



ارزیابی تأثیر دوره مصونیت از ورشکستگی غیر ممکن بانکها بر میزان سپرده‌ها در بانکهای خصوصی و دولتی ایران (رهیافت داده‌های تابلویی پویا)

حسین میرزایی^۱

مهرداد رضایی^۲

جواد صلاحی^۳

مجید افشاری راد^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

چکیده

پس از وقوع بحران مالی اخیر بیشتر توجه‌ها به مسئله بزرگ بودن اندازه بانک برای ورشکستگی آن متمرکز بوده 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 مانند یک شوک در بازارهای مالی محسوب شده و رقابت در میان بانک‌ها را برای عدم پیروی از ساختارهای مناسب مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی افزایش دهد. برای این منظور این مطالعه با بهره‌گیری از رهیافت مدل‌های دوره‌ای و روش گشتاور تعمیم یافته به بررسی تأثیر دوره مصونیت از ورشکستگی غیر ممکن بانک‌ها بر میزان سپرده‌ها در بانک‌های خصوصی و دولتی ایران طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ می‌پردازد. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد متغیرهای میزان سرمایه و بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معنی‌دار بر طول دوره مصونیت از ورشکستگی بانک‌های خصوصی و دولتی و در نهایت بر بر حجم سپرده‌های بانک‌ها داشته است. علاوه بر این، متغیرهای کیفیت دارایی، اندازه بانک و رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی تأثیر مثبت و نرخ تورم تأثیر منفی و معنی‌دار بر حجم سپرده بانک‌های مورد بررسی داشته است. **واژه‌های کلیدی:** دوره مصونیت از ورشکستگی غیر ممکن بانک‌ها، حجم سپرده‌ها، بانک‌های خصوصی و دولتی، رهیافت مدل‌های دوره‌ای، داده‌های تابلویی پویا.

طبقه بندی JEL: C23;G20;G28

۱- گروه اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده و مسئول). mir292@yahoo.com

۲- گروه اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mehرداد_2020r@yahoo.com

۳- گروه اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. jsalahi@gmail.com

۴- دانشیار گروه اقتصاد امور عمومی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. m.feshari@khu.ac.ir



۱- مقدمه

یکی از اساسی‌ترین کمبودهای سیستم مالی در شرایط بحران، قدرت ضعیف نظم بازار می‌باشد که تحت این شرایط توانایی کنترل رفتار ریسکی بانک‌ها وجود ندارد. ورشکستگی غیر ممکن بانک‌های بزرگ در بانکداری به موضوع ریسک‌های غیرمنتظره پیش‌روی بانک‌ها و اثرات غیرمستقیم اقتصاد بر شبکه بانکی برمی‌گردد. بانک‌ها با ارتباطات میان خود و همچنین با سایر بخش‌های مالی می‌توانند اثرات مستقیم و غیرمستقیمی را در بازارهای مالی ایجاد نموده که در صورت ورشکستگی هر یک از آن بانک‌ها، در کل بازار و اقتصاد اثرات نامناسبی مشاهده می‌شود. در عین حال بزرگی و کوچکی بانک‌ها هم می‌تواند بر شدت این پیامد تأثیر داشته باشد به صورتی که بانک‌های بزرگ و کوچک رفتارهای متفاوتی در مقابله با ریسک‌های پیش‌روی خود دارند. پس از بحران مالی اخیر (بحران بانکی سال ۲۰۰۸ میلادی)، بیشتر توجه‌ها به مسئله خیلی بزرگ بودن برای ورشکستگی در بانک‌ها بوده است و نقش این موضوع در ایجاد این بحران بسیار زیاد ارزیابی شده است. تفاوت قائل شدن در مساله 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 به مثابه یک شوک در بازارهای مالی محسوب شده و رقابت در میان بانک‌ها را برای عدم پیروی از ساختارهای مناسب مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی افزایش دهد.

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 بانک به دیگر فعالان بازار مالی بیشتر شده و اثرات زیادتری را بر بخش واقعی اقتصاد برجا خواهد گذاشت. با افزایش اهمیت 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 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 تأثیرگذار بوده 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 بزنند.

پس از بحران ۲۰۰۸، به علت بروز 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)

تأثیر تامین مالی دولت بر بدهی‌های بانکی در بازارهای بورس و ارزش سهام نیز می‌تواند دلیل دیگری بر حمایت و محافظت بانک‌های بزرگ باشد که می‌تواند ناشی از کسب سود و منفعت بیشتر بانک‌های بزرگ نسبت به بانک‌های کوچک در ریسک‌پذیری فعالیت‌های مالی و بانکی باشد. البته بانک‌ها در بازارهای مالی به طور معمول بیشتر تمایل به کاهش اهرم‌های مالی برای کاهش ریسک دارند حال آن‌که بانک‌های بزرگ انگیزه‌های بیشتری برای کاهش اندازه، برای کاهش ریسک دارند و این کاهش اندازه می‌تواند برای آن‌ها افزایش ارزش‌گذاری‌های بانک را ایجاد کند. احتمال ورشکستگی پایین در بانک‌های بزرگ به دلیل حمایت‌های پنهان و آشکار موجود در سیستم بانکی از بانک‌های بزرگ، بوجود می‌آید که این احتمال بانک‌ها را به این سمت و سو سوق می‌دهد که با داشتن ساختارهای نامناسب مدیریتی در کلیه زمینه‌های کسب و کار بانکی به فعالیت خود ادامه داده و رقابت در ساختار شکنی چه در زمینه قوانین و مقررات و چه در سایر موارد را در شبکه بانکی افزایش می‌دهد. به طور کلی باید در بانک‌های بزرگ انگیزه‌های قوی برای کاهش ریسک ایجاد نمود که منجر به کاهش احتمال ورشکستگی بانک‌های (مصونیت از ورشکستگی) بزرگ شود.

در ایران همانند سایر کشورهای در حال توسعه، بدلیل عدم تکامل بازار سرمایه، بانک‌ها همواره نقش مهمی در فعالیت‌های اقتصادی ایفا می‌کنند و تأمین مالی بنگاه‌ها اغلب بوسیله بانک‌ها صورت می‌گیرد. یکی از متغیرهای اساسی در فعالیت‌های بانکی، تصمیم‌گیری در زمینه نرخ سود سپرده‌هاست. اهمیت نرخ سود سپرده از آنجا ناشی می‌شود که از یکسو بر نرخ سود تسهیلات بانک‌ها و در نتیجه بر نرخ تأمین مالی سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد و از سوی دیگر بر میزان پس‌انداز جامعه و منابع بانکی اثرگذار می‌باشند. نرخ سود بانکی ارتباط دوسویه‌ای با بخش واقعی و پولی اقتصاد دارد. تغییرات نرخ بهره از طریق تغییر در الگوی مصرف، ایجاد تنوع و تغییر در سبد دارایی‌های افراد و تصمیم‌گیری در زمینه سرمایه‌گذاری بر فعالیت‌های اقتصادی کشور اثرگذار است. همچنین تغییرات نرخ سود بانک‌ها بر حجم و ترکیب انواع سپرده‌ها تأثیر می‌گذارد و از این طریق سودآوری و عملکرد بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، لذا درک رفتار نرخ بهره و عوامل مؤثر بر آن برای اجرای مناسب سیاست‌های پولی و رسیدن به رشد اقتصادی مناسب بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

کسب رضایت مشتریان خرد، در وهله اول برعهده بانک‌ها است که قصد رقابت در صنعت بانکداری و جذب بیشتر نقدینگی را درمیان 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 بازارپول 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 تأکید بر اندازه بانک به عنوان یک ویژگی خاص به بررسی ارتباط میان مصونیت از ورشکستگی غیرممکن بانک‌ها و میزان سپرده‌ها در بانک‌های خصوصی و دولتی پرداخته شده است. برای این منظور در این پژوهش سعی می‌شود ابتدا با بهره‌گیری از رهیافت مدل‌های دوره‌ای، دوره‌های مصونیت از ورشکستگی بانک‌ها محاسبه شده و سپس در قالب رهیافت داده‌های تابلویی پویا به ارزیابی چگونگی تأثیرگذاری دوره‌های مصونیت از ورشکستگی غیرممکن بانک‌های خصوصی و دولتی بر میزان سپرده‌ها طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ پرداخته شود.

