

# روشهای موثر در

## مدیریت نقدینگی

### بانکها

حسن بختیاری



#### مقدمه:

ایجاد و گسترش وابستگیهای بین‌المللی در بسیاری از جنبه‌های سیاسی و اجتماعی، به‌ویژه در شرایط جهانی شدن اقتصاد، باعث شده است انگیزه‌های لازم به منظور یکپارچگی سیستمهای بانکی و مالی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شود. به تبع آن، اهمیت مسائل حسابداری و مدیریت بانکی در مفهوم جهانی و درک آن بسیار ضروری شده است. در همین راستا، کنترل و بررسی مستمر اقلام کلیدی ترازنامه و ارزیابی مسائل مهم در ترازنامه از جمله نقدینگی، توان و اریز بدهیها و انعطاف‌پذیری مالی و همچنین تراکم، تنوع، زمانبندی و کیفیت داراییها و بدهیها بسیار ضرورت دارد. بانکها به واسطه سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان متعدد با انواع بازارهای پولی و مالی رابطه دارند؛ به همین دلیل، دائماً با ریسکهای مختلفی روبرو می‌شوند، به طوری که ممکن است ورود به یک بازار و یا خروج از آن، کاهش یا افزایش در یک یا چند نوع ریسک را در پی داشته باشد.

تا سال ۱۹۷۰ بیشتر فعالیتهای بانکی شامل پرداختهای اعتباری بود. به عبارت دیگر، واسطه‌گری بین سپرده‌های کوچک و کم‌هزینه و اعطای وام بود. قیمت‌گذاریها و سرمایه‌گذاریها مبتنی بر تصمیمگیریهای ساده بود و کلیدی‌ترین چالش مدیریت، کنترل کیفیت داراییها، زیان‌وامها و هزینه‌های سربار بود. بروز مشکلات تورم، رکود اقتصادی و بی‌ثباتی

نرخهای بهره در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰، باعث شد تا مدیریت داراییها و بدهیها در بانکها برای نگهداری حاشیه سود پذیرفتنی، بسیار ضرورت پیدا کند (Greuning & Bratanovic, 2000, P.60).

امروزه حسابداری به دنبال روشها، رویهها، دیدگاهها و استانداردهایی است تا رویدادها، ارزشها، فعالیتها و معاملات مالی بالفعل و بالقوه را در سطوح مختلف نظری (ساختاری، تفسیری و انعکاسی) به نحوی شناسایی، اندازه گیری، طبقه بندی، مقایسه، تلخیص و کنترل کند که بتواند گزارشهای مالی موثر و مفیدی را برای استفاده کنندگان و پاسخگویی مدیران فراهم آورد.

کمیته نظارت بانکی در بانک تسویه بین المللی معروف به کمیته بال<sup>۱</sup> بر این باور است که نقدینگی در بانکها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و کمبود نقدینگی پیامدهای گسترده ای به همراه دارد. به همین منظور تحقیقات و مطالعات گسترده ای در زمینه دستیابی به یک سری رویهها و اصول اساسی برای مدیریت نقدینگی انجام داده است. پس از انتشار گزارشی در سپتامبر ۱۹۹۲ با عنوان «چارچوبی برای اندازه گیری و مدیریت نقدینگی»<sup>۲</sup>، با انجام اصلاحات و تغییرات لازم و با در نظر گرفتن اصول کلی و اساسی در مدیریت نقدینگی بانکها در فوریه ۲۰۰۰، نشریه ای با عنوان «روشهای موثر در مدیریت نقدینگی بانکها»<sup>۳</sup> از سوی کمیته یاد شده منتشر شد. پایه و اساس این نشریه مشتمل بر ۱۴ اصل کلیدی در نحوه مدیریت نقدینگی بانکهاست که در ۹۴ بند تشریح شده است. اصول چهارده گانه ارزیابی مدیریت نقدینگی بانکها در ۸ قسمت به شرح زیر است.

می شود. مدیریت ارشد اجرایی باید مطمئن شود که نقدینگی به صورت کارآمد مدیریت شده و روشها و سیاستهای مناسبی برای محدود کردن و کنترل ریسک نقدینگی در پیش گرفته می شود. بانکها به صورت مداوم، بر اساس شرایط و وضعیت نقدینگی موجود، باید در فواصل زمانی مشخص، به بررسی و دسته بندی توان نقدینگی خود بپردازند.

**اصل چهارم:** به منظور اندازه گیری، نظارت، کنترل و گزارشگری ریسک نقدینگی، هر بانک باید سیستم اطلاعاتی مناسبی را مستقر سازد. گزارشها باید بهنگام برای هیئت مدیره، مدیریت ارشد اجرایی و سایر کارکنان مرتبط، تهیه شود.

