

تأثیر ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ^۱ بر رشد سپرده بانکی

مهشید شاهچرا

استادیار گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

فاطمه نوربخش

کارشناس ارشد گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران

وجود ورشکستگی ناممکن برای بانک‌های بزرگ می‌تواند منجر به رقابت در میان بانک‌ها برای عدم پیروی از ساختارهای مناسب مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی شود که بحران ناشی از آن می‌تواند به مثابه یک شوک در بازارهای مالی باشد. این مقاله به بررسی اندازه‌گیری تأثیرات ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ بر سپرده‌گذاران بانکی می‌پردازد تا از این طریق بتوان عوامل مؤثر بر ایجاد بانک‌های بزرگ و در نتیجه وقوع بحران بانکی در کشور را بررسی کرد. از آنجایی که مقررات نظارتی مالی جدید قصد دارد با اصطلاح ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ مقابله کند، بررسی‌های مداوم هزینه تأمین مالی ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ می‌تواند انگیزه‌ای برای اعمال تلاش‌های اصلاحی مورد نظر بر قوانین نظارتی بانک‌ها باشد. این مقاله به بررسی و تعریف اصطلاح ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ در میان بانک‌های کشور پرداخته است و رابطه آن را با سپرده‌های بانکی در هر بانک مورد بررسی قرار می‌دهد. ارتباط میان سپرده بانکی و رشد آن که نشان از رفتار سپرده‌گذاران است، با مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ مورد آزمون و بررسی قرار گرفته شده است. مطابق با نتایج تحقیق، بانک‌های بزرگ بیشتر از بانک‌های کوچک توانسته‌اند بر سپرده‌گذاران و جذب منابع مالی از طریق سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور تأثیر بگذارند. در این مقاله با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا به بررسی تأثیر ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ بر رشد سپرده بانکی پرداخته شده است. برای بررسی مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ، از متغیر دامی استفاده شده است. از طریق این متغیر کیفی پنج بانک بزرگ کشور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی کشور مورد بررسی قرار گرفته است. مطابق با نتایج به‌دست آمده این متغیر تأثیر مثبت و معنادار بر سپرده‌گذاران بانکی دارد و دارای ارتباط مستقیم بر رشد سپرده‌ها است.

طبقه‌بندی JEL: G21, G20, G28, G23

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

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۰

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۲

۱. معادل اصطلاح Too-Big-To-Fail است که در واقع اشاره به بانک‌های بسیار بزرگ ورشکست‌ناشدنی به دلیل حمایت است.

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 می‌کنند. 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 مؤسسات 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 مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ 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 تأثیر بگذارند و اقتصاد کلان کشورها را نیز تحت تأثیر 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 (هالدین^۱، ۲۰۱۰).

پس از بحران مالی اخیر و مشکلات ایجادشده در بازارهای مالی در قانون‌گذاری و نظارت بر بانکداری اهمیت ویژه‌ای به مسئله اندازه بانک شده و در این راستا قانون‌گذاری کمیته بال نیز بر اساس طبقه‌بندی بانک‌ها و اهمیت سیستمی آن‌ها تنظیم شده است (کمیته بال^۱، 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 مؤثری را در ایجاد ریسک سیستمی 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 بر اساس مدل کسب‌وکار آن‌ها و نوع فعالیت‌ها و پیچیدگی آن‌ها موجبات شکندگی بیشتری را فراهم می‌کند.

علاوه بر آن، در سال‌های اخیر افزایش مطالبات غیرجاری بانکی (شامل تسهیلات اعتباری سررسید گذشته، 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 مؤثر بوده است (شاهچرا و نوربخش، ۱۳۹۵). 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 مقام

ناظر بازار پول است. از این رو، در ساختار نظارت و حمایت در شبکه بانکی کشور بررسی رشد سپرده‌ها 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. از این رو در این مقاله با تأکید بر اندازه بانک به عنوان یک ویژگی خاص به بررسی ارتباط میان ورشکستگی بانک‌های بزرگ و رشد سپرده بانکی 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 داده‌های تابلویی پویا، اثرات آن مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۲. ادبیات تحقیق

در رابطه با ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ و سپرده‌گذاران می‌توان به مقاله کومار و لستر (۲۰۱۴)^۱ اشاره نمود که به تأثیر گذاری 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 بانک‌های بزرگ زمانی رخ می‌دهد که بانک‌های سیستمی مهم انتظار دارند در زمان وقوع مشکل از کمک‌های دولتی بهره‌مند شوند. بر اساس این انتظار، طلبکاران این بانک نیز تصور می‌کنند از ضرر و زیان مشکلات بانکی محافظت خواهد شد. کومار و لستر (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که بانک‌های بزرگ بر اساس ورشکستگی ناممکن 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. بانک‌هایی که به

1. Kumar A. & Lester

دلیل ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ، 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. هالدین (۲۰۱۲) مطرح می‌کند که نظامی که در آن ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ شیوع پیدا کند، ثبات نظام مالی را در معرض خطر قرار می‌دهد و توانایی نظام را برای پشتیبانی ثبات کاهش می‌دهد. 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 بر 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 دو سیاست‌ها مؤثر باشند و بتوانند مشکلات ناشی از ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ 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 بانک‌های بزرگ برمی‌گردد (کومار و لستر، ۲۰۱۴).^۱

در مسئله ورشکستگی ناممکن 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 ریسک‌پذیری بیشتر در بانک‌ها جلوگیری می‌کنند. در شرایط ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ این احتمال وجود دارد که تعهدات بانکی با نظارت کافی روبرو نشده و مسائلی را برای بازارهای مالی ایجاد کند (فلانری^۲، ۲۰۱۰).

1. Kumar, Lester (2014)

2. Flannery, 2010

در شرایط عدم حمایت از بانک‌های بزرگ، ناظران مالی می‌توانند به اطلاعات مناسبی از بانک‌ها دسترسی داشته باشند و ارزیابی مناسبی از وضعیت سهامداران و اعتبار گیرندگان داشته باشند و با کشف زیان‌ها و ریسک در بانک‌ها بسیاری از ریسک‌های مالی را شناسایی و از بروز بحران جلوگیری به عمل آورند. در صورت حمایت از بانک‌های بزرگ، برای سهامداران احتمالات نامعتبر و نامشهود ایجاد شده که می‌تواند آن‌ها را به اشتباه بیندازد. در این صورت با مشکل نامتقارن بودن اطلاعات و کژمنشی روبرو شده که منجر به ارزیابی نادرست ریسک در بازارهای مالی خواهد شد (استرن و فلدمن^۱، ۲۰۰۹).

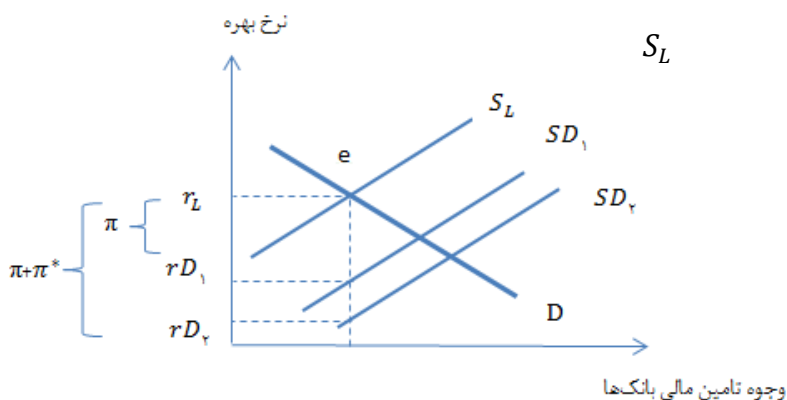
از طرف دیگر، اگر سپرده‌گذاران و اعتبار گیرندگان از حمایت‌های دولت از بانک‌های بزرگ مطلع شوند، در این صورت ارزیابی و پیگیری اطلاعات در مورد بانک مورد نظرشان بی‌معنا بوده و انگیزه‌های نظارت بیشتر از قبل کاهش خواهد یافت. همچنین با احتمال حمایت صددردی از بانک‌های بزرگ، برای اعتبار گیرندگان این احتمال وجود دارد که نرخ بازدهی مورد انتظار آن‌ها به سمت نرخ اوراق دولتی بدون ریسک نزدیک شود (استرن و فلدمن ۲۰۰۹).

در داخل بانک نیز ساختارهای شکل گرفته بر اساس حمایت از بانک‌های بزرگ به صورتی خواهد بود که محدودیت‌های فعالیت‌های بانکی را از بین خواهد برد. کژمنشی در تمایلات ریسک‌پذیری بانک‌ها تأثیر گذاشته و رفتار بانک‌ها در محیط نظارتی به صورت 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 ۲۰۰۹).

