



بررسی درجه ثبات بانکی و عوامل مؤثر بر آن
در صنعت بانکداری ایران

* صمد یوسفی

** علی کارشناسان

*** حسین ملکپور

* کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

** عضو هیأت علمی دانشگاه گنبد کاووس

*** کارشناس علوم اقتصاد دانشگاه لرستان

چکیده

از مهم‌ترین صنایعی که بر تمام بخش‌های اقتصادی و غیراقتصادی تأثیر می‌گذارد، صنعت بانکداری است. با توجه به رشد روزافزون فناوری، بانک‌ها به سرعت خود را با شرایط وفق داده و دستخوش تغییرات می‌شوند. همزمان با چنین تغییراتی در سیستم بانکداری، با وجود محدودیت‌هایی از جمله سوء مدیریت بحران‌هایی در صنعت بانکداری به وجود آمد که به سرعت به کل جامعه منتقل شده و زمینه رکود اقتصاد را به وجود می‌آورد. بنابراین، شناسایی ثبات بانکی و عوامل مؤثر بر آن امری بسیار مهم و ضروری می‌باشد.

در این تحقیق عوامل مهمی بررسی می‌شوند که بر ثبات بانک‌ها در صنعت بانکداری ایران تأثیر می‌گذارند. در این پژوهش برای محاسبه ثبات از شاخص Z_{scor} استفاده شده است. داده‌های ما از ۱۸ بانک فعال در صنعت بانکداری ایران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ گردآوری شده است و با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) در قالب نرم‌افزار Eviews8 مورد آنالیز و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. از مهم‌ترین نتایج این تحقیق، تأثیر مثبت و معنادار نسبت سرمایه، بازده حقوق صاحبان سهام و تأثیر ناچیز اندازه بانک بر ثبات بانک‌ها و همچنین تأثیر منفی و معناداری تورم، نرخ رشد اقتصادی و نسبت وام به دارایی بر ثبات در بخش بانکی می‌باشد.

واژگان کلیدی: ثبات بانکی، صنعت بانکداری ایران، روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM)، Z_{scor}

مقدمه

امروزه بانک‌ها، به‌عنوان اصلی‌ترین نهاد، مهم‌ترین نقش را در اقتصاد بازی می‌کنند و عامل اصلی رشد اقتصاد در هر کشور به‌شمار می‌روند، هرگونه ناکارایی در سیستم بانکی، تبعاتی منفی به‌دنبال دارد و بر تمام بخش‌های اقتصاد اثر خواهد گذاشت. بانک‌ها در کنار بیمه و بازار بورس، نقش مهمی را در تأمین مالی صنایع تولیدی ایفا می‌کنند و چنانچه مشخص است اگر تولید شکوفا شود اقتصاد شکوفا خواهد شد، بنابراین بانک‌ها باید به‌دنبال ارائه روش‌های نوین در سیستم مالی باشند تا بتوانند در سطح مطلوبی از کارایی قرار گیرند و این خود، از عواملی است که زمینه رشد اقتصاد را فراهم می‌کند.

از مهم‌ترین اهداف بانک‌ها، رسیدن به سطح بالای سودآوری است، بنابراین بانک‌ها برای رسیدن به سطح مطلوبی از درآمد و سودآوری باید اولاً بتوانند در فضای رقابتی موجود در صنعت بانکداری، حضور فعال داشته باشند، ثانیاً باید از منابع تأمین مالی محدود استفاده بهینه کنند که این استفاده بهینه در قالب سودآوری نمایان می‌شود، در غیر این صورت ممکن است از بازار حذف شوند. باید توجه داشت که تصمیم‌گیرندگان بانکی همیشه در رسیدن به اهداف خود به این نکته توجه داشته باشند که رسیدن به سطح بالای سودآوری نباید به ثبات بانک خدشه‌ای وارد کند، دلیل آن کاملاً واضح است و در قالب دو نکته بیان می‌شود:

۱- بانک‌ها با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند و بی‌ثباتی و بحران در یک بانک به‌راحتی و به‌سرعت به کل سیستم منتقل می‌شود و منجر به بحران عظیم بانکی خواهد شد.

۲- اقتصاد کشور به‌طور کامل با سیستم بانکی در ارتباط است، لذا بروز بی‌ثباتی و بحران در بانک و بالتبع آن سیستم بانکی، منجر به بروز بحران اقتصادی می‌شود و این خود نیز عواقب خطرناکی برای کشور به‌همراه دارد. بنابراین اهمیت بانک‌ها چه در سطح داخلی و چه در سطح بین‌المللی انکارپذیر نیست.

در طول ۲۵ سال گذشته، نزدیک به ۶۹ بحران بانکی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور رخ داده است که هزینه سنگینی بر بدنه اقتصاد وارد کرده است. ثبات کم یا بی‌ثباتی سیستم بانکی و ورشکستگی بانک‌ها در نهایت کاهش حجم تولید، درآمد و ثروت را به‌دنبال دارد. از این‌رو، بررسی ثبات بانکی و عوامل مؤثر بر آن در اقتصاد هر کشور یا منطقه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (شایگانی و عبدالهی، ۱۳۹۰).

۱- ادبیات تحقیق

از شاخص‌های مهم در بخش بانکداری، عامل ثبات است که به میزان پایداری نظام بانکداری در مقابل متغیرهای اقتصاد کلان، عامل‌های توسعه اقتصادی و تمرکز بخش بانکداری اطلاق می‌شود. در دهه‌های اخیر، ثبات مالی به یک هدف سیستم اقتصادی، بیش از پیش، در سیاست‌گذاری‌ها، مورد توجه قرار گرفته است، بانک‌های مرکزی و مؤسسات مالی بسیاری از جمله صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی و بانک تسویه بین‌الملل، گزارش زیادی در زمینه ثبات مالی منتشر کرده و بخش بزرگی از تحقیقات خود را به مطالعه در این زمینه اختصاص داده‌اند. تداوم بحران در بازارهای مالی جهانی اهمیت ثبات مالی را برای توسعه اقتصادی نشان می‌دهد. از سوی دیگر، با آن که بانکداری و تأمین مالی اسلامی، تاکنون جدای از این ناآرامی بوده است اما توجه به رشد سریع این حرفه در سراسر جهان، بهتر است ببینیم که نقش بالقوه و سهم آن در هدایت بحران چگونه است. در حال حاضر، بانکداری اسلامی با رشد قابل توجهی هم در سطح کشورهای منطقه که عموماً مسلمان هستند و هم در سطح کشورهای اروپایی و آمریکایی در حال گسترش است و دلیل آن به گفته پژوهشگران بانکداری، ناشی از افزایش تقاضا نسبت به محصولات منطبق بر اصول شریعت است. ماهیت بانکداری اسلامی برخلاف بانکداری متعارف به‌گونه‌ای است که نرخ سود ثابت وجود ندارد و نرخ

سود به صورت مشخص تعیین نمی‌شود. اصولاً در بانکداری اسلامی ریسک به وجود آمده توسط بانک‌های اسلامی برای نظام بانکی، از راه‌های مختلف با ریسک ناشی از بانکداری سنتی فرق می‌کند. ریسک ناشی از بانک‌های اسلامی، علاوه بر نوسانات کلان اقتصاد و دوره رکود و رونق، متأثر از عواملی نظیر پدیده خاص قراردادهای اسلامی، جنبه کلی حقوقی، مدیریت و نقدینگی زیرساخت مالی اسلامی نیز می‌باشد.

ثبات مالی نیز مانند سلامت، معمولاً با ضد آن تعریف می‌شود. همان‌گونه که گفته می‌شود انسان سالم، انسانی است که هیچ بیماری در حال حاضر، سلامت وی را تهدید نکرده و به‌طور بالقوه نیز در معرض ابتلای به بیماری جدی قرار ندارد؛ ثبات مالی نیز به وضعی گفته می‌شود که بحران‌های مالی سیستماتیک، ثبات اقتصاد کلان را تهدید ننماید. حال این سؤال مطرح می‌شود که بحران مالی چگونه اتفاق می‌افتد؟ در این مورد برخی از ناظران هشدار می‌دهند که شروع بحران می‌تواند بسیار ساده باشد. مثلاً بالا رفتن نرخ بهره در کوتاه‌مدت، عدم تعهد به قرارداد توسط یکی از شرکت‌ها یا وام‌گیرندگان عمده در بازار و یا حتی حدس نادرست درباره روند نوسانات بازار می‌تواند چنین وضعی را به بار آورد. مشکل از آنجا ناشی می‌شود که به‌درستی نمی‌دانیم حد خطر اعطای اعتبار چقدر است (مدرس، ۱۳۸۹). بنابراین بحران مالی به تغییر ناگهانی و سریع در همه یا اکثر شاخص‌های مالی شامل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و قیمت دارایی‌ها (اوراق بهادار، سهام، مستغلات، زمین) و ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی اطلاق می‌شود. بحران‌های مالی به‌اندازه قدمت بازارهای مالی تاریخ دارند. اما بحران‌های دهه پایانی قرن بیستم، ویژگی‌های استثنایی مشترکی دارند. جذب سرمایه خارجی توسط بانک‌های محلی به ارز، وام‌دهی به بنگاه‌ها و شرکت‌های داخلی برحسب پول ملی، عدم تطابق ارزی در ترازنامه بانک‌ها، عدم انعطاف‌پذیری رژیم ارزی با ورود و خروج سرمایه، افت ناگهانی ارزش پول ملی در اثر خروج ناگهانی سرمایه کاغذی، افزایش

ناگهانی بدهی بانک‌ها و بنگاه‌های مقیم به افراد و مؤسسات غیرمقیم برحسب پول ملی، شکست اعتماد عمومی و هجوم افراد برای برداشت سپرده‌ها از بانک‌ها و مؤسسات مالی در معرض ورشکستگی و یا بحران‌زده، تشدید بحران در مؤسسات مزبور به دلیل عدم توانایی در اجابت درخواست سپرده‌گذاران، افت ارزش سهام مؤسسات بدهکار و بحران‌زده و... همه وقایعی است که کم و بیش در کشورهای بحران‌زده در ۱۰ تا ۱۵ سال اخیر اتفاق افتاده‌اند. (نیلی، ۱۳۸۴)

ثبات مالی در نظام مالی زمانی اتفاق می‌افتد که سه شرط زیر حاصل شوند:

- ۱- توانایی تخصیص منابع اقتصادی به شکل کارا و نیز قدرت ایجاد فرایندهای اقتصادی دیگر (رشد اقتصادی، رفاه عمومی و تراکم دارایی) وجود داشته باشد.
- ۲- مدیریت مناسبی در زمینه تخمین قیمت‌گذاری، تخصیص و مدیریت مخاطرات مالی صورت گیرد.

- ۳- توانایی اجرای موارد بیان شده حتی در شرایط بروز بحران‌های خارجی وجود داشته باشد. (ذالبگی دارستانی، ۱۳۹۳)

با توجه به این که مؤسسات مالی مخصوصاً بانک‌ها، با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند و بخشی از دارایی‌های یک مؤسسه، بدهی‌های مؤسسه دیگر می‌باشد و برعکس، در صورت بروز بحران در یک بانک به آسانی و به سرعت از طریق سیستم پرداخت به کل بانک‌ها منتقل می‌شود و به این حالت اثر سرایت گفته می‌شود یعنی شوک اعتباری و نقدینگی به وجود آمده در یک بانک به سایر قسمت‌ها منتقل می‌شود که میزان به هم پیوستگی شبکه بانکی بر این پدیده اثر می‌گذارد. آلن و گیل^۱ در سال ۲۰۰۰ به این موضوع پرداختند و نشان دادند که میزان سرایت بستگی به ساختار شبکه بانکی دارد، یعنی هر چه ساختار بانکی کامل باشد (هر کدام از بانک‌ها دارای ارتباط متقارنی با سایر بانک‌هاست) اثر شوک به سرعت به کل

^۱ Allen & Gale

سیستم منتقل می‌شود و به‌همین دلیل هزینه شوک برای تک‌تک نواحی پایین می‌آید و در بازار غیرکامل برخلاف ساختار کامل احتمال سرایت بیشتر خواهد بود. بنابراین ترکیب احتمال ساختار کامل و غیرکامل سیستمی را تشکیل می‌دهد که دارای بیشترین اثر سرایت است. در طرف دیگر، می‌توان گفت به‌طور معمول مشکلات مؤسسات مالی به سپرده‌گذاران منتقل می‌شود و بازتاب اجتماعی پیدا می‌کند. هر چه میزان ارتباط مؤسسه‌ای با مؤسسات دیگر بیشتر باشد یا این‌که هر چه تعداد بستانکاران و سپرده‌گذاران بیشتر باشد بحران به‌سرعت بیشتری به کل سیستم منتقل می‌شود. پدیده پولشویی از مهم‌ترین خطراتی است که ثبات مالی کشورهای در حال توسعه را تهدید می‌کند. پولشویی آثار بسیار مخربی بر ساختارهای اقتصادی و بازارهای مالی از جمله بانک‌ها دارد. همچنین این پدیده ثبات بازارهای مالی را از بین می‌برد، به‌شکلی که نظام بانکی در نتیجه جرائم سازمان یافته اعتبار خود را از دست می‌دهد، تمام سیستم مالی کشور حتی نظام مالی منطقه مورد نظر دچار آسیب جدی می‌شود. کشورهای کوچک‌تر در برابر پولشویی آسیب‌پذیری بیشتری دارند. پولشویی بر توزیع درآمد نیز اثر می‌گذارد. فعالیت‌های مجرمانه و پولشویی منجر به تغییر جهت درآمدها، از سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به سوی سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت خطرناک و زود بازده در بخش تجاری می‌شود و در این بخش، با توجه به رواج فرار مالیاتی اثر زیان‌آوری بر اقتصاد کلان و برنامه‌ریزی بلندمدت خواهد گذاشت (اشتریان و روشن، ۱۳۹۲).

یک دلیل شکنندگی بانک‌ها در قبال بحران‌های مالی، از طبیعت واسطه‌گری آن‌ها نشأت می‌گیرد. بانک‌ها، سپرده‌های با سررسید کوتاه‌مدت را به تسهیلات با سررسید بلندمدت تبدیل می‌کنند. بنابراین ترازنامه بانک‌ها معمولاً دچار عدم تطابق سررسیدها است. از سوی دیگر، بانک‌ها نمی‌توانند اعتبارات اعطایی را به راحتی و سهولت فراخوانی کنند و یک نوع عدم انعطاف‌پذیری در سمت دارایی‌های بانک‌ها از این حیث وجود دارد (نیلی، ۱۳۸۴).

مدافعان سیستم بانکداری اسلامی بر این باورند که سیستم مالی اسلامی برخلاف سیستم مالی سنتی مانع از وقوع بحران‌های پیاپی می‌شود، آن‌ها برای تأیید نظریات خود به دیدگاه‌های اقتصاددان‌های مشهور نظیر ایرونگ فیشر و هیمن مینسکی استناد می‌کنند، چون به اعتقاد این دو اقتصاددان، عامل اصلی رکود و بحران قراردادهای بدهی بسیار سنگین یا وام با بهره بسیار بالا می‌باشد و چون در سیستم مالی اسلامی، نرخ بهره جایی ندارد و منع شده است، بنابراین می‌توان گفت که سیستم مالی اسلامی، از سیستم مالی متعارف باثبات‌تر است. (شایگانی و عبدالهی، ۱۳۹۰). درخصوص سیستم بانکی ایران که غیرربوی است می‌توان گفت که این سیستم به دلیل داشتن ویژگی‌هایی می‌تواند بر روی ثبات مالی بانکداری جهانی تأثیر بگذارد از جمله این ویژگی‌های می‌توان به دو مورد اشاره کرد:

۱- مؤسسه‌های مالی اسلامی، براساس بخش واقعی حرکت می‌کند، یعنی بخش واقعی پیش‌رو و بخش مالی دنباله‌رو است. مؤسسه‌های تأمین مالی اسلامی، علاوه بر آن که به تأمین مالی فعالیت‌های تولیدی می‌پردازند به موارد مصرف تسهیلات نیز اهمیت می‌دهند. این ویژگی خاص بانکداری اسلامی مانع بروز شوک و بی‌ثباتی می‌شود، در حالی که در نظام مبتنی بر بهره به مصرف وجوه اهمیت زیادی داده نمی‌شود.

۲- در نظام غیرربوی و مشارکتی که براساس قرارداد بین عامل و صاحب سرمایه است، چون سود و زیان بین هر دو تقسیم می‌شود، توزیع درآمد متوازن است یعنی براساس کار یا ترکیب و سرمایه بنا شده است. (اکبری‌ان و خردسود، ۱۳۸۹) برای بررسی ثبات بانکی از معیار نمره‌دهی Z استفاده می‌شود. بدیهی است که هر چه شاخص Z بالاتر باشد نشان‌دهنده بالا بودن درجه ثبات است. این شاخص را سیهاک و هسی در سال ۲۰۰۹ برای اندازه‌گیری ثبات بانک‌ها معرفی کردند. این شاخص با ورشکستگی بانک‌ها، رابطه عکس دارد. ورشکستگی بانک به این صورت تعریف می‌شود که ارزش دارایی‌های بانک از ارزش بدهی‌های آن کمتر

باشد. از ویژگی‌های مهم شاخص Z این است که میزان ثبات را به‌طور واضح، معقولانه و منطقی و قابل استناد نشان می‌دهد. این شاخص برای بانکی که از راهبرد ریسک بالا- بازده بالا و هم برای بانکی که از راهبرد ریسک پایین- بازده پایین استفاده می‌کنند، قابل استناد است. به شرطی که هر دو راهبرد به نرخ ریسک عادلانه بازگشت کنند.

۲- پیشینه تحقیق

برخی از پژوهشگران مانند گوپین و هانس من^۱ (۱۹۹۶) بر این باورند که افزایش شدید روند وام‌دهی و درگیر شدن دارایی‌های بانک‌ها در عملیات وام‌دهی توأم با خطر زیاد، به ضرر بانک‌های محتاط‌تر بوده و در نهایت، سبب آسیب‌پذیری شدن کل سیستم بانکی می‌شود و ممکن است ثبات سیستم بانکی به خطر بیفتد. عیوضلو و میسمی (۱۳۸۷)، در تحقیق خود با عنوان «بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف» به بررسی ثبات و کارایی بانک‌ها پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که تأمین مالی اسلامی نسبت به تأمین مالی متعارف، باثبات‌تر و کاراتر است و رشد بیشتری را به‌همراه دارد. موسویان (۱۳۸۸)، در مقاله خود با عنوان «بانکداری اسلامی ثبات بیشتر، کارایی بهتر» به بررسی عواقب استفاده از بانکداری اسلامی به‌جای بانکداری متعارف پرداخته و اثر بانکداری اسلامی را بر متغیرهایی مانند تولید، اشتغال، پس‌انداز و سطح عمومی قیمت‌ها مورد ارزیابی قرارداد. نتایج تحقیق او نشان می‌دهد که با به‌کارگیری بانکداری اسلامی، همه متغیرها در وضعیت مطلوب‌تری قرار می‌گیرند و صنعت بانکداری از ثبات بیشتری برخوردار خواهد شد.

^۱ Haunsman

اکبریان و خردسود (۱۳۸۹) نیز در مقاله خود به بررسی تأثیر بانک‌های اسلامی بر ثبات مالی در فرایند جهانی شدن پرداختند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی به دلیل ویژگی‌های خاص، اگر با نظام بانک‌های جهانی هم‌سو شوند و ساختار کاملی داشته باشند، باعث تأمین ثبات مالی جهانی می‌شوند. جهانی شدن نیز باعث تغییراتی در بانک‌های اسلامی می‌شود که می‌تواند به رشد و توسعه آن‌ها و ثبات مالی آنها کمک کند. اثری که جهانی شدن بر افزایش ثبات مالی بانک‌های اسلامی دارد شامل افزایش کارایی، استفاده از مؤسسه‌های رتبه‌بندی و نظارتی جهانی و گسترش تنوع سرمایه‌گذاری است.

سیهاک و هس^۱ (۲۰۰۸) مطالعه‌ای را در زمینه ثبات مالی در بانک‌های اسلامی نسبت به بانکداری متعارف انجام دادند. در این مطالعه، می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

- ۱- این تحقیق، یک مطالعه تجربی برای بررسی کارایی مؤسسات مالی اسلامی نسبت به مؤسسات مالی متعارف، با تمرکز بر ثبات مالی بوده است. در واقع این مقاله به بررسی ثبات مالی در مؤسسات تازه تأسیس شده اسلامی در دوره زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴ می‌پردازد.
- ۲- این بررسی، براساس استاندارد شناخته شده ثبات مالی انجام شده و از این شاخص به‌عنوان متغیر وابسته برای ارزیابی ریسک بانکی و به‌عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها استفاده شده و این امکان را می‌دهد که شرایط مالی بانک و امکان ورشکستگی آن بررسی شود.
- ۳- پیش‌بینی‌های این معیار با دقت بین ۷۲ تا ۸۰ درصد بوده و در نتیجه از کارایی مناسبی برخوردار است و از سال ۱۹۸۵ تا به حال برای ارزیابی شرایط وام‌دهی بانک‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج تحقیق آن‌ها به‌صورت زیر است:

^۱ Cihak & Hesse

الف- بانک‌های کوچک اسلامی، با ثبات‌تر از بانک‌های کوچک متعارف هستند؛
 ب- بانک‌های بزرگ تجاری متعارف، با ثبات‌تر از بانک‌های بزرگ اسلامی هستند
 ج- بانک‌های کوچک اسلامی از بانک‌های بزرگ متعارف، با ثبات‌تر هستند.

شایگانی و عبدالهی آرانی (۱۳۹۰) نیز به بررسی ثبات در بخش بانکی ایران، با استفاده از شاخص Z برای سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۰ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که بانک‌های کشور به‌طور متوسط از ثبات نسبتاً کمی (کمتر از ۰/۲) برخوردارند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که دو بانک پارسیان و اقتصاد نوین به‌لحاظ میانگین نمره Z در طول دوره ۸ ساله از ثبات بالاتری برخوردارند. در تحقیق دیگر، حبیب و مولای^۱ (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر بحران اقتصادی بر ثبات مالی بانک‌های اسلامی پرداختند. نمونه آن‌ها، چهار بانک بزرگ اسلامی حوزه خلیج فارس برای سال‌های ۱۹۹۸-۲۰۰۹ بوده است. نتایج مطالعه آن‌ها برای سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ نشان می‌دهد که بحران اخیر نتوانسته تأثیر چندانی بر ثبات و روند سوددهی در این بانک‌ها بگذارد.

دایروبا کریم و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای به بررسی نقش اقلام خارج از ترازنامه در بحران بانکی (عدم ثبات مالی) در ۱۴ کشور از کشورهای عضو OECD پرداختند. در این مقاله، برای اولین بار نشان داده شد که استفاده از اقلام خارج از ترازنامه به‌طور قابل ملاحظه‌ای به احتمال بروز بحران بعد از سال ۲۰۰۳ کمک کرده است. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که فعالیت‌های خارج از ترازنامه به احتمال وقوع بحران و همچنین پیش‌بینی وقوع بحران کمک کرده است. یعنی این فعالیت‌های خارج از ترازنامه (OBS) بر ثبات مالی بانک‌ها، تأثیر منفی داشته و این خود زمینه را برای به‌وجود آمدن بحران ایجاد نموده است.

^۱ Habib and Moulay

^۲ Dilruba Karim et al.

اشتریان و روشن (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی سیاست‌های بانک مرکزی مالزی و بانک جمهوری اسلامی ایران در ضمن توجه به تفاوت‌های مختلف این دو نهاد، به مقایسه عملکرد آن‌ها پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که وجود مراکز متعدد نقش‌آفرین در سیاست‌گذاری‌های خرد و کلان در حوزه ثبات مالی فرایند چرخه سیاست‌گذاری را دچار اختلال خواهد کرد. بنابراین، در کشورهای در حال رشد، وجود مرکزی واحد و مستقل امری حیاتی است که توانمندی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت بر نهادهای مالی و کلیه عوامل مؤثر بر ثبات مالی را دارا باشد. در حقیقت، ثبات مالی، حلقه‌های زنجیره نظام اقتصادی را به یکدیگر متصل و از فروپاشی آن جلوگیری می‌کند. هر اندازه ثبات مالی در سیستم اقتصادی بیشتر باشد به همان نسبت توانمندی‌های آن نظام در دستیابی به اهداف بیشتر خواهد بود.

چیانگ لی و سیه^۱ (۲۰۱۴) به بررسی ثبات مالی و مالکیت خارجی برای ۲۷ کشور آسیایی پرداختند. داده‌های آن‌ها، از داده‌های بانکی این کشورها طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ بوده است. نتایج نشان می‌دهد ضریب تداوم ثبات، مثبت و معنادار است. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر مالکیت خارجی بر ثبات بانکی، منفی و معنادار است که رابطه آن‌ها به صورت U شکل معکوس است. این مطالعه نیز رابطه منفی و معنادار بین سپرده و ثبات بانکی را تأیید کرد.

محقق‌نیا و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله خود به مقایسه بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشور قطر با استفاده از الگوی camels طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ پرداختند. نمونه آن‌ها متشکل از ۴ بانک اسلامی و ۵ بانک غیراسلامی است که در مجموع بیش از ۹۱ درصد از دارایی‌های بخش بانکی کشور قطر را تشکیل می‌دهند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی با داشتن ثبات و سلامت مالی بیشتر در طول سال‌های موردبررسی، سهم نسبی دارایی‌های خود را

² Chiang Lee and Hsieh

افزایش داده و عملکرد بهتری نسبت به بانک‌های غیراسلامی داشته و با توجه به کیفیت مدیریت بهتر در بانک‌های اسلامی، این بانک‌ها توانسته‌اند سودآوری بیشتری داشته باشند.

۳- روش‌شناسی و داده‌های تحقیق

نمونه این تحقیق شامل ۱۸ بانک دولتی و خصوصی شامل بانک‌های ملی، سپه، ملت، صادرات، رفاه، پاسارگاد، کشاورزی، مسکن، توسعه صادرات، پست‌بانک، صنعت و معدن، تجارت، کارآفرین، اقتصاد نوین، پارس‌یان، سامان، سرمایه و سینا می‌باشد. سایر بانک‌هایی که در صنعت بانکداری ایران در حال فعالیت می‌باشد به علت آن مورد بررسی قرار نگرفته‌اند که تازه تأسیس بوده و یا اطلاعات مربوط به صورت مالی آن‌ها در دسترس نبوده است.

در این پژوهش از مدل داده‌های ترکیبی پویا در قالب نرم‌افزار Eviews8 استفاده شده است:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

از پرکاربردترین مدل‌های مورد استفاده در تحقیقات و پروژه‌های مختلف استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته است. برای آشنایی با تخمین‌زنده‌های روش تعمیم‌یافته گشتاور در ابتدا تخمین روش گشتاور بیان می‌شود سپس آن را تعمیم داده و فرایند تخمین روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM)^۱ استخراج می‌گردد.

^۱ Generalized Method of Moments (GMM)

۴- تخمین روش گشتاور تعمیم یافته

تخمین‌زننده روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) هنگامی مورد استفاده قرار می‌گیرد که عوامل Φ به وسیله شرایط گشتاوری بیش از حد مشخص شده‌اند در این مورد، دستگاه معادلات $E(f(x_t, \Phi))=0$ ، q معادله را برای P مجهول ارائه می‌دهد که به وسیله Φ_0 قابل حل می‌باشد. حال اگر در موارد کاملاً مشخص شده فرایند را برای به دست آوردن یک تخمین‌زننده ارائه دهیم خواهیم داشت:

$$F_T(\Phi) = 0 \quad (2)$$

هنگامی که q معادله برای مجهولات P وجود دارد از آنجایی که معادلات بیشتری نسبت به مجهولات وجود دارد نمی‌توانیم یک بردار $\hat{\Phi}$ شناسایی نماییم که شرایط $F_T(\hat{\Phi}) = 0$ را برقرار نماید. لکن می‌توانیم یک بردار $\hat{\Phi}$ بیابیم که $F_T(\Phi)$ را تا حد امکان به صفر نزدیک کند.
این بردار می‌تواند به وسیله تعریف

$$\hat{\Phi} = \arg \min_{\Phi} Q_T(\Phi) \quad (3)$$

جایی که:

$$Q_T(\Phi) = F_T(\Phi)' A_T f(\Phi) \quad (4)$$

A_T یک ماتریس وزن دهنده $P \times P$ معین ثابت و تصادفی، حاصل می‌شود. این نکته لازم است که $Q_T(\Phi) \geq 0$ می‌باشد و $Q_T(\Phi) = 0$ است، تنها اگر $F_T(\Phi) = 0$

باشد. بنابراین $Q_T(\Phi)$ می‌تواند در مورد کاملاً مشخص شده صفر باشد اما در مورد بیش از حد مشخص شده مثبت می‌باشد.

با فرض این‌که یک نمونه مشاهدات شامل $\{x_t; t=1, \dots, T\}$ داریم و می‌خواهیم یک عامل مجهول $P \times 1$ ماتریس Φ با ارزش حقیقی Φ_0 را تخمین بزنیم $E(f(x_t, \Phi))$ مجموعه‌ای از گشتاورهای q می‌باشد و $f_t(\Phi)$ به گشتاورهای نمونه اشاره دارد. تابع استاندارد زیر را تعریف می‌کنیم.

$$Q_T(\Phi) = F_T(\Phi)' A_T f(\Phi) \quad (5)$$

جایی‌که A_t یک ماتریس معین مثبت $P \times P$ می‌باشد. بر این اساس تخمین‌زننده GMM عبارت است از:

$$\hat{\Phi} = \arg \min_{\Phi} Q_T(\Phi) \quad (6)$$

تخمین‌زننده روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) که با این شرایط به‌دست آید، دارای خواص جانبی زیر می‌باشد:

۱- سازگاری

۲- نرمال جانبی

۳- کارایی جانبی (نظری، ۱۳۹۳)

روش گشتاور، یک شیوه تخمین است که بیان می‌دارد عوامل مجهول باید به‌وسیله انطباق گشتاورهای جامعه با گشتاورهای نمونه‌ای مناسب تخمین زده شوند.

سازگاری تخمین‌زننده روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) به معنی بودن فرض عدم خودهمبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند به‌وسیله دو آزمون تصریح شده آرانو و بوند انجام شود. آزمون سارگان معتبر

بودن ابزارها را بررسی می‌کند آماره M_2 وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. رد نشدن فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی را دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فرام می‌کند. (ذالباگی دارستانی، ۱۳۹۳)

گفتنی است که پیش‌فرض‌های لازم برای انجام تخمین به روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) آزمون مانایی و آزمون هم‌انباشتگی است اما باید توجه داشت که این دو آزمون زمانی انجام می‌شوند که دوره زمانی تحقیق بیش از ده سال باشد، در صورتی که دوره تحقیق ما از ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ کمتر از ده سال (۷سال) است و بنابراین نیازی به انجام چنین آزمون‌هایی نیست.

۵- داده‌های تحقیق

ثبات مالی: متغیر وابسته در این پژوهش ثبات مالی است که مهم‌ترین شاخص برای اندازه‌گیری ثبات مالی ZSCOR هست. مدل نمره‌دهی Z آلتمن (۱۹۸۷)، مدلی معروف برای ارزیابی وضعیت خطر و اضطراب برای همکاری‌ها و مشارکت‌های صنعتی است. از این شاخص، برای ارزیابی احتمال ورشکستگی بانک‌ها نیز می‌توان استفاده کرد، زیرا بانک‌ها با تأمین مالی و اعطای اعتبارات برای اجرای طرح‌ها به‌نوعی درگیر مشارکت در سرمایه‌گذاری می‌شوند. این شاخص از رابطه زیر به‌دست می‌آید.

$$Z_A = \frac{ROA + \frac{E}{TA}}{\sigma_{ROA}} \quad (7)$$

ROA بازده دارایی‌ها، E حقوق صاحبان سهام، TA کل دارایی‌ها و ROA انحراف معیار بازده دارایی‌ها می‌باشد. متغیرهای مستقل که تأثیر آنها بر ثبات مورد آزمون قرار می‌گیرند به ترتیب عبارت‌اند از :

CAP که از نسبت سرمایه بانک به کل دارایی به دست می‌آید.

GGDP که نشان‌دهنده رشد اقتصادی سالانه می‌باشد.

IR نشان‌دهنده تورم سالانه است.

ROE که بازده حقوق صاحبان سهام را نشان می‌دهد و از شاخص‌های اندازه‌گیری سودآوری است.

SIZE این متغیر از لگاریتم دارایی‌های بانک به دست می‌آید که به عنوان اندازه بانک تعریف می‌شود.

TOA این متغیر از نسبت کل وام‌های اعطاشده توسط بانک به کل دارایی به دست می‌آید.

۶- آزمون F لیمر

در داده‌های ترکیبی قبل از تخمین مدل لازم است تا آزمون F لیمر برای مشخص کردن نوع داده‌های تحقیق از برای تلفیقی یا تابلویی بودن انجام شود که آماره آن به صورت رابطه زیر می‌باشد:

$$F_0 = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)} \cong F_{N-1, N(T-1) - K} \quad (8)$$

در صورت انتخاب روش تابلویی، آزمون هاسمن برای انتخاب روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می‌گردد. در این آزمون، فرضیه H_0 نشان‌دهنده

تلفیقی بودن^۱ و فرضیه مقابل تابلویی بودن است، چنانچه prob کمتر از ۵ درصد باشد داده‌ها تابلویی است.

جدول شماره ۱: آزمون F لیمر

Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.116378	(17.102)	0.0113
Cross-section Chi-square	38.067686	17	0.0024

مآخذ: خروجی ایوبوز یافته‌های تحقیق

همان‌طور که مشخص است prob از ۵ درصد کمتر است و تابلویی می‌باشد. بنابراین برای انتخاب اثرات تصادفی و ثابت باید آزمون هاسمن انجام شود. با توجه به داده‌های تحقیق نتایج آزمون هاسمن به‌صورت زیر خواهد بود:

جدول شماره ۲: آزمون هاسمن

Correlated Random Effects-Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi- Sq. Statistic	Chi- Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	6	1.0000

مآخذ: خروجی ایوبوز یافته‌های تحقیق

فرضیه صفر در این آزمون نشان‌دهنده این است که بین اجزای اخلاص و متغیر توضیحی همبستگی وجود ندارد (روش اثرات تصادفی RE) و همچنین فرضیه مقابل بیان‌کننده این است که بین اجزای اخلاص و متغیر توضیحی همبستگی وجود دارد (روش اثرات ثابت FE). همان‌طور که مشخص است فرضیه صفر در این پژوهش تأیید نشده، بنابراین روشی که برای تخمین استفاده می‌شود روش اثرات ثابت RE می‌باشد.

^۱ Pooling data

جدول شماره ۳: نتایج تخمین با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) به صورت زیر خواهد بود.

که Z_{score} متغیر وابسته می باشد

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	t استیودنت	احتمال
شاخص ثبات با یک وقفه	۰/۱۷۴۹	۰/۰۰۶۹	۲۵/۱۴۰۳	۰/۰۰۰۰
وام به دارایی	-۲۷/۴۹۶۸	۱۳/۳۶۷۵	۲/۰۵۷۱	۰/۰۴۲۸
اندازه بانک	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۰۴	۴/۸۳۰۲	۰/۰۰۰۰
بازده حقوق صاحبان سهام	۵۲/۴۷۷۹	۲۵/۵۶۳۳	۲/۰۵۲۸	۰/۰۴۳۲
نرخ تورم	-۹۹/۴۲۵۰	۹/۱۹۴۰	-۱۰/۸۱۲۹	۰/۰۰۰۰
نرخ رشد اقتصادی	-۱۹۲/۹۲۷۲	۱۷/۴۳۳۰	-۱۱/۰۶۶۷	۰/۰۰۰۰
سرمایه به دارایی	۴۲۲/۰۶۴۰	۱۰/۴۸۶۹	۴۰/۲۴۶۶	۰/۰۰۰۰
آزمون سارگان، آماره J	-	-	-	۰/۵۳۷۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول بالا می توان نشان داد که نسبت وام به دارایی بر ثبات سیستم بانکی ایران مؤثر است که به صورت منفی و معنی داری بر ثبات تأثیرگذار خواهد بود. اندازه بانک نیز به عنوان یکی دیگر از متغیرهایی است که بر ثبات بانکها در سیستم بانکی ایران تأثیرگذار می باشد که این تأثیر بسیار ناچیز و مثبت می باشد، به عبارتی، می توان گفت هر چه اندازه بانک بزرگ تر شود لزوماً ثبات زیاد نمی شود چون عوامل زیادی نظیر ریسکها باید در نظر گرفته شوند. بازده حقوق صاحبان سهام نیز دارای تأثیر مثبت و معناداری برای ثبات در بخش بانکی می باشد. تورم نیز یکی دیگر از متغیرهای کنترلی است و بر ثبات تأثیرگذار می باشد. این تأثیرگذاری به صورت منفی و معنادار است. از مهم ترین نتایج تحقیق تأثیر نرخ رشد اقتصادی بر ثبات است که تأثیر آن به صورت منفی و معنادار نشان داده شده است. این نتیجه با نتایج تحقیق جروم کریل و همکاران^۱ (۲۰۱۴) متضاد است. آنان نشان دادند بی ثباتی مالی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. آخرین متغیر

^۱ Jérôme Creel et al.

تأثیرگذار بر ثبات که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته نسبت سرمایه به دارایی است که به صورت مثبت و معناداری بر ثبات اثر خواهد گذاشت. در روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) برای بررسی اینکه آیا ابزارهای انتخاب شده برای تخمین مدل مورد تأیید هستند یا نه، از آزمون سارگان استفاده می‌شود. در آزمون سارگان که نتایج آن در پایین جدول نشان داده شده چنانچه prob بیش از ۵ درصد باشد گفته می‌شود ابزارهای انتخاب شده در تخمین مدل از کارایی لازم برخوردار هستند که در این تحقیق میزان آن $0/5373$ به دست آمده است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

شرایط اخیر اقتصادی پس از تحریم‌ها و رکود اقتصادی، نظام بانکی را شوکه نمود و بسیاری از دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده در بنگاه و تسهیلات پرداخته شده، از دایره گردش مالی بانک خارج شده و قدرت پاسخگویی و تخصیص منابع سیستم بانکی را بسیار کاهش داد و بی‌ثباتی کم سابقه‌ای را برای سیستم بانکی به همراه داشت که با تشنگی به منابع جدید رقابت مخرب در پیشنهاد نرخ‌های سود غیرمنطقی و بسیار بالا در مقایسه با سایر بازارهای سرمایه و بدهی، در مواردی به ورشکستگی آن‌ها منجر شد.

بحران‌های اخیر در سیستم اقتصادی و بخش بانکی، از یک سو و وابستگی شدید اقتصاد به بخش بانکی از سوی دیگر، باعث شده تا تصمیم‌گیرندگان در بخش مالی بیش از پیش به ثبات بانک‌ها اهمیت دهند. اغلب بانک‌ها همواره هدف اصلی خود را در کنار سایر اهداف جزئی، افزایش سودآوری معرفی کرده‌اند که برای رسیدن به سودآوری بالا از روش‌های مختلفی مانند روش سنتی که همان نرخ حاشیه سود است و روش غیرسنتی مانند روی آوردن به استفاده از فعالیت‌های کارمزدی نظیر فعالیت‌های خارج از ترازنامه، استفاده می‌کنند. با توجه به ورشکستگی‌های اخیر شماری از بانک‌ها و بحران‌های گذشته سیاست‌گذاران بانکی باید همواره به

این نکته توجه کنند که تصمیمات گرفته شده نباید به ثبات بانک خدش‌های وارد کند تا زمینه‌ای برای بحران ایجاد نماید. بر این اساس، این تحقیق به دنبال یافتن مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر ثبات بانکی است. این تحقیق، از شاخص ZSCOR برای اندازه‌گیری ثبات مالی استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که با افزایش سودآوری (ROE) ثبات در بخش بانکی افزایش می‌یابد. همچنین نسبت سرمایه به دارایی، رابطه مستقیمی با ثبات بخش بانکی دارد، به طوری که افزایش این نسبت سبب افزایش ثبات می‌شود. در خصوص متغیرهای اقتصاد کلان نیز نتایج نشان می‌دهد که نرخ رشد اقتصادی و تورم به‌طور معکوس بر ثبات سیستم بانکی تأثیر می‌گذارد.

کتابنامه

الف. فارسی

- ۱- اشتریان، کیومرث و روشن، حامد: *تجزیه و تحلیل سیاستی سازوکارهای توسعه و ثبات مالی بانک نگاری مالزی و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران*. فصلنامه راهبردی اقتصادی، سال دوم، شماره ۵، ۱۳۹۲.
- ۲- اکبریان، رضا و خردسود، مینو: *تأثیر بانک‌های اسلامی بر ثبات مالی در فرآیند جهانی شدن*، معرفت اقتصادی، شماره دوم، صص ۲۹-۵۰، ۱۳۸۹.
- ۳- ذالبیگی دارستانی، حسام: *عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکداری ایران*، فصلنامه پژوهش پولی بانکی، سال هفتم، شماره ۲۰، صص ۳۰۷-۳۲۷، ۱۳۹۳.
- ۴- شایگانی، بیتا و عبدالهی آرانی، مصعب: *بررسی ثبات در بخش بانکی ایران*. جستارهای اقتصادی، شماره ۱۶، صص ۱۶۷-۱۴۷، ۱۳۹۰.
- ۵- مدرس، احمد و طالع فرد، عباس: *اثر فعالیت‌های خارج از ترازنامه بر ریسک و بازدهی بانک‌ها*، دانش حسابرسی، سال دهم، شماره ۱ تابستان ۱۳۸۹.
- ۶- نیلی، فرهاد: *مقدمه‌ای بر ثبات مالی*، نشریه روند پژوهش‌های اقتصادی، تابستان ۱۳۸۴، شماره ۴۵، ۱۳۸۴.
- ۷- محقق‌نیا، محمدجواد و بالاوندی، علی و کاردور، سوده: *مقایسه عملکرد بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشور قطر با استفاده از الگو CAMELS*، همایش‌های بانکداری اسلامی پژوهشکده پولی بانکی، ۱۳۹۴.

- ۸- موسویان، عباس: *بانکداری اسلامی*، ثبات بیشتر و کارایی بهتر. بیستمین همایش بانکداری بدون ربا، ۱۳۸۸.
- ۹- میسمی، حسین و عیوضلو، حسین: *بررسی ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف*، اقتصاد اسلامی، شماره ۳۱ صفحه ۱۶۱، ۱۳۸۷.
- ۱۰- نظری، صبا: *بررسی ارتباط تعمیق مالی و تلاطم اقتصادی (مطالعه موردی ایران)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۹۳.
- ۱۱- اکبریان، رضا و خردسود، مینو: *تأثیر بانک‌های اسلامی بر ثبات مالی در فرایند جهانی شدن*، معرفت اقتصادی. سال اول، شماره دوم، بهار و تابستان ۱۳۸۹، ص ۲۹ تا ۵۰، ۱۳۸۹.

ب. انگلیسی

- 1- Allen, F. & Gale, D: *Comparing Financial Systems*, Cambridge: MA, MIT Press, 2001.
- 2- Chien-Chiang Lee, Meng-Fen Hsieh: *Bank reforms, foreign ownership, and financial*, 2014.
- 3- Cihak, M Hesse, H: *Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis IMF Working Paper*, 16, 2008.
- 4- Dilruba Karim, Iana Liadze, Ray Barrell, E. Philip Davis: *Off-balance sheet exposures and banking crises in OECD countries*, Journal of Financial Stability 9 (2013) 673– 681, 2013.
- 5- Gavin, Michael & Ricardo Haunsmann: *The Roots of Banking Crises: The Macroeconomic Context*, Banking Crises in Latin America, Ricardo Haunsmann and Liliana Rojas-Suarez (eds.), Baltimore: Johns Hopkins University Press, pp.27-63, 1996.

- 6- Habib, Z & Moulay, K: *Les Banques Islamiques et la Crise Financiere: Une Analyse Empirique*, Paris: Institut Superieur de Cestion, 2010.
- 7- Jérôme Creel Paul Hubert, Fabien Labondance: *Financial stability and economic performance*, journal homepage.
www.elsevier.com/locate/ecmod
Stability. *Journal of International Money and Finance* 40 (2014) 204–224