



## بررسی تقارن و عدم تقارن شاخص‌های بانکی بر رشد اقتصادی عراق: رویکرد رگرسیون چندگی

بسام عبدالمحسن حسین العزاوی<sup>۱</sup>  
کیومرث شهبازی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷

### چکیده

تمرکز و ثبات مالی در نظام بانکداری یک کشور در سطوح مختلف رشد اقتصادی، می‌تواند تأثیر متفاوت و نامتقارن بر آن داشته باشند؛ بنابراین این پژوهش، از مدل رگرسیون کوانتاپیل (QR) برای بررسی تعاملات بین رقابت بانکی، ثبات بانکی و رشد اقتصادی در عراق طی دوره‌ی ۲۰۲۰:۱۲-۲۰۱۰:۱ استفاده کرده است. نخست، شاخص‌های هرفیندال-هیرشمن، لرنر، تمرکز سه بنگاهی، تمرکز ۵ بنگاهی و Z-SCORE محاسبه شد، سپس مدل رگرسیون کوانتاپیل برآورد شد. نتایج تجربی نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های تمرکز و ثبات بانکی دارای اثرات منفی و نامتقارن بر رشد اقتصادی در چارک‌های مختلف هستند و تمرکز بانکی در چارک‌های پایین‌تر رشد اقتصادی، تأثیر منفی بیشتری بر رشد اقتصادی دارد. همچنین، ضرایب شاخص ثبات بانکی نشان می‌دهد زمانی که رشد اقتصادی در سطح پایین‌تری قرار دارد یک محیط مالی با ثبات برای عملکرد اقتصادی مطلوب‌تر است. علاوه، نتایج به دست آمده از تمامی برآوردها حاکی از آن است که اثر منفی تمرکز، چندین برابر اثر مشیت ثبات بانکی بر رشد اقتصادی در همه‌ی چارک‌ها است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در مرحله‌ی اول، به منظور افزایش رشد اقتصادی تمرکز بانکی را از طریق تشویق سرمایه‌گذاران به ایجاد بانک‌های کوچک و متوسط کاهش داد، سپس محدودیت‌هایی برای بانک‌های بزرگ به منظور کاهش ریسک بانکی و افزایش ثبات آن اعمال شود.

**واژه‌های کلیدی:** ثبات بانکی، رشد اقتصادی عراق، تمرکز بانکی، رگرسیون کوانتاپیل.

**طبقه بندی JEL:** B22, O16, O23, O47, O58

۱ گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. bsamalzawy06@gmail.com

۲ گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول) k.shahbazi@urmia.ac.ir

## ۱- مقدمه

در چند دهه اخیر، مطالعات متعددی در خصوص ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی، درجه انحصار و ثبات بانک‌ها صورت گرفته است (متیو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲؛ ایسا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ فرناندز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ کوکوریس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). بیشتر مطالعات به این نتیجه رسیده‌اند که ثبات بانکی یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی رشد اقتصادی است. ثبات بخش بانکی به دلیل نقش کلیدی بانک‌ها در واسطه‌گری مالی، تسهیل جریان‌های پرداخت، تخصیص اعتبار و حفظ اضطراب مالی در میان وام‌گیرندگان، در حفظ یک اقتصاد باثبات و قوی مهم است (جایاکومر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷؛<sup>۶</sup> این نکته به وضوح در جریان بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ آشکار شد. به گونه‌ای که در سال ۲۰۰۷ عدم وجود رقابت و ثبات در بخش بانکی منجر به ایجاد نوسانات در اقتصاد اروپا و بحران مالی جهانی گردید (جانس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). در ساده‌ترین شکل، بانک مؤسسه‌ای است که وام می‌دهد و از مردم سیرده می‌گیرد و در انجام این کار نقش مهمی در تخصیص سرمایه در اقتصاد دارد (ابوموش<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). بانک‌ها نقدينگی را برای بازار فراهم می‌کنند، دارایی‌ها را تغییر می‌دهند، ریسک‌ها را مدیریت می‌کنند (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۱) و وام‌گیرندگان را زیر نظر می‌گیرند (بای و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۲). آن‌ها همچنین مکانیسم پرداخت ملی را مدیریت می‌کنند و در هدایت سرمایه به بخش‌های مطلوب مانند مسکن و کشاورزی نقش دارند (ساندرز و کورنت<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴). بدون یک بخش بانکی باثبات، این وظایف نمی‌توانند به طور مؤثر انجام شوند و در نتیجه به سلامت اقتصاد آسیب وارد می‌شود.

یک موضوع مرتبط دیگر و بسیار مورد بحث، سطح تمرکز بانک است که باید حفظ شود. تحت یک سیستم بسیار متمرکز، تعداد کمی از بانک‌ها سهم بزرگی از کل دارایی‌ها (سپرده‌ها) را در اختیار دارند در حالی که سیستمی با سطح تمرکز پایین تعداد زیادی بانک وجود دارد که هر بانک سهم کمی از دارایی‌ها (سپرده‌ها) را در اختیار دارد. تحقیقات در مورد رابطه بین تمرکز بانکی و رشد اقتصادی نتایج متناقضی را به همراه داشته است. بر اساس تئوری‌های مطرح شده در خصوص ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی همانند رشد اقتصادی و تمرکز بانکی ( نقطه مقابل رقابت بانکی ) چهار دیدگاه متفاوت وجود دارد (جایاکومرو همکاران، ۲۰۱۷؛ کوکورس (۲۰۰۸)، کاسمن و کار والو<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۴)؛ جایاکومر و همکاران (۲۰۱۸)) استدلال می‌کنند که کاهش تمرکز و افزایش رقابت بانکی یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی است که تحت عنوان فرضیه پیشرو در عرضه<sup>۱۲</sup> (SLHA) معرفی شده

- 
- <sup>۱</sup>. Mateev et al
  - <sup>۲</sup>. issa et al
  - <sup>۳</sup>. Fernandez et al
  - <sup>۴</sup>. Coccorese
  - <sup>۵</sup>. Jayakumar et al
  - <sup>۶</sup>. Janse
  - <sup>۷</sup>. Abuamsha
  - <sup>۸</sup>. Bai et al
  - <sup>۹</sup>. Kasman and Car-vallo
  - <sup>۱۰</sup>. supply-leading hypothesis

است. اقتصاددانانی از قبیل کوکورس (۲۰۰۸)، گافیئو و مازوکهی<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) فرضیه تقاضای پیرو<sup>۲</sup> (DFHA) را مطرح کرده‌اند. طبق این فرضیه رشد اقتصادی، رقابت بیشتر بخش بانکی (کاهش تمرکز بانکی) را در پی دارد. فرضیه سوم، فرضیه بازخورد<sup>۳</sup> (FBHA) است که ادعا دارد، رشد اقتصادی و رقابت بانکی می‌توانند یکدیگر را تکمیل و تقویت کنند (دی گوارا و مادوس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱؛ گافیئو و مازوکهی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴)؛ در نهایت فرضیه چهارم، فرضیه‌ی بی‌طرفی<sup>۶</sup> (NLHA) است که اذعان می‌دارند تمرکز بانکی و رشد اقتصادی مستقل از هم هستند (سویدارمونو، ۲۰۱۰).

تحقیقاتی که درک نقش تمرکز بانکی و ثبات بانکی در رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد، به تعیین تحقیقات سیاست محور آینده نیز کمک می‌کند. اطلاعات مربوط به تأثیر امور مالی بر رشد اقتصادی بر اولویت قرار داده شده توسط سیاست‌گذاران و مشاوران برای اصلاح سیاست‌های بخش مالی تأثیر می‌گذارد (درویشی و همکاران، ۱۴۰۱). شواهد معتبر در مورد اینکه چگونه سیستم مالی بر رشد اقتصادی بلندمدت تأثیر می‌گذارد، نیاز مبرم به تحقیق در مورد عوامل سیاسی، قانونی، نظارتی و سیاستی تعیین کننده توسعه مالی را پرجسته می‌کند. این موضوع زمانی اهمیت مضاعف پیدا می‌کند که یک کشور دارای سیستم مالی ضعیف و نوپا باشد. به عنوان نمونه کشوری مانند عراق که چند دهه با بحران داخلی و خارجی ارتباط دارد، دارای سیستم مالی ضعیفی است و در اسرع وقت نیازمند اتخاذ سیاست‌های مناسب مالی و پولی در جهت نیل به رشد اقتصادی با توجه به شرایط خاص خود است؛ با این وجود، براساس بررسی‌های انجام شده، هیچ مطالعه‌ای در زمینه ارتباط بین بانکها و رشد اقتصادی عراق، که بتواند به اتخاذ سیاست‌های توسعه‌ی بانکی کمک کند، انجام نشده است. این پژوهش از سه جنبه دارای نواوری است: اول اینکه، منطقه‌ی گغرافیایی مورد مطالعه کشور عراق می‌باشد که نیازمند سیاست‌های توسعه‌ی مالی و اقتصادی است. دوم اینکه، مدل اقتصادسنجی استفاده شده، امکان بررسی اثرگذاری متفاوت شاخصهای تمرکز، ثبات و توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی عراق را در سطوح مختلف رشد اقتصادی فراهم می‌کند که نشان‌دهنده شناسایی امکان تأثیر نامتقارن و غیرخطی متغیرها بر رشد اقتصادی عراق است. در نهایت، در این مطالعه چهار شاخص تمرکز بانکی (لنز، هرفیندال-هرشمن، تمرکز سه بنگاهی و پنج بنگاهی) محاسبه و اثر آن‌ها بر رشد اقتصادی عراق مورد مطالعه قرار گرفته است.

بنابراین هدف از مطالعه حاضر بررسی رابطه‌ی بین ثبات و تمرکز بانکی با رشد اقتصادی با به‌کارگیری رگرسیون کوانتایل در کشور عراق است. با توجه به اینکه سیستم مالی عراق وابسته به درآمدهای نفتی است، انتظار بر این است یک رابطه‌ی نامتقارن بین متغیرهای تحقیق برقرار باشد. لذا سؤالی که مطرح می‌شود این است که اولاً، آیا بین درجه انحصار بانکی و ثبات بانکی با رشد اقتصادی در چندک‌های مختلف رشد اقتصادی رابطه‌ی نامتقارن وجود دارد یا نه؟ ثانیاً، آیا ثبات بانکی و تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی کشور عراق تأثیر معناداری دارند یا نه؟

<sup>1</sup>. Gaffeo and Mazzocchi

<sup>2</sup>. demand-following hypothesis

<sup>3</sup>. feedback hypothesis

<sup>4</sup>. De Guevara and Maudos

<sup>5</sup>. neutrality hypothesis

<sup>6</sup>. Soedarmono

## ۲- مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق

### ۱-۲- مبانی نظری

#### ۱-۱-۲- توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی

طی چند دهه گذشته تعمیق یا توسعه مالی از شروط لازم رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشورها در نظر گرفته شده است (جابین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳؛ بیگدلی، تقی، اسماعیلزاده مقری و دامن کشیده، ۱۳۹۸)، به طوری که کشورهایی که در این بخش دارای عمق کمتری هستند، به ناچار منابع مالی در آن‌ها به صورت مطلوب بین نیازها تخصیص داده نخواهد شد و یا زمانی که با عدم دسترسی به ابزارهای تأمین مالی مناسب مواجه می‌شوند منابع کافی جمع‌آوری نمی‌شود (خبرگزاری، ۱۳۸۵). در واقع در خصوص تعمیق مالی دو دیدگاه مطرح است دیدگاه اول به عنوان دیدگاه طرف تقاضا مشهور است حامیان این دیدگاه، رایینسون<sup>۲</sup> (۱۹۵۲) و فریدمن و شوارتز<sup>۳</sup> (۱۹۶۳)، معتقدند که رشد اقتصادی منجر به تعمیق مالی می‌شود؛ اما دیدگاه دوم، یعنی دیدگاه طرف عرضه، معتقد است که توسعه مالی یکی از عوامل مهم و تعیین‌کننده رشد اقتصادی است (فلیخی و بخارایی، ۱۳۹۶). گلداسمیت<sup>۴</sup> (۱۹۶۹)، مکینون<sup>۵</sup> (۱۹۷۳) (به نقل از شهبازی و سعیدپور، ۱۳۹۲) جزو اولین کسانی هستند که با اشاره به عملکرد واسطه‌های مالی از طریق افزایش پس‌انداز و درنتیجه رشد سرمایه‌گذاری، معتقدند که توسعه مالی منجر به افزایش رشد اقتصادی خواهد شد.

در خصوص رابطه‌ی غیرخطی توسعه مالی و رشد اقتصادی مطالعات وسیعی صورت گرفته است که در دو دسته جای می‌گیرند. دسته اول از مطالعات اذعان می‌دارند که توسعه مالی عامل ایجاد رابطه‌ی غیرخطی است که اقتصاددانانی همچون برتیلیمی و واروداکیس<sup>۶</sup> (۱۹۹۶)، اگین و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) و دیدا و فاتو<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) در این گروه جای می‌گیرند. دسته دوم از مطالعات شاخصهای توسعه اقتصادی مانند سطح درآمد، نرخ تورم و ... را عامل ایجاد رابطه‌ی غیرخطی می‌دانند. از جمله دیدا و فاتو (۲۰۰۲)، گایتان و رانش<sup>۹</sup> (۲۰۰۴)، جوید<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۰) جزء اقتصاددانانی هستند که در مطالعات تجربی خود به نتیجه مذکور دست یافته‌اند.

# پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

## پرستال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup>. Jabeen et al

<sup>۲</sup>. Robinson

<sup>۳</sup>. Friedman And Schwartz

<sup>۴</sup>. Goldsmith

<sup>۵</sup>. McKinnon

<sup>۶</sup>. Barthelmy and varoudakis

<sup>۷</sup>. Aghion et al

<sup>۸</sup>. Deidda And Fattouh

<sup>۹</sup>. Gaytan And Ranciere

<sup>۱۰</sup>. Jude

## ۲-۱-۲- اثر ثبات بانکی بر رشد اقتصادی

ثبات بانکی به توانایی یک سیستم بانکی در مقاومت در برابر شوکهای مالی و حفظ کارکردهای خود به طور مؤثر اشاره دارد (یتایاو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳؛ گرزیتا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). یک سیستم بانکی با ثبات برای رشد اقتصادی بسیار مهم است زیرا تخصیص کارآمد منابع مالی را تسهیل می‌کند و سرمایه‌گذاری را ارتقا می‌دهد (سیدیک<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳؛ بارا و زوتی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲؛ حجاز و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). همچنین، عدم اطمینان و خطرات مرتبط با واسطه‌گری مالی را کاهش می‌دهد که به نوبه خود افراد و مشاغل را به پسانداز، سرمایه‌گذاری و استقراض تشویق می‌کند (علی و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۳). این امر منجر به افزایش فعالیت اقتصادی و بهره‌وری بالاتر می‌شود که در نهایت منجر به رشد اقتصادی می‌گردد (شینگ و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲).

در حقیقت ثبات بانکی جزء حیاتی یک اقتصاد سالم است. یک سیستم بانکی با ثبات با فراهم کردن دسترسی کسب‌وکارها به اعتبار، رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد در پژوهش‌های جدید سرمایه‌گذاری کنند و عملیات خود را گسترش دهند (نیکخو و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، یک سیستم بانکی شکننده می‌تواند عدم اطمینان ایجاد کند و سرمایه‌گذاری را کاهش دهد و منجر به کنندی رشد اقتصادی شود (فاضا و بدوان<sup>۸</sup>، ۲۰۲۳).

از سوی دیگر، یک سیستم بانکی ناپایدار می‌تواند اثرات منفی شدیدی بر اقتصاد داشته باشد. این می‌تواند منجر به بحران اعتباری شود که وامدهی و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود (یانگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹). علاوه بر این، بی‌ثباتی در بخش بانکی می‌تواند باعث ایجاد ریسک‌های سیستمی شود که می‌تواند باعث بحران‌های مالی گسترده شود (میر و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹). به طور خلاصه ثبات بانکی از طریق کانال‌های زیر، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در نتیجه، چارچوب‌های نظارتی نقش مهمی در ارتقای ثبات بانکی ایفا می‌کنند که برای رشد کلی اقتصادی ضروری است. نهادهای نظارتی با ایجاد قوانین و دستورالعمل‌هایی که تضمین می‌کند بانک‌ها به طور ایمن و سالم کار می‌کنند، می‌توانند از بحران‌های مالی که می‌تواند عاقب شدیدی برای اقتصاد داشته باشد، جلوگیری کنند؛ بنابراین، دولتها باید ایجاد چارچوب‌های نظارتی مؤثری را که ضمن تشویق رشد اقتصادی، ثبات بانکی را ارتقا می‌دهند، در اولویت قرار دهند.

<sup>۱</sup>. Yitayaw et al

<sup>۲</sup>. Grzeta et al

<sup>۳</sup>. Siddik

<sup>۴</sup>. Barra and Zotti

<sup>۵</sup>. Ijaz et al

<sup>۶</sup>. Ali et al

<sup>۷</sup>. Sheng et al

<sup>۸</sup>. Faza and Badwan

<sup>۹</sup>. Yang et al

<sup>۱۰</sup>. Meier et al

جدول ۱- کانال‌های اثرگذاری ثبات بانکی بر رشد اقتصادی

کانال اثرگذاری	نحوه اثرگذاری
واسطه‌گری مالی	کانال مهم دیگری که ثبات بانکی از طریق آن بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد، کانال در دسترس بودن اعتبار است. زمانی که بانک‌ها باثبات هستند و نقدینگی کافی دارند، احتمال بیشتری دارد که به وام‌گیرندگانی که به آن نیاز دارند وام بدهند. این می‌تواند با فراهم کردن سرمایه مورد نیاز کسب و کارها برای گسترش عملیات یا سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید به رشد اقتصادی کمک کند (Agoraki و همکاران <sup>۱</sup> ، ۲۰۲۲).
در دسترس بودن اعتبار	کانال اطمینان مکانیسم دیگری است که از طریق آن ثبات بانکی می‌تواند بر رشد اقتصادی تأثیر بگذارد. زمانی که بانک‌ها به عنوان باثبات و امن تلقی شوند، می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران و مصرف‌کنندگان را افزایش دهد. این افزایش اعتماد می‌تواند منجر به سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری و هزینه شود که می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند (Al-Shubori و همکاران <sup>۲</sup> ، ۲۰۲۳).
اطمینان	در نهایت، ثبات بانکی همچنین می‌تواند بر رشد اقتصادی از طریق کانال ثبات اقتصاد کلان تأثیر بگذارد. زمانی که بانک‌ها ثبات و سرمایه‌خوبی دارند، احتمال کمتری دارد که شوک‌های مالی را تجربه کنند که می‌تواند کل اقتصاد را بی‌ثبات کند. این می‌تواند به ارتقای ثبات اقتصاد کلان کمک کند و محیط مطلوب‌تری برای رشد اقتصادی پایدار در طول زمان ایجاد کند (GeoGiadis و Zhu <sup>۳</sup> ، ۲۰۲۱).
ثبات اقتصاد کلان	در نهایت، ثبات بانکی همچنین می‌تواند بر رشد اقتصادی از طریق کانال ثبات اقتصاد کلان تأثیر بگذارد. زمانی که بانک‌ها ثبات و سرمایه‌خوبی دارند، احتمال کمتری دارد که شوک‌های مالی را تجربه کنند که می‌تواند کل اقتصاد را بی‌ثبات کند. این می‌تواند به ارتقای ثبات اقتصاد کلان کمک کند و محیط مطلوب‌تری برای رشد اقتصادی پایدار در طول زمان ایجاد کند (GeoGiadis و Zhu <sup>۴</sup> ، ۲۰۲۱).

