

فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی

سال بیست و چهارم، شماره ۷۹، پاییز ۱۳۹۵، صفحات ۱۸۹-۲۱۴

## نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت

کیومرث شهبازی

دانشیار اقتصاد دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

k.shahbazi@urmia.ac.ir

خدیجه حسن‌زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه ارومیه

3441048@gmail.com

### چکیده

این مقاله با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین مدل‌های تغییر رژیمی، نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده صنعت را، طی دوره زمانی ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۳ش، مورد بررسی قرار داده است. برای این منظور از اعتبارات مالی مهیا شده، به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، به‌عنوان 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 شیب 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.

طبقه‌بندی JEL: C22, G22, L22.

واژه‌های کلیدی: توسعه مالی، تمرکز بانکی، ثبات بانکی، ارزش افزوده بخش صنعت، رگرسیون انتقال ملایم.

## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین معیارهای مربوط به درجه پیشرفت و توسعه اقتصادی، رشد تولید ناخالص داخلی یا ارزش افزوده کل اقتصاد است. بخش صنعت از جمله بخش‌های زیربنایی اقتصاد است که در پرتو ارتباطی که با دیگر بخش‌ها دارد نقش مهمی در تولید و بهره‌وری کل اقتصاد ایفا می‌کند. بنابراین، ایجاد زیرساخت‌های لازم در این بخش در برنامه‌های توسعه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (شهبازی و کریم‌زاده، ۱۳۹۲). شایان‌ذکر است که موتور محرک اصلی این رشد، افزایش سرمایه‌گذاری اعم از فیزیکی و انسانی است. تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران در این بخش، جهت تداوم تولید یا سرمایه‌گذاری نیازمند سرمایه مالی هستند. با توجه به اهمیت ورود به این بحث می‌توان چنین بیان کرد که عوامل متعددی از قبیل متغیرهای پولی، مالی، سیاسی، ساختاری و ... می‌توانند در میزان دسترسی بنگاه‌های اقتصادی دولتی و غیردولتی به تسهیلات نقدی (سرمایه مالی) سیستم بانکی و فرایند تغییرات سرمایه‌گذاری و تولید تأثیر داشته باشد (واعظ‌برزانی و همکاران، ۱۳۹۰).

براساس بحث‌های نظری، سیستم بانکی می‌تواند نقش مهمی در رشد صنعتی داشته باشد (لیو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). از این‌رو، بانک مرکزی قادر است به‌صورت مستقیم از طریق وضع قوانین و مقررات در زمینه تسهیلات اعطایی و نظارت بر اجرای آنها توازن میان ساختار بانکی، عملکرد بانکی و رشد صنعتی حاکم سازد. یکی از کانال‌های تأثیرگذاری سیستم بانکی بر بخش صنعت، ثبات بانکی است که بسته به نوع عملکرد، می‌تواند تأثیرگذاری کارا یا ناکارا داشته باشد. نظام بانکی با ثبات نظامی است که علاوه بر داشتن توانایی تخصیص کارای منابع اقتصادی و ایجاد فرایندهای اقتصادی دیگر مانند رشد اقتصادی، رفاه عمومی و تراکم دارایی، مدیریت مناسبی را نیز در زمینه مخاطرات مالی حتی در وضعیت بروز بحران‌های خارجی داشته باشد (ذالبنگی دارستانی، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر، با آنکه ثبات بانکی در یک سیستم اقتصادی می‌تواند نقشی اساسی در رشد و توسعه صنعتی کشور ایفا کند، اما افزایش ثبات بانکی تا حد آستانه‌ای خاصی می‌تواند مفید واقع شود (لیو و میرزایی، ۲۰۱۳).

از دیگر کانال‌های تأثیر سیستم بانکی در بخش صنعت می‌توان به تمرکز بانکی اشاره کرد. تمرکز چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. از این شاخص برای اندازه‌گیری میزان انحصار و رقابتی بودن بازار استفاده می‌کنند. یک صنعت متمرکز تبانی را تسهیل نموده و موجب افزایش قیمت و کاهش سطح تولید و اشتغال نسبت به حالت رقابتی می‌شود. برعکس، بنگاه‌های موجود در یک صنعت غیرمتمرکز به‌صورت رقابتی رفتار خواهند کرد که به قیمت‌گذاری بهینه تخصیصی

---

1. Liu et al

منجر خواهد شد. برعکس، دمستز علت وجود انحصار را به عملکرد و کارایی برتر بنگاه‌های انحصاری مرتبط می‌داند (خداداد کاشی، ۱۳۸۹). بنابراین، در اینجا یک سؤال جای بحث دارد که آیا افزایش انحصار در بانک‌ها یا به عبارت دقیق‌تر، افزایش تمرکز بانکی همیشه دارای تأثیر منفی بر رشد اقتصادی است؟ چه متغیری باعث ایجاد تغییر نحوه اثرگذاری تمرکز بانکی بر رشد اقتصادی می‌شود؟ در پی پاسخ‌دهی به این سؤال از شاخص عمق مالی [تعمیق مالی به حالتی گفته می‌شود که سرعت افزایش دارایی‌های مالی بیش از سرعت افزایش دارایی‌های غیرمالی باشد (خلعت‌بری، ۱۳۷۷)] سخن به میان می‌آید. این شاخص بیانگر توسعه مالی در یک کشور می‌باشد. درخصوص تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی مطالعات متفاوتی وجود دارد که برخی از مطالعات نشان‌دهنده تأثیر مثبت و برخی دیگر نشان‌دهنده تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی است.

بنابراین، هدف از مطالعه حاضر بررسی و الگوسازی ارتباط غیرخطی ثبات بانکی و تمرکز بانکی با ارزش افزوده بخش صنعت و، همچنین، بررسی نقش شاخص عمق مالی بر تأثیر ثبات و تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت می‌باشد. این مطالعه از دو جنبه متمایز از سایر مطالعات انجام شده است. اول، مدل رگرسیون انتقال ملایم<sup>۱</sup> یکی از برجسته‌ترین و با انعطاف‌ترین مدل‌های سری زمانی است که تاکنون تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم الگوسازی نشده است. دوم، به‌رغم نقش انکارناپذیر توسعه مالی در تأثیر دو متغیر ثبات و تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت هیچ مطالعه‌ای در این خصوص صورت نپذیرفته است.

در ادامه، بخش دوم این مقاله به مبانی نظری و بخش سوم به مطالعات تجربی می‌پردازد. در بخش چهارم، روش‌شناسی تحقیق توضیح داده شده است. بخش پنجم به توصیف الگوی تحقیق و داده‌های آماری اختصاص یافته است. در بخش ششم نیز یافته‌های تجربی تحقیق ارائه شده و در بخش هفتم، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه شده است.

## ۲. مروری بر ادبیات نظری تحقیق

### ۲-۱. اثر شاخص عمق مالی بر ارزش افزوده بخش صنعت

طی چند دهه گذشته تعمیق یا توسعه مالی از شروط لازم رشد و توسعه اقتصادی کشورها در نظر گرفته شده است، به‌طوری که کشورهایی که در این بخش دارای عمق کمتری هستند، به‌ناچار منابع مالی در آنها به‌صورت مطلوب بین نیازها تخصیص داده نخواهد شد و زمانی که به ابزارهای تأمین مالی مناسب

دست نمی‌یابند، منابع کافی جمع‌آوری نمی‌شود (اخباری، ۱۳۸۵). در واقع، درخصوص تعمیق مالی دو دیدگاه مطرح است: دیدگاه اول به‌عنوان دیدگاه طرف تقاضا مشهور است حامیان این دیدگاه، رابینسون<sup>۱</sup> (۱۹۵۲) و فریدمن و شوارتز<sup>۲</sup> (۱۹۶۳) معتقدند که رشد اقتصادی است که 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. گلداسمیت<sup>۳</sup> (۱۹۶۹)، مکینون<sup>۴</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، در نتیجه، رشد سرمایه‌گذاری معتقدند که توسعه مالی منجر به افزایش رشد اقتصادی خواهد شد.

درخصوص رابطه غیرخطی توسعه مالی و رشد اقتصادی مطالعات وسیعی صورت گرفته است که در دودسته جای می‌گیرند. دسته اول از مطالعات اذعان می‌دارند که توسعه مالی عامل ایجاد رابطه غیرخطی است که اقتصاددانانی همچون برتیلیمی و واروداکیس<sup>۵</sup> (۱۹۹۶)، آگین و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) و دیدا و فاتو<sup>۷</sup> (۲۰۰۸) در این گروه جای می‌گیرند. دسته دوم از مطالعات شاخص‌های توسعه اقتصادی مانند سطح درآمد، نرخ توروم و ... را عامل ایجاد رابطه غیرخطی می‌دانند. از جمله دیدا و فاتو (۲۰۰۲)، گایتان و رانشر<sup>۸</sup> (۲۰۰۴)، جوید<sup>۹</sup> (۲۰۱۰) جزء اقتصاددانانی هستند که در مطالعات تجربی خود به نتیجه مذکور دست یافته‌اند.