مدیریت بدهی بانک با بی‌احتیاطی کامل شکل می‌گیرد و بدهی‌ها کاملاً جدای از دارایی‌ها هستند. ارزش واقعی منابع تأمین مالی، شناسایی نشده و ارزش آن‌ها روی کاغذ است. در کنار ضعف در انضباط بازار و افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها، حمایت‌های دولتی از بانک‌های بزرگ بر رقابت بازارهای مالی نیز تأثیر گذار است.

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 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 حاشیه سود^۱ 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 به دست آورده است. نرخ سپرده در این نرخ تعادلی، r_D بوده و سود π را برای بانک فراهم می‌آورد. در حالت حمایت از بانک‌های بزرگ (TBTF)، عرضه سپرده بانک از S_D به SD_p شیف‌ت نموده و با کاهش نرخ سپرده تا r_{D_p} ، سود کسب‌شده توسط بانک افزایش می‌یابد. بنابراین $(\pi + \pi^*)$ هزینه‌های تأمین مالی کاهش یافته و افزایش در سود بدون تغییر نرخ وام‌دهی ایجاد خواهد شد (هفرنان^۲، ۲۰۰۵).

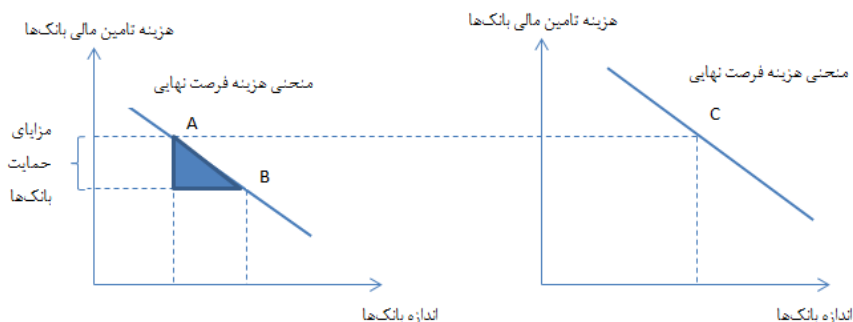
1. Spread
2. Heffernan, 2005



مأخذ: پانزرا و روسی، ۲۰۱۱

نمودار ۱. اثر هزینه تأمین مالی در بانک‌های بزرگ

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 نشان‌دهنده آن است که بانک‌های بزرگ‌تر از هزینه‌های تأمین مالی کمتری استفاده می‌کنند. برای کسب سود بیشتر به دنبال فعالیت‌های ریسکی بالاتر رفته و از حمایت‌های مالی دولت بهره‌مند خواهند شد (پانزرا و روسی، ۲۰۱۱).



مأخذ: پانزرا و روسی، ۲۰۱۱

نمودار ۲. هزینه‌های فرصت نهایی بانکها

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 را 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 کمتری وجود دارد. حرکت از نقطه A به B عدم تخصیص مناسب منابع و کاهش رفاه را در بر خواهد داشت. کاهش رفاه ایجادشده 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 (۲۰۰۹) در مطالعه خود بیان کردند که 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 وسوی

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 می‌پردازند و به عنوان یک مصلح خیراندیش به دنبال حداکثر کردن 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.

۳. پیشینه تحقیق

مطالعات بسیاری در رابطه با چشم‌انداز اثرات ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ 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 انجام‌شده نیز بر گزارش مؤسسات اعتبارسنجی تکیه کرده‌اند که به طور دقیق اثرات ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ را برای اعتبارسنجی هر بانک اندازه‌گیری نمایند و رفتار سپرده‌گذاران را با اطلاعات آماری مؤسسات رتبه‌بندی شناسایی و از این طریق در مدل اضافه نموده‌اند. مطالعات تجربی متفاوتی در رابطه اندازه بانک و متغیرهای اقتصادی و بانکی صورت گرفته است. یکی از مقالات اصلی در این رابطه، کانت و هوزینگا^۲ (۲۰۱۱) است که با معرفی دو متغیر اندازه بانک

1. Nechyba, 2011

2. Kunt & Huizinga, 2011

شامل مطلق و اندازه سیستمی 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، تورم، رشد سپرده و هزینه 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 همه 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 بانک‌های بزرگ است؛ چراکه این سیاست موجب رشد مؤسسات 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 بهینه 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 بانکی بود که بیشتر از آن غیرقابل 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 آستانه ورود بانک‌ها به این شرایط می‌پردازند. آن‌ها سعی

1. Vidak Sarić, 2010

2. Elijah Brewer and Julapa Jagtiani, 2011

کرده‌اند که با بررسی بانک‌های بزرگ آمریکا و محاسبه میزان دارایی‌ها و هزینه‌هایی که هر بانک حاضر است بکند تا از نظر سیستمی مهم تلقی شود به بررسی محدوده ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ پردازند. 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 حوزه ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ شوند. بروور و جگتیانی (۲۰۱۱) در این مقاله به بررسی تعریف بازار از آستانه 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 ناممکن بانک‌های بزرگ تصویب کردند که این قانون آستانه بانک‌ها به عنوان بانک سیستمی 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. بنابراین نمی‌توان به طور قاطع میزان مشخصی را به عنوان محدوده 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 ناممکن بانک‌های بزرگ و بانک‌هایی که شامل این قانون می‌شوند اشاره شده است و همچنین تا چه حد بانک‌ها تمایل دارند که جزئی از این قانون و سیاست تلقی شوند. بسیاری از بانک‌ها به دلیل منافع و مزیت‌های سیاست ورشکستگی ناممکن سعی می‌کنند که میزان دارایی و در نتیجه اندازه خود را افزایش دهند تا به آستانه این قانون دست پیدا کنند. یکی از این اقدامات ادغام است. تعداد بانک‌ها در آمریکا کاهش پیدا کرده به این دلیل که خیلی از آن‌ها با یکدیگر ادغام شده‌اند.

در مقاله‌ای دیگر ادواردو داویلا (۲۰۱۱)^۱ به بررسی ارتباط آثار حمایت و نجات مالی بانک‌های بزرگ و اندازه 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 اندازه

1. Eduardo Dávila, 2011

بانک و اهرم مالی هر بانک را به دست آورده است. به این نتیجه دست یافت که بانک‌های بزرگ به دلیل پشتوانه 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 مقایسه 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 مؤسسات مالی برای تعیین اهرم مالی بسیار مؤثر است و ناظران اقتصادی باید توجه ویژه‌ای به مؤسسات 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 مؤسسات مالی خیلی بزرگ که شامل سیاست ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ می‌شوند چگونه موجب انتقال ریسک به دیگر عوامل اقتصادی می‌شوند.

توما و کاتارین در سال (۲۰۱۸) به بررسی بانک‌های بزرگ با ورشکستگی غیرممکن پرداخته‌اند. از آنجایی که به نظر می‌رسد که بانک‌ها از نظر سیستم عامل مؤسسه‌های مهمی در اقتصاد بازار هستند، در طول زمان مورد تعدیل قرار گرفته‌اند. اهداف این بررسی پرداختن به مفهوم خیلی بزرگ برای ورشکستگی بانک‌ها بوده است که در راستای اقتصاد جهانی ایجاد شده است. برای این منظور، نویسندگان از یک روش تحقیق کمی استفاده کردند. این مقاله نشان داد که مفهوم بسیار بزرگ برای عدم ورشکستگی موضوعی مهم در جهان بانکداری است. همچنین، نشان داد که چندین بانک مهم سیستماتیک جهانی در اروپا، آمریکای شمالی و آسیا مستقر هستند. تأثیر مالی جهانی شدن و بحران‌های مالی جهانی از مهم‌ترین عواملی است که منجر به ظهور بانک‌های بسیار بزرگ برای ورشکستگی است.

۴. معرفی مدل

اطلاعات آماری به کاررفته 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 نرم‌افزارهای Eviwes8 استفاده شده است.

به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش برآورد گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده می‌شود که بدین منظور داده‌های ۲۵ بانک از شبکه بانکی کشور و برای سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته 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 مدل‌سازی می‌شود:

$$Y_{it} = \delta y_{it-1} + \beta X_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T \quad (1)$$

که در آن Y_{it} و δ اسکالر هستند. با فرض اینکه u_{it} از مدل جزء اخلاص یک‌طرفه تبعیت می‌کند، به عبارتی تنها یک عامل موجب تفاوت مقطع‌هاست و آن الگوی اثرات ثابت است، بنابراین:

$$U_{it} = \mu_i + V_{it} \quad (2)$$

که در بین مقاطع و در هر مقطع مستقل از یکدیگرند. $(u_i \sim IID(0, \sigma_u^2), V_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2))$ که در آن مسئله خودهمبستگی 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^۲ در سال ۱۹۹۱ فرایندی از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پیشنهاد دادند که کاراتر 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^۳ استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. پیش از

1. Dynamic Panel Data

2. Arellano & Bond, 1991

3. Sargan test

برآورد، 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.

