



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
سبک‌دلی

شماره: ۹۵/۱۵۱۷۰۰

تاریخ: ۱۳۹۵/۰۵/۱۶

پیوست:
دارد

"اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل"

جهت اطلاع مدیران عامل محترم بانک‌های دولتی، غیردولتی، شرکت دولتی پست بانک، موسسات اعتباری غیربانکی، بانک مشترک ایران - ونزوئلا و بانک بین‌المللی گیش ارسال می‌شود.

با سلام؛

احتراماً، پیرو بخشنامه شماره ۹۴/۲۹۶۳۴۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۵، به پیوست بخش دوم ترجمه سند بال II جهت استحضار و بهره‌برداری ایفاد می‌گردد. همان‌گونه که استحضار دارند، به واسطه نقش بسیار مهم سرمایه بانک‌ها به عنوان سپر حفاظتی در برابر شوک‌های اقتصادی و مالی در جذب زیان و حفظ منافع و منابع سپرده‌گذاران و همچنین جلوگیری از وقوع بحران سیستماتیک در نظام بانکی و به دنبال آن در نظام مالی هر کشور، کمیته نظارت بانکی بال اسناد سه‌گانه‌ای موسوم به "اسناد بال برای محاسبه سرمایه بانک‌ها" را منتشر ساخته است. هدف اصلی اسناد مذکور ارایه رهنمودی همگرا در تمام دنیا جهت محاسبه صحیح سرمایه احتیاطی (مقرراتی) توسط بانک‌ها و اعمال نظارت توسط مقام ناظر نظام بانکی بر مبنای اصول مطرح شده در این اسناد می‌باشد تا بدینوسیله بانک‌ها سرمایه احتیاطی لازم را جهت جذب زیان‌های غیرمنتظره و جلوگیری از تسری این نوع زیان‌ها به سپرده‌گذاران در اختیار داشته باشند. نتیجه نهایی چنین رویکردی ارایه نسبت احتیاطی به منظور حفظ ثبات نظام بانکی هر کشور تحت عنوان نسبت کفایت سرمایه می‌باشد که مطابق با سند بال II نسبت مذکور، با رعایت شرایط محاسباتی در آن سند، باید حداقل ۸ درصد باشد. مزیت اتخاذ چنین رویکردی برای افزایش مقاومت بانک‌ها در برابر شرایط بحرانی، این است که محاسبه استاندارد سرمایه احتیاطی بر مبنای اصول و مقررات مطروح در اسناد بال، امکان مقایسه و بررسی وضعیت مالی بانک‌های مختلف را فراهم می‌آورد و بنابراین قضاوت صحیحی را در خصوص ثبات و سلامت یک بانک یا یک نظام بانکی در مقایسه با بانک‌ها یا نظام بانکی دیگر امکان‌پذیر می‌سازد.

در حال حاضر که بسیاری از کشورها استانداردهای سند بال II را پیاده‌سازی نموده‌اند و دوره گذار برای اجرای مقررات و شاخص‌های احتیاطی سند بال III در برخی از کشورها در حال سپری شدن می‌باشد، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به اهمیت رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک در چارچوب سیاست‌های احتیاطی خود، به این مهم باور داشته و در همین راستا ترجمه سند بال II که مهمترین گام در ارایه و تعمیق مفاهیم و استانداردهای سند مذکور می‌باشد را سرلوحه برنامه نظارتی خود قرار داده است. شایان ذکر است که انتشار و پیاده‌سازی سند بال III به معنای انقضای دوره استفاده از اصول و استانداردهای سند بال II نمی‌باشد، چراکه سند بال II بر محاسبه دارایی‌های موزون به ریسک مرتبط با



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

ریسک‌های اعتباری، عملیاتی و بازار تمرکز نموده و بر آن اساس سرمایه پوششی لازم برای جذب زیان از محل ریسک‌های مذکور را تعیین می‌نماید. این در حالی است که بعد از وقوع بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، کمیته بال با هدف افزایش کیفیت مؤلفه‌های سرمایه‌ای و در نظر گرفتن و معرفی شاخص‌های ریسک نقدینگی در بانک‌ها به منظور تقویت مقاومت بانک‌ها در برابر بحران‌های آتی، سند بال III را منتشر ساخت. بنابراین، این امر به معنای جایگزین شدن سند مذکور با سند بال II نمی‌باشد. همان‌گونه که فوقاً اشاره شد، در کشور ما نیز، در اجرای سیاست نظارت بانکی مبتنی بر ریسک، ترجمه بخش نخست سند بال II طی بخشنامه‌ای به نظام بانکی کشور ابلاغ گردید. در ادامه روند مذکور، بخش دوم ترجمه سند بال II که مشتمل بر مباحث باقی مانده در خصوص محاسبه سرمایه پوششی ریسک اعتباری از جمله حداقل الزامات استفاده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی (IRB) و چارچوب اوراق بهادارسازی و محاسبه سرمایه پوششی این بخش و همچنین نحوه محاسبه سرمایه پوششی برای ریسک عملیاتی می‌باشد؛ تکمیل شده است که جهت بهره‌برداری به پیوست ایفاد است.

در خاتمه، امید است با ترجمه اسناد بین‌المللی نظارت بانکی و به اشتراک گذاردن آن‌ها با بانک‌ها، گام مؤثری در تعمیق و پیاده‌سازی مفاهیم مذکور در نظام بانکی کشور برداشته و مراحل اجرای چنین استانداردهایی در کشور تسهیل گردد. انتظار می‌رود که آن بانک/مؤسسه اعتباری غیربانکی محترم نیز توجه کافی و وافی به اهمیت ترجمه حاضر داشته و آن را در ادامه بخش نخست ترجمه مورد استفاده قرار دهد. همچنین، چنانچه پیشنهاد سازنده در خصوص تکمیل، تسهیل و غنی‌تر نمودن فرایند انجام کار متصور است، مراتب را به بانک مرکزی منعکس نماید. به یاری خداوند متعال، بخش‌های بعدی ترجمه سند بال II نیز تکمیل گردیده و در اولین فرصت در اختیار نظام بانکی کشور قرار داده می‌شود. /۲۹۱۷۳۲۵

مدیریت کل مقررات، مجوزهای بانکی و مبارزه با پولشویی

اداره مطالعات و مقررات بانکی

حمیدرضا غنی‌آبادی

۳۸۱۶

عبدالمهدی ارجمندزاد

۳۲۱۵-۰۲



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 دوم

گروه مترجمین (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر حسین صدقی

مهدی کاظمیان

حمیدرضا محزونیه

فردوس زارع قاجاری

علی قیصری گودرزی

مریم کشتکار

معاونت نظارتی

بانک مرکزی جمهوری

اسلامی ایران

بلوار میرداماد، شماره ۱۹۸

تلفن: ۲۹۹۵۱ (۰۲۱-۹۸۸۲۱)

وب سایت: www.cbi.ir



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

معاونت نظارتی

استفاده از مطالب این سند با ذکر منبع بلامانع است.





فهرست

۸	H. حداقل الزامات رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی.....
۸	۱. ترکیب حداقل الزامات.....
۹	۲. تطبیق با حداقل الزامات.....
۱۰	۳. طراحی سیستم رتبه بندی.....
۱۰	(i) ابعاد رتبه بندی.....
۱۰	استانداردهایی برای تسهیلات و تعهدات شرکتی، دولتی و بانکی.....
۱۲	استانداردها برای تسهیلات و تعهدات خرد.....
۱۳	(ii) ساختار رتبه بندی.....
۱۳	استانداردها برای تسهیلات و تعهدات شرکتی، دولتی و بانکی.....
۱۴	استانداردهایی برای تسهیلات و تعهدات خرد.....
۱۴	(iii) معیار رتبه بندی.....
۱۵	انواع تسهیلات ویژه در طبقه دارایی شرکتی.....
۱۶	(iv) افق تخصیص رتبه بندی.....
۱۶	(v) استفاده از مدل ها.....
۱۸	(vi) مستند سازی طراحی سیستم رتبه بندی.....
۱۹	۴. عملیات سیستم رتبه بندی ریسک.....
۱۹	(i) پوشش رتبه ها.....
۱۹	(ii) یکپارچگی فرایند رتبه بندی.....
۱۹	استانداردهای لازم برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی.....
۲۰	استانداردهای لازم برای منابع در معرض ریسک خرد.....
۲۰	(iii) اغماض ها.....
۲۲	(V) آزمون بحران در ارزیابی کفایت سرمایه.....
۲۴	۵. حاکمیت شرکتی و کنترل.....
۲۴	(i) حاکمیت شرکتی.....



۲۵	(ii) کنترل ریسک اعتباری.....
۲۶	(iii) حسابرسی داخلی و حسابرسی مستقل.....
۲۶	۶. استفاده از رتبه بندی های داخلی.....
۲۷	۷. کمی سازی ریسک.....
۲۷	(i) الزامات کلی برای تخمین.....
۲۷	ساختار و مفاد.....
۲۹	(ii) تعریف نکول.....
۳۱	(iii) امهال.....
۳۱	(iv) مدیریت اضافه برداشت ها.....
۳۲	(v) تعریف زیان برای تمامی طبقات دارایی.....
۳۲	(vi) الزامات خاص برای تخمین احتمال نکول.....
۳۲	منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی.....
۳۵	(vii) الزامات خاص تخمین های داخلی زیان با فرض نکول.....
۳۵	استانداردهایی برای تمامی طبقات دارایی.....
۳۷	استانداردهای بیشتر برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی.....
۳۷	(viii) الزامات خاص تخمین های داخلی منابع در معرض نکول.....
۳۷	استانداردهایی برای تمامی طبقات دارایی.....
۳۹	(ix) حداقل الزامات برای ارزیابی تأثیر تضامین و ابزارهای مشتقه اعتباری.....
۴۶	۸. تأیید تخمین های داخلی.....
۴۷	(i) شرایط املاک تجاری و مسکونی به عنوان وثیقه.....
۴۸	(ii) الزامات عملیاتی برای حصول شرایط املاک تجاری / مسکونی.....
۴۹	(iii) الزامات شناسایی اسناد دریافتی مالی.....
۴۹	تعریف اسناد دریافتی واجد شرایط.....
۵۲	الزامات شناسایی سایر وثایق.....
۵۳	۱۰. الزامات به رسمیت شناختن اجاره.....



۱۱. محاسبه پوشش سرمایه ای برای سرمایه گذاری در سهام به قصد انتفاع از فروش ۵۴
- (i) رویکرد بازار محور مدل های داخلی ۵۴
- (ii) کمی سازی ریسک و پوشش سرمایه ای ۵۴
- (iii) کنترل ها و فرایندهای مدیریت ریسک ۵۷
- (iv) تصدیق اعتبار و مستند سازی ۵۹
۱۲. الزامات افشا ۶۲
- (IV) ریسک اعتباری - چارچوب اوراق بهادار سازی ۶۲
- A. گستره و تعاریف معاملات تحت پوشش چارچوب تبدیل دارایی به اوراق بهادار ۶۲
- B. تعاریف و اصطلاحات عمومی ۶۴
- ۱- بانک بانی ۶۴
- ۲- برنامه انتشار اوراق تجاری با پشتوانه دارایی ۶۴
- ۳- اختیار باز خرید پیش از سر رسید اوراق بهادار با پشتوانه دارایی ۶۴
- ۴- ارتقاء اعتباری ۶۵
- ۵- اوراق افزایش اعتبار از طریق جریان پرداخت های بهره ۶۵
- ۶- تسویه پیش از موعد ۶۵
- ۷- مانده حاشیه سود ۶۶
- ۸- حمایت ضمنی ۶۶
- ۹- نهاد واسط ۶۶
- C. الزامات عملیاتی به رسمیت شناختن انتقال ریسک ۶۶
- ۱- الزامات عملیاتی برای اوراق بهادار سازی متعارف ۶۷
- ۲- الزامات عملیاتی برای تبدیل دارایی به اوراق بهادار ترکیبی ۶۸
- ۳- الزامات عملیاتی و ترتیبات اختیار باز خرید پیش از سر رسید ۷۰
- D. ترتیبات منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی ۷۱
- ۱- محاسبه سرمایه الزامی ۷۱
- (i) کسورات سرمایه ۷۱



- (ii) حمایت ضمنی ۷۲
- ۲- الزامات عملی برای استفاده از ارزیابی‌های اعتباری مستقل ۷۲
- ۳- رویکرد استاندارد برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ۷۴
- (i) گستره ۷۴
- (ii) وزن‌های ریسک ۷۴
- (iii) استثناهایی برای ترتیبات عمومی در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه ۷۵
- (iv) ضرائب تبدیل اعتباری در مورد منابع در معرض ریسک زیر خط ترازنامه ۷۶
- (v) ترتیبات کاهش ریسک اعتباری منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ۷۹
- (vi) سرمایه الزامی برای ذخایر تسویه پیش از موعد ۸۰
- (vii) تعیین ضرائب تبدیل اعتباری برای انواع مختلف تسویه پیش از موعد کنترل شده ۸۲
- (viii) تعیین ضرائب تبدیل اعتباری برای تسویه پیش از موعد کنترل نشده ۸۴
- ۴- رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ۸۵
- (i) گستره ۸۵
- (ii) سلسله مراتب رویکردها ۸۶
- (iii) حداکثر سرمایه الزامی ۸۶
- (iv) رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی ۸۶
- (v) رویکرد ارزیابی داخلی ۹۰
- (vi) فرمول نظارتی (SF) ۹۵
- (vii) تسهیلات تامین نقدینگی ۱۰۰
- (viii) ترتیبات منابع در معرض ریسک هم پوشان ۱۰۱
- (ix) ارائه دهندگان واجد شرایط تسهیلات پیش پرداخت نقدی ۱۰۱
- (x) ترتیبات کاهش ریسک اعتباری در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ۱۰۱
- (xi) سرمایه الزامی برای ذخایر تسویه پیش از موعد ۱۰۱
۷. ریسک عملیاتی ۱۰۲
- A. تعریف ریسک عملیاتی ۱۰۲
- B. روش‌های اندازه گیری ریسک عملیاتی ۱۰۲
۱. رویکرد شاخص پایه ۱۰۳



۲. رویکرد استاندارد ۱۰۴
۳. رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته (AMA) ۱۰۶
- C. معیارهای واجد شرایط شدن ۱۰۷
۱. رویکرد استاندارد ۱۰۸
۲. رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته ۱۱۰
- (i) استانداردهای عمومی ۱۱۰
- (ii) استانداردهای کیفی ۱۱۰
- (iii) استانداردهای کمی ۱۱۲
- (iv) کاهش ریسک ۱۱۸
- D. استفاده بخشی ۱۱۹



H. حداقل الزامات رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی

۳۸۷. بخش ح.۳، ارائه کننده حداقل الزامات برای استفاده مقدماتی و مستمر از رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی است. حداقل الزامات در ۱۲ بخش جداگانه تقسیم شده است که عبارتند از: (الف) ترکیب حداقل الزامات، (ب) تطبیق با حداقل الزامات، (ج) طراحی سیستم رتبه بندی، (د) فعالیت های سیستم رتبه بندی ریسک، (ه) حاکمیت شرکتی و نظارت، (و) استفاده از رتبه بندی داخلی، (ز) کمی کردن ریسک، (ح) تایید برآوردهای داخلی، (ط) برآوردهای نظارتی زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول، (ی) الزامات شناسایی اجاره، (ک) محاسبه هزینه های سرمایه ای برای مشارکت حقوقی و سرمایه گذاری، و (ل) الزامات افشا. ممکن است ذکر این نکته مفید باشد که حداقل الزامات ممکن است در خصوص طبقات مختلف دارایی ها اعمال گردد. بنابراین، بیشتر از یک طبقه از دارایی می تواند در خلال مفاد حداقل الزامات، مورد بحث قرار گیرد.

۱. ترکیب حداقل الزامات

۳۸۸. برای اینکه بانکی واجد شرایط رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی باشد، باید به ناظران اثبات کند که از همان ابتدا و همچنین به طور مستمر دارای حداقل الزامات موردنظر می باشد. بسیاری از این الزامات به شکل اهدافی هستند که سیستم های واجد شرایط رتبه بندی ریسک بانک باید آن را دارا باشند. تمرکز بر توانایی های بانک برای دسته بندی و کمی کردن ریسک باید به نحوی سازگار، قابل اعتماد و معتبر باشد.

۳۸۹. اصل فراگیر در پس این الزامات، سیستم های رتبه بندی و برآورد ریسک و فراهم نمودن فرایندها برای ارزیابی معنادار قرض گیرنده و خصوصیات تراکنش؛ یک تفکیک معنادار ریسک و برآوردهای کمی دقیق و سازگار ریسک است. علاوه بر آن، سیستم ها و فرایندها می بایست همسو با استفاده داخلی این برآوردها باشد. کمیته تایید می کند که تفاوت در بازارها، روش های رتبه بندی، محصولات بانکی و شیوه ها؛ بانک ها و ناظران را ملزم به سفارشی سازی رویه های عملیاتی شان می نماید. قصد کمیته دیکته کردن شکل یا جزئیات عملیاتی شیوه ها و سیاست های مدیریت ریسک بانک نیست. هر ناظر جزئیات رویه های بازبینی را توسعه می دهد تا اطمینان حاصل کند از اینکه سیستم ها و کنترل های بانک ها برای به کار گیری بر مبنای رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی کافی باشند.



۳۹۰. حداقل الزامات تشریح شده در این سند، به تمام طبقه‌های دارایی اعمال می‌شود مگر آنها که مشخصاً استثنا آن ذکر شود. استانداردهای مربوط به فرایند تخصیص منابع در معرض ریسک به رتبه قرض گیرنده یا رتبه تسهیلات (و نظارت مربوطه، اعتباردهی و غیره) به طور یکسان در خصوص فرایند تعیین تسهیلات و تعهدات خرد در معرض ریسک گروهی از تسهیلات و تعهدات همگن اعمال می‌شود، مگر مواردی که به طور مشخص ذکر شوند.

۳۹۱. حداقل الزامات تشریح شده در این سند، به هر دو رویکرد پایه و پیشرفته اعمال می‌شوند مگر غیر از این ذکر شده باشد. به طور کلی، همه بانک‌های مبتنی بر رتبه بندی داخلی باید برآوردهای احتمال نکول^۱ خود را تهیه کنند و باید با الزامات کلی برای طراحی سیستم رتبه دهی، عملیات، کنترل و حاکمیت شرکتی پایبند باشند؛ همانند الزامات لازم برای برآورد و تایید معیارهای احتمال نکول. بانک‌های علاقمند به استفاده از برآوردهای خود از زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول باید همچنین حداقل الزامات فزاینده برای این عوامل ریسک ذکر شده در پاراگراف‌های ۴۶۸ تا ۴۸۹ را نیز در اختیار داشته باشند.

۲. تطبیق با حداقل الزامات

۳۹۲. به منظور واجد شرایط شدن برای اعمال رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی، یک بانک باید به ناظر خود نشان دهد که الزامات مبتنی بر رتبه بندی داخلی در این سند را در ابتدا و به طور مداوم دارا می‌باشد. شیوه‌های مدیریت ریسک اعتباری جامع بانک‌ها باید همسو با رهنمودهای در حال تکامل منتشر شده توسط کمیته و ناظران ملی باشد.

۳۹۳. ممکن است موقعیت‌هایی پیش آید که بانک کاملاً منطبق با همه حداقل الزامات نباشد. در این حالت، بانک باید نقشه‌ای برای بازگشت به موقع به حالت انطباق تهیه کند، به دنبال تایید ناظر خود باشد یا بانک باید نشان دهد که تاثیر آن عدم تطبیق اهمیت زیادی در مورد ریسک‌های فراروی موسسه ندارد. شکست در تهیه یک برنامه قابل قبول یا پیاده‌سازی رضایت‌بخش برنامه یا نشان دادن کم اهمیت بودن آن، ناظران را به تجدید نظر در مورد واجد شرایط بودن بانک برای رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی وای می‌دارد. علاوه بر این، در دوره عدم تطبیق، ناظران نیاز بانک برای نگهداری سرمایه اضافی تحت رکن ۲ یا انجام اقدام نظارتی مناسب دیگر را در نظر می‌گیرند.

۱ بانک‌ها ملزم به ارائه برآوردهای خود از احتمال نکول را برای مشارکت حقوقی و سرمایه‌گذاری خاص و تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک خاص که در طبقه فرعی تسهیلات ویژه قرار می‌گیرند، نمی‌باشند.



۳. طراحی سیستم رتبه بندی

۳۹۴. عبارت "سیستم رتبه بندی" در بردارنده همه روش‌ها، فرایندها، کنترل‌ها و جمع‌آوری داده و سیستم‌های فناوری اطلاعاتی است که از ارزیابی ریسک اعتباری، تخصیص رتبه بندی‌های داخلی ریسک و کمی‌سازی برآوردهای نکول و زیان پشتیبانی کند.

۳۹۵. در هر طبقه از دارایی، یک بانک ممکن است از چندین سیستم/روش رتبه بندی استفاده کند. به عنوان مثال، یک بانک ممکن است سیستم رتبه بندی ویژه‌ای برای صنایع یا بخش‌هایی از بازار خاصی (به عنوان مثال: بازار متوسط و شرکت بزرگ) داشته باشد. اگر بانک استفاده از چندین سیستم را انتخاب کند، مبنای منطقی اختصاص یک سیستم رتبه بندی به قرض‌گیرنده باید مستندسازی شده و به شکلی به کار گرفته شود که به بهترین نحو بازتاب‌دهنده سطح ریسک قرض‌گیرنده باشد. بانک‌ها نباید قرض‌گیرنده را بین سیستم‌های رتبه بندی نامناسب قرار دهند تا بدین وسیله الزامات سرمایه‌نظارتی را به حداقل برسانند (به عبارت دیگر، دست‌چین نمودن از طریق انتخاب سیستم رتبه بندی). بانک‌ها باید نشان دهند که هر سیستم استفاده شده برای اهداف مبتنی بر رتبه بندی داخلی، در ابتدا و به طور مداوم منطبق با حداقل الزامات است.

(i) ابعاد رتبه بندی

استانداردهایی برای تسهیلات و تعهدات شرکتی، دولتی و بانکی

۳۹۶. یک سیستم رتبه بندی مبتنی بر رتبه بندی داخلی واجد شرایط، باید دو بعد مجزا و متمایز داشته باشد:

(i) ریسک نکول قرض‌گیرنده و (ii) عوامل خاص معاملات.

۳۹۷. بعد اول باید در جهت ریسک نکول قرض‌گیرنده باشد. تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک جداگانه به قرض‌گیرنده مشابه باید به همان رتبه مشابه قرض‌گیرنده تخصیص داده شود؛ البته صرف نظر از هر تفاوت در ماهیت هر معامله خاص. دو مورد استثنا در این خصوص وجود دارد. اول، در مورد ریسک انتقال کشور؛ جایی که بانک مجاز است رتبه‌های قرض‌گیرنده متفاوتی را بسته به این که تسهیلات بر اساس پول محلی باشد یا ارز خارجی، تخصیص دهد. دوم، هنگامی که نحوه عمل تضامین



مرتبط به یک تسهیلات ممکن است در رتبه تعدیل شده برای قرض گیرنده، بازتاب پیدا کند. در هر دو حالت، تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک جداگانه ممکن است منجر به چندین رتبه به یک قرض گیرنده شود. بانک باید در سیاست اعتباری خود به تفصیل به رابطه بین رتبه های قرض گیرنده بر حسب سطح ریسکی که هر رتبه نشان می دهد، بپردازد. ریسک برآورد شده و ریسک اندازه گیری شده باید همزمان با کاهش کیفیت اعتبار از یک رتبه به رتبه بعدی، افزایش یابد. سیاست مورد اشاره باید ریسک هر رتبه را به شکل تفصیلی، هم از نظر توصیف احتمال ریسک نکول قرض گیرندگان نوعی تخصیص داده شده به هر رتبه و هم از لحاظ معیارها استفاده شده برای تمایز سطح ریسک اعتباری؛ توضیح دهد.

۳۹۸. بعد دوم باید بازتاب دهنده عوامل مختص یک معامله باشد؛ مانند: وثیقه، اولویت، نوع محصول و غیره. برای بانک های استفاده کننده از رتبه بندی داخلی پایه، این الزام می تواند با وجود یک بعد تسهیلاتی پاسخ داده شود که بازتاب دهنده عوامل قرض گیرنده و هم مختص یک معامله باشد. به عنوان مثال، یک بعد رتبه بندی که بازتاب دهنده زیان مورد انتظار با ترکیب توانایی هم قرض گیرنده (احتمال نکول) و هم ملاحظات شدت زیان (زیان با فرض نکول) باشد، خواهد بود. به همین صورت یک سیستم رتبه بندی که منحصرأ بازتاب دهنده زیان با فرض نکول باشد نیز واجد شرایط می باشد. در جایی که یک بعد رتبه بندی بازتاب دهنده زیان مورد انتظار بوده و به طور جداگانه کمی کننده زیان با فرض نکول نباشد، برآوردهای نظارتی زیان با فرض نکول باید مورد استفاده قرار گیرد.

۳۹۹. برای بانک هایی که از رویکرد پیشرفته استفاده می کنند، رتبه های تسهیلات باید منحصرأ بازتاب دهنده زیان با فرض نکول باشد. این رتبه ها می توانند بازتاب دهنده هر یک و یا همه عوامل تاثیر گذار بر زیان با فرض نکول باشند که مشتمل و البته نه محدود به مواردی نظیر: انواع وثیقه، محصول، صنعت و هدف می باشد. خصوصیات قرض گیرنده ممکن است در معیارهای رتبه بندی زیان با فرض نکول فقط تا حدی که آن ها در پیش بینی زیان با فرض نکول دخالت داده شوند، لحاظ گردد. بانک ها مجاز هستند، عوامل تاثیر گذار بر رتبه تسهیلات را در بین بخش های سبد دارایی تغییر دهند؛ البته تا زمانی که بتوانند ناظر را متقاعد کنند که این تغییر، مرتبط بودن و دقت برآوردهایشان را ارتقا می دهد.

۴۰۰. بانک های استفاده کننده از معیارهای دسته بندی نظارتی برای طبقه فرعی تسهیلات ویژه از این الزام دو بعدی برای تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک خود معاف هستند. با توجه به وابستگی متقابل بین خصوصیات قرض گیرنده/معامله در تسهیلات ویژه، بانک ها می توانند الزامات تحت این سرفصل را از طریق تنها یک بعد از رتبه بندی که نشان دهنده زیان مورد انتظار با در نظر گرفتن ملاحظات توانایی



قرض گیرنده (احتمال نکول) و شدت زیان (زیان با فرض نکول) می باشد را برآورده سازند. این معافیت در خصوص بانک هایی که از رویکرد پایه شرکتی عمومی یا رویکرد پیشرفته طبقه فرعی تسهیلات ویژه استفاده می کنند، اعمال نمی شود.

استانداردها برای تسهیلات و تعهدات خرد

۴۰۱. سیستم های رتبه بندی برای تسهیلات و تعهدات خرد باید مبتنی بر ریسک قرض گیرنده و ریسک معامله باشد و باید همه خصوصیات مربوط به قرض گیرنده و معامله را در برگیرد. بانک ها باید هر تسهیلات و تعهداتی که در ذیل منابع در معرض ریسک خرد برای اهداف مبتنی بر رتبه بندی داخلی قرار می گیرد را به یک مجموعه ای خاص از ابزارهای مالی مرتبط، اختصاص دهند. بانک ها باید مشخص کنند که این فرایند یک تفکیک معنادار از ریسک و گروه بندی تسهیلات و تعهدات همگن فراهم می - نماید و به برآوردهای دقیق و سازگار خصوصیات زیان در سطح مجموعه منابع در معرض ریسک می انجامد.

۴۰۲. برای هر مجموعه از ، بانک باید احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را برآورد کند. مجموعه های متعددی از می توانند برآوردهای یکسانی از احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را داشته باشند. حداقل، بانک ها باید عوامل ایجاد کننده ریسک زیر را به هنگام تخصیص تسهیلات و تعهدات به یک مجموعه از منابع در معرض ریسک، در نظر داشته باشند:

- خصوصیات ریسک قرض گیرنده (مانند نوع قرض گیرنده، جمعیت شناختی نظیر سن/شغل)؛
- خصوصیات ریسک معامله، شامل محصول یا/و انواع وثیقه (به عنوان مثال: تسهیلات به ارزش دارایی های تامین مالی شده، تغییرات انتظاری ریسک، تضامین؛ و اولویت در تصرف (اولین در مقابل دومین حق تصرف)). بانک ها باید به طور صریح شرایط وثایق متقابل در صورت وجود را مشخص کنند؛
- تاخیر در بازپرداخت تسهیلات و تعهدات: از بانک ها انتظار می رود که به صورت جداگانه تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک که چه دچار تاخیر در بازپرداخت شده یا نشده اند را شناسایی کنند.



(ii) ساختار رتبه بندی

استانداردها برای تسهیلات و تعهدات شرکتی، دولتی و بانکی

۴۰۳. بانک باید توزیع معناداری از تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک بین رتبه ها بدون تمرکز بیش از حد، در هر دو مقیاس رتبه بندی قرض گیرنده و مقیاس های رتبه بندی تسهیلات داشته باشد.

۴۰۴. برای رسیدن به این هدف، یک بانک باید حداقل هفت رتبه قرض گیرنده را برای قرض گیرنده نکول نشده داشته باشد و یکی برای آنها که نکول شده اند. بانک هایی با فعالیت تسهیلات دهی متمرکز بر یک بخش خاص بازار، مجاز هستند این الزام را با حداقل تعداد رتبه ها پاسخ دهند؛ ناظران ممکن است از بانک ها که به قرض گیرنده با کیفیت اعتباری متنوع تسهیلات می دهند، بخواهند که تعداد بیشتری رتبه در خصوص قرض گیرنده داشته باشند.

۴۰۵. رتبه قرض گیرنده به عنوان ارزیابی ریسک قرض گیرنده بر اساس مجموعه ای مجزا و خاص از معیارهای رتبه بندی تعریف می شود که از آن برآوردهای احتمال نکول استخراج می شود. تعریف رتبه باید شامل توصیفی از درجه ریسک نکول نوعی قرض گیرنده مختص یک رتبه و معیارهای استفاده شده برای تمایز سطح ریسک اعتباری باشد. علاوه بر آن، تغییرات "+" یا "-" به رتبه های آلفا یا عددی فقط در صورتی تعیین کننده یک رتبه متمایز هستند که بانک شرحی کامل از رتبه بندی و معیارهایی برای تخصیص آنها تهیه کرده باشد و به صورت جداگانه احتمال نکول را برای این رتبه های تعدیل شده، کمی کرده باشد.

۴۰۶. بانک های دارای پرتفویهای تسهیلات متمرکز بر یک بخش خاص بازار و طیف معینی از ریسک نکول، باید به منظور پرهیز از تمرکز بی مورد بر قرض گیرنده در یک رتبه خاص، رتبه های کافی در آن طیف داشته باشند. تمرکزهای بااهمیت در یک یا چند رتبه باید مبتنی بر شواهد تجربی قانع کننده ای باشد که رتبه یا رتبه ها به طور منطقی پهنای احتمال نکول را محدود نموده و ریسک نکول به وجود آمده توسط قرض گیرنده در یک رتبه از آن پهنای قرار گیرد.

۴۰۷. هیچ کمینه‌ی مشخصی از تعداد رتبه های تسهیلات برای بانک های استفاده کننده از رویکرد پیشرفته برای برآورد زیان با فرض نکول وجود ندارد. بانک باید برای پرهیز از دسته بندی تسهیلاتی که



زیان با فرض نکول بسیار متفاوتی در یک رتبه دارند؛ به تعداد کافی رتبه‌های تسهیلات داشته باشد. معیارهای استفاده شده برای تعریف رتبه‌های تسهیلات می‌بایست ریشه در شواهد تجربی داشته باشد. ۴۰۸. بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد دسته‌بندی نظارتی برای طبقه‌های دارایی تسهیلات ویژه، باید حداقل چهار رتبه برای قرض‌گیرنده نکول نشده و یکی برای قرض‌گیرنده نکول شده داشته باشند. الزامات برای منابع در معرض ریسک در قالب تسهیلات ویژه که واجد شرایط رویکرد پایه و رویکردهای پیشرفته شرکتی هستند، مشابه الزامات ناظر بر منابع در معرض ریسک شرکتی عمومی هستند.

استانداردهایی برای تسهیلات و تعهدات خرد

۴۰۹. برای هر مجموعه از تسهیلات و تعهدات شناسایی شده، بانک باید قادر به تهیه شاخص‌های کمی زیان (احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول) برای آن باشد. سطح تفکیک برای اهداف مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی باید اطمینان دهد که تعداد تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک در یک مجموعه فرضی برای کمی‌سازی معنادار و تایید اعتبار خصوصیات زیان در سطح این مجموعه کافی باشد. لازم است توزیع معناداری از قرض‌گیرنده و تعهدات در معرض ریسک در سطح مجموعه‌ها وجود داشته باشد. یک مجموعه منفرد نباید شامل تمرکز بی‌مورد کل تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک خرد بانک باشد.

(iii) معیار رتبه‌بندی

۴۱۰. بانک باید دارای تعاریف، فرایندها و معیارهای رتبه‌بندی خاص برای تخصیص تسهیلات و تعهدات در معرض ریسک به هر رتبه در یک سیستم رتبه‌بندی باشد. تعاریف و معیارهای رتبه‌بندی باید قابل قبول و مبتنی بر ادراک بوده و منجر به تفکیک معنادار ریسک شوند.

- توصیفات و معیارهای رتبه‌بندی باید به اندازه کافی تفصیلی باشد تا امکان تخصیص سازگار رتبه‌های یکسان به قرض‌گیرنده یا تسهیلات دارای ریسک مشابه را فراهم نماید. این سازگاری می‌بایست در میان خطوط کسب و کار، واحدها و موقعیت‌های جغرافیایی وجود داشته باشد. اگر معیار رتبه‌بندی و رویه‌ها به دلیل تفاوت نوع وام‌گیرندگان و یا تسهیلات متفاوت باشد، بانک باید امکان ناسازگاری را پایش نموده و معیارها رتبه‌بندی را در صورت نیاز، به منظور ارتقای سازگاری اصلاح نماید.



- تعاریف مکتوب رتبه بندی باید به اندازه کافی شفاف و دقیق باشند تا به اشخاص ثالث، از قبیل حسابرسی داخلی یا عملیات مستقل مشابه و ناظران؛ اجازه درک تخصیص رتبه ها، برای بررسی نحوه تخصیص رتبه ها و ارزیابی میزان تناسب رتبه/مجموعه تخصیص یافته را بدهد.
- معیارها باید همسو با استانداردهای تسهیلات دهی داخلی بانک و سیاست های آن برای رسیدگی به وام گیرندگان و تسهیلات مشکل دار باشد.

۴۱۱. برای اطمینان از اینکه بانک ها اطلاعات در دسترس را دائما در نظر بگیرند؛ آنها باید از همه اطلاعات مربوط و اساسی در تخصیص رتبه به قرض گیرنده و تسهیلات استفاده کنند. اطلاعات باید موجود و روز آمد باشد. هرچه اطلاعات یک بانک کمتر باشد، محافظه کاری بیشتری باید در مورد تخصیص منابع در معرض ریسک به رتبه ها و مجموعه های قرض گیرنده و تسهیلات به عمل آید. یک رتبه بندی بیرونی می تواند عامل اولیه تعیین کننده تخصیص رتبه بندی داخلی باشد؛ با این حال، بانک باید اطمینان حاصل کند که سایر اطلاعات مربوط را نیز در نظر گرفته است.

انواع تسهیلات ویژه در طبقه دارایی شرکتی

۴۱۲. بانک های استفاده کننده از رویکرد مبتنی بر معیارهای نظارتی برای منابع در معرض ریسک تسهیلات ویژه باید منابع در معرض ریسک را بر اساس معیارها، سیستم ها و فرایندهای خودشان، با هدف انطباق با حداقل الزامات به رتبه های ناشی از رتبه بندی داخلی خود تخصیص دهند. بانک ها سپس باید این رتبه های داخلی را در قالب ۵ دسته رتبه بندی نظارتی ترسیم کنند. جدول ۱ تا ۴ که در پیوست ۶ آمده است، برای هر طبقه فرعی از منابع در معرض ریسک تسهیلات ویژه، عوامل ارزیابی کلی و خصوصیات نشان داده شده توسط منابع در معرض ریسکی که زیر هر دسته نظارتی قرار می گیرد را تهیه نموده است. هر فعالیت تسهیلات دهی، یک جدول منحصر به فردی دارد که تشریح کننده عوامل ارزیابی و خصوصیات است.

۴۱۳. کمیته این را تصدیق می کند، معیارهایی که بانک برای تخصیص منابع در معرض ریسک به رتبه های داخلی استفاده می کند، کاملا منطبق با معیارهای تعیین کننده دسته بندی های نظارتی نخواهد بود؛ با این حال، بانک باید نشان دهد که فرایند ترسیم آن ها منجر به هم تراز رتبه هایی شده که سازگار با اکثر خصوصیات در دسته بندی نظارتی مربوط است. بانک ها باید توجه ویژه ای نمایند تا اطمینان حاصل کنند که اگماض های ناشی از استفاده معیارهای داخلی آن ها، فرایند ترسیم را بی اثر نکند.



(iv) افق تخصیص رتبه بندی

۴۱۴. هر چند افق زمانی استفاده شده در برآورد احتمال نکول یک ساله است (همانگونه که در پاراگراف ۴۴۷ توضیح داده شد)؛ با این حال، از بانک ها انتظار می رود که از افق زمانی طولانی تری در تخصیص رتبه بندی ها استفاده کنند.

۴۱۵. رتبه قرض گیرنده باید نمایش دهنده ارزیابی بانک از توانایی و اشتیاق قرض گیرنده برای عمل کردن وفق قرارداد با وجود شرایط بد اقتصادی یا حادث شدن حوادث غیرمترقبه باشد. به عنوان مثال، بانک مجاز است ارزیابی های رتبه بندی را بر اساس سناریوهای مناسب و مشخص بحران انجام دهد. به طور جایگزین، بانک باید خصوصیات قرض گیرنده را که بازتابی از آسیب پذیری قرض گیرنده در شرایط بد اقتصادی یا حوادث غیرمترقبه است را بدون به کارگیری سناریوی خاص بحران در نظر گیرد. طیف شرایط اقتصادی که هنگام ارزیابی در نظر گرفته می شود باید همسو با شرایط فعلی و آنهایی باشد که احتمال رخداد آنها در یک چرخه اقتصادی مربوط به منطقه صنعت/جغرافیا زیاد است.

۴۱۶. با در نظر داشتن مشکلات پیش بینی رویدادهای آینده و تاثیری که آنها بر شرایط مالی قرض گیرنده خاص خواهند داشت، بانک باید یک دیدگاه محافظه کارانه در مورد اطلاعات پیش بینی شده اتخاذ کند. افزون بر این، در جایی که داده های محدود در دسترس قرار دارند؛ بانک باید دامنه خطای محافظه کارانه ای را در خصوص تجزیه و تحلیلش لحاظ نماید.

