

ضرورت به‌کارگیری رویکردی نوین در مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت ساتنا

دکتر زهرا خوشنود
طاهره اکبری آلاشتی
رسول خوانساری

پژوهشکده پولی و بانکی

عنوان مطالب

- تغییر روش تسویه وجوه در سیستم‌های پرداخت
- مدیریت ریسک نقدینگی در روش تسویه ناخالص آنی وجوه
- مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت فدوایر
- مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت تارگت
- مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت ایران
- جمع‌بندی و پیشنهادات

تغییر روش تسویه وجوه در سیستم‌های پرداخت

نحوه تغییر در روش تسویه وجوه در سیستم‌های پرداخت

دوره زمانی	روش تسویه	مهمترین ریسک
همراه با آغاز به کار سیستم‌های پرداخت	روش تسویه خالص با تاخیر	ریسک تسویه
از دهه ۹۰	روش تسویه ناخالص آنی	ریسک نقدینگی

❖ پرنگ‌تر شدن ضرورت تسویه آنی بسیاری از تراکنش‌ها
❖ تا سال ۱۹۸۵، صرفاً سه بانک مرکزی؛ در دهه بعد، ۱۶ بانک مرکزی و در پایان سال ۲۰۰۶، به ۹۳ بانک مرکزی گسترش یافت

مدیریت ریسک نقدینگی در روش تسویه ناخالص آنی وجوه

روش های مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت

مدیریت نقدینگی داخلی

تامین نقدینگی از بازار بین بانکی

خطوط اعتباری در طول روز بانک مرکزی

- | | |
|-----------|--|
| علت ارائه | <ul style="list-style-type: none"> • وظیفه بانک مرکزی در فراهم نمودن عملکرد هموار سیستم پرداخت • وظیفه بانک مرکزی در حصول اطمینان از کارایی و کنترل ریسکها در سیستم پرداخت |
|-----------|--|

هزینه	هزینه کارمزد (یا نرخ بهره)	اعطای اعتبار با اخذ کارمزد (و یا بهره اندک)	نحوه ارائه
	هزینه فرصت وثیقه هایی که می توانند در دیگر ابعاد مدیریت ریسک بانکها به کار گرفته شوند	اعطای اعتبار به پشتوانه وثیقه و بدون اخذ هزینه	

مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت فدوایر

تاریخچه مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت فدوایر

<ul style="list-style-type: none"> • عدم دریافت کارمزد • تنظیم سقفی در اضافه برداشت بانکها • ضرورت تامین معیارهایی در پوشش کفایت سرمایه در دسترسی به خطوط اعتباری اضافه برداشت 	سال ۱۹۸۶
<ul style="list-style-type: none"> • اخذ کارمزد ۰.۲۴ درصدی (به صورت سالانه) از اضافه برداشت های روزانه 	سال ۱۹۹۴
<ul style="list-style-type: none"> • افزایش نرخ کارمزد اضافه برداشت روزانه به ۰.۳۶ درصد (به صورت سالانه) 	سال ۱۹۹۵
<ul style="list-style-type: none"> • لحاظ امکان دسترسی به خطوط اضافه برداشت وثیقه ای به جای اخذ کارمزد • تنظیم حداکثر سطح ظرفیت اضافه برداشت نسبت به سقف اولیه اضافه برداشت 	سال ۲۰۱۰

❖ افزایش نرخ کارمزد اضافه برداشت منجر به تعویق انداختن پرداختها توسط بانکها شده بود

اجزاء کلیدی سیاست جدید فدرال رزرو در تامین اعتبار در طول روز

سیاست جدید	سیاست قبلی	حوزه
کلیه موسسات می‌توانند جهت تامین نیازهای اعتباری در طول روز خود وثیقه‌سپاری نمایند	مورد نیاز برای موسسات مشکل‌دار و موسساتی که از حداکثر سقف بدهی خالص برخوردارند	✓ وثیقه‌سپاری
صفر درصد	۰.۳۶ درصد	✓ کارمزد اضافه برداشت وثیقه‌ای در طول روز
۰.۵۰ درصد	۰.۳۶ درصد	✓ کارمزد اضافه برداشت غیروثیقه‌ای در طول روز
با کارمزد صفر درصد برای اضافه برداشت وثیقه‌ای در طول روز و معافیت کارمزد، جایگزین شد.	۱۰٪ مقیاس سرمایه موسسه	کسورات
تا ۱۵۰ دلار (در دوره دو هفته‌ای محاسبه کارمزد)	تا ۲۵ دلار (در دوره دو هفته‌ای محاسبه کارمزد)	معافیت کارمزد
- حذف حد متوسط دو هفته‌ای - حفظ حد یک روزه - انعطاف‌پذیری در رایزنی در صورت عدول از حد و پوشش کامل اضافه برداشت توسط وثیقه	- حد متوسط دو هفته‌ای و حد بالاتر یک روز - رایزنی بعد از عدول از حد	✓ سقف بدهی خالص
- با حفظ شرایط قبلی، رویه منعطفی نیز برای سازمان‌های بانکی خارجی خاص جهت دسترسی به حداکثر سقف بدهی خالص وثیقه‌ای در مقداری بیش از سقف بدهی خالص در نظر گرفته شد.	- در نظر گرفتن ظرفیت اضافه برداشت وثیقه‌ای، بیش از سقف بدهی خالص برای موسسات خود ارزیابی شده	✓ حداکثر سقف بدهی خالص
۱.۵ درصد	۱.۳۶ درصد	کارمزد جریمه برای موسسات غیرواجد شرایط

✓ نمایانگر سیاست‌های مستقیم فدرال رزرو در سوق‌دهی موسسات مالی به تامین مالی وثیقه‌ای در طول روز می‌باشد.