۲- مروری بر ادبیات تحقیق

در این بخش ابتدا به مبانی نظری تحقیق پرداخته شده و در ادامه مهمترین مطالعات تجربی خارجی و داخلی انجام شده در زمینه تأثیر ورشکستگی بانک‌ها بر میزان سپرده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۲- مبانی نظری تحقیق

در جهان ایده‌آل، با یک بانک ورشکسته مانند هر کسب و کار ورشکسته دیگری برخورد خواهد شد. یعنی آن بانک در مسیر تصفیه قرار خواهد گرفت و داراییهای آن فروخته خواهد شد تا به طلبکاران پرداخت شود. بدین معناست که نمی‌توانیم بانکها را مانند کسب و کارهای دیگر تلقی کنیم. این امر به دو علت است. نخست به این دلیل که بخش عمده تعهدات بانکها سپرده‌ها و بنابراین وجه نقد هستند، اکثر کشورها نظام خاصی را دارند تا اطمینان حاصل کنند که سپرده‌گذاران در مقابل زیان‌ها حمایت شده‌اند و سریعتر از سایر طبقات طلبکاران، پرداخت به آنها انجام می‌گیرد. دوم اینکه برخی از بانکها نقش بسیار مهمی را در نظام مالی ایفا می‌کنند، خواه به دلیل اندازه بزرگ آنها و خواه به دلیل میزان معاملاتشان با سایر بانکها و لذا مشمول تصفیه قرار دادن آنها می‌تواند زیانهای اقتصادی جدی داشته باشد. این بانکها بزرگتر از آن هستند که اجازه دهیم ورشکسته شوند و لذا به‌طور کلی بدون تهدید ورشکستگی بر هر کسب و کار تجاری که حاکم است، فعالیت می‌کنند.

به خاطر همین عوامل بسیاری از کشورها تصمیم گرفته‌اند بانکهای ورشکسته را متفاوت از سایر انواع کسب و کارها مدنظر قرار دهند و یک نظام ویژه ورشکستگی را بر آنها اعمال کنند. انگلستان یکی از آخرین مراکز عمده بانکداری بود که همچنان نظام ورشکستگی عمومی را بر بانکها اعمال می‌کرد اما کاستی‌های این ترتیبات در پرونده بانک نوردن راک آشکار شد. در این پرونده الزم بود این بانک به تملک دولت درآید زیرا هیچ راه حل دیگری برای حل مساله آن وجود نداشت. در نتیجه، بحران مالی جهانی موجب شده است که نزدیک شدن رهیافت‌ها در رابطه با بانکهای ورشکسته، اتفاق بیفتد.

همانطور که پیشتر گفته شد، بانک‌ها به‌علت دلیل نقش محوری در تأمین مالی و گردش پول و ثروت در جامعه از جایگاه بسیار مهمی در نظام پولی کشورها برخوردارند. به‌واسطه پشتیبانی و کسب اعتبار از ناحیه بانک مرکزی، بانکها می‌توانند به‌عنوان سپرده‌پذیر ایفای نقش نمایند و با ارائه تسهیلات و خدمات بانکی دارای نقش اساسی در خلق نقدینگی باشند. با این حال این امکان وجود دارد که بانک به‌دلیل عملکرد خود و یا تأثیرپذیری

از ارکان و شرایط اقتصاد ملی یا بین‌المللی با وضعیتی مواجه شود که در صورت عدم رسیدگی، الزام به خاتمه فعالیت بانک، بسیار محتمل گردد. وقوع این پدیده در نظام‌های پولی دنیا با حساسیت بالایی روبرو است، زیرا ریسک سیستمی توأم با این پدیده می‌تواند غالباً دارای آثار بسیار مخربی بر مجموعه نظام پولی و مالی کشورها باشد و به بحرانهای پولی منجر گردد. سوابق موجود در دنیا حکایت از آن دارد که این امر حتی می‌تواند به بحرانهای شدید سیاسی و امنیتی بیانجامد (یوسفی دیندارلو، ۱۳۹۴).

اهمیت این موضوع باعث ایجاد ادبیات گسترده‌ای در بعد نظری و کاربردی در حوزه سیاستگذاری پولی و بانکداری شده است. اگرچه سابقه ادبیات مرتبط با حوزه ورشکستگی بانکی دارای قدمتی نزدیک به چند دهه است، اما بحران اخیر مالی در جهان و پیامدهای آن باعث تمرکز شدیدی به مسائل مرتبط در خصوص این پدیده توسط محققین و پژوهشگران فعال در حوزه پولی و بانکی شده است.

با اینحال یکی از موارد مورد بحث در وقوع بحرانهای مالی، مسئله ورشکستگی غیرممکن بانکها می‌باشد. در مساله ورشکستگی غیرممکن بانکهای بزرگ هر دو گروه اعتبار گیرندگان و سهامداران متضرر خواهند شد. در سمت سهامداران بانکی، اگر سهامداران احساس کنند که دارایی هایشان در معرض ریسک قرار دارند با دقت و نظارت بیشتری بر فعالیتهای بانکی اعمال نظر نموده و از ریسک پذیری بیشتر در بانک خود جلوگیری به عمل می‌آورند. در شرایط ورشکستگی غیرممکن بانکهای بزرگ این احتمال وجود دارد که تعهدات بانکی با نظارت کافی روبرو نشده و مواردی را برای بازارهای مالی ایجاد نماید. (فلتری، ۲۰۱۰، ۲)

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 زیانها و ریسک در بانکها بسیاری از ریسکهای مالی را شناسایی و از بروز بحران جلوگیری بعمل آورند. در این صورت با مساله نامتقارن بودن اطلاعات و مخاطرات اخلاقی روبرو شده که منجر به ارزیابی نادرست ریسک در بازارهای مالی خواهد شد. (استرن و فلدمن، ۳، 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. 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. بانکها به راحتی اقدام به انجام فعالیت‌های مختلف در بازارهای مالی با ریسکهای مختلف می‌نمایند. این مساله منجر به بروز خطر اخلاقی نموده و خطر اخلاقی نیز در تمایلات ریسک‌پذیری بانکها تأثیر گذاشته و رفتار بانکها در محیط نظارت ناقص و ناکافی شکل می‌گیرد. هزینه تأمین مالی پایین و کسب

¹. Too Big to Fail

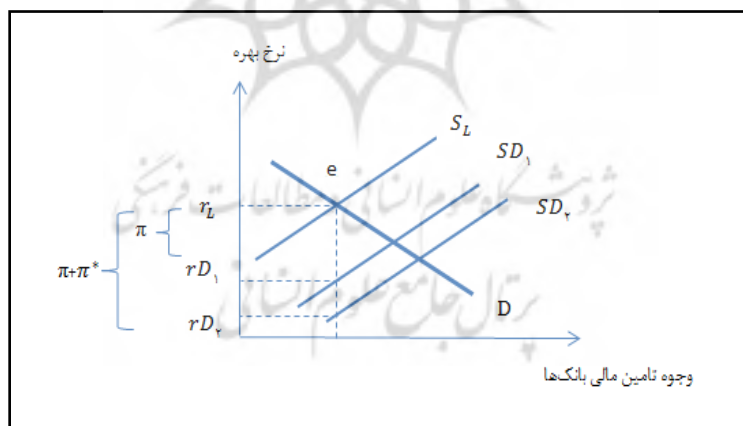
². Flannery

³. Stern, Feldman

سود و بازدهی‌های بالقوه بالا نیز منتج از 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 سپرده و 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^۱ بوده و سود (π) را ایجاد خواهد کرد.

