اندازه‌گیری تجارت میان صنعت ایران و جامعه اقتصادی اروپا برای محصولات باغبانی: کاربرد شاخص‌های گروبل ـ لوید و آکینو

آشان شوشتریان و محمد بخشوده[1]

چکیده

بررسی حاضر با هدف معرفی دو شاخص برای اندازه‌گیری تجارت دو جانبه میان کشورها صورت گرفته‌است و مشخصاً اندازه‌گیری کمّی تجارت میان صنعت ایران و جامعه اقتصادی اروپا در رابطه با پنج گروه از کالاهای کشاورزی مدنظر قرار گرفت. بدین منظور از شاخص‌های پیشنهاد شده به وسیله گروبل ـ لوید و آکینو، بهره گرفته شده و نحوه به دست آوردن شاخص‌های فوق شرح داده شده‌است. در راستای دسترسی به هدف مذکور، داده‌ها و اطلاعات لازم از سالنامه‌های آمار بازرگانی خارجی و هم چنین سایت اینترنتی نقطه تجاری ایران به دست آمده است.

به طور کلی، شاخص‌های محاسبه شده سطح پایینی از تجارت ایران را با اعضای جامعه اقتصادی اروپا نشان داد. در سه گروه از گروه‌های مورد بررسی ارزش صادرات بسیار بالاتر از واردات بود و در دو گروه غلات و گل‌ها و گیاهان تزیینی در اکثر سال‌های واردات ارزش بالاتری نسبت به صادرات نشان داده است. ولی در کل روند مشخصی در ارزش شاخص‌های محاسبه شده دیده نشد. هم‌چنین تعدادی از کاربردهای دو شاخص معرفی شده نیز شرح داده شده است. مبحث تجارت میان صنعت به خصوص در ایران بحث جدیدی است و بنابراین به نظر می‌رسد با توجه و بررسی بیشتر این مقوله بتوان از مساعدت‌های آن به جامعه اقتصادی بهره گرفت.

واژه‌های کلیدی: ***تجارت میان صنعت، شاخص گروبل –لوید، شاخص آکینو، موازنه تجاری***

مقدمه

تا حدود سی سال قبل تئوری‌های اقتصادی تنها تجارت بین صنایع را بر اساس مزیت کشورها در عوامل و منابع تولید مورد بررسی قرار می‌دادند. ولی پس از شکل‌گیری نوعی تجارت در دنیای اقتصاد به گونه تجارت میان صنعت (Intra – Industry Trade) (IIT) به خصوص در کشورهای پیشرفته، گروبل و لوید در سال ۱۹۷۵روشی را به منظور اندازه‌گیری IIT معرفی کردند(۱۰). سپس محققین دیگری

۱. به ترتیب دانشجوی دکتری و استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

تئوری‌های نوینی در رابطه با تجارت میان صنعت و نه تجارت بین صنایع را ارائه کردند (۱۳، ۱۴ و ۱۵). مقاله حاضر الگوهایی برای اندازه‌گیری تجارت میان صنعت و تعدادی از محصولات کشاورزی بین ایران و اعضای اتحادیه اروپا (آلمان، اسپانیا، انگلستان، ایتالیا، ایرلند، بلژیک، پرتغال، ترکیه، دانمارک، فرانسه، لوکزامبورگ، هلند و یونان) ارائه می‌دهد. در این مطالعه تنها بر تجارت بخش کشاورزی آن هم بخش کوچکی از آن تأکید شده است. پر واضح است که بسط و توسعه روش پیشنهاد شده در این مقاله به تمام کالاها و خدمات، برای تمام بخش‌ها و زیر بخش‌های اقتصادی ممکن است. ولی از آنجا که هدف در نظر گرفته شده برای این بررسی معرفی شاخص‌های اندازه‌گیری تجارت میان صنعت می‌باشد، این الگو تنها برای غلات، حبوبات، ادویه‌جات، گل، بذر و سایر محصولات باغبانی استفاده شده است.

صادرات ایران از کالاهای مورد بررسی به جز گروه غلات، رقم عمده‌ای را در میان صادرات سایر گروه‌های محصولات کشاورزی به خود اختصاص داده است. ضمن این که توسعه صادرات این محصولات نیز چشم‌انداز مناسبی دارد، بازار مشترک اروپا نیز خریدار همیشگی محصولات مذکور بوده است و واردات این جامعه اقتصادی از محصولات مورد بررسی سهم بالایی را نسبت به سایر گروه‌های اقتصادی نشان می‌دهد. مطابق نتایج به دست آمده (۲) بالاترین ظرفیت بالقوه صادراتی ایران به اتحادیه اروپا تعلق دارد. به گونه‌ای که ظرفیت بالقوه صادراتی ایران به اتحادیه اروپا برای محصولات سیب درختی، پرتقال، خربزه، گردو، کشمش و زعفران، به ترتیب برابر با ۱۶، ۳/۶، ۵/۲، ۴۲/۷، ۳۳۶، ۱۷/۱ و ۳۷/۷ میلیون دلار برآورد شده است.

اکثر تحقیقات صورت گرفته روی IIT مانند مطالعه شارما در سال ۱۹۹۹ و مطالعه نفری و راسخی در سال ۱۳۸۱ بر محصولات و کالاهای صنعتی تکیه کرده‌اند(۵ و ۱۶)، ولی تجارت و مبادله در بخش محصولات کشاورزی و غذایی همواره نقش عمده‌ای در میان سایر تجارت‌ها داشته است. نقش این مبادلات در کشورهایی چون ایران که سهم عمده‌ای از صادرات غیر نفتی به محصولات کشاورزی اختصاص دارد، اهمیتی دوچندان می‌یابد. هم چنین، جهانی شدن اقتصاد و از بین رفتن مرزهای تجاری کشورها، به سرعت و با جدیت شدید در میان اکثریت کشورها در جریان است و احتمالاً زمان زیادی طول نخواهد کشید که کشورها قادر نباشند خود را از این مسیر و جریان کنار کشیده و خارج از میدان جهانی شدن تنها نظاره‌گر تحولات تجاری بین کشورها باشند. به دنبال بحث‌های همه‌گیر جهانی شدن و آزادی تجاری و شرایط رقابت ناکامل، نقش IIT به عنوان شاخصی از ناکامل بودن رقابت و آزادسازی تجاری در صنایع بیشتر خواهد شد. کوکروسکی و اکسن (۲۰۰۲) در مقاله‌ای رابطه میان رقابت آزاد و تجارت میان صنعت را بررسی کرده‌اند(۹). بالاتر بودن تجارت دوجانبه مقادیر بیشتری از شاخص اندازه‌گیری تجارت میان صنعت را به دنبال دارد که این موضوع خود می‌تواند نشانه‌ای از آزادی بیشتر تجارت و احتمالاً شرایط نزدیک‌تر به رقابت آزاد باشد. هم چنین با استفاده از شاخص‌های تجارت میان صنعت، می‌توان اثر متغیرهایی چون اندازه بازار، توسعه اقتصادی، تقاضای مصرف‌کنندگان، میزان و درجه باز بودن بازار (Deggre of openness) و تولید ناخالص ملی را بر تجارت دو جانبه تعیین نمود (۸). در تعدادی از مطالعات نیز با تقسیم تجارت میان صنعت به دو وضعیت عمودی و افقی، تأثیر متغیرهای مختلف چون تقسیم نیروی کار بر IIT بررسی شده‌است (۱۱ و ۱۲). پژوهش حاضر به منظور معرفی شاخصی جهت اندازه‌گیری تجارت میان صنعت، شاخص‌هایی از IIT را در تجارت میان ایران و اعضای جامعه اقتصادی اروپا برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ محاسبه می‌نماید.