## ۲-۲. اثر ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت

ثبات و پایداری نظام بانکی یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که برای تثبیت رشد یک اقتصاد در بلندمدت، مورد توجه قرار می‌گیرد و از همین روست که ثبات اهمیت ویژه‌ای داد. ناپایداری نظام بانکی یک کشور علاوه بر ناپایدار کردن بخش مالی، نوسانات اقتصادی را نیز افزایش خواهد داد. پس

- 
1. Robinson
  2. Friedman and Schwartz
  3. Goldsmith
  4. McKinnon
  5. Barthelmy and varoudakis
  6. Aghion et. al
  7. Deidda and Fattouh
  8. Gaytan and Ranciere
  9. Jude

ثبات نظام بانکی یکی از عوامل مؤثر بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی کشور در بلندمدت است. بانک مرکزی اروپا<sup>۱</sup>، ناپایداری را به صورت زیر تعریف کرده است:

ناپایداری مالی بیانگر وضعیتی است که سیستم مالی موجود در یک کشور شامل واسطه‌های مالی، بازارها و زیرساخت‌های مالی در برابر شوک‌های اقتصادی وارده مقاومت نکند و باعث ایجاد اختلال در عملکرد و وظایف سیستم مالی شود. تأثیری که بی‌ثباتی و ناپایداری نظام بانکی روی تولید ناخالص داخلی می‌گذارد به مراتب بزرگ‌تر از تأثیری است که ثبات آن خواهد داشت. بنا بر دیدگاه نظری می‌توان اظهار کرد که رابطه این دو متغیر مستقیم و غیرخطی است یعنی کاهش ثبات بانکی منجر به کاهش قابل توجهی در تولید ناخالص داخلی خواهد شد در حالی که پایداری و ثبات زمینه‌ساز افزایش تولید ناخالص داخلی اما نه به همان نسبت خواهد بود (میرنبوی و همکاران، ۱۳۹۲). افزایش یا کاهش در ثبات صنعت بانکداری عملکرد بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، سپس این عملکرد بانکی بخش‌های کلان اقتصادی کشور و، در نتیجه، تولید یا ارزش افزوده بخش‌های مختلف را از طریق تسهیلات اعطایی تحت تأثیر قرار می‌دهد. در ادامه، کانال‌های انتقال تغییرات ثبات بانکی (الیورو و دیگران، ۲۰۱۱؛ ذالبگی دارستانی، ۱۳۹۳) در قالب جدول (۱) بیان شده است.

جدول ۱. کانال اثرگذاری ثبات بانکی

نحوه اثرگذاری	کانال اثرگذاری
افزایش ثبات بانکی با فرض ثابت بودن سایر کانال‌های انتقال منجر به افزایش بازده دارایی‌ها در نظام بانکی می‌گردد. این افزایش بازدهی دارایی‌ها باعث کاهش انحراف معیار بازدهی شده و ریسک نکول دارایی‌ها را کاهش می‌دهد. سپس افزایش تسهیلات اعطایی بانک‌ها را در پی دارد و نقدینگی موردنیاز برای تولید فراهم می‌شود. طبق قاعده پولی فریدمن افزایش حجم پول رابطه مستقیمی با افزایش تولید دارد.	بازده دارایی نظام بانکی
اگر افزایش ثبات بانکی با افزایش در حساب سرمایه بانک‌ها همراه باشد، باعث افزایش سودآوری نظام بانکی گردیده و منجر به جذب سپرده‌های بیشتر در نظام بانکی و افزایش تسهیلات اعطایی به بخش خصوص می‌شود و نقدینگی و سرمایه موردنیاز را برای استخدام نیروی کار و خرید تجهیزات بیشتر را فراهم می‌کند.	حساب سرمایه‌ی نظام بانکی
اگر افزایش ثبات بانکی منجر به افزایش دارایی بانک‌ها شود، این افزایش دارایی‌ها طبق دیدگاه مطالعه گلداسمیت به نقل قول از سیفی‌پور (۱۳۸۰) باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود.	دارایی‌های نظام بانکی

مأخذ: الیورو و دیگران (۲۰۱۱)؛ ذالبگی دارستانی (۱۳۹۳)

از طرف دیگر می‌توان ۴ دلیل برای اهمیت ثبات بانکی بیان کرد: (۱) سیستم بانکی باثبات محیط مناسبی را برای جذب سپرده‌ها فراهم می‌کند؛ (۲) به انتقال سیاست پولی کمک می‌کند؛ (۳) سیستم بانکی باثبات واسطه مالی کارا ایجاد می‌کند و آن را قادر می‌سازد که در تخصیص منابع به سرمایه‌گذاری‌ها موفق‌تر عمل نماید و، در نتیجه، می‌تواند باعث بهبود رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری شود؛ (۴) وجود سیستم بانکی باثبات باعث افزایش کارایی عملکرد سیستم بانکی و بهبود توزیع منابع در اقتصاد می‌شود (تراپی و همکاران، ۱۳۹۴).

شایان ذکر است که نحوه تأثیرگذاری تسهیلات اعطایی به رشد اقتصادی در مبحث بعدی توضیح داده خواهد شد.

### ۲-۳. اثر تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت

تمرکز در صنعت بانکداری بیانگر تعداد بانک‌ها و توزیع سهم بازار بانکی در بین بانک‌هاست. طبق مبانی نظری درجه تمرکز بازار نشان‌دهنده شاخصی است که در آن وجود انحصار در برابر عدم انحصار و شدت انحصار مشخص می‌شود (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۹۰). درخصوص با تأثیر شدت انحصار در یک بازار و میزان رشد اقتصادی دیدگاه‌های متناقضی وجود دارد. محققانی همچون حنان (۱۹۹۸)؛ به نقل از جیمنز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) بیان می‌دارد که وجود شرایط انحصاری باعث از بین رفتن انگیزه‌های رقابتی شده، اثربخشی و کارایی منابع از بین خواهد رفت و افزایش تمرکز باعث کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. در طرف مقابل محققانی مانند آلن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، بک و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) وجود شرایط رقابتی باعث افزایش ریسک فعالیت بانک‌ها و کاهش بازده بانک‌ها می‌گردد. بنابراین، این محققان معتقدند که نظام بانکداری متمرکز می‌تواند مؤثرتر از نظام بانکداری رقابتی باشد. افزایش تمرکز بانکی به‌عنوان 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. در نتیجه، حاشیه سود بانک‌ها افزایش می‌یابد. افزایش در حاشیه 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 ارزش افزوده دارد. در غیر این صورت افزایش تمرکز بانکی باعث کاهش ارزش افزوده بخش

1. Jimenze et al  
2. Allen et al  
3. Beck et al

صنعت می‌شود. بنا به نظرات لیو و همکاران (۲۰۱۴) تمرکز در سطح خیلی بالا به دلیل افزایش کارایی بانک‌هاست. به بیان دیگر در سطوح خیلی بالا از رقابت تمرکز به شدت افزایش می‌یابد و این افزایش تأثیر مثبت بر رشد صنعتی دارد. درخور ذکر است که ارتباط تمرکز بانکی و ثبات بانکی عکس هم است که تحقیق انجام شده به کوشش کاسمن و کاسمن<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) گویای این مطلب است. پس می‌توان ادعا کرد که اثرات آنها نیز معکوس است.

همان‌طور که در مبحث قبلی نیز اشاره شد ثبات بانکی و نیز تمرکز بانکی، هر دو، به‌طور غیرمستقیم ارزش افزوده بخش صنعت را از طریق تسهیلات اعطایی از سوی سیستم بانکی به بخش‌های مختلف، تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، لازم است نظریه‌های مطرح شده در خصوص اهمیت تسهیلات اعطایی بر رشد اقتصادی بیان شود.

نظریات مطرح شده در خصوص اهمیت تسهیلات اعطاشده بانک‌ها به بخش‌های اقتصادی در سه طیف قرار می‌گیرند: طیف اول از نظریات بر طبق اصول فکری کلاسیک‌ها و پول‌گرایان شکل گرفته است. طبق این نظریه افزایش در تسهیلات اعطایی شبکه بانکی با فرض ثبات در سایر وضعیت، افزایش عرضه پول و نقدینگی را در پی دارد و تولید در کوتاه‌مدت و قیمت‌ها در بلندمدت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت (صمصامی و امیرجان، ۱۳۹۰). طیف دوم مطرح می‌کنند که تسهیلات اعطایی شبکه بانکی با ایجاد تغییر در خالص اعتبارات داخلی سیستم بانکی در حساب‌های پولی کشور تغییراتی ایجاد می‌کند که بر طبق بررسی نظریه پردازان صندوق بین‌المللی پول و با اتکا به تئوری پول مربوط به موازنه پرداخت‌ها<sup>۲</sup> مهم‌ترین متغیر برای هدایت و کنترل رشد اقتصادی و تورم می‌باشد. در نهایت طیف آخر اذعان می‌دارد که تسهیلات اعطایی شبکه بانکی به واحدهای اقتصادی از حیث میزان دسترسی آنها به اعتبارات حائز اهمیت بوده و از عامل مهم در رشد اقتصادی محسوب می‌شود (کشیش بانوسی، ۱۳۷۸).

## ۴-۲. مروری بر مطالعات تجربی

با توجه به اینکه در خصوص تأثیر ثبات و تمرکز بانکی بر ارزش افزوده، به‌غیر از مطالعه لیو و میرزایی (۲۰۱۳) و لیو و همکاران (۲۰۱۴)، مطالعه‌ای صورت نگرفته است در این قسمت به خلاصه‌ای از مطالعات ذکر شده پرداخته می‌شود و مطالعات صورت گرفته در خصوص تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی (ارزش افزوده بخش صنعت) به‌طور خلاصه در جدول‌های (۲) و (۳) ذکر می‌شود.

1. Kasman, s & kasmanT  
2. Monetary Approach to B.O.P

لیو و میرزایی (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر رقابت، ثبات و تمرکز بر روی رشد صنعتی در اقتصادهای توسعه‌یافته و نوظهور با استفاده از داده‌های ۴۸ کشور، شامل ۶۰۰۰ بانک و ۲۳ صنعت، در فاصله ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰م، پرداخته‌اند. در این مطالعه ۳ نتیجه بیان شده است: اول اینکه، در رقابت متقابل شرکت‌های همکارانه و غیرهمکارانه را شناسایی کردند که رقابت شرکت‌های غیرهمکارانه باعث رشد بیشتر ارزش افزوده بخش صنعت شده است. اما اندازه‌گیری رقابت در شرکت‌های همکارانه دچار شکست شد. پس نتیجه گرفتند که حالت خاصی از رقابت برای رشد دارای اهمیت است. دوم اینکه، هنگامی که رقابت بانک‌های غیر همکارانه بزرگ افزایش می‌یابد، درجه تمرکز بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد و افزایش درجه تمرکز تأثیر مثبتی بر رشد بخش صنعت داشته است. سوم اینکه، ثبات مالی بانک‌ها منجر می‌شود تمرکز و رقابت در کشورهای توسعه‌یافته نسبت به سایر کشورها، رشد اقتصادی را کمتر تحت تأثیر قرار دهد.

