و الگوی زیر مقایسه شود.

- برای هر گام در یک مقیاس رتبه‌بندی مؤسسه اعتبارسنجی مستقل، یک متوسط ده ساله از نرخ نکول تجمعی سه ساله با یک نرخ مرجع بلند مدت که نشان‌دهنده تجربه بلند مدت بین‌المللی از نکول ارزیابی‌های ریسک است، مقایسه می‌شود.

- به همین ترتیب، برای هر مرحله در مقیاس رتبه‌بندی مؤسسه اعتبارسنجی مستقل، دو مقدار آخر از نرخ نکول تجمعی سه ساله با نرخ‌های الگوی آن مقایسه می‌شود. چنین مقایسه‌ای به منظور تعیین این موضوع است که آیا جدیدترین اطلاعات مؤسسه اعتبار سنجی مستقل در خصوص ارزیابی ریسک اعتباری در محدوده نرخ‌های الگوی نظارتی قرار دارد یا خیر؟

۷. جدول ۱ چارچوب کلی برای چنین مقایسه‌هایی را تشریح می‌دهد.

جدول ۱

مقایسه سنجه‌های نرخ نکول تجمعی<sup>۲۳۲</sup>

مؤسسه اعتبارسنجی مستقل	مقایسه شود با	تجربه بین‌المللی (حاصل از تجارب ترکیبی مؤسسات اصلی رتبه‌بندی)
محاسبه شده توسط ناظران ملی بر مبنای اطلاعات مربوط به نکول مؤسسه اعتبارسنجی مستقل		تنظیم شده توسط کمیته بال به عنوان یک رهنمود
متوسط ده ساله نرخ نکول تجمعی سه ساله		نرخ نکول تجمعی بلندمدت مرجع
دو مقدار اخیر از نرخ نکول تجمعی سه ساله		الگوهای نرخ نکول تجمعی

<sup>۲۳۲</sup> - باید توجه داشت که هر یک از مؤسسات رتبه‌بندی اصلی نیز باید مشمول این مقایسات باشند، به نحوی که تجربه فردی آن‌ها با تجربه کل بین‌المللی مقایسه شود.



### ۱. مقایسه متوسط بلند مدت نرخ نکول تجمعی سه ساله با یک نرخ نکول تجمعی "مرجع"

۸. برای هر طبقه ریسک اعتباری در رویکرد استاندارد سند حاضر، نرخ نکول تجمعی بلندمدت مرجع متناظر، اطلاعاتی را برای ناظران در مورد تجربه نکول این نرخ‌ها در سطح بین‌المللی فراهم می‌آورد. انتظار نمی‌رود میانگین ده ساله ارزیابی خاص یک مؤسسه اعتبار سنجی مستقل دقیقاً منطبق بر نرخ نکول تجمعی بلند مدت باشد. نرخ نکول تجمعی بلندمدت به عنوان رهنمودی برای ناظران بوده و به عنوان هدفی که مؤسسات اعتبار سنجی مستقل باید به آن برسند، نمی‌باشد. نرخ نکول تجمعی سه ساله مرجع بلندمدت برای هر یک از طبقات ریسک اعتباری تعیین شده توسط کمیته بر مبنای مشاهدات کمیته از تجربه نکول گزارش شده توسط مؤسسات اصلی رتبه‌بندی در سطح بین‌المللی، در جدول ۲ ارایه شده است.

## جدول ۲

نرخ پیشنهادی در خصوص نکول تجمعی سه ساله "مرجع" بلند مدت

ارزیابی S&P (مودیز)	A			
	AA-AA (Aaa-Aa)	A	BB (Baa)	B (Ba)
متوسط ۲۰ ساله نرخ نکول تجمعی سه ساله	۱٪	۲۵٪	۵٪	۰٪

### ۲. مقایسه آخرین نرخ نکول تجمعی سه ساله مؤسسه اعتبار سنجی مستقل با نرخ‌های نکول تجمعی الگو

۹. از آنجایی که نرخ‌های نکول تجمعی مؤسسه اعتبار سنجی مستقل به منظور تطبیق دقیق با نرخ‌های مرجع نمی‌باشد، مهم است که اطلاعات بهتری در مورد بالاترین میزان نرخ نکول تجمعی که برای هر ارزیابی و بنابراین برای هر وزن ریسک موجود در رویکرد استاندارد، قابل قبول است، فراهم آید.

۱۰. نظر کلی کمیته این است که حدود بالا برای نرخ‌های نکول تجمعی به عنوان راهنمایی برای ناظران بوده و ضرورتاً به عنوان الزامات اجباری در نظر گرفته نمی‌شود. بنابراین، عبور از حد بالای نرخ نکول تجمعی، لزوماً ناظران را ملزم به افزایش وزن ریسک مرتبط با ارزیابی خاص در تمامی موارد نمی‌کند. این موضوع زمانی است که ناظران متقاعد شده باشند که نتایج بالاتر نرخ نکول تجمعی از یک علت موقت و نه از استانداردهای ارزیابی ریسک اعتباری ضعیف‌تر، ناشی شده است.



۱۱. به منظور کمک به ناظران در تفسیر این موضوع که آیا نرخ نکول تجمعی در محدوده قابل قبول برای رتبه‌بندی ریسک و برای استفاده به منظور یک وزن ریسک معین قرار می‌گیرد یا خیر، دو الگو برای هر ارزیابی تنظیم می‌شود که عبارتند از الگوی سطح "پایش" و الگوی "نقطه شروع".

#### (a) الگوی سطح پایش

۱۲. فراتر رفتن از الگوی نرخ نکول تجمعی سطح "پایش" دلالت دارد بر این که تجربه فعلی نکول یک مؤسسه رتبه‌بندی در خصوص یک رتبه خاص ارزیابی ریسک اعتباری به طور قابل توجهی بیشتر از تجربه نکول بین‌المللی می‌باشد. اگرچه به طور کلی هنوز چنین ارزیابی‌هایی برای وزن‌های ریسک مربوط واجد شرایط می‌باشد، اما از ناظران انتظار می‌رود با مؤسسه اعتبارسنجی مستقل مربوطه به منظور درک چرایی بدتر شدن قابل توجه تجربه نکول، مشورت کنند. اگر ناظران دریابند که تجربه نکول بیشتر منجر به استانداردهای ضعیف‌تری در ارزیابی ریسک اعتباری می‌شود، از آن‌ها انتظار می‌رود یک طبقه بالاتر ریسک را به ارزیابی ریسک اعتباری مؤسسه اعتبارسنجی مستقل تخصیص دهند.

#### (b) الگوی نقطه شروع

۱۳. فراتر رفتن از شاخص الگوی نقطه شروع دلالت دارد بر این که تجربه نکول یک مؤسسه رتبه‌بندی به اندازه قابل توجهی بالاتر از تجربه نکول تاریخی در سطح بین‌المللی برای یک درجه مشخص ارزیابی، می‌باشد. بنابراین، فرض این است که استانداردهای مؤسسات اعتبارسنجی مستقل برای ارزیابی ریسک اعتباری خیلی ضعیف بوده یا اینکه بطور مناسبی به کار گرفته نشده است. اگر نرخ نکول تجمعی سه ساله مشاهده شده، در دو سال متمادی فراتر از سطح نقطه شروع باشد، از ناظران انتظار می‌رود ارزیابی ریسک را به یک طبقه ریسک با مطلوبیت کمتر انتقال دهند. با این وجود، اگر ناظران تعیین کنند که نرخ نکول تجمعی بالاتر مشاهده شده منجر به استانداردهای ارزیابی ضعیف‌تر نمی‌شود، بنابراین وزن ریسک اصلی را بر مبنای قضاوت خود حفظ می‌نمایند.<sup>۲۳۳</sup>

۱۴. در تمامی موارد که ناظران تصمیم به عدم تغییر طبقه ریسک دارند، ممکن است که بر رکن ۲ سند حاضر اکتفا کرده و بانک‌ها را به صورت موقت به نگهداری سرمایه بیشتر یا ایجاد ذخایر بالاتر ترغیب نمایند.

<sup>۲۳۳</sup> - به عنوان مثال، اگر ناظران تعیین کنند که تجربه نکول بیشتر، یک پدیده موقت می‌باشد، شاید به این دلیل که آن نشان دهنده یک شوک برون‌زا یا موقت مانند بلاای طبیعی باشند، وزن‌دهی ریسک پیشنهادی در رویکرد استاندارد هنوز قابل اجرا و استفاده می‌باشد. به همین ترتیب، نقض سطح نقطه شروع توسط چندین مؤسسه اعتبارسنجی مستقل به طور همزمان می‌تواند نشان‌دهنده یک تغییر موقت در بازار یا شوک برون‌زا در برابر از دست دادن استانداردهای اعتباری باشد. در هر دو صورت، از ناظران انتظار می‌رود که ارزیابی‌های مؤسسه اعتبارسنجی مستقل را به منظور حصول اطمینان از این که تجربه نکول بیشتر نتیجه کاهش استانداردهای ارزیابی ریسک اعتباری نیست؛ مورد پایش قرار دهند.



۱۵. زمانی که ناظران طبقه ریسک را افزایش داده باشند، فرصتی دوباره‌ای برای تطبیق با طبقه اصلی ریسک وجود خواهد داشت؛ این موضوع زمانی است که مؤسسه اعتبارسنجی مستقل قادر باشد نشان دهد که نرخ نکول تجمعی سه ساله آن کاهش یافته و برای دو سال متمادی پایین‌تر از سطح پایش قرار می‌گیرد.

### (c) واسنجی نرخ‌های نکول تجمعی الگو

۱۶. پس از بررسی روش‌های متنوع، کمیته بال تصمیم گرفت که از شبیه‌سازی مونت کارلو به منظور واسنجی سطوح پایش و همچنین نقطه شروع برای هر طبقه ارزیابی ریسک اعتباری استفاده نماید. به طور خاص، سطوح پایش پیشنهادی از صدک ۹۹ ام فاصله اطمینان و سطح نقطه شروع از صدک ۹۹/۹ ام استخراج گردید. شبیه‌سازی بر مبنای داده‌های تاریخی نکول در دسترس عموم مربوط به مؤسسات رتبه‌بندی بین‌المللی مهم، می‌باشد. سطوح به دست آمده از هر یک از طبقات ارزیابی ریسک در جدول ۳ ارائه شده که ارقام تا یک رقم اعشار گرد شده است:

جدول ۳

### الگوهای پیشنهادی نرخ نکول تجمعی سه ساله

ارزیا بی S&P (مودیز)	AAA -AA ) (Aaa-Aa)	A (A)	BBB (Baa )	BB (Ba)	B (B)
سطح پایش	۰,۸٪	۱٪	۲,۴٪	۱۱٪	۲۸,۶٪
سطح نقطه شروع	۱,۲٪	۱,۳٪	۳٪	۱۲,۴٪	۳۵٪



### پیوست ۳

#### ترتیبات سرمایه‌ای برای مبادلات ابطال شده و معاملات خارج از سیستم پرداخت در مقابل تحویل (Non-DvP)

##### ۱. اصول فراگیر

۱. بانک‌ها باید به ایجاد، بکارگیری و بهبود سیستم‌هایی برای ردگیری و پایش منابع در معرض ریسک اعتباری ناشی از معاملات ابطال شده و تسویه نشده به منظور فراهم آوردن اطلاعات مدیریت که اقدامات به هنگامی را در چارچوب پاراگراف‌های ۸۸ و ۸۹ سند حاضر تسهیل می‌نماید، ادامه دهند.

۲. معاملات تسویه شده در سیستم DVP<sup>۲۳۴</sup> که مبادله همزمان اوراق بهادار در مقابل وجه نقد را فراهم می‌کند، بانک‌ها را در معرض ریسک زیان ناشی از تفاوت بین قیمت توافق شده برای تسویه و قیمت جاری بازار قرار می‌دهد (به عبارت دیگر منابع در معرض ریسک جاری مثبت). معاملاتی که در آن وجه نقد بدون دریافت موضوع معامله (اوراق بهادار، ارز، طلا یا کالا) پرداخت شده است یا بالعکس، موضوع معامله تحویل شده است بدون آن که وجه نقد دریافت شده باشد (Non-DvP یا تحویل آزاد) بانک را در معرض ریسک زیان کل مبلغ پرداختی یا کل دارایی تحویل شده قرار می‌دهد. قواعد جاری، پوشش‌های سرمایه‌ای خاص که دو نوع منابع در معرض ریسک مذکور را تبیین می‌کند، تنظیم می‌کنند.

۳. ترتیبات سرمایه‌ای مرتبط برای تمامی معاملات اوراق بهادار، ابزارهای ارزی و کالاها که ریسک تسویه یا تحویل همراه با تأخیر را ایجاد می‌کنند، قابل اجرا است. معاملات مذکور شامل آن‌هایی که در اتاق‌های پایپای رسمی که ارزش‌گذاری مبتنی بر بازار آن‌ها به شکل روزانه و پرداخت حساب‌های ودیعه برای تغییرات روزانه انجام می‌شود و در بردارنده عدم تطبیق در معاملات است، می‌باشد. قراردادهای باز خریدی و باز خرید معکوس و همچنین قرض‌دهی و قرض‌گیری اوراق بهادار که تسویه ناموفق داشته‌اند از این ترتیبات سرمایه‌ای مستثنی می‌شوند<sup>۲۳۵</sup>.

۴. در موارد مشکلات سیستمی تسویه یا تهاتر، ناظران ملی ممکن است بنابر صلاحدید، از الزام پوشش سرمایه‌ای تا زمان رفع مشکل، چشم‌پوشی نمایند.

۵. عدم توانایی طرف مقابل در تسویه یک معامله، در سند حاضر به عنوان نکول مرتبط با موضوع ریسک اعتباری لحاظ نمی‌گردد.

<sup>۲۳۴</sup> در راستای هدف سند حاضر، معاملات DVP شامل معاملات پرداخت در مقابل پرداخت (PVP) می‌شود.  
<sup>۲۳۵</sup> تمامی قراردادهای باز خریدی و باز خرید معکوس، همچنین قرض‌دهی و قرض‌گیری اوراق بهادار، شامل آن‌هایی که منجر به تسویه نشده‌اند، طبق پیوست ۴ یا بخش‌های کاهش ریسک اعتباری در سند حاضر، مورد لحاظ قرار می‌گیرند.



۶. بانک‌هایی که از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی برای ریسک اعتباری استفاده می‌کنند، در به کارگیری یک وزن ریسک برای منابع در معرض ریسک ناشی از تحویل آزاد ناموفق، ممکن است احتمال نکولی را در شرایطی که منابع در معرض ریسک دیگری در دفتر بانکی بر مبنای رتبه‌بندی مستقل طرف‌های مقابل نداشته باشند، به آن‌ها تخصیص دهند. بانک‌هایی که از رویکرد رتبه‌بندی داخلی پیشرفته استفاده می‌کنند، می‌توانند زیان با فرض نکول معادل ۴۵ درصد را به جای تخمین آن تا زمانی که برای تمامی منابع در معرض ریسک ناشی از معاملات تسویه نشده به کار گرفته شود، لحاظ نمایند. به عنوان یک گزینه جایگزین، بانک‌های استفاده کننده از رویکرد رتبه‌بندی داخلی می‌توانند وزن‌های ریسک رویکرد استاندارد یا وزن ۱۰۰ درصد را انتخاب کنند.

## ۱۱. الزامات سرمایه‌ای

۷. برای معاملات DVP، اگر پرداخت‌ها بعد از ۵ روز کاری از تاریخ تسویه انجام نشود، بانک باید پوشش سرمایه‌ای از طریق ضرب منابع در معرض ریسک مثبت جاری معامله در فاکتور مناسب طبق جدول ۱، محاسبه کند.

جدول ۱

ضریب ریسک متناظر	تعداد روزهای کاری بعد از تاریخ توافقی تسویه
۸٪	از ۵ تا ۱۵
۵۰٪	از ۱۶ تا ۳۰
۷۵٪	از ۳۱ تا ۴۵
۱۰۰٪	۴۶ یا بیشتر

یک دوره منطقی گذار به منظور ارتقاء سیستم اطلاعات بانک‌ها در راستای توانمندی آن‌ها برای ردیابی تعداد روزهای بعد از تاریخ توافقی تسویه باید مجاز شمرده شده و پوشش سرمایه‌ای متناظر محاسبه شود.

۸. برای معاملات غیر DVP (به عبارت دیگر، تحویل‌های آزاد)، بعد از اولین پرداخت / تحویل طبق قرارداد، بانکی که پرداخت را انجام داده است، منابع در معرض ریسک خود را به عنوان وام لحاظ می‌کند؛ این در شرایطی است که اگر موضوع قرارداد تا پایان روز کاری، دریافت نشده باشد<sup>۲۳۶</sup>. این بدان معنی است که بانک استفاده

<sup>۲۳۶</sup> اگر زمان پرداخت دو طرف معامله، از حیث حوزه زمانی یکسان باشد، تسویه دو طرف در یک روز در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال، اگر بانکی در توکیو در روز X (زمان استاندارد ژاپن) بین منتقل کند و دلار آمریکا از طریق CHIPS در روز X (زمان استاندارد آمریکا) دریافت کند، تسویه در یک روز در نظر گرفته می‌شود.



کننده از رویکرد رتبه‌بندی داخلی فرمول مناسب مقرر در این سند را همانند آنچه برای سایر منابع در معرض ریسک در دفتر بانکی است در ارتباط با منابع در معرض ریسک طرف مقابل به کار خواهد گرفت. به همین طریق، بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد استاندارد از وزن‌های ریسک استاندارد مندرج در سند حاضر استفاده خواهند کرد. با این وجود، زمانی که منابع در معرض ریسک از اهمیت زیادی برخوردار نباشد، بانک‌ها ممکن است وزن ریسک ۱۰۰ درصد همسان را برای منابع در معرض ریسک مذکور به منظور اجتناب از ارزیابی کامل اعتباری، انتخاب کنند. اگر پنج روز کاری بعد از دومین تاریخ پرداخت/تحویل طبق قرارداد، طرف دوم معامله به صورت مؤثر رخ ندهد، بانکی که اولین پرداخت را انجام می‌دهد، کل مقدار ارزش انتقال داده شده به اضافه هزینه‌های جایگزینی را در صورت وجود از سرمایه کسر خواهد کرد. ترتیبات مذکور، مادامی که پرداخت/تحویل طرف دوم به صورت مؤثری صورت گیرد، اعمال خواهد شد.

## پیوست ۴

### ترتیبات ریسک اعتباری طرف مقابل و خالص‌سازی بین محصولی

۱. این قاعده، روش‌های مجاز برای تخمین منابع در معرض نکول (EAD) یا مقدار منابع در معرض ریسک برای ابزارهایی با ریسک اعتباری طرف مقابل (CCR) را طبق چارچوب سند حاضر معرفی می‌کند.<sup>۲۳۷</sup> بانک‌ها ممکن است برای استفاده از یک روش مدل‌سازی داخلی با برآورده ساختن الزامات و مشخصات معرفی شده در این بخش، به دنبال تأیید نظارتی باشند. سایر بانک‌ها همچنین می‌توانند از روش استاندارد یا روش منابع در معرض ریسک جاری استفاده کنند.

#### ۱. تعاریف و اصطلاحات عمومی

۲. این بخش واژه‌هایی را که در این متن مورد استفاده قرار می‌گیرد، تعریف می‌کند.

#### A. اصطلاحات عمومی

- **ریسک اعتباری طرف مقابل (CCR)** عبارت است از ریسکی که طرف مقابل یک معامله قبل از تسویه نهایی جریانات نقد معامله نکول کند. زیان اقتصادی زمانی ایجاد می‌شود که معاملات یا پرتفوی معاملات با طرف مقابل دارای ارزش اقتصادی مثبت در زمان نکول باشد. بر خلاف منابع در معرض ریسک اعتباری بانک از طریق اعطای تسهیلات که یک جانبه بوده و فقط بانک تسهیلات دهنده با ریسک زیان مواجه است، ریسک اعتباری طرف مقابل ریسک دوجانبه زیان را ایجاد می‌کند: ارزش بازار معامله می‌تواند برای هر یک

<sup>۲۳۷</sup> در سند حاضر، واژه "منابع در معرض نکول" و "مقدار منابع" به منظور شناسایی سنجه‌های منبع در معرض ریسک تحت شرایط رویکرد رتبه‌بندی داخلی و رویکرد استاندارد برای ریسک اعتباری، بکار می‌روند.





از طرفین، مثبت یا منفی باشد. ارزش بازار غیرقطعی بوده و با تغییر عوامل بازار پایه می‌تواند در طول زمان متغیر باشد.

#### B. انواع معاملات

- **معاملات تسویه طولانی**، معاملاتی هستند که طرف مقابل، تحویل یک اوراق بهادار، یک کالا یا یک ارز در مقابل وجه نقد، سایر ابزارهای مالی یا کالاها یا بالعکس در تاریخ تحویل یا تسویه تعیین شده در قرارداد که بیش از حداقل استاندارد بازار برای این نوع از ابزار مشخص و پنج روز بعد از تاریخ ورود بانک به معامله می‌باشد را متعهد می‌شود.
- **معاملات تأمین مالی اوراق بهادار (SFTs)** معاملاتی هستند از قبیل قراردادهای بازخرید، بازخرید معکوس، قرض‌دهی و قرض‌گیری اوراق بهادار و تمدید وام جهت معامله اوراق بهادار که ارزش معامله به ارزش‌های بازار بستگی داشته و معاملات اغلب منوط به توافقات قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار می‌باشد.
- **تمدید وام جهت معامله اوراق بهادار** معاملاتی هستند که در آن یک بانک اعتبارات (تسهیلاتی) را در ارتباط با خرید، فروش، نگهداری یا مبادله اوراق بهادار تمدید می‌کند. تمدید وام جهت معامله اوراق بهادار، سایر وام‌ها که توسط اوراق بهادار توثیقی تضمین می‌شود را دربر نمی‌گیرد. به طور کلی، در این معاملات، میزان وام به وسیله اوراق بهاداری که ارزش آن بیشتر از مقدار وام است، تضمین می‌شود.

#### C. مجموعه معاملات پوششی، خالص‌سازی و اصطلاحات مرتبط

- **مجموعه معاملات خالص‌سازی**، گروهی از معاملات هستند با یک طرف مقابل که مشروط به یک قرارداد خالص‌سازی دوجانبه لازم الاجرا قانونی می‌باشد که این خالص‌سازی برای اهداف سرمایه‌نظارتی تحت شرایط مندرج در پاراگراف‌های ۹۶(i) تا ۹۶(v) این پیوست مورد شناسایی قرار می‌گیرد و در این سند با مفاهیم تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری یا قواعد خالص‌سازی بین محصولی مندرج در این پیوست نگاشته شده است. هر معامله‌ای که مشروط به ترتیبات خالص‌سازی دوجانبه لازم‌الاجرا قانونی که برای اهداف سرمایه‌ای شناسایی شده است، باید به عنوان مجموعه معاملات خالص‌سازی خود معامله برای هدف این قواعد تفسیر شوند.
- **وضعیت ریسک عدد ریسکی** است که به یک معامله تحت روش استاندارد ریسک اعتباری طرف مقابل (مندرج در این پیوست) با استفاده از الگوریتم نظارتی تخصیص داده می‌شود.



- **مجموعه معاملات پوششی** گروهی از وضعیت‌های ریسک ناشی از معاملات در یک مجموعه خالص‌سازی واحد است که فقط مانده آن‌ها برای تعیین مقدار منبع در معرض ریسک یا EAD در روش استاندارد ریسک اعتباری طرف مقابل مرتبط می‌باشد.
- **توافق قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار** یک توافق قراردادی یا شروط یک قرارداد که طی آن طرف مقابل معامله باید زمانی که منابع در معرض ریسک طرف دوم به طرف اول بیشتر از سطح تعیین شده باشد، وثیقه تأمین کند.
- **آستانه نهایی** برابر است با بیشترین مقدار مانده استفاده نشده یک منبع در معرض ریسک؛ تا زمانی که شخصی دارای حق فراخوان برای تأمین وثیقه باشد.
- **دوره حاشیه‌ای ریسک** دوره زمانی از آخرین تبادل وثیقه‌ای است که یک مجموعه معاملات خالص‌سازی با طرف مقابل در حال نکول را پوشش داده تا زمانی که آن طرف مقابل وضعیت خود را بسته و ریسک بازار منتج شده، دوباره پوشش داده شود.
- **سررسید مؤثر در روش مدل داخلی** برای مجموعه معاملات خالص‌سازی با سررسید بیشتر از یک سال، عبارت است از نسبت مجموع منابع در معرض ریسک مورد انتظار در طول دوره زمانی معاملات در یک مجموعه خالص‌سازی که با نرخ بازده بدون ریسک تنزیل شده است؛ تقسیم بر مجموع منابع در معرض ریسک مورد انتظار در طول یک سال در مجموعه خالص‌سازی که با نرخ بازده بدون ریسک تنزیل شده است. سررسید مؤثر مذکور می‌تواند به منظور انعکاس ریسک تجدید از طریق جایگزین کردن منابع در معرض ریسک مورد انتظار با منابع در معرض ریسک مورد انتظار مؤثر برای پیش‌بینی افق‌های یک سال، تعدیل شود. فرمول مربوطه در پاراگراف ۳۸ ارایه شده است.
- **خالص‌سازی بین محصولی** عبارت است از شمول معاملات مربوط به طبقات متفاوت محصولات در مجموعه خالص‌سازی یکسان که بر مبنای قواعد خالص‌سازی بین محصولی مندرج در این پیوست می‌باشد.
- **ارزش جاری بازار (CMV)** عبارت است از ارزش خالص بازار پرتفوی معاملات با طرف مقابل در مجموعه خالص‌سازی. ارزش‌های بازار مثبت و منفی در محاسبه ارزش جاری بازار مورد محاسبه قرار می‌گیرد.



#### D. توزیع‌های احتمال

- **توزیع ارزش‌های بازار عبارت است از پیش‌بینی توزیع احتمال ارزش‌های خالص بازار معاملات در یک مجموعه خالص‌سازی برای تاریخ‌هایی در آینده (افق پیش‌بینی) با فرض ارزش بازار محقق شده معاملات مذکور تا زمان حال.**
- **توزیع منابع در معرض ریسک عبارت است از پیش‌بینی توزیع احتمال ارزش‌های بازار که از طریق قرار دادن وضعیت‌های پیش‌بینی ارزش‌های خالص مثبت و منفی بازار برابر با صفر به دست می‌آید (این امر این حقیقت را لحاظ می‌کند که زمانی که بانک پولی به طرف مقابل بدهکار باشد، دارای منابع در معرض ریسک در ارتباط با آن طرف مقابل نیست).**
- **توزیع ریسک-خنثی عبارت است از توزیع ارزش‌های بازار یا منابع در معرض ریسک در یک دوره زمانی آینده که توزیع مذکور با استفاده از ارزش‌های ضمنی بازار از قبیل نوسانات ضمنی محاسبه می‌شود.**
- **توزیع واقعی عبارت است از توزیع ارزش‌های بازار یا منابع در معرض ریسک در یک دوره زمانی آینده که توزیع مذکور با استفاده از ارزش‌های تاریخی یا محقق شده از قبیل نوسانات محاسبه شده با استفاده از تغییرات نرخ و قیمت گذشته، محاسبه می‌شود.**

#### E. سنجه‌ها و تعدیلات منابع در معرض ریسک

- **منابع در معرض ریسک جاری عبارت است از عدد بزرگتر میان صفر یا ارزش بازار یک معامله یا پرتفوی از معاملات در یک مجموعه خالص‌سازی با طرف مقابل که با نکول طرف مقابل زیان می‌کند با این فرض که هیچ نوع احیای ارزش برای آن معاملات در زمان ورشکستگی وجود نداشته باشد. منابع در معرض ریسک جاری اغلب به عنوان هزینه جایگزینی نامیده می‌شود.**
- **منابع در معرض ریسک حداکثری عبارت است از صدک بالای توزیع منابع در معرض ریسک (نوعاً ۹۵ درصد یا ۹۹ درصد) در یک دوره زمانی مشخص در آینده قبل از تاریخ معامله دارای طولانی‌ترین سررسید در مجموعه خالص‌سازی. ارزش منابع در معرض ریسک حداکثری نوعاً برای تاریخ‌های آینده زیادی تا زمان طولانی‌ترین تاریخ سررسید معاملات در مجموعه خالص‌سازی حاصل می‌شود.**
- **منابع در معرض ریسک مورد انتظار عبارت است از میانگین توزیع منابع در معرض ریسک در هر تاریخ مشخصی در آینده، که قبل از معامله با طولانی‌ترین سررسید، به تاریخ سررسید برسد. ارزش منبع در**



- معرض ریسک مورد انتظار، نوعاً برای تعداد زیادی از تاریخ‌های آینده تا طولانی‌ترین تاریخ معاملات در مجموعه خالص‌سازی حاصل می‌شود.
- **منبع در معرض ریسک مورد انتظار مؤثر** در یک تاریخ مشخص عبارت است از حداکثر منبع در معرض ریسک مورد انتظاری که در آن تاریخ یا هر زمان زودتر به وقوع می‌پیوندد. به عنوان یک تعریف جایگزین، ممکن است برای یک تاریخ مشخص به عنوان منبع در معرض ریسک مورد انتظار بزرگتر در آن تاریخ یا منبع در معرض ریسک مؤثر در تاریخ قبلی تعریف شود. به عنوان نتیجه، منبع در معرض ریسک مورد انتظار مؤثر عبارت است از منبع در معرض ریسک مورد انتظار که در طول زمان کاهش نمی‌باشد.
  - **منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار (EPE)** عبارت است از میانگین موزون منابع در معرض ریسک مورد انتظار در طول زمان که وزن‌ها، نسبتی از کل بازه زمانی است که یک منبع در معرض ریسک مورد انتظار نشان می‌دهد. هنگام محاسبه حداقل الزام سرمایه‌ای، میانگین در طول سال اول لحاظ می‌شود؛ یا اگر تمام قراردادها در مجموعه خالص‌سازی قبل از یک سال سررسید شوند، میانگین در طول دوره زمانی قرارداد با طولانی‌ترین زمان سررسید در مجموعه خالص‌سازی، لحاظ می‌شود.
  - **منابع در معرض ریسک مثبت مؤثر مورد انتظار (EPE مؤثر)** عبارت است از میانگین موزون در طول دوره زمانی منبع در معرض ریسک مورد انتظار مؤثر در طول یک سال یا اگر تمامی قراردادها در مجموعه خالص‌سازی قبل از یک سال سررسید شوند، میانگین در طول دوره زمانی قرارداد با بیشترین زمان سررسید در مجموعه خالص‌سازی، لحاظ می‌شود که در این حالت وزن‌ها نسبتی از کل بازه زمانی است که یک منبع در معرض ریسک مورد انتظار نشان می‌دهد.
  - **تعدیل ارزش‌گذاری اعتباری** عبارت است از تعدیل در ارزش‌گذاری با میانگین قیمت بازار پرتفوی معاملات با طرف مقابل. تعدیل مذکور، ارزش بازار ریسک اعتباری را به واسطه هرگونه شکست در عمل به توافقات قراردادی با طرف مقابل نشان می‌دهد. این تعدیل ممکن است نشان‌دهنده ارزش بازار ریسک اعتباری طرف مقابل یا ارزش بازار ریسک اعتباری هر دو طرف یعنی بانک و طرف مقابل باشد.
  - **تعدیل یک طرفه ارزش‌گذاری اعتباری** عبارت است از تعدیل ارزش‌گذاری اعتباری که نشان‌دهنده ارزش بازار ریسک اعتباری طرف مقابل بانک می‌باشد، اما ارزش بازار ریسک اعتباری بانک نسبت به طرف مقابل را نشان نمی‌دهد.



#### F. ریسک‌های مرتبط با ریسک اعتباری طرف مقابل

- ریسک تجدید عبارت است از مقداری که منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت کمتر از مقدار واقعی بیان شود؛ این زمانی است که انتظار می‌رود معاملات آینده با طرف مقابل به صورت مستمر انجام پذیرفته، اما منبع در معرض ریسک اضافی ایجاد شده توسط معاملات آینده مذکور در محاسبه منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار لحاظ نشود.
- ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل کلی، زمانی ایجاد می‌شود که احتمال نکول طرف‌های مقابل، دارای همبستگی مثبتی با عوامل کلی ریسک بازار باشد.
- ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل خاص، زمانی ایجاد می‌شود که منبع در معرض ریسک به یک طرف مقابل معین، با احتمال نکول طرف مقابل به واسطه ماهیت معاملات با آن، همبستگی مثبت داشته باشد.

#### II. گستره اجرا

۳. روش‌هایی برای محاسبه مقدار منبع در معرض ریسک تحت رویکرد استاندارد ریسک اعتباری یا منابع در معرض نکول تحت رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی در خصوص ریسک اعتباری، که در پیوست حاضر توصیف شد، در مورد معاملات تأمین مالی اوراق بهادار و اوراق مشتقه OTC استفاده خواهد شد.
۴. این ابزارها عموماً مشخصه‌های خلاصه زیر را نشان می‌دهد:
  - معاملات، یک منبع در معرض ریسک با ارزش بازار جاری را ایجاد می‌کند.
  - معاملات، دارای ارزش آینده تصادفی مبتنی بر متغیرهای بازار می‌باشد.
  - معاملات، تبادل پرداخت‌ها یا تبادل یک ابزار مالی (شامل کالاها) در برابر پرداخت را ایجاد می‌کنند.
  - معاملات با یک طرف مقابل مشخص در برابر چیزی که احتمال منحصر به فرد نکول بتواند تعیین شود، انجام می‌شود<sup>۲۳۸</sup>.
۵. سایر مشخصات مشترک معاملات که باید پوشش داده شود، می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
  - وثیقه ممکن است برای کاهش ریسک منابع، مورد استفاده قرار گیرد و این موضوع به صورت ذاتی در ماهیت برخی معاملات وجود دارد.
  - تأمین مالی کوتاه‌مدت ممکن است هدف اولیه‌ای باشد که در آن معاملات اغلب شامل تبادل یک دارایی با دارایی دیگر (نقد یا اوراق بهادار) برای نسبتاً یک دوره کوتاه‌مدت و معمولاً برای هدف تجاری تأمین مالی،

۲۳۸- معاملاتی که در آن‌ها احتمال نکول بر مبنای مجموعه معاملات تعریف می‌شود، مشمول این ترتیبات ریسک اعتباری طرف مقابل نمی‌شود.



- می‌باشند. عمل دو طرف معاملات، نتیجه تصمیمات جداگانه نیست بلکه یک کل غیرقابل تفکیک را به منظور رسیدن به یک هدف تعریف شده، شکل می‌دهد.
- خالص‌سازی ممکن است برای کاهش ریسک مورد استفاده قرار گیرد.
  - وضعیت‌ها به صورت متناوب بر مبنای متغیرهای بازار (اغلب به صورت روزانه) مورد ارزش‌گذاری قرار می‌گیرند.
  - تجدید نظر در میزان ودیعه ممکن است بکار گرفته شود.
۶. ارزش صفر منبع در معرض ریسک برای ریسک اعتباری طرف مقابل، می‌تواند به قراردادهای مشتقه یا SFTs که دارای مانده با نهاد تهاتر مرکزی (به عنوان مثال، اتاق پایاپای) می‌باشد، نسبت داده شود. این موضوع به منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل ناشی از معاملات مشتقه و SFTs که توسط نهاد تهاتر مرکزی پذیرفته نمی‌شود، کاربرد ندارد. به علاوه، ارزش صفر منابع در معرض ریسک می‌تواند به منابع در معرض ریسک اعتباری بانک به نهاد تهاتر مرکزی ناشی از معاملات مشتقه، SFTs یا معاملات نقد بانک که با نهاد تهاتر مرکزی دارای مانده است، نسبت داده شود. به ویژه، این نوع معافیت به منابع در معرض ریسک اعتباری ناشی از ودیعه‌های تهاتر و وثیقه توثیق شده نزد نهاد تهاتر مرکزی، تسری پیدا می‌کند. نهاد تهاتر مرکزی نهادی است که واسطه میان طرف‌های قراردادهای موجود در یک یا چند بازار مالی بوده و به عنوان یک طرف قانونی در مقام خریدار برای هر فروشنده و به عنوان فروشنده برای هر خریدار می‌باشد. به منظور واجد شرایط شدن برای معافیت‌های مذکور، منابع در معرض ریسک طرف مقابل برای نهاد تهاتر مرکزی در ارتباط با تمامی مشارکت‌کنندگان در ترتیبات آن، باید بطور کامل به وسیله وثیقه به صورت روزانه تضمین شده و بدینوسیله پوشش و حمایتی را برای منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل برای نهاد تهاتر مرکزی فراهم می‌آورد. دارایی‌های نگهداری شده توسط نهاد تهاتر مرکزی، به عنوان امین بانک، مشمول الزامات سرمایه‌ای برای منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل قرار نمی‌گیرد.
۷. تحت تمامی سه روش معرفی شده در این پیوست، زمانی که بانک پوشش ابزار مشتقه اعتباری را در برابر یک منبع در معرض ریسک دفتر بانکی یا در برابر منبع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل خریداری می‌کند، برای منبع در معرض ریسک تحت پوشش، منوط به معیارها و قواعد کلی در خصوص شناسایی ابزارهای مشتقه اعتباری، به عبارت دیگر، قواعد جایگزینی یا نکول مضاعف در جایی که مناسب باشد، الزام



سرمایه‌ای خود را تعیین خواهد کرد. زمانی که این قواعد به کار گرفته می‌شوند، مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول برای ریسک اعتباری طرف مقابل ناشی از چنین ابزارهایی صفر می‌شود.

۸. مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول برای ریسک اعتباری طرف مقابل برای قراردادهای معاوضه نکول اعتباری فروخته شده ثبت شده در دفتر بانکی صفر می‌باشد. این زمانی است که این نوع ابزارها به عنوان تضمین تأمین شده توسط بانک بوده و این امر منوط به پوشش ریسک اعتباری برای تمام مقدار مورد نظر می‌باشد.

۹. در هر سه روش معرفی شده در این پیوست، مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول برای طرف مقابل، برابر است با مجموع مقادیر منبع در معرض ریسک یا منابع در معرض نکول که برای هر مجموعه خالص‌سازی با طرف مقابل مذکور محاسبه می‌شود.