(v) استفاده از مدل ها

۴۱۷. الزامات این بخش، به مدل های آماری و دیگر روش های دستی مورد استفاده برای تخصیص رتبه بندی به قرض گیرنده یا تسهیلات یا برآورد احتمال نکول، زیان یا فرض نکول یا منابع در معرض نکول، اعمال می شود. به طور کلی، مدل های امتیازدهی اعتباری و دیگر رویه های رتبه بندی ماشینی تنها از یک زیر مجموعه اطلاعات در دسترس استفاده می کنند. هر چند رویه های رتبه بندی ماشینی ممکن است گاهی از برخی خطاهای منحصر به فرد ایجاد شده توسط سیستم های رتبه بندی که در آنها قضاوت انسانی نقشی مهمی را ایفا می کند، پرهیز نماید؛ لیکن استفاده دستی از اطلاعات محدود نیز خود منبع خطاهای رتبه بندی است. مدل های امتیازدهی اعتباری و دیگر رویه های ماشینی به عنوان مبنای نیمه کامل یا نخستین تخصیص های رتبه بندی مجاز هستند و نقشی را در برآورد خصوصیات زیان ایفا می



کنند. قضاوت انسانی کافی و نظارت انسانی ضروری است تا اطمینان حاصل شود که همه اطلاعات مرتبط و اساسی، شامل آنهایی که خارج از قلمرو مدل هستند نیز در نظر گرفته شده و این که مدل نیز به خوبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- بانک باید ناظر خود را متقاعد کند که یک مدل یا رویه، قدرت پیش‌بینی خوبی دارد و این که الزامات سرمایه‌مقرراتی به عنوان نتیجه استفاده اش تحریف نخواهد شد. متغیرهایی که ورودی مدل هستند می‌بایست یک مجموعه منطقی از پیش‌بینی‌کننده‌ها را شکل دهند. مدل باید به طور میانگین نسبت به طیف قرض‌گیرنده یا تسهیلاتی که بانک در معرض آن است از صحت عمل برخوردار باشد و هیچ‌گونه دامنه خطای بااهمیت شناخته شده‌ای نباید وجود داشته باشد.
- بانک باید فرایندی برای بررسی داده‌های ورودی به مدل آماری پیش‌بینی‌نکول یا زیان‌داشته باشد که شامل ارزیابی دقت، کامل بودن و تناسب داده مرتبط با تخصیص رتبه مورد تایید است.
- بانک باید نشان دهد که داده استفاده شده برای ساخت مدل، نماینده جامعه قرض‌گیرندگان یا تسهیلات واقعی بانک است.
- هنگام ترکیب نتایج با قضاوت انسانی، قضاوت باید همه اطلاعات مرتبط و اساسی در نظر گرفته نشده توسط مدل را لحاظ نماید. بانک باید راهنمای مشروح چگونگی ترکیب قضاوت انسانی و نتایج مدل را مستند کرده باشد.
- بانک باید رویه‌هایی برای بازنگری انسانی تخصیص رتبه مبتنی بر مدل را دارا باشد. چنین رویه‌هایی باید تمرکز بر یافتن و محدود سازی خطاهای مرتبط با ضعف‌های شناخته شده مدل داشته و همچنین باید دربرگیرنده تلاش‌های مستمر معتبر برای بهبود عملکرد مدل باشد.
- بانک باید از چرخه منظم اعتبارسنجی مدل برخوردار باشد که شامل پایش پایداری و عملکرد مدل؛ بازنگری روابط مدل؛ و آزمون خروجی‌های مدل در مقابل پیامدها است.



(vi) مستند سازی طراحی سیستم رتبه بندی

۴۱۸. بانک‌ها باید طراحی سیستم‌های رتبه‌بندی و جزئیات عملیاتی خود را به صورت کتبی مستند سازی کنند. مستندسازی باید گواهی بر تطبیق بانک با حداقل استانداردها باشد و باید موضوعاتی چون تفکیک پرتفوی، معیار رتبه‌بندی، مسئولیت‌های طرف‌هایی که قرض‌گیرنده و تسهیلات را رتبه‌بندی می‌کنند، تعریف اجزای تشکیل‌دهنده استثناء رتبه‌بندی، طرف‌هایی که صلاحیت تایید استثنائات را دارند، تواتر بازنگری‌ها و مدیریت نظارت فرایندهای رتبه‌بندی در آن ذکر شده باشد. بانک باید منطق انتخاب معیار رتبه‌بندی داخلی خود را مستند نموده و همچنین باید قادر به فراهم‌آوری تحلیل‌هایی باشد که نشان دهد معیار رتبه‌بندی و رویه‌ها، منجر به رتبه‌بندی‌هایی می‌شوند که به صورت معناداری ریسک را تفکیک می‌کنند. معیار رتبه‌بندی و رویه‌ها می‌بایست به صورت دوره‌ای مورد بازبینی قرار گیرند تا تعیین کنند که آیا آن‌ها کاملاً قابل اعمال به پرتفوی فعلی و شرایط خارجی هستند یا نه. بعلاوه، بانک باید سابقه تغییرات عمده در فرایندهای رتبه‌بندی ریسک را مستند نموده و چنین مستندسازی‌ای باید شناسایی تغییرات انجام شده در فرایندهای رتبه‌بندی ریسک، متعاقب آخرین بازنگری نظارتی را پشتیبانی کند. ساختار تخصیص رتبه‌بندی، از جمله ساختار کنترل داخلی نیز باید مستند گردد.

۴۱۹. بانک‌ها باید تعاریف خاص نکول و زیان مورد استفاده داخلی را مستند نموده و همچنین سازگاری با تعاریف مرجع مندرج در پاراگراف‌های ۴۵۲ تا ۴۶۰ را نشان دهند.

۴۲۰. اگر بانک مدل‌های آماری را در فرایندهای رتبه‌بندی به کار گیرد، می‌بایست روش‌های آنها را نیز مستند کند. این مواد باید:

- طرح تفصیلی نظریه، مفروضات و/یا مبانی ریاضی و تجربی تخصیص برآوردها به رتبه‌ها، هر یک از متعهدین، منابع در معرض ریسک، یا مجموعه آن‌ها و منبع (منابع) داده مورد استفاده برای برآورد مدل را فراهم نماید؛
- یک فرایند آماری خیلی دقیق (شامل آزمون‌های عملکرد "خارج از نمونه" و "خارج از زمان") برای اعتبار دهی به مدل را ایجاد کند؛ و
- هر شرایطی که تحت آن مدل به طور موثر عمل نکند را نشان دهد.



۴۲۱. استفاده از مدل خریداری شده از فروشنده ثالث که حق مالکیت فناوری دارد، توجیهی برای معافیت از مستند سازی یا هر الزام دیگری برای سیستم های رتبه بندی داخلی نیست. مسئولیت متقاعد کردن ناظران بر عهده فروشنده مدل و بانک است.

۴. عملیات سیستم رتبه بندی ریسک

(i) پوشی رتبه ها

۴۲۲. برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی باید به هر یک از قرض گیرنده ها و تمامی ضامن های واجد شرایط رتبه تخصیص داده شود و هر یک از منابع در معرض ریسک به عنوان بخشی از فرآیند تصویب تسهیلات، باید به یک رتبه وام مرتبط شود. به طور مشابه، در خصوص تسهیلات خرد؛ هر یک از منابع در معرض ریسک باید به عنوان بخشی از فرآیند تصویب تسهیلات، به یکی از مجموعه ها تخصیص داده شود.

۴۲۳. هر شخص حقوقی مستقلی که از بابت آن بانک در معرض ریسک قرار گرفته باید به طور جداگانه رتبه بندی شود. بانک باید دارای سیاست های قابل قبولی برای ناظر خود در خصوص نحوه تعامل با هر موسسه در درون گروه مرتبط؛ مشتمل بر موقعیت هایی باشد که بر اساس آن، رتبه های یکسانی جهت همه یا برخی از موسسات وابسته می تواند تخصیص داده شود یا خیر.

(ii) یکپارچگی فرایند رتبه بندی

استانداردهای لازم برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی

۴۲۴. تخصیص و بررسی دوره ای رتبه ها باید به نحوی تکمیل یا مورد تایید گروهی قرار گیرد که به طور مستقیم از تمدید رتبه اعتباری منتفع نمی باشند. استقلال فرآیند تخصیص رتبه بندی را می توان از طریق طیف وسیعی از روش ها بدست آورد که به دقت توسط ناظرین مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این فرایندهای عملیاتی باید در رویه های بانک مستند و در سیاست های بانک گنجانده شود. سیاست های اعتباری و رویه های ایجاد تعهد باید استقلال فرایند رتبه بندی را تقویت و تکمیل نماید.



۴۲۵. باید رتبه های قرض گیرندگان و تسهیلات حداقل به صورت سالانه تجدید نظر شود. اعتبارات خاص، به خصوص قرض گیرندگان دارای ریسک بالا و یا منابع در معرض ریسک مشکل دار باید با تناوب بیشتری مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این، در صورتی که اطلاعات مهم در مورد قرض گیرنده یا تسهیلات بدست آید، بانک ها باید رتبه های جدیدی به کار گیرند.

۴۲۶. بانک باید دارای فرآیند موثر در به دست آوردن و به روز رسانی اطلاعات مربوطه و اساسی در مورد شرایط مالی قرض گیرنده و همچنین خصوصیات تسهیلاتی که بر زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول (مانند شرط وثیقه) تاثیر گذار است؛ باشد. تحت چنین شرایطی، بانک باید رویکردی برای به روز رسانی به موقع رتبه بندی قرض گیرنده داشته باشد.

استانداردهای لازم برای منابع در معرض ریسک خرد

۴۲۷. بانک باید مشخصات زیان و وضعیت تأخیر در بازپرداخت هر مجموعه ای از ریسک را که شناسایی شده، حداقل به صورت سالانه مورد بررسی مجدد قرار دهد. همچنین باید وضعیت هر یک از قرض گیرندگان درون هر مجموعه را به عنوان وسیله ای برای تضمین این که همواره تخصیص منابع در معرض ریسک به مجموعه ای صحیح صورت می گیرد، حتما مورد بازبینی قرار دهد. رعایت این الزام می تواند با بررسی نمونه معرف منابع در معرض ریسک مجموعه، محقق شود.

(iii) اغماضها

۴۲۸. در تخصیص رتبه بندی بر اساس قضاوت حرفه ای، بانک ها باید به وضوح شرایطی که احتمال می رود کارمندان از خروجی روند رتبه بندی اغماض نمایند را تبیین کنند؛ از جمله: چگونه و تا چه حد و توسط چه کسی این اغماض ها می تواند مورد استفاده قرار گیرد. برای رتبه بندی مبتنی بر مدل، بانک باید در جایی که قضاوت انسانی رتبه بندی مدل را نادیده می گیرد، متغیرها مستثنی می شوند یا ورودی ها تغییر می یابند؛ رهنمودها و فرآیندهایی را برای پایش این گونه موارد در نظر بگیرد. این رهنمودها باید شامل شناسایی کارکنانی باشد که مسئول تایید این اغماضها



هستند. بانک‌ها باید این اغماض‌ها را شناسایی کنند و به طور جداگانه تأثیرات آن‌ها را دنبال کنند.

(iv) نگهداری داده‌ها

۴۲۹. بانک باید داده‌های مربوط به قرض‌گیرندگان اصلی و مشخصات وام‌ها را برای ارائه پشتیبانی موثر به منظور فرایند داخلی اندازه‌گیری و مدیریت ریسک اعتباری، توانا ساختن بانک برای رعایت الزامات دیگر در این سند، و به کارگیری آن‌ها به عنوان اصولی برای گزارش‌دهی نظارتی، جمع‌آوری و ذخیره‌سازی کند. این داده‌ها باید به اندازه کافی تفصیلی باشند تا اجازه عطف به گذشته برای تخصیص مجدد متعهدین و تسهیلات به رتبه‌ها را بدهند؛ به عنوان مثال، پیچیدگی فزاینده سیستم رتبه‌بندی داخلی نشان دهد که تفکیک ظریفی از پرتفوی می‌تواند امکان‌پذیر باشد. علاوه بر این، بانک‌ها باید داده‌های مربوط به ابعاد رتبه‌بندی‌های داخلی خود را زمانی که تحت رکن ۳ از این چارچوب الزامی شده است را جمع‌آوری و نگهداری نمایند.

منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی

۴۳۰. بانک باید سابقه رتبه‌بندی قرض‌گیرندگان و ضامن‌های شناخته شده را نگهداری کند که مشتمل است بر: رتبه‌بندی از زمانی که درجه داخلی به قرض‌گیرنده / ضامن تخصیص یافته است، زمان تخصیص رتبه، روش‌ها و داده‌های کلیدی مورد استفاده برای استخراج رتبه و شخص / مدل مسئول. هویت قرض‌گیرندگان و تسهیلاتی که نکول شده و همچنین زمان و شرایط چنین نکولی باید نگهداری شود. بانک‌ها همچنین باید داده‌ها در مورد احتمال نکول و نرخ نکول محقق شده مربوط به درجات رتبه‌بندی شده و تغییر رتبه‌ها را به منظور بررسی قدرت پیش‌بینی سیستم رتبه‌بندی قرض‌گیرنده را نگهداری کنند.

۴۳۱. بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی پیشرفته نیز باید سابقه کامل داده‌ها را در مورد تخمین‌های زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول در ارتباط با هر یک از تسهیلات و داده‌های کلیدی به منظور به دست آوردن تخمین‌ها و شخص / مدل مسئول، جمع‌آوری و ذخیره کنند. بانک‌ها همچنین باید داده‌های مربوط به زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول برآورد شده و تحقق یافته را در ارتباط با هر یک از تسهیلات نکول شده، جمع‌آوری کنند. بانک‌هایی که منعکس‌کننده اثرات کاهش ریسک اعتباری تضمین‌ها / ابزارهای مشتقه



اعتباری از طریق زیان با فرض نکول هستند، باید داده‌های زیان با فرض نکول تسهیلات را قبل و پس از ارزیابی اثرات تضمین‌ها/ ابزار مشتقه اعتباری نگه‌داری کنند. اطلاعات در مورد مولفه‌های زیان یا بازبایی هر یک از تسهیلات و تعهدات نکول شده؛ از قبیل میزان مبالغ وصولی، منبع وصول (به عنوان مثال وثیقه، درآمد حاصل از انحلال و تضمین‌ها)، دوره زمانی لازم و هزینه‌های اداری برای وصول، باید نگهداری گردد.

۴۳۲. بانک‌های تحت رویکرد پایه که از برآوردهای نظارتی بهره می‌برند، برای نگهداری داده‌های مربوطه ترغیب می‌شوند (به عبارتی دیگر، داده‌ها در مورد تجربه زیان و وصول در مواجهه با منابع در معرض ریسک شرکتی تحت رویکرد پایه، داده‌ها در مورد زیان تحقق یافته در بانک‌هایی که از معیارهای نظارتی برای تسهیلات ویژه استفاده می‌کنند).

منابع در معرض ریسک خرد

۴۳۳. بانک‌ها باید داده‌های به کار رفته در فرایند تخصیص منابع در معرض ریسک را برای مجموعه‌ها از جمله داده‌های مربوط به ویژگی‌های ریسک معامله و قرض‌گیرنده به طور مستقیم و یا از طریق استفاده از مدل به کار برده می‌شود و همچنین داده‌های مرتبط با تأخیر بازپرداخت را نگهداری کنند. بانک‌ها همچنین باید داده‌های برآورد شده از احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول که مرتبط با مجموعه‌ای از منابع در معرض ریسک می‌باشد را نگهداری کنند. برای منبع در معرض ریسک نکول شده، بانک‌ها باید داده‌های مربوط به مجموعه‌ای که منبع در معرض ریسک در طی سال پیش از نکول به آن تخصیص یافته و همچنین تغییرات محقق شده در مورد زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را نگهداری کنند.

(V) آزمون بحران در ارزیابی کفایت سرمایه

۴۳۴. بانک استفاده‌کننده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی باید دارای فرآیندهای آزمون بحران صحیح برای استفاده در ارزیابی کفایت سرمایه باشد. آزمون بحران باید قادر به شناسایی رویدادهای محتمل یا تغییرات آتی در شرایط اقتصادی باشد که می‌تواند اثرات نامطلوبی بر منابع در معرض ریسک اعتباری بانک و ارزیابی توانایی بانک در مقابله با چنین تغییراتی به جای گذارد. سناریوهایی که می‌تواند به عنوان نمونه مورد استفاده قرار گیرد، عبارتند از: (i) رکود اقتصادی یا صنعتی، (ii) رویدادهای مرتبط با ریسک بازار (iii) شرایط نقدینگی.



۴۳۵. علاوه بر آزمون‌های کلی مشروح فوق، بانک باید آزمون بحران ریسک اعتباری را به منظور بررسی تأثیرات شرایط معین بر الزامات سرمایه‌گذاری نظارتی مبتنی بر رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی، انجام دهد. بانک می‌تواند مشروط به تأیید ناظر، آزمون بحران انتخابی خود را مورد استفاده قرار دهد. آزمون مورد استفاده باید معنادار و به صورت منطقی محافظه کارانه باشد. هر بانکی می‌تواند با توجه به شرایط خود، رویکردهای متفاوتی را برای انجام الزامات آزمون بحران به کار برد. برای این منظور، هدف، الزام بانک‌ها به در نظر گرفتن بدترین سناریوها نیست. با این حال، آزمون بحران در این زمینه حداقل باید اثر سناریو رکود خفیف را در نظر بگیرد. در این مورد، یکی از نمونه‌ها می‌تواند استفاده از دو فصل متوالی رشد اقتصادی صفر برای بررسی اثر احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول بر مبنایی محافظه کارانه و با در نظر گرفتن تنوع پرتفوی بین‌المللی بانک باشد.

۴۳۵ (i) بانک‌های استفاده‌کننده از چارچوب نکول مضاعف باید به عنوان بخشی از چارچوب آزمون بحران، تأثیر وخامت در کیفیت اعتباری ضامین، به ویژه تأثیر وضعیت ضامینی که معیارهای واجد شرایط را به علت تغییرات رتبه از دست می‌دهند در نظر بگیرند. همچنین، بانک‌ها باید تأثیر نکول متعهد یا ضامن و نه هر دو و نیز افزایش تبعی در ریسک و الزامات سرمایه‌ای در زمان نکول را در نظر بگیرند.

۴۳۶. هر روشی که استفاده شود، بانک باید ملاحظات منابع اطلاعاتی زیر را در نظر گیرد. اول، داده‌های بانک باید امکان تخمین تغییر رتبه‌ها حداقل در مورد برخی از منابع در معرض ریسک را فراهم نماید. دوم، بانک‌ها باید اطلاعات مربوط به تأثیر کاهش اندک در وضعیت اعتباری بر رتبه‌های بانک را همراه با ارائه برخی اطلاعات در خصوص تأثیرات احتمالی کاهش‌های بیشتر و شرایط بحرانی، در نظر گیرند. سوم، بانک‌ها باید دلایل تغییرات رتبه‌بندی‌های بیرونی را مورد ارزیابی قرار دهند. این امر، شامل انطباق گسترده دسته‌های رتبه‌های اعتباری بانک با گروه‌های رتبه‌بندی است.

۴۳۷. ناظران ملی با در نظر گرفتن شرایط کشورشان ممکن است مایل به صدور رهنمود برای بانکهای خود در مورد چگونگی طراحی آزمون‌های بکار رفته بدین منظور باشند. اگر بانک قبلاً از چنین رویکردی برای مقاصد رتبه‌بندی داخلی استفاده می‌کرده است؛ در چنین حالتی، نتایج حاصل از



آزمون بحران ممکن است تفاوتی در محاسبه سرمایه تحت مقررات رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی که در این بخش از این چارچوب شرح داده شد، نشان ندهد. در جایی که بانک در بازارهای مختلف فعالیت دارد، نیازی به آزمون برای چنین شرایطی در تمام این بازارها نیست اما بانک باید پرتفوهایی که شامل اکثریت کل منابع در معرض ریسک خود است را در آزمون بحران لحاظ نماید.

۵. حاکمیت شرکتی و کنترل

(i) حاکمیت شرکتی

۴۳۸. تمام جنبه‌های مهم رتبه‌بندی و تخمین فرآیندها باید توسط هیات مدیره بانک یا کمیته منتخب ایشان و مدیریت ارشد، تصویب شود.^۲ این اشخاص باید فهم کلی از سیستم رتبه‌بندی ریسک بانک و درک دقیق تری از گزارش‌های مدیریت مرتبط با آن داشته باشند. مدیریت ارشد باید به هیات مدیره یا کمیته تعیین شده وابسته با آن، اطلاعاتی از تغییرات یا استثنائات مهم از سیاست‌های بنا گذاشته شده که اساساً عملیات سیستم رتبه‌بندی بانک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ارائه نماید.

۴۳۹. مدیریت ارشد همچنین باید درک خوبی از عملیات و طراحی سیستم رتبه‌بندی داشته باشد و باید تفاوت عمده بین رویه ایجاد شده و شیوه واقعی را تایید کند. مدیریت همچنین باید به صورت مستمر اطمینان حاصل کند که سیستم رتبه‌بندی به درستی عمل می‌نماید. مدیریت و کارکنان در وظیفه کنترلی اعتباری باید به طور منظم عملکرد فرایند رتبه‌بندی، نقاطی که نیاز به بهبود دارند و وضعیت تلاش برای بهبود کاستی‌هایی که قبلاً شناسایی شده‌اند را مورد بحث و تبادل نظر قرار دهند.

^۲ این استاندارد به ساختار مدیریتی اشاره دارد که متشکل از هیات مدیره و مدیریت ارشد است. کمیته می‌داند که تفاوت‌های قابل توجهی در چارچوب قانونی و نظارتی در میان کشورها با توجه به عملکردهای هیات مدیره و مدیریت ارشد وجود دارد. در برخی از کشورها، هیات مدیره دارای وظیفه اصلی - حتی اگر کاملاً انحصاری نباشد - نظارت بر رکن اجرایی (مدیریت ارشد، مدیریت اجرایی) می‌باشد؛ به طوری که اطمینان حاصل می‌کند که زیردست وظایف خود را ایفا می‌نماید. به همین دلیل، در برخی موارد، این به عنوان هیات نظارتی شناخته می‌شود. این بدین معنی است که هیات مدیره وظایف اجرایی ندارد. در کشورهای دیگر، در مقابل، هیات مدیره دارای صلاحیت گسترده تری است که چارچوب کلی برای مدیریت بانک تنظیم می‌کند. با توجه به این تفاوت‌ها، مفاهیم هیات مدیره و مدیریت ارشد که در این سند بکار رفته، برای تبیین ساختار حقوقی نیست بلکه برای مشخص نمودن دو کارکرد تصمیم‌گیری در بانک به کار می‌رود.



۴۴۰. رتبه بندی های داخلی باید بخش ضروری گزارش دهی به این اشخاص باشد. گزارش دهی باید حاوی مشخصه های ریسک از طریق رتبه، تغییرات در میان رتبه ها، تخمین پارامترهای مربوطه در هر رتبه و مقایسه نرخ های نکول تحقق یافته (و زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول برای بانک ها بر مبنای رویکردهای پیشرفته) در برابر انتظارات باشد. دفعات گزارش دهی ممکن است بسته به اهمیت و نوع اطلاعات و سطح گیرنده، متفاوت باشد.

(ii) کنترل ریسک اعتباری

۴۴۱. بانک ها باید واحد های کنترل ریسک اعتباری مستقلی داشته باشند که مسئول طراحی یا انتخاب، پیاده سازی و اجرای سیستم رتبه بندی داخلی خود هستند. واحد(ها) باید از لحاظ کارکردی، از کارکنان و مدیریت مسئول ایجاد منابع در معرض ریسک؛ مستقل باشند. حیطه مسئولیت باید شامل موارد زیر باشد:

- آزمون و پایش رتبه های داخلی؛
- تولید و تجزیه و تحلیل خلاصه گزارش ها از سیستم رتبه بندی بانک، در بر دارنده دسته بندی داده های تاریخی نکول مرتب شده بر اساس رتبه در زمان نکول و یک سال قبل از نکول، تجزیه و تحلیل انتقال رتبه و پایش روند در معیار کلیدی رتبه بندی؛
- پیاده سازی رویه ها به منظور تایید اعمال سازگار تعاریف رتبه در تمامی واحدها و مناطق جغرافیایی؛
- بررسی و مستند سازی هر گونه تغییر در روند رتبه بندی، از جمله دلایل این تغییرات؛ و
- بازنگری معیارهای رتبه بندی برای ارزیابی این که آن ها همچنان قدرت پیش بینی ریسک را دارا می باشند. تغییرات در فرایند رتبه بندی، معیارها یا پارامترهای هر رتبه باید مستند سازی شده و برای ناظران به منظور بررسی نگه داری شود.

۴۴۲. واحد کنترل ریسک اعتباری باید به طور فعال در ایجاد و توسعه، انتخاب، پیاده سازی و اعتبار سنجی مدل های رتبه بندی مشارکت داشته باشد. این واحد باید مسئولیت های کنترل و نظارت برای هر مدل به کار رفته در فرایند رتبه بندی و مسئولیت نهایی در بررسی در حال انجام و تغییرات موجود در مدل های رتبه بندی را به عهده گیرد.



(iii) حسابرسی داخلی و حسابرسی مستقل

۴۴۳. حسابرسی داخلی یا عملکرد مستقل نظیر آن باید حداقل به صورت سالانه سیستم رتبه بندی بانک و عملیات آن را از جمله عملیات واحد اعتباری و تخمین احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را مورد بررسی قرار دهد. حیطه های بررسی شامل پابندی به تمام حداقل الزامات قابل اجرا است. حسابرسی داخلی باید یافته های خود را مستند کند. برخی از ناظران ملی ممکن است حسابرسی مستقل را به منظور فرایند تخصیص رتبه بانک و تخمین مشخصه های زیان ضروری نمایند.

۶. استفاده از رتبه بندی های داخلی

۴۴۴. رتبه بندی داخلی و تخمین های نکول و زیان باید نقش اساسی در تصویب اعتبار، مدیریت ریسک، تخصیص های داخلی سرمایه و کارکردهای حاکمیت شرکتی بانک هایی که از رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی استفاده می نمایند، ایفا کند. سیستم های رتبه بندی و تخمین هایی که به طور ویژه با هدف واجد شرایط شدن جهت رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی طراحی و اجرا شده و همچنین صرفاً برای فراهم نمودن داده های رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی به کار گرفته شده اند، قابل قبول نمی باشند. این امر به رسمیت شناخته شده است که بانک ها لزوماً از تخمین یکسانی برای رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی و تمامی اهداف داخلی استفاده نخواهند کرد. به عنوان مثال، مدل های قیمت گذاری به احتمال زیاد از احتمال نکول و زیان با فرض نکول مربوط به طول عمر دارایی استفاده می کنند. در جایی که چنین تفاوت هایی وجود دارد، بانک باید آنها را مستند نموده و موجه بودن آن ها را به ناظر نشان دهد.

۴۴۵. بانک باید سابقه معتبر در استفاده از اطلاعات رتبه بندی های داخلی داشته باشد. بنابراین، بانک باید نشان دهد که از سیستم رتبه بندی ای استفاده کرده است که به طور گسترده هم راستا با حداقل الزامات بیان شده در این سند برای حداقل سه سال پیش از واجد صلاحیت شدن برای استفاده از رویکرد مورد اشاره، بوده است. بانک استفاده کننده از رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی پیشرفته باید نشان دهد که زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را به شیوه ای تخمین و به کار برده است که به طور گسترده سازگار با حداقل الزامات مورد نیاز برای استفاده از تخمین های



خود از زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول به مدت حداقل سه سال قبل از واجد صلاحیت شدن، می باشد. ارتقاء در سیستم رتبه بندی، به بانک غیر منطبق با الزامات سه ساله ارائه نخواهد شد.

7. گهی سازی ریسک

(i) الزامات کلی برای تخمین

ساختار و مفاد

۴۴۶. این بخش به استانداردهای گسترده ای برای تخمین داخلی از احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول می پردازد. به طور کلی، تمام بانک هایی که از رویکردهای مبتنی بر رتبه بندی داخلی استفاده می کنند باید احتمال نکول^۳ را برای هر یک از رتبه های داخلی مرتبط با قرض گیرنده تسهیلات و تعهدات شرکتی، دولتی و بانکی یا برای هر مجموعه از منابع در معرض ریسک خرد تخمین بزنند.

۴۴۷. تخمین احتمال نکول باید میانگین بلند مدتی از نرخ های نکول یک ساله برای قرض گیرندگان در هر رتبه باشد؛ البته به استثنای منابع در معرض ریسک خرد (به بخش زیرین توجه کنید). الزامات خاص برای تخمین احتمال نکول از پاراگراف ۴۶۱ تا ۴۶۷ ارائه شده است. بانک ها در مورد رویکردهای پیشرفته باید تخمین مناسبی از زیان با فرض نکول (همان طور که از پاراگراف ۴۶۸ تا ۴۷۳ تبیین شده) برای هر یک از تسهیلات (یا مجموعه های خرد) داشته باشند. بانک ها بر مبنای رویکرد پیشرفته نیز باید میانگین بلند مدت موزون به نکول منابع در معرض نکول برای هر یک از تسهیلات، همان طور که در پاراگراف های ۴۷۴ و ۴۷۵ تبیین شده را تخمین بزنند. الزامات خاص برای تخمین منابع در معرض نکول در خلال پاراگراف های ۴۷۴ تا ۴۷۹ ارائه می شود. برای منابع در معرض ریسک بانکی، شرکتی و دولتی، بانک هایی که الزامات بالا برای تخمین داخلی از منابع در معرض نکول یا زیان با فرض نکول را تخمین نمی زنند، باید از تخمینهای نظارتی این پارامترها

^۳ بانک ها ملزم نیستند که ارزیابی خودشان را از احتمال نکول برای مشارکت های حقوقی و سرمایه گذاری و منابع در معرض ریسک خاص که در طبقات فرعی تسهیلات ویژه قرار می گیرند، انجام دهند.



استفاده کنند. استانداردهای لازم برای استفاده از چنین تخمین‌هایی در پاراگراف‌های ۵۰۶ تا ۵۲۴ مقرر شده است.

۴۴۸. تخمینهای داخلی احتمال نکول، زیان با فرض نکول، و منابع در معرض نکول باید تمام داده‌های مربوط، مهم و قابل دسترس، اطلاعات و روش‌ها را با هم ترکیب نماید. بانک مجاز است از داده‌های داخلی و داده‌های حاصل از منابع خارجی (از جمله داده‌های تجمیع شده) بهره‌برد. در جایی که داده‌های داخلی و خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد، بانک باید نشان دهد که تخمین‌هایش نشان‌گر تجربه دراز مدت است.

۴۴۹. تخمین‌ها باید مبتنی بر تجربه تاریخی و شواهد تجربی باشد و صرفاً بر اساس ملاحظات ذهنی و یا قضاوتی نباشند. هر گونه تغییری در شیوه وام‌دهی یا فرآیند پی‌گیری وصولی‌ها در طی دوره مشاهده، باید در نظر گرفته شود. تخمینهای بانک همان‌طور که در دسترس قرار می‌گیرند؛ باید به سرعت منعکس‌کننده کاربرد پیشرفت‌های فنی و داده‌های جدید و اطلاعات دیگر نیز باشند. بانک‌ها باید تخمینهای خود را به صورت سالانه و یا با توالی بیشتری مورد بررسی قرار دهند.

۴۵۰. جامعه آماری منابع در معرض ریسک معرف داده‌های به کار رفته در تخمین، و استانداردهای وام‌دهی مورد استفاده در زمان تولید داده‌ها و دیگر ویژگی‌های مرتبط باید از سازگاری نزدیک یا حداقل قابلیت مقایسه با منابع در معرض ریسک بانک و استانداردها برخوردار باشند. بانک همچنین باید نشان دهد که شرایط اقتصادی یا بازار که زمینه داده‌ها محسوب می‌شوند، مرتبط با شرایط فعلی بوده و قابل پیش‌بینی هستند. برای تخمین زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول، بانک‌ها باید پاراگراف‌های ۴۶۸ تا ۴۷۹ را در نظر گیرند. تعداد منابع در معرض ریسک در نمونه و دوره زمانی داده‌های مورد استفاده برای کمی‌سازی باید به گونه‌ای قانع‌کننده باشد که این اطمینان را برای بانک در دقت و استحکام تخمین‌هایش به وجود آورد. روش تخمین باید در آزمون‌های خارج از نمونه عملکرد خوبی داشته باشد.

۴۵۱. به طور کلی؛ تخمین احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول، به احتمال زیاد شامل خطاهای غیر قابل پیش‌بینی می‌باشند. به منظور اجتناب از خوش‌بینی بیش از حد، بانک باید به تخمین‌های خود حاشیه محافظه کارانه‌ای اضافه کند که مربوط به محدوده احتمالی خطاها می‌باشد. در جایی که روش‌ها و داده‌ها کمتر رضایت بخش هستند و احتمال محدوده خطاها بزرگ‌تر است، حاشیه محافظه کارانه نیز باید بزرگ‌تر باشد. ناظران می‌توانند اجازه انعطاف‌پذیری



هایی را در استفاده از استانداردهای الزامی برای داده‌هایی دهند که پیش از تاریخ اجرای این چارچوب جمع‌آوری شده‌اند. با این حال، در چنین مواردی بانک‌ها باید به ناظران خود نشان دهند که تعدیلات مناسبی برای دست‌یابی به هم‌طرازی وسیع داده‌ها بدون چنین انعطاف‌پذیری‌هایی اتخاذ شده است. داده‌های جمع‌آوری شده فراتر از تاریخ اجرا باید با حداقل استانداردها مطابقت داشته باشند؛ مگر آن که بر خلاف این مورد، بیان شده باشد.

(ii) تعریف نکول

۴۵۲. نکول هنگامی رخ می‌دهد که در ارتباط با یک متعهد خاص، یک یا دو مورد از حوادث زیر روی

دهد:

- بانک این را در نظر می‌گیرد که احتمال عدم پرداخت کامل تعهدات اعتباری متعهد به گروه بانکی، بدون رجوع بانک برای اقداماتی نظیر به اجرا گذاردن وثیقه (در صورتی که آن را در اختیار داشته باشد) وجود دارد.
- تاخیر متعهد بیش از ۹۰ روز در خصوص ایفای تعهد اعتباری با اهمیت در قبال گروه بانکی، آن را در وضعیت سررسید گذشته قرار می‌دهد.^۴ اعتبار در حساب‌ها هنگامی به عنوان سررسید گذشته در نظر گرفته می‌شود که مشتری حد توصیه شده را نقض نموده یا به حدی کمتر از معوقات جاری توصیه شده باشد.

۴۵۳. عواملی که به عنوان شاخص احتمال عدم پرداخت در نظر گرفته می‌شوند، عبارتند از:

- بانک تعهد اعتباری را در وضعیت غیر قابل وصول قرار دهد.
- بانک اقدام به شناسایی هزینه یا ذخیره اختصاصی ناشی از کاهش قابل توجه در کیفیت اعتباری پس از ایجاد منابع در معرض ریسک نماید.^۵
- بانک تعهد اعتباری را با زیان اقتصادی با اهمیت بفروشد.

^۴ - در مورد تعهدات نهاد عمومی غیردولتی و خرد برای حد ۹۰ روز، ناظر مجاز است که حد ۱۸۰ روز که مناسب شرایط کشور است را برای محصولات بانکی متفاوت جایگزین کند. در یک کشور عضو، شرایط داخلی امکان استفاده از حد ۱۸۰ روز را همچنین برای وام‌دهی بانک‌هایش به شرکت‌ها می‌دهد؛ این موضوع برای دوره زمانی ۵ ساله گذار اعمال می‌شود.

^۵ - در برخی کشورها، ذخایر اختصاصی برای سرمایه‌گذاری در سهام به قصد انتفاع از فروش جهت ریسک قیمت در نظر گرفته می‌شود اما این ذخایر علامتی برای نکول نمی‌باشند.



- بانک به تجدید ساختار اضطراری تعهد اعتباری در جایی که احتمال می‌رود منجر به کاهش تعهد مالی ناشی از بخشودگی با اهمیت یا تعویق اصل، بهره یا هزینه (در جایی که مربوط است) می‌شود، رضایت دهد.^۶
 - بانک برای ورشکستگی متعهد یا ترتیبی مشابه در خصوص تعهد اعتباری متعهد به گروه بانکی طرح دعوی نموده است.
 - متعهد درصدد اعلام ورشکستگی است یا ورشکست شده و یا در موقعیت حمایتی مشابهی قرار گرفته است که این امر موجب عدم یا تاخیر بازپرداخت تعهد اعتباری به گروه بانکی می‌گردد.
۴۵۴. ناظران ملی رهنمودهای مناسب به منظور تشریح چگونگی اجرا و پایش این عوامل، تهیه خواهند نمود.
۴۵۵. برای منابع در معرض ریسک خرد، تعریف نکول می‌تواند بر مبنای تسهیلات و نه بر مبنای متعهد، اعمال شود. از این رو، نکول قرض گیرنده در قبال یک تعهد؛ بانک را ملزم نمی‌کند که سایر تعهدات وی به گروه بانکی را به عنوان نکول شده در نظر گیرد.
۴۵۶. بانک باید سابقه نکول‌های واقعی را در طبقات منابع در معرض ریسک رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی و با استفاده از این تعریف مرجع، نگهداری نماید. همچنین بانک باید از تعریف مرجع برای برآورد نکول و (در جای مرتبط) زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول استفاده کند. جهت رسیدن به این برآوردها، بانک مجاز است از داده‌های بیرونی در دسترسی استفاده کند که خود با آن تعریف سازگار نمی‌باشد؛ البته مشروط به الزامات مقرر شده در پاراگراف ۴۶۲. به هر حال، در چنین موردی، بانک باید به ناظران خود نشان دهد که تعدیلات مناسبی را در خصوص داده‌ها و به منظور حصول انطباق وسیع با تعریف مرجع اعمال نموده است. مشابه این شرایط، برای هر داده داخلی که این چارچوب را اجرا می‌نماید نیز اعمال می‌گردد. داده‌های داخلی (مشمول بر مواردی که توسط بانک‌ها جمع‌آوری می‌شود) که در چنین برآوردهایی استفاده می‌شود، فراتر از داده‌های اجرای این چارچوب می‌بایست با تعریف مرجع سازگار باشد.
۴۵۷. اگر بانک متوجه شود که وضعیت منابع در معرض ریسک نکول شده پیشین به گونه‌ای است که دیگر هیچ یک از عوامل تعریف مرجع موضوعیت نداشته باشد، در این صورت بانک می‌بایست

^۶ در مورد منافع و حقوق مالکانه ارزیابی شده بر مبنای رویکرد احتمال نکول / زیان با فرض نکول نیز چنین تجدید ساختار اضطراری از حقوق صاحبان سهام خود را شامل می‌شود.



قرض گیرنده را رتبه‌بندی و زیان با فرض نکول را برآورد نماید؛ چنان که آن‌ها برای وام غیر نکول شده نیز خواهند بود. در صورتی که تعریف مرجع مجدداً موضوعیت پیدا نماید، نکول دوم باید حادث شده تلقی گردد.

(iii) امهال

۴۵۸. بانک می‌بایست سیاست‌های خود را در رابطه با تعداد روزهای سر رسید گذشته به ویژه در ارتباط با تمدید کردن، تعویق، تجدید و بازنویسی حساب‌های موجود؛ به طور شفاف بیان نموده و مستند سازی کند. سیاست امهال حداقل می‌بایست مشتمل بر این موارد باشد: الف) تایید مقامات و الزامات گزارش دهی؛ ب) حداقل مدت تسهیلات پیش از واجد صلاحیت شدن برای امهال؛ پ) سطوح زمانی تاخیر باز پرداخت تسهیلاتی که واجد امهال می‌باشند؛ ت) حداکثر تعداد امهال در هر تسهیلات؛ و ث) ارزیابی مجدد از ظرفیت بازپرداخت قرض گیرنده. این سیاست‌ها می‌بایست به طور سازگار در طول زمان به کار گرفته شود و لازم است "آزمون کاربرد" را پشتیبانی نماید (به این معنی که اگر بانکی با منبع در معرض ریسک امهال شده به طرز مشابه سایر منابع معوقات که از حد زمانی سر رسید گذشته تجاوز نموده‌اند، رفتار می‌کند؛ سابقه این منبع در معرض ریسک می‌بایست برای اهداف رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی به عنوان نکول نگه داری شود). بعضی ناظران ممکن است الزامات خاص بیشتری را جهت امهال بانک‌ها در کشورهایشان انتخاب نمایند.

(iv) مدیریت اضافه برداشت‌ها

۴۵۹. اضافه برداشت‌های مجاز می‌بایست مشروط به یک حد اعتباری تعیین شده از سوی بانک بوده و تبلور شناسایی مشتری باشد و هر گونه نقض این حد می‌بایست پایش شود؛ اگر حساب پس از ۹۰ تا ۱۸۰ روز به پایین حد نیاید (مشروط به قابل اجرا بودن عامل سر رسید گذشته)، باید آن را به عنوان نکول شده در نظر گرفت. حد صفر برای اضافه برداشت غیر مجاز جهت اهداف رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی در نظر گرفته می‌شود. از این رو، دوره سر رسید گذشته زمانی آغاز می‌گردد که هر نوع اعتبار به یک مشتری که اضافه برداشت غیر مجاز داشته، اعطا شود؛ اگر چنین اعتباری در خلال ۹۰ تا ۱۸۰ روز بازپرداخت نشود، منابع در معرض ریسک به عنوان نکول



در نظر گرفته خواهند شد. بانک‌ها باید سیاست‌های داخلی دقیقی برای اعتبار سنجی مشتریانی که مجاز به اضافه برداشت هستند، داشته باشند.

(۷) تعریف زیان برای تمامی طبقات دارایی

۴۶۰. تعریف زیان استفاده شده در برآورد زیان با فرض نکول، همان زیان اقتصادی است. به هنگام محاسبه زیان اقتصادی، تمامی عوامل مرتبط می‌بایست در نظر گرفته شود که باید مشتمل بر تأثیرات با اهمیت تنزیل و هزینه‌های با اهمیت مستقیم و غیر مستقیم مرتبط با وصول منابع در معرض ریسک باشد. بانک‌ها نباید به سادگی زیان ثبت شده از لحاظ حسابداری را محاسبه نمایند، بلکه آن‌ها باید توانایی مقایسه زیان‌های اقتصادی و حسابداری را داشته باشند. محاسبات و تخصیص خود بانک در وصول، به طور قابل توجهی نرخ‌های بازگشت را تحت تأثیر قرار داده که می‌بایست در تخمین‌های زیان با فرض نکول خود منعکس شود اما تعدیل تخمین‌های چنین تخصیصی باید تا زمانی که بانک شواهد تجربی داخلی و کافی از تأثیر تخصیص خود دارد، محافظه کارانه باشد.

(۷۱) الزامات خاص برای تخمین احتمال نکول

منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی

۴۶۱. بانک‌ها باید از اطلاعات و تکنیک‌هایی استفاده کنند که به هنگام تخمین میانگین احتمال نکول هر رتبه، تجربه بلند مدت را به شکلی مناسب لحاظ نماید. برای نمونه، بانک‌ها مجاز به استفاده از یک یا چند مورد از سه تکنیک خاص مورد اشاره در ادامه می‌باشند: تجربه نکول داخلی، ترسیم داده‌های بیرونی و مدل‌های آماری نکول.

۴۶۲. بانک‌ها مجاز هستند که تکنیک اولیه‌ای داشته باشند و از سایر تکنیک‌ها به عنوان نقطه مقایسه و تعدیل بالقوه استفاده نمایند. رضایت ناظران با کاربرد صرف از تکنیک بدون پشتوانه تحلیلی آن متقاعد نمی‌شوند. بانک‌ها می‌بایست واقف به اهمیت ملاحظات قضاوتی در ترکیب نتایج تکنیک‌ها و ایجاد تعدیلات برای محدودیت تکنیک‌ها و اطلاعات باشند.

• بانک می‌تواند از داده‌های حاصل از تجربیات نکول خود برای تخمین احتمال نکول استفاده کند. بانک باید در تحلیل‌های خود نشان دهد که تخمین‌ها بازتابی از استانداردهای لازم الاجرا و هر



نوع تفاوت میان سیستم رتبه‌بندی‌ای است که داده‌ها و سیستم رتبه‌بندی موجود را ایجاد نموده است. در جایی که تنها داده‌های محدودی در دسترس هستند یا استانداردهای لازم الاجرا یا سیستم‌های رتبه‌بندی تغییر پیدا کرده است، بانک می‌بایست در تخمین احتمال نکول خود محافظه کارانه تر باشد. همچنین استفاده از داده‌های تجمیع شده در میان موسسات نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. بانک باید نشان دهد که سیستم‌های رتبه‌بندی داخلی و معیارهای سایر بانک‌ها در حالت تجمیعی قابلیت مقایسه با سیستم خود را دارا می‌باشند.

• بانک‌ها می‌توانند رتبه‌های داخلی خود بر مبنای ارزیابی اعتباری مستقل یا موسسه مشابهی به کار گرفته شده است را مرتبط یا ترسیم نمایند؛ سپس نرخ نکول مشاهده شده برای رتبه‌های موسسه مستقل را به رتبه‌های بانک ارتباط دهند. ترسیم‌ها می‌بایست بر مبنای مقایسه معیارهای رتبه‌بندی داخلی با معیارهای مورد استفاده موسسه مستقل و همچنین بر مبنای مقایسه رتبه‌بندی‌های داخلی و مستقل قرض‌گیرندگان یکسان باشند. باید از تورش‌ها یا ناسازگاری‌ها در رویکرد ترسیم یا داده‌های پایه اجتناب شود. معیارهای موسسه مستقل که داده‌های استفاده شده برای کمی‌سازی را مبنا قرار می‌دهند؛ می‌بایست بر ریسک وام‌گیرنده متمرکز بوده و خصوصیات معاملات را منعکس ننماید. تجزیه و تحلیل بانک باید مشتمل بر تعاریف مورد استفاده نکول بر اساس الزامات پاراگراف ۴۵۲ تا ۴۵۷ باشد. بانک لازم است که مبنای ترسیم را مستند سازی نماید.

• بانک می‌تواند از میانگین ساده تخمین‌های احتمال نکول برای هر قرض‌گیرنده در یک رتبه مشخص استفاده کند؛ البته در جایی که چنین تخمین‌هایی بر گرفته از مدل‌های پیش‌بینی آماری نکول باشند. استفاده بانک از مدل‌های احتمال نکول برای این هدف می‌بایست همراه با رعایت استانداردهای مشخص شده در پاراگراف ۴۱۷ باشد.

۴۶۳. صرف نظر از این که بانک از منابع بیرونی، داخلی یا مجموعه داده‌ها یا ترکیبی از هر سه مورد جهت تخمین احتمال نکول استفاده می‌نماید، طول دوره مشاهده تاریخی پایه به کار گرفته شده می‌بایست حداقل ۵ سال و برای حداقل یک منبع داده باشد. اگر دوره مشاهده در دسترس، دوره طولانی‌تری را برای هر منبع داده پوشش دهد و این داده‌ها مرتبط و با اهمیت باشند؛ دوره طولانی‌تر می‌بایست مورد استفاده قرار گیرد.

منابع در معرض ریسک خرد



۴۶۴. با فرض وجود مبنای مختص بانک در تخصیص منابع در معرض ریسک به کل، بانک باید داده‌های داخلی را به عنوان منبع اولیه اطلاعات برای تخمین خصوصیات زیان در نظر بگیرد. بانک‌ها مجازند از داده‌های بیرونی یا مدل‌های آماری برای کمی سازی استفاده کنند مشروط بر این که بتواند رابطه نیرومندی بین این موارد را نشان دهد: الف) فرایند تخصیص منابع در معرض ریسک بانک به کل و فرایند مورد استفاده توسط منبع داده بیرونی و ب) بین مشخصات ریسک داخلی بانک و ترکیب داده‌های بیرونی. در تمامی موارد، بانک باید از همه منابع داده با اهمیت و مرتبط به عنوان نقاط مقایسه استفاده نماید.

۴۶۵. یک روش برای استخراج تخمین میانگین بلند مدت احتمال نکول و میانگین موزون به نکول نرخ زیان با فرض وقوع نکول (چنان که در پاراگراف ۴۶۸ تشریح شده) برای منابع خرد در معرض ریسک بر مبنای تخمین نرخ زیان بلند مدت مورد انتظار خواهد بود. بانک می‌تواند (i) از تخمین احتمال نکول مناسب برای استنتاج میانگین بلند مدت موزون به نکول زیان با فرض نکول استفاده کند، یا (ii) از میانگین بلند مدت موزون به نکول زیان با فرض نکول برای استنتاج احتمال نکول مناسب استفاده نماید. در هر حالت، این اهمیت دارد که زیان با فرض نکول مورد استفاده در محاسبه سرمایه رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی نمی‌تواند کمتر از میانگین بلند مدت موزون به نکول زیان با فرض نکول باشد و می‌بایست سازگار با مفاهیم تشریح شده در پاراگراف ۴۶۸ باشد.

۴۶۶. صرف نظر از این که بانک‌ها خواه از منابع داده‌های تجمیع شده، داخلی و بیرونی یا از ترکیب هر سه برای تخمین خصوصیات زیان استفاده می‌کنند، طول دوره مشاهده تاریخی پایه مورد استفاده می‌بایست حداقل ۵ سال باشد. اگر مشاهده در دسترس دوره طولانی‌تری را برای هر منبع پوشش می‌دهد و این داده‌ها نیز مرتبط هستند، دوره طولانی‌تر می‌بایست استفاده گردد. در شرایطی که بانک می‌تواند ناظر را متقاعد کند که داده‌های جدید بیشتر و پیش‌بینی‌کننده‌های بهتری از نرخ‌های زیان وجود دارند؛ در این صورت بانک نیازی به دادن اهمیت یکسان به داده‌های تاریخی ندارد.

۴۶۷. کمیته این را به رسمیت می‌شناسد که تغییرات انتظاری ریسک می‌تواند کاملاً با اهمیت برای برخی تسهیلات خرد بلند مدت مشخص شده توسط تغییرات انتظاری ریسک باشد که چندین سال پس از ایجاد به بالاترین نقطه اوج خود رسیده‌اند. بانک‌ها باید کاربردهای رشد سریع



منابع در معرض ریسک را پیش‌بینی نموده و گام‌هایی را به منظور اطمینان از صحت تکنیک‌های تخمین و کافی بودن سطح فعلی سرمایه و دورنمای تامین منابع مالی به منظور پوشش نیازهای سرمایه ای آتی، اتخاذ نمایند. به منظور اجتناب از گردش در وضعیت سرمایه الزامی ناشی از افق‌های احتمال نکول کوتاه مدت، بانک‌ها همچنین جهت تعدیل تخمین احتمال نکول رو به بالا برای پیش‌بینی تغییرات انتظاری ریسک تشویق می‌شوند مشروط بر این که چنین تعدیلاتی در مدلی سازگار در طول زمان به کار گرفته می‌شود. در بعضی کشورها، این تعدیلات ممکن است منوط به صلاحدید نظارتی، الزامی باشد.

(vii) الزامات خاص تخمین‌های داخلی زیان با فرض نکول

استانداردهایی برای تمامی طبقات دارایی

۴۶۸. بانک می‌بایست به منظور انعکاس شرایط رکود اقتصادی، در هر کجا ضرورت ایجاد کرد؛ اقدام به تخمین زیان با فرض نکول برای هر تسهیلات به منظور کنترل ریسک‌های مرتبط نماید. این زیان با فرض نکول نمی‌تواند کمتر از میانگین بلند مدت موزون به نکول نرخ زیان با فرض وقوع نکول باشد که بر مبنای میانگین زیان اقتصادی تمامی نکول‌های مشاهده شده در میان منابع داده‌ها برای آن نوع از تسهیلات، محاسبه شده است؛ به علاوه این که، بانک لازم است این را در نظر بگیرد که پتانسیل زیان با فرض نکول هر تسهیلات بیشتر از میانگین موزون به نکول در طول یک دوره می‌باشد؛ البته در زمانی که زیان‌های اعتباری اساساً بیشتر از میانگین باشند. برای انواع معینی از منابع در معرض ریسک، امکان ندارد که شدت زیان چنین تغییرات ادواری را نشان دهد و تخمین‌های زیان با فرض نکول نیز ممکن نیست تفاوت با اهمیتی (یا احتمالاً در تمام موارد) از میانگین بلند مدت موزون به نکول داشته باشد لیکن برای سایر منابع در معرض ریسک، ممکن است این تغییرات ادواری در شدت زیان مهم بوده و بانک‌ها ملزم به وارد نمودن آن به تخمین‌های زیان با فرض نکول خویش خواهند بود. برای این هدف، بانک‌ها مجاز به استفاده از میانگین شدت زیان مشاهده شده در طول دوره‌های زیان‌های اعتباری بالا، پیش‌بینی‌های مبتنی بر فرضیات محافظه کارانه مناسب یا سایر روش‌های مشابه می‌باشند. تخمین‌های مناسب زیان با فرض نکول در طول دوره‌های زیان‌های اعتباری بالا ممکن است با



استفاده از داده‌های داخلی و/ یا خارجی تشکیل شده باشد. ناظران به پایش و ترغیب توسعه رویکردهای مناسب این موضوع ادامه خواهند داد.

۴۶۹. بانک در تحلیل‌های خود می‌بایست میزان هر نوع وابستگی میان ریسک قرض‌گیرنده و ریسک وثیقه یا تامین‌کننده وثیقه را در نظر گیرد. مواردی که درجه قابل توجهی از وابستگی وجود دارد می‌بایست به شیوه‌ای محافظ‌کارانه در نظر گرفته شود. هر نوع عدم تطابق ارزی میان تعهد پایه و وثیقه می‌بایست در نظر گرفته شده و در ارزیابی بانک از زیان با فرض نکول به شکلی محافظه‌کارانه با آن رفتار شود.

۴۷۰. تخمین‌های زیان با فرض نکول می‌بایست بر مبنای نسبت‌های تاریخی وصول مطالبات استوار گردد و هنگامی که قابل اجرا است، نباید تنها مبتنی بر ارزش بازاری تخمینی وثیقه باشد. این الزام ناتوانی بالقوه بانک‌ها در به دست آوردن کنترل وثایق‌شان و نقد نمودن آن در اسرع وقت را شناسایی می‌نماید. تا حدی که آن تخمین‌ها وثیقه موجود را در نظر می‌گیرد، بانک‌ها می‌بایست الزامات داخلی برای مدیریت وثیقه، رویه‌های عملیاتی، تضمین اجرای قانونی و فرایند مدیریت ریسک ایجاد نمایند که به طور کلی سازگار با آن الزامات برای رویکرد استاندارد باشد.

۴۷۱. به رسمیت شناختن این اصل که زیان‌های تحقق یافته می‌تواند در زمان‌هایی به صورت سیستمی از سطوح پیش‌بینی شده تجاوز نماید، باعث می‌شود که زیان با فرض نکول تخصیص یافته به دارایی نکول شده باید این احتمال را نشان دهد که بانک در اثر آن مجبور به شناسایی زیان‌های پیش‌بینی نشده اضافی در طول دوره وصول شده است. همچنین برای هر دارایی نکول شده، بانک باید بهترین تخمین خود را از زیان پیش‌بینی شده همان دارایی بر مبنای شرایط اقتصادی فعلی و موقعیت تسهیلات ایجاد نماید. مقدار زیان با فرض نکول بر روی دارایی نکول شده متجاوز از بهترین تخمین بانک از زیان پیش‌بینی شده بر دارایی، بیان‌گر الزام سرمایه‌ای برای همان دارایی است و می‌بایست توسط بانک بر مبنای حساسیت ریسک در تطابق با پاراگراف‌های ۲۷۲ و ۳۲۸ تا ۳۳۰ قرار گیرد. نقطه مقابل جایی است که بهترین تخمین از زیان پیش‌بینی شده بر روی دارایی نکول شده از مجموع ذخایر خاص کمتر بوده و شناسایی بخشی هزینه‌ها بر آن دارایی دقت مقام نظارتی را به خود جلب نموده و می‌بایست توسط بانک نیز توجیه شود.



استانداردهای بیشتر برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی

۴۷۲. تخمین‌های زیان با فرض نکول می‌بایست بر مبنای حداقل دوره مشاهده داده‌ها باشد که در حالت مطلوب حداقل یک چرخه کامل اقتصادی را پوشش دهد اما در هر مورد نباید کمتر از دوره هفت ساله برای دست کم یک منبع اطلاعاتی باشد. اگر دوره مشاهده در دسترس، دوره طولانی‌تری را برای هر منبع پوشش می‌دهد و داده‌ها نیز مرتبط هستند؛ همین دوره طولانی‌تر می‌بایست استفاده گردد.

استانداردهای بیشتر برای منابع در معرض ریسک خرد

۴۷۳. حداقل دوره مشاهده داده‌ها برای تخمین‌های زیان با فرض نکول منابع در معرض ریسک خرد، پنج سال می‌باشد. هر چقدر داده‌های بانک کمتر باشد، محافظه کاری بیشتری در تخمین‌ها باید به کار رود. در صورتی که بانک بتواند به ناظر خود نشان دهد که داده‌های جدیدتر از قدرت پیش‌بینی بیشتری جهت نرخ‌های زیان برخوردارند؛ در این صورت، نیازی نیست که بانک اهمیت یکسانی به داده‌های تاریخی بدهد.

(viii) الزامات خاص تخمین‌های داخلی منابع در معرض نکول

استانداردهایی برای تمامی طبقات دارایی

۴۷۴. منابع در معرض نکول برای اقلام بالا و زیر خط ترازنامه به عنوان منابع در معرض ریسک ناخالص پیش‌بینی شده تسهیلات در مقابل نکول متعهد تعریف شده است. برای اقلام بالای خط ترازنامه، تخمین‌های منابع در معرض نکول نباید کمتر از مقادیر به دست آمده فعلی باشد؛ البته مشروط به شناسایی تأثیرات خالص سازی بالای خط ترازنامه که در رویکرد پایه مشخص شده است. الزامات حداقلی برای خالص سازی، مشابه همان موارد در رویکرد پایه است. از این رو، الزامات حداقلی بیشتر برای تخمین داخلی منابع در معرض نکول بر مبنای رویکرد پیشرفته، متمرکز بر تخمین منابع در معرض نکول اقلام زیر خط ترازنامه می‌باشد (به استثنای معاملاتی که بانک‌ها را در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل قرار می‌دهد که در ضمیمه ۴ مقرر شده است). بانک‌های استفاده‌کننده از رویکرد پیشرفته باید رویه‌هایی برای تخمین منابع در معرض نکول اقلام زیر خط ترازنامه داشته باشند. این رویه‌ها باید تخمین‌های منابع در معرض نکول که برای هر نوع تسهیلات به کار می‌رود را مشخص نماید. تخمین‌های بانک از منابع در معرض نکول



باید احتمال برداشت اضافی توسط تسهیلات گیرنده را که تا رویداد نکول و پس از آن موضوعیت پیدا می‌کند را منعکس نماید. در جایی که تخمین‌های منابع در معرض نکول با نوع تسهیلات متمایز گشته، تفکیک چنین تسهیلاتی می‌بایست شفاف و بدون ابهام باشد.

۴۷۵. بانک‌های مبتنی بر رویکرد پیشرفته باید تخمینی از منابع در معرض نکول به هر تسهیلات اختصاص دهند. این تخمین باید با میانگین بلند مدت موزون به نکول منابع در معرض نکول برای تسهیلات و قرض گیرندگان مشابه در طول یک دوره بلند مدت متناسب باشد؛ اما با یک حاشیه محافظه کارانه‌ای که مناسب با احتمال دامنه خطاها در تخمین باشد. اگر همبستگی مثبت به طور منطقی از میان فراوانی نکول و حجم منابع در معرض نکول قابل پیش‌بینی باشد، تخمین این منابع در معرض نکول می‌بایست حاشیه بزرگ‌تری از محافظه‌کاری را وارد نماید. علاوه بر این، برای تخمین‌های منابع در معرض نکول که در طول نوسان چرخه اقتصادی می‌باشد، بانک باید در صورتی که تخمین‌ها از میانگین بلند مدت محافظه کارانه تر هستند؛ از تخمین‌های متناسب با رکود اقتصادی استفاده نماید. در بانک‌هایی که قادر به توسعه مدل‌های منابع در معرض نکول خود می‌باشند، این امر از طریق در نظر گرفتن ماهیت ادواری مولفه‌های تعیین کننده چنین مدل‌هایی به دست می‌آید. سایر بانک‌ها ممکن است داده‌های داخلی کافی برای آزمون تاثیر رکود(های) پیشین داشته باشند. به هر حال، برخی بانک‌ها ممکن است تنها انتخاب ایجاد استفاده محافظه کارانه از داده‌های بیرونی را داشته باشند.

۴۷۶. معیاری که به واسطه آن تخمین منابع در معرض نکول به دست می‌آید باید قابل قبول و قابل درک باشد و همچنین باید نگرش بانک را به مولفه‌های با اهمیت تعیین کننده مدل منابع در معرض نکول نشان دهد. انتخاب‌ها می‌بایست با تحلیل داخلی و معتبر بانک حمایت شود. بانک باید قادر به ارائه تفصیلی از تجربه خود در زمینه منابع در معرض نکول از طریق عواملی به عنوان مولفه‌های تعیین کننده منابع در معرض نکول باشد. همچنین بانک لازم است از تمامی اطلاعات مرتبط و بااهمیت در استخراج تخمین‌های تسهیلات و تعهدات در معرض نکول استفاده نماید. بانک باید در مورد تمام انواع تسهیلات، تخمین‌های خود را با توجه به اطلاعات جدید و با اهمیتی که به دست می‌آید و یا حداقل بر مبنای سالیانه بازنگری نماید.

۴۷۷. توجه بانک باید معطوف به سیاست‌ها و راهبردهای خاص اتخاذ شده در رابطه با پایش حساب و فرایند پرداخت باشد. همچنین بانک باید توانایی و تمایل خود را برای جلوگیری از برداشت‌های



اضافی در موقعیت‌های نکول ناشی از نقصان پرداخت، نظیر نقض قرار داد یا نکول ناشی از سایر رویدادهای فنی در نظر بگیرد. بانک می‌بایست سیستم‌ها و رویه‌های مناسبی جهت پایش میزان تسهیلات، عدم پرداختی‌های جاری در مقابل خطوط تعهد و تغییرات در مانده در مقابل هر قرض گیرنده و هر رتبه داشته باشد. همچنین لازم است بانک قادر به پایش تراز مانده تعهدات به صورت روزانه باشد.

(i) ۴۷۷. برای معاملاتی که بانک را در معرض ریسک اعتباری طرف مقابل قرار می‌دهد، تخمین‌های منابع در معرض نکول باید الزامات تعیین شده در ضمیمه ۴ این چارچوب را تحقق بخشد.

سایر استانداردها برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی

۴۷۸. تخمین‌های منابع در معرض نکول می‌بایست مبتنی بر دوره زمانی باشد که به شکلی مطلوب یک چرخه کامل اقتصادی را پوشش دهد اما در هر صورت نباید کمتر از دوره زمانی هفت ساله باشد. در صورتی که دوره مشاهده در دسترس، دوره طولانی‌تری را برای هر منبع پوشش دهد و داده‌ها نیز مرتبط باشند؛ دوره طولانی‌تر می‌بایست به کار گرفته شود. این تخمین‌ها باید از میانگین موزون به نکول استفاده نماید نه میانگین موزون به زمان.

سایر استانداردها برای منابع در معرض ریسک خرد

۴۷۹. حداقل دوره مشاهده داده‌ها برای تخمین‌های منابع در معرض نکول خرد، ۵ سال می‌باشد. هر چقدر بانک داده‌های کمتری داشته باشد، محافظه کاری بیشتری باید در تخمین‌هایش به کار گیرد. اگر بانک بتواند به ناظر خود نشان دهد که اطلاعات جدیدتر از توان پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری جهت برداشت‌ها برخوردارند؛ دیگر لازم نیست بانک اهمیت یکسانی به داده‌های تاریخی بدهد.

(ix) حداقل الزامات برای ارزیابی تاثیر تضامین و ابزارهای مشتقه اعتباری

استانداردهایی برای منابع در معرض ریسک بانکی، دولتی و شرکتی در جایی که تخمین‌های خود از زیان با فرض نکول استفاده می‌گردد و استانداردهایی برای منابع در معرض ریسک خرد تضامین

۴۸۰. هنگامی که بانک از تخمین خود جهت زیان با فرض نکول استفاده می‌کند، ممکن است تاثیر تضامین را در کاهش ریسک از طریق تعدیل تخمین‌های زیان با فرض نکول یا احتمال نکول



منعکس نماید. بانک‌هایی اختیار تعدیل زیان با فرض نکول را دارند که استفاده از تخمین داخلی زیان با فرض نکول ایشان ثابت شده باشد. برای منابع در معرض ریسک خرد و در جایی که تضمین چه در پشتیبانی از یک متعهد یا مجموعه‌ای از منابع در معرض ریسک وجود دارد، بانک مجاز به انعکاس تاثیر کاهش ریسک از طریق تخمین‌های خود از احتمال نکول یا زیان با فرض نکول مشروط بر این که به صورت سازگار انجام شود. به منظور استفاده از یک یا چند تکنیک، بانک باید رویکردی سازگار در ارتباط با دو مقوله انواع تضامین و دوره زمانی را اتخاذ نماید.

۴۸۱. در تمامی موارد، هم قرض گیرنده و هم تمامی ضامنین تایید شده می‌بایست در ابتدا و به صورت مستمر به رتبه‌بندی قرض گیرنده اختصاص یابند. بانک باید تمام حداقل الزامات برای تخصیص رتبه قرض گیرنده مندرج در این سند، مشتمل بر پایش منظم شرایط ضامن و توانایی و تمایل به ایفای تعهدات را دنبال نماید. همسو با الزامات پاراگراف‌های ۴۳۰ و ۴۳۱، بانک باید همه اطلاعات مرتبط با قرض گیرنده فاقد تضمین و ضامن را نگهداری نماید. در مورد تضامین خرد، این الزامات همچنین جهت تخصیص منابع در معرض ریسک به یک مجموعه از منابع در معرض ریسک و تخمین احتمال نکول اعمال می‌شود.

۴۸۲. در هیچ موردی بانک نمی‌تواند به منابع در معرض ریسک تضمین شده، احتمال نکول یا زیان با فرض نکول تعدیل شده را تخصیص دهد به گونه‌ای که وزن ریسک تعدیل شده کمتر از منابع در معرض ریسک قابل مقایسه و مستقیم مربوط به ضامن خواهد بود. نه معیارها و نه فرایندهای رتبه‌بندی، مجاز به در نظر گرفتن تاثیرات دلخواه احتمالی ناشی از همبستگی غیر کامل پیش‌بینی شده میان رویدادهای نکول برای قرض گیرنده و ضامن برای اهداف حداقل الزامات سرمایه‌نظارتی نمی‌باشند. با همین مفهوم، وزن ریسک تعدیل شده نباید کاهش ریسک "نکول مضاعف" را منعکس نماید.

تضامین و ضامنین واجد شرایط

۴۸۳. درخصوص انواع ضامنین واجد شرایط، محدودیتی وجود ندارد. به هر حال، بانک باید به طور شفاف معیارهایی برای انواع ضامنین داشته باشد که برای اهداف سرمایه‌نظارتی تعیین خواهد نمود.

۴۸۴. تضمین می‌بایست به صورت سندی مکتوب، غیر قابل فسخ از ناحیه ضامن، دارای اعتبار تا ایفای کامل بدهی (به میزان و مفاد تضمین) و به طور قانونی قابل اجرا در قبال ضامن در جایی باشد که



ضامن در آن دارایی‌هایی جهت ضبط و اجرای یک رای دارد. به هر حال، در مقابل رویکرد پایه جهت منابع در معرض ریسک دولتی، بانکی و شرکتی، شرایط تعیین تضامین که تحت آن ضامن نمی‌تواند متعهد به اجرا شود (تضامین مشروط)؛ ممکن است تحت شرایط خاصی به رسمیت شناخته شود. به طور ویژه، این مسئولیت بر عهده بانک است تا نشان دهد که تخصیص معیارها به طور کافی به هر گونه احتمال کاهش تاثیر کاهنده ریسک می‌پردازد.

معیارهای تعدیل

۴۸۵. بانک باید به وضوح معیارهایی برای تعدیل رتبه قرض گیرنده یا تخمین‌های زیان با فرض نکول داشته باشد (یا در مورد اسناد دریافتی خریداری شده واجد شرایط و خرد، فرایند تخصیص منابع در معرض ریسک به مجموعه) تا تاثیر تضامین برای اهداف سرمایه نظارتی را منعکس نماید. این معیارها می‌بایست به طور تفصیلی مشابه با معیارهای تخصیص رتبه‌ها به منابع در معرض ریسک، سازگار با پاراگراف‌های ۴۱۰ و ۴۱۱ بوده و همچنین از تمامی حداقل الزامات تخصیص جهت رتبه بندی تسهیلات یا قرض گیرنده که در این سند مشخص شده است، تبعیت نماید.

۴۸۶. معیارها باید قابل قبول و قابل درک بوده و می‌بایست توانایی و تمایل ضامن جهت اجرای شرایط تضمین را لحاظ نماید. معیارها می‌بایست همچنین زمان بندی احتمالی هر نوع پرداخت و میزان وابستگی توانایی ضامن جهت اجرای شرایط تضمین با توانایی بازپرداخت قرض گیرنده را مورد نظر قرار دهد. معیارهای بانک باید میزانی از ریسک باقیمانده قرض گیرنده را در نظر گیرد؛ برای مثال عدم تطابق ارزی میان تضمین و منابع در معرض ریسک پایه.

۴۸۷. در تعدیل رتبه قرض گیرنده یا تخمین‌های زیان با فرض نکول (یا در مورد اسناد دریافتی خریداری شده واجد شرایط یا خرد، فرایند جایگذاری منابع در معرض ریسک در مجموعه‌های مختلف)، بانک‌ها می‌بایست تمامی اطلاعات مرتبط موجود را در نظر بگیرند.

ابزارهای مشتقه اعتباری

۴۸۸. حداقل الزامات برای تضامین نیز مرتبط با ابزارهای مشتقه اعتباری متکی بر یک دارایی هستند. ملاحظات بیشتر از عدم تطابق دارایی ناشی می‌شود. معیارهای مورد استفاده برای تخصیص رتبه‌های تعدیل شده قرض گیرنده یا تخمین‌های زیان با فرض نکول (یا مجموعه‌ها) برای منابع در معرض ریسک پوشش داده شده با ابزارهای مشتقه اعتباری مستلزم آن است که دارایی



مبنای پوشش (دارایی مرجع) متفاوت از دارایی پایه نباشد، مگر این که شرایط تعیین شده در رویکرد پایه رعایت شود.

۴۸۹. مضافاً این که، معیارها می‌بایست به ساختار پرداخت ابزار مشتقه اعتباری بپردازد و به شکلی محافظ کارانه تاثیر آن را بر میزان و زمان بندی وصولی‌ها ارزیابی نماید. بانک همچنین باید در نظر بگیرد که تا چه حد سایر اشکال ریسک باقی مانده همچنان پوشش داده نشده است.

برای بانک‌های استفاده کننده از تخمین‌های زیان با فرض نکول پایه

۴۹۰. حداقل الزامات تعیین شده در پاراگراف‌های ۴۸۰ تا ۴۸۹ برای بانک‌هایی که از تخمین‌های زیان با فرض نکول پایه استفاده می‌کنند، با استثنائات زیر اعمال می‌شود:

۱- بانک قادر به استفاده از گزینه "تعدیل زیان با فرض نکول" نمی‌باشد؛ و

۲- دامنه ضامین و تضامین واجد شرایط محدود به موارد تعیین شده در پاراگراف ۳۰۲ می‌گردد.

(۲) الزامات خاص تخمین احتمال نکول و زیان با فرض نکول (یا زیان مورد انتظار) برای اسناد دریافتنی خریداری شده واجد شرایط

۴۹۱. حداقل الزامات زیر برای کمی سازی ریسک می‌بایست برای هر یک از اسناد دریافتنی خریداری شده (شرکتی یا خرد) که موجب استفاده از نحوه رفتار بالا - پایین ریسک نکول و / یا نحوه رفتارهای رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی ریسک ترقیق می‌گردد، برآورده شود.

۴۹۲. بانک خریدار ملزم به دسته بندی نمودن اسناد دریافتنی به مجموعه‌های که به صورت کافی همگن شده اند؛ به نحوی که تخمین‌های دقیق و سازگار از احتمال نکول و زیان با فرض نکول (یا زیان مورد انتظار) برای زیان‌های نکول و زیان پیش بینی شده از زیان‌های ترقیق بتواند تعیین شود. به طور کلی، فرایند دسته بندی ریسک منعکس کننده شیوه‌های تعهد فروشنده و غیرهمگن مشتریان خواهد بود. مضافاً این که، روش‌ها و داده‌ها برای تخمین احتمال نکول، زیان با فرض نکول و زیان مورد انتظار می‌بایست منطبق با استانداردهای موجود کمی سازی ریسک برای منابع خرد در معرض ریسک باشد. به ویژه این که، کمی سازی باید تمامی اطلاعات موجود را به بانک خریدار و با توجه به کیفیت اسناد دریافتی پایه منعکس نماید؛ از جمله داده‌های مربوط به مجموعه‌های مشابه تهیه شده توسط فروشنده، توسط بانک خریدار یا توسط منابع بیرونی. بانک خریدار باید تعیین کند که آیا داده‌های تهیه شده توسط فروشنده با انتظارات مورد



توافق طرفین به عنوان مثال در خصوص نوع، حجم و کیفیت ثابت اسناد دریافتنی خریداری شده؛ سازگار می‌باشد. در جایی که چنین امکانی فراهم نباشد، از بانک خریدار انتظار می‌رود که داده‌های مرتبط‌تر را به دست آورده و بر آن‌ها تکیه نماید.

حداقل الزامات عملیاتی

۴۹۳. اسناد دریافتنی خریداری شده بانک باید این اعتماد را ایجاد کند که پرداخت فعلی و آتی می‌تواند از طریق تسویه (یا در مقابل وصولی‌ها) مجموعه اسناد دریافتنی بازپرداخت شود. برای واجد شرایط شدن ترتیبات بالا- پایین ریسک نکول، مجموعه اسناد دریافتنی و ارتباطات جامع قرض‌دهی می‌بایست به دقت مورد پایش و کنترل قرار گیرد؛ مخصوصاً، بانک باید موارد زیر را نشان دهد:

ضمانت اجرای قانونی

۴۹۴. ساختار تسهیلات باید این اطمینان را به وجود آورد که بر مبنای تمامی مقتضیات قابل پیش‌بینی، بانک مالکیت و کنترل موثر پرداخت نقدی اسناد دریافتنی را در اختیار دارد؛ از جمله: ورشکستگی یا اضطراب فروشنده یا ارائه دهنده خدمات. هنگامی که متعهد به طور مستقیم به فروشنده یا ارائه دهنده خدمات پرداخت می‌کند، بانک باید به طور منظم تایید کند که پرداخت‌ها به طور کامل و در چهارچوب قرار داد توافق شده انجام گرفته است. همچنین، مالکیت بر اسناد دریافتنی و رسیدهای نقدی می‌بایست در مقابل "توقف ناشی از حکم قضایی" در ارتباط با ورشکستگی یا چالش‌های حقوقی پوشش داده شود چرا که این موارد می‌تواند به شکلی با اهمیت توان قرض‌گیرنده را جهت تصفیه/واگذاری اسناد دریافتنی یا کنترل داشتن بر رسیدهای نقدی به تاخیر اندازد.

اثر بخشی سیستم‌های پایش

۴۹۵. بانک باید قادر به پایش کیفیت اسناد دریافتنی و شرایط مالی فروشنده و ارائه دهنده خدمات باشد. به طور خاص:

- بانک باید الف) همبستگی میان کیفیت اسناد دریافتنی و شرایط مالی فروشنده و ارائه دهنده خدمات را ارزیابی نماید و ب) دارای سیاست‌ها و رویه‌های داخلی مناسب به منظور پوشش کافی در قبال چنین احتمالاتی باشد که مشتمل بر رتبه بندی داخلی ریسک برای هر فروشنده و ارائه دهنده خدمات می‌باشد.



- بانک باید سیاست‌ها و رویه‌های موثر و شفاف برای تعیین واجد شرایط بودن فروشنده و ارائه دهنده خدمات داشته باشد. بانک یا نماینده آن باید بررسی‌های دوره‌ای فروشنده و ارائه دهنده خدمات را به منظور تایید صحت گزارش فروشنده/ارائه دهنده خدمات، ردیابی تقلب یا ضعف عملیاتی و تایید کیفیت سیاست‌ها و رویه‌های اعتباری فروشنده و ارائه دهنده خدمات را راهبری نماید. نتایج این بررسی‌ها می‌بایست به خوبی مستند سازی شود.
- بانک باید قادر به ارزیابی خصوصیات مجموعه اسناد دریافتنی باشد که مشتمل است بر: الف) پرداخت‌های مازاد؛ ب) سابقه معوقات فروشنده، مطالبات غیر قابل وصول و هزینه مطالبات غیرقابل وصول؛ پ) شرایط پرداخت و ت) پتانسیل حساب‌های دو جانبه.
- بانک باید دارای سیاست‌ها و رویه‌های موثر برای پایش تمرکز متعهد واحد بر مبنای تجمیعی در هر مجموعه اسناد دریافتنی و در بین همه آن‌ها باشد.
- بانک باید گزارش تفصیلی از دسته بندی زمانی و ترقیق اسناد دریافتنی را به موقع و کافی داشته باشد تا الف) از تطبیق معیارهای بانک با سیاست‌های پرداخت ناظر بر اسناد دریافتنی خریداری شده اطمینان حاصل نماید و ب) ابزارهای موثری فراهم آورد تا بتواند شرایط فروش فروشنده (به طور مثال: دسته بندی زمانی سیاهه) و ترقیق را پایش و تایید نماید.

اثر بخشی سیستم‌های عملیاتی

۴۹۶. یک برنامه موثر مستلزم وجود سیستم‌ها و رویه‌هایی نه تنها برای تشخیص وخامت شرایط مالی فروشنده و وخامت کیفیت اسناد دریافتنی در مرحله اولیه، بلکه جهت پاسخ گویی فعال به مشکلات فوری نیز باشد.

- بانک باید سیاست‌ها و رویه‌های شفاف و موثر و همچنین سیستم‌های اطلاعاتی جهت پایش تطبیق با: الف) تمام شرایط قراردادی تسهیلات (از جمله: موافقت‌ها، فرمول‌های پرداخت، حدود تمرکز، تسویه پیش از موعد و غیره) داشته باشد؛ همچنین ب) سیاست‌های داخلی بانک که نرخ پرداخت و واجد شرایط بودن اسناد دریافتنی را تعیین می‌کند. سیستم‌های بانک باید چشم پوشی و تخلف از مفاد قرارداد و نیز استثناها در خصوص سیاست‌ها و رویه‌های مقرر را دنبال نمایند.



- بانک برای محدود سازی برداشت های نامناسب باید از سیاست ها و رویه های موثری برای تشخیص، تایید، پایش و اصلاح مازاد پرداخت ها برخوردار باشد.
- بانک باید سیاست ها و رویه های موثری برای مواجهه با ضعف مالی فروشنده یا ارائه دهنده خدمات و / یا وخامت کیفیت مجموعه اسناد دریافتنی داشته باشد. این امر که البته صرفاً هم به این موارد محدود نمی شود عبارتست از: شروط خاتمه پیش از موعد تسهیلات گردان و سایر حمایت های قراردادی، رویکرد منضبط و ساختار یافته جهت مواجهه با نقض قرارداد و سیاست ها و رویه های شفاف و موثر برای آغاز اقدامات قانونی و مواجهه با مشکلات اسناد دریافتنی.

اثر بخشی سیستم ها برای کنترل وثایق، دسترسی اعتباری و وجه نقد

۴۹۷. بانک باید به طور خاص، سیاست ها و رویه های شفاف و موثری برای کنترل اسناد دریافتنی، اعتبار و وجه نقد داشته باشد.

- سیاست های مکتوب داخلی می بایست تمامی عناصر اصلی برنامه خرید اسناد دریافتنی را مشخص کند که عبارتست از: نرخ های پرداخت، وثایق واجد شرایط، مستندسازی لازم، حدود تمرکز و چگونگی اداره وجوه دریافتی. این عناصر می بایست کلیه عوامل با اهمیت و مرتبط را در نظر گیرد؛ از جمله: شرایط مالی فروشنده / ارائه دهنده خدمت، تمرکز ریسک و روندها در کیفیت اسناد دریافتنی و مشتری اصلی فروشنده.
- سیستم های داخلی باید اطمینان ایجاد کند که پرداخت وجوه صرفاً در مقابل پوشش وثایق و مستندسازی بوده است (نظیر تاییدیه ارائه دهنده خدمات، سیاهه ها، اسناد حمل و غیره).

تطبیق با سیاست ها و رویه های داخلی بانک

۴۹۸. با فرض بر اتکا به سیستم های پایش و کنترل جهت محدود سازی ریسک اعتباری، بانک باید فرایند داخلی موثری برای ارزیابی تطبیق با تمامی سیاست ها و رویه های بحرانی داشته باشد که عبارتند از:

- حسابرسی منظم داخلی و / یا مستقل از تمامی فازهای اصلی برنامه خرید اسناد دریافتنی بانک.
- تایید تفکیک وظایف (الف) بین ارزیابی فروشنده / ارائه دهنده خدمت و ارزیابی متعهد و (ب) میان ارزیابی فروشنده / ارائه دهنده خدمت و زمینه حسابرسی فروشنده / ارائه دهنده خدمت.



۴۹۹. همچنین فرایند داخلی موثر بانک جهت ارزیابی انطباق با تمامی سیاست‌ها و رویه‌های اصلی می‌بایست در برگیرنده ارزیابی عملیات واحد ستادی با تمرکز خاص بر صلاحیت‌ها، تجربیات، سطوح سازمانی و سیستم‌های پشتیبان باشد.

۸. تایید تخمین‌های داخلی

۵۰۰. بانک باید سیستمی قوی برای تایید دقت و سازگاری سیستم‌های رتبه‌بندی، فرایندها و تخمین تمامی اجزای مرتبط ریسک داشته باشد. بانک باید به ناظر خود نشان دهد که فرایند تایید داخلی، بانک را قادر می‌سازد تا عملکرد رتبه‌بندی داخلی و سیستم‌های تخمین ریسک را به شکلی معنادار و سازگار ارزیابی نماید.

۵۰۱. بانک‌ها باید به طور منظم نرخ‌های نکول محقق شده را با احتمال نکول تخمینی برای هر رتبه مقایسه نموده و قادر باشد تا نشان دهد که این نرخ‌ها در میان دامنه پیش‌بینی شده برای آن رتبه می‌باشد. بانک‌هایی که از رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی پیشرفته استفاده می‌کنند باید چنین تحلیل‌هایی برای تخمین زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را کامل نماید. چنین مقایسه‌هایی باید از داده‌های تاریخی مربوط به دوره زمانی طولانی‌تر (تا حد امکان) تشکیل شده باشد. روش‌ها و داده‌های مورد استفاده در این مقایسه باید به طور شفاف توسط بانک مستند سازی شود. این تحلیل و مستند سازی باید حداقل به صورت سالیانه به روز شود.

۵۰۲. همچنین بانک باید دارای سایر ابزارهای تایید کمی و مقایسه‌ای میان منابع داده‌ای بیرونی مرتبط باشد. تحلیل باید مبتنی بر داده‌هایی باشد که مناسب پرتفوی بوده، به طور منظم به روز می‌شوند و دوره مشاهده مربوطه را پوشش می‌دهند. ارزیابی داخلی عملکرد بانک از سیستم‌های رتبه‌بندی می‌بایست مبتنی بر داده‌های تاریخی بلند مدت، در برگیرنده دامنه‌ای از شرایط اقتصادی و به شکلی مطلوب یک یا تعداد بیشتری از چرخه‌های کامل کسب و کار باشد.

۵۰۳. بانک لازم است نشان دهد که روش‌های آزمون کمی و سایر روش‌های تایید، اختلاف سیستمی با چرخه اقتصادی ندارد. تغییر در روش‌ها و داده‌ها (هم منابع داده و هم دوره‌های پوشش داده شده) باید به طور کامل و شفاف مستند سازی شود.

۵۰۴. بانک‌ها باید استانداردهای داخلی صریحی برای موقعیت‌هایی داشته باشند که به انحرافات در احتمال نکول، زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول تحقق یافته از مورد انتظار به طور



کافی توجه نموده و بتواند اعتبار تخمین‌ها را مورد ارزیابی قرار دهد. این استانداردها می‌بایست چرخه کسب و کار و تغییر پذیری سیستمی مشابه تجربه‌های نکول را در نظر گیرد. در جایی که مقادیر محقق شده همچنان بالاتر از مقادیر مورد انتظار باشد، بانک‌ها باید تخمین‌ها را به سمت بالا بازنگری کنند تا تجربه زیان و نکول شان را منعکس نماید.

۵+۵. در جایی که بانک‌ها به جای تخمین‌های داخلی، به تخمین‌های نظارتی از پارامترهای ریسک اتکا می‌نمایند، آن‌ها ترغیب می‌شوند که زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول محقق شده را با مواردی که ناظران تعیین کرده‌اند، مقایسه کنند. اطلاعات مبتنی بر این موارد می‌بایست بخشی از ارزیابی بانک از سرمایه اقتصادی را تشکیل دهد.

۹. تخمین‌های نظارتی منابع در معرض نکول و زیان با فرض نکول

۵+۶. بانک‌ها بر مبنای رویکرد پایه رتبه‌بندی داخلی که الزامات تخمین داخلی زیان با فرض نکول و منابع در معرض نکول را برآورده نمی‌کنند می‌بایست حداقل الزامات تشریح شده در رویکرد استاندارد را جهت دریافت تاییدیه وثیقه مالی قابل قبول رعایت نمایند (به شرح مندرج در بخش II.D تحت عنوان رویکرد استاندارد - کاهش ریسک اعتباری). آن‌ها باید حداقل الزامات بیشتر زیر را جهت دریافت تاییدیه انواع بیشتری از وثایق رعایت کنند.

(۱) شرایط املاک تجاری و مسکونی به عنوان وثیقه

۵+۷. واجد شرایط شدن املاک تجاری و مسکونی به عنوان وثیقه برای منابع در معرض ریسک شرکتی، دولتی و بانکی به شرح زیر تعیین می‌گردد:

- وثیقه در جایی که ریسک قرض‌گیرنده وابستگی قابل توجهی به عملکرد دارایی یا پروژه پایه ندارد، بلکه بستگی به ظرفیت پایه قرض‌گیرنده جهت بازپرداخت بدهی از منابع دیگر دارد. بر این اساس، بازپرداخت تسهیلات وابستگی قابل توجهی به هر نوع جریان نقدی ندارد که از املاک تجاری / مسکونی پایه به عنوان وثیقه ناشی می‌شود؛^۷

۷- کمیته این را به رسمیت می‌شناسد که در برخی کشورها که مسکن چند خانواری بخش مهمی از بازار مسکن را تشکیل می‌دهد و سیاست عمومی نیز از این بخش حمایت می‌کند و در برگزیده شرکت‌های بخش عمومی به عنوان تامین‌کنندگان اصلی است، خصوصیات ریسک اعطا وام از طریق رهن چنین مستغلات مسکونی مشابه با منابع در معرض ریسک شرکتی متعارف پوشش داده می‌شود. ناظران ملی ممکن است در چنین شرایطی رهن بر روی مستغلات مسکونی به عنوان وثایق قابل قبول برای منابع در معرض ریسک شرکتی را به رسمیت بشناسند.



- مضافاً این که، ارزش وثیقه نباید وابستگی با اهمیتی به عملکرد قرض گیرنده داشته باشد. این الزام به دنبال این نیست که مانع از موقعیت هایی شود که عوامل محض اقتصاد کلان به طور همزمان بر ارزش وثیقه و عملکرد قرض گیرنده تاثیر می گذارد.
- ۵۰۸. بر اساس شرح فوق و تعریف منابع در معرض ریسک شرکتی، مستغلات درآمدزایی که در طبقه تسهیلات ویژه قرار می گیرد، به طور خاص از وثیقه قرار گرفتن برای منابع در معرض ریسک شرکتی مستثنی می شوند.^۸

(۱۱) الزامات عملیاتی برای حصول شرایط املاک تجاری / مسکونی

- ۵۰۹. با توجه به تعریف فوق، املاک تجاری و مسکونی در صورتی شرایط پذیرش به عنوان وثیقه برای مطالبات شرکتی را دارا می باشند که تمامی الزامات عملیاتی زیر را برآورده سازند:
- ضمانت اجرای قانونی: هر نوع مطالبه مبتنی بر وثایق می بایست از تضمین اجرا در تمامی کشورهای مرتبط برخوردار بوده و باید قابلیت طرح دعوی به موقع داشته باشد. منافع وثیقه باید حق تصرف را به طور کامل منعکس نماید (یعنی تمامی الزامات حقوقی برای طرح دعوی به طور کامل ایفا شده باشد). علاوه بر این، توافق نامه وثیقه و فرایند حقوقی زیر بنای آن می بایست شرایطی را برای بانک فراهم آورد که به ارزش وثیقه در خلال بازه زمانی معقول تحقق بخشد.
- ارزش عینی بازار وثایق: وثایق باید بر مبنایی برابر یا کمتر از ارزش منصفانه فعلی ارزش گذاری شود که دارایی در آن می تواند تحت قراردادی خصوصی میان فروشنده و خریدار مستقل در تاریخ ارزش گذاری فروخته شود.
- ارزش گذاری مجدد مستمر: از بانک انتظار می رود که ارزش وثایق را بر مبنایی مستمر و حداقل سالی یکبار پایش نماید. البته پایش بیشتر در وضعیت تغییرات با اهمیت بازار پیشنهاد می شود. روش های آماری ارزش گذاری (نظیر: مرجع شاخص های قیمت مسکن و نمونه گیری) را می توان برای به روز رساندن تخمین ها یا شناسایی وثایقی که ارزش آن ها کاسته شده و نیازمند ارزش گذاری مجدد است، به کار برد. یک کارشناس خبره می بایست دارایی را هنگامی ارزیابی کند که اطلاعات نشان دهد که ارزش وثایق

۸- چنان که در پاورقی ۷۳ اشاره شده، در شرایط استثنایی برای بازارهای توسعه یافته و دارای سابقه طولانی، رهن بر محل کار و / یا مستغلات تجاری چند منظوره و/یا مستغلات تجاری چند منظوره قابل پذیرش بالقوه در پرتفوی شرکتی را دارا می باشند. لطفاً به پاورقی ۲۹ پاراگراف ۷۴ مراجعه کنید.



به طور قابل توجهی در ارتباط با قیمت بازار یا رویداد اعتباری نظیر نکول کاهش پیدا نماید.

- وام های رهنی تبعی: در برخی کشورهای عضو، وثایق قابل قبول محدود به شرایطی است که قرض دهنده اولین ادعا را نسبت به دارایی دارد^۹. وام های رهنی تبعی جایی نظر گرفته می شود که هیچ شکی نسبت به مطالبه برای وثایقی که قابل اجرا بوده و متشکل از کاهنده موثر ریسک اعتباری است، وجود نداشته باشد. هنگامی که این تایید شد، وام های رهنی تبعی از آستانه C^*/C^{**} استفاده می نماید که جهت وام های رهنی دارای اولویت نیز به کار می رود. در این موارد، C^* و C^{**} با احتساب مجموع وام های رهنی تبعی و دارای اولویت محاسبه می گردد.

۵۱۰. الزامات بیشتر مدیریت وثایق به شرح زیر می باشند:

- انواع وثایق مستغلات تجاری و مسکونی هنگامی مورد پذیرش بانک و سیاست های وام دهی است (نرخ های پرداخت) که نوع وثیقه به طور شفاف مستند شده باشد.
- بانک باید گام هایی بردارد تا اطمینان ایجاد کند که دارایی در نظر گرفته شده به عنوان وثیقه در برابر خسارت یا زوال، بیمه شده است.
- بانک باید بر مبنای مستمر هر نوع مطالبات دارای اولویت مجاز (مثل مالیات) نسبت به دارایی را پایش نماید.
- بانک باید به طور مناسب ریسک زیست محیطی مانند: وجود مواد سمی در یک دارایی را در ارتباط با وثیقه، پایش نماید.

(iii) الزامات شناسایی اسناد دریافتنی مالی

تعریف اسناد دریافتنی واجد شرایط

۵۱۱. اسناد دریافتنی مالی واجد شرایط، مطالباتی هستند با سررسید اولیه کمتر یا برابر با یک سال؛ در جایی که بازپرداخت در خلال جریان مالی یا تجاری مرتبط با دارایی های پایه قرض گیرنده صورت می گیرد. این هم شامل بدهی خود نقد شونده ناشی از فروش کالاها یا خدمات مرتبط با مبادلات تجاری می شود و هم کل مبالغ بدهی وام گیرندگان، عرضه کنندگان، اجاره دهندگان،

۹- در برخی این کشورها، مطالبات ترجیحی نظیر مالیات و دستمزد کارکنان مقدم بر مطالبات ناشی از وام های رهنی دارای اولویت می باشند.



مقامات ملی و محلی و سایر طرف‌های غیر وابسته که ارتباطی با فروش کالاها یا خدمات مرتبط با مبادلات تجاری ندارند را در بر دارد. اسناد دریافتنی واجد شرایط، موارد مرتبط با تبدیل به اوراق بهادار کردن، مشارکت‌های فرعی یا اوراق مشتقه اعتباری را در بر نمی‌گیرد.

الزامات عملیاتی

ضمانت اجرای قانونی

۵۱۲. سازکار قانونی که به موجب آن وثیقه اخذ می‌شود باید محکم بوده و این اطمینان را ایجاد کند که وام دهنده حقوق آشکار نسبت به عواید حاصل از وثیقه دارا می‌باشد.

۵۱۳. لازم است بانک تمامی مراحل لازم برای انجام کامل الزامات محلی در ارتباط با تضمین منافع حاصل از وثایق را انجام دهد؛ برای مثال از طریق ثبت منافع آن در یک مرجع ثبتی. باید چهارچوبی وجود داشته باشد که این امکان را به قرض دهنده بدهد تا حق نخستین اولویت ترجیحی مطالبه نسبت به وثایق را داشته باشد.

۵۱۴. تمامی مستندات استفاده شده در معاملات به پشتوانه وثایق می‌بایست برای تمامی طرف‌ها لازم الاجرا بوده و از ضمانت اجرای قانونی در تمامی کشورهای مرتبط برخوردار باشد. بانک‌ها باید بررسی‌های حقوقی کافی در این خصوص انجام داده و مبنای حقوقی مناسبی نیز جهت دست یابی به این استنتاج داشته باشند و چنین بررسی‌های بیشتر را در صورت ضرورت و به منظور اطمینان از ضمانت اجرای مستمر بر عهده گیرند.

۵۱۵. ترتیبات وثایق می‌بایست به خوبی همراه با رویه شفاف و قوی برای جمع‌آوری به موقع عایدات وثایق مستند شود. رویه‌های بانک‌ها باید این اطمینان را ایجاد کند که هر نوع شرایط حقوقی مورد نیاز برای اعلام نکول مشتری و وصول به موقع وثایق ملاحظه شده است. در مواقع اضطرار مالی یا نکول متعهد، بانک باید حتی اختیار قانونی فروش یا واگذاری اسناد دریافتنی به سایر طرف‌ها بدون رضایت متعهد را داشته باشد.

مدیریت ریسک

۵۱۶. بانک باید فرایند صحیحی برای تعیین ریسک اعتباری در اسناد دریافتنی داشته باشد. چنین فرایندی علاوه بر موارد دیگر، باید مشتمل بر تحلیل کسب و کار و نوع صنعت قرض گیرنده (مثال: تأثیرات چرخه کسب و کار) و انواع مشتریانی باشد که قرض گیرنده با آن‌ها رابطه کسب و کار دارد. در جایی که بانک به منظور تعیین ریسک اعتباری مشتریان به قرض گیرنده



متکی است، بانک باید سیاست اعتباری قرض گیرنده را جهت تعیین صحت و اعتبار آن تعیین نماید.

۵۱۷. تفاوت میان میزان منابع در معرض ریسک و ارزش اسناد دریافتنی می‌بایست تمامی عوامل لازم را منعکس نماید که عبارتند از: هزینه وصولی‌ها، تمرکز بر مجموعه اسناد دریافتنی تهرینی توسط یک قرض گیرنده و ریسک تمرکز بالقوه بر کل منابع در معرض ریسک بانک.

۵۱۸. بانک باید فرایند پایش مستمر برای منابع در معرض ریسک خاص (فوری یا تصادفی) داشته باشد که قابل استناد به وثیقه‌ای باشد که به عنوان کاهنده ریسک استفاده می‌شود. این فرایند مشتمل است بر: گزارش‌های دسته بندی زمانی، کنترل اسناد تجاری، گواهی‌های پایه وام گیری، حسابرسی دوره‌ای وثایق، تایید حساب‌ها، کنترل عواید ناشی از حساب‌های پرداخت شده، تجزیه و تحلیل ترقیق (اعتبار داده شده توسط قرض گیرنده به عرضه کننده) و تجزیه و تحلیل منظم مالی وام گیرنده و عرضه کننده اسناد دریافتنی، به ویژه در حالتی که تعداد اندک اسناد دریافتنی با حجم بالا به عنوان وثیقه در نظر گرفته شده است. رعایت حدود کلی تمرکز بانک می‌بایست پایش شود. مضافاً این که، تطبیق با مفاد قرارداد وام، محدودیت‌های محیطی و سایر الزامات می‌بایست به صورت منظم مورد ارزیابی قرار گیرد.

۵۱۹. اسناد دریافتنی تهرینی توسط قرض گیرنده می‌بایست متنوع گشته و نباید بی جهت با قرض گیرنده همبسته شود. در جایی که همبستگی بالاست، به طور مثال: موردی که حیات بعضی ناشران اسناد دریافتنی متکی به قرض گیرنده بوده یا قرض گیرنده و ناشر به یک صنعت مشترک تعلق دارند؛ لازم است ریسک‌های مرتبط با آن به منظور تعیین حاشیه برای مجموعه وثایق به صورت کل در نظر گرفته شود. اسناد دریافتنی از طرف‌های وابسته قرض گیرنده (مشتمل بر شرکت‌های تابعه و کارکنان) به عنوان کاهنده ریسک شناسایی نمی‌شوند.

۵۲۰. بانک باید فرایند مستند برای وصول اسناد دریافتنی در شرایط اضطرار داشته باشد. تسهیلات لازم برای وصولی‌ها می‌بایست در جای خود در نظر گرفته شود، حتی زمانی که بانک به طور معمول به دنبال قرض گیرنده جهت وصولی‌هاست.



الزامات شناسایی سایر وثایق

۵۲۱. ناظران ممکن است نسبت به شناسایی سایر وثایق فیزیکی مشخص به دلیل اثر کاهشی ریسک اعتباری اجازه دهند. هر ناظر، نوع وثایق در هر کشوری را می‌بایست با توجه به رعایت دو استاندارد زیر تعیین نماید:

- وجود بازارهای نقدینه برای فروش وثایق به روشی سریع و موثر اقتصادی.
- وجود مبنایی مناسب برای دسترسی عموم به قیمت‌های بازاری وثایق. ناظران به دنبال این هستند که اطمینان حاصل نمایند، مبلغ دریافتی های بانک ناشی از فروش وثیقه، انحراف معناداری از این قیمت‌ها نداشته باشد.

۵۲۲. به منظور شناسایی وثایق فیزیکی اضافی برای یک بانک، تمامی استانداردهای پاراگراف‌های ۵۰۹ و ۵۱۰ با اصلاحات زیر باید رعایت شود:

- مطالبه نخست: با در نظر گرفتن تنها استثنای مطالبات دارای اولویت مجاز مشخص شده در پانویس ۹۴، فقط وام‌های رهنی دارای اولویت یا ادعا نسبت به وثایق مجاز می‌باشد. بدین ترتیب، بانک باید در میان تمامی وام‌دهندگان نسبت به عواید محقق شده وثیقه دارای اولویت باشد.
- قرارداد وام باید مشتمل بر شرح جزئیات وثیقه به همراه مشخصات تفصیلی روش و تواتر ارزش‌گذاری مجدد باشد.
- انواع وثایق فیزیکی مورد پذیرش بانک و سیاست‌ها و شیوه‌ها در رابطه با میزان مناسب هر یک از وثایق نسبت به میزان منابع در معرض ریسک می‌بایست به طور شفاف در سیاست‌ها و رویه‌های اعتباری داخلی مستند شده و در دسترس جهت بازرسی و / یا حسابرسی قرار داشته باشد.
- سیاست‌های اعتباری بانک با توجه به ساختار معاملات می‌بایست پاسخ‌گوی الزامات وثایق مناسب مرتبط با میزان منابع در معرض ریسک، توانایی نقد شوندگی آسان وثایق، توانایی ایجاد قیمت یا ارزش عینی بازار، تواتری که در آن ارزش به سادگی به دست می‌آید (مشمول بر ارزش‌گذاری یا ارزیابی حرفه‌ای) و همچنین نوسانات ارزش وثایق باشد. فرایند دوره‌ای ارزش‌گذاری مجدد باید توجه ویژه‌ای به "حساس به مد" وثایق داشته باشد تا اطمینان حاصل کند که ارزش‌گذاری به شکل مناسبی بر



اساس از مد افتادن یا مدل سال، از رده خارج شدن مدل همانند از رده خارج شدن یا زوال فیزیکی تنظیم شده است.

- در خصوص موجودی‌ها (مثل مواد خام، کار در جریان، کالای ساخته شده، موجودی فروشندگان از خودرو) و تجهیزات، فرایند ارزش گذاری دوره‌ای می‌بایست مشتمل بر بازرسی فیزیکی از وثایق باشد.

۱۰. الزامات به رسمیت شناختن اجاره

۵۲۳. اجاره‌ها به غیر از مواردی که بانک را در معرض ریسک ارزش باقیمانده (پاراگراف ۵۲۴ را

ملاحظه کنید) قرار می‌دهند، باعث رفتار مشابه منابع در معرض ریسک دارای وثیقه به وسیله همان وثیقه خواهند شد. حداقل الزامات برای نوع وثایق می‌بایست رعایت گردد (مستغلات تجاری / مسکونی یا سایر وثایق). علاوه بر این، بانک باید استانداردهای زیر را رعایت نماید:

- مدیریت ریسک نیرومند به عنوان طرف موجد با توجه به موقعیت دارایی، مورد استفاده، سن آن و از رده خارج شدن برنامه ریزی شده.
- ساختار حقوقی نیرومند که مالکیت حقوقی موجد بر دارایی و همچنین امکان به اجرا گذاردن حقش به عنوان مالک را به موقع ایجاد نماید.
- اختلاف میان نرخ استهلاک دارایی فیزیکی و نرخ تسویه پرداخت‌های اجاره نباید به حدی زیاد باشد که برآورد کاهنده ریسک اعتباری مرتبط با دارایی‌های اجاره شده به شکلی اغراق‌آمیز باشد.

۵۲۴. با اجاره‌هایی که بانک را در معرض ریسک ارزش باقیمانده قرار می‌دهند، به صورت زیر رفتار

خواهد شد. ریسک ارزش باقیمانده عبارتست از منابع در معرض زیان بالقوه بانک ناشی از کاهش ارزش منصفانه تجهیزات به نحوی که کمتر از باقیمانده برآورد اولیه اجاره باشد.

- جریان پرداختی تنزیل شده اجاره، وزن ریسکی متناسب با توان مالی مستاجر (احتمال نکول) و تخمین‌های داخلی یا نظارتی زیان با فرض نکول (هر کدام که مناسب باشد) دریافت خواهد کرد.

- وزن ریسک ارزش باقیمانده ۱۰۰٪ خواهد بود.



۱۱. محاسبه پوشش سرمایه ای برای سرمایه گذاری در سهام به قصد انتفاع از فروش

(i) رویکرد بازار محور مدل‌های داخلی

۵۲۵. برای واجد شرایط شدن رویکرد بازار محور مدل‌های داخلی، بانک می‌بایست به ناظر خود نشان دهد که حداقل الزامات کمی و کیفی را در ابتدا و همچنین بر مبنایی مستمر رعایت می‌نماید. بانکی که نتواند تطبیق مستمر خود را با حداقل الزامات نشان دهد، می‌بایست برنامه ای برای بازگشت سریع به تطبیق، کسب تایید برنامه توسط ناظر و اجرای به موقع آن برنامه طرح ریزی نماید. در این فاصله، از بانک‌ها انتظار می‌رود که پوشش سرمایه‌ای را با استفاده از رویکرد ساده وزن ریسک محاسبه نمایند.

۵۲۶. کمیته این را به رسمیت می‌شناسد که تفاوت میان بازارها، روش‌های اندازه‌گیری، ابزارهای مبتنی بر سرمایه گذاری مالکانه و شیوه‌های مدیریتی؛ بانک‌ها و ناظران را ملزم به بومی کردن رویه‌های عملیاتی شان می‌نماید. قصد کمیته این نیست که قالب یا جزییات عملیاتی سیاست‌های مدیریت ریسک و شیوه‌های مدیریتی را برای منافع و حقوق مالکانه دفاتر بانکی دیکته نماید. به هر حال، برخی از حداقل الزامات به طور خاص تعیین می‌شوند. هر ناظر رویه‌های بازرسی مفصلی را توسعه می‌دهد تا از کافی بودن سیستم‌های اندازه‌گیری ریسک بانک و کنترل‌های مدیریتی به عنوان مبنایی برای رویکرد مدل‌های داخلی اطمینان حاصل نماید.

(ii) کمی سازی ریسک و پوشش سرمایه‌ای

۵۲۷. حداقل استانداردهای کمی زیر به منظور محاسبه حداقل پوشش سرمایه ای تحت رویکرد مدل‌های داخلی اعمال می‌گردد.

(a) پوشش سرمایه ای برابر است با زیان بالقوه پرتفوی سهام موسسه ناشی از شوک لحظه‌ای مفروض تا صدک نود و نهم، فاصله اطمینان یک دنباله از تفاوت میان بازده فصلی و نرخ بازده بدون ریسک مناسب در یک نمونه طولانی مدت محاسبه شده است.

(b) زیان‌های تخمینی باید به میزان کافی محافظه کارانه باشد تا حرکات بازار در ارتباط با ویژگی‌های ریسک بلند مدت پرتفوی خاص موسسه را پوشش دهد. داده‌های مورد استفاده جهت توزیع بازده باید منعکس کننده طولانی ترین دوره نمونه برای داده‌های در دسترس و



معناداری باشد که بیان گر ویژگی‌های ریسک پرتفوی خاص سهام بانک می باشند. داده‌های استفاده شده باید کافی باشد تا تخمین‌های قوی و به لحاظ آماری قابل اتکا و محافظه کارانه امکان پذیر نموده و صرفاً بر مبنای ملاحظات ذهنی یا قضاوتی نباشد. موسسات باید به ناظران نشان دهند شوک مفروض، تخمینی محافظه کارانه از زیان‌های بالقوه در خلال چرخه بلند مدت بازار مربوط یا کسب و کار فراهم می‌کند. مدل‌های تخمین زده شده با استفاده از داده‌هایی که دامنه‌های واقع گرایانه تجربه بلند مدت را منعکس نمی‌نماید و مشتمل بر دوره منطقی کاهش شدید ارزش بازار سهام مربوط به دارایی‌های بانک می باشد؛ فرض می شود که نتایج خوش بینانه‌ای را ایجاد می‌کنند مگر این که شواهد معتبری از تعدیلات مناسب در مدل وجود داشته باشد. در غیاب تعدیلات درون زای مدل، بانک باید تحلیل تجربی داده‌های موجود با تعدیلات مبتنی بر عوامل متنوع را ترکیب کند تا به خروجی مدلی برسد که از سطح مناسب محافظه کاری و واقع گرایی برخوردار است. در طراحی مدل‌های ارزش در معرض ریسک که زیان‌های فصلی بالقوه را تخمین می‌زنند، موسسات مجاز هستند که داده‌های فصلی را استفاده نمایند یا داده‌های مربوط به دوره‌های زمانی کوتاه‌تر را با استفاده از روش‌های پشتیبانی شده توسط شواهد تجربی به دوره فصلی تبدیل نمایند. چنین تعدیلاتی باید از طریق فرایند و تحلیلی که به خوبی ایجاد و مستند شده اند، اعمال گردد. به طور کلی، تعدیلات باید به شکلی محافظه کارانه و سازگار در طول زمان اعمال گردد. علاوه بر این، در مواردی که فقط داده‌های محدودی در دسترس هستند یا محدودیت‌های فنی به گونه‌ای هستند که این قبیل تخمین‌های حاصل از یک روش واحد از کیفیتی نامطمئن برخوردارند؛ بانک‌ها باید حاشیه‌های مناسبی از محافظه کاری را به منظور پرهیز از خوش بینی بیش از حد لحاظ نمایند.

(c) هیچ نوع خاصی از مدل ارزش در معرض خطر (به طور مثال: واریانس - کو واریانس، شبیه سازی تاریخی یا مونت کارلو) تجویز نمی‌شود. به هر حال، مدل مورد استفاده باید قادر به انعکاس کافی تمامی ریسک‌های با اهمیت در بازده سهام مشتمل بر ریسک‌های کلی بازار و هم منابع در معرض ریسک خاص پرتفوی سهام موسسه باشد. مدل‌های داخلی باید شرح کافی از تغییرات تاریخی قیمت، انعکاس اندازه و تغییرات در ترکیب تمرکزهای بالقوه ارائه داده و جهت پوشش شرایط بازار مستحکم باشند. جامعه آماری منابع در معرض ریسک ارائه شده در



داده‌های مورد استفاده در تخمین می‌بایست تطابق نزدیک یا حداقل قابل مقایسه ای با موقعیت‌های سرمایه‌گذاری در سهام به قصد انتفاع از فروش داشته باشد.

(d) بانک‌ها همچنین مجاز به استفاده از تکنیک‌های مدل‌سازی نظیر تحلیل سناریوی تاریخی می‌باشند تا حداقل الزامات سرمایه برای پرتفوی سهام موجود در دفاتر بانکی را تعیین نمایند. استفاده از چنین مدل‌هایی مشروط به آن است که موسسه بتواند به ناظر نشان دهد که روش و خروجی آن به صورت درصد زیان مشخص شده بر اساس بند (a) فوق کمی‌سازی می‌شود.

(e) موسسه باید از مدل داخلی استفاده کند که مناسب برای مشخصه‌های ریسک و پیچیدگی پرتفوی سهام، موسسات با دارایی‌های با اهمیت همراه با ارزشی که به طور ذاتی به شدت غیر خطی می‌باشند (مثل: ابزار مشتقه مبتنی بر ابزارهای مالکانه، اوراق قابل تبدیل)، باید از مدل داخلی استفاده نمایند که به شکلی مناسب ریسک‌های مرتبط با چنین ابزاری را منعکس می‌نماید.

(f) مشروط به بررسی نظارتی، همبستگی پرتفوی سهام می‌تواند با معیارهای داخلی ریسک بانک یکپارچه شود. استفاده از همبستگی‌های صریح (نظیر استفاده از مدل واریانس / کوواریانس ارزش در معرض خطر) باید به طور کامل مستند شده و با استفاده از تحلیل تجربی پشتیبانی شود. تناسب مفروضات همبستگی صریح، توسط ناظران در بررسی مستند سازی مدل و تکنیک‌های تخمین مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

(g) تطبیق هر موقعیت به یک نماد، شاخص‌های بازار و عوامل بازار باید قابل قبول، شهودی و از لحاظ مفهومی صحیح باشد. تکنیک‌ها و فرایندهای تطبیق باید به طور کامل مستند شده و از طریق شواهد تجربی و تئوری نشان داده شود که مناسب دارایی‌های خاص است. در جایی که قضاوت‌های حرفه‌ای با تکنیک‌های کمی در تخمین نوسان بازده دارایی ترکیب می‌شود، قضاوت باید به گونه‌ای باشد که اطلاعات با اهمیت و مرتبط لحاظ نشده در سایر تکنیک‌های مورد استفاده را به حساب آورد.

(h) در جایی که مدل‌های عاملی به کار می‌رود، مدل‌های تک یا چند عاملی بسته به ماهیت دارایی‌های موسسه قابل قبول می‌باشد. از بانک‌ها انتظار می‌رود که اطمینان حاصل کنند عوامل جهت انعکاس ریسک‌های ذاتی در پرتفوی سهام کافی می‌باشند. عوامل ریسک باید مرتبط با خصوصیات بازار سهام متناسب باشد (مثل: بخش عمومی، خصوصی، بازار سرمایه و زیر



بخش‌ها، خصوصیات عملیاتی) که بانک در آن‌ها موقعیت‌های بااهمیت دارد. در حالی که بانک‌ها اختیار در انتخاب عوامل دارند؛ آن‌ها باید در خلال تحلیل‌های تجربی، تناسب عوامل را نشان دهند که مشتمل است بر توانایی پوشش ریسک عام و خاص.

(i) تخمین‌های نوسان بازده سرمایه‌گذاری مبتنی بر ابزارهای مالکانه باید در بر گیرنده داده‌های با اهمیت و مرتبط موجود، اطلاعات و روش‌ها باشد. بانک مجاز است به طور مستقل از داده‌های داخلی بررسی شده یا داده‌های منابع بیرونی استفاده نماید (مشتمل بر داده‌های تجمیعی). تعداد منابع در معرض ریسک در نمونه و دوره مورد استفاده داده‌ها برای کمی‌سازی می‌بایست به اندازه‌ای کافی باشد که سطح اطمینانی از دقت و قدرت تخمین را ایجاد نماید. موسسات باید تدابیر مناسبی را به منظور محدود نمودن احتمال تورش نمونه‌گیری و تورش پایداری در تخمین نوسانات بازده در نظر بگیرند.

(j) یک برنامه جامع و دقیق آزمون بحران باید در نظر گرفته شود. از بانک‌ها انتظار می‌رود که مدل داخلی و رویه‌های تخمین خود مشتمل بر محاسبات نوسان با توجه به سناریوهای تاریخی یا فرضی که منعکس‌کننده بدترین موقعیت زیان با فرض موقعیت‌های پایه در سهام دولتی و خصوصی است را در نظر بگیرند. آزمون بحران حداقل باید به منظور فراهم نمودن اطلاعات در خصوص تاثیر داده‌های دنباله فراتر از سطح اطمینان مفروض در رویکرد مدل‌های داخلی به کار گرفته شود.

(iii) کنترل‌ها و فرایند مدیریت ریسک

۵۲۸. از شیوه‌های مدیریت ریسک جامع بانک که جهت مدیریت دفاتر بانکی ابزار مبتنی بر سرمایه‌گذاری مالکانه استفاده می‌شود، این انتظار می‌رود که سازگار با رهنمودهای در حال تحول شیوه صحیح منتشره توسط کمیته و ناظران ملی باشند. با توجه به توسعه و کاربرد مدل‌های داخلی برای اهداف سرمایه‌ای، موسسات باید سیاست‌ها، رویه‌ها و کنترل‌هایی به منظور اطمینان از یکپارچه‌گی مدل و فرایند مدل‌سازی مورد استفاده جهت استخراج استانداردهای سرمایه‌گذاری ایجاد نمایند. این سیاست‌ها، رویه‌ها و کنترل‌ها می‌بایست مشتمل بر موارد زیر باشد:

a) یکپارچه‌گی کامل مدل داخلی با سیستم‌های اطلاعات مدیریت جامع موسسه و مدیریت دفاتر بانکی پرتفوی سهام. مدل‌های داخلی باید به طور کامل با زیر ساخت



مدیریت ریسک موسسه یکپارچه باشد که خود مشتمل است بر: (۱) تعیین حداقل نرخ‌های بازده مورد انتظار و ارزیابی سرمایه‌گذاری‌های جایگزین؛ (۲) ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد پرتفوی سهام (مشتمل بر عملکرد تعدیل شده ریسک)؛ (۳) تخصیص سرمایه اقتصادی به منافع و حقوق مالکانه و ارزیابی کفایت سرمایه جامع بر اساس الزام رکن (۲). موسسه باید قادر باشد تا نشان دهد که به طور مثال در خلال صورت جلسات کمیته سرمایه‌گذاری، خروجی مدل داخلی نقشی اساسی در فرایند مدیریت ریسک ایفا می‌نماید.

(b) سیستم‌ها و رویه‌های مدیریتی مستقر و عملیات کنترل برای اطمینان از بررسی مستقل و دوره‌ای تمام عناصر فرایند مدل سازی داخلی مشتمل بر تایید بازنگری‌های مدل، بررسی دقیق ورودی‌های مدل و بررسی نتایج مدل، نظیر تایید مستقیم محاسبات ریسک. باید به نمادها و تکنیک‌های تعیین آن‌ها و نیز سایر اجزای مهم مدل توجه ویژه‌ای شود. این بررسی باید دقت، کامل بودن و تناسب ورودی‌ها و نتایج مدل را ارزیابی نموده و بر یافتن و محدود نمودن خطاهای احتمالی مرتبط با نقاط ضعف شناخته شده و شناسایی نقاط ضعف شناسایی نشده تمرکز داشته باشد. چنین بررسی‌هایی می‌تواند به عنوان جزیی از برنامه‌های حسابرسی مستقل یا داخلی توسط واحد کنترل ریسک مستقل یا شخص ثالث مستقل انجام شود.

(c) سیستم‌ها و رویه‌های کافی برای پایش محدودیت‌های سرمایه‌گذاری و منابع در معرض ریسک سرمایه‌گذاری مالکانه.

(d) واحدهای مسئول طراحی و به کارگیری مدل باید از لحاظ کارکرد مستقل از واحدهای مسئول هر سرمایه‌گذاری باشد.

(e) طرف‌های مسئول برای هر جنبه‌ای از فرایند مدل سازی باید به طور کافی واجد شرایط شده باشند. مدیریت باید منابع انسانی دارای مهارت کافی و صلاحیت را به واحد مدل‌سازی اختصاص دهد.



(۲۷) تصدیق اعتبار و مستند سازی

۵۲۹. از موسساتی که مدل‌های داخلی را برای اهداف سرمایه‌گذاری به کار می‌برند، انتظار می‌رود که سیستم نیرومندی برای تصدیق دقت و سازگاری مدل با خروجی‌های آن داشته باشد. همچنین آن‌ها باید تمامی اجزای مهم مدل‌های داخلی و فرایند مدل سازی را مستند کنند. فرایند مدل سازی به خودی خود و نیز سیستم‌های استفاده شده جهت تصدیق اعتبار مدل‌های داخلی مشتمل بر تمامی مستندسازی‌های پشتیبان، نتایج تصدیق اعتبار و نتایج بررسی‌های داخلی و خارجی، منوط به بررسی و کنترل ناظر بانک می‌باشد.

تصدیق اعتبار

۵۳۰. بانک‌ها باید سیستم نیرومندی جهت تصدیق دقت و سازگاری مدل‌های داخلی و فرایند مدل سازی داشته باشند. بانک ملزم است به ناظر خود نشان دهد که فرایند تصدیق اعتبار داخلی او را قادر می‌سازد تا عملکرد مدل داخلی و فرایندها را به صورت معنادار و سازگار ارزیابی نماید.

۵۳۱. بانک‌ها باید به طور منظم بازده واقعی را (محاسبه شده با استفاده از سود و زیان تحقق یافته و تحقق نیافته) با تخمین‌های حاصل از مدل سازی مقایسه نمایند و قادر باشند تا نشان دهند که چنین بازدهی در دامنه مورد انتظار هر یک از دارایی‌ها و همچنین پرتفوی دارایی‌ها قرار دارد. چنین مقایسه‌ای باید از داده‌های تاریخی‌ای استفاده نماید که تا حد امکان از دوره بلند مدتی تشکیل شده باشد. روش‌ها و داده‌های مورد استفاده در چنین مقایسه‌ای باید به طور شفاف توسط بانک مستند شده باشد. این تحلیل و مستند سازی باید حداقل به صورت سالانه به روز رسانی شود.

۵۳۲. بانک‌ها باید از سایر ابزار کمی تصدیق اعتبار استفاده نمایند و مقایسه‌ای با منابع داده بیرونی انجام دهند. تحلیل باید مبتنی بر داده‌هایی باشد که متناسب پرتفوی باشند، به طور منظم به روز رسانی شوند و دوره مشاهده مربوطه را پوشش دهند. ارزیابی‌های داخلی بانک از عملکرد مدل داخلی خود باید مبتنی بر داده‌های تاریخی بلند مدتی باشد که دامنه‌ای از شرایط اقتصادی است و به طور مطلوب یک یا چند چرخه کامل کسب و کار را نیز پوشش می‌دهد.



۵۳۳. بانک‌ها باید نشان دهند که روش‌های کمی تصدیق اعتبار و داده‌ها در طول زمان سازگار می‌باشند. تغییرات در روش‌های تخمین و داده‌ها (مشمول بر منابع داده‌ها و دوره‌های تحت پوشش) می‌بایست شفاف بوده و کاملاً مستند شده باشد.

۵۳۴. از آن جایی که ارزش‌یابی عملکرد واقعی به نسبت عملکرد مورد انتظار در طول زمان، مبنایی را برای بانک‌ها جهت اصلاح و تنظیم مدل‌های داخلی به صورت مستمر فراهم می‌نماید؛ این انتظار می‌رود، بانک‌هایی که از مدل داخلی استفاده می‌نمایند، استانداردهای بازنگری مدل را که به خوبی تبیین شده است را مقرر نمایند. این استانداردها به خصوص برای موقعیت‌هایی مهم می‌باشند که نتایج واقعی به طور معناداری از انتظارات انحراف داشته و اعتبار مدل داخلی زیر سوال رفته باشد. این استانداردها باید چرخه کسب و کار و تغییرات سیستمی مشابه در بازده سهام را در نظر گیرد. تمام تعدیلات مدل داخلی در پاسخ به بازنگری‌های مدل می‌بایست به خوبی مستند شده و سازگار با استانداردهای بررسی مدل بانک باشد.

۵۳۵. به منظور تسهیل در تصدیق اعتبار از طریق آزمون گذشته‌نگر به طور مستمر، موسسات استفاده کننده از رویکرد مدل داخلی می‌بایست پایگاه داده مناسبی را بر اساس عملکرد واقعی سه ماهه سرمایه‌گذاری مالکانه و همچنین بر مبنای تخمین‌های منتج از مدل‌های داخلی خود ایجاد و نگهداری نمایند. موسسات همچنین باید آزمون گذشته‌نگر نسبت به تخمین نوسانات مورد استفاده در مدل‌های داخلی و تناسب نمادهای مورد استفاده در مدل داشته باشند. ناظران می‌توانند که از بانک‌ها بخواهند تا پیش‌بینی‌های فصلی را به افق زمانی کوتاه‌تری تبدیل نموده و داده‌های عملکرد را برای این افق زمانی ذخیره کرده و آزمون گذشته‌نگر را نیز بر همین مبنا انجام دهند.

مستند سازی

۵۳۶. مسئولیت بر عهده بانک است تا ناظر خود را متقاعد کند که مدل از قدرت پیش‌بینی خوبی برخوردار بوده و الزامات سرمایه‌گذاری نظارتی نیز به عنوان نتیجه‌ای از این استفاده، تحریف نخواهد شد. بر این اساس، تمامی عناصر حیاتی مدل داخلی و فرایند مدل سازی می‌بایست به طور کامل و کافی مستند شود. بانک‌ها باید طراحی و جزئیات عملیاتی مدل داخلی خود را مستند نمایند. مستند سازی باید تطبیق بانک را با حداقل استانداردهای کمی و کیفی نشان داده و همچنین پاسخ‌گوی موضوعاتی نظیر کاربرد مدل نسبت به اجزای مختلف پرتفوی، روش‌های



تخمین، مسئولیت طرف‌های درگیر در مدل سازی و فرایند بررسی و تایید مدل باشد. به طور خاص، در فرایند مستند سازی باید موارد زیر لحاظ شود:

(a) بانک باید منطق انتخاب روش مدل سازی داخلی خود را مستند نموده و قادر به تحلیلی باشد که نشان دهد مدل و رویه‌های مدل سازی به احتمال زیاد منجر به تخمین‌های معناداری می‌شود که ریسک ابزار مالکانه بانک را شناسایی می‌نماید. رویه‌ها و مدل‌های داخلی می‌بایست به تناوب مورد بررسی قرار گیرند تا مشخص شود که آیا آن‌ها همچنان قابلیت اجرای کامل نسبت به پرتفوی فعلی و شرایط خارجی را دارا می‌باشند. مضافاً این که، بانک باید تاریخچه‌ای از تغییرات عمده مدل در طول زمان و همچنین تغییرات به وجود آمده در فرایند مدل سازی به دنبال آخرین بررسی نظارتی را مستند نماید. اگر تغییرات در پاسخ به استانداردهای بازنگری داخلی بانک انجام گرفته باشد، بانک باید مستند نماید که این تغییرات سازگار با استانداردهای مورد اشاره بوده است.

(b) در مستند سازی مدل‌های داخلی، بانک‌ها باید:

- طرح تفصیلی از تئوری، فرضیات و/یا مبنای ریاضی و تجربی پارامترها، متغیرها و منابع داده‌ای مورد استفاده در تخمین مدل را تهیه نمایند؛
- فرایند آماری دقیق (مشمول بر آزمون‌های عملکرد خارج از زمان و خارج از نمونه) برای تصدیق اعتبار انتخاب متغیرهای توصیفی را ایجاد کنند؛ و
- شرایطی که مدل تحت آن به طور موثر کار نمی‌کند را نشان دهند.

(c) در جایی که نمادها و طرح ریزی به کار می‌رود، موسسات باید تجزیه و تحلیل دقیقی را اجرا نموده و آن را مستند سازی کنند؛ به طوری که نشان دهد تمامی نمادها و طراحی‌های انتخاب شده به اندازه کافی بیان‌گر ریسک ابزار مالکانه مرتبط با آن، می‌باشد. مستند سازی باید به عنوان نمونه، عوامل مرتبط و با اهمیتی را نشان دهد (مثل: رشته‌های فعالیت، ویژگی‌های ترازنامه، موقعیت جغرافیایی، سن شرکت، بخش و زیر بخش صنعت، ویژگی‌های عملیاتی) که در طراحی هر سرمایه‌گذاری نسبت به نمادها به کار می‌رود. به طور خلاصه، موسسات باید نشان دهند که نمادها و تطبیق به کار رفته این گونه می‌باشند:



- به طور کافی از قابلیت مقایسه با پرتفوی یا دارایی پایه برخوردار می‌باشند؛
- با استفاده از شرایط تاریخی اقتصاد و بازار منتج می‌شوند که مرتبط و با اهمیت نسبت به دارایی پایه بوده یا اگر این طور هم نباشد، تعدیل مناسبی حتماً اعمال شده است؛ و
- دارای تخمین‌های قوی از ریسک بالقوه دارایی پایه می‌باشند.

۱۲. الزامات افشا

۵۳۷. به منظور واجد شرایط شدن رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی، بانک‌ها باید الزامات تعیین شده افشا در رکن سوم را رعایت نمایند. این‌ها حداقل الزامات برای استفاده از این رویکرد می‌باشند. عدم رعایت این موارد باعث عدم داشتن صلاحیت بانک برای استفاده از رویکرد رتبه بندی داخلی مربوطه می‌گردد.

(IV) ریسک اعتباری - چارچوب اوراق بهادار سازی

A. گستره و تعاریف معاملات تحت پوشش چارچوب تبدیل دارایی به اوراق بهادار

۵۳۸- بانک‌ها باید چارچوب اوراق بهادار سازی را به منظور تعیین الزامات سرمایه نظارتی برای منابع در معرض ریسک ناشی از اوراق بهادار سازی به شکل متعارف و ترکیبی یا ساختارهای مشابهی که حاوی ویژگی‌های مشترک هر دو شیوه است به کار گیرند. از آنجایی که اوراق بهادار سازی می‌تواند به شیوه‌های مختلف انجام شود، ترتیبات سرمایه‌ای مربوط به منابع در معرض ریسک ناشی از اوراق بهادار سازی، به جای قالب حقوقی باید بر مبنای ماهیت اقتصادی آن تعیین شود. به همین ترتیب ناظران در تعیین سرمایه نظارتی به منظور مشخص کردن اینکه یک معامله مشمول چارچوب اوراق بهادار سازی می‌شود، به ماهیت اقتصادی معامله نگاه خواهند کرد. زمانی که در مورد یک معامله این نا اطمینانی وجود دارد که آیا به عنوان اوراق بهادار سازی مورد نظر قرار گیرد یا نه؟ در این موارد به بانک‌ها توصیه می‌شود با ناظران ملی مشورت کنند. برای مثال، این امکان وجود دارد که معاملات در بردارنده جریان‌های نقدی مربوط به مستغلات (برای مثال اجاره بها) در صورت تضمین پرداخت، به عنوان تسهیلات ویژه در نظر گرفته شوند.



۵۳۹- ساختار اوراق بهادارسازی متعارف، به گونه‌ای است که جریان های نقدی مجموعه ای از منابع پایه در معرض ریسک، برای حداقل دو طبقه یا موقعیت ریسک طبقه‌بندی شده متفاوت که منعکس کننده 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 / 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.

۵۴۰- اوراق بهادار سازی ترکیبی، ساختاری است با حداقل دو لایه یا موقعیت ریسک طبقه‌بندی شده متفاوت، که منعکس کننده درجات مختلفی از ریسک اعتباری است و ریسک اعتباری مجموعه منابع (تسهیلات) پایه (تمام یا بخشی از آن) با استفاده از ابزارهای مشتقه اعتباری دارای پشتوانه (برای مثال ابزارهای مشتقه مرتبط با قراردادهای اعتباری) یا ابزارهای مشتقه اعتباری بدون پشتوانه (برای مثال قراردادهای معاوضه اعتباری نکول) یا تضمین‌هایی که برای پوشش ریسک اعتباری پرتفوی به کار گرفته می‌شود، منتقل می‌شود. به همین ترتیب ریسک بالقوه سرمایه‌گذار بستگی به عملکرد مجموعه منبع پایه دارد.

۵۴۱- از این به بعد در این متن، منابع در معرض ریسک بانک‌ها موضوع اوراق بهادارسازی، با عنوان منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی ذکر می‌شود، این منابع شامل اقلام زیر می‌شود، اما محدود به این اقلام نیست:

اوراق بهادار با پشتوانه دارایی؛ اوراق بهادار با پشتوانه رهنه؛ ارتقاء اعتباری؛ تسهیلات نقد کننده اوراق بهادار؛ قراردادهای معاوضه ارز یا معاوضه نرخ بهره؛ ابزارهای مشتقه اعتباری؛ پوشش طبقه‌بندی شده دارایی یا سرمایه گذاری، همچنان که در بند شماره ۱۹۹ شرح داده شد. حساب‌های ذخیره مانند حساب‌های وثیقه که توسط بانک بانی به عنوان دارایی ثبت می‌شوند نیز همانند منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، با آنها رفتار شود.



۵۴۲- ابزارهای پایه زیر می‌تواند تبدیل به اوراق بهادار شوند، اما محدود به ابزارهای زیر نمی‌شود: این ابزارها عبارتند از: وام‌ها، تعهدات، اوراق بهادار با پشتوانه دارایی، اوراق بهادار با پشتوانه رهنه، اوراق قرضه شرکتی، ابزارهای مالکانه و سرمایه‌گذاری‌ها در سهام شرکت‌های خصوصی.

B. تعاریف و اصطلاحات عمومی

۱- بانک بانی

۵۴۳- برای اهداف سرمایه‌مبتنی بر ریسک، در جریان اوراق بهادارسازی، بانکی را بانک بانی می‌گویند که دارای شرایط زیر باشد:

a) بانک به طور مستقیم یا غیرمستقیم منابع در معرض ریسک در جریان اوراق بهادارسازی را تضمین کند.

b) یا اینکه بانک در خصوص اوراق تجاری با پشتوانه دارایی یا هر برنامه مشابهی که از موسسات ثالث تسهیلات کسب می‌کند، به عنوان حامی عمل کند. در خصوص این گونه برنامه‌ها بانک عموماً به عنوان حامی محسوب می‌شود و یک موسسه به عنوان موسسه بانی برنامه را مدیریت می‌کند و اوراق را به بازار عرضه می‌کند یا نقدینگی و/یا ارتقاء اعتباری را فراهم می‌کند.

۲- برنامه انتشار اوراق تجاری با پشتوانه دارایی

۵۴۴- در یک طرح انتشار اوراق تجاری با پشتوانه دارایی معمولاً اوراق تجاری با سررسید اولیه یک سال یا کمتر منتشر می‌شود که پشتوانه این اوراق، دارایی‌ها یا سایر منابع در معرض ریسک موجود در یک نهاد واسط (با هدف خاص) است.

۳- اختیار بازخرید پیش از سررسید اوراق بهادار با پشتوانه دارایی

۵۴۵- اختیار بازخرید، اختیاری است که پیش از بازپرداخت تمام منابع پایه در معرض ریسک یا منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، اجازه بازخرید منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی (نظیر اوراق بهادار با پشتوانه دارایی) را می‌دهد. در مورد اوراق بهادارسازی متعارف، این عمل عموماً از طریق بازخرید مانده منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، در زمانی انجام می‌شود که تراز یا مانده اوراق بهادار به کمتر از سطح مشخصی کاهش یابد. در مورد معاملات مربوط به اوراق



بهادارسازی ترکیبی، اختیار بازخرید می‌تواند در قالب یک شرط قراردادی باشد که پوشش اعتباری را زایل می‌کند.

۴- ارتقاء اعتباری

۵۴۶- ارتقاء اعتباری، یک ترتیب قراردادی است که به موجب آن بانک، منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی را حفظ می‌کند یا متعهد می‌شود و پوشش اضافی برای سایر طرف‌های درگیر در معامله را فراهم می‌کند.

۵- اوراق افزایش اعتبار از طریق جریان پرداخت‌های بهره

۵۴۷- این اوراق بهادار، یک نوع دارایی بالای خط ترازنامه است که: (۱) معرف ارزش جریان‌های نقد مرتبط با درآمد حاشیه‌ای آتی است و (۲) یک دارایی تبعی است.

۶- تسویه پیش از موعد

۵۴۸- شرایط مربوط به تسویه پیش از موعد، سازگاری است که به محض تحقق، قبل از سررسید اولیه اوراق بهادار منتشر شده امکان تسویه با سرمایه‌گذارها فراهم می‌شود. با نظر به اهداف سرمایه‌ای مبتنی بر ریسک، تسویه پیش از موعد می‌تواند به صورت کنترل شده یا کنترل نشده انجام گیرد. در شکل کنترل شده باید تمام شرایط زیر رعایت شود.

(a) بانک باید یک برنامه نقدینگی / سرمایه مناسب داشته باشد که بر اساس آن اطمینان حاصل شود بانک سرمایه و نقدینگی کافی برای تسویه پیش از موعد در اختیار دارد.

(b) در تمام دوره معامله از جمله دوره تسویه پیش از موعد، نسبت سهم از بهره، اصل، هزینه، زیان‌ها و وصولی‌ها بر اساس سهم نسبی سرمایه‌گذارها و بانک از مانده اسناد دریافتی در شروع هر ماه باشد.

(c) بانک باید دوره زمانی تسویه پیش از موعد را به گونه‌ای تنظیم کند که برای بازپرداخت حداقل ۹۰ درصد از کل مانده بدهی در شروع دوره تسویه پیش از موعد کافی باشد، یا به عنوان پیش فرض به رسمیت شناخته شود. و

(d) سرعت بازپرداخت نباید سریع‌تر از دوره زمانی مشخص شده در بند (ج) مذکور در بالا برای تسویه پیش از موعد خطی باشد.



۵۴۹- در صورتی که شرایط مذکور در بالا وجود نداشته باشد، آنگاه به عنوان تسویه پیش از موعد کنترل نشده، با آنها رفتار خواهد شد.

۷- مانده حاشیه سود

۵۵۰- به طور کلی در یک موسسه امین یا موسسه با هدف خاص (مشخص شده در بند شماره ۵۵۲)، به مجموع وصولی ناخالص و سایر درآمدهای دریافت شده توسط این موسسات منهای بهره پرداختی، کارمزد خدمات و سایر هزینه های آنها گفته می‌شود.

۸- حمایت ضمنی

۵۵۱- حمایت ضمنی زمانی است که یک بانک فراتر از تعهدات قراردادی در خصوص اوراق بهادارسازی، فرایند فوق را پشتیبانی می‌کند.

۹- نهاد واسط^{۱۰}

۵۵۲- نهاد واسط، شامل شرکت، موسسه امین یا سایر نهادهایی است که برای هدف خاصی سازماندهی شده‌اند؛ فعالیت این موسسه‌ها محدود به فعالیت‌هایی می‌شود که برای تحقق آن هدف خاص مناسب است، ساختار این موسسه‌ها نیز به گونه‌ای است که موسسه را از ریسک اعتباری ناشر اوراق بهادار با پشتوانه دارایی یا فروشنده منابع در معرض ریسک، منفک می‌کند. نهاد واسط عموماً به عنوان وسیله تامین مالی هستند که منابع در معرض ریسک در مقابل پول نقد یا سایر دارایی‌های تامین مالی شده توسط ابزارهای بدهی منتشر شده به وسیله موسسه امین، به موسسه‌های امین یا نهادهای مشابه فروخته می‌شود.

C. الزامات عملیاتی به رسمیت شناختن انتقال ریسک

۵۵۳- الزامات عملیاتی زیر برای هر دو رویکرد استاندارد شده و رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی، چارچوب اوراق بهادارسازی قابل اجرا است.

¹⁰ Special purpose entity (SPE)



۱- الزامات عملیاتی برای اوراق بهادارسازی متعارف

۵۵۴- فقط در صورتی که تمام شرایط زیر برآورده شود، بانک بانی می‌تواند منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده را در محاسبه دارایی‌های موزون به ریسک لحاظ نکند. بانک‌هایی که این شرایط را داشته باشند باید در مقابل هر یک از منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی موجود خود، سرمایه نظارتی نگه‌دارند. این شرایط عبارتند از:

(a) ریسک اعتباری قابل توجه مربوط به منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده به اشخاص ثالث انتقال یافته باشد.

(b) انتقال‌دهنده، کنترل غیرمستقیم یا موثری روی منابع در معرض ریسک انتقال یافته، نداشته باشد. دارایی‌ها به لحاظ حقوقی از انتقال‌دهنده به طریقی (برای مثال از طریق فروش دارایی‌ها یا مشارکت بخشی) جدا شود که منابع در معرض ریسک حتی در صورت ورشکستگی یا واگذاری، دور از دسترس انتقال‌دهنده و طلبکاران قرار گیرد. این شرایط باید با نظر یک مشاور حقوقی واجد شرایط نیز تایید شود. کنترل موثر انتقال‌دهنده نسبت به منابع در معرض ریسک اعتباری منتقل شده در صورتی محقق می‌شود که انتقال‌دهنده (۱) به منظور کسب منافع منابع در معرض ریسک انتقال داده شده قبلی قادر به بازخرید آنها از انتقال‌گیرنده باشد یا (۲) متعهد به حفظ ریسک منابع در معرض ریسک انتقال داده شده باشد. حفظ حقوق ارائه خدمات از جانب انتقال‌دهنده نسبت به منابع در معرض ریسک لزوماً کنترل غیرمستقیم بر منابع در معرض ریسک ایجاد نخواهد کرد.

(c) اوراق بهادار منتشره، تعهد انتقال‌دهنده نباشد. بنابراین خریدارن اوراق تنها حق مطالبه نسبت به مجموعه منابع در معرض ریسک پایه را داشته باشند.

(d) انتقال‌گیرنده، یک نهاد واسط باشد و دارندگان اوراق حق داشته باشند بدون محدودیت منافع خود را معاوضه کنند یا به وثیقه بگذارند.

(e) اختیار بازخرید پیش از سررسید اوراق بهادار با پشتوانه دارایی نیز باید شرایط مقرر در بند شماره ۵۵۷ را برآورده کنند.

(f) اوراق بهادارسازی شامل بندهای زیر نمی‌شود: (۱) الزام بانک بانی به تغییر سیستماتیک منابع پایه در معرض ریسک به گونه ای که کیفیت اعتباری میانگین موزون مجموعه منابع در معرض ریسک بهبود یابد، مگر اینکه بهبود کیفیت اعتباری میانگین وزنی مجموعه منابع با فروش دارایی‌ها به قیمت بازار به



اشخاص ثالث مستقل و غیر وابسته صورت گیرد. ۲) اجازه افزایش در وضعیت اولین زیان انباشته^{۱۱} یا ارتقاء اعتباری ارائه شده توسط بانک بانی بعد از شروع معامله یا ۳) در واکنش به افت کیفیت اعتباری مجموعه منابع پایه، بازده قابل پرداخت به طرف‌هایی غیر از بانک بانی از جمله سرمایه‌گذار و اشخاص ثالث ارائه دهنده ارتقاء اعتباری، افزایش یابد،

۲- الزامات عملیاتی برای تبدیل دارایی به اوراق بهادار ترکیبی

۵۵۵- در اوراق بهادار سازی ترکیبی به منظور پوشش منابع پایه در معرض ریسک، استفاده از روش‌های کاهش ریسک اعتباری (یعنی ابزارهای مشتقه اعتباری، ضمانت‌ها، وثیقه^{۱۲}) تنها در صورتی از نظر اصول سرمایه مبتنی بر ریسک می‌تواند به رسمیت شناخته شود که شرایط زیر فراهم باشد:

- a) کاهش ریسک اعتباری باید مطابق با الزامات مندرج در بخش II.D باشد.
- b) وثیقه واجد شرایط، محدود به وثیقه واجد شرایط مندرج در بندهای شماره ۱۴۵ و ۱۴۶ شود. وثیقه واجد شرایط توثیق شده توسط موسسات با هدف خاص می‌تواند به رسمیت شناخته شوند.
- c) ضامن‌های واجد شرایط در بند شماره ۱۹۵ مشخص شده‌اند. در مورد اوراق بهادار سازی، بانک‌ها می‌توانند موسسات با هدف خاص را به عنوان ضامن‌های واجد شرایط به رسمیت نشناسند.
- d) بانک‌ها باید ریسک اعتباری قابل توجهی که با منابع پایه در معرض ریسک همراه است را به اشخاص ثالث انتقال دهند.
- e) ابزارهای استفاده شده برای انتقال ریسک اعتباری می‌تواند در برگیرنده شرایط یا حالتی نباشد که میزان ریسک اعتباری منتقل شده را محدود کند. از آن جمله:

- شروطی که پوشش اعتباری یا انتقال ریسک اعتباری را به میزان قابل توجه محدود کند (برای مثال آستانه‌های اهمیتی که پایین تر از آن حتی در صورت وقوع رویداد اعتباری یا در مواردی که خاتمه پوشش اعتباری به علت افت کیفیت اعتباری منابع پایه در معرض ریسک مجاز است، استفاده از پوشش اعتباری امکان پذیر نیست)؛

¹¹ - A retained first loss position.

¹² - Collateral.

به طور کلی منظور اوراق بهادار یا دارایی است که به منظور تبدیل دارایی به اوراق بهادار یا استقراض و وام‌گیری در وثیقه گذاشته می‌شود. در معاملات در خصوص تبدیل دارایی به اوراق بهادار نیز به معنی وثیقه گذاشتن جریان‌های نقدی حاصل از دارایی‌ها یا اوراق در وثیقه است.



- شروطی که بانک بانی را ملزم می‌کند منابع در معرض ریسک پایه را به منظور بهبود کیفیت اعتباری میانگین موزون مجموعه منابع در معرض ریسک تغییر دهد.
 - شروطی که در واکنش به افت کیفیت مجموعه وثیقه، هزینه پوشش اعتباری بانک را افزایش دهد؛
 - شروطی که در واکنش به افت کیفیت اعتباری مجموعه منابع در معرض ریسک، بازده قابل پرداخت به اشخاصی غیر از بانک بانی از جمله سرمایه‌گذاران و اشخاص ثالث فراهم‌کننده ارتقاء اعتباری را افزایش دهد؛
 - شروطی که افزایش وضعیت اولین زیان انباشته یا ارتقاء اعتباری ارائه شده توسط بانک بانی بعد از شروع معامله را مقرر می‌کند.
- (f) نظر مشاور حقوقی واجد شرایط مبنی بر تایید قابلیت اجرای قراردادها در همه کشورهای مرتبط، دریافت شود.
- (g) در مورد اختیار بازخرید پیش از سررسید، باید تمام شرایط مندرج در بند شماره ۵۵۷ رعایت شود.
- ۵۵۶- برای اوراق بهادارسازی ترکیبی، تاثیر روش‌های کاهش ریسک اعتباری مورد استفاده به منظور پوشش منابع در معرض ریسک پایه، مطابق با بند شماره‌های ۱۰۹ تا ۲۱۰ رفتار می‌شود. در موردی که عدم تطابق سررسید وجود دارد، الزامات سرمایه‌ای مطابق با بندهای شماره ۲۰۵-۲۰۲ تعیین خواهد شد. زمانی که در مجموعه منابع پایه، منابع در معرض ریسک سررسیدهای متفاوت دارند، طولانی‌ترین سررسید به عنوان سررسید مجموعه منبع در نظر گرفته می‌شود. عدم تطابق سررسید می‌تواند اوراق بهادارسازی ترکیبی رخ دهد، برای مثال زمانی که یک بانک برای انتقال بخش یا تمام ریسک اعتباری یک مجموعه خاص از دارایی‌ها به اشخاص ثالث از ابزارهای مشتقه اعتباری استفاده می‌کند. زمانی که ابزارهای مشتقه اعتباری تسویه می‌شوند، معامله پایان می‌یابد. این دلالت بر این دارد که سررسید موثر طبقات دارایی‌های تبدیل شده به اوراق بهادار به شیوه ترکیبی می‌تواند متفاوت از منابع پایه در معرض ریسک باشد. بانک‌های بانی اوراق بهادارسازی ترکیبی باید به روش زیر عدم تطابق سررسیدها را مدیریت کنند. بانکی که رویکرد استاندارد شده را برای اوراق بهادار سازی به کار می‌گیرد، باید تمام وضعیت‌های انباشده شده رتبه‌بندی نشده یا وضعیت‌هایی که رتبه سرمایه‌گذاری آن پایین است را کسر کند. اگر راه حل مرتبط با وضعیت، اعمال کسور موضوع بندهای شماره ۶۴۳-۶۰۹ باشد، بانکی که



رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی را به کار می‌گیرد، باید وضعیت‌های انباشته شده فاقد رتبه را کسر کند. بر این اساس، وقتی کسر آن وضعیت لازم شده است، عدم تطابق‌های سررسید به حساب آورده نمی‌شود. بانک در مورد تمام منابع در معرض ریسک به اوراق بهادارسازی باید مطابق بندهای شماره ۲۰۵-۲۰۲ در خصوص عدم تطابق سررسید عمل کند.

۳- الزامات عملیاتی و ترتیبات اختیار باز خرید پیش از سررسید

۵۵۷- برای معاملات مربوط به اوراق بهادارسازی که شامل اختیار باز خرید پیش از سررسید اوراق نیز می‌شود، در صورت فراهم بودن شرایط زیر، برای خرید اختیار باز خرید پیش از سررسید نیازی به سرمایه نخواهد بود، این شرایط عبارتند از: الف) اعمال اختیار باز خرید پیش از سررسید به لحاظ شکلی و ماهوی، اجباری نباشد بلکه در اختیار بانک بانی باشد. ب) اختیار باز خرید پیش از سررسید نباید به گونه‌ای طراحی شود که هدف آن اجتناب از جبران زیان‌ها از محل ارتقاء های اعتباری یا وضعیت های سرمایه‌گذاران یا به منظور فراهم کردن ارتقاء اعتباری باشد. ج) اختیار باز خرید پیش از سررسید، فقط زمانی قابل اجرا باشد که ۱۰ درصد یا کمتر از پرتفوی پایه اصلی یا اوراق منتشره باقی مانده باشد و در مورد اوراق بهادارسازی ترکیبی، ۱۰ درصد ارزش پرتفوی مرجع اصلی یا کمتر از آن باقی مانده باشد.

۵۵۸- معاملات مربوط به اوراق بهادارسازی که متضمن اختیار باز خرید پیش از سررسید بوده و تمام شرایط مذکور در بند شماره ۵۵۷ را ندارد، منجر به نگهداری سرمایه الزامی برای بانک بانی می‌شود. در اوراق بهادارسازی متعارف، نحوه رفتار با منابع پایه در معرض ریسک باید مثل این باشد که آنها اوراق بهادارسازی نشده‌اند. افزون بر این بانک‌ها در مورد سرمایه نظارتی نباید عایدی فروش تعریف شده در بند شماره ۵۶۲ را شناسایی کنند. برای اوراق بهادارسازی ترکیبی، بانک خریدار پوشش باید در مقابل کل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده، سرمایه نگه دارد، گویی آنکه هیچ منفعتی از پوشش اعتباری نمی‌برند. اگر اوراق بهادارسازی ترکیبی دربرگیرنده حق فراخوان (غیر از اختیار باز خرید پیش از سررسید) باشد که به طور موثری معامله و پوشش اعتباری خریداری شده را در یک تاریخ مشخص فسخ کند، بانک باید مطابق با بند شماره ۵۵۶ و بندهای شماره ۲۰۵-۲۰۲ رفتار کند.

۵۵۹- اگر اعمال اختیار باز خرید پیش از سررسید اوراق بهادار، به گونه‌ای باشد که منجر به ارتقاء اعتباری شود، باید به عنوان یک نوع حمایت ضمنی ارائه شده توسط بانک، در نظر گرفته شود و مطابق با راهنمای نظارتی مربوط به معاملات اوراق بهادارسازی به آن رفتار شود.



D. ترتیبات منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

۱- محاسبه سرمایه الزامی

۵۶۰- بانک‌ها ملزم هستند در مقابل تمام منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، سرمایه نظارتی نگه دارند، از جمله آنهایی که از تامین کاهنده های ریسک اعتباری برای معاملات در خصوص اوراق بهادارسازی، سرمایه گذاری در اوراق بهادار پشتوانه دارایی، حفظ یک طبقه تبعی و اعطای تسهیلات تامین نقدینگیبه شرح مندرج در بخش‌های بعدی ناشی می‌شوند. منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی باز خرید شده باید به عنوان منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی انباشته، در نظر گرفته شوند.

(i) کسورات سرمایه

۵۶۱- زمانی که یک بانک ملزم به کسر منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی از سرمایه نظارتی می‌شود، ۵۰ درصد آن باید از سرمایه لایه یک و ۵۰ درصد از سرمایه لایه دو، با لحاظ استثنای مذکور در بند شماره ۵۶۲ کسر شود. پنجاه درصد از درآمدهای بهره ای ارتقاء دهنده اعتباری (خالص میزانی که باید مطابق با بند شماره ۵۶۲ از سرمایه لایه یک کسر شود) از سرمایه لایه یک و پنجاه درصد از سرمایه لایه دو کسر می‌شود. کسورات از سرمایه می‌تواند به صورت خالص پس از کسر ذخایر خاص منظور شده در مقابل منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی محاسبه شود.

۵۶۲- بانک‌ها باید هر نوع افزایش در سرمایه ناشی از معاملات اوراق بهادارسازی، از جمله اقلام مرتبط با درآمد حاشیه‌ای آتی مورد انتظار ناشی از عایدی فروش که در سرمایه نظارتی به رسمیت شناخته می‌شود را از سرمایه اصلی کسر کنند. چنین افزایش در سرمایه از منظر چارچوب اوراق بهادارسازی به عنوان "عایدی فروش" شناخته می‌شود.

۵۶۳- از منظر محاسبه ذخیره زیان مورد انتظار، همچنان که در بخش III.G مشخص شده، منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی در میزان زیان مورد انتظار دخیل نیستند. به طور مشابه هر ذخایر خاصی در برابر منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی نباید در اندازه گیری ذخایر واجد شرایط، به حساب آورده شوند.



(ii) حمایت ضمنی

۵۶۴- زمانی که یک بانک برای اوراق بهادارسازی حمایت ضمنی فراهم می‌کند، آن بانک باید حداقل، در مقابل تمام منابع در معرض ریسک در ارتباط با معاملات اوراق بهادارسازی، سرمایه نگه دارد، مثل اینکه منابع در معرض ریسک تبدیل به اوراق بهادار نشده باشند، افزون بر این همچنان که در بند شماره ۵۶۲ مشخص شده است بانک‌ها مجاز نخواهند بود در سرمایه نظارتی هر عایدی فروش را لحاظ کنند. همچنین بانک موظف به افشای عمومی موارد زیر است: الف) حمایت غیرقراردادی^{۱۳} فراهم شده توسط بانک ب) چگونگی تاثیر سرمایه از این حمایت.

۲- الزامات عملی برای استفاده از ارزیابی‌های اعتباری مستقل

۵۶۵- در چارچوب اوراق بهادارسازی، در هر دو رویکرد استاندارد شده و رویکرد مبتنی بر رتبه‌های داخلی، در صورت رعایت معیارهای عملیاتی زیر، می‌توان از ارزیابی‌های اعتباری مستقل استفاده کرد: الف) به منظور واجد شرایط بودن برای موزون به ریسک کردن، ارزیابی اعتباری مستقل باید تمام منابع در معرض ریسک اعتباری که بانک که متعهد به پرداخت است را منعکس کرده و به حساب بیاورد. برای مثال اگر بانک متعهد به پرداخت اصل و بهره باشد، ارزیابی باید به طور کامل ریسک اعتباری مرتبط با پرداخت به موقع اصل و بهره را به حساب آورده و منعکس کند.

ب) ارزیابی‌های اعتباری مستقل باید توسط یک موسسه ارزیابی اعتباری مستقل واجد شرایط، به رسمیت شناخته شده توسط مقام ناظر هر کشور، مطابق با بندهای شماره ۹۰ تا ۱۰۸ به استثنای مورد زیر صورت گرفته باشد. بر خلاف نکته سوم از بند شماره ۹۱، ارزیابی اعتباری واجد شرایط باید قابل دسترس عموم باشد. به عبارت دیگر رتبه باید به شکل قابل دسترس و از جمله در ماتریس گذار^{۱۴} موسسه ارزیابی اعتباری مستقل منتشر شده باشد. در نتیجه رتبه‌هایی که تنها برای طرف‌های دخیل در معامله قابل دسترس است، این الزام را تامین نمی‌کند.

ج) موسسه‌های اعتبار سنجی مستقل واجد شرایط باید از تخصص کافی در خصوص ارزیابی اوراق بهادارسازی برخوردار باشند، به گونه ای که از جانب بازارها به اندازه کافی مورد قبول واقع شود.

¹³ - non-contractual support.

¹⁴ - transition matrix.



د) بانک باید در مورد منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، به طور مرتب ارزیابی‌های اعتباری توسط موسسات اعتبارسنجی مستقل واجد شرایطی را به کارگیرد. افزون بر این یک بانک نمی‌تواند از ارزیابی‌های اعتباری منتشر شده توسط یک موسسه مستقل اعتبار سنجی، برای یک یا بیش‌تر از یک طبقه استفاده کند، همچنین بانک نمی‌تواند از ارزیابی اعتباری سایر موسسات مستقل اعتبارسنجی برای وضعیت‌های دیگر (وضعیت‌های خریداری شده یا انباشته شده) درون همان ساختار اوراق بهادارسازی که ممکن است توسط موسسه اول اعتبارسنجی، رتبه بندی شده باشد یا خیر، استفاده کند. درجایی که بتوان از دو موسسه مستقل اعتبار سنجی مستقل یا بیشتر از آن، استفاده کرد و این موسسات ریسک اعتباری همان منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی را به طور متفاوتی بررسی کنند، بند های شماره ۹۶ تا ۹۸ اعمال خواهد شد.

ذ) در جایی که کاهش ریسک اعتباری برای یک موسسه با هدف خاص به طور مستقیم توسط یک ضامن واجد شرایط، مشخص شده در بند شماره ۱۹۵ فراهم شده و این کاهش ریسک اعتباری در ارزیابی اعتباری مستقل تعیین شده برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی منعکس شده باشد، وزن ریسک مربوط به ارزیابی اعتباری مستقل باید مورد استفاده قرارگیرد. برای اجتناب از احتساب مضاعف، شناسایی سرمایه اضافی مجاز نیست. اگر فراهم کننده کاهش ریسک اعتباری به عنوان یک ضمانت کننده واجد شرایط در بند شماره ۱۹۵ شناخته نشود، منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی پوشش داده شده باید همانند منابع فاقد رتبه لحاظ شود.

ر) در موقعیتی که کاهش ریسک اعتباری توسط یک موسسه با هدف خاص حاصل نشود، اما منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی به شکل خاصی درون یک ساختار مفروض (برای مثال در یک طبقه اوراق بهادار با پشتوانه دارایی) به کارگرفته شود، در این صورت رفتار بانک نسبت به منابع در معرض ریسک باید همانند منابع فاقد رتبه باشد و سپس ترتیبات مربوط به کاهش ریسک اعتباری، مشخص شده در بخش ii.D را به کار گیرد، یا بر اساس رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی پایه پوشش ریسک را به رسمیت شناسد.



۳- رویکرد استاندارد برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

(i) گستره

۵۶۶- بانک‌هایی که برای ریسک اعتباری، رویکرد استاندارد را برای انواع منابع پایه در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده به کار می‌گیرند، باید رویکرد استاندارد تحت چارچوب اوراق بهادارسازی را به کار گیرند.

(ii) وزن‌های ریسک

۵۶۷- میزان دارایی موزون به ریسک از منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، از طریق حاصل ضرب میزان وضعیت در وزن ریسک مناسب، تعیین شده مطابق با جداول زیر، محاسبه می‌شود. درمورد منابع در معرض ریسک زیر خط ترازنامه، بانک‌ها باید یک ضریب تبدیل اعتباری را به کار گیرند و سپس معادل اعتباری حاصل را در وزن ریسک ضرب کنند. اگر این منابع در معرض ریسک رتبه بندی شده باشند، ضریب تبدیل اعتباری ۱۰۰ درصد باید به کار گرفته شود. در مورد وضعیت‌هایی با رتبه‌های بلندمدت B^+ و پایین‌تر و رتبه‌های کوتاه مدت غیر از رتبه‌های $A-1/P-1$, $A-2/P-2$, $A-3/P-3$ ، همچنان که در بند شماره ۵۶۱ تعریف شده، کسر از سرمایه لازم است. همچنین برای وضعیت‌های رتبه بندی نشده به استثنای شرایط شرح داده شده در بندهای شماره ۵۷۱ تا ۵۷۵ کسر از سرمایه لازم است.

طبقه بندی رتبه‌های بلند مدت^{۱۵}

ارزیابی اعتباری مستقل	AAA^- تا AA^-	A^+ تا A^-	BBB^+ تا BBB^-	BB^+ تا BB^-	B^+ و پایین‌تر و فاقد رتبه
وزن ریسک	20%	50%	100%	350%	کسر از سرمایه
طبقه بندی رتبه‌های کوتاه مدت					
ارزیابی اعتباری مستقل	$A-1/P-1$	$A-2/P-2$	$A-3/P-3$	سایر رتبه‌ها و فاقد رتبه	
وزن ریسک	20%	50%	100%	کسر از سرمایه	

۱۵ - رتبه‌های استفاده شده در جداول به منظور درک بیشتر است و مصداق ترجیح سیستم اعتبارسنجی مستقل خاصی نیست.



۵۶۸- ترتیبات سرمایه در مورد وضعیت‌های انباشته شده توسط موسسات بانی، تسهیلات نقدی، کاهنده های ریسک اعتباری و اوراق بهادارسازی منابع در معرض ریسک گردان به تفکیک مشخص شده. ترتیبات اختیار بازخرید پیش از سررسید، در بند شماره‌های ۵۵۷ تا ۵۵۹ مشخص شده است.

امکان به رسمیت شناختن رتبه‌های منابع در معرض ریسک با درجه پایین تر از طبقه سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران

۵۶۹- بر خلاف بانک‌ها که به عنوان موسسه بانی خدمات ارائه می‌دهند، فقط سرمایه‌گذاران شخص ثالث می‌توانند ارزیابی‌های اعتباری مستقل معادل رتبه‌های BB^+ تا BB^- را با هدف موزون به ریسک کردن منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی به رسمیت شناسند.

موسسه‌های بانی باید منابع در معرض ریسک درجه پایین تر از طبقه سرمایه‌گذاری را کسر می‌کنند

۵۷۰- بانک‌های بانی همچنان که در بند شماره ۵۴۳ تعریف شدند، باید تمام منابع در معرض ریسک رتبه‌بندی شده با درجه پایین تر از طبقه سرمایه‌گذاری (برای مثال رتبه BBB^-) که انباشته شده است را کسر کنند.

(iii) استثنائاتی برای ترتیبات عمومی در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه

۵۷۱- همانطور که در جدول بالا ذکر شد، منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه باید کسر شوند، به استثنای موارد زیر: 1) منابع در معرض ریسک با بالاترین الویت در اوراق بهادارسازی 2) منابع در معرض ریسک که در دومین وضعیت زیان یا وضعیتی بهتر در برنامه‌های اوراق تجاری با پشتوانه دارایی هستند و الزامات مشخص شده در بند شماره ۵۷۴ را برآورده می‌سازند. 3) تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط.

ترتیبات در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه دارای بالاترین الویت

۵۷۲- اگر منابع در معرض ریسک دارای بالاترین الویت در اوراق بهادارسازی به شیوه متعارف یا شیوه ترکیبی، فاقد رتبه باشند، بانکی که چنین منابعی را نگهداری یا ضمانت می‌کند می‌تواند وزن ریسک را با به کارگیری رویکرد "کلی نگر" تعیین کند، مشروط بر آن که تمام منابع پایه یا مجموعه منابع پایه همیشه شناخته شده باشند. بانک‌ها زمانی که می‌خواهند تعیین کنند آیا منبع در معرض ریسک اوراق



بهادارسازی، با هدف اعمال رویکرد "کلی نگر"، دارای بالاترین الویت است، در این صورت ملزم نیستند قراردادهای معاوضه نرخ بهره یا ارز را در نظر بگیرند.

۵۷۳- در رویکرد "کلی نگر"، مشروط بر بررسی نظارتی، وضعیت فاقد رتبه دارای بالاترین اولویت میانگین وزن ریسک منابع در معرض ریسک پایه را دریافت می‌کند. در جایی که بانک قادر به تعیین وزن‌های ریسک تخصیص داده شده برای منابع در معرض ریسک اعتباری پایه نیست، وضعیت فاقد رتبه باید کسر شود.

ترتیبات منابع در معرض ریسک در دومین وضعیت زیان یا وضعیتی بهتر در برنامه‌های اوراق تجاری با پشتوانه دارایی

۵۷۴- در مورد منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه ارائه شده توسط بانک‌های پشتیبان برنامه‌های اوراق تجاری با پشتوانه دارایی واجد الزامات زیر، کسر از سرمایه لازم نیست.

الف) منبع در معرض ریسک که از نظر اقتصادی در دومین وضعیت زیان یا وضعیتی بهتر و اولین وضعیت زیان که حمایت اعتباری قابل توجهی را برای دومین وضعیت زیان فراهم می‌کند، ب) ریسک اعتباری مربوط، معادل رتبه طبقه سرمایه گذاری یا بهتر از آن باشد.

ج) بانک دارنده منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه در اولین وضعیت زیان نباشد.

۵۷۵- در جایی که شرایط فوق برآورد نشود، وزن ریسک بزرگتر از ۱۰۰ درصد یا بیشترین وزن ریسک برای هر یک از منابع پایه منفرد در معرض ریسک پوشش داده شده توسط تسهیلات، تعیین می‌شود.

وزن‌های ریسک برای تسهیلات تامین نقدینگی

۵۷۶- در مورد تسهیلات تامین نقدینگی، همچنان که در بند شماره ۵۷۸ مشخص شده و جایی که شرایط برای استفاده از ارزیابی‌های اعتباری مستقل در بند شماره ۵۶۵ رعایت نشده است، وزن ریسک اعمال شده برای میزان معادل اعتباری منابع در معرض ریسک برابر است با بالاترین وزن ریسک تخصیص داده شده برای هر یک از منابع پایه منفرد در معرض ریسک که توسط تسهیلات فوق پوشش داده شده است.

(iv) ضرائب تبدیل اعتباری در مورد منابع در معرض ریسک زیر خط ترازنامه

۵۷۷- از نظر سرمایه مبتنی بر ریسک، بانک‌ها باید تعیین کنند آیا بر اساس معیارهای فهرست شده زیر، منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی زیر خط ترازنامه به عنوان تسهیلات تامین نقدینگی یا به



عنوان تسهیلات پیش پرداخت نقدی، واجد شرایط شناخته می‌شوند یا خیر. سایر منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی زیر خط ترازنامه، ضریب تبدیل اعتباری ۱۰۰ درصد خواهند داشت.

تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط

۵۷۸- بانک‌ها مجاز هستند، در صورتی که حداقل الزامات زیر برآورده شود، منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی زیر خط ترازنامه را به عنوان تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط در نظر بگیرند:

الف) مستندات تسهیلات باید به وضوح شرایط برداشت تسهیلات فوق را مشخص و محدود کند. دریافتی‌های تحت تسهیلات فوق باید محدود به میزانی شود که محتمل است به طور کامل از تسویه منابع پایه در معرض ریسک و ارتقاء اعتباری فروشنده وصول شود. افزون بر این، تسهیلات فوق نباید هر زیان رخ داده در مجموعه منابع پایه در معرض ریسک قبل از برداشت را پوشش داده یا به نحوی ساختار بندی شود که چنین برداشتی (به نحو مشخص در خصوص برداشت‌های مستمر و منظم) قطعی باشد.

ب) تسهیلات باید مشروط به سنجش کیفیت دارایی باشد تا همچنان که در بندهای شماره ۴۵۲ تا ۴۵۹ مشخص شده است، از دریافت این تسهیلات برای پوشش ریسک اعتباری منابع در معرض ریسک نکول شده جلوگیری شود. افزون بر این اگر منابع در معرض ریسک که تسهیلات تامین نقدینگی برای تامین وجوه آن لازم باشد، اوراق بهاداری باشند که دارای رتبه بندی مستقل هستند، تسهیلات فوق می‌تواند فقط برای تامین وجوه اوراق بهاداری استفاده شود که دارای رتبه مستقل طبقه سرمایه‌گذاری در زمان تامین وجوه باشند.

ج) تسهیلات تامین نقدینگی نمی‌تواند بعد از انقضاء تمام ارتقاءهای اعتباری قابل اجرا (برای مثال ارتقاء اعتباری خاص معاملات و در سطح کل برنامه) که نقدینگی از محل آنها حاصل می‌شود، برداشت شود.

د) باز پرداخت مبالغ برداشتی از تسهیلات (یعنی دارایی‌های حاصل تحت یک توافق خرید یا وام‌های دریافت شده تحت یک توافقنامه وام) نباید نسبت به منافع دارنده اوراق تجاری به پشتوانه دارایی (منظور برنامه انتشار اوراق تجاری با پشتوانه دارایی) در الویت بعدی (تبعی) قرار گیرد یا مشروط به تاخیر در پرداخت یا ابطال شود.

۵۷۹- هنگامی که این شرایط تحقق یابد، بانک می‌تواند ضریب تبدیل اعتباری، ۲۰ درصد را برای میزانی از تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط با سررسید اولیه یک سال یا کمتر اعمال کند یا در صورتی که سررسید اولیه تسهیلات فوق بیش از یک سال باشد، ضریب تبدیل اعتباری، ۵۰ درصد اعمال شود. به



هر حال اگر رتبه مستقل تسهیلات برای هدف موزون به ریسک کردن به کارگرفته شود، ضریب تبدیل اعتباری، ۱۰۰ درصد باید اعمال شود.

تسهیلات نقدی واجد شرایط تنها در صورت افول بازار

۵۸۰- بانک‌ها می‌توانند برای تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط که در صورت افول عمومی بازار(که در نتیجه آن بیش از یک موسسه با هدف خاص در تمام معاملات مختلف قادر نیست سررسید اوراق تجاری را به تعویق اندازد و این ناتوانی ناشی از نقصان کیفیت اعتباری موسسه با هدف خاص یا نقصان در کیفیت اعتباری منابع پایه در معرض ریسک نیست) ارائه می‌شود، ضریب تبدیل اعتباری صفر درصد را به کارگیرند. برای واجد شرایط شدن ترتیبات فوق، باید شرایط منظور شده در بند ۵۷۸ تحقق یابد. افزون بر این زمانی که افول عمومی بازار رخ دهد، وجوه پیش پرداخت شده توسط بانک برای پرداخت به دارندگان ابزارهای بازار سرمایه (برای مثال اوراق تجاری) باید توسط دارایی‌های پایه تضمین شوند و باید حداقل متناسب با مطالبات دارندگان ابزارهای بازار سرمایه رتبه بندی شوند.

ترتیبات منابع در معرض ریسک هم‌پوشان^{۱۶}

۵۸۱- بانک می‌تواند انواع مختلفی تسهیلات تامین نقدینگی ارائه دهد. این تسهیلات تحت شرایط مختلفی می‌تواند اخذ شود. آن بانک می‌تواند دو نوع یا بیشتر از دو نوع تسهیلات فراهم کند. با فرض وجود عوامل واجد شرایط در تسهیلات نقدی، این امکان وجود دارد که بانک برای منابع پایه در معرض ریسک، پوشش مضاعف فراهم کند. به عبارت دیگر تسهیلات تامین نقدینگی ارائه شده توسط یک بانک می‌تواند همپوشان شود، چون اخذ یک نوع تسهیلات می‌تواند مانع از اخذ تسهیلات دیگر شود. در صورتی که تسهیلات همپوشان توسط همان بانک فراهم شود، آن بانک لازم نیست سرمایه اضافی برای این همپوشانی نگه دارد. به جای آن لازم است تنها برای وضعیت پوشش داده شده توسط تسهیلات هم‌پوشان (چه به صورت تسهیلات تامین نقدینگی یا ارتقاءهای اعتباری) سرمایه نگه دارد. جایی که تسهیلات هم‌پوشان مشروط به ضرائب تبدیل مختلف هستند، بانک باید به بخش هم‌پوشان بالاترین ضریب تبدیل اعتباری تسهیلات تامین نقدینگی را اختصاص دهد. در صورتی تسهیلات هم‌پوشان توسط بانک‌های مختلف فراهم شده باشد، هر بانک باید برای حداکثر میزان تسهیلات نقدی، سرمایه نگه دارد.

¹⁶ - overlapping exposures.



تسهیلات پیش‌پرداخت نقدی ارائه دهنده واجد شرایط خدمات واسط^{۱۷}

۵۸۲- مشروط به صلاحدید ملی، مطابق با مفاد قرارداد، تا زمانی که عرضه‌کننده مشمول پوشش کامل شود و این حق نسبت به سایر مطالبات جریان‌های نقدی مجموعه منابع در معرض ریسک پایه اولویت داشته باشد، ارائه دهنده خدمات تسهیلات نقدی می‌تواند وجوه نقد را برای اطمینان از جریان بی‌وقفه پرداخت‌ها به سرمایه‌گذاران پیش‌پرداخت کنند. بنا به صلاحدید ملی این قبیل پیش‌پرداخت‌ها یا تسهیلات تأمین نقدینگی برداشت نشده عرضه‌کننده که اطلاع قبلی یا هر گونه پیش‌شرطی قابل فسخ باشد، می‌تواند واجد شرایط ضریب تبدیل اعتباری صفر درصد شود.

(۷) ترتیبات کاهش ریسک اعتباری منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

۵۸۳- ترتیبات زیر درمورد بانکی که کاهنده ریسک اعتباری در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی حاصل کرده، اعمال می‌شود. کاهنده‌های ریسک اعتباری شامل تضامین، ابزارهای مشتقه اعتباری، وثیقه و خالص‌سازی ارقام بالای خط ترزنامه است. در این متن، وثیقه اشاره بر ابزارهایی دارد که به جای منابع پایه در معرض ریسک ناشی از معاملات اوراق بهادارسازی برای پوشش ریسک اعتباری منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی به کارگرفته می‌شود.

۵۸۴- زمانی که یک بانک غیر از بانک بانی پوشش اعتباری برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فراهم کند، آن بانک باید سرمایه الزامی برای منابع در معرض ریسک پوشش داده شده منظور کند، مثل اینکه آن بانک در اوراق بهادارسازی سرمایه‌گذار بوده است. اگر بانکی پوشش دهنده ارتقاء اعتباری فاقد رتبه باشد، رفتار بانک در مورد حمایت اعتباری ارائه شده باید مثل این باشد که آن بانک به طور مستقیم دارنده ارتقاء اعتباری فاقد رتبه است.

وثیقه

۵۸۵- وثیقه واجد شرایط به آنچه تحت رویکرد استاندارد کاهش ریسک اعتباری (بند شماره‌های ۱۴۵ و ۱۴۶) به رسمیت شناخته شده است، محدود می‌شود. وثیقه ترهین شده توسط موسسات با هدف خاص می‌تواند به رسمیت شناخته شود.

تضامین و ابزارهای مشتقه اعتباری

¹⁷ - Eligible servicer cash advance facilities.



۵۸۶- پوشش اعتباری فراهم شده توسط موسسه‌های فهرست شده در بند شماره ۱۹۵ می‌تواند به رسمیت شناخته شود. موسسه‌های با اهداف خاص نمی‌توانند به عنوان ضامن‌های واجد شرایط به رسمیت شناخته شوند.

۵۸۷- همچنان که در بندهای شماره ۱۸۹ تا ۱۹۴ مشخص شده، در جایی که تضمین‌ها یا ابزارهای مشتقه اعتباری، حداقل شرایط عملیاتی را برآورده می‌سازند، بانک‌ها می‌توانند در محاسبه الزامات سرمایه‌ای برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، این گونه پوشش اعتباری را به حساب آورند.

۵۸۸- الزامات سرمایه‌ای برای بخش حمایت شده/ تضمین شده همچنان که در بندهای شماره ۱۹۶ تا ۲۰۱ مشخص شده، بر مبنای روش کاهش ریسک اعتباری در رویکرد استاندارد محاسبه خواهد شد. عدم تطابق سررسید

۵۸۹- به منظور محاسبه سرمایه نظارتی در مقابل عدم تطابق سررسید، سرمایه الزامی مطابق با بندهای شماره ۲۰۲ تا ۲۰۵ تعیین خواهد شد. زمانی که منابع در معرض ریسک پوشش داده شده در مقابل ریسک، سررسیدهای مختلفی دارند، طولانی‌ترین سررسید باید مورد استفاده قرار گیرد.

(vi) سرمایه الزامی برای ذخایر تسویه پیش از موعد

گستره تسویه پیش از موعد

۵۹۰- در موارد زیر بانک بانی ملزم است در مقابل تمام یا بخشی از منافع سرمایه‌گذاران (یعنی در مقابل مانده‌های استفاده شده و استفاده نشده در ارتباط با منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی)، سرمایه نگه دارد:

- الف) بانک منابع در معرض ریسک را در قالبی می‌فروشد که واجد ویژگی تسویه پیش از موعد شود.
- ب) منابع در معرض ریسک فروخته شده، ماهیت گردان دارند. این منابع شامل منابع در معرض ریسک در جایی می‌شوند که قرض‌کننده مجاز به برداشت و بازپرداخت‌های متفاوت در یک محدوده توافقی در یک خط اعتباری (برای مثال وجوه دریافتی کارت اعتباری و تعهدات وام شرکتی) است.
- ۵۹۱- الزامات سرمایه‌ای باید سازگاری که از طریق آن تسویه پیش از موعد آغاز می‌شود را منعکس کند.



۵۹۲- برای ساختارهای اوراق بهادارسازی در جایی که مجموعه منبع پایه شامل منابع در معرض ریسک مدت دار و گردان می‌شود، بانک برای آن بخش از مجموعه منابع در معرض ریسک پایه که شامل منابع گردان می‌شود، باید مانند تسویه پیش از موعد مربوطه رفتار کند (مشخص شده در بندهای ۵۹۴ تا ۶۰۵).

۵۹۳- بانک‌ها برای تسویه پیش از موعد، در موارد زیر لازم نیست سرمایه الزامی منظور کنند:
الف) ساختارهایی که در آن منابع در معرض ریسک پایه، منابع گردان نیستند و تسویه پیش از موعد مانع از ایجاد منابع در معرض ریسک جدید توسط بانک می‌شود؛

ب) معاملات دارایی‌های گردان در بردارنده ویژگی‌های تسویه پیش از موعد که از ساختارهای زمانی تبعیت می‌کنند (یعنی جایی که ریسک تسهیلات پایه به بانک بانی بر نمی‌گردد)؛

ج) ساختارهایی که بانک یک یا چند خط اعتباری را تبدیل به اوراق بهادار کند و در جایی که سرمایه‌گذاران به دلیل برداشت‌های آتی توسط قرض‌کنندگان حتی بعد از رخداد تسویه پیش از موعد، به طور کامل در معرض ریسک قرار گیرند؛

د) شرط تسویه پیش از موعد فقط به واسطه بروز وقایع غیر مرتبط با عملکرد بانک فروشنده یا دارایی‌های تبدیل به اوراق بهادار شده، از جمله تغییرات مهم در قوانین و مقررات مالیاتی اعمال شود.

حد اکثر سرمایه الزامی

۵۹۴- در مورد بانک مشمول ترتیبات تسویه پیش از موعد، کل پوشش سرمایه برای تمام وضعیت‌ها، تابع حداکثر سرمایه الزامی (یعنی سقف سرمایه) خواهد شد که برابر است با مقدار بزرگتر ۱ و ۲ به شرح زیر: ۱) سرمایه الزامی برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی، انباشته شده ۲) سرمایه الزامی قابل اعمال در مقابل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی نشده. افزون بر این بانک‌ها باید تمام مبلغ هر عایدی فروش و درآمدهای بهره‌ای ارتقاء دهنده اعتباری ناشی از معاملات اوراق بهادارسازی را مطابق با بندهای شماره ۵۶۱ تا ۵۶۳ کسر کنند.

روش انجام کار

۵۹۵- سرمایه پوششی بانک یا مؤسسه بانی در خصوص منافع سرمایه‌گذاران از حاصل ضرب ارقام زیر بدست می‌آید الف) منافع سرمایه‌گذاران ب) ضریب تبدیل اعتباری مناسب (به شرح زیر) و ج) وزن مناسب ریسک برای نوع منابع در معرض ریسک پایه، به مثابه اینکه منابع مذکور اوراق بهادارسازی نشده باشند. همچنان که در زیر بحث شده است، ضرائب تبدیل اعتباری بستگی به این دارد که آیا



تسویه پیش از موعد از طریق سازوکارهای کنترل شده و کنترل نشده، وجوهی را به سرمایه‌گذاران می‌پردازد یا خیر. همچنین بر اساس اینکه آیا منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده، خطوط اعتباری خرد تعهد نشده (برای مثال وجوه دریافتی کارت اعتباری) یا سایر خطوط اعتباری (برای مثال تسهیلات شرکتی گردان)، هستند یا خیر، ضرائب تبدیل اعتباری متفاوت است. خط اعتباری تعهد نشده خط اعتباری است که بدون اطلاع قبلی و بدون قید و شرط قابل فسخ است.

(vii) تعیین ضرائب تبدیل اعتباری برای انواع مختلف تسویه پیش از موعد کنترل شده

۵۹۶- تسویه پیش از موعد زمانی کنترل شده تلقی می‌شود که با تعریف مندرج در بند شماره ۵۴۸ منطبق باشد.

منابع خرد تعهد نشده در معرض ریسک

۵۹۷- برای خطوط اعتباری خرد تعهد نشده (برای مثال وصولی‌ها یا وجوه دریافتی کارت اعتباری) در اوراق بهادارسازی، شامل انواع تسویه پیش از موعد کنترل شده، بانک‌ها باید متوسط سه ماهه مانده حاشیه سود، تعریف شده در بند شماره ۵۵۰ را با نقطه‌ای از حاشیه سود که بانک بر اساس آنچه ساختار از لحاظ اقتصادی اقتضاء می‌کند، موظف به حفظ آن است، مقایسه کنند (یعنی نقطه نگه داشت مانده حاشیه سود).

۵۹۸- در مواردی که چنین معامله‌ای، مستلزم نگه داشت مانده حاشیه سود نیست. نقطه نگه داشت سود فوق، ۴/۵ درصد فرض می‌شود.

۵۹۹- همچنان که در جدول زیر مشخص است بانک برای تعیین طبقات مناسب و اعمال ضرائب تبدیل مربوطه، باید سطح مانده حاشیه سود را به نقطه نگه داشت مانده حاشیه سود معامله فوق تقسیم کند.



انواع مختلف تسویه پیش از موعد کنترل شده

تعهد نشده	تعهد شده	
خطوط اعتباری خرد	متوسط مانده حاشیه سود سه ماهه ضریب تبدیل اعتباری (CCF) برای $\% ۱۳۳/۳۳$ نقطه نگه داشت سود یا بیشتر، $\% CCF +$ کمتر از $\% ۱۳۳/۳۳$ تا $\% ۱۰۰$ نقطه نگه داشت سود $\% CCF ۱$ کمتر از $\% ۱۰۰$ تا $\% ۷۵$ نقطه نگه داشت سود $\% CCF ۲$ کمتر از $\% ۷۵$ تا $\% ۵۰$ نقطه نگه داشت سود $\% CCF ۱۰$ کمتر از $\% ۵۰$ تا $\% ۲۵$ نقطه نگه داشت سود $\% CCF ۲۰$ کمتر از $\% ۲۵$ نقطه نگه داشت سود $\% CCF ۴۰$	$\% CCF ۹۰$
خطوط اعتباری غیر خرد	$\% CCF ۹۰$	$\% CCF ۹۰$

۶۰۰- بانک‌ها موظف هستند، در مورد سازو کارهای کنترل شده مرتبط با منافع سرمایه گذار به شرح مندرج در بند شماره ۵۹۵، ضرائب تبدیل مذکور در جدول بالا را اعمال کنند.

سایر منابع در معرض ریسک

۶۰۱- سایر منابع در معرض ریسک گردان اوراق بهادار سازی شده (یعنی آنهایی که تعهد شده هستند و تمام منابع در معرض ریسک غیر خرد) واجد ویژگی های تسویه پیش از موعد کنترل شده مربوط به منابع در معرض ریسک زیر خط ترازنامه، مشمول ضریب تبدیل اعتباری $\% ۹۰$ خواهند بود.



(viii) تعیین ضرائب تبدیل اعتباری برای تسویه پیش از موعد کنترل نشده

۶۰۲- صورت‌های مختلف تسویه پیش از موعد که تعریف لحاظ شده در بند شماره ۵۴۸ در مورد تسویه پیش از موعد کنترل شده را برآورده نسازند، به عنوان تسویه پیش از موعد کنترل نشده در نظر قرار خواهند گرفت و به شرح زیر به آنها رفتار میشود.

منابع خرد در معرض ریسک تعهد نشده

۶۰۳- برای خطوط اعتباری خرد تعهد نشده (برای مثال وصولی‌ها یا وجوه دریافتی کارت اعتباری) در اوراق بهادارسازی، شامل انواع تسویه پیش از موعد کنترل نشده، بانک‌ها باید مقایسه مندرج در بندهای ۵۹۸ و ۵۹۷ را انجام دهند.

۶۰۴- همچنان که در جدول زیر مشخص شده است بانک برای تعیین طبقات مناسب و اعمال ضرائب تبدیل مربوطه، باید سطح مانده حاشیه سود را به نقطه نگه داشت مانده حاشیه سود معامله تقسیم کند.

صورت‌های مختلف تسویه پیش از موعد کنترل نشده

تعهد شده	تعهد نشده	
CCF ۱۰۰٪	متوسط مانده حاشیه سود سه ماهه ضریب تبدیل اعتباری (CCF) برای ۱۳۳/۳۳٪ نقطه نگه داشت سود و بیشتر، CCF ٪ + کمتر از ۱۳۳/۳۳٪ تا ۱۰۰٪ نقطه نگه داشت سود CCF ٪ ۵ کمتر از ۱۰۰٪ تا ۷۵٪ نقطه نگه داشت سود CCF ٪ ۱۵ کمتر از ۷۵٪ تا ۵۰٪ نقطه نگه داشت سود CCF ٪ ۵۰ کمتر از ۵۰٪ نقطه نگه داشت سود CCF ٪ ۱۰۰	خطوط اعتباری خرد
CCF ۱۰۰٪	CCF ۱۰۰٪	خطوط



اعتباری غیر	
خرد	

سایر منابع در معرض ریسک

۶۰۵- سایر منابع در معرض ریسک گردان اوراق بهادارسازی شده (یعنی آنهایی که تعهد شده هستند و تمام منابع در معرض ریسک غیر خرد) واجد ویژگی‌های تسویه پیش از موعد کنترل نشده مربوط به منابع در معرض ریسک زیر خط ترازنامه، مشمول ضریب تبدیل اعتباری ۱۰۰٪ خواهند بود.

۴- رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

(۱) گستره

۶۰۶- بانک‌هایی که برای منابع پایه در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده (برای مثال برای پرتفوی خرد یا پرتفوی شرکتی شان)، تاییدیه استفاده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌های داخلی را دریافت کرده‌اند، باید رویکرد فوق را برای اوراق بهادارسازی به کارگیرند. برعکس، بانک‌ها نمی‌توانند رویکرد فوق را برای اوراق بهادارسازی به کارگیرند، مگر اینکه آنها از ناظران ملی شان، تاییدیه استفاده از رویکرد فوق را برای منابع در معرض ریسک، پایه دریافت کنند.

۶۰۷- اگر بانکی برای برخی از منابع در معرض ریسک، رویکرد مبتنی بر رتبه‌های داخلی و برای سایر منابع در معرض ریسک در مجموعه‌ی منابع پایه، رویکرد استاندارد را به کار گیرد، آن بانک باید به طور کلی رویکرد مربوط به بخش غالب منابع در معرض ریسک درون مجموعه را به کارگیرد. بانک باید با ناظران ملی در مورد اینکه چه رویکردی را برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی اعمال کند، مشورت کند. برای اطمینان از مناسب بودن سطوح سرمایه، در مواردی ممکن است ناظر ترتیب دیگری غیر از این قاعده کلی را الزام کند.

۶۰۸- درجایی که برای نوع دارایی پایه^{۱۸}، هیچ ترتیب مشخص رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی وجود ندارد، بانک‌های بانی که تاییدیه استفاده از رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی را دریافت کرده‌اند، باید سرمایه پوششی روی منابع در معرض ریسک اوراق بهادار را با استفاده از رویکرد استاندارد شده

¹⁸ - the underlying asset.



در چارچوب اوراق بهادارسازی محاسبه کنند و بانک‌های سرمایه‌گذار با داشتن تاییدیه استفاده از رویکرد مبتنی بر رتبه‌های داخلی باید رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی را اعمال کنند.

(ii) سلسله مراتب رویکردها

۶۰۹- برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی که رتبه بندی شده‌اند یا در جایی که بر اساس شرح بند ۶۱۷ رتبه استنباط می‌شود، باید رویکرد مبتنی بر رتبه به کار گرفته شود. جایی که رتبه تخمینی یا رتبه مستقل موجود نیست، باید فرمول نظارتی یا رویکرد ارزیابی داخلی^{۱۹} اعمال شود. رویکرد ارزیابی داخلی فقط برای منابع در معرض ریسکی قابل دسترس است (برای مثال تسهیلات تامین نقدینگیو ارتقاءهای اعتباری) که بانک‌ها (از جمله بانک‌های ثالث) برای برنامه‌های اوراق تجاری پشتوانه دارایی ایجاد می‌کنند. این منابع در معرض ریسک باید شرایط مندرج در بندهای ۶۱۹ و ۶۲۰ را برآورده سازند. برای تسهیلات نقدی که هیچکدام از این رویکردها نمی‌تواند در مورد آنها اعمال شود، بانک‌ها می‌توانند ترتیبات مشخص در بند شماره ۶۳۹ را به کارگیرند. استثناها برای ارائه دهنده تسهیلات پیش پرداخت نقدی واجد شرایط در بند شماره ۶۴۱ مشخص شده است. منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی که هیچکدام از این رویکردها برای آنها نمی‌تواند اعمال شود باید کسر شوند.

(iii) حداکثر سرمایه الزامی

۶۱۰- بانکی که رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی را برای اوراق بهادارسازی به کار می‌گیرد، حداکثر سرمایه الزامی برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی که آن بانک نگه می‌دارد برابر است با سرمایه الزامی در رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی در خصوص منابع پایه در معرض ریسک اوراق بهادارسازی نشده محاسبه خواهد شد و نحوه رفتار در مورد آنها بر اساس بخش‌هایی از چارچوب رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی، بخش iii.G باشد. افزون بر این بانک‌ها باید تمام مبلغ عایدی فروش و درآمد بهره ای ارتقاء دهنده اعتباری ناشی از معاملات اوراق بهادارسازی را مطابق با بندهای ۵۶۱ تا ۵۶۳ کسر کنند.

(iv) رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی

¹⁹ - the Internal Assessment Approach (IAA).



۶۱۱- تحت رویکرد مبتنی بر رتبه بندی، دارایی‌های موزون به ریسک از حاصل ضرب میزان منابع در معرض ریسک در وزن ریسک مناسب مندرج در جداول زیر مشخص می‌شوند.

۶۱۲- وزن ریسک بستگی دارد به: (۱) رتبه اعتبارسنجی مستقل یا رتبه استنباطی موجود، (۲) کوتاه مدت یا بلند مدت بودن رتبه اعتباری (رتبه مستقل یا استنباطی داخلی) (۳) تعدد اجزای در مجموعه منابع پایه و (۴) اولویت وضعیت.

۶۱۳- از منظر رویکرد مبتنی بر رتبه، در صورتی یک منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی به عنوان طبقه دارای اولویت به آن رفتار می‌شود که در مجموعه منابع پایه اوراق بهادار سازی شده به طور موثری به پشتوانه حق مطالبه دارای اولویت نسبت به کل دارایی‌ها بوده با توسط آن تضمین شود. در حالی که این عموماً تنها شامل در اولویت ترین وضعیت در یک معامله اوراق بهادارسازی می‌شود، در اینجا در برخی موارد مطالبات دیگری می‌تواند باشد که از نظر فنی در سلسله مراتب اولویت می‌تواند برتر باشد (برای مثال مطالبه روی قرارداد معاوضه) اما ممکن است برای تعیین اینکه کدام وضعیت‌ها مشمول ستون طبقات در اولویت می‌شود، این نادیده گرفته شود.

مثال‌ها:

الف) در اوراق بهادارسازی ترکیبی نوعی، در صورتی که تمام شرایط برای استنتاج رتبه از یک طبقه پایین‌تر برآورده شده باشد، با طبقه ممتاز^{۲۰} مثل طبقه برتر رفتار خواهد شد.

ب) در اوراق بهادارسازی متعارف، جایی که تمام طبقه‌ها بالای اولین بخش زیان رتبه بندی شده‌اند، وضعیتی که دارای بالاترین رتبه است به عنوان طبقه برتر به آن رفتار می‌شود. با این وجود زمانی که چند طبقه وجود دارد که رتبه مشترک دارند، فقط طبقه‌ای که در سلسله مراتب اولویت، برترین است به عنوان طبقه برتر به آن رفتار خواهد شد.

ج) در برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی، معمولاً تسهیلات تامین نقدینگی که پشتیبان برنامه هستند در وضعیت بالاترین اولویت نخواهد بود. به طور معمول اوراق تجاری که از حمایت نقدینگی منتفع می‌شوند، نوعاً در وضعیت بالاترین اولویت خواهند بود. اما اگر تسهیلات تامین نقدینگی برای پوشش کل مانده اوراق تجاری رده بندی شدند، این تسهیلات می‌تواند به عنوان پوشش تمام زیان‌های مجموعه مطالبات

²⁰ - The "super-senior" tranche.



پایه که فراتر از میزان ذخایر / وثایق ارائه شده توسط فروشنده است، به عنوان بالاترین اولویت مورد نظر قرار گیرد. در نتیجه در رویکرد مبتنی بر رتبه، وزن‌های ریسک، لحاظ شده در اولین ستون سمت راست جدول زیر می‌تواند برای چنین وضعیت‌هایی به کار گرفته شود. از طرف دیگر اگر تسهیلات تامین نقدینگی تسهیلات ارتقاء اعتباری به جای یک وضعیت برتر در مجموعه پایه یک وضعیت میانی از نظر اقتصادی را تشکیل دهد، در این صورت ستون "وزن‌های ریسک پایه" جدول زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۶۱۴- وزن‌های ریسک تعیین شده در نخستین جدول زیر، زمانی به کار گرفته می‌شود که ارزیابی مستقل بیانگر یک رتبه اعتباری بلندمدت است و نیز زمانی که رتبه استنباطی مبتنی بر رتبه بندی بلند مدت، وجود داشته باشد.

۶۱۵- بانک‌ها می‌توانند وزن‌های ریسک را برای وضعیت‌های در اولویت به کار گیرند در صورتی که تعداد موثر منابع در معرض ریسک پایه (N، تعریف شده در بند شماره ۶۳۳) شش یا بیشتر باشد و وضعیت همچنان که در بالا مشخص شده است، دارای اولویت باشد، زمانی که N کمتر از شش باشد، وزن‌های ریسک در ستون چهارم از جدول اول به کار گرفته می‌شود. در تمام موارد دیگر، وزن‌های ریسک در ستون سوم از جدول اول به کار گرفته می‌شود.

وزن‌های ریسک در رویکرد مبتنی بر رتبه زمانی که ارزیابی مستقل بیانگر یک رتبه اعتباری بلند مدت است و یا یک رتبه

استنباطی از ارزیابی بلند مدت حاصل شده است

رتبه مستقل (تشریحی)	وزن‌های ریسک برای وضعیت‌های برتر و منابع در معرض ریسک واجد شرایط برتر در رویکرد ارزیابی داخلی	وزن‌های ریسک پایه	وزن‌های ریسک برای طبقات ضمانت شده توسط مجموعه‌هایی از منابع متمرکز
AAA	۷٪	۱۲٪	۲۰٪
AA	۸٪	۱۵٪	۲۵٪
A+	۱۰٪	۱۸٪	۳۵٪
A	۱۲٪	۲۰٪	
A-	۲۰٪	۳۵٪	
BBB+	۳۵٪	۵۰٪	
BBB	۶۰٪	۷۵٪	



۱۰۰٪	BBB-
۲۵۰٪	BB+
۴۲۵٪	BB
۶۵۰٪	BB-
کسر کردن از سرمایه	کمتر از BB- و فاقد رتبه

۶۱۶- وزن‌های ریسک در جدول زیر زمانی به کار گرفته می‌شود که ارزیابی مستقل بیانگر رتبه اعتباری کوتاه مدت است و نیز زمانی که رتبه استنباطی بر اساس رتبه کوتاه موجود است. قواعد تصمیم‌گیری مشخص شده در بند شماره ۶۱۵، برای رتبه‌های اعتباری کوتاه مدت نیز به کار گرفته می‌شود.

وزن‌های ریسک در رویکرد مبتنی بر رتبه زمانی که ارزیابی مستقل بیانگر یک رتبه اعتباری کوتاه مدت است و یا یک رتبه استنباطی از ارزیابی کوتاه مدت حاصل شده است.

رتبه مستقل (تشریحی)	وزن‌های ریسک برای وضعیت‌های دارای اولویت و منابع در معرض ریسک واجد شرایط دارای اولویت در رویکرد ارزیابی داخلی	وزن‌های ریسک پایه	وزن‌های ریسک برای طبقات ضمانت شده توسط مجموعه‌هایی از منابع متمرکز
A-1/P-1	۷٪	۱۲٪	۲۰٪
A-2/P-2	۱۲٪	۲۰٪	۳۵٪
A-3/P-3	۶۰٪	۷۵٪	۷۵٪
سایر رتبه‌ها/ فاقد رتبه	کسر از سرمایه	کسر از سرمایه	کسر از سرمایه

استفاده از رتبه‌های استنباطی

۶۱۷- زمانی که حداقل الزامات عملیاتی زیر برآورده شود، بانک باید به یک وضعیت فاقد رتبه، یک رتبه استنباطی را نسبت دهد. این الزامات برای حصول اطمینان از این که وضعیت فاقد رتبه از هر جهت برای منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی رتبه‌بندی شده مستقل، تحت عنوان "منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع"، در اولویت می‌باشد، در نظر گرفته می‌شود.



الزامات عملیاتی برای رتبه‌های استنباطی

- ۶۱۸- برای به رسمیت شناختن رتبه‌های استنباطی، الزامات عملیاتی زیر باید برآورده شود.
- الف) منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع (برای مثال اوراق بهادار با پشتوانه دارایی) باید از هر نظر نسبت به منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی فاقد رتبه تبعی باشد. ارتقاءهای اعتباری، در صورت وجود باید در زمان ارزیابی تبعیت نسبی منابع در معرض ریسک فاقد رتبه و منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع، مورد نظر قرار گیرند. برای مثال اگر منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع از هر نوع ضمانت شخص ثالث یا ارتقاءهای اعتباری دیگر که برای منابع در معرض ریسک فاقد رتبه قابل دسترس نیست منتفع شوند، بنابراین منابع در معرض ریسک فاقد رتبه نمی‌توانند بر اساس منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع، واجد رتبه استنباطی شوند.
- ب) سررسید منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع باید برابر یا بزرگتر از سررسید منابع در معرض ریسک فاقد رتبه باشد.
- ج) در صورت تداوم فعالیت، هر رتبه استنباطی باید به منظور انعکاس هر تغییری در رتبه مستقل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع، به طور مستمر به روز شود.
- د) رتبه مستقل منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی مرجع باید الزامات کلی به رسمیت شناختن رتبه‌های مستقل، مذکور در بند شماره ۵۶۵ را برآورده سازند.

۷) رویکرد ارزیابی داخلی

- ۶۱۹- یک بانک می‌تواند در صورتی که فرایند ارزیابی داخلی، الزامات عملیاتی زیر را برآورده کند، می‌تواند ارزیابی‌های داخلی در خصوص کیفیت اعتباری منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی را برای برنامه‌های اوراق تجاری پشتوانه دارایی (برای مثال تسهیلات تامین نقدینگیو ارتقاءهای اعتباری) به کار گیرد. ارزیابی‌های داخلی منابع در معرض ریسک که برای برنامه‌های اوراق تجاری پشتوانه دارایی ارائه می‌شود باید با رتبه‌های معادل موسسه اعتبارسنجی مستقل تطبیق داده شود. این رتبه‌های معادل برای تعیین وزن‌های ریسک مناسب تحت رویکرد مبتنی بر رتبه به منظور تخصیص مقادیر برآوردی منابع در معرض ریسک به کار گرفته می‌شوند.

- ۶۲۰- فرایند ارزیابی داخلی یک بانک باید به منظور استفاده از ارزیابی‌های داخلی در تعیین سرمایه الزامی در رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی ناشی از تسهیلات نقدی، ارتقاءهای اعتباری یا سایر منابع



در معرض ریسک قابل تعمیم به یک برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی، الزامات عملیاتی زیر را برآورده کند.

الف) برای اینکه منبع در معرض ریسک فاقد رتبه، واجد شرایط برای رویکرد ارزیابی داخلی باشد، برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی باید به طور مستقل رتبه‌بندی شده باشد. برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی خود نیز مشروط به رویکرد مبتنی بر رتبه است.

ب) ارزیابی داخلی کیفیت اعتباری منبع در معرض اوراق بهادار سازی درخصوص برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی باید بر اساس معیار موسسه اعتبار سنجی مستقل در خصوص نوع دارایی خریداری شده و معادل حداقل درجه سرمایه‌گذاری تعیین شده اولیه برای منبع در معرض ریسک باشد. افزون بر این ارزیابی داخلی باید در فرایند مدیریت ریسک داخلی بانک شامل سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و سرمایه اقتصادی مورد استفاده قرار گیرد و به طور کلی باید تمام الزامات مربوط به چارچوب مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی را برآورده سازد.

ج) برای اینکه بانک‌ها ارزیابی داخلی را به کار گیرند، باید ناظران آنها متقاعد شوند که: ۱) موسسه اعتبارسنجی مستقل دارای معیارهای واجد شرایط مندرج در بندهای ۹۰ تا ۱۰۸ باشد. ۲) روش‌های رتبه‌بندی موسسه ارزیابی مستقل به کار گرفته شده در فرایند ارزیابی از نظر ناظران مورد قبول باشد، افزون بر این بانک‌ها برای نشان دادن رضایت ناظرانشان در مورد چگونگی تطابق ارزیابی‌های داخلی خود با استانداردهای موسسه ارزیابی مستقل ذی ربط، مسوول هستند. برای مثال زمانی که در مفهوم رویکرد ارزیابی داخلی، سطح ارتقاء اعتباری محاسبه می‌شود، ناظران در صورت موجه بودن می‌توانند هر نوع ضمانت‌های فراهم شده توسط فروشنده به صورت جزیی یا کامل، یا مانده حاشیه سود یا هر نوع ارتقاء‌های اعتباری اولین سطح زیان که پوشش محدودی برای بانک فراهم می‌کند را نپذیرند.

د) فرایند ارزیابی داخلی بانک باید درجات ریسک را تعریف کند. ارزیابی‌های داخلی باید مرتبط با رتبه‌های مستقل موسسه‌های اعتبارسنجی مستقل باشند به طوری که ناظران بتوانند تعیین کنند کدام ارزیابی داخلی مربوط به هر گروه رتبه مستقل موسسه‌های اعتبارسنجی مستقل است.

ذ) فرایند ارزیابی داخلی بانک، به ویژه عوامل بحران برای تعیین الزامات ارتقاء اعتباری باید حداقل به اندازه معیار رتبه‌بندی قابل دسترس عمومی موسسه‌های بزرگ ارزیابی داخلی که مستقلاً اوراق تجاری مربوط به برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی را برای نوع دارایی خریداری شده توسط برنامه رتبه‌بندی



می‌کنند، محافظه‌کارانه باشد. در هر حال بانک‌ها باید به منظور توسعه ارزیابی‌های داخلی خود، تا حدی تمام روش‌های رتبه‌بندی قابل دسترس عمومی موسسه‌های ارزیابی مستقل را در نظر داشته باشند. از آن جمله:

- در مواردی که (۱) اوراق تجاری منتشر شده توسط برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی به صورت مستقل توسط دو یا چند موسسه اعتبارسنجی مستقل رتبه‌بندی شده و (۲) عوامل بحران متفاوت مورد استفاده موسسه‌های ارزیابی مستقل برای بدست آوردن معادل همان رتبه مستقل، سطوح مختلفی از ارتقاء اعتباری را ملزم می‌کند. بانک باید عوامل بحران موسسه اعتبارسنجی مستقل که استفاده از بالاترین سطح یا محافظه کارترین پوشش اعتباری را ملزم می‌نماید، اعمال کند. برای مثال اگر یک موسسه اعتبارسنجی مستقل به منظور اعطای رتبه اعتباری معادل A برای یک نوع دارایی، ارتقاء اعتباری ۲/۵ تا ۳/۵ برابر زیان‌های تاریخی را الزام کند و موسسه دیگری ارتقاء اعتباری ۲ تا ۳ برابر زیان‌های تاریخی را ملزم کند، بانک برای تعیین سطح مناسب ارتقاء اعتباری فراهم شده توسط فروشنده، دامنه بزرگتر عوامل بحران را اعمال کند.
- در زمان انتخاب موسسه مستقل اعتبارسنجی برای رتبه‌بندی اوراق تجاری پشتوانه دارایی، بانک نباید تنها موسساتی را انتخاب کند که عموماً روش‌های رتبه‌بندی با محدودیت کمتر دارند. افزون بر این اگر تغییراتی در روش یکی از موسسات اعتبارسنجی مستقل منتخب وجود داشته باشد از جمله عوامل بحران که به صورت معکوس رتبه مستقل اوراق تجاری برنامه را متأثر می‌کند، در این صورت در سنجش این که آیا ارزیابی‌های داخلی تعیین شده برای منابع در معرض ریسک برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی نیاز به تجدید نظر دارد، باید روش رتبه‌بندی تجدید نظر شده مورد نظر قرار گیرد.

- در صورتی که فرایند یا معیار رتبه‌بندی موسسه اعتبارسنجی مستقل به صورت عمومی قابل دسترس نباشد، بانک نمی‌تواند در انجام ارزیابی داخلی، روش رتبه‌بندی آن موسسه را به کارگیرد. به هر حال بانک‌ها باید روش غیر قابل دسترس برای عموم - در حدی که آنها به چنین اطلاعاتی دسترسی دارند- را در انجام ارزیابی‌های داخلی به



ویژه در صورتی که آن روش محافظه کارانه تر از معیارهای عمومی قابل دسترس را مورد نظر قرار دهند.

▪ به طور کلی اگر روش‌های رتبه‌بندی موسسه اعتبارسنجی مستقل برای یک دارایی یا منبع در معرض ریسک به صورت عمومی قابل دسترس نباشد، بنابراین رویکرد ارزیابی داخلی نمی‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. به هر حال در موارد خاص، برای مثال برای معاملات ساختار یافته منحصر به فرد یا جدید که در حال حاضر توسط معیارهای رتبه‌بندی یک موسسه اعتبارسنجی مستقل که برنامه اوراق تجاری را رتبه‌بندی می‌کند، شناسایی نشده است، بانک می‌تواند برای تعیین این که آیا امکان به کارگیری رویکرد ارزیابی داخلی برای منابع در معرض ریسک فوق وجود دارد، با ناظر خود در مورد یک معامله خاص گفتگو کند.

ر) حسابرسان داخلی یا مستقل، موسسه اعتبارسنجی مستقل یا مسوول مدیریت ریسک یا بررسی اعتباری داخلی بانک باید بررسی‌های منظمی در مورد فرایند ارزیابی داخلی و بررسی صحت ارزیابی‌های داخلی انجام دهند. اگر حسابرس داخلی، مسوول بررسی اعتباری یا مسوول مدیریت ریسک فرایند ارزیابی داخلی را مورد بازنگری قرار دهد در این صورت این مسوولیت باید مستقل از رشته فعالیت برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی و نیز روابط پایه مشتری باشد.

ز) بانک به منظور بررسی عملکرد ارزیابی‌های داخلی تعیین شده باید عملکرد ارزیابی‌های داخلی را در طول زمان پی‌گیری کند و در صورت ضرورت زمانی که عملکرد منابع در معرض ریسک به طور معمول متفاوت از ارزیابی داخلی منابع در معرض ریسک آنها است، فرایند ارزیابی خود را تعدیل کند.

ز) برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی باید دارای دستورالعمل‌های سرمایه‌گذاری و اعتباری، به عنوان مثال استانداردهای پذیره نویسی برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی، باشد. برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی (مدیر مسوول برنامه) در ملاحظات خرید دارایی باید یک طرح کلی ساختار معامله خرید را مشخص کند. عواملی که باید در این طرح کلی مطرح شود عبارتند از: نوع دارایی خریداری شده، نوع و ارزش پولی منابع در معرض ریسک ناشی از تدارک تسهیلات تامین نقدینگیو ارتقاءهای اعتباری، ساختار آبشاری زیان و تفکیک قانونی و اقتصادی دارایی‌های منتقل شده از نهاد فروشنده دارایی‌ها.

ژ) تحلیل اعتباری مشخصات ریسک فروشنده دارایی باید انجام شود و از این طریق، باید عملکرد مالی گذشته و مورد انتظار در آینده، وضعیت جاری در بازار، رقابت آتی مورد انتظار، درجه اهرمی، جریان نقدی



و پوشش بهره و رتبه بدهی، مورد نظر قرار گیرد. افزون بر این استانداردهای پذیره نویسی فروشنده، قابلیت ارائه خدمات و فرایندهای وصول وجوه نیز باید مورد بررسی قرار گیرد.

س) سیاست پذیره نویسی برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی باید در برگیرنده حداقل معیارهای واجد شرایط بودن دارایی باشد، از جمله:

- ✓ مانع شدن از خرید دارایی‌هایی که عمدتاً غیرجاری یا نکول شده هستند؛
- ✓ محدود کردن تمرکز بیش از حد به یک منطقه جغرافیایی یا متعهد فردی؛
- ✓ محدودیت بر کیفیت دارایی در جریان خرید.

ش) برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی باید دارای فرایندهای مشخص جمع‌آوری یا وصول وجوه باشد که قابلیت عملیاتی و کیفیت اعتباری ارائه دهنده خدمت را مورد نظر قرار دهد. برنامه باید تا حد امکان ریسک ارائه دهنده خدمت/ فروشنده را به روش‌های مختلف کاهش دهد، از جمله فعال کردن برنامه مبتنی بر کیفیت اعتباری باشد که مانع از آمیختن وجوه و ایجاد ترتیبات خدمات وصولی می‌شود، ترتیباتی که کمک می‌کند نسبت به تداوم پرداخت‌ها به برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی اطمینان حاصل شود.

ط) یک برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی که خرید را مورد نظر قرار می‌دهد، در تخمین کل زیان مجموعه دارایی برنامه فوق باید تمام منابع‌های ریسک بالقوه از آن جمله ریسک اعتباری و ریسک ترقیق را مورد نظر قرار دهد. اگر ارتقاء اعتباری ارائه شده به فروشند، تنها بر اساس زیان‌های مرتبط با وضعیت اعتبار اندازه‌گیری شود، بنابراین یک ذخیره جداگانه باید برای ریسک ترقیق برقرار شود. اگر ریسک ترقیق در مجموعه منابع در معرض ریسک خاص حائز اهمیت باشد، افزون بر این در اندازه‌گیری سطح ارتقاء مورد نیاز بانک باید اطلاعات تاریخی چند سال ز آن جمله زیان‌ها، معوق و نرخ گردش مطالبات را مورد بررسی قرار دهد. افزون بر این بانک باید ویژگی‌های مجموعه دارایی پایه، برای مثل رتبه اعتباری میانگین موزون، مشخص کردن هر گونه تمرکز بر متعهد فردی یا ناحیه جغرافیایی و درجه تمرکز یا تعدد اقلام در مجموعه دارایی را باید ارزیابی کند.

ظ) برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی، برای اینکه احتمال افت اعتباری پرتفوی پایه را کاهش دهد، باید ویژگی‌های ساختاری را در خرید دارایی‌ها لحاظ کند. از جمله این ویژگی‌ها می‌تواند حمایت‌های خاص در رابطه با پایان یافتن برنامه برای مجموعه منابع در معرض ریسک باشد.



۶۲۱- در برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی، میزان برآوردی منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی باید با نظر به وزن ریسک در رویکرد مبتنی بر رتبه بندی و متناسب با رتبه اعتباری معادل معین شده برای منابع در معرض ریسک بانک باشد.

۶۲۲- اگر فرایند ارزیابی داخلی بانک از کفایت لازم برخوردار نباشد، ناظر می‌تواند بانک را از اعمال رویکرد ارزیابی داخلی برای منابع در معرض ریسک برنامه اوراق تجاری پشتوانه دارایی - اعم از منابع در معرض ریسک موجود و منابع خلق شده جدید- برای تعیین ترتیبات سرمایه ای مناسب تا زمان رفع کاستی ها منع کند. برای مثال بانک باید به فرمول نظارتی، یا اگر قابل دسترس نیست، به روش شرح داده شده در بند ۶۳۹ رجوع کند.

(Vi) فرمول نظارتی(SF)

۶۲۳- همانند رویکردهای مبتنی بر رتبه بندی داخلی، دارایی‌های موزون به ریسک حاصل از فرمول نظارتی از طریق حاصل ضرب سرمایه پوششی در عدد ۱۲/۵ محاسبه می‌شود. بر اساس فرمول نظارتی، سرمایه پوششی برای یک طبقه از دارایی‌های اوراق بهادار سازی شده بستگی به پنج مورد اطلاعات ورودی ارائه شده توسط بانک دارد. این اطلاعات عبارتند از: سرمایه پوششی رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی که در آن منابع پایه در معرض ریسک اوراق بهادار سازی نشده است (K_{IRB})، سطح ارتقا اعتباری طبقه (L) و حجم نسبی طبقه (T)، تعداد موثر منابع در معرض ریسک در مجموعه منابع (N) و میانگین موزون زیان با فرض نکول مجموعه منابع در معرض ریسک (LGD). داده‌ها یا متغیرهای L, T, K_{IRB} و N در زیر تعریف شده‌اند. سرمایه پوششی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

(۱) سرمایه پوششی طبقه در رویکرد مبتنی بر رتبه = میزان منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده ضربدر مقادیر (الف) یا (ب) هر کدام که بزرگتر بود: الف) $56 \times T^{*+0.0}$ یا ب) $S[L+T] -$ (الف) $S[.]$ جایی که تابع $S[.]$ (تحت عنوان فرمول نظارتی) در بند شماره زیر تعریف شده است. زمانی که بانک فقط در طبقه دارای منفعت نسبی است، سرمایه پوششی آن موقعیت یا وضعیت برابر با سهم نسبی سرمایه پوششی برای تمام طبقه است.

۶۲۴- فرمول نظارتی توسط عبارت زیر مفروض است :



$$S[L] = \begin{cases} L & \text{when } L \leq K_{IRB} \\ K_{IRB} + K[L] - K[K_{IRB}] + (d \cdot K_{IRB} / \omega) \left(1 - e^{\omega(K_{IRB} - L)/K_{IRB}}\right) & \text{when } K_{IRB} < L \end{cases}$$

$$\begin{aligned} h &= (1 - K_{IRB}/LGD)^N \\ c &= K_{IRB}/(1 - h) \\ v &= \frac{(LGD - K_{IRB})K_{IRB} + 0.25(1 - LGD)K_{IRB}}{N} \\ f &= \left(\frac{v + K_{IRB}^2}{1 - h} - c^2 \right) + \frac{(1 - K_{IRB})K_{IRB} - v}{(1 - h)\tau} \\ g &= \frac{(1 - c)c}{f} - 1 \\ a &= g \cdot c \\ b &= g \cdot (1 - c) \\ d &= 1 - (1 - h) \cdot (1 - \text{Beta}[K_{IRB}; a, b]) \\ K[L] &= (1 - h) \cdot ((1 - \text{Beta}[L; a, b])L + \text{Beta}[L; a + 1, b]c). \end{aligned}$$

۶۲۵- در این عبارات، منظور از $\text{Beta}[L; a, b]$ توزیع تجمعی بتا با پارامترهای a و b محاسبه شده در $L^{۲۱}$ است.

۶۲۶- پارامترهای مشخص نظارتی در عبارات بالا به شرح زیر است:

$$\tau = 1000 \text{ و } \omega = ۲۰$$

^{۲۱} - تابع توزیع تجمعی بتا قابل دسترس است. برای مثال در نرم افزار اکسل تابع توزیع تجمعی بتا به عنوان تابع BETADIST آمده است.

تعریف K_{IRB}

۶۲۷- K_{IRB} عبارت است از حاصل تقسیم (a) سرمایه الزامی در رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی شامل بخش زیان مورد انتظار برای منابع پایه در معرض ریسک در مجموعه (منابع در معرض ریسک) به (b) مجموع میزان منبع در معرض ریسک (برای مثال مجموع میزان برداشتها مرتبط با منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده بعلاوه منابع در معرض نکول مرتبط با تعهدات مطالبه نشده مربوط به منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی شده). مقدار (a) باید مطابق با حداقل استانداردهای قابل اجرا در رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی محاسبه شود، مثل اینکه منابع در معرض ریسک در مجموعه مستقیماً توسط بانک نگه داشته می‌شود (همچنان که در بخش سوم متن حاضر مشخص شده است). این محاسبه باید اثرات هر نوع کاهش ریسک اعتباری اعمال شده در خصوص منابع پایه در معرض ریسک (یا به صورت انفرادی یا برای کل مجموعه) و در نتیجه مزایای تمام منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی را منعکس کند. K_{IRB} به شکل اعشاری بیان می‌شود (برای مثال سرمایه پوششی برابر با ۱۵ درصد مجموعه منابع در معرض ریسک، به صورت ۱۵٪ بیان خواهد شد). برای ساختارهای دربردارنده موسسه با هدف خاص، تمام دارایی‌های آن موسسه که مرتبط با اوراق بهادار سازی است، به عنوان منابع در معرض ریسک در آن مجموعه به آنها رفتار می‌شود، از آن جمله دارایی‌هایی که موسسه با هدف خاص می‌تواند در یک حساب ذخیره، مانند حساب وثیقه نقدی سرمایه گذاری کرده باشد.

۶۲۸- اگر وزن ریسک حاصل از فرمول نظارتی ۱۲۵۰ درصد باشد، بانک‌ها باید منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی مشمول آن وزن ریسک را مطابق با بند شماره ۵۶۱ تا ۵۶۳ باشد کسر کنند.

۶۲۹- در مواردی که بانک ذخیره خاصی را کنار گذاشته است یا در یک مجموعه از منابع در معرض ریسک، کسر قیمت خرید غیر قابل استرداد روی یک منبع در معرض ریسک دارد، مقدار (a) و (b) تعریف شده در بالا، باید با استفاده از میزان ناخالص منابع در معرض ریسک بدون احتساب ذخیره خاص و/یا تخفیف قیمت خرید غیر قابل استرداد حساب شود. در این مورد میزان کسر قیمت خرید غیر قابل استرداد روی یک دارایی نکول شده یا ذخیره خاص می‌تواند به منظور کاهش میزان کسر از سرمایه در ارتباط با منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی مورد استفاده قرار گیرد.

سطح ارتقاء اعتباری (L)

۶۳۰- مقدار L (بر حسب اعشار) حاصل از تقسیم (a) مقدار کل منابع در معرض ریسک اوراق بهادار سازی تبعی نسبت به طبقه مورد نظر، به (b) مقدار منابع در معرض ریسک مجموعه، اندازه گیری



می‌شود. بانک‌ها ملزم خواهند بود که پیش از توجه به اثرات هر ارتقاء اعتباری طبقه خاص از جمله تضمین‌های شخص ثالث که تنها به نفع بخش واحدی است، L را تعیین کنند. هیچ عایدی فروش و/یا ارتقاء اعتباری اوراق افزایش اعتبار از طریق درآمد بهره‌ای ارتقاء دهند اعتباری مرتبط با اوراق بهادار سازی در اندازه‌گیری L نباید لحاظ می‌شود. هنگام محاسبه سطح ارتقاء، بزرگی قرارداد معاوضه نرخ بهره و معاوضه ارز که در اولویت بعدی نسبت به طبقه مورد نظر هستند، می‌تواند بر حسب ارزش‌های جاری آنها (بدون منابع در معرض ریسک آتی احتمالی) اندازه‌گیری شود. اگر ارزش جاری ابزار مالی نتواند اندازه‌گیری شود، در محاسبه L باید از آن ابزار صرف نظر شود.

۶۳۱- اگر هر نوع حساب ذخیره تامین مالی شده توسط جریان‌های نقد انباشته از منابع پایه در معرض ریسک وجود داشته باشد که در اولویت پایین‌تر از طبقه مورد نظر باشد، می‌تواند در محاسبه L لحاظ شود. حساب‌های اندوخته تامین وجه نشده در صورتی که تامین وجه آنها لزوماً از دریافتی‌های آتی منابع پایه در معرض ریسک باشد، نمی‌تواند در محاسبه L لحاظ شوند.

نسبت حجمی منبع در معرض ریسک (T)

۶۳۲- مقدار T به صورت نسبت اندازه واقعی (a) طبقه مورد نظر به (b) میزان مفروض یا تخمینی کل منابع در معرض ریسک، اندازه‌گیری می‌شود. در مورد منبع در معرض ریسک ناشی از قرارداد معاوضه ارز یا معاوضه نرخ بهره، بانک باید منبع در معرض ریسک آتی بالقوه را دخالت دهد. اگر ارزش جاری ابزار منفی نباشد، اندازه منبع در معرض ریسک باید توسط ارزش جاری بعلاوه یک مقدار اضافه‌تر مذکور در بخش ۷ پیوست شماره ۴ اندازه‌گیری شود. اگر ارزش جاری منفی باشد، منبع در معرض ریسک باید تنها با استفاده از منبع در معرض ریسک آتی بالقوه اندازه‌گیری شود.

تعداد موثر منابع در معرض ریسک (N)

۶۳۳- تعداد موثر منابع در معرض ریسک به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$N = \frac{\left(\sum_i EAD_i \right)^2}{\sum_i EAD_i^2}$$

در این فرمول، EAD_i معرف منبع در معرض ریسک نکول مربوط به ابزار i ام موجود در مجموعه است. منابع در معرض ریسک متعدد برای یک متعهد باید تلفیق شود (یعنی به عنوان یک ابزار واحد به



آن رفتار شود). در مورد اوراق بهادارسازی مجدد (تبدیل به اوراق بهادار کردن منابع در معرض ریسک ناشی از اوراق بهادارسازی)، این فرمول برای تعیین تعداد منابع در معرض ریسک ناشی از اوراق بهادارسازی در مجموعه منابع در معرض ریسک اعمال میشود. برای تعیین تعداد منابع پایه در معرض ریسک در مجموعه‌های اصلی، این فرمول اعمال نمی‌شود. اگر سهم پرتفوی مربوط به بزرگترین منبع در معرض ریسک، C_1 ، قابل دسترس باشد، بانک می‌تواند N را به صورت $1/C_1$ محاسبه کند.

میانگین زیان به فرض نکول (LGD) موزون به منبع در معرض ریسک

۶۳۴- میانگین LGD موزون به منبع در معرض ریسک به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$LGD = \frac{\sum_i LGD_i \cdot EAD_i}{\sum_i EAD_i}$$

در این فرمول LGD_i معرف میانگین LGD در ارتباط با تمام منابع در معرض ریسک برای متعهد نام است. در مورد اوراق بهادارسازی مجدد، یک LGD صد درصد باید برای منابع پایه در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده، در نظر گرفته شود. زمانی که به صورت تجمعی با ریسک‌های رقیق سازی و نکول برای مطالبات خریداری شده رفتار می‌شود (برای مثال یک ذخیره واحد یا وثیقه مازاد برای پوشش زیان از محل هر از یک از دو منبع مذکور)، در اوراق بهادارسازی، LGD که درون فرمول گذاشته می‌شود باید به صورت میانگین موزون LGD برای ریسک نکول و LGD صد درصد برای ریسک رقیق سازی لحاظ شود. وزن‌ها نیز به ترتیب پوشش‌های سرمایه‌ای مستقل مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی برای ریسک نکول و ریسک رقیق سازی است.

روش ساده برای محاسبه LGD و N

۶۳۵- برای اوراق بهادارسازی در رابطه با منابع خرد در معرض ریسک، مشروط به انجام ارزیابی نظارتی، فرمول نظارتی می‌تواند با ساده‌سازی‌هایی از جمله با این فرض که $(h=0, v=0)$ اعمال شود.

۶۳۶- تحت شرایط زیر، بانک‌ها می‌توانند روش ساده‌ای را برای محاسبه تعداد موثر منابع در معرض ریسک و میانگین LGD موزن به منابع در معرض ریسک به کار گیرند. در یک محاسبه ساده، C_m معرف



سهم مجموعه منابع در معرض ریسک متناظر با حاصل جمع m تا از بزرگترین منابع در معرض ریسک (برای مثال سهم ۱۵٪ مربوط به ارزش ۰/۱۵ است). سطح m توسط هر بانک تعیین می‌شود.

▪ اگر سهم پرتفوی مربوط به بزرگترین منبع در معرض ریسک C_1 ، بیشتر از ۰/۳ نباشد (یا ۳٪).

مجموعه منابع پایه) بنابراین برای فرمول نظارتی، بانک می‌تواند

$LGD = ۰/۵$ تعیین کند و N برابر با میزان زیر باشد:

$$N = \left(C_1 C_m + \left(\frac{C_m - C_1}{m - 1} \right) \max \{1 - m C_1, 0\} \right)^{-1}$$

▪ در حالت دیگر اگر تنها C_1 قابل دسترس باشد و این میزان بیش از ۰/۳ نباشد، در این

صورت بانک می‌تواند $LGD = ۰/۵$ و $N = 1/C_1$ تعیین کند.

(vii) تسهیلات تامین نقدینگی

۶۳۷- تسهیلات تامین نقدینگی همانند هر منبع دیگر در معرض ریسک ناشی از اوراق بهادارسازی به آن رفتار می‌شود و ضریب تبدیل ۱۰۰٪ را خواهد داشت، به جز در مواردی که در بند شماره ۶۳۸ تا ۶۴۱ مشخص شده است. اگر تسهیلات توسط موسسات اعتبار سنجی مستقل رتبه بندی شده باشند، بانک می‌تواند تحت رویکرد مبتنی بر رتبه‌بندی بر رتبه‌بندی مستقل تکیه کند. اگر تسهیلات رتبه بندی نشده باشند و رتبه استنباطی موجود نباشد، بانک باید فرمول نظارتی را به کارگیرد، به جز در مواردی که رویکرد ارزیابی داخلی را بتوان اعمال کرد.

۶۳۸- تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط که صرفاً در صورت وقوع اختلال عمومی بازار به شرح بند شماره ۵۸۰ می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، مشمول ضریب تبدیل اعتباری ۲۰٪ تحت فرمول نظارتی می‌شوند. به عبارتی بانکی که از رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی استفاده می‌کند، ملزم است ۲۰٪ از سرمایه پوششی ایجاد شده تحت فرمول نظارتی را برای تسهیلات تامین نقدینگی لحاظ کند. اگر تسهیلات تامین نقدینگی واجد شرایط توسط موسسات اعتبارسنجی مستقل رتبه بندی شوند، بانک می‌تواند تحت رویکرد مبتنی بر رتبه بندی، با تکیه بر رتبه بندی مستقل ارائه شده یک ضریب تبدیل ۱۰۰٪ به جای یک ضریب تبدیل ۲۰٪ به تسهیلات فوق اختصاص دهد.



۶۳۹- زمانی که برای بانک محاسبه K_{IRB} با استفاده از روش پایین به بالا یا روش بالا به پایین عملی نیست، بانک می‌تواند به طور استثنا و مشروط به مجوز مقام ناظر به طور موقت روش زیر را اعمال کند. اگر تسهیلات تامین نقدینگی با تعریف بند شماره ۵۷۸ یا ۵۸۰ مطابقت کند، بالاترین وزن ریسک تعیین شده تحت رویکرد استاندارد برای هر یک از منابع پایه در معرض ریسک، پوشش داده شده توسط تسهیلات تامین نقدینگی می‌تواند برای تسهیلات فوق اعمال شود. اگر تسهیلات تامین نقدینگی با تعریف بند شماره ۵۷۸ مطابقت کند، ضریب تبدیل باید برای تسهیلات با سررسید اولیه یک سال یا کمتر ۵۰٪ باشد و در صورتی که سررسید اولیه تسهیلات بیش از یک سال باشد ضریب تبدیل ۱۰۰٪ برای آنها اعمال شود. اگر تسهیلات تامین مالی نقدینگی مطابق با تعریف بند شماره ۵۸۰ باشند، ضریب تبدیل ۲۰٪ باید اعمال شود. در سایر موارد میزان برآوردی تسهیلات تامین نقدینگی باید کسر شود.

(viii) ترتیبات منابع در معرض ریسک هم پوشان

۶۴۰- با منابع در معرض ریسک هم پوشان، همانند آنچه که در بند شماره ۵۸۱ تشریح شده است رفتار می‌شود.

(ix) ارائه دهندگان واجد شرایط تسهیلات پیش پرداخت نقدی

۶۴۱- با ارائه دهندگان واجد شرایط تسهیلات پیش پرداخت نقدی همانند آنچه که در بند شماره ۵۸۲ مشخص شده رفتار می‌شود.

(x) ترتیبات کاهش ریسک اعتباری در خصوص منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی

۶۴۲- همانطور که در رویکرد مبتنی بر رتبه بندی مشخص است، بانک‌ها زمانی که فرمول نظارتی را به کار می‌گیرند، باید روش‌های کاهش ریسک اعتباری مشخص شده بر اساس رویکرد مبتنی بر رتبه داخلی در بخش ۳ را اعمال کنند. زمانی که کاهش ریسک اعتباری زیان‌های سطح اول یا زیان‌های نسبی را پوشش می‌دهد، بانک‌ها می‌توانند به تناسب سرمایه پوششی را کاهش دهند. برای موارد دیگر، بانک باید فرض کند که کاهنده ریسک اعتباری، بخش دارای بالاترین اولویت از منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی را پوشش می‌دهد (به این معنی که آن بخش از منبع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی که دارای پایین ترین اولویت است فاقد پوشش می‌باشد). مثال‌هایی در مورد تضامین و وثایق به رسمیت شناخته شده، تحت فرمول نظارتی در پیوست شماره ۷ آمده است.

(xi) سرمایه الزامی برای ذخایر تسویه پیش از موعد



۶۴۳- بانک بانی برای تعیین اینکه آیا لازم است در مقابل منفعت سرمایه گذار سرمایه نگه داشت یا نه، باید ترتیبات مذکور در بندهای شماره ۵۹۰ تا ۶۰۵ را به کارگیرد. برای بانک‌هایی که برای اوراق بهادارسازی، رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی را به کارمی‌گیرند، منفعت سرمایه گذار تحت عنوان میزان برداشتی سرمایه گذار در ارتباط با منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی و منبع در معرض ریسک نکول در ارتباط با خطوط اعتباری برداشت نشده، تعریف می‌شود. برای مشخص کردن منبع در معرض ریسک نکول، مانده‌های برداشت نشده منابع در معرض ریسک اوراق بهادارسازی شده بر اساس نسبت‌های سهم سرمایه گذار و فروشنده از مانده‌های برداشت شده اوراق بهادارسازی شده، به تناسب بین منافع فروشنده و سرمایه گذار تخصیص می‌یابد. برای اهداف رویکرد مبتنی بر رتبه بندی داخلی، سرمایه پوششی مربوط به منفعت سرمایه گذار از طریق حاصل ضرب (الف) منفعت سرمایه گذار در (ب) ضریب تبدیل اعتباری مناسب و (ج) K_{IRB} تعیین می‌شود.

۷. ریسک عملیاتی

A. تعریف ریسک عملیاتی

۶۴۴- ریسک عملیاتی به عنوان ریسک زیان ناشی از عدم کفایت یا ناکارآمدی فرایندهای داخلی، افراد و سیستم‌ها یا حوادث خارجی تعریف می‌شود. این تعریف ریسک حقوقی^{۲۲} را نیز دربرمی‌گیرد اما شامل ریسک شهرت و ریسک راهبردی نمی‌شود.

B. روش‌های اندازه‌گیری ریسک عملیاتی

۶۴۵- چارچوب کاری مشخص شده در زیر، در طیف افزایش پیچیدگی و حساسیت ریسک، سه روش برای محاسبه سرمایه‌های پوششی برای ریسک عملیاتی ارائه می‌شود: (۱) رویکرد شاخص پایه، (۲) رویکرد استاندارد و (۳) رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته.

۶۴۶- بانک‌ها تشویق می‌شوند که به موازات توسعه شیوه‌ها و سیستم‌های پیچیده اندازه‌گیری ریسک عملیاتی، به سمت طیفی از روش‌های قابل دسترس حرکت کنند. معیار واجد شرایط شدن برای به کارگیری رویکرد استاندارد و رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته در زیر مشخص شده است:

^{۲۲} - شامل ریسک حقوقی می‌شود اما به جریمه یا زیان تنبیهی ناشی از اقدامات نظارتی و تسویه‌های خصوصی محدود نمی‌شود.



۶۴۷- بانک‌های فعال بین‌المللی و بانک‌هایی که در معرض ریسک عملیاتی قابل توجه هستند (برای مثال بانک‌های تخصصی) انتظار می‌رود روشی را به کارگیرند که پیچیده‌تر از رویکرد شاخص پایه و مناسب برای مشخصات ریسک موسسه باشد^{۲۳}. یک بانک مجاز خواهد بود که رویکرد استاندارد یا شاخص پایه را برای بخش‌هایی از عملیات خود و برای سایر عملیات در صورت تحقق حداقل معیارهای معین، رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته را به کارگیرد (به بند های شماره ۶۸۰ تا ۶۸۳ رجوع شود).

۶۴۸- بانکی که برای به کارگیری یک رویکرد پیشرفته‌تر مورد تایید قرار گرفته، بدون تایید مقام نظارتی اجازه نخواهد داشت به یک رویکرد ساده‌تر بازگشت کند. اما اگر ناظر تشخیص دهد بانک استفاده‌کننده از روش پیشرفته، دیگر دارای صلاحیت استفاده از این رویکرد نیست، در این صورت می‌تواند بانک را ملزم کند تا زمان کسب شرایط مشخص شده، به یک روش ساده‌تری برای برخی یا تمام عملیات خود بازگشت کند.

۱. رویکرد شاخص پایه

۶۴۹- بانک‌هایی که رویکرد شاخص پایه را به کار می‌گیرند، باید معادل درصد ثابتی (α) از متوسط درآمد ناخالص مثبت سالانه سه سال گذشته، برای ریسک عملیاتی سرمایه نگه دارند. زمانی که متوسط درآمد ناخالص را محاسبه می‌کنیم، برای هر سال که خالص درآمد سالانه منفی یا صفر است، باید ارقام از صورت و مخرج حذف شود.^{۲۴} سرمایه پوششی می‌تواند به صورت زیر بیان شود:

$$K_{BIA} = \left[\sum (GI_{t..n} \times \alpha) \right] / n$$

K_{BIA} = سرمایه پوششی تحت رویکرد شاخص پایه؛

GI = درآمد ناخالص سالانه، زمانی که مثبت است، در طول سه سال گذشته؛

N = تعداد سالهایی که در سه سال گذشته، درآمد ناخالص مثبت بوده است؛

^{۲۳} - ناظران صحت کلی سرمایه پوششی ریسک عملیاتی حاصل از به کارگیری رویکردهای سه گانه توسط بانک (رویکرد شاخص پایه یا رویکرد استاندارد یا رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته) به ویژه در رابطه با طرف‌های همکار بانک را بررسی کرده و در صورت عدم صحت، اقدام نظارتی مناسب بر اساس رکن دو (Pillar 2) مورد نظر قرار خواهند داد.

^{۲۴} - اگر درآمد ناخالص منفی، سرمایه پوششی رکن یک بانک را از بین ببرد، ناظران اقدام نظارتی مناسب تحت رکن دو را مورد نظر قرار خواهند داد.



α = (برابر با ۱۵٪ است که توسط کمیته بال با توجه به سطح وسعت سرمایه مورد نیاز صنعت به سطح وسعت شاخص صنعت تعیین می شود).

۶۵۰- درآمد ناخالص به عنوان درآمد خالص بهره بعلاوه خالص درآمد غیره بهره ای تعریف می شود.^{۲۵} ویژگی های 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 هزینه های عملیاتی باشد از جمله کارمزد پرداختی به عرضه کنندگان خدمات برون سپاری^{۲۶} (۳) سودها/ زیان های تحقق یافته از فروش اوراق بهادار در دفتر بانکی لحاظ نشود.^{۲۷} و (۴) اقلام متفرقه و درآمد حاصل از بیمه نیز لحاظ نشود.

۶۵۱- به عنوان نقطه شروع برای محاسبه سرمایه، هیچ معیار خاصی برای به کارگیری رویکرد شاخص پایه مطرح شده در این سند تعیین نشده است. با این حال بانک ها با استفاده از این رویکرد به تطابق با رهنمود کمیته بال در فوریه ۲۰۰۳ تحت عنوان "رویه های صحیح برای مدیریت و نظارت ریسک عملیاتی"، تشویق می شوند.

۲. رویکرد استاندارد^{۲۸ ۲۹}

^{۲۵} - همچنانکه توسط ناظران ملی و/یا استانداردهای حسابداری ملی تعریف شده است.

^{۲۶} - در مقابل کارمزدهای پرداختی به خدمات برون سپاری شده، کارمزدهای دریافتی حاصل از ارائه خدمت بانک باید در تعریف درآمد ناخالص لحاظ شود.

^{۲۷} - سودها/ زیان های تحقق یافته از اوراق بهادار گروه بندی شده تحت عنوان "نگهداشت تا سررسید" و "آماده برای فروش" که اساسا اقلام دفتر بانکی را تشکیل می دهند (برای مثال تحت استانداردهای حسابداری معین) نیز در تعریف درآمد ناخالص لحاظ نمی شوند.

^{۲۸} - کمیته بال در نظر دارد که کالیبراسیون رویکرد های شاخص پایه و استاندارد را زمانی که اطلاعات حساس تر به ریسک برای انجام این عمل در دسترس است را مورد بازبینی قرار دهد. انجام این کالیبراسیون مجدد به منظور تاثیر گذاری قابل توجه بر کالیبراسیون کلی بخش سرمایه پوششی مربوط به ریسک عملیاتی رکن یک نمی باشد.

^{۲۹} - رویکرد استاندارد جایگزین؛ ناظر بنا به صلاح دید نظارتی می تواند، اجازه دهد بانک از رویکرد استاندارد جایگزین استفاده کند، مشروط به این که بانک قادر باشد ناظر را متقاعد کند که رویکرد جایگزین مبنای بهتری مثلا برای اجتناب از محاسبه مضاعف ریسک ها فراهم می کند. هنگامی که بانک اجازه استفاده از روش فوق را دارد، آن بانک مجاز نیست بدون مجوز ناظر به استفاده از روش استاندارد بازگشت کند. انتظار نمی رود بانک های بزرگ با پرتفوی متنوع در بازارهای عمده، رویکرد استاندارد جایگزین را به کار گیرند. روش/ سرمایه پوششی ریسک عملیاتی تحت رویکرد استاندارد جایگزین همانند رویکرد استاندارد در نظر گرفته می شود، بجز برای دو رشته فعالیت (بانکداری تجاری و بانکداری خرد). برای این رشته های فعالیت، وام ها و پیش پرداخت ها - ضرب شده در ضریب ثابت m - به عنوان شاخص منابع در معرض ریسک، جایگزین درآمد ناخالص می شوند، بنابر این برای رشته های فعالیت بانکداری خرد و تجاری با رویکرد استاندارد تفاوتی ندارد. سرمایه پوششی ریسک عملیاتی در رویکرد استاندارد جایگزین برای بانکداری خرد (با همان فرمول پایه برای بانکداری تجاری) می تواند به صورت زیر بیان شود:

$$K_{RB} = \beta_{RB} \times m \times LA_{RB}$$

جایی که:

K_{RB} ، سرمایه پوششی برای رشته فعالیت بانکداری خرد (خدمات بانکی عمومی) است؛

β_{RB} ، - بتای رشته فعالیت بانکداری خرد (خدمات بانکی عمومی) است؛

LA_{RB} ، مانده کل پیش پرداخت ها و وام های خرد (موزون نشده به ریسک و قبل از کسر ذخیره ها)، به طور متوسط در طول سه سال گذشته است.

است. 0/035 برابر با m



۶۵۲- در رویکرد استاندارد فعالیت‌های بانک به هشت رشته فعالیت تقسیم می‌شود که عبارتند از: تامین مالی شرکتی، بازرگانی و فروش بانکداری خرد (خدمات بانکی عمومی) بانکداری تجاری، پرداخت و تسویه، خدمات نمایندگی، مدیریت دارایی و کارگزاری خرد. این رشته‌های فعالیت به تفصیل در پیوست شماره ۸ تعریف شده است.

۶۵۳- در هر رشته فعالیت، درآمد ناخالص، شاخص گسترده‌ای است که به عنوان نماینده برای مقیاس عملیات آن رشته فعالیت محسوب می‌شود و در نتیجه مقیاس احتمالی ریسک عملیاتی منابع در معرض ریسک هر رشته فعالیت نیز است. سرمایه پوششی برای هر رشته فعالیت از حاصل ضرب درآمد ناخالص در ضریب (بتای) مشخص شده برای آن رشته فعالیت محاسبه می‌شود. بتا به عنوان نماینده برای ارتباط تجربه زیان ناشی از ریسک عملیاتی برای رشته فعالیت مفروض و سطح کل درآمد ناخالص آن رشته فعالیت، در سطح صنعت به کارگرفته می‌شود. لازم به ذکر است که در روش استاندارد درآمد ناخالص برای هر رشته فعالیت موسسه و نه کل موسسه اندازه‌گیری می‌شود، به این معنی که در تامین مالی شرکتی، شاخص درآمد ناخالص حاصل از رشته فعالیت تامین مالی شرکتی است.

۶۵۴- کل سرمایه پوششی از طریق میانگین سه ساله جمع ساده سرمایه پوششی نظارتی هر رشته فعالیت در هر سال محاسبه می‌شود. در هر سال مفروض، سرمایه‌های پوششی منفی (ناشی از درآمد ناخالص منفی) در هر رشته فعالیت می‌تواند با سرمایه پوششی مثبت در سایر رشته‌های فعالیت، بدون هیچ محدودیتی جبران شود.^{۳۰}

اما جایی که کل سرمایه پوششی تمام رشته‌های فعالیت در یک سال مفروض منفی است، بنابراین صورت کسر برای آن سال صفر خواهد بود.^{۳۱} کل سرمایه پوششی می‌تواند به صورت زیر بیان شود.

برای رویکرد استاندارد جایگزین، کل وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها در رشته فعالیت بانکداری خرد شامل کل میزان برداشت‌ها در پرتفوی‌های اعتباری زیر است: خرده فروشی، موسسات کوچک و متوسط که به عنوان خرده فروش با آنها رفتار می‌شود و اسناد دریافتی خرد خریداری شده. برای بانکداری تجاری، کل وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها شامل میزان برداشت‌ها در پرتفوی‌های اعتباری زیر است: شرکت، دولت، بانک، وام‌دهی ویژه، موسسات کوچک و متوسط که به عنوان شرکت با آنها رفتار می‌شود و اسناد دریافتی شرکتی خریداری شده. ارزش دفتری اوراق بهادار موجود در دفتر بانکی نیز باید لحاظ شود.

تحت رویکرد استاندارد جایگزین، بانک‌ها در صورت تمایل می‌توانند با استفاده از بتای ۱۵٪، بانکداری تجاری و خرد را جمع کنند. به طور مشابه بانک‌هایی که قادر به تفکیک درآمد ناخالص خود به سایر شش رشته فعالیت نیستند، می‌توانند با استفاده از بتای ۱۸٪ کل درآمد ناخالص برای این شش رشته فعالیت را با هم جمع کنند؛ با نظر به این که در مورد درآمد ناخالص منفی نیز مطابق با بند شماره ۵۴ رفتار شود. همانند رویکرد استاندارد، کل سرمایه پوششی برای رویکرد استاندارد جایگزین به صورت جمع ساده سرمایه‌های پوششی نظارتی هر رشته فعالیت محاسبه می‌شود.

