

آذر ۱۴۰۱  
مسلسل: ۱۸۵۹۱

## معرفی و تحلیل برخی شاخص‌های حوزه بازرگانی خارجی ایران





مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۸۵۹۱

کد موضوعی: ۲۲۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: معرفی و تحلیل برخی شاخص‌های حوزه بازرگانی خارجی ایران

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه بازرگانی)

تهیه و تدوین کنندگان: حسین هرورانی، حسن ناقب، صمد عزیزنژاد

همکار: علیرضا آذربایجانی

ناظران علمی: موسی شهبازی غیائی، سیدمهدی حسینی دولت‌آبادی، احمد شعبانی، فتح‌اله تاری

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: طاهره سیدمحمد

صفحه آرا: مهدیه قمچیلی

واژه‌های کلیدی:

۱. شاخص باز بودن تجاری
۲. شاخص اکمال تجاری (TCI)
۳. شاخص پتانسیل تجاری
۴. شاخص شدت تجاری
۵. شاخص تنوع و تمرکز کالاهای صادراتی
۶. شاخص نفوذ بازار
۷. ماندگاری صادرات



تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۹/۲۶

## به نام خدا

### فهرست مطالب

۱	چکیده
۱	خلاصه مدیریتی
۳	مقدمه
۶	۱. تحلیل شاخص‌های مرتبط با ترکیب، جهت‌گیری و رشد صادرات و واردات
۶	۱-۱. شاخص باز بودن تجاری
۷	۱-۲. شاخص اکمال تجاری (TCI)
۹	۱-۳. شاخص پتانسیل تجاری
۱۱	۱-۴. شاخص شدت تجاری
۱۴	۲. شاخص تمرکز و تنوع کالاهای صادراتی
۱۴	۲-۱. شاخص تمرکز و تنوع
۱۸	۲-۲. شاخص نفوذ بازار
۲۰	۳. مهارت فناوریانه در صادرات
۲۰	۳-۱. طبقه‌بندی شدت فناوری صادرات
۲۱	۴. ماندگاری صادرات
۲۱	۴-۱. شاخص ماندگاری صادرات
۲۳	جمع‌بندی
۲۵	منابع و مآخذ

### فهرست جداول

- جدول ۱. شاخص باز بودن تجاری ایران طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۳..... ۷
- جدول ۲. شاخص اکمال تجاری بین صادرات ایران و واردات پنج شریک تجاری منتخب طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۹..... ۸
- جدول ۳. پتانسیل بالقوه صادراتی ایران (میلیارد دلار)..... ۱۰
- جدول ۴. شاخص شدت تجارت ایران با کشورهای منتخب (گروه میوه‌های خوراکی) (کد HS: ۰۸)..... ۱۳
- جدول ۵. شاخص تنوع کالایی صادرات (تعداد کالاهای صادراتی) طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳..... ۱۵
- جدول ۶. شاخص تمرکز کالاهای صادراتی ایران (شاخص هرفیندال) طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳..... ۱۷
- جدول ۷. وضعیت شاخص نفوذ در بازارهای صادراتی جهان..... ۱۹
- جدول ۸. وضعیت شاخص نفوذ ایران در بازارهای صادراتی ایران..... ۱۹
- جدول ۹. طبقه‌بندی صنایع تولیدی براساس شدت تحقیق و توسعه..... ۲۰
- جدول ۱۰. ترکیب فناوریانه صادرات ایران طی سه سال ۲۰۱۰، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸..... ۲۱
- جدول ۱۱. وضعیت ماندگاری کالاهای صادراتی ایران طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۰..... ۲۳

### فهرست نمودارها

- نمودار ۱. عملکرد بخش بازرگانی براساس روش پیشنهادی بانک جهانی..... ۵
- نمودار ۲. روند شاخص اکمال تجاری برای پنج شریک عمده تجاری ایران..... ۹
- نمودار ۳. روند تنوع صادرات کالایی (تعداد کالاهای صادراتی) طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳..... ۱۶
- نمودار ۴. وضعیت شاخص تمرکز صادرات طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۳..... ۱۷



## معرفی و تحلیل برخی شاخص‌های حوزه بازرگانی خارجی ایران

### چکیده

اگرچه از مجموعه شاخص‌های تحلیلی می‌توان برای ارزیابی رقابت‌پذیری سبد کالاهای صادراتی یک کشور بهره برد، اما براساس روش پیشنهادی بانک جهانی، عملکرد بخش بازرگانی را می‌توان از چهار بُعد: ۱. ترکیب، جهت‌گیری و رشد صادرات و واردات (شامل شاخص باز بودن تجاری، شاخص اکمال تجاری، شاخص پتانسیل تجاری و شاخص شدت تجاری)، ۲. تنوع محصول و بازار (شامل شاخص تمرکز صادرات و شاخص نفوذ بازار)، ۳. مهارت فناورانه در صادرات و ۴. شاخص ماندگاری صادرات، مورد بررسی و ارزیابی قرار داد.

بررسی‌ها حاکی از آن است که وضعیت تجاری کشور تاکنون در هیچ‌یک از شاخص‌های فوق با پنج شریک عمده تجاری طی سال‌های اخیر در وضعیت مطلوبی قرار نداشته که در کنار سایر مؤلفه‌های مؤثر بر حوزه تجارت، عدم شناخت و تبیین وضع موجود کشور براساس شاخص‌های فوق در این وضعیت بی‌تأثیر نبوده است. بر همین اساس ضروری است در تنظیم روابط تجاری دو یا چندجانبه با کشورها، شناخت دقیق از وضعیت هر یک از شاخص‌های فوق و تمهید اقدامات مقتضی برای بهبود آنها در دستور کار قرار گیرد.

### خلاصه مدیریتی

شاخص‌های بازرگانی تصویری روشن از وضعیت و روند تجارت خارجی کشورها و جایگاه و نقش هر کشور در فضای بازرگانی بین‌الملل ارائه می‌دهد. هدف از تهیه این گزارش، معرفی و تحلیل برخی از شاخص‌های حوزه بازرگانی خارجی است. گزینش شاخص‌های مربوط به بازرگانی خارجی در این گزارش براساس چارچوب ارائه شده از سوی بانک جهانی برای تحلیل رقابت‌پذیری صورت گرفته است. این شاخص‌ها عبارتند از: ۱. شاخص باز بودن تجاری، ۲. شاخص اکمال تجاری، ۳. شاخص پتانسیل تجاری، ۴. شاخص شدت تجاری، ۵. شاخص تمرکز صادرات، ۶. شاخص نفوذ بازار، ۷. مهارت فناورانه در صادرات و ۸. شاخص ماندگاری صادرات.

نتایج به‌دست آمده از محاسبه و تحلیل شاخص‌های بازرگانی با پنج شریک عمده تجاری بیانگر واقعیت‌های آشکار شده ذیل است:

۱. بالاترین اکمال تجاری در صادرات ایران طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ به‌ترتیب با کشورهای کره جنوبی، عراق و چین بوده و کشورهای ترکیه و روسیه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتیجه به‌دست آمده نشان می‌دهد روند مناسب و رضایت‌بخشی در جهت افزایش میزان تطابق کالاهای متنوع صادراتی ایران با نیازهای متنوع وارداتی طرف‌های عمده تجاری طی سال‌های مورد بررسی شکل نگرفته است. هرچند این موضوع می‌تواند به روابط تجاری کشور مقابل نیز وابسته باشد.

۲. بالاترین میزان پتانسیل تجاری ایران طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ به ترتیب در صادرات به کشورهای چین، کره جنوبی و ترکیه بوده و کشورهای عراق و روسیه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. تغییر در پتانسیل صادراتی حسب تغییر در تنوع و میزان نیازهای واردات کالایی بازار شرکای تجاری و همچنین افزایش تنوع و توان صادرات ایران به جهان حاصل می‌شود.

۳. در سال ۲۰۱۸ میلادی، بیشترین شدت تجاری ایران در زمینه میوه‌های خوراکی به‌عنوان نمونه، به ترتیب با کشورهای قزاقستان، بحرین، قطر، ترکمنستان و قرقیزستان بوده است. شدت تجاری صادرات میوه‌های خوراکی ایران در سال ۲۰۱۸ در سطح جهان نزدیک به صفر بوده است.

۴. نتایج بررسی شاخص تنوع و تمرکز کالاهای صادراتی حاکی از آن است که علی‌رغم متنوع‌تر شدن سبد صادراتی کشور طی ۱۷ سال مورد بررسی، متوسط رشد سالیانه این سبد حدود ۱/۸ درصد رشد بوده است. مضافاً اینکه با وجود ۴۰۶۲ نوع محصول صادراتی در سال ۱۳۹۹، ارزش صادرات اغلب کالاها ناچیز و زیر ۱۰ هزار دلار بوده است. لذا در کنار تنوع‌بخشی به محصولات صادراتی باید مقیاس صادرات این محصولات نیز افزایش یابد.

۵. تمرکز صادرات کالایی ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۹ علی‌رغم وجود نوسان، روندی کاهشی داشته است. به‌عبارت دیگر بخش صادرات کشور از تمرکز بر تعداد معدودی کالا به سمت صادرات تعداد بیشتری از کالاهای جدید متمایل شده است.

۶. نتایج محاسبه شاخص نفوذ در برخی از بازارهای صادراتی طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۳، حاکی از سطح پایین‌تر این شاخص برای ایران در مقایسه با کشورهایی مانند چین، کره جنوبی، ترکیه و روسیه است، اما در مقایسه با عراق، ایران وضعیت بهتری در این شاخص داشته است.

۷. نتایج محاسبات و تحلیل‌ها نشان می‌دهد بیش از نیمی از ارزش صادرات ایران مربوط به کالاهای بدون فناوری و فاقد پیچیدگی بالا بوده است. به علاوه کالاهای برخوردار از فناوری بالا کمترین سهم از صادرات کالاهای کشور را طی سال‌های مورد بررسی به خود اختصاص داده‌اند.

۸. نتایج محاسبات این گزارش طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۹۰ حاکی از آن است که از بین کل کدهای صادراتی کالایی طبقه‌بندی HS در سطح هشت رقمی، در تمامی سال‌ها حدود ۱۹ درصد از کالاها در سبد صادراتی کشور به میزان ۱۰۰ درصد ماندگار بوده‌اند؛ (حدود ۹۶۷ کد کالایی از مجموع ۵۱۷۶ کد کالایی)

۹. با عنایت به نتایج به دست آمده و در راستای افزایش اثربخشی موافقتنامه‌های تجارت ترجیحی، بازرگانی و گمرکی در سال‌های آتی، پیشنهادهای ذیل در زمینه ارتقای کارکردهای مربوط به شاخص‌های بازرگانی خارجی با هدف گسترش همکاری و مبادله تجاری و اقتصادی ایران با شرکای عمده تجاری و تقویت نقش دولت و مجلس در زمینه تسهیل و تقویت دیپلماسی تجاری باید مورد توجه قرار گیرد:

الف) دستگاه‌های مسئول ملزم به ارائه گزارش عملکرد مکتوب و دوره‌ای از اثربخشی عملکرد خود در زمینه بازرگانی خارجی به مجلس شورای اسلامی باشند.

ب) در انعقاد موافقتنامه‌های تجارت ترجیحی، پوشش طیف وسیع‌تری از کالاها براساس شاخص‌های معرفی شده



در گزارش حاضر مورد توجه قرار گیرد.

ج) با توجه به اینکه برآورد پتانسیل صادراتی بین ایران و کشور چین با احتساب نفت و میعانات در سال ۲۰۲۰ بالای ۶ میلیارد دلار و پتانسیل بالقوه صادراتی بالای ۲۰ میلیارد دلار بوده است، بر این اساس دیپلماسی فعال شرق-محور در کنار سایر استراتژی‌ها باید یکی از دستور کارهای بخش‌های اقتصادی و بازرگانی وزارت امور خارجه کشورمان باشد.

د) شایسته است سازمان توسعه تجارت، راهبرد دیپلماسی تجاری با شرکای عمده تجاری و همسایگان را مبتنی بر شاخص‌های تجاری از جمله شاخص اکمال، پتانسیل، ماندگاری صادرات و... تهیه نموده و پس از اخذ نظر به دستگاه‌های ذی‌ربط ابلاغ نماید.

## مقدمه

نقش و جایگاه تجارت خارجی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها بر کسی پوشیده نیست؛ به‌منظور سیاستگذاری و برنامه‌ریزی دقیق در جهت ارتقای بازرگانی خارجی، به تصویری مناسب از ابعاد مختلف این بخش از اقتصاد نیاز است. شاخص‌های بازرگانی تصویری روشن از وضعیت و روند تجارت خارجی کشورها و جایگاه و نقش هر کشور در فضای بازرگانی بین‌الملل ارائه می‌دهد. اگرچه افزایش حجم تجارت طی زمان به‌عنوان شاخص مناسب بیانگر روند روبه‌جلوی هر کشور در جهت رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شود، اما با توجه به رشد جمعیت و افزایش نیازهای متنوع بشری افزایش سهم یک کشور از کیک تجارت جهانی از اهمیت بالاتری برخوردار است. ارتقای ساختار فناورانه، سطح پیچیدگی و تنوع محصولات تولیدی و صادراتی می‌تواند نقش ویژه‌ای در افزایش رفاه جوامع ایفا نماید. به‌طور کلی در بررسی وضعیت بازرگانی خارجی، نایستی تنها به یک یا چند شاخص محدود اکتفا شود، بلکه با بررسی شاخص‌های مختلف، ابعاد و زوایای متعدد بازرگانی تجزیه و تحلیل می‌شود.

درخصوص ضرورت انجام این مطالعه باید اذعان نمود تمامی کشورها برای توسعه روابط تجاری خود به انعقاد موافقتنامه‌های دوجانبه، موافقتنامه‌های منطقه‌ای و موافقتنامه‌های چندجانبه روی آورده‌اند که لازمه تداوم آنها ثبات در مقررات و ایجاد اعتماد میان فعالان اقتصادی و طرفین تجاری است. این اقدام می‌تواند موجب ایجاد زمینه‌های لازم برای تقویت همکاری‌ها و جلب اعتماد سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی شود. بنابراین توجه به موافقتنامه‌های منطقه‌ای و چندجانبه به‌ویژه در شرایط فعلی می‌تواند به ایجاد اطمینان خاطر برای فعالان حوزه تجارت منجر شود و راهکاری برای برون‌رفت از تنگناهای موجود کشور باشد، اما مسئله مهم و اساسی، ارزیابی میزان اثربخشی این موافقتنامه‌هاست که مغفول مانده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد پس از انقلاب، به‌رغم انعقاد بیش از ۱۵۸ موافقتنامه دو یا چندجانبه با سایر کشورها، عدم توجه به الزامات پیشینی و همچنین عدم نظارت بر نحوه عملکرد و میزان اثربخشی موافقتنامه‌ها به‌صوری شدن و از دست دادن کارکرد آنها منجر شده است. از یک‌سو مشخص نبودن اولویت‌های صنعتی و تجاری کشور و ازسوی دیگر عدم ثبات راهبرد کشور در انتخاب کشورهای طرف همکاری، بر عدم اثربخشی این موافقتنامه‌ها افزوده است.

از سوی دیگر ارزیابی عملکرد موافقتنامه‌های تجاری و بازرگانی منعقد شده میان ایران و سایر کشورها حاکی از آن است که متأسفانه ابعاد فنی و کارشناسی این موضوع نظیر توجه به شاخص اکمال تجاری، میزان پتانسیل تجاری بالقوه دو کشور، مزیت نسبی صادراتی و... در انعقاد موافقتنامه‌های منعقد مغفول مانده و به‌عنوان اولویت اصلی مدنظر مسئولان تصمیم‌گیر نبوده است. شایان ذکر است برای انعقاد موافقتنامه‌های تجاری و بازرگانی، محاسبه و در نظر گرفتن شاخص‌هایی نظیر تمرکز کالاهای صادراتی، مزیت نسبی صادراتی، شدت تجاری و... از اقدام‌های اولیه برای انعقاد موافقتنامه با هر کشوری است که متأسفانه از سال ۱۳۹۳ تاکنون محاسبه و انتشار شاخص‌های مزبور توسط متولیان ذی‌ربط صورت نگرفته و لذا اطلاعات به‌روزی در این خصوص در دست نیست.

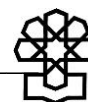
این امر موجب شده موافقتنامه‌های تجاری و بازرگانی غالباً با کشورهایی منعقد شود که عملاً جزء شرکای عمده تجاری ایران نبوده و به‌رغم انعقاد چندین موافقتنامه طی سال‌های مختلف، حجم روابط تجاری با کشورهای طرف توافق، رشد چشمگیری نداشته است.

به‌علاوه نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که اقدام انتخاب شده برای اخذ ترجیحات تعرفه‌ای از لحاظ تعداد و ارزش صادراتی مبتنی بر اهمیت آنها در سبد صادراتی کشور نبوده، به‌طوری که در عمل بخش اعظم تجارت بالفعل ایران با شرکای تجاری را پوشش نمی‌دهد. برای اولین اقدام جهت برآورد اثربخشی این موافقتنامه‌ها یا حتی توسعه روابط تجاری با هر کشور مستلزم طراحی و شناخت وضع موجود است که در این راستا لازم است تا گزارش‌های مدونی درخصوص تأثیر این قراردادها بر تسهیل و توسعه تجارت میان کشورها ارائه شود که متأسفانه تاکنون ارائه چنین عملکردی از طرف دستگاه‌های مسئول صورت پذیرفته است. از طرفی نظارت مؤثری نیز بر عملکرد این قوانین توسط مراجع نظارتی و به‌خصوص مجلس شورای اسلامی صورت نمی‌گیرد. با توجه به ضرورت اشاره شده، گزینش شاخص‌های مربوط به بازرگانی خارجی در این گزارش براساس چارچوب ارائه شده از سوی بانک جهانی برای تحلیل رقابت‌پذیری صورت گرفته است. این چارچوب به تحلیلگر این امکان را می‌دهد تا پویایی‌های تجاری کشورها را ارزیابی نموده و موقعیت کشورهای خاص را نسبت به رقبای خود محک بزند. از مجموعه شاخص‌های تحلیلی می‌توان برای ارزیابی رقابت‌پذیری سبد کالاهای صادراتی یک کشور بهره برد.

روش پیشنهادی بانک جهانی، عملکرد بخش بازرگانی را از چهار بُعد: ۱. ترکیب، جهت‌گیری و رشد صادرات و واردات (شامل شاخص باز بودن تجاری، شاخص اکمال تجاری، شاخص پتانسیل تجاری و شاخص شدت تجاری)، ۲. تنوع محصول و بازار (شامل شاخص تمرکز صادرات و شاخص نفوذ بازار)، ۳. مهارت فناورانه در صادرات و ۴. شاخص ماندگاری صادرات مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد.<sup>۱</sup> جهت بررسی وضعیت موجود روابط بازرگانی میان کشورها و پتانسیل‌های گسترش آن، علاوه بر شاخص‌هایی مانند میزان صادرات و واردات و شرکای اصلی تجاری از شاخص‌های دیگری نیز استفاده می‌شود؛ به‌عبارتی دیگر، شاخص‌هایی که در این گزارش مورد استفاده قرار گرفته،

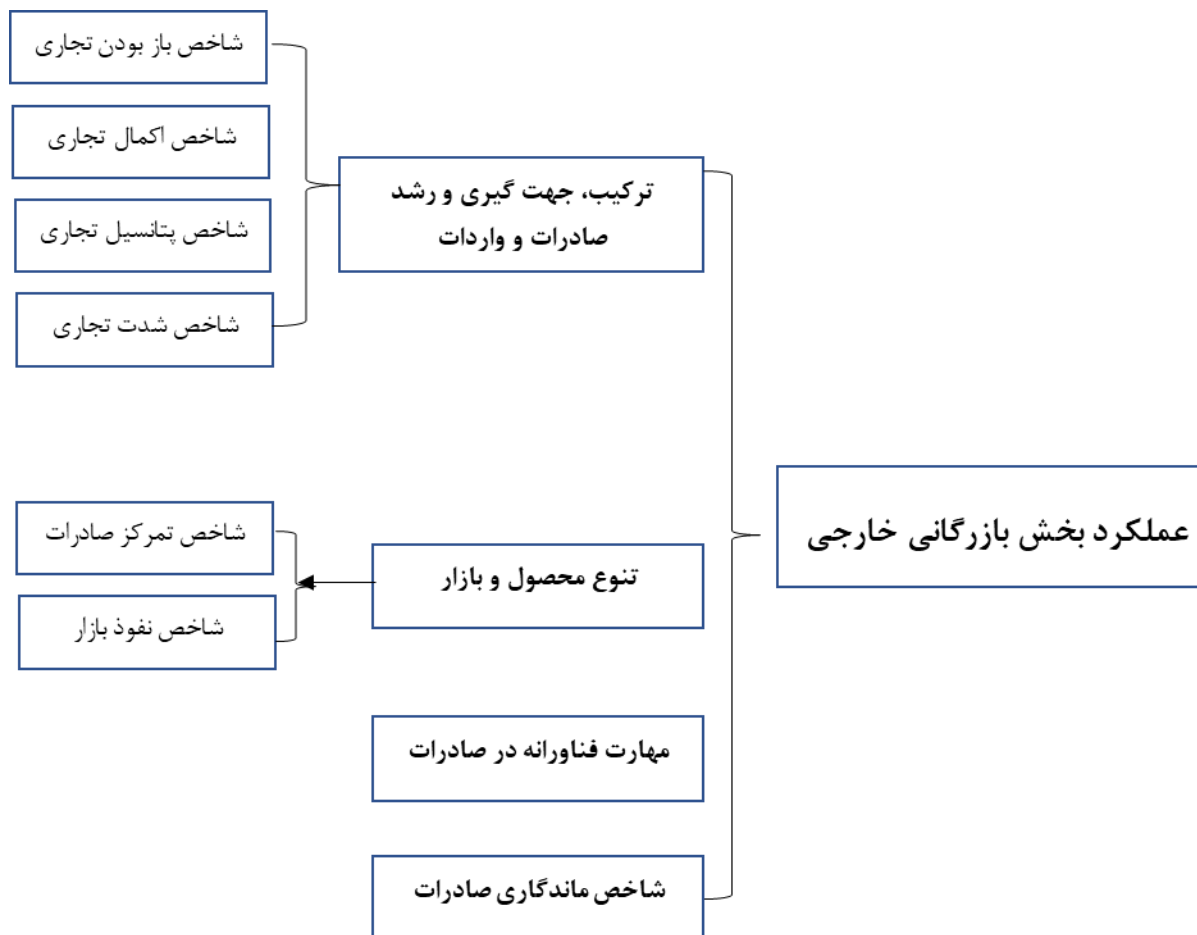
1. [https://wits.worldbank.org/trade\\_outcomes.html](https://wits.worldbank.org/trade_outcomes.html)





مهم‌ترین شاخص‌هایی هستند که برای ارزیابی سطح کمی و کیفی تجارت خارجی یک کشور، توسط بانک جهانی معرفی شده است. در ادامه شاخص‌های مورد نظر به شرح طبقه‌بندی ذیل بررسی می‌شود:

### نمودار ۱. عملکرد بخش بازرگانی براساس روش پیشنهادی بانک جهانی



مأخذ: تحقیق.

شایان ذکر است علت انتخاب شاخص‌های مذکور جهت تحلیل اولاً به دلیل دسترسی محدود به آمارهای مورد نیاز برای محاسبه شاخص‌های مذکور در ایران و ثانیاً پرکاربرد بودن استفاده از شاخص‌های فوق در مقایسه با سایر شاخص‌ها و توسط سایر کشورها در انعقاد موافقتنامه‌های تجاری بوده است. در راستای گسترش روابط بازرگانی، محاسبه و در نظر گرفتن شاخص‌های فوق جزء اقدام‌های اولیه برای انعقاد موافقتنامه با هر کشوری است که متأسفانه از سال ۱۳۹۳ تاکنون،<sup>۱</sup> محاسبه و انتشار شاخص‌های فوق توسط متولیان ذی‌ربط صورت نگرفته است.

اگرچه پس از انعقاد موافقتنامه و به‌منظور سنجش موفقیت موافقتنامه‌ها، به پارامترهایی از جمله تغییر در حجم تبادلات تجاری بین طرفین متعاقد، تغییر در تنوع کالاهای مبادله شده میان طرف‌های متعاقد، تغییر در ترتیبات

۱. عملکرد بازرگانی ایران با کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۴، ص ۱۷۹.

تجارت ترجیحی طرفین و... می‌توان پرداخت؛<sup>۱</sup> اما محاسبه برخی شاخص‌ها که در ادامه بدان اشاره شده نیز می‌تواند دید خوبی به سیاستمداران کشور ارائه کند تا در زمان انعقاد موافقتنامه‌ها به مؤلفه‌های اقتصادی در کنار سایر مؤلفه‌های غیراقتصادی توجه کافی داشته باشند. در این گزارش سعی شده روش محاسبه و نتایج برخی از شاخص‌های مهم با استفاده از به‌روزترین آمارهای موجود در حوزه بازرگانی خارجی ارائه شود تا از این طریق بتوان تحلیل‌های روشن و دقیق از بخش بازرگانی خارجی ارائه نمود.

### ۱. تحلیل شاخص‌های مرتبط با ترکیب، جهت‌گیری و رشد صادرات و واردات

این بخش شامل شاخص‌هایی است که به‌طور خلاصه به اندازه، اهمیت، ترکیب و رشد تجارت خارجی (صادرات و واردات) می‌پردازد که دربرگیرنده شاخص‌های باز بودن تجاری، اکمال تجاری، پتانسیل تجاری و شدت تجاری است.

#### ۱-۱. شاخص باز بودن تجاری<sup>۲</sup>

درجه باز بودن یک اقتصاد بیانگر میزان تبادل کالا و خدمات در یک اقتصاد با دنیای خارج در مقایسه با تولید ناخالص داخلی کشور است. باز بودن تجاری؛ حاصل نسبت تجارت خارجی به تولید ناخالص داخلی است. این شاخص اهمیت صادرات و واردات کالاها و خدمات را در اقتصاد یک کشور نشان می‌دهد و بیانگر میزان وابستگی تولیدکنندگان داخلی به تقاضای خارجی (صادرات) و مصرف‌کنندگان داخلی به عرضه خارجی (واردات) است. بین باز بودن تجاری و درآمد سرانه یک رابطه معر برقرار است؛ بدین معنا که با افزایش درآمد سرانه، کشورها تمایل به تجارت بیشتر، اما با نرخ کاهنده دارند.

این شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:<sup>۳</sup>

$$\text{شاخص باز بودن تجاری} = \left( \frac{X_{it} + M_{it}}{Y_{it}} \right) * 100$$

که X کل ارزش صادرات؛

M کل ارزش واردات؛

و Y تولید ناخالص داخلی کشور؛

i کشور و t سال مورد نظر.

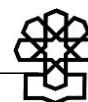
◀ **دامنه ارزش‌ها:** مقدار شاخص بالای ۱۰۰ نشان می‌دهد که مجموع صادرات و واردات یک کشور بیش از تولید ناخالص داخلی بوده و مبادلات تجاری کشور با سایر کشورها در سطح بالایی است. همچنین ارزش شاخص کمتر از ۱۰۰ به معنای اتکای کمتر اقتصاد یک کشور به مبادلات تجاری با سایر کشورها است.

در ادامه تحلیل مختصری از شاخص باز بودن تجاری ایران از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۱ ارائه شده است. نتایج بررسی‌ها

۱. حسن ثاقب، یحیی فتحی و ملیحه صادقی، چارچوبی برای ارزیابی عملکرد موافقتنامه‌های تجاری (مطالعه موردی PTA بین ایران و پاکستان)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶۷، تابستان ۱۳۹۲، ۵۱ - ۲۱.

2. Trade Openness

3. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>



حاکی از آن است که شاخص باز بودن تجاری ایران از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۱ بین ۳۹/۰۲ تا ۶۵/۰۵ درصد در نوسان بوده است. در بالاترین وضعیت، شاخص باز بودن تجاری برابر با ۶۵ درصد در سال ۲۰۱۸ و در پایین‌ترین وضعیت نیز مربوط به سال ۲۰۱۵ بوده است. افزایش عدد شاخص، نشان از وابستگی کشور به بازار عرضه و تقاضای بین‌المللی دارد؛ بنابراین در تفسیر این شاخص بایستی به تغییر اندازه اقتصاد (شاخص GDP) و حجم تجارت (صادرات + واردات) توجه شود. به عبارت دیگر بالا بودن شاخص باز بودن تجاری، در شرایطی مثبت ارزیابی می‌شود که اولاً تولید ناخالص داخلی و حجم تجارت خارجی هر دو رشد مثبتی را داشته باشند و ثانیاً رشد حجم تجارت خارجی بیشتر از رشد تولید ناخالص داخلی باشد. البته برای بررسی دقیق‌تر این موضوع که آیا افزایش تجارت خارجی به سود اقتصاد ملی است یا صرفاً ناشی از صادرات مواد خام و مورد نیاز کشور بوده است، باید اقلام صادراتی و وارداتی به صورت جزئی‌تر بررسی و مطالعه شود.

جدول ۱. شاخص باز بودن تجاری ایران طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۳

سال	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱
شاخص باز بودن اقتصاد	۵۰/۳۳	۴۴/۶۰	۳۹/۰۲	۴۳/۲۱	۴۸/۷۸	۶۵/۰۵	۵۶/۱۷	۵۱/۲۹	۴۷/۲
رتبه ایران در بین کشورهای جهان	۱۷۵ از ۱۴۱	۱۷۶ از ۱۵۷	۱۷۵ از ۱۶۱	۱۷۵ از ۱۴۹	۱۷۵ از ۱۴۳	۱۷۴ از ۱۱۶	۱۶۷ از ۱۲۶	۱۱۳ از ۱۵۶	۱۶۸ از ۱۷۸

source: [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade\\_openness](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade_openness)

مطابق با ارقام جدول فوق، شاخص باز بودن تجاری ایران در سال ۲۰۱۸ شاهد رشد قابل توجهی نسبت به سال‌های قبل بوده و یکی از عوامل مؤثر در بهبود این شاخص روند نزولی تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۹ و افزایش حجم تجارت طی سال‌های فوق به خصوص در سال ۲۰۱۸ نسبت به سنوات گذشته بوده است. البته این روند چندان پایدار نبوده و از سال ۲۰۱۹ این شاخص روند نزولی خود را آغاز نمود، به گونه‌ای که در سال ۲۰۲۱ تقریباً میزان این شاخص به رقم سال ۲۰۱۷ نزدیک شده است. در تحلیل این روند نزولی می‌توان شیوع گسترده ویروس کرونا را یکی از عوامل مؤثر بر کاهش حجم تجارت طی سال‌های فوق دانست که به تبع آن میزان این شاخص نیز طی سال‌های فوق به تدریج کاهش یافته است.

## ۲-۱. شاخص اکمال تجاری (TCI)<sup>۱</sup>

شاخص اکمال تجاری (TCI) یکی از اصلی‌ترین شاخص‌ها برای بررسی امکان گسترش همکاری‌های تجاری است که نشان می‌دهد تا چه اندازه ترکیب کالاهای صادراتی یک کشور با ترکیب کالاهای وارداتی کشور شریک تجاری مطابقت دارد یا مکمل آن است. مقادیر بالا برای این شاخص، نشان‌دهنده ظرفیت بالای همکاری تجاری میان دو کشور است. این شاخص به‌ویژه در ارزیابی موافقتنامه‌های تجاری دوجانبه یا منطقه‌ای سودمند است.

TCI<sup>۲</sup> معیاری است که وضعیت کامل‌کنندگی بین تجارت دو کشور را نشان می‌دهد. بر این مبنا که ساختار صادراتی یک کشور تا چه اندازه با ساختار وارداتی کشور دیگر مطابقت دارد. این معیار با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

1. Trade Complementarity Index.  
2. Trade Complementarity Index(TCI)

$$TCI_{ij} = 100(1 - \sum_{k=1}^n \frac{|m_j^k - x_i^k|}{2})$$

که  $x_i^k$  سهم صادرات (واردات) کالای  $k$  توسط کشور  $i$  (ج) در کل صادرات (واردات) آن کشور است. بیان ریاضی آنها به صورت زیر می‌باشد:

$$m_j^k = \frac{M_{jw}^k}{M_{jw}} \text{ و } x_i^k = \frac{X_{iw}^k}{X_{iw}}$$

اندیس‌های  $iw$  و  $jw$  به ترتیب بیانگر صادرات کشور  $i$  به جهان و واردات کشور  $j$  از جهان است. این شاخص در واقع با توجه به مزیت صادراتی کشور  $i$  و نیاز وارداتی کشور  $j$  نشان می‌دهد ساختار صادراتی کشور  $i$  تا چه اندازه مشابه ساختار وارداتی کشور  $j$  است.<sup>۱</sup>

دامنه ارزش شاخص بین صفر تا ۱۰۰ است و عدد ۱۰۰ نشان می‌دهد دو کشور شرکای تجاری ایدئال و

کامل‌کننده یکدیگر هستند و عدد صفر نشان می‌دهد که دو کشور رقبای کاملی با یکدیگر هستند.<sup>۲</sup>

این شاخص در سطح کدهای دو، چهار و شش رقمی HS و همچنین بین دو کشور به صورت دوجانبه، بین یک کشور و یک منطقه و برای سال‌های مختلف قابل محاسبه است. در جدول ذیل به عنوان نمونه اعداد این شاخص بین صادرات ایران و واردات پنج شریک تجاری ایران در سطح کدهای ۶ رقمی HS با استفاده از رابطه فوق برای سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ محاسبه و ارائه شده است:

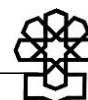
جدول ۲. شاخص اکمال تجاری بین صادرات ایران و واردات پنج شریک تجاری منتخب طی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۲۰

(درصد)

ردیف	کشور	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	حداقل	حداکثر
۱	چین	۱۹/۲۱	۱۹/۴۶	۲۱/۱۵	۲۲/۶۰	۲۴/۸۸	۲۵/۵۹	۲۲/۶۱	۲۲/۱۷	۲۴/۱۸	۲۵/۲۱	۲۵/۰۲	۲۱/۱۵	۱۹/۲۱	۲۵/۵۹
۲	ترکیه	۱۷/۵۰	۱۶/۲۱	۱۷/۱۸	۱۷/۴۶	۱۷/۳۶	۱۸/۴۹	۲۰/۰۱	۱۶/۴۹	۱۷/۲۴	۱۸/۸۹	۲۳/۹۷	۱۷/۹۶	۱۶/۲۱	۲۳/۹۷
۳	روسیه	۱۳/۵۲	۱۱/۹۹	۱۱/۹۸	۹/۴۲	۱۰/۸۸	۱۲/۱۷	۱۲/۹۸	۱۱/۶۶	۱۱/۸۵	۱۲/۱۴	۱۶/۴۱	۱۴/۲۷	۹/۴۲	۱۶/۴۱
۴	عراق	-	-	-	-	** <sup>۴</sup>	۱۲/۷۰	۲۷/۳۸	۲۳/۷۸	۱۹/۹۳	۲۳/۷۰	۱۸/۷۳	۲۶/۱۳	۱۲/۷۰	۲۷/۳۸
۵	کره جنوبی	۲۶/۵۲	۲۶/۸۸	۲۹/۱۴	۳۰/۸۸	۳۰/۸۹	۲۹/۹۶	۲۵/۶۹	۲۷/۹۲	۳۰/۱۴	۳۱/۲۸	۲۹/۳۷	۲۱/۹۱	۲۱/۹۱	۳۱/۲۸

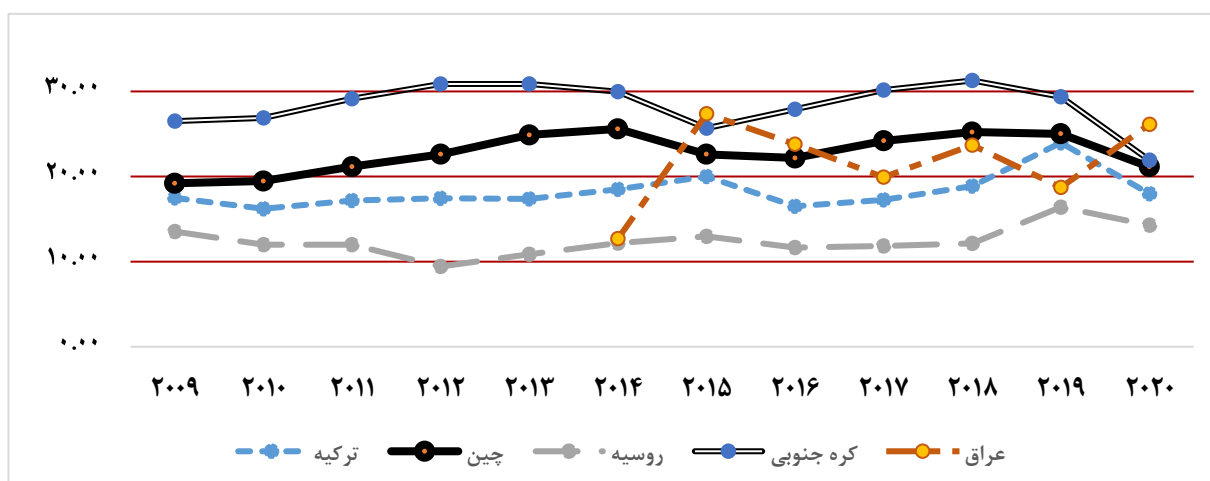
مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل به نشانی وبگاه: <https://www.trademap.org> و سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://irica.ir> و محاسبات تحقیق.

۱. سعیدی و همکاران، امکان‌سنجی ایجاد موافقتنامه تجارت ترجیحی ایران با کشورهای بریکس، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست‌ودوم، شماره ۶۹، ۱۳۹۲، صص ۱۱-۱۲.  
 ۲. حسن ثاقب، امکان‌سنجی انعقاد موافقتنامه تجارت آزاد بین ایران و شرکای تجاری (مطالعه موردی اندونزی)، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، ۱۳۹۲.  
 ۳. شایان ذکر است آمار مربوط به سال ۲۰۱۹ به دلیل برخی مسائل از جمله تحریم‌ها و... توسط ایران به مرکز تجارت بین‌الملل گزارش نشده و در این سایت نیز آمار فوق وجود ندارد. بنابراین برای محاسبه شاخص فوق در سال ۲۰۱۹ از آمارهای ماهیانه صادرات گمرک جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱/۱۳۹۷/۱۰/۱ لغایت ۱/۱۳۹۸/۱۰/۱ استفاده شده است.  
 ۴. شایان ذکر است آمار مربوط به سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۹ توسط ایران به مرکز تجارت بین‌الملل گزارش نشده و در این سایت نیز آمار فوق وجود ندارد.



مطابق با جدول فوق بالاترین اکمال تجاری در صادرات ایران طی سال‌های فوق در بین شرکای عمده تجاری به ترتیب با کشور کره جنوبی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۳ بوده است و به ترتیب کشورهای عراق، چین، ترکیه و روسیه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. مطابق با ارقام جدول فوق در بین پنج کشور مورد بررسی کمترین درجه اکمال تجاری ایران با روسیه در سال ۲۰۱۲ بوده است. در نمودار ذیل روند شاخص اکمال تجاری برای پنج شریک عمده تجاری ایران نمایش داده شده است.

نمودار ۲. روند شاخص اکمال تجاری برای پنج شریک عمده تجاری ایران<sup>۱</sup>



مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل به نشانی وبگاه: <https://www.trademap.org> و محاسبات تحقیق.

در بررسی روند اکمال تجاری به‌عنوان مثال درخصوص کشور ترکیه مشاهده می‌شود که مقادیر عددی شاخص بیانگر سطح پایین اکمال تجاری بین ایران و ترکیه طی سال‌های مورد بررسی بجز سال ۲۰۱۹ بوده است، به عبارتی چنانچه عدد ۱۰۰ نمره ایدئال اکمال تجاری باشد، می‌توان عنوان نمود در سال ۲۰۱۸ اکمال تجاری بین صادرات ایران و واردات ترکیه حدود ۱۸ درصد بوده است که رقم پایینی به‌شمار می‌رود. البته مشاهده روند شاخص طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۹ نشان می‌دهد میزان تکمیل‌کنندگی تجاری بین صادرات ایران، کره جنوبی و چین نسبت به سایر کشورها بالاتر بوده است. نتیجه به‌دست آمده بدان معناست که طی سال‌های مورد بررسی، روند افزایش میزان تطابق مستمر کالاهای متنوع صادراتی ایران با نیازهای متنوع وارداتی طرف‌های عمده تجاری، شکل مناسب و رضایت‌بخشی نداشته است.

### ۳-۱. شاخص پتانسیل تجاری<sup>۲</sup>

یکی از روش‌های معمول محاسبه پتانسیل تجاری بین دو کشور استفاده از شاخص پتانسیل ساده است. با استفاده از شاخص پتانسیل ساده تجاری، میزان بالقوه توان صادراتی یک کشور به کشور دیگر اندازه‌گیری می‌شود.

۱. شایان ذکر است آمار مربوط به سال ۲۰۱۹ به دلیل برخی مسائل از جمله تحریم‌ها و... توسط ایران به مرکز تجارت بین‌الملل گزارش نشده و در این سایت نیز آمار فوق وجود ندارد. بنابراین برای محاسبه شاخص فوق در سال ۲۰۱۹ از آمارهای ماهیانه صادرات گمرک جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۷/۱۰/۱ لغایت ۱۳۹۸/۱۰/۱ استفاده شده است.

روش پیشنهادی برای تخمین پتانسیل‌های تجاری میان کشورها استفاده از شاخص پتانسیل تجاری است. فرمول تخمین پتانسیل صادراتی هر کشور با کشور یا کشورهای مورد بررسی به شکل زیر است:<sup>۱</sup>

$$\text{پتانسیل صادراتی} = \sum_{k=1}^n \min (X_{itk} \text{ و } M_{jtk})$$

که در آن  $X_{itk}$  بیانگر صادرات کالای  $k$  توسط کشور  $i$  به جهان (در زمان  $t$ ) و  $M_{jtk}$  واردات کالای  $k$  توسط کشور  $j$  از جهان (در زمان  $t$ ) است.

این شاخص مجموع حداقل ارزش صادرات یک کشور به جهان و ارزش واردات کشور شریک تجاری از جهان را برای همه کالاهای صادراتی یک کشور به عنوان پتانسیل بالقوه تجاری محاسبه می‌کند.

این شاخص برای تجارت بین یک کشور و شرکای تجاری در سطح کدهای ۶ رقمی HS قابل محاسبه است. در جدول ذیل ارزش پتانسیل صادراتی ایران به پنج شریک تجاری کشور در سطح کدهای ۶ رقمی HS با استفاده از رابطه فوق‌الذکر برای سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ محاسبه و ارائه شده است:

جدول ۳. پتانسیل بالقوه صادراتی ایران (میلیارد دلار)

کشور	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	حداقل	حداکثر
۱. چین	۶۲/۸۶	۸۹/۷۳	۱۰۸/۴۷	۱۰۳/۹۳	۶۷/۸۴	۶۲/۹۹	۳۹/۲۱	۵۹/۸۲	۷۴/۴۸	۷۸/۷۴	۲۹/۱۶	۲۷/۴۱	۲۷/۴۱	۱۰۸/۴۷
۲. ترکیه	۸/۹۳	۱۰/۸۲	۱۴/۳۳	۱۲/۸۴	۱۳/۶۳	۱۴/۲۲	۱۳/۵۹	۱۳/۴۱	۱۵/۰۹	۱۶/۰۶	۱۴/۴۱	۱۱/۱۱	۸/۹۳	۱۶/۰۶
۳. روسیه	۸/۵۶	۹/۱۱	۱۱/۲۹	۱۳/۳۱	۱۲/۷۵	۱۳/۴۸	۱۰/۷۸	۱۰/۱۵	۱۱/۹۴	۱۳/۲۶	۱۲/۰۹	۸/۹۳	۸/۵۶	۱۳/۴۸
۴. عراق	-	-	-	-	-	۱/۹۴	۹/۳۸	۱۱/۱۸	۱۰/۸۱	۱۳/۹۳	۷/۱۰	۷/۷۴	۱/۹۴	۱۳/۹۳
۵. کره جنوبی	۶۰/۴۶	۸۲/۸۷	۱۰۵/۲۱	۹۹/۴۱	۶۳/۳۱	۵۶/۸۵	۳۳/۸۷	۵۴/۴۳	۶۸/۰۳	۷۲/۱۵	۲۲/۸۵	۲۰/۱۸	۲۰/۱۸	۱۰۵/۲۱

مأخذ: محاسبات تحقیق براساس داده‌های مرکز تجارت بین‌الملل به نشانی وبگاه: [https://www.trademap.org/Bilateral\\_TS.aspx?nvpm](https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm)  
شایان ذکر است علت انتخاب پنج کشور فوق از میان همه کشورها بدین سبب بوده که طی یک دهه گذشته در مجموع بیشترین حجم تجارت با ایران را به‌خود اختصاص داده‌اند.

مطابق جدول فوق بالاترین میزان پتانسیل ایران به‌تدریج در صادرات به کشورهای چین و کره جنوبی است و کشورهای ترکیه، عراق و روسیه در رتبه‌های بعدی قرار دارند. شایان ذکر است براساس تجارب، برای در نظر گرفتن میزان واقعی شاخص پتانسیل صادراتی هر کشور، حدود ۳۰ درصد ارقام پتانسیل بالقوه را به‌عنوان اعداد قابل تحقق پتانسیل صادراتی در نظر می‌گیرند.<sup>۲</sup> براساس نتایج محاسبات، حداکثر ظرفیت صادراتی اسمی ایران به کشور چین طی سال‌های مورد بررسی روند نامنظمی داشته و از ۶۲/۸۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۹ به ۲۷/۴۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ کاهش یافته است. تغییر در پتانسیل صادراتی حسب تغییر در تنوع و میزان نیازهای واردات کالایی بازار شرکای

1. Bano, S. (2010). ASEAN-New Zealand Trade Relations and Trade Potential.

2. Arnon, A., Spivak, A., & Weinblatt, J. (۱۹۹۵). Monetary Integration between the Israel, Jordanian and Palestinian Economics. Institute for International Economics.



تجاری (مانند ترکیه) و همچنین افزایش تنوع و توان صادرات ایران به جهان حاصل می‌شود. با عنایت به اینکه در سال ۲۰۲۰ میلادی پتانسیل صادراتی بالقوه ایران به ترکیه حدود ۱۱/۱۱ میلیارد دلار و برآورد قابل حصول صادرات ایران به ترکیه حدود ۳/۳ میلیارد دلار بوده است،<sup>۱</sup> از سوی دیگر برای نمونه با توجه به ارزش صادرات ایران به ترکیه در سال ۲۰۲۰ که حدود ۱/۷ میلیارد دلار بوده می‌توان بیان نمود جمهوری اسلامی ایران در حوزه عمل، صرفاً از حدود ۵۱ درصد از پتانسیل واقعی صادراتی خود به کشور ترکیه بهره‌مند شده است؛ این مورد برای سایر کشورها نیز با درجاتی متفاوت صادق بوده است. لذا شایسته است مبتنی بر پتانسیل صادراتی کشور به طرف‌های عمده تجاری در گام اول و سایر کشورها در گام دوم، دیپلماسی اقتصادی و تجاری کشور به کمک بخش بازرگانی آمده و افزایش صادرات قابل حصول ایران به طرف‌های عمده تجاری و سایر کشورها را محقق نمایند.

از طرفی نیز ملاحظه می‌شود مطابق با جدول ۳ برآورد پتانسیل بالقوه صادراتی ایران به کشور چین یا کره جنوبی طی سال‌های مورد بررسی در سال ۲۰۲۰ به بالای ۲۰ میلیارد دلار رسیده است. بر این اساس دیپلماسی فعال در کنار سایر سیاست‌ها باید یکی از دستورکارهای بخش‌های اقتصادی و بازرگانی وزارت امور خارجه کشورمان باشد.

#### ۴-۱. شاخص شدت تجاری<sup>۲</sup>

جریان تجارت بین دو کشور و مقدار آن تا اندازه‌ای تحت تأثیر اندازه اقتصاد دو کشور صادرکننده (i) و واردکننده (j) قرار می‌گیرد و به این دلیل ظرفیت‌های اقتصادی کشورها متفاوت است؛ در نتیجه به‌جای استفاده از حجم مطلق مبادلات میان آنها، از شاخص شدت تجاری استفاده می‌شود. بزرگ‌تر از یک بودن مقدار شاخص محاسبه شده، بیانگر بیشتر بودن شدت و عمق تجاری بین دو کشور بوده و هر اندازه این شاخص به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده کم‌عمق بودن تجارت میان دو کشور است.<sup>۳</sup> به بیان دیگر این شاخص از تقسیم سهم شریک تجاری از کل صادرات یک کشور در کالای خاص به جهان بر سهم شریک تجاری از کل صادرات جهانی آن کالا محاسبه می‌شود.

این شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{شاخص شدت تجاری} = \left[ \frac{\frac{X_{ijk}}{X_{ij}}}{\frac{X_{wjk}}{X_{wk}}} \right]$$

که در آن:

$X_{ijk}$  صادرات کالای k به کشور j توسط کشور i؛

$X_{ij}$  کل صادرات کالاها به کشور j توسط کشور i؛

$X_{wjk}$  صادرات کالای k به کشور j توسط کل کشورهای جهان؛

1. <https://www.trademap.org>

2. Trade Intensity Index.

3. [https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade\\_indicators.htm](https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm)

$X_{wk}$  کل صادرات جهانی کالای k.

دامنه مقادیر: صفر تا  $+\infty$  است و مقدار بزرگ‌تر از ۱۰۰ رابطه شدیدتر از میانگین جهانی را برای شریک تجاری نشان می‌دهد.

◀ این شاخص برای کالا یا گروه‌های کالایی خاص صادراتی (در سطح کدهای دو، چهار یا شش رقمی) و همچنین کشور با منطقه خاص قابل محاسبه است. در ادامه برای تقریب به ذهن از بین کدهای مختلف HS به صورت نمونه شاخص شدت تجارت برای میوه‌های خوراکی با کد دو رقمی HS (۰۸) در بازارهای صادراتی مختلف ایران محاسبه شده که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. علت انتخاب این کد نیز به دلیل مزیت نسبی محصولات صادراتی ایران در خصوص کالاهای کشاورزی می‌باشد که محاسبه شاخص فوق در جدول ارائه شده است.

◀ چنانچه ملاحظه می‌شود در سال ۲۰۱۸ میلادی در زمینه میوه‌های خوراکی، بیشترین شدت تجاری ایران به ترتیب با کشورهای قزاقستان، بحرین، قطر، ترکمنستان و قرقیزستان بوده است. به عبارت دیگر در بحث صادرات میوه‌های خوراکی تاکنون دیپلماسی تجاری کشور متمرکز بر کشورهای حوزه خلیج فارس و آسیای میانه، بوده است. در مجموع شایسته است در توافقات و همکاری‌های تجاری در حوزه مزبور، به هنگام تعیین یا توافق در زمینه تعرفه‌های ترجیحی، روی میوه‌های خوراکی صادراتی ایران نیز تأکید شود. کمترین شدت و عمق تجاری در زمینه صادرات میوه‌های خوراکی ایران در سال ۲۰۱۸ نیز به ترتیب مربوط به کشورهای عربستان سعودی، چین و ترکیه بوده است.

◀ نکته دیگر اینکه شدت تجاری صادرات میوه‌های خوراکی ایران در سال ۲۰۱۸ در سطح جهان نزدیک به صفر بوده است.





جدول ۴. شاخص شدت تجارت ایران با کشورهای منتخب (گروه میوه‌های خوراکی) (کد HS: ۰۸)

شاخص شدت تجارت			صادرات میوه‌های خوراکی توسط کل کشورهای جهان به کشور ... (کد HS: ۰۸) (۳) (هزار دلار)									کشورها	ردیف
((۱)/(۲)) / ((۳)/(۴))			مجموع صادرات ایران به کشور ... (۲)			صادرات میوه‌های خوراکی توسط ایران به کشور ... (کد HS: ۰۸) (۱) (هزار دلار)							
۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶		
۱۱.۱	۱۱.۸	۱۳.۷	۷۹۹,۳۴۶	۸۴۳,۸۵۰	۴۴۲,۹۳۰	۲,۹۲۶,۶۶۲	۲,۷۹۱,۲۵۹	۲,۴۵۸,۳۳۳	۱۰۵,۳۵۵	۱۱۸,۴۷۶	۶۹,۱۵۴	افغانستان	۱
۱۴.۸	۲۱.۹	۱۷.۴	۶۵۱,۰۵۰	۵۸۵,۳۰۸	۴۸۷,۵۱۰	۴۱۰,۵۳۰	۳۲۳,۷۷۳	۳۵۸,۶۲۷	۱۶,۰۹۱	۱۷,۷۷۴	۱۴,۰۶۸	آذربایجان	۲
۲۹۵۰.۸	۵۴۲۲.۲	۹۷۷۲.۵	۱۳,۸۰۶	۷,۳۰۶	۵,۴۶۸	۱۱,۸۰۶	۱۱,۶۱۸	۱۱,۳۴۶	۱,۹۵۹	۱,۹۶۹	۲,۸۰۴	بحرین	۳
۵۴.۱	۴۶.۹	۵۱.۸	۲۱۵,۳۲۰	۲۹۶,۱۳۲	۲۳۳,۹۱۸	۸,۹۶۰,۶۹۴	۶,۴۲۵,۰۱۶	۶,۱۳۱,۴۸۲	۴۲۴,۹۸۴	۳۸۱,۴۰۳	۳۴۳,۶۶۷	عراق	۴
۳۷۶۶.۵	۴۳۹۰.۲	۷۸۷۴.۷	۲۹,۱۲۴	۲۹,۵۸۶	۱۸,۴۶۶	۱۳۱,۴۰۳	۱۶۷,۹۸۶	۱۷۳,۵۲۴	۵۸,۷۱۱	۹۳,۳۴۷	۱۱۶,۶۹۹	قزاقستان	۵
۹۳.۲	۱۳۷.۸	۴۲۷.۴	۱۸۰,۷۷۴	۱۶۸,۳۵۰	۷۲,۱۷۴	۲۵۳,۱۲۱	۲۴۸,۰۸۱	۱۸۸,۶۳۹	۱۷,۳۷۰	۲۴,۶۲۶	۲۶,۹۱۴	کویت	۶
۱۰۴۱.۶	۶۳۷.۹	۹۲۲.۱	۵۸,۲۶۲	۸۸,۲۱۰	۶۲,۵۱۲	۳۳,۷۳۹	۳۸,۶۵۱	۲۶,۶۲۸	۸,۳۴۰	۹,۳۰۵	۷,۰۹۹	قرقیزستان	۷
۶۶.۳	۴۱.۱	۵.۷	۸۸,۰۸۸	۷۵,۷۱۸	۷۲,۴۵۸	۷۲۸,۵۶۹	۵۲۰,۷۱۲	۵۴۳,۹۹۹	۱۷,۳۲۲	۶,۹۳۳	۱,۰۳۴	عمان	۸
۳۲.۱	۴۹.۰	۳۴.۰	۸۶۲,۷۹۰	۷۰۸,۹۵۶	۸۷۰,۴۶۴	۱,۲۴۷,۲۳۴	۹۳۰,۱۶۵	۷۹۵,۹۰۰	۱۴۰,۸۸۰	۱۳۸,۳۳۷	۱۰۹,۰۶۳	پاکستان	۹
۲۹۰.۵۴	۷۲۰.۱۲	-	۵,۸۳۴	۲,۵۰۴	-	۲۲۵,۲۵۰	۲۴۸,۵۳۵	۱۰۳,۰۵۲	۱۵,۵۵۱	۱۹,۱۷۳	۹,۳۱۵	قطر	۱۰
۴۷۲.۵	۳۹۸.۰	۵۲۱.۴	۲۲۲,۰۳۶	۲۰۶,۵۹۸	۱۵۳,۹۲۴	۲۸۰,۵۱۰	۲۸۵,۶۵۶	۲۱۸,۹۵۲	۱۱۹,۸۷۷	۱۰۰,۴۹۶	۸۱,۲۷۶	فدراسیون روسیه	۱۱
۰.۰	۰.۰	۸.۷	۵۳۲,۷۶۸	۵۱۳,۵۱۶	۴۲۲,۸۲۴	۱۰۹	۸۱۰	۲۳۵	-	-	۴	عربستان سعودی	۱۲
۱.۲	۱.۰	۱.۱	۷,۹۲۱,۲۱۰	۷,۸۸۰,۰۱۴	۷,۷۴۷,۷۴۴	۲,۳۶۷,۲۵۱	۳,۹۹۰,۳۹۹	۳,۲۴۷,۴۸۸	۸۹,۳۲۷	۱۳۰,۷۰۲	۱۲۵,۸۴۷	ترکیه	۱۳
۲۴۵۲.۹	۷۳۸۵.۷	۲۵۸۵.۲	۶,۰۹۸	۱,۹۸۰	۲,۹۷۰	۳۹۹,۸۰۵	۴۱۷,۹۶۱	۵۴۷,۳۹۵	۲۴,۳۵۸	۲۶,۱۴۹	۱۹,۴۳۸	ترکمنستان	۱۴
۳.۲	۴.۲	۵.۱	۲,۳۹۸,۲۹۰	۱,۵۴۲,۹۸۴	۱,۴۱۷,۲۷۴	۵,۹۴۹,۲۲۰	۶,۶۹۶,۶۵۷	۷,۴۱۷,۴۲۲	۱۸۵,۴۹۴	۱۸۴,۵۲۵	۲۴۸,۱۱۸	امارات متحده عربی	۱۵
۰.۱	۰.۰	۰.۰	۱۰,۵۶۹,۲۶۶	۱۰,۶۸۶,۲۷۴	۱۰,۹۷۳,۴۸۸	۹,۲۱۷,۷۰۲	۹,۰۶۴,۶۷۰	۸,۳۶۹,۵۷۲	۲۱,۱۳۳	۵,۰۵۷	۷,۴۳۵	چین	۱۶
۶.۳	۳.۴	۳.۵	۳,۰۷۳,۶۸۰	۳,۶۸۱,۴۸۴	۳,۱۹۲,۲۴۲	۲,۰۴۲,۹۲۲	۲,۷۳۴,۸۹۳	۲,۷۹۱,۱۹۲	۱۶۲,۳۶۲	۱۴۷,۹۸۶	۱۴۴,۲۴۱	هند	۱۷
۰.۰	۰.۰	۰.۰	۲۴۵,۵۱۲,۲۸۲	۲۳۳,۷۴۳,۴۸۲	۲۱۶,۲۲۰,۵۹۲	۹۶,۶۱۷,۵۲۱	۹۱,۷۳۷,۴۴۴	۷۸,۲۶۷,۳۱۱	۱,۷۱۸,۸۱۳	۲,۲۵۹,۸۹۱	۲,۲۵۶,۵۶۱	صادرات میوه‌های خوراکی کل کشورهای جهان	۱۸

مأخذ: مرکز تجارت بین‌الملل و بخش آماری بانک جهانی به نشانی وبگاه: <https://wits.worldbank.org> ؛ <https://www.trademap.org>

## ۲. شاخص تمرکز و تنوع کالاهای صادراتی

### ۲-۱. شاخص تمرکز و تنوع

در این بخش از دو شاخص تمرکز صادرات<sup>۱</sup> و شاخص تنوع<sup>۲</sup> معیاری برای سنجش تخصصی‌سازی و متنوع‌سازی است که نشان‌دهنده افزایش تنوع یا تمرکز در کالاهای صادراتی است؛ ممکن است کشور از لحاظ صادرات تعداد زیادی کالای مختلف را در سبد صادراتی خود جای دهد، اما از لحاظ ارزش متمرکز بر چند کالا خاص و معدود باشد. این موضوع یکی از ویژگی‌های سبد صادراتی ایران است.

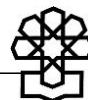
شاخص تنوع صادرات از طریق شمارش تعداد کالاهای صادراتی حسب کدهای HS شش رقمی محاسبه می‌شود. همچنین شاخص تمرکز صادراتی نیز براساس شاخص هرفیندال محاسبه می‌شود که این شاخص از جمع مجذور سهم هر کالا در کل صادرات ایران می‌آید.

فرمول محاسبه شاخص تمرکز صادراتی به صورت مقابل است:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

که در آن  $s_i$  سهم کالا در کل صادرات است و  $N$  تعداد کالاهای صادراتی است. شاخص تمرکز صادرات عددی بین صفر و یک است که نشان‌دهنده تنوع کالاهای صادراتی است. اگر این شاخص به عدد یک نزدیک باشد، بدین معناست که صادرات کشور در چند محصول متمرکز است. در مقابل مقادیر نزدیک به صفر منعکس‌کننده صادرات همگن‌تر در محصولات مختلف است. البته در محاسبه این شاخص برخی ملاحظات وجود دارد که از جمله می‌توان به این نکته اشاره نمود که در محاسبه این شاخص، کدهای مربوط به میعانات گازی و گاز طبیعی به دلیل ایجاد تورش در محاسبات شاخص‌ها حذف شده است. همچنین منبع آماری مورد استفاده برای محاسبه این شاخص، آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران حسب ماه‌های شمسی است.

مطابق با جدول ذیل نتایج محاسبه شاخص تنوع صادراتی نشان می‌دهد که تنوع کالاهای صادراتی (تعداد کالاها حسب کدهای ۶ رقمی HS)، طی دوره ۱۳۹۹-۱۳۸۳ رو به افزایش بوده و از میان حدود ۵۲۰۰ کد استاندارد ۶ رقمی HS، تعداد کالاهای صادراتی از ۳۰۷۹ کد کالایی در سال ۱۳۸۳ به ۴۳۸۹ کد ۶ رقمی در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته و این امر بیانگر متنوع‌تر شدن سبد صادراتی کشور بوده و طی ۱۷ سال مورد بررسی، به طور متوسط سالیانه حدود ۱/۸ درصد رشد داشته است.



## جدول ۵. شاخص تنوع کالایی صادرات (تعداد کالاهای صادراتی)

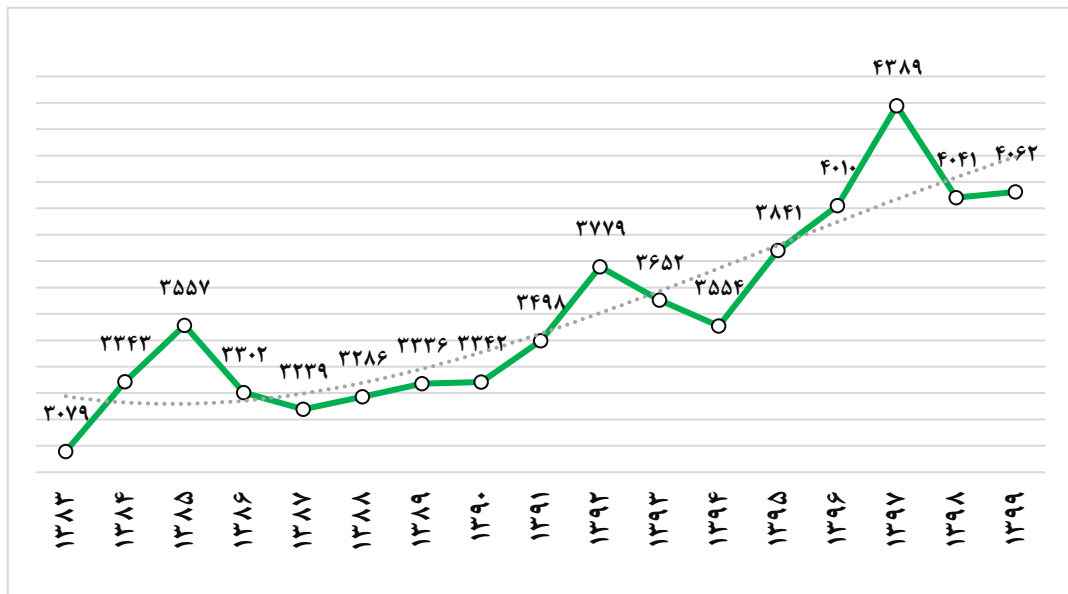
طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۹

شاخص تنوع	سال
۳,۰۷۹	۱۳۸۳
۳,۳۴۳	۱۳۸۴
۳,۵۵۷	۱۳۸۵
۳,۳۰۲	۱۳۸۶
۳,۲۳۹	۱۳۸۷
۳,۲۸۶	۱۳۸۸
۳,۳۳۶	۱۳۸۹
۳,۳۴۲	۱۳۹۰
۳,۴۹۸	۱۳۹۱
۳,۷۷۹	۱۳۹۲
۳,۶۵۲	۱۳۹۳
۳,۵۵۴	۱۳۹۴
۳,۸۴۱	۱۳۹۵
۴,۰۱۰	۱۳۹۶
۴,۳۸۹	۱۳۹۷
۴,۰۴۱	۱۳۹۸
۴,۰۶۲	۱۳۹۹
۱/۸	میانگین رشد ۱۷ ساله (درصد)

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://www.irica.ir>، محاسبات تحقیق.

مطابق با ارقام جدول ۵ سرعت رشد تنوع در محصولات صادراتی طی سال‌های مورد بررسی (۱۳۸۳-۱۳۹۹) حدود ۱/۸ درصد بوده است. به علاوه باید در نظر داشت اگرچه در اقتصاد ایران محصولات متنوعی تولید می‌شود، اما مقیاس صادراتی نیز در این میان مهم است که بررسی‌ها نشان می‌دهد متأسفانه چنین مقیاسی برای تولیدات کشور وجود ندارد و بسیاری از کالاها فقط برای تأمین نیاز داخل تولید می‌شود. بررسی‌ها حاکی از آن است که علی‌رغم وجود ۴۰۶۲ نوع محصول صادراتی در سال ۱۳۹۹، ارزش صادرات اغلب کالاها ناچیز و زیر ۱۰ هزار دلار بوده است؛ لذا در کنار تنوع بخشی به محصولات صادراتی باید مقیاس صادرات این محصولات نیز افزایش یابد. در نمودار ذیل روند تنوع صادرات کالایی طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۹ نشان داده شده است.

نمودار ۳. روند تنوع صادرات کالایی (تعداد کالاهای صادراتی) طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۹



مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://www.irica.ir>. محاسبات تحقیق.

در خصوص شاخص تمرکز صادراتی مطابق با ارقام جدول ۶، نتایج محاسبه شاخص هرفیندال حاکی از آن است که: < تمرکز صادرات کالایی ایران طی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۹ علی‌رغم وجود نوسان، رو به کاهش بوده و کاهش شاخص به معنای افزایش سهم و حضور کالاهای جدیدتر در سبد کالاهای صادراتی کشور است. به عبارت دیگر بخش صادرات کشور از تمرکز بر تعداد معدودی کالا به سمت صادرات تعداد بیشتری از کالاهای جدید متمایل شده است. اگرچه آمار صادرات طی سال‌های فوق دارای نوسان بوده، اما با فرض صعودی بودن روند صادرات طی سال‌های فوق می‌توان اذعان نمود کاهش شاخص فوق به منزله تغییر مثبتی در حوزه صادرات کشور محسوب می‌شود؛ چراکه صادرات کشور از تکیه صرف بر تعداد معدودی از کالاها طی سال‌های فوق فاصله گرفته است. به عبارت دیگر ریسک تجاری در این حالت کمتر شده و در صورت از دست رفتن بازار چند کالا، صادرات کشور دچار افت و نوسان شدید نخواهد شد.

< نتیجه محاسبه شاخص هرفیندال برای ایران در سال ۱۳۹۹ (۰.۰۰۹) نشان می‌دهد مقدار عددی شاخص همچنان با عدد ایدئال<sup>۱</sup> شاخص هرفیندال (یعنی صفر) فاصله دارد؛<sup>۲</sup> به عبارت دیگر ارزش صادرات بین طیف وسیعی از کالاها توزیع نشده است. در نتیجه اگرچه روند شاخص طی سال‌های اخیر بهبود یافته، اما صادرات کشور همچنان از تمرکز بالایی برخوردار است.

1. Dobson, S., G.S. Maddala and Ellen Miller (1995), Micro economics, New York: McGraw-Hill Book Co.

۲. لطفعلی بخشی. اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران، پژوهشنامه بازرگانی، ۱۳۸۲، ۷(۲۶)، ص ۱۰.

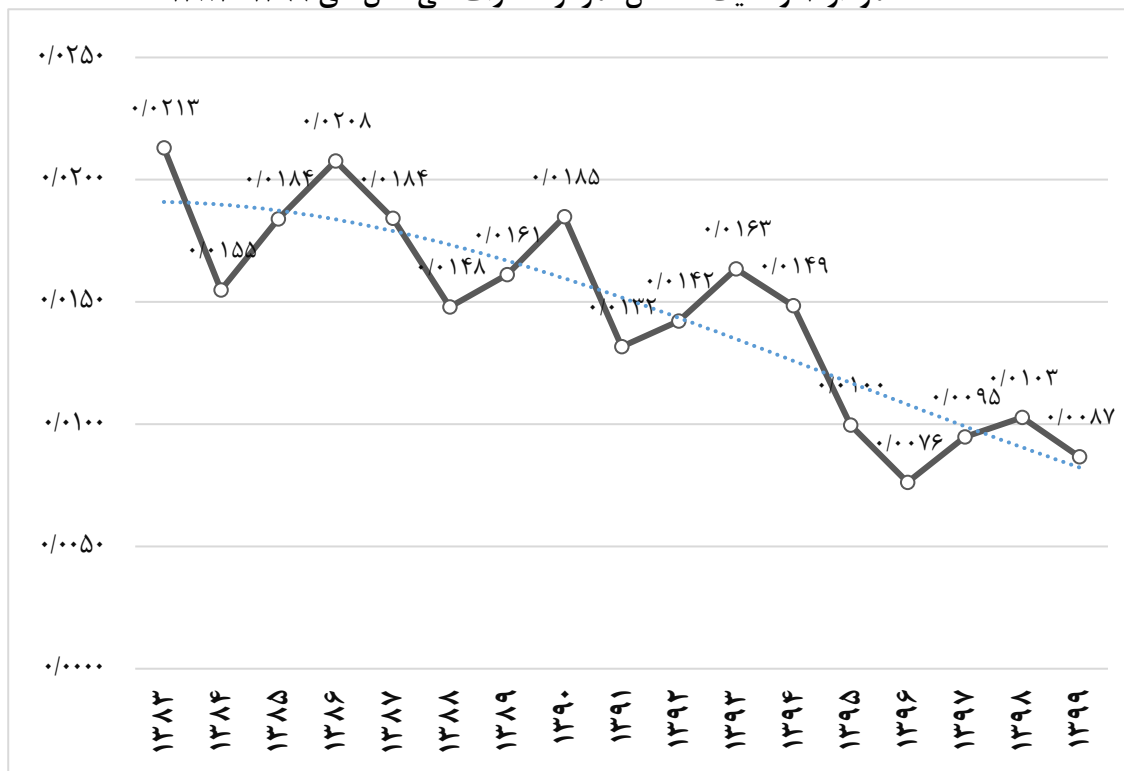


جدول ۶. شاخص تمرکز کالاهای صادراتی ایران (شاخص هرفیندال)<sup>۱</sup> طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۹

شاخص تمرکز	سال
۰.۰۲۱۳۰۵۷	۱۳۸۳
۰.۰۱۵۴۸۲۹	۱۳۸۴
۰.۰۱۸۳۹۸۲	۱۳۸۵
۰.۰۲۰۷۶۶۱	۱۳۸۶
۰.۰۱۸۴۲۰۹	۱۳۸۷
۰.۰۱۴۷۹۳۸	۱۳۸۸
۰.۰۱۶۱۱۹۳	۱۳۸۹
۰.۰۱۸۴۸۹۲	۱۳۹۰
۰.۰۱۳۱۷۵۱	۱۳۹۱
۰.۰۱۴۲۲۲۵	۱۳۹۲
۰.۰۱۶۳۵	۱۳۹۳
۰.۰۱۴۸۵۲۴	۱۳۹۴
۰.۰۰۹۹۶۳۱	۱۳۹۵
۰.۰۰۷۶۲۵۶	۱۳۹۶
۰.۰۰۹۴۷۸۳	۱۳۹۷
۰.۰۱۰۲۸۰۶	۱۳۹۸
۰.۰۰۸۶۶۰۸	۱۳۹۹

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://www.irica.ir>، محاسبات تحقیق.

نمودار ۴. وضعیت شاخص تمرکز صادرات طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۹



مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://www.irica.ir>، محاسبات تحقیق.

۲-۲. شاخص نفوذ بازار<sup>۱</sup>

این شاخص بیانگر آن است که یک کشور در صادرات یک محصول تا چه میزان موفق به دسترسی به بازارهای باثبات شده است. شاخص نفوذ بازار از تقسیم تعداد مقاصد صادراتی یک کشور در یک محصول خاص بر تعداد کشورهای واردکننده آن محصول در یک سال معین از سطح جهان محاسبه می‌شود. نفوذ اندک یک کشور در صادرات هر محصول خاص نشان‌دهنده وجود موانعی در تجارت است که مانع از گسترش تعداد بازارهای صادراتی برای بنگاه‌های آن کشور می‌شود.

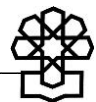
این شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{شاخص نفوذ در بازار} = \frac{n_{xi.k}}{n_{mk}}$$

که در آن  $n_{xi.k}$  تعداد کشورهایی است که کشور  $i$  کالای  $k$  را به آنها صادر می‌کند و  $n_{mk}$  تعداد کشورهایی است که محصول  $k$  را از هر مبدأ از سطح جهان وارد می‌کنند.

دامنه مقادیر شاخص بین صفر تا یک است. مقدار صفر نشان می‌دهد کشور مورد نظر، صادرکننده کالای مشخص به بازارهای وارداتی موجود نبوده و نفوذی در بازار جهانی این محصول ندارد؛ همچنین مقدار یک بیانگر آن است که صادرات کالای مورد نظر توسط کشور صادرکننده به همه کشورهای واردکننده صورت می‌گیرد. تنوع بیشتر در بازارهای صادراتی از راهکارهای کاهش تهدیدهای تجاری مانند قطع ناگهانی روابط با برخی از شرکا در اثر اتفاقات غیرمترقبه جهانی مانند جنگ، بیماری و... می‌باشد. اما در هر حال در برقراری روابط تجاری هزینه معاملات و هزینه لجستیک و حمل‌ونقل و سایر هزینه‌های مترتب بر تجارت را نیز بایستی در نظر گرفت که این شاخص قادر به انعکاس آنها نیست.

این شاخص برای کالا یا گروه‌های کالایی و همچنین برای یک کشور یا منطقه خاص نیز قابل محاسبه است. نتایج محاسبه شاخص نفوذ در بازارهای صادراتی طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۳، حاکی از سطح پایین‌تر این شاخص برای ایران در مقایسه با کشورهایمانند چین، کره جنوبی، ترکیه و روسیه است، اما در مقایسه با عراق، ایران وضعیت بهتری در این شاخص داشته است. بررسی روند ۶ ساله این شاخص نشان می‌دهد میزان نفوذ صادراتی ایران در بازارهای جهانی بین ۰/۶۳ تا ۰/۶۸ در نوسان بوده است. این در حالی است که اندازه شاخص مذکور برای ترکیه بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۹ بوده است. این اعداد نشان می‌دهند کالاهای صادراتی ایران از تنوع و حجم کافی برای نفوذ و حضور در بخش عمده بازارهای جهانی برخوردار نبوده است.



## جدول ۷. وضعیت شاخص نفوذ در بازارهای صادراتی جهان

سال	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	حداقل	حداکثر
تعداد کشورهای واردکننده جهان (۱)	۲۱۵	۲۱۸	۲۲۶	۲۲۸	۲۳۰	۲۳۱	۲۳۴	۲۳۴	۲۱۵	۲۳۴
تعداد مقاصد صادراتی ایران (۲)	۱۴۴	۱۳۸	۱۴۶	۱۵۳	۱۴۹	۱۵۲	- <sup>۱</sup>	۱۴۶	۱۳۸	۱۵۳
تعداد مقاصد صادراتی چین (۳)	۲۱۵	۲۱۴	۲۱۵	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۷	۲۱۴	۲۱۷
تعداد مقاصد صادراتی ترکیه (۴)	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۴	۲۱۱	۲۱۴	۲۱۲	۲۱۶	۲۱۱	۲۱۶
تعداد مقاصد صادراتی روسیه (۵)	۱۸۹	۱۸۸	۱۸۷	۱۹۴	۱۹۳	۱۹۲	۱۹۳	۱۹۲	۱۸۷	۱۹۳
تعداد مقاصد صادراتی عراق (۶)	۹۸	۸۸	۱۰۲	۹۶	۹۹	۹۴	۱۰۱	۹۴	۹۴	۱۰۲
تعداد مقاصد صادراتی کره جنوبی (۷)	۲۱۸	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۹	۲۱۶	۲۱۶	۲۱۸	۲۱۶	۲۱۹
شاخص نفوذ در بازار صادراتی	ایران (۲)/(۱)	۰.۶۷	۰.۶۳	۰.۶۵	۰.۶۲	۰.۶۶	۰.۶۶	-	۰.۶۲	۰.۶۷
	چین (۳)/(۱)	۱.۰۰	۰.۹۸	۰.۹۵	۰.۹۶	۰.۹۵	۰.۹۴	۰.۹۳	۰.۹۲	۱.۰۰
	ترکیه (۴)/(۱)	۰.۹۹	۰.۹۸	۰.۹۴	۰.۹۵	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۱	۰.۹۲	۰.۹۹
	روسیه (۵)/(۱)	۰.۸۸	۰.۸۶	۰.۸۳	۰.۸۶	۰.۸۵	۰.۸۳	۰.۸۳	۰.۸۳	۰.۸۸
	عراق (۶)/(۱)	۰.۴۶	۰.۴۰	۰.۴۵	۰.۴۲	۰.۴۳	۰.۴۱	۰.۴۳	۰.۴۳	۰.۴۶
	کره جنوبی (۷)/(۱)	۱.۰۰	۰.۹۹	۰.۹۶	۰.۹۶	۰.۹۶	۰.۹۴	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳

مأخذ: محاسبات تحقیق براساس داده‌های مرکز تجارت بین‌الملل به نشانی وبگاه: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx)

برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر و تحلیل‌های بهتر می‌توان این شاخص را برای محاسبه نفوذ در بازار گروه‌های کالایی یا یک کالای خاص نیز استفاده نمود.

در جدول ۸ نتایج محاسبه شاخص نفوذ در بازار برای محصول زعفران ایران به‌عنوان یکی از کالاهای دارای مزیت محاسبه و ارائه شده است:

## جدول ۸. وضعیت شاخص نفوذ ایران در بازارهای صادراتی ایران

سال	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰
تعداد کشورهای واردکننده جهان (۱)	۱۴۴	۱۴۶	۱۴۴	۲۱۹	۲۲۱
تعداد مقاصد صادراتی ایران (۲)	۵۳	۶۲	۶۲	- <sup>۲</sup>	۶۷
شاخص نفوذ ایران در بازار جهانی زعفران (۲)/(۱)	۰.۳۷	۰.۴۲	۰.۴۳	-	۰.۳۰

مأخذ: پیشین.

مطابق با ارقام جدول فوق و با توجه به اینکه ایران بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران است، انتظار این بود که مقدار عددی این شاخص برای ایران در سطح یک باشد که در واقع نشان از حضور ایران در همه بازارهای متقاضی این محصول داشت، اما مقادیر عددی شاخص که بین ۰/۳۰ تا ۰/۴۳ می‌باشد، بیانگر وجود برخی موانع از جمله عدم بسته‌بندی مناسب و صادرات فله‌ای و... بر سر راه صادرات این محصول به بازارهای مختلف جهان است.

۱. شایان ذکر است آمار مربوط به سال ۲۰۱۹ توسط ایران به مرکز تجارت بین‌الملل گزارش نشده و در این سایت نیز آمار فوق وجود ندارد.  
۲. همان.

۳. مهارت فناوریانه در صادرات<sup>۱</sup>

حرکت کشورها از تولید و صادرات کالاها با فناوری پایین به سمت تولید و صادرات کالاها با فناوری بالا سبب سرعت رشد و توسعه اقتصادی و افزایش رفاه جامعه خواهد شد؛ بنابراین آگاهی از ساختار فناوریانه تجارت کشور و بررسی روند تحول آن طی زمان می‌تواند به سیاستگذاری در جهت تولید کالاهای فناوریانه‌تر و همچنین برخوردار از پیچیدگی و ارزش افزوده بالاتر کمک نماید.<sup>۲</sup>

۳-۱. طبقه‌بندی شدت فناوری صادرات

این شاخص براساس شدت تحقیق و توسعه، درصدی از صادرات یک کشور را با توجه به پنج دسته فناوری در طبقه‌بندی صنایع تولیدی ارائه می‌دهد. این دسته‌ها عبارتند از: ۱. فناوری بالا،<sup>۳</sup> ۲. فناوری متوسط به بالا،<sup>۴</sup> ۳. فناوری پایین،<sup>۵</sup> ۴. فناوری متوسط به پایین،<sup>۶</sup> ۵. بدون فناوری.<sup>۷</sup>

جدول ۹. طبقه‌بندی صنایع تولیدی براساس شدت تحقیق و توسعه

صنایع با تکنولوژی بالا (HT)	صنایع با تکنولوژی متوسط به بالا (MHT)
هواپیما و فضاپیما داروسازی ماشین‌آلات اداری، حسابداری و محاسباتی تجهیزات رادیویی، تلویزیونی و ارتباطات ابزار پزشکی، دقیق و نوری	ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، غیره وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیمه‌تریلر مواد شیمیایی به‌استثنای داروها تجهیزات راه‌آهن و تجهیزات حمل‌ونقل، n.e.c. ماشین‌آلات و تجهیزات، غیره
صنایع با فناوری متوسط به پایین (MLT)	صنایع با فناوری پایین (LT)
ساخت و تعمیر کشتی و قایق محصولات لاستیکی و پلاستیکی کک، فراورده‌های نفتی تصفیه شده و سوخت هسته‌ای سایر محصولات معدنی غیرفلزی فلزات اساسی و محصولات فلزی ساخته شده	تولید، غیره؛ بازیافت چوب، خمیر، کاغذ، محصولات کاغذی، چاپ و انتشار محصولات غذایی، نوشیدنی‌ها و دخانیات منسوجات، محصولات نساجی، چرم و کفش

Source: OECD: ANBERD and STAN databases, May 2003.

اگرچه طبقه‌بندی محصولات به دسته‌های خاص مورد بحث نیست، اما تجزیه و تحلیل چگونگی تغییر سبد صادراتی یک کشور طی یک دوره چندساله ممکن است بینشی خاص در خصوص الگوی توسعه اقتصادی یک کشور ارائه دهد.

1. Technological Sophistication of Exports

۲. شایان ذکر است برای اندازه‌گیری مهارت فناوریانه در صادرات می‌توان از شاخص پیچیدگی اقتصادی نیز استفاده نمود؛ این شاخص متوسطی از ارزش‌های کالاهای صادراتی آن کشور است. این شاخص به‌طور ساده براساس ارزش، تعداد یا تنوع کشورهای که آن کالا را تولید و صادر می‌کنند محاسبه می‌شود. بنابراین کالاهایی که توسط تعداد کشورهای کمی تولید می‌شوند کالاهای پیچیده‌تری هستند و تولید آنها نیازمند قابلیت‌ها و دانش بیشتر و پیچیده‌تری است و در مقابل کالاهایی که توسط کشورهای زیادی تولید می‌شوند قابلیت‌ها و دانش کمتر و ساده‌تری لازم دارند. با عنایت به اینکه شدت فناوری و مهارت فناوریانه در صادرات در این گزارش محاسبه شده، می‌توان از محاسبه شاخص پیچیدگی اقتصادی چشم‌پوشی کرد.

3. High-technology Industries

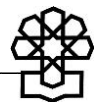
4. Medium-high-technology Industries

5. Low-technology Industries

6. Medium-low-technology Industries

7. No Technology





این شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{سهام فناوریانه صادرات} = 100 * \sum_{\Omega_{tec}} \frac{x_{ijk}}{x_{ij}}$$

که در آن  $x_{ijk}$  ارزش صادرات محصول  $k$  از کشور  $i$  به شریک  $j$  است و  $x_{ij}$  کل ارزش صادرات کشور  $i$  به شریک  $j$  است. همچنین  $\Omega_{tec}$  مجموعه‌ای از تمام محصولات در دسته‌های منحصربه‌فرد است. در جدول ۱۰ ترکیب شدت فناوری در کالاهای صادراتی ایران طی سه سال ۲۰۱۰، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ ارائه شده است.

جدول ۱۰. ترکیب فناوریانه صادرات ایران طی سه سال ۲۰۱۰، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸

سهام (درصد)			ارزش صادرات (هزار دلار)			شدت فناوری
۲۰۱۸	۲۰۱۴	۲۰۱۰	۲۰۱۸	۲۰۱۴	۲۰۱۰	
۰.۱۸	۰.۲۹	۰.۱۷	۱۷۴,۳۴۵	۲۵۷,۲۹۹	۱۸۴,۵۸۷	فناوری بالا
۶۰.۴	۵۰.۵	۷۲.۰	۵۸,۳۶۵,۲۸۲	۴۵,۵۶۷,۱۱۸	۷۸,۱۱۳,۲۳۳	بدون فناوری
۴.۲	۴.۰	۳.۰	۴,۰۷۴,۰۱۵	۳,۶۵۱,۰۱۱	۳,۲۳۲,۱۷۰	فناوری پایین
۱۱.۵	۱۲.۸	۷.۶	۱۱,۰۷۸,۴۱۳	۱۱,۵۴۶,۷۹۲	۸,۲۹۱,۷۹۱	فناوری متوسط بالا
۲۳.۷	۳۲.۴	۱۷.۲	۲۲,۹۱۵,۸۶۸	۲۹,۱۹۶,۳۴۵	۱۸,۶۸۹,۴۵۶	فناوری متوسط پایین
۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۹۶,۶۰۷,۹۲۳	۹۰,۲۱۸,۵۶۵	۱۰۸,۵۱۱,۲۳۷	کل

Source: Ibid

مطابق محاسبات انجام شده و ارقام جدول فوق، بیش از نیمی از ارزش صادرات ایران مربوط به کالاهای بدون فناوری بوده است. به علاوه کالاهای برخوردار از فناوری بالا کمترین سهم از صادرات کالاهای کشور را طی سه سال فوق به خود اختصاص داده‌اند.

#### ۴. ماندگاری صادرات

طول مدت روابط تجاری یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رشد تجارت و صادرات محسوب می‌شود. به‌طور کلی بهبود نرخ ماندگاری در بازارهای صادراتی از مؤلفه‌های اصلی استراتژی توسعه صادرات هر کشور محسوب می‌شود.

##### ۴-۱. شاخص ماندگاری صادرات

توانایی حفظ روابط تجاری نشانه خوبی از یک اقتصاد توسعه‌یافته است. قطع گسترده مبادلات کالاها ممکن است نشان‌دهنده شوک‌های اقتصادی یا نتیجه سیاست‌های جدید باشد. این موضوع با بررسی وضعیت شاخص ماندگاری در سطح کل تجارت قابل ارزیابی است. همچنین ماندگاری صادرات در سطح گروه‌های خاص کالایی یا یک کالای مشخص نیز قابل محاسبه و ارزیابی است. شاخص مذکور، تعداد روابط کالایی / کشوری جدید را در نظر می‌گیرد که با ارزش تجاری حداقل ۱۰,۰۰۰ دلار در سال شروع و تعداد و درصد کالاهایی را که در سال بعدی تا پایان دوره در سبد صادراتی کشور باقی می‌مانند، محاسبه می‌نماید. به‌طور کلی شاخص ماندگاری

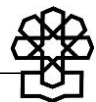
صادرات را می‌توان برای حالت‌های زیر محاسبه نمود:

- ◀ ماندگاری یک کالا در کل بازارهای صادراتی یک کشور،
- ◀ ماندگاری یک کالا به تفکیک بازارهای مختلف صادراتی به سایر کشورها،
- ◀ ماندگاری کل کالاهای صادراتی در کل بازارهای صادراتی.

شاخص ماندگاری صادرات، حسب دوره‌های زمانی مختلف (مثلاً ۲۰ ساله، ۱۰ ساله یا ۵ ساله) نیز قابل محاسبه و تجزیه و تحلیل است. محاسبه شاخص ماندگاری بدین صورت است که در سال پایه، تعداد کالاهای سبد صادراتی کشور را مدنظر قرار داده و وضعیت حضور آن کالا در بازارهای صادراتی تا آخرین سال مورد نظر با محاسبه تعداد یا سهم (درصد) سال‌های حضور مستمر در بازار (نسبت به کل دوره) محاسبه و نتایج مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

نتایج محاسبات این گزارش حاکی از آن است که از بین کل کدهای صادراتی کالایی طبقه‌بندی HS در سطح هشت‌رقمی طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۹۰ حدود ۱۹ درصد از کالاها در سبد صادراتی کشور به میزان ۱۰۰ درصد در تمام سال‌ها ماندگار بوده‌اند؛ به عبارت دیگر حدود ۹۶۷ کد کالایی از مجموع ۵۱۷۶ کد کالایی دارای ویژگی ماندگاری صادرات بوده‌اند. همچنین بیش از ۲۲ درصد کالاهای صادراتی (بیش از ۱۲۴۵ کد کالایی از بین ۵۱۷۶ کد کالایی هشت رقمی HS) بیش از پنج سال (بین ۵ تا ۱۰ سال) در سبد صادراتی کشور به طور مستمر مشاهده می‌شود. به علاوه تعداد کالاهای فاقد ماندگاری ۱۱۹۵ کد هستند که حدود ۲۳ درصد از سبد صادراتی کشور را طی بازه زمانی فوق به خود اختصاص داده‌اند. حدود ۳۳ درصد (۱۷۶۹ کد کالایی هشت رقمی HS) نیز حداقل یکبار و حداکثر چهار سال به طور مستمر به سایر کشورها صادر شده‌اند.

شاید بتوان عوامل عدم ماندگاری صادرات را در برخی موانع از جمله نوسانات بالای نرخ ارز، نبود نظام ارزی مشخص، افزایش هزینه تولید، عدم بازاریابی مناسب و مستمر، ضعف دستگاه دیپلماسی اقتصادی، تعدد و تورم قوانین و مقررات این حوزه و... یافت. تعیین راهبرد مناسب تجاری برای کشور و نحوه تعامل با اقتصاد جهانی از گام‌های مهم سیاستگذاری تجاری کشور بوده و وجود چنین راهبرد مناسبی، باعث می‌شود صادرکنندگان امکان برنامه‌ریزی برای بازاریابی محصولات خود و افزایش تولید و اشتغال را داشته باشند. بنابراین یکی از مهم‌ترین عوامل عدم ماندگاری صادرات این است که سیاست‌های تجاری کشور از یک روند باثبات در بلندمدت و در جهت تعامل بیشتر با کشورهای هدف تجاری نیست. به عبارت دیگر اگرچه طی سال‌های اخیر اقدامات متعددی انجام شده، اما بررسی آمارها حاکی از آن است که صادرات غیرنفتی کشور متناسب با ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی کشور نبوده و نیست.



## جدول ۱۱. وضعیت ماندگاری کالاهای صادراتی ایران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۰

ردیف	میزان ماندگاری (درصد)	تعداد سال‌های مستمر	تعداد کالاها	سهم تعدادی از کل کالاهای صادراتی (درصد)
۱	۱-۱۰ (فاقد ماندگاری)	۱	۱۱۹۵	۲۳
۲	۱۰-۲۰	۲	۷۹۲	۱۵
۳	۲۰-۳۰	۳	۵۴۱	۱۰
۴	۳۰-۴۰	۴	۴۳۶	۸
۵	۴۰-۵۰	۵	۳۸۳	۷
۶	۵۰-۶۰	۶	۲۷۶	۵
۷	۶۰-۷۰	۷	۱۱۹	۲
۸	۷۰-۸۰	۸	۲۱۸	۴
۹	۸۰-۹۰	۹	۷۰	۱
۱۰	۹۰-۱۰۰	۱۰	۱۷۹	۳
۱۱	۱۰۰	۱۱	۹۶۷	۱۹
۱۲	کل کالاها (در سطح کدهای هشت رقمی HS)		۵۱۷۶	۱۰۰

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://irica.ir> و محاسبات تحقیق.

## جمع‌بندی

شاخص‌های تجاری تصویری روشن از وضعیت و روند تجارت خارجی کشورها و جایگاه و نقش هر کشور در فضای تجارت بین‌الملل ارائه می‌دهند. ارتقای کیفیت تجارت از لحاظ ساختار فناورانه، کاربرد، سطح پیچیدگی و تنوع محصولات و شرکای تجاری می‌تواند ارزیابی صحیحی از نقش توسعه‌ای تجارت در اقتصاد و افزایش رفاه جوامع ارائه نماید. به‌منظور آگاهی از عملکرد بخش بازرگانی هر کشور، بانک جهانی اقدام به معرفی شاخص‌های مختلفی نموده که با بررسی این شاخص‌ها می‌توان ابعاد و زوایای تجارت هر کشور را مورد تجزیه و تحلیل و ارزیابی قرار داد.

بررسی برخی از شاخص‌های مذکور برای ایران زوایایی از وضعیت تجارت کشور را نشان می‌دهد که ایران از لحاظ شاخص باز بودن اقتصاد وضعیت نامطلوبی دارد که بیانگر عدم بهره‌مندی مناسب کشور از بازارهای عرضه و تقاضای بین‌المللی است. آگاهی از میزان اکمال تجاری بین ایران و شرکای تجاری نیز بسیار حائز اهمیت است. به‌عنوان مثال محاسبات این شاخص درخصوص کشور ترکیه نشان می‌دهد که درجه کامل‌کنندگی صادرات ایران با واردات ترکیه روند نامنظمی داشته و این کامل‌کنندگی همچنان در سطح پایینی بوده و نیاز به برنامه‌ریزی برای ارتقای آن وجود دارد؛ به‌طوری که با وجود پتانسیل بالقوه صادراتی ۱۶ میلیارد دلاری در برخی سال‌ها، هنوز شکاف زیادی بین میزان صادرات بالقوه و تحقق یافته به کشور ترکیه وجود دارد.

شاخص تمرکز کالاهای صادراتی ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۹ علی‌رغم وجود نوسان، روندی نزولی داشته است. کاهش این شاخص به‌معنای افزایش سهم و حضور کالاهای جدیدتر در سبد صادراتی کشور است. به‌عبارت دیگر بخش صادرات کشور از لحاظ ارزش کالاهای صادر شده از تمرکز بر تعداد معدودی کالا به سمت تکیه بر ارزش صادراتی تعداد بیشتری از کالا متمایل شده که از این منظر تغییر مثبتی در حوزه صادرات کشور محسوب می‌شود، چراکه صادرات کشور با افزایش تنوع سبد صادراتی، از تکیه صرف بر تعداد معدودی از کالاها فاصله گرفته و همین امر موجب کاهش ریسک تجاری کشور خواهد شد، چراکه در صورت از دست رفتن بازار چند کالا، تجارت کشور دچار افت شدید

نخواهد شد. البته باید در نظر داشت اگرچه در اقتصاد ایران محصولات متنوعی تولید می‌شود، اما مقیاس صادراتی نیز در این میان مهم است که بررسی‌ها نشان می‌دهد متأسفانه چنین مقیاسی برای تولیدات کشور وجود ندارد و بسیاری از کالاها فقط برای تأمین نیاز داخل تولید می‌شود. برای نمونه بررسی‌ها حاکی از آن است که علی‌رغم وجود ۴۰۶۲ نوع محصول صادراتی در سال ۱۳۹۹، میزان صادرات اغلب کالاها ناچیز و زیر ۱۰ هزار دلار بوده است؛ لذا در کنار تنوع‌بخشی به محصولات صادراتی باید مقیاس محصولات صادراتی نیز افزایش یابد.

نفوذ اندک یک کشور در صادرات هر محصول خاص نشان‌دهنده وجود موانعی در تجارت است که مانع از گسترش تعداد بازارهای صادراتی برای بنگاه‌های آن کشور می‌شود. نتایج محاسبه شاخص نفوذ بازار طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۳، در همه بازارهای صادراتی برای ایران حاکی از سطح پایین‌تر این شاخص برای ایران در مقایسه با کشوری مانند ترکیه است. بررسی روند هشت‌ساله طی سال‌های (۲۰۲۰-۲۰۱۳) برای این شاخص نشان می‌دهد که میزان نفوذ صادراتی ایران در بازارهای جهانی طی سال‌های فوق بین ۰/۶۲ تا ۰/۶۷ در نوسان بوده و این در حالی است که اندازه شاخص مذکور برای ترکیه بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۹ در نوسان بوده است. این اعداد نشان می‌دهند که کالاهای صادراتی ایران از تنوع و حجم کافی برای نفوذ و حضور در بخش عمده بازارهای جهانی در مقایسه با کشورهای همسایه برخوردار نبوده است. طبق محاسبات انجام‌گرفته میزان این شاخص بین ایران و پنج شریک عمده تجاری به‌ترتیب مربوط به کشورهای چین، کره جنوبی، ترکیه، روسیه، ایران و عراق است.

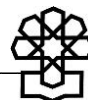
توانایی حفظ روابط تجاری نشانه خوبی از یک اقتصاد توسعه‌یافته است. قطع‌گسترده مبادلات کالاها ممکن است نشان‌دهنده شوک‌های اقتصادی یا نتیجه سیاست‌های جدید باشد که این موضوع با بررسی وضعیت شاخص ماندگاری در سطح کل تجارت یا در سطح گروه‌های خاص کالایی یا یک کالای مشخص قابل ارزیابی است. بررسی‌ها حاکی از آن است که در حال حاضر نرخ ماندگاری کالاهای صادراتی ایران از وضعیت مناسبی برخوردار نیست، به‌گونه‌ای که از بین کل کدهای صادراتی کالایی طبقه‌بندی HS در سطح هشت رقمی طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۹۰ حدود ۱۹ درصد از کالاها در سبد صادراتی کشور در تمام این سال‌ها ماندگار بوده‌اند (حدود ۹۶۷ کد کالایی از ۵۱۷۶ کد کالایی).

با عنایت به نتایج به‌دست آمده و در راستای افزایش اثربخشی موافقتنامه‌های تجارت ترجیحی، بازرگانی و گمرکی در سال‌های آتی، پیشنهادهای ذیل در زمینه ارتقای کارکردهای مربوط به شاخص‌های بازرگانی خارجی با هدف گسترش همکاری و مبادله تجاری و اقتصادی ایران با شرکای عمده تجاری و تقویت نقش دولت و مجلس در زمینه تسهیل و تقویت دیپلماسی تجاری باید مورد توجه قرار گیرد:

الف) دستگاه‌های مسئول ملزم به ارائه گزارش عملکرد مکتوب و دوره‌ای از اثربخشی عملکرد خود در زمینه بازرگانی خارجی به مجلس شورای اسلامی باشند.

ب) در انعقاد موافقتنامه‌های تجارت ترجیحی، پوشش طیف وسیع‌تری از کالاها براساس شاخص‌های معرفی شده در گزارش حاضر مورد توجه قرار گیرد.

ج) برآورد پتانسیل صادراتی بین ایران و کشور چین با احتساب نفت و میعانات در سال ۲۰۲۰ بالای ۶ میلیارد دلار و پتانسیل بالقوه صادراتی بالای ۲۰ میلیارد دلار بوده است. بر این اساس دیپلماسی فعال شرق محور در کنار سایر استراتژی‌ها باید یکی از دستورکارهای بخش‌های اقتصادی و بازرگانی وزارت امور خارجه کشورمان باشد.



د) شایسته است سازمان توسعه تجارت به‌عنوان متولی امر تجارت خارجی، راهبرد دیپلماسی تجاری با شرکای عمده تجاری و همسایگان را مبتنی بر شاخص‌های تجاری از جمله شاخص اکمال، پتانسیل، ماندگاری صادرات و... تهیه نموده و پس از اخذ نظر به دستگاه‌های ذی‌ربط ابلاغ نماید.

### منابع و مأخذ

۱. بخشی، لطفعلی. اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران، پژوهشنامه بازرگانی، ۱۳۸۲، ۷(۲۶).
۲. بهرامی، جاوید و یوسف حسن‌پور کارسالاری. پیچیدگی صادرات غیرنفتی ایران و عوامل تعیین‌کننده آن در کشورهای در حال توسعه، پژوهشنامه بازرگانی، ۱۳۹۶، ۲۱(۸۲).
۳. ثاقب، حسن. امکان‌سنجی انعقاد موافقتنامه تجارت آزاد بین ایران و شرکای تجاری (مطالعه موردی اندونزی)، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، ۱۳۹۲.
۴. ثاقب، حسن؛ فتحی، یحیی و ملیحه صادقی. چارچوبی برای ارزیابی عملکرد موافقتنامه‌هایی تجاری (مطالعه موردی PTA بین ایران و پاکستان)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ش ۶۷، تابستان ۱۳۹۲.
۵. سعیدی و همکاران. امکان‌سنجی ایجاد موافقتنامه تجارت ترجیحی ایران با کشورهای بریکس، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست‌ودوم، ش ۶۹، ۱۳۹۳.
۶. عملکرد بازرگانی ایران با کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۴.
۷. گمرک جمهوری اسلامی ایران به نشانی وبگاه: <https://www.irica.ir>. محاسبات محقق.
۸. محاسبات تحقیق براساس داده‌های مرکز تجارت بین‌الملل به نشانی وبگاه:
9. [https://www.trademap.org/Bilateral\\_TS.aspx?nvpm](https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm)
۱۰. مرکز تجارت بین‌الملل و بخش آماری بانک جهانی به نشانی: وبگاه: <https://www.trademap.org>
۱۱. هرورانی، حسین؛ عزیزنژاد صمد، (۱۳۹۹)، "آسیب‌شناسی موافقتنامه‌های دوجانبه ترجیحی، بازرگانی و گمرکی در تجارت خارجی کشور"، گزارش کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۷۰۹۲.
12. Arnon, A., Spivak, A., & Weinblatt, J. (۱۹۹۵). Monetary Integration between the Israel, Jordanian and Palestine Economics. Institute for International Economics.
13. Bano, S. (۲۰۱۰). ASEAN-New Zealand Trade Relations and Trade Potential.
14. Dobson, S., G.S. Maddala and Ellen Miller (1995), Micro economics, New York: McGraw-Hill Book Co.
15. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>.
16. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>.
17. [https://wits.worldbank.org/trade\\_outcomes.html](https://wits.worldbank.org/trade_outcomes.html).
18. [https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade\\_indicators.htm](https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm)
19. [https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade\\_indicators.htm](https://wits.worldbank.org/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm)
20. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade\\_openness](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade_openness).
21. OECD: ANBERD and STAN databases, May 2003.