در این تحقیق برای بررسی ارتباط میان سپرده بانکی و رشد آن و مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌ها از مدل اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پویا استفاده شده است. بر اساس مطالعه‌ای که توسط اولیورا و همکاران (۲۰۱۴)^۱ صورت گرفته است بانک‌های بزرگ به دلایل مختلفی می‌توانند رفتارهای متفاوتی از سایر بانک‌ها داشته باشند و تأثیرگذاری رفتار بانک‌های بزرگ بر سپرده بانکی نیز بسیار اهمیت دارد. در این بررسی از رشد نسبت سپرده‌ها به عنوان متغیر وابسته در مدل استفاده شده است. مدل تجربی به کار گرفته شده در این مقاله به صورت زیر است:

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

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 غیر جاری و بازدهی سرمایه است. ترکیب بهینه سرمایه بانک، در رسیدن به اهدافی چون سودآوری، نقدینگی، ریسک‌پذیری و به طور کلی پیشبرد عملیات یک بانک، عاملی تعیین‌کننده است. از این رو، 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 نشان‌دهنده نسبت سرمایه‌ای

1. Oliveira et al., 2014

است که از طریق سهامداران جذب شده است معیاری کلی برای اندازه‌گیری قدرت سرمایه در مؤسسات 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، اوپلا^۲، ۲۰۰۰ و ون دن هیول^۳، ۲۰۰۲ تأکید شده است. برای بررسی مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ از متغیر دامی بانک‌های بزرگ نیز استفاده شده است. این متغیر کیفی نشان‌دهنده پنج بانک بزرگ کشور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی است. در این مدل از حاصل ضرب 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 مسئله ورشکستگی ناممکن 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) ایجادشده 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 مؤسسات مالی جهت افزایش خدمات ایجاد می‌کند.

۵. آزمون مانایی متغیرهای 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^۴ استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای

1. Kashyap & Stein, 1995

2. Kishan & Opiela, 2000

3. Van den Heuvel, 2002

4. Sargan test

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.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل

آزمون ریشه واحد	Hadri		PP - Fisher Chi-square		ADF - Fisher Chi-square		Im, Pesaran and shin W-stat		Levin, Lin & Chut	
	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال
نسبت سرمایه	۸.۶۵	۰.۰۰۰	۱۲۲.۹۰	۰.۰۰۰	۶۱.۳۵	۰.۰۰۱۴	-۲.۸۱۱	۰.۰۰۲۵	-۴.۷۷	۰.۰۰۰
رشد تولید ناخالص داخلی	۶.۳۲	۰.۰۰۰	۱۲۰.۲۶	۰.۰۰۰	۸۸.۳۰	۰.۰۰۰۳	-۴.۳۲۳	۰.۰۰۰	-۱۵.۶۹	۰.۰۰۰
نرخ تورم	۱۱.۱۲	۰.۰۰۰	۹۴.۲۴	۰.۰۰۲	۲۱۸.۴۲	۰.۰۰۰	-۲.۰۱	۰.۰۰۴	-۱۸.۲۷	۰.۰۰۰
رشد سپرده‌ها	۵.۹۸	۰.۰۰۰	۱۸۹.۹۴	۰.۰۰۰	۸۴.۹۶	۰.۰۰۰	-۴.۳۱۳	۰.۰۰۰	-۱۳.۷۳	۰.۰۰۰
مطالبات غیر جاری	۵.۵۶	۰.۰۰۰	۱۱۰.۲۵	۰.۰۰۰	۹۶.۰۹۹	۰.۰۰۰	-۳.۴۹	۰.۰۰۰	-۱۴.۴۹	۰.۰۰۰
بازدهی سرمایه	۹.۲۵	۰.۰۰۰	۱۷۷.۶۲	۰.۰۰۰	۸۷.۹۳	۰.۰۰۰	-۱.۹۷	۰.۰۰۰	-۵.۶۸	۰.۰۰۰
اندازه بانک	۱۱.۰۶	۰.۰۰۰	۱۷۵.۳۱	۰.۰۰۰	۹۰.۸۱	۰.۰۰۰	-۲.۶۶	۰.۰۰۰	-۷.۳۷	۰.۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

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 فرضیه 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 محاسبه‌شده و احتمال پذیرش آن‌ها نشان می‌دهد که تمامی متغیرها مانا می‌باشند.

