



تأثیر ورشکستگی غیر ممکن بانک‌ها بر رفتار سپرده‌گذاران

مهشید شاهچرا^۱

فاطمه نوربخش^۲

چکیده

پس از بحران مالی اخیر بیشتر توجه‌ها به مسئله بزرگ بودن برای ورشکستگی در بانک‌ها بوده است و نقش این موضوع در ایجاد بحران بسیار زیاد ارزیابی شده است. مساله نظارت و قانونگذاری بانکی نشان‌دهنده این واقعیت است که اندازه بانک و پیچیدگی‌های ساختار سازمانی نقش اساسی در بروز بحران‌های بانکی دارد. البته بروز ورشکستگی یا احتمال رخداد آن در بانک‌های بزرگ می‌تواند به مثابه یک شوک در بازارهای مالی محسوب شده و رقابت در میان بانک‌ها برای عدم پیروی از ساختارهای مناسب مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی افزایش دهد. این مقاله به بررسی اندازه‌گیری تأثیرات ورشکستگی غیر ممکن در رفتار سپرده‌گذاران بانکی می‌پردازد.

از آنجایی که مقررات نظارتی مالی جدید قصد دارد با اصطلاح ورشکستگی غیر ممکن مقابله کند، بررسی‌های مداوم مزایای هزینه تأمین مالی ورشکستگی غیر ممکن می‌تواند به عنوان امتیازی به منظور اعمال تلاش‌های اصلاحی مورد استفاده قرار گیرد. این مقاله به بررسی و تعریف اصطلاح ورشکستگی غیر ممکن در میان بانک‌های کشور پرداخته و رابطه آن را با سپرده در هر بانک مورد بررسی قرار می‌دهد. مطابق با نتایج تحقیق، بانک‌های بزرگ بیشتر از بانک‌های کوچک توانسته‌اند در رفتار سپرده‌گذاران و جذب منابع مالی از طریق سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور اقدام نمایند. برای بررسی مساله ورشکستگی غیر ممکن بانک‌ها از متغیر دامی بانک‌های بزرگ نیز استفاده شده است. این متغیر کیفی نشان‌دهنده پنج بانک بزرگ کشور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی کشور است. مطابق با نتایج بدست آمده این متغیر دارای تأثیر مثبت و معنی دار بر رفتار سپرده‌گذاران بانکی بوده و دارای ارتباط مستقیم بر رشد سپرده‌ها خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: اندازه بانک، بانک‌های بزرگ، نرخ سپرده، سپرده‌گذاران

طبقه‌بندی JEL: G21, G20, G28, G23

^۱ استادیار گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی

^۲ کارشناس ارشد گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

۱. مقدمه

در دوره بحران مالی اخیر که با عدم ثبات مالی شدیدی در عرصه بین‌المللی همراه شد، توجهات فراوانی را به بانک‌های بزرگ چه در عرصه بین‌المللی و چه در حوزه اقتصاد داخلی معطوف نمود زیرا این بانک‌ها در صورت ورشکستگی، اثر چشم‌گیری را نه تنها بر اقتصاد بین‌المللی بلکه بر اقتصاد داخلی نیز وارد می‌نمایند. در خصوص معیارهای مورد توجه در محاسبه بانک‌های بزرگ توجه به این نکته ضروری است که بانکی که از اندازه بزرگتری برخوردار است، در صورت اعسار یا ورشکستگی بخش بیشتری از اقتصاد را تحلیل خواهد داد و با افزایش ارتباط بین بانک‌ها و موسسات مالی، اثرات سرریز ناشی از ورشکستگی یک بانک به دیگر فعالان بازار مالی بیشتر شده و اثرات زیاده‌تری را بر اقتصاد حقیقی برجا خواهد گذاشت. با افزایش اهمیت یک بانک از منظر افزایش وابستگی و ارتباط دیگر اجزای شبکه بانکی به خدمات آن و به دلیل عدم توانایی جایگزین‌پذیری، در صورت توقف فعالیت این بانک، دیگر بانک‌ها با بحران و حتی امکان توقف بسیاری از عملیات خود مواجه خواهند شد. پس از بحران مالی اخیر تنوع فعالیت‌ها و پیچیدگی در بانک‌های بزرگ بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است و بانک‌های بزرگ با پذیرش ریسک‌های متعدد و با وجود مساله ورشکستگی غیرممکن و حمایت بانک‌های مرکزی از آنها ریسک‌هایی را پذیرا خواهند بود که می‌تواند اثرات این پذیرش ریسک در بانکداری بسیار قابل توجه باشد. این ریسک‌ها می‌توانند بر کل سیستم بانکی و در بازارهای مالی تاثیرگذار بوده و اقتصاد کلان کشورها را نیز تحت تاثیر خود قرار دهند. از این رو، بانک‌های بزرگ‌تر بیشتر از بانک‌های کوچک‌تر می‌توانند در سیستم بانکی ریسک ایجاد کنند و ثبات بازارهای مالی را بر هم زنند.

پس از بحران مالی اخیر و مشکلات ایجاد شده در بازارهای مالی در قانون‌گذاری و نظارت بر بانکداری اهمیت ویژه‌ای به مساله اندازه بانک شده و در این راستا قانون‌گذاری کمیته بال نیز براساس طبقه‌بندی بانک‌ها و اهمیت سیستمیک آنها تنظیم شده است. (کمیته بال، ۲۰۱۳)

تشخیص میزان ریسک در بین بانک‌های با اهمیت سیستمی از نظر کمیته بال دارای اهمیت ویژه‌ای بوده و بانک‌های بزرگ با پذیرش ریسک‌های سیستمی می‌توانند نقش موثری را در ایجاد ریسک سیستمیک در بازارهای مالی داشته باشند. بانک‌های بزرگ‌تر تمایل به داشتن سرمایه کمتر و ثبات و پایداری منابع کمتر و فعالیت‌های بر مبنای پذیرش ریسک‌های بالاتر هستند و این موضوع براساس مدل کسب و کار آن‌ها و نوع فعالیت‌ها و پیچیدگی آن‌ها موجبات شکنندگی بیشتری را فراهم می‌کند.

علاوه بر آن، در سال‌های اخیر افزایش مطالبات غیرجاری بانکی (شامل تسهیلات اعتباری سررسیدگذشته، معوق و مشکوک‌الوصول)، نه تنها سلامت تک‌تک بانک‌های کشور را به شدت تنزل داده، بلکه در سطح کلان اقتصاد نیز با کاهش قدرت وام‌دهی بانک‌ها و به دنبال آن تشدید تنگنای اعتباری در سطح نظام مالی و کاهش رشد اقتصادی کشور انجامیده است. هرچند در شکل‌گیری این معضل، فاصله گرفتن از استانداردهای بین‌المللی در حوزه‌های مختلف مقررات‌گذاری و نظارت، شامل مدیریت ریسک، کفایت سرمایه، حسابداری، حسابرسی، حاکمیت شرکتی، گزارش‌دهی و افشا از اهمیت خاصی برخوردار است، اما تحریم‌های مالی اخیر و رکود بی‌سابقه حاصل از آن نیز در تسریع موضوع موثر بوده است.



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

کسب رضایت مشتریان خرد، در وهله اول بر عهده بانک‌ها است که قصد رقابت در صنعت بانکداری و جذب بیشتر نقدینگی را در میان رقبای خود دارند؛ اما این مهم، قبل از آنکه یک بحث بازاریابی برای حفظ و جذب مشتریان باشد، به سلامت و امنیت سپرده‌گذاری در شبکه بانکی مربوط است که این خود نیازمند توجه ویژه قانون‌گذار و همچنین بانک مرکزی به عنوان ناظر بازار پول است. از این رو، در ساختار نظارت و حمایت در شبکه بانکی کشور، بررسی رفتار سپرده‌گذاران، نقش حائز اهمیت و حساسی دارد. به جرأت می‌توان ادعا کرد برای برقراری ثبات شبکه بانکی، حفظ اعتماد سپرده‌گذاران ضروری است. در صورت خدشه‌دار شدن اعتماد عمومی، سپرده‌گذاران بانکی اولین کسانی خواهند بود که وجوه خود را از این بازار خارج کرده و به سرمایه‌گذاری در سایر بازارها روی خواهند آورد. لذا حفظ امنیت سپرده‌های مشتریان خرد که تعداد کثیری از مشتریان بانک را شامل می‌شود، باید در دستور کار بانک‌های کشور، قانون‌گذار و بانک مرکزی قرار گیرد. حفظ امنیت سپرده‌های خرد در شبکه بانکی و حمایت از سپرده‌گذاران از اهمیت بالایی در شبکه بانکی کشور برخوردار است و این مهم می‌تواند علاوه بر ابعاد اقتصادی و بانکی، دارای آثار اجتماعی نیز باشد. از این رو در این مقاله با تاکید بر اندازه بانک به عنوان یک ویژگی خاص به بررسی ارتباط میان ورشکستگی بانکهای بزرگ و رفتار سپرده‌گذاران پرداخته خواهد شد. در این مقاله در بخش اول و دوم با مروری مختصر بر ادبیات موضوع، مطالعات تجربی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و پس از آن با ارائه مدل و تخمین آن بر اساس روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پویا، اثرات آن مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۲. ادبیات تحقیق

