

## **Sociological explanation Effects of Macroeconomic Variables on the Development of Banking Sectot**

### **Abstract:**

The main purpose of this study is to explain how the variables of real GDP growth rate, investment, inflation rate, degree of openness of the economy and uncertainty of macroeconomic policies as macroeconomic variables affect the share of appropriations allocated to the non-governmental (private) sector. The title of Iran's banking sector development index during the years 1397-1397. To achieve this goal, first using the Gregory-Hansen co-integration approach as one of the appropriate co-integration methods in terms of structural failure, the existence of a long-run relationship between model variables was tested and then the experimental research model was estimated by dynamic least squares method. . The results of model estimation showed that there is a long-run equilibrium relationship between variables and inflation rate and macroeconomic policy negative impact and variables of degree of openness of the economy, real GDP growth and private sector investment have a positive and significant effect on the share of allocated credit. To the non-governmental sector of Iran during the study period. Based on the research findings, it is suggested that economic policy makers, by controlling the general level of prices and inflation rates and creating stability in the macroeconomic environment, provide the basis for improving the facilities granted to the private sector.

<https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.272786.1527>

### تبیین جامعه شناختی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر توسعه بخش بانکی ایران

پریسا محمدی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۱۸

فرید عسکری (نویسنده مسئول)<sup>۲</sup>

فرزانه خلیلی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۷

#### چکیده

بررسی عوامل مؤثر بر توسعه مالی در ادبیات اقتصاد کلان حائز اهمیت بوده و بخش عمده ای از مطالعات تجربی را در سال‌های اخیر به خود اختصاص داده است. بنابراین هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیرگذاری متغیرهای تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، نرخ تورم، درجه بازبودن اقتصاد و نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی بر سهم اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی از کل اعتبارات به عنوان شاخص توسعه مالی ایران طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۷۰ می‌باشد. برای نیل به این هدف ابتدا با بهره‌گیری از رهیافت همجمعی گریگوری - هنسن به عنوان یکی از روش‌های همجمعی مناسب با لحاظ شکست ساختاری وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل آزمون گردید و در ادامه الگوی تجربی تحقیق به روش حداقل مربعات پویا برآورد شد. نتایج تخمین مدل نشان داد رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها برقرار بوده و نرخ تورم و نااطمینانی سیاست‌های کلان تأثیر منفی و متغیرهای درجه بازبودن اقتصاد، تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری بخش خصوص تأثیر مثبت و معنی‌دار بر سهم اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی ایران طی دوره مورد مطالعه دارند.

طبقه‌بندی JEL: O20; D50; C32

واژگان کلیدی: متغیرهای کلان اقتصادی، توسعه بخش بانکی، ایران، رهیافت همجمعی گریگوری - هنسن

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

parisamohamadi2005@yahoo.com

<sup>۲</sup> استادیار گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

fi.asgarii@gmail.com

<sup>۳</sup> استادیار گروه اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

Farzaneh\_khalili2001@yahoo.com

## ۱. مقدمه

موضوع توسعه بازارهای مالی همواره از جمله مباحث کلیدی در اقتصاد و یکی از پیش شرطهای رشد و توسعه اقتصادی کشورها بوده و مورد توجه بسیاری از اقتصاد دانان می باشد. وظایف اصلی بازار مالی کاهش هزینه اطلاع رسانی، تسهیل مبادلات، تأمین سرمایه برای فعالیتهای ایجاد بستر مناسب برای پس انداز کردن و ایجاد منبع مناسب برای تأمین وجوه سرمایه گذاری و رسیدن به رشد اقتصادی پایدار می باشد.

توسعه مالی فرایندی است که در آن کمیت و کیفیت و کارایی سیستم مالی بهبود پیدا می کند و بیانگر تعامل میان بسیاری از فعالیت ها و نهادها اعم از بازارهای پول و سرمایه و سایر موسسات مالی می باشد. (هان و شن، ۲۰۱۵). در این میان توسعه بخش بانکی شامل بازتوانی سیستم بانکی و ساماندهی مجدد بازارهای مالی است، بهینه سازی گزینه ها در مطلوب ترین محیط تخصیص منابع و همچنین متنوع سازی ریسک را در بر می گیرد. یک سیستم مالی آسیب پذیر مرکز تأمین مالی اقتصاد را کاهش می دهد. بیشتر کشورهایی که سیاست آزادسازی مالی و توسعه پایدار اقتصادی را آغاز می کنند تحت تأثیر هدف اصلاح و ارتقا سیستم مالی قرار دارند. (یو، لی و هیوانگ، ۲۰۱۷).

یکی از عوامل موثر بر توسعه مالی می تواند سرمایه گذاری بخش خصوصی باشد، به لحاظ نظری رونق در بازارهای مالی متکی بر میزان تقاضای موجود در بازار است که این تقاضا توسط سرمایه گذاران صورت می گیرد. به طور بدیهی هر اندازه حضور سرمایه گذاران بخش خصوصی در اقتصاد بیشتر گردد، تقاضا برای منابع سرمایه ای در بازارهای مالی افزایش یافته و این امر در توسعه بازارهای مالی و شکل گیری ارکان آن نقش به سزایی دارد. (فرزین وش و محمدلو، ۱۳۹۱)

مطالعات تجربی نشان داده که ناطمینانی سیاست های اقتصادی دولت نقش معناداری در بازارهای مالی و تعیین قیمت دارایی های این بازار ایفا می کند و یکی از مهم ترین عوامل موثر بر توسعه مالی می باشد. در سطح کلان ناطمینانی در سیاست های اقتصادی منجر به کاهش نرخ رشد و سرمایه گذاری و افزایش نوسانات بازار مالی پول و سرمایه می گردد. (زونگ و یائو، ۲۰۱۸)

بیکر، دیویس و بلومبر<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه خود ثابت کردند عدم اطمینان ناشی از سیاست اقتصادی به طرز قابل توجهی جریان نقدینگی مورد انتظار و نرخهای تنزیل را تحت تأثیر قرار می دهد و تأثیر عمیقی بر بازار مالی کلی و اقتصاد ملی دارد.

درجه بازبودن اقتصاد تجاری نیز یکی از عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار بر توسعه مالی می باشد و به طرق مختلف باعث افزایش توسعه مالی می گردد به عنوان مثال باز بودن تجاری منجر به ورود فناوری از کشورهای توسعه یافته می شود و منافع این کشورها را به خاطر منابع تحقیق و توسعه افزایش می دهد. (نانفروش و دیزجی، ۱۳۹۵) به نقل از محمدی و همکاران)

<sup>۱</sup>Han & Shen

<sup>۲</sup>Yu, Li, & Huang,

<sup>۳</sup>Economic Policy Uncertainty(EPU)

<sup>۴</sup>Can-Zhong Yaoa, Bo-Yi Sunb

<sup>۵</sup>Baker, Bloom, Davis

بنابراین با توجه به مفهوم توسعه مالی این سوال مهم پیش روی محققان و سیاستگذاران قرار دارد که تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر توسعه مالی به چه صورت می باشد؟ تا از این طریق سیاستهای مناسبی را در جهت ارتقاء سطح توسعه مالی طراحی نمایند.

به همین منظور هدف اصلی از این پژوهش بررسی اثر متغیرهای تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری بخش خصوصی، باز بودن تجارت، نرخ تورم و نااطمینانی سیاستهای اقتصادی بر شاخص توسعه مالی (سهم اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی از کل اعتبارات) در ایران طی سالهای ۱۳۹۷-۱۳۷۰ می باشد.

در ادامه مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است:

در بخش دوم به مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق پرداخته شده و در قسمت سوم معرفی مدل و پایگاه داده‌ها و اطلاعات آماری صورت می‌گیرد. بخش چهارم به تخمین مدل و تحلیل یافته‌ها اختصاص یافته و در نهایت در بخش پنجم نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها و سیاستی تحقیق بیان می‌شوند.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

توسعه مالی مجموعه عوامل، سیاست‌ها و نهادهایی است که منجر به دسترسی عمیق و وسیع به سرمایه و خدمات مالی می‌شود. توسعه مالی هنگامی وجود دارد که ابزارها، بازارها و واسطه‌های مالی آثار ترکیب هزینه کسب اطلاعات، اجرای طرح‌ها و مبادله محصولات را کاهش می‌دهند، اما لزوماً آن‌ها را حذف نمی‌کنند. انتظار می‌رود توسعه مالی با خلق و گسترش نقدینگی، تحرک پس اندازها، افزایش تشکیل سرمایه و ارتقای کارآفرینان، کارایی کل اقتصاد را افزایش دهد. (وائز، ۲۰۱۱)

میتوان گفت توسعه مالی مفهومی است جامع که در شش بعد مختلف به شرح ذیل تعریف می‌گردد:

توسعه بخش بانکی- توسعه بخش غیربانکی- توسعه بخش پولی و سیاست گذاری پولی- مقررات و نظارت بانکی - باز بودن بخش مالی - محیط نهادی. و در هر بخش نیز شاخصهای مختلفی وجود دارد. قابل ذکر است در این مقاله توسعه بخش بانکی مدنظر بوده و از شاخص اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی از کل اعتبارات استفاده گردیده است.

توسعه بخش بانکی که در اکثر اقتصادها، بانک‌ها مرکز سیستم مالی و پرداخت‌ها بوده و نقش مهمی در فرآیند تجهیز پس اندازها، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و متنوع سازی ریسک ایفا می‌کنند. از این رو اندازه، ساختار و کارایی بخش بانکی به عنوان یک بعد مستقل توسعه مالی مورد توجه است. سود دهی بانک‌ها، اعتبارات پرداختی و دسترسی آسان بخش خصوصی به اعتبارات بانکی در این بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر پایه مطالعات انجام شده، فعالیت بانک‌ها در فضای رقابتی شامل مداخله کمتر دولت، تمرکز کمتر بازار و امکان بیشتر ورود بانک‌های خارجی کارایی و رشد بیشتری خواهد داشت.

## ۲-۱- رشد اقتصادی و توسعه مالی

ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه مالی طی دهه های اخیر مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان و سیاستگذاران بوده است، رشد اقتصادی از جمله عوامل گسترش توسعه مالی است و موجب افزایش تقاضا برای محصولات و خدمات مالی می شود که آن هم به نوبه خود موجب گسترش بخش بانکی و بازارهای سرمایه برای مطابقت با تقاضای تحریک شده خواهد شد. در اکثر مطالعات رشد اقتصادی را به عنوان کنترل کننده توسعه مالی در نظر میگیرند (شهباز و همکاران، ۲۰۱۸) (چاو و فانگ، ۲۰۱۳).

پاتریک<sup>۳</sup> (۱۹۶۶) معتقد است که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، بخش مالی از طریق گسترش بازارهای مالی و ایجاد مؤسسه های مالی و عرضه دارایی های مالی، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می کند (دیدگاه طرف عرضه)؛ اما با افزایش رشد اقتصادی و در سطوح بالاتر، گسترش بخش مالی، تحت تأثیر رشد اقتصادی قرار می گیرد (دیدگاه طرف تقاضا).

راینسون<sup>۴</sup> (۱۹۵۲) نشان می دهند که رشد اقتصادی برای خدمات مالی تقاضا ایجاد می کند و در حقیقت توسعه مالی پاسخی است که بازارهای مالی به این افزایش تقاضا می دهند.

ادبیات اخیر به این نتیجه رسیده است که همراه با رشد اقتصادی، تقاضا برای خدمات ارائه شده توسط بازارهای مالی به طور نسبی در مقایسه با خدماتی که توسط بانکها قابل ارائه است افزایش می یابد. بدین معنی که همگام با رشد اقتصاد، بازارهای مالی نسبتاً مهمتر میشوند (دمیرگو کانت و دیگران، ۲۰۱۱).

## ۲-۲- درجه باز بودن تجاری و توسعه مالی

مطالعات نشان داده درجه باز بودن تجاری با توسعه مالی در ارتباط است، زیرا افزایش تقاضا برای خدمات مالی باعث تحریک صادرات و افزایش اندازه بازار می شود (منیاه، نازلیگلو و ولد رافل، ۲۰۱۴). افزایش درجه باز بودن تجاری، تقاضا برای ابزارهای جدید مالی به منظور تامین مالی تقاضاهای در حال ظهور و به منظور پوشش ریسک مرتبط با نوسانات نرخ ارز بین المللی را بوجود می آورد. (بالتاجی، ۲۰۰۹)

مطالعه ای برای آفریقای جنوبی توسط دیوید، ملاچیل و موهپیت<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) نشان می دهد که درجه باز بودن تجاری، عامل حیاتی بسیار مهمی برای توسعه مالی است. حساب سرمایه و درجه باز بودن تجاری مهمترین عوامل توسعه مالی هستند و توسعه مالی را تقویت می کنند.

برخی اقتصاددانان معتقدند باز بودن تجارت به عملکرد کلان اقتصادی بهتر و توسعه مالی سریعتر می انجامد. مطالعات تجربی فراوان از این دیدگاه حمایت می کنند. نهادهای بین المللی همانند بانک جهانی، صندوق بین المللی پول و

<sup>۱</sup>Shahbaz et al

<sup>۲</sup>Chow, & Fung

<sup>۳</sup>patrick

<sup>۴</sup>robinson

<sup>۵</sup>Demirgüç-Kunt, et al.

<sup>۶</sup>Menyah, Nazlioglu, & Wolde-Rufael

<sup>۷</sup>Baltagi

<sup>۸</sup>David, Mlachila, and Moheput

سازمان همکاری اقتصادی توصیه می‌کنند که باز بودن تجارت بر توسعه مالی تاثیر مثبت دارد (لی، کیم و لی، ۲۰۱۶).

همچنین علت استفاده و مطرح کردن درجه باز بودن تجاری این است که هر چه اقتصاد کشوری در ارتباط با سایر کشورها پویاتر عمل نماید ضمن افزایش مبادلات اقتصادی، از کسب فناوری و خلاقیت سایر کشورها بهره مند گردیده و با افزایش بازدهی موجبات افزایش انگیزه و عامل تحریک برای سرمایه گذاری را فراهم می‌نماید که باعث توسعه مالی می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۹).

### ۳-۲- نا اطمینانی سیاستهای اقتصادی دولت<sup>۲</sup> و توسعه مالی

نااطمینانی سیاستهای اقتصادی به احتمال غیر صفر تغییرات در سیاستهای اقتصادی موجود ( که تعیین کننده قوانین بازی بر عوامل اقتصادی است اشاره دارد. (بیکر، دیویس و بلومبرگ، ۲۰۱۶).  
 آدجی و آدجی<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) سیاست اقتصادی را به عنوان ترکیبی از سیاست های نظارتی، مالی و پولی که به طور بالقوه توسط بانک مرکزی یک کشور از طریق اقدامات دولت اعمال می شود، در نظر می گیرند. سیاست اقتصادی نقش مهمی در شکل دادن به بازارهای مالی دارد و هر زمان که تغییری در اقتصاد رخ می دهد نیاز به تعدیل مکرر دارد و هر گونه عدم اطمینان در این سیاست ها در نهایت روند توسعه مالی را کاهش می دهد (رازا، شاه و شهباز، ۲۰۱۸).

نااطمینانی در سیاستهای اقتصادی از کانالهای زیر به بازارهای مالی تاثیر میگذارد:

- ۱- نااطمینانی سیاست ممکن است سبب تأخیر یا تغییر در تصمیمهای مهم مانند سرمایه گذاری اتخاذ شده توسط بنگاهها و سایر عوامل اقتصادی شود.
  - ۲- نااطمینانی در سیاستهای اقتصادی ممکن است به وسیله ی اثرگذاری بر کانالهای عرضه و تقاضا، هزینه های تولید و تأمین مالی را افزایش دهد و کاهش در سرمایه گذاری و کساد اقتصادی و بازارهای مالی را تشدید کند. (زونگ و همکاران، ۲۰۱۸).
  - ۳- نااطمینانی در سیاستهای اقتصادی ممکن است به طور خاص با کاهش حمایتهای دولت از بازار موجب افزایش ریسک شود. (پاستور و وارنسی، ۲۰۱۳).
- ( فانگ و لی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که، ریسک سیاست اقتصادی بر فعالیت اقتصادی کشور تاثیر می‌گذارد و عدم اطمینان مربوط به تصمیمات سیاست اقتصادی صرف نظر از منشا آن اعتماد سرمایه‌گذار و شرکت‌ها را از سرمایه‌گذاری دلسرد می‌کند، و در نتیجه تاثیر عمیقی بر بازارهای مالی خواهد داشت.

<sup>۱</sup>Le, Kim, & Lee

<sup>۲</sup>Economic Policy Uncertainty(EPU)

<sup>۳</sup>Baker,Bloom,Davis

<sup>۴</sup>Adjei and Adjei

<sup>۵</sup>Raza, Shah, & Shahbaz

<sup>۶</sup>Can-Zhong Yaoa, Bo-Yi Sunb

<sup>۷</sup>Pastor, L., & Voronesi. P.

<sup>۸</sup>Libing Fanga,b, Honghai Yua, , Lei Lia

بیکرو همکارانش به تجزیه و تحلیل شاخص نااطمینانی پرداختند تا تأثیر نااطمینانی سیاست اقتصادی را در بازارهای پولی و مالی تحلیل کنند، آنها به این نتیجه رسیدند که عدم قطعیت در سیاست اقتصادی بر توسعه مالی اثر منفی دارد. بارو، بلوم و رایت<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)

#### ۴-۲- سرمایه گذاری بخش خصوصی و توسعه مالی

پیوند بین توسعه مالی و سرمایه گذاری در دستیابی به رشد و توسعه پایدار از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مطالعات زیادی در خصوص تأثیر توسعه مالی بر روی سرمایه گذاری بخش های مختلف انجام شده اما اثر گذاری سرمایه گذاری بخش خصوصی بر توسعه بخش بانکی موضوعی است که به طور مستقیم مد نظر قرار نگرفته است که در تحقیق حاضر بررسی می شود. تئوری تجربی نشان داده که وجود یک سیستم مالی توسعه یافته، تا اندازه قابل توجهی به میزان و سهم فعالیت ها و سرمایه گذاری های بخش خصوصی در کل اقتصاد بستگی دارد. لوین و رنلت (۱۹۹۲) در مطالعه ای نشان دادند که سرمایه گذاری بیشتر باعث افزایش نرخ رشد اقتصادی می شود که می تواند توسعه مالی را تحریک کند (گرین وود و اسمیت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷).

وجود یک بازار مالی توسعه یافته و رونق در این بازار متکی بر میزان تقاضای موجود در این بازار است که این تقاضا توسط سرمایه گذاران صورت می گیرد. به طور بدیهی هر اندازه حضور سرمایه گذاران بخش خصوصی در اقتصاد بیشتر گردد، تقاضا برای منابع سرمایه ای در بازارهای مالی افزایش یافته و این امر در توسعه بازارهای مالی و شکل گیری ارکان آن نقش به سزایی دارد. (فرزین وش ومحمدلو، ۱۳۹۱).

اندیکومانا (۲۰۰۰) در خصوص تأثیر توسعه مالی بر سرمایه گذاری داخلی در ۳۰ کشور آفریقایی، نشان داده است که بین سرمایه گذاری داخلی (سرمایه گذاری دولتی و سرمایه گذاری خصوصی) و شاخص های مختلف توسعه مالی ارتباط مثبت وجود دارد، به طوری که بالا بودن شاخص توسعه مالی منجر به سطوح بالاتر سرمایه گذاری در آینده می گردد و بالا رفتن سرمایه گذاری نیز زمینه توسعه مالی را فراهم می کند.

#### ۵-۲- تورم و توسعه مالی

تئوری های تجربی نشان داده که افزایش نرخ تورم پیامد منفی بر عملکرد بخش مالی (اعم از بانکها) و به تبع آن بر فعالیت های بلند مدت بخش واقعی اقتصاد دارد.

مطالعه تجربی توسط بوید و لوین و اسمیت<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) ثابت کرده که نرخ تورم به شکل منفی با عملکرد بخش مالی در ارتباط است. در شرایط تورمی مردم سرمایه گذاری در بانک ها را به صرفه ندیده و به سرمایه گذاری در خارج از نظام مالی رسمی روی می آورند. در شرایط تورمی تمایل برای اخذ وام و تسهیلات از بانک ها بیشتر می شود. همچنین در شرایط تورمی نظام بانکی برای حفظ تراز واقعی خود بخشی از وجوه خود را در دارایی های

<sup>۱</sup>Barrero, J. M., Bloom, N., and Wright, I

<sup>۲</sup>Greenwood, J and B Smith

<sup>۳</sup>Boyd, Levine & Smith

غیر منقول سرمایه گذاری می کند. بنابراین اثر نهایی تورم بر شاخص کارایی توسعه مالی بر آیند دو اثر یاد شده است و می تواند مثبت یا منفی باشد (بیتنکورت و منوئل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

ابوترابی<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از یک شاخص چند جانبه، اثر تورم بر عملکرد بخش بانکی در ایران را طی سالهای ۲۰۰۷-۱۹۷۳ بررسی کرد، در این تحقیق از شاخصهای بخش بانکی اعم از اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی استفاده شد و نتایج از تاثیر منفی تورم بر بخش مالی در ایران خبر داد.

چریف و درگر<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) استدلال کردند که اثر بلندمدت تورم بر توسعه مالی ناچیز است. با این وجود سایر مطالعات تجربی نشان داد که تاثیر تورم بر توسعه مالی به سطح آستانه تورم بستگی دارد.

ادیامبو<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) با معرفی یک مدل چند متغیر و برآورد آن با رویکرد ARDL، تاثیر تورم در توسعه مالی غنا را با استفاده از داده های سالانه طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۱ بررسی کرد که نتایج حاکی از رابطه منفی بین تورم و توسعه مالی است.

### ۳- پیشینه تحقیق

در این بخش به مهم ترین مطالعات انجام شده خارجی و داخلی در مورد اثر گذاری متغیرهای کلان بر توسعه مالی پرداخته میشود.

#### ۳-۱- مطالعات داخلی:

مسعود نیکوقدم و محمدعلی ابوترابی (۱۳۹۸) در مطالعه خود با به کارگیری الگوی تصحیح خطای برداری، به انجام آزمون علیت سه متغیره میان رشد اقتصادی، توسعه مالی و نرخ تورم در ایران طی سالهای ۱۹۶۱ تا ۲۰۱۶ پرداختند. در مقایسه با نتایج آزمون علیت دومتغیره، نتایج آزمون علیت سه متغیره نشان میدهد که علیت معکوس از رشد به برخی از شاخصهای توسعه مالی، به دلیل نرخهای تورم بالا است. به علاوه، تورم پایدار بالا در ایران، علیت برخی دیگر از شاخصهای توسعه مالی به سمت رشد اقتصادی را تضعیف میکند.

مهدی نانفروش و منیره دیزجی (۱۳۹۵) در مطالعه ای با عنوان تاثیر اندازه دولت و بازبودن تجاری بر توسعه مالی کشورهای منتخب جهان، به بررسی اثر اندازه دولت و بازبودن تجاری بر توسعه مالی ۳۰ کشور منتخب جهان طی دوره ی زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۸ با بهره گیری از روش داده های تابلویی پرداختند. در این مطالعه از شاخص بانکی (اعتبارات تخصیص داده شده به بخش خصوصی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی) استفاده شد. نتایج تخمین بیانگر این است که اندازه دولت تاثیر منفی و معنی داری بر توسعه مالی کشورهای مورد بررسی داشته است، به طوری که در اثر افزایش یا کاهش اندازه دولت، توسعه مالی کاهش یا افزایش می یابد. همچنین باز بودن تجاری، جهانی شدن مالی و شاخص کیفیت نهادهای قانونی تاثیر مثبتی بر توسعه مالی داشته است.

<sup>۱</sup>Bittencourt & manael

<sup>۲</sup>Aboutorabi, M. A

<sup>۳</sup>Cherif and Dreger

<sup>۴</sup>Odhiambo, N. M.



اصغر پور و مهدیلو (۱۳۹۴) در مطالعه خود با عنوان، بررسی رابطه علیت گرنجر بین شاخص توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران: با استفاده از مدل غیرخطی مارکوف- سوییچینگ خودتوضیح برداری MS<sup>۱</sup> به بررسی رابطه رشد اقتصادی و توسعه مالی طی سالهای ۱۳۵۲-۱۳۹۱ پرداختند. بدین منظور، از تکنیک مارکوف سوییچینگ استفاده شد. یافته های تجربی در پی این که آیا توسعه مالی بر رشد تاثیر دارد یا رشد اقتصادی بر توسعه مالی اثر دارد و جهت علیت به کدام سمت است. یافته ها نشان می دهد که طی سالهای مورد بررسی رابطه علی از توسعه مالی به رشد وجود ندارد و جهت علیت از سمت رشد به توسعه مالی می باشد یعنی رشد اقتصادی در ایران بر توسعه مالی اثر گذار می باشد.

حمید فرزین وش و حمید محمد لو (۱۳۹۱) در مطالعه ای طی دوره زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ رابطه بین سرمایه گذاری بخش خصوصی و توسعه مالی را بررسی کردند. نتایج حاصل از انجام آزمون های هم جمعی حاکی از وجود یک ارتباط معنی دار آماری بین توسعه مالی و سرمایه گذاری بخش خصوصی در بلند مدت می باشد، اما در کوتاه مدت چنین نتیجه ای حاصل نشده است. این امر نشان می دهد که سرمایه گذاری بخش خصوصی نیازمند یک نظام مالی توسعه یافته ای است که دریک فرآیند طولانی مدت ثبات خود را حفظ کرده باشد. هم چنین رشد سرمایه گذاری بخش خصوصی نیز در صورتی که تبدیل به یک امر منظم و باثبات در یک فرآیند بلندمدت گردد می تواند منجر به توسعه سیستم مالی گردد.

محمد واعظ و محمد میثم میر فندر سکی (۱۳۹۰) در مطالعه ای به بررسی اثر تورم بر توسعه مالی در کشورهای خاورمیانه طی سالهای ۲۰۰۴-۱۹۸۸ پرداختند. در این مطالعه از شاخصهای بانکی استفاده شد و نتایج نشان داد اثر تورم بر توسعه مالی منفی می باشد و این نشان از این دارد که کشورهای که دارای بالاترین متوسط نرخ تورم هستند پایتترین درصد را در توسعه مالی دارند.

## ۲-۳- مطالعات خارجی:

اشرف و نادم (۲۰۱۷) در مطالعه خود به بررسی تاثیر بازبودن تجارت و باز بودن مالی اقتصادهای نوظهور بر توسعه بانکهای خود با استفاده از دادههای پانل ۲۸۷ بانک اصلی از ۳۷ کشور پرداختند. بدین گونه استدلال کردند که باز بودن یک کشور (تجاری و مالی بین المللی) می تواند توسعه مالی را بهبود بخشد. نتایج نشان داد که آزادسازی تجاری بالاتر، با افزایش حجم و کاهش هزینه و ریسک اعتبار بانکی، توسعه بانک را افزایش می دهد. این نتایج به ترتیب با تقاضای بیشتر برای تامین مالی، اصلاحات آزاد سازی بخش مالی داخلی و ایجاد فرصت های متنوع سازی ناشی از آزادسازی تجاری بالاتر، هدایت می شوند. برعکس، نقش باز بودن مالی برای توسعه بانکی محدود است.

کریستو (۲۰۱۷) در تحقیق خود به بررسی نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی (EPU) در بورس اوراق بهادار برای ۶ کشور (استرالیا، کانادا، چین، ژاپن، کره و ایالات متحده) در دوره ژانویه ۱۹۹۸ تا دسامبر ۲۰۱۲ با استفاده از

<sup>۱</sup>Ashraf, Badar Nadeem

<sup>۲</sup>Christou, C., et al

مدل  $pvar$  پرداختند. نتایج نشان داد که بازده بازار سهام تحت تأثیر منفی افزایش سطح عدم اطمینان از سیاست مشاهده شده در دهه گذشته قرار گرفته است.

**میگوئل و همکاران**<sup>۲</sup>(۲۰۱۸) در مطالعه خود، اثر تورم رابر توسعه مالی برای ۸۴ کشور و در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۰ با استفاده از داده‌هایی با اثرات ثابت بررسی کردند و نتایج برآورد نشان داد که بین تورم و توسعه مالی ارتباط منفی و غیر خطی برقرار است و تورم بر توسعه مالی دارای اثر منفی می‌باشد و ضرایب برآورد شده میزان زیادی ناهمگنی را در مقادیر مختلف توزیع مالی مشروط نشان داد و همچنین تأثیر تورم بر توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه ناهمگن تر از کشورهای توسعه یافته می‌باشد.

**شابیر و همکاران**<sup>۳</sup>(۲۰۱۸) در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین کننده توسعه مالی در پاکستان طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۵ پرداختند. برای تفسیر نتایج از تحلیل رگرسیون و تحلیل همبستگی استفاده شد و یافته‌های تجربی نشان داد که متغیر تورم تأثیر منفی و متغیر سرمایه‌گذاری خصوصی تأثیر مثبت قابل توجهی بر توسعه مالی این کشور دارند و این محققان مطالعه خود را برای سیاست‌گذاران و موسسات مالی کشورشان مفید دانستند.

**فرانسیسکو و همکاران**<sup>۴</sup>(۲۰۱۸) در مطالعه‌ای که انجام دادند تأثیر تورم رابر توسعه مالی برای ۸۴ کشور و در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۰ بررسی کردند. در این مطالعه از رگرسیون کوانتیل استفاده شد و نتایج تحقیق نشان داد که بین تورم و توسعه مالی ارتباط منفی و غیر خطی برقرار است و تورم بر توسعه مالی دارای اثر منفی می‌باشد.

**ابراهیم و همکاران**<sup>۵</sup>(۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر توسعه مالی در آفریقا با تکیه بر داده‌های ۴۶ کشور در دوره زمانی ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۵ با استفاده از روش تعمیم یافته پرداختند. یافته‌ها نشان داد که باز بودن تجارت اثر مثبت و معناداری بر توسعه مالی دارد و به طور قابل توجهی توسعه مالی را افزایش می‌دهد و سرمایه انسانی نیز به شدت بر توسعه مالی تأثیر می‌گذارد.

**آصف خان و همکاران**<sup>۶</sup>(۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان "کیفیت نهادی و توسعه مالی: مطالعه موردی کشور آمریکا"، به بررسی اثر کیفیت نهادی بر توسعه مالی پرداختند. یافته‌های این تحقیق بر مبنای رویکرد همجمعی، به طور قطعی تایید می‌کند که کیفیت نهادی پیش شرط مهمی برای توسعه مالی در کشور ایالات متحده است. همچنین در این مطالعه اثر نا اطمینانی سیاستهای اقتصادی و باز بودن تجارت بر توسعه بخش بانکی نیز بررسی گردید و یافته‌ها نشان داد باز بودن تجارت بر توسعه مالی تأثیر مثبت و نا اطمینانی سیاستهای اقتصادی بر توسعه مالی تأثیر منفی دارد.

**ادوسی**<sup>۷</sup>(۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان اینکه آیا رشد اقتصادی توسعه مالی را افزایش می‌دهد؟ به بررسی این سوال با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش  $GMM$  در طول دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۰ برای ۲۴ کشور

<sup>۲</sup>Miguel Á. Tinoco Zermeño et al

<sup>۳</sup>Beenish Shabbir & al

<sup>۴</sup>Francisco Venegas Martínez et al

<sup>۵</sup>Ibrahim M., Sare Y.A

<sup>۶</sup>Muhammad Asif Khan et al

<sup>۷</sup>Adusei

آفریقایی پرداخت. نتایج نشان داد که رشد اقتصادی اثر مثبت بر توسعه مالی دارد و باعث ارتقا توسعه مالی می شود. همچنین سرمایه انسانی و تورم به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با توسعه مالی دارد. اوزترک و کاراگوز<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود با استفاده از روش ARDL و آزمون هم‌اندیشی، تاثیر تورم بر توسعه مالی ترکیه را در دوره ۱۹۷۱-۲۰۰۹ بررسی کردند و نتایج نشان از تاثیر منفی تورم بر توسعه مالی داشت. آسیما و مبلاجی<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در یک بررسی اثر بازبودن اقتصادی (مالی و تجاری) و کیفیت نهادی را بر توسعه مالی در کشورهای آفریقایی با استفاده از روش روش داده های تابلویی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده اند. نتایج نشان داد که بازبودن تجاری و مالی اثر مثبت و معنی داری بر توسعه مالی دارد؛ همچنین کیفیت نهادی در این منطقه اثر مثبتی بر توسعه بخش مالی دارد.

#### ۴- روش شناسی تحقیق

۴-۱- نااطمینانی یک متغیر کیفی بوده و اندازه گیری آن پیچیده میباشد، محاسبه و برآورد این شاخص به اختصار شامل پنج مرحله زیر می باشد.

الف) آزمون LM-Test برای اطمینان حاصل کردن از وجود اثرات ARCH و GARCH در متغیرها

ب) برآورد معادله میانگین و واریانس متغیرهای مذکور با استفاده از الگوهای ARCH و GARCH

پ) تعیین ضریب اهمیت هر متغیر با توجه به اثر متغیر بر متغیر وابسته

ت) رتبه بندی سری زمانی نوسانات استخراجی از مرحله قبل

ث) ترکیب نوسان های متغیرهای سیاستی و ساخت شاخص

بعد از ساخت شاخص نااطمینانی سیاستهای اقتصادی دولت، این شاخص با نام EPU همانند سایر متغیرها وارد الگو می شود.

در ادامه بعد از محاسبه شاخص نااطمینانی سیاستهای اقتصادی دولت، ابتدا آزمون پایایی بر روی متغیرها انجام شده، همچنین، به منظور یافتن درونزای زمان تغییر جهت ساختاری در متغیرهای الگو از آزمون زیوت- اندریوز (۱۹۹۲) که در واقع تعمیم یافته آزمون پرون (۱۹۸۹)<sup>۳</sup> است، استفاده شده است.

موضوع تغییرات ساختاری اهمیت قابل توجهی در تحلیل سری های زمانی اقتصاد کلان دارد. تحولات ساختاری در بسیاری از

سری های زمانی، می تواند دلایل متعددی از قبیل بحران های اقتصادی، تغییر در چارچوب و ترتیبات نهادی سازمانی، تغییرات

سیاسی و حتی تغییر رژیم حکومتی داشته باشد. اگر چنین تحولات ساختاری در روند داده های سری زمانی مورد توجه قرار

نگیرد، ممکن است نتایج تخمین به سمت عدم رد فرضیه ناپایایی داده ها تورش داشته باشد.

<sup>۱</sup>Ozturk and Karagoz

<sup>۲</sup>Asiama, J. and Mobolaji, H.

<sup>۳</sup>perron

در این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد است، به طوری که هیچ شکست ساختاری وارد الگو نشود؛ در حالی که فرض مقابل بیان می‌کند که سری زمانی دارای روندی پایا با یک شکست ساختاری است که در زمانی نامعلوم رخ داده است. تفاوت آزمون زیوت و اندریوز با آزمون‌های ریشه واحد معمولی در فرض مقابل است، در صورتیکه نتایج آزمون زیوت و اندریوز نشان دهد که متغیرها پایا هستند، به بررسی رابطه هم‌جمعی با استفاده از الگوی گریگوری هانسن پرداخته می‌شود و در شرایط وجود هم‌جمعی، برآورد مدل با روش حداقل مربعات پویا صورت می‌گیرد.

شاخص‌های آماری توصیفی استفاده شده در این پژوهش، میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه و کمینه می‌باشند. شایان ذکر است تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار **stata** و **EvIEWS10** صورت می‌گیرد.

جامعه آماری مطالعه حاضر، کشور ایران بوده و دوره زمانی تحقیق بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۷۰ می‌باشد.

جهت گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده گردیده است. داده‌های مربوط به به توسعه مالی و تورم و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تولید ناخالص داخلی از پایگاه داده‌ای بانک مرکزی و مرکز آمار ایران و و باز بودن تجارت از بانک جهانی **WDI** و نااطمینانی سیاستهای اقتصادی از پایگاه داده بانک مرکزی استخراج شده است.

به منظور بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر توسعه مالی در ایران، به تبعیت از آصف خان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) از الگوی رگرسیونی زیر بهره‌گیری شده است:

$$FD_t = c_0 + c_1 Y_t + c_2 Inv_t + c_3 Inf_t + c_4 EPU_t + c_5 Tr_t + e_t$$

**FD**: نشان دهنده توسعه بخش بانکی می‌باشد که به صورت شاخص اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی از کل اعتبارات تعریف و در نظر گرفته شده است.

**Y**: تولید ناخالص داخلی حقیقی کشور می‌باشد.

**Inv**: نشان دهنده نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی کشور می‌باشد.

**Inf**: نشان دهنده شاخص نرخ سالانه تورم می‌باشد.

**Tr**: شاخص باز بودن تجاری می‌باشد که به صورت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی کشور تعریف و محاسبه می‌شود.

**EPU**: نشان دهنده شاخص نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی دولت می‌باشد. در این تحقیق مطابق با مطالعه بیکر، بلومبر و دیویس<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در ساخت شاخص نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی دولت از مخارج دولت، درآمد مالیاتی به عنوان شاخصی از مدیریت بخش مالی اقتصاد و از حجم نقدینگی به عنوان شاخصی از بخش پولی و از حاشیه نرخ ارز به عنوان شاخصی از سیاست ارزی استفاده شده است.

<sup>۱</sup>Muhammad Asif Khan Muhammad Atif Khan Elyas Abdulahi Sayyed Sadaqat H. Shah Idrees Liaqat

<sup>۲</sup>Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J.

## ۴-۲- برآورد مدل

به منظور برآورد رابطه تعادلی بلندمدت با در نظر گرفتن شکست ساختاری در متغیرهای تحقیق از آزمون همجمعی گریگوری- هانسن استفاده می‌شود. بر اساس دیدگاه پرون، نادیده گرفتن موضوع شکست ساختاری نه تنها می‌تواند باعث حصول نتایج آماری غیرمعتبر برای آزمون ریشه واحد شود، بلکه حتی برای نتایج آزمون همجمعی هم می‌تواند مشکل ایجاد کند. درباره این موضوع هندری (۱۹۹۶) بیان می‌کند که، «مهم است که بین شکست در متغیرهای منفرد و شکست در بردارهای همجمعی تمایز قائل شویم». کونیتومو (۱۹۹۶) بیان می‌کند که آزمون‌های همجمعی سستی که اجازه لحاظ تغییرات ساختاری را در سیستم نمی‌دهند ممکن است یک رابطه همجمعی کاذب را نشان دهند.

آزمون گریگوری- هانسن (۱۹۹۶) تکنیکی مبتنی بر انجام آزمون‌های آماری بر روی جملات پسماند بوده و به برآورد روابط همجمعی با وجود شکست ساختاری بالقوه می‌پردازد.

بر خلاف تکنیک‌های مرسوم همجمعی مانند انگل گرنجر یا روش یوهانسن - جوسیلیوس که وجود شکست ساختاری بالقوه اصلاً توجه نمی‌کنند و یا سایر روش‌ها مانند سیکنن و لوتکیپول (۲۰۰۰) که بر اساس تاریخ شکست (از پیش تعیین شده) به کار می‌روند، برتری روش گریگوری- هانسن در این است که زمان شکست‌ها را به صورت درون‌زا تعیین می‌کند.

در این آزمون به فرم بسیار کلی همجمعی توجه شده و وجود یک تغییر جهت ساختاری در بردار همجمعی جایز شمرده شده است. فرضیه صفر این آزمون، دلالت بر عدم وجود رابطه همجمعی داشته ولی فرضیه رقیب بر وجود رابطه تعادلی بلندمدت با لحاظ شکست ساختاری تأکید دارد.

گریگوری- هانسن به منظور استخراج آماره آزمون خود، از رگرسیون همجمعی متعارف زیر استفاده کرده‌اند:

$$y_{2t} = \mu + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

که در آن،  $y_{2t}$  یک بردار  $m$  متغیره و  $e_t$  یک متغیر  $I(0)$  فرض می‌شود.

در این آزمون اشکال مختلفی جهت تغییر جهت ساختاری در نظر گرفته شده است که به صورت زیر است:

$$(C): y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \phi_{t\tau} + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$(C/T): y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \phi_{t\tau} + \beta_t + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

$$(C/s): y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \phi_{t\tau} + \beta_t + \alpha_1^T y_{2t} + \alpha_2^T y_{2t} \phi_{t\tau} + e_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

<sup>۱</sup>Hendry, 1996

<sup>۲</sup>Kunitomo, 1996

<sup>۳</sup>Gregory A. W. and Hansen. B.E

<sup>۴</sup>Saikkonen & Lutkepohl, 2000

رابطه (۲) به الگوی تغییر در سطح، رابطه (۳) به الگوی تغییر در سطح به همراه روند و رابطه (۴) به الگوی تغییر رژیم (تغییر جهت

ساختاری) نام گذاری شده است.  $\phi_{tt}$  نشانگر متغیر مجازی بوده و مقدار آن برای  $t \leq [tn]$  برابر صفر بوده و برای سایر موارد، مقدار یک به خود می‌گیرد (نحجم نمونه).

گریگوری - هانسن برای ردیابی روابط همجمعی با وجود احتمالی تغییر جهت ساختاری و همچنین، تخمین نقطه شکستگی از جملات پسماند هر کدام از معادلات (۲) تا (۴) (بسته به فرضیه رقیب) استفاده کرده و آماره‌های آزمون فیلیپس (۱۹۸۷) و دیکی فولر تعمیم یافته را تغییر داده و آماره جدیدی را به شرح زیر پیشنهاد کرده‌اند.

برای هر نقطه شکستگی ( $\tau$ )، یکی از الگوهای مورد اشاره در روابط (۲) تا (۴) را با روش حداقل مربعات معمولی (بسته به فرضیه رقیب) تخمین زده و جملات پسماند آن ( $\hat{\epsilon}_{tt}$ ) محاسبه و بر اساس جملات پسماند، ضریب همبستگی پیاپی مرتبه اول به صورت رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\hat{\rho}_t = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} \hat{\epsilon}_{tt} e_{(t+1)\tau}}{\sum_{t=1}^{T-1} \hat{\epsilon}_{tt}^2} \quad (5)$$

پس از بررسی وجود رابطه بلندمدت بر اساس آزمون گریگوری-هانسن از روش حداقل مربعات پویا برای تخمین رابطه بلندمدت استفاده می‌شود. استاک و واتسون (۱۹۹۳) با تعدیل روش حداقل مربعات معمولی، روشی برای برآورد رابطه میان متغیرهای دارای روند تصادفی پیشنهاد کرده‌اند و آن را حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) یا حداقل مربعات معمولی تعمیم یافته (GOLS) نامیده‌اند. منظور از پویا بودن این است که در این روش الگوی زمانی واکنش یک متغیر وابسته نسبت به تغییرات متغیر (یا متغیرهای) مستقل مورد توجه قرار می‌گیرد. در این روش که در حقیقت تعدیل یافته روش انگل-گرنجر است، مقادیر پیشین، پسین و جاری تفاضل مرتبه اول متغیرهای سمت راست برای رفع تورش مجانبی ناشی از درونزایی متغیرهای توضیحی یا به عبارت دیگر، برای از بین بردن همبستگی بین جزء خطای رگرسیون و متغیرهای توضیحی به الگو افزوده می‌شوند (منظور و نوری اینانلو، ۱۳۸۴).

نکته‌ی مهم در روش تخمین DOLS آن است که این تخمین زنده در حالت‌هایی نیز که درجه جمعی متغیرهای توضیحی متفاوت باشد، قابل استفاده است. بدین ترتیب، تخمین زنده‌ی DOLS امکان تخمین بردارهای همگرایی مشتمل بر متغیرهای جمعی دارای مرتبه‌های جمعی متفاوت را نیز فراهم می‌سازد.

تخمین زنده‌ی DOLS در مقایسه با سایر تخمین زنده‌های بردار همگرایی از نقاط قوت متعددی برخوردار است که ذیلاً به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

۱. محاسبه‌ی این تخمین زنده آسان است، به طوری که برآورد الگو به کمک این تخمین زنده در مقایسه سایر تخمین زنده‌های دارای کارایی مجانبی، بسیار آسان‌تر است.

۲. تخمین بلندمدت پارامترها با روش DOLS سازگار است.

<sup>۱</sup>Level Shift model

<sup>۲</sup>Level Shift with trend

<sup>۳</sup>Regime Shift model

<sup>۴</sup>First order serial correlation model

<sup>۵</sup>Stock and Watson(1993)

۳. تخمین زنده‌ی DOLS از توزیع مجانبی نرمال برخوردار است.
۴. استاک و واتسون بر اساس شبیه سازی مونت کارلو دریافتند که DOLS در میان همه‌ی تخمین‌زنده‌های رگرسیون بردار همگرایی از مجذور میانگین مربعات خطاهای کمتری برخوردار است.
۵. استاک و واتسون (۱۹۹۳) تخمین‌زنده DOLS را روش مناسبی برای تصحیح مشکل درون‌زایی و خودهمبستگی ارزیابی می‌کنند.
۶. پسماندهایی که از طریق روش DOLS به دست می‌آید، با هیچ یک از متغیرهای مستقل همبستگی ندارد و می‌توان آن را کاملاً برون‌زا تلقی کرد (منظور و نوری اینانلو، ۱۳۸۴).

#### ۵- نتایج تجربی

پیش از برآورد مدل بایستی ویژگی متغیرهای مورد بررسی به لحاظ پایایی مورد بررسی قرار گیرد چرا که در صورت ناپایا بودن متغیرها شرط ثبات مدل تامین نشده و نتایج به دست آمده از مدل و به ویژه نتایج مربوط به استنباط آماری معتبر نخواهد بود و به اصطلاح رگرسیون کاذب بروز خواهد داد. بنابراین در این بخش ابتدا پایایی متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون ریشه‌واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) که از عمومیت بیشتری برخوردار است، آزمون می‌گردد.

نتایج آزمون پایایی متغیرها با استفاده از دیکی فولر تعمیم یافته در جدول (۱) ارائه شده است:

جدول (۱). نتایج آزمون پایایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

متغیر	آزمون ریشه واحد	آماره t	ارزش احتمال	نتیجه
FD	ADF	-۰/۳۳۱۹۳۱	۰/۹۲۱۵	ناپایا
D(FD)	ADF	-۴/۵۱۴۷۲۳	۰/۰۰۷۶	پایا - I(1)
Y	ADF	-۳/۳۳۲۳۵۳	۰/۰۱۳۹	پایا - I(0)
Inv	ADF	-۳/۵۴۱۱۶۳	۰/۰۰۷۹	پایا - I(0)
Inf	ADF	-۳/۰۳۱۵۰۲	۰/۰۳۱۴	پایا - I(0)
Tr	ADF	-۱/۹۲۳۹۷۰	۰/۳۲۲۰	ناپایا
D(Tr)	ADF	-۴/۳۲۴۴۷۵	۰/۰۰۲۳	پایا - I(1)
EPU	ADF	۰/۶۷۱۳۸۷	۰/۹۸۹۰	ناپایا
D(EPU)	ADF	-۴/۸۱۲۵۲۹	۰/۰۰۰۰	پایا - I(1)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته نشان می‌دهد متغیرهای تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و نرخ تورم در سطح پایا بوده شاخص بازبودن تجارت، شاخص توسعه مالی و نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی در سطح ناپایا بوده و با یک بار تفاضل گیری پایا شده اند.

با توجه به احتمال وجود شکست ساختاری در رفتار متغیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دولت، پایایی این متغیر با در نظر گرفتن شکست ساختاری بررسی می‌شود.

بر اساس دیدگاه پرون، نادیده گرفتن موضوع شکست ساختاری نه تنها می‌تواند باعث حصول نتایج آماری غیرمعتبر برای آزمون ریشه واحد شود و متغیرهای منفرد را بی‌اعتبار کند، بلکه می‌تواند نتایج حاصل از آزمون همجمعی را هم خدشه‌دار کند. برای اطمینان از این موضوع از آزمون ریشه واحد شکست ساختاری زیوت اندریوز استفاده شده که نتایج به صورت جدول (۲) می‌باشد.

جدول (۲) نتایج آزمون ریشه واحد زیوت اندریوز برای نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی

نام متغیر	حداقل مقدار آماره t	وقفه بهینه	سال شکست	مقدار بحرانی در سطح معنی دار ۵ درصد
EPU	-۴/۸۲	۱	۱۳۹۲	-۴/۴۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ریشه واحد با لحاظ شکست ساختاری در سطح معنی دار ۵ درصد رد شده و در سال ۱۳۹۲ در رفتار نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی دولت شکست ساختاری رخ داده است. دلیل این مسئله به افزایش نوسانات نرخ ارز، حجم نقدینگی و مخارج دولت طی سال‌های مذکور می‌باشد.

بنابراین استفاده از آزمون‌های همجمعی بدون در نظر گرفتن شکست ساختاری به نتایج تورش‌داری منجر می‌شود. برای پرهیز از این امر، از آزمون همجمعی گریگوری-هانسن برای آزمون وجود و یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها استفاده شده و در صورت تأیید رابطه بلندمدت با بهره‌گیری از رهیافت حداقل مربعات پویا، رابطه بلندمدت بین متغیرها تخمین زده می‌شود.

جدول (۳) نتایج آزمون همجمعی گریگوری هانسن برای آزمون وجود و یا عدم وجود رابطه بلندمدت با لحاظ شکست ساختاری

آماره آزمون	الگوی (C/S)		
	ADF*	Z <sub>α</sub> *	Z <sub>t</sub> *
آماره t	-۶/۳۹	-۶/۵۴	-۷۵/۹۹
سال شکست	۱۳۹۲	۱۳۹۲	۱۳۹۲
		۱٪	۵٪ ۱۰٪



مقادیر بحرانی	ADF	-۶/۰۵	-۵/۵۶	-۵/۳۱
	$Z_t$	-۶/۰۵	-۵/۵۶	-۵/۳۱
	$Z_\alpha$	-۷۰/۱۸	-۵۹/۴۰	-۵۴/۳۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آماره‌های آزمون  $ADF^*$ ،  $Z_t^*$  و  $Z_\alpha^*$  بیان می‌کنند که با در نظر گرفتن شکست ساختاری و تغییرات رژیم‌ی رابطه‌ی تعادلی بلندمدت بین شاخص توسعه مالی و متغیرهای توضیحی مدل وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت در سطوح معنی‌داری فوق رد شده و وجود یک رابطه تعادلی با لحاظ شکست ساختاری بین متغیرهای مدل در سطوح معنی‌دار ۵ و ۱۰ درصد تأیید می‌شود. با توجه به وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها، برای برآورد اثر بلندمدت آن‌ها بر شاخص توسعه مالی از روش حداقل مربعات پویا استفاده شده که نتایج به صورت جدول (۴) است:

جدول (۴). نتایج برآورد مدل به روش حداقل مربعات معمولی پویا

متغیرهای توضیحی و عرض از مبدأ	ضریب	مقدار آماره $t$	ارزش احتمال
C	۰/۱۲	۱/۱۷	۰/۲۵
Y	۰/۳۶	۲/۰۵	۰/۰۴
Tr	۰/۶۱	۲/۶۶	۰/۰۱
inf	-۰/۰۳	-۲/۵	۰/۰۲
inv	۰/۰۴	۲/۱۵	۰/۰۳
EPU	-۰/۳۲	-۶/۴۲	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج تخمین مدل به روش حداقل مربعات پویا نشان می‌دهد علامت‌های انتظاری متغیرهای توضیحی با متغیر وابسته برقرار بوده به طوریکه تولید ناخالص داخلی حقیقی، درجه بازبودن اقتصاد و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر مثبت و نرخ تورم و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی دارای تأثیرگذاری منفی و معنی‌دار بر شاخص توسعه مالی بخش بانکی (اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی) دارند.

متغیر تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر شاخص توسعه مالی دارد و یک درصدافزایش در تولید ناخالص داخلی، توسعه بانکی (اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی) را به میزان ۰/۳۶ درصد افزایش می‌دهد. در خصوص تأثیر مثبت و معنی‌دار این متغیر می‌توان چنین استنباط کرد که با افزایش تولید ناخالص داخلی، تقاضا برای استفاده از محصولات و خدمات مالی به خصوص اعطای اعتبارات به خصوص افزایش یافته و این امر اثر مثبتی در درجه توسعه یافتگی مالی خواهد داشت.

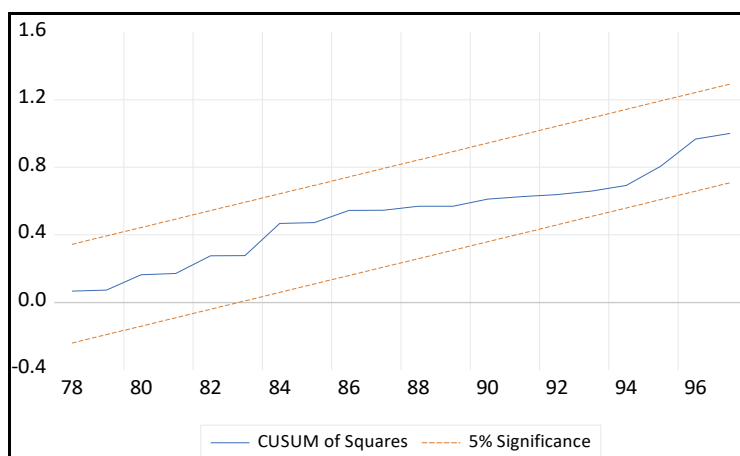
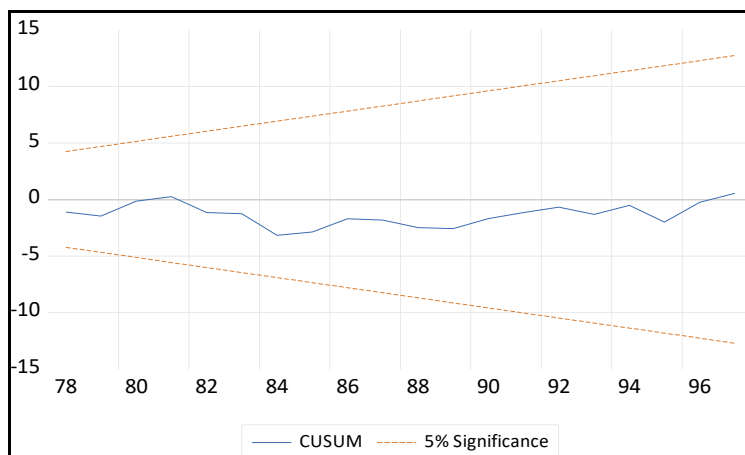
متغیر بازبودن تجارت تاثیر مثبت و معناداری بر شاخص توسعه مالی دارد و نتیجه نشان می دهد یک واحد افزایش در بازبودن تجارت، توسعه بانکی را به میزان ۰/۶۱ واحد افزایش می دهد. شواهد تجربی مبین این واقعیت است که افزایش شاخص بازبودن تجارت باعث افزایش توسعه مالی میگردد. بازبودن تجارت می تواند انگیزه ای برای اعمال مدیریت قاعده مند کلان اقتصادی برای حفظ ثبات اقتصادی و افزایش قدرت رقابت بنگاههای داخلی بازارهای جهانی باشد، بازبودن تجارت از طریق گسترش مزیت نسبی و ایجاد مزیت های رقابتی و نیز افزایش تولید و درآمد ملی و هدایت آن به سمت بازار مالی و بازار پول، به افزایش توسعه بانکی می انجامد.

متغیر نااطمینانی سیاست های کلان اقتصادی دارای تاثیرگذاری منفی و معنی دار بر شاخص توسعه مالی داشته است و یک واحد افزایش در نااطمینانی سیاست های اقتصادی، توسعه بانکی را ۰/۳۲ واحد کاهش می دهد. در خصوص تاثیرگذاری این متغیر طبق تئوری تجربی می توان بیان کرد که در سطح کلان، نااطمینانی در سیاست های اقتصادی منجر به کاهش نرخ رشد اشتغال و تولید و سرمایه گذاری شده و سرمایه گذار و شرکت ها را از سرمایه گذاری دلسرد می کند و انگیزه سرمایه گذاری و ایجاد سپرده بانکی کاهش می یابد و انتظار بر این است میزان پرداخت تسهیلات بانکی و اعطای اعتبارات به بخش خصوصی از محل این منابع کمتر گردد که این عامل تاثیر عمیقی بر بازار های مالی داشته و باعث افزایش نوسانات و نااطمینانی در بازار پول نیز می گردد.

متغیر سرمایه گذاری بخش خصوصی تاثیر مثبت و معنی دار بر شاخص توسعه مالی داشته به طوریکه یک واحد افزایش در سرمایه گذاری بخش خصوصی، توسعه بانکی را حدود ۰/۰۴ واحد افزایش می یابد. بنابراین انتظار می رود با افزایش سهم سرمایه گذاری بخش خصوصی در تولید از طریق سرمایه گذاری در لوازم کسب و کار و سرمایه گذاری در ساختمان و ماشین آلات تولیدی، میزان تولید و درآمد افزایش یافته و این گسترش سرمایه گذاری بخش خصوصی توسعه بخش بانکی را تحریک می کند و منجر به بهبود سیستم مالی می گردد. متغیر نرخ تورم نیز اثر منفی و معنی دار بر شاخص توسعه مالی داشته، بطوریکه یک واحد افزایش در نرخ تورم، توسعه بانکی را به اندازه ۰/۰۳ واحد کاهش می دهد. بدین مفهوم که با افزایش تورم منابع از واسطه گری مالی به سمت جایگزین های آن انتقال می یابد. در واقع با افزایش نرخ تورم انگیزه مردم برای پس انداز در بانک ها کاهش می یابد و تمایل آنها برای سرمایه گذاریهای غیرمولد خارج از بانک مثل مسکن و طلا و ارز و... بیشتر می گردد.

در ادامه ثبات و پایداری ضرایب برآورد شده در بلندمدت به وسیله آزمون های CUSUM و CUSUMSQ در نمودارهای شماره (۱) ترسیم شده است:

نمودار (۱). آزمون های ثبات و پایداری ضرایب برآورد شده در بلندمدت



مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج نمودارهای فوق نشان می‌دهد ضرایب برآورد شده در بلندمدت باثبات بوده و فرضیه صفر مبنی بر ثبات و پایداری ضرایب برآورد شده در سطح معنی‌دار ۵ درصد رد نمی‌شود. در ادامه با استفاده از آزمون رمزی به بررسی مناسب بودن مدل برآورد شده و عدم نیاز به متغیرهای توضیحی دیگر پرداخته شده که نتایج در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵). نتایج آزمون تصریح مناسب مدل رمزی

مقدار آماره آزمون LR	مقدار آماره آزمون F	مقدار آماره آزمون t
۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۳۳
ارزش احتمال	ارزش احتمال	ارزش احتمال
۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۶۹

نتایج جدول فوق بیانگر این است که فرضیه صفر مبنی بر مناسب بودن الگوی تصریح شده در بلندمدت و عدم نیاز مدل به متغیرهای توضیحی دیگر در سطح معنی‌دار ۵ درصد برای هر سه آماره آزمون  $F$ ،  $t$  و  $LR$  رد نشده و لذا مدل برآورد شده دارای قدرت برازش بالایی می‌باشد. در بخش پایانی آزمون‌های تشخیص جملات اختلال در خصوص ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی، نرمال بودن توزیع جملات اختلال و مناسب بودن فرم تبعی الگوی تصریح شده انجام شده که نتایج در جدول (۶) گزارش شده است:

جدول (۶). نتایج آزمون‌های تشخیص جملات اختلال

نام آزمون	مقدار آماره آزمون	ارزش احتمال
خودهمبستگی بین جملات اختلال	۲/۳۳	۰/۱۲
فرم تبعی مدل	۲/۴۲	۰/۸۱
نرمال بودن جملات اختلال	۳/۰۹	۰/۲۱
ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال	۰/۲۹	۰/۵۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون‌های تشخیص جملات اختلال و فرم تبعی مدل دلالت بر عدم رد فرضیه صفر برای تمامی آزمون‌ها داشته و بین جملات اختلال ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی وجود ندارد. همچنین جملات اختلال از توزیع نرمال برخوردار بوده و فرم تبعی تصریح شده نیز مناسب می‌باشد.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

در این مطالعه که هدف آن بررسی تأثیر متغیرهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و باز بودن تجارت و تورم و نااطمینانی سیاستهای اقتصادی بر شاخص توسعه مالی بخش بانکی (سهم اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی از کل اعتبارات) در ایران بوده است، با بهره‌گیری از روش همجمعی گریگوری-هنسن و روش حداقل مربعات پویا مدل تجربی تحقیق طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۷۰ برآورد شده است. دلیل استفاده از روش همجمعی گریگوری-هنسن وجود شکست ساختاری در رفتار نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی بوده است. نتایج آزمون ریشه واحد دلالت بر مرتبه جمعی صفر و یک متغیرها با وجود شکست ساختاری بوده و آزمون همجمعی گریگوری-هنسن نیز وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق را تأیید نموده است. نتایج تخمین مدل دلالت بر این دارد که در بلندمدت متغیرهای نرخ تورم و نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی تأثیر منفی و نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید، درجه باز بودن اقتصاد و رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر شاخص توسعه مالی در بخش بانکی دارند. این نتیجه‌گیری با مبانی و چارچوب نظری و پیشینه تجربی تحقیق سازگاری و همسویی دارد.

بر اساس یافته‌های تحقیق انتظار بر این است سیاستگذاران اقتصادی با کنترل سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش نرخ تورم به افزایش ثبات کمک نموده و از این طریق زمینه افزایش توسعه بخش غیردولتی و بخش خصوصی یا تعاونی

را فراهم نمایند. از سوی دیگر با کاهش نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی با اعمال سیاست‌های مبتنی بر کاهش نوسانات نرخ ارز، کنترل حجم نقدینگی به افزایش رونق کسب و کار و اشتغال و ارتقای سطح تولید و درآمد ملی مبادرت ورزیده و در نهایت بستر و زمینه لازم برای توسعه بخش خصوصی را فراهم نمایند. همچنین افزایش تولید و رونق آن می‌تواند زمینه هدایت سرمایه‌های بخش خصوصی را به بازار پول فراهم نموده و به توسعه بخش خصوصی کمک نماید

### فهرست منابع

- اصغرپور حسین، مهدیلو علی، ۱۳۹۴ " بررسی رابطه علیت گرنجر بین شاخص توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران: با استفاده از مدل غیرخطی مارکو ف- سوییچینگ خود توضیح برداری MS " تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، ص ۸۰۶
- سلیمی فر مصطفی، مجتهدی سبا، ملیحه حداد مقدم و هدی زنده دل شهرنوی " بررسی اثر تورم بر عملکرد بازارهای مالی طی سالهای (۱۳۵۲-۱۳۶۰) " فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران/ سال اول، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۱
- فرزین وش اسدالله و عزیزمحمدلو حمید " ارتباط بین توسعه مالی و سرمایه گذاری خصوصی در اقتصاد ایران " دو فصلنامه اقتصاد پولی، مالی دانش و توسعه سابق دوره جدید، سال نوزدهم، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۱
- نانفروش مهدی دیزجی و منیره (۱۳۹۵) " تاثیر اندازه دولت و بازبودن تجاری بر توسعه مالی کشورهای منتخب جهان " فصلنامه اقتصاد کاربردی/ سال ششم /پائیز و زمستان ۱۳۹۵
- واعظ محمد؛ میرفندر سکی سید محمد میثم " اثر نرخ تورم بر توسعه مالی در ایران و کشورهای عربی خاورمیانه " راهبرد توسعه: تابستان ۱۳۹۰ - شماره ۲۶ علمی- ترویجی ISC از ۳۱ تا ۴۱
- نیکو قدم مسعود و ابوترابی محمد علی " تأثیر تورم بر رابطه علی توسعه مالی- رشد اقتصادی در ایران " فصلنامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران / سال هشتم، شماره ۱، ۲۹، بهار ۱۳۹۸ / صفحات: ۲۹۹-۲۶۹
- صمدی علی حسین، پهلوانی مصیب، ۱۳۸۸ " همجعی و شکست ساختاری " دانشگاه سیستان بلوچستان و نور علم، چاپ اول.
- فشاری مجید و احمدی شهناز، ۱۳۹۶ " بررسی اثرات نامتقارن شوکهای نرخ واقعی ارز بر شاخص کل قیمت سهام در ایران " فصلنامه روند، سال بیست و چهارم، شماره ۷۸، تابستان ۱۳۹۶، صفحات ۱۷-۴۶
- Asgharian, Hossein and Christiansen, Charlotte and Hou, Ai Jun, (2019) " Economic Policy Uncertainty and Long-Run Stock Market Volatility and Correlation (May 6, 2019). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3146924> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3146924>

- Adjei, F., & Adjei, M. (2017). Economic policy uncertainty, market returns and expected return predictability. *Journal of Financial Economic Policy*, 9(3), 242-259. doi: <https://doi.org/10.1108/JFEP-11-2016-0074>.
- (۲۰۱۷) Trade and financial openness: impact on bank (Ashraf, Badar Nadeem, development of emerging economies. *Research in International Business and Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.115>
- Aboutorabi, M. A. (2012). The Effect of Inflation on Financial Development: The Case of Iran. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 8, 8394-8400.
- Adusei, Michael (2014), Does Economic Growth Promote Financial Development? *Research in Applied Economics*, Vol 6, No 2, PP: 209-220
- Almalki A., and Batayneh, K. (2016). The relationship between inflation and financial development in Saudi Arabia. *The Journal of Developing Areas*, 49(6), pp. 322-332.
- Baltagi, B. H., Demetriades, P. O., & Law, S. H. (2009). Financial development and openness: Evidence from panel data. *Journal of Development Economics*, 89(2), 285-296. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.06.006>
- Barrero, J. M., Bloom, N., and Wright, I. (2017). Short and Long Run Uncertainty. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 23676
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636. doi: [doi: 10.1093/qje/qjw024](https://doi.org/10.1093/qje/qjw024).
- Beenish Shabbir, Lubna Jamil Sehrish Bashir, Najaf Aslam & Munawar Hussain “ (2018) “Determinants of Financial Development. A Case Study of Pakistan “ *Electronic Journal* 26 January 2018 DOI: 10.2139/ssrn.3122911
- Chimere. Iheonu, Simplice. Asongu, Kingsley. Odo & Patrick K. Jiem (2020) Financial sector development and Investment in selected countries of the "Economic Community of West African States: empirical evidence using *Financial Innovation* volume 6, "heterogeneous panel data method <https://doi.org/10.1186/s40854-020-00195-0>, Article number: 29 (2020)
- Christou, C., et al., Economic policy uncertainty and stock market returns in pacific-rim countries: Evidence based on a Bayesian Panel VAR Model. *J. Multinatl. Financial Manage.* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.mulfin.2017.03.001>
- Markets*, Choi, S., Smith, B. D., and Boyd, J. (1996); “*Inflation, Financial Markets, and Capital Formation*”, Federal Reserve Bank of St., Louis Review, 78: 9-35.

- Chow, W. W., & Fung, M. K. (2013). Financial development and growth: a clustering and causality analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(3), 430-453. doi:<https://doi.org/10.1080/09638199.2011.570364>
- The study on the tail dependence (۲۰۱۸) “ ( Can-Zhong Yaoa, Bo-Yi Sunb policy uncertainty and several financial structure between the economic markets. *North merican Journal of Economics and Finance* march 2018 " <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.03.005>
- Cherif, M. & Dreger, C. (2016). Institutional Determinants of Financial Development in MENA Countries. *Review of Development Economics*, 20 (3), ۶۷۰-۶۸۰.
- David, M. A., Mlachila, M. M., & Moheput, A. (2014). Does Openness Matter for Financial Development in Africa? : International Monetary Fund.
- Demirgüç-Kunt, et al. (2011). Stock market development and financial intermediaries
- Ehigiamusoe, K. U., Lean, H. H. & Lee, C. C. (2018). Moderating effect of finance-growth nexus: insights from West African countries. *inflation on the Empirical Economics* (inpress) 1-24.
- Fang L., Chen B., Yu H., Qian Y. (2017). The Importance of Global Economic Policy Uncertainty in Predicting Gold Futures Market Volatility: A GARCH-MIDAS Approach. *Journal of Futures Markets*, 1-10.
- Fang, L., (2017) ” The effect of economic policy uncertainty on the long-term correlation between U.S. stock and bond markets, *Economic Modelling* (2017) <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2017.06.007>
- Gulen, H. & Ion, M. (2013). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*. 29 (3): 523-564.
- Greenaway, D., Morgan, W,W, Wright, P., (2002), “Trade Libralization and Growth in Develop Countries”, *Journal of development Economics*, 67: 229-۲۴۴.
- Greenwood, J and B Smith (1997), *Financial Markets in Development, and the Development of Financial Markets*, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol 21, No 1. PP 145-181
- Hicks, J. (1969), *A Theory of Economic History*, Oxford: Clarendon Press
- Han, J., & Shen, Y. (۲۰۱۵). Financial development and total factor productivity (sup), *China. Emerging Markets Finance and Trade*, growth: evidence from ۲۷۴-S۲۶۱S
- Hajilee M., et al.,(2018) On the link between financial market inclusion and trade openness: An asymmetric analysis. *Economic Analysis and Policy* (2018), *Economic Analysis and Policy* <https://doi.org/10.1016/j.eap.2018.10.001>

- Ibrahim M., Sare Yakubu.A., (2018) "Determinants of financial development in Africa: How robust is the interactive effect of trade openness and human capital?". *Economic Analysis and Policy* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.eap.2018.09.002>
- (۲۰۱۹) "Kizito Uyi Ehigiamusoe, Vinitha Guptan, and Suresh Narayanan development: Evidence from "The effects of income and inflation on financial February 11, 2019 "heterogeneous panels <http://www.economicsjournal.org/economics/discussionpapers/2019-11>
- Levine R. (1997). *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, pp. 688-726.
- "Finance and Growth: Theory, Evidence, and Mechanisms." Produced for the forthcoming *Handbook of Economic Growth*, March 18, 2003
- Le, Kim, & Lee (2016), *The Impact of Financial Development and Trade on the Economic Growth*, *Journal of Applied Economics*.
- Lina sineviciene, vilma deltuvaite (2014), *Testing relationship between private investment and financial systems development: the case of the EU countries*, *Procedia economics and finance* 14 (2014) 377-386
- L. Yu, H.J. Xu, L. Tang. (2017) LSSVR ensemble learning with uncertain parameters for crude oil price forecasting. *Appl. Soft Comput.* 56(2017) 692-701.
- Libing Fanga, b, Honghai Yua, , Lei Lia" *The effect of economic policy uncertainty on the long-term correlation between U.S. stock and bond markets*" <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2017.06.007> *Economic Modelling* (2017)
- Muyambiri B, Odhiambo NM (2018) *The causal relationship between financial development and investment: a review of related empirical literature*. *Comp Econ Res* 21(2):119-136
- Muyambiri B (2017) *The financial development and investment nexus: empirical evidence from three southern African countries* (doctoral dissertation)
- Menyah, K., Nazlioglu, S., & Wolde-Rufael, Y. (2014). *Financial development, economic growth in African countries: New insights from trade openness and* . 386-394, 37 *Economic Modelling*, a panel causality approach
- Muhammad Asif Khan and Muhammad Atif Khan and Mohamued Elyas Abdulahi and Idrees Liaqat and Sayyed Sadaqat H. Shah (2019) "Institutional quality and financial development: The United States perspective",
- Patrick, H (1966), *Financial Development and Economic Growth in underdeveloped countries*, *Economic development and cultural change*, 12(2), pp: 174-89.
- Pástor, L., and Veronesi, P. (2013). *Political Uncertainty and Risk Premia*. *Journal of Financial Economics* 110, 520-545.



- Peng Liu and Daxin Dong (2020) "Impact of Economic Policy Uncertainty on Trade Credit Provision: The Role of Social Trust" Sustainability 2020, 12, ۱۶۰۱; doi:10.3390/su12041601
- Robinson, J (1952), The Generalization of the General Theory, in rate of interest and other essays, London: MacMillan
- Ridzuan, A. R., Khalid, M. W., Zarin, N. I., Razak, M. I. M., Ridzuan, A. R., Ismail, I., & Norizan, N. (2018). Do Financial Development and Inflation Influences Malaysia Economic Growth? An Application of Bound Test. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 8, No.1, January 2018, Pg. 144 - 155 ,<http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i1/3800>
- Raza, S. A., Shah, N., & Shahbaz, M. (2018). Does economic policy uncertainty influence gold prices? Evidence from a nonparametric causality-in-quantiles approach. Resources Policy. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.01.007>
- Shahbaz, M., Naeem, M., Ahad, M., & Tahir, I. (2018). Is natural resource financial development in the USA? Resources abundance a stimulus for ۲۲۳-۲۳۲, ۵۵Policy,
- Wisniewski, T. P., & Lambe, B. J. (2015). Does economic policy uncertainty drive CDS spreads? International Review of Financial Analysis, 42, 447-458
- IUnflation Vaez Mohammad. mirfendereski Meysam. (2011). The effect of Arabian countries. Rate on Financial Development in Iran and Middle East Rahbord yas Vol 26, 31-47.
- Z. Yang, Y. Yu, Y. Zhang, et al.,(2019) Policy uncertainty sensitivity and market value: Evidence from China, Pacific-Basin Finance Journal, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101178>
- Zivot, E. & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis; Journal of Business & the Economic Statistics, 10, 3, pp. 251-270
- Yu, X., Li, M., & Huang, S. (2017). Financial Functions and Financial Development in China: A Spatial Effect Analysis. Emerging Markets Finance and Trade, 53(9), 2052-2062. doi: