

## مروری بر رویکردهای جدید نسبت کفایت سرمایه در بانکها (بر اساس بیانیه دوم کمیته مقررات و نظارت بانکی بازل)

مسعود پهلوان زاده<sup>۱</sup>

### چکیده

سند جامع معیارهای ناظر برنگهداری حداقل کفایت سرمایه بانکها و راهکارهای اجرایی آن در قالب بیانیه‌ای طراحی شده است که کمیته تدوین‌کننده در بانک تسویه بین‌المللی (BIS) آن را همگرایی بین‌المللی در اندازه‌گیری سرمایه و استانداردهای ناظر بر آن نامیده است. علی‌رغم عنوان به‌کار رفته بیانیه جدید بسیار فراتر می‌رود و به توضیح روشها و ضوابط حاکم بر محاسبه ریسکهای اساسی که صنعت بانکداری جهانی و ملی را تهدید می‌کند و چگونگی اختصاص سرمایه مناسب در پوشش آنها می‌پردازد. دیدگاههای کمیته بال در بیانیه دوم درباره ضوابط ناظر بر حداقل سرمایه بانکها، در مقایسه با بیانیه اولیه در سال ۱۹۸۸ میلادی بسیار گسترش یافته و ضمن حفظ منطق اساسی حاکم بر بیانیه اولیه در پی به وجود آوردن یک چارچوب جامع برای محاسبه سرمایه مورد نیاز برای پوشش ریسکهای اعتباری، بازار و عملیاتی بانکها برآمده است. نسبت حداقل سرمایه در سطح ۸ درصد، یعنی در سطح بیانیه پیشین حفظ شده است. اما روشهای محاسبه ریسک اعتباری با تغییرات اساسی و پیچیده‌ای همراه شده که نسبت به بیانیه اولیه متحول شده است. روشهای جدیدی برای

<sup>۱</sup> - سربازرس اداره نظارت بر بانکهای بانک مرکزی ج.ا.

محاسبه ریسک عملیاتی در بانکها معرفی شده است و روشهای کاهش ریسک اعتباری بانکها بر خلاف فضای محدود کاربردی آن در بیانیه اول، به طور اساسی گسترش یافته و نتیجتاً دست بانکها را در ارائه ارزیابی‌های دقیق از میزان ریسک عدم بازگشت تسهیلات اعطایی به مشتریان گوناگون بازگذاشته است. به منظور اینکه رعایت معیار حداقل سرمایه قانونی از سوی بانکها چارچوب اجرایی تر و مناسب‌تری نسبت به سابق بگیرد و با هدف تسهیل نظارت مقامات ناظر بر بانکها و افزایش کیفیت ضوابط ناظر بر افشای اطلاعات مالی و مدیریتی بانکها ارکان دوم و سوم به ترتیب با عناوین بررسی فرآیند نظارتی در بانکها و انضباط بازار به بیانیه جدید افزوده شده است. گرچه در مقایسه با بیانیه پیشین، پیچیدگی بیانیه جدید افزایش یافته، لیکن با متنی به مراتب جامع‌تر و کامل‌تر از بیانیه پیشین سروکار داریم که در آن راهکارهای مقامات نظارتی برای مراقبت از بانکها در برابر مخاطرات مالی با دقت و ظرافتی بیش از پیش اجرایی می‌شود. استفاده از مفاهیم بیانیه دوم بازل در تدوین استانداردهای ناظر بر فعالیت بانکهای اسلامی، منجر به آغاز تلاشهایی برای کاربردی کردن این مفاهیم با توجه به ویژگی ریسکهای مربوطه در بانکهای اسلامی شده است که هم اکنون نیز ادامه دارد.

**واژگان کلیدی:** کمیته بال، کفایت سرمایه، نسبت استاندارد نگهداری سرمایه، ریسک اعتباری، ریسک عملیاتی

#### ۱- مقدمه

مشکلات پدید آمده در بازپرداخت وامهای بانکی در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی اهمیت برخورداری بانکها از سرمایه کافی در مواجهه با خطرهای ناشی از عدم ایفای تعهدات از سوی وام‌گیرندگان را آشکار ساخت. لذا برای مقابله با این تجربه ناخوشایند اصلاح مقررات ناظر بر اندازه مناسب سرمایه بانکها در کانون توجه مجامع نظارت بانکی قرار گرفت. درک این ضرورت، کمیته مقررات و نظارت بانکی بازل سوئیس (اختصاراً کمیته بال) را بر آن داشت تا با

در نظر گرفتن اهمیت مقررات پیشگیرانه در زمینه داشتن سرمایه مناسب، تدوین استانداردهای مناسب کفایت سرمایه بانکها را در دستور کار خود قرار دهد که به همین دلیل در سالهای بعد جایگاه مهمی در محافل بانکی و حرفه‌ای جهان به دست آورد. پیشینه تشکیل کمیته بال به اواخر سال ۱۹۷۴ میلادی بازمی‌گردد. در این سال روسای بانکهای مرکزی کشورهای موسوم به گروه ۱۰ این کمیته را پایه‌گذاری کردند که در حال حاضر اعضای آن شامل کشورهای کانادا، بلژیک، آلمان، ایتالیا، ژاپن، لوکزامبورگ، هلند، اسپانیا، سوئد، سوئیس، انگلیس و ایالات متحده آمریکا می‌باشد. نمایندگی کشورهای عضو نیز برعهده بانکهای مرکزی آنها و در صورتی که بانک مرکزی مقام رسمی نظارت بانکی نباشد، با مقامی است که رسماً مسئولیت نظارت احتیاطی بر فعالیتهای بانکی را برعهده دارد. کمیته از قدرت نظارت فراملی بر اعضای خود برخوردار نمی‌باشد و نتایج تصمیماتش نیز ضمانت اجرایی و قانونی ندارد. با این وجود استانداردها و دستورالعملهای کلی نظارتی، از جمله استانداردهای نگهداری سرمایه مناسب در بانکها را در قالب بیانیه‌هایی تدوین و اجرای آنها را به اعضای خود از طریق برقراری ترتیبات قانونی در داخل مرزهای ملی آنها توصیه می‌کند که تاکنون از سوی بسیاری از کشورهای جهان مورد پذیرش و اجرا قرار گرفته است.

در سال ۱۹۸۸ کمیته، سیستم اندازه‌گیری حداقل سرمایه مناسب را طی بیانیه‌ای موسوم به بیانیه شماره یک سرمایه‌ای بازل (یا آنچه به بازل I معروف شده) معرفی کرد. از آن به بعد این سیستم به صورت گسترده‌ای نه تنها در بین کشورهای عضو، بلکه در سایر کشورهای جهان معرفی و اجرا شد و توانست تحول عمده‌ای در روشها و ادبیات نظارت بانکی ایجاد کند. در اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی با آشکار شدن نقاط ضعف بیانیه اولیه، راه برای بازنگری و تجدید نظر در آن هموار شد و در ژوئن ۱۹۹۹ نخستین پیش نویس بیانیه دوم سرمایه‌ای موسوم به بازل شماره ۲ (یا اختصاراً بازل II) انتشار یافت تا در پایان سال ۲۰۰۶

جایگزین بیانیه قبلی شود.

## ۲- اهمیت کفایت سرمایه در فعالیت بانکها

بانکها به اتکای سرمایه خود در مقابل زیانهای ناشی از عدم بازپرداخت وامهای اعطاشده، شرایط نامساعد بازار و برخی تنگناهای عملیاتی ایستادگی می‌کنند. با وجودی که در بهترین حالت نیز ممکن است بانکی با موقعیت سرمایه‌ای مناسب در اثر حوادث ناگوار از پای درآید، لیکن پژوهشگران زیادی از جمله "گری یر" (۲۰۰۱)<sup>۱</sup> از بررسیهایی نام می‌برند که نشان داده ابعاد فاجعه آمیز بحرانهای بانکی در مورد بانکهایی که از وضعیت سرمایه‌ای مناسب‌تری برخوردار بوده‌اند محدودتر بوده است. زیرا یک بانک با سرمایه کافی زمان بیشتری را برای بررسی مشکلات و مواجهه صحیح با آنها در اختیار دارد. اما از سوی دیگر، کفایت سرمایه یک بانک مفهومی نسبی است. به این معنی که مناسب بودن میزان آن بر حسب اندازه و حجم فعالیت بانک قابل تایید است. لذا معمولاً کفایت سرمایه بر حسب نسبت سرمایه به داراییها تعیین می‌شود و شاخصی از توانایی بانک در جذب آثار منفی ناشی از زیانهای احتمالی و اعاده موقعیت مناسب خود، به شمار می‌رود.

به این ترتیب نسبت بزرگتر سرمایه به داراییها به معنی پوشش بالاتر داراییها توسط سرمایه یا به عبارت دیگر کفایت بالاتر سرمایه در مقابل زیانهای احتمالی است. لیکن استفاده از معیار ساده سرمایه به داراییها شامل محدودیتهایی است که استفاده از آن را برای قضاوت در خصوص کفایت سرمایه یک بانک با مشکلاتی همراه می‌کند. مهمترین محدودیت این است که با استفاده از آن به صورت کامل نمی‌توان میزان سرمایه بانک را با میزان ریسکی که بانک نسبت به داراییهای خود در معرض آن قرار دارد، مرتبط نمود. به عبارت دیگر، نسبت ساده سرمایه به داراییها وجود تفاوت در ساختار ریسکی داراییهای بانکی گوناگونی را که بانکها در

<sup>۱</sup>- Grier

اختیار دارند، نادیده می‌گیرد. رز (۱۹۸۸)<sup>۱</sup> مثالی را نقل می‌کند که در آن نسبتهای دارایی به سرمایه دو بانک فرضی A و B دقیقاً یکسان هستند، لیکن بانک A کل منابع خود را در داراییهای نقدی و اوراق بهادار کوتاه‌مدت تضمین شده دولتی سرمایه‌گذاری کرده است، در حالی که بانک B کل منابع خود را به بخش خصوصی وام داده است. بنابراین با وجودی که ظاهراً نسبت کفایت سرمایه هر دو بانک (برحسب نسبت حاصل از تقسیم سرمایه به داراییهای آنها) یکسان است، لیکن واضح است که با مقایسه مخاطره داراییهای ناشی از سرمایه‌گذاری دو بانک، کفایت سرمایه اولی در مواجهه با مخاطرات احتمالی به مراتب بزرگتر از دومی است. محدودیت دیگر، به آثار معکوس وضع یک حداقل اجباری بر نسبت ساده سرمایه به داراییها مربوط می‌شود. به این معنی که در صورتی که حداقل اجباری برای آن تعیین و بانکها مجبور به رعایت آن گردند، تاثیر معکوسی بر تمایل بانکها به نگهداری داراییهای نقدی دارد و بانکها ترجیح می‌دهند برای کاهش هزینه نگهداری سرمایه اجباری، داراییهای درآمدزای ریسکی بیشتری (برای مثال وام و تسهیلات به بخش خصوصی) در مقایسه با داراییها و وجوه نقدی غیر ریسکی نگهداری کنند که نسبتهای نقدینگی آنها را کاهش می‌دهد. به علاوه از نظر تاریخی چنانچه "گپ" و "کولاری" (۲۰۰۵)<sup>۲</sup> اشاره می‌کنند فقدان یک حداقل اجباری بر نسبت ساده سرمایه به داراییهای بانکی در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در ایالات متحده موجب کاهش نسبت مزبور به کمتر از ۲ درصد شده است.