در مساله ورشکستگی غیرممکن بانک‌های بزرگ هر دو گروه اعتبار گیرندگان و سهامداران متضرر خواهند شد. اگر سهامداران بانکی احساس کنند که در معرض ریسک دارایی‌هایشان قرار دارند با دقت و نظارت بیشتری بر فعالیتهای بانکی اعمال نظر نموده و از ریسک پذیری بیشتر در بانکها جلوگیری بعمل می‌آورند. در شرایط ورشکستگی غیرممکن بانکهای بزرگ این احتمال وجود دارد که تعهدات بانکی با نظارت کافی روبرو نشده و مسایلی را برای بازارهای مالی ایجاد نماید. (فلانری^۱، ۲۰۱۰)

در شرایط بدون حمایت از بانکهای بزرگ ناظران مالی می‌توانند بر اطلاعاتی مناسب از بانکها دسترسی داشته و ارزیابی مناسبی از وضعیت سهامداران و اعتبار گیرندگان را فراهم نموده و با کشف زینها و ریسک در بانکها بسیاری از ریسکهای مالی را شناسایی و از بروز بحران جلوگیری بعمل آورند. در صورت بروز حمایت از بانک‌های بزرگ احتمالات نامعتبر و نامشهود برای سهامداران ایجاد شده که می‌تواند آنها را به اشتباه بیاندازد. در این صورت با مساله نامتقارن بودن اطلاعات و خطر اخلاقی روبرو شده که منجر به ارزیابی نادرست ریسک در بازارهای مالی خواهد شد. (استرن و فلدمن^۲، ۲۰۰۴)

از طرف دیگر، اگر سپرده‌گذاران و اعتبار گیرندگان نیز از حمایت‌های دولتی از بانکهای بزرگ مطلع شوند، در این صورت ارزیابی و پیگیری اطلاعات در مورد بانک مورد نظرشان بی معنا بوده و انگیزه‌های نظارت بیشتر از قبل کاهش خواهد یافت. همچنین با احتمال صددرصد حمایتی از بانکهای بزرگ برای اعتبارگیرندگان این احتمال وجود دارد که نرخ بازدهی مورد انتظار آنها به سمت نرخ اوراق دولتی بدون ریسک نزدیک شود.

¹ - Flannery , 2010

² -Stern , Feldman, 2009



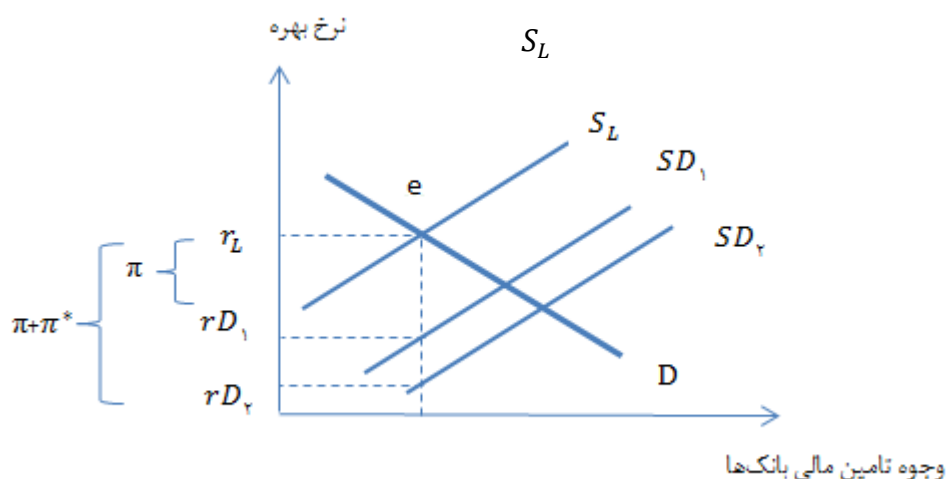
در داخل بانک نیز ساختارهای شکل گرفته براساس حمایت در بانک‌های بزرگ به صورتی خواهد بود که محدودیتهای فعالیتهای بانکی را از بین خواهد برد. خطر اخلاقی در تمایلات ریسک‌پذیری بانک‌ها تأثیر گذاشته و رفتار بانک‌ها در محیط نظارت ناقص و ناکافی شکل می‌گیرد. هزینه تأمین مالی پایین و کسب سود و بازدهی‌های بالقوه بالا نیز منتج فعالیت بانکی در چنین فضایی خواهد بود.

(استرن و فلدمن ۲۰۰۴) مدیریت بدهی بانک با بی احتیاطی کامل شکل می‌گیرد و بدهی‌ها کاملاً جدای از دارایی‌ها هستند. ارزش واقعی منابع تأمین مالی شناسایی نشده و ارزش‌هایی روی کاغذ دارند.

در کنار ضعف در انضباط بازار و افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها، حمایت‌های دولتی بانک‌های بزرگ بر رقابت بازارهای مالی نیز تأثیر دارد.

بانک‌های بزرگ و تحت حمایت‌های مالی دولتی از مزایای تأمین مالی ارزان استفاده می‌کنند و سودهای خود را از طریق کاهش در هزینه‌های سرمایه‌ای افزایش خواهند داد. اثر هزینه تأمین مالی در بانک‌های بزرگ و کسب سود در نمودار زیر نشان داده شده است. در حالت بازار رقابتی بدون حمایت‌های دولتی، تقاضای مقدار وام با نرخ بهره در ارتباط معکوس بوده و شیب منفی دارد. بانک‌ها با منحنی‌های S_D سپرده و S_L وام روبرو بوده که با نرخ بهره ارتباط مثبت دارند. نرخ وام r_L بیشتر از نرخ سپرده r_D است که ناشی از ایجاد اسپرد بوده و سود (π) را ایجاد خواهد کرد.

در حالت تعادل e ، عرضه وام با تقاضای تأمین منابع برابر بوده که در نرخ تعادلی r_L بدست آورده است. نرخ سپرده در این نرخ تعادلی، rD_1 بوده و سود π برای بانک فراهم می‌آورد. در حالت حمایت‌های بانک‌های بزرگ $TBTF$ عرضه سپرده بانک از SD_1 به SD_2 شیف‌ت نموده و با کاهش نرخ سپرده تا rD_2 ، در سود کسب شده توسط بانک افزایش ایجاد شود. $(\pi + \pi^*)$ بنابراین هزینه‌های تأمین مالی کاهش یافته و افزایش در سود بدون تغییر نرخ وام‌دهی ایجاد خواهد شد.



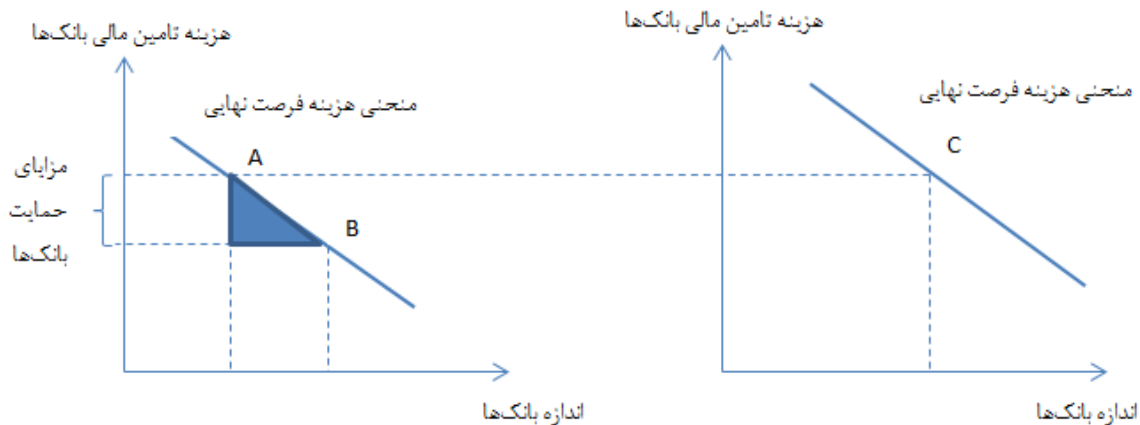
در نمودار زیر هزینه‌های فرصت نهایی برای بانک‌های $TBTF$ (سمت چپ) و غیر از $TBTF$ (سمت راست) نشان داده شده است. شیب این خط منفی بوده و با توجه به اندازه ترازنامه بانک ترسیم شده است. این خط نشان دهنده آن است که بانک‌های



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

بزرگتر از هزینه‌های تأمین مالی کمتر استفاده می‌کنند. برای کسب سود بیشتر به دنبال فعالیت‌های ریسکی بالاتر رفته و از حمایت‌های مالی دولت بهره‌مند خواهند شد. (پانزرا و روسی ۲۰۱۱).