منبع: یافته‌های پژوهشگران

## ۱-۳-۱-۲- اثر تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی

تمرکز در صنعت بانکداری بیانگر تعداد بانک‌ها و توزیع سهم بازار بانکی در بین بانک‌ها است (Lee و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). بر اساس تئوری‌های اقتصادی، درجه تمرکز بازار نشان‌دهنده‌ی شخصی است که در آن وجود انحصار در برابر عدم انحصار و شدت انحصار مشخص می‌شود (Zhu و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲). بهمنظور تعیین درجهی تمرکز بازار شاخص‌های متعددی از قبیل شاخص لرنر، نسبت غلظت (CR)، شاخص هرفیندال-هرشمن (HHI) و .... تعریف

<sup>1</sup>. Agoraki et al<sup>2</sup>. Alshubiri et al<sup>3</sup>. Georgiadis and Zhu<sup>4</sup>. Georgiadis and Zhu<sup>5</sup>. Lee et al<sup>6</sup>. Zhang et al

شده است (فان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹؛ خان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲؛ یانگ و جانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). این شاخص‌ها اغلب بر اساس سهم بازاری بانک‌ها محاسبه می‌شوند بدین منظور برای برآورد هر شاخص عوامل متفاوتی همچون سپرده‌ها، تسهیلات بانکی، دارایی‌ها، فروش و ... استفاده می‌شود (محمدآبادی و امروزنیاد<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹؛ مفتی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱؛ سیولی و گارسینا-هماکوس<sup>۶</sup>، ۲۰۲۳). بازارهای متمرکز بانکی بیشتر مستعد به ثباتی مالی و بحران هستند (Maslak و ستل<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳). وقتی چند بانک بزرگ بر بازارهای مالی تسلط دارند، ممکن است ریسک زیادی را متحمل شوند.

این می‌تواند منجر به خطرات سیستماتیک شود که کل اقتصاد را تهدید می‌کند (هیون و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰).

در خصوص ارتباط مرکز بانکی و رشد اقتصادی، با توجه به دهکهای مختلف رشد اقتصادی و شرایط رقابتی دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد (کوکو<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ قاسمی و عبدالشاه<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴؛ جایاکومار و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸). تحقیقات نشان می‌دهد که اثرات منفی مرکز بانکی در چند کهای پایین‌تر رشد اقتصادی بارزتر است (کپیلیتی و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۲). در چند کهای پایین، مصرف‌کنندگان ممکن است دسترسی محدودی به خدمات مالی داشته باشند و در نتیجه با هزینه‌های بالاتری مواجه شوند (لی و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۳). علاوه بر این، سیستم‌های بانکی متمرکز ممکن است بیشتر در معرض خطرات سیستماتیکی باشند که می‌تواند منجر به بی‌ثباتی اقتصادی شود (هانسن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۲).

در مجموع، اثرات منفی مرکز بانکداری بر اقتصادهای دهک پایین، اهمیت ترویج رقابت در بخش بانکی برای حمایت از توسعه و ثبات اقتصادی را نشان می‌دهد (لينگ و ریچارد<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۲). محققانی همچون حنان (۱۹۹۸) (به نقل از جیمنز و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۶) بیان می‌دارد که وجود شرایط انحصاری باعث از بین رفن انگیزه‌های رقابتی شده اثربخشی و کارایی منابع از بین خواهد رفت و افزایش مرکز باعث کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. در طرف مقابل محققانی مانند الن و همکاران<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۴)، بک و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۶) وجود شرایط رقابتی باعث افزایش ریسک فعالیت بانک‌ها و کاهش بازده بانک‌ها می‌گردد بنابراین این محققان بیان می‌دارند که نظام بانکداری متمرکز می‌تواند مؤثرتر از نظام بانکداری رقابتی باشد (آلن و جیگتاین<sup>۱۹</sup>، ۲۰۲۲).

<sup>۱</sup>. Phan et al

<sup>۲</sup>. Khan

<sup>۳</sup>. Yang and Jiang

<sup>۴</sup>. Mahmoudabadi and Emrouznejad,

<sup>۵</sup>. Moufty et al

<sup>۶</sup>. Civelli and Garcia-Hiernaux

<sup>۷</sup>. Maslak and Senel

<sup>۸</sup>. Huynh et al

<sup>۹</sup>. Coccorese

<sup>۱۰</sup>. Ghasemi and Abdolshah

<sup>۱۱</sup>. Capeleti et al

<sup>۱۲</sup>. Lee et al

<sup>۱۳</sup>. Hansen et al

<sup>۱۴</sup>. Liang and Reichert

<sup>۱۵</sup>. Jimenze et al

<sup>۱۶</sup>. Allen et al

<sup>۱۷</sup>. Beck et al

<sup>۱۸</sup>. Allen and Jagtiani

افزایش تمرکز بانکی به عنوان ساختار بازار، عملکرد بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد بنا به تئوری مبانی خرد هنگامی که بازار از سمت رقابتی به سمت انحصاری پیش می‌رود قیمت‌ها افزایش و میزان تولیدات (تسهیلات اعطایی) کاهش می‌یابد (فیضی‌آدمی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲)، درنتیجه حاشیه سود بانک‌ها افزایش می‌یابد. افزایش در حاشیه‌ی سود و کاهش در اعطای تسهیلات، در نقطه مقابل هم قرار دارند. اگر تأثیر میزان افزایش سود بر عملکرد بانکی، بیشتر از کاهش اعطای تسهیلات مذکور باشد پس تمرکز بانکی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد؛ در غیر این صورت افزایش تمرکز بانکی باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود (دومهیر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). بنا به نظرات لیو و همکاران (۲۰۱۴) تمرکز در سطح خیلی بالا به دلیل افزایش کارایی بانک‌ها است، به بیان دیگر در سطوح خیلی پایین از رقابت، تمرکز به شدت افزایش می‌یابد و این افزایش تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. لذا، در این مطالعه اثر شاخص‌های مختلف تمرکز بانکی و رقابت بانکی بر چندک‌های متفاوت رشد اقتصادی بررسی می‌گردد.

#### ۴-۱-۲- ویژگی‌های اقتصادی و مالی عراق

اقتصاد کشورهای عضو اوپک به شدت به نفت وابسته است که آن را در معرض نوسانات اقتصاد کلان قرار می‌دهد (پردل و اسفندیاری<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲)؛ به همین جهت، در دهه‌های اخیر این کشورها به دنبال توسعه‌ی بخش غیر نفتی خود هستند (اکینرولا بو هارونا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱) که عراق هم از این قاعده مستثنی نیست. در عراق، بخش اقتصاد غیرنفتی در ۹ ماهه اول سال ۲۰۲۱ بیش از ۶ درصد رشد کرده است که نشان‌دهنده تنوع بخشی فراتر از نفت است (حمدی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲). با توجه به این نکته، بررسی عواملی که رشد اقتصادی را در این کشور تحت تأثیر قرار می‌دهند به شدت مورد توجه قرار گرفته است. اکثر محققان بخش مالی یک کشور را عامل یا مانع اصلی رشد اقتصادی می‌دانند (پااتو و پیابو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷)؛ بدین صورت که توسعه واسطه‌گری مالی و سایر خدمات مالی برای حمایت از رشد اقتصادی غیر نفتی بسیار مهم است (حسنو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳) و بر عکس ضعف در بخش مالی، منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته بخش مالی عراق بسیار ضعیف است. چرا که با چالش‌هایی از جمله دسترسی کم مالی، ضعف در زیرساخت‌های مالی مواجه است، به گونه‌ای که در طی دوره‌ی کامل ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ تنها ۱۵ بانک در عراق فعال بوده‌اند و اکثریت آن‌ها، بانک‌های دولتی هستند که نشان می‌دهد بخش بانکی در عراق تحت تسلط بانک‌های دولتی است و بیشتر دارایی‌ها متعلق به این بانک‌ها است (محمد<sup>۸</sup>، ۲۰۲۲). بانک‌های خصوصی در حال توسعه شیوه‌های بانکداری مدرن هستند؛ اما همچنان به تقویت و

<sup>1</sup>. Fejza-Ademi et al

<sup>2</sup>. Domeher et al

<sup>3</sup>. Pordel and Esfandiari

<sup>4</sup>. Akinrolabu and Haruna

<sup>5</sup>. Hameed et al

<sup>6</sup>. Puatwoe and Piabuo

<sup>7</sup>. Hasanov et al

<sup>8</sup>. Muhamad

تجمعیع بیشتر نیاز دارند که این نیز بیانگر ضعف بنیادی در سیستم مالی عراق است (محمد و احمد<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). عدم اعتماد به بخش بانکی و دانش ناکافی از روش‌های پرداخت بدون نقد، پیشرفت مالی را کند کرده است. اکثریت عراقی‌ها هنوز به پرداخت‌های نقدي متکی هستند و تنها ۱۹ درصد از بزرگسالان دارای حساب بانکی هستند (کاظمی نجف عبدي<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). لذا اجرای فوری اصلاحات بخش مالی و نوسازی معماري بخش بانکداری برای تقویت بخش خصوصی، ارتقای تنوع اقتصادی و ایجاد شغل حیاتی است. شرکت مالی بین المللی (IFC) بر نیاز به یک استراتژی منسجم برای تقویت و حمایت مالی بخش غیر نفتی در عراق تأکید می‌کند (حمید و همکاران، ۲۰۲۲)، اما این امر مستلزم یک سیستم نظارتی بانکی منطبق با استانداردهای بین المللی و واسطه‌های مالی کارآمد است (دلی فوگلی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). جهت دستیابی به سیاست‌های مذکور باید نخست بخش مالی و بانکی در کشور عراق توسعه یابد؛ زیرا تحقیقات نشان داده است که توسعه بخش بانکی می‌تواند عرضه وجوده در اقتصاد را افزایش دهد و محدودیت‌های مالی را کاهش دهد.

با توجه به موارد ذکر شده، سیاستمداران و اقتصاددانان به دنبال برنامه‌ریزی جهت توسعه بخش بانکی در عراق هستند. دانستن مقدار و نحوه اثرباری تمرکز و ثبات بانکی بر رشد اقتصادی، از جمله مسائل مهمی است که باید در نظر گرفته شود؛ زیرا مشخص می‌کند که هنگام برنامه‌ریزی، باید بیشتر بر روی کدام یک از افزایش ثبات یا کاهش تمرکز بانک‌ها توجه شود؛ کدام یک از تمرکز بانکی یا ثبات بانکی در اولویت سیاست‌گذاران باشد. این اقدامات می‌توانند بهبودی در عملکرد بخش بانکی و در نتیجه رشد اقتصادی کشور ایجاد کنند؛ اما با توجه به اینکه رابطه بین ثبات بانکی و تمرکز بانکی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در عراق موضوعی چندوجهی است، نیازمند بررسی دقیق می‌باشد. لذا، در این مطالعه بر آن شدیم، اثر شاخصهای مالی کشور عراق از قبیل تمرکز بانکی، ثبات بانکی و توسعه‌ی مالی را بر رشد اقتصادی بررسی کنیم.

## ۲-۲- پیشینه‌ی پژوهش

در این زمینه مطالعات مختلف در داخل و خارج کشور انجام شده است که در ادامه مهم‌ترین آن‌ها بیان می‌شوند. گابریلسون و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۳)، رابطه بین ثبات بانک و رشد اقتصادی را بررسی کرده‌اند. برای دستیابی به این هدف از داده‌های تابلویی ۲۴ کشور اتحادیه اروپا بین سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۲۰ و مدل اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در صورتی که ثبات بانکی با نسبت وام‌های غیر جاری سنجیده شود، ثبات بانکی با رشد اقتصادی رابطه مثبت دارد. با این حال، زمانی که از شاخص  $\pi$  استفاده می‌شود رابطه‌ی معناداری بین ثبات بانکی و رشد اقتصادی وجود ندارد.

<sup>1</sup>.Mahmood and Ahmed

<sup>2</sup>.Kazemi Najaf Abadi

<sup>3</sup>. Delle Foglie et al

<sup>4</sup>. Gabrielsson et al

حجاز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲)، تأثیر رقابت بانکی و ثبات بانکی بر رشد اقتصادی را بررسی کرده‌اند. بدین منظور داده‌های تابلویی ۳۸ کشور اروپایی طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ را بکار برده‌اند. برای ارزیابی اثر ثبات بانکی و تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که ثبات بانکی و رقابت بانکی به طور قابل توجهی به رشد اقتصادی در اروپا کمک می‌کند، اما اثر رقابت بانکی نسبت به تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی کمتر است.

دورمنی-لوخو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲)، اثر بخش بانکی بر رشد اقتصادی سیراللون با استفاده از شاخص‌هایی نسبت ذخیره نقدینگی به دارایی بانک، اعتبار داخلی به بخش‌های خصوصی، نرخ بهره، نرخ سود پس‌انداز و سپرده ناخالص داخلی و بررسی می‌کنند. مدل تجربی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی انجام شد. نتایج نشان تولید ناخالص داخلی به شدت تحت تأثیر برخی از شاخص‌های بانکی به ویژه اعتبارات داخلی به بخش خصوصی است. همچنین اعتبارات داخلی به بخش خصوصی تأثیر مثبت و معناداری بر تولید ناخالص داخلی دارد. در حالی که سپرده‌گذاری بر روی نرخ بهره تأثیر مثبت اما ناچیز بر تولید ناخالص داخلی دارد. سایر شاخص‌ها مانند ذخیره نقدینگی بانکی، نرخ بهره و پس‌انداز ناخالص داخلی نسبت به تولید ناخالص داخلی مثبت و معنادار نیستند. اعتبارات داخلی به بخش خصوصی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد.

گومز-رودریگز<sup>۳</sup> (۲۰۲۲)، ارتباط بین رقابت بانکی و رشد اقتصادی را برای ۱۱۰ کشور با درآمدهای پایین، متوسط و بالا در طی دوره‌ی ۱۹۹۹-۲۰۱۴ بررسی کرده است. برای برآورد از روش‌های حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) و روش حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که شواهدی به نفع یک رابطه هم انباشتگی طولانی‌مدت برای هر سه نمونه یافت شد. همچنین، شواهدی از رابطه منفی بلندمدت هم انباشتگی بین سطح تمرکز بانک و رشد اقتصادی برای نمونه‌های با درآمد بالا و درآمد پایین یافت شد.

بایر و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱)، اثرات پویا و علی شاخص‌های مختلف ثبات بخش بانکی را بر رشد اقتصادی با استفاده از آزمون‌های هم‌گرایی پانل نسل جدید و علیت در کشورهای اتحادیه اروپا را در طی دوره ۲۰۱۶-۱۹۹۸ تجزیه و تحلیل کرده‌اند. نتایج حاکی از آن است که شاخص‌های ثبات بخش بانکی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد. همچنین جهت علیت معکوس را بین برخی از شاخص‌های ثبات بخش بانکی و رشد اقتصادی نشان می‌دهد.

نوسو و آنتن<sup>۵</sup> (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای به تجزیه و تحلیل رابطه علی بین رقابت بانکی، ثبات بانکی و رشد اقتصادی گروهی متشكل از ۱۱ کشور اروپای مرکزی و شرقی (CEE) در طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۰ با به‌کارگیری مدل تصحيح خطای برداری (VECM) و علیت گرنجر پنل پرداخته است. نتایج حاکی از وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین رقابت

<sup>۱</sup>. Ijaz et al

<sup>۲</sup>. Duramany-Lakkoh et al

<sup>۳</sup>. Gómez Rodríguez et al

<sup>۴</sup>. Bayar et al

<sup>۵</sup>. Nucu and Anton

بانکی، ثبات بانکی و رشد تولید ناخالص داخلی است. همچنین، نتایج مطالعه تجربی به ترتیب بیانگر علیت یک طرفه بین ثبات بانکی و رشد اقتصادی و علیت دو طرف بین ثبات بانکی و رشد اقتصادی و به ترتیب نتایج غیر یکنواختی برای رابطه بین رقابت بانکی و رشد اقتصادی است.

جایاکومار و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، با استفاده از مدل تصحیح خطأ بردار تابلویی (VECM)، تعاملات بین رقابت بانکی، ثبات بانکی و رشد اقتصادی را در ۳۲ کشور اروپایی طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۱۴ مطالعه کردند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که هم رقابت بانکی و هم ثبات بانکی محركهای بلندمدت رشد اقتصادی در کشورهای اروپایی هستند. این مطالعه دارای پیامدهای سیاستی مهمی است - سیاست‌های اقتصادی باید تفاوت‌های موجود در رابطه بین رقابت بانکی و ثبات بانکی را به منظور حفظ عملکرد اقتصادی پایدار این کشورها شناسایی کنند.