لذا کمیته بال برای غلبه بر مشکلات مزبور نسبت کفایت سرمایه‌ای را توصیه می‌کند که ضمن تعریف اجزای مختلف سرمایه، ریسک داراییهای مختلف از طریق کاربرد ضرایب گوناگون و متناسب با درجه ریسکی آنها قابل اندازه‌گیری و تعدیل باشد. از نظر کمیته مذکور این نسبت در مقایسه با نسبتهای ساده سرمایه به دارایی واجد مزیت‌هایی به شرح زیر است:

<sup>۱</sup> - Rose

<sup>۲</sup> - Gup & Kolari

- پایه منصفانه تری برای مقایسه‌های بین‌المللی بین سیستمهای بانکی با ساختارهای متفاوت مقرراتی و فنی به وجود می‌آورد.
- مانع از نگهداری نقدینگی و سایر داراییهای مشابه توسط بانکها که ریسک کمتری به همراه دارد نمی‌شود.
- اجازه می‌دهد تعهدات زیر خط ترازنامه بانکها<sup>۱</sup> به صورت ساده‌تری از نظریسکی مورد مقایسه قرار گیرد.

### ۳- چارچوبهای مقرراتی و شکل‌گیری بیانیه‌های سرمایه‌ای بازل

مهمترین دلیل شکل‌گیری بیانیه‌های سرمایه‌ای موسوم به بازل از جمله بیانیه شماره یک اقدامات پیشگیرانه در مقابله با بحرانهای مالی بین‌المللی است. تحقیقات اخیر به نقل از "گوردن"<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) نیز حاکی است که یکی از تفاوت‌های موجود در بحرانهای مالی دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۹۰ میلادی که به توضیح این موضوع کمک می‌کند که چرا بحرانهای مالی کشورها در دهه‌های اخیر پیامدهای منفی ملایم‌تری نسبت به دهه‌های پیشین دارد، وجود نظارت و چارچوبهای مقرراتی نیرومندتر از جمله مقررات الزام‌آور برای بانکها در نگهداری حداقل سرمایه اجباری می‌باشد. از این رو کمیته بال نیز با درک مشکلات و هزینه‌های ناشی از درگیری بانکها در بحرانهای بزرگ مالی و اینکه توسعه و تکامل چارچوبهای مناسب مقرراتی و نظارت بانکی به مقابله با نابسامانی‌های مالی بین‌المللی کمک شایانی می‌نماید دست به کار تدوین استانداردهای جدیدی در زمینه نسبت کفایت سرمایه با در نظر گرفتن ریسک داراییهای مختلف زده است.

علاوه بر این از دیگر دلایل مهم در تلاش کمیته بال برای تدوین نخستین بیانیه سرمایه‌ای، ناهمخوانی در میان بازارهای بانکی مهم جهان در آن زمان در گروه کشورهای گروه

<sup>۱</sup> - Off – Balance-Sheet Engagements

<sup>۲</sup> - Gordon

۱۰ بود. در آن زمان الزامات سرمایه‌ای<sup>۱</sup> در هریک از این کشورها با استانداردهای متفاوتی وضع شده بود. برای مثال، بانکهای بریتانیایی از الزام حداقل سرمایه‌ای به میزان ۸ درصد، وضع شده توسط بانک مرکزی انگلیس پیروی می‌کردند در حالی که بانکهای ژاپنی خود را با الزامی در حدود ۲ درصد سازگار کرده بودند. این ناهمخوانی، همراه با لزوم تقویت بانکهای گروه ۱۰ در مقابل زیانهای غیر منتظره بزرگ، کمیته بال را ترغیب کرد تا از طریق ایجاد استاندارد کفایت سرمایه مبتنی بر ریسک<sup>۲</sup> کشورها را در حاکمیت مقررات ناظر بر کفایت سرمایه بانکها یاری کند تا از این طریق بانکهای فعال بین‌المللی به صورت یکسان وادار به پیروی از مقررات احتیاطی الزام‌آور شوند.

#### ۴- ساختار کلی بازل شماره I

در جولای ۱۹۸۸ کمیته بال اولین بیانیه ناظر بر ترتیبات سرمایه‌ای را منتشر نمود. این بیانیه به بازل I مشهور است. در بازل I، ریسک عمده ریسک اعتباری<sup>۳</sup> است. ریسک اعتباری نیز در بیانیه، خطر عدم اجرای تعهدات از سوی طرف مقابل تعریف شده است. در واقع با آن که سایر انواع ریسکها نظیر ریسک سرمایه‌گذاری، ریسک نرخ بهره، ریسک نرخ ارز و ریسک تمرکز در فعالیت یک بانک مطرح است لیکن تمرکز اصلی چارچوب بیانیه بر ریسک اعتباری و بر جنبه دیگر آن یعنی ریسک انتقال کشوری<sup>۴</sup> قرار دارد. تنها در سال ۱۹۹۶ الحاقیه جدیدی برای محاسبه ریسک بازار به بیانیه اولیه اضافه شد که در جریان تدوین بیانیه بعدی (بازل II) بدون تغییر مهمی مورد استفاده قرار گرفت. در ساختار بازل I سه بخش اساسی طراحی شده

<sup>۱</sup> - Capital Requirement

<sup>۲</sup> - A Risk – Based Capital Adequacy Standard

<sup>۳</sup> - Credit Risk

<sup>۴</sup> - Country Transfer Risk

است که باتوجه به بیانیه اولیه<sup>۱</sup> شامل ساختار سرمایه، سیستم طبقه‌بندی داراییها به همراه تعیین ضرایب ریسک و نهایتاً بخش تعیین نسبت استاندارد نگهداری سرمایه می‌شود.

#### ۴-۱- ساختار سرمایه

از نظر کمیته بال، سرمایه حایز شرایط از سرمایه اصلی و سرمایه تکمیلی تشکیل شده است. در سرمایه اصلی عنصر کلیدی سرمایه، شامل سرمایه سهامی و ذخایر افشا شده حاصل از سودهای انباشته پس از مالیات است که به طور عمده در سیستم‌های بانکی کشورهای دنیا دیده می‌شود و به نوبه خود از نظر فعالان بازار مالی به عنوان مبنایی برای قضاوت در باره کفایت سرمایه و توان رقابتی یک بانک به شمار می‌رود. سایر عناصر سرمایه‌ای حداکثر معادل سرمایه اصلی، به عنوان سرمایه تکمیلی آورده می‌شود. عناصر سرمایه تکمیلی که با صلاحدید مقام نظارتی پذیرفته می‌شود شامل ذخایر افشا نشده (که به دلایل مختلف در گزارشهای سالیانه بانک ذکر نمی‌شود، ولی از سوی مقامات نظارتی پذیرفته می‌شود)، ذخایر تجدید ارزیابی، ذخایر عمومی (در مقابل زیانهای احتمالی وامها)، ابزارهای بدهی چندمنظوره (با ویژگی سرمایه و برخی از خصوصیات بدهی) و بدهی فرعی بلند مدت است. همچنین سرقفلی و سرمایه‌گذارهای بانک در شرکتهای تابعه به عنوان کسور از سرمایه در نظر گرفته می‌شود. (جدول شماره ۴).

#### ۴-۲- سیستم طبقه‌بندی داراییها و تعیین ضرایب ریسک

بر اساس یک روش نظام‌مند کلیه داراییهای بالای خط ترازنامه یک بانک در طبقات مختلفی دسته‌بندی شده، سپس ۵ وزن ریسکی ساده<sup>۲</sup> (شامل ۰، ۱۰، ۲۰، ۵۰ و ۱۰۰٪) به

<sup>۱</sup>- بر اساس متن اولیه بیانیه سرمایه ای بازل که تا پایان آوریل ۱۹۹۸ در چند مرحله بازنگری شده است. در ژانویه ۱۹۹۶ الحاقیه ریسک بازار برای افزودن به بیانیه اولیه معرفی شده که تقریباً به همان صورت در بیانیه جدید (بازل شماره ۲) نیز آورده شده است.

<sup>۲</sup>- برخی کشورها همانند ایران وزن ریسکی ۱۰ درصد ادر محاسبات داراییهای موزون به ریسک بانکها لحاظ نمی‌نمایند.



هر دسته از داراییها، اختصاص داده می‌شود و به این ترتیب آنها از دسته فاقد ریسک (ریسک صفر درصد) تا ریسک کامل (ریسک صد درصد) طبقه‌بندی می‌شوند (جدول شماره ۵). کلیه اقلام داراییهای بانک بر حسب ضریب ریسکی اندازه‌گیری و متناسب با ضریب ریسکی مربوطه تعدیل می‌گردند و مجموع آنها داراییهای موزون شده بر حسب ریسک<sup>۱</sup> یک بانک را تشکیل می‌دهند. رویکردی که برای تعهدات خارج از ترازنامه بانکها موافقت شده به‌طور کلی همان ترتیباتی است که در گزارش ۱۹۸۶ کمیته تحت عنوان ترتیبات نظارتی اقلام خارج از ترازنامه بانکها ملحوظ شده است. در عمل ریسک اعتباری داراییهای در معرض ریسک خارج از ترازنامه توسط ضرایبی که عامل تبدیل اعتباری<sup>۲</sup> برای انواع مختلف ابزارها و معاملات خارج از ترازنامه نامیده می‌شود، در حساب آورده می‌شود (جدول شماره ۶). سپس فاکتورهای تبدیل اعتباری برای احتساب ریسک اعتباری طرف معامله در اوزان کاربردی دسته طرف معامله، مشابه معاملات بالای خط ترازنامه ضرب می‌شود. به این ترتیب مجموع داراییهای ریسکی یک بانک از جمع کل داراییها و تعهدات داخل و خارج از ترازنامه، موزون شده بر حسب ریسک، تشکیل می‌شود.

#### ۴-۳- تعیین نسبت استاندارد نگاه‌داری سرمایه

کمیته بال بر پایه نظرات مشورتی و آزمونهای اولیه به این نتیجه رسید که باید نسبت استاندارد هدف سرمایه به داراییهای موزون شده بر حسب ریسک<sup>۳</sup> را در سطح ۸٪ تعیین نماید و با این شرط که در مورد سرمایه اصلی (سرمایه درجه یک) حداقل در سطح ۴٪، از بانکهای بین‌المللی بخواهد به آن دست یابند. به این ترتیب قضاوت درباره کفایت سرمایه یک بانک که از راه بررسی نسبت سرمایه واجد شرایط به داراییهای ریسکی و مقایسه آن با نسبت تعیین شده انجام می‌شود، شکل گرفت. بدیهی است در مورد بانکهایی که سرمایه مکفی آنها زیر نسبت

<sup>۱</sup> - Risk Weighted Asset – RWA

<sup>۲</sup> - Credit Conversion Factor

<sup>۳</sup> - Target Standard Ratio of Capital to Weighted Risk Assets

مقرر شده قرار گیرند بسته به صلاحدید ناظر بانکی و الزامات ناشی از مقررات در کشور مربوطه به نوعی تصمیم‌گیری خواهد شد. این تصمیم‌گیری از ترمیم پایه سرمایه تا اعمال محدودیت در ریسک‌پذیری بانک را شامل شده و ممکن است با الزامات و اقدامات تنبیهی (بسته به مقررات کشوری و نوع بانک از نظر دولتی و خصوصی بودن و برخی ملاحظات دیگر) همراه شود. لیکن به هر حال در ارزیابی بازارهای داخلی و بین‌المللی از وضعیت بانک مورد نظر موثر است و بانک (صرف‌نظر از نوع برخورد دستگاه ناظر و بانک مرکزی) نمی‌تواند از تبعات منفی کافی نبودن سرمایه اجتناب نماید.