۶. برآورد مدل

در بررسی ارتباط میان ورشکستگی بانک‌های بزرگ و سپرده بانک‌ها، 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 انجام‌شده این ضریب دارای تأثیر منفی و معنی‌دار است و بیانگر آن است که کاهش رشد سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور به چشم می‌خورد.

در تخمین‌های انجام‌شده مطابق با جدول ۲، اندازه بانک دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد سپرده‌ها بوده و این معنی‌داری 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 مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ از متغیر دامی بانک‌های بزرگ نیز استفاده شده است. این متغیر کیفی نشان‌دهنده پنج بانک بزرگ شور از نظر دارایی‌ها در سیستم بانکی کشور است. مطابق با نتایج به‌دست‌آمده این متغیر دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر سپرده بانکی بوده و دارای ارتباط مستقیم بر رشد سپرده‌ها خواهد داشت.

حاصل ضرب این متغیر و اندازه بانک نیز برای تأکید بیشتر و تأثیرات بانک‌های بزرگ بر سپرده در مدل وارد شده‌اند. ضریب حاصل ضرب این دو متغیر نیز دارای علامت مثبت و معنی‌دار 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 تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد سپرده‌ها بوده و بانک‌های بزرگ با سودآوری بیشتر می‌توانند به جذب سپرده بیشتر در شبکه بانکی کشور پردازند. نسبت کفایت سرمایه نیز در تخمین‌های انجام‌شده مطابق با جدول ۲، دارای تأثیر مثبت و

معنی‌دار بر رشد سپرده‌ها بوده و بانک‌ها با نسبت سرمایه بالاتر در شبکه بانکی کشور رشد سپرده‌های بالاتری را دارند. بانک‌های بزرگ‌تر بر اساس 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 تأثیر متغیرهای مستقل بر رشد سپرده‌ها

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
رشد سپرده با یک وقفه	-۰.۲۰۲۸۷ (-۲.۳)	-۰.۲۰۶۸ (-۲.۲۸)	-۰.۱۹۵ (-۱.۹۳)	-۰.۲۱۹ (-۱.۹۸)
اندازه بانک	---	۰.۱۹۰۷ (۲.۴۳۹)	۰.۲۰۴۲ (۲.۲۳)	---
دامی بانک بزرگ	۰.۲۸۲۸ (۶.۳)	۰.۳۰۱۳ (۵.۸۶)	۰.۳۰۰۳۸ (۲.۷۵)	---
حاصل ضرب اندازه بانک و دامی بانک بزرگ	---	---	---	۰.۰۵۱ (۲.۰۹)
مطالبات معوق	-۰.۲۳۰۳ (-۱.۸۹)	-۰.۴۹۳ (-۱.۸۱)	-۰.۴۶۵ (-۱.۷۳)	-۰.۳۹۹ (-۱.۵۶)
بازدهی سرمایه	---	---	۰.۰۱۱ (۲.۰۰۶)	۰.۰۱۶۶ (۲.۵۴۱)
نسبت کفایت سرمایه	۰.۰۳۹۴۵ (۲.۲۷)	۰.۰۸۱۵۱ (۱.۷۵)	۰.۰۲۵۴ (۲.۱۱)	۰.۰۵۵۴ (۲.۴۱)
تورم	-۰.۰۰۲۹۰۴ (-۲.۳۱)	-۰.۰۰۱۱۹۷ (-۲.۶۱)	-۰.۰۰۵۸۷ (-۲.۲)	-۰.۰۰۳۸۴ (-۲.۱۴)
تولید ناخالص داخلی	---	---	۰.۰۳۳۷ (۳.۳۷)	۰.۰۷۷۲ (۱.۷۹)
آماره سارگان (احتمال)	۲۱.۵۱ (۰.۳۲)	۲۳.۴ (۰.۳۴)	۲۲.۳۳ (۰.۳۲)	۱۹.۶۶ (۰.۴۸)
ضریب تشخیص	۰.۸۸	۰.۶۹	۰.۷۹	۰.۷۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مطالبات غیرجاری بر رشد سپرده‌ها مطابق با نتایج به‌دست‌آمده دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بوده است. رشد مطالبات غیرجاری نه تنها جریان نقدی بانک‌ها را به‌شدت تحت تأثیر 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 درهم‌تیدگی 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.

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده در زمینه مطالبات غیرجاری و روند افزایشی آن می‌توان بیان نمود که سیستم بانکی ایران می‌تواند از مسائل و مشکلات عدیده‌ای رنج ببرد. به نظر می‌رسد که در استانداردهای حسابداری سیستم بانکی سازوکاری برای افشای 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 به همراه 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 بر اساس 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 مسائل مهمی

است که با رعایت استانداردهای بین‌المللی می‌توان در بهبود آن‌ها، بر رفتار سپرده‌گذاران و ایجاد اعتماد آن‌ها به شبکه بانکی کشور اثربخشی داشت.

بر اساس مطالعه انجام‌شده می‌توان بیان نمود که بانک‌های بزرگ به علت تنوع بخشی و تنوع‌پذیری 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 تأثیر 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 شود. 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. جمع‌بندی

پس از بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۱۰ اقتصاددانان 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 تأثیر 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 می‌توانند از مسئله ورشکستگی ناممکن منافع نامطلوبی را کسب نمایند که در کل نظام مالی اثرات سوء داشته باشد. شرایط بانک‌های بزرگ و مسئله ناممکن بودن ورشکستگی آن‌ها و چگونگی تأمین مالی آن‌ها در فعالیت‌هایشان بسیار چالش‌برانگیز است و از موضوعات مهمی است که کمتر به آن توجه شده است. در ایران نیز می‌توان بیان کرد که مسئله ورشکستگی ناممکن بانک‌های بزرگ وجود دارد و این مسئله 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 مؤثرترین متغیرهای بانکی تأثیرگذار بر شعبات نظام بانکی محسوب شود. بزرگ شدن اندازه بانک‌ها با وجود ضعف در حاکمیت شرکتی می‌تواند مدیریت بانک‌ها را تحت تأثیر 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 این تصور وجود دارد که در صورت بزرگ شدن بانک‌ها و 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 غیرمستقیم بر شبکه بانکی می‌شود. با افزایش ارتباطات بین‌بانکی 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 مسئله 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. چرا که 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

- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297
- 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, 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.
- Demirgüç-Kunt, A., H. Huizinga, (2011), *Do we need Big Banks? Evidence on Performance, Strategy and Market Discipline*. www.Bis.org.worling paper.
- Flannery, M. J. (2010). Stabilizing large financial institutions with contingent capital certificates. CAREFIN Working paper.
- Haldane, Andrew, (2010), The \$100 Billion Question, Comments at the Institute of Regulation and risk, Hong Kong, March.
- Heffernan, S. (2005). *Modern Banking*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd
- Heuvel, S. V. D. (2002). Does bank capital matter for monetary transmission? *Economic Policy Review*, 259-265.
- Toma Sorin-George & Gradinaru Catalin, 2018. Too Big To Fail Banks In The Age Of Globalization, *Annals - Economy Series*, Constantin Brancusi University, *Faculty of Economics*, 0, 131-136.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1995). The impact of monetary policy on bank balance sheets. 42, 151-195.
- Kishan, R. P., & Opiela, T. (2000). Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121-41.
- Kumar, A., & Lester, J. (2014). Deposit Rates Show Evidence of Too Big to Fail Effects. An updated look at the Empirical Evidence Through 2012 Among US banks. *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10, 2139/ssrn. 2412852
- Nechyba, T. J. (2011). *Microeconomics: An Intuitive Approach with Calculus*. SouthWestern, Cengage Learning.
- Oliveira, R. F., Schiozer, R. F., Lucas A. B., & Barros, C. (2014). Depositors' Perception of Too-Big-to-Fail. *Review of Finance*, 19(1), 191-227, <https://doi.org-/10.1093/rof/rft057>.
- Panzer, F. and Rossi, S. (2011) Too-big-to-fail' financial institutions: risks and remedies', *Int. J. Trade and Global Markets*, 4(3), 311-327.

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
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

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی