



موضوع	بخشنامه شماره م/ب/ 356 مورخ ۱۳۸۴/۰۲/۲۵؛ بررسی شیوه‌های نظارتی و الزامات احتیاطی بازار بین بانکی (ترجمه سندی از کمیته نظارت بانکی بال)
شماره : م ب ر ۳۵۶	تاریخ : ۱۳۸۴/۰۲/۲۵
بسمه تعالی	جهت اطلاع کلیه مدیران عامل بانکهای دولتی و غیر دولتی شرکت دولتی پست بانک موسسه اعتباری توسعه کتابخانه پژوهشکده پولی و بانکی ادارات نظارت اداره بررسیها و سیاستهای اقتصادی و اداره اعتبارات ارسال گردید. احتراماً،
چنانکه استحضار دارند مقررات و ضوابط بازار بین بانکی ریالی مراحل نهایی خود را در این بانک میگذراند و امید میرود در آینده نزدیک جهت اجرا به نظام بانکی کشور اعلام گردد. تأکید میفرمایند که مهمترین خصیصه بازارهای بین بانکی تامین نیازهای کوتاه مدت بانکها و موسسات اعتباری تعریف شده است ولی باید در نظر داشت این بازار در عین حال که به سیال شدن جریان وجوه بین بانکی کمک میکند میتواند منشأ اصلی انتقال مشکلات بانکها به یکدیگر محسوب شود. این مساله به ویژه از جهت در هم تنیدگی فعالیت بانکها نیازمند به کارگیری تدابیر احتیاطی برای پیشگیری از مخاطرات بازار میباشد. آنچه مسلم است آشنایی هرچه بیشتر سیستم بانکی با کارکرد و نیازهای این بازار به ویژه قبل از آغاز به کار آن بسیار مفید است. از این رو حوزه نظارت این بانک در صدد برآمد که مجموعه ای را تحت عنوان بررسی شیوه های نظارتی و الزامات احتیاطی بازار بین بانکی به منظور بهره مندی از تجربیات کشورهایی که از نظر تدوین ضوابط احتیاطی و مقرراتی در زمره پیشرفته ترین کشورها قرار دارند گردآوری و تهیه نماید. وجود سیستم کارآمد کنترل‌های داخلی بانکها که مبتنی بر ضوابط اعتباری و احتیاطی کافی و لازم باشد و نیز مقررات احتیاطی و نظارت دقیق و مستمر بانک مرکزی از ضروریات حفظ سلامت و ثبات بازار بین بانکی محسوب می گردد. امید است مطالعه این مجموعه که حاوی نکات ارزشمندی است هر چه بیشتر به آن بانک برای ایجاد بسترهای لازم برای فعالیت در این بازار کمک کند. خواهشمند است دستور فرمایید این مجموعه به منظور بهره برداری در اختیار کلیه واحدهای ذیربط قرار گیرد. ام مدیریت کل نظارت بر بانکها و موسسات اعتباری اداره مطالعات و مقررات بانکی	بهرام فیض زرین قلم
حمید تهرانفر	۱۶-۱۶۱۵
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مدیریت کل نظارت بر بانکها و موسسات اعتباری اداره مطالعات و مقررات بانکی بررسی شیوه های نظارتی و الزامات احتیاطی بازار بین بانکی مطالعه موردی انگلستان و ایالات متحده آمریکا ترجمه و گردآوری : صدیقه رهبر شمس کار گروه مطالعاتی بانکی و اعتباری اسفند ۱۳۸۳ فهرست مطالب صفحه	

مهمترین کارکرد بازار بین بانکی تامین نیازهای کوتاه مدت واسطه های مالی تعریف شده است. در اوایل دهه ۱۳۸۰، بازاری تحت عنوان بازار بین بانکی ارزی در کشور ایجاد گردید همانگونه که از نام آن بر می آید این بازار صرفاً در چارچوب انجام معاملات ارز فعالیت می کند.

در حال حاضر تامین نیازهای کوتاه مدت بانکها بر حسب پول ملی یکی از مهم ترین دغدغه های موجود در سیستم بانکی کشور محسوب میگردد به منظور از بین بردن این مضيقه شورای پول و اعتبار به عنوان عالی ترین مرجع پولی کشور موافقت خود را با تشکیل بازار بین بانکی ریالی اعلام نمود. پس از تصویب دستورالعمل اجرایی بازار مذکور قرار است این بازار در آینده نزدیک فعالیت خود را آغاز نماید

آنچه حائز اهمیت است انجام پیش بینیهایی لازم در چارچوب ضوابط و مقررات احتیاطی برای کنترل ریسکهای موجود در بازار بین بانکی اعم از ریالی و ارزی است زیرا در هم تنیدگی و پیچیدگی فعالیت این بازار به نحوی است که میتواند مجرای

برای انتقال مشکلات یک بانک به بانک دیگر و نیز به کل سیستم بانکی باشد. یکی از بهترین روشها آشنایی و بهره برداری از تجربیات و نیز مقررات احتیاطی تدوین شده توسط مقامات نظارتی سایر کشورها است.

مقالات مجموعه حاضر با دیدگاه فوق ارائه شده است تلاش بر این است که ضمن آشنا نمودن خواننده با ادبیات رایج در بازار بین بانکی نکات حائز اهمیت در آن بازار عمدتاً از دیدگاه نظارتی و مقرراتی طرح شود. از این رو تجربه انگلستان در این بازار به عنوان کشوری که مقر یکی از مهمترین و فعال ترین مراکز مالی است و ایالات متحده به دلیل برخورداری از پیشینه نظارتی و مقرراتی جامع صنعت بانکداری آن انتخاب گردید. فصل اول نکاتی را در رابطه با اکسپوژهای بانکها در بازار بین بانکی و نیز

ریسکهای شناسایی شده در آن ارائه مینماید.

در فصل دوم نحوه بررسی و کنترل اکسپوژهای بین بانکی با استفاده از مدلها و پیشنهادهای مورد بررسی قرار می گیرد.