باقری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهش خود شاخصهای کلان بانکی، مالی، اقتصادی و بحران‌های اقتصادی را در طی دوره‌ی ۱۳۹۲-۱۳۹۸ بر ادوار تجاری کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته بررسی کرده است. مدل مورد استفاده در این پژوهش، مدل گشتاور تعمیم‌یافته سیستمی (SGMM) و داده‌های تابلویی پویا (PANEL VAR) است. نتایج حاصل ز این مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای ریسک نقدینگی، نرخ رشد تسهیلات اعطایی و بحران‌های مالی تأثیر منفی بر شکاف تولید دارد، اما نرخ بازده دارائی‌ها، نرخ کفایت سرمایه، قیمت نفت خام، نرخ ارز و توسعه بازارهای مالی اثر منفی و معنادار بر ادوار تجاری کشورهای منتخب دارد.

ابوترابی و همکاران (۱۴۰۰)، در مطالعه‌ای تأثیر ساختار بانکی بر تولید سرانه کل و بخشی کشاورزی، صنعت و خدمات در طی دوره‌ی ۱۳۹۵-۱۳۵۸ با بهکارگیری روش حداقل مرباعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) در ایران بررسی می‌شود. یافته‌های تجربی نشان می‌دهد سیاست‌های تبعیضی و تورش در ساختار مالی به نفع یک بخش بر رشد بخش واقعی و به ویژه بر بخش‌های کشاورزی و صنعت تأثیر منفی می‌گذارد. در ارتباط با ساختار بانکی نیز یافته‌ها نشان می‌دهد افزایش قدرت مالی بانک‌ها رشد اقتصادی را تشویق می‌کند.

شهربازی و حسن‌زاده (۱۳۹۵)، در مطالعه‌ی به نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت در ایران طی دوره‌ی ۱۳۹۳-۱۳۶۰ با بهکارگیری مدل رگرسیون انتقال ملایم پرداخته است. برای این منظور از اعتبارات مالی مهیا شده، به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، به عنوان شاخص توسعه مالی و متغیر انتقال استفاده شده است. برای محاسبه تمرکز از شاخص ۳ بنگاه برتر و برای ثبات بانکی از شاخص زد-اسکور استفاده شده است. نتایج آزمون خطی بودن، وجود رابطه غیرخطی بین متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از این است که حد آستانه‌ای برابر ۱۵/۶۹ درصد است و پارامتر شبیه نیز ۰/۲۵۵ برآورد شده است. در رژیم اول افزایش ثبات بانکی تأثیر مثبت و متغیر تمرکز بانکی تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد. در رژیم دوم یعنی در سطوح بالای توسعه مالی، ثبات و تمرکز بانکی تأثیر متفاوت از حالت قبلی بر ارزش افزوده دارند. به عبارت دیگر در سطوح خیلی بالاتر توسعه مالی، ثبات بانکی تأثیر منفی و تمرکز بانکی تأثیر مثبت بر ارزش افزوده دارد.

<sup>۱</sup>. Jayakumar et al

براساس مطالعات بررسی شده در خارج و داخل کشور نمی‌توان هیچ پژوهشی را پیدا کرد که اثر ثبات بانکی و تمرکز بانکی را بر رشد اقتصادی در کشور عراق با داده‌های ماهانه ۲۰۱۰:۰۱-۲۰۲۰:۱۲ بررسی کرده باشد. همچنین هیچ مطالعه‌ای اثر بی‌ثباتی و تمرکز بانکی را با به‌کارگیری روش رگرسیون کوانتاپل در عراق بررسی نکرده است.

### ۳- روش تحقیق و داده‌ها

#### ۱-۱- روش تحقیق

روش حداقل مربعات معمولی (OLS) یک روش سنتی اقتصادسنجی است که بر میانگین شرطی توزیع متغیر وابسته تمرکز دارد به همین دلیل قادر به توصیف کامل توزیع شرطی متغیرهای وابسته نیست. در حالی که مدل‌های دیگر همانند رگرسیون چندک کل توزیع شرطی را لحاظ می‌کند و همچنین قادر به تخمین داده‌ها با توزیع غیر نرمال و مقادیر بالا است، بنابراین توزیع کامل را می‌توانند توصیف کند (زانگ و چیوو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). با توجه به مزیت‌های رگرسیون چندک نسبت به روش‌های سنتی، در این مطالعه تأثیر جامع شاخص‌های تمرکز بانکی، ثبات بانکی بر رشد اقتصادی کشور عراق با به‌کارگیری شاخص‌های مختلف تمرکز بانکی (هرفیندال-هیرشم، تمرکز سه بنگاهی، تمرکز ۵ بنگاهی و شاخص لرنر) بررسی شده است؛ این مطالعه از مدل تخمین تان و لی<sup>۲</sup> (۲۰۲۳) استفاده کرده است.

مطابق با تان و لی<sup>۳</sup> (۲۰۲۳)، مشخصات رگرسیون چندکی مورد استفاده در این مطالعه را در چارچوب مدل اودین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$y_t = \hat{x}_t \beta + \varepsilon \theta_t \text{ with } \text{Quant}_{\theta}(y_t | x_t) = \hat{x}_t \beta_t, \quad (1)$$

که در آن  $t$  نشان‌دهنده زمان،  $y_t$  نشان‌دهنده رشد اقتصادی کشور عراق،  $\hat{x}_t$  برداری از رگرسیون‌ها،  $\beta$  برداری از پارامترهایی است که باید تخمین زده شوند،  $\varepsilon$  بردار باقیمانده‌ها است.  $\text{Quant}_{\theta}(y_t | x_t)$  نشان‌دهنده  $\theta$  امین چندک از  $y_t$  داده شده از  $x_t$  است.  $\theta$  امین کوانتاپل رگرسیون،  $1 < \theta < 0$ ، مشکلات ارائه شده در ادامه را برطرف می‌کند:

$$\min \beta \frac{1}{n} \left\{ \sum_{t:y_t > \hat{x}_t \beta} \theta |y_t - \hat{x}_t \beta| + \sum_{t:y_t < \hat{x}_t \beta} (1-\theta) |y_t - \hat{x}_t \beta| \right\} = \min \beta \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_{\theta} \varepsilon_{\theta i t} \quad (2)$$

<sup>1</sup>. Zhang and Chiu

<sup>2</sup>. Tan and Lee

<sup>3</sup>. Uddin et al

جایی که  $(\cdot)^m$ , "عملکرد بررسی" ناشناخته می‌شود، به صورت فرمول (۴) تعریف می‌شود:

$$\rho_\theta(\varepsilon_{\theta it}) = \begin{cases} \theta \varepsilon_{\theta it} & \text{if } \theta \varepsilon_{\theta it} < 0 \\ (1 - \theta) \varepsilon_{\theta it} & \theta \varepsilon_{\theta it} \geq 0 \end{cases} \quad (3)$$

در نهایت، با توجه به مزایای روش تخمین رگرسیون چندکی نسبت به OLS، در این مطالعه به بررسی چندک‌های ۷۵، ۵۰ و ۲۵ درصد پرداخته شده است که در معادلات (۴)، (۵) و (۶) نشان داده شده است:

$$Q_{0.25}(\text{LPPP}) = \alpha_{0,0.25} + \beta_{1,0.25} \text{ConcentI} + \beta_{2,0.25} \text{StabI} + \beta_{3,0.25} \text{FDII} + \varepsilon_{4,0.25} \quad (4)$$

$$Q_{0.5}(\text{LPPP}) = \alpha_{0,0.50} + \beta_{1,0.50} \text{ConcentI} + \beta_{2,0.50} \text{StabI} + \beta_{3,0.50} \text{FDII} + \varepsilon_{4,0.50} \quad (5)$$

$$Q_{0.75}(\text{LPPP}) = \alpha_{0,0.75} + \beta_{1,0.75} \text{ConcentI} + \beta_{2,0.75} \text{StabI} + \beta_{3,0.75} \text{FDII} + \varepsilon_{4,0.75} \quad (6)$$

که در آن LPPP، StabI، ConcentI، FDII، شاخصهای تمرکز بانکی، شاخص ثبات بانکی و توسعه‌ی مالی است؛ که در مبحث بعدی هر کدام از شاخص‌های استفاده شده به صورت کامل، توضیح داده می‌شوند. برای برآورد مدل از ایوبوز ۱۱ استفاده شده است.

### ۱-۱-۳- متغیر وابسته

در این پژوهش، متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی سرانه (LPPP) عراق است که با نسبت GDP (تولید ناخالص داخلی) بر جمعیت تقریب می‌یابد. این متغیر به صورت لگاریتمی استفاده شده است.

### ۲-۱-۳- متغیرهای مستقل

#### شاخصهای تمرکز

تمرکز سیستم بانکی با چهار شاخص تمرکز (شاخص لرنر، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص تمرکز ۳ بنگاهی و تمرکز ۵ بنگاهی) مشخص می‌شود. در اغلب مطالعات فقط یک شاخص برای تمرکز بانکی استفاده شده است اما این مطالعه به پیروی از جایاکومارو همکاران (۲۰۱۷) هر چهار شاخص تمرکز بانکی را بکار برده است. شاخص‌های تمرکز بانکی به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شوند.

شاخص لرنر (Le): شاخص لرنر اندازه‌گیری قدرت بازار است که از تقسیم تفاوت بین قیمت و هزینه نهایی بر قیمت محاسبه می‌شود. برای تعیین میزان کنترل شرکت‌ها بر قیمت‌گذاری در بازارهای مربوطه استفاده می‌شود و به

صورت زیر تعریف می‌شود (فاکما و همکاران<sup>۱</sup>؛ ۲۰۲۳، یوان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲؛ شفیر و سپردیج<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰؛ فان و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹):

$$Le_t = \frac{P_t - MC_t}{p_t} \quad (7)$$

مقدار این شاخص بین صفر و یک است هر چه مقدار آن به یک نزدیک‌تر شود درجه‌ی تمرکز بانکی افزایش می‌یابد به گونه‌ای که مقدار یک نشان‌دهنده انصحصار کامل در بازار بانکی است (فاکما و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳؛ یوان و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲؛ شفیر و سپردیج<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰؛ فان و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). با این حال این شاخص معایب و مزایای متفاوتی دارد. یکی از مهم‌ترین معایب شاخص لبر این است که حق بیمه ریسک را در قیمت محصولات و خدمات بانک‌ها نشان نمی‌دهد و از این رو، ارتباط مثبت آن با اندازه انصحصار را ضعیف می‌کند (برگر و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹؛ بنابراین، حاشیه‌های قیمت-هزینه تخمین زده شده می‌تواند در اندازه‌گیری میزان واقعی قدرت بازار مغرضانه باشد (باتیل و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹). از طرف دیگر قدرت بازار یک شرکت از طریق واگرایی بین قیمت شرکت و هزینه نهایی آن مشخص می‌گردد. همچنین دسترس آسان به داده‌ها و تفسیر بسیار ساده از دیگر مزایای این شاخص است (فوکویاما و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳). با توجه به مزایا و معایب موجود، این شاخص معیار مناسبی در نظر گرفته می‌شود. با این وجود، استفاده از آن در بانکداری به دلیل دشواری اندازه‌گیری هزینه‌های نهایی نسبتاً جدید است (جیکومار و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷).

شاخص نسبت تمرکز بازاری (CR<sub>N</sub>): این شاخص از دیگر شاخص‌های تمرکز بانکی است که به صورت مجموع سهم بازاری N بانک بزرگ است که بر اساس مطالعات جینگ و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۲۳)، گاورلیدیس و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۹)، گانو و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۲۲) به صورت فرمول (۸) محاسبه می‌شود.

$$CR_n = \sum_{i=1}^N s_{it} \quad (8)$$

که در آن S<sub>it</sub> به صورت نسبت دارایی بانک i به کل دارایی سیستم بانکی در دوره‌ی t است (S<sub>it</sub>/S<sub>it</sub>). به منظور انتخاب تعداد N هیچ قاعده‌ای وجود ندارد، اما در اغلب مطالعات سهم سه یا پنج بنگاه برتر به عنوان شاخص تمرکز بازار استفاده شده است (جیانگ و وو، ۲۰۲۳؛ سیوشانکار و سیلوام، ۲۰۲۲؛ پاردهان و همکاران، ۲۰۲۰). هرچه

<sup>۱</sup>. Fukuyama et al

<sup>۲</sup>. Yuan et al

<sup>۳</sup>. Shaffer & Spierdijk

<sup>۴</sup>. Phan et al

<sup>۵</sup>. Berger et al

<sup>۶</sup>. Bataille et al

<sup>۷</sup>. Geng et al

<sup>۸</sup>. Gavrildidis et al

<sup>۹</sup>. Gao et al

مقدار این شاخص افزایش یابد تمرکز بانکی در عراق نیز افزایش پیدا می‌کند. مزیت اصلی این شاخص، نیاز کم به داده است. محدودیت اصلی این رویکرد حذف موانع غیر نظارتی و کاهش هزینه‌ها است که نقش مهمی در صنعت بانکداری ایفا می‌کند (جیکومار و همکاران، ۲۰۱۷).

شاخص هرفیندال-هیرشمون (HHI): شاخص هرفیندال-هیرشمون (HHI)، معیاری از تمرکز بازار است که برای ارزیابی سطح رقابت در یک بازار خاص استفاده می‌شود. با محدود کردن سهم بازار هر بانک در سیستم بانکی و سپس جمع‌بندی اعداد حاصل محاسبه می‌شود. هرچه HHI بالاتر باشد، بازار متمرکتر است و بنابراین رقابت کمتری دارد. در این مطالعه شاخص هرفیندال-هیرشمون به صورت فرمول (۹) محاسبه شده است.

$$HHI_t = \sum_{i=1}^N (S_{it})^2 \quad (9)$$

که در آن که در آن  $S_{it}$  به صورت نسبت دارایی بانک  $i$  به کل دارایی سیستم بانکی در دوره‌ی  $t$  است.

#### شاخص‌های ثبات بانکی

شاخص Z-score یکی از معیاری پرکاربرد برای ارزیابی ثبات مالی بانک‌ها است (نگین و همکاران، ۲۰۲۳؛ حافظ و همکاران، ۲۰۲۲؛ فان و همکاران، ۲۰۲۱؛ البتی و همکاران، ۲۰۱۹). این شاخص به پیروی از مطالعات مذکور به صورت فرمول (۱۰) محاسبه می‌شود.

$$Z - Scoret = \frac{ROA_t + ROc_t}{\sigma_{ROA}} \quad (10)$$

در فرمول (۱۰)،  $ROA_t$  نشان‌دهنده بازده سرمایه‌ی نظام بانکی،  $ROc_t$  بازده دارایی و  $\sigma_{ROA}$  نوسانات بازده دارایی در دوره‌ی  $t$  است؛ استرثگی اصلی این شاخص، ارتباط نزدیک آن با احتمال ورشکستگی بانک‌ها است که به دلیل ارتباط معکوس با احتمال ورشکستگی بانک و در دسترس بودن آن در شاخص‌های توسعه جهانی به راحتی قابل قبول است (موسوی و منصور، ۲۰۲۲). از طرف دیگر، نقطه ضعف اصلی این روش این است که همبستگی بین مؤسسات مالی را در برنمی‌گیرد (انانی و آویوسو، ۲۰۲۳). یکی دیگر از محدودیت‌های مهم امتیاز  $Z$  این است که صرفاً بر اساس داده‌های حسابداری است. لذا در اکثر مطالعات شاخص ثبات بانکی  $Z$  برای بیان درجه سلامت و ثبات نظام بانکی استفاده می‌شود (جیکومار و همکاران، ۲۰۱۷).

- 
1. Nguyen et al
  2. Hafeez et al
  3. Phan et al
  4. Albaity et al
  5. Moussawi and Mansour
  6. Anani and Owusu

### توسعه‌ی مالی

شاخص‌های توسعه مالی معیارهای کمی هستند که عملکرد سیستم مالی یک کشور را ارزیابی می‌کنند. این شاخص‌ها شامل معیارهایی مانند عمق بازارهای اعتباری، اندازه بخش بانکی، کارایی بازارهای سهام و میزان درگیری مالی است (دویچ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). از شاخص‌های توسعه مالی می‌توان برای شناسایی نقاط قوت و ضعف در سیستم مالی یک کشور استفاده کرد (بانگ و نی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). در این مطالعه به دلیل محدودیت دسترسی به داده‌ها از شاخص عمق بازارهای اعتباری استفاده می‌شود. در واقع این شاخص میزان وام‌ها و اعتبارات پرداخت شده توسط بانک‌ها را در یک اقتصاد اندازه‌گیری می‌کند. به پیروی از مطالعات رمضان و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۳)، سالاری و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۲)، چن و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) این شاخص به صورت فرمول (۱۱) محاسبه می‌شود.

$$Fdi_t = \frac{credit_t}{GDP_t} \quad (11)$$

که در آن  $t$ ، credit، میزان وام‌ها و اعتبارات پرداخت شده توسط بانک‌ها در اقتصاد را در زمان  $t$  نشان می‌دهد. بیانگر تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی  $t$  است. این شاخص از آن جهت حائز اهمیت است که نشان‌دهنده سطح فعالیت اقتصادی و در دسترس بودن اعتبار برای مشاغل و مصرف‌کنندگان است (دویچ و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۳). نسبت اعتبار بانکی به تولید ناخالص داخلی بالا نشان‌دهنده یک بخش بانکی قوی و یک اقتصاد فعال است، در حالی که نسبت پایین ممکن است نشان‌دهنده دسترسی محدود به اعتبار باشد که می‌تواند مانع رشد اقتصادی شود (رمضان و همکاران، ۲۰۲۳).

### ۲-۳- داده‌ها

این مطالعه از داده‌های سری زمانی ماهانه ۱۵ بانک موجود در عراق از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ استفاده می‌کند. در پژوهش حاضر گزارش‌های سالانه بانک‌ها، با مراععه به شعبه‌ی اصلی هر بانک در عراق جمع آوری شده است. به طور خاص، این مطالعه تجربی شاخص ثبات بانکی<sup>۷</sup> - Z Score، شاخص‌های تمرکز بانکی لرنر، CR<sub>5</sub> و HHI<sub>3</sub> را محاسبه می‌کند. متغیر رشد سالانه تولید ناخالص داخلی از وب سایت بانک جهانی (World Bank<sup>۸</sup>) به دست آمده است.