### ۱۱. قواعد خالص‌سازی بین‌محصولی<sup>۲۳۹</sup>

۱۰. بانک‌های که دارای تأییدیه برای تخمین منابع در معرض ریسک خود در ارتباط با ریسک اعتباری طرف مقابل با استفاده از روش مدلی داخلی هستند، می‌توانند در معاملات تأمین مالی اوراق بهادار یک مجموعه خالص‌سازی یا هر دو مورد معاملات تأمین مالی اوراق بهادار و اوراق مشتقه فرا بورس منوط به شکل تأیید قانونی خالص‌سازی دو جانبه که معیارهای عملیاتی و قانونی زیر را برای ترتیبات خالص‌سازی بین محصولی (تعریف شده در زیر) برآورده سازد، شامل شوند. همچنین بانک باید تمام اخذ تأییدات قبلی یا سایر الزامات رویه‌ای که ناظر ملی تعیین می‌کند را به منظور پیاده‌سازی در جهت اهداف شناسایی ترتیبات خالص‌سازی بین محصولی را برآورده سازد.

#### معیارهای حقوقی

۱۱. بانک یک توافق خالص‌سازی کتبی دوجانبه را با طرف مقابل به اجرا درآورده است که تعهد حقوقی انفرادی را ایجاد کرده، در حالی که تمامی توافقات و معاملات اصلی دوجانبه (ترتیبات خالص‌سازی بین محصولی) شامل شده را پوشش می‌دهد، به طوری که بانک یا دارای یک مطالبه برای دریافت یا تعهدی برای پرداخت فقط خالص مجموع مثبت یا منفی (i) ارزش‌های پایانی هر توافق اصلی انفرادی و (ii) ارزش‌های به روز

<sup>۲۳۹</sup> این قواعد خالص‌سازی بین محصولی به طور خاص برای خالص‌سازی بین معاملات تأمین مالی اوراق بهادار یا خالص‌سازی بین هر دو مورد معاملات تأمین مالی اوراق بهادار و اوراق مشتقه فرا بورس برای اهداف محاسبه سرمایه نظارتی تحت روش مدل داخلی (IMM) به کار گرفته می‌شود. قواعد مذکور، قواعدی که برای شناسایی خالص‌سازی درون اوراق مشتقه خارج از بورس، معاملات بازخریدی و طبقات مربوط به تمدید وام جهت معامله اوراق بهادار تحت پیمان ۱۹۸۸، همانطور که اصلاح شد، یا در سند حاضر به کار گرفته می‌شود را مورد بازنگری یا جایگزینی قرار نمی‌دهد. قواعد موجود در پیمان ۱۹۸۸ و سند حاضر برای اهداف شناسایی سرمایه نظارتی خالص‌سازی درون طبقات محصولات تحت IMM یا سایر روش‌های مرتبط کماکان به کار گرفته می‌شود.



شده با قیمت بازار هر معامله انفرادی (مقدار خالص بین محصولی)، در صورت عدم اجرا توسط طرف مقابل به علت هر یک از موارد زیر: نکول، ورشکستگی، تصفیه یا رویدادهای مشابه می‌باشد.

۱۲. بانک دارای نظریه حقوقی مستدل و مکتوبی است که با درجه اطمینان بالایی نتیجه‌گیری می‌کند که در زمان یک چالش قانونی، دادگاه‌های مرتبط یا مقامات مسئول، منبع در معرض ریسک بانک را تحت ترتیبات خالص سازی بین محصولی به عنوان مقدار خالص بین محصولی تحت قوانین تمامی کشورهای مرتبط، در نظر می‌گیرند. به منظور دستیابی به چنین نتیجه‌گیری، نظرات قانونی باید اعتبار و ضمانت اجرای کل ترتیبات خالص سازی بین محصولی را تحت شرایط خود و تأثیر ترتیبات خالص سازی بین محصولی بر مواد قانونی اصلی هر گونه توافق اصلی دو جانبه شامل شده را تبیین کند.

- قوانین "تمام کشورهای مرتبط" عبارتند از: (i) اگر شعبه خارجی یک طرف مقابل مورد بحث باشد، قانون کشوری که طرف مقابل در آن فعالیت دارد، همچنین پیروی از قانون کشوری که شعبه در آن مستقر است و (ii) قانونی که حاکم بر معاملات انفرادی است و (iii) قانونی که حاکم بر هر نوع قرارداد یا توافق لازمی برای مؤثر کردن خالص سازی، می‌باشد.

- یک نظریه حقوقی باید به طور کلی توسط جامعه حقوقی مستقر در کشور اصلی بانک به رسمیت شناخته شود یا از طریق یک یادداشت حقوقی که تمامی موضوعات مرتبط را به شکل منطقی مورد بررسی قرار دهد.

۱۳. بانک باید دارای رویه داخلی بوده که تصدیق کند که قبل از لحاظ یک معامله در مجموعه خالص سازی، آن معامله توسط نظریه‌های حقوقی که دارای معیارهای بالا می‌باشد، پوشش داده شود.

۱۴. بانک در صورت لزوم متعهد به روزرسانی نظریه حقوقی است که از ضمانت اجرای مستمر ترتیبات خالص سازی بین محصولی با توجه به تغییرات ممکن قانون مرتبط، اطمینان حاصل کند.

۱۵. ترتیبات خالص سازی بین محصولی در بردارنده اختیار فسخ نیست. اختیار فسخ ماده حقوقی است که طرف مقابلی که نکول نکرده است را فقط مجاز به پرداخت‌های محدود می‌کند یا اینکه هیچ‌گونه پرداختی را به شخصی که در مقام یک نکول کننده باشد انجام ندهد، حتی اگر نکول کننده اعتباردهنده باشد.

۱۶. هر توافق اصلی و معامله دوجانبه مشمول ترتیبات خالص سازی بین محصولی، الزامات قانونی کاربردی زیر را باید برای به رسمیت شناختن موارد زیر رعایت کند (i) خالص سازی دو جانبه قراردادهای مشتقه در پاراگراف های (i) ۹۶ تا (v) ۹۶ در این پیوست، یا (ii) تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری در قسمت ۲ بخش II.D سند حاضر.





۱۷. بانک تمامی مستندسازی الزامی را باید در آرشيو خود نگهداری کند.

### معیارهای عملیاتی

۱۸. مقام ناظر متقاعد می‌شود که تأثیر ترتیبات خالص‌سازی بین محصولی در سنجش بانک از منابع در معرض ریسک اعتباری کلی طرف مقابل لحاظ شود و بانک با احتساب چنین مبنایی، ریسک اعتباری طرف مقابل خود را مدیریت می‌کند.

۱۹. ریسک اعتباری هر طرف مقابل به منظور ورود به یک منبع در معرض ریسک قانونی در بین محصولات تحت پوشش ترتیبات خالص‌سازی بین محصولی تجمیع می‌شود. چنین تجمیعی باید در حد اعتباری و فرایندهای سرمایه اقتصادی لحاظ شود.

### ۱۷. تأییدیه برای پذیرفتن یک روش مدل‌سازی داخلی به منظور تخمین منابع در معرض نکول (EAD)

۲۰. یک بانک (اعم از یک نهاد (شخصیت) حقوقی فردی یا یک گروه) که مایل به پذیرش یک روش مدل‌سازی داخلی به منظور سنجش منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول برای اهداف سرمایه نظارتی می‌باشد، باید به دنبال اخذ تأییدیه از مقام ناظر خود باشد. روش مدل‌سازی داخلی برای بانک‌هایی که از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی برای ریسک اعتباری استفاده می‌کنند و همچنین بانک‌هایی که رویکرد استاندارد در خصوص ریسک اعتباری، برای تمامی منابع در معرض ریسک اعتباری آن بکار گرفته می‌شود، امکان‌پذیر است. بانک باید تمامی الزامات مطرح شده در بخش ۷ پیوست حاضر را رعایت کرده و روش را در خصوص تمامی منابع در معرض ریسک خود که مشمول ریسک اعتباری طرف مقابل است، به استثناء معاملات با سررسید تسویه طولانی‌مدت، به کار گیرد.

۲۱. بانک ممکن است یک روش مدل‌سازی داخلی را برای سنجش ریسک اعتباری طرف مقابل به منظور اهداف سرمایه نظارتی برای منابع در معرض ریسک خود یا منابع در معرض نکول فقط مرتبط با اوراق مشتقه فرابورسی، یا فقط مرتبط با معاملات تأمین مالی اوراق بهادار یا هر دو مورد را منوط به شناسایی مناسب خالص‌سازی تعیین شده در فوق، انتخاب نماید. بانک باید این روش را برای تمام منابع در معرض ریسک مرتبط در آن طبقه به استثناء آن‌هایی که از نظر اندازه و ریسک غیرمهم هستند، به کار گیرد. در طول اجراسازی اولیه روش مدل‌های داخلی، بانک ممکن است روش استاندارد یا روش منبع در معرض ریسک جاری را برای بخشی از کسب و کار خود استفاده کند. بانک باید برنامه‌ای را به منظور ملحوظ نظر قرار دادن تمام منابع در معرض ریسک حایز اهمیت برای طبقه معاملات مذکور در روش مدل داخلی، به مقام ناظر ارائه دهد.



۲۲. برای تمام معاملات اوراق مشتقه فرابورس و تمامی معاملات با سررسید تسویه بلندمدت که بانک تأییدیه ناظر را برای استفاده از روش مدل‌های داخلی دریافت نکرده است، باید یا از روش استاندارد و یا از روش منبع در معرض ریسک جاری استفاده کند. استفاده ترکیبی از این دو روش در درون یک گروه به شکل دائمی مجاز می‌باشد. استفاده ترکیبی دو روش مذکور در درون یک نهاد حقوقی صرفاً برای موارد مطروح در پاراگراف ۹۰ پیوست حاضر مجاز است.

۲۳. منابع در معرض ریسک یا منابع در معرض نکول ناشی از معاملات با سررسید تسویه بلندمدت، می‌تواند با استفاده از هر یک از سه روش‌های معرفی شده در این سند صرف‌نظر از روش‌های انتخابی برای اوراق مشتقه فرابورس و معاملات تأمین مالی اوراق بهادار، تعیین شود. در محاسبه الزامات سرمایه‌ای برای معاملات با سررسید تسویه بلندمدت بانک‌هایی که دارای مجوز استفاده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی هستند، می‌توانند وزن‌های ریسک را تحت رویکرد استاندارد سند حاضر در خصوص ریسک اعتباری به شکل دائمی، صرف‌نظر از میزان اهمیت چنین وضعیت‌هایی، استفاده کنند.

۲۴. بعد از پذیرش روش مدل داخلی، بانک باید با الزامات فوق به طور دائم منطبق شود. فقط تحت شرایط استثنائی یا برای منابع در معرض ریسک غیرمهم، بانک می‌تواند به روش منبع در معرض ریسک جاری یا روش‌های استاندارد برای تمام یا بخشی از منبع در معرض ریسک بازگشت کند. بانک باید نشان دهد که برگشت به یک روش کمتر پیچیده منجر به آریترایژ قواعد سرمایه نظارتی نمی‌شود.

#### ۷. روش مدل داخلی: سنجش منبع در معرض ریسک و الزامات حداقلی

##### A. میزان منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول در روش مدل داخلی

۲۵. منبع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل یا منبع در معرض نکول، همان‌طور که در بخش‌های I و II پیوست حاضر تعریف شد، در سطح مجموعه خالص‌سازی سنجش می‌شوند. یک مدل داخلی واجد شرایط برای سنجش منبع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل باید توزیع پیش‌بینی را برای تغییرات ارزش بازار مجموعه خالص‌سازی که قابل ارتباط به تغییرات متغیرهای بازار از قبیل نرخ‌های بهره، نرخ‌های ارز و غیره، می‌باشد را تعیین نماید. سپس، با فرض تغییرات در متغیرهای بازار، مدل، منبع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل بانک را برای مجموعه خالص‌سازی در هر تاریخی در آینده محاسبه می‌کند. برای طرف‌های مقابل ودیعه‌گذار، مدل همچنین می‌تواند تغییرات وثیقه‌ای آتی را پوشش دهد. بانک‌ها ممکن است وثیقه مالی واجد شرایط را که در پاراگراف‌های ۱۴۶ و ۷۰۳ سند حاضر تعریف شده است، در



توزیع‌های پیش‌بینی خود برای تغییرات در ارزش بازار مجموعه خالص‌سازی لحاظ کنند در صورتی که الزامات داده‌ای و کمی و کیفی برای روش مدل داخلی برای وثیقه، رعایت شده باشد.

۲۶. تا میزانی که بانک وثیقه را در مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول از طریق منبع در معرض ریسک جاری شناسایی کند، بانک مجاز به شناسایی مزایای آن در تخمین زیان با فرض نکول نخواهد بود. در نتیجه، بانک ملزم به استفاده از یک تخمین زیان با فرض نکول سایر تسهیلات بدون وثیقه مشابه خواهد بود. به بیان دیگر، بانک ملزم خواهد بود از زیان با فرض نکولی استفاده کند که شامل وثیقه‌ای که قبلاً در منبع در معرض نکول لحاظ شده است، نمی‌باشد.

۲۷. در روش مدل داخلی، بانک لازم نیست که یک مدل واحد را بکار گیرد. اگرچه، ادامه متن یک مدل داخلی را به عنوان مدل شبیه‌سازی توصیف می‌کند، شکل خاص مدل الزامی نیست. مدل‌های تحلیلی تا زمانی قابل قبول هستند که مشمول بررسی نظارتی باشند، تمامی الزامات تعیین شده در این بخش را دارا بوده و برای تمام منابع در معرض ریسک منوط به پوشش سرمایه‌ای مرتبط با ریسک اعتباری طرف مقابل به شرح بالا، به استثناء معاملات با سررسید تسویه بلندمدت که جداگانه به آن پرداخته می‌شود و همچنین به استثناء منابع در معرض ریسکی که از نظر اندازه و ریسک قابل توجه نیستند، بکار گرفته شوند.

۲۸. سنج‌های منبع در معرض ریسک حداکثری یا مورد انتظار باید، جایی که لازم باشد، بر مبنای توزیع منابع در معرض ریسکی محاسبه شود که غیرنرمال بودن احتمالی توزیع منابع در معرض ریسک، از جمله وجود لپتوکورتوسیس (دنباله پهن) را مد نظر قرار دهد.

۲۹. هنگام استفاده از مدل داخلی، مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول (EAD) از حاصل ضرب آلفا در منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار مؤثر به شرح زیر، به دست می‌آید:

$$EAD = \alpha \times \text{Effective EPE} \quad (1)$$

۳۰. منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار (EPE) مؤثر از طریق تخمین منبع در معرض ریسک مورد انتظار به عنوان میانگین منبع در معرض ریسک در زمان آینده t محاسبه می‌شود که میانگین مذکور از ارزش‌های ممکن آینده فاکتورهای ریسک بازار مرتبط از قبیل نرخ‌های بهره، نرخ‌های ارز و غیره گرفته می‌شود. مدل،



منبع در معرض ریسک مورد انتظار را در سری‌های زمانی آینده ...  $t_1, t_2, t_3$  تخمین می‌زند.<sup>۲۴۰</sup> به طور معین، منبع در معرض ریسک مورد انتظار به شکل زیر محاسبه می‌شود

$$(2) \quad \text{Effective } EE_{tk} = \max(\text{Effective } EE_{tk-1}, EE_{tk})$$

که زمان حال به صورت  $t_0$  و منبع در معرض ریسک مورد انتظار ( $EE_{t_0}$ ) مؤثر برابر با منبع در معرض ریسک جاری خواهد بود.

۳۱. در این خصوص، منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار مؤثر (Effective EPE) برابر است با میانگین منبع در معرض ریسک مورد انتظار مؤثر در طول سال اول منبع در معرض ریسک آتی. اگر تمام قراردادها در مجموعه خالص‌سازی قبل از یک سال سررسید شود، EPE برابر است با میانگین منبع در معرض ریسک مورد انتظار تا زمانی که تمام قراردادها در مجموعه خالص‌سازی سررسید شوند. EPE مؤثر به صورت میانگین موزون EE مؤثر محاسبه می‌شود:

$$\text{Effective EPE} = \sum_{k=1}^{\min(1 \text{ yer, maturity})} \text{Effective } EE_{tk} \times \Delta t_k \quad (3)$$

وزن‌های  $\Delta t_k = t_k - t_{k-1}$  در مواردی مصداق خواهد داشت که منبع در معرض ریسک در آینده در تاریخ‌هایی که به طور مساوی در طول زمان قرار داده نمی‌شوند، محاسبه شود.

۳۲. آلفا برابر  $1/4$  قرار داده می‌شود.

۳۳. ناظران دارای این اختیار هستند که مقدار بیشتری را برای آلفا بر مبنای منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل بانک الزام نمایند. عواملی که می‌تواند مقدار بیشتر آلفا را الزام کند شامل موارد زیر است: تعدد کم طرف‌های مقابل؛ به ویژه منبع در معرض ریسک بالای ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل کلی؛ به طور خاص، همبستگی بالای ارزش‌های بازار بین طرف‌های مقابل و سایر ویژگی‌های منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل که خاص نهاد باشد.

#### B. تخمین‌های داخلی آلفا

۳۴. بانک‌ها ممکن است به دنبال تأیید مقام ناظر خود برای محاسبه تخمین‌های داخلی از آلفا با رعایت میزان حداقلی  $1/2$ ، که آلفا برابر است با نسبت سرمایه اقتصادی حاصل از شبیه‌سازی کامل منبع در معرض ریسک طرف مقابل در میان طرف‌های مقابل (صورت کسر) و سرمایه اقتصادی مبتنی بر منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر (مخرج کسر) با این فرض که آن‌ها الزامات عملیاتی معینی را رعایت کنند. بانک‌های

<sup>۲۴۰</sup> از لحاظ نظری، انتظارات باید با توجه به توزیع احتمال واقعی منبع در معرض ریسک آینده در نظر گرفته شود و نه بر مبنای حالت ریسک-خنثی. ناظران به این نتیجه می‌رسند که استفاده از حالت ریسک-خنثی می‌تواند توجیه داشته باشد. به عنوان نتیجه، ناظران استفاده از توزیع پیش‌بینی را الزام نخواهند کرد.



واجد شرایط باید تمام الزامات عملیاتی را برای تخمین‌های داخلی منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر را رعایت کرده و باید نشان دهند که تخمین‌های داخلی خود در مورد آلفا، منابع حایز اهمیت وابستگی تصادفی توزیع‌های ارزش‌های بازار معاملات یا پورتفوی‌های معاملات طرف‌های مقابل را در صورت کسر پوشش دهد (به عنوان مثال، همبستگی بین نکول‌های طرف‌های مقابل و بین ریسک بازار و نکول).

۳۵. در مخرج کسر، منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر باید استفاده گردد؛ همچنان که آن، مقدار ثابت مانده وام می‌باشد.

۳۶. در نهایت بانک‌ها باید اطمینان حاصل کنند که صورت و مخرج کسر آلفا، به شکل سازگاری با توجه به روش‌های مدل‌سازی، مشخصات پارامترها و ترکیب پرتفوی محاسبه می‌شوند. رویکرد مورد استفاده باید مبتنی بر رویکرد داخلی سرمایه اقتصادی بانک بوده، به خوبی مستند و مشروط به تأیید و تصدیق مستقل باشد. به علاوه، بانک‌ها باید تخمین‌های خود را حداقل به صورت فصلی مورد بازنگری قرار دهند و زمانی که ترکیب پرتفوی در طول زمان تغییر می‌کند این بازنگری باید با تناوب بیشتری صورت گیرد. بانک‌ها همچنین باید ریسک مدل را نیز ارزیابی کنند.

۳۷. جایی که لازم است، نوسانات و همبستگی‌های عوامل ریسک بازار که در شبیه‌سازی مشترک ریسک اعتباری و بازار استفاده می‌شوند، باید مشروط به عامل ریسک اعتباری قرار داده شده تا افزایش بالقوه در نوسان یا همبستگی یک دوره افول اقتصادی را منعکس کند. تخمین‌های داخلی آلفا باید میزان تعدد منابع در معرض ریسک را مد نظر قرار دهد.

### C. سررسید

۳۸. اگر سررسید اصلی قرارداد با بیشترین زمان موجود در مجموعه، بیشتر از یک سال باشد، فرمول زیر جایگزین فرمول سررسید مؤثر (M) در پاراگراف ۳۲۰ سند حاضر می‌شود:

$$M = \frac{\sum_{k=1}^{t_k \leq 1 \text{ year}} \text{Effective } EE_k \times \Delta t_k \times df_k + \sum_{k=1}^{\text{maturity}} \text{Effective } EE_k \times \Delta t_k \times df_k}{\sum_{k=1}^{t_k \leq 1 \text{ year}} \text{Effective } EE_k \times \Delta t_k \times df_k}$$



$df_k$  عامل تنزیل بدون ریسک برای دوره زمانی آینده  $tk$  می‌باشد و سایر علایم در بالا تعریف شده است. مشابه ترتیبات مربوط به منابع در معرض ریسک شرکتی،  $M$  دارای سقف زمانی ۵ سال می‌باشد<sup>۲۴۱</sup>.

۳۹. برای مجموعه‌های خالص‌سازی که تمام قراردادها دارای یک سررسید اصلی کمتر از یک سال هستند، فرمول سررسید مؤثر در پاراگراف ۳۲۰ سند حاضر بدون تغییر باقی مانده و یک سررسید حداقلی یک سال اعمال می‌شود. منابع در معرض ریسک کوتاه‌مدت همان‌گونه که در پاراگراف‌های ۳۲۱ تا ۳۲۳ سند حاضر توصیف شد، مستثنی می‌شوند.

#### D. توافقات قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار

۴۰. اگر مجموعه خالص‌سازی منوط به یک توافق قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار بوده و مدل داخلی تأثیرات این امر را در تخمین منابع در معرض ریسک مؤثر در نظر گیرد، سنجح منبع در معرض ریسک مؤثر مدل می‌تواند مستقیماً در معادله (۲) مورد استفاده قرار گیرد. چنین مدل‌هایی به شکل قابل توجهی پیچیده‌تر از مدل‌های منبع در معرض ریسک مؤثر مثبت برای طرف‌های مقابلی که این توافقات را ندارند می‌باشند. به این ترتیب، آن‌ها مشمول درجه بالاتری از بررسی دقیق نظارتی قبل از تأیید، همانطور که در پایین مطرح می‌شود، می‌باشند.

۴۱. بانکی که می‌تواند منبع در معرض ریسک مؤثر مثبت را بدون توافقات قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار مدل‌سازی کند اما قادر به دستیابی به سطح بالای پیچیدگی مدل‌سازی به منظور مدل‌سازی منبع در معرض ریسک مؤثر مثبت همراه با توافقات قرض‌گیری مذکور نیست می‌تواند روش زیر را برای طرف‌های مقابل تحت توافق مورد اشاره بکار برد. روش مزبور یک تقریب محافظه‌کارانه و ساده از منابع در معرض ریسک مؤثر مثبت بوده و این منابع در معرض ریسک برای طرف مقابل مذکور را معادل یکی از موارد زیر، هر کدام که کمتر باشد قرار می‌دهد:

- آستانه، اگر مثبت باشد، تحت توافق قرض‌گیری به علاوه مقدار اضافه‌ای که نشان‌دهنده افزایش بالقوه در منبع در معرض ریسک در طول دوره حاشیه‌ای ریسک. مقدار اضافه به عنوان افزایش مورد انتظار در منبع در معرض ریسک مجموعه خالص‌سازی که از منبع در

<sup>۲۴۱</sup> از لحاظ مفهومی،  $M$  برابر است با دیریش اعتباری مؤثر، منبع در معرض ریسک طرف مقابل. بانکی که از مدل داخلی برای محاسبه تعدیل ارزیابی اعتباری یک طرفه استفاده می‌کند، می‌تواند از دیریش اعتباری مؤثر که توسط این مدل تخمین زده شده است با تأیید قبلی ناظر استفاده کند.



معرض ریسک جاری صفر در دوره ریسک شروع می‌شود، محاسبه می‌گردد.<sup>۲۴۲</sup> حداقل نظارتی ۵ روز کاری برای مجموعه‌های خالص سازی شامل صرفاً معاملات نوع بازخریدی منوط به تعدیل روزانه حساب ودیعه و ارزش‌گذاری مبتنی بر بازار و ۱۰ روز کاری برای سایر مجموعه‌های خالص سازی برای دوره حاشیه‌ای ریسک استفاده شده در این خصوص، در نظر گرفته می‌شود.

- منبع در معرض ریسک مؤثر بدون توافق قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار

#### E. تأیید مدل

۴۲. از آنجایی که منابع در معرض ریسک طرف مقابل ناشی از تغییرات در متغیرهای بازار می‌باشد، تأیید مدل منابع در معرض ریسک مثبت مؤثر مشابه تأیید مدل ارزش در معرض خطر که برای اندازه‌گیری ریسک بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌باشد. بنابراین، در اصل، استانداردهای کیفی در پاراگراف (LXXIV) ۷۱۸ برای استفاده از مدل‌های ارزش در معرض خطر باید برای مدل‌های منابع در معرض ریسک مثبت مؤثر نیز استفاده شود. با این وجود، یک مدل منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر دارای عناصر بیشتری است که نیازمند تأیید می‌باشد:

- نرخ‌های بهره، نرخ‌های ارز، قیمت‌های سهام، کالاها و سایر عوامل ریسک بازار باید به منظور اندازه‌گیری منبع در معرض ریسک طرف مقابل برای افق‌های زمانی طولانی پیشبینی شود. عملکرد مدل پیشبینی برای عوامل ریسک بازار باید برای یک افق زمانی بلندمدت مورد تأیید قرار گیرد. در مقابل، ارزش در معرض خطر برای ریسک بازار برای افق زمانی کوتاه مدت، اندازه‌گیری می‌شود (عموماً، یک تا ده روز).
- مدل‌های قیمت‌گذاری مورد استفاده برای محاسبه منبع در معرض ریسک طرف مقابل برای سناریوی مفروض شوک‌های آینده به عوامل ریسک بازار باید به عنوان بخشی از فرایند تأیید مدل مورد آزمون قرار گیرد. این مدل‌های قیمت‌گذاری می‌تواند از آن‌هایی که برای محاسبه ارزش در معرض خطر برای افق کوتاه مدت استفاده می‌شود متفاوت باشد. مدل‌های

<sup>۲۴۲</sup> به عبارت دیگر، مقدار اضافه برابر است با EE در پایان دوره ریسک با فرض صفر بودن منبع در معرض ریسک جاری. از آنجایی که هیچ تعدیدی در معامله به عنوان بخشی از محاسبه EE وجود ندارد، تفاوتی میان EE و EE مؤثر نیست.



قیمت‌گذاری برای اختیار معامله باید غیرخطی بودن ارزش اوراق اختیار معامله با توجه به عوامل ریسک بازار را مدنظر قرار دهد.

- یک مدل منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر باید اطلاعات خاص معامله را به منظور تجمیع منابع در معرض ریسک در سطح مجموعه خالص‌سازی پوشش دهد. بانک‌ها باید تأیید کنند که معاملات در چارچوب مدل به مجموعه خالص‌سازی مناسبی تخصیص داده شده‌اند.
- یک مدل منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر همچنین باید شامل اطلاعات خاص معامله به منظور پوشش تأثیرات ودیعه‌گذاری باشد. آن باید مقدار جاری ودیعه و همچنین ودیعه‌ای که بین طرف‌های مقابل در آینده مبادله می‌شود را لحاظ کنند. چنین مدلی باید ماهیت توافقات قرض‌گیری از کارگزار اوراق بهادار (یک جانبه یا دوجانبه)، تناوب فراخوان برای تکمیل حساب ودیعه، دوره حاشیه‌ای ریسک، آستانه منبع در معرض ریسک فاقد ودیعه که بانک مایل به پذیرش آن است و حداقل مقدار انتقال را مدنظر قرار دهد. چنین مدلی باید به قیمت‌گذاری مبتنی بر قیمت بازار را برای تغییر در ارزش وثیقه توثیق شده مدل‌سازی کند یا اینکه قواعد سند حاضر را برای وثیقه به کار گیرد.

۴۳. پس‌آزمایی تاریخی، ایستا برای پرتفوی‌های طرف مقابل به عنوان نماینده‌ای از طرف‌های مقابل، باید جزئی از فرایند تأیید مدل باشد. در بازه‌های زمانی منظم که توسط ناظران تعیین می‌شود، بانک باید چنین پس‌آزمایی را برای تعدادی از پرتفوی‌های طرف مقابل نمونه (حقیقی یا فرضی) انجام دهند. این پرتفوی‌های نمونه باید بر مبنای حساسیت آن‌ها به عوامل مهم ریسک و همبستگی‌هایی که بانک در معرض آن قرار دارد انتخاب شوند.

۴۴. با شروع از یک تاریخ مشخصی در گذشته، پس‌آزمایی مدل منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر از مدل داخلی برای پیشبینی هر یک از توزیع‌های احتمال پرتفوی منبع در معرض ریسک در افق‌های زمانی مختلف استفاده می‌شود. با استفاده از داده‌های تاریخی درباره تغییرات عوامل ریسک بازار، پس‌آزمایی در ادامه، منابع در معرض ریسک حقیقی که در هر پرتفوی در هر افق زمانی با فرض عدم تغییر در ترکیب پرتفوی به وقوع می‌پیوندد را محاسبه می‌کند. سپس، این منابع در معرض ریسک محقق شده با توزیع پیشبینی مدل در افق‌های زمانی مختلف مقایسه می‌شوند. مراحل بالا باید برای چندین زمان تاریخی همراه با پوشش محدوده گسترده شرایط بازار (به عنوان مثال، نرخ‌های در حال رشد، نرخ‌های





در حال افول، بازارهای مسکوت، بازارهای پرنوسان) تکرار شود. تفاوت‌های حایز اهمیت بین منابع در معرض ریسک محقق شده و توزیع پیش‌بینی مدل می‌تواند نشان‌دهنده مشکلی برای مدل یا داده‌های پایه بوده که ناظر، بانک را ملزم به تصحیح آن می‌نماید. در چنین شرایطی ناظران ممکن است سرمایه بیشتری را ملزم کنند. بر خلاف الزام پس‌آزمایی برای مدل‌های ارزش در معرض خطر که در پاراگراف (b) (Lxxiv) و ۷۱۸(xcviii) بیان شد، هیچ نوع آزمون آماری خاص برای پس‌آزمایی مدل‌های منبع در معرض ریسک مثبت مؤثر تعیین نشده است.

۴۵. در روش مدل داخلی، سنج‌های که محافظه‌کارانه‌تر از منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت مؤثر باشد (به عنوان مثال، سنج‌های که مبتنی بر بیشترین مقدار منبع در معرض ریسک باشد و نه میانگین آن) برای هر طرف مقابل می‌تواند به جای آلفا ضریب در منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت مؤثر در معادله (۱) منوط به تأیید قبلی ناظر استفاده شود. درجه محافظه کاری مرتبط، با تأیید اولیه ناظران و منوط به راستی‌آزمایی دوره‌ای، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۴۶. بانک‌هایی که یک مدل منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت یا مدل ارزش در معرض خطر (موصوف در پاراگراف‌های ۱۷۸ تا ۱۸۱ سند حاضر) را استفاده می‌کنند، باید الزامات تأیید مطرح شده در فوق را رعایت کنند.

#### F. الزامات عملیاتی برای مدل‌های منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت

۴۷. به منظور واجد شرایط شدن برای به کارگیری یک مدل داخلی برای تخمین منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت ناشی از ریسک اعتباری طرف مقابل برای اهداف سرمایه نظارتی، بانک باید الزامات عملیاتی زیر را رعایت کند. این الزامات شامل رعایت الزامات مرتبط با استانداردهای تعیین صلاحیت مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل، یک آزمون به کارگیری مدل، آزمون بحران، تعیین ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل کلی و کنترل‌های داخلی می‌باشد.

#### استانداردهای صلاحیت مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل

۴۸. بانک باید ناظر خود را متقاعد کند که علاوه بر رعایت الزامات عملیاتی معرفی شده در پاراگراف‌های ۴۹ تا ۶۹، از اقدامات صحیحی برای مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل شامل آن‌هایی که در پاراگراف‌های (i) ۷۷۷ تا (xiv) ۷۷۷ سند حاضر تعیین شده است، پیروی کند.



### آزمون به کارگیری مدل

۴۹. توزیع منابع در معرض ریسک ایجاد شده توسط مدل داخلی که در محاسبه منبع در معرض ریسک مثبت موردانتظار مؤثر استفاده می‌شود، باید با فرایند روزانه مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل بانک ادغام شود. برای مثال، بانک می‌تواند حداکثر منبع در معرض ریسک را از توزیع‌های حدود اعتباری طرف مقابل یا منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار برای تخصیص داخلی سرمایه خود استفاده کند. خروجی مدل داخلی باید نقش مهمی را در تأیید سرمایه‌ای، مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل، تخصیص‌های سرمایه‌ای داخلی و حاکمیت شرکتی بانک‌هایی که به دنبال تأییدیه برای بکارگیری این مدل‌های برای اهداف کفایت سرمایه‌ای هستند، ایفا کند. مدل‌ها و تخمین‌هایی که به شکل اختصاصی واجد شرایط استفاده برای روش مدل‌های داخلی طراحی و پیاده‌سازی می‌شوند، قابل قبول نیستند.

۵۰. بانک باید دارای سوابق معتبر قابل ردگیری در استفاده از مدل‌های داخلی که توزیع منابع در معرض ریسک برای ریسک اعتباری طرف مقابل را ایجاد می‌کند، باشد. بنابراین بانک باید نشان دهد که از مدل‌های داخلی برای محاسبه توزیع‌های منابع در معرض ریسک که به عنوان مبنای محاسبه منبع در معرض ریسک موردانتظار مثبت می‌باشد، استفاده کرده است که به طور گسترده حداقل الزامات برای حداقل یک سال قبل از تأیید مقام ناظر را رعایت کند.

۵۱. بانک‌هایی که از روش مدل داخلی استفاده می‌کنند، باید واحد کنترل مستقل که مسئول طراحی و پیاده‌سازی سیستم مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل شامل تأیید اولیه و مستمر مدل داخلی می‌باشد را دارا باشد. این واحد باید یکپارچگی داده‌های ورودی را کنترل کرده و گزارش‌هایی در مورد خروجی مدل اندازه‌گیری ریسک بانک، شامل ارزیابی رابطه بین سنج‌های ریسک و حدود تجاری و اعتباری را تولید و تحلیل نماید. واحد مذکور باید مستقل از واحدهای تجاری و اعتباری کسب و کار باشد؛ باید به اندازه کافی دارای نیرو بوده و مستقیماً به مدیریت ارشد بانک گزارش دهد. کار این واحد باید با فرایند مدیریت روزانه ریسک اعتباری بانک یکپارچه شود. به همین ترتیب، خروجی چنین واحدی باید به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از فرایند برنامه‌ریزی، پایش و کنترل مشخصه کلی ریسک و اعتباری بانک باشد.

۵۲. مدل داخلی استفاده شده برای ایجاد توزیع منابع در معرض ریسک باید به عنوان بخشی از چارچوب مدیریت ریسک طرف مقابل، مشتمل بر شناسایی، اندازه‌گیری، مدیریت، تأیید و گزارش‌گری داخلی



ریسک طرف مقابل باشد.<sup>۲۴۳</sup> این چارچوب باید شامل اندازه‌گیری استفاده از خطوط اعتباری (تجمیع منابع در معرض ریسک طرف مقابل با سایر منابع در معرض ریسک اعتباری) و تخصیص سرمایه اقتصادی باشد. علاوه بر منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت (به عنوان سنجه منبع در معرض ریسک آینده) یک بانک باید منابع در معرض ریسک جاری را اندازه‌گیری و مدیریت کند. جایی که مناسب است، بانک باید منبع در معرض ریسک جاری را به صورت ناخالص و خالص از وثایق نگهداری شده اندازه‌گیری کند. آزمون بکارگیری مدل رعایت می‌شود اگر بانک از سایر سنجه‌های ریسک طرف مقابل، از قبیل بالاترین مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض ریسک بالقوه آینده، بر اساس توزیع منابع در معرض ریسک ایجاد شده توسط مدل یکسان برای محاسبه منبع در معرض ریسک مورد انتظار مثبت استفاده کند.

۵۳. بانک ملزم به تخمین یا گزارش منبع در معرض ریسک مورد انتظار به طور روزانه نیست، ولی برای رعایت آزمون بکارگیری مدل باید در صورت لزوم دارای قابلیت سیستم به منظور تخمین روزانه منبع در معرض ریسک باشد؛ مگر آن که نشان دهد منابع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل، محاسبه با تناوب کمتری را مجاز کند. بانک باید یک مشخصه زمانی افق‌های پیشبینی که به اندازه کافی منعکس کننده ساختار زمانی جریانات نقدی آینده و سررسید قراردادها است را انتخاب کند. برای مثال، بانک ممکن است منبع در معرض ریسک مورد انتظار را به طور روزانه برای ده روز اول، هفته‌ای یک بار برای یک ماه، ماهی یک بار برای ۱۸ ماه، هر فصل یک بار برای ۵ سال و فراتر از ۵ سال به طریقی که با میزان اهمیت و ترکیب منبع در معرض ریسک سازگار باشد، محاسبه کند.

۵۴. منبع در معرض ریسک باید در طول دوره قراردادها در مجموعه خالص سازی (و نه فقط برای افق یک ساله) اندازه‌گیری، پایش و کنترل شود. بانک باید دارای رویه‌هایی برای شناسایی و کنترل ریسک‌های طرف‌های مقابل زمانی که منبع در معرض ریسک فراتر از افق زمانی یک ساله افزایش می‌یابند باشند. به علاوه، افزایش پیشبینی شده در منبع در معرض ریسک باید به عنوان ورودی مدل داخلی سرمایه اقتصادی بانک باشد.

<sup>۲۴۳</sup> - این بخش به مقدار زیادی برگرفته از مقاله گروه سیاست مدیریت ریسک طرف مقابل با عنوان بهبود اقدامات مدیریت ریسک طرف مقابل (ژوئن ۱۹۹۹) می‌باشد. این مقاله در آدرس زیر قابل دستیابی است

<http://www.mfainfo.org/washington/derivatives/Improving%20Counterparty%20risk.pdf>



### آزمون بحران

۵۵. بانک باید دارای فرایندهای آزمون بحران صحیح برای استفاده در ارزیابی کفایت سرمایه باشد. این سنج‌های بحران باید با سنجه منبع در معرض ریسک مورد انتظار مقایسه شده و به عنوان فرایند ارزیابی داخلی کفایت سرمایه مورد استفاده بانک قرار گیرد. آزمون بحران باید شناسایی رخدادهای ممکن یا تغییرات آینده در شرایط اقتصادی که دارای تأثیرات نامطلوب منابع در معرض ریسک اعتباری بانک و ارزیابی توانایی بانک برای مقابله با تغییرات مذکور می‌باشد را لحاظ کند. مثالهایی از سناریوهایی که می‌توان استفاده کرد عبارتند از (i) افول صنعتی یا اقتصادی (ii) رخدادهای بازار یا (iii) شرایط کاهش نقدینگی.

