

An Empirical Analysis of Banking Stability in Islamic and Conventional Banking Systems

Marzieh Avani *

Received: 08/09/2020

AbdolMohammad Kashian **

Accepted: 08/12/2020

Alireza Erfani ***

Abstract

This study analyzes banking stability in Islamic banking and conventional banking empirically and answers the question of whether countries with higher penetration coefficient in Islamic banking have experienced greater banking stability than other countries? Many Researchs have offered a number of legal and economic reasons for the superiority of Islamic banking over conventional banking, but this claim has never been empirically tested. Therefore, this study has used data from 7 countries with the highest level of Islamic banking level and 8 countries with conventional banking for the years 2008 to 2018, in the form of a regression model of the panel data family, to test the hypothesis of direct relationship between Islamic banking penetration and banking stability. The results obtained from the analysis of research data indicate that the establishment of Islamic banking and increasing the penetration of Islamic banking has a positive and significant effect on banking stability and therefore countries with Islamic banking experience more banking stability than countries with conventional banking.

Key words:

Financial Stability, Banking Stability, Financial Crisis, Islamic Banking and Conventional Banking.

JEL Classification: G01 G21.

*. Master of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences at Semnan University, Semnan, Iran. aavanimarzieh@gmail.com

** . Assistant Professor, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences at Semnan University, Semnan, Iran. (Corresponding Author) a.m.kashian@profs.semnan.ac.ir

***. Associate Professor , Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences at Semnan University, Semnan, Iran. aerfani@semnan.ac.ir

تحلیل تجربی ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۱۸

مقاله برای اصلاح به مدت ۵ روز نزد نویسندگان بوده است.

مرضیه اعوانی*
عبدالمحمد کاشیان**
علیرضا عرفانی***

چکیده

پژوهش حاضر به تحلیل تجربی ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداخته و به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا کشورهایی که ضریب نفوذ بالاتری در بانکداری اسلامی دارند، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به سایر کشورها تجربه کرده‌اند؟ بسیاری از محققان دلایل حقوقی و اقتصادی متعددی را برای اثبات برتری بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف ارائه کرده‌اند، اما هرگز به صورت تجربی این ادعا مورد آزمون قرار نگرفته است. از این رو این پژوهش داده‌های ۷ کشور با بالاترین سطح از ضریب نفوذ بانکداری اسلامی و ۸ کشور با بانکداری متعارف را برای سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ مورد استفاده قرار داده است تا در قالب یک مدل رگرسیونی از خانواده پنل دیتا، فرضیه رابطه مستقیم ضریب نفوذ بانکداری اسلامی و ثبات بانکی را مورد آزمون قرار دهد. نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های پژوهش دلالت بر آن دارد که استقرار بانکداری اسلامی و افزایش ضریب نفوذ بانکداری اسلامی تأثیر مثبت و معناداری بر ثبات بانکی دارد و لذا کشورهای دارای بانکداری اسلامی، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به کشورهای دارای بانکداری متعارف تجربه می‌کنند.

واژگان کلیدی: ثبات مالی، ثبات بانکی، بحران مالی، بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف.

طبقه‌بندی JEL: G01, G21.

aavanimarzieh@gmail.com

* کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

** استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

a.m.kashian@profs.semnan.ac.ir

*** دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

aerfani@semnan.ac.ir

۱. مقدمه

بحران مالی ۲۰۰۸ ثبات مالی و بانکی بسیاری از کشورها را تحت تأثیر قرار داد، اما آنچه قابل توجه می‌نمود، تفاوت اثرپذیری برخی از کشورها نسبت به کشورهای دیگر بود. درحالی‌که بحران در بسیاری از کشورهای جهان اثرات شدید و مخربی بر ثبات بانکی گذاشته بود، در برخی از کشورها این آثار کمتر به چشم می‌خورد و همین موضوع سبب شد که بسیاری از محققان به علل و ماهیت بحران توجه بیشتری نمایند. بحران مالی ۲۰۰۸ نشان داد که نظام مالی متعارف دارای برخی نقاط آسیب‌پذیر و شکننده بوده که همان نقاط باعث بروز بحران گسترده و سرایت به بخش واقعی اقتصاد شده است.

در مواجهه با نقاط ضعف نظام مالی و بانکی متعارف، تحقیقات گسترده‌ای مدعی شدند که بانکداری اسلامی ثبات بیشتری را برای نظام بانکی به همراه می‌آورد. پیش از بحران نیز بسیاری از محققین معتقد بودند با جایگزینی نظام بانکداری اسلامی به جای نظام بانکداری متعارف همه متغیرهای اساسی، وضعیت بهتری خواهند داشت و به دنبال آن نظام بانکی و نظام اقتصادی ثبات بیشتر خواهد داشت (موسویان، ۱۳۸۸). همه این عوامل دست به دست هم داد که بعد از بحران ۲۰۰۸، بانکداری اسلامی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد؛ چرا که در مقابل ضعف و نقص‌های بانکداری متعارف که موجب بروز و توسعه بحران مالی شده، نظام بانکداری اسلامی دارای ویژگی‌ها و امتیازاتی است که در صورت اجرای صحیح و کامل، کشورها و نظام‌هایی که از آن استفاده نمایند را مصون از بحران مالی مشابه خواهد نمود و یا حداقل آسیب کمتری را به آن‌ها وارد خواهد آورد.

علی‌رغم اینکه تحقیقات بسیار زیادی سعی کرده‌اند موضوع برتری ثبات بانکی در بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف را با استدلال‌های حقوقی و بنیادی توجیه نمایند، ادعای صورت گرفته درخصوص ثبات بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف، هنوز مورد تجزیه و تحلیل تجربی قرار نگرفته است. مقاله حاضر به دنبال آن است که این مسئله را از بعد تجربی نیز مورد آزمون قرار دهد؛ بنابراین سؤال اصلی این است که آیا کشورهایی که ضریب نفوذ بانکداری اسلامی بالاتری را به خود اختصاص

داده‌اند، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به سایر کشورها تجربه کرده‌اند؟ فرضیه اصلی این پژوهش نیز تأیید ادعاهای مطرح‌شده در قالب نظری است و اینکه کشورهایی که بیشترین سهم از بانکداری اسلامی را به خود اختصاص داده‌اند، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به سایر کشورها تجربه کرده‌اند.

قلمرو این پژوهش از سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ برای کشورهای دارای بانکداری اسلامی شامل امارات متحده، اندونزی، پاکستان، ترکیه، عربستان، کویت و مالزی و کشورهای دارای بانکداری متعارف شامل کشورهای منتخب اتحادیه اروپا است که شامل آلمان، روسیه، انگلستان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، لهستان و هلند می‌باشند. هر چند ایران و سودان نیز به‌عنوان دو کشور پیش‌رو در زمینه بانکداری اسلامی فعالیت می‌کنند، اما بنا به دلایلی که در ادامه بیان خواهد شد، این کشورها در قلمرو تحقیق قرار نگرفته‌اند. این مقاله ضمن بررسی مبانی نظری تحقیق و تبیین علل و عوامل مؤثر بر ثبات بانکی در بانکداری اسلامی، با بهره‌گیری از روش‌های اقتصادسنجی در قالب مدل‌های پنل، به بررسی رابطه بین سطح اسلامی بودن بانکداری یک کشور و ثبات بانکی آن خواهد پرداخت. از آنجاکه داده‌های ثبات بانکی برای یک کشور نیازمند ساخت یک شاخص ترکیبی است، یکی از ویژگی‌های مهم این مقاله محاسبه ثبات بانکی بر اساس یک شاخص ترکیبی است. در ادامه ضمن بررسی پیشینه و مبانی نظری تحقیق در بخش اول و دوم، روش تحقیق در بخش سوم تبیین خواهد شد و نهایتاً تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش چهارم مقاله انجام خواهد شد. بخش پنجم مقاله نیز به ارائه یک جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی خواهد گذشت.

۲. پیشینه پژوهش

درخصوص مقایسه ثبات بانکی در نظام بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف تحقیقات متعددی صورت گرفته است که بخش عمده‌ای از آنها مربوط به بعد از بحران مالی ۲۰۰۸ است. در این سال‌ها تحقیقات بسیار زیادی در خصوص برتری ثبات بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف صورت پذیرفت و بسیاری از این تحقیقات به بررسی علل و عوامل برتری آن پرداخته‌اند. در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره خواهد شد و در نهایت جنبه نوآوری مقاله حاضر بیان خواهد شد.

تحقیقات داخلی

عیوضلو و میثمی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف به این سؤال پاسخ می‌دهند که آیا نظام بانکداری اسلامی مزیتی نسبت به نظام متعارف دارد؟ یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تأمین مالی اسلامی نسبت به تأمین مالی متعارف باثبات‌تر و کاراتر بوده و به علل گوناگون رشد بیشتری را نیز نوید می‌دهد. در کل می‌توان گفت یک محیط اقتصادی اسلامی که به‌جای استفاده از بهره، به میزان مناسب از عقود مشارکتی و مبادله‌ای استفاده می‌کند، به علل گوناگون پیشرفت و توسعه اقتصادی بیشتری را در پی خواهد داشت و با بحران‌های کمتر و کوتاه‌تری روبه‌رو خواهد بود.

موسویان (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با نام «بانکداری اسلامی، ثبات بیشتر و کارایی بهتر» بیان می‌کند وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ و حتی بحران‌های پیش از آن سبب ایجاد مطالعات گسترده‌ای درخصوص ماهیت بانکداری اسلامی شده است؛ چرا که این نوع از بانکداری ثبات مالی بیشتری را به همراه داشته است. در این مقاله استفاده از عقود مشارکتی و مبادله‌ای در بانکداری اسلامی و ماهیت حقوقی متفاوت آن از جمله مهم‌ترین دلایل ثبات بیشتر بانکداری اسلامی دانسته شده است.

آقاجانی و دیگران (۱۳۹۲) در مقاله «بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف» به این سؤال پاسخ می‌دهند که آیا سیستم بانکداری اسلامی مزیتی بر سیستم بانکداری نظام متعارف دارد؟ بحران‌هایی که نظام متعارف با آن روبه‌رو می‌شود (مانند بحران اخیر مالی در آمریکا) ضرورت توجه بیشتر به پاسخ این سؤال را آشکار می‌نماید. این مقاله به‌طور اجمالی دلایل کاراتر بودن این نوع از سیستم بانکداری را معرفی و نشان داده که ایرادات قوانین حاکم بر این بانک‌ها در ایران چیست و راه‌حل‌های آن کدام است.

عیوضلو و قلیچ (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «علل اخلاقی وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ و نقش بازدارنده بانکداری اخلاقی در پیشامد بحران‌های مشابه» به نقش اخلاق در ایجاد ثبات بانکی اشاره می‌کنند. از نظر نگارندگان اجرای بانکداری اخلاقی قادر است تا حدی از پدید آمدن ریشه‌های بحران‌زا جلوگیری به عمل آورد.

صادقی شاهدانی و نصرآبادی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «ثبات بانکداری اسلامی در برابر بحران مالی» بیان می‌کنند که بحران ۲۰۰۸ دارای علل مختلف بوده که نوآوری در بازارهای مالی و همچنین گسترش بازارهای کاغذی و بدون پشتوانه از مهم‌ترین عوامل آن بوده است. اعطای تسهیلات گسترده، عدم وجود سیستم نظارت کافی، خلق پول بدون پشتوانه و بدون رعایت استانداردهای مربوطه، ورود به فعالیت‌های پُرریسک و افزایش نسبت اهرمی در توسعه بحران مؤثر بودند. باین حال نظام اسلامی و بانکداری اسلامی از طریق ایجاد شفافیت مالی، ارتباط تنگاتنگ با بخش واقعی اقتصاد، وجود نظارت و کنترل، توزیع ریسک و تأثیرپذیری حداقل از شوک‌ها، رعایت استانداردهای وام‌دهی و عدم سرمایه‌گذاری در دارایی از مهم‌ترین علل اصلی ثبات در بانکداری اسلامی است.

عزیزی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با نام «بحران‌های مالی و دلایل ثبات مالی نسبی بانکداری اسلامی در سطح بین‌المللی» بیان می‌کند که وجه برتری بانک‌های اسلامی در ایجاد ثبات می‌پردازد. از نظر وی اگر عقود اسلامی علی‌الخصوص عقود مشارکتی به درستی اجرا شوند این نوع بانکداری دارای مزیت‌ها و منافع فراوانی نسبت به بانکداری متعارف است که با استفاده از این مزیت‌ها می‌تواند با ایجاد تطابق بین دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌ها، کاهش اهرم مالی و بدهی، جذب و تعدیل خودکار شوک‌های حقیقی اقتصاد، برقراری پیوند بین خلق پول با تولید حقیقی اقتصاد، کاهش فعالیت‌های سفته‌بازی و جلوگیری از خروج سریع و کوتاه‌مدت سرمایه‌ها از یک کشور تا حد زیادی قادر به جلوگیری از بروز بی‌ثباتی‌های مالی و بحران‌های متعاقب آن باشد. به‌ویژه اگر اخلاق اسلامی در جامعه نهادینه شده باشد.

تحقیقات خارجی

محمد عمر چپرا (۲۰۰۸) در مقاله‌ای به بررسی نقش تأمین مالی اسلامی در کم کردن اثرات بحران مالی و نیز تکرار آن در آینده پرداخته است. وی بیان داشته که سهمین شدن در سود و زیان (در قراردادهای مالی) و اتکا بر دارایی‌های واقعی و جلوگیری از فعالیت‌های مالی نامطمئن و بدون پشتوانه دارایی واقعی (غرر و قمار)،

آن‌گونه که تأمین مالی اسلامی تأکید دارد، می‌تواند در کاهش اثرات بحران و نیز کاهش بی‌ثباتی در نظام مالی کمک نماید.

حبیب‌احم (۲۰۰۹) در مقاله خود به بررسی بحران مالی و درس‌هایی برای مالیه اسلامی پرداخته است. وی بحران مالی اخیر را شکستن پایه‌های نظام مالی سرمایه‌داری و حرکت به سمت راه‌حل‌های جدید دانسته و علت اصلی بحران را عدم توانایی روش‌های کاهش ریسک می‌داند. در مقاله مذکور بیان شده که قوانین و اصول تأمین مالی اسلامی، از وقوع چنین بحران‌هایی جلوگیری خواهد کرد؛ در همین راستا روش‌های تأمین مالی اسلامی به کاهش ریسک در بخش‌های نهادی، سازمانی و تولیدی خواهد انجامید که نتیجه آن ثبات در نظام مالی اسلامی می‌باشد.

ابوالحسن (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «بحران مالی جهان و بانکداری اسلامی» علل شکل‌گیری بحران مالی جهانی را فقدان و ضعف در بنیان‌های نظارتی و کنترلی در نظام‌های موجود و نبود شفافیت و قانون‌مداری در فعالیت‌های مالی و پولی، به‌ویژه در اقتصادهای بزرگ جهان می‌داند. بر این اساس بهترین راه برای مهار امواج مخرب بحران و جلوگیری از تکرار آن در آینده، همانا تقویت بنیان‌های نظارتی و پولی خواهد بود.

حسن و دریدی (۲۰۱۰) در مقاله‌ای به بررسی اثرات بحران مالی بر بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداخته‌اند. آنها ضمن بررسی برخی از متغیرها (سوددهی، رشد اعتبارات و دارایی) طی دوران بحران مالی ۲۰۰۸ به این نتیجه رسیدند که بانکداری اسلامی در برخی متغیرها برتر از بانکداری متعارف بوده (سوددهی کمتر بوده ولی رشد اعتبارات و دارایی‌ها بیشتر بوده است) و در برخی کمتر بوده ولی در کل بانکداری اسلامی انعطاف بیشتری نسبت به بانکداری متعارف دارد.

نبی و بورخیس (۲۰۱۱) در مقاله‌ای به بررسی انعطاف‌پذیری و ثبات بانکداری اسلامی در برابر بحران مالی سال ۲۰۰۸ در مقابل بانکداری متعارف پرداخته و ضمن بررسی متغیرهای متعدد، به این نتیجه رسیدند که وقتی بحران مالی به بخش واقعی رسید تأثیر بیشتری بر بانکداری اسلامی (در برابر بانکداری متعارف) داشته، زیرا این نوع بانکداری در ارتباط با دارایی‌های واقعی بنا نهاده شده است.

نورعمرا (۲۰۱۲) در تحقیقی به بررسی آینده بانکداری اسلامی بعد از بحران مالی جهانی پرداخته و به این نتیجه رسیده که به تدریج استقبال از بانکداری اسلامی افزایش خواهد یافت و این نوع بانکداری توسعه بیشتری در سطح جهان خواهد داشت. او با بررسی وضعیت بانکداری اسلامی در دوران بحران بیان کرده که این نوع بانکداری مانند سایر بانک‌ها از بحران مالی تأثیر نگرفته و مانند بانک‌های بزرگ نیازی به تزریق سرمایه از طرف دولت‌ها نداشته است.

فدوا و ابراهیم (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان ثبات مالی بانک‌های اسلامی و متعارف منطقه منا: پیش و پس از بحران در چارچوب (CAMEL)، شواهدی از میزان ثبات بانکی برای ۱۲ بانک اسلامی و شناخته شده در منطقه منا، برای یک دوره از ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ ارائه می‌دهد. در این مقاله روش اندازه‌گیری ثبات بانکی استفاده از متغیرهای (CAMELS) است. پس از محاسبه نسبت‌های مالی، آنها میانگین هر متغیر را برای دو نوع بانک و برای سه دوره محاسبه می‌کنند.

بودی و دیگران (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر تورم، نرخ ارز و برخی دیگر از متغیرهای اقتصادی بر ثبات بانک‌های اسلامی در اندونزی در دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ پرداخته است. از نتایج این مطالعه می‌توان پنداشت که متغیرهای اقتصاد کلان به‌طور قابل توجهی بر ثبات بانکداری اسلامی تأثیر می‌گذارد، بنابراین دولت نقش مهمی در کنترل آشفته‌گی اقتصاد کلان برای حفظ ثبات بانکداری اسلامی دارد. علاوه بر این، متغیرهای داخلی بخش بانکی تا حدودی تأثیر قابل توجهی بر ثبات بانکی ندارند، بنابراین لازم است تحقیقات بیشتری با عوامل مختلف داخلی در صنعت بانکداری انجام شود تا تأثیرات آنها بر ثبات بانکداری اسلامی اثبات شود.

جنبه نوآوری پژوهش

همان‌طوری که واضح است تحقیقات قابل توجهی در داخل و خارج از ایران درخصوص مقایسه ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف انجام گرفته که هر یک به نوعی به دنبال بیان علل و عوامل برتری ثبات بانکی در بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف بوده‌اند. با این وجود، علی‌رغم گستره وسیع تحقیقات صورت گرفته، هیچ تحقیق تجربی که بتواند صحت ادعاهای فوق را تأیید کند انجام نشده و عمده

تحقیقات صورت گرفته به صورت تحلیلی - توصیفی به بیان برتری بانکداری اسلامی در ایجاد ثبات بانکی نسبت به بانکداری متعارف پرداخته‌اند. مقاله حاضر به دنبال آن است که این موضوع را به صورت کمی مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و به این سؤال پاسخ دهد که آیا ادعای برتری بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف در ایجاد ثبات بانکی، از لحاظ تجربی نیز قابل تأیید است؟ جنبه نوآوری مقاله حاضر نسبت به تحقیقات پیشین از این منظر قابل بیان است.

مبانی نظری تحقیق

ثبات بانکی

ثبات مالی مانند سلامت معمولاً با ضد آن تعریف می‌شود و لذا زمانی که نیاز به تعریف از ثبات مالی باشد، لازم است در خصوص بی‌ثباتی مالی یا بحران مالی بحث شود. بحران مالی به وضعیتی اطلاق می‌شود که درصد قابل توجهی از ارزش برخی دارایی‌ها به صورت غیرمنتظره از دست برود (صادقی شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۸۶). به تعبیر دیگر بحران مالی به یک تغییر ناگهانی در همه یا اکثر شاخص‌های مالی شامل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و قیمت دارایی‌ها (اوراق بهادار، سهام، مستغلات و زمین) و ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی گفته می‌شود و معمولاً بر حسب خروج ناگهانی دارایی‌ها از بخش مالی به سوی پول شناسایی می‌شود (نیلی، ۱۳۹۰، ص. ۳۱). سقوط بازار سهام، ترکیدن حساب‌های مالی، بحران‌های ناشی از نرخ‌های ارز و ناتوانی در پرداخت بدهی‌های سنگین خارجی نیز مصادیقی از بحران‌های مالی محسوب می‌شود (صادقی شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۸۶).

یکی از عوامل مؤثر بر ثبات مالی کشورها، ثبات بانکی آن‌هاست. سوابق تاریخی نشان می‌دهد که بسیاری از بحران‌های مالی ناشی از بحران در شبکه‌های بانکی بوده که نهایتاً به رکود اقتصادی و بحران بیکاری منجر شده است (صادقی شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۸۶). لذا ثبات بانکی می‌تواند به عنوان بخشی از ثبات مالی یک اقتصاد توجه داشت که در معرض خطر قرار گرفتن آن می‌تواند به تمام سیستم مالی سرایت نموده و کل سیستم را دچار بی‌ثباتی و یا حتی بحران نماید. از آنجاکه بانک‌ها کانون اصلی ثبات مالی هستند (نیلی، ۱۳۸۴، ص. ۲۴) و صنعت بانکداری یکی از

مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد کشور محسوب می‌شود که می‌تواند با ساماندهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف خود زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم آورد (ذالبنگی دارستانی، ۱۳۹۳، ص. ۳۰۸). طبیعی است که با توجه به ارتباط عملکرد نظام بانکی با بخش‌های کلان اقتصاد کشور، هرگونه بی‌ثباتی و بحران در آن می‌تواند موجب نوسان و اختلال در متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه تولید شود.