#### ۴-۴- الحاقیه سرمایه‌ای ۱۹۹۶

در سال ۱۹۹۶ کمیته بال برای در حساب آوردن تاثیر ریسکهای ناشی از تغییر نرخهای بازار بر روی اوراق بهادار و اقلامی که بانکها با مقاصد تجاری (به قصد انتفاع و یا پوشش سایر داراییهای مالی در مقابل خطرهای ناشی از تغییر نرخها در بازار) در اختیار می‌گیرند<sup>۱</sup>، الحاقیه ای را معرفی کرد که در چارچوب اصلی بیانیه هیچ تغییری ایجاد نکرد. محاسبه این قبیل ریسکها به عنوان ریسک‌زیان ناشی از تغییرات قیمت بازار در وضعیت‌های<sup>۲</sup> سهام، نرخ ارز، ابزارهای مالی و اقلامی تعریف شده است که بانکها با مقاصد تجاری خرید و فروش می‌کنند. روشهای اندازه‌گیری ریسکهای مذکور نیز شامل دو رویکرد اندازه‌گیری استاندارد شده<sup>۳</sup> و رویکرد مدل‌های داخلی<sup>۴</sup> می‌گردد. در رویکرد استاندارد شده اثرهای ریسکهای ناشی از تغییرات نرخهای بهره بر روی وضعیت سهام، معمولاً با استفاده از ارزیابی‌های اعتباری موسسات مستقل اعتبارسنجی از اوراق بهادار مربوطه و ناشران آنها صورت می‌گیرد که متناسب با آن ضریبی نیز

<sup>۱</sup> - Trading Book Items

<sup>۲</sup> - Position

<sup>۳</sup> - Standardised Approach

<sup>۴</sup> - Internal Models Approach

برای مطالبه سرمایه‌اجباری از بانک به آن تعلق می‌گیرد. این محاسبات برای برآورد ریسک خاص هر یک از اوراق بهادار و یا در مورد ریسک پورتفولیوی کلی اوراق بهادار بانک قابل انجام است. در مدل‌های داخلی، بانک با استفاده از برنامه‌هایی مثل آزمون حساسیت و مدل‌های مبتنی بر سناریو سعی در برآورد زینهای احتمالی ناشی از تغییر نرخها و قیمت‌ها در بازار می‌کند، که در صورت تایید شرایط لازم از طرف مقام نظارتی به نوبه خود مبنای محاسبه سرمایه اجباری برای پوشش ریسک‌های مربوطه قرار می‌گیرد.

#### ۴-۵- نقاط ضعف و نارساییهای بازل I

با وجودی که بازل I در زمان خود با در نظر گرفتن تمامی جوانب مطرح در اندازه‌گیری کفایت سرمایه بانکها طراحی شده است، لیکن با اجرای آن در کشورهای مختلف و تغییر شرایط در بازارهای مالی و بانکی بین‌المللی به تدریج نقاط ضعف آن آشکار گردید. عمده‌ترین نارساییها و کمبودهای مطرح شده در این زمینه به شرح زیر است:

- محدودیت طبقات داراییهای ریسکی.
- محدودیت اوزان ریسکی داراییها.
- محدودیت کاربرد تکنیکهای کاهش ریسک اعتباری (عدم احتساب و محدودیت کاربرد وثایق و تضمینات در فرآیند اعتبارسنجی مشتریان بانکها).
- نادیده گرفتن و اهمیت کمتر سایر ریسکهای مرتبط با صنعت بانکداری در متن بیانیه، مانند ریسکهای بازار و عملیاتی.
- محدودیت در کاربرد روشهای مدیریت ریسک توسط بانکها.
- نادیده گرفتن تفاوت در موقعیت و اعتبار مالی شرکت‌های متقاضی تسهیلات بانکی (عدم استفاده از رتبه اعتباری شرکتها در فرآیند اعتبارسنجی).

## ۵- زمینه‌های شکل‌گیری بازل II

علی‌رغم ظرافت‌های به کار رفته در بازل I، توجه آن عملاً بر اندازه‌گیری کلی ریسک اعتباری و کنترل محدوده آن باقی ماند و به سایر ریسک‌های مهم در بانکداری از جمله ریسک عملیاتی و بازار کمتر پرداخته است. از سوی دیگر تغییرات ایجادشده در محیط مقرراتی و بانکی جهان نیاز به بیانیه سرمایه‌ای جدیدی را مطرح می‌ساخت که همگامی بیشتری با تغییرات مذکور داشته باشد. "گلانتز"<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) از شرایطی یاد می‌کند که در دهه ۱۹۹۰ میلادی و در اثر پیچیده‌تر شدن محصولات و خدمات بانکی عرضه شده در بازارهای مالی و بانکی جهان و همزمان با تکامل تکنیک‌های مدیریت ریسک موجب گردید تا بازل I به تدریج در همگامی با تغییرات جدید ناتوان شود و در نتیجه زمینه برای تجدیدنظر در بیانیه اولیه فراهم شود. به این ترتیب در ژوئن ۱۹۹۹ کمیته بال پیشنهاد جدیدی را با هدف تجدید نظر در چارچوب اولیه کفایت سرمایه منتشر کرد که سرانجام به دنبال یک سلسله مشورت‌ها و بحث‌های مفصل با بانکها، گروه‌های صنعتی و مقامات نظارتی کشورهای مختلف (علاوه بر اعضای کمیته)، در ۲۶ ژوئن ۲۰۰۴ انتشار یافت که تا زمان اجرای رسمی آن به عنوان متنی پایه، برای سیر مراحل تصویب قانونی و برای تکمیل آمادگی بانکها تا زمان اجرای مقررات جدید (با عبور از یک دوره اجرای آزمایشی) در پایان سال ۲۰۰۷ بکار رود. بیانیه دوم بر خلاف بیانیه پیشین دارای ساختار کاملاً پیچیده‌ای است و دارای ۳ رکن<sup>۲</sup> اصلی می‌باشد. در حالی که در بیانیه اولیه، ترتیبات ناظر بر چگونگی اندازه‌گیری سرمایه بانکها، رکن اصلی و یگانه بیانیه به‌شمار می‌رود که تمامی پیام بیانیه مبنی بر دارا بودن حداقل سرمایه لازم برای مقابله با مخاطرات احتمالی در داخل آن به صورت ماهرانه‌ای طراحی شده است.

<sup>۱</sup> - Glantz

<sup>۲</sup> - Pillar

## ۶- ساختار کلی و چارچوب مفهومی بازل شماره II

بازل II بر خلاف بیانیه قبلی دارای ساختاری کاملاً پیچیده است. در واقع ترتیبات وضع شده در بیانیه جدید با تکامل استانداردهای بکار رفته در بیانیه قبلی گسترش یافته و در چارچوب ارکان جدیدی بازآرایی شده است (جدول شماره ۶). در ساختار بیانیه به ترتیب ۳ رکن اصلی شامل حداقل سرمایه مورد نیاز<sup>۱</sup>، فرآیند بررسی نظارتی<sup>۲</sup> و انضباط بازار<sup>۳</sup> پیش‌بینی شده است و طراحی آنها به گونه ای است که به صورت سیستماتیک در ارتباط هستند و متقابلاً یکدیگر را تقویت می‌کنند. ارکان مختلف بازل II به شرح ذیل قابل بررسی است.

### ۶-۱- رکن شماره ۱ یا الزامات حداقل سرمایه (در مقابل ریسکهای اعتباری، بازار و عملیاتی)

در رکن شماره ۱ ابتدا تعاریف مربوط به سرمایه بانک، مشابه بازل I آورده شده است و نسبت استاندارد سرمایه به داراییهای ریسکی نیز در سطح حداقل ۸ درصد هدف گذاری شده است. در عین حال باید توجه داشت که این نسبت، حداقل سطح سرمایه مورد نیاز یک بانک برای فعالیت ایمن به شمار می‌رود. چنانچه وود<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نیز در تقسیم‌بندی خود به نقل از ناظران بانکی معتبر جهانی به آن اشاره کرده است. او بانکها را از نظر در اختیار داشتن سرمایه به پنج دسته شامل، بانکهای با سرمایه خوب<sup>۵</sup> (۱۰٪)، با سرمایه کافی<sup>۶</sup> (۸٪)، زیر سرمایه کافی<sup>۷</sup> (۶٪)، به طور معنادار زیر سرمایه کافی<sup>۸</sup> (۴٪) و بانکهای زیر سرمایه کافی<sup>۹</sup> (۲٪)

<sup>۱</sup> - Capital Minimum Requirement

<sup>۲</sup> - Review Supervisory Process

<sup>۳</sup> - Market Discipline

<sup>۴</sup> - Wood

<sup>۵</sup> - Well- Capitalised

<sup>۶</sup> - Adequately Capitalised

<sup>۷</sup> - Under-Capitalised

<sup>۸</sup> - Significantly Under-Capitalised

<sup>۹</sup> - Critically Under-Capitalised

تقسیم‌بندی کرده که نتیجتاً استاندارد بازل در تقسیم‌بندی وی در سطح سرمایه کافی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر نسبت تعیین شده کمیته بال یک نسبت حداقل به شمار می‌رود. علاوه بر تعریف سرمایه بانک، در این رکن ترتیبات محاسبه ریسک اعتباری، ریسک بازار (به همان ترتیب گفته شده در بازل I و مطابق الحاقیه سال ۱۹۹۶) ذکر شده است و ترتیبات جدیدی نیز برای محاسبه ریسک عملیاتی معرفی شده است.

#### ۶-۱-۱- رویکردهای محاسبه ریسک اعتباری در رکن شماره ۱

در بیانیه جدید بر خلاف بازل I بانکها برای محاسبه ریسک اعتباری وام‌گیرندگان با ضرایب از پیش تعیین شده روبرو نیستند. بلکه با استفاده از ارزیابی موسسات مستقل اعتباری و یا برآوردهای خود از وضعیت وام‌گیرندگان، ضرایب ریسکی مربوطه را تعیین می‌کنند. در واقع رویکرد جاری در بازل I مبتنی بر روشی است که عملاً تمامی وام‌هایی که بانکها به بخش خصوصی پرداخت می‌کنند، صرف‌نظر از میزان وام، سررسید آن و از همه مهمتر وضعیت اعتباری وام‌گیرنده دارای ضریب ریسک مشابهی هستند. بنابراین ضریب ریسکی تعلق گرفته به وام داده شده به یک بنگاه نزدیک به ورشکستگی به همان میزانی است که به یک وام‌گیرنده با وضعیت مالی بسیار خوب تعلق می‌گیرد. این همان چیزی است که "ساندرز"<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، در توصیف رویکرد به کار گرفته شده در بازل I آن را کاربرد سیاست یک اندازه واحد برای همه<sup>۲</sup> نامیده است. لذا برای غلبه بر این ضعف و به حساب آوردن تفاوت‌های موجود در وضعیت اعتباری وام‌گیرندگان و ریسکهای اعتباری ناشی از آن، در رکن شماره ۱ بازل II، دو رویکرد اصلی شامل رویکرد استاندارد شده<sup>۳</sup> و رویکرد مبنی بر رتبه‌بندی داخلی<sup>۴</sup> طراحی شده است.

<sup>۱</sup> - Saunders

<sup>۲</sup> - One Size Fits all Policy

<sup>۳</sup> - Standardised Approach

<sup>۴</sup> - Internal Rating – Based -Approach ( IRB)

در رویکرد استاندارد شده بانکها اوزان ریسکی داراییهای خود را که عمدتاً به شکل وام در اختیار وام‌گیرندگان قرار داده‌اند با استفاده از سیستم رتبه‌بندی موسسات مستقل اعتباری حایز شرایط، از وضعیت اعتباری وام‌گیرنده تعیین می‌کنند. برای این کار آنها ابتدا کلیه داراییهای خود را در ۱۳ طبقه دارایی در معرض ریسک بر حسب مطالبات انفرادی از اشخاص<sup>۱</sup> به شرح زیر طبقه‌بندی می‌کنند.

- مطالبات از دولتها و بانکهای مرکزی
- مطالبات از موسسات و نهادهای بخش عمومی (بجز دولت مرکزی)
- مطالبات از بانکهای توسعه ای چندجانبه (بانک جهانی، بانک توسعه اسلامی، بانک توسعه آسیایی و ...)
- مطالبات از بانکها
- مطالبات از موسسات مالی شبه بانکی
- مطالبات شرکتی (شرکتهای خصوصی)
- مطالبات مشمول در پورتهوهای خرد<sup>۲</sup>
- مطالبات تضمین شده با داراییهای مسکونی<sup>۳</sup>
- مطالبات تضمین شده با مستغلات تجاری
- مطالبات سررسید گذشته
- مطالبات مشمول در طبقات ریسکی بالاتر (شامل مطالبات از دولتها، بانکها و شرکتهای رتبه‌بندی شده زیر رتبه‌ی B- و BB-)

<sup>۱</sup> - Individual Claims

<sup>۲</sup> - Retail Portfolios ، برای مثال: کسب و کارهای کوچک، وامهای اتومبیل، کارتهای اعتباری و اضافه برداشتها.

<sup>۳</sup> - Residential Property ، شامل وامهای رهنی که وام‌گیرنده در آن سکونت دارد و دارای به عنوان وثیقه در اختیار بانک است.

■ سایر داراییها

■ اقلام خارج از ترازنامه

سپس با توجه به رتبه اعتباری وام گیرنده یک وزن ریسکی به وی تعلق می‌گیرد که به نوبه خود تعیین کننده میزان سرمایه اجباری است که بانک باید در قبال این وام‌دهی اختصاص دهد. برای مثال وزن ریسکی داراییهای بانکی ناشی از وامهای داده شده به شرکتهای خصوصی رتبه‌بندی شده و سرمایه اجباری ناشی از آن، تحت رویکرد استاندارد شده در بازل II در مقایسه با بازل I به شرح جدول ۱ قابل نشان دادن است:

**جدول ۱- وزن ریسکی داراییهای بانکی ناشی از وامهای داده شده**

به شرکتهای خصوصی رتبه‌بندی شده (درصد)

رتبه اعتباری	AA- تا AAA	A- تا A+	BB- تا BBB+	زیر BB-	رتبه‌بندی نشده
وزن ریسکی طبق بازل II	۲۰	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
سرمایه اجباری تحت بازل II	۱/۶	۴	۸	۱۲	۸
وزن ریسکی طبق بازل I	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
سرمایه اجباری تحت بازل I	۸	۸	۸	۸	۸

از سوی دیگر باید توجه داشت که اگر چه رویکرد اصلی در روش استاندارد شده استفاده از ارزیابی‌های مستقل در تعیین اوزان ریسکی وام‌گیرندگان و مطالبات ناشی از آن است، لیکن برای طبقات خاصی از مطالبات نظیر طبقه مطالبات مشمول در پورتهوهای خرد، مطالبات تضمین شده با داراییهای مسکونی و مطالبات تضمین شده با مستغلات تجاری و مطالبات سررسید گذشته، اوزان ریسکی با توجه به شرایط خاص و صلاحدید مقام نظارتی تعیین می‌شود. به عنوان نمونه، برای مطالبات سررسید گذشته، وزن ریسکی بر اساس ارزش خالص این‌گونه مطالبات (پس از کسر ذخیره خاص) با وزن ریسکی ۱۵۰٪ (وقتی ذخیره خاص



وام اعطایی کمتر از ۲۰٪ مانده وام است)، ۱۰۰٪ (وقتی ذخیره خاص برابر یا بیشتر از ۲۰٪ مبلغ مانده وام است) تعیین می‌شود. برای تعهدات خارج از ترازنامه نیز کم و بیش رویکرد مورد عمل در متن اولیه بازل قابل اجرا است. لیکن در به‌کارگیری فاکتورهای تبدیل اعتباری برای ابزارهای مختلف تغییراتی داده شده و همزمان نیز تاثیر وثایق و تضمین‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. باید توجه داشت که عملیاتی کردن رویکرد مزبور در سطح ملی نیازمند موسسات رتبه‌بندی اعتباری در سطح ملی است که مطابق معیارهای مقام نظارتی تاسیس شده و فعالیت نمایند.

در رویکرد رتبه‌بندی داخلی، بانکها می‌توانند تحت شرایط خاصی که مقام ناظر تعیین می‌کند اوزان ریسکی داراییهای خود را برآورد کنند. برای این کار داراییها در ۵ طبقه اصلی و طبقات فرعی وابسته به شرح زیر دسته‌بندی می‌شود.

■ داراییهای شرکتی، با پنج طبقه فرعی برای وام‌دهی‌های خاص<sup>۱</sup> شامل:

- تامین مالی پروژه‌ها (PF)<sup>۲</sup>
- تامین مالی تجهیزات (OF)<sup>۳</sup> مانند: کشتی، هواپیما و ماهواره‌های مخابراتی
- تامین مالی کالاها (CF)<sup>۴</sup>، مانند: تسهیلات کوتاه مدت برای خرید کالاهای با قابلیت انبار کردن و کالاهای عرضه شده در بورسهای کالایی نظیر بورس نفت، بورس فلزات، بورس کالاهای کشاورزی

<sup>۱</sup> - Specialized Lending (SL) یا تسهیلاتی که نوعاً برای تامین مالی داراییهای فیزیکی پرداخت می‌شود. وام‌گیرنده منبع دیگری برای بازپرداخت در اختیار ندارد، وام‌دهنده تخصص نظارت بر مصرف تسهیلات را در اختیار دارد و در عین حال دارایی را به عنوان یک وثیقه زیر کلید خود می‌گیرد و دست آخر اینکه منبع اولیه و در واقع تنها منبع باز پرداخت تسهیلات، در آمد ایجاد شده از موضوع تامین مالی شده خواهد بود.

<sup>۲</sup> - Project Finance

<sup>۳</sup> - Object Finance

<sup>۴</sup> - Commodity Finance

- تامین مالی مستغلات در آمدزا (IPRE) <sup>۱</sup> ، مانند: دفاتر تجاری، انبارهای صنعتی و مجتمعهای مسکونی
  - تامین مالی مستغلات تجاری پر نوسان (HVCRE) <sup>۲</sup> ، مواجه با ریسک ناشی از نوسانات قیمتی
  - داراییهای ناشی از طلب از دولت مرکزی (بانکهای مرکزی، موسسات بخش عمومی، بانکهای توسعه‌ای)
  - داراییهای بانکی
  - داراییهای خرد، با سه طبقه فرعی شامل:
    - وامهای به پشتوانه داراییهای مسکونی
    - وامهای سرمایه در گردش
    - سایر وامهای خرد
  - سرمایه‌گذاران و مشارکتهای سهامی
- سپس بانک باید راساً داراییهای موزون شده برحسب ریسک را از طریق محاسبه سررسید موثر (M) <sup>۳</sup> و تعدادی از مؤلفه‌های ریسکی شامل احتمال قصور در پرداخت (PD) <sup>۴</sup> ، زیان ناشی از عدم پرداخت (LGD) <sup>۵</sup> و مبلغ ناشی از عدم پرداخت (EAD) <sup>۶</sup> و به کمک مجموعه‌ای از توابع ریاضی برای هر یک از طبقات داراییها، برآورد کند. به این ترتیب پس از دسته‌بندی داراییها، برای هر یک از طبقات دارایی مشمول در رویکرد رتبه‌بندی داخلی وجود سه عنصر کلیدی ضروری است:

---

<sup>۱</sup> - Income – Production Real Estate

<sup>۲</sup> - High Volatility Commercial Real Estate

<sup>۳</sup> - Effective Maturity

<sup>۴</sup> - Probability of Default

<sup>۵</sup> - Loss Given Default

<sup>۶</sup> - Exposure at Default

- ۱- مؤلفه‌های ریسکی یا تخمین‌های مورد نیاز از پارامترهای ریسکی
- ۲- توابع وزنی ریسکی یا عملگرهایی که به‌وسیله آنها مؤلفه‌های ریسکی تبدیل به داراییهای موزون شده بر حسب ریسک برای هر طبقه از داراییها می‌شود
- ۳- حداقل الزامات وضع شده توسط مقام نظارتی برای استفاده از رویکرد رتبه‌بندی داخلی برای اقلام خارج از ترازنامه بانک نیز، از تعاریف موجود در رویکرد استاندارد شده استفاده می‌شود. لیکن فاکتورهای تبدیل اعتباری برای هر دسته از داراییها باید توسط بانک تخمین زده شود. در رویکرد رتبه‌بندی داخلی دورویکرد جداگانه شامل رویکرد بنیادی<sup>۱</sup> و رویکرد پیشرفته<sup>۲</sup> برای محاسبه داراییهای موزون ریسکی پیشنهاد شده است. تحت رویکرد بنیادی، مطابق یک قاعده کلی، بانکها تخمین‌های خود را از مؤلفه ریسکی احتمال قصور (PD) و مبلغ مربوطه ارائه می‌کنند و در مورد سایر مؤلفه‌های ریسکی بر تخمین‌های مقام نظارتی تکیه می‌کنند. اما تحت رویکرد پیشرفته، بانکها باید تمامی مؤلفه‌های ریسکی را مطابق با ضوابط و معیارهای مقام نظارتی، ارائه کنند.

#### ۱-۱-۱-۶- تکنیکهای کاهش ریسک اعتباری

در بازل II، تکنیک‌های کاهش ریسک اعتباری (CRM)<sup>۳</sup> به صورت وسیعی به رسمیت شناخته شده که با استفاده از آن می‌توان محاسبات مربوط به مبالغ ریسکی داراییها را با توجه به نوع وثایق ارائه شده توسط تسهیلات گیرنده قابل تعدیل ساخته و در نتیجه معافیت از تخصیص سرمایه اجباری را برای بانک به ارمغان می‌آورد. این تکنیک در بازل شماره I در سطح بسیار محدودی برای داراییهای به پشتوانه وثیقه ملکی به رسمیت شناخته شده و وزن ریسکی داراییهای مذکور را در حد ۵۰ درصد تعریف می‌کند. به عبارت دیگر ریسک عدم

<sup>۱</sup> - Foundation Approach

<sup>۲</sup> - Advanced Approach

<sup>۳</sup> - Credit Risk Mitigation

پرداخت مطالبات ناشی از تسهیلات داده شده به پشتوانه وثایق ملکی را صرف‌نظر از توانایی طرف معامله در ایفای تعهداتش معادل یک دوم مبلغ تسهیلات اعطایی در نظر می‌گیرد. لیکن در بیانیه جدید سرمایه‌ای بازل با توجه به پیشرفتهای به‌دست آمده در زمینه تکنیکهای محاسبه ریسک و ابداعات بانکها در پوشش خود در مقابل ریسک ناشی از عدم ایفای تعهدات مشتریان، تکنیکهای مزبور گسترش یافته است و در چارچوب وثایق مورد تأیید مقام نظارت بانکی قابل انجام است. برای به حساب آوردن تاثیر وثیقه می‌توان از دو رویکرد ساده و جامع استفاده کرد. در رویکرد ساده معمولاً وزن ریسکی وثیقه جایگزین وزن ریسکی طرف معامله می‌شود.<sup>۱</sup> اما در رویکرد جامع بانک به منظور احتساب اثر وثیقه حایز شرایط (نقد و اوراق بهادار) و با استفاده از پارامترهای تعدیل ارزش وثیقه (که تغییرات احتمالی ارزش وثیقه را ناشی از نوسان قیمت بازاری وثیقه در نظر می‌گیرد و توسط بانک و یا ناظر قابل محاسبه است)، با فرمول زیر دست به تعدیل کامل مبلغ اسمی دارایی ریسکی می‌زند:

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

به گونه‌ای که:

$$E^* = \text{ارزش دارایی (در معرض ریسک) بعد از کاهش ریسک}$$

$$E = \text{ارزش جاری دارایی}$$

$$He = \text{پارامتر تعدیل مناسب برای دارایی}$$

$$C = \text{ارزش جاری وثیقه دریافت شده}$$

$$Hc = \text{پارامتر تعدیل مناسب برای وثیقه}$$

$$Hfx = \text{پارامتر تعدیل مناسب هنگامی که ناهمسانی پولی بین وثیقه و ارزش دارایی وجود دارد}$$

مبلغ دارایی در معرض ریسک (اکسپوزر) بعد از کاهش ریسک ( $E^*$ ) در وزن ریسکی

<sup>۱</sup>- در واقع این همان تکنیکی است که در بازل I و در مورد داراییهای به پشتوانه وثیقه ملکی به کار می‌رود.

طرف معامله برای به دست آوردن مبلغ دارایی موزون شده برحسب ریسک ضرب خواهد شد. به عنوان مثالی در این باره فرض کنیم: بانک A مبلغ ۱۰۰۰ یورو (€۱۰۰۰) به یک شرکت رتبه بندی نشده وام اعطا کرده است و در مقابل یک ورقه قرضه با رتبه AA- با سررسید ۳ ساله به عنوان وثیقه گرفته است. با فرض ارزش بازاری وثیقه به مبلغ ۸۰۰ یورو (€۸۰۰)، عدم وجود ناهمسانی نرخ ارز، همچنین وزن ریسکی وام گیرنده ۱۰٪،  $He = 0\%$  و  $Hc = 0.0566$ ، سرمایه اجباری بانک A در قبال اعطای این وام در چارچوب بازل II به ترتیب زیر قابل محاسبه است:

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

$$= 1000 \text{ €} \times (1 + 0) - 800 \text{ €} \times (1 - 0.0566 - 0)$$

$$= 1000 - 754.72 = 245.28 \text{ €}$$

$$\text{ریسک} = 245.28 \times 10\% = 24.528 \text{ €}$$

$$\text{سرمایه اجباری بانک A در قبال اعطای این وام} = 245 \times 8\% = 19.6 \text{ €}$$

#### ۶-۱-۲- رویکردهای محاسبه ریسک عملیاتی در رکن شماره ۱

ریسک عملیاتی در بازل II، ریسک زیان ناشی از فرآیندهای نامکفی در راهبری عملیات بانک یا نارسایی در سیستم‌های داخلی، کارکنان و حوادث خارجی تعریف شده است. برای محاسبه ریسک عملیاتی بانکها حق انتخاب از میان رویکرد شاخص پایه<sup>۱</sup>، رویکرد استاندارد شده<sup>۲</sup> و رویکرد پیشرفته<sup>۳</sup> دارند. در شرایط خاصی نیز بانکها مجاز به استفاده از رویکرد شاخص پایه و رویکردهای پیشرفته به صورت توأمان برای برخی از بخشهای عملیاتی خود می‌شوند. در عین حال در طول دوره فعالیت یک بانک، اجازه بازگشت از یک روش

<sup>۱</sup> - Basic Indicator Approach

<sup>۲</sup> - Standardised Approach

<sup>۳</sup> - Advanced Approach

پیشرفته به یک روش ساده‌تر وجود ندارد.

در رویکرد شاخص پایه، بانکها باید سرمایه لازم جهت پوشش ریسک عملیاتی را برابر با متوسط سه ساله درآمد ناخالص سالانه مثبت خود به ترتیب زیر نگاه‌داری نمایند.

$$K_{BIA} = [ \sum (GI_{1, \dots, n} \times \alpha) ] / n$$

به گونه‌ای:

$$K_{BIA} = \text{میزان سرمایه لازم جهت پوشش ریسک عملیاتی تحت رویکرد شاخص پایه}$$

$$GI = \text{درآمد ناخالص سالیانه، مثبت، برای سه سال}$$

$$N = \text{تعداد سالها}$$

$$\alpha = 15\% \text{، وضع شده توسط کمیته بال}$$

در این رویکرد درآمد ناخالص به عنوان درآمد بهره‌ای خالص (منهای بهره پرداختی) به علاوه درآمدهای غیربهره‌ای خالص تعریف می‌شود<sup>۱</sup>. لیکن ضرورت دارد ناخالص از هرگونه ذخیره‌گیری بابت بهره‌های پرداخت نشده باشد. در عین حال شامل کارمزدهای پرداختی به فراهم‌کنندگان خدمات مالی، سودها / زیانهای محقق شده از فروش اوراق بهادار در دفاتر بانکی و اقلام درآمدی ناگهانی و غیرعادی، همچنین درآمدهای به‌دست آمده از بیمه نمی‌شود.

در رویکرد استاندارد شده کلیه فعالیت‌های بانک در واحدهای سازمانی (زمینه کاری) به هشت گروه تقسیم می‌شود که درآمد ناخالص در داخل هر یک از واحدهای سازمانی - و نه برای کل بانک - به عنوان نماینده‌ای<sup>۲</sup> از مقیاس کار انجام شده در آن زمینه کاری و بنابراین مقیاسی برای تخمین خطاهای عملیاتی احتمالی به کار می‌رود. مطالبه سرمایه اجباری در این رویکرد به صورت زیر فرمول‌بندی می‌شود:

$$K_{TSA} = \{ \sum_{y=1, \dots, 3} \max [ \sum (GI_{1, \dots, 8} \times \beta_{1, \dots, 8} ) , 0 ] \} / 3$$

<sup>۱</sup> - با توجه به تعریف ناظران داخلی و یا استانداردهای حسابداری.

<sup>۲</sup> - Proxy

به گونه‌ای که:

$K_{TSA}$  = میزان سرمایه لازم جهت پوشش ریسک عملیاتی تحت رویکرد استاندارد.

$GI_{1, \dots, 8}$  = درآمدناخالص سالیانه در یک سال معین برای هر یک از خطوط کاری.

$\beta_{1, \dots, 8}$  = ضریب ثابت وضع شده توسط کمیته بال.

مقادیر  $\beta$  برای هر زمینه کاری توسط کمیته بال به شرح جدول ۲ تعیین شده است.

جدول ۲- مقادیر  $\beta$  برای هر زمینه کاری مختلف در بانک

فاکتورهای $\beta$	واحد تجاری
٪۱۸	تامین مالی شرکتها <sup>۱</sup> ( $\beta_1$ )
٪۱۸	تجارت و فروش <sup>۲</sup> ( $\beta_2$ )
٪۱۲	بانکداری خرد <sup>۳</sup> ( $\beta_3$ )
٪۱۵	بانکداری تجاری <sup>۴</sup> ( $\beta_4$ )
٪۱۸	تسویه و پرداخت <sup>۵</sup> ( $\beta_5$ )
٪۱۵	خدمات نمایندگی <sup>۶</sup> ( $\beta_6$ )
٪۱۲	مدیریت داراییها <sup>۷</sup> ( $\beta_7$ )
٪۱۲	کارگزاری خرد <sup>۸</sup> ( $\beta_8$ )

<sup>۱</sup> - Corporate Finance

<sup>۲</sup> - Trading and Sales

<sup>۳</sup> - Retail Banking

<sup>۴</sup> - Commercial Banking

<sup>۵</sup> - Payment & Settlement

<sup>۶</sup> - Agency Services

<sup>۷</sup> - Asset Management

<sup>۸</sup> - Retail Brokerage

تحت رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته، ریسک عملیاتی بانک با استفاده از مدل‌های پیشرفته کمی و در چارچوب معیارها و ضوابط مقام نظارت بانکی (در استفاده از این مدل‌ها) محاسبه می‌شود که باید متناسب با آن نیز سرمایه لازم برای پوشش این قبیل ریسکها در نظر گرفته شود.

#### ۲-۶- فرآیند بررسی نظارتی (رکن ۲)

این رکن، ترتیبات و تمهیداتی را که لازم است بانکها در شناسایی<sup>۱</sup> اندازه‌گیری<sup>۲</sup>، مراقبت<sup>۳</sup> و کنترل<sup>۴</sup> ریسکهای مربوطه اتخاذ نمایند، مشخص می‌کند. جی. بی. هال (۲۰۰۶)<sup>۵</sup> اصل کلیدی را که رکن شماره دوی بازل II بر آن بنا شده است این چنین معرفی می‌کند.

۱- بانکها باید دارای یک فرآیند کلی برای ارزیابی کفایت سرمایه، متناسب با استراتژی فعالیت و خصوصیات ریسکی خود، برای حفظ سرمایه لازم در سطح تعیین شده باشند. این فرآیند شامل روشهای آماری برای شناسایی اثرهای منفی حوادث احتمالی و ادوار تجاری<sup>۶</sup>، کنترلهای داخلی، گزارش ارقام ریسکی، بررسیهای دوره‌ای و نظارت مدیریت ارشد بانک برای اطمینان از راهبری ایمن عملیات می‌گردد.

۲- ناظران باید استراتژیهای بانک و توانایی بانک در تطبیق نسبت کفایت سرمایه با نسبتهای قانونی را به شکل دقیق بررسی و ارزیابی کنند و در صورتی که نتایج فرآیندهای به‌کار گرفته شده توسط بانک آنها را قانع نمی‌کند، اقدامات اصلاحی مناسبی را به مورد اجرا گذارند. تاکید ارزیابیهای دوره‌ای ناظران باید بر روی ارزیابی مدیریت ریسک و

<sup>۱</sup> - Identify

<sup>۲</sup> - Measuring

<sup>۳</sup> - Monitoring

<sup>۴</sup> - Control

<sup>۵</sup> - J. B. Hall

<sup>۶</sup> - Business Cycle



مکانیسم‌های کنترلی باشد و در صورت لزوم از ابزارهایی نظیر بازرسی حضوری، بازرسی غیرحضوری و گفت‌وگو با مدیریت بانک و حساب‌برسان مستقل و یا ترکیبی از آنها استفاده کنند.

۳- سومین اصل کلیدی مربوط به ترغیب بانکها از سوی ناظران به عملیات بالای نسبت‌های حداقل قانونی است. که برای این منظور لازم است از توانایی قانونی برای اجبار بانکها به نگهداری سرمایه بالاتر از حداقلهای قانونی برخوردار باشند.

۴- آخرین اصل کلیدی این است که ناظران باید در مراحل اولیه و خامت سرمایه بانکها در صدد جلوگیری از سقوط سرمایه به زیر سطوح حداقل مورد نظر برآیند و در این راه اقدامات اصلاحی در جهت ترمیم سرمایه بانک را به مورد اجرا گذارند.

### ۳-۶- انضباط بازار (رکن ۳)

در این رکن، الزامات مورد نیاز برای افشا اطلاعات مالی و مدیریتی بانک برای استفاده فعالان بازارهای مالی پیش‌بینی شده است تا آنها بتوانند از این طریق اطلاعات لازم را برای ارزیابی سرمایه بانک، مدیریت ریسکهای مربوطه و به‌طور کلی موقعیت بانک در بازارهای مالی به‌دست آورند. در واقع از طریق رکن سوم تلاش می‌گردد شفافیت لازم در ارائه آمارها و اطلاعات بانک ایجاد گردد تا علاوه بر ناظران قانونی، فعالان بازار مالی نیز در ارزیابی مستمر از وضعیت بانک نقش مهمتری را به عهده گیرند. به همین دلیل رکن شماره ۳ مکمل فرآیندهای طراحی شده در ارکان اول و دوم در بازل II نامیده شده است.

### ۴-۶- مزیت‌های اجرایی و چالش‌های پیش روی بازل II

به دلایل زیر بازل II نسبت به بیانیه پیشین، جامع‌تر است و از نظر اجرایی نیز به مراتب مزایای بیشتری نسبت به بیانیه قبلی دارد:

- با ارائه روشهای متنوع برای محاسبه ریسک، حق انتخاب بیشتری در مدیریت ریسک برای بانکها قایل است. به عبارت دیگر در مقایسه با بیانیه پیشین، از انعطاف‌پذیری بیشتری

برخوردار است.

- معیارهای دقیق‌تری را برای سنجش دقیق موقعیت ریسکی بانک ارائه می‌دهد. به عبارت دیگر از حساسیت ریسکی<sup>۱</sup> بیشتری در محاسبات برخوردار است.
- برخورد جامع با مقوله ریسک در بانکها، از طریق احتساب ریسکهای عملیاتی و بازار.
- امکانات بیشتری را برای کاربرد تکنیکهای کاهش ریسک توسط بانکها فراهم می‌کند.
- توانایی فعالان بازار و ناظران را در ارزیابی کفایت سرمایه بانکها افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر با برقراری استانداردهای جدید در زمینه افشای<sup>۲</sup> جزئیات فعالیت بانک و شفافیت<sup>۳</sup> مالی بیشتر، راه برای نظارت نیروهای بازار و در نتیجه تکمیل اقدامات ناظران بانکی هموار می‌شود.