لیو و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای که طی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۸۹م و با استفاده از داده‌های ۴۸ کشور با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته انجام دادند به بررسی تأثیر رقابت بانکی و تمرکز بر ارزش افزوده بخش صنعت پرداخته‌اند. در این مطالعه برای سنجش میزان رقابت از شاخص هر فیندال هیرشمن و برای محاسبه توسعه مالی از شاخص عمق مالی (نسبت میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی بر تولید ناخالص داخلی) استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه بیان می‌دارد که افزایش رقابت بانکی و ثبات بانکی منجر به افزایش ارزش افزوده بخش صنعت می‌شود. همچنین این مطالعه اذعان می‌دارد که تأثیر تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت در سطوح بالای رقابت نسبت به سطوح پایین آن بسیار بیشتر افزایش می‌یابد، زیرا در سطوح بالای رقابت افزایش تمرکز بانکی به دلیل افزایش انحصار نمی‌باشد بلکه به علت افزایش کارایی بانک‌هاست. در ادامه، به بررسی خلاصه‌ای از مطالعات صورت گرفته در خصوص رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته می‌شود.

جدول ۲. مطالعات تجربی خارجی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی

نویسندگان	نمونه	سال	نتایج
کینگ و لوین <sup>۱</sup>	۸۰ کشور	۱۹۹۳	توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد
راجان و زینگال <sup>۲</sup>	کشورهای کمتر توسعه یافته	۲۰۰۱	توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأثیر منفی دارد

1. King & Levin
2. Rajan & Zingale



گاگیاردی	ایتالیا	۲۰۰۹	بازارهای اعتباری توسعه یافته باعث افزایش نرخ رشد می شوند.
----------	---------	------	---

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۳. مطالعات تجربی داخلی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی

نویسندگان	نمونه	سال	نتایج
نظیفی	ایران	۱۳۸۸	توسعه مالی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.
راسخی و رنجبر	کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی	۱۳۸۸	توسعه مالی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد.
سلمانی و امیری	کشورهای در حال توسعه	۱۳۸۸	توسعه مالی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد.
تقوی و همکاران	منطقه منا	۱۳۹۰	تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در رژیم اول توسعه مالی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد و در رژیم دوم تأثیر مثبت و بسیار ناچیز است.
شهبازی و سعید پور	کشور دی هشت	۱۳۹۲	
مکیان و ایزدی	ایران	۱۳۹۴	رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی دارد.

مأخذ: محاسبات تحقیق

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

#### ۳-۱. مدل رگرسیون انتقال ملایم

در این بخش به منظور مدل‌سازی نقش توسعه مالی در تأثیر ثبات بانکی و تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت، به تبیین رویکرد اقتصادسنجی رگرسیون انتقال ملایم پرداخته می‌شود. برای این منظور به پیروی از تراسویرتا<sup>۱</sup> (۱۹۹۸ و ۲۰۰۴) و آسلانیدیس و خیاپادیس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) یک مدل انتقال ملایم با دو رژیم حدی و یک تابع انتقال تصریح می‌شود (عزیزی و هادیان، ۱۳۹۱: ۱۳؛ علیزاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۳).

بر اساس مطالعات صورت گرفته تابع انتقال می‌تواند از بین متغیرهای توضیحی یا هر متغیر دیگر خارج از مدل که از حیث مبانی نظری در ارتباط با مدل مورد مطالعه بوده و عامل ایجاد رابطه

1. Terasvira
2. Aslanidis & Xepapadeas

غیرخطی باشد، انتخاب گردد. در این مطالعه، شاخص عمق مالی به‌عنوان متغیر انتقال انتخاب شده و انتظار بر این است که در سطوح مختلف عمق مالی، عامل ایجاد رابطه غیرخطی با ارزش افزوده بخش صنعت باشد.

با توجه به اینکه آسلا نیدیس و خیاپادیس (۲۰۰۵) اذعان داشته‌اند که تابع انتقال به‌طور معمول دارای یک یا دو حد آستانه‌ای ( $j=1, j=2$ ) است، ویژگی پیوسته و کران‌دار بودن تابع انتقال بین صفر و یک مورد بحث قرار می‌گیرد (عزیزی و هادیان، ۱۳۹۱: ۱۳).

مرحله دوم تخمین مدل است که در این مرحله برای تخمین غیرخطی مقادیر مناسب اولیه یافت می‌شود و همچنین الگو با استفاده از الگوریتم نیوتن-رافسون<sup>۱</sup> و حداکثر درست‌نمایی تخمین زده می‌شود. مرحله آخر، ارزیابی الگو با استفاده از آزمون‌های مختلف نظیر عدم وجود خطایی خودهمبستگی، عدم وجود رابطه غیرخطی باقیمانده در پسماندها، عدم وجود ناهمسانی واریانس می‌باشد (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵ و ۱۶).

#### ۴. تصریح مدل و آزمون مانایی

##### ۴-۱. تصریح مدل

در این مطالعه، متغیر ارزش افزوده بخش صنعت به‌عنوان متغیر وابسته با واحد میلیارد ریال (بر مبنای سال ۱۳۷۶) به‌کاررفته است و داده‌های مربوط به آن از سری‌های زمانی منتشرشده از سوی مرکز آمار ایران استخراج شده است. متغیر ثبات بانکی با الهام از الگریا و سچاک (۲۰۰۸)، میچالاک و آد (۲۰۰۹)، خشنودی و همکاران (۱۳۹۱) و ذالبگی دارستانی (۱۳۹۳) و با استفاده از شاخص زد-اسکور<sup>۲</sup> به‌صورت نسبت مجموع بازده سرمایه و بازده دارایی بر نوسانات بازده دارایی محاسبه شده است. همچنین، برای اندازه‌گیری متغیر تمرکز بانکی با پیروی از مطالعات شاهچرا و کشیشیان (۱۳۹۳) از شاخص  $\Pi$  بنگاه برتر استفاده شده است. در این مطالعه شاخص تمرکز بانکی از مجموع سهم سپرده‌های سه بانک ملی، سپه و مسکن (به‌عنوان سه بانک برتر در رتبه‌بندی سال ۱۳۹۳ش از سوی بانک مرکزی) از کل سپرده‌های سیستم بانکی به دست آمده است.

میزان مجموع سپرده‌های بانک‌ها، به تفکیک هر بانک، و سهم سپرده هر بانک از کل سپرده‌های

نظام بانکی در جدول (۴) آورده شده است.

1. Newton- Raphson

2. Z-Score

نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت ۱۹۹

جدول ۴. مجموع و سهم سپرده سه بانک برتر برای محاسبه شاخص تمرکز بانکی (ارقام به میلیارد ریال)

سال	مجموع سپرده بانک سپه	مجموع سپرده بانک ملی	مجموع سپرده بانک مسکن	مجموع سپرده کل سیستم بانکی	سهم سپرده بانک سپه	سهم سپرده بانک ملی	سهم سپرده بانک مسکن
۱۳۶۰	۳۸۹	۱۰۳۴	۳۴۴	۴۹۴۲/۵	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۰۷
۱۳۶۱	۴۷۸	۱۵۱۹	۵۶۱	۶۰۹۴/۷	۰/۰۸	۰/۲۵	۰/۰۹
۱۳۶۲	۵۹۸	۲۴۰۲	۶۳۴	۷۳۰۶	۰/۰۸	۰/۳۳	۰/۰۹
۱۳۶۳	۷۵۰	۲۸۷۴	۶۹۲	۸۴۷۸/۶	۰/۰۷	۰/۳۴	۰/۰۸
۱۳۶۴	۸۵۹	۳۴۴۲	۵۷۹	۸۹۲۶/۴	۰/۰۸	۰/۳۹	۰/۰۶
۱۳۶۵	۱۱۹۰	۳۱۶۴	۷۹۶	۹۵۷۳/۷	۰/۱۰	۰/۳۳	۰/۰۸
۱۳۶۶	۸۵۹	۲۲۸۳	۸۳۱	۱۱۴۶۹/۲	۰/۰۷	۰/۲۰	۰/۰۷
۱۳۶۷	۱۱۱۶	۲۹۶۶	۹۹۹	۱۴۱۹۳/۲	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۰۷
۱۳۶۸	۱۶۳۸	۳۷۳۱	۱۵۰۸	۱۷۲۳۹/۱	۰/۱	۰/۲۲	۰/۰۹
۱۳۶۹	۱۳۹۹	۵۸۲۷	۱۷۱۳	۲۱۶۷۴/۲	۰/۰۶	۰/۲۷	۰/۰۸

مأخذ: داده‌های استخراج شده از مؤسسه عالی بانکداری ایران، بانک مرکزی، وزارت امور اقتصاد و دارایی و محاسبات تحقیق

ادامه جدول ۴. مجموع و سهم سپرده ۳ بانک برتر برای محاسبه شاخص تمرکز بانکی (ارقام به میلیارد ریال)