جدول (۱) آمار توصیفی همه متغیرهای خاص بانکی و اقتصاد کلان را پس از محاسبه شاخص‌ها و حذف مقادیر بسیار پایین و بالا در صدک‌های٪ ۹۹ و٪ ۱ نشان می‌دهد. نمودار (۱)، یک انحراف قابل توجه به سمت راست و نقاط پرت قابل توجه را نشان می‌دهد؛ بنابراین در این پژوهش باید رگرسیون کوانتایل به عنوان مدل بهینه انتخاب می‌شود. علاوه بر موارد مذکور آزمون مانایی همهی متغیرها

<sup>1</sup>. Doytch et al

<sup>2</sup>. Yang and Ni

<sup>3</sup>. Ramzan et al

<sup>4</sup>. Salari et al

<sup>5</sup>. Chen et al

با استفاده از روش دیکی‌فولر تعمیم‌یافته بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد همه‌ی متغیرهای پژوهش به غیر از شاخص ثبات بانکی (z-score) که در سطح مانا است، بعد از یکبار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند<sup>۱</sup>؛ بنابراین نتایج به دست آمده قابل اطمینان هستند.

**جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها در سطوح طی دوره زمانی ۲۰۱۰:۰۱-۲۰۲۰:۱۲**

Z_SCORE	LE	HHI	FDI	CR <sub>5</sub>	CR <sub>3</sub>	
۰/۲۱۴۰۹۶	۰/۰۵۹۵۱۹	۰/۱۳۴۲۲۹	۸/۳۵۹۳۱۷	۰/۶۷۹۰۹۲	۰/۵۴۲۴۹۲	میانه
۰/۵۵۵۳۸	۰/۱۶۰۰۳۱	۰/۱۶۰۵۸۷	۱۲/۵۳۵۹۹	۰/۷۳۱۲۸۹	۰/۶۲۳۴۵۹	بیشترین
۰/۰۰۰۲۳۴	۰/۰۰۰۴۵۳۷	۰/۱۰۴۹۷۴	۵/۴۷۶۰۹۰	۰/۶۷۰۷۰۴۴	۰/۴۶۷۳۰۴	کمترین
۰/۱۸۰۲۰۶	۰/۰۵۳۸۹۹	۰/۰۱۶۷۸۲	۱/۸۲۳۶۴۲	۰/۰۳۱۶۶۶	۰/۰۴۵۳۴۱	انحراف معیار
۰/۰۷۲۶۳۴	۰/۷۷۴۴۱۰	۰/۰۲۲۶۸۷	۰/۰۰۴۳۷۳	۰/۰۴۹۵۵۹۹	۰/۰۷۰۱۵۳	چولگی
۲/۱۱۸۴۷۷	۲/۱۲۷۰۴۸	۱/۷۸۷۷۴۶۳	۲/۱۰۱۴۱۵	۲/۰۵۳۲۵	۱/۸۶۳۹۹۴	کشیدگی
۱۵/۸۷۹۶	17/3848	۸/518432	6/600489	۷/۸۰۳۹۲۷	۷/۲۰۶۰۸۰	جارک‌برا
۰/۰۰۰۳۵	۰/۰۰۰۱۶۳	۰/۰۱۲۱۴۷	۰/۱۶۲۵۲۱	۰/۰۲۰۲۰۲	۰/۰۲۳۱۳۲	احتمال
۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	مشاهدات

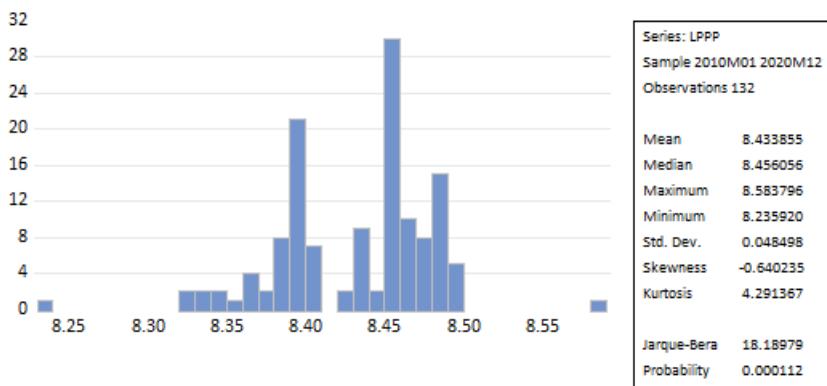
منبع: یافته‌های پژوهشگران

**جدول ۲- ضرایب ماتریس همبستگی**

Z_SCORE	CR <sub>5</sub>	CR <sub>3</sub>	LPPP	LE	HHI	FDI	
						۱/.....	FDI
					۱/.....	۰/۳۱۱۶۴۱	HHI
				۱/.....	۰/۶۹۷۱۴۷	۰/۸۵۵۱	LE
			۱/.....	۰/۷۲۷۳۵۸	۰/۵۰۴۸۳۵	۰/۵۷۸۷۷۴۱	LPPP
		۱/.....	۰/۵۳۲۵۱۵	۰/۶۶۱۱۵۳	۰/۸۹۹۳۷۹	۰/۴۰۹۰۱۳	CR <sub>3</sub>
	۱/.....	۰/۹۲۰۵۰۹	۰/۲۹۸۷۸۳	۰/۴۵۴۱۳۳	۰/۸۲۴۵۵۴	۰/۱۹۲۶۰۶	CR <sub>5</sub>
۱/.....	-۰/۵۲۰۳۸۵	-۰/۸۹۹۱	-۰/۷۰۶۱۳۳	۰/۹۹۱۴۹۸	-۰/۷۱۷۴۹۶	-۰/۸۲۵۰	Z_SCORE

منبع: یافته‌های پژوهشگران

<sup>۱</sup>. نتایج نزد پژوهشگران است در صورت لزوم ازانه خواهد شد.



نمودار ۱- روند تغییرات رشد اقتصادی عراق طی دوره‌ی ۲۰۱۰:۰۱-۲۰۲۰:۱۲

منبع: یافته‌های پژوهشگران

### ۳-۳- آزمون‌های ایستایی متغیرها

بر اساس ادبیات اقتصادسنجی، برای جلوگیری از بروز رگرسیون‌های کاذب، قبل از هرگونه تخمین، باید ابتدا از ایستا بودن متغیرها اطمینان حاصل کرد. در صورتی که متغیرهای ملحوظ در مدل ایستا باشند، تخمین‌های انجام شده مشکل رگرسیون ساختگی را نخواهند داشت. برای بررسی ایستایی متغیرها، از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) استفاده می‌شود. این آزمون، از مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های سری زمانی است و فرضیه صفر آن مبنی بر وجود ریشه واحد است.

جدول ۳ - نتایج آزمون ریشه واحد (با عرض از مبدأ و متغیر روند)

با یکبار تفاضل‌گیری		در سطح		متغیرها
-۱۱/۳۹	t آماره	-۲/۵۳	t آماره	FDI
۰/۰۰۰۰	ارزش احتمال	۰/۳۱	ارزش احتمال	
-۳/۵۲	t آماره	-۱/۸۲	t آماره	HHI
۰/۰۴۱	ارزش احتمال	۰/۶۸	ارزش احتمال	
-۴/۱۱	t آماره	۱/۲۹	t آماره	LE
۰/۰۰۰۸	ارزش احتمال	۱/۰۰۰	ارزش احتمال	
-۴/۷۶	t آماره	-۱/۴۳	t آماره	CR5
۰/۰۰۰۹	ارزش احتمال	۰/۳۶	ارزش احتمال	
-۳/۴۲	t آماره	-۱/۷۲	t آماره	CR3

با یکبار تفاضل‌گیری		در سطح		متغیرها
۰/۰۱۲	ارزش احتمال	۰/۷۳	ارزش احتمال	z-score
-۴/۹۹	t آماره	۰/۹۶۴۷	t آماره	
۰/۰۰۰	ارزش احتمال	۰/۹۹۹	ارزش احتمال	
-	t آماره	-۴/۳۵	t آماره	LPPP
-	ارزش احتمال	۰/۰۰۳	ارزش احتمال	

منبع: یافته‌های پژوهشگران

نتایج آزمون ریشه واحد نشان می‌دهد که متغیر لگاریتم درآمد سرانه (LPPP) در سطح ایستا بوده است، ولی متغیرهای دیگر نایستا و انباشته از مرتبه یک هستند.

#### ۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

##### ۴-۱- درجه تمرکز

سطح تمرکز بانکی با شاخص لرنر (معادله ۷)، شاخصهای نسبت تمرکز سه بنگاهی و پنج بنگاهی (معادله ۸) و شاخص هرفیندال-هرشمن (معادله ۹) در این مطالعه اندازه‌گیری شده است. جدول (G2) مقادیر مختلف به دست آمده توسط شاخصهای مذکور را نشان می‌دهد. بر اساس شاخص لرنر، متوسط تمرکز بانکها در عراق ۰/۰۶۲۶۱ در دوره‌ی مورد مطالعه است. در حالی که متوسط تمرکز بانکها بر اساس شاخصهای نسبت تمرکز سه بنگاهی، پنج بنگاهی و شاخص هرفیندال-هرشمن به ترتیب برابر ۰/۵۳، ۰/۶۷ و ۰/۱۳ است. نتایج برآورده شده نشان می‌دهد تفاوت فاحشی بین مقادیر به دست آمده، بر طبق شاخصهای مختلف وجود دارد. شاخص لرنر، دارای بیشترین پراکندگی است در حالی که شاخص هرفیندال-هرشمن دارای کمترین پراکندگی است. همچنین بر اساس شاخص هرفیندال-هرشمن، بانکها در ماه چهارم ۲۰۱۷ بیشترین تمرکز را داشته‌اند در حالی که دو شاخص نسبت تمرکز سه بنگاهی و شاخص نسبت تمرکز پنج بنگاهی، ماه دوازدهم ۲۰۱۹ را نشان می‌دهند و بر طبق شاخص لرنر ماه اول ۲۰۱۱ دارای بیشترین مقدار تمرکز است. این تفاوت می‌تواند به علت وجود هزینه‌ی نهایی در این شاخص باشد. بعلاوه نتایج شاخص‌ها نشان می‌دهد مقادیر تمرکز بنگاهی بر اساس شاخص‌ها به جزء شاخص لرنر، به صورت  $HHI < CR^3 < CR^5$  است.

##### ۴-۲- سطح ثبات

ثبات بانکها در عراق طی دوره ۲۰۱۰:۲-۲۰۲۰:۲ با استفاده از روش z-score تعیین (معادله ۹) اندازه‌گیری می‌شود. مقادیر متوسط این بازده برای هر سال و سیر تحول آنها در جدول (G1) پیوست (پیوست) ارائه شده است. این جدول نشان می‌دهد که طی دوره ۲۰۱۰:۱-۲۰۲۰:۱۲، بانکهای نمونه ما به طور متوسط دارای ثبات ۲۴ درصد هستند. این نتیجه بدین معناست که سیستم بانکی عراق به طور متوسط ۷۶ درصد دارای عدم ثبات مالی است؛

بنابراین، نوسانات مالی در بانک‌ها در دوره انتخاب شده ۷۶ درصد است. نتایج همچنین نشان‌دهنده شدیدتر شدن و خامت در ثبات بانکی از ۵۵ درصد در ماه هفتم ۲۰۱۱ به نزدیک به ۰/۰۰۶ درصد در ماه اول ۲۰۱۸ است. بزرگ‌ترین و خامت در ثبات بانکی ماه ششم ۲۰۱۷ ثبت شد که سطح ثبات بانکی آن برابر ۰/۰۰۰۲ می‌باشد.

#### ۳-۴- نتایج تحلیل اثر شاخص‌های بانکی بر رشد اقتصادی عراق

در این مطالعه رابطه‌ی تمرکز-رشد و ثبات-رشد در سطوح مختلف رشد اقتصادی بررسی شده است. در مطالعه‌ی حاضر، برآوردهای مختلف با استفاده از روش رگرسیون چندکی (QR) انجام شده است. نتایج برآوردهای مختلف رابطه‌ی تمرکز-رشد و ثبات-رشد در جداول (۴)، (۵)، (۶) نشان داده شده است. سپس نمودارهای مربوط به ضرایب برآورد شده رگرسیون چندک همراه فاصله اطمینان ۹۵٪ آن‌ها در نمودارهای (۲)، (۳)، (۴) و (۵) آورده شده است.

#### ۴-۱- تحلیل نتایج رابطه شاخص‌های بانکی و رشد اقتصادی با شاخص لرنر

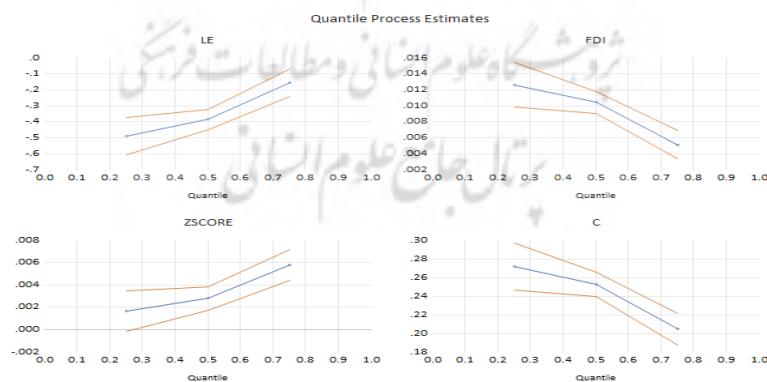
با توجه به نتایج جدول (۴)، ضرایب شاخص عمق مالی برای همه‌ی کمیت‌های ۰/۰۲۵، ۰/۰۵۰ و ۰/۰۷۵ مثبت و معنادار می‌شود که نشان می‌دهد بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی در عراق رابطه‌ی مستقیم وجود دارد. در چارک اول، دوم و سوم یک درصد افزایش در شاخص لرنر به ترتیب باعث ۰/۰۳۸۴۴۹۸، ۰/۰۱۵۳۴۴۴ و ۰/۰۰۷۵ درصد کاهش در رشد اقتصادی عراق می‌گردد. ضرایب برآورده این واقعیت را نشان می‌دهند که در سطوح پایین رشد اقتصادی، بهبود توسعه‌ی مالی اثر بیشتری بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که هر چقدر رشد اقتصادی به چارک‌های بالاتر می‌رود، اثر مثبت توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی کمتر می‌شود. همچنین بر اساس ضرایب به دست آمده برای شاخص لرنر، این ضرایب در سراسر توزیع منفی است و در چارک ۰/۰۵۰ و ۰/۰۴۸۹۲۴۴ منفی است. در واقع در سطوح پایین رشد اقتصادی، شاخص لرنر در سطوح پایین رشد اقتصادی بیشتر از سطوح بالای آن است. در عبارت دیگر کاهش رقابت (شاخص لرنر بالاتر) بیانگر ناکارآمدی بیشتر هزینه بانک‌هاست که این وضعیت منجر به افزایش قیمت برای وام‌گیرندگان می‌شود. در نتیجه شرکت‌ها هنگام تأمین مالی محیور به پرداخت هزینه‌های بیشتر می‌شوند. افزایش مخارج سرمایه‌گذاری منجر به اثرگذاری منفی شاخص لرنر بر رشد اقتصادی می‌شود. همچنین در سطوح بالای رشد اقتصادی، می‌توانند منجر به کاهش نوآوری و افزایش قیمت مصرف کننده شوند. این وضعیت بر رشد اقتصادی نیز تأثیر منفی می‌گذارد (فاکما و همکاران، ۲۰۲۳؛ یوان و همکاران، ۲۰۲۲؛ شفیر و سپردیج، ۲۰۲۰؛ فان و همکاران، ۲۰۱۹). بعلاوه، ضرایب شاخص ثبات بانکی (Z-score) در سراسر چندک‌ها مثبت است. بدین صورت که در چارک اول، یعنی در سطوح پایین درآمد سرانه اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد، در حالی که در چارک دوم و سوم یک واحد افزایش در ثبات بانکی به ترتیب باعث ۰/۰۰۲۸۱۵ و ۰/۰۰۵۸ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود. این نتایج نشان می‌دهند با وجود لحاظ شاخص لرنر هرچه رشد اقتصادی در سطح بالاتری قرار داشته باشد، ثبات بانکی رشد اقتصادی بیشتری را در پی دارد و در نتیجه یک محیط مالی پایدار برای عملکرد اقتصادی مطلوب‌تر است (جایاکومار و همکاران، ۲۰۱۸). نتایج برآورده مربوط به شاخص توسعه‌ی مالی به ترتیب در چارک‌های اول، دوم و سوم برابر با ۰/۰۱۲۶۱۷،

و  $0.005127$  می باشد که بیانگر این واقعیت است در سطوح میانی درآمد سرانه، توسعه‌ی مالی نسبت به چارک اول و سوم اثر کمتری بر رشد اقتصادی دارد؛ اما اثرگذاری آن زمانی که درآمد سرانه در سطح بالایی قرار دارد نسبت به سطوح پایین بیش از دو برابر است. به طوری کلی بهبود شاخص توسعه‌ی مالی، اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد که مطابق با تئوری‌ها می باشد. مطالعات بایر و همکاران (۲۰۲۱) و گاریلسون و همکاران (۲۰۲۳) همso با مطالعه‌ی حاضر است.