منبع: (پانزرا و روسی ۲۰۱۱).

با بزرگ‌تر شدن بانک‌ها و تنوع فعالیت‌هایشان ریسک‌های بانکی افزایش یافته و شیب منفی منحنی فرصت نهایی نشان‌دهنده آن است که بانک‌های بزرگتر هزینه کمتر تأمین مالی دارند. در نقطه A نقطه تعادل اولیه است. با حمایت‌های دولتی هزینه تأمین مالی در بانک بیشتر در بانک‌های بزرگ کاهش یافته و به نقطه B خواهیم رسید. در نقطه B فعالیت‌های ریسکی بالاتر و انضباط بازار کمتر وجود دارد. حرکت از نقطه A به B عدم تخصیص مناسب منابع و کاهش رفاه را در بر خواهد داشت. کاهش رفاه ایجاد شده به اندازه مثلث هاشور خورده به علت افزایش فعالیت‌های ریسکی بانک‌های بزرگ خواهد بود. پذیرش فعالیت‌های ریسکی بانکی شامل اختصاص نامناسب اعتبار نیز خواهد شد و عرضه نامناسب اعتبارات بر روی رشد اقتصاد نیز تأثیرگذار خواهد بود.

استرن و فلدمن (۲۰۰۴) سه هدف ثبات اقتصادی، تخصیص اعتبار و حداکثر نمودن رفاه افراد جامعه می‌توانند توسط سیاستمداران دنبال شوند که با وجود TBTF با مشکل روبرو خواهند شد. با وجود TBTF نگرانی بسیاری در سیاستمداران برای عدم ورشکستگی بانک‌های سیستمی بزرگ وجود دارد. آن‌ها همچنین از انتقال ریسک به کل اقتصاد در اثر بروز بی‌ثباتی نیز نگران هستند لذا چارچوب ساختاری و وظایف آن‌ها به سمت و سوی کالاهای عمومی کشیده شده و تصمیم به دخالت در این بازار به منظور جلوگیری از تنش‌های اجتماعی گرفته می‌شود.

دولتمردان هیچگاه در این اندیشه نخواهند بود که در فرآیند تصمیم‌گیری سپرده‌گذاران مشکل ایجاد خواهند کرد بلکه به برنامه‌ریزی فکر نموده و به عنوان یک مصلح خیراندیش به دنبال حداکثر نمودن رفاه اجتماعی هستند (نچیبا ۲۰۱۱).^۱

دولتمردان تنها در اندیشه عدم ورشکستگی بانک‌های بزرگ هستند و از این موضوع جلوگیری می‌کنند. تحلیل‌های هزینه فایده دولتمردان برای شکست یا عدم شکست بانک‌های بزرگ، ترجیحات دولتمردان و مکانیزم بانک‌های بزرگ را مشخص می‌کند و این ترجیحات بر رفتار سپرده‌گذاران و مدیریت بانک تأثیرگذار است. در چنین فضایی قیمت‌گذاری ریسک در اندازه واقعی خود انجام نشده و عدم تخصیص کارای منابع صورت می‌پذیرد. مدیریت بانک به دنبال مدیریت بدهی‌های خود و افزایش ریسک‌پذیری و سپرده‌گذاران به دنبال مدیریت دارایی و کاهش انضباط بازار هستند.

¹ Nechyba



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

۳. پیشینه تحقیق

مطالعات تجربی متفاوتی در رابطه اندازه بانک و متغیرهای اقتصادی و بانکی صورت گرفته است. یکی از مقالات اصلی در این رابطه، مقاله کومار و لستر (۲۰۱۴)^۱ است که به تأثیرگذاری نرخ سپرده بر ورشکستگی ناممکن بانک‌ها پرداخته است. آن‌ها با معرفی ورشکستگی ناممکن بانک‌ها به مشکلات ناشی از آن پرداخته‌اند. آن‌ها اشاره کرده‌اند که مشکل ورشکستگی ناممکن زمانی رخ می‌دهد که بانک‌های سیستمیک مهم انتظار دارند در زمان وقوع مشکل از کمک‌های دولتی بهره‌مند شوند. براساس این انتظار، طلبکاران این بانک نیز تصور می‌کنند از ضرر و زیان مشکلات بانکی محافظت خواهند شد. کومار و لستر (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که ورشکستگی ناممکن بانک‌ها در مقابل ریسک اعتباری محفوظ خواهند بود و به همین دلیل مدیران و سهامداران این بانک‌ها انگیزه خواهند داشت که ریسک بیشتری را بپذیرند و سود بیشتری را دریافت کنند. زیرا از ضررهای احتمالی ریسک اعتباری آسیب کمتری خواهند دید. بانک‌هایی که به دلیل ورشکستگی ناممکن، هزینه تأمین مالی کمتری پرداخت می‌کنند، در واقع به طور ناعادلانه‌ای از این مزیت برخوردار می‌شوند و در نتیجه اجازه می‌دهد که اندازه و مقیاس بانک‌ها بیشتر شود. در این رابطه اندرو هالدین (۲۰۱۲) بیان می‌کند که این موضوع نیز باعث می‌شود که سایر بانک‌ها هم تمایل داشته باشند که به وضعیت ورشکستگی ناممکن دست یابند که از هزینه تأمین مالی کمتر بهره‌مند شوند. این مزیت‌ها منجر می‌شود که نظام مالی بانک‌های بزرگتر را پرورش دهد که ریسک بالایی را پذیرا می‌شوند. هالدین (۲۰۱۲) بیان می‌کند که نظامی که در آن ورشکستگی ناممکن شیوع پیدا کند، ثبات نظام مالی را در معرض خطر قرار می‌دهد و توانایی نظام را برای پشتیبانی ثبات کاهش می‌دهد. کومار و لستر (۲۰۱۴) دریافتند که از سال ۲۰۰۸ که کمک‌های مالی دولت به بانک‌ها صورت گرفته، بسیاری از ناظران و مقرررگذاران عملیاتی را در رابطه با حل مشکل ورشکستگی ناممکن بانک‌ها در پیش گرفتند. در آمریکا سیاست‌هایی در جهت کاهش احتمال ورشکستگی بانک‌ها صورت گرفت. از جمله این سیاست‌ها می‌توان به کفایت سرمایه سختگیرانه‌تر، نقدینگی، محدودیت‌های فعالیت‌های بانکی و غیره اشاره کرد. بخش دوم این سیاست‌ها بروی محدود کردن حمایت‌های مالی دولت برای جلوگیری از سقوط بانک‌ها تمرکز دارد. قانون داد فرانک، مدل کمک‌های مالی به شکل سال ۲۰۰۸ را ممنوع کرده است. بسیار مهم است که هر دوسیاست‌ها مؤثر باشند و بتوانند مشکلات ناشی از ورشکستگی ناممکن را برطرف کنند. در کل مزیت‌های نرخ سپرده بانک‌های بزرگ در دوره پس از بحران به شکل معناداری کاهش یافته است و عوامل مؤثر بر آن به مواردی غیر از عامل ورشکستگی ناممکن برمی‌گردد. مطالعات بسیاری در رابطه با چشم‌انداز اثرات ورشکستگی ناممکن بر روی هزینه‌های تأمین مالی صورت گرفته است. بسیاری از این مطالعات از طریق بررسی اثرات اندازه بر هزینه‌های تأمین مالی مربوط به انواع بدهی‌ها به این موضوع پرداخته‌اند. برخی از مطالعات انجام شده نیز بر گزارش مؤسسات اعتبارسنجی تکیه کرده‌اند که به طور دقیق اثرات ورشکستگی ناممکن را برای اعتبارسنجی هر بانک اندازه‌گیری نمایند و رفتار سپرده‌گذاران را با اطلاعات آماری مؤسسات رتبه بندی شناسایی و از این طریق در مدل اضافه نموده‌اند.

کانت و هوزینگا (۲۰۱۱) با معرفی دو متغیر اندازه بانک شامل مطلق و اندازه سیستمیک در کشورهای مختلف و با استفاده از مدل داده‌های پانلی سعی در یافتن رابطه اندازه بانک با دیگر متغیرهای اقتصادی از جمله بازده سرمایه، رشد خالص درآمد ملی،

¹ Aditi Kumar & John Lester



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

تورم، رشد سپرده و هزینه‌ی بهره‌ای کرده‌اند. آن‌ها در مطالعات خود دریافتند که رشد بانک‌ها موجب افزایش سودآوری می‌شود به شرطی که در کشوری بزرگتر واقع شده باشند. آن‌ها بیان کردند که رشد اندازه بانک‌ها لزوماً برای همه‌ی افراد مربوطه به غیر از مدیران بانک‌ها سودآور نیست و در نتیجه مدیران بانک‌ها همواره مایل به رشد بیشتر بانک‌ها هستند. یکی از عوامل مهمی که موجب مخالفت بسیاری از اقتصاددانان با رشد بیش از حد بانک‌ها شده، سیاست ورشکستگی ناممکن است، چرا که این سیاست موجب رشد موسسات مالی در آمریکا و انتقال ریسک از طریق آن‌ها به دیگر قسمت‌های اقتصاد کشور و در نتیجه بروز بحران مالی سال ۲۰۰۸ شده است. در این رابطه ویداک زاریک (۲۰۱۰)^۱ در مقاله خود به بحران مالی اخیر اشاره کرده و یکی از مهم‌ترین مشکلات سیستم مالی در آن شرایط را قدرت ضعیف نظم بازار ذکر می‌کند، زیرا که توانایی کنترل رفتار ریسکی بانک‌ها را ندارد. اغلب بانک‌های بزرگ شامل ورشکستگی ناممکن شده‌اند و تنظیم‌کنندگان سیستم مالی توانایی کنترل بهینه‌ی این گونه بانک‌ها را ندارند و این بانک‌ها اگر که دچار مشکل شوند، شامل کمک‌ها و ضمانت‌های دولتی می‌شوند. ویداک زاریک (۲۰۱۰) بیان می‌کند که باید به دنبال حداکثر اندازه بانکی‌ای بود که بیشتر از آن غیر قابل کنترل و حتی موجب سقوط می‌شود و در نتیجه از رسیدن بانک‌ها به بیش از این اندازه جلوگیری کرده ثبات اقتصادی و مالی در جامعه حفظ شود. برای این کار ابتدا ساختار بازار مالی را به سه گروه تقسیم کرده و برای هر کدام از این گروه‌ها یک محدوده معین برای اندازه دارایی بانک‌ها مشخص کند که چنانچه از این محدوده عبور کردند، سیاست‌هایی را در جهت کوچک کردن مستقیم آن‌ها در پیش گرفته شود. بروور و جگتیانی (۲۰۱۱)^۲ در مقاله خود به موضوع ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ و آستانه‌ی ورود بانک‌ها به این شرایط می‌پردازند. آن‌ها سعی کرده‌اند که با بررسی بانک‌های بزرگ آمریکا و محاسبه‌ی میزان دارایی‌ها و هزینه‌هایی که هر بانک حاضر است بکند تا از نظر سیستمیک مهم تلقی شود به بررسی محدوده‌ی ورشکستگی ناممکن بپردازند. به دلیل وجود سیاست‌هایی خاص در قبال بانک‌های بزرگ و همچنین منفعت زیادی که برای این گونه بانک‌ها وجود دارد، بسیاری از بانک‌ها تمایل دارند که وارد حوزه‌ی ورشکستگی ناممکن شوند. بروور و جگتیانی (۲۰۱۱) در این مقاله به بررسی تعریف بازار از آستانه‌ی ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ می‌پردازد و درمی‌یابد که بانک‌های خیلی بزرگ مزیت‌هایی دارند که دیگر بانک‌ها از این منفعت‌ها بهره‌ای نمی‌برند. در آمریکا قانونی را برای جلوگیری از ورشکستگی غیر ممکن تصویب کردند که این قانون آستانه‌ی بانک‌ها به عنوان بانک سیستمیک مهم ۵۰ میلیارد دلار تخمین زده شده در حالی که این میزان خیلی کمتر از تخمینی است که بروور و جگتیانی (۲۰۱۱) در مقاله خود محاسبه کرده‌اند. این اختلاف به دلیل تفاوت در اطلاعات است. در هر صورت نمی‌توان به طور قاطع میزان مشخصی را به عنوان محدوده‌ی ورود بانک‌ها به ورشکستگی ناممکن تعیین کرد زیرا که این میزان در گذر زمان و مکان مقادیر متفاوتی پیدا می‌کند. در مطالعات ذکر شده تاکنون به قانون ورشکستگی غیر ممکن و بانک‌هایی که شامل این قانون می‌شوند اشاره شده است و همچنین تا چه حد بانک‌ها تمایل دارند که جزوی از این قانون و سیاست تلقی شوند. بسیاری از بانک‌ها به دلیل منافی که سیاست ورشکستگی غیر ممکن دارد سعی می‌کنند که میزان دارایی و در نتیجه اندازه‌ی خود را افزایش دهند تا به آستانه‌ی این قانون دست پیدا کنند. یکی از این اقدامات بانک‌ها ادغام می‌باشد. تعداد زیادی از بانک‌ها در

¹ Vidak Sarić

² Elijah Brewer and Julapa Jagtiani



آمریکا کاهش پیدا کرده به این دلیل که خیلی از آن‌ها با یکدیگر ادغام شده‌اند. افزایش ادغام بانک‌ها و اندازه‌شان باعث نگرانی بسیاری از ناظران اقتصادی شده است.

در مقاله‌ای دیگر ادواردو داویلا (۲۰۱۱)^۱ به بررسی ارتباط آثار حمایت و نجات مالی بانک‌های بزرگ و اندازه‌ی بانک‌ها می‌پردازد. او با استفاده از تعادل بخش بانکی، احتمال پرداخت حمایت دولتی و ارتباط آن با اهرم مالی را مورد بررسی قرار داده و در نتیجه ارتباط بین اندازه‌ی بانک و اهرم مالی هر بانک را بدست آورده است. به این نتیجه دست یافت که بانک‌های بزرگ به دلیل پشتوانه‌ی ضمانت دولتی تمایل به افزایش اهرم مالی خود را دارند. او معتقد است که این اقدام بانک‌های بزرگ موجب تشویق بانک‌های کوچکتر به افزایش اهرم مالی خود می‌شوند. ادواردو داویلا (۲۰۱۱) برای مقایسه‌ی بانک‌های بزرگ و کوچک و اثر حمایت دولتی، با استفاده از متغیرهای اهرم مالی و نوع بانک مرکزی به بررسی اهرم مالی بهینه برای هر کدام از آن‌ها پرداخته و به این نتیجه دست یافت که اندازه موسسات مالی برای تعیین اهرم مالی بسیار موثر است و ناظران اقتصادی باید توجه ویژه‌ای به موسسات مالی بزرگتر داشته باشند زیرا که آن‌ها تمایل به ریسک بیشتر و اثرگذاری بر تصمیمات بانک‌های کوچکتر را دارند. همچنین ادواردو داویلا (۲۰۱۱) بیشتر به مسائل مربوط به اهرم مالی بهینه پرداخته و اینکه موسسات مالی خیلی بزرگ که شامل سیاست ورشکستگی ناممکن می‌شوند چگونه موجب انتقال ریسک به دیگر عوامل اقتصادی می‌شوند.

به طور خلاصه، در جدول زیر به بررسی دیگر مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره شده است:

موضوع	نویسندگان	خلاصه روش‌های کلیدی
نرخ‌های سپرده	آراتن و ترنر (۲۰۱۲) ^۲	<ul style="list-style-type: none"> روش بالا به پایین که هزینه بهره سپرده کل را زمانی که عوامل اقتصادکلان کنترل می‌شود بین بانک‌های بزرگ و کوچک مقایسه می‌کند.
حاشیه سود اوراق قرضه	جیسویتز و پوگاچ (۲۰۱۳) ^۳	<ul style="list-style-type: none"> روش پایین به بالا که نرخ‌های بهره گزارش شده بروی حساب‌های سپرده بیمه نشده و همچنین کنترل عوامل اقتصادکلان و ارزش خدمات مرتبط را بین بانک‌های بزرگ و کوچک مقایسه می‌کند. ارزیابی آزمایش‌های طبیعی که برگرفته از تغییرات پوشش بیمه سپرده است.
حاشیه سود اوراق قرضه	آچاریا، آنگینر، واربرتون (۲۰۱۳) ^۴	<ul style="list-style-type: none"> مقایسه حاشیه سود اوراق قرضه ناامن، کنترل اقتصادکلان و عوامل مربوط به موضوع مورد نظر بین بانک‌های بزرگ و کوچک ارزیابی تغییرات حاشیه سود مختص وقایعی که انتظارات از حمایت دولتی را تحت تاثیر قرار

¹ Eduardo Dávila

² Araten and Turner

³ Jacewitz and Pogach

⁴ Acharya, Anginer, Warburton



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

می‌دهد. از جمله ورشکستگی بزرگ یا وقایع مربوط به کمک‌های مالی دولت	بالاسوبرامنیان و سائری ^۱ (۲۰۱۲)
<ul style="list-style-type: none"> بررسی حاشیه سود سوپا نکول اعتباری برای شرکت‌های هلدینگ بانکی بزرگ به این منظور که انتظارات نکول چگونه متفاوت است و تغییر می‌کند 	<ul style="list-style-type: none"> شوایکهارد و تسسملیداکیس ^۲(۲۰۱۲)
<ul style="list-style-type: none"> بررسی سطح مورد انتظار پشتیبانی دولت بر اساس رتبه‌بندی خوداتکاء در مقابل رتبه‌بندی همراه با پشتیبان استفاده از ارتباطات تاریخی بین رتبه‌بندی اعتباری و تأمین مالی هزینه برای تخمین ارزش پارانه 	<ul style="list-style-type: none"> یودا و ودر دی مارو ^۳(۲۰۱۲) هالدین ^۴(۲۰۱۰) سوسا ^۵(۲۰۰۰)
<ul style="list-style-type: none"> شناخت صرفه خرید که بانک‌ها تمایل به پرداخت هزینه برای ادغام هستند که به یک اندازه معین دست یابند. مقایسه سود سهام برای شرکت‌های هلدینگ بانکی بزرگ و سایر بانک‌ها (از لحاظ تاریخی و در مقابل اتفاقاتی که انتظارات از حمایت مالی دولتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد). 	<ul style="list-style-type: none"> بروور و جاگتیانی ^۶(۲۰۱۱) گاندهی و لوستیگ ^۷(۲۰۱۱)

مکی و هلدکراف^۸ (۲۰۱۱) اشاره می‌کنند که مشکل تنها با ساختار نظارت بر بانک نیست بلکه ساختار سیاستی سیستم را هم شامل می‌شود. در واقع معتقدند که در زمان بحران بانکی نیاز است سیاستمداران هم در تصمیم‌گیری مداخله داشته باشند. مکی و هلدکراف (۲۰۱۱) این موضوع را مطرح می‌کنند که با مداخله‌ی سیاستمداران، راهکارها برای جلوگیری از بروز مشکل ورشکستگی غیر ممکن منطقی و عملی‌تر خواهد بود. آن‌ها با توجه به قرارداد دادفرانک مقادیری را به عنوان مرز ورود به ریسک سیستمیک مطرح می‌کنند. در هر حال این مقادیر برای بانک‌های آمریکا دقیق و قابل استناد هستند ولی لزوماً نمی‌توان آن‌ها را برای همه‌ی بانک‌های دنیا به کار برد.

¹ Balasubramnian, Cyree

² Schweikhard, Tssemelidakis

³ Ueda, Weder di Mauro

⁴ Haldanr

⁵ Soussa

⁶ Brewer and Jagtiani

⁷ Ganghi and Lustig

⁸ Macey, J.R., Holdcroft, J.P.,



۴. معرفی مدل

اطلاعات آماری به کار رفته در این پژوهش از ترازنامه‌های بانک‌های ایران و سایت آماری و اطلاعاتی بانک مرکزی استخراج شده است. از آنجایی که داده‌های این پژوهش به صورت داده‌های ترکیبی پویا^۱ است، تجزیه و تحلیل آنها با توجه به ماهیت داده‌ها با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی صورت می‌گیرد که بدین منظور از نرم افزارهای Eviwes8 استفاده شده است.

به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش برآورد گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده می‌شود که بدین منظور داده‌های ۲۵ بانک از شبکه بانکی کشور و برای سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته تخمین زده می‌شوند. در مدل‌هایی که متغیر وابسته با وقفه سمت راست معادله وجود دارد، به منظور تخمین معادله از مدل تلفیقی پویا استفاده می‌شود. روابط پویا با حضور متغیرهای وابسته وقفه دار در میان متغیرهای توضیحی مدل سازی می‌شود:

$$Y_{it} = \delta Y_{it-1} + X'_{it} \beta + U_{it} \quad (2) \quad i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$$

که در آن Y_{it} و δ اسکالر هستند. با فرض این که U_{it} از مدل جزء اخلاص یک طرفه تبعیت می‌کند، به عبارتی تنها یک عامل موجب تفاوت مقطع هاست و آن الگوی اثرات ثابت است، بنابراین:

$$U_{it} = \mu_i + V_{it} \quad (3)$$

که در بین مقاطع و در هر مقطع مستقل از یکدیگرند. $V_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2)$ ، $u_i \sim IID(0, \sigma_\mu^2)$ که در آن مسأله خود همبستگی به دو دلیل حضور متغیر وابسته وقفه دار در میان متغیرهای توضیحی و اثرات مقطعی نامتجانس بین مقاطع آشکار می‌گردد. برای رفع این مشکل، آرانو و بوند در سال ۱۹۹۱ فرایندی از روش گشتاورهای تعمیم یافته پیشنهاد دادند که کارا تر از تخمین زنده‌های قبلی است. برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می‌شود. در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان^۲ استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. پیش از برآورد مدل، لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد، زیرا مانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. زمانی که مشاهدات سری زمانی در هر کدام از مقاطع زیاد باشد، می‌توان تحلیل مانایی را برای هر کدام از آن مقاطع را مورد بررسی قرار داد. اما قدرت آزمون ریشه واحد هنگامی که طول دوره داده‌ها کم باشد بسیار پایین است. در این پژوهش استفاده از آزمون ریشه واحد برای افزایش قدرت آزمون‌ها ضروری است.

3-Dynamic Panel Data

5- Sargan test



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

در این تحقیق برای بررسی ارتباط میان رفتار سپرده‌گذاران و مساله ورشکستگی غیرممکن بانکها از مدل اقتصاد سنجی داده‌های تابلویی پویا استفاده شده است. براساس مطالعه‌ای که توسط اولیورا و همکاران (۲۰۱۴) صورت گرفته است بانک‌های بزرگ به دلایل مختلفی می‌توانند رفتارهای متفاوتی از سایر بانک‌ها داشته باشند و تاثیرگذاری رفتار بانک‌های بزرگ بر رفتار سپرده‌گذاران نیز بسیار اهمیت دارد. در این بررسی از رشد نسبت سپرده‌ها به عنوان متغیر نشان دهنده رفتار سپرده‌گذاران استفاده شده است و این متغیر به عنوان متغیر وابسته در مدل وارد شده است. مدل تجربی به کار گرفته شده در این مقاله به صورت زیر است:

$$GDeposit_{i,t} = \alpha GDeposit_{i,t-1} + \kappa SIZE_{i,t} + \vartheta BIG_{i,t} + \xi BIG * SIZE_{i,t} + \psi CAPITALR + ROE_{i,t-1} + NPL_{i,t-1} + inflation + GDPGrowth + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که $N, t=1, \dots, T, i=1, \dots, N$ تعداد بانک‌ها و T آخرین سال است. در این مدل خصوصیت مختص بانک‌ها در ادبیات استاندارد شامل متغیرهای نسبت سرمایه و مطالبات غیرجاری و بازدهی سرمایه است. ترکیب بهینه سرمایه بانک، در رسیدن به اهدافی چون سودآوری، نقدینگی، ریسک‌پذیری و بطور کلی پیشبرد عملیات یک بانک، عاملی تعیین‌کننده است. از این‌رو، بانک‌ها در مسیر رسیدن به سود، که هدف اصلی در جهت رسیدن به اهداف سهام‌داران است، ناگزیرند ترکیب بهینه سرمایه را تعیین کنند و همواره در نظر داشته باشند که سرمایه عامل مهمی در جذب زیان ناشی از عملیات بانک است. نسبت اخیر علاوه بر اینکه نشان دهنده نسبت سرمایه ایست که از طریق سهام‌داران جذب شده است معیاری کلی برای اندازه‌گیری قدرت سرمایه در موسسات نیز هست.

اندازه بانک، لگاریتم دارایی‌های کل بانک در مطالعه کاشیاب، استین^۱، ۱۹۹۵ استفاده شده است و در مورد نسبت کفایت سرمایه نیز در مطالعات کیشان، اوپیلا^۲، ۲۰۰۰ و ون دن هیوول^۳، ۲۰۰۲ تاکید شده است. برای بررسی مساله ورشکستگی غیرممکن بانک‌ها از متغیر دامی بانک‌های بزرگ نیز استفاده شده است. این متغیر کیفی نشان دهنده پنج بانک بزرگ شور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی کشور است. در این مدل از حاصلضرب متغیر اندازه بانک در متغیر بانک‌های بزرگ استفاده شده است تا بتوان از طریق متغیرهای بانک‌های بزرگ و اندازه آنها به طور همزمان به بررسی مساله ورشکستگی غیرممکن بانک‌ها یا حمایت‌های دولتی از بانک‌ها پرداخت. نسبت بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر سودآوری در مدل در نظر گرفته شده است. این نسبت میزان سود خالص (پس از کسر مالیات) ایجاد شده در مقابل هر یک ریال حقوق صاحبان سهام را نشان می‌دهد. برای تبیین بهتر مدل از متغیرهای اقتصادی نرخ تورم و رشد تولید ناخالص داخلی نیز استفاده شده است. تولید ناخالص داخلی معیاری از تولید کل کالاها و خدمات در اقتصاد است. رشد سریع تولید ناخالص داخلی، اقتصاد در حال توسعه را نشان می‌دهد که فرصت‌های فراوانی برای موسسات مالی جهت افزایش خدمات ایجاد می‌کند.

1- Kashyap , Stein

2 -Kishan ,Opiela

3 -Van den Heuvel



۵. برآورد مدل

در روش داده‌های تابلویی پویا، برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می‌شود. در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان^۱ استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال است. همچنین علاوه بر آزمون سارگان از مانایی متغیرهای مدل نیز باید اطمینان حاصل نمود. زیرا مانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. زمانی که مشاهدات سری زمانی در هر کدام از مقاطع زیاد باشد، می‌توان تحلیل مانایی را برای هر کدام از آن مقاطع را مورد بررسی قرار داد. اما قدرت آزمون ریشه واحد هنگامی که طول دوره داده‌ها کم باشد بسیار پایین است. در این پژوهش استفاده از آزمون ریشه واحد برای افزایش قدرت آزمون‌ها ضروری است. پیش از برآورد مدل تحقیق، لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد. در آزمون‌های این مقاله می‌توان به آزمون‌های آزمون لوین لین چو، آزمون ایم، پسران و شیم، آزمون برتونگ، آزمون فیشر، آزمون هادری اشاره نمود.

پیش از برآورد مدل تحقیق، لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد. در آزمون‌های این مقاله می‌توان به آزمون‌های آزمون لوین لین چو، آزمون ایم، پسران و شیم، آزمون برتونگ، آزمون فیشر، آزمون هادری اشاره نمود.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل

Levin, Lin & Chut		Im, Pesaran and shin W-stat		ADF - Fisher Chi-square		PP - Fisher Chi-square		Hadri		آزمون ریشه واحد
احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	
۰,۰۰۰	-۱۷,۱۳	۰,۰۲۰۱	-۶,۰۰۱	۰,۰۰۰۲	۱۸۵,۳۶	۰,۰۰۰	۸۶,۱۱	۰,۰۰۰	۸,۶۵	نسبت سرمایه
۰,۰۰۰	-۲,۱۹	۰,۰۰۲	-۶,۱۳	۰,۰۰۰۳	۲۲۶,۰۱	۰,۰۰۰	۲۹۴,۱۴	۰,۰۰۰	۶,۳۲	رشد تولید ناخالص داخلی
۰,۰۰۰	-۱۸,۲۷	۰,۰۰۴	-۲,۰۱	۰,۰۰۰۱	۲۱۸,۴۲	۰,۰۰۲	۹۴,۲۴	۰,۰۰۰	۱۱,۱۲	نرخ تورم
۰,۰۰۰	-۹۶,۴۵	۰,۰۰۰	-۵۷۵	۰,۰۰۰	۳۸۹,۴۴	۰,۰۰۰	۳۵۴,۵	۰,۰۰۰	۸,۹۸	رشد سپرده‌ها
۰,۰۰۰ ۹	-۶,۴۵	۰,۰۰۳	-۶,۴۹	۰,۰۰۰۱	۱۰۸,۴۵	۰,۰۰۵	۹۵,۳۶	۰,۰۰۰	۵,۵۶	مطالبات غیر جاری
۰,۰۰۰	-۲۶,۶۵	۰,۰۰۰	-۷,۶۵	۰,۰۰۰	۲۱۵,۳۵	۰,۰۰۰	۱۵۷,۲	۰,۰۰۰	۹,۲۵	بازدهی سرمایه
۰,۰۰۰	۳۵,۶۶	۰,۰۰۰	-۶,۳۲	۰,۰۰۰	۱۴۱,۳	۰,۰۰۰	۲۵۴,۱۱	۰,۰۰۰	۱۱,۰۶	اندازه بانک

منبع: یافته‌های تحقیق

4- Sargan test



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

از لحاظ تئوری آزمون‌های ریشه واحد سری‌های چندگانه هستند که برای ساختارهای اطلاعات داده‌های تابلویی به کار رفته‌اند. در این آزمون‌ها روند بررسی مانایی همگی به غیر از روش هادری به یک صورت است و با رد فرض صفر عدم مانایی رد می‌شود و بیانگر مانایی متغیر است. بنابراین، با رد فرضیه‌ی صفر نامانایی یا ریشه واحد رد می‌شود و مانایی پذیرفته می‌شود که یا در سطح و یا با یک تفاضل و یا با دو تفاضل مانا می‌شود که برای تشخیص این قسمت به احتمال آن توجه می‌شود که بایستی از ۵ درصد کوچکتر باشد. نتایج جدول ۱ و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آن‌ها نشان می‌دهد که تمامی متغیرها مانا می‌باشند.

در بررسی ارتباط میان ورشکستگی بانک‌های بزرگ و رفتار سپرده‌گذاران، متغیر وابسته نرخ رشد سپرده است. نرخ رشد سپرده با یک وقفه در مدل وارد شده است. متغیر وقفه دار متغیر وابسته برای پویا نمودن مدل وارد شده است و در روش داده‌های تابلویی پویا از متغیر وقفه دار متغیر وابسته در مدل به عنوان متغیر مستقل استفاده می‌شود. در تصریح‌های انجام شده این ضریب دارای تاثیر منفی و معنی دار است و بیانگر آن است که کاهش رشد سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور به چشم می‌خورد.

در تخمین‌های انجام شده مطابق با جدول ۲، اندازه بانک دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر رشد سپرده‌ها بوده و این معنی داری در کلیه تخمین‌ها حفظ شده است. بانک‌های بزرگ بیشتر از بانک‌های کوچک توانسته‌اند در رفتار سپرده‌گذاران و جذب منابع مالی از طریق سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور اقدام نمایند. برای بررسی مساله ورشکستگی غیرممکن بانک‌ها از متغیر دامی بانک‌های بزرگ نیز استفاده شده است. این متغیر کیفی نشان دهنده پنج بانک بزرگ شور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی کشور است. مطابق با نتایج بدست آمده این متغیر دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر رفتار سپرده‌گذاران بانکی بوده و دارای ارتباط مستقیم بر رشد سپرده‌ها خواهد داشت.

حاصلضرب این متغیر و اندازه بانک نیز برای تاکید بیشتر و تاثیرات بانک‌های بزرگ بر رفتار سپرده‌گذاران در مدل وارد شده‌اند. ضریب حاصلضرب این دو متغیر نیز دارای علامت مثبت و معنی دار بوده و نشانگر آن است که با افزایش حمایت بانک‌های بزرگ سپرده‌گذاران منابع مالی خود را با اطمینان بیشتر در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهند.

نسبت بازدهی سرمایه به عنوان متغیر سودآوری دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر رشد سپرده‌ها بوده و بانک‌های بزرگ با سودآوری بیشتر می‌توانند به جذب سپرده بیشتر در شبکه بانکی کشور بپردازند. نسبت کفایت سرمایه نیز در تخمین‌های انجام شده مطابق با جدول ۲، دارای تاثیر مثبت و معنی دار بر رشد سپرده‌ها بوده و بانک‌ها با نسبت سرمایه بالاتر در شبکه بانکی کشور رشد سپرده‌های بالاتری را دارند. بانک‌های بزرگتر براساس قوانین و مقررات بال ۳، حداقل الزامات سرمایه‌ای بالاتری نسبت به بانک‌های کوچکتر دارند زیرا بانک‌های بزرگتر با سرمایه بیشتر می‌توانند با ریسک‌های پیش رو در بازارهای مالی مقابله نمایند.



جدول ۲: نتایج تخمین تاثیر متغیرهای مستقل بر رشد سپرده‌ها

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
رشد سپرده با یک وقفه	-۰,۲۰۲۸۷	-۰,۲۰۶۸	-۰,۱۹۵	-۰,۲۱۹
	(-۲,۳)	(-۲,۲۸)	(-۱,۹۳)	(-۱,۹۸)
اندازه بانک	---	۰,۱۹۰۷	۰,۲۰۴۲	---
		(۲,۴۳۹)	(۲,۲۳)	
دامی بانک بزرگ	۰,۲۸۲۸	۰,۳۰۱۳	۰,۳۰۳۸	---
	(۶,۳)	(۵,۸۶)	(۲,۷۵)	
حاصلضرب اندازه بانک و دامی بانک بزرگ	---	---	---	۰,۰۵۱
				(۲,۰۹)
مطالبات معوق	-۰,۲۳۰۳	-۰,۴۹۳	-۰,۴۶۵	-۰,۳۹۹
	(-۱,۸۹)	(-۱,۸۱)	(-۱,۷۳)	(-۱,۵۶)
بازدهی سرمایه	---	---	۰,۰۱۱	۰,۰۱۶۶
			(۲,۰۰۶)	(۲,۵۴۱)
نسبت کفایت سرمایه	۰,۰۳۹۴۵	۰,۰۸۱۵۱	۰,۰۲۵۴	۰,۰۵۵۴
	(۲,۲۷)	(۱,۷۵)	(۲,۱۱)	(۲,۴۱)
تورم	-۰,۰۰۲۹۰۴	-۰,۰۰۱۱۹۷	-۰,۰۰۵۸۷	-۰,۰۰۳۸۴
	(-۲,۳۱)	(-۲,۶۱)	(-۲,۲)	(-۲,۱۴)
تولید ناخالص داخلی	---	---	۰,۰۳۳۷	۰,۰۷۷۲
			(۳,۳۷)	(۱,۷۹)
آماره سارگان (احتمال)	۲۱,۵۱	۲۳,۴	۲۲,۳۳	۱۹,۶۶
	(۰,۳۲)	(۰,۳۴)	(۰,۳۲)	(۰,۴۸)
ضریب تشخیص	۰,۸۸	۰,۶۹	۰,۷۹	۰,۷۸

منبع یافته‌های تحقیق

مطالبات غیرجاری بر رشد سپرده‌ها مطابق با نتایج بدست آمده دارای تاثیر منفی و معنی دار بوده است. رشد مطالبات غیرجاری که عموماً برخلاف اصول ابتدایی حاکمیت شرکتی، و ضعف مدیریت بر تصمیمات اعتباری بانک‌ها اتخاذ شده، نه تنها جریان نقدی بانک‌ها را به شدت تحت تاثیر قرار داده و موقعیت نقدینگی و توان اعتباردهی آن‌ها را محدود نموده، بلکه منجر به ضرورت افزایش سرمایه بانک‌ها در مقیاسی بسیار فراتر از توان سهام‌داران دولتی و خصوصی بانک‌ها شده است. در شرایط فعلی بخش قابل توجهی از بانک‌ها با تخریب شاخص‌های سلامت مالی و اتکا به اضافه برداشت از بانک مرکزی، تعهدات روزانه خود را مدیریت می‌کنند. در این شرایط با توجه به درهم‌تنیدگی بالای ترازنامه بانک‌ها، اعلام ورشکستگی چند بانکی که عملاً در ورشکستگی به سر می‌برند، مدیریت تعهدات دیگر بانک‌ها را نیز به خطر انداخته و می‌تواند تعداد بانک‌های بیشتری را در معرض بحران نقدینگی و ورود به آستانه توقف عملیات بانکی و اعسار قرار دهد.



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

با توجه به بررسی‌های انجام شده در زمینه مطالبات غیرجاری و روند افزایشی آن می‌توان بیان نمود که سیستم بانکی ایران می‌تواند از مسایل و مشکلات عدیده ای رنج ببرد. به نظر می‌رسد که در استانداردهای حسابداری سیستم بانکی سازوکاری برای افزایش ریسک‌های مختلف سیستم بانکی تعریف نشده است. علاوه بر آن حسابرسی عملیاتی در سیستم بانکی به‌منظور بهبود وضعیت حاکمیت شرکتی، شناسایی ریسک و کنترل‌های داخلی نوپا است که ضرورت دارد ارتقا یابد. بهبود وضعیت حسابداری و حسابرسی سیستم بانکی و حرکت به‌سوی استانداردهای بین‌المللی در این حوزه امکان ارزیابی صحیح و شناسایی سریع‌تر بحران در سیستم بانکی را با خود به‌همراه دارد. همچنین قوانین و مقررات ورشکستگی و اقامه دعوی در سیستم بانکی همسو با قوانین و مقررات بین‌المللی نیاز به بازنگری جدی دارد.

بانک‌های بزرگتر براساس قوانین و مقررات بال ۳، حداقل الزامات سرمایه‌ای بالاتری نسبت به بانک‌های کوچکتر دارند زیرا بانک‌های بزرگتر با سرمایه بیشتر می‌توانند با ریسک‌های پیش رو در بازارهای مالی مقابله نموده و این بانک‌ها با ریسک اعتباری و مطالبات غیرجاری کمتری روبرو شوند. البته مکانیزم مناسب در زمینه مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی نیز از مسایل مهمی است که با رعایت استانداردهای بین‌المللی می‌توان در بهبود آنها، بر رفتار سپرده‌گذاران و ایجاد اعتماد آنها به شبکه بانکی کشور اثربخشی داشت.

براساس مطالعه انجام شده می‌توان بیان نمود که بانک‌های بزرگ به علت تنوع بخشی و تنوع پذیری در فعالیت‌ها و درآمد‌های خود می‌توانند موجب کاهش ریسک و بی‌ثباتی منابع مالی پایدار و کفایت سرمایه کمتر باشند. بانک‌های بزرگ اغلب دچار حاکمیت شرکتی ضعیف و نقصان مدیریت ریسک بوده و با از بین بردن منابع مالی اندازه بانک خود را افزایش می‌دهند. این بانک‌ها با حمایت‌های بیشتر بانک مرکزی و دولت، اکثراً هزینه بدهی پایین‌تری نسبت به بانک‌های کوچکتر داشته و بی‌ثباتی در این بانک‌ها را بیشتر نموده و منجر به افزایش ریسک در این بانک‌های بزرگ می‌شود.

متغیر تورم نیز به عنوان شاخص اقتصادی در مدل وارد شده است که در مدل دارای تاثیر منفی و معنی‌دار در کلیه تخمین‌ها است. شاخص رشد تولید ناخالص داخلی نیز از دیگر متغیرهای اقتصادی است که ارتباط مثبت با رشد سپرده‌ها داشته و بهبود شرایط اقتصادی می‌تواند منجر به رشد در سپرده‌ها و افزایش منابع مالی بانک‌ها گردد. در کلیه تخمین‌های مدل داده‌های تابلویی پویا از آزمون سارگان برای معنی‌داری ابزارهای مورد استفاده در مدل استفاده شده است و مناسب بودن ابزارهای مورد استفاده برای بهبود تخمین و ضرایب آنها لحاظ شده است.

۶. جمع بندی

پس از وقوع بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۱۰ اقتصاددان در پی اصلاح نظارت و مقررات‌گذاری مالی بودند. زیرا به هنگام وقوع بحران مالی اخیر، عدم ثبات مالی شدید در عرصه بین‌المللی به وجود آمد. وقوع این عدم ثبات منجر شد که به بانک‌های بزرگ چه در عرصه بین‌المللی و چه در حوزه اقتصاد داخلی توجه خاصی شود زیرا در صورت ورشکستگی این بانک‌ها، بر اقتصاد بین‌المللی و اقتصاد داخلی اثر زیان‌دهی می‌توانست وارد شود. بانکی که از اندازه بزرگتری برخوردار است، در صورت اعسار یا ورشکستگی بخش بیشتری از اقتصاد را تحت تاثیر قرار خواهد داد. در اینجا بحث مربوط به ورشکستگی ناممکن مطرح می‌شود. یکی از اهداف اصلی نظارت و مقررات‌گذاری مالی، اصلاح و بررسی رفتار بانک‌های بزرگ است. بانک‌های بزرگ



بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی



تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما - ۲۹ و ۳۰ خرداد ۱۳۹۷

می‌توانند از مسأله ورشکستگی ناممکن منافع نامطلوبی را کسب نمایند که در کل نظام مالی اثرات سوء داشته باشد. شرایط بانک‌های بزرگ و مسأله ناممکن بودن ورشکستگی آن‌ها و چگونگی تأمین مالی آن‌ها در فعالیت‌هایشان بسیار چالش برانگیز است و از موضوعات مهمی است که کمتر به آن توجه شده است. در ایران نیز می‌توان بیان نمود که مسأله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ وجود دارد و این مسأله تا حدودی به تأمین بانک‌های بزرگ توسط دولت و همچنین بانک مرکزی مرتبط است. بزرگ شدن بانک‌ها ممکن است از نظر ترازنامه، مشکلات ساختاری را برای بانک‌ها ایجاد کند. از این رو، اندازه بانک می‌تواند از موثرترین متغیرهای بانکی تاثیرگذار بر شعبات نظام بانکی محسوب شود. بزرگ شدن اندازه بانک‌ها با وجود ضعف در حاکمیت شرکتی می‌تواند مدیریت بانک‌ها را تحت تاثیر قرار دهد و لزوم پاسخگویی به سهامداران را تضعیف نماید. همچنین پاسخگو نبودن مدیریت برای تجدید ساختار یا بهبود وضعیت بانک نیز منجر به بروز ریسک‌های بیشتری در بانک می‌شود. از مشکلات ورشکستگی ناممکن احتمال بروز مخاطره اخلاقی برای بانک‌های بزرگ است که از حمایت دولت برخوردار می‌شوند، و مدیران این تصور را دارند که اگر موسسه آن‌ها به اندازه کافی بزرگ شود در صورت بروز هر نوع مشکل و بحران از طرف دولت کمک و حمایت شوند. ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ مربوط به ریسک‌های پیش روی بانک‌ها و اثرات غیر مستقیم بر شبکه بانکی می‌شود. با افزایش ارتباطات بین بانکی در صورت ورشکستگی هر یک از بانک‌ها، ثبات مالی تحت تأثیر منفی قرار می‌گیرد. تفاوت در نظارت و قانونگذاری بانکی برای بانک‌های بزرگ نیز که پس از بحران توسط بانک تسویه بین‌المللی تأکید شده، نشان‌دهنده این موضوع است که اندازه بانک و پیچیدگی‌های ساختار سازمانی نقش اساسی در بروز بحران‌های بانکی دارد. البته بروز ورشکستگی یا احتمال رخداد آن در بانک‌های بزرگ می‌تواند یک شوک بزرگی را در بازارهای مالی ایجاد کند و رقابت میان بانک‌ها را برای عدم پیروی از ساختارهای مناسب مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی افزایش دهد.

عوامل بسیاری وجود دارد که بر رفتار سپرده‌گذاران در نظام بانکی کشور اثرگذار است. به عنوان مثال نرخ تورم پایین و افزایش نرخ سود واقعی بانک‌ها می‌تواند منجر به افزایش سپرده‌گذاری شود. یکی از موضوعات مهمی که همواره مورد بحث بوده ارتباط مسأله ورشکستگی ناممکن بانک‌ها و رفتار سپرده‌گذاران است زیرا این نظریه وجود دارد که در صورت ورشکستگی ناممکن بانک‌ها، مردم با اطمینان بیشتری اقدام به سپرده‌گذاری در این بانک‌ها می‌کنند زیرا این اطمینان وجود دارد که بانک‌های ورشکستگی ناممکن همواره در حاشیه امن حمایت مالی دولت قرار دارند. از این رو در این مقاله با تأکید بر اندازه بانک به عنوان یک متغیر در تشخیص ورشکستگی ناممکن به بررسی ارتباط میان ورشکستگی ناممکن بانک‌ها بر رفتار سپرده‌گذاران پرداخته خواهد شد.

همچنین در راستای اقتصاد مقاومتی، اصلاح و تقویت همه‌جانبه نظام مالی کشور با هدف ایجاد ثبات در اقتصاد ملی ضروری است. بدون شک، ایجاد و پایدارسازی ثبات در شبکه بانکی از اولویت بالایی در تصمیمات اقتصادی کشور برخوردار است که با توجه به حساسیت مشتری‌مداری و حفظ اعتماد سپرده‌گذاران خرد در این نظام، تضمین امنیت سپرده‌ها می‌تواند از به وجود آمدن هراس بانکی بکاهد.



منابع:

- Acharya, Viral V. and Nada Mora (2013), "A Crisis of Banks as Liquidity Providers," Working paper
- Araten, Michel and Christopher Turner, (2013), "Understanding the Funding Cost Differences Between Global Systemically Important Banks (G-SIBs) and non-G-SIBs in the United States," Journal of Risk Management in Financial Institutions, vol. 6, no. 4
- Baker, Dean and Travis MacArthur, (2009), "The Value of the 'Too Big To Fail' Big Bank Subsidy," Center for Economic Policy Research, Issue Brief
- Balasubramnian, Bhanu, and Ken B. Cyree, (2011), "Market Discipline of Banks: Why are Yield Spreads on Bank-Issued Subordinated Notes and Debentures Not Sensitive to Bank Risks?," Journal of Banking & Finance 35, 21-35
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), (2013), "Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement," <https://www.bis.org/publ/bcbs255.htm>.
- Brewer, Elijah, and Julapa Jagtiani, (2007), "How Much Would Banks be Willing to Pay to Become 'TooBig-To-Fail' and to Capture Other Benefits?," Federal Reserve Bank of Kansas City Research Working Paper 07-05
- Brewer, E., Jagtiani, J., (2011), "HOW MUCH DID BANKS PAY TO BECOME TOO-BIG-TO-FAIL AND TO BECOME SYSTEMICALLY IMPORTANT?," Supersedes Working Paper 09-34 Forthcoming in *Journal of Financial Services Research*.
- Dávila, E., (2011), "Does Size Matter?" Bailouts with Large and Small Banks. *Harvard University, Department of Economics, Littauer Building, 1875 Cambridge Street, Cambridge MA.
- Demirguc-Kunt, Asli, and Harry Huizinga, (2010), "Are Banks Too Big To Fail or Too Big To Save? International Evidence from Equity Prices and CDS Spreads," World Bank Policy Research Paper Number 5360.
- Demirgüç-Kunt, A. , H. Huizinga, (2011),"Do we need Big Banks?" Evidence on Performance, Strategy and Market Discipline. www.Bis.org. worling paper.
- Dudley, William, (2012), "Solving the too big to fail problem," Remarks at the Clearing House's Second Annual Business Meeting and Conference, New York City, November 15
- Flannery, M. J. (2010). Stabilizing large financial institutions with contingent capital certificates. CAREFIN Working paper.



- Gandhi, Priyank, and Hanno Lustig (2010): "Size Anomalies in U.S. Bank Stock Returns: A Fiscal Explanation," Working Paper 16553, National Bureau of Economic Research.
- Haldane, Andrew, (2010), "The \$100 Billion Question," Comments at the Institute of Regulation and risk, Hong Kong, March
- Haldane, Andrew, (2012), "On Being the Right Size," Speech at the Institute of Economic Affairs, 2012 Beasley Lecture, October 25
- Hoenig, Thomas, (2011), "Financial Reform – Post-Crisis?", Speech at Women in Housing and Finance Conference, Washington DC, February 23
- Jacowitz, Stefan and Pogach, Jonathan (2013), "Deposit Rate Advantages at the Largest Banks"
- Kroszner, Randall, (2013), "A Review of Bank Funding Cost Differentials", Working paper Oliver Wyman 27
- Mishkin, F. S. (2005). How Big a Problem is Too Big to Fail? Journal of Economic Literature, 44(4), 998–1004.
- Morgan, Donald P., and Kevin J. Stiroh, (2005), "Too Big To Fail After All These Years," Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 220.
- Nechyba, T. J. (2011). Microeconomics: An Intuitive Approach with Calculus. SouthWestern, Cengage Learning.
- Noss, Joseph and Rhiannon Sowerbutts, (2012), "The Implicit Subsidy of Banks," Bank of England Working paper.
- O'Hara, Maureen, and Wayne Shaw, (1990), "Deposit Insurance and Wealth Effects: The Value of Being 'Too Big To Fail'," Journal of Finance 45, 1587-600.
- Panzer, F. and Rossi, S. (2011) "Too-big-to-fail' financial institutions: risks and remedies', Int. J. Trade and Global Markets, Vol. 4, No. 3, pp.311–327.
- Rime, Bertrand, (2005), "Do 'Too Big To Fail' Expectations Boost Large Banks Issuer Ratings?," Swiss National Bank
- Schweikhard, Frederic and Zoe Tsesmelidakis, (2012), "The Impact of Government Interventions on CDS and Equity Markets," University of Oxford Working Paper
- Sironi, Andrea, (2003), "Testing for Market Discipline in the European Banking Industry: Evidence from Subordinated Debt Issues," Journal of Money, Credit and Banking 35, 443-472
- Soussa, Farouk, (2000), "Too Big to Fail: Moral Hazard and Unfair Competition?," in Financial Stability and Central Banks: Selected Issues for Financial Safety Nets and Market Discipline, Bank of England



Stern, G. H., Feldman, R. J., (2004), "Too Big To Fail The Hazards of Bank Bailouts", 1775 Massachusetts Avenue, N.W., Washington, D.C. 20036 www.brookings.edu

Strongin, Steve, Amanda Hindlian, Sandra Lawson, Jorge Murillo, Koby Sadan, and Balakrishna Subramanian, (2013), "Measuring the TBTF Effect on Bond Pricing," Working paper

Tarullo, Daniel, (2013), "Evaluating Progress in Regulatory Reforms to Promote Financial Stability"

Tsesmelidakis, Zoe and Robert Merton, (2012), "The Value of Implicit Guarantees," working paper.
Ueda, Kenichi, and Beatrice Weder di Mauro, (2011), "Quantifying the Value of the Subsidy for Systemically Important Financial Institutions," Working Paper

Ueda, Kenichi, and Beatrice Weder di Mauro, (2011), "Quantifying the Value of the Subsidy for Systemically Important Financial Institutions," Working Paper

Vidak Sarić, (2010), "Too Big To Fail!" Conceptual disputation with Leopold Kohr.
http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/2012/banking_sector/individuals-and-others/sarik-vidak_en.pdf

Wheelock, David C., and Paul W. Wilson, (2001), "New Evidence on Returns to Scale and Product Mix among U.S. Commercial Banks," *Journal of Monetary Economics* 47, 653–674