سال	مجموع سپرده بانک سپه	مجموع سپرده بانک ملی	مجموع سپرده بانک مسکن	مجموع سپرده کل سیستم بانکی	سهم سپرده بانک سپه	سهم سپرده بانک ملی	سهم سپرده بانک مسکن
۱۳۷۰	۳۴۶۰	۶۵۱۵	۲۷۲۳	۲۷۴۶۵/۸	۰/۱۲	۰/۲۴	۰/۱
۱۳۷۱	۲۵۳۷	۹۰۶۲	۲۸۴۴	۳۴۴۵۳/۱	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۰۸
۱۳۷۲	۴۸۶۳	۱۱۹۰۶	۳۹۳۰	۴۶۸۹۸/۱	۰/۱۰	۰/۲۵	۰/۰۸
۱۳۷۳	۳۲۰۸	۱۵۵۲۹	۲۵۱۱	۶۰۵۵۴/۶	۰/۰۵	۰/۲۶	۰/۰۴
۱۳۷۴	۲۹۶۸	۱۷۸۹۱	۵۸۶۱	۸۴۴۸۹/۱	۰/۰۴	۰/۲۱	۰/۱
۱۳۷۵	۱۱۰۷۸	۲۹۴۵۳	۶۹۴۶	۱۱۶۱۸۴/۷	۰/۱۰	۰/۲۵	۰/۰۶
۱۳۷۶	۱۳۴۳۷	۳۶۳۵۹	۱۰۹۳۲	۱۳۳۳۶۷/۸	۰/۱۰	۰/۲۷	۰/۰۸

۰/۰۸	۰/۲۸	۰/۱۰	۱۶۲۹۹۱/۵	۱۲۸۹۹	۴۵۷۰۰	۱۵۵۷۴	۱۳۷۷
۰/۰۶	۰/۲۲	۰/۰۹	۱۹۶۲۲۳	۱۲۵۹۸	۴۳۴۲۳	۱۷۷۸۳	۱۳۷۸
۰/۰۷	۰/۲۴	۰/۱۱	۲۶۰۵۱۶	۱۸۷۵۸	۶۳۵۴۲	۲۹۹۱۸	۱۳۷۹
۰/۰۶	۰/۲۷	۰/۱	۳۲۹۳۸/۲	۲۱۱۹۵	۸۹۸۷۸	۳۳۸۰۶	۱۳۸۰
۰/۰۶	۰/۲۸	۰/۱۱	۴۵۲۰۶۵	۲۸۳۳۷	۱۲۴۵۵۴	۴۷۲۶۳	۱۳۸۱
۰/۰۶	۰/۲۷	۰/۱	۵۷۳۴۴۷	۳۴۰۵۴	۱۵۲۷۹۹	۵۶۷۳۹	۱۳۸۲
۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۱	۷۳۸۸۶۸/۶	۴۹۹۹۶	۱۹۲۴۲۰	۷۲۸۵۰	۱۳۸۳
۰/۰۷	۰/۲۲	۰/۰۹	۱۰۳۸۰۱۱/۲	۷۱۴۶۷	۲۲۹۷۷۰	۹۳۸۲۰	۱۳۸۴
۰/۰۷	۰/۲۰	۰/۱۰	۱۴۴۳۳۶۹/۲	۱۰۰۲۸۸	۲۸۵۷۳۳	۱۴۷۹۲۵	۱۳۸۵
۰/۰۶	۰/۱۹	۰/۰۸	۱۸۲۵۶۳۶/۸	۱۱۷۸۳۴	۳۵۶۷۸۲	۱۴۰۷۳۶	۱۳۸۶
۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۰۶	۲۰۷۹۲۲۲/۴	۱۱۰۰۵۲	۳۶۸۵۲۱	۱۳۲۴۲۳	۱۳۸۷
۰/۰۶	۰/۱۹	۰/۰۶	۲۴۶۳۶۰۰/۳	۱۵۵۲۸۴	۴۵۶۴۴۳	۱۵۸۱۰۱	۱۳۸۸
۰/۰۶	۰/۱۶	۰/۰۶	۳۰۸۶۵۸۹/۳	۱۷۲۳۶۵	۵۱۱۲۱۶	۱۷۷۸۵۷	۱۳۸۹
۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۰۶	۳۷۰۷۰۵۳/۷	۱۹۴۷۸۸	۶۵۷۲۷۸	۲۲۸۶۷۳	۱۳۹۰
۰/۰۶	۰/۱۷	۰/۰۷	۴۶۸۴۵۵۱	۲۶۷۰۸۸	۷۹۹۶۱۰	۳۴۸۸۸۶	۱۳۹۱
۰/۰۷	۰/۱۹	۰/۰۹	۶۶۵۵۵۱۷/۶	۴۴۳۵۰۷	۱۲۵۲۷۴۱	۶۰۹۷۹۶	۱۳۹۲
۰/۰۹	۰/۲۰	۰/۰۹	۷۸۴۹۹۲۰/۶	۶۷۴۱۳۴	۱۵۵۴۸۴۲	۶۹۲۷۶۱	۱۳۹۳

مأخذ: داده‌های استخراج شده از مؤسسه عالی بانکداری ایران، بانک مرکزی، وزارت امور اقتصاد و دارایی و محاسبات تحقیق

شاخص عمق مالی (نسبت تسهیلات اعطایی بخش خصوصی) به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی است که در مطالعاتی چون کاتارلیلی و همکاران (۲۰۰۴) افشاری و جعفری (۱۳۸۸) و رهنمای رودپشتی (۱۳۹۲) عامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی معرفی شده است. اهمیت این شاخص به دلیل لحاظ نکردن بخش دولتی بوده و تنها نقش واسطه‌های مالی در تأمین تسهیلات بخش خصوصی را نشان می‌دهد. همچنین، بالا بودن مقدار این شاخص بیانگر سطح بالای توسعه مالی است. داده ارزش افزوده بخش صنعت از مرکز آمار ایران، داده‌های موردنیاز برای محاسبه تمرکز بانکی یعنی سپرده ۳ بانک مذکور تا سال ۱۳۹۱ش، از گزارش عملکرد نظام بانکی ایران استخراج شده است که هر سال به کوشش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مؤسسه عالی بانکداری ایران به مناسبت همایش بانکداری اسلامی منتشر می‌شود. داده‌های سپرده‌های بانکی سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ش نیز از فصلنامه بانک (عملکرد بانک‌های دولتی و خصوصی در پایان اسفند ۱۳۹۳) منتشر شده به کوشش وزارت امور اقتصادی و دارایی استخراج شده است. همچنین، سپرده کل سیستم بانکی تا سال ۱۳۹۱ش، از سالنامه-

نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت ۲۰۱

های آماری مرکز آمار ایران و سپرده کل سیستم بانکی سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ از فصلنامه بانک ذکر شده استخراج گردیده است. داده‌های حساب سرمایه و دارایی کل سیستم بانکی از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران و سود پیش‌بینی شده از شاخص‌های عمده اقتصادی منتشر شده از سوی بانک مرکزی جمع‌آوری شده‌اند. داده‌های تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران و داده‌های تولید ناخالص داخلی از سایت بانک مرکزی قسمت سری زمانی استخراج شده است. نتایج محاسبه شاخص‌های ثبات بانکی و تمرکز بانکی در جدول‌های (۵) و (۶) آورده شده است.

جدول ۵. شاخص محاسبه شده ثبات بانکی

سال	شاخص ثبات بانکی	سال	شاخص ثبات بانکی	سال	شاخص ثبات بانکی
۱۳۶۰	۵۰۲/۶۲	۱۳۷۲	۸۳/۱	۱۳۸۴	۲۷۲/۷
۱۳۶۱	۴۶۸/۴	۱۳۷۳	۱۲۴/۲	۱۳۸۵	۲۸۶/۲
۱۳۶۲	۴۶/۶	۱۳۷۴	۲۳۴/۶	۱۳۸۶	۲۶۵/۴
۱۳۶۳	۴۹/۷	۱۳۷۵	۳۵۴/۸	۱۳۸۷	۲۶۷/۵
۱۳۶۴	۵۲/۶	۱۳۷۶	۳۲/۹۰	۱۳۸۸	۲۴۵/۸
۱۳۶۵	۱۰۰/۱	۱۳۷۷	۵۴۳/۴	۱۳۸۹	۲۳۷/۵
۱۳۶۶	۸۵/۸	۱۳۷۸	۵۵۰/۹	۱۳۹۰	۲۱۷/۱
۱۳۶۷	۱۰۵/۶	۱۳۷۹	۵۲۶/۳	۱۳۹۱	۲۴۷/۹
۱۳۶۸	۱۶۸/۵	۱۳۸۰	۱۹۴/۲	۱۳۹۲	۲۹۸/۱
۱۳۶۹	۱۵۰/۵	۱۳۸۱	۱۶۸/۸	۱۳۹۳	۲۸۱/۶
۱۳۷۰	۴۶۸/۵	۱۳۸۲	۱۷۱/۳		
۱۳۷۱	۱۵۰/۵	۱۳۸۳	۲۱۳/۲		

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۶. شاخص محاسبه شده تمرکز بانکی

سال	تمرکز بانکی	سال	تمرکز بانکی	سال	تمرکز بانکی
۱۳۶۰	۰/۳۶	۱۳۷۲	۰/۴۴	۱۳۸۴	۰/۳۴
۱۳۶۱	۰/۴۲	۱۳۷۳	۰/۳۵	۱۳۸۵	۰/۳۰
۱۳۶۲	۰/۵۰	۱۳۷۴	۰/۳۲	۱۳۸۶	۰/۳۱
۱۳۶۳	۰/۴۹	۱۳۷۵	۰/۴۱	۱۳۸۷	۰/۲۸
۱۳۶۴	۰/۵۳	۱۳۷۶	۰/۴۶	۱۳۸۸	۰/۲۹
۱۳۶۵	۰/۵۲	۱۳۷۷	۰/۴۶	۱۳۸۹	۰/۳۰

۰/۴۲	۱۳۹۰	۰/۳۸	۱۳۷۸	۰/۳۵	۱۳۶۶
۰/۴۳	۱۳۹۱	۰/۴۳	۱۳۷۹	۰/۳۶	۱۳۶۷
۰/۳۵	۱۳۹۲	۰/۴۲	۱۳۸۰	۰/۴۰	۱۳۶۸
۰/۳۷	۱۳۹۳	۰/۴۳	۱۳۸۱	۰/۴۱	۱۳۶۹
		۰/۳۸	۱۳۸۲	۰/۴۶	۱۳۷۰
		۰/۳۷	۱۳۸۳	۰/۴۲	۱۳۷۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

بررسی برخی آماره‌های توصیفی از متغیرهای مورد استفاده می‌تواند به فهم نتایج و شناخت وضعیت بانکداری و ارتباط آن با ارزش‌افزوده بخش صنعت کمک قابل توجهی نماید. در جدول (۷) برخی از آماره‌های توصیفی ارائه می‌شود.

جدول ۷. آماره‌های توصیفی از ایران (۱۳۶۰-۱۳۹۳ش)

متغیرها	میانگین	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی
ارزش‌افزوده بخش صنعت	۱۷۲۱۶۶	۵۳۵۴۲۵	۴۷۸۴۰	۱۱۹۸۴۴	۱/۰۷۱۱
تمرکز بانکی	۰/۴۰	۰/۵۳	۰/۲۸	۰/۰۷	۰/۱۰
ثبات بانکی	۲۲۸/۶	۵۵۱/۰	۳۲/۰	۱۴۹/۴	۰/۸
شاخص عمق مالی	۰/۲	۰/۸	۰/۰۰۱	۰/۳	۱/۵

مأخذ: داده‌های استخراج شده از مرکز آمار و بانک مرکزی

همان‌طور که اشاره شد، این مقاله باهدف بررسی نقش عمق مالی در تأثیر تمرکز بانکی و ثبات بانکی بر ارزش‌افزوده بخش صنعت، با استفاده از روش مدل رگرسیون انتقال ملایم مدل‌سازی می‌نماید. از این رو نه تنها یک شکل تبعی خاص و محدودکننده بر رابطه میان متغیرها تحمیل نمی‌شود، بلکه رابطه میان آنها مدل‌سازی می‌شود. بنابراین، متغیرهای معرفی شده در قالب یک حالت کلی از مدل رگرسیون انتقال ملایم به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$LVA_t = \alpha + \beta_1 LSTAB_t + \beta_2 BC_t + \beta_3 FDP_t + \sum_{j=1}^r [\varphi_1 LSTAB_t + \varphi_2 BC_t] G_j (S_t^j, \gamma_j, C_j) + u_t \quad (1)$$

که در آن  $t=1, \dots, T$  نشان‌دهنده ابعاد زمانی داده‌های سری زمانی می‌باشند. قابل توجه است که متغیرهای ارزش‌افزوده بخش صنعت، ثبات بانکی به صورت لگاریتمی در مدل استفاده شده‌اند و شاخص عمق مالی به عنوان متغیر انتقال لحاظ شده است. در واقع، در این مطالعه فرض می‌شود که در سطوح مختلف عمق مالی، ارتباط ثبات بانکی و تمرکز بانکی با ارزش‌افزوده بخش صنعت از یک الگوی غیرخطی تبعیت می‌کند. از این رو، در چنین مدلی، چنانچه متغیر عمق مالی کمتر از سطح آستانه‌ای  $Cz$  باشد، اثر شاخص ثبات بانکی و تمرکز بانکی بر ارزش‌افزوده به ترتیب برابر با  $\beta_1$  و  $\beta_2$  خواهد بود و چنانچه متغیر عمق مالی بیشتر از سطح آستانه‌ای  $Cz$  باشد، اثر متغیر ثبات بانکی و تمرکز بانکی بر ارزش‌افزوده به ترتیب برابر با  $\varphi_1 + \beta_1$  و  $\varphi_2 + \beta_2$  خواهد بود. عزیزی و هادیان پیشنهاد می‌کنند که در عمل، لحاظ نمودن یک یا دو مقدار آستانه‌ای،  $j=1, 2$  برای مواجهه با تغییرپذیری پارامترها کفایت می‌کند. برای  $j=1$ ، مدل رگرسیون انتقال ملایم برای دو رژیم حدی مرتبط با مقادیر کمتر و بیشتر از متغیر انتقال در مقایسه با حد آستانه‌ای و با یک تابع انتقال یکنواخت از ضرایب 1 و 2 تا  $\varphi_1 + \beta_1$  و  $\varphi_2 + \beta_2$  دلالت می‌کند. برای  $j=2$ ، تابع انتقال در نقطه  $(c_1 + c_2)/2$  به حداقل می‌رسد و مقدار عددی یک را برای مقادیر کمتر و بیشتر متغیر انتقال لحاظ می‌کند (عزیزی و هادیان، ۱۳۹۱).

#### ۴-۲. آزمون مانایی

در صورتی که یک خط رگرسیون سری زمانی با وجود متغیرهای نامانا برآورد شود، این احتمال وجود دارد که رگرسیون به دست آمده کاذب باشد و در واقع نایستایی سری‌های زمانی (داشتن ریشه واحد) ممکن است به رگرسیون جعلی منجر شود. با توجه به مطالب گفته شده می‌توان استنباط کرد که به کارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های آماری نامانا موجب خواهد شد آزمون‌های  $F$ ،  $T$  و  $R^2$  اعتبار لازم را نداشته باشد و محقق به نتایج اشتباه در مورد شدت و میزان ارتباط بین متغیرها کشانده شود. بنابراین، پیش از اینکه مدل رگرسیون انتقال ملایم تخمین زده شود، ویژگی مانایی متغیرها بر مبنای آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> بررسی می‌شود. نتایج این

آزمون‌ها در جدول (۸) ارائه شده است و بیانگر نا ایستایی متغیر تمرکز بانکی و ایستایی سایر متغیرها در سطح می‌باشند.

جدول ۸. نتایج آزمون ریشه واحد برای سطح متغیرها

متغیر	لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت	لگاریتم ثبات بانکی	تمرکز بانکی	شاخص عمق مالی
آماره t	-۴/۴۸۱۹۱	-۶/۴۲۶۸۲	-۲/۸۴۹۱۴	-۳/۶۶۸۳۹
آزمون دیکی فولر	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۱۹۲	۰/۰۴۴
تعمیم یافته	احتمال			

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج حاکی از این است که متغیر تمرکز بانکی نیز با یک بار تفاضل گیری ایستا می‌شود (مقدار آماره t تفاضل مرتبه اول این متغیر ۵/۳۶۰۴۳- بوده و در سطح ۱ درصد ایستا می‌باشد). برای اطمینان از کاذب نبودن تخمین موردنظر آزمون ریشه واحد را برای پسماندها مدل رگرسیون انتقال ملایم بررسی می‌شود. آزمون ریشه واحد انجام شده (جدول ۹)، نشان می‌دهد که پسماندها در سطح احتمال ۹۵ درصد مانا و متغیرها در بلندمدت هم جمع می‌باشند.

جدول ۹. آزمون ریشه واحد برای پسماندها

آزمون	آماره t
دیکی فولر تعمیم یافته <td>احتمال</td>	احتمال
	۰/۰۱۲۳
	-۳/۵۸۵

مأخذ: محاسبات تحقیق

## ۵. تخمین الگو

با توجه به مطالب گفته شده در بخش روش‌شناسی، ابتدا وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها مورد آزمون قرار گرفته و پس از حصول اطمینان از وجود رابطه غیرخطی باید از میان متغیرهای مورد مطالعه، متغیر انتقال مناسب و تعداد رژیم‌های الگوی غیرخطی براساس آزمون F، F2، F3 و F4 تعیین گردد. نتایج برآورد این مرحله از پژوهش در قالب جدول (۱۰) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه صفر



مبنی بر خطی بودن با توجه به ارزش احتمال آماره آزمون  $F$  رد می‌شود و فرض وجود رابطه غیرخطی برای این متغیرها پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۰. آزمون خطی بودن و نبودن رابطه غیرخطی، نوع الگو و متغیر انتقال

متغیر انتقال	ارزش احتمال $F$	ارزش احتمال $F_4$	ارزش احتمال $F_3$	ارزش احتمال $F_2$	مدل پیشنهادی
لگاریتم ثبات بانکی	۰/۰۰۱۸۱	۰/۰۳۱۱	۰/۰۰۵۲	۰/۰۲۲	مدل انتقال ملایم با دو بار تغییر رژیم <sup>۱</sup>
تمرکز بانکی	۰/۰۰۰۰۴۶	۰/۰۵۵۸	۰/۰۰۱	۰/۰۹۶۴	مدل انتقال ملایم با دو بار تغییر رژیم
شاخص عمق مالی	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۲۰۵۰	۰/۰۰۳۴۸	۰/۰۰۰۱	مدل انتقال ملایم با یک‌بار تغییر رژیم <sup>۲</sup>

مأخذ: محاسبات تحقیق

پس از حصول اطمینان از وجود رابطه غیرخطی میان متغیرها، مرحله بعدی انتخاب متغیر انتقال مناسب از بین متغیرهای انتقال ممکن برای الگویی غیرخطی است. در این مرحله متغیری به‌عنوان متغیر انتقال انتخاب می‌شود که فرضیه صفر آزمون  $F$  آن به‌طور قوی تری رد شده باشد. بنابراین، با توجه به جدول (۱۰) مناسب‌ترین متغیر انتقال، شاخص عمق مالی تعیین می‌گردد. برای انتخاب نوع الگوی شاخص عمق مالی از آماره  $F_2$ ،  $F_3$  و  $F_4$  استفاده می‌شود و با مراجعه به نتایج گزارش شده در جدول فوق، الگوی پیشنهادی مناسب برای متغیر انتقال شاخص عمق مالی الگوی رگرسیون انتقال ملایم با یک‌بار تغییر رژیم یعنی مدل لاجستیک با یک‌بار تغییر رژیم است که در ادامه مدل فوق برآورد می‌شود.

جدول (۱۱) نتایج تخمین مدل را نشان می‌دهد که بر اساس آن پارامتر شیب که بیانگر سرعت تعدیل از یک رژیم به رژیم دیگر می‌باشد، معادل سرعت تعدیل کاملاً ملایم ۰/۲۵۵ برآورد شده که مقدار مکان وقوع تغییر رژیم نیز ۱۵/۶۹ برآورد شده است. پس در صورتی که شاخص عمق مالی به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی از ۱۵/۶۹ درصد تجاوز نماید، رفتار متغیر مطابق رژیم دوم خواهد بود و در صورت کمتر بودن آن از حد آستانه‌ای فوق، در رژیم اول قرار خواهد گرفت. از

1. LSTR2  
2. LSTR1

آنجایی که ضرایب متغیرها با توجه به مقدار متغیر انتقال (توسعه مالی) و پارامتر شیب تغییر می‌یابند و در طول زمان یکسان نمی‌باشند، نمی‌توان مقدار عددی ضرایب ارائه شده را در جدول (۱۱) مستقیماً تفسیر کرد و صرفاً باید علامت‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. به‌منظور ارائه درک روشن‌تری از نتایج به‌دست آمده، دو رژیم حدی موجود بررسی می‌شود. رژیم حدی اول متناظر باحالتی است که پارامتر شیب به سمت بی‌نهایت میل می‌کند و مقدار متغیر انتقال (توسعه مالی) کمتر از حد آستانه‌ای (مکان تغییر رژیم) است که در این حالت تابع انتقال مقدار عددی صفر دارد و به‌صورت زیر تصریح می‌شود:

$$Lva_t = -230.9 + 14.504lstab_t - 22.7528bc_t - 0.81fdp_t \quad (2)$$

رژیم حدی دوم نیز متناظر باحالتی است که پارامتر شیب به سمت بی‌نهایت میل می‌کند و مقدار متغیر انتقال (توسعه مالی) کمتر از حد آستانه‌ای (مکان تغییر رژیم) است که در این حالت تابع انتقال مقدار عددی صفر دارد و به‌صورت زیر تصریح می‌گردد:

$$Lva_t = 286.88 - 1.371lstab_t + 69.818bc_t - 0.81fdp_t \quad (3)$$

جدول ۱۱. تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم

متغیر	ضریب	آماره t	متغیر	ضریب	آماره t
قسمت خطی	عرض از مبدأ <sup>۱</sup>	-۲۳۰/۹ (۰/۰۰۰۵)	قسمت غیرخطی	عرض از مبدأ	۵۱۷/۷۸ (۰/۰۰۲)
	لگاریتم ثابت بانکی <sup>۲</sup>	۱۴/۵۰۴ (۰/۰۲۶)		لگاریتم ثابت بانکی	-۱۵/۸۸ (۰/۰۰۰)
		۴/۱۱۲			۲/۳۹

1. Const
2. Lstab

نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت ۲۰۷

۲/۸۸	۹۲/۵۷ (۰/۰۰۸۵)	متغیر ثبات بانکی		-۳/۴۷۹	-۲۲/۷۵۲ (۰/۰۰۲)	متغیر تمرکز بانکی
-۴۰/۲۰	-۰/۸۱ (۰/۰۰۰)	متغیر سود و زیان		-۴۰/۲۰	-۰/۸۱ (۰/۰۰۰)	متغیر مالی

مکان وقوع تغییر رژیم:  $C = ۱۵/۶۹$

اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده ارزش احتمال می‌باشد.

ضریب تعیین تعدیل شده $= ۰/۸۶$	$۲/۲۵۵ = \Delta^2$ آکائیک	$۱/۸۳۹ = \Delta^4$ شوارتز	$۲/۱۱ = \Delta^3$ حنان کوئین
----------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

مأخذ: محاسبات تحقیق

همان‌طور که مشاهده می‌گردد شاخص عمق مالی در رژیم اول و دوم دارای اثرات ثابتی است. این بدین معنی است که توسعه مالی در هر دو رژیم، تأثیر مثبت و منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد و دارای رفتار متقارنی می‌باشد.

متغیر ثبات بانکی در رژیم حدى اول تأثیر مثبت و در رژیم دوم تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد. با این وجود میزان تأثیرگذاری آن در رژیم اول نسبت به رژیم دوم بیشتر است. این نتیجه نشان می‌دهد که متغیر ثبات بانکی در سطوح مختلف از توسعه مالی رفتار و تأثیر نامتقارنی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد.

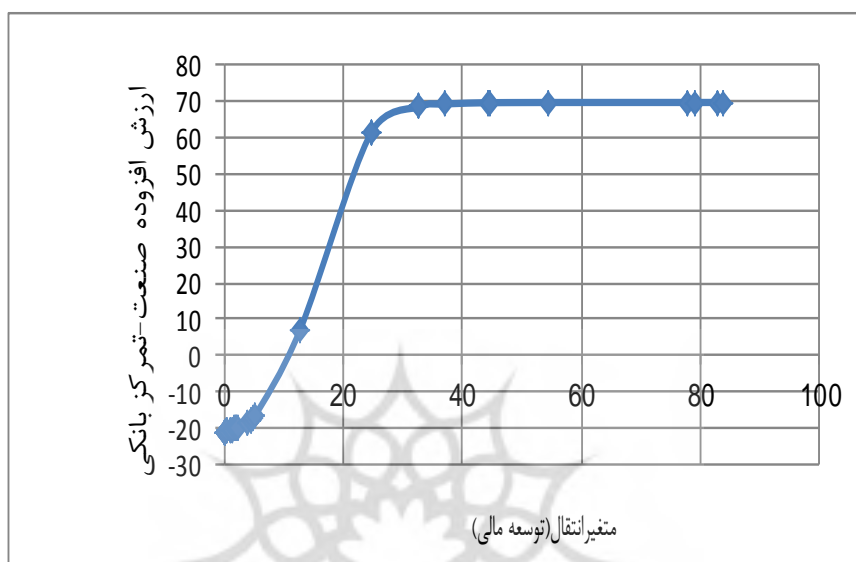
متغیر تمرکز بانکی در رژیم اول تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد. در واقع، در سطوح پایین از توسعه مالی، تمرکز بانکی مانع رشد صنعتی می‌شود. سپس رفتار این متغیر با عبور توسعه مالی از حد آستانه‌ای تغییر می‌کند و با شدت بیشتری نسبت به حالت اولی متغیر ارزش افزوده بخش صنعت را تقویت می‌کند. آشکار است که متغیر مذکور در سطوح مختلفی از توسعه، رفتار متفاوتی از خود نشان می‌دهد.

1. Bc
2. Fdp
3. Hannan-Quinn criterion
4. Schwartz Criterion(sc)
5. Akaike Information Criterion (AIC)
6. R2

دو حالت بررسی شده در فوق جزء رژیم‌های حدی هستند و در حقیقت، رفتار متغیرها بین این دو حالت حدی قرار دارد. به دلیل ذکر شده نمی‌توان مقدار عددی ضرایب متغیرها را در حالت حدی تفسیر نمود.

همان‌طور که در بخش قبلی مطرح شد، متغیر انتقال شاخص توسعه مالی است. این بدین معنی است که عامل ایجاد رابطه غیرخطی میزان توسعه‌ی مالی کشور است که در مطالعاتی همچون اگین و همکاران (۲۰۰۵) و دیدا و فاتو (۲۰۰۸) به‌عنوان عامل ایجادکننده رابطه غیرخطی متغیرهای اقتصادی بر رشد اقتصادی معرفی شده است. متغیر توسعه مالی بر ارزش افزوده در هر دو رژیم دارای اثرات یکسان و منفی است که نتایج تقوی و همکاران (۱۳۹۰) و شهبازی و سعیدپور (۱۳۹۲) نیز این مطلب را تأیید می‌کند.

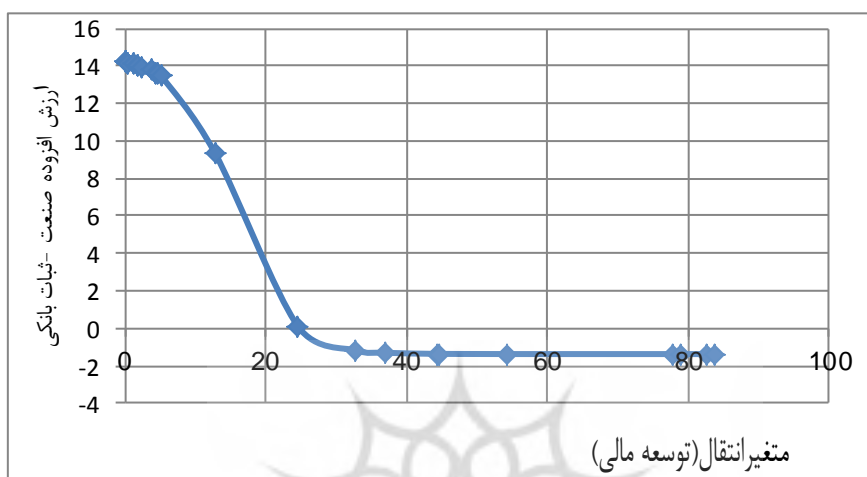
نمودار (۱) نشان می‌دهد که تمرکز بانکی پیش از حد آستانه‌ای تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد و با سرعت انتقال ملایمی پس از ورود به رژیم دوم تأثیر مثبت زیادی بر ارزش افزوده صنعت دارد. بنابراین، افزایش تمرکز بانکی لزوماً با کاهش تسهیلات اعطایی و، در نتیجه، کاهش ارزش افزوده بخش صنعت توأم نمی‌باشد. این امر نیز ممکن است به دو دلیل باشد: اولی متأثر از ویژگی‌های بازار انحصاری باشد به این علت که با افزایش درجه انحصار، قیمت‌ها افزایش و میزان تسهیلات (تولید) کاهش می‌یابد. افزایش قیمت‌ها، حاشیه سود بانک را افزایش، در نتیجه تسهیلات اعطایی را افزایش می‌دهد. اگر تفاوت افزایش تسهیلات اعطایی ناشی از حاشیه سود بیشتر از کاهش تسهیلات ایجادشده در اثر ساختار بازار باشد، تمرکز ارزش افزوده بخش صنعت را تقویت می‌کند. دومی به این دلیل است که در سطوح بالای رقابت، تمرکز بانکی به دلیل افزایش کارایی دارای تأثیر مثبت بر ارزش افزوده صنعت است. در مطالعه الن و همکاران (۲۰۰۴)، بک و همکاران (۲۰۰۶)، لیو و میرزایی (۲۰۱۳)، لیو و همکاران (۲۰۱۴) تأثیر مثبت و جیمز (۲۰۰۶) تأثیر منفی تمرکز بر رشد اقتصادی گزارش شده است.



نمودار ۱. ارتباط تمرکز بانکی و ارزش افزوده بخش صنعت

مأخذ: محاسبات تحقیق

نمودار (۲) ضرایب تأثیرگذاری ثبات بانکی بر ارزش افزوده را برحسب مقادیر متغیر انتقال نشان می‌دهد. قبل از حد آستانه‌ای یعنی سطح توسعه مالی ۱۵/۶۹ درصد، ثبات بانکی تأثیر مثبت بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد. اما در رژیم دوم به تدریج تأثیرگذاری آن منفی شده است. نتایج رژیم اول با نتایج مطالعه میرنبوی و همکاران (۱۳۹۲) مبنی بر تأثیر مثبت و غیرخطی ثبات بانکی بر رشد اقتصادی همسو می‌باشد. در رژیم دوم یعنی در سطوح بالا از توسعه مالی تأثیر ثبات بانکی بر ارزش افزوده منفی است که براساس مطالعه کاسمن (۲۰۱۵) به دلیل تمرکز بالای بانک‌هاست. زیرا این مطالعه اذعان می‌دارد که تمرکز بانکی و ثبات بانکی رابطه عکس با هم دارند. پس نتایج آنها نیز عکس است. بنابراین، نتیجه حاصل شده در این مطالعه، تنوع در نتایج حاصل شده را پوشش می‌دهد و نتایج متفاوت به دلیل رابطه غیرخطی و نامتقارن میان متغیر ثبات و تمرکز بانکی با ارزش افزوده بخش صنعت است.



نمودار ۲. رابطه ارزش افزوده صنعت و ثبات بانکی

مأخذ: محاسبات تحقیق

مرحله سوم یا مرحله پس از تخمین الگو، مرحله ارزیابی الگوست. در این مرحله به بررسی خطاهای احتمالی در مرحله تخمین نیز پرداخته می‌شود. اولین آزمون مورد بررسی آزمون نبود خودهمبستگی سریالی است. ارزش احتمال آزمون F برای وقفه مدل تخمین زده شده، ۰/۱۳۲۶ برآورد شده است که بر اساس آن فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی در سطح اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می‌شود. آزمون دیگر مربوط به ثابت بودن پارامترها در رژیم‌های مختلف است. ارزش احتمال آماره F این آزمون ۰/۰۰۰ برآورد شده است که بر اساس آن فرضیه صفر این آزمون مبنی بر یکسان بودن ضرایب در قسمت خطی و غیرخطی در سطح ۹۹ درصد رد می‌شود. حال از آزمون باقی نماندن رابطه غیرخطی اضافی در پسماندهای مدل استفاده می‌شود تا بررسی شود که مدل برآورد شده دارای ویژگی رضایت بخشی از غیرخطی بودن می‌باشد یا خیر؟ ارزش احتمالی F این آزمون برابر ۰/۹ می‌باشد. بنابراین، فرضیه صفر این آزمون پذیرفته می‌شود و بیان می‌گردد که مسئله غیرخطی بودن در مورد متغیر گذار توسعه مالی به‌طور مناسبی مدل‌سازی شده است. آزمون‌های دیگری که به بررسی خطاهای احتمالی در مرحله تخمین در الگویی رگرسیون انتقال ملایم می‌پردازند می‌توان به آزمون‌های آرچ-ال ام<sup>۱</sup> و جارک-براه<sup>۲</sup> اشاره کرد که به ترتیب برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس و نرمال

1. ARCH-LM  
2. Jarque-Bera

بودن پسماندها به کار می‌رود. براساس آزمون آرچ-ال ام، ارزش احتمال آماره‌های  $F$  و  $\chi^2$  به ترتیب ۰/۱۱ و ۰/۲۹ برآورد شده است. براساس ارزش احتمال هر دوی این آماره‌ها فرضیه صفر این آزمون مبنی بر همسانی واریانس در سطح اطمینان مناسبی رد نمی‌شود. همچنین، ارزش احتمال آماره  $\chi^2$  آزمون جارک-برا ۰/۷۵ برآورد شده است که بر اساس آن فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن پسماندها در سطح اطمینان مناسبی پذیرفته می‌شود. به‌طور خلاصه مطابق آزمون‌های ارزیابی الگو، الگوی غیرخطی تخمین زده شده از نظر کیفی پذیرفته می‌شود.

## ۶. نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نقش شاخص عمق مالی را بر تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت برای ایران مورد بررسی قرار داده است. برای این منظور از مدل رگرسیون انتقال ملایم که توسط تراسویرتا (۱۹۹۸ و ۲۰۰۴) ارائه و گسترش یافته، استفاده شده است. در واقع، مدل رگرسیون انتقال ملایم یکی از برجسته‌ترین مدل‌های تغییر رژیمی است که قادر است روابط غیرخطی میان متغیرها را به شیوه‌ای پیوسته مدل‌سازی کند. همچنین، در مدل رگرسیون انتقال ملایم ضرایب متغیرها یکسان نیستند و با توجه به مقدار متغیر انتقال و پارامتر شیب تغییر می‌یابند.

نتایج تخمینی بر وجود رابطه غیرخطی میان ثبات بانکی و تمرکز بانکی با ارزش افزوده بخش صنعت دلالت می‌کنند. نتایج برآورد مدل رگرسیون انتقال ملایم فوق نشان می‌دهد، زمانی که تسهیلات مالی مهیا شده برای بخش خصوصی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی که به‌عنوان شاخص عمق مالی و متغیر انتقال در نظر گرفته شده است از ۱۵/۶۹ درصد تجاوز کند، تغییر رژیم اتفاق خواهد افتاد. پارامتر شیب برآورد شده نیز ۰/۲۵۵ است که بیانگر سرعت تعدیل بسیار ملایم از یک رژیم به رژیم دیگری می‌باشد.

نتایج مربوط به برآورد ضرایب متغیرهای لحاظ شده در مدل نیز نشان می‌دهند که توسعه مالی در هر دو رژیم تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد. اگرچه تمرکز بانکی در رژیم اول و دوم به ترتیب دارای تأثیر منفی و مثبت بر ارزش افزوده بخش صنعت است، اما میزان تأثیرگذاری آن در سطوح بالای توسعه مالی نسبت به سطح پایین آن بسیار بیشتر و این بیانگر تأثیر نامتقارن تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت است. متغیر ثبات بانکی در سطح پایین از توسعه مالی دارای تأثیر مثبت بر ارزش افزوده بخش صنعت است اما در سطوح بالای توسعه مالی دارای تأثیر منفی است که میزان آن در رژیم دوم به‌شدت کاهش می‌یابد.

در مجموع نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیون انتقال ملایم برای ایران نشان می‌دهد که:

الف) اگرچه ثبات بانکی در فرایند ارزش افزوده بخش صنعت مؤثر واقع شده است اما در سطوح بالای توسعه مالی این تأثیر در جهت عکس عمل می‌کند. بنابراین، لازم است بانک مرکزی در زمان وضع قوانین و مقررات مربوط به بانک و ثبات بانکی این نکته را حائز اهمیت قرار دهد که بازارهای مالی در چه سطح از توسعه یافتگی قرار دارند، سپس سیاست‌گذاری لازم را در این خصوص مقرر نماید.

ب) به‌رغم تأثیر منفی تمرکز بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت، در سطوح بالای توسعه مالی افزایش تمرکز باعث افزایش ارزش افزوده بخش صنعت می‌شود. نکته قابل توجه آن است که تأثیر مثبتی که تمرکز بانکی در سطح بالای توسعه مالی دارد خیلی بیشتر از تأثیر منفی آن در سطح پایین توسعه مالی، می‌باشد. پس می‌توان بیان کرد که قانون‌های ضد انحصار همیشه کارا نمی‌باشد بلکه به درجه توسعه یافتگی مالی کشور بستگی دارد که باید مقامات دولتی و شورای رقابت آن را مورد توجه قرار دهند.

