

## The Effect of Financial Development on Economic Growth in Iran: The Approach GMM Time Series

Parvin Alimoradi  
Afshar\*

Assistant Professor of Economics, Department of Economics,  
Faculty of Humanities & Social Sciences, University of  
Kurdistan, Sanandaj, Iran

### Abstract

Investigating the effect of financial structure on economic growth is one of the essential topics in economic literature. So far, there has yet to be a consensus on the effect of financial structure on economic growth despite extensive research. Markets and financial intermediaries play an essential role in economic growth and development. The main task of markets and financial intermediaries is communicating between savers and investors (AbuTorabi, 2021). Market-based financial structure versus bank-based financial structure can lead to financial development. However, the type of financial structure, i.e., a market-based financial system or a bank-based financial system that can positively affect economic growth, is different in different countries. If the market-based financial system is suitable for economic growth, its increase and relative importance will be preferred over financial markets and vice versa. Countries experience economic development at different stages, and the impact of the financial structure in all countries experiences different paths (Zhou, 2022). Empirical studies about different countries have been conducted in different periods and with various statistical and econometric methods. Studies that consider the financial systems of the United States and England as market-oriented and Germany as bank-oriented (Arstis and et al, 2001) show that financial development is vital in economic growth; But this criticism is also raised that historically these countries have had similar growth rates; Therefore, the results of these studies cannot indicate the superiority of one financial system over another in terms of impact on economic growth

\* Corresponding Author: [pam.afshar@uok.ac.ir](mailto:pam.afshar@uok.ac.ir)

**How to Cite:** Alimoradi Afshar, P. (2022). The Effect of Financial Development on Economic Growth in Iran: The Approach GMM Time Series. *Journal of Economic Policies and Research*, 1 (3): 130-151.

(Goldsmith, 1969). The results obtained from other studies emphasize the lack of influence of the financial structure on economic growth. According to them, market-oriented and bank-oriented financial systems do not affect economic growth but emphasize providing financial services. In recent decades, many studies have been conducted on the relationship between financial development and economic growth. These developments are due to the development of financial markets and the formation of new economic theories, as well as the use of new econometric techniques. The results of theoretical and experimental studies emphasize the importance of the positive role of financial development on economic growth. Economic literature confirms that the long-term economic growth and prosperity of a country are related to the degree of financial development of that country; Financial intermediaries and markets in an economy at different stages of economic development change over time. Recent studies show that financial development may change in different stages to promote economic growth (Liu & Zhang, 2020). However, no study has been conducted on financial development in Iran so far.

In this research, the effect of financial structure on economic growth by different provinces of Iran has been investigated using the generalized moment method (GMM) from 2001 to 2021. Based on the obtained results, in the rich provinces, the financial structure is based on the market, and the less affluent and deprived regions have a bank-based financial structure. Also, a significant relationship exists between financial structure, GDP per capita, physical capital stock, government spending, human capital, and trade openness. There is a positive effect on economic growth. Based on the obtained results, the effect of the financial structure on economic growth changes in different stages of economic development, and financial development has a negative effect on economic growth. Furthermore, it may be in different periods and levels of financial structure, it confirms. Financial development has a negative and significant effect on economic growth. The negativity of this coefficient means that financial institutions and institutions are not efficient enough to transfer investment resources in the direction of economic growth. Financial development should lead to a more efficient allocation of resources and increased investments, but this relationship is ineffective in Iran. The results obtained from the research are consistent with the studies of Nili & Rastad (2012), Nazifi (2013), Asari & et al (2016), Yen Naser & Ghazouni (2007), & Liu & Su (2006) that financial development has

a negative effect on economic growth. Despite the essential role of the growth of the financial sector on economic growth and development, the obtained results show that the country's economy does not have the functions of efficient financial markets that respond to the needs of the economy. The reason is that financial services are concentrated in large state-owned companies, with lower production efficiency than private companies. According to the results, one factor in achieving economic growth is the development and financial structure. The financial structure is necessary due to the impact of this sector on income distribution and optimal allocation of financial resources; Therefore, it is recommended to help by developing and strengthening the banking system and optimal allocation of financial resources and directing it toward productive investment projects. Also, establishing micro-financing institutions can play a better role in the financial structure and reduce poverty and economic growth. These institutions can cause economic growth and development by providing financial services at minimal levels and providing credits or allocating micro-savings.

**Keywords:** Financial Development, Economic Growth, Generalized Method of Moment (GMM)

**JEL Classification:** E<sub>44</sub>, G<sub>00</sub>, O<sub>16</sub>

## بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران کاربردی از رهیافت سری زمانی GMM

استادیار علوم اقتصادی، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

پروین

علی مرادی افشار\*

### چکیده

بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی از جمله موضوعات مهم در ادبیات اقتصادی است. تاکنون اجماعی در مورد تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی با وجود تحقیقات گسترده وجود ندارد. در این پژوهش تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) در سری زمانی طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج به دست آمده، توسعه مالی اثر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی ایران دارد. همچنین، رابطه معنی داری بین ساختار مالی، سرانه تولید ناخالص داخلی، جمعیت، مخارج دولت، باز بودن تجارت بوده و تاثیر مثبت بر رشد اقتصادی وجود دارد. بر اساس نتایج به دست آمده، رشد جمعیت تاثیر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** توسعه مالی، رشد اقتصادی، روش گشتاور تعمیم یافته (GMM)

طبقه بندی JEL: E44, G00, O16

## مقدمه

بازارها و واسطه‌های مالی نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی دارند. وظیفه اصلی بازارها و واسطه‌های مالی، برقراری ارتباط میان پس‌انداز کنندگان و سرمایه‌گذاران است (AbuTorabi, 2021). ساختار مالی مبتنی بر بازار در مقابل ساختار مالی بانک محور هر دو می‌تواند منجر به توسعه مالی شوند؛ اما نوع ساختار مالی، یعنی یک سیستم مالی مبتنی بر بازار یا یک سیستم مالی مبتنی بر بانک که می‌تواند دارای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی باشد، در کشورهای مختلف، متفاوت است. اگر سیستم مالی مبتنی بر بازار برای رشد اقتصادی مناسب باشد، افزایش و اهمیت نسبی آن بر بازارهای مالی ترجیح داده خواهد شد و بالعکس. کشورها در مراحل مختلف توسعه اقتصادی را تجربه می‌کنند و تأثیر ساختار مالی در همه کشورها از مسیرهای متفاوتی را تجربه می‌کند (Xu, 2022).

با بررسی ادبیات تجربی تغییر ساختار مالی در طول دوران توسعه اقتصادی اتفاق می‌افتد. توسعه اقتصادی در کشورهایی مانند انگلیس و ایالات متحده در توسعه مالی مبتنی بر بازار اتفاق افتاده است، در حالی که کشورهای مانند ژاپن و آلمان توسعه اقتصادی در سیستم مالی مبتنی بر بانک توسعه پیدا کرده‌اند که نشان‌دهنده تغییر ساختار مالی در فرایند رشد اقتصادی است (Arestis & Janković, 2020; et al, 2001). ادبیات اقتصادی در رابطه با اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی گسترده است و در دهه‌های اخیر، ادبیات نظری در مورد چگونگی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی توسعه یافته است. بر اساس مطالعات تجربی دیدگاه‌های متفاوتی در مورد رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد. نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأثیر ندارد (Beck & et al, 2010; Baum & et al, 2011). در حالی که تعداد دیگری از مطالعات نشان دادند که توسعه مالی تأثیر زیادی بر رشد اقتصادی دارد. البته این مطالعات دو دیدگاه متفاوت در مورد مکانیسم اثرگذاری ساختار مالی بر رشد اقتصادی دارند. بر اساس دیدگاه اول یک سیستم مالی مبتنی بر بازار به رشد اقتصادی کمک می‌کند، در حالی که دیدگاه دوم استدلال می‌کند که یک سیستم بانک محور رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. این نتایج منعکس‌کننده این واقعیت است که تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی با کشورهای مختلف ممکن است به دلیل متفاوت بودن مسیرهای

بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ...

رشد در کشورهای مختلف باشد (Levine, 2004; Ergungor, 2008 and Prochnia & Wasiak, 2017) و این مسئله می‌تواند باعث تورش در تفسیر نتایج شود. مطالعات تجربی درباره کشورهای مختلف در دوره‌های زمانی متفاوت و با شیوه‌های متنوع آماری و اقتصادسنجی انجام شده است. مطالعاتی که نظام‌های مالی آمریکا و انگلستان را به‌عنوان بازار محور و آلمان را بانک محور فرض می‌نمایند. در این راستا (Arestis & et al (2001) نشان می‌دهند توسعه مالی در رشد اقتصادی اهمیت دارد؛ اما این انتقاد نیز مطرح است که از نظر تاریخی این کشورها از نرخ‌های رشد مشابه داشته‌اند؛ بنابراین، نتایج این مطالعات نمی‌توانند نشان‌دهنده برتری یک نظام مالی بر نظام دیگر از نظر تأثیر بر رشد اقتصادی باشند (Goldsmi, 1969). نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات دیگر بر عدم تأثیر ساختار مالی بر رشد اقتصادی تأکید دارد و از نظر آنان نظام‌های مالی بازار محور و بانک محور بر رشد اقتصادی اثرگذار نیست و بلکه بر ارائه خدمات مالی تأکید دارند.

در دهه‌های اخیر، مطالعات زیادی در زمینه ارتباط توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام شده است. این پیشرفت‌ها به دلیل توسعه بازارهای مالی و شکل‌گیری نظریه‌های جدید اقتصادی و همچنین استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی جدید است. نتایج مطالعات نظری و تجربی انجام شده، بر اهمیت نقش مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید دارند. ادبیات اقتصادی، تأیید می‌کند که رشد اقتصادی بلندمدت و رفاه یک کشور به درجه توسعه‌یافتگی مالی آن کشور مرتبط است؛ واسطه‌های مالی و بازارها در یک اقتصاد در مراحل مختلف توسعه اقتصادی در طول زمان تغییر می‌کنند. در واقع، مطالعات اخیر نشان می‌دهد که توسعه مالی ممکن است برای ارتقاء رشد اقتصادی در مراحل مختلف تغییر کند (liu & Zhang, 2020). تاکنون مطالعه‌ای در خصوص توسعه مالی در ایران انجام نشده است. در این پژوهش برای بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی از یک مدل رشد اقتصادی نئوکلاسیک و داده‌های سری زمانی ایران از سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ در قالب روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا توسعه و ساختار مالی بر رشد اقتصادی در ایران تأثیرگذار است. با بررسی مطالعات انجام شده، تاکنون

مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است، بنابراین بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ضروری به نظر می‌رسد و می‌تواند در سیاست‌گذاری در توسعه ساختار مالی راه‌گشا باشد. در ادامه پژوهش به مبانی نظری مربوط به بانک‌محور بودن و بازارمحور بودن ساختار مالی پرداخته شده و سپس به مطالعات تجربی در این خصوص اشاره شده است. در بخش بعدی ضمن معرفی مدل و آمار به کار رفته، نتایج برآورد مدل ارائه و تحلیل می‌شود و در نهایت نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه شده است.

### مبانی نظری

رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را می‌توان بر پایه نظریه‌های مختلف در این زمینه مورد بررسی قرار داد. ساختارهای مالی به سه شکل بانک‌محور<sup>۱</sup>، بازارمحور<sup>۲</sup> و خدمات مالی<sup>۳</sup> در نظام مالی تقسیم می‌شوند. دیدگاه بانک‌محور بر نقش مثبت بانک‌ها در رشد و توسعه اقتصادی تأکید دارد. بر اساس این دیدگاه در کشورهای در حال توسعه، بانک‌ها بهتر از بازار سهام می‌توانند بر رشد اقتصادی اثرگذار باشند (Xu, 2022). بر اساس تفاوت در روش تأمین مالی که در بانک با بازار سرمایه وجود دارد، اثر ساختار مالی بر بخش حقیقی اقتصاد و رشد اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌طور کلی سه دیدگاه اصلی، دیدگاه بازارمحوری، دیدگاه بانک‌محوری و دیدگاه خدمات مالی در این ادبیات نظری مطرح است.

#### سیستم مالی بانک‌محور

دیدگاه سیستم مالی بانک‌محور بر نقش مثبت بانک تأکید دارد (Levin 2002). در این زمینه Gereshenkorn (1962) از اولین کسانی بود که به مزیت بانک نسبت به بازار سرمایه در اثرگذاری بر رشد اقتصادی مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه تأکید کرد.

طرفداران دیدگاه سیستم مالی بانک‌محور بر نقش مثبت بانک نسبت به بازار سرمایه بر بخش حقیقی اقتصاد تأکید دارند (Ramakrishnan & Thakor, 1984; Diamond, 1984 and )

- 
1. bank-based financial system
  2. market-based financial system
  3. financial services

بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ...

(Casrto, 2015) و از دیدگاه آنان گسترش سیستم مالی بر اساس بازار می‌تواند سرمایه‌گذاری و رشد را کاهش دهد و بازار ابزار ناکارایی برای تأمین مالی شرکت‌ها است. دلیل ناکارایی را این عوامل ذکر می‌کنند. اولاً مدیران شرکت‌ها اطلاعات بهتری از افراد خارج از آن دارند که این نامتقارن بودن اطلاعات از کارایی بازار می‌کاهد، دوم اینکه نقدینگی بازار ممکن است انگیزه‌های دقت در ارزیابی شرکت‌ها را کاهش دهد. با کاهش هزینه خروج نقدینگی، بازار سرمایه شرکت‌ها را تشویق به پخش کردن بیشتر مالکیت می‌کند، سوم، اگر سرمایه‌گذار هزینه زیادی برای به دست آوردن اطلاعات انجام دهد، سرمایه‌گذاران دیگر به راحتی می‌توانند از اطلاعات افشاشده آنان استفاده کنند (Allen & Gale, 1991; Bencivenga & Smith, 1991; Sirri & Tufano, 1995; Levin, 2002 and Beck & Levin, 2002).

#### سیستم بازارمحور

در دیدگاه طرفدار سیستم بازارمحور کسب سود از اطلاعات جمع‌آوری شده از بنگاه‌ها در بازار سرمایه آسان‌تر است، این بازار موجب تقویت انگیزه برای تحقیق درخصوص بنگاه‌ها می‌شود (Holmstrom & Tirole, 1993 and Mazell & Zogjani, 2015) تقویت حاکمیت شرکتی به وسیله انتقال مالکیت که پرداخت به مدیریت را به عملکرد شرکت وابسته می‌کند صورت می‌گیرد و عملکرد و پاسخگویی مدیران را ارتقا می‌دهد (Jensen & Murphy, 1990).

طرفداران سیستم بازارمحور بر مشکلات ایجادشده توسط بانک اشاره می‌کنند، در سیستم بانک-محور بانک‌ها مانند واسطه‌هایی عمل می‌کنند (در سیستم بازارمحور وجود ندارد) که این واسطه‌ها می‌توانند آثار منفی بر بنگاه داشته باشد. به عنوان مثال، بانک‌ها اطلاعات داخلی بسیاری در خصوص بنگاه‌ها کسب می‌کنند که نمی‌تواند برای بنگاه‌ها مفید باشد. علاوه بر این سیستم بانک‌محور مانع نوآوری در شرکت‌ها و بنگاه‌ها می‌شود، به این دلیل که بانک برای ارائه تسهیلات اطلاعات زیادی را از شرکت‌ها استخراج می‌کند و موجب می‌شود که نوآوری آن‌ها افشا شود (Purewal & Hazwan, 2022). هم‌چنین بانک‌ها تمایل دارند که بیشتر به شرکت‌هایی که روابط نزدیک با بانک دارند وام دهند و این مانع ورود شرکت‌های جدید می‌شود (Rajan, 1992). یکی دیگر از



مشکلات سیستم بانک‌محور این است که بانک‌ها در پی حداکثرسازی سود هستند و سود بانک با منافع شرکت همیشه در یک راستا نیست، هم‌چنین، نظارت‌های ناکافی در سیستم بانک‌محور می‌تواند منجر به تبانی بانک‌های بزرگ با مدیران بنگاه‌ها علیه سایر اعتباردهندگان به شرکت‌های کارا شود (Wenger, 1998; Luintel & et al, 2016).

### خدمات مالی

در مقابل دو دیدگاه سیستم مالی بانک‌محور و بازارمحور که معتقدند ساختار بازارهای مالی (بانک‌محور یا بازارمحور بودن) می‌تواند در کارایی تخصیص منابع مالی مؤثر باشد، دیدگاه خدمات مالی (Levin, 1997) مطرح است که بر اساس آن بانک‌محور بودن و بازارمحور بودن اهمیت ندارد، بلکه بر ترتیبات و سازمان‌های مالی قراردادهای، بازارها و واسطه‌ها تأکید دارد و تأکید می‌کند که این نهادها و سازمان‌ها برای برطرف نمودن عیوب و موانع بازار و ارائه خدمات مالی به وجود آمده‌اند. به این معنا که ترتیبات مالی به منظور ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، کنترل شرکت‌ها، مدیریت ریسک، بالا بردن نقدینگی و تحرک پس‌انداز است. سیستم‌های مالی هر چه خدمات مالی کاراتری ارائه دهند، موجب ارتقای بیشتری در رشد اقتصادی می‌شوند (Chu, 2002). براساس این دیدگاه مسئله اصلی این نیست که سیستم بانک‌محور است یا بازارمحور، در واقع دیدگاه خدمات مالی با هر دو دیدگاه سازگار است. با این وجود، تمرکز دیدگاه خدمات مالی بر نحوه عملکرد بهتر بانک‌ها و بازارها بوده و تقابل بین بانک‌محور و بازارمحور بودن را کم‌اهمیت می‌داند (Levin, 2002). یکی از شاخه‌های خدمات مالی دید قانونی و مالی است که توسط Laporta & et al (1999) مطرح شده‌است. در این دیدگاه عامل اصلی اثربخشی سیستم مالی، بانک‌محور یا بازارمحور بودن آن نیست، بلکه نظام حقوقی و قانونی است (Spanos & Asteriou, 2019).

### مروری بر مطالعات تجربی

Xu (2021) سهم ساختار مالی در رشد اقتصادی در کشورهای مختلف بر اساس مبانی نظری بررسی کرده‌است. بانک‌ها و بازارهای مالی بر تخصیص منابع و در نتیجه عملکرد اقتصادی تأثیر

## بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ...

می‌گذارند. ارتباط بین ساختار مالی و رشد اقتصادی پیچیده است. مشکلات و موانع زیادی در روش‌شناسی ادبیات تجربی ساختار مالی وجود دارد، که باعث می‌شود مطالعات مختلف نتایج متفاوت و گاهی متناقض داشته‌باشند، مسائل اقتصادسنجی حل‌نشده (درون‌زایی، ناهمگونی و متغیرهای حذف‌شده) و عدم توجه به تعامل بین بانک‌ها و بازار سرمایه از جمله مشکلات مطالعات تجربی است. بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد مطالعات دقیق‌تری برای هر کشور پیشنهاد شده‌است. Liu & Zhang (2020) با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۹ استان در مناطق شرق، مرکز و غرب چین از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ و یک مدل رشد نئو کلاسیک و مکانیسم درون‌زا به بررسی تأثیر ساختار مالی بر رشد اقتصادی در کشور چین پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد ساختار مالی بهینه‌ای وجود دارد که همراه رشد بخش حقیقی اقتصاد در حال تغییر است. همچنین ساختار مالی دارای یک تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی بوده و در مناطق مختلف شدت و شکل آن متفاوت است. Chu (2020) رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی و استفاده از داده‌های پنل کشور در دوره ۱۹۷۱-۲۰۱۵ مورد بررسی قرار داد. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد ساختار مالی از دیدگاه مبتنی بر بازار حمایت می‌کند؛ اما در صورت نامتعادل بودن ساختار مالی، تأثیر مثبت توسعه بازار اوراق بهادار نسبت به سیستم بانکی به‌طور قابل توجهی ضعیف می‌شود.

Spanos & Asteriou (2019) رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در مواجهه با بحران مالی با استفاده از داده‌های پنلی ۲۶ کشور اتحادیه اروپا در دوره ۱۹۹۰-۲۰۱۶ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که قبل از بحران، توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌شد، در حالی که پس از بحران مانع از فعالیت اقتصادی شده است. همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که طی سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹، بانک‌ها از سپرده‌گذاران حمایت کرده و ثبات نظام مالی را ارتقا داده‌است (Sahoo, 2013) ساختار مالی و توسعه اقتصادی هند طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۸۳ با استفاده از رویکرد خود رگرسیون با وقفه توزیعی<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار داده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد در بلندمدت هر دو سیستم

---

1. ARDL

بانکی و بازار سهام تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی هند دارند، علاوه بر این، سیستم بانکی در رشد اقتصادی هند در مقایسه با سیستم بازار بیشتر است.

(AbuTorabi & et al (2021) به بررسی ساختار مالی و تورم در ایران در بازه‌ی زمانی (۱۳۶۶-۱۳۹۵) به روش FMOLS پرداخته‌است. یافته‌ها حاکی از آن است که اثر ساختار مالی بانک‌محور بر تورم در ایران منفی است. از میان شاخص‌های مختلف ساختار بانکی، شاخص دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر توانسته تورم را کاهش دهد. به علاوه، تنها با لحاظ تأثیر شاخص‌های ساختار مالی و ساختار بانکی، رابطه یک‌به‌یک میان نقدینگی و تورم مطابق با آنچه پول‌گرایان ادعا می‌کنند، برقرار است. به طور کلی، این یافته‌ها در حمایت از ایده‌ی طراحی ساختار مالی کمتر نامتوازن و افزایش قدرت مالی بانک‌ها به منظور کاهش تورم هستند.

(Alvandizadeh (2021) به بررسی ارتباط بین عمق مالی و رشد اقتصادی در ایران طی بازه‌ی زمانی ۱۹۹۲-۲۰۱۹ با استفاده از داده‌های سری زمانی و تکنیک حداقل مربعات معمولی<sup>۱</sup> پرداخته‌است. رشد اقتصادی تابعی از مصرف انرژی، آزادسازی تجاری، تورم و شاخص عمق مالی در نظر گرفته شده است. الگوی رشد مورد استفاده، الگوی هارود دومار می‌باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عمق مالی، مصرف انرژی و آزادسازی تجاری تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی و نرخ تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

(AbuNoori & Khajezadeh (2020) در پژوهشی تأثیر آزادسازی تجاری و بهبود بخش مالی و به صورت هم‌زمان بر رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت عضو اوپک را بررسی کردند. نمونه آماری متشکل از ۱۱ کشور عضو اوپک طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۵ است. بر اساس نتایج ضریب عمق مالی بر رشد اقتصادی، ۰/۶۷ ضریب اعطای تسهیلات بانکی بر بخش دولتی ۰/۹۹- و ضریب اعطای تسهیلات بانکی بر بخش خصوصی ۱/۲۸ درصد بر رشد اقتصادی تأثیرگذار می‌باشند.

بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ...

Mozaffari & et al (2018) چگونگی اثرگذاری ساختار مالی بر بی ثباتی رشد اقتصادی ایران از سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۴ با بهره‌گیری از روش رگرسیون با وقفه توزیعی را بررسی کردند. نتایج تجربی مطالعه نشان داد که متغیر شاخص توسعه مالی، اثر منفی بر بی ثباتی رشد اقتصادی داشته، در صورتی که تأثیر شاخص ساختار مالی بر بی ثباتی رشد اقتصادی، مثبت بوده که بیانگر این است که ساختار مالی ایران با یک سلسله مشکلات همراه بوده که علی‌رغم تأثیر مثبت توسعه مالی بر ثبات بخشیدن به رشد اقتصادی است.

Ebrahimi (2013) در پژوهشی ساختار نظام مالی ایران بین سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۸۵) به بررسی ساختار نظام مالی ایران از ابعاد مختلف و مقایسه آن با ساختار ۵۲ کشور دیگر پرداخت. بر اساس نتایج شاخص‌های محاسبه‌شده، ساختار مالی ایران در استان‌های کم برخوردار و محروم بانک‌محور بود و در سال‌های اخیر به دلیل سیاست‌های خصوصی‌سازی و سیاست‌های حمایتی از بازار سرمایه، ساختار مالی ایران از لحاظ کارایی و فعالیت در مناطق برخوردار از بانک‌محور بودن فاصله گرفته و بازارمحور شده است.

MirMotaheri (2007) به بررسی رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۷۰ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که بین ساختار مالی و رشد اقتصادی رابطه معنی‌دار وجود دارد و بانک‌محور و بازارمحور بودن ساختار مالی اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد.

#### معرفی مدل تجربی و روش تحقیق

در تحقیق حاضر، مدل سنتی رشد نئوکلاسیک (Liu & Zhang, 2020) بسط داده شده است که به شکل ساختاری زیر فرمول‌بندی می‌شود؛

$$\ln RGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln pop_{it} + \beta_2 \ln FS_{it} + \beta_3 \ln FD_{it} + \beta_4 \ln GE_{it} + \beta_5 \ln TO_{it} + \beta_6 \ln RGDP_{it} + \gamma_i + \eta_t + \varepsilon_{it}$$

که در آن  $RGDP_t$  بیانگر تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی (سال پایه برای تمام متغیرها سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته شده است).  $pop$  شاخص جمعیت،  $FS$  به عنوان نسبت کل سرمایه‌گذاری بازار

سهام به وام بانکی تعریف می‌شود؛ علاوه بر این، FD به‌عنوان نسبت سرمایه بازار سهام و وام بانکی به تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود که برای تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استفاده می‌شود. TO, GE, و RGDP متغیرهای کنترل هستند که به ترتیب نشان‌دهنده مخارج دولت، باز بودن تجارت و وقفه تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی است.  $\epsilon$  هم نشانگر جمله اختلال است.  $\gamma_i$  یک اثر منطقه خاص مشاهده نشده است  $\eta t$  اثر زمان مشاهده نشده است که فرض می‌شود که مستقل و به‌طور یکسان توزیع شده است. آمار تمامی متغیرها از محاسبات محقق بر پایه داده‌های گزارش بانک مرکزی و مرکز آمار، سازمان برنامه‌بودجه کشور، بانک مرکزی و وزارت امور اقتصاد و دارایی برای دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۸۰ گردآوری و استفاده شده است. و برای تخمین مدل از نرم‌افزار EViews استفاده شده است. در این مدل چون متغیر وابسته به‌صورت وقفه‌دار در سمت راست معادله لحاظ شده است، مدل پویا بوده و برای برآورد آن از روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) استفاده می‌شود که در ادامه توضیح داده شده است.

جدول ۱. شرح متغیرها، نحوه محاسبه و منبع جمع‌آوری داده‌ها

نماد	متغیر	نحوه محاسبه	مرجع جمع‌آوری داده
pop	جمعیت	کل جمعیت ایران	اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
FS	ساختار مالی	تقسیم حجم بازار سهام بر اعتبارات اعطایی بانک‌ها	اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
FD	توسعه مالی	مجموع حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها و حجم سرمایه بازار سهام بر تولید ناخالص داخلی	اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
GE	مخارج دولت	مخارج دولت	اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
TO	درجه باز بودن اقتصاد	مجموع صادرات و واردات بر تولید ناخالص داخلی	بانک جهانی
GDP	تولید ناخالص داخلی حقیقی	تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت سال ثابت ۲۰۱۵	بانک جهانی

### برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این قسمت به تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل تجربی تحقیق به روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) پرداخته می‌شود. در برآورد GMM می‌توان از متغیرهای درون‌زا استفاده کرد. یکی از راه‌های کنترل درون‌زایی متغیرها، استفاده از متغیر ابزاری است. یک ابزار زمانی قدرت لازم را خواهد داشت که با متغیر مورد بررسی همبستگی بالایی داشته باشد، در حالی که با اجزای خطا همبستگی نداشته باشد. پیدا کردن چنین ابزاری بسیار مشکل است که مدل GMM این امکان را فراهم می‌کند. یکی از مزیت‌های روش GMM این است که اجازه می‌دهد از وقفه این متغیرها به عنوان ابزارهای مناسبی جهت کنترل درون‌زایی استفاده کنیم. همچنین، در این روش می‌توان پویایی‌های موجود در متغیر مورد بررسی را در مدل لحاظ کرد برای اطمینان از ضرایب برآوردی مدل، می‌باید آزمون‌های مانایی، ایستایی متغیرها را تأیید کنند. در بررسی حاضر، آزمون مانایی متغیرهای مدل به وسیله آزمون‌های متداول دیکی - فولر تعمیم یافته انجام می‌شود. نتایج آزمون ایستایی متغیرها، در جدول (۲) گزارش شده است:

**جدول ۲.** آزمون بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش بر اساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)

مقدار	نوع	
-۲/۶۱	مقدار آماره	LNPOP
۰/۰۹	سطح احتمال	
-۱/۸۴	مقدار آماره	LNFS
۰/۰۶۴	سطح احتمال	
-۳/۵۳۵	مقدار آماره	LNFD
۰/۰۶۷	سطح احتمال	
	مقدار آماره	LNGE
	سطح احتمال	
-۳/۱۱	مقدار آماره	LNTO
۰/۱۰	سطح احتمال	
-۲/۸۱۴	مقدار آماره	LNRGDP
۰/۲۰	سطح احتمال	

در ادامه برآورد ضرایب به روش تخمین زنده گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) انجام می‌شود. نتایج برآورد در جدول (۲) ارائه شده است. مدل را با استفاده از روش GMM برآورد کرده و اثر توسعه مالی را بر رشد اقتصادی به دست مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول (۳) نتایج تجربی را ارائه می‌دهد.

### جدول ۳. نتایج برآورد مدل به روش تخمین زنده گشتاور تعمیم‌یافته (GMM)

متغیرها	ضریب	مقدار اماره $T$
عرض از مبدأ	۳۶/۳۷	۳/۷۶
LNPOP	-۱/۵۵	-۲/۴۷
LNFS	۰/۰۶	۲۷۲۲/۲
LNFD	-۰/۰۱۸	-۲/۶۵۴
LNGE	۰/۱۲	۳/۴۲
LNT0	-۰/۱۳	-۲/۶۹
${}_0LnRGDP$	۰/۶۴	۸/۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج برآورد مدل ارزش احتمال برای همه متغیرها کوچک‌تر از ۵ درصد است و این نشان می‌دهد که کلیه متغیرها معنی‌دار بوده و قابلیت تفسیر دارند. همچنین با توجه به ضرایب متغیرهای تحقیق، متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی و ساختار مالی اثر مثبت و توسعه مالی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند. ضریب برآورد شده برای سرانه تولید ناخالص داخلی و ۰/۶۴ است. ضریب جمعیت برابر به ترتیب برابر ۱/۵ - هست که نشانگر این است با افزایش ۱ درصد جمعیت، رشد اقتصادی ۱/۵ - کاهش می‌یابد. همچنین ضریب برآورد شده باز بودن اقتصاد نشان می‌دهد با افزایش ۱ درصدی در باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی ۰/۱۳ درصد کاهش می‌یابد. ضریب مخارج دولت برابر ۰/۱۲ هست که نشانگر این است با افزایش ۱ درصد جمعیت، رشد اقتصادی ۰/۱۲ افزایش می‌یابد.

ضرایب ساختار مالی دارای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد؛ که نشان‌دهنده این است ساختار مالی در کشور شکل گرفته است و می‌تواند نقشی مؤثر در رشد اقتصادی ایران ایفا کند؛ بنابراین، افزایش اهمیت بازارهای مالی به ارتقای رشد اقتصادی کمک می‌کند. بر اساس نتایج جدول

#### بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران ...

(۴) برآورد ضرایب برای توسعه مالی منفی است که نشان می‌دهد افزایش توسعه مالی مانع رشد اقتصاد واقعی می‌شود. این یافته با واقعیت در ایران سازگار است. از یک سو، بانک‌ها مشتاق ارائه وام به شرکت‌های دولتی و بزرگ هستند و شرکت‌ها و خدمات ارائه شده توسط سیستم مالی در ایران بر این شرکت‌ها متمرکز است. در حالی که بهره‌وری تولید شرکت‌های دولتی نسبتاً پایین است. همچنین، شرکت‌های کوچک و متوسط با بهره‌وری تولید بالا نمی‌تواند خدمات مالی کافی را از بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی دریافت کند. در نتیجه، نقش منفی توسعه مالی در توسعه اقتصادی ایران قابل انتظار است.

#### جدول ۴. نتایج آزمون‌های خوبی برازش مدل تحقیق

سطح احتمال	آماره آزمون	آزمون
۱/۱۹	۲/۵۰	آزمون دورین واتسون
	۰/۸۹	(ضریب تعیین) $R^2$

برای بررسی معتبر بودن متغیرهای ابزاری در مدل که از نظر (Arlano & Band 1991) به منظور رفع همبستگی بین متغیر وابسته با وقفه و جمله خطابه کار می‌رود از آزمون سارگان استفاده می‌شود، فرضیه صفر این آزمون این است که ابزارها به عنوان یک گروه برون‌زا هستند و هرچقدر میزان P-Value آزمون سارگان بالاتر باشد بهتر است. با توجه به نتایج آزمون سارگان فرضیه صفر مبنی بر معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده در مدل رد نشده است، بنابراین متغیرهای ابزاری مورد استفاده برای برآورد مدل معتبر می‌باشند.

#### جمع بندی و نتیجه گیری

مطالعات متعددی به بررسی تاثیر بخش مالی بر بخش حقیقی اقتصاد انجام شده است. یکی از موضوعات مطرح بررسی شکل ساختار نظام مالی و تحلیل اثر ساختارهای مختلف مالی بر رشد اقتصادی است. در این پژوهش به بررسی تأثیر ساختار مالی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۸۰ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته پرداخته شده است. بر اساس نتایج به دست آمده رابطه



بین توسعه و ساختار مالی و رشد اقتصادی در ایران، وجود مدل رشد نوکلاسیک و یک مکانیسم درون‌زا تأیید می‌شود.

توسعه مالی دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد. منفی بودن این ضریب بدین معنی است که نهادها و مؤسسات مالی در انتقال منابع سرمایه‌گذاری در جهت رشد اقتصادی کارایی لازم را ندارند. توسعه مالی باید منجر به تخصیص کارا تر منابع و افزایش سرمایه‌گذاری‌ها شود، اما در ایران این رابطه کارا نیست. نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش انجام‌شده با مطالعات Nili & Rastad (2003); Nazifi (2004); Asari & et al (2007); Liu & Su (2006) and BenNaser , & Qazoni (2007) سازگار است که توسعه مالی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. با وجود نقش اساسی رشد بخش مالی بر رشد و توسعه اقتصادی، نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد اقتصاد کشور از کارکردهای بازارهای مالی کارا که پاسخگوی نیازهای اقتصاد باشد، برخوردار نیست. دلیل آن خدمات مالی به‌خصوص در شرکت‌های بزرگ دولتی متمرکز شده است که راندمان تولید آن‌ها به‌طور پایین‌تر از شرکت‌های خصوصی است.

#### توصیه‌های سیاستی

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده یکی از عواملی در رسیدن به رشد اقتصادی توسعه و ساختار مالی است. ساختار مالی به دلیل تأثیر این بخش در توزیع درآمد و تخصیص بهینه منابع مالی، لازم و ضروری است؛ بنابراین توصیه می‌شود با توسعه و تقویت نظام بانکی و تخصیص بهینه منابع مالی و هدایت آن به سوی طرح‌های سرمایه‌گذاری مولد کمک کرد. همچنین، ایجاد مؤسسه‌های تأمین مالی خرد، می‌تواند نقش کارا تری در ساختار مالی داشته باشند و باعث کاهش فقر و رشد اقتصادی شوند. این مؤسسات می‌توانند با ارائه خدمات مالی در سطوح بسیار کوچک و ارائه اعتبارات یا تخصیص پس‌اندازهای خرد، موجب رشد و توسعه اقتصادی می‌شوند.

#### پیشنهاد برای محققان آتی

به علاقه‌مندان پژوهش در حوزه بررسی ساختار مالی توصیه می‌شود برای مطالعات آتی حوزه بررسی را به هر یک از استان‌ها و مدل‌ها و متغیرهای خاص آن مناطق محدود کنند و از روش‌ها و تکنیک‌های اقتصادسنجی متفاوت برای مطالعه در این حوزه کمک بگیرند.

## تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

### References

- AbuTorabi, T., Mohammad Ali, H, M., & Toheidi, S. (2021). Financial structure & inflation in Iran. *Modern Economy & Trade*, 16 (2): (Sequential No.: 51). (In Persian)
- Allen, F., & Gale, D (1999). *Comparing Financial System*, Cambridge, MA: MIT Press, 68-89.
- Alvandizadeh, A. (2021). Investigating the Relationship between Financial Depth & Economic Growth in Iran (1992-2019) Scientific Conference on New Achievements in Management. *Accounting & Economics Studies of Iran* 1400, Course:5. (In Persian)
- Arestis, P., Demertiades, P., & Luintel, K. (2001). Financial Development & Economic Growth: The Role of Stock Markets. *Journal Of Money, Credit & Banking*, 33 (1): 16-41.
- Asari, A., Naseri, A., & Aghaei, M. (2007). Financial Development & Economic Growth: Comparison of OPEC Oil & Non-Oil Developing Countries. *Journal of Economic Research*, 82: 161-141. (In Persian)
- Asteriou, D., & Spanos, K. (2019). The relationship between financial development & economic growth during the recent crisis: Evidence from the EU. *Finance Research Letters*, 28, 238e245. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.001>
- Baum, C. F., Schafer, D., & Talavera, O. (2011). The impact of the financial system's structure on firm's financial constraints. *Journal of International Money & Finance*, 30 (4): 678–691.
- Beck, T., Levine, R. (2002). Industry Growth & Capital Allocation: Does having a Market or Bank-Based System Matter? *Journal of Financial Economics*, Forthcoming.
- Beck, T., & Levine, R. (2002). Stock Market, Banks & Growth: Panel Evidence. Nyberg Working Paper, Series NO.9082. Cambridge, Mass: *National Bureau of Economic Research*.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2010). Financial institutions & markets across countries & over time: The updated financial development & structure, database. *World Bank Economic Review*, 24 (1): 77–92.

- Bencivenga, V. R., & Smith, B. D. (1991). Financial intermediation & endogenous growth. *Review of Economics Studies* 58: 195-209.
- Castro, F., Kalatzis, A. E. G., & Martins-Filho, C. (2015). Financing in an emerging economy: Does financial development or financial structure matter? *Emerging, Markets Review*, 23 (2): 96–123.
- Chakraborty, S., & Ray, T. (2006). Bank-Based Versus Market-Based Financial Systems: A Growth-Theoretic Analysis. *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, 53 (2): 329-350.
- Chu, L. K. (2020). Financial structure & economic growth nexus revisited, *Borsa Istanbul Review*, Volume 20, Issue 1, March 2020: 24-36.
- Demetriades, P., & Hussien, K. (1999). Does Financial Development Cause Economic Growth. *Journal of Development Economics*, 51.
- Demirguc-K, A., & Levine, R. (2001). Financial Structures & Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets & Development. *MIT Press, Cambridge, MA*.
- Diamond, D. (1984). Financial intermediation & delegated monitoring. *Rev of Economy Studies* 51: 393-414
- Ebrahimi, S. (2013). the effect of financial system structure on economic growth. *Economic Research Quarterly (sustainable growth & development)*, 14 (2): 117-134. (In Persian)
- Ebrahimi, S. (2013). Developments in the Structure of Iran's Financial System between 2006-2009. *Quarterly Journal of Fiscal & Economic Policies*, 1 (4): 44-25. (In Persian)
- Gereshenkorn, A. (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspective*. A Book of Essay, Cambridge, MA, Harward University Press.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial Structure & Development*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Homstrom, B., & Tirole, J. (1993). Market Liquidity & Performance Monitoring. *Journal of Political Economy*, 101: 678-709.
- Hoshi, T., & Kashape, A. S. D. (1991). Corporate Structure, Liquidity & Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups. *Quarterly Journal of Economics*, 106 (4): 678-709.
- Janković, M. (2020). Impact of financial structure on economic growth: Example of Serbia, Croatia & Slovenia. *Anali Ekonomou Faulted U Subotica*, 55 (42): 147-162. <https://doi.org/10.5937/AnEkSub1942147J>

- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance Pay & Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy*, 98: 225-64.
- King, R. G., & Levine, R. (1993b). Finance, entrepreneurship, & growth: "Theory & evidence", *Journal of Monetary Economics*, 32: 513-542.
- Laporta, R., Lopez-de, S., Florencio, S. A., & Vishny, R. W. (1999). The quality of government. *Journal of Law, Economics & Organization* 15: 222-279.
- Levine, R. (1991). Stock Markets, Growth & Tax Policy. *Journal of Finance*, 46: 1445-1465.
- Levine, R. (2002), Bank Base & Market Base Financial System, which is Better? *Journal of Financial Intermediations*, 11 (4): 398-428.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, & economic growth. *American Economic Review*, 88: 537-558.
- Levine, R. (1997). Financial development & economic growth: Views & agenda. *Journal of Economic Literature*, 35: 688-726.
- Levine, R. (2004). Denying Foreign Bank Entry: Implications for Bank Interest Margins, in Bank Market Structure & Monetary Policy Eds: Luis Antonio Ahumada & J. Rodrigo Fuentes, Santiago, Chile: *Banco Central de Chile*, 2004: 271-292.
- Luintel, K. B., Khan, M., Leon-Gonzalez, R., & Li, G. (2016). Financial development, structure & growth: new data, method & results. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 43: 95-112. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2016.04.002>.
- Majlinda, M., & Jeton, Z. (2015). Impact of Financial Sector on Economic Growth: Evidence from Kosovo. *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6(6/SA): 315 – 320. DOI:10.5901/miss.2015.v6n6s4p315
- Manoharan, E., & Vanitha, D. S. (2020). The Effect of Financial Structure & Economic Growth: An Empirical Approach (June 20, 2020). *International Journal of Management*, 11 (5): 964-972. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3631657>.
- MirMotahari, I., & Seyed, A. (2007). The Relationship Between Economic Growth & Financial Structure of Iran. *Economic Research Journal*, 7: 103-116. (In Persian)
- Mork, R., & Nakkamora, M. (1995). Banks & Corporate Control in Japan. *Journal of Finance*.

- Mozafari, Z., Kazroni, S. A., & Rahimi, F. (2017). The effect of financial structure on the instability of Iran's economic growth, *Journal: Researches of Sustainable Growth & Development (Economic Researches)*, 18 (1): 1-31. (In Persian)
- Mozaffari, Z., Kazerooni S. A., & Rahimi, F. (2018). The Impact of Financial Structure on Economic Growth Instability in Iran *Journal. Sustainable Growth & Development Research (Economic Research)*, 18 (1): 1-31. (In Persian)
- Nazifi, F. (2004). Financial Development & Economic Growth in Iran, *Economic Research Journal*, 14: 97-130. (In Persian)
- Patrick, H. T. (1966). Financial Development & Economic Growth in Underdeveloped Countries. *Economic Development & Cultural Change*, 14: 174-189.
- Prochniak, M., & Wasiak, K. (2017). The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: empirical evidence for the EU & OECD countries. *Empirical*, 44: 295-337. <https://doi.org/10.1007/s10663-016-9323-9>.
- Purewal, K., & Hazwan, H. (2021). Re-examining the effect of financial markets & institutions on economic growth: evidence from the OECD countries. *Economic Change & Restructuring*, 55: 311-333.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Which capitalism? Lessons from the East Asian crisis. *Journal of Applied Corporate Finance*, 11: 40-48.
- Rajan, R. G. (1992). Insiders & outsiders: The choice between informed & arm's length debt. *Journal of Finance*, 47: 1367-1400.
- Ramakrishnan, R. T. S., & Thakor, A. V. (1984). Information reliability & a theory of financial intermediation. *Rev of Financial Studies*, 51: 415-432.
- Salehabadi, A. (2009). Investigating the relationship between the level of development & financial structure with economic growth. *Stock Exchange Quarterly*, 11: 61-89. (In Persian)
- Singh, A. (1997). Stock Markets, Financial Liberation & Economic Development. *Economic Journal*, 42-74.
- Sirri, E. R., & Tufano, P. (1995). The economics of pooling, in *The Global Financial System: A Functional Approach*. (D.B. Crane, et al. Eds.): 81128. *Harvard Business School Press, Cambridge, MA*.
- Stiglitz, J. E. (1985). Credit Markets & the Control of Capital. *Journal of Money, Credit & Banking*, 17: 133-152.

- Weinstien, D. E., & Yafeh, Y. (1998). On the Costs of a Bank Center Financial System: Evidence from The Changing Bank Relations in Japan. *Journal Of Finance*, 53 (4).
- Wenger, E., & Kaserer, C. (1998). The German system of corporate governance: A model which should not be imitated, in *Competition & Convergence in Financial Markets: The German & Anglo-American Models*. (Stanley W. Black & Mathias Moersch, Eds): 41-78. *North -Holl& Press, New York*.
- Xu, G. (2022). From financial structure to economic growth: Theory, evidence & challenges. *Economic Notes*, 51, e12197. <https://doi.org/10.1111/ecno.12197>
- Yasuhiro, Y., & Azeez, A. A. (2010). Financial Systems & Economic Performance: A Cross Country Analysis. *Journal of Global Economy & Finance*, 3 (2): 107-121.