از سوی دیگر بازل II در مقایسه با بیانیه پیشین، از پیچیدگی بیشتری برخوردار است، بنابراین انتظار می‌رود در مسیر اجرایی شدن خود با چالشها و موانعی نیز روبه‌رو شود. دلایل این امر به شرح زیر است:

- بانکهای کوچک در مقایسه با بانکهای بزرگ بین‌المللی امکانات کمتری در استفاده از روشهای پیچیده مدیریت ریسک که در متن بیانیه معرفی شده، در اختیار دارند، لذا توانایی کمتری را برای اجرای الزامات مقرراتی مربوطه در اختیار خواهند داشت. این موضوع اجرای یکپارچه مقررات را در کلیه بانکها دچار مشکلات و چالشهای اساسی می‌کند.
- تفاوت در قوانین پایه، مقررات و امکانات زیر بنایی در کشورهای جهان (نظیر تعداد موسسات مستقل رتبه‌بندی، زیر ساختهای صنعت بانکداری، سیستم‌های کنترلی و مدیریتی در بانکها و سطوح مهارتها و آموزش کارکنان) موجب اجرای ناهماهنگ بیانیه در

<sup>۱</sup> - Risk Sensitivity

<sup>۲</sup> - Disclosure

<sup>۳</sup> - Transparency

کشورهای مختلف می‌شود. این تفاوتها و کمبودها، مشکلات بیشتری را در مسیر اجرایی کردن بیانیه، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه ایجاد خواهد نمود.

### ۷- رویکرد بازل اسلامی در فعالیت بانکهای اسلامی

با گسترش فعالیت موسسات مالی اسلامی، استفاده از رویکردهای موجود در بازل II مورد توجه بیشتری از سوی مجامع بانکداری اسلامی قرار گرفته است. "وناردوز" (۲۰۰۵)<sup>۱</sup> اصطلاح بانکهای اسلامی و موسسات مالی اسلامی را اصطلاحاتی مشابه می‌داند که به دنبال تاسیس اولین بانک اسلامی در سال ۱۹۶۳ در مصر به تدریج در دهه ۱۹۷۰ میلادی گسترش یافته و در دهه ۱۹۸۰ با سرعت بیشتری در کشورهای اسلامی از جمله ایران و در کشورهای جنوب شرقی آسیا به گسترش خود ادامه داده است. از نظر وی این اصطلاحات به کلیه موسسات مالی اشاره دارد که عملیات آنها در کشورهایی است که تمامی عملیات مالی آنها مطابق قواعد اسلامی راهبری می‌شود. همچنین شامل آن دسته از موسسات مالی تخصصی و یا بخشهایی از بانکهای سنتی می‌شود که محصولات و ابزارهای مالی اسلامی را در کشورهایی عرضه می‌کنند که بانکداری سنتی و اسلامی در کنار هم فعالیت می‌کنند. لذا لازمه گسترش این‌گونه موسسات و درگیری آنان در مراودات مالی بین‌المللی، تدوین استانداردهای یکسان برای فعالیت ایمن و دقیق آنها است. به دنبال این ضرورت هیئت خدمات مالی اسلامی (IFSB)<sup>۲</sup> که با مسئولیت گسترش صنعت خدمات مالی اسلامی شفاف و احتیاطی در سوم نوامبر ۲۰۰۲ تاسیس شده اقدام به انتشار استانداردهایی به شرح جدول ۳ نموده است که از میان آنها استاندارد کفایت سرمایه بانکهای اسلامی، در واقع بازل II برای بانکهای اسلامی به شمار می‌رود.

<sup>۱</sup> - Venardos

<sup>۲</sup> - Islamic Financial Services Board

## جدول ۳- وضعیت گسترش استانداردهای وضع شده توسط هیئت خدمات مالی اسلامی

انتشار پیش نویس اولیه	شروع آماده سازی	زمینه استاندارد/ اصول راهنما
مارس ۲۰۰۵	جولای ۲۰۰۳	کفایت سرمایه
مارس ۲۰۰۵	جولای ۲۰۰۳	مدیریت ریسک
دسامبر ۲۰۰۶	می ۲۰۰۴	راهبری شرکتی
احتمالا در ۲۰۰۷	اپریل ۲۰۰۵	فرآیند بررسی نظارتی
احتمالا در ۲۰۰۷	اپریل ۲۰۰۵	شفافیت و انضباط بازار

در استاندارد کفایت سرمایه فوق، با استفاده از رویکردهای استاندارد شده و مفاهیم به کاررفته در رویکرد رتبه بندی داخلی در مورد وام دهی های خاص ( در رکن شماره یک بازل II)، داراییهای بانک اسلامی طبقه بندی شده و تکنیکهای کاهش ریسک اعتباری در مورد آنها به کار می رود و با تعیین مجموع داراییهای موزون ریسکی، سرمایه اجباری برای پوشش ریسک اعتباری بانک اسلامی محاسبه می شود. در واقع طبقه بندی داراییهای شرکتی در مدل های رتبه بندی داخلی و زیر بخشهای آن برای وام دهی های خاص (به شرحی که در بخش مربوطه گذشت) به گونه ای است که می تواند مورد استفاده بانکهای اسلامی برای محاسبه ریسک اعتباری نیز واقع شود. همچنین با استفاده از رویکردهای معرفی شده برای محاسبه ریسک بازار (در مورد وضعیت سهام، وضعیت نرخ ارز و وضعیت کالایی بانک) و ریسک عملیاتی و در چارچوب عملیات و تعاریف مورد نظر بانکهای اسلامی این قبیل ریسکها نیز در مورد یک بانک اسلامی قابل محاسبه است که متعاقبا ناظران می توانند سرمایه لازم برای پوشش آنها را از بانک مطالبه نمایند.

اما به هر حال گفتنی است، تکنیکهای معرفی شده در پیش نویس استانداردهای کفایت سرمایه بانکهای اسلامی در مراحل اولیه کاربردی نمودن برای استفاده بانکهای اسلامی به سر می‌برند و از نظر کاربردی به خصوص در مورد اندازه‌گیری ریسک بازار (برای مثال ناشی از محدودیت بانکهای اسلامی در معامله اسناد دریافتی در بازار تا قبل از سررسید و کمبود ابزارهای مالی اسلامی) دارای محدودیتهایی است که به نظر می‌رسد برای رفع آنها نیازمند تلاش بیشتری است. لیکن برای محاسبه ریسکهای عملیاتی در بانکهای اسلامی، به دلیل ماهیت تکنیکال آنها، تنها با تغییر برخی مفاهیم کلیدی (مثل تعریف درآمد و سود مطابق معیارهای یک بانک اسلامی) از رویکرد شاخص پایه و مفاهیم تکنیکی آن (به شرحی که در بخش مربوطه گذشت) استفاده می‌گردد و محدودیت کمتری در کاربرد آن در بانکهای اسلامی مشاهده می‌شود.

#### ۸- اجرای بیانیه‌های سرمایه‌ای بازل در ایران

اجرای مقررات کفایت سرمایه در ایران (مبتنی بر رهنمودهای کمیته بال) مستلزم عملیاتی شدن رهنمودهای مزبور در بسترهای قانونی و مقرراتی کشور، همچنین کسب آمادگی سازمانی ناظران و توانایی بانکها در اجرای الزامات مقرر می‌باشد. در واقع در ایران نیز مانند هر کشور دیگری باید بر اساس پایه قانونی و مقرراتی<sup>۱</sup>، بیانیه را به شکل مقررات لازم الاجرا طراحی و عملاً آن را وارد مرحله اجرای اجباری توسط بانکها می‌نمود. سیر مراحل قانونی بیانیه در کشورهای مختلف، از زمان انتشار بیانیه نهایی تا مرحله اجرای عملی آن متفاوت است، لیکن به هر حال وجود پایه‌های قانونی مناسب، سابقه اجرایی مقررات مشابه و آمادگی ناظران و بانکها در کوتاه‌تر شدن فاصله زمانی مزبور موثر است. با این وجود به نظر می‌رسد در حال حاضر علی‌رغم سابقه اجرای مقررات مبتنی بر بیانیه اولیه کمیته بال در بانکهای کشور،

<sup>۱</sup> - Legal Base

تدوین و اجرای مقررات کفایت سرمایه بر اساس آخرین رهنمودهای کمیته بال (بازل شماره II) به دلیل پیچیدگی‌های موجود در متن بیانیه جدید نیازمند پیش نیازهای اساسی در این زمینه است.

#### ۸-۱- سابقه اجرای مقررات کفایت سرمایه در ایران

در ایران زمان زیادی از اجرای مقررات کفایت سرمایه بر اساس رهنمودهای کمیته بال (بر اساس بازل شماره I) نمی‌گذرد و اجرای آن عملاً از سال ۱۳۸۲ در بانکها آغاز شده است. خطوط راهنمای بازل شماره I در مقایسه با ارکان مختلف و بعضاً پیچیده بازل شماره II به مراتب ساده‌تر است. لذا این امر کمک شایانی در اجرایی کردن آن در قالب مقررات مربوطه با عنوان آیین نامه کفایت سرمایه<sup>۱</sup> در ایران نموده است. در آیین نامه مذکور، بخشهای اساسی بازل شماره I بر اساس رهنمودهای کمیته بال در بیانیه اولیه، شامل تعریف ساختار سرمایه بانک (مندرج در آیین نامه مربوط به سرمایه پایه)، سیستم طبقه‌بندی داراییها و سیستم ضرایب ریسک ملحوظ شده است و نهایتاً نسبت استاندارد نگه‌داری سرمایه نیز براساس رهنمود معروف کمیته بال در سطح حداقل ۸ درصد تعیین شده است. پایه قانونی مقررات مذکور، با استناد به بند ۵ ماده چهارده قانون پولی و بانکی کشور مصوب ۱۳۵۱<sup>۲</sup> بیان شده است و بانکها ملزم به تطبیق شرایط خود با مفاد آیین‌نامه مذکور شده‌اند. این مقررات، بانکها را صرفاً ملزم به نگه‌داری حداقل سرمایه لازم متناسب با ریسک اعتباری می‌کند و آنها در خصوص نگه‌داری سرمایه اجباری برای پوشش ریسکهای بازار(الحاقی به متن اولیه بیانیه کفایت سرمایه کمیته بال) به صورت مستقیم الزامی ندارند، لذا از این دیدگاه، مقررات مذکور در ایران صرفاً ناظر بر کنترل محدوده ریسک اعتباری بانکها می‌باشد. با این وجود از آنجا که

<sup>۱</sup>- مصوب یکهزارو چهاردهمین جلسه مورخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۵، شورای پول و اعتبار

<sup>۲</sup>- موضوع اختیارات بانک مرکزی در تعیین نسبت مجموع سرمایه پرداخت شده و اندوخته بانکها به انواع داراییها

در حال حاضر بانکها در ایران به موجب مقررات دیگری موسوم به "وضعیت باز ارزی" ملزم به کنترل محدوده بدهی‌ها و داراییهای ارزی خود می‌باشند<sup>۱</sup>، بخشی از ریسکهای ناشی از تغییرات قیمتها در بازار، از این طریق تحت کنترل می‌باشد.

