

## درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی<sup>۱</sup>

ناهید پوررستمی\*

### چکیده

افزایش رشد اقتصادی با تکیه بر توسعه صادرات رویکرد کشورهای شرق آسیا در چند دهه اخیر بوده که تنظیم و استخراج جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی تبلور عینی این رویکرد است. مطالعه دقیق‌تر سیاست‌های اتخاذ شده از سوی این کشورها و همچنین مطالعه درجه وابستگی تجاری این کشورها به یکدیگر و مقایسه نقش ژاپن و چین در منطقه برای ایران، که در برخی سال‌ها تا ۳۵ درصد از صادرات خود را به این دو کشور داشته، حائز اهمیت است. نتایج مطالعه حاکی از افزایش درجه وابستگی کشورهای منطقه به یکدیگر و کاهش وابستگی آن‌ها به سایر کشورهای دنیاست. نکته حائز اهمیت بالابودن میزان خوداتکایی این کشورها، با توجه به کاهش تدریجی آن در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ است. در واقع، سیاست منطقه‌گرایی و گسترش تجارت در کشورهای شرق آسیا با محوریت افزایش ظرفیت تولید داخلی اجرا شده است. یکی دیگر از نتایج تحقیق کاهش درجه وابستگی کشورهای منطقه به ژاپن و افزایش آن به چین از سال ۲۰۰۰ به بعد است.

**کلیدواژه‌ها:** جدول داده - ستانده، هم‌گرایی، منطقه شرق آسیا، وابستگی، خوداتکایی.

طبقه‌بندی JEL: F15، F42، F63

### ۱. مقدمه

مطالعات گسترده‌ای در خصوص علت و چگونگی توسعه کشورهای شرق آسیا در چند دهه اخیر صورت گرفته است. فصل مشترک نتایج این مطالعات تأکید بر گسترش

\* استادیار گروه مطالعات جنوب و شرق آسیا و اقیانوسیه، دانشکده مطالعات جهان، دانشگاه تهران،

prostami@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۳/۲

تجارت به مثابه مهم‌ترین عامل توسعه اقتصادی در کشورهای مزبور است (Filippini and Molini 2003; Kohama 2003؛ نقی‌زاده ۱۳۷۶). نکته حائز اهمیت در مدل توسعه تجارت خارجی در کشورهای شرق آسیا توجه به خوداتکایی بخش‌های مختلف اقتصادی و برنامه‌ریزی برای افزایش درجه خوداتکایی آن‌ها، به‌ویژه درجه خوداتکایی بخش صنعت هم در درون کشورها و هم در داخل منطقه بوده است. تحت تأثیر همین نگرش از دهه ۱۹۶۰ تحلیل ساختار تجارت میان برخی کشورهای شرق آسیا و شرکای تجاری آن‌ها از سوی مؤسسه اقتصادهای در حال توسعه (Institute of Developing Economies/ IDE) در ژاپن مورد بررسی قرار گرفت (Miller and Blair 2009). این مؤسسه در سال ۱۹۶۵، جدول داده - ستانده سال ۱۹۵۸ را برای شش منطقه شامل اروپا، امریکای شمالی، امریکای لاتین، آسیا، اقیانوسیه، و ژاپن و برای هشت بخش کشاورزی، ماهی‌گیری و جنگل‌داری، معدن، نساجی، صنایع شیمیایی، فلزات و محصولات فلزی، سایر محصولات صنعتی، و خدمات استخراج کرد. در حال حاضر، جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی با هم‌کاری سازمان‌ها و نهادهای محلی برای چهارده کشور شامل ده کشور درون منطقه آسیا - اقیانوسیه یعنی کشورهای چین، اندونزی، کره، مالزی، تایوان، فیلیپین، سنگاپور، تایلند، امریکا، و ژاپن و چهار گروه بیرون منطقه یعنی هنگ‌کنگ، هند، اروپا، و سایر کشورهای جهان در ۷۶ بخش تهیه و تنظیم می‌شود.

مفهوم خودکفایی (self-sufficiency) در ادبیات اقتصادی به معنی مصرف تولیدات داخلی است. براساس این تعریف، اقتصاد خودکفا اقتصادی است که با سایر کشورها تجارتی محدود دارد. این مفهوم در پژوهش‌های بسیاری از ابعاد مختلف و برای کالاهای متفاوت مورد توجه قرار گرفته است که خودکفایی در انرژی و خودکفایی در تولید برخی محصولات غذایی نظیر گندم از جمله آن‌هاست. اما میزان خوداتکایی (self-dependency) صنایع کشور به معنی درصد استفاده از نهاده‌های واسطه‌ای داخلی با هدف افزایش ظرفیت تولید داخلی و ایجاد ارزش افزوده بیش‌تر در اقتصاد داخل کشور از طریق توسعه صادرات است. در مقابل، مفهوم درجه وابستگی (interdependency) بیان‌گر درصد استفاده از نهاده‌های واسطه‌ای وارداتی است. مفهوم اخیر از سوی شرستا و حاصبه (ibid.) تعریف شده و برای سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، و ۲۰۰۰ محاسبه شده است.

در این مطالعه، که در هفت بخش سازمان‌دهی شده است، در نظر است با استفاده از تعریف یادشده، میزان درجه وابستگی و خوداتکایی نه کشور شرق آسیا<sup>۲</sup> در درون منطقه آسیا - اقیانوسیه و همچنین ساختار تجارت میان این کشورها با استفاده از جدول

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی ۳

داده - ستانده بین‌المللی آسیایی سال ۲۰۰۵ استخراج و روند آن باتوجه به نتایج مطالعه شرسا و حاصبه (Shrestha and Hasebe, 2006) بررسی شود. هم‌چنین در نظر است، با استفاده از شاخص‌های وابستگی و خوداتکایی، نقش و جایگاه ژاپن در روند تغییرات این شاخص‌ها بررسی و با چین مقایسه شود.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

تجارت یکی از کهن‌ترین شکل‌های روابط اجتماعی بشر است که به تدریج در سطح کلان به منزله ابزاری برای پیشرفت اقتصادی مورد توجه دولت‌مردان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. هرچند، تعریف فلزات گران‌بها به مثابه ثروت، براساس دیدگاه مرکانتلیسم‌ها در قرون هفده و هجده میلادی، موجب محدودیت تجارت میان ملت‌ها شد، اما این سیاست در بلندمدت کاربردی نبود و با تعریفی که آدام اسمیت از ثروت ارائه کرد بازنگری شد. آدام اسمیت ثروت کشور را توان تولید کالا و خدمات تعریف کرد و با ارائه نظریه «مزیت مطلق» و دیوید ریکاردو و جیمز میل، اقتصاددانان پس از او، در سال ۱۸۱۷ با ارائه نظریه «مزیت نسبی» نشان دادند که با گسترش تجارت می‌توان کارایی و در نتیجه تولید داخلی را افزایش داد (Salvatore 2013). این نگرش برای کشورهای قابل‌پذیرش بود که از زیرساخت‌های لازم برای توسعه صنعتی برخوردار بودند و توان رقابت با صنایع پیشرفته را داشتند. اما برای اجرای برنامه صنعتی‌سازی کشوری در حال توسعه، مانند ژاپن در اواخر قرن نوزدهم، چهارچوب نظری مناسبی نبود. به همین دلیل، براساس تعریف مزیت نسبی پویا (برخلاف مزیت نسبی ایستا) الگوی توسعه صنعتی براساس الگوی پرواز غازهای وحشی از سوی کانامه آکاماتسو (Kaname Akamatsu) ابتدا در دهه ۱۹۳۰ در ژاپن و سپس در سال ۱۹۶۲ در محافل علمی دنیا مطرح شد. در این الگو تلاش می‌شود فرایند جبران عقب‌ماندگی‌های کشورهای دیرصنعتی شده در منطقه شرق آسیا با استفاده از استراتژی جایگزینی واردات و توسعه صادرات مدل‌سازی شود.

در خصوص تجربه کشورهای شرق آسیا و نحوه اجرای برنامه توسعه صنعتی این کشورها در چهارچوب مدل یادشده مطالعات بسیاری صورت گرفته که نتایج حاکی از موفقیت این کشورها در اجرای برنامه توسعه صنعتی در بیش از چهار دهه گذشته است. الگویی که ضمن افزایش تولید ملی، زمینه افزایش هم‌گرایی اقتصادی بین کشورهای شرق آسیا را فراهم کرده است. اگرچه نمی‌توان این کشورها را در قالب یک منطقه تجاری قرار داد، در عمل، موجب ایجاد یک کارخانه آسیایی شده و کارکرد یک منطقه را داشته است.

بالدوین (Baldwin 2008) در مطالعه‌ای مراحل منطقه‌گرایی در کشورهای شرق آسیا در سه دهه گذشته را به سه مرحله الف) گسترش یک‌جانبه‌گرایی (unilateralism)، ب) تأخیر در منطقه‌گرایی و سرعت‌بخشیدن به یک‌جانبه‌گرایی، و ج) گسترش منطقه‌گرایی تقسیم می‌کند. این الگو، که در ادامه به‌طور مختصر معرفی می‌شود، به‌خوبی فرایند هم‌گرایی کشورهای شرق آسیا را تشریح می‌کند.

## ۱.۲ مرحله اول: گسترش یک‌جانبه‌گرایی از اواسط دهه ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰

اصطلاح «یک‌جانبه‌گرایی» معمولاً با دو معنی کاملاً متفاوت به‌کار می‌رود: در یک معنا، یک‌جانبه‌گرایی به‌معنی اجرای سیاست‌هایی برای کاهش تعرفه‌ها یا برداشتن موانع تجاری به‌صورت یک‌جانبه، بدون انتظار اقدامی متقابل از سوی شرکاست. معنی دیگر این اصطلاح تحمیل نگرش یک کشور درخصوص تجارت یک کالای خاص یا تحمیل یک سیاست تجاری معین به سایر کشورها و مجبور نمودن آنان به پذیرش این سیاست است (Goode 2004). در این جا یک‌جانبه‌گرایی با مفهوم دوم به‌کار رفته است.

از اواسط دهه ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ سه عامل به‌هم مرتبط موجب توسعه یک‌جانبه‌گرایی در تجارت در داخل منطقه آسیا شد:

۱. تحولاتی که در ژاپن رخ داد و موجب شد سرمایه‌های تولیدی این کشور به کشورهای شرق آسیا گسیل یابد. از مهم‌ترین این تحولات عبارت بودند از: الف) افزایش زیاد حقوق و دست‌مزد در ژاپن؛<sup>۳</sup> عکس‌العمل دولت در این شرایط صدور صنایع کاربر به سایر کشورها بود که مهم‌ترین آن‌ها کشورهای شرق آسیا بودند؛ ب) افزایش ارزش ین؛ در عرصه بین‌الملل با پذیرش موافقت‌نامه پلازا در سال ۱۹۸۵ بین پنج کشور صنعتی G5، سیاست عدم‌حمایت از دلار قوی و افزایش ارزش پول ملی اتخاذ شد، که در نتیجه اجرای این سیاست ارزش ین افزایش یافت. در این شرایط، صنایع ژاپن، که اغلب به صادرات متکی بودند، در معرض تهدید قرار گرفتند. بنابراین، سرمایه‌های تولیدی این کشور به کشورهای شرق آسیا گسیل یافت (نقی‌زاده ۱۳۷۶).

۲. کاهش هزینه‌های جابه‌جایی ایده‌ها و انتقال کالاها که به‌سبب پیشرفت فناوری اطلاعات رخ داده بود. این امر موجب تسهیل و ارزان‌شدن مدیریت ساختار تولید مشترک شد.

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی ۵

۳. باز شدن درب‌های اقتصاد چین و انجام اصلاحات داخلی با محوریت بازار: این سیاست موجب افزایش رقابت میان کشورهای منطقه در ارائه دست‌مزدهای پایین همراه با افزایش بهره‌وری شد.<sup>۴</sup>

## ۲.۲ مرحله دوم: تأخیر در منطقه‌گرایی و افزایش یک‌جانبه‌گرایی طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰

در این سال‌ها با حضور نیروی کار ارزان چین در منطقه، رقابت میان کشورها در جذب سرمایه‌های خارجی و افزایش تولید و صادرات به شدت قوت گرفت. در این شرایط، ماهاتیر محمد، نخست‌وزیر وقت مالزی در سال ۱۹۹۱، پیشنهاد تشکیل سازمان اقتصادی شرق آسیا (East Asian Economic Community/ EAEC) با شرکت کشورهای «آ.سه.آن» و ژاپن، کره جنوبی، چین، هنگ‌کنگ، تایوان، و چند کشور آسیایی دیگر را مطرح کرد که به دلیل مخالفت آمریکا و عدم شرکت ژاپن در جلسات این شورا تشکیل نشد (همان). پیش‌نهاد مزبور به تشکیل منطقه آزاد تجاری آ.سه.آن (ASEAN Free Trade Area/ AFTA) در سال ۱۹۹۲ منجر شد. این مسئله برای دولت آمریکا این نگرانی را ایجاد کرد که قدرت اقتصادی منطقه شرق آسیا با ملحق شدن به چین کمونیت پانگردد. به همین دلیل، دولت آمریکا در مقابل پیش‌نهاد یادشده، تشکیل اتحاد هم‌کاری اقتصادی کشورهای آسیا و اقیانوسیه (Asian Pacific Economic Co-Operation/ APEC) را دنبال کرد (Baldwin 2008). به این ترتیب، سازمان منطقه آ.سه.آن به مثابه یک سازمان منطقه‌ای در توسعه تجارت، مؤثر واقع نشد و فقط روابط تجاری دو جانبه کشورهای منطقه افزایش یافت.

## ۳.۲ مرحله سوم: گسترش منطقه‌گرایی از سال ۲۰۰۰ به بعد

این مرحله با پیش‌نهاد غیرمنتظره نخست‌وزیر چین در علاقه‌مندی به امضای توافق‌نامه تجاری با آ.سه.آن آغاز شد. پیش‌نهاد یادشده اثر دومینویی در منطقه شرق آسیا داشت، زیرا به توافق‌نامه آ.سه.آن - ژاپن، آ.سه.آن - کره، و همچنین توافق‌نامه ژاپن - کره منجر شد (ibid.). ریشه اصلی پیش‌نهاد نخست‌وزیر چین افزایش نسبی قدرت اقتصادی این کشور در مقایسه با سایر کشورهای منطقه، پس از بحران مالی آسیا در سال ۱۹۹۷ بود. در واقع، چین به دلیل این که بازارهای مالی بسته و محدود داشت، تحت تأثیر این بحران قرار نگرفته بود و همین امر موجب عدم تأثیر این بحران بر اقتصاد آن شد.

### ۳. پیشینه تحقیق

در خصوص خودکفایی اقتصادی مطالعات محدودی در ادوار متفاوت و در کشورهای مختلف صورت گرفته است. این پژوهش‌ها بیش‌تر به معرفی مفهوم خودکفایی و نتایج اجرای این سیاست در بخش‌های مختلف اقتصادی مانند بخش انرژی، کشاورزی، و... پرداخته است. اما معرفی مفهوم خوداتکایی و درجه وابستگی صنایع به واردات کالاها و نهاده‌های واسطه‌ای توسط شرستا و حاصبه (Shrestha and Hasebe 2006) صورت گرفته است. آن‌ها به دنبال بررسی درجه وابستگی اقتصادی در منطقه شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی بوده‌اند. شرستا و حاصبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم ناشی از مبادله میان بخش‌های مختلف تولیدی و کشورهای گوناگون را بررسی کرده‌اند. این مقاله از جدول داده - ستانده بین‌المللی سال ۲۰۰۰ استفاده کرده است که بیش‌ترین بخش‌های تولیدی را به تفکیک دربرمی‌گیرد. نویسندگان مقاله نشان داده‌اند که هم‌گرایی اقتصادی چه در سطح کشورهای منطقه و چه در سطح تولیدات بخشی افزایش یافته است؛ اما آن‌ها ایده تعریف اتحادیه پولی در کشورهای شرق آسیا را بسیار زود و نوپا دانسته‌اند.

در خصوص الگوی توسعه کشورهای شرق آسیا و جایگاه و نقش ژاپن و چین در نحوه هم‌گرایی این کشورها مطالعات گسترده‌ای در خارج و داخل صورت گرفته است که برای نمونه می‌توان به مطالعه ناکامورا و ماتسوکا (Nakamura and Matsuki 1997) اشاره کرد. آن‌ها در مطالعه خود به بررسی تغییرات ساختاری در روابط اقتصادی ژاپن با سایر کشورها در دوره تقویت ارزش ین با استفاده از ۱. ضرایب جدول داده - ستانده دوجانبه میان ژاپن و هشت کشور آسیایی و ۲. تجزیه عوامل مؤثر در تغییرات صادرات و واردات واقعی اقتصاد ژاپن از لحاظ کالا و منطقه پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد ژاپن هم‌زمان با تقویت ارزش ین، حضور خود را در بازار صادرات کشورهای غیرآسیایی کم‌رنگ و وابستگی خود را به اقتصادهای روبه‌رشد آسیایی بیش‌تر کرده است. درضمن، باتوجه به تغییرات ساختاری در این کشور و تبدیل آن به اقتصادی با محوریت طرف عرضه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از سوی شرکت‌های چندملیتی ژاپنی در دنیا و خصوصاً در آسیا افزایش یافته و در منطقه آسیا نقش حیاتی یافته است.

ناکامورا و ماتسوکا (ibid.) و پولا و پلتونن (Pula and Peltonen 2011) نیز با استفاده از جداول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، و ۲۰۰۰ به تحلیل وابستگی تجاری و تولیدی میان اقتصادهای نوظهور آسیایی، امریکا، پانزده کشور اتحادیه اروپا، و ژاپن پرداخته‌اند. طبق نتایج تحقیق آن‌ها، کشورهای نوظهور آسیایی نه تنها از سایر

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی ۷

کشورهای جهان فاصله نگرفته‌اند، بلکه نتایج بیان‌گر افزایش ادغام اقتصادی چه در سطح جهانی و چه در سطح منطقه است. آن‌ها نشان داده‌اند وابستگی این کشورها به صادرات فقط یک‌سوم از میزان GDP آن‌ها را تشکیل می‌دهد.

از آن‌جا که امکان تجزیه فرایند تولید به بخش‌های مجزا زمینه افزایش درجه وابستگی تجاری میان کشورهای شرق آسیا را فراهم کرده، موضوع میزان بهینه طول فرایند تولید و نحوه تجزیه آن در برخی مطالعات مورد توجه قرار گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به مطالعه اینوماتا (Inomata 2008) اشاره کرد. ایشان با استفاده از مدل دایزنباخر (Dietzenbacher) تلاش کرده است معیار جدیدی را برای میزان و نحوه تجزیه فرایند تولید معرفی و با استفاده از جداول سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، و ۲۰۰۰ میانگین طول تجزیه در صنایع یا همان شاخص تجزیه F را محاسبه کند. تجزیه فرایند تولید به معنی تقسیم فرایند تولید یک کالا به اجزای مستقل، به منظور انجام مراحل تولید یک کالا در کشورهای متفاوت است.

کشورهای شرق آسیا از سال ۱۹۸۵ به تولید و تجارت قطعات روی آورده‌اند. به گونه‌ای که سهم تجارت قطعات در شرق آسیا از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۶ به حدود بیست درصد کل تجارت رسیده است (4: ibid.). نتایج برآوردهای مقاله نشان می‌دهد که در سال‌های ۱۹۹۵، ۱۹۹۰، و ۲۰۰۰ بیش‌ترین مقدار شاخص F مربوط به بخش‌های ماشین‌آلات صنعتی، چرم و منسوجات، تولید لاستیک، کامپیوتر، و تجهیزات بوده است. نویسنده نشان داده که نسبت سرمایه به نیروی کار در بخش‌های اشاره‌شده مذکور کم‌تر از میانگین نسبت سرمایه به نیروی کار در کل بخش صنعت است. به این ترتیب، یعنی شکست و تجزیه فرایند تولید در بخش‌هایی صورت گرفته که بالنسبه کاربرند؛ این یافته، که با نظریه تجزیه بین‌المللی هکشر - اوهلین منطبق است، بدان معنی است که صنایع کاربر بیش‌تر در معرض تجزیه قرار دارند و این صنایع نقش رهبری را در توسعه زنجیره ارزش بین‌المللی در شرق آسیا ایفا کرده‌اند. یافته این مقاله با یافته پژوهش حبل و گیانگ (Helble and Ngiang 2016) درباره ساختار تجارت در شرق آسیا منطبق است. یامادا و دیگران (Yamada et al. 2015) نیز با استفاده از جداول داده - ستانده آسیایی مدلی را برای تجزیه فرایند تولید با در نظر گرفتن کاهش هزینه تولید و کاهش گازهای گل‌خانه‌ای در کشورهای نوظهور شرق آسیا طراحی کرده‌اند که در این مقاله، صرفاً برای آشنایی خوانندگان با کاربردهای مختلف جدول داده - ستانده آسیایی از این پژوهش‌ها نام برده شد.

#### ۴. مدل تحقیق

طراحی جدول داده - ستانده بین منطقه‌ای به مثابه یکی از ابزارهای اصلی تحلیل روابط فضایی صنایع، از زمان لئونتیف (Leontief 1951) و ایسارد (Isard 1951) به منزله پیشگامان این طرح مدنظر بوده است. اولین جدول داده - ستانده بین‌المللی مربوط به سال ۱۹۴۹ برای کانادا و امریکاست که واناکات (Wonnacott) در سال ۱۹۶۱ طراحی کرد (Kuwamori et al. 2013) در سال ۱۹۸۷ برنامه‌ریزی برای استخراج جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی توسط مؤسسه اقتصادهای درحال توسعه در ژاپن آغاز شد. جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی حاوی داده‌های چهارده کشور شامل ده کشور درون منطقه آسیا - اقیانوسیه (چین، اندونزی، کره، مالزی، تایوان، فیلیپین، سنگاپور، تایلند، امریکا، و ژاپن) و چهار بازیگر بیرون منطقه (هنگ‌کنگ، هند، اروپا، و سایر کشورهای جهان) است که هر پنج سال یکبار تهیه و منتشر می‌شود. تاکنون، پنج جدول برای سال‌های ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، و ۲۰۰۵ تهیه و استخراج شده است.





مطابق شکل ۱، جدول داده - ستانده شامل سه بخش است: بخش اول (A) تقاضا برای کالاهای واسطه‌ای برای هر کشور، بخش دوم (F) تقاضای نهایی (شامل هزینه‌های مصرفی بخش خصوصی، هزینه‌های مصرفی دولت، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، تغییر در موجودی انبار، و اشتباهات آماری)، و بخش سوم (L) صادرات به کشورهای بیرون منطقه یعنی صادرات به هند، هنگ‌کنگ، اتحادیه اروپا، سایر کشورهای جهان، اشتباهات آماری، و کل تولید است. سطرهای این جدول ساختار تقاضا برای تولید یا عرضه هر کشور مندرج در سطر و ستون‌ها ساختار عرضه برای تقاضای هر کشور مندرج در ستون را نشان می‌دهد. برای تعیین درجه وابستگی بخش‌های مختلف اقتصادی میان کشورهای شرق آسیا با هم و با سایر کشورهای دنیا لازم است ابتدا شاخص وابستگی تعریف و سپس با استفاده از اطلاعات جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی استخراج شود. برای تعریف این شاخص با استفاده از تعریف شریستا و حاصبه (Shrestha and Hasebe 2006)، ابتدا ضریب نهاده‌های واسطه‌ای یعنی  $a_{ij}^{kl}$  براساس رابطه ۱ تعریف و براساس داده‌های بخش A از جدول یادشده محاسبه می‌شود:

$$a_{ij}^{kl} = \frac{A_{ij}^{kl}}{X_j^l} \quad \text{رابطه ۱}$$

در این رابطه،  $A_{ij}^{kl}$  مقدار کالای واسطه‌ای است که به وسیله بخش k در کشور i تولید شده و به کشور j صادر و در بخش l مورد استفاده قرار گرفته است. ضریب  $a_{ij}^{kl}$  برای تمام کشورها به تفکیک بخش‌های آن‌ها محاسبه شده و ماتریس آن برای کشورهای درون منطقه Ad و برای کشورهای خارج از منطقه Aw نامیده می‌شود. به این ترتیب، ماتریس ضرایب داده‌های واسطه‌ای برای کل کشورها ماتریس A به صورت  $A = \begin{bmatrix} Ad \\ Aw \end{bmatrix}$  خواهد شد. با استفاده از ماتریس Ad ماتریس معکوس لئونتیف، یعنی ماتریس B در رابطه ۲ محاسبه می‌شود.

$$B = (I - Ad)^{-1} \quad \text{رابطه ۲}$$

هر ستون ماتریس B ساختار داده یا میزان کالای واسطه‌ای مورد نیاز در کشورهای درون منطقه است برای تولید محصولی که یک واحد تقاضای نهایی در بخش مربوطه در ستون ماتریس B را تأمین می‌کند (ibid.: 6). در ادبیات مربوطه، ماتریس معکوس لئونتیف را ماتریس ضریب تکاثری تولید نیز می‌نامند.

ماتریس D از حاصل ضرب ماتریس معکوس لئونتیف و ماتریس A به دست می‌آید.

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین المللی آسیایی ۱۱

$$D = A \times B \quad \text{رابطه ۳}$$

$$D = \begin{bmatrix} d_{11} & \cdots & d_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{n1} & \cdots & d_{nn} \end{bmatrix}$$

هر جزء این ماتریس A مقدار نهاده لازم برای تولید یک واحد محصول است. ماتریس B نیز مقدار تولید برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی در کشور متقاضی را نشان می‌دهد. به این ترتیب، با ضرب ماتریس A و B مقدار نهاده لازم برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی به دست می‌آید. یعنی اجزای ماتریس D مقدار کالای واسطه‌ای مورد نیاز کشور متقاضی در ستون، برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی را نشان می‌دهد. برای نمونه  $d_{11}$  تقاضای کالاهای واسطه‌ای در کشور اندونزی از خود کشور اندونزی،  $d_{12}$  تقاضای کالاهای واسطه‌ای کشور اندونزی از مالزی و به همین ترتیب، از سایر کشورهای مندرج در سطور برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی در اندونزی است. حال طبق تعریف شرستا و حاصبه (ibid.) برای محاسبه درجه وابستگی هر کشور کفایت مجموع هر ستون را محاسبه کرده و سهم هر کشور را در مجموع به دست آورد. اجزای ماتریس S درجه وابستگی و خوداتکایی برای هر کشور را نشان می‌دهد. هر جزء این ماتریس، که از ماتریس D به دست آمده، عبارت است از:

$$S_{ij} = \frac{d_{ij}}{\sum_{i=1}^n d_{ij}} * 100$$

$$S = \begin{bmatrix} S_{11} & \cdots & S_{1n} \\ \vdots & S_{ij} & \vdots \\ S_{n1} & \cdots & S_{nn} \end{bmatrix}$$

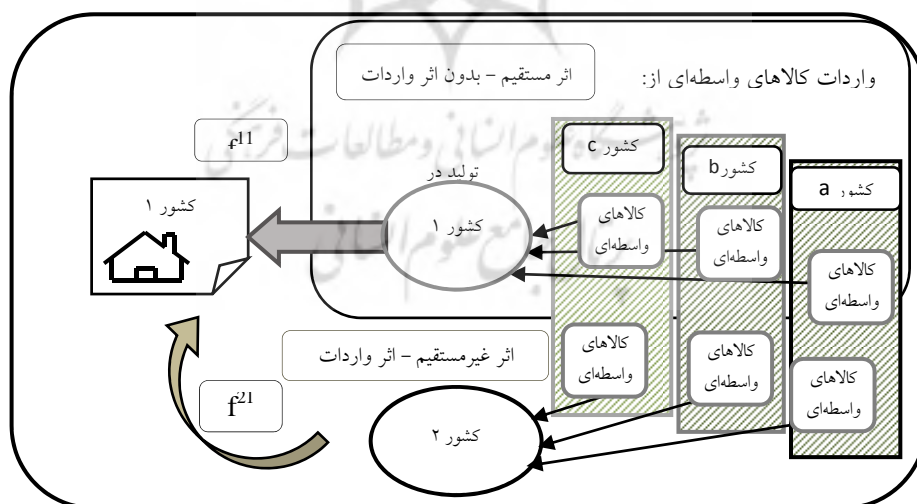
برای محاسبه درجه خوداتکایی، سهم خود کشور از کل خواهد بود، یعنی زمانی که  $i=j$  است. برای مثال، خوداتکایی کشور یک در جدول داده - ستانده آسیایی یعنی کشور اندونزی می‌شود:

$$S_{11} = \frac{d_{11}}{\sum_{i=1}^n d_{n1}} * 100$$

این دو شاخص، یعنی شاخص درجه وابستگی و درجه خوداتکایی، با در نظر گرفتن صرفاً آثار مستقیم تقاضا، یعنی تقاضا برای تولید و بدون در نظر گرفتن اثر واردات کالاهای مصرفی است؛ زیرا در محاسبه درجه وابستگی و درجه خوداتکایی به روش یادشده، صرفاً میزان وابستگی و خوداتکایی در تولید کالا مورد توجه قرار گرفته است. در حالی که می‌دانیم ممکن است یک کشور درجه وابستگی پایین در تولید یک محصول داشته باشد، اما درصد قابل توجهی از تقاضای داخلی را با واردات آن محصول تأمین کند؛ مثلاً ممکن است یک

کشور ۸۰ درصد از منابع موردنیاز برای تولید یک کالا را در داخل داشته باشد، اما بخش عمده‌ای از تقاضای نهایی خود را از طریق واردات این کالا تأمین کند. به‌همین دلیل، لازم است در محاسبه شاخص وابستگی، مقدار کالاهای واسطه‌ای موردنیاز برای تولید کالاهای وارداتی در کشور مبدأ (کشور تولیدکننده کالا) نیز مدنظر قرار داده و به‌این ترتیب، نیاز واقعی به کالاهای واسطه‌ای محاسبه شود. این شاخص شاخص درجه وابستگی با در نظر گرفتن اثر واردات نامیده می‌شود.

شکل ۲ کانال‌های وابستگی کشور فرضی ۱ را به کالاهای واسطه‌ای کشورهای دیگر نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، بخشی از وابستگی به‌صورت مستقیم به‌دلیل نیاز به واردات کالاهای واسطه‌ای برای تولید کالا و خدمات ایجاد می‌شود، اما در عمل، میزان وابستگی واقعی کشور ۱ به کالاهای واسطه‌ای سایر کشورها، به این بخش ختم نمی‌شود؛ زیرا این کشور ممکن است بخشی از نیاز داخلی را با واردات کالاها و خدمات نهایی از سایر کشورها تأمین کند. این کشورها نیز امکان دارد خود واردکننده مواد اولیه و کالای واسطه‌ای از سایر کشورها باشند. به‌این ترتیب، کشور ۱ به‌طور غیرمستقیم به کالاهای واسطه‌ای کشورهای صادرکننده وابسته است. این اثر «اثر غیرمستقیم» یا «اثر واردات» نام‌گذاری شده است. به‌همین دلیل، در ادامه، شاخص‌های وابستگی و خوداتکایی در دو حالت ۱. درجه وابستگی به کالاهای واسطه‌ای برای تولید و ۲. درجه وابستگی با در نظر گرفتن اثر واردات کالای نهایی محاسبه می‌شود.



شکل ۲. کانال‌های وابستگی یک کشور به کالاهای واسطه‌ای سایر کشورها

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی ۱۳

برای محاسبه شاخص درجه وابستگی یا درجه خوداتکایی با در نظر گرفتن اثر واردات کالاهای نهایی کافی است ماتریس DF، که حاصل ضرب ماتریس D و ماتریس F است، محاسبه شود، یعنی:

$$DF = D \times F \quad \text{رابطه ۴}$$

در این رابطه، ماتریس F همان ماتریس تقاضای نهایی است. در واقع، اجزای ماتریس D مقدار نهاده لازم برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی در هر کشور است. حال اگر این اجزا در کل تقاضای نهایی هر کشور ضرب شود، تقاضای کل کالاهای واسطه‌ای را نشان می‌دهد. به این ترتیب، اجزای ماتریس DF تقاضای کل کالاهای واسطه‌ای را بدون توجه به محل تولید نشان می‌دهد که همان درجه وابستگی و خوداتکایی با در نظر گرفتن اثر واردات کالا است.

## ۵. روش پژوهش

این پژوهش به روش کتاب‌خانه‌ای انجام شده و با استفاده از داده‌های جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیایی سال ۲۰۰۵، که در سال ۲۰۱۳ منتشر شد، به استخراج شاخص‌های درجه وابستگی و خوداتکایی کشورهای شرق آسیا پرداخته است. در ادامه، ابتدا نتایج محاسبات ارائه و سپس به تحلیل آن‌ها پرداخته می‌شود.

## ۶. نتایج محاسبات

درجه وابستگی در کشورهای شرق آسیا از زوایای مختلف ذیل قابل بحث و بررسی است:

۱. درجه وابستگی کشورهای منطقه به هم و مقایسه آن با درجه وابستگی به کشورهای خارج از منطقه؛
۲. درجه وابستگی و خوداتکایی کشورهای منطقه در بخش صنعت؛ و
۳. درجه وابستگی کشورهای منطقه به ژاپن و چین. در ادامه، نتایج محاسبات ارائه و تجزیه و تحلیل شد.

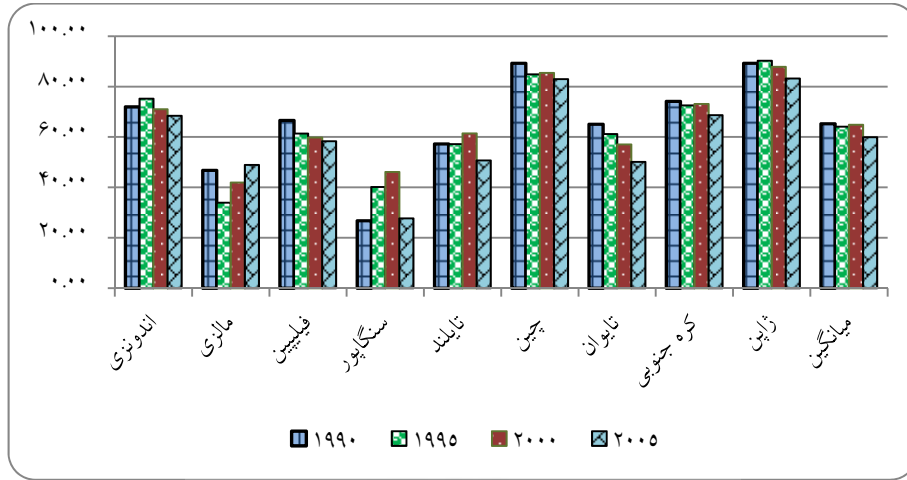
### ۱.۶ درجه وابستگی کشورهای منطقه به هم و مقایسه آن با درجه وابستگی کشورهای خارج از منطقه

همان‌گونه که توضیح داده شد، شاخص‌های وابستگی و خوداتکایی بدون در نظر گرفتن اثر واردات به ترتیب درصد منابع وارداتی و درصد استفاده از منابع داخلی برای تولید کالا را



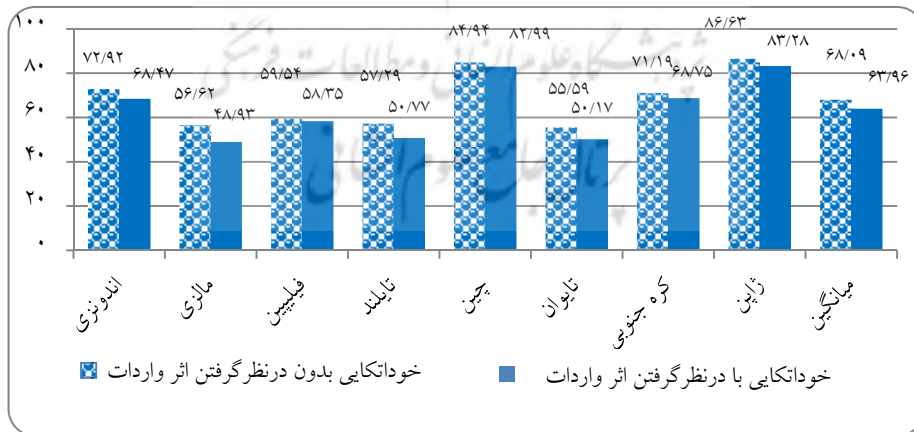
درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین المللی آسیایی ۱۵

۰/۵۹	۰/۸۶	۱/۵۸	۰/۷۹	۳/۷۸	۶/۷۰	۱/۹۸	۴۸/۹۳	۱/۶۵	۲۰۰۵	
۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۰	۰/۱۰	۰/۲۰	۶۶/۶۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۱۹۹۰	فیلیپین
۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۳۰	۶۱/۴۰	۰/۴۰	۰/۱۰	۱۹۹۵	
۰/۱۰	۰/۲۰	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۳۰	۰/۳۰	۵۹/۸۰	۰/۴۰	۰/۱۰	۲۰۰۰	
۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۵۳	۰/۲۰	۰/۷۷	۱/۱۰	۵۸/۳۵	۰/۵۸	۰/۲۵	۲۰۰۵	
۰/۱۰	۰/۲۰	۰/۶۰	۰/۲۰	۱/۹۰	۲۶/۸۰	۱/۰۰	۴/۴۰	۱/۰۰	۱۹۹۰	سنگاپور
۰/۲۰	۰/۳۰	۰/۷۰	۰/۳۰	۱/۷۰	۴۰/۲۰	۱/۴۰	۴/۸۰	۱/۱۰	۱۹۹۵	
۰/۲۰	۰/۴۰	۱/۰۰	۰/۳۰	۱/۴۰	۴۶/۲۰	۲/۳۰	۴/۳۰	۰/۹۰	۲۰۰۰	
۰/۳۶	۱/۰۲	۱/۱۲	۰/۵۲	۱/۷۸	۲۷/۷۲	۲/۵۶	۳/۹۴	۲/۳۵	۲۰۰۵	
۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۵۷/۳۰	۱/۴۰	۰/۴۰	۱/۱۰	۰/۲۰	۱۹۹۰	تایلند
۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۵۰	۰/۲۰	۵۷/۲۰	۲/۲۰	۰/۷۰	۱/۶۰	۰/۴۰	۱۹۹۵	
۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۷۰	۰/۲۰	۶۱/۵۰	۱/۹۰	۱/۰۰	۲/۰۰	۰/۸۰	۲۰۰۰	
۰/۵۵	۰/۳۹	۰/۹۶	۰/۴۳	۵۰/۷۷	۲/۵۶	۱/۵۲	۳/۱۷	۱/۹۲	۲۰۰۵	
۰/۸۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۸۹/۳۰	۲/۲۰	۳/۸۰	۰/۸۰	۱/۹۰	۱/۲۰	۱۹۹۰	چین
۱/۲۰	۲/۱۰	۱/۸۰	۸۴/۹۰	۲/۲۰	۳/۷۰	۲/۰۰	۲/۶۰	۱/۳۰	۱۹۹۵	
۲/۱۰	۲/۸۰	۳/۱۰	۸۵/۵۰	۳/۵۰	۴/۳۰	۲/۲۰	۴/۳۰	۲/۴۰	۲۰۰۰	
۴/۸۰	۵/۸۶	۸/۲۰	۸۲/۹۹	۸/۷۶	۱۲/۳۶	۴/۲۹	۱۰/۷۲	۶/۱۹	۲۰۰۵	
۰/۵۰	۰/۶۰	۶۵/۱۰	۰/۶۰	۲/۱۰	۳/۵۰	۲/۵۰	۳/۵۰	۱/۴۰	۱۹۹۰	تاوان
۰/۴۰	۰/۵۰	۶۱/۲۰	۰/۷۰	۱/۸۰	۲/۶۰	۲/۶۰	۳/۱۰	۱/۱۰	۱۹۹۵	
۰/۶۰	۰/۶۰	۵۷/۱۰	۱/۵۰	۱/۸۰	۱/۸۰	۱/۸۰	۳/۰۰	۱/۰۰	۲۰۰۰	
۰/۶۷	۱/۰۰	۵۰/۱۷	۱/۴۷	۱/۹۶	۳/۳۳	۲/۵۱	۲/۸۲	۰/۸۶	۲۰۰۵	
۰/۶۰	۷۴/۲۰	۰/۸۰	۰/۲۰	۱/۵۰	۲/۴۰	۱/۷۰	۱/۹۰	۱/۲۰	۱۹۹۰	کره
۰/۵۰	۷۲/۶۰	۱/۴۰	۱/۲۰	۱/۹۰	۳/۲۰	۱/۹۰	۳/۳۰	۱/۵۰	۱۹۹۵	
۰/۷۰	۷۳/۲۰	۲/۳۰	۱/۷۰	۱/۶۰	۲/۳۰	۲/۸۰	۲/۷۰	۱/۸۰	۲۰۰۰	
۱/۰۸	۶۸/۷۵	۳/۸۵	۲/۵۱	۲/۷۲	۲/۵۱	۲/۱۹	۲/۸۶	۱/۸۸	۲۰۰۵	
۸۹/۳۰	۸/۵۰	۱۱/۶۰	۲/۷۰	۱۸/۱۰	۲۷/۹۰	۸/۷۰	۲۰/۸۰	۱۰/۰۰	۱۹۹۰	ژاپن
۹۰/۳۰	۸/۰۰	۱۲/۸۰	۴/۳۰	۱۷/۸۰	۱۹/۸۰	۱۱/۲۰	۲۵/۸۰	۷/۸۰	۱۹۹۵	
۸۷/۹۰	۶/۱۰	۱۳/۴۰	۳/۵۰	۱۲/۶۰	۱۴/۷۰	۸/۸۰	۱۸/۵۰	۶/۹۰	۲۰۰۰	
۸۳/۲۸	۶/۷۷	۱۳/۶۵	۳/۵۷	۱۲/۰۹	۸/۶۶	۷/۷۴	۹/۳۶	۵/۰۸	۲۰۰۵	



شکل ۳. روند شاخص خوداتکایی بدون در نظر گرفتن اثر واردات در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۵

در بخش معرفی شاخص‌ها توضیح داده شد که شاخص‌های خوداتکایی و وابستگی را می‌توان با در نظر گرفتن وابستگی کالاهای نهایی وارداتی به کالاهای واسطه‌ای نیز محاسبه کرد. بدیهی است با در نظر گرفتن اثر واردات کالای نهایی، سهم واردات منابع از سوی کشور صادرکننده برای تولید کالاهای نهایی صادراتی به سهم واردات کالاهای واسطه‌ای اضافه شده است. در نتیجه میزان شاخص وابستگی افزایش و شاخص خوداتکایی کاهش خواهد یافت. در شکل ۳ شاخص خوداتکایی در سال ۲۰۰۵ برای دو حالت یادشده مقایسه شده‌اند.

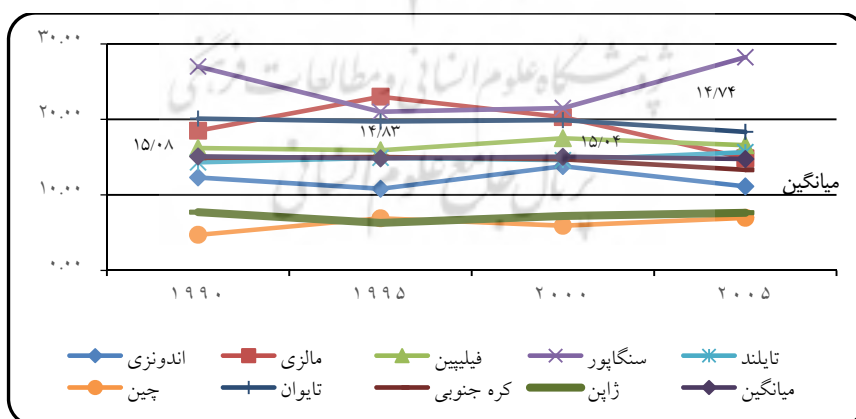


شکل ۴. مقایسه شاخص خوداتکایی کل با در نظر گرفتن اثر واردات و بدون اثر واردات در سال ۲۰۰۵

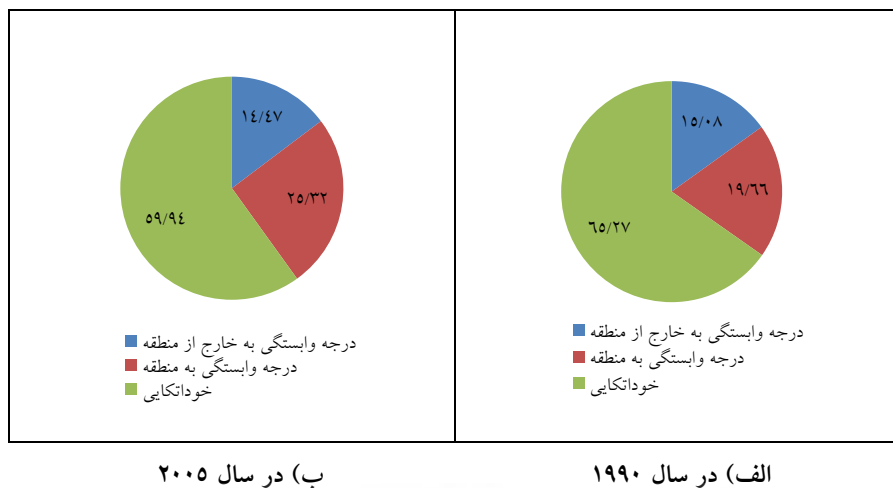


همان‌گونه که شکل ۴ نشان می‌دهد، الگوی وابستگی کشورها در طول دوره متفاوت است؛ مثلاً، درجه وابستگی سنگاپور در اواسط دوره مورد بررسی کاهش و سپس در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است. این درحالی است که الگوی وابستگی مالزی کاملاً متفاوت از سنگاپور بوده است. تفاوت در این الگوها باتوجه به سیاست‌های کلان اقتصادی کشورها و مرحله و میزان توسعه‌یافتگی آن‌ها قابل تجزیه و تحلیل است. باتوجه به این‌که هدف این پژوهش بررسی درجه وابستگی کشورهای منطقه به یکدیگر است، لذا میانگین درجه وابستگی محاسبه و در شکل ۵ نشان داده شده است. نکته حائز اهمیت کاهش میانگین درجه وابستگی کشورها از ۱۵/۰۸ به ۱۴/۷۴ است که این نتیجه بیان‌گر کاهش درجه وابستگی کشورهای شرق آسیا به کشورهای بیرون از منطقه در طول سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ است.

برای محاسبه درجه وابستگی این کشورها به یکدیگر در درون منطقه کافی است تفاوت درجه وابستگی کشورها به خارج از منطقه و میزان خوداتکایی آن‌ها را محاسبه کرد. این شاخص محاسبه شده و مقدار آن با دو شاخص دیگر برای سال ۱۹۹۰ (ابتدای دوره) و ۲۰۰۵ (انتهای دوره) در شکل ۶ (دو بخش «الف» و «ب») مقایسه شده است. همان‌طورکه ملاحظه می‌شود، درجه وابستگی کشورهای شرق آسیا به یکدیگر از ۱۹/۶۶ در سال ۱۹۹۰ به ۲۵/۳۲ در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته که بیان‌گر افزایش درجه منطقه‌گرایی در میان کشورهای شرق آسیاست. مقایسه ارقام یادشده نشان می‌دهد این افزایش تاحدی به سبب کاهش وابستگی این کشورها به کشورهای خارج از منطقه و بخش قابل توجهی نیز به دلیل کاهش خوداتکایی این کشورها بوده است.



شکل ۵. درجه وابستگی نه کشور منطقه به کشورهای خارج از منطقه در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، و ۲۰۰۵



شکل ۶. مقایسه میانگین درجه وابستگی کشورها به کشورهای خارج از منطقه، درون منطقه، و به خود کشور

در ادامه، نخست با توجه به اهمیت بخش صنعت در توسعه کشورهای شرق آسیا، نحوه و میزان خوداتکایی در این بخش در میان این کشورها مقایسه می‌شود و سپس نقش و جایگاه دو کشور چین و ژاپن در افزایش درجه هم‌گرایی در منطقه بررسی می‌شود.

## ۲.۶ درجه وابستگی و خوداتکایی کشورهای منطقه در بخش صنعت

با توجه به توضیحات یادشده، درصد واردات کالاهای واسطه‌ای در بخش صنعت در کشورهای شرق آسیا برای سال‌های ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، و ۲۰۰۰ از سوی بالدوین (Baldwin 2008) و در سال ۲۰۰۵ با استفاده از جدول داده - ستانده بین‌المللی کشورهای آسیایی در این پژوهش استخراج شده است که نتایج در جدول ۲ آمده است. ارقام این جدول واردات صنایع کشورهای مندرج در ستون از کشورهای مندرج در سطر را نشان می‌دهد که برای پرهیز از شلوغی جدول آمارهای زیر ۲ درصد حذف شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، در سال ۱۹۸۵ واردات صنایع عمدتاً از ژاپن و سایر کشورها (کشورهای خارج از منطقه) بوده است، اما واردات از کشورهای منطقه در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، و ۲۰۰۵ به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. در واقع، این امر بیان‌گر افزایش وابستگی صنعتی میان تمام کشورهای منطقه در این سال‌هاست.

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده - ستانده بین المللی آسیایی ۱۹

جدول ۲. واردات کالاهای واسطه‌ای صنعت در کشورهای مندرج در ستون  
از کشورهای مندرج در سطر در سال‌های ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، ۲۰۰۰، و ۲۰۰۵ (واحد: درصد)

	ژاپن	کره	تایوان	سنگاپور	تایلند	فیلیپین	مالزی	اندونزی	چین
۱۹۸۵									
اندونزی				۸					
مالزی				۱۶					
فیلیپین									
تایلند									
چین				۱۴		۲			
تایوان				۳					
کره									
سنگاپور							۷	۳	
ژاپن		۸	۷	۱۲	۹	۴	۱۴	۱۲	۳
سایر کشورها	۸	۱۶	۱۰	۱۱	۱۴	۱۹	۱۹	۱۵	
	ژاپن	کره	تایوان	سنگاپور	تایلند	فیلیپین	مالزی	اندونزی	چین
۱۹۹۰									
اندونزی				۵					
مالزی									
فیلیپین									
تایلند									
چین				۳					
تایوان				۳	۳	۴	۳		
کره				۲		۲			
سنگاپور					۳	۲	۷		
ژاپن		۸	۱۰	۱۸		۸	۱۰	۸	
سایر کشورها	۵	۱۳	۱۷	۴۴	۲۲	۲۱	۲۰	۲۳	۸

۲۰ اقتصاد و تجارت نوین، سال سیزدهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۷

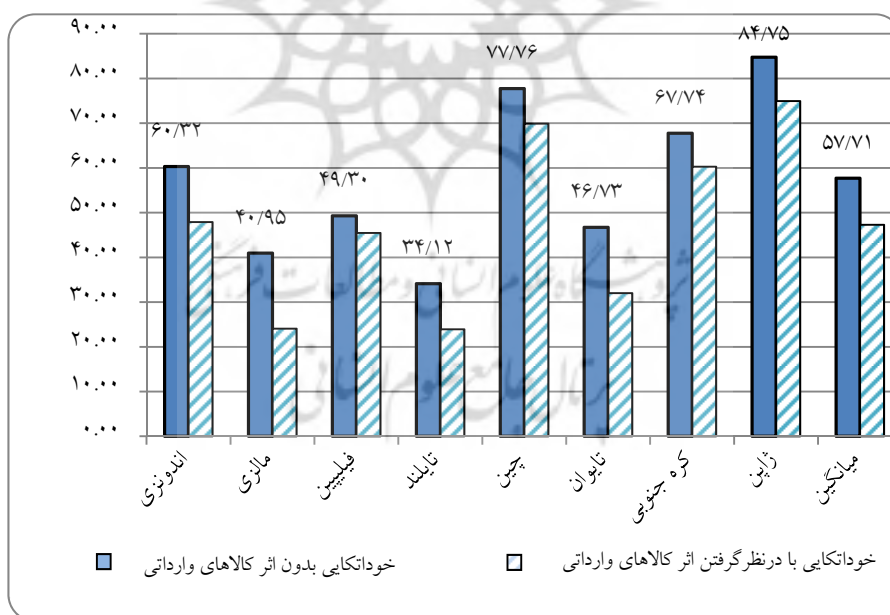
	ژاپن	کره	تایوان	سنگاپور	تایلند	فیلیپین	مالزی	اندونزی	چین	
۲۰۰۰										
				۲						اندونزی
			۲	۱۲	۴	۳				مالزی
										فیلیپین
				۳		۳	۴			تایلند
			۲	۵	۴		۳	۲		چین
				۳	۳	۵	۵			تایوان
			۴	۴	۳	۸	۴	۳	۲	کره
					۴	۶	۱۳			سنگاپور
		۷	۱۴	۱۹	۱۶	۲۰	۱۵	۷	۲	ژاپن
	۴	۱۱	۱۵	۳۸	۱۷	۲۰	۲۰	۱۶	۴	سایر کشورها
	ژاپن	کره	تایوان	سنگاپور	تایلند	فیلیپین	مالزی	اندونزی	چین	
۲۰۰۵										
	۳			۵	۲		۳			اندونزی
	۲		۳	۸	۶	۴		۴	۴	مالزی
	۲			۲	۲					فیلیپین
	۴		۲	۴		۴	۶	۸	۲	تایلند
	۱۶	۱۳	۱۱	۹	۱۲	۷	۱۲	۱۰		چین
	۶	۵		۶	۴	۵	۷	۳	۸	تایوان
	۹		۱۱	۳	۶	۶	۵	۵	۱۳	کره
	۲	۴	۴		۵	۹	۱۲	۱۰	۳	سنگاپور
		۲۳	۲۷	۷	۲۲	۲۰	۱۵	۱۵	۱۵	ژاپن
	۲۳	۲۰	۱۸	۳۶	۲۰	۱۸	۱۳	۱۹	۳۲	سایر کشورها

توضیح: اعداد زیر ۲ درصد و هم‌چنین درصد تأمین کالاهای واسطه‌ای از داخل در نظر گرفته نشده است.

منابع: یافته تحقیق سال ۲۰۰۵ و سال‌های ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، و ۲۰۰۰ یافته بالدوین (Baldwin 2008: 52-54)

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده- ستانده بین‌المللی آسیایی ۲۱

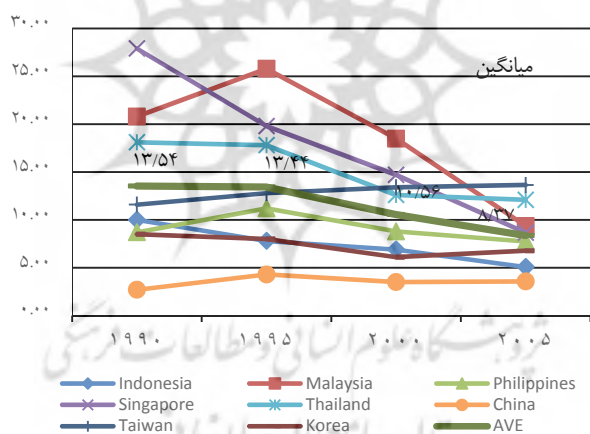
شاخص درجه خوداتکایی در بخش صنعت (شکل ۷) نشان می‌دهد که ژاپن، چین، و کره جنوبی به ترتیب با درجه خوداتکایی ۸۴/۷۵، ۷۷/۷۶، و ۶۷/۷۴ بیش‌ترین درجه خوداتکایی را دارند. میانگین این شاخص برای کشورهای منطقه ۵۲/۶۳ است که به معنی تأمین منابع لازم برای تولید کالاهای صنعتی از کشورهای داخل منطقه به میزان ۵۲/۶۳ درصد است. در صورتی که منابع لازم برای تولید کالاهای وارداتی را نیز در نظر بگیریم متوسط شاخص خوداتکایی معادل ۵۱/۲۱ درصد می‌شود. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، شاخص خوداتکایی سنگاپور با در نظر گرفتن واردات کالاهای نهایی، بسیار بیش‌تر از مقدار این شاخص بدون در نظر گرفتن واردات است. این تفاوت در شرایط خاص اقتصاد این کشور ریشه دارد، زیرا سنگاپور کشور- شهری است کوچک که به دلیل موقعیت جغرافیایی و وجود برخی زیرساخت‌های لازم، محل تعمیر و ارائه خدمات مالی و... کشتی‌هایی شده که از آن مسیر عبور می‌کنند. در واقع، شاخص خوداتکایی در بخش صنعت در این کشور با لحاظ نمودن واردات، به درستی افزایش قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد.



شکل ۷. مقایسه شاخص خوداتکایی در بخش صنعت در سال ۲۰۰۵ در دو حالت ۱. با در نظر گرفتن اثر کالاهای وارداتی و ۲. بدون در نظر گرفتن اثر کالاهای وارداتی

### ۳.۶ درجه وابستگی کشورهای منطقه به ژاپن و چین

باتوجه به این که براساس شاخص‌های مورد محاسبه همواره دو کشور ژاپن و چین بالاترین درجه از خوداتکایی را دارند، در این بخش از پژوهش در نظر است سهم این دو کشور در افزایش درجه وابستگی کشورهای منطقه به هم بررسی شود. به همین دلیل، ابتدا درجه وابستگی کشورهای منطقه را به ژاپن و چین محاسبه کرده و روند آن را بررسی می‌کنیم. همان‌گونه که در شکل ۸ ملاحظه می‌شود، الگوی وابستگی برخی کشورها مشابه و برخی کشورها تاحدودی متفاوت است؛ مثلاً، درجه وابستگی مالزی به ژاپن در سال ۱۹۹۵ افزایش و سپس در سال ۲۰۰۵ کاهش یافته است. کشورهای تایوان، فیلیپین، و تایلند الگویی مشابه مالزی دارند، اما این الگو برای کشورهای اندونزی و چین تاحدودی متفاوت است. نکته مهم در این نمودار کاهش چشم‌گیر درجه وابستگی همه کشورهای منطقه به ژاپن در دوره مورد مطالعه است؛ به گونه‌ای که میانگین درجه وابستگی کشورهای منطقه به ژاپن از ۱۳/۵۴ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۸/۳۷ درصد در سال ۲۰۰۵ کاهش یافته است.

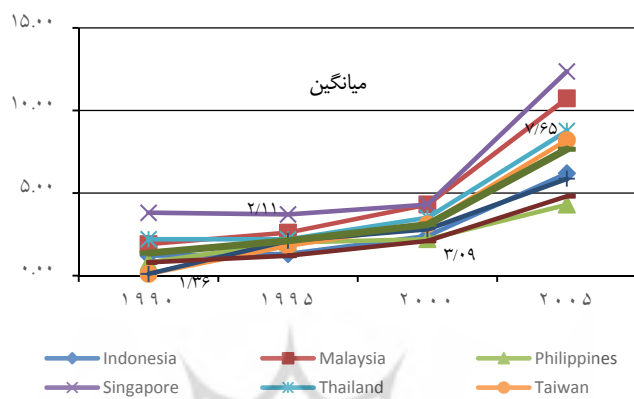


شکل ۸ روند درجه وابستگی کشورها به ژاپن در مقایسه با میانگین درجه وابستگی کل کشورهای منطقه

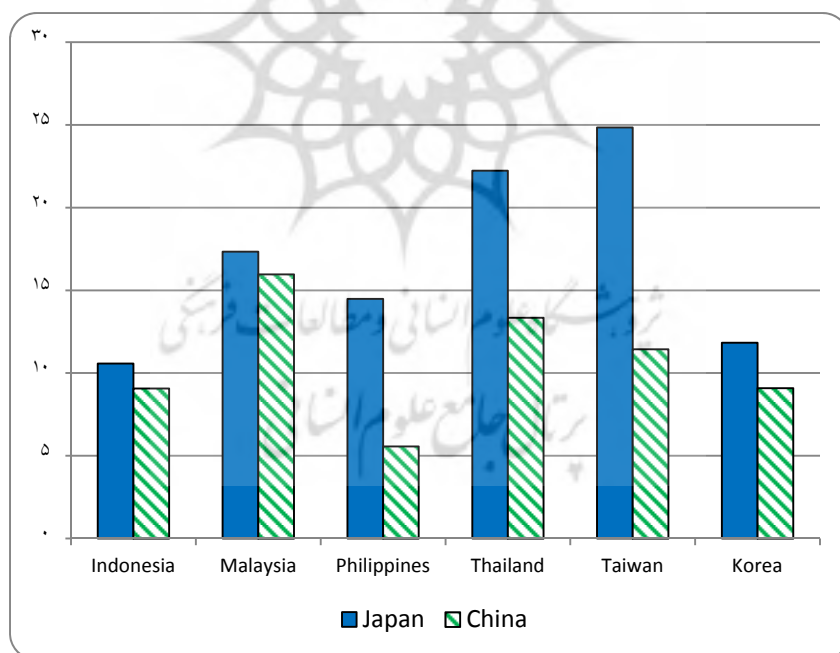
در شکل ۹ ملاحظه می‌شود که درجه وابستگی کشورهای منطقه به چین در دوره مورد بررسی به شدت افزایش یافته است. این افزایش تا سال ۲۰۰۰ ملایم و از آن سال به بعد شدید بوده است؛ به گونه‌ای که میانگین درجه وابستگی از ۱/۳۶ در سال ۱۹۹۰ به ۳/۰۹ در سال ۲۰۰۰ و ۷/۶۵ درصد در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است؛ هرچند میزان درجه

درجه وابستگی تجاری کشورهای شرق آسیا با استفاده از جدول داده- ستانده بین‌المللی آسیایی ۲۳

وابستگی کشورها به ژاپن در سال ۲۰۰۵ در سطحی بالاتر از درجه وابستگی آنها به چین است، اما درجه وابستگی همه کشورهای مورد مطالعه در منطقه به ژاپن در بخش صنعت بالاتر از وابستگی آنها به چین است (شکل ۱۰).



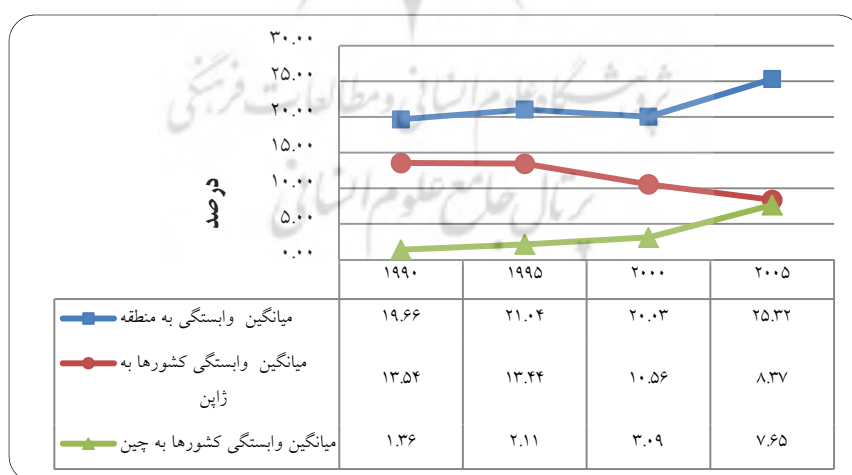
شکل ۹. روند درجه وابستگی کشورها به چین



شکل ۱۰. مقایسه درجه وابستگی کشورها به ژاپن و چین در تولید کالاهای صنعتی در سال ۲۰۰۵

همان‌گونه که اطلاعات جدول نشان می‌دهد، کشورهای ژاپن و چین در سال ۱۹۹۰ در مجموع حدود ۷۲/۸۱ درصد نیازهای وارداتی کالاهای واسطه‌ای کشورهای درون منطقه را تأمین کرده‌اند. با وجود افزایش درجه وابستگی کشورها به منطقه، سهم این دو کشور در سال ۲۰۰۵ به ۶۸/۲۴ درصد کاهش یافته است. به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که دو کشور مزبور سهم بالایی در تأمین نیازهای وارداتی کشورهای منطقه دارند، اما این سهم به تدریج کاهش یافته و جای خود را به سایر کشورهای منطقه داده است.

در ادامه، به منظور بررسی میزان اثرگذاری دو کشور ژاپن و چین در درجه وابستگی کشورهای منطقه، روند درجه وابستگی کشورها به منطقه، به ژاپن، و چین محاسبه و در شکل ۱۱ مقایسه شده‌اند. همان‌طور که این نمودار نشان می‌دهد، کاهش درجه وابستگی کشورها به ژاپن از سال ۱۹۹۰ آغاز شده، در ۱۹۹۵ شدت یافته و همین روند تا سال ۲۰۰۵ ادامه یافته است. این در حالی است که روند افزایش وابستگی کشورها به چین از سال ۱۹۹۰ آغاز شده و در سال ۲۰۰۰ شدت گرفته است. در واقع، باتوجه به روند تغییرات این سه شاخص می‌توان چنین استدلال کرد که به دلیل سهم بالای ژاپن در تأمین نیازهای وارداتی کالاهای واسطه‌ای کشورهای منطقه، کاهش درجه وابستگی به این کشور در سال ۱۹۹۵ موجب کاهش درجه وابستگی به منطقه در سال ۱۹۹۵ شده است که این کاهش پس از افزایش صادرات چین از سال ۲۰۰۰ نه تنها جبران شده، بلکه از این سال به بعد درجه وابستگی کشورهای منطقه به یکدیگر گسترش نیز یافته است.



شکل ۱۱. مقایسه درجه وابستگی کشورهای منطقه به یکدیگر، به ژاپن، و به چین در دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵



## ۷. نتیجه‌گیری

هدف از نگارش این مقاله محاسبه شاخص‌های درجه وابستگی و خوداتکایی برای کشورهای شرق آسیا در سال ۲۰۰۵ و بررسی روند این شاخص‌ها در دو دهه قبل بوده است. نتایج محاسبات حاکی از افزایش درجه وابستگی کشورهای شرق آسیا به یکدیگر در طول سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ است. این نتیجه به معنی افزایش منطقه‌گرایی در میان کشورهای شرق آسیاست. نکته حائز اهمیت درباره نحوه منطقه‌گرایی در میان این کشورها توجه ویژه به خوداتکایی و استفاده از منابع داخلی در گسترش تجارت است. یعنی با وجود این که سیاست افزایش منطقه‌گرایی و گسترش تجارت سال‌هاست که مورد توجه این کشورها بوده است، استفاده از منابع داخلی و گسترش ظرفیت داخلی برای توسعه تجارت همواره به مثابه یک سیاست راه‌بردی در کشورهای شرق آسیا بوده است؛ به گونه‌ای که درجه خوداتکایی در این کشورها در طول دوره مورد بررسی کاهش بسیار تدریجی داشته و متوسط آن همواره بالای ۵۰ درصد بوده است. در واقع، تجربه این کشورها در خصوص اتخاذ سیاست منطقه‌گرایی و گسترش تجارت با محوریت افزایش ظرفیت تولید داخلی، برای کشورهای در حال توسعه فعلی، خصوصاً ایران که چندین دهه است برای فروش نفت خام با کشورهای این منطقه خصوصاً چین و ژاپن ارتباط تجاری دارد، قابل توجه است. تحولات روابط تجاری در میان این کشورها بر مبنای الگوی بالدوین (ibid.) تجزیه و تحلیل شده است؛ نتایج نشان می‌دهد کشورهای مورد مطالعه تا اواسط دهه ۱۹۹۰ راه‌برد یک‌جانبه‌گرایی و از اواسط دهه ۲۰۰۰ به بعد راه‌برد منطقه‌گرایی را با تأکید بر افزایش ظرفیت تولید داخلی اختیار کرده‌اند. در واقع، این مطالعه نشان می‌دهد استفاده از الگوی توسعه اقتصادی مبتنی بر توسعه صادرات مستلزم تدوین یک برنامه مرحله‌بندی شده با هدف افزایش ظرفیت تولید داخلی در بلندمدت است که تجربه کشورهای شرق آسیا نشان داده که این هدف در ابتدا با اتخاذ راه‌برد یک‌جانبه‌گرایی محقق شده است.

## پی‌نوشت‌ها

۱. این تحقیق با حمایت مالی مرکز مطالعات و همکاری‌های بین‌المللی انجام شده است.
۲. در این مطالعه، با توجه به داده‌های موجود در جدول داده - ستانده بین‌المللی آسیا کشورهای اندونزی، مالزی، فیلیپین، سنگاپور، تایلند، چین، کره جنوبی، ژاپن، و آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

۳. این افزایش باتوجه به رشد بهره‌وری کل در اقتصاد ژاپن صورت گرفته بود. از آن‌جاکه رشد بهره‌وری صنایع کاربر به‌اندازه رشد بهره‌وری کل نبود، لذا افزایش دست‌مزد نیروی کار بیش‌از افزایش بهره‌وری در صنایع کاربر بود و این امر به‌معنی افزایش نسبی هزینه نیروی کار بود.
۴. تعداد کارخانه‌های صنایع اتومبیل‌سازی و دستگاه‌های الکترونیکی ژاپنی منتقل شده به کشورهای چین و سایر کشورهای منطقه در سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۰، ۳/۵ برابر شد که تا قبل از سال ۱۹۹۰ تایلند و مالزی و بعد از آن چین بالاترین سهم را در میان کشورهای شرق آسیا داشته‌اند.

### کتاب‌نامه

- نقی‌زاده، محمد (۱۳۷۶)، به‌سوی قرن ۲۱، اقتصاد ژاپن، و توسعه اقتصادی کشورهای آسیایی، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۴)، مبانی تفکرات اقتصادی و توسعه ژاپن، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- Akamatsu, Kaname (1962), "A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries", *The Developing Economies*, Preliminary Issue 1.
- Asian International Input-Output Table (2005), Technical Notes, Institute of Developing Economies, External Trade Organization, Japan.
- Baldwin, Richard E. (2008), *East Asia's Economic Integration, Progress and Benefit*, Hiratsuka et al. (ed.), Palgrave Macmillan, IDE-JETRO.
- Filippini, Carlo and Vasco Molini (2003), "The Determinants of East Asian Trade Flows: a Gravity Equation Approach", *Journal of Asian Economic*, vol. 14.
- Goode, Walter (2003), *Dictionary of Trade Policy Terms*, 4th edition, Cambridge University Press.
- Helble, Matthias and Boon-Loong Ngiang (2016), "From Global Factory to Global Mall? East Asia's Changing Trade Composition and Orientation", *Japan and the World Economy*, vol. 39.
- Inomata, Satoshi (2008), "A New Measurement for International Fragmentation of Production Process: An International Input-Output Approach", IDE Discussion Paper, no. 175, IDE-JETRO.
- Inomata, Satoshi, Bo Meng, and Norihiko Yamano (2013), *Wish List for Modifying National Statistical Infrastructures for Improved International Input-Output Databases*", eds. Mattoo et al., *Trade in Value-Added: Developing New Measures of Cross-Border Trade*, Washington: The World Bank
- Japan External Trade Organization (2013), *Asian International Input-Output Table 2005*, Institute of Developing Economies, Japan.
- Kohama, Hirohisa (2003), *External Factors for Asian Development*, Japan Institute of International Affairs, ASEAN Foundation.

- Kuwamori, Hiroshi, Yoko Uchida, and Chiharu Tamamura (2013), "Compilation of the 2005 Asian International Input-Output Table", *Institute of Developing Economies*, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO).
- Miller, Ronald E. and Peter D. Blair (2009), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nakamura, Yoichi and Izumi Matsuki (1997), "Economic Interdependence: Japan, Asia, and the World", *Journal of Asian Economics*, vol. 8, no. 2.
- Pula, Gabor, and Tuomas A. Peltonen (2011), "Has Emerging Asia Decoupled? An Analysis of Production and Trade Linkages Using the Asian International Input-Output Table", In *The Evolving Role of Asia in Global Finance*, eds. Yin-Wong Cheung et al., Emerald Group Publishing.
- Salvatore, Dominick (2013), *An Introduction to International Economics*, 11th edition, John Wiley.
- Shrestha, Negendra and Yuichi Hasebe (2006), "An Input-Output Analysis of Economic Integration in East Asia", *Institute of Developing Economies*, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO).
- Wonnacott, R. J. (1961), "Canadian-American Dependence: An Interindustry Analysis of Production and Prices", Amsterdam, North Holland Publishing Company.
- Yamadaa, Tetsuo et al. (2015), "Low-Carbon and Economic Supplier Selection Using Life Cycle Inventory Database by Asian International Input-Output Tables", *Procedia CIRP*, vol. 26.