### نظارت و اندازه گیری خالص وجوه مورد نیاز

**اصل پنجم:** هر بانک باید فرایندی را برای نظارت و اندازه گیری

### استقرار ساختاری برای مدیریت نقدینگی

**اصل اول:** هر بانک برای مدیریت نقدینگی روزانه خود، باید استراتژی درخور پذیرشی داشته باشد. این استراتژی باید به تمام واحدهای بانک ابلاغ شود.

**اصل دوم:** استراتژی و رویه های مهم مربوط به مدیریت نقدینگی باید به تصویب هیئت مدیره بانک برسد. هیئت مدیره باید مطمئن شود که مدیریت ارشد اجرایی، اقدامات ضروری را برای نظارت و کنترل ریسک نقدینگی انجام می دهد. هیئت مدیره بانک باید به طور مداوم از نقدینگی و هرگونه تغییرات مهم در وضعیت نقدینگی جاری و آینده بانک، سریعاً اطلاع پیدا کند.

**اصل سوم:** هر بانک برای مدیریت و اجرای موثر استراتژی نقدینگی خود باید دارای تشکیلات مدیریتی با جایگاه مناسب باشد. این ساختار، وظایف اعضای مدیریت ارشد اجرایی را شامل

## مدیریت نقدینگی ارز

**اصل دهم:** هر بانک باید برای مدیریت نقدینگی ارزشهای عمده‌ای که بر مبنای آنها فعالیت می‌کند سیستم کنترل، نظارت و اندازه‌گیری داشته باشد. هر بانک باید افزون بر ارزیابی مجموع نیازهای نقدی خود به تفکیک ارزشهای مختلف و بررسی تطابق زمانی غیر قابل قبول، بین سررسید مجموع ارزشها با سررسید تعهدات ارزی، استراتژی مشخصی برای تحلیل جداگانه هر ارز داشته باشد.

**اصل یازدهم:** بر اساس تحلیل انجام شده در اصل دهم، هر بانک باید در صورت نیاز میزان عدم تطابق زمانی جریانهای نقدی (ورود و خروج و وجه نقد) در یک دوره زمانی معین را برای مجموع ارزشها و به تفکیک ارزشهای عمده‌ای که بر مبنای آنها فعالیت می‌کند، به صورت دقیق و منظم در یک چارچوب تعریف شده مورد بررسی و بازنگری قرار دهد.



## کنترل‌های داخلی برای مدیریت ریسک نقدینگی

**اصل دوازدهم:** هر بانک باید برای نظارت بر فرایند مدیریت ریسک نقدینگی خود دارای سیستم کنترل داخلی موثر و کارآمد باشد. اجزای اصلی و اثربخش سیستم کنترل نقدینگی باید به صورت مستقل و منظم، مورد بازنگری و ارزیابی قرار گیرد و برای اطمینان، هر قسمت از سیستم کنترل داخلی که لازم است، به طور مناسب اصلاح شود یا ارتقا یابد. نتایج این بررسیها باید در اختیار مسئولان نظارتی قرار گیرد.

## نقش افشای کافی (اطلاعات) در بهبود وضعیت نقدینگی

**اصل سیزدهم:** هر بانک باید به منظور هدایت افکار عمومی، ساز و کار مناسبی داشته باشد تا اطمینان یابد که اطلاعات لازم درباره سلامت و اعتبار بانک در سطحی درخور پذیرش افشای می‌شود.

## نقش ناظران

**اصل چهاردهم:** ناظران باید از استراتژیها، رویه‌ها، روشها و عملیات اجرایی مربوط به مدیریت نقدینگی، ارزیابی جداگانه‌ای داشته باشند. آنها باید بانکها را به داشتن سیستم موثری برای اندازه‌گیری، نظارت و کنترل ریسک نقدینگی ملزم کنند. ناظران برای ارزیابی سطح ریسک نقدینگی هر بانک باید اطلاعات کافی و بهنگام دریافت کنند و از وجود برنامه‌های احتیاطی لازم در خصوص مدیریت نقدینگی

مستمر خالص و جوه مورد نیاز خود ایجاد کند.

**اصل ششم:** هر بانک باید بر مبنای سناریوهای متنوع به تحلیل توان نقدینگی خود پردازد.

**اصل هفتم:** هر بانک باید به منظور تصمیمگیریهای صحیح، مفرضات به کار گرفته شده در مدیریت نقدینگی را به طور پیوسته بازنگری کند.

## مدیریت دسترسی به بازار

**اصل هشتم:** هر بانک باید باید به صورت تعریف شده و در فواصل زمانی معین، برای حفظ و برقراری ارتباط با صاحبان بدهی، ایجاد تنوع در ساختار بدهیها و اطمینان از توانمندی بانک در خصوص نقد کردن داراییها را مورد بررسی و بازنگری قرار دهد.

