

Research Paper

The Effect of Institutions on Iranian Pistachio Exports to Asian Blocs (Spatial Econometric Approach)

Shekoofe Nagheli^{1*}, Majid Maddah², Esmail Abounoori³

1. Ph.D. Economics, Department of Economics, Semnan University, Semnan, Iran.
2. Associate Professor, Department of Economics, Semnan University, Semnan, Iran.
3. Professor of Econometrics and Social Statistics, Department of Economics, Semnan University, Semnan, Iran.

Received: 30 April 2019

Accepted: 1 November 2020

Use your device to scan and read
the article online



DOI:

[10.30495/JAE.2021.21238.2011](https://doi.org/10.30495/JAE.2021.21238.2011)

Keywords: Institutions, Pistachio Exports, Spatial Econometric, Economy of Iran

Abstract

Introduction: Iran is as one of the largest producers and exporters of pistachio in world markets. Considering that the export of this commodity is one of the main sources of foreign exchange earnings and has an important role in reducing the government's general budget dependence on oil revenues, identifying the factors affecting on pistachio exports to world markets is essential and it can lead to the improvement of the country's position in the global pistachio market. Institutional conditions are the factors affecting on the export of goods, including pistachio from Iran to world markets.

Materials and Methods: This paper examines the effect of institutions on Iranian pistachio exports to Asian blocs using the spatial econometric method and Mixed Regressive-Spatial Autoregressive Model. The research pattern is a regression model with panel data during the time period 2000-2015 from Iranian trade with Asian blocs.

Findings: The results of model estimation are shown International Country Risk Guide (ICRG) variable as an indicator of institutions has a positive and significant effect on Iranian pistachio exports to Asian blocs.

Conclusion: The International Country Risk Guide index has three types of political, financial and economic risk of the country, according to the findings of the article as one of the most important obstacles to the expansion of investment and pistachio trade in Iran. Reducing this risk brings political, financial and economic stability will increase Iranian pistachio exports.

Citation: Shekoofe Nagheli, Majid Maddah, Esmail Abounoori. The effect of institutions on Iranian pistachio exports to Asian Blocs (spatial econometric approach). Journal of Agricultural Economics Research. 2021; 13(3): 134-149

***Corresponding author:** Shekoofe Nagheli

Address: Ph.D. Economics, Department of Economics, Semnan University, Semnan, Iran.

Tell: 09132126342

Email: sh.nagheli@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

One of the critical economic issues in Iran is non-oil exports, and increasing the share of non-oil exports is a significant goal in the country's economic development programs. Iran's agricultural exports account for a large percentage of non-oil exports (28). Institutions reduce market uncertainty and increase market competition by creating a stable (not necessarily efficient) structure for human interaction, which means that countries with better institutions grow faster (34). Pistachio product is one of the Iranian most crucial non-oil export products due to currency exchange, value-added, and other economic aspects. Therefore, various studies in Iran have examined the factors that strengthen and weaken Iran's pistachio exports. Although little research has been conducted on the relationship between institutional quality and trade, some scholars have emphasized the growing significance of institutional quality in trade development and the process of economic integration. Compared to previous studies, the novelty of this study is the use of the international country risk guide (ICRG) index as an alternative variable to institutions and the spatial econometric approach. The present study aims to experimentally analyze the effect of institutions on Iran's pistachio exports to the Asian blocs using a mixed regressive-spatial autoregressive model. The research model is a regression model with panel data during the time period 2000-2015 of Iranian trade with the Asian blocs.

Materials and methods

In this paper, the effect of institutions on the Iranian pistachio exports to the Asian blocs in the framework of research literature is examined and analyzed empirically via a model taken from De Groot et al. (13). Given that the data used to estimate the research model include trade interrelationships between countries, the mixed regressive-spatial autoregressive model is placed in the framework of gravity model.

$$EX_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{jt} + \beta_2 POP_{jt} + \beta_3 RER_{ijt} + \beta_4 TRADE_{ijt} + \beta_5 SIZEG_{jt} +$$

$$\beta_6 FDI_{ijt} + \beta_7 R_{jt} + \beta_8 ICRG_{it} + \beta_9 ICRG_{jt} + \beta_{10} INF_{jt} + \beta_{11} GINV_{jt} + \beta_{12} INFRASTRUCTURE_{jt} + \beta_{13} DIST_{ijt} + \beta_{14} SX_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

EX_{ijt} : export (Iranian pistachio exports value to Asian blocs in time t) (in terms of dollars); GDP_{jt} : gross domestic product per capita of country j in time t (constant prices in 2010); POP_{jt} : population of country j in time t (in terms of number); RER_{ijt} : bilateral exchange rate between countries i and j in time t (in terms of mean of the period in dollar); $TRADE_{ijt}$: Trade liberalization between the two countries i and j in time t (The ratio of total exports and imports to GDP at constant prices in 2010); $SIZEG_{jt}$: government size of country j in time t (a ratio of gross domestic product in percent); FDI_{ijt} : foreign direct investment of country j in country i (a ratio of gross domestic product in percent); R_{jt} : interest rate of country j in time t (percent); $ICRG_{it}$: International country risk guide index of country i in time t; $ICRG_{jt}$: International country risk guide index of country j in time t; INF_{jt} : inflation of country j in time t (annual percent); $GINV_{jt}$: volume of public investment of country j in time t (based on dollar); $INFRASTRUCTURE_{jt}$: logistics performance index: commercial quality and transportation infrastructures in country j in time t; $DIST_{ijt}$: geographical distance between countries i and j in time t; SX_{ijt} : spatial lag variable (it shows the effect of weighted mean of adjacent observations on the dependent variable); i: Iran, j: Asian blocs, and t: time.

Findings

Before estimating the model to prevent false regression, the reliability or stationarity of the research variables is tested using the Levin-Lin-Chu test. Moran's I test is also used to detect the existence of spatial autocorrelation between error components. The lagrange multiplier (LM) test, developed by Elhorst (17), was employed to investigate the presence or absence of

spatial effects. Finally, a spatial Hausman specification test was employed to determine the appropriateness of one of the methods of fixed effects and random effects in estimating spatial panel models (18).

Discussion

The results of estimating the spatial lag model (SAR) show that the effect of the variable international country risk guide index as an indicator representing institutions on the of Iranian pistachio exports to the Asian blocs is positive and significant. These results are consistent with the results of Azarbayjani et al. (8). According to the results of estimating research models, the GDP of the importing country has a positive and significant effect on Iranian pistachio exports. This finding is consistent with Grossman & Helpman (20), Egger (16), and Nazemi (33). The positive and significant effect of the population of the guest country on Iranian pistachio exports was confirmed in some estimation models. In some estimation models, the effect of the exchange rate on Iranian pistachio exports is positive and significant. However, the effect of inflation on Iranian pistachio exports is negative and significant. These results are consistent with Kimiaei & Arbab Afzali (23), Piraei et al. (35), and Nazemi (33). The effect of trade liberalization on Iranian pistachio exports was positive and significant. This finding is consistent with Memarnejad and Ajayeb (29). Also, there is a negative relationship between government size and the volume of public investment with the Iranian pistachio exports to the Asian bloc countries in the estimation model. The effect of foreign direct investment on Iranian pistachio exports is positive and significant. The effect of interest rates on Iranian pistachio exports to East Asia is positive and insignificant, as expected. The logistics performance index,

indicating the guest country's commercial quality and transportation infrastructure, was obtained in positive and significant estimation models. As expected, the effect of geographical distance on pistachio exports was negative and significant. This finding is consistent with Araujo et al. (7), De Mendonca et al. (14), and Kabir & Salim (21). The effect of the spatial lag variable (spatial dependence) on the export of pistachios is positive and significant. This finding is consistent with Najafi Alamdarloo et al. (32), and Akbari and Moallemi (2).

Conclusion

As the estimation model results show, the effect of the variable international country risk guide index, as an indicator representing institutions, on Iranian pistachio exports to the Asian blocs was positive and significant. This means that the increase in the international country risk guide index, which is related to the quality and compatibility of the country's economic management, leads to greater stability and transparency for investors and exporters and the stability of exporters' incomes. So, it provides more willingness for exporters to export. The positive effect of the international country risk guide index on exports is confirmed by Azarbayjani et al. (8). The research results show that Iran has a high political risk for the export of its goods due to the inefficiency of some institutions, the poor quality of bureaucracy, and the unfavourable outlook for foreign investment. Accordingly, the policy-making system must pay attention to the trend of institutional-related indicators and provide suitable conditions for Iran's trade prosperity in global markets while closely monitoring and evaluating the situation of Iranian institutions by providing the necessary institutional infrastructure.

مقاله پژوهشی

اثر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی (رویکرد اقتصادسنجی فضایی)

شکوفه ناقلی^۱، مجید مداح^۲، اسمعیل ابونوری^۳

۱. دکتری علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۳. استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: ایران به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان پسته در بازارهای جهانی محسوب می‌شود. با توجه به آن که صادرات این کالا یکی از منابع مهم درآمدهای ارزی است و نقش مهمی در کاهش وابستگی بودجه عمومی دولت به درآمدهای نفتی دارد، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر صادرات پسته به بازارهای جهانی ضروری است و می‌تواند به ارتقاء جایگاه کشور در بازار جهانی پسته منجر شود. شرایط نهادی یکی از عوامل مؤثر بر صادرات کالاها از جمله پسته از ایران به بازارهای جهانی است.

مواد و روش‌ها: این مقاله به بررسی تجربی اثر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی و مدل مختلط رگرسیون - خود رگرسیون فضایی می‌پردازد. الگوی پژوهش یک مدل رگرسیونی با داده‌های پانل طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۵ از تجارت ایران با بلوک‌های آسیایی است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد متغیر شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها به عنوان شاخص نمایانگر نهادها دارای اثر مثبت و معنی دار بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی است.

بحث و نتیجه‌گیری: شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها سه نوع ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی کشورها در بر می‌گیرد که طبق یافته‌های مقاله به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع گسترش سرمایه‌گذاری و تجارت پسته در ایران به شمار می‌آید. کاهش این ریسک، ثبات سیاسی، مالی و اقتصادی را در پی دارد و موجب رشد صادرات پسته ایران می‌شود.

تاریخ دریافت: ۱۰ اردیبهشت ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۱ آبان ۱۳۹۹

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

[10.30495/JAE.2021.21238.2011](https://doi.org/10.30495/JAE.2021.21238.2011)

واژه‌های کلیدی:

نهادها، صادرات پسته، اقتصادسنجی فضایی، اقتصاد ایران

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

* نویسنده مسئول: شکوفه ناقلی

نشانی: دکتری علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

تلفن: ۰۹۱۳۲۱۲۶۳۴۲

پست الکترونیکی: sh.nagheli@gmail.com

مقدمه

از مباحث مهم اقتصادی در ایران، موضوع صادرات غیرنفتی است که افزایش سهم صادرات غیرنفتی به عنوان یک هدف عمده در برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور مطرح است. صادرات محصولات کشاورزی ایران سهم عمده‌ای از صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده است (۲۸). نهادها قیودی هستند که توسط انسان برای هدایت روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر شکل می‌گیرد. نهادها با ایجاد یک ساختار باثبات (نه لزوماً کارا) برای کنش متقابل انسان-ها، عدم نااطمینانی را در بازار کاهش و موجب افزایش رقابت در بازار می‌شوند که بر این اساس، کشورهای دارای نهادهای بهتر، دارای رشد سریع‌تری هستند (۳۴). محصول پسته به دلیل ارزآوری، ایجاد ارزش افزوده و سایر جنبه‌های اقتصادی از مهم‌ترین محصولات صادراتی غیرنفتی ایران است. از این رو، پژوهش‌های گوناگونی در ایران به بررسی عوامل تقویت‌کننده و تضعیف‌کننده صادرات پسته ایران پرداختند. گرچه ادبیات مربوط به رابطه بین کیفیت نهادی و تجارت محدود است، با این حال، برخی پژوهشگران اهمیت روزافزون کیفیت نهادی در توسعه تجارت و فرآیند یکپارچه‌سازی اقتصادی را مورد تأکید قرار داده‌اند. نوآوری این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین استفاده از شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها^۱ به عنوان متغیر جایگزین نهادها و رویکرد اقتصادسنجی فضایی^۲ است. هدف این پژوهش، تحلیل تجربی اثر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی با استفاده از مدل مختلط رگرسیون- خود رگرسیونی فضایی^۳ می‌باشد. الگوی پژوهش یک مدل رگرسیونی با داده‌های پانل در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۵ از تجارت ایران با بلوک‌های آسیایی است.

مواد و روش‌ها

در این مقاله تأثیر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی در چارچوب ادبیات پژوهش که برگرفته از پژوهش دی گروت و همکاران (۱۳) است مورد بررسی و تحلیل تجربی قرار می‌گیرد. با توجه به آن‌که داده‌های مورد استفاده بمنظور برآورد مدل پژوهش، روابط متقابل تجاری بین کشورها را شامل می‌شود، مدل وقفه فضایی در چارچوب الگوی جاذبه قرار می‌گیرد.

(۱)

$$\begin{aligned} EX_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 GDP_{jt} + \beta_2 POP_{jt} + \beta_3 RER_{ijt} \\ &+ \beta_4 TRADE_{ijt} + \beta_5 SIZEG_{jt} + \beta_6 FDI_{ijt} \\ &+ \beta_7 R_{jt} + \beta_8 ICRG_{it} + \beta_9 ICRG_{jt} \\ &+ \beta_{10} INF_{jt} + \beta_{11} GINV_{jt} \\ &+ \beta_{12} INFRASTRUCTURE_{jt} + \beta_{13} DIST_{ijt} \\ &+ \beta_{14} SX_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned}$$

EX_{ijt} : صادرات (ارزش صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی در زمان t) (برحسب دلار)؛
 GDP_{jt} : تولید ناخالص داخلی سرانه کشور j در زمان t (به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰)؛
 POP_{jt} : جمعیت کشور j در زمان t (برحسب تعداد)؛
 RER_{ijt} : نرخ ارز دوجانبه بین دو کشور i و j در زمان t (برحسب میانگین دوره به دلار)؛
 $TRADE_{ijt}$: آزادسازی تجاری بین کشور i و j در زمان t (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰)؛
 $SIZEG_{jt}$: اندازه دولت j در زمان t (نسبتی از تولید ناخالص داخلی برحسب درصد)؛

FDI_{ijt} : سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشور j در کشور i (نسبتی از تولید ناخالص داخلی برحسب درصد)؛
 R_{jt} : نرخ بهره کشور j در زمان t (درصد)؛
 $ICRG_{it}$: شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها کشور i در زمان t (از رتبه‌بندی ۲۲ متغیر در سه زیر گروه گوناگون، ریسک سیاسی، ریسک مالی و ریسک اقتصادی بدست می‌آید که بزرگ‌تر بودن آن به معنای وضعیت مناسب‌تر نهادی و پایین‌تر بودن مقدار آن وضعیت نامناسب نهادی را نشان می‌دهد)؛
 $ICRG_{jt}$: شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها کشور j در زمان t ؛
 INF_{jt} : تورم کشور j در زمان t (درصد سالانه)؛
 $GINV_{jt}$: حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور j در زمان t (برحسب دلار)؛

$INFRASTRUCTURE_{jt}$: شاخص عملکرد لجستیک^۴ کیفیت تجاری و زیرساخت‌های حمل و نقل کشور j در زمان t (در بازه ۱ تا ۵ قرار دارد؛ مقدار یک، پایین‌ترین کیفیت تجاری و مقدار پنج، بالاترین کیفیت تجاری را نشان می‌دهد)؛
 $DIST_{ijt}$: فاصله جغرافیایی بین دو کشور i و j در زمان t ؛
 SX_{ijt} : متغیر وقفه فضایی (تأثیر میانگین وزنی مشاهدات مجاور را بر متغیر وابسته نشان می‌دهد)؛
 i : کشور ایران؛ j : بلوک‌های آسیایی و t : زمان را نشان می‌دهد.

یافته‌ها

در ابتدا پیش از برآورد مدل برای جلوگیری از رگرسیون کاذب، پایایی یا ایستایی^۵ متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لوین لاین چو مورد آزمون قرار می‌گیرد. هم‌چنین، به منظور تشخیص وجود خودهمبستگی فضایی بین اجزاء اخلاخل از آزمون موران استفاده می‌شود. در ادامه برای بررسی وجود یا عدم وجود اثرات فضایی، آزمون ضریب لاگرانژ (LM)

4- Logistics Performance Index

5- Stationarity

1- International Country Risk Guide (ICRG)

2- Spatial Econometric

3- Mixed Regressive-Spatial Autoregressive Model

توسط الهورست (۱۷) پیشنهاد شده است. در نهایت آزمون هاسمن فضایی برای تشخیص مناسب بودن یکی از روش‌های اثرات ثابت^۱ و اثرات تصادفی^۲ در برآورد مدل‌های پانل فضایی بکار می‌رود (۱۸).

جدول ۱. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین لین چو برای بلوک غرب آسیا

نتیجه آزمون	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	علامت اختصاری	متغیرها
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۶/۱۰۵۳	EXijt	صادرات پسته
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۱۰۸۱	GDPjt	تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۵/۳۰۰۷	POPjt	جمعیت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۱	-۳/۷۴۴۹	RERijt	نرخ ارز دوجانبه
ایستا	۰/۰۱۲۸	-۲/۲۳۳۴	TRADEijt	آزادسازی تجاری
ایستا	۰/۰۰۵۲	-۲/۵۶۴۹	SIZEGjt	اندازه دولت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۵/۱۷۷۰	FDIijt	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۵/۶۳۶۴	Rjt	نرخ بهره کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۱	-۳/۸۲۱۸	ICRGit	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۱۱۹۴	ICRGjt	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورهای مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۳۵۷۲	INFjt	تورم کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۴	-۳/۳۶۳۱	GINVjt	حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۵/۵۷۰۰	INFRASTRUCTUREjt	شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین لین چو برای بلوک جنوب آسیا

نتیجه آزمون	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	علامت اختصاری	متغیرها
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۴۱۴۴	EXijt	صادرات پسته
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۷/۰۰۴۷	GDPjt	تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۷۸۷۲	POPjt	جمعیت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۵	-۳/۲۹۱۹	RERijt	نرخ ارز دوجانبه
ایستا	۰/۰۰۸۰	-۲/۴۱۰۶	TRADEijt	آزادسازی تجاری
ایستا	۰/۰۰۸۹	-۲/۳۷۰۴	SIZEGjt	اندازه دولت کشور مهمان

^۱-Fixed Effects

^۲- Random Effects

ایستا	۰/۰۰۲۵	-۲/۸۰۲۸	FDI _{ijt}	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
ایستا	۰/۰۰۹۷	-۲/۳۳۸۷	R _{jt}	نرخ بهره کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۹۶	-۲/۳۴۰۴	ICRG _{it}	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان
ایستا	۰/۰۰۳۹	-۲/۶۶۲۴	ICRG _{jt}	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورهای مهمان
ایستا	۰/۰۰۴۰	-۲/۶۵۰۱	INF _{jt}	تورم کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۱۵	-۲/۹۶۵۳	GINV _{jt}	حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۲	-۳/۵۳۸۹	INFRASTRUCTURE _{Ejt}	شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین لین چو برای بلوک جنوب شرقی آسیا

متغیرها	علامت اختصاری	آماره	سطح احتمال	نتیجه آزمون
صادرات پسته	EX _{ijt}	-۳/۲۸۷۸	۰/۰۰۰۵	محاسبه شده
تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان	GDP _{jt}	-۳/۴۲۶۰	۰/۰۰۰۳	
جمعیت کشور مهمان	POP _{jt}	-۱/۹۳۷۸	۰/۰۲۶۳	
نرخ ارز دوجانبه	RER _{ijt}	-۴/۴۵۱۳	۰/۰۰۰۰	
آزادسازی تجاری	TRADE _{ijt}	-۱/۹۴۰۷	۰/۰۲۶۱	
اندازه دولت کشور مهمان	SIZEG _{jt}	-۲/۶۲۳۱	۰/۰۰۴۴	
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI _{ijt}	-۲/۰۲۲۷	۰/۰۲۱۶	
نرخ بهره کشور مهمان	R _{jt}	-۳/۶۵۷۷	۰/۰۰۰۱	
شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان	ICRG _{it}	-۲/۷۰۲۴	۰/۰۰۳۴	
شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورهای مهمان	ICRG _{jt}	-۱/۷۰۹۵	۰/۰۴۳۷	
تورم کشور مهمان	INF _{jt}	-۳/۲۷۲۵	۰/۰۰۰۵	
حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان	GINV _{jt}	-۲/۶۴۲۱	۰/۰۰۴۱	
شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان	INFRASTRUCTURE _{jt}	-۳/۰۷۰۹	۰/۰۰۱۱	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین لین چو برای بلوک شرق آسیا

نتیجه آزمون	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	علامت اختصاری	متغیرها
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۱۳۹۴	EXijt	صادرات پسته
ایستا	۰/۰۰۰۴	-۳/۳۸۱۷	GDPjt	تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۴۶۶۹	POPjt	جمعیت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۴/۶۴۴۷	RERijt	نرخ ارز دوجانبه
ایستا	۰/۰۱۲۷	-۲/۲۳۴۳	TRADEijt	آزادسازی تجاری
ایستا	۰/۰۰۱۶	-۲/۹۴۶۹	SIZEGjt	اندازه دولت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۴۷	-۲/۵۹۶۵	FDIijt	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
ایستا	۰/۰۰۶۵	-۲/۴۸۵۲	Rjt	نرخ بهره کشور مهمان
ایستا	۰/۰۱۶۳	-۲/۱۳۶۵	ICRGit	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان
ایستا	۰/۰۱۸۱	-۲/۰۹۵۳	ICRGjt	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورهای مهمان
ایستا	۰/۰۰۴۴	-۲/۶۲۲۷	INFjt	تورم کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۴۰	-۲/۶۵۶۳	GINVjt	حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۳۴۸	INFRASTRUCTUREjt	شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین لین چو برای بلوک آسیای مرکزی

نتیجه آزمون	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	علامت اختصاری	متغیرها
ایستا	۰/۰۱۲۰	-۲/۲۵۶۵	EXijt	صادرات پسته
ایستا	۰/۰۲۲۴	-۲/۰۰۶۹	GDPjt	تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۰	-۵/۲۱۱۱	POPjt	جمعیت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۲۲	-۲/۸۵۳۰	RERijt	نرخ ارز دوجانبه
ایستا	۰/۰۱۰۵	-۲/۳۰۸۵	TRADEijt	آزادسازی تجاری
ایستا	۰/۰۰۱۵	-۲/۹۷۰۱	SIZEGjt	اندازه دولت کشور مهمان
ایستا	۰/۰۲۶۹	-۱/۹۲۸۸	FDIijt	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
ایستا	۰/۰۲۶۳	-۱/۹۳۷۵	Rjt	نرخ بهره کشور مهمان

ایستا	۰/۰۲۸۰	-۱/۹۱۰۹	ICRGit	شاخص راهنمای ریسک بین-المللی کشور میزبان
ایستا	۰/۰۰۳۹	-۲/۶۶۲۴	ICRGjt	شاخص راهنمای ریسک بین-المللی کشورهای مهمان
ایستا	۰/۰۰۱۵	-۲/۹۶۱۰	INFjt	تورم کشور مهمان
ایستا	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۶۷۸	GINVjt	حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان
ایستا	۰/۰۱۸۸	-۲/۰۷۸۵	INFRASTRUCTUREjt	شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶. نتایج آزمون موران

احتمال	آماره آزمون موران	بلوک‌های آسیایی
۰/۰۰۴۷	۰/۰۹۳۸	غرب آسیا (پسته)
۰/۰۰۵۰	۰/۱۷۶۷	جنوب آسیا (پسته)
۰/۰۱۰۹	۰/۱۳۰۳	جنوب شرقی آسیا (پسته)
۰/۰۰۰۰	۰/۷۹۳۴	شرق آسیا (پسته)
۰/۰۰۷۰	۰/۲۸۵۹	آسیای مرکزی (پسته)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷. نتایج آزمون وجود یا عدم وجود اثرات فضایی

احتمال	آماره آزمون LM	بلوک‌های آسیایی
۰/۰۰۳۰	۸/۸۳۵۱	غرب آسیا (پسته)
۰/۰۰۰۰	۱۷/۰۴۶۵	جنوب آسیا (پسته)
۰/۰۰۱۱	۱۰/۶۵۷۷	جنوب شرقی آسیا (پسته)
۰/۰۰۰۰	۲۰/۹۱۵۳	شرق آسیا (پسته)
۰/۰۰۰۰	۲۳/۲۸۳۰	آسیای مرکزی (پسته)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن فضایی

احتمال	آماره آزمون هاسمن فضایی	بلوک‌های آسیایی
۰/۰۲۶۶	۲۵/۹۰	غرب آسیا (پسته)
۰/۳۶۸۸	۱۵/۱۴	جنوب آسیا (پسته)
۰/۹۸۳۶	۵/۱۵	جنوب شرقی آسیا (پسته)
۰/۰۳۸۷	۲۴/۶۱	شرق آسیا (پسته)
۰/۲۹۴۹	۱۶/۳۱	آسیای مرکزی (پسته)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۹. نتایج برآورد مدل مختلط رگرسیون-خودرگرسیونی فضایی (SAR) در بلوک‌های آسیایی

متغیر	غرب آسیا	جنوب آسیا	جنوب شرقی آسیا
عرض از مبدأ (C)	۰/۹۵۴۴۸۸۳	-۲۸/۹۱۱۷۵***	۱۶/۰۳۷۷۸***
	(-۰/۳۴)	(-۴/۵۵)	(۲/۸۳)
تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان (GDPjt)	۰/۴۸۹۳۴۸***	۱/۶۳۴۲۶۴***	۲/۹۳۰۳۶۱***
	(۴/۰۵)	(۲/۲۶)	(۳/۷۵)
جمعیت کشور مهمان (POPjt)	۰/۱۹۴۹۱۶۲	۱/۲۴۱۸۴۲***	۲/۰۶۶۰۱۵***
	(۱/۳۸)	(۳/۸۰)	(۲/۷۷)
نرخ ارز دوجانبه (RERijt)	۰/۲۲۰۴۰۷۱***	۰/۵۵۵۰۶۴۵**	۰/۴۶۰۷۲۷۲***
	(۴/۷۵)	(۲/۵۰)	(۳/۷۸)
آزادسازی تجاری (TRADEijt)	۰/۰۴۸۲۲۳۳**	۰/۰۱۰۷۷۶***	۰/۱۹۹۴۳۸۳**
	(۱/۹۶)	(۲/۷۸)	(۲/۴۷)
اندازه دولت کشور مهمان (SIZEGjt)	-۰/۲۵۳۸۵۰۴***	-۰/۸۴۱۷۳۸۱	-۲/۷۹۶۹۲۱
	(-۲/۲۴)	(-۱/۲۶)	(-۱/۴۹)
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDIijt)	۰/۰۰۲۳۶۲۴***	۰/۳۳۸۷۲۰۶***	۰/۱۲۲۱۴۸۴**
	(۳/۴۸)	(۲/۴۵)	(۲/۳۱)
نرخ بهره کشور مهمان (Rjt)	۰/۲۰۱۹۴۵۴***	۰/۷۲۱۵۸۳۴**	۱/۲۲۵۷۵۶***
	(۳/۷۱)	(۲/۳۷)	(۴/۰۳)
شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان (ICRGit)	۰/۹۵۰۳۸۹۷***	۱/۱۴۳۲۱۴**	۲/۶۰۵۵۵۳**

(۲/۳۴)	(۲/۰۶)	(۳/۲۹)	
۲/۶۲۹۳۶۹***	۰/۲۱۵۹۹۵۸***	۲/۰۳۰۱۵***	شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی
(۲/۱۶)	(۲/۱۴)	(۳/۶۲)	کشورهای مهمان (ICRGjt)
-۰/۵۶۶۸۳۴۵***	-۰/۵۶۴۷۷۶۷***	-۰/۰۱۶۵۱۹۵	تورم کشور مهمان (INFjt)
(-۲/۱۷)	(-۲/۷۱)	(-۰/۷۹)	
-۲/۵۹۴۷۶۶***	-۰/۴۶۴۱۸۹۲***	-۰/۱۲۲۹۱۸۵***	حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان (GINVjt)
(-۲/۰۴)	(-۴/۳۵)	(-۴/۵۶)	
۲/۲۷۰۵۳۴***	۱/۰۴۷۰۵۲***	۰/۳۵۱۱۵۰۶***	شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان
(۲/۰۰)	(۲/۶۳)	(۲/۷۳)	(INFRASTRUCTUREjt)
-۲/۴۸۵۰۳۱***	-۱/۳۱۲۶۵۹***		فاصله جغرافیایی (DISTijt)
(-۳/۶۲)	(-۲/۵۹)		
۰/۴۷۷۵۳۳۹***	۱/۸۳۰۹۷۱***	۰/۷۷۵۱۱۸۳***	متغیر وقفه فضایی (SXijt)
(۲/۰۷)	(۲/۱۲)	(۴/۴۸)	
۰/۸۶۸۳	۰/۹۶۶۰	۰/۹۸۷۱	ضریب تعیین (R^2)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، اعداد داخل پرانتز آماره t را نشان می‌دهد.

علامت‌های **، * و *** به ترتیب نشان‌دهنده معنادار بودن ضرایب در سطوح معنی ۱۰، ۵ و ۱ درصد است.

جدول ۱۰. نتایج برآورد مدل مختلط رگرسیون-خودرگرسیونی فضایی (SAR) در بلوک‌های آسیایی

متغیر	شرق آسیا (پسته)	آسیای مرکزی (پسته)
عرض از مبدأ (C)	-۱۴/۵۹۹۶۲	۳۷/۵۴۱۹۴***
تولید ناخالص داخلی سرانه کشور مهمان (GDPjt)	۲/۶۲۵۷۵۳***	(۴/۸۲)
جمعیت کشور مهمان (POPjt)	۲/۱۲۴۵۳۴	۲/۱۷۸۳۳۲***
نرخ ارز دوجانبه (RERijt)	-۰/۱۷۲۵۱۳۲	(۴/۲۲)
آزادسازی تجاری (TRADEijt)	۰/۳۵۸۱۳۸***	۰/۲۲۵۹۴۹
	(۲/۲۵)	(۱/۰۷)

اندازه دولت کشور مهمان (SIZEGjt)	۰/۸۵۰۷۹۵*	-۰/۸۹۷۰۴۵۶
	(-۱/۸۶)	(-۰/۵۸)
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDIijt)	۰/۳۵۱۸۸۰۱***	۰/۳۱۸۸۹۸۹***
	(۳/۰۶)	(۲/۰۷)
نرخ بهره کشور مهمان (Rjt)	۰/۰۲۶۶۱۴۳	۱/۰۶۶۱۴۹*
	(۰/۲۵)	(۱/۹۹)
شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشور میزبان (ICRGit)	۱/۱۸۳۳۸۶***	۰/۳۲۸۹۳۰۱***
	(۲/۸۳)	(۲/۳۴)
شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورهای مهمان (ICRGjt)	۱/۰۷۹۹۶۶***	۱/۱۶۱۴۶۲***
	(۳/۷۷)	(۲/۱۶)
تورم کشور مهمان (INFjt)	-۰/۳۴۱۸۶۰۶*	-۰/۰۵۲۹۹۳۹
	(-۱/۷۴)	(-۰/۲۵)
حجم سرمایه‌گذاری دولتی کشور مهمان (GINVjt)	-۰/۹۴۳۵۵۶۹	-۰/۷۳۳۹۳۰۷
	(-۰/۲۶)	(-۰/۶۰)
شاخص عملکرد لجستیک کشور مهمان (INFRASTRUCTUREjt)	۲/۷۲۳۷۶۱***	۲/۰۶۵۰۶۶***
	(۳/۴۵)	(۲/۴۰)
فاصله جغرافیایی (DISTijt)		-۲/۷۵۵۳۹۲***
		(-۳/۷۸)
متغیر وقفه فضایی (SXijt)	۰/۲۱۸۰۷۰۱***	۲/۷۷۹۵۲۱***
	(۲/۱۹)	(۲/۸۳)
ضریب تعیین (R^2)	۰/۹۸۹۷	۰/۹۴۷۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش، اعداد داخل پرانتز آماره t را نشان می‌دهد.

علامت‌های *، ** و *** به ترتیب نشان‌دهنده معنادار بودن ضرایب در سطوح معنی ۱۰، ۵ و ۱ درصد است.

بحث و بررسی

نتایج حاصل از برآورد مدل وقفه فضایی نشان می‌دهد اثر متغیر شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها به عنوان شاخص نمایانگر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی مثبت و معنادار است. این نتایج منطبق بر نتایج آذربایجانی و همکاران (۸) است. بر اساس نتایج حاصل از برآورد مدل‌های پژوهش، ضریب تولید ناخالص داخلی کشور واردکننده بر صادرات پسته ایران اثر مثبت و معناداری دارد. این یافته

بر نتایج مطالعات گروسمن و هلپمن (۲۰)، اگر (۱۶) و ناظمی (۳۳) سازگار است. اثر مثبت و معنادار جمعیت کشور مهمان بر صادرات پسته در برخی از مدل‌های برآوردی تأیید شده است. در برخی از مدل‌های برآوردی اثر نرخ ارز بر صادرات پسته مثبت و معنادار و اثر تورم بر صادرات پسته منفی و معنادار به دست آمده است. این یافته با نتایج مطالعات کیمیایی و ارباب افصلی (۲۳)، پیرایی و همکاران (۳۵) و ناظمی (۳۳) سازگاری دارد. اثر آزادسازی تجاری بر صادرات پسته مثبت و معنادار به دست آمده است. این یافته با نتایج معمارنژاد و عجایی

مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج مقاله نشان می‌دهند در بعد سیاسی، ایران به دلیل ناکارایی برخی نهادها، کیفیت نامطلوب بروکراسی و دورنمای نامناسب سرمایه‌گذاری خارجی، از ریسک سیاسی بالایی جهت صدور کالاهای خود برخوردار است. بر این اساس لازم است تا روند شاخص‌های مرتبط با نهادها از سوی نظام سیاست‌گذاری مورد توجه قرار گیرد و ضمن نظارت و ارزیابی دقیق وضعیت نهادهای ایران از راه تدارک زیرساخت‌های نهادی لازم، شرایطی مناسب برای رونق تجارت ایران در بازارهای جهانی فراهم شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد

مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده پردازی: مسعود یزدان‌پناه؛ روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها: عباس میرزایی؛ جمع‌آوری داده‌ها: آمنه سواری ممبینی و سیده کبری همایون؛ نگارش نهایی: طاهره زبیدی؛ نظارت نهایی: تمامی نویسندگان

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

(۲۹) مطابقت دارد. همچنین، رابطه منفی بین هر یک از متغیرهای اندازه دولت و حجم سرمایه‌گذاری دولتی با صادرات پسته ایران به کشورهای تحت بررسی در مدل‌های برآوردی وجود دارد. اثر سرمایه-گذاری مستقیم خارجی بر صادرات پسته مثبت و معنادار به دست آمده است. این یافته با نتایج مطالعات سکاویک و ارلیک (۴۰)، لیتائو و فوستینو (۲۶) و پیرایی و همکاران (۳۵) سازگاری دارد. اثر نرخ بهره بر صادرات پسته در شرق آسیا طبق انتظار مثبت اما بی‌معنا به دست آمده است. ضریب شاخص عملکرد لجستیک که بیان‌گر کیفیت تجاری و زیرساخت‌های حمل و نقل کشور مهمان است، در مدل‌های برآوردی مثبت و معنادار بدست آمده است. اثر فاصله جغرافیایی بر صادرات پسته طبق انتظار منفی و معنادار به دست آمده است. این یافته با نتایج مطالعات آراجو و همکاران (۷)، دی مندونکا و همکاران (۱۴) و کبیر و سلیم (۲۱) سازگاری دارد. ضریب متغیر وقفه فضایی (وابستگی فضایی) بر صادرات پسته مثبت و معنادار بدست آمده است. این یافته با نتایج مطالعات نجفی علمدارلو و همکاران (۳۲) و اکبری و معلمی (۲) مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مدل برآوردی، اثر متغیر شاخص راهنمای ریسک بین-المللی کشورها به عنوان شاخص نمایانگر نهادها بر صادرات پسته ایران به بلوک‌های آسیایی مثبت و معنادار به دست آمده است. این بدین معناست که افزایش شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی که با کیفیت و سازگاری مدیریت اقتصادی کشور ارتباط دارد منجر به ایجاد ثبات و شفافیت بیشتر برای سرمایه‌گذار و صادرکننده و ثبات درآمدی صادرکنندگان می‌شود و تمایل بیشتر برای صادرات از سوی صادرکنندگان را فراهم می‌کند. تأثیر مثبت شاخص راهنمای ریسک بین‌المللی کشورها بر صادرات در مطالعه آذربایجانی و همکاران (۸)

References

- Ahmadzadeh K, Yavari K, Assari Arani A, Sahabi B. The study of institutional factors and regional integration on services export. *Journal of Economic Research*. 2014; 48(3): 165-191. [DOI:10.22059/jte.2013.35818].
- Akbari N, Moallemi M. Economic integration in Persian Gulf countries; A spatial econometrics approach. *Iranian Journal of Economic Research*. 2006; 7(25): 109-126. <https://ijer.atu.ac.ir/article-3719-en.html>.
- Alvarez IC, Barbero J, Rodriguez Pose A, Zofio JL. Does institutional quality matter for trade? Institutional conditions in a sectoral trade framework. *World Development*.

- 2018; 103(3): 72-87. [DOI:10.1016/j.worlddev.2017.10.010].
- Anderson J, Marcouiller D. Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation. *The Review of Economics and Statistics*. 2002; 84: 342-352. [DOI:10.1162/003465302317411587].
- Anderson JE, Young L. Trade and contract enforcement. (Boston College, mimeo). 1999. [DOI:10.1515/1538-0645.1574].
- Anselin L. Spatial econometrics. *Bruton Center School of Social Sciences, University of Texas at Dallas*. 1999. [DOI:10.1.1.111.4233].
- Araujo L, Mion G, Ornelas E. Institutions and export dynamics. *Journal of*

- International Economics. 2016; 98: 2-20. [DOI: [10.1016/j.jinteco.2015.08.004](https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.08.004)].
8. Azarbayjani K, Samiei N, Shirazi H. The effect of institutions on bilateral trade of selected countries in the Middle East. Iranian Journal of Economic Research. 2011; 15(45): 1-23. <https://ijer.atu.ac.ir/article-3340-en.html>.
9. Beverelli C, Keck A, Larch M, Yotov YV. Institutions, trade and development: A quantitative analysis. CESifo Working Paper Series 6920, CESifo Group Munich. 2018. <https://www.econstor.eu/handle/10419/176939>.
10. Coase R. The nature of the firm. *Economica*. 1937; 4(16): 386-405. [DOI:10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x].
11. Coe DT, Helpman E, Hoffmaister AW. International R&D spillovers and institutions. *European Economic Review*. 2009; 53(7): 723-741. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014-2921\(09\)00034-8](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014-2921(09)00034-8).
12. Crabbe K, Beine M. Trade, institutions and export specialization. LICOS Discussion Paper Series. 2009; 234: 1-48. [DOI:10.2139/ssrn.1394224].
13. De Groot HLF, Linders GJ, Rietveld P, Subramanian U. The institutional determinants of bilateral trade patterns. World Bank. Washington. 2003; 57(1): 103-123. <http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa03/cdrom/papers/421>.
14. De Mendonca TG, Lirio VS, Braga MJ, Da Silva OM. Institutions and bilateral agricultural trade. *Procedia Economics and Finance*. 2014; 14: 164-172. [DOI:10.1016/S2212-5671(14)00699-6].
15. Dollar D, Kraay A. Institutions, trade and growth. *The World Bank Economic Review*. 2002; 29(6): 221-246. [DOI:10.1016/S0304-3932(02)00206-4].
16. Egger P. An econometric view on the estimation of gravity models and the calculation of trade potentials. *World Economy*. 2002; 25(2): 297-312. [DOI:10.1111/1467-9701.00432].
17. Elhorst JP. Specification and estimation of spatial panel data models. *International Regional Science Review*. 2003; 26(3): 244-268. [DOI:10.1177/0160017603253791].
18. Elhorst JP. Spatial panel models. University of Groningen, Department of Economics, Econometrics and Finance. 2011; 1-21. <https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/seminars>.
19. Gani A, Prasad BC. Institutional quality and trade in pacific Island countries, Asia pacific research and training network on trade. Working Paper Series. 2006; No.20. <https://www.econstor.eu/handle/10419/178378>.
20. Grossman G, Helpman E. A protectionist bias in majoritarian politics. *Quarterly Journal of Economics*. 2005; 120(4): 1239-1282. [DOI:10.1162/003355305775097498].
21. Kabir M, Salim R. Can gravity model explain BIMSTEC'S trade?. *Journal of Economic Integration*. 2010; 25(1): 144-166. [DOI:10.11130/jei.2010.25.1.144].
22. Karbasi AR, Aminizadeh M. Investigating the effective factors on Iran's pistachio export with emphasis on the role of trade sanctions. *Journal of Agricultural Economics Research*. 2019; 11(3): 1-22. <http://jae.miau.ac.ir/article-3520-en.html>.
23. Kimiaei F, Arbab Afzali M. The impacts of governance and knowledge bases factors on emerging economies exports. *Journal of Fiscal and Economic Policies*. 2016; 4(13): 95-114. <http://qjefep.ir/article-1-406-fa.html>.
24. Knack S, Keefer P. Institutions and economic performance: Cross country tests

- using alternative institutional measures. *Economics and Politics*. 1995; 7(3): 207-227. [DOI:[10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x)].
25. Lavallee E. Governance, corruption and trade: A north-south approach. EURISCO, University Paris Dauphine. 2005. [DOI:[10.1.1.621.5598](https://doi.org/10.1.1.621.5598)].
26. Leitao NC, Faustino H. Portuguese foreign direct investment inflows: An empirical investigation. *International Research Journal of Finance and Economics*. 2010; 38: 190-197. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=318337>.
27. LeSage JP. Spatial econometrics. Department of Economics, University of Toledo. 1999. [DOI:[10.1016/B0-12-369398-5/00343-1](https://doi.org/10.1016/B0-12-369398-5/00343-1)].
28. Mahmoodzadeh M, Zibaei M. Investigating the factors affecting Iranian pistachio exports: A cohesive analysis. *Journal of Agricultural Economics and Development*. 2004; 12(46): 137-158. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=6606>.
29. Memarnejad A, Ajayeb S. (2010). The impact of trade liberalization on net exports (Case study of selected countries). *Iranian Journal of Applied Economics*. 2010; 1(2): 135-159. <https://jae.srbiau.ac.ir/article-3875-en.html>.
30. Nadiri M. The impact of institutions on economic growth: Inter-country approach. Ph.D. Thesis of Economics, University of Allameh Tabatabai, Tehran. 2013. <https://penco.ir/referral-2-20063-en.html>.
31. Nagheli S, Maddah M. The effect of political institutions on Iranian export to major trading partners in different commodities groups. *Applied Theories of Economics*. 2017; 4(3): 59-90. <https://eco.j.tabrizu.ac.ir/article-6742-en.html>.
32. Najafi Alamdarloo H, Mortazavi SA, Shemshadi Yazdi K. Application of spatial econometrics in agricultural exports in ECO members: Panel data approach. *Journal of the Economic Research*. 2013; 13(3): 49-62. <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-3585-en.html>.
33. Nazemi F. Investigating the effect of macroeconomic variables on non-oil exports. *Industrial Management Journal*. 2009; 4(10): 105-117. <http://ensani.ir/article-55697-fa.html>.
34. North D. Institutions, institutional change and economic performance. Second Edition, Translated by Mohammad Reza Moeini, Publications of the Management and Planning Organization: Tehran. 2007. [DOI:[10.1017/CBO9780511808678.009](https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678.009)].
35. Pirae K, Tasan M, Daneshnia M. The effect of foreign direct investment, real exchange rate and economic liberalization on non-oil exporting in I.R.Iran (Using Toda Yamamoto causality test). *Journal of Economic Research*. 2015; 50(1): 75-98. [DOI:[10.22059/jte.2015.54097](https://doi.org/10.22059/jte.2015.54097)].
36. Prabir D. Does governance matter for enhancing trade? Empirical evidence from Asia. Research and Information System for Developing Countries, Core IVB, Fourth Floor, India Habitat Centre Lodhi Road, New Delhi-110 003, India. 2010. <https://ideas.repec.org/p/eab/govern/22792.html>.
37. Rodrik D. Trade strategy, investment and exports: Another look at East Asia. *Pacific Economic Review*. 1997; 2(1): 1-24. [DOI:[10.1111/1468-0106.t01-1-00020](https://doi.org/10.1111/1468-0106.t01-1-00020)].
38. Shahabadi A, Deghani H, Mirzababazadeh S. The effect of institutional factors on non-oil export in D8 countries. *Journal of New Economy and Trade*. 2009; 5(17): 97-118. <http://ensani.ir/article-302734-fa.html>.

39. Sharifi-Renani H, Mollaesmaeili-Dehshiri H. Analyzing the impact of institutions on the non-oil export of selected oil exporting countries. Journal of New Economy and Trade. 2014; 8(31): 193-215. <http://ensani.ir/article-334704-fa.html>.

40. Skabic I, Orlic E. Determinants of FDI in CEE and Western Balkman countries (Is accession to the EU important for attracting FDI?). Economic and Business Review. 2007; 9(4): 333-350.

<https://www.researchgate.net/publication-325115770>.

41. Spencer BJ. What should trade policy target?. Edited by: Paul Krugman, Strategic Trade Policy and the New International Economics, Cambridge, Massachusetts: The MIT press. 1986.

<https://www.researchgate.net/publication/238374514>.