در فصل سوم مقررات فدرال رزرو آمریکا در خصوص بازار بین بانکی به طور کامل ارائه میشود این فصل حاوی نکات مهم و مفیدی برای بانکها و نیز مقامات نظارتی است. در فصل چهارم نسبتهایی ارائه میگردد که محاسبه و پیگیری روند آنها و نیز مقایسه آنها با گروههای همسان میتوانند ابزارهای مفیدی برای درک وضعیت بانکهای فعال در این بازار و نیز برای کنترل ریسک آنها محسوب گردد.

صدیقه رهبر شمس کار

اسفند ۱۳۸۳

TT

فصل اول

اکسپوژهای بین بانکی

بانکهای انگلیسی و الزامات خطر سیستمی

اکسپوژهای بین بانکی

بانکهای انگلیسی و الزامات خطر سیستمی

مقدمه

ارتباط تنگاتنگ بین موسسات مالی به ویژه بانکها، لازمه کارکرد موثر واسطه گری مالی است وجود یک بازار بین بانکی کارآ میتواند ابزاری موثر برای انتقال نقدینگی موسسات مالی دارای مازاد به موسسات دارای کسری باشد بدین ترتیب که یک بانک میتواند مازاد وجوه خود را نزد بانک دیگری که دارای کسری است سپرده گذاری نماید و در صورت وجود کسری نیز می تواند از طریق دریافت وام وجوه مورد نیاز خود را تامین کند سیال بودن جریانهای مازاد و کسری در بازارهای پول برای اجرای سیاست پولی کارآمد بسیار حیاتی است. البته در فرآیند این معاملات بانکها اکسپوژهای قابل توجهی نسبت به یکدیگر پیدا میکنند که در شرایط عادی ممکن است آنها را با هیچ مشکلی مواجه نکند ولی باید توجه داشت که بهم پیوستگی عملیات بانکها در شرایط غیر مترقبه خود میتواند نقشی تخریبی ایفاء نماید به این مفهوم که مشکلات مالی یک بانک را به بانک دیگر منتقل و یا در کل سیستم منتشر نماید از این رو درباره اندازه این اکسپوژها همواره سئوالاتی در رابطه با کفایت سرمایه بانکها مطرح است.

شناخت راههایی که از طریق آنها بحرانهای مالی منتقل میشوند برای حفظ ثبات مالی

اهمیت حائز توجهی دارد اکسپوژ بین بانکها میتواند اشکال متفاوتی داشته باشد. عدم پوشش اکسپوژهای مستقیم بین بانکها عامل اصلی بی ثباتی در این بازار است. این موضوع زمانی اهمیت می یابد که با ورشکستگی یک بانک در بازار افکار عمومی نسبت به سلامت سایر بانکهایی که فعالیتهای مشابه دارند، دچار تردید شود.

۱ اکسپوژ مستقیم به این مفهوم است که ورشکستگی یکی از بانکها زیانهای قابل توجهی را متوجه نماید. Counterparties شرکای تجاری متقابل آن

تحقیقات متعددی در زمینه نحوه تاثیر گذاری بانکها بر یکدیگر در بازار بین بانکی انجام شده است. به عنوان مثال نتیجه تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ در مورد بانکهای سوئیسی انجام شده نشان میدهد که فراگیری بحران در سیستم بانکی سوئیس فقط در شرایطی رخ میدهد که یکی از چهار بانک بزرگ آن کشور ورشکست شود در آن صورت اثرگذاری جدی است و فقط تعداد محدودی بانک پس از این تکانه امکان بقا خواهند یافت.

در سال ۲۰۰۲ تجزیه و تحلیل دیگری نیز در مورد بانکهای آلمان انجام شد. یافته های این بررسی نشان میدهد که تکانه ناشی از ورشکستگی یک بانک، معمولاً ورشکستگی های دیگری را در پی خواهد داشت ولی تعداد بانکهایی که صدمه می بینند کمتر از ۱ کل بانکهای سیستم بانکی است. البته در بدینانه ترین حالت ورشکستگی یک بانک بزرگ بر ۷۵٪ مجموع سیستم بانکی تاثیر گذار خواهد بود.

بررسی انجام شده در سال ۱۹۹۹ در مورد ایالات متحده آمریکا حاکی از این است. که ورشکستگی یک بانک بزرگ اثر سیستمی اندکی بر سایر بانکها خواهد داشت. بدین مفهوم که ورشکستگی بانکهای حائز اهمیت تر فقط بر تعداد کمی از بانکهایی که کمتر از ۱ داراییهای سیستم بانکی را در اختیار دارند اثر خواهد داشت.

در انگلستان بازار بین بانکی شدیداً متمرکز است بین ۷۰-۹۰ درصد کل وام دهی در بازار بین بانکی فقط توسط ۱۵ بانک فعال انگلیسی انجام میشود بنابراین محدودی از بانکهای بزرگ و تعداد بیشتری بانکهای کوچک نزد یکدیگر سپرده گذاری میکنند به این ترتیب علاوه بر وجود اکسپوژ بین بانکهای بزرگتری که نقش اصلی را در سیستم پرداخت ایفاء می کنند اثرات تعاملی نیز بین این تعداد محدود که نقش عمده ای را در بازار ایفاء میکنند با تعداد قابل ملاحظه ای از بانکهای کوچک تر ایجاد میشود.

بانکها طی انجام معاملات در بازار بین بانکی از طریق سیستمهای پرداخت و تسویه اوراق بهادار، تسویه ارز در معاملات

ابزارهای مشتقه به ویژه سواپ نسبت به یکدیگر اکسپوژر پیدا میکنند.

از اواسط دهه ۱۹۹۰ اکسپوژرهای تضمین نشده به تضمین شده تغییر یافتند. به این ترتیب به دلیل تضمین کامل بانکها تا حدی خطر طرف مقابل کاهش داده شد با افزایش کاربرد وثیقه در بازارهای سرمایه از اکسپوژرهای مستقیم بانکها نسبت به یکدیگر کاسته شد. اکسپوژرهای مستقیم بانکها عمدتاً از چهار منبع نشأت می گیرد.

سیستم های پرداخت تا چند سال پیش بسیاری از کشورها از جمله انگلستان تا سال (۱۹۹۶) سیستم پرداخت مبالغ کلان را بر اساس خالص کردن تعهدات پرداخت متقابل در پایان روز تسویه انجام می دادند. به این ترتیب که دستور پرداختها طی روز ارسال میگردد و در پایان روز کاری خالص مبلغ متعلق به هر بانک در سیستم به حسابهای بانک نزد بانک مرکزی انتقال می یافت در این حالت هنگامی که یک بانک طی یک روز کاری توان بازپرداخت تعهدات خود را نداشت (Insolvent) خطر قابل ملاحظه ای را به سایر بانکهای عضو سیستم تسویه منتقل می کرد.

در سیستم فعلی تسویه (RTGS) پرداخت مبالغ کلان طی روز بین بانکهای عضو سیستم تسویه و در کلیه حسابهای نزد بانک مرکزی انجام میشود. البته ترتیبات سیستم RTGS خطر اعتباری بانکهای را که مستقیماً عضو این سیستم نیستند حذف نمی کند. چنین بانکهایی باید مانده حسابهای خود را نزد یکی از بانکهای عضو نگهداری نموده پرداختها را نیز از طریق بانک مربوطه انجام دهند.

Clearing banks.-

2-Real-Time Gross Settlement

بانکهای انگلیسی عضو سیستم های پرداخت بین المللی نیستند، آنها پرداختهایشان را از طریق حسابهای Nostro نزد سایر بانکهای خارج از انگلستان انجام می دهند.

در بیشتر کشورها از جمله انگلستان تسویه در بازارهای عمده فروشی اوراق بهادار در مقابل جریانهای پولی روزانه بانک مرکزی انجام نمیشود در انگلستان تحویل اوراق قرضه دولتی و سهام در مقابل تضمین پرداختهای بانکهای تسویه انجام میشود تضمین های مذکور اطمینان میدهد که فروشنده اوراق بهادار هنگام مبادله اوراق وجه نقد دریافت میکند از این رو در این گونه موارد بانکهای مذکور خطر اعتباری خریداران اوراق بهادار را به عهده می گیرند. سیستم های تسویه بانکهای را که پرداختها را تضمین میکنند مجاز مینماید اکسپوژر ناشی از این ترتیبات را نسبت به خریداران اوراق بهادار محدود کنند. این بانکها خالص تعهدات مربوط به پرداختهای تضمین شده را در پایان روز تسویه میکنند به این ترتیب محدوده ای ایجاد میشود که در آن مخاطرات مربوط به خالص تسویه پایان روز همچنان به قوت خود باقی میماند.

در رابطه با اکسپوژر بانکها آمارها بیانگر این نکته مهم هستند که در نیمه سال ۱۹۹۷، خالص اکسپوژر چهار بانک بزرگ تر از اول انگلیسی نسبت به هشت بانک عمده آن کشور منفی بوده (۳/۵ درصد این بدین مفهوم است که بانکهای بسیار بزرگ ریسکی متحمل نمیشوند بلکه در واقع امر آن هشت بانک دیگر هستند که ریسک این چهار بانک بزرگ را بر عهده می گیرند.

۱- حسابی است که یک بانک نزد بانک دیگر دارد.

بانکهای تسویه (Settlement Banks) به اعضای سیستم تسویه خدمات مربوط به پرداخت را ارائه می کنند. البته بانکهای بزرگ انگلستان رتبه های اعتباری بالایی دارند این به مفهوم پایین بودن احتمال انجام نكول است بنابراین احتمال بروز چنین تكانه ای در سیستم بسیار پایین است. ولی تمرکزهای موجود با توجه به الگوی اطلاعات اکسپوژر کلان این احتمال را به وجود می آورد که ورشکستگی یک بانک بزرگ خارجی بتواند منجر به ورشکستگی چندگانه در سیستم بانکی انگلستان شود. در هر حال در صورتی که یک بانک بزرگ ورشکست شود به نظر نمی رسد که به طور بالقوه این امر به تضعیف موقعیت سرمایه ای سایر بانکها منجر گردد به ویژه از آن جهت که بانکهای بزرگ برای شرکت در بازارهای اصلی متکی به رتبه بالای اعتباری هستند بنابراین اثرات انتشار مشکلات از این طریق وجود ندارد.

سپرده گذاری بانکها در بازار بین بانکی انگلستان

با توجه به فلسفه وجودی بازار بین بانکی فعالیت بانکها در این بازار بسیار چشمگیر است. اگرچه اخیراً کاربرد تامین مالی با پشتوانه وثیقه گسترش یافته است ولی بازارهای بین بانکی عمدتاً فاقد تضمین هستند به همین دلیل ممکن است یک بانک در زمانهای متفاوت شدیداً نسبت به یک یا چند بانک دیگر این بازار در معرض خطر قرار داشته باشد.

شکل (۱) اندازه اکسپوژر بین ۸ بانک تسویه ۷ بانک بازرگانی و ۶ بانک کوچکتر را در نیمه سال ۱۹۹۷ نشان میدهد. البته این نکته مینماید همواره مدنظر قرار گیرد که اکسپوژرها در بازارهای مالی دائماً در حال تغییر است بانکهای عضو سیستم تسویه نزد یکدیگر سپرده گذاریهای کلانی انجام میدهند در مجموع بیش از ۵۰ میلیارد پوند بانکهای

بازرگانی نیز مبالغ قابل توجهی نزد بانکهای عضو سیستم تسویه سپرده گذاری می کنند ولی حجم سایر سپرده گذاریهای آنها ناچیز است سپرده گذاری بانکهای کوچک تر نزد یکدیگر قابل ملاحظه نیست.

در شکل بانکهای عضو سیستم تسویه که حلقه داخلی را تشکیل می دهند با اکثر عدم تعادلها در بازار بین بانکی انگلستان سر و کار دارند به نسبت تعداد کمی از بانکهای بزرگتر در سایر بازارها مانند بازارهای ابزارهای مشتقه فعالیت دارند جدول ذیل به طور خلاصه اکسپوژرهای چهار بانک بزرگ عضو سیستم تسویه را نشان میدهد میانه اکسپوژر هر یک از این بانکها نسبت به هر عضو از ۸ بانک گروه بانکهای عمده به طور متوسط بالاتر از ارقام ناخالص سپرده گذاریها نزد بزرگترین بانکهای انگلستان است.

جدول - اکسپوژر چهار بانک عمده انگلستان نسبت به ۸ بانک بزرگ آن در نیمه سال ۱۹۹۷
متوسط اکسپوژر ۴ بانک بزرگ نسبت به ۸ بانک بر حسب درصدی از سرمایه پایه
ناخالص

۱۱۵

سپرده گذاری بانکهای انگلیسی نزد بانکهای خارجی از عواملی است که برای محاسبه اکسپوژر آنها میبایست منظور گردد در ژوئن سال ۱۹۹۷ چهار بانک بزرگ تر از اول انگلستان نسبت به بانکهای خارجی ۱۰ درصد اکسپوژر داشته اند که این رقم به تنهایی متجاوز از ۱۰ درصد سرمایه پایه کل بانکهای انگلیسی است.

سپرده گذاری لیره استرلینگ نزد بانکهای خارجی حدود ۳۰ درصد کل این سپرده ها نزد بانکهای انگلیسی است به این ترتیب میتوان نقش بانکهای خارج از کشور را بر بازار استرلینگ مشاهده نمود.

نگرش نظارتی و احتیاطی به بازار سپرده گذاری بین بانکی

اگر یک بانک وام گیرنده صرف در بازار بین بانکی باشد باید بررسی شود علت انجام این فعالیت های گسترده در بازار بین بانکی چیست؟ دلایل قابل قبول برای اتکاء به بازار بین بانکی شامل تامین موقت وجوه مورد نیاز یا وام فصلی یا نیاز نقدینگی و یا تامین حجم قابل ملاحظه برداشتهای مشتریان است اتکای شدید به تامین وجوه در بازار بین بانکی نشان میدهد که یک بانک درجه بالایی از خطر تامین وجوه دارد و نسبت به حجم سپرده های عادی خود بیش از حد تسهیلات اعطاء نموده است.

محدودیت اطلاعات یکی از عواملی است که به طور بالقوه میتواند منشاء انتشار بحران در ساختار سیستم بانکی گردد گستره انتشار مشکلات در بازار بین بانکی به درجه دقت الگوی اکسپوژرهای بین بانکی بستگی دارد بنابراین به منظور آگاهی از این که ورشکستگی یک بانک چطور می تواند بر موقعیت سایر بانکها تاثیرگذار باشد لازم است که ماتریس کاملی از اکسپوژرهای متقابل کلیه بانکها در داخل و خارج از کشور تشکیل شود.

از دیدگاه احتیاطی این مسئله حائز اهمیت است که اندازه سپرده گذاری بانکها نزد یکدیگر از نظر بانکی که سپرده گذاری نزد آن انجام میشود مورد توجه قرار گیرد.

یکی از روشهای احتیاطی این است که اندازه سپرده گذاری یک بانک نزد سایر بانکها به صورت بخشی از سرمایه پایه بانکی که نزد آن سپرده گذاری انجام میشود تعیین گردد.

ریسک اعتباری در بازار بین بانکی انگلستان از طریق دو عامل کاهش می یابد.

بیشتر سپره گذاریهای بین بانکی کوتاه مدت هستند زیرا حدود سه چهارم سپرده گذاری ها معمولاً با duration کمتر از سه ماه انجام می شود.

اکسپوژرهای بانکهای انگلیسی فقط نسبت به بانکهایی که رتبه اعتباری آنها بالا است حائز اهمیت می باشد.

معیاری برای میانگین موزون سررسیدهای جریانات نقد اوراق قرضه پرداختهای کوین و اصل است که به صورت سالانه اعلام میگردد این معیار متوسط اکسپوژر را نسبت به ریسک بازار نشان میدهد و قابلیت مقایسه بین اوراق قرضه های با کوین ها و سررسیدهای مختلف را فراهم می آورد (ترجمه از

Reuters Financial Glossary)

ریسک ارزی

بررسیها حاکی از این است که درآمد حاصل از بازار ارز از رشد فزاینده ای برخوردار است. مطالعه ای که توسط بانک تسویه بین المللی انجام شده نشان میدهد که درآمد روزانه این معاملات که یک سوم آن در بازار لندن انجام میشود از ۲۰۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۹ به ۶۰۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۵ رسیده و هنوز هم از رشد صعودی برخوردار است.

به دلیل اختلافات زمانی موجود بین مراکز مالی به ندرت دو سوی عملیات ارزی بر

هم منطبق میشوند به این علت است که اکسپوژر تسویه در این بازار مطرح می گردد عدم تطابق زمانی بین بازار توکیو و بازار نیویورک تقریباً طولانی تر (حدود ۲۴ ساعت است. بررسیها نشان میدهد که اکسپوژرها اغلب برای دوره های زمانی طولانی تر هستند. قبل از انجام فیزیکی پرداختهای ارزی دوره ای وجود دارد که طی آن پرداختها به طور یکجانبه غیر قابل برگشت هستند علاوه بر این اصولاً برای انطباق پرداختهایی که قرار است انجام شود تا زمان تحقق آنها وقفه زمانی وجود دارد به دلیل این عوامل مبلغی که بانک فعال در زمینه عملیات ارزی در هر روز نسبت به یک وام گیرنده در معرض خطر قرار گیرد میتواند از کل سرمایه پایه آن بیشتر باشد.

اکسپوژر یک بانک بزرگ انگلیسی نسبت به هر بانک معادل اکسپوژر اعتباری آن نسبت به هر موسسه در بازار بین بانکی است بخش عمده ای از این اکسپوژر مربوط به بانکهای بزرگ و در حلقه داخلی تر (شکل) است.

در تحقیقاتی که در رابطه با ریسک ارز توسط بانک تسویه بین المللی انجام شده بانکها به منظور کنترل ریسک ارزی تدابیر ذیل را اتخاذ مینمایند.

در مواردی مانند پرداختها جدول زمان بندی را محدودتر نموده فرآیندهای کنترلی اعمال مینمایند که اکسپوژر تسویه را همسنگ اعطای اعتبار طی همان دوره تلقی می کند.

در حال حاضر حدود یک چهارم جریانات تسویه بانکهای بزرگ به روش خالص کردن متقابل عمل می شود به این ترتیب حدود نیمی از ریسک تسویه ای که بانکها درگیر آن هستند کاهش می یابد.

تلاش صنعت بانکداری کاهش مخاطرات حاصل از معاملات ارزی است. از جمله اقدامات در این راستا تدوین طرحهایی برای خالص سازی متقابل تعهدات از طریق یک اتاق مرکزی تسویه است.

بانکهای مرکزی از طریق تعدد سیستم های پرداخت داخلی به کاهش مخاطرات مربوط به عملیات ارزی کمک میکنند.

موقعیت لندن به عنوان یک مرکز مالی بین المللی به این مفهوم است که بانکهای خارجی در بازار بین بانکی آن حضور چشمگیری دارند بخش عمده ای از فعالیت بیش از ۳۰۰ بانک خارجی که در لندن فعالیت میکنند در معاملات ارز و ابزارهای مشتقه در بازارهای بین بانکی لندن انجام می شود.

رشد بازار ابزارهای مشتقه صورتی از نوآوریهای مالی است به کارگیری این ابزارها نتیجه رویکرد بانکها به مدیریت ریسک است. اکسپوژر بازار ابزارهای مشتقه صرفاً بین بانکها ایجاد نمی شود. اگرچه بسیاری از بازارسازان ابزارهای مشتقه گروههای بانکی هستند ولی بعضی از موسسات غیر بانکی به ویژه موسسات بزرگ اوراق بهادار از این بازارها به نحو گسترده ای استفاده میکنند و نسبت به استفاده کننده نهایی مثلاً شرکتهای بزرگ و در صورت ارتباط به اتاقهای مرکز تسویه اکسپوژر پیدا میکنند که میبایست برای محاسبه اکسپوژرها منظور شود.

بررسیها نشان میدهد که علی رغم رشد بازار ابزارهای مشتقه اکسپوژر اعتباری این ابزارها به نسبت ریسک اعتباری ناشی از سپرده گذارها و وامهای سنتی ناچیز است. درجه تمرکز در دفاتر ابزارهای مشتقه بانک بالاتر از دفاتر وامهای سنتی اعطایی یا دفاتر معاملات بین بانکی است. گروهی از اکسپوژرهای اعتباری ابزارهای مذکور در فوق معاملاتی هستند که صرفاً بین بانکهای با رتبه اعتباری بالا انجام میشود و میانگین موزون سررسید آنها به جای ماهانه به طور سالانه بررسی میشود بالا بودن رتبه اعتباری بانکهای طرف معامله ریسک اعتباری بانک را کم می کند. البته این عامل خود ریسک را در حلقه داخلی متمرکز میکند ولی هر خط مشی احتیاطی برای مشخص کردن ریسک اعتباری حد بالاتری از اکسپوژر یک بانک نسبت به موسسه دیگر را به دنبال خواهد داشت موسسات زمانی که در می یابند خطوط اعتباری شان پر شده است از طریق عملیات ابزارهای مشتقه بین بانکی (OTC) در صدد کاهش خطر اعتباری بر می آیند و برای این منظور دو رویه را مدنظر قرار میدهند خالص کردن و وثیقه گیری

خالص کردن در صورتی که منع قانونی برای آن وجود نداشته باشد میتواند برای ارزیابی ریسک اعتباری کاربرد داشته باشد بین بعضی از شرکای تجاری خالص اکسپوژر می تواند بالغ بر ۱۰ مبلغ ناخالص آن باشد. در رابطه با وثیقه گیری برآورد بانک اوانگلند این است که فقط برای ۱۰ ارزش معاملات در بازارهای مشتقه وثیقه گرفته شده است.

1- (Over The Counter) (Derivative Market).

اکسپوژرهای ناشی از فعالیتهای غیر بانکی

بانکها میتوانند به دو طریق با انجام فعالیتهای غیر بانکی نیز اکسپوژر ایجاد کنند موسسات غیر بانکی در بازارهای مختلف طرف مقابل آنها باشند. البته نه فقط در بازار وامدهی سنتی بلکه مثلاً در بازارهای معاملات سوآپ

از طریق گروههای بانکی به طور فزاینده ای عملیاتی فراتر از آنچه در حوزه بانکداری سنتی مرسوم است انجام دهند. در سال ۱۹۹۸ اکسپوژر بانکهای انگلیسی نسبت به موسسات غیر بانکی حدود ۲۰ مجموع وامدهی آنها اعلام گردید. البته این اکسپوژر به طور مناسبی بین موسسات مختلف از جمله شرکتهای بیمه و توزیع شده بود با این وجود زمانی که اکسپوژرها بسیار بالاست یا ریسک قابل ملاحظه ای را به بانک تحمیل میکنند بانکهای انگلیسی درصدد بر می آیند برای اکسپوژرهایشان نسبت به موسسات غیر بانکی وثیقه بگیرند

اکسپوژرهای بین المللی

اکسپوژرهای بانکهای انگلیسی با احتساب وامدهی بالغ بر ۳۷۵ میلیارد دلار است نسبت خارج از کشور قابل ملاحظه است. بیشتر آن حدود ۲۲۰ میلیارد دلار) اکسپوژر نسبت به سایر بانکها موسسات بخش دولتی و وام گیرندگان کشورهای عضو گروه ۱۰ است.

مجموع اکسپوژر بانکهای انگلیسی نسبت به بازارهای نوظهور به صورت بخشی از تر از نامه آنها در سال ۱۹۹۸ حدود ۳ درصد داراییهای بانکها بالغ بر ۵۵ میلیارد دلار اعلام گردید.

۱ این رقم کمتر از مقدار آن در زمان بحران بدهیهای دهه ۱۹۸۰ است.

البته این اکسپوژر کاملاً متمرکز است. اکسپوژر ۵ بانک بزرگ انگلستان نسبت به وام گیرندگان در هر یک از بازارهای نوظهور بالغ بر نیمی از کل مطالبات این بانکها از بازارهای نوظهور است.

موسسات سرمایه گذاری انگلیسی به ویژه از زمان منسوخ شدن کنترلهای ارزی و گسترش جریانهای آزادسازی سرمایه در سطح بین المللی اکسپوژر قابل ملاحظه ای نسبت به موسسات بین المللی کسب کردند اکسپوژر شرکتهای اوراق بهادار طی دهه گذشته بالغ بر ۱۵ تا ۲۰ درصد داراییهای صندوقهای بازنشستگی بوده است.

بازارهای سرمایه

بانکها از طریق انجام معاملات در بازارهای سرمایه نسبت به موسسات فعال در آن بازارها مانند صندوقهای بازنشستگی و اکسپوژر ایجاد می کنند.

ارتباطات پویا

مواردی که ذکر شد به طور نمونه الگویی از اکسپوژرهایی که در شرایط عادی بازار میتوان به آن دست یافت ارائه میکند این اکسپوژرها و نگرش شرکت کنندگان در بازار نسبت به آنها زمانی که بحرانی پیش میآید به سرعت قابل اصلاح است. تجربه بانکها نشان میدهد رویکرد طرفهای مقابل آنها که مبتنی بر مجموعه ای از منافع تجاری است به طور قابل ملاحظه ای انحلال موسسه دچار بحران را پیچیده میکند این مساله بیشتر به طبیعت پویای تامین مالی مرتبط میشود.

شرایطی که برای معامله مورد بحث به طور کامل وثیقه اخذ شده باشد نیز صادق است. چون اصولاً آنها از درگیر شدن در فرآیندهای تصفیه و سایر مشکلات مبتلا به آن دوری می جویند.

به همین دلیل است زمانی که سالمون برادرز در اوایل دهه ۱۹۹۰ ترازنامه اش را به یک سوم کاهش داد در پی لطمه دیدن شهرت آن موسسه به دلیل نقض مقررات مزایده خزانه ایالات متحده هر چند که معاملات آن مبتنی بر اخذ وثیقه بود ولی تامین کنندگان مالی آن از نظر روانی در شرایط بحرانی به سر می بردند.

در بعضی موارد زمانی که طرفهای مقابل بانکها مایل به انجام معامله نیستند آنها بدون این که هیچ گونه ریسکی را متوجه خود نمایند به عنوان واسطه بین موسسه دچار مشکل مالی و طرفهای مقابل وارد می شوند.

عملاً ممکن است برای یک بانک استفاده از حسابهای Nostro دشوار باشد چون پولهایی که از طریق این حسابها به جریان می افتد ممکن است به وسیله کارگزاران آنها به منظور تسویه بدهی هایشان ضبط شود در این رابطه بانکها مجدداً بدون این که هیچ گونه خطری را متقبل شوند حسابهایی را به منظور کاهش مشکلات در اختیار موسسات مساله دار قرار می دهند.

Solmon Brothers-

تسری مشکلات

موضوعات مطروحه در فوق همگی به الگوی اکسپوژرها در سیستم مالی مربوط می شود. ولی باید مساله احتمال سرایت مشکلات را نیز مدنظر قرار داد مشکلاتی که در یک قسمت از سیستم مالی به سایر موسسات انتشار می یابند.

از بین رفتن اعتماد مردم نسبت به موسسات مالی به دلیل مثلاً نبود دسترسی به موقع به اطلاعات جامع درباره شرایط مالی کلی موسسه و مشکلات در یک بخش از سیستم مالی می تواند به نگرانیهای غیر موجه بیانجامد یا حداقل نگرانیها را تشدید کند.

این مورد در انگلستان زمانی که بانک BCCI تعطیل شد کاملاً قابل مشاهده بود.

تعطیل یک بانک عامل مهمی است که بانکهای بزرگ را از وامدهی به بانکهای کوچکتر باز می دارد.

با وجود گامهایی که برای کاستن اکسپوژر بانکها برداشته شده است. از دیدگاه ریسک سیستمی هنوز در مورد اکسپوژرهای تسویه ارزی در سیستم بانکی انگلستان جای نگرانی وجود دارد با این وجود اکسپوژر مربوط به ابزارهای مشتقه به خصوص سوآپ بین بانکها و در بازار بین بانکی آن کشور در حال گسترش است حوزه گسترش این اکسپوژرها حلقه داخلی بانکهای عمده انگلستان بانکهای فعال در سطح بین المللی و موسسات اوراق بهادار است.

فصل دوم

مروری بر یک بررسی تحقیقی در مورد بازار بین بانکی انگلستان

(2002) دسامبر

مروری بر یک بررسی تحقیقی

در مورد بازار بین بانکی انگلستان (دسامبر ۲۰۰۲)

مقدمه:

محدودیت اطلاعات یکی از موانع و مشکلات این بررسی محسوب می گردید. حد سرریز مشکلات در بازار بین بانکی به الگوی دقیق اکسپوژر بین بانکی بستگی دارد. بنابراین برای درک کامل این مساله که ورشکستگی یک بانک چگونه بر سایر بانکها تاثیر خواهد گذاشت همانطور که در بخش قبلی نیز توضیح داده شده ماتریسی کامل از اکسپوژرهای دوجانبه حاصل از فعالیتهای همه بانکهایی که در سیستم بانکی جهانی با یکدیگر دارای تعاملاتی هستند لازم است. این بررسی اکسپوژرهای دو جانبه کلیه بانکهای انگلیسی و خارجی که به طور مستقیم و غیر مستقیم در بازار انگلستان شرکت دارند یا سایر بانکهایی را که با آنها معاملاتی انجام می دهند در بر می گیرد.

در مرحله عمل مشخص شد که اطلاعات بانکهایی که مستقیماً در بازار انگلستان فعالیت ندارند موجود نیست بنابراین این تجزیه و تحلیل به بانکهای مستقر در انگلستان محدود میگردد با این شرایط امکان ندارد به ماتریس کاملی از اکسپوژرهای دو جانبه دست یافت که ارتباطات مستقیم بین بانکهای هر کشور را با بانکهای انگلستان تشریح کند بنابراین برای ادامه کار باید به اطلاعات اکسپوژرهای متقابل محدود به اکسپوژر کلان که توسط FSA گردآوری شده بسنده نمود.

اطلاعات مذکور بر مبنای صورتهای مالی تلفیقی تهیه شده است به این مفهوم که

هر اکسپوژر دو جانبه منعکس کننده اکسپوژر ترکیبی همه شعب و شرکتهای تابعه نسبت به موسسات سایر گروههای بانکی است. آنها اکسپوژرهای زیر خط ترازنامه و نیز بالای خط و

Spill-over -

از جمله آنها که در خارج از انگلستان قرار دارند.

اکسپوژرهای طرف مقابل را در زمینه قراردادهای ابزار مشتقه بدهیهای احتمالی مانند تضمین ها و تعهدات و سایر تسهیلات بازپرداخت نشده را در بر میگیرند. البته این اقلام اکسپوژرهای حاصل از پرداخت و تسویه در مقاطع مختلف زمانی روز و نیز معاملات ابزارهای مشتقه را شامل نمی شود بلکه فقط فرآیندی را منعکس میکند که طی آن یک وضعیت یا پرتفوی به عنوان پایه قیمت پایان روز اعلام میشود بنابراین اکسپوژرهای بالقوه آینده که می تواند ناشی از تغییرات قیمت در بازار باشد جزء این اکسپوژرها منظور نمی گردد.

در مورد بانکهای انگلیسی اطلاعات جزئیات مربوط به اندازه و طرف مقابل برای هر یک از ۲۰ اکسپوژر بزرگ بانک و نیز هر اکسپوژر دیگری که از ۱۰ سرمایه پایه آن تجاوز کند در بر میگیرد ولی باید توجه داشت که اطلاعات مشابه در مورد اکسپوژرهای کلان شعب انگلیسی بانکهای خارجی موجود نیست هر چند که اهمیت وجود چنین اطلاعاتی از آن رو که می توانست تصویر کاملی از تعاملات بین بانکهای فعال انگلیس ارائه نماید قابل انکار نیست.

یک راه این است که از اطلاعات اکسپوژر کلی بانک نسبت به بازار بین بانکی آغاز نموده تلاش کنیم که راهی در مورد نحوه

تفکیک این اکسپوژر کلی به اکسپوژرهای دوجانبه بیایم
در مجموع هر بانک از کل اطلاعات و امدهی خود در بازار پولی و وام دهی در بازار بین بانکی و نیز سپرده گذاری آن نزد سایر بانکها در این بازار را گردآوری میکند تا از این طریق آمارهای کل پول و داراییهای سیستم بانکی انگلستان مشخص شود.
البته آمارهای گردآوری شده از جنبه های حائز اهمیت با اطلاعات اکسپوژرهای کلان تفاوت دارد. مثلاً غیر تلفیقی است به این مفهوم که فقط آمار اکسپوژر یک بانک خاص
Intraday
2. Mark to Market

نه گروه بانکی را منعکس میکند علاوه بر این کانون توجه آن اکسپوژر سایر بانکهای فعال در انگلستان است یعنی فقط اکسپوژر نسبت به شعب محلی و شرکتهای تابعه بانکهای خارجی را در بر میگیرد مضافاً اکسپوژرهای اقلام زیر خط ترازنامه یا دیگر اشکال اکسپوژر را شامل نمی شود.
با این وجود ارقام مورد استفاده در این بررسی بیش از ۷۵ وامدهی تضمین نشده بالای خط بانکها در بازار بین بانکی لندن را در بر می گیرد.
گمانه زنی اکسپوژرهای دوجانبه

برای گمانه زنی اکسپوژرهای دوجانبه اطلاعات کلی به شکل ذیل مورد بهره برداری قرار می گیرد.
اطلاعات ۲۴ بانک بزرگ به طور انفرادی و اطلاعات بقیه بانکهای انگلیسی به این دلیل که آنها در کل کمتر از ۱ کل وامدهی بانکهای انگلیسی در بازار بین بانکی را انجام می دهند در یک گروه قرار داده میشوند بانکهای خارجی بانکهای بازارهای نوظهور آلمان فرانسه سوئیس ایالات متحده سایر کشورهای عضو اتحادیه اروپا و سایر کشورهای توسعه یافته هم تحت یک گروه آورده میشوند ماتریس اکسپوژرهای دو جانبه بین گروه ها تحت دو مجموعه فرضی مربوط به کل وامدهی و وام گیری بین بانکی یا گروهی از بانکها مورد گمانه زنی قرار می گیرد.

بر مبنای مطالعات قبلی در این زمینه در سال ۱۹۹۸ توسط (Sheldon and Maurer) و سال ۲۰۰۲ توسط Upper and Worms در اولین مجموعه گمانه زنی فرض می شود که بانکها تلاش دارند تا حدی که ممکن است فعالیتها و وام دهی و وام گیری خود را با سایر بانکها گسترش دهند در عمل لازم است اکسپوژر بانک A نسبت به بانک 13 برای بانک A کل وامدهی در بازار بین بانکی و برای بانک B کل وام گیری آن در بازار مذکور) مدل سازی شود.

۱۸

لم

از این رو این اکسپوژرها به طور نسبی اهمیت هر موسسه در بازار بین بانکی را از طریق اندازه کل وامدهی و وام گیری آن مشخص میکند لازم به ذکر است این فرضیه احتمال رابطه کارگزاری به مفهوم ترجیح بانک برای انجام عملیات با بعضی از کارگزاران را نادیده می گیرد.

برای تعدیل این مدل مدل دوم فرض میکند که تمرکزها در بازار بین بانکی در الگوی اکسپوژر کلان منعکس میشود هر بانک این اکسپوژرها را برای ۲۱ بانک از ۲۴ بانک انگلیسی و ۴ گروه خارجی وارد مدل میکند با توجه به این که اطلاعات اکسپوژر کلان فقط برای یک مقطع زمانی مشخص موجود است در هر دو مدل برای گمانه زنی از اطلاعات پایان سال ۲۰۰۰ استفاده می شود.

ساز و کار انتشار مشکلات در سیستم بانکی

با توجه به گمانه زنی اکسپوژرهای دو جانبه اثر ورشکستگی یک موسسه یا گروهی از موسسات در سیستم بانکی فرضی قابل پیگیری است. اگر ورشکستگی اولیه منجر به ناتوانی ایفای تعهدات سایر بانکها گردد بنابراین الزامات دور دوم ورشکستگی ها می تواند بررسی شود. فرض بر این است که بانک هیچ گونه اقدام اصلاحی به عنوان مثال، افزایش سرمایه از طریق آورده سهامداران انجام ندهد. از این رو هدف این است که به طور خود به خود اثرات مستقیم اکسپوژرها پیگیری شود.

