

فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی (سال دوازدهم، شماره ۳ «پیاپی ۴۳» پاییز ۱۳۹۷، صفحه‌های ۱۳۸-۱۲۳)

تحلیل اثر بازار داخلی با تأکید بر رفتار تجاری صنایع کارخانه‌ای ایران^۱

علی فلاحتی*، مجتبی الماسی**، یحیی گلی⁺

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۱۳

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی فرضیه اثر بازار داخلی در بخش صنعت ایران است. بدین منظور، از داده‌های آماری بخش صنعت ایران و ۵ شریک عمده تجاری در سطح کدهای ISIC دو رقمی طی دوره ۲۰۰۱ - ۲۰۱۴ و مدل تعادل عمومی با فرض رقابت ناقص استفاده شد. نتایج حاصل از برآوردها نشان داد فرضیه اثر بازار داخلی در کل بخش صنعت تأیید شده است. همچنین نتایج نشان می‌دهند اثر بازار داخلی در ۱۷ بخش از ۲۱ بخش مورد بررسی، مثبت بوده است. بنابراین، توسعه تقاضای بازار داخلی در بخش‌های مختلف صنعتی به شرط در نظر گرفتن سیاست‌های حمایت‌کننده از رقابت‌پذیری در کنار تقویت تجارت دوجانبه با کشورهای دارای ساختار تقاضای مشابه می‌تواند زمینه را برای نفوذ بهتر در بازارهای بین‌المللی فراهم کرده و منجر به رشد پایدار صادرات صنعتی کشور شود.

طبقه‌بندی JEL: F17, F14, F10.

واژگان کلیدی: صنعت، طبقه‌بندی (ISIC)، نظریه جدید تجارت (NTT)، اثر بازار داخلی (HME).

^۱ مقاله مستخرج از رساله دکتری یحیی گلی به راهنمایی دکتر علی فلاحتی در دانشگاه رازی است.

* دانشیار اقتصاد دانشگاه رازی، کرمانشاه (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی: ali.falahatii96@gmail.com

** دانشیار اقتصاد دانشگاه رازی، کرمانشاه، پست الکترونیکی: mojtabaalmasi@razi.ac.ir

⁺ دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه رازی، پست الکترونیکی: yahyagoli@gmail.com

۱. مقدمه

رشد روز افزون تجارت درون صنعت (IIT^1) در دهه‌های اخیر، تغییرات بنیادینی در ماهیت تجارت بین‌الملل به وجود آورده است. تجارت درون صنعت، بر رقابت ناقص و بهره‌مندی از صرفه‌های ناشی از مقیاس تأکید می‌کند. یکی از راه‌های تحقق صرفه‌های ناشی از مقیاس در صنایع، تمرکز تولید است. تمرکز تولید نیازمند دسترسی به حجم مناسبی از بازار است. هر بنگاه با تمرکز تولید در منطقه دارای بازار بزرگ‌تر، علاوه بر بهره‌گیری از صرفه ناشی از مقیاس، به دلیل نزدیکی به بازار مصرف گسترده‌تر، هزینه حمل و نقل پایین‌تری را می‌پردازد؛ در نتیجه، قدرت رقابت‌پذیری بالاتری دارد. بنابراین، اندازه بازار داخلی، یکی از عوامل تعیین‌کننده شاخص رقابت‌پذیری است. با تعمیم صنعت به کشور، هر کشور تمایل بیشتر به صادرات محصولاتی دارد که بازار داخلی آن‌ها بزرگ‌تر باشد. در همین راستا، کروگمن^۲ (۱۹۸۰) فرضیه اثر بازار داخلی (HME^3)، به عنوان فرضیه اصلی و محوری نظریه نوین تجارت (NTT^4) مطرح کرد. این فرضیه بیانگر رابطه تناسبی نسبتاً بیشتری بین سهم تولید و سهم تقاضای یک کشور از کل تولید و تقاضای جهانی است (کروزت^۵، ۲۰۰۸)؛ به طوری که کشور بزرگ‌تر در صنعتی که دارای صرفه ناشی از مقیاس است، خالص صادرات بیشتری دارد. گزارش مجمع جهانی اقتصاد^۶، از شاخص‌های رقابت‌پذیری جهانی^۷ نشان می‌دهد ایران از بین ۱۴۰ کشور جهان، رتبه ۱۸ را در شاخص اندازه بازار داخلی دارد. همچنین مقایسه شاخص اندازه بازار ایران با کشورهای خاورمیانه، شمال آفریقا و پاکستان نشان می‌دهد شاخص اندازه بازار ایران نسبت به این کشورها بالاتر است (شواب و سالا ای‌مارتین^۸، ۲۰۱۶). بنابراین، بازار داخلی بزرگ‌تر در ایران، به ویژه در بخش صنعت، به علت ویژگی‌های ساختاری متناسب با نظریات نوین تجارت، می‌تواند باعث افزایش قدرت رقابت‌پذیری این بخش در بازارهای منطقه‌ای و جهانی گردد. بنابراین، این مقاله با هدف تبیین الگوی مناسب

¹ Intra-Industry Trade

² Krugman,

³ Home Market Effect

⁴ New Trade Theory

⁵ Crozet

⁶ World Economic Forum

⁷ Global Competitiveness

⁸ Schwab, K., & Sala -I-Martin, X

تجارت در زیر بخش‌های مختلف صنعت، به تحلیل اثر بازار داخلی با تأکید بر رفتار تجاری صنایع کارخانه‌ای ایران می‌پردازد که پیش از این در کشور مورد بررسی قرار نگرفته است. در همین راستا مقاله حاضر در پنج بخش سازماندهی شده است. در ادامه، بعد از مقدمه، در بخش دوم، ادبیات و پیشینه تحقیق بیان شده است. در بخش سوم، روش تحقیق ارائه می‌شود. در بخش چهارم، مدل تحقیق تصریح می‌شود و بخش پنجم به نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی اختصاص یافته است.

۲. مروری بر ادبیات

پدیده در حال گسترش تجارت درون صنعت به ویژه بین کشورهای پیشرفته، یکی از چالش‌های مهم نظریات سنتی تجارت بین‌الملل بوده است. آمیتی^۱ (۱۹۹۷) نشان داد که سهم بالایی از حجم تجارت درون صنعت بین کشورهای پیشرفته با ساختار فنی و تکنولوژیکی مشابه انجام می‌شود. این در حالی است که نظریه‌های سنتی تجارت مبتنی بر فروض رقابت کامل، صرفه ثابت نسبت به مقیاس و عدم وجود هزینه‌های حمل و نقل هستند؛ ولی این فروض با روند افزایشی تجارت درون صنعت و تجارت بین کشورهای با ساختار اقتصادی مشابه سازگار نمی‌باشند؛ بنابراین، ارائه چارچوب نظری جدیدی از تجارت بین‌الملل ضروری به نظر می‌رسید. در همین راستا، کروگمن (۱۹۸۰) چارچوب نظری جدیدی از تجارت را ارائه داد که در آن، صنایع را به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ دسته اول، شامل صنایع تولیدکننده کالای همگن با شرایط رقابتی، صرفه ناشی از مقیاس ثابت و عدم وجود هزینه حمل و نقل و دسته دوم شامل صنایع تولیدکننده کالای متمایز^۲ با شرایط بازار رقابتی ناقص، صرفه ناشی از مقیاس افزایشی و وجود هزینه حمل و نقل می‌باشند.

در صنعت تولید کالای متمایز، صرفه ناشی از مقیاس فزاینده برای کشوری با حجم بالای تقاضای داخلی، باعث افزایش سهم تولید آن کشور از تولید جهانی می‌شود، زیرا با رشد تقاضای بازار داخلی در صنایع دارای صرفه ناشی از مقیاس فزاینده، تولید صنعت بیشتر از

^۱ Amiti

^۲ Differentiated Goods

تقاضای مورد نیاز کشور رشد می‌کند؛ بنابراین، صادرات افزایش می‌یابد (فون ستر، مارکوسن و رز،^۱ ۱۹۹۸).

تبدیل کشور بزرگ‌تر در صنعت دارای صرفه ناشی از مقیاس، به یک صادرکننده خالص در آن صنعت، مبنای فرضیه اثر بازار داخلی (HME) است. به عنوان مثال، داویز و ونیستین^۲ (۱۹۹۹) با استفاده از داده‌های کشورهای عضو (OECD) دریافتند افزایش ۱۰ درصد در حجم تقاضای این کشورها باعث افزایش ۱۶ درصدی در کل تولید آن‌ها و در نتیجه، خالص صادرات آن‌ها افزایش می‌یابد. به همین دلیل، بازار داخلی می‌تواند به عنوان یک محافظ برای تولیدات داخلی عمل کند.

در صنایع دارای صرفه مقیاس، تقاضای داخلی بیشتر باعث رسیدن بنگاه‌های کشور به مقیاس مناسب تولید می‌شود؛ بنابراین، پتانسیل مناسبی برای رقابت در بازارهای بین‌المللی فراهم می‌گردد.

هید و ریس^۳ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای با تأکید بر الگوی تجارت بین آمریکا و کانادا نشان داده‌اند در صنایع دارای تنوع پایین، اثرات بازار داخلی معکوس است. هید، مایر و ریس^۴ (۲۰۰۲) در تحقیق خود نشان داده‌اند هر چند بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس برای تأیید فرضیه اثر بازار داخلی شرط ضروری است؛ اما در برخی از صنایع دارای بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس، افزایش تقاضای داخلی باعث کاهش صادرات نسبی می‌شود.

و در^۵ (۲۰۰۳) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های ۲۶ بخش صنعت آمریکا و انگلیس در بازه زمانی (۱۹۸۷-۱۹۷۰) نشان داده است رابطه بین اندازه بازار داخلی و صادرات نسبی در صنایع دارای هزینه‌های ثابت بالاتر، از نظر آماری معنادار است.

هید و مایر^۶ (۲۰۰۴) در مطالعه خود نشان داده‌اند رابطه غیر یک‌نواهی بین فرضیه اثر بازار داخلی و هزینه‌های تجاری وجود دارد؛ به طوری که با کاهش هزینه‌های تجاری، اثر بازار داخلی تقویت می‌شود.

¹ Feenstra, Markusen, & Rose

² Davis & Weinstein

³ Head & Reis

⁴ Head, Mayer & Reis

⁵ Weder, R

⁶ Head & Mayer

هانسن و ژیانگ^۱ (۲۰۰۴) نشان داده‌اند صنایع با هزینه‌های حمل و نقل نسبتاً بالا (پایین) تمایل دارند در کشورهایی با بازارهای بزرگ‌تر (کوچک‌تر) تمرکز داشته باشند. یو^۲ (۲۰۰۵) با در نظر گرفتن هزینه حمل و نقل در صنایع با کالاهای همگن و متمایز نشان می‌دهد بازار داخلی تعیین‌کننده ساختار صنعتی کشور است؛ به طوری که بازار داخلی هر کشور می‌تواند دلیلی برای صنعتی شدن، صنعتی‌زدایی و یا تثبیت یک صنعت در آن کشور به شمار رود.

دسمت و پارت نت^۳ (۲۰۱۰) نشان می‌دهند در بازار بزرگ‌تر از طریق بهبود شرایط تجارت آزاد، رشد تولید کالاهای متمایز افزایش می‌یابد. لی و ژانگ^۴ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های تجارت دوجانبه چین و ۲۲ کشور عضو (OECD) در دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۰۲ نشان می‌دهند در تعدادی از صنایع چین، فرصت‌های جدید صادراتی به دلیل گسترش تقاضای داخلی ایجاد شده است.

جودو^۵ (۲۰۱۳) نشان می‌دهد با وجود عدم تقارن بالای هزینه حمل و نقل، فرضیه اثر بازار داخلی برای کشور با هزینه حمل و نقل پایین‌تر تأیید می‌شود. پیرس^۶ (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که که بنگاه‌های واقع در کشوری با بازار داخلی بزرگ‌تر، به دلیل وجود مزیت رقابتی بیشتر دارای مزاد تجاری هستند.

هوانگ، لی و هوانگ^۷ (۲۰۱۴) با وارد کردن شکاف تکنولوژی نشان می‌دهند اگر کشور کوچک‌تر به اندازه کافی نسبت به کشور بزرگ‌تر مزیت تکنولوژیکی داشته باشد، اثر بازار داخلی برای کشور بزرگ‌تر می‌تواند خنثی و یا حتی منفی شود. کاستی نات، دنلادسون، کیل و ویلیامز^۸ (۲۰۱۶) نشان می‌دهند رابطه مثبتی بین تقاضای داخلی و صادرات در صنعت دارو وجود دارد.

مارتین (۲۰۱۶) نشان داده است؛ اول، وجود اثرات بازار داخلی معنادار است؛ دوم، زمانی که کشورها دارای اندازه نابرابر هستند، کاهش برابر در هزینه تجارت، رفاه کشورهای

¹ Hansan & Xiang

² Yu

³ Desmet K & Parente S

⁴ Li, H., Qi, F., & Zhang, S.

⁵ Johdo

⁶ Pires

⁷ Huang, Y. Y., Lee, C. T., & Huang

⁸ Costinot, A., Donaldson, D., Kyle, M., & Williams, H.

کوچک‌تر را کاهش می‌دهد؛ سوم، افزایش موانع داخلی در کشور دارای اندازه بازار بزرگ‌تر، رفاه آن کشور را افزایش می‌دهد.

متسویاما^۱ (۲۰۱۷) در چارچوب اثر بازار داخلی نشان می‌دهد هزینه‌های تجاری از طریق تقویت مزایا و معایب مناطق مختلف می‌تواند بر توزیع جغرافیایی صنایع اثر بگذارد.

هرچند مطالعه داخلی در حوزه اثر بازار داخلی انجام نشده است؛ اما تعدادی از مطالعات دارای همپوشانی موضوعی با فرضیه اثر بازار داخلی هستند. راسخی (۱۳۸۶) نشان می‌دهد صرفه مقیاس، تمرکز پایین و وجود تمایز محصول، عوامل تعیین‌کننده مهم انواع تجارت درون صنعت هستند. تشکینی و سوری (۱۳۹۱) با استفاده از داده‌های بلوک‌های منطقه‌ای ECO، GCC، EU و ASEAN در دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۷ و روش GMM نشان می‌دهند اندازه اقتصادی، مسافت و درآمد سرانه مهم‌ترین متغیرهای توضیحی حجم تجارت درون صنعت ایران هستند. یزدان‌پرست، کریم‌زاده، سیفی و فلاحی (۱۳۹۴) با استفاده از رویکرد جاذبه^۲ برای ایران و شرکای تجاری در دوره ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ نشان می‌دهند رابطه معکوس بین حجم تجارت و مسافت برای صادرات وجود دارد. رجیبی، مقدسی و اسلامی (۱۳۹۵) با استفاده از داده‌های تجارت دوجانبه ایران و شرکای عمده برای دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۵ نشان می‌دهند رابطه‌ای مستقیم بین هزینه‌های تجارت و متغیرهای فاصله و نرخ تعرفه‌های دوجانبه و رابطه‌ای معکوس بین هزینه تجارت و هم‌جواری و جزیره بودن وجود دارد. با بررسی مطالعات داخلی، این مطالعه از نظر موضوع، داده‌های استفاده شده و فرضیه تحقیق جدید بوده و مطالعه مشابهی در داخل انجام نشده است.

۳. روش تحقیق

هدف مطالعه حاضر، بررسی فرضیه اثرات بازار داخلی در الگوی تجارت بخش‌های مختلف صنعتی است. با مرور مطالعات تجربی مربوط به فرضیه اثر بازار داخلی، دو رویکرد بیشترین کاربرد را داشته‌اند. در رویکرد اول از مدل جاذبه برای بررسی اثر بازار داخلی استفاده شده است (هید و ریس، (۲۰۰۱)، داویز و ونیستین (۲۰۰۳) و هانسن و ژیانگ (۲۰۰۴)). شواهد

¹ Matsuyama

² Gravity Approach

تجربی حاصل از این رویکرد بیانگر ثبات رابطه جاذبه و قدرت توضیح‌دهندگی آن در مورد جریان‌های تجارت دوجانبه است.

برگستراند^۱ (۱۹۸۹) با مطالعه نظری مدل جاذبه نشان می‌دهد این مدل استنباط مستقیمی از مدل تجارت مبتنی بر رقابت انحصاری کروگمن (۱۹۸۵) است. یکی از مهم‌ترین ضعف‌های مدل جاذبه، فرض مربوط یکسان بودن سهم مخارج هر بخش از درآمد کل در مقاطع مختلف مورد بررسی است. در حالی که تورش سلاقی مصرف‌کنندگان در کشورهای مختلف بر سهم مخارج مصرف‌کنندگان هر بخش و نیز اندازه بازار داخلی آن بخش اثر می‌گذارد. در رویکرد دوم از الگوی رفتاری مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در چارچوب تعادل عمومی^۲ استفاده شده است. این رویکرد، علاوه بر در نظر گرفتن فرض‌های مربوط به رقابت ناقص در ساختار صنعت، آزمون تورش رفتاری مصرف‌کنندگان مختلف را ممکن می‌سازد. بنابراین، این مقاله، از رهیافت ودر (۲۰۰۳) مبتنی بر چارچوب تعادل عمومی به صورت معادله (۱) استفاده می‌نماید.^۳

$$\ln \frac{E_{hfi}}{E_{fhi}} = \beta_0 + \beta_1 \ln \frac{MZ_{hi}}{MZ_{fi}} + \varepsilon_i \quad (1)$$

در معادله (۱)، $\frac{E_{hfi}}{E_{fhi}}$ صادرات نسبی بین ایران (کشور داخلی) و کشورهای خارجی در صنعت i و $\frac{MZ_{hi}}{MZ_{fi}}$ اندازه بازار نسبی بین ایران (کشور داخلی) و کشورهای خارجی در صنعت i است. پارامتر β_1 کشش نسبی صادرات نسبت به اندازه بازار داخلی است؛ به طوری که اگر پارامتر شیب مثبت باشد، با افزایش بازار داخلی در یک بخش، صادرات نسبی آن بخش بیشتر خواهد بود. در مدل (۱) ارتباط بین اندازه بازار داخلی نسبی و صادرات نسبی ارائه شده است. افزون بر اندازه بازار داخلی نسبی، عوامل دیگری نیز بر صادرات نسبی اثر دارند.

مقاله حاضر مجموعه‌ای از سایر متغیرهای مستقل را در قالب $(X_h - X_f)$ به صورت زیر در تصریح ودر (۲۰۰۳) وارد می‌کند:

$$\ln \frac{E_{hfi}}{E_{fhi}} = \beta_0 + \beta_1 \ln \frac{MZ_{hi}}{MZ_{fi}} + (X_h - X_f) + \varepsilon_i \quad (2)$$

^۱ Bergstrand

^۲ General Equilibrium Model

^۳ برای رعایت اختصار، جزئیات استخراج مدل آورده نشده است و با درخواست خوانندگان قابل دسترس است.

بر اساس مطالعات مختلف یکی از عوامل مهم در تجارت درون صنعت علاوه بر اندازه بازار داخلی، ملاحظات مربوط به هزینه تجارت است. عوامل مختلفی در هزینه‌های تجارت اثرگذار هستند؛ یکی از این عوامل فاصله جغرافیایی بین کشورها است. فاصله جغرافیایی یک عامل پایدار در توسعه جریان تجارت و یا محدودکننده تجارت بین دو کشور است (سیچی، ارارو و جبرسلازی^۱، ۲۰۰۸). هر چه فاصله بین دو کشور بیشتر باشد، هزینه حمل و نقل کالا بین آن کشورها افزایش می‌یابد. در نتیجه، رقابت‌پذیری محصولات کشور خارجی در کشور مقصد کمتر و حجم تجارت درون صنعت کاهش می‌یابد.

در این مقاله از Dis_{ij} به عنوان فاصله تهران (مرکز اقتصادی ایران) از پایتخت سایر کشورها در نظر گرفته می‌شود. بر اساس فرضیه لیندر سطح درآمد سرانه هر کشور، الگوی خاصی از سلیقه‌ها را شکل می‌دهد. بنابراین، انتظار می‌رود هر چه سطح درآمد سرانه دو کشور به هم نزدیک باشند، تشابه تقاضای دو کشور به هم بیشتر است؛ بنابراین، میزان تجارت دوجانبه آن‌ها افزایش می‌یابد.

مقاله حاضر، از متغیر نسبت درآمد سرانه واقعی ایران به سایر کشورها $\frac{Gdp_{capita_i}}{Gdp_{capita_j}}$ ، برای توضیح اثرات مشابهت تقاضا در مدل استفاده کرده است. علاوه بر تشابه تقاضا، تغییرات نرخ ارز یکی از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر جریان تجارت بین کشورها محسوب می‌شود؛ در همین راستا، هر چه نوسان نرخ ارز بالاتر باشد، نااطمینانی در اقتصاد افزایش یافته و این نااطمینانی باعث افزایش ریسک تجارت می‌شود و ممکن است باعث کاهش صادرات نسبی شود. با در نظر گرفتن متغیر نوسان نرخ ارز $exch$ ، مدل نهایی تحقیق به صورت رابطه (۳) بیان می‌گردد:

$$\ln \frac{E_{hfi}}{E_{fhi}} = \beta_0 + \beta_1 \ln \frac{MZ_{hi}}{MZ_{fi}} + \beta_2 \ln \left(\frac{Gdp_{capita_i}}{Gdp_{capita_j}} \right) + \beta_3 \ln(exch) + \beta_4 \ln(Dis_{ij}) + \varepsilon_i \quad (3)$$

ε نشانگر خطای برآورد مدل است.

¹ Sichei, M. M., Erero, J. L., & Gebreselasie, T

۴. تصریح مدل

هدف مطالعه حاضر بررسی فرضیه اثر بازار داخلی بر مبنای تجارت درون صنعت است. از این رو ابتدا با استفاده از داده‌های گمرک ایران به محاسبه شاخص گروبل-لیولد (۱۹۷۵) برای مشخص نمودن کشورهایی که دارای بیشترین میزان تجارت درون صنعت با ایران طی سال‌های ۲۰۰۱ - ۲۰۱۴ بوده‌اند، پرداخته می‌شود.^۱ به همین منظور، مقدار صادرات و واردات ایران بر اساس کدهای HS^۲ به تفکیک کشورهای موردنظر از داده‌های گمرک ایران استخراج شد. سپس برای هماهنگ‌سازی داده‌های تحقیق، کدهای HS با کدهای ISIC^۳ تطبیق داده شده و اندازه صادرات نسبی بر اساس کدهای ISIC به دست آمده است.

برای محاسبه اندازه بازار داخلی^۴ نسبی در هر بخش و در کشورهای مورد مطالعه، از آمار صادرات، واردات زیر بخش صنعت بر اساس کدهای دورقمی ۱۵ - ۳۶ سومین ویرایش طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیت‌های صنعتی (ISIC, Rev.3) به‌استثنای کد ۱۶ و مقدار ارزش افزوده هر زیر بخش استفاده می‌شود.^۵

داده‌های صادرات و واردات سایر کشورها از گزارش‌های آماری مرکز تجارت جهانی (WITS^۶) استخراج و برای مقادیر ارزش افزوده از پایگاه داده‌های (OECD) استفاده شده است.^۷ برای محاسبه تلاطم نرخ ارز از داده‌های نرخ ارز ماهانه استفاده شده است. افزون بر این، برای محاسبه نسبت درآمد سرانه، از داده‌های جمعیت و تولید ناخالص داخلی که اطلاعات آن از جدول پن جهانی^۸ استخراج شده، استفاده می‌شود.

شواهد آماری مربوط به شاخص بازار داخلی ایران نشان می‌دهد که سهم سه زیر بخش تولید زغال کک- پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای، مواد شیمیایی و محصولات

^۱ محاسبات مربوط به حجم تجارت درون صنعت ایران با شش کشور چین، امارات متحده عربی، هند، کره جنوبی، ترکیه و سنگاپور دارای بیشترین مقدار است. اما به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات آماری کشور امارات متحده عربی در مرکز آمار تجارت جهانی، این کشور از مطالعه حاضر حذف شده است.

^۲ Harmonized Commodity Description and Coding System (HS)

^۳ International Standard Industry Classification

^۴ در این مقاله، اندازه بازار داخلی مجموع ارزش افزوده و واردات منهای صادرات در هر زیربخش است.

^۵ به علت مقدار ناچیز واردات و صادرات توتون و تنباکو و صنعت بازیافت این دو کد از تحلیل حذف شده است.

^۶ World Integrated Trade Solution

^۷ <http://stats.oecd.org/>

^۸ Penn World Table

۱۳۲ فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی (سال دوازدهم، شماره ۳ «پیاپی ۴۳» پاییز ۱۳۹۷)

شیمیایی و فلزات اساسی از کل بازار داخلی بخش صنعت در سال ۲۰۱۴ حدود ۶۷ است. در حالی که سهم این زیر بخش‌ها در سال ۲۰۰۱، حدود ۴۹ درصد بوده است. همچنین سهم این زیر بخش‌ها، از کل صادرات در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۱۴ به ترتیب حدود ۷۲ و ۴۴ بوده است. بنابراین، شواهد حاکی از همبستگی وجود مثبت بین شاخص بازار داخلی و سهم صادرات زیر بخش‌های مختلف است.

نتایج حاصل از برآورد مدل (۳) برای کل بخش صنعت در ردیف اول جدول (۱) نشان می‌دهد که کشش صادرات نسبی نسبت به اندازه بازار نسبی، مثبت و در سطح ۹۹ درصد از نظر آماری معنادار است؛ یعنی با افزایش یک درصد در اندازه نسبی بازار، حجم صادرات نسبی به اندازه ۰/۱۹ درصد افزایش می‌یابد.

جدول ۱. برآورد عوامل مؤثر بر صادرات نسبی ایران در زیر بخش‌های مختلف صنعت

کد	فعالیت	اندازه بازار	درآمد سرانه	تلاطم نرخ ارز	فاصله
-	کل صنعت	۰/۱۹*** (۷/۰۶)	-۰/۳۱*** (-۶/۷۹)	-۰/۱۱*** (-۵/۸۳)	۰/۰۰*** (۱۲/۴۲)
۱۵	مواد غذایی و نوشیدنی	۰/۱۲*** (۴/۷۴)	-۰/۳۱ (-۱/۶۳)	-۱/۴۰*** (-۱۰/۸)	-۰/۱۸*** (-۲/۳۵)
۱۷	منسوجات	۰/۰۷* (۱/۸۱)	-۰/۴۳ (-۱/۳۷)	۰/۳۶ (۱/۶۲)	-۰/۶۷*** (-۷/۵۳)
۱۸	پوشاک و عمل آوردن پوست خزدار	۰/۰۹* (۱/۳۳)	-۰/۶۶ (-۱/۰۵)	۰/۴۹ (۱/۱۴)	-۰/۰۳ (-۰/۳۹)
۱۹	چرم، فرآورده‌های چرمی و کفش	۰/۱۸*** (۴/۱۷)	-۰/۷۵*** (-۲/۱۹)	-۰/۷۸*** (-۳/۳۶)	-۰/۰۴ (-۰/۴۸)
۲۰	چوب و فرآورده‌های چوبی - غیر از مبلمان	۰/۲۱*** (۳/۳۰)	۰/۱۰ (۰/۲۷)	-۰/۸۱*** (-۴/۴۶)	-۰/۱۶** (-۱/۹۸)
۲۱	کاغذ و فرآورده‌های کاغذی	۰/۱۸*** (۴/۴۱)	-۰/۲۲ (-۰/۷۷)	-۰/۸۷*** (-۴/۹۷)	-۰/۴۱*** (-۴/۳۴)
۲۲	چاپ و انتشار	۰/۱۵***	-۰/۰۱	-۰/۲۳	-۰/۵۵***

تحلیل اثر بازار داخلی با تأکید بر رفتار تجاری صنایع کارخانه‌ای ایران ————— ۱۳۳

کد	فعالیت	اندازه بازار	درآمد سرانه	تلاطم نرخ ارز	فاصله
		(۴/۸۳)	(-۰/۰۵)	(-۱/۲۶)	(-۶/۸۶)
۲۳	زغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای	۰/۲۶*** (۳/۱۰)	۰/۳۵ (۰/۴۹)	-۱/۲۶** (-۲/۴۵)	-۰/۲۹* (-۱/۷۶)
۲۴	مواد و محصولات شیمیایی	۰/۱۶*** (۴/۳۸)	۰/۰۳ (۰/۱۰)	-۱/۷۲*** (-۹/۰۱)	-۰/۲۶*** (-۲/۷۲)
۲۵	پلاستیک و فرآورده‌های پلاستیکی	۰/۱۲*** (۲/۷۹)	-۰/۸۱*** (-۲/۷۴)	-۱/۳۲*** (-۷/۵۹)	-۰/۳۲*** (-۳/۳۷)
۲۶	سایر محصولات کانی غیر فلزی	-۰/۰۲ (-۰/۶۳)	-۰/۶۶*** (-۲/۳۹)	-۰/۹۸*** (-۴/۷۳)	-۰/۶۸*** (-۶/۴۸)
۲۷	فلزات اساسی	۰/۱۴*** (۳/۸۶)	-۰/۳۹ (-۱/۴۹)	-۲/۰۷*** (-۱۳/۹۸)	-۰/۱۱*** (-۲/۰۱)
۲۸	محصولات فلزی ساخته شده غیر از ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۱۴*** (۳/۷۳)	۰/۳۸ (۱/۳۰)	-۰/۶۹*** (-۳/۴۷)	-۰/۵۲*** (-۵/۱۲)
۲۹	ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده دیگر	۰/۲۰*** (۴/۷۹)	-۰/۱۶ (-۰/۴۷)	-۰/۲۲ (-۰/۹۱)	-۰/۲۸*** (-۲/۹۷)
۳۰	ماشین‌آلات اداری و حسابداری	۰/۲۳*** (۴/۴۳)	-۰/۴۳ (-۰/۹۹)	-۰/۰۵ (-۰/۱۳)	-۰/۴۶*** (-۳/۶۱)
۳۱	ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده دیگر	۰/۱۲*** (۴/۴۹)	۰/۱۹ (۰/۸۴)	-۰/۶۶*** (-۳/۵۴)	-۰/۴۴*** (-۵/۴۰)
۳۲	رادیو و تلویزیون و تجهیزات ارتباطی	۰/۱۵*** (۲/۸۴)	-۰/۴۸ (-۱/۰۷)	۰/۸۵* (۱/۹۴)	-۰/۴۸*** (-۳/۶۵)
۳۳	ابزار پزشکی و اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت مچی و دیگر	۰/۲۱*** (۳/۸۱)	-۰/۲۶ (-۰/۵۸)	-۰/۴۵ (-۱/۳۱)	-۰/۳۳*** (-۲/۵۲)
۳۴	وسایل نقلیه‌ی موتور و تریلر و نیم تریلر	۰/۲۷*** (۳/۵۸)	-۰/۲۰ (-۰/۳۰)	-۰/۵۲ (-۱/۱۱)	-۰/۲۳ (-۱/۳۱)
۳۵	سایر تجهیزات حمل و نقلی	۰/۱۲*** (۲/۱۱)	-۱/۱۰** (-۲/۲۳)	۰/۱۳ (۰/۴۲)	-۰/۲۶*** (-۳/۲۰)

کد	فعالیت	اندازه بازار	درآمد سرانه	تلاطم نرخ ارز	فاصله
۳۶	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده دیگر	۰/۰۶ (۱/۰۸)	-۰/۶۷** (-۲/۱۷)	-۰/۹۴*** (-۶/۵۵)	-۰/۳۷*** (-۶/۱۷)
-	تعداد مشاهدات	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
*** معناداری در سطح ۹۹ درصد؛ ** معناداری در سطح ۹۵ درصد؛ * معناداری در سطح ۹۰ درصد است. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده آماره t می‌باشند. منبع: محاسبات تحقیق					

با توجه به تأیید شدن فرضیه اثر بازار داخلی در بخش صنعت، توجه به ویژگی‌های بخش صنعت برای ایجاد ثبات درآمد ارزی و حمایت سیاست‌گذاران لازم و ضروری است. اما برآورد مدل به تفکیک زیر بخش‌های صنعتی دارای دلالت‌های مفیدی است. بر اساس جدول (۱)، به‌استثنای بخش سایر محصولات کانی غیرفلزی (کد ۲۶) در سایر صنایع، کشش بین صادرات نسبت اندازه بازار نسبی مثبت است. اما در مجموع از ۲۱ زیر بخش صنعتی، اثر بازار داخلی در ۱۷ زیر بخش صنعتی در سطح خطای یک درصد مثبت و معنادار است. برای دو زیر بخش منسوجات و پوشاک این اثر در سطح خطای ۱۰ درصد معنادار است. کشش صادرات نسبی نسبت به اندازه بازار داخلی نسبی در صنایع چوب و فرآورده‌های چوبی - غیر از مبلمان، زغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای، ماشین‌آلات اداری و حسابداری، ابزار پزشکی و اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت مچی و دیگر و وسایل نقلیه‌ی موتوری و تریلر و نیم تریلر بیش از ۰/۲ است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که در بخش سایر محصولات کانی غیرفلزی (کد ۲۶)، به ازای یک درصد افزایش در اندازه بازار نسبی، صادرات نسبی ۰/۰۲ کاهش می‌یابد. به طور کلی، می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب و حمایت از بخش‌های دارای بیشترین اثر بازار داخلی، زمینه ثبات درآمد ارزی و بهبود رشد اقتصادی را فراهم نمود.

بررسی مطالعات مختلف انجام‌شده در ارتباط با صنایع دارای مزیت نسبی در ایران نشان می‌دهد رابطه مثبت و معناداری بین تجارت درون صنعت و مزیت نسبی در اقتصاد ایران

(ناظران و موحد منش، ۱۳۹۰) وجود دارد. زغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (۲۳) و مواد و محصولات شیمیایی (۲۴) به عنوان صنایع دارای بالاترین مزیت نسبی و صنعت ماشین‌آلات اداری و حسابداری (۳۰) به عنوان صنعتی با کمترین مزیت نسبی از کل صنایع کشور، نتایج این مطالعه این سطح از تفاوت نمی‌تواند توضیح دهد؛ زیرا مطالعه حاضر، افزون بر عوامل طرف تقاضا و در چارچوب نظریه نوین تجارت به بررسی عوامل تعیین‌کننده الگوی صادرات نسبی صنایع پرداخته است.

بر این اساس، نتایج این مطالعه در زیر بخش‌های مختلف صنعت به استثنای سایر محصولات کانی غیرفلزی (۲۶)، رشد بازار نسبی داخلی باعث افزایش صادرات نسبی کشور می‌شود. این شرایط در بخش‌هایی همچون چرم، فرآورده‌های چرمی و کفش (۱۹) به عنوان یکی از بخش‌های صنعتی دارای مزیت نسبی صادراتی (متفکر آزاد، غالبی و جهانگیری، ۱۳۹۰) و فلزات اساسی (۲۷) به عنوان بالایی از رشد آن به صادرات وابسته است (نونزاد، ۱۳۸۷)؛ می‌تواند باعث افزایش رقابت‌پذیری این بخش‌ها در بازارهای بین‌المللی شود.

اثر درآمد نسبی بر صادرات نسبی تنها در ۵ بخش شامل چرم، فرآورده‌های چرمی و کفش، پلاستیک و فرآورده‌های پلاستیکی، سایر محصولات کانی غیرفلزی، سایر تجهیزات حمل و نقلی و تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده دیگر منفی و معنادار است. بنابراین، هر چه میزان درآمد نسبی افزایش یابد، به دلیل افزایش تقاضا برای تولیدات داخلی، صادرات نسبی کاهش می‌یابد که این مورد تأییدی بر فرضیه لیندر در مورد صادرات نسبی است و بیانگر آن است که هر چه تفاوت درآمد سرانه بین ایران و کشورهای شریک تجاری افزایش یابد، صادرات نسبی ایران به آن کشورها کاهش می‌یابد.

همچنین، جدول (۱) نشان می‌دهد که اثر تلاطم نرخ ارز بر صادرات منفی و در بسیاری از بخش‌ها معنادار است؛ بنابراین، یکی از دلایل اصلی برای کاهش صادرات نسبی در اقتصاد ایران، نااطمینانی ناشی از تلاطم نرخ ارز است؛ بنابراین ایجاد ثبات در بازار ارز و جلوگیری از شکل‌گیری فعالیت‌های مبتنی بر رانت، گامی مهم برای توسعه صادرات است. با توجه به اینکه حجم بالایی از فعالیت‌های تولیدی در اقتصاد توسط نهاده‌های وارداتی تأمین می‌شود؛ بنابراین، افزایش تلاطم نرخ ارز، هزینه تولید را افزایش داده و رقابت‌پذیری را کاهش و صادرات نسبی را کاهش می‌دهد. اثر فاصله جغرافیایی بر صادرات نسبی منفی و در ۱۸ زیر بخش از نظر

آماري معنادار است؛ در واقع، هر چه ميزان فاصله جغرافيايي افزايش يابد، هزينه حمل و نقل افزايش يافته و صادرات نسبي کاهش مي‌يابد. در همين راستا، تمرکز بر نياز بازارهاي همسايه براي افزايش صادرات مهم و داراي اهميت است. بنا بر اين، به طور كلي حمايت از صنايع داراي اثر بازار داخلي در دوره‌اي محدود، کاهش تلاطم بازار ارز و شناخت بازار کشورهای همسايه گامي اساسي براي ثبات درآمد ارزی و رشد اقتصادي است.

۵. نتیجه‌گیری

امروزه يکي از اهداف اصلي براي بسياري از اقتصادها، تمرکز بر مزيت صادراتي براي حمايت هدفمند از بخش‌هاي مختلف است. در همين راستا فرضيه اثر بازار داخلي، گامي اساسي براي شناخت بخش‌هاي داراي مزيت است. بر همين اساس، اين مقاله با استفاده از رويکرد ودر (۲۰۰۳) مبتني بر چارچوب تعادل عمومي و داده‌هاي تجارت ايران در زير بخش‌هاي مختلف صنعت بر اساس کدهاي دو رقمي (ISIC) و ۵ شريک عمده تجاري، براي دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۴ به بررسي عوامل مؤثر بر صادرات نسبي پرداخته مي‌شود.

نتايج حاصل از برآورد نشان مي‌دهد که به طور کلي اثر بازار داخلي در بخش صنعت تأييد شده است. به عبارت ديگر، با رشد تقاضاي داخلي بخش صنعت، طی دوره مورد مطالعه صادرات صنعتي نيز افزايش يافته است؛ بنا بر اين، توسعه تقاضاي در بازار داخلي، علاوه بر افزايش سهم بخش صنعت در کل اقتصاد مي‌تواند باعث رقابت‌پذيري بخش صنعت در بازارهاي بين‌المللي را ارتقا دهد. همچنين نتايج حاصل از تخمين مدل براي زير بخش‌هاي مختلف صنعتي نشان مي‌دهد اثر بازار داخلي در بيش از ۸۰ درصد صنايع ايران، از نظر آماري در سطح ۹۹ درصد معنادار است. بر اساس نتايج حاصل از برآورد، سياست‌گذاران و برنامه‌ريزان بخش صنعت براي توسعه صادرات رقابت‌پذير در بازارهاي جهاني، مي‌بايستي علاوه بر در نظر گرفتن مزاياي ناشي از بازار داخلي در بخش‌هاي مختلف، با اتخاذ سياست‌هاي ارزي باثبات و توجه به بازار کشورهای منطقه شرايط لازم براي توسعه صنعتي رقابت‌پذير را فراهم آورند.

منابع

- تشکینی، احمد، سوری، امیررضا (۱۳۹۱). تحلیل عوامل مؤثر بر تجارت درون صنعتی بخش خدمات ایران با بلوک‌های منطقه‌ای، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۳ (۱۰): ۱۵۳-۱۷۷.
- راسخی، سعید (۱۳۸۶). عوامل تعیین‌کننده خاص کشوری انواع تجارت درون صنعت کشورهای در حال توسعه با تأکید بر ایران، پژوهش‌نامه بازرگانی، ۱۲ (۴۵): ۲۲۱-۲۴۴.
- رجبی، ژاله، مقدسی، رضا، اسلامی، محمدرضا (۱۳۹۵). بررسی اثر سیاست‌گذاری دوجانبه ایران (مقایسه تجارت کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه)، سیاست‌گذاری اقتصادی، ۹ (۱۷): ۱-۲۷.
- متفکر آزاد، محمدعلی، غالبی، صادق، جهانگیری، خلیل (۱۳۹۰). بررسی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات صنایع پوست و چرم ایران، فصلنامه پژوهشنامه علوم اقتصادی، ۶ (۱۱): ۱۴۹-۱۶۸.
- ناظمان، حمید، موحدمنش، صادق علی (۱۳۹۰). بررسی ارتباط تجارت درون صنعت و مزیت نسبی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۱۵ (۵۹): ۱-۲۴.
- نونزاد، مسعود (۱۳۸۷). بررسی مزیت نسبی در زیر بخش‌های صنایع کانی فلزی و غیرفلزی (فلزات اساسی) ایران و جایگاه جهانی آن، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، ۸ (۳): ۱۰۵-۱۲۴.
- یزدان‌پرست، زهرا، مصطفی کریم زاده، احمد سیفی، فلاحی، محمدعلی (۱۳۹۴). آزمون تجربی نظریه لیندر در الگوی تجارت خارجی ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۳ (۷۶): ۱۶۷-۱۸۶.
- Amiti, M. (1998). Inter-industry trade in manufactures: Does country size matter? *Journal of International Economics*, 44(2): 231-255.
- Bergstrand, J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. *The review of economics and statistics*: 143-153.
- Costinot, A., Donaldson, D., Kyle, M., & Williams, H. (2016). The more we die, the more we sell? A simple test of the home-market effect (No. w22538). National Bureau of Economic Research.
- Crozet, M., & Trionfetti, F. (2008). Trade costs and the home market effect. *Journal of International Economics*, 76(2): 309-321.
- Davis, D. R., & Weinstein, D. E. (1999). Economic geography and regional production structure: an empirical investigation. *European economic review*, 43(2): 379-407.

- Desmet, K., & Parente, S. L. (2010). Bigger is better: market size, demand elasticity, and innovation. *International Economic Review*, 51(2): 319-333.
- Hanson, G. H., & Xiang, C. (2004). The Home-Market Effect and Bilateral Trade Patterns. *American Economic Review*, 94(4):1108-1129.
- Head, K., & Mayer, T. (2004). The empirics of agglomeration and trade. In *Handbook of regional and urban economics* (Vol. 4, pp. 2609-2669). Elsevier.
- Head, K., Mayer, T., & Ries, J. (2002). On the pervasiveness of home market effects. *Economica*, 69(275): 371-390.
- Head, K., & Ries, J. (2001). Increasing returns versus national product differentiation as an explanation for the pattern of US-Canada trade. *American Economic Review*: 858-876.
- Johdo, W. (2013). Asymmetric transportation costs and the home market effect. *Theoretical Economics Letters*, 3(02): 81.
- Krugman, Paul R. (1980) "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, *American Economic Review*, 70: 950-959.
- Krugman, P. R. (1985). Increasing returns and the theory of international trade
- Feenstra, R. C., Markusen, J. A., & Rose, A. K. (1998). Understanding the home market effect and the gravity equation: The role of differentiating goods (No. w6804). National bureau of economic research.
- Huang, Y. Y., Lee, C. T., & Huang, D. S. (2014). Home market effects in the Chamberlinian–Ricardian world. *Bulletin of Economic Research*, 66(S1).
- Li, H., Qi, F., & Zhang, S. (2012). Home Market Effects of Foreign Trade in China's Manufacturing Sector: Analysis Using International Standard Industry Classification Panel Data. *China & World Economy*, 20(3): 1-15.
- Linder, S.B. (1961), An essay on trade and transformation (pp. 82-109). Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Martín, T. (2016). Regulatory Entry Barriers, Rent-Shifting and the Home Market Effect, *Review of international Economics*, 25(1): 76-97.
- Matsuyama, K. (2017). Geographical advantage: Home market effect in a multi-region world. *Research in Economics*, 71(4): 740-758.
- Pires, A. J. G. (2013). Home market effects with endogenous costs of production. *Journal of Urban Economics*, 74: 47-58.
- Schwab, K., & Sala -i-Martin, X. (2016). The Global Competitiveness Report 2015–2016, Geneva. In *The World Economic Forum* (Vol. 403).
- Sichei, M. M., Erero, J. L., & Gebreselasie, T. (2008). An augmented gravity model of South Africa's exports of motor vehicles, parts and accessories: economics. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 11(4):494-510.
- Weder, R. (2003). Comparative home-market advantage: an empirical analysis of British and American exports. *Review of World Economics/Welt wirtschaftliches Archiv*, 220-247.