

تحلیل اثر همزمان باز بودن تجاری و اثرات دانه‌ای در بانکداری بر رشد اقتصادی ایران

حمیدرضا حری^۱، سیدعبدالمجید جلائی اسفندآبادی^۲، مهدی نجاتی^۳، *سیمین السادات میرهاشمی نائینی^۴

۱. عضو هیئت علمی بخش اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

۲. عضو هیئت علمی بخش اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

۳. عضو هیئت علمی بخش اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

۴. دانشجوی دکتری اقتصاد گرایش اقتصاد پولی دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

(دریافت: ۱۳۹۵/۱/۲۲ پذیرش: ۱۳۹۵/۷/۲۵)

Analysis of the Simultaneous Effects of Trade Openness and Granularity Impacts in Banking on Iran's Economic Growth

Hamidreza Horri¹, Seyed Abdolmajid Jalaei², Mehdi Nejati³, *Simin Sadat Mirhashemi Naeini⁴

1. Faculty Member of Economics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

2. Faculty Member of Economics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

3. Faculty Member of Economics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

4. Ph.D. Student in Economics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

(Received: 10/April/2016 Accepted: 16/Oct/2016)

Abstract:

The level of GDP and its growth rate are the most important performance indices in macroeconomics. Therefore, investigation of the effective factors on economic growth is especially significant and one of the most important issues in the field of macroeconomics. The review of literature related to economic growth, showed that granularity in banking is one of the effective factors on economic growth.

This paper has studied the simultaneous effects of trade openness and granularity in banking on Iran's economic growth. Generalized Method of Moments has been used to test the hypotheses. The data has been used in this research is Iran macroeconomics data and data related to Iran Banking network in the years 2001-2012. As expected, The results show that bank granular residual variable and simultaneous effect variable of trade openness and bank granular residual have a negative and significant effect on Iran's economic growth.

Keywords: Granularity, Banking, Trade Openness Degree, Economic Growth, Herfindahl-Hirschman Index.

JEL: F43, O40, E02.

چکیده:

تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد آن از مهم‌ترین شاخص‌های عملکردی اقتصاد کلان است. از این‌رو بررسی عواملی که بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و یکی از مهم‌ترین مباحث مطرح در حوزه اقتصاد کلان است. مرور ادبیات مربوط به رشد اقتصادی حاکی از آن است که یکی از عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی دانه‌بندی در بانکداری است. در این مقاله به بررسی اثر همزمان درجه باز بودن تجاری و اثرات دانه‌ای یا دانه‌بندی در بانکداری بر رشد اقتصادی ایران پرداخته شده است. برای این منظور از روش گشتاورهای تعمیم یافته برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده و همچنین با توجه به داده‌های موجود از داده‌های اقتصاد کلان ایران و داده‌های مربوط به شبکه بانکی ایران در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر این است که طبق انتظار، متغیر پسماند دانه‌ای بانکی و همچنین متغیر اثر همزمان باز بودن تجاری و پسماند دانه‌ای بانکی اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی ایران دارند.

واژه‌های کلیدی: دانه‌بندی، بانکداری، درجه باز بودن تجاری، رشد اقتصادی، شاخص هرfindahl-هیرشمن.

طبقه‌بندی JEL: E02, O40, F43.

* نویسنده مسئول: سیمین السادات میرهاشمی نائینی

E-mail: siminmirhashemi@yahoo.com

*Corresponding Author: Simin Sadat Mirhashemi

۱- مقدمه

همکاران^۲، ۲۰۰۲: ۲۳۰). با توجه به این که اثرات دانه‌ای در بانکداری و درجه باز بودن تجاری و توسعه مالی نقش مؤثری در رشد اقتصادی دارند؛ بر این اساس در این مقاله در بخش دوم مبانی نظری تحقیق ارائه خواهد شد، در بخش سوم پیشینه مطالعات داخلی و خارجی انجام شده پیرامون موضوع تحقیق ارائه می‌گردد. سپس در بخش چهارم مدل تحقیق و در بخش بعدی ارائه نتایج حاصل از تخمین مدل و نهایتاً در بخش پایانی نتایج تحقیق ارائه گردیده است.

۲- مبانی نظری

با توجه به اهمیت اصلاح مقررات^۳ در بانک‌ها، یکی از موضوعات مطرح در مباحث سیاسی بحث مربوط به اندازه بانک‌ها است. اخیراً برخی سیاست‌گذاران مشهور و اساتید دانشگاهی محدود کردن اندازه بانک‌ها یا تقسیم بانک‌های بزرگ به بانک‌های کوچک را پیشنهاد کرده‌اند (بریموس و بوش^۴، ۲۰۱۴: ۱).

نخستین بار مفهوم دانه‌بندی در اقتصاد توسط گابایکس^۵ (۲۰۱۱) و برای شرکت‌ها مطرح گردید. وی نشان داد که تکانه‌های وارد بر ۱۰۰ شرکت بزرگ ایالات متحده نسبت قابل توجهی از رشد تولید ناخالص داخلی سرانه را توضیح می‌دهند. در واقع گابایکس نشان داد که تکانه‌های وارد بر فروش بزرگ‌ترین شرکت‌های غیرمالی در آمریکا قادر به توجیه نسبت معناداری از نوسانات رشد ستانده در این کشور است (گابایکس، ۲۰۱۱: ۷۳۳). وی به توسعه این دیدگاه پرداخت که بخش بزرگی از نوسانات کلان ناشی از شوک‌هایی هستند که در سطح شرکت‌ها وارد می‌شوند. بدین ترتیب می‌توان شرایط زیادی را بررسی کرد که در مدل‌های مربوط به بررسی شوک‌های کلان به سختی جای می‌گیرند. هر چند شکی نیست که شوک‌های کلان اقتصادی (تورم، جنگ و شوک‌های سیاسی) مهم هستند، اما برخی نوسانات را به خوبی توضیح نمی‌دهند (کوکران^۶، ۱۹۹۴: ۲۹۵). غالباً توضیح جهش سال به سال مقادیر کل دشوار است. از سوی دیگر شواهد زیادی مبنی بر اهمیت شوک‌های خرد وجود دارد. به طور مثال سازمان

یکی از اصطلاحات شبکه بانکی که به تازگی وارد ادبیات اقتصادی شده است اصطلاح دانه‌بندی است. در شبکه بانکی دانه‌بندی در صورتی به وجود می‌آید که تعداد اندکی بانک بزرگ با بسیاری بانک کوچک وجود داشته باشند. در این صورت تأثیر تکانه‌های وارد بر هر بانک در مجموع از بین نمی‌رود و به سبب بی‌ثباتی و عدم تعادل ایجاد شده ناشی از این تکانه‌ها و نوع خاص ساختار بانکی رشد اقتصاد کلان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته همواره ارتباط میان درجه باز بودن تجاری و رشد اقتصادی، یکی از موضوعات قابل بحث در ادبیات توسعه و رشد اقتصادی بوده که هنوز این موضوع حل نشده و به صورت یکی از مباحث چالش برانگیز باقی مانده است و مطالعات نظری رشد در بهترین وضعیت دلالت بر یک ارتباط مبهم و پیچیده میان محدودیت‌های تجاری و رشد اقتصادی دارند (یانیکایا^۱، ۲۰۰۳: ۵۸ و ۵۹ و شعبان زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۴۳). بنابراین در این پژوهش، اثر همزمان میان بخش بانکداری و به طور مشخص اثرات دانه‌ای در بخش بانکداری با درجه باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی تحلیل خواهد شد.

باز بودن مالی و تجاری در واقع بیانگر توسعه مالی و اقتصادی است. برخی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اقتصادی معتقدند باز بودن اقتصادی (مالی و تجاری) به عملکرد کلان اقتصادی بهتر و توسعه مالی و اقتصادی سریع‌تر می‌انجامد. مطالعات تجربی فراوان از این دیدگاه حمایت می‌کنند. نهادهای بین‌المللی مانند بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه اقتصادی به کشورهای عضو، این باور را توصیه می‌کنند که آزاد سازی تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی بر توسعه مالی تأثیر مثبت دارد. حتی بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول اصلاحات با جهت‌گیری بازار و آزادسازی تجارت را شرط کمک‌های مالی خود قرار داده‌اند. پیوند مثبت بین باز بودن اقتصادی (مالی و تجاری) و توسعه مالی انگیزه مناسبی برای اصلاحات تجاری طی بیست سال گذشته به وجود آورده است، به طوری که ۱۰۰ کشور جهان به نوعی به آزادسازی تجاری متعهد شده‌اند (گرین اوی و

2. Greenaway et al. (2002)
3. Regulatory Reform
4. Bremus & Buch (2014)
5. Gabaix (2011)
6. Cochrane (1994)

1. Yanikkaya (2003)

(۲۰۱۳) نشان داده شده است. لذا علاوه بر مسائل مربوط به مخاطرات اخلاقی، بانک‌های بزرگ به علت اندازه بزرگی که در سیستم بانکی دارند قادرند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهند.

اهمیت اثرات دانه‌ای در بانکداری به وضوح در اقتصاد واقعی قابل رؤیت است. در حال حاضر بسیاری از برنامه‌های سیاسی در دنیا با تحمیل نرخ‌های فزاینده مالیاتی بر بانک‌ها یا تحمیل افزایش سرمایه پشتیبان بر بانک‌های بزرگ به دنبال محدود کردن اندازه بانک‌ها هستند. همچنین ملاحظه می‌شود که بازارهای بانکی به طور پیوسته بخش‌بندی می‌شوند (بریموس و بوش، ۲۰۱۴: ۲).

گابایکس اثرات دانه‌ای «باقیمانده اثرات دانه‌ای» را با مجموع موزون تکانه‌های خاص بانک به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری کرد که وزن‌ها مبین سهم بازاری بانک‌ها است (گابایکس، ۲۰۱۱: ۷۳۶). بنابراین ساختار بازار بانکی اثرات قابل توجه و شاید متفاوتی بر رشد اقتصادی دارد که مطالعه پیرامون نوع ساختار بازار بانکی را حائز اهمیت می‌کند. به طور خلاصه، دانه‌بندی در شبکه بانکی به ساختار خاصی از بازار بانکی اطلاق می‌شود که دارای ویژگی‌های زیر باشد:

اولاً بازار بانکی متمرکز یا نسبتاً متمرکز باشد، ثانیاً ساختار بازار بانکی متشکل از تعداد زیادی بانک کوچک همراه با تعداد اندکی بانک بزرگ باشد و ثالثاً از لحاظ آماری توزیع اندازه بانک‌ها در شبکه بانکی نرمال نباشد و توزیع دم پهن باشد.