#### منابع

- اخباری، محمد (۱۳۸۵). "مروری بر وضعیت ژرفای (عمق) مالی ایران". روند. صص ۱۹۸-۱۵۵.
- افشاری، زهرا و جعفری، هادی (۱۳۸۸). "رابطه بین تعمیق مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منطقه جنوب غرب آسیا". مجله مطالعات مالی تحلیل اوراق بهادار. شماره ۴. صص ۷۸-۶۳.
- توابی، تقی؛ تقوی، مهدی؛ نصیری، محمد (۱۳۹۴). "اثربخشی بانکی و بازار سرمایه بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی)". فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال ۸ شماره ۲۷. صص ۱۱۷-۹۷.
- تقوی، مهدی؛ احمدیان، اعظم؛ کیانوند، مهران (۱۳۹۲). "تحلیلی بر تأثیر حاکمیت شرکتی بر ثبات سیستم بانکی کشورهای در حال توسعه (با تأکید بر شاخص مالکیت بانک‌ها)". فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال ۶. شماره ۱۹. صص ۶۶-۴۵.
- تقوی، مهدی؛ امیری، حسین؛ محمدیان، عادل (۱۳۹۰). "توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منا با استفاده از روش پانل پویا GMM". مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال ۴. شماره ۱۰. صص ۸۲-۶۳.
- خداداد کاشانی، فرهاد (۱۳۷۹). "انحصار، رقابت و تمرکز در بازارهای صنعتی ایران (۱۳۷۳-۱۳۶۷)". پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۱۵. صص ۱۱۶-۸۳.
- خلعت‌بری، فیروزه (۱۳۷۱). مجموعه مفاهیم پولی، بانکی و بین‌المللی. انتشارات شبانویز.
- خوشنودی، عبدالله؛ صباغ کرمانی، مجید؛ یآوری، کاظم؛ حسینی‌نسب، ابراهیم (۱۳۹۱). "بررسی آسیب‌پذیری بخش بانکی و عوامل مؤثر بر آن با استفاده از شاخص Z-SCORE". سیاست‌گذاری اقتصادی. سال ۴. شماره ۷. صص ۱۰۰-۷۹.
- ذالبیگی دارستانی، حسام‌الدین (۱۳۹۳). "عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی ایران". فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی. سال ۷. شماره ۲۰. صص ۳۲۷-۳۰۷.



## نقش توسعه مالی در تأثیر تمرکز و ثبات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت ۲۱۳

- راستی، سعید و رنجبر، امید (۱۳۸۸). "اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی". مجله دانش توسعه. سال ۱۶. شماره ۲۷. صص ۲۲-۱.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ تقوی، مهدی؛ شاهوردیانی، شادی (۱۳۹۲). "تعمیق مالی و توسعه نظام مالی". فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال ۶. شماره ۱۷. صص ۲۸-۱۵.
- سلمانی، بهزاد؛ و امیری، بهزاد (۱۳۸۸). "توسعه مالی و رشد اقتصادی: مورد کشورهای در حال توسعه". اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی های اقتصادی). شماره ۲۳. صص ۱۴۵-۱۲۵.
- شاهچرا، شهید؛ کشیشیان، لیان (۱۳۹۳). "اثرات هم‌زمان تمرکز بانکی و سیاست پولی بر کانال وام‌دهی بانک‌ها در نظام بانکداری ایران". پژوهش‌های پولی - بانکی. سال ۷. شماره ۱۹. صص ۵۰-۲۷.
- شهبازی، کیومرث؛ سعیدپور، لسیان (۱۳۹۲). "تأثیر آستانه‌ای توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای دی هشت". فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی. سال ۳. شماره ۱۲. صص ۲۱-۳۸.
- شهبازی، کیومرث؛ کریم‌زاده، الهام (۱۳۹۴). "تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر ارزش‌افزوده بخش صنعت در ایران در راستای سیاست‌های کلی بخش صنعت". فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان. سال ۲. شماره ۸. صص ۱۱۰-۹۳.
- صمصامی، حسین؛ امیرجان، رضا (۱۳۹۰). "بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش‌افزوده بخش صنعت و معدن". پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی. دوره ۹. شماره ۵۹. صص ۱۴۹-۱۲۹.
- عزیزی، زهرا؛ هادیان، ابراهیم (۱۳۹۱). "برآورد میزان انحراف‌های نرخ ارز حقیقی از مقادیر تعادلی آن در ایران با استفاده از رگرسیون انتقال ملایم". مقاله علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه. سال ۷. شماره ۱. صص ۲۷-۳.
- علیزاده، محمد؛ گل‌خندان، ابوالقاسم؛ محمدیان منصوران، صاحب (۱۳۹۴). "تأثیر آستانه‌ای بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی ایران: الگوی رگرسیون انتقال ملایم (STR)". فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد. سال ۲. شماره ۲. صص ۲۴-۱.
- کشیش بانوسی، روبینا (۱۳۷۸). "بررسی تأثیر اعتبارات بانکی بر سرمایه‌گذاری و تولید در اقتصاد ایران با تأکید بر بخش‌های صنعت و معدن". مجموعه پژوهش‌های اقتصادی. شماره ۱۴. صص ۴۱-۱.
- مکیان، سید نظام‌الدین و ایزدی، محمدرضا (۱۳۹۴). "بررسی رابطه توسعه نظام مالی با رشد اقتصادی". پژوهش‌های اقتصادی ایران، دوره ۲۰. شماره ۶۲. صص ۱۶۲-۱۳۹.
- میرنوی، سیدسامان؛ سادات اخوی، سیده‌مهناز؛ نیک‌نامی، سمیرا (۱۳۹۲). "رقابت و ثبات در صنعت پرداخت الکترونیک/ نظام پرداخت در مثلث بازار، بانک و مشتری". <http://syousefi.persianblog.ir/post/461392/11/7>.
- نظیفی، فاطمه (۱۳۸۳). "توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران". پژوهشنامه اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی. سال ۴. شماره ۳. صص ۱۳۰-۹۷.
- نوری بروجردی، پیمان؛ جلیلی، محمد؛ مردانی، فاطمه (۱۳۹۰). "بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی". فصلنامه پول و اقتصاد. شماره ۵. صص ۲۰۲-۱۷۶.

واعظ برزانی، محمد؛ شجری، هوشنگ؛ صمدی، سعید؛ اکبری گنگداری، محمد (۱۳۹۰). "تأثیر تسهیلات صنعتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت و معدن" پژوهش‌نامه اقتصادی. دوره ۱۱. شماره ۱. صص ۹۷-۱۲۹.

**Aghion, Philippe; Robin, Burgess; Stephen, Redding and Fabrizi Zilibotti** (2005). "Entry liberalization and inequality in industrial performance". *Journal of the European Economic Association*. 3 (2-3). Pp. 291-302.

**Alegria, Carlos and Klaus, Schaeck** (2008). "On measuring concentration in banking systems". *Finance Research Letters*. Pp. 59-67.

**Allen, Franklin; Qian, Jun and Qian, Meijun** (2004). "Law, finance, and economic growth in China". *Working Papers*. Pp. 2-44.

**Beck, Thorsten; Asli Demirgüç -Kunt and Levine, Ross** (2006). "Bank concentration, competition, and crises: First results". *Journal of Banking & Finance*. No.30. pp. 1581-1603.

**Berthelemy, Jean-Claude and Aristomene, Varoudakis** (1996). "Economic growth, convergence clubs and the role of financial development". *Oxford Economic Papers* 48. No. 2. Pp. 300-328.

**Cottarelli, Carlo; Giovanni Dell'Ariceia and Ivanna, Vladkova-Hollar** (2005). "Early birds, late risers, and sleeping beauties: Bank credit growth to the private sector in Central and Eastern Europe and in the Balkans." *Journal of banking & Finance* 29. No. 1. Pp. 83-104.

**Deidda, Luca and Fattouh, Bassam** (2002). "Non-linearity between finance and growth". *Economics Letters* 74. No. 3. Pp. 339-345.

**Deidda, Luca and Fattouh, Bassam** (2008). "Banks, financial markets and growth". *Journal of Financial Intermediation* 17. No. 1. Pp. 6-36.

**Gagliardi, Francesca** (2009). "Financial development and the growth of cooperative firms". *Small Business Economics* 32. No. 4. Pp. 439-464.

**Gaytan, Alejandro & Rancière, Romain. G.** (2004). "Wealth, financial intermediation and growth." Available at SSRN 860925.

**Jimenez, Gabrie; Salas, Vicent and Saurina, Jesus** (2006). "Determinants of collateral". *Journal of financial economics* 81. No. 2. Pp. 255-281.

**Jude, Eggoh C.** (2010). "Financial development and growth: a panel smooths regression approach". *Journal of Economic Development* 35. No. 1. Pp. 1-15.

**Kasman, Saadet and Kasman, Adnan** (2015). "Multimarket contact, market power and financial stability in the Turkish banking industry". *Empirical Economics* 50. No. 2. Pp. 361-382.

**King, Robert G. and Levine, Ross** (1993). "Finance, entrepreneurship and growth". *Journal of Monetary economics* 32. No. 3. Pp. 513-542.

**Liu, Guy and Mirzaei, Ali** (2013). "Industrial Growth: Does Bank Competition, Concentration and Stability Constraint Matter? Evidence from developed and emerging economies". *Economics and Finance Working Paper Series*. Pp. 13-23.

**Liu, Guy; Mirzaei, Ali and Vadoros, Sotiris** (2014). "The impact of bank competition and concentration on industrial growth". *Economics Letters* 124. No. 1. Pp. 60-63.

**Michalak, Tobias and Uhde, André** (2009). "Credit risk securitization and bank soundness: Evidence from the micro-level for Europe". *Quarterly Review of Economics and Finance* 52. No. 3. Pp. 1-42.

**Olivero, María Pía; Li, Yuan and Jeon, Bang Nam** (2011). "Consolidation in banking and the lending channel of monetary transmission: Evidence from Asia and Latin America". *Journal of International Money and Finance* 30. No. 6. Pp.1034-1054.

**Rajan, Raghuram G and Luigi Zingales** (2001). "Financial systems, industrial structure and growth". *Oxford review of economic Policy* 17. No. 4. Pp. 467-482.