جدول ۴- نتایج تخمین اثر شاخصهای بانکی بر رشد اقتصادی با شاخص تمرکز لرنر

متغیرها	کوانتایل	ضرایب	انحراف معیار	آماره	ارزش احتمال
LE	-0.0250	-0.0489244	0.071198	-6.871639	-0.000000
	-0.0500	-0.0384498	0.039422	-9.753377	-0.000000
	-0.0750	-0.0153444	0.053166	-2.886138	-0.00046
FDI	-0.0250	-0.012617	0.001701	7.416726	-0.000000
	-0.0500	-0.0104432	0.000814	12.81778	-0.000000
	-0.0750	-0.005127	0.001091	4.699457	-0.000000
Z-SCORE	-0.0250	-0.001672	0.001088	1.537079	-0.1267
	-0.0500	-0.0002815	0.000639	4.405025	-0.000000
	-0.0750	-0.0005800	0.000830	6.988326	-0.000000
C	-0.0250	-0.0271774	0.015537	17.49247	-0.000000
	-0.0500	-0.0252471	0.007791	32.40633	-0.000000
	-0.0750	-0.0204399	0.010253	19.93509	-0.000000

منبع: یافته‌های پژوهشگران



نمودار ۲- برآورد ضرایب رگرسیون چندکی با وجود شاخص لرنر به همراه فاصله اطمینان ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگران

### ۲-۳-۴- تحلیل نتایج رابطه شاخصهای بانکی و رشد اقتصادی با شاخص CR3 و CR5

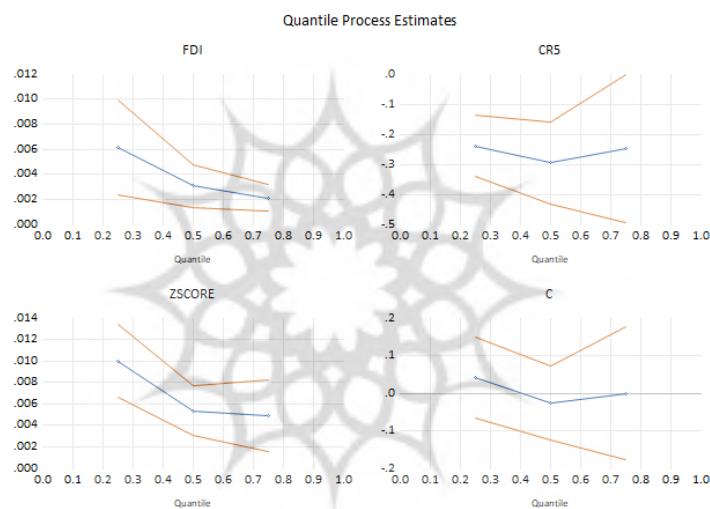
جداول (۵) و (۶) نتایج اثرگذاری ثبات بانکی، توسعه مالی و شاخصهای نسبت تمکز ۳ و ۵ بنگاهی را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج تخمین زده در چند کاههای مختلف با هر دو شاخص CR3 و CR5 بین تمکز بانکی و رشد اقتصادی رابطه منفی و معناداری مشاهده شده است. نتایج تمکز بانکی هر دو شاخص نشان می‌دهد که هرچه رشد اقتصادی در سطح پایین‌تری باشد، افزایش تمکز بانکی منجر به کاهش بیشتر رشد اقتصادی می‌شود. به گونه‌ای که در چند ک اول (۰/۲۵) یک درصد افزایش در تمکز بانکی بر اساس شاخص پنج بنگاهی و سه بنگاهی به ترتیب باعث کاهش ۰/۲۹ و ۰/۲۸ در رشد اقتصادی می‌گردد. در حالی که در چارک بالا (۰/۷۵) بر اساس هر دو شاخص، افزایش تمکز بانکی اثر نسبتاً کمتری نسبت به چارک اول (به ترتیب مقادیر ۰/۲۴۹۱ و ۰/۲۰۶۹) بر رشد اقتصادی عراق دارد. ضرایب به دست آمده از هر دو مدل تفاوت فاحش ندارند. همچنین نتایج هر دو برآورد (جداول (۵) و (۶)) نشان می‌دهد ثبات مالی اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد؛ این اثرگذاری مثبت ثبات بانکی در سطح پایین رشد اقتصادی نسبت به چارک‌های بالای آن بسیار بیشتر است. در چارک اول یک واحد افزایش در ثبات بانکی به ترتیب در هر دو مدل منجر به افزایش ۰/۰۰۲۸۳۸۶۳ و ۰/۰۰۵۳۴۴ درصد در رشد اقتصادی می‌گردد. در چارک میانی (۰/۵۰) افزایش یک واحدی در ثبات بانکی باعث افزایش ۰/۰۰۵۳۸۴ درصد در رشد اقتصادی می‌گردد و در نهایت در چارک سوم (۰/۷۵۰) یک واحد افزایش در ثبات بانکی به ترتیب ۰/۰۰۴۸۹۵ درصد رشد اقتصادی را در بی دارد. نتایج مرتبط با ثبات بانکی در این دو مدل نسبت به مدل با لحاظ شاخص لرنر در حالت کلی یکسان است، اما در چارک‌ها تفاوت معناداری دارد. به طور کلی ضرایب به دست آمده از این دو مدل در همه‌ی چارک‌ها بزرگتر از ضرایب به دست آمده در مدل لرنر است. در نهایت شاخص توسعه مالی در همه‌ی چارک‌ها اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی عراق دارند؛ اما در مدل با لحاظ شاخص پنج بنگاهی اثر بهبود توسعه مالی در چارک اول با مقدار ۰/۰۰۶۱۳۳ بیش از دو برابر اثر آن در چارک میانی با مقدار ۰/۰۰۳۰۵۸ و سه برابر در چارک سوم با مقدار ۰/۰۰۲۱۳۹ است؛ اما در مدل با لحاظ شاخص تمکز سه بنگاهی اثرگذاری بهبود توسعه مالی بر رشد اقتصادی در سه چارک متفاوت اما بسیار نزدیک به یکدیگر می‌باشد. مطالعات نoso و آتن (۲۰۱۹) و گومز-رودریگز (۲۰۲۲)، نتایج مطالعه‌ی حاضر را تأیید می‌کنند.

جدول ۵- نتایج تخمین اثر شاخصهای بانکی بر رشد اقتصادی با شاخص تمکز ۵ بنگاهی

متغیرها	کوانتاپل	ضرایب	انحراف معیار	آماره	ارزش احتمال
FDI	۰/۲۵۰	۰/۰۰۶۱۳۳	۰/۰۰۱۹۵۲	۳/۱۴۲۷۹۲	۰/۰۰۲۱
	۰/۵۰۰	۰/۰۰۳۰۵۸	۰/۰۰۰۸۵۷	۳/۵۶۷۶۵۶	۰/۰۰۰۵
	۰/۷۵۰	۰/۰۰۲۱۰۹	۰/۰۰۰۵۳۹	۳/۹۱۱۹۱۳	۰/۰۰۰۱
CR5	۰/۲۵۰	۰/۲۸۳۶۶۳	۰/۰۵۲۵۹۸	-۴/۵۳۷۴۷۴	۰/۰۰۰۰
	۰/۵۰۰	۰/۲۹۵۵۳۰	۰/۰۶۹۴۶۱	-۴/۲۵۴۶۱۸	۰/۰۰۰۰
	۰/۷۵۰	۰/۲۴۹۱۴۴	۰/۱۲۵۶۵۰	-۱/۹۸۲۸۴۷	۰/۰۴۹۵

متغیرها	کوانتایل	ضرایب	انحراف معیار	t آماره	ارزش احتمال
Z-SCORE	.0/٢٥٠	.٠/٠٠٩٩٧١	.٠/٠٠١٧٢٩	٥/٧٦٥٣٢٠	.٠/٠٠٠٠
	.٠/٥٠٠	.٠/٠٠٥٣٨٤	.٠/٠٠١١٨٢	٤/٥٥٣٧٧٨	.٠/٠٠٠٠
	.٠/٧٥٠	.٠/٠٠٤٨٩٥	.٠/٠٠١٦٩٢	٢/٨٩٣٦٧٠	.٠/٠٠٤٥
C	.٠/٢٥٠	.٠/٠٤١٧٠٣	.٠/٠٠٥٤٤٠٨	.٠/٧٦٦٤٨٤	.٠/٤٤٤٨
	.٠/٥٠٠	.٠/٠٢٥٩٦٥	.٠/٠٠٤٩٩٤٠	-.٠/٥١٩٩٢٦	.٠/٦٠٤٠
	.٠/٧٥٠	-.٧/٢٩٤-٠٥	.٠/٠٩٠٨٣	-.٠/٠٠٠٨٠٩	.٠/٩٩٩٤

منبع: یافته‌های پژوهشگران



نمودار ۳- برآورد ضرایب رگرسیون چندکی با وجود شاخص ۵ بنگاهی به همراه فاصله اطمینان ٩٥ درصد

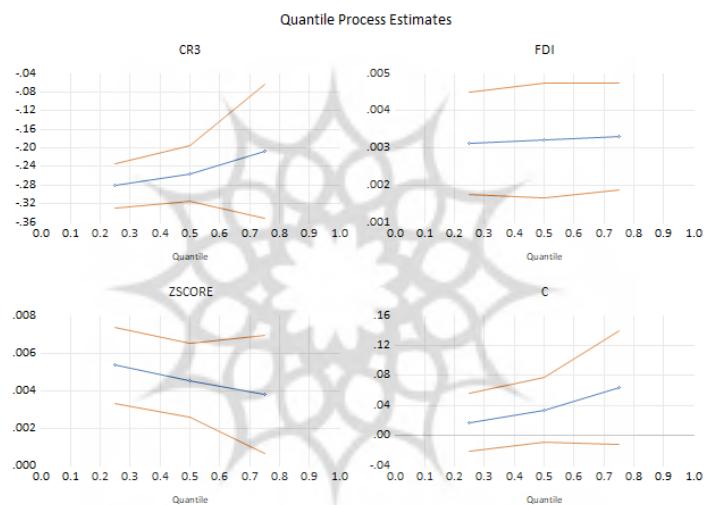
منبع: یافته‌های پژوهشگران

جدول ٦- نتایج تخمین اثر شاخص‌های بانکی بر رشد اقتصادی با شاخص تمرکز ۳ بنگاهی

متغیرها	کوانتایل	ضرایب	انحراف معیار	t آماره	ارزش احتمال
CR3	.٠/٢٥٠	-.٠/٢٨١٥٢٢	.٠/٠٢٤٤٨٤	-.١١/٤٩٨٣٤	.٠/٠٠٠٠
	.٠/٥٠٠	-.٠/٢٥٥٥١٣	.٠/٠٣٠٤٤٩	-.٨/٣٩١٤٣٧	.٠/٠٠٠٠
	.٠/٧٥٠	-.٠/٢٠٦٩٧٠	.٠/٠٧٣٦٧١	-.٢/٨٠٩٣٨٨	.٠/٠٠٥٧
FDI	.٠/٢٥٠	.٠/٠٣١٢٠	.٠/٠٠٧٠٤	.٤/٤٣٥٤٤٧	.٠/٠٠٠٠
	.٠/٥٠٠	.٠/٠٣٢٠٦	.٠/٠٠٧٨٩	.٤/٠٦٢٧٠٥	.٠/٠٠٠١

متغیرها	کوانتایل	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال
ZSCORE	.0/۷۵۰	.0/۰۰۳۳۰۸	.0/۰۰۰۷۲۷	۴/۵۴۸۹۴۵	.0/۰۰۰۰
	.0/۲۵۰	.0/۰۰۵۳۴۴	.0/۰۰۱۰۲۹	۵/۱۹۵۲۶۸	.0/۰۰۰۰
	.0/۵۰۰	.0/۰۰۴۵۲۰	.0/۰۰۱۰۰۷	۴/۴۸۷۷۰۳	.0/۰۰۰۰
	.0/۷۵۰	.0/۰۰۳۷۹۷	.0/۰۰۱۶۱۰	۲/۳۵۹۰۱۵	.0/۰۱۹۸
	.0/۲۵۰	.0/۰۱۷۳۲۴	.0/۰۱۹۸۹۷	.0/۸۷۰۷۰۴	.0/۳۸۵۵
	.0/۵۰۰	.0/۰۳۳۶۲۴	.0/۰۲۲۰۴۸	۱/۵۲۴۹۸۶	.0/۱۲۹۷
	.0/۷۵۰	.0/۰۶۳۶۱۸	.0/۰۳۸۸۳۳	۱/۶۳۸۲۶۴	.0/۱۰۳۸

منبع: یافته‌های پژوهشگران



نمودار ۴- برآورد ضرایب رگرسیون چندکی با وجود شاخص ۳ بنگاهی به همراه فاصله اطمینان ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگران

۴-۳-۳-۴- تحلیل نتایج رابطه شاخصهای بانکی و رشد اقتصادی با شاخص هرفیندال-هرشمن نتایج برآورده تمرکز بانکی اندازه‌گیری شده توسط HHI در جدول (۷) نشان می‌دهد که افزایش تمرکز بانکی برای رشد اقتصادی در کشور عراق، مضر است. برآوردهای انجام شده بر رشد اقتصادی در کشور عراق با شاخص هرفیندال-هرشمن تأییدکننده نتایج به دست آمده توسط سایر شاخصهای تمرکز بانکی است با این تفاوت که مقادیر برآورده و معناداری ضرایب متفاوت است. به عنوان مثال، زمانی که HHI به عنوان شاخص تمرکز بانکی در نظر گرفته می‌شود، پایداری بانک‌ها (شاخص z-score) و توسعه‌ی سیستم مالی (FDI) به ترتیب در سطوح بالای رشد اقتصادی (چندک ۰/۷۵) و سطوح میانی (۰/۲۵) اثر معناداری بر رشد ندارد. به طور کلی نتایج اثربخشی

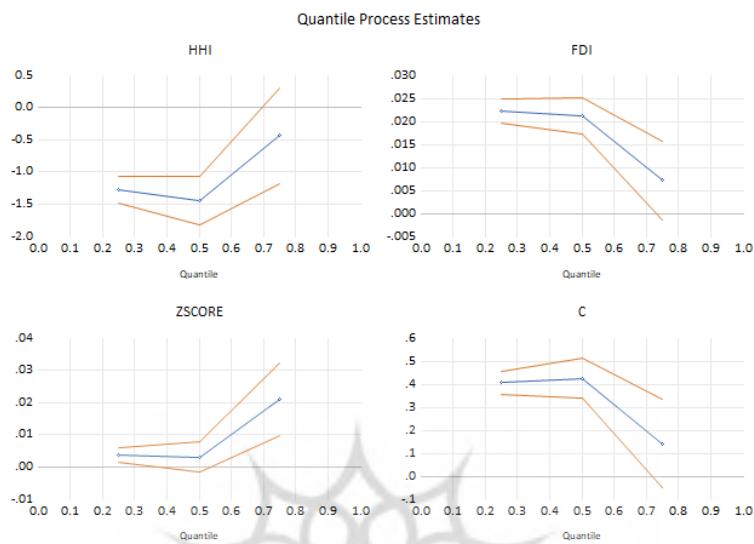
شاخص HHI بر رشد اقتصادی عراق نشان می‌دهد زمانی که رشد اقتصادی در سطوح بالا قرار دارد (٧٥/٠)، تمرکز بانکی اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد؛ اما اثر منفی تمرکز بانکی در چارک میانی (٥٠/٠) نسبت به چارک پایین (٢٥/٠) بسیار بیشتر است. تمرکز بانکی بالا (HHI) از طریق افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها، منجر به ایجاد بحران مالی و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود. نتایج برآورده در این مطالعه با استفاده‌ی کلیه شاخص‌های تمرکز بانکی نشان می‌دهد که در سیستم بانکداری عراق فرضیه پیش رو در عرضه (SLHA) تأیید می‌شود؛ یعنی افزایش رقابت بانکی (کاهش تمرکز بانکی) منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد توسعه‌ی مالی در سراسر چارک‌ها اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد، اما در چارک سوم این اثر معنادار نمی‌باشد. در چارک اول (٢٥/٠) و چارک میانی (٥/٠)، یک واحد بهبود توسعه‌ی مالی به ترتیب منجر به افزایش ٢٢/٠ و ١١/٠ درصد در رشد اقتصادی می‌گردد. همچنین شاخص ثبات بانکی در سراسر چندک اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد اما این اثرگذاری در چارک میانی معنادار نمی‌باشد. به ترتیب یک واحد افزایش در ثبات بانکی در چارک اول و چارک سوم به ترتیب منجر به افزایش ٣٧/٠ و ٣٧/٠ درصد در رشد اقتصادی می‌گردد. نتایج این بخش از مطالعه، با مطالعات باقری و همکاران (١٤٠/١) و جایاکومار و همکاران (١٨/٢٠) همسو است.

جدول ٧- نتایج تخمین اثر شاخص‌های بانکی بر رشد اقتصادی با شاخص تمرکز هرفیندال-هرشمن

متغیرها	کوانتایل	ضرایب	انحراف معيار	آمارهٔ t	ارزش احتمال
HHI	-١٢/٢٩٦٦٤	-٠/١٠٣٨٠٤	-١/٣٧٦٤٣٦	-	٠/٢٥٠
	-٧/٦٢٣٤٨٨	٠/١٨٩٧٢٧	-١/٤٤٦٣٨٣	-	٠/٥٠٠
	-١/١٥٧٢٨٤	٠/٣٧٦٢٨٣	-٠/٤٣٥٤٦٦	-	٠/٧٥٠
FDI	١٦/١٥٢٠٣	٠/٠٠١٣٧٧	٠/٠٢٢٤٠	٠/٠٠٠	٠/٢٥٠
	١٠/٤٨٥٥٦	٠/٠٠٢٠١٣	٠/٠٢١١٠٨	٠/٠٠٠	٠/٥٠٠
	١/٦٤٨٣٦٢	٠/٠٠٤٣٥٤	٠/٠٠٧١٧٧	٠/٠٠٠	٠/٧٥٠
ZSCORE	٣/٠٣٦٢٢٩	٠/٠٠١٢٢٦	٠/٠٠٣٧٢٣	٠/٠٠٠	٠/٢٥٠
	١/٣٢٣٠٩٧	٠/٠٠٢٣٧١	٠/٠٠٣١٣٧	٠/٠٠٠	٠/٥٠٠
	٣/٦٦٤٠٠٠	٠/٠٠٥٧١٦	٠/٠٢٠٩٤٢	٠/٠٠٠	٠/٧٥٠
C	١٦/١١١٦٨	٠/٠٢٥١٩٦	٠/٤٠٥٩٥٨	٠/٠٠٠	٠/٢٥٠
	٩/٥٠٦٠٣٠	٠/٠٤٤٨٢٢	٠/٤٢٦٠٨٣	٠/٠٠٠	٠/٥٠٠
	١/٤٢٩٤٩٣	٠/٠٩٨٣٢٣	٠/١٤٠٥٥٢	٠/٠٠٠	٠/٧٥٠

منبع: یافته‌های پژوهشگران



نمودار ۵- برآورد ضرایب رگرسیون چندکی با وجود شاخص هرفیندال-هرشمن به همراه فاصله اطمینان ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگران

##### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

باخش بانکی نقش مهمی در اقتصاد هر کشور ایفا می‌کند و در عراق نیز باخش بانکی از این قاعده مستثنی نیست. با این حال، عوامل بسیاری وجود دارد که بر عملکرد باخش بانکی و تأثیر آن بر اقتصاد ملی تأثیر می‌گذارد. هدف این مقاله بررسی تقارن و عدم تقارن تأثیر شاخصهای بانکی بر رشد اقتصادی عراق با استفاده از رویکرد رگرسیون چندکی است. ما از رویکرد رگرسیون چندکی برای بررسی تقارن و عدم تقارن شاخصهای بانکی بر رشد اقتصادی عراق در طی دوره‌ی ۲۰۱۰-۱۲ استفاده شده‌ی است. تکنیک رگرسیون چندکی، نوعی تحلیل رگرسیونی است که برای تجزیه و تحلیل رابطه بین دو یا چند متغیر استفاده می‌شود. در این تحقیق شاخصهای تمرکز بانکی لرنر، CR 5، CR3، HHI، شاخص ثبات بانکی Z-Scoret و توسعه‌ی مالی محاسبه شده است. با تخمین مدل رگرسیون چارک (QRM) بررسی شد که چگونه این شش شاخص بر رشد اقتصادی در عراق تأثیر می‌گذارد.