نتیجه چنین ساختار بازار بانکی با ویژگی‌های ذکر شده این است که اثر تکانه‌های وارد بر شبکه بانکی بر بانک‌های بزرگ بیش‌تر از بانک‌های کوچک است. چون سهم بیش‌تری از بازار بانکی را به خود اختصاص می‌دهند و این تکانه‌ها توانایی این را دارند که کل شبکه بانکی و کل اقتصاد را تحت تأثیر قرار دهند. زیرا به دلیل وجود عدم تقارن‌های اطلاعاتی در بازارهای بانکی زمانی که یک بانک بزرگ با بحران یا تکانه مواجه شود؛ این بحران به کل شبکه بانکی به طور سیستماتیک سرایت می‌کند. در این ارتباط بوید و گرترلر^۶ (۱۹۹۳) به وام‌های املاک واقعی بدون پشتوانه توسط بانک‌های بزرگ به عنوان منبع اولیه بحران بانکداری ایالات متحده آمریکا در دهه ۱۹۸۰ و شکنندگی اعتباری گسترده اقتصادی پس از آن اشاره کردند. انتظار کمک مالی منجر به ریسک‌پذیری غیرعقلانه بانک‌های

همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) اعلام کرد که در سال ۲۰۰۰ شرکت نوکیا ۱/۶ درصد از رشد تولید ناخالص داخلی کشور فنلاند را تشکیل می‌دهد. به همین ترتیب شوک GDP ممکن است ناشی از عوامل متعددی مانند نوآوری‌های موفق و الومارت^۱، ورشکستگی‌های بانک‌های ژاپنی، صادرات جدید بوئینگ^۲ و اعتصاب در جنرال موتور^۳ باشد (گابایکس، ۲۰۱۱: ۷۳۳).

می‌توان اثرات دانه‌ای را در بخش بانکداری به کار برد. به این صورت که تکانه‌های بانک‌های بزرگ نماینده رویدادهای بزرگی در نظر گرفته شوند که صنعت بانکداری و از این رو اقتصاد کلان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در شرکت‌ها، سازوکاری که محرک اثرات دانه‌ای است، توزیع نابرابر اندازه‌های شرکت است. در این حالت توزیع اندازه شرکت از لحاظ آماری معمولاً دم‌پهن است (بریموس و همکاران، ۲۰۱۳: ۲). یعنی تعداد زیادی شرکت کوچک همراه با تعداد اندکی شرکت بسیار بزرگ وجود دارند. در شبکه بانکی دانه‌بندی در صورتی به وجود می‌آید که تعداد اندکی بانک بزرگ با بسیاری بانک کوچک وجود داشته باشند. در این صورت تأثیر تکانه‌های وارد بر هر بانک در مجموع از بین نمی‌رود و رشد اقتصاد کلان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با وجود دانه‌بندی در شبکه بانکی، اثر تکانه‌های بانکی بر رشد و توسعه به درجه تمرکز سیستم بانکی وابسته است. اثرات دانه‌ای به وجود بانک‌های بزرگ در شبکه بانکی ارتباط مستقیم دارد. یعنی در واقع اثرات دانه‌ای در صورتی به وجود می‌آیند که بازارها بسیار متمرکز باشند. اثرات دانه‌ای، کجروی‌ها و انحراف‌ها در بخش بانکداری داخلی را با تسلط بانک‌های بزرگ نشان می‌دهد. در اقتصادهای بسته از نظر مالی، شرکت‌ها جایگزین اندکی برای اعتبار بانکی دارند. آنها نمی‌توانند به سهولت به بازارهای اعتباری غیربانکی یا خارجی دسترسی یابند. لذا اثر تکانه‌های وارد بر بانک‌های بزرگ قابل توجه است. هر اندازه کشوری از نظر مالی بازتر باشد، بانک‌های بزرگ در نوسان رشد اقتصاد کلان اهمیت کمتری دارند. اهمیت اثرات دانه‌ای در بازارهای بانکی داخلی توسط آمیتی و وینستین^۴ (۲۰۱۳) و بریموس و همکاران^۵

1. Walmart
2. Boeing
3. General Motors
4. Amiti & Weinstein (2013)
5. Bremus et al. (2013)

6. Boyd & Gertler (1993)

وسیع و متنوع است (رومر^۴، ۱۹۹۰: ۷۱؛ گراسمن و هلیمن^۵، ۱۹۹۰: ۷۹۶ و ماتسویاما^۶، ۱۹۹۲: ۳۱۷). اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک بر این باورند که تأثیر مثبت یا منفی درجه باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی با توجه به شرایط مختلف متفاوت است. به عقیده آنها افزایش درجه باز بودن تجاری موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی است و این مهم منجر به تشویق کشورهای جهان در افزایش همگرایی اقتصادی‌شان از طریق افزایش صادرات و واردات می‌گردد. به طور کلی این امر از طریق افزایش سطح تخصص‌گرایی و بهره‌وری کشورها صورت می‌پذیرد. به عقیده آنها حتی با وجود پذیرش این امر که همگرایی اقتصادی و افزایش تجارت، موجب افزایش رشد اقتصادی جهان می‌گردد، همواره این ارتباط در کشورهای مختلف به علت تفاوت در تکنولوژی و فراوانی‌های عوامل تولید به شکل یکسان نبوده و در واقع در برخی کشورها تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است (لوکاس^۷، ۱۹۸۸: ۳؛ یانگ^۸، ۱۹۹۱: ۳۶۹).

از طرفی نظریه‌های محض تجارت بین‌الملل حاکی از آن است که تجارت آزاد جهانی به طور کامل و وجود درجه باز بودن اقتصادی، منجر به افزایش سطح تولید و درآمد و روابط مالی و تجاری می‌شود. همچنین تجارت آزاد هر کشور را قادر می‌سازد که تولید و مصرف بیشتری داشته باشد. بر این اساس معتقدین به تجارت کاملاً آزاد از جمله ادواردز^۹ (۱۹۹۲) و بارو و مارتین^{۱۰} (۱۹۹۵)، با اتخاذ هر گونه سیاست بازرگانی که طبیعتاً به تأثیر در روند تجارت خارجی منجر می‌شود، مخالفت دارند، زیرا آنها معتقدند که در این حالت مزیت نسبی کشورها در کالاهای مختلف به طور طبیعی مشخص شده و بر این اساس تجارت بین آنان صورت می‌گیرد و این پر منفعت‌ترین شیوه است. بنابراین معتقدین به تجارت کاملاً آزاد به این دلیل که در تجارت آزاد مزیت نسبی شکل می‌گیرد؛ معتقد به اثر مثبت تجارت کاملاً آزاد بر رشد اقتصادی هستند. به عقیده آنها در شکل‌گیری تجارت کاملاً آزاد عواملی همچون سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، وام‌های تجاری توسط بانک‌های خارجی و

بزرگ می‌شود. یعنی بزرگی زیاد منجر به شکست می‌شود و ارتباط نزدیک میان بانک‌های بزرگ و مؤسسات مالی با بار بدهی زیاد ممکن است، ثبات کل سیستم مالی را خدشه‌دار کند. به عبارت دیگر ارتباط زیاد منجر به شکست می‌شود.

اهمیت بررسی و مطالعه پیرامون اندازه بانک‌ها در مباحث سیاسی و رسانه‌ها از برخی ورشکستگی‌های محسوس بانکی نشأت گرفته است و همین طور مشاهده اینکه به طور کلی بخش بانکداری در بسیاری از کشورها متمرکز شده است. ۱۵ بانک بزرگ مالک حدود یک چهارم دارایی‌های بانک‌های بازرگانی در سراسر جهان هستند. بنابراین بانک‌های بزرگ نه تنها به طور نسبی، بلکه به طور مطلق بزرگ هستند. از طرفی پیرامون اهمیت دانه‌بندی در بانکداری و از این‌رو در رشد اقتصادی، تاراشو و همکاران^۱ و آدریان و برونرمریر^۲ نشان دادند، بانک‌های بزرگ از لحاظ سیستماتیک مهم‌تر هستند (تاراشو و همکاران، ۲۰۱۰: ۱، ۲۰۰۹: ۷۵ و آدریان و برونرمریر، ۲۰۰۹: ۱). گاندی و لوستیگ^۳ اثبات کردند بانک‌ها و بنابراین سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان آنها در معرض ریسک‌های اساسی ویژه‌ای قرار دارند که به بحران و ورشکستگی بانکی مرتبط است (گاندی و لوستیگ، ۲۰۱۵: ۷۳۳). آمیتی و وینستین به شناسایی تکنه‌های خاص بانک‌ها پرداختند و نشان دادند که این متغیر بر تولید و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مؤثر است (آمیتی و وینستین، ۲۰۱۳: ۱).

از آنجا که در ساختار بازار بانکی به این شکل احتمال وقوع بحران و مشکلات سیستماتیک زیاد است، بنابراین مطالعه پیرامون دانه‌بندی در بانکداری و تعامل آن با سایر متغیرها حائز اهمیت است. در این مقاله به بررسی تعامل این متغیر با متغیر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی ایران پرداخته می‌شود. اثر متغیر دانه‌بندی به گونه‌ای است که می‌تواند اثر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. اکنون مبانی نظری مربوط به باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی به طور مستقل و جدا از اثر متغیر دانه‌بندی بررسی می‌شود. پیرامون تأثیر مثبت یا منفی درجه باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی نظریات متنوعی بیان شده است. در این میان ادبیات رشد درون‌زا در معرفی الگوهای متفاوتی که محدودیت‌های تجاری منجر به افزایش یا کاهش رشد اقتصادی می‌گردد، تا حد زیادی

4. Romer (1990)
5. Grossman & Helpman (1990)
6. Matsuyama (1992)
7. Lucas (1988)
8. Young (1991)
9. Edwards (1992)
10. Barro & Martin (1995)

1. Tarashev et al. (2010)
2. Adrian & Brunnermeier (2009)
3. Gandhi & Lustig (2015)

در برابر تکانه‌های خارجی، دولت بزرگ‌تری به وجود آورد و بنابراین دولت بزرگ‌تر تخصیص منابع را مختل کرده و به رشد و توسعه اقتصادی ضربه می‌زند (رودریک^۵، ۱۹۹۸: ۹۹۸).

مطالعات تجربی مربوط به درجه باز بودن تجاری و توسعه اقتصادی تا اواخر دهه ۱۹۸۰ در مقاله ادواردز (۱۹۹۳) به خوبی بررسی شده است. همان گونه که وی تأکید کرد، در بیشتر مطالعات اقتصادسنجی بین کشوری تا اواخر دهه ۱۹۸۰ به رابطه تجارت به ویژه صادرات و رشد و توسعه تأکید می‌شد و به واردات و سیاست تجاری توجه نمی‌شد. از این‌رو پژوهشگران از دهه ۱۹۹۰ مطالعات تجربی را برای بررسی رابطه سیاست تجاری و رشد و توسعه اقتصادی شروع کردند. در این مقاله نیز این کمبودی که به گفته ادواردز در مطالعات وجود داشته مرتفع گردیده و به نقش هر دوی صادرات و واردات در رشد اقتصادی توجه شده است.

