

تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر بر بحران بانکی

(تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۰۳/۱۵ تاریخ تصویب ۱۴۰۴/۰۵/۰۴)

شیما نادریان

چکیده

بحران بانکی معمولاً نتیجه‌ی «یک عامل منفرد» نیست، بلکه حاصل هم‌افزایی ریسک‌های ترازنامه‌ای (ریسک نرخ بهره، ریسک نقدینگی، کیفیت دارایی)، ریسک‌های رفتاری (هجوم سپرده‌گذاران، سرایت انتظارات)، و ضعف‌های نهادی (حکمرانی شرکتی، نظارت، چارچوب‌های حل و فصل و بیمه سپرده) است. تجربه‌ی تنش بانکی ۲۰۲۳ نشان داد که سرعت خروج سپرده‌ها می‌تواند بسیار فراتر از فروض سنتی سنج‌های نقدینگی باشد و دیجیتالی‌شدن خدمات و شبکه‌های اجتماعی این شتاب را تشدید می‌کنند. از سوی دیگر، افزایش سریع نرخ‌های بهره از ۲۰۲۲ به بعد، با ایجاد زیان‌های ارزش‌گذاری و تشدید «رونده‌بودن» سپرده‌های بیمه‌نشده، شکنندگی بانک‌ها را بالا برده و به یک چرخه‌ی بازخوردی میان نگرانی بازار و فشار نقدینگی دامن زده است. این مقاله با رویکرد تحلیلی-ترکیبی، عوامل مؤثر بر بحران بانکی را شناسایی و در قالب یک چارچوب مفهومی شش‌بعدی (ریسک نقدینگی، ریسک نرخ بهره، ریسک اعتباری، ریسک تمرکز سپرده و ساختار تأمین مالی، ریسک حکمرانی/نظارت، و ریسک‌های نوظهور مانند سایبری و اقلیمی) صورت‌بندی می‌کند و پیامدهای سیاستی آن را ارائه می‌دهد. همچنین محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهایی برای ارتقای تاب‌آوری بانکی بیان می‌شود.

واژگان کلیدی: بحران بانکی، هجوم سپرده، ریسک نقدینگی، ریسک نرخ بهره، بیمه

سپرده، سرایت مالی، حکمرانی بانکی، ریسک سایبری، ریسک اقلیمی

مقدمه

بانک‌ها به واسطه‌ی «تبدیل سررسید» (اخذ منابع کوتاه مدت و اعطای دارایی‌های بلندمدت) و نقش محوری در خلق اعتبار، ذاتاً در معرض شکنندگی هستند. این شکنندگی در شرایط عادی با اعتماد سپرده‌گذاران، دسترسی به بازارهای بین‌بانکی و پشتوانه‌ی نهادهای سیاست‌گذار مهار می‌شود؛ اما در دوره‌های بی‌ثباتی کلان، تغییرات شدید نرخ‌های بهره، شوک‌های اطلاعاتی و اختلال در اعتماد، همین سازوکارها می‌توانند به محرک بحران بدل شوند. تنش‌های بانکی سال ۲۰۲۳) با نمونه‌هایی مانند SVB و نیز رویدادهای مرتبط با برخی بانک‌های بزرگ اروپایی (یک «یادآوری تجربی» بود که مدل‌های سنتی ریسک نقدینگی و فروض رفتاری سپرده‌گذاران ممکن است در عصر بانکداری دیجیتال و ارتباطات پرسرعت، کم‌برآورد باشند. از منظر تحلیلی، بحران بانکی را می‌توان به صورت فرآیندی سه‌مرحله‌ای دید: انباشت آسیب‌پذیری‌ها (مثلاً عدم تطابق سررسید و حساسیت ترازنامه به نرخ بهره) (شوگ یا جرقه) و خبر زیان، کاهش رتبه اعتباری، رخداد سایبری، یا تغییر ناگهانی در انتظارات)، و تقویت‌کننده‌ها/سرایت (هجوم سپرده، آتش‌فروشی دارایی‌ها، اثر شبکه‌ای بین بانک‌ها و بازارها). گزارش‌های نهادهای بین‌المللی پس از تنش ۲۰۲۳ تأکید می‌کنند که سرعت و حجم خروج سپرده‌ها و نقش دیجیتالی‌سازی، نظارت نقدینگی را وارد مرحله‌ی جدیدی کرده است. این مقاله با هدف «تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر بر بحران بانکی» و ارائه‌ی یک چارچوب مفهومی قابل استفاده در پژوهش و سیاست‌گذاری تدوین شده و تلاش می‌کند ضمن پوشش مبانی نظری و اهمیت موضوع، عوامل کلیدی را به شکلی ساختاریافته و کاربردی جمع‌بندی کند.

۱. پیامدهای کلان و رفاهی :بحران بانکی به سرعت به کاهش اعتبارات، افت سرمایه‌گذاری، افزایش بیکاری و تشدید رکود منجر می‌شود.

۲. ریسک سرایت و هزینه‌های عمومی :تجربه‌های اخیر نشان داد که برای مهار سرایت، سیاست‌گذار ممکن است ناچار به تضمین‌های گسترده، حمایت نقدینگی و سازوکارهای حل و فصل شود؛ هزینه‌ی نهایی می‌تواند به بخش عمومی منتقل شود. گزارش‌های مرتبط با تنش ۲۰۲۳ بر نقش مداخلات گسترده و نیز بازاندیشی در ابزارهای تضمین/بیمه سپرده تأکید می‌کنند .

۳. تغییر ماهیت بحران در عصر دیجیتال :دیجیتالی‌شدن برداشت‌ها و شبکه‌های اجتماعی سرعت و هماهنگی میان سپرده‌گذاران را افزایش داده و «ریسک هجوم» را شتاب‌دارتر کرده است؛ در نتیجه، مدل‌های قدیمی زمان‌بر بودن خروج سپرده‌ها نیاز به بازتنظیم دارند .

۴. ریسک‌های نوظهور :ریسک سایبری و حتی ریسک اقلیمی می‌تواند از کانال اعتماد و نقدینگی به بحران بانکی گره بخورد؛ گزارش IMF صراحتاً به امکان «cyber runs» از طریق تضعیف اعتماد و خروج سپرده اشاره می‌کند .

بنابراین، ضرورت دارد عوامل بحران بانکی نه فقط در سطح «صورت‌های مالی»، بلکه در چارچوبی چندبعدی که رفتار سپرده‌گذار، فناوری، نظارت و ریسک‌های نوظهور را نیز پوشش دهد، تحلیل شوند.

بخش اول: مبانی نظری بحران بانکی

در ادبیات مالی، بحران بانکی از چند منظر تبیین می‌شود:

الف) رویکرد تعادل‌های چندگانه و هجوم سپرده: در این دیدگاه، حتی بانک نسبتاً سالم می‌تواند در اثر انتظار جمعی سپرده‌گذاران دچار هجوم و شکست شود. نقش ارتباطات و هماهنگی میان سپرده‌گذاران در این مدل‌ها حیاتی است؛ با ظهور شبکه‌های اجتماعی، کانال هماهنگی بسیار کم‌هزینه‌تر و سریع‌تر شده و می‌تواند احتمال رسیدن به «تعادل بد» را افزایش دهد. پژوهش‌های جدید درباره نقش شبکه‌های اجتماعی در هجوم SVB نشان می‌دهد شدت و سرعت انتقال پیام‌های مرتبط با برداشت سپرده بی‌سابقه بوده و می‌تواند به سرایت به سایر بانک‌ها نیز کمک کند.

ب) رویکرد عدم تطابق سررسید و ریسک نقدینگی: بانک‌ها دارایی‌های بلندمدت و کم‌نقدشونده را با بدهی‌های کوتاه‌مدت (سپرده‌ها) تأمین مالی می‌کنند. در شرایط فشار، اگر نتوانند دارایی را بدون زیان قابل توجه بفروشند، دچار مشکل نقدینگی و سپس ورشکستگی می‌شوند. نهادهای استانداردگذار پس از بحران‌های اخیر تأکید کرده‌اند که در تنش ۲۰۲۳، شوک‌های نقدینگی و سرعت خروج سپرده‌ها، پرسش‌هایی درباره طراحی/کالیبراسیون استانداردهای نقدینگی و آمادگی عملیاتی بانک‌ها ایجاد کرده است.

ج) رویکرد ریسک نرخ بهره و زیان‌های ارزش‌گذاری: افزایش نرخ بهره باعث کاهش ارزش اوراق با سررسید بلند می‌شود. اگر بانک حجم بالایی از چنین دارایی‌هایی را نگهداری کند و در عین حال با فشار برداشت سپرده مواجه شود، مجبور به فروش با زیان می‌شود و بحران

تشدید می‌گردد. افزون بر آن، کارهای جدید نشان می‌دهند که نرخ بهره از طریق اثر بر «رونده بودن» سپرده‌های بیمه‌نشده و ارزش فرنچایز سپرده می‌تواند آسیب‌پذیری را تشدید کند.

د) رویکرد نهادی: حکمرانی، نظارت و معماری حل و فصل: ضعف در کنترل‌های داخلی، مدیریت ریسک، شفافیت، و کاستی‌های نظارتی می‌تواند انباشت ریسک را پنهان کند و هنگام شوک، دامنه بحران را افزایش دهد. مطالعه‌ی تحلیلی درباره سقوط SVB در چارچوب بازل نیز به پیوند میان کاستی‌های مدیریت ریسک، خلأهای مقرراتی و تشدید ریسک‌های نقدینگی/نرخ بهره اشاره می‌کند.

بخش دوم: تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر بر بحران بانکی

در این بخش، عوامل در قالب یک چارچوب شش‌بعدی (برای همخوانی با محدودیت تعداد بخش‌ها) صورت‌بندی می‌شوند. هدف، ارائه‌ی نقشه‌ای است که بتواند هم در پژوهش‌های تجربی (مدل‌سازی/آزمون فرضیه) و هم در سیاست‌گذاری احتیاطی (پایش و پیشگیری) به کار رود.

بعد ۱: ریسک نقدینگی و شکنندگی ساختار تأمین مالی

هسته عامل: اتکای زیاد به منابع کوتاه‌مدت، نبود تنوع در منابع، و آماده نبودن بانک برای مدیریت خروج ناگهانی وجوه.

سازوکار بحران‌زا: خروج سپرده‌ها → نیاز فوری به نقدینگی → فروش دارایی‌ها با تنزیل → زیان و تضعیف سرمایه → تشدید بی‌اعتمادی و خروج بیشتر.

شواهد جدید: گزارش «پیشرفت کار درباره تنش ۲۰۲۳» نشان می‌دهد بانک‌های دچار تنش با شوک‌های نقدینگی و خروج سپرده‌هایی روبه‌رو شدند که در برخی موارد بسیار سریع و حجیم بود و حتی پرسش‌هایی درباره عملیاتی‌سازی ذخایر دارایی‌های نقد باکیفیت (HQLA) و کفایت فروض سنجه‌های استاندارد ایجاد کرد.

نکته کلیدی: صرف داشتن دارایی‌های نقد باکیفیت کافی نیست؛ قابلیت «قابل استفاده بودن» آن‌ها در لحظه بحران و آمادگی عملیاتی برای دسترسی به تسهیلات بانک مرکزی نیز تعیین‌کننده است.

بعد ۲: ریسک نرخ بهره در ترازنامه بانکی و مدیریت مدت‌زمان

هسته عامل: عدم تطابق حساسیت دارایی‌ها و بدهی‌ها به تغییرات نرخ بهره، و انباشت زیان‌های ارزش‌گذاری در پرتفوی اوراق بلندمدت.

سازوکار بحران‌زا: افزایش نرخ بهره → کاهش ارزش اوراق/وام‌های بلندمدت → تضعیف سرمایه اقتصادی (حتی اگر حسابداری زیان را کامل نشان ندهد) → افزایش نگرانی بازار و سپرده‌گذار → فشار نقدینگی و «تحقق» زیان‌ها.

شواهد سیاستی: کمیته بال در سال ۲۰۲۴ تنظیمات هدفمند و بازکالیبراسیون شوک‌ها در استاندارد IRRBB را نهایی کرد و دامنه سری زمانی کالیبراسیون را گسترش داد و محافظه‌کاری را افزایش داد؛ این اقدامات نشان می‌دهد کانال نرخ بهره در شکنندگی بانکی به صورت جدی در دستور کار است.

تکمله پژوهشی: مدل «سپرده‌های بیمه‌نشده» نشان می‌دهد با افزایش نرخ‌ها، هم ارزش دارایی‌ها کاهش می‌یابد و هم انگیزه‌های هجوم در میان سپرده‌های بیمه‌نشده تقویت می‌شود؛ در نتیجه بانک با دوراهی مدیریت ریسک مواجه می‌شود (پوشش نرخ بهره در برابر پوشش ریسک هجوم).

بُعد ۳: ریسک اعتباری، کیفیت دارایی و تمرکز پرتفوی

هسته عامل: انباشت وام‌های پرریسک، افزایش مطالبات غیرجاری، شوک‌های رکودی، یا تمرکز بخشی/منطقه‌ای در پرتفوی تسهیلات.

سازوکار بحران‌زا: افت کیفیت دارایی‌ها → افزایش هزینه ذخیره‌گیری و کاهش سودآوری → تضعیف سرمایه → کاهش رتبه اعتباری/افزایش هزینه تأمین مالی → تشدید فشار نقدینگی.

نکته ترکیبی: در بحران‌های جدید، ریسک اعتباری ممکن است «جرقه» اصلی نباشد (مثلاً وقتی نرخ بهره شوک اصلی است)، اما می‌تواند به‌عنوان تقویت‌کننده عمل کند: بانک گرفتار زیان ارزش‌گذاری اگر همزمان پرتفوی اعتباری شکننده داشته باشد، ظرفیت جذب زیان و بازسازی اعتماد را از دست می‌دهد.

بُعد ۴: ریسک هجوم سپرده، ساختار سپرده‌ها و تمرکز سپرده‌گذاران (بیمه‌نشده‌ها)

هسته عامل: سهم بالای سپرده‌های بیمه‌نشده، تمرکز سپرده‌گذاران (شرکت‌ها/صنایع خاص)، و وابستگی به «اعتماد» به جای روابط خرد پایدار.

شواهد و استدلال‌های نهادی: گزارش ESRB تصریح می‌کند هجوم سپرده یک منبع اصلی شکنندگی است و تضمین‌های فعلی الزاماً معادل پوشش ۱۰۰٪ معتبر و قانونی بیمه سپرده نیست؛ همچنین سپرده‌های بیمه‌شده و بیمه‌نشده در رفتار هنگام هجوم متفاوت‌اند. پیوند با نرخ بهره: پژوهش Drechsler و همکاران نشان می‌دهد افزایش نرخ بهره می‌تواند «رونده بودن» سپرده‌های بیمه‌نشده را بالا ببرد و بحران ۲۰۲۳ را می‌توان از کانال اثر نرخ‌ها بر شکنندگی فرنجایز سپرده تحلیل کرد.

پیوند با سیاست: گزارش IADI درباره تنش ۲۰۲۳ بر پیامدهای آن برای نظام‌های بیمه سپرده و چالش‌های سیاستیِ نوظهور تأکید می‌کند.

بعد ۵: فناوری، شبکه‌های اجتماعی و شتاب‌دهی به سرایت (دیجیتال‌ران‌ها)

هسته عامل: کاهش هزینه برداشت، افزایش سرعت انتقال اطلاعات/شایعه، و امکان هماهنگی جمعی در مقیاس بزرگ.

شواهد تجربی: مقاله «Social media as a bank run catalyst» با استفاده از داده‌های جامع توئیتر نقش شبکه‌های اجتماعی را در تشدید تنش بانک‌های منطقه‌ای پس از هجوم SVB کمی‌سازی می‌کند.

شواهد سیاستی/نظارتی: یادداشت بانک مرکزی فرانسه نشان می‌دهد دیجیتالی‌شدن بانکداری و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند سرعت هجوم را افزایش دهد و حتی مثال می‌زند که چه‌طور در یک بازه بسیار کوتاه، خروج‌ها می‌تواند بخش قابل توجهی از دارایی‌ها را درگیر کند. پیامد تحلیلی: در عصر دیجیتال، «پنجره واکنش» سیاست‌گذار و مدیران بانک بسیار کوتاه‌تر

است؛ بنابراین شاخص‌های هشدار زودهنگام باید به داده‌های لحظه‌ای (جریان‌های پرداخت، رفتار کانال‌های دیجیتال، داده‌های جست‌وجو/شبکه اجتماعی) نزدیک‌تر شوند، البته با ملاحظات حریم خصوصی و کیفیت داده.

بعد ۶: حکمرانی شرکتی، نظارت، و ریسک‌های نوظهور (سایبری و اقلیمی)

الف) حکمرانی و نظارت: ضعف کنترل‌های داخلی، مدل‌های ناقص سنجش ریسک، و شکاف‌های مقرراتی می‌تواند انباشت ریسک را تسهیل کند. مطالعه Al-Sari درباره سقوط SVB به کاستی‌های مدیریت ریسک و کوتاهی‌های نظارتی/قانونی در چارچوب بازل اشاره می‌کند.

ب) ریسک سایبری به عنوان محرک بحران اعتماد و نقدینگی IMF: نشان می‌دهد رخداد سایبری (مثل نشت داده یا اختلال پرداخت) می‌تواند اعتماد به بقا و کارکرد مؤسسه را تضعیف کرده و به برداشت سپرده یا «cyber runs» منجر شود و حتی سرایت ایجاد کند.

ج) ریسک اقلیمی و ثبات مالی: پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد مواجهه کشورها/نهاده‌ها با ریسک اقلیمی می‌تواند ریسک سیستمی بانک‌ها را افزایش دهد و عمدتاً از کانال وخامت کیفیت اعتباری منتقل شود.

جمع‌بندی چارچوب: بحران بانکی اغلب زمانی رخ می‌دهد که (۱) آسیب‌پذیری‌های ترازنامه‌ای (نرخ بهره/اعتبار/نقدینگی) با (۲) ساختار شکننده سپرده‌ها و (۳) یک جرقه اطلاعاتی یا فناوریانه همراه شده و سپس (۴) ضعف حکمرانی و/یا محدودیت ابزارهای سیاستی اجازه می‌دهد چرخه بی‌اعتمادی کامل شود.

نتیجه گیری

تحلیل انجام شده نشان می دهد بحران بانکی نتیجه ی همزمانی چند مکانیسم است: شوک نرخ بهره و زیان های ارزش گذاری، رونده بودن سپرده های بیمه نشده و تمرکز سپرده گذاران، کم برآورد شدن سرعت هجوم در مدل های سنتی، و شتاب دهی دیجیتال و شبکه های اجتماعی به سرایت. در سطح نهادی، اگر حکمرانی و نظارت نتواند انباشت ریسک را پیش از بحران مهار کنند، «جرقه» کوچک می تواند به بحران نقدینگی و سپس بحران توانگری تبدیل شود. گزارش های نظارتی پس از تنش ۲۰۲۳ نیز بر نیاز به تکامل پایش نقدینگی در پرتو سرعت و حجم خروج سپرده ها تأکید دارند. همچنین، سیاست گذار با بازتنظیم استانداردهای ریسک نرخ بهره (IRRBB) نشان داده است که کانال نرخ بهره در شکنندگی بانکی به طور ساختاری مهم است. در نهایت، ریسک های نوظهور مانند سایبری می توانند مستقیماً از کانال «اعتماد و نقدینگی» بحران را شوند.

پیشنهادهای (پیشنهادهای سیاستی و مدیریتی)

۱. بازطراحی پایش نقدینگی با فروض رفتاری جدید: سناریوهای خروج سپرده باید با توجه به بانکداری دیجیتال و نقش شبکه های اجتماعی باز کالبره شوند؛ تکیه صرف بر فروض تاریخی کافی نیست.
۲. تقویت مدیریت ریسک نرخ بهره و پوشش مدت زمان: اجرای سخت گیرانه تر چارچوب IRRBB، شفافیت بیشتر درباره حساسیت ارزش اقتصادی سرمایه و درآمد بهره ای، و بازنگری در سیاست نگهداری اوراق بلندمدت.

۳. کاهش ریسک تمرکز و «رونده‌بودن» سپرده‌ها: تنوع‌بخشی به پایه سپرده، مدیریت فعال سپرده‌های بیمه‌نشده، قیمت‌گذاری پویا و طراحی محصولات سپرده‌ای که وفاداری و پایداری را افزایش دهد.

۴. آمادگی عملیاتی برای بحران و دسترسی به نقدینگی اضطراری: برنامه‌های تأمین مالی اضطراری (CFP) باید قابل اجرا و آزموده باشند؛ پیش‌وثیقه‌گذاری، خطوط نقدینگی و مدیریت وثایق اهمیت ویژه دارد.

۵. بازاندیشی در معماری بیمه سپرده و ارتباطات بحران: شفافیت در دامنه پوشش، سرعت پرداخت، و پروتکل‌های ارتباطی برای مهار شایعه و بی‌اعتمادی. گزارش IADI بر چالش‌های سیاستی بیمه سپرده پس از تنش ۲۰۲۳ تأکید دارد.

۶. مدیریت ریسک‌های نوظهور: سرمایه‌گذاری در تاب‌آوری سایبری و مدیریت ریسک طرف ثالث/ابر (cloud) و همچنین ادغام سنجه‌های ریسک اقلیمی در ارزیابی کیفیت اعتباری و سرمایه.

منابع و مآخذ

۱. اکرامی، محمود و آزاده رهنمااسکی (۱۳۸۸)، بررسی عوامل موثر در مطالبات سررسید گذشته و معوق بانک، پژوهشنامه اقتصادی، ش ۶، صص ۲۱۶-۱۹۵.
۲. پوستین چی، مجتبی (۱۳۹۲)، تاثیر رقابت در صنعت بانکداری بر مطالبات معوق بانک‌ها، مجله اقتصادی، ش ۷ و ۸، صص ۱۸-۵.
۳. تقوی، مهدی و قاسم نیکجو (۱۳۹۴)، بانک مرکزی و رهاوردی نوین برای برقراری ثبات مالی در اقتصاد ایران، مجله اقتصادی، ش ۱ و ۲، صص ۳۸-۲۲.
۴. دارستانی، حسام ذالبگی (۱۳۹۳)، عوامل موثر بر ثبات در شبکه بانکی ایران، فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ش ۲۰، صص ۳۲۷-۳۰۷.
۵. شایگانی، بیتا و مصعب عبداللهی آرانی (۱۳۹۰)، بررسی ثبات در بخش بانکی اقتصاد ایران، دو فصلنامه علمی-پژوهشی جستارهای اقتصادی، ش ۱۶، صص ۱۶۷-۱۴۷.
۶. شیر، بهزاد (۱۳۸۸)، ارزیابی نقش بانک‌های خصوصی در رقابتی کردن صنعت بانکداری ایران در دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۰، دو فصلنامه برنامه و بودجه، ش ۱۰۹، صص ۷۳-۶۱.
۷. عونى، لیلا (۱۳۸۶). شناسایی عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های تجاری (مورد مطالعه: بانک رفاه) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات.

۸. نوری بروجردی، پیمان، جلیلی، محمد و فاطمه مردانی (۱۳۸۹). بررسی تاثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی، فصلنامه پول و اقتصاد، ش ۵، ۲۰۲-۱۷۵.

۹. نیلی فرهاد (۱۳۹۰)، مقدمه‌ای بر ثبات مالی، فصلنامه روند، ش ۴۵، صص ۵۵-۲۵.

۱۰. Agoraki, M., Delis, M.D., Pasiouras, F., ۲۰۱۱. Regulations, competition and bank risk taking in transition countries. *J. Finan. Stab.* ۷, ۳۸-۴۸.

۱۱. Ak Kocabay, S., ۲۰۰۹. *Bank Competition and Banking System Stability: Evidence From Turkey. Middle East Technical University, Ankara, Turkey Economics MA Thesis.*

۱۲. Allen, F., Gale, D., ۲۰۰۰. *Comparing Financial Systems.* MIT Press, Cambridge, MA.

۱۳. Al-obaidan A.M (۲۰۰۸). *Market Structure concentration and performance in commercial banking industry of emerging markets. European Journal of economics, finance and administrative sciences* , ۱۲, ۱۰۴-۱۱۵.

۱۴. Amir, R. (۲۰۰۰). 'Market structure, scale economies and industry performance', *CIE Discussion Papers, University of Copenhagen. Department of Economics. Centre for Industrial Economics.*

۱۵. Angelini, P. and Cetorelli, N. (۲۰۰۳). The effects of regulatory reform on competition in the banking industry. *Journal of Money, Credit and Banking*, ۳۵(۵), ۶۶۳-۶۸۴.
۱۶. Athanasoglou, P. Brissimis, S.N. and Delis, M.D. (۲۰۰۸). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, ۱۸, ۱۲۱-۱۳۶.
۱۷. Berger, A. (۱۹۹۵). The relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, ۲۷(۲), ۴۳۲-۴۵۶.
۱۸. Berger, A., and Bouwman, C. (۲۰۱۰). How does capital affect bank performance during financial crises? (Working Paper No. ۱۱-۱۲). Wharton Financial Institutions Center.