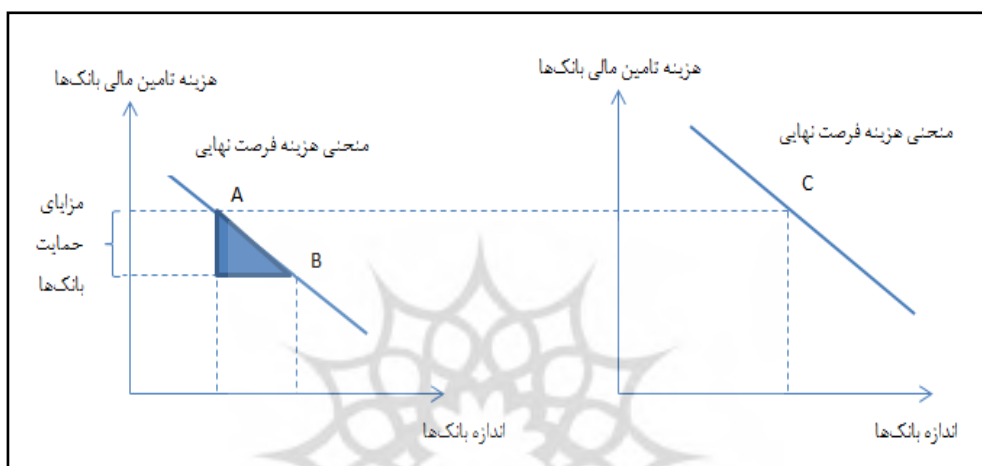
در حالت تعادل e ، عرضه وام با تقاضای تأمین منابع برابر بوده که در نرخ تعادلی r^L بدست آورده است. نرخ سپرده در این نرخ تعادلی، r^{D1} بوده و سود π را برای بانک فراهم می‌آورد. در حالت حمایت‌های بانک‌های بزرگ TBTF عرضه سپرده بانک از به r^{D2} شیبت نموده و با کاهش نرخ سپرده تا r^{D2} ، در سود کسب شده توسط بانک افزایش ایجاد شود. ($\pi + \pi^*$) بنابراین هزینه‌های تأمین مالی کاهش یافته و افزایش در سود بدون تغییر نرخ وام‌دهی ایجاد خواهد شد.



منبع: تارولو، ۲۰۱۳

^۱Spread

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 بزرگتر که 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 تأمین مالی کمتری دارند. 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.

از نظر استرن و فلدمن^۱ (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 سیستمی بانک‌های 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

^۱. Stern and Feldman

کالاهای عمومی کشیده شده و تصمیم به دخالت در این بازار به منظور جلوگیری از تنش‌های اجتماعی گرفته می‌شود.

بطور معمول دولتمردان در این اندیشه نیستند که با دخالت در نظام بانکی در فرآیند تصمیم‌گیری سپرده‌گذاران مشکل ایجاد می‌کنند بلکه ایشان به برنامه‌ریزی فکر می‌کنند و به عنوان یک مصلح خیراندیش به دنبال حداکثر نمودن رفاه اجتماعی هستند (نچیبا ۲۰۱۱).

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، ارزیابی 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.

۲-۲- پیشینه تحقیق

مطالعات تجربی متعددی در زمینه اندازه بانک و متغیرهای اقتصادی و بانکی صورت گرفته است از آن جمله می‌توان به موارد زیر به عنوان بخش کوچکی از این مطالعات اشاره نمود.

عبیدالله عصمت پاشا (۲۰۲۰)، از اساتید مطرح بانکداری و مالی اسلامی، طی مقاله ای تحت عنوان "بانک‌های اسلامی؛ بسیار بزرگ برای ورشکسته شدن یا بسیار کوچک برای موفق شدن؟" تدوین نموده که در آن به اهمیت اندازه بانک در صنعت بانکداری (با مطالعه موردی بانکهای اسلامی) پرداخته است وی در مقاله خود یادآور می‌شود که وقتی بانک‌ها خیلی بزرگ می‌شوند، ممکن است دو اتفاق رخ دهد: نخست اینکه گسترش بیش از حد باعث کاهش کارایی می‌شود. این وضعیت را می‌توان به هزینه‌های اداری و مدیریتی بالاتر، کیفیت پایین‌تر اعتبار ارائه شده و در نتیجه سودآوری پایین‌تر تفسیر نمود. در حالی که این عوامل داخلی هستند، برخی فشارهای خارجی نیز وجود دارند که در بانک‌های بزرگ ایجاد می‌شوند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد در بخش بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف، تعداد بیشتری از بانک‌های کوچک وجود دارد که در حال رقابت میان خودشان هستند. این پژوهش مشخص می‌کند که بانک‌های اسلامی، با فرض کوچک بودن آنها، از نظر صرفه اقتصادی، به وضوح شرایط نامساعدی دارند. این وضعیت به واسطه‌ی هزینه‌های سنگین، بدتر می‌شود و شرایط نامساعد بانک‌های کوچک را نیز تشدید می‌کند. ممکن است بانک‌های اسلامی بوسیله فناوری‌های جدید تضعیف شوند که با توجه به سرمایه‌گذاری سنگین، نیازمند اندازه قابل توجه بانک است. این مطالعه به وضوح به این واقعیت اشاره دارد که اکثر بانک‌های اسلامی در کشورهای در حال توسعه برای رقابتی بودن یا همکاری هدفدار با اهداف اقتصادی جامعه، بسیار کوچک می‌باشند.

لیون و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای دریافتند که ریسک سیستماتیک با رشد اندازه‌ی بانکها افزایش پیدا می‌کند و با سیاست مربوط به ورشکستگی غیرممکن سازگار و با سرمایه‌ی بانکی رابطه‌ای عکس دارد. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه، دیدگاه جلوگیری و اعمال محدودیت بر فعالیتهای بانک و اندازه‌ی آن را تأیید می‌کند. بنابراین، بانکهای بزرگ موجب افزایش ریسک سیستماتیک می‌شوند و درعین حال کارایی‌شان را هم بالاتر می‌برند. لذا نیاز است سیاست‌های مناسبی در جهت بهبود و جلوگیری از بحران مالی اعمال شود. در پژوهشی دیگر ویلاک و ویلسون^۲ (۲۰۱۸) با استفاده از مدل‌های هزینه‌ای بانکها به بررسی اثر افزایش بازده مقیاس پرداخته‌اند. آنها معتقدند که مطالعات گذشته در رابطه با این موضوع بیشتر بر اساس پارامترهای غیرواقعی صورت گرفته و در نتیجه اثر مهم اقتصاد مقیاس در مطالعات آنها مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین آنها با استفاده از متغیرهای واقعی‌تر دریافتند که بانکهای بزرگ با افزایش بازده مقیاس اقتصاد مواجه هستند، به همین دلیل آنها همواره تمایل به رشد اندازه‌ی خود دارند تا جایی که مداخله‌ی ناظران از رشد آنها جلوگیری کند. این اقدام به هدف کاهش تعداد مؤسسات مشمول ورشکستگی غیرممکن می‌باشد. در مطالعه انجام شده توسط بروور و جگتیانی^۳ (۲۰۱۶) به موضوع ورشکستگی بانکهای بزرگ و آستانه‌ی ورود بانکها به این شرایط پرداخته شده است. آنها سعی کرده‌اند که با در نظر گرفتن بانکهای بزرگ آمریکا و محاسبه‌ی میزان داراییها و هزینه‌هایی که هر بانک حاضر است متحمل شود تا از نظر سیستماتیک مهم تلقی شود به بررسی محدوده‌ی ورشکستگی غیرممکن بپردازند. به دلیل وجود سیاست‌هایی خاص در مقابل بانکهای بزرگ و همچنین وجود منفعت زیاد برای این گونه بانکها، بسیاری از بانکها تمایل دارند که وارد حوزه‌ی ورشکستگی غیرممکن بانکهای بزرگ شوند. نتایج این پژوهش بیانگر این است که بانکهای خیلی بزرگ مزیت‌هایی دارند که سایر بانکها از این منفعت‌ها بهره‌ای نمی‌برند. فلدمن و مستر^۴ (۲۰۱۵) معتقدند که بانکها برای بهره‌وری بیشتر تمایل به بزرگ شدن دارند که در نتیجه‌ی آن، ورشکستگی غیرممکن برای بانکها اتفاق می‌افتد. به هر صورت ریسک سیستماتیکی که بانکهای بزرگ به وجود می‌آورند خیلی بیشتر از بهره‌وری است که دارند. درعین حال ایجاد محدودیت در اندازه بانکها راه‌حل مؤثری نیست و ممکن است این محدودیت‌ها انگیزه‌های را برای بنگاه‌ها به وجود آورد که به دور از نظارت مالی اقدام به ریسک کنند که در نهایت منجر به ریسک سیستماتیک می‌شود.

در پژوهش بعدی کومار و لستر^۵ (۲۰۱۴) به تأثیرگذاری نرخ سپرده بر ورشکستگی غیرممکن بانکها پرداخته‌اند. آن‌ها با معرفی ورشکستگی ناممکن بانکها به مشکلات ناشی از آن پرداخته‌اند. آن‌ها اشاره کرده‌اند که مشکل ورشکستگی ناممکن زمانی رخ می‌دهد که بانکهای 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 ناشی از مشکلات بانکی جبران خواهند شد. کومار و لستر (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که ورشکستگی ناممکن بانکها در مقابل ریسک اعتباری

^۱Leaven et al

^۲ Wheelock and Wilson

^۳ Brewer and Jagtiani

^۴ Feldman and Mestre

^۵ Aditi Kumar & John Lester

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 بانک بزرگتر شود.

در این رابطه 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 کشور، بانک‌های بزرگتری را پرورش دهد که ریسک بالایی را بپذیرا می‌شوند. وی بیان می‌کند که نظامی که در آن ورشکستگی ناممکن شیوع پیدا کند، ثبات نظام مالی را در معرض خطر قرار می‌دهد و توانایی آن 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 مقررگذاران 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 ۲۰۰۸، 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 می‌نمایند و رفتار سپرده‌گذاران را با اطلاعات آماری مؤسسات رتبه بندی شناسایی و از این طریق در مدل اضافه می‌کنند.

در مقاله‌ای دیگر 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. او به این نتیجه دست یافت که بانک‌های بزرگ به دلیل پشتوانه‌ی ضمانت دولتی تمایل به افزایش اهرم مالی خود دارند. او معتقد است که این اقدام بانک‌های بزرگ موجب تشویق بانک‌های کوچکتر به افزایش اهرم مالی خود می‌شوند.

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

^۱ . Dávila

اندازه موسسات مالی برای تعیین اهرم مالی بسیار موثر است و ناظران اقتصادی باید توجه ویژه‌ای به موسسات مالی بزرگتر داشته باشند زیرا آنها تمایل به ریسک بیشتر و اثرگذاری بر تصمیمات بانک‌های کوچکتر دارند. همچنین 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. مکی و هلدکراف (۲۰۱۱) اشاره می‌کنند که مشکل تنها با ساختار نظارت بر بانک نیست بلکه ساختار سیاستی سیستم را هم شامل می‌شود. آنها 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 مداخله سیاستمداران، راهکارها برای جلوگیری از بروز مشکل ورشکستگی غیر ممکن منطقی و عملی‌تر خواهد بود. آنها با توجه به قرارداد دادفرانک مقدیری 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 همه بانک‌های دنیا به کار برد.

استیمپرت و لاکس^۲ (۲۰۱۰) به دنبال یافتن ارتباط بین اندازه، هزینه و سودآوری در نظام بانکداری می‌باشند. معمولاً زمانی که اندازه بانکها افزایش پیدا می‌کند، هزینه‌ها کاهش یافته و سودآوری افزایش می‌یابد. با این حال نمی‌توان نتیجه قطعی از این ارتباط گرفت، زیرا که همواره با افزایش اندازه بانک عدم بازده اقتصاد مقیاس نیز به وجود می‌آید.

در بسیاری از مطالعات پیشین داخلی به بررسی ویژگی‌های مهم ترانزنامه بانک‌ها چون سرمایه، اندازه و نقدینگی بانک در رفتار سپرده‌گذاران پرداخته‌اند. در اکثر کشورها با گسترش بیشتر مطالعات پیرامون رفتار سپرده‌گذاران به تدریج متغیرهای مالکیت، ساختار بانکی و ورشکستگی بانک راه پیدا کرده و مورد مطالعه بسیاری از محققین قرار گرفته است.

اما بررسی محققین این پژوهش بیانگر این است که در داخل کشور هیچ کدام از این مطالعات تأثیر دوره‌های مصونیت از ورشکستگی غیرممکن بانک‌های خصوصی و دولتی را بر رفتار سپرده‌گذاران در چارچوب استفاده از رهیافت مدل‌های دوره‌ای و الگوهای خطی و غیرخطی و مقایسه آن مورد توجه قرار نداده و صرفاً در مطالعه شاهچرا و نوربخش (۱۳۹۷) به بررسی نقش ورشکستگی بانک‌ها بر رشد سپرده‌ها پرداخته شده است. بنابراین نوآوری این پژوهش محاسبه دوره‌های مصونیت از ورشکستگی بانک‌ها برای بانک‌های خصوصی و دولتی در مرحله اول با استفاده از رهیافت تحلیل بقا و مدل‌های دوره‌ای و سپس تأثیر آن بر میزان سپرده‌های بانک‌های خصوصی و دولتی با بهره‌گیری از الگوهای خطی و غیرخطی و نیز مدلسازی آن طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ می‌باشد.

محمد رضا فعال نصیری و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان "سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران" اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران با رویکرد آستانه‌ای (STAR) و براساس داده‌های فصلی سالهای ۱۳۷۹-۱۳۹۷ برآورد گردید. نتایج مدل گشتاورهای

^۱- Macey, J.R., Holdcroft, J.P.,

^۲. Stimpert and Laux

تعمیم یافته سیستمی نشان از تأیید دو دیدگاه تطابق‌گرایان و ساختارگرایان برای اقتصاد ایران هست، اما درجه درون‌زایی پول در ایران کامل نیست. برآورد نتایج مدل (STAR) نشان می‌دهد؛ متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحرانهای مالی جهانی تأثیر منفی و متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی و در نهایت به مصونیت از ورشکستگی بانک دارند. نتایج این مطالعه با پژوهشی که توسط سعیده صفری (۱۳۹۸) با عنوان بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر حجم سپرده‌های بانکهای خصوصی منتخب در ایران، ارائه شده همخوانی بالایی دارد.

عربی و اکبری (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر شرایط اقتصاد کلان و عوامل برون‌سازمانی بر حجم سپرده بانکهای ایران طی دوره زمانی ۲-۱۳۹۱ با کاربرد مدل رگرسیونی خود توضیحی باوقفه‌های گسترده پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای، سود سپرده‌های بانکی، عرضه پول و تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و متغیرهای، نرخ تورم و نرخ ارز اثر منفی بر حجم سپرده در سیستم بانکی و در نهایت دوره مصونیت از ورشکستگی بانکها در ایران دارد.

حسین شریفی نیا و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی تأثیر قدرت رقابتی و سیاست پولی بر بازده دارایی در بانکهای ایران (رهیافت الگوهای ساختاری) که در فصلنامه اقتصاد مالی به چاپ رسیده به ارزیابی قدرت رقابتی و تأثیر سیاست پولی اختصاص یافته به نظام بانکی پرداخته است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر قدرت بازار بانکی و سیاست پولی بر بازده دارایی بانکهای خصوصی و دولتی در ایران طی سالهای ۱۳۹۶-۱۳۸۵ می‌باشد. با استفاده از شاخص لرنر به عنوان یکی از روش‌های ساختاری در برآورد قدرت رقابتی و بهره‌گیری از داده‌های ترازنامه‌ای و صورت سود و زیان ۳۳ بانک فعال دولتی و خصوصی سنجش قدرت بازار و سیاست پولی بر بازده دارایی بانکها به عنوان شاخص عملکردی برآورد شد. نتایج نشان داد افزایش قدرت بازاری و سیاست پولی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر نرخ بازده دارایی بانکهای خصوصی و دولتی است. اثربخشی متفاوت سیاست پولی در بین بانکهای باویژگی‌های مختلف از نظر اندازه و سرمایه و نقدینگی مورد تایید قرار گرفته است. این عوامل بر مولفه مصونیت از ورشکستگی بانکها موثر می‌باشد.

۳- روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر دسترسی به آمار و اطلاعات، مبتنی بر روش اسنادی و کتابخانه‌ای و از نظر هدف، کاربردی می‌باشد. برای این منظور ابتدا دوره‌های خروج از ورشکستگی بانکهای خصوصی و دولتی بر اساس رهیافت مدل‌های دوره‌ای استخراج شده و در ادامه تأثیر آن بر میزان سپرده‌ها در بانکهای خصوصی و دولتی بررسی می‌شود.

اطلاعات آماری به کار رفته در این پژوهش از ترازنامه‌های بانکهای خصوصی و دولتی ایران و سایت آماری و اطلاعاتی بانک مرکزی استخراج می‌شود. از آنجا که داده‌های این پژوهش به صورت داده‌های تابلویی است تجزیه و تحلیل آنها با توجه به ماهیت داده‌ها با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های تابلویی در قالب الگوهای خطی و غیرخطی صورت می‌گیرد که بدین منظور از نرم افزار Stata 15.1 استفاده می‌شود.

برای استخراج طول دوره خروج از ورشکستگی غیرممکن بانکها در این پژوهش از رهیافت تحلیل بقا و مدل‌های دوره‌ای استفاده می‌شود. برای این منظور اگر زمان صحیح رخداد باشد و زمان بقای مشاهده شده باشد، که در آن زمان سانسور شده است و اگر یک شاخص پیشامد را تعریف کنیم که ارزش یک می‌گیرد اگر T_i^* و در غیر این صورت ارزش صفر می‌گیرد. تابع چگالی احتمال به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$f(t) = \lim_{\delta \rightarrow 0} \frac{p(t \leq T^* \leq t + \delta)}{\delta} \quad (1)$$

که در آن احتمال غیر شرطی یک رخداد است که در فاصله $(t, t + \infty)$ اتفاق می‌افتد. تابع مخاطره و بقا به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$h(t) = \lim_{\delta \rightarrow 0} \frac{P(t \leq T^* \leq t + \delta | T^* \geq t)}{\delta} \quad (2)$$

که نرخ شکست یا عدم موفقیت آنی در زمان و احتمال باقی ماندن بیشتر از زمان می‌باشد. این منجر به تساوی زیر می‌شود:

$$f(t) = h(t) S(t) \quad (3)$$

علاوه بر آن می‌توان نوشت:

$$H(t) = \int_0^t h(u) du$$

$$S(t) = \exp\{-H(t)\} \quad (4)$$

که تابع مخاطره فزاینده است. زمانی که انتگرال تساوی (۴) از راه تجزیه محاسبه نمی‌شود، برای استنباط مخاطره فزاینده می‌توان از تکنیک انتگرال گیری عددی استفاده کرد و بدین طریق تابع بقا را محاسبه نمود. شکل تابعی که برای پارامتری کردن تابع مخاطره استفاده می‌شود به صورت زیر است:

$$h(t, X) = h_0(t) e^{\beta' X} \quad (5)$$

پس از استخراج طول دوره خروج از ورشکستگی بانکها به روش تحلیل بقا و رهیافت مدل‌های دوره‌ای و به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش‌های برآورد گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای برآورد مدل استفاده می‌شود. برای این منظور داده‌های ۲۵ بانک از شبکه بانکی کشور و برای سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ مورد استفاده قرار می‌گیرد. براساس مطالعه پایه لیون و همکاران (۲۰۱۹) و اولیورا و همکاران (۲۰۱۴)، بانک‌های بزرگ به دلایل مختلفی می‌توانند رفتارهای متفاوتی از سایر بانکها داشته باشند و تأثیرگذاری رفتار بانک‌های بزرگ بر رفتار سپرده‌گذاران

نیز بسیار اهمیت دارد. در این بررسی از کل 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 کارگرفته شده در این پژوهش بر مبنای الگوی پایه مطالعات فوق به صورت ریاضی به فرم زیر است:

$$Dep_{it} = f(Dep_{it-1}, Size_{it}, Capital_{it}, ROE_{it}, NPLTL_{it}, INF_{it}, GDPG_{it}, LS_{it}) \quad (۶)$$

در رابطه فوق، $N, t=1, \dots, T, i=1, \dots, N$ تعداد بانک‌ها و T آخرین سال مورد بررسی 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 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.

متغیرهای وابسته و توضیحی مدل به ترتیب دربرگیرنده حجم سپرده‌ها (Dep)، دوره مصونیت از ورشکستگی غیرممکن (LS)، اندازه بانک (Size)، نرخ رشد اقتصادی (GDPG)، نرخ تورم (INF)، میزان سرمایه (Capital)، مقدار وقفه‌دار مرتبه اول سپرده‌ها (Dep_{t-1})، کیفیت دارایی^۱ (NPLTL) و ROE. بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد. برای متغیر اندازه بانک بر اساس مطالعه کاشیاب، استین^۲، ۱۹۹۵، لگاریتم دارایی‌های کل بانک استفاده می‌شود. به منظور بررسی مساله طول دوره مصونیت از ورشکستگی غیرممکن بانک‌ها از متغیر نسبت زیان انباشته به سرمایه به عنوان متغیر جایگزین برای سنجش و برآورد ورشکستگی استفاده شده و در صورتی که نسبت زیان انباشته به سرمایه بیش از ۵۰ درصد باشد، بانک دچار ورشکستگی می‌شود. بنابراین دوره‌ها و یا سال‌های خروج از ورشکستگی (مصونیت از ورشکستگی) به وسیله مدل‌های دوره‌ای محاسبه می‌شود. متغیر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، 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 مناسب 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. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که فرصت‌های فراوانی برای موسسات مالی جهت افزایش خدمات ایجاد می‌شود. کیفیت دارایی (NPLTL) به صورت نسبت میزان مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود.

^۱ Non-Performing Loans to Total Loan

^۲ Kashyap, Stein

۴- نتایج تجربی

در این بخش به ارائه نتایج برآورد مدل و تحلیل یافته‌های تحقیق پرداخته می‌شود. برای این منظور ابتدا با بهره‌گیری از رهیافت مدل‌های دوره‌ای دوره مصونیت از ورشکستگی (دوره خروج از ریسک) به روش ریسک تناسبی کاکس برآورد شده و در ادامه تأثیر این متغیر به همراه سایر متغیرهای توضیحی بر حجم سپرده بانکی‌های خصوصی و دولتی با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا و تخمین‌زننده گشتاور تعمیم یافته مورد آزمون قرار می‌گیرد. اولین مرحله در استفاده از روش تناسبی کاکس، آزمون ریسک تناسبی است. در جدول زیر آزمون ریسک تناسبی کاکس ارائه شده است:

جدول (۱). نتایج آزمون ریسک تناسبی کاکس

مقدار آماره آزمون کای-دو	درجه آزادی	ارزش احتمال
۰/۰۱	۲	۰/۹۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

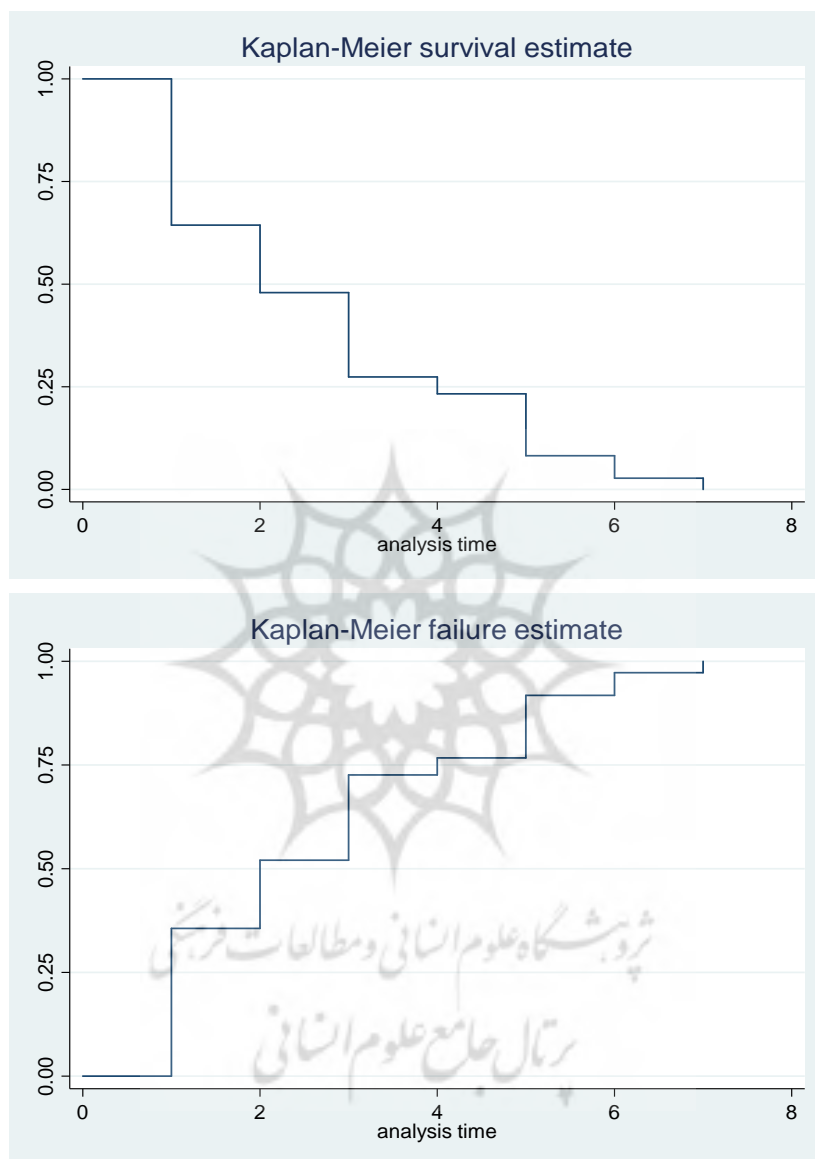
نتایج جدول فوق نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر ریسک تناسبی در سطح معنی‌دار ۵ درصد رد نشده و لذا از الگوی ریسک تناسبی کاکس استفاده شده است. در ادامه برای انتخاب توزیع مناسب در الگوی ریسک تناسبی کاکس از بین توزیع‌های ویبول؛ نمایی، گاما و لگ- نرمال از آماره آزمون آکائیک به دلیل بیشتر بودن تعداد مشاهدات مورد بررسی استفاده شده که مقدار آماره آزمون آکائیک برای توزیع ویبول برابر با ۱۵۳/۳۲ و کمتر از سایر توزیع‌ها می‌باشد. نتایج تخمین مدل برای خروج از ریسک ورشکستگی بانک‌ها (دوره مصونیت از ورشکستگی) با در نظر گرفتن توزیع ویبول در جدول زیر گزارش شده است:

جدول (۲). نتایج تخمین عوامل مؤثر بر دوره مصونیت از ورشکستگی با فرض توزیع ویبول

عرض از مبدا و متغیرهای توضیحی	ضریب	مقدار آماره Z	ارزش احتمال
C (عرض از مبدا)	-۰/۴۴	-۰/۸۳	۰/۴۱
بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	۰/۵۹	۲/۵۷	۰/۰۱
میزان سرمایه (CAP)	۰/۴	۲/۴۴	۰/۰۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام و میزان سرمایه بانک‌ها تأثیر مثبت و معنی‌دار بر دوره مصونیت از ورشکستگی داشته و با افزایش یک واحدی بازده حقوق صاحبان سهام و میزان سرمایه، به ترتیب ۰/۵۹ و ۰/۴ واحد دوره مصونیت از ورشکستگی افزایش می‌یابد. در ادامه نمودار کاپلان- میر و برای بررسی بقا و عدم بقای دوره مصونیت از ورشکستگی به صورت زیر ترسیم شده است:



نمودار (۱). نمودار کاپلان-میر و برای بررسی بقا و عدم بقای دوره مصونیت از ورشکستگی
منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج نمودار کاپلان- میر نشان می‌دهد احتمال بقای دوره مصونیت از ورشکستگی از ۰/۹۷ در سال ۱۳۸۷ به ۰/۰۱ در سال ۱۳۹۶ و احتمال عدم بقای آن از ۰/۰۱ به حدود ۰/۹۷ در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است. در ادامه با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا به برآورد مدل پرداخته می‌شود. در این روش، 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 اخلاص 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 پایایی 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. پیش از برآورد مدل تحقیق، لازم است پایایی متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد. در این مطالعه به دلیل نامتوازن بودن داده‌ها برای هر یک از بانک‌های خصوصی و دولتی از آزمون ایم، پسران و شین

جدول (۳). نتایج آزمون ایم، پسران و شین برای بررسی پایایی متغیرهای تحقیق

ایم، پسران و شین (IPS)		آزمون ریشه واحد
ارزش احتمال	آماره تی بار	
۰/۰۰۰	-۴/۷۶	دوره مصونیت از ورشکستگی
۰/۰۰۰	-۵/۳۲	رشد تولید ناخالص داخلی
۰/۰۰۴	-۲/۹۹	نرخ تورم
۰/۰۲	-۱/۹۶	حجم سپرده‌ها
۰/۰۰۰	-۵/۹۵	مطالبات غیرجاری
۰/۰۰۰	-۷/۱۵	بازدهی سرمایه
۰/۰۰۰	-۶/۳۲	اندازه بانک

منبع: یافته‌های پژوهشگر

از لحاظ نظری، 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

4.Sargan test

این قسمت به احتمالاً توجه می‌شود که ارزش احتمال از ۵ درصد کوچکتر باشد. نتایج جدول فوق و بررسی مقادیر آماره‌تی بار نشان می‌دهد که تمامی متغیرها پایا می‌باشند.

در بررسی تأثیر طول دوره مصونیت از ورشکستگی بانک‌ها بر رفتار سپرده‌گذاران، متغیر وابسته حجم سپرده است. حجم 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 تأثیر مثبت و معنی دار است و بیانگر آن است که حجم سپرده دوره قبل اثر مثبت و معنی دار بر حجم سپرده‌های بانک‌های خصوصی و دولتی در سال جاری داشته است.

در برآوردهای انجام شده مطابق با جدول زیر، اندازه بانک دارای تأثیر مثبت و معنی دار بر حجم 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 تأثیر دوره مصونیت از ورشکستگی، ملاحظه می‌شود این متغیر تأثیر مثبت و معنی دار بر حجم سپرده بانک‌ها داشته و با افزایش دوره مصونیت یا کاهش ریسک ورشکستگی، حجم سپرده بانک‌ها افزایش می‌یابد.

نسبت بازدهی سرمایه به عنوان متغیر سودآوری دارای تأثیر مثبت و معنی دار بر حجم 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 دارای تأثیر مثبت و معنی دار بر رشد سپرده‌ها بوده و بانک‌ها با نسبت سرمایه بالاتر در شبکه بانکی کشور حجم سپرده‌های بالاتری را دارند. بانک‌های بزرگتر براساس قوانین و مقررات بال، 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.

مطالبات غیرجاری بر حجم سپرده‌ها دارای تأثیر منفی و معنی دار بوده است. رشد مطالبات غیرجاری که عموماً برخلاف اصول ابتدایی حاکمیت شرکتی، و ضعف مدیریت تصمیمات اعتباری بانک‌ها اتخاذ شده، نه تنها جریان نقدی بانک‌ها را به شدت 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 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.

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 افشای ریسک‌های مختلف سیستم بانکی تعریف نشده است. علاوه بر آن حسابرسی عملیاتی در سیستم بانکی به منظور 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 به سوی 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.

جدول (۴). نتایج برآورد مدل به روش گشتاور تعمیم یافته

متغیرهای توضیحی	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
حجم سپرده با یک وقفه	۰/۶۰ (۸/۶)	۰/۲۶ (۴/۵)	۰/۵۶ (۲/۹۸)	-۰/۲۱۹ (-۱/۹۸)
دوره مصونیت از ورشکستگی	۰/۲۸۲۸ (۶/۳)	۰/۳۰۱۳ (۵/۸۶)	۰/۳۰۰۳۸ (۲/۷۵)	---
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)
نرخ تورم	-۰/۰۰۲۹۰۴ (-۲/۳۱)	-۰/۰۰۱۱۹۷ (-۲/۶۱)	-۰/۰۰۵۸۷ (-۲/۲)	-۰/۰۰۳۸۴ (-۲/۱۴)
رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی	---	---	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 تعیین	۰/۸۸	۰/۶۹	۰/۷۹	۰/۷۸

منبع یافته‌های پژوهشگر

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 مناسبی 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 دارند. بی‌ثباتی در این بانک‌های بزرگ بیشتر است که منجر به افزایش ریسک در این بانک‌ها می‌شود.

متغیر تنرخ تورم نیز به عنوان شاخص نااطمینانی کلان 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 تأثیر مثبت بر حجم 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.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها سیاستی

یکی از موضوعات مهمی که همواره مورد بحث بوده ارتباط مسأله مصونیت یا خروج از ریسک 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. این اطمینان وجود دارد که بانک‌ها در حالت ورشکستگی ناممکن همواره در حاشیه امن حمایت مالی دولت قرار دارند. از این رو در این پژوهش با تأکید بر دوره مصونیت از ورشکستگی به عنوان یک متغیر در تشخیص ورشکستگی ناممکن به بررسی ارتباط میان ورشکستگی ناممکن بانک‌ها بر رفتار سپرده‌گذاران پرداخته شده است. نتایج مطالعه بیانگر این است که:

- دوره مصونیت از ورشکستگی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر حجم سپرده بانک‌های خصوصی و دولتی داشته که نشان می‌دهد با افزایش طول دوره مصونیت از ورشکستگی، میزان جذب سپرده بانک‌های خصوصی و دولتی افزایش می‌یابد.
- در اقتصاد ایران بانک‌های بزرگ در جذب سپرده‌های بانکی نقش موثری داشته‌اند و می‌توان ایجاد مساله خطر اخلاقی را در شبکه بانکی کشور تأیید نمود. بانک‌های بزرگ در جذب سپرده‌ها به علت حمایت‌های دولتی موفق‌تر از سایر بانک‌ها عمل نموده‌اند.
- با وجود مساله TBTF، افزایش حمایت بانک‌های بزرگ، سپرده‌گذاران منابع مالی خود را با اطمینان بیشتر در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهند. از این رو، توجه به بانک‌های بزرگ و سیاست‌گذاری خاص از طرف بانک مرکزی لازم به نظر می‌رسد.
- در راستای اقتصاد مقاومتی و افزایش ثبات در نظام بانکی، باتوجه به حساسیت مشتری‌مداری و حفظ اعتماد سپرده‌گذاران خرد در این نظام، تضمین امنیت سپرده‌ها می‌تواند از به وجود آمدن هراس بانکی

بکاهد و گسترش صندوق ضمانت سپرده در سیاست‌گذاری بانک مرکزی می‌تواند راهگشای بسیاری از مشکلات شبکه بانکی کشور باشد.

بانک‌های بزرگتر با سرمایه بیشتر می‌توانند با ریسک‌های پیش رو در بازارهای مالی مقابله نموده و این بانک‌ها با ریسک اعتباری و مطالبات غیر جاری 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. سیاست‌گذاری نظارتی بانک مرکزی در مورد بانک‌های بزرگ و سرمایه نظارتی آن‌ها می‌تواند بسیاری از مشکلات شبکه بانکی را کاهش دهد.

فهرست منابع

- ۱) حسامی عزیزی، باقر؛ محنت‌فر، یوسف؛ جعفری، اکبر (۱۳۹۵). "رابطه میان نرخ سود تسهیلات و سود سپرده؛ با تأکید بر نقش بانک مرکزی"، پژوهش‌های پولی و بانکی، سال نهم، شماره ۲۸، صفحات ۱۹۹-۲۲۱.
- ۲) زروکی، شهریار؛ موتمنی، مانی؛ عیسی‌زاده روشن، یوسف (۱۳۹۵). "تحلیل حاشیه سود اسپرید (بانک‌های تجاری ایران با تأکید بر رقابت‌پذیری و ریسک اعتباری)"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره ۳۱، شماره ۴، صفحات ۱۰۳-۱۲۶.
- ۳) شریفی نیا، حسین و همکاران (۱۳۹۹). "ارزیابی تأثیر قدرت رقابتی و سیاست پولی بر بازده دارایی‌های بانک‌های ایران (رهیافت الگوهای ساختاری)" فصلنامه اقتصاد مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی دوره ۱۴ سال ۱۴۰۱.
- ۴) شاهچرا، مهشید و نوربخش، فاطمه (۱۳۹۵)، اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور، فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی، ۹ (۲۹): ۴۲۷-۴۵۶.
- ۵) شهیکی‌تاش، محمدنبی، محمودپور، کامران و نایینی، مهلا (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط میان ساختار بازار و ضریب سودآوری در نظام بانکی ایران (رهیافت SCP)، فصلنامه روند، ۲۲ (۷۲): ۳۷-۱۳.
- ۶) صفری سعیده (۱۳۹۸) "بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر حجم سپرده‌های بانک‌های خصوصی منتخب در ایران" فصلنامه اقتصاد مالی سال سیزدهم / شماره ۷۴ / تابستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۹۹ تا ۲
- ۷) فعال نصیری، محمد رضا و همکاران (۱۴۰۱) "سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران (آزمون درون‌زایی پول در مقابل برون‌زایی پول) فصلنامه اقتصاد مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی دوره ۱۶ سال ۱۴۰۱.
- ۸) نظریان، رافیک؛ عزیزیان فرد، رقیه (۱۳۹۵) "بررسی عوامل مؤثر بر حاشیه نرخ سود بانک‌ها در ایران"، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۴، صفحات ۱۰۶-۷۳.
- 9) Acharya, Viral V. and Nada Mora (2013), "A Crisis of Banks as Liquidity Providers," Working paper
- 10) 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

- 11) Baker, Dean and Travis MacArthur, (2009), "The Value of the 'Too Big To Fail' Big Bank Subsidy," Center for Economic Policy Research, Issue Brief
- 12) 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
- 13) 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>.
- 14) 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*.
- 15) 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
- 16) Castro, V.(2010), The duration of economic expansions and recessions: More than duration dependence, *Journal of Macroeconomics*, 32, P 347-365
- 17) Dávila, E., (2011), "Does Size Matter?" Bailouts with Large and Small Banks. *Harvard University, Department of Economics, Littauer Building, 1875 Cambridge Street, Cambridge MA.
- 18) Demirgüç-Kunt, A. , H. Huizinga, (2011),"Do we need Big Banks?" Evidence on Performance, Strategy and Market Discipline.www.Bis.org.worling.paper.
- 19) 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.
- 20) 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
- 21) Esmat Pasha ,U "Islamic banks — too big to fail or too small to succeed?" Available at: <https://themalaysianreserve.com>
- 22) Flannery, M. J. (2010). Stabilizing large financial institutions with contingent capital certificates. CAREFIN Working paper.
- 23) 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.
- 24) Haldane, Andrew, (2010), "The \$100 Billion Question," Comments at the Institute of Regulation and risk, Hong Kong, March
- 25) Haldane, Andrew, (2012), "On Being the Right Size," Speech at the Institute of Economic Affairs, 2012 Beasley Lecture, October 25
- 26) Hoenig, Thomas, (2011), "Financial Reform – Post-Crisis?," Speech at Women in Housing and Finance Conference, Washington DC, February 23
- 27) Jacewitz, Stefan and Pogach, Jonathan (2013), "Deposit Rate Advantages at the Largest Banks"
- 28) Krolzig, H.M. 1997. *Markov switching vector auto-regressions: modeling, statistical inference and application to business cycle analysis: lecture notes in economics and mathematical systems*, Springer-Verlag, Berlin, 454.
- 29) Kroszner, Randall, (2013), "A Review of Bank Funding Cost Differentials", Working paper Oliver Wyman 27
- 30) Kuan, C. 2002. Lecture on the markov switching model. Institute of Economics, *Academia Sinica*, Taipei, Taiwan. p. 38.
- 31) Laeven, M. L., Ratnovski, L., & Tong, H. (2019). Bank Size and Systemic Risk(No. 14). International Monetary Fund.
- 32) Leung, H. (2003), External Debt and Worsening Business cycles in less Developed Countries, *Journal of Economic Studies*, vol. 30, no. 2, pp. 155-168.

- 33) Levin, A., Lin, C.F., & Chu, C., 2002. Unit root tests in panel data: asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- 34) Mishkin, F. S. (2005). How Big a Problem is Too Big to Fail? *Journal of Economic Literature*, 44(4), 998–1004.
- 35) 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.
- 36) Nechyba, T. J. (2011). *Microeconomics: An Intuitive Approach with Calculus*. SouthWestern, Cengage Learning.
- 37) Noss, Joseph and Rhiannon Sowerbutts, (2012), “The Implicit Subsidy of Banks,” Bank of England Working paper.
- 38) 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.
- 39) Panzera, 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.
- 40) Piger, J. 2007. *Econometrics: Models of Regime Changes*. Prepared for: *Springer Encyclopedia of Complexity and System Science*. p. 42.
- 41) Rime, Bertrand, (2005), “Do ‘Too Big To Fail’ Expectations Boost Large Banks Issuer Ratings?,” Swiss National Bank
- 42) Schweikhard, Frederic and Zoe Tsesmelidakis, (2012), “The Impact of Government Interventions on CDS and Equity Markets,” University of Oxford Working Paper
- 43) 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
- 44) 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
- 45) 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
- 46) Stimpert, J. L., & Laux, J. A. (2015). Does Size Matter? Economies of Scale in the Banking Industry, *Journal of Business & Economics Research*.
- 47) Strongin, Steve, Amanda Hindlian, Sandra Lawson, Jorge Murillo, Koby Sadan, and Balakrishna Subramanian, (2013), “Measuring the TBTF Effect on Bond Pricing,” Working paper
- 48) Tarullo, Daniel, (2013), “Evaluating Progress in Regulatory Reforms to Promote Financial Stability”
- 49) 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
- 50) Ueda, Kenichi, and Beatrice Weder di Mauro, (2011), “Quantifying the Value of the Subsidy for Systemically Important Financial Institutions,” Working Paper
- 51) 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
- 52) Wheelock, D. C., & Wilson, P. W. (2018). Do Large Banks have Lower Costs? New Estimates of Returns to Scale for U.S. Banks, Research Division Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series Working Paper.
- 53) 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.

Abstract

The Effects of Too-Big-to-Fail Periods Banks on Deposits in
Government and Private Banks in Iran
(Dynamic Panel Data Approach)

Hossein Mirzaei¹
Mehrdad Rezaei²
Javad Salahi³
Majid Afshari Rad⁴

Received: 23 / June / 2022

Accepted: 27 / August / 2022

Abstract

In the wake of recent financial crisis, large banks have been considered as important factors in financial markets in the world, since these banks' failure could affect the whole economy by extending systemic risk. With regard to this issue, when large banks face insolvency or bankruptcy, larger part of economy would be affected, and with the interconnectedness between banks and financial institutions, the effects of large banks' bankruptcy will have greater impact on the real economy. After financial crisis, many studies have concentrated on the failure of TBTF banks, and the role of these banks in the incident of financial crisis. Number of specialists emphasize on bank size and Basel Committee on Banking Supervision regulated by the classification of banks and their systemically important banks. The study of risk among systemically important banks is important to Basel Committee on Banking Supervision. Many studies confirm that larger banks tend to have less capital, less stability and sustainability of resources, and higher risk-taking activities, therefore, larger banks have become fragile in financial markets. Moreover, the other explanatory variables such as inflation and GDP growth have negative and positive effects on deposits volume in Iran respectively.

Keywords: Too-Big-to-Fail Periods, Deposits, Duration Model, Dynamic Panel Data Approach.

JEL Classification: C23;G20;G28

¹ Department of Economics and Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (author and responsible). mir292@yahoo.com

² Department of Economics and Accounting, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. mehrdad_2020r@yahoo.com

³ Department of Economics and Accounting, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran jsalahi@gmail.com

⁴ Associate Professor of Economics, Faculty of Economics, Kharazmi University, Tehran, Iran