

بررسی اثر آزادسازی مالی و تجاری بر روی ثبات بانکی در کشورهای منتخب در حال توسعه: با رویکرد پانل پویا

* سیروان آقائی

** محمد سخنور

*** طاهره آخوندزاده یوسفی

DOI: 10.22096/esp.2023.534970.1550

[تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰]

چکیده

پیامدهای منفی بحران‌های مالی روی بخش واقعی اقتصاد کشورهای در حال توسعه سبب شده است. سیاست‌گذاران توجه ویژه‌ای بر نظارت و ارزیابی ثبات مالی بخش بانکی داشته باشند. نقش بخش بانکی در کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است، زیرا بخش بانکی، خدمات مالی را به بقیه اقتصاد ارائه می‌دهد. نظریه آزادسازی استدلال می‌کند که آزادسازی تجارت بین‌المللی و جریان‌های مالی می‌تواند ثبات مالی را ارتقا دهد و سبب توسعه بانک‌ها گردد. آزادسازی تجاری، هزینه‌های مبادله را همزمان با افزایش حجم مبادلات، کاهش می‌دهد و آزادسازی مالی با ایجاد فضای رقابتی در بازار مالی و تسهیل تحرک سرمایه، تخصیص بهتر منابع مالی را به دنبال دارد؛ از این رو در این پژوهش به بررسی اثر آزادسازی مالی و تجاری بر ثبات بانکی ۲۵ کشور منتخب در حال توسعه در فاصله زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹، با استفاده از الگوی رگرسیونی پویای (GMM) پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد آزادسازی مالی و تجاری تأثیرات مثبتی بر ثبات بانکی کشورهای منتخب در حال توسعه دارند. در حالی که اجرای همزمان آزادسازی مالی و تجاری اثر منفی غیرمنتظره‌ای بر ثبات بانکی دارد. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که درآمد سرانه باعث افزایش ثبات بانکی و تورم، باعث کاهش ثبات بانکی می‌شود.

واژگان کلیدی: آزادسازی مالی؛ آزادسازی تجاری؛ ثبات بانکی؛ روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM).

طبقه‌بندی موضوعی: B17, G15, C29, G29.

* دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. Email: sirvanaghaie2008@gmail.com

** استادیار گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. «نویسنده مسئول»

Email: m.sokhanvar2010@gmail.com

*** استادیار گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. Email: t.khoondzadeh@iaurmia.ac.ir



۱. مقدمه

سرکوب مالی (Financial Repression) مداخله مستقیم دولت در بازار مالی تعریف می‌شود. انواع مختلف سرکوب مالی چون تعیین سقف نرخ بهره، اعتبارات به صنایع خاص، مداخله مستقیم دولت در بخش مالی (بانک‌های دولتی)، محدودیت در حرکت بین‌المللی سرمایه، محدودیت ورود به بخش بانکی (ایجاد بانک‌های خصوصی)، محدودیت در ترکیب اوراق بهادار بانکی و از این قبیل است. همین‌طور ایجاد محدودیت در فعالیت‌های مالی، مانند کنترل حرکت بین‌المللی سرمایه با هدف کاهش فرصت‌های سرمایه‌گذاری جایگزین برای پس‌اندازکنندگان، جزء موارد سرکوب مالی است. نظرات مربوط به سرکوب مالی با گذشت زمان دستخوش تغییرات چشمگیری شده است.^۱ ما در جهانی پر از خطرات و عدم اطمینان زندگی می‌کنیم که هر لحظه می‌تواند دچار بحران مالی شود. سازوکار رایج بازار و دانش انسان، قادر به پیش‌بینی کامل و مؤثر بحران‌های مالی نیستند تا بتوانند از وقوع آنها به شکل کامل جلوگیری کنند. با این وجود، هنوز فرض بر این است که تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی می‌تواند نقشی اساسی در پیش‌بینی‌های اقتصادی داشته باشند. از آنجاکه برخی کشورها از نظر مالی توسعه‌یافته و برخی دیگر توسعه نیافته‌اند، بسیاری از پژوهشگران اقتصادی آثار آزادسازی مالی و تجاری^۲ را به درجه توسعه‌یافتگی کشورها ربط می‌دهند. از اواخر دهه ۸۰ اقتصادهای در حال توسعه، روند آزادسازی مالی را آغاز کرده‌اند. آزادسازی مالی دارای سه بعد تنظیم مقررات نرخ بهره، ایجاد رقابت بین کانال‌های مختلف مالی و گشایش خارجی سیستم مالی است. مقررات‌زدایی نرخ بهره منجر به افزایش سطح نرخ بهره می‌شود. با بالا رفتن نرخ بهره بازپرداخت وام‌ها مشکل شده است و وام‌های بلندمدت نمی‌توانند خودشان را در زمان کوتاه با نرخ بهره جدید تطبیق دهند؛ همچنین مقررات‌زدایی از وام‌های بانکی منجر به افزایش سریع تعداد وام‌های بانکی شده است و عدم بازپرداخت وام‌ها می‌تواند سبب بروز بحران و ورشکستگی بانک‌ها شود. آزادسازی مالی در کشور تایلند در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵، فیلیپین ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶، مکزیک ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴، ترکیه ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ و کره جنوبی ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۷ شروع شد. همه این کشورها با بحران بانکی و مالی روبه‌رو بوده‌اند. از طرفی عده‌ای اعتقاد دارند که ثبات اقتصاد کلان پیش‌شرط موفقیت سیاست آزادسازی مالی است که یادآور تجربه تعدادی از کشورهای صنعتی پایان دهه ۷۰ است. پنج شرط برای آزادسازی موفقیت‌آمیز لازم است: ۱. نظارت کافی و تنظیم مقررات احتیاطی برای بانک‌های تجاری، ۲. درجه معقولی از ثبات قیمت، ۳. انضباط بودجه که اثرات منفی مالیات توری را محدود کند،

1. Etibar, Jafarov, Rodolfo, Maino and Marco, Pani, "Financial Repression is Knocking at the Door, Again. Should We Be Concerned?", *IMF Working Paper*, WP/19/211, (September 2019).

2. Financial and trade liberalization.

۴. رفتار بانک تجاری مبتنی بر هدف به حداکثر رساندن سود و ۵. سیستم مالی که از نظر فعالیت واسطه‌گری بی طرف باشد.^۳

با توجه به بحران‌های مالی اخیر، سیاست‌های آزادسازی با رونق اقتصادی به طور فزاینده‌ای مورد بررسی ویژه کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است. به گفته برخی از کارشناسان، بحران مالی ابعاد تازه‌ای از کاستی‌های اقتصاد این کشورها را آشکار کرده است. هنگامی که موج آزادسازی در اواخر دهه ۱۹۸۰ آغاز شد، کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته بهبود قابل توجهی در جریان‌های مالی تجربه کردند. با این حال، این جریان‌ها همراه با بحران‌های ارزی که منجر به بحران مالی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته شده بود، باعث شد که این کشورها در سیاست‌گذاری در مورد آزادسازی تجدید نظر کنند. برخی از اقتصاددانان این دیدگاه را داشتند که کشورهای توسعه‌یافته یا کمتر توسعه‌یافته نسبت به کشورهای پیشرفته‌تر در برابر شوک‌های خارجی آسیب‌پذیرتر بوده‌اند. مثلاً، انسارت و مونوازین^۴ این مهم را نشان دادند؛ بنابراین پژوهش حاضر قصد دارد تأثیر آزادسازی مالی و تجاری را بر ثبات بخش بانکی کشورهای منتخب در حال توسعه بررسی کند. این مقاله متشکل از پنج بخش است. در بخش دوم به بحث تبیین نظری و مروری بر مطالعه‌های انجام‌شده پرداخته شده است. در بخش سوم روش تحقیق و مدل اقتصادسنجی بررسی شده است. بخش چهارم به نتایج تخمین مدل پرداخته شده است و در نهایت در بخش پنجم نتیجه‌گیری و سیاست‌های پیشنهادی ارائه می‌شود.

۲. تبیین نظری و کارهای انجام‌شده

یکی از چالش‌های معاصر، آزادسازی مالی است که می‌تواند در عین حال که بسیار سودمند است، موانع جدی برای توسعه و رونق اقتصادی ایجاد کند. بر همین اساس تجزیه و تحلیل تأثیر آزادسازی بر ثبات بانکی کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است. ثبات بانکی (Banking Stability) مفهومی مرکب از عوامل مختلفی است که اگر هر کدام از این عوامل بی‌ثبات شوند سبب ایجاد بحران در سیستم بانکی می‌گردند. بی‌ثباتی معمولاً از چند بانک شروع می‌شود و به بانک‌های دیگر سرایت پیدا می‌کند و شبکه بانکی و بازارهای مالی و اقتصاد کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۲-۱ آزادسازی مالی و تجاری

اقتصاددانان تعریف‌های متفاوتی از اصطلاح آزادسازی مالی بیان کرده‌اند. آزادسازی مالی حذف محدودیت‌های مختلف در بخش مالی مانند برداشتن محدودیت‌های نرخ بهره و مقررات‌زدایی از

3. FRY, Maxwell, "In favour of financial liberalization," *Economic Journal*, no. 107 (442) (1997): 754-770.

4. Ansart, Sandrine and Monvoisin, Virginie, "The new monetary and financial initiatives: Finance regaining its position as servant of the economy," *Research in international Business and Finance*, no. 39 (2017) (Part B): 750-760.

بانک‌ها، رفع محدودیت‌ها در اعطای اعتبارات بانکی به همراه ارائه چارچوب‌های بهتر سیاست‌های پولی برای افزایش توسعه و رشد در بخش مالی است. بنا به تعریفی دیگر، آزادسازی مالی مجموعه‌ای از اقدامات، برای خودمختاری بانک‌های مرکزی از دولت‌ها است. هدف از آزادسازی مالی ارتقاء نقش بازار و به حداقل رساندن نقش دولت در تعیین این است که چه کسی و به چه قیمتی اعتبار را دریافت می‌کند؛ همچنین آزادسازی مالی به معنای حذف تعیین سقف نرخ بهره و سایر کنترل‌های دولتی بر واسطه‌های مالی است. این امر مربوط به کل اقتصاد و تمام قواعد موجود در بازارهای رسمی مالی است. تعیین نرخ سپرده بانکی از طرف دولت‌ها باعث کاهش سپرده‌های بانکی می‌شود که این خود باعث کاهش سودآوری بانک‌ها شده و بانک‌ها مجبور می‌شوند نسبت کفایت سرمایه خود را کاهش دهند و این کاهش باعث بی‌ثباتی بانک‌ها خواهد شد.^۵

مک‌کینون^۶ جامع‌ترین مراحل گام‌به‌گام صحیح آزادسازی مالی را ارائه می‌دهد. وی درحالی‌که استدلال کرد که نسخه‌های اولیه سیاست‌گذاری وی نادرست بوده است، عنوان می‌کند که اگر قرار است آزادسازی مالی موفقیت‌آمیز باشد، باید مراحل آزادسازی به صورت گام‌به‌گام اجرا شود. اولین گام اتخاذ سیاست‌های اقتصاد کلان مناسب است که شامل کنترل مالی، ایجاد تعادل در بودجه دولت، خصوصی‌سازی بنگاه‌های اقتصادی دولتی و حصول اطمینان از میزان درآمد داخلی به منظور جمع‌آوری مالیات است. گام دوم آزادسازی بازارهای مالی داخلی است که اجازه می‌دهد نرخ بهره توسط بازار به صورت آزادانه تعیین شود و بانک‌ها خصوصی شوند. این مرحله همچنین شامل ایجاد قانون تجارت و آزادسازی تجارت داخلی است. گام سوم شامل آزادسازی مبادلات خارجی است که شامل آزادسازی نرخ ارز برای معاملات حساب جاری و آزادسازی تعرفه‌ها، سهمیه‌ها و سایر محدودیت‌های تجاری بین‌المللی است. در گام آخر باید جریان سرمایه بین‌المللی آزاد شود.

۲-۲ ثبات بانکی

ثبات بانک‌های تجاری به سیستم مالی متشکل از واسطه‌های مالی، بازارها و زیرساخت‌های بازار نیاز دارد تا بتواند در برابر شوک‌های پیش‌بینی‌پذیر آینده استحکام لازم را داشته باشد. این مسئله برای همه اقتصادها به‌ویژه برای آنهایی که دچار تلاطم مالی هستند، اهمیت دارد. یک سیستم مالی مقاوم در برابر شوک‌ها را می‌توان با چارچوب نهادی عملکرد مناسب آن شناسایی کرد. مؤسسه‌هایی که به عملکرد سیستم مالی کمک می‌کنند، شامل: بانک‌ها، بیمه‌ها، بورس اوراق بهادار، بانک‌های مرکزی و ناظران رسمی می‌باشند. این مؤسسات معاملات اقتصادی را انجام می‌دهند و

5. Chauhan, Shobha, "The effects of financial liberalization in emerging market economies" (Master of Commerce, University of South Africa, 2012).

6. McKinnon, Ronald.I., *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy*, 2nd Edition (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993).

سرمایه‌گذاری‌ها را ارتقا می‌دهند؛ بنابراین بسیار مهم است که سیستم مالی سالمی داشته باشند، زیرا در رشد اقتصادی کشور نقش دارند. بی‌ثباتی مالی اغلب به بحران مالی منجر می‌شود. بحران مالی معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که اعتباردهندگان که بیشتر بانک هستند، قادر به تسویه بدهی‌های خود نباشند. تعهدات یک سیستم مالی شکننده معمولاً منجر به بی‌ثباتی در اقتصاد می‌گردد. این امر از ضعف سیستم بانکی، کسری نقدینگی، سرمایه بی‌کیفیت، نظارت نامناسب، عدم تنظیم مقررات مؤثر، عدم تعادل مالی و آسیب‌پذیری‌های اقتصاد کلان مشهود است.^۷

گزارشی از صندوق بین‌المللی پول (IMF) در سال ۲۰۱۷ نشان داده است که کشورهایی که از نظام ارزی شناور برخوردار هستند توانایی بیشتری در برابر شوک‌های بزرگ قیمتی به‌ویژه کالاهای اساسی داشته و قادر به انجام تعدیلات لازم در این بخش بوده‌اند و توانسته‌اند توان رقابت‌پذیری خود را در برابر رقبا حفظ کنند. این در حالی است که نظام‌های ارزی ثابت یا تثبیت‌شده در تأمین مالی کسری‌های حساب جاری خود با مشکل مواجه هستند؛ بنابراین کشورهایی که نوسان نرخ ارز کمتری دارند، از ثبات بانکی بیشتری برخوردار بوده‌اند.

کفایت سرمایه (Adequacy capital) یکی از ابزارهای اصلی نظارت بر شبکه بانکی است که بانک‌ها را ملزم به نگهداری حد بهینه نسبت سرمایه به دارایی‌های بانک می‌کند و باعث می‌شود امنیت سپرده‌گذاران تأمین شده و بانک‌ها قدرت پاسخگویی به مشتریان خود در هر لحظه از زمان را داشته باشند؛ همچنین باعث می‌شود که خطر اخلاقی سهامداران که باعث پذیرش بیش از حد ریسک می‌شود کاهش پیدا کند. به عبارتی، بانک‌ها اجازه اعطای اعتبارات بیش از حدود تعیین‌شده را ندارند. به بیانی نسبت کفایت سرمایه یکی از عوامل مهم در ثبات بانکی است.^۸

۲-۳ رابطه بین آزادسازی مالی و تجاری با ثبات بانکی

مطالعات محدودی رابطه بین آزادسازی مالی و ثبات در بخش بانکی را بررسی کرده‌اند. در این مطالعات آزادسازی مالی دارای اثرات مثبت و منفی بر بخش بانکی است. جمعی از محققان تأثیر مثبت آزادسازی مالی بر ثبات بخش بانکی را اثبات کردند. آنها ادعا می‌کنند که آزادسازی مالی منجر به کاهش محدودیت‌ها در بازارهای مالی می‌شود. به عبارتی آزادسازی بازارهای مالی به بازار آزاد این امکان را می‌دهد تا تخصیص منابع را با نرخ بهره واقعی در بازار آزاد انجام دهد. آزادسازی بازارهای مالی با آزادسازی نرخ بهره و اجازه دادن به نوآوری مالی، کاهش اعتبار هدایت‌شده و یارانه‌ای و همچنین امکان آزادی بیشتر از نظر جریان خارجی سرمایه به اشکال مختلف می‌تواند

7. South African Reserve Bank. (SARB) "Financial Stability Review," March Issue. Pretoria: South African Reserve Bank (2004).

۸. نادر حکیمی‌پور، «ارزیابی چگونگی عوامل تأثیرگذار بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک‌های ایران (رویکرد مدل پانل پویا GMM)»، اقتصاد مالی، دوره ۱۲، شماره ۴۲، (خرداد ۱۳۹۷): ۹۹-۱۲۰.

سرکوب مالی را از بین ببرد. آزادسازی مالی با هجوم بانک‌های جدید همراه است که سیستم بانکی را به یک فضای جدید هدایت می‌کند. هجوم بانک‌های جدید منجر به افزایش رقابت در بخش بانکی گشته و منجر به افزایش رقابت و بهره‌وری در تمام بانک‌ها (دولتی و خصوصی) می‌شود.^۹

باز بودن تجارت سبب افزایش رقابت در بازار محصولات می‌شود. ورود شرکت‌های صنعتی کارآمد خارجی باعث کاهش سود و دارایی‌های نقدی برای شرکت‌های داخلی می‌گردد. از طرف دیگر، نیاز به دفاع از بازارهای داخلی در برابر فناوری‌های برتر خارجی افزایش می‌یابد. شرکت‌های داخلی برای سرمایه‌گذاری بیشتر و برای تأمین مالی ارزان از وام‌های بین‌المللی استفاده می‌کنند؛ از این رو آنها برای اصلاحاتی مالی تشویق می‌شوند، بانک‌های داخلی تحت فشار قرار خواهند گرفت و مجبور به رقابت با بازارهای مالی بین‌المللی می‌شوند؛ از این رو هزینه اعتبار بانکی برای شرکت‌ها احتمالاً کاهش می‌یابد. کاهش حاشیه سود بانک‌ها را با توجه به نوسانات محیطی که در آن فعالیت می‌کنند، آنها را در وضعیت بی‌ثبات‌تری قرار می‌دهد. با توجه به اینکه آزادسازی تجاری به معنای تغییر در قواعد بازی است و بانکداران هنوز از عواقب آن آگاهی ندارند، آنها ممکن است بیش از حد ریسک کنند و سعی کنند از یک محیط عملیاتی بازتر استفاده کنند. به همین دلایل، آزادسازی مالی ممکن است احتمال و مدت زمان بحران بانکی را برای هر محیط نظارتی و اقتصادی افزایش دهد.^{۱۰}

بانک‌ها در بیشتر کشورها، مهم‌ترین نهاد مالی هستند، زیرا می‌توانند رشد اقتصادی را تحریک کنند؛ به منظور اطمینان از سیستم بانکی ایمن و سالم باید محدودیت‌های بانکی را بررسی نمود که از جمله آنها می‌توان به کنترل جریان سرمایه، نرخ بهره و تخصیص اعتبار اشاره کرد. عمده‌ترین دلایل بحران‌های بانکی بی‌ثباتی ساختاری متغیرهای کلان اقتصادی است، متغیرهای بی‌ثبات کلان اقتصادی مانند کسری حساب جاری، کاهش ارزش پول، رشد نقدینگی، تورم بالا و نرخ بهره بالا، معمولاً مالی هستند، با آزادسازی نرخ بهره، بانک‌ها تشویق می‌شوند که با نرخ بهره بالاتر، رویکرد گسترده‌تری در دادن اعتبارات به مشتریان داشته باشند که همین باعث افزایش رشد اعتبارات خواهد شد که می‌تواند ریسک نکول اعتبارات را بالا ببرد و باعث افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها شود که در نهایت منجر به بی‌ثباتی بانک‌ها می‌شود.^{۱۱}

9. Karahasan, Burhan. Can, "Financial Liberalization and Regional Impacts on Entrepreneurial Behavior in Turkey," *University of Munich Working Paper, MPRA Paper*, no. 29814 (2011), posted 30, 29814.

10. Beck, Thorsten., "Bank Concentration and Financial Stability: Friends or Foes?" *World Bank Policy Research Working*, Washington, DC. World Bank (2008): 46-56.

11. Clement, Moyo.and Pierre, Le Roux., "Financial liberalisation, financial development and financial crises in SADC countries," *Journal of Financial Economic Policy*, no.12 (2020):477-494.

برخی پژوهشگران دیگر استدلال می‌کنند که آزادسازی رفتار ریسک‌پذیری را ایجاد می‌کند و ممکن است سبب بحران‌های بانکی شود. مطالعاتی مانند آنگ و همکاران^{۱۲} و بک و همکاران^{۱۳} تأثیر منفی آزادسازی مالی بر ثبات بخش بانکی را اثبات کرده‌اند. علیرغم مزایای آزادسازی، برخی از تأثیرات اقتصادی و اجتماعی منفی وجود دارد که ممکن است مزایای آزادسازی مالی را تحت الشعاع قرار دهد. در برخی مواقع آزادسازی مالی دسترسی نابرابر به منابع مالی را کاهش نمی‌دهد. آزادسازی مالی اغلب به دلیل شکنندگی بانکی متعاقب آن در بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه مقصر شناخته شده است. اگر رقابت در بین بانک‌ها در بخش مالی تازه ایجاد شده ضعیف باشد، آزادسازی ممکن است منجر به کاهش نرخ سپرده واقعی شود، نه حرکت به سمت تولید و سرمایه‌گذاری بیشتر که پیش‌بینی می‌شد. به دنبال آزادسازی بسیاری از کشورهای در حال توسعه خود را درگیر شرایط بی‌ثباتی زیاد و شکنندگی فزاینده سیستم‌های مالی می‌بینند که ناشی از ضعف در ساختار نظارتی و ریسک‌پذیری بیش از حد است. در نتیجه آزادسازی مالی به منظور دستیابی به یک سیستم مالی کارآمد، می‌تواند منجر به یک بی‌ثباتی مالی شود. پس از آزادسازی رقابت بین بانک‌ها افزایش می‌یابد و بانک‌ها امتیاز حمایت دولت را از دست می‌دهند، این منجر به ایجاد ریسک بیشتر توسط بانک‌ها برای حفظ سطح قبلی سودآوری می‌شود که در برخی موارد به طور عملی منجر به از دست دادن سودآوری می‌گردد.^{۱۴}

۲-۴ مطالعات انجام شده

ادبیات تجربی روبه‌رشدی، با سرعت در حال مطالعه علل و پیامدهای آسیب‌پذیری و بی‌ثباتی بانک در اقتصادهای در حال توسعه هستند. در دهه ۱۹۹۰ موجی از بحران‌های بانکی بعد از آغاز آزادسازی مالی و تجاری به وقوع پیوست که مایه انگیزه برای تحقیقات شد، وقوع بحران مالی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ که منشأ بانکی داشت انگیزه محققان را برای پژوهش‌ها بیشتر از قبل نمود.

۲-۴-۱ مطالعات داخلی

اسدی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی اثرات ریسک‌نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص (Z-Score) پرداختند. آنها اطلاعات مالی ۱۸ بانک را برای دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ بررسی کرده‌اند و برای آزمون از مدل گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) استفاده کرده‌اند. نتایج آنها نشان داده است که ریسک‌نقدینگی و اعتباری به طور معنی‌داری باعث کاهش ثبات بانکی شده است و اثر تعاملی دو ریسک‌نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی به لحاظ آماری معنی‌دار

12. Ang et al. (2010).

13. Beck et al. (2008).

14. Kirkpatrick, Colin, "Financial Liberalization, Too Much Too Soon? ID 21Insights," *Communicating Development Research Insights*, no. 40 (2002).

نبوده است. آنها همچنین نشان داده‌اند افزایش نسبت سرمایه بهبود ثبات بانکی را به همراه داشته است؛ اما ناکارایی، بازدهی (بر اساس مفهوم مبادله ریسک-بازدهی)، نرخ رشد تسهیلات، تولید ناخالص سرانه و تحریم‌ها منجر به افت ثبات مالی بانک‌ها شده است.

محمدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی سطح آستانه نرخ ارز اثرگذار بر ثبات مالی بانک‌های ایران پرداختند. در این پژوهش برای برآورد پارامترهای مدل، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در قالب مدل پنل پویا مورد استفاده واقع شده و ۳۱ بانک کشور در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج آنها نشان داده است که افزایش بی‌حد و مرز نرخ ارز، وضعیت بانک‌ها را بهبود نمی‌بخشد و با صعود نرخ ارز از ۱۲۲۶۰ ریال در سال ۱۳۹۱ میزان ثبات مالی بانک‌ها روند نسبتاً ثابتی را طی می‌کند و با افزایش نرخ ارز تا سطح آستانه ۴۵۶۲۷ ریال این روند ادامه می‌یابد؛ اما پس از آستانه مورد اشاره، ثبات مالی بانکی تغییر جهت می‌دهد بدین معنا که عبور نرخ ارز پس از سطح آستانه ۴۵۶۲۷ ریال منجر به کاهش ثبات گردیده است.

سید حسین زاده یزدی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه خود به تحلیل حساسیت و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ثبات مالی ایران در چارچوب ساخت شاخص ترکیبی پرداختند. در این تحقیق، ابتدا با استفاده از تجارب جهانی و داده‌های ایران طی سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۵، یک شاخص ترکیبی ثبات مالی در چهار بعد نهادهای سپرده‌پذیر، اقتصاد کلان، بخش خارجی و کیفیت نهادی برای ایران ساخته شده است. پس از ساخت شاخص ترکیبی، با استفاده از روش تحلیل حساسیت مؤثرترین نماگرها بر نوسانات و مقدار متوسط شاخص ترکیبی ثبات مالی شناسایی شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که از بین ۴۸ نماگر موجود، نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی که یکی از شاخص‌های اصلی سلامت مالی دولت در بعد کیفیت نهادی است، در مجموع بیشترین اثر منفی را بر نوسانات و مقدار متوسط شاخص ترکیبی ثبات مالی داشته است.

عیسوی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی موضوع رابطه بین شاخص‌های ثبات با کارایی فنی بانک‌های ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۵ پرداخته‌اند. ثبات بانکی را می‌توان به عنوان پیشرو ثبات مالی در اقتصاد مطرح نمود. به دلیل این اهمیت، نهادهای نظارتی ملی و بین‌المللی با تحمیل محدودیت‌هایی سعی دارند تا از ریسکی شدن پرتفوی بانک‌ها جلوگیری نمایند. کارایی بانک‌ها با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و رهیافت واسطه‌ای، محاسبه شده است؛ همچنین برای ثبات بانکی از شاخص‌های ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی استفاده شده است. مدل رگرسیون برآورد شده نشان می‌دهد که بین متغیر کارایی با متغیرهای نسبت تسهیلات به سپرده، تعداد شعب و تولید ناخالص داخلی سرانه رابطه مثبت و با متغیر نسبت کفایت سرمایه و نسبت تسهیلات به دارایی رابطه منفی وجود دارد.

۲-۴-۲ مطالعات خارجی

مکی و مکتوف^{۱۵} در پژوهشی به بررسی اصلاحات مالی و آسیب‌پذیری سیستم بانکی با نقش چارچوب‌های نظارتی پرداختند. نتایج آنها نشان داده که ارتباط بین آزادسازی مالی و بحران بانکی به تعداد سال‌های گذشته از آخرین اصلاحات نظارتی بستگی دارد. همچنین به‌روزرسانی مقررات با توجه به سطح آزادسازی مالی به طور غیرمستقیم بر بحران بانکی تأثیر می‌گذارد. شواهد تجربی نشان داده که محیط نظارتی در کشورهای پیشرفته از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا شکنندگی بانکی را کاهش می‌دهد؛ ولی در کشورهای در حال توسعه آزادسازی مالی اثر بی‌ثبات‌کننده‌ای داشته است.

روی و کیمی^{۱۶} در مطالعه خود به بررسی دوره بحران مالی جهانی در آزادسازی مالی، ورود سرمایه و حباب دارایی پرداختند. آنها با استفاده از تجزیه و تحلیل خطای پیش‌بینی و حساسیت با یک مدل تصحیح خطای برداری برای اقتصاد ایالات متحده، دریافته‌اند که شوک‌های برونزای ویژه‌ای که به ایجاد بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ کمک کرده‌اند، در سه بازه زمانی (۱۹۸۰-۱۹۸۸، ۱۹۸۹-۱۹۹۷ و ۱۹۹۸-۲۰۰۶) متفاوت است که به دلیل وقایع متمایز تاریخی شناخته شده‌اند. مقررات زدایی در دهه ۱۹۸۰ و ورود سرمایه در اوایل و اواسط دهه ۱۹۹۰ ناشی از فروپاشی مکانیسم نرخ ارز اروپا به طور قابل توجهی به تغییرات قیمت واقعی مسکن کمک کرد. با این وجود، پس از بحران‌های مالی آسیا در سال ۱۹۹۷، جریان سرمایه به میزان زیادی با افزایش قیمت دارایی‌ها هدایت شد؛ بنابراین تغییرات جالبی در ماهیت شوک‌های برونزا و جهت علیت در طی سه دوره فرعی رخ داده است. نتایج نشان داده است سه عامل جهانی برونزا، یعنی جریان سرمایه، قیمت دارایی‌ها و تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه، در کوتاه‌مدت بسیار قوی و تعیین‌کننده هستند. آنها همچنین نتیجه گرفتند همه تغییرات کوتاه‌مدت در واکنش به مقررات زدایی مالی که از دهه ۱۹۸۰ آغاز شده است، باعث موج ورودی سرمایه در اوایل دهه ۱۹۹۰ و انتظارات مردم برای افزایش روزافزون قیمت دارایی‌ها در اواخر دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰ شد که در بحران ۲۰۰۷-۲۰۰۹ به اوج خود رسید.

بدر ندیم اشرف^{۱۷} در پژوهش رساله دکتری خود به بررسی تأثیر آزادسازی مالی و تجاری بر توسعه بانک در کشورهای در حال توسعه پرداخته است. از مجموعه داده پانل ۲۸۷ بانک کلیدی از ۳۷ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ استفاده شده است. نتایج او نشان می‌دهد آزادسازی تجاری با افزایش اندازه بانک و کاهش هزینه‌ها و ریسک اعتباری باعث توسعه بانک می‌شود؛

15. Maki and Maktouf, 2020.

16. Roy and Kemme, 2020.

17. Badar Nadeem Ashraf, 2017.

ولی آزادسازی مالی در توسعه بانکی نقش کمتر و محدودی دارد، با آزادسازی مالی هزینه بانک‌ها کاهش می‌یابد، ولی به خاطر شرایط رقابتی که پیش می‌آید بانک‌ها مجبور به پذیرش ریسک بیشتر می‌شوند.

مکی حمداوی و همکاران^{۱۸} به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر ثبات بخش بانکی پرداختند. آنها استدلال کردند که یک رابطه معکوس U شکل بین آزادسازی و احتمال بحران بانکی برای یک نمونه از ۴۹ کشور بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ پیدا کرده‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که رابطه بین آزادسازی و ثبات بخش بانکی بسیار به قدرت تنظیم مقررات و نظارت بر سرمایه بستگی دارد. با تنظیم مقررات ضعیف و نظارت بسیار ضعیف، آزادسازی باعث می‌شود بحران‌های بانکی افزایش یابد.

۳. روش تحقیق

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل ارتباط میان آزادسازی مالی و تجاری و متغیرهای کلان اقتصادی با ثبات بخش بانکی از داده‌های ۲۵ کشور منتخب در حال توسعه^{۱۹} برای دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹ استفاده شده است. بیشتر داده‌ها از پایگاه داده بانک جهانی (World Bank) استخراج شده‌اند.^{۲۰} الگوی اقتصادسنجی به کار رفته بر اساس رابطه (۱) بنا شده است:

$$BSI_{i,t} = \alpha_0 + \gamma BSI_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در معادله شماره یک i و t بیانگر کشور و سال می‌باشند، BSI متغیر وابسته و شاخص ثبات بانکی است که با یک وقفه تأخیر در سمت راست معادله به منزله متغیر مستقل وارد شده است؛ TO شاخص آزادسازی تجاری و FO شاخص آزادسازی مالی بوده و FO*TO شاخصی است که تأثیر مشترک آزادسازی مالی و تجاری را با هم نشان می‌دهد. X بردار متغیرهای کنترل شامل نرخ تورم و درآمد سرانه در نظر گرفته شده است. با توجه به آنکه شاخص ثبات بانکی متشکل از چند متغیر است، معادله شماره یک به صورت زیر نوشته می‌شود:

18. Mekki Hamdaoui et al.

۱۹. کشورهای منتخب در حال توسعه با توجه به همگنی در شاخص آزادسازی مالی، بر اساس گزارش صندوق بین‌المللی پول در سال ۲۰۱۹ و موجود بودن داده‌ها در پایگاه داده بانک جهانی انتخاب شده‌اند. این کشورها عبارت‌اند از: اردن، ایران، ترکیه، عمان، عربستان، پاکستان، مالزی، تایلند، اندونزی، هند، بحرین، برزیل، شیلی، کرواسی، چین، مکزیک، لهستان، فیلیپین، آفریقا جنوبی، کلمبیا، سریلانکا، قزاقستان، بنگلادش، نیجریه و پرو.

۲۰. داده‌های نسبت کفایت سرمایه به علت موجود نبودن در سایت بانک جهانی از سایت www.ceicdata.com و سایت بانک مرکزی کشورها استخراج شده است.

$$CAR_{i,t} = \alpha_0 + \gamma CAR_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

$$M2_{i,t} = \alpha_0 + \gamma M2_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

$$CPSB_{i,t} = \alpha_0 + \gamma CPSB_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

$$DIR_{i,t} = \alpha_0 + \gamma DIR_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۵)$$

$$ER_{i,t} = \alpha_0 + \gamma ER_{i,t-s} + \beta_1 TO_{i,t} + \beta_2 FO_{i,t} + \beta_3 (TO_{i,t} * FO_{i,t}) + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{i,t-s} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۶)$$

تعریف عملیاتی متغیرها

متغیرهای وابسته

در این مطالعه برای بررسی آثار شاخص‌های آزادسازی بر ثبات بانکی، از چند متغیر به منزله شاخص ثبات بانکی به شرح زیر استفاده شده است: اعتبارات پرداخت شده به بخش خصوصی توسط بانک‌ها، نقدینگی، نرخ بهره، نااطمینانی نرخ ارز و نسبت کفایت سرمایه.

- اعتبارات به بخش خصوصی توسط بانک‌ها (Domestic credit to private sector by banks (CPSB)): بانک‌ها به مثابه واسطه‌گران مالی در اقتصاد نقش کلیدی در تولید و ایجاد نقدینگی در کشورها را دارند. آنها با اعطای وام به بخش خصوصی باعث اشتغال و تولید کالاهای بادوام می‌شوند و همچنین باعث رونق اقتصادی و ثبات در اقتصاد می‌گردند. از آنجاکه رشد بی‌رویه اعتبارات باعث افزایش نقدینگی در جامعه خواهد شد که اغلب منجر به بحران بانکی می‌شود، برای همین نظارت بر سیستم بانکی جهت تخصیص و تسهیم منابع بسیار مهم است.

- نقدینگی (Money supply (M2)): شاخص نقدینگی بخش خصوصی شامل پول نقد و شبه پول به منزله درصدی از تولید ناخالص داخلی.

- نرخ بهره (Deposit interest rate: DIR): مقدار نرخ بهره بانکی تأثیر مستقیم بر اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی دارد، هر چه نرخ‌های بهره بانکی بیشتر باشد مقدار تقاضا برای دریافت تسهیلات بانکی کاهش پیدا می‌کند و احتمال بحران مالی بیشتر است.

- نااطمینانی نرخ ارز (Exchange rate (ER): تغییرات نرخ ارز عاملی مهم و کلیدی در افزایش نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات پرداخت شده توسط بانک‌ها هست، زیرا سبب ایجاد ریسک اعتباری و متعاقباً منجر به افزایش مطالبات معوق بانک‌ها می‌شود؛ همچنین زمانی که پول ملی یک کشور در مقابل ارزهای دیگر با تغییر زیاد ارزش روبه‌رو باشد، باعث کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و صاحبان دارایی‌های مالی نسبت به بازار ارز می‌شود؛ به عبارت دیگر، به لحاظ نظری نوسان نرخ ارز عامل مثبت در افزایش مطالبات معوق به کل تسهیلات پرداختی بانک‌ها هست؛ بنابراین نوسان نرخ ارز با ثبات سیستم بانکی رابطه عکس دارد (زمانی و همکاران ۱۳۹۸). با توجه به اهمیت تغییرات متغیر نرخ ارز، از شاخص نااطمینانی نرخ ارز به مثابه جایگزین نرخ ارز استفاده می‌شود که در این پژوهش با استفاده از مدل EGARCH محاسبه شده است. مدل EGARCH یا گارچ نمایی توسط نلسون (Nelson) در سال ۱۹۹۱ پیشنهاد شد که در معادله (۷) نمایش داده شده است.

$$\ln \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{\mu_{t-1}}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} + \beta \ln \sigma_{t-1}^2 + \gamma \frac{\mu_{t-1}}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} \quad (7)$$

این معادله دارای دو مزیت هست. مزیت اول، متغیر وابسته به صورت لگاریتمی است؛ بنابراین ضرایب متغیرهای سمت راست می‌تواند به صورت مثبت یا منفی باشد و نیازی به اعمال محدودیت‌های غیر منفی بر روی ضرایب وجود ندارد. مزیت دوم اثر شوک‌ها به صورت نامتقارن در نظر گرفته می‌شود.

- نسبت کفایت سرمایه (Adequacy capital rate (CAR) عبارت است از نسبت سرمایه نظارتی بانک به کل دارایی‌های موزون شده بر حسب ریسک است. نسبت سرمایه به دارایی یا به عبارت دیگر میزان بدهکاربودن بانک‌ها بیانگر این نکته است که بانک‌ها در اعطای وام تا چه حد محتاطانه یا بدون حساب عمل کرده‌اند. همچنین، نشان می‌دهد بانک‌ها در اعطای وام و تسهیلات تا چه حد از سپرده مشتریان استفاده کرده‌اند. بالا بودن نسبت کفایت سرمایه نشان‌دهنده بیشتر بودن ظرفیت پاسخگویی بانک‌ها در قبال مشتریان است. کاهش نسبت کفایت سرمایه باعث تغییرات نقدینگی و سرمایه بانک‌ها خواهد شد که می‌تواند نشان‌دهنده یک بحران بانکی باشد. نسبت کفایت سرمایه اولین بار توسط کمیته بال (Basel Committee on Banking Supervision) در سال ۱۹۸۸ به بانک‌ها پیشنهاد شد. فرمول محاسبه نسبت کفایت سرمایه به صورت زیر است.

نسبت کفایت سرمایه = سرمایه نظارتی / کل دارایی‌های موزون به ریسک

متغیرهای مستقل

۱- آزادسازی مالی (Financial Liberalization (FO): آزادسازی مالی برابر مجموع خالص جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری سبد خارجی است که سالانه توسط بنیاد هریتیج (Heritage Foundation) محاسبه می‌شود.

۲- آزادسازی تجاری (Trade Liberalization (TO): آزادسازی تجاری این متغیر به منزله شاخصی که حجم تجارت و میزان بازبودن اقتصاد یک کشور را نشان می‌دهد در مدل وارد شده است که به صورت نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است.

متغیرهای کنترلی

۱- تورم (Inflation): تورم از مهم‌ترین متغیرهای اقتصاد کلان است که منعکس‌کننده شرایط ثبات و پایداری اقتصاد کلان است و به طور مستقیم با سطوح نرخ بهره و درآمد و مخارج بهره‌ای ارتباط دارد. نرخ تورم محاسبه‌شده، نرخ رشد سالانه شاخص قیمت مصرف‌کننده یا همان تغییرات درصدی سالانه (CPI) است.

۲- درآمد سرانه (Y): درآمد سرانه از تقسیم درآمد کل هر کشور بر تعداد کل جمعیت همان کشور به دست می‌آید. درآمد سرانه بالاتر در هر کشور نشان از وضعیت با ثبات و پایدار در آن کشور دارد. درآمد سرانه پایین نشان‌دهنده فقر و بی‌ثباتی در هر کشور است.

از آنجا که متغیرهای تأخیری در همه الگوهای تحقیق حضور دارند و همچنین وقفه اول شاخص ثبات بانکی به مثابه متغیر مستقل در سمت راست معادله ظاهر شده است، بایستی از الگوی پنل پویا استفاده شود. در چنین شرایطی آرلانو و باند (Arellano, Manuel and Stephen Bond) بهترین برآوردگر مناسب برای این مدل‌ها را برآوردگر گشتاور تعمیم‌یافته (Generalized Method of Moments (GMM)) پیشنهاد داده‌اند. از مزایای این برآوردگر می‌توان به حل مشکل درون‌زا بودن متغیر توضیحی، کاهش یا رفع هم‌خطی در مدل، حذف متغیرهای ثابت طی زمان و افزایش بعد زمانی متغیرها اشاره کرد. سازگاری تخمین زنده (GMM) به معنای بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که با سه روش قابل بررسی است. روش اول، استفاده از آزمون سارگان هست که معتبر بودن متغیرهای ابزاری را بررسی می‌کند. روش دوم، آزمون همبستگی سریالی است که باید جملات اخلاص دارای همبستگی سریالی مرتبه اول (AR(1)) بوده و همبستگی سریالی مرتبه دوم (AR(2)) نداشته باشند.^{۲۱} روش سوم، استفاده از

21. Arellano, Manuel. and Stephen Bond., "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations," *Review of Economic Studies*, no. 58 (1991): 277-294.

آزمون والد است که برای سنجش همزمان رگرسورها استفاده می‌شود، فرضیه صفر این آزمون صفر بودن ضرایب یا بی‌معنی بودن ضرایب کل متغیرها را نشان می‌دهد. رد شدن فرضیه صفر نشان‌دهنده معتبر بودن همه ضرایب است.^{۲۲}

معمولاً در تحلیل‌های اقتصادسنجی، اولین کار بررسی مانایی متغیرهاست. در این پژوهش آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو برای بررسی وجود ریشه واحد در متغیرها به کار گرفته شده است. فرضیه صفر در این آزمون بیانگر این است که سری زمانی دارای ریشه واحد است. لوین، لین و چو (۲۰۰۲) آزمون ریشه واحد را به شکل معادله شماره ۸ ارائه دادند:

$$\Delta Y_{it} = \rho_i Y_{i,t-1} + \sum_{L=1}^{\rho_i} \theta_{iL} \Delta Y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$i = 1, 2, \dots, N$ & $t = 1, 2, \dots, T$ & $m=1, 2, 3$

N تعداد مقاطع، دوره زمانی، ρ_i پارامتر خودهمبستگی برای هر مقطع و ε_{it} خطای مدل است که دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس δ^2 است. نتایج آزمون مانایی در جدول شماره ۱ نشان می‌دهند که تمام متغیرهای استفاده‌شده در پژوهش به استثنای متغیر نسبت کفایت سرمایه، در سطح با اطمینان ۹۵ درصد مانا هستند.

جدول شماره ۱: نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو در سطح

متغیرها	آماره آزمون در سطح متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد (Prob)	آماره متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد	وضعیت
LCPSB	۰/۰۰۰۰	۳/۹۴۰۲۶	مانایی
LM2	۰/۰۲۹۵	۱/۹۴۵۱۵	مانا
LDIR	۰/۰۰۰۰	۶/۸۷۶۸۹	مانا
LER	۰/۰۰۰۰	۸/۱۲۴۶۶	مانا
LCAR*	۰/۱۷۵۶	۰/۵۶۹۹۵	نامانا
LFO	۰/۰۰۰۰	۴/۹۸۱۰۷	مانا
LTO	۰/۰۱۸۸	۲/۰۷۸۴۸	مانا
LINF	۰/۰۰۰۳	۳/۴۳۰۷۶	مانا
LY	۰/۰۰۰۰	۴/۱۸۹۳۴	مانا

منبع: یافته‌های پژوهش

متغیر نسبت کفایت سرمایه که در سطح مانا نبوده است، در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شده است.

۲۲. عباس شاکری، و یحیی فتحی. «بررسی اثرات بازبودن تجاری و مذاکرات تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای ملحق‌شده به سازمان جهانی تجارت: با رویکرد پانل دیتای پویا»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸۳ (شهریور ۱۳۹۶): ۱۶۶-۱۶۲.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو با یک بار تفاضل گیری

متغیرها	آماره آزمون در سطح متغیرها در سطح اطمینان ۹۵	وضعیت مانایی
LCAR	سطح اطمینان ۹۵ درصد Prob	درصد Statistic
	۰/۰۱۳۲	-۲/۳۶۵۷۶
مانا		

منبع: یافته‌های پژوهش

۴. نتایج تخمین مدل

برای برآورد مدل تحقیق از روش گشتاور تعمیم یافته پویا (GMM) استفاده شده است. نتایج برآوردی مدل شاخص ثبات بانکی برای ۲۵ کشور منتخب در حال توسعه در دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹ در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول شماره ۳: نتایج برآورد مدل GMM

Variables	CPSB	M2	DIR	ER	CAR
CAR _{t-1}					۰/۶۸۹۴۳۰ (۰/۰۰)
ER _{t-1}				۰/۴۱۰۴۲۵ (۰/۰۰)	
DIR _{t-1}			۰/۳۶۳۳۸۱ (۰/۰۰)		
M2 _{t-1}		۰/۸۱۹۹۵۳ (۰/۰۰)			
CPSB _{t-1}	۰/۶۱۳۰۷۰ (۰/۰۰)				
Financial Openness	۰/۱۹۱۲۲۲ (۰/۰۱)	-۰/۸۵۱۵۵ (۰/۰۲)	-۰/۳۱۱۰۰۸ (۰/۰۰)	-۰/۱۲۲۷۴۰ (۰/۰۴)	-۰/۱۵۶۶۹۹ (۰/۰۰)
Trade Openness	۰/۰۸۱۰۲۱ (۰/۰۴)	-۰/۸۵۳۸۹ (۰/۰۴)	-۰/۷۱۵۵۷۰ (۰/۰۱)	-۰/۸۵۰۷۲۶ (۰/۰۴)	-۰/۴۹۶۴۴۵ (۰/۰۱)
Trade*Financial	-۰/۲۳۳۲۱۴ (۰/۰۲)	-۰/۱۸۴۷۵ (۰/۰۳)	-۰/۰۶۴۶۷۱ (۰/۰۰)	-۰/۰۵۶۵۰۷ (۰/۰۴)	-۰/۰۲۲۹۲۰ (۰/۰۳)
Inflation	-۰/۱۲۶۲۳۴ (۰/۰۰)	-۰/۱۸۰۳۶ (۰/۰۰)	-۰/۱۹۴۹۲۴ (۰/۰۵)	-۰/۰۴۰۹۰۶ (۰/۰۴)	-۰/۱۴۴۹۷۲ (۰/۰۴)
Y	-۰/۲۴۳۶۲۱ (۰/۰۱)	-۰/۰۶۸۹۶۴ (۰/۰۰)	-۰/۳۶۵۴۳۹ (۰/۰۱)	-۰/۷۱۹۸۹۷ (۰/۰۲)	-۰/۳۵۶۱۴۲ (۰/۰۱)
Prob (J-statistic)	۰/۳۴۳۹۴۹	۰/۳۳۶۱۲۰	۰/۲۴۳۴۱۱	۰/۲۵۷۸۵۸	۰/۲۹۹۲۴۵
Sargent test	۰/۷۹۷۴۶۲	۰/۶۹۱۹۲۲	۰/۵۸۵۵۳۸	۰/۶۱۲۷۲۶	۰/۶۵۲۷۹۰
AR(1)	۰/۰۲۳۳	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۱۹	۰/۰۸۱۲	۰/۰۷۱۲
AR(2)	۰/۲۶۹۸	۰/۵۴۲۹	۰/۱۴۳۴	۰/۲۴۳۲	۰/۲۸۹۸
Wald test	۰/۰۰۰۰Prob=	۰/۰۰۰۰Prob=	۰/۰۰۰۰Prob=	۰/۰۰۰۰Prob=	۰/۰۰۰۰Prob=

منبع: یافته‌های پژوهش

مدل اعتبارات اعطائی بخش بانکی

ضریب اعتبارات اعطائی بخش بانکی با یک وقفه مثبت است. آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر اعتبارات اعطائی بخش بانکی در سطح پنج درصد دارد، ضریب این متغیر برابر $0/19$ است که نشان می‌دهد با یک درصد افزایش در آزادسازی مالی $0/19$ درصد اعتبارات اعطائی بخش بانکی افزایش می‌یابد. با آزادسازی مالی و ورود سرمایه به داخل کشور و ایجاد بانک‌های جدید، دسترسی آحاد عمومی مردم به اعتبارات بانکی افزایش پیدا می‌کند. آزادسازی تجاری نیز تأثیر مثبتی بر اعتبارات اعطائی بخش بانکی دارد، ضریب این متغیر برابر است با $0/08$ است. اثر همزمان آزادسازی تجاری و مالی بر روی اعتبارات اعطائی بخش بانکی منفی است. اثر نرخ تورم بر اعتبارات اعطائی بخش بانکی منفی و برابر $0/12$ است که نشان می‌دهد یک درصد افزایش در نرخ تورم می‌تواند باعث کاهش $0/12$ در اعتبارات اعطائی بخش بانکی کشورهای منتخب در حال توسعه باشد. اثر درآمد سرانه بر اعتبارات اعطائی بخش بانکی مثبت و برابر $0/24$ است. به عبارتی افزایش درآمد سرانه در یک کشور باعث افزایش سپرده بانکی می‌شود، با افزایش نقدینگی بانک‌ها اعتبارات اعطائی آنها نیز افزایش پیدا خواهد کرد. بر همین اساس هر چه اعتبارات دریافتی بخش خصوصی از بانک‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی دارای روندی صعودی باشد، نشان‌دهنده نقش فعال بخش خصوصی در استفاده از سیستم بانکی خواهد بود که نشان می‌دهد اعتبارات بانکی در بخش تولید و توسعه اقتصادی به کار گرفته می‌شود که سبب ارتقای ثبات بخش بانکی می‌شود.

مدل نقدینگی

ضریب نقدینگی با یک وقفه مثبت است. آزادسازی مالی و تجاری تأثیر مثبتی بر میزان نقدینگی دارند، ضریب هر دو این متغیرها برابر $0/08$ است که نشان می‌دهد با یک درصد افزایش در آزادسازی مالی و تجاری، میزان نقدینگی $0/08$ درصد افزایش می‌یابد. اثر همزمان آزادسازی تجاری و مالی بر روی میزان نقدینگی نیز منفی است. اثر افزایش نرخ تورم و افزایش درآمد سرانه بر میزان نقدینگی نیز هر دو مثبت است.

مدل نرخ بهره

ضریب نرخ بهره با یک وقفه مثبت است. اثر آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری مثبت و اثر آزادسازی همزمان تجاری و مالی بر روی نرخ بهره بانکی مانند مدل‌های قبلی منفی است. اثر نرخ تورم بر نرخ بهره بانکی مثبت و اثر درآمد سرانه منفی است.

مدل نااطمینانی نرخ ارز

ضریب نوسان نرخ ارز با یک وقفه مثبت است. آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر نوسان نرخ ارز دارد، ضریب این متغیر برابر $0/۸۲$ است که نشان می‌دهد با یک درصد تغییر در آزادسازی مالی، نااطمینانی نرخ ارز $0/۸۲$ درصد افزایش می‌یابد. به عبارتی آزادسازی مالی که به صورت کنترل شده انجام می‌شود، می‌تواند نااطمینانی نرخ ارز کمتری به دنبال داشته باشد؛ اما آزادسازی تجاری تأثیر منفی بر نااطمینانی نرخ ارز دارد، ضریب این متغیر برابر است با $-0/۸۵$ است. کشورها در اثر معاملات آزاد بین‌المللی به یک تعادل در نرخ ارز می‌رسند که خود سبب کاهش نوسان نرخ ارز می‌شود. اثر همزمان آزادسازی تجاری و مالی بر روی نااطمینانی نرخ ارز هم منفی است. اثر نرخ تورم بر نااطمینانی نرخ ارز مثبت و اثر درآمد سرانه بر نااطمینانی نرخ ارز منفی است. با افزایش درآمد سرانه ثبات اقتصادی افزایش پیدا می‌کند و نااطمینانی نرخ ارز به موازات آن کاهش پیدا می‌کند.

مدل کفایت سرمایه

ضریب نسبت کفایت سرمایه با یک وقفه مثبت است. آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر نسبت کفایت سرمایه دارد، طبق نتایج به دست آمده یک درصد افزایش در آزادسازی مالی، نسبت کفایت سرمایه $0/0۵$ درصد افزایش می‌یابد. با آزادسازی مالی و ورود سرمایه به داخل کشور و ایجاد بانک‌های جدید ثبات بانکی می‌تواند مختل شود. برای جلوگیری از بی‌ثباتی بانکی، بانک‌ها باید نرخ کفایت سرمایه خود را بالا ببرند و نقدینگی بیشتری را ذخیره نمایند تا در صورت بحران مالی قابلیت پاسخگویی به مشتریان خود را داشته باشند. آزادسازی تجاری نیز تأثیر مثبتی بر نسبت کفایت سرمایه دارد. اثر همزمان آزادسازی تجاری و مالی بر روی نسبت کفایت سرمایه منفی است که بر اساس مطالعات انجام شده این نتیجه مورد انتظار است. توصیه همه اقتصاددانان بر این است که آزادسازی تجاری و مالی نباید همزمان اجرا شوند و آزادسازی تجاری بر آزادسازی مالی تقدم دارد. اثر نرخ تورم بر نسبت کفایت سرمایه منفی و اثر درآمد سرانه مثبت است. با افزایش درآمد سرانه در یک کشور تعداد مشتریان بانک‌ها افزایش پیدا خواهد کرد که بانک‌ها هم به طبع آن نسبت کفایت سرمایه خود را باید افزایش دهند.

نتایج آزمون سارگان نشان داده فرضیه صفر مبنی بر معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده، رد نشده است؛ بنابراین متغیرهای معتبر ابزاری مورد استفاده برای برآورد مدل معتبر می‌باشند؛ همچنین نتایج آزمون آرلاو و باند برای تعیین مرتبه خودهمبستگی نشان می‌دهد، فرضیه صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی در جملات اخلاص تفاضل‌گیری شده در مرتبه دوم رد نشده است؛ به عبارت دیگر، خودهمبستگی مرتبه یک $AR(۱)$ وجود دارد، ولی خودهمبستگی مرتبه دوم

AR(۲) وجود ندارد. همچنین ضریب متغیر وابسته با وقفه، مثبت و معنادار بوده و کوچک‌تر از یک است. آزمون والد هم نشان داده است که فرضیه صفر رد شده، بنابراین نتیجه اعتبار ضرایب آزمون معنی‌دار است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سرکوب مالی یا محدودیت‌های قانونی در نرخ بهره، تخصیص اعتبار و جابه‌جایی سرمایه در گذشته به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته‌اند؛ اما موج آزادسازی که از ۱۹۹۰ شروع شد باعث شد سیاست‌های مداخله‌جویانه جای خود را به دولت بی‌طرف بدهد. از آن پس دولت‌ها سعی کردند در بازارهای مالی دخالت مستقیم نداشته باشند؛ اما در سال ۲۰۰۷ به علت وقوع بحران مالی که از آمریکا آغاز شد و به کشورهای دیگر سرایت کرد، سرکوب مالی دوباره آغاز شد. بدهی‌های عمومی در پی بحران مالی جهانی افزایش یافت و در برخی دیگر از کشورها سقف نرخ بهره دستوری دوباره در دستور کار قرار گرفت. با توجه به اهمیت مطلب، در این پژوهش تأثیر آزادسازی مالی و تجاری بر روی ثبات بخش بانکی ۲۵ کشور منتخب در حال توسعه برای سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹ با استفاده از مدل اقتصادسنجی پانل پویا (GMM) مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی، نتایج نشان‌دهنده ابعاد متفاوت تأثیر آزادسازی تجاری و آزادسازی مالی بر ثبات بانکی است. پیامدهای منفی بحران‌های مالی جهانی بر سیستم‌های مالی و اقتصاد واقعی کشورهای جهان، مسئله ارزیابی و نظارت بر ثبات مالی بخش بانکی را مورد توجه تصمیم‌گیرندگان و محققان قرار داده است. مطالعات در مورد رابطه بین آزادسازی مالی و تجاری با ثبات بخش بانکی نتایج مختلفی به دست داده است. بیشتر مطالعات قبلی تأثیر مثبت آزادسازی مالی بر ثبات بخش بانکی را اثبات کرده‌اند. آنها استدلال کردند که آزادسازی مالی به بازار آزاد این امکان را می‌دهد تا تخصیص منابع را با نرخ واقعی بهره تنظیم کند و تعادل را به بازار آزاد بیاورد. آزادی مالی از نظر جریان‌ات خارجی سرمایه به اشکال مختلف منجر به افزایش رقابت و بهره‌وری در تمام بانک‌ها می‌شود و پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را تشویق می‌کند. (Karahasan, 2011) و (Shankar & Sanial, 2007) و (Hermes & Nhung, 2008) و (McKinnon, 1993, Shaw & 1973). از سوی دیگر، چندین نویسنده استدلال کرده‌اند که آزادسازی مالی تأثیر منفی بر ثبات بخش بانکی دارد. آنها استدلال کردند آزادسازی مالی دسترسی نابرابر به منابع مالی را کاهش نمی‌دهد، بلکه برعکس منجر به شکنندگی بانکداری در بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه می‌شود. به عقیده آنان، آزادسازی مالی ممکن است منجر به پایین آمدن نرخ سپرده واقعی شود و حرکت به سمت رقابت در بین بانک‌ها شکل نگیرد (Beck, 2008)، (Ang, 2010)، (Mohamed & Samir, 2012)، (Mekki & Abir & Samir, 2016)، (Hamdaoui & Maktouf, 2020). نتایج این پژوهش

نشان داد که آزادسازی مالی و تجاری می‌توانند برخی از ابعاد ثبات بانکی را در مجموعه منتخب کشورهای در حال توسعه، ارتقاء دهند. آزادسازی تجاری و مالی با حجم اعتبار اعطایی توسط بانک‌ها به بخش خصوصی، حجم نقدینگی، نرخ بهره و نسبت کفایت سرمایه رابطه مستقیم دارند. آزادسازی تجاری با نااطمینانی نرخ ارز رابطه عکس دارد، ولی آزادسازی مالی رابطه مستقیم با نااطمینانی نرخ ارز دارد. همچنین رابطه متغیر همزمان آزادسازی مالی و تجاری با تمام شاخص‌های ثبات بانکی منفی است که نشان‌دهنده این است که درباره همزمانی آزادسازی تجاری و مالی باید احتیاط کرد. این مطالعه توصیه می‌کند با توجه به آنکه همه متغیرهای وابسته با یک وقفه داری اثر مثبت قوی بر روی خودشان هستند، بنابراین می‌توان بیان کرد که یکی از عواملی که کماکان در پیشبرد ثبات بانکی تأثیر دارد، وضعیت آن در دوره‌های گذشته است. به عبارت دیگر یک برنامه‌ریزی پیوسته و اتخاذ سیاست‌های بلندمدت، لازمه ثبات بانکی است؛ بنابراین توصیه می‌شود که این کشورها با نظارت کامل بر جریان‌های ورود و خروج سرمایه سیاست آزادسازی مالی و تجاری خود را توسعه دهند و در این مسیر، اولویت اجرای آزادسازی تجاری بر آزادسازی مالی توصیه می‌شود.

سیاهه منابع

الف-منابع فارسی:

- اسدی، زهره، کاظم یآوری، و حسن حیدری. «بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص Z-SCORE»، نشریه علمی سیاست‌گذاری اقتصادی ۱۲، شماره ۲۳ (شهریور ۱۳۹۹): ۱-۳۱.
- حکیمی‌پور، نادر. «ارزیابی چگونگی عوامل تأثیرگذار بانکی بر مطالبات غیرجاری بانک‌های ایران (رویکرد مدل پانل پویا GMM)»، اقتصاد مالی ۱۲، شماره ۴۲ (خرداد ۱۳۹۷): ۹۹-۱۲۰.
- زمانی، زهرا، ابوالفضل جنتی، و مریم قربانی. «تأثیر نوسان‌های نرخ ارز بر عملکرد نظام بانکی ایران»، فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی ۴، شماره ۸ (تیر ۱۳۹۷): ۱۰۴-۸۱.
- سید حسین زاده، مجتبی، علیرضا عرفانی، و مهدی قائمی اصل. «تحلیل حساسیت و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ثبات مالی ایران در چارچوب ساخت شاخص ترکیبی»، تحقیقات اقتصادی ۵۵، شماره ۱ (اردیبهشت ۱۳۹۹): ۵۸-۸۵.
- شاکری، عباس و یحیی فتحی. «بررسی اثرات بازبودن تجاری و مذاکرات تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای ملحق شده به سازمان جهانی تجارت: با رویکرد پانل دیتای پویا»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸۳ (شهریور ۱۳۹۶): ۱۳۵-۱۸۲.
- عیسوی، محمود، فتح‌الله تازی، حبیب انصاری سامانی، و حسین عموزاد خلیلی. «رابطه بین شاخص‌های ثبات با کارایی فنی بانک‌های ایران طی سال‌های (۱۳۸۳-۱۳۹۵)»، فصلنامه اقتصاد مالی ۱۲، شماره ۴۴ (آذر ۱۳۹۷): ۱-۲۰.
- محمدی، تیمور، عباس شاکری، مهدی تقوی، و حسن سامانی پور. «سطح آستانه نرخ ارز اثرگذار بر ثبات مالی بانک‌های ایران»، فصلنامه راهبرد مدیریت مالی ۸، شماره ۳۱، (دی ۱۳۹۹): ۱-۲۲.

ب-منابع لاتین

- Arellano, Manuel, and Stephen Bond. "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations." *Review of Economic Studies*, no. 58 (1991): 277-294.
- Ansart, Sandrine and Monvoisin, Virginie. "The new monetary and financial initiatives: Finance regaining its position as servant of the economy." *Research in international Business and Finance*, no. 39 (2017) (Part B): 750-760.
- Ashraf, Badar, Nadeem. "Trade and financial openness: impact on bank development of emerging economies." Thesis PHD of Research in International Business and Finance in International School, East China Jiao Tong University, 2017.

- Badar Nadeem, A Ashraf. "Trade and financial openness: impact on bank development of emerging economies." *Research in International Business and Finance*, no. 44 (2017): 434-458.
- Beck, Thorsten. "Bank Concentration and Financial Stability: Friends or Foes?" *World Bank Policy Research Working*, Washington, DC. World Bank (2008): 46-56.
- Borio, Claudio and Drehmann, Mathias. "Assessing the risk of banking crises—revisited." *BIS Q. Rev* (2009): 29–46.
- Chauhan, Shobha. "The effects of financial liberalization in emerging market economies." published thesis for Master of Commerce, University of South Africa, 2012.
- Clement, Moyo and Pierre, Le Roux. "Financial liberalisation, financial development and financial crises in SADC countries." *Journal of Financial Economic Policy*, no. 12 (2020):477-494.
- Etibar, Jafarov; Rodolfo, Maino, and Marco, Pani. "Financial Repression is Knocking at the Door, Again. Should We Be Concerned?" *IMF Working Paper*, WP/19/211, (September 2019).
- FRY, Maxwell. "In favour of financial liberalization." *Economic Journal* 442, no. 107 (1997): 754- 770.
- Hamdaoui. Mekki and Maktouf. Samir. "Financial reforms and banking system vulnerability: The role of regulatory frameworks." *Structural Change and Economic Dynamics*, no. 52 (2020): 184–207.
- Hermes, Niels and Nhung, Vu Thi Hong. "The Impact of Financial Liberalization on Bank Efficiency: Evidence from Latin America and Asia." *Applied Economics* 26, no. 42, (2008): 3351-3365.
- Karahasan, Burhan. Can. "Financial Liberalization and Regional Impacts on Entrepreneurial Behavior in Turkey." *University of Munich Working Paper*, MPRA Paper, no. 29814 (2011): posted 30, 29814.
- Kirkpatrick, Colin. "Financial Liberalization, Too Much Too Soon? ID 21Insights." *Communicating Development Research Insights*, no. 40 (2002). <http://www.id21.org/insights/insights40/insights-iss40-art00.html> (accessed 10 December 2007).
- McKinnon, Ronald.I. *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy*. 2nd Edition, Baltimore: Johns Hopkins University Press, (1993).
- Mekki Hamdaoui., Abir Zouari., and Samir Maktouf. "The effect of financial liberalization on banking sector stability." *International Review of Applied Economics*, no. 30 (2016): 644.667.

Mohamed, Bilel Triki and Samir, Maktouf. "Financial Liberalization and Banking Crisis." *A Spatial Panel Model. Journal of Applied Finance & Banking* 2, no.3 (2012): 81-122.

Roy, Saktinil. and Kemme, David. "The run-up to the global financial crisis: A longer historical view of financial liberalization, capital inflows, and asset bubbles." *International Review of Financial Analysis*, no. 69 (2020). doi.org/10.1016/j.irfa.2019.101377.

Shaw, Edward S. "Financial Deepening in Economic Development." *The Journal of Finance* 29, no. 4 (1973): 1345-1348.

South African Reserve Bank. (SARB) "Financial Stability Review." March Issue. Pretoria: South African Reserve Bank (2004).