

اثر فساد بر تجارت دو جانبه ایران و کشورهای منتخب OECD از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱

عبدالعلی منصف^۱

دانشیار گروه علمی اقتصاد دانشگاه پیام نور اصفهان

عبدالمجید جلالی^۲

استادیار مدیریت و اقتصاد دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمیده پور شیخ^۳

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور اصفهان

چکیده

فساد اقتصادی از پدیده‌های ناهنجار اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است و تقریباً در همه جوامع بشری وجود داشته و یکی از چالش‌های مهم جوامع انسانی است. هدف اصلی این مقاله بررسی اثر فساد بر روی تجارت دوجانبه کشور ایران و کشورهای منتخب عضو همکاری اقتصادی و توسعه در بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ میلادی با استفاده از مدل جاذبه و روش داده‌های تابلویی نامتوازن است. در این مطالعه به منظور بررسی اثر فساد از شاخص‌های احساس فساد و کنترل فساد که توسط سازمان شفافیت بین‌الملل و بانک جهانی معرفی شده‌اند، استفاده گردیده است. بر اساس نتایج بدست آمده از این پژوهش اثر فساد با استفاده از متغیر کنترل فساد که یک متغیر واقعی بوده، به این صورت است که با افزایش ۱ درصد این شاخص و کاهش فساد، صادرات کشور صادرکننده به میزان ۳/۹۷ درصد افزایش می‌یابد و واردات کشور وارد کننده نیز به دلیل بهبود فضای کسب و کار و افزایش تولید به اندازه ۰/۵۱ درصد کاهش می‌یابد و اثر فساد با استفاده از شاخص احساس فساد نیز که یک متغیر

انتظاری بوده اینگونه است که افزایش این شاخص و کاهش فساد به دلیل اینکه قطعیت ندارد می‌تواند بر تجارت مثبت یا منفی باشد که در این پژوهش ۱ درصد افزایش این شاخص و کاهش فساد صادرات کشور صادرکننده به میزان ۸/۹ درصد کاهش و واردات کشور واردکننده به میزان ۰/۰۵ درصد کاهش می‌یابد. بنابراین بر اساس این نتایج برای دیدن اثر کامل فساد بر تجارت بایستی کنترل آن مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: فساد، تجارت دوجانبه، مدل جاذبه تعمیم یافته، داده‌های تابلویی نامتوازن، شاخص ادراکی فساد طبقه‌بندی JEL : F19, C23, D73

Corruption on Bilateral Trade, Iran and Selected OECD Countries from 2008 to 2011

Abdalali Monsef

Associate Professor; Department of Economics, Payame Noor University, Isfahan
Seyd Abdolmajid Jalie

Assistant Professor of Management And Economics, Martyr Bahonar University, Kerman

Hamideh Poursheikh

Master Student Economics Payame Noor University, Isfahan

Abstract:

Corruption is one of the unpleasant economic, political and social phenomenons which have been experienced in all human societies. The main purpose of the following paper is to examine the effects of corruption on bilateral trade relations between Iran and selected OECD Countries during the period of 2008 to 2011.

The gravity model and the unbalanced panel data methods have been used by the authors. To investigate the effects of corruption on bilateral trade, the "feeling" indicator introduced by World transparency organization and the World Bank was used.

Using "corruption control" as a real variable indicate that 1 percent increase in the variable, or decreasing corruption by 1 percent, would increase the export of the country by 3.79

¹ - monsef@pnu.ac.ir

² - Jalaie@mail.uk.ac.ir

³ - h.poorshikh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۱۲

بوده و آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. فساد یکی از عوامل تاثیرگذار بر تجارت میان کشورها بوده است. با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر سعی در پاسخ به این سوال که تاثیر فساد بر تجارت دوجانبه ایران و کشورهای منتخب عضو همکاری اقتصادی و توسعه چگونه است؟ پردازد. لذا قسمت‌های مختلف مقاله به صورت زیر تنظیم شده است؛ در قسمت دوم مبانی نظری و مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه موضوع پژوهش خواهد آمد. در قسمت سوم تصریح مدل مورد مطالعه و نحوه تجزیه و تحلیل نتایج ارائه می‌شود. در قسمت چهارم روش تجزیه و تحلیل مدل ارائه خواهد شد. قسمت پنجم نتایج حاصل از برآورد مدل و قسمت پایانی به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات اختصاص دارد.

ادبیات موضوع

در رابطه با دلایل و چگونگی تاثیر گذاری متغیر فساد نظریات مختلفی وجود دارد که ادبیات نظری پیرامون ارتباط میان پدیده فساد و تجارت را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد. گروه اول تئوری‌های مربوط به دیدگاه‌هایی هستند که معتقدند فساد قادر است از طریق دور زدن قوانین و مقررات ناکارآمد و انعطاف ناپذیر تحمیل شده توسط دولت خصوصاً در کشورهای کمتر توسعه یافته، به افزایش تجارت دوجانبه منجر می‌شوند. اما گروه دوم تئوری‌های مربوط به دیدگاه‌هایی هستند که فساد را به مثابه نیرویی می‌دانند که به عملکرد مناسب بازارها آسیب می‌رساند و از این رهگذر موجبات کاهش تجارت دوجانبه را فراهم می‌آورد. یکی از این دیدگاه‌ها که فساد را مفید می‌داند بیان می‌کند در کشورهایی که به شدت محافظت و کنترل صورت می‌گیرد اگر تعرفه‌ها کاهش پیدا نکنند، باعث کاهش سطح تجارت می‌شود و تلاش برای کاهش فساد اثر منفی بر

percent, meanwhile the amount of import of the country will decrease by 51 percent. When "corruption feeling" as an expected variable is taken into account due to uncertainty, the effects on trade could be positive or not. In this study the results indicate that 1 percent increase in feeling variable, or decrease in corruption by 8.9 percent, would decrease the import of the country by 5 percent. So corruption control would affect on bilateral trade of the countries.

Key words: Corruption, Bilateral trade, Gravity model, Unbalanced Panel data, Iran, OECD countries

مقدمه

ارتباط بین فساد و تجارت و چگونگی تاثیر فساد بر تجارت میان کشورها از موضوعات جدیدی است که در مطالعات و پژوهش‌های مربوط به تجارت بین‌الملل در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. فساد در تعریف گسترده آن به صورت سوءاستفاده از امکانات و قدرت دولتی جهت کسب منفعت شخصی می‌باشد. با توجه به تعاریف متفاوت از فساد می‌توان به تعریف بانک جهانی پرداخت که به این صورت می‌باشد، فساد سوءاستفاده از قدرت و امکانات اعم از اینکه در بخش دولتی باشد یا در بخش خصوصی، برای تامین منافع شخصی، گروهی، قومی یا قبیله‌ای می‌باشد. فساد از جمله معضلات مهم اقتصادی است این پدیده به صورت گسترده در تخصیص منابع، رشد اقتصادی، توزیع درآمد و موارد دیگر ظاهر می‌شود و موجب شده است تا نگرانی‌ها پیرامون آن به مرور زمان افزایش یابد (کریمی پتانلار، ۱۳۹۰، ص ۱۵۸). با توجه به اهمیت تجارت بین‌الملل در رشد و شکوفایی کشورها و اهمیت این نکته که تعمیق همکاری‌های اقتصادی، سیاسی و حتی فرهنگی بین کشورها زمینه‌ساز نفع اقتصادی است و رشد تجارت و تحولات ناشی از آن از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار بوده و به همین دلیل بررسی عواملی که بر روی تجارت موثر

تابلویی نامتوازن پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که فساد هم در کشور صادرکننده و هم در کشور واردکننده اثرگذار است و نسبت به سایر عوامل موثر تاثیر بیشتری در تجارت دوجانبه کشورهای این منطقه داشته و نشان داده که کاهش فساد به کم‌تر شدن هزینه‌های مبادله و کاهش عدم اطمینان کمک کرده است.

سمیعی و دیگران (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای دیگر با عنوان «اثر نهادها بر تجارت دو جانبه کشورهای منتخب منطقه خاور میانه» به بررسی اثرکیفیت نهادها بر روی تجارت در محدوده زمانی ۲۰۰۸ - ۲۰۰۲ در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه با استفاده از شاخص حکمرانی و بر اساس مدل جاذبه و داده‌های تابلویی و روش اثرات تصادفی و اثرات ثابت پرداخته‌اند، نتایج نشان می‌دهد افزایش بازدهی و کیفیت نهادها توانسته به افزایش تجارت میان کشورهای این منطقه کمک کرده و از این راه باعث افزایش رشد اقتصادی این کشورها شده است.

لوچنکو^۴ (۲۰۰۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان «کیفیت سازمانی و تجارت بین الملل» با استفاده از مقایسه معادلات رگرسیونی و ضریب همبستگی و ضریب جینی به بررسی تاثیر کیفیت نهادها در تجارت، بر اساس داده‌های مقطع زمانی ۱۹۹۸ پرداخته‌اند. ایشان ۱۷۷ کشور را بر اساس میزان درآمد سرانه، به دو دسته شمال و جنوب تقسیم کردند. بررسی‌ها نشان داده که تجارت در کشورهای شمالی بیشتر و سود آن‌ها بالاتر است، در این کشورها نسبت به کشورهای جنوبی نهادها سازنده-تر هستند و کیفیت سازمان‌های آن‌ها بالاتر بوده است.

دیانگ و ادو^۵ (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای تحت عنوان «آیا فساد برای تجارت بین الملل مضر است؟» برای ۵۸ کشور جهان و براساس داده‌های مقطعی، مدل جاذبه و روش اثرات ثابت در سال ۲۰۰۲ به بررسی اثر فساد بر تجارت

تجارت دارد (دات و ترسا^۱، ۲۰۰۹، ص ۲۶). با این حال به عنوان یک قاعده کلی نشانه‌ای به طور آشکار وجود ندارد که فساد افزایش دهنده فعالیت‌های اقتصادی است. یکی دیگر از نظریات اینگونه بیان شده که فساد می‌تواند به کمک ایجاد نرخ بالاتری از سرمایه‌گذاری به رشد اقتصادی کمک کند، و باعث تبدیل نوآوری محلی به رشد اقتصادی بالاتر می‌شود، با نوآوری و ارائه محصولات جدید سرمایه‌گذاری به بازار، فساد می‌تواند از آنها در برابر مخالفان ارائه محصولات جدید حمایت کند(لف^۲، ۱۹۶۴). فساد به صورت رشوه و پرداخت غیررسمی است و می‌تواند به افزایش منابع در جهت سرمایه‌گذاری منجر شود و فساد باعث انتقال منابع از مردم عادی به گروهی که نسبتاً دارای اطلاعات بیشتر در زمینه رشد اقتصادی هستند، می‌شود و همچنین باعث افزایش ثروت و در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری و به نوبه خود افزایش رشد اقتصادی می‌شود(بایلی^۳، ۱۹۶۳).

تقوی و دیگران (۱۳۸۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان «رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک» با رویکرد داده‌های تلفیقی برای کشورهای منتخب طی پنج سال (۲۰۰۳-۲۰۰۸) رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی را در کشورهای عضو اوپک بررسی کرده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک معکوس و معنی‌دار است و ضریب تاثیر فساد در کشورهای عضو اوپک بلندمدت است و در کوتاه مدت خود را نشان نمی‌دهد.

شیرازی و دیگران (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان «اثر فساد بر تجارت دو جانبه کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه» به بررسی اثر فساد بر روی تجارت دوجانبه کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه در بین سالهای ۲۰۰۸ - ۲۰۰۲ میلادی با استفاده از مدل جاذبه و روش داده‌های

1. Dutt and Traca.

2. Leff

3. Bayley

4. Levchenko

5. DeJong and Udo

ایالات متحده آمریکا برای سال ۱۹۹۹، به بررسی نقش متغیرهای سطح فساد، شدت رواج آن، مکان، گمرک، تابع و میزان پیش بینی فساد بر روی تجارت، پرداخته‌اند. در این مطالعه از مدل جاذبه تعمیم‌یافته و داده‌های مقطعی و روش تخمین حداقل مربعات معمولی غیرخطی استاندارد استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که فساد در مقایسه با سایر عوامل موثر در تجارت نقش پررنگ‌تری را ایفا کرده و به کاهش تجارت میان کشورها منجر شده است.

پیرونی و آگوستینو^۴ (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان «فساد و تاثیر آن بر اقتصاد آزاد» برای ۶۷ کشور توسعه یافته و در حال توسعه و ۱۰۰ شرکت و برای داده‌های مقطعی سال ۲۰۰۰ بر اساس مدل‌های چند سطحی و روش داده‌های پانل، اثرات ثابت و حداقل مربعات معمولی به بررسی فساد در این کشورها پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری درآمد که بیشتر خاص کشورهای کمتر توسعه یافته است باعث افزایش فساد شده و اگر آزادی اقتصادی به اندازه کافی افزایش یابد سطح فساد تمایل به کاهش داشته است.

تاد و رگوستافسون^۵ (۲۰۱۲)، در مقاله‌ای با عنوان «تاثیر چند وجهی فساد بر تجارت بین الملل» برای کشورهای اروپای شرقی و کشورهای جنوب صحرای آفریقا و برای داده‌های مقطع ۱۹۹۹، به بررسی ۵ ویژگی فساد یعنی سطح فساد، شیوع فساد، آداب و رسوم، عملکرد و پیش بینی فساد و اثرات آن بر تجارت دو جانبه با استفاده از معادله جاذبه و روش هکمن و گشتاور تعمیم یافته پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که هر یک از این ویژگی‌ها اثرات منحصر به فردی بر تجارت داشته است در حالی که تابع مشترک از این عوامل فساد به عنوان هزینه منفی کار کرده و تجارت دو جانبه را کاهش داده است.

جهانی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که به کارگیری متغیرهای دیگری همچون کیفیت گمرک، رایج بودن پرداخت رشوه به گمرک، کاهش پرداختهای رایج و کاهش تعداد روزهای مورد نیاز برای ترخیص کالا منجر به افزایش تجارت شده و همچنین در اقتصادهایی که در آن‌ها فساد قابل پیش بینی است نسبت به اقتصادهایی که با فساد غیر قابل پیش بینی مواجه هستند، فساد نقش و اثر کمتری در کاهش میزان تجارت داشته است.

باندیوپایا و روی^۱ (۲۰۰۷)، در مقاله‌ای با عنوان «فساد و حمایت تجاری: مدارک و شواهد پانل» به برآورد اثرات فساد و نهادهای ضعیف در حمایت تجاری برای ۸۸ کشور جهان براساس دوره زمانی ۱۹۹۷ - ۱۹۸۲ و با استفاده از داده‌های پانل و روش حداقل مربعات معمولی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که کیفیت پایین موسسات اندازه‌گیری شده توسط متغیر فساد و عدم اجرای قراردادهای به طور قابل توجهی وظایف واردات و مالیات بر تجارت بین الملل را افزایش داده و سطح باز بودن اقتصاد را که توسط نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری شده، کاهش داده است.

سودیس^۲ (۲۰۰۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی بازبودن تجارت و فساد: آیا نهادها اهمیت دارند؟» با استفاده از داده‌های پانل، اثرات تصادفی و روش تخمین حداقل مربعات معمولی به بررسی عوامل موثر در کاهش فساد برای ۱۶۶ کشور بر اساس داده‌های ۲۰۰۶ - ۱۹۹۶ پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که باز بودن تجارت به تنهایی دارای اثر منفی بر فساد است و رابطه مثبت بین فساد و باز بودن به کیفیت نهادهای کشورهای مختلف بستگی دارد.

تدی و گوستافسن^۳ (۲۰۰۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «تجارت بین الملل و نقش فساد» در میان کشورهای

^۴ pieroni and Agostino.

^۵ Thede and Gustafson

^۲ Heckman

^۱ Subhayu bandyopadhyay and suryadipta roy

^۲ Soudis

^۳ Thede and Gustafson

۳-۲ معرفی متغیرها

الف- متغیر وابسته (صادرات)

برخلاف سایر مدل های جاذبه که در آنها کل تجارت بین دو کشور را به عنوان متغیر وابسته در نظر می گیرند در این مدل فقط صادرات ایران به کشورهای منتخب را به عنوان متغیر وابسته در نظر می گیریم چرا که نماینده بهتری از تأثیرات موانع تجارت است.

ب- متغیرهای مستقل

• تولید ناخالص داخلی (GDP)

مدل شامل دو متغیر تولید ناخالص داخلی است که GDP_i مربوط به کشور صادرکننده کالا و GDP_j مربوط به کشور واردکننده کالا می باشد. با افزایش درآمد و محصول هر کشور، میزان تقاضای کشور صادرکننده برای صادرات افزایش و میزان تقاضا برای واردات در کشور وارد کننده کالا کاهش می یابد. بنابراین ضریب متغیر اول مثبت و ضریب متغیر دوم منفی است.

• جمعیت (POP)

متغیر جمعیت نیز در این مدل به دو صورت می باشد POP_i جمعیت کشور صادرکننده و POP_j جمعیت کشور واردکننده کالا است. پیش بینی می شود، که هر چه کشور واردکننده، جمعیت بیشتری داشته باشد برای برطرف کردن نیازهای جمعیت مذکور واردات بیشتری انجام می دهند اما مشخص نیست که اگر جمعیت کشور صادرکننده کالا افزایش یابد چه تاثیری بر صادرات این کشور خواهد گذاشت. اگر با افزایش جمعیت، صادرات کشور کاهش یابد (اثر جذب) علامت آن منفی و اگر صادرات افزایش یابد (صرفه های ناشی از مقیاس) علامت آن مثبت می شود.

• مسافت (DSI_{ij})

در این تحقیق، مسافت فیزیکی بین کشورها را به عنوان جایگزینی برای هزینه های حمل و نقل در نظر می گیریم. مسافت بین پایتخت های دو کشور صادرکننده و واردکننده

با توجه به مطالعات بیان شده وجه تمایز این پژوهش با پژوهش های دیگر را می توان در ۱- شاخص اندازه گیری فساد ۲- دوره زمانی ۳- کشورهای منتخب نام برد.

۳-۳ تصریح مدل، داده ها و توضیح متغیرها

۳-۱ داده ها

داده های مربوط به جریان تجارت دوجانبه مربوط به صادرات ایران به کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (ایران به عنوان کشور صادر کننده، i و کشورهای منتخب به عنوان کشور وارد کننده، j) از سال ۲۰۰۸ تا سال ۲۰۱۱ گردآوری شده اند. مقادیر واقعی صادرات و ایران بر حسب ارزش دلاری می باشد داده ها مربوط به ایران و کشورهای منتخب عضو همکاری اقتصادی و توسعه شامل: ایالات متحده آمریکا، انگلیس، ایتالیا، ترکیه، فرانسه، سوئیس، ژاپن، کره جنوبی، آلمان، کانادا که جمعاً ۱۱ کشور بوده و این داده ها از سایت گمرگ جمهوری اسلامی ایران استخراج شده اند.

داده های مربوط به تولید ناخالص داخلی و جمعیت سرانه و تورم مربوط به ایران و کشورهای منتخب آن از آمارهای بین المللی بانک جهانی بدست آمده است. متغیر مسافت دامنه بزرگ مسافت تهران و پایتخت هر یک از کشورها می باشد.

آمار مربوط به شاخص احساس فساد از سازمان شفافیت بین الملل و آمار مربوط به شاخص کنترل فساد از بانک جهانی بدست آمده اند. همچنین ذکر این نکته نیز لازم است که هر دو مدل با استفاده از متغیر مجازی مرز مشترک و زبان مورد برآورد قرار گرفتند، اما از آنجا که در هر دو مدل فاصله جغرافیایی نیز آورده شده بود، وجود متغیر مرز مشترک نتایج بهتری را ارائه نمیداد. در خصوص متغیر زبان نیز اینگونه بود. بنابراین نتایج بدون حضور این دو متغیر که نتایج بهتری را با توجه به تعداد ضرایب معنادار، ضریب تعیین بالاتر می دهد ارائه شده اند. جهت برآورد مدل ها از نرم افزارهای $stata$ و $Eviews7$ استفاده شده است.

منظور اندازه‌گیری فساد به کار برده می‌شود جمع‌آوری اطلاعات ذهنی و نظر شخصی مردم، بازرگانان، صاحبان مشاغل و کارشناسان اقتصادی کشور مورد مطالعه در مورد میزان گستردگی و اهمیت فساد در آن کشور است. شاخص ادراکی فساد، یکی از شاخص‌هایی است که توسط موسسه‌ی شفافیت بین‌الملل و با به کارگیری از این روش از سال ۱۹۹۵ تا کنون محاسبه شده است. این شاخص در مقایسه با شاخص‌های موجود از محبوبیت بیشتری در رسانه برخوردار است و به انعکاس میزان فساد که در ارگان‌های رسمی و سیاستمداران وجود دارد می‌پردازد. شاخص ادراکی فساد بر اساس هفده سرشماری متفاوت و بررسی و مطالعه‌ی سیزده موسسه‌ی مستقل به دست می‌آید. این شاخص برای کشورهایی که حداقل در سه مورد از سرشماری‌ها و یا مطالعات حضور دارند محاسبه و به آن‌ها امتیازی بین ۰ تا ۱۰ داده می‌شود، به این معنی که کشوری که دارای امتیاز بالاتری است، فساد کمتری دارد.

شاخص کنترل فساد یکی دیگر از شاخص‌هایی است که توسط بانک جهانی و از سال ۱۹۹۶ تاکنون منتشر شده است.^۱ این شاخص برای ۱۹۵ کشور جهان محاسبه می‌شود و از اطلاعاتی استفاده می‌کند که از ۱۴ موسسه‌ی متفاوت به دست آمده است. بر این اساس به کشورها امتیازی در بازه‌ی ۰ تا ۲/۵- داده می‌شود و کشوری که دارای امتیاز بیشتری است فساد کم‌تری دارد. اگر چه اقبال رسانه‌ها به شاخص ادراکی فساد بیشتر است، اما متدولوژی‌ای که برای محاسبه این شاخص استفاده شده، سبب می‌شود که بتوان این شاخص را از نظر کیفیت با شاخص ادراکی فساد مقایسه کرد.

سازمان شفافیت بین‌الملل برای سنجش فساد از شاخص‌هایی نظیر اختلاس، رشوه‌گیری، خرید و فروش پست-

می‌باشد. فرض می‌شود که هزینه‌های حمل و نقل در تجارت تاثیر منفی دارد.

• نرخ تورم (INF)

متغیر تورم نیز در این مدل به دو صورت می‌باشد. INF_i نرخ تورم در کشور صادرکننده کالا و INF_j نرخ تورم در کشور واردکننده کالا می‌باشد. و مشخص نیست که این متغیر در دو کشور صادرکننده کالا و واردکننده کالا چگونه تاثیر می‌گذارد.

• شاخص فساد (corruption index)

برای بررسی اثر فساد بر متغیر وابسته در مدل اول از شاخص کنترل فساد (CF) در کشور صادرکننده و واردکننده کالا استفاده شده است. در مدل دوم نیز از شاخص احساس فساد (EF) در کشور صادرکننده و واردکننده کالا استفاده شده است و مشخص نیست که تاثیر این دو شاخص بر صادرات در دو مدل چگونه است. مثبت بودن این ضرایب می‌تواند دیدگاه محققانی هم چون لف^۱، لوی و هانتینگون^۲ را که معتقدند که در کشورهای دارای مقررات سخت و موانع تجاری (هم کشور صادر کننده و هم کشور واردکننده) وجود فساد می‌تواند به منزله‌ی فرصتی برای رهایی از این قوانین و موانع، تلقی و سبب افزایش تجارت شود، تایید کند. از سوی دیگر منفی بودن β_6 و β_7 می‌تواند دیدگاه افرادی هم چون میردال، اندرسن^۳، مارکویلر^۴، کافمن^۵ و وی را که معتقدند فساد سبب افزایش هزینه‌ی مستقیم و غیر مستقیم مبادلات هم در کشور وارد کننده و هم در کشور صادر کننده کالا می‌شود و ناکارایی را به وجود می‌آورد و از این طریق، وجود فساد موجب می‌شود که میزان تجارت میان کشورهایی که دارای رابطه‌ی تجاری دو جانبه هستند، کاهش یابد. یکی از روش‌هایی که به

¹ Leff

² Lui and Huntington

³ Anderson

⁴ Marcouiller

⁵ Kaufmann

^۱ در حقیقت این شاخص یکی از چند شاخصی است که به منظور بررسی حکومت توسط بانک جهانی محاسبه می‌شود.

(۲-۳)

$$F=(G.(M1 M2)) / D2$$

بهترین متغیرهایی که می‌توانند اندازه اقتصادی کشورها را نشان دهد، متغیر تولید ناخالص داخلی است. (که البته در مطالعات مختلف از متغیرهای دیگری چون تولید ناخالص داخلی سرانه نیز استفاده می‌شود). با افزایش تولید ناخالص داخلی توانایی کشور برای جذب و تولید محصولات، بیشتر می‌شود. یعنی عرضه و تقاضا برای تجارت بین دو کشور بیشتر می‌شود، به عبارت دیگر تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی بر جریان‌های تجاری دو جانبه داشته است.

تأثیر فاصله جغرافیایی در این مدل منفی است (بوقست^۴، ۱۹۹۹). در تمام مطالعاتی که با استفاده از مدل‌های جاذبه انجام پذیرفته است، از متغیر فاصله جغرافیایی بین دو کشور (به کیلومتر و یا مایل) به عنوان نماینده‌ای که دربرگیرنده هزینه‌های حمل و نقل است، نام می‌برد. که ضریب فاصله در تمامی این مطالعات، منفی بوده و بیانگر این است که با افزایش فاصله جغرافیایی بین دو کشور، حجم روابط تجاری بین آنها کاهش می‌یابد، زیرا هزینه‌ها و مدت نقل و انتقال کالا افزایش می‌یابد. که با مطرح شدن اینترنت و نقش آن در اقتصاد و تجارت بین الملل و نیز آزاد سازی بازارها و حذف نظارتها، این گمان می‌رفت که نقش فاصله در تجارت بین الملل از بین رفته است. لذا عده ای از محققان درصدد بررسی مجدد نقش فاصله جغرافیایی در هزینه های حمل و نقل و تجارت بین کشورها برآمدند.

متغیر مهم دیگری که از آن در کارهای تجربی به عنوان نماینده‌ای که دربرگیرنده وضعیت حمل و نقل و هزینه های مرتبط با آن است، به کار می‌رود، وجود مرز مشترک است. چرا که به نظر می‌رسد، اولاً: کشورهای همسایه معمولاً دارای شبکه های حمل و نقل یکپارچه تر و از

های دولتی، رشوه‌پذیری دستگاه‌های قضایی، فساد مالی در میان سیاستمداران و مقام‌های دولتی و عدم مقابله کافی یا ناکارایی در پیکار علیه مواد مخدر استفاده می‌کند.

۳-۳ تصریح مدل

مدلی که در این تحقیق از آن استفاده شده است. "مدل جاذبه"^۱ می‌باشد. مدل جاذبه بیان می‌کند که جریان‌های تجارت دو جانبه به طور مثبت به اثراندازه‌ای اقتصادی دو کشور و به طور منفی به مسافت بین آنها بستگی دارد. شکل ساده مدل جاذبه به صورت زیر تعریف می‌شود (دیردورف، ۱۹۹۸).

(۱)

$$T_{ij} = A.(Y_i.Y_j/D_{ij})$$

که در این مدل:

T_{ij} - جریان های تجاری دو جانبه (صادرات + واردات)

بین کشور i و j

Y_i - تولید ناخالص داخلی کشور i

Y_j - تولید ناخالص داخلی کشور j

D_{ij} - مسافت بین کشور i و j

A - مقدار ثابت

علاوه بر متغیرهای شرح داده شده در این مدل، سایر متغیرها همانند تولید ناخالص داخلی سرانه، جمعیت و وسعت کشور، در مدل جاذبه می‌توانند به عنوان جایگزینی برای اندازه اقتصادی مورد استفاده قرار گیرند. همچنین متغیرهای مجازی همانند زبان مشترک، همجواری و ارتباط مستعمراتی و غیره می‌توانند در مدل جاذبه به عنوان عوامل نشان دهنده موضوع‌های تاریخی و فرهنگی وارد شوند. با نگاهی به مدل فوق می‌توان علت نام گذاری این مدل را دریافت، به این دلیل که شباهت زیادی به قانون جاذبه نیوتن^۲ دارد. نیوتن نیروی جاذبه را تابعی مستقیم از اندازه جرم دو جسم و تابعی معکوس از فاصله بین آنها در نظر می‌گیرد (تیلور^۳، ۲۰۰۳، ۸):

¹ Gravity Model.

² Newton Gravity Law

³ Taylor

⁴ Boughes et al.

نظر گرفته شده است. دو مدل به صورت زیر تصریح شده‌اند:

(۲)

$$\text{LnExport}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnGDPH}_{it} + \beta_2 \text{LnGDPF}_{jt} + \beta_3 \text{LnPOPH}_{it} + \beta_4 \text{LnPOPF}_{jt} + \beta_5 \text{LnDIS}_{ijt} + \beta_6 \text{ln cf}_{it} + \beta_7 \text{ln cf}_{jt} + \text{ln if}_i + \text{ln if}_j + \varepsilon_{ijt}$$

(۳)

$$\text{LnExport}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnGDPH}_{it} + \beta_2 \text{LnGDPF}_{jt} + \beta_3 \text{LnPOPH}_{it} + \beta_4 \text{LnPOPF}_{jt} + \beta_5 \text{LnDIS}_{ijt} + \beta_6 \text{ln ef}_{it} + \beta_7 \text{ln ef}_{jt} + \text{ln if}_i + \text{ln if}_j + \varepsilon_{ijt}$$

که در این دو مدل:

Export: صادرات کشور i (ایران) به کشور j (سایر)

کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه) در زمان t .

cf_{it} : شاخص کنترل فساد در کشور ایران

cf_{jt} : شاخص کنترل فساد در کشورهای عضو سازمان

همکاری اقتصادی و توسعه

GDPH_{it} : تولید ناخالص واقعی داخلی کشور i در زمان t .

GDPF_{jt} : تولید ناخالص واقعی داخلی کشور j در زمان t .

POPH_{it} , POPF_{jt} : جمعیت کشورهای صادرکننده (ایران)

و واردکننده (کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی)

می‌باشد.

inf_{it} : نرخ تورم در کشور ایران

inf_{jt} : نرخ تورم در کشورهای عضو همکاری اقتصادی و

توسعه

DIS_{ijt} : فاصله فیزیکی پایتخت کشور i از کشور j بر

حسب کیلومتر.

و در مدل دوم:

ef_{it} : شاخص احساس فساد در کشور ایران

ef_{jt} : شاخص احساس فساد در کشورهای عضو سازمان

همکاری اقتصادی و توسعه

در مدل جاذبه انتظار می‌رود که β_1 و β_2 دارای علامت

مثبت باشند، یعنی با افزایش اندازه‌ی اقتصادی کشورها،

تجارت بین آنها افزایش یابد. علامت β_3 بسته به شرایط

همبستگی بیشتری نسبت به یکدیگر برخوردار هستند که میزان انتقال (کالا، مسافر و...) را از یک وسیله نقلیه به وسیله نقلیه دیگر کاهش می‌دهد. در ثانی کشورهای همسایه (در صورت نداشتن مشکلات سیاسی با یکدیگر) اساساً دارای توافقات گمرکی و ترانزیتی بیشتر و هماهنگ‌تری با یکدیگر هستند که زمان ترانزیت و بارگیری و هزینه‌های بیمه را نیز کاهش خواهد داد. به همین دلایل سازمان تجارت جهانی از داشتن مرز مشترک بین کشورها به عنوان تأثیر هم‌مرزی^۱ یاد می‌کند.

وسعت بازار کشور و به دنبال آن تنوع تولید و نیاز کمتر به تجارت با کشورهای دیگر توسط تعداد جمعیت کشور مشخص می‌شود. عامل بسیار مهم دیگری که کاربردهای فراوانی در مدل‌های جاذبه دارد، همگرایی اقتصادی و عضویت در یک بلوک تجاری است. که برای نشان دادن تأثیر این همگرایی، متغیرهای مجازی را تعریف می‌کنیم که وقتی دو کشور عضو یک بلوک تجاری باشند، ارزش یک و در غیر این صورت ارزش صفر اختیار کند.

۳-۴ معرفی مدل‌های مورد استفاده در پژوهش

الگوی جاذبه، از الگوهای مطلوب برای بررسی جریان‌های تجاری دوجانبه، می‌باشد که به طور وسیعی در روابط بین‌المللی از جمله روابط تجاری به کار رفته است (بوقیست^۲ و دیگران، ۱۹۹۹). در اقتصاد بین‌الملل، این مدل امکان برآورد پتانسیل‌های تجاری را دارد و برآورد پتانسیل تجاری بین دو کشور در این مدل با استفاده از عواملی که می‌توانند تعیین‌کننده آن باشند، صورت می‌گیرد.

معادله‌ای که می‌تواند توجیه‌کننده جریان تجارت یک‌جانبه برای کشورهای مورد نظر باشد، به صورت زیر قابل تصریح است، دو مدل به صورت جداگانه برآورد شده است. در مدل اول شاخص کنترل فساد و در مدل دوم شاخص احساس فساد در کنار سایر متغیرهای مدل در

¹ Border Effect

² Boughes et al.

های جزء خطای یک سویه و دوسویه، مدل رگرسیون داده‌های پانل را به صورت زیر معرفی کرده است:

$$i=1, \dots, N \text{ و } t=1, \dots, T \quad (4)$$

در رابطه بالا i بعد مقطعی (خانوارها، بنگاه‌ها، کشورها و نظایر آن) را نشان می‌دهد. در حالی که t نشان‌دهنده زمان است. α یک اسکالر است. بردار β ، $k \times 1$ می‌باشد و X_{it} مشاهده i ام برای k متغیر توضیحی است. به اعتقاد بالتاجی، اغلب مدل‌های رگرسیونی مرتبط با داده‌های پانل، مدل جزء خطای یک‌سویه را برای اجزای اخلال به کار می‌بندند.

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (5)$$

در رابطه بالا μ_i اثر خاص فردی مشاهده‌ناپذیر است و با زمان تغییر نمی‌کند، در حالی که v_{it} خطای باقیمانده را نشان می‌دهد و به عنوان جزء اخلال معمول در رگرسیون شناخته می‌شود. در مورد آثار ثابت، μ_i پارامترهای ثابت فرض شده‌اند که باید برآورد گردند.

برای تخمین دو مدل فوق از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است که در آن داده‌های سری زمانی و مقطعی ترکیب می‌شوند. داده‌های تابلویی به دو مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی تقسیم می‌شوند. مدل اثرات ثابت اجازه می‌دهد که متغیرهای توضیحی مشاهده نشده (هم در حالت اثرات ثابت^۶ مقاطع و هم اثرات ثابت زمان) با متغیرهای توضیحی مشاهده شده همبسته باشند. اگر متغیرهای توضیحی مشاهده نشده اصلاً با متغیرهای توضیحی مشاهده شده وابسته نباشند، باید از روش اثرات تصادفی^۷ استفاده کرد در این حالت مقادیر ثابتی که به هر مقطع داده شده است به صورت تصادفی در سرتاسر واحدهای مقطعی توزیع می‌شود (گرین، ۲۰۰۳، ص ۲۹۳). برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود. رایج‌ترین آنها آزمون

می‌تواند مثبت یا منفی باشد. اگر با افزایش جمعیت، صادرات کشور کاهش یابد (اثر جذب) علامت آن منفی و اگر صادرات افزایش یابد (صرفه‌های ناشی از مقیاس) علامت آن مثبت می‌شود. هم‌چنین انتظار بر این است که β_5 دارای علامت منفی باشد و با افزایش فاصله جغرافیایی از حجم تجارت کاسته شود. با توجه به نظریات مختلفی که در مورد نقش فساد بر رابطه‌ی تجاری کشورها مطرح شده است. علامت β_6 و β_7 می‌تواند مثبت یا منفی باشد. مثبت بودن این ضرایب می‌تواند دیدگاه محققانی هم‌چون لف^۱، لوی و هانتیگون^۲ را که معتقدند که در کشورهای دارای مقررات سخت و موانع تجاری (هم کشور صادرکننده و هم کشور واردکننده) وجود فساد می‌تواند به منزله‌ی فرصتی برای رهایی از این قوانین و موانع، تلقی و سبب افزایش تجارت شود، تایید کند. از سوی دیگر منفی بودن β_6 و β_7 می‌تواند دیدگاه افرادی هم‌چون میردال، اندرسن^۳، مارکویلر^۴، کافمن^۵ و وی را که معتقدند فساد سبب افزایش هزینه‌ی مستقیم و غیر مستقیم مبادلات هم در کشور واردکننده و هم در کشور صادرکننده‌ی کالا می‌شود و ناکارایی را به وجود می‌آورد و از این طریق، وجود فساد موجب می‌شود که میزان تجارت میان کشورهایی که دارای رابطه‌ی تجاری دو جانبه هستند، کاهش یابد (شیرازی، ۱۳۹۰، ص ۱۰).

۴- روش تجزیه و تحلیل مدل (داده‌های پانل)

داده‌های پانلی به مجموعه داده‌هایی گفته می‌شود که بر اساس آن مشاهدات به وسیله تعدادی از متغیرهای مقطعی (N) در طول یک دوره زمانی (T) مشخص، مورد بررسی قرار گرفته باشند. (بالتاجی، ۲۰۰۱). با معرفی مدل

$$y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + u_{it}$$

¹ Lui and Huntington

² Anderson

³ Marcouiller

⁴ Kaufmann

⁶ Fixed effects.

⁷ Random effects.

دهنده خطای برآورد داده‌های ترکیبی است که تمامی شرایط مربوط به جملات خطا تحت فرضیات گوس-مارکو^۶ را داراست.

به منظور انتخاب روش اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن^۷ استفاده شده است. فرضیه صفر آزمون هاسمن بیانگر عدم وجود همبستگی بین جمله اخلاص و متغیرهای توضیحی می‌باشد که در صورت پذیرفته شدن این فرض روش اثرات تصادفی پذیرفته و در غیر این صورت روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. از آنجا که در تحقیق حاضر تعداد مقاطع از طول دوره زمانی مورد مطالعه بیشتر است بر طبق تئوری روش اثرات تصادفی پذیرفته می‌شود. (گجراتی، بالتاجی، ۲۰۰۵).

