

# Investigating the Role of Governance Quality on the Export of Agricultural Products in the BRICS Countries in line with the Policies of the Resistance Economy

Seyed Mojtaba Mojaverian <sup>1</sup>  Roghayeh Zahedian Tejeneki <sup>2</sup> 

1. Associate Prof. of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Engineering, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran.

2. PhD of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Engineering, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran (Corresponding author).

Email: rozahedian@gmail.com

## Abstract

Governance plays an important role in shaping a country's economic outlook, especially exports. So that by creating correct policies, transparent institutions and regulatory frameworks, it facilitates trade and expands exports. In this research, the role of governance quality on the export of agricultural products in BRICS countries during the period from 2002 to 2021 has been discussed. Examining the governance situation in Iran shows that since the announcement of the general policies of the resistance economy (2013) until 2020, the governance indicators have decreased and then improved in some cases. Therefore, it is necessary to increase exports by easing cumbersome laws and transparency in laws and governance, while curbing corruption, so that ethics and justice are respected and the society benefits from the benefits of trade. Also, the results of the Feasible Generalized Least Square (FGLS) model showed that all variables except the variable of irrigated land share have a significant effect. Also, the examination of the coefficients of the set of governance indicators shows that the effect of this variable on the export of agricultural products is negative and will cause a drop in exports. Among the components of the cooperation index, the variables of government efficiency, corruption control and the quality of laws have a negative effect on the export of agricultural products. The negative effect of the corruption control variable indicates the confirmation of the theory of the lubrication of trade wheels in BRICS countries. So that laws and bureaucracy reduce exports and exporters of agricultural products use the prevailing corruption to advance their activities.

**Keywords:** Government Efficiency, Agricultural Export, Smoothing Theory of Trade Wheels, Feasible Generalized Least Square Methode, BRICS

**JEL Classification:** A13, C13, C23, C51

## Extended Abstract

### Introduction

Governance plays an important role in shaping a country's economic outlook, especially exports. So that by creating correct policies, transparent institutions and regulatory frameworks, it facilitates trade and expands exports. In this research, the role of governance quality on the export of agricultural products in BRICS countries during the period from 2002 to 2021 has been discussed.

### Methodology

Dependence between the sections under study was investigated using cross-sectional independence test for boys. Due to the dependence of cross-sections (countries under investigation), Cross-Sectional Augmented Dickey–Fuller (CADF) and Westerlund tests were used to check the unit root and cointegration, respectively. Feasible Generalized Least Square (FGLS) method has been used to investigate the effect of governance variables on exports.

### Result

Examining the governance situation in Iran shows that since the announcement of the general policies of the resistance economy (2013) until 2020, the governance indicators have decreased and then improved in some cases. Therefore, it is necessary to increase exports by easing cumbersome laws and transparency in laws and governance, while curbing corruption, so that ethics and justice are respected and the society benefits from the benefits of trade. Also, the results of the Feasible Generalized Least Square (FGLS) model showed that all variables except the variable of irrigated land share have a significant effect. Also, the examination of the coefficients of the set of governance indicators shows that the effect of this variable on the export of agricultural products is negative and will cause a drop in exports. Among the components of the cooperation index, the variables of government efficiency, corruption control and the quality of laws have a negative effect on the export of agricultural products. The negative effect of the corruption control variable indicates the confirmation of the theory of the lubrication of trade wheels in BRICS countries. So that laws and bureaucracy reduce exports and exporters of agricultural products use the prevailing corruption to advance their activities.



# بررسی نقش کیفیت حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی در کشورهای گروه بریکس در راستای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

سید مجتبی مجاوریان<sup>۱</sup>  رقیه زاهدیان تجنکی<sup>۲</sup> 

۱. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران  
۲. دکتری گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران  
(نویسنده مسئول)

Email: rozahedian@gmail.com

## چکیده

حکمرانی نقش مهمی در شکل دادن به چشم‌انداز اقتصادی یک کشور، به‌ویژه صادرات ایفا می‌کند. به‌طوری‌که با ایجاد سیاست‌های صحیح، نهاد‌های شفاف و چهارچوب‌های نظارتی، تجارت را تسهیل کرده و صادرات را گسترش می‌دهد. در این تحقیق به نقش کیفیت حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی در کشورهای بریکس طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ پرداخته شده است. بررسی وضعیت حکمرانی در ایران نشان می‌دهد از زمان ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (۲۰۱۳) تا سال ۲۰۲۰ شاخص‌های حکمرانی افت پیدا کرده و پس از آن در برخی موارد بهبود یافته است. از این‌رو لازم است تا با تسهیل قوانین دست‌وپاگیر و شفافیت در قوانین و حاکمیت، ضمن مهار فساد، صادرات نیز افزایش یابد تا هم اخلاقیات و عدالت رعایت شود و هم جامعه از منافع تجارت بهره‌مند گردد. همچنین نتایج برآورد الگوی حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر (FGLS) نشان داد همه متغیرها به‌جز متغیر سهم زمین‌های آبیاری شده اثر معنادار دارند. همچنین بررسی ضرایب مجموعه شاخص‌های حکمرانی نشان می‌دهد اثر این متغیر بر صادرات محصولات کشاورزی منفی است و موجب افت صادرات خواهد شد. در بین اجزای شاخص حکمرانی متغیرهای کارایی دولت‌ها، کنترل فساد و کیفیت قوانین اثر منفی بر صادرات محصولات کشاورزی دارند. اثر منفی متغیر کنترل فساد حاکی از تأیید نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت در کشورهای بریکس است. به‌طوری‌که قوانین و بوروکراسی موجب کاهش صادرات شده و صادرکنندگان محصولات کشاورزی از فساد حاکم برای پیشبرد فعالیت خود استفاده می‌کنند. **کلیدواژه‌ها:** کارایی دولت‌ها، صادرات کشاورزی، نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت، روش نتایج برآورد الگوی حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر، بریکس

طبقه‌بندی JEL: A13, C13, C23, C51

## مقدمه

یکی از شاخص‌های دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار، رونق صادرات است که از مهم‌ترین اهداف سیاست‌گذاری در بخش تجارت خارجی است (آذربایجانی، سرخوش‌سرا و سپهری‌وند، ۱۳۹۷)، به‌طوری‌که بسیاری از کشورها با بهره‌گیری از راهبرد توسعه صادرات در بازارهای جهانی، موفق به حفظ و تقویت رشد مداوم اقتصادی خود شدند (آینار، حسینی و مقدسی، ۱۳۹۹). تقویت صادرات در نظریه‌های اقتصادی نظیر رشد درون‌زا مورد تأکید قرار گرفته است. همچنین افزایش صادرات از طریق «اثرات زنجیره‌ای»<sup>۱</sup>، درآمدهای ارزی خارجی و اثرات جانبی مثبت آن بر اقتصاد داخلی، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اثرات مثبت یاد شده به نظریه رشد متکی به صادرات<sup>۲</sup> (ELG) معروف شده است. از سویی دیگر، هنگامی که در یک اقتصاد بر صادرات پایدار تأکید می‌شود، در واقع بر بسترهای فنی، نهادی و ایجاد رقابت‌پذیری که الزامات رشد اقتصادی هستند، تأکید شده است (سلمانی بی‌شک و اشکان، ۱۳۹۳). در کشور ما نیز این راهبرد از اهمیت بالایی برخوردار است، به‌طوری‌که در بند ۱۰ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۲ بر حمایت همه‌جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات از طریق مواردی چون تسهیل مقررات و گسترش مشوق‌های لازم، گسترش خدمات تجارت خارجی و ترانزیت و زیرساخت‌های مورد نیاز، تشویق سرمایه‌گذاری خارجی برای صادرات، برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید و تنوع‌بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به‌ویژه با کشورهای منطقه، استفاده از سازوکار مبادلات تهاتری برای تسهیل مبادلات در صورت نیاز و ایجاد ثبات روبه و مقررات در مورد صادرات با هدف گسترش پایدار سهم ایران در بازارهای هدف تأکید شده است.

در بین بخش‌های اقتصادی یک کشور، بخش کشاورزی به لحاظ دارا بودن قابلیت‌ها و ظرفیت‌های قابل توجه چون تنوع آب و هوایی، دمای مناسب، تنوع زمین، نیروی کار وابستگی کمتر به فناوری‌های پیچیده و داشتن امکانات گسترش تولید (سالاری بردسیری و همکاران، ۱۳۹۶؛ سالاریان و همکاران، ۱۳۹۳) می‌تواند یک بخش اقتصادی مهم جهت تحقق اقتصاد مقاومتی باشد (قویدل، فرهانی‌فرد و محمدی نسب، ۱۳۹۸). به‌طوری‌که توسعه صادرات محصولات کشاورزی به اشکال مختلف کمی و کیفی، تنوع کالایی و بازاری می‌تواند، علاوه بر کمک به توسعه مناطق روستایی کشور، کاهش فقر

1. Linkage Effect

2. Export Led Growth

و محرومیت، محرکی اساسی در فرایند توسعه همه‌جانبه اقتصادی کشور باشد (هاتف، دانشور کاخکی و سروری، ۱۳۹۰). همچنین صادرات محصولات کشاورزی با ایجاد اثرهای جانبی مثبت بر اقتصاد داخلی، نقش قابل توجهی را در تهییج و تشویق صنعتی شدن به عهده داشته و با گسترش زمینه صادرات کالاهای صنعتی، منجر به توسعه بیشتر اقتصاد خواهد شد (جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۹۳؛ Elbeydi, Hamuda & Gazda, 2010)

یکی از موارد مهم در بهبود صادرات محصولات کشاورزی، برقراری حکمرانی خوب در یک کشور است؛ حکمرانی به‌عنوان مجموعه‌ای از سنت‌ها و نهادها است که حاکمان در چهارچوب آن‌ها عمل می‌کنند یا به‌عنوان روش پیاده‌سازی قدرت در نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشورها یا تصدی‌گری اقتصادی، سیاسی و اجرایی برای مدیریت کلیه مناسبات کشور در کلیه سطوح تعریف شده است (میرشکاری، ۱۳۹۲). به عبارتی حکمرانی چهارچوبی است که در آن سیاست‌ها، مقررات و شیوه‌ها ایجاد و اجرا می‌شود. حکمرانی شامل طیف وسیعی از فعالیت‌ها شامل تدوین سیاست‌های تجاری و استانداردهای کیفیت تا مدیریت منابع و حمایت از کشاورزان را در برمی‌گیرد و شفافیت، پاسخ‌گویی و همکاری بین ذی‌نفعان از جمله دولت، تولیدکنندگان و صادرکنندگان را تقویت می‌کند (Ariabod, Moghaddasi, Zeraatkish, & Mohammadi Nejad, 2019)؛ همچنین با ایجاد یک محیط مناسب برای تجارت، حکومت می‌تواند رقابت‌پذیری محصولات کشاورزی در بازارهای جهانی را افزایش دهد، رشد بخش کشاورزی را افزایش دهد و امنیت غذایی را بهبود بخشد.

شش شاخص «حاکمیت قانون»<sup>۱</sup>، «کنترل فساد»<sup>۲</sup>، «کارایی و اثربخشی دولت»<sup>۳</sup>، «کیفیت قوانین»<sup>۴</sup>، «مسئولیت‌پذیری»<sup>۵</sup> و «ثبات سیاسی»<sup>۶</sup> به‌عنوان مؤثرترین شاخص‌های حکمرانی خوب در سراسر جهان شناخته شده است (Kaufmann & et al., 2008; Azmat & Coghil, 2005; Lio & Liu, 2005). به‌طوری‌که اگر دولتی با خصوصیات چونی چون پاسخ‌گویی، کارآمدی، ثبات سیاسی بیشتر، حاکمیت قانون گسترده و مبارزه با فساد در یک کشور فعالیت کند، حکمرانی خوب برقرار می‌شود (WorldBank, 2021).

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

با توجه به نقش حکمرانی در یک کشور، در مطالعه حاضر سعی بر آن است تا نقش حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی کشورهای بریکس مورد بررسی قرار گیرد.

### ۱. پیشینه پژوهش

مطالعات مختلفی در زمینه شناسایی عوامل اثرگذار بر صادرات محصولات کشاورزی انجام شده است که می‌توان به تحقیقات عرب و همکاران (۱۴۰۰)، آبنار و همکاران (۱۳۹۹)، محمدی و رسول‌زاده (۱۳۹۷)، سالاری بردسیری و همکاران (۱۳۹۶)، صفری و همکاران (۱۳۹۳)، «هویدا و عامل»<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) و «لنافیسا»<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۲) اشاره کرد. در این مطالعات مواردی چون سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد بخش کشاورزی، نرخ ارز، تورم و قیمت نسبی محصولات کشاورزی بر صادرات کشاورزی اثرگذار هستند. در زمینه اثر حکمرانی بر صادرات می‌توان به مطالعه «باه»<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد که با استفاده از اطلاعات ۴۵ کشور جنوب صحرای آفریقا طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۹ و به‌کارگیری روش گشتاور تعمیم‌یافته به بررسی نقش کیفیت حکمرانی بر صادرات گروه‌های مختلف محصول پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد هر شش شاخص حکمرانی اثر مثبت بر صادرات محصولات اولیه (کشاورزی و معدنی) دارد. «یوشی و بروجو»<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) در تحقیقی اثر شاخص‌های حکمرانی را بر تجارت ۴۴ کشور آفریقایی و ۱۷۳ شریک تجاری آن‌ها با استفاده از الگوی جاذبه مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه با استفاده از روش اجزای اصلی متغیرهای حکمرانی به‌عنوان یک عامل در نظر گرفته شده و در الگوی تحقیق استفاده شد. نتایج برآورد الگوی دو مرحله‌ای «هکمن»<sup>۵</sup> مربوط به دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ نشان داد کیفیت حکمرانی اثر مثبت بر جریان تجارت در کشورهای نامبرده دارد. «مارتینز و مارکوئز»<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به بررسی کیفیت حکمرانی بر تجارت ۱۹ کشور منطقه منا و ۱۸۹ شریک تجاری این کشورها طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج الگوی جاذبه نشان داد به‌جز شاخص مسئولیت‌پذیری (حق اظهارنظر و

1. Howida & Amal

2. Inafissa

3. Bah

4. Yushi & Borjo

5. Heckman

6. Martínez-Zarzoso & Márquez-Ramos

پاسخ‌گویی) مابقی متغیرهای تشکیل‌دهنده حکمرانی اثر مثبت بر صادرات و جریان تجارت در منطقه منا دارند.

«سوینگ و کوپورس»<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) اثر شاخص‌های حکمرانی را بر عملکرد صادراتی کامبوج بررسی کردند. نتایج برآورد ۵ الگوی جاذبه نشان داد متغیرهای حاکمیت قانون، ثبات سیاسی، کنترل فساد، کیفیت قوانین و کارایی دولت اثر مثبت بر عملکرد صادرات کامبوج دارد.

«دهشیری»<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از اطلاعات برخی از کشورهای صادرکننده نفت به بررسی نقش کیفیت حکمرانی بر صادرات غیرنفتی طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ پرداختند. نتایج برآورد ۷ الگوی پانل نشان داد متغیرهای حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی و کنترل فساد اثر مثبت و سایر شاخص‌های حکمرانی اثر منفی بر صادرات غیرنفتی دارند.

آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود با استفاده از اطلاعات گروهی از کشورهای عضو اکو طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ و مدل پانل نشان دادند، شاخص‌های حکمرانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر صادرات کشورهای اکو دارد و این موضوع حاکی از آن است که افزایش ثبات سیاسی و آرامش و کاهش ریسک سیاسی تولید و تقویت بنیان‌های نهادی کشورهای عضو اکو می‌تواند ترتیبات سرمایه‌گذاری و تولید را در این گروه کشورها تقویت کند و نهایتاً منجر به افزایش صادرات گردد.

بررسی مطالعات انجام شده در زمینه کیفیت حکمرانی نشان می‌دهد کمتر مطالعه‌ای در زمینه اثر حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی در کشور انجام شده است. به طوری که مطالعه آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۶) پیشنهاد می‌دهد با توجه به اثر متفاوت کیفیت حکمرانی بر صادرات محصولات مختلف، لازم است اثر این شاخص بر گروه‌های مختلف محصولات بررسی شود؛ از همین رو در این مطالعه تلاش شده است تا اثر کیفیت حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی کشورهای گروه بریکس مورد مطالعه قرار گیرد. یکی از خطاهای مدل پانل بین کشوری وجود سرریز متغیرهای مختلف از یک کشور به کشور(های) دیگر است. نوآوری این مطالعه در نظر گرفتن خطاهای احتمالی به دلیل وابستگی بین کشورهای مختلف در صادرات (مطالعات بین کشوری) است.

1. Soeng & Cuyvers

2. Dehshiri

## ۲. مبانی نظری

بند اول سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی به تأمین شرایط و فعال‌سازی کلیه امکانات جهت افزایش درآمد قشر متوسط و ضعیف در کشور اشاره دارد. اطلاعات مرکز آمار ایران نشان می‌دهد طی دو دهه گذشته درآمد خانوارهای روستایی علی‌رغم روند افزایشی، همچنان در سطح پایین‌تری از درآمد خانوارهای شهری قرار داشته است، به‌طوری‌که درآمد خانوار شهری به‌طور میانگین ۲ برابر درآمد خانوارهای روستایی است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰). از آنجایی‌که بخش کشاورزی یکی از بخش‌های غالب در مناطق روستایی به شمار می‌آید، بهبود وضعیت این بخش سبب افزایش درآمد روستاییان خواهد شد. در بین راهکارهای توسعه بخش کشاورزی، رویکرد افزایش صادرات سبب افزایش توان تولید، تخصصی شدن روند تولید و رقابتی شدن آن نسبت به سایر رقبا خواهد شد که در نهایت پیشرفت و نوآوری بخش تولید را به همراه دارد. از این‌رو تقویت صادرات محصولات کشاورزی به‌عنوان یکی از اجزای مهم صادرات غیرنفتی همواره مورد تأکید بوده است. بررسی مطالعات مختلف در زمینه صادرات محصولات کشاورزی نشان می‌دهد کمتر مطالعه‌ای در مورد اثر نوع حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی انجام شده است. این در حالی است که در بندهای مختلف سیاست اقتصاد مقاومتی به اجزای حکمرانی در جهت رشد صادرات به‌طور خاص بند ۱۰ و در سایر بندها (۱۶، ۱۷، ۱۹ و ۲۳) برای بهره‌گیری از منابع کشور اشاره شده است. مهم‌ترین نتیجه برقراری حکمرانی خوب، کاهش ریسک و هزینه‌های مبادله در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در جامعه است (شاه‌آبادی و ثمری، ۱۳۹۷: 1937). مجموعه حکمرانی با حمایت از حقوق مالکیت، تضمین اجرای قراردادها، ارتقای انگیزه کارآفرینان، حفظ ثبات در اقتصاد، مدیریت ریسک‌پذیری و خط‌جویی واسطه‌های مالی، کاهش هزینه معاملات، ارائه شبکه‌های تأمین اجتماعی و ارتقای پاسخ‌گویی و انتقادپذیری حاکمان، مجموعه‌ای از شرایط و بسترهای سیاسی، فرهنگی، اقتصادی را فراهم می‌کنند که در این فضا، افراد جامعه به کسب و انباشت مهارت و بنگاه‌های اقتصادی به انباشت سرمایه و تولید محصول می‌پردازند. از این‌رو می‌توان انتظار داشت نوع حکمرانی بر فعالیت‌های بخش کشاورزی و صادرات آن نیز اثرگذار باشد.

در رابطه اثر نهادها بر فعالیت‌های اقتصادی، نورث (۱۹۸۱) نهادها را قیدهایی معرفی می‌کند که توسط انسان برای کنترل و هدایت روابط با یکدیگر شکل گرفته و باعث ساختارمند شدن انگیزه‌های نهفته در مبادلات بشری می‌شوند. این روابط (سیاسی،

اقتصادی، اجتماعی) می‌توانند موجب پیشرفت فعالیت‌های مولد در یک جامعه شده و یا موانعی که بر اثر وجود نااطمینانی و هزینه مبادله در جامعه ایجاد شده را از بین برده و موجب افزایش رقابت گردند. یکی از مهم‌ترین نهادها، کیفیت شاخص حکمرانی است. «کافمن»<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) حکمرانی خوب را مجموعه‌ای از نهادها و آداب و سنن در جامعه تعریف می‌کنند که به وسیله آن‌ها قدرت در مسیر دستیابی به مصالح عمومی در یک کشور اعمال می‌گردد. آن‌ها شش ویژگی مسئولیت‌پذیری (حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی)، ثبات سیاسی و عدم خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد را برای حکمرانی بیان می‌کنند (شاه‌آبادی، امیری و ساری‌گل، ۱۳۹۴). برقراری حکمرانی خوب با هدف تأمین نیازهای جامعه، علاوه بر جلوگیری از بروز ناآرامی‌های اجتماعی و سیاسی به وجود آمده در اثر نارضایتی‌های مردمی و حفظ منابع کشور از اتلاف، به تثبیت و پایداری فضای سیاسی کشور و اتخاذ سیاست‌های باثبات اقتصادی می‌انجامد و در نهایت جلب اعتماد عاملین اقتصادی برای ورود به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در بلندمدت خواهد شد (خداداد حسینی و خادمی، ۱۳۸۹).

در مورد اثر اجزای شاخص حکمرانی بر تجارت (به‌ویژه صادرات) می‌توان بیان داشت وجود حق مسئولیت‌پذیری (اظهارنظر و پاسخ‌گویی) موجب تقویت آگاهی‌های عمومی و شفافیت اقتصادی و اجتماعی می‌شوند. از این‌رو دسترسی به‌موقع به اطلاعات، شفافیت در ارائه اطلاعات و حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، افزایش مسئولیت‌پذیری مسئولان، افزایش اعتماد صاحبان پس‌انداز و سرمایه‌گذاران و روان‌سازی عملکرد فعالیت‌های اقتصادی را نوید می‌دهد. به‌علاوه هر چه حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی در جامعه‌ای بیشتر باشد، امکان گرفتن تصمیمات آگاهانه و پاسخ‌گویی بخش خصوصی و دولتی در مورد چگونگی تحصیل و مصرف منابع بیشتر شده و کارایی بازارها و ثبات در آن‌ها ارتقا می‌یابد که تمامی این موارد به بهبود تجارت می‌انجامد. در صورت فقدان سازوکارهای نظارتی، شفافیت در قوانین و مقررات و سیاست‌های تجاری، هزینه‌های کسب‌وکار افزایش یافته و در نتیجه مانع توسعه کسب‌وکار، سرمایه‌گذاری و تجارت می‌شود (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴).

اطمینان خاطر از وجود فضای باثبات سیاسی در جامعه و نبود هرگونه آشوب، اغتشاش، نزاع‌های داخلی، کودتا و پدیده‌های مانند آن موجب ترغیب فعالین اقتصادی

و شهروندان به سرمایه‌گذاری شده و این امر افزایش کارایی و مهارت در فعالیت‌های تولیدی، افزایش قدرت رقابت‌پذیری و چانه‌زنی در عرصه بین‌المللی و بهبود تجارت را به ارمغان خواهد آورد (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴).

دولت‌ها نیز با تأمین و فراهم نمودن کالاها و خدمات عمومی و زیرساخت‌های مورد نیاز در فرایند تولید سبب کاهش هزینه‌های تولید بنگاه‌ها، افزایش کارایی و قدرت رقابت تولید شده و صادرات و واردات را تسهیل می‌کنند. علاوه بر تأمین کالاها و خدمات عمومی، تنظیم قوانین و مقررات نیز اثر بسزایی بر تجارت دارد، به طوری که وجود قوانین و مقررات نامناسب و دست‌وپاگیر انگیزه سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی، کارایی بازارها و تجارت را تضعیف می‌کنند. زیرا فعالان اقتصادی برای شروع و ادامه فعالیت خود قراردادهای متنوعی را منعقد می‌کنند که مبنای انجام مبادلات اقتصادی است. از این رو هرچه هزینه انعقاد و ضمانت اجرای قراردادها کمتر باشد انگیزه بخش خصوصی برای ورود به عرصه کسب‌وکار بیشتر است (شاه‌آبادی و همکاران ۱۳۹۴، شاه‌آبادی و ثمری ۱۳۹۷).

وجود فساد در یک کشور می‌تواند مخارج دولت را از مسیر بهینه منحرف کرده و اصلاحات تجاری را به تأخیر اندازد (Lee & Azfar, 2000) و تجارت را کاهش دهد (Dejong & Udo, 2006; Dutt & Traca, 2010). البته در نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت، فساد به‌عنوان ابزاری برای رهایی از قوانین و مقررات دست‌وپاگیر و بوروکراسی اداری است (Leff, 1964; Lui, 1985; Huntington, 1985). در اقتصادهایی که دارای نهادهای دولتی و تعرفه‌های بالای تجاری و گمرکی هستند، فساد با از میان برداشتن موانعی که توسط دولت بر اقتصاد تحمیل کرده است، به منزله روان‌کننده چرخ‌های تجارت تلقی شود (Ackerman, 1997). از دیدگاه بسیاری از محققان نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت مربوط به آسیا است و کشورهای اندونزی و تایلند با وجود فساد زیاد، رشد اقتصادی زیادی را تجربه کردند؛ اما با وقوع بحران مالی شرق آسیا نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت نیز افول کرد (Wei, 2000).

علاوه بر نقش حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی سایر عوامل نظیر سرمایه‌گذاری خارجی، تورم، رشد بخش کشاورزی و زمین نیز بر حجم صادرات محصولات کشاورزی اثرگذار هستند که به شرح ذیل است:

عملکرد بخش کشاورزی: افزایش عملکرد بخش کشاورزی رونق‌بخش کشاورزی را به همراه دارد و باعث افزایش تولید و بهبود کیفی محصولات کشاورزی می‌شود که این

عوامل در مجموع توان صادراتی بخش کشاورزی را افزایش می‌دهد و با افزایش توان صادراتی مقدار صادرات محصولات کشاورزی افزایش می‌یابد (حسینی و همایون‌فر، ۱۳۹۱). زمین: زمین مهم‌ترین عامل تولید در بخش کشاورزی است، چراکه تولید محصولات کشاورزی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به زمین احتیاج دارد. از این رو تجارت محصولات کشاورزی نیز به کمیت و کیفیت زمین‌های کشاورزی وابسته است (Gollnow & Lakes, 2014). به‌طوری‌که افزایش زمین‌های حاصلخیز و دارای آب موجب افزایش تولیدات کشاورزی و صادرات این محصولات خواهد شد. در مقابل کاهش کیفیت زمین در اثر مواردی چون بیابان‌زایی، شورزایی و فرسایش می‌تواند تولید محصولات کشاورزی را کاهش داده و تجارت محصولات کشاورزی را تحت تأثیر قرار دهد (مهدوی دامغانی و شریفی تهرانی، ۱۴۰۰). نتایج تحقیقات «وارددهانا و راتناساری»<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) و «لکسونو»<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) حاکی از اثر مثبت مقدار زمین‌های کشاورزی بر صادرات این محصولات است.

تورم: افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) سبب افزایش هزینه‌های تولید و بالا رفتن قیمت کالاهای صادراتی خواهد شد. از آنجایی‌که کشش (حساسیت) محصولات کشاورزی در بازار جهانی به دلیل وجود رقبا، بالا است، بنابراین افزایش قیمت صادراتی سبب کاهش تقاضای صادراتی و کاهش درآمد صادرکنندگان محصولات کشاورزی خواهد شد. به عبارتی در اثر تورم و افزایش هزینه‌ها باعث ایجاد شرایط سخت رقابتی در بازارهای جهانی و کاهش صادرات محصولات کشاورزی ایران خواهد شد (دادرس مقدم و زیبایی، ۱۳۸۸؛ Fogarasi, 2011; Hassanov, 2012; Khalighi & Fadaei, 2017; Liefert & Westcott, 2016).

سرمایه‌گذاری: افزایش سرمایه در یک بخش اقتصادی سبب بهبود تجهیزات و ماشین‌آلات، برگزاری دوره‌های آموزشی کارکنان، به‌کارگیری روش‌های مختلف بازاریابی و نوآوری‌های موجود در بازار شده و توان تولیدی واحدهای اقتصادی را افزایش خواهد داد. در نتیجه به‌کارگیری از پتانسیل‌های موجود در یک بخش بالا رفته و تولید افزایش خواهد رفت (نگین‌تاجی و امیدی‌کیا، ۱۳۹۲). با افزایش تولید می‌توان انتظار داشت تا صادرات نیز افزایش یابد. در بحث اثر سرمایه می‌توان دو نوع سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی را در نظر گرفت. سرمایه‌گذاری خارجی توسط شرکت‌های خارجی در یک کشور انجام شده که مدیریت این واحدها بر عهده مؤسسان آن است.

1. Wardhana & Ratnasari  
2. Leksono

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ابزاری برای توسعه فناوری کشورها محسوب می‌گردد. به‌طوری‌که جذب این نوع سرمایه‌گذاری، علاوه بر تأمین منابع مالی، دانش فنی و مدیریتی را نیز به همراه دارد و این امکان را برای کشور میزبان فراهم می‌کند تا به مجموعه‌ای از فناوری‌های قابل دسترس دست یابد (خسروی و همکاران، ۱۳۹۴). اثر سرمایه‌گذاری خارجی بر صادرات در مطالعات رسولیان و حکیم‌پور (۱۳۹۹)، لنفایسا و همکاران (۲۰۲۲)، حسن و همکاران (۲۰۲۱)، مثبت، در مطالعات «مانگلیپ»<sup>۱</sup> و نعیم (۲۰۲۱)، «پانتاکی»<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، چا (۱۹۹۹) و نافی (۲۰۱۲) منفی ارزیابی شده است.

### ۳. روش پژوهش

با توجه به عوامل ذکر شده در مبانی نظری، الگوی ضمنی در این تحقیق به‌صورت رابطه (۱) بیان شده است. در الگوی (۱)، هر یک از نمادهای Governance, Export, Agri, Land, Capital و Inflation به ترتیب نشان‌دهنده صادرات محصولات کشاورزی، حکمرانی، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، زمین وضعیت بخش کشاورزی و شاخص قیمت مصرف‌کننده است.

$$\text{Export} = f(\text{Governance, Capital, Land, Agri, Inflation}) \quad (1)$$

در معادله (۱)، حکمرانی (Governance) شامل شش متغیر حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین، حاکمیت قانون و کنترل فساد است. هر یک از نمادهای سرمایه، زمین وضعیت بخش کشاورزی و تورم<sup>۳</sup> به ترتیب معرف سرمایه خارجی وارد شده به بخش کشاورزی، سهم زمین آبیاری شده از کل زمین‌های کشاورزی، رشد بخش کشاورزی و نرخ تورم است.

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از سایت مرکز خواربار جهانی و بانک جهانی برای ۹ کشور عضو گروه بریکس (اتیوپی، روسیه، مصر، برزیل، آفریقای جنوبی هند، امارات، ایران و چین) طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ جمع‌آوری گردید. کلیه تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata انجام شده است. گروه بریکس (BRICS) در ابتدا از کشورهای روسیه، برزیل، چین، هند و آفریقای جنوبی تشکیل شد. هسته اولیه گروه بریکس ۴۳ درصد جمعیت جهان و یک‌چهارم تولید ناخالص دنیا را به خود اختصاص داده است.

1. Mangilep  
2. Punthakey

۳. به دلیل اطلاعات ناقص مربوط به نرخ ارز مؤثر ۴ کشور امارات، مصر، اتیوپی و هند این متغیر در الگوی نهایی در نظر گرفته نشده است.

با این حال با افزایش تعداد اعضای این گروه این امکان وجود دارد در آینده نه‌چندان دور سهم این گروه از تولید ناخالص جهان از سهم گروه G6 (آمریکا، ژاپن، ایتالیا، فرانسه، آلمان و بریتانیا) نیز بالاتر رود (O'Neill, 2005; Lobell, 2016; Purushothaman & Wilson, 2003). در حال حاضر کشورهای ایران، امارات، اتیوپی و مصر نیز به این گروه پیوستند. سهم گروه بریکس از ارزش تولیدات کشاورزی و صادرات این محصولات در جهان به‌طور متوسط ۴۹ و ۱۶ درصد است که حاکی از اثر زیاد این گروه بر آینده کشاورزی جهان است (FAO, 2022).

الگوی مورد بررسی در این تحقیق به‌صورت پانل (ترکیبی) است. در اقتصادسنجی داده‌های پانل، فرض بر آن است که داده‌ها «استقلال مقطعی»<sup>۱</sup> دارند. این در حالی است که در اثر وجود مواردی نظیر پیامدهای خارجی، ارتباطات منطقه‌ای وابستگی اجزای اخلاص و عوامل غیرقابل مشاهده، در بین مقاطع مختلف وابستگی وجود دارد (آقایی و همکاران، ۱۳۹۱). از این‌رو نخستین مرحله در اقتصادسنجی داده‌های پانل، بررسی وضعیت استقلال مقطعی (کشورهای مورد بررسی) است. آزمون‌هایی نظیر بوروش و پاگان و استقلال مقطعی پسران (Pesaran, 2015; Ditzgen, 2018) برای بررسی این موضوع وجود دارند که در این تحقیق از آزمون استقلال مقطعی پسران استفاده شده است. از مزایای روش پسران می‌توان به کاربرد این روش در پانل‌های متوازن و غیرمتوازن و مطلوب بودن این آزمون در نمونه‌های کوچک اشاره کرد (Pesaran, 2004). با وجود وابستگی مقاطع، به‌کارگیری روش‌های معمول ارزیابی پایایی داده‌های پانل نظیر «هاردی»<sup>۲</sup>، «لوین، لین و چو»<sup>۳</sup>، «فیشر»<sup>۴</sup> و ایم، پسران و شین همراه با خطا خواهند بود (Nawaz & et al., 2020)؛ از همین‌رو برای در نظر گرفتن این وضعیت از آزمون «دیکی فولر گسترش‌یافته مقطعی»<sup>۵</sup> (CADF) استفاده شده است. چنانچه درجه پایایی متغیرهای مورد مطالعه یکسان نباشد می‌توان با استفاده از آزمون «وسترلند»<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) هم‌انباشتگی آن‌ها را مورد بررسی قرار داد. فرضیه صفر این آزمون عدم وجود همگرایی بین متغیرهای مورد مطالعه در میانگین گروهی و پانل است. با توجه به وجود وابستگی مقطعی در متغیرهای مورد مطالعه می‌توان از الگوهای «حداقل مربعات

1. Cross-Sectional Dependence
2. Hardi
3. Levin, Lin & Chu
4. Fisher
5. Cross-Sectional Augmented Dickey–Fuller
6. Westerlund

تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر»<sup>۱</sup> (FGLS) و «پانل‌های اصلاح شده با خطای استاندارد»<sup>۲</sup> استفاده نمود (Moundigbaye, Messemer, Parks & Reed, 2020). هر دو روش در برآورد الگوهای با مشکلات خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس و همبستگی مقاطع در داده‌های پانل از کارایی بالایی برخوردار بوده و به‌صورت گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد (Moundigbaye, Ree & Reed, 2018). در این مطالعه از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر استفاده شده است. این روش توسط «پارکس»<sup>۳</sup> (۱۹۶۷) پیشنهاد شده است. الگوی رگرسیونی (۲) شامل بردار متغیر وابسته  $y$ ، بردار متغیرهای مستقل  $x$ ، بردار ضرایب رگرسیونی  $\beta$  و بردار جملات اخلال  $\epsilon$  است.

$$y = X\beta + \epsilon \quad (2)$$

فرض می‌شود  $V(y) = V(\epsilon) = \sigma^2 I$  صادق نیست و  $V(y) = V$  است، که در آن  $V$  ماتریس معین مثبت است. گاهی  $V(y) = \sigma^2 \Omega$  در نظر گرفته می‌شود. در این حالت ضریب  $\hat{\beta}$  به‌جای رابطه  $(XX)^{-1}Xy$  از رابطه  $V(\hat{\beta}) = (XX)^{-1}XVX(XX)^{-1}$  به دست می‌آید. ایده اصلی GLS این است که ماتریس مشاهده  $[y \ X]$  به‌گونه‌ای تبدیل می‌شود که واریانس در مدل تبدیل شده برابر  $\sigma^2 I$  باشد؛ اما از آنجایی که  $V$  معین مثبت است،  $V^{-1}$  نیز معین مثبت است. بنابراین یک ماتریس غیرمنفرد  $P$  وجود دارد که  $V^{-1} = \hat{P}P$  است. بنابراین رابطه (۲) به‌صورت (۳) بازنویسی می‌شود:

$$Py = PX\beta + P\epsilon \quad (3)$$

که در آن  $EP\epsilon = PE\epsilon = 0$ ،  $V(P\epsilon) = PE\epsilon\hat{P}$  و  $V\hat{P}P = P(\hat{P}P)^{-1}\hat{P}P = I$  است. بنابراین برآوردگر حداقل مربعات معمولی در رابطه (۳)، BLUE<sup>۴</sup> است و برآوردگر OLS در رابطه (۳) همان برآوردگر GLS است. چنانچه  $\Omega$  معلوم نباشد، نمی‌توان آن را برآورد کرد. بنابراین، معمولاً برخی از محدودیت‌های پارامتری به‌صورت  $\Omega = \Omega(\theta)$  با پارامتر ثابت  $\theta$  ایجاد می‌شود. مطابق با تعریف  $\hat{\Omega} = \Omega(\hat{\theta})$ ، تخمین‌زن سازگاری از  $\Omega$  است؛ اگر و فقط  $\hat{\theta}$  تخمین‌زن سازگاری از  $\theta$  باشد. FGLS همان GLS است با این تفاوت که به‌جای استفاده از  $\hat{\Omega}$  استفاده می‌کند تا برآوردهای به دست آمده همچنان سازگار باشند (کمنتا، ۱۹۸۶).

الگوی نهایی به‌صورت معادله (۴) برآورد شده است.

1. Feasible Generalized Least Square  
2. panel-corrected standard errors  
3. Parks  
4. Best Linear Unbiased Estimator  
5. Kmenta

$$\begin{aligned} \text{Export} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Role of Law} + \beta_2 \text{Control} + \beta_3 \text{Effective} \\ & + \beta_4 \text{Regularity} + \beta_5 \text{Voice} + \beta_6 \text{Political} \\ & + \beta_7 \text{Capital} + \beta_8 \text{Land} + \beta_9 \text{Agri} \\ & + \beta_{10} \text{Inflation} \end{aligned} \quad (۴)$$

هر یک از نمادهای Political, Voice, Regularity, Effective, Control, Role of Law به ترتیب نشان‌دهنده حاکمیت قانون، کنترل فساد، کارایی و اثربخشی دولت، کیفیت قوانین، حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی و ثبات سیاسی هستند که ابعاد مختلف حکمرانی یک کشور را تشکیل می‌دهند.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

وضعیت هر یک از متغیرهای به‌کار رفته در این مطالعه در جدول (۱) گزارش شده است. متوسط صادرات محصولات کشاورزی برحسب قیمت پایه طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ برابر ۱۵/۲ میلیارد دلار است. کشورهای برزیل و چین با صادرات بیش از ۳۱ میلیارد دلار در دوره مورد بررسی در رتبه‌های برتر کشورهای بریکس قرار دارند. متوسط صادرات محصولات کشاورزی از ایران ۳/۳ میلیارد دلار بوده که از کشورهای مصر و ایتویپی بیشتر بوده است. مقایسه وضعیت ایران با سایر کشورهای عضو بریکس حاکی از تفاوت بسیار بالا در صادرات محصولات کشاورزی است، به‌طوری‌که امارات با سرانه زمین آبیاری کمتر از ایران، ۲ میلیارد دلار صادرات بیشتری در زمینه محصولات کشاورزی دارد. لازم به ذکر است کشور امارات به دلیل سیاست صادرات مجدد توانسته است به این سطح از صادرات دست یابد. از نظر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش کشاورزی کشور چین با اختلاف بسیار زیادی نسبت به سایر کشورهای بریکس در رتبه اول قرار دارد. این کشور به‌طور متوسط ۱۰۹ میلیارد دلار در بخش کشاورزی سرمایه خارجی جذب کرده است. درحالی‌که کشورهای برزیل، امارات و روسیه که در رتبه‌های بعدی در جذب سرمایه‌گذاری خارجی قرار دارند هر یک کمتر از ۵۰ میلیارد دلار جذب کردند.

متوسط سهم زمین‌های آبیاری شده به کل زمین‌های کشاورزی در کشور هند نسبت به سایر کشورهای بریکس بیشتر بوده و برای بیش از ۵۰ درصد زمین‌های کشاورزی آب در اختیار دارند. کشورهای مصر و امارات با ۲/۸۷ و ۰/۷۱ دارای کمترین سطح زمین آبیاری شده در کشورهای بریکس هستند. از نظر رشد بخش کشاورزی تنها کشورهای چین و مصر در طی دوره مورد مطالعه دارای رشد مثبت بودند. سایر کشورها در برخی از سال‌ها دارای افت ارزش افزوده بخش کشاورزی مواجه بودند.

وضعیت شاخص‌های حکمرانی نشان می‌دهد کشور امارات در همه شاخص‌ها دارای وضعیت بهتری نسبت به سایر کشورهای بریکس است. از نظر وضعیت کنترل فساد کشور روسیه نسبت به سایر کشورهای بریکس در وضعیت بدتری قرار دارد. متوسط شاخص کنترل فساد برابر ۰/۳- محاسبه شده است در حالی که در روسیه این مقدار برابر ۱- است. وضعیت ایران در شاخص‌های کیفیت قوانین، حاکمیت قانون، اظهار نظر و پاسخ‌گویی و ثبات سیاسی در وضعیت خوبی قرار ندارد و در بین کشورهای بریکس در این شاخص‌ها بسیار ضعیف عمل شده است. متوسط مقادیر چهار شاخص نامبرده شده برای ایران ۱/۲- است.

جدول ۱: خصوصیات آماری متغیرهای مورد مطالعه

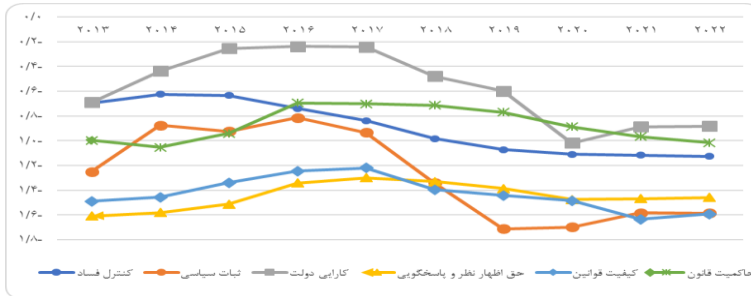
متغیر	میانگین	حد اقل	حد اکثر	میانگین هر کشور در دوره مورد بررسی								
				برزیل	چین	مصر	اتیوپی	هند	ایران	روسیه	آفریقای جنوبی	امارات
صادرات محصولات کشاورزی	۱۷۵۰۰	۶۵۷	۱۰۳۰۰۰	۶۳۳۰۰	۳۹۷۰۰	۳۲۱۴	۱۷۶۶	۲۴۹۰۰	۳۳۰۳	۱۰۲۰۰	۶۶۱۶	۵۷۲۶
ورود سرمایه‌گذاری خارجی	۳۷	-۱	۱۸۱	۴۶۱۲	۱۰۹	۵/۸	۱/۵	۱	۲/۶	۲۵/۸	۶/۰۱	۴۵/۵
سهم زمین‌های آبیاری شده	۱۲/۸۲	۰/۵۲	۵۳/۹۶	۶/۲۶	۱۲/۴۲	۲/۸۷	۱۲/۹۴	۵۲/۸۷	۹/۵۸	۷/۴۴	۱۰/۲۶	۰/۷۱
رشد بخش کشاورزی	۵۷۶۰	-۷۲۱۰	۷۷۵۰۰	۲۰۶۰	۳۳۴۰۰	۱۰۹۰	۱۱۰۰	۱۲۱۰۰	۱۰۸۰	۶۸۶	۲۵۱	۱۷/۵
کنترل فساد	-۰/۳۰	-۱/۱۴	۱/۳۷	-۰/۲	-۰/۴	-۰/۱۶	-۰/۱۶	-۰/۴	-۰/۷	-۱/۰	۰/۱	۱/۱

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	میانگین هر کشور در دوره مورد بررسی								
				برزیل	چین	مصر	اتیوپی	هند	ایران	روسیه	آفریقای جنوبی	امارات
ثبات سیاسی	-۰/۶۵	-۲/۱۸	۰/۹۹	-۰/۲	-۰/۵	-۱/۰	-۱/۶	-۱/۱	-۱/۲	-۰/۹	-۰/۲	۰/۸
کارایی دولت	-۰/۰۸	-۱/۰۷	۱/۵۰	-۰/۲	۰/۲	-۰/۵	-۰/۷	۰/۰	-۰/۶	-۰/۴	۰/۴	۱/۱
حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی	-۰/۴۲	-۱/۷۵	۱/۵۰	۰/۴	-۱/۶	-۱/۲	-۱/۲	۰/۴	-۱/۴	-۰/۹	۰/۶	۱/۱
کیفیت قوانین	-۰/۳۱	-۱/۷۱	۱/۸۰	۰/۰	-۰/۳	-۰/۵	-۱/۰	-۰/۳	-۱/۴	-۰/۴	۰/۴	۰/۸
حاکمیت قانون	-۰/۳۱	-۱/۰۵	۰/۸۸	-۰/۲	-۰/۴	-۰/۳	-۰/۷	۰/۰	-۰/۹	-۰/۹	۰/۰	۰/۶
تورم	۹/۵	-۱۶/۳	۵۶/۳	۷/۷	۳/۵	۱۱/۲	۱۳/۵	۵/۸	۲۲/۴	۱۱/۳	۶/۴	۴/۲

منبع: یافته‌های تحقیق

مقایسه وضعیت اثرگذاری هر یک از اجزای حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی و تاریخ ابلاغ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۲ نشان می‌دهد وضعیت هر یک از شاخص‌های شش‌گانه حکمرانی بعد از تاریخ ابلاغ بهبود چندانی نیافته و همه شاخص‌های حکمرانی دارای ارزش منفی بوده‌اند. لازم به ذکر است از

سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ روند تمام شاخص‌ها منفی بوده است؛ اما پس از سال ۲۰۲۰، شاخص‌های ثبات سیاسی، کارایی دولت و حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی کمی بهبود یافته و شاخص‌های کنترل فساد و کیفیت قوانین تقریباً ثابت بودند (نمودار ۱). از این رو می‌توان گفت تلاش برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی از طریق بهبود فضای حکمرانی در کشور تا قبل از سال ۲۰۲۰ کمتر مورد توجه قرار گرفته است.



نمودار ۱: روند شاخص‌های حکمرانی از تاریخ ابلاغ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

وضعیت وابستگی متغیرهای مورد بررسی در جدول (۲) گزارش شده است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد متغیرهای تجارت محصولات کشاورزی و ورود سرمایه‌گذاری خارجی، زمین‌های کشاورزی آبیاری سرانه، نرخ رشد کشاورزی و تورم در مقاطع مختلف به یکدیگر وابسته هستند و فرضیه عدم وجود وابستگی بین مقاطع مختلف رد می‌شود و لازم است الگویی متناسب با این نوع داده‌ها استفاده گردد.

جدول ۲: نتایج آزمون وابستگی مقطعی

متغیر	مقدار آماره CD	احتمال
تجارت محصولات کشاورزی	۱۶/۹۹	۰/۰۰
ورود سرمایه‌گذاری خارجی	۴/۶۸	۰/۰۰
سهم زمین‌های آبیاری شده	۹/۵۲	۰/۰۰
نرخ رشد کشاورزی	۱۹/۷۵	۰/۰۰
کنترل فساد	-۱/۳۱	۰/۱۹
ثبات سیاسی	-۰/۱۳	۰/۹۰
کارایی دولت	-۱/۰۳	۰/۳۰
حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی	۰/۱۴	۰/۸۹
کیفیت قوانین	-۱/۱۲	۰/۲۶

متغیر	مقدار آماره CD	احتمال
حاکمیت قانون	-۱/۳۷	۰/۱۷
تورم	۴/۳۷	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با وجود وابستگی مقاطع، برای ارزیابی پایایی متغیرهای مختلف از آزمون دیکی فولر گسترش یافته مقطعی<sup>۱</sup> (CADF) استفاده شده است. همان‌طور که از جدول (۳) مشخص است متغیرهای صادرات کشاورزی ورود سرمایه‌گذاری خارجی به بخش کشاورزی، رشد بخش کشاورزی، ثبات سیاسی و تورم در سطح پایا بوده و مابقی متغیرها با یک‌بار تفاضل‌گیری پایا خواهند شد.

جدول ۳: پایایی متغیرهای مورد مطالعه

وضعیت پایایی	با یک‌بار تفاضل		در سطح		متغیر
	P-value	t-bar	P-value	مقدار بحرانی t-bar	
در سطح			۰/۰	۰/۲- ۶۶/۸-	صادرات محصولات کشاورزی
با یک‌بار تفاضل	۰/۰	۵۵/۸-	۸۸/۰	۰/۱- ۶۷/۱-	ورود سرمایه‌گذاری خارجی
با یک‌بار تفاضل	۶۰/۰	۵۸/۸-	۸۸/۰	۰/۱- ۶۷/۱-	سهم زمین‌های آبیاری شده
در سطح			۰/۰	۰/۱- ۶۶/۸-	نرخ رشد کشاورزی

وضعیت پایایی	با یک‌بار تفاضل		در سطح			متغیر
	P-value	t-bar	P-value	مقدار بحرانی	t-bar	
با یک‌بار تفاضل	۰۰/۰	۶۷/۸-	۸۷/۰	۰/۸-	۵۳/۱-	کنترل فساد
با یک‌بار تفاضل	۰۰/۰	۶۶/۸-	۵۸/۰	۰/۸-	۱۵/۱-	ثبات سیاسی
با یک‌بار تفاضل	۱۰/۰	۰۵/۸-	۸۶/۰	۰/۸-	۱۰/۱-	کارایی دولت
با یک‌بار تفاضل	۰۲/۰	۸۶/۸-	۷۶/۰	۰/۸-	۱۰/۱-	حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی
با یک‌بار تفاضل	۷۰/۰	۰۸/۸-	۵۱/۰	۰/۸-	۷۰/۲-	کیفیت قوانین
با یک‌بار تفاضل	۰۰/۰	۱۷/۸-	۷۶/۰	۰/۸-	۸۵/۱-	حاکمیت قانون
با یک‌بار تفاضل	۰۰/۰	۸۶/۸-	۶۸/۰	۰/۸-	۱۱/۹۵-	تورم

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون وسترلند در جدول (۴) نیز نشان می‌دهد فرضیه عدم هم‌انباشتگی بین میانگین گروهی (Gt و Ga) و پانل (Pt و Pa) رد شده و ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تحقیق وجود دارد.

جدول ۴: پایایی متغیرهای مورد مطالعه

نوع آماره	مقدار آماره	آماره z	احتمال
Gt	-۳/۷۷	-۴/۹۰	۰/۰۰
Ga	-۳۰/۱۲	-۸/۲۲	۰/۰۰
Pt	-۸/۱۱	-۲/۰۶	۰/۰۰
Pa	-۳/۳۸	-۱۵/۶۸	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

بررسی ضرایب الگوی حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر (FGLS) در جدول (۵)، نشان می‌دهد همه متغیرها به‌جز متغیر سهم زمین‌های آبیاری شده اثر معنادار دارند. متغیرهای کنترل فساد، کارایی دولت، کیفیت قوانین و تورم اثر منفی بر صادرات بخش کشاورزی کشورهای بریکس دارند. در بین متغیرهای نشان‌دهنده کیفیت حکمرانی، متغیرهای کارایی دولت و حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی دارای بیشترین و متغیر حاکمیت قانون دارای کمترین اثرگذاری بر صادرات محصولات کشاورزی هستند. ضرایب هر یک از شاخص‌های حکمرانی کنترل فساد، کارایی دولت، کیفیت قوانین، ثبات سیاسی، حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، حاکمیت قانون به ترتیب برابر با ۱۷۰۰۰-، ۱۹۶۰۰-، ۶۳۳۱-، ۹۲۷۳، ۱۶۹۰۰ و ۳۹۹۸ است. براینده ضرایب مؤلفه‌های حکمرانی حاکی از تأثیر منفی این متغیر بر وضعیت صادرات محصولات کشاورزی در کشورهای عضو بریکس است. این در حالی است که در مطالعه باه و همکاران (۲۰۲۱) تمام شاخص‌های حکمرانی اثر مثبت بر صادرات محصولات کشاورزی و معدنی دارند. همچنین در مطالعه دهشیری و همکاران (۲۰۱۳) در کشورهای صادرکننده نفت شاخص کنترل فساد دارای اثر مثبت بر صادرات بوده و مابقی متغیرهای حکمرانی اثر منفی بر صادرات محصولات غیرنفتی دارند. اثر مثبت متغیرهای ثبات سیاسی و حاکمیت قانون در مطالعه سویینگ و کوپورس (۲۰۱۸) و مارتینز و مارکوئز (۲۰۱۹) و باه و همکاران (۲۰۲۱) تأیید شده است.

محاسبه مقدار آماره مربوط به معناداری مجموعه شاخص‌های حکمرانی برابر ۷۶/۶۴ است که در سطح ۹۹ درصد معنادار است. به عبارتی مجموعه شاخص‌های حکمرانی علی‌رغم اثرات متقابل نسبت به یکدیگر دارای اثر معنادار بر صادرات محصولات کشاورزی هستند.

بررسی سایر ضرایب نشان می‌دهد ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد بخش کشاورزی و میزان زمین‌های آبیاری شده اثر مستقیم بر ارزش صادرات محصولات کشاورزی دارند به طوری که با افزایش یک واحد در سه متغیر نامبرده شده میزان صادرات کشاورزی به میزان ۰/۲۶، ۰/۰۰۰۵ و ۵۱ میلیون دلار افزایش می‌یابد.

جدول ۵: نتایج الگوی حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر (FGLS)

متغیر	متغیر	انحراف معیار	آماره t	احتمال
ورود سرمایه‌گذاری خارجی	۰/۲۶	۰/۰۳	۸/۶۴	۰/۰۰
سهم زمین‌های آبیاری شده	۵۱/۲	۶۲/۸	۰/۸۲	۰/۴۱
نرخ رشد کشاورزی	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۱	۵/۷۰	۰/۰۰
کنترل فساد	-۱۷۰۰۰	۱۴۴۳	-۱۱/۸۰	۰/۰۰
ثبات سیاسی	۹۲۷۳	۱۲۶۶	۷/۳۳	۰/۰۰
کارایی دولت	-۱۹۶۰۰	۲۲۹۹	-۸/۵۳	۰/۰۰
حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی	۱۶۹۰۰	۱۱۲۷	۱۴/۹۷	۰/۰۰
کیفیت قوانین	-۶۳۳۱	۱۵۱۴	-۴/۱۸	۰/۰۰
حاکمیت قانون	۳۹۹۸	۱۷۵۳	۲/۲۸	۰/۰۲
تورم	-۱۲۳	۳۲	-۳/۸۶	۰/۰۰
ضریب ثابت	۱۳۳۰۰	۱۱۵۵	۱۱/۵۴	۰/۰۰
فرضیه برابری مجموعه حکمرانی برابر صفر	آماره $\chi^2(1)$	۷۶/۶۴	احتمال	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد

تقویت بخش کشاورزی از دو جنبه داخلی و خارجی به منظور تأمین استقلال سیاسی و اقتصادی، کاهش واردات و اجرای سیاست‌های گسترش صادرات غیرنفتی برای کسب بخشی از منابع ارزی مورد نیاز کشور، بسیار ضروری است. از همین‌رو پژوهش در زمینه شناخت عوامل اثرگذار بر صادرات محصولات کشاورزی برای اقتصاد کشور اهمیت دارد.

در این مطالعه به بررسی نقش شاخص‌های حکمرانی بر صادرات محصولات کشاورزی در کشورهای بریکس (برزیل، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی، ایران، ایتوبی، عربستان سعودی، مصر و امارات) پرداخته شده است. اطلاعات مورد نیاز از سایت‌های بانک جهانی و مرکز خواربار جهانی طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ جمع‌آوری شده است. نتایج برآورد الگوی حداقل مربعات تعمیم‌یافته انعطاف‌پذیر (FGLS) نشان می‌دهد متغیرهای تشکیل‌دهنده حکمرانی (شامل حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین، حاکمیت قانون، کنترل فساد)، سرمایه خارجی وارد شده به بخش کشاورزی، رشد بخش کشاورزی و نرخ تورم دارای اثر معنادار و متغیر سهم زمین آبیاری شده از کل زمین‌های کشاورزی دارای اثر غیرمعنی‌دار بر صادرات محصولات کشاورزی هستند. بررسی ضریب مجموعه شاخص‌های حکمرانی نشان می‌دهد اثر این متغیر بر صادرات محصولات کشاورزی منفی است و موجب افت صادرات خواهد شد. بررسی اجزای شاخص حکمرانی گویای آن است کارایی دولت‌ها، کنترل فساد و کیفیت قوانین اثر منفی بر صادرات محصولات کشاورزی دارند. بنابراین توصیه می‌شود مؤلفه‌های اثرگذار بر موارد ذکر شده بهبود یابند. اثر منفی متغیر کنترل فساد حاکی از تأیید نظریه روان‌کننده چرخ‌های تجارت در کشورهای بریکس است. به طوری که با افزایش فساد رهایی از قوانین دست‌وپاگیر آسان‌تر شده و تجارت افزایش می‌یابد. از این رو لازم است با بررسی و تسهیل قوانین موجود در بخش کشاورزی و تجارت این محصولات زمینه لازم را برای کاهش فساد و بالا بردن کیفیت قوانین فراهم کرد.

بر اساس نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌شود با ایجاد سازمان‌هایی که به طور مداوم بر عملکرد دستگاه‌های اجرایی در امور صادرات نظارت داشته باشند، می‌توان فساد را کاهش داد.

به منظور بالا بردن صادرات محصولات کشاورزی پیشنهاد می‌شود دولت با برقراری سیاست‌های تشویق صادرات (اجرای طرح‌های جذاب صادرات محصولات کشاورزی که دارای ویژگی کاهش بوروکراسی اداری و ارائه تسهیلات به آن‌ها است) سبب ارتقای قوانین شده و از اثرگذاری منفی این متغیر جلوگیری کند.

بالا رفتن کیفیت دولت اثر قابل توجهی بر صادرات محصولات کشاورزی دارد. به طوری که در کشورهایی که دولت‌های کارا با حداقل بوروکراسی، خدمات عمومی کارا، دید روشن در بحث‌های مالی و مدیریت بهتر منابع عمومی دارند، می‌توان انتظار افزایش تولید و صادرات محصولات کشاورزی داشت. اصلاح شاخص‌های کیفیت قوانین،

کارایی دولت و کنترل فساد سبب بهبود فضای کسب‌وکار در کشورهای بریکس شده و در نتیجه سبب افزایش تولید و صادرات محصولات کشاورزی کشورهای نامبرده خواهد شد.

با توجه به اثر مثبت ثبات سیاسی پیشنهاد می‌شود سیاست‌های اقتصادی باثبات برای افزایش صادرات محصولات کشاورزی اتخاذ گردد و از تصمیمات ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی که روند صادرات محصولات کشاورزی را متزلزل می‌کنند، پرهیز گردد. چراکه تولید و صادرات در فرایند زمان‌بر انجام گرفته و تغییر در قوانین صادراتی می‌تواند سبب سردرگمی صادرکنندگان، ازدست‌دادن سرمایه و نهایتاً دلسردی و رکود در امر صادرات شود.

حامی مالی: این مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت کرده‌اند.

تعارض منافع: بنا به اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان، حق کپی‌رایت (CC) رعایت شده است.

## Reference

- Abnar, Shahyad; Hosseini, Seyed Safdar & Moghadasi, Reza (2020). The effective factors on export of agricultural products and food industry of Iran with emphasis on competitiveness index of integrated real exchange rate. *Agricultural Economics and Development*, 28(1), 1-24. <https://doi.org/10.30490/AEAD.2020.252436.0>. (In Persian)
- Aghaei, Majid; Ghanbari, Ali; Agheli, Lotfeali & Sadeghi, Hossein (2012). Investigating the Relationship between Energy Consumption and Economic Growth in Iran's Provinces Using Cointegration and Multivariate Panel Error Correction Model. *Journal of Economics and Modelling*, 3(9), 148-185. (In Persian)
- Al-Nafii, M. (2012). The Role of Foreign Direct Investment in the Saudi Economy From 1990–2010. Master's Thesis King Abdul-Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia.
- Alnafissa, M.; Abdeen, M.; Bashir, K.; Alamri, Y.; Alagsam, F.; Al-Duwais, A. (2022). Impact of Gulf Cooperation Countries' Foreign Direct Investment on Sudan's Agricultural Exports. *Sustainability*, 14(3542). <https://doi.org/10.3390/su14063542>
- Arab, Mohammad; fehresti sani, Masoud; Bostan, Yadollah & Fatahi ardakani, Ahmad (2021). The Factors Affecting On The Export Of Melons Iran. *Commercial Surveys*, 19(108), 21-30. <https://doi.org/10.22034/BS.2021.247068> (In Persian)
- Ariabod, A., Moghaddasi, R., Zeraatkish, Y., & Mohammadi Nejad, A. (2019). Governance and agricultural growth: Evidence from selected developing countries. *Economic Journal of Emerging Markets*, 11(1), 73-80. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol11.iss1.art7>
- Azarbajjani, K., Sarkhushsara, A. and Sephehrivand, A. (2016). Investigating the impact of good governance and government fiscal policies on exports: A study of ECO member countries (2001-2014). The first international conference on economic planning, sustainable and balanced regional development, approaches and applications, May 13 and 14, Soleimani Polytechnic College, Kurdistan University. (In Persian)
- Azmat, F., & Coghill, K. (2005). Good governance and market-based reforms: a study of Bangladesh. *International Review of Administrative Sciences*, 71: 625- 638.
- Bah, M., Ondoa, H. A., & Kpognon, K. D. (2021). Effects of governance quality on exports in Sub-Saharan Africa. *International Economics*, 167: 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.05.003>
- Dadras Moghadam, Amir., & Zibaei, Mansoor. (2009). Relation Between Macroeconomic and Agriculture Sector of Iran (Emphasize on Monetary Policy). *Iranian Journal of Economic Research*, 13(39), 95-112. (In Persian).
- De Jong, E., & Udo, E. (2006). Is corruption detrimental to international trade. Mimeo, Radbopund University, Nijmegen, 1-30.
- Dehshiri, H. M., Renani, H. S., & Mirfatah, M. (2013). Analysis the impact of good governance on the non-oil export of oil exporting countries. *Journal of Economic Policy and Research*, 8(1): 1-10.

- Ditzen, J. (2018). Estimating dynamic common-correlated effects in Stata. *Stata Journal*, (18), 585-617. <https://doi.org/10.1177/1536867X1801800306>
- Dutt, P., & Traca, D. (2010). Corruption and bilateral trade flows: extortion or evasion. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 843-860. [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00034](https://doi.org/10.1162/REST_a_00034)
- Elbeydi, K. R. M., Hamuda, A.M. & Gazda, V. (2010). The Relationship between Export and Economic Growth in Libya Arab Jamahiriya. *Theoretical and Applied Economics*, 47, 69-76.
- Fogarasi, J. (2011). The Effect of Exchange Rate Volatility Upon Foreign Trade of Hungarian Agricultural Products. *Studies in Agricultural Economics*, 113(1), 1-14. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.102403>
- Ghavi Del. E., Farahani Fard, S., & Mohammadi Nasab, M. (2019). Effects of Moghavemati Economics Model Approach in Agriculture sector. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 6(Resistive Economy), 790-807. <https://doi.org/10.32598/JMSP.6.Special.Issue> (In Persian)
- Gollnow, F. & Lakes, T. (2014). Policy Change, Land Use, and Agriculture: The Case of Soy Production and Cattle Ranching in Brazil, 2001–2012. *Applied Geography*, 55, 203-211. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.09.003>
- Hasanov, F. (2012). The Impact of the Real Exchange Rate on Non-Oil Exports. Is There an Asymmetric Adjustment Towards the Equilibrium, Working Papers 2012-005. Washington, D. C.: George Washington University.
- Hassan, E. H. & Amal A. E. (2021). Impact of Foreign Direct Investment on Agricultural Exports in Arab countries: An empirical analysis. *Indian Journal of Economics and Business*, 20(4): 335-347.
- Hatef, Hakimeh. Daneshvar Kakhki, Mahmood. & Sarvary, Ali Akbar. (2011). Comparative advantage of export for major horticultural crops in Iran and forecast it. *Agricultural Economics and Development*, 25(2), 227-236. <https://doi.org/10.22067/jead2.v1390i2.9714> (In Persian)
- Hosseini, Safdar., Homayounpour, M. (2013). Factors Affecting Agricultural Commodities Export in Iran. *Agricultural Economics*, 6(4), 1-16. (In Persian)
- Howida, E. H. & Amal A. E. (2021). Impact of Foreign Direct Investment on Agricultural Exports in Arab countries: An empirical analysis, *Indian Journal of Economics and Business*, 20(4): 335-347.
- Huntington, S. P. (1968). *Political order in changing societies*. New Haven: Yale U. Press.
- Jafari Samimi, Ahmad., Abdi, Mohammad. & Ahmadi, Reza (2015). Impact of agricultural trade on economic development of Iran, *Economic Strategy*, 3(11): 7-25. (In Persian)
- Kaufmann, D., Aart, K. & Massimo, M. (2010). *Worldwide Governance Indicators*. World Bank, Washington, DC. Policy Res. Working Paper. 5430.

- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2005). Governance matters IV governance indicators for 1996–2004. Working Paper, World Bank.
- Khalighi, L., & Fadaei, M. S. (2017). A Study on the Effects of Exchange Rate and Foreign Policies on Iranians Dates Export. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 16(2), 112-118. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2015.03.005>
- khodadad hoseini, Seyed Hamid & khademi, Soheila (2010). The Influence of the Internet on Conduct the Channel of Export in SMEs. *Journal of Business Administration Researches*, 2(3), 1-26. (In Persian)
- Khosravi, M., Sadeghi Bashrabadi, A. S., Negarchi, S. & Jalaei, S. A. M. (2015). The Effect of Technology Spillovers on Iran's Agricultural Products Export (usage of GA and VECM Models). *Agricultural Economics and Development*, 23(4): 61-91. <https://doi.org/10.30490/AEAD.2016.59013> (In Persian)
- Kmenta, J. (1986). *Elements of Econometrics*. 2nd Edition. Macmillan, New York, NY.
- Lee, Y., & Azfar, O. (2000). Does corruption delay trade reform? IRIS Center, University of Maryland.
- Leff, N.H. (1964). Economic Development through Bureaucratic Corruption, *The American Behavioral Scientist*, 8 (2), 8-14.
- Leksono, A. S., Mustafa, I., Gama, Z. P., Afandhi, A., & Zairina, A. (2021). Organic Cocoa Farming in Indonesia: Constraints and Development Strategies. *Organic Agriculture*, 1–11.
- Liefert, W. M., & Westcott, P. C. (2016). Modifying agricultural export taxes to make them less market-distorting. *Food Policy*, 62, 65-77.
- Lio, M., & Liu, M. C. (2008). Governance and agricultural productivity: A cross-national analysis. *Food Policy*, 33: 504- 512.
- Lui, F.T. (1985). An Equilibrium Queuing Model of Bribery. *Journal of Political Economy*, 93 (4), 760-781.
- Mahdavi Damghani, A. & Sharifi, A. (2021). Evaluating State of Agricultural Production and Natural Resources in Iran. *Strategic Research Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources*, 6(1), 17-34. <https://doi.org/10.22047/srjasnr.2021.128744> (In Persian)
- Mangilep, M. A. A. & Naim, N. (2021). Is The Foreign Investment Matter for the Agricultural Export, *IOP Conf. Ser.: Earth Environmental Sci.* 921 012037.
- Martínez-Zarzoso, I., & Márquez-Ramos, L. (2019). Exports and governance: Is the Middle East and North Africa region different. *The World Economy*, 42(1): 143-174. <https://doi.org/10.1111/twec.12633>
- Mirshekari, Javad (2012). A selection of general words approved by the academy. Publisher Asrmandgar.
- Mohammadi, Hamid & Rasoolizadeh, Monir Ahamad (2018). The effect trade and exchange rate policies on the export of stone fruit in Iran. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 6(24), 644-665. <https://doi.org/10.32598/JMSP.6.4.644> (In Persian)

- Moundigbaye, M., Messemer, C., Parks, R. W. & Reed, W. R. (2020). Bootstrap methods for inference in the Parks model, *Economics: The OpenAccess, Open-Assessment E-Journal*, ISSN 1864-6042, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel, 14(4), 1-18. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2020-4>
- Moundigbaye, M., Rea, W.S., and Reed, W.R. (2018). Which panel data estimator should I use A corrigendum and extension, *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 12 (4), 1-31. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2018-4>
- Nawaz, M. A., Tusawar Iftikhar Ahmadk, T. I., Muhammad Sajjad Hussain, M. S. & Bhatti, M. A. (2020). How energy use, financial development and economic growth affect carbon dioxide emissions in selected association of south east Asian nations. *Paradigms*. SI (1), 159-165. <https://doi.org/10.24312/20000123>
- Negintaji, Z. & Omidi kia, M. (2014). The Effect of Banking Facilities on Macroeconomic Variables of Agriculture. *Economical Modeling*, 7(24), 71-87. (In Persian)
- Parks, R. (1967). Ecient Estimation of a System of Regression Equations When Disturbances Are Both Serially and Contemporaneously Correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62(318), 500-509.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers. Economics*, 1240(1), 1.
- Pesaran, M. H. (2015). Testing weak cross-sectional dependence in large panels. *Econometric Reviews*, 34, 1089-1117. <https://doi.org/10.1080/07474938.2014.956623>
- Punthakey, J. J. (2020). Foreign Direct Investment and Trade in Agro-Food Global Value Chains. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No (142), OECD Publishing, Paris. Doi:10.1787/993f0fdc-en.
- Rose-Ackerman, S. (1997). The political economy of corruption. *Corruption and the global economy*, 31(60), 54.
- Safari, Sakine; Rahmani, Mehdi & Ahmadi, Hassan (2014). Effect of exchange rate volatility on agricultural exports (According to Agricultural General Policies). *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 2(5), 97-109. (In Persian)
- Salari Bardsir, Maryam; Khalilian, Sadegh & Mousavi, Habib A. (2017). Factors Affecting Trade of Agricultural Products with Emphasis on Oil Revenues. *Agricultural Economics Research*, 9(35), 33-56. doi: 20.1001.1.20086407.1396.9.35.3.2 (In Persian)
- Salarian, Mohammad.; Mojaverian, Mojtaba. & Ahmadi, K. (2013). Determining the causal relationship between the export of agricultural products and the growth of the agricultural sector in selected countries, *Ravand*, 21(67): 39-74. (In Persian)
- Salmani Bishak, Mohammadreza & Ashkan, Elmira (2013). The effect of exporting industrial goods on economic growth in Iran. *Economic Journal*, 14(11), 5-16. (In Persian)
- Shahabadi, Abolfazl & Samari Hanieh (2017). Effective Factors on High-Tech Exports: Using Simultaneous Equations System. *Journal of*

- Economic Modeling Research, 8(27), 85-122.  
<https://doi.org/10.29252/jemr.7.27.85> (In Persian)
- Shahabadi, Abolfazl; Amiri, Behzad & Sarigol, Sara (2014). Identify Factors Affecting the Exports and Imports of NAM Member Countries with Emphasis on Institutional Governance Index. *Commercial Strategies*, 12(6), 57-72. (In Persian)
  - Soeng, R., & Cuyvers, L. (2018). Domestic institutions and export performance: Evidence for Cambodia. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 27(4): 389-408.  
<https://doi.org/10.1080/09638199.2017.1386230>
  - Tcha, M. (1999). A Note on Australia's Inward and Outward Direct Foreign Investment. *Papers in Regional Science*, 78(1), 89-100.
  - Wardhana, A. K., & Ratnasari, R. T. (2022). Impact of Agricultural Land and the Output of Agricultural Products Moderated with Internet Users toward the Total export of Agricultural Product in Three Islamic South East Asian Countries. *Iqtishodia: Jurnal Ekonomi Syariah*, 7(2), 11-20.  
<https://doi.org/10.35897/iqtishodia.v7i2.719>
  - Wei, S. (2000). How taxing is corruption on international investors. *The Review of Economics and Statistics*, 82, 1-11.
  - Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 69(6), 709-748.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2007.00477.x>
  - World Bank. (2021). *Worldwide Governance Indicators*.  
<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#doc>.
  - Yushi, J. & Borojo, D. G. (2019). The impacts of institutional quality and infrastructure on overall and intra-Africa trade. *Economics: The Open Access, Open-Assessment E-Journal*, 13(10), 1-34.  
<https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-10>