

## ارزیابی اثربخشی دولت و سیستم‌های مالی بر رشد بخش صنعت در ایران: کاربرد رویکرد BVAR

مینا خیاط رسولی<sup>۱</sup>، رویا آل عمران<sup>۲</sup>، نادر مهرگان<sup>۳</sup>، پرویز محمد زاده<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۳. استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۴. استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، ایران

(دریافت: ۱۳۹۹/۸/۶ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۶)

### Evaluating the Effectiveness of Government and Financial systems on the Growth of Industrial Sector: Application of BVAR

Mina Khayyat Rasouli<sup>1</sup>, Roya Aleemran<sup>2</sup>, Nader Mehregan<sup>3</sup>, Parviz Mohammad Zadeh<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2. Associate Professor of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

3. Professor of Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu Ali Sina University, Hamedan, Iran

4. Associate Professor of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Iran

(Received: 27/Oct/2020

Accepted: 4/Feb/2020)

#### Abstract:

Government and the type of financial system are among the factors affecting the growth of the industrial sector. The purpose of this paper is to evaluate the effect of government effectiveness and financial systems shocks on Iran's industrial growth. For this purpose, while using quarterly data related to the period 1375-1396, the Bayesian vector auto regressive (BVAR) was used to evaluate the effect of government effectiveness indicators and financial systems indicators. In this research, financial and Banking based indicators were used. Findings indicate that in the period under review, the shocks on stock market-based financial indicators and government effectiveness index had the greatest impact on the growth of Iran's industrial sector. The shocks on Stock market-based financial indicators; government efficiency shock; industry-based labor force; and bank-based financial system accounted for 26.75%, 3.88%, 1.97%, and 1.33% of industry sector growth changes in the long run, respectively. Explain the term.

**Key Words:** Government Effectiveness, Financial Development, Industrial Growth, Bayesian Vector Auto Regression.

**JEL:** C33, L61, G38.

#### چکیده:

دولت و نوع نظام مالی از عوامل موثر بر رشد بخش صنعت می باشد. هدف این مقاله ارزیابی تاثیر شوک اثربخشی دولت و شوک سیستم های مالی بر رشد صنعتی ایران می باشد. برای این منظور ضمن استفاده از داده های فصلی مربوط به دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۶ از روش خود رگرسیون برداری بیزین (BVAR) برای ارزیابی تاثیر شاخص های اثربخشی دولت و شاخص های سیستم های مالی استفاده شد. در این تحقیق از شاخص های مالی مبتنی بر بازار سهام و بانک استفاده شد. یافته های تحقیق دلالت بر این دارند که در دوره مورد بررسی شاخص های مالی مبتنی بر بازار سهام و شاخص اثر بخشی دولت بیشترین تاثیر بر رشد بخش صنعت ایران داشتند. شوک نظام مالی مبتنی بر بازار سهام، شوک اثربخشی دولت، شوک نیروی کار شاغل در بخش صنعت و سیستم مالی مبتنی بر بانک به ترتیب ۲۶/۷۵؛ ۳/۸۸؛ ۱/۹۷ و ۱/۳۳ درصد از تغییرات رشد بخش صنعت را در بلند مدت توضیح می دهند.

**واژه‌های کلیدی:** اثربخشی دولت، سیستم مالی، رشد بخش صنعت، روش خود رگرسیون برداری بیزین.

**طبقه بندی JEL:** G38, L61, C33.

\* نویسنده مسئول: رویا آل عمران

E-mail: aleemran@gmail.com

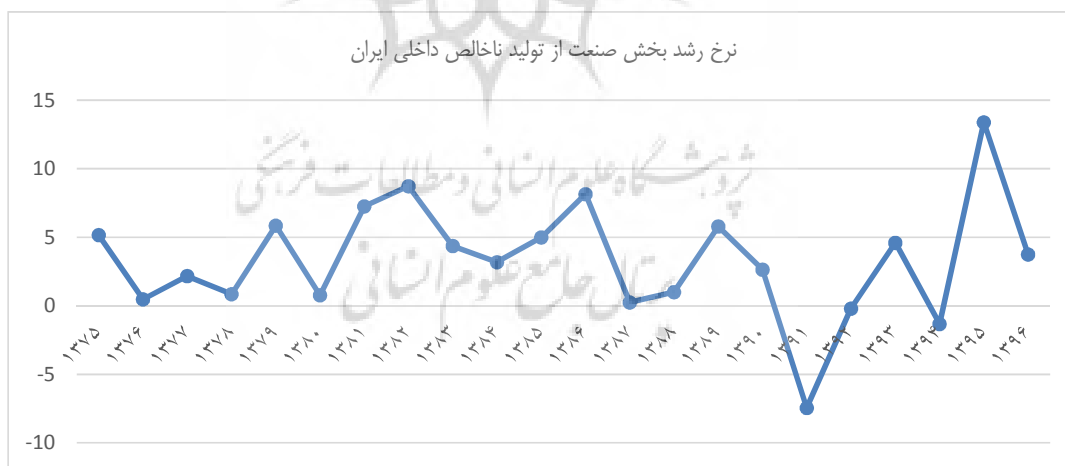
\*Corresponding Author: Roya Aleemran

## ۱- مقدمه

مهم‌ترین هدف اکثر کشورها دست یافتن به رشد مداوم و مستمر و مرحله‌ی بالاتر از آن یعنی توسعه اقتصادی است. برای رسیدن به توسعه‌ی اقتصادی، باید تمام زمینه‌های اقتصادی کشور از جمله بخش صنعت، کشاورزی و ... رشد کنند. با توجه به تجربه‌ی کشورهای توسعه یافته، یکی از مهم‌ترین و سریع‌ترین راه‌های توسعه‌ی اقتصادی توسعه‌ی بخش صنعت است. با توجه به اصل ۴۴ قانون اساسی، "نظام اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر پایه سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی با برنامه‌ریزی منظم و صحیح استوار است. بخش دولتی شامل کلیه صنایع بزرگ، صنایع مادر، بازرگانی خارجی، معادن بزرگ، بانکداری، بیمه، تأمین نیرو، سدها و شبکه‌های بزرگ آبرسانی، رادیو و تلویزیون، پست و تلگراف و تلفن، هواپیمایی، کشتیرانی، راه و راه آهن و مانند اینها است که به صورت مالکیت عمومی و در اختیار دولت است. بخش خصوصی شامل آن قسمت از کشاورزی، دامداری، صنعت، تجارت و خدمات می‌شود که مکمل فعالیت‌های اقتصادی دولتی و تعاونی است. مالکیت در این بخش‌ها تا جایی که با اصول دیگر این فصل مطابق باشد و از محدوده قوانین اسلام خارج نشود و موجب رشد و توسعه اقتصادی کشور گردد و مایه زیان جامعه نشود مورد حمایت قانون اساسی جمهوری اسلامی

است. با توجه به محتوای این اصل می‌توان به اهمیت دولت در اقتصاد و صنعت ایران نسی برد. بر این اساس شناسایی عوامل تاثیرگذار بر رشد بخش صنعت دارای اهمیت بسیار زیادی است. مطالعات بسیاری وجود دارد که به بررسی عوامل مختلف تاثیرگذار بر رشد بخش صنعت پرداخته‌اند. در این میان عواملی همچون میزان تحقیق و توسعه و انباشت سرمایه‌ی انسانی، سرمایه فیزیکی، درجه باز بودن اقتصاد، میزان جذب سرمایه مستقیم خارجی، تکنولوژی و ... مورد بررسی قرار گرفته‌اند (مبارک، ۱۳۹۷).

نمودار ۱ نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی ایران در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۶ را نشان می‌دهد. با توجه به این نمودار، نرخ رشد صنعت در ایران دارای نوسانات زیادی است و مسلماً تحت تاثیر عوامل داخلی و خارجی قرار می‌گیرد. در حالت کلی اقتصاد همواره به دنبال ثبات است و هرگونه افزایش یا کاهش در متغیرهای اقتصادی منجر به تغییر سایر متغیرهای جامعه می‌شود. با توجه به این نمودار، با شدت گرفتن تحریم‌ها، کاهش بسیار شدیدی در سال ۱۳۹۱ بوجود آمده است و نرخ رشد به ۷- درصد رسیده است. طبق قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، متوسط رشد سالانه ارزش افزوده صنعت ۳/۹ درصد در نظر گرفته شده است.



نمودار ۱. نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی ایران

ماخذ: یافته‌های تحقیق

حاکمیتی، اثربخشی و ... باشد.

اثربخشی دولت از شاخص‌های بسیار مهم کیفیت نهادی (حکمرانی خوب) است. کیفیت نهادی کشورها از جمله موارد مورد توجه محققان و اقتصاددان است، زیرا تاثیر بسزایی روی رشد بخش صنعتی کشورها و به تبع آن روی رشد اقتصادی-

از عوامل تاثیرگذار روی بهره‌وری بخش صنعت، اثربخشی دولت است که عدم توجه به آن در مطالعات مربوط به رشد بخش صنعت (صنعتی شدن)، نتایج تحقیقات و پیش‌بینی‌های مربوط به آینده را دچار خطا می‌کند. نقش دولت در اکثر کشورها انکارناپذیر است. این نقش می‌تواند بصورت نظارتی،

قیمت‌ها)، فراهم آوردن شرایط اشتغال کامل و توزیع عادلانه درآمد و ... اشاره می‌کند و بسیار حائز اهمیت است. بنابر گزارش بانک جهانی، برای شاخص کیفیت نهادی که از سال ۱۹۹۶ منتشر شده است، دامنه‌ی عددی ۲/۵- تا ۲/۵ برای ۶ مؤلفه کیفیت نهادی در نظر گرفته شده است. چنانچه مؤلفه‌هایی مانند اثربخشی دولت، پاسخگویی، حاکمیت قانون و کارایی در یک جامعه بیشتر باشد و فساد، مقررات اضافی و بی‌ثباتی سیاسی کاهش یابد عبارتی کنترل فساد، ثبات سیاسی و کیفیت قوانین و مقررات بصورت بهینه انجام گیرد، زمینه‌ساز برای رشد و توسعه می‌شود (عزتی، ۱۳۹۸). نمودار ۲ روند شاخص اثربخشی دولت که از شاخص‌های مهم کیفیت نهادی است را برای ایران نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار دیده می‌شود وضعیت اثربخشی دولت ایران بسیار پایین است، بطوریکه برای سال‌های مورد مطالعه همواره منفی بوده و در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ به پایین‌ترین حد خود یعنی کمتر از منفی ۱/۲ رسیده است.

شان دارد. از دیگر موضوعات کیفیت نهادی عبارتند از: ثبات سیاسی، حدود حاکمیت نظم و قانون، میزان نمایندگی دولت مردان از جانب مردم، میزان ثبات رژیم حاکم و احتمال تداوم سیاست‌های جاری در صورت مرگ و میر یا تغییر رهبران و دولت مردان، خطر بی‌اعتنایی به قراردادهای توسط مردم، فساد در دستگاه اداری و ... این موضوعها بتدریج وارد ادبیات اقتصادی شدند و زیرشاخه‌ی شاخص‌های کیفیت نهادی قرار گرفتند (حیدری، ۱۳۹۴). بر اساس اصل ۴۹ قانون اساسی، "دولت موظف است ثروت‌های ناشی از ربا، غصب، رشوه، اختلاس، سرقت، قمار، سوء استفاده از موقوفات، سوء استفاده از مقاطعه کاریها و معاملات دولتی، فروش زمینهای موات و مباحات اصلی، دایر کردن اماکن فساد و سایر موارد غیر مشروع را گرفته و به صاحب حق رد کند و در صورت معلوم نبودن او به بیت المال بدهد. این حکم باید با رسیدگی و تحقیق و ثبوت شرعی به وسیله دولت اجرا شود". در حقیقت این اصل، به اثر بخشی دولت که همان دخالت دولت در اقتصاد و فعالیت‌های سیاسی و اجتماعی است، از طریق کنترل تورم (سطح عمومی



نمودار ۲. روند شاخص اثربخشی دولت

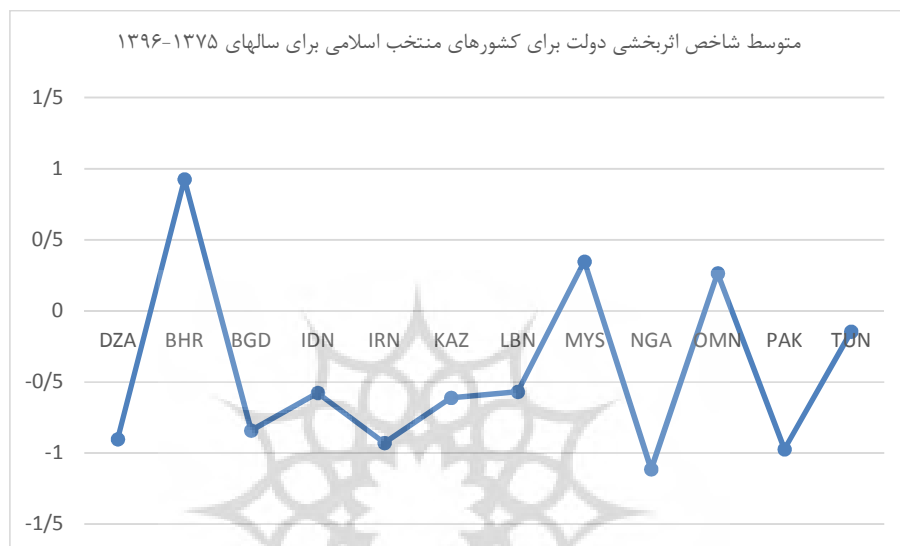
ماخذ: یافته‌های تحقیق

بزرگی و در دسترس بودن داده‌های آماری آنهاست. با توجه به این نمودار، بهترین وضعیت این شاخص در بین کشورهای منتخب در این سال‌ها، متعلق به بحرین است و بدترین وضعیت به نیجریه و پاکستان و پس از آن‌ها به ایران تعلق دارد. هدف این مطالعه، توجه به اهمیت اثربخشی دولت و بررسی میزان تاثیرگذاری آن روی رشد بخش صنعتی است. در کنار اثربخشی دولت به بررسی تاثیر سیستم مالی بازار محور و

شاخص اثربخشی ایران در بین کشورهای اسلامی نیز وضعیت مناسبی ندارد. برای واضح‌تر شدن بحث، در نمودار ۳ متوسط شاخص اثر بخشی را برای سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۹۶ برای چند کشور منتخب اسلامی استخراج کردیم. از داده‌های کشورهای ایران، الجزایر، اندونزی، بنگلادش، بحرین، پاکستان، قزاقستان، لبنان، مالزی، نیجریه، عمان و تونس استفاده شده است که علت انتخاب این کشورهای اسلامی

قانونی با محدودیت مواجه نیستند و می‌توانند اطلاعات کامل دریافت کرده و از صرفه‌های نسبت به مقیاس نیز استفاده کنند، می‌توانند تاثیر بیشتری روی رشد بخش صنعت داشته باشند. عبارتی سیستم مالی بانک محور نسبت به بازار محور شرایط بهتری در مقابله با مشکلات بنگاه‌های تولیدی دارد.

بانک محور روی رشد بخش صنعت می‌پردازیم. تئوری بانک محور به نقش مهم و کلیدی بانک‌ها در رشد بخش صنعت و نقاط ضعف سیستم مالی بازار محور در این زمینه اشاره دارد. بر اساس این نظریه در کشورهای در حال توسعه تاثیرگذاری بانک‌ها بیش از بازارسهم روی رشد بخش صنعت و به دنبال آن رشد اقتصادی است. طبق این نظریه بانک‌هایی که از نظر



نمودار ۳. متوسط شاخص اثربخشی دولت برای کشورهای منتخب اسلامی برای سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

## ۲- مبانی نظری

### سیستم‌های مالی و صنعتی شدن

رشد بخش صنعت (صنعتی شدن) از مهم‌ترین راه‌های کاهش عقب‌ماندگی‌های فنی و اقتصادی است. تجربه کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که برای رسیدن به توسعه‌یافتگی، باید سهم بخش کشاورزی را در تولید ناخالص داخلی کاهش داد و سهم صنعت را افزایش داد. از نظر هیرشمن<sup>۱</sup> رشد بخش صنعت به سود سایر بخش‌های اقتصادی نیز هست، زیرا منجر به افزایش اشتغال، تولید و درآمد در اقتصاد می‌شود. عبارتی با رشد بخش صنعت، درآمدها با سرعت بیشتری افزایش می‌یابند و به دنبال آن پس‌اندازها بیشتر شده و سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد، تمام این موارد منجر به افزایش عرضه و تقاضای کالا و خدمات می‌شود. در حالت کلی فرایند توسعه‌یافتگی از صنایع آغازین، صنایع میانی و صنایع پایانی تشکیل می‌شود. صنایع آغازین صنایعی هستند که به تقاضاهای اولیه و اساسی جامعه و در سطوح پایین درآمدی، پاسخگو هستند. تکنولوژی و دانش فنی این صنایع (از جمله

از طرفی سیستم مالی بازار محور به عملکرد مثبت بازار در زمینه رشد بخش صنعت و نقاط ضعف بانک‌ها می‌پردازد. طبق این نظریه بازار سهام بازار بزرگی است که قدرت نقدشوندگی بالایی دارد و از این طریق می‌تواند انگیزه‌های کسب سود را افزایش داده و مدیریت ریسک را تسهیل کرده و منجر به رشد بخش صنعتی گردد. بر اساس این نظریه سیستم مالی بازار محور ناکارایی‌های ذاتی بانک‌ها را کاهش می‌دهد و در نهایت عملکرد بهتری نسبت به بانک دارد.

در این راستا این سوال مطرح می‌شود که میزان تاثیرگذاری کدام سیستم مالی روی رشد بخش صنعتی ایران بیشتر است؟ هدف این مطالعه بررسی میزان تاثیرگذاری اثربخشی دولت و سیستم مالی بانک محور و بازار محور روی رشد بخش صنعتی ایران برای داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۶ است.

سازماندهی مباحث مقاله بصورت زیر می‌باشد: در قسمت دوم مبانی نظری تحقیق ارائه شده است. بخش سوم به پیشینه تحقیق اختصاص داده شده است. بخش چهارم به معرفی الگوی تجربی تحقیق، تخمین و تفسیر نتایج اختصاص داده شده و سرانجام نتیجه‌گیری ارائه شده است.

اشتغال زایی، تثبیت متغیرهای پولی و مالی دارند و در کل منجر به بهبود رفاه کل جامعه می‌شوند. این سیستم‌ها به حدی در بحث‌های اقتصادی مهم و تاثیرگذار هستند که از آنها به عنوان شاه‌رگ اقتصاد یا جریان‌های اصلی اقتصاد یاد می‌شود. سیستم‌های مالی کارآمد می‌توانند موانع تامین مالی خارجی را کاهش دهند و با تسهیل شرایط، امکان دسترسی واحدهای تولیدی و صنعتی را به سرمایه‌های خارجی افزایش دهند. این امر هم منجر به افزایش سرمایه‌گذاری می‌شود و هم زیرساخت‌های رشد صنعتی و اقتصادی کشورها را فراهم می‌سازد. سیستم‌های مالی دارای دو وظیفه مهم هستند: ۱) وساطت مالی ۲) فراهم کردن وسیله‌ی پرداخت بین افراد و اقتصاد و امکان انتقال وجوه را از وام‌دهنده (دارای مازاد پس‌انداز) به وام‌گیرنده (دارای کسری پس‌انداز). نهادها و سیستم‌های مالی سعی می‌کنند با ایجاد بازارهایی برای دو نوع از اوراق بهادار (یکی وام‌دهنده و دیگری وام‌گیرنده) شکاف بین وام‌دهنده و وام‌گیرنده را از بین ببرند. عبارتی، سیستم‌های مالی قادر به افزایش جریان پس‌اندازها و وام‌ها و به دنبال آن افزایش سرمایه‌گذاری در یک اقتصاد هستند و می‌توانند میزان تقاضای کل را افزایش دهند. از طرفی، می‌توانند سود خود را از طریق دریافت بهره و ارائه‌ی خدمت به وام‌گیرندگان افزایش دهند (اصغری، ۱۳۹۱).

### سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام (بازار محور) و سیستم مالی مبتنی بر بانک (بانک محور)

می‌توان سیستم‌های مالی را به سه مورد تقسیم کرد: ساختار یا سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام و بانک و خدمات. در این مطالعه تمرکز ما روی سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام (سیستم مالی بازار محور) و سیستم مالی مبتنی بر بانک (سیستم مالی بانک محور) است.

#### سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام

نظریه سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام به مزیت‌های استفاده از بازارهای با عملکرد خوب اشاره می‌کند و مشکلات سیستم مالی مبتنی بر بانک را بیان می‌کند. در سیستم‌های مبتنی بر بازار، بازارهای سهام نقش وسیع‌تری دارند و بخش قابل توجهی از نیازهای مالی شرکت‌ها را (به جای استقراض از بانک‌ها) تامین می‌کنند. بازارها از طریق خرید سهام شرکت‌های بزرگ، روی این شرکت‌ها کنترل داشته و از طرفی از

صنایع غذایی و پوشاک و ... ساده است و سهم آنها در مراحل صنعتی شدن و توسعه یافتن، در تولید ناخالص داخلی کشور ثابت می‌ماند. صنایع میانی، کالاهای مصرفی، واسطه‌ای و سرمایه‌ای تولید می‌کنند و سهم آنها در فرآیند توسعه‌یافتگی در تولید ناخالص داخلی از ۳ به ۶ درصد افزایش می‌یابد که می‌توان به صنایع شیمیایی، محصولات کانی غیرفلزی، صنایع چوبی و ... اشاره کرد. صنایع پایانی صنایعی هستند که در مرحله نهایی گذار به سوی توسعه‌یافتگی و صنعتی شدن، توسعه می‌یابند. در کشورهایی که درآمد سرانه پایینی دارند، سهم این صنایع در تولید ناخالص داخلی معمولاً کمتر از ۳ درصد است، اما در کشورهای توسعه یافته که درآمد سرانه بالایی دارند، سهم این صنایع به بیش از ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی نیز می‌رسد. از صنایع پایانی می‌توان به صنایع تولید فلزات اساسی و ماشین‌آلات، صنایع کاغذ و مقوا، چاپ و صحافی و ... اشاره کرد (محمدی، ۱۳۹۳).

پس از دهه‌ی هفتاد، از جمله محورهای اصلی ادبیات توسعه مالی، رابطه بین توسعه مالی و رشد بخش صنعت بیان شده است. با توجه به این ادبیات، سهم عمده‌ی رشد و توسعه‌ی صنعتی به بخش مالی ارتباط دارد. این بخش در تخصیص منابع به همه بخش‌های اقتصادی، نقش واسطه‌ای را ایفا می‌کند و از طریق کاهش هزینه تامین مالی و نیز تشویق پس‌اندازها و استفاده بهینه از آنها منجر به رشد و توسعه‌ی بلندمدت اقتصادها می‌شود. در کنار ادبیات توسعه مالی نظریه‌های رشد کلاسیک‌های جدید از جمله لوکاس، رومر، ریلو، گراسمن و هلمن وجود دارند که آنها نیز به اهمیت تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. از نظر این اقتصاددانان توسعه‌ی مالی از دو طریق روی رشد صنعتی و به دنبال آن رشد اقتصادی اثر می‌گذارد: ۱) انباشت سرمایه ۲) ابداعات و تکنولوژی. از طرفی، برخی از تئوری‌ها و نظریه‌های اقتصادی معتقدند که رشد صنعتی می‌تواند با افزایش ظرفیت تولید و سرمایه‌گذاری، بر میزان اشتغال نیز تأثیرگذار باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توسعه مالی به صورت مستقیم بر رشد صنعتی و به صورت غیرمستقیم بر افزایش اشتغال تأثیرگذار است (محمدی بیرامی، ۱۳۹۸).

یکی از ارکان اصلی توسعه مالی، سیستم‌های مالی است که بدون آن یک اقتصاد مدرن قادر به فعالیت نیست. سیستم‌های مالی به عنوان مهم‌ترین ابزار هدایت‌کننده منابع مالی از بخش غیرمولد به بخش مولد و تولید هستند. بنابراین نقش مهم و حیاتی در سرمایه‌گذاری، صنعتی شدن، رشد اقتصادی،

امر باعث کاهش انگیزه تحقیق و پژوهش و کاهش بودجه اختصاص یافته به امر پژوهش، برای سرمایه‌گذاران فردی می‌شود. در این مورد بانک‌ها می‌توانند از طریق خصوصی سازی اطلاعات، از بنگاه‌های نوآور و مبتکر حمایت کنند و با ایجاد ارتباط بلندمدت با این بنگاه‌ها، این مشکل را تا حدی تعدیل کنند. در حالت کلی در سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام، عدم تقارن اطلاعات بیش از سیستم مالی مبتنی بر بانک است. بانک‌ها از طریق کاهش مخاطرات اخلاقی (با افزایش نظارت بر شرکت‌ها و بنگاه‌ها) می‌توانند روند مناسب‌تری در تخصیص منابع و مدیریت نسبت به بازارها داشته باشند. از طرفی طرفداران سیستم مالی مبتنی بر بانک معتقدند که بازارها با درجه نقدشوندگی بالا، سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاران کوتاه‌نظر تبدیل می‌کنند. درجه نقدشوندگی بالا امکان خروج آسان سهام‌داران را میسر ساخته و انگیزه کنترل شدید روی شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. سرمایه‌گذاران با کاهش انگیزه کنترل شرکت‌های بزرگ، ممکن است سهام خود را ارزان بفروشند. از طرفی سهام‌داران کوچک نیز انگیزه بدست آوردن سود از نگه داشتن سهام را از دست می‌دهند. از نظر سیستم مالی مبتنی بر بانک، توسعه بازار منجر به کاهش کنترل شرکت‌های بزرگ و به دنبال آن منجر به کاهش رشد بخش صنعت و در نهایت کاهش رشد اقتصادی کشور می‌شود.

در حالت کلی، در مورد میزان تأثیرگذاری نوع سیستم‌های مالی بر رشد بخش صنعت، بحث و اختلاف نظرهایی بین اقتصاددانان وجود دارد. این مطالعه در تلاش است در دوره زمانی معین به بررسی میزان تأثیرگذاری سیستم مالی مبتنی بر بازار و بانک روی رشد بخش صنعتی ایران بپردازد. در این مطالعه در کنار سیستم مالی به بحث اثربخشی دولت نیز پرداخته شده است.

### اثربخشی دولت و صنعتی شدن

اثر بخشی دولت از فاکتورهای مهم کیفیت نهادی (حکمرانی خوب) است. جدیدترین تعریف بانک جهانی<sup>۱</sup> بیان می‌کند که کیفیت نهادی عبارت است از: (۱) اتخاذ سیاست‌های از قبل تعیین شده، آشکار و صریح دولت که شفافیت فعالیت‌های دولت را نشان می‌دهد (۲) پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی در قبال فعالیت‌هایشان (۳) بوروکراسی شفاف (۴) برابری همه‌ی افراد در برابر قانون (۵) مشارکت مردم در امور اجتماعی و سیاسی و ... در حالت کلی کیفیت نهادی یک کشور، مدیریت منابع یک کشور برای رسیدن به اهداف تعیین شده یک کشور است یا

طریق فراهم کردن ابزار مدیریت ریسک، تحریک کسب اطلاعات، افزایش سرمایه و ارزش نقش مهمی در رشد بخش صنعت بازی می‌کنند. بازارهای سهام قدرت نقدشوندگی بالایی دارند و در این بازارها کسانی که اطلاعات ارزشمندی دارند، به سرعت می‌توانند با معامله این اطلاعات سود بدست آورند. این امر باعث تحریک شرکت کنندگان جهت کسب اطلاعات در مورد شرکت‌ها می‌شود. بازارهای بزرگ و کارا، دارای رشد سریع‌تری هستند و انگیزه بیشتری برای بدست آوردن سود دارند. این بازارها با بهبود اداره امور شرکت‌ها و تسهیل مدیریت ریسک، عملکرد خوبی از خود نشان می‌دهند (Levine, 2002). از طرفی دیدگاه سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام، به مشکلات بانک‌ها اشاره می‌کند. برخی از بانک‌های بزرگ، به دلیل عدم نظارت دقیق بر فعالیت‌هایشان، ممکن است با مدیران شرکت‌ها در مقابل طلبکاران دیگر تباخی کنند و مانع مدیریت موثر و صحیح شوند. نقطه مقابل آنها بازارهای سرمایه یا سهام است که با جمع آوری اطلاعات منتشر شده و انتقال موثر این اطلاعات به سرمایه‌گذاران، نقش مثبتی در تامین مالی شرکت‌ها و عملکرد اقتصادی آنها بازی می‌کنند. در حالت کلی، طرفداران سیستم مالی مبتنی بر بازار معتقدند که بازارها ناکارآمدی ذاتی بانک‌ها را کاهش می‌دهند و منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و تولید و رشد بخش صنعتی و در نهایت رشد و توسعه اقتصادی کشور می‌شوند (اصغری، ۱۳۹۱).

### سیستم مالی مبتنی بر بانک

در این نظام، وابستگی شدید شرکت‌ها به بانک‌ها (جهت تامین مالی شان) وجود دارد. در سیستم مالی مبتنی بر بانک (سیستم مالی بانک محور)، بانک‌ها نقش انحصاری دارند و وام‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت را به مشتریان ارائه داده و خدمات بانکی از جمله بانکداری تجاری، بانکداری سرمایه‌گذاری و تخصیصی را در اختیار عموم قرار می‌دهند. این سیستم نقش مثبت بانک‌ها را در دو مورد توضیح می‌دهد:

۱- بانک‌ها اطلاعات مربوط به شرکت‌ها و مدیران را بطور دقیق منعکس می‌کنند و در نتیجه تخصیص سرمایه بصورت بهینه انجام می‌گیرد و امکان کنترل عملکرد شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد.

۲- بانک‌ها امکان افزایش سرمایه، جهت بهره‌برداری از صرفه‌های مقیاس را ایجاد می‌کنند.

از طرفی سیستم مالی مبتنی بر بانک به ایرادات سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام اشاره می‌کند و معتقد است که بازارهای توسعه یافته، اطلاعات را با سرعت و علنا فاش می‌کنند که این

برای فساد بیان شده است. بعنوان مثال اختلاس اموال عمومی، باج‌گیری در تدارکات عمومی، پرداخت رشوه به مقامات دولتی و ...

شاخص‌های بیان شده حاصل تلاش سه تن از محققان بانک جهانی کافمن، کری و لوباتون<sup>۷</sup> است که یافته‌های مؤسسات بین‌المللی مختلف از جمله EIU<sup>۸</sup> و ICRG<sup>۹</sup> و بنیاد هریتیج را با یکدیگر ادغام کرده و شاخص‌های جدیدی را با توجه به وضعیت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورها با نام شاخص حکمرانی معرفی کرده‌اند.

پس همان‌طور که اشاره شد یکی از شاخص‌های مهم کیفیت نهادی، اثربخشی دولت است. این شاخص به کیفیت خدمات عمومی دولت اشاره دارد و کیفیت وضع و اجرای قوانین و مقررات و تعهدهای دولتی را اندازه‌گیری می‌کند. با افزایش اثر بخشی و کارایی دولت، منابع درآمدی دولت نیز افزایش می‌یابد. علت این افزایش، مشارکت بیشتر مردم در تامین هزینه‌های دولتی و کاهش فرار مالیاتی است. افزایش اثربخشی دولت و به دنبال آن افزایش درآمد دولت می‌تواند تاثیر مثبتی روی افزایش تولیدات صنعتی کشور داشته باشد و گامی در زمینه صنعتی شدن کشور باشد.

مطالعات نشان می‌دهد که فساد و ناامنی در عملکرد نهادها (ضعیف بودن اثر بخشی دولت) منجر به گسترش اقتصاد سایه-ای<sup>۱۰</sup> می‌شود. بعبارتی بین اثربخشی دولت و اقتصاد سایه‌ای رابطه منفی معناداری وجود دارد و افزایش کارایی دولت منجر به کاهش اقتصاد سایه‌ای شده و در نهایت شرایط رشد صنعتی را فراهم می‌سازد. اگر شهروندان و دولت، حس مسئولیت جمعی نسبت به ساختارهای نهادی داشته باشند حکمرانی دولت نیز بهتر شده و سیاست‌ها کارا تر عمل می‌کنند و در نهایت امکان صنعتی شدن کشور و پیشرفت آن افزایش می‌یابد (Torgler, 2007).

اگر شهروندان ببینند که ترجیحاتشان در نهادهای دولتی مدنظر قرار گرفته می‌شود و میزان مورد نیاز از کالاهای عمومی را دریافت می‌کنند، رفتارشان را با دولت هماهنگ کرده و تمایل به همکاری بیشتری با دولت خواهند داشت و در نتیجه انگیزه ورود به اقتصاد سایه‌ای کاهش می‌یابد. از طرفی با افزایش فساد در یک اقتصاد، اعتماد شهروندان به نهادهای دولتی کمتر می‌شود و انگیزه آنها برای فعالیت در اقتصاد سایه-

بعبارتی عملکرد بهینه نهادها و فرآیندها برای تامین نیازهای جامعه در کنار بهره‌برداری بهینه از منابع موجود است که راه-های صنعتی شدن یک کشور را فراهم می‌کند. مسلماً وجود دستگاه‌های اداری کارآمد و بهینه در جامعه، از طریق ترویج عدالت اجتماعی، پاسخگویی به نیازهای مردم، دسترسی عموم به خدمات با کیفیت بهداشتی و درمانی و تحصیلی و ... در عملکرد بهینه حکومت و افزایش کارایی دولت بسیار موثر خواهد بود (حیدری، ۱۳۹۴).

شاخص‌هایی که توسط بانک جهانی برای کیفیت نهادی (حکمرانی خوب) معرفی شده‌اند عبارتند از:

۱- حق پاسخگویی و اظهار نظر<sup>۱</sup>: مفاهیمی از جمله آزادی بیان و تجمعات سیاسی و اجتماعی، حقوق سیاسی، آزادی مطبوعات، فرآیندهای سیاسی در برگزاری انتخابات که به عنوان شاخص دموکراسی یاد می‌شود از جمله معرف‌های این شاخص است.

۲- اثربخشی دولت<sup>۲</sup>: معیارهای سنجش اثربخشی و کارایی دولت عبارتند از: تصمیم‌های مدیریتی در ارتباط با حاکمیت قانون، سیاست‌گذاری و اجرا توسط دولت برای حمایت از سیستم بازار، توانایی دولت در قانونگذاری، دآوری دادگاه‌ها، کیفیت تهیه و تدارک خدمات عمومی و استقلال خدمات همگانی از فشارهای سیاسی و صلاحیت و شایستگی کارگزاران، عدالت مدیریتی و قضایی.

۳- ثبات سیاسی<sup>۳</sup>: این شاخص مفاهیمی چون ترور و اعدام-های سیاسی، ناآرامی‌های اجتماعی، کودتا، آشوب‌های شهری، تنش‌های قومی و انتقال آرام قدرت در سطوح بالا را نشان می‌دهد.

۴- حاکمیت قانون<sup>۴</sup>: از جمله مفاهیمی که حاکمیت قانون را می‌سنجد عبارتند از: احتمال موفقیت در شکایت علیه دولت، اعتماد مردم به قوانین، قابلیت پیش بینی دستگاه قضایی، وجود جرم‌های سازمان یافته.

۵- کیفیت قوانین و مقررات<sup>۵</sup>: مفاهیمی از جمله موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای، مقررات دست و پاگیر، مداخله دولت در اقتصاد، دسترسی به بازارهای سرمایه و سیاست‌های رقابتی معرف کیفیت قوانین و مقررات در جامعه هستند.

۶- کنترل فساد<sup>۶</sup>: سوءاستفاده از قدرت عمومی به نفع منافع خصوصی، تعریفی است که از طرف سازمان شفافیت بین‌المللی

1. Voice and Accountability
2. Government Effectiveness
3. Political stability
4. Rule of Law
5. Regulatory Quality
6. Control of Corruption

7. Kufmann, Kraay & Lobaton  
8. Economist Intelligence Unit  
9. International Country Risk Group  
10. Shadow economy

کشور به روش پنل دیتا مورد بررسی قرار دادند. شاخص‌های کیفیت نهادی عبارتند از: فهرست آزادی اقتصادی، رقابت جهانی، آزادی مالی، فساد مالی، بار مالیاتی، کیفیت نظارتی و ... نتایج به دست آمده نشان دهنده تأثیر مثبت معنی دار کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی است (Radzevica, 2018).

سانی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود کیفیت نهادی، بدهی عمومی و رشد اقتصادی در کشورهای جنوب صحرای آفریقا را مورد مطالعه قرار دادند. نقش کیفیت نهادی را در کنار سایر متغیرها از جمله بدهی عمومی مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه معتقد است کشورهای با کیفیت نهادی بهتر، راحت‌تر می‌توانند وام بگیرند و مراحل رشد اقتصادی را طی کنند، در حالیکه کشورهای جنوب صحرای آفریقا به دلیل نامطلوب بودن کیفیت نهادی‌شان نمی‌توانند وام دریافت کنند و رفته رفته بدهی‌های آنها افزایش می‌یابد. در این مقاله تأثیر بدهی عمومی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی با استفاده از رویکرد روش تعمیم یافته (GMM) بر روی نمونه‌ای از ۴۶ کشور جنوب صحرای آفریقا طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۴ مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه تجربی نشان می‌دهد که کیفیت نهادی تأثیر مستقیم و غیرمستقیمی بر رشد اقتصادی دارد (Sani, 2019).

گلاو و واگنر<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) تأثیر کیفیت نهادی و سرمایه انسانی را روی رشد اقتصادی استان‌های چین با رویکرد پانل پویا برای سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۷ مورد بررسی قرار دادند. بین کشورهای مختلف، کشور چین یک مورد بسیار متفاوت و استثنا است، زیرا بیش از سه دهه با وجود کیفیت نهادی پایین، رشد اقتصادی بسیار بالایی را تجربه کرده است. در این مطالعه، در کنار کیفیت نهادی به نقش انباشت سرمایه انسانی توجه شده که تأثیر رشد سرمایه انسانی روی رشد اقتصادی چین، در تمام قسمت‌های چین مثبت است. اما تأثیر کیفیت نهادی روی رشد اقتصادی در استان‌های ساحلی چین بیشتر به چشم می‌خورد (Glawe, 2020).

رحمان<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۰) رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی را در پاکستان برای سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۷ با رویکرد مارکوف سوئیچینگ مورد بررسی قرار داده‌اند. در بین شاخص‌های مطالعه، درجه باز بودن تجارت، هزینه‌های دولت، سیستم مالی بانک محور و بازار محور و بهره‌وری نیروی کار وجود دارد. با توجه به نتایج مطالعه، توسعه مالی تأثیر بالایی در رشد اقتصادی پاکستان دارد. این تأثیر در رژیمی که رشد بالا دارد

ای افزایش می‌یابد. در حالت کلی، اثربخشی دولت و کارایی آن، انگیزه انتقال به اقتصاد سایه‌ای را کاهش داده و منجر به کاهش فرار مالیاتی شده و منابع درآمدی دولت را افزایش می‌دهد. این درآمدها در صورت مدیریت صحیح می‌توانند امکان پیشرفت صنعتی کشور و در نهایت رشد و توسعه کشور را فراهم سازند.

### ۳- مطالعات انجام شده

#### مطالعات خارجی

بنجینی<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ی خود توسعه سیستم مالی بانک محور و رشد اقتصادی را با نقش بانک‌های خارجی در کشورهای CESEE بررسی کرده‌اند. به نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی کشورهای مرکزی، شرقی و جنوب اروپا (CESEE) در دوران پس از کمونیست (۱۹۹۵-۲۰۱۴) تمرکز دارند، که همزمان با باز شدن بازارهای مالی به سرمایه‌گذاران خارجی است. روش مطالعه GMM است و با استفاده از شاخص‌های: سرمایه‌ی بازار سهام به تولید ناخالص داخلی - اعتبارات بانک‌های داخلی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی - سهم بانک‌های خارجی در اعتبار داخلی بخش خصوصی، به این نتیجه می‌رسند که اعتبارات بانکی رشد اقتصادی را تقویت می‌کند و بانک‌های خارجی نیز به طور غیرمستقیم روی رشد اقتصادی موثر هستند (Paola Bongini, 2017).

پراساد بیست<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) رابطه‌ی سیستم مالی و رشد اقتصادی کشورهای آفریقایی و غیر آفریقایی کم درآمد بررسی کرده است. رابطه بلندمدت بین سیستم مالی و رشد اقتصادی با استفاده از پنل در ۱۶ کشور منتخب با درآمد پایین برای مدت ۲۰ سال از ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ پرداخته است. از شاخص‌های نسبت سرمایه ثابت به تولید ناخالص داخلی و درجه باز بودن اقتصاد استفاده کرده و با تجزیه و تحلیل پنل پدرونی رابطه طولانی مدت مثبت بین سیستم مالی بانک محور و رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. این مطالعه از تکنیک‌های OLS پویا نیز استفاده کرده و وجود یک رابطه‌ی بلندمدت را برآورد کرده است (Bist, 2018).

رادزویکا و بولدربرگا<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه خود نقش کیفیت نهادی در رشد اقتصادی کشورهای بالتیک را مورد بررسی قرار دادند. نقش چند عامل کلیدی روی رشد اقتصادی از جمله کیفیت نهادی را طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۶ برای ۱۱۳

4. Abdullahi Sani  
5. Glawe & Wagner  
6. Rahman

1. Paolo Bongini  
2. Jagadish Prasad Bist  
3. Radzevica and Bulderberga



مطالعه هر دو گروه از عوامل باید مورد توجه اساسی قرار گیرند. این دو عامل مکمل هم هستند و باید با حرکت به سمت دموکراسی، توجه کافی به نهادهای حاکمیت قانون نیز صورت گیرد (اسدزاده، ۱۳۹۳).

خداپرست مشهدی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی پرداخته‌اند. از نظر آنها از جمله عوامل مهم و اثرگذار بر رشد اقتصادی توسعه مالی است. بطوریکه، سطح توسعه اقتصادی کشورها توسط توسعه مالی آنها تعیین می‌شود. از موارد اثرگذار بر توسعه مالی، می‌توان به کیفیت نهادی اشاره کرد که متأسفانه توجه کمتری به آن شده است. این مطالعه با استفاده از روش داده‌های تابلویی برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سالهای ۱۹۹۶-۲۰۱۰، اثر کیفیت نهادی بر توسعه مالی را مورد بررسی قرار می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده، شاخص‌های حکمرانی (میانگین وزنی ۶ شاخص کیفیت نهادی) ارتباط مثبت و معنی داری با شاخص نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک‌ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی دارند (خداپرست مشهدی، ۱۳۹۵).

مبارک و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر کیفیت نهادی و سرمایه انسانی روی رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه برای سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۵ پرداخته‌اند. بدین منظور از مدل رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل، با رد فرضیه خطی بودن، یک مدل دو رژیم با حدهای آستانه ای ۰/۱۶۲۷ و ۰/۶۲۵ را برای شاخص متغیرهای نهادی در کشورهای تحت بررسی پیشنهاد می‌نماید. نتایج مطالعه حاکی از تأثیرگذاری مثبت شاخص حاکمیت قانون بر رشد اقتصادی، البته با شدت بیشتر در رژیم دوم است. متغیرهای شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی، سرمایه انسانی و سایر متغیرهای کنترلی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارند. و شدت تأثیر گذاری متغیرها با تغییر رژیم در هر دو گروه کشورهای مورد مطالعه با بهبود کیفیت نهادی بیشتر می‌شود (مبارک، ۱۳۹۷).

سلاطین (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای کیفیت حکمرانی و کارآفرینی را برای داده‌های پانل کشورهای منتخب مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۶ نشان داد که کیفیت حکمرانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کارآفرینی در گروه کشورهای منتخب دارند. میزان تأثیرگذاری کیفیت حکمرانی بر

نسبت به رژیمی که رشد پایینی دارد، بیشتر به چشم می‌خورد و بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Rahman, 2020).

آفسا ماروتا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) رابطه کیفیت نهادی، کمک‌های خارجی و رشد اقتصادی را برای ۷۴ کشور در حال توسعه در سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۶ مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه، منظور از کمک‌های خارجی، خدمات آموزشی و بهداشتی است که معتقدند با بهتر شدن کیفیت نهادی، تأثیر این کمک‌های خارجی روی رشد اقتصادی بیشتر می‌شود. در حقیقت کیفیت نهادی هم از طریق شاخص‌های خود منجر به رشد اقتصادی این کشورها می‌شود و هم از طریق اثرگذاری کمک‌های خارجی. در کشورهای آسیایی تأثیر خدمات بهداشتی روی رشدشان بیشتر است و در کشورهای آمریکای جنوبی، تأثیر خدمات آموزشی روی رشد اقتصادی بیشتر است (Afsaw Maruta, 2020).

سید حسن و چوک گزن<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) رابطه کیفیت نهادی را با نوآوری شرکت‌ها با شواهدی از آفریقا مورد بررسی قرار داده‌اند. از بین شاخص‌های کیفیت نهادی بیشتر روی حاکمیت قانون، فساد و کیفیت قوانین و مقررات متمرکز شده‌اند و از آمار ۱۹ کشور آفریقایی استفاده کرده‌اند. با توجه به یافته‌های آنها رابطه معناداری بین قدمت شرکت، نوع مالکیت، صادرات و ... با نوآوری شرکت وجود ندارد و نوآوری شرکت‌ها تحت تأثیر کیفیت نهادی، R&D، آموزش حین کار، توانایی مدیران و ... قرار دارد. از بین متغیرهای نهادی، حاکمیت قانون و فساد بیشترین تأثیر را روی نوآوری شرکت‌ها دارند (Seid, Hussen, 2020).

## مطالعات داخلی

اسدزاده و جلیلی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای کیفیت نهادی و رشد اقتصادی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. این مطالعه با روش گشتاورهای تعمیم یافته داده‌های تابلویی برای ۵۳ کشور اسلامی در سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۱۱ مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص‌های نهادی مطالعه شامل دو گروه است: (۱) شاخص‌های حاکمیت قانون؛ (۲) شاخص دموکراسی. بر اساس نتایج بدست آمده، شاخص‌های نهادی گروه حاکمیت قانون به لحاظ آماری معنادار هستند و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از طرفی شاخص دموکراسی و آزادی‌های مدنی نیز تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی دارند. با توجه به نتایج این

1. Afsaw Maruta  
2. Mohammed seid Husen & Murat cokgezan

توسعه سیستم‌های مالی یک کشور نیز هست. در کشورهایی که پرداخت به بخش خصوصی توسط سیستم مالی مورد توجه قرار می‌گیرد، هم میزان هزینه‌های مبادله و هم میزان ریسک کاهش می‌یابد و در نتیجه تحرک پس‌انداز نسبت به سایر کشورها بالاتر خواهد بود.

داده‌های فوق از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بدست آمده است. *INS*: شاخص اثربخشی دولت از سایت *WGI* بدست آمده است که از شاخص‌های مهم کیفیت نهادی (حکمرانی خوب) است. از دیگر شاخص‌های کیفیت نهادی می‌توان کنترل فساد، حق اظهار نظر و پاسخگویی، حاکمیت قانون، ثبات سیاسی، کیفیت قوانین و مقررات را نام برد که در این مطالعه تمرکز ما روی شاخص اثر بخشی دولت ایران است. در حالت کلی این شاخص، یعنی کیفیت خدمات عمومی دولت و کیفیت وضع و اجرای قوانین و مقررات و تعهدهای دولتی که قبلاً در نمودار ۲ مورد بررسی قرار گرفته است، در سطح پایینی است. اثر بخشی دولت ایران در مقایسه با سایر کشورهای اسلامی نیز وضعیت مناسبی ندارد.

به منظور آزمون اثربخشی دولت (کیفیت نهادی) و سیستم‌های مالی بر رشد بخش صنعت، الگوی مورد استفاده در این تحقیق، از مدل نظری که توسط نورث<sup>۱</sup> و نایت<sup>۲</sup> و همکاران (North, 1991) معرفی گردید، اقتباس شده است که در تحقیق سانی و همکاران (۲۰۱۹) نیز بکار برده شده است (Sani, 2019). در اکثر مطالعات، برای بررسی توسعه مالی و رشد اقتصادی، بحث نظری می‌تواند بر مبنای مدل رشد درون‌زای *AK* با فرض وجود یک نوع کالا ( $Y_t$ ) و یک نوع نهاده یعنی سرمایه ( $K_t$ ) باشد (Piabuo, 2017).

(۱)

$$Y_t = f(K_t)$$

که برای راحتی کار تابع تولید،  $K_t$  صرفاً تابعی از انباشت سرمایه است. اگر از معادله بالا نسبت به زمان دیفرانسیل کل بگیریم خواهیم داشت:

(۲)

$$\frac{dY_t}{dt} = \frac{\partial f}{\partial K_t} \frac{dK_t}{dt}$$

با تقسیم کردن دو طرف معادله بر ( $Y_t$ ) داریم:

(۳)

$$\frac{dY_t/dt}{Y_t} = \frac{(\partial f/\partial K_t)(dK_t/dt)}{Y_t}$$

جمله سمت چپ برابر با نرخ رشد تولید  $g_y$  و جمله سمت

کارآفرینی در گروه کشورهای منتخب نوآر محور با درآمد بالا بیشتر از گروه کشورهای منتخب کارایی محور با درآمد متوسط می‌باشد. در این راستا دولت‌ها با ایجاد نهادهای کارآمد می‌توانند محیط مناسبی را برای تنظیم روابط اقتصادی افراد جامعه به گونه‌ای کم‌هزینه فراهم سازند تا از این طریق زمینه تقویت و توسعه کارآفرینی فراهم شود (سلاطین، ۱۳۹۸).

محمدی بیرامی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه خود به بررسی تاثیر ساختار مالی بر رشد اقتصادی ایران با رویکرد غیرخطی مارکوف-سوئیچینگ پرداخته‌اند. این مطالعه از داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۳ استفاده کرده و به معرفی ساختار مالی بانک محور و بازار محور پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که در دوره‌ی رکود، ساختار مالی بانک محور نسبت به ساختار مالی بازار محور تاثیر بیشتری روی رشد اقتصادی ایران دارد. این مطالعه توصیه می‌کند که در شرایط رکود اقتصادی، سیاست‌گذاران اقتصادی بار تأمین مالی مورد نیاز برای رشد و توسعه بنگاه‌ها را به سمت بانک‌ها سوق دهند. و در شرایط رونق اقتصادی از بازار سرمایه به عنوان عامل اصلی تأمین مالی بنگاه‌ها استفاده کنند (محمدی بیرامی، ۱۳۹۸).

#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

##### اطلاعات آماری و معرفی مدل

مبتنی بر تجربیات تحقیقاتی، مدل مورد مطالعه در این تحقیق برگرفته از مطالعه سانی و همکاران (۲۰۱۹) است که برای اقتصاد ایران با داده‌های فصلی ۱۳۷۵-۱۳۹۶ خواهیم داشت:

$$GDPF = F(L, ST, PC, INS)$$

که در آن *GDPF* سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی در سال پایه است. طبق قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، نرخ رشد صنعت ۳/۹ درصد در نظر گرفته شده است. نرخ رشد صنعت در ایران نسبتاً کم است و مسلماً تحت تاثیر عوامل داخلی و خارجی قرار می‌گیرد. با شدت گرفتن تحریم‌ها میزان رشد صنعت نیز کمتر شده است. نوسانات این متغیر قبلاً در نمودار ۱ نمایش داده شده است.

*L*: نرخ رشد نیروی کار شاغل در بخش صنعت

*ST*: در این مقاله شاخص سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام است. این شاخص از ارزش معاملات انجام شده تقسیم بر ارزش کل سهام بدست می‌آید.

*PC*: شاخص سیستم مبتنی بر بانک است. این شاخص از نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید. هر قدر این نسبت بالاتر باشد، (۱) سطح سرمایه‌گذاری داخلی بیشتر خواهد بود، (۲) نشان دهنده

این مدل از معادله عام‌تر زیر استخراج شده است:  
(۸)

$$GY_t = f(FI_t, Z_t)$$

در این معادله،  $GY_t$  متغیر رشد اقتصادی،  $FI_t$  متغیر توسعه مالی و  $Z_t$  برداری از سایر متغیرهای مستقل است. تعریف سایر متغیرهای مستقل در مدل به شرایط اقتصادی هر کشور بستگی دارد، طبق مدل سانی و همکاران (۲۰۱۹) یکی از شاخص‌های تاثیرگذار روی رشد، اثربخشی دولت (از شاخص‌های کیفیت نهادی) است. وجه تمایز این مطالعه در این است که یکی از مهم‌ترین راه‌های رسیدن به رشد اقتصادی، یعنی رشد بخش صنعتی جامعه را وارد مدل کرده است.

### روش BVAR

در مدل‌های خودرگرسیون برداری VAR یک مورد و مشکل مهم وجود دارد که این مشکل وفور پارامتر نامیده می‌شود. این مشکل در مواردی که تعداد مشاهدات چندان زیاد نیست، بیشتر بوجود می‌آید که باعث ایجاد انحراف در پیش‌بینی‌های مدل می‌شود. در این حالت بایستی راهی پیدا کرد و تعداد پارامترهای مدل را کاهش داد یا عبارتی مدله را مقید کرد. در حال حاضر روش بی‌زین به عنوان روشی برای رفع این مشکل مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (koop, 2013).

از جمله مزیت‌های مورد توجه روش بی‌زین این است که می‌تواند به طور هم‌زمان برای مدل و پارامترهای آن درجه‌ای از ناطمینانی را لحاظ کند. این مورد زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که ناطمینانی مدل و متغیرهای به کار رفته در آن مهم‌تر از پارامترهای آن باشند که معمولاً هم همینطور است. به بیان دیگر در بسیاری از موارد، انتخاب نوع مدل و تعداد متغیرهای آن دارای یک ناطمینانی است که روش‌های بی‌زین با استفاده از قانون بی‌ز در مورد مدل، محتمل‌ترین مدل را مشخص می‌کنند. مدل خود رگرسیون برداری نامقید با  $n$  معادله و  $p$  دوره وقفه را که به صورت  $var(p)$  نمایش داده می‌شود، می‌توان بصورت زیر نوشت:

$$Y_t' = Z_t'c + \sum_{j=1}^p Y_{t-j}'A_j' \quad t = 1 \dots T$$

که در آن بردار  $Y_t$  شامل متغیرهای وابسته بوده،  $Z_t$  بردار  $h \times 1$  اجزا ثابت و متغیرهای برون‌زا،  $c$  و  $A_j$  به ترتیب ماتریس  $h \times n$  و  $n \times n$  ضرایب مدل و  $\varepsilon_j$  بردار اجزا خطاست، بطوریکه  $\varepsilon_j \sim N(0, \Sigma)$  فرض شده است. ماتریس واریانس کوواریانس  $\Sigma$  نیز یک ماتریس معین مثبت مجهول با ابعاد  $n \times n$  است. با تعریف

راست برابر نرخ رشد سرمایه یعنی  $g_k$  است. در اینجا، نرخ رشد برابر با تولید نهایی سرمایه  $f'(K_t)$  می‌باشد.  
(۴)

که در آن، تغییر حجم سرمایه برابر سرمایه‌گذاری است. فرض می‌شود که اقتصاد بسته است و در حالت تعادل، بازارهای مالی مقدار پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را برابر می‌کنند. همچنین، فرض می‌شود که بخشی از پس‌انداز  $(1 - \phi)$  از سرمایه‌گذاری منحرف شده و صرف سرمایه‌گذاری نمی‌شود. تنها بخشی از پس‌انداز  $\phi$  صرف سرمایه‌گذاری می‌شود:  
(۵)

$$\phi S_t = I_t = \phi s Y_t$$

که در آن  $S$  نرخ پس‌انداز است و برابر با  $S_t/Y_t$  است، حال با ترکیب معادلات فوق خواهیم داشت:  
(۶)

$$g_y = \frac{(\partial f / \partial K_t)}{Y_t} (dK_t / dt) = \frac{(\partial f / \partial K_t)}{Y_t} I_t = \frac{(\partial f / \partial K_t)}{Y_t} \phi s Y_t$$

$$g_y = f'(K_t) \phi s$$

با استفاده از معادله (۷) که از نظریه‌های رشد درون‌زا استخراج شده است می‌توان استنباط کرد که واسطه‌های مالی از سه راه بر رشد اقتصادی می‌توانند اثر بگذارند:

الف) با بهبود در بهره‌وری سرمایه، افزایش دادن  $f'(K_t)$   
ب) با افزایش سهم سرمایه‌گذاری از کل پس‌انداز، افزایش دادن  $\phi$

ج) با افزایش در نرخ پس‌انداز، افزایش دادن  $s$   
پس می‌توان مدل‌هایی را تعریف کرد که در آنها متغیر توسعه مالی یکی از متغیرهای مستقل و متغیر رشد اقتصادی متغیر وابسته است. مدل این تحقیق مشابه مدل جی‌لین وو و همکاران (۲۰۱۰) است که مورد (ج) را در شاخص سیستم مبتنی بر بانک گنجانده است. این شاخص از نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید. هر قدر این نسبت بالاتر باشد، سطح سرمایه‌گذاری داخلی بیشتر خواهد بود. در کشورهایی که پرداخت به بخش خصوصی توسط سیستم مالی مورد توجه قرار می‌گیرد، هم میزان هزینه‌های مبادله و هم میزان ریسک کاهش می‌یابد و در نتیجه تحرک پس‌انداز نسبت به سایر کشورها بالاتر خواهد بود.

شود. از این رو، با در نظر گرفتن حداکثر سه بردار همجمعی، متغیرها هم‌انباشته و دارای رابطه بلندمدت می‌باشند.

بردار  $X_t' = (Z_t', Y_{t-1}', \dots, Y_t' - p)$  می‌توان مدل رایج شده در معادله‌ی فوق را بصورت زیر خلاصه کرد.

به طوری که:

$$Y = \begin{pmatrix} y_1' \\ \vdots \\ y_T' \end{pmatrix}, X = \begin{pmatrix} x_1' \\ \vdots \\ x_T' \end{pmatrix}, A = \begin{pmatrix} C \\ A_1 \\ \vdots \\ A_p \end{pmatrix}, \varepsilon = \begin{pmatrix} \varepsilon_1' \\ \vdots \\ \varepsilon_T' \end{pmatrix}$$

باشد.

از عبارت‌های بالا می‌توان به این نتیجه رسید که ماتریس  $Y$  به گونه‌ای تعریف شده است که ابعاد آن  $T \times n$  است، و تمام  $T$  مشاهده مربوط به هر یک از متغیرهای وابسته را در ستون‌های جداگانه نشان می‌دهد.

با در نظر گرفتن  $K = h + np$  به عنوان تعداد ضرایب موجود در هر یک از معادلات VAR، ماتریس  $X$  ابعاد  $T \times K$  خواهد داشت.

همچنین  $\alpha = \text{vec}(A)$  یک بردار  $1 \times nK$  بوده که تمام ضرایب و اجزای ثابت VAR را در یک بردار انباشته است. تعداد ضرایب این مدل برابر با  $nK$  است.

جدول ۱. آزمون پایایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر

متغیر	آماره t	احتمال	پایایی	متغیر	آماره t	احتمال	پایایی
L	-۰/۸۱۶۷	۰/۷۹۱۲	ناپایا	DST	-۳/۳۴۳	۰/۰۱۰۹	پایا
DL	-۴/۳۹۵	۰/۰۰۱۵	پایا	INS	-۲/۵۰۷۰	۰/۱۲۷۶	ناپایا
PC	-۰/۴۰۶۸	۰/۸۹۱۰	ناپایا	DINS	-۴/۹۶۵۴	۰/۰۰۱۱	پایا
DPC	-۴/۳۴۶۱	۰/۰۰۴۳	پایا	GDPF	-۲/۴۰۶۰	۰/۳۲۱۶	ناپایا
ST	-۱/۳۹۸۲	۶۱۷/۰	ناپایا	DGDPF	-۷/۱۹۰۴	۰/۰۰۰۰	پایا

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۲. نتیجه آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون

تعداد همجمعی	آزمون اثر		آزمون حداکثر مقادیر ویژه	
	آماره	مقدار بحرانی	آماره	مقدار بحرانی
صفر بردار همجمعی	۲۱۹/۹۷۸۹	۶۹/۸۱۸۸	۶۸/۰۴۹۰	۳۳/۸۷۶۸
حداکثر یک بردار همجمعی	۱۵۱/۹۲۹۹	۴۷/۸۵۶۱	۵۷/۱۹۸۰	۲۷/۵۸۴۳
حداکثر دو بردار همجمعی	۹۴/۰۳۱۸	۲۹/۷۹۷۰	۴۳/۶۳۷۴	۲۱/۱۳۱۶
حداکثر سه بردار همجمعی	۵۰/۳۹۳۴	۱۵/۴۹۴۷	۲۸/۳۷۵۹	۱۴/۲۶۴۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

### نتایج حاصل از برآورد مدل

بعد از بررسی آزمون پایایی، به منظور تعیین مرتبه مدل از حد بحرانی آکائیک استفاده شده است که این روش هفت وقفه را پیشنهاد می‌کند. در این قسمت به نتایج تخمین مدل بر اساس روش خود توضیح برداری بی‌زین (BVAR) پرداخته می‌شود.

### ۶- تحلیل توابع واکنش آنی

نرم افزار ایویوز توابع واکنش آنی BVAR را بصورت زیر

### ۵- نتایج تجربی مدل

#### نتایج آزمون ریشه واحد و هم‌انباشتگی

بررسی‌های این مطالعه برای داده‌های فصلی ۱۳۷۵-۱۳۹۶ ایران و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۱۰ انجام شده است. آزمون پایایی متغیرها، از جمله موارد مهمی است که در برآورد الگو باید مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه، ابتدا آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل با استفاده از آزمون دیکی فولر<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمون در جدول (۱) نشان داده شده است، تمام متغیرهای مدل با سطح احتمال ۵ درصد با یکبار تفاضل‌گیری معنی‌دار و پایا هستند. عبارتی تمامی متغیرها  $I(1)$  هستند.

به منظور تعیین مرتبه مدل از حد بحرانی آکائیک<sup>۲</sup> استفاده شده است که این روش هفت وقفه را پیشنهاد می‌کند. با توجه به اینکه تمامی متغیرها هم جمع از مرتبه یک  $I(1)$  هستند، ابتدا وجود بردار هم‌انباشتگی بین متغیرها، با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی یوهانسن و یوسیلیوس<sup>۳</sup> بررسی شده است. نتایج آزمون هم‌انباشتگی در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس آزمون اثر و آزمون حداکثر مقدار ویژه، وجود سه بردار همجمعی میان متغیرها با احتمال ۵ درصد تأیید می‌شود.

1. Dickey-Fuller

2. Akaike

3. Johansen & Juselius Approach

دوره‌ی هشت عکس‌العمل منفی نشان می‌دهد. در دوره‌ی نهم به حداکثر مقدار خود در طول دوره‌ی مورد بررسی می‌رسد و سپس باز هم شروع به کاهش می‌کند.

عکس‌العمل رشد بخش صنعت ایران به سیستم مالی مبتنی بر بانک (بانک محور) در ابتدا روند صعودی ملایمی دارد و سپس شروع به کاهش می‌کند و دوره‌ی چهارم به حداقل خود می‌رسد. سپس در دوره‌ی پنجم نیز به حداکثر مقدار خود در طول دوره می‌رسد. پس از دوره‌ی هفتم عکس‌العمل رشد صنعتی ایران به این شوک دارای نوسانات کمتری است و در پایان دوره به صفر نزدیک می‌شود.

بیشترین عکس‌العمل رشد بخش صنعت ایران به سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام (بازار محور) است. تا دوره‌ی دوم عکس‌العمل ملایمی از خود نشان می‌دهد ولی بعد از آن یک جهش صعودی از خود نشان داده و در دوره‌ی چهارم به حداکثر خود می‌رسد، سپس در دوره‌ی پنجم به کمترین مقدار خود در طول دوره می‌رسد و پس از آن روند نسبتاً ملایم‌تری را طی می‌کند. روند صعودی و نزولی بصورت پی‌درپی طی می‌شود و در پایان دوره به محور افقی نزدیک می‌شود.

نشان می‌دهد و برای اینکه تمرکز نتایج روی داده‌های مطالعه باشد، ابتدا را ۰/۹ در نظر گرفته‌ایم. در این بخش با استفاده از توابع واکنش آنی تجمعی و تجزیه واریانس به بررسی اثر شوک‌های مطالعه روی رشد صنعتی پرداخته می‌شود. توابع واکنش آنی رفتار پویای متغیرهای دستگاه را در طول زمان به هنگام بروز یک شوک به اندازه یک انحراف معیار نشان می‌دهد. نمودارهای زیر عکس‌العمل GDPF (رشد بخش صنعت) را به انحراف معیار شوک‌های مطالعه نشان می‌دهد.

همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، عکس‌العمل رشد بخش صنعت ایران به اثر بخشی دولت ایران، در ابتدا روند نزولی دارد و بعد از دوره‌ی اول به حداقل خود می‌رسد و سپس روند صعودی را طی می‌کند. عکس‌العمل رشد صنعتی ایران تا دوره‌ی چهارم منفی است. این واکنش در دوره‌ی پنجم به حداکثر خود می‌رسد و تا دوره‌ی دهم عکس‌العمل مثبت از خود نشان می‌دهد. از دوره‌ی دهم تا پانزدهم عکس‌العمل منفی نشان می‌دهد و این روند نزولی و صعودی بصورت پی‌درپی صورت می‌گیرد و در پایان دوره به صفر نزدیک می‌شود. عکس‌العمل رشد بخش صنعت ایران به شوک نیروی کار شاغل در بخش صنعت نیز در ابتدا ملایم و صعودی است. سپس وارد مرحله نزولی می‌شود و بعد از دوره‌ی سوم به حداقل خود می‌رسد و سپس روند صعودی ملایم بخود می‌گیرد و تا



#### نمودار ۴. توابع واکنش آنی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

### تجزیه واریانس

توابع واکنش آنی نشان‌دهنده واکنش و عکس‌العمل متغیر درون زای طی دوره به شوک ناشی از متغیرهای دیگر سیستم است. در حالیکه تجزیه واریانس، سهم هر شوک در واریانس متغیر درون‌زای سیستم را اندازه‌گیری می‌کند. در حقیقت، روش توصیف رفتار پویای یک مدل روش تجزیه واریانس است و با استفاده از تجزیه واریانس می‌توان بررسی کرد که تغییرات خطای پیش بینی یک متغیر تا چه اندازه ناشی از اجزای اخلاص خود و تا چه حد ناشی از تغییرات سایر جملات اخلاص مدل بوده است. جدول ۳ تجزیه واریانس متغیرهای مدل را نشان می‌دهد.

**جدول ۳.** نتایج حاصل از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی رشد اقتصادی

دوره	انحراف معیار	GDPF	INS	L	PC	ST
۱	۲/۶۷	۱۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۲	۲/۷۶	۹۵/۹۱	۳/۶۵	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۳۲
۳	۲/۸۰	۹۳/۴۹	۳/۵۸	۰/۰۵	۰/۱۰	۲/۷۶
۴	۱/۳۱	۶۸/۱۷	۳/۱۶	۰/۹۳	۰/۹۰	۲۶/۸۱
۵	۱/۴۴	۶۷/۱۲	۳/۳۵	۱/۱۳	۱/۱۷	۲۷/۲۰
۶	۱/۵۲	۶۸/۳۸	۳/۲۰	۱/۱۰	۱/۱۲	۲۶/۱۷
۷	۱/۵۳	۶۷/۹۴	۳/۴۲	۱/۱۸	۱/۱۳	۲۶/۳۱
۸	۱/۵۴	۶۷/۸۴	۳/۴۴	۱/۲۶	۱/۱۳	۲۶/۳۱
۹	۱/۵۹	۶۶/۷۲	۳/۵۵	۱/۸۰	۱/۱۳	۲۶/۷۸
۱۰	۱/۶۱	۶۶/۷۱	۳/۵۸	۱/۸۵	۱/۲۳	۲۶/۶۱
۱۵	۱/۵۱	۶۶/۲۳	۳/۸۵	۱/۹۶	۱/۳۲	۲۶/۶۲
۲۰	۱/۵۶	۶۶/۰۳	۳/۸۸	۱/۹۸	۱/۳۳	۲۶/۷۵

#### ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که مشاهده می‌شود در دوره‌ی اول (کوتاه مدت) ۱۰۰ درصد نوسانات توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود، که این روند طی دوره‌های بعد کاهش می‌یابد و در نهایت در دوره‌ی بیستم به ۶۶/۰۳ درصد می‌رسد. اثر بخشی دولت هم در ابتدا صفر درصد از تغییرات رشد بخش صنعت را توضیح می‌دهد. این روند در طول دوره افزایش می‌یابد و در دوره‌ی بیستم (بلند مدت) ۳/۸۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. در حالت کلی تاثیر این شوک روی رشد بخش صنعت بالاست و بایستی تمرکز بیشتری روی این تکانه وجود داشته باشد. میزان شوک وارده بر نیروی کار شاغل در بخش صنعت در ابتدا برابر صفر است و این شوک در سالهای بعد روند افزایشی ملایمی را طی می‌کند و در بلند مدت ۱/۹۸ درصد از

تغییرات رشد صنعتی ایران را توضیح می‌دهد. مقدار شوک سیستم مالی مبتنی بر بانک در ابتدا صفر است. در دوره‌ی دوم این مقدار به ۰/۰۴ درصد می‌رسد. در نهایت با وجود نوسانات اندک به ۱/۳۳ درصد در پایان دوره می‌رسد. مقدار شوک سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام در دوره‌ی اول صفر است که این رقم در دوره‌ی چهارم با یک جهش آنی به ۲۶/۸۱ درصد می‌رسد. تاثیر این شوک روی رشد بخش صنعت بسیار بالاست و نوسان نسبتاً کمی دارد و در نهایت در دوره‌ی دهم به ۲۶/۷۵ درصد می‌رسد. عبارتی در بلندمدت شوک‌های سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام، اثر بخشی دولت، نیروی کار شاغل در بخش صنعت و سیستم مالی مبتنی بر بانک به ترتیب ۲۶/۷۵، ۳/۸۸، ۱/۹۸، ۱/۳۳ درصد از تغییرات رشد بخش صنعت را توضیح می‌دهند.

### ۷- نتیجه‌گیری

امروزه دست یافتن به اهدافی چون رشد بخش صنعت (صنعتی شدن)، از جمله موارد بسیار ضروری و حیاتی برای تمام کشورها است. اثر بخشی دولت از جمله متغیرهای اثرگذار و کلیدی روی رشد صنعتی کشور و عبارتی صنعتی شدن کشورهاست. اثر بخشی دولت از فاکتورهای مهم کیفیت نهادی یا حکمرانی خوب است، این شاخص به کیفیت خدمات عمومی دولت اشاره دارد و کیفیت وضع و اجرای قوانین و مقررات و تعهدهای دولتی را اندازه‌گیری می‌کند. با افزایش اثر بخشی و کارایی دولت، منابع درآمدی دولت نیز افزایش می‌یابد. علت این افزایش، مشارکت بیشتر مردم در تامین هزینه‌های دولتی و کاهش فرار مالیاتی است. افزایش اثربخشی دولت و به دنبال آن افزایش درآمد دولت می‌تواند تاثیر مثبتی روی افزایش تولیدات صنعتی کشور داشته باشد و گامی در زمینه صنعتی شدن کشور باشد. در حالت کلی وجود کیفیت نهادی سالم و خوب می‌تواند رشد بخش صنعت را در کشور تقویت کند. در کنار اثربخشی دولت، از دیگر عوامل تاثیر گذار بر رشد بخش صنعت، نوع سیستم‌های مالی است. می‌توان سیستم‌های مالی را به سه مورد تقسیم کرد: ساختار یا سیستم مالی مبتنی بر بازار و بانک و خدمات. در این مطالعه تمرکز ما روی سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام (سیستم مالی بازار محور) و سیستم مالی مبتنی بر بانک (سیستم مالی بانک محور) بود. نظریه سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام به مزیت‌های استفاده از بازارهای با عملکرد خوب اشاره می‌کند و مشکلات سیستم مالی مبتنی بر بانک را بیان می‌کند. در سیستم‌های مبتنی بر بازار، بازارهای سهام نقش وسیع‌تری دارند و بخش قابل توجهی از نیازهای

کلی نتایج بررسی‌ها نشان داد که از بین متغیرهای تحقیق، سیستم مالی مبتنی بر بازار و اثربخشی دولت بیشترین تاثیر را روی رشد صنعتی ایران دارند. این نتیجه با مطالعات تجربی انجام شده نیز سازگار است، بطوریکه در اکثر مطالعات تجربی انجام شده اثر بخشی دولت تاثیر بالایی روی رشد اقتصادی و به دنبال آن رشد صنعتی دارد. از طرفی سیستم مالی مبتنی بر بازار، درصد بالایی از تغییرات رشد بخش صنعت ایران را در دوره‌ی مورد بررسی توضیح می‌دهد.

در پایان و با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌گردد که:

- بر اساس نتایج برآورد مدل، تاثیر سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام بیش از سایر شاخص‌های مطالعه است و توجه ناکافی به آن باعث کم رنگ شدن نقش بازار سهام در رشد بخش صنعت می‌شود، در حالیکه بسیاری از کشورهای توسعه یافته با توجه و تمرکز و سرمایه‌گذاری صحیح در بازار سهام منجر به افزایش رشد بخش صنعت و در نهایت رشد اقتصادی شده‌اند.

- دومین شاخص تاثیرگذار از بین شاخص‌های تحقیق، اثربخشی دولت است. سیاستگذاران کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، باید توجه ویژه‌ای به آن داشته باشند و در تصمیمات خود این را مد نظر داشته باشند که اندازه و جهت تاثیرگذاری اثر بخشی دولت معمولاً مثبت و قابل توجه است. افزایش کارایی دولت در اجرای سیاست‌های مناسب، افزایش حق اعتراض مردم و پاسخگویی مسئولین دولت به مردم، افزایش حاکمیت قانون در بین افراد جامعه و کنترل فساد و ... در کشور می‌تواند به بهبود رشد بخش صنعتی در کشور منجر شود و کشور ایران رشد صنعتی و اقتصادی بالاتر و پایداری را تجربه کند.

مالی شرکت‌ها را (به جای استقراض از بانک‌ها) تامین می‌کنند. نقطه مقابل، نظریه سیستم مالی مبتنی بر بانک است که وابستگی شدید شرکت‌ها به بانک‌ها (جهت تامین مالی شان) را نشان می‌دهد. در سیستم مالی مبتنی بر بانک (سیستم مالی بانک محور)، بانک‌ها نقش انحصاری دارند و وام‌های کوتاه-مدت و بلندمدت را به مشتریان ارائه داده و خدمات بانکی از جمله بانکداری تجاری، بانکداری سرمایه‌گذاری و تخصصی را در اختیار عموم قرار می‌دهند. این سیستم نقش مثبت بانک‌ها را توضیح می‌دهد. در حالت کلی در این مقاله رابطه اثربخشی دولت و سیستم مالی با رشد صنعتی ایران با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری بیزین برای دوره‌ی زمانی ۱۳۷۵:۱-۱۳۹۶:۴ مورد بررسی قرار گرفته است. در بلندمدت شوک‌های سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام، اثربخشی دولت، نیروی کار شاغل در بخش صنعت و سیستم مالی مبتنی بر بانک به ترتیب ۲۶/۷۵، ۳/۸۸، ۱/۹۸، ۱/۳۳ درصد از تغییرات رشد بخش صنعت را توضیح می‌دهند. اثربخشی دولت در ابتدا صفر درصد از تغییرات رشد صنعتی را توضیح می‌دهد. این روند در طول دوره افزایش می‌یابد و در دوره‌ی بیستم (بلند مدت) ۳/۸۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد که با یافته‌های آفساماروتا و همکاران (۲۰۲۰)، سانی و همکاران (۲۰۱۹) و اسدزاده و جلیلی (۱۳۹۳) نیز سازگار است. مقدار شوک سیستم مالی مبتنی بر بازار سهام در دوره‌ی اول صفر است که این رقم در دوره‌ی چهارم با یک جهش آبی به ۲۶/۸۱ درصد می‌رسد. تاثیر این شوک روی رشد اقتصادی بسیار بالاست و نوسان نسبتاً کمی دارد و در نهایت در دوره‌ی دهم به ۲۶/۷۵ درصد می‌رسد. بسیاری از مطالعه‌ها از جمله رحمان و همکاران (۲۰۲۰)، اسکار و همکاران (۲۰۱۹) و محمدی بیرامی و همکاران (۱۳۹۸) نیز به نتایج مشابه دست یافته‌اند. در حالت

## منابع

- اسدزاده، ا.، جلیلی، ز. (۱۳۹۳). "کیفیت نهادی و رشد اقتصادی، دموکراسی یا حاکمیت قانون؟ مطالعه موردی گروه کشورهای اسلامی ۲۰۰۲-۲۰۱۱". *دوفصلنامه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، سال سوم، شماره اول، بهار و تابستان، ۸۲-۵۵*.
- اصغری، م.، کاراوند، ع.، زمانی، ز. (۱۳۹۱). "مقایسه تأثیر سیستم های مالی بانک محور و بازار محور بر کیفیت محیط زیست مطالعه موردی کشورهای منتخب اتحادیه اروپا و
- خلیج فارس". *فصل نامه تحقیقات توسعه اقتصادی، تابستان، ۳۲-۱*.
- حیدری، ح.، اصغری، ر.، علی نژاد، ر. (۱۳۹۴). "بررسی تاثیر اثربخشی دولت بر نرخ تورم در کشورهای منتخب منطقه MENA". *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال پانزدهم، شماره ۵۷، تابستان، ۱۹۲-۱۶۵*.
- خداپرست مشهدی، م.، فلاحی، م.، رجب‌زاده، ن. (۱۳۹۵). "بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی". *دوفصلنامه اقتصاد پولی،*

- مالی) دانش و توسعه سابق (دوره جدید، سال بیست و سوم، شماره ۱۱، بهار و تابستان.
- سلطین، پ. (۱۳۹۸). "حکمرانی خوب و کارآفرینی در رهیافت داده های پانل کشورهای منتخب". فصلنامه دولت پژوهی، سال پنجم، شماره ۲۰، ۱۰۳-۷۱.
- عزتی، م.، عاقلی، ل.، کرمی، و. (۱۳۹۸). "ارزیابی اثر عوامل نهادی و سیاسی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب اسلامی". فصلنامه پژوهش های برنامه و توسعه، دوره ۱، شماره ۲، تابستان، ۳۵-۵۹.
- مبارک، ا.، کیانی، ک.، معمارزاد، ع. (۱۳۹۷). "مطالعه تاثیر کیفیت نهادی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی". فصل نامه برنامه
- ریزی و بودجه، سال بیست و سوم، شماره ۱، بهار، ص ۱۴۶-۱۱۷.
- محمدی بیرامی، ا.، محمدزاده، ی.، رضازاده، ع. (۱۳۹۸). "تاثیر ساختار مالی بر رشد اقتصادی ایران: رویکرد غیرخطی مارکوف سوئیچینگ". فصل نامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال هشتم، شماره ۳۰، تابستان، ۱۹۵-۲۲۱.
- محمدی، ت.، ناظمیان، ح.، خداپرست پیرسای، ی. (۱۳۹۳). "بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی؛ مقایسه موردی دو کشور نفتی ایران و نروژ". فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، سال سوم، شماره ۱۰، بهار، ۱۷۸-۱۵۱.
- Afsaw Maruta, A. (2020). "Foreign aid, Institutional Quality and economic growth: evidence from developing world". *Economic Modelling, Volume 89, July*, 444-463.
- Bist, J. P. (2018). "Financial development and economic growth: Evidence from a panel of 16 African and non-African low-income countries". *Cogent Economics & Finance*, First Published: 09 March.
- Glawe, L. &. (2020). "The role of institutional quality and human capital for economic growth across Chinese provinces – a dynamic panel data approach". *Journal of Chinese Economic & Business studies, Apr*, ISSN: 1476-5284 (Print), 1476-5292.
- koop, G. &. (2013). "A New Index of Financial Conditions". University of Glasgow, Adam Smith Business School, Gilbert Scott building., Glasgow.
- Levine, R. (2002). "Bank base and Market Base Financial System, Which is Better?". *Journal of Financial Intermediations, 11(4)*, 398-428.
- North, D. C. (1991). "Institutions, institutional change and economic performance". Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Paola Bongini, M. I.-D. (2017). "Financial Development and Economic Growth: The Role of Foreign-Owned Banks in CESEE Countries". *Sustainability*, 335.
- Piabuo, J. T. (2017). "Financial sector development and economic growth: evidence from Cameroon". *Financial Innovation*, 40854-017-0073.
- Radzevica, A. &. (2018). The Role of Institutional Quality in Economic Growth: Implications for the Baltic States. *Stockholm school of economics.*, 587-677.
- Rahman, A. A. (2020). "Financial development-economic growth nexus in Pakistan: new evidence from the Markov switching model". *Cogent Economics & Finance Journal, volume 8, Issues 1*.
- Sani, A. . (2019). "Public Debt, Institutional Quality and Economic Growth in Sub-Saharan Africa". *Institutions and Economies, Vol. 11, No. 3*, 39-64.
- Seid Hussen, M. &. (2020). "The impact of regional institutional quality on firm innovation: evidence from Africa". *Innovation and Development, Online Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/riad20, Volume 10*.
- Torgler, B. S. (2007). "The Impact of Tax Morale and Institutional Quality on the Shadow Economy". *IZA Discussion Paper*, 25-41.