۵- نتایج حاصل از برآورد

۱-۵ نتایج حاصل از تخمین مدل اول (شاخص کنترل فساد)

چاو^۱ برای استفاده از مدل اثر ثابت^۲ در مقابل مدل برآوردی داده‌های ترکیب شده^۳، آزمون هاسمن^۴ برای استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل اثر تصادفی و آزمون هاسمن برای استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل اثر تصادفی و آزمون LM برای استفاده از مدل اثر تصادفی در مقابل مدل داده‌های ترکیب شده است. بر اساس داده‌های ترکیبی مشاهدات به وسیله تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N)، که اغلب به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار گرفته باشند. در این صورت این $N \times T$ داده آماری را داده‌های ترکیبی یا داده‌های مقطعی-سری زمانی^۵ می‌نامند. به این دلیل که داده‌های ترکیبی در برگیرنده هر دو جنبه داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطعی است، به کارگیری مدل‌های توضیح دهنده آماری مناسبی که ویژگی‌های آن متغیرها را توصیف کند، پیچیده‌تر از مدل‌های استفاده شده در داده‌های مقطعی و سری زمانی است. شکل کلی مدل داده‌های ترکیبی که به مدل اجزاء خطا معروف است، به صورت زیر می‌باشد:

(۶)

$$Y_{it} = B_1 + \sum_{j=2}^k B_j X_{jit} + \sum_{p=1}^s \gamma_p Z_{pi} + \delta t + \varepsilon_{it}$$

در رابطه فوق Y نشان دهنده متغیر وابسته، X متغیرهای توضیحی مشاهده شده و Z نشان دهنده متغیرهای توضیحی غیرقابل مشاهده اثرگذار بر متغیر وابسته برای هر مقطع بوده که برای توضیح بهتر این دسته از متغیرها از مقادیر اجزاء خطا جدا شده است. نماد i نشان دهنده مقطع‌ها یا واحدهای مشاهده شده، t نشان دهنده دوره زمانی و j و p نشان دهنده تفاوت بین متغیرهای مشاهده نشده و مشاهده شده در مدل است. عبارت ε_{it} نشان

جدول (۱): نتایج انتخاب الگو (آزمون F لیمر و آزمون هاسمن)

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	p-value
F مقید	F	10.25	-
هاسمن	H	4.31	0.74

قبل از آوردن نتایج تحقیق شایان ذکر است که دو مدل جداگانه با دو شاخص فساد برآورد گردیده است که نتایج در جداول (۲) و (۴) آورده شده اند.

1. CHOW
2. Chi-square test and F-test
3. POOL
4. Hausman
5. Time serice- Cross Section Data

⁶ Gauss-Markov

⁷ Hausman.

جدول (۲): نتایج برآورد روش اثرات تصادفی برای متغیرهای تحقیق (شاخص کنترل فساد)

متغیر	ضریب	آماره
Linfi	0.12	1.86
Linfj	-0.36	-2.15
Lcfi	3.97	1.93
Lcfj	-0.51	-1.85
LGDPH _{it}	3.76	1.78
LGDPF _{it}	-5.37	-2.23
LPOPF _{jt}	5.63	2.24
LPOPH _{it}	9.29	2.68
LDIS _{ij}	-1.6	-0.75
β_0	40.35	

$R^2 = 0.76$

همان‌طور که از نتایج جدول (۲)، مشخص است متغیر نرخ تورم کشور ایران بر صادرات ایران به کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه دارای تأثیر مثبت می‌باشد. یعنی مشاهده می‌شود که افزایش نرخ تورم باعث افزایش تقاضا و سرمایه‌گذاری شده که در نهایت تولید و صادرات ایران را نیز افزایش خواهد داد. متغیر نرخ تورم کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد. افزایش تورم، باعث افزایش تقاضا در این کشورها شده تولید رشد کرده و در نتیجه صادرات این کشورها افزایش و واردات کاهش خواهد یافت. این در حالی است که همراه با افزایش تورم، نرخ ارز نیز افزایش یابد اما به میزانی بیش از تورم. بنابراین وجود متغیری مانند نرخ ارز می‌تواند موجب تغییر نوع رابطه بین تورم و رشد اقتصادی گردد. کنترل فساد کشور ایران دارای تأثیر مثبت بر صادرات ایران به کشورهای عضو همکاری اقتصادی دارد کنترل فساد یعنی کم کردن فساد که هزینه‌های مبادله را کاهش داده و به کاهش عدم اطمینان کمک می‌کند. جستجو به منظور یافتن نهادها و موسسات سالم در کشورهایی که از نظر فساد در سطح بالایی قرار دارند، هزینه‌های ناخواسته را به بازرگانان تحمیل می‌کند که کنترل فساد می‌تواند در

کاهش این هزینه‌ها موثر باشد که سبب افزایش عرضه و افزایش صادرات شود. کنترل فساد کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه نیز تأثیر منفی بر متغیر صادرات ایران به این کشورها دارد. بدیهی است هرچه از شدت فساد کاسته شود و فضای کسب و کار برای فعالیت بخش خصوصی هموارتر شود، کارگزاران اقتصادی بیشتر به شیوه‌های قانونی رهنمون می‌شوند.

متغیر تولید ناخالص داخلی ایران دارای تأثیر مثبت بر صادرات ایران به کشورهای عضو همکاری اقتصادی و متغیر تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد. افزایش ظرفیت تولیدی از طریق سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی می‌تواند نقش مهمی در افزایش صادرات ایفا نماید و باعث تسریع روند توسعه اقتصادی کشور گردد. ایجاد فضای مناسب برای مشارکت شرکت‌های خارجی از طریق تثبیت قوانین و مقررات تجاری به منظور جلب اطمینان سرمایه‌گذاران صنعتی و کشاورزی و تولیدی، استفاده از منابع تولیدی مشترک و بسط همکاری‌های تجاری، باعث خلق مزیت‌های رقابتی در کشور می‌گردد.

متغیر جمعیت ایران تأثیر مثبت بر صادرات ایران به این کشورها دارد. افزایش جمعیت باعث افزایش تولید کالا به دلیل افزایش تقاضا، خصوصاً تولید کالاهای کاربر می‌شود و صادرات افزایش می‌یابد و متغیر جمعیت کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه نیز تأثیر مثبت بر واردات این کشورها دارد. متغیر فاصله جغرافیایی نیز طبق انتظار دارای تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد زیرا افزایش فاصله جغرافیایی باعث افزایش هزینه‌های صادرات از جمله هزینه حمل و نقل، هزینه فرصت و غیره شده و در نتیجه صادرات ایران را به این کشورها کاهش می‌دهد. اما تأثیر این متغیر معنادار نمی‌باشد. ضریب تعیین مدل نیز ۰/۷۵ می‌باشد که نشان دهنده این است که متغیرهای توضیحی استفاده شده تغییرات متغیر

صادرات که متغیر وابسته مدل می باشد را به خوبی توضیح می دهند.

۲-۵ نتایج حاصل از تخمین مدل دوم (شاخص احساس فساد)

جدول (۳): نتایج انتخاب الگو (آزمون F لیمر و آزمون هاسمن)

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	p-value
F مقید	F	9.21	-
هاسمن	H	4.90	0.67

جدول (۴): نتایج برآورد روش اثرات تصادفی برای متغیرهای تحقیق (شاخص احساس فساد)

متغیر	ضریب	آماره t
Linfi	0.43	1.83
Linfi	-0.35	-
2.10		
Lefi	-8.90	-
1.90		
Lefj	-0.05	-
2.22		
LGDPH _{it}	7.65	1.96
LGDPF _{jt}	-6.48	-
2.62		
LPOPF _{jt}	5.63	2.24
LPOPH _{it}	-23.6	-1.73
LDIS _{ij}	-2.22	-
1.02		
β_0	30.02	
	$R^2 = 0.64$	

همان طور که از نتایج جدول (۴)، مشخص است متغیر نرخ تورم کشور ایران بر صادرات ایران به کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه دارای تأثیر مثبت می باشد. متغیر نرخ تورم کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد. متغیر احساس فساد کشور ایران دارای تأثیر منفی بر صادرات ایران به کشورهای عضو همکاری اقتصادی دارد

فساد اداری با هدر دادن منابع ملی همراه است، در حالی که این منابع باید به شیوه های درست و در جایگاه اصلی خود مورد بهره برداری قرار گیرند تا موجب رشد و شکوفایی و پویایی اقتصاد کشور گردد. از آنجا که فساد، فرایند صرف منابع مالی را از هدف خود منحرف می سازد منجر خواهد شد که منابع مالی کمک چندانی، به رشد و توسعه اقتصادی نداشته باشد که وجود یک سیستم تنظیم کننده و نظارتی قوی و یک چارچوب قانونی مناسب، به خوبی می تواند باعث افزایش دلگرمی عمومی و کاهش ریسک فساد مالی در جامعه شود. احساس فساد در کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر منفی بر متغیر صادرات ایران به این کشورها دارد. چرا که متغیر احساس فساد، متغیری انتظاری برای نشان دادن کاهش فساد در آینده است و چون قطعیت ندارد تأثیر آن می تواند بر تجارت مثبت یا منفی باشد. در حالی که متغیر کنترل فساد تأثیر واقعی دارد. متغیر تولید ناخالص داخلی ایران و کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر مثبت بر صادرات ایران به این کشورها دارد و متغیر تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو دارای تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد.

متغیر جمعیت ایران تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد و متغیر جمعیت کشورهای عضو همکاری اقتصادی و توسعه تأثیر مثبت بر صادرات ایران به این کشورها دارد. متغیر فاصله جغرافیایی نیز طبق انتظار دارای تأثیر منفی بر صادرات ایران به این کشورها دارد اما تأثیر این متغیر در این مدل نیز معنادار نمی باشد. فاصله باعث افزایش هزینه های حمل و نقل محصولات و افراد می شود. با افزایش فاصله امکان تجارت بین کشورها کاهش می یابد، زیرا شرکایی که فاصله زیادی از یکدیگر دارند طبعاً نیازمند زمان و هزینه بیشتری می باشند تا کالا را مابین خود مبادله نمایند که این امر گاهی منجر به هزینه ای برابر با ارزش ذاتی کالاهایی که به موقع تحویل

خود منجر به رشد اقتصادی بیشتر می‌گردد. ضریب این متغیر برای کشورهای وارد کننده کالا در مدل اول نیز معنادار و منفی است. به این معنا که با افزایش درآمد ملی به اندازه ۱ درصد واردات آن‌ها به میزان ۵/۳۷ درصد کاهش می‌یابد. این نیز می‌تواند همان توجیه بالا رداشته باشد. ضریب متغیر جمعیت نیز در مدل اول برای کشور صادرکننده کالا معنادار و مثبت است و با افزایش جمعیت به اندازه ۱ درصد صادرات آن به میزان ۹/۲۹ درصد افزایش می‌یابد. این می‌تواند ناشی از این باشد که در این کشورها بیشتر کالاها از نوع کاربر هستند و با افزایش جمعیت، تولید افزایش در نتیجه صادرات افزایش می‌یابد. ضریب متغیر جمعیت برای کشورهای وارد کننده کالا نیز مثبت و معنادار است و با افزایش جمعیت به میزان ۱ درصد واردات آن‌ها به میزان ۵/۶۳ درصد افزایش می‌یابد. یکی از دلایل این مسئله می‌تواند این باشد که با افزایش جمعیت در این کشورها مصرف و در نتیجه تقاضا افزایش و این منجر به افزایش واردات می‌شود. ضریب متغیر مسافت نیز در مدل اول معنادار و با علامت انتظاری منفی است. بدین معنا که با افزایش فاصله کشور صادرکننده و واردکننده کالا تجارت میان آن‌ها به میزان ۱/۶ درصد کاهش می‌یابد. این می‌تواند ناشی از این باشد که افزایش فاصله، باعث افزایش هزینه حمل و نقل، هزینه فرصت و ... در نتیجه افزایش هزینه‌های تجارت می‌شود و این باعث کاهش تجارت دوجانبه می‌گردد. ضریب متغیر نرخ تورم که در مدل لحاظ شده است، برای کشور صادرکننده کالا معنادار و مثبت است و با افزایش ۱ درصد تورم در این کشور صادرات آن به میزان ۰/۱۲ درصد افزایش می‌یابد. این می‌تواند به اینگونه تفسیر شود که با افزایش تورم، نرخ ارز نیز افزایش یافته و باعث افزایش صادرات می‌شود. ضریب متغیر نرخ تورم برای کشورهای وارد کننده کالا معنادار و منفی است و با افزایش ۱ درصد نرخ تورم واردات آن‌ها به میزان ۰/۳۶ درصد کاهش می‌یابد. این می‌تواند به این دلیل باشد که با افزایش تورم و در نتیجه

داده نمی‌شوند می‌گردد، بدین جهت اثر منفی روی تجارت کشورها دارد.

ضریب تعیین مدل نیز ۰/۶۴ می‌باشد که نشان دهنده این است که متغیرهای توضیحی استفاده شده تغییرات متغیر صادرات که متغیر وابسته مدل می‌باشد را به خوبی توضیح می‌دهند.

۶- جمع‌بندی و پیشنهادات

در مدل اول با افزایش شاخص کنترل فساد، که به معنای کاهش در فساد می‌باشد، صادرات این کشور افزایش می‌یابد و با کاهش فساد به اندازه ۱ درصد صادرات این کشور به اندازه ۳/۹۷ درصد افزایش می‌یابد. این می‌تواند ناشی از این باشد که با کاهش فساد در این کشور افزایش اطمینان و اعتماد، سرمایه‌گذاران شروع به سرمایه‌گذاری کرده در نتیجه تولید افزایش یافته و کالاهای صادراتی نیز تنوع بیشتری می‌یابند بنابراین تقاضای خارج برای کالاهای داخلی این کشور افزایش یافته، در نتیجه صادرات افزایش می‌یابد. همچنین با کاهش فساد به اندازه ۱ درصد، واردات آن‌ها به میزان ۰/۵۱ درصد کاهش می‌یابد. و توجیه آن می‌تواند به اینگونه باشد، که با کاهش فساد و افزایش اطمینان و اعتماد سرمایه‌گذاران شروع به سرمایه‌گذاری در این کشورها نمودند و این کشورها در تولید کالاهایی که تا به حال وارد می‌کردند به خودکفایی رسیدند و توانستند جوابگوی تقاضای داخلی خود باشند و همچنین با کاهش فساد از هدر رفتن منابع جلوگیری شده، در نتیجه واردات آن‌ها کاهش پیدا می‌کند. ضریب متغیر درآمد ناخالص داخلی کشور صادرکننده، در مدل اول معنادار و با افزایش ۱ درصد در آن، صادرات این کشور به اندازه ۳/۷۶ درصد افزایش می‌یابد. این می‌تواند به این دلیل باشد که با افزایش درآمد ملی، سرمایه‌گذاری در داخل و رشد اقتصادی این کشور افزایش می‌یابد و این کشورها می‌توانند تولیدات بیشتر به همراه کیفیت بالاتری ارائه دهند در نتیجه تقاضای خارج برای کالاهای داخلی آن افزایش و صادرات افزایش می‌یابد. این صادرات بیشتر

مدل اول متفاوت است و توجیه آن می‌تواند باشد به دلیل ساختار جمعیتی باشد. ممکن است سن بیشتر افراد جمعیت این کشور، زیر ۲۰ سال باشد. در نتیجه این افراد نه تنها در تولید دخالتی ندارند، بیشتر مصرف‌کننده هستند و این باعث افزایش تقاضا در داخل شده در نتیجه از آنجا که تولید تغییری نکرده از میزان صادرات کاسته شود. ضریب متغیر جمعیت برای کشورهای واردکننده نیز در مدل دوم معنادار و مثبت است و با افزایش جمعیت این کشورها واردات آن‌ها به میزان ۵/۶۳ درصد افزایش می‌یابد، که این نتیجه همانند نتیجه حاصل از مدل اول است. ضریب متغیر نرخ تورم در مدل دوم برای کشور صادرکننده کالا معنادار و مثبت است و با افزایش تورم به میزان ۱ درصد صادرات به میزان ۰/۴۳ درصد افزایش می‌یابد. مقدار این ضریب برای کشورهای واردکننده کالا معنادار و منفی است و با افزایش ۱ درصد تورم، واردات ۰/۳۵ درصد کاهش می‌یابد که این نتایج نیز با نتایج بدست آمده از مدل اول همانند است. ضریب همبستگی R^2 در این مدل ۰/۶۴ است، یعنی ۶۴ درصد از جریان تجاری کشورها بوسیله متغیرهای بکاربرده شده در مدل توضیح داده می‌شوند.

با توجه به اینکه فساد جزء لاینفک تجارت دو جانبه کشورها بوده بنابراین نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که تنها از طریق متغیر کنترل فساد می‌توان فساد را کنترل کرد و بر تجارت تاثیر مثبت گذاشت. ولی متغیرهایی که تنها در آن احساس فساد بیان می‌شود، اثر آن بر صادرات نه تنها مثبت نبوده بلکه منفی است. بنابراین برای دیدن تاثیر کامل فساد بر تجارت بایستی کنترل آن مورد توجه قرار گیرد نه فرایندی که بخواهد چشم‌اندازی از آینده فساد را تعدیل نماید.

۱-۶ پیشنهادات سیاسی

۱- کنترل فساد با توجه به تاثیر مثبت آن بر اقتصاد اهمیت ویژه دارد لذا لازم است دولتها با استفاده از

افزایش نرخ ارز، واردات کاهش یافته است. ضریب همبستگی R^2 نیز در این مدل برابر با ۰/۷۶ بوده، این ضریب نشان دهنده این است که ۷۶ درصد جریان تجاری کشورهای مورد مطالعه توسط متغیرهای لحاظ شده در مدل توضیح داده می‌شوند.

مدل دوم که با بکارگیری شاخص احساس فساد تخمین زده شده است. و نتایج آن به این صورت است که، ضریب متغیر شاخص احساس فساد برای کشور صادرکننده کالا معنادار و منفی است و با افزایش این شاخص و در نتیجه کاهش فساد به اندازه ۱ درصد، صادرات به میزان ۸/۹۰ درصد کاهش می‌یابد. و اینگونه توجیه می‌شود که متغیر احساس فساد، متغیری انتظاری بوده و چون قطعیت ندارد تاثیر آن می‌تواند بر تجارت مثبت یا منفی باشد. که در مدل حاضر این اثر برای کشور صادرکننده کالا منفی بوده است. ضریب متغیر احساس فساد برای کشورهای واردکننده نیز در مدل دوم معنادار و منفی است و با افزایش این شاخص و انتظار کاهش فساد به اندازه ۱ درصد واردات به میزان ۰/۰۵ درصد کاهش می‌یابد و این نتیجه همانند نتیجه مدل اول است. ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی در این مدل برای کشور صادرکننده کالا معنادار و مثبت و با افزایش ۱ درصد درآمد ناخالص داخلی، صادرات به میزان ۷/۶۵ درصد افزایش می‌یابد. همچنین مقدار این ضریب برای کشورهای واردکننده کالا نیز معنادار و منفی است و با افزایش درآمد ناخالص داخلی به میزان ۱ درصد، واردات به میزان ۶/۴۸ درصد کاهش می‌یابد. این نتایج یافته‌های بدست آمده از مدل اول را تایید می‌کند. ضریب متغیر مسافت در این مدل همانند مدل اول معنادار و منفی است و با افزایش فاصله جغرافیایی به اندازه ۱ درصد تجارت به میزان ۲/۲۲ درصد کاهش می‌یابد. ضریب متغیر جمعیت برای کشور صادرکننده کالا نیز در مدل دوم معنادار و منفی است و با افزایش جمعیت به میزان ۱ درصد صادرات به میزان ۲۳/۶ درصد کاهش می‌یابد که این نتیجه با نتیجه بدست آمده از

From:Http://Www. Tinbergen.Nl. Time 16,
Date 2014/4/27.

- Dutt, Pushan And Traca, Daniel (2007).
Corruption And Bilateral Trade Flows:
Extortion Or Evasion?. Solvay Business
School, Ulb And Cepr. Paper Series At Ideas.
- De Jong, Eelke And Udo, Erwin (2006). Is
Corruption Detrimental To International
Trade?. Mimeo, Radbopund University,
Nijmegen Paper Series At Ideas, pp1-29.
-Leff.H (1964). Economic Development
Theory Bureaucratic Corruption. The
American, Behavioral Scientist, Vol. 8(2), pp
8-14.
-Levchenko,Andrei A (2004).Institutional
Quality And International Trade. International
Monetary Fund, Working Paper, pp1-43.
- Pieroni, L And Agostino, G (2012).
Corruption And The Effects Of Economic
Freedom. European Journal Of Political
Economy, Working Paper N 133, 2011.
- Soudis, Dimitrios (2009). Trade Openness
And Corruption Revisited:Do Institutions
Matter?. University Of Gothenburg, School Of
Business, Economic And Law, pp 1-28.
- Tanzi, U. (1998).Corruption Around The
World: Causes,Consequences, Scope, And
Cures. International Monetary Fund, Staff
Papers ,Vol. 45, No. 4, December 1998,
pp559-594.
- Thade, Susana And Gustafson, Nils-Ake
(2012). The Multifaceted Impact Of
Corruption On In Teranational Trade. Jornal
The Word Economy, pp 651-666.

تجربیات سایر کشورها و همچنین تحقیقات انجام گرفته
راه های کنترل فساد را در دستور کار خود قرار دهند .

۲- با توجه به اینکه احساس فساد تاثیر منفی بر
فعالیت های اقتصادی دارد پیشنهاد می شود دولت ها
برنامه ای تدارک دیده تا از ایجاد حس فساد فراگیر در
جامعه بکاهد.

۶-۲. پیشنهادات برای تحقیقات آینده

- ۱- توجه به شاخص های بیشتری که بتواند فساد را
بهرتر در مدل های اقتصادی نشان دهند.
۲- کمک گرفتن از الگوریتم های ژنتیک برای پیش-
بینی تاثیر فساد بر تجارت دو جانبه.
۳- مقایسه تاثیر شاخص فساد بین قطب های
مختلف اقتصادی به جای کشورهای مختلف.

فهرست منابع

- افضلی، عبدالرحمن (۱۳۹۰). فساد اداری و تاثیر آن بر
توسعه: علل، پیامدها و راهکارهای برون رفت. مجله
حقوقی بین المللی، نشریه مرکز امور حقوقی بین المللی
وریاست جمهوری، شماره ۴۵، ص ۳۰-۱.
-آذربایجانی، کریم؛ شیرازی، همایون وسمیعی، ندا
(۱۳۸۹). اثر نهادها بر روی تجارت دوجانبه کشورهای
منطقه خاورمیانه. فصلنامه پژوهش اقتصادی ایران،
شماره ۴۵، ص ۲۳-۱.
- نقوی، مهدی؛ نیکومرام، هاشم و طوطیان، صدیقه
(۱۳۸۹). رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی در کشورهای
عضو اپک. فصلنامه مدیریت دولتی، سال هشتم، شماره
۲۱، بهار ۱۳۹۹، ص ۱۳۳-۸۸.

- Beck, P And Maher, M (1986). A
Comparison Of Bribery And Bidding In Thin
Markets. Economic Letters, 20, pp 1-5.
- De Groot, Henri, L.F; Linders, Gert,Jan;
Rietveld, Piet And Subramanian, Uma (2003).
The Institutional Determinants Of Bilateral
Trade Patterns. Tinbergen Institute Discussion
Paper, Bilateral Trade Flows And Institutions.