

# Investigating the effect of stability in the banking industry on the efficiency of the banking system of the Iranian economy

**Seyde Nasibeh taheri**

Seyde Nasibeh , taheri PhD Student, Economics, South Tehran Azad University,  
Tehran, Iran , taherinasibe@yahoo.com

**Bijan Safavi**

Corresponding Author, Professor assistant, department of economics, Islamic Azad  
University, south tehran branch, tehran, Iran. b\_safavi@azad.ac.ir

**Fatemeh zandi**

Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad university,south tehran  
branch,tehran,Iran. f.zandi1967@yahoo.com

**Mahnaz rabiei**

Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad university,south tehran  
branch,tehran,Iran. mahnaz.rabiei@yahoo.com

## **Abstract:**

The present study was conducted to examine the effect of banking stability on banking system efficiency in Iran's economy by using the Markov switching econometric model during 1984 - 2019. Results indicated a decline in foreign exchange earnings resulting from negative oil shocks to Iran's economy, which led to lower banking system efficiency of the Iranian economy due to exchange rate volatility and higher credit risk. Finally, some issues have led to the revenue instability of Iranian banks. The issues are as follows: high risk of banking activity (credit risk) and its impact on other financial and monetary sectors, high cost and complexity of the lending process, high cost of loans and low funding sources, bad debts, and failure to achieve goals of facilities, disrupted monetary and banking systems, low banking system efficiency, lack of optimal allocation of financial sources to essential sectors, violation of depositors' rights, mistrust of economic agents in monetary and banking system, no trust in future, violation of banks' rights by influential persons, and prevention of financial resources entering to production sector of the economy. Instability problems will be solved if the issues mentioned above are solved.

**Keywords:** Financial Stability, Exchange Rate Volatility, Banking System Efficiency, Markov Switching Model

**JEL Classification:** 24 .E52 .G12 .G32 .G19

# بررسی تأثیر ثبات در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران<sup>۱</sup>

سیده نسیمه طاهری

دانشجوی دکتری، اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

taherinasibe@yahoo.com

بیژن صفوی

نویسنده مسئول، عضو هیئت علمی، استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران،

ایران b\_safavi@azad.ac.ir

فاطمه زندی

عضو هیئت علمی، استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

f.zandi1967@yahoo.com

مهناز ربیعی

عضو هیئت علمی، استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

mahnaz.rabiei@yahoo.com

## چکیده

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر ثبات در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران با استفاده از الگوی اقتصادسنجی تغییر رژیم مارکوف سوئیچینگ، طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۷ می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که با وقوع شوک‌های منفی نفتی، درآمدهای ارزی اقتصاد ایران کاهش یافته و با وجود نوسانات نرخ ارز و افزایش ریسک اعتباری و نرخ تورم، کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران کاهش یافته است که در نهایت به خاطر بالا بودن ریسک فعالیت بانکداری (ریسک اعتباری) و انتقال این ریسک به سایر بخش‌های پولی و مالی، افزایش هزینه و پیچیده شدن فرآیند دریافت تسهیلات، تحمیل این هزینه به سایر تسهیلات و کاهش توان تأمین اعتبار، انحراف و عدم تحقق اهداف تسهیلات، اختلال در سیستم پولی و بانکی کشور، کاهش کارایی سیستم بانکی و عدم تخصیص بهینه‌ی منابع مالی به بخش‌های مورد نیاز، نقض حقوق سپرده‌گذاران، بدبینی کارگزاران

---

<sup>۱</sup> . این یک مقاله دست‌نویس آزاد تحت مجوز/CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) است.

اقتصادی به سیستم پولی و بانکی و افزایش ناامیدی نسبت به آینده، تضييع حقوق بانکها توسط اشخاص ذی نفوذ و ممانعت از ورود این منابع به عرصه‌های تولیدی اقتصاد منجر به بی‌ثباتی درآمد بانکها و در نهایت کاهش کارایی سیستم بانکی شده است که اگر این مشکلات برطرف شود دیگر دلیلی برای بی‌ثباتی بانکها وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** ثبات مالی، نوسانات نرخ ارز، کارایی سیستم بانکی، مدل تغییر رژیم مارکوف سوئیچینگ.

**طبقه‌بندی JEL:** G19, G32, G12, E52, 24

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۷ تاریخ بازبینی: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۸

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال ۱۰، شماره ۴، پیاپی ۳۹، زمستان ۱۴۰۰، صص ۶۵۷-۷۲۶

## مقدمه

در دنیای معاصر، بانک‌ها، نقش قابل ملاحظه‌ای را در رشد و توسعه نظام‌های اقتصادی و ثبات بانکی بر عهده دارند چرا که امروزه رشد اقتصادی، افزایش رفاه و بهبود سطح زندگی در هر کشوری به میزان سرمایه‌گذاری‌هایی که در حقیقت از طریق جمع‌آوری سپرده‌ها و پس‌اندازهای میلیون‌ها نفر که به دلایل مختلف، قدرت و یا امکان سرمایه‌گذاری ندارند، از طریق بازار سرمایه و سیستم بانکی بستگی پیدا می‌کند. با این حال بخش بانکداری ویژگی خاصی دارد که آن را از سایر صنایع متمایز می‌سازد. این ویژگی که از طبیعت واسطه‌گری بانک‌ها ناشی می‌شود این است که هرگونه بی‌ثباتی در شبکه بانکی به صورت بالقوه می‌تواند منجر به بی‌ثباتی مالی و بحران اقتصادی شود و هزینه‌های اجتماعی بزرگی را به جامعه تحمیل کند. نتایج بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که تأثیر ثبات مالی بر میزان کارایی بانک‌ها در بین تمام کشورها یکسان نخواهد بود بلکه به سطح توسعه مالی کشورها بستگی دارد. در کشورهای با سطح توسعه مالی پایین این اثر نامشخص خواهد بود. در برخی از مطالعات این اثر مثبت در برخی دیگر صفر و حتی منفی نیز گزارش شده است. در کشورهای با سطح توسعه مالی بالا، توسعه مالی بر میزان کارایی بانک‌ها حتماً تأثیر مثبت خواهد داشت. دلیل آن را هاگس<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) این طور بیان می‌کند که در بازارهای مالی بزرگ‌تر فرصت‌های بیشتری برای مدیریت ریسک ایجاد می‌شود لذا بازارهای

مالی بزرگ‌تر کارا تر هستند. همچنین ساندراراجان و بالینو<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) بر اساس تجربه کشورهای مختلف نشان داده‌اند که توسعه سیستم مالی در صورتی اثربخش خواهد بود که مقامات اجرایی، مهارت کافی را برای مدیریت این توسعه داشته باشند. قسمت عمده این مهارت نیز در فرآیند یادگیری در هنگام عمل ایجاد می‌شود یعنی با مجریان کارآمد، بخش مالی می‌تواند تا اندازه‌ای نیز توسعه یابد قبل از آن که قوانین آن پیچیده شده باشند و سبب افزایش کارایی بانک‌ها شود.

تجربه‌های اقتصادی جهان به ویژه در دو دهه اخیر این مطلب را به اثبات می‌رساند که ثبات اقتصادی کشورها مدیون ثبات مالی آن‌هاست. بحران‌های مالی، وجود شوک‌های نفتی و ارزی چند سال اخیر در اکثر کشورهای غربی و همچنین کشورهای آسیای شرقی و در حال توسعه گواهی بر این مدعاست. اهمیت یک سیستم مالی مناسب و کارآمد هم بر سیاستمداران و هم بر اندیشمندان حوزه مالی پوشیده نیست. یک سیستم مالی کارآمد به کاهش مشکل اطلاعات نامتقارن از طریق تولید اطلاعات و نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها، توزیع ریسک، تجهیز و تخصیص منابع سرمایه‌ای و تسهیل مبادلات کمک می‌کند و از این طریق می‌تواند بر رشد اقتصادی بیفزاید (Levine et al, 2014).

در مقابل، یک سیستم مالی ناکارآمد علاوه بر آنکه نمی‌تواند وظایف فوق را به درستی انجام دهد با ورود یک بحران مالی، تبعات بسیار نامطلوبی بر ثبات اقتصادی بر جای خواهد گذاشت؛ لذا در دو دهه اخیر ثبات مالی به عنوان یکی از اهداف اصلی نظام اقتصادی مورد توجه بسیاری از سیاست‌گذاران و اندیشمندان واقع شده است. بانک‌های مرکزی و مؤسسات مالی بسیاری از جمله صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی و بانک تسویه بین‌الملل گزارش‌های زیادی در زمینه ثبات مالی منتشر کرده‌اند. صندوق بین‌المللی پول هزینه‌های بحران مالی اخیر جهان را در حدود ۱۱/۹ تریلیون دلار برآورد کرده است. هرچند ثبات مالی به‌خودی‌خود یک موضوع اقتصادی

محسوب می‌شود اما در صورت وقوع یک بحران مالی هزینه‌های اجتماعی و سیاسی آن می‌تواند به مراتب از هزینه‌های اقتصادی آن بیشتر باشد (پوستین‌چی و پازن، ۱۳۹۴).

در این میان ثبات سیستم بانکداری به عنوان هسته اصلی حوزه پولی - مالی نیاز به توجه ویژه دارد. بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در جهان مانند ظهور فن‌آوری اطلاعات و ایجاد تغییرات سریع در محیط بانک‌ها، ریسک بنگاه‌های مالی را دو چندان کرده به گونه‌ای که این عوامل منجر به اهمیت یافتن بیشتر مدیریت ریسک عملیاتی و جلب توجه محققان به این حیطة شده است. به گونه‌ای که ریسک‌های عملیاتی ممکن است منجر به ریسک‌های اعتباری و بازار شوند. به عنوان مثال یک اشتباه عملیاتی در معامله تجاری مانند عدم انجام جابه‌جایی، ممکن است ریسک بازار یا ریسک اعتباری ایجاد کند زیرا هزینه آن به تغییرات قیمت بازار وابسته است لذا مدیریت این ریسک نیاز مبرم همه مؤسسات مالی اعم از بانک‌ها، مؤسسات اعتباری، بیمه‌ها و ... می‌باشد.

انجام دادن شایسته هر یک از وظایف مدیریت ریسک نیاز به ابزارهای قوی و علمی دارد. مدیریت ریسک اعتباری، قطعاً لازمه‌ی ادامه‌ی حیات بانک‌ها است. با توجه به وابستگی شدید اقتصاد کشور به سیستم بانکی، اهمیت ثبات مالی در سیستم بانکی از اهمیت دو چندان برخوردار است و بررسی عوامل مخل این ثبات حائز اهمیت است و این پژوهش قصد دارد به بررسی ساز و کار ثبات مالی در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی و طراحی مدل تغییر رژیم مارکوف که می‌تواند اثرات ثبات مالی در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی را برای دوران رکود و رونق نشان دهد، می‌پردازد که به تفصیل مورد بررسی واقع می‌شود.

## ۱. مبانی نظری

مطابق با تئوری‌های مالی و پولی، نقش اصلی بانک‌ها در اقتصاد برای خلق نقدینگی

و ارائه تسهیلات به وسیله سپرده‌های نقد و ارائه آن‌ها به صورت وام می‌باشد. بانک‌ها ارائه تسهیلات به خانوارها را از طریق سپرده‌های خود انجام می‌دهند. بانک‌ها در حقیقت استخر نقدینگی هستند؛ بنابراین از طریق تغییر سررسید ارقام ترانزنامه خود ایجاد نقدینگی می‌کنند. سپرده‌گذاران سپرده‌های خود را در اختیار بانک قرار داده و تسهیلات گیرندگان در بلندمدت از طریق وام پول دریافت می‌کنند. علاوه بر آن بانک‌ها به وسیله ارقام ترانزنامه و تغییر شکل دادن میان این ارقام از دارایی‌های با نقدینگی کم به بدهی‌های نقد، ایجاد نقدینگی می‌کنند (نیلی و همکاران، ۱۳۹۴).

در ادامه به بررسی دیدگاه‌ها در خصوص ثبات در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی پرداخته می‌شود:

#### **دیدگاه رقابت - ثبات بانکی یا تمرکز - شکنندگی با پارادایم انتقال ریسک**

دیدگاه سنتی رقابت - شکنندگی توسط شاخه جدیدی از ادبیات موضوع به چالش کشیده شد. در دیدگاه جدید مطرح می‌شود که رقابت بیشتر می‌تواند بر پرداخت تسهیلات بیفزاید؛ به عبارت دیگر بی‌ثباتی مالی در صورت کاهش درجه رقابت، افزایش خواهد یافت. البته این دیدگاه در سال‌های اخیر مطرح شده و مطالعاتی که به آن پرداخته‌اند از نظر تعداد نسبت به دیدگاه قبل محدودترند. در این دیدگاه نیز چندین کانال معرفی شده است که رقابت و ارائه تسهیلات بانکی از طریق آن‌ها بر تولید و اشتغال می‌افزاید. فرضیه غالب در این دیدگاه پارادایم انتقال ریسک است. این پارادایم تأثیر رقابت و تسهیلات بانکی در بازارهای وام و سپرده را بر روی انگیزه‌های مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد ارزیابی می‌کند. بحث دیگر اساساً به تأثیر ساختار بازار بر قانون‌گذاری و نظارت بانک‌ها می‌پردازد که عکس مباحث مطرح شده در این مورد در دیدگاه قبل است. بحث نهایی دیدگاه معروف «خیلی بزرگ‌تر از آن که ورشکست شود» است که به

تأثیر ساختار بازار به سیاست‌های قانون‌گذاری در سیستم بانکداری مرتبط است (KabirHassan, 2019).

## پارادایم انتقال ریسک با وجود بحران‌های مالی و شوک نفتی بر میزان کارایی سیستم بانکی

در بانکداری، مشکلات مخاطرات اخلاقی، بحران‌های مالی، شوک‌های پولی و نفتی؛ ریسک نکول وام‌گیرندگان را افزایش می‌دهد. انتخاب بد نیز زمانی پدید می‌آید که اطلاعات در دو طرف معامله به صورت متقارن توزیع نشده باشد. در یک چنین شرایطی بانک‌ها با مشتریانی مواجه می‌شوند که پروژه‌هایشان ریسکی را در بردارند که بیش از ریسک مورد انتظار بانک برای آن پروژه است.

استیگلیتز و ویز<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) مبنایی تئوریک برای پارادایم انتقال ریسک فراهم کردند. آن‌ها نشان می‌دهند که نرخ‌های بیشتری که بانک‌ها به خاطر بروز بحران‌های مالی، شوک‌های پولی و نفتی برای وام‌ها در نظر می‌گیرند که از ناحیه کاهش رقابت در بازار به وجود آمده است، ممکن است ریسک سبد وام را از ناحیه مشکلات مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد افزایش بدهد. افزایش هزینه‌های تأمین مالی انگیزه مشتریان کم ریسک‌تر را برای اتخاذ وام کاهش می‌دهد و سایر مشتریان نیز به این نتیجه می‌رسند که پروژه پرریسک‌تری را برگزینند تا بتوانند بازدهی بیشتری کسب کنند. از این رو احتمال نکول وام افزایش می‌یابد و این موقعیت منجر به افزایش مطالبات معوق بانک خواهد شد.

اولین کسانی که به طور جدی دیدگاه سنتی رقابت - شکنندگی را به چالش کشیدند و دیدگاه رقیب رقابت - ثبات را مدل‌سازی کردند، بوید و دی نیکولو<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) بودند. آن‌ها ادعا می‌کنند که قدرت بازاری بیشتر در بازار وام ممکن است منجر به ریسک بانکی بیشتر شود چرا که نرخ‌های بیشتری که برای

---

۱. Stiglitz & Weiss

۲. Boyd & De Nicollo



وام‌ها در نظر می‌گیرند، بازپرداخت وام‌ها را مشکل می‌کند و انگیزه وام‌گیرندگان برای مخاطرات اخلاقی یعنی اتخاذ پروژه‌های پرریسک‌تر را تشدید می‌کند. آن‌ها این‌گونه نتیجه‌گیری کردند که میان تمرکز و شکنندگی بانک یک ارتباط مثبت وجود دارد و رقابت بیشتر در بازارهای وام و سپرده، می‌تواند ریسک اعتباری قرض‌گیرندگان را بکاهد و پرداخت تسهیلات برای رشد کارایی سیستم بانکی را تقویت کند.

### ثبات یا عدم ثبات بانکی در شرایط شوک و بحران‌های اقتصادی

یکی از مفاهیمی که می‌توان در بحث بانکداری اسلامی مطالعه کرد بحث ثبات بانکی و درآمدی بانک‌ها است. مفهوم ثبات مالی و درآمدی یکی از شاخص‌های مهم در مؤسسات مالی و اعتباری نظیر بانک‌ها بوده و همواره مورد توجه قرار گرفته است. ثبات مالی به وضعیتی گفته می‌شود که بحران‌های مالی سیستماتیک، ثبات اقتصاد کلان را تهدید ننماید. بحران مالی، پولی و نفتی به یک تغییر ناگهانی و سریع در همه یا اکثر شاخص‌های مالی، پولی و نفتی شامل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و قیمت دارایی‌ها (اوراق بهادار اسلامی، سهام، مستغلات، زمین)، قیمت نفت و درآمد ارزی، ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی اطلاق می‌شود (کردبچه و نوش‌آبادی، ۱۳۹۰). برای اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۱ و نیز سال‌های ۱۳۷۹، ۱۳۸۱، ۱۳۸۴ شوک‌های بزرگ پولی از بالاترین احتمال وضعیت در اقتصاد ایران برخوردار بوده است. در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۱ وجود دو عامل سبب افزایش حجم پول و نقدینگی و بروز شوک‌های بزرگ پولی در اقتصاد ایران شده است. عامل اول ایجاد حساب ذخیره‌ی تعهدات ارزی به دنبال شناور شدن نرخ ارز طی این سال‌ها بود که سبب افزایش حساب بدهی دولت به بانک مرکزی شد و موجبات افزایش حجم پول را فراهم ساخت. عامل دوم، افزایش بدهی شرکت‌های دولتی به سیستم بانکی بود که سبب شده است رقم تغییر در مانده بدهی بخش دولتی به سیستم بانکی از ۲۲۵۴

میلیارد ریال در سال ۱۳۷۱ به ۱۰۸۴۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۵ افزایش یابد. در سال ۱۳۸۱ نیز مجدداً رقم تغییر در مانده بدهی بخش دولتی به سیستم بانکی نسبت به سال قبل از رشدی معادل ۳۳۲ درصد برخوردار بوده است. از طرف دیگر مانده بدهکار حساب ذخیره‌ی تعهدات ارزی که به دلیل بازپرداخت بخشی از بدهی‌های دولت به بانک مرکزی طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۱ کاهش یافته بود در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۳ دوباره افزایش یافت؛ بنابراین بررسی منشأ پیدایش شوک‌های بزرگ پولی در اقتصاد ایران طی دوره‌ی مورد بررسی نشان می‌دهد که سیاست مالی دولت و بدهی قابل توجه بخش دولتی به سیستم بانکی منشأ بروز شوک‌های بزرگ پولی شده است و به دلیل عدم وجود استقلال بانک مرکزی، سیاست‌های پولی نیز در این دوران از استقلال لازم برخوردار نبوده‌اند.

#### ۲-۴. پیشینه تحقیق

در مطالعه‌ای آمنی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) رابطه بین ریسک‌های اعتباری و نقدینگی در بانک‌های تجاری آمریکا و تأثیر این ریسک‌ها بر عملکرد بانک‌ها در دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۰ را بررسی کردند. ایشان با مطالعه ۲۵۴ شعبه بانکی با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای به این نتیجه رسیدند که ریسک اعتباری و نقدینگی، ارتباط متقابل با یکدیگر نداشته ولی بر عملکرد بانک‌ها تأثیر منفی دارند.

کبیر حسن و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و ثبات در بانک‌های اسلامی و متعارف برای دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۷ پرداختند. نتایج مطالعه گویای این مطلب می‌باشد که رابطه منفی بین ریسک اعتباری و نقدینگی با ثبات بانکی وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی در مدیریت ریسک بهتر از حد معمول هستند.

آمنی و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای دیگر به بررسی تأثیر ریسک نقدینگی و

ریسک اعتباری بر ثبات بانک، شواهدی از منطقه MENA برای ۴۹ بانک و دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۶ پرداختند. نتایج مطالعه گویای این مطلب می‌باشد که ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی رابطه متقابل اقتصادی معقول یا تأخیر در زمان ندارند. با این حال هر دو خطر به طور جداگانه بر ثبات بانک تأثیر می‌گذارند و تعامل آن‌ها به بی‌ثباتی بانک کمک می‌کند. این یافته‌ها به مدیران بانکی درک بیشتری از ریسک بانکی می‌دهد و به عنوان زیربنایی برای اقدامات نظارتی اخیر با هدف تقویت مدیریت ریسک مشترک نقدینگی و ریسک‌های اعتباری عمل می‌کند.

در مطالعات داخلی نیز علیزاده و امامی میبیدی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به ارزیابی بهره‌وری نسبی بانک‌های منتخب نظام بانکداری بدون ربای جمهوری اسلامی ایران با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (۱۳۹۴-۱۳۹۳) پرداختند. بر این اساس رویکرد تلفیقی (ترکیبی از رویکرد واسطه‌ای و تولیدی) جهت شناسایی ستانده‌ها و نهادهای بانک‌های اسلامی انتخاب شد که نتایج سناریو اول (خروجی، درآمد کل) در سال ۱۳۹۴ از بین بانک‌های منتخب، تعداد پنج بانک کارآمد قوی و بقیه ناکارا بوده و در سال ۱۳۹۳ سه بانک کارآمد قوی و بقیه ناکارا بودند و نتایج سناریو دوم (خروجی، ارزش‌افزوده) در سال ۱۳۹۴ سه بانک کارآمد قوی و سایر بانک‌ها ناکارآمد و در سال ۱۳۹۳ فقط یک بانک کارآمد بودند. نکته قابل توجه اینکه با تغییر خروجی بانک‌ها از درآمد کل به ارزش‌افزوده میزان بانک‌های ناکارآمد بیشتر شده است.

میر باقری هیر (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک‌های کشور پرداخت. وی در یک تعریف ساده، ثبات مالی را به شرایطی اطلاق می‌کند که سیستم با شرایط بحرانی مواجه نشده باشد. عوامل متعددی بر ثبات مالی تأثیرگذارند که از مهم‌ترین آن می‌توان به متغیرهای اقتصاد کلان (تورم، تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز) و شرایط ویژه بانک‌ها (میزان سودآوری بانک‌ها، نسبت وام به دارایی آن‌ها و نسبت هزینه به درآمد بانک‌ها) اشاره کرد. ثبات مالی بر عملکرد مؤسسات مالی و بانک‌ها تأثیر مثبتی دارد و کارایی فعالیت‌های آن‌ها را ارتقا

می‌دهد. از این‌رو در این مقاله هدف این است که ثبات مالی در بانک‌های ایرانی منتخب شاخص‌سازی شود و با هم مقایسه گردد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که میزان ثبات مالی در بانک‌های مورد مطالعه متفاوت بوده و ثبات مالی در بانک‌های خصوصی و دولتی یکسان نیست.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

در مقاله حاضر به پیروی از مطالعات آملی و همکاران (۲۰۱۹)، کبیرحسین و همکاران (۲۰۱۸)، القهتانی و مایز<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، قنیمی و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ثبات مالی در صنعت بانکداری بر میزان کارایی سیستم بانکی با طراحی مدل تغییر رژیم مارکوف سوئیچینگ برای دوران رکود و رونق ایران پرداخته خواهد شد:

معادله (۱):

$$Zscore_{it} = \begin{cases} c(s_t) + \gamma_1 Zscore_{t-1} + \delta_1 OIL_t + \chi_1 EX_{t-1} + \rho_1 FD_{t-1} + \sigma_1 INF_{t-1} + \zeta_1 Risk_{t-1} + \theta_1 COM_{t-1} + \phi_1 DPS_{t-1} + \varphi_1 BR_{t-1} + \varepsilon_{it} & \text{if } s_t = 1 \\ c(s_t) + \gamma_2 Zscore_{t-1} + \delta_2 OIL_t + \chi_2 EX_{t-1} + \rho_2 FD_{t-1} + \sigma_2 INF_{t-1} + \zeta_2 Risk_{t-1} + \theta_2 COM_{t-1} + \phi_2 DPS_{t-1} + \varphi_2 BR_{t-1} + \varepsilon_{it} & \text{if } s_t = 2 \end{cases}$$

**Z-Score:** برای ارزیابی کارایی بانکی از شاخص معرفی شده در مطالعات بوید و گراهام<sup>۲</sup> که به شاخص Z\_score معروف شده است، استفاده می‌شود که در آن ثبات و پایداری بانکی عبارت است از مجموع کفایت سرمایه و نرخ بازگشت دارایی، تقسیم بر انحراف معیار نرخ بازگشت دارایی. هر اندازه این شاخص بزرگ‌تر باشد، ناپایداری (شکست) بانک کاهش یافته و به بیان دیگر، شرایط بانک باثبات‌تر خواهد بود:

معادله (۲):

<sup>۱</sup>Alqahtani & Mayes

<sup>۲</sup> Boyd & Graham

$$\text{Stability of Bank} = \text{Ln}(Z - \text{score}) = \text{Ln}\left(\frac{\text{ROCapital Ratio}}{\sigma(\text{ROA})}\right)$$

**Risk:** ریسک اعتباری که عبارت است از (مانده وام‌های اعطایی + مانده تعهدات) تقسیم بر (جمع دارایی‌ها).

**INF:** نرخ تورم از نظر علم اقتصاد اشاره به افزایش سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی و یا قیمت است. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت در نظر گرفته می‌شود. تورم، روند فزاینده و نامنظم افزایش قیمت‌ها در اقتصاد است. هر چند بر پایه نظریه‌های گوناگون، تعریف‌های متفاوتی از تورم ارائه می‌شود اما تمامی آن‌ها به روند فزاینده و نامنظم افزایش در قیمت‌ها اشاره دارند.

**Oil Sh:** شوک نفتی.

**EX:** نوسانات نرخ ارز که با استفاده از روش EGARCH شوک‌های قیمت نفتی محاسبه می‌شود و همچنین با استفاده از مدل‌های آرچ و گارچ نوسانات نرخ ارز محاسبه می‌شود تا مشخص شود در اقتصاد ایران کدام یک از شوک‌های مثبت یا منفی نفتی و نوسانات ارزی بیشترین اثرگذاری را دارد و به شکل یک متغیر کنترلی (شوکه‌های مثبت و منفی نفتی و نوسانات ارزی و بحران‌های مالی) وارد مدل می‌شود و تأثیر این شوک‌ها و نوسانات در کنار استفاده از متغیرهای بانکداری اسلامی و متغیرهای کلان اقتصادی بر کارایی سیستم بانکداری اسلامی ایران در دوران رکود و رونق اقتصادی بررسی می‌شود.

**FD:** نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص ثبات مالی می‌باشد.

**COM:** شاخص رقابت پذیری جهانی که هر ساله توسط مجمع جهانی اقتصاد برای اغلب کشورهای جهان محاسبه و گزارش آن منتشر می‌شود، این شاخص ترکیبی است از ۱۲ رکن که هر یک از ارکان بین ۴ تا ۲۱ متغیر دارند؛ بنابراین آنچه به عنوان

شاخص رقابت‌پذیری جهانی (GCI) منتشر می‌شود دربرگیرنده ۱۱۴ متغیر در مورد هر کشور است که به جزئیات اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی و بانکی می‌پردازد.

**DPS:** اعتبارات اختصاص یافته به بخش خصوصی نسبت به GDP.

**BR:** سپرده‌های بانکی نسبت به GDP که به عنوان متغیرهای کنترلی موثر بر میزان

کارایی بانک‌ها در کشور می‌تواند موثر واقع شود.

بازه زمانی تحقیق از سال ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۸ در ایران می‌باشد، داده‌های مطالعه از

سایت بانک جهانی (WDI) و بانک مرکزی استخراج شده است.

#### ۴. نتایج و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

##### ۴-۱. وضعیت سپرده‌های بخش دولتی ایران

جدول ۴-۱: سپرده‌های بخش دولتی به تفکیک گروه‌های بانکی (برحسب درصد)

سال	کل بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیر بانکی	بانک‌های تجاری	بانک‌های تخصصی	بانک‌های غیردولتی و مؤسسات اعتباری غیر بانکی
۱۳۸۵	۳۵/۹	۲۷/۹	۷/۹	۰
۱۳۸۶	۷۰/۸	۵۲/۲	۱۸/۶	۰
۱۳۸۷	۸۸/۶	۶۳/۷	۲۴/۸	۰
۱۳۸۸	۹۵/۴	۶۸/۶	۲۶/۷	۰
۱۳۸۹	۱۱۶/۷	۳۷/۹	۳۰	۴۸/۸
۱۳۹۰	۱۲۶/۴	۴۴/۲	۳۵/۱	۴۷/۱
۱۳۹۱	۱۰۷/۵	۵۰/۶	۴۴/۳	۱۲/۶
۱۳۹۲	۱۳۹/۵	۵۱/۹	۷۴/۷	۱۲/۹
۱۳۹۳	۳۱۴/۴	۹۸/۱	۱۳۶/۲	۸۰/۱
۱۳۹۴	۳۷۷/۷	۱۱۹/۸	۱۵۱	۱۰۶/۹
۱۳۹۵	۲۹۴/۷	۱۳۱/۹	۱۳۱/۴	۳۱/۴

۸۷/۸	۱۴۱/۴	۱۳۵/۷	۳۶۴/۹	۱۳۹۶
۵۷/۵	۱۲۸/۶	۱۴۷/۷	۳۳۳/۸	۱۳۹۷
۶۵/۶	۱۴۹/۴	۱۵۱/۱	۳۶۶/۱	۱۳۹۸
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی - دایره آمارهای پولی.				

همان‌طور که مشخص است بر اساس آمار بانک مرکزی تا سال ۱۳۸۷ دولت در بانک‌های غیردولتی، هیچ سپرده‌ای نگهداری نمی‌کرده است؛ این در حالی است که در تمام این سال‌ها، دولت از بانک‌های غیردولتی تسهیلات دریافت کرده است بنابراین بدون هیچ‌گونه سپرده‌گذاری و سهمی در تجهیز منابع بانکی، تسهیلات قابل توجهی را به خود اختصاص داده است. نکته دیگر این است که میزان سپرده‌های بخش دولتی در کل روند صعودی داشته است اما در مقاطعی، دارای نوسانات قابل توجهی بوده است؛ جالب است که در سال‌هایی که دولت‌های جدید روی کار آمده‌اند، میزان سپرده‌گذاری دولتی در بانک‌ها، افزایش غیرمعمولی را تجربه کرده است. برای کل بانک‌ها، سهم سپرده‌های دولتی از کل سپرده‌ها، بسیار اندک است و فقط حدود ۴ درصد از کل سپرده‌ها را سپرده‌های دولتی تشکیل می‌دهد ولی این نسبت در مورد بانک‌های تجاری و تخصصی بیشتر است به طوری که در سه سال اخیر درصد سپرده‌های دولتی به کل سپرده‌ها در بانک‌های تجاری به ۷ درصد رسیده است و برای بانک‌های تخصصی، این نسبت در سه سال اخیر، بین ۱۰ تا ۱۲ درصد بوده است؛ این در حالی است که پس از تصمیم‌گیری دولت مبنی بر سپرده‌گذاری در بانک‌های غیردولتی<sup>۱</sup>، فقط حدود ۲ درصد از کل سپرده‌های این بانک‌ها توسط دولت سپرده‌گذاری شده است که این سهم در سال ۱۳۹۴ به کمتر از ۰/۵ درصد رسیده است. همچنین به منظور افزایش سرعت و کارایی گردش حساب‌های درآمدی و هزینه‌ای دولت، شفاف‌سازی و ایجاد امکان نظارت برخط بر کلیه

۱. شرکت‌ها و موسسات وابسته به دولت

حساب‌های دستگاه‌های اجرایی و کاهش اثرات منفی عملیات مالی دولت بر نظام بانکی، کلیه حساب‌های بانکی اعم از ریالی و ارزی برای وزارتخانه‌ها، مؤسسات، شرکت‌ها، سازمان‌ها، دانشگاه‌های دولتی و اعتبارات دولتی نهادهای عمومی غیردولتی صرفاً از طریق خزانه‌داری کل کشور و نزد بانک مرکزی افتتاح می‌شود. دستگاه‌های یاد شده موظف‌اند کلیه دریافت‌ها و پرداخت‌های خود را فقط از طریق حساب‌های افتتاح شده نزد بانک مرکزی انجام دهند.

#### ۲-۴. وضعیت سرمایه بانک‌ها به عنوان معیار قدرت تسهیلات دهی و فعالیت اعتباری

جدول ۲-۴: نسبت کفایت سرمایه گروه‌ها و شبکه بانکی

نام بانک	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	متوسط بانک
ملی	۶/۳۱	۴/۵۶	۴/۰۵	۳/۸۲	۵/۸۹	-	-	۷/۰۰
سپه	۷/۵	۶/۰۲	۵/۲۵	۰/۲۲	-۰/۱۹	۲/۸۶	۵/۰۸	۵/۲۲
متوسط بانک‌های تجاری دولتی	۶/۹۰۵	۵/۲۹	۴/۶۵	۲/۰۲	۲/۸۵	۲/۸۶	۵/۰۸	۶/۱۱۲
توسعه صادرات	۵۷/۴۶	۴۲/۷۱	۳۳/۲۲	۳۳/۴۹	۲۸/۵	۳۱/۶	۳۲/۴۸	۳۸/۸۷
کشاورزی	۱۰/۲	۷/۲	۵/۹	۵	۷/۵	۷	۵/۷	۷/۲۷
مسکن	-	-	-	-	-	-	۶/۴۶	-
صنعت و معدن	۳۹/۰۰	۲۷/۸۰	۲۷/۸۰	۲۰/۶۰	۱۶/۲۰	۱۰/۲۰	-	۱۶/۹۶
پست بانک	-	۸/۰۶	۷/۱۷	۵/۱۵	۵/۰۷	۵/۲۶	۶/۶۲	۶/۲۲
متوسط بانک‌های تخصصی - توسعه ای	۳۳/۸۳	۱۹/۳۲	۱۵/۴۳	۱۴/۵۴	۱۳/۶۹	۱۴/۶۲	۱۲/۸۱	۱۷/۴۵
متوسط کل بانک‌های دولتی	۱۷/۶۸	۱۲/۳۱	۱۰/۰۴	۸/۲۸	۸/۲۷	۹/۹۲	۱۰/۲۴	۱۲/۷۴
تجارت	۷/۶	۷/۵	۸/۳	۷/۹	۸/۸	۱۱/۷	۶/۷	۸/۳۶
صادرات	۹/۰۸	۱۰	۱۰	۷/۲۶	۷/۸۷	۶/۷۵	۱۰/۳۴	۸/۷۶
ملت	۹/۴۸	۶/۳۴	۷/۴۵	۸/۰۴	۱۲/۲۹	۱۱/۲	۱۰/۳۴	۸/۷۶
رفاه	-	۴/۷۲	۳/۴	۱۰/۸۳	۷/۱۸	۱۲/۳۸	۸/۷۹	۷/۸۸
متوسط بانک‌های	۸/۷۲	۷/۱۴	۷/۲۹	۸/۵۱	۹/۰۴	۱۰/۵۱	۸/۲۹	۸/۳۴



								خصوصی شده
۱۲/۹۶	۹/۳۴	۱۰/۵۹	۱۳/۹۶	۱۴/۴۲	۱۷/۴۷	۱۴/۸۱	۱۳/۰۳	متوسط بانک‌های خصوصی
۱۲/۰۴	۹/۵۸	۱۰/۷۸	۱۱/۸۲	۱۱/۸۹	۱۳/۶۵	۱۲/۵۵	۱۴/۲۹	متوسط کل بانک‌ها و مؤسسات اعتباری

منبع: صورت‌های مالی حسابرسی شده بانک‌ها در سال‌های مختلف

بررسی نسبت کفایت سرمایه و روند نزولی آن در بانک‌های تجاری و تخصصی دولتی (به غیر از بانک توسعه صادرات) در مقایسه با بانک‌های غیردولتی حکایت از آن دارد که مدیریت شبکه بانکی دولتی علیرغم ناتوانی در افزایش سرمایه، سهم قابل توجهی از منابع جمع‌آوری شده را به دارایی‌های با ریسک بالاتر تخصیص داده و علاوه بر آن با اتکا به منابع سپرده‌ای کوتاه مدت و منابع بانک مرکزی وضعیت مناسب‌تری نیز در سمت منابع خود نیز ندارد. مشکلی که در بانک‌های دولتی وجود دارد این است که این بانک‌ها عمدتاً از ناحیه سپرده‌ها بزرگ می‌شوند و نتیجه این کار افزایش تسهیلات اعطایی خواهد بود و این در حالی است که عموماً از نظر سرمایه تغییر قابل توجهی صورت نمی‌گیرد لذا بعضاً شاهد تغییر و نوسان زیاد در نسبت کفایت سرمایه این بانک‌ها هستیم که در نهایت به کاهش ثبات مالی بانک‌های دولتی منجر می‌شود. از طرفی طی سال‌های اخیر به خاطر مشکلات مربوط به تورم و با توجه به کاهش تفاوت بین نرخ سود دریافتی از تسهیلات و نرخ سود پرداختی به سپرده‌گذاران و همچنین تمایل مشتریان به سپرده‌های سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش بهای تمام شده پول، حاشیه سود عملیاتی بانک‌ها از محل درآمدهای مشاع به شدت تنزل یافته است و باعث شده است که بانک‌ها تمایل چندانی به کسب درآمد از محل درآمدهای مشاع نداشته باشند و در مقابل کسب درآمد از محل درآمدهای غیر مشاع به دلیل دریافت کارمزد به صورت نقدی و در نتیجه ایجاد جریان نقد برای بانک و همچنین ریسک پایین نسبت به درآمدهای مشاع باعث روی آوردن اکثر بانک‌ها به سمت این گونه درآمدها شده است. وجود مطالبات معوقه، خطر ورشکستگی و نیاز شدید بانک‌ها به منابع جدید درآمدی برای سودآوری باعث شده درآمدهای غیر مشاع

بانک‌ها روزبه‌روز در حال افزایش باشد.

#### ۳-۴. نتایج حاصل از تخمین

مدل مارکوف-سوئیچینگ در صورتی مدل مناسبی برای تخمین است که الگوی داده‌های مورد بررسی غیرخطی باشد. برای اینکه بتوان از غیرخطی بودن الگوی داده‌ها اطمینان حاصل نمود از آزمون LR استفاده می‌شود. مقدار آماره این آزمون از مقادیر حداکثر راست نمایی دو مدل رقیب یک مدل با یک رژیم (مدل خطی) و مدل دیگر با دو رژیم (مدل غیرخطی) محاسبه می‌گردد و دارای توزیع کای دو می‌باشد؛ در صورتی که مقدار آماره از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان مورد نظر بیشتر باشد می‌توان اظهار نظر نمود که مدل خطی در آن سطح اطمینان مدل مناسبی نبوده و می‌بایست از مدل غیرخطی استفاده گردد.

جدول ۳-۴: نتایج آزمون LR

مقدار آماره	درجه آزادی	ارزش احتمال	
۱۲/۳۶۵	۱۱	۰/۰۰۰۰	ایران

منبع: محاسبات محققین

همان‌طور که نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، مقدار آماره آزمون LR از مقدار بحرانی آن در سطح معناداری ۵ درصد بزرگ‌تر بوده و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که به جای مدل‌های خطی بهتر است که از روش غیرخطی مارکوف-سوئیچینگ برای تخمین مدل استفاده شود. جدول ۴-۴، نتایج حاصل از تخمین مدل مارکوف-سوئیچینگ برای معادله ۱ را نشان می‌دهد.

جدول ۴-۴: نتایج تخمین پارامترهای مدل چرخش مارکوف (MS(2)-AR(1) در دوره‌های رکود و رونق اقتصادی

			نام متغیر
سطح احتمال	مقدار آماره t	ضریب	
۰/۰۲۸۳	۲/۲۳۴۷۹۷	۰/۰۳۸۳۶۷	c <sub>1</sub>

۰/۰۰۰۰	-۸/۷۷۸۱۱۶	-۴/۰۵۹۱۱۲	c <sub>2</sub>
۰/۰۰۰۰	۱۴/۱۴۶۸۲	۰/۷۳۲۹۱۲	σ <sub>1</sub>
۰/۰۵۲۹	۱/۹۵۴۷۳۷	۳/۵۱۱۶۴۸	σ <sub>2</sub>
۰/۰۰۰۰	-۶/۸۷۹۵۶۶	-۰/۳۹۲۱۴۰	Z-Score (-1)
۰/۰۰۰۳	۳/۶۸۵۴۹۰	۰/۲۷۹۵۲۲	COM (1)
۰/۰۰۰۰	-۱۸/۹۷۷۱۱	-۰/۳۹۳۹۷۹	COM (2)
۰/۰۰۰۰	۷/۲۳۰۰۹۵	۰/۱۷۳۷۴۷	oil (1)
۰/۰۱۶۴	-۲/۴۵۱۱۵۸	-۰/۰۶۵۳۱۷	oil (2)
۰/۰۰۰۱	-۴/۱۶۹۹۶۰	-۰/۱۳۶۰۴۵	DPS (1)
۰/۱۹۱۹	-۱/۳۱۲۲۲۱	-۰/۱۷۰۰۶۶	DPS (2)
۰/۶۰۸۹	۰/۵۱۲۷۵۰	۰/۴۱۹۲۰۶	BR (1)
۰/۰۰۰۰	-۴/۹۶۲۶۷۵	-۰/۶۵۵۵۹۹	BR (2)
۰/۰۰۰۰	-۹/۳۹۳۰۱۴	-۰/۵۶۳۷۱۰	EX (1)
۰/۰۰۰۳	-۳/۶۶۹۷۰۴	-۰/۴۸۹۸۷۱	EX (2)
۰/۰۰۰۰	-۸/۰۴۶۵۸۸	-۰/۳۱۳۹۴۱	risk (1)
۰/۰۰۰۰	-۵/۲۴۰۹۴۴	-۰/۱۷۱۷۵۵	risk (2)
۰/۰۰۰۰	-۸/۳۶۹۱۳۵	-۱/۲۰۹۹۹۷	INF (1)
۰/۰۰۰۰	-۲۹/۵۱۱۷۸	-۰/۴۱۰۸۱۹	INF (2)
Standard errors in parentheses			

منبع: محاسبات محققین

بر اساس نتایج تخمین مدل مارکوف، بیشتر ضرایب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بوده و علامت آن‌ها مورد انتظار با مبانی نظری تئوریک می‌باشد و مقدار عرض از مبدأ در رژیم اول ۰/۰۳ و در رژیم دوم ۴/۰۵- می‌باشد.

طبق عقیده همیلتون (۱۹۸۸)<sup>۱</sup> در مقاله کازرونی و همکاران (۱۳۹۱)، رژیم با عرض از مبدأ منفی نشان‌دهنده رژیم رکود و رژیم با عرض از مبدأ مثبت نشان‌دهنده رژیم رونق است بنابراین در این تحقیق رژیم اول نماینده دوران رونق و رژیم دوم نماینده دوران رکود و واریانس اجزاء اخلاص مربوط به رژیم اول برابر  $0/73$  و در رژیم دوم  $3/51$  می‌باشد. در واقع این اعداد بیانگر این مطلب هستند که رژیم دوم (دوران رکود) دارای نوسان بیشتری در تحقیق حاضر نسبت به رژیم اول (دوران رونق) است. همان‌طور که نتایج تخمین مدل EGARCH نیز به ما نشان داد تأثیر شوک‌های مثبت نفتی در اقتصاد ایران بیشتر است.

نگاهی به نتایج تخمین مدل مارکوف در جدول ۴-۴ و یادآوری اثر این شوک‌ها بر اقتصاد ایران نیز نشان می‌دهد که شوک‌های مثبت نفتی در دوران رکود (رژیم دوم) اثر منفی بر کارایی سیستم بانکداری کشور دارند همچنین نوسانات نرخ ارز، ریسک اعتباری و نرخ تورم در هر دو رژیم بر کارایی سیستم بانکداری اثر منفی دارد. بانک‌ها ممکن است در زمان بحران مجبور به استقراض وجه نقد از بازار و با نرخ بهره نسبتاً بالایی شوند. این امر در نهایت به کاهش درآمد بانک‌ها منجر می‌شود. علاوه بر این استقراض بیش از حد بانک‌ها نیز سرمایه آن‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد. این مسئله نیز باعث افزایش نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و افزایش تلاش بانک‌ها برای حفظ ساختار سرمایه بهینه می‌شود. ایجاد بحران در سیستم بانکداری به دلیل وابستگی شدید سایر بخش‌ها به آن برای تجهیز منابع سرمایه‌ای، به سرعت قابل تسری به بخش‌های واقعی اقتصاد خواهد بود.

همچنین مسئله مهمی که اکنون سیاست‌گذاران اقتصاد ایران با آن مواجه‌اند این است که در آینده، نرخ ارز باید در چه مسیری هدایت شود. پاسخ به این سوال از یک طرف نیازمند بررسی ساز و کار مدیریت نوسانات نرخ ارز در اقتصاد ایران و از طرف دیگر نیازمند تعیین مسیر بهینه نرخ ارز در کشور است. به نظر می‌رسد با

---

<sup>۱</sup>. Hamilton

توجه به ساختار بازار ارز در اقتصاد ایران، مدیریت نوسانات نرخ ارز و اعمال سیاست ارزی نیازمند تفکیک نرخ تعادلی ارز از نرخ بهینه ارز است. نرخ ارز تعادلی، نرخ ارزی است که بر اساس میزان عرضه و تقاضای ارز در بازار تعیین شده باشد نه اینکه به صورت دستوری تعیین شود. بر این اساس به وضوح روشن است که از زمان اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در سال ۱۳۸۱ تا اواسط سال ۱۳۸۹، نرخ ارز در اقتصاد ایران همیشه حول و حوش نرخ ارز تعادلی بازار ارز حرکت کرده است. شاهد این مدعا برابری تقریبی نرخ رسمی و نرخ غیررسمی ارز و نبود مازاد عرضه یا تقاضای قابل توجه در بازار ارز بوده است اما از نیمه دوم سال ۱۳۸۹ با افزایش نرخ غیر رسمی ارز و عدم تعدیل کافی نرخ رسمی ارز، مجدداً شکاف رو به گسترشی میان نرخ رسمی و غیررسمی ارز ایجاد شده است؛ به نحوی که در پاییز ۱۳۹۰، در حالی که نرخ غیررسمی ارز حدود ۱۵۰۰۰ ریال بوده، نرخ رسمی ارز حدود ۱۱۰۰۰ ریال بوده است. این شکاف گسترده میان نرخ ارز بازار رسمی و غیررسمی بیانگر بروز مجدد عدم تعادل در بازار ارز کشور است و نشان می‌دهد که نرخ رسمی ارز، بیانگر مقادیر تعادلی نرخ ارز نیست.

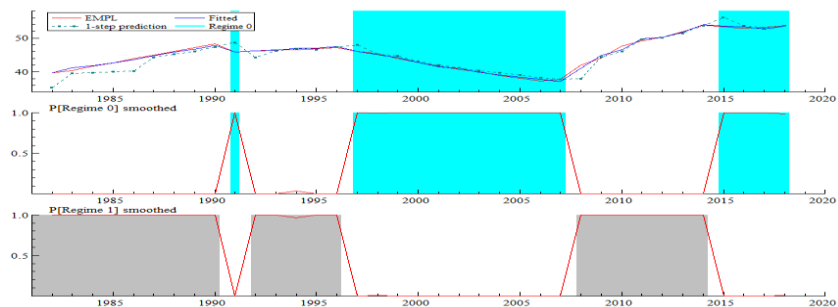
همچنین مسئله مهم دیگر این است که آیا در اقتصاد ایران نرخ تعادلی ارز، در عین حال نرخ بهینه ارز هم می‌باشد. اگر عرضه عمده ارز در اقتصاد ایران مانند بسیاری از کشورهای جهان، بر درآمدهای ناشی از صادرات غیرنفتی متکی بود آنگاه نرخ‌های تعادلی ارز ناشی از عرضه و تقاضای ارز، به طور طبیعی نرخ بهینه ارز نیز بود؛ اما با توجه به نقش مهم درآمدهای بزرگ و برون‌زای نفتی در تعیین نرخ ارز، ممکن است رویکرد تعادلی، رویکرد بهینه‌ای برای تعیین نرخ ارز در اقتصاد ایران نباشد. در واقع اگر تفاوت معناداری میان نرخ ارز تعادلی و بهینه در اقتصاد ایران وجود داشته باشد، آنگاه آنچه از سیاست‌گذاران اقتصادی انتظار می‌رود صرفاً تعیین نرخ ارز به صورت تعادلی نیست بلکه مساله اصلی، تعیین نرخ بهینه ارز برای اقتصاد ایران و هدایت نرخ ارز تعادلی به سوی نرخ بهینه ارز است.

در حالت کلی، مطالعات اقتصادی اخیر، بیشتر به این سمت متمایل شده است تا عواملی را که ثبات بانک‌های دولتی کشور را متأثر می‌سازند شناسایی نمایند که از این موارد می‌توان به ریسک‌های بانکی، بحران‌های مالی، شوک‌های نفتی و جهش نرخ ارز اشاره کرد. بالا بودن ریسک فعالیت بانکداری (ریسک اعتباری) و انتقال این ریسک به سایر بخش‌های پولی و مالی اقتصاد، افزایش هزینه و پیچیده شدن فرآیند دریافت تسهیلات، تحمیل این هزینه به سایر تسهیلات و کاهش توان تأمین اعتبار، انحراف و عدم تحقق اهداف تسهیلات و در نهایت اختلال در سیستم پولی و بانکی کشور، کاهش کارایی سیستم بانکی و عدم تخصیص بهینه‌ی منابع مالی به بخش‌های مورد نیاز، نقض حقوق سپرده‌گذاران، بدبینی کارگزاران اقتصادی به سیستم پولی و بانکی کشور و افزایش ناامیدی نسبت به آینده، تضییع حقوق بانک‌ها توسط اشخاص ذی‌نفوذ و ممانعت از ورود این منابع به عرصه‌های سالم اقتصادی از تأثیرات ویران‌کننده‌ی رقابتی شدن بانک‌ها بر سیستم اقتصادی کشور است و همه این عوامل منجر به کاهش کارایی بانک‌ها می‌شود.

با نگاهی به نتایج جدول ۴-۵ نیز می‌توان به این نتیجه رسید که میزان مواجهه اقتصاد با دوران رکود برای بازه زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر ۱۸ دوره در مقابل ۱۶ دوره رونق می‌باشد. از آن جایی که انتظارات نقش بسیار مهمی در تصمیم به سرمایه‌گذاری دارند هرگونه عدم ثبات سیاسی، اقتصادی، وقوع شوک، نوسانات و جهش ارزی می‌تواند اثر منفی بر ثبات بانکی داشته باشد، ریسک سرمایه‌گذاری بلندمدت را افزایش داده و اطلاعات قیمتی را مخدوش می‌کند و حتی موجب فرار سرمایه می‌شود. در چنین شرایطی، ترکیب سرمایه‌گذاری به نفع فعالیت‌های سوداگرانه که بازدهی آنی دارند و به زیان سرمایه‌گذاری مولدند، تغییر می‌یابد.

نمودار ۴-۱ احتمال قرار گرفتن هر یک از سال‌های مورد مطالعه در هر یک از دو رژیم را نشان می‌دهد. خطوط نقطه چین در دو نمودار زیرین بیانگر این احتمالات می‌باشد. همان‌طور که نمودار نیز نشان می‌دهد مجموع احتمالات رژیم یک و دو در

هر سال برابر یک می باشد. ناحیه های پررنگ در نمودارها نیز نشان دهنده طبقه بندی سال های بین دو رژیم می باشد:



منبع: محاسبات محققین نمودار ۴-۱: احتمال قرار گرفتن هر سال در دو رژیم استخراج شده

جدول ۴-۵ سال های قرارگرفته در هر یک از رژیم ها یا به عبارت دیگر چرخه های تجاری اقتصاد ایران را در استفاده از ثبات بانکی برای دوران رکود و رونق نشان می دهد. همان طور که نتایج جدول ۴-۵ نشان می دهد در سال های ۱۳۶۹، (۱۳۸۵-۱۳۷۵)، (۱۳۹۳-۱۳۹۶) استفاده از تسهیلات اعطایی بانک در قالب عقود مشارکتی و مبادله ای و درآمدهای نفتی به ثبات بانکی در دوران رونق منجر شده و در سال های (۱۳۶۳-۱۳۶۸)، (۱۳۷۰-۱۳۷۴) و (۱۳۸۶-۱۳۹۲)، تورم، نوسانات ارزی، ریسک اعتباری، بحران های مالی و شوک منفی نفتی و پولی به ثبات بانکی در دوران رکود منجر نشده است:

جدول ۴-۵: سال های قرارگرفته در هر یک از رژیم ها

رژیم ۱	۱: (۱۳۶۹-۱۳۶۹)
	۱۱: (۱۳۷۵-۱۳۸۵)
	۴: (۱۳۹۳-۱۳۹۶)
رژیم ۲	۶: (۱۳۶۳-۱۳۶۸)
	۵: (۱۳۷۰-۱۳۷۴)
	۷: (۱۳۸۶-۱۳۹۲)

## منبع: محاسبات محققین

جدول ۴-۶ احتمالات انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر و دوره دوام رژیم را نشان می‌دهد همانطور که مشاهده می‌گردد بر اساس توابع احتمال انتقالات مربوط به مدل برآوردی اقتصاد ایران در جدول زیر، اگر اقتصاد ایران در زمان  $t$  در دوران رونق قرار گیرد به احتمال  $۰/۸۵$  در همان وضعیت باقی خواهد ماند و  $۰/۱۳$  نیز احتمال دارد که اقتصاد ایران تحت سایر عوامل به وضعیت دوران رکود چرخش کند؛ حال اگر اقتصاد کشور در زمان  $t$  در وضعیت رکود قرار گیرد با وجود نوسانات قیمتی نفت و بحران‌های مالی به احتمال  $۰/۱۳$  در زمان  $t+1$  در همان وضعیت باقی خواهد ماند و  $۰/۸۶$  نیز احتمال دارد که اقتصاد ایران تحت سایر عوامل به وضعیت رونق منتقل شود؛ همچنین میزان مواجهه اقتصاد با دوران رونق ایران در تحقیق حاضر ۱۶ دوره در مقابل ۱۸ دوره رکود می‌باشد. پس ملاحظه می‌شود که میزان ماندگاری در دوران رکود و همچنین برگشت دوباره از دوران رونق به رکود (و برعکس) در اقتصاد ایران از احتمال بالایی برخوردار است.

طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۰ اقتصاد از رشد مطلوبی برخوردار شود و میانگین نرخ رشد اقتصادی در این دوره مثبت و بالغ بر  $۷,۳$  درصد شود. سرمایه‌گذاری نیز در سال‌های پایانی برنامه اول به علت نااطمینانی ناشی از بی‌ثباتی سیاست‌های پولی و ارزی، جهش نرخ ارز و بروز بحران بدهی‌های ارزی، انتظارات تورمی و جهت‌گیری بخشی از پس‌اندازهای محدود جامعه به سمت بازارهای غیرمولد (نظیر بازار ارز، سکه و طلا) از رشد منفی برخوردار شد. به طوری که نرخ رشد سرمایه‌گذاری از  $۵۲,۵$  درصد سال ۱۳۷۰ به  $۱۳,۹$ - درصد در سال ۱۳۷۲ کاهش یافت. شرایط نامساعد خارجی و بی‌ثباتی سیاست‌های پولی و ارزی در سال‌های پایانی برنامه اول توسعه و به ویژه در سال ۱۳۷۳ موجب شد تا دولت جهت ایجاد ثبات پایدار اقتصادی و تعادل در تراز پرداخت‌های خارجی، در اوایل سال ۱۳۷۴ و همزمان با



آغاز برنامه دوم توسعه سیاست‌های تثبیت را به اجرا گذارد. بررسی رشد اقتصادی نشان می‌دهد که عملکرد برنامه طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۴ به دلیل افزایش قیمت نفت خام و اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی انبساطی و رشد ارزش افزوده فعالیت‌های گروه نفت، صنایع و معادن و خدمات به اهداف برنامه نزدیک بوده است اما در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ تحت تأثیر گسترش و شدت بحران جهانی، کاهش ارزش صادرات نفتی و به دنبال آن کاهش درآمدهای ارزی کشور، اقتصاد ایران به طور معنی‌داری متاثر و رشد اقتصادی به ۰,۶ درصد و ۱,۳ درصد محدود شد. متوسط رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۰ معادل ۵- درصد بود. در سال ۱۳۹۰، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص ۴,۶ درصد رشد داشت اما در سال ۱۳۹۱ کل سرمایه‌گذاری به دلیل کاهش واردات کالاهای سرمایه‌ای ناشی از محدودیت‌های ارزی و تحریم‌های اقتصادی، شرایط نامساعد فضای کسب و کار و بازده بالای سرمایه‌گذاری در بازارهای جانشین (طلا، ارز) افت شدید ۱۹- درصدی را تجربه کرد که همه این عوامل بر ثبات اقتصادی کشور و بر کارایی سیستم بانکی تأثیرگذار بود.

جدول ۴-۶: احتمالات انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

	رژیم ۱	رژیم ۲
رژیم ۱	۰/۸۵۵۳۰	۰/۱۳۹۴۶
رژیم ۲	۰/۸۶۰۵۴	۰/۱۴۴۷۰

منبع: محاسبات محققین

همان‌طور که در بخش معرفی مدل نیز بدان اشاره شد، جملات اخلاص مدل مارکوف سوئیچینگ باید نرمال بوده و عاری از خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس باشد. در جدول ۴-۷ نتایج حاصل از آزمون‌های مربوط به ویژگی‌های مذکور آورده شده است:

جدول ۴-۷: نتایج حاصل از آزمون‌های مربوطه

ارزش احتمال	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰/۳۶۹۸	۵/۳۲۶۳	$X^2(3)$	آزمون عدم خودهمبستگی <sup>۱</sup>
۰/۷۴۱۲	۰/۴۵۸۵۲	$X^2(2)$	آزمون نرمال بودن <sup>۲</sup>
۰/۲۳۶۵	۰/۴۷۸۵	$F(1,1)$	آزمون واریانس همسانی <sup>۳</sup>

منبع: محاسبات محققین

نتایج آزمون عدم خودهمبستگی نشان می‌دهد که با توجه به بالا بودن سطح احتمال از ۱۰ درصد (سطح اطمینان ۹۰ درصد)، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی تایید می‌شود بنابراین می‌توان استنباط کرد که جملات اخلاص عاری از خودهمبستگی می‌باشند. آزمون نرمال بودن نیز حاکی از آن است که نرمال بودن توزیع جملات اخلاص مدل تخمین زده شده رد نمی‌شود. همچنین نتایج آزمون واریانس همسانی نیز نشان می‌دهد که همسانی واریانس جملات اخلاص رد نمی‌شود.

### ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

افزایش عدم ثبات در بخش بانکی یک کشور متضمن ناآرامی در نظام مالی و ارزی است تا حدی که منجر به آثار سوء فراگیر در اقتصاد واقعی می‌شود و همچنین مشکلات مالی جدی در بخش وسیعی از نظام بانکی، زیان‌های گسترده در کیفیت دارایی بانک‌ها، از میان رفتن نظم و انضباط اعتباری به نحو گسترده و خطر سقوط نظام پرداخت و تسویه را به دنبال دارد. یکی از عواملی که بر کارایی سیستم بانکی

<sup>۱</sup>. Ljung-Box Portmanteau Test

<sup>۲</sup>. Jarque-Bera Test

<sup>۳</sup>. ARCH Test

اقتصاد ایران اثرگذار است ریسک اعتباری است. مدیریت ریسک اعتباری یا توانایی افزایش وجوه و انجام به موقع تعهداتی که سررسید آن‌ها فرا می‌رسد قطعاً لازمی ادامه‌ی حیات بانک‌ها است بنابراین مدیریت ریسک از اهم اموری است که توسط بانک‌ها انجام می‌شود. مرور مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهد بین ریسک اعتباری و عملکرد بانک‌ها عمدتاً ارتباط منفی وجود دارد. البته باید اشاره کرد که در ایران از سال ۱۳۸۸ و به دنبال تصویب «آیین‌نامه‌ی وصول مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول مؤسسه‌های اعتباری» بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری موظف‌اند قراردادهای اعطای تسهیلات بانکی را به گونه‌ای تنظیم کنند که وجه التزام تأخیر تأدیه، برای تمامی تسهیلات ریالی و ارزی از تاریخ سررسید و نسبت به مانده بدهی، افزون بر نرخ سودبخش اقتصادی مورد نظر به صورت شروط ضمن عقد دریافت شود که این موضوع می‌تواند در مواردی باعث تأثیر مثبت مطالبات معوق بر سودآوری و عملکرد بانک‌ها شود اما با توجه به اینکه وجود مطالبات معوق تنها یکی از نتایج وجود ریسک اعتباری است اظهار نظر نهایی در مورد تأثیر دریافت وجه التزام بر سودآوری بانک‌ها مشکل است. میلر و نولاس<sup>۱</sup> نشان داد که رابطه‌ی منفی معناداری بین ریسک اعتباری و عملکرد سیستم بانکی وجود دارد. رابطه‌ی منفی یادشده به این دلیل ایجاد شده است که افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها، منجر به بالا رفتن سطح ذخایر مشکوک الوصول بانک‌ها و به تبع آن افزایش هزینه‌های بانک‌ها می‌شود؛ از این رو با افزایش سطح ریسک اعتباری، کارایی بانک‌ها کاهش می‌یابد. دوکا و مک لاگلین<sup>۲</sup> بیان می‌دارند که عامل اصلی تأثیرگذار بر عملکرد بانک‌ها، تغییرات سطح ریسک اعتباری است. همچنین بورک<sup>۳</sup> نشان داد ریسک اعتباری از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد بانک‌ها است. با آن‌که ریسک اعتباری بر

---

<sup>1</sup>. Miller & noulas

<sup>2</sup>. Doucka & Laglin

<sup>3</sup>. Bork

کلیه‌ی شرکت‌ها تأثیرگذار است با وجود این تأثیر آن بر بانک‌ها به مراتب بیشتر است؛ زیرا مواردی مانند انباشت وام‌های غیرجاری به تأثیر قابل ملاحظه بر سودآوری مؤسسه‌ها منجر می‌شود. مطابق با نتایج مطالعه حاضر نیز وقوع شوک‌های منفی نفتی، درآمدهای ارزی اقتصاد ایران کاهش یافته و با وجود نوسانات نرخ ارز و افزایش ریسک اعتباری و نرخ تورم، کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران کاهش یافته است که در نهایت به خاطر بالا بودن ریسک فعالیت بانکداری (ریسک اعتباری) و انتقال این ریسک به سایر بخش‌های پولی و مالی، افزایش هزینه و پیچیده شدن فرآیند دریافت تسهیلات، تحمیل این هزینه به سایر تسهیلات و کاهش توان تأمین اعتبار، انحراف و عدم تحقق اهداف تسهیلات، اختلال در سیستم پولی و بانکی کشور، کاهش کارایی سیستم بانکی و عدم تخصیص بهینه‌ی منابع مالی به بخش‌های مورد نیاز، نقض حقوق سپرده‌گذاران، بدبینی کارگزاران اقتصادی به سیستم پولی و بانکی و افزایش ناامیدی نسبت به آینده، تضييع حقوق بانک‌ها توسط اشخاص ذی‌نفوذ و ممانعت از ورود این منابع به عرصه‌های تولیدی اقتصاد، منجر به بی‌ثباتی درآمد بانک‌ها و در نهایت کاهش کارایی سیستم بانکی شده است. همچنین بر اساس نتایج مدل تغییر رژیم مارکوف - سوئیچینگ اثر کلی شوک‌های نفتی در دوره رکود اقتصادی بیشتر است. به عبارتی افزایش درآمدهای نفتی و افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی باعث افزایش در پایه‌ی پولی کشورها شده و حجم نقدینگی نیز افزایش می‌یابد و به طبع آن تورم نیز افزایش خواهد یافت؛ بنابراین می‌توان به سیاست‌گذاران پیشنهاد داد در صورت اعمال شوک‌های نفتی ترجیحاً سیاست مورد نظر خود را در دوره‌های رکود اقتصادی اعمال کنند زیرا در این دوره‌ها اقتصاد دارای توانایی‌های بالقوه و ظرفیت‌های فراوان تولید بوده و اگر سیاست مورد نظر در این دوره اعمال شود این سیاست زمینه‌ساز خروج اقتصاد از وضعیت رکود می‌شود؛ بنابراین توصیه می‌شود بانک مرکزی به منظور تحقق اهداف کلان اقتصادی، کارایی شوک‌های نفتی بر کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران را در شرایط مختلف

رونق و رکود اقتصادی مدنظر قرار دهد.

## منابع:

- احمدی، علی و همکاران (۱۳۹۴). تأثیر ریسک اعتباری بر عملکرد نظام بانکی ایران: مطالعه بین بانکی با رویکرد Panel VAR. فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۰(۳۴): ۱۵۲-۱۳۱.
- اصلی، شعله (۱۳۹۰). مدیریت ریسک اعتباری با نگاهی بر الگوی پرداخت تسهیلات در سایر کشورها. تهران: اداره تحقیقات و کنترل ریسک بانک سپه ایران.
- بزرگ اصل، موسی و همکاران (۱۳۹۷). بررسی رابطه همزمان ریسک‌های نقدینگی و اعتباری و بررسی تأثیر آن‌ها بر پایداری مالی بانک‌ها: رهیافت رگرسیون چندک. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۷(۲۵): ۳۱۶-۲۹۹.
- پوستینچی، زهره و پازن، مژگان (۱۳۹۲). الگوی مدیریت بحران در پرتو گسل‌های هویتی خاورمیانه. فصلنامه سیاست جهانی، ۲(۴): ۱۵۹-۱۳۱.
- جعفری، مهدی و حسین فخاری (۱۳۹۳). تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر کارایی نظام بانکی ایران؛ کنفرانس بین‌المللی توسعه و تعالی کسب و کار. تهران. موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- جمشیدی، علی و رستمیان، سعید (۱۳۹۶). مدیریت ریسک اعتباری در صنعت بانکداری. فصلنامه مطالعات مدیریت و کارآفرینی، ۳(۱): ۱۰۸-۱۰۰.
- خوش‌سیما، رضا و شهیکی تاش، محمدنبی (۱۳۹۱). تأثیر ریسک‌های اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارایی نظام بانکی ایران. فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه و بودجه، ۷(۴): ۶۹-۶۵.
- شاه محمدی، فاطمه و همکاران (۱۳۹۴). بررسی تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر سلامت نظام بانکی ایران؛ کنفرانس ملی مدیریت ریسک سازمانی. تهران. موسسه اطلاع‌رسانی نارکیش.
- علیزاده، امیر خادم و امامی میبدی، علی (۱۳۹۷). ارزیابی بهره‌وری نسبی بانک‌های منتخب

نظام بانکداری بدون ربای جمهوری اسلامی ایران با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها ۱۳۹۴-۱۳۹۳. فصلنامه راهبردهای مجلس. ۲۵(۹۵): ۳۸۸-۳۶۹.

فردوسی، مهدی و محمد حسن فطرس (۱۳۹۵). اثرات ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر عملکرد بانک‌ها. مجله مدل‌سازی ریسک و مهندسی مالی. ۲(۱): ۴۱-۲۲.

قدسی پور، سیدحسن و همکاران (۱۳۹۱). ارزیابی ریسک اعتباری شرکت‌های وام‌گیرنده از بانک با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی فازی شبکه عصبی ترکیبی درجه بالا. تهران: نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید (دانشگاه علم و صنعت). ۱(۲۳): ۵۴-۴۴. کردبچه، حمید و نوش‌آبادی، لیلیا (۱۳۹۰). بررسی عوامل ایجاد مطالبات معوق بانک‌ها در صنعت بانکی پژوهش‌های اقتصادی ایران زمستان ۱۳۹۰، دوره ۱۶، شماره ۴۹؛ از صفحه ۱۱۷ تا صفحه ۱۵۰.

کميجانی، اکبر و همکاران (۱۳۹۵). آزادسازی مالی و نقش آن در توسعه مالی با توجه به توسعه نهادی و قانونی مقایسه کشورهای کمتر توسعه یافته و نوظهور. نامه مفید. ۴(۶۹): ۳-۳۰.

کازرونی، سیدعلیرضا و سلمانی، بهزاد، فشاری، مجید (۱۳۹۱). تاثیر بی ثباتی نرخ ارز بر درجه عبور نرخ ارز در ایران رهیافت مطالعات اقتصادی کاربردی ایران تابستان ۱۳۹۱، دوره ۱ شماره ۲ از صفحه ۸۵ تا صفحه ۱۱۴

میر باقری هیر، ناصر (۱۳۹۵). ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک‌های کشور گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

نظریپور، محمدنقی و سلیمی، فرشید (۱۳۹۵). تبیین اثر استفاده از عقود مشارکت محور در بانکداری بدون ربا در ایران در دو رژیم رکود و رونق. مطالعات و سیاست‌های اقتصادی. ۱۱(۲): ۸۴-۵۷.

نیلی فرهاد و همکاران (۱۳۹۴). بررسی تعیین خلق نقدینگی و نقش واسطه‌گری مالی بانک‌ها در ایران. فصلنامه روند. ۷۰: ۴۹-۱۳.

Acharya, V. V. Shin, H. S. & Yorulmazer, T. (2011). Crisis resolution and bank liquidity. *Review of Financial Studies*, 24(6)

Ali, Qaisar, et al. (2018) "Impact of macroeconomic variables on Islamic banks profitability." *Journal of Accounting and Applied Business Research*

(ISSN: 2616-7751) 1.2: 1-16.

- Alqahtani, F. & Mayes, D. G. (2018). Financial stability of Islamic banking and the global financial crisis: Evidence from the Gulf Cooperation Council. *Economic Systems*, 42(2), 346-360.
- Ameni Ghenimi, Hasna Chaibi b, Mohamed Ali Brahim Omri (2017) the effects of liquidity risk and credit risk on bank stability: Evidence from the MENA region. *Borsa \_Istanbul*
- Aubuchon, C. P. & Wheelock, D. C. (2010). The geographic distribution and characteristics of US bank failures: Do bank failures still reflect local economic conditions? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 92
- Björn Imbierowicz .Christian Rauch (2013), The Relationship between Liquidity Risk and Credit Risk in Banks. Shortened Version published in *Journal of Banking & Finance* 40(1)
- Bork,E(۲۰۰۹) Chinese bank efficiency during the global financial crisis: A combined approach using satisficing DEA and Support Vector Machines. *The North American Journal of Economics and Finance*, 43, 71-86.
- Boyd,M & Graham,N(۲۰۰۳) Efficiency in the Romanian banking system: an application of data envelopment analysis. *Romanian Journal of Economics*, 29(2), 38.
- Boyd,S & De Nicollo,P (۲۰۰۵) Efficiency in the Romanian banking system: an application of data envelopment analysis. *Romanian Journal of Economics*, 29(2), 38
- Doucka,H & Laglin,D(۲۰۱۰) Endogenous bank risk and efficiency. *European Journal of Operational Research*, 260(1), 376-387.
- Gatev, E. Schuermann, T. & Strahan, P. E. (2009). Managing bank liquidity risk: How deposit-loan synergies vary with market conditions. *Review of Financial Studies*, 22
- Gorton, G. & Metrick, A. (2011). Securitized banking and the run on repo. *Journal of Financial Economics*, 104.
- Hags,A(۱۹۹۹) Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Hamilton,c (۱۹۹۸)Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 30(4), 1065-1102.
- Huang, R. & Ratnovski, L. (2011). The dark side of bank wholesale funding.

- Journal of Financial Intermediation, 20(2).
- Kabir Hassan, M. & Khan, Ashraf & Paltrinieri, Andrea, (2019). "Liquidity risk, credit risk and stability in Islamic and conventional banks," Research in International Business and Finance, Elsevier, vol. 48(C), pages 17-31.
- Levine, I. Nys, E. Rous, P. & A. Tarazi (2014), "Bank Income Structure and Risk- an empirical analysis of European banks", Journal of Banking & Finance, vol. 32, pp. 1452-1467.
- Liangliang Jiang, Ross Levine, Chen Lin (2014), Competition and Bank Opacity, The Review of Financial Studies, Volume 29, Issue 7, Pages 1911-1942,
- Miller, T & Noulas, H (1993) The dominance of inefficiencies over scale and product mix economies in banking. Journal of Monetary Economics, 28(1), 117-148.
- Muriithi Jane, Kennedy Munyua Waweru, (2016), Effect of Credit Risk on Financial Performance of Commercial Banks Kenya, Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF), Volume 7, Issue 4. Ver. I (2016).
- Sandraranjan, V. and Thomas Balino (1991), "Banking Crises: Causes and Issues", International Monetary Fund: Washington D.C.
- Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. The American Economic Review, 71(3), 393-410.
- Tan, Y. (2015). The impact of risk and competition on bank profitability in China. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 11.
- Wagner, W. (2007). The liquidity of bank assets and banking stability. Journal of Banking and Finance, 31
- Zahid, S. & Basit, A. B. (2017). Impact of Selected Macroeconomic Variables on the Growth of Islamic Finance. Available at SSRN 3146727.