#### ۸-۲- پیش‌نیازهای ضروری برای اجرایی کردن بیانیه شماره II بازل در ایران

بیانیه جدید کمیته بال به دلیل جامعیتی که در تدوین آن به کار رفته، با شرایط روز بازارهای مالی دنیا انطباق دارد، لیکن این امر به نوبه خود نیازمند طراحی پیش‌نیازهای اجرایی بیشتری نسبت به بیانیه اولیه می‌باشد. از آنجا که ارکان مختلف بیانیه به هم وابستگی دارند و اصطلاحاً به صورت متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند، اجرای آن مستلزم انجام هماهنگی‌های لازم و کسب آمادگی ناظران و بانکها می‌باشد. پیش‌نیازهای لازم برای اجرای موفق بیانیه به شرح زیر می‌باشد:

#### ۸-۲-۱- پایه قانونی و مقرراتی

اجرای عملی بیانیه در بانکهای کشور نیازمند استناد به قوانینی است که بر پایه آن بتوان مقررات ناظر را تدوین و اجرا نمود و متعاقباً نیز بر حسن اجرای آن نظارت کرد. در این خصوص قوانین و مقررات مکفی در متن قانون پولی و بانکی کشور (از جمله مقررات تصریح‌شده در ماده ۱۴ قانون در خصوص دخالت و نظارت بانک مرکزی در امور پولی و بانکی کشور و ماده ۳۳ در مورد شرایط و نحوه فعالیت بانکها) وجود دارد که مقام نظارتی با استناد به آن می‌تواند مقررات مورد نظر را با توجه به رهنمودهای کمیته بال تدوین و پس از سیر مراحل قانونی بر اجرای آن نظارت نماید.

#### ۸-۲-۲- پیش‌بینی اولویتهای استفاده از رویکردهای محاسباتی در تدوین مقررات مربوطه

برای اجرایی شدن رکن اول بیانیه، موسوم به الزامات حداقل سرمایه برای محاسبه

<sup>۱</sup>- بدون اجبار به نگهداری سرمایه اضافی برای این قبیل مراودات

ریسکهای اعتباری، بازار و عملیاتی بانکها، استفاده از رویکردهای استاندارد شده (که در مقایسه با رویکردهای پیشرفته تر، ساده تر است) باید مبنای تدوین مقررات باشد. زیرا با توجه به تجربه کوتاه بانکها و ناظران در اجرایی کردن این قبیل مقررات، راهی سهل الوصول برای اجرایی شدن مقررات مزبور به شمار می رود. به عبارت دیگر در تدوین مقررات برای محاسبه سرمایه اجباری بانکها باید رویکردهای ساده در اولویت قرار گیرد. دلیل دیگر این امر مشابهت بیشتر رویکردهای ساده تر در بازل شماره ۲ با ساختار فعلی مقررات کفایت سرمایه در کشور است که در حال حاضر در چارچوب رهنمودهای کمیته بال در بیانیه اولیه (بازل شماره ۱) اجرا می شود. بدیهی است با اجرای عملی مقررات مربوطه و کسب تجربه بیشتر از سوی بانکها و ناظران، امکان استفاده از رویکردهای پیشرفته تر به تدریج فراهم خواهد شد.

#### ۸-۲-۳- ایجاد مؤسسات مستقل اعتبارسنجی

پیش نیاز اساسی در استفاده از رویکردهای ساده تر (استاندارد شده) برای محاسبه سرمایه اجباری بانکها، وجود مؤسسات مستقل اعتبارسنجی حایز شرایط از نظر ناظر بانکی است. در واقع بدون دسترس به این مؤسسات نمی توان از همه ظرفیتهای موجود در رویکردهای استاندارد شده استفاده کرد. شرایط کلی این مؤسسات داشتن استقلال سازمانی، اجرایی و مالی، همچنین داشتن توانایی و احراز صلاحیتهای حرفه ای برای برآورد رتبه اعتباری افراد و مؤسسات است.

#### ۸-۲-۴- آموزش بخشهای مسئول اجرای مقررات در سیستم بانکی و بانک مرکزی

درک مفاهیم مورد نظر کمیته بال و اهداف ناظر بر رهنمودهای کمیته مزبور ضامن اجرای دقیق تر مقررات تنظیمی می باشد. این امر مستلزم آموزشهای پایه و پیشرفته برای کارکنان بانکها و بخشهای مسئول در سیستم بانکی است. در مرحله بعد این آموزشها به ایجاد درک متقابل بین ناظران و بانکها تبدیل شده و اجرای مقررات را آسان تر می کند.



## ۸-۲-۵- ایجاد تعامل سازنده بین ناظران و بانکها

بیانیه جدید به گونه‌ای طراحی شده است که اجرای آن مستلزم همکاری نزدیک ناظران در بانک مرکزی از یک سو و بانکهای کشور از سوی دیگر می‌باشد. برای اینکه مقررات مربوطه به صورت دقیق اجرا شود و نتایج اجرایی در تحکیم سلامت نظام بانکی موثر واقع شود، کمیته بال بر ایجاد یک تعامل سازنده و گفتگوی موثر بین بانکها و ناظران به منظور به بحث گذاشتن چالشهای پیش رو و تبادل تجربه‌های موفق اجرایی و نهایتاً جست‌وجوی راههای برون رفت از مشکلات اجرایی تاکید دارد. بنابر این انتظار می‌رود در مسیر اجرای مقررات از مرحله تدوین مقررات تا اجرای عملی آن تعاملی موثر و سازنده بین ناظران و بانکهای کشور به منظور شناسایی نارساییها و کمک به رفع آنها برقرار شود. برقراری تعامل سازنده در صورت توسعه تشکلهای بانکی بهتر محقق می‌شود.

## ۸-۲-۶- ایجاد تغییرات سازمانی متناسب در بانکها برای اجرای مقررات مربوطه

اجرای الزامات مقرر در رکن اول بیانیه به همراه گسترش تکنیکهای مدیریت ریسک در بیانیه جدید مستلزم ایجاد و توسعه سازوکارهای اداری و سازمانی در بانکهای کشور برای ارزیابی مستمر از نسبت کفایت سرمایه می‌باشد. این امر از طریق ایجاد تغییرات متناسب در سازمان اداری بانکها به منظور مشخص کردن بخشهای مسئول و پاسخگو و تعریف وظایف جدید در داخل سازمان اداری بانکهای کشور ممکن می‌شود. برای اجرای موفق بیانیه جدید، بانکها باید متناسب با حجم و گسترده‌گی فعالیتهای خود تشکیلات اداری مناسبی را زیر نظر عالی‌ترین ارکان اجرایی خود به منظور زیر نظر داشتن و کنترل ریسکهای مربوطه و در صورت لزوم تخصیص سرمایه مورد نیاز ایجاد نمایند. متعاقباً بانک مرکزی باید بررسی توانایی سازوکارهای مزبور در شناسایی و کنترل ریسکهای مربوطه و تناسب آن با میزان کفایت سرمایه بانک را در دستور کار خود قرار دهد.

### ۸-۲-۷- ایجاد تغییرات لازم در نحوه انتشار و افشای صورتهای مالی بانکها

مقررات ناظر بر افشا در صورتهای مالی بانکهای کشور باید همگام با رهنمودهای کمیته بال مورد بازنگری اساسی قرار گیرد. زیرا تکمیل اقدامات انجام شده در رکن ۱ بیانیه جدید از طریق برقراری قواعد جدید در افشای جزئیات کفایت سرمایه و روشهای مدیریت ریسک بانک، برای فعالان بازار عملی می‌شود. این امر برای اطمینان از اینکه اطلاعات مالی لازم در صورتهای مالی بانکهای کشور به صورت مناسبی در اختیار فعالان بازار قرار می‌گیرد حیاتی است، زیرا نقش آنان به عنوان تکمیل‌کننده وظایف بانک مرکزی در ارزیابی کفایت سرمایه بانکها و در کارکرد مناسب الزامات مقرر در بیانیه جدید به رسمیت شناخته شده است. به همین دلیل ایجاد تغییرات لازم در روشهای افشا در صورتهای مالی بانکها، متناسب با الزامات جدید کفایت سرمایه مستلزم تشریک مساعی بین بانک مرکزی و سازمان حسابرسی به عنوان متولی اصلی تایید صورتهای مالی حسابرسی شده بانکهای کشور، ضروری است.

### ۸-۲-۸- استفاده از اصل صلاحدید مقامات نظارتی در تدوین مقررات

استفاده از اصل صلاحدید مقام ناظر داخلی<sup>۱</sup> در تدوین مقررات کفایت سرمایه بانکهای کشور برای پیروشدن بر مشکلات اجرایی ضروری است. در رهنمودها و ترتیبات پیشنهادی بیانیه دوم کمیته بال، برای تعیین الزامات ناظر بر کفایت سرمایه بانکها، دامنه‌ای از حق انتخابهای مطابق با وضعیت خاص هر کشور در نظر گرفته شده است که از آنها به صلاحدید ناظر داخلی (به عنوان اصل تعدیل‌کننده استانداردها و قواعد کلی کمیته برای محاسبه کفایت سرمایه) یاد می‌شود. از این رو کمیته بال با رعایت اصل همه‌جانبه‌نگری درصدد ایجاد شرایطی است که ناظران و بانکها در کشورهای مختلف بتوانند متناسب با ویژگیهای نظام بانکی و شیوه‌های مدیریتی خود از ظرفیتهای موجود در بیانیه استفاده نمایند. در واقع همان‌طوری‌که

<sup>۱</sup> - Discretion

کمیته بال خود تاکید می‌کند پیشنهادها سازنده‌ای را برای اصلاح رویه‌های جاری و سیاستهای مدیریت ریسک ارائه می‌کند، لیکن در پی تحمیل شکل خاصی از سیاستهای مرتبط با مدیریت ریسک به بانکها و کشورها نمی‌باشد و هر ناظری می‌تواند در فرآیند محاسبات سرمایه‌ای، مجموعه‌ای از مواد قانونی و مقرراتی مناسب را برای اطمینان از کارکرد قابل قبول سیستمهای بانکی و نظارتی خود به خدمت گیرد. بنابراین در کنار رعایت استانداردهای ناظر بر کفایت سرمایه بانکهای کشور، باید حق انتخاب ناظر داخلی و صلاحدید مقامات نظارتی به عنوان یک اصل مهم در تدوین مقررات مربوطه مدنظر قرار گیرد.

### ۹- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در حال حاضر بازل II جامع‌ترین سند مورد توافق در زمینه نظارت بر سرمایه مکفی بانکها در مجامع حرفه‌ای و نظارت بانکی بین‌المللی، به شمار می‌رود. در این سند معیارهای کفایت سرمایه بانکها، روشهای برآورد ریسک اعتباری، ریسک بازار و ریسک عملیاتی بانکها، پیش‌نیازهای لازم در ارزیابی کفایت سرمایه و ضوابط ناظر بر افشا روشهای مربوطه، در ارکان سه‌گانه بیانیه با مقاصد اجرایی طراحی شده است. ضوابط مطرح در بیانیه اولیه سرمایه‌ای کمیته بال در زمینه روشهای محاسبه داراییهای موزون ریسکی گسترش یافته و تا حد امکان انعطاف‌پذیرتر شده است. لذا در سایه این انعطاف‌پذیری و همراه با معرفی رویکردهای گوناگون برای محاسبه داراییهای ریسکی، دست بانکها در انتخاب مناسب‌ترین گزینه برای دست یافتن به حداقل معیارهای مورد نظر کمیته بال، بازتر شده است. در عین حال گستره بیانیه در حوزه‌هایی که روشهای پیشرفته در محاسبه ریسکهای مورد نظر را مطرح می‌کند، علی‌رغم اینکه به پوشش بهتر ریسکها و مخاطراتی که یک بانک را تهدید می‌کند انجامیده، تا حدودی به پیچیدگی بیانیه جدید نیز افزوده است. لیکن توجه کمیته بال به تفاوت‌های موجود تکنیکی و مقرراتی در نظامهای بانکی و نظارتی کشورهای مختلف موجب شده است تا صلاحدید مقامات

نظارتی ملی در هر کشور به عنوان یک اصل ضروری در اجرایی کردن بیانیه از سوی کمیته پذیرفته شود.

لذا اگرچه مجموعه عوامل گفته شده موجب بروز اختلاف نظرهایی در شیوه‌ها و زمان اجرای بیانیه در سالهای اخیر شده است، لیکن استقبال کشورها و مجامع نظارت بانکی و آمادگی تعداد زیادی از آنها برای اجرایی کردن ارکان مختلف بیانیه نشانگر اهمیتی است که مجامع مزبور برای آن قایل هستند.

مجامع مسئول تدوین استاندارد برای فعالیت بانکهای اسلامی نیز با درک ضرورت مزبور در حال افزایش آمادگی‌های لازم در اجرای معیارهای احتیاطی با استفاده از رویکردهای بیانیه و برابر ضوابط ناظر بر فعالیت بانکهای اسلامی هستند.

بنابراین، ضرورت دارد مطالعات جامعی برای بررسی راههای اجرایی کردن ضوابط مورد نظر در بیانیه دوم سرمایه‌ای کمیته بال در کشور، مطالعه پیش‌نیازهای لازم در اجرایی کردن آن و برآورد میزان آمادگی سیستم بانکی کشور در اجرای ضوابط و معیارهای حاکم بر آن صورت پذیرد.

## منابع و مأخذ

## الف: منابع فارسی

- ۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. قانون پولی و بانکی کشور (مصوب ۱۸ تیرماه ۱۳۵۱ با آخرین اصلاحات).
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. پژوهشکده پولی و بانکی، مجموعه قوانین و مقررات ناظر بر بانکها و موسسات اعتباری، ۱۳۸۴.

## ب: منابع انگلیسی

۳. Glants, Morton. Managing Bank Risk , An Introduction to Broad – Basel Credit Engineering. Academic Press, ۲۰۰۳.
۴. Gordon, Robert. The ۱۹۲۰s & ۱۹۹۰s in Mutual Reflection. NBER, Working Paper. BIS, ۲۰۰۶.
۵. Grier, Waymond A. Valuing a Bank Under IAS/IFRS and Basel II. Euromoney Institutional Investor. ۲۰۰۵.
۶. Gup, Benton, E & Kolari. Commercial Banking, The Management of Risk. John Wiely & Sons, Inc. ۲۰۰۵.
۷. Hall, J.B. Maximilian. Basel II, Panacea or a Missed Opportunity? Journal of Banking Regulation. ۲۰۰۶.
۸. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. BIS, June ۲۰۰۶.
۹. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. BIS, April ۱۹۹۸.
۱۰. Saunders, Anthony. Credit Risk Measurement. John Wiely & Sons, Inco. New York, ۲۰۰۲.
۱۱. Venardos, Angelo M. . Islamic Banking & Finance In South-East Asia . World Scientific Publishing CO. ۲۰۰۵.
۱۲. Wood, Dncan. Governing Global Banking , The Basel Committee and Politics of Financial Globalization. Ashgate Publishing Co. ۲۰۰۵.

## پیوست

## جدول ۴- تعاریف اجزا سرمایه بانک از نظر کمیته بال

اجزاء	حدود کاربرد و محدودیتها
الف- اجزاء سرمایه	
رده ۱ :	
سرمایه سهامی پرداخت شده	
ذخایر افشا شده	
رده ۲ :	حداکثر رده ۲ (سرمایه تکمیلی) ، معادل
	رده ۱
ذخایر افشا نشده	مشروط به پذیرش ناظر
ذخایر تجدید ارزیابی داراییها	با نرخ ۵۵٪ تعدیل می شود
ذخایر عمومی زیان وامها	در صورت وجود زیانهای مخفی، حداکثر تا
	۱/۲۵٪ داراییهای ریسکی
ابزارهای سرمایه‌ای (بدهی/سهام)	
بدهی فرعی بلند مدت	حداکثر ۵۰٪ رده ۱
ب- کسور از سرمایه :	
از سرمایه رده اول :	
سرقفلی	
از کل سرمایه :	
سرمایه‌گذاری در شرکتهای تابعه مالی و بانکی تلفیق نشده	
سرمایه‌گذاری در تشکیل سایر بانکها و موسسات مالی (با صلاحدید مقامات نظارتی)	

Basle Capital Accord, BIS, ۱۹۹۸ : مأخذ

## جدول ۵- طبقات داراییهای داخل ترازنامه و اوزان ریسکی مربوطه

%	(الف) نقد
	(ب) مطالبات از دولت مرکزی و بانکهای مرکزی برحسب پول ملی
	(پ) مطالبات از دولتهای مرکزی و بانکهای مرکزی کشورهای OECD <sup>۱</sup>
	(ت) مطالبات به پشتوانه وثیقه اوراق بهادار دولتهای مرکزی OECD یا تضمین شده توسط آنها
	(الف) مطالبات از موسسات عمومی داخلی، به استثنای دولت مرکزی، ۵۰٪ یا ۲۰، ۱۰، ۰ و وامهای تضمین شده یا به توثیق این قبیل موسسات (باصلاحید داخلی ۲۰٪)
۲۰٪	(الف) مطالبات از بانکهای توسعه ای چندجانبه (بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه، بانک توسعه آسیایی و...) (ب) مطالبات از بانکهای ثبت شده در کشورهای OECD و توثیق شده توسط آنها (پ) مطالبات از موسسات مالی شبه بانکی ثبت شده در کشورهای OECD (ت) مطالبات از بانکهای ثبت شده در کشورهای خارج از گروه کشورهای OECD (یا تضمین شده) با باقیمانده سررسید حداکثر یکسال (ث) مطالبات از موسسات عمومی کشورهای OECD، به استثنای دولت مرکزی، و مطالبات تضمین شده با اوراق بهادار منتشره توسط این قبیل موسسات

<sup>۱</sup>- سازمان همکاری اقتصادی و توسعه

---

	(ج) اقلام نقد در جریان وصول
%۵۰	(الف) وام‌های کاملاً تضمین شده با وثایق رهنی، در اجاره یا سکونت وام‌گیرنده
%۱۰۰	(الف) مطالبات از بخش خصوصی
	(ب) مطالبات از بانکهای ثبت شده در کشورهای خارج از گروه کشورهای OECD با باقیمانده سررسید بیش از یکسال
	(پ) مطالبات از دولتهای مرکزی در کشورهای خارج از گروه کشورهای OECD (به جز بر حسب پول ملی در قسمت بالا)
	(ت) مطالبات از شرکتهای تجاری در مالکیت بخش عمومی
	(ث) ساختمان، ماشین آلات و تجهیزات و سایر داراییهای ثابت
	(ج) مستغلات و سایر سرمایه‌گذارها
	(چ) ابزارهای سرمایه‌ای منتشره توسط سایر بانکها (بجز اقلام مشمول کسر از سرمایه)
	(ح) سایر داراییها

---

Basle Capital Accord, BIS, ۱۹۹۸ : مأخذ



جدول ۶- طبقات دارایی خارج از ترازنامه و فاکتور تبدیل اعتباری مربوطه

فاکتورها	ابزارها
٪۱۰۰	جایگزین‌های مستقیم اعتباری مثل ضمانت‌های کلی بدهی شامل اعتبارات اسنادی ضمانت‌شده و انواع پذیرشها (تعهد) و ظهرنویسی‌های در حکم قبولی
٪۵۰	اقدام احتمالی مرتبط با معاملات قطعی مثل ضمانتنامه‌های حسن انجام کار و شرکت در مناقصه
٪۲۰	بدهی‌های احتمالی مرتبط با تجارت کوتاه‌مدت با درجه نقدینگی بالا (مثل اعتبارات اسنادی گشایش شده به پشتوانه محموله‌های کالایی)
٪۱۰۰	موافقتنامه‌های فروش و باخرید و فروشهای دارایی با حق رجوع به ضامن در صورتی که ریسک اعتباری متوجه بانک باشد
٪۱۰۰	خرید داراییها بصورت سلف و گواهی‌های سلف و سهام و اوراق بهاداری که نشان‌دهنده تعهد قطعی است
٪۵۰	تسهیلات مرتبط با براتهای تجاری و تسهیلات کوتاه مدت سرمایه- در گردش
٪۵۰	سایر تعهدات (از قبیل خطوط اعتباری و تسهیلات تضمین شده رسمی) با سررسید اولیه بیش از یکسال
٪۰	تعهدات مشابه با سررسید اولیه حداکثر یکسال یا قابل لغو بی قید و شرط

Basle Capital Accord, BIS, ۱۹۹۸ : مأخذ

جدول ۷- خلاصه بازل II										
رکن ۳	رکن ۲	رکن ۱								
انضباط بازار	پروسه بررسی نظارتی	الزامات کفایت سرمایه								
کیفیت افشا را در محاسبه سرمایه و ارزیابی مدلهای ریسک افزایش می‌دهد. با جزییات بیشتری بانکها را ملزم به استفاده از رویکردهای پیشرفته مدیریت ریسک می‌کند.	ناظران باید مطمئن شوند بانکها پروسه داخلی ایمنی برای ارزیابی سرمایه متناسب با ریسکهای که مرتکب می‌شوند در اختیار دارند.	ریسک عملیاتی			ریسک بازار		ریسک اعتباری			رویکرد استاندارد شده
		رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته	رویکرد استاندارد شده شاخص قبل منتها برای خطوط کاری متفاوت	رویکرد شاخص پایه با استفاده از شاخص درآمد ناخالص	رویکرد مدلهای داخلی	رویکرد استاندارد شده	رویکردهای مبتنی بر رتبه‌بندی داخلی	رویکرد بنیادی پیشرفته	رویکرد بنیادی پیشرفته	
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
بازل II ، نسبت به بازل I تاکید بیشتری بر مدیریت و کنترل‌های داخلی بانکها ، پروسه نظارتی و انضباط بازار دارد.										
۱- مشابه بازل I ، اما طبقات و دسته های دارایی ریسکی اضافه و تغییر داده شده است. استفاده از تکنیکهای کاهش ریسک اعتباری (وثیقه مالی) گسترش یافته و در اغلب موارد به موسسات رتبه‌بندی تکیه دارد .										
۲- پورتنوی دارایی به پنج طبقه دارایی یا قلم ریسکی تقسیم شده ، احتمال عدم پرداخت (PD) به همراه مبلغ احتمالی عدم پرداخت (EAD) توسط بانک و سطح زیان معین ناشی از عدم پرداخت (LGD) توسط ناظر تخمین زده می‌شود .										

<p>۳- پورتنوی دارایی به پنج طبقه دارایی ریسکی تقسیم شده است. PD ، EAD و LGD با استفاده از برآوردهای تاریخی توسط بانک تخمین زده می‌شود .</p>
<p>۴- سرمایه اضافی به صورت جداگانه برای هر یک از ریسکها ( برای ریسک خاص و ریسک پورتفولیو) قابل محاسبه و مطالبه است. حسابهای تجاری برای ریسکهای پورتفولیو در بازارهای کالا و ارزی استفاده شده اند.</p>
<p>۵- قابل محاسبه بر پایه آزمون (Value At Risk) VAR و سایر آزمونهای مورد تایید ناظر.</p>
<p>۶- یک رویکرد ساده که از یک فاکتور (درآمد ناخاص) به عنوان نماینده رقم ریسک کلی عملیاتی - ضرب شده در یک فاکتور آلفا وضع شده توسط کمیته بال استفاده می‌کند.</p>
<p>۷- بانک خودش را در هشت خط کاری سازمان می‌دهد ، با ضرب شدن در یک فاکتور بتا که بر اساس خط کاری و ضوابطی که توسط کمیته بال تعیین شده محاسبه می‌شود .</p>
<p>۸- ریسک عملیاتی با استفاده از مدل‌های پیشرفته کمی و در چارچوب معیارهای نظارتی محاسبه و متناسب با آن سرمایه از بانک مطالبه می‌شود.</p>
<p>۹- ناظران باید مطمئن شوند که بانکها پروسه های داخلی ایمنی برای ارزیابی سرمایه متناسب با ریسکهای ارتكابی در اختیار دارند .</p>
<p>۱۰- کیفیت افشا در محاسبه سرمایه و روشهای ارزیابی ریسک را افزایش داده ، بانکها را با جزئیات بیشتری ملزم به استفاده از رویکردهای پیشرفته مدیریت ریسک می‌کند .</p>

Valuing a Bank Under IAS/IFRS and Basel II. Euromoney Institutional

Investor ۲۰۰۵