نتایج حاکی از آن است که هر چهار شاخص تمرکز بانکی، تأثیر منفی قابل توجهی بر رشد اقتصادی در عراق دارند که بیانگر آن است که افزایش تمرکز بانکی منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود؛ اما در چارک‌های متفاوت اثرگذاری شاخص‌ها بر رشد اقتصادی نامتقارن است. در بین شاخصهای برآورد شده‌ی تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی، شاخص هرفیندال-هرشمن بیشترین جزئیات را نشان می‌دهد. همچنین، تحلیل ما نشان داد که تمرکز

تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی در چارکهای پایین و میانی نسبت به چارک بالا دارد. این نشان می‌دهد که افزایش شاخصهای بانکی تمرکز تأثیر منفی بیشتری بر رشد اقتصادی در سطوح پایین‌تر رشد اقتصادی دارد. همچنین نتایج نشان داد که شاخص ثبات بانکی (Z-score) بر رشد کلی اقتصادی اثر مثبت داشته، اما این اثر در بین چارکها همگن نیست و اثر ثبات بانکی نسبت به تمرکز بانکی بسیار کمتر است. یافته‌های مذکور پیامدهای قابل توجهی برای سیاست‌گذاران و پژوهشگران در بخش بانکداری عراق دارد. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌شود که:

۱) تنظیم و نظارت بر تمرکز بانکی: افزایش تمرکز بانکی منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود؛ بنابراین، سیاست‌گذاران باید اقداماتی را برای کنترل و کاهش تمرکز بانکی اتخاذ کنند تا این اثر منفی بر رشد اقتصادی کاهش یابد.

۲) توسعه بانکداری در مناطق پایین‌تر: طبق نتایج مقاله، افزایش شاخصهای تمرکز بانکی تأثیر منفی بیشتری بر رشد اقتصادی در سطوح پایین‌تر رشد اقتصادی دارند؛ بنابراین، توسعه بانکداری و ارائه خدمات بانکی در مناطق کمتر توسعه یافته عراق می‌تواند بهمود رشد اقتصادی را تسريع کند.

۳) تقویت ثبات بانکی: شاخص ثبات بانکی (Z-score) بر رشد کلی اقتصادی اثر مثبت داشته و اثر ثبات بانکی نسبت به تمرکز بانکی بسیار کمتر است؛ بنابراین، سیاست‌گذاران باید برنامه‌هایی را برای تقویت ثبات بانکی و کاهش ریسک‌های مالی در بانکها اجرا کنند.

۴) تحقیقات بیشتر در زمینه تأثیرات بانکی: بررسی تقارن و عدم تقارن تأثیر شاخصهای بانکی بر رشد اقتصادی عراق نشان می‌دهد که تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا تصمیمات بهتری برای توسعه بانکی و اقتصادی کشور بگیرند.

## فهرست منابع

- ابوترابی، محمدعلی؛ حاج امینی، مهدی؛ توحیدی، سحر. (۱۴۰۰). تأثیر ساختار مالی و بانکی بر رشد بخش واقعی اقتصاد در ایران. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۸۷(۲۶)، ۱۶۵-۱۹۴.
- باقری، سید فاطمه؛ نظریان، رفیک؛ هادی نژاد، منیزه؛ دامن کشیده، مرجان. (۱۴۰۱). تأثیر شاخصهای کلان بانکی، مالی، اقتصادی و بحران‌های اقتصادی بر ادوار تجاری ایران و کشورهای منتخب در حال توسعه اسلامی و توسعه یافته. *اقتصاد مالی*. ۱۶(۵۹)، ۳۲۳-۳۰۳.
- بیدگلی، محمد؛ اسماعیل زاده مقری، علی؛ تقی، محمد مهدی؛ دامن کشیده، مرجان. (۱۴۰۰). آزمون تجزیی تأثیر ریسک فضای کسب و کار بر رابطه بین ریسک نقدینگی و عملکرد مالی در صنعت بانکداری ایران. *دانش سرمایه‌گذاری*. ۱۰(۴۰)، ۴۵۰-۴۲۵.
- درویشی، مرتضی؛ نظری، رضا؛ بنی مهدی، بهمن؛ مرادزاده فرد، مهدی. (۱۴۰۱). ارائه چارچوبی برای گزارشگری مالی بانک‌ها در ایران با رویکرد بانکداری اسلامی. *اقتصاد مالی*. ۱۶(۶۱)، ۲۷۲-۲۵۱.

شهبازی، کیومرث؛ حسن زاده، خدیجه. (۱۳۹۵). نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت. پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۴(۷۹)، ۱۸۹-۲۱۴.

فليحي، نعمت؛ بخارايني، ريحانه. (۱۳۹۶). بررسی اثر عمق مالی بر رشد اقتصادی در ايران. اقتصاد مالی، ۱۱(۳۸)، ۶۳-۸۰.

ميرزاي، حسين، رضايي، مهرداد، صلاحى، جواد، افشارى راد، مجید. (۱۴۰۱). ارزياي تأثیر دوره مصونیت از ورشکستگی غیر ممکن بانکها بر میزان سپردهها در بانکهای خصوصی و دولتی ایران (رهیافت دادههای تابلویی پویا). اقتصاد مالی، ۱۶(۶۰)، ۲۸۱-۳۰۴.

نيكخو، حافظ، رحماني، تيمور، خليلي، فرزانه. (۱۴۰۱). ناطمينانی اقتصادکلان و تصميمات سرمایه‌گذاري بانکها. اقتصاد مالی، ۱۶(۵۸)، ۲۲-۱.

- Abuamsha, M. K. (2021). The role of the banking sector in financing the real estate and contracting sector in the Palestinian territories. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 15(2), 357-374.
- Agoraki, M. E. K., Aslanidis, N., & Kouretas, G. P. (2022). US banks' lending, financial stability, and text-based sentiment analysis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 197, 73-90.
- Ahmoudabadi, M. Z., & Emrouznejad, A. (2019). Comprehensive performance evaluation of banking branches: A three-stage slacks-based measure (SBM) data envelopment analysis. *International Review of Economics & Finance*, 64, 359-376.
- Akinrolabu, D. R., & Haruna, M. A. (2021). Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) at: Challenges, Achievements and Prospects Towards Global Economic and Investment Development. *Achievers Journal of Scientific Research*, 3(2), 182-196.
- Albaity, M., Mallek, R. S., & Noman, A. H. M. (2019). Competition and bank stability in the MENA region: The moderating effect of Islamic versus conventional banks. *Emerging Markets Review*, 38, 310-325.
- Ali, K., Hongbing, H., Liew, C. Y., & Jianguo, D. (2023). Governance perspective and the effect of economic policy uncertainty on financial stability: evidence from developed and developing economies. *Economic Change and Restructuring*, 1-32.
- Allen, F., Gu, X., & Jagtiani, J. (2022). Fintech, cryptocurrencies, and CBDC: Financial structural transformation in China. *Journal of International Money and Finance*, 124, 102625.
- Alshubiri, F., Jamil, S. A., & Fekir, S. (2023). Corruption Control, Government Effectiveness and Banking Stability: Does Corruption Grease or Sand the Wheels?. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-26.
- Al-Yousif, Y. K. (2002). Financial development and economic growth: Another look at the evidence from developing countries. *Review of Financial Economics*, 11(2), 131-150.
- Anani, M., & Owusu, F. (2023). Regulatory capital and bank risk-resilience amid the Covid-19 pandemic: How are the Basel reforms faring?. *Finance Research Letters*, 52, 103591.
- Bai, Y., Dang, T. V., He, Q., & Lu, L. (2022). Does lending relationship help or alleviate the transmission of liquidity shocks? Evidence from a liquidity crunch in China. *Journal of Financial Stability*, 58, 100889.
- Barjaktarović, L., Filipović, S., & Dimić, M. (2013). Concentration level of the banking industry in CEE countries. *Industrija*, 41(3), 39-54.
- Barra, C., & Zotti, R. (2022). Financial stability and local economic development: the experience of Italian labour market areas. *Empirical Economics*, 62(4), 1951-1979.

- Bataille, M., Bodnar, O., Steinmetz, A., & Thorwarth, S. (2019). Screening instruments for monitoring market power—The Return on Withholding Capacity Index (RWC). *Energy Economics*, 81, 227-237.
- Bayar, Y., Borozan, D., & Gavriltea, M. D. (2021). Banking sector stability and economic growth in post transition European Union countries. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 949-961.
- Capeletti, P., Garcia, M., & Sanches, F. M. (2022). Countercyclical credit policies and banking concentration: Evidence from Brazil. *Journal of Banking & Finance*, 143, 106589.
- Chen, W., Lu, H., Liu, X., & Li, D. (2020). Financial depth or breadth: What really matters for fighting air pollution in China?. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 18(4), 331-341.
- Civelli, C. B., & Garcia-Hiernaux, A. (2023). An indicator of monetary bias for emerging and partially dollarized economies: The case of Uruguay. *International Review of Economics & Finance*.
- Coccorese, P. (2004). Banking competition and macroeconomic conditions: A disaggregated analysis international financial markets. *Institutions and Money*, 14(3), 203–219.
- Coccorese, P. (2008). An investigation on the causal relationships between banking concentration and economic growth. *International Review of Financial Analysis*, 17(3), 557-570.
- Craigwell, R., Downes, D., & Howard, M. (2001). The finance-growth nexus: A multivariate VAR analysis of a small open economy. *Savings and Development*, 25(2), 209–223.
- Creel, J., Hubert, P., & Labondance, F. (2014). Financial stability and economic performance. *Economic Modelling*, 48(C), 25–40.
- Domeher, D., Konadu-Yiadom, E., & Aawaar, G. (2022). Financial innovations and economic growth: Does financial inclusion play a mediating role?. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2049670.
- Doytch, N., Elheddad, M., & Hammoudeh, S. (2023). The financial Kuznets curve of energy consumption: Global evidence. *Energy Policy*, 177, 113498.
- Duramany-Lakkoh, E. K., Jalloh, M. S., & Jalloh, A. (2022). An Empirical Examination of the Impact of Banks on Economic Growth in Sierra Leone (2001-2017). *Journal of Financial Risk Management*, 11(2), 258-276.
- Faza, M., & Badwan, N. (2023). The Risk of Capital Flight on Economic Growth and National Solvency: An Empirical Evidence from Palestine. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 23(7), 28-48.
- Fejza-Ademi, V., Avdullahi, A., Tmava, Q., & Durguti, E. (2022). Analysis of the banking sector competition in Kosovo. *Studia Universitatis Vasile Goldiș Arad, Seria Științe Economice*, 32(2), 84-101.
- Fernández, A. I., González, F., & Suárez, N. (2016). Banking stability, competition, and economic volatility. *Journal of Financial Stability*, 22, 101-120.
- Fukuyama, H., Matousek, R., & Tzeremes, N. G. (2023). Estimating the degree of firms' input market power via data envelopment analysis: Evidence from the global biotechnology and pharmaceutical industry. *European Journal of Operational Research*, 305(2), 946-960.
- Gabrielsson, J., & Gustavsson, E. (2023). Bank Stability and Economic Growth: Panel Evidence from the Covid-19 Pandemic.
- Gaffeo, E., & Mazzocchi, R. (2014). Competition in the banking sector and economic growth: panel-based international evidence. Available at SSRN 2416379.
- Gao, X., Gui, R., Guo, H., Wang, Z., & Liu, Q. (2019). Creatinine-induced specific signal responses and enzymeless ratiometric electrochemical detection based on copper nanoparticles electrodeposited on reduced graphene oxide-based hybrids. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 285, 201-208.

- Gavrilidis, A. A., Nita, A., & Rozylowicz, L. (2022). Past local industrial disasters and involvement of NGOs stimulate public participation in transboundary Environmental Impact Assessment. *Journal of Environmental Management*, 324, 116271.
- Geng, D., Xu, Y. X., & Wang, Q. (2023). Hybrid deposition of Cr–O/Al–O hard coatings combining cathodic arc evaporation and high power impulse magnetron sputtering. *Surface and Coatings Technology*, 129235.
- Georgiadis, G., & Zhu, F. (2021). Foreign-currency exposures and the financial channel of exchange rates: Eroding monetary policy autonomy in small open economies? *Journal of International Money and Finance*, 110, 102265.
- Ghasemi, A., & Abdolshah, F. (2014). The Survey of the Causal Relationship between Banking Concentration and Economic Growth. *Iranian Economic Review*, 18(3), 87-101.
- Gómez Rodríguez, T., Ríos Bolívar, H., & Zambrano Reyes, A. (2022). Long-term relation between bank competition and economic growth: An international approach by income level. *Contaduría y administración*, 67(3).
- Gržeta, I., Žiković, S., & Tomas Žiković, I. (2023). Size matters: analyzing bank profitability and efficiency under the Basel III framework. *Financial Innovation*, 9(1), 1-28.
- Hafeez, B., Li, X., Kabir, M. H., & Tripe, D. (2022). Measuring bank risk: Forward-looking z-score. *International Review of Financial Analysis*, 80, 102039.
- Hameed, S., Quamar, M. M., & Kumaraswamy, P. R. (2022). Qatar. In *Persian Gulf 2021-22: India's Relations with the Region* (pp. 299-341). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Hansen, L. P. (2022). Central banking challenges posed by uncertain climate change and natural disasters. *Journal of Monetary Economics*, 125, 1-15.
- Hasanov, F. J., Aliyev, R., Taskin, D., & Suleymanov, E. (2023). Oil rents and non-oil economic growth in CIS oil exporters. The role of financial development. *Resources Policy*, 82, 103523.
- Hoang, K., Tran, S., & Nguyen, L. (2022). Credit information sharing, nonperforming loans and economic growth: A cross-country analysis. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2045720.
- Huynh, T. L. D., Nasir, M. A., Nguyen, S. P., & Duong, D. (2020). An assessment of contagion risks in the banking system using non-parametric and Copula approaches. *Economic Analysis and Policy*, 65, 105-116.
- Ijaz, S., Hassan, A., Tarazi, A., & Fraz, A. (2020). Linking bank competition, financial stability, and economic growth. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 200-221.
- Ijaz, S., Hassan, A., Tarazi, A., & Fraz, A. (2020). Linking bank competition, financial stability, and economic growth. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 200-221.
- Issa, S., Girardone, C., & Snaith, S. (2020). Banking competition, convergence and growth across macro-regions of MENA. *The Quarterly Review of Economics and Finance*
- Jabeen, G., Ahmad, M., & Zhang, Q. (2023). Combined role of economic openness, financial deepening, biological capacity, and human capital in achieving ecological sustainability. *Ecological Informatics*, 73, 101932.
- Jayakumar, M., Pradhan, R. P., Dash, S., Maradana, R. P., & Gaurav, K. (2018). Banking competition, banking stability, and economic growth: Are feedback effects at work?. *Journal of Economics and Business*, 96, 15-41.
- Jiang, L., & Wu, T. (2023). Banking Market Structure and Industrial Structure: A Transnational Empirical Study. *Finance Research Letters*, 103785.
- Kazemi Najaf Abadi, M., Maseeh, A. N., Alsharkas, Z., & Hassan, S. M. (2023). Iraq Economic Monitor: Reemerging Pressures-Iraq's Recovery at Risk.
- Khan, H. H. (2022). Bank competition, financial development and macroeconomic stability: Empirical evidence from emerging economies. *Economic Systems*, 46(4), 101022.
- Lee, C. C., Lou, R., & Wang, F. (2023). Digital financial inclusion and poverty alleviation: Evidence from the sustainable development of China. *Economic Analysis and Policy*, 77, 418-434.

- Leroy, A. (2016). Banking competition, financial dependence and productivity growth in Europe. *International Economics*.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. In P. Aghion, & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth*. Amsterdam: Elsevier Scienc.
- Liang, H. Y., & Reichert, A. K. (2012). Policy-Related Factors on the Relationship between Financial Sector Development and Economic Growth: Evidence from Advanced Countries. *The Journal of Business and Economic Studies*, 18(1), 116.
- Liu, G., & Mirzaei, A. (2013). Industrial Growth: Does Bank Competition, Concentration and Stability Constraint Matter? Evidence from developed and emerging economies. *Economics and Finance Working Paper Series*. Working Paper, 13-23.
- Liu, G., Mirzaei, A., & Vandoros, S. (2014). The impact of bank competition and concentration on industrial growth. *Economics Letters*, 124(1), 60-63.M
- Mahmood, N. S., & Ahmed, E. M. (2023). Mediating effect of risk management practices in Iraqi private banks financial performance. *Journal of Financial Services Marketing*, 28(2), 358-377.
- Maslak, G. D., & Senel, G. (2023). Bank consolidation and systemic risk: M&A during the 2008 financial crisis. *Journal of Financial Services Research*, 63(2), 201-220.
- Mateev, M., Moudud-Ul-Huq, S., Sahyouni, A., & Tariq, M. U. (2022). Capital regulation, competition and risk-taking: Policy implications for banking sector stability in the MENA region. *Research in International Business and Finance*, 60, 101579.
- Meier, S., Gonzalez, M. R., & Kunze, F. (2021). The global financial crisis, the EMU sovereign debt crisis and international financial regulation: lessons from a systematic literature review. *International Review of Law and Economics*, 65, 105945.
- Moufty, S., Clark, E., & Al-Najjar, B. (2021). The different dimensions of sustainability and bank performance: Evidence from the EU and the USA. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 100381.
- Muhamad, G. M. (2022). Private Sector Development Analysis in Post-Conflict Kurdistan Region of Iraq. *UKH Journal of Social Sciences*, 6(2), 19-32.
- Ngare, E., Nyamongo, M. M., & Misati, R. N. (2014). Stock market development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 74(1), 24–39.
- Nguyen, L. T. M., Le, D., Vu, K. T., & Tran, T. K. (2023). The role of capital structure management in maintaining the financial stability of hotel firms during the pandemic—A global investigation. *International Journal of Hospitality Management*, 109, 103366.
- Phan, D. H. B., Iyke, B. N., Sharma, S. S., & Affandi, Y. (2021). Economic policy uncertainty and financial stability—Is there a relation?. *Economic Modelling*, 94, 1018-1029.
- Phan, H. T., Anwar, S., Alexander, W. R. J., & Phan, H. T. M. (2019). Competition, efficiency and stability: An empirical study of East Asian commercial banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 50, 100990.
- Pordel, P., & Esfandiari, M. (2022). The Effect of Economic Policy Uncertainty on Oil Prices (Case Study: OPEC Countries). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Nair, M., & Bennett, S. E. (2020). Unveiling the causal relationships among banking competition, stock and insurance market development, and economic growth in Europe. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 74-87.
- Puatwoe, J. T., & Piabuo, S. M. (2017). Financial sector development and economic growth: evidence from Cameroon. *Financial Innovation*, 3(1), 25.
- Ramzan, M., Abbasi, K. R., Salman, A., Dagar, V., Alvarado, R., & Kagzi, M. (2023). Towards the dream of go green: An empirical importance of green innovation and financial depth for

- environmental neutrality in world's top 10 greenest economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122370.
- Salari, T. E., Meidani, A. A. N., Koshalshahi, Z. S., & Ayask, A. A. A. (2022). The threshold effect of HDI on the relationship between financial development and oil revenues. *Resources Policy*, 76, 102537.
- Shaffer, S., & Spierdijk, L. (2020). Measuring multi-product banks' market power using the Lerner index. *Journal of banking & finance*, 117, 105859.
- Sheng, X., Gupta, R., & Çepni, O. (2022). The effects of climate risks on economic activity in a panel of US states: The role of uncertainty. *Economics Letters*, 213, 110374.
- Siddik, M. N. A. (2023). Does macroeconomic stability promote economic growth? Some econometric evidence from SAARC countries. *Asian Journal of Economics and Banking*.
- Sivashankar, M., & Selvam, C. (2022). Experimental investigation on the thermal performance of low-concentrated photovoltaic module using various pin-fin configurations of heat sink with phase change materials. *Journal of Energy Storage*, 55, 105575.
- Soedarmono, W. (2010). Bank competition, institution and economic development: Evidence from Asia during 1999-2007.
- Wolde-Rufael, Y. (2009). Re-examining the financial development and economic growth nexus in Kenya. *Economic Modelling*, 26(6), 1140–1146.
- Yang, L., & Ni, M. (2022). Is financial development beneficial to improve the efficiency of green development? Evidence from the “Belt and Road” countries. *Energy Economics*, 105, 105734.
- Yang, L., van Wijnbergen, S., Qi, X., & Yi, Y. (2019). Chinese shadow banking, financial regulation and effectiveness of monetary policy. *Pacific-Basin Finance Journal*, 57, 101169.
- Yang, Y., & Jiang, Y. (2023). Does suppliers' slack influence the relationship between buyers' environmental orientation and green innovation? *Journal of Business Research*, 157, 113569.
- Yitayaw, M. K., Mogess, Y. K., Feyisa, H. L., Mamo, W. B., & Abdulahi, S. M. (2023). Determinants of bank stability in Ethiopia: A two-step system GMM estimation. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2161771.
- Yuan, T. T., Gu, X. A., Yuan, Y. M., Lu, J. J., & Ni, B. P. (2022). Research on the impact of bank competition on stability—Empirical evidence from 4631 banks in US. *Heliyon*, 8(4), e09273.
- Zhang, W., & Chiu, Y. B. (2023). Country risks, government subsidies, and Chinese renewable energy firm performance: New evidence from a quantile regression. *Energy Economics*, 106540.

### ضمائم

جدول ۷- شاخص ثبات بانکی

Z-SCORE	دورة ۵	Z-SCORE	دورة ۶	Z-SCORE	دورة ۷
-۰.۴۰۳۳۱	۲۰۱۷: ۰۵	-۰.۲۰۸۹۴	۲۰۱۳: ۰۹	-۰.۴۲۰۵۶	۲۰۱۰: ۰۱
-۰.۰۳۱۹۹۷	۲۰۱۷: ۰۶	-۰.۲۰۳۷۱۸	۲۰۱۳: ۱۰	-۰.۴۳۱۰۵۴	۲۰۱۰: ۰۲
-۰.۰۲۴۳۰۷	۲۰۱۷: ۰۷	-۰.۱۹۹۴۷۷۴	۲۰۱۳: ۱۱	-۰.۴۴۱۵۱	۲۰۱۰: ۰۳
-۰.۰۱۷۳۸۱	۲۰۱۷: ۰۸	-۰.۱۹۶۱۲۲	۲۰۱۳: ۱۲	-۰.۴۵۱۸۶۲	۲۰۱۰: ۰۴
-۰.۰۱۱۳۴	۲۰۱۷: ۰۹	-۰.۱۹۳۵۷۹	۲۰۱۴: ۰۱	-۰.۴۶۲۰۵۸	۲۰۱۰: ۰۵
-۰.۰۰۶۳۰۵	۲۰۱۷: ۱۰	-۰.۱۹۱۷۵۱	۲۰۱۴: ۰۲	-۰.۴۷۲۰۴۵	۲۰۱۰: ۰۶
-۰.۰۰۲۳۹۶	۲۰۱۷: ۱۱	-۰.۱۹۰۵۱۳	۲۰۱۴: ۰۳	-۰.۴۸۱۷۷۲	۲۰۱۰: ۰۷
-۰.۰۰۰۲۹۹	۲۰۱۷: ۱۲	-۰.۱۸۹۷۳۱	۲۰۱۴: ۰۴	-۰.۴۹۱۱۸۷	۲۰۱۰: ۰۸

Z-SCORE	دوره	Z-SCORE	دوره	Z-SCORE	دوره
./.٠١٨٢٧	٢٠١٨: .١	./.١٨٩٣٧٣	٢٠١٤: .٥	./.٥٠٠٢٣٧	٢٠١٠: .٩
./.٠٢٢٧٢	٢٠١٨: .٢	./.١٨٩٠٠٤	٢٠١٤: .٦	./.٥٠٨٨٧١	٢٠١٠: .١
./.٠١٧١٤	٢٠١٨: .٣	./.١٨٨٧٩١	٢٠١٤: .٧	./.٥١٧٠٣٦	٢٠١٠: .١١
./.٠٠٠٢٣٥	٢٠١٨: .٤	./.١٨٨٥٠٢	٢٠١٤: .٨	./.٥٢٤٦٨	٢٠١٠: .١٢
./.٠٠٢٠٨٤	٢٠١٨: .٥	./.١٨٨٠٠١	٢٠١٤: .٩	./.٥٣١٧٥٢	٢٠١١: .١
./.٠٠٥١٦	٢٠١٨: .٦	./.١٨٧١٥٦	٢٠١٤: .١٠	./.٥٣٨١٨١	٢٠١١: .٢
./.٠٠٨٩١٣	٢٠١٨: .٧	./.١٨٥٨٣٤	٢٠١٤: .١١	./.٥٤٣٨٢٦	٢٠١١: .٣
./.٠١٣٢٦	٢٠١٨: .٨	./.١٨٣٩	٢٠١٤: .١٢	./.٥٤٨٥٢٩	٢٠١١: .٤
./.٠١٨١٢	٢٠١٨: .٩	./.١٨١٢٢٢	٢٠١٥: .١	./.٥٥٢١٢٩	٢٠١١: .٥
./.٠٢٣٤١٢	٢٠١٨: .١٠	./.١٧٧٨٩٧	٢٠١٥: .٢	./.٥٥٤٤٦٨	٢٠١١: .٦
./.٠٢٩٠٥٣	٢٠١٨: .١١	./.١٧٣٣٥	٢٠١٥: .٣	./.٥٥٥٣٨٧	٢٠١١: .٧
./.٠٣٤٩٥٧	٢٠١٨: .١٢	./.١٦٨٢٣٨	٢٠١٥: .٤	./.٥٥٤٧٢٦	٢٠١١: .٨
./.٠٤١٠٢	٢٠١٩: .٠١	./.١٦٤٢٤١٧	٢٠١٥: .٥	./.٥٥٢٣٢٧	٢٠١١: .٩
./.٠٤٧١٣٢	٢٠١٩: .٠٢	./.١٥٥٩٤٤	٢٠١٥: .٦	./.٥٤٨٠٣	٢٠١١: .١٠
./.٠٥٣١٨٣	٢٠١٩: .٠٣	./.١٤٨٨٧٣	٢٠١٥: .٧	./.٥٤١٦٧٧	٢٠١١: .١١
./.٠٥٩٠٦٤	٢٠١٩: .٠٤	./.١٤١٢٦٣	٢٠١٥: .٨	./.٥٣٣١٠٨	٢٠١١: .١٢
./.٠٦٤٦٦٤	٢٠١٩: .٠٥	./.١٣٣١٦٩	٢٠١٥: .٩	./.٥٢٢١٦٣	٢٠١٢: .١
./.٠٦٩٨٧٥	٢٠١٩: .٠٦	./.١٢٤٤٤٧	٢٠١٥: .١٠	./.٥٠٨٧٧١	٢٠١٢: .٠٢
./.٠٧٤٥٨٦	٢٠١٩: .٠٧	./.١١٥٧٥٥	٢٠١٥: .١١	./.٤٩٣٣٠١	٢٠١٢: .٠٣
./.٠٧٨٦٨٨	٢٠١٩: .٠٨	./.١٠٦٥٤٧	٢٠١٥: .١٢	./.٤٧٥٨٠٩	٢٠١٢: .٠٤
./.٠٨٢٠٧١	٢٠١٩: .٠٩	./.٠٩٧٠٨١	٢٠١٦: .٠١	./.٤٥٦٩٥٢	٢٠١٢: .٠٥
./.٠٨٤٦٢٥	٢٠١٩: .١٠	./.٠٨٧٤٢٣	٢٠١٦: .٠٢	./.٤٣٦٩٨٦	٢٠١٢: .٠٦
./.٠٨٦٢٤٢	٢٠١٩: .١١	./.٠٧٧٦٨٤	٢٠١٦: .٠٣	./.٤١٦٢٦٦	٢٠١٢: .٠٧
./.٠٨٦٨٦٦	٢٠١٩: .١٢	./.٠٦٧٩٨٥	٢٠١٦: .٠٤	./.٣٩٥١٤٩	٢٠١٢: .٠٨
./.٠٨٦٦٦	٢٠٢٠: .٠١	./.٠٥٨٤٤٥	٢٠١٦: .٠٥	./.٣٧٣٩٩٢	٢٠١٢: .٠٩
./.٠٨٥٨٦٥	٢٠٢٠: .٠٢	./.٠٤٩١٨٧	٢٠١٦: .٠٦	./.٣٥٣١٤٩	٢٠١٢: .١٠
./.٠٨٤٦٨٧	٢٠٢٠: .٠٣	./.٠٨٩٤	٢٠١٦: .٠٧	./.٣٣٢٩٧٩	٢٠١٢: .١١
./.٠٨٣٣٥٦	٢٠٢٠: .٠٤	./.٠٣٧١٨	٢٠١٦: .٠٨	./.٣١٣٨٣٦	٢٠١٢: .١٢
./.٠٨٢٠٩٤	٢٠٢٠: .٠٥	./.١٩٩٤٧٤	٢٠١٦: .٠٩	./.٢٩٦٠٧٧	٢٠١٣: .٠١
./.٠٨١١٢٧	٢٠٢٠: .٠٦	./.١٩٥١٢٢	٢٠١٦: .١٠	./.٢٧٩٩٨٤	٢٠١٣: .٠٢
./.٠٨٠٨٧٦	٢٠٢٠: .٠٧	./.١٩٣٥٧٩	٢٠١٦: .١١	./.٢٦٥٥٤٧	٢٠١٣: .٠٣
./.٠٨٠٩٦٦	٢٠٢٠: .٠٨	./.١٩١٧٥١	٢٠١٦: .١٢	./.٢٥٢٦٨	٢٠١٣: .٠٤
./.٠٨٢٢٢	٢٠٢٠: .٠٩	./.١٩٠٥١٣	٢٠١٧: .٠١	./.٢٤١٢٩٩	٢٠١٣: .٠٥
./.٠٨٤٦٦٣	٢٠٢٠: .١٠	./.١٨٩٧٣١	٢٠١٧: .٠٢	./.٢٣١٣١٩	٢٠١٣: .٠٦
./.٠٨٨٥١٦	٢٠٢٠: .١١	./.١٨٩٣٧٣	٢٠١٧: .٠٣	./.٢٢٢٦٥٦	٢٠١٣: .٠٧

Z-SCORE	دوره	Z-SCORE	دوره	Z-SCORE	دوره
-0.93945	2020:12	-0.189004	2017:04	-0.215225	2013:08

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۸-شاخصهای تمرکز بانکی

HHI	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	LE	دوره	HHI	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	LE	دوره
-0.135803	-0.54804	-0.691442	-0.34262	2015:11	-0.114012	-0.49637	-0.680651	-0.144054	2010:01
-0.137281	-0.5050464	-0.692927	-0.31763	2015:12	-0.114995	-0.500542	-0.681573	-0.146102	2010:02
-0.139072	-0.553531	-0.694645	-0.29276	2016:01	-0.115957	-0.504636	-0.682432	-0.148121	2010:03
-0.140892	-0.557342	-0.696669	-0.2683	2016:02	-0.116878	-0.508574	-0.683163	-0.150079	2010:04
-0.142816	-0.561777	-0.698939	-0.24446	2016:03	-0.117735	-0.512277	-0.683702	-0.151946	2010:05
-0.144807	-0.566664	-0.701359	-0.2214	2016:04	-0.118509	-0.515669	-0.683986	-0.152694	2010:06
-0.146828	-0.571183	-0.703835	-0.1993	2016:05	-0.119179	-0.51867	-0.683951	-0.155291	2010:07
-0.148838	-0.577112	-0.706272	-0.17832	2016:06	-0.119723	-0.521202	-0.683532	-0.158708	2010:08
-0.150805	-0.582307	-0.708575	-0.15862	2016:07	-0.12012	-0.523188	-0.682666	-0.157914	2010:09
-0.152689	-0.587272	-0.716649	-0.14038	2016:08	-0.120351	-0.524549	-0.681289	-0.158879	2010:10
-0.154455	-0.5911826	-0.712399	-0.12376	2016:09	-0.120393	-0.525208	-0.687337	-0.159574	2010:11
-0.156084	-0.595794	-0.713731	-0.10894	2016:10	-0.120226	-0.525086	-0.6878747	-0.159968	2010:12
-0.157481	-0.599004	-0.71455	-0.09607	2016:11	-0.119829	-0.524105	-0.6873453	-0.160031	2011:01
-0.158666	-0.601283	-0.714761	-0.08533	2016:12	-0.119196	-0.522223	-0.689438	-0.15974	2011:02
-0.159585	-0.602459	-0.714268	-0.07689	2017:01	-0.118384	-0.519597	-0.684859	-0.159999	2011:03
-0.16027	-0.602414	-0.713105	-0.07086	2017:02	-0.117466	-0.516386	-0.689918	-0.1581119	2011:04
-0.160537	-0.601258	-0.711187	-0.06715	2017:03	-0.116513	-0.512775	-0.684818	-0.1568111	2011:05
-0.160587	-0.599157	-0.70861	-0.06565	2017:04	-0.115597	-0.508943	-0.69763	-0.155185	2011:06
-0.16037	-0.596277	-0.705707	-0.06462	2017:05	-0.11479	-0.505069	-0.684953	-0.153254	2011:07
-0.159898	-0.5922784	-0.702503	-0.064868	2017:06	-0.114165	-0.501334	-0.6840592	-0.151027	2011:08
-0.159182	-0.588844	-0.699121	-0.062795	2017:07	-0.113794	-0.497914	-0.683882	-0.148515	2011:09
-0.158736	-0.584621	-0.695686	-0.067888	2017:08	-0.113748	-0.494991	-0.6834027	-0.14573	2011:10
-0.157072	-0.580283	-0.692221	-0.068634	2017:09	-0.11141	-0.492742	-0.6822227	-0.142683	2011:11
-0.155702	-0.575995	-0.689151	-0.069519	2017:10	-0.114921	-0.491347	-0.681687	-0.139384	2011:12
-0.154138	-0.571922	-0.686299	-0.0610529	2017:11	-0.116285	-0.490985	-0.6824609	-0.135845	2012:01
-0.152393	-0.568222	-0.68389	-0.0611652	2017:12	-0.118228	-0.491767	-0.6835106	-0.1322079	2012:02
-0.150478	-0.565089	-0.682048	-0.0612877	2018:01	-0.120651	-0.493528	-0.6838946	-0.1281115	2012:03
-0.148416	-0.562628	-0.680868	-0.0614174	2018:02	-0.123422	-0.496038	-0.6843806	-0.122985	2012:04
-0.146264	-0.560866	-0.680336	-0.0615506	2018:03	-0.126407	-0.499064	-0.6849363	-0.11972	2012:05
-0.14409	-0.559784	-0.680407	-0.0616818	2018:04	-0.129472	-0.502375	-0.6850295	-0.1153553	2012:06

دورة	HHI	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	LE	دوره	HHI	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	LE	دوره
۲۰۱۲: ۰۷	۰/۱۴۱۹۶	۰/۵۵۹۳۶۹	۰/۶۸۱۰۳۷	۰/-۱۸۰۵۴	۲۰۱۸: ۰۵	۰/۱۳۲۴۸۴	۰/۵۰۷۳۸	۰/۶۶۱۲۸	۰/۱۱۰۹۱۴	۲۰۱۲: ۰۷
۲۰۱۲: ۰۸	۰/۱۳۹۹۴۲	۰/۵۵۹۶۰۲	۰/۶۸۲۱۸۴	۰/-۱۹۱۶۳	۲۰۱۸: ۰۶	۰/۱۳۵۳۱	۰/۵۰۸۹۲۱	۰/۶۶۹۹۶	۰/۱۰۶۴۳۵	۲۰۱۲: ۰۸
۲۰۱۲: ۰۹	۰/۱۳۸۱۰۲	۰/۵۶۰۴۷	۰/۶۸۳۸۰۴	۰/-۰۲۰۰۹	۲۰۱۸: ۰۷	۰/۱۳۷۸۱۸	۰/۵۱۱۶۹۴	۰/۶۷۲۱۳	۰/۱۰۱۹۴۹	۲۰۱۲: ۰۹
۲۰۱۲: ۱۰	۰/۱۳۶۵۰۸	۰/۵۶۱۹۵۶	۰/۶۸۵۸۵۲	۰/-۰۲۰۷۸۲	۲۰۱۸: ۰۸	۰/۱۳۹۸۷۲	۰/۵۱۳۸۲۳	۰/۶۷۶۳۳	۰/-۰۹۷۴۸۷	۲۰۱۲: ۱۰
۲۰۱۲: ۱۱	۰/۱۳۵۲۲۶	۰/۵۶۴۰۴۳	۰/۶۸۸۲۸۵	۰/-۰۲۱۱۸۷	۲۰۱۸: ۰۹	۰/۱۴۱۳۴	۰/۵۱۵۰۷۷	۰/۶۷۹۳۰۵	۰/-۰۹۳۰۸	۲۰۱۲: ۱۱
۲۰۱۲: ۱۲	۰/۱۳۴۳۲۴	۰/۵۶۶۱۷	۰/۶۹۱۰۶	۰/-۰۲۱۲۵	۲۰۱۸: ۱۰	۰/۱۴۲۰۸۸	۰/۵۱۵۲۲۴	۰/۶۸۰۷۲۲	۰/-۰۸۸۷۶	۲۰۱۲: ۱۲
۲۰۱۲: ۱۳	۰/۱۳۳۸۶۹	۰/۵۶۹۹۶	۰/۶۹۴۱۲۳	۰/-۰۲۰۹۱۸	۲۰۱۸: ۱۱	۰/۱۴۱۹۸۴	۰/۵۱۴۰۳۳	۰/۶۸۰۲۵۸	۰/-۰۸۴۵۰۹	۲۰۱۲: ۱۳
۲۰۱۲: ۱۴	۰/۱۳۳۹۷۸	۰/۵۷۳۷۵۸	۰/۶۹۷۴۶	۰/-۰۲۰۱۳۸	۲۰۱۸: ۱۲	۰/۱۴۰۹۴۱	۰/۵۱۱۳۵۷	۰/۶۷۷۷۰۵	۰/-۰۸۰۵۰۷	۲۰۱۲: ۱۴
۲۰۱۲: ۱۵	۰/۱۳۴۵۶۸	۰/۵۷۸۰۹۵	۰/۷۰۰۹۹۸	۰/-۰۱۸۸۵۶	۲۰۱۹: ۰۱	۰/۱۳۹۰۶	۰/۵۰۷۳۹۹	۰/۶۷۳۳۱۳	۰/-۰۷۶۶۲۶	۲۰۱۲: ۱۵
۲۰۱۲: ۱۶	۰/۱۳۵۲۲۶	۰/۵۸۲۹۲۸	۰/۷۰۴۶۹۵	۰/-۰۱۷۰۰۵	۲۰۱۹: ۰۲	۰/۱۳۶۴۹۱	۰/۵۰۲۴۴۶	۰/۶۶۷۴۴۲	۰/-۰۷۲۹۳۸	۲۰۱۲: ۱۶
۲۰۱۲: ۱۷	۰/۱۳۷۶۱۹	۰/۵۸۸۱۱۸	۰/۷۰۸۴۷	۰/-۰۱۴۸۲۱	۲۰۱۹: ۰۳	۰/۱۳۳۳۸۱	۰/۴۹۶۷۸۶	۰/۶۶۰۴۵۵	۰/-۰۶۹۴۶۲	۲۰۱۲: ۱۷
۲۰۱۲: ۱۸	۰/۱۳۹۸۲۴	۰/۵۹۳۴۹۸	۰/۷۱۲۲۳۴	۰/-۰۱۲۳۰۲	۲۰۱۹: ۰۴	۰/۱۲۹۸۸	۰/۴۹۰۷۰۷	۰/۶۵۲۷۱۶	۰/-۰۶۶۲۲	۲۰۱۲: ۱۸
۲۰۱۲: ۱۹	۰/۱۴۲۳۵۷	۰/۵۹۸۹۰۳	۰/۷۱۵۸۹۸	۰/-۰۰۹۶۲۳	۲۰۱۹: ۰۵	۰/۱۲۶۱۳۶	۰/۴۸۴۴۹۸	۰/۶۴۴۵۸۴	۰/-۰۶۲۲۳۳	۲۰۱۲: ۱۹
۲۰۱۲: ۲۰	۰/۱۴۵۰۷۶	۰/۶۰۴۱۶۵	۰/۷۱۹۳۷۴	۰/-۰۰۶۹۱۸	۲۰۱۹: ۰۶	۰/۱۲۲۲۹۸	۰/۴۷۸۱۴۴۷	۰/۶۳۶۴۲۵	۰/-۰۶۰۵۲۱	۲۰۱۲: ۲۰
۲۰۱۲: ۲۱	۰/۱۴۷۸۷۷	۰/۶۰۹۱۲	۰/۷۲۲۵۵۷	۰/-۰۰۴۳۱۷	۲۰۱۹: ۰۷	۰/۱۱۸۵۱۴	۰/۴۷۲۸۴۴	۰/۶۲۸۵۹۸	۰/-۰۵۸۱۰۵	۲۰۱۲: ۲۱
۲۰۱۲: ۲۲	۰/۱۵۰۶۴۸	۰/۶۱۳۶	۰/۷۲۵۰۴۰	۰/-۰۰۱۹۰۵	۲۰۱۹: ۰۸	۰/۱۱۴۹۳۳	۰/۴۶۷۹۶۷	۰/۶۲۱۴۶۷	۰/-۰۵۸۰۰۵	۲۰۱۲: ۲۲
۲۰۱۲: ۲۳	۰/۱۵۳۲۷۴	۰/۶۱۷۴۴	۰/۷۲۷۷۸۱	۴/-۰۱۵-۰۵	۲۰۱۹: ۰۹	۰/۱۱۱۷۰۵	۰/۴۶۴۱۱۵	۰/۶۱۵۳۹۵	۰/-۰۵۴۲۴۳	۲۰۱۲: ۲۳
۲۰۱۲: ۲۴	۰/۱۵۵۶۴۳	۰/۶۲۰۴۷۴	۰/۷۲۹۶۱۳	۰/-۰۰۱۵۳۳	۲۰۱۹: ۱۰	۰/۱۰۸۹۷۶	۰/۴۶۱۵۷۳	۰/۶۱۰۷۴۲	۰/-۰۵۲۸۴	۲۰۱۲: ۲۴
۲۰۱۲: ۲۵	۰/۱۵۷۶۴۲	۰/۶۲۲۵۴۳	۰/۷۳۰۸۱۲	۰/-۰۰۲۳۹۳	۲۰۱۹: ۱۱	۰/۱۰۶۸۹۷	۰/۴۶۰۶۲۸	۰/۶۰۷۸۷۷	۰/-۰۵۱۸۱۶	۲۰۱۲: ۲۵
۲۰۱۲: ۲۶	۰/۱۵۹۱۵۸	۰/۶۲۳۴۴۹	۰/۷۳۱۲۸۹	۰/-۰۰۲۴۸۸	۲۰۱۹: ۱۲	۰/۱۰۵۵۷۷	۰/۴۶۱۴۸	۰/۶۰۷۰۴۴	۰/-۰۵۱۱۷۷	۲۰۱۲: ۲۶
۲۰۱۲: ۲۷	۰/۱۶۰۰۷۸	۰/۶۲۳۰۷۸	۰/۷۳۰۹۵۵	۰/-۰۰۱۶۸۶	۲۰۲۰: ۰۱	۰/۱۰۴۹۷۴	۰/۴۶۳۹۷۲	۰/۶۰۸۱۰۴	۰/-۰۵۰۸۷۶	۲۰۱۲: ۲۷
۲۰۱۲: ۲۸	۰/۱۶۰۳۱۶	۰/۶۲۱۲۷۴	۰/۷۲۹۷۴۹	۰/-۰۰۱۱	۲۰۲۰: ۰۲	۰/۱۰۵۰۰۵	۰/۴۶۷۸۶۱	۰/۶۱۰۷۹۷	۰/-۰۵۰۸۴۷	۲۰۱۲: ۲۸
۲۰۱۲: ۲۹	۰/۱۶۰۹۰۴	۰/۶۱۸۱۲۳	۰/۷۲۷۷۱۸	۰/-۰۰۲۸۴۸	۲۰۲۰: ۰۳	۰/۱۰۵۰۹	۰/۴۷۲۲۹	۰/۶۱۴۸۶۵	۰/-۰۵۱۰۲۹	۲۰۱۲: ۲۹
۲۰۱۲: ۳۰	۰/۱۵۸۹۰۱	۰/۶۱۳۷۴۶	۰/۷۲۴۹۳۷	۰/-۰۰۶۴۴۴	۲۰۲۰: ۰۴	۰/۱۰۶۶۴۶	۰/۴۷۸۸۸۴۷	۰/۶۲۰۰۵۳	۰/-۰۵۱۳۵۸	۲۰۱۲: ۳۰
۲۰۱۲: ۳۱	۰/۱۵۷۳۶۵	۰/۶۰۸۲۶۶	۰/۷۲۱۴۸۱	۰/-۰۱۰۸۱۲	۲۰۲۰: ۰۵	۰/۱۰۸۰۹۲	۰/۴۸۰۴۵۶	۰/۶۲۶۱۰۳	۰/-۰۵۱۷۷	۲۰۱۲: ۳۱
۲۰۱۲: ۳۲	۰/۱۵۵۳۵۶	۰/۶۰۱۸۰۵	۰/۷۱۷۴۴۲۶	۰/-۰۱۵۸۶۶	۲۰۲۰: ۰۶	۰/۱۰۹۸۴۷	۰/۴۹۲۴۸۲	۰/۶۳۲۷۶	۰/-۰۵۲۲۰۲	۲۰۱۲: ۳۲
۲۰۱۲: ۳۳	۰/۱۵۲۹۳۴	۰/۵۹۴۴۸۷	۰/۷۱۲۸۴۵	۰/-۰۲۱۵۲۱	۲۰۲۰: ۰۷	۰/۱۱۱۸۲۸	۰/۴۹۹۶۸۱	۰/۶۳۹۷۶۷	۰/-۰۵۲۵۹۲	۲۰۱۲: ۳۳
۲۰۱۲: ۳۴	۰/۱۵۰۱۵۶	۰/۵۸۴۴۲۳	۰/۷۰۷۸۱۵	۰/-۰۲۷۸۹	۲۰۲۰: ۰۸	۰/۱۱۱۳۹۶	۰/۴۸۰۸۰۸	۰/۶۴۶۸۶۸	۰/-۰۵۲۸۷۵	۲۰۱۲: ۳۴
۲۰۱۲: ۳۵	۰/۱۴۷۰۸۳	۰/۵۷۷۷۶۷	۰/۷۰۲۴۰۹	۰/-۰۳۴۲۸۸	۲۰۲۰: ۰۹	۰/۱۱۱۶۱۴۷	۰/۵۱۳۶۱۸	۰/۶۵۳۸۰۶	۰/-۰۵۲۹۸۹	۲۰۱۲: ۳۵
۲۰۱۲: ۳۶	۰/۱۴۳۷۷۳	۰/۵۶۸۶۱۱	۰/۶۹۶۷۰۴	۰/-۰۴۱۲۲۸	۲۰۲۰: ۱۰	۰/۱۱۱۸۳۲۱	۰/۵۱۹۸۶۷	۰/۶۶۰۳۲۴	۰/-۰۵۲۸۷	۲۰۱۲: ۳۶
۲۰۱۲: ۳۷	۰/۱۴۰۰۲۸۶	۰/۵۵۹۰۸۷	۰/۶۹۰۷۷۴	۰/-۰۴۸۴۲۷	۲۰۲۰: ۱۱	۰/۱۲۰۳۹۶	۰/۵۲۵۳۱۱	۰/۶۶۶۱۶۸	۰/-۰۵۲۴۵۵	۲۰۱۲: ۳۷
۲۰۱۲: ۳۸	۰/۱۳۶۶۸۱	۰/۵۴۹۳۱۷	۰/۶۸۴۶۶۹	۰/-۰۵۵۷۹۶	۲۰۲۰: ۱۲	۰/۱۲۲۳۰۸	۰/۵۲۹۷۷	۰/۶۷۱۱۴۲	۰/-۰۵۱۶۹۷	۲۰۱۲: ۳۸
۲۰۱۲: ۳۹	۰/۱۳۵۸۰۳	۰/۵۴۸۰۴	۰/۶۹۱۴۴۴	۰/-۰۳۴۲۶۲	۲۰۲۰: ۱۳	۰/۱۲۴۰۶۶	۰/۵۲۳۳۴۴	۰/۶۷۵۲۸۶	۰/-۰۵۰۶۱۳	۲۰۱۲: ۳۹
۲۰۱۲: ۴۰	۰/۱۳۷۳۸۱	۰/۵۵۰۴۶۴	۰/۶۹۲۹۲۷	۰/-۰۳۱۷۶۳	۲۰۲۰: ۱۴	۰/۱۲۵۶۹۷	۰/۵۲۶۱۵۳	۰/۶۷۸۷۱۲	۰/-۰۴۹۲۳۷	۲۰۱۲: ۴۰
۲۰۱۲: ۴۱	۰/۱۳۹۰۷۲	۰/۵۵۳۵۳۱	۰/۶۹۴۶۴۵	۰/-۰۲۹۲۷۶	۲۰۲۰: ۱۵	۰/۱۲۷۲۲۸	۰/۵۳۸۳۸۵	۰/۶۸۱۵۲۴	۰/-۰۴۷۶۰۳	۲۰۱۲: ۴۱

دوره	LE	CR <sub>5</sub>	HHI	دوره	LE	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	دوره
۲۰۱۵: ۰۶	۰/۰۴۵۷۴۵	۰/۶۸۳۸۲۹	۰/۱۲۸۶۸۵	۲۰۱۶: ۰۲	۰/۰۲۶۸۳	۰/۶۹۶۶۶۹	۰/۵۵۷۳۴۲	۰/۱۴۰۸۹۲
۲۰۱۵: ۰۷	۰/۰۴۳۶۹۵	۰/۶۸۵۷۳۱	۰/۵۴۱۶۹۸	۲۰۱۶: ۰۳	۰/۰۲۴۴۴۶	۰/۶۹۸۹۳۹	۰/۵۶۱۷۷۷	۰/۱۴۲۸۱۶
۲۰۱۵: ۰۸	۰/۰۴۱۴۸۹	۰/۶۸۷۳۳۸	۰/۵۴۳۰۸۸	۲۰۱۶: ۰۴	۰/۰۲۲۱۴	۰/۷۰۱۳۵۹	۰/۵۶۶۶۶۴	۰/۱۴۴۸۰۷
۲۰۱۵: ۰۹	۰/۰۳۹۱۵۹	۰/۶۸۸۷۵۵	۰/۵۴۴۵۰۶	۲۰۱۶: ۰۵	۰/۰۱۹۹۳	۰/۷۰۳۸۳۵	۰/۵۷۱۸۳	۰/۱۴۶۸۲۶
۲۰۱۵: ۱۰	۰/۰۳۶۷۳۸	۰/۶۹۰۰۸۸	۰/۵۴۶۱۰۵	۲۰۱۶: ۰۶	۰/۰۱۷۸۳۲	۰/۷۰۶۲۷۷	۰/۵۷۷۱۰۲	۰/۱۴۸۸۳۸

منبع: یافته‌های پژوهشگران



## Abstract

# Investigating the symmetry and asymmetry of banking indicators on Iraq's economic growth: a quantile regression approach

B. Abdel Mohsen Hussein Al-Azzawi<sup>1</sup>  
Kiumars Shahbazi<sup>2</sup>

Received: 28/ September /2024 Accepted: 27/ November /2024

### Abstract

Banking concentration and financial stability in a country can have different and asymmetric effects on economic growth at different levels. Therefore, this study uses the quantile regression (QR) model to examine the interactions between banking competition, banking stability, and economic growth in Iraq during the period of 2010:01-2012:12. First, Herfindahl-Hirschman, Lerner, three-firm concentration, five-firm concentration, and Z-SCORE indices were calculated, and then the QR model was estimated. The empirical results show that all concentration and stability indices of banks have negative and asymmetric effects on economic growth in different quartiles. Banking concentration has a greater negative impact on economic growth at lower levels. In addition, the coefficients of the banking stability index indicate that a stable financial environment for economic performance is more desirable when economic growth is at a lower level. However, the results of all estimates show that the negative effect of concentration is several times greater than the positive effect of banking stability on economic growth in all quartiles. Therefore, it is recommended to first reduce banking concentration by encouraging investors to create small and medium-sized banks to increase economic growth, and then impose restrictions on large banks to reduce banking risk and increase stability.

**Keyword:** Bank Stability, Economic Growth in Iraq, Bank Concentration, Quantile Regression

**JEL Classification:** B22, C58, O23, O16, O47

---

<sup>1</sup> Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran.  
bsamalzawy06@gmail.com

<sup>2</sup> Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran.  
(Corresponding author) k.shahbazi@urmia.ac.ir



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی