

Spillover Impacts of Financial Development on Regional Economic Growth: A Spatial Econometric Approach

*Maryam Keyghobadi**
*Mosayeb Pahlavani***
*Ramezan Hosseinzadeh****

Abstract

Objective: One of the important topics in regional economic literature is inter-regional communication and the influence of one region from other regions. In this way, economic growth in one region can lead to growth and development in neighboring regions. Accordingly, if one of the factors affecting economic growth, such as financial development, causes economic growth in a region, the existence of spillover effects will also affect the economic growth of neighboring regions. According to this theory, it can be said that financial development in an area (if it has an intra-regional impact) can also have spatial effects (spillovers and between-regional).

The objectives of this study are: 1- investigating the effect of direct effect of financial development on the growth of Iranian provinces 2- spillover effects of financial development on the growth of Iranian provinces 3- Effect of auxiliary variables such as foreign direct investment, transaction value of Stock market, bank lending facilities, human capital and per capita road on the growth of Iranian provinces.

Method: To collect information related to the research, a documentary or library method was used in which the data of 30 provinces of the country in the period 2011-2015 were collected. Then the data is analyzed using the spatial panel econometric method.

Results: Therefore, the results of model estimation show that financial development has had a positive and significant effect on economic growth of regions, but no spillover effects on the growth of neighboring regions and provinces. Also, foreign direct investment and road per capita have both a direct positive effect and a positive spillovers effect on the growth of regions. Human capital has also had a positive and significant direct effect on the economic growth of the regions. The effects of its spillovers have also been significant on the growth of regions.

Journal of Development and Capital, Vol. 6, No.1, Ser. 10, 19-32.

* M.A. Student of Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. (Email: maryamkeyghobadi1612@gmail.com).

** **Corresponding Author**, Associate Professor of Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

(Email: pahlavani@eco.usb.ac.ir).

*** Assistant Professor in Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. (Email: ra.hosseinzadeh@eco.usb.ac.ir).

Submitted: 9 December 2020

Accepted: 21 April 2021

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jdc.2021.16801.1115

©The Authors.



Abstract

Conclusion: According to the results of the study, financial development has a positive and significant effect on the regional growth of Iran's provinces. One of the indicators of financial development is the facilities granted by banks to the public and private sectors, which has a positive and significant effect on economic growth. According to the results, if the granting of credits and banking facilities to the applicants of private sector projects is done and since it is one of the most important domestic sources for investment, by adopting the correct monetary policies and using appropriate monetary instruments, private sector savings can be efficiently equipped and directed to productive activities, so financial development through the optimal allocation of capital resources and the provision of better and more efficient services, the field of innovative activities. Improves and increases economic efficiency and ultimately leads to the growth of neighboring areas.

Keywords: *Financial Development, Regional Growth, Spatial Econometrics.*

JEL Classification: G21, R58.

Paper Type: *Research Paper.*

Citation: Keyghobadi, M., Pahlavani, M., Hosseinzadeh, R. (2021). Spillover impacts of financial development on regional economic growth: A spatial econometric approach. *Journal of Development and Capital*, 6(1), 19-32 [In Persian].



انجمن تجارت الکترونیک ایران



مجله توسعه و سرمایه

شاپا چاپی: ۲۴۲۸-۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: ۳۶۰۶-۲۶۴۵



دانشگاه شهید باهنر کرمان

اثرات فضایی توسعه مالی بر رشد اقتصادی منطقه‌ای رهیافت اقتصادسنجی فضایی

مریم کیقبادی*

مصیب پهلوانی**

رمضان حسین‌زاده***

چکیده

هدف: هدف از این مطالعه بررسی اثرات مستقیم و سرریزی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در مناطق مختلف اقتصاد ایران است.

روش: برای جمع آوری اطلاعات مربوط به تحقیق از روش اسنادی و یا کتابخانه‌ای استفاده شده که داده‌های ۳۰ استان کشور در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ جمع آوری شده است و با استفاده از روش اقتصادسنجی پانل فضایی به تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده پرداخته می‌شود.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد که توسعه مالی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی مناطق داشته است ولی اثرات سرریزی بر رشد مناطق و استان‌های هم‌جوار ندارند. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرانه جاده هم دارای اثر مثبت مستقیم و هم دارای اثر سرریزی مثبت بر رشد مناطق دارد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج حاصل از پژوهش، توسعه مالی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد منطقه‌ای استان‌های ایران دارد.

واژه‌های کلیدی: توسعه مالی، رشد منطقه‌ای، اقتصادسنجی فضایی.

طبقه‌بندی JEL: R58, G21.

نوع مقاله: پژوهشی.

مجله توسعه و سرمایه، دوره ششم، شماره ۱، پیاپی ۱۰، صص. ۱۹-۳۲.

* دانشجوی کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. (واپانامه: maryamkeyghobadi1612@gmail.com).

** نویسنده مسئول، دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. (واپانامه: pahlavani@eco.usb.ac.ir).

*** استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. (واپانامه: ra.hosseinzadeh@eco.usb.ac.ir).

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱

تاریخ دریافت: ۹۹/۹/۱۹

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

DOI: 10.22103/jdc.2021.16801.1115

©The Authors.



استناد: کیقبادی، مریم؛ پهلوانی، مصیب؛ حسین‌زاده، رمضان. (۱۴۰۰). اثرات فضایی توسعه مالی بر رشد اقتصادی منطقه‌ای رهیافت اقتصادسنجی فضایی. *مجله توسعه و سرمایه*، ۶(۱)، ۳۲-۱۹.

مقدمه

بخش مالی یک کشور یکی از بخش‌های مهم و تأثیرگذار بر فعالیت‌های مختلف اقتصادی است. این بخش با فراهم کردن منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی می‌تواند زمینه گسترش فعالیت‌های اقتصادی و به دنبال آن رشد و توسعه اقتصادی در یک منطقه یا کشور شود. هم‌چنین بخش مالی می‌تواند با تخصیص بهینه سرمایه بین بخش‌های اقتصادی (یعنی مصارفی که بیش‌ترین بازدهی را دارند) موجب تسریع در رشد اقتصادی شود. بر این اساس هرچه نظام‌های مالی توسعه یافته‌تر باشند، اقتصاد موردنظر قادر است نرخ‌های رشد بالاتری را تجربه کند (کریمی، ۱۳۸۵). **گلداسمیت^۱ (۱۹۶۹)؛ مکینون و شاو^۲ (۱۹۷۳)** اعتقاد دارند که بازارهای مالی بر رشد اقتصادی نقش کلیدی دارند. به اعتقاد آنها تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده توسط مؤسسات مالی، می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد را در بین کشورها، توضیح دهد (کریمی، ۱۳۸۵).

یکی از مباحث مهم در ادبیات اقتصاد منطقه‌ای، ارتباطات بین منطقه‌ای و اثرپذیری یک منطقه از سایر مناطق است. به این ترتیب رشد اقتصادی در یک منطقه می‌تواند موجب رشد و توسعه در مناطق مجاور شود. بنابراین رشد و توسعه اقتصادی در یک منطقه می‌تواند هم تحت تأثیر ویژگی‌های خاص درون منطقه (اثرات مستقیم و درون منطقه‌ای) و هم تحت تأثیر ویژگی‌های مناطق اطراف آن منطقه (اثرات سرریزی و بین منطقه‌ای) باشد (شریفی و حسین‌زاده، ۱۳۹۵). بر این اساس، اگر یکی از عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی مانند توسعه مالی، موجب رشد اقتصادی در یک منطقه شود وجود اثرات سرریزی باعث می‌شود تا رشد اقتصادی مناطق مجاور نیز تحت تأثیر قرار گیرد.

بر اساس این نظریه، می‌توان گفت که توسعه مالی در یک منطقه (در صورت اثرگذاری درون منطقه‌ای) می‌تواند دارای اثرات فضایی (سرریزی و برون منطقه‌ای) نیز باشد. بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی یک منطقه می‌تواند گام مهمی در راستای سیاست‌گذاری بر رشد و توسعه اقتصادی در منطقه شود. همان‌طور که در بالا نیز ذکر شد، در صورت تخصیص بهینه منابع مالی، بخش مالی می‌تواند موجب تحریک رشد اقتصادی در یک منطقه شود. البته بایستی این منابع مالی جهت سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی صرف شود. بنابراین مطالعه و بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی می‌تواند اطلاعات مفیدی در مورد تخصیص مناسب منابع مالی از یک سو و کارکرد مناسب بخش مالی از سوی دیگر در اقتصاد منطقه باشد. هم‌چنین می‌تواند راهنمای مناسبی برای سیاست‌گذاران منطقه‌ای جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای گسترش و عمق بخشیدن به بازار مالی منطقه‌ای باشد.

بر اساس موارد فوق هدف این مطالعه بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی با تأکید بر بررسی وجود اثرات فضایی و سرریزی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در استان‌های مختلف ایران در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ (آخرین اطلاعات استانی برای مجموعه متغیرهای تحقیق) با استفاده از الگوی اقتصادسنجی فضایی است. اگرچه در ارتباط با اثرگذاری توسعه مالی و

رشد اقتصادی در سطح ملی و منطقه‌ای مطالعات متعددی صورت گرفته است، ولی در این مطالعات اثرات سرریزی و فضایی توسعه مالی بر رشد اقتصادی نادیده گرفته شده است.

این مطالعه شامل پنج بخش است، بعد از ذکر مقدمه، در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه تحقیق بررسی می‌شود و در بخش سوم روش شناسی و داده‌های تحقیق بیان می‌شود بخش چهارم، نتایج تحقیق را شامل می‌شود و در بخش آخر مقاله، جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌شود.

مبانی نظری

یکی از عوامل کلیدی برای دستیابی به رشد اقتصادی، توسعه نظام مالی است. توسعه نظام مالی مجموعه‌ای از عوامل، خط مشی‌ها و نهادهایی است که به ایجاد بازارهای مالی و واسطه‌های مالی اثر بخش منجر می‌شود و دسترسی عمیق و گسترده به سرمایه و خدمات مالی را فراهم می‌کند (زروکی و همکاران، ۱۳۹۴). تأثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین کانال‌های موجود در موضوعات اقتصادی است که بحث‌ها و جنجال‌های زیادی را به خود اختصاص داده است. برخی از اقتصاددانان معتقدند که توسعه مالی از طریق افزایش سطح پس‌انداز و افزایش سطح سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه مناسب رشد اقتصادی را فراهم سازد و گروهی نیز، به انتقال توسعه مالی بر رشد اقتصادی از طریق تأثیرات آن بر تخصیص منابع و کارایی سرمایه تأکید دارند (تقوی و همکاران، ۱۳۹۰).

این که آیا توسعه مالی منجر به رشد بخش واقعی اقتصاد و از این رو توسعه اقتصادی می‌شود، یک مسئله مورد بحث در میان اقتصاددانان است. به طور سنتی بحث حول دو موضوع استوار بوده است: اول مربوط به تأثیر توسعه سیستم مالی بر رشد اقتصادی و دوم چگونگی تأثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی است. در تلاش برای پاسخ به سؤالات فوق حجم بسیار زیادی از ادبیات در هر دو سطح نظری و تجربی پدید آمده است (چوآ و تای، ۲۰۰۴).

به طور کلی، سه دیدگاه در مورد رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد. دیدگاه اول، تحت عنوان رهبری عرضه است. بر اساس این دیدگاه، توسعه مالی پیش شرط رشد اقتصادی است و توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌شود و علت از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی است (کینگ و لوین، ۱۹۹۳). دیدگاه دوم، تحت عنوان پیروی تقاضا است که بیان می‌کند رشد موجب توسعه مالی است این فرضیه ادعا می‌کند زمانی که اقتصاد رشد می‌کند تقاضا برای مؤسسات مالی، محصولات و خدمات مالی در بازار افزایش پیدا می‌کند (رابینسون، ۱۹۵۲). دیدگاه سوم به تئوری بازخورد معروف است و بیان می‌کند توسعه مالی و رشد اقتصادی مکمل یکدیگرند (منیاه و همکاران، ۲۰۱۴).

تئوری راهبری عرضه (تئوری طرف عرضه)^۱ معتقد به اصالت عرضه خدمات و ابزارهای مالی است. طرفداران این نظریه، اعتقاد دارند که وجود بازارهای مالی کارا، سبب افزایش عرضه خدمات مالی می‌شود و این خود، منجر به گسترش تقاضا برای بخش حقیقی اقتصاد می‌شود. در این رویکرد، از نظر زمانی، توسعه بخش مالی بر توسعه بخش حقیقی اقتصاد تقدم دارد (فردی کلهرودی، ۱۳۹۵) همینطور می‌توان گفت که علت از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی است یعنی بخش مالی با سوق دادن منابع کمیاب پس‌اندازکنندگان به سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی را سبب می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳).

زمانی که یک بخش مالی قوی با زیرساخت‌ها و نهادهای مالی وجود داشته باشد، امکان تشخیص بهینه منابع محدود مالی از بخش‌هایی که مازاد دارند به سمت بخش‌هایی که کسری دارند فراهم شده و به دنبال خود سایر بخش‌های اقتصادی را به سمت توسعه اقتصادی هدایت می‌کند. بنابراین بخش مالی کارا منجر به رشد اقتصادی در بخش‌های مختلف می‌شود (هیبتی و محمدزاده اصل ۱۳۸۳)

دیدگاه دوم تحت عنوان تئوری تأمین مالی به پیروی از تقاضا معروف است. طرفداران این دیدگاه معتقدند که رشد بخش واقعی اقتصاد (که دلیل پیشرفت تکنولوژی یا ارتقای بهره‌وری نیروی کار) باعث تغییر در بازارهای مالی می‌شود. به عبارت دیگر، رشد اقتصادی علت رشد بخش مالی است. در این تئوری ابتدا رشد اقتصادی (علت) ایجاد شده و سپس، رشد و تحول بخش مالی (معلول) به صورت انفعالی فراهم می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳) این تئوری بیان‌کننده آن است که رشد اقتصادی بالا قادر است تقاضای لازم را برای شکل‌گیری و ایجاد ابزارها و زمینه‌های توسعه بازار مالی فراهم آورده و این بازارها ناچارند که خود را با تقاضا و تغییرات به وجود آمده در بخش‌های مختلف اقتصاد هماهنگ سازند. به عبارت دیگر این فرضیه بیان می‌کند که بین بازارهای مالی و رشد اقتصادی، یک تقاضای پیرو وجود دارد (هیبتی و محمدزاده اصل، ۱۳۸۳). به طور کلی توسعه بازارهای مالی از دو طریق ۱- اثر سطح ۲- اثر کارایی، با افزایش در سرمایه‌گذاری، موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شوند (آقارکاکلی، ۱۳۹۵). اثر سطح نشان می‌دهد که توسعه بخش مالی، با ایجاد شفافیت در مقررات‌های مالی، همانند رعایت استانداردهای حسابداری، اعتماد سرمایه‌گذاران را جذب کرده و در نتیجه منابع را از پروژه‌های ناکارآمد به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد هدایت می‌کند (دوراسو و همکاران، ۲۰۱۶). اثر کارایی نیز نشان می‌دهد که با توسعه بازارهای مالی، تنوع و نقدینگی افزایش یافته و منابع به سمت پروژه‌های مولد هدایت می‌شوند، لذا این دو اثر موجب افزایش در سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود (سادروسکی، ۲۰۱۱)

دیدگاه سوم، تئوری بازخورد^{۱۱} است که ترکیبی از دیدگاه عرضه و تقاضا است. در این دیدگاه، رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی دو طرفه است (موتمنی، ۱۳۸۸). در مراحل اولیه رشد، بخش مالی از طریق ایجاد مؤسسات مالی، گسترش بازارهای مالی و عرضه خدمات و دارایی‌های مالی، نقش مهمی را در رشد اقتصادی ایفا می‌کند اما با افزایش رشد اقتصادی و دستیابی به سطوح بالای رشد، گسترش بخش مالی تحت تأثیر رشد اقتصادی قرار می‌گیرد. (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳)، در این تئوری بیان می‌شود که یک کشور با بهره‌گیری از یک سیستم توسعه‌یافته نظام مالی قادر است، زمینه‌های رشد اقتصادی را از طریق نوآوری در خدمات، محصولات و تغییرات تکنیکی ایجاد کند و از این راه شاهد ایجاد تقاضای قابل توجه برای خدمات مالی و محصولات خواهیم بود. بر این اساس توسعه بخش مالی و رشد اقتصادی در قالبی مستقل و در عین حال مرتبط با هم می‌توانند بازخورد علت و معلولی با یکدیگر داشته باشند (زروکی و همکاران، ۱۳۹۴).

پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات متعددی در مورد بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام شده است که در زیر به آنها اشاره می‌شود.

رضایی و سلیمی فر (۱۳۹۴) در مطالعه خود با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری تأثیر توسعه مالی منطقه‌ای بر رشد اقتصادی را طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۰ در استان‌های ایران مورد بررسی قرار دادند نتایج نشان‌دهنده آن است که بین متغیرها، روابط تعادلی بلندمدت وجود دارد. مکیان و ایزدی (۱۳۹۴)، در مطالعه خود رابطه توسعه نظام مالی با رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داده است که رابطه یک‌طرفه از متغیرهای توسعه مالی به رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و رابطه دوطرفه در بلندمدت وجود دارد. رضایی (۱۳۹۵) در مطالعه خود به بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته است. نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که در کوتاه مدت بین شاخص توسعه مالی و رشد اقتصادی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. شکروی و خضری (۱۳۹۶) در مطالعه خود با استفاده از داده‌های فصلی طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۶۷، شاخص توسعه مالی را محاسبه و اثرات متغیر زمانی بر رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند، نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که، اثر شاخص توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کل دوره مثبت است. فقه مجیدی و همکاران (۱۳۹۶)، در مطالعه خود با استفاده از روش‌های پانل دیتا و گشتاور تعمیم یافته طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۴ به بررسی تأثیر آزادسازی و توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای اوپک پرداخته‌اند. نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که اثر متغیرهای بازبودن مالی و توسعه مالی در کشورهای اوپک مثبت و معنادار است. نعیمی و همکاران (۱۳۹۷) ارتباط و اثرگذاری توسعه ابزار مالی اسلامی (صکوک) بر رشد اقتصادی در ایران را مورد بررسی قرار دادند نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که انتشار صکوک بر تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معناداری داشته و باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود. احمدپورکچو و دهمرده (۱۳۹۸)، در مطالعه خود با استفاده از روش GMM داده‌های تابلویی پویا طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۲ تأثیر توسعه مالی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که توسعه مالی و کیفیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای مذکور داشته است.

ادوسی^{۱۱} (۲۰۱۴)، در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین رشد اقتصادی توسعه مالی پرداخت. نتیجه مطالعه حاکی از آن است که رشد اقتصادی سبب ارتقا توسعه مالی می‌شود. میشرا و نارایان^{۱۲} (۲۰۱۵)، در مطالعه به بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استفاده کردند. نتیجه مطالعه نشان داده است که توسعه مالی اگر بالاتر از حد آستانه باشد، بر رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی دارند. صلاح‌الدین و گو^{۱۳} (۲۰۱۶)، در مطالعه خود، با استفاده از آزمون ARDL طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۱، رابطه بلندمدت توسعه مالی، باز بودن تجارت و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که بین توسعه مالی و رشد اقتصادی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ابراهیم و آلاکید^{۱۴} (۲۰۱۸)، با استفاده از روش GMM طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۸۰ اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای جنوب صحرای آفریقا را مورد بررسی قرار دادند نتیجه مطالعه نشان‌دهنده آن است که توسعه مالی، رشد اقتصادی را تقویت می‌کند، ولی میزان اثرگذاری به میزان رشد واقعی اقتصادی کشورها بستگی دارد. رویز^{۱۵} (۲۰۱۸)، در مطالعه خود، با استفاده از روش آستانه پنل پویا طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۹۱ رابطه غیر خطی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را برای ۱۱۶ کشور توسعه یافته و در حال توسعه، مورد بررسی قرار داد نتایج نشان داده است که کشورهایی که زیرآستانه قرار دارند رشد کمتر و کشورهایی که بالاتر از آستانه قرار دارند

رشد بیشتری داشته‌اند. **بوتو و جوادی**^{۱۶} (۲۰۱۹)، در مطالعه خود، با استفاده از مدل‌های مختلف رگرسیون آستانه غیرخطی، رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی را در اقتصادهای در حال توسعه، نوظهور و پیشرفته مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داده است که اثر مثبت اعتبار بانکی بر رشد اقتصادی از بورس سهام بیشتر است. **ملا متگلو و اکالی**^{۱۷} (۲۰۱۹)، در مطالعه خود با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های پانلی طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۳، رابطه بین توسعه مالی، نوآوری مالی و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه مطالعه حاکی از آن است توسعه مالی و نوآوری مالی تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی دارد.

مطالعات بسیاری در زمینه عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در سطح داخلی و خارجی انجام شده است و در این مطالعات هر کدام از آن‌ها به نتایج مختلفی رسیده‌اند که گاه مشابه و در برخی موارد نتایج مطالعات با یکدیگر سازگار نبوده‌اند و کمتر به نقش توسعه مالی بر رشد اقتصادی منطقه‌ای توجه داشته‌اند. طبق بررسی‌های انجام شده همه پژوهش‌های داخلی موجود در زمینه اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی به صورت سری زمانی برای کل کشور و یا پانل بین کشوری بوده است. بنابراین مطالعه حاضر در پی بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران است.

بر اساس مروی مطالعات پیشین می‌توان گفت که ویژگی خاص این مطالعه نسبت به مطالعات قبلی، در نظر گرفتن ارتباطات بین منطقه‌ای و اثرات سرریز توسعه مالی با استفاده از الگوی اقتصادسنجی فضایی بوده است که این امر در مطالعات قبلی در نظر گرفته نشده است.

روش‌شناسی و داده‌های تحقیق

مدل تحقیق

به طور کلی الگوهای فضایی را می‌توان به الگوهای خودرگرسیون با خودهمبستگی فضایی در جملات اخلاص^{۱۸} (SEM)، الگوهای عمومی خودرگرسیون فضایی^{۱۹} (SAC)، الگوی خودرگرسیون مختلط^{۲۰} (SAR)، الگوی فضایی دورین^{۲۱} (SDM) تقسیم‌بندی کرد (لیسیج، ۱۹۹۹).

کامل‌ترین الگو برای برآوردهای فضایی، الگوی عمومی خودرگرسیون فضایی است. در این الگو هم وقفه فضایی و هم خطای فضایی در نظر گرفته می‌شود. شکل کلی الگوی SAC به صورت رابطه (۱) است (لیسیج، ۱۹۹۹).

در رابطه فوق Y ، متغیر وابسته، X ، متغیر توضیحی W_1 و W_2 ماتریس وزن‌های فضایی را نشان می‌دهند ρ نشان‌دهنده

$$Y = \rho W_1 y + X\beta + u \quad u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad \varepsilon_{it} \approx N(0, \sigma^2 I_n) \quad (1)$$

ضریب خودهمبستگی فضایی، β برداری از پارامترها برای متغیرهای توضیحی و λ ضریب خودهمبستگی فضایی در جملات اخلاص است. در الگوی SEM فقط خودهمبستگی فضایی در جملات اخلاص وجود دارد. شکل کلی این الگو به صورت رابطه (۲) نمایش داده می‌شود (لیسیج، ۱۹۹۹).

$$Y = X\beta + u \quad u = \lambda W_u + \varepsilon \quad (2)$$

شکل کلی الگو SAR به صورت رابطه (۳) است (لیسیج، ۱۹۹۹)

$$Y = \rho WY + X\beta + \varepsilon \quad \varepsilon \approx N(0, \sigma^2 I_N) \quad (3)$$

در الگو SDM در کنار وقفه متغیر وابسته که در الگوهای SAC و SAR وجود داشت وقفه متغیر مستقل نیز اضافه می شود (لیسیج، ۱۹۹۹). شکل کلی این الگو به صورت رابطه (۴) است.

$$Y = \rho WY + X\beta_1 + \beta_2 WX + \varepsilon \quad (4)$$

براساس بررسی مطالعات توسعه مالی و عوامل مؤثر بر رشد و توسعه منطقه ای، مدل تجربی این مطالعه برای تبیین رابطه توسعه مالی بر رشد اقتصادی به شکل زیر تصریح شده است و متغیرهای مدل استخراج شده و به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده اند. بر این اساس شکل کلی مدل بدون در نظر گرفتن عوامل فضایی به صورت زیر است:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 VST_{it} + \beta_3 BGF_{it} + \beta_4 HC_{it} + \beta_5 PCR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

در مدل بالا، y_{it} تولید ناخالص داخلی، FDI_{it} سرمایه گذاری مستقیم خارجی، VST_{it} ارزش معاملات بورس، BGF_{it} تسهیلات اعطایی بانکها، HC_{it} سرمایه انسانی، PCR_{it} سرانه جاده به عنوان زیرساخت تعریف شده است.

مدل فضایی به شکل زیر است

$$y_{it} = \delta \sum_{j=1}^N w_{ij} y_{jt} + \beta_1 FDI_{it} + \theta_1 \sum_{j=1}^N w_{ij} FDI_{jt} + \beta_2 VST_{it} + \theta_2 \sum_{j=1}^N w_{ij} VST_{jt} + \beta_3 BGF_{it} + \theta_3 \sum_{j=1}^N w_{ij} BGF_{jt} + \beta_4 HC_{it} + \theta_4 \sum_{j=1}^N w_{ij} HC_{jt} + \beta_5 PCR_{it} + \theta_5 \sum_{j=1}^N w_{ij} PCR_{jt} + \beta_6 x_{it} + \mu_i + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

در این معادله i شاخص واحدهای فضایی مختلف و t نشان دهنده زمان است y_{it} ، متغیر وابسته تحقیق، عبارت $\delta \sum_{j=1}^N w_{ij} y_{jt}$ اثرات متقابل درونی بین متغیر وابسته یا به عبارت دیگر وقفه مکانی متغیر وابسته را مشخص می کند. W_{ij} عناصر ماتریس با ابعاد $n \times n$ است که پیکربندی و ترتیب فضایی واحدهای مختلف را نشان می دهد. δ ضریب خودرگرسیون فضایی، μ_i نشان دهنده اثرات خاص مکانی، ξ_t بیانگر اثرات خاص زمانی، β نشانگر پارامترهای تخمین زده شده از متغیرهای مستقل و ε_{it} اجزا اختلال مدل گرسیونی است. مدل فضایی دوربین منعکس کننده تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصاد منطقه ای است و تأثیر سرریز فضایی توسعه مالی بر رشد اقتصاد منطقه ای را نشان می دهد.

داده های تحقیق

در این تحقیق متغیر وابسته، y_{it} تولید ناخالص داخلی و متغیرهای مستقل، FDI_{it} سرمایه گذاری مستقیم خارجی، VST_{it} ارزش معاملات بورس، BGF_{it} تسهیلات اعطایی بانکها، HC_{it} سرمایه انسانی، PCR_{it} سرانه جاده که به عنوان زیرساخت تعریف شده است است داده های ۹۴-۹۰ گرد آوری شده و مربوط به ۳۰ استان ایران است. لازم به ذکر است که برخی از داده ها و اطلاعات از طریق محاسبات استخراج شده است که در ادامه به نحوه محاسبه داده ها و استخراج آنها پرداخته می شود.

آمار مربوط به تولید ناخالص داخلی (قیمت جاری) از سایت بانک مرکزی ایران گردآوری شده است و واحد آن میلیون ریال است. ارزش معاملات بورس یکی از متغیرهایی است که در این تحقیق به عنوان شاخص توسعه مالی در نظر گرفته شده است که آمار مربوط به آن از سایت وزارت امور اقتصادی و دارایی گردآوری شده است و واحد آن میلیارد ریال است. تسهیلات اعطایی بانک‌ها نیز در این تحقیق به عنوان شاخص توسعه مالی در نظر گرفته شده است که آمار مربوط به آن از سایت بانک مرکزی استخراج شده است و واحد آن میلیارد ریال است آمار مربوط به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از سایت وزارت امور اقتصادی و دارایی استخراج شده است و واحد آن هزار دلار است. در این پژوهش از شاخص متوسط سال‌های تحصیل به عنوان یک پروکسی برای تشکیل سرمایه انسانی استفاده شده است و آمار مربوط به متوسط سال‌های تحصیل از سالنامه آماری استان‌ها، استخراج شده است. و واحد آن نفر است. در این تحقیق، سرانه جاده از حاصل جمع متغیرهای آزادراه، بزرگراه، راه اصلی، راه فرعی، راه درون شهری، آسفالت (راه‌های روستایی) به دست آمده و در پایان، حاصل جمع، تقسیم بر جمعیت هر استان شده است، داده‌های مربوط به متغیرهای آزاد راه، بزرگراه، راه اصلی، راه فرعی، راه درون شهری، آسفالت (راه‌های روستایی) از سایت وزارت راه و شهرسازی و داده‌های مربوط به جمعیت از مرکز آمار ایران گردآوری شده است واحد سرانه جاده کیلومتر و واحد جمعیت نفر است.

در این مقاله با استفاده از داده‌های تابلویی (تلفیق داده‌های مقطعی و داده‌های سری زمانی) رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی برای ۳۰ استان کشور مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. استان البرز به عنوان استان سی و یکم در سال ۱۳۹۰ از استان تهران مجزا شده است که به دلیل نبود آمار جداگانه، با استان تهران در نظر گرفته شده است.

نتایج تحقیق

برای آن که بتوان بین مدل‌هایی با اثرات ثابت و اثرات تصادفی از نظر قدرت توضیح دهندگی مقایسه‌ای انجام داد، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در این تحقیق بر اساس نتایج آزمون هاسمن طبق جدول ۱، $\text{prob} = ۰/۰۰۰$ بدست آمده است؛ در نتیجه فرض صفر مبنی بر مناسب بودن اثرات ثابت پذیرفته می‌شود و انجام آزمون هاسمن برآورد را به روش ثابت (FE) پیشنهاد می‌کند.

جدول ۱. آزمون هاسمن

آماره	سطح احتمال (Prob)
۸۰/۸۷	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

در مرحله بعد، آزمون‌های والد و والدچندگانه، برای انتخاب مدل مناسب بین مدل‌های فضایی، انجام شده است. در این تحقیق طبق جدول ۲ و براساس نتایج آزمون والد، prob برابر ۰/۰۰ است در نتیجه مدل SDM نسبت به مدل SAR مناسب‌تر است.

جدول ۲. آزمون‌های والد و والد چندگانه

آزمون‌ها	مقدار آماره	سطح معناداری (Prob)
آزمون والد برای انتخاب بین SAR و SDM	۳۸/۶۰	۰/۰۰۰
آزمون والد چندگانه برای انتخاب بین SEM و SDM	۲۸/۵۲	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

هم چنین طبق جدول ۳ و براساس نتایج آزمون والد چندگانه، prob برابر ۰/۰۰۰ است در نتیجه مدل SDM نسبت به مدل SEM مناسب تر است. بنابراین با توجه به نتایج آزمون‌های مذکور مدل دوربین فضایی با اثرات ثابت مکانی نسبت به سایر مدل‌ها بهتر است. بنابراین مدل، از روش SDM بایستی تخمین زده شود. نتیجه تخمین مدل در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل دوربین فضایی با اثرات ثابت مکانی

متغیر	نماد متغیر	ضرایب	سطح معناداری (Prob)
سرمایه انسانی	L(hc)	۰/۱۸۴	۰/۰۹۶
سرمایه گذاری مستقیم خارجی	L(fdi)	۰/۰۰۶	۰/۰۴۳
ارزش معاملات بورس	L(vst)	۰/۰۰۹	۰/۷۲۰
تسهیلات اعطایی بانک‌ها	L(bgf)	۰/۶۷۷	۰/۰۰۰
سراجه جاده	L(pcr)	۰/۲۰۴	۰/۲۵۲
اثرات فضایی	W *L(hc)	۰/۰۴۰	۰/۸۰۱
	W *L(fdi)	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
	W *L(vst)	۰/۰۱۳	۰/۴۳۵
	W *L(bgf)	-۰/۱۱۹	۰/۲۵۹
	W *L(pcr)	۰/۷۸۴	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج جدول، تسهیلات اعطایی بانک‌ها ($L(bgf)=0/677$ ، $prob=0/000$) بیشترین اثرگذاری مثبت و مستقیم را بر رشد اقتصادی مناطق نسبت به دیگر متغیرهای مدل داشته است بر این اساس هر یک درصد افزایش در تسهیلات اعطایی بانک‌ها در منطقه، رشد اقتصادی در آن منطقه به اندازه ۰/۶۷۷ درصد افزایش خواهد یافت. ضرایب برآورد شده برای متغیرهای توضیحی مدل نیز در داخل منطقه به جز متغیر ارزش معاملات بورس ($L(vst)=0/009$ ، $Prob=0/720$) و سراجه جاده ($L(pcr)=0/204$ ، $Prob=0/252$) همه معنادار هستند معنادار نبودن این متغیرها نشان می‌دهد که تغییرات متغیرها، اثر مثبت یا منفی بر روی رشد اقتصادی داخل منطقه ندارد. ضرایب برآورد شده برای اثرات سرریز فضایی متغیرهای توضیحی مدل نیز به جز متغیر سرمایه انسانی ($W * L(hc)=0/040$ ، $W * L(vst)=0/013$) و ارزش معاملات بورس ($W * L(vst)=0/013$)، $W * L(bgf)=0/435$ و تسهیلات اعطایی بانک‌ها ($W * L(bgf)=-0/119$ ، $prob=0/259$) همه معنادار هستند معنادار نبودن این متغیرها نشان می‌دهد که تغییرات متغیرها، اثر مثبت یا منفی بر روی تولید و رشد اقتصادی سایر مناطق ندارد از سوی دیگر

علامت اثرات سرریز فضایی برای متغیرهای توضیحی مدل به جز متغیر تسهیلات اعطایی بانک‌ها $(W * L (bgf) = -0/119)$ ، مثبت است. $(prob = 0/259)$ منفی بودن ضریب اثرات سرریز فضایی برای شاخص تسهیلات اعطایی بانک‌ها به معنای این است که تسهیلات اعطایی بانک‌ها در یک منطقه خاص، موجب کاهش تولید و رشد اقتصادی در سایر مناطق (خارج از منطقه) شده است. یکی از دلایل این امر می‌تواند نابرابری در اختصاص بودجه بین مناطق باشد به این صورت که وقتی تسهیلات اعطایی بانک‌ها تنها در یک منطقه خاص متمرکز شود به دلیل محدودیت، اعتبارات و تسهیلات بانکی به متقاضیان طرح‌ها و پروژه‌های بخش دولتی و خصوصی در مناطق اختصاص نمی‌یابد و این امر سبب می‌شود تخصیص بهینه منابع سرمایه و ارائه خدمات بهتر در زمینه فعالیت‌های نوآورانه کاهش یابد که موجب کاهش کارایی و رشد مناطق هم‌جوار می‌شود.

همان‌طور که اطلاعات جدول نشان می‌دهد، از بین اثرات فضایی متغیرهای توضیحی، دو متغیر، اثرات فضایی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی $(W * L (fdi) = 0/009)$ و اثرات فضایی سرانه جاده $(W * L (pcr) = 0/784)$ ، دارای اثر مثبت بر رشد مناطق مجاور هستند بر این اساس می‌توان گفت یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک منطقه، موجب افزایش $0/007$ درصدی در رشد مناطق مجاور خواهد شد هم‌چنین افزایش یک درصدی سرانه جاده در یک منطقه، موجب افزایش $0/784$ درصدی در رشد سایر مناطق خواهد شد.

جمع‌بندی و پیشنهادات

از نظر اهداف سیاست‌گذاری در سطح منطقه‌ای، بررسی و اثرگذاری متغیرهای اثرگذار بر رشد منطقه‌ای بسیار حائز اهمیت است. از این رو هدف این مطالعه بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در استان‌های مختلف ایران در دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۰ با استفاده از الگوی اقتصادسنجی فضایی است. براساس اطلاعات موجود و قابل دسترس در سطح استانی، پنج متغیر، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ارزش معاملات بورس، تسهیلات اعطایی بانک‌ها، سرانه جاده، در استان‌ها به عنوان متغیرهای توضیحی مدل در نظر گرفته شده‌اند.

نتایج تخمین مدل نشان داده است که از بین پنج متغیر توضیحی مدل، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تسهیلات اعطایی بانک‌ها، دارای اثر (مستقیم و درون منطقه‌ای) مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی مناطق داشته‌اند، با توجه به نقش مثبت سرمایه انسانی در منطقه بر رشد اقتصادی مناطق، می‌توان پیشنهاد کرد با تربیت بیشتر نیروی انسانی بالاخص در مناطق محروم و کمتر توسعه یافته، رشد اقتصادی را بهبود بخشند.

با توجه به نقش مثبت سرمایه‌گذاری خارجی جذب شده، افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق تأمین منابع مالی طرح‌های اقتصادی که از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های تصمیم‌گیرندگان اقتصادی در هر جامعه است سبب افزایش تولید و به دنبال آن رشد اقتصادی می‌شود و در نهایت با توجه به نقش مثبت تسهیلات اعطایی بانک‌ها پیشنهاد می‌شود اعطای اعتبارات و تسهیلات بانکی به متقاضیان طرح‌ها و پروژه‌های بخش خصوصی انجام پذیرد، از آنجایی که یکی از مهم‌ترین منابع داخلی برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود و با اتخاذ سیاست‌های پولی صحیح و به کارگیری ابزارهای پولی مناسب می‌توان پس‌اندازهای بخش خصوصی را به صورت کارآمد تجهیز و به سمت فعالیت‌های مولد هدایت کرد بنابراین توسعه

مالی از طریق تخصیص بهینه منابع سرمایه و ارائه خدمات بهتر و کارا تر زمینه فعالیت های نوآورانه را بهبود می بخشد و باعث افزایش کارایی اقتصادی و در نهایت منجر به رشد اقتصادی می شود.

بررسی ضرایب سرریزی (اثرات بین منطقه ای) متغیرها بر رشد اقتصادی مناطق نشان می دهد این ضرایب به جز ضرایب مربوط به سرمایه انسانی، ارزش معاملات بورس، تسهیلات اعطایی بانک ها معنادار هستند. اثر فضایی سرانه جاده، بیش ترین اثر مثبت را بر رشد اقتصاد منطقه ای داشته است اثر سرریزی تسهیلات اعطایی بانکها بر رشد اقتصادی منفی بوده است. این امر نشان می دهد که ارتباط بین مناطق بر رشد اقتصاد آنها اثر گذار است و این ارتباط بایستی در مدل سازی رشد اقتصاد منطقه ای لحاظ شود.

یادداشت ها

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Goldsmith | 2. Mackinnon and Show | 3. Chuah and thai |
| 4. King and Levin | 5. Robinson | 6. Menyah |
| 7. Supply-Leading | 8. Durusu | 9. Sadrosky |
| 10. Feedback Theory | 11. Adusei | 12. Mishra and Narayan |
| 13. Salahuddin and JeffGow | 14. Ibrahim | 15. Ruiz |
| 16. Botev | 17. Mollaahmetoglu and Akcali | 18. SEM (Spatial Error Model) |
| 19. SAC (Spatial Auto regressive Model with Auto Regressive disturbances) | | |
| 20. SAR (Mixed Spatial Autoregressive model) | | 21. SDM (Spatial Durbin Model) |

منابع

- احمدپور کچو، علی؛ دهمرده قلعه نو، نظر. (۱۳۹۸). اثر توسعه مالی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. *فصلنامه پژوهش های اقتصاد و توسعه منطقه ای*، ۲۶(۱۷)، ۶۲-۳۳.
- آقار کاکلی بردی، محمد؛ حیجی زاده فر، محمود؛ نوبخت، مهدی. (۱۳۹۵). مطالعه توسعه مالی بین الملل و نقش آن بر جهانی شدن اقتصاد در کشور ایران با استفاده از داده های تابلویی. *نشریه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*، ۶(۲۲)، ۵۶-۳۷.
- 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*، ۱۰(۸)، ۸۲-۶۳.
- رضایی، حسن؛ سلیمی فر، مصطفی. (۱۳۹۴). رابطه توسعه مالی منطقه ای و رشد اقتصادی (تحلیل مبتنی بر داده های تابلویی). *مجله اقتصاد و توسعه منطقه ای*، ۲۲(۹)، ۹۴-۶۸.
- رضایی، مهدی. (۱۳۹۵). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران، دومین همایش بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه، تهران، <https://civilica.com/doc/512030>.
- زروکی، شهریار؛ موتمنی، مانی؛ نریمانی کناری، فاطمه. (۱۳۹۴). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استان ها کاربرد رده بندی تلفیقی و روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی. *فصلنامه سیاست گذاری پیشرفت اقتصادی*، ۳(۸)، ۶۳-۳۳.
- شریفی، نورالدین؛ حسین زاده، رمضان. (۱۳۹۵). اثر صادرات بین منطقه ای بر رشد تولید مناطق: مطالعه موردی استان گلستان و سایر مناطق با استفاده از تحلیل داده-ستانده دو منطقه ای. *فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی*، ۶(۲۴)، ۱۴۶-۱۲۳.
- شکروی، سمیه؛ خضری، محسن. (۱۳۹۶). محاسبه شاخص توسعه مالی و بررسی اثرات متغیر زمانی آن بر رشد اقتصادی با استفاده از مدل TVP-FAVAR. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۷(۶۷)، ۳۴۱-۳۱۵.

- فردی کلهرودی، رضا. (۱۳۹۵). بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی ایران با تأکید بر کیفیت توسعه مالی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- فقه مجیدی، علی؛ احمدزاده، خالد؛ گودینی، سعیده. (۱۳۹۶). بررسی رابطه آزادسازی، توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۵(۱۷)، ۹۷-۱۲۰.
- کریمی، صمد. (۱۳۸۵). ساختار، استراتژی و سیاست‌های توسعه بازار مالی ایران. نشریه روند، ۳(۴۸)، ۱۵۴-۱۰۵.
- محمدی، تیمور؛ ناظمان، حمید؛ خداپرست پیرسرایبی، یونس. (۱۳۹۳). بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی، فصلنامه اقتصاد انرژی، ۳(۱۰)، ۱۵۱-۱۷۸.
- محمدی، حسین؛ اعلائی، محمد مهدی؛ اصغر نژاد، الهام. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه مالی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۲(۶)، ۳۷-۲۵.
- مکیان، سید نظام الدین؛ ایزدی، محمد رضا. (۱۳۹۴). بررسی رابطه توسعه مالی با رشد اقتصادی، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۰(۶۲)، ۱۶۲-۱۳۹.
- مومنی، مانی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران، بررسی‌های بازرگانی، ۷(۳۴)، ۶۶-۵۹.
- نعیمی، مینا؛ سهیلی، کیومرث؛ کریمی، محمد شریف. (۱۳۹۷). ارتباط متقابل توسعه ابزار مالی اسلامی (صکوک) و رشد اقتصادی، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، ۱۹(۷۳)، ۲۳۸-۲۱۷.
- هیبتی، فرشاد؛ محمدزاده اصل، نازی. (۱۳۸۳). ارزیابی آثار توسعه نظام مالی بر تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی، پژوهشنامه اقتصادی، ۴(۱۵)، ۲۳۸-۱۹۷.

References

- Adusei, M. (2014). Does economic growth promote financial development? *Research in Applied Economics*, 6(2), 209-220.
- Agharkakli, A., Yahyazadehfar, M., Nobakht, M. (2016). International Financial Development Study and Its Effect on Economy's Globalization In Iran by Using Panel Data. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*. 6(22), 37-56 [In Persian].
- AhmadpourKacho, A., Dehmardeh, N. (2019). The Effect of Financial Development and Institutional Quality on Economic Growth in Member Countries of the Organization for Economic Cooperation and Development, *Journal of Economy and Regional Development*, 26(17), 33-62 [In Persian].
- Botev, J., Égert, B., Jawadi, F. (2019). The nonlinear relationship between economic growth and financial development: Evidence from developing, emerging and advanced economies. *International Economics*, 1(160), 3-13.
- Chuah, H. L., Thai, V. C., Chuah, L. (2004). Financial development and economic growth: Evidence from causality tests for the GCC countries. *International Monetary Fund*, 4(55), 2-47.
- Durusu, C., Dilek, I., Yetkiner, H. (2016). Financial Development and Economic Growth: Some Theory and More Evidence. *Journal of Policy Modeling*. 39(2), 209-306.
- Fardy Kalhoroodi, r. (2016). Investigating the effect of financial development on economic growth with emphasis on the quality of financial development, *Master Thesis in Economic Development and planning*, Allameh Tabatabaie University [In Persian].
- Fiqh Majidi, A., Ahmadzadeh, K., Godini, S. (2017). Investigating the relationship between liberalization, financial development and economic growth in OPEC countries. *Strategic and Macro Policies*, 5(17), 97-120 [In Persian].
- Goldsmith, R.W., (1969). *Financial Structure and Development*, (New Haven, CT: Yale University Press).
- Heibati, F., Mohammadzadeh Asl, N. (2004). Assessing the effects of financial system development on capital formation and economic growth. *Journal of Economics*, 4(15), 197-238 [In Persian].
- Ibrahim, M., Alagidede, P. (2018). Effect of financial development on economic growth in sub-Saharan Africa. *Journal of Policy Modeling*, 40(6), 1104-1125.

- Karimi, S. (2006). Structure, strategy and policies for the development of the Iranian financial market, *Trend Magazine*, 3(48), 105-154 [In Persian].
- King, R. G., Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.
- LeSage, J. P. (1999). The theory and practice of spatial econometrics. *University of Toledo. Toledo, Ohio*, 28(11).
- McKinnon, R., (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Makiyan, S., Izadi, M. (2015). Financial Development and Economic Growth. *Iranian Journal of Economic of Economic Research*, 20(62), 139-162 [In Persian].
- Menyah, K., Nazlioglu, S., & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Mishra, S., Narayan, P. K. (2015). A nonparametric model of financial system and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 39, 175-191.
- Mohammadi, H., Alaei, M., Asgharnazad, E. (2014). Investigating the factors affecting financial development in the member countries of the Organization of the Islamic Conference. *Strategic and macro policies*, 2(Vol 2- No6), 25-37. [In Persian].
- Mohammadi, T., nazeman, H., khodaparast persarai, Y. (2014). A Dynamic Causality Relation Between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: A Comparison Between Iran and Norway. *Iranian Energy Economics*, 3(10) , 151-178 [In Persian].
- Mollaahmetoğlu, E., & Akçalı, B. Y. (2019). The Missing-Link between Financial Development and Economic Growth: Financial Innovation. *Procedia Computer Science*, 158, 696-704.
- Motmani, Mani. (2009). Investigating the relationship between financial development and economic growth in Iran, *Business Reviews* 7(34), 59-66. [In Persian].
- Naeimi, M., Soheili, K., Karimi, Sharif, M. (2019). The Interrelationship between the Development of Islamic Financial Instruments (Sukuk) and Economic Growth. *Islamic Economics*, 73(19), 217-238 [In Persian].
- Rezaee, H., salimifar, M. (2015). Relationship between regional financial development and economic growth (Analysis based on panel data). *Journal of Economy and Regional Development*, 22(9), 68-94 [In Persian].
- Rezaei, M. (2016). The Impact of Financial Development on Economic Growth in Iran, *2nd International Conference on Management, Economics and Development*, Tehran. <https://civilica.com/doc/512030>[In Persian].
- Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory In: ROBINSON, J.(ed.): *The Rate of Interest, and Other Essays* pp. 67-142.
- Sadrosky, P. (2011). Financial Development and Energy Consumption in Central and Eastern European Frontier Economies. *Energy Policy*. 39(2), 999-1006.
- Salahuddin, M., Gow, J. (2016). The effects of Internet usage, financial development and trade openness on economic growth in South Africa: A time series analysis. *Telematics and Informatics*, 33(4), 1141-1154.
- Sharifi, N., Hosseinzadeh, R. (2016). The effect of interregional exports on regional production growth: A case study of Golestan province and other regions using bi-regional data-output analysis. *Economic Modeling Research*, 6(24), 123-146 [In Persian].
- Shaw, E., (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Shokravi, S., Khezri, M. (2017). Calculating the financial development index and examining the effects of its time variable on economic growth using the TVP-FAVAR model. *Journal of Economics*, 17(67), 315-341 [In Persian].
- Taghavi, M., Amiri, H., Mohammadian, A. (2011). Financial Development and Economic Growth in the MENA countries: a dynamic Panel GMM. *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis* 10(8), 63-82 [In Persian].

- Ruiz, J. L. (2018). Financial development, institutional investors, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 54, 218-224.
- Zoraki, SH., Motameni, M., Narimani Kenari, F. (2015). The Effect of Financial Development on Economic Growth in Provinces Application of Classification Compilation and GMM-Sys. *Journal of "Economic Development Policy"*. 3(8), 33-63 [In Persian].