



Original Research Paper

Prioritization of Iranian shrimp export target markets

Omidali Adeli *

Department of Economics, University of Qom, Qom, Iran

Key Words

Target markets
Shrimp
Screening
TOPSIS

Abstract

Introduction: The main purpose of this paper is to identify and prioritize Iran's shrimp export target markets.

Materials & Methods: For this purpose, first all shrimp importing countries were selected during the period 2014 to 2018. Then, according to criteria such as the average of total shrimp imports during the period under review, the ratio of shrimp imports by the country to total global shrimp imports, the ratio of shrimp imports to total imports of the country, the ratio of net shrimp imports to imports by the country, the advantage of the country in shrimp imports and the average growth of shrimp imports; All countries were screened and finally 22 countries were selected. In the next stage, based on market attractiveness indices including Gini coefficient, average economic growth, and population growth in the coming years, GDP per capita, geographical distance, country risk index and geographical distance using TOPSIS technique, 10 countries, respectively. Priorities for exporting Iranian shrimp were determined.

Results: The results show that South Korea, Romania, Japan, Vietnam, China, Hungary, Peru, Spain, Albania and the Czech Republic are ranked first to tenth for Iranian shrimp exports, respectively.

Conclusion: Therefore, it is suggested that aquaculture exporters pay more attention to the target market of these countries and the tastes of their consumers.

* Corresponding Author's email: oa.adeli@qom.ac.ir

Received: 19 February 2021; Reviewed: 25 March 2021; Revised: 29 May 2021; Accepted: 3 July 2021

(DOI): [10.22034/AEJ.2021.278494.2484](https://doi.org/10.22034/AEJ.2021.278494.2484)

مقاله پژوهشی

اولویت بندی بازارهای هدف صادراتی میگوی ایران

امیدعلی عادل^{*}

گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه قم، قم، ایران

کلمات کلیدی

بازارهای هدف صادرات
میگو
غربال گیری
تاپسیس

چکیده

مقدمه: هدف اصلی این مقاله شناسایی و اولویت بندی بازارهای هدف صادراتی میگوی ایران است.

مواد و روش ها: بدین منظور ابتدا کلیه کشورهای واردکننده میگو طی دوره زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ انتخاب شدند. سپس با توجه به معیارهایی هم چون متوسط کل واردات میگو طی دوره مورد بررسی، نسبت واردات میگو توسط کشور مورد نظر به کل واردات جهانی میگو، نسبت واردات میگو به کل واردات کشور مورد نظر، نسبت خالص واردات میگو به واردات آن توسط کشور، شاخص عدم مزیت کشور مورد نظر در واردات میگو و متوسط رشد واردات میگو، همه کشورها غربال شده و در نهایت ۲۲ کشور انتخاب شدند. در مرحله بعد براساس شاخص های جاذبه بازار شامل ضریب جینی، متوسط رشد اقتصادی، رشد جمعیت در سال های آینده، تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص ریسک کشوری و فاصله جغرافیایی با استفاده از تکنیک تاپسیس، ۱۰ کشور به ترتیب اولویت جهت صادرات میگوی ایران مشخص شدند.

نتایج: نتایج حاکی از آن است که کشورهای کره جنوبی، رومانی، ژاپن، ویتنام، چین، مجارستان، پرو، اسپانیا، آلبانی و جمهوری چک به ترتیب در رتبه های اول تا دهم برای صادرات میگوی ایران قرار دارند.

بحث و نتیجه گیری: براین اساس پیشنهاد می شود تا متولیان صادرات آبریان به بازار هدف این کشورها و سلیقه مصرف کنندگان آنها توجه بیش تری نمایند.

مقدمه

وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای ارزی ناشی از صادرات نفت و آسیب‌پذیری اقتصادی ناشی از آن، باعث شده تا سیاست‌گذاران اقتصادی کشور موضوع متنوع‌سازی صادرات هم در جنبه کالایی و هم در جنبه بازارهای صادراتی را مورد توجه قرار دهند. در راستای متنوع‌سازی صادرات و کسب درآمدهای ارزی باید به همه کالاها توجه شود. در کشور ما مدت‌هاست که عواملی مانند افزایش جمعیت، کاهش درآمدهای نفتی به واسطه قیمت نفت و مهم‌تر از همه پایان‌پذیر بودن منابع نفتی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را به این باور رسانده که توسعه صادرات غیرنفتی و رهایی از اقتصاد تک‌محصولی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (۱). از طرفی عدم اطمینان به آینده بازار جهانی نفت و نوسانات شدید قیمت آن، ضرورت توجه به توسعه صادرات غیرنفتی را بیش از پیش نمایان می‌کند (۲). در سال‌های اخیر با توجه به نوسانات درآمدی فرآورده‌های نفتی در سطح بین‌الملل، اتکا به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت سخت شده است. لذا برای رفع نیازهای ارزی کشور در آینده، توسعه صادرات غیرنفتی حائز اهمیت است. در این میان محصولات و فرآورده‌های بخش کشاورزی نقش عمده‌ای در صادرات غیرنفتی داشته و صادرات این بخش نسبت به بخش‌های دیگر از ثبات بیش‌تری برخوردار است (۳). صادرات دارای اهمیت اقتصادی زیادی برای تجارت کشورها و بنگاه‌های آن‌ها دارد. صادرات سودآوری را افزایش داده و باعث افزایش استفاده از ظرفیت اقتصادی می‌شود. هم‌چنین باعث افزایش اشتغال و بهبود تراز پرداخت‌ها نیز می‌شود (۴). به جهت وسعت بازارهای بین‌المللی و وجود برخی تفاوت‌های عمده اجتماعی و اقتصادی در بین کشورهای مختلف، تدوین راهبردهای نفوذ در بازار جهانی بدون گذر از برخی مراحل از جمله شناسایی بازارهای هدف محصول صادراتی، ارزیابی توان صادراتی و تصمیم‌گیری جهت توسعه صادرات، تعیین راهبردهای بازاریابی برای محصول صادراتی قرین موفقیت نخواهد بود (۵). شناسایی بازار یا بازارهای هدف مناسب از جهات گوناگون دارای اهمیت است: اول این که این اقدام می‌تواند به عنوان عامل اصلی در موفقیت و یا شکست یک بنگاه یا کشور، مخصوصاً در اولین مراحل ورود به بازارهای جهانی مطرح باشد. دوم این که، انتخاب بازار هدف مقدم بر توسعه فعالیت‌ها به عرصه جهانی است و بنابراین برنامه‌های بازاریابی خارجی هر بنگاه یا کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد، سوم این که بازارهای خارجی مناسب یک عنصر کلیدی در راهبرد رقابتی بنگاه در عرصه جهانی است و در نهایت ویژگی‌ها و موقعیت جغرافیایی بازارهای هدف توانایی بنگاه برای هماهنگ کردن عملکرد خود در عرصه خارجی را متأثر می‌کند (۶). شیلات یکی از مهم‌ترین زیربخش‌های اقتصادی در تأمین

امنیت غذایی، اشتغال‌زایی، کارآفرینی و محرومیت‌زدایی است که در امر تجارت و زمینه ارزآوری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در حال حاضر شیلات کشور ظرفیت‌های بالقوه فراوانی برای صادرات دارد و در صورت برنامه‌ریزی مناسب در این بخش می‌توان به اهداف مطلوبی دست یافت (۷). این بخش با توجه به شرایط جغرافیایی ایران، امکانات بالقوه‌ای در زمینه صید و پرورش آبزیان برای صادرات دارد که می‌تواند از لحاظ ارزآوری برای کشور مورد توجه قرار گیرد. در صورت توجه مسئولان و برنامه‌ریزی مناسب می‌توان با توسعه شیلات در کشور به سوی اهدافی چون تأمین پروتئین مصرفی داخل و ارز مورد نیاز کشور، اشتغال‌زایی و حل معضل بیکاری گام برداشت (۸). با توجه به افزایش جمعیت، صنعت تولید غذا از قبیل آبرزی‌پروری نیاز هست که به خوبی گسترش یابد. امروزه آبرزی‌پروری در همه ابعاد از جمله سیستم‌ها و روش‌های پرورش توسعه یافته، به طوری که حدود نیمی از آبزیان تولیدی در جهان حاصل فعالیت آبرزی‌پروری می‌باشد (۹). خلیج فارس با داشتن آبزیان با ارزش از جمله پنائیده‌ها که مهم‌ترین ذخایر میگو در آن به حساب می‌آید یکی از منابع مهم دنیا است (۱۰). در بین آبزیان، میگو جانوری از خانواده سخت‌پوستان است. این آبرزی در دریا زندگی می‌کند و تنها برخی از گونه‌های آن در آب شیرین یافت می‌شود. در ایران میگوهای خوراکی آب‌شور در دریای عمان و خلیج فارس زندگی می‌کنند. این آبرزی کفزی است و در نواحی کم‌عمق یافت می‌شود. میزان کلسترول در ۱۰۰ گرم میگو حدود یک سوم میزان کلسترول موجود در ۱۰۰ گرم تخم‌مرغ است. چربی و کلسترول حاصل از گوشت میگو به دلیل میزان بالای اسیدهای چرب غیراشباع، امگا ۳ زیاد و امگا ۶ آن اثری بر چربی و کلسترول خون که ناشی از عدم تجزیه اسیدهای چرب اشباع است، ندارد. وجود سلنیوم در گوشت میگو باعث کاهش رشد سلول‌های سرطانی می‌گردد (۱۱). براساس آمارهای موجود، در سال ۱۳۹۱، ۱۹ هزار تن، در سال ۱۳۹۲، ۲۲ هزار تن، در سال ۱۳۹۳ معادل ۳۱ هزار تن، در سال ۱۳۹۴ معادل ۲۶ هزار تن، در سال ۱۳۹۵ معادل ۳۱ هزار تن، سال ۱۳۹۶ به میزان ۴۴ هزار تن و در سال ۱۳۹۷ به میزان ۵۷ هزار تن میگو تولید شده است (۱۲). براین اساس از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ نرخ رشد تولید میگو در ایران ۲۰۰ درصد بوده است که به طور متوسط در هر سال بیش از ۲۰ درصد افزایش یافته است. از نظر صید و تولید میگو، در استان خوزستان طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ به میزان ۲۴۵۵۱ تن میگو صید و ۵۰۲۴ تن به صورت پرورشی تولید شده است. در استان بوشهر ۹۱۱۹ صید و ۸۷۹۱۸ تن به صورت پرورشی تولید شده است. در استان سیستان و بلوچستان ۵۰۳۵ صید و به میزان ۵۳۲۳ تن میگوی پرورشی و در استان هرمزگان ۱۷۵۶۰ صید و به میزان ۸۲۶۴۲ تن نیز میگوی پرورشی تولید شده است. در استان گلستان نیز طی این

پتانسیل بازار در مرحله اول اولویت بندی شده اند. در مرحله دوم با تعیین شاخص های جاذبه بازار، بازارهای هدف با کمک روش تاپسیس معرفی شده اند.

مواد و روش ها

جامعه آماری تحقیق کلیه کشورهای واردکننده میگو در جهان است. دوره زمانی تحقیق شامل سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ است. نمونه آماری تحقیق شامل کشورهایی است که در این دوره به طور متوسط در هر سال حداقل سه میلیون دلار واردات میگو داشته اند. داده های آماری از سایت oec.world تهیه شده اند. در این سایت براساس طبقه بندی HS کالای میگو با کد 030613 مشخص شده است. به منظور اولویت بندی بازارهای صادراتی میگوی ایران، ابتدا با استفاده از داده های واردات جهانی میگو کشورهای واردکننده این محصول طی دوره زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ مشخص می شوند. سپس با استفاده از شاخص هایی هم چون متوسط کل واردات میگو توسط هر کشور طی دوره زمانی مورد نظر، نسبت واردات میگو به کل واردات کشور مورد نظر طی دوره زمانی مورد نظر، نسبت واردات میگو به کل واردات کشور مورد نظر طی دوره، نسبت خالص واردات خالص میگو کشور مورد نظر به کل واردات میگو در آن کشور طی دوره، شاخص عدم مزیت نسبی صادراتی در کالای میگو توسط کشور مورد نظر طی دوره زمانی مطالعه و متوسط رشد واردات میگو توسط کشور مورد نظر طی دوره زمانی مطالعه، غربال می شوند و تعدادی از کشورها که در این شاخص ترکیبی حائز بیش ترین امتیاز شوند در مرحله بعد و براساس شاخص جاذبه بازار اولویت بندی می شوند. در ادامه به تشریح تکنیک غربال کردن پرداخته می شود.

غربال گیری (Screening): به منظور انتخاب بازارهای هدف صادراتی برخی از محققین از روش غربال گیری به منظور اولویت بندی بازارهای هدف صادراتی استفاده نموده اند. در مرحله اول براساس شاخص های پتانسیل وارداتی تعدادی از کشورها انتخاب می شوند. سپس در مرحله دوم به منظور انتخاب نهایی بازارهای هدف از شاخص های استعداد بازار استفاده می شود. شاخص های مورد نظر در مطالعه حاضر به صورت زیر هستند (۱۹): متوسط کل واردات کالای i توسط کشور j طی دوره زمانی مورد بررسی ($m_1 = \bar{M}_{ij}$) این شاخص میزان متوسط کل واردات کالای مورد نظر توسط کشور در طی دوره را نشان می دهد. هرچه مقدار این شاخص بیش تر باشد، نشان دهنده تمایل بیش تر مصرف کنندگان آن کشور به واردات کالا است.

دوره ۵۹۹۹ تن میگوی پرورشی تولید شده است. براین اساس استان های خوزستان، هرمزگان و بوشهر در صید میگو در رتبه های اول تا سوم قرار دارند. همچنین استان های بوشهر، هرمزگان و گلستان در تولید میگوی پرورشی دارای رتبه های اول تا سوم طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بوده اند (۱۳). میزان صادرات میگوی ایران در سال ۱۳۹۱، ۴/۹۱ تن به ارزش ۲۲۹۴۹۷۴۲/۱ دلار، در سال ۱۳۹۲، ۱۱/۵۹ تن به ارزش ۵۰۶۹۳۷۱۶ دلار، در سال ۱۳۹۳، ۱۱/۵۸ تن به ارزش ۵۵۱۵۲۶۲۰ دلار، در سال ۱۳۹۵، ۱۵/۳۵ تن به ارزش ۷۰۹۵۸۹۵۹ دلار، در سال ۱۳۹۶، ۲۴/۸۷۲ تن به ارزش ۱۱۶۲۹۶۰۴۸/۳ دلار و در سال ۱۳۹۷، ۳۲/۴۳۵ تن به ارزش ۱۴۶۱۴۷۴۹۱ دلار بوده است (۱۴). براین اساس نرخ رشد وزنی و دلاری صادرات میگو طی دوره زمانی مورد نظر ۵۶۰/۶ و ۵۳۶/۸ درصد بوده است که به طور متوسط نرخ رشد سالانه نیز به ترتیب ۳۳/۴ درصد و ۳۳/۴۹ درصد بوده است. عمده کشورهای هدف صادرات میگوی ایران طی سال های اخیر، ویتنام، امارات، هنگ کنگ، مالزی، قطر، کویت، روسیه، تایلند، لبنان و چند کشور دیگر بوده اند (۱۴). بر این اساس میگو به عنوان یک کالای مهم در بین محصولات آبرزی به شمار می رود و تقاضا برای آن از یک روند صعودی برخوردار است. در بین محصولات شیلاتی، محصول میگو پس از خاویار دومین کالای قابل صدور و ارزآور است. براساس آمار سازمان خوار و بار جهانی (فائو)، ایران یکی از تولیدکنندگان مهم میگو در آسیا بوده و از سوی دیگر پتانسیل بالقوه ای برای تولید و صدور بیش از اندازه فعلی دارد (۱۵). در این زمینه، توجه به بازارهای هدف مناسب یکی از راهبردهای اساسی در توسعه بازار است که موجب تقویت نگرش بلندمدت و حرفه ای به صادرات و تقویت قابلیت شرکت های داخلی برای حضور در بازارهای بین المللی می شود. در این باره باید مبتنی بر برنامه ریزی راهبردی برای صادرات عمل نمود (۱۶). بازار هدف به بازاری می گویند که خارج از مرزهای یک کشور قرار دارد ملی هنوز فعلیت پیدا نکرده است، اما در صورت تدوین راهبردهای بهینه بازاری شناسی و بازاریابی بین المللی می توان به آن ها نفوذ کرد. چنانچه یک بازار بین الملل رشد مستمر و باثبات تقاضا و همچنین مقیاس مناسب اقتصادی داشته باشد، می توان آن را بازار هدف به شمار آورد (۱۷). آگاهی از رفتار و سلاقی خرید مصرف کنندگان، به قدرت تصمیم گیری شرکت ها و توزیع کنندگان در مورد این که چه محصولی را تولید و به بازار هدف عرضه نمایند، کمک می کند (۱۸). این مطالعه با هدف شناسایی و اولویت بندی بازارهای هدف میگوی صادراتی ایران طراحی و تنظیم شده است. بدین منظور پس از گردآوری اطلاعات و آمار از سایت سازمان ملل، بازارهای بالقوه صادراتی شناسایی شده و با استفاده از تکنیک غربالگری بر اساس شاخص های

بسیاری از محققین از شاخص‌های فوق به منظور اولویت‌بندی بازارهای هدف صادراتی استفاده نموده‌اند. از جمله می‌توان به مطالعات Hosseini و همکاران (۱۸)، Amjadi و همکاران (۲۰)، Mehrabi و همکاران (۲۱) اشاره نمود. بعد از آن که براساس شاخص ترکیبی فوق تعدادی از کشورها انتخاب شدند، در مرحله دوم کشورهای منتخب از نظر شاخص‌های جاذبه بازار مورد مقایسه قرار گرفته و اولویت‌بندی نهایی انجام می‌شود. درخصوص تعیین بازارهای هدف، Kotler عوامل مؤثر بر تعیین و شناسایی بازارهای هدف را معرفی کرده است (۲۲). این عوامل شامل: اندازه بازار (جمعیت، تولید ناخالص داخلی، تولید ناخالص داخلی سرانه، سرمایه‌گذاری، تولید محلی کالا)، رشد بالقوه بازار (رشد جمعیت، رشد تولید ناخالص داخلی، رشد سرمایه‌گذاری، رشد مصرف کالا)، دسترسی به بازار (سیاست تجاری، عرضه‌کنندگان محلی، عرضه‌کنندگان خارجی، داشتن نمایندگی فروش، روش‌های قیمت‌گذاری، اقدامات ترویجی)، ثبات اقتصادی (تراز پرداخت‌ها، ذخایر خارجی، عملکرد نرخ ارز، دسترسی به دلار)، شرایط سیاسی و سایر عوامل نظیر مسافت و اختلافات فرهنگی است (۲۰). براساس مطالعات انجام گرفته قبلی (۱۶، ۲۳، ۶، ۲۴) شاخص‌های جاذبه بازار کشورهای واردکننده به صورت زیر در نظر گرفته می‌شوند:

ضریب جینی: این ضریب نشان‌دهنده سطح توزیع درآمد در جامعه است. با فرض ثابت بودن سایر شرایط هر چه توزیع درآمد از برابری بیش‌تری برخوردار باشد، ضریب جینی پایین‌تر بوده و وسعت بازار نیز بیش‌تر خواهد بود. از آن‌جاکه بیش‌تر شاخص‌های جاذبه بازار دارای رابطه مستقیم با شاخص جاذبه هستند به هنگام رتبه‌بندی معکوس ضریب جینی لحاظ می‌شود. در این مطالعه برای کشورهایی که اطلاعات چند سال موجود بوده، میانگین و برای کشورهایی که تنها اطلاعات یک سال موجود بوده، اطلاعات سال مورد نظر در محاسبات وارد شده است.

متوسط رشد اقتصادی: این شاخص بیان‌گر رو به رشد یا نزول بودن سطح تولید کشور مورد نظر است. هر چقدر آن کشور از نرخ رشد بالاتری برخوردار باشد، با فرض ثابت بودن سایر شرایط تقاضا برای کالای وارداتی بسته به کیش درآمدی تقاضای آن بیش‌تر خواهد بود. در این مطالعه نرخ رشد متوسط سالانه طی دوره زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ محاسبه شده است.

رشد جمعیت: این شاخص وسعت تقاضای بازار کشور مورد نظر را در آینده نشان می‌دهد. در صورت ثابت ماندن سایر عوامل از جمله درآمد سرانه، هر چه نرخ رشد جمعیت در سال‌های آینده بیش‌تر باشد، تقاضا برای کالای وارداتی هم بیش‌تر خواهد بود.

نسبت واردات کالای i در کشور j به کل واردات آن کالا در جهان: $(m_2 = \frac{M_{ij}}{M_{iw}})$ ، این شاخص سهم واردات کشور مورد نظر M_{ij} را از کل واردات جهانی کالای مورد نظر M_{iw} نشان می‌دهد و هر چه مقدار آن بیش‌تر باشد نشان‌دهنده استعداد بالای وارداتی آن کشور در کالای مربوطه است.

نسبت واردات کالای i در کشور j به کل واردات کشور j : $(m_3 = \frac{M_{ij}}{M_j})$ ، این شاخص سهم واردات کالای i در کشور j به کل واردات کشور j را نشان می‌دهد. هر چه مقدار این نسبت بیش‌تر باشد به معنی آن است که واردات کالا حجم بالایی از واردات آن کشور را تشکیل می‌دهد. شاخص مزبور در واقع وابستگی کشور به کالای وارداتی و نیاز مصرف‌کنندگان آن کشور به کالا را نشان می‌دهد.

نسبت خالص واردات کالای i در کشور j به کل واردات کالای i در کشور j : $(M_4 = \frac{M_{ij} - X_{ij}}{M_{ij}})$ ، این شاخص میزان وابستگی کشور به کالای وارداتی را نشان می‌دهد. هر اندازه مقدار این نسبت برای کشور مورد نظر مثبت و نزدیک عدد یک باشد، میزان ارزیابی بیش‌تر تجارت آن کالا و وابستگی وارداتی کشور مورد نظر را نشان می‌دهد.

شاخص عدم مزیت کشور j در کالای i : $(M_5 = \frac{\frac{M_{ij}}{M_j}}{\frac{M_{iw}}{M_w}})$ ، این شاخص عدم مزیت نسبی صادراتی کشور مورد نظر (وابستگی وارداتی کشور) را نشان می‌دهد. چنان‌چه مقدار شاخص فوق بزرگ‌تر از یک باشد به مفهوم آن است که آن کشور در زمینه محصول j از عدم مزیت صادراتی برخوردار است.

متوسط رشد واردات کالای i توسط کشور j طی دوره مورد بررسی: $(m_6 = r_{mij})$ ، هر اندازه رشد واردات کالا در یک کشور بیش‌تر باشد به مفهوم آن است که در آن کشور بازار وارداتی کالا از رونق برخوردار بوده و به عبارتی میزان گرایش مصرف‌کنندگان کشور مورد نظر به سمت کالای خارجی رو به رشد است. از آن‌جاکه تعداد شاخص‌ها بیش از یکی است، از یک شاخص ترکیبی به صورت زیر جهت رتبه‌بندی کشورها استفاده می‌شود:

$$H_j = \frac{\sum_{k=1}^6 [\frac{M_{kj} - \bar{M}_{kj}}{\sigma_k}]}{6} \quad (1)$$

در این رابطه H_j میانگین ساده از شاخص‌های استاندارد شده، M_{kj} شاخص k ام برای کشور j ، $\bar{M}_{kj}$ میانگین شاخص k ام در کشورهای مورد بررسی، σ_k انحراف معیار شاخص k ام هستند.

در واقع ماتریس (v) حاصل ضرب مقادیر استاندارد هر شاخص در اوزان مربوط به خود می باشد.

$$\begin{bmatrix} w_1 r_{11} & \dots & w_n r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

تعیین فاصله لامین آلترناتیو از آلترناتیو ایده آل (بالا ترین عملکرد هر شاخص) که آن را با (A^+) نشان می دهند:

$$A^+ = \left\{ (\text{Max}_i v_{ij} | j \in J), (\text{Min}_i v_{ij} | j \in J) \right\}$$

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\}$$

تعیین فاصله لامین آلترناتیو حداقل (پایین ترین عملکرد هر شاخص) که آن را با (A^-) نشان می دهند:

$$A^- = \left\{ (\text{Min}_i v_{ij} | j \in J), (\text{Max}_i v_{ij} | j \in J) \right\}$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$$

تعیین معیار فاصله ای برای آلترناتیو s_i^+ ایده آل و آلترناتیو حداقل s_i^- به صورت زیر:

$$s_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (3)$$

تعیین ضریبی که برابر است با فاصله آلترناتیو حداقل، تقسیم بر مجموع فاصله آلترناتیو حداقل s_i^- و فاصله آلترناتیو ایده آل s_i^+ که آن را با c_i^* نشان داده و از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$c_i^* = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} \quad (4)$$

رتبه بندی آلترناتیوها براساس میزان c_i^* . مقدار c_i^* بین صفر و یک قرار دارد که هر چه به یک نزدیک تر باشد نشان دهنده رتبه بالاتر است.

نتایج

نزدیک به ۸۰ کشور از کشورهای مورد نظر که میزان واردات آن ها طی دوره بیش ترین مقدار بوده، در مرحله اول انتخاب شده اند که از بین آن ها ۲۳ کشوری که براساس روش غربال گیری، شاخص H_j آن ها مثبت بود در جدول ۱ آورده شده اند. بعد از محاسبه H_j ، ۲۲ کشور که مقدار معیار برای آن ها مثبت است به جز ایالات متحده که کشور ما با آن رابطه تجاری ندارد، براساس جدول ۲ جهت اولویت بندی در مرحله دوم انتخاب شدند.

فاصله جغرافیایی: این شاخص بعد مسافت کشور هدف واردات

را از کشور صادر کننده نشان می دهد. بدیهی است در شرایط مساوی هر چه فاصله جغرافیایی کم تر باشد، امکان واردات نیز به دلیل کم تر بودن هزینه ها بیش تر خواهد بود. به همین دلیل در رتبه بندی نهایی عکس آن در نظر گرفته می شود.

شاخص ثبات ریسک اقتصادی و سیاسی (ICRG): این

شاخص بیان گر ثبات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور هدف وارداتی است. بدیهی است با فرض ثابت بودن سایر عوامل هر چه یک کشور از ثبات بیشتری برخوردار باشد بازار مناسبی جهت صادرات خواهد داشت.

تولید ناخالص داخلی سرانه: این شاخص بیانگر قدرت خرید

مصرف کننده است. با فرض ثابت بودن بقیه عوامل هر چه درآمد سرانه یک کشور بیش تر باشد، تقاضای آن برای کالا بیش تر خواهد بود.

نرخ رشد واردات کالا طی دوره: با فرض ثابت بودن سایر

عوامل، هر چه نرخ رشد واردات کالا بیش تر باشد، بازار آن کشور از چشم انداز بهتری در آینده برخوردار خواهد بود. برای محاسبه نرخ رشد واردات میگو از اطلاعات دوره زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ استفاده شده است.

واردات سرانه کالا: این شاخص اثر متفاوت بودن کشورها از

نظر جمعیت را حذف می نماید. بیش تر بودن مقدار این شاخص بیانگر تقاضای بالای کشور مورد نظر برای کالای وارداتی است.

تکنیک تاپسیس: تاپسیس یکی از روش های تصمیم گیری

چندمعیاره است که توسط Hwang و Chen ارائه شد (۲۵). این روش گزینه ها را از طریق شبیه نمودن به جواب ایده آل اولویت بندی می نماید. گزینه انتخاب شده می باید کوتاه ترین فاصله را از جواب ایده آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. اگر m گزینه و n شاخص وجود داشته باشد برای اولویت بندی آن ها باید مراحل زیر انجام شود:

تشکیل ماتریس داده ها براساس m گزینه و n شاخص:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

استاندارد نمودن داده ها و تشکیل ماتریس استاندارد از طریق رابطه زیر:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (2)$$

تعیین وزن هر یک از شاخص ها (w_i) براساس $\sum_{i=1}^n w_i$ در

این راستا شاخص های دارای اهمیت بیش تر از وزن بالاتری برخوردارند. در این مطالعه برای وزن دهی از شاخص آنتروپی استفاده شده است.

جدول ۱: شاخص‌های استعداد بازار و غربال‌گیری آن‌ها

شاخص	متوسط واردات میگو طی دوره (میلیون دلار)	متوسط سهم واردات میگو از کل واردات کشور	متوسط سهم کشور از کل واردات میگو در جهان طی دوره	نرخ رشد واردات میگو طی دوره (درصد)	عدم مزیت کشور در تولید میگو	سهم خالص واردات میگو از کل واردات	H _j
ایالات متحده	۴۷۶۵/۶	۰/۰۲۷	۰/۲۷	۲۷	۲۰۷/۱۵	۰/۹۹	۳/۲۱۵۲
ژاپن	۱۸۰۲/۸	۰/۰۷	۰/۱	۱۰/۳۴	۸۱/۵	۰/۹۹۵	۱/۷۷۸
چین	۹۳۲/۵	۰/۰۵۱۴	۰/۰۵۱	۵/۱۴	۴۳/۹۱	۰/۱۲۹	۰/۸۱۱
آلبانی	۱۴/۹	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۶۹/۸	۰/۷۵	۰/۸۴	۰/۶۱۳۵
اسپانیا	۱۱۷۲/۸	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۶/۷	۰/۷۵	۰/۸۳	۶۱۰۶
پرو	۲۴/۴	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۱۳	۱/۲	-۱۲/۳۶	۰/۵۵۳۳
فرانسه	۷۸۹/۸	۰/۰۴۵	۰/۰۴۵	۴/۵	۳۵/۳	۰/۹۱۳	۰/۳۹۴۹
ایتالیا	۵۲۳/۵	۰/۰۲۹۷	۰/۰۲۹	۲/۹	۲۲/۹	۰/۹۶	۰/۲۱۹
کره جنوبی	۴۲۲/۳۶	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۲/۴	۱۸/۴۷	۰/۹۸۹	۰/۱۶۶
هلند	۳۵۶/۹۸	۰/۰۲	۰/۰۲	۲	۱۵/۹	۰/۴۹	۰/۱۲۸۸
چین تایپه	۲۲۹/۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۱/۳	۱۱/۱۵	۰/۳۸۲	۰/۱۲۳۸
کاستاریکا	۹/۱۷	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۵	۰/۴۴	-۱/۹۴	۰/۱۲۱
انگلستان	۴۶۶/۵	۰/۰۲۶۵	۰/۰۲۶	۲/۶۵	۲۰/۳۶	۰/۸۴	۰/۱۱۹۶
بلژیک	۴۸۸/۳	۰/۰۲۵۴	۰/۰۲۵	۲/۵۴	۱۹/۴	۰/۶۶۷	۰/۱۱۲۱
رومانی	۷/۶۷	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۴	۰/۳۶	۰/۹۲۶	۰/۰۹۷۱
آلمان	۳۹۰/۷	۰/۰۲۲۱	۰/۰۲۲	۲/۲	۱۶/۹۹	۰/۸۱۶	۰/۰۸۷
بلغارستان	۱۳/۳	۰/۰۰۰۷۴	۰/۰۰۰۷۴	۰/۷۴	۰/۶۳	۰/۴۶۷	۰/۰۶۸۸
هنگ کنگ	۳۲۳/۴۸	۰/۰۱۸۵	۰/۰۱۹	۱/۸	۱۴/۶۹	۰/۸	۰/۰۶۸
جمهوری چک	۱۰/۷۵	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۵	۰/۵	۰/۵۱	۰/۸۷۳	۰/۰۵۱۲
ماکائو	۱۴/۱	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۰/۸	۰/۶۹	۰/۹۳	۰/۰۴۹
جامائیکا	۶/۱۲	۰/۰۰۰۳۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۳	۰/۲۹	-۰/۳۷۱	۰/۰۳۷۱۹
کانادا	۳۲۰/۲۸	۰/۰۱۸۹	۰/۰۱۹	۱/۹	۱۴/۲۵	۰/۱۸۳	۰/۰۱۲۶۴
مجارستان	۵/۲۲	۰/۰۰۰۲۹	۰/۰۰۰۳	۰/۳	۰/۲۴	-۲/۷۱	۰/۰۰۲

جدول ۲: شاخص‌های جاذبه بازار کشورهای وارد کننده میگو

شاخص	ضریب جینی (درصد)	متوسط نرخ رشد اقتصادی (درصد)	تولید ناخالص سرانه (دلار آمریکا)	فاصله جغرافیایی بین کشورها (کیلومتر)	نرخ رشد جمعیت	سهم از کل واردات میگو	نرخ رشد واردات میگو	واردات سرانه میگو (دلار آمریکا)	شاخص ریسک کشور
اسپانیا	۳۵/۸	۲/۸۲	۲۸۶۰۵/۷	۶۴۳۲	۱/۲	۰/۰۷	۰/۰۲۶۵	۰/۰۴	۷۶
انگلستان	۳۳/۵	۱/۷۸	۴۳۶۸۸/۴	۶۴۸۶	۰/۷۴	۰/۰۳	-۳/۸۶	۰/۱۴۲	۸۹
ایتالیا	۳۵/۳	۰/۹۷	۳۵۶۱۳/۸	۵۱۲۴	-۰/۰۴۵	۰/۰۳۲	۱	۰/۱۲	۷۱
آلبانی	۳۳/۶	۳/۱۲	۵۲۰۹/۴	۳۸۲۵	۰/۰۵۱	۰/۰۰۱	۶۹/۸	۰/۱۹	۵۹
آلمان	۳۱/۸	۱/۷	۴۷۶۲۸	۵۱۶۹	۰/۶۱	۰/۰۲۲	-۱/۵۵	۰/۲	۸۸
بلژیک	۲۷/۷	۱/۶۶	۴۷۵۴۰/۹	۵۵۵۸	۰/۹۴	۰/۰۲۵	-۳/۲۱	۰/۰۲۵	۸۳
بلغارستان	۳۹/۲۵	۳/۵۵	۹۰۲۶/۲	۳۲۹۰	۰/۳۸۷	۰/۰۰۰۷	۲۱/۶۷	۰/۵۲۶	۶۴
پرو	۴۳/۲۶	۳/۱۷	۶۴۸۶/۶	۱۴۱۵۲	۰/۶۹	۰/۰۰۱۳	۷۱/۲۶	۱/۳۱	۵۸
جامائیکا	۳۵/۱	۱/۱۹	۴۸۶۷	۱۲۳۴۳	۰/۳۱	۰/۰۰۰۳۳	۱۸/۷۴	۰/۴۷۹	۶۴
جمهوری چک	۲۵/۵۳	۳/۵	۲۳۸۳۳/۵	۴۶۵۵	۲/۲۶	۰/۰۰۰۶	۲۰/۱۱	۰/۹۹	۷۵
چین	۴۰/۶۱	۶/۷۴	۸۲۵۴/۳	۴۶۰۹	۱/۲۶	۰/۰۵۱	۲۸/۱۹	۱/۴۹	۴۹
رومانی	۳۵/۵۷	۴/۸۵	۱۲۱۳۱/۴	۳۷۷۲	۱/۹۸	۰/۰۰۰۴	۲۴/۵	۲/۵۴	۵۷
ژاپن	۳۳	۰/۹۸	۴۹۱۸۷/۸	۷۵۱۱	۱/۰۱	۰/۱۰۳۴	-۳/۹	۰/۰۷	۸۵
فرانسه	۳۱/۱۳	۱/۵۶	۴۴۳۱۷/۴	۵۵۹۴	۰/۱۸۵	۰/۰۴۵	-۰/۴۳	۰/۰۸۵	۷۶
کاستاریکا	۴۸/۴	۳/۲۹	۱۰۰۴۶/۹	۱۳۴۹۸	۱/۳۱	۰/۰۰۰۵	۲۷/۸۷	۰/۵۵	۶۴
کانادا	۳۳/۳		۵۱۵۸۸/۸	۹۹۸۱	۰/۲۲	۰/۰۱۸۹	-۴/۲۳	۰/۱۱	۹۱
کره جنوبی	۳۲	۲/۳۱	۲۸۶۰۵/۷	۶۶۵۳	۰/۰۷۳	۰/۰۲۳۸	۱/۷۳	۸/۲۴	۷۴
ماکائو	۴۰/۶	-۲/۹۸	۵۵۱۱۰/۵	۵۹۴۳	۰/۴۹	۰/۰۰۰۸	۱۷/۶۷	۰/۰۴۵	۴۹
مجارستان	۳۰/۵	۴/۰۷	۴۷۶۲۸	۴۱۶۴	۱/۵	۰/۰۰۰۲۸	۱۷/۸	۱/۸۷	۷۴
هلند	۲۸/۳۷	۲/۲۹	۵۵۶۹۰	۵۵۵۹	۲/۳۲	۰/۰۲	-۷/۳۱	۰/۰۴۸	۹۲
هنگ کنگ	۴۰/۶۱	۱/۹۹	۳۷۹۵۷/۱	۵۹۹۶	۰/۲۲	۰/۰۱۸۵	-۱/۷۱	۰/۰۲۳	۷۷
وینتنام	۳۵/۲۷	۶/۷۶	۲۰۸۲/۲	۵۸۶۷	۱/۰۱	۰/۱	۱۶/۵۶	۰/۰۵	۵۶

ناشی از صدور نفت از طرف دیگر، متنوع نمودن کالاها و خدمات صادراتی و همچنین بازارهای صادراتی یک امر ضروری است یکی از راهبردهای اساسی در توسعه بازار و حضور در بازارهای بین‌المللی توجه به اولویت‌بندی بازارهای هدف است. تولید میگو در ایران از ۱۹ هزار تن در سال ۱۳۹۱ به ۵۷ هزار تن در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته که طی این مدت نرخ رشدی معادل ۲۰۰ درصد داشته است (۱۲). به‌منظور افزایش درآمدهای ارزی توجه به صادرات همه کالاها از اهمیت برخوردار است. از جمله کالاهایی که می‌توان از طریق صادرات آن، درآمد ارزی کسب نمود، میگو است که روند تقاضای جهانی آن صعودی است. براساس نتایج این مطالعه، کشورهای کره جنوبی، رومانی، ژاپن، ویتنام، چین، مجارستان، پرو، اسپانیا، آلبانی و جمهوری چک ده کشوری هستند که از اولویت جهت صادرات میگو برخوردارند. علی‌رغم امکان افزایش تولید و صادرات این محصول، کشور ما هنوز از جایگاه مناسبی در این زمینه برخوردار نیست. لذا پیشنهاد می‌شود تا با مطالعات تطبیقی در زمینه افزایش تولید این محصول، راهکارهای لازم به تولیدکنندگان ارائه شود تا در تولید از کارایی و بهره‌وری لازم برخوردار شوند. همچنین در زمینه آموزش صادرات و بازرگانی و آشنایی با بازارهای هدف، بسته‌بندی محصول، توجه به سلیقه مصرف‌کنندگان خارجی به صادرکنندگان توسط متولیان دولتی صادرات اقدامات لازم انجام شود.

منابع

1. Hemmati, M., Feiz, D., Azar, A., Zarei, A., 2020. Identifying the Mental Models of Managers of Food Industry Companies Regarding Barriers to Export Development (Case Study: Managers of Dairy Product Companies). Journal of Business Management. 12(1): 198-226. (In Persian)
2. Kohansal, M. and Mahmoudi, M., 2019. Investigating exchange rate fluctuations on exports and added value of Iran's food industries (using structural vector autoregression model). Journal of Islamic Parliament Research Center (IPRC), 21(101): 59-94. (In Persian)
3. Tohidi, N., 2008. Investigation of factors affecting the export of shrimp in Iran. Master's thesis. Tarbiat Modares University, Faculty of Agriculture. (In Persian)
4. Ahmed, Z.U., Julian, C.C., Baalbaki, I. and Hadidian, T.V., 2006. Firm Internationalization and Export incentives from a Middle Eastern Perspective. Journal of Small Business and Enterprise Development. 13(4): 660-669.
5. Fathi, Y., 2002. Identification of relative advantages and prioritization of target markets for the export of decorative stones of Iran. Iraninan Journal of Trade Studies. 6(22): 57-90. (In Persian)
6. Motaffakker Azad, M. A., Ranjpour, R. and Salimi Shendi, S., 2015. Empirical analysis of educational inequality reduction on total productivity of production factors in Iran. Journal of Research and Planning in Higher Education. 21(2): 43-62. (In Persian)
7. Adeli, A., Baei, H. and Pendar, M., 2020. Determination and ranking the influencing factors on fishery products

رتبه‌بندی کشورهای واردکننده میگو با استفاده از روش

تاپسیس: بعد از آن که براساس تکنیک غربال‌گری کشورهای با H_i مثبت انتخاب شدند، اطلاعات و داده‌های مربوط به شاخص‌های جاذبه بازار به‌صورت جدول ۲ تهیه گردید. سپس ماتریس اطلاعات در نرم‌افزار تاپسیس وارد شده که در مرحله اول ماتریس تصمیم ایجاد گردید. در مرحله دوم نرمال‌سازی روی ماتریس انجام شد. در مرحله سوم ماتریس نرمال شده وزن‌دهی شده، در مرحله چهارم راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی تعیین و در مرحله آخر نیز رتبه کشورها به صورت جدول ۳ مشخص شد.

جدول ۳: اولویت‌بندی بازار هدف صادراتی کشورها جهت صادرات

میگوی ایران		
نام کشور	ضریب نزدیکی	رتبه
کره جنوبی	۰/۷۲۱۴	۱
رومانی	۰/۳	۲
ژاپن	۰/۲۷۱۲	۳
ویتنام	۰/۲۶۹۴	۴
چین	۰/۲۵۱۹	۵
مجارستان	۰/۲۳۶	۶
پرو	۰/۲۳۵۲	۷
اسپانیا	۰/۲۰۹	۸
آلبانی	۰/۱۷۹۶	۹
جمهوری چک	۰/۱۷۷۶	۱۰
هلند	۰/۱۵۵۲	۱۱
فرانسه	۰/۱۴۹۸	۱۲
کاستاریکا	۰/۱۲۹۳	۱۳
انگلستان	۰/۱۲۱۵	۱۴
بلژیک	۰/۱۱۷۱	۱۵
ایتالیا	۰/۱۱۴۷	۱۶
مکائو	۰/۱۱۱۱	۱۷
آلمان	۰/۱۰۹۳	۱۸
کانادا	۰/۱۰۰۴	۱۹
بلغارستان	۰/۰۹۸۲	۲۰
جامائیکا	۰/۰۸۸۳	۲۱
هنگ کنگ	۰/۰۸۴۷	۲۲

بحث

با توجه به نیاز کشور ایران به درآمدهای ارزی از یک طرف و پایین بودن سهم صادرات غیرنفتی و وابستگی اقتصاد به درآمدهای

25. **Chen, S.J. and Hwang, C.L., 1992.** Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. New York, Methods and Applications, Springer.
8. **Karim, M., Hashemi Tabar, M. and Karbasi, A., 2005.** Estimating supply and demand functions of shrimp export using the system of simultaneous equations (case study of Iran). The Economic Research (Sustainable Growth and Development). 5(15): 119-128. (In Persian)
9. **Khanjani, M.H., Sajjadi, M., Alizadeh, M. and Sourinejad, I., 2020.** Economic and Production evaluation of Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei* Boone, 1931) in conventional and biofloc aquaculture systems. Journal of Animal Environmental. 12(2): 347-354. (In Persian)
10. **Forghani, Sh., 2016.** Studying the condition of reserves Penaeid Prawn in Northwest coasts of the Persian Gulf. Journal of Animal Environmental. 8(1): 137-144. (In Persian)
11. **Majedi, M., 2002.** Quality control of aquatic animals and their transformation products. Gulab Publications. 232 p. (In Persian)
12. **Central Bank of the Islamic Republic of Iran. 2019.** Balance sheet and report for the years 2012 to 2018. 12(1): 1-6. (In Persian)
13. **Iran fisheries statistic annual 2012-2017. 2017.** Iran fisheries organization, Deputy of planning and development manager, office of Budget and planning. 64 p. (In Persian)
14. **Trade Promotion Organization of Iran. 2018.** Foreign Trade Activity Report 2017. Ministry of Industry, Mine and Trade. Trade planning Office, Statistic group. 18 p. (In Persian)
15. **Ardakani, R., Yazdani, S. and Gilanpour, O., 2010.** Effects of SPS and TBT Regulations on Export of Iranian. J. Agric. Econ. Res. 2(8): 1-9. (In Persian)
16. **Ramzani, M.R., Moradi, M. and Eiszade Saravani, A., 2013.** Prioritization of target markets for the export of technical and engineering services in Iran. Journal of Iranian Economic Issues. 29-30: 155-179. (In Persian)
17. **Doherty, A.M., 2009.** Market and partner selection processes in international retail franchising. Journal of business Research. 62(5): 528-634.
18. **Hosseini, M., Adeli, A. and Vahedi, M., 2016.** Investigating fish purchase patterns and preferences among the consumers of Sari. Iranian Scientific Fisheries Journal. 25 (3) :103-112. (In Persian)
19. **Fahimifar, J., Vailbeygi, H. and Abedin Moghanaki, M., 2005.** Prioritizing the target markets of Iran's selected petrochemical products. Journal of Trade Studies. 8(31): 153-202. (In Persian)
20. **Amjadi, A., Mohammadzadeh, R. and Barikani, A., 2008.** Determining Target Market of Iran's Pistachio and Date Export Using Export Demand Model and Screening Method. Journal of Agricultural Economics and Development. 18(70): 220-193. (In Persian)
21. **Mehrabi, H., Pakravan, M.R. and Shakibaie, A., 2010.** Study of Comparative Advantage and Trading Map of Date Exports in Iran. Iran Agricultural Economics Magazine. 4(2): 63-81. (In Persian)
22. **Kotler, P., 1967.** Marketing Management, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
23. **Baraty, J. and Rasoulzadeh, M., 2018.** A Survey of Market Access Level: An Application of Economic Gravity Index. Journal of Fiscal and Economic Policies. 5(20): 55-76. (In Persian)
24. **Chizari, A., Riahi, A. and Aminizadeh, M., 2015.** Prioritization of Target Markets of Major Global Exporter's Raisins (approach to identify of competition potential in these markets). Iran Agricultural Economics Magazine. 8(4): 59-88. (In Persian)