روش‌های مختلف طراحی شده در دسترسی به خط اعتباری در طول روز

روش دسترسی به خط اعتباری	نوع سقف تنظیم شده	نوع موسسات
<ul style="list-style-type: none"> طبقه‌بندی در ۶ گروه براساس ضریب سقف اضافه برداشت تنظیم سقف بدهی خالص براساس مقیاس سرمایه مقیاس سرمایه × ضریب سقف = سقف بدهی خالص امکان دسترسی به سقف بدهی خالص به صورت وثیقه‌ای یا غیروثیقه‌ای 	سقف بدهی خالص	موسسات واجد شرایط ^۱
<ul style="list-style-type: none"> تعلق به گروه خودارزیابی شده دسترسی به حداکثر سقف اضافه‌برداشت به صورت وثیقه‌ای 	حداکثر سقف اضافه برداشت	
		موسسات غیرواجد شرایط ^۲
		<ul style="list-style-type: none"> مشمول کارمزد جریمه اضافه‌برداشت مشمول کارمزد صفر درصد اضافه‌برداشت وثیقه‌ای نمی‌باشند دسترسی به خط اعتباری در طول روز به صورت وثیقه‌ای

۱- منظور از موسسات مالی واجد شرایط موسسات مالی برخوردار از سلامت مالی می‌باشند که به صورت مداوم به درجه تنزیل دسترسی دارند. موسساتی که تحت الزام ذخیره قانونی می‌باشند.
 ۲- این موسسات که به درجه تنزیل دسترسی ندارند شامل شرکت‌های حاشیه‌ای و نوافقی، بانکداران بانک‌ها، شرکت‌های اداری با هدف محدود، موسسات مورد حمایت دولت و برخی سازمان‌های بین‌المللی می‌باشند. در برخی موارد موسساتی که از موقعیت مالی ضعیفی برخوردارند نیز در این گروه طبقه‌بندی می‌شوند.

طبقه بندی سقف بدهی خالص

پیش نیازها	ضریب سقف	طبقه بندی سقف	خود ارزیابی شده	
- انجام خودارزیابی هر ۱۲ ماه یکبار (مشمول بر ارزیابی شایستگی اعتباری خود، مدیریت و کنترل وجوه روزانه، سیاست ها و کنترل های اعتبار مشتری، کنترل های عملیاتی و روبه های احتیاطی) - ارسال موارد فوق به بانک فدرال رزرو ذی ربط	۲.۲۵ درصد	بالا		
	۱.۸۷۵ درصد	بالاتر از متوسط		
	۱.۱۲۵ درصد	متوسط		
- تنظیم مصوبه هیات مدیره در استفاده از ضریب سقف ذی ربط - ارسال مصوبه فوق به بانک فدرال رزرو ذی ربط	۰.۴ درصد	حداقل ها		
	۱۰ میلیون دلار یا ۰.۲ درصد مقیاس سرمایه	معاف از ثبت درخواست		
	صفر درصد	صفر ^۱		

۱- اغلب موسساتی از سقف صفر درصد استفاده می کنند که از سیاست های داخلی احتیاطی سطح بالایی برخوردارند. البته بانک های فدرال رزرو نیز می توانند این سقف را برای موسساتی منظور نمایند که دسترسی مداومی به درجه تنزیل ندارند، یا موسساتی که شرایط مالی مناسبی ندارند، یا در نقض این سیاست با اضافه برداشت در طول روز مواجه می شوند.

خصوصیات کلی وثایق واجد شرایط

ویژگی کلی	خصوصیت مورد انتظار برای اوراق بهادار	خصوصیت مورد انتظار برای وام ها
موقعیت حق تصرف	- برخورداری بانک فدرال رزرو از حق تصرف کامل و با اولویت اوراق بهادار - عدم وجود مطالبه اشخاص ثالث (مانند نمایندگان ورشکستگی) بر اوراق بهادار	- برخورداری بانک فدرال رزرو از حق تصرف کامل و با اولویت وام ها - عدم وجود مطالبه اشخاص ثالث (مانند نمایندگان ورشکستگی) بر وام ها
نقدشوندگی و قابلیت انتقال	- عدم وجود محدودیت قانونی یا هر نوع محدودیت دیگر در نقدشوندگی اوراق بهادار	- عدم وجود محدودیت قانونی یا هر نوع محدودیت دیگر در نقدشوندگی وام ها - قابلیت مذاکره، انتقال یا واگذاری راحت و آسان وام ها
خصوصیات کلی	---	- وام ها باید قابل پرداخت به موسسه سپرده پذیر وثیقه گذار باشند. - وام ها باید در سطح سند سپرده گذاری شوند. - وام های سندیکایی نباید با محدودیتی از نظر واگذاری روبه رو باشند. - وام های طبقه بندی شده به عنوان سایر دارایی های خاص، زیراستاندار، مشکوک الوصول یا سوخت شده، یا سایر وام های مورد توجه خاص مدیریت مورد پذیرش نمی باشند.
عدم وجود تضاد منافع	- اوراق بهاداری که تعهد موسسه وثیقه گذار با واحدهای وابسته به آن می باشند، واجد شرایط نمی باشند. - اوراق بهاداری که با موقعیت مالی موسسه وثیقه گذار همبستگی دارند، واجد شرایط نمی باشند.	- کلیه وام های پرداخت شده به واحدهای وابسته به موسسه وثیقه گذار، واجد شرایط نمی باشند. - وام های پرداخت شده به افراد دارای اطلاعات محرمانه (مانند اعضای هیئت مدیره، مدیران یا سهامداران عمده) موسسه وثیقه گذار، واجد شرایط نمی باشند. - وام های تضمین شده توسط سهام یا اعتبار موسسه وثیقه گذار یا واحد وابسته به آن صرفاً در شرایط محدود و با تأیید بانک فدرال رزرو، واجد شرایط می باشند.

خصوصیات کلی وثایق واجد شرایط

ویژگی کلی	خصوصیت مورد انتظار برای اوراق بهادار	خصوصیت مورد انتظار برای وام‌ها
رتبه‌بندی	- حداقل رتبه اعتباری مورد نیاز در فهرست اوراق بهادار واجد شرایط درج شده است.	- حداقل رتبه اعتباری مورد نیاز در فهرست وام های واجد شرایط درج شده است. - ضرورت بررسی سیاست رتبه‌بندی داخلی موسسه سپرده‌پذیر وثیقه‌گذار توسط بانک فدرال رزرو
فرآیند وثیقه‌سپاری	وثیقه‌سپاری براساس نوع اوراق می‌تواند توسط سیستم خدمات اوراق بهادار فدوایر، شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار، یورو کلیر یا کلیراستریم صورت پذیرد.	وام ها برحسب توافق به‌عمل آمده براساس ترتیبات وثیقه‌سپاری در حضانت موسسه قرض‌گیرنده، در حضانت طرف سوم و یا در حضانت بانک فدرال رزرو منطبق‌های به وثیقه سپرده خواهند شد.
ارزهای واجد شرایط	اوراق بهادار ارزی برحسب ین ژاپن، یورو، دلار استرالیا، دلار کانادا، پوند انگلستان، کرون دانمارک، فرانک سوئیس و گرون سوئد واجد شرایط می‌باشند.	- وام‌های ارزی بر حسب ین ژاپن، یورو، دلار استرالیا، دلار کانادا، پوند انگلستان، کرون دانمارک، فرانک سوئیس، کرونا سوئد واجد شرایط می‌باشند. - صرفاً وام‌های تجاری یا وام‌های مستقلات تجاری اعطاء شده به موسسات ثبت شده در خارج از امریکا یا موسساتی که مکان اصلی کسب و کار آنها خارج از امریکا است، جزء وام‌های خارجی واجد شرایط می‌باشند، در صورتی که: • وام توسط موسسات سپرده‌پذیر آمریکایی به وثیقه سپرده شده باشد. • وام توسط آن گروه از موسسات سپرده‌پذیر خارجی به وثیقه سپرده شده باشد که در کشور وام‌گیرنده به ثبت رسیده‌اند.
ارزش‌گذاری وثایق	- براساس ارزش منصفانه بازاری اوراق بهادار - در صورت عدم دسترسی به ارزش منصفانه بازاری، این اوراق براساس مدل قیمت‌گذاری داخلی ارزش‌گذاری می‌شوند.	- براساس تخمین منصفانه داخلی از ارزش بازاری وام براساس مدل‌سازی
محاسبه حاشیه‌ها	- براساس تحلیل ارزش در معرض خطر و قیمت تاریخی دارایی‌ها	- براساس ویژگی‌های ریسکی دارایی وثیقه‌سپاری شده و نوسان پیش‌بینی شده ارزش بازاری منصفانه