۵۶. بانک باید منابع در معرض ریسک طرف مقابل خود را مورد آزمون بحران قرار دهد که شامل تحت شوک قرار دادن همزمان عوامل ریسک بازار و اعتباری باشد. آزمون‌های بحران ریسک طرف مقابل باید ریسک تمرکز (به یک طرف مقابل یا گروه‌هایی از طرف‌های مقابل)، ریسک همبستگی بین ریسک بازار و ریسک اعتباری (برای مثال، یک طرف مقابل که تغییر بزرگ در بازار منجر به منابع در معرض ریسک بزرگ، وخامت با اهمیت در وضعیت کیفیت اعتباری یا هر دو مورد) و ریسکی که تصفیه وضعیت‌های طرف مقابل می‌تواند منجر به تغییر بازار شود را مد نظر قرار دهد. چنین آزمون‌های بحران باید همچنین تأثیر بر وضعیت‌های بانک ناشی از تغییرات بازار را مورد توجه قرار داده و این تأثیر را در ارزیابی خود از ریسک طرف مقابل ادغام نماید.

#### ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل

۵۷. بانک‌ها باید نسبت به منابع در معرض ریسک که منجر به درجه بالای ریسک همبستگی معکوس منابع در معرض ریسک با کیفیت اعتباری طرف مقابل کلی می‌شود، آگاه باشند.

۵۸. بانکی زمانی در معرض "ریسک خاص" مذکور قرار دارد، اگر انتظار رود منبع در معرض ریسک آینده طرف مقابل معین بالا باشد؛ زمانی که احتمال نکول طرف مقابل نیز بالا باشد. برای مثال، شرکتی که اختیارات فروش را روی سهام خود می‌فروشد، منابع در معرض ریسک همبستگی معکوس مورد اشاره برای خریدار ایجاد می‌کند که خاص طرف مقابل است. یک بانک باید دارای رویه‌هایی برای شناسایی، پایش و کنترل موارد ریسک خاص مزبور بوده که این امر در ابتدای معامله شروع و در طول دوره معامله ادامه می‌یابد.



### یکپارچگی فرایند مدل‌سازی

۵۹. سایر الزامات عملیاتی، تمرکز بر کنترل‌های داخلی موردنیاز به منظور حصول اطمینان از یکپارچگی ورودیهای مدل دارد؛ به ویژه، این الزامات داده‌های معامله، داده‌های تاریخی بازار، تناوب محاسبه و مدل‌های ارزش‌گذاری مورد استفاده در اندازه‌گیری منبع در معرض ریسک مورد انتظار را بررسی می‌کند.

۶۰. مدل داخلی باید شرایط و ویژگی‌های معامله را به موقع، کامل و محتاطانه منعکس کند. چنین شرایطی حداقل شامل مقادیر اسمی قرارداد، سررسید، دارایی‌های مرجع، آستانه‌های وثیقه‌ای، ترتیبات ودیعه‌گذاری، ترتیبات خالص‌سازی و غیره می‌باشد. شرایط و مشخصات باید در یک پایگاه داده ایمن منوط به حسابرسی دوره‌ای و رسمی قرار گیرد. فرایند شناسایی ترتیبات خالص‌سازی باید تأیید نهایی توسط کارکنان حقوقی را به منظور بررسی قابلیت اجرای قانونی خالص‌سازی الزامی کرده و توسط یک واحد مستقل وارد پایگاه داده شود. انتقال داده‌های شرایط و مشخصات معامله به مدل داخلی باید منوط به حسابرسی داخلی بوده و فرایند یکپارچگی رسمی میان مدل داخلی و سیستم‌های داده‌های مرجع به منظور تأیید به طور مستمر به نحوی که شرایط و مشخصات معامله در منبع در معرض ریسک مورد انتظار به صورت صحیح یا حداقل به شکل محافظه‌کارانه منعکس شود، وجود داشته باشد.

۶۱. مدل داخلی باید داده‌های جاری بازار را به منظور محاسبه منبع در معرض ریسک جاری به کار گیرد. هنگام استفاده از داده‌های تاریخی برای تخمین نوسانات و همبستگی‌ها، حداقل داده‌های تاریخی سه ساله باید استفاده و باید به صورت فصلی یا با تناوب بیشتر در صورت ایجاب شرایط بازار، به روزرسانی شود. داده‌ها باید طیف کاملی از شرایط اقتصادی از قبیل چرخه تجاری کامل را پوشش دهد. واحد مستقل از واحد کسب و کار باید قیمت ارایه شده توسط واحد کسب و کار را مورد راستی‌آزمایی قرار دهد. داده‌ها باید مستقل از خطوط کسب و کار اندوخته شده و به مدل داخلی به صورت کامل و به موقع وارد شود؛ همچنین، در یک پایگاه داده ایمن منوط به یک حسابرسی دوره‌ای و رسمی، نگهداری شود. بانک‌ها همچنین باید دارای فرایند کامل یکپارچه‌سازی داده‌ها به منظور اصلاح و حذف داده‌های مربوط به مشاهدات اشتباه و یا نادرست باشد. تا زمانی که مدل داخلی مبتنی بر داده‌های بدیل بازار باشد، به عنوان مثال محصولات جدید زمانی که داده‌های تاریخی به مدت سه سال وجود نداشته باشد، سیاست‌های داخلی باید داده‌های بدیل مناسبی را شناسایی کرده و بانک باید در عمل نشان دهد که



این داده‌های بدیل، شاخص محافظه‌کارانه ریسک پایه در شرایط نامطلوب بازار را فراهم می‌کند. اگر مدل داخلی شامل تأثیر وثیقه برای تغییرات در ارزش بازار مجموعه خالص‌سازی باشد، بانک باید دارای داده تاریخی کافی به منظور مدل‌سازی نوسانات وثیقه باشد.

۶۲. مدل منبع در معرض ریسک مورد انتظار (و تعدیلات آن) باید منوط به فرایند تأیید مدل داخلی باشد. این فرایند باید مرتبط با رویه‌ها و سیاست‌های بانک باشد. فرایند تأیید باید نوع آزمونی که برای حصول اطمینان از یکپارچگی مدل لازم است را تعیین کرده و شرایطی که در آن مفروضات تغییر می‌کنند و ممکن است منجر به تخمین کم از منبع در معرض ریسک مورد انتظار شود را شناسایی کنند. فرایند تأیید باید شامل بررسی جامعیت مدل منبع در معرض ریسک مورد انتظار، برای مثال، آیا مدل منبع در معرض ریسک مورد انتظار تمام محصولات که به طور جدی سهم با اهمیتی در منابع در معرض ریسک طرف مقابل دارد یا خیر، باشد.

۶۳. استفاده از یک مدل داخلی به منظور تخمین منبع در معرض ریسک مثبت مورد انتظار و مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول وضعیت‌ها منوط به پوشش سرمایه‌ای ریسک اعتباری طرف مقابل، مشروط به تأیید صریح مقام ناظر بانک خواهد بود. مقامات نظارتی بانکی کشورهای مهمان و میزبان که فعالیت‌های تجاری مهمی را در چند کشور انجام می‌دهند، جهت حصول اطمینان از فرایند تأیید کارا با یکدیگر همکاری خواهند کرد.

۶۴. در این سند و اسناد قبلی، کمیته، رهنمودی را برای استفاده از مدل‌های داخلی به منظور تخمین پارامترهای معین ریسک و تعیین حداقل سرمایه‌های پوششی در مقابل ریسک‌های مذکور منتشر کرده است. ناظران، بانک‌هایی که به دنبال استفاده از مدل‌های داخلی برای تخمین منبع در معرض ریسک مثبت هستند را ملزم خواهند کرد الزامات مشابهی را با توجه به یکپارچگی سیستم مدیریت ریسک، تجارب کارکنانی که از اقدامات مذکور در محیط عملیاتی و کارکردهای کنترلی استفاده می‌کنند، میزان صحت مدل‌ها و شدت کنترل‌های داخلی در طول فرایندهای مرتبط داخلی رعایت کنند. به عنوان مثال، بانک‌های مذکور باید نشان دهند که معیارهای عمومی کمیته برای استفاده از مدل‌های داخلی به منظور ارزیابی منابع در معرض ریسک بازار را در زمینه ارزیابی ریسک اعتباری طرف مقابل رعایت می‌کنند. ۲۴۴

<sup>۲۴۴</sup> به قسمت ۲، بخش D1 VI (پاراگراف‌های ۷۱۸(LXX) تا ۷۱۸(LXXIII)) مراجعه شود.



۶۵. رکن دوم سند حاضر پیشینه کلی و رهنمود مشخصی را به منظور پوشش ریسک‌های اعتباری طرف مقابل که ممکن است به طور کامل در فرایند رکن ۱ پوشش داده نشود، فراهم می‌آورد.

۶۶. هیچ نوع شکل خاصی از مدل برای واجد شرایط شدن به منظور استفاده از مدل داخلی الزامی نیست. اگرچه، متن حاضر مدل داخلی را به عنوان یک مدل شبیه‌سازی توصیف می‌کند، ولی شکل‌های دیگر مدل‌ها از قبیل مدل‌های تحلیلی، منوط به بررسی و تأیید نظارتی، قابل قبول است. بانک‌هایی که به دنبال به رسمیت استفاده از یک مدل داخلی که مبتنی بر شبیه‌سازی‌ها نیست، می‌باشند، باید به ناظران خود نشان دهند که مدل مذکور تمامی الزامات عملیاتی را رعایت می‌کند.

۶۷. برای بانکی که واجد شرایط خالص‌سازی معاملات است، بانک مذکور باید قبل از وارد کردن یک معامله به مجموعه خالص‌سازی، دارای رویه داخلی برای تصدیق این موضوع که معامله به وسیله یک قرارداد خالص‌سازی دارای ضمانت اجرای قانونی پوشش داده می‌شود، باشد؛ چنین قراردادی باید همه الزامات قابل اعمال بیان شده در پاراگراف‌های (I) ۹۶ تا (V) ۹۶ این پیوست، مطالب مربوط به تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری سند حاضر یا قواعد خالص‌سازی بین محصولی تعیین شده در پیوست حاضر را دارا باشد.

۶۸. برای بانکی که از وثیقه برای کاهش ریسک اعتباری طرف مقابل خود استفاده می‌کند، بانک باید قبل از شناسایی اثر وثیقه در محاسبات خود، دارای رویه‌های داخلی برای تصدیق این موضوع که وثیقه استانداردهای معین قانونی مناسب را همان‌طور که در بند ۲ بخش II.D سند حاضر بیان شده است را رعایت کند.

#### ۷۱. روش استاندارد

۶۹. بانک‌هایی که تأییدیه بکارگیری روش مدل‌های داخلی برای معاملات فرابورس مرتبط را ندارند، می‌توانند از روش استاندارد استفاده کنند. روش استاندارد را می‌توان فقط برای اوراق مشتقه فرابورسی استفاده کرد؛ معاملات تأمین مالی اوراق بهادار مشمول ترتیبات مندرج در روش مدل داخلی پیوست حاضر یا بند ۲ بخش II.D این سند می‌باشد. مقدار منبع در معرض ریسک (در رویکرد استاندارد برای ریسک اعتباری) یا منبع در معرض نکول برای هر مجموعه خالص‌سازی باید جداگانه محاسبه شود. مقدار منبع در معرض ریسک طبق رابطه زیر تعیین می‌شود:



$$\text{exposure amount or EAD} = \beta \cdot \max \left( CMV - CMC; \sum_j \left| \sum_i RPT_{ij} - \sum_i RPC_{ij} \right| \times CCF_j \right)$$

$CMV$  = ارزش جاری بازار پرتفوی معاملات در مجموعه خالص سازی با طرف مقابل، ناخالص از وثیقه، به

عبارت دیگر،  $CMV = \sum_i CMV_i$  که در آن  $CMV_i$  ارزش جاری بازار معامله  $i$  می‌باشد.

$CMC$  = ارزش جاری بازار وثیقه تخصیص داده شده به مجموعه خالص سازی، به عبارت دیگر،

که در آن  $CMC = \sum_i CMC_i$  ارزش جاری بازار وثیقه  $i$  می‌باشد.

$i$  = شاخص معامله مورد نظر

$l$  = شاخص وثیقه مورد نظر

$j$  = شاخص مجموعه پوششی نظارتی مورد نظر. این مجموعه‌های پوششی متناظر با عوامل ریسک برای

وضعیت‌های ریسک مخالف می‌تواند با عایدی یک وضعیت ریسک خالص که سنجه منبع در معرض

ریسک بر آن مبنا است، تهاتر شود.

$RPT_{ij}$  = وضعیت ریسک معامله  $i$  با توجه به مجموعه پوشش  $j$ .<sup>۲۴۵</sup>

$RPC_{lj}$  = وضعیت ریسک وثیقه  $l$  با توجه به مجموعه پوشش  $j$ .

$CCF_j$  = ضریب تبدیل اعتباری نظارتی با توجه به مجموعه پوشش  $j$ .<sup>۲۴۶</sup>

$\beta$  = پارامتر مقایس‌گذاری نظارتی

وثیقه دریافتی از طرف مقابل دارای علامت مثبت؛ وثیقه نزد طرف مقابل دارای علامت منفی می‌باشد.

وثیقه‌ای که برای رویکرد استاندارد شناسایی می‌شود محدود به وثیقه‌ای است که طبق پاراگراف‌های

۱۴۶ و ۷۰۳ سند حاضر برای کاهش ریسک اعتباری واجد شرایط می‌باشد.

۷۰. زمانی که معامله مشتقه فرابورسی با مشخصه ریسک خطی (به عنوان مثال، پیمان آتی، قرارداد آتی یا

قرارداد معاوضه) مبادله یک ابزار مالی (از قبیل، اوراق قرضه، سهام یا کالا) را برای پرداخت تصریح

کند، قسمت پرداخت به عنوان طرف مربوط به پرداخت در نظر گرفته می‌شود. معاملات که تبادل

پرداخت در مقابل پرداخت را تصریح می‌کند (به عنوان مثال، معاوضه نرخ بهره یا پیمان آتی نرخ ارز)

<sup>۲۴۵</sup> به عنوان مثال، یک پیمان آتی نرخ ارز با یک طرف با ارز داخلی شرکت، به سه وضعیت ریسک تطبیق داده می‌شود: ۱. وضعیت ریسک نرخ ارز، ۲.

وضعیت ریسک نرخ بهره ارز خارجی، ۳. وضعیت ریسک نرخ داخلی.

<sup>۲۴۶</sup> تعیین ارزش تقریبی در پیمان‌های آتی پولی یا سوآپ‌های پولی و با فرض دوره پیشبینی یک ساله انجام می‌شود.





شامل دو طرف پرداخت می‌باشد. دو طرف پرداخت شامل پرداخت‌های ناخالص توافقی طبق قرارداد از جمله مقدار اسمی معامله می‌باشد. بانک‌ها ممکن است ریسک نرخ بهره ناشی از طرف‌های پرداخت که همراه با سررسید باقی مانده کمتر از یکسال می‌باشد را در محاسبات در نظر بگیرند. بانک‌ها ممکن است معاملاتی که شامل دو طرف پرداخت با یک ارز یکسان می‌شود (به عنوان مثال، قراردادهای معاوضه نرخ بهره) را به عنوان یک معامله کلی منفرد در نظر بگیرند. ترتیبات مربوط به طرف‌های پرداخت برای معامله کل مذکور بکار گرفته می‌شود.

۷۱. معاملات دارای مشخصه‌های ریسک خطی که سهام (از جمله شاخص‌های سهام)، طلا، سایر فلزات گرانبها یا سایر کالاها که به عنوان ابزارهای مالی پایه قرار می‌گیرند، به وضعیت ریسک در مجموعه پوشش سهام (یا شاخص سهام) یا کالا (از قبیل طلا و سایر فلزات گرانبها) تطبیق شوند. طرف پرداخت این معاملات به وضعیت ریسک نرخ بهره در مجموعه پوشش مناسب ریسک نرخ بهره تطبیق داده می‌شود. اگر طرف پرداخت با ارز خارجی باشد، معامله نیز به وضعیت ریسک نرخ ارز در خصوص ارز مورد اشاره تطبیق داده می‌شود.

۷۲. معاملات دارای مشخصه‌های ریسک خطی که دارای ابزار بدهی (از قبیل، اوراق قرضه یا وام) به عنوان ابزار پایه می‌باشد، به وضعیت‌های ریسک نرخ بهره یک وضعیت ریسک برای ابزار بدهی و دیگری برای طرف پرداخت تطبیق داده می‌شوند. معاملات دارای مشخصه‌های ریسک خطی که تبادل پرداخت در مقابل پرداخت را تصریح می‌کنند (از قبیل پیمان‌های آتی نرخ ارز) به وضعیت ریسک نرخ بهره برای هر طرف پرداخت تطبیق داده می‌شوند. اگر ابزار بدهی پایه با ارز خارجی باشد، ابزار بدهی به وضعیت ریسک نرخ ارز در ارز مربوطه تطبیق داده می‌شود. اگر طرف پرداخت با ارز خارجی باشد، آن همچنین به یک وضعیت ریسک نرخ آن ارز تطبیق داده می‌شود<sup>۲۴۷</sup>. مقدار منبع در معرض ریسک یا EAD اختصاص یافته به معاملات سوآپ مبنای ارزی معادل صفر خواهد بود.

۷۳. برای تمام ابزارها به جز ابزارهای بدهی، اندازه وضعیت ریسک یک معامله با مشخصه ریسک خطی، برابر با ارزش فرضی موثر (قیمت بازار ضربدر تعداد) ابزارهای مالی پایه ای است (شامل کالاها) که به ارز داخلی کشور متبوع بانک تبدیل شده است.

<sup>۲۴۷</sup> به عنوان مثال، یک پیمان آتی نرخ ارز کوتاه مدت با یک طرف با ارز داخلی شرکت، به سه وضعیت ریسک تطبیق داده می‌شود: ۱. وضعیت ریسک نرخ ارز، ۲. وضعیت ریسک نرخ بهره ارز خارجی، ۳. وضعیت ریسک ارز داخلی.



۷۴. برای ابزارهای بدهی و طرف‌های پرداخت تمام معاملات، اندازه وضعیت ریسک، برابر با ارزش فرضی موثر پرداخت‌های ناخالص واریز نشده است (شامل مقادیر فرضی) که به ارزش داخلی کشور متبوع بانک تبدیل و در دیرش تعدیل شده ابزار بدهی یا طرف پرداخت ضرب شده است.

۷۵. اندازه وضعیت ریسک قراردادهای معاوضه نکول اعتباری، برابر با ارزش فرضی ابزار بدهی مرجع است که در زمان باقی مانده تا سررسید قراردادهای معاوضه نکول اعتباری ضرب شده است.

۷۶. اندازه وضعیت ریسک ابزار مشتقه فرابورس با مشخصه ریسک غیر خطی (شامل قراردادهای اختیار معامله و قراردادهای معاوضه روی اختیار معامله) برابر با ارزش فرضی موثر معادل دلتای ابزار مالی است که پایه معامله است، به استثنای مواردی که ابزار بدهی پایه معامله قرار می‌گیرد.

۷۷. برای ابزار مشتقه فرابورس با مشخصات ریسک غیر خطی (شامل قراردادهای اختیار معامله و قراردادهای معاوضه روی اختیار معامله)، که پایه آن یک ابزار بدهی یا طرف پرداخت است، اندازه وضعیت ریسک برابر با ارزش فرضی موثر معادل دلتای ابزار مالی یا طرف پرداخت ضربدر دیرش تعدیل شده ابزار بدهی یا طرف پرداخت است.

۷۸. بانک‌ها می‌توانند فرمول‌های زیر را برای تعیین اندازه و علامت وضعیت ریسک به کار گیرند.

a. برای تمام ابزارها به استثنای ابزارهای بدهی:

ارزش فرضی موثر، یا ارزش فرضی معادل دلتا =

$$P_{ref} \frac{\partial V}{\partial p}$$

$P_{ref}$ ، قیمت ابزار پایه بر حسب ارزش مرجع

$V$ ، ارزش ابزار مالی (در مورد قرارداد اختیار معامله: قیمت اختیار معامله؛ در مورد قرارداد یا معامله با مشخصه ریسک خطی: ارزش خود ابزار پایه)

$P$ ، قیمت ابزار پایه، بر حسب همان ارزی که  $V$  بر حسب آن است.

b. برای ابزارهای بدهی و طرف‌های پرداخت تمام معاملات یا قراردادها:

ارزش فرضی موثر ضربدر دیرش تعدیل شده، یا معادل دلتا ضربدر ارزش فرضی تعدیل شده

$$\frac{\partial V}{\partial r}$$

$V$ ، ارزش ابزار مالی (در مورد قرارداد اختیار معامله: قیمت قرارداد اختیار معامله؛ در مورد معامله با مشخصه ریسک خطی: به ترتیب ارزش خود ابزار پایه یا ارزش طرف پرداخت).



## ۲ سطح نرخ بهره

اگر  $V$  بر حسب ارزشی غیر از ارزش مرجع مشخص شده است، ابزار مشتقه باید با ضرب شدن در نرخ ارزش مربوطه به ارزش مرجع تبدیل شود.

۷۹. وضعیت های ریسک به مجموعه های پوششی گروه بندی می شوند. برای هر مجموعه پوششی، قدرمطلق میزان ارزش مجموع وضعیت های ریسک حاصله محاسبه می شود. این حاصل جمع "خالص وضعیت ریسک" بوده و به صورت زیر، در فرمول هایی در بند ۷۰ پیوست حاضر نشان داده می شود،

$$\left| \sum_i RPT_{ij} - \sum_i RPC_{ij} \right|$$

۸۰. وضعیت های نرخ بهره حاصل از ابزارهای بدهی دارای ریسک خاص پایین، به صورت یکی از شش مجموعه پوششی برای هر ارزش مطابقت سازی شده است. یک ابزار بدهی زمانی در گروه ریسک خاص پایین گروه بندی می شود که بر اساس بند های ۷۱۰ تا (۲) ۷۱۱، مشمول سرمایه پوششی ۱/۶ درصد یا پایین تر است. وضعیت های نرخ بهره ناشی از طرف های پرداخت به همان مجموعه های پوششی تخصیص داده می شود که برای وضعیت های ریسک بهره ابزارهای بدهی مشمول ریسک خاص پایین تعیین شده است. همچنین برای وضعیت های نرخ بهره ناشی از سپرده های پولی دریافت شده از طرف مقابل به عنوان وثیقه، به همان مجموعه های پوششی تخصیص داده می شود که برای وضعیت های ریسک نرخ بهره ابزارهای بدهی مشمول ریسک خاص پایین تعیین شده است. شش مجموعه پوششی برای هر ارزش توسط ترکیبی از دو معیار مشخص می شود:

- (i) ماهیت نرخ بهره مرجع یا نرخ دولتی یا برخی از نرخ های دیگر.
- (ii) سررسید باقی مانده یا تناوب تعدیل نرخ - کمتر از یک سال، بین یک و پنج سال یا بیش تر از پنج سال.

### جدول ۱

#### مجموعه های پوششی برای وضعیت های ریسک نرخ بهره برای هر ارزش

سررسید باقی مانده یا تناوب تعدیل نرخ	نرخ های بهره مرجع - دولتی	نرخ های بهره مرجع - غیر دولتی
یک سال یا کمتر	×	×
بیش از یک سال تا پنج سال	×	×
بیش از پنج سال	×	×



۸۱. برای ابزارهای بدهی پایه (به عنوان مثال اوراق با نرخ شناور) یا پایه های پرداخت (برای مثال نرخ شناور قراردادهای معاوضه های نرخ بهره) برای نرخ های بهره ای که مرتبط با نرخ بهره مرجعی است که بیانگر سطح نرخ بازار عمومی است (برای مثال بازده اوراق قرضه دولتی، نرخ بازار پول، نرخ قراردادهای معاوضه)، تناوب تعدیل نرخ، برابر با فاصله زمانی تا تعدیل مجدد نرخ بهره مرجع است. در غیر این صورت، زمان باقی مانده تا سررسید، باقی مانده عمر ابزار بدهی پایه یا در مورد طرف پرداخت، باقی مانده عمر معامله مربوطه می‌باشد.

۸۲. برای هر ناشر ابزار بدهی مرجع که پایه قراردادهای معاوضه نکول اعتباری قرار می‌گیرد، یک مجموعه پوشش وجود دارد.

۸۳. برای هر ناشر ابزار بدهی، به عبارت دیگر ابزارهای بدهی که تحت روش اندازه گیری استاندارد در خصوص ریسک نرخ بهره مذکور در بند ۷۱۰، پوشش سرمایه بیش از ۱/۶ درصد با ریسک خاص بالا، یک مجموعه پوششی وجود دارد. همان موضوع برای سپرده های پولی که طرف مقابل به عنوان وثیقه قرار داده است، به کار می رود. این زمانی است که طرف مقابل تعهدات بدهی با ریسک خاص پایین نداشته باشد. زمانی که یک طرف پرداخت به ابزار بدهی با ریسک خاص بالا شباهت دارد (برای مثال در مورد قراردادهای معاوضه بازده کل با یک طرف پرداخت که به اوراق قرضه شباهت دارد)، همچنین یک مجموعه پوششی برای هر ناشر ابزارهای بدهی مرجع وجود دارد، بانکها می‌توانند وضعیت های ریسک ناشی از ابزارهای بدهی یک ناشر معین یا ناشی از ابزارهای بدهی مرجع همان ناشر که مشابه با طرف های پرداخت هستند یا سبب قراردادهای معاوضه نکول اعتباری برای همان مجموعه پوششی می‌شود را تعیین کنند.

۸۴. ابزارهای مالی پایه، به استثنای ابزارهای بدهی (سهام، فلزات گرانبها، کالاها، سایر ابزارها) به همان مجموعه های پوششی مربوطه تخصیص داده می‌شوند، فقط اگر آنها ابزارهای مشابه یا یکسانی باشند. مشابهت ابزارها به صورت زیر تعیین می‌شود:

- برای سهام، ابزارهای مشابه، ابزارهای همان ناشر هستند. شاخص سهام به عنوان ناشر جداگانه تلقی می‌شود.
- برای فلزات گرانبها، ابزارهای مشابه ابزارهایی در خصوص همان فلز هستند. شاخص فلزات گرانبها به عنوان یک فلز گرانبهای جداگانه تلقی می‌شود.
- برای کالاها، ابزارهای مشابه، ابزارهایی در خصوص همان کالا هستند. شاخص کالا به عنوان یک کالای جداگانه تلقی می‌شود.



- برای نیروی برق، حقوق تحویل و تعهداتی که به همان اوج یا افول زمان بارگزاری در طول ۲۴ ساعت شبانه روز نسبت داده می‌شود، ابزارهای مشابه محسوب می‌شوند.
- ۸۵. ضریب تبدیل اعتباری که برای وضعیت خالص ریسک یک مجموعه اعمال می‌شود، به طبقه مجموعه پوششی نظارتی همچنان که در بندهای ۸۶ تا ۸۸ پیوست پیش رو مفروض است، بستگی دارد.
- ۸۶. ضرائب تبدیل اعتباری برای ابزارهای مالی پایه به استثنای ابزارهای بدهی و برای نرخ‌های ارز در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲

نرخ‌های ارز	طلا	سهام	فلزات گرانبها (به استثنای طلا)	نیروی برق	سایر کالاها (به استثنای فلزات گرانبها)
۲/۵٪	۵٪	۷٪	۸/۵٪	۴٪	۱۰٪

۸۷. ضریب تبدیل اعتباری برای وضعیت‌های ریسک ابزارهای بدهی در زیرآمده است:

- برای وضعیت‌های ریسک ابزار بدهی یا ابزار بدهی مرجع با ریسک خاص بالا، ضریب تبدیل ۶/۰٪ است.
- برای وضعیت ریسک ابزار بدهی مرجع که پایه یک قرارداد قراردادهای معاوضه نکول اعتباری با ریسک خاص پایین قرار می‌گیرد، ضریب تبدیل اعتباری ۳/۰٪ است.
- در غیر این صورت ضریب تبدیل اعتباری ۲/۰٪ است.

۸۸. ابزارهای پایه مشتقه‌های فرابورس که در هیچکدام از طبقات بالا قرار ندارند، به مجموعه‌های پوششی منفرد جداگانه‌ای برای هر طبقه ابزار پایه تخصیص داده می‌شود. ضریب تبدیل اعتباری ۱۰٪ برای میزان معادل فرضی اعمال می‌شود.

۸۹. این امکان وجود دارد که معاملاتی با مشخصه ریسک غیر خطی وجود داشته باشند که بانک با مدل تایید شده توسط ناظر به منظور تعیین حداقل الزامات سرمایه در خصوص پوشش ریسک بازار (مدل‌های ابزاری تایید شده در خصوص رویکرد استاندارد برای ریسک بازار یا مدل‌های ابزاری تایید شده به عنوان بخشی از فرایند پذیرش توسط بانک برای رویکرد مدل سازی داخلی در خصوص ریسک بازار)، نتواند دلتا را تعیین کند. در مورد طرف‌های پرداخت و معاملات با ابزارهای بدهی به عنوان پایه، ممکن است معاملاتی باشد که بانک نتواند دیرش تعدیل شده را با چنین مدلی تعیین کند. برای این معاملات، ناظر به طور محافظه کارانه اندازه وضعیت‌های ریسک و ضرائب تبدیل اعتباری قابل استفاده را تعیین می‌کند. به عنوان



گزینه دیگر ناظران ممکن است استفاده از روش منابع در معرض ریسک جاری را الزام کنند. خالص سازی مورد شناسایی قرار نمی‌گیرد: به عبارت دیگر مقدار منبع در معرض ریسک یا منبع در معرض نکول تا زمانی که مجموعه خالص سازی مشتمل بر معامله انفرادی وجود داشته باشد، تعیین می‌شود.

۹۰. پارامتر مقیاس گذاری نظارتی  $\beta$  برابر  $1/4$  است.

## VII. روش منبع در معرض ریسک جاری

۹۱. بانک‌هایی که تاییدیه برای اعمال روش مدل‌های داخلی ندارند، می‌توانند روش منبع در معرض ریسک جاری به شرح مندرج در پارگراف‌های ۱۸۶، ۱۸۷ و ۳۱۷ سند حاضر را به کارگیرند. روش منبع در معرض ریسک جاری صرفاً برای ابزارهای مشتقه فرا بورس به کار گرفته می‌شود؛ معاملات تأمین مالی اوراق بهادار (SFTs)، مشمول ترتیبات مقرر شده تحت روش مدل داخلی پیوست پیش رو یا ترتیبات مقرر تحت بخش ۲ از قست II.D. سند حاضر می‌شوند.

۹۲. این بند در سند حاضر حذف شده است.

(i) ۹۲. در روش منابع در معرض ریسک جاری، بانک‌ها باید هزینه جایگزینی جاری را از طریق ارزش گذاری قرارداد مبتنی بر بازار محاسبه کنند، بنابراین در برگرفتن منبع در معرض ریسک جاری بدون نیاز به تخمین و با اضافه کردن یک عامل ("عامل اضافی") برای منعکس کردن منبع در معرض ریسک آتی احتمالی در طول باقی مانده عمر قرارداد، انجام می‌گیرد. همچنین کمیته موافقت کرده است برای محاسبه میزان معادل اعتباری ابزارهای فوق تحت روش منبع در معرض ریسک جاری، بانک موارد زیر را با یکدیگر جمع کند:

- کل هزینه جایگزینی (حاصل شده توسط "ارزش گذاری مبتنی بر بازار") تمام قراردادهایش با ارزش مثبت و
- میزانی برای منبع در معرض ریسک اعتباری آتی احتمالی محاسبه شده بر اساس کل مقدار اسمی اصل ثبتي تفكيك شده بر حسب سررسيد باقی مانده به صورت زیر:

نرخ های بهره	ارز و طلا	سهام	فلزات گرانبها به جز طلا	سایر کالاها
۰٪	۱٪	۶٪	۷٪	۱۰٪
۰/۵٪	۵٪	۸٪	۷٪	۱۲٪
۱/۵٪	۷/۵٪	۱۰٪	۸٪	۱۵٪



## نکات:

۱. برای قراردادهایی که مشتمل بر تبادل چند گانه مبلغ اصل می باشند، ضرائب در عدد پرداخت های باقی مانده در قرارداد ضرب خواهد شد.
  ۲. برای قراردادهایی که برای تسویه مانده منبع در معرض ریسک بعد از تاریخ های پرداخت مشخص شده ساختار بندی شده اند و جایی که شرایط به گونه ای سازماندهی مجدد می شود که ارزش بازار قرارداد در تاریخ های مشخص شده مذکور صفر است، سررسید باقی مانده برابر با زمان تا تاریخ تنظیم مجدد بعدی تعیین خواهد شد. در مورد قراردادهای نرخ بهره با سررسیدهای باقی مانده بیش از یک سال که شرایط بالا را برآورده می سازند، عامل افزوده شده مقید به حد اقل مقدار  $0/5\%$  است.
  ۳. پیمان های آتی، قراردادهای معاوضه، اوراق اختیار معامله های خریداری شده و قراردادهای مشتقه مشابه که توسط ارقام مندرج در ستون های ماتریس بالا پوشش داده نشده مشمول ترتیبات "سایر کالاها" در ماتریس بالا خواهد شد.
  ۴. هیچ منبع در معرض ریسک اعتباری آتی احتمالی برای قراردادهای معاوضه نرخ بهره شناور / ارز شناور واحد محاسبه نخواهد شد، منابع در معرض ریسک اعتباری در خصوص این قراردادها فقط بر مبنای ارزش مبتنی بر بازار آنها ارزیابی می شود.
- (ii) ۹۲. ناظران همواره باید اطمینان حاصل کنند مقادیر اضافه شده بر اساس مقادیر موثر و نه مقادیر اسمی باشند. زمانی که مقدار اسمی بیان شده توسط ساختار معامله اهرمی شود یا افزایش یابد، در این صورت بانکها باید زمانی که منبع در معرض ریسک آتی احتمالی را تعیین می کنند، مقدار اسمی موثر را به کار گیرند،
۹۳. بانکها می توانند برای وثیقه تعریف شده در بندهای ۱۴۶ و ۷۰۳ سند پیش رو، تخفیف سرمایه ای بدست آورند. روش شناسایی وثیقه واجد شرایط از رویکرد قابل اعمال در خصوص ریسک اعتباری پیروی می کند.
  ۹۴. میزان منبع در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل یا منبع در معرض نکول (EAD) برای معاملات مشتقه اعتباری متعهد واحد در دفتر تجاری با استفاده از عوامل اضافه شده منبع در معرض ریسک آتی احتمالی مندرج در پاراگراف ۷۰۷ سند پیش رو محاسبه خواهد شد.
  ۹۵. به منظور تعیین الزامات سرمایه ای برای پوشش منابع در معرض ریسک در دفتر بانکی، ترتیبات ابزارهای مشتقه اعتباری در سند پیش رو در خصوص ابزارهای مشتقه اعتباری واجد شرایط اعمال می شود.
  ۹۶. زمانی که اوراق مشتقه اعتباری، معامله برای n امین نکول باشد (مانند معامله برای اولین نکول)، ترتیبات مشخص شده در بند ۷۰۸ سند پیش رو اعمال می شود.



### خالص سازی دو جانبه

(i) ۹۶. به موضوع خالص سازی دو جانبه توجه جدی شده است، به عبارت دیگر موزون کردن مطالبات خالص به جای ناخالص با طرف های مقابل یکسان، ناشی از طیف کاملی از پیمان های آتی، قراردادهای اختیار معامله، قراردادهای معاوضه و قراردادهای ابزار مشتقه مشابه<sup>۲۴۸</sup> می باشد. نگرانی کمیته این است که اگر یک نقد کننده طرف مقابل نکول شده دارای حق جدا سازی قراردادهای خالص شده باشد، در این صورت عملکرد در خصوص قراردادهای مطلوب برای طرف مقابل نکول کرده و نکول در مورد قراردادهای نامطلوب، به معنی هیچ گونه کاهش ریسک طرف مقابل نیست.

(ii) ۹۶. به همین ترتیب برای اهداف کفایت سرمایه موافقت شده است که :

(a) بانکها می توانند معاملات یا قراردادها را خالص کنند، مشروط به نوآوری که بر مبنای آن هر گونه تعهدی بین بانک و طرف مقابل برای تحویل ارز معین در تاریخ ارزش مفروض/با نرخ در تاریخ مفروض(والور) به طور خودکار با سایر تعهدات با ارز و تاریخ ارزش یکسان به منظور خالص سازی ترکیب شود، یعنی به طور قانونی یک میزان واحد جایگزین تعهدات ناخالص قبلی شود.

(b) بانکها می توانند همچنین معاملات یا قراردادها را خالص کنند مشروط به هر شکل معتبر قانونی خالص سازی دو طرفه ذکر نشده در بند (a) از قبیل سایر اشکال ابداعی.

(c) در هر دو مورد (a) و (b) ، بانک باید ناظر ملی خود را متقاعد کند که بانک دارای موارد زیر است<sup>۲۴۹</sup>:

(i) قرارداد یا توافق خالص سازی با طرف مقابل که یک تعهد قانونی واحد را به وجود آورده و تمام معاملات مشمول را پوشش می دهد، به طوری که بانک مدعی دریافت یا متعهد به پرداخت صرفا خالص مجموع ارزش های مثبت یا منفی قیمت گذاری مبتنی بر بازار معاملات منفرد شامل شده در زمان نکول طرف مقابل در ایفای تعهد به سبب هر یک از موارد زیر: نکول، ورشکستگی، انحلال و تسویه یا شرایط مشابه دیگر می باشد.

(ii) نظریه های مکتوب و مستدل حقوقی در هنگام چالش های حقوقی، دادگاه های ذی ربط و مقامات اجرایی

خالص سازی منبع در معرض ریسک بانک را با نظر به موارد زیر تعیین خواهند کرد:

<sup>۲۴۸</sup> - خالص سازی پرداخت ها که به منظور کاهش هزینه های عملیاتی تسویه های روزانه طراحی می شود، در چارچوب سرمایه به رسمیت شناخته نخواهد شد، چون تعهدات ناخالص طرف مقابل به هیچ وجه تحت تاثیر قرار نمی گیرد.  
<sup>۲۴۹</sup> - در مواردی که توافق، طبق شرح بند a (ii) ۹۶: قبل از جولای ۱۹۹۴ به رسمیت شناخته شده است، ناظر تعیین خواهد کرد آیا مراحل بیشتر برای متقاعد کردن ناظر مبنی بر این که توافق صورت گرفته الزامات مذکور در زیر را رعایت می کند ضروری است یا خیر .





- قانون کشوری که طرف مقابل در آن مستقر است و اگر شعبه خارجی طرف مقابل وجود داشته باشد، بنابراین همچنین بر اساس قانون کشوری که شعبه در آن مستقر است.
  - قانونی که معاملات منفرد را راهبری می‌کند؛ و
  - قانونی که هر قرارداد یا توافق لازم برای موثر کردن خالص سازی را راهبری می‌کند.
- ناظر ملی بعد از مشورت با ناظران ذی ربط در صورت نیاز باید متقاعد شود که خالص سازی بر اساس قوانین هر یک از کشورهای مرتبط از قابلیت اجرایی برخوردار است.<sup>۲۵۰</sup>
- (iii) رویه های وجود داشته باشد تا اطمینان حاصل شود ویژگی های حقوقی ترتیبات خالص سازی در بازنگری تغییرات احتمالی در قانون مربوطه حفظ می شوند.
- (iii) ۹۶. قراردادهایی با اختیار فسخ، واجد شرایط خالص سازی برای محاسبه سرمایه الزامی بر اساس سند حاضر نیستند. اختیار فسخ ماده حقوقی است که طرف مقابلی که نکول نکرده است را فقط مجاز به پرداخت های محدود یا اینکه هیچ گونه پرداختی را به شخصی که در مقام یک نکول کننده باشد انجام ندهد، حتی اگر نکول کننده اعتباردهنده باشد.
- (iv) ۹۶. منبع در معرض ریسک اعتباری، در خصوص معاملات پیمان آتی دوجانبه خالص شده به صورت مجموع خالص هزینه جایگزینی مبتنی بر بازار محاسبه خواهد شد، در صورت مثبت بودن، مبلغ مازاد مبتنی به اصل مبلغ اسمی پایه اضافه خواهد شد. این مقدار اضافی برای قراردادهای خالص شده ( $A_{Net}$ ) برابر خواهد بود با میانگین موزون ناخالص مقادیر اضافی ( $A_{Gross}$ )<sup>۲۵۱</sup>، و مقادیر اضافی ناخالص تعدیل شده از طریق نسبت خالص هزینه های جایگزینی جاری به هزینه جایگزینی جاری ناخالص (NGR) که به صورت فرمول زیر بیان می شود:

$$A_{Net} = 0.4 * A_{Gross} + 0.6 * NGR * A_{Gross}$$

NGR عبارت است از سطح خالص هزینه جایگزینی / سطح ناخالص هزینه جایگزینی برای معاملات یا قراردادهای مشروط به این که توافقنامه های خالص سازی به طور قانونی قابل اجرا باشد.<sup>۲۵۲</sup>

<sup>۲۵۰</sup> - بنابراین اگر هر یک از این ناظران در مورد ضمانت اجرایی تحت این قانون متقاعد نشوند، قرارداد یا توافق خالص سازی این شرایط را برآورده نکرده و طرف مقابل نیز نمی تواند از مزیت نظارتی بهره مند شود.

<sup>۲۵۱</sup> ( $A_{Gross}$ ) برابر است با مجموع میزان های اضافی منفرد (محاسبه شده به صورت حاصل ضرب میزان اسمی اصل در عوامل اضافی مناسب مذکور در پاراگراف (i) ۹۲) پیوست حاضر) تمام معاملات یا قراردادهای مشروط به توافقنامه های خالص سازی قابل اجرای قانونی با یک طرف مقابل.

<sup>۲۵۲</sup> - مقامات ملی می توانند در انتخاب دو گزینه محاسبه NGR بر حسب تک تک طرف های مقابل یا بر اساس مبنای تجمیعی همه معاملات مجاز کنند، مشروط به این که توافق های خالص سازی از ضمانت اجرایی قانونی برخوردار باشند. اگر ناظران انتخاب روش ها را مجاز کنند، روش انتخابی توسط موسسه باید به طور مستمر مورد استفاده قرار گیرد. در رویکرد تجمیعی معاملات، خالص منابع در معرض ریسک جاری منفی برای طرف های مقابل منفرد نمی تواند برای تهاثر منابع در



(v) ۹۶. مقیاس مقادیر اضافه شده ناخالص برای اعمال در این فرمول همانی است که برای معاملات غیر خالص سازی در پاراگراف های ۹۱ تا ۹۶ پیوست حاضر ذکر شده است. کمیته به منظور حصول اطمینان از مناسب بودن مقیاس های مذکور بررسی مستمر انجام می‌دهد. به منظور محاسبه منبع در معرض ریسک اعتباری آتی احتمالی برای طرف مقابل خالص سازی، درخصوص پیمان های آتی ارزی و سایر قراردادهای مشابه که میزان اسمی اصل قرارداد معادل جریان های نقد است، مقدار اسمی اصل به عنوان خالص دریافتی که در هر تاریخ ارزش برای هر ارز قرار می‌گیرد تعریف می‌شود. دلیل این است که قراردادهای تهاتری در سررسید همان ارز در همان تاریخ، منبع در معرض ریسک آتی احتمالی پایین تر و نیز منبع در معرض ریسک جاری پایین تری دارد.

موزون به ریسک کردن

(vi) ۹۶. زمانی که بانک میزان های معادل اعتباری را محاسبه کرده، آن‌ها باید بر اساس گروه بندی طرف مقابل به همان شیوه چارچوب اصلی موزون شده باشند، این شامل وزن دهی ترجیحی در خصوص منابع در معرض ریسک واجد پوشش توسط وثیقه و تضمین های قابل قبول میشود. کمیته به دقت کیفیت اعتباری مشارکت کنندگان در این بازارها را مورد نظر قرار داده و حق افزایش وزن ها را در صورت تضعیف میانگین کیفیت اعتباری یا در صورت افزایش تجربه زیان، حفظ می‌کند.

### پیوست شماره ۵

#### وزن های ریسک تشریحی برای رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی (IRB)

۱. جداورل زیر بیانگر وزن های ریسک تشریحی است که برای چهار طبقه انواع دارایی ها تحت رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی برای ریسک اعتباری محاسبه شده است. هر مجموعه وزن های ریسک برای زیان غیرمنتظره (UL) با استفاده از تابع وزن ریسک مناسب از توابع وزن ریسک مندرج در قسمت دو، بخش III تهیه شده است. داده های ورودی به کارگرفته شده برای محاسبه وزن های ریسک تشریحی شامل سنجه ها احتمال نکول (PD)، زیان به فرض نکول (LGD) و سر رسید موثر مفروض ۲/۵ سال می‌شود.

۲. تعدیل مربوط به اندازه شرکت، برای منابع در معرض ریسک فراهم شده برای مؤسسات کوچک و متوسط (SME) قرض گیرنده (تعریف شده تحت عنوان منابع در معرض ریسک شرکتی در جایی که فروش های گزارش شده در

معرض ریسک خالص مثبت به سایر مورد استفاده قرار گیرد، به عبارت دیگر برای هر طرف مقابل، خالص منبع در معرض ریسک استفاده شده در محاسبه NGR، حداکثر خالص هزینه جایگزینی یا صفر است. توجه شود که تحت رویکرد تجمعی، NGR باید به طور منفرد، برای هر قرارداد خالص سازی که به طور قانونی قابل اجرا است، اعمال شود به طوری که میزان معادل اعتباری به گروه وزن ریسک مناسب طرف مقابل، تخصیص خواهد یافت.



گروه تلفیقی سهمی کمتر از ۵۰ میلیون یورو مربوط به شرکت می‌باشد) اعمال می‌شود. بدین ترتیب تعدیل اندازه شرکت در تعیین دومین مجموعه وزن های ریسک ارائه شده در ستون دوم که گردش مالی شرکت دریافت کننده منبع در معرض ریسک، ۵ میلیون یورو فرض شده، انجام گیرد.



## وزن های ریسک تشریحی رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی در خصوص زیان غیر منتظره (UL)

منابع در معرض ریسک خرد		سایر منابع در معرض ریسک خرد		وام های رهنی مسکونی		منابع در معرض ریسک شرکتی		طبقه دارایی: زیان به فرض نکول (LGD): سررسید ۵ / ۲ سال گردش مالی (میلیون یورو) احتمال نکول (pd)	
شرایط	85%	45%	85%	45%	25%	45%	45%		45%
							5	50	
1.85%	0.98%	8.41%	4.45%	2.30%	4.15%	11.30%	14.44%	0.03%	
2.86%	1.51%	12.52%	6.63%	3.46%	6.23%	15.39%	19.65%	0.05%	
5.12%	2.71%	21.08%	11.16%	5.94%	10.69%	23.30%	29.65%	0.10%	
10.88%	5.76%	39.96%	21.15%	11.83%	21.30%	39.01%	49.47%	0.25%	
15.88%	8.41%	53.69%	28.42%	16.64%	29.94%	49.49%	62.72%	0.40%	
18.97%	10.04%	61.13%	32.36%	19.49%	35.08%	54.91%	69.61%	0.50%	
26.06%	13.80%	75.74%	40.10%	25.81%	46.46%	65.14%	82.78%	0.75%	
32.53%	17.22%	86.46%	45.77%	31.33%	56.40%	72.40%	92.32%	1.00%	
39.70%	21.02%	95.95%	50.80%	37.22%	67.00%	78.77%	100.95%	1.30%	
44.19%	23.40%	100.81%	53.37%	40.80%	73.45%	82.11%	105.59%	1.50%	
54.63%	28.92%	109.53%	57.99%	48.85%	87.94%	88.55%	114.86%	2.00%	
64.18%	33.98%	115.03%	60.90%	55.91%	100.64%	93.43%	122.16%	2.50%	
73.03%	38.66%	118.61%	62.79%	62.22%	111.99%	97.58%	128.44%	3.00%	
89.08%	47.17%	122.80%	65.01%	73.13%	131.63%	105.04%	139.58%	4.00%	
103.41%	54.75%	125.45%	66.42%	82.35%	148.22%	112.27%	149.86%	5.00%	
116.37%	61.61%	127.94%	67.73%	90.29%	162.52%	119.48%	159.61%	6.00%	



158.47%	83.89%	142.69%	75.54%	113.56	204.41	146.51%	193.09%	10.00%
				%	%			
196.23%	103.89%	167.36%	88.60%	130.96	235.72	171.91%	221.54%	15.00%
				%	%			
222.86%	117.99%	189.41%	100.28%	140.62	253.12	188.42%	238.23%	20%
				%	%			

## پیوست ۶

## معیار دسته بندی نظارتی در خصوص تسهیلات ویژه

جدول شماره ۱- درجات رتبه بندی نظارتی برای منابع در معرض ریسک تأمین مالی پروژه

ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	قدرت مالی



<p>پروژه از نظر موقعیت مکانی، هزینه یا فن آوری بدتر از متوسط است. تقاضا ضعیف و کاهنده است.</p> <p>با توجه به سطح ریسک پروژه، نسبت های مالی جسورانه است.</p> <p>احتمال نکول پروژه وجود دارد مگر این که شرایط به زودی بهبود یابد.</p>	<p>پروژه مزیتی از نظر موقعیت مکانی، هزینه یا فن آوری ندارد. تقاضا کافی و باثبات است</p> <p>نسبت های مالی استاندارد با توجه به سطح ریسک پروژه،</p> <p>پروژه نسبت به فشارهای غیر معمول طی چرخه اقتصادی آسیب پذیر است و ممکن است در شرایط رکود اقتصادی معمول نیز نکول کند</p>	<p>وجود تعداد کمی عرضه کننده رقیب یا موقعیت بهتر از متوسط در خصوص موقعیت مکانی، هزینه یا فن آوری اما این موقعیت ممکن است دوام نداشته باشد. تقاضا قوی و با ثبات است</p> <p>نسبت های مالی قوی تا قابل قبول با توجه به سطح ریسک پروژه؛ فرضیات اقتصادی قوی پروژه.</p> <p>پروژه می تواند تعهدات مالی خود را در شرایط بخشی یا اقتصادی دارا ی بحران عادی برآورده سازد. تنها تحت شرایط اقتصادی سخت احتمال نکول پروژه وجود دارد.</p>	<p>وجود تعداد کمی عرضه کننده رقیب یا مزیت اساسی و پایدار در خصوص موقعیت مکانی، هزینه یا فن آوری. تقاضا قوی و در حال رشد است.</p> <p>نسبت های مالی قوی با توجه به سطح ریسک پروژه؛ فرضیات اقتصادی بسیار قوی و مستحکم.</p> <p>پروژه می تواند تعهدات مالی خود را تحت شرایط بخشی یا اقتصادی بسیار بحرانی و مستمر برآورده سازد.</p>	<p><b>شرایط بازار</b></p> <p>نسبت های مالی (برای مثال نسبت پوشش خدمات بدهی، نسبت پوشش طول عمر وام، نسبت پوشش طول عمر پروژه و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام).</p> <p><b>تجزیه و تحلیل بحران</b></p>
---	--	---	---	--



معاونت نظارتی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	
	عمر مفید پروژه ممکن است بیشتر از مدت زمان سر رسید وام نباشد	عمر مفید پروژه بیشتر از مدت زمان وام است	عمر مفید پروژه بیشتر از مدت زمان وام است	عمر مفید پروژه به میزان قابل توجهی بیشتر از مدت زمان وام است	ساختار مالی طول مدت اعتبار در مقایسه با طول مدت پروژه
	بازپرداخت یکجا یا مستهلک کردن بازپرداخت بدهی همراه با یکجا با رقم بالا	مستهلک کردن بازپرداخت بدهی همراه با پرداخت یکجا با رقم محدود	مستهلک کردن بدهی	مستهلک کردن بدهی	جدول زمانی استهلاک
					محیط سیاسی و قانونی
	ریسک بالا است؛ ابزارهای کاهنده ریسک وجود ندارد یا ضعیف است.	ریسک متوسط است؛ ابزارهای کاهنده ریسک نسبتاً خوب است.	ریسک کم است	ریسک بسیار کم؛ در صورت نیاز ابزارهای کاهنده ریسک قوی به کار گرفته می‌شود.	ریسک سیاسی، شامل ریسک انتقال، با نظر به نوع پروژه و کاهنده های ریسک
	ریسک های مهم که ، به طور کامل کاهش نیافته اند.	حمایت استاندارد	ریسک قابل قبول است	ریسک کم است.	ریسک حوادث غیر مترقبه (جنگ و ناآرامی های مدنی و غیره)
	پروژه اهمیتی برای کشور ندارد. از طرف دولت حمایت نمی‌شود.	پروژه ممکن است استراتژیک نباشد اما منافع قطعی برای کشور دارد.	پروژه برای کشور مهم تلقی شده. از سطح خوبی از حمایت دولت برخوردار است.	پروژه برای کشور دارای اهمیت استراتژیک است (ترجیحا صادرات محور است). از سطح خوب حمایت دولت برخوردار است.	حمایت دولت و اهمیت پروژه برای کشور در بلند مدت
	مسائل نظارتی آتی و جاری می‌تواند پروژه را تحت تاثیر قرار دهد.	تغییرات نظارتی می‌تواند با سطح اطمینان نسبتاً خوبی پیش بینی شود.	در میان مدت شرایط نظارتی باثبات و مطلوب است	در بلند مدت شرایط نظارتی باثبات و مطلوب است	ثبات محیط قانونی و نظارتی (ریسک تغییر قانون).
	ضعیف	نسبتاً خوب	رضایت بخش	قوی	برخورداری از تمام حمایت ها و تاییدیه های لازم برای بهره مندی از تخفیف از شمول قوانین محلی



ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	
با وجود ضمانت اجرایی واقعی قراردادها، وثیقه و تضمین ها، مسائل مهم حل نشده وجود دارد	قراردادها، وثیقه ها و تضمین ها دارای ضمانت اجرایی در نظر گرفته میشوند حتی اگر مسائل غیراساسی معینی وجود داشته باشد.	قراردادها، وثیقه ها و تضمین ها دارای ضمانت اجرایی هستند	قراردادها، وثیقه ها و تضمین ها دارای ضمانت اجرایی هستند	<b>ضمانت اجرایی قراردادها، وثیقه و تضمین</b>
				<b>ویژگی های معامله</b>
فن آوری وجود دارد و/یا طراحی پیچیده است.	فن آوری و طراحی تایید شده است- مسائل مربوط به راه اندازی بوسیله یک بسته تکمیلی قوی، کاهش می یابد.	فن آوری و طراحی کاملاً تایید شده	فن آوری و طراحی کاملاً تایید شده	<b>ریسک فن آوری و طراحی</b>
هنوز مجوزهای اصلی باید دریافت شود است و آن‌ها متعارف نیستند. شرایط حائز اهمیتی ممکن است اضافه شود.	برخی از مجوزها هنوز دریافت نشده اما فرایند صدور مجوز به خوبی مشخص است و آن‌ها متعارف می باشند.	برخی از مجوزها هنوز دریافت نشده اما دریافت آن‌ها خیلی محتمل بنظر می رسد.	همه مجوزها دریافت شده است.	<b>ریسک ساخت و ساز</b>
قرارداد جامع فاقد قیمت ثابت یا دارای قیمت ثابت بخشی و یا مسائل بین پیمانکاران متعدد.	قرارداد ساخت جامع با قیمت ثابت و تاریخ معین، با یک یا چند پیمانکار.	قرارداد ساخت جامع EPC با قیمت ثابت و تاریخ معین	قرارداد ساخت جامع EPC (قرارداد تدارک و مهندسی) با قیمت ثابت و تاریخ معین	<b>تعیین موقعیت مکانی و صدور مجوز</b>
				<b>نوع قرارداد ساخت</b>





تضامین تکمیلی	خسارت های اساسی نقدی ناشی از فسخ قرارداد از طریق توانایی مالی و/یا تضامین تکمیلی قوی حامیان با وضعیت مالی عالی حمایت می‌شود.	خسارت های مهم نقدی ناشی از فسخ قرارداد از طریق توانایی مالی و/یا تضامین تکمیلی حامیان با وضعیت مالی خوب حمایت می‌شود.	خسارت های عادی نقدی ناشی از فسخ قرارداد از طریق توانایی مالی و/یا تضامین تکمیلی حامیان با وضعیت مالی خوب حمایت می‌شود.	خسارت های جزئی نقدی ناشی از فسخ قرارداد یا از طریق توانایی مالی پوشش داده نمی‌شود یا دارای پوشش ضعیف تضامین تکمیلی می‌باشد.
سابقه فعالیت و قدرت مالی پیمانکار در ساخت پروژه های مشابه	قوی	خوب	رضایت بخش	ضعیف
ریسک عملیاتی	گستره و ماهیت قراردادهای نگهداری و عملیات (O&M)	قرارداد O&M بلندمدت و/یا حساب های اندوخته O&M	قرارداد O&M محدود یا حساب اندوخته O&M	فقدان قرارداد O&M: ریسک بالای هزینه عملیاتی فراتر از کاهنده های ریسک است.
تخصص، سابقه و قدرت مالی عامل	خیلی قوی، یا کمک های فنی تضمین شده از طرف حامیان	قوی	قابل قبول	محدود/ضعیف، یا عامل محلی وابسته به مقامات محلی
ریسک خرید (off-take)	(الف) اگر شرط تحویل یا پرداخت باشد یا قرارداد خرید با قیمت ثابت وجود داشته باشد.	اعتبار عالی خریدار؛ شروط خاتمه قوی؛ مدت قرارداد خیلی فراتر از سررسید بدهی است.	پایداری مالی قابل قبول خریدار؛ شروط خاتمه متعارف؛ مدت قرارداد عموماً منطبق با سررسید بدهی است.	خریدار ضعیف؛ شروط خاتمه ضعیف؛ مدت قرارداد فراتر از سررسید بدهی نیست.
	(ب) اگر شرط تحویل یا پرداخت	پروژه خدمات ضروری یا کالایی که بطور وسیع در سطح بازار جهانی فروخته می‌شود،	کالا در یک بازار محدود فروخته شده که ممکن است صرفاً در	محصول پروژه تنها توسط یک یا چند خریدار تقاضا شده یا عموماً در یک



نباشد یا قرارداد خرید با قیمت ثابت وجود نداشته باشد.	تولید می‌کند؛ محصول می‌تواند به سرعت در قیمت‌های پیش‌بینی شده حتی پایین‌تر از نرخ‌های رشد تاریخی بازار جذب شود.	فروخته می‌شود، تولید می‌کند که محصول می‌تواند در قیمت‌های پیش‌بینی شده منطبق با نرخ‌های رشد تاریخی جذب شود.	پایین‌تر از قیمت‌های پیش‌بینی شده جذب شود.	بازار سازمان یافته فروخته نشده است.
<b>قوی</b>	<b>خوب</b>	<b>رضایت بخشی</b>	<b>ضعیف</b>	
ریسک عرضه قیمت، حجم و ریسک حمل و نقل مواد اولیه، سوابق و قدرت مالی عرضه‌کننده ریسک‌های اندوخته (برای مثال ایجاد منبع طبیعی)	قرارداد عرضه بلندمدت با عرضه‌کننده‌ای که پایداری مالی عالی دارد. اندوخته‌های ایجاد و مصوب به‌طور مستقل حسابرسی شده و به خوبی فراتر از الزامات در طول عمر پروژه است.	قرارداد عرضه بلندمدت با عرضه‌کننده‌ای که پایداری مالی خوبی دارد. اندوخته‌های ایجاد و مصوب به‌طور مستقل حسابرسی شده فراتر از الزامات در طول عمر پروژه است.	قرارداد عرضه بلندمدت با عرضه‌کننده‌ای که پایداری مالی خوبی دارد- درجه‌ای از ریسک قیمت ممکن است باقی‌ماند. اندوخته‌های مصوب می‌تواند به میزان کافی از طریق سررسید بدهی، پروژه را تأمین کند.	قرارداد عرضه بلندمدت یا کوتاه‌مدت با عرضه‌کننده‌ای که پایداری مالی ضعیف دارد- درجه‌ای از ریسک قیمت بطور حتم باقی‌ماند. پروژه تا حدودی متکی به اندوخته‌های بالقوه و ایجاد نشده است.
<b>قدرت حامی</b>				
سوابق، قدرت مالی حامی و تجربه بخشی / کشوری پشتیبانی حامی، که از طریق شرط مالکیت و حقوق مالکانه مستدل است و انگیزه جهت تزریق وجه نقد بیشتر در صورت لزوم	حامی قوی با سوابق عالی و پایداری مالی بالا قوی. پروژه برای حامی بسیار راهبردی است (کسب و کار اصلی - راهبرد بلندمدت)	حامی خوب با سوابق رضایت‌بخش و پایداری مالی خوب خوب. پروژه برای حامی راهبردی است (کسب و کار اصلی - راهبرد بلندمدت)	حامی مناسب با سوابق کافی و پایداری مالی خوب قابل قبول. پروژه برای حامی مهم است (کسب و کار اصلی)	حامی ضعیف فاقد سابقه یا دارای سابقه مورد تردید و/یا ضعف مالی محدود. پروژه در راهبرد بلندمدت یا کسب و کار اصلی حامی اساسی نیست.
<b>مجموعه پوششی</b>				
تخصیص قراردادهای حساب‌ها	کاملاً جامع	جامع	قابل قبول	ضعیف



<p>پوشش یا وثیقه کم برای وام دهنده: شرط ضعیف منفی استفاده از توثیق</p> <p>ضعیف</p> <p>برای این نوع پروژه مفاد قرارداد ناکافی است</p> <p>پروژه می‌تواند بدهی اضافی تا حد نامحدود ایجاد کند</p> <p>کوتاه‌تر از دوره پوشش متوسط، وجوه اندوخته از جریان نقد عملیاتی تأمین وجه شده است.</p>	<p>منفعت قابل قبول پوشش در تمام دارایی‌ها، قراردادهای مجوزه‌ها و حساب‌های پروژه که برای راه اندازی پروژه لازم است</p> <p>نسبتاً خوب</p> <p>برای این نوع پروژه مفاد قرارداد نسبتاً خوب است</p> <p>پروژه می‌تواند بدهی اضافی تا حد محدودی ایجاد کند</p> <p>دوره پوشش متوسط، تمام وجوه اندوخته به طور کامل تأمین وجه شده است.</p>	<p>منفعت کامل پوشش در تمام دارایی‌ها، قراردادهای مجوزه‌ها و حساب‌های پروژه که برای راه اندازی پروژه لازم است</p> <p>رضایت بخش</p> <p>برای این نوع پروژه مفاد قرارداد رضایت بخش است</p> <p>پروژه می‌تواند بدهی اضافی تا حد خیلی محدود ایجاد کند</p> <p>دوره پوشش متوسط، تمام وجوه اندوخته به طور کامل تأمین وجه شده است.</p>	<p>اولین منفعت کامل پوشش در تمام دارایی‌ها، قراردادهای مجوزه‌ها و حساب‌های پروژه که برای راه اندازی پروژه لازم است.</p> <p>قوی</p> <p>برای این نوع پروژه مفاد قرارداد قوی است</p> <p>پروژه می‌تواند بدهی اضافی ایجاد نکند</p> <p>طولانی‌تر از دوره پوشش متوسط، تمام وجوه اندوخته به طور کامل به صورت وجه نقد یا اعتبار اسنادی از بانکی با رتبه اعتباری بالا تأمین وجه شده است.</p>	<p>توثیق دارایی‌ها، با در نظر گرفتن کیفیت، ارزش و نقدینگی دارایی‌ها</p> <p>کنترل وام دهنده روی جریان نقد ( برای مثال انتقال وجه نقد بین حسابها، حساب‌های امانی مستقل )</p> <p>قدرت مفاد قرارداد (پیش پرداخت های الزامی، معوقات پرداخت، پلکان کاهشی پرداخت پلکانی نزولی، محدودیت‌ها در تقسیم سود نقدی : )</p> <p>وجوه اندوخته ( خدمات بدهی، O&amp;M، تجدید و جایگزینی حوادث پیش‌بینی نشده و غیره)</p>
--	--	---	--	--



جدول شماره ۲- درجات رتبه‌بندی نظارتی برای منابع در معرض ریسک مستغلات در آمد ز ا و منابع در معرض ریسک مستغلات تجاری پر نوسان

ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	
مرکز	مرکز	مرکز	مرکز	قدرت مالی
شرایط بازار ضعیف است. مشخص نیست چه زمانی شرایط بهبود خواهد یافت و تعادل برخواهد گشت. پروژه در انقضای مدت اجاره مستاجرین خود را از دست می‌دهد. شرایط جدید اجاره در مقایسه با شرایط اجاره منقضی شده، مطلوبیت کمتری دارد.	شرایط بازار تقریباً در تعادل است. دارایی‌های رقابتی در حال ورود به بازار هستند و سایر دارایی‌ها نیز در مراحل برنامه ریزی هستند. طراحی پروژه و قابلیت‌ها نمی‌تواند در مقایسه با پروژه‌های جدید، به روز باشد.	عرضه و تقاضا برای نوع و موقعیت مکانی پروژه در حال حاضر در تعادل است. تعداد دارایی‌های رقابتی که در حال ورود به بازار هستند، تقریباً برابر با تقاضای پیش‌بینی شده است.	عرضه و تقاضا برای نوع و موقعیت مکانی پروژه در حال حاضر در تعادل است. تعداد دارایی‌های رقابتی که در حال ورود به بازار هستند، برابر یا کمتر از تقاضای پیش‌بینی شده است.	نسبت‌های مالی و حداکثر درصد ارزش وثیقه که وام‌دهنده مایل به تمدید وام می‌شود (advance rate)
نسبت DSCR دارایی به میزان قابل توجهی خراب شده و ارزش آن افت کرده است و نسبت LTV آن نیز خیلی بالاتر از استانداردهای تعهد پذیره نویسی برای وام‌های جدید است.	نسبت DSCR دارایی خراب شده و ارزش آن افت کرده است و نسبت LTV آن نیز در حال افزایش است.	نسبت DSCR (غیر مرتبط به ایجاد مستغلات) و LTV رضایت بخش است. درجایی که بازار ثانویه وجود دارد، معامله یا قرارداد متعهد به استانداردهای بازار می‌شود.	نسبت پوشش خدمات بدهی (DSCR) دارایی قوی در نظر گرفته می‌شود (نسبت فوق ارتباطی به مرحله ساخت و ساز ندارد) و نسبت وام به ارزش دارایی (LTV) با نظر به نوع دارایی پایین در نظر گرفته می‌شود. درجایی که بازار ثانویه وجود دارد، معامله یا قرارداد متعهد به استانداردهای بازار می‌شود.	تحلیل بحران
شرایط مالی دارایی وخیم شده است و احتمال نکول وجود دارد مگر این که شرایط بزودی بهبود یابد.	در طول یک دوره رکود اقتصادی، دارایی از کاهش در درآمد متاثر خواهد شد و این امر منجر به این خواهد شد که توانایی آن برای تأمین مالی مخارج سرمایه‌ای محدود می‌شود و ریسک نکول به میزان قابل توجهی افزایش یابد.	دارایی می‌تواند تعهدات مالی خود را در یک دوره بحران مالی مستمر (برای مثال نرخ‌های بهره، رشد اقتصادی) ایفا کند. تنها در شرایط وخیم اقتصادی احتمال نکول دارایی وجود دارد.	منابع دارایی، ساختار بدهی و مقتضیات این امکان را فراهم می‌کند که تعهدات مالی در طول دوره بحران‌های مالی شدید (برای مثال نرخ‌های بهره، رشد اقتصادی) ایفا شود.	



<p>قراردادهای اجاره امول شرایط متفاوتی دارند با مستاجرانی که بر حسب اعتبار مرتب می شوند. دارایی سطح بالایی از تغییر مستاجر در زمان انقضای قرارداد اجاره را تجربه می کند. نرخ خالی بودن بالا است. مخارج قابل توجهی برای فراهم کردن فضا برای مستاجران جدید انجام می شود.</p> <p>نرخ های اجاره در بازار، انتظارات را برآورده نمی سازد. علی رغمی تحقق نرخ سکونت هدف، پوشش جریان نقد به علت درآمد ناامید کننده محدود است.</p>	<p>بیشتر قرارداد اجاره اموال میان مدت است تا بلند مدت، با مستاجرانی که بر حسب اعتبار مرتب می شوند. دارایی سطح متوسطی از تغییر مستاجر در زمان انقضای قرارداد اجاره تجربه می کند. نرخ خالی بودن آن ملک متوسط است. هزینه ها به طور نسبی قابل پیش بینی هستند اما در ارتباط با درآمد متفاوت هستند.</p> <p>بیشترین فعالیت اجاره منطبق با پیش بینی ها است، اما ثبات برای مدتی اتفاق نخواهد افتاد.</p>	<p>بیشتر قرارداد اجاره اموال بلند مدت است با مستاجرانی که بر حسب ارزش اعتباری مرتب می شوند. دارایی سطح نرمالی از تغییر مستاجر در انقضای قرارداد اجاره تجربه می کند. نرخ خالی بودن آن ملک پایین است. هزینه ها قابل پیش بینی هستند.</p> <p>فعالیت اجاره معادل یا فراتر از پیش بینی ها است. پروژه باید در آینده نزدیک به ثبات برسد.</p>	<p>قرارداد اجاره اموال بلند مدت است با مستاجران معتبر و تاریخ های سررسید متفاوت. دارایی دارای سابقه تمدید قرارداد مستاجر در تاریخ انقضای اجاره است. نرخ خالی بودن ملک پایین است. هزینه ها (هزینه نگهداری، بیمه، ایمنی و مالیات بر دارایی) قابل پیش بینی هستند.</p> <p>فعالیت اجاره معادل یا فراتر از پیش بینی ها است. پروژه باید در آینده نزدیک به ثبات برسد.</p>	<p><b>قابلیت پیش بینی جریان نقد (a) برای دارایی پایدار و کامل</b></p> <p><b>(b) برای دارایی کامل ولی ناپایدار</b></p>
<p>وضعیت دارایی به علت هزینه های بیش از حد، وخامت شرایط بازار، فسخ قرارداد از سوی مستاجر یا سایر عوامل وخیم می باشد. در اینجامکن است مشاجره ای با طرف فراهم کننده تأمین مالی دائمی وجود داشته باشد.</p>	<p>فعالیت اجاره منطبق با پیش بینی است، اما ساختمان ممکن است از پیش اجاره داده نشود و تأمین مالی ممکن است وجود نداشته باشد. بانک می تواند وام دهنده دائمی باشد.</p>	<p>دارایی به طور کامل از پیش اجاره داده شده یا پیش فروش شده به یک مستاجر یا خریدار معتبر، یا بانک دارای تعهد الزام آور به تأمین مالی دائمی از یک وام دهنده معتبر است.</p>	<p>دارایی به طور کامل از پیش اجاره داده شده طی مدت زمان سررسید وام یا پیش فروش شده به یک مستاجر یا خریدار دارای درجه سرمایه گذاری یا بانکی که دارای تعهد الزام آور به تأمین مالی بلند مدت از وام دهنده با درجه سرمایه گذاری است.</p>	<p><b>(c) برای فاز ساخت</b></p>



معاونت نظارتی مرکز جمهوری اسلامی ایران				
	<p><b>ویژگی های دارایی</b></p> <p>موقعیت مکانی</p> <p>موقعیت مکانی دارایی فاقد مزیت رقابتی است.</p> <p>موقعیت مکانی، شکل بندی، طراحی نو نگهداری دارایی باعث تشدید مشکلاتی برای دارایی شده است.</p> <p>طراحی و شرایط</p> <p>دارایی به سبب طراحی، شکل بندی و نحوه نگهداری آن مطلوب است و از شرایط رقابتی بالایی با دارایی های جدید برخوردار است.</p> <p>دارایی به سبب طراحی، شکل بندی و نحوه نگهداری آن مناسب است. طراحی و قابلیت دارایی با دارایی های جدید رقابتی هستند.</p> <p>دارایی تحت ساخت</p> <p>بودجه ساخت و ساز محافظه کارانه است و مخاطرات فنی محدود می شود. پیمانکاران بسیار واجد شرایط هستند.</p> <p>با فرض مخاطرات فنی، پروژه بیش حد بودجه بندی شده است یا غیر واقعی است، پیمانکاران ممکن است از صلاحیت لازم برخوردار نباشند.</p>	<p>موقعیت مکانی دارایی در یک محل مطلوب است که برای خدمات درخواستی مستاجران مناسب است.</p> <p>دارایی به سبب طراحی، شکل بندی و نحوه نگهداری آن مناسب است. طراحی و قابلیت دارایی با دارایی های جدید رقابتی هستند.</p> <p>بودجه ساخت و ساز محافظه کارانه است و مخاطرات فنی محدود می شود. پیمانکاران بسیار واجد شرایط هستند.</p>	<p>موقعیت مکانی دارایی در یک محل بسیار مطلوب است که برای خدمات درخواستی مستاجران مناسب است.</p> <p>دارایی به سبب طراحی، شکل بندی و نحوه نگهداری آن مطلوب است و از شرایط رقابتی بالایی با دارایی های جدید برخوردار است.</p> <p>بودجه ساخت و ساز محافظه کارانه است و مخاطرات فنی محدود می شود. پیمانکاران بسیار واجد شرایط هستند.</p>	<p><b>قدرت حامی / توسعه دهنده</b></p> <p>ظرفیت مالی و تمایل به حمایت از دارایی</p> <p>حامی / توسعه دهنده مشارکت های نقدی اساسی برای ساخت یا خرید دارایی انجام داده است. حامی / توسعه دهنده دارای منابع مهم و بدهی های مستقیم و مشروط محدود می باشد. دارایی های توسعه دهنده / حامی بر حسب نوع دارایی و از نظر جغرافیایی متنوع است.</p> <p>شهرت و سوابق در خصوص دارایی های</p> <p>مدیریت و کیفیت حامی مناسب، حامی یا مدیر دارای سوابق موفق در خصوص دارایی های مشابه</p>
	<p>مشارکت حامی / توسعه دهنده ممکن است غیر نقدی یا فاقد اهمیت باشد. منابع مالی حامی / توسعه دهنده متوسط یا کمتر از متوسط است.</p> <p>مدیریت ناکارا کیفیت حامی زیر استاندارد. مشکلات مدیریت و حامی منجر به تشدید مشکل در مدیریت دارایی</p>	<p>حامی / توسعه دهنده مشارکت های نقدی مهمی برای ساخت یا خرید دارایی انجام داده است. شرایط مالی توسعه دهنده / حامی اجازه می دهد که از دارایی در صورت وقوع کاهش جریان نقدی حمایت کند. دارایی های توسعه دهنده / حامی در چند ناحیه جغرافیایی مستقر است.</p> <p>مدیریت و کیفیت حامی مناسب، حامی یا مدیر دارای سوابق موفق در خصوص دارایی های مشابه</p>	<p>حامی / توسعه دهنده مشارکت های نقدی اساسی برای ساخت یا خرید دارایی انجام داده است. حامی / توسعه دهنده دارای منابع مهم و بدهی های مستقیم و مشروط محدود می باشد. دارایی های توسعه دهنده / حامی بر حسب نوع دارایی و از نظر جغرافیایی متنوع است.</p> <p>مدیریت با تجربه و کیفیت بالای حامی. شهرت زیاد و سابقه طولانی و موفق در خصوص</p>	<p>حامی / توسعه دهنده فاقد ظرفیت یا تمایل برای حمایت از دارایی است.</p> <p>مدیریت ناکارا کیفیت حامی زیر استاندارد. مشکلات مدیریت و حامی منجر به تشدید مشکل در مدیریت دارایی</p>



مشابه	دارایی های مشابه		ها در زمان گذشته شده است.
ارتباطات با دست اندرکاران مرتبط مستغلات	ارتباطات قوی با دست اندرکاران پیشرو از قبیل مؤسسات لیزینگ	ارتباطات مورد تایید با دست اندرکاران پیشرو مانند مؤسسات لیزینگ.	ارتباطات ضعیف با مؤسسات لیزینگ و سایر گروه های فراهم کننده خدمات مهم در زمینه مستغلات.
بسته امنیتی			
ماهیت حق تصرف مال	حق تصرف نخست کامل <sup>۲۵۳</sup>	حق تصرف نخست کامل <sup>۲۵۳</sup>	حق تصرف نخست کامل <sup>۲۵۳</sup>
واگذاری اجاره بها (در خصوص پروژه هایی که به مستاجران برای بلند مدت اجاره شده است)	واگذاری در اختیار وام دهنده است. آن‌ها اطلاعات مستاجر فعلی که ابلاغیه جهت پرداخت اجاره بها به طور مستقیم به وام دهنده را تسهیل می‌کند، از قبیل اجاره بها فعلی و نسخه‌هایی از پروژه را نگهداری می‌کنند.	واگذاری در اختیار وام دهنده است. آن‌ها اطلاعات مستاجر فعلی که ابلاغیه به مستاجران جهت پرداخت اجاره بها به طور مستقیم به وام دهنده را تسهیل می‌کند، از قبیل اجاره بها فعلی و نسخه‌هایی از پروژه را نگهداری می‌کنند.	واگذاری اجاره در اختیار وام دهنده است. آن‌ها اطلاعات مستاجر فعلی که ابلاغیه به مستاجران جهت پرداخت اجاره بها به طور مستقیم به وام دهنده را تسهیل می‌کند، از قبیل اجاره بها فعلی و نسخه‌هایی از پروژه را نگهداری می‌کنند.
کیفیت پوشش بیمه	مناسب	مناسب	کمتر از استاندارد

<sup>۲۵۳</sup> - وام دهنده گان در برخی از بازارها به طور گسترده ساختارهای وامی را به کار می‌گیرند که شامل حق تصرف با اولویت پایین می‌شود. حق تصرف با اولویت پایین می‌تواند دلالت بر این سطح از ریسک باشد در صورتی که کل LTV شامل تمام وضعیت‌های دارای اولویت بالا، از LTV وام نوعی اول فراتر نرود.



جدول شماره ۳- رتبه‌ها یا درجات رتبه‌بندی نظارتی برای منابع در معرض ریسک مالی تأمین مالی کالاها سرمایه‌ای

ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	
				<b>قدرت مالی</b>
تقاضا ضعیف و در حال کاهش، آسیب پذیر نسبت به تغییرات در فن آوری و چشم انداز اقتصادی، ناطمینانی محیطی بالا.	تقاضا کافی و باثبات، موانع ورود محدود، وجود حساسیت قابل توجه به تغییرات در فن آوری و چشم انداز اقتصادی.	تقاضا قوی و با ثبات. وجود تعدادی موانع ورود، وجود مقداری حساسیت به تغییرات در فن آوری و چشم انداز اقتصادی.	تقاضا قوی و در حال رشد، موانع ورود قوی، حساسیت پایین نسبت به تغییرات در فن آوری و چشم انداز اقتصادی.	<b>شرایط بازار</b>
نسبت های مالی جسورانه با توجه به نوع دارایی .	نسبت های مالی استاندارد برای نوع دارایی	نسبت های مالی قوی/ قابل قبول با توجه به نوع دارایی. مفروضات قوی اقتصادی پروژه	نسبت های مالی قوی با توجه به نوع دارایی، مفروضات بسیار قوی اقتصادی.	<b>نسبت های مالی (نسبت پوشش خدمات بدهی و نسبت وام به ارزش)</b>
درآمدها مشمول ناطمینانی های قوی است، حتی در شرایط نرمال اقتصادی، دارایی ممکن است نکول کند، مگر اینکه شرایط بهبود یابد.	درآمدهای کوتاه مدت نامطمئن، آسیب پذیری جریان های نقد نسبت به بحران های غیر معمول از طریق چرخه های اقتصادی. وام ممکن است در شرایط افول اقتصادی نرمال نکول شود.	درآمدهای کوتاه مدت رضایت بخش . وام می تواند تا حدودی شرایط سخت مالی را تحمل کند. احتمال نکول صرفا در شرایط سخت اقتصادی.	درآمدهای بلند مدت باثبات، قابلیت تحمل شرایط به شدت بحرانی از طریق چرخه اقتصادی.	<b>تجزیه و تحلیل بحران</b>
بازار محلی و/یا چشم انداز ضعیف. عدم نقدشوندگی یا نقدشوندگی کم، به ویژه در بازارهای متمرکز بر کالاهای خاص	بازار منطقه ای است با چشم انداز محدود در کوتاه مدت، با نقد شوندهایی پایین تر	بازار جهانی یا منطقه ای است، دارایی های نسبتا نقد شونده هستند.	بازار بر اساس گستره جهانی ساختار بندی شده است، دارایی ها از نقدشوندگی بالا برخوردار هستند.	<b>نقدشوندگی بازار</b>





				محیط قانونی و سیاسی
بالا، فقدان یا ضعف ابزارهای کاهنده	متوسط، ابزارهای کاهنده نسبتاً خوب است.	پایین، در صورت نیاز ابزارهای کاهنده رضایت بخش است.	خیلی پایین، در صورت نیاز ابزارهای کاهنده قوی .	ریسک سیاسی، شامل ریسک انتقال
ضعف یا عدم ثبات محیط قانونی و مقرراتی. غیر ممکن یا طولانی بودن فرایند تملیک مجدد و اجرای قراردادها در کشور .	کشور در خصوص تملیک مجدد و ضمانت اجرای قراردادها به طور معمول از شرایط مطلوبی برخوردار است حتی اگر فرایند تملیک مجدد طولانی و یا مشکل باشد.	کشور در خصوص تملیک مجدد و ضمانت اجرای قراردادها از شرایط مطلوبی برخوردار است	کشور در خصوص تملیک مجدد و ضمانت اجرای قراردادها از شرایط مطلوبی برخوردار است .	ریسک های قوانین و مقررات
				ویژگی های معامله
باز پرداخت بالونی به صورت یک بالون بزرگ یا مناسب	بازپرداخت بالونی مهم با دوره های تنفس بالقوه	بازپرداخت بالونی متورم تر اما هنوز در سطوح رضایت بخش.	مشخصه پرداخت کامل/بازپرداخت بالونی حداقلی بدون دوره تنفس .	مدت زمان تأمین مالی در مقایسه با طول عمر اقتصادی دارایی
				ریسک عملیاتی
مشکلاتی برای کسب تمام اجازه‌نامه‌های لازم وجود دارد،	بیشتر اجازه‌نامه‌ها دریافت شده یا در مراحل دریافت است، مواردی که ناتمام	همه اجازه‌نامه‌ها دریافت شده است یا در مرحله دریافت است، دارایی مقررات	همه اجازه‌نامه‌ها دریافت شده است، دارایی مقررات جاری و ایمنی قابل پیش بینی را رعایت	اجازه‌نامه / مجوزدهی



بخشی از ترتیبات و/یا عملیات برنامه ریزی شده نیاز به تجدید نظر دارد.  فقدان قرارداد O&M : ریسک هزینه عملیاتی بالا فراتر از کاهنده های ریسک می‌باشد.	مانده، عادی بنظر می‌رسد. دارایی مقررات ایمنی جاری قابل پیش بینی را رعایت می‌کند.  قرادادهای O&M محدود یا حساب های اندوخته O&M (در صورت لزوم)	جاری و ایمنی قابل پیش بینی را رعایت می‌کند.  قرادادهای O&M بلند مدت و/یا حساب های اندوخته O&M (در صورت لزوم)	می‌کند.  قرادادهای O&M بلند مدت و قوی، ترجیحاً با مشوق های عملکردی قراردادی، و/یا حساب های اندوخته O&M (در صورت لزوم)	حوزه و ماهیت قراردادهای O&M
فقدان سابقه یا سابقه ناشناخته و عدم توانایی در عرضه و ورود مجدد دارایی به بازار	سابقه کوتاه یا ضعیف و قابلیت بازاریابی مجدد غیر مطمئن	سابقه و قابلیت بازاریابی مجدد رضایت بخش	سابقه عالی و قابلیت بازاریابی مجدد قوی	قدرت مالی عامل، سابقه در خصوص مدیریت نوع دارایی و قابلیت ورود مجدد دارایی به بازار وقتی که دارایی از اجاره خارج می‌شود.
				ویژگی های دارایی
از نظر طراحی و نگهداری کمتر از متوسط است. دارایی نزدیک به پایان عمر اقتصادی است. وضعیت آن خیلی خاص است و بازار آن خیلی محدود است.  ارزش فروش مجدد کمتر از ارزش بدهی است.	از نظر طراحی و نگهداری متوسط است. وضعیت آن تا حدودی خاص است و بنابراین ممکن است باعث بازار محدودتری برای دارایی شود.  ارزش فروش مجدد اندکی بالا تر از ارزش بدهی است.	طراحی و نگهداری بالاتر از میانگین . وضعیت استاندارد است، احتمالاً با استثنائات کمی، به گونه‌ای که بازار نقد می‌باشد.  ارزش فروش مجدد نسبتاً بالا تر از ارزش بدهی است.	مزیت قوی در طراحی و نگهداری. وضعیت استاندارد است به طوری که بازار نقد می‌باشد.  ارزش جاری فروش مجدد خیلی بالاتر از ارزش بدهی است.	وضعیت، اندازه، طراحی و نگهداری (برای مثال، سن ، اندازه برای یک هواپیما) در مقایسه با سایر دارایی ها در همان بازار  ارزش فروش مجدد
				قدرت حامی



<p>قدرت مالی عامل ، سابقه در مدیریت نوع دارایی و قابلیت برای ورود مجدد به بازار، زمانی که دارایی از اجاره آزاد می‌شود.</p> <p>سابقه عامل و قدرت مالی</p> <p>بسته تأمین و تضمین</p>	<p>سابقه عالی و قابلیت بازار یابی مجدد قوی</p> <p>حامیان با سابقه عالی و پایداری مالی بالا</p>	<p>سابقه و توانایی بازاریابی مجدد رضایت بخش</p> <p>حامیان با سابقه و وضعیت مالی خوب</p>	<p>سابقه کم یا ضعیف و توانایی بازاریابی مجدد غیرقطعی</p> <p>حامیان با سابقه کافی و پایداری مالی خوب</p>	<p>فقدان سابقه یا سابقه نامعلوم و ناتوانی برای بازاریابی مجدد دارایی</p> <p>حامیان فاقد سابقه یا سابقه نامشخص و/یا ضعف مالی</p>
<p>کنترل دارایی</p> <p>حقوق و ابزارهای در اختیار وام دهنده برای پایش موقعیت مکانی و شرایط دارایی</p> <p>بیمه خسارت</p>	<p>مستندسازی قانونی برای قرض‌دهنده کنترل موثری (برای مثال منفعت تضمین کامل اولیه یا یک ساختار اجاره شامل چنین امنیتی) روی دارایی یا روی شرکت متعلق به خود را فراهم می‌آورد.</p> <p>وام دهنده در هر زمان و هرجایی قادر به پایش موقعیت مکانی و شرایط دارایی است (گزارش‌های منظم ، امکانی برای هدایت بازرسی‌ها).</p> <p>پوشش بیمه قوی، شامل خسارات وثیقه‌ای با استفاده از شرکت های بیمه با کیفیت بالا</p>	<p>مستندسازی قانونی برای قرض‌دهنده کنترل موثری (برای مثال منفعت تضمین کامل یا یک ساختار اجاره شامل چنین امنیتی) روی دارایی یا روی شرکت متعلق به خود را فراهم می‌آورد.</p> <p>وام دهنده قادر به پایش موقعیت مکانی و شرایط دارایی، تقریباً در هر زمان و مکان است.</p> <p>پوشش بیمه رضایت بخش (شامل خسارات وثیقه‌ای نیست) با استفاده از شرکت های بیمه با کیفیت قابل قبول.</p>	<p>مستندسازی قانونی برای قرض‌دهنده کنترل موثری (برای مثال منفعت تضمین کامل یا یک ساختار اجاره شامل چنین امنیتی) روی دارایی یا روی شرکت متعلق به خود را فراهم می‌آورد.</p> <p>وام دهنده قادر به پایش موقعیت مکانی و شرایط دارایی، تقریباً در هر زمان و مکان است.</p> <p>پوشش بیمه نسبتاً خوب (شامل خسارات وثیقه‌ای نیست) با استفاده از شرکت های بیمه با کیفیت قابل قبول.</p>	<p>قرارداد تضمین کمی برای وام دهنده فراهم می‌کند و برخی از ریسک‌های مرتبط با از دست دادن کنترل روی دارایی وجود دارد.</p> <p>توانایی وام دهنده برای پایش موقعیت مکانی و شرایط دارایی محدود است.</p> <p>پوشش بیمه ضعیف (شامل خسارات وثیقه‌ای نیست) یا با استفاده از شرکت های بیمه با کیفیت ضعیف.</p>



## جدول شماره ۴- درجات رتبه‌بندی نظارتی در خصوص منابع در معرض ریسک تأمین مالی کالاها

نظارتی	ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	قدرت مالی
بانک مرکزی جمهوری	ضعیف	رضایت بخش	خوب	قوی	درجه بیش وثیقه معامله
جمهوری اسلامی ایران	ریسک کشوری قوی (به ویژه ذخایر سرزمین اصلی در کشور نوظهور)	ریسک کشوری وجود دارد (به ویژه موقعیت مکانی برون مرزی ذخایر در کشور نوظهور)	ریسک کشوری محدود (به ویژه موقعیت مکانی برون مرزی ذخایر در کشور نوظهور)	فاقد ریسک کشوری	ریسک کشور
	فقط کاهش های بخشی ریسک فقدان مکانیزم های برون مرزی کالای غیر استراتژیک وجود خریدار ضعیف	کاهش ریسک قابل قبول است وجود مکانیزم های برون مرزی کالای کمتر استراتژیک وجود خریدار قابل قبول	کاهش ریسک قوی است: وجود مکانیزم های برون مرزی کالای استراتژیک وجود خریدار قوی	کاهش ریسک بسیار قوی است: مکانیزم های برون مرزی قوی کالای استراتژیک خریداران بلندمرتبه	کاهش ریسک های کشور
					ویژگی های دارایی
	کالا مظنه نشده. نقدینگی در ارتباط با اندازه و عمق بازار محدود است. ابزار پوششی مناسبی وجود ندارد. کالا خسارت پذیر است	کالا مظنه نشده اما نقد است. نااطمینانی در مورد امکان پوشش وجود دارد. کالا خسارت پذیر نیست	کالا مظنه شده و می تواند از طریق ابزارهای فرا بورس پوشش داده شود. کالا خسارت پذیر نیست	کالا مظنه شده و می تواند از طریق قراردادهای آتی یا ابزارهای فرا بورس پوشش داده شود. کالا خسارت پذیر نیست	نقدینگی و آسیب پذیری
					قدرت حامی



<p>ضعیف</p> <p>به طور کلی سابقه محدود یا نامشخصی دارد. هزینه‌ها و سودها ناپایدار است.</p> <p>معامله‌گر روی معاملات گذشته خود زیان‌های قابل توجهی داشته است.</p> <p>جزئیات افشای مالی ناکافی است</p> <p>مقداری نااطمینانی وجود دارد.</p>	<p>کافی</p> <p>تجربه محدودی در خصوص نوع معامله مورد نظر. سابقه متوسط در خصوص موفقیت عملیات و کارایی هزینه.</p> <p>معاملات گذشته بدون مشکل یا با مشکلات کمی بوده است</p> <p>رضایت بخش</p>	<p>قوی</p> <p>تجربه کافی در خصوص نوع معامله مورد نظر. بالاتر از حد متوسط سابقه در خصوص موفقیت عملیات و کارایی هزینه.</p> <p>استانداردهای مناسب برای انتخاب طرف معامله، پوشش و پایش وجود دارد</p> <p>عالی</p> <p>خوب</p>	<p>خیلی قوی، نسبت به روش معامله و ریسک‌ها</p> <p>تجربه گسترده‌ای در خصوص نوع معامله مورد نظر. سابقه قوی در خصوص موفقیت عملیات و کارایی هزینه.</p> <p>استانداردهای قوی برای انتخاب طرف معامله، پوشش و پایش وجود دارد</p> <p>عالی</p>	<p>قدرت مالی معامله‌گر</p> <p>سوابق، شامل توانایی برای مدیریت فرایند لجستیک</p> <p>سیاست‌های پوششی و کنترل‌های معامله</p> <p>کیفیت افشای مالی</p> <p>بسته تضمین یا وثیقه</p>
<p>منافذ قرارداد در خصوص ریسک از دست دادن کنترل روی دارایی‌ها. وصولی نیز می‌تواند به خطر بیفتد.</p> <p>پوشش بیمه ضعیف است(شامل تضمین خسارت‌ها نمی‌شود) یا همراه با شرکت‌های بیمه با کیفیت ضعیف</p>	<p>برخی اوقات، گسیختگی در فرایند تحت کنترل آوردن دارایی‌های به وثیقه گذاشته شده توسط وام‌دهنده وجود دارد. این گسیختگی از طریق تایید فرایند معامله یا تعهد شخص ثالث به صورت موردی کاهش می‌یابد.</p> <p>پوشش بیمه مناسب است(شامل تضمین خسارت‌ها نمی‌شود) همراه با شرکت‌های بیمه با کیفیت قابل قبول.</p>	<p>منفعت پوشش کامل مقدماتی، امکان کنترل قانونی وام‌دهنده روی دارایی‌های به وثیقه گذاشته را در هر زمانی که لازم باشد فراهم می‌کند.</p> <p>پوشش بیمه رضایت بخش است(شامل تضمین خسارت‌ها نمی‌شود) همراه با شرکت‌های بیمه با کیفیت خوب.</p>	<p>منفعت پوشش (تضمین) کامل مقدماتی، امکان کنترل قانونی وام‌دهنده روی دارایی‌های به وثیقه گذاشته را در هر زمانی که لازم باشد فراهم می‌کند.</p> <p>پوشش بیمه قوی است، شامل تضمین خسارت‌ها با کیفیت بالا می‌شود</p>	<p>کنترل دارایی</p> <p>بیمه در مقابل خسارت‌ها</p>



## پیوست هفت

### مثال‌های توضیحی: محاسبه اثر کاهش ریسک اعتباری در چارچوب فرمول نظارتی

در ادامه، مثال‌هایی ارائه شده است تا بدین وسیله مشخص شود چگونه تضمین‌ها و وثیقه بر اساس فرمول نظارتی به رسمیت شناخته می‌شوند.

#### مثالی در خصوص پوشش نسبی - وثیقه

فرض کنید بانک بانی منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده به ارزش ۱۰۰ یورو با سطح ارتقاء اعتباری بیش از KIRB را خریداری می‌کند و رتبه مستقل بیرونی یا تخمینی از آن در دسترس نیست. افزون بر این، فرض کنید که پوشش سرمایه‌ای فرمول نظارتی برای منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، ۱/۶ یورو است (زمانی که این عدد در ۱۲/۵ ضرب شود، حاصل آن دارایی‌های موزون به ریسک، ۲۰ یورو است). علاوه بر این فرض کنید، بانک بانی به میزان ۸۰ یورو وثیقه نقد بر حسب همان ارز منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، دریافت کرده است. سرمایه الزامی برای این وضعیت از طریق حاصل ضرب سرمایه الزامی فرمول نظارتی در نسبت میزان منبع در معرض ریسک تعدیل شده و میزان منبع در معرض ریسک اولیه، در زیر مشخص و تعیین شده است.

گام نخست:

$$E^* = \max \{0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})]\}$$

$$E^* = \max \{0, [100 \times (1 + 0) - 80 \times (1 - 0 - 0)]\} = \text{€}20$$

$$E^* = \text{ارزش منبع در معرض ریسک بعد از کاهش ریسک (۲۰ یورو)} ;$$

$$E = \text{ارزش جاری منبع در معرض ریسک (۱۰۰ یورو)} ;$$

$H_c$  = میزان مناسب بودن تعدیل کاهشی برای منبع در معرض ریسک (این تعدیل کاهشی مناسب نیست زیرا بانک بانی وام دهنده منبع در معرض ریسک در مقابل وثیقه نیست).

$$C = \text{ارزش جاری وثیقه دریافت شده (۸۰ یورو)}$$

$$H_c = \text{تعدیل کاهشی مناسب برای وثیقه (+)}$$

$$H_{fx} = \text{تعدیل کاهشی مناسب برای عدم تطابق ارزی بین وثیقه و منبع در معرض ریسک (+)}$$

گام دوم:

$$\text{سرمایه الزامی} = (E^* / E) \times \text{سرمایه الزامی فرمول نظارتی}$$



$$\text{سرمایه الزامی } €1 \times €100 / €20 = €0 = 32/6$$

مثال توضیحی در خصوص پوشش نسبی - ضمانت

تمام فروض ارائه شده در این مثال شامل وثیقه اعمال می‌شود، به استثناء برای شکلی از کاهنده ریسک اعتباری. فرض کنید بانک یک ضمانت واجد شرایط غیر مطمئن به میزان ۸۰ یورو از یک بانک دریافت کرده است. بنابراین تعدیل کاهشی برای عدم تطابق ارز اعمال نخواهد شد. سرمایه الزامی به صورت زیر تعیین می‌شود.

• بخش پوشش یافته‌منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی برای دریافت وزن ریسک فراهم کننده حمایت (۸۰ یورو) است. وزن ریسک برای فراهم کننده حمایت معادل با وزن ریسک برای وام تضمین نشده برای بانک ضامن است که تحت رویکرد رتبه‌بندی داخلی تعیین می‌شود. فرض کنید که این وزن ریسک ۱۰ درصد است. بنابراین پوشش سرمایه روی بخش پوشش یافته برابر خواهد بود با:

$$\text{یورو } €0/64 = 80 \times 10\% \times 0.08$$

• سرمایه پوششی برای بخش پوشش نیافته (€20) از ضرب سرمایه پوششی برای منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی در سهم بخش پوشش نیافته، حاصل می‌شود. بنابراین سرمایه الزامی برابر خواهد بود با:

$$€0/32 = 1/6 \times 20\%$$

کل سرمایه الزامی برای بخش پوشش یافته و پوشش نیافته برابر است با:

$$(€0/64 \text{ برای بخش حفاظت شده } €0/32) + (\text{برای بخش حفاظت نشده}) = ۰/۹۶ \text{ یورو}$$

مثال توضیحی - مورد کاهنده های ریسک اعتباری که در الویت ترین بخش های دارای بالاترین اولویت را پوشش می‌دهد.

فرض کنید بانک، یک مجموعه وام‌ها به ارزش ۱۰۰۰ یورو را اوراق بهادارسازی می‌کند. KIRB این مجموعه پایه ۵٪ است (سرمایه پوششی ۵۰ یورو). اولین وضعیت زیان ۲۰ یورویی وجود دارد. بانی، فقط دومین طبقه که طبقه اخیر است را حفظ می‌کند. به عبارت دیگر، یک طبقه ۴۵ یورویی رتبه‌بندی نشده. ما می‌توانیم موقعیت را به صورت زیر خلاصه کنیم:

(طبقه (ترنش) حفظ شده فاقد رتبه € (۴۵) اولین سطح زیان	}	KIRB= € ۳۰	(الف)
		۱۵	(ب)
		۲۰	

۱. پوشش سرمایه بدون ضمانت های وثیقه



بر اساس این مثال، پوشش سرمایه برای طبقه حفظ شده فاقد رتبه واقع در میان علامت  $K_{IRB}$ ، برابر با مجموع نیازهای سرمایه‌ای برای طبقه‌های (الف) و (ب) در نمودار بالا است:

(الف) فرض کنید وزن ریسک فرمول نظارتی برای این طبقه زیرمجموعه  $82\%$  است. بنابراین دارایی‌های موزون به ریسک برابر با:  $\text{€}123 \times 82\% = \text{€}15$  و پوشش سرمایه برابر با:  $\text{€}123 \times 8\% = \text{€}9/84$  است.

(ب) طبقه زیرمجموعه زیر  $K_{IRB}$  باید کسر شود. دارایی‌های موزون به ریسک برابر است با:

$$\text{€}30 \times 125\% = \text{€}3751$$

سرمایه پوششی نیز برابر است با:

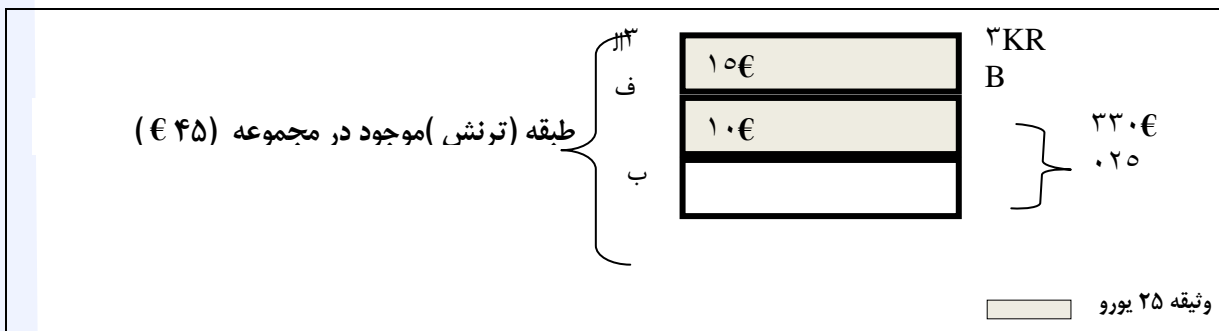
$$\text{€}375 \times 8\% = \text{€}30$$

کل سرمایه پوششی برای طبقه رتبه‌بندی نشده داخل علامت { برابر است با:

$$\text{€}9/84 + \text{€}30 = \text{€}39.84$$

۲. سرمایه پوششی با وثیقه

حالا فرض کنید بانک بانی وثیقه ۲۵ یورویی به صورت نقد دریافت کرده است که به همان ارزی است که منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده است. چون طبقه واقع در علامت { سطح  $K_{IRB}$  است، ما باید فرض کنیم که وثیقه اول‌ترین طبقه زیرمجموعه بالای  $K_{IRB}$  را پوشش می‌دهد (الف) طبقه زیرمجموعه پوشش داده شده توسط ۱۵ یورو از وثیقه) و فقط اگر مقداری از وثیقه از دست رفته وجود داشته باشد، پوشش باید برای طبقه زیرمجموعه زیر  $K_{IRB}$  آغازین با اول‌ترین بخش (برای مثال طبقه (ب) پوشش داده شده توسط ۱۰ یورو از وثیقه) اعمال شود. بنابراین



سرمایه الزامی برای وضعیت تعیین شده توسط حاصل ضرب سرمایه الزامی فرمول نظارتی در نسبت میزان

منبع در معرض ریسک تعدیل شده و میزان منبع در معرض ریسک اولیه، به طوری که

(الف) اولین طبقه (طبقه) زیرمجموعه، یک منبع در معرض ریسک اولیه ۱۵ یورویی و وثیقه ۱۵ یورویی دارد،

بنابراین در این مورد آن به طور کامل پوشش داده می‌شود. به عبارت دیگر:





گام نخست: میزان منبع در معرض ریسک تعدیل شده

$$E^* = \max \{0, [E \times (1 + He) - C \times (1 - Hc - Hfx)]\} = \max \{0, [15 - 15]\} = \text{€}0$$

$E^*$  = ارزش منبع در معرض ریسک بعد از کاهش ریسک (€0)

$E$  = ارزش جاری منبع در معرض ریسک (€15)

$C$  = ارزش جاری وثیقه دریافت شده (€15)

$He$  = تعدیل کاهشی احتیاطی مناسب با وثیقه (در اینجا میزان آن صفر است)

$Hc$  و  $Hfx$  = تعدیل کاهشی مناسب با وثیقه و برای عدم تطابق بین وثیقه و منبع در معرض ریسک (برای

سادگی آنرا صفر می‌گیریم).

گام دوم: سرمایه الزامی برابر است با:

$$X \times (E^* / E) = \text{سرمایه الزامی بر اساس فرمول نظارت}$$

$$\text{سرمایه الزامی} = \text{€}0 = 0 \times \text{€}9$$

(ب) دومین طبقه زیر مجموعه دارای €30، منبع در معرض ریسک اولیه €30 و وثیقه €10 است که عبارت

است از عدد سمت چپ (€45) بعد از پوشش طبقه زیر مجموعه در بالای  $K_{IRB}$  (یعنی €15). بنابراین این

€10 باید به بالاترین بخش از طبقه زیر مجموعه €30 اختصاص داده شود.

گام نخست: میزان منبع در معرض ریسک تعدیل شده

$$E^* = \max \{0, [30 \times (1 + 0) - 10 \times (1 - 0 - 0)]\} = \text{€}20$$

گام دوم:

سرمایه الزامی برابر است با:

$$X \times (E^* / E) = \text{سرمایه الزامی بر اساس فرمول نظارتی}$$

سرمایه الزامی برابر است با:

$$\text{€}20 / \text{€}30 \times \text{€}30 = \text{€}20$$

در نهایت کل پوشش سرمایه‌ای برای طبقه رتبه‌بندی نشده واقع در علامت { برابر است با:

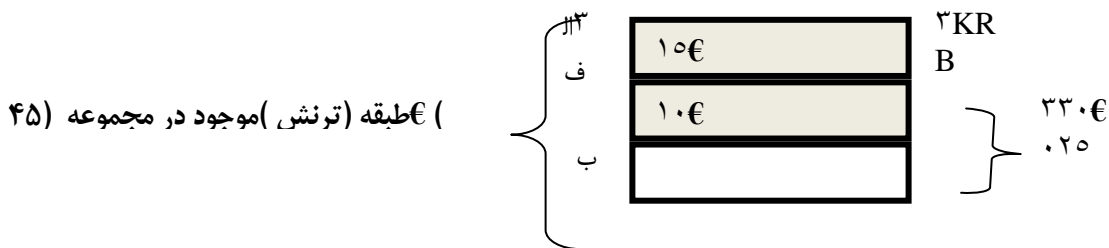
$$\text{€}0 + \text{€}20 = \text{€}20$$

۳. تضمین

حالا فرض کنید به جای وثیقه، بانک یک تضمین نامطمئن، واجد شرایط به میزان €25 از یک بانک دریافت کرده است.

بنابراین تعدیل کاهشی احتیاطی بخاطر عدم تطابق ارزی اعمال نخواهد شد. این موقعیت می‌تواند به صورت زیر

خلاصه شود:



وثیقه ۲۵ یورو

سرمایه الزامی برای دو طبقه زیر مجموعه به صورت زیر تعیین می‌شود:

(الف) اولین طبقه زیر مجموعه دارای منبع در معرض ریسک اولیه ۱۵ یورویی و تضمین ۱۵ یورویی است، بنابراین در این حالت آن طبقه به طور کامل پوشش داده می‌شود. ۱۵ یورو، وزن ریسک فراهم کننده پوشش را دریافت خواهد کرد. وزن ریسک برای فراهم کننده پوشش برابر وزن ریسک برای یک وام ضمانت نشده برای بانک ضامن است همچنان که تحت رویکرد رتبه‌بندی داخلی تعیین شد. فرض کنید این وزن ریسک ۲۰٪ است. پوشش سرمایه روی بخش پوشش یافته برابر است با:

$$€15 \times 20\% \times 8\% = €0/24$$

(ب) دومین طبقه دارای منبع در معرض ریسک ۳۰ یورویی و تضمین ۱۰ یورویی است که باید برای بالاترین بخش از این طبقه اعمال شود. بنابراین بخش حمایت شده ۱۰ یورو است و بخش حمایت نشده ۲۰ یورو است.

- دو مرتبه، بخش حمایت شده منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، وزن ریسک بانک ضامن را

دریافت می‌کند. پوشش سرمایه‌ای روی بخش حمایت شده برابر است با:

$$€10 \times 20\% \times 8\% = €0/16$$

سرمایه پوششی برای بخش حمایت نشده ( برای وضعیت رتبه‌بندی نشده زیر KIRB) برابر است با:

$$€20 \times 1250\% \times 8\% = €20$$

کل سرمایه پوششی برای طبقه واقع در علامت { برابر است با:

$$KIRB(24) / . + (بخش حمایت شده بالای 16 KIRB بخش حمایت شده، زیر) €20 + (KIRB بخش حمایت نشده زیر €20/4) =$$



## پیوست شماره ۸

### تطبیق رشته‌های فعالیت

سطح یک	سطح دو	گروه های فعالیت
تأمین مالی شرکتی	تأمین مالی شرکتی	مالکیت ها و ادغام ها، پذیره نویسی، خصوصی سازی، اوراق بهادار سازی، تحقیق،
	تأمین مالی دولتی/عمومی	بدهی (دولت، بازده بالا)، سهام، سندیکایی، عرضه عمومی اولیه سهام یک شرکت
	بانکداری تجاری	خصوصی (IPO)
	خدمات مشاوره	
معاملات و فروشها	فروش	اوراق بهادار با درآمد ثابت، سهام، ارزها، کالاها، اعتبار، تأمین مالی، اوراق بهادار دارای وضعیت
	بازار سازی	وام دهی و موافقت نامه باز خرید، کارمزد، بدهی، کارمزد اولیه
	وضعیت های دارایی (وابسته به دارایی)	
	خزانه داری	
بانکداری خرد	بانکداری خرد	سپرده ها و وام دهی خرد، خدمات بانکی، املاک و امانی
	بانکداری اختصاصی	سپرده ها و وام دهی خصوصی، خدمات بانکی، دارایی های بانکی خرد و امانی، مشاوره سرمایه گذاری
	خدمات کارت	کارت های شرکت/تجاری/بازرگانی، برچسب ها یا القاب خرد و خصوصی
	بانکداری تجاری	تأمین مالی پروژه، املاک مسکونی، تأمین مالی صادرات، تأمین مالی تجارت، عاملیت بازرگانی، اجاره، وام دهی، ضمانت ها، برات های ارزی
پرداخت و تسویه <sup>۲۵۴</sup>	مشتریان خارج سازمانی	وصولی ها و پرداخت ها، انتقال وجوه، تسویه و تهاوتر
خدمات نمایندگی	حفاظت	سپرده، رسیدهای سپرده گذاری، وام دهی اوراق بهادار (مشتریان) اقدامات شرکتی
	موسسه شرکتی	مؤسسات ناشر و پرداخت
	شرکت امانی	
مدیریت دارایی	مدیریت وجوه اختیاری	تجمیعی، تفکیکی، خرد، سازمانی، بسته شده، باز، سهمی خصوصی
	مدیریت وجوه غیر اختیاری	تجمیعی، تفکیکی، خرد، سازمانی، بسته، باز
کارگزاری خرد	کارگزاری خرد	اجرا و خدمات کامل

<sup>۲۵۴</sup> زیان‌های تسویه و پرداخت مربوط به فعالیت های خود بانک، در تجربه زیان رشته کسب و کار لحاظ خواهد شد.

اصولی برای تطبیق خطوط کسب و کار<sup>۲۵۵</sup>

الف) تمام فعالیت‌ها باید به روشی که هم مختص هر فعالیت است و هم جامع و فراگیر است، به هشت سطح رشته‌های فعالیت، مطابقت سازی شوند.

ب) هر فعالیت بانکی و غیر بانکی که نمی‌تواند به راحتی در چارچوب رشته فعالیت مشخصی مطابقت سازی شود، اما نشانگر یک حرفه فرعی در چارچوب رشته فعالیت کسب و کاری است، باید به رشته فعالیتی که آنرا پشتیبانی می‌کند، اختصاص داده شود. اگر بیش از یک رشته فعالیت، آن حرفه فرعی را پشتیبانی می‌کند، در این صورت یک شاخص تطبیق واقع‌گرایانه باید به کارگرفته شود.

پ) وقتی درآمد ناخالص مطابقت سازی می‌شود، اگر یک فعالیت نتواند با یک رشته فعالیت خاص مطابقت سازی شود، بنابراین آن رشته فعالیتی که بالاترین هزینه را کسب می‌کند باید مورد استفاده قرار گیرد. همان رشته فعالیت به طور برابر برای هر فعالیت جانبی وابسته اعمال می‌شود.

ت) بانک‌ها برای تعیین درآمد ناخالص بین رشته‌های کسب و کار می‌توانند روش‌های قیمت‌گذاری داخلی را به کار بگیرند به شرط این که کل درآمد ناخالص برای بانک (همچنان که تحت رویکرد شاخص اصلی گزارش خواهد شد) همیشه برابر با جمع درآمد ناخالص برای رشته‌های کسب و کار باشد.

ث) تطبیق فعالیت‌ها با رشته‌های کسب و کار در خصوص اصول سرمایه‌ای برای پوشش ریسک عملیاتی باید با تعاریف رشته‌های کسب و کار به کارگرفته شده برای محاسبات سرمایه‌ی نظارتی در خصوص سایر گروه‌های ریسک

## ۲۵۵ - دستورالعمل تکمیلی تطبیق رشته فعالیت

روش‌های معتبر مختلفی وجود دارد که بانکها می‌توانند برای تطبیق فعالیت‌های خود به رشته‌های فعالیت هشت‌گانه به کارگیرند، مشروط به این که روش استفاده شده اصول تطبیق رشته فعالیت را برآورده سازد. با این اوصاف کمیته آگاه هست که برخی از بانک‌ها دستورالعمل‌های بیشتری دارند. بنابراین در ادامه مثالی از یک روش احتمالی است که می‌تواند توسط بانک برای تطبیق درآمد ناخالص به کارگرفته شود:

درآمد ناخالص برای بانکداری خرد، شامل درآمد بهره خالص وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها به مشتریان خرد و موسسات کوچک و متوسط که به عنوان مشتریان خرد به آنها رفتار شده است بعلاوه کارمزدهای مربوط به فعالیت‌های خرد مرسوم، درآمد خالص از ابزارهای مشتقه و قراردادهای تعویضی که برای پوشش دفتر بانکی خرد نگهداری می‌شود و درآمد روی مطالبات خرد خریداری شده است. برای محاسبه درآمد بهره خالص برای بانکداری خرد، یک بانک بهره حاصل روی وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها به مشتریان خرد که کمتر از میانگین وزنی هزینه تامین مالی وام‌ها است (از هر منبعی - خرد یا سایر سپرده‌ها) را در نظر می‌گیرد. به طور مشابه درآمد ناخالص برای بانکداری تجاری شامل درآمد بهره خالص روی وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها به مشتریان شرکتی (بعلاوه موسسات کوچک که به عنوان شرکت به آنها رفتار شده است)، مشتریان دولتی و بین‌بانکی و درآمد روی مطالبات شرکتی خریداری شده، بعلاوه کارمزدهای مربوط به فعالیت‌های بانکی تجاری شامل تعهدات، تضمین‌ها، برات‌های ارزی، درآمد خالص (برای مثال از تقسیم‌های سود و کوپن‌ها) روی اوراق بهادار موجود در دفتر بانکی، و سودها/زیان‌ها روی قراردادهای معاوضه و ابزارهای موجود برای پوشش دفتر بانکی تجاری را شامل می‌شود. علاوه بر این محاسبه درآمد بهره خالص بر اساس بهره حاصل از وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها به مشتریان شرکتی، بین بانکی و دولتی کمتر از میانگین وزنی هزینه تامین مالی این وام‌ها (از هر منبعی). برای تجارت و فروش‌ها، درآمد ناخالص شامل سودها/زیان‌های ابزارهای موجود برای اهداف معاملاتی (یعنی در دفتر ارزش‌گذاری منصفانه روزآمد)، هزینه تامین مالی خالص، بعلاوه کارمزدهای معامله عمده فروشی. برای پنج رشته کسب و کار دیگر، درآمد ناخالص شامل کارمزدهای حاصل شده در هر یک از این رشته‌های فعالیت می‌شود. پرداخت و تسویه شامل کارمزدها برای تامین شرایط پرداخت/تسویه تسهیلات برای طرف‌های مقابل عمده فروش است. مدیریت دارایی، مدیریت دارایی‌ها به نفع دیگران است.



یعنی ریسک بازار و ریسک اعتباری سازگار باشد. هر انحرافی از این اصل باید به طور آشکار مستند و مورد نظر قرار بگیرد.

ج) فرایند تطبیق مورد استفاده باید به روشنی مستند شود، به ویژه تعاریف مکتوب از رشته کسب و کار باید به وضوح و به جزئیات کافی باشد تا بدین وسیله اشخاص ثالث بتوانند تطبیق رشته کسب و کار را تکرار کنند. مستندسازی باید در میان چیزهای دیگر به وضوح هر استثنا یا لغو و حفظ در سابقه را مورد نظر قرار دهد.

چ) فرایندهای در حال اجرایی باید برای مشخص کردن تطابق هر فعالیت یا محصول جدیدی وجود داشته باشد  
 ح) مدیریت ارشد، مسئول خط مشی مطابقت سازی است (خط مشی که مشروط به تأیید توسط هیأت عامل است).

خ) فرایند مطابقت سازی به رشته های کسب کار باید مشروط به ارزیابی مستقل باشد.

## پیوست شماره ۹

## طبقه بندی تفصیلی نوع حوادث زیان

مثال هایی از فعالیت (سطح سه)	طبقات (سطح دو)	تعریف	طبقه نوع حادثه (سطح یک)
معاملات گزارش نشده (بین المللی) نوع معامله غیر مجاز (زیان پولی / W) نادرستی وضعیت (عمدی)	فعالیت غیر مجاز	زیان ناشی از اعمال مشخصی برای فریب دادن است، اموال نامناسب یا دور زدن مقررات، قانون یا خط مشی موسسه، مستثنی کردن رخدادهای مختلف / تبعیض حداقل یک شخص داخلی در آن دخیل است.	تقلب داخلی
تقلب/تقلب اعتبار/سپرده های بی ارزش دزدی/اخاذی/اختلاس/ سرقت مصادره دارایی ها تخریب عمدی دارایی ها جعل کردن قاچاق جعل هویت و غیره	تقلب و دزدی		
دزدی/ جعل	تقلب و دزدی	زیان ناشی نوع مشخصی از اعمال به منظور فریب دادن، مالکیت نامناسب یا دور زدن قانون توسط شخص ثالث	تقلب خارجی
خسارت ناشی از هک کردن دزدی اطلاعات (زیان پولی)	سیستم های امنیتی		
پاداش، مزایا، مسائل مربوط به خاتمه رابطه کاری، فعالیت نیروی کار سازمان یافته	روابط کاری	زیان ناشی از اقدامات غیر منطبق با قوانین یا توافقات در خصوص امنیت، سلامت، اشتغال از پرداخت خسارات شخصی یا از رویدادهای متنوع/ تبعیضی	امنیت محل کار و روش های استخدام
مسئولیت عمومی (لغزش و سقوط و غیره) قوانین سلامت و ایمنی کارکنان، جبران خسارت کارکنان در حوادث	محیط امن		





همه نوع تبعیض	تنوع و تبعیض		
مثال هایی از فعالیت (سطح سه)	طبقات (سطح دو)	تعریف	طبقه نوع حادثه (سطح یک)
نقض اعتماد/ مناسب بودن/ تخلفات از دستورالعمل/ موضوعات افشاسازی (شناسایی مشتری و غیره) تخلفات افشاسازی مشتری خرد نقض حریم خصوصی فروش های تهاجمی سوء استفاده از اطلاعات محرمانه مسئولیت وام دهنده	مناسب بودن، افشا سازی و اعتماد	زیان های ناشی از قصور ناخواسته یا غیر عمد در رعایت تعهد حرفه ای به مشتریان خاص (شامل اعتماد و مناسب بودن)، یا ناشی از ماهیت یا طراحی محصول	مشتریان، عادات کسب و کار و محصولات
ضد تراست عرف های نامناسب بازار/ معامله دستکاری بازار معامله درونی (به حساب بنگاه) فعالیت غیر مجاز و پولشویی	عرف های نامناسب بازار یا کسب و کار		
نقص های محصول (غیر مجاز و غیره) خطاهای مدل	عیب های محصول		
قصور در بررسی مشتری طبق دستورالعمل زیاده روی در محدودیت های افشا مشتری	انتخاب، نمایش و حمایت		
اختلافات در خصوص عملکرد فعالیت های مشاوره ای	فعالیت مشاوره		
زیان های بلایای طبیعی زیان های انسانی از منشاء خارجی (تروریسم، خرابکاری)	بلایای طبیعی و سایر حوادث	زیان های ناشی از ضرر یا خسارت به دارایی های فیزیکی از بلایای طبیعی یا سایر حوادث	خسارت به دارایی های فیزیکی
سخت افزار نرم افزار ارتباطات مخابراتی قطع برق	سیستم ها	زیان های ناشی از اختلال در کسب و کار و درماندگی سیستم	اختلال در کسب و کار و درماندگی سیستم



## پیوست ۱۰

بررسی روش‌های ترتیبات سرمایه‌ای معاملات تضمین شده توسط وثیقه تحت رویکردهای رتبه‌بندی داخلی و استاندارد

۱. قواعد مذکور در رویکرد استاندارد- کاهنده ریسک اعتباری (CRM)، به طور کلی برای معاملات تضمین شده، ترتیباتی مقرر می‌شود که تحت هر دو رویکرد استاندارد و رویکردهای مبتنی بر رتبه‌های داخلی پایه برای مطالبات تضمین شده توسط وثیقه مالی با کیفیت کافی، در دفتر بانکی اعمال می‌شود. بانک‌هایی که رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی را به کار می‌گیرند، با استفاده از تخمین‌های داخلی‌شان برای تعدیل زیان به فرض نکول منابع در معرض ریسک (LGD) معمولاً روی منابع در معرض ریسک در دفتر بانکی وثیقه مالی را اخذ می‌کنند که محاسبه می‌شود. یک استثنا برای بانک، استفاده رویکرد رتبه‌بندی داخلی پیشرفته مرتبط است با به رسمیت شناختن معاملات به شکل بازخریدی مشروط به توافقنامه خالص سازی اصلی است که در زیر شرح داده شده است.

۲. منابع در معرض ریسک تضمین شده که شکل معاملات بازخریدی (یعنی معاملات بازخریدی / قراردادهای بازخریدی معکوس قرض‌دهی / وام‌دهی اوراق بهادار) را می‌گیرند مشروط به ملاحظات خاصی هستند. این معاملات که در دفتر تجاری ثبت و ضبط می‌شوند و مشروط به پوشش سرمایه‌ای ریسک طرف مقابل هستند، همچنان که در زیر شرح داده شده است. علاوه بر این، همه بانک‌ها از جمله آن‌هایی که رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی پیشرفته را به کار می‌گیرند برای معاملات شکل بازخریدی ثبت شده در دفتر بانکی یا تجاری که مشروط به توافقنامه‌های خالص سازی اصلی هستند در صورتی که آن‌ها مایل به شناسایی اثرات خالص سازی برای اهداف سرمایه‌ای باشند، باید از روش مذکور در بخش CRM پیروی کنند که در زیر مشخص شده است.

## رویکردهای مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی پایه و استاندارد

۳. بانک‌های تحت رویکرد استاندارد می‌توانند رویکرد ساده یا رویکرد جامع را برای تعیین وزن ریسک مناسب در خصوص معامله تضمین شده توسط وثیقه مالی واجد شرایط به کارگیرند. در رویکرد ساده، وزن ریسک وثیقه جایگزین وزن ریسک طرف مقابل می‌شود. به غیر از چند نوع از معاملات که وزن ریسک خیلی پایین





دارند، وزن ریسک حداقل ۲۰ درصد است. در رویکرد رتبه‌بندی داخلی پایه، بانک‌ها می‌توانند فقط رویکرد فراگیر را به کار بگیرند.

۴. در رویکرد جامع، وثیقه مالی واجد شرایط میزان منبع در معرض ریسک طرف مقابل را کاهش می‌دهد. میزان وثیقه کاهش یافته و در جایی که مناسب است برای محاسبه تغییرات بالقوه در قیمت‌های بازاری اوراق بهادار و نرخ‌های ارز در طی دوره، از طریق استفاده از تعدیلات کاهش‌ی احتیاطی، میزان منبع در معرض ریسک افزایش می‌یابد. این امر در میزان منبع در معرض ریسک تعدیل شده،  $E^*$ ، نمایان می‌شود. بانک‌ها یا می‌توانند کاهش‌های تعدیلی احتیاطی مقرر شده توسط کمیته را به کار گیرند یا مشروط به واجد شرایط بودن، متکی به تخمین‌های خود از کاهش‌های تعدیلی احتیاطی می‌باشند. در جایی که دوره موجودی نظارتی برای محاسبه میزان کاهش‌های تعدیلی احتیاطی متفاوت از دوره موجودی مندرج در مقررات برای آن نوع از معاملات وثیقه‌ای است، کاهش‌های تعدیلی احتیاطی به طور مناسب بیشتر یا کمتر درجه بندی می‌شود. زمانی که  $E^*$  محاسبه می‌شود، بانک استفاده‌کننده از رویکرد استاندارد، میزان وزن ریسک مناسب برای طرف مقابل را تعیین خواهد کرد. برای معاملات تضمین‌شده توسط وثیقه مالی غیر از موافقت‌نامه‌های بازخریدی مشروط به توافقنامه خالص سازی عمده، بانک‌هایی که رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی دارند، از  $E^*$  برای تعدیل زیان به فرض نکول روی منبع در معرض ریسک، استفاده می‌کنند.

#### ملاحظات ویژه در خصوص معاملات به سبک بازخریدی

۵. معاملات بازخریدی موجود در دفتر تجاری، مشروط به پوشش ریسک اعتباری طرف مقابل مثل ابزارهای مشتقه فرا بورس موجود در دفتر تجاری هستند. در محاسبه این هزینه، بانک تحت رویکرد استاندارد باید رویکرد فراگیری برای وثیقه به کار گیرد؛ رویکرد ساده قابل استفاده نخواهد بود.

۶. ترتیبات سرمایه‌ای برای معاملات سبک بازخریدی که مشروط به توافقنامه‌های خالص سازی عمده نیستند، همانند آن چیزی است که برای سایر معاملات تضمین‌شده می‌باشد. اما برای بانک‌هایی که رویکرد فراگیر را به کار می‌گیرند، ناظران ملی به صلاحدید خود می‌توانند تعیین کنند کاهش تعدیلی احتیاطی صفر می‌تواند در جایی به کار گرفته شود که معامله با یک مشارکت‌کننده عمده بازار است و سایر معیارهای معین را نیز برآورده می‌سازد (از آن جمله ترتیباتی که الگو نامیده شده است).



در جایی که معاملات سبک باز خریدی مشروط به توافقنامه خالص سازی عمده هستند، آن‌ها در دفتر بانکی یا تجاری نگهداری می‌شوند، بانک می‌تواند انتخاب کند که در محاسبه سرمایه اثرات خالص سازی را به رسمیت نشناسد. در این صورت، هر معامله مشروط خواهد بود به هزینه سرمایه زیرا هیچ توافق خالص سازی وجود ندارد.

۷. اگر بانک تمایل دارد اثرات توافقنامه های خالص سازی عمده در خصوص معاملات به سبک باز خریدی را برای اهداف سرمایه‌ای شناسایی کند، آن بانک باید ترتیبات بخش CRM را برای هر طرف مقابل اعمال کند. این ترتیبات برای تمام معاملات سبک باز خریدی مقید به توافقات خالص سازی عمده اعمال خواهد شد، صرف نظر از این که بانک تحت رویکرد استاندارد یا رتبه‌بندی داخلی پایه یا رویکرد رتبه‌بندی داخلی پیشرفته باشد و صرف نظر از این که معاملات در دفتر بانکی یا دفتر تجاری درج شده‌اند. تحت این ترتیبات، بانک  $E^*$  را به عنوان مجموعه منبع در معرض ریسک جاری خالص در قرارداد بعلاوه یک مقدار اضافی برای تغییرات احتمالی در قیمت های اوراق بهادار و نرخ های ارز خارجی محاسبه خواهد کرد. مقدار اضافی مذکور توسط کاهش های احتیاطی نظارتی تعیین شده برای بانک‌هایی است که دارای معیارهای واجد شرایط برای تخمین کاهش های تعدیلی احتیاطی بر اساس مدل VaR داخلی هستند. الگوی ترتیبات برای کاهش های تعدیلی احتیاطی در مورد معاملات سبک باز خریدی نمی‌تواند در جایی که مدل داخلی VaR اعمال شده است به کار گرفته شود.

۸.  $E^*$  محاسبه شده معادل وام تضمین نشده است که برای میزان منبع در معرض ریسکی موضوع رویکرد استاندارد است و ارزش منبع در معرض ریسک در صورت نکول تحت هر دور رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی پایه یا پیشرفته است.  $E^*$  برای منبع در معرض ریسک نکول تحت رویکردهای رتبه‌بندی داخلی به کار گرفته می‌شود، بنابراین به همان روش میزان معادل اعتباری (محاسبه شده تحت عنوان مجموع هزینه جایگزینی بعلاوه یک میزان اضافی برای منبع در معرض ریسک آتی احتمالی) برای ابزارهای مشتقه فرا بورس مقید به توافقات خالص سازی عمده به آن پرداخته می‌شود.



## پیوست ۱۰ a

### چارچوب نظارتی برای استفاده از آزمون پشتیبان در ارتباط با رویکرد مدل‌های داخلی به الزامات سرمایه‌ای

#### ریسک بازار

#### I. مقدمه

۱. پیوست حاضر، چارچوب ایجاد شده توسط کمیته بمنظور استفاده از آزمون پشتیبان در رویکرد مدل‌های داخلی در خصوص الزامات سرمایه‌ای ریسک بازار را ارائه می‌کند. آن بمنزله مکمل پاراگراف 718(Lxxvi) سند حاضر محسوب می‌شود.
۲. تعداد زیادی از بانک‌هایی که رویکرد مبتنی بر مدل‌های داخلی در خصوص اندازه‌گیری ریسک بازار را اتخاذ کرده‌اند بصورت معمول، سود و زیان روزانه را با سنج‌های ریسک منتهی به مدل مقایسه کرده تا کیفیت و دقت سیستم اندازه‌گیری ریسک خود را ارزیابی کنند. این فرایند، که به عنوان "آزمون پشتیبان" شناخته می‌شود، از جانب مؤسسات زیادی سودمند تشخیص داده شده است، چرا که آن‌ها اقدام به ایجاد و معرفی مدل‌های اندازه‌گیری ریسک خود نموده‌اند.
۳. آزمون پشتیبان به عنوان تکنیکی جهت ارزیابی کیفیت مدل اندازه‌گیری ریسک شرکت، به تکامل خود بصورت مستمر ادامه می‌دهد. رویکردهای جدید به آزمون پشتیبان هنوز در مرحله توسعه و بحث و تبادل نظر در میان طیف وسیعی از انجمن‌های مدیریت ریسک می‌باشد. در حال حاضر، بانک‌های متفاوت، انواع مختلفی از آزمون‌های پشتیبان را اجرا کرده و استانداردهای تفسیر نیز در بین بانک‌ها متفاوت می‌باشد. اخیراً کوشش‌های فعالانه بمنظور بهبود و پالایش روش‌های مورد استفاده با هدف تمایز قوی بین مدل‌های دقیق و غیر دقیق در دست اقدام می‌باشد.
۴. عصاره و چکیده تمامی کوشش‌های آزمون پشتیبان، مقایسه نتایج واقعی با سنج‌های ریسک حاصل از مدل می‌باشد. اگر این مقایسه بقدر کافی نزدیک باشد، آزمون پشتیبان موضوعی در ارتباط با کیفیت مدل اندازه‌گیری ریسک ندارد. به هر جهت، در برخی موارد، مقایسه اختلاف معنادار را نشان نموده که مبین وجود مشکل حتمی خواه در مدل یا در ارتباط با مفروضات آزمون پشتیبان می‌باشد. در میان این دو مورد، ناحیه خاکستری وجود دارد که نتایج آزمون به خودی خود، بی معنا تلقی می‌گردد.



۵. کمیته بر این باور است که آزمون پشتیبان، بهترین فرصت را برای استفاده از مشوق‌های مناسب در رویکرد مدل‌های داخلی به روشی سازگار ارائه می‌کند و تنوع زیادی از پیامدها را پوشش خواهد داد. در عوض، بسیاری از تفاسیر عمومی در پیشنهادها مدل‌های داخلی آوریل ۱۹۹۵، بر ضرورت حفظ مشوق‌های قوی برای بهبود مستمر مدل‌های داخلی اندازه‌گیری ریسک داخلی بانک‌ها تأکید داشت. در ملاحظه اینکه چگونه آزمون پشتیبان را بصورت دقیق تری در رویکرد مدل‌های داخلی به الزامات سرمایه‌ای ریسک بازار دخیل کنند، کمیته به دنبال آن است تا این دو حقیقت را که صنعت هنوز بر مبنای یک روش یکسان آزمون پشتیبان متقاعد نشده و در خصوص ماهیت ناکامل سیگنالها و نشانه‌های حاصله توسط آزمون پشتیبان دغدغه دارد، را منعکس کند.

۶. کمیته بر این باور است که چارچوب مطروحه در این سند، توازن مناسبی بین به رسمیت شناختن محدودیت‌های بالقوه آزمون پشتیبان و ضرورت ایجاد مشوق‌های مناسب را برقرار می‌کند. همزمان، کمیته در مرحله تکامل بودن تکنیک‌های اندازه‌گیری ریسک و آزمون پشتیبان را به رسمیت می‌شناسد و کمیته متعهد به دخیل نمودن توسعه‌های مهم جدید در این نواحی در سند خود می‌باشد.

۷. باقیمانده این سند، چارچوب آزمون پشتیبانی را تشریح کرده که باید با الزامات سرمایه‌ای مدل‌های داخلی همراه باشد. هدف این چارچوب ارتقای رویکردهای دقیق‌تر به آزمون پشتیبان و تفسیر نظارتی نتایج آزمون پشتیبان می‌باشد. بخش بعدی به ماهیت آزمون‌های پشتیبان که ملاحظات تفسیر نظارتی نتایج را دنبال می‌کند، پرداخته و استانداردهای توافقی کمیته در این خصوص را تدوین می‌کند.

## ۲. تشریح چارچوب آزمون پشتیبان

۸. چارچوب آزمون پشتیبان که توسط کمیته توسعه داده شده است، مبتنی بر همان چارچوبی است که توسط بسیاری از بانک‌ها که از مدل‌های داخلی اندازه‌گیری ریسک بازار استفاده می‌کنند، اتخاذ شده است. این برنامه آزمون پشتیبان عموماً شامل مقایسه دوره‌ای سنج‌های ارزش در معرض خطر VaR روزانه بانک با سود و زیان روزانه بعدی (رخداد تجاری) می‌باشد. سنج‌های ارزش در معرض خطر بزرگتر از کل اما بخش معینی از رخداد‌های تجاری در نظر گرفته می‌شوند، که آن بخش توسط سطح اطمینان سنج‌های ارزش در معرض خطر تعیین می‌شود. مقایسه سنج‌های ریسک با رخداد‌های تجاری واقعاً به این معناست که بانک دفعات زمانی را در محاسبات وارد می‌کند که سنج‌های ریسک بزرگتر از رخداد تجاری بوده است. بخش پوشش داده شده واقعی در ادامه می‌تواند با سطح پوشش در نظر گرفته شده جهت اندازه‌گیری عملکرد مدل ریسک بانک، مقایسه شود. در برخی موارد،



این گام پایانی نسبتاً غیر رسمی و تشریفاتی است، هر چند تعدادی آزمون آماری وجود دارد که می‌تواند اعمال شوند.

۹. چارچوب نظارتی آزمون پشتیبان در این سند، شامل همه مراحل تعریف شده در پاراگراف قبلی بوده و تلاش دارد تا تفسیر سازگار هر مرحله را تا حد ممکن بدون تحمیل بار و مسئولیت غیر ضروری، تدوین کند. تحت چارچوب ارزش در معرض خطر، سنجه ریسک، تخمینی از مقداری است که می‌تواند در مجموعه ای از وضعیت ها و با توجه به تغییرات معمول بازار در طول دوره نگهداری مفروض که با استفاده از سطح اطمینان مشخص اندازه‌گیری شده است، به زیان تبدیل شود.

۱۰. آزمون پشتیبان، هنگامی که درصد رخدادهای مشاهده شده که توسط سنجه ریسک پوشش داده شده اند، سازگار با سطح اطمینان ۹۹ درصد باشد، باید بصورت مقایسه ای اعمال شود. به عبارت دیگر، آن‌ها کوشش می‌کنند تا تعیین کنند که آیا سنجه ریسک ۹۹ درصدی بانک بصورت واقعی ۹۹ درصد رخدادهای تجاری شرکت را پوشش می‌دهد. در عین حال می‌تواند بحث شود که ماهیت ارزش حداکثری ۹۹ درصد، موجب مشکل تر شدن تخمین قابل اتکای آن در مقایسه با سایر موارد، یعنی درصد های کمتر، می‌شود، لذا کمیته چنین نتیجه گیری می‌کند، حایز اهمیت است آزمون با سطح اطمینان مشخص شده در اصلاحیه سند سرمایه، تنظیم شود.

۱۱. ملاحظه اضافی در مشخص کردن سنجه ریسک و رخدادهای تجاری مناسب برای آزمون پشتیبان وجود دارد چرا که رویکرد ارزش در معرض خطر در خصوص اندازه گیری ریسک عموماً مبتنی بر حساسیت پرتفوی ایستا به شوک های ناگهانی (آنی) قیمت می‌باشد. به عبارت دیگر، وضعیت تجاری پایان روز، وارد مدل اندازه گیری ریسک شده، که تغییرات احتمالی در ارزش این پرتفوی ایستا را با توجه به تغییرات قیمت و نرخ در دوره نگهداری مفروض، ارزیابی می‌کند.

۱۲. در حالی که این موضوع از نکته نظر تنوری از صراحت برخوردار است، در عمل منجر به پیچیدگی موضوع آزمون پشتیبان می‌شود. به عنوان نمونه، اغلب بحث می‌شود که سنجه ارزش در معرض خطر قابلیت مقایسه با رخداد تجاری واقعی را ندارد، چرا که به ناچار رخداد واقعی بواسطه تغییرات در ترکیب پرتفوی در طول دوره نگهداری، متاثر می‌شود. مطابق با این دیدگاه، شمولیت درآمد کارمزدی همراه با عواید و زیان های تجاری ناشی از تغییرات در ترکیب پرتفوی نباید در تعریف رخداد تجاری لحاظ شود، چرا که آن‌ها مرتبط با ریسک ذاتی پرتفوی ایستا که در تشکیل سنجه ارزش در معرض خطر فرض گردید، نمی‌باشند.



۱۳. این بحث در ارتباط با استفاده از سنجه ارزش در معرض خطر مبتنی بر شوک های قیمتی واسنجی شده در خصوص دوره های نگهداری طولانی تر، توجیه پذیر و متقاعد کننده می‌باشد. به عبارت دیگر، مقایسه ۱۰ روز سنجه‌های ریسک ۹۹ درصدی الزامات سرمایه‌ای مدل‌های داخلی با رخدادهای تجاری واقعی ۱۰ روز، احتمالاً عمل معناداری نخواهد بود. بطور مشخص، در هر دوره مفروض ۱۰ روزه، تغییرات حائز اهمیت در ترکیب پرتفوی مرتبط با وضعیت های اولیه، در عمده مؤسسات تجاری رایج می‌باشد. به این دلیل، چارچوب آزمون پشتیبان تشریح شده در اینجا، شامل استفاده از سنجه ریسک واسنجی شده به دوره نگهداری یک روز می‌شود. صرف نظر از محدودیت های ذکر شده در این مقاله، آزمون مبتنی بر این است که بانک چگونه ریسک را بصورت داخلی مدل‌سازی می‌کند.
۱۴. با فرض استفاده از سنجه های ریسک یک روزه، مناسب است تا رخدادهای تجاری یک روزه به عنوان شاخص و الگو در برنامه آزمون پشتیبان مورد استفاده قرار گیرد. به هر جهت، نگرانی مشابه در خصوص "متاثر شدن" از رخدادهای تجاری بحث شده در بالا می‌تواند حتی در خصوص رخدادهای یک روزه هم موضوعیت داشته باشد. به عبارت دیگر، این دغدغه وجود دارد که کل رخدادهای تجاری یک روزه، نقطه مناسب مقایسه نباشد چرا که آن تاثیر تجارت روزانه را منعکس می‌کند که احتمالاً شامل درآمد کارمزد ثبت شده مرتبط با فروش محصولات جدید می‌باشد.
۱۵. به عبارت دیگر، تجارت روزانه، گرایش به افزایش نوسان رخدادهای تجاری دارد و می‌تواند در مواردی بروز کند که رخداد تجاری کلی فراتر از سنجه ریسک باشد. این رویداد به صراحت دلالت بر وجود مشکل در روش مورد استفاده در محاسبه سنجه ریسک ندارد، بلکه آن واقعاً خارج از گستره ای است که روش ارزش در معرض خطر پوشش می‌دهد. به بیان دیگر، شمولیت درآمد کارمزد به همین ترتیب منجر به تحریف و تغییر جهت آزمون پشتیبان، لیکن در جهت دیگر می‌شود، چرا که درآمد کارمزد اغلب واجد ویژگی های شبهه سالیانه می‌باشد.
۱۶. از آنجا که این درآمد کارمزد، عموماً در محاسبات سنجه ریسک لحاظ نمی‌شود، مشکلات مدل اندازه گیری ریسک می‌تواند بواسطه شمولیت درآمد کارمزد در تعریف رخداد تجاری مورد استفاده برای اهداف آزمون پشتیبان، تغییر شکل دهد.
۱۷. برخی بحث می‌کنند که رخداد تجاری واقعی تجربه شده توسط بانک، مهمترین و مربوط ترین شکل و رقم برای اهداف اندازه گیری ریسک می‌باشد، و اینکه سنجه ریسک باید در مقابل واقعیت شاخص گذاری شود، حتی اگر مفروضات پشت محاسبات آن‌ها در این خصوص محدود شده باشند. سایرین همچنین بحث می‌کنند که موضوع درآمد کارمزد می‌تواند به شیوه ای خردمندانه بواسطه حذف واقعی میانگین رخدادهای تجاری از سری های زمانی



قبل از انجام آزمون پشتیبان، به حد کافی تبیین شود. رویکرد پیچیده تر می‌تواند مشتمل بر مشارکت تفصیلی درآمد بواسطه منبع آن، شامل کارمزد، حاشیه سود، تغییرات بازار و نتایج تجارت روزانه شود.

۱۸. تا حدی که به برنامه آزمون پشتیبان، صرفاً به عنوان آزمون آماری یکپارچگی محاسبه سنجه ارزش در معرض خطر نگریسته شود، به صراحت مناسب‌ترین شیوه آن است تا از تعریف رخداد تجاری روزانه که برای آزمون "عدم تاثیر پذیری" مجاز است، استفاده شود. بمنظور رعایت این استاندارد، بانک‌ها باید واجد قابلیت باشند تا آزمون پشتیبان را مبتنی بر تغییرات فرضی در ارزش پرتفوی در هنگامی که وضعیت انتهایی روز بدن تغییر باشد، انجام دهند.

۱۹. همچنین آزمون پشتیبانی که از سود و زیان واقعی روزانه استفاده می‌کند، شیوه مناسبی است چرا که آن می‌تواند مواردی را که سنجه ریسک قادر به پوشش دقیق نوسانات تجاری علیرغم محاسبه در یکپارچگی نمی‌باشد، آشکار سازد.

۲۰. به این دلایل، کمیته بیان کرد که بانک‌ها باید قابلیت انجام آزمون پشتیبان را با استفاده از هر دو رخدادهای تجاری فرضی و واقعی دارا باشند. اگر چه مقامات نظارتی ملی در تاکید بر اینکه آن‌ها مایل به استقرار رویکردهای متفاوت برای آزمون پشتیبان هستند، متفاوت عمل می‌کنند، واضح است که هر یک از این رویکردها معتبر می‌باشد. نتیجه اینکه، هر دو رویکرد به دنبال تهیه درک قوی از ارتباط بین سنجه ریسک محاسبه شده و رخداد تجاری می‌باشد.

۲۱. مرحله بعدی در مشخص کردن برنامه آزمون پشتیبان، دغدغه در خصوص ماهیت و تناوب انجام آزمون پشتیبان می‌باشد. چارچوب پذیرفته شده توسط کمیته، که در عین حال مستقیم‌ترین رویه برای مقایسه سنجه ریسک با رخداد تجاری نیز می‌باشد، بطور واقعی در جستجوی دفعات زمانی است که رخداد تجاری توسط سنجه ریسک پوشش داده نشده است (استثناها). به عنوان مثال، در طول ۲۰۰ روز کاری، سنجه ریسک روزانه ۹۹ درصدی باید به طور متوسط ۱۹۸ رخداد تجاری از کل ۲۰۰ رخداد را پوشش داده و ۲ رخداد نیز مستثنی می‌شود.

۲۲. در ارتباط با تناوب آزمون پشتیبان، تقاضای مبتنی کردن آزمون پشتیبان بر حداکثر تعداد مشاهده ممکن باید در مقابل تقاضای انجام آزمون بر مبنای منظم تعدیل شود. چارچوب آزمون پشتیبان که باید اعمال شود، مستلزم آزمون رسمی و حسابداری مستثنیات بر مبنای فصلی با استفاده از جدیدترین داده‌های ۱۲ ماهه می‌باشد.

۲۳. اجرای برنامه آزمون پشتیبان باید بصورت رسمی در تاریخی آغاز شود که الزامات سرمایه‌ای مدل‌های داخلی، به عبارت دیگر حداکثر سال منتهی به ۱۹۹۷، موثر می‌شود. این دلالت بر آن دارد که اولین حسابداری رسمی مستثنیات تحت برنامه آزمون پشتیبان در انتهای سال ۱۹۹۸ رخ داده است. البته این امر مانع مقامات نظارتی ملی



از درخواست نتایج آزمون پشتیبان قبل از آن تاریخ نمی‌شود، و بویژه مانع استفاده، در صلاحدید ملی، به عنوان بخشی از فرایند تأیید مدل داخلی نمی‌باشد.

۲۴. استفاده از جدیدترین داده های ۱۲ ماهه تقریباً منجر به ۲۵۰ مشاهده روزانه برای اهداف آزمون پشتیبان می‌شود. ناظران ملی از تعداد استثناها (خارج از ۲۵۰) حاصله از مدل بانک، به عنوان مبنایی برای پاسخ نظارتی استفاده می‌کنند. در بسیاری موارد، هیچ گونه پاسخی وجود نخواهد داشت. در سایر موارد، ناظر در صورت وجود مشکل در مدل بانک، گفتگو و مذاکره با بانک را آغاز خواهد کرد. در جدی ترین موارد، ناظر ممکن است الزامات سرمایه‌ای بانک را افزایش داده یا استفاده از مدل را غیر مجاز اعلام کند.

۲۵. درخواست استفاده از تعداد استثناها به عنوان نقطه مرجع اولیه در فرایند آزمون پشتیبان، صراحت و سادگی این رویکرد محسوب می‌شود. از نقطه نظر آماری، استفاده از تعداد استثناها به عنوان مبنایی برای ارزیابی مدل بانک، وجود مفروضات نسبتاً با قوت کمتری را نیاز دارد. بطور مشخص، فرض اولیه آن است که هر آزمون روزانه (استثناء/غیر استثناء) مستقل از رخداد سایرین باشد.

۲۶. کمیته آگاه است که آزمون‌هایی از این نوع، از حیث قدرت در تمییز مدل‌های دقیق از مدل‌های غیر دقیق، محدود هستند. از نظر متخصصین آمار، این بدان معناست که واسنجی آزمون به نحوی که به صورت صحیح تمامی مدل‌های مشکل دار را بدون دادن سیگنال غلط از مشکلات در بسیاری از آن‌ها، نشان دهد، امکان پذیر نیست. این محدودیت ملاحظه برجسته در طراحی چارچوب ارائه شده در اینجا بوده و همچنین باید در بین ملاحظات ناظران ملی در تفسیر نتایج برنامه آزمون پشتیبان برجسته باشد. به هر جهت، کمیته این محدودیت را به عنوان مخالفت قاطع و تعیین کننده در استفاده از آزمون پشتیبان در نظر نمی‌گیرد. در عوض، استانداردهای نظارتی شرطی در خصوص چارچوب شفاف، گرچه محدود و ناکامل، به عنوان مرجع و متمایز نسبت به استانداردهای قضاوتی صرف یا چیزی بدون ویژگی‌های تشویقی، تلقی می‌شود.

### ۳. چارچوب نظارتی برای تفسیر نتایج آزمون پشتیبان

#### A. شرح رویکرد سه ناحیه

۲۷. بواسطه محدودیت های آماری آزمون پشتیبان، کمیته اقدام به معرفی چارچوبی برای تفسیر نظارتی نتایج آزمون پشتیبان نمود که مشتمل بر طیفی از پاسخ های ممکن، بسته به قدرت سیگنال های حاصل از آزمون می‌باشد. این پاسخ ها در سه ناحیه طبقه بندی شده، که توسط رنگ در سلسله مراتبی از پاسخ ها متمایز می‌شوند. ناحیه سبز





مرتبط با نتایج آزمون پشتیبانی است که به خودی خود مبین وجود مشکلی از حیث کیفیت یا دقت در مدل بانک نمی‌باشند. ناحیه زرد مشتمل بر نتایجی است که هر چند ابهاماتی را به ذهن متبادر می‌کند لیکن نتیجه‌گیری آن صریح و قطعی نیست. ناحیه قرمز مبین نتایج آزمون پشتیبانی است که تقریباً و با اطمینان مبین وجود مشکل در مدل ریسک بانک می‌باشد.

۲۸. کمیته با استانداردهای مرتبط با تعریف سه ناحیه با توجه به تعداد استثناهای حاصله در برنامه آزمون پشتیبان موافقت کرده است و این امر در زیر مطرح شده است. به هر جهت بمنظور قرارداد این تعریف از چشم انداز مناسب، شایسته است تا احتمال استخراج تعداد گوناگون استثناها را تحت مفروضات مختلف درباره دقت مدل اندازه‌گیری ریسک بانک مورد آزمون و بررسی قرار داد.

### B. ملاحظات آماری در تعریف ناحیه ها

۲۹. سه ناحیه تعریف شده و حدود آنها بمنظور تنظیم دو نوع خطای آماری انتخاب شد: (۱) احتمال آن که مدل صحیح ریسک بر مبنای نتایج آزمون پشتیبان، غیر صحیح طبقه بندی شود، و (۲) احتمال آن که یک مدل غیر صحیح مبتنی بر نتایج آزمون پشتیبان آن، غیر صحیح طبقه بندی نشود.

۳۰. جدول شماره ۱، احتمالات به دست آوردن تعداد مشخص استثناها از نمونه ای شامل ۲۵۰ مشاهده مستقل تحت مفروضات گوناگون درباره درصد واقعی رخدادها که توسط مدل پوشش داده می‌شود را نشان می‌دهد (به عبارت دیگر، این موارد احتمالات دوگانه محسوب می‌شوند). به عنوان نمونه، بخش سمت چپ جدول شماره ۱، احتمالات مرتبط با مدل دقیق را گزارش می‌کند (به عبارت دیگر، سطح واقعی پوشش ۹۹ درصد می‌باشد). تحت این مفروضات، ستون دارای عنوان "واقعی" دقیقاً مبین ۵ استثنا است که می‌تواند در ۶/۷ درصد نمونه‌ها مورد انتظار باشد.

۳۱. بخش سمت راست جدول شماره ۱، احتمالات مرتبط با چندین مدل غیر دقیق ممکن که سطح واقعی پوشش آنها به ترتیب ۹۸٪، ۹۷٪، ۹۶٪، و ۹۵٪ می‌باشد را گزارش می‌کند. بنابراین ستون دارای عنوان "واقعی" تحت سطح پوشش مفروض ۹۷٪ نشان می‌دهد که ۵ استثنا می‌تواند در ۱۰/۹ درصد نمونه‌ها مورد انتظار باشد.

۳۲. جدول شماره ۱، همچنین چندین احتمال مهم خطا را گزارش می‌کند. برای مفروضاتی که مدل ۹۹ درصد رخدادها را پوشش می‌دهد (سطح مطلوب پوشش)، جدول احتمالاتی را گزارش می‌کند که با انتخاب تعداد مفروض استثنا به عنوان آستانه رد دقت مدل، نتیجه به رد اشتباه مدل دقیق (خطای نوع اول) خواهد شد. به عنوان نمونه، اگر



آستانه در حداقل ممکن، یعنی یک استثنا تنظیم شود، متعاقباً مدل‌های دقیق بطور کامل در ۹۱/۹ درصد زمان رد خواهد شد، چرا که آن‌ها مدل را فقط در ۸/۱ درصد موارد که استثنای صفر حاصل می‌شود، رد نخواهند کرد. هنگامی که تعداد آستانه استثناها افزایش یابد، احتمال بروز این نوع خطا کاهش می‌یابد.

۳۳. تحت مفروضاتی که سطح واقعی پوشش مدل، ۹۹ درصد نباشد، جدول شماره ۱ احتمالاتی را گزارش می‌کند که با انتخاب تعداد مفروض استثناها به عنوان آستانه رد دقت مدل، منتهی به پذیرش اشتباه مدل با سطح (غیر دقیق) پوشش مفروض (خطای نوع دوم) خواهد شد. به عنوان نمونه، اگر سطح واقعی پوشش مدل ۹۷ درصد باشد، و آستانه رد، تعداد ۷ استثنا یا بیشتر تعیین شود، جدول نشان می‌دهد که این مدل بصورت اشتباه در ۳۷/۵ درصد زمان پذیرفته می‌شود.

۳۴. همچنین در تفسیر داده‌های جدول شماره ۱، حایز اهمیت است که در نظر داشته باشیم، اگر چه مدل‌های جایگزین نزدیک به استانداردهای مطلوب از حیث مقررات احتمالی هستند (۹۷ درصد نزدیک به ۹۹ درصد)، ولی اختلاف بین این مدل‌ها از حیث اندازه سنجه ریسک حاصله، ممکن است اساسی و قابل توجه باشد. به عبارت دیگر، سنجه ریسک بانک، می‌تواند بطور اساسی کمتر از مدل دقیق بوده و در عین حال ۹۷ درصد رخدادهای تجاری را پوشش دهد. به عنوان نمونه، در خصوص رخداد تجاری دارای توزیع نرمال، ۹۷ درصد مرتبط با انحراف معیار ۱/۸۸ می‌شود، در حالی که ۹۹ درصد مربوط به انحراف معیار ۲/۳۳ می‌شود که افزایشی قریب به ۲۵ درصد دارد. بنابراین خواسته نظارتی جهت تفکیک بین مدل‌های دارای ۹۹ درصد پوشش، و مدل‌های واجد ۹۷ درصد پوشش، بسیار بجا و واقعی است.

### C. تعریف ناحیه‌های سبز، زرد و قرمز

۳۵. نتایج جدول شماره ۱ همچنین مبین برخی محدودیت‌های آماری آزمون پشتیبان می‌باشد. بویژه، هیچ تعداد استثناء برای آستانه وجود ندارد که همزمان منتهی به احتمال کم رد اشتباه مدل دقیق و احتمال کم پذیرش اشتباه همه مدل‌های غیر دقیق شود. به همین دلیل است که کمیته رویکرد شامل آستانه واحد را نپذیرفت.

۳۶. با وجود این محدودیت‌ها، کمیته رخدادهای در سه دسته، طبقه بندی کرده است. در دسته اول، نتایج آزمون سازگار با یک مدل دقیق بوده و امکان پذیرش اشتباه مدل غیر دقیق کم است (ناحیه سبز). در سمت مخالف، نتایج آزمون تا حد زیادی مغایر با نتایج حاصله از مدل دقیق بوده و احتمال رد اشتباه مدل دقیق بر این مبنای بعید است (ناحیه قرمز). به هر جهت، در بین این دو مورد، ناحیه ای قرار دارد که نتایج آزمون پشتیبان می‌تواند هم با



مدل‌های دقیق و غیر دقیق سازگار باشد، و ناظر قبل از هر گونه اقدامی باید بانک را ترغیب کند تا اطلاعات بیشتری درباره مدل خود ارائه کند (ناحیه زرد).

۳۷. جدول شماره ۲ حدود مورد توافق کمیته برای این سه ناحیه و پاسخ‌های احتمالی نظارتی برای هر یک از نتایج آزمون پشتیبان را مبتنی بر نمونه‌ای از ۲۵۰ مشاهده ارائه می‌کند. برای سایر اندازه‌های نمونه، حدود باید با احتساب احتمالات دوگانه مرتبط با پوشش ۹۹ درصدی، همانند جدول شماره ۱، کاهش یابد. ناحیه زرد از نقطه‌ای شروع می‌شود که احتمال حصول آن تعداد استثناء یا کمتر، برابر یا افزون از ۹۵ درصد باشد. جدول شماره ۲ این احتمالات تجمیعی را برای هر تعداد استثناء گزارش می‌کند. برای ۲۵۰ مشاهده، می‌توان مشاهده کرد که تعداد ۵ استثنا یا کمتر در ۹۵/۸۸ درصد زمان به دست خواهد آمد، هنگامی که سطح واقعی پوشش، ۹۹ درصد است. بنابراین، ناحیه زرد در سطح تعداد ۵ استثنا شروع می‌شود.

۳۸. به طریق مشابه، شروع ناحیه قرمز به عنوان نقطه‌ای که احتمال دستیابی به آن تعداد استثناء یا کمتر، معادل یا فراتر از ۹۹/۹۹ درصد است، تعریف می‌شود. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که برای نمونه‌ای شامل ۲۵۰ مشاهده و سطح واقعی پوشش ۹۹ درصد، این امر با ۱۰ استثناء رخ می‌دهد.

#### D. ناحیه سبز

۳۹. ناحیه سبز نیاز به ارائه اندکی توضیحات دارد. از آنجا که مدلی است که بصورت واقعی ۹۹ درصد پوشش ایجاد می‌کند، می‌تواند کاملاً محتمل، حداکثر ۴ استثناء در نمونه‌ای شامل ۲۵۰ رخداد تولید کند، لذا دلایل کمی برای نگرانی در خصوص قرار گرفتن نتایج آزمون پشتیبان در این گستره، وجود دارد. این امر با نتایج جدول شماره ۱ تأیید می‌شود، که نشان می‌دهد که پذیرش رخدادها در این دامنه، منجر به شناساندگی برای پذیرش غلط مدل غیر دقیق می‌شود.

#### E. ناحیه زرد

۴۰. گستره عددی ۵ تا ۹ استثناء ناحیه زرد را تشکیل می‌دهد. رخدادها در این دامنه محتمل و پذیرفتنی برای هر دو مدل‌های دقیق و غیر دقیق هستند، هر چند جدول شماره ۱ پیشنهاد می‌کند که آن‌ها بصورت کلی برای مدل غیر دقیق محتمل هستند تا مدل‌های دقیق. افزون بر آن، نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که پیش فرضی که



بموجب آن، مدل غیر دقیق تلقی می‌شود، باید هنگامی که تعداد استثناها از عدد ۵ به سمت ۹ افزایش می‌یابند، تقویت شود.

۴۱. کمیته در خصوص ناحیه زرد موافقت کرد، تعداد استثناها باید بصورت کلی رهنمودی برای میزان افزایش بالقوه نظارتی در الزامات سرمایه‌ای شرکت باشد. جدول شماره ۲ رهنمود مورد قبول کمیته برای افزایش در ضرایب قابل اعمال در الزامات سرمایه‌ای مدل‌های داخلی منتجه از نتایج آزمون پشتیبان در ناحیه زرد را تعیین می‌کند.

۴۲. این رهنمود به حفظ ساختار مناسب مشوق‌های قابل اعمال به رویکرد مدل‌های داخلی کمک می‌کند. بطور مشخص، مجازات‌های بالقوه نظارتی با توجه به تعداد استثناها افزایش می‌یابد. بصورت کلی، نتایج جدول شماره ۱ از این ایده و مفهوم که وجود ۹ استثناء نتایج مساله دارتری نسبت به ۵ استثناء محسوب می‌شود، حمایت کرده و این مراحل با هدف انعکاس آن به شمار می‌رود.

۴۳. این ارزش‌های ویژه، منعکس‌کننده این ایده کلی هستند که افزایش در ضرایب باید از کفایت لازم برخوردار بوده تا مدل را به استاندارد ۹۹ درصدی برگرداند. به عنوان نمونه، وجود ۵ استثناء در نمونه ۲۵۰ عددی، صرفاً دلالت بر پوشش ۹۸ درصدی دارد. بنابراین، افزایش در ضرایب باید از کفایت لازم جهت تبدیل مدلی با پوشش ۹۸ درصدی به مدلی با پوشش ۹۹ درصدی برخوردار باشد. نیازی به گفتن نیست، که محاسبات دقیق و جامع از این نوع، مستلزم مفروضات آماری اضافی است که احتمالاً نگهداری آن در تمامی موارد میسر نیست. به عنوان نمونه، اگر توزیع رخدادهای تجاری، نرمال فرض شود، سپس حاصل نسبت ۹۹ درصد به ۹۸ درصد، تقریباً ۱/۱۴ بوده و بنابراین افزایش مورد نیاز در ضریب تقریباً ۰/۴۰+ برای ضریب مقیاسی ۳ خواهد بود. اگر توزیع واقعی نرمال نباشد، ولی در عوض دنباله‌های پهنی داشته باشد، سپس مستلزم افزایش بزرگتری است تا به استاندارد ۹۹ درصدی نایل شویم. همچنین دغدغه در خصوص دنباله پهن، عامل مهمی در انتخاب افزایش مشخص مندرج در جدول ۲ محسوب می‌شود.

۴۴. به هر جهت، حایز اهمیت است تا تاکید شود که این افزایش به معنای خودکار بودن صرف آن نیست. نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که نتایج ناحیه زرد همواره دلالت بر یک مدل غیر دقیق ندارد و کمیته علاقه‌ای به مجازات بانکهایی که صرفاً با بد شانس مواجه شده‌اند، ندارد. با این وجود، بمنظور حفظ مشوق‌ها بصورت مناسب، نتایج آزمون پشتیبان در ناحیه زرد باید بصورت کلی با پیش فرض اعمال افزایش ضریب همراه باشد، مگر اینکه بانک بتواند اظهار کند که این قبیل افزایش، ضرورتی ندارد.



۴۵. به عبارت دیگر، مسئولیت اثبات در این وضعیت‌ها نباید بر عهده ناظر باشد تا ثابت کند که مشکل وجود دارد، بلکه باید بر عهده بانک باشد تا اثبات کند که مدل داخلی آن بصورت بنیادی از صحت و سلامت برخوردار است. در این قبیل وضعیت‌ها، انواع گوناگونی از اطلاعات اضافی وجود دارد که می‌تواند با ارزیابی مدل بانک مرتبط باشند.

۴۶. به عنوان نمونه، این امر بطور ویژه ارزشمند است تا ببینیم که نتایج آزمون پشتیبان، زیرمجموعه‌های منفک از فعالیت کلی تجاری بانک را پوشش می‌دهد. بسیاری از بانک‌ها که درگیر برنامه منظم آزمون پشتیبان هستند، پرتفوی تجاری کلی خود را به واحدهای تجاری سازمان یافته حول عوامل ریسک یا دسته بندی محصولات تجزیه می‌کنند. تجزیه به این شیوه، می‌تواند ردیابی مشکلی که در سطح تلفیقی ظاهر شده را به منبع آن در سطح واحد تجاری مشخص یا مدل ریسک، امکان پذیر کند.

۴۷. همچنین بانک‌ها باید تمامی استثناهای حاصله از برنامه مستمر آزمون پشتیبان مشتمل بر توضیح هر استثناء را مستند سازی کنند. این مستندات در تعیین پاسخ نظارتی مناسب به نتایج آزمون پشتیبان در ناحیه زرد حایز اهمیت می‌باشد. بانک‌ها همچنین می‌توانند آزمون پشتیبان را برای فواصل اطمینان غیر از ۹۹ درصدی انجام دهند یا می‌توانند سایر آزمون‌های آماری که در اینجا لحاظ نشده را اجرا کنند. طبیعتاً، این اطلاعات همچنین می‌تواند در ارزیابی مدل آن‌ها بسیار سودمند باشد.

۴۸. در عمل، چندین توضیح ممکن در خصوص استثنای آزمون پشتیبان وجود دارد، برخی از آن‌ها به یکپارچگی مبنایی مدل بر می‌گردد، و برخی دیگر حتی بدشانسی یا نتایج تجاری روزمره ضعیف را نشان می‌دهد. طبقه بندی استثنای حاصله توسط مدل بانک در این دسته‌ها می‌تواند تمرین مفیدی تلقی شود.

### یکپارچگی مبنایی مدل

(۱) سیستم‌های بانک بصورت واقعی ریسک وضعیت‌های خود را پوشش نمی‌دهند (به عبارت دیگر، وضعیت‌های دفاتر خارج از کشور بصورت غیر صحیح گزارش شده‌اند).

(۲) نوسانات مدل و/یا همبستگی‌ها بصورت غیر صحیح محاسبه شده‌اند (به این معنا که محاسبه گر به ۲۵۰ تقسیم شده، هنگامی که باید بر ۲۲۵ تقسیم شود).

### دقت مدل می‌تواند بهبود یابد

(۳) مدل اندازه‌گیری ریسک، با دقت کافی ریسک برخی ابزارها را ارزیابی نمی‌کند (به عبارت دیگر، دسته‌های با سررسید خیلی کم یا حاشیه سود حذف شده).



### بدشناسی یا بازار به شیوه ای که توسط مدل پیش بینی نشده است، تغییر کند.

(۴) شانس تصادفی (رویداد با احتمال خیلی کم).

(۵) تغییرات بازار بیشتر از پیش بینی احتمالی مدل است ( به عبارت دیگر، نوسانات بصورت معناداری بیشتر از مقدار پیش بینی شده است).

(۶) بازار به میزان پیش بینی شده با یکدیگر ، تغییر نکرده است ( به عبارت دیگر همبستگی بصورت معناداری متفاوت از میزان مفروض توسط مدل بوده است).

### تجارت روزمره

(۷) تغییر بزرگ ( و از دست دادن پول) در وضعیت های بانک‌ها یا برخی رخدادهای درآمدی دیگر بین انتهای روز اول (هنگامی که تخمین ریسک محاسبه شده بود) و انتهای روز دوم ( هنگامی که نتایج تجاری جدول بندی شدند) وجود داشت.

۴۹. بطور کلی، مشکلات مرتبط با یکپارچگی مبنایی مدل اندازه گیری ریسک بصورت بالقوه از بیشترین اهمیت و جدیت برخوردارند. اگر استثناهایی متناسب به این دسته در خصوص واحد تجاری مشخصی وجود داشته باشد، افزایش باید اعمال شود. افزون بر آن، مدل نیازمند بررسی و/ یا تعدیل اساسی بوده و از ناظر انتظار می رود تا اقدام مناسب جهت حصول اطمینان از وقوع آن را بعمل آورد.

۵۰. دسته دوم مشکلات ( فقدان دقت مدل) موردی است که انتظار می رود که حداقل در بخشی از زمان با بیشترین مدل اندازه گیری ریسک امکان وقوع دارد. هیچ مدلی انتظار دستیابی به دقت اولیه ندارد، و بنابراین همه مدل‌ها شامل مقداری تقریب و تخمین هستند. به هر جهت، اگر مدل خاص بانک بیشتر متمایل به یک نوع از مشکلات نسبت به بقیه باشد، ناظران باید عامل اضافی تحمیل کرده و همچنین سایر مشوق‌هایی که جهت ترغیب بهبود و اصلاحات لازم است، را مد نظر قرار دهند.

۵۱. همچنین انتظار می رود دسته سوم مشکلات (بازار به شیوه‌ای غیر از آنچه توسط مدل پیش بینی شده است، تغییر کند) حداقل در برخی از زمان با مدل‌های ارزش در معرض خطر بوقوع بپیوندد. بطور مشخص، حتی از یک مدل دقیق هم انتظار نمی رود که ۱۰۰ درصد رخدادهای تجاری را پوشش دهد. برخی استثناءها مسلماً همان ۱ درصد تصادفی است که از مدل انتظار نمی رود آن را پوشش دهد. در سایر موارد، رفتار بازار ممکن است به نحوی شیفت کند که تخمین های قبلی نوسانات و همبستگی از تناسب کمتری برخوردار است. هیچ مدل ارزش در معرض



خطری از این نوع مشکل مصون و ایمن نیست؛ این موضوع در ذات اتکا بر رفتار گذشته بازار به عنوان وسیله ای برای سنجش ریسک آتی تغییرات بازار، وجود دارد.

۵۲. سرانجام، بسته به تعریف رخدادهای تجاری بکارگرفته شده در آزمون پشتیبان، استثناها همچنین می‌توانند از طریق نتایج معاملات روزانه یا رویدادهای غیر معمول در درآمد تجاری خارج از وضعیت گیری حاصل شوند. هر چند وجود استثناها به این دلایل الزاماً به منزله وجود مشکل در مدل ارزش در معرض خطر بانک نیست، آن‌ها می‌توانند دلیلی برای نگرانی نظارتی محسوب شده و اعمال مازاد باید مد نظر قرار گیرد.

۵۳. حدی که بموجب آن رخداد تجاری فراتر از سنجه ریسک است، بخش مرتبط دیگری از اطلاعات است. با فرض برابری همه چیز، استثناهای حاصله از طریق رخدادهای تجاری که خیلی فراتر از سنجه ریسک هستند موضوعات نگران کننده تری در مقایسه با آن‌هایی هستند که صرفاً اندکی بزرگتر از سنجه ریسک محسوب می‌شوند.

۵۴. در تصمیم گیری در خصوص اینکه آیا افزایش در الزامات سرمایه‌ای بانک اعمال شود یا خیر، پیش بینی شده که ناظر می‌تواند این عوامل را مانند بقیه شامل ارزیابی تطبیق بانک با استانداردهای کیفی قابل اعمال مدیریت ریسک، موزون نماید. بر مبنای اطلاعات اضافی تهیه شده توسط بانک، ناظر در خصوص اقدامات مناسب تصمیم‌گیری خواهد کرد.

۵۵. بصورت کلی، اعمال الزامات سرمایه‌ای برای رخدادهای ناحیه زرد هنگامی که ناظر بر این باور است که دلایل بودن در این ناحیه، وجود مشکل قابل اصلاحی در مدل بانک است، پاسخ مناسبی قلمداد می‌شود. این می‌تواند در تضاد با مورد کشمکش غیر منتظره نوسان بالای بازار که تقریباً همه مدل‌ها در پیش بینی با شکست مواجه می‌شوند، باشد. در حالی که این بخش می‌تواند پردغدغه باشد، الزاماً نشانگر ضرورت بازطراحی مدل ریسک بانک محسوب نمی‌شود. سرانجام، در مورد وجود مشکلات جدید در یکپارچگی مبنایی مدل، ناظر باید در مجموع غیرمجاز اعلام کردن استفاده از مدل جهت اهداف سرمایه‌ای را ملحوظ نظر داشته باشد.

#### F. ناحیه قرمز

۵۶. سرانجام، بر خلاف ناحیه زرد که ناظر در تفسیر نتایج آزمون پشتیبان می‌توانست از قضاوت خود بهره ببرد، رخدادهای در ناحیه قرمز (۱۰ استثناء یا بیشتر) باید بصورت کلی منجر به این پیش فرض خودکار شود که مشکل در ارتباط با مدل بانک وجود دارد. این بدان دلیل است که خیلی محتمل است که یک مدل دقیق بصورت مستقل تعداد ۱۰ استثناء و یا بیشتر از نمونه ای شامل ۲۵۰ رخداد تجاری حاصل کند.



۵۷. بنابراین اگر مدل بانک در ناحیه قرمز قرار گیرد، ناظر باید بصورت خودکار ضریب قابل اعمال در خصوص مدل شرکت را یک واحد (از سه تا چهار) افزایش دهد. نیازی به گفتن نیست، که ناظر همچنین باید چرایی اینکه مدل بانک این قبیل اشتباهات بزرگ را تولید کرده مورد بررسی و رسیدگی قرار داده و بانک را ملزم کند تا اقدامات اصلاحی در خصوص مدل خود را بفوریت آغاز کند.

۵۸. اگر چه تعداد ۱۰ استثناء عدد بزرگی برای ۲۵۰ مشاهده محسوب می‌شود، موارد خیلی نادری وجود دارند که دلیل معتبر چرایی تولید تعداد زیادی استثناء توسط یک مدل دقیق را توجیه کنند. بطور مشخص، هنگامی که بازارهای مالی مشمول رژیم تغییر جهت عمده هستند، می‌توان انتظار داشت بسیاری از نوسانات و اصلاحات، ولو اساسی، به تبع آن تغییر جهت دهد. مگر اینکه یک بانک خود را بلافاصله مهیای به روز رسانی نوسان و اصلاح برآوردها نماید، این قبیل رژیم‌های تغییر جهت می‌تواند منجر به دستیابی به استثناهایی در کوتاه مدت شود. به هر جهت، اصولاً این گونه استثناها می‌تواند به دلایل مشابه رخ دهد، در صورتی که تعداد ۱۰ استثناء وجود دارد ولی هر یک ناشی از حادثه جداگانه‌ای هستند، بنابراین واکنش مناسب نظارتی ممکن است یکسان نباشد. به عنوان نمونه، یک پاسخ نظارتی ممکن در این مورد در حقیقت می‌تواند ملزم کردن مدل بانک جهت احتساب رژیم تغییر جهت در سریعترین زمان ممکن در عین حفظ یکپارچگی رویه‌های آن برای به روز رسانی مدل، می‌باشد.

۵۹. به هر جهت باید تاکید کرد، کمیته بر این باور است که این استثناء باید صرفاً تحت غیر معمول ترین پیامدها مجاز شود، و اینکه افزایش خودکار و بدون مصلحت در الزامات سرمایه‌ای بانک برای نتایج آزمون پشتیبان که در ناحیه قرمز قرار می‌گیرد، تعهد شده باشد.

#### IV. نتیجه گیری

۶۰. چارچوب بالا به دنبال آن است تا رویکردی سازگار جهت استفاده آزمون پشتیبان در رویکرد مدل‌های داخلی الزامات سرمایه‌ای ریسک بازار، تعیین کند. اهداف این کوشش ایجاد مشوق‌های مناسب و ضروری در چارچوبی است که بر کوشش‌های بانک در محاسبه ریسک‌های مترتبه اتکا کند، و انجام آن به شیوه‌ای که به محدودیت‌های ذاتی در ابزارهای در اختیار توجه داشته و حدود و هزینه‌های رویه‌های تحمیلی را به حداقل برساند.





۶۱. کمیته بال بر این باور است که چارچوب مشروحه در بالا با تعدیل حق در این رابطه هم خوانی دارد. به هر جهت، و شاید با اهمیت بیشتر، کمیته باور دارد که این رویکرد در گام اول بوده و بنابراین برداشتن گام به سمت یکپارچگی محکم تر رهنمودهای نظارتی با سنجه های قابل بررسی عملکرد بانک، حیاتی است.



جدول شماره ۱

مدل غیر دقیق است: سطوح پوشش بدیل های ممکن								مدل دقیق است			
پوشش = ۹۵ درصد		پوشش = ۹۶ درصد		پوشش = ۹۷ درصد		پوشش = ۹۸ درصد		استثناها	پوشش = ۹۹ درصد		استثناها
نوع ۲	واقعی	نوع ۲	واقعی	نوع ۲	واقعی	نوع ۲	واقعی	از ۲۵۰	نوع ۱	واقعی	از ۲۵۰
۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۶٪	۰	۱۰۰.۰٪	۸.۱٪	۰
۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۴٪	۰.۶٪	۳.۳٪	۱	۹۱.۹٪	۲۰.۵٪	۱
۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۰٪	۰.۲٪	۰.۴٪	۱.۵٪	۳.۹٪	۸.۳٪	۲	۷۱.۴٪	۲۵.۷٪	۲
۰.۰٪	۰.۱٪	۰.۲٪	۰.۷٪	۱.۹٪	۳.۸٪	۱۲.۲٪	۱۴.۰٪	۳	۴۵.۷٪	۲۱.۵٪	۳
۰.۱٪	۰.۳٪	۰.۹٪	۱.۸٪	۵.۷٪	۷.۲٪	۲۶.۲٪	۱۷.۷٪	۴	۲۴.۲٪	۱۳.۴٪	۴
۰.۵٪	۰.۹٪	۲.۷٪	۳.۶٪	۱۲.۸٪	۱۰.۹٪	۴۳.۹٪	۱۷.۷٪	۵	۱۰.۸٪	۶.۷٪	۵
۱.۳٪	۱.۸٪	۶.۳٪	۶.۲٪	۲۳.۷٪	۱۳.۸٪	۶۱.۶٪	۱۴.۸٪	۶	۴.۱٪	۲.۷٪	۶
۳.۱٪	۳.۴٪	۱۲.۵٪	۹.۰٪	۳۷.۵٪	۱۴.۹٪	۷۶.۴٪	۱۰.۵٪	۷	۱.۴٪	۱.۰٪	۷
۶.۵٪	۵.۴٪	۲۱.۵٪	۱۱.۳٪	۵۲.۴٪	۱۴.۰٪	۸۶.۹٪	۶.۵٪	۸	۰.۴٪	۰.۳٪	۸
۱۱.۹٪	۷.۶٪	۳۲.۸٪	۱۲.۷٪	۶۶.۳٪	۱۱.۶٪	۹۳.۴٪	۳.۶٪	۹	۰.۱٪	۰.۱٪	۹
۱۹.۵٪	۹.۶٪	۴۵.۵٪	۱۲.۸٪	۷۷.۹٪	۸.۶٪	۹۷.۰٪	۱.۸٪	۱۰	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۰
۲۹.۱٪	۱۱.۱٪	۵۸.۳٪	۱۱.۶٪	۸۶.۶٪	۵.۸٪	۹۸.۷٪	۰.۸٪	۱۱	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۱
۴۰.۳٪	۱۱.۶٪	۶۹.۹٪	۹.۶٪	۹۲.۴٪	۳.۶٪	۹۹.۵٪	۰.۳٪	۱۲	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۲
۵۱.۸٪	۱۱.۳٪	۷۹.۵٪	۷.۳٪	۹۶.۰٪	۲.۰٪	۹۹.۸٪	۰.۱٪	۱۳	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۳
۶۲.۹٪	۱۰.۰٪	۸۶.۹٪	۵.۲٪	۹۸.۰٪	۱.۱٪	۹۹.۹٪	۰.۰٪	۱۴	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۴
۷۲.۹٪	۸.۲٪	۹۲.۱٪	۳.۴٪	۹۹.۱٪	۰.۵٪	۱۰۰.۰٪	۰.۰٪	۱۵	۰.۰٪	۰.۰٪	۱۵

**نکات:** جدول هر دو احتمال دستیابی به تعداد معینی استثناء از نمونه ۲۵۰ مشاهده مستقل تحت چندین مفروض درباره سطح صحیح پوشش بو به همین ترتیب احتمالات خطای نوع ۱ و ۲ ناشی از این احتمالات واقعی را نشان می دهد.

بخش سمت چپ جدول مربوط به موردی است که مدل دقیق و سطح دقیق پوشش ۹۹ درصد است. بنابراین، احتمال مستثنی بودن هر مشاهده مفروض ۱ درصد است (۱-۹۹=۱۰۰). ستون دارای عنوان واقعی، نمایانگر احتمال دستیابی بطور دقیق عدد استثناهای مندرج تحت این فرض در یک نمونه ۲۵۰ مشاهده مستقل می باشد. ستون دارای عنوان نوع ۱، نمایانگر احتمالاتی است که با استفاده از تعداد مفروض استثناها به عنوان مقطعی برای رد یک مدل دلالت خواهد داشت بر رد اشتباه یک مدل دقیق با استفاده از نمونه ۲۵۰ مشاهده مستقل. به عنوان نمونه، اگر سطح مقطع تعداد ۵ استثناء یا بیشتر تعیین شود، ستون نوع ۱ احتمال رد غلط مدلی دقیق با ۲۵۰ مشاهده مستقل برابر با ۱/۸ درصد خواهد بود.

بخش سمت راست جدول مربوط به مدل های غیر دقیق است. بطور مشخص، جدول بر ۴ مدل غیر دقیق مشخص که سطح دقیق پوشش اسمی آنها بترتیب ۹۸ درصد، ۹۷ درصد، ۹۶ درصد و ۹۵ درصد هستند، متمرکز می باشد. برای هر مدل غیر دقیق، ستون دارای عنوان واقعی، نمایانگر احتمال دستیابی بطور دقیق عدد استثناهای مندرج تحت این فرض در یک نمونه ۲۵۰ مشاهده مستقل می باشد. ستون دارای عنوان نوع ۲، نمایانگر احتمالاتی است که با استفاده از تعداد مفروض استثناها به عنوان مقطعی برای رد یک مدل، دلالت خواهد داشت بر پذیرش اشتباه یک مدل غیر دقیق با سطح مفروض پوشش با استفاده از نمونه ۲۵۰ مشاهده مستقل. به عنوان نمونه، اگر سطح مقطع تعداد ۵ استثناء یا بیشتر تعیین شود، ستون نوع ۲ برای سطح پوشش مفروض ۹۷ درصدی، بیانگر احتمال پذیرش غلط مدلی با پوشش صرف ۹۷ درصدی با ۲۵۰ مشاهده مستقل برابر با ۱۲/۸ درصد خواهد بود.

جدول شماره ۲

ناحیه	تعداد استثناها	افزایش در عامل مقیاسی	احتمال تجمعی
ناحیه سبز	۰	۰.۰۰	۸.۱۱٪
	۱	۰.۰۰	۲۸.۵۸٪
	۲	۰.۰۰	۵۴.۳۲٪
	۳	۰.۰۰	۷۵.۸۱٪
	۴	۰.۰۰	۸۹.۲۲٪
ناحیه زرد	۵	۰.۴۰	۹۵.۸۸٪
	۶	۰.۵۰	۶۸.۶۳٪
	۷	۰.۶۵	۹۹.۶۰٪
	۸	۰.۷۵	۹۹.۸۹٪
	۹	۰.۸۵	۹۹.۹۷٪
ناحیه قرمز	۱۰ یا بیشتر	۱.۰۰	۹۹.۹۹٪

**نکات:** جدول سه ناحیه سبز، زرد و قرمزی را تعریف می کند که ناظر بمنظور ارزیابی نتایج آزمون پشتیبان همراستا با رویکرد مدل های داخلی الزامات سرمایه ای ریسک بازار از آن استفاده خواهد کرد را نشان می دهد. حدود مندرج در جدول بر مبنای نمونه ای شامل ۲۵۰ مشاهده است. برای سایر اندازه های نمونه، ناحیه زرد از نقطه ای شروع می شود که احتمال تجمعی برابر یا فراتر از ۹۵ درصد است، و ناحیه قرمز از نقطه ای شروع می شود که احتمال تجمعی برابر یا فراتر از ۹۹/۹۹ درصد است.

احتمال تجمعی، به سادگی احتمال دستیابی به تعداد مفروض یا کمتر استثناها در یک نمونه ۲۵۰ مشاهده ای است هنگامی که سطح دقیق پوشش ۹۹ درصد است. به عنوان نمونه، احتمال تجمعی نشان داده شده برای ۴ استثنا، احتمال دستیابی بین صفر و ۴ استثنا است. توجه شود که این احتمالات تجمعی و خطاهای نوع ۱ گزارش شده در جدول، به یکدیگر اضافه نمی شود، چرا که احتمال تجمعی برای تعداد استثنای مفروض، شامل احتمال دستیابی دقیق به آن تعداد استثنا و به همین ترتیب احتمال خطای نوع اول است. بنابراین، جمع این دو احتمال فراتر از مقداری است که احتمال دستیابی به تعداد مشخص استثناء بطور دقیق خواهد بود.

## پیوست ۱۱

### رویکرده ساده استاندارد ۲۵۶

#### ۱. ریسک اعتباری - قواعد کلی برای وزن های ریسک

۱. منابع در معرض ریسک باید پس از کسر ذخایر اختصاصی، موزن به ریسک شوند.

#### A. مطالبات از دولت ها و بانک های مرکزی

۲. مطالبات از دولت ها و بانک های مرکزی بر اساس آرای رتبه ریسک کشوری مؤسسات

اعتباری صادراتی (ECA) در "ترتیب اعتبارات صادراتی تأمین شده رسمی" موزون به

ریسک می شوند. رتبه های مذکور در وب سایت OECD قابل دسترس می باشد.<sup>۲۵۷</sup> روش

<sup>۲۵۶</sup> این رویکرد نباید به عنوان رویکرد دیگری برای تعیین سرمایه مقرراتی در نظر گرفته شود. این روش ساده ترین روش محاسبه

دارایی های موزون به ریسک را نشان می دهد.

<sup>۲۵۷</sup> طبقه بندی ریسک کشوری مورد اجماع در وب سایت OECD (<http://www.oecd.org>) در صفحه وب ترتیب اعتبار

صادراتی مدیران تجارت قابل دسترسی می باشد.



مذکور ۸ رتبه ریسک را همراه با حداقل حق بیمه صادرات تعیین می‌کند. مطابق با جدول زیر، هر رتبه مؤسسه اعتباری صادراتی متناظر با یک وزن ریسک مشخص می‌باشد.

رتبه‌های ریسک ECA	۱-۰	۲	۳	۴ تا ۶	۷
وزن‌های ریسک	%۰	%۲۰	%۵۰	%۱۰۰	%۱۵۰

۳. بر اساس صلاحدید ملی، وزن ریسک کمتر می‌تواند در خصوص منابع در معرض ریسک بانک‌ها به دولت خود (یا بانک مرکزی خود) که تأمین وجه با ارز ملی انجام شده است، اختصاص دهند.<sup>۲۵۸ و ۲۵۹</sup> زمانی که این اقدام انجام گرفت، سایر مقامات نظارتی ملی می‌توانند به بانک‌ها اجازه دهند که همان وزن‌های ریسک به منابع در معرض ریسک ارز داخلی به دولت مذکور (یا بانک مرکزی) که با آن ارز تأمین وجه شده است، را بکارگیرند.

#### B. مطالبات از سایر نهادهای رسمی

۴. مطالبات از بانک تسویه بین‌المللی، صندوق بین‌المللی پول، بانک مرکزی اروپا و جامعه اروپا وزن ریسک صفر درصد خواهند گرفت.

۵. بانک‌های توسعه‌ای چندجانبه زیر واجد شرایط وزن ریسک صفر درصد می‌باشند:

- گروه بانک جهانی، شامل بانک بین‌المللی توسعه و ساخت و شرکت مالی بین‌المللی
- بانک توسعه آسیا
- بانک توسعه آفریقا
- بانک اروپایی توسعه و ساخت
- بانک توسعه حوزه آمریکا
- بانک سرمایه‌گذاری اروپا
- صندوق سرمایه‌گذاری اروپا
- بانک سرمایه‌گذاری اسکاندیناوی
- بانک توسعه کارائیب
- بانک توسعه اسلامی

<sup>۲۵۸</sup> همچنین، بانک باید دارای بدهی‌هایی به ارز داخلی باشد.

<sup>۲۵۹</sup> این وزن ریسک کمتر، می‌تواند به وزن‌دهی ریسک وثیقه و تضامین تسری داده شود.



• شورای بانک توسعه اروپا

۶. وزن ریسک استاندارد برای مطالبات از سایر بانک‌های توسعه‌ای چندجانبه، ۱۰۰ درصد می‌باشد.

۷. مطالبات از نهادهای عمومی داخلی بر اساس چارچوب وزن ریسک مطالبات از بانک‌های آن کشور، موزون به ریسک خواهد شد. منوط به صلاحدید ملی، مطالبات از نهادهای عمومی داخلی، می‌تواند به عنوان مطالبات از دولت کشوری که آن نهاد در آن قرار دارد در نظر گرفته شود.<sup>۲۶۰</sup> زمانی که چنین صلاحیدیدی بکار گرفته شود، سایر ناظران ملی می‌توانند به بانک‌های خود اجازه دهند که مطالبات از نهادهای عمومی را به همین روش موزون به ریسک نمایند.

C. مطالبات از بانک‌ها و شرکت‌های اوراق بهادار

۸. مطالبات از بانک‌ها بر اساس چارچوب وزن دهی مطالبات از کشوری (مطالبات از دولت) که در آن مستقر هستند (طبق پاراگراف ۲) موزون به ریسک می‌شوند. چارچوب وزن دهی در جدول زیر خلاصه می‌شود:

رتبه‌های ریسک مؤسسه اعتباری صادراتی برای	۱-۰	۲	۳	۴-۶	۷

<sup>۲۶۰</sup> مثال‌های زیر نشان می‌دهد هنگامی که بر یک ویژگی مشخص مانند قدرت افزایش بازده (درآمد) تمرکز گردد، چگونه نهادهای عمومی دولتی می‌توانند دسته بندی شوند. به هر حال، ممکن است راه‌های دیگری؛ به عنوان نمونه تمرکز بر حد ضمانت نامه ارایه شده توسط دولت مرکزی برای تعیین ترتیبات متفاوت قابل اعمال جهت انواع مختلف نهادهای عمومی دولتی وجود داشته باشد:

- دولت‌های منطقه‌ای و نهادهای داخلی می‌توانند مشمول ترتیبات مشابه مطالبات از دولت خود یا دولت مرکزی را شوند اگر این گونه دولت منطقه‌ای یا نهاد محلی، قدرت افزایش درآمد مشخص را دارا بوده و ترتیبات مشخصی را اتخاذ نموده باشند، به نحوی که اثر آن منتج به کاهش ریسک نکول گردد.
- نهادهای اجرایی مسئول در دولت مرکزی، دولت منطقه‌ای یا نهادهای محلی و سایر مؤسسات پذیره‌نویسی غیرتجاری که در تملک دولت یا نهادهای محلی می‌باشند نمی‌توانند مشمول رفتار مشابه با مطالبات از سایر دولت‌ها گردند اگر قدرت افزایش درآمد مشخص و سایر ترتیبات مشروحه در بالا را نداشته باشند. اگر قواعد وام دهی سخت گیرانه برای این مؤسسات اعمال گردد و بواسطه وضعیت عمومی خاص خود امکان ورشکستگی نداشته باشند، مناسب است در مورد این شرکت‌ها، رفتار مشابه با بانک‌ها اعمال گردد.
- مؤسسات پذیره نویسی تجاری در تملک دولت‌ها، دولت‌های منطقه‌ای یا نهادهای داخلی می‌توانند مشمول ترتیبات مشابه با شرکت‌های تجاری عادی گردند. به هر حال، اگر این مؤسسات کارکردی مانند یک شرکت در بازار رقابتی دارا بوده و دولت منطقه‌ای یا نهاد داخلی سهامدار عمده آنها باشد، ناظرین می‌توانند آنها را در زمره شرکت‌ها محسوب نموده و بنابراین وزن ریسک مربوطه را در مورد آن‌ها اعمال نمایند.



					دولت‌ها
			۵۰٪	۱۰۰٪	وزن ریسک
				۱۰۰٪	
				۱۵۰٪	

۹. زمانی که ناظر ملی بکارگیری ترتیبات ترجیحی برای مطالبات از دولت همان‌گونه که در پاراگراف ۳ توصیف شد، را انتخاب کنند، می‌تواند وزن ریسکی که یک رتبه بهتر از آن چه به مطالبات از دولت تخصیص داده شده است را منوط به حداقل وزن ۲۰٪، به مطالبات از بانک‌ها با سررسید اصلی ۳ ماه یا کمتر که با ارزش داخلی پرداخت شده است، اختصاص دهد.

۱۰. مطالبات از شرکت‌های اوراق بهادار می‌تواند به عنوان مطالبات از بانک‌ها با این فرض که این شرکت‌ها مشمول ترتیبات مقرراتی و نظارتی در چارچوب این سند باشند، (شامل الزامات سرمایه مبتنی بر ریسک) در نظر گرفته شود.<sup>۲۶۱</sup> در غیر اینصورت، چنین مطالباتی باید از قواعد مربوط به مطالبات از شرکت‌ها پیروی کند.

#### D. مطالبات از شرکت‌ها

۱۱. وزن ریسک استاندارد برای مطالبات از شرکت‌ها، شامل مطالبات از شرکت‌های بیمه، ۱۰۰ درصد می‌باشد.

#### E. مطالبات منظور شده در پرتفوی خرد نظارتی

۱۲. مطالباتی که تحت معیارهای فهرست شده در پاراگراف ۱۳ واجد شرایط هستند، می‌توانند به عنوان مطالبات خرد برای اهداف سرمایه نظارتی در نظر گرفته شوند و مشمول پرتفوی خرد نظارتی شوند. منابع در معرض ریسک شامل شده در چنین پرتفوی می‌تواند با وزن ریسک ۷۵ درصد موزون شود به استثناء وام‌های سررسید گذشته که در پاراگراف ۱۸ بیان می‌شود.

۱۳. برای منظور کردن مطالبات در پرتفوی خرد نظارتی، مطالبات باید دارای معیارهای زیر باشد:

- معیار جهت - منبع در معرض ریسک به یک فرد یا افراد یا به کسب و کار کوچک باشد؛
- معیار محصول - منبع در معرض ریسک یکی از شکل‌های زیر را به خود بگیرد: اعتبارات چرخشی و خطوط اعتباری (شامل کارت‌های اعتباری و اضافه برداشت اعتباری)، وام‌های مدت‌دار شخصی و لیزینگ‌ها (به عنوان مثال، وام‌های قسطی، وام‌ها و لیزینگ اتومبیل، وام‌های

<sup>۲۶۱</sup> بدان معنا که الزامات سرمایه‌ای قابل تطبیق با الزاماتی باشد که در این چهارچوب و در مورد بانک‌ها اعمال گردیده است. دلیل تاکید بر مفهوم «قابل تطبیق» آن است که شرکت کارگزاری (و نه الزاماً شرکت مادر آن) مشمول مقررات و نظارت تلفیقی در ارتباط با مؤسسه زیر مجموعه می‌باشد.



تحصیلی دانشجویان، تأمین مالی شخصی) و تعهدات و تسهیلات کسب و کار کوچک. اوراق بهادار (از قبیل اوراق قرضه و حقوق صاحبان سهام)، اعم از پذیرفته شده در بورس یا غیر از آن، بطور ویژه از این طبقه مستثنی می‌شود. وام‌های رهنی جایی که به عنوان مطالباتی باشد که پوشش آن دارایی مسکونی باشد، مستثنی می‌شوند (به پاراگراف ۱۵ مراجعه شود).

- معیار تنوع یا تعدد اجزاء- ناظران باید متقاعد شوند که پرتفوی خرد نظارتی به اندازه کافی متنوع تا حدی که ریسک‌های موجود در پرتفوی را کاهش دهد و آن را واجد شرایط وزن ریسک ۷۵ درصد کند، باشد. یک راه دستیابی به این امر، می‌تواند تعیین حد عددی به شکلی باشد که کل منابع در معرض ریسک به یک طرف مقابل<sup>۲۶۲</sup> نمی‌تواند فراتر از ۲/۰ درصد کل پرتفوی نظارتی باشد.

- ارزش پایین منابع در معرض ریسک. حداکثر منبع در معرض ریسک خرد تجمیع شده به یک طرف مقابل نمی‌تواند از حد مطلق ۱ میلیون یورو فراتر رود.

۱۴. مقامات نظارتی ملی باید این موضوع را که آیا وزن‌های ریسک در پاراگراف ۱۲ بر اساس تجربه نکول انواع این منابع در معرض ریسک در کشور خود خیلی پایین هستند یا خیر، مورد ارزیابی و بررسی قرار دهند.

#### F. مطالبات با پوشش دارایی مسکونی

۱۵. وام‌دهی که کاملاً توسط وام‌های رهنی دارایی مسکونی تحت تملک یا در اجاره قرض‌گیرنده، با وزن ۳۵ درصد موزون به ریسک می‌شود. برای بکارگیری وزن ۳۵ درصد، مقامات نظارتی باید متقاعد شوند، بر اساس ترتیبات ملی برای تأمین مالی مسکن، که چنین وزنی صرفاً برای اهداف مسکونی و بر اساس معیارهای احتیاطی سخت‌گیرانه، از قبیل وجود حاشیه قابل توجه پوشش بالاتر از مقدار وام بر مبنای قواعد ارزیابی سخت‌گیرانه بکار گرفته می‌شود.

۱۶. مقامات نظارتی ملی باید ارزیابی کنند که آیا وزن‌های ریسک در پاراگراف ۱۵ باید خیلی پایین تر برای این نوع منابع در معرض ریسک در کشور خود بر مبنای تجارب نکول موجود،

<sup>۲۶۲</sup> تسهیلات تجمیعی، عبارتست از مقدار ناخالص (بدون احتساب کاهش ریسک اعتباری) کلیه اشکال منابع در معرض ریسک بدهی (تسهیلات و تعهدات) که هر یک سه معیار دیگر را برآورده نمایند. افزون بر آن، عبارت «به یک شخص» اشاره به یک یا چند مؤسسه دارد که می‌توان آنها را ذینفع واحد قلمداد نمود (به عنوان نمونه در مواردی که یک شخص حقوقی کوچک وابسته به شخص حقوقی دیگر باشد، محدودیت تسهیلات تجمیعی منابع در معرض ریسک بانک، برای هر دو شخص اعمال می‌گردد).



در نظر گرفته شوند یا خیر. بنابراین، ناظران می‌توانند، جایی که لازم است، بانک‌ها را ملزم به افزایش وزن‌های ریسک مذکور نمایند.

#### G. مطالبات با پوشش مستغلات تجاری

۱۷. وام رهنی با پشتوانه مستغلات تجاری با وزن ۱۰۰ درصد موزون به ریسک می‌شوند.

#### H. تریبات مربوط به وام‌های سررسید گذشته

۱۸. بخش بدون پوشش هر وام سررسید گذشته (به غیر از وام رهنی مسکونی واجد شرایط) که بیش از ۹۰ روز از سررسید آن گذشته باشد، بعد از کسر ذخیره خاص آن (شامل حذف بخشی وام)، به شرح زیر موزون به ریسک می‌شود:<sup>۲۶۳</sup>

- ۱۵۰ درصد، زمانی که ذخایر کمتر از ۲۰ درصد مانده وام باشد؛
- ۱۰۰ درصد، زمانی که ذخایر خاص کمتر از ۲۰ درصد مقدار مانده وام نباشد و
- ۱۰۰ درصد، زمانی که وثایق کمتر از ۵۰ درصد مانده وام نباشد ولی با صلاح‌دید نظارتی واجد کاهش به وزن ۵۰ درصد می‌باشد.

۱۹. برای تعیین بخش پوشش یافته وام سررسید گذشته، تضامین و وثایق واجد شرایط همسانی است که برای اهداف کاهش ریسک اعتباری بکار گرفته می‌شود (به بخش II مراجعه شود).<sup>۲۶۴</sup> وام‌های خرد سررسید گذشته در زمان ارزیابی معیار تنوع و جزء به جزء مطروح در پاراگراف ۱۳، برای اهداف وزن‌دهی ریسک، از کل پرتفوی خرد نظارتی مستثنی می‌شود.

۲۰. علاوه بر شرایط مشروح در پاراگراف ۱۸، زمانی که وام سررسید گذشته کاملاً توسط وثایقی که در پاراگراف ۵۰ شناسایی نشد، پوشش داده شوند، وزن ریسک ۱۰۰ درصد می‌تواند بکار گرفته شود و این زمانی است که ذخایر خاص به ۱۵ درصد مانده وام برسد. وثایق مذکور در جایی دیگر در روش استاندارد ساده مورد شناسایی قرار نمی‌گیرند. ناظران باید معیارهای عملیاتی سختگیرانه‌ای را برای حصول اطمینان از کیفیت وثایق تنظیم کنند.

۲۱. در مورد وام‌های رهنی دارایی‌های مسکونی، زمانی که بیش از ۹۰ روز از سررسید آن‌ها گذشته باشد، پس از کسر ذخایر باید با وزن ۱۰۰ درصد موزون به ریسک شوند. اگر این

<sup>۲۶۳</sup> بنا بر مصالح ملی، ناظرین ممکن است بانک‌ها را مجاز کنند تا وام‌های جاری تمدیدی برای طرف مقابل، وزن ریسک ۱۵۰٪ را مشابه با وام‌های سررسید گذشته مطروحه در بند‌های ۱۸ تا ۲۰ اعمال کنند.

<sup>۲۶۴</sup> بنا بر مصالح ملی، دوره گذار مرسوم سه سال خواهد بود و در خلال آن دامنه وسیع تری از وثایق، به رسمیت شناخته می‌شوند.





وام‌ها سررسید گذشته باشند ولی ذخایر خاص کمتر از ۲۰ درصد مانده وام نباشد، وزن ریسک مورد اعمال برای باقی مانده وام می‌تواند با صلاحدید ملی به ۵۰ درصد نیز کاهش پیدا کند.

#### ۱. طبقات با ریسک بالاتر

۲۲. ناظران ملی ممکن است تصمیم بر اعمال وزن ۱۵۰ درصدی یا بالاتر به منظور نشان دادن ریسک بالاتر برخی از سایر دارایی‌ها، از قبیل سرمایه‌گذاری خطرپذیر و سرمایه‌گذاری در سهام، بگیرند.

#### ۲. سایر دارایی‌ها

۲۳. ترتیبات مربوط به منابع در معرض ریسک ناشی از تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی‌ها، بطور جداگانه در بخش III توضیح داده می‌شود. وزن ریسک استاندارد برای تمامی دارایی‌ها ۱۰۰ درصد خواهد بود.<sup>۲۶۵</sup> سرمایه‌گذاری در سهام یا ابزارهای سرمایه‌گذاری منتشره توسط بانک‌ها یا شرکت‌های اوراق بهادار، وزن ریسک ۱۰۰ درصد را دارند؛ مگر این‌که از سرمایه پایه مطابق با بخش ۱ سند حاضر کسر شوند.

#### ۳. اقلام زیر خط ترازنامه

۲۴. اقلام زیرخط ترازنامه تحت رویکرد استاندارد ساده از طریق ضرایب تبدیل، به معادل منابع اعتباری تبدیل خواهد شد. وزن‌های ریسک طرف مقابل برای معاملات اوراق مشتقه فرابورس مشمول سقف معینی نخواهد بود.

۲۵. تعهدات با سررسید اصلی تا یک سال و تعهدات با سررسید اصلی (اولیه) بیش از یک سال، به ترتیب دارای وزن ریسک ۲۰ درصد و ۵۰ درصد می‌باشد. با این وجود، هر تعهدی که به صورت غیرمشروط از طرف بانک بدون اطلاع‌رسانی قبلی، قابل فسخ باشد، یا دارای فسخ خودکار به علت وخامت در وضعیت اعتباری قرض‌گیرنده باشد، ضریب تبدیل اعتباری صفر درصد را خواهد گرفت.<sup>۲۶۶</sup>

<sup>۲۶۵</sup> با این وجود، بنا بر مصالح ملی، نگهداری شمش طلا یا بدهی‌های با پشتوانه شمش طلا می‌تواند به مثابه وجه نقد دیده شده و بنابراین مشمول وزن ریسک ۰ درصد شود. همچنین وجوه نقدی در راه، نیز می‌تواند مشمول وزن ریسک ۲۰ درصد گردد.

<sup>۲۶۶</sup> در کشورهای معینی، تعهدات خرد به طور غیرمشروط قابل فسخ در نظر گرفته می‌شود در صورتی که شرایط قرارداد، در چهارچوب صیانت از حقوق مشتریان و قوانین مربوطه، به صورت کامل اجازه فسخ آن‌ها را به بانک داده باشد.



۲۵(i). جایگزین‌های اعتباری مستقیم، از قبیل تضامین عام بدهی (شامل اعتبار اسنادی معتبر که برای تضمین مالی برای وام و اوراق بهادار صادر می‌شود) و قبولی‌های بانکی (شامل ظهرو نویسی‌هایی با ویژگی قبولی بانکی) ضریب تبدیل ۱۰۰ درصد خواهند گرفت.

۲۵(ii). قراردادهای فروش و فروش مجدد و فروش دارایی با حق رجوع<sup>۲۶۷</sup>، زمانی که ریسک برای بانک وجود دارد، دارای ضریب تبدیل ۱۰۰ درصد می‌باشند.

۲۶. ضریب تبدیل ۱۰۰ درصد به عملیات قرض‌دهی اوراق بهادار بانک‌ها یا قرار دادن اوراق بهادار به عنوان وثیقه توسط بانک‌ها، شامل مواردی که خارج از معاملات بازخریدی ایجاد شده است (به عنوان مثال، معاملات مربوط به قرض‌گیری یا قرض‌دهی اوراق بهادار و بازخرید یا بازخرید معکوس) تخصیص پیدا می‌کند. برای محاسبه دارایی‌های موزون به ریسک که منبع در معرض ریسک تبدیل شده توسط وثیقه واجد شرایط پوشش داده شده است، به بخش II مراجعه کنید.

۲۶(i). پیمان آتی برای خرید دارایی، سپرده‌های آتی با نرخ و مدت از قبل تعیین شده و سهام و اوراق بهاداری که بخشی از آن پرداخت شده<sup>۲۶۸</sup> که مبین تعهدات با برداشت معینی می‌باشند، مشمول تبدیل اعتباری ۱۰۰ درصد می‌گردند.

۲۶(ii) اقلام احتمالی مرتبط با معاملات معین (ضمانت نامه حسن انجام کار، تضمین پیشنهاد خرید، ضمانت‌ها و اعتبار اسنادی ضمانتی مربوط به معاملات خاص) مشمول ضریب تبدیل اعتباری ۵۰٪ می‌شوند.

۲۶(iii) تعهد خرید اوراق بهادار بدهی فروش نرفته (NIFs) و ترتیبات تعهد تامین مالی اوراق بدهی فروش نرفته (RUFs) مشمول ضریب تبدیل اعتباری ۵۰٪ می‌گردند.

۲۷. برای اعتبارات اسنادی تجاری کوتاه مدت خود نقد شونده منتجه از کالا (به عنوان مثال، اعتبارات اسنادی که کالای موضوع اعتبار وثیقه آن است)، ضریب تبدیل اعتباری ۲۰٪ برای بانک‌های گشایش‌کننده و تأییدکننده، اعمال می‌گردد.

<sup>۲۶۷</sup> این موارد بر مبنای نوع دارایی و نه نوع شخص مقابل طرف معامله، موزون می‌گردند.

<sup>۲۶۸</sup> این موارد بر مبنای نوع دارایی و نه نوع شخص مقابل که طرف معامله می‌باشد موزون می‌گردند.



۲۸. در مواردی که الزامی برای ایجاد تعهد طرف مقابل در خصوص ارقام زیرخط ترازنامه وجود دارد، بانک‌ها می‌توانند از ضریب تبدیل اعتباری کمتر استفاده نمایند.

۲۹. مقدار معادل اعتباری برای معاملاتی که بانک را در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل قرار می‌دهد بر مبنای قواعد مشروح در بخش VII پیوست ۴ این چهارچوب محاسبه می‌شود.

۳۰. بانک‌ها باید به دقت معاملات اوراق بهادار، کالا و معاملات ارزی خود را که دچار نکول شده‌اند از اولین روز نکول پایش نمایند. پوشش سرمایه‌ای برای معاملات نکول شده، باید بر مبنای پیوست شماره ۳ این چهارچوب محاسبه گردد.

۳۱. در ارتباط با معاملات اوراق بهادار، کالا و معاملات ارزی تسویه نشده، کمیته بر این باور است که بانک‌ها از تاریخ معامله و صرف نظر از تاریخ ثبت یا حسابداری معامله، در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل قرار می‌گیرند. بنابراین، بانک‌ها ترغیب می‌شوند تا سیستم‌هایی را برای ردیابی و پایش ریسک اعتباری ناشی از معاملات تسویه نشده پیاده‌سازی، اجرا و بهبود بخشند به نحوی که در تولید اطلاعات مدیریتی که منجر به تسهیل اقدامات به موقع می‌گردد، مناسب باشد. افزون بر آن، هنگامی که این قبیل معاملات از طریق سازوکار تحویل در مقابل پرداخت (DVP) یا پرداخت در مقابل پرداخت (PVP) عملیاتی نگردد، بانک باید پوشش سرمایه‌ای را بشرح مندرج در پیوست ۳ این سند محاسبه نماید.

## II. کاهش ریسک اعتباری

### A. کلیات

#### ۱. مقدمه

۳۲. بانک‌ها از برخی تکنیک‌ها بمنظور کاهش ریسک اعتباری که در معرض آن هستند استفاده می‌کنند. منابع در معرض ریسک می‌توانند بطور کامل یا بخشی از آن‌ها می‌تواند با وجه نقد یا اوراق بهادار پوشش داده شود یا تسهیلات در معرض ریسک می‌تواند بوسیله شخص ثالث تضمین گردد.

۳۳. زمانی که تکنیک‌های متنوع مذکور الزامات عملیاتی زیر را رعایت کنند، کاهش ریسک اعتباری (CRM) می‌تواند معتبر شناخته شود.



## ۲. ملاحظات کلی

۳۴. چهارچوب تعیین شده در این بخش، برای منابع در معرض ریسک مندرج در دفاتر بانکی طبق رویکرد استاندارد ساده قابل اعمال خواهد بود.

۳۵. معاملاتی که در مورد آن‌ها از تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری استفاده می‌شود، نباید مشمول الزامات سرمایه‌ای بالاتری نسبت به سایر معاملات مشابه که در مورد آن‌ها از این تکنیک‌ها استفاده نمی‌شود، گردند.

۳۶. اثرات کاهش ریسک اعتباری نباید به صورت مضاعف محاسبه گردد. بنابراین، در مورد مطالبات واجد رتبه خاص که قبلاً کاهش ریسک اعتباری در خصوص آن اعمال شده است، هیچ تأیید نظارتی اضافه در مورد کاهش ریسک اعتباری برای اهداف سرمایه‌گذاری به آن مطالبات تعلق نخواهد گرفت. رتبه بندی مبتنی بر اصل بدهی نمی‌تواند در چارچوب کاهش ریسک اعتباری مورد استفاده قرار گیرد.

۳۷. اگرچه بانک‌ها از تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری برای کاهش یا انتقال ریسک اعتباری استفاده می‌کنند، ولی آن بطور همزمان می‌تواند سایر ریسک‌ها (ریسک‌های باقی‌مانده) را افزایش دهد که این می‌تواند کاهش کلی ریسک را بی‌اثر نماید. زمانی که این ریسک‌ها به طور کافی کنترل نشوند، ناظران می‌توانند پوشش سرمایه‌ای اضافی را در نظر گرفته یا هر اقدام نظارتی دیگری طبق جزئیات رکن دوم اعمال نمایند.

۳۸. در عین حال که استفاده از تکنیک‌های کاهش ریسک، ریسک اعتباری را کاهش یا انتقال می‌دهد، این امر بطور همزمان می‌تواند سایر ریسک‌های بانک را شامل ریسک‌های قانونی، عملیاتی، نقدشوندگی و بازار افزایش دهد. بنابراین، لازم است بانک‌ها رویه‌ها و فرایندهای قدرتمندی شامل؛ راهبرد، ملاحظات مربوط به اعتبار پایه، ارزش‌گذاری، سیاست‌ها و رویه‌ها، سیستم‌ها، کنترل ریسک‌های ناشی از انقضای پوشش، و مدیریت ریسک تمرکز ناشی از استفاده بانک از تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری و تعامل آن با مشخصه کلی ریسک اعتباری بانک، برای کنترل این ریسک‌ها بکارگیرند.

۳۹. الزامات رکن ۳ همچنین باید به منظور تخفیف سرمایه‌ای مرتبط تمام تکنیک‌های کاهش ریسک

اعتباری برای بانک

لحاظ شود.



### ۳. پشتوانه قانونی

۴۰. بمنظور اینکه بانک‌ها مشمول تخفیف سرمایه‌ای شوند، تمام مستندات مورد استفاده برای معاملات دارای وثیقه و برای مستندسازی تضامین باید برای همه طرف‌های مقابل الزام‌آور بوده و در کشور مربوطه، از لحاظ قانونی قابلیت اجرا داشته باشد. بانک‌ها باید دارای بازنگری‌های قانونی کافی جهت تأیید این مهم بوده و مبانی قانونی محکمی برای نایل شدن به این امر داشته باشند و در صورت نیاز، این قبیل بازنگری‌های اضافه را جهت حصول اطمینان از قابلیت اجرای مستمر، پیاده‌سازی نمایند.

### ۴. پوشش بخشی

۴۱. هنگامی که مبلغ مورد تضمین یا دارای وثیقه (یا حمایت اعتباری)، کمتر از مقدار منابع در معرض ریسک باشد، و همچنین بخش‌های دارای وثیقه و فاقد وثیقه از اولویت یکسانی برخوردار باشند، به عبارت دیگر، بانک و ضامن مقدار زیان را به تناسب تسهیم نموده باشند، تخفیف سرمایه‌ای بر مبنای بخشی اعمال می‌گردد. به عبارت دیگر، بخش دارای پوشش منابع در معرض ریسک، مشمول ترتیبات قابل اعمال برای وثیقه یا طرف مقابل همراه با بخش بدون پوشش می‌شود.

### B. معاملات دارای وثیقه

۴۲. معامله دارای وثیقه به مواردی اطلاق می‌گردد که:

- بانک‌ها دارای منابع در معرض ریسک اعتباری به صورت بالفعل یا بالقوه باشند و
  - منابع در معرض ریسک اعتباری بالفعل یا بالقوه، به صورت کامل یا به صورت بخشی توسط وثایق طرف مقابل<sup>۲۶۹</sup> و یا شخص ثالثی به نیابت از طرف مقابل، پوشش داده شده باشد.
۴۳. تحت رویکرد استاندارد ساده، صرفاً رویکرد ساده از رویکرد استاندارد به کار گرفته خواهد شد، که شبیه پیمان ۱۹۸۸، وزن‌دهی ریسک وثیقه را جایگزین وزن‌دهی ریسک طرف مقابل برای بخش دارای وثیقه منبع در معرض ریسک (عموماً منوط به مقدار حداقلی ۲۰ درصدی) می‌کند.

<sup>۲۶۹</sup> در این بخش، عبارت «طرف مقابل» برای توصیف شخصی بکار می‌رود که بانک منابع در معرض ریسک اعتباری در قالب اقسام بالای خط یا زیر خط ترازنامه و یا منابع بالقوه در معرض ریسک اعتباری به ایشان اعطا نموده است. این تسهیلات به عنوان نمونه، می‌تواند، در قالب تسهیلات نقد یا اوراق بهادار (که در آن طرف مقابل بطور متعارف وام‌گیرنده نامیده می‌شود)، اوراق بهادار به عنوان وثیقه، تعهدات یا منابع در معرض ریسک تحت قرارداد اوراق مشتقه فرابورس، باشد.



وثیقه‌گذاری بخشی نیز معتبر می‌باشد. عدم تطابق سررسیدی یا ارزی منبع در معرض ریسک پایه و وثیقه مجاز نمی‌باشد.

### ۱. شرایط حداقلی

۴۴. علاوه بر الزامات کلی برای پشتوانه قانونی مندرج در پاراگراف ۴۰، الزامات عملیاتی زیر نیز باید رعایت شود.

۴۵. وثیقه باید برای حداقل دوره منبع در معرض ریسک باشد و باید دارای ارزیابی بروز بوده و حداقل با تناوب ۶ ماهه تجدید ارزیابی شود.

۴۶. در خصوص وثیقه برای تأمین پوشش، کیفیت اعتباری طرف مقابل و ارزش وثیقه نباید همبستگی معنادار مثبتی داشته باشد. به عنوان مثال، اوراق بهادار منتشره توسط طرف مقابل - یا هر نهاد گروه مرتبط - پوشش کمی فراهم کرده و واجد شرایط نمی‌باشد.

۴۷. بانک باید دارای رویه‌های مستحکم و شفاف برای به نقد تبدیل کردن به موقع وثیقه باشد.

۴۸. زمانی که وثیقه از طریق یک امین نگهداری می‌شود، بانک باید اقدامات لازم را برای حصول اطمینان از این که امین وثیقه را از دارایی‌های خودش جدا کرده است، اتخاذ کند.

۴۹. زمانی که بانک به عنوان نماینده، یک معامله سبک با خریدی (به عبارت دیگر، معاملات با خرید و باز خرید معکوس و قرض‌دهی و قرض‌گیری اوراق بهادار) بین مشتری و شخص ثالث را مدیریت کند و تضمینی به مشتری ارایه دهد که شخص ثالث تعهدات خود را انجام می‌دهد، ریسک آن همانند زمانی است که خود بانک به عنوان طرف اصلی وارد معامله شود. در چنین شرایطی، بانک‌ها ملزم به محاسبه الزامات سرمایه‌ای همانند وقتی که خود طرف اصلی باشند، می‌باشند.

### ۲. وثیقه واجد شرایط

۵۰. ابزارهای وثیقه‌ای زیر معتبر می‌باشند:

- وجه نقد (گواهی‌های سپرده یا ابزارهای قابل مقایسه منتشره توسط بانک قرض‌دهنده) سپرده

نزد بانک که در معرض ریسک طرف مقابل است،<sup>۲۷۰</sup> و<sup>۲۷۱</sup>

<sup>۲۷۰</sup> در مورد اوراق مشتقه مرتبط با قرارداد اعتباری منتشره بانک در مقابل منابع در معرض ریسک موجود در دفاتر بانکی که واجد معیارهای اوراق مشتقه اعتباری باشند، نیز به مثابه معاملات دارای وثیقه نقدی عمل می‌شود.

<sup>۲۷۱</sup> در مواقعی که وجوه سپرده، گواهی سپرده یا ابزارهای مشابه منتشره توسط بانک قرض‌دهنده به عنوان وثیقه نزد بانک ثالثی جدایی از ترتیبات امانتی نگهداری شود، در صورتی که آنها بوضوح در ترهین یا واگذار شده به بانک قرض‌دهنده باشد و ترهین یا واگذاری آن‌ها نیز غیر



- طلا،
- اوراق بدهی منتشره توسط دولت‌ها با رتبه ۴ یا بالاتر<sup>۲۷۲</sup> و
- اوراق بدهی منتشره توسط نهادهای عمومی غیردولتی که به عنوان اوراق دولتی توسط ناظران در نظر گرفته می‌شود و دارای رتبه ۴ یا بالاتر هستند.

### ۳. وزن‌های ریسک

۵۱. بخش‌هایی از مطالبات که معادل ارزش بازار وثیقه معتبر پوشش داده شده است، وزن ریسک قابل اعمال برای ابزار وثیقه دریافت می‌کند. وزن ریسک بخش دارای وثیقه منوط به حداقل مقدار ۲۰ درصد می‌باشد. باقی مانده مطالبه باید از وزن ریسک مناسب برای طرف مقابل برخوردار شود. الزام سرمایه‌ای برای هر دو قسمت معامله دارای وثیقه اعمال می‌شود: به عنوان مثال، هر دو طرف معاملات باز خریدی و باز خریدی معکوس منوط به الزامات سرمایه‌ای می‌باشند.

۵۲. حداقل وزن ۲۰ درصد برای وزن ریسک معامله دارای وثیقه اعمال نخواهد شد و وزن ریسک صفر درصدی می‌تواند زمانی که منبع در معرض ریسک و وثیقه با یک ارز هستند، استفاده شود و این زمانی است که یکی از موارد زیر باشد:

- وثیقه وجه نقد سپرده باشد؛ یا
- وثیقه به شکل اوراق بهادار دولتی یا نهاد عمومی غیردولتی واجد شرایط دریافت وزن ریسک ۰ درصد باشد و ارزش بازار آن با نرخ ۲۰ درصد تنزیل شود.

### C. معاملات دارای تضمین

۵۳. زمانی که تضامین دارای حداقل شرایط عملیاتی تعیین شده در زیر باشند و ناظران متقاعد شوند که بانک‌ها این شرایط را رعایت می‌کنند، ممکن است به بانک‌ها اجازه دهند چنین حمایت اعتباری را در محاسبه الزامات سرمایه‌ای لحاظ کنند.

#### ۱. حداقل شرایط

۵۴. تضمین باید نشان‌دهنده مطالبه مستقیم نسبت به تأمین‌کننده حمایت است و باید بطور صریح به منابع در معرض ریسک مشخص یا مجموعه‌ای از منابع در معرض ریسک مرتبط شوند، برای این

مشروط و غیر قابل برگشت باشد، مقدار منابع در معرض ریسک پوشش داده شده توسط این وثایق (بعد از هر گونه تعدیل احتیاطی لازم برای پوشش ریسک نرخ ارز) مشمول وزن ریسک بانک ثالث می‌گردند.  
<sup>۲۷۲</sup> طبقه رتبه‌بندی به نمره ریسک کشوری ECA مندرج در پاراگراف ۲ مرتبط می‌باشد.



که میزان پوشش به طور شفاف تعریف و انکارناپذیر باشند. به غیر از عدم پرداخت توسط یک خریدار پوشش پول در ارتباط با قرارداد پوشش اعتباری که باید غیرقابل فسخ باشد، باید هیچ عبارتی در قرارداد که هزینه مؤثر پوشش به علت کاهش کیفیت اعتباری در منبع در معرض ریسک پوشش یافته را افزایش می‌دهد، وجود نداشته باشد. همچنین، آن باید غیر مشروط باشد؛ شرطی در قرارداد پوشش اعتباری خارج از کنترل بانک که مانع از تعهد ارایه دهنده پوشش برای پرداخت به موقع در زمان نکول طرف مقابل اصلی در پرداخت شود، وجود نداشته باشد.

۵۵. علاوه بر الزامات پشتوانه قانونی مندرج در پاراگراف ۴۰، شرایط زیر باید رعایت شود:

(a) در صورت نکول واجد شرایط یا عدم پرداخت طرف مقابل، بانک می‌تواند از ضامن برای مبالغ پرداخت نشده تحت شرایط اسناد و مدارک مرتبط، موضوع را پیگیری کند. ضامن می‌تواند پرداخت یکجا تحت شرایط مدارک مذکور به بانک داشته باشد یا ملزم به تعهدات پرداخت آینده طرف مقابلی که از طریق تضمین پوشش داده شده است، شود. بانک باید دارای حق دریافت این پرداخت‌ها از ضامن بدون الزام اولیه به اخذ اقدامات قانونی به منظور پیگیری موضوع پرداخت طرف مقابل باشد.

(b) تضمین یک تعهد صریح مکتوب و مستند است که توسط ضامن مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

(c) به عنوان استثناء همان گونه که در جمله زیر اشاره شده است، تضمین تمامی انواع پرداخت‌هایی که متعهد اصلی باید پرداخت کند به عنوان مثال، مبلغ اسمی، پرداخت‌های نهایی و غیره را تحت شرایط مستندات پوشش می‌دهد. زمانی که تضمین پرداخت اصل را فقط پوشش دهد، بهره‌ها و سایر پرداخت‌های تضمین نشده باید به عنوان مبالغ بدون پوشش در نظر گرفته شوند.

## ۲. ضامین واجد شرایط (ضامین متقابل)

۵۶. پوشش اعتباری ارایه شده توسط نهادهای زیر، مورد قبول خواهد بود: نهادهای دولتی<sup>۲۳۳</sup>، نهادهای عمومی غیردولتی و سایر نهادها با وزن ریسک ۲۰ درصد یا بهتر و وزن ریسک کمتر از طرف مقابل.

<sup>۲۳۳</sup> این امر همچنین شامل بانک تسویه بین‌المللی، صندوق بین‌المللی پول، بانک مرکزی اروپا و جامعه اروپا می‌گردد.





### ۳. وزن‌های ریسک

۵۷. بخش دارای پوشش، وزن ریسک فراهم‌کننده پوشش را به خود اختصاص می‌دهد. بخش بدون پوشش منبع در معرض ریسک وزن ریسک طرف مقابل اصلی را خواهد داشت.

۵۸. همان‌گونه که در پاراگراف ۳ تعیین شد، وزن ریسک کمتر می‌تواند طبق صلاحدید ملی، برای منبع در معرض ریسک بانک به دولت (بانک مرکزی) زمانی که منبع در معرض ریسک با ارزش داخلی باشد، بکار گرفته شود. مقامات ملی می‌توانند این ترتیبات را به بخش‌هایی از مطالبات که توسط دولت (یا بانک مرکزی) تضمین شده است، در زمانی که تضمین با ارزش داخلی بوده و منبع در معرض ریسک با آن ارزش باشد، تسری دهند.

۵۹. آستانه‌های اهمیت در خصوص پرداخت‌ها که پایین‌تر از آن‌ها هیچ پرداختی در صورت وقوع زیان انجام نمی‌شود، معادل بخش‌های باقی مانده زیان اولیه می‌باشد و کل آن باید از سرمایه بانک خریدار پوشش اعتباری کسر شود.

### D. سایر ارقام مرتبط با ترتیبات تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری

#### ترتیبات مربوط به مجموعه‌ای از تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری

۶۰. زمانی که یک بانک دارای چندین روش کاهش ریسک اعتباری برای یک منبع در معرض ریسک است (به عنوان مثال، یک بانک دارای وثیقه و همچنین تضمین بخشی برای پوشش است)، بانک ملزم خواهد بود منبع در معرض ریسک را به بخش‌هایی که توسط هر کدام از ابزارهای کاهش ریسک اعتباری پوشش داده است، تقسیم کند (به عنوان مثال، بخش پوشش یافته توسط وثیقه، بخش مربوط به تضمین) و دارایی‌های موزون به ریسک هر بخش باید به صورت جداگانه محاسبه شود. زمانی که حمایت اعتباری ارائه شده توسط یک ارائه دهنده این خدمت دارای سررسیدهای متفاوتی باشد، آن‌ها باید همانند بالا به بخش‌هایی تقسیم شوند.

### III. ریسک اعتباری – چارچوب اوراق بهادارسازی

#### A. گستره معاملاتی تحت چارچوب اوراق بهادارسازی

۶۱. ساختار اوراق بهادارسازی متعارف، به گونه‌ای است که جریان‌های نقدی مجموعه‌ای از منابع پایه در معرض ریسک، برای حداقل دو طبقه یا موقعیت ریسک طبقه‌بندی شده متفاوت که منعکس‌کننده درجات مختلفی از ریسک اعتباری است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این شیوه، پرداخت‌ها



به سرمایه‌گذاران به جای بستگی داشتن به تعهد موسسه‌ای که منابع در معرض ریسک را ایجاد کرده است، بستگی به عملکرد منابع پایه در معرض ریسک مشخص دارد. در ساختارهای طبقه‌بندی شده / مرتبه‌بندی شده که اوراق بهادارسازی را از ابزارهای معمول بدهی دارای اولویت یا بدهی تبعی متمایز می‌کند و به موجب آن طبقات اوراق بهادارسازی بدون اولویت، می‌تواند بدون وقفه در پرداخت‌های قراردادی به طبقات دارای اولویت بیشتر، زیان‌ها را جذب کند. در حالی که ویژگی تبعی بودن در ساختار بدهی دارای اولویت / تبعی، موضوعی است که در ارتباط با اولویت حقوق و منافع نسبت به عواید حاصل از تصفیه و انحلال می‌باشد.

۶۲. منابع در معرض ریسک بانک‌ها موضوع اوراق بهادارسازی، با عنوان منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ذکر می‌شود.

#### B. نقش مجاز بانک‌ها

۶۳. بانکی که به روش استاندارد ساده عمل می‌کند، می‌تواند صرفاً نقش یک بانک سرمایه‌گذار را در اوراق بهادارسازی متعارف داشته باشد. بانک سرمایه‌گذار، نهادی به غیر از نهاد بانی یا ارایه‌دهنده خدمت که پذیرنده ریسک اقتصادی منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی است، می‌باشد.

۶۴. بانکی به عنوان بانی شناخته می‌شود که به طور مستقیم یا غیرمستقیم منابع در معرض ریسک مشمول اوراق بهادارسازی را ایجاد کند. بانک ارایه‌دهنده خدمت، بانکی است که منابع در معرض ریسک اعتباری پایه را به صورت روزانه از نظر وصول اصل و بهره که به سرمایه‌گذاران در منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی منتقل می‌شود، مدیریت می‌کند. بانکی که از رویکرد استاندارد ساده استفاده می‌کند، نباید خدمات ارتقاء اعتباری، تسهیلات نقدینگی یا سایر پشتوانه‌های مالی برای اوراق بهادارسازی را ارایه دهد.

#### C. ترتیبات منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

۶۵. بانک‌هایی که از رویکرد استاندارد ساده در خصوص ریسک اعتباری منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده استفاده می‌کنند، مجاز به استفاده از نسخه ساده رویکرد استاندارد تحت چارچوب اوراق بهادارسازی می‌باشند.



۶۶. وزن ریسک استاندارد برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی برای بانک سرمایه‌گذار، ۱۰۰ درصد می‌باشد. به منظور این که وضعیت‌های اولین زیان حاصل شود، کسر از سرمایه لازم است. ۵۰ درصد این کسورات باید از لایه ۱ و ۵۰ درصد مابقی باید از سرمایه لایه ۲ کسر شود.

#### ۱۷. ریسک عملیاتی

۶۷. رویکرد استاندارد ساده برای ریسک عملیاتی، یک رویکرد شاخص پایه تحت شرایطی است که بانک‌ها باید سرمایه‌ای معادل درصد مشخصی از میانگین درآمد ناخالص سه ساله (۱۵ درصد)، زمانی که مثبت باشند، را به عنوان سرمایه پوششی نگهداری کنند.

۶۸. درآمد ناخالص به عنوان درآمد خالص بهره بعلاوه خالص درآمد غیره بهره ای تعریف می‌شود.<sup>۲۷۴</sup> ویژگی‌های زیر برای این شاخص در نظر گرفته شده است: (۱) باید قبل از کسر هر نوع ذخایر باشد (برای مثال ذخیره بهره پرداخت نشده)، (۲) قبل از کسر هزینه‌های عملیاتی باشد از جمله کارمزد پرداختی به عرضه‌کنندگان خدمات برون سپاری<sup>۲۷۵</sup> (۳) سودها/ زیان‌های تحقق یافته از فروش اوراق بهادار در دفتر بانکی لحاظ نشود.<sup>۲۷۶</sup> و (۴) اقلام متفرقه و درآمد حاصل از بیمه نیز لحاظ نشود.

۶۹. بانک‌هایی که از این رویکرد استفاده می‌کنند، تشویق می‌شوند که خود را بر رهنمود کمیته در خصوص اقدامات صحیح برای مدیریت و نظارت ریسک عملیاتی (فوریه ۲۰۰۳) منطبق کنند.

<sup>۲۷۴</sup> - همچنانکه توسط ناظران ملی و/یا استانداردهای حسابداری ملی تعریف شده است.

<sup>۲۷۵</sup> - در مقابل کارمزدهای پرداختی به خدمات برون سپاری شده، کارمزدهای دریافتی حاصل از ارائه خدمت بانک باید در تعریف درآمد ناخالص لحاظ شود.

<sup>۲۷۶</sup> - سودها/ زیان‌های تحقق یافته از اوراق بهادار گروه‌بندی شده تحت عنوان "نگهداشت تا سررسید" و "آماده برای فروش" که اساساً اقلام دفتر بانکی را تشکیل می‌دهند (برای مثال تحت استانداردهای حسابداری معین) نیز در تعریف درآمد ناخالص لحاظ نمی‌شوند.