



Research Article

Vol. 29, No. 1, 2022, p. 31-53



Iran Export Position Analysis Based on Rugman model and Stable Market Share Index (CMS): a Case Study of Medicine and Steel Industry

E. Anvari^{1*}, A. Salahmanesh², A. Ahmadi³, S. Chehrazi madreseh⁴

- 1- Associate Professor of Economics of Shahid Chamran university of Ahvaz
- 2- Assistant Professor of Economics of Shahid Chamran university of Ahvaz
- 3- PHD student of economics of Shahid Chamran university of Ahvaz
- 4- PHD student of economics of Shahid Chamran university of Ahvaz

(*- Corresponding Author Email: e.anvari@scu.ac.ir)
<https://doi.org/10.22067/erd.2021.69989.1037>

Received: 2021/04/22	How to cite this article: Anvari, E.; Salahmanesh, A.; Ahmadi, A., & Chehrazi madreseh, S. (2023). Iran Export Position Analysis Based on Rugman model and Stable Market Share Index (CMS): A Case Study of Medicine and Steel Industry. <i>Economics and Regional Development Journal</i> , 29(1): 31-53. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/erd.2021.69989.1037
Revised: 2021/11/20	
Accepted: 2021/12/07	
Available Online: 2021/12/08	

1- INTRODUCTION

Today, many companies and manufacturers are trying to enter the international market. Due to the new conditions of the current markets, it is not possible to enter such markets by trial and error. Therefore, considering the importance of this issue, this study tries to examine the effects of sanctions resulting from the Barjam and post-Barjam agreements on two selected industries that are domestically produced in Iran and traded internationally. In other words, if these industries are subject to sanctions, although they are not subject to sanctions, what will be the performance of these industries at the international level. Therefore, this study seeks to

examine the variability of market share of these industries during sanctions or the absence of sanctions.

2- THEORETICAL FRAMEWORK

Since the economic activities of each country are not limited to the domestic environment, their competitiveness is not focused on the domestic environment, and each country has trade relations with different countries. One of the important factors for countries to choose trade partners is proximity and geographical proximity, the existence of economic and political relations between the two countries. Based on this, Ragman proposed a concept model called dual diamond for smaller countries, which was a combination of the internal characteristics of countries and their trading partners. Ragman states his model that a country's competitive advantage is due to the internal and external environment of countries, and the outcome of the diamond model factors in these two environments determines the competitiveness of countries.

3- METHODOLOGY

According to the analysis of the effectiveness of two commodities drug and steel trade, one of which is not subject to sanctions and the other has been subject to sanctions, the use of sustainable market share index is more beneficial than other methods of evaluating comparative advantage and competitiveness. According to this index, a country's exports are successful if they can grow at least as much as global imports. This growth can be due to a focus on commodities whose consumption is increasing worldwide (commodity effect) or a focus on target markets whose consumption is growing faster than the global average (national effect) or the internal factors of the exporting country that increase Influence and share in target markets (competitive effect). Therefore, in order to estimate the above three effects, in this paper, the CMS method developed by Lamer and Stern has been used.

4- RESULTS & DISCUSSION

About of drug commodities, in 2016 and 2019, the commodity effect of commodity drugs has been positive for the countries under study. But in 2017 and 2018, the commodity effect of the drug has been negated for all countries surveyed. Country effect in 2016 and 2017 was positive for Germany, Russia and Norway, and in 2019 was positive only in Russia.

about of steel, in 2016 and 2019, the negative commodity effect was obtained, and in 2017 and 2018, it was positive for all countries. In other words, in 2016 and 2019, the growth of steel imports slowed down than the growth of imports of other goods in the world, and in 2017 and 2018, it also accelerated. Country effect of steel, among target market countries, shows in 2016 for Thailand and Belgium, in 2017 for Italy, Spain, Turkey and Belgium, in 2018 for Italy, Thailand, Spain and Belgium and in 2019 is also a positive year for Thailand.

5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

Stable Market Share Index (CMS) in relation to drug products shows that Iran's advantage in the drug market in 2018 and 2019 is not stable. The change in net exports (total effect) in all export markets of the country is negative, which goes beyond the negative effect of goods in 2018 and the positive effect in 2019, which is outside the will of the country, on the one hand due to improper selection of markets such as France, UK, Germany. And Norway (their country effect is negative) and on the other hand returns to the negative competitive effect in the last two years of the study period. In 2016, among the target markets studied, Germany and in 2017 and 2019, Russia are the best target markets for Iranian medicine. According to the index of stable market share in relation to steel goods (goods subject to sanctions), Iran in abuot of commodity effect in 2017 and 2018 has a better situation than in 2016 and 2019. Country effect shows that among the countries studied, Turkey is the worst and Thailand is the best destination for Iranian steel exports during the years under study. As the results show, the competitive effect is positive for all countries surveyed during 2016 and 2017. This means that Iran has been able to control a large part of the steel imports of these countries in these two years, but in 2018 and 2019, due to the withdrawal of the United States from the Barjam agreement and the direct impact of these sanctions, this effect has been negative.

Keywords: Competitiveness, Sustainable market share, Medicine, Steel.

تجزیه و تحلیل جایگاه صادراتی ایران بر اساس مدل راگمن و شاخص سهم بازار پایدار (CMS)

ابراهیم انواری*

دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز

احمد صلاح منش

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز

عاطفه احمدی

دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز

سرور چهارزی مدرسه

دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز

<https://doi.org/10.22067/erd.2021.69989.1037>

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

حضور آگاهانه در بازار جهانی بدون تدوین سیاست‌های مناسب بازرگانی و البته بدون لحاظ مسائل سیاسی و اجتماعی برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، غیر ممکن است. بر همین اساس در این تحقیق کوشیده شده است تا با توجه به تحریم‌های بین‌المللی، جایگاه صادراتی ایران در دو بازار منتخب دارو و فولاد به وسیله شاخصی به نام سهم بازار پایدار (CMS) در دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۹ ارزیابی شود. برای این منظور با بهره‌گیری از مدل راگمن و استفاده از روش CMS توسعه یافته توسط لیمر و استرن، به ارزیابی عملکرد و رقابت‌پذیری ایران پرداخته شد. با توجه به این که اثر کالایی، اثر کشوری و اثر رقابتی زیر مجموعه‌های این شاخص هستند، در این تحقیق، ابتدا سه شاخص مذکور برای دو کالای منتخب محاسبه شده و سپس با استفاده از آن‌ها، تغییر در خالص صادرات کشور ارزیابی شده است. نتایج این پژوهش دلالت بر آن دارد که اثر رقابتی نسبت به دو اثر دیگر سهم چشمگیری در رشد صادرات دارو و فولاد داشته و لذا تحریم‌های اقتصادی که بیشترین تأثیر را بر رقابت‌پذیری کشورها در تجارت می‌گذارد؛ نقش پررنگی بر صادرات ایران حتی با وجود عدم تحریم کالای دارو داشته است. همچنین در کنار اثر کالایی که نتایج آن خارج از اراده کشور است نتایج حاصل از اثر کشوری بیان می‌کنند که در سال ۲۰۱۶، کشور آلمان و در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ کشور روسیه بهترین بازار هدف دارو و همچنین ترکیه بدترین و تایلند بهترین مقصد صادراتی فولاد ایران بوده‌اند.

کلیدواژه‌ها: رقابت‌پذیری، سهم بازار پایدار (CMS)، دارو، مدل راگمن، فولاد.

طبقه‌بندی JEL: F12, F14.

* نویسنده مسئول: e.anvari@scu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۲

صفحات: ۳۱-۵۳

مقدمه

پراکندگی منابع طبیعی و عوامل تولیدی، تنظیم نیروی کار، وجود سرمایه و فناوری در نقاط مختلف جهان و تفاوت در کیفیت و کمیت عوامل تولیدی این طرز تفکر را در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به وجود آورده است که بدون توسل به تجارت خارجی، ادامه روند توسعه اقتصادی دور از دسترس به نظر می‌رسد. حضور آگاهانه در بازار جهانی بدون تدوین سیاست‌های مناسب بازرگانی به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه از جمله ایران غیرممکن است. از طرف دیگر توجه به توسعه صادرات بدون ارزیابی امکانات، قابلیت‌ها، گرایش‌ها و ساختار تولیدی کشور امکان‌پذیر نخواهد بود. یکی از عوامل مؤثر در تعیین راهبردهای مناسب برون‌گرایی هر کشور، ظرفیت‌ها و توانمندی‌های صادراتی و داشتن مزیت نسبی یعنی اقتدار و توانایی یک کشور در تولید و صادرات یک کالا با بالاترین کیفیت و نازل‌ترین قیمت در تولید و صادرات کالاهایی خاص است (Corrod Jahani, 2012).

امروزه شرکت‌ها و تولیدکنندگان بسیاری سعی در ورود به بازار بین‌المللی دارند. با توجه به شرایط جدید بازارهای کنونی دیگر نمی‌توان با آزمون و خطا وارد این گونه بازارها شد. بررسی سابقه تاریخی بازار بین‌المللی نشان‌دهنده فراوانی شرکت‌هایی است که به دلیل انتخاب اشتباه بازار هدف با شکست مواجه هستند. این شکست‌ها به دلیل انتخاب بازارهای با جذابیت کم و یا عدم تناسب محصول تولیدی شرکت با بازارهای هدف بوده است (Hoseini & Malek Mohammadi, 2007; Rasekhi & Zabihi Lohrami, 2008; Horry et al., 2015).

ایران از جمله کشورهایی است که بعد از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، در دوره‌های گوناگون مورد تحریم قرار گرفته است. با وجود توافق هسته‌ای میان ایران و شش قدرت جهانی، در اردیبهشت‌ماه سال ۹۷ تحریم‌های مربوط به خرید، تأمین یا انتقال فلزاتی نظیر گرافیت، فلزات خام یا نیمه‌خام مانند آهن، زغال‌سنگ و چندین مورد دیگر توسط دولت آمریکا از حالت تعلیق خارج و در شرایط تحریم دوباره قرار گرفتند.

جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی‌های لازم در شرایط تحریم و غیر تحریم، ارزیابی و بررسی دقیق میزان تأثیرپذیری تجارت کالاهای تولید داخل از تنش‌های سیاسی در بازارهای جهانی حائز اهمیت است. چراکه در یک اقتصاد جهانی شده، رقابت‌پذیر بودن به معنای امکان به‌دست آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین‌المللی است (Shurchuluu, 2002). از این‌رو، با توجه به اهمیت این مسئله، هدف پژوهش حاضر تحلیل و بررسی سهم بازار خارجی دو کالای تولید داخل است به طوری که فولاد به‌عنوان

کالایی که مشمول تحریم‌ها (Ministry of Foreign Affairs of the Islamic Republic of Iran, 2020) دارد و نیز به‌عنوان کالایی که مشمول تحریم‌ها نشده در نظر گرفته شده‌اند. دوره موردبررسی قبل و بعد از اعمال تحریم‌های آمریکا (۲۰۱۹-۲۰۱۶) در نظر گرفته شده است. روش مورد استفاده جهت ارزیابی عملکرد ایران، روش تحلیل سهم پایدار بازار است. تجزیه و تحلیل سهم پایدار بازار، اغلب در مطالعات کاربردی توسعه صادرات استفاده می‌شود. فاگربرگ و سولی (Fagerberg & Solly, 1987)، در مقاله خود به توسعه روش سهم پایدار می‌پردازند و استدلال می‌کنند که می‌توان این روش را به میزان قابل توجهی بهبود بخشید. این روش توسعه یافته جدید، علاوه بر اثرات آشنای CMS، امکان محاسبه اثرات منعکس‌کننده توانایی هر کشور برای سازگاری ساختار صادراتی خود با تغییرات در کالاها و ترکیب کشورهای وارداتی جهان را نیز فراهم می‌آورد. بدین ترتیب در ادامه در بخش دوم به بیان مبانی نظری پژوهش و مطالعات مشابه صورت گرفته پرداخته و در بخش سوم روش تجزیه و تحلیل پژوهش معرفی و شرح داده شده است. بخش چهارم و پنجم نیز به ترتیب به تحلیل نتایج به دست آمده و نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص یافته است.

مبانی نظری رقابت‌پذیری

در اواخر قرن بیستم، کلمه رقابت‌پذیری با سیاست اقتصادی و رفتارهای بی‌طرفانه بازارها کاملاً پیوند خورده بود. این عمل برگرفته از نظریه آدام اسمیت بود که مفهوم رقابت را مرتبط با برد و باخت می‌کرد. به‌گونه‌ای که اگر یک بنگاه، تجارت سودآوری نداشته باشد، تا زمانی که قادر به بهبود عملکرد خود نباشد، موقعیت و توانایی خود را از دست می‌دهد. لذا موقعیت بنگاه در بازار غیرقابل دفاع شده و برای بقا مناسب نخواهد بود (Qazi, 2018).

از آنجایی که فعالیت‌های اقتصادی هر کشور محدود به محیط داخلی نیست، رقابت‌پذیری آن‌ها نیز معطوف به محیط داخلی نمی‌شود و هر کشوری دارای روابط تجاری با کشورهای مختلف است. از فاکتورهای مهم کشورها برای انتخاب شرکای تجاری، نزدیکی و همسایگی از نظر جغرافیایی و نیز وجود روابط اقتصادی و سیاسی دو کشور است (Eghbalpour, 2013). بر این اساس راگمن (Rugman, 1991) مدل مفهومی با نام الماس دوگانه را برای کشورهای کوچک‌تر پیشنهاد داد که ترکیبی از خصوصیات داخلی کشورها و شرکای تجاری آن‌ها بود. راگمن با معرفی مدل خود این‌طور بیان می‌کند که مزیت رقابتی یک کشور، ناشی از محیط داخلی و محیط خارجی کشورها است و برآیند عوامل مدل الماس در این دو محیط، رقابت‌پذیری کشورها را مشخص می‌کند.

در طول زمان سهم بنگاه‌ها در بازارهای جهانی تغییر می‌کند از این رو سهم کشورها نیز تغییر می‌کند. اقتصاددانان و مدیران بنگاه‌ها معتقدند که هزینه‌های تولید و تکنولوژی از عوامل مهمی هستند که نقش محوری در رقابت‌پذیری بنگاه‌ها در بازارهای جهانی دارند. لذا می‌توان مدل‌های گوناگونی را بررسی کرد (Amendola et al., 1993):

$$X_{ij} = f(T_{ij}, C_{ij}) \quad (1)$$

که X_{ij} سهم صادرات کشور i در بخش j ، T_{ij} نیز قابلیت‌ها و توانایی‌های تکنولوژیکی و فنی کشور i در بخش j و C_{ij} قیمت‌های نهاده یا هزینه‌های تولید در یک نرخ ارز مشترک است. این عوامل می‌توانند در تعیین مزیت یا عدم مزیت مطلق به سطح کل کشورها نیز تعمیم یابند.

$$X_i = f(T_i, C_i) \quad (2)$$

اقتصادی این است که سهم‌های صادراتی کشورها به رقابت‌پذیری آن‌ها در بازارهای جهانی بستگی دارد. در رقابت‌پذیری به الگوهای خاص هر کشور در نوآوری و تعدیل‌های ناقص در قیمت‌های نهاده و نرخ‌های ارز بستگی دارد. مسئله مورد نیاز تعیین پویایی‌های ارتباط رقابت‌پذیری و سهم‌های صادرات است. در واقع، در رابطه شماره (۳) نسخه اصلاح شده‌ای از مدل فیشر-پری به‌عنوان نسخه پویا در نظر گرفته می‌شود:

$$X_i(t) - X_i(t-1) = f \left\{ \frac{(E_i(t-1) - \bar{E}(t-1))}{\bar{E}(t-1)} \right\} \quad (3)$$

که $E_i(0)$ مخفف بردار متغیرهای مؤثر بر رقابت‌پذیری و $\bar{E}(0)$ متوسط رقابت‌پذیری مجموعه‌ای از کشورهای مورد مطالعه است ($\bar{E} = 1/n \sum E_i$). در حقیقت، مدل‌های ایستا وجود روابط تعادلی بین متغیرها را فرض می‌کنند که هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت اتفاق می‌افتند در حالی که معادله (۳) هیچ فرض تعادلی بین متغیرها را در الگو نشان نمی‌دهد به بیانی دیگر، نمایشی از عدم تعادل است. در این معادله امکان سهم صادرات صفر و یا منفی برای بنگاه وجود دارد. برای کشورها نیز ممکن است محدودیت‌هایی برای مثبت بودن سهم صادرات وجود داشته باشد.

در این پژوهش سعی بر آن است که اثرات تحریم‌های ناشی از توافق برجام و پسا برجام بر دو صنعت منتخب که تولید داخل ایران هستند و در سطح بین‌الملل مورد مبادله قرار می‌گیرند، مورد بررسی قرار گیرد به عبارتی اگر این صنایع مشمول تحریم قرار بگیرند با اینکه از موارد مشمول تحریم نباشد، عملکرد این صنایع در سطوح بین‌المللی چگونه خواهد بود. به عبارت دیگر این تحقیق به دنبال بررسی میزان تغییرپذیری سهم بازار این صنایع در هنگام تحریم‌ها و یا نبود تحریم‌ها است.

پیشینه تحقیق

فلیگنسپن و همکاران (Fligenspan et al., 2015) به بررسی صادرات کالاهای پرحجم برزیل در دهه ۲۰۰۰ میلادی با استفاده از روش سهم پایدار بازار پرداختند. نتایج مقاله نشان می‌دهند که کشورهای آسیایی در دوره زمانی مورد بررسی در صادرات کالاهای مورد نظر رشد کرده‌اند و در عوض برزیل عملکرد متوسطی در این زمینه داشته و سهم بازار خود را در بازارهای جهانی از دست داده است.

لی (Li, 2015) به بررسی نوسانات پویای رشد صادرات کالاهای چین به کشورهای بریکس با استفاده از روش سهم پایدار بازار طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۰ پرداخته است. نتایج مقاله نشان می‌دهند که اثر کالایی به‌طور متوسط ۸۶.۸۶ درصد از کل اثر را داشته که نشان می‌دهد اثر کالایی مهم‌ترین عامل مثبت برای رشد صادرات کالاهای چین به کشورهای بریکس است و اثر رقابتی نیز به‌طور متوسط ۲۲.۱۴ درصد از کل اثر را داشته که نشان می‌دهد رشد صادرات کالاهای چین نیز تا حدودی از بهبود رقابت صادراتی این کشور سود برده است.

وانگ و همکاران (Wang et al., 2017)، به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر نوسان صادرات در صنعت انرژی چین بر اساس مدل سهم پایدار بازار طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۹۶ پرداختند. نتایج این مقاله نشان می‌دهند که تقاضای واردات از بازار بین‌المللی برای صنعت انرژی چین بر نوسانات در صادرات این صنعت حاکم است.

سیدیکی (Siddiqui, 2018)، به ارزیابی چرایی رشد منفی صادرات کشور پاکستان از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ به‌وسیله تحلیل سهم پایدار بازار پرداخته است. تأثیر بسیار منفی تقاضای جهانی و تجزیه و تحلیل‌های جداگانه صورت گرفته روی محصولات عمده صادراتی، نشان می‌دهد که محصولات صادراتی این کشور بر کالاهای محدودی بسیار متمرکز بوده و می‌بایست تمرکز کشور بر روی اقداماتی که منجر به تنوع‌سازی صادرات می‌گردد، معطوف گردد.

عایشا نودین و ابراهیم (Aisha Nuddin & Ibrahim, 2019)، در مقاله خود به چگونگی استفاده از

شاخص سهم بازار پایدار در تجزیه و تحلیل رقابتی حالت‌های مختلف ابزارهای سرمایه‌گذاری در کشور مالزی در سال ۲۰۱۵ پرداختند. آن‌ها از شاخص CMS به همراه ابزارهای هندسی برای تجزیه و تحلیل حالت‌های مختلف تأمین مالی بهره بردند و به این نتیجه رسیدند که این رویکرد نه تنها برای تجزیه و تحلیل رقابتی حالت‌های مختلف تأمین مالی بلکه برای اندازه‌گیری رقابتی شرکت‌های تجاری که برای سهم بازار یک کالا یا خدمات در یک منطقه خاص و در یک دوره معین قابل استفاده است نیز کاربرد دارد و برای سال‌ها مختلف، در بین محصولات، بخش‌ها یا حتی صنایع قابلیت اجرا دارد.

سیتی ساهاتول همکاران (Siti Sahatul et al., 2020)، با استفاده از رویکرد سهم بازار پایدار به بررسی عملکرد صادراتی میگو اندونزی در ایالات متحده طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۹ پرداختند. نتیجه تحلیل سهم بازار پایدار نشان داد که عملکرد صادراتی میگو منجمد بهتر از میگو تازه و میگوهای فرآوری شده بر اساس اثر کالایی و اثر رقابتی است. با این حال، میگو فرآوری شده از نظر اثر کشوری بهتر از میگو یخ‌زده و میگو تازه بوده است.

حسینی و ملک محمدی چهل خانه (Hosseini, & Malek Mohammadi Chehel Khaneh, 2007) به سنجش مزیت نسبی و رقابتی صنعت چرم ایران در بازارهای جهانی پرداختند. نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها نشان می‌دهد که ایران در صدور پوست (ماده اصلی صنعت چرم) دارای مزیت است. راسخی و ذبیحی لهرمی (Rasekhi, & Zabihi Lohrami, 2008) در مقاله‌ای به بررسی مزیت رقابتی در صنعت پتروشیمی ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۱ پرداختند. برای این منظور از شاخص مزیت نسبی آشکار شده (شاخص مرسوم) و شاخص‌های سهم پایدار بازار و شاخص پلان تجاری (شاخص‌های جدید)، استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، در صنعت مذکور، علی‌رغم وجود مزیت نسبی ایران در عمده گروه کالاهای صادراتی، طی دوره زمانی مورد بررسی، مزیت رقابتی برای این گروه محصولات دارای روند مشخص و پایداری نیست. در مقاله مشابه دیگری راسخی و ذبیحی لهرمی (Rasekhi, & Zabihi Lohrami, 2009) به بررسی مزیت رقابتی در صنعت فلزات اساسی ایران در دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۰۲ پرداختند و به نتایج مشابهی دست یافتند.

حری و همکاران (Horry et al., 2005)، به بررسی مزیت رقابتی عسل طبیعی ایران پرداختند. در این مطالعه شاخص‌های مزیت نسبی و مزیت رقابتی عسل طبیعی ایران در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۷ محاسبه شده است. برای این منظور شاخص توان رقابتی و شاخص سهم بازار پایدار محاسبه شده است. بر اساس شاخص توان رقابتی، ایران از توان رقابتی در تولید و صادرات عسل برخوردار است.

روش تحقیق سهم پایدار بازار (CMS)

با توجه به تجزیه و تحلیل میزان تأثیرپذیری تجارت دو کالای دارو و فولاد که به ترتیب یکی مشمول تحریم نبوده و دیگری مشمول تحریم بوده است، استفاده از شاخص سهم بازار پایدار نسبت به سایر روش‌های ارزیابی مزیت نسبی و رقابت‌پذیری سودمندتر است. چنانچه شاخص‌هایی نظیر لیزنر، بالاسا و والراس عملکرد صادراتی یک کالا نسبت به کل صادرات کالاها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند (Wosiek & Visvizi, 2021; Shahid Maqbool et al., 2021; Laura Cecilia et al., 2021; Abbas & Abdul, 2017)، شاخصی نظیر میچیلی و سهم در تراز تجاری نیز به منظور بررسی تخصصی شدن کالاها و در نتیجه وجود مزیت نسبی در آن‌ها کاربرد دارند (Ceylan, 2019 & Stellian & Danna-Buitrago, 2019). همچنین شاخصی نظیر هزینه منابع داخلی که معیاری جهت سنجش هزینه به فایده بوده و شاخص مزیت نسبی کومونیتو نیز برای سنجش نسبت تجارت واقعی به تجارت مورد انتظار است و غیره (shabani, 2014)؛ بنابراین با بررسی روش‌های موجود در شناسایی مزیت نسبی و تحلیل رقابت‌پذیری در راستای هدف پژوهش، مناسب‌ترین روش استفاده از شاخص تحلیل سهم پایدار است (Escaith, 2021). از این رو، به منظور تحلیل عوامل تعیین‌کننده رشد صادرات کالاهای تولیدی، این تحقیق از روش تجزیه و تحلیل سهم بازار پایدار (CMS) استفاده می‌کند. این شاخص اولین بار توسط تیزنسکی (Tyszynski, 1951) استفاده شد. بر اساس این شاخص، صادرات یک کشور در صورتی با موفقیت همراه است که بتواند حداقل به میزان واردات جهانی رشد کند. این رشد می‌تواند به دلیل تمرکز روی کالاهایی که مصرف آن‌ها در سطح جهان رو به افزایش است (اثر کالایی) یا تمرکز روی بازارهای هدفی که مصرف آن‌ها سریع‌تر از متوسط جهانی افزایش می‌یابد (اثر کشوری) و یا عوامل داخلی کشور صادرکننده که موجب افزایش نفوذ و سهم در بازارهای هدف می‌گردد (اثر رقابتی) باشد (Horry et al., 2005). به منظور تخمین اثرات سه‌گانه فوق، در این مقاله از روش CMS توسعه یافته توسط لیمر و استرن (Leamer & Stern, 1970) استفاده می‌شود که در آن از نمادهایی چون V_{ij} : مقدار صادرات کالای i کشور A در دوره 1 ، V'_{ij} : مقدار صادرات کالای i کشور A در دوره 2 ، V_{ij} : مقدار صادرات کشور A به کشور Z در دوره 1 ، V'_{ij} : مقدار صادرات کشور A به کشور Z در دوره 2 ، V_{ij} : مقدار صادرات کالای i کشور A به کشور Z در دوره 1 ، V'_{ij} : مقدار صادرات کالای i کشور A به کشور Z در دوره 2 ، درصد افزایش کل صادرات جهان از دوره 1 به دوره 2 ، $\%T_i$: درصد افزایش صادرات جهانی کالای i از دوره 1 به دوره 2 ، $\%T_{ij}$: درصد افزایش صادرات جهانی کالای i به کشور Z از دوره 1 به دوره 2 است، استفاده می‌شود. بر این اساس مقدار صادرات کشور A در دوره 1 به صورت بسط داده شده زیر است:

$$\sum_i \sum_j V_{ij} = \sum_i V_i = \sum_j V_j = V \quad (۴)$$

در تجزیه و تحلیل تک سطحی، ممکن است صادرات فقط یک کالای واحد به یک بازار واحد دیده شود. لازم است بحث از تجزیه تغییر در صادرات کالای i توسط کشور A شروع شود. شاخص سهم بازار پایدار (CMS) از تفاوت رشد واقعی صادرات کالای i توسط کشور A با رشد صادرات همان کالا (توسط وی) چنانچه با نرخ رشد واردات جهانی گسترش می‌یافت، محاسبه می‌شود. به عبارت دیگر در این سطح، این روش استدلال می‌کند که اگر کشور A سهم صادرات خود را در بازار جهانی حفظ کند، صادرات با rV_i افزایش می‌یابد و بنابراین می‌توان رابطه (۵) را نوشت:

$$V'_i - V_i \equiv rV_i + (V'_i - V_i - rV_i) \quad (۵)$$

عبارت بالا؛ اولین سطح از تجزیه و تحلیل؛ به این معنی است که رشد صادرات از دوره ۱ به دوره ۲ $(V'_i - V_i)$ به دو بخش تقسیم می‌شود به طوری که بخش اول، افزایش کلی صادرات جهان (rV_i) و بخش دوم، یک باقیمانده تحت عنوان اثر رقابت پذیری $(V'_i - V_i - rV_i)$ است. در مرحله بعدی این روش استدلال می‌کند که صادرات در واقع یک مجموعه کاملاً متنوع از کالاها و بازارها برای یک گروه کالای خاص است. برای کالای i می‌توان یک رابطه مشابه رابطه (۵) به صورت بسط داده شده زیر نوشت (رابطه ۶):

$$\begin{aligned} V'_i - V_i &\equiv \sum_i r_i V_i + \sum_i (V'_{i_i} - V_{i_i} - r_i V_{i_i}) \equiv \sum_i (r - r + r_i) V_i + \\ &\sum_i (V'_{i_i} - V_{i_i} - r_i V_{i_i}) \equiv \sum_i (rV_{i_i}) + \sum_i (r_i - r) V_{i_i} + \sum_i (V'_{i_i} - V_{i_i} - r_i V_{i_i}) \equiv \\ &(rV_i) + \sum_i (r_i - r) V_{i_i} + \sum_i (V'_{i_i} - V_{i_i} - r_i V_{i_i}) \end{aligned} \quad (۶)$$

رابطه (۶) نشان‌دهنده تجزیه و تحلیل دو سطحی است که در آن رشد صادرات کشور A به سه قسمت (rV_i) افزایش کلی در صادرات جهانی، $\sum_i (r_i - r) V_{i_i}$ ترکیب کالای صادراتی کشور A در دوره ۱ و $\sum_i (V'_{i_i} - V_{i_i} - r_i V_{i_i})$ باقیمانده یا اثر رقابتی نشان‌دهنده تفاوت رشد واقعی صادرات کالای i توسط کشور A با رشد صادرات همان کالا (توسط وی) چنانچه با نرخ رشد واردات جهانی گسترش می‌یافت، در صورتی که کشور A سهم خود از صادرات هر گروه کالایی را حفظ کرده باشد، تقسیم می‌شود. از

رابطه (۶)، اثر کالایی به این صورت تعریف می‌شود:

$$\sum_i (r_i - r) V_i \quad (7)$$

معادله بالا به این معنی است که اگر صادرات جهانی کالای i بیش از صادرات جهانی افزایش یابد، آنگاه $(r_i - r)$ مثبت خواهد بود. این عدد مثبت با اضافه شدن V_i وزن بیشتری خواهد داشت. نتیجه این که اگر تمرکز کشور A بر صادرات کالاهایی باشد که بازار، نسبتاً سریع در آن رشد می‌کند، رابطه (۷) مثبت خواهد بود و اگر کشور A روی صادرات کالاهایی که بازار آن کالا نسبتاً کندتر از کل جهان رشد می‌کند، تمرکز کند، منفی خواهد بود.

در ادامه این روش نشان می‌دهد که صادرات بر اساس نوع مقصد و کالا متفاوت است. بر این اساس، سهم پایدار بازار از صادرات گروه کالایی خاص i به یک منطقه خاص j در نظر گرفته می‌شود که مشابه عبارت‌های قبلی به شرح زیر است:

$$V'_{ij} - V_{ij} \equiv r_{ij} V_{ij} + (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (8)$$

و می‌تواند به صورت رابطه (۹) بسط یابد:

$$V'_i - V_i \equiv \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \equiv (r V_i) + \sum_i (r_i - r) V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (9)$$

عبارت (۹) نشان‌دهنده تجزیه و تحلیل سه سطحی است که در آن رشد صادرات کشور به چهار بخش $(r V_i)$ یعنی افزایش کلی صادرات جهانی، $\sum_i (r_i - r) V_i$ یعنی ترکیب کالایی صادراتی کشور در دوره ۱ و عبارت $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij}$ یعنی توزیع صادرات کشور و نیز عبارت $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})$ یعنی باقیمانده یا اثر رقابتی است.

رابطه بسط‌یافته (۹)، به ترتیب از چپ به راست نشانگر اثرات کالایی، کشوری و رقابتی می‌باشند (Juswanto & Mulyanti, 2003). اثر کالایی نشان می‌دهد که چه میزان از تغییر در صادرات، ناشی از رشد واردات جهانی کالای i در مقایسه با سایر کالاها می‌باشد. چنانچه مقدار این عبارت مثبت باشد؛ نمایانگر آن است که بخشی از افزایش در صادرات کالای i توسط کشور A به دلیل تقاضای رو به رشد

این کالا است.

اثر کشوری نشان می‌دهد که چه میزان از تغییر صادرات ناشی از عوامل تقاضا در کشور مورد نظر می‌باشد. چنانچه مقدار این عبارت مثبت باشد حاکی از آن است که بخشی از رشد صادرات به دلیل انتخاب بازار مناسب (دارای رشد تقاضا بیشتر از رشد تقاضای جهان) بوده و در صورت منفی شدن، این نتیجه حاصل می‌شود که صادرات کالای *i* توسط کشور *A* به بازارهایی روانه شده که از حد متوسط جهانی کمتر رشد می‌کنند.

همچنین، اثر رقابتی تفاوت میان نرخ رشد واقعی صادرات کشور *A* به بازار *j* و نرخ رشد واردات کشور *j* از همان کالا را نشان می‌دهد. چنانچه صادرات کالای *i* توسط کشور *A* به بازار *j* سریع‌تر از واردات همان کالا در بازار *j* رشد نماید، در آن صورت گفته می‌شود که قدرت رقابتی کشور *A* در صادرات کالای *i* به بازار *j* در حال افزایش است (همان).

تجزیه و تحلیل نتایج

در این پژوهش به منظور بررسی تأثیرگذاری تحریم‌های ناشی از خروج آمریکا از توافق‌نامه برجام بر تجارت ایران، روی دو کالا متمرکز شده است؛ فولاد به‌عنوان کالایی که مشمول تحریم‌ها می‌باشد و دارو نیز به‌عنوان کالایی که مشمول تحریم‌ها نیست (Setayesh & Mackey, 2016).

جدول (۱): حجم تجارت دو کالای دارو و فولاد در بازارهای صادراتی ایران (میلیون دلار)

بازارهای صادراتی					سال	کالا
آلمان	فرانسه	روسیه	انگلیس	نروژ		
۳۶۴۶۹ (۲۷/۰۹)	۲۴۰۷ (۱/۷۹)	۸۹۰۳ (۶/۶۱)	۲۴۹ (۰/۱۸)	۱۱۸ (۰/۰۹)	۲۰۱۶	دارو
۳۰۳۹۳ (۱۶/۱۸)	۵۹۰۱ (۳/۱۴)	۱۳۸۶۲ (۷/۳۸)	۲۶۹ (۰/۱۴)	۳۰۹ (۰/۱۶)	۲۰۱۷	
۲۵۵۲۶ (۲۴/۳۰)	۶۰۹ (۰/۵۸)	۱۳۵۵۳ (۱۲/۹۰)	۲۵۵ (۰/۲۴)	۱۵۸ (۰/۱۵)	۲۰۱۸	
۳۱۷۷۷ (۳۶/۱۷)	۱۰۳۴ (۱/۱۸)	۱۲۹۶۰ (۱۴/۷۵)	۶۳۹ (۰/۷۳)	۱۷۴ (۰/۲۰)	۲۰۱۹	
بازارهای صادراتی					سال	کالا
ایتالیا	تایلند	اسپانیا	ترکیه	بلژیک		

۴۴۶۶۲ (۱/۷۹)	۸۲۶۴۳ (۳/۳۲)	۷۸۸۹۴ (۳/۱۷)	۱۴۳۹۶۱ (۵/۷۸)	۲۳۵۸۹۴ (۹/۴۷)	۲۰۱۶	فولاد
۲۱۱۲۹ (۰/۶۱)	۸۷۳۲۸ (۲/۵۴)	۹۸۱۶ (۰/۲۹)	۵۰۵۰۱۵ (۱۴/۶۹)	۱۷۹۶۱۳ (۵/۳۹)	۲۰۱۷	
۳۵۸۵۲ (۰/۹۲)	۶۴۱۴۶ (۱/۶۴)	۱۳۹۱۵ (۰/۳۶)	۷۰۰۴۹۶ (۱۷/۹۴)	۲۱۰۶۷۳ (۵/۳۹)	۲۰۱۸	
۷۳۴۰ (۰/۵۷)	۱۱۲۲۰۸ (۸/۶۷)	۲۱۲۵۲ (۱/۶۴)	۲۷۰۵۳۱ (۲۰/۹۰)	۵۷۴۸۸ (۴/۴۴)	۲۰۱۹	

منبع: یافته‌های پژوهش

اعداد درون پرانتز، نشان‌دهنده درصد از حجم تجارت کالا در بازار صادراتی مورد نظر می‌باشد. همچنین دوره موردبررسی نیز به گونه‌ای انتخاب شده که اثرگذاری تحریم‌های بین‌المللی به‌خوبی نشان داده شود. لازم به ذکر است که کشورهای موردبررسی در تحلیل نیز به نحوی انتخاب شده‌اند که اولاً داده‌های آن‌ها در سال‌های موردبررسی پژوهش، موجود بوده و ثانیاً از حجم تجارت بالایی با ایران نیز برخوردار بوده‌اند. بر همین اساس حجم تجارت دو کالای دارو و فولاد در بازارهای صادراتی ایران به همراه درصد از کل تجارت دو کالای مذکور در جدول (۱) نشان داده شده است.

الف. تجزیه و تحلیل مزیت رقابتی داروی ایران

در این قسمت شاخص CMS برای تجزیه و تحلیل مزیت رقابتی دارو ایران با استفاده از آخرین آمارهای منتشره از سوی مرکز تجارت بین‌الملل برای دوره زمانی (۲۰۱۹-۲۰۱۶) بر اساس روابط ۴، ۵ و ۶ روش تحقیق استخراج شده است.

جدول (۲): شاخص CMS دارو به تفکیک بازارهای عمده صادراتی (میلیون دلار)

بازارهای صادراتی					سال	دارو
نروژ	انگلیس	روسیه	فرانسه	آلمان		
۴۳/۰۹	۹۰/۱۵	۳۲۵۱	۸۷۸/۶۹	۱۳۳۱۷	۲۰۱۶	تغییر در صادرات خالص
۸۸/۸۲	۷۶/۸۱	۳۹۸۴	۱۶۹۷	۸۷۳۶	۲۰۱۷	
-۸۶/۳۶۴	-۱۳۹/۳۹۷	-۷۴۰/۹۲	-۳۳۲/۰۴	-۱۳۹۵۴	۲۰۱۸	
-۶۳/۳۶	-۲۳۱	-۴۷۲۰	-۳۷۵/۹۹	-۱۱۵۷۱	۲۰۱۹	
۷/۹۱	۱۶/۶۸	۵۹۷	۱۶۱	۲۴۴۴	۲۰۱۶	اثر کالایی
-۱۱/۰۱	-۹/۵۹	-۴۹۴	-۲۱۰	-۱۰۸۳	۲۰۱۷	

۲۰۱۸	-۵۱	-۱/۲۱	-۲۶/۹۲	-۰/۵۰۷	-۰/۳۱۴
۲۰۱۹	۲۷۴۱	۸۹	۱۱۱۸	۵۵	۱۵
۲۰۱۶	۱۱۶۹	-۸۸/۳۱	۲۵۹	-۱۶/۵۳	۰/۴۰
۲۰۱۷	۹۸۳	-۱۷۶	۱۹۹۹	-۱۶/۶۰	۳۸/۴۸
۲۰۱۸	-۸۰۴	-۹/۸۳	-۱۷۲۳	-۴۸/۲۴	-۶/۸۰
۲۰۱۹	-۲۱۳	-۵۴/۹۹	۳۶۴۲	-۷۸	-۱۹/۶۴
۲۰۱۶	۹۷۰۴	۸۰۶	۲۳۹۵	۹۰	۳۴/۷۸
۲۰۱۷	۸۸۳۶	۲۰۸۳	۲۴۷۹	۱۰۳	۶۱/۳۵
۲۰۱۸	-۱۳۰۹۹	-۳۲۱	-۵۶۵۹	-۹۰/۶۵	-۷۹/۲۵
۲۰۱۹	-۱۴۰۹۹	-۴۱۰	-۹۴۸۰	-۲۰۸	-۵۸/۷۲

منبع: یافته‌های پژوهش

اثر کالایی، کشوری و رقابتی شاخص CMS مزیت رقابتی داروی ایران: در رابطه با اثر کالایی دارو، طبق رابطه (۴) بر اساس محاسبات، در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۹ اثر کالایی دارو برای کشورهای مورد بررسی، مثبت شده است. این امر نشان می‌دهد که در این سال‌ها واردات دارو در مقایسه با سایر کالاها رشد سریع‌تری داشته است. اما در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸، اثر کالایی دارو برای تمام کشورهای مورد بررسی منفی شده است که این امر نیز نشان‌دهنده این است که در این دو سال، رشد واردات دارو در مقایسه با رشد واردات سایر کالاها در جهان کندتر شده است. برای محاسبه اثر کشوری دارو نیز از رابطه (۶) استفاده شده است. محاسبات نشان می‌دهد که در بین کشورهای بازار هدف مورد بررسی برای کالای دارو، اثر کشوری در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ برای کشورهای آلمان، روسیه و نروژ مثبت و در سال ۲۰۱۹ نیز تنها در کشور روسیه مثبت بوده است. این امر نشان‌دهنده این است که تقاضا برای دارو در بین کشورهای اشاره شده به‌عنوان بازار هدف این محصول از تقاضای جهانی برای دارو بیشتر بوده و می‌بایست تمرکز خود را از صادرات این کالا از کشورهای فرانسه و انگلستان که در کل دوره مورد بررسی تحقیق دارای اثر کشوری منفی بودند به کشورهای اشاره شده تغییر دهیم. در سال ۲۰۱۶ در بین بازارهای هدف مورد بررسی ما کشور آلمان و در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ کشور روسیه، بهترین بازارهای هدف برای داروی ایران هستند. همان‌طور که از نتایج جدول استنباط می‌شود. بر اساس قسمت (۴) رابطه (۵) روش تحقیق، اثر رقابتی محاسبه شده است. محاسبات جدول (۱) نشان می‌دهد که اثر رقابتی دارو برای تمامی کشورهای مورد بررسی در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ مثبت بوده است. یعنی در این دو سال، ایران نقش

پورنگی در واردات داروی کشورهای مورد بررسی داشته است. اما در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ و به دنبال بازگشت تحریم‌ها و همچنین نقش واردات مواد اولیه دارو جهت تولید و صادرات این کالا (Mousavi, 2019)؛ اثر رقابتی منفی بوده و به عبارت دیگر، ایران نتوانسته بازارهای خود را در این دو سال حفظ کند.

ب. تجزیه و تحلیل مزیت رقابتی CMS فولاد (اثر کالایی، کشوری و رقابتی) در این قسمت، شاخص CMS برای تجزیه و تحلیل مزیت رقابتی فولاد ایران با استفاده از آخرین آمارهای منتشره از سوی مرکز تجارت بین‌الملل (ITC) برای دوره زمانی (۲۰۱۹-۲۰۱۶) محاسبه و تحلیل شده است.

اثر کالایی فولاد، طبق رابطه (۴) در قسمت روش تحقیق، محاسبه شده و در جدول (۲) به نمایش گذاشته شده است. براساس جدول (۲)، در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۹ اثر کالایی منفی و در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ نیز برای تمامی کشورها مثبت به دست آمده است. به عبارت دیگر در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۹ رشد واردات فولاد از رشد واردات سایر کالاها در جهان کندتر شده و در دو سال ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ نیز تندتر شده است. برای محاسبه اثر کشوری فولاد نیز از رابطه (۶) استفاده شده است. بر همین اساس، در بین کشورهای بازار هدف، این شاخص در سال ۲۰۱۶ برای کشورهای تایلند و بلژیک، در سال ۲۰۱۷ برای کشورهای ایتالیا، اسپانیا، ترکیه و بلژیک، در سال ۲۰۱۸ برای کشورهای ایتالیا، تایلند، اسپانیا و بلژیک و در سال ۲۰۱۹ نیز برای کشور تایلند مثبت به دست آمده است. اثر کشوری فولاد در بین کشورهای اشاره شده نشان می‌دهد که ترکیه بدترین و تایلند و بلژیک بهترین مقصد صادرات فولاد ایران طی سال‌های مورد بررسی است.

جدول (۳): شاخص CMS فولاد به تفکیک بازارهای عمده صادراتی (میلیون دلار)

فولاد	سال	بازارهای صادراتی			
		ایتالیا	تایلند	اسپانیا	ترکیه
تغییر در صادرات خالص	۲۰۱۶	۲۷۰۹۰	۱۶۵۳۲	۹۰۶۱	۹۴۹۲
	۲۰۱۷	۴۸۹۰۷	۱۳۷۵۱۵	۲۶۷۱	۲۳۷۷۷
	۲۰۱۸	۶۳۲۹	۲۱۰۴۶	۴۱۷	۱۹۲۷
	۲۰۱۹	-۵۵۱۵۲	-۲۵۹۵۴۰	-۲۰۳۸۸/۲۱	-۱۰۷۶۴۷
اثر کالایی	۲۰۱۶	-۱۶۳۴۵	-۹۹۷۵	-۵۴۶۶	-۵۷۲۶
	۲۰۱۷	۲۳۶۵۲	۶۶۵۰۳	۱۲۹۲	۱۱۴۹۹
	۲۰۱۸	۸۳۶۲	۲۷۸۰۶	۵۵۲	۲۵۴۶

-۶۶۹	-۱۰۲۲۷	-۱۹۳۷	-۲۴۶۵۸	-۵۲۴۰	۲۰۱۹	اثر کشوری
۳۴۷۹	-۴۱۰۱	-۱۳۱۹	۱۳۶۷۹	-۶۲۷۶	۲۰۱۶	
۲۴۲۶	۸۱۶۶	۷۳۵	-۶۱۹۲۰	۱۵۴۴۷	۲۰۱۷	
۷۴۳	-۳۰۶۰	۴۲۸	۲۳۲۰۳	۶۱۳۱	۲۰۱۸	
-۵۶۲	-۸۲۱۴	-۱۹/۲۱	۲۳۵۳۷	-۱۲۳	۲۰۱۹	
۴۷۴۴	۱۹۳۱۹	۱۵۸۴۶	۱۲۸۲۸	۴۹۷۱۱	۲۰۱۶	اثر رقابتی
۵۴۴	۴۱۱۲	۶۴۴	۱۳۲۹۳۲	۹۸۰۸	۲۰۱۷	
-۱۰۸۹	۲۴۴۱	-۵۶۳	-۲۹۹۶۳	-۸۱۶۴	۲۰۱۸	
-۵۸۱۰	-۸۹۲۰۶	-۱۸۴۳۲	-۲۵۸۴۱۹	-۴۹۷۸۹	۲۰۱۹	

منبع: یافته‌های پژوهش

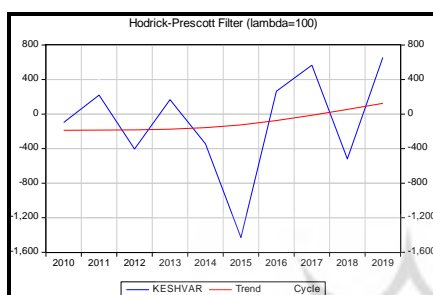
مطابق با گزارش اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در سال ۲۰۱۶، ایران اصلی‌ترین بازار صادراتی فولاد ایران در اروپا، کشورهای ایتالیا و اسپانیا و بلژیک هستند. نکته مهم اینجاست که قیمت فولاد ایران برای بازارهای مختلف اروپایی متفاوت است که بخشی از این تفاوت را می‌توان به تفاوت در هزینه حمل فولاد به این کشورها نسبت داد. در سال ۲۰۱۶، متوسط قیمت هر تن فولاد صادراتی ایران به ایتالیا، اسپانیا و بلژیک به ترتیب برابر با ۵۴۷، ۷۴۸ و ۹۴۳ دلار آمریکا بود. با وجود هزینه بالای حمل فولاد به بلژیک باید عنوان کرد که تقویت همکاری‌ها و افزایش تعاملات اقتصادی با بلژیک به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین شرکای تجاری ایران به‌خصوص در حوزه صنعت از جایگاه خاصی برای ایران برخوردار بوده به‌گونه‌ای که توافق با شرکت‌های بلژیکی CMI و FIB در زمینه فولاد و صنایع وابسته را می‌توان از آن جمله عنوان کرد. در رابطه با تغییرات صادرات فولاد ایران طی دوره زمانی مورد مطالعه می‌توان بیان کرد که سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ تغییرات عمده‌ای در ایران صورت گرفت. بر اساس قسمت (۴) رابطه (۵) روش تحقیق، اثر رقابتی فولاد استخراج شده است. نتایج بررسی اثر رقابتی برای فولاد نیز نشان‌دهنده این است که بین کشورهای مورد بررسی، ترکیه طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ عدد مثبتی دارد.

تحلیل حساسیت

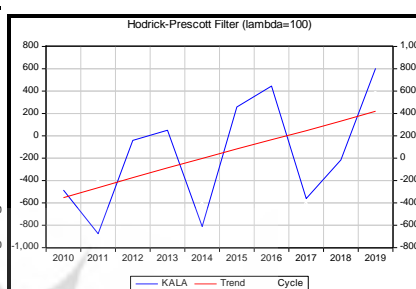
در این قسمت به‌منظور بررسی استحکام نتایج به‌دست آمده در جداول (۲) و (۳) بخش پیشین، روند بلندمدت هر سه اثر کالایی، کشوری و رقابت‌مندی و همچنین اثر کل شاخص سهم بازار پایدار برای هر دو کالای دارو و فولاد طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۱۰ مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در نمودارهای (۱) و (۲) نشان داده شده است. به‌منظور نشان دادن روند بلندمدت اثرات فوق‌الذکر ابتدا به برآورد هر سه اثر

در بازه زمانی ده ساله پرداخته و سپس مطابق با مطالعه اسکریئر (۲۰۰۹) از فیلتر هودریک-پرسکات استفاده شده است. همان‌طور که از نتایج نمودار (۱) مشخص است شاخص سهم بازار پایدار ایران در مورد کالای دارو، از سال ۲۰۱۲ و مطابق با تحریم‌های شدید اعمال شده علیه کشور و با وجود مستثنی بودن این کالا از تحریم‌ها (همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد)، شاهد تلاطم فراوان در روند به‌دست آمده هستیم به‌گونه‌ای که علی‌رغم وجود روند شیب‌دار صعودی اثر کالایی، اثرات کشوری و بالأخص رقابتمندی بیشترین اثرگذاری را بر روی اثر کل داشته و منجر به ایجاد یک روند نزولی شده است.

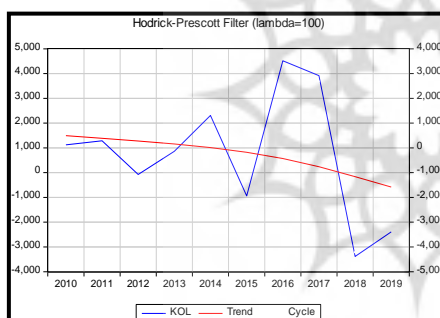
اثر کشوری (دارو)



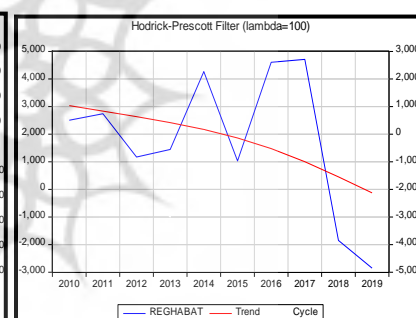
اثر کالایی (دارو)



اثر کل (دارو)



اثر رقابتمندی (دارو)



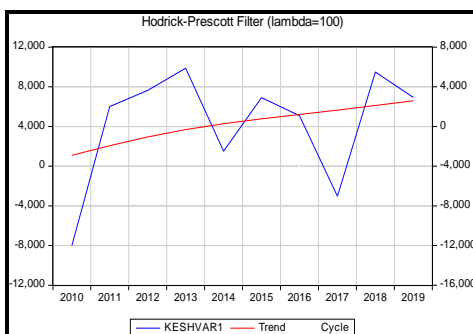
منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۱: روند بلندمدت اثرات کالایی، کشوری، رقابتمندی و اثر کل شاخص سهم بازار پایدار (دارو)

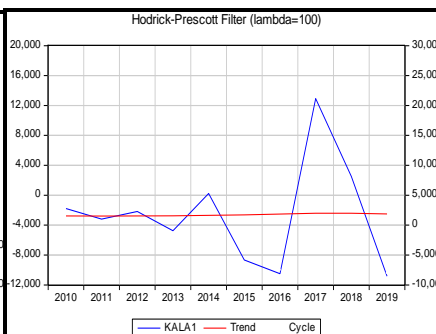
همچنین براساس نتایج نمودار (۲)، شاخص سهم بازار پایدار مورد بررسی برای ایران در مورد کالای فولاد، نشان از تغییرات گسترده از سال ۲۰۱۲ به بعد داشته به‌گونه‌ای که علی‌رغم وجود روند شیب‌دار صعودی اثر

کشوری و روند خنثی در خصوص اثر کالایی، اثر رقابت مندی بیشترین اثرگذاری را بر روی اثر کل داشته و منجر به ایجاد یک روند نزولی شده است.

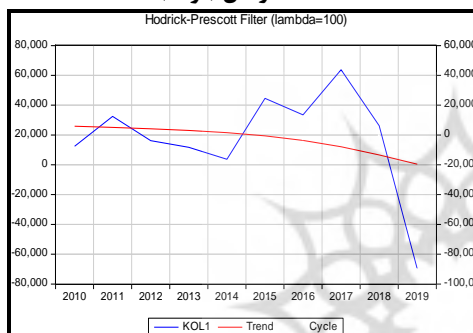
اثر کشوری (فولاد)



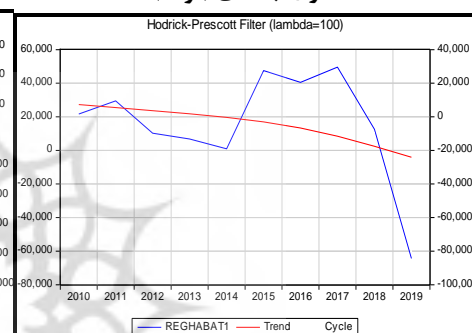
اثر کالایی (فولاد)



اثر کل (فولاد)



اثر رقابت مندی (فولاد)



منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲: روند بلندمدت اثرات کالایی، کشوری، رقابت مندی و اثر کل شاخص سهم بازار پایدار (فولاد)

تحلیل‌ها در خصوص اثر کل به دست آمده در مورد هر دو کالای دارو و فولاد در بازه زمانی ده ساله، به خوبی نشان دهنده روند اثرگذاری تحریم‌ها و همچنین رفع آن‌ها به خصوص بر روی اثر رقابت مندی کشور بوده و نشان از اثرپذیری فراوان شاخص سهم بازار پایدار از آن حتی در خصوص کالای دارو نیز می‌باشد.

جمع بندی و نتیجه گیری

در این پژوهش سعی شد با استفاده از شاخص پویای سهم بازار پایدار (CMS) که در آن رقابت به صورت پویا مورد توجه قرار می‌گیرد و با مفهوم جدید مزیت (مزیت رقابتی) سازگاری بیشتری دارد، به بررسی دو

کالای فولاد (کالایی که مشمول تحریم‌ها بوده) و دارو (کالایی که مشمول تحریم‌ها نبوده) پرداخته شود. شاخص سهم بازار پایدار (CMS) در رابطه با کالای دارو نشان می‌دهد که مزیت کشور ایران در بازار دارو در دو سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ پایدار نیست. تغییر در صادرات خالص (اثر کل) در تمام بازارهای صادراتی کشور منفی است که فراتر از اثر کالایی منفی در سال ۲۰۱۸ و اثر مثبت در سال ۲۰۱۹ که خارج از اراده کشور است، از یک طرف به انتخاب نامناسب بازارهایی همچون فرانسه، انگلیس، آلمان و نروژ (اثر کشوری آن‌ها منفی است) و از طرف دیگر به اثر رقابتی منفی در دو سال پایانی دوره مطالعاتی برمی‌گردد. در سال ۲۰۱۶ در بین بازارهای هدف موردبررسی، کشور آلمان و در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ کشور روسیه بهترین بازارهای هدف برای داروی ایران هستند.

براساس شاخص سهم بازار پایدار در رابطه با کالای فولاد (کالای مشمول تحریم)، کشور ایران از لحاظ اثر کالایی در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ وضعیت بهتری نسبت به سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۹ داشته است. و اثر کشوری نشان می‌دهد که در بین کشورهای موردبررسی، ترکیه بدترین و تایلند بهترین مقصد صادرات فولاد ایران طی سال‌های موردبررسی می‌باشد. همان‌طور که از نتایج مشخص است اثر رقابتی برای تمامی کشورهای موردبررسی طی سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ مثبت می‌باشد. به این معنی که کشور ایران در این دو سال توانسته قسمت بزرگی از واردات فولاد این کشورها را در اختیار بگیرد اما در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ به دلیل خروج آمریکا از توافقنامه برجام و تأثیر مستقیم این تحریم‌ها، این اثر رو به منفی گذاشته است.

References.

- Shujaat, A., & Waheed, A. (2017). Trade competitiveness of Pakistan: Evidence from the revealed comparative advantage approach. *Competitiveness Review*, 27, 462-75.
- Aisha Nuddin, A. J., & Ibrahim, N.A. (2019). Competitiveness of ProfitLoss-Sharing Mode of Financing Using Constant Market Share Competitiveness Index, *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 4(21), 41-57.
- Al-Kajbaf, H. (2013). The concept and position of the right to health in international human rights instruments, *Journal of Medical Law*, 24, 139-170. (In Persian)
- Ceylan, N. (2019). Revealed comparative advantage of turkish and hungarian wheat sectors, *Problems of World Agriculture*, 19(3), 17-22.

Corrod Jahani, Z. (2012). *A study of comparative advantage of dates in bushehr province and target markets*, Master Thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. (In Persian)

Escaith, H. (2021). *Revisiting constant market share analysis, an application to nafta*, Studies and Perspectives Series, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 1-18.

Eqhbalpour, J. (2013). *Designing and explaining the competitiveness model (competitiveness) with the supply chain management approach in the automotive industry*, PhD thesis, Shahid Beheshti University. (In Persian)

Fligenspan, F. B.; CaputiLelis, M.T.; Cunha, A.M., & Viana Clezarm, R. (2015). The Brazilian exports of labor-intensive goods in the 2000s: An analysis using the Constant Market Share Method, *Economia*, 16(1), 128-144.

Giovanni Amendola, G., Dosi, G., & Papagni, E. (1993). The dynamics of international competitiveness, *Review of World Economics*, 129(3), 451-471.

Grant, R. M. (1991). Porter's competitive advantage of nations: An assessment, *Strategic Management Journal*, 12(7), 535-548.

Horry, H.; Jalaei Esfandabadi, S. A. M., & Askarpour Kabir, F. (2015). Investigating the Competitive Advantage of Iranian Natural Honey, *Journal of Business Studies*, 74, 1-10. (In Persian)

Hosseini, S. Sh., & Malek Mohammadi Chehel Khaneh, M. (2007). Assessing the comparative and competitive advantage of Iran's leather industry in global markets, *Journal of Business Research*, 44, 235-265. (In Persian)

<http://www.intracen.org/>.

Juswanto, W., & Mulyanti, P. (2003). Indonesia's manufactured exports: a constant market shares analysis, *Jurnal Keuangan dan Moneter*, 6(2), 97-106.

Laura Cecilia, R.P.; Ignacio, C.C.; Verna Gricel, P.F.; David., M.L. & Alberto, P.F. (2021). Analysis of the competitiveness indicators of strawberry exports Mexican, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 11(4), 815-827.

Leamer, E. E., & Stern, R. M. (1970). Quantitative international economics, *Journal of International Economics*, 1(3), 359-36.

Leamer, E. E., & Stern, R.M. (1970). *Quantitative international economics*, Allyn and Bacon, Ch.7.

Li, P. (2015). Dynamic fluctuation of growth of China's commodity exports to brics countries: an influential factor decomposition and calculation based on CMS model, *Journal of International Trade*, 5, 82-91.

Maqbool, M. S.; Bashir, F.; Rehman, H. u., & Ahmad, R. (2021). Revealed comparative advantages and exports competitiveness of ASEAN-5

countries in the global market, *Review of Economics and Development Studies*, 7(2), 267-276.

Ministry of Foreign Affairs of the Islamic Republic of Iran. (2020). *comprehensive joint action plan between the islamic republic of Iran and the countries of the "5+1" group*, Tehran: Presidential Institution, 1-123. (In Persian)

Moon, H.C.; Rugman, A. M., & Verbeke, A. (1989). A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore, *International Business Review*, 7(2), 135–150.

Mousavi Razi, S. S. (2019). Sanctions and the Iranian Pharmaceutical Market, *Institute of Social Security Research*, 1-82. (In Persian)

Qazi, K. (2018). *Bottoms up! – understanding competitiveness through the practice lens*. In: Driving productivity in uncertain and challenging times, Bristol Business School, University of the West of England, 1-23.

Rasekhi, S., & Zabihi Lohrami, E. (2008). Competitive advantage in Iran's petrochemical industry during the period 2002-2006, *Journal of Economic Research*, 84, 1-15. (In Persian)

Rasekhi, S., & Zabihi Lohrami, E. (2009). Competitiveness of Iran's basic metals industry, *Journal of Economic Research*, 2, 47-72. (In Persian)

Rugman, A. M. (1991). Diamond in the rough, *Business Quarterly*, 55(3), 61–64.

Setayesh, S., & Mackey, T. K. (2016). Addressing the impact of economic sanctions on Iranian drug shortages in the joint comprehensive plan of action: promoting access to medicines and health diplomacy, *Globalization and Health*, 1-14.

Shabani, M. (2014). *Investigation of comparative advantage and competitive advantage in fig production: a case study of Estahban city*, Master Thesis, Kerman Shahid Bahonar University, 1-102. (In Persian)

Shurchuluu, P. (2002). National productivity and competitiveness strategies for the new millennium, *Integrated Manufacturing Systems*, 13(6), 408-414.

Siddiqui, A. H. (2018). Negative export growth of Pakistan during 2011-16: a Constant Market Share analysis, *Journal of Business Strategies*, 12(1), 61–70.

Siti Sahatul, F.; Sri, M., & Suprapti, S. (2020). Export performance of Indonesian shrimp in the United States during 2009-2017: a constant market share model approach, *Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 15(1), 57-67.

Skriner, E. (2009). Competitiveness and specialisation of the Austrian export sectore - a constant-market-shares analysis, *FIW Working Paper*, 32, 1-22.

Stellian, R., & Danna-Buitrago, J. (2019). Revealed comparative advantages and regional specialization: Evidence from Colombia in the Pacific Alliance, *Applied Economics*, 22(1), 349-379.

Wang, Z. X.; Zheng, H. H.; Pei, L. L., & Jin, T. (2017). Decomposition of the factors influencing export fluctuation in China's new energy industry based on a constant market share model, *Energy Policy*, 109, 22-35.

World Health Organization and Health Action International. (2008). *Measuring medicine prices, availability, affordability and price components* 2ND edition, 1-289.

World Trade Organization. (2019). *World Trade Statistical Review*, Centre William Rappard, 1-173.

World Trade Organization. (2020). *Trade in Medical Goods in the Context of Tackling Covid-19*, 1-16.

Wosiek, R., & Visvizi, A. (2021). The VWRCA index: measuring a country's comparative advantage and specialization in services: the case of Poland, *Economies*, 9(48), 1-12.