اوراق بهادار واجد شرایط

ناشر/برنامه تحت پوشش	نوع دارایی	شرایط واجد شرایط شناخته شدن	فرآیند وثیقه‌سپاری
اوراق‌قرضه منتشر شده توسط خزانه امریکا و موسسات کاملاً تضمین شده	اوراق‌قرضه‌های با سررسید کمتر از یک سال، میان‌مدت و بلندمدت؛ اوراق بهادار شاخص‌گذاری شده توسط تورم، اوراق‌قرضه بدون سررسید، اوراق بهادار اصل و بهره تفکیک شده	-	- سیستم خدمات اوراق بهادار فدوایر - شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار (به صورت محدود)
اوراق تحت پوشش برنامه نقدینگی موقت شرکت بیمه سپرده فدرال و برنامه تضمین نقدینگی موقت اتحادیه اعتباری شرکتی اداره ملی اتحادیه اعتباری	اوراق‌قرضه‌های با سررسید کمتر از یک سال، میان‌مدت و بلندمدت دلاری و ارزی، اوراق‌قرضه بدون سررسید دلاری، اوراق تجاری و گواهی‌های سپرده	اوراق بهادار تحت پوشش این برنامه‌ها پس از تاریخ تضمین به صورت اوراق‌قرضه شرکتی در نظر گرفته خواهند شد	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق بهادار منتشر شده توسط سازمان‌های حمایت شده دولتی	اوراق‌قرضه‌های با سررسید کمتر از یک سال، میان‌مدت و بلندمدت، اوراق‌قرضه بدون سررسید	-	- سیستم خدمات اوراق بهادار فدوایر - شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار (به صورت محدود)
اوراق بهادار منتشر شده توسط موسسات دولتی خارجی	- اوراق بهادار دلاری - اوراق بهادار ارزی با رتبه AAA	-	- کلیراستریم - یورو کلیر
اوراق بهادار منتشر شده توسط موسسات فراملیتی	- اوراق‌قرضه با سررسید کمتر از یک سال، میان‌مدت و بلندمدت دلاری و ارزی - اوراق‌قرضه بدون سررسید	اوراق بهادار ارزی با رتبه AAA	- سیستم خدمات اوراق بهادار فدوایر

اوراق بهادار واجد شرایط

نوع دارایی	الزامات واجد شرایط شناخته شدن	فرایند وثیقه‌سپاری
اوراق قرضه دولت خارجی، اوراق قرضه تضمین شده توسط دولت خارجی و اوراق قرضه برادری	- اوراق قرضه دلاری با رتبه‌های AAA، AA تا BBB. - کلیه اوراق قرضه ارزی واجد شرایط می‌باشند.	- سیستم خدمات اوراق بهادار فدویپر - کلیتر استریم - یورو کلیبر
اوراق قرضه شرکتی (به جز اوراق قرضه شرکتی قابل تبدیل)	- اوراق قرضه شرکتی دلاری با رتبه‌های AAA، AA تا BBB. - اوراق قرضه شرکتی ارزی با رتبه AAA.	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق قرضه پوششی	- صرفاً در آمریکا منتشر شده باشند - با رتبه‌های AAA، AA تا BBB.	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق قرضه رهنی کلان آلمانی	اوراق دلاری و ارزی با رتبه AAA	- کلیتر استریم - یورو کلیبر
اوراق قرضه شهرداری	- اوراق دلاری (بدون اخذ رتبه) - اوراق ارزی با رتبه AAA	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق قرضه با پشتوانه دارایی	- اوراق با رتبه AAA، AA تا BBB	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
تعهدات بدهی وثیقه‌ای	- اوراق با رتبه AAA	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق بهادار با پشتوانه رهن تجاری	- اوراق با رتبه AAA	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق بهادار رهنی با پشتوانه مؤسسه	- اوراق انتقالی - تعهدات رهنی وثیقه‌ای	- سیستم خدمات اوراق بهادار فدویپر - شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار (به صورت محدود)
تعهدات رهنی وثیقه‌ای خصوصی	- با رتبه AAA	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
اوراق بهادار ممتاز امین	- پرداخت سود نقدی نباید به تأخیر افتاده باشد	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار
گواهی سپرده، برات بانکی، اوراق تجاری، اوراق تجاری به پشتوانه دارایی	-	- شرکت سپرده‌گذاری اوراق بهادار

وام‌های واجد شرایط وثیقه‌سپاری

نوع دارایی	واجد شرایط بودن	رتبه اعتباری مورد نیاز
وام‌های کشاورزی	ناباید بیش از سی روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	برخوردار از حداقل ریسک یا ریسک متوسط
وام‌های تجاری و لیزینگ	ناباید بیش از سی روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	برخوردار از حداقل ریسک یا ریسک متوسط
وام‌های تضمین شده مؤسسه‌های آمریکا	- تنها بخش تضمین شده از اصل بدهی می‌تواند به عنوان یک وام تضمین شده، در وثیقه قرار بگیرد. - بخش تضمین نشده باید به عنوان یک وام تضمین نشده، در وثیقه قرار بگیرد. - ضمانت باید به طور کامل قابل انتقال به بانک فدرال رزرو باشد، آن گونه که بانک فدرال رزرو تعیین کرده است؛ معمولاً ضمانت اداره تجارت‌های کوچک، وزارت آموزش آمریکا، بانک صادرات و واردات آمریکا و مؤسسه خدمات مسکن روستایی قابل انتقال است.	-
وام‌های مستغلات تجاری	ناباید بیش از سی روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	برخوردار از حداقل ریسک یا ریسک متوسط
وام‌های مستغلات ساخت و ساز	ناباید بیش از سی روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	برخوردار از حداقل ریسک یا ریسک متوسط
وام‌های زمین بکر	ناباید بیش از سی روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	برخوردار از حداقل ریسک یا ریسک متوسط
وام‌های رهنی خانوادگی ۱ تا ۴ (حق تصرف اولیه)	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های رهنی خانوادگی ۱ تا ۴ (حق تصرف ثانویه، خلع سهمی)	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های بانکداری اختصاصی	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های مصرفی - غیر وثیقه‌ای	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های مصرفی و لیزینگ (خودرو، قالیق و غیره)	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های مصرفی - دریغتی‌های کارت‌های اعتباری (ممتاز و درجه ۲)	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-
وام‌های دلشجویی	ناباید بیش از شصت روز از سررسید پرداخت آنها گذشته باشد	-

مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت تارگت

ساختار مثلثی مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت تارگت

سامانه مدیریت وثیقه

مدل بانک مرکزی کارگزاری ← مدیریت وثیقه بانک مرکزی
پوشش مدیریت عملیات وثیقه‌سپاری فرامرزی در کنار عملیات وثیقه‌سپاری داخلی آنها
تجهیز و انتقال وثیقه بین بانک‌های مرکزی کشورهای عضو اتحادیه اروپا

سامانه تسویه ناخالص آنی وجوه

تارگت ← تارگت دو
تمرکز فنی و ارائه رویه مشابهی در تسویه وجوه در سطح ملی و فرامرزی
تغییرات شگرفی در زمینه مدیریت ریسک نقدینگی
تسویه وجوه

سامانه تسویه اوراق بهادار

تارگت سکوریتیز ← تارگت دو سکوریتیز
افزایش کارایی تسویه فرامرزی اوراق بهادار همانند تسویه داخلی آنها
تسویه اوراق بهادار

واحدهای سامانه مدیریت وثیقه بانک مرکزی

نوع	نام	عضویت	وظیفه
اصلی	واحد پیام رویتر	اجباری	<ul style="list-style-type: none"> • برقراری ارتباط بین طرفهای مقابل بیرونی و واحدهای داخلی • مدیریت جریان کاری
	واحد اوراق بهادار	اختیاری	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت وثایق برای گروه داراییهای قابل خرید و فروش • امانتداری مرکزی این اوراق • تأیید این داراییها به عنوان وثایق واجد شرایط • قیمتگذاری آنها • بررسی تمرکز در حدود مربوطه • وثیقه‌سپاری و عملیات بازخرید آنها
	واحد مطالبات اعتباری	اختیاری	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت وثایق برای گروه داراییهای غیرقابل خرید و فروش • تأیید آنها به عنوان وثایق واجد شرایط • قیمتگذاری این داراییها • ارزیابی واجد شرایط بودن آنها • قیمت‌گذاری این داراییها
	واحد اعتبار و وثیقه	اختیاری	<ul style="list-style-type: none"> • محاسبه موقعیت کلی هر یک از اعضا برحسب ارزش وثیقه‌های واجد شرایط در دسترس و میزان خطوط اعتباری استفاده شده • مدیریت ادغام وثیقه، تفکیک و جداسازی وثیقه و یا مدیریت همزمان ادغام و تفکیک • وثیقه براساس درخواست عضو • پوشش عملیات وثیقه‌ای معاملات تامین اعتبار در طول روز، یک‌شبه و عملیات وام‌دهی نهایی

واحدهای سامانه مدیریت وثیقه بانک مرکزی

نوع	نام	وظیفه
پشتیبان	واحد مدیریت اطلاعات ایستا	-
	واحد پایش و گزارش دهی حوادث	-
	واحد مدیریت وثیقه در شرایط اضطرار	<ul style="list-style-type: none"> • معرفی وثایقی فراتر از وثایق واجد شرایط قبلی - امکان ارائه اعتبار به پشتوانه وثایق بیرونی غیر واجد شرایط قبلی - ارائه اعتبار به پشتوانه وثایق غیر بیرونی

ابزارهای مدیریت ریسک نقدینگی در تارگت دو

ابزار	ویژگی‌ها	الزامات مدیریت نقدینگی
اولویت‌بندی پرداخت‌ها	اعضا می‌توانند اولویت‌هایی معادل خیلی فوری، فوری و عادی را برای تسویه پرداخت‌ها در نظر بگیرند.	اعضا می‌توانند با تغییر دادن نظم صف پرداخت‌ها کنترل بهتری بر موقعیت ریسک نقدینگی در طول روز خود داشته باشند.
ذخیره‌گیری نقدینگی	اعضا می‌توانند برای پرداخت‌های فوری و خیلی فوری خود که در محاسبه نیاز نقدینگی متعارف مورد توجه واقع نشده‌اند، ذخیره‌گیری نمایند.	با ذخیره‌گیری قبلی از وقوع اختلال در فرایند تسویه در صورت عدم کفایت نقدینگی برای این پرداخت‌ها جلوگیری می‌شود.
تنظیم حدود	تنظیم حدود دوجانبه یا چندجانبه با دیگر اعضا در ارتباط با مانده مقدار دستورهای پرداخت ارسالی	با حذف دستورهای پرداختی که منجر به لغو حدود دوجانبه یا چندجانبه در مانده دستورهای پرداخت ارسالی می‌شوند، سیستم با مشکل کمبود نقدینگی کمتری مواجه خواهد شد.
ادغام نقدینگی	ادغام نقدینگی اعضا از طریق حساب مجازی و یا از طریق اطلاعات حساب تلفیقی	هر یک از اعضا گروه می‌تواند پرداخت‌های خود را از طریق حساب خود، حداکثر تا سقف نقدینگی در دسترس گروه انجام دهد.
سازوکارهای بهینه‌سازی	طراحی رویه‌های متوازن‌سازی دستورهای پرداخت وارد شده به سیستم توسط دستورهای پرداخت موجود در صف	کاهش نقدینگی مورد نیاز در طول روز

❖ هدف از این ابزارها، بهینه‌سازی استفاده از نقدینگی در دسترس و کاهش نیاز اعضا به وثیقه‌های واجد شرایط جهت پوشش ریسک نقدینگی در طول روز است

چهارچوب طراحی شده برای دارایی‌های واجد شرایط وثیقه در سیستم پرداخت یورو

معیار	دارایی‌های قابل خرید و فروش	دارایی‌های غیر قابل خرید و فروش
نوع دارایی	برخی از دارایی‌های قابل خرید و فروش عبارتند از: گواهی‌های بدهی بانک مرکزی اروپا، ابزارهای بدهی دولت مرکزی، ابزارهای بدهی منتشر شده توسط بانک‌های مرکزی، ابزارهای بدهی دولتی محلی و منطقه‌ای، ابزارهای بدهی فراملی، اوراق قرضه پوششی بانکی، ابزارهای بدهی مؤسسات اعتباری، ابزارهای بدهی منتشر شده توسط شرکت‌ها و دیگر ناشران، و اوراق بهادار با پشتوانه دارایی.	مطالبه اعتباری ابزارهای بدهی به پشتوانه وام‌های رهنی خرد
دیگر معیارها	- ویژگی دارایی از نظر خصوصیت اصل و فرع بدهی - استانداردهای اعتباری - مکان انتشار - رویه‌های تسویه و اداره - نوع ناشر/ بدهکار/ ضامن - مکان استقرار ناشر/ بدهکار/ ضامن - بازارهای قابل قبول - ارز - حداقل اندازه (برای مطالبه اعتباری) - قوانین حقوقی حاکم - استفاده برون مرزی	

❖ فهرست وثایق واجد شرایط فوق از ژانویه ۲۰۰۷ جایگزین فهرست دوره قبلی شد
❖ این وثایق برای دسترسی به خطوط اعتباری در طول روز و اهداف سیاست پولی به کار گرفته می‌شوند (به غیر از دارایی‌های غیر قابل خرید و فروش)
❖ در نوامبر ۲۰۰۸ و دسامبر ۲۰۱۱ تغییراتی در این فهرست داده شد.

چارچوب ارزیابی اعتباری و ثابق در سیستم پرداخت یورو

نحوه ارزیابی		حیطه
دارایی‌های قابل خرید و فروش	دارایی‌های قابل خرید و فروش	ارزیابی شونده
- ارزیابی اعتباری بدهکار - یا ارزیابی اعتباری ضامن	- ارزیابی اعتباری بیرونی نشر - در غیر این صورت ارزیابی اعتباری ناشر یا ضامن	
در مورد ابزارهای بدهی به پشتوانه وام‌های رهتی، ارزیابی اعتباری نشر		
<ul style="list-style-type: none"> • موسسات ارزیابی اعتبار بیرونی (سرویس رتبه‌بندی اوراق قرضه دومینین، موسسات رتبه‌بندی فیچ، مودیز و استاندارداندپورز) • سیستم ارزیابی اعتباری داخلی بانک مرکزی کشورهای عضو سیستم پرداخت یورو (آلمان، اسپانیا، فرانسه و اتریش ایرلند) • سیستم‌های رتبه‌بندی داخلی طرف‌های مقابل به رسمیت شناخته شده توسط بانک‌های مرکزی کشورهای عضو سیستم پرداخت یورو • ابزار رتبه‌بندی طرف سوم (موسساتی است که توسط مدل‌های مقدری اولیه و با اتکا به اطلاعات منتج از حساب‌های حسابرسی شده به ارزیابی اعتباری بدهکاران می‌پردازند و این اطلاعات را به صورت عمومی افشا نمی‌نمایند) 		منبع ارزیابی
بانک مرکزی کشوری که هر یک از انواع دارایی از اجازه معامله در بازار متشکل و غیرمتشکل آن برخوردار است		مسئول ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> • در دامنه رتبه AAA تا BBB • در مورد اوراق بهادار به پشتوانه دارایی محدودیت خاص رتبه‌ای اعمال می‌شود 		رتبه

ابزارهایی جهت کنترل ریسک ناشی از اعطای اعتبار وثیقه‌ای در طول روز

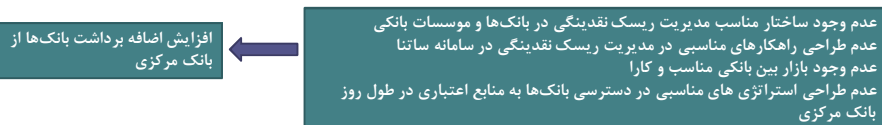
حوزه تحت پوشش	دارایی‌های قابل خرید و فروش و غیرقابل خرید و فروش
نوع ابزار	<ul style="list-style-type: none"> • تنظیم تعدیل‌کننده‌هایی در ارزش‌گذاری دارایی • تنظیم حاشیه‌های تغییرپذیری ارزش دارایی • وضع حدودی در استفاده از ابزارهای بدهی غیروثیقه‌ای • تنظیم ودیعه‌های اولیه • تنظیم حدودی در ارتباط با ناشران/ بدهکاران/ تضمین‌کنندگان • اعمال تعدیل‌کننده‌های ارزش اضافه‌تر • درخواست تضمین‌های اضافه‌تر • ممانعت از واجد شرایط شناخته شدن برخی دارایی‌های واجد شرایط (در صورت همبستگی بالای کیفیت اعتباری طرف مقابل با کیفیت اعتباری وثیقه)

مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم پرداخت ایران

تاریخچه سیستم تسویه و پرداخت وجوه در سیستم بانکی ایران

زمان	روش تسویه	سامانه تسویه	روش تامین نیاز نقدینگی در طول روز
قبل از آذر ۱۳۸۵	تسویه خالص	اتاق پایایی اسناد بانکی	اضافه برداشت از بانک مرکزی
بعد از آذر ۱۳۸۵ (تا قبل از شکل گیری بازار بین بانکی ریالی)	تسویه ناخالص آنی	سامانه ساتنا	اضافه برداشت از بانک مرکزی

بعد از آذر ۱۳۸۵ نیاز به نقدینگی افزایش پیدا کرد اما به سرعت راهکاری طراحی نشد



استراتژی های تنظیم شده برای مدیریت دسترسی به اضافه برداشت:
 • صرفاً دسترسی بانکهای دولتی مجاز شمرده شده است
 • اخذ جرائم اضافه برداشت برحسب اضافه برداشت انجام شده

اجزاء کلیدی موافقتنامه ساتنا

حوزه	رویکرد مورد توجه
عضویت	بانک‌هایی که با مجوز بانک مرکزی فعالیت می‌کنند
نحوه پردازش دستورهای پرداخت	اولین صادره از اولین وارده
راهبرد مدیریت ریسک نقدینگی	<ul style="list-style-type: none"> امکان تغییر اولویت یا ابطال دستور پرداخت توسط بانک صادرکننده دستور در صف انتظار قرار گرفتن دستور پرداخت در صورت کافی نبودن موجودی حساب تسویه عضو صادرکننده در تاریخ مؤثر دستور پرداخت توسط ساتنا، تا زمان حصول کفایت موجودی و حداکثر تا پایان روز کاری تاریخ مؤثر دستور پرداخت
وظیفه بانک مرکزی	<ul style="list-style-type: none"> عضو، تسویه‌گر، راهبر و ناظر در خصوص مدیریت نقدینگی حساب تسویه عضو هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد

در مقایسه راهبرد مدیریت ریسک نقدینگی در ساتنا در مقایسه با دو سیستم مورد مطالعه:

- عدم طراحی ابزارهای متنوع در مدیریت ریسک نقدینگی در سامانه‌ای که خود به افزایش ریسک نقدینگی می‌انجامد (در مقایسه با تارگت دو)
- عدم طراحی راهبرد خاصی جهت تأمین کسری نقدینگی در طول روز بانکها

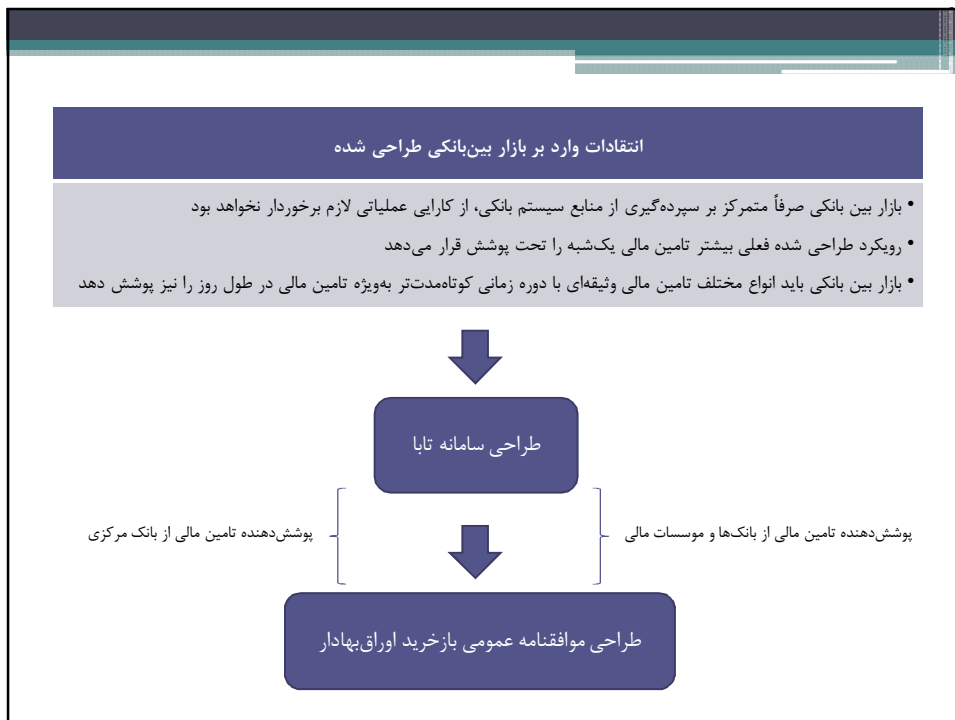
مقایسه نحوه تأمین اعتبار در طول روز سیستم پرداخت ساتنا با فدوایر و تارگت

سیستم پرداخت ساتنا	تاکنون متمرکز بر تأمین مالی با اخذ جریمه اضافه‌برداشت بوده است
سیستم پرداخت فدوایر	<ul style="list-style-type: none"> تأمین مالی با اخذ کارمزد حرکت به سمت تأمین مالی وثیقه‌ای
سیستم پرداخت تارگت	<ul style="list-style-type: none"> تأمین مالی وثیقه‌ای حرکت به سمت گسترش وثیقه‌های واجد شرایط

* در بعد بین‌المللی با وجود بر خورداری از بازار بین بانکی قوی و فعال، به سمت تأمین مالی وثیقه‌ای و گسترش وثایق واجد شرایط جهت‌گیری شده است
 * تأمین مالی وثیقه‌ای توسط بانک مرکزی از تبدیل شدن ریسک نقدینگی بانکها به ریسک اعتباری می‌کاهد و زیان کمتری را بر بانک مرکزی وارد می‌نماید
 * در ایران نیز تأمین مالی غیر وثیقه‌ای تاکنون ناکارا بوده و صرفاً بر حجم اضافه‌برداشت بانکها از بانک مرکزی افزوده است

تحول در نیاز سیستم پرداخت به نقدینگی در سال‌های اخیر و رویکرد بانک مرکزی در این زمینه	
<ul style="list-style-type: none"> افزایش نیاز بانکها به نقدینگی در طول روز به واسطه روش تسویه ناخالص آنی افزایش نیاز نقدینگی بانکهای دولتی به دلیل الزام ارائه تسهیلات تکلیفی با توجه اقتصادی اندک کاهش دستوری نرخ سود سپرده‌های بانکی - تغییر ترکیب سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار به نفع سپرده‌های دیداری و کوتاه‌مدت - کاهش ماندگاری سپرده‌های مدت‌دار از ۲۷ ماه در پایان سال ۱۳۸۴ به ۲۰ ماه در پایان سال ۱۳۸۶ 	افزایش نیاز به نقدینگی
<ul style="list-style-type: none"> به دلیل عدم فعالیت بازار بین‌بانکی تا سال ۱۳۸۷ از ۱۴ هزار میلیارد ریال در پایان سال ۱۳۸۵ به بیش از ۸۵ هزار میلیارد ریال در پایان سال ۱۳۸۶ 	افزایش مانده اضافه‌برداشت بانکها از بانک مرکزی
<ul style="list-style-type: none"> امکان اضافه برداشت بانکها از بانک مرکزی صرفاً در حد رفع مشکل مقطعی و کوتاه‌مدت براساس جدول نقدینگی بانکها اعمال هزینه سالانه ۳۴ درصدی بر اضافه برداشت بانکها از بانک مرکزی 	رویکرد سیاستی بانک مرکزی
<ul style="list-style-type: none"> ضرورت تسویه خط اعتباری و بدهی بانکها به بانک مرکزی 	رویکرد سیاستی بانک مرکزی
<ul style="list-style-type: none"> اعمال وجه‌التزام اضافه برداشت موسسات اعتباری از بانک مرکزی 	رویکرد سیاستی بانک مرکزی
<ul style="list-style-type: none"> راه‌اندازی بازار بین بانکی ریالی در سال ۱۳۸۷ طراحی سامانه تابا جهت فعال‌سازی هرچه بیشتر بازار بین بانکی ریالی و دسترسی به تامین اعتبار وثیقه‌ای در طول روز نه تنها از طریق سیستم بانکی بلکه از طریق بانک مرکزی تنظیم موافقتنامه عمومی بازخرید اوراق بهادار 	رویکرد عملیاتی بانک مرکزی

جهت‌گیری به سمت تامین مالی وثیقه‌ای



اجزاء کلیدی موافقتنامه تابا

حوزه	رویکرد مورد توجه نحوه مدیریت ریسک
عضویت	بانک‌ها و موسسات اعتباری که در ساتنا عضویت دارند، با صلاح‌دید بانک مرکزی ← در تضاد با موافقتنامه ساتنا
اوراق بهادار	اوراق مشارکت دولتی، اوراق مشارکت بانک مرکزی و گواهی‌های سپرده ویژه بانک مرکزی و سایر اوراق بهاداری می‌باشند که به تشخیص بانک مرکزی منتشر شده‌اند
ویژگی اوراق	به صورت الکترونیکی نزد سامانه خزانه مرکزی ثبت شده باشند
نحوه تامین اعتبار	از طریق انجام عملیات فروش و بازخرید اوراق بهادار
وظیفه بانک مرکزی	<ul style="list-style-type: none"> محاسبه مابه‌التفاوت ارزش بازاری اوراق بهادار (تنظیم تعدیل‌کننده) انخاذ اقدام تنبیهی در صورت عدم تسویه اخذ وجه‌التزام در صورت عدم ایفای تعهدات انجام مزایده برای فروش اوراق اخذ کارمزد برای انجام خدمات
نحوه مدیریت ریسک	<ul style="list-style-type: none"> امکان تعیین و تغییر درجه اولویت توسط عضو امکان تغییر اولویت دستورهای مبادله موجود در صف، توقف عملیات عضو، ایجاد محدودیت در برداشت و واریز برای یک یا چند حساب، وضع ضوابط مربوط به مزایده اوراق توسط بانک مرکزی

علل عدم موفقیت سامانه تابای طراحی شده در پوشش نیازهای سیستم

- محدود بودن اوراق واجد شرایط
- محدود بودن ویژگی اوراق
- محدود بودن حجم اوراق بهادار در پرتفوی بانک‌ها
- محدودیت‌های مربوط به اوراق مشارکت
- محدودیت‌های تکنیکی سامانه تابا
- صرف اتکا به وارد شدن اعضا به موافقتنامه عمومی باز خرید در تامین اعتبار

محدود بودن اوراق واجد شرایط

نوع دارایی	فدوایر	تارگت دو		تاپا
		فهرست واحد	دارایی های واجد شرایط جدید در طول بحران (موقت)	
دارایی های قابل خرید و فروش	نوع اوراق بهادار ۴۸	۱۱ نوع اوراق بهادار کلی	- ابزارهای بدهی قابل خرید و فروش برحسب دلار آمریکا، پوند و ین ژاپن - ابزارهای بدهی موسسات اعتباری در بازارهای غیرمتشکل - اوراق بهادار با پشتوانه دارایی (دارایی مینا صرفاً وام مسکن یا وام های اعطا شده به شرکت های کوچک و متوسط	۳ نوع اوراق بهادار
دارایی های غیرقابل خرید و فروش	مطالبات اعتباری (طبقه بندی شده در ۱۳ گروه)	- مطالبات اعتباری - ابزارهای بدهی به پشتوانه وام های رهنی خرد	- وام های سندیکایی - سپرده های با مدت ثابت	

برای مثال اوراق خزانه منتشر شده توسط خزانه داری آمریکا که واجد شرایط شناخته شده اند مشتمل بر موارد زیر می باشد:

اوراق قرضه های با سررسید کمتر از یک سال، میان مدت و بلندمدت؛ اوراق بهادار شاخص گذاری شده توسط تورم، اوراق قرضه بدون سررسید، اوراق بهادار اصل و بهره تفکیک شده

محدود بودن ویژگی اوراق

ویژگی	انتقاد وارده
نشر به صورت الکترونیکی نزد سامانه خزانه مرکزی	<ul style="list-style-type: none"> • بسیاری از اوراق بهادار به صورت فوق منتشر نمی شوند • ابزارهای پولی جدید در بازار بورس اوراق بهادار منتشر می شوند • این ویژگی هزینه فرصت زیادی بر دیگر اوراق بهادار موجود در پرتفوی بانک ها اعمال می کند • پرتفوی بانک ها را به سمت تمرکز صرف بر این اوراق که همبستگی زیادی با یکدیگر دارند سوق خواهد داد
تمرکز بر اوراق بهادار با ریسک صفر	<ul style="list-style-type: none"> • الزاماً تامین مالی بین بانکی نباید به اوراق بهادار با ریسک صفر محدود شود • اوراق بهادار با ریسک بالاتر می توانند به تامین مالی کمتر یا با شرایط سفت و سخت تر منجر شوند • بخش اعظمی از اوراق بهادار فوق به موقعیت سیستم بانکی اتکا زیادی دارند • هرچند جهت گیری سیستم بانکی به سمت معرفی ابزارهای تامین مالی متنوع تر است، اما امکان استفاده از آنها در نظر گرفته نشده است

- ضرورت معرفی اوراق بهادار واجد شرایط متنوع تر

- ضرورت برقراری ارتباط بین شرکت سپرده گذاری اوراق بهادار و تسویه وجوه با سامانه ساتنا جهت بهره برداری از اوراق بهادار متنوع تر ← به دلیل مبادله اوراق جدید در بورس

محدود بودن حجم اوراق بهادار در پرتفوی بانکها

(درصد)

۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	
۱.۲	۱.۲	۱/۱	۱/۱	۱.۲	ایران
			۲۰۱۰	۲۰۰۹	
<ul style="list-style-type: none"> بازار محور بودن جهت‌گیری به تامین مالی وثیقه‌ای 			۱۸.۶	۱۹.۰۴	امریکا
<ul style="list-style-type: none"> بانک محور انکا صرف به تامین مالی وثیقه‌ای 			۲۶	۲۶	فرانسه
			۲۸.۴	۲۸.۶	آلمان

• اوراق بهادار مورد نیاز پوشش بهینه تامین نقدینگی در طول روز در پرتفوی بانکها موجود نیست
 • اتکای صرف بر سه نوع اوراق بهادار موجود در پرتفوی بانکها، با وجود تاکید بر حجم عظیم این اوراق در پرتفوی بانکها، در بلندمدت بر محدودیت پیش‌روی بانکها خواهد افزود

علت حجم اندک اوراق بهادار در پرتفوی بانکها

- بانک محور بودن سیستم مالی
- عدم نیاز بانکها به دسترسی به خطوط اعتباری وثیقه‌ای ← (و از این رو نگهداری پرتفوی اوراق بهادار)
- عدم عمق زیاد بازار مالی ایران
- جدید بودن بیشتر بازارهای مالی و ابزارهای مالی ← (عدم برخورداری از قدرت نقدشوندگی لازم)

سال شروع به فعالیت	بازار - ابزار
۱۳۸۷	بازار فرابورس
۱۳۸۷	بازار معاملات آتی سکه و طلا
۱۳۸۹	بازار معاملات آتی سهام
۱۳۹۰	بازار معاملات آتی شمش طلا
تصویب دستورالعمل اجرایی	ابزار
مرداد ۱۳۸۹	اوراق اجاره
مهر ۱۳۹۰	اوراق صکوک ارزی و ربالی
آذر ۱۳۹۰	اوراق مرابحه
-	اوراق استصناع

محدودیت‌های مربوط به اوراق مشارکت

- عدم تنوع مورد انتظار در اوراق مشارکت دولتی جهت تخصیص بخش بیشتری از پرتفوی بانک‌ها به این اوراق
- ملزم شدن مبادله اوراق مشارکت قبل از سررسید در بورس و فرابورس (بسته سیاستی نظارتی سال ۱۳۹۰ بانک مرکزی)



نامشخص بودن امکان استفاده از سامانه خزانه مرکزی در مبادله الکترونیک اوراق بهادار

- عدم مقبولیت عمومی اوراق مشارکت در خریداری شدن (به دلیل اختلاف زیاد نرخ سود آنها نسبت به تورم)

محدودیت‌های تکنیکی تابا

مشکل پیش‌رو	محدودیت
<ul style="list-style-type: none"> • عدم امکان دسترسی به ظرفیت نقدینگی بالقوه در دسترس • پرهزینه ساختن بسط اوراق واجد شرایط در شرایط اضطرار به دلیل عدم آمادگی زیرساخت‌های لازم 	معرفی دامنه محدودی از اوراق
عدم آمادگی زیرساختی سامانه در بسط اوراق بهادار واجد شرایط به دلیل عدم شکل‌گیری موسسات رتبه‌بندی اعتباری	عدم نیاز به ارزیابی اعتباری اولیه اوراق بهادار
عدم آمادگی زیرساختی سامانه در بسط اوراق بهادار واجد شرایط به دلیل عدم برخورداری از سیستم قیمت‌گذاری اوراق بهادار	عدم نیاز به سیستم جامع ارزشگذاری اوراق بهادار
عدم امکان مدیریت مناسب دارایی‌های آزاد در دسترس بانک‌ها جهت پوشش نیازهای متنوع نقدینگی آنها	عدم طراحی سامانه مدیریت وثیقه
به وقوع پیوستن ریسک سیستمی	عدم طراحی اصولی در مدیریت و کنترل مناسب ریسک تامین نقدینگی در طول روز بانک‌ها
ناتوانی بانک مرکزی در تامین عملکرد هموار سیستم در شرایط اضطرار	عدم توجه به شرایط اضطرار و ضرورت تنظیم استراتژی‌های قبلی در این زمینه

راهکارهای موجود در تعدیل روش تامین نقدینگی در طول روز			
پیش نیاز	امکان	وثیقه - سود	روش تامین مالی
<ul style="list-style-type: none"> - گسترش اوراق بهادار واجد شرایط - گسترش سامانه‌های مبادله اوراق - در اختیار قرار گرفتن موسسات رتبه‌بندی اعتباری - طراحی مدل‌های قیمت‌گذاری انواع مختلف اوراق بهادار 	بلی	به پشتوانه دارایی‌های قابل خرید و فروش	تامین مالی وثیقه‌ای
<ul style="list-style-type: none"> - در دسترس بودن موسسات رتبه‌بندی اعتباری یا مدل‌های رتبه‌بندی اعتباری تأیید شده توسط بانک مرکزی - عدم برخورداری بانک‌ها از حجم عظیمی از مطالبات غیرجاری 	خیر	به پشتوانه دارایی‌های غیرقابل خرید و فروش	
<ul style="list-style-type: none"> - تنظیم سقف‌های اعتباری و شرایط خاص برای دسترسی به این خطوط اعتباری (برای مثال شرایط اضطرار) 	بلی	اخذ سود	تامین مالی غیروثیقه‌ای (از بانک مرکزی)

جمع‌بندی و پیشنهادات

پیشنهادات	جمع بندی
<ul style="list-style-type: none"> • ضرورت تشویق بانکها و موسسات اعتباری به تمکین از رهنمود مدیریت ریسک نقدینگی (بیاده سازی مدیریت ریسک نقدینگی داخلی کارا) • ضرورت به کارگیری ابزارهایی در مدیریت ریسک نقدینگی در سامانه ساتنا • اتخاذ استراتژی‌هایی جهت رفع محدودیت‌های سامانه تا با <ul style="list-style-type: none"> ▪ گسترش اوراق بهادار واجد شرایط ▪ اتخاذ استراتژی‌هایی در تشویق بانکها به گسترش حجم اوراق بهادار موجود در پرتفوی (بال دو، گسترش بازار بین بانکی، گسترش ابزارهای نوین در بازار پول) ▪ متنوع تر نمودن اوراق مشارکت ▪ برطرف نمودن محدودیت‌های تکنیکی سامانه تا با: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ضرورت الزام ارزیابی اولیه اوراق براساس رتبه بندی اعتباری ✓ ضرورت توجه به عدم همبستگی بین ارزش اوراق بهادار و موقعیت مالی متقاضی نقدینگی ✓ طراحی سیستم جامع ارزشگذاری اوراق بهادار ✓ طراحی سامانه مدیریت وثیقه ✓ تدوین اصولی در مدیریت و کنترل ریسک در سامانه ✓ تدوین استراتژی‌هایی جهت مقابله با شرایط اضطرار ▪ طراحی روش‌های متنوع در تامین اعتبار در طول روز 	<ul style="list-style-type: none"> • عدم وجود ابزارهای متنوع در مدیریت ریسک نقدینگی در سامانه ساتنا • عدم برخورداری سامانه تا با از توانایی لازم در مدیریت ریسک نقدینگی موجود در سامانه ساتنا ▪ محدودیت‌های درپیش روی سامانه تا با عبارتند از: <ul style="list-style-type: none"> ✓ محدود بودن اوراق واجد شرایط ✓ محدود بودن ویژگی اوراق ✓ محدود بودن حجم اوراق بهادار در پرتفوی بانکها ✓ محدودیت‌های مربوط به اوراق مشارکت ✓ محدودیت‌های تکنیکی سامانه تا با ✓ صرف اتکا به وارد شدن اعضا به موافقتنامه عمومی بازخريد در تامین اعتبار

با سپاس