فرض می شود که هر ورشکستگی نتیجه یک رفتار غیر متعارف مثلاً اختلاس یک بانک خاص باشد با توجه به فرضیاتی درباره آن بخش از زبان قطعی حاصل از نکول که قابل

بازیافت نیست فرض میشود هر بانکی که اکسپوژری بیش از ۱۰ سرمایه درجه یک خود نسبت به موسسه ورشکست داشته باشد ورشکست محسوب میگردد، البته باید توجه داشت ارائه این تعریف از ورشکستگی تا حدودی اختیاری است در واقع امر عدم اطمینان قابل ملاحظه ای در مورد سطح زبانی که بانک را به سوی ورشکستگی سوق میدهد وجود دارد ولی با توجه به این که یک تعریف رسمی برای این نوع ممارست علمی فرضی لازم است فرض میشود که رابطه جبری ذیل حاکم است

در نتیجه ورشکستگی بانک a نیز ورشکست میشود مشروط بر این که

$$XC0$$

در فرمول فوق X بیانگر اکسپوژر بانک 1 نسبت به بانک a و سرمایه درجه یک بانک a و $($ نسبت زبان قطعی حاصل از نکول است. فرض میکنیم با ورشکستگی بانک و مقدمات

ورشکستگی بانک فراهم میگردد در این حالت سایر اثرات به طور کامل مورد بررسی قرار می گیرد. در دور سوم ورشکستگیها یک بانک دیگر مثلاً بانک k در صورتی ورشکست میشود که اکسپوژر ترکیبی آن نسبت به بانک a و از سرمایه درجه یک آن بزرگتر باشد.

$$X+X)C0$$

فرض میشود نسبت زبان قطعی حاصل از نکول برای کلیه بانکها یکسان باشد. این نکته لازم به ذکر است با توجه به این که دهها سال است که در انگلستان ورشکستگی یک بانک بزرگ تجربه نشده است از این رو بی نهایت دشوار است که در مورد

نسبت زبان قطعی حاصل از تکول سیستم بانکی آن کشور گمانه زنی نمود به موجب مطالعه ای که توسط Loss given default.

مقدار زبانی است که در رابطه با ابزار اعتباری رخ میدهد معمولاً به صورت درصدی از ارزش اسمی بدهی بیان می شود. روش دیگر برای محاسبه آن مابه التفاوت بین عدد یک و نسبت باز یافت وام است. (مترجم). صندوق حفاظت از سپرده های انگلستان در اوایل دهه ۱۹۹۰ انجام شده متوسط نسبت مذکور برای بانکهایی که ورشکست شدند ۳۵ است ولی نمونه مورد بررسی فقط ۱۴ بانک را شامل می شود از این گذشته نسبت زبان قطعی حاصل از تکول هر یک از صفر تا ۱۰۰ درصد بسیار متفاوت است علاوه بر این نمونه مورد بررسی فقط بانکهای کوچک را شامل می شود از این رو ممکن است این گمانه زنی در مورد بانکهای بزرگ صادق نباشد یا نرخهای باز یافت هنگام دریافت اطلاعات آنها تعدیل نشده باشد. بنابراین به منظور انجام چنین مطالعاتی لازم است. نرخ زبان قطعی حاصل از تکول بالاتری در نظر گرفته شود. بدین علت که حتی اگر یک بانک بتواند در بلند مدت نرخ باز یافت وام بهتری کسب کند باز هم نسبت به زبانهای نهایی آن عدم اطمینان وجود دارد. به طوری که با مقدار سرمایه در معرض ریسک بیشتر ممکن است دیگر ادامه فعالیت برای آن امکان پذیر نباشد با توجه به این عدم اطمینان و نیز تحقیقات انجام شده در سالهای ۱۹۹۹ و ۲۰۰۲ نتایج مربوط به دامنه نرخهای زبان قطعی حاصل از تکول ارائه میشود.

نتایج بررسی انجام شده

نتایج این بررسی در دو مرحله ارائه میشود اول هم زمانی ورشکستگی چند بانک به دنبال ورشکستگی غیر متعارف یک بانک مطرح میشود این موضوع به نوبت برای هر یک از دو مدل مطروحه در فوق بررسی میگردد. از این رو اثر اطلاعات اکسپوژر کلان برای گمانه زنی ماتریس اکسپوژرهای دو جانبه اهمیت می یابد. دوم زبانهای سرمایه ای که توسط بانکهای باقیمانده تجربه میشود در هر دو مدل گزارش میشود چون این مقاله شدت نقاط ضعف عمومی سیستم بانکی را نشان میدهد.

ورشکستگی چند گانه : مدل اول

این مدل میتواند اثرات حاصل از ۳۳ بانک ورشکسته را شبیه سازی کند. شبیه سازی هر مورد ورشکستگی با این فرض انجام میشود که آن بانک در نظر دارد تا جایی که ممکن است وام گیری و وام دهی را گسترش دهد اگرچه ورشکستگی غیر متعارف یک بانک میتواند موجب ورشکستگی چند بانک دیگر گردد ولی این بیشتر یک استثناء است تا قاعده حتی اگر هیچ یک از اکسپوژرها پوشش داده نشوند یعنی نسبت زبان قطعی حاصل از تکول ۱۰۰ باشد، ناتوانی یک بانک برای ایفای تعهدات فقط ۴ بانک از ۳۳ بانک (جدول ۱) را متأثر خواهد نمود با یک دیدگاه واقع بینانه تر با نرخ زبان قطعی کمتر حوادث کمتری نیز می تواند منجر به ورشکستگی سایر بانکها در سیستم فرضی گردد.

جدول ۱ ورشکستگیهای چند گانه در مدل اول

نسبت زبان قطعی موارد ورشکستگی چندگانه درصد تاثیر پذیری داراییهای ترازنامه حاصل از تک