مواد و روش‌ها

اندازه‌گیری IIT به وسیله شاخص پیشنهادشده توسط گروبل و لوید (۱۹۷۵) که در واقع شاخص تعدیل شده شاخص بالاسا

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

می‌باشد(۷ و ۱۰)، انجام شد. داده‌های مورد نیاز از سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷ (۳ و ۴) و هم چنین سایت اطلاعاتی نقطه تجاری ایران برای سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ به دست آمد. طبقه بندی کالاها براساس سیستم هم‌آهنگ شده توصیف و کدگذاری کالا (H.S) که حاوی بیست و یک قسمت، ۹۷ فصل و ۵۰۱۹ شماره اصلی می‌باشد که از طرف سازمان جهانی گمرک برای کشورهای عضو تدوین شده و به «نمانکلاتور سیستم هم‌آهنگ شده توصیف و کدگذاری کالا» موسوم است و کشورهای عضو متعهد به رعایت اصول کلی آن می‌باشند. گروه‌های ۶ ، ۷ ، ۸ ، ۹ و ۱۰ برای محاسبه شاخص‌ها به کار رفته‌اند.

گروبل و لوید، برای جمعی سازی شاخص‌ها (Aggrigate indices) در سطح بالاتری از تراکم، از اندازه نسبی صادرات و واردات هر صنعت در کل ارزش صادرات به اضافه واردات یعنی $X_j + M_j \Big/ \sum_{j=1}^{n}(X_j + M_j)$ بهره برده، داده‌ها را موزون ساخته‌اند (۸). شاخص جمعی گروبل و لوید $(\overline{GX})$ به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\overline{GL}_{ik} = \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^{n}\left|X_{ijk} - M_{ijk}\right|}{\sum_{j=1}^{n}(X_{ijk} + M_{ijk})}\right] * 100 \qquad [1]$$

در فرمول فوق، X ارزش صادرات و M ارزش واردات را نشان می‌دهند. زیرنویس i، طبقه‌بندی محصولات را در نظام کدگذاری H.S ، j هر یک از کالاها را به تنهایی در هر یک از زیر بخش‌های تجاری، و k نشان‌دهنده کشوری است که تجارت با آن صورت می‌گیرد.

ارزش شاخص $\overline{GX}$ بین صفر و صد تغییر می‌کند. اگر صادرات از هر صنعت دقیقاً به اندازه واردات به آن صنعت باشد، این شاخص برابر با ۱۰۰ خواهد بود. بنابراین هر چه تجارت بین صنعت (IIT) بیشتر بوده و در سطح بالاتری انجام پذیرد، شاخص $\overline{GX}$ به ۱۰۰ نزدیک‌تر می‌شود و بر عکس هر چه تجارت بین صنعت در سطح ضعیف‌تری باشد، اندازه شاخص $\overline{GX}$ به سمت صفر میل خواهد کرد.

اگر صادرات کشور به اندازه واردات نباشد، رابطه ۱، IIT را همراه با خطا اندازه می‌گیرد و شاخص اندازه‌گیری شده دارای اریب رو به پایین خواهد بود. بنابراین برای از بین بردن آثار عدم توازن و تعادل تجاری بر شاخص $\overline{GX}$، این شاخص بایستی تعدیل گردد.

آکینو بر این باور است که چنین اریبی در تمامی سطوح جمعی سازی وجود دارد و بنابراین باید در دو مرحله به ترتیب زیر تعدیل گردد(۶):

نخست قبل از محاسبه IIT بایستی ارزش صادرات و واردات با استفاده از دو نسبت زیر تعدیل گردند:

$$X^{q}_{ijk} = X_{ijk} * a : a = \frac{\sum_{j}(X_{ijk} + M_{ijk})}{2\sum_{j} X_{ijk}} \qquad [2]$$

$$M^{q}_{ijk} = M_{ijk} * b : b = \frac{\sum_{j}(X_{ijk} + M_{ijk})}{2\sum_{j} M_{ijk}} \qquad [3]$$

اگر صنعتی دارای توازن تجاری باشد، یعنی ارزش صادرات از آن صنعت با ارزش واردات به صنعت مورد نظر برابر باشد، a و b با یکدیگر برابر و مساوی با واحد خواهند بود. در غیر این صورت اگر صادرات بیشتر از واردات باشد، a کوچک‌تر از یک و b بزرگ‌تر از یک می‌گردد. در نتیجه ارزش صادرات تعدیلی (X^{q}_{ijk}) که از طریق ضرب ارزش صادرات در عاملی کوچک‌تر از یک محاسبه می‌شود، کمتر از حد واقعی ارزش صادرات (X_{ijk}) به دست می‌آید. در مقابل ارزش واردات تعدیلی (M^{q}_{ijk})، از طریق ضرب ارزش واردات در عاملی بزرگ‌تر از یک، بزرگ‌تر از حد واقعی واردات (M_{ijk}) محاسبه می‌شود. در حالت دیگر، چنانچه در صنعت مورد مطالعه، واردات از صادرات پیشی گیرد، a بزرگ‌تر و b کوچک‌تر از یک به دست می‌آید و صادرات و واردات برخلاف روند پیش گفته تعدیل می‌گردند.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

در مرحله دوم از تعدیل وزنی که توسط گروبل و لوید پیشنهاد شده است نیز باید جهت از بین رفتن اریب موجود در آن تعدیل شود. بنابراین وزن مذکور به صورت زیر در می‌آید:

$$(aX_{ijk} + bM_{ijk}) \Big/ \sum_{j=1}^{n} (aX_{ijk} + bM_{ijk}) \qquad [۴]$$

بنابراین بر اساس تعدیلات صورت گرفته شاخص آکینو برابر خواهد بود با:

$$\overline{AQ}_{ik} = \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^{n} \left| aX_{ijk} - bM_{ijk} \right|}{\sum_{j=1}^{n} (aX_{ijk} + bM_{ijk})} \right] * 100 \qquad [۵]$$

و یا معادل آن :

$$\overline{AQ}_{ik} = \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^{n} \left| X_{ijk}^{q} - M_{ijk}^{q} \right|}{\sum_{j=1}^{n} (X_{ijk}^{q} + M_{ijk}^{q})} \right] * 100 \qquad [۶]$$

در بررسی حاضر هر دو شاخص گروبل – لوید و آکینو محاسبه گردیده و با هم مقایسه شده است. مقایسه این دو شاخص حساسیت روش‌های جمعی‌سازی داده‌های تجاری را نمایان می‌سازد. با استفاده از محاسبه شاخص‌ها، تجارت ایران با ۱۳ کشور عضو جامعه اقتصادی اروپا در زمینه ۵ گروه تعرفه‌ای محصولات کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج و بحث

جدول ۱، شاخص گروبل ـ لوید محاسبه شده برای تجارت میان صنعت ایران و جامعه اقتصادی اروپا را به ترتیب برای گروه‌های هدف طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ نشان می‌دهند.

همان‌طور که از جدول مذکور بر می‌آید، سطح تجارت ایران با کشورهای عضو جامعه اقتصادی اروپا در گروه‌های تعرفه‌ای مورد بررسی پایین است. در گروه‌های تعرفه‌ای در نظر گرفته شده، ارزش صادرات از گروه‌های مذکور نسبت به ارزش واردات آنها بالاتر است. چنانکه در گروه گل‌ها و گیاهان تزئینی که واردات بیشتر می‌باشد، اندازه تجارت هم در سطح بالاتری برآورد شده است. ولی در گروهی مثل گروه سوم (گروه میوه‌ها و میوه‌های سخت پوست) که واردات پایین و بعضاً در بعضی سال‌ها صفر است، سطح تجارت اندازه‌گیری شده بسیار پایین و حتی صفر می‌باشد. از میان گروه‌های مورد بررسی، تنها گروه‌های اول و پنجم هستند که در اکثر سال‌ها، وارداتشان بیش از ارزش صادرات از آنهاست. در سایر گروه‌ها معمولاً صادرات خالص مثبت بوده است. جدول ۲ ارزش کل صادرات و واردات و توازن تجاری هر یک از گروه‌ها را در سال‌های مطالعه نشان می‌دهد. همان‌طور که این جدول نیز نشان می‌دهد ارزش واردات در گروه‌های اول و پنجم در اکثر سال‌ها بیشتر از ارزش صادرات می‌باشد و توازن تجاری در این گروه‌ها منفی به دست آمده است.

هم چنین پس از انجام تعدیلات پیشنهاد شده به وسیله آکینو شاخص آکینو نیز برای هر یک از گروه‌های مورد بررسی محاسبه شد. جدول ۳ شاخص آکینو را برای گروه‌های بررسی در طول سال‌های مطالعه نشان می‌دهد. از مقایسه شاخص‌های آکینو و گروبل ـ لوید، می‌توان آثار تعدیلات انجام شده در شاخص آکینو را دریافت. در مواردی که توازن تجاری منفی است (ارزش واردات بیشتر از صادرات است)، شاخص محاسبه شده آکینو مقدار بیشتری را نسبت به شاخص گروبل و لوید نشان می‌دهد. این وضعیت برای مواردی که ارزش صادرات بیشتر از واردات است، معکوس می‌گردد.

ولی به هرحال شاخص‌های محاسبه شده روند مشخصی را در طول زمان نشان نمی‌دهند. به عبارت دیگر نمی‌توان یک روند معین صعودی یا نزولی را درطول زمان برای یک گروه خاص به دست آورد، چرا که ارزش صادرات و واردات در تمامی گروه‌ها از نوسان برخوردار است. به منظور بررسی علت عدم وجود روند خاصی در شاخص‌ها بایستی بررسی‌های دیگری انجام شود تا علل پیشامد این وضعیت روشن شود. از جمله این عوامل شاید بتوان بدون برنامه بودن تجارت خارجی، بروکراسی در صدور جواز صادرات، مالیات‌های صادراتی، تعرفه‌های گمرکی و عدم وجود قانون ثابت و مشخصی برای

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

جدول۱. شاخص‌های گروبل ـ لوید برای گروه‌های کالایی مورد بررسی

سال	شاخص گروبل ـ لوید				
	گروه (۱)	گروه (۲)	گروه (۳)	گروه (۴)	گروه (۵)
۱۳۷۵	۱۲/۹۰	۵۵/۵۳	صفر	۰/۲۹	۲/۱۸
۱۳۷۶	۱۲/۳۵	صفر	صفر	۷/۰۹	۰/۰۴
۱۳۷۷	۱۲/۲۳	۱۳/۵۹	۰/۰۰۰۵۰	۰/۱۹	۲/۶۹
۱۳۷۸	۵۴/۸۶	۵۲/۵۵	صفر	۱/۴۸	صفر
۱۳۷۹	۴۲/۴۵	۷۸/۱۶	۰/۰۶	۰/۳۰	۰/۰۶

مأخذ: محاسبه شده بر اساس داده‌های سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران، ۷۹-۱۳۷۵

جدول۲. ارزش صادرات، واردات و توازن تجاری بین ایران و اعضای جامعه اقتصادی اروپا در گروه‌های مورد بررسی

گروه	سال	ارزش کل صادرات (دلار)	ارزش کل واردات (دلار)	توازن تجاری (دلار)
اول	۱۳۷۵	۲۱۳۳۰	۳۰۹۳۸۰	-۲۸۸۰۵۰
	۱۳۷۶	۱۶۲۰۰	۲۴۶۰۱۳	-۲۲۹۸۱۳
	۱۳۷۷	۲۰۶۹۱	۳۱۷۶۶۶	-۲۹۶۹۷۵
	۱۳۷۸	۲۲۴۴۸	۸۴۸۵	۱۳۹۶۳
	۱۳۷۹	۵۳۰۵۰	۱۹۶۸۸۰	-۱۴۳۸۳۰
دوم	۱۳۷۵	۱۵۵۷۴۹۰	۴۰۵۲۴۰۲	-۲۴۹۴۹۱۲
	۱۳۷۶	۴۱۱۹۷۹۳	۰	۴۱۱۹۷۹۳
	۱۳۷۷	۷۹۳۵۶۱۴	۵۷۸۱۸۴	۷۳۵۷۴۳۰
	۱۳۷۸	۱۷۷۵۱۴۵	۶۳۲۶۰۲	۱۱۴۲۵۴۳
	۱۳۷۹	۹۲۲۴۹۸	۱۴۳۷۸۲۸	-۵۱۵۳۳۰
سوم	۱۳۷۵	۳۷۲۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰	۳۷۲۰۰۰۰۰۰
	۱۳۷۶	۱۰۵۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰	۱۰۵۰۰۰۰۰۰
	۱۳۷۷	۲۵۸۰۰۰۰۰۰	۶۴۸	۲۵۷۹۹۹۳۵۲
	۱۳۷۸	۲۰۲۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰	۲۰۲۰۰۰۰۰۰
	۱۳۷۹	۱۳۸۰۰۰۰۰۰	۴۱۷۲۰	۱۳۷۹۵۸۲۸۰
چهارم	۱۳۷۵	۷۸۹۰۷۰۳	۱۱۶۱۳	۷۸۷۹۰۹۰
	۱۳۷۶	۷۴۳۶۶۶۶	۲۷۳۳۱۵	۷۱۶۳۳۵۱
	۱۳۷۷	۱۵۳۹۹۹۳۷	۱۴۵۷۱	۱۵۳۸۵۳۶۶
	۱۳۷۸	۱۹۴۲۰۷۹۹	۱۴۴۵۴۸	۱۹۲۷۶۲۵۱
	۱۳۷۹	۲۱۹۷۷۵۹۸	۳۳۱۴۹	۲۱۹۴۴۴۴۹
پنجم	۱۳۷۵	۴۷۵۹۰۳	۴۳۰۸۲۳۵۰	-۴۲۶۰۶۴۴۷
	۱۳۷۶	۱۳۱۶۹	۶۸۹۳۷۶۷۸	-۶۸۹۲۴۵۰۹
	۱۳۷۷	۲۴۳۶۷۰	۱۷۸۴۰۰۶۹	-۱۷۵۹۶۳۹۹
	۱۳۷۸	۰/۰۰	۳۰۶۰۰۰۰۰۰	-۳۰۶۰۰۰۰۰۰
	۱۳۷۹	۳۴۵۳۲	۱۰۹۰۰۰۰۰۰	-۱۰۸۹۶۵۴۶۸

مأخذ: محاسبه شده بر اساس داده‌های سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران، ۷۹-۱۳۷۵

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

جدول ۳. ضرایب تعدیل صادرات، واردات و شاخص آکینو محاسبه شده برای گروه‌های تعرفه‌ای کالاهای مورد مطالعه

گروه	سال	ضریب تعدیل صادرات	ضریب تعدیل واردات	شاخص آکینو
اول	۱۳۷۵	۷/۷۵	۰/۵۳	۱۳/۶۵۷
	۱۳۷۶	۸/۰۹	۰/۵۳	۱۴/۱۶۵
	۱۳۷۷	۸/۱۷	۰/۵۳	۱۲/۲۹۸
	۱۳۷۸	۰/۶۹	۱/۸۲	۵۲/۴۲۳
	۱۳۷۹	۲/۳۶	۰/۶۳	۴۳/۴۵۳
دوم	۱۳۷۵	۱/۸۰	۰/۶۹	۵۷/۶۲۵
	۱۳۷۶	۰/۵۰	تعریف نشده	تعریف نشده
	۱۳۷۷	۰/۵۴	۷/۳۶	۱۱/۳۴۶
	۱۳۷۸	۰/۶۸	۱/۹۰	۵۲/۱۱۲
	۱۳۷۹	۱/۲۸	۰/۸۳	۷۸/۹۸۴
سوم	۱۳۷۵	۰/۵۰	تعریف نشده	تعریف نشده
	۱۳۷۶	۰/۵۰	تعریف نشده	تعریف نشده
	۱۳۷۷	۰/۵۰	۱۹۹۰۷۴/۶	۰/۰۰۰۴۵۹
	۱۳۷۸	۰/۵۰	تعریف نشده	تعریف نشده
	۱۳۷۹	۰/۵۰	۱۶۵۴/۳۸	۰/۰۴۹
چهارم	۱۳۷۵	۰/۵۰	۳۴۰/۲۳	۰/۱۹۶
	۱۳۷۶	۰/۵۲	۱۴/۱۰	۶/۰۵۶۲
	۱۳۷۷	۰/۵۰	۵۲۸/۹۴	۰/۱۴۸۹
	۱۳۷۸	۰/۵۰	۶۷/۶۸	۱/۳۲۶
	۱۳۷۹	۰/۵۰	۳۳۱/۹۹	۰/۲۱۵
پنجم	۱۳۷۵	۴۵/۷۶	۰/۵۱	۳/۲۶۵
	۱۳۷۶	۲۶۱۷/۹۲	۰/۵۰	۰/۰۶۴۱
	۱۳۷۷	۳۷/۱۱	۰/۵۱	۳/۱۵۸
	۱۳۷۸	تعریف نشده	۰/۵۰	تعریف نشده
	۱۳۷۹	۱۵۷۸/۷۵	۰/۵۰	۰/۰۸۴۵

مأخذ: محاسبه‌شده بر اساس داده‌های سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران، ۷۹-۱۳۷۵

صدور و یا ورود کالاها را در کنار سایر عوامل مؤثر نام برد. مسلم است اثبات این ادعا نیاز به تحقیق و تفحص بیشتر و مطالعات کمّی دیگری در این زمینه دارد.

شاخص‌های گروبل ـ لوید و آکینو می‌توانند برای تک تک شماره‌های تعرفه نیز محاسبه شوند. ولی از آنجا که معمولاً کشورها اگر صادر کننده کالای خاصی باشند، دیگر از آن نوع خاص کالا وارد نمی‌کنند، یا برعکس اگر وارد کننده کالایی باشند، دیگر صادرکننده کالا نخواهند بود، معمولاً شاخص‌های

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

مذکور برای هر یک از تعرفه‌ها صفر شده، در محاسبات منظور نمی‌شوند. از سوی دیگر بیشتر تکیه بررسی‌ها و توجهات بر هر یک از گروه‌های غذایی، کشاورزی، صنعتی و یا خدماتی می‌باشد تا تک تک عناصر گروه‌ها، بنابراین محاسبه این دو شاخص برای هر یک از گروه‌ها معمول‌تر است. هم چنین می‌توان شاخص‌ها را برای اندازه‌گیری و محاسبه تجارت میان صنعت برای تنها دو کشور بررسی نمود.

نتیجه‌گیری

به منظور معرفی شاخص‌های گروبل ـ لوید و اکینو برای اندازه‌گیری تجارت میان صنعت، از داده‌های سالنامه آمار بازرگانی خارجی ارزش صادرات و واردات صورت گرفته از پنج گروه تعرفه‌ای (مطابق نمانکلاتور سیستم هم‌آهنگ شده توصیف و کدگذاری کالا) استفاده شد. شاخص گروبل ـ لوید محاسبه شد که سطح پایینی از تجارت را میان ایران و کشورهای جامعه اقتصادی اروپا نشان داد. سپس ضرایب تعدیل صادرات و واردات جهت محاسبه شاخص آکینو و هم چنین شاخص آکینو محاسبه گردید. اندازه شاخص اخیر با آنچه شاخص گروبل ـ لوید به دست می‌دهد اندکی متفاوت است. ولی در این شاخص نیز نمی‌توان روند افزایشی یا کاهشی در تجارت هر یک از گروه‌ها در طول زمان مشخص نمود. ولی آنچه با استفاده از هر دو شاخص به دست آمد، این که تجارت میان صنعت ایران و جامعه اقتصادی اروپا در گروه‌های تعرفه‌ای مورد بررسی بسیار پایین است. حال آن که نتایج بررسی‌هایی چون مطالعه چانگ در سال ۲۰۰۱ مطالعه نفری و راسخی هم‌چنین حسینی و سیدی در سال ۱۳۸۱ نشان می‌دهند که در اکثر کشورهای پیشرفته و توسعه یافته و حتی کشورهای شرق و جنوب شرق آسیا تجارت میان صنعت درصد بالایی از کل تجارت را شامل می‌شود. بدین ترتیب نیاز به توجه به این مقوله از تجارت در کشوری با موقعیت ایران احساس می‌شود (۱، ۵ و ۸).

پیشنهاد می‌شود در بررسی‌های آینده از شاخص‌های معرفی شده برای اندازه‌گیری تجارت دوجانبه میان تک تک کشورها استفاده شود و هم چنین به وسیله تحلیل‌های علّی و رگرسیون‌های سری زمانی، اثر متغیرهای درونزایی چون اندازه بازار، اثر توسعه اقتصادی بر مصرف، تقاضای مصرف‌کنندگان، تولید ناخالص ملی و غیره بر تجارت میان صنعت بررسی شود.

منابع مورد استفاده

۱. حسینی، م. و م. سیدی. ۱۳۸۱. بررسی رفتار مبادله بازرگانی خارجی ایران. پژوهشنامه بازرگانی ۲۲: ۲۵ – ۵۶.

۲. صباغ کرمانی، م. و م. حسینی. ۱۳۸۰. ارزیابی صادرات محصولات کشاورزی ایران به تشکل‌های منطقه‌ای و تعیین بازارهای هدف. پژوهشنامه بازرگانی ۲۰: ۹۵ – ۲۴.

۳. گمرک ایران. سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران (صادرات). تهران: سال‌های۱۳۷۵–۱۳۷۷

۴. گمرک ایران. سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران (واردات). تهران: سال‌های ۱۳۷۵–۱۳۷۷

۵. نفری، ا. و س. راسخی. ۱۳۸۱. برآورد میزان تجارت درون صنعت در ایران. پژوهشنامه بازرگانی ۲۵: ۱ – ۲۰.

6. Aquino, A 1978. Intra-Industry trade and inter-Industry specialization as concurrent sources of international trade in manufactures. Weltwirtschafiliches Archive 114: 175-196.
7. Balassa, B. 1996. Tariff reductions and trade in manufactures among industrial countries. Am. Econ. Rev. 56: 466-473.
8. Ching-Cheng Chang, Tuan-Chan Ou Yang and Deng-Shing Huang. 2001. Intra-Industry Trade Between Taiwan and ASEAN-5 in the Agro-Food Sectore: Patterns and Determinants. Presented at the annual meeting of the American Agricultural Economics Association in Chicago.
9. Cukrowski, j. and E. Aksen. 2002. Perfect competition and intra-Industry trade. Econ. Letters 78(1): 101-108.
10. Grubel, H.G. and P.J. Lioyd. 1975. Intra-Industry Trade. The MacMillan Press, London.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]

11. Ito, K. and K. Fokao. 2003 Vertical Intra-Industry Trade and the Division of Labor in East Asia. The Institute of Economic Research Hititsubashi University. Discussion Paper Series A No. 444.
12. Kalbasi, H. 2003. Globalization and Patterns of Intra-Industry Trade (Iran`s Case Study). Prepared for the International Conference on "Globalization and Entrepreneurship: Fears, Chalanges and opportunities". Pula, Croatia, April 24-26.
13. Krugman, P. R. 1979. Increasing returns, monopolistic competition and international trade. J. Int. Econ. 9: 469-479.
14. Krugman, P. R. 1980. Scale economics, product differentation and the pattern of international trade. Am. Econ. Rev. 70: 950- 959.
15. Lancastar, K. 1980. Inter-industry trade under perefect monopolistic competition. J. Int Econ. 10: 151-175.
16. Sharma, K. 1999. Pattern and Determinants of Intra-Industry Trade in Austrulian Manufacturing. Econ. Growth Center Yale Univ., Center Discussion, Paper No. 813.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1384.9.2.3.8]