۳- پیشینه تحقیق

در این بخش ابتدا به ارائه مطالعات انجام شده در ارتباط با دانه‌بندی در شرکت‌ها و شبکه بانکی پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است که در ارتباط با دانه‌بندی تاکنون مطالعه‌ای در داخل کشور انجام نشده است. بنابراین تمام مطالعاتی که در این ارتباط ارائه می‌شوند، مطالعاتی هستند که در خارج از کشور انجام شده‌اند. در نهایت با توجه به ارتباطی که میان باز بودن مالی و تجاری با توسعه مالی وجود دارد، به مطالعاتی اشاره می‌شود که به بررسی ارتباط این دو متغیر پرداخته‌اند. سپس مطالعاتی بررسی خواهند شد که به بررسی رابطه درجه باز بودن مالی و تجاری و توسعه مالی بر رشد اقتصاد کلان می‌پردازند. اهمیت اثرات دانه‌ای در تجارت بین‌الملل (دی گیووانی و لوچنکو^۶، ۲۰۰۹)، نوسانات اقتصاد کلان در آمریکا (گابایکس، ۲۰۱۱) و بازارهای بانکی داخلی (آمیتی و وینستین، ۲۰۱۳؛ بریموس و همکاران، ۲۰۱۳) نشان داده شده است. بوش و نیوگ بائر^۷ نشان دادند دانه‌بندی در شبکه بانکی در شرق اروپا اهمیت قابل توجهی در توضیح نوسانات کوتاه‌مدت ستانده دارد (بوش و نیوگ بائر، ۲۰۱۱: ۲۱۷۹). بلانک و همکاران^۸ نشان دادند تکانه‌های وارد آمده به بانک‌های بزرگ بر احتمال

کمک‌های خارجی همگی دارای نقش تعیین کننده‌ای هستند. به عقیده آنها تجارت آزاد با اثرگذاری مثبتی که بر توسعه مالی دارد منجر به افزایش رشد اقتصادی خواهد شد. بر این اساس انتقال بین‌المللی سرمایه، انتقال دانش، فناوری و مهارت مدیریتی به کشورهای جهان سوم به عنوان افزایش بهره‌وری تلقی می‌شود. زیرا از این طریق می‌توان به افزایش سطح تولید و رشد سریع‌تر درآمدها و در نهایت به توسعه مالی بیشتر دست یافت. در واقع هر چه اقتصاد کشور در ارتباط با سایر کشورها پویاتر عمل نماید، ضمن افزایش مبادلات اقتصادی، از کسب فناوری و خلاقیت سایر کشورها بهره‌مند گردیده و با افزایش بازدهی، موجبات افزایش انگیزه و عامل تحریک برای سرمایه‌گذاری را فراهم می‌نماید که باعث توسعه مالی می‌شود (بالتاچی و همکاران^۱، ۲۰۰۸: ۲۸۵).

اساساً سازوکارهای مختلفی برای بررسی تأثیر سیاست تجاری و مالی باز بر رشد و توسعه اقتصادی و مالی ارائه شده است، برخی از آنها عبارتند از:

الف) چنانچه رشد و توسعه ناشی از تحقیق و توسعه (R&D) باشد، آنگاه تجارت خارجی دسترسی به پیشرفت‌های فنی شرکای تجاری را ممکن می‌سازد. گروسمن و هلیمن با توجه به سرریز^۲ فنی و انتقال بین‌المللی دانش به عنوان عوامل توسعه اقتصادی، بر اقتصاد باز تأکید دارند.

ب) تجارت امکان دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر را فراهم می‌کند. باز بودن تجاری به بزرگ شدن بازار و بهره‌مندی از برخی منافع بالقوه بازده فراینده نسبت به مقیاس می‌انجامد (آدس و گلسر^۳، ۱۹۹۹: ۱۰۲۵).

ج) کشورهای در حال توسعه می‌توانند با واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای به توسعه اقتصادی و مالی بالاتری دست یابند (لی^۴، ۱۹۹۳: ۲۲۹).

د) باز بودن سیاست تجاری می‌تواند انگیزه‌ای برای اتخاذ سیاست‌های کمتر اختلال‌زا و اعمال مدیریت قاعده‌مند کلان اقتصادی برای حفظ ثبات کلان اقتصادی و افزایش قدرت رقابت بنگاه‌های داخلی بازارهای جهانی باشد و افزایش قدرت رقابتی تأثیر مثبت بر توسعه اقتصادی و مالی دارد. با وجود این، کشورهای بازتر ممکن است برای حمایت بنگاه‌های اقتصادی

5. Rodrik (1998)

6. Di Giovanni & Levchenko (2009)

7. Buch & Neugebauer (2011)

8. Blank et al. (2009)

1. Baltagi et al. (2008)

2. Spillover

3. Ades & Glaeser (1999)

4. Lee (1993)

علاوه بر دانه‌بندی متغیرهای دیگری مانند باز بودن مالی و تجاری نیز بر نوسانات کلان اقتصادی مؤثرند. در این خصوص کوز^۷ و همکاران نشان داده‌اند که ارتباط میان باز بودن مالی و رشد اقتصاد کلان غیرخطی است و به میزان توسعه نهادی یا مالی بستگی دارد (کوز و همکاران، ۲۰۱۱: ۱۴۷). بدین معنی که در سطوح پایین توسعه نهادی یا مالی، باز بودن مالی رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد و در سطوح بالای توسعه نهادی، باز بودن مالی رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. کلین و آلبوی^۸ نشان دادند که باز بودن حساب سرمایه، عمق مالی و به تبع آن رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد (کلین و آلبوی، ۲۰۰۸: ۸۶۱). کوز و همکاران نشان دادند ارتباط میان باز بودن مالی و نوسانات رشد غیر خطی است و به اندازه بازارهای اعتباری داخلی وابسته است (کوز و همکاران، ۲۰۰۳: ۱، کوز و همکاران، ۲۰۰۹: ۸).

در ادبیات بین‌المللی تجارت، دی گیووانی و لوچنکو اثر افزایش درجه باز بودن تجارت را بر نوسانات اقتصاد کلان نشان دادند. آنها از مدلی مشابه مدل ملیتز^۹ و از شرکت‌های ناهمگن^{۱۰} استفاده کردند. در این مدل اندازه شرکت‌ها طبق قانون توانی توزیع می‌شوند (دی گیووانی و لوچنکو، ۲۰۰۹: ۵۵۸). در این مدل از شاخص هرفیندال^{۱۱} صنعت برای اثبات وابستگی نوسانات اقتصاد کلان به تکانه‌ها و ساختار بازار استفاده می‌شود. با آزادسازی تجارت خارجی به طور درون‌زا شرکت‌های بزرگی پدیدار می‌شوند. به این دلیل که پربازده‌ترین شرکت‌ها بزرگ‌تر می‌شوند و کم بازده‌ترین شرکت‌ها یعنی شرکت‌های کوچک‌تر از بازار خارج می‌گردند. این سازوکار، همبستگی مثبت میان باز بودن تجاری و نوسانات ستاده را در بسیاری از تحقیقات تجربی توجیه می‌کند (همان).

تأثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در ادبیات رشد اقتصادی است که بحث‌های زیادی را به خود اختصاص داده است:

بالتاجی و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «توسعه مالی و درجه باز بودن: تخمین از طریق داده‌های تابلویی» به بررسی درجه باز بودن مالی و تجاری بر توسعه مالی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، در دوره ۲۰۰۳-۱۹۸۰

ورشکستگی بانک‌های کوچک در آلمان اثر گذارند (بلانک و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۵۳).

برخی مطالعات نقش بخش بانکداری را در این ادبیات وارد کردند. بریموس و بوش^۱ بیان کردند از نظر تجربی، توزیع اندازه در بانکداری، مشابه توزیع قانون توانی دم پهن^۲ است که بیانگر وجود اثرات دانه‌ای است. باز بودن مالی ساختار بازار در بازارهای بانکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (بریموس و بوش، ۲۰۱۴: ۳). همچنین بریموس و بوش نشان دادند که در بیش از ۸۰ کشور تکانه‌های وارد بر بانک‌های بزرگ منجر به نوسانات کلان اقتصادی شدند که در ارتباط با اهمیت این موضوع نیز می‌توان به بحران بزرگ بانکداری ایالات متحده آمریکا اشاره کرد (بریموس و همکاران، ۲۰۱۴: ۱).

دیپلاس و راس^۳ باز بودن مالی را به صورت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بانک‌ها^۴ و اعطای وام خارجی و با وجود بانک‌های ناهمگن مدل سازی کردند (دیپلاس و راس، ۲۰۱۳: ۴). این دو نوع باز بودن مالی اثرات متفاوتی بر شاخص هرفیندال^۵ بخش بانکی دارد. اعطای وام خارجی به بانک‌های داخلی فشار رقابتی وارد می‌آورد و سهم‌های بازار به هم نزدیک می‌شوند و میزان تمرکز کاهش می‌یابد. با افزایش رقابت، واکنش بانک‌ها به اغلب تکانه‌ها، تعدیل افزایش قیمت^۶ به جای تغییر نرخ‌های وام‌دهی است. در نتیجه انتقال تکانه‌های بانکی به اقتصاد واقعی تضعیف می‌شود. این امر، اثرات دانه‌ای را کاهش می‌دهد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بانک می‌تواند تمرکز را افزایش یا کاهش دهد. در صورتی که پربازده‌ترین بانک‌های خارجی با پربازده‌ترین بانک‌های داخلی ادغام شوند و کوچک‌ترین بانک‌ها بازار را ترک کنند، بانک‌های بزرگ، بزرگ‌تر می‌شود و همین امر تمرکز را افزایش می‌دهد. در نتیجه با افزایش تمرکز ارتباط میان تکانه‌های بانکی و رشد اقتصاد کلان تقویت می‌شود. اما در صورتی که سهم‌های بازاری بانک‌ها به هم نزدیک شوند، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بانک موجب کاهش تمرکز می‌شود. بنابراین همان طور که بریموس (۲۰۱۳) نشان داد کانال‌های مختلف باز بودن مالی اثرات متفاوتی بر ثبات دانه‌بندی دارند.

1. Bremus & Buch (2014)
2. A Fat-Tailed Power Law Distribution
3. De Blas & Russ (2013)
4. FDI of Banks
5. Herfindahl Index
6. Markup

7. Kose et al. (2011)

8. Klein & Olivei (2008)

9. Melitz

10. Melitz-Type Model of Heterogeneous Firms

11. Herfindahl Index

۲۰۰۸: ۱۴). همچنین آجبتسیافیا^۵ در پژوهش خود نشان داد که در کشور کنیا یک رابطه علی یک سویه از M_2/GDP شروع می‌شود و به سمت رشد اقتصادی می‌رود (آجبتسیافیا، ۲۰۰۴: ۲۷۱).

حسن و همکاران^۶ با استفاده از داده‌های تابلویی ۳۱ استان چین و با استفاده از برآوردگر GMM به این نتیجه رسیدند که توسعه بازارهای مالی رشد اقتصادی را در سطح استانی ارتقا می‌بخشد (حسن و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۵۷). یافته‌های مشابهی توسط ژانگ و همکاران^۷ برای یک مجموعه داده شامل ۲۸۶ شهر چین طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۱ گزارش شده است (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۲: ۱). بیتنکورت^۸ با استفاده از مدل داده‌های تابلویی و داده‌های سری زمانی ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را برای ۴ کشور آمریکای لاتین آزمون کرد. وی به این نتیجه رسید که توسعه مالی منجر به رشد اقتصادی خواهد شد (بیتنکورت، ۲۰۱۲: ۳۴۱).

راستی در مقاله‌ای با عنوان «بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک: آزمون فروض پاتریک» به بررسی رابطه بین توسعه مالی بر رشد اقتصادی پرداخته است. وی به بررسی ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی با استفاده از الگوی خودتوضیح برداری و آزمون علیت گرنجری در کشورهای عضو اوپک می‌پردازد. نویسنده مذکور در پایان چنین نتیجه می‌گیرد که کشورهای عضو اوپک، کشورهای در حال توسعه هستند و در خصوص وجود پدیده راهبری عرضه یا جهت علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی در ابتدای مراحل توسعه، در مورد این کشورها تأیید نمی‌گردد (راستی، ۱۳۸۸: ۵۹).

راسخی و رنجبر در مقاله‌ای با عنوان «اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی» به بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی پرداخته‌اند. نویسندگان چنین نتیجه می‌گیرند که توسعه مالی اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی داشته است. همچنین توسعه مالی توسط بخش خصوصی در مقایسه با توسعه مالی توسط بخش بانکی اثر بزرگ‌تری بر رشد اقتصادی داشته است.

پرداخته‌اند. آنها از بین شاخص‌های مختلف توسعه مالی، شاخص توسعه بخش بانکداری را به عنوان توسعه مالی برای این منظور استفاده کردند و برآزش مدل از طریق روش داده‌های تابلویی صورت گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که برای هر دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه درجه باز بودن به توسعه مالی کمک می‌کند، به خصوص درجه باز بودن مالی برای کشورهایی که درآمد پایین دارند، بسیار اهمیت دارد (بالتاجی و همکاران، ۲۰۰۸: ۲۸۵).

بهاروم و همکاران^۱ در مقاله‌ای با عنوان «ارتباط بین درجه باز بودن تجاری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رشد: مورد مطالعه مالزی»، نقش باز بودن تجاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در تأثیرپذیری آن روی رشد اقتصادی مالزی طی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۵ و از روش آزمون مقید استفاده کردند. نتایج نشان داد که باز بودن تجاری، دارای ضرایب آماری معنی‌دار و مثبتی در هر دو نگرش کوتاه مدت و بلندمدت از رشد هستند. همچنین آنها نشان دادند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در دوره زمانی کوتاه‌مدت مثبت و معنی‌دار است، ولی در بلندمدت منفی می‌باشد. همچنین آنها نشان دادند که درجه باز بودن تجاری اثرات به مراتب بیشتری بر روی رشد دارد (بهاروم و همکاران، ۲۰۰۸: ۱).

آپرگیس و همکاران^۲ با کمک رویکرد جمعی و همجمعی داده‌های تابلویی، رابطه بلندمدت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی ۱۵ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) و ۵۰ کشور منتخب را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان دهنده رابطه بلندمدت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی است (آپرگیس و همکاران، ۲۰۰۷: ۱۷۹).

زانگ و کیم^۳ با استفاده از آزمون علیت، رابطه علی میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. آنان شواهدی را درباره اثر رشد اقتصادی بر توسعه مالی ارائه کردند (زانگ و کیم، ۲۰۰۷: ۱۵).

اوژیامبو^۴ یک وابستگی یک طرفه از رشد اقتصادی به توسعه مالی را تأیید کرد. وی از عرضه پول (M_2/GDP) و نرخ پس‌انداز به عنوان معیار توسعه مالی استفاده کرد (اوژیامبو،

5. Agbetsiafia (2004)
6. Hasan et al. (2009)
7. Zhang et al. (2012)
8. Bittencourt (2012)

1. Baharom et al. (2008)
2. Apergis, et al. (2007)
3. Zang & Kim (2007)
4. Odhiambo (2008)

بانک‌ها به دست می‌آید:

(۱)

$$BGR_{it} = \sum_{j=1}^N Asset Shock_{j,t} \frac{Assets_{j,t}}{Assets_{i,t}}$$

به طوری که $Assets_{j,t}$ کل دارایی‌های بانک j در زمان t را نشان می‌دهد. در حالی که $Assets_{i,t}$ جمع دارایی‌های شبکه بانکی در سال t است. برای محاسبه تکانه دارایی به این صورت عمل می‌شود که میانگین اندازه دارایی‌های کل شبکه بانکی از اندازه دارایی‌های بانک i کم می‌شود (بریموس و بوش، ۲۰۱۴: ۷).

اساسی‌ترین معیار باز بودن، سهم تجارت است که از نسبت مجموع صادرات و واردات بر GDP به دست می‌آید. تعداد وسیعی از مطالعات سهم تجارت در GDP را مورد استفاده قرار داده‌اند و به یک رابطه مثبت و معنی‌دار بین رشد و توسعه و باز بودن رسیده‌اند. در نظر گرفتن سهم صادرات و واردات در رگرسیون رشد یک مرحله مهم برای فهم رابطه بین تجارت بین‌الملل و رشد است که توسط تئوری‌های جدید رشد و تجارت پیشنهاد شده است. ادواردز (۱۹۹۳) بیان می‌کند که یکی از ویژگی‌های مهم ادبیات اخیر رشد این است که تأکید زیادی روی صادرات دارد. اما از نظر تئوری تجارت بین‌الملل، این دیدگاه به سختی قابل دفاع است. زیرا با توجه به تئوری مزیت رقابتی، تجارت بین‌الملل منجر می‌شود که استفاده از منابع یک کشور از طریق واردات کالاها و خدماتی که تولید آنها در داخل با هزینه خیلی زیادی صورت می‌گیرد، مؤثرتر و کارآمدتر شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که واردات به همان اندازه صادرات برای عملکرد اقتصاد اهمیت دارد. بر این اساس در این مقاله از نسبت جمع کل صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی (TO) به عنوان شاخصی برای باز بودن اقتصاد استفاده می‌شود. هرچه این نسبت بزرگ‌تر باشد، نشان از تبادلات بیش‌تر با بازار خارج از کشور است که می‌تواند مجرب‌تری برای ورود فناوری باشد.

حال سایر متغیرهای مدل تبیین می‌گردند. نخست به ارائه توضیحاتی پیرامون انتخاب شاخصی مناسب برای متغیر توسعه مالی پرداخته می‌شود. در ادبیات اقتصادی، انباشت ذخیره سرمایه فیزیکی، به عنوان عامل مهمی برای رسیدن به تولید بهره‌وری بیش‌تر و ایجاد جریان مداوم درآمد افزون‌تر برای جامعه بیان شده است. برای دستیابی به رابطه نظری میان سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی باید از تابع تولید استفاده نمود.

کشورهای دارای توسعه مالی بالاتر، تجارت بازر، نرخ سرمایه‌گذاری فیزیکی و انسانی بالاتر و نرخ رشد نیروی کار بالاتر و اندازه دولت کوچک‌تر توانسته‌اند، رشد سریع‌تری را طی دوره زمانی مورد بررسی تجربه کنند (راسخی و رنجبر، ۱۳۸۸: ۱).

عصاری و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و غیرنفتی در حال توسعه»، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته به بررسی ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در مطالعه مذکور رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی با توجه به درآمدهای نفتی و در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری برای کشورهای عضو اوپک مورد بررسی قرار می‌گیرند. نتایج حاصل از تحقیق دال بر تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای نفتی عضو اوپک است. در حالی که همین رابطه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی مثبت است. تأثیر توسعه مالی بر نرخ سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک، با توجه به نتایج حاصل از تخمین منفی است، در حالی که درآمدهای نفتی تأثیر مثبتی بر رشد سرمایه‌گذاری داشت (عصاری و همکاران، ۱۳۸۷: ۱).

۴- روش تحقیق

۴-۱- معرفی مدل تحقیق

ابتدا اثرات دانه‌ای در بخش بانکداری به صورت پسماند دانه‌ای برآورد می‌گردد. از نظر تکنیکی، شرایط لازم برای پیدایش دانه‌بندی آن است که اندازه‌های بانک طبق قانون توانی توزیع شده باشد. در یک توزیع نرمال، تأثیر تکانه‌های وارده با وجود بانک‌های زیاد در مجموع از بین می‌رود؛ زیرا قضیه حد مرکزی برقرار است. اما در صورت وجود اثرات دانه‌ای و با وجود توزیع قانون توانی دم پهن، قضیه حد مرکزی نقض می‌شود. بنابراین نوسانات مربوط به بانک در مجموع اثرگذار است. پسماند دانه‌ای بانکی (BGR) به صورت مجموع موزون تکانه‌های در سطح بانک به دارایی‌ها یا اعتبار محاسبه می‌شود، به طوری که وزن‌ها سهم بازاری دارایی (اعتباری) بانک‌ها می‌باشند. پس از محاسبه تکانه رشد دارایی (اعتبار) برای تک تک بانک‌ها، اندازه اثرات دانه‌ای در بخش بانکداری محاسبه می‌شود. بنابراین پسماند دانه‌ای بانکی (BGR) از طریق حاصل ضرب تکانه‌های ویژه در سهم بازاری هر بانک و جمع کردن در تمام

خواهد یافت و در ایران بانک‌ها این نقش را به عهده دارند. از این رو برای بررسی نقش افزایش نرخ پس‌انداز بر رشد اقتصادی از شاخص نسبت پس‌انداز بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی (SYC) به عنوان شاخصی برای توسعه مالی استفاده می‌شود. لیانگ و تنگ^۲ (۲۰۰۶) با توجه به لوئینتل و خان^۳ (۱۹۹۹) رشد اقتصادی را به این صورت در نظر می‌گیرند: $Y=f(K,R,Z)$ ، به طوری که Y تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی، K موجودی سرمایه فیزیکی سرانه واقعی و R نرخ بهره واقعی می‌باشد. Z هم بردار دیگر متغیرهای مؤثر بر رشد است که لیانگ و تنگ (۲۰۰۶) از نسبت تجاری به عنوان تنها متغیر موجود در بردار Z استفاده کردند. ایشان بیان کردند که بسیاری از محققان از تجارت بین‌المللی برای بررسی ارتباط میان رشد و توسعه مالی استفاده می‌کنند (لیانگ و تنگ، ۲۰۰۶: ۳۹۹). همچنین لیانگ و تنگ (۲۰۰۶) این رابطه را برای توسعه مالی در نظر گرفتند: $FD=g(Y,R)$. به طوری که FD شاخص توسعه مالی است و Y و R هم همان متغیرهای توصیف شده می‌باشند (همان، ۲۰۰۶: ۳۹۹). به گفته آنها، معمولاً در مطالعات این عادت وجود دارد که از برخی معیارهای موجودی پول به تولید ناخالص داخلی به عنوان جایگزین توسعه مالی استفاده می‌کنند. اما این پراکسی در تفسیر مشکلات قابل توجهی به همراه دارد. چون کل‌های پولی مشخصاتی دارند از جمله:

۱) بیش از آنکه توسعه مالی را اندازه‌گیری کنند، میزان کسب درآمد را اندازه‌گیری می‌کنند. مخصوصاً برای اقتصادهای در حال توسعه. ۲) هیچ اختلافی در بدهی میان مؤسسات مالی قائل نمی‌شود. ۳) نمی‌تواند معرف حجم واقعی وجوهی باشد که به بخش مولد هدایت می‌شوند (به دیمتریئوس و حسین^۴، ۱۹۹۶: ۳۸۷؛ دی گرگوریو و گوداتی^۵، ۱۹۹۵: ۴۳۳؛ لوئینتل و خان، ۱۹۹۹: ۳۸۱ رجوع کنید). بنابراین تحت این فرض که اندازه واسطه‌های مالی ارتباط مثبتی با تدارک و کیفیت خدمات مالی دارد؛ لیانگ و تنگ از نسبت اعتبار بانکی (BCR) به عنوان شاخص توسعه مالی استفاده کردند که برابر است با ارزش اعتبار داخلی مؤسسات بانکداری تقسیم بر تولید ناخالص داخلی (لیانگ و تنگ، ۲۰۰۶: ۳۹۹). لیانگ و تنگ بیان می‌کنند بهتر است از اعتبار خصوصی به عنوان پراکسی توسعه

معروف‌ترین تابع تولیدی که در تحلیل فرایند رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در دهه ۱۹۴۰ مورد استفاده «هارود و دومار»^۱ قرار گرفت. فرض اصلی این الگو آن است که میزان تولید در هر واحد اقتصادی اعم از بنگاه، صنعت یا کل اقتصاد به میزان سرمایه‌گذاری در آن واحد وابسته است. بنابراین اگر میزان تولید با Y و میزان سرمایه با K نشان داده شود، آنگاه بر اساس رابطه زیر تولید با سرمایه مرتبط خواهد شد:

(۲)

$$Y=K/k$$

که در آن k عددی است ثابت و این رابطه نسبت سرمایه به تولید نام دارد. با تفاضل‌گیری از رابطه فوق و تقسیم طرفین آن بر میزان تولید (Y)، می‌توان رابطه رشد اقتصادی را با تغییرات سرمایه به دست آورد، که مراحل به دست آوردن آن به صورت زیر است:

(۳)

$$\Delta Y=\Delta K/k$$

(۴)

$$g=\Delta Y/Y=(\Delta K/Y)1/k$$

که می‌توان به جای ΔK معادل آن یعنی میزان سرمایه‌گذاری I را که در تعادل برابر با میزان پس‌انداز S است، جای‌گذاری کرد. بنابراین $(\Delta K/Y)$ به (I/Y) تبدیل خواهد شد و این رابطه معادل (S/Y) خواهد بود و از آنجا که (S/Y) نرخ پس‌انداز ملی (s) است، معادله رشد را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

(۵)

$$g=s/k$$

که رابطه اصلی هارود و دومار برای یک اقتصاد است و بر اساس آن میزان رشد تولید با ضریبی از نرخ پس‌انداز برابر است. به دلیل اینکه در بیش‌تر کشورهای در حال توسعه بازار پول محور تأمین مالی است و بازار سرمایه در مقایسه با بازار پول نقش بسیار کم‌رنگ‌تری دارد و کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست، تنها تأثیر بخشی از پس‌انداز افراد جامعه که وارد سیستم بانکی شده است، بر رشد اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرد و بقیه اجزای بازار مالی یعنی بازار سرمایه و بازار بیمه در این مقاله در نظر گرفته نمی‌شوند. همچنین طبق تعریف، بازار مالی به جایی گفته می‌شود که قسمت اعظم پس‌انداز بدان راه می‌یابد و از آن به سمت سرمایه‌گذاری و تولید جریان

2. Liang & Teng (2006)

3. Luintel & Khan (1999)

4. Demetriades & Hussein (1996)

5. De Gregorio & Guidotti (1995)

1. Harod & Domar

تجاری، BCR معرف ارزش اعتبار داخلی مؤسسات بانکداری تقسیم بر تولید ناخالص داخلی، SYC معرف نسبت پس‌انداز بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی و در نهایت $BGR*TO$ معرف اثر متقاطع درجه باز بودن تجاری و پسماند دانه‌ای بانکی است که کشش متقاطع یک اثر ترکیبی را نشان می‌دهد و مکمل اثری است که روی متغیر وابسته می‌گذارد. آمار به کار رفته در این پژوهش از ترازنامه‌های بانک‌های ایران و سایت آماری و اطلاعاتی بانک مرکزی و Bankscope استخراج شده است. از آنجایی که داده‌های این پژوهش به صورت داده‌های ترکیبی پویا^۵ است، تجزیه و تحلیل آنها با توجه به ماهیت داده‌ها با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی صورت می‌گیرد. در مدل‌های داده‌های تابلویی که وقفه متغیر وابسته در سمت راست معادله وجود داشته باشد، به منظور تخمین معادله از مدل داده‌های تابلویی پویا استفاده می‌شود. یکی از منافع و کاربردهای این مدل درک بهتر پویایی‌ها توسط محقق است. در الگوی ۶، متغیر $GDPgrowth_{it-1}$ به عنوان یک متغیر توضیحی در سمت راست معادله با جزء خطای این الگو همبسته است و این خود سبب تورش‌دار و ناسازگار بودن تخمین زنده OLS می‌گردد. آرانو و بوند^۶ در سال ۱۹۹۱ از روش گشتاورهای تعمیم یافته^۷ دو مرحله‌ای برای تخمین داده‌های تابلویی پویا استفاده نمودند. در این روش برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می‌شود. در این روش برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان^۸ استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال یا مناسب بودن ابزارها است.

۴-۲- بررسی وجود دانه‌بندی در شبکه بانکی ایران

در این قسمت و قبل از هر چیز به بررسی وجود دانه‌بندی در شبکه بانکی ایران در سال‌های ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۱ پرداخته می‌شود. برای این منظور باید بررسی شود که بازار بانکداری در شبکه بانکی ایران یک بازار متمرکز یا نسبتاً متمرکز است. مشابه بلانک و همکاران از شاخص هرfindahl هیرشمن^۹ برای اندازه‌گیری درجه تمرکز بازار بانکداری در ایران استفاده می‌شود

مالی استفاده شود که اعتبار واسطه‌های مالی را به بخش خصوصی محدود می‌کند (همان، ۲۰۰۶: ۳۹۹).

تئوری بیان می‌کند که درآمد (تولید ناخالص داخلی) اثر مثبتی بر توسعه مالی دارد؛ بنابراین γ مثبت است. اما اثر R مبهم است. تجزیه و تحلیل متعارف نشان می‌دهد که اثر R بر پس‌انداز به قدرت نسبی اثرات جانشینی و درآمدی بستگی دارد. به هر حال مکینون^۱ (۱۹۷۳) و شاو^۲ (۱۹۷۳) بیان می‌کنند که R در کشورهای درحال توسعه ارتباط مثبتی با پس‌انداز دارد. آنها ادعا می‌کنند که اثر جانشینی مثبت بر اثر درآمدی منفی غالب می‌شود (همان، ۲۰۰۶: ۳۹۹).

پس از برآورد پسماند دانه‌ای بانکی، این متغیر با سایر متغیرهای اقتصاد کلان و توسعه مالی و درجه باز بودن تجاری، بر رشد اقتصاد کلان رگرس می‌شود. با توجه به بریموس و بوش (۲۰۱۴) و سایر مطالعات انجام شده پیرامون رشد اقتصادی در این مقاله از نرخ تورم (INF) و شاخص توسعه انسانی (HDI) به عنوان سایر متغیرهای اثرگذار بر رشد اقتصادی استفاده می‌شود (بریموس و بوش، ۲۰۱۴: ۸). همچنین مشابه مطالعه لوین و همکاران^۳ از مدل پانل پویا برای آزمون رابطه علیت بین رشد اقتصادی و توسعه مالی استفاده می‌شود (لوین و همکاران، ۲۰۰۰: ۳۱). همچنین لازم به ذکر است که راجدی و بنمارک (۲۰۱۱) و جان^۴ (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود برای بررسی آزمون علیت این دو متغیر از روش گشتاورهای تعمیم یافته استفاده کردند (راجدی و بنمارک، ۲۰۱۱: ۱۴۳؛ جان، ۲۰۱۲: ۹۷). بنابراین با توجه به متغیرها که داده‌های تابلویی هستند و ماهیت مدل به دلیل اینکه متغیر رشد تولید ناخالص داخلی از وقفه خود تأثیر می‌پذیرد؛ می‌توان از مدل زیر برای تخمین استفاده کرد:

(۶)

$$GDPgrowth_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}GDPgrowth_{it-1} + \beta_{2i}BGR_{it} + \beta_{3i}HDI_{it} + \beta_{4i}INF_{it} + \beta_{5i}TO_{it} + \beta_{6i}BCR_{it} + \beta_{7i}SYC_{it} + \beta_{8i}BGR_{it} * TO_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این مدل GDP معرف رشد تولید ناخالص داخلی، BGR معرف پسماند دانه‌ای بانکی، INF معرف نرخ تورم، HDI معرف شاخص توسعه انسانی، TO معرف باز بودن

5. Dynamic Panel Data

6. Arellano & Bond (1991)

7. Generalized Method of Moments

8. Sargan Test

9. Herfindahl-Hirschman Index

1. McKinnon (1973)

2. Shaw (1973)

3. Levine et al. (2000)

4. Jun (2012)

(بلانک و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۵۸).

سپرده‌ها و تسهیلات قابل محاسبه است. اغلب شاخص با اطلاعات کامل نامیده می‌شود (بیکر و هاف، ۲۰۰۰: ۷).

جدول (۱) نشان دهنده مقادیر متفاوت این شاخص و نوع تصمیم‌گیری متناسب با هر اندازه آن طبق دستورالعمل ادغام ایالات متحده^۴ است.

در جدول ۲ مقادیر این شاخص برای کل دارایی‌ها، سپرده‌ها و تسهیلات شبکه بانکی ایران در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ محاسبه شده است. با توجه به جدول ۲ مقادیر این شاخص در هر سه بازار شبکه بانکی بین ۰/۱ تا ۱/۸ است. بنابراین شبکه بانکی کشور در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ از یک بازار نسبتاً متمرکز برخوردار بوده است. نتیجه‌ای مشابه این، یعنی بازار بانکی نسبتاً متمرکز، توسط محققان دیگری و برای کشورهای دیگر نیز به دست آمد. به طور نمونه بلانک و همکاران برای کشور آلمان به نتیجه‌ای مشابه دست یافتند (بلانک و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۵۳). اما همان طوری که بلانک و همکاران نیز اشاره نموده‌اند، علی‌رغم درجه نسبتاً پایین تمرکز در بانکداری آلمان توسط معیارهای استاندارد هم چون HHI، به علت ماهیت بانکداری تکانه‌های ویژه در بزرگ‌ترین بانک‌ها به طور کلی می‌تواند سیستم بانکداری را تحت تأثیر قرار دهد (همان، ۲۰۰۹: ۳۵۳). همان طوری که پیش از این نیز ذکر شد، تکانه‌های ویژه در سطح کلان ناپدید می‌شوند؛ اگر تمام بانک‌ها به یک اندازه باشند. اما نشان داده می‌شود که علاوه بر وجود تمرکز ملایم در شبکه بانکی، توزیع اندازه بانک‌ها نیز نرمال نبوده و دم‌پهن است.

۴-۲-۲- آمار توصیفی

ویژگی‌های آماری اندازه بانک‌ها در جدول (۳) ارائه شده است. این نتایج با استفاده از نرم‌افزار Eviews8 به دست آمده‌اند. مشاهده می‌شود چولگی مثبت است و کشیدگی حاکی از آن است که توزیع داده‌ها نسبت به توزیع نرمال کشیده‌تر است. آزمون جاکوبی^۵ فرض نرمال بودن توزیع اندازه بانک‌ها را رد می‌کند. بنابراین با توجه به مطالبی که عنوان گردید، می‌توان وجود دانه‌بندی را برای بانکداری ایران تأیید کرد.

۴-۳- آزمون مانایی متغیرهای مدل

۴-۲-۱- معرفی شاخص هرفیندال-هیرشمن

در مطالعات تجربی درباره ساختار بازارها برای قضاوت راجع به رقابت و انحصار در هر بازار، اساساً از مفهوم تمرکز استفاده می‌شود. تمرکز بازار از جمله متغیرهای ساختاری است که برای اندازه‌گیری سطح فعالیت‌های رقابتی و انحصاری در مطالعات تجربی کاربرد وسیعی دارد. بسیاری از صاحب‌نظران و تصمیم‌سازان اقتصادی، با استفاده از «اندازه تمرکز»، راجع به قدرت انحصاری هر بازار قضاوت می‌کنند. در بسیاری از مطالعات، برای شناخت ساختار بازارها، اساساً از شاخص‌های تمرکز استفاده می‌شود (مدلا و همکاران^۱، ۱۹۹۵: ۱۸۹). با استفاده از مفهوم تمرکز می‌توان ساختار بازار و به عبارتی اندازه رقابت و انحصار را در بازارهای انفرادی و یا در اقتصاد بررسی کرد. تمرکز عبارت است از چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌های مختلف؛ و در اندازه‌گیری آن، اندازه نسبی بنگاه‌ها مد نظر است. هر چه بازار ناعادلانه‌تر بین بنگاه‌ها توزیع شود، تمرکز بیشتر و در صورت ثابت بودن تمامی شرایط هرچه تعداد بنگاه‌ها بیشتر باشد، درجه تمرکز کمتر خواهد بود. در واقع، اندازه تمرکز، ارتباط معکوسی با تعداد بنگاه‌ها و ارتباط مستقیمی با توزیع نابرابر سهم بنگاه‌ها در بازار دارد.

جدول ۱. بازه‌های مختلف شاخص هرفیندال-هیرشمن

اندازه شاخص HHI	نتیجه‌گیری
$HHI < 0.01$	یک بازار شدیداً رقابتی
$HHI < 0.1$	یک بازار غیر متمرکز
$0.1 \leq HHI < 1.8$	یک بازار نسبتاً متمرکز
$HHI \geq 1.8$	یک بازار شدیداً متمرکز

مأخذ: تیتیلایو و ویکتور^۲ (۲۰۱۴: ۲۳۸)

شاخص هرفیندال-هیرشمن معیاری از تمرکز است که به طور گسترده‌ای در ادبیات نظری استفاده شده است و اغلب به عنوان معیاری برای ارزیابی دیگر شاخص‌های تمرکز استفاده می‌شود. بیکر و هاف^۳ HHI را به صورت مجموع مربعات اندازه‌های بانک تعریف کردند که برای اندازه‌گیری سهم‌های بازاری استفاده می‌شود. این شاخص برای کل دارایی‌ها،

1. Maddala et al. (1995)
2. Titilayo & Victor (2014)
3. Bikker & Haaf (2000)

4. The US Merger Guidelines
5. Jerque-Bra Test

ایستایی برخی متغیرها در سطح، از آزمون همجمعی استفاده شده است؛ زیرا در حالت عدم ایستایی متغیرها، تنها در صورت وجود رابطه همجمعی میان متغیرها می‌توان به نتایج اعتماد کرد.

با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌ها در جدول (۴) مشخص گردید به جز متغیر درجه باز بودن تجاری و متغیر نسبت پس‌انداز بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی و متغیر شاخص توسعه انسانی بقیه متغیرها در سطح مانا هستند.

با توجه به نتایج به دست آمده از این آزمون، به دلیل عدم

جدول ۲. شاخص هرفیندال هیرشمن در بازار دارایی‌ها، سپرده‌ها و تسهیلات شبکه بانکی کشور

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
HHI	۰/۱۵۳	۰/۱۵۲	۰/۱۴۶	۰/۱۳۹	۰/۱۲۵	۰/۱۱۷	۰/۱۳۲	۰/۱۰۷	۰/۱۲۱	۰/۱۰۴	۰/۱۰۱	۰/۱۰۳
دارایی‌ها	۰/۱۶۴	۰/۱۶۳	۰/۱۵۵	۰/۱۴۰	۰/۱۲۶	۰/۱۱۵	۰/۱۱۲	۰/۱۰۷	۰/۱۱۰	۰/۱۱۰	۰/۱۰۶	۰/۱۰۶
سپرده‌ها	۰/۱۶۹	۰/۱۴۴	۰/۱۳۵	۰/۱۲۶	۰/۱۲۰	۰/۱۱۰	۰/۱۰۶	۰/۱۰۲	۰/۱۰۱	۰/۱۰۷	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱
تسهیلات												

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۳. ویژگی‌های آماری اندازه بانک‌ها

ویژگی‌های آماری اندازه بانک‌ها	
۱۱۷۲۲۵۰	میانگین
۳۶۱۴۶۶/۹	میانه
۵۹۳۵۲۵۶	حداکثر مقدار
۱۸۸۱۸/۰۰	حداقل مقدار
۱۶۷۳۲۹۴	انحراف معیار
۱/۶۵۶۶۲۳	چولگی
۴/۵۵۵۳۹۴	کشیدگی
۱۶/۷۴۶۰۷	آماره چارک برا
۰/۰۰۰۲۳۱	احتمال چارک برا
۳۰	تعداد مشاهدات

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۴. نتایج آزمون ریشه واحد جمعی متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی

متغیرها	ADF-Fisher Chi-square		Im, Pesaran and Shin W-stat		Levin, Lin & Chu	
	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده
GDP (L)	۰/۰۰	۹۴/۵۲	۰/۰۰	-۵/۷۱	۰/۰۰	-۱۱/۰۸
BGR (L)	۰/۰۰	۷۶/۵۱	۰/۰۰	-۴/۳۱	۰/۰۰	-۷/۳۴
INF (L)	۰/۰۰	۵۹/۰۶	۰/۰۰	-۳/۱۷	۰/۰۰	-۴/۲۷
HDI (SD)	۰/۰۰	۶۰/۰۷	----	----	۰/۰۰	-۵/۵۲
TO (FD)	۰/۰۰	۶۰/۱۲	۰/۰۰	-۳/۴۶	۰/۰۰	-۵/۹۳
BCR (L)	۰/۲۰	۴۰/۵۸	۰/۰۰	-۱۸۷/۵۰	۰/۰۰	-۸۶۴/۲۳
SYC (SD)	۰/۰۰	۸۹/۴۸	۰/۰۰	-۴/۴۹	۰/۰۰	-۲/۵۱

یادداشت: در مقابل نام متغیرها نماد (L) به معنی سطح، نماد (FD) به معنی تفاضل مرتبه اول بودن و نماد (SD) به معنی تفاضل مرتبه دوم بودن است.

مأخذ: محاسبات تحقیق

۴-۴ نتایج آزمون همجمعی

در این تحقیق از آزمون همجمعی پدرونی^۱ برای بررسی وجود یا عدم رابطه همجمعی میان متغیرها استفاده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون همجمعی پدرونی

آزمون همجمعی پدرونی	آماره	احتمال
Panel PP-Statistic	-۱۰/۴۸	۰/۰۰
Group PP-Statistic	-۱۵/۱۹	۰/۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

مطابق با نتایج به دست آمده فرض صفر مبنی بر عدم رابطه همجمعی میان متغیرها قابل رد است. بر این اساس، میان متغیرها ارتباط بلندمدت وجود دارد.

۴-۵ برآورد مدل و تفسیر نتایج

در جدول (۶) نتایج حاصل از تخمین مدل ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تخمین مدل به روش گشتاورهای تعمیم یافته

متغیرها	ضریب	سطح احتمال
Constant	۰/۴۹	۰/۰۰
GDP(-1)	۰/۸۶	۰/۰۰
BGR	-۰/۰۰۲	۰/۰۰
INF	-۰/۰۰۵	۰/۰۰
HDI	-۰/۰۰۷	۰/۰۰
TO	۰/۰۹	۰/۰۰
BCR	۱/۷۴E-۰۶	۰/۱۱
SYC	۰/۰۰۲	۰/۰۰
BGR*TO	-۰/۰۰۴	۰/۰۰
Sargan test= ۰/۷۳	J-statistic= ۱۰/۳۷	Instrument rank= ۲۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

همان طوری که نتایج نشان می‌دهند تمامی متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی به جز متغیر ارزش اعتبار داخلی مؤسسات بانکداری تقسیم بر تولید ناخالص داخلی یا BCR در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی‌دار هستند. همچنین در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان^۲ استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. با توجه به مقدار

احتمال آماره آزمون سارگان که در جدول ارائه شده است، می‌توان ملاحظه کرد که فرضیه صفر مبنی بر عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص را نمی‌توان رد کرد. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورد استفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردارند.

همان طوری که نتایج نشان می‌دهند طبق انتظار متغیرهای تولید ناخالص داخلی در دوره قبل، متغیر باز بودن تجاری و همچنین متغیر مربوط به توسعه مالی یا متغیر نسبت پس‌انداز بانکها به تولید ناخالص داخلی (SYC) با نرخ رشد اقتصادی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. هم چنین طبق انتظار متغیر نرخ تورم ارتباط معکوس و معنی‌داری با نرخ رشد اقتصادی دارد. اما همان طور که نتایج نشان می‌دهند متغیر شاخص توسعه انسانی بر خلاف انتظار ارتباط معکوس و معنی‌داری با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی دارد. علامت این متغیر را می‌توان از دو جهت تفسیر کرد. نخست اینکه ممکن است کشور ما دچار توسعه انسانی نامتوازن یا رشد اقتصادی نامتوازن شده باشد. در توسعه انسانی نامتوازن که به صورت توسعه انسانی بالا و رشد اقتصادی کم نمود پیدا می‌کند یکی از مؤلفه‌ها (رشد اقتصادی یا توسعه انسانی) نقش ترمز برای دیگری را بازی می‌کند. این موقعیت بیشتر در مواردی اتفاق می‌افتد که نرخ سرمایه‌گذاری در اقتصاد پایین باشد که یک حالت موقتی و ناپایدار است. در حالت رشد اقتصادی نامتوازن که به صورت توسعه انسانی پایین و رشد اقتصادی زیاد نمود پیدا می‌کند نیز مثل حالت قبل، یکی از مؤلفه‌ها نقش ترمز را پیدا می‌کند و حالتی موقتی و ناپایدار را به وجود می‌آورد. این موقعیت بیشتر در مواردی اتفاق می‌افتد که کمبود سرمایه اجتماعی در جامعه وجود دارد. در هر صورت برای حل این مشکل در اقتصاد یک کشور راه‌حلی وجود دارد از جمله:

- استفاده از توسعه انسانی بالا به منظور تشویق رشد اقتصادی با استفاده از اصلاحات سیاستی
- بهبود توزیع درآمد مثلاً از طریق اصلاحات ارضی و مالیاتی و اشتغال‌زایی و خلق فرصت‌های شغلی برای بیکاران
- تخصیص منابع بیشتر به آموزش و بهداشت به خصوص آن قسمت که بیشتر به کار مردم می‌آید
- افزایش نرخ سرمایه‌گذاری (حتی در صورت تأمین از خارج از کشور)

1. Pedroni
2. Sargan Test

دانه‌بندی در شبکه بانکی میزان تمرکز در شبکه بانکی افزایش خواهد یافت و در پی آن رقابت در بانکداری نیز کاهش می‌یابد و ساختار بازار بانکی ساختار نامتوازن و ناهمگونی پیدا می‌کند که در این ساختار چند بانک بزرگ در اقتصاد وجود دارند که میزان اهمیت آنها خیلی زیاد خواهد شد و بانک‌های بزرگ در اقتصاد تأثیرگذار می‌گردند که همین امر منجر به کاهش نرخ رشد اقتصادی خواهد شد.

نتایج تحقیق نشان دادند که متغیر تأثیر همزمان پسماند دانه‌ای بانکی و باز بودن تجاری اثر معنی‌دار و معکوسی بر نرخ رشد اقتصادی دارد. این متغیر نشان می‌دهد که با افزایش در متغیر تأثیر همزمان پسماند دانه‌ای بانکی و باز بودن تجاری از میزان نرخ رشد اقتصادی کاسته خواهد شد. این نتیجه با انتظارات و پیش‌بینی‌ها نیز سازگار است. به این صورت که با افزایش باز بودن تجاری و همزمان افزایش دانه‌بندی در شبکه بانکی از رشد اقتصادی کاسته خواهد شد. زیرا همان طوری که بیان شد هرچند باز بودن تجاری می‌تواند منجر به افزایش نرخ رشد اقتصادی گردد اما در صورتی که دانه‌بندی در شبکه بانکی نیز افزایش یابد عواقب منفی کلان در پی خواهد داشت و همین امر نرخ رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد و اثرات مثبت باز بودن تجاری را از بین خواهد برد. در واقع باز بودن تجاری در صورتی منجر به افزایش نرخ رشد اقتصادی می‌گردد که شبکه بانکی از ساختار متوازن و همگونی برخوردار باشد و در واقع شبکه بانکی رقابتی باشد یعنی در واقع یکی از پیش‌نیازهایی که لازم است برقرار باشد برای اینکه باز بودن تجاری به نتایج مورد انتظار بر رشد اقتصادی دست یابد یک شبکه بانکی سالم می‌باشد زیرا بازرگانان و تجار در سراسر دنیا مرادوات خود را از طریق شبکه بانکی انجام می‌دهند و ساختار ناهمگون شبکه بانکی اثرات مثبت باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی را نیز مختل می‌کند.

۵- بحث و نتیجه گیری

اهمیت مطالعه پیرامون رشد اقتصادی تا اندازه‌ای است که تا به حال مطالعات متعددی در سراسر دنیا به بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند و تاکنون نظریات زیادی از طرف اقتصاددانان بزرگ پیرامون رشد اقتصادی ارائه شده است. از این جهت این تحقیق نیز دنباله‌رو سایر مطالعات پیرامون رشد اقتصادی می‌باشد و اهداف مشابهی دارد. اما نکته مهمی که

برای تفسیر علامت این متغیر از جهت دیگر به نظریه‌ای برگرفته از مشتاق و جومو^۱ (۲۰۰۶) به نام «رانت و رانت‌جویی و ارتباط آن با توسعه اقتصادی» اشاره می‌شود. ایشان در این کتاب چنین بیان می‌کنند که توجه به ساختار رانتی اقتصادی در کشورهای نفتی بسیار ضروری می‌باشد. زیرا درآمدهای حاصل از منابع نفت و گاز همواره بسیار بیشتر از هزینه‌های استخراج آن می‌باشند. به طوری که تقریباً بیش از ۹۵ درصد قیمت این منابع، رانت کمیابی می‌باشد. از طرفی چون مالکیت این رانت‌ها در اختیار دولت‌ها است، شروع به توزیع آن در اقتصاد خواهند کرد. در نتیجه ساختار اقتصاد یک ساختار رانتی خواهد شد. در این شرایط، دولت به دلیل آنکه بدون اتکا به مردم و جامعه توانایی تأمین مخارج خود را دارد، با گذشت زمان تبدیل به کارفرمای بزرگ اقتصادی خواهد گردید و این امر موجب بروز مشکلات عدیده‌ای خواهد شد. همواره کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خصوصی با استفاده از ظرفیت‌ها و توانایی‌ها، نوآوری‌ها و خلاقیت‌های خود سود را حداکثر خواهند کرد، ولی در ساختار رانتی هر گروهی که بتواند با لابی یا رابطه، از امتیازات دولتی بهره‌مند گردد، صاحب سود بیش‌تری خواهد گردید و در نتیجه آن ارزش کار، نوآوری و خلاقیت جای خود را به آشنابازی، حزب‌گرایی، لابی و حتی رشوه می‌دهد، لذا در این شرایط توجه به توسعه انسانی و استفاده از افراد شایسته و کارآفرین در اولویت قرار نخواهد گرفت و به مرور زمان سرمایه‌گذاری‌های عمومی و یا منتسب به دولت، که کارایی و بهره‌وری کمتری نسبت به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند؛ جایگزین سرمایه‌های بخش خصوصی مولد خواهد شد و موجب کاهش رشد خواهد گردید. حال اگر شرایط خاص دیگر یعنی تحریم‌ها نیز به این مسائل اضافه شوند دلیل منفی بودن این ضریب بیشتر مشخص خواهد گردید.

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل متغیر پسماند دانه‌ای بانکی نیز طبق انتظار با متغیر نرخ رشد اقتصادی رابطه معکوس و معناداری دارد. همان طوری که پیش از این نیز اشاره گردید افزایش دانه‌بندی در شبکه بانکی حاوی چندین پیام است. افزایش دانه‌بندی در شبکه بانکی نشان دهنده افزایش تمرکز، کاهش رقابت، انتقال بیشتر تکانه‌ها از شبکه بانکی به اقتصاد واقعی، ساختار نامتوازن شبکه بانکی و در واقع شکنندگی بیشتر شبکه بانکی است. بنابراین با افزایش

1. Mushtaq & Jomo (2006)

مدل و در نظر گرفتن شرایط مربوط به کشورهای درحال توسعه مثل کشور ما که فاقد بازارهای پیشرفته مالی هستند و همین امر منجر می‌گردد که شرکت‌ها جایگزین اندکی برای اعتبار بانکی داشته باشند؛ بنابراین نمی‌توانند به سهولت به بازارهای اعتباری غیربانکی یا خارجی دسترسی یابند. لذا اثر تکانه‌های وارد بر بانک‌های بزرگ و بنابراین دانه‌بندی قابل توجه است. بنابراین توصیه سیاستی روشن و مشخص به سیاست‌گذاران مبتنی بر این مطالعه این است که برای جلوگیری از اثرات سوء دانه‌بندی در بانکداری بر اثرات مطلوب باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی، برنامه‌های سیاستی مرتبط با کنترل دانه‌بندی در شبکه بانکی را مد نظر قرار دهند. توصیه سیاستی دیگر در این راستا و برای کاهش اثرات نامطلوب دانه‌بندی در بانکداری بر رشد اقتصادی کمک به افزایش رقابت در شبکه بانکی کشور و حذف موانع موجود در این راه است که برای این منظور تأسیس بانک‌های خارجی در داخل می‌تواند یکی از راه‌حل‌ها باشد.

باعث متمایز شدن این مقاله از سایر مقالات مرتبط پیرامون رشد اقتصادی شده است. بررسی رشد اقتصادی از مجرای شبکه بانکی و در واقع تحلیل تأثیرات ساختار ناهمگون شبکه بانکی بر رشد اقتصادی است. در واقع در این مقاله دو موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. نخست اینکه دانه‌بندی در شبکه بانکی با ویژگی‌های خاص خود که ذکر گردید، چه اثری بر رشد اقتصادی خواهد داشت و دوم اینکه آیا دانه‌بندی در شبکه بانکی تا اندازه‌ای اهمیت دارد که قادر باشد اثرات مثبت متغیر مهم اثرگذاری چون باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد.

این مقاله با توجه به نتایج تحقیق به این نتیجه دست یافت که دانه‌بندی در شبکه بانکی به دلیل ویژگی‌های خاص خود اثرات منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشور دارد. از طرفی اهمیت دانه‌بندی در بانکداری به حدی حائز اهمیت می‌باشد که توانایی دارد اثرات مثبت و معنی‌دار باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی را تحت‌الشعاع قرار داده و منجر به اثرات منفی بر رشد اقتصادی گردد. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از تخمین

منابع

کشاورزی". فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۷، شماره ۲۷، ۱۵۶-۱۴۳.

عصاری، عباس؛ ناصری، علیرضا و آقای خوندایی، مجید (۱۳۸۷). "توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و غیرنفتی در حال توسعه، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته". مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۳، شماره ۱، ۱-۲۲.

راستی، محمد (۱۳۸۸). "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک: آزمون فروض پاتریک". دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی، سال ۷، شماره ۳۸، ۷۲-۵۹.

راسخی، سعید و رنجبر، امید (۱۳۸۸). "اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی". دانش و توسعه، دوره ۱۶، شماره ۲۷، ۱-۲۲.

شعبان‌زاده، مهدی؛ طاهری ریکنده، عمران و ریاحی درچه، فرشید (۱۳۹۶). "بررسی ارتباط توسعه اقتصادی، تنوع فعالیت‌ها و آزادسازی تجاری با شدت انرژی در بخش

Ades, A. & Glaeser, E. (1999). "Evidence on Growth, Increasing Returns, and the Extent of the Market". *Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 1025-1045.

Adrian, T. & Brunnermeier, M. (2009). "CoVaR". *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, 348, 1-51.

Adu, G., Marbuah, G. Mensah, J. T. & Frimpong, P. B. (2013). "Macroeconomic Development and Stock Market

Performance: A Non-Parametric Approach". *Economics and Econometrics Research Institute*, 1, 1-34.

Agbetsiafia, D. (2004). "The Finance Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa". *Savings Dev*, 38, 271-288.

Amiti, M. & Weinstein, D. E. (2013). "How Much do Bank Shocks Affect Investment? Evidence from Matched Bank-Firm Loan Data". *Federal Reserve Bank of New York*

- Staff Reports*, No. 604, 1-45.
- Apergis, N., Filippidis I. & Economidou, C. (2007). "Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis". *Review of World Economics*, 143(1), 179-198.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- Baharom, A. H., Habibullah, M. S. & Royfaizal, R. C. (2008). "The Relationship between Trade Openness, Foreign Direct Investment and Growth: Case of Malaysia". *MPRA Paper*, 11928, 1-9.
- Baltagi, B., Demetriades, P. & Law, S. H. (2008). "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data". *Journal of Development Economics*, 2, 285-296.
- Barro, R. J. & Martin, X. (1995). "Economic Growth". *Journal of Economic Survey*, 3, 357-365.
- Bikker, J. A. & Haaf, K. (2000). "Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: A Review of the Literature". *De Nederlandsche Bank Research Series Supervision*, 27, 1-35.
- Bittencourt, M. (2012). "Financial Development and Economic Growth in Latin America: is Schumpeter Right?". *Journal of Policy Modeling*, 34(3), 341-355.
- Blank, S., Buch, C. & Neugebauer, K. (2009). "Shocks at Large Banks and Banking Sector Distress: The Banking Granular Residual". *Journal of Financial Stability*, 4, 353-373.
- Boyd, J. H. & Gertler, M. (1993). "U.S Commercial Banking: Trends, Cycles, and Policy". *NBER Macroeconomics Annual 1993*, MIT Press, 8, 319-377.
- Bremus, F. & Buch, C. (2014). "Granularity in Banking and Growth: Does Financial Openness Matter?". *SPP1578*, 1-43.
- Bremus, F., Buch, C., Russ, K. & Schnitzer, M. (2014). "Big Banks and Macroeconomic Outcomes: Theory and Cross-Country Evidence of Granularity". *NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research*, 1-6.
- Bremus, F., Buch, C., Russ, K. & Schnitzer, M. (2013). "Big Banks and Macroeconomic Outcomes: Theory and Cross-Country Evidence of Granularity". *NBER Working Paper*, No. 19093, Cambridge, MA, 1-40.
- Buch, C. M. & Neugebauer, K. (2011). "Bank-Specific Shocks and the Real Economy". *Journal of Banking and Finance*, 35(8), 2179-2187.
- Cochrane, J. (1994). "Shocks". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 41, 295-364.
- De Blas, B. K. & Russ, N. (2013). "All Banks Great, Small, and Global: Foreign Competition and Loan Pricing". *International Review of Economics and Finance*, 26, 4-24.
- De Gregorio, J. & Guidotti, P.E. (1995). "Financial Development and Economic Growth". *World Development*, 23, 433-448.
- Demetriades, P. O. & Hussein, K. A. (1996). "Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries". *Journal of Development Economics*, 51 (2), 387-411.
- Di Giovanni, J. & Levchenko, A. (2009). "Trade Openness and Volatility". *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 558-585.
- Edwards, S. (1992). "Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries". *Journal of Development Economics*, 391, 31-57.
- Edwards, S. (1993). "Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries". *Journal of Economic Literature*,

- 31, 1358-1393.
- Edwards, S. (1998). "Openness, Productivity and Growth: What We Really Know?". *Economic Journal*, 108, 363-396.
- Gabaix, X. (2011). "The Granular Origins of Aggregate Fluctuations". *Econometrica*, 79(3), 733-772.
- Gandhi, P. & Lustig, H. (2015). "Size Anomalies in U.S. Bank Stock Returns". *The Journal of Finance*, 2, 733-768.
- Greenaway, D., Morgan, W. W. & Wright, P. (2002). "Trade Liberalization and Growth in Developing Countries". *Journal of Development Economics*, 67, 229-244.
- Grossman, G. M. & Helpman, E. (1990). "Comparative Advantage and Long-Run Growth". *American Economic Review*, 80, 796-815.
- Hasan, I., Wachtel, P. & Zhou, M. (2009). "Institutional Development, Financial Deepening and Economic Growth: Evidence from China". *Journal of Banking and Finance*, 33, 157-170.
- Jun, S. (2012). "Financial Development and Output Growth: A Panel Study for Asian Countries". *Journal of East Asian Economic Integration*, 1, 97-115.
- Klein, M. & Olivei, G. (2008). "Capital Account Liberalization, Financial Depth, and Economic Growth". *Journal of International Money and Finance*, 27(6), 861-875.
- Kose, M. A., Prasad, E. S. & Taylor, D. (2011). "Threshold Effects in the Process of International Financial Integration". *Journal of International Money and Finance*, 30(1), 147-179.
- Kose, M. A. E., Prasad, K., Rogoff, S. & Wei, J. (2009). "Financial Globalization: A Reappraisal". *IMF Staff Papers*, 56(1), 8-62.
- Kose, M. A., Prasad, E. S. & Terrones, M. E. (2003). "Financial Integration and Macroeconomic Volatility". *IMF Working Paper 03/50*, Washington D.C, 1-27.
- Lee, J. W. (1993). "International Trade, Distortions, and Long-run Economic Growth". *IMF Staff Papers*, 402, 229-328.
- Levine, R., Loayza, N. & Beck, T. H. (2000). "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes". *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77.
- Liang, Q. & Teng, J. Z. (2006). "Financial Development and Economic Growth: Evidence from China". *China Economic Review*, 17, 395-411.
- Lucas, R. E. (1988). "On the Mechanics of Economic Development". *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Luintel, K. B. & Khan, M. (1999). "A Quantitative Reassessment of the Finance-Growth Nexus, Evidence from a Multivariate VAR". *Journal of Development Economics*, 60, 381-405.
- Maddala, G. S., Dobson, S. & Miller, E. (1995). "Microeconomics, The Regulation of Monopoly". *Chapter 10, McGrawhill Book Company*, 189-195.
- Matsuyama, K. (1992). "Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth". *Journal of Economic Theory*, 58, 317-334.
- McKinnon, R. I. (1973). "Money and Capital in Economic Development". *Brookings Institution Press*, Washington, DC, 1-184.
- Mushtaq, H. Kh. & Jomo, K.S. (2006). "Rent-Seeking and Economic Development: Theory and Evidence in Asia". Cambridge: Cambridge UP, Translated by Mohammad Khezri, Center for Strategic Studies.
- Odhiambo, N.M. (2008). "Financial Depth, Savings and Economic Growth in Kenya: A Dynamic Casual Relationship". *Economic Model*, 25(4), 704-713.
- Rachdi, H. & Ben Mbarek, H. (2011). "The Causality between Financial Development and Economic Growth: Panel Data Cointegration and GMM System

- Approaches". *International Journal of Economics and Finance*, 1, 143-151.
- Rodrik, D. (1998). "Why Do more Open Countries Have Larger Governments?". *Journal of Political Economy*, 1065, 997-1032.
- Romer, P. M. (1990). "Endogenous Technical Change". *Journal of Political Economy*, 98, 71-102.
- Shaw, E. S. (1973). "Financial Deepening in Economic Development". *Oxford University Press*.
- Tarashev, N., Borio, C. & Tsatsaronis, K. (2009). "The Systemic Importance of Financial Institutions". *BIS Quarterly Review*, 75, 1-87.
- Tarashev, N., Borio, C. & Tsatsaronis, K. (2010). "Attributing Systemic Risk to Individual Institutions". *BIS Working Paper*, 308, 1-28.
- Titilayo, B. O. & Victor, O. T. (2014). "Bank Consolidation and Market Structure in Nigeria: Application of the Herfindahl-Hirschman Index". *International Journal of Economics and Finance*, 2, 235-243.
- Yanikkaya, H. (2003). "Trade Openness and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation". *Journal of Development Economics*, 72(1), 57-89.
- Young, A. (1991). "Learning by Doing and the Dynamics Effects of International Trade". *Quarterly Journal of Economics*, 106, 369-405.
- Zang, H. Y. & Kim, C. (2007). "Does Financial Development Precede Growth? Robinson and Lucas Might Be Right". *Applied Economics Letters*, 14(1), 15 - 19.
- Zhang, J., Wang, L. & Wang, S. (2012). "Financial Development and Economic Growth: Evidence from China". *Journal of Comparative Economics*, <http://ssrn.com/abstract=1983654>, 1-36.