

Research Paper

The Effect of Countries' Risk on the Choice of Financial Instruments for International Trade

Farzaneh SadeghiGoorabi¹ , Saleh Ghavidel^{2*} , Mirhossein Mousavi³ ¹ PhD Student in Economics, Department of Economic, Firozkuh Branch, Islamic Azad University, Iran² Associate professor, Department of Economic, Firozkuh Branch, Islamic Azad University, Iran³ Associate Professor, Department of Economics. Alzahra University, Tehran, Iran

10.22080/iejm.2021.19723.1797

Received:

September 8, 2020

Accepted:

January 23, 2021

Available online:

March 17, 2021

Keywords:

Letter of Credit, Rule of Law, International Trade, Trade Risk

JEL:

F1, F14, F19

Abstract

Countries' risk in choosing the type of finance products in international trade is important. Firms can buy special trade finance products from banks, the most common of which are letter of credit (LC), cash in advance (CA) and open account (OA). Based on import's data of Iran from 79 countries during the years of 1393-1396 And using the panel data econometric model, this paper explores the effect of rule of law in origin and destination as a measure of countries' risk on choice of finance products in international trade. The countries are divided into three groups: low risk, medium risk and high risk. The results in this study showed that. Letters of credit are employed the most for export to countries with intermediate rule of law(contract enforcement), and they are used for riskier destination than cash in advances. As countries' risk increases, the use of letter of credit increases, but this relationship is not linear, so firms use less letter of credit with high-risk countries and use more open account. In other words, the effect of countries' risk or the rule of law index on employed the "letter of credit" as one of the important finance products is "hill-shaped".

Extended Abstract

1. Introduction

Traders dealing with international trade, i.e. exports and imports, are always faced with a risk called business risk. This risk is due to the importer's lack of mutual knowledge of the exporter and vice versa in international trade. To reduce business risks, banks introduce financial tools and merchants reduce their risks using them (Sherlock, 2008). One of the most famous of these tools

is letter of credit (Schelin, 2004). Documentary validity is an irreversible written commitment of a bank at the request of the buyer, which gives credit to the beneficiary within the deadline and in return for certain documents (Afshar & Mousavi, 2018). For example, if the importer wants to import the goods, he or she cannot pay the amount to the exporter and waits for the goods to be received by him. Because the seller may not send a portion of the goods or send the goods in lower quality than the

* **Corresponding Author:** Saleh Ghavidel

Address: Department of Economic, Firozkuh Branch, Islamic Azad University, Iran

Email: salleh_mogh@yahoo.com

Tel: +98214-443-9593



original contract or not send the goods at all. The same risk exists for the exporter, if he first exports the goods and after receiving the goods by the importer waits to send the amount of the goods, then all risks will be taken to the exporter. To counter this risk, banks intervened as third in these transactions and provide tools through which they exchange safely and trade risks for merchants and eliminates (Mann, 2000). The question of this research is what criteria do merchants use letter of credit to trade with other countries?

2. Research Methodology

In this paper, the impact of the partner country's risk on the number of letter of credits is investigated using data related to Iran's imports from 79 countries which were conducted with the opening of letter of credits in 2014-2017. These data were obtained from The Customs Information Technology Office of the Islamic Republic of Iran. Also, the risk of countries synonymous with the rule of law index is introduced which is available in the World Bank portal. This research hypothesizes that the commercial risk of the countries of origin and destination has a nonlinear effect on the selection of the type of trading instrument between the two countries. In this research, using the econometric model of integrated data, the effect is estimated. Wherever there is talk of risk, the level of rule of law is low, which risks and concerns about not receiving funds for the exporter. It should be noted that the lower the risk of the exporting country, the higher the risk level of Iran. So, wherever the risk is greater, it means that Iran's risk is higher for the exporting country, which means that it has a higher rule of law than Iran.

3. Research Findings

With the increase in the rule of law index in Iran's trading partner country, merchants in those countries prefer to use financial instruments that cover the risk to export their goods. One of these tools that cover the risk is "the letter of credit". The results of this study showed that traders use less letter of

credit tools and trade more than remittance tools to trade with low-risk countries. As countries' risk increases, the use of the letter of credit instruments increases, but this relationship is not linear so that traders use less letter of credit and use more open account tools in doing business with high-risk countries. In other words, the effect of countries' risk or the rule of law index on the rate of use of "letter of credit instrument" as one of the important financial instruments in the form of "hill-shaped". In this paper, this graph is simulated using Iranian trade data.

4. Conclusion

It is suggested that after the opening of Swift and access to all Swift information, the model of this research be re-estimated for future research, taking into account Iran's export statistics and the amount of credit opening. The most important policy proposal is to make efforts to improve the rule of law index to reduce transaction costs in international trade. Meanwhile, the ranking of the rule of law index in Iran in 2020 is 109 out of 128.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.

علمی-پژوهشی

تأثیر ریسک کشورها در انتخاب ابزار مالی برای تجارت بین‌الملل

فرزانه صادقی گورابی^۱ ID، صالح قویدل^{۲*} ID، میرحسین موسوی^۳ ID

^۱ دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، تهران، ایران.
^۲ دانشیار دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه تهران، ایران.
^۳ دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.



10.22080/iejm.2021.19723.1797

چکیده

بازرگانان برای انجام تجارت بین‌الملل از ابزارهای مختلف مالی استفاده می‌کنند، که پرکاربردترین آن‌ها عبارتند از اعتبار اسنادی، حواله نقدی و حساب باز. انتخاب هر یک از این ابزارها توسط بازرگانان به میزان ریسک کشورهای مبدأ و مقصد بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین معیارها برای سنجش ریسک کشورها، شاخص حاکمیت قانون است. در این تحقیق تأثیر حاکمیت قانون به عنوان معیاری برای سنجش ریسک کشورها بر نوع ابزار مالی مورد استفاده در تجارت بین‌الملل برآورد شده است. برای این منظور از داده‌های واردات ایران از ۷۹ کشور طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۶ استفاده شده و با بهره‌گیری از مدل اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی اثر مذکور برآورد شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که بازرگانان برای تجارت با کشورهایی که دارای ریسک پایین هستند از ابزار اعتبار اسنادی کمتر استفاده می‌کنند. با افزایش ریسک کشورها، استفاده از ابزار اعتبار اسنادی افزایش می‌یابد اما این رابطه به صورت خطی نیست، به طوری که بازرگانان در انجام تجارت با کشورهایی که ریسک بالا دارند نیز از اعتبار اسنادی کمتر استفاده می‌کنند.

تاریخ دریافت:

۱۶ شهریور ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش:

۴ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ انتشار:

۲۷ اسفند ۱۳۹۹

کلیدواژه‌ها:

اعتبار اسنادی، حاکمیت قانون، تجارت بین‌الملل، ریسک تجاری

طبقه‌بندی:

F1, F14, F19

برای کاهش ریسک‌های تجاری، بانک‌ها ابزارهایی معرفی می‌کنند و بازرگانان با استفاده از این ابزارها ریسک خود را کم می‌کنند (شرلوک^۱، ۲۰۰۸). یکی از مشهورترین این ابزارها اعتبار اسنادی (ال‌سی)^۲ است (شیلین^۳، ۲۰۰۴). اعتبار اسنادی، تعهد غیر قابل

۱ مقدمه

بازرگانان و شرکت‌هایی که با تجارت بین‌الملل یعنی صادرات و واردات سروکار دارند همواره با ریسکی مواجه هستند که به آن ریسک تجاری می‌گویند. این ریسک به دلیل عدم شناخت متقابل واردکننده از صادرکننده و برعکس در تجارت بین‌الملل وجود دارد.

* نویسنده مسئول: صادق قویدل

آدرس: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه تهران، ایران

ایمیل: Ghavidel@iaufb.ac.ir
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۳۹۵۹۳

¹ Sherlock

² Letter of credit (LC)

³ Schelin

استفاده نموده‌اند. با توجه به عدم دسترسی به داده‌های سوئیفت ایران، نمی‌توان از این داده‌ها در این تحقیق استفاده کرد و به اجبار از داده‌ها و اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی استفاده شد. در ضمن به دلیل آنکه برای صادرات ایران به کشورهای دیگر، تجار واردکننده در کشور خودشان گشایش اعتبار را انجام می‌دهند آمار صادرات که از طریق گشایش اعتبار اسنادی انجام شده در مراکز آماری از جمله گمرک و بانک مرکزی ایران به صورت منسجم وجود ندارد به همین دلیل تنها واردات مد نظر قرار گرفت. در این مقاله ریسک کشورها مترادف با شاخص حاکمیت قانون^۴ معرفی شده که در درگاه بانک جهانی موجود است.

مقاله حاضر در ۵ بخش تنظیم شده است. بخش اول مقدمه است که نقشه راه مقاله است. بخش دوم ادبیات موضوع است که انواع روش‌های پرداخت را معرفی می‌کند و علت استفاده از هر یک را بیان می‌کند. بخش سوم روش تحقیق و توصیف داده‌است. بخش چهارم برآورد مدل و تفسیر نتایج است و بخش پنجم نتیجه‌گیری است.

۲ پیشینه پژوهش

قبل از اینکه به پرسش اصلی تحقیق پرداخته شود لازم است انواع روش‌های پرداخت در تجارت بین‌الملل بررسی شوند. در تجارت بین‌الملل چهار روش پرداخت مورد تأکید است که در زیر هر یک از آنها توضیح داده شده است.

پرداخت نقدی^۵ (وصولی ساده): در این روش واردکننده مبلغ را برای صادرکننده ارسال می‌کند و وی بعد از دریافت مبلغ، کالا را ارسال می‌کند. با استفاده از این ابزار پرداخت ریسک مبادله متوجه واردکننده است زیرا ممکن است صادرکننده کالا را ارسال نکند یا با

برگشت^۱ کتبی یک بانک بنا به درخواست خریدار است که در مورد پرداخت مبلغ معین، ظرف مهلت مقرر و در مقابل اسنادی مشخص به ذینفع اعتبار می‌دهد (افشار و موسوی، ۱۳۹۷). برای مثال اگر واردکننده ایرانی خواهان واردات یک میلیون یورو کالا از کشور آلمان باشد، نمی‌تواند مبلغ را به فروشنده یعنی صادرکننده آلمانی پرداخت کند و منتظر دریافت کالا توسط وی باشد. زیرا ممکن است فروشنده بخشی از کالا را ارسال نکند یا کالا را با کیفیتی پایین‌تر از آنچه در قرارداد اولیه بوده ارسال کند و یا اصلاً کالا را ارسال نکند. همین ریسک برای صادرکننده هم وجود دارد، اگر ابتدا کالا را صادر کند و بعد از دریافت کالا توسط واردکننده منتظر ارسال مبلغ کالا باشد در این حالت تمام ریسک متوجه صادرکننده خواهد بود. برای مقابله با این ریسک، بانک‌ها به عنوان نفر سوم در این معاملات دخالت کرده و ابزارهایی را ارائه نمودند که از طریق آن‌ها با خیال راحت با یکدیگر مبادله می‌کنند و ریسک عدم پرداخت، عدم ارسال، تغییر کیفیت کالا و... برای بازرگانان و شرکت‌ها از بین می‌رود (من^۲، ۲۰۰۰). پرسش این تحقیق این است که بازرگانان برای تجارت با سایر کشورها بر اساس چه معیاری از اعتبار اسنادی استفاده می‌کنند؟

در این مقاله با استفاده از داده‌های مربوط به واردات ایران از ۷۹ کشور که با گشایش اعتبار اسنادی در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۶ انجام شده است، تأثیر ریسک کشور شریک بر میزان استفاده از اعتبارات اسنادی بررسی می‌شود. این داده‌ها در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۳ از دفتر فناوری اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران اخذ شده‌اند. کار این مقاله مشابه کار نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) است. آن‌ها داده‌های سوئیفت^۳ را تحلیل کرده‌اند و به جای مطالعه بر روی گزینه‌های پرداخت بین کشورها، از داده‌های سوئیفت برای نشان دادن نوع ابزار برای تجارت بین کشورها

^۴ طبق مقررات UCP 600 کلیه اعتبارات اسنادی که افتتاح

می‌شوند به صورت برگشت ناپذیر می‌باشند، به این معنی که بانک گشاینده پس از گشایش اعتبار تا سررسید آن نمی‌تواند شرایط اعتبار اسنادی را تغییر دهد (Toth, 2006, 22).

^۲ Mann

^۳ Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)

^۴ Rule of law: Reflects perceptions of the extent to which agents have confidence in and abide by the rules of society, and in particular the quality of contract enforcement, property rights, the police, and the courts, as well as the likelihood of crime and violence. (According to the definition of the World Bank)

^۵ Cash-in-Advance

ارائه‌ی اسناد به خریدار خواهد بود که از دریافت وجه اسناد یا کالا مطمئن باشد (کولیر^۶، ۲۰۱۴). بدین ترتیب بانک خریدار ایفا کننده‌ی نقش اصلی در فرایند اعتبار اسنادی خواهد شد و به جای خریدار در صحنه‌ی بازرگانی بین‌الملل در مقابل فروشنده قرار می‌گیرد. فروشنده نیز به دلیل حضور بانک خریدار به عنوان یک شخصیت متعهد بین‌المللی، حاضر به ارسال کالا و تهیه و ارائه اسناد مربوطه می‌شود. (رضائی و محترم، ۱۳۸۶، ۹۱-۸۷) در این روش پرداخت برخی هزینه‌ها متوجه خریدار و برخی دیگر متوجه فروشنده است و همانطور که در توضیح روش گشایش اعتبار اسنادی آمد، در شرایط عادی سیاسی- اقتصادی این روش ریسک تجاری هر دو طرف را پوشش می‌دهد و ریسکی متوجه خریدار و فروشنده نیست. اما این تعهد غیرقابل برگشت بانک که اطمینان کافی را برای خریدار و فروشنده ایجاد می‌کند، گاه به دلیل ایجاد فورس ماژور^۷ از بین می‌رود، در میان مصادیق فورس ماژور تحریم‌های^۸ اقتصادی و به طور خاص تحریم‌های بانکی که در سال‌های اخیر علیه برخی کشورها و از جمله ایران اعمال شده‌اند از اهمیت فراوانی برخوردار است (ضیایی و تلبا، ۱۳۹۴، ۱۲۴).

مجموعه اسناد^۹: در این روش فروشنده کالا را برای خریدار می‌فرستد و یکسری اسناد به نام خریدار صادر نموده و به همراه دستورالعمل به بانک خودش می‌دهد. سپس بانک فروشنده اسناد و دستورالعمل را که شرایط آزادسازی اسناد را مشخص می‌کند به بانک خریدار ارسال و وی اسناد را طبق دستور نحوه تحویل، کنترل می‌کند. در این روش به دلیل اینکه بانک در ارائه اسناد مشارکت دارد و کارمزد بیشتری بابت این ابزار پرداخت دریافت می‌کند هزینه‌ها برای فروشنده بیشتر از روش حساب باز است و در مورد ریسک تجاری، ریسک در روش مجموعه اسناد برای فروشنده کمتر از

کیفیت پایین ارسال کند. این روش در زمانی که کشور صادرکننده از ریسک بسیار کمتری نسبت به کشور واردکننده برخوردار است استفاده می‌شود (ارومیه چی، ۱۳۸۹).

حساب باز^۱: در این روش صادرکننده به اعتبار واردکننده و اعتمادی که به او دارد، نخست کالا را ارسال نموده و واردکننده بعد از دریافت کالا و معمولاً پس از فروش آن اقدام به ارسال وجه آن می‌نماید. خریدار برای اینکه بتواند کالا را در اختیار بگیرد باید یکسری اسناد در دست داشته باشد که بر اساس توافق طرفین می‌باشد مثل سیاهه^۲، بارنامه^۳، لیست بسته‌بندی^۴ و غیره. بانک در این بین اصلاً نقشی ندارد و به همین دلیل هزینه‌های این روش بسیار پایین است. حساب باز در زوج کشورهایی که ریسک کشور صادرکننده بسیار بیشتر از کشور واردکننده است استفاده می‌شود و هزینه‌ها و ریسک تجاری تنها متوجه فروشنده است.

اعتبار اسنادی : در میان روش‌های پرداخت، به طور قطع روش اعتبار اسنادی مطلوب‌ترین، مطمئن‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین روش برای بسیاری از بازرگانان است (آقامیری، ۱۳۹۴). روش اعتبار اسنادی بدین شکل استفاده می‌گردد، که در فرایند تبادل اسناد مربوط به کالا و وجه آن، بانک‌های طرفین وارد چرخه‌ی بازرگانی و اعتمادسازی شده و روند تبادل اسناد و وجه آن را به عهده می‌گیرند. درواقع در این روش به نوعی بانک‌های مربوطه و به خصوص بانک واردکننده^۵، کل فرایند را مشخص و ترسیم می‌کنند. خریدار بایستی اسناد مورد درخواست و شرایط لازم را به فروشنده اعلام کند تا با توجه به آن نسبت به تهیه و ارسال کالا و متعاقب آن تهیه و ارائه‌ی اسناد مربوطه اقدام نماید. بدیهی است فروشنده صرفاً زمانی حاضر به تهیه و

قرارداد را ناممکن می‌سازد و ممکن است منجر به تعلیق یا فسخ معامله گردد (Amon and Wanlton, 1976, 86).
^۸ در رابطه با تحریم تعاریف گوناگونی ارائه شده است. در جایی در تعریف این واژه آمده است که تحریم اقدامات تنبیهی، سیاسی، اقتصادی یا نظامی هستند که از طریق سیستم امنیت دسته جمعی بر علیه ناقضین حقوق بین الملل اعمال می‌گردد (درگاهی، ۲۰۱۰، ۸۵).

^۹ Documentary collection

^۱ Open account

^۲ Invoice

^۳ B/L

^۴ Packing List

^۵ Buyers or importers bank

^۶ Collier

^۷ فورس ماژور را به طور اجمالی می‌توان اینگونه تعریف کرد که حادثه‌ای غیرقابل پیش بینی و غیرقابل کنترل که اجرائی یک

کشورهای صحرای آفریقا احتمالاً به دلیل وجود هزینه‌های ثابت قابل توجه خدمات تأمین مالی تجارت برای بانک‌ها و کمبود یک شبکه بانکی کارآمد بین کشورهای مبدأ و مقصد و زمان‌بر بودن و هزینه‌بر بودن آنها از گشایش اعتبار (ال سی) کمتر استفاده می‌شود.

برخی از اتفاقات اقتصادی و سیاسی در جهان بر میزان استفاده از ابزار گشایش اعتبار تأثیر گذار بوده است. بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ بر چگونگی تسویه انتقالات معاملات تجاری بین‌المللی تأثیر گذاشت. در زمان ورشکستگی لمان^۲ در سپتامبر ۲۰۰۸، استفاده از ابزار گشایش اعتبار به طور قابل توجهی افزایش یافت. افزایش این ابزار نشان می‌دهد که بازرگانان این ابزار را در شرایط عدم اطمینان به ابزارهای دیگر ترجیح می‌دهند. البته این یافته با نتایجی که ملوچ^۳ (۲۰۰۹) عنوان می‌کند در تضاد است. چرا که نتایج تحقیق او نشان می‌دهد که پس از ورشکستگی لمان استفاده از گشایش اعتبار اسنادی و مجموعه اسناد افزایش نداشته‌است.

تجزیه و تحلیل رگرسیون در مطالعه نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که رابطه بین اعتبارات اسنادی و ریسک کشور مقصد تپه‌ای شکل است. به این ترتیب که بازرگانان برای تجارت بین‌المللی ریسک کشور مقابل را در انتخاب روش پرداخت مدنظر قرار می‌دهند. در صورت پایین بودن ریسک کشور مقصد از ابزار اعتبار اسنادی استفاده نمی‌کنند، زیرا نیازی به این ابزار نیست و می‌توان بدون دخالت بانک‌ها مبادلات تجاری را با ریسک پایین انجام داد و از هزینه گشایش اعتبار دوری کرد. اگر کشور مقابل دارای ریسک بین‌المللی بالا باشد بازرگانان حتی به گشایش اعتبار و سیستم بانکی کشور مذکور اعتماد نمی‌کنند، چرا که با وجود مزایای مهم و قابل توجه آن، این روش پرداخت به طور کامل ریسک انجام معامله در تجارت بین‌الملل را از بین نمی‌برد (کریمی، مهرپور و توسلی نائینی، ۱۳۹۸). بنابراین بازرگانان برای مبادلات

روش حساب باز است. پرسش این تحقیق این است که بازرگانان برای تجارت با سایر کشورها بر اساس چه معیاری از اعتبار اسنادی استفاده می‌کنند؟

نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) در این مورد حقایقی را آشکار ساختند. آن‌ها نشان دادند که بسیاری از کشورهایی که شریک تجاری یکدیگر هستند به هیچ عنوان از گشایش اعتبار اسنادی برای تجارت استفاده نمی‌کنند. از ۱۹۵۶۳ زوج کشوری که در سال ۲۰۱۰ با یکدیگر تجارت داشته‌اند، فقط ۷۴۴۶ زوج یا معادل ۳۸ درصد این تبادلات حداقل با انتقال یک پیام ال سی بوده‌است. آن‌ها این مهم را از داده‌های سوئیفت استخراج کرده‌اند. آن‌هایی که هیچ پیام ال سی ای منتقل نکرده‌اند اغلب مربوط به جفت‌های تجاری با کشورهای جنوب صحرای آفریقا به‌عنوان واردکننده یا صادرکننده بوده‌است که نشان می‌دهد بازرگانان در این کشورها به دلیل مشکلات استفاده از ابزارهای پرداخت ممکن است گزینه‌ای برای استفاده از ال سی نداشته باشند. آن‌ها برای روشن نمودن این مسأله، استفاده از ال سی را براساس مناطق در نظر گرفته و کشورها را پیرو طبقه‌بندی بانک جهانی به پنج منطقه درآمدی تقسیم نمودند. ال سی در واردات به کشورهای کم درآمد بیشتر از بقیه رایج است (۲۷/۳ درصد)، در حالی که برای واردات به کشورهای با درآمد بالا به ندرت انجام می‌شود و حدود ۴/۹ درصد است. همچنین مطالعه هلپمن و همکاران^۱ (۲۰۰۸) در تأیید این موضوع نشان می‌دهد، تعداد زیادی جفت کشور وجود دارند که بین آن‌ها هیچ پیام ال سی ای منتقل نشده‌است. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که تقریباً ۵۵ درصد کشورهایی که با کشورهای آسیای جنوبی به عنوان واردکننده جفت هستند و حداقل یک پیام ال سی را در سال ۲۰۱۰ ثبت کرده‌اند بیشتر از ۷۰٪ کشورهایی است که با کشورهای جنوب صحرای آفریقا به عنوان واردکننده یا صادرکننده جفت هستند که جابه‌جایی پیام ال سی آن‌ها صفر می‌باشد. در

^۱ Helpman

^۲ بانک برادران لمان (Lehman Brothers) چهارمین بانک سرمایه‌گذاری در ایالات متحده آمریکا (پس از گلدمن ساکس، مورگان استنلی و مریل لینچ) بود که در زمینه مدیریت سرمایه گذاری و بانکداری اختصاصی فعالیت می‌کرد و در پی بحران

مالی ۲۰۱۲-۲۰۰۷ در تاریخ ۱۵ سپتامبر ۲۰۰۸ اعلام ورشکستگی نمود که بزرگترین ورشکستگی در تاریخ ایالات متحده به شمار می‌آید.

^۳ Malouch, 2009.

۳ روش شناسی تحقیق

فرضیه این تحقیق این است که ریسک تجاری کشورهای مبدأ و مقصد به صورت غیرخطی بر انتخاب نوع ابزار تجاری بین دو کشور اثر دارد. برای مثال نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) نشان می‌دهند که رابطه این دو متغیر تپه‌ای شکل است (شکل ۱). در شکل ۱ محور عمودی سهم تجارت ایران از طریق ال‌سی با سایرکشورها را نشان می‌دهد. محور افقی شاخص حاکمیت قانون کشورها را نشان می‌دهد که معکوس ریسک است. شاخص حاکمیت قانون از صفر تا ۱۰۰ است. صفر برای کشوری که بالاترین ریسک را دارد و ۱۰۰ برای کشوری است که کمترین ریسک را دارد. با این توضیح حرکت روی محور افقی در شکل ۱ متناسب با کاهش ریسک است. همانطور که مشاهده می‌شود، همراه با افزایش شاخص حاکمیت قانون (کاهش ریسک کشور شریک) بازرگانان برای تجارت از ابزار ال‌سی بیشتر استفاده می‌کنند اما این افزایش نرخ نزولی دارد. به طوری که از نقطه A به بعد تجار از ابزار ال‌سی کمتر استفاده می‌کنند. در این تحقیق ایران به عنوان کشور واردکننده در مقابل ۷۹ کشور که طرف‌های عمده‌ی تجاری با ایران می‌باشند قرار داده شده‌است. ۷۹ کشور مورد بررسی با توجه به سطح ریسک و حاکمیت قانون ایران نسبت به سطح ریسک و حاکمیت قانون در کشور خودشان به انتخاب روش‌های پرداخت دست می‌زنند. ناگفته نماند هر چه ریسک کشور صادرکننده پائین‌تر باشد، از نظر آن کشور سطح ریسک ایران بالاتر به نظر می‌آید. پس هر جا که ریسک بیشتر است منظور آن است که ریسک ایران برای کشور صادرکننده بیشتر است، یعنی آن کشور حاکمیت قانون بالاتری نسبت به ایران دارد. با افزایش شاخص حاکمیت قانون در کشور شریک تجاری ایران (و در نتیجه پر ریسک بودن ایران برای تجارت)، بازرگانان در آن کشورها ترجیح می‌دهند برای صادرات کالای خود، از ابزارهای مالی که ریسک را پوشش می‌دهد استفاده‌کنند. یکی از این ابزارها که ریسک را پوشش می‌دهد، "گشایش اعتبار اسنادی" است. به همین دلیل با افزایش شاخص حاکمیت قانون

تجاری خود با کشورهایی که ریسک بین‌المللی متوسط دارند از اعتبار اسنادی استفاده می‌کنند. این محققان از شاخص حاکمیت قانون کشورها به عنوان جایگزین ریسک بین‌المللی کشورها استفاده کرده‌اند.

در این تحقیق یک طرف کشور ایران و طرف دیگر سایر کشورها در نظر گرفته شده‌است. ایران به عنوان کشور مقصد یا واردکننده در نظر گرفته شده‌است. نسبت شاخص حاکمیت قانون ایران به کشور شریک نشان دهنده تفاوت ریسک ایران با کشور مذکور است. بر اساس تئوری که توسط نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) مطرح شد، انتظار می‌رود ابزار تجاری مورد استفاد توسط بازرگانان کشورهایی که ریسک آن‌ها از ایران کمتر است "پرداخت نقدی" باشد و کشورهایی که ریسک آن‌ها از ایران بیشتر است "حساب باز" باشد. به عبارت دیگر فقط کشورهایی که درجه ریسک آن‌ها با ایران مشابه یا نزدیک است از ابزار "اعتبار اسنادی" استفاده کنند.

البته در این خصوص شواهد علمی نیز وجود دارد برای مثال آنتراس و فلوئی^۱ (۲۰۱۵) نشان دادند که بازرگانان با افزایش درجه حاکمیت قانون در کشور مقصد از گشایش اعتبار اسنادی کمتر استفاده می‌کنند. آن^۲ (۲۰۱۱) در تحقیق خود به تأثیر تحولات بزرگ که ریسک را تغییر می‌دهد بر استفاده از ابزار اعتبار اسنادی تأکید می‌کند. برای مثال یک بحران اقتصادی یا سیاسی می‌تواند از جذابیت استفاده از اعتبار اسنادی بکاهد. برخی از محققان معتقدند که شوک‌های اقتصادی و سیاسی نیز می‌تواند بر نحوه انجام معاملات بین‌الملل مؤثر باشد.

نتیجه اینکه گشایش اعتبار اسنادی می‌تواند ریسک‌های متوسط را کاهش دهد و برای ریسک‌های بالا کاربرد ندارد. گلدی و پوتین^۳ (۲۰۱۱) از داده‌های پیام‌های سوئیفت سال ۲۰۰۶ استفاده کردند و با استفاده از مدلی که طراحی کردند، نشان دادند که استفاده از گشایش اعتبار اسنادی با بالا رفتن ریسک کشورها افزایش می‌یابد.

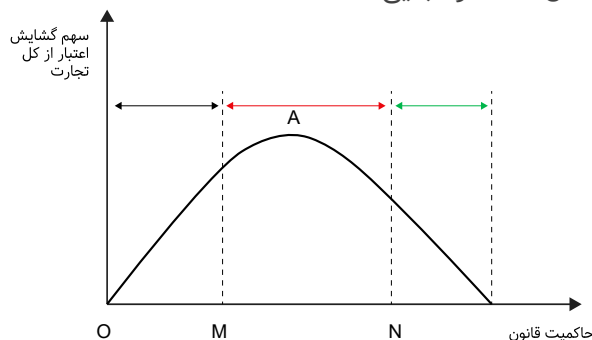
³ Gladly and Potin, 2011.

¹ Antras and Foley, 2015

² Ahn, 2014

شاخص حاکمیت قانون از N بیشتر می‌شود، ریسک تجارت با ایران برای بازرگانان بسیار زیاد است و آن کشورها ترجیح می‌دهند از ابزارهایی مثل حواله که ریسک پرداخت را به صفر می‌رساند و هزینه‌ایی را هم به کشور صادرکننده تحمیل نمی‌کند، استفاده‌کنند در نتیجه انتخاب گشایش اعتبار اسنادی به‌عنوان ابزار پرداخت کمتر و کمتر می‌شود (قسمت سوم شکل ۱).

استفاده از گشایش اعتبار اسنادی افزایش می‌یابد اما روند آن کاهشی است به طوری که این افزایش تا نقطه‌ی M ادامه دارد (قسمت اول از شکل ۱). جایی که شاخص حاکمیت قانون در بازه‌ی M تا N قرار دارد محدودهای است که تجارت با ایران ریسک متوسطی را متوجه بازرگانان می‌نماید. در این محدوده از ریسک، میزان استفاده از گشایش اعتبار اسنادی به حداکثر خود می‌رسد (قسمت دوم شکل ۱). در جایی که



شکل ۱. رابطه حاکمیت قانون و استفاده از ابزار گشایش اعتبار اسنادی در تجارت بین‌الملل

منبع: فریدریک نیپمن و تیم اشمیت ایزنلور، ۲۰۱۷

معادله ۱

$$LC_{it} = \beta_0 + \beta_1 RL_{it} + a_i + b_t + f(X_{it}) + U_{it}$$

در معادله (۱) LC_{it} ، سهمی از صادرات کشور i در سال t به ایران است که با ابزار مالی گشایش اعتبار اسنادی انجام شده است. متغیر RL_{it} ، نشان‌دهنده شاخص حاکمیت قانون کشور i در سال t است. در معادله ۱ متغیر a_i شامل عواملی هستند که بر نوع ابزار تجارت (ال‌سی) اثر دارند و در بین کشورها متفاوت و در طول زمان ثابت هستند. مثال‌های روشن برای این نوع عوامل، مسافت کشور i با ایران، روابط سیاسی-اقتصادی کشور i با ایران و نوع حکومت کشور i است. متغیر b_t شامل عواملی است که بر نوع ابزار تجارت (ال‌سی) اثر دارند و با تغییر زمان برای همه کشورها به یک نسبت تغییر می‌کنند. برای مثال رکود جهانی و قیمت نفت از این نوع عوامل هستند. عبارت $f(X_{it})$ شامل عواملی است که بر نوع ابزار تجارت (ال‌سی) اثر دارند و هم در طول زمان و هم از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کنند. اصولاً کنترل این متغیرها به صورت سنتی در مدل رگرسیون انجام می‌شود. یکی از این عوامل همان متغیر سیاستی این تحقیق یعنی حاکمیت

برای مثال کشور افغانستان که حاکمیت قانون در آن پایین است در قسمت اول شکل قرار دارد. یعنی بازرگانان افغانی برای صادرات کالا به ایران کمتر از ال‌سی استفاده می‌کنند زیرا سطح ریسک آن‌ها بالاتر از ایران است و کشور ایران را پر خطر نمی‌بینند (قسمت اول شکل ۱). از طرف دیگر بازرگانان فنلاندی نیز برای صادرات کالا به ایران تمایل کمی برای استفاده از ابزار ال‌سی نشان می‌دهند (قسمت سوم شکل ۱). زیرا بازرگانان فنلاندی کشور ایران را در مقایسه با فنلاند پر خطر می‌بینند و ترجیح می‌دهند از روش حواله برای صادرات کالا به ایران استفاده کنند. نقطه M و N را می‌توان با استفاده از مدل اقتصادسنجی که شکل ۱ شبیه‌سازی می‌کند، پیدا کرد. شبیه‌سازی این شکل با استفاده از تعریف معادله ۱ و بکارگیری داده‌های ۷۹ کشور در طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۶ انجام شده است. قطعاً نموداری که از شبیه‌سازی ایجاد می‌شود نمی‌تواند دقیق مانند شکل ۱ باشد. ابتدا برای هر قسمت از شکل ۱ مدل اقتصادسنجی برآورد شده است. مدل کلی اقتصادسنجی جامعه به صورت معادله ۱ تعریف شده است:

کنند^۲ اما در این تحقیق a_i به دو متغیر "روابط سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i " و "مسافت جغرافیایی کشور i با ایران" محدود شده است. به عبارت دیگر در این تحقیق مدلی برآورد شده است که اثرات ثابت مقطع را به صورت کامل کنترل نکرده بلکه تنها با دو متغیر "روابط سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i " و "مسافت جغرافیایی کشور i با ایران" کنترل کرده است. البته راه حل دیگر استفاده از اثرات تصادفی است که با توجه به آزمون هاسمن از این روش استفاده نشده است. با اعمال این محدودیت معادله (۱) به صورت زیر بازنویسی می شود:

معادله ۲

$$LC_{it} = \beta_0 + \beta_1 RL_{it} + \underbrace{\beta_2 Relation_i + \beta_3 Distance_i}_{a_i} + b_t + f(X_{it}) + U_{it} \quad (i = 1, \dots, 79)$$

صفر است. D_3 برای سال سوم یک و برای سال‌های دیگر صفر است. و در نهایت D_4 برای سال چهارم یک و برای سال‌های دیگر صفر است. با این تعاریف سال پایه، سال اول است.

عواملی که با $f(X_{it})$ نشان داده شده اند به دو متغیر محدود شده اند. این دو متغیر "درجه توسعه مالی (Fin)"^۵ و درآمد سرانه کشور شریک ($Gdpp$)^۶ هستند. بنابراین معادله ۲ مجدد بازنویسی می شود:

معادله ۳

$$LC_{it} = \beta_0 + \beta_1 RL_{it} + \underbrace{\beta_2 Relation_i + \beta_3 Distance_i}_{a_i} + \underbrace{\beta_4 D_2 + \beta_5 D_3 + \beta_6 D_4}_{b_t} + \underbrace{\beta_7 Fin_{it} + \beta_8 Gdpp_{it}}_{f(X_{it})} + U_{it} \quad \begin{matrix} (i = 1, \dots, 79) \\ (t = 1, \dots, 4) \end{matrix}$$

اعتبار اسنادی از کل تجارت کشور شریک است. برای مثال اگر کشور الف با ایران ۱۰۰ دلار تجارت داشته باشد و ۴۰ دلار آن از طریق گشایش اعتبار باشد، این متغیر

قانون است. البته در معادله (۱) متغیر RL_{it} جدا از $f(X_{it})$ آمده است و دلیل آن این است که متغیر سیاستی تحقیق است که ما به دنبال ضریب برآوردی آن هستیم. دو نمونه دیگر از این نوع عوامل "درجه توسعه مالی" و "درآمد سرانه" است که در این تحقیق به عنوان متغیرهای کنترلی وارد معادله رگرسیون شده اند. لازم به ذکر است که کنترل عواملی که با a_i و b_t نشان داده شده اند با متغیر مجازی انجام می شود. متغیر U نشان دهنده عوامل ناشناخته است. در مدل های داده های تلفیقی^۱ عوامل a_i را محدود نمی کنند و همه آن ها را با استفاده از متغیرهای مجازی کنترل می-

در معادله (۲) متغیر $Relation_i$ نشان دهنده رابطه سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i است و $Distance_i$ فاصله جغرافیایی ایران با کشور i را نشان می دهد. که هر دو آن ها با هم نماینده a_i هستند^۳. b_t شامل عواملی است که می توان آن ها را با تعریف متغیر مجازی کنترل کرد. برای t دوره، تعداد $t-1$ متغیر مجازی تعریف می شود^۴. در این تحقیق که $t = 4$ است، سه متغیر مجازی برای زمان تعریف شده است. برای این منظور در معادله ۳، D_2 ، D_3 و D_4 متغیر کیفی هستند. D_2 برای سال دوم یک و برای سال‌های دیگر

قبل از اینکه مدل اقتصاد سنجی برآورد شود، لازم است داده های مورد استفاده در مدل توصیف شوند. نخستین متغیر، سهم تجارت ایران از طریق گشایش

^۳ در قسمت برآورد مدل این دو متغیر کنترلی بیشتر توضیح داده می شوند.

^۴ وقتی این عوامل کنترل می شوند می گویند مدل با اثرات ثابت زمان (Time Fixed Effect) برآورد شده است.

^۵ Financial development

^۶ Gross Domestic Product Per capita

^۱ Panel Data

^۲ به تعداد مقاطع یکی کمتر متغیر مجازی تعریف می کنند. برای مثال اگر ۷۹ کشور وجود داشته باشد تعداد ۷۸ متغیر مجازی تعریف می شود. کشور اول را به عنوان کشور پایه در نظر می گیرند. این گونه برآورد به برآورد اثرات ثابت مقطع (Cross Section Fixed Effects) شهرت دارد.

سرانه کشور شریک است که توصیف و دلیل انتخاب آن‌ها هنگام بحث در مورد نتایج مدل ارائه خواهد شد.

۴ یافته‌های پژوهش

معادله (۳) در سه گروه داده‌ها برآورد می‌شود. گروه اول کشورهایی هستند که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها از صفر تا M است. گروه دوم کشورهایی هستند که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها از M تا N است و گروه سوم شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بیشتر از N است (شکل ۱). قبل از برآورد مدل باید مقدار M و N مشخص شود تا بتوان داده‌ها را گروه‌بندی کرد. برای بدست آوردن M و N از ایده میکائیل سارل^۱ (۱۹۹۶) استفاده شده است.^۲ به این منظور داده‌ها براساس حاکمیت قانون از کوچک به بزرگ مرتب شدند، سپس مدل رگرسیون با کمترین تعداد داده برآورد شد و به ترتیب داده‌ها اضافه و مدل رگرسیونی برآورد شد. در نقطه‌ای که ضریب حاکمیت قانون شروع به کاهش کرد متوقف شدیم و بدین ترتیب نقطه M بدست آمد. مقدار M برابر ۵۰ و مقدار N برابر با ۹۴ بدست آمد. از ۳۱۶ مشاهده، تعداد ۹۲ مشاهده دارای $RL < ۵۰$ هستند. به عبارت دیگر از ۹۲ مشاهده به بعد ضریب حاکمیت قانون شروع به کاهش کرد، در همان نقطه میزان حاکمیت قانون ۵۰ بود. همچنین تعداد ۱۶۹ مشاهده دارای $۵۰ < RL < ۹۴$ هستند و تعداد ۴۹ مشاهده دارای $۹۴ < RL$ هستند. بنابراین تعداد مشاهدات در گروه اول ۹۲ مشاهده، گروه دوم ۱۶۹ مشاهده و گروه سوم ۴۹ مشاهده است. برای هر یک از این گروه‌ها مدل (۳) برآورد شده است. نتایج برآورد به ترتیب برای گروه اول در جدول (۱)، برای گروه دوم در جدول (۲) و برای گروه سوم در جدول (۳) آمده است.

برای تجارت با آن کشور ۰/۴ است. درکل دوره تحقیق که از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶ برای ۷۹ کشور می‌باشد، کشور شیلی با ۷۶/۴۴ درصد بالاترین سهم تجارت با ایران از طریق گشایش اعتبار اسنادی را در سال ۱۳۹۳ داشته و کمترین سهم تجارت با استفاده از گشایش اعتبار اسنادی مربوطه به عراق، لبنان، افغانستان، پرو و اردن بوده است که در سال ۱۳۹۳ هیچ تجارتی از این طریق با ایران نداشته‌اند. متوسط نسبت تجارت کشورهای مختلف با ایران از طریق گشایش اعتبار اسنادی به کل حجم تجارت با آن برای ۳۱۶ داده یاد شده ۱۳،۲۴ درصد است. این عدد در تجارت ایران با کشورهای دیگر بالاتر است. برای مثال در سال ۹۳ شیلی ۷۶ درصد از کل حجم تجارتش با ایران را از طریق گشایش اعتبار اسنادی انجام داده است و در سال ۹۴، سنگاپور ۶۳ درصد و در سال ۹۵ و ۹۶ به ترتیب آرژانتین و اروگوئه ۶۱ و ۷۳ درصد از کل حجم تجارت خود با ایران را از طریق گشایش اعتبار اسنادی انجام داده‌اند. ریسک این کشورها تقریباً با ریسک ایران یکسان است.

متغیر بعدی، حاکمیت قانون در کشورهای طرف تجاری ایران و متغیر سیاستی تحقیق است. در این شاخص صفر برای کشورهایی با کمترین سطح از حاکمیت قانون و ۱۰۰ برای کشورها با بالاترین سطح حاکمیت قانون در نظر گرفته می‌شود. متوسط حاکمیت قانون در کل نمونه ۶۳،۹۲ درصد است. این عدد گویای این واقعیت است که ایران با کشورهای ریسک متوسط به پایین تجارت دارد. این متغیر برای فنلاند در سال‌های ۹۴، ۹۶ و برای نروژ در سال ۹۵ بالاترین سطح یعنی ۱۰۰ است و برای افغانستان با ۳/۳۷ درصد در سال ۹۴ پائین‌ترین مقدار است. متغیرهای کنترلی شامل روابط سیاسی- اقتصادی دو کشور، مسافت جغرافیایی، درجه توسعه مالی یا درآمد

^۱ Michael Sarel

^۲ سارل (۱۹۹۶) برای برآورد اثر تورم بر رشد اقتصادی، داده‌های تورم را از کوچک به بزرگ مرتب کرد و در هر بار از تورم حداقل اقدام به برآورد رگرسیون تورم روی رشد اقتصادی کرد. در یکی از مقادیر تورم، رابطه رشد و تورم برگشت کرد. ریشه اصلی ایده سارل (۱۹۹۶) به آزمون شکست ساختاری چاو و

همچنین آزمون شکست ساختاری پرون برمی‌گردد که بر اساس روند زمانی یک سری اقدام به شناسایی سال‌های شکست می‌شود. در آزمون‌های شکست ساختاری در سری زمانی از آماره‌ها استفاده می‌شود اما در روش سارل (۱۹۹۶) این تحقیق با تکرار برآورد نقطه شکست مشخص می‌شود.

جدول ۱. برآورد مدل برای کشورهای پرریسک (کشورهایی که $RL < 50$)

متغیرهای توضیحی	نماد	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
ثابت	C	۲,۱۶۰*** (۳,۳۴۰)	-۴,۹۳۳ (۳,۹۴۳)	-۵,۲۲۳*** (۴,۰۰۹)	-۵,۹۳۷* (۴,۰۸۰)	-۷,۵۷۴** (۴,۰۶۰)
حاکمیت قانون	RL	۰,۲۹۶*** (۰,۱۰۷)	۰,۲۴۳*** (۰,۱۰۵)	۰,۲۶۷*** (۰,۱۱۶)	۰,۲۱۳* (۰,۱۲۹)	۰,۲۳۴** (۰,۱۲۷)
روابط سیاسی- اقتصادی دو کشور	Relation		۵,۰۷۹*** (۱,۶۸۵)	۵,۳۷۴*** (۱,۸۰۶)	۵,۵۴۵*** (۱,۸۱۵)	۵,۵۶۶*** (۱,۷۷۷)
مسافت جغرافیایی	Distance			-۰,۰۰۰۱ (۰,۰۰۰۴)	-۰,۰۰۰۱ (۰,۰۰۰۴)	-۰,۰۰۰۵** (۰,۰۰۰۴)
درجه توسعه مالی	Fin				۰,۰۴۲ (۰,۴۴)	۰,۰۰۷۳ (۰,۰۴۶)
درآمد سرانه کشور شریک	Gdpp					۰,۰۰۰۸*** (۰,۰۰۰۴)
ضریب تعیین	R2R	۸	۱۹	۱۹	۲۰	۲۴
تعداد مشاهدات	Obs	۹۲	۹۲	۹۲	۹۲	۹۲
F لیمر برای اثرات ثابت زمان (احتمال F لیمر)		۰,۶۸۸ (۰,۵۶۱)	۰,۹۹۸ (۰,۳۹۷)	۰,۹۹۳ (۰,۴۰۰)	۰,۹۳۲ (۰,۴۲۸)	۰,۹۸۷ (۰,۴۰۳)
آزمون هاسمن: آماره کای دو (احتمال کای دو)	نیاز ندارد		۲,۹۲۴ (۰,۲۳۱)	۲,۹۸۰ (۰,۳۹۴)	۲,۹۹۱ (۰,۳۹۲)	۲,۹۹۴ (۰,۳۹۶)
روش برآورد	درهم آمیخته	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت

* در این مدل اثرات ثابت مقطع به صورت کامل کنترل نشده بلکه تنها با دو متغیر "روابط سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i" و "مسافت جغرافیایی کشور i با ایران" کنترل شده است.

منبع: یافته های تحقیق

در جدول (۱) که مربوط به گروه مشاهدات $RL < 50$ است، مدل برآورد شده است. در مدل اول متغیر b_t کنترل نشده است (رجوع شود به معادله ۳) زیرا بر اساس آزمون F لیمر برآورد با روش "داده های درهم آمیخته" تورش کمتری نسبت به روش "داده های تلفیقی" دارد. هر چند که تفاوت ضرایب در دو روش ناچیز است^۲. در مدل ۱ چون برآورد با روش داده های درهم آمیخته انجام شده، نیازی به آزمون هاسمن^۳ برای مشخص کردن اثرات ثابت و تصادفی^۴ نیست.

در مدل های ۲ تا ۵ متغیرهای b_t کنترل شده است زیرا بر اساس آزمون F لیمر، روش داده های تلفیقی (کنترل b_t) دارای تورش کمتری است. برای مثال در مدل ۳ احتمال اینکه مدل با روش داده های تلفیقی برآورد شود و ضرایب بدون تورش باشد ۶۰ درصد است^۵ در صورتی که این احتمال با روش "داده های درهم آمیخته" ۴۰ درصد است. به همین دلیل مدل ۲ تا ۵ باید با روش داده های تلفیقی برآورد شوند. حال که مشخص شد مدل های ۲ تا ۵ باید با روش داده های تلفیقی برآورد شوند، مرحله بعد مشخص کردن روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی است. برای این منظور از آزمون هاسمن استفاده می شود. آماره های کای دو مربوط به آزمون

^۴ Fixed Effect and Random Effect

^۵ در مدل ۳ اگر ضریب احتمال F لیمر از ۱۰۰ درصد کسر شود، ۴۰ درصد بدست می آید.

^۱ Pooled

^۲ ضرایب روش داده های تلفیقی برای مدل ۱ در جدول گزارش نشده است.

^۳ Hausman Test

اعتباراسنادی به عنوان ابزار تجارت، تا زمانی که حاکمیت قانون برای کشور شریک ایران کمتر از ۵۰ است؛ مثبت است. این مهم در شکل ۲ شبیه‌سازی شده‌است.

نکته مهم اینکه اگر مدل ۲ تا ۵ به روش "داده‌های درهم آمیخته" برآورد شوند (نتایج در جدول گزارش نشده‌است) تفاوت ضرایب با روش "داده‌های تلفیقی" ناچیز است. اثرات ثابت در مدل‌های ۲ تا ۵ اثرات زمان است، نتیجه اینکه با تغییر زمان اثر حاکمیت قانون بر استفاده از ابزار گشایش اعتبار برای هر کشور تفاوت چندانی نمی‌کند. برای مثال اگر تجار ایرانی برای واردات از کشور i در سال t ، ۱۰ درصد از ابزار گشایش اعتبار برای مبادلات خود استفاده کرده- باشند در سال $t+1$ نیز تقریباً از ۱۰ استفاده می‌کنند.

ضریب تعیین مدل‌های ۱ تا ۵ در جدول ۱ نشان می‌دهند که بخش عمده‌ای از نوسانات متغیر وابسته، ناشناخته‌است. برای مثال در مدل ۵ حدود ۲۴ درصد از نوسانات متغیر وابسته (درصد تجارت که با گشایش اعتبار انجام شده‌است) توسط متغیرهای حاکمیت قانون (RL)، روابط سیاسی و اقتصادی ایران با کشورهای دیگر ($Relation$)، مسافت جغرافیایی ایران با کشور شریک ($Distance$)، درجه توسعه مالی کشور شریک (Fin)، درآمد سرانه کشور شریک ($Gdpp$) و b_t توضیح داده می‌شود و ۷۶ درصد از نوسانات متغیر وابسته توسط سایر عوامل که ناشناخته هستند توضیح داده می‌شود. لازم به ذکر است که در این تحقیق به دنبال خالص کردن اثر حاکمیت قانون هستیم و به دنبال شناسایی عوامل تأثیرگذار بر متغیر وابسته نیستیم. به همین دلیل کوچک بودن ضریب تشخیص مدل، به معنای عدم تصریح مدل نیست.

هاسمن برای هر مدل در جدول ۱ آمده‌است. در مدل-های ۲ تا ۵ آماره کای دو گویای این است که اگر برآورد با روش اثرات ثابت انجام شود احتمال تورش کمتر از حالتی است که برآورد با روش اثرات تصادفی انجام شود. برای مثال در مدل ۲ فرضیه برآورد با روش اثرات تصادفی با احتمال ۷۸ درصد رد می‌شود.

در مدل اول هیچ متغیر کنترلی نداریم. این مدل یک رگرسیون ساده دو متغیره بدون کنترل سایر عوامل است. تنها متغیری که نشان‌دهنده $f(X_{it})$ است همان متغیر حاکمیت قانون ($RLRL$) است. ضریب برآوردی آن مثبت و از لحاظ آماری معنادار است. تفاوت مدل ۲ با ۱ در این است که متغیر b_t و متغیر $Relation$ به نمایندگی a_i کنترل شده‌است. در این حالت بازهم ضریب RL مثبت و معنادار است. علت اینکه ضریب مذکور از نظر جبری کوچک‌تر شده، این است که کشورهایی که روابط اقتصادی مناسبی با ایران دارند، دارای شاخص حاکمیت قانون بالایی نیز می‌باشند و به عبارتی دو متغیر RL و $Relation$ همبستگی مثبت با یکدیگر دارند. از طرف دیگر اثر هر دوی این متغیرها بر LC مثبت است. بنابراین وقتی $Relation$ کنترل نشود ضریب $RLRL$ اثر RL و $Relation$ را با هم اندازه-گیری می‌کند که برابر با ۰/۲۹۶ است اما وقتی $Relation$ کنترل می‌شود ضریب RL فقط اثر خالص RL را اندازه‌گیری می‌کند. به همین ترتیب در مدل‌های ۳، ۴ و ۵ که متغیرهای دیگری به نمایندگی از a_i و $f(X_{it})$ کنترل می‌شوند، متغیر RL مثبت و از نظر آماری معنادار است هرچند که معناداری آن کاهش می‌یابد. با توجه به این جدول می‌توان نتیجه گرفت که اثر حاکمیت قانون بر متغیر گشایش

جدول ۲. برآورد مدل برای کشورهای متوسط ریسک (کشورهایی که $94 < RL < 50$)

متغیرهای توضیحی	نماد	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
ثابت	C	-۲,۴۹۱ (۶,۴۷۷)	-۵,۹۶۵ (۶,۶۰۴)	-۲,۹۹۷ (۶,۶۱۲)	-۲,۹۵۴ (۶,۶۴۸)	-۵,۷۸۶ (۷,۲۵۸)
حاکمیت قانون	RL	۰,۱۹۷*** (۰,۰۸۵)	۰,۱۴۸** (۰,۰۹۸)	۰,۰۹۲* (۰,۰۹۰)	۰,۰۹۴* (۰,۰۹۴)	۰,۱۵۵* (۰,۱۱۲)
روابط سیاسی- اقتصادی دو کشور	Relation		۳,۳۲۴** (۱,۹۳۱)	۱,۵۱۶ (۱,۹۶۹)	۱,۵۰۸ (۱,۹۷۷)	۱,۲۴۰ (۱,۹۹۶)
مسافت جغرافیایی	Distance			۰,۰۰۱*** (۰,۰۰۰۳)	۰,۰۰۱*** (۰,۰۰۰۳)	۰,۰۰۱*** (۰,۰۰۰۳)
درجه توسعه مالی	Fin				۰,۰۰۲- (۰,۰۲۷)	۰,۰۰۲ (۰,۰۲۷)
درآمد سرانه کشور شریک	Gdpp					۰
ضریب تعیین	R2	۷	۵	۱۳	۱۴	۱۴
تعداد مشاهدات	Obs	۱۶۹	۱۶۹	۱۶۹	۱۶۹	۱۶۹
F لیمر برای اثرات ثابت زمان (ضریب احتمال F لیمر)		۲,۳۰۴ (۰,۰۷۸)	۲,۴۲۵ (۰,۰۶۷)	۲,۵۲۳ (۰,۰۵۹)	۲,۴۹۸ (۰,۰۶۱)	۲,۵۷۱ (۰,۰۵۶)
آزمون هاسمن: آماره کای دو (ضریب احتمال کای دو)		۱,۸۸۰ (۰,۱۷۰)	۱,۳۶۷ (۰,۵۰۴)	۷,۵۶۹ (۰,۰۵۵)	۷,۱۷۹ (۰,۰۶۶)	۷,۵۶۱ (۰,۰۵۶)
روش برآورد		اثرات ثابت	اثرات تصادفی	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت

*در این مدل اثرات ثابت مقطع به صورت کامل کنترل نشده بلکه تنها با دو متغیر "روابط سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i" و "مسافت جغرافیایی کشور i با ایران" کنترل شده است.

منبع: یافته‌های تحقیق

عنوان ابزار تجارت در محدوده‌ای که حاکمیت قانون برای کشور شریک ایران بین ۵۰ تا ۹۴ است؛ تضعیف می‌شود. این مهم در شکل ۲ شبیه‌سازی شده است.

در جدول ۲ ملاحظه می‌شود که با کنترل بیشتر متغیرها ضریب RL کوچک‌تر و غیر معنادار می‌شود یا اینکه معناداری آن ضعیف می‌شود. همچنین ضریب متغیر حاکمیت قانون در جدول ۲ تقریباً یک سوم ضریب این متغیر در جدول ۱ است. بنابراین با توجه به جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت کشورهای که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها در بازه‌ی $94 < RL < 50$ قرار دارد بیشترین روابط تجاری خود با ایران را از طریق ال‌سی انجام می‌دهند.

در جدول ۲ که مربوط به گروه مشاهدات $94 < RL < 50$ است؛ مدل برآورد شده است. توضیحات مربوط به متغیرهای کنترلی مانند جدول ۱ است. آزمون F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که مدل‌های ۱، ۳، ۴ و ۵ باید با روش اثرات ثابت برآورد شوند و مدل ۲ باید با روش اثرات تصادفی برآورد شود و البته هیچ مدلی توجیح ندارد که با روش داده‌های در هم آمیخته برآورد شود. در مقایسه ضریب RL در جدول ۱، ۲ و ۳ مشخص می‌شود وقتی شاخص حاکمیت قانون بین ۵۰ تا ۹۴ است ضریب RL کوچک و معناداری آن به لحاظ آماری ضعیف می‌شود. به عبارت دیگر رابطه بین LC و RL تقریباً از بین می‌رود. بنابراین اثر مثبت حاکمیت قانون بر استفاده از گشایش اعتباراسنادی به

جدول ۳. برآورد مدل برای کشورهای کم ریسک (کشورهایی که $RL < 94$)

متغیرهای توضیحی	نماد	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵
ثابت	C	۵۹۴***.۳۶۵ (۱۴۶,۷۶۲)	۲۵۱***.۳۰۶ (۱۴۶,۹۵۵)	۳۵۰,۵۹۰*** (۱۴۵,۳۲۳)	۳۴۷,۱۱۷*** (۱۴۷,۲۲۰)	۷۵۲***.۲۸۴ (۱۴۲,۲۰۰)
حاکمیت قانون	RL	۳,۵۳۳***- (۱,۵۰۸)	۲,۷۲۲***- (۱,۵۳۹)	۰۴۶***.۳- (۱,۵۱۱)	۳,۰۳۹***- (۱,۵۲۷)	۲,۵۸۳***- (۱,۴۶۲)
روابط سیاسی اقتصادی دو کشور	Relation		۸,۹۰۴***- (۴,۹۵۹)	۱۰,۸۵۷***- (۴,۹۵۳)	۱۱,۰۷۹***- (۵,۰۴۷)	۱۳,۳۲۱***- (۴,۸۸۴)
مسافت جغرافیایی	Distance			۰,۰۰۱***- (۰,۰۰۰۷)	۰,۰۰۱***- (۰,۰۰۰۷)	۰,۰۰۰۷***- (۰,۰۰۰۷)
درجه توسعه مالی	Fin				۰,۰۲۵ (۰,۰۷۳)	۰,۰۳۳ (۰,۰۶۹)
درآمد سرانه کشور شریک	Gdpp					۰,۰۰۰۳*** (۰,۰۰۰۱)
ضریب تعیین	R2	۲۰	۲۵	۳۰	۳۱	۳۹
تعداد مشاهدات	Obs	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹
F لیمر برای اثرات ثابت زمان (ضریب احتمال F لیمر)		۲,۰۵۴ (۰,۱۲۰)	۲,۲۵۹ (۰,۰۹۵)	۲,۳۱۸ (۰,۰۸۹)	۲,۲۸۲ (۰,۰۹۳)	۲,۰۹۲ (۰,۱۱۶)
آزمون هاسمن: آماره کای دو (ضریب احتمال کای دو)		۱,۷۴۸ (۰,۱۸۶)	۶,۵۲۲ (۰,۰۳۸)	۶,۹۵۶ (۰,۰۷۳)	۶,۶۹۹ (۰,۰۸۲)	۶,۲۶۸ (۰,۰۹۹)
روش برآورد		اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت

*در این مدل اثرات ثابت مقطع به صورت کامل کنترل نشده بلکه تنها با دو متغیر "روابط سیاسی- اقتصادی ایران با کشور i" و "مسافت جغرافیایی کشور i با ایران" کنترل شده است.

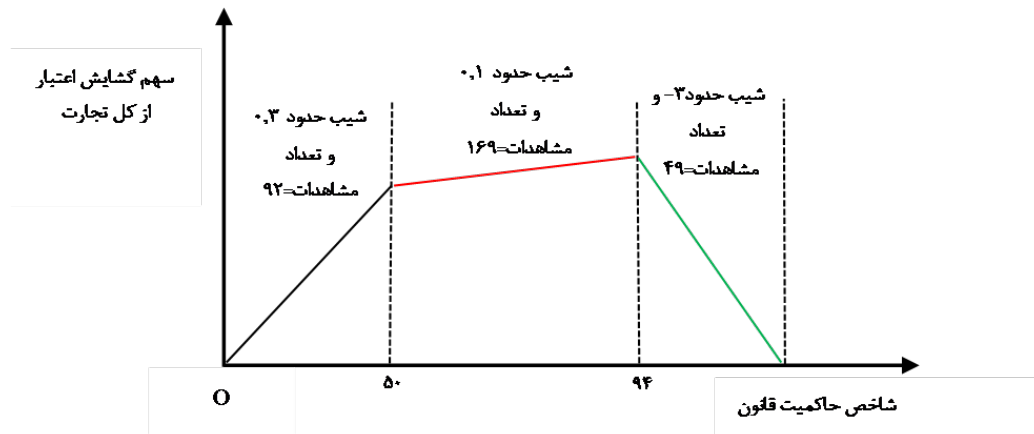
منبع: یافته‌های تحقیق

معادله ۳ استفاده می‌شود ضریب RL منفی و معنادار می‌شود. این ضریب تقریباً با کنترل متغیرها تفاوت فاحشی نمی‌کند و در حدود ۳- است. بنابراین با اطمینان بالا می‌توان ادعا کرد که کشورهایی که حاکمیت قانون بالایی دارند (ریسک تجاری پایین) روابط تجاری خود با ایران را از طریق ال سی انجام نمی‌دهند یا کمتر تمایل به این کار دارند. شبیه‌سازی کاهش استفاده از ال سی در کشورهایی که

حاکمیت قانون آن‌ها بالای ۹۴ است در شکل ۲ نشان داده شده است.

در جدول ۳ اثر شاخص حاکمیت قانون بر استفاده از ابزار گشایش اعتبار اسنادی برای گروه مشاهدات $RL > 94$ برآورد شده است. برای این گروه نیز ۵ مدل برآورد شده است. تفسیر ۵ مدل برآوردی در جدول ۳ مانند جدول‌های ۲۱ است. بر اساس آماره F لیمر و آماره کای دو در آزمون هاسمن، همه مدل‌های جدول ۳ باید به روش داده‌های تلفیقی و اثرات ثابت برآورد شوند.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود وقتی از داده‌هایی که حاکمیت قانون آن‌ها بالاتر از ۹۴ است برای برآورد



شکل ۲ شبیه‌سازی رابطه حاکمیت قانون و استفاده از ابزارگشایش اعتبار اسنادی با استفاده از داده‌های واردات ایران از ۷۹ کشور در طی سالهای ۱۳۹۳-۹۶ با استفاده از روش داده‌های تلفیقی

منبع: یافته‌های تحقیق

شوند و از نظر ساختار سیاسی مشابه ایران نیستند، از جمله این کشورها آمریکا، مصر، امارات و ژاپن هستند و برای این دسته کشور نیز داده مربوط به Relation عدد ۳ انتخاب شده است.^۱ اثر متغیر مذکور بر استفاده از ابزار مالی در تجارت بین‌الملل بستگی به درجه حاکمیت قانون کشور دارد. اثر این متغیر بر میزان استفاده از گشایش اعتبار اسنادی برای کشورهای شریک تجاری ایران که حاکمیت قانون آن‌ها کمتر از ۵۰ است مثبت است.^۲ یعنی با کاهش رابطه سیاسی - اقتصادی استفاده از ابزار گشایش اعتبار بیشتر می‌شود. از بین ۷۹ کشور طرف تجاری با ایران، ۱۳ کشور ترکیه، چین، روسیه، قزاقستان، فیلیپین، عراق، تانزانیا، پاکستان، بنگلادش، ویتنام، افغانستان، قرقیزستان و بلاروس کشورهایی هستند که حاکمیت قانون آن‌ها کمتر از ۵۰ و Relation آن‌ها ۱ بوده و دوست ایران محسوب می‌شوند و از اعتبار اسنادی برای پرداخت استفاده نمی‌کنند. ۶ کشور ازبکستان، تاجیکستان، لبنان، پرو، کنیا و اندونزی نیز با حاکمیت

در مورد متغیرهای کنترلی که در معادله ۳ آمده- است و ضرایب آن‌ها در جدول‌های ۱، ۲ و ۳ برآورد شده- است نکاتی نهفته است. اولین متغیر کنترلی، Relation است که نشان‌دهنده رابطه سیاسی و اقتصادی ایران با کشورهای شریک می‌باشد. در این تحقیق کشورهای شریک تجاری ایران به سه گروه تقسیم شده‌اند. گروه اول کشورهایی هستند که رابطه نزدیک سیاسی و اقتصادی با ایران دارند و از نظر ایران جزء کشورهای دوست محسوب می‌شوند. از جمله این کشورها چین، ترکیه، روسیه هستند. برای این کشورها داده مربوط به متغیر Relation عدد ۱ انتخاب شده- است. گروه دوم کشورهایی هستند که به لحاظ رابطه سیاسی و اقتصادی با ایران جزء کشورهای دوست محسوب نمی‌شوند و از طرف دیگر جزء کشورهای غیر دوست هم نیستند. برای این کشورها داده مربوط به Relation عدد ۲ انتخاب شده است، از جمله این کشورها آلمان، استرالیا، کانادا و نیوزیلند هستند. گروه سوم کشورهایی هستند که دوست محسوب نمی

به همراه عرض از مبدأ تأثیر روابط سیاسی-اقتصادی ایران بر استفاده از ابزار گشایش اعتبار در تجارت را نشان می‌دهد.
^۲ با توجه به تعریف متغیر Relation افزایش مقدار عددی آن نشان‌دهنده‌ی ضعیف‌تر شدن رابطه‌ی اقتصادی - سیاسی آن کشور با ایران است.

^۱ نکته مهم در مورد این متغیر اینک: متغیر مذکور یک نوع متغیر مجازی است که سه منظوره عمل می‌کند. در حالی‌که متغیرهای مجازی برای یک صفت کیفی دو منظوره عمل می‌کند. این متغیر برای هر کشور در طول زمان ثابت است اما در بین مقاطع از عدد ۱ تا ۳ نوسان می‌کند. به همین منظور اندیس آن در مدل ۳ فقط / می‌گیرد، به عبارت دیگر این متغیر

باید اثر مثبت بر استفاده از ابزار گشایش اعتبار اسنادی داشته باشد. زیرا با افزایش درجه توسعه مالی ابزارهای مالی پیشرفته‌تری مانند گشایش اعتبار اسنادی شناخته شده و تجار بیشتری از آن استفاده می‌کنند. همچنین سیستم بانکی در کشورهایی با درجه توسعه مالی بالاتر امکان خدمات‌دهی بهتر و امن‌تر در زمینه‌ی ابزارهای مالی را دارند. شواهد تجربی این مقاله نشان می‌دهد در تجارت ایران با شریک‌های خود درجه توسعه مالی تأثیری بر استفاده از ابزار اعتبار اسنادی ندارد (جدول ۱، ۲ و ۳) و عوامل دیگر غیر از درجه توسعه مالی اهمیت بیشتری دارند که با آوردن آن‌ها با عامل درجه توسعه مالی اثر درجه توسعه مالی غیر معنادار می‌شود.

متغیر کنترلی چهارم در آمد سرانه است. به لحاظ نظری هرچه درآمد سرانه در کشور شریک بالاتر باشد در آن کشورها محصولات مالی تجارت بین‌الملل که هزینه‌های ثابت قابل توجهی را برای تأمین مالی تحمیل می‌کنند، شناخته شده و قابل دسترس‌تر بوده و بازرگانان برای پوشش دادن بیشتر ریسک‌های تجاری خود مایل به استفاده از آن‌ها می‌باشند. شواهد تجربی در اینجا نشان می‌دهد در تجارت ایران با شریک‌های خود در صورتی درآمد سرانه، تأثیر مثبت بر استفاده از ابزار اعتبار اسنادی دارد که شاخص حاکمیت قانون کشورهای شریک کمتر از ۵۰ یا بیشتر از ۹۴ باشد (جدول ۱ و ۳).

۵ بحث و نتیجه‌گیری

صادرات و واردات برای بازرگانان ریسک دارد که به ریسک تجاری شهرت دارد. این ریسک به دلیل عدم شناخت واردکننده از صادرکننده و برعکس در تجارت بین‌الملل وجود دارد. برای کاهش ریسک‌های تجاری، بانک‌ها ابزارهایی معرفی می‌کنند و بازرگانان با استفاده از این ابزارها ریسک خود را کم می‌کنند. یکی از مشهورترین این ابزارها اعتبار اسنادی یا ال‌سی است. اما شواهد نشان می‌دهند که بسیاری از بازرگانان از این ابزار استفاده نمی‌کنند. این تحقیق به دنبال این پرسش است که علت استفاده نکردن و نکردن ابزار اعتبار اسنادی توسط بازرگانان چیست؟ تحقیقات پیشین مانند نیپمن و اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) نشان

قانون کمتر از ۵۰ و *Relation* برابر با ۲ از ابزارهای پرداختی غیر از اعتبار اسنادی برای تجارت استفاده می‌کنند. به همین ترتیب ۷ کشور اکراین، مصر، آرژانتین، مکزیک، زامبیا، برزیل و صربستان با حاکمیت قانون کمتر از ۵۰ و *Relation* برابر با ۳ که دوست ایران نیستند و اکراین در این دسته تنها کشوری است که تجارت خود را با ایران با استفاده از گشایش اعتبار اسنادی انجام می‌دهد. اثر *Relation* بر استفاده از اعتبار اسنادی در کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ است بی‌تأثیر است. تأثیر *Relation* بر اعتبار اسنادی در کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بالاتر از ۹۴ است منفی است، یعنی کشورهایی که کم ریسک هستند با کاهش رابطه سیاسی - اقتصادی ایران با آن‌ها استفاده از ابزار گشایش اعتبار نیز کمتر می‌شود.

متغیر کنترلی دوم فاصله جغرافیایی است. به لحاظ نظری هر چه فاصله جغرافیایی کشور با شریک تجاری بیشتر باشد تجار ترجیح می‌دهند بیشتر از ابزار گشایش اعتبار استفاده کنند. زیرا با افزایش فاصله جغرافیایی، تفاوت فرهنگی مانند تفاوت زبان و آداب و رسوم بیشتر می‌شود و احتمال برقراری ارتباط کم می‌شود لذا تجار بیشتر به بانک برای تضمین تجارت خود متوصل می‌شوند که مشهورترین آن استفاده از ابزار گشایش اعتبار اسنادی است. شواهد تجربی این مقاله نشان می‌دهد در تجارت ایران با شریک‌های خود در صورتی فاصله، تأثیر مثبت بر استفاده از ابزار اعتبار اسنادی دارد که کشورهای شریک در گروه کشورهایی باشند که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ باشد (جدول ۲) در غیر این صورت فاصله تأثیری بر نوع ابزار مالی برای تجارت ندارد (جدول ۳ و ۴). لذا در گروه کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ است فاصله به‌عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر استفاده از ابزار مالی مهم است اما در گروه کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها کمتر از ۵۰ یا بیشتر از ۹۴ است عوامل دیگر غیر از فاصله اهمیت بیشتری دارند که با آوردن آن‌ها همراه با عامل فاصله اثر فاصله تقریباً غیر معنادار می‌شود.

متغیر کنترلی سوم درجه توسعه مالی است. بر اساس مبانی نظری، درجه توسعه مالی کشور شریک

ایران استفاده نکنند. اما بازرگانان کشورهایی که ایران را به لحاظ ریسک مانند خود می‌دانند تمایل دارند برای صادرات کالای خود به ایران از ال‌سی استفاده کنند.

شواهد تجربی این مقاله نشان می‌دهد در تجارت ایران با شریک‌های خود در صورتی فاصله، تأثیر مثبت بر استفاده از ابزار اعتبار اسنادی دارد که کشورهای شریک در گروه کشورهایی باشند که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ باشد. لذا در گروه کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ است فاصله به‌عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر استفاده از ابزار مالی مهم است اما در گروه کشورهایی که شاخص حاکمیت قانون آن‌ها کمتر از ۵۰ یا بیشتر از ۹۴ است عوامل دیگر غیر از فاصله اهمیت بیشتری دارند که با آوردن آن‌ها همراه با عامل فاصله اثر فاصله تقریباً غیر-معنادار می‌شود.

لازم به ذکر است که در این تحقیق از واردات به عنوان تجارت ایران با کشورهای دیگر استفاده شده- است و منظور از تعداد گشایش اعتبار برای هر کشور، میزان اعتبار اسنادی است که از طریق تجار ایرانی برای واردات از کشورهای مختلف گشایش یافته‌است. تعداد اعتبار اسنادی که توسط بازرگانان خارجی در کشورهای خارجی برای واردات از ایران گشایش یافته به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات آن‌ها در این تحقیق در نظر گرفته نشده‌است. پیشنهاد می‌شود پس از باز شدن سوئیفت و دسترسی به تمام اطلاعات سوئیفت بار دیگر با در نظر گرفتن آمار صادرات ایران و میزان گشایش اعتبار، مدل این تحقیق برای تحقیقات آینده مجدد برآورد شود.

مهم‌ترین پیشنهاد سیاستی اینکه برای کاهش هزینه‌های مبادله در تجارت بین‌الملل تلاش‌های لازم برای ارتقا شاخص حاکمیت قانون از ضروریات است. این در حالی است که رتبه شاخص حاکمیت قانون در ایران در سال ۲۰۲۰، ۱۰۹ از ۱۲۸ است.

می‌دهند که یکی از علت‌های مهم استفاده از اعتبار اسنادی ریسک کشور شریک است. در این تحقیق با استفاده از داده‌های واردات ایران از کشورهای مختلف در طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۶ تأثیر ریسک متقابل ایران با کشور شریک تجاری بر استفاده از ابزار " اعتبار اسنادی" (ال‌سی) برآورد شده‌است. شاخص حاکمیت قانون به عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری ریسک کشورها در نظر گرفته شده‌است. فرضیه این تحقیق این است که ریسک تجاری کشورهای مبدأ و مقصد به صورت غیرخطی بر انتخاب نوع ابزار تجاری بین دو کشور اثر دارد. برای مثال فریدریک نیپمن و تیم اشمیت ایزنلور (۲۰۱۷) نشان می‌دهند که رابطه این دو متغیر تپه‌ای شکل است.

در این تحقیق کشورها به لحاظ ریسک به سه گروه تقسیم شده‌اند. ریسک پایین کشورهایی هستند که شاخص حاکمیت قانون در آن‌ها بالای ۹۴ است. این گروه کشورها ایران را پرخطر می‌بینند. گروه دوم کشورهایی هستند که شاخص حاکمیت قانون در آن‌ها بین ۵۰ تا ۹۴ است. این گروه ریسک ایران را با ریسک کشور خودشان یکسان می‌بینند. گروه سوم کشورهایی هستند که شاخص حاکمیت قانون در آن‌ها کمتر از ۵۰ است. این گروه کشورها ایران را کم خطر می‌بینند. توجه داشته باشید که افزایش شاخص حاکمیت قانون مترادف با کاهش ریسک است، به همین دلیل بالا بودن شاخص حاکمیت قانون با کاهش ریسک بین-الملل کشور همراه است. نتایج این تحقیق نشان داد که بازرگانان برای تجارت با کشورهایی که دارای ریسک پایین هستند و کشورهایی که ریسک بالا دارند از ابزار اعتبار اسنادی کمتر استفاده می‌کنند و با کشورهایی که ریسک متوسط دارند از ابزار اعتبار اسنادی استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر رابطه ریسک با ابزار اعتبار اسنادی در تجارت بین‌الملل ایران شکل تپه‌ای دارد. به طور خلاصه کشورهایی که ایران را پرخطر می‌بینند ترجیح می‌دهند از ابزار ال‌سی برای صادرات کالا به

فهرست منابع

- Afshar, B., & Mousavi, S. R. (2018). Domestic securities-rial (Structure, nature and basis of the contract). *Journal of Ghanoun Yar*, 2(5), 33-59. (In Persian).
- Aghamiri, S. H. (2015). The Analysis of nature of letter of credit. *Journal of Ravand*, 22(69), 117-130. (In Persian)
- Ahn, M. J. (2011). *A theory of domestic and international trade finance* (No. 11-262). International Monetary Fund
- Estimating the direct impact of bank liquidity shocks on the real economy: Evidence from letter-of-credit import transactions in Colombia. Washington, DC: *International Monetary Fund*
- Ahn, J. (2014). Understanding trade finance: theory and evidence from transaction-level data. *Unpublished. International Monetary Fund.*
- Amon & Wanlton (1976). *Introduction to French law*; Oxford university press.
- Antras, P., & Foley, C. F. (2015). Poultry in motion: a study of international trade finance practices. *Journal of Political Economy*, 123(4), 853-901.
- Collier, G. (2014). *Comprehensive Report on Letter of Credits*, Translated by Darvish Molla, J., *Bank Sepah Publication*. (In Persian)
- Customs of the Islamic Republic of Iran. (2019). *The Information Technology Office of the Customs of the Islamic Republic of Iran Annual Repor 2019: Year in Review*. Customs of the Islamic Republic of Iran. (In Persian)
- Dargahi, B. (2010). Clinton's offer New Tactic in Iran sanctions, *Los Angeles times published*.
- Glady, N., & Potin, J. (2011). Bank intermediation and default risk in international trade-theory and evidence. ESSEC Business School, *mimeo*.
- Karimi, G., Mehrpour, H., & Tavasoli, N. M. (2019). The Risk of Litigation in International Trade. *Journal of International Relations Research*, 9(1), 281-307. (In Persian)
- Laryea, E. T. (2001). Payment for paperless trade: are there viable alternatives to the documentary credit. *Law & Pol'y Int'l Bus.*, 33, 3
- Laryea, E. T. (2006). *Methods of Payment in Electronic Trade*, Translated by Niasari, M. *Hoghooghi Journal*, 34. (In Persian)
- Malouche, M. (2009). *Trade and trade finance developments in 14 developing countries post September 2008-A World Bank Survey*. The World Bank.
- Mann, R. J. (2000). The role of letters of credit in payment transactions. *Michigan Law Review*, 2494- 2536.
- Moens, G. (2013). *International Trade and Business Law Review* (Vol. 8). Routledge.
- Niepmann, F., & Schmidt-Eisenlohr, T. (2017). No guarantees, no trade: How banks affect export patterns. *Journal of International Economics*, 108, 338-350.
- Oromieh Chi, A. A. (2001). *Nature and Effects of Sanctions in International Law*, dissertation of M.A. for International law, University of Azad- Central Tehran. (In Persian)
- Pasargad Bank Education Department. (2015). *Letter of Credit and Letter of Credit*. Second edition. No 14-01. (In Persian)
- Rezaee Barzegar, D. (2011). *International banking operations*. Pishbord publications. (In Persian)

- Rezaee Shojaee, P., & Mohtaram Ghalaati, R. (2017). *Terms of payment in international commerce*. Tehran: Atra publications. (In Persian)
- Sarel, M. (1996). Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth. *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 43(1), 199-215. Doi: 10.2307/3867357
- Schelin, johan (2004). Letters of credit and "the doctrine of strict compliance ": Thesis, university of Uppsala.
- Sherlock, J., & Reuvid, J. (2008). *The handbook of international trade: a guide to the principles and practice of export*. GMB publishing.
- Tóth, Z. (2006). Documentary credits in international commercial transaction with special focus on the fraud rule; Athens/Budapest: Pazmany Peter catholic university.
- World Bank. (2018). *The World Bank Annual Report 2018: Year in Review*. World Bank
- Ziaee, S. Y., and Telba, M. (2014). Effects of Banking Sanctions as Force Majeure on Legal Regime of Issuing of Letter of Credits.
- Journal of Economic Law Encyclopedia*, 22(8), 124-143(In Persian)