بانکداری متعارف در طی سال‌های گذشته علی‌رغم همه تحولات و پیشرفت‌هایی که به خود دیده است، همواره در معرض بی‌ثباتی و بحران‌های جدی بوده است. هر چند تلاش‌های زیادی در جهت کاهش این بی‌ثباتی‌ها انجام گرفته، اما وقوع بحران ۲۰۰۸ و گستره عظیم آن، لزوم مضاعف شدن تلاش‌های بین‌المللی برای از بین بردن بی‌ثباتی بانکی را به‌وضوح اثبات کرد. درحالی‌که بانکداری متعارف از بی‌ثباتی رنج می‌برد، بانکداری اسلامی و نیز نظام مالی اسلامی در چارچوب قواعد حقوقی و اجرایی خود به‌گونه‌ای تدوین شده که در صورت اجرای صحیح و کامل، با بی‌ثباتی، بحران و شوک‌های کمتری مواجه خواهد شد. وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ این مسئله را به‌درستی اثبات کرد و همین موضوع سبب شده است که توجهات به بانکداری اسلامی بیش از پیش باشد. در میان این تحقیقات، حوزه‌ای از پژوهش در بانکداری اسلامی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت و آن ثبات بیشتر بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف بوده است. در ادامه به بررسی توجیحات و دلایل ذکر شده در این خصوص پرداخته خواهد شد.

ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف

برخلاف بانکداری متعارف که تجهیز و تخصیص منابع در قالب عقود ربوی انجام می‌گیرد، در بانکداری اسلامی تسهیلات اعطایی در قالب عقود منطبق با شریعت اسلامی در اختیار متقاضیان قرار می‌گیرد که در قالب سه دسته عقود قرض‌الحسنه، عقود مشارکتی و عقود مبادله‌ای تقسیم‌بندی می‌شوند (موسویان، ۱۳۸۴، صص. ۵۲-۵۱). همین مسئله تفاوت ماهوی بین بانکداری اسلامی و متعارف ایجاد کرده است که بر ثبات کل نظام نیز تأثیرگذار بوده است. در بیان علل و عوامل مؤثر بر ثبات بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف، مجموعه عواملی به شرح ذیل وجود دارد:

ارتباط بخش پولی با بخش واقعی اقتصاد در بانکداری اسلامی

در نظام تأمین مالی اسلامی، نهادها و مؤسسات مالی بر اساس بخش واقعی حرکت می‌کنند؛ یعنی بخش واقعی پیشرو و بخش مالی دنباله‌روست. به‌طور کلی می‌توان گفت که بانکداری اسلامی در اعطای تسهیلات و نیز سرمایه‌گذاری‌ها به بخش واقعی اقتصاد مرتبط شده است، در نتیجه چنین قراردادهای اعتباری به‌هیچ‌وجه نمی‌توانند از اقتصاد واقعی پیشی بگیرند؛ بلکه همیشه در چهارچوب اقتصاد واقعی خواهند ماند (صادقی‌شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۱۰۸). در بخش سرمایه‌گذاری‌های اساسی و بلندمدت نیز بانکداری اسلامی به‌جای قرض با بهره از قراردادهای مشارکتی استفاده می‌کند و با کارآفرینان اقتصادی در طرح‌ها و پروژه‌های اقتصادی مشارکت می‌کند. روشن است که در این بخش نیز معاملات اعتباری بانک‌ها در چهارچوب اقتصاد واقعی خواهد بود و پدیده رشد حساب‌وار اعتبارت شکل نمی‌گیرد (موسویان، ۱۳۸۸، ص. ۲۹۹). حتی در عقود مبادله‌ای نیز این ارتباط حفظ خواهد شد.

ثبات در بخش عرضه پول

از آنجاکه بهره در اقتصاد اسلامی حذف و عقود قرض‌الحسنه، مشارکتی و مبادله‌ای جایگزین آن می‌شود، خلق پول نیز عمدتاً از راه به‌کاربردن این روش‌ها اتفاق می‌افتد. بنابراین بخش عمده‌ای از سرمایه عرضه شده به فعالیت‌های اقتصادی بر مبنای مشارکت در سودی است که از به‌کارگیری این سرمایه‌ها پدید می‌آید و هر بخش از این وجوه، به‌صورت سپرده به نظام بانکی سرازیر شود، به همان اندازه عرضه پول افزایش می‌یابد (صدیقی، ۱۹۸۳، ص. ۳۷۳). بنابراین در نظام تأمین مالی اسلامی عرضه پول به‌صورتی انجام می‌شود که به‌طور مستقیم به بخش واقعی اقتصاد گره خورده و مستقل از آن نیست (عیوضلو و میثمی، ۱۳۸۷، ص. ۱۷۲).

توانایی جذب شوک‌های واقعی با تغییر هزینه سرمایه‌گذاری

نظام بانکداری اسلامی، توانایی جذب شوک‌های واقعی اقتصاد را از راه پدیدآوردن تغییر مناسب در هزینه سرمایه فراهم می‌کند. با تغییر سودآوری در نظام بانکداری اسلامی، هزینه تأمین سرمایه نیز مطابق با سود تغییر می‌کند، اما در نظام بانکداری سرمایه‌داری نرخ بهره الزاماً متناسب با تغییر سودآوری تغییر نمی‌کند و همین امر منجر

به واکنش‌های شدید در تقاضای تأمین مالی می‌شود و می‌تواند به بحران‌ها دامن زند (صادقی‌شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۱۰۹).

کاهش بازار بدهی از طریق جایگزینی ابزارهای مشارکتی

یکی از مهم‌ترین عواملی که باعث بروز بی‌ثباتی و بحران‌های مالی می‌شود عدم تطابق دارایی‌ها با بدهی‌های بانک است. زمانی که بدهی بانک‌ها افزایش می‌یابد، این موضوع می‌تواند منجر به بی‌ثباتی آن‌ها شود. این در حالی است که بانک‌های اسلامی می‌توانند از طریق تعدیل‌پذیری لازم در طرف منابع (بدهی‌ها) متناسب با دارایی‌ها، برابری بین دارایی‌ها و منابعشان را به‌وجود آورده و یا از نابرابری آن از طریق به‌کارگیری عقود مشارکتی کاسته و از بروز بی‌ثباتی‌های مالی جلوگیری کنند. لذا در نظام بانکداری اسلامی تعدیل‌پذیری بدهی‌ها متناسب با دارایی‌های بانک‌ها باعث حفظ برابری بین دارایی‌ها و منابع شده و از بروز بی‌ثباتی‌های مالی و به‌دنبال آن از بروز بحران‌های مالی و اعتباری که پیامد این بی‌ثباتی‌ها هستند جلوگیری کرده و ثبات بیشتری را برای نظام مالی به ارمغان می‌آورد (عزیزی، ۱۳۹۷، ص. ۲۶۸). در واقع این برابری و هم‌زمانی تعهدهای پرداختی و دریافتنی‌هاست که باعث ثبات بانکی بالاتری می‌شود (عیوضلو و میثمی، ۱۳۸۷، ص. ۱۶۶).

توزیع ریسک و تأثیرپذیری حداقل از شوک‌ها و بی‌ثباتی اقتصادی

در بانکداری اسلامی، ارتباط نزدیک و واقعی بین بخش واقعی و مالی اتفاق می‌افتد، به طوری که با ارتباط سود و بازدهی واقعی، در صورت بروز شوک و بحران اقتصادی که منجر به کاهش بازدهی فعالیت‌های اقتصادی شود، هر دو طرف (سپرده‌گذار و دریافت‌کننده تسهیلات) در کاهش بازدهی سهام هستند و در نتیجه ضرر و زیان متوجه یکی از طرفین نخواهد شد، زیرا در صورتی که فقط یکی از طرفین ملزم به تحمل زیان شود در این صورت و با توجه به اینکه سود، واقع نشده، آن طرف باید از سایر منابع خود اقدام به پرداخت بهره طرف اول (سپرده‌پذیر) شود و در این حالت افرادی که ملزم به تحمل زیان شده‌اند فشار فراوانی خواهند دید و تأثیر آن در جامعه بیشتر قابل مشاهده خواهد بود و در نتیجه بی‌ثباتی بیشتری در جامعه به وجود خواهد آمد (صادقی‌شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۱۰۹).

جلوگیری از گسترش بیش از حد بازارهای کاغذی

یکی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری بحران‌های مالی و نیز بی‌ثباتی بانکی، گسترش بی‌رویه بازارهای کاغذی است. معاملات این بازارها که فارغ از بازارهای واقعی و صرفاً بر روی کاغذ انجام می‌گیرد، می‌تواند سبب افزایش ریسک بازار و بی‌اعتمادی به آن شود. خصوصاً زمانی که بحران در بازارهای واقعی شکل می‌گیرد، عمق بحران در بازارهای مالی را زیاد می‌کند. این در حالی است که در بانکداری اسلامی بازارهای کاغذی منتفی است و یا قابل گسترش در حد وسیع نیست.

شفافیت بیشتر در فعالیت‌های مالی (در تجهیز و تخصیص منابع) و نیز کنترل و نظارت بیشتر در مصرف وجوه سپرده‌گذاران در بانکداری متعارف، ضرورتی برای دقت و بررسی دریافت‌کنندگان تسهیلات و نیز چگونگی مصرف آنها وجود ندارد و بانک‌ها صرفاً می‌توانند بر اساس سیاست‌های پولی بانک مرکزی اعتبارات خود را افزایش یا کاهش دهند. اما در بانکداری اسلامی از آنجائی که سود، متناسب با بازدهی فعالیت اقتصادی خواهد بود، لذا دقت در دریافت‌کنندگان تسهیلات از یک‌طرف و نوع فعالیت اقتصادی از طرف دیگر از الزامات اعطای تسهیلات خواهد بود. به عبارت دیگر در بانکداری اسلامی برای احراز درستی قراردادها، افزون بر احراز هویت مشتری و توانایی او در ایفای قرارداد، می‌بایست موضوع قرارداد را نیز احراز کند، کما اینکه به‌عنوان وکیل سپرده‌گذاران بایستی نسبت به توجیه فنی و اقتصادی پروژه‌هایی را که تأمین مالی می‌کند، اطمینان حاصل کند و لازمه است چنین مسائلی نظارت مؤثر بانک‌ها بر فعالیت‌های طرف قرارداد است. این نظارت و کنترل گرچه هزینه‌های غیرقابل‌انکاری را بر بانک تحمیل می‌کند، لیکن در مقابل، از گرفتار شدن بانک در طرح‌ها و پروژه‌های احساسی و غیرکارشناسی جلوگیری می‌کند و به‌تبع آن کمک مهمی به کل اقتصاد می‌کند (موسویان، ۱۳۸۸، ص. ۳۰۰).