## برنامه‌ریزی برای پیشامدهای احتمالی

**اصل نهم:** هر بانک باید برنامه‌هایی برای رویارویی با پیشامدهای احتمالی مختلف تدوین کند. این برنامه‌ها شامل استراتژی اداره کردن بحرانهای نقدینگی و روشهای جبران شکافهای کوتاهمدت در جریانهای نقدی است که به دلیل قرار گرفتن در شرایط غیر منتظره به وجود آمده است.

## ویژگیهای بدهیها در بانکها

### سپرده ها

سپرده ها معمولاً بخش بزرگی از بدهیهای بانکها را تشکیل می دهند. سپرده های مشتریان نشاندهنده میزان وجوه پذیرفته شده از عموم، مانند پس اندازها، سپرده های دیداری، سپرده های ثابت، سپرده های با اعلام قبلی و سپرده به ارزهای خارجی است. ساختار و ثبات سپرده ها بیشترین اهمیت ممکن را دارد و مراقبتهای مضاعفی را می طلبد. میزان تراکم، زمان سررسید، پایداری و نوع ارز از موضوعهایی است که در زمان مصرف این منابع مورد توجه قرار می گیرد. رقابت برای تجهیز منابع، یک جریان عادی در بازار بانکی است و بیشتر سپرده گذاران، اعم از خانواده ها و شرکتهای در نظر دارند کارکرد و بازده وجوه خود را بیشینه سازند. بنابراین لازم است بانکها، خط مشی مناسبی برای جذب و نگهداری سپرده ها در پیش بگیرند و رویه های بررسی تحلیلی را بر مبنای منظم بودن، پایداری و مشخص بودن ساختار سپرده تنظیم کنند تا در صورت وجود احتمال برداشت منابع، این تحلیلها به صورت کارآمد، مورد استفاده قرار گیرد. تحلیلگران ساختار سپرده، باید درصد هسته پایدار<sup>۵</sup>، ثبات، فصلی بودن و نوسانات یا بی ثباتی<sup>۶</sup> سپرده ها را تعیین کنند (Greuning & Bratanovic, 2000, P.59).

### وجوه بین بانکی<sup>۷</sup>

وجوه بین بانکی شامل مبالغ بدهی به سایر بانکها و موسسه های اعتباری است. کلیه سپرده ها، وامها و پیش پرداختهای بین بانکها، به طور عادی به عنوان منابع تامین مالی ناپایدار یا بی ثبات تلقی می شوند. تجزیه و تحلیل وجوه بین بانکی ممکن است بر ساختارهای ویژه در سیستم بانکی دلالت کند. برای مثال حالتی است که تامین نقدینگی یک گروه از بانکها، توسط یکی از اعضای آن گروه صورت می پذیرد. ممکن است استقراض بین المللی، به همان شکلی که در بانکهای داخلی مرسوم است روی دهد با این تفاوت که ریسک نوسانات نرخ ارز نیز به دیگر ریسکهای بانک اضافه می شود. نمونه های مستقیم استقراض بین المللی شامل وام از بانکهای خارجی، آژانسهای گسترش صادرات در کشورهای مختلف و یا آژانسهای پرداخت وام بین المللی به اضافه حسابهای بین بانکی<sup>۸</sup> است. نمونه های غیر مستقیم شامل سفته ها، قبولی

## ویژگیهای داراییهای نقد شونده<sup>۴</sup> در بانکها

داراییهای نقد شونده یا سیال، داراییهایی هستند که درجه نقد شوندگی بالایی دارند و به سرعت به وجه نقد تبدیل می شوند. این داراییها برای رویارویی بانوسانات اقتصادی پیشبینی پذیر و پیشبینی ناپذیر ارقام ترازنامه در نظر گرفته می شوند. در شرایطی که بازارهای مالی، توسعه نیافته و نقد شدن مطالبات مختلف بانکها منحصرأوابسته به زمان سررسید آنها باشد و هیچ گونه قابلیت خرید و فروش وجود نداشته باشد، بانکها به نگهداری مبالغ بالایی از داراییهای نقدی تمایل دارند تا متحمل پرداخت بهره نشده یا نرخ بهره کمتری پرداخت کنند. در چنین شرایطی داراییهای نقد شونده، حداقل ۱۰ درصد در حالت حاد تا ۲۰ درصد از کل داراییهای یک بانک را تشکیل می دهد. گسترش بازارها در سراسر جهان و تنوع ابزارهای مالی باعث شده است تا انعطاف پذیری مالی در مدیریت نقدینگی برای دوره های زمانی کوتاه مدت بهبود یابد که به نوبه خود الزام به نگهداری مقادیر زیاد داراییهای نقد شونده را کاهش داده است. در محیطهای بانکی با بازارهای مالی توسعه یافته، میزان داراییهای نقد شونده تنها ۵ درصد از کل داراییها را شامل می شود. شناخت کامل این بازارها به منظور انجام معاملات، الزامی است زیرا اگرچه در برهه ای از زمان برخی از داراییها ظاهراً نقد شونده هستند اما ممکن است در زمانهای دیگر برای نقد کردن آنها مشکلات خاصی ایجاد شود. هدف اصلی از الزام به نگهداری داراییهای نقد شونده، اطمینان از جریانهای مالی پیشبینی شده به منظور پرداخت به متقاضیان است. این سرمایه گذاری اجباری ممکن است توان انعطاف پذیری مالی را کاهش و هزینه اعتبار داده شده به بخشهای اقتصادی را افزایش دهد. با افزایش هزینه اعتبار، سطح ریسک مالی بانک نیز افزایش خواهد یافت. در بسیاری از کشورها رشد بازار مالی و افزایش در پورتفوی سرمایه گذاری، عموماً منعکس کننده رشد وضعیت بانکها به سوی انجام عملیات نامتعارف است. در چنین مواردی پورتفوی سرمایه گذاری شامل انواع ابزارهای مختلف اوراق بهادار است. این جهتگیری در مدیریت ریسک به معنی جایگزین کردن ریسک اعتباری با ریسک نوسانات قیمت بازار، به وسیله بانکها است (Greuning & Bratanovic, 2000, PP. 65,66).

متنوع ساختن  
داراییهای بانکها در  
سراسر جهان باعث می شود  
مدیریت ریسک در  
بانکها بهبود یابد و در نتیجه  
سودآوری و  
ارزش افزوده سهامداران بالا رود

تغییر هنگامی روی می دهد که بانکها وضعیت ذخایر روزانه خود را به طور صحیح پیشبینی نکرده و برای رفع این تفاوت مجبور به وامگیری می شوند. در این حالت با ایجاد شرایط تامین منابع موقت، به بانکها کمک می شود. دریافت اعتبار درازمدت از بانک مرکزی بر موقعیت غیر عادی بانک دلالت دارد که ممکن است نتیجه اختلافات ملی و یا منطقه‌ای و یا موارد مربوط به اعتراض به یک بانک خاص باشد (Greuning & Bratanovic, 2000, P.70).

### مدیریت ریسک و نقدینگی

هر معامله یا خدمتی که بانکها انجام می دهند، دارای ریسک است. ریسکهایی که بانکها را تحت تاثیر قرار می دهند از کوتاهی در روند امور و ناموفق بودن سیاستها و یا نارساییهای سیستم ناشی می شود. همه اینها ممکن است باعث از دست رفتن مشتریان و فرصتهای تجاری و شاید هم منجر به پرداخت غرامت شود. اگر بانکها در روشهای تامین مالی و قیمتگذاری ارزش خدمات اشتباه کنند در معرض ریسک قرار خواهند گرفت. بنابراین بانکها به آگاهی کامل و جامع از بهای تمام شده منابع مالی و خدمات خود نیاز دارند (Hitchins, Hogg and Mallet, 2001, p.59).

### ریسک نقدینگی

ریسک نقدینگی در اثر ناتوانی یک بانک در تادیه و کاهش بدهیها یا تامین منابع برای افزایش داراییها به وجود می آید. در مواقعی که بانک از نقدینگی کافی برخوردار نباشد، نمی تواند با سرعت و هزینه معقول، منابع لازم را از محل افزایش بدهی یا تبدیل دارایی به وجه

برائهای وارداتی و اسناد تجاری با ظهر نویسی بانکها، ضمانتنامه‌ها و بروات و یا اسناد تجاری تنزیل شده توسط بانکهای خارجی در کشورهای مختلف است. وجود منابع خارجی عموماً نشان‌دهنده اعتماد بین المللی به اقتصاد کشور است (Greuning & Bratanovic, 2000, PP. 69, 70).

نکات در خور توجه در تامین منابع از طریق وامهای بین بانکی عبارت است از:

- این منابع معمولاً کوتاهمدت هستند و در هنگام بحران مالی مورد استفاده قرار می گیرند.
- استفاده از این منابع در حکم زنگ خطر است و ممکن است موجب کاهش اعتبار بانک شود.
- هزینه و حجم جذب منابع وام بین بانکی رابطه قوی با درجه اعتبار بانک دارد.
- استفاده مکرر از این منابع ممکن است باعث کاهش درجه اعتبار بانک شود.
- اعتبار بالاتر منجر به هزینه پایینتر جذب این منابع می شود.
- اعتبار بالاتر منجر به جذب حجم بالاتر این منابع می شود.
- جذب منابع از این طریق معمولاً از ثبات نسبی برنامه ریزیها می کاهد.

### استقراض از بانک مرکزی

ممکن است در میان بدهیهای بانکها، استقراض از بانک مرکزی هم وجود داشته باشد. مهمترین دلیل وامگیری از بانک مرکزی، تغییر در حجم ذخایر وجه نقد، ناشی از نوسانات سپرده‌هاست. این



ریسک نقدینگی  
در اثر ناتوانی یک بانک  
در تادیه و کاهش بدهیها  
یا تامین منابع برای  
افزایش داراییها به وجود می آید



پرداخت وام به یکدیگر باشند. در حالتی که کل بازار مالی تنش داشته باشد، معمولاً امکان دریافت وام از آخرین پناهگاه یعنی بانک مرکزی، وجود دارد (Hitchins, Hogg and Mallet, 2001, pp.20,21).

به دلایل زیر ریسک نقدینگی در بانکهای اسلامی بالا به شمار می آید:

- ارائه تسهیلات و سرمایه گذاریها با سررسیدهای نسبتاً درازمدت،
- جذب منابع به صورت سپرده های کوتاهمدت و میانمدت،
- نبود بازار ثانویه فعال (قدرت نقل و انتقال) برای وامها و تسهیلات اعطایی،
- پایین بودن توان نقدینگی داراییهای مالی اسلامی.

### مدیریت نقدینگی

با استفاده از روش تبدیل به اوراق بهادار کردن داراییهای مالی (Asset Securitization) از طریق صدور اوراق مالی مشتقه همراه با قراردادهای تسهیلات اعطایی (طراحی اختیار فروش در میان قراردادهای Long Put on the Contracts) می توان ریسک نقدینگی را تا حد زیادی در بانکها مدیریت کرد. یکی از ویژگیهای مهم بانک داشتن توان نقدینگی بالاست و زمانی که از میزان داراییها بتوان نقدینگی بالا کاسته شود بانک با ریسک نقدینگی روبرو می گردد یعنی در پرداخت بدهیها در سررسید، ناتوان می شود. هامپتون (Hampton) دلایل مهم نگهداری نقدینگی در بانکها را نیازهای معاملاتی روزانه، نیازهای احتیاطی<sup>۹</sup> در موارد غیرمنتظره و نیاز به وجه نقد در شرایط خاص می داند.

از نظر تئوری حسابداری، سطوح مختلف نقدینگی به شرح زیر بیان می شود:

• توان نقدینگی (Liquidity): توان نسبی واحد انتفاعی در تبدیل

نقد تامین کند. این امر بر سودآوری بانک اثر می گذارد. در شرایط بحرانی، نداشتن نقدینگی کافی حتی منجر به ورشکستگی بانک می شود (Basel Core Principles, 1997, p.22).

بانکها به منابع مطمئن برای تامین وجوه مورد نیاز خود دسترسی دارند. آنها می توانند وامهای درازمدت پرداخت کنند حتی اگر این وامها از محل سپرده های کوتاهمدت تامین مالی شده باشند. آنها از این واقعیت که نرخ بهره در اوضاع و شرایط عادی (هم بهره پرداختی و هم بهره دریافتی) رابطه مستقیم با مدت وام و سپرده دارد، سود می برند. اما به هر حال به علت عدم تطابق سررسید داراییها (وامها) و بدهیها (سپرده ها) بانکها به طور مستمر با ریسک نقدینگی روبرو هستند. این ریسک هنگامی پدید می آید که سپرده ها (اعم از این که از بازار عمده فروشی یا خرده فروشی دریافت شده باشند) سررسید شوند و سپرده های جدید برای جایگزینی آنها وجود نداشته باشد.

در چنین شرایطی بعید است بازپرداخت وامها بتواند این تفاوت را جبران کند. بنابراین جریان خروجی نقدی بیشتر از جریان ورودی نقدی خواهد شد. این بدان معنی است که بانک باید بین پرداخت نرخهای بالاتر بهره برای جذب سپرده های جدید، فروش تعدادی از داراییهای مالی که به سرعت در بازار نقدپذیر هستند، و یا فروش داراییهای با نقدینگی کم مانند وامها با قیمتی پایینتر که منجر به زیان می شود، یکی را انتخاب کند. بانکها ریسک نقدینگی را به طور سیستماتیک و منظم از طریق تطابق نمودار سررسید داراییها و بدهیهای خود، به ویژه در زمانهایی که سررسید آنها نزدیک است، از روی احتیاط و بانگهداری ذخایر نقد از قبیل وجه نقد نزد سایر بانکها و اوراق بهادار دولتی قابل فروش در بازار، مدیریت می کنند. آنها ممکن است امکانات آماده و پشتیبانی متقابل بین بانکی را داشته باشد تا در صورت بروز مسائل نقدینگی، به صورت موقت متعهد

داراییها به وجه نقد یا نزدیکی داراییها به وجه نقد.

● **توان واریز بدهیها (Solvency):** توان واحد انتفاعی در تحصیل وجه نقد برای پرداخت کلیه بدهیهای خود در سررسید. توان واریز بدهیهای یک بانک، بقا و تداوم فعالیت آن را امکانپذیر می سازد و ناتوانی واریز بدهیها ممکن است به توقف یا ورشکستگی و انحلال آن منجر شود.

● **انعطاف پذیری مالی (Financial Flexibility):** توان واحد انتفاعی در تامین وجه نقد در فاصله کوتاهی از زمان دریافت اطلاعات در خصوص نیازمندیهای مالی پیشبینی نشده یا پیدا شدن فرصت مناسب برای سرمایه گذاری.

توان نقدینگی، توان واریز بدهیها و انعطاف پذیری مالی، سه سطح از مدیریت نقدینگی است که ترکیب و ساختار ترازنامه، اثر مستقیمی روی آنها می گذارد. مفهوم انعطاف پذیری مالی وسیعتر از مفهوم توان واریز بدهیهاست و توان واریز بدهیها نیز مفهومی وسیعتر از توان نقدینگی دارد.

عواملی که ممکن است به صورت کلی ریسک نقدینگی را افزایش دهند عبارتند از:

● سوء مدیریت اقتصادی از سوی دولت و شرایط عمومی عدم اطمینان اقتصادی،

● تحلیل رفتن تدریجی اعتماد به سیستم بانکی در یک کشور،

● تحلیل رفتن تدریجی اعتماد به یک بانک،

● وابستگی به یک بازار یا چند طرف تجاری محدود برای دریافت سپردهها، افزایش وامگیری کوتاهمدت و پرداخت وام درازمدت. جهت کاهش و یا خنثی سازی این عوامل می توان اقدامات زیر را انجام داد:

● تنوع در انواع سپردهها و به حداقل رساندن تمرکز روی یک منبع از سپردهها،

● کاهش اتکا به دریافت وجوه در بازار بین بانکی،

● دسترسی به وجوه از شریکان مربوط (به عنوان مثال شرکت مادر)،

● نگهداری سطح مناسبی از داراییهای نقد،

● بیمه سپردهها (که در جلوگیری از سلب تدریجی اعتماد کمک می کند)،

● کنترل مدیریت بر تطابق ساختار سررسید داراییها و بدهیها و نظارت بر نسبت وام به سپرده،

● دسترسی به خطوط اعتباری آماده از سایر بانکهای بزرگ و یا

بانک مرکزی در مواقع اضطراری و غیر منتظره (Hitchins, Hogg and Mallet, 2001, pp. 21,22).

نظام مالی هر کشور نقش بسیار مهمی در سلامت، رشد و موفقیت اقتصاد کشور دارد. نهادهای مالی شامل بازارها و موسسه های مالی به عنوان نهادهای واسطه ای نقش موثری در تامین، تجهیز، توزیع و تخصیص منابع مالی ایفا می کنند. هر کشوری که دارای سیستم مالی پیشرفته تری باشد می تواند ثبات مالی خود را در سطح ملی و بین المللی حفظ کند (فرجی، ۱۳۸۱، ص ۱۵)

متنوع ساختن داراییهای بانکها در سراسر جهان باعث می شود مدیریت ریسک در بانکها بهبود یابد و در نتیجه سودآوری و ارزش افزوده سهامداران بالا رود. یکی از مشکلات کنونی بانکها داشتن داراییهای متعارف است که قابلیت عرضه در بازار را ندارد. هنگامی که بانکها داراییهای خود را به اوراق بهادار تبدیل می کنند، وظایف متعارف آنها دگرگون شده و دارای ساختاری می شوند که آن را ساختار عبوری می نامند. با تبدیل داراییهای معامله ناپذیر به داراییهای معامله پذیر در بازار، قدرت راهبری، مدیریت و برنامه ریزی بانکها افزایش می یابد و باعث می شود:

● مدیریت نقدینگی بانکها بهبود یابد و ریسک نقدینگی کم شود،

● کیفیت داراییها از جمله وامها افزایش یابد در نتیجه از ریسک اعتباری کاسته شود،

● کاهش میزان داراییهای موزون شده بر مبنای ریسک، نسبت کفایت سرمایه در بانکها را بهبود می بخشد.

### تراکم و سررسید داراییها و بدهیها

بانکها توزیع موارد عمده تراکم داراییها و منابع بدهیهای خود را به این دلیل افشا می کنند که نشانه ای مفید از ریسک بالقوه ای است که در تحقق داراییها و امکان دسترسی آنها به وجوه نقد وجود دارد. افشای اطلاعات مزبور بر حسب مناطق جغرافیایی، گروههای مشتریان یا گروههای صنعتی یا سایر موارد تراکم خطر به تناسب وضعیت یک بانک صورت می گیرد. ارائه تحلیل و توضیح مشابهی در مورد اقلام خارج از ترازنامه نیز اهمیت دارد. مناطق جغرافیایی ممکن است شامل هریک از کشورها، گروهی از کشورها و یا مناطق واقع در یک کشور باشد، افشای مربوط به مشتریان ممکن است درباره بخشهایی چون بخش دولتی، دستگاههای عمومی و واحدهای بازرگانی و انتفاعی باشد. انطباق یا عدم انطباق کنترل شده سررسید

همان گونه که ملاحظه می شود در ترازنامه فرضی عنوان شده است که در دوره های زمانی یکماهه و از یک تا سه ماه، کسری نقدینگی وجود دارد. بانک نمونه برای جبران آن باید در کوتاهمدت راهکارهای مناسبی ارائه کند. در درازمدت نیز باید استراتژی مدیریت نقدینگی خود را در جهت کنترل و کاهش کسری نقدینگی تنظیم کند.

با استفاده از فرمول دوره نگهداری مکالی (Macaulay's Formula) می توان یک ارزیابی تخصصی نسبت به مدیریت نقدینگی بانکها ارائه کرد. به طور نمونه با مفروضات مندرج در جدول ۲ به محاسبه دوره نگهداری ارقام داراییها و بدهیها بر حسب سال، سپس دوره نگهداری مجموع داراییها و بدهیها و در نهایت به محاسبه دوره نگهداری شکاف نقدینگی در بانک نمونه بر حسب سال می پردازیم.

برای مثال نحوه محاسبه دوره نگهداری ۷۰۰ دلار وام اعطایی (با فرض مدت ۳ ساله و نرخ ۱۲ درصد) به صورت زیر است.

$$\frac{83}{(1+0,12)^1} + \frac{84 \times 2}{(1+0,12)^2} + \frac{784 \times 3}{(1+0,12)^3} = 1883 \quad \frac{1883}{700} = 2,69$$

نحوه محاسبه دوره نگهداری مجموع داراییها و بدهیها و در نهایت محاسبه دوره نگهداری شکاف نقدینگی به صورت زیر است:

$$DA = (700/1000)(2,69) + (200/1000)(4,99) = 2,88 \text{ yrs}$$

$$DL = (620/920)(1) + (300/920)(2,81) = 1,59 \text{ yrs}$$

$$DGAP = 2,88 - (920/1000)(1,59) = 1,42 \text{ yrs}$$

همان گونه که ملاحظه می شود دوره نگهداری مجموع داراییهای توزین شده برابر ۲,۸۸ سال است، این رقم برای بدهیهای

و نرخ بهره داراییها و بدهیهای یک بانک اهمیت زیادی در مدیریت بانک دارد. از آنجا که معاملات بانکها بسیار متنوع است و اغلب نوع و شرایط گوناگونی دارد، انطباق کامل سررسید آنها به ندرت رخ می دهد. عدم انطباق زمانی داراییها و بدهیها، احتمالاً سودآوری را افزایش می دهد اما در همان حال ممکن است خطر بروز زیان را نیز بیفزاید. (استاندارد بین المللی حسابداری شماره ۳۰، ۱۹۹۹، بندهای ۳۱ و ۴۱).

## مدلهای مدیریت نقدینگی

در اینجا با استفاده از برخی مفاهیم مالی و حسابداری بانکی از جمله زمانبندی داراییها و بدهیهای ترازنامه، نرخ بازده داراییها و بدهیها، جریانهای نقدی ارقام ترازنامه و دوره نگهداری (Duration) هر یک از ارقام، به مفاهیمی دست خواهیم یافت که می تواند در ارزیابی ساختار نقدینگی بانکها مفید واقع شود. با استفاده از بند ۳۰ استاندارد بین المللی حسابداری شماره ۳۰ (IAS 30)، با توجه به صورتهای مالی نمونه بانکها که از سوی موسسه پرایس واتر هاوز کوپرز (PWC-2004) ارائه شده است، می توان زمانبندی سررسید داراییها و بدهیهای هر بانک را به همراه شکاف نقدینگی در هر دوره زمانی، مشخص کرد. دوره های زمانبندی در استاندارد بین المللی حسابداری شماره ۳۰ به صورت نمونه در ۵ دوره زمانی تا یک ماهه، از یک تا سه ماهه، از سه ماهه تا یکساله، از یک تا پنجساله و بیش از پنجساله طبقه بندی شده است. با توجه به کیفیت، شرایط و زمانبندیهای ارقام ترازنامه بانک مورد مطالعه می توان مدت دوره های زمانی را کاهش و تعداد آنها را افزایش داد. (جدول ۱)

جدول ۱ - زمانبندی داراییها و بدهیها در بانک نمونه - مبلغ به دلار

داراییها:	تا یک ماه	۱-۳ ماه	۳-۱۲ ماه	۱-۵ سال	بیش از ۵ سال	جمع
وجه نقد	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
وام اعطایی	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۷۰۰	۱۲۰۰
اوراق بهادار و سایر	۵۰	۰	۵۰	۵۰	۲۰۰	۴۵۰
جمع داراییها	۲۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۵۰	۹۰۰	۱۶۵۰
بدهیها						
سپرده ها	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۷۰	۰	۶۲۰
گواهی سپرده و سایر	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۳۰۰
جمع بدهیها	۳۵۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۰۰	۹۲۰
خالص شکاف نقدینگی (GAP)	-۱۰۰	-۱۵۰	۵۰	۱۳۰	۱۵۰	۸۰



## جدول ۲- دوره نگهداری اقلام داراییها و بدهیها و دوره نگهداری

کل در بانک نمونه- مبلغ به دلار

Duration	نرخ	مبلغ	بدهیها و سرمایه:	Duration	نرخ	مبلغ	داراییها:
۱	۵٪	۶۲۰	سپرده ها (۱ ساله)	۰,۰۰۰	۰٪	۱۰۰	وجه نقد
۲,۸۱	۷٪	۳۰۰	گواهی سپرده و سایر (۳ ساله)	۲,۶۹	۱۲٪	۷۰۰	وام اعطایی (۳ ساله)
۱,۵۹		۹۲۰	جمع بدهیها	۴,۹۹	۸٪	۲۰۰	اوراق بهادار (۶ ساله)
		۸۰	سرمایه				
۲,۸۸		۱۰۰۰	جمع	۲,۸۸		۱۰۰۰	جمع

\* (Koch , 2003, p.329) , (Smant, 2003, p.6)

افزایش یا کاهش نرخ هزینه بدهی ،  
 تامین مالی خاص و تخصیص موردی آن ،  
 پورتفوی تامین مالی و تخصیص آن به پورتفوی از دارایی و ...  
 هر سناریوی طراحی شده با تغییر در ساختار زمانبندی داراییها و  
 بدهیها، تغییر در نرخ بازدهی داراییها و نرخ هزینه بدهیها و در  
 نهایت تغییر در جریانهای نقدی و دوره نگهداری اقلام ترازنامه  
 می تواند آثار و تبعات احتمالی را نشان دهد.  
 با طراحی سناریوهای متنوع می توان حداکثر ریسک نقدینگی  
 احتمالی را شناسایی کرد و برنامه ریزی های کوتاهمدت و درازمدت  
 برای کنترل و مدیریت آن انجام داد.

توزین شده برابر ۱,۵۹ سال و در نهایت فاصله ایجاد شده  
 برابر ۱,۴۲ سال است. لازم به ذکر است در شرایط واقعی به دلیل  
 تنوع در انواع داراییها و بدهیهای بانک که دارای کیفیتها، نرخها و  
 زمانبندیهای مختلف هستند، محاسبات بسیار گسترده تر و  
 پیچیده تر خواهد شد. این مدل قابلیت طراحی سناریوهای مختلف  
 را دارد.

از جمله، سناریوهایی که می توان مطرح کرد بدین شرح است:  
 تبدیل یک یا چند نوع دارایی به یک یا چند نوع دارایی دیگر،  
 تبدیل یک یا چند نوع بدهی به یک یا چند نوع بدهی دیگر،  
 افزایش یا کاهش نرخ بازدهی دارایی،



Principles for Effective Banking Supervision, 1997,

www.bis.org/publ/bcbbs

Basel Committee on Banking Supervision, **Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations**, 2000,

www.bis.org

Gatev Evan, **Duration: VaR, Hedging and Immunization**, USA, 2004, www2.bc.edu/ yalcina

Greuning Hennie, Van, Sonja, Brajovic, Bratanovic, **Analyzing Banking Risk (A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk Management)**, World Bank, 2000

Heffernan, Shelagh, **Modern Banking**, John Wiley & sons, 2005

Hitchins, John, Mitchell, Hogg And Divid, Mallet, **Banking a Regulatory Accounting and Auditing Guide**, London, the Institute of Chartered Accountants in England and Wales, 2001

Koch, Timothy, W., S., Scott, Macdonald, **Bank management**, Tomson & South-Western, 2003

Smant, D.J.C., **Money, Credit and Banking Interest Rate Risk Management**, 2003, www.few.eur.nl/few

### پانوشتها:

۱ - کمیته نظارت بانکی (بال) در سال ۱۹۷۵ توسط نمایندگان بانکهای مرکزی و مقامات مسئول کشورهای گروه ۱۰ (بلژیک، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، هلند، سوئد، سوئیس، انگلستان، آمریکا، کانادا، لوکزامبورگ) تشکیل شد.

2- A Framework for Measuring and Managing Liquidity

3- Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations

4- Liquid Asset

5- Hard-Core

6- Volatile

7- Interbank Funding

8- Nostor Account

9- Speculative Balance

### منابع:

فرجی، یوسف، آشنایی با ابزارها و نهادهای پولی و مالی، موسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۸۱

هیئت تدوین استانداردهای بین المللی حسابداری، استانداردهای بین المللی حسابداری

شماره ۳۰ موارد افشا در صورتهای مالی بانکها و موسسه های مالی مشابه، ترجمه مصطفی

علی مدد و عباس ارباب سلیمانی، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان

حسابرسی، ۱۳۸۱

Basel Committee on Banking Supervision, **Basel Core**