^{۳۰} - بنا به صلاحدید ملی، ناظران می‌توانند ترتیبات محافظه کارانه‌تری در خصوص درآمد ناخالص منفی اعمال کنند.

^{۳۱} - همانند روش شاخص پایه، اگر درآمد ناخالص منفی، سرمایه پوششی رکن ۱ بانک، تحت رویکرد استاندارد را کاهش دهد، ناظران اقدام نظارتی مناسب تحت رکن ۲ را مورد نظر قرار خواهند داد.



$$K_{TSA} = \left\{ \sum_{\text{years } 1-3} \max \left[\sum (GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0 \right] \right\} / 3$$

K_{TSA} = سرمایه پوششی تحت رویکرد استاندارد؛

GI_{1-8} = درآمد ناخالص سالانه در هر سال مفروض، همچنان که در بالا در روش شاخص پایه برای هر

هشت رشته فعالیت تعریف شد؛

β_{1-8} = درصد ثابت تعیین شده توسط کمیته بال، که سطح سرمایه لازم را به سطح درآمد ناخالص برای

هر یک از هشت رشته فعالیت مرتبط می‌کند؛

جزئیات مقادیر بتا به شرح زیر است:

ضریب بتا	رشته های فعالیت
٪۱۸	تامین مالی شرکتی (β_1)
٪۱۸	بازرگانی و فروش (β_2)
٪۱۲	خدمات بانکی عمومی یا بانکداری خرد (β_3)
٪۱۵	بانکداری تجاری (β_4)
٪۱۸	پرداخت و تسویه (β_5)
٪۱۵	خدمات نمایندگی (β_6)
٪۱۲	مدیریت دارایی (β_7)
٪۱۲	کارگزاری خرد (β_8)

۳. رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته (AMA)

۶۵۵- تحت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، سرمایه الزامی نظارتی برابر است با ریسک محاسبه شده

توسط سیستم داخلی اندازه‌گیری ریسک عملیاتی بانک با استفاده از معیار کمی و کیفی برای رویکرد فوق

که در زیر بحث شده. استفاده از رویکرد فوق مشروط به تاییدیه نظارتی است.



۶۵۶- بانک پذیرنده رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته با اخذ تاییدیه ناظران میزبان و حمایت ناظر کشور متبوع می‌تواند برای تعیین سرمایه نظارتی مورد نیاز برای واحدهای فرعی فعال در سطح بین‌المللی خود که در مقایسه با کل گروه بانکی کم اهمیت بوده اما مشمول بخش یک این سند می‌باشند، از مکانیزم تخصیص استفاده کند. تاییدیه نظارتی مشروط به جلب رضایت ناظران مربوط مبنی بر این که مکانیزم تخصیص برای واحدهای فرعی مناسب بوده و با شواهد تجربی قابل اثبات می‌باشد. هیات مدیره و مدیریت ارشد هر واحد فرعی، مسوول انجام ارزیابی و کنترل ریسک‌های عملیاتی واحدهای فرعی و اطمینان یافتن از کفایت سرمایه واحد فرعی بابت ریسک‌های فوق است.

۶۵۷- مشروط به تایید نظارتی مذکور در بند شماره (D) ۶۶۹، لحاظ تخمین مستدل منافع متنوع سازی، می‌تواند در سطح گروه یا سطح واحد فرعی بانکی، اعمال شود. به هر حال هر یک از واحدهای تابعه بانکی که ناظران میزبان، مشخص کنند که آنها باید سرمایه‌های الزامی را به طور مستقل محاسبه کنند (به بخش اول مراجعه شود) نمی‌توانند منافع متنوع سازی را در محاسبات رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته خودشان، لحاظ کنند (به عنوان مثال واحد تابعه بانکی فعال بین‌المللی که حائز اهمیت است، واحد تابعه بانکی منافع متنوع سازی عملیات خود - عملیات ناشی از سطح زیر مجموعه خود - را می‌تواند لحاظ کند اما نمی‌تواند منافع متنوع سازی واحد مادر را لحاظ کند).

۶۵۸- با توجه به سطح توسعه روش‌های تخصیصی حساس به ریسک و این که تا چه اندازه روش تخصیصی منعکس کننده سطح ریسک عملیاتی در موسسات و در میان گروه بانکی است، متناسب بودن روش تخصیصی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. ناظران بانکی انتظار دارند گروه‌های بانکی که رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته را به کار می‌گیرند، بدون در نظر گرفتن تایید اولیه روش‌های تخصیصی فوق بر اساس درآمد ناخالص یا سایر نماینده‌های ریسک عملیاتی، به کوشش‌های خود برای توسعه روش‌های تخصیصی حساس تر به ریسک عملیاتی ادامه دهند.

۶۵۹- بانک‌هایی که رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته را پذیرفته اند، ملزم خواهند بود با استفاده از این رویکرد سرمایه الزامی خود را محاسبه کنند، همانند آن چه که در توافقنامه سال ۱۹۸۸ در بند شماره ۴۶ مشخص شده است.

C. معیارهای واجد شرایط شدن



۱. رویکرد استاندارد^{۳۲}

۶۶۰- بانک برای واجد شرایط بودن استفاده از رویکرد استاندارد، باید نظر ناظر خود را حداقل در موارد

زیر تامین کند:

- مشارکت هیات مدیره و مدیر ارشد بانک به نحو مقتضی و فعالانه در امر نظارت بر چارچوب مدیریت ریسک عملیاتی؛
- وجود یک سیستم مدیریت ریسک عملیاتی که به لحاظ محتوایی صحیح و به صورت جامع نیز اجرا شود؛
- داشتن منابع کافی برای به کارگیری رویکرد فوق در رشته های فعالیت اصلی، همچنین منابع کافی برای کنترل و حسابرسی.

۶۶۱- پیش از اینکه رویکرد استاندارد برای تعیین سرمایه نظارتی مورد استفاده قرار گیرد، ناظران حق تاکید بر اعمال یک دوره پایش اولیه رویکرد فوق را دارند.

۶۶۲- بانک باید در چارچوب رویکرد استاندارد، خط مشی خاصی را ترتیب دهد و معیارهای مستندی برای تطبیق درآمد ناخالص فعالیت و رشته های فعالیت جاری خود با چارچوب رویکرد استاندارد داشته باشد. معیارهای فوق باید برای رشته های فعالیت های جدید یا تغییر رشته های فعالیت بانک به نحو مقتضی مورد بررسی و تعدیل قرار گیرند. اصول تطبیق رشته های فعالیت در پیوست شماره ۸ لحاظ شده است.

۶۶۳- با نظر به این که برخی از بانک های فعال بین المللی تمایل به استفاده از روش استاندارد دارند، بسیار مهم است که این بانک ها سیستم های مدیریت ریسک عملیاتی مناسبی داشته باشند. بنابراین یک بانک فعال بین المللی که رویکرد استاندارد را به کار می گیرد باید معیارهای تکمیلی زیر را برآورده کند^{۳۳}:

a) بانک باید یک سیستم مدیریت ریسک عملیاتی با مسوولیت های شفاف مشخص شده برای مدیریت ریسک داشته باشد. مدیریت ریسک عملیاتی مسوول تعیین راهبردهایی برای شناسایی، ارزیابی، پایش و کاهش / کنترل ریسک عملیاتی، تدوین سیاست ها و رویه های اجرایی در خصوص کنترل و مدیریت

^{۳۲} - ناظرانی که اجازه می دهند بانک ها رویکرد استاندارد جایگزین را به کار گیرند، باید در مورد معیارهای مناسب واجد شرایط شدن برای اجرای آن رویکرد، با نظر به مناسب نبودن معیارهای لحاظ شده در بندهای شماره ۶۶۲ و ۶۶۳ همین بخش، تصمیم گیری کنند.

^{۳۳} - برای سایر بانک ها، این قبیل معیارها توصیه می شود، اما در صورت صلاح دید ملی می تواند الزام آور شود.



ریسک عملیاتی در سطح بانک، طراحی و اجرای روش ارزیابی ریسک عملیاتی بانک و طراحی و اجرای سیستم گزارش‌دهی ریسک عملیاتی است.

(b) به عنوان بخشی از سیستم داخلی ارزیابی ریسک عملیاتی بانک، یک بانک باید اطلاعات مربوط به ریسک عملیاتی شامل زیان‌های با اهمیت برحسب رشته فعالیت را به صورت نظام مند پی‌گیری کند. سیستم ارزیابی ریسک عملیاتی باید درون فرایندهای مدیریت ریسک بانک ادغام شود. خروجی سیستم ارزیابی ریسک باید بخش تفکیک ناپذیر فرایند کنترل و پایش مشخصات ریسک عملیاتی بانک باشد. برای مثال، این اطلاعات باید در گزارش‌دهی ریسک، گزارش‌دهی به مدیریت و تجزیه و تحلیل ریسک نقش عمده ای را ایفا کند. بانک باید روش‌های برای ایجاد انگیزه به منظور بهبود مدیریت ریسک عملیاتی در سطح کل بانک، داشته باشد.

(c) باید گزارش‌دهی منظمی در مورد منابع در معرض ریسک عملیاتی وجود داشته باشد، از آن جمله گزارش زیان‌های عملیاتی با اهمیت به مدیریت واحد کسب و کار، مدیریت ارشد و هیات مدیره است. بانک باید براساس اطلاعات کسب شده از گزارش‌های مدیریت، رویه‌های اجرایی برای انجام اقدام مناسب داشته باشد.

(d) سیستم مدیریت ریسک عملیاتی بانک باید به خوبی مستندسازی شده باشد. بانک باید به منظور اطمینان از انطباق با مجموعه مدون خط مشی‌ها، کنترل‌ها و رویه‌های داخلی مربوط به سیستم مدیریت ریسک عملیاتی، یک رویه اجرایی مستقر داشته باشد که باید شامل خط مشی‌هایی برای ترتیبات در خصوص موضوعات غیرمنطبق باشد.

(e) فرایندهای مدیریت ریسک عملیاتی بانک و سیستم ارزیابی باید مشمول بررسی مستقل منظم و تایید اعتبار باشد. این بررسی‌ها باید شامل بررسی فعالیت‌های واحدهای کسب و کار و کارکرد مدیریت ریسک عملیاتی باشد.

(f) سیستم ارزیابی ریسک عملیاتی بانک (شامل فرایندهای تایید اعتبار داخلی) باید مشمول بررسی منظم توسط حسابرسان مستقل و/یا ناظران باشد.



۲. رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته

(i) استانداردهای عمومی

۶۶۴- به منظور واجد شرایط بودن برای به کارگیری رویکرد فوق، بانک باید نظر ناظر خود را حداقل در موارد زیر تامین کند:

- مشارکت هیأت مدیره و مدیر ارشد بانک به نحو مقتضی و فعالانه در امر نظارت بر چارچوب مدیریت ریسک عملیاتی؛
- وجود یک سیستم مدیریت ریسک عملیاتی که به لحاظ محتوایی صحیح و به صورت جامع نیز اجرا شود؛
- داشتن منابع کافی برای به کارگیری رویکرد فوق در رشته‌های فعالیت اصلی، همچنین منابع کافی برای کنترل و حسابرسی.

۶۶۵- به کارگیری رویکرد فوق برای اهداف نظارتی، مشروط به یک دوره پایش اولیه توسط ناظر است. دوره مذکور این امکان را برای ناظر فراهم خواهد کرد که تعیین کند رویکرد به کارگرفته شده توسط بانک مناسب و معتبر هست یا نه. همچنان که در زیر بحث می‌شود، سیستم سنجش داخلی بانک باید به طور معقول بر اساس استفاده ترکیبی از اطلاعات داخلی و خارجی مرتبط با زیان، تجزیه و تحلیل سناریو و محیط کسب و کار مختص هر بانک و اجزای کنترل داخلی، بتواند زیان‌های غیرمنتظره را تخمین بزند. سیستم سنجش بانک همچنین باید قادر به حمایت از تخصیص سرمایه اقتصادی برای ریسک عملیاتی در تمام رشته‌های فعالیت باشد، به طوری که برای بهبود مدیریت ریسک عملیاتی در هر رشته فعالیت، ایجاد انگیزه کند.

(ii) استانداردهای کیفی

۶۶۶- یک بانک پیش از اینکه مجاز به بکارگیری روش سنجش پیشرفته برای تخصیص سرمایه به منظور مدیریت ریسک عملیاتی باشد، باید استانداردهای کیفی زیر را برآورده کند.

الف) بانک باید واحد مستقل برای مدیریت ریسک عملیاتی داشته باشد، واحدی که مسوول طراحی و اجرای چارچوب مدیریت ریسک عملیاتی است. واحد فوق مسوول تدوین خط مشی‌ها و رویه‌های



اجرایی در رابطه با کنترل و مدیریت ریسک عملیاتی: طراحی و اجرای سیستم گزارش‌گری ریسک عملیاتی و ایجاد راهبردهای برای مشخص کردن، سنجش، پایش و کاهش / کنترل ریسک عملیاتی است.

ب) سیستم داخلی سنجش ریسک عملیاتی بانک باید به دقت درون فرایندهای مدیریت ریسک روزانه بانک گنجانده شده باشد. خروجی‌های این سیستم باید بخش جدایی‌ناپذیر فرایند پایش و کنترل مشخصات ریسک عملیاتی بانک باشد. برای مثال این اطلاعات باید نقش مهمی در گزارش‌دهی ریسک، گزارش‌دهی به مدیریت، تخصیص سرمایه داخلی و تجزیه و تحلیل ریسک داشته باشد. بانک باید روش‌هایی در مورد تخصیص سرمایه ریسک عملیاتی برای رشته‌های فعالیت عمده و روش‌هایی برای ایجاد انگیزه به منظور بهبود مدیریت ریسک عملیاتی در تمام سطح بنگاه داشته باشد.

ج) باید گزارش‌دهی منظمی به مدیریت واحد کسب و کار، مدیریت ارشد و به هیأت مدیره در مورد تجربه زیان و منابع در معرض ریسک عملیاتی وجود داشته باشد. بانک باید با توجه به اطلاعات موجود در گزارش مدیریت، رویه‌هایی برای انجام اقدامات مقتضی داشته باشد.

د) سیستم مدیریت ریسک عملیاتی بانک باید به خوبی مستند باشد. بانک باید به منظور اطمینان از تطابق عملیات خود با مجموعه سیاست‌های داخلی بانک و کنترل‌ها و رویه‌های مربوط به سیستم مدیریت ریسک عملیاتی که شامل خط مشی‌ها برای حل مسائل غیر منطبق است، یک رویه ثابت اجرایی نیز برای مدیریت ریسک عملیاتی داشته باشد.

ذ) حسابرسان مستقل و/ یا داخلی باید بررسی‌های منظمی در خصوص سیستم‌های سنجش و فرایندهای مدیریت ریسک عملیاتی انجام دهند. این بررسی‌ها باید شامل فعالیت‌های واحدهای کسب و کار و واحد مدیریت ریسک عملیاتی باشد.

ر) اعتبارسنجی سیستم سنجش ریسک عملیاتی توسط حسابرسان مستقل و/ یا مقامات نظارتی باید شامل موارد زیر باشد:

▪ تایید این موضوع که فرایندهای اعتبارسنجی داخلی به طرز رضایت بخشی عمل می‌کنند

یا نه و

▪ اطمینان از اینکه جریان اطلاعات و فرایندهای مربوط به سیستم سنجش ریسک، شفاف

و قابل دسترس هستند. به ویژه حسابرسان و مقامات نظارتی باید در هر جایی که لازم

بدانند و با رویه‌های مناسبی به آسانی به پارامترها و مشخصات سیستم سنجش ریسک

دسترسی داشته باشند.



(iii) استانداردهای کمی

استاندارد صحت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته

۶۶۷- با نظر به تداوم تکامل روش‌های تحلیلی ریسک عملیاتی، کمیته بازل رویه یا مفروضات توزیع آماری مورد استفاده برای تولید شاخص ریسک عملیاتی برای سرمایه نظارتی را مشخص نمی‌کند. با این حال یک بانک باید نشان دهد که روش تحلیلی و مدیریت ریسک عملیاتی آن بانک به طور بالقوه دربرگیرنده رخداد زیان‌های شدید واقع در دنباله توزیع می‌شود. به هر حال هر روشی را که بانک به کار گیرد، باید نشان دهد که شاخص ریسک عملیاتی آن بانک در قیاس با روش مبتنی بر رتبه داخلی در مورد ریسک اعتباری (یعنی در مقایسه با یک دوره یک ساله و با فاصله اطمینان ۹۹/۹ درصد)، از استاندارد صحت برخوردار است.

۶۶۸- کمیته بال تأیید می‌کند که استاندارد صحت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، در ایجاد و توسعه سیستم مدیریت و سنجش ریسک عملیاتی، انعطاف قابل توجهی برای بانک‌ها فراهم کند. اما در توسعه این سیستم‌ها، بانک‌ها برای ایجاد مدل ریسک عملیاتی و مدل‌های اعتبار سنجی مستقل باید قبل از اجرای رویکرد، رویه‌های دقیقی داشته باشند. قبل اجرای رویکرد، کمیته بال اقدامات در حال تکامل صنعت در مورد تخمین‌های سازگار و معتبر در خصوص زیان‌های عملیاتی بالقوه را مورد بررسی قرار خواهد داد. کمیته همچنین داده‌ها و اطلاعات انباشته شده و سطح سرمایه‌های الزامی تخمین زده شده توسط رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته را بررسی خواهد کرد، در صورت مقتضی نیز کمیته می‌تواند پیشنهادات خود را اصلاح کند.

معیارهای تفصیلی

۶۶۹- در این بخش مجموعه‌ای از استانداردهای کمی به کارگرفته شده برای سنجش‌های داخلی ریسک عملیاتی به منظور محاسبه حداقل سرمایه پوششی نظارتی شرح داده می‌شود.

(a) هر سیستم اندازه‌گیری ریسک عملیاتی داخلی باید با حوزه ریسک عملیاتی مشخص شده توسط کمیته در بند شماره ۶۴۴ و انواع رخداد زیان مشخص شده در پیوست شماره ۹ سازگار باشد.

(b) ناظران بانک را ملزم خواهند کرد که سرمایه الزامی نظارتی را همانند مجموع زیان مورد انتظار و زیان غیر منتظره محاسبه کنند، مگر اینکه بانک بتواند نشان دهد در عملیات کسب و کار داخلی به اندازه کافی زیان مورد انتظار را تحت کنترل و احاطه خود دارد. به این معنی که به منظور محاسبه حداقل سرمایه



نظارتی مورد نیاز صرفاً بر اساس زیان‌های غیرمنتظره، بانک برای جلب رضایت ناظر ملی خود باید بتواند نشان دهد، زیان مورد انتظار ناشی از منبع در معرض ریسک را اندازه‌گیری و لحاظ کرده است.

(c) سیستم اندازه‌گیری ریسک بانک باید به اندازه کافی جزء نگر باشد تا محرک‌های عمده ریسک عملیاتی که شکل دنباله‌های تابع تخمین زیان را متاثر می‌کند، تحت کنترل آورد.

(d) به منظور محاسبه حداقل سرمایه الزامی نظارتی، لازم است برای تخمین‌های مختلف ریسک عملیاتی سنجه‌های ریسک اضافه شود. به هر حال بانک می‌تواند مجاز باشد همبستگی‌ها یا روابط تعیین شده داخلی در خصوص زیان‌های ریسک عملیاتی در تمامی تخمین‌های ریسک عملیاتی منفرد را مورد استفاده قرار دهد، مشروط به این که بانک بتواند برای رضایت ناظر ملی نشان دهد سیستم بانک برای تعیین همبستگی‌ها به درستی عمل می‌کند، سیستم به صورت یک پارچه به کار گرفته شده و هر گونه عدم قطعیت در خصوص هر یک از تخمین‌های همبستگی را به حساب می‌آورد (به ویژه در دوره زمانی بحران). بانک باید با استفاده از روش‌های کمی و کیفی مناسب، درستی فرضیات همبستگی خود را تایید کند.

(e) هر سیستم ارزیابی ریسک عملیاتی برای رسیدن به استاندارد سلامت نظارتی که در این بخش مشخص شده است، باید دارای ویژگی‌های کلیدی خاص باشد. این عناصر شامل استفاده از داده‌های داخلی، داده‌های خارجی مرتبط، تجزیه و تحلیل سناریو و عواملی است که منعکس‌کننده سیستم‌های کنترل داخلی و محیط کسب و کار است.

(f) بانک در تمام سیستم اندازه‌گیری ریسک عملیاتی خود برای وزن دادن به این عناصر اساسی لازم است یک روش شفاف، مستند، قابل اعتماد و قابل تایید داشته باشد. برای مثال در اینجا ممکن است مواردی وجود داشته باشد که تخمین‌ها با فاصله اطمینان ۹۹/۹ درصدی عمدتاً مبتنی بر داده‌های رخداد زیان داخلی و خارجی برای رشته فعالیت‌های دارای تابع توزیع احتمال زیان دنباله پهن و تعداد اندک زیان‌های مشاهده شده، قابل اعتماد نباشد. در این موارد، تجزیه و تحلیل سناریو و عوامل کنترل و محیط کسب و کار می‌تواند نقش تعیین‌کننده تری در سیستم سنجش ریسک ایفا کند. بر عکس داده‌های رخداد زیان عملیاتی می‌تواند نقش تعیین‌کننده تری در سیستم اندازه‌گیری ریسک برای رشته‌های فعالیت‌های داشته باشد که تخمین‌هایی با فاصله اطمینان ۹۹/۹ درصدی عمدتاً مبتنی بر این داده‌ها، قابل اعتماد به نظر برسد. در همه موارد، رویکرد بانک در تعیین وزن چهار عنصر اساسی فوق باید از نظر



داخلی سازگار باشد و از محاسبه مضاعف ارزیابی‌های کیفی یا ابزارهای کاهش ریسک مشخص شده در سایر عناصر چارچوب خودداری شود.

داده‌های داخلی

۶۷۰- بانک‌ها باید بر اساس معیار مشخص شده در این بخش، داده‌های زیان داخلی را ردیابی کنند. ردیابی داده‌های رخداد زیان داخلی، پیش‌نیاز ضروری برای ایجاد و سازماندهی یک سیستم قابل اعتماد اندازه‌گیری ریسک عملیاتی است. داده‌های زیان داخلی برای ایجاد ارتباط میان تخمین‌های ریسک با تجربه زیان واقعی بانک، حیاتی است. این امر می‌تواند به طرق مختلف، از جمله استفاده از داده‌های زیان داخلی به عنوان پایه و مبنایی برای تخمین‌های تجربی ریسک یا به عنوان وسیله‌ای برای اعتبارسنجی ورودی‌ها و خروجی‌های سیستم اندازه‌گیری ریسک یا برای ایجاد رابطه بین تجربه زیان، مدیریت ریسک و تصمیمات کنترلی، محقق شود.

۶۷۱- زمانی داده‌های زیان داخلی مرتبط‌ترین محسوب می‌شوند که به وضوح به فعالیت‌های جاری بانک، فرایندهای فن‌آوری و رویه‌های مدیریت ریسک پیوند داده شوند. بنابراین بانک باید رویه‌های مستندی در خصوص ارزیابی استمرار ویژگی مرتبط بودن داده‌های تاریخی زیان، از جمله در موقعیت‌هایی که قضاوت حاکم است، مقیاس بندی یا سایر تعدیلاتی که می‌تواند استفاده شود، دامنه اعمال این رویه‌ها و تعیین شخص مجاز به اتخاذ این قبیل تصمیمات، داشته باشد.

۶۷۲- سنجه‌های داخلی ریسک عملیاتی که برای محاسبه سرمایه نظارتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید مبتنی بر مشاهدات داده‌های زیان داخلی در یک دوره حداقل پنج ساله باشد، خواه این داده‌های زیان داخلی مستقیماً برای تعیین سنجه زیان یا اعتبار سنجی آن مورد استفاده قرار گیرد. در مواردی که بانک ابتدا به سمت اعمال رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته حرکت می‌کند، داده‌های تاریخی یک دوره سه ساله قابل قبول است (این شامل محاسبات موازی در بند شماره ۴۶ می‌شود).

۶۷۳- به منظور اینکه فرایند جمع‌آوری داده‌های زیان داخلی بانک برای اهداف سرمایه نظارتی -

محاسبه سرمایه نظارتی - واجد شرایط باشد، باید از استانداردهای زیر برخوردار باشد:

- کمک کردن به فرایند تایید نظارتی؛ یک بانک باید قادر باشد داده‌های تاریخی درمورد زیان داخلی خود را در گروه‌بندی‌های نظارتی سطح یک مربوطه، مشخص شده در پیوست‌های شماره ۸ و ۹ تطبیق داده و این داده‌ها را بنا به درخواست ناظران تهیه کند. بانک باید برای تخصیص زیان به رشته‌های فعالیت مشخص خود و انواع رویدادها، معیارهای عینی را



مستندسازی کرده باشد. به هر حال تصمیم‌گیری در مورد حد به کارگیری این گروه‌بندی‌ها در سیستم اندازه‌گیری ریسک عملیاتی داخلی، به عهد بانک گذاشته شده است.

- داده‌های داخلی زیان بانک باید جامع باشد، به طوری که تمام منابع در معرض ریسک و فعالیت‌های مهم در تمام موقعیت‌های جغرافیایی و زیر سیستم‌های ذی ربط را در برگیرد. بانک باید قادر به توجیه این باشد که فعالیت‌ها یا منابع در معرض ریسک مستثنی شده چه به صورت انفرادی یا جمعی تاثیر اساسی روی برآوردهای ریسک کل بانک ندارد. بانک باید به منظور جمع‌آوری داده‌های داخلی زیان، یک آستانه حداقلی مناسب در مورد زیان ناخالص - برای مثال ۱۰۰۰۰ یورو - داشته باشد. آستانه مناسب می‌تواند از بانکی به بانک دیگر و نیز در یک بانک در میان رشته‌های فعالیت و/یا انواع رویدادها تغییر کند. به هر حال آستانه‌های خاص باید تا حد زیادی با آستانه‌های استفاده شده توسط بانک‌های همگن، سازگار باشد.
- در کنار داده‌ها در مورد میزان زیان‌های ناخالص، بانک باید اطلاعاتی نیز در مورد تاریخ وقوع زیان، هر گونه جبران زیان‌ها و اطلاعات توصیفی در مورد علل یا محرکه وقوع زیان جمع‌آوری کند. سطح جزئیات اطلاعات توصیفی در مورد زیان نیز باید متناسب با میزان زیان ناخالص باشد.
- بانک باید برای تعیین داد‌های زیان ناشی از یک رویداد در حوزه کاری متمرکز (برای مثال بخش فن‌آوری اطلاعات) یا ناشی از یک فعالیت که در بر گیرنده بیش از یک رشته فعالیت می‌باشد و ناشی از رویدادهای مرتبط دیگر در طول زمان، معیارهای مشخصی داشته باشد.
- زیان‌های ریسک عملیاتی که مرتبط با ریسک اعتباری هستند و به طور تاریخی در بانک اطلاعاتی ریسک اعتباری بانک ثبت شده‌اند (برای مثال کوتاهی و قصور در مدیریت وثیقه‌ها)، تحت این چارچوب به منظور محاسبه حداقل سرمایه‌ی نظارتی، مانند ریسک اعتباری با آنها رفتار خواهد شد. بنابراین این زیان‌ها مشمول سرمایه پوششی ریسک عملیاتی نخواهند بود^{۳۴}.
- با این وجود به منظور مدیریت داخلی ریسک عملیاتی، بانک‌ها باید تمام زیان‌های مهم ریسک عملیاتی منطبق با دامنه تعریف ریسک عملیاتی (به شرح مندرج در بند شماره ۶۴۴ و انواع زیان‌های رخ داده مشخص شده در پیوست شماره ۹) از جمله زیان‌های مرتبط با ریسک اعتباری را مشخص کنند. این زیان‌های مهم ریسک اعتباری مرتبط با ریسک عملیاتی باید به

^{۳۴} - این قاعده برای تمام بانک‌ها از جمله بانک‌هایی به کار گرفته می‌شود که ممکن است تنها برای ریسک عملیاتی و ریسک اعتباری خود، بانک اطلاعاتی طراحی کرده باشند.



طور جداگانه در بانک اطلاعاتی ریسک عملیاتی داخل بانک نشانه‌گذاری شوند. اهمیت این زیان‌ها می‌تواند از یک بانک به بانک دیگر و در یک بانک نیز در میان رشته‌های فعالیت و/یا انواع رویدادها متفاوت باشد، آستانه‌های اهمیت باید به مقدار زیادی سازگار با آستانه‌های به کارگرفته توسط بانک‌های همگن باشد.

- در این چارچوب به منظور محاسبه حداقل سرمایه نظارتی، زیان‌های ریسک عملیاتی که مرتبط با ریسک بازار هستند، مانند ریسک عملیاتی به آنها رفتار می‌شود، بنابراین مشمول سرمایه پوششی ریسک عملیاتی خواهند بود.

داده‌های خارجی

۶۷۴- سیستم اندازه‌گیری ریسک عملیاتی بانک باید داده‌های خارجی مرتبط را مورد استفاده قرار دهد (داده‌های عمومی و/یا داده‌های تجمیعی صنعت)، به ویژه زمانی که دلیلی بر این اعتقاد وجود دارد که بانک در معرض زیان‌هایی با تناوب کم و در عین حال بالقوه شدید است. این داده‌های خارجی باید دربرگیرنده داده‌ها در مورد میزان زیان واقعی، اطلاعات در مورد اندازه عملیات کسب و کار در جایی که زیان رخ داده است، اطلاعات در مورد علل و شرایط رخداد زیان‌ها یا سایر اطلاعاتی باشد که به بررسی ارتباط رخداد زیان در سایر بانک‌ها کمک می‌کند. بانک باید از فرایند نظام‌مند برای تعیین موقعیت‌هایی که باید داده‌های خارجی مورد استفاده قرار گیرند و روش‌های مورد استفاده برای تلفیق داده‌ها (برای مثال مقیاس‌بندی، تعدیلات کیفی یا اطلاع‌رسانی در مورد تجزیه و تحلیل سناریو بهبود یافته) برخوردار باشد. شرایط و رویه‌ها در مورد استفاده از داده‌های خارجی باید به طور مرتب مورد بازنگری قرار گیرد و مستند شود و مشمول بررسی دوره‌ای مستقل باشد.

تجزیه و تحلیل سناریو

۶۷۵- بانک برای ارزیابی میزان آسیب‌پذیری نسبت به رویدادهای شوک آور باید از تجزیه و تحلیل سناریو مبتنی بر نظرات کارشناسان همراه با داده‌های بیرونی، استفاده کند. این رویکرد نیازمند دانش متخصصان مدیریت ریسک و مدیران کسب و کار با تجربه برای دستیابی به ارزیابی‌های مستدل زیان‌های شدید قابل قبول است. برای مثال بررسی‌های متخصصان می‌تواند پارامترهایی از توزیع آماری مفروض زیان را مشخص و بیان شود. علاوه بر این تجزیه و تحلیل سناریو باید برای ارزیابی اثر انحراف از فروض همبستگی لحاظ شده در چارچوب اندازه‌گیری ریسک عملیاتی، به ویژه برای ارزیابی زیان‌های احتمالی ناشی از رویدادهای متعدد همزمان زیان ریسک عملیاتی، مورد استفاده قرار گیرد. در



طی این دوره برای اطمینان از مستدل بودن این ارزیابی‌ها لازم است که این بررسی‌ها از طریق مقایسه با تجربه زیان واقعی، مورد ارزیابی مجدد قرار گرفته و اعتبارسنجی شوند.

عوامل محیط کسب و کار و کنترل داخلی

۶۷۶- افزون بر به‌کارگیری داده‌های زیان، خواه این داده‌ها واقعی یا بر اساس سناریوسازی باشد، روش بررسی ریسک در سطح کل بانک باید در برگیرنده عوامل اصلی محیط کسب و کار و کنترل داخلی باشد که می‌تواند مشخصات ریسک عملیاتی را تغییر دهد. این عوامل بررسی‌های ریسک بانک را آینده‌نگرتر می‌کند و به شکل مستقیم‌تری کیفیت محیط‌های عملیاتی و کنترلی بانک را منعکس و به هم تراز می‌کند. همخوانی بررسی سرمایه با اهداف مدیریت ریسک کمک می‌کند و منجر به تشخیص فوری بهبود و وخامت مشخصات ریسک عملیاتی بانک می‌شود. به منظور واجد شرایط بودن برای اهداف سرمایه‌نظارتی، استفاده از این عوامل در چارچوب یا قالب سنجش ریسک بانک باید با رعایت استانداردهای زیر باشد:

- انتخاب هر یک از این عوامل به عنوان عامل محرک معنی‌دار ریسک باید بر اساس تجربه و قضاوت افراد متخصص در خصوص تحت تاثیر قراردادن سطوح فعالیت، توجیه شود. عوامل فوق باید در صورت امکان به شاخص‌های کمی، قابل بیان باشند، تا امکان راستی‌آزمایی وجود داشته باشد.
- حساسیت برآوردهای ریسک بانک به تغییرات در عوامل فوق و وزن‌های مربوطه عوامل، لازم است که به خوبی مستدل باشند. چارچوب اندازه‌گیری ریسک باید افزون بر برداشتن تغییرات ریسک ناشی از بهبود کنترل‌های ریسک، در برگیرنده افزایش‌های احتمالی ریسک ناشی از پیچیدگی بیشتر فعالیت‌ها یا افزایش حجم کسب و کار باشد.
- چارچوب اندازه‌گیری ریسک و هر مورد کاربرد آن از جمله دلیل اعمال هر نوع تعدیلات نسبت به برآوردهای تجربی، باید مستندسازی شود و مشمول بررسی مستقل در بانک و توسط ناظران باشد.
- فرایند و نتایج اندازه‌گیری ریسک باید از طریق مقایسه با تجربه واقعی زیان داخلی، داده‌های خارجی مربوطه و تعدیلات انجام شده مناسب، تایید شوند.

(iv) کاهش ریسک^{۳۵}

۶۷۷- تحت رویکردهای اندازه‌گیری پیشرفته، بانک مجاز است تاثیر کاهش ریسک از طریق بیمه را در شاخص‌های ریسک عملیاتی مورد استفاده در تعیین حداقل الزامات سرمایه‌نظارتی، به رسمیت بشناسد. شناسایی اثر کاهش ریسک بواسطه بیمه، محدود به ۲۰ درصد کل سرمایه پوششی برای ریسک عملیاتی محاسبه شده در رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته می‌باشد.

۶۷۸- امکان انتفاع بانک از اثر کاهش ریسک بواسطه بیمه بستگی به تطابق با معیارهای زیر دارد:

- رتبه بیمه‌گر به لحاظ توانایی پرداخت مطالبات، حداقل A (یا معادل آن) باشد.
- سررسید اولیه بیمه‌نامه نباید کمتر از یک سال باشد. برای بیمه‌نامه‌هایی که مانده تا سررسید آن‌ها کمتر از یک سال است، بانک باید تعدیل مناسبی را که منعکس‌کننده کاهش مانده تا سررسید بیمه‌نامه است اعمال نماید و برای بیمه‌نامه‌هایی که مانده تا سررسید آنها ۹۰ روز یا کمتر باشد تعدیل کامل ۱۰۰ درصدی تعیین کند.
- بیمه‌نامه باید واجد شرط اعلان قبلی حداقل ۹۰ روز قبل از سررسید ابطال باشد.
- بیمه‌نامه فاقد محدودیت‌ها یا استثنای‌های اعمالی به واسطه اقدامات نظارتی باشد یا در مورد یک بانک مشکل‌دار، بیمه‌نامه مانع از آن شود که، قیّم یا مدیر تسویه، خسارت‌ها یا هزینه‌های ایجاد شده توسط بانک را جبران کند، به استثنای حوادثی که بعد از شروع فرایندهای انحلال یا قیّمومت بانک رخ دهد، به شرطی که بیمه‌نامه بتواند هر نوع جریمه نقدی و غیرنقدی یا تنبیهات انضباطی ناشی از اقدامات نظارتی را مستثنی کند.
- محاسبات کاهش ریسک باید منعکس‌کننده پوشش بیمه بانک به روشی باشد که در ارتباط با احتمالات واقعی و تاثیر زیان به کارگرفته شده در تعیین سرمایه ریسک عملیاتی، شفاف و سازگار باشد.
- بیمه توسط مؤسسه ثالث ارایه شده باشد. در موردی که بیمه بانک از طریق شرکا و مؤسسات وابسته انجام می‌شود، ریسک مترتبه باید از طریق روش‌هایی از قبیل بیمه اتکایی به مؤسسه ثالث مستقل واجد شرایط منتقل گردد.
- چارچوب به رسمیت شناختن بیمه مستدل بوده و به خوبی مستندسازی شده باشد.

^{۳۵} - کمیته بال قصد دارد گفتگوهای خود با صنعت بانکداری در مورد استفاده از ابزارهای کاهش ریسک به منظور کاهش ریسک عملیاتی را ادامه دهد و عندالزوم، بر مبنای تجارب حاصله، معیارها و محدودیت‌های شناسایی‌کننده‌های ریسک عملیاتی را مورد بازنگری قرار دهد.



- بانک توضیحات خود در خصوص استفاده از بیمه به منظور کاهش ریسک عملیاتی را افشا نماید.
- ۶۷۹- روش بانک برای به رسمیت شناختن بیمه، تحت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، نیازمند دستیابی به عناصر زیر از طریق تخفیف‌ها یا تعدیلات در میزان اعتبار بیمه است:
- همچنان که در بالا ذکر شد مدت باقی مانده بیمه نامه هنگامی که کمتر از یک سال است؛
- شرایط لغو بیمه نامه، هنگامی که کمتر از یک سال است و
- نااطمینانی از پرداخت، همچنین عدم تطابق پوشش بیمه‌نامه‌ها است.

D. استفاده بخشی

۶۸۰- یک بانک مجاز به استفاده از رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته برای برخی از بخش‌های عملیات خود و استفاده از رویکرد استاندارد یا رویکرد شاخص پایه برای باقی مانده (استفاده بخشی) است، مشروط بر این که شرایط زیر در مورد آن بانک تحقق یابد:

- تمامی ریسک‌های عملیاتی فعالیت‌های تلفیقی بانک در سطح بین‌المللی لحاظ شود؛
- تمام عملیات بانک که توسط رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته پوشش داده می‌شود، واجد شرایط معیار کیفی برای استفاده از روش فوق باشند، در عین حال بخش‌هایی از عملیات بانک که یکی از روش‌های ساده‌تر را به کار می‌گیرند، باید واجد شرایط معیار کیفی برای آن رویکرد باشند؛
- در تاریخ اجرای رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، بخش مهمی از ریسک عملیاتی بانک توسط رویکرد فوق لحاظ شود و
- بانک به ناظر خود یک برنامه متضمن جدول زمان‌بندی که در برگرفته اجرای رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته در خصوص تمامی فعالیت‌های بانک به استثنای فعالیت‌های غیر مهم است را ارائه دهد. اجرای برنامه فوق در طول زمان باید بر اساس عملیاتی بودن و امکان‌پذیری حرکت به سمت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته و نه به دلایل دیگر باشد.

۶۸۱- بانک بکارگیرنده روش استفاده بخشی، مشروط به تایید ناظر می‌تواند مشخص کند کدام بخش‌هایی از عملیات آن بانک بر اساس خطوط کسب و کار، ساختار حقوقی، موقعیت جغرافیایی یا سایر مبانی تعیین شده داخلی، رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته را به کار خواهد گرفت.



۶۸۲- در جایی که بانک تمایل به بکارگیری رویکردی غیر از رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته مبتنی بر تلفیق در سطح بین‌المللی دارد و شرایط سوم و چهارم مندرج در بند شماره ۶۸۰ را ندارد، مشروط به تایید ناظر می‌تواند در شرایط محدودی:

- استفاده بخشی از رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته را به طور دائم به کار گیرد.
- نتایج محاسبات رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته در سطح واحد تابعه هنگامی که به کارگیری رویکرد فوق توسط ناظر کشور میزبان تایید و مورد پذیرش ناظر ملی باشد را در الزامات سرمایه ریسک عملیاتی تلفیقی در سطح بین‌المللی لحاظ کند.

۶۸۳- تاییدهای نظارتی دارای ماهیت مذکور در بند شماره ۶۸۲ باید تنها به طور استثنایی داده شود. این تاییدیه‌های استثنایی باید عموماً به شرایطی محدود شود که بانک بر اساس تصمیمات ناظران در خصوص عملیات واحدهای تابع بانک در کشورهای خارجی، از رعایت شرایط مربوط منع شده باشد.