

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه مقالات همایش جهانی شدن اقتصاد

کلیه حقوق محفوظ و مخصوص ناشر می باشد

شماره ثبت مرکز اسناد مؤسسه: ۱۳۷۲ مورخ ۸۲/۴/۲

دفتر نمایندگی تام‌الاختیار تجاری

مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی



جهانی شدن اقتصاد ایران؛ برخی چالشها و رهیافتها

دکترسید حسین میرجلیلی *

چکیده

جهانی شدن اقتصاد، روند افزایش ادغام بازارهای جهانی کالاها، خدمات و عوامل تولید است. اندازه گیری جهانی شدن اقتصاد ایران با استفاده از شاخص ادغام تجاری نشان دهنده آن است که میانگین درجه ادغام تجاری ۵۴ فصل از ۶۵ فصل تعرفه ای کالاهای صنعتی طی دوره پنجساله (۷۹-۱۳۷۵) کمتر از ۰/۴۰ است که به معنای پایین بودن درجه جهانی شدن در این رشته فعالیتها، در اقتصاد ایران است. در صورت ادغام بیشتر اقتصاد ایران، براساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده طی سالهای ۷۹-۱۳۷۵ تخصص اقتصاد ملی در مزیتهای نسبی طبیعی (محصولات اولیه و صنایع آغازین) خواهد بود. برای مقابله با این چالش، رهیافت مناسب خلق مزیت است. بدین منظور، نتیجه تکسونومی عددی نشان می دهد که سه صنعت: تولید فلزات اساسی، محصولات کانی غیرفلزی و مواد و محصولات شیمیایی می توانند برای انتخاب جایگاه اقتصاد و بازرگانی ایران در فرآیند جهانی شدن مورد توجه قرار گیرند.

* استادیار پژوهشکده اقتصاد- پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۱- مقدمه

در این مقاله ابتدا تعریفی از جهانی شدن اقتصاد ارائه شده و سپس میزان جهانی شدن اقتصاد ایران اندازه گیری شده است. برای پاسخ به این پرسش که در صورت ادغام بیشتر اقتصاد ایران و به عبارت دیگر با افزایش درجه جهانی شدن اقتصاد ایران در چه کالایی تخصص پیدا خواهد کرد، ابتدا شاخصهای مزیت نسبی، معرفی و نقد شده و سپس تخصص ایران براساس مزیت نسبی آشکار شده مورد سنجش قرار گرفته است. از آنجا که تخصص یافتن در مزیت‌های نسبی طبیعی، چالشی برای جهانی شدن بیشتر اقتصاد ایران به حساب می آید؛ از این رو در بخش بعدی مقاله، برای برون رفت از چالش یادشده به ارائه راه حل پرداخته شده است. بدین منظور خلق مزیت، به عنوان رهیافت مناسب برای انتخاب جایگاهی در اقتصاد در حال جهانی شدن ارائه شده و صنایع منتخب برای خلق مزیت نسبی معرفی شده‌اند.

۲- تعریف جهانی شدن اقتصاد

جهانی شدن اقتصاد، "روند افزایش ادغام بازارهای جهانی کالاها، خدمات و عوامل تولید" است.

اجزای این تعریف عبارت‌اند از:

- الف- روند: این پدیده یک فرآیند است، نه یک پروژه؛
 - ب- افزایش ادغام: این پدیده سبب ادغام بیشتر اقتصادها در یکدیگر می شود؛
 - ج- بازارهای جهانی: این پدیده در بازارهای جهانی تحقق می یابد، نه در بازارهای داخلی؛
 - د- کالاها، خدمات و عوامل تولید: ادغام بازارهای جهانی در زمینه بازار کالاها، بازار خدمات و بازار عوامل تولید (کار و سرمایه) صورت می گیرد.
- ادغام بازار کالاها از طریق کاهش موانع تجاری شامل تعرفه‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای صورت می گیرد^۱.

یکی از اثرات جهانی‌شدن اقتصاد، تجدید مکان استقرار^۱ صنایع و جهانی‌شدن تولید است. این یکی از ویژگیهای مهمی است که جهانی‌شدن را از بین‌المللی‌شدن متمایز می‌سازد.^۲

بنابراین اقتصاد جهانی‌شده، نوعی نظام اقتصادی در سطح جهان است که اقتصادهای ملی در یکدیگر ادغام و یکپارچه شده‌اند و تحت شمول اقتصاد جهانی درآمده‌اند.^۳

۳- اندازه‌گیری جهانی‌شدن اقتصاد

برای اندازه‌گیری جهانی‌شدن اقتصاد باید میزان ادغام بازار کالاها، بازار خدمات، بازار کار و بازار سرمایه در بازارهای جهانی را اندازه‌گیری نمود. در این مقاله ما به اندازه‌گیری ادغام بازار کالاها در ایران می‌پردازیم. ادغام بازار کالاها دارای دو بُعد است. اول: جهانی‌شدن تولید است که در نتیجه آن مکان استقرار فعالیتهای تولیدی تغییر می‌کند. با جهانی‌شدن تولید، تقسیم اجتماعی بین‌المللی کار، جای خود را به تقسیم فنی کار می‌دهد. تولید به صورت غیرمتمرکز درمی‌آید و توازن فعالیتهای تولیدی در هر منطقه تنها بر پایه برتریهای مادی-جغرافیایی تعیین می‌شود.^۴ دوم: افزایش مبادلات خارجی است که در نتیجه آن شاخصهای تجاری بهبود می‌یابد.

برای اندازه‌گیری ادغام بازار کالاها و به عبارت دیگر ادغام تجاری شاخصهای زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

الف- نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی؛

ب- نسبت واردات به تولید ناخالص داخلی؛

1. Relocation

2. Walter Goode, "Dictionary of Trade Policy Terms," 1998, p. 125.

۳ سیدحسین میرجلیلی؛ جهانی‌شدن اقتصاد. موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، شهریور ۱۳۷۶.

ص ۲.

4. Malcolm Waters, *Globalization*, p. 94.

ج- نسبت تجارت (صادرات + واردات) به تولید ناخالص داخلی^۱ شاخص (ج) به درجه باز بودن یا درجه وابستگی متقابل اقتصاد نیز معروف است. در سه مطالعه‌ای که در اثر ادغام تجاری^۲ مورد بررسی قرار گرفته است (گرت ۱۹۹۵، ۱۹۹۸ و رودریک ۱۹۹۸)، شاخص آن مجموع صادرات و واردات نسبت به تولید ناخالص داخلی بوده است^۳؛

د- تجارت درون صنعتی^۴.

این شاخص، با عنوان شاخص ادغام تجارت بین‌المللی و به عنوان یکی از معیارهای جهانی شدن مطرح شده و در مطالعه کمیجانی و نوری (۱۳۷۹) نیز به کار گرفته شده است. شاخص ادغام تجارت بین‌المللی، ادغام جهانی یک صنعت (یا بخش) را اندازه‌گیری می‌نماید و شاخص مناسبی برای فهم جهانی شدن یک صنعت است^۵.

حجم تجارت درون صنعتی در تجارت خارجی را می‌توان با شاخص زیر اندازه‌گیری

نمود:

1. P. Bergeijk and N. Mensink., "Measuring Globalization". Journal of World Trade, Vol. 31, No. 3, June 1997, p. 163.

2. Trade Integration.

۳. دکتر اکبر کمیجانی و دکتر کیومرث نوری، "جهانی شدن اقتصاد و اثرات آن بر کشاورزی ایران" (مطالعه موردی پسته و گندم)، فصلنامه اقتصاد و مدیریت، شماره ۴۶، پاییز ۱۳۷۹، ص ۹.

4. Intra- Industry Trade

۵. معیار دیگری که برای سنجش جهانی شدن مطرح شده است، سطح تجارت بین‌المللی

(Level of International Trade) است.
$$L.I.T = \frac{x+m}{p+m-x}$$
 : تولید صنعت (یا بخش)، X:

صادرات صنعت و M: واردات صنعت است. L.I.T کوچکتر نشان می‌دهد که ارتباط بین‌المللی به شکل واردات و صادرات، یک جنبه مهم صنعت (یا بخش) نیست. به عبارت دیگر صنعت (یا بخش) با توجه به حجم تولید خود، کمتر در تجارت شرکت می‌کند. باید توجه داشت که شاخص L.I.T شرط لازم برای جهانی شدن اقتصاد است، برای اطلاع از شرط کافی آن (ن.ک: کمیجانی و نوری، ۱۳۷۹، ص ۱۰).

X: ارزش صادرات

$$T = 1 - \frac{\sum (X - M)}{\sum (X + M)}$$

M: ارزش واردات

$0 < T < 1$ است. هنگامی که $T=0$ باشد، آن کشور تنها صادرکننده یا تنها واردکننده آن کالا است و تجارت درون صنعتی وجود ندارد. از سوی دیگر، اگر صادرات و واردات مساوی باشد، آنگاه $T=1$ است؛ یعنی تجارت درون صنعتی حداکثر است.^۱ این شاخص نخستین بار در سال ۱۹۶۷ توسط گروبل ولوید به کار رفت و هم‌اکنون از شاخصهای با کاربرد زیاد در محاسبه تجارت درون صنعتی است.^۲ براین اساس، به منظور اندازه‌گیری جهانی‌شدن اقتصاد ایران، می‌توانیم از شاخصهای فوق استفاده کنیم. ابتدا به بررسی شاخصهای سه‌گانه مربوط به صادرات و واردات می‌پردازیم.

از لحاظ نظری افزایش (کاهش) ارزش صادرات نفت و گاز (با فرض ثبوت GDP) سبب افزایش (کاهش) نسبت صادرات به GDP می‌شود و از آنجا که واردات کشور عمدتاً تابعی از عواید ارزی حاصل از صادرات نفت است، نسبت واردات به GDP نیز به‌دنبال آن افزایش (کاهش) می‌یابد. براین اساس، با افزایش ارزش صادرات نفت و گاز، نسبت تجارت (صادرات+واردات) به GDP نیز افزایش خواهد یافت. از این‌رو از لحاظ نظری افزایش (کاهش) درجه باز بودن (یا جهانی‌شدن) اقتصاد ایران از نفت تبعیت می‌کند.

۱. D. Salvatore, *International Economics*, 1993, pp. 159-160.

۲. تجارت درون صنعتی؛ عبارتست از صادرات و واردات همزمان در صنعتی که محصول یکسانی تولید می‌کند. به عنوان مثال صنعت اتومبیل در یک اقتصاد ممکن است واردکننده و صادرکننده قطعات اتومبیل باشد. تجارت درون صنعتی از دهه ۱۹۷۰ توسط اقتصاددانان مورد بحث بوده‌است. برخی از اقتصاددانان معتقدند که تجارت درون صنعتی حالت خاصی از تجارت بین‌الملل می‌باشد و هیچ‌گونه اختلاف نظری در مورد اهمیت تجارت درون صنعتی در جریانهای تجارت وجود ندارد (ن. ک. والتر گود، ۱۹۹۸، ص ۱۵۶). افزایش همزمان صادرات و واردات محصولات یک صنعت به معنای افزایش درجه ادغام در اقتصاد جهانی است.

اما از لحاظ محاسباتی، شاخصهای نسبت صادرات، واردات و تجارت (صادرات+واردات) به تولید ناخالص داخلی به دلیل اثرات قیمت ارز در سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۸ جهش نشان می دهد که به واسطه جهش در مقدار واقعی صادرات نیست، بلکه ناشی از تغییر نرخ برابری ریال با سایر پولهای خارجی می باشد. از این رو به خاطر تورش موجود، نسبتهای حاصله نمی تواند شاخص صحیحی از "رشد" جهانی شدن اقتصاد ایران را ارائه نماید.^۱ از سوی دیگر، GDP نیز برحسب دلار ارائه نمی شود تا صورت و مخرج برحسب ارزش واحدی سنجیده شود.

بنابراین برای اندازه گیری درجه جهانی شدن اقتصاد ایران، از شاخص تجارت درون صنعتی استفاده نمودیم. بدین منظور طبق شاخص تجارت درون صنعتی گروبل وللوید مقدار شاخص طی سالهای ۷۹-۱۳۷۵ برحسب فصول تعرفه ای ۶۵ گانه صادرات صنعتی و واردات محاسبه گردیده است.^۲ نتایج شاخص در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) - درجه ادغام تجاری فصول تعرفه ای در سالهای ۷۹-۱۳۷۵
بر اساس شاخص تجارت درون صنعتی

** X	HT75*	HT76*	HT77*	HT78*	HT79*	فصل تعرفه ای
۰/۳۷	۰/۵۶	۰/۳۶	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۳۸	۲۸
۰/۵۱	۰/۴۳	۰/۵۴	۰/۵۲	۰/۴۲	۰/۶۴	۲۹
۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۶	۳۰
۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۶۰	۰/۰۶	۰/۰۱	۳۱
۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۱۰	۰/۱۶	۳۲

۱. ارقام ریالی صادرات یا واردات به واسطه تغییر نرخ ارز تا چند برابر افزایش می یابد؛ در حالی که مخرج نسبت $\frac{X}{GDP}$ یا $\frac{M}{GDP}$ به اندازه سهم X یا M در GDP افزایش پیدا می کند و به همین جهت میزان افزایش صورت کسر پس از تغییر نرخ ارز به مراتب بیش از مخرج کسر است و حاصل نسبت به صورت غیر واقعی افزایش نشان می دهد.

۲. فصول تعرفه ای H.S در صادرات و واردات صنعتی انطباق کامل یا طبقه بندی فعالیتهای صنعتی I.S.I.C ندارد، ولی تقریب مناسبی برای آن است.

ادامه جدول (۱)

** X	IIT75*	IIT76*	IIT77*	IIT78*	IIT79*	فصل تعرفه‌ای
۰/۳۶	۰/۷۵	۰/۹۵	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۶۵
۰/۰۵	۰	۰	۰	۰/۱۱	۰/۱۶	۶۶
۰/۷۷	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۷۵	۰/۹۴	۰/۸۳	۶۸
۰/۷۳	۰/۶۴	۰/۷۷	۰/۶۰	۰/۷۸	۰/۸۷	۶۹
۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۱۵	۰/۱۹	۰/۳۰	۰/۵۹	۷۰
۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۱۹	۰/۰۹	۷۱
۰/۲۶	۰/۱۳	۰/۲۷	۰/۲۳	۰/۳۵	۰/۳۲	۷۲
۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۱۵	۷۳
۰/۴۴	۰/۳۰	۰/۴۴	۰/۷۶	۰/۲۵	۰/۴۴	۷۴
۰/۰۴	۰	۰/۰۱	۰/۰۱	۰	۰	۷۵
۰/۳۶	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۳۸	۰/۵۳	۰/۵۰	۷۶
۰/۱۸	۰/۶۴	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۵	۷۸
۰/۲۰	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۴۱	۰/۵۰	۷۹
۰/۰۴	۰	۰/۰۱	۰	۰	۰/۰۱	۸۰
۰/۰۲	۰	۰/۱۳	۰	۰/۰۱	۰	۸۱
۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۴	۸۲
۰/۲۴	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۱۷	۰/۳۰	۰/۴۵	۸۳
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۴	۸۴
۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۵	۸۵
۰/۱۷	۰/۲۳	۰/۳۰	۰/۲۳	۰/۰۷	۰/۰۱	۸۶
۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۳	۸۷
۰/۰۰۲	۰	۰	۰	۰	۰/۰۱	۸۸
۰/۱۸	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۸۲	۸۹
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۹۰
۰/۲۴	۰/۴۳	۰/۲۵	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۱۷	۹۱
۰/۰۱	۰	۰	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۹۲
۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۳۴	۰/۲۸	۰/۱۶	۰/۲۲	۹۴
۰/۶۲	۰/۴۳	۰/۹۲	۰/۹۸	۰/۲۸	۰/۵۰	۹۵
۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۸	۰/۲۰	۹۶

مأخذ: محاسبه شده براساس گمرک جمهوری اسلامی ایران، آمار بازرگانی خارجی ج. ۱. ایران (۷۹-۱۳۷۵).

Intra Industry Trade (I.I.T) *

\bar{X} : میانگین

در جدول شماره (۱)، میانگین شاخص IIT فصول تعرفه‌ای طی دوره پنجساله (۷۹-۱۳۷۵) محاسبه شده و نتایج حاصله در جدول شماره (۲) در پنج طبقه ارائه گردیده است.

جدول (۲) - میزان ادغام تجاری فصول تعرفه‌ای ایران (۷۹-۱۳۷۵)

میانگین شاخص IIT					
۰/۸۱-۱/۰۰	۰/۶۱-۰/۸۰	۰/۴۱-۰/۶۰	۰/۲۱-۰/۴۰	۰-۰/۲۰	
۱	۶	۴	۱۵	۳۹	تعداد فصول
بسیار زیاد	زیاد	متوسط	اندک	بسیار اندک	میزان ادغام تجاری*

* به‌طور قراردادی، میزان ادغام تجاری را به صورت طیفی از بسیار اندک تا بسیار زیاد در نظر می‌گیریم.

همان‌گونه که از جدول (۲) ملاحظه می‌شود، ۳۹ فصل تعرفه دارای میانگین شاخص تا ۰/۲۰ (ادغام تجاری بسیار اندک)، ۵۴ فصل تعرفه‌ای تا ۰/۴۰ (ادغام تجاری اندک و کمتر از آن) و ۵۸ فصل تعرفه‌ای تا ۰/۶۰ (ادغام تجاری متوسط و کمتر از آن) و تنها ۷ فصل تعرفه‌ای دارای میانگین شاخص بیش از ۰/۶۱ (ادغام تجاری زیاد و بسیار زیاد) است. بنابراین میزان ادغام تجاری در ۵۴ فصل (از ۶۵ فصل) تعرفه‌ای کالاهای صنعتی کمتر از ۰/۴۰ می‌باشد که به معنای پایین بودن درجه ادغام تجاری (جهانی‌شدن) در این رشته فعالیتها در اقتصاد ایران است.

از آنجا که با ادغام بیشتر اقتصادها در یکدیگر، هر اقتصادی در تولید و صادرات کالاها یا خدماتی تخصص پیدا می‌کند که در آن مزیت نسبی دارد، پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که در صورت ادغام بیشتر اقتصاد ایران و به عبارت دیگر با افزایش درجه جهانی‌شدن اقتصاد ایران، در چه کالایی تخصص پیدا خواهد کرد. برای پاسخ به این پرسش نیاز به شاخصی است که مزیت نسبی اقتصاد ایران مورد سنجش قرار گیرد. بدین منظور ابتدا شاخصهای مزیت نسبی معرفی خواهد شد و سپس مزیت نسبی اقتصاد ایران براساس یکی از شاخصهای معرفی شده مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۴- تخصص اقتصاد ملی

در نظام اقتصاد جهانی که اقتصادهای ملی در یکدیگر ادغام شده‌اند، هر اقتصادی کالا یا خدمتی را تولید خواهد کرد که در آن مزیت نسبی دارد و در آن تخصص پیدا خواهد کرد. تخصص اقتصادهای ملی در نظام تولیدی و تجاری جهانی باز و ادغام شده با شاخص مزیت نسبی آشکار شده سنجیده می‌شود. نمونه آن مطالعه (استور پر و دیگران، ۲۰۰۰) است که از شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای سنجش اثرات جهانی شدن بر تخصص اقتصادهای ملی استفاده شده است.^۱ مزیت نسبی، در واقع هزینه‌های نسبی و به عبارت دیگر مزیت هزینه‌ای کشورهای را نشان می‌دهد. شاخص مزیت نسبی آشکار شده بر این مفهوم از مزیت نسبی استوار است که هر کشوری که در کالای خاصی مزیت نسبی دارد، در تولید و صادرات آن کالا تخصص پیدا خواهد کرد و در مقابل، کالاهایی را که در آنها مزیت نسبی ندارد از سایر کشورها وارد می‌کند. از این رو وجود صادرات نشانگر مزیت نسبی یا هزینه‌ای است. واژه "آشکار" ناشی از این فرض است که الگوی تجارت کالا با فرض انعکاس تفاوت‌های بین‌المللی در هزینه‌های نسبی و نیز عوامل غیر قیمتی، مزیت‌های نسبی کشورهای تجارت‌کننده را آشکار می‌سازد. شاخص مزیت نسبی آشکار شده بر ارائه مزیت‌های نسبی براساس اطلاعات بعد از مبادله تجاری^۲ استوار است. تقسیم کار جهانی، براساس تخصص ملی در شرایط جدید خواهد بود.

شاخصهای مزیت نسبی آشکار شده: سیر تحول شاخصهای مزیت نسبی آشکار شده^۳ از آغاز تا کنون به ترتیب زیر بوده است:

1. Michael Storper and Yun-Chung Chen with Fernando de Paolis, "The Effects of Globalization on Location of Industries in the OECD and European Union", DRUID Working Paper, No. 007, February 2000, p.23.

۲. مفهوم نظری مزیت نسبی بر حسب قیمت‌های نسبی قبل از وقوع تجارت (pre-trade) و در شرایط بازارهای کامل است. اما در عمل پژوهشگران با داده‌های ایجاد شده به وسیله جریانهای تجاری پس از وقوع تجارت (post-trade) مواجهند.

3. Revealed Comparative Advantage.

شاخص لیزنر^۱

$$RCA_a^i = \frac{\frac{X_a^i}{X_a^e}}{\frac{X_a^d}{X_a^e}} = \frac{X_a^i}{X_a^d}$$

a: کالای صنعتی مورد نظر؛

i: کشور انگلستان؛

d: هریک از کشورهای اروپایی؛

e: هفت کشور توسعه یافته اروپا در مجموع؛

X^a: ارزش کل صادرات کالای a کشور انگلستان؛

X^d: ارزش کل صادرات کالای a یکی از کشورهای اروپایی؛

X^e: ارزش کل صادرات کالای a هفت کشور اروپایی؛

RCA^a: مزیت نسبی کشور انگلستان در تولید کالای a؛

RCA^a > 1: مزیت نسبی دارد؛

RCA^a < 1: عدم مزیت نسبی؛

لیزنر برای نخستین بار در سال ۱۹۵۸، برای کمی کردن مزیت نسبی از داده‌های پس از تجارت استفاده کرد. وی شاخصهایی از عملکرد نسبی صادرات را به عنوان تقریبهایی برای هزینه‌های نسبی به منظور ارزیابی اثرات ورود صنعت بریتانیا به بازار مشترک اروپا توصیه کرد. لیزنر رتبه‌بندی از ۶۰ صنعت کارخانه‌ای مبتنی بر شاخص ترکیبی، معادل مجموع شاخصهای وزنی رشد نسبی صادرات و سطوح نسبی صادرات میان بریتانیا و ۳ صنعت بزرگ به شش کشور جامعه فولاد و زغال اروپا و سوئد ارائه نمود. شاخص ترکیبی یادشده تقریبی از مزیت نسبی دو جانبه میان بریتانیا و رقبای اروپایی‌اش برای یک کالای خاص ارائه می‌کند^۲.

1. Liesner.

2. Thomas L. Vollrath, "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage, *Weltwirtschaftliches archive*, Vol. 127, 1991, p. 267.

شاخص بالاسا

بالاسا^۱ در سال ۱۹۶۵ روش لیزنر را برای محاسبه مزیت نسبی تعدیل کرد و برای نخستین بار اصطلاح "مزیت نسبی آشکار شده" را به کار برد. هدف بالاسا آن بود تا اثرات آزادسازی تجاری ناشی از دور کندی گات را برآورد نماید. بدین منظور وی نسبت سهم صادرات را به عنوان شاخص مزیت نسبی آشکار شده کشور a در صادرات کالای a معرفی کرد.

X: صادرات

W: جهان

$$RCA^i_a = \frac{\frac{X^i_a}{X^i}}{\frac{X^w_a}{X^w}}$$

برای سنجش مزیت نسبی، شاخص بالاسا کاملتر از شاخص لیزنر است؛ زیرا شاخص لیزنر به کالاهای صنعتی محدود شده است. البته شاخص بالاسا مبتنی بر این فرض است که کالای تولیدشده توسط کشورهای مختلف، همگن باشد. اگر مقدار شاخص بالاسا کمتر از یک باشد (یعنی محصول a در صادرات کشور a کمتر از سهم محصول a در صادرات جهان باشد) عدم مزیت نسبی آشکار شده در محصول a دارد و همبطور اگر مقدار شاخص بیش از یک باشد، مزیت نسبی آشکار شده دارد؛ به عبارت دیگر:

$$RCA^i_a > 1: \text{مزیت نسبی آشکار شده دارد.}$$

۱- بالاسا شاخص RCA را در مقالات زیر مطرح نمود:

- Balassa, Bela, "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 33, 1965, pp. 99-123.
- Revealed Comparative Advantage Revisited: An Analysis of Relative Export Shares of the Industrial Countries, 1953-1971. "The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 45, 1977, pp. 327-344.
 - The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods", The Review of Economics and Statistics, Vol. 61, 1979, pp.259-266.

1. $RCA < 1$: مزیت نسبی آشکار شده ندارد.

شاخص RCA بالاسا در زمینه‌های زیر مورد انتقاد قرار گرفته است:

الف) نقد باون: در شاخص بالاسا گفته می‌شود که اگر $RCA > 1$ باشد، کشور در آن کالا مزیت نسبی آشکار شده دارد. این شاخص مبتنی بر این فرض ضمنی است که آن کشور همه کالاها را صادر می‌کند و در کالاهایی که $RCA > 1$ است، مزیت نسبی دارد. در حالی که چنین فرضی در تجارت نامناسب است و براساس فروض معقول از لحاظ اقتصادی می‌توان نشان داد که مقادیر شدت تجارت یا شاخص RCA که بیش از یک باشند؛ نمی‌توانند جهت استنتاج مزیت نسبی کشور در هر کالای معینی به کار روند، مانند اینکه انحراف از یک نشان دهنده حضور عواملی است که مؤثر بر توزیع تجارت کشور میان کشورها بدون اثرگذاری بر سطح تجارت کشور است؛ لذا شاخص بالاسا نیاز به شاخص جایگزین دارد و باون سعی کرده است شاخص جایگزین برای اندازه‌گیری مزیت نسبی را ارائه نماید.

ب) نقد دیگر باون: باون در نقد شاخص بالاسا اظهار می‌دارد که شاخص بالاسا، صادرات و واردات را از یکدیگر جدا می‌کند، در حالی که مزیت نسبی یک مفهوم تجارت خالص است. از این رو باون اندازه‌گیری دیگری از RCA ارائه می‌کند که در آن "شاخص شدت خالص تجارت"^۲ به کار رفته است.^۳ لاندبرگ (۱۹۸۸) نیز شاخص بالاسا را به دلیل نادیده گرفتن طرف واردات مورد انتقاد قرار داده است.^۴

ج) نقد سوم: شاخص بالاسا مبتنی بر فرض همگنی کالاهای صادراتی است، در حالی که در عمل کالاهای صادراتی ناهمگن هستند.

1. Harry P. Bowen, "On the Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and Revealed Comparative Advantage," *Weltwirtschaft liches Archive*, Vol. 119, 1983, p. 467.
2. Net Trade Intensity Index (N.I.)
3. Ibid, P. 469 and Thomas L. Vollrath, "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage," *Weltwirtschaftliches Archive*, Vol. 127, 1991, p. 272.
4. Lund Berge, L. "Technology, Factor Proportions and Competitiveness," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 90, No. 2, 178-188.

۳- شاخص باون

هری باون^۱ در سال ۱۹۸۳ در انتقاد به شاخص بالاسا، شاخص خود را برای اندازه گیری مزیت نسبی آشکار شده، مطرح ساخت. از دیدگاه باون، اصطلاح مزیت نسبی در شاخص بالاسا به درستی به کار نرفته است؛ زیرا تنها صادرات در نظر گرفته می شود، در حالی که مزیت نسبی یک مفهوم تجارت خالص است. از این رو شاخص بالاسا را بهتر است شاخص مزیت نسبی صادرات^۲ دانست.

نقد دیگر باون این است که شاخص بالاسا، صادرات و واردات را به طور جداگانه در نظر می گیرد؛ در حالی که مزیت نسبی، یک مفهوم تجارت خالص است. برای فائق آمدن بر این مسأله باون اندازه گیری دیگری از مزیت نسبی آشکار شده ارائه می کند و آن را شاخص شدت خالص تجارت^۳ (تولید داخلی منهای مصرف داخلی) و شاخص شدت تولید^۴ می نامد. این شاخصها مبتنی بر ارتباط تولید، مصرف و تجارت کشور است. باون دو شاخص RCA ارائه نموده است که به ترتیب زیر می باشد:

$$I_{ik}^T = \frac{T_{ik}}{(Y_i)Q_k}$$

T_{ik} : خالص تجارت کشور i در کالای K

Q_{ik} : تولید کالای K در کشور i

I_{ik}^T : شاخص شدت خالص تجارت

$$I_{ik}^Q = \frac{Q_{ik}}{(Y_i)Q_k}$$

I_{ik}^Q : شاخص شدت تولید

Q_k : تولید جهانی کالای K

1. Harry P. Bowen, "On the Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and R.C.A," *Weltwirtschaftliches Archive*, Vol. 119, 1983, p. 469.

2. Comparative Export Advantage.

3. Net Trade Intensity Index (n.I).

4. Production Intensity Index (p.I).

$\frac{Y_i}{Y}$: نسبت GNP کشور i به تولید ناخالص جهانی Y

عدم مزیت $I < I_i^Q < I$ مزیت دارد.

شاخص شدت خالص تجارت وقتی صفر شود، عدم مزیت دارد. ارقام مثبت نشانگر مزیت نسبی است. شاخص شدت تولید وقتی مساوی یک شود عدم مزیت دارد و مقادیر بالاتر از (پایین تر از) یک نشان دهنده مزیت نسبی (عدم مزیت نسبی) است.^۱ شاخص RCA باون در زمینه‌های زیر مورد انتقاد قرار گرفته‌است.

الف) نقد بالانس و دیگران: شاخص باون به فرض ترجیحات هموتیک مصرف‌کنندگان و فرض تشابه کشورها برحسب عرضه نسبی عوامل تولید و فناوری بستگی دارد، درحالی‌که این فرض درباره تقاضا و عرضه عوامل، نامناسب است. آزمون تجربی فرض ترجیحات هموتیک توسط بالانس و دیگران (۱۹۸۵) حاکی از آن است که فرضیه هموتیک و مشابه بودن ترجیحات مصرف‌کننده میان کشورها رد می‌شود. از این رو نتیجه‌گیری بالانس و دیگران این است که اعتبار شاخص باون به عنوان اندازه‌گیری مزیت نسبی زیر سؤال است.^۲

پاسخ باون به این انتقاد آن بوده است که یافته بالانس و دیگران (۱۹۸۵) مبنی بر اینکه کشورها دارای سلیقه‌های هموتیک مشابه نیستند، اعتبار فرض هموتیک بودن را زیر سؤال برده‌است ولی به معنای عدم اعتبار شاخص من نیست؛ بلکه لازم است آزمون مستقیمی از توانایی شاخص پیشنهادی‌ام جهت پیش‌بینی مزیت نسبی داشته‌باشند.^۳

ب) نقد ولراث: در جهان مزیت نسبی خنثی^۴ (جهانی) که در آن کشورها دارای قیمت‌های مشابه قبل از تجارت هستند) باون هیچ‌انگیزه‌ای برای تجارت وجود ندارد. علاوه برآنکه

1. Ibid.

2. R. Balance et al, "On Measuring comparative Advantage: A Note on Bowen's Indices. "Weltwirtschaftliches Archive, Vol. 121, p. 349.

3. Harry P. Bowen, "on Measuring Comparative Advantage: A Reply and Extension", Weltwirtschaftliches Archive, Vol. 121, 1985, p 351.

4. Neutral Comparative Advantage.

پدیده همفرونی^۱ در تولید و مصرف در نظر گرفته نشده است.^۲

شاخص بالانس و دیگران

رابرت بالانس، هلموت فورستر و ترسی موری در سال ۱۹۸۷، شاخص دیگری ارائه دادند که در آن صادرات و واردات متعلق به یک صنعت را به طور همزمان در شاخص مزیت نسبی آشکار در نظر می گیرد. این شاخص که به صورت نسبت خالص تجارت به کل تجارت نشان داده می شود، به ترتیب زیر است:

X_a^N : صادرات کالای a توسط کشور N

$$RCA_a^N = \frac{X_a^N - M_a^N}{X_a^N + M_a^N}$$

M_a^N : واردات کالای a توسط کشور N

مقدار این شاخص بین +۱ (بیشترین) و -۱ (کمترین) در نوسان است. +۱ مزیت نسبی را آشکار می سازد و -۱ به معنای عدم مزیت نسبی است. این شاخص به دلیل ارتباط با تجارت درون صنعتی، ناهمگنی کالاهای صادراتی را در نظر می گیرد که فرض واقع بینانه تری از فرض همگنی کالاهاست. شاخص بالانس و دیگران به نام RCA نوع یونیدو نیز معروف است؛ زیرا در مطالعه تجربی یونیدو از آن بهره برده است.^۳

در مطالعه ای که توسط لارسن (۱۹۹۸) انجام شده است، مزیت نسبی آشکار شده و آلترناتیوهای آن (شاخص میخائیلی و اندازه گیری خی دو) به عنوان اندازه گیری های تخصص بین المللی بررسی گردیده و نتیجه گیری شده است که RCA بهترین اندازه گیری مزیت نسبی است.^۴ از این رو در این مقاله برای سنجش تخصص اقتصاد ملی در جهانی شدن

1. Aggregation

2. Thomas L. Vollrath, Ibid., p. 274.

3. U.N.I.D.O. "Changing Patterns of Trade in World Industry: An Empirical Study on R.C.A., 1982.

4. Keld Laursen. "R.C.A. and the Alternatives as Measures of International Specialization, "D.R.U.I.D, Working Paper, No. 98-30, December 1998, p. 11.

از شاخص RCA بالانس و دیگران استفاده نموده ایم و RCA در سطح فصول تعرفه ای محاسبه شده است (جدول ۳). بدیهی است، محاسبه RCA در سطح ردیفهای تعرفه ای نتایج دقیق تری به دنبال خواهد داشت.

جدول (۳) - مزیت نسبی آشکار شده فصول تعرفه ای H.S (۷۹-۱۳۷۵)

RCA75	RCA76	RCA77	RCA78	RCA79	فصل تعرفه ای
+۰/۶۹	+۰/۰۳	-۰/۸۶	-۰/۷۲	-۰/۱۳	۰۱
-۰/۹۸	-۰/۹۷	-۰/۹۸	-۰/۹۶	-۰/۹۳	۰۲
+۰/۶۹	+۰/۶۲	+۰/۸۶	+۰/۶۲	+۰/۶۰	۰۳
-۰/۹۱	-۰/۸۴	-۰/۷۹	-۰/۲۶	-۰/۳۲	۰۴
+۰/۹۳	+۰/۸۹	+۰/۹۶	+۰/۹۳	+۰/۸۴	۰۵
+۰/۰۸	+۰/۲۳	+۰/۱۵	+۰/۹۸	+۰/۷۶	۰۶
+۰/۶۷	+۰/۹۹	+۰/۹۵	+۰/۸۲	+۰/۵۱	۰۷
+۰/۹۹	+۰/۹۷	+۰/۹۹	+۰/۹۸	+۰/۹۹	۰۸
+۰/۲۹	-۰/۰۸	+۰/۰۴	+۰/۰۲	+۰/۰۴	۰۹
-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	۱۰
+۰/۸۸	+۰/۰۵	-۰/۲۸	-۰/۲۲	+۰/۳۱	۱۱
-۰/۶۵	-۰/۶۵	-۰/۸۶	-۰/۸۸	-۰/۸۸	۱۲
+۰/۴۹	+۰/۴۲	+۰/۶۱	+۰/۴۶	+۰/۴۲	۱۳
-۰/۹۹	+۱	+۱	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۱۴
-۰/۹۸	-۰/۹۷	-۰/۹۷	-۰/۹۸	-۰/۹۰	۱۵
+۱	+۱	+۱	+۱	+۰/۹۹	۱۶
-۰/۸۴	-۰/۸۶	-۰/۸۸	-۰/۸۹	-۰/۸۲	۱۷
+۰/۱۷	+۰/۲۵	-۰/۰۳	-۰/۳۳	-۰/۱۷	۱۸
+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۱۹
+۱	+۱	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۲۰
+۰/۰۴	+۰/۵۳	+۰/۶۶	+۰/۱۷	-۰/۱۳	۲۱
+۰/۹۸	+۰/۹۹	+۰/۹۸	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۲۲
-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۸	-۰/۹۹	-۰/۹۸	۲۳
-۰/۳۵	-۰/۲۲	-۰/۴۰	-۰/۰۸	-۰/۷۷	۲۴
-۰/۴۰	-۰/۶۱	-۰/۲۶	-۰/۰۸	+۰/۲۱	۲۵
-۰/۵۴	-۰/۴۳	-۰/۶۸	-۰/۲۹	-۰/۴۶	۲۶

ادامه جدول (۳)

RCA75	RCA76	RCA77	RCA78	RCA79	فصل تعرفه‌ای
-۰/۲۵	+۰/۰۷	+۰/۵۱	+۰/۴۷	+۰/۱۴	۲۷
-۰/۴۴	-۰/۶۴	-۰/۷۲	-۰/۷۲	-۰/۶۲	۲۸
-۰/۵۷	-۰/۴۶	-۰/۴۸	-۰/۵۸	-۰/۳۶	۲۹
-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۶	-۰/۹۵	-۰/۹۴	۳۰
-۰/۸۶	-۰/۹۹	-۰/۴۰	-۰/۹۴	-۰/۹۹	۳۱
-۰/۸۸	-۰/۹۳	-۰/۹۱	-۰/۹۰	-۰/۸۴	۳۲
-۰/۲۵	-۰/۳۳	-۰/۴۳	-۰/۳۹	-۰/۰۳۳	۳۳
-۰/۱۷	-۰/۰۷	-۰/۱۴	-۰/۰۸	-۰/۰۴۶	۳۴
-۰/۵۹	-۰/۵۵	-۰/۴۷	-۰/۵۴	-۰/۴۵	۳۵
-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	۳۷
-۰/۸۶	-۰/۶۳	-۰/۸۷	-۰/۸۸	-۰/۷۶	۳۸
-۰/۵۶	-۰/۶۷	-۰/۶۴	-۰/۶۶	-۰/۵۹	۳۹
-۰/۸۹	-۰/۸۳	-۰/۷۱	-۰/۶۳	-۰/۷۲	۴۰
+۰/۹۹	+۰/۹۸	+۰/۹۹	+۰/۹۷	+۰/۹۸	۴۱
+۰/۷۷	+۰/۸۶	+۰/۶۷	+۰/۸۶	+۰/۹۵	۴۲
-۰/۳۲	-۰/۱۷	-۰/۳۶	-۰/۵۱	-۰/۳۵	۴۳
-۰/۷۱	-۰/۸۹	-۰/۸۴	-۰/۷۹	-۰/۸۲	۴۴
-۰/۶۷	-۰/۹۴	-۰/۹۸	-۰/۷۴	-۰/۹۵	۴۵
+۱	+۱	+۱	+۰/۹۷	+۰/۹۵	۴۶
-۰/۰۱	-۰/۹۹	-۰/۹۴	-۰/۹۳	-۰/۹۰	۴۷
-۰/۹۷	-۰/۹۷	-۰/۹۷	-۰/۹۷	-۰/۹۸	۴۸
-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۹	-۰/۹۳	-۰/۹۵	۴۹
+۱	+۱	+۰/۹۹	+۰/۱۸	+۱	۵۰
-۰/۶۱	-۰/۳۷	-۰/۷۷	-۰/۴۴	-۰/۲۲	۵۱
+۰/۴۷	+۰/۶۸	-۰/۱۵	+۰/۰۱	+۰/۴۱	۵۲
-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۹	۵۳
-۰/۶۴	-۰/۷۹	-۰/۹۴	-۰/۹۲	-۰/۹۳	۵۴
-۰/۹۴	-۰/۹۸	-۰/۹۷	-۰/۹۵	-۰/۹۶	۵۵
-۰/۷۲	-۰/۸۲	-۰/۸۰	-۰/۴۴	-۰/۷۰	۵۶
+۱	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۵۷
+۰/۶۷	+۰/۸۵	+۰/۵۱	+۰/۸۸	+۰/۷۶	۵۸

ادامه جدول شماره (۳)

RCA75	RCA76	RCA77	RCA78	RCA79	فصل تعرفه‌ای
-۰/۹۲	-۰/۹۲	-۰/۹۵	-۰/۹۸	-۰/۹۸	۵۹
+۰/۷۱	+۰/۴۰	-۰/۶۳	-۰/۹۸	-۰/۹۰	۶۰
+۰/۹۹	+۰/۹۸	+۰/۹۷	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۶۱
+۰/۹۳	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۶۲
+۰/۲۸	+۰/۶۵	+۰/۸۶	+۰/۸۳	+۰/۹۷	۶۳
+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	+۰/۹۹	۶۴
+۰/۲۵	+۰/۵۰	+۰/۹۵	+۰/۹۹	+۰/۹۶	۶۵
۱	۱	۱	-۰/۸۹	+۰/۸۴	۶۶
۱	۱	+۱	+۱	+۱	۶۷
-۰/۳۱	-۰/۳۴	-۰/۲۵	+۰/۰۶	+۰/۱۷	۶۸
-۰/۳۶	-۰/۲۳	-۰/۴۰	-۰/۲۲	-۰/۱۳	۶۹
-۰/۷۹	-۰/۸۵	-۰/۸۱	-۰/۷۰	-۰/۴۱	۷۰
-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۹۸	-۰/۸۱	-۰/۹۱	۷۱
-۰/۹۲	-۰/۷۳	-۰/۷۷	-۰/۶۵	-۰/۶۸	۷۲
-۰/۷۶	-۰/۸۶	-۰/۹۱	-۰/۸۳	-۰/۸۵	۷۳
+۰/۷۰	+۰/۵۶	+۰/۲۴	+۰/۷۵	+۰/۵۶	۷۴
-۱	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۱	-۱	۷۵
-۰/۸۴	-۰/۷۸	-۰/۶۲	-۰/۴۷	-۰/۵۰	۷۶
-۰/۳۶	-۰/۹۰	-۰/۹۹	-۰/۸۹	-۰/۹۵	۷۸
-۰/۹۹	-۰/۹۸	-۰/۹۶	-۰/۵۹	-۰/۵۰	۷۹
-۱	-۰/۹۹	-۱	-۱	-۰/۹۹	۸۰
-۱	-۰/۸۷	-۱	-۰/۹۹	-۱	۸۱
-۰/۹۶	-۰/۹۶	-۰/۹۶	-۰/۹۷	-۰/۹۶	۸۲
-۰/۸۲	-۰/۸۹	-۰/۸۳	-۰/۷۰	-۰/۵۵	۸۳
-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۶	۸۴
-۰/۹۷	-۰/۹۷	-۰/۹۸	-۰/۹۷	-۰/۹۵	۸۵
-۰/۷۷	-۰/۷۰	-۰/۷۷	-۰/۹۳	-۰/۹۹	۸۶
-۰/۹۳	-۰/۹۵	-۰/۹۶	-۰/۸۶	-۰/۸۷	۸۷
-۱	-۱	-۱	-۱	-۰/۹۹	۸۸
-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۹	-۰/۹۹	-۰/۱۸	۸۹
-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۹	-۰/۹۷	-۰/۹۸	۹۰

ادامه جدول شماره (۳)

RCA75	RCA76	RCA77	RCA78	RCA79	فصل تعرفه‌ای
-۰/۵۷	-۰/۷۵	-۰/۸۱	-۰/۸۲	-۰/۸۳	۹۱
-۱	-۱	-۰/۹۹	-۰/۹۸	-۰/۹۸	۹۲
+۰/۷۴	+۰/۶۶	+۰/۷۲	+۰/۸۴	+۰/۷۸	۹۳
+۰/۵۷	+۰/۰۸	+۰/۰۲	+۰/۷۲	+۰/۵۰	۹۴
-۰/۸۸	-۰/۸۳	-۰/۹۰	-۰/۸۲	+۰/۸۰	۹۵
+۱	+۱	+۱	+۰/۹۷	+۰/۹۸	۹۶

مأخذ: محاسبه شده براساس گمرک جمهوری اسلامی ایران، آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، ۷۹-۱۳۷۵.

۵- تخصص اقتصاد ایران براساس مزیت نسبی آشکار شده

مزیت نسبی آشکار شده فصول تعرفه‌ای H.S طی پنج سال اخیر (۷۹-۱۳۷۵)، در جدول شماره (۳) نشان داده شده است. همان گونه که از جدول شماره (۴) ملاحظه می‌شود، ۶۱ فصل مزیت نسبی آشکار شده ندارد (دارای علامت منفی در پنج سال است یا اگر در برخی سالها مثبت است، دارای روند نزولی است). ۳۲ فصل باقیمانده در قسمتهای زیر از طبقه بندی H.S قرار دارد و دارای مزیت نسبی آشکار شده است.

جدول (۴)- فصول و قسمتهای تعرفه‌ای دارای مزیت نسبی آشکار شده

شماره فصل	نوع کالا	قسمت H.S
۰۳	ماهیها و قشرداران، صدفداران و ...	حیوانات زنده (۰۱)
۰۵	سایر محصولات حیوانی	
۰۶	نباتات زنده و محصولات گلکاری	محصولات نباتی (۰۲)
۰۷	سبزیجات، نباتات ریشه و ...	
۰۸	میوه‌های خوراکی، پوست مرکبات	
۰۹	قهوه، چای، ماته و ادویه	
۱۳	انگم‌ها، رزین‌ها و سایر ...	
۱۴	مواد قابل یافت و سایر ...	

ادامه جدول (۴)

شماره فصل	نوع کالا	قسمت H.S
۱۶	فرآورده‌های گوشت، ماهی	محصولات صنایع غذایی، نوشابه‌ها، آبگونه‌های الکلی و سرکه‌ها (۰۴)
۱۹	فرآورده‌های غلات، آرد	
۲۰	فرآورده‌های سبزیجات	
۲۱	فرآورده‌های خوراکی گوناگون	
۲۲	نوشابه‌ها، آبگونه‌های ...	
۲۷	سوختهای معدنی، روغنهای ...	محصولات معدنی (۰۵)
۴۱	پوست و چرم	پوست، چرم، مصنوعات از آنها (۰۸)
۴۲	اشیاء ساخته‌شده از چرم، مصنوعات ...	
۴۶	مصنوعات حصیریافی یا سیدیافی	مصنوعات حصیریافی یا سیدیافی (۰۹)
۵۰	ابریشم	نساجی و مصنوعات از این مواد (۱۱)
۵۲	پنبه	
۵۷	فرش و سایر کفپوش‌ها	
۵۸	پارچه‌های تار و پود باف	
۶۱	لباس و متفرعات لباس، از ...	
۶۲	لباس و متفرعات لباس، غیر ...	
۶۳	سایر اشیاء نسجی دوخته و ...	
۶۴	کفش، گتر و اشیاء همانند، ...	
۶۵	کلاه و اجزاء کلاه	کفش، کلاه، چتربارانی، چتر آفتابی، عصا، شلاق و اجزای آنها و پر آماده (۱۲)
۶۶	چتر بارانی، چتر آفتابی، عصا و ...	
۶۷	پر و پر نرم آماده و اشیاء همانند	
۷۴	مس و مصنوعات از مس	فلزات معمولی و مصنوعات آنها (۱۵)
۹۴	مبل، مبلهای طبی - جراحی و ...	کالاها و مصنوعات گوناگون
۹۵	بازیچه، اسباب‌بازی و لوازم ...	
۹۷	اشیاء هنری، اشیاء کلکسیون ...	اشیاء هنری، اشیاء کلکسیون یا عتیقه

بنابراین، براساس مزیت‌های نسبی آشکار شده، در صورت ادغام بیشتر اقتصاد ایران در اقتصاد جهانی، اقتصاد ایران در صادرات محصولات مبتنی بر مزیت نسبی طبیعی (نفت، محصولات کشاورزی، سایر منابع طبیعی و صنایع آغازین^۱ تخصص پیدا کرده و در تقسیم کار جدید در اقتصاد جهانی شده این نقش را ایفا می‌کند. تخصص یافتن ایران در صادرات محصولات اولیه و صنایع آغازین یکی از چالش‌های مهم اقتصاد ایران در روند جهانی شدن اقتصاد خواهد بود. ترکیب صادرات غیرنفتی کشور براساس نوع مصرف نیز مؤید این موضوع است (جدول ۵). همانطور که ملاحظه می‌شود، در سال ۱۳۷۸ معادل ۴۱/۵ درصد صادرات غیرنفتی را مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای و ۵۵/۸ درصد را کالاهای مصرفی تشکیل می‌دهد.

۱. سرکین و چنری (۱۹۸۹) صنایع را برحسب نقش واهمیتی که در پایه‌گذاری شالوده صنعت و کمک به توسعه صنعتی جوامع دارند به سه گروه زیر تقسیم کرده‌اند:

۱- صنایع آغازین: صنایعی هستند که در سطوح پایین درآمد و برای جویگویی به تقاضاهای اساسی و اولیه جمعیت (خوراک و پوشاک) ایجاد می‌شوند. فناوری این صنایع ساده است و از ویژگی‌های مهم آنها ناچیز بودن کنشش درآمدی تقاضای محصولات آنهاست. صنایع آغازین شامل: صنایع غذایی، آشامیدنی‌ها و دخانیات (کد ۳۱)، صنایع نساجی و پوشاک و چرم (کد ۳۲) و صنایع متفرقه (کد ۳۹) است. این صنایع تولیدکننده کالاهای مصرفی‌اند و مواد اولیه و نهاده‌های تولید را از بخش کشاورزی دریافت می‌کنند.

۲- صنایع میانی، صنایعی هستند که کالاهای واسطه‌ای و مصرفی تولید می‌کنند. تولیدات این صنایع به عنوان نهاده واسطه توسط سایر بخشها مصرف می‌شود. صنایع میانی شامل: صنایع چوب و محصولات چوبی (کد ۳۳)، صنایع شیمیایی (کد ۳۵)، صنایع محصولات کانی غیرفلزی (کد ۳۶ ISIC).

۳- صنایع پایانی: در مراحل پایانی گذار به سوی صنعتی شدن توسعه پیدا می‌کنند و شامل: صنایع کاغذ و مقوا، چاپ و صحافی (۳۴)، صنایع تولید فلزات اساسی (۳۷)، صنایع محصولات فلزی و ماشین‌آلات (۳۸) هستند.

برای اطلاعات بیشتر ن. ک. به: انجمن مدیران صنایع، "استراتژی توسعه صادرات صنعتی (۱)، ۱۳۷۶، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ص. ۶-۵ و همچنین ن. ک. به:

Syrquin M. & Chenery H., "Three Decades of Industrialization", The World Bank Review, Vol. 3, No. 2, May 1989.

۶- انتخاب جایگاه در اقتصاد در حال جهانی شدن

همانطور که در بخش قبلی ملاحظه شد، کالاهایی که ایران در صادرات آنها مزیت نسبی آشکار شده دارد، ناشی از مزیت نسبی طبیعی کشور است. صادرات کالاهای متکی بر منابع طبیعی (نفت، محصولات کشاورزی، کلوخه‌های معدنی) و محصولات متکی به نیروی کار غیرماهر (مانند منسوجات) از این دسته‌اند.

جدول (۵) - ترکیب صادرات گمرکی کشور براساس نوع مصرف
(بدون نفت و گاز و برق و فرآورده‌های نفتی)

واحد: درصد

سال	مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای	کالاهای مصرفی	کالاهای سرمایه‌ای
۱۳۵۸	۲۶/۷	۷۰/۴	۲/۹
۱۳۵۹	۱۹	۸۰/۸	۰/۲
۱۳۶۰	۳۲/۷	۶۷/۱	۰/۲
۱۳۶۱	۳۵/۲	۶۴/۶	۰/۲
۱۳۶۲	۲۳/۷	۷۵/۳	۱
۱۳۶۳	۴۰/۲	۵۹/۱	۰/۷
۱۳۶۴	۴۲	۵۷/۹	۰/۱
۱۳۶۵	۲۶/۲	۷۳/۶	۰/۲
۱۳۶۶	۲۸	۷۱/۷	۰/۳
۱۳۶۷	۲۸	۷۱/۷	۰/۳
۱۳۶۸	۳۷/۵	۶۱/۹	۰/۶
۱۳۶۹	۲۳/۴	۷۶/۲	۰/۴
۱۳۷۰	۱۹/۴	۷۸	۲/۶
۱۳۷۱	۲۱/۸	۷۵/۶	۲/۶
۱۳۷۲	۲۹/۱	۶۶	۱/۲
۱۳۷۳	۳۱/۸	۶۵/۲	۱/۷
۱۳۷۴	۳۱/۸	۶۵/۲	۱/۷
۱۳۷۵	۳۵/۸	۶۲/۴	۱/۸
۱۳۷۶	۴۱/۵	۵۶/۵	۲
۱۳۷۷	۴۰/۲	۵۷/۵	۲/۳
۱۳۷۸	۴۱/۵	۵۵/۸	۲/۷

مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ایران، گزارش اقتصادی و ترازنامه سالهای ۷۸-۱۳۵۸

مهمترین چالش اقتصاد ایران در فرآیند جهانی شدن، تداوم تولید و صدور محصولات مبتنی بر مزیت نسبی طبیعی است. رهیافت مناسب برای غلبه بر این چالش، اصلاح ساختار صادرات از صدور محصولات مبتنی بر مزیت نسبی طبیعی به صدور محصولات مبتنی بر مزیت نسبی خلق شده است. با خلق مزیت، کشور اقدام به صادرات محصولات متکی به نیروی کار نیمه ماهر و ماهر (مانند الکترونیک) و محصولات سرمایه بر (ماشین آلات) و نهایتاً دانش بر (رایانه، تجهیزات روبات، فناوری اطلاعات، نیمه هادی‌ها، هوش مصنوعی و بیوتکنولوژی) می‌نماید.

کشورهای در حال توسعه سرعت در حال افزایش سهمشان از کالاهای صنعتی مبتنی بر خلق مزیت در محصولات سرمایه بر، مهارت بر و دانش بر هستند. اقتصادهای آسیای جنوب شرقی مصداق بارز تغییر سیستماتیک مزیت نسبی هستند؛ بررسیهای متعددی این دگرگونی را تأیید می‌کند. از جمله مطالعه مایکلنو (۱۹۹۸) که با شاخص RCA تغییر مزیت‌های نسبی چند اقتصاد آسیای شرقی (کره، تایوان و سنگاپور) از دهه ۱۹۸۰ را به خوبی نشان داده است.^۱ به منظور تغییر ساختار صادرات و خلق مزیت، ابتدا باید تعدادی از صنایع را انتخاب نمود؛ سپس با حمایت از آنها زمینه ایجاد مزیت نسبی را فراهم ساخت. در مطالعه میرجلیلی (۱۳۸۰) و میرجلیلی و کمیجانی (۱۳۸۰)، معیارها و شاخصهایی برای انتخاب صنایع ایران جهت خلق مزیت معرفی شده است. معیارها و شاخصهای یادشده در جدول شماره (۶) نشان داده شده‌اند.

جدول (۶) - معیارها و شاخصهای انتخاب صنایع ایران جهت خلق مزیت

شماره	معیارها	شاخصها
۱	سودآوری	۱. ارزش افزوده غیردستمزدی ۲. نسبت ارزش ستانده به ارزش داده
۲	رانت نیروی کار (تفاوت دستمزدها و بهره‌وری)	۳. جبران خدمات سرانه سالانه ۴. بهره‌وری نیروی کار

1. Gwo-Jiun Mike Leu, "Changing Comparative Advantage in East Asian Economies", Nanyang Technological University, Singapore, 1998.

ادامه جدول (۶)

شماره	معیارها	شاخصها
۳	انرژی بری	۵. ارزش انرژی مصرف شده صنعت ۶. متوسط ارزش انرژی مصرف شده هر کارگاه
۴	مزیت هزینه‌ای	۷. مزیت نسبی آشکار شده
۵	دانش فنی و مهارت نیروی کار	۸. کارکنان لیسانس و بالاتر کل شاغلان یا سواد ۹. مهندسان و تکنسین‌ها کل شاغلان تولیدی

بر اساس جدول شماره (۶)، صنایع ایران بر حسب میزان سودآوری، بهره‌وری، دستمزدها، انرژی بری، مزیت هزینه‌ای، دانش فنی و مهارت نیروی کار رتبه‌بندی شده‌اند. برای رتبه‌بندی صنایع ایران در سطح کد دو رقمی ISIC روش تاکسونومی عددی^۱ به کار گرفته شده است. بدین منظور ابتدا ماتریس (۹×۲۲) شاخص-صنعت تشکیل شده است، سپس استاندارد شده و در مرحله بعد فواصل مرکب میان صنایع محاسبه شده و صنایع همگن تعیین گردیده است. با به دست آوردن ماتریس فاصله عملکرد صنعت از عملکرد ایده‌آل، بردار جذر جمع سطرها در این ماتریس محاسبه شده است.

نتیجه به کارگیری روش تاکسونومی عددی آن است که اگر ۹ شاخص یادشده برای رتبه‌بندی ۲۲ صنعت کد دو رقمی ISIC به کار گرفته شود، سه صنعت برتر انتخاب شده برای خلق مزیت در صادرات صنعتی کشور به ترتیب عبارت‌اند از:

۱. تولید فلزات اساسی (کد ۲۷ ISIC)؛
۲. تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶ ISIC)؛
۳. تولید مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴ ISIC).

۱. تاکسونومی عددی روشی است که برای طبقه‌بندی مواردی به کار می‌رود که میان عناصر تشکیل‌دهنده هر طبقه، حداکثر تشابه یا نزدیکی وجود داشته و در عین حال این عناصر با سایر عناصر تشکیل‌دهنده طبقات دیگر حداکثر اختلاف را دارا باشد.

۷- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در فرآیند جهانی شدن، درجه ادغام اقتصاد ایران در اقتصاد جهانی افزایش می‌یابد. با توجه به نقش مسلط صادرات نفت در اقتصاد کشور، ادغام بیشتر می‌تواند اقتصاد ایران را به صادرکننده محصولات اولیه (نفت، سایر منابع طبیعی) و صنایع آغازین تبدیل نماید. برای مقابله با این چالش، رهیافت مناسب انتخاب تعدادی از صنایع کشور و خلق مزیت از طریق حمایت از آنهاست. صنایع منتخب در مطالعه انجام شده به ترتیب عبارت‌اند از تولید فلزات اساسی، محصولات کانی غیرفلزی و مواد و محصولات شیمیایی. پیشنهاد می‌شود حمایت تعرفه‌ای و یارانه‌ای از تولید و صدور محصولات منتخب برای خلق مزیت انجام شود تا در فرآیند جهانی شدن، جایگاه مناسبی برای اقتصاد ایران یافت شود.

منابع

۱. انجمن مدیران صنایع؛ استراتژی توسعه صادرات صنعتی (۱)؛ انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۷۶.
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ گزارش اقتصادی و ترازنامه سالهای ۷۸-۱۳۵۸.
۳. کمیجانی، اکبر و کیومرث نوری؛ "جهانی‌شدن اقتصاد و اثرات آن بر کشاورزی ایران (مطالعه موردی پسته و گندم)"، فصلنامه اقتصاد و مدیریت؛ شماره ۴۶، پاییز ۱۳۷۹.
۴. گمرک جمهوری اسلامی ایران؛ آمار بازرگانی خارجی ج. ا. ایران (صادرات- واردات)؛ ۷۹-۱۳۷۵.
۵. میرجلیلی، سیدحسین؛ جهانی‌شدن اقتصاد؛ مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، شهریور ۱۳۷۶.
۶. _____؛ نظریه سیاست استراتژیک تجاری و کاربرد آن در توسعه صادرات صنعتی ایران؛ پایان‌نامه دکتری علوم اقتصادی (راهنما: دکتر اکبر کمیجانی)؛ دانشگاه امام صادق، دانشکده اقتصاد، تیرماه ۱۳۸۰.
۷. میرجلیلی، سیدحسین و اکبر کمیجانی؛ "سازوکار سیاست استراتژیک تجاری برای توسعه صادرات صنعتی ایران"، پژوهشنامه بازرگانی؛ شماره ۲۰، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، پاییز ۱۳۸۰.
8. Bergeijk, P. and Mensink; "Measuring Globalization", *Journal of World Trade*; Vol. 31, No. 3, June 1997.
9. Ballance R., et al; "On Measuring Comparative Advantage: A Note on Bowen's Indices, *Weltwirtschaftliches Archive*; 1985, Vol. 121.
10. Bowen, Harry P.; "On the Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and R.C.A. ", *Weltwirtschaftliches Archive*; Vol. 119, 1983.
11. _____; "On Measuring Comparative Advantage: A Reply and Extension", *Weltwirtschaftliches Archive*; Vol. 121, 1985.
12. Goode, Walter; *Dictionary of Trade Policy Terms*; Australia: 1998.

13. Hine, Robert; **International Economic Integration: Surveys in International Trade**; ed. David Greenaway and L. Alan Winters; Blackwell Publisher, 1994.
14. Laursen Keld; **"R.C.A. and the Alternatives as Measures of International Specialization"**, D.R.U.I.D. Working Paper; No. 98-30 (December 1998).
15. Lundberg, L.; **"Technology, Factor Proportions and Competitiveness"**, **Scandinavian Journal of Economics**; Vol. 90, No.2.
16. Mike Leu, Gow-Jiun; **"Changing Comparative Advantage in East Asian Economies"**; Singapore: Nanyang Technological University, 1998.
17. Salvatore Dominik; **"International Economics"**; 1993.
18. Storper, Michael and Yan-Chung-Chen with Fernando De Paolis; **"The Effects of Globalization on Location of Industries in the OECD and European Union"**, DRUID Working Paper; No. 007 (February 2000).
19. Syrquin, M. and H. Chenery, **"Three decades of Industrialization"**, **The World Bank Review**; Vol. 3 No. 2 (May 1989).
20. Vollrath, Thomas L., **"A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage"**, **Weltwirtschaftliches Archive**; Vol. 127, 1991.
21. Waters, Malcolm; **Globalization**; Rotledge, 1995.