اهمیت برآورد ریسک و لزوم احتیاط بالاتر

در بانکداری و نظام مالی اسلام، هم سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر به‌طور متناسب در سود و زیان شریک هستند، لذا اصل «بدون ریسک، سودی به‌دست نمی‌آید» برقرار است. این اصل به ترغیب نهادها و مؤسسات مالی به برآورد دقیق‌تر ریسک کمک می‌کند تا

نحوه به‌کارگیری سرمایه توسط وام‌گیرندگان را به شکل مؤثرتری تحت نظر بگیرند. برآورد مضاعف ریسک توسط سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر به تزریق احتیاط بیشتر به سیستم اقتصادی کمک می‌کند، و تأثیر زیادی در کم کردن میزان وام‌های افراطی و کاهش حجم اعتبارات معوق و نکول شده خواهد داشت (صادقی‌شاهدانی و نصرآبادی، ۱۳۹۵، ص. ۱۱۱۰).

بانکداری اخلاقی در نظام بانکداری اسلامی

اخلاق به معنای تبعیت از اصول، هنوز نقش مهمی در تعاملات مالی و روابط اقتصادی دارد. با توجه به ریشه‌ها و علل اخلاقی بحران مالی و اثرگذاری نظام بانکی در ایجاد و توسعه آن، به نظر می‌رسد اجرای بانکداری اخلاقی قادر است تا حدی از پدید آمدن این‌گونه ریشه‌های بحران‌زا جلوگیری به عمل آورد. برنامه‌ریزی مبتنی بر اصول و قواعد، ارزیابی و اعتبارسنجی دقیق، واقع‌نگری و حرکت بر اساس ظرفیت‌های ممکن، همگرایی بخش اسمی و حقیقی اقتصاد، رعایت حقوق مشتریان و سهامداران، شفافیت اطلاعات لازم در قبال مشتریان و سهامداران، شایسته‌سالاری، مدیریت وجوه سپرده‌گذاری شده توأم با امانت‌داری، وفای به قراردادهای و تعهدات تقبل شده، گردش وجوه و ممانعت از کنز داری‌ها و سفته‌بازی‌های خارج از قاعده و پرهیز از فعالیت‌های ربوی، غرری و مبتنی بر اکل مال به باطل در نظام بانکی از جمله راهکارهایی است تا نظام بانکی در مواجهه با بحران‌های مالی ایمن‌سازی گردد. بانکداری اسلامی توانایی زیادی برای ایجاد این نوع از بانکداری دارد (عیوضلو و قلیچ، ۱۳۹۴).

در نهایت با جمع‌بندی مطالب فوق می‌توان مجموعه دلایل برتری بانکداری اسلامی در برابر بانکداری متعارف در ایجاد ثبات بانکی را به شرح زیر مقایسه کرد:

جدول ۱: مقایسه عوامل مؤثر بر ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و متعارف

عوامل ایجاد ثبات در بانکداری اسلامی	عوامل ایجاد بی‌ثباتی در بانکداری متعارف
ارتباط تنگاتنگ بخش بانکی با بخش واقعی اقتصاد	جدایی بخش بانکی از بخش واقعی اقتصاد
ثبات در بخش عرضه پول	بی‌ثباتی در بخش عرضه پول
توانایی جذب شوک‌های واقعی	همراه شدن و تعمیق بخشیدن به شوک‌های واقعی

عوامل ایجاد ثبات در بانکداری اسلامی	عوامل ایجاد بی‌ثباتی در بانکداری متعارف
کاهش بازار بدهی از طریق جایگزینی ابزارهای مشارکتی	افزایش بازار بدهی
توزیع ریسک و تأثیرپذیری حداقل از شوک‌ها و بی‌ثباتی اقتصادی	عدم توزیع ریسک و وارد کردن کل ریسک به یک بخش
جلوگیری از گسترش بیش از حد بازارهای کاغذی	رشد بی‌رویه بازارهای کاغذی و بدون پشتوانه
شفافیت بیشتر در فعالیت‌های مالی (در تجهیز و تخصیص منابع) و نیز کنترل و نظارت بیشتر در مصرف وجوه سپرده‌گذاران	عدم شفافیت در فعالیت‌های تجهیز و تخصیص منابع
اهمیت برآورد ریسک و لزوم احتیاط بالاتر	بی‌توجهی به برآورد ریسک و تکیه صرف بر بهره
قوت بیشتر بانکداری اخلاقی در نظام بانکداری اسلامی	قوت کمتر بانکداری اخلاقی
مأخذ: یافته‌های تحقیق	

روش تحقیق

روش مورد استفاده برای رسیدن به اهداف این تحقیق، مدل پنل دیتا از خانواده مدل‌های رگرسیونی است. قلمرو زمانی این تحقیق یک دوره ۱۱ ساله از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ است و قلمرو مکانی و نمونه مورد مطالعه در این تحقیق، کشورهای اسلامی با بالاترین حجم عقود اسلامی شامل امارات، اندونزی، پاکستان، ترکیه، عربستان، کویت و مالزی و نیز کشورهای منتخب اتحادیه اروپا شامل آلمان، روسیه، انگلستان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، لهستان و هلند با بالاترین تولید ناخالص داخلی بوده‌اند. علی‌رغم اینکه ایران و سودان با ضریب نفوذ ۱۰۰ درصدی بانکداری اسلامی جزء کشورهای پیشرو در این زمینه محسوب می‌شوند، به دلیل عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز این دو کشور، امکان ورود آن به مدل وجود نداشته است، با این وجود استفاده از مدل پنل دیتا و دریافت تنها یک خروجی از مدل که قابل تعمیم به کشورهای با بانکداری اسلامی است، به همراه تکرار کشورهای اسلامی در نمونه تحقیق سبب شده است که نبود یک کشور، خللی در ادامه تحقیق ایجاد نکند. اطلاعات آماری مورد نیاز برای آزمون فرضیات از سایت صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی استخراج شده است و

همچنین برای انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز ۱۰ استفاده شده است.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته در این تحقیق عبارت است از: شاخص ثبات بانکی (BSI). از آنجا که چنین شاخصی با داده‌های از پیش تعیین شده وجود ندارد، لازم است که محقق، یک شاخص ترکیبی برای اندازه‌گیری ثبات بانکی کشورهای مختلف ایجاد نماید. در تحقیقات پیشین برای ساخت شاخص ثبات بانکی یک کشور روش‌های متعددی به گرفته شده است که در جدول ۱ به آنها اشاره شده است (کازیزوا، ۲۰۱۴):

جدول ۲: شیوه محاسبه ثبات بانکی یک کشور در تحقیقات پیشین

وزن	متغیرهای و شاخص‌ها	کشور	محقق و سال تحقیق
0.05	کفایت سرمایه (CAR)	جمهوری چک	Gersl and Hermanek (2007, 2008)
0.25	کیفیت دارایی (NPL / TL)		
0.25	سودآوری (ROE, ROA)		
0.25	نقدینگی (LA / TD, LA / TA)		
0.10	ریسک نرخ بهره (موقعیت خالص / TA)		
0.10	ریسک ارزی (FX2, FX1)		
1/6	کیفیت دارایی (NPL / E, NPL / TL)	ترکیه	Central Bank of the Republic of Turkey (2008)
1/6	(FA / TA)		
1/6	نقدینگی (LA / TA)		
1/6	ریسک نرخ ارز (FX2, FX1)		
1/6	سودآوری (ROE, ROA)		
1/6	کفایت سرمایه (FC / TA, CAR)		
1/6	ریسک نرخ بهره		
0.20	شاخص توسعه مالی	رومانی	Albulescu (2010)
0.40	شاخص آسیب‌پذیری مالی		
0.25	شاخص داشتن توانایی مالی		
0.15	شاخص اقلیم اقتصادی جهان		
1/6	کیفیت دارایی (NPL / E, NPL / TL)	آلبانی	Bank of Albania (2010)
1/6	(FA / TA)		
1/6	نقدینگی (STA / STL, LA / TA)		

وزن	متغیرهای و شاخص‌ها	کشور	محقق و سال تحقیق
1/6 1/6 1/6	ریسک نرخ ارز (FX2, FX1) سودآوری (ROE, ROA) کفایت سرمایه (FC / TA, CAR) ریسک نرخ بهره (موقعیت خالص E)		
-	سودآوری (ROA)، توانایی پرداخت (CAR)، کارایی (CI)، کیفیت دارایی (NPL / TL)	اسپانیا	Maudos (2012)
0.22 0.20 0.16 0.22 0.17	کفایت سرمایه (CAR) کیفیت دارایی (TL / TA, NII) (LD, DELINQ) مدیریت (NIE / GI) درآمد (NI / RWA, PPP / RWA) نقدینگی (LIQ, TD / TL)	لیتوانی	Ginevičius and Podviezko (2013)
0.30 0.30 0.10 0.30	سودآوری (ROA) نقدینگی (TD / TL) کفایت سرمایه (CAR) کیفیت دارایی (NPL / TL)	اسلواکی	Laznia (2013)
0.25 0.25 0.20 0.25 0.05	ورشکستگی (CAR) ریسک اعتباری (GNPL, NPL / TL) سودآوری (NIE / GI, ROE) نقدینگی (LA / TD, LA / TA) ریسک ارزی (FX / OF) خالص	مقدونیه	Petrovska and Mihajlovska (2013)

وجه مشترک تمامی این تحقیقات طی شدن ۳ گام برای رسیدن به یک شاخص در

سنجش ثبات بانکی کشور است:

(۱) گام اول: انتخاب شاخص‌های عملکرد بانکی

(۲) گام دوم: وزن‌دهی به متغیرها

(۳) گام سوم: ساخت شاخص ترکیبی.

به تبعیت از مقاله کازیزوا (۲۰۱۴) آنچه به‌عنوان شاخص ثبات بانکی در تحقیق حاضر استفاده شده است، یک شاخص ترکیبی است که در آن میانگین وزنی ۴ مؤلفه کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، درآمد و سودآوری و نقدینگی بعد از تعدیل و نرمال

شدن مورد محاسبه قرار گرفته است. هر یک از این مؤلفه‌ها خود دارای ۲ تا ۴ شاخص هستند که میانگین وزنی آنها نیز بعد از تعدیل و نرمال شدن به‌عنوان شاخص عملکردی ۴ مؤلفه فوق استفاده شده‌اند. جدول شماره ۳ دسته‌بندی کاملی از این ۵ مؤلفه و ۱۲ شاخص ارائه کرده است. این ۱۲ شاخص، مؤلفه‌های اصلی صندوق بین‌المللی پول در تعیین ثبات بانکی کشورها نیز هست^۱ و از این جهت دارای اعتبار زیادی است. مجموعاً ۱۲ شاخص در ۵ مؤلفه کلان دسته‌بندی شده‌اند که به‌دلیل کامل نبودن داده‌های مؤلفه ۵ (شاخص ۱۲) و شاخص ۵ برای اکثریت کشورهای مورد مطالعه، در این مقاله از آن استفاده نشده است. تمامی داده‌های مورد نیاز ساخت این شاخص از صندوق بین‌المللی پول^۲ استخراج شده است.

جدول ۳: متغیرهای ثبات بانکی حسب تقسیم‌بندی صندوق بین‌المللی پول

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
کفایت سرمایه Capital Adequacy	۱) نسبت سرمایه قانونی به دارایی‌های موزون شده نسبت به ریسک (%) CAR ^۳
	۲) نسبت سرمایه قانونی لایه اول به دارایی‌های موزون شده نسبت به ریسک (%) TICAR ^۴
کیفیت دارایی Asset Quality	۳) نسبت وام‌های معوق به کل وام‌های ناخالص (%) NPL/TL ^۵
	۴) نسبت وام‌های معوق خالص به کل سرمایه (%) (NPL-P)/C ^۶
	۵) نسبت توزیع بخشی وام‌ها به کل وام‌ها (%) ^۷
درآمد و سودآوری Profitability	۶) نسبت بازده به کل دارایی (%) ROA ^۸
	۷) نسبت بازده به حقوق صاحبان سهام (%) ROE ^۹
	۸) نسبت حاشیه سود به درآمد ناخالص (%) IM/GI ^{۱۰}
	۹) نسبت هزینه‌های غیر بهره‌ای به درآمد ناخالص (%) NIE/GI ^{۱۱}
نقدینگی Liquidity	۱۰) نسبت دارایی‌های نقدی به کل دارایی‌ها (%) LA/TA ^{۱۲}
	۱۱) نسبت دارایی‌های نقدی به بدهی‌های کوتاه مدت (%) LA/STL ^{۱۳}
قرار گرفتن در معرض خطر ارزی	۱۲) نسبت موقعیت باز خالص در ارز به سرمایه (%) ^{۱۴}

Source: Kočišová, Kristína, (2014) & Core Financial Soundness Indicators For deposit takers Indexes (IMF Data)

از آنجاکه شاخص‌های فوق دارای اثرات منفی و مثبت بر ثبات هستند، لازم است که در مرحله اول جهت یکسانی برای همه آنها تعریف شود و به تعبیری برخی از

شاخص‌ها تعدیل شوند. لذا آن‌هایی که رابطه مستقیم داشته، تغییری در داده‌های ایجاد نشده است، اما متغیرهایی که دارای رابطه منفی با ثبات بوده‌اند نیاز به تعدیل داشته‌اند و لذا به صورت معکوس استفاده شده‌اند (Kočišová, 2014). طبق این جدول شاخص‌هایی که با تأثیر مثبت می‌باشند مانند CAR، T1 CAR، ROA، ROE، IM/GI، TA/TA، LA/STL و LA/STL را نرمالایز کرده و شاخص‌هایی که با تأثیر منفی می‌باشند مانند NPL/TL، C/NPL-P و NPL-P/C ابتدا با معکوس کردن تعدیل و سپس آن‌ها را نرمالایز می‌کنیم. برای نرمال کردن داده‌ها دو روش وجود دارد:

(۱) روش آماری

(۲) روش تجربی

در این مقاله از روش تجربی برای نرمال کردن داده استفاده شده است:

1. $I_{it}^n = I_{it} - \mu_i / \sigma_i$
2. $I_{it}^n = I_{it} - \text{MIN}(I_i) / \text{MAX}(I_i) - \text{MIN}(I_i)$

جدول ۴: شاخص ثبات بانکی (Kočišová, Kristína, 2014)

دسته‌بندی	وزن	تنظیمات	شاخص‌ها	تأثیر
کفایت سرمایه	۰.۲۵	میانگین مقادیر نرمال	CAR T1CAR	+ +
کیفیت دارایی	۰.۲۵	میانگین تعدیل و نرمال بودن میانگین مقادیر نرمال	NPL/TL (NPL-P)/C	- -
سود و سودآوری	۰.۲۵	میانگین تعدیل و نرمال بودن	ROA ROE IM/GI NIE/GI	+ + + -
نقدینگی	۰.۲۵	میانگین تعدیل و نرمال بودن	LA/TA LA/STL	+ +

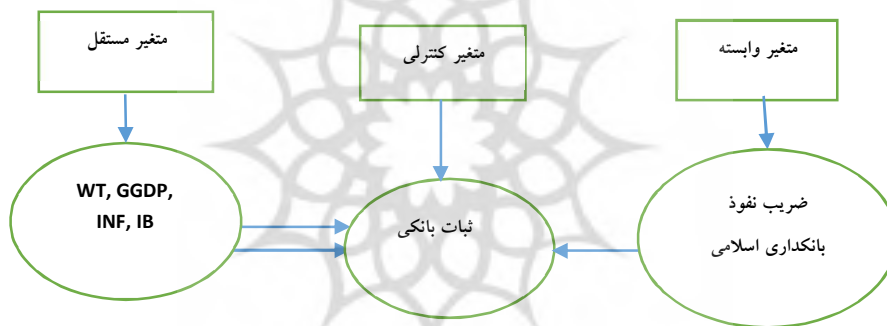
متغیر مستقل پژوهش ضریب نفوذ بانکداری اسلامی است که عبارت است از سهم بانکداری اسلامی در مجموع مبادلات بانکی یک کشور. از آنجاکه تنها داده قابل دسترسی از این متغیر مربوط به سال ۲۰۱۴ است، این داده‌ها در وقفه ثبات بانکی ضرب شده است تا آثار آن در سال‌های مختلف متفاوت باشد. هر چند امکان استفاده از

داده‌های مجازی نیز برای این تحقیق میسر بوده است، اما استفاده از داده‌های ضریب نفوذ بانکداری اسلامی قدرت تحلیل قوی‌تری را به مقاله داده است. همچنین متغیرهای کنترلی این تحقیق عبارت‌اند از: تجارت جهانی کشورها (WT)، رشد اقتصادی (GGDP)، تورم (inf) و ضریب نمود بانکداری اسلامی (IB).

مدل تحقیق

بر اساس آنچه بیان شد، مدل تحقیق از فرمول زیر پیروی خواهد کرد که در آن BSI شاخص ثبات بانکی، ggdp رشد اقتصادی، wt تجارت جهانی، inf میزان تورم و ib ضریب نفوذ بانکداری اسلامی را نشان می‌دهد:

$$bsi_{ij} = \alpha + \beta_1 ggdp_{ij} + \beta_2 wt_{ij} + \beta_3 inf_{ij} + \beta_4 ib_{ij} \cdot bsi(-1) + e_{ij}$$



آزمون‌های انتخاب مدل

ساده‌ترین روش ممکن برای برآورد مدل زمانی است که عرض از مبدأ (α)ها و ضرایب متغیرهای توضیحی (β) ثابت فرض شوند که در این مدل رگرسیون به صورت $y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}$ نگاشته می‌شود. این مدل رگرسیون، مقید یا مدل ساختار پول (داده یکپارچه) نامیده می‌شود. مدل مقید به معنای آن است که در آن پارامترهای آلفا و بتا دارای محدودیت می‌باشند و محدودیت آنها یکسان بودن در بین کشورها و سال‌های مختلف است. اگر که عرض از مبدأ در بین مقاطع متغیر باشد α_i و یا در سال‌های مختلف تغییر نماید (α_t)، مدل رگرسیون را می‌توان در این حالت به روش حداقل مربعات معمولی (ols) تخمین زد.

(α_i) به این معناست که عرض از مبدأ در همه مدل سال‌ها مشابه بوده، اما در بین همه کشورها مختلف است. در این دو مورد ساختار داده‌ها اصطلاحاً از نوع پنل می‌باشند. چنانچه عرض از مبدأ در بین کشورها و سال‌ها یکسان نباشد مدل موردنظر به شکل $y_{it} = \alpha_i + \beta + \varepsilon x_{it}$ یا $y_{it} = \alpha_t + \beta + \varepsilon x_{it}$ خواهد بود. مدل اول مدل اثرات فردی - مقطعی می‌نامند و تغییرات عرض از مبدأ در بین کشورها را بیان می‌کند. مدل دوم مدل اثرات فردی - زمانی نام دارد و تغییرات عرض از مبدأ در بین سال‌ها را بیان می‌کند. در الگوی اثرات مقطعی، برای هر مقطع (کشور) یک عرض از مبدأ برآورد می‌شود. در صورت استفاده از حالت‌های اثرات مقطعی و یا اثرات زمانی دو روش برای ارزیابی مدل وجود دارد که اثرات تصادفی و ثابت نام دارند. در ساختار داده‌های پنل در صورتی که مقادیر عرض از مبدأ غیرثابت فرض می‌شوند، با متغیرهای توضیحی در مدل (مانند X) همبستگی داشته باشند، مدل از نوع اثرات ثابت است به این معنی است که تغییرات عرض از مبدأ تصادفی نبوده و به مقدارهای متغیرهای توضیحی وابسته است. منظور از اصطلاح ثابت به این معنی است که طی زمان ثابت است، اما از یک کشور به کشور دیگر تغییر می‌کند. در صورتی که مقادیر عرض از مبدأ با متغیرهای توضیحی همبستگی نداشته باشند مدل از نوع اثرات تصادفی هست؛ یعنی تغییرات عرض از مبدأ به صورت تصادفی ایجاد می‌شوند و به مقادیر متغیرهای توضیحی وابستگی ندارند؛ بنابراین در تحلیل داده‌های ترکیبی (تابلویی) ضرورت دارد ابتدا نوع الگوی متناسب با داده‌های موردبررسی و شرایط پژوهش تعیین شود. برای تعیین داده‌های پول یا پنل از آزمون چاو استفاده می‌شود و برای تعیین اثرات تصادفی و ثابت از آزمون هاسمن استفاده می‌شود (بنی مهد، ۱۳۹۵).

آزمون چاو

این آزمون برای تشخیص بین الگوهای اثرات مقید و داده‌های تابلویی (اثرات ثابت) انجام می‌شود فروض مربوط به آزمون چاو به صورت زیر است:

فرضیه (H_0) : عرض از مبدأهای در مدل باهم برابرند. (ساختار پول)

فرضیه (H_1) : حداقل یکی از عرض از مبدأها با بقیه فرق دارد.

برای ارزیابی نتایج آزمون چاو سطح خطای ۵ درصد را در نظر گرفته می‌شود و با توجه به آماره‌ی حاصل از این آزمون و سطح معنی‌داری آن نسبت به رد یا عدم رد فرضیه صفر تصمیم‌گیری می‌شود. ارزیابی نتایج به این صورت هست که اگر میزان معنی‌داری آماره چاو بالاتر از سطح ۵ درصد باشد فرضیه صفر رد نمی‌شود و ساختار داده‌های پول گزینه مساعداً برای تخمین مدل است. در این صورت مسیر آزمون‌ها متوقف می‌شود و نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد؛ یعنی مدل بر مبنای روش اثرات مقید برآورد می‌شود؛ اما اگر میزان معنی‌داری آماره چاو کمتر از ۵ درصد باشد فرضیه صفر رد می‌شود و ساختار داده‌ها پنل انتخاب می‌شود یعنی نتیجه چنین می‌شود که در میان داده‌های مورد مطالعه، عرض از مبدأ هر شرکتی خاص خود است و استفاده از یک عرض از مبدأ برای همه شرکت‌ها مناسب نمی‌باشد. در این صورت برای تشخیص اثرات ثابت و تصادفی باید آزمون هاسمن نیز انجام شود.

آزمون هاسمن

برای تشخیص روش اثرات ثابت یا تصادفی آزمون هاسمن صورت می‌گیرد. فرضیه (H_0) : عدم وجود همبستگی بین عرض از مبدأها و متغیرهای توضیحی. (اثرات تصادفی)

فرضیه (H_1) : وجود همبستگی بین عرض از مبدأها و متغیرهای توضیحی. (اثرات ثابت) برای برآورد نتایج هاسمن سطح خطای ۵ درصد در نظر گرفته می‌شود. چنانچه سطح معنی‌داری آماره هاسمن بالاتر از ۵ درصد باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود و مدل اثرات تصادفی گزینه مناسبی برای برآورد مدل هست؛ اما در صورتی که میزان معنی‌داری آماره هاسمن کمتر از ۵ درصد باشد، فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه مدل اثرات ثابت انتخاب می‌شود.

آزمون ریشه واحد

در پژوهش‌هایی که با ساختار داده‌های پنل و سری زمانی انجام می‌شود. قبل از تخمین مدل رگرسیون باید از مانایی (پایایی یا ایستایی) متغیرها اطمینان حاصل کرد. مانایی یا نا مانایی یک سری زمانی تأثیر بنیادی بر توزیع آن متغیر و همچنین بر مدل مورد

مطالعه می‌تواند داشته باشد. اجرای مدل رگرسیون با سری‌ها متغیرهای غیرمانا نتایج کاذب ارائه می‌نماید. رگرسیون کاذب به این معنی است که نتایج تخمین مدل، به اشتباه پارامترهای β_1 مدل را معنی‌دار و یا ضریب تعیین R_2 را بالاتر از میزان واقعی نشان می‌دهد؛ بنابراین به منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب ضرورت دارد که مانایی متغیر بررسی شود. هنگامی که یک سری زمانی غیرماناست، تأثیر یک شوک بر مقدار جاری آن ممکن است بر همه سال‌ها و همچنین، روند آن متغیر تأثیرگذار باشد و این تغییر همیشگی باشد. توزیع یک متغیر طی سال‌های متوالی زمانی مانا یا ایستاست که برای همه وقفه معین دارای میانگین و واریانس ثابت باشد (سوری، ۱۳۹۴). برای تشخیص مانایی متغیرها از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود. در این آزمون آماره t به عنوان شاخص مانایی به کار می‌رود و فروض آماری آن به شرح زیر هست:

فرضیه صفر: ریشه واحد وجود دارد و متغیر موردنظر مانا نیست.

فرضیه مقابل: ریشه واحد وجود ندارد و متغیر موردنظر ماناست.

این آزمون معروف به دیکی فولر است (ADF). منظور از ریشه واحد، وجود یک ضریب معنی‌دار است که منجر به نا مانایی در داده‌ها می‌شود. هنگامی که یک متغیر مانا نباشد از تفاضل مرتبه اول یا دوم آن استفاده می‌شود. به این دلیل که تفاضل مرتبه اول یا دوم به احتمال بیشتری ماناست. (بنی مهد، ۱۳۹۵).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش گذشته روش پژوهش مشخص شد و در این بخش داده‌های موردنیاز برای آزمون فرضیات تجزیه و تحلیل می‌شوند، در این بخش ابتدا آمار توصیفی را ارائه شده و در ادامه به تجزیه و تحلیل آن خواهیم پرداخت، سپس آزمون مانایی متغیرهای مستقل و متغیر وابسته انجام می‌شود و با استفاده از آزمون چاو، هاسمن و آزمون هم‌جمعی روش برآورد مدل را مشخص می‌شود و در نهایت با توجه به نتایج آزمون‌های تحلیل داده مدل‌های نهایی برای آزمون فرضیات ارائه می‌شود.

آمار توصیفی

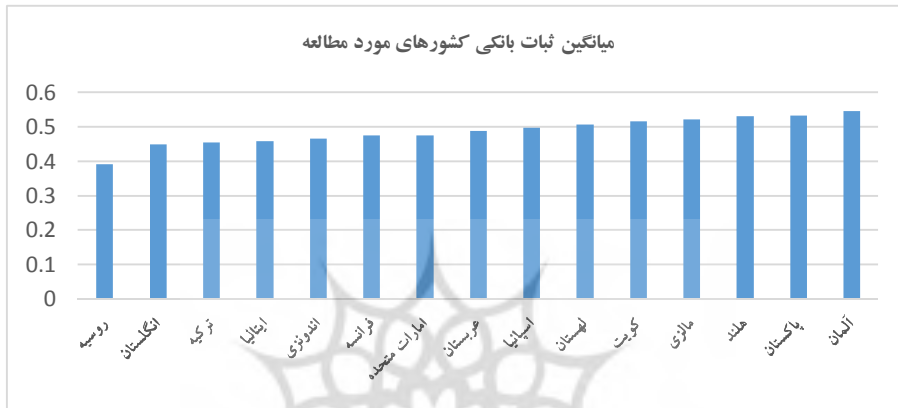
به منظور شناخت عمومی متغیرها و برآورد مدل رگرسیون آمار توصیفی مربوط به متغیرها ارائه می‌شود. با استفاده از شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، ماکسیمم و

مینیمم) و پراکندگی (واریانس و انحراف معیار) به توصیف متغیرهای پژوهش می‌پردازیم. جدول (۴ - ۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل‌های پژوهش را نشان می‌دهد. تعداد مشاهدات معتبر و درست برای هر متغیر ۱۱ سال است داده‌های موردنظر برای ۱۵ کشور که شامل ۸ کشور دارای بانکداری متعارف و ۷ کشور دارای بانکداری اسلامی است که در این تحقیق دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ را در بر گرفته است. مهم‌ترین و مفیدترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز داده‌هاست و نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود. با توجه به جدول زیر میانگین کشور آلمان ۰.۵۴۶۷۴۵ و میانگین کشور روسیه ۰.۳۹۱۱۳۳ به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی انحراف معیار است که بیشترین و یا کمترین میزان پراکندگی را در بین متغیرها نمایان می‌سازد.

جدول ۵: نتایج آمار توصیفی در خصوص ثبات بانکی کشورها

کشور	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	واریانس	انحراف معیار
آلمان	۰.۵۴۶۷۴۵	۰.۵۷۱۸۱۷	۰.۷۵۵۰۱۴	۰.۲۱۳۰۲۰	۰.۰۲۲۶۲۴	۰.۱۵۰۴۱۵
ایتالیا	۰.۴۵۸۳۸۸	۰.۴۳۹۰۸۱	۰.۵۷۸۲۷۱	۰.۳۲۹۲۲۱	۰.۰۰۵۹۳۷	۰.۰۷۷۰۵۳
انگلستان	۰.۴۴۸۴۸۱	۰.۴۱۶۷۵۹	۰.۷۱۲۰۱۲	۰.۲۰۵۷۱۱	۰.۰۲۲۸۸۳	۰.۱۵۱۲۷۴
اسپانیا	۰.۴۹۷۹۱۹	۰.۴۷۰۴۳۶	۰.۷۷۱۶۸۳	۰.۲۹۷۸۲۵	۰.۰۱۴۱۶۳	۰.۱۱۹۰۰۷
فرانسه	۰.۴۷۴۶۴۳	۰.۴۵۲۳۳۷	۰.۵۵۵۲۱۵	۰.۳۶۴۴۹۹	۰.۰۰۳۰۱۲	۰.۰۵۴۸۸۶
هلند	۰.۵۳۱۵۶۴	۰.۴۷۸۹۱۷	۰.۸۲۸۸۰۶	۰.۳۲۸۰۰۸	۰.۰۲۲۰۰۱	۰.۱۴۸۳۲۹
لهستان	۰.۵۰۶۸۲۵	۰.۴۹۵۲۶۳	۰.۷۱۷۵۸۳	۰.۳۳۹۴۹۴	۰.۰۰۹۶۷۸	۰.۰۹۸۳۷۹
ترکیه	۰.۴۵۴۹۶۱	۰.۴۳۳۷۶۹	۰.۷۹۰۹۰۸	۰.۲۲۷۵۵۰	۰.۰۳۰۸۳۲	۰.۱۷۵۵۹
روسیه	۰.۳۹۱۱۳۳	۰.۳۷۴۸۰۳	۰.۲۱۵۳۷۰	۰.۲۱۵۳۷۰	۰.۰۲۴۷۱۹	۰.۱۵۷۲۲۲
عربستان	۰.۴۸۹۰۳۵	۰.۴۷۰۶۸۵	۰.۵۸۳۹۹۵	۰.۳۴۷۱۲۲	۰.۰۰۹۴۵۵	۰.۰۹۷۲۳۶
امارات متحده	۰.۴۷۵۸۷۲	۰.۴۵۲۰۷۶	۰.۵۸۳۹۹۵	۰.۳۷۰۴۸۵	۰.۰۰۴۵۵۸	۰.۰۶۷۵۱۲
اندونزی	۰.۴۶۶۱۹۶	۰.۴۸۵۳۱۸	۰.۶۲۹۷۹۵	۰.۲۴۲۱۱۲	۰.۰۱۰۹۸۴	۰.۱۰۴۸۰۶
مالزی	۰.۵۲۱۷۵	۰.۴۶۷۳۱۳	۰.۸۳۱۴۴۶	۰.۲۸۱۸۰۶	۰.۰۳۰۲۴۹	۰.۱۷۳۹۲۴

کشور	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	واریانس	انحراف معیار
کویت	۰.۵۱۶۶۴۷	۰.۵۱۱۷۰۸	۰.۸۲۹۶۲۵	۰.۱۶۷۷۹۹	۰.۰۳۹۴۰۸	۰.۱۹۸۵۱۳
پاکستان	۰.۵۳۳۶۶۲	۰.۵۱۷۳۱۳	۰.۷۹۹۸۵۰	۰.۲۳۹۵۲۵	۰.۰۳۹۰۶۱	۰.۱۹۷۶۳۸



نمودار ۱. میانگین ثبات بانکی کشورهای مورد مطالعه (مأخذ: محاسبات نگارنده با استفاده از داده‌های IMF)

آزمون ریشه واحد (لین، لین و چاو)

آزمون ریشه واحد برای تک‌تک متغیرها انجام می‌شود تا از پایایی (مانایی) آن‌ها اطمینان حاصل شود؛ زیرا اگر متغیرها مانا نباشند برآورد رگرسیون کاذب خواهد شد. منظور از ریشه واحد وجود یک ضریب معنی‌دار در مدل است که سبب نامانایی متغیرها می‌شود. فرضیه صفر در این آزمون حاکی از نامانایی متغیرهاست که اگر سطح آماره زیر ۰/۰۵ باشد، این فرضیه رد می‌شود با توجه به جدول شماره (۴-۲) متغیرهای GDP، TRAD، INF، BSI، IB در سطح مانا می‌باشند.

جدول ۶: آزمون مانایی داده‌ها

نتیجه	معنی‌داری	آماره لین، لین و چاو	متغیر	
			نماد	عنوان
مانا	۰.۰۰	-۹۶۶۹، ۱۴	GGDP	رشد اقتصادی
مانا	۰.۰۰	-۶۶۷۰۰، ۴	TRAD	تجارت جهانی
مانا	۰.۰۰	-۸۳۱۸۰، ۸	INF	تورم
مانا	۰.۰۰۱۹	-۹۰۲۱۶، ۲	BSI	ثبات بانکی

ضریب نفوذ بانکداری اسلامی	IB	۲, ۲۷۷۲۳ -	۰,۰۱	مانا
---------------------------	----	------------	------	------

آزمون هم‌جمعی

روش هم‌انباشتگی این امکان را می‌دهد تا بتوان رگرسیون را بدون هراس از کاذب بودن آن، بر اساس متغیرهای سری زمانی برآورد کرد. آزمون‌های متعددی برای آزمودن هم‌انباشتگی با رویکردهای کاملاً متفاوت ارائه شده‌اند که از آن جمله می‌توان به آزمون‌های پدرونی (۲۰۰۴) و کائو (۱۹۹۹) اشاره کرد. در این پژوهش با استفاده از آزمون کائو به نتایج زیر رسیدیم.

جدول ۷: آزمون هم‌جمعی

مقدار آماره	PRO	Hausman Test Kao Residual Cointegration Test
-۱,۹۷۲۵۹۳	۰,۰۲	ADF

لذا وجود هم‌جمعی در میان متغیرها اثبات می‌شود.

روش مناسب برآورد مدل تحقیق (آزمون چاو و هاسمن)

برای آزمون چاو ابتدا مدل اثرات ثابت زمانی تخمین زده شده است. سپس بر اساس آماره اف لیمر درباره پول یا پنل بودن مدل قضاوت می‌شود.

آزمون چاو

با توجه به اینکه سطح آماره مدل کمتر از ۰/۰۵ است نتیجه می‌شود که داده‌های تحقیق از نوع داده‌های ترکیبی (ساختار پنل) است؛ بنابراین مدل پژوهش به روش داده‌های تابلویی (ترکیبی) تخمین زده می‌شود.

فرضیه صفر: همه عرض از مبدأ مدل‌ها باهم برابرند. (ساختار پول)

فرضیه مقابل: حداقل یکی از عرض از مبدأها با بقیه متفاوت است. (ساختار پنل)

جدول ۸: آزمون اف لیمر و چاو

مقدار آماره	DF (درجه آزادی)	PRO	Effects Tests
۷۵۹۵۶۱,۳	۱۳۱,۱۴	۰,۰۰۰۰	Cross-section F
۵۰,۶۶۱۹۷۵	۱۴	۰,۰۰۰۰	Cross-section Chi-square

فرضیه صفر رد شده و نتایج این آزمون نشان‌دهنده تأیید آثار ثابت در برابر حداقل مربعات تجمیع شده است به بیان ساده‌تر تأیید داده‌های (ترکیبی پنل) در برابر داده‌های (تلفیقی پول)، زیرا احتمال pro زیر ۵ درصد است.

آزمون هاسمن

رایج‌ترین آزمون برای تعیین نوع مدل داده‌های (ترکیبی) تلفیقی، آزمون هاسمن است. اگر بعد از انجام دادن آزمون F لیمر فرضیه H_0 در مقابل فرضیه H_1 رد شده باشد، برای انتخاب بین روش ثابت و تصادفی می‌توان از این آزمون استفاده کرد. به عبارت دیگر در صورتی که بر اساس نتایج آزمون اف لیمر (چاو) برای هر یک از فرضیه‌ها، استفاده از روش داده‌های پنل مورد تأیید واقع شود، به منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) برای برآورد مناسب‌تر است (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل استوار است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی کاربرد خواهد داشت. فرضیه H_0 نشان‌دهنده عدم ارتباط بین متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه H_1 نشان‌دهنده وجود ارتباط است.

فرضیه صفر: عدم وجود همبستگی بین عرض از مبدأها و متغیرهای توضیحی. (اثرات تصادفی)
فرضیه مقابل: اگر سطح (PRO) این آزمون بیشتر از ۰.۰۵ باشد فرضیه صفر پذیرفته می‌شود. با توجه به جدول زیر مشاهده می‌شود که فرضیه صفر رد شده و مدل پژوهش از نوع اثرات ثابت است.

جدول ۹: آزمون هاسمن

مقدار آماره	DF (درجه آزادی)	PRO	Hausman Test
۷۵۹۲۷۳،۲۵	۴	۰،۰۰۰۰	Test Summary Chi-Sq. Statistic

آزمون فرضیه پژوهش

$$bsi_{ij} = \alpha + \beta_1 ggdpi_{ij} + \beta_2 wt_{ij} + \beta_3 inf_{ij} + \beta_4 ib_{ij} \cdot bsi(-1) + e_{ij}$$

طبق فرضیه این پژوهش کشورهایی که بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به سایر کشورها تجربه کرده‌اند که با توجه به اطلاعات به دست آمده از جدول (۴-۴) این فرضیه مورد پذیرش است.
جدول ۱۰: نتایج اجرای مدل پنل دیتا

مقدار احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضرایب	علامت	متغیرهای پژوهش
۰.۰۲۰۸	۳۳۹۷۰۶.۲	۰.۱۱۷۸۱۳	۲۷۵۶۴۸.۰	C	ضریب ثابت
۰.۰۵۰۵	۰.۶۶۸۵۲۵	۰.۰۰۳۸۰۵	۰۰۲۵۴۴.۰	GGDP	رشد اقتصادی
۰.۲۰۹۵	۲۶۱۲۶۱.۱	۰.۰۰۱۴۶۲	۰.۰۰۱۸۴۵	TRAD	تجارت جهانی
۰.۰۰۰۵۱	-۸۴۶۷۲۷.۲	۰.۰۰۰۵۴۰۱	-۰.۰۱۵۳۷۶	INF	تورم
۰.۰۰۰۰	۶۸۱۳۲۶.۵	۰.۴۰۱۰۹۹	۲۷۸۷۷۳.۲	IB	ضریب نفوذ بانکداری اسلامی

تفسیر نتایج مدل تحقیق

رشد اقتصادی تأثیر مثبت بر ثبات بانکی دارد اما از آنجایی که مقدار احتمال آن بیشتر از ۰.۰۵ است معنادار نمی‌باشد.

تجارت جهانی تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد زیرا که افزایش تجارت جهانی سبب افزایش شوک‌های اقتصادی شده در نهایت اثر منفی بر ثبات بانکی دارد و همچنین مقدار احتمال آن بیشتر از ۰.۰۵ است معنادار نمی‌باشد.

سیاست پولی (تورم) تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد و ثبات بانکی را کاهش می‌دهد. با توجه به مقدار احتمال این متغیر که کمتر از ۰.۰۵ است معنادار می‌باشد.

ضریب نفوذ بانکداری اسلامی که از حاصل ضرب ثبات بانکی دوره قبل در متغیر مستقل اسلامی بودن به دست آمده است

با توجه به مقدار احتمال آنکه کمتر از ۰.۰۵ است معنادار می‌باشد و بیان‌کننده آن است که کشورهای دارای بانکداری اسلامی نسبت به کشورهای دارای بانکداری متعارف ثبات بانکی بیشتری را تجربه کرده‌اند.

تفسیر مدل رگرسیون

با توجه به مدل رگرسیون مذکور رشد اقتصادی تأثیر مثبت بر ثبات بانکی دارد اما از آنجایی که مقدار احتمال آن بیشتر از ۰.۰۵ است معنادار نمی‌باشد. تجارت جهانی تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد زیرا که افزایش تجارت جهانی سبب افزایش شوک‌های اقتصادی شده در نهایت اثر منفی بر ثبات بانکی دارد و همچنین مقدار احتمال آن بیشتر از ۰.۰۵ است معنادار نمی‌باشد. سیاست‌های پولی (تورم) تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد و ثبات بانکی را کاهش می‌دهد. با توجه به مقدار احتمال این متغیر که کمتر از ۰.۰۵ است معنادار می‌باشد. ضریب نفوذ بانکداری اسلامی که از حاصل ضرب ثبات بانکی دوره قبل در متغیر مستقل اسلامی بودن به دست آمده است با توجه به مقدار احتمال آنکه کمتر از ۰.۰۵ است معنادار می‌باشد و تأییدکننده آن است که کشورهای دارای بانکداری اسلامی نسبت به کشورهای دارای بانکداری متعارف ثبات بانکی بیشتری را تجربه کرده‌اند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی

این پژوهش در ادامه پژوهش‌های پیشین که به موضوع برتری ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداخته‌اند، به تحلیل تجربی ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداخته است. مروری بر پیشینه پژوهش و مبانی نظری تحقیق دلالت بر آن دارد که بانکداری اسلامی از طریق به‌کارگیری عقود قرض‌الحسنه، مبادله‌ای و مشارکتی قادر است ثبات بانکی بیشتری را به همراه داشته باشد. مجموعه دلایلی که برای برتری ثبات بانکداری اسلامی ارائه شده است با شرح زیر است:

- ۱) ارتباط بخش پولی با بخش واقعی اقتصاد در بانکداری اسلامی
- ۲) ثبات در بخش عرضه پول
- ۳) توانایی جذب شوک‌های واقعی با تغییر هزینه سرمایه‌گذاری
- ۴) کاهش بازار بدهی از طریق جایگزینی ابزارهای مشارکتی
- ۵) توزیع ریسک و تأثیرپذیری حداقل از شوک‌ها و بی‌ثباتی اقتصادی
- ۶) جلوگیری از گسترش بیش از حد بازارهای کاغذی

۷) شفافیت بیشتر در فعالیت‌های مالی (در تجهیز و تخصیص منابع) و نیز کنترل و نظارت بیشتر در مصرف وجوه سپرده‌گذاران

۸) اهمیت برآورد ریسک و لزوم احتیاط بالاتر

۹) بانکداری اخلاقی در نظام بانکداری اسلامی

علی‌رغم اینکه تحقیقات زیادی به‌صورت نظری در این خصوص بحث کرده‌اند، اما تاکنون این مسئله به‌صورت کمی مورد آزمون قرار نگرفته است. نقطه متفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌های دیگر بررسی تحلیل تجربی ثبات بانکی در کشورهای دارای بانکداری اسلامی و متعارف است. نتایج تحقیق دلالت بر آن دارد که متغیر بانکداری اسلامی (ضریب نفوذ بانکداری اسلامی) اثر مثبت و معناداری بر ثبات بانکی کشورهای مورد مطالعه داشته است و لذا فرضیه اصلی این تحقیق که اثبات ثبات بیشتر بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف است، تأیید شده است. از آنجاکه ضریب نفوذ بانکداری اسلامی با توجه به مقدار احتمال رد کمتر از ۰.۰۵، معنادار و مثبت هست، بیان‌کننده آن است که کشورهای دارای بانکداری اسلامی نسبت به کشورهای دارای بانکداری متعارف ثبات بانکی بیشتری را تجربه کرده‌اند که این یافته‌ها تأییدکننده نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های پیشین هست.

پیشنادهای سیاستی

۱) در کنار مجموعه تحقیقاتی که به‌لحاظ نظری برتری بانکداری اسلامی در ایجاد ثبات را بحث کرده‌اند، مقاله حاضر به‌صورت تجربی و از با استفاده از مدل‌های رگرسیونی این مسئله را مورد تأیید قرار داده است، لذا هم از جنبه تحلیلی و هم از جنبه تجربی این موضوع به اثبات رسیده است و می‌توان در محافل علمی با قاطعیت بالاتری در این خصوص سخن گفت.

۲) از آنجاکه ثبات بانکی یکی از محورهای اصلی توسعه و رشد اقتصادی کشورهاست و از طرفی استقرار بانکداری اسلامی ثبات بیشتری را برای کشورها ایجاد می‌کند، سیاست‌گذاری در جهت افزایش ضریب نفوذ بانکداری اسلامی برای کشورهای مختلف دنیا حتی کشورهای غیرمسلمان نیز توصیه می‌شود.

۳) اقتصاد ایران از کشورهای پیشرو در زمینه بانکداری اسلامی است که بانکداری اسلامی در آن ضریب نفوذ ۱۰۰ درصدی دارد. طبیعی است که از این منظر اقتصاد ایران جزء برترین کشورهای دنیاست. با این وجود آنچه می‌تواند آثار مثبت بیشتر بانکداری اسلامی را از میان برد، صوری شدن عقود بانکی است. لذا پیشنهاد می‌شود بانک‌های کشور با تأکید بیشتر و نظارت بالاتر بر اجرای دقیق و درست مفاد بانکداری اسلامی، حساسیت زیادی نسبت با اجرای دقیق عقود شده و مانع از صوری شدن عقود گردند.

یادداشت‌ها

۱. این شاخص‌ها داده‌های آماری Financial Soundness Indicators در صندوق بین‌المللی پول هستند.

۲. بخش: Financial Soundness Indicators

3. Regulatory capital to risk-weighted assets, Ratio (%)
4. Regulatory Tier 1 capital to risk-weighted assets, Ratio (%)
5. Non-performing loans to total gross loans, Ratio (%)
6. Non-performing loans net of provisions to Capital, Ratio (%)
7. Sectoral distribution of loans to total loans, Ratio (%)
8. Return on assets, Ratio (%)
9. Return on equity, Ratio (%)
10. Interest margin to gross income, Ratio (%)
11. Non-interest expenses to gross income, Ratio (%)
12. Liquid assets to total assets, Ratio (%)
13. Liquid assets to short-term liabilities, Ratio (%)
14. Net open position in foreign exchange to capital, Ratio (%)

کتابنامه

- آقاجانی، معصومه؛ منظوری، آزاده و آقاجانی، محمدعلی (۱۳۹۲). بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف. نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی، ۱.
- ذالبنگی دارستانی، حسام (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی. سال هفتم. شماره ۲۰، ص. ۳۰۸.
- سوری، علی (۱۳۹۴). اقتصادسنجی همراه با کاربرد *Eviews*. چاپ سوم. تهران: انتشارات فرهنگ‌شناسی.
- صادقی شاهدانی، مهدی و نصرآبادی، داود (۱۳۹۵). ثبات بانکداری اسلامی در برابر بحران مالی. مطالعات اقتصاد اسلامی. شماره ۱۷. صص. ۸۵-۸۷.
- عزیزی، آریا (۱۳۹۷). بحران‌های مالی و دلایل ثبات مالی نسبی بانکداری اسلامی در سطح بین‌المللی. فصلنامه علمی - حقوقی قانون یار. دوره دوم. شماره پنجم. صص. ۲۶۷-۲۶۲ و ۲۷۵-۲۷۴.

عیوضلو، حسین و قلیچ، وهاب (۱۳۹۴). علل اخلاقی وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ و نقش بازدارنده بانکداری اخلاقی در پیشامد بحران‌های مشابه. راهبرد توسعه. شماره ۴. صص. ۹۴-۹۳.

عیوضلو، حسین؛ میثمی، حسین (۱۳۸۷). بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف. دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی. شماره ۳۱. صص. ۱۶۱-۱۹۰.

موسویان، سید عباس (۱۳۸۸). بانکداری اسلامی ثبات بیشتر و کارایی بهتر. پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

نیلی، فرهاد (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر ثبات مالی. فصلنامه روند پیاپی. شماره ۴۵. صص. ۲۵ و ۳۱.

هادیان، مهدی، درگاهی، حسن (۱۳۹۶). نقش سیاست‌های اقتصاد کلان در ثبات مالی اقتصاد ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. سال ۲۲. شماره ۷۳. ص. ۴۵.

References:

- Aghajani, Masoumeh; Manzoori, Azadeh and Aghajani, Mohammad Ali (2013). *Islamic banking versus conventional banking*. The first national conference on the development of monetary and banking management, 1, (In Persian).
- Azizi, Aria (2018). Financial crises and reasons for the relative financial stability of Islamic banking at the international level. *Scientific-Legal Quarterly of Qanun Yar*. The second period. Fifth issue. pp. 276-275 and 275-274, (In Persian).
- Chapra, M. U. (2008). *The Global Financial Crisis: Can Islamic Finance Help Minimize The Severity And Frequency Of Such a Crisis In The Future?* Paper Prepared at the Forum on the Global Financial Crisis, Islamic Development Bank.
- Dewi, M. K., & Ferdian, I. R. (2009). *Islamic Finance: a Therapy for Healing the Global Financial Crisis*. Challenges of Globalizing Financial System.
- Eyvazloo, Hossein and Qelich, Wahabah (2015). *Ethical causes of the 2008 financial crisis and the deterrent role of ethical banking in similar crises*. Development strategy. No. 4. p. 94-93, (In Persian).
- Eyvzlu, Hussein; Meysamy, Hossein (2018). Theoretical study of the stability and efficiency of Islamic banking in comparison with conventional banking. *Bi-Quarterly Journal of Islamic Economics Studies*. No. 31. p. 161 -190, (In Persian).
- Gumilang Budi L. P, Kusnendi, Suci Aprilliani Utami, (2020), The Influence of Inflation, Exchange Rates, CAR and NPF to Stability of Islamic Banks in Indonesia Period 2015-2019, *Jurnal Ekonomi Islam*, Volume 9 Issue 1, (In Persian).
- Hadian, Mehdi, Dargahi, Hassan (2017). The role of macroeconomic policies in the financial stability of the Iranian economy. *Iranian Journal of Economic Research*. Year 22. No. 73. p. 45, (In Persian).
- Hassan, A. (2009). *The Global Financial Crisis and Islamic Banking*. UK: The Islamic Foundation, UK.
- Hassan, A. (2009). *The Global Financial Crisis and Islamic Banking*. UK: The Islamic Foundation, UK.
- Hussain, M., Shahmoradi, A, & Turk, R. (2016). An Overview of Islamic Finance. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 7(01).
- Joudar Fadoua, Dinar Brahim, (2020), Financial Stability of Islamic and Conventional Banks of the MENA Region: Post and Pre-Crisis of CAMELS Framework, *International Journal of Islamic Banking and Finance Research*; Vol. 4, No. 2.

- Kammer, M. A., Norat, M. M., Pinon, M. M., Prasad, A., Towe, M. C. M., & Zeidane, M. Z. (2015). *Islamic Finance: Opportunities, Challenges, and Policy Options* (No. 15). International Monetary Fund.
- Kočišová, Kristina, (2014). *Banking Stability Index: A Cross-Country Study*
- Mohieldin, M. (2012). *Realizing the Potential of Islamic Finance, the World Bank; Economic Premise; Poverty Reduction and Economic Management Network.*
- Mousavian, Seyed Abbas (2009). *Islamic banking more stability and better efficiency*. Research Institute of Islamic Culture and Thought, (In Persian).
- Nili, Farhad (2005). *Introduction to Financial Stability*. Sequential Trend Quarterly. Issue 45. pp. 25 and 31.
- Nur Adzim A, M. (2012). *Prospects for Islamic Banking after the World Economic Crisis; Faculty of Islamic Studies; the National University of Malaysia.*
- Sadeghi Shahedani, Mehdi and Nasrabadi, Davoodeh (2015). The stability of Islamic banking in the face of the financial crisis. *Islamic Economics Studies*. No. 17. p. 87-85, (In Persian).
- Siddiqi, M. N. (1983), *Banking Without Interest, Leicester: The Islamic Foundation.*
- Zalbegi Darestani, Hesam (2012). Factors Affecting Stability in Iran's Banking Network. *Quarterly Journal of Monetary-Banking Research*. Seventh year. No. 20, p. 308, (In Persian).
- Soori, Ali, (2016), *Econometrics with the use of Eviews*. Third edition. Tehran: Farhangology Publications, (In Persian).