

جهت‌گیری تجاری و رشد بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه

دکتر محمدعلی قطمیری

دانشیار بخش اقتصاد دانشگاه شیراز

محمد غلامی

کارشناس ارشد علوم اقتصادی

چکیده

این مقاله به بررسی رابطه بین جهت‌گیری سیاست‌های تجاری، توسعه صنعت و رشد اقتصادی می‌پردازد. بدین منظور رشد سهم ارزش افزوده بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی جهت سنجش میزان گسترش فرایند صنعتی شدن در اقتصادهای در حال توسعه با استفاده از یک تابع رشد لجستیک مورد مطالعه قرار گرفته است. ابتدا نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی با استفاده از آمار سری زمانی برای ۳۶ کشور در حال توسعه و از جمله ایران تخمین زده شده و سپس با استفاده از آمار مقطعی، رابطه نرخ رشد بخش صنعت و جهت‌گیری تجاری و همچنین رشد صادرات مورد بررسی قرار گرفته است. کشورها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که شامل جهت‌گیری‌های متفاوت در ارتباط با سیاست‌های تجارت خارجی باشند. این کشورها از نظر جهت‌گیری تجاری به برون‌گرای قوی، برون‌گرای متوسط، درون‌گرای متوسط و درون‌گرای قوی تقسیم‌بندی می‌شوند.

نتایج به دست آمده شواهد تازه‌ای در تأیید راهبردهای تجاری برون‌گرا مبتنی بر تشویق صادرات ارائه می‌دهد. آزمون‌ها حاکی از آن است که رابطه مثبت و معناداری بین میزان گسترش بخش صنعت و جهت‌گیری تجاری وجود دارد. به طور کلی یافته‌ها بیانگر آن است که کشورهای در حال توسعه‌ای که راهبردهای توسعه صادرات را در پیش می‌گیرند، در مقایسه با کشورهایی که سیاست‌های جایگزینی واردات را دنبال می‌کنند، به طور مؤثرتری موجبات صنعتی شدن کشور را فراهم خواهند نمود. این

نتیجه‌گیری بدان جهت حائز اهمیت است که افزایش سهم بخش صنعت در تولید داخلی نقش اساسی را در فرایند گذار از یک اقتصاد سنتی به یک اقتصاد توسعه یافته ایفا می‌نماید

کلید واژه‌ها

جهت‌گیری تجاری / تابع رشد لجستیک / سیاست جایگزینی واردات / سیاست توسعه صادرات

مقدمه

در طی دو دهه گذشته مطالعات زیادی در مورد مقایسه سیاستهای برون‌گرا و درون‌گرا در کشورهای در حال توسعه صورت پذیرفته است. همچنین کوششهایی در جهت سنجش رابطه مستقیم بین سیاستهای تجاری و رشد صادرات انجام شده است. در اغلب این مطالعات از جمله راتی دام (۱۹۸۵)^۱، بلاسا (۱۹۸۵)^۲، سانتو دو دارو (۱۹۹۳)^۳، اسپراوت و ویور (۱۹۹۳)^۴ نرخ رشد صادرات به عنوان شاخصی برای درجه موفقیت سیاستهای تجاری در نظر گرفته شده و رابطه بین نرخ رشد تولید و نرخ رشد صادرات مورد بررسی قرار گرفته است. تجربه بسیاری از کشورهای و بخصوص کشورهای آسیای جنوب شرقی نشان می‌دهد که رشد درآمد سرانه در کشورهایی که از سیاستهای برون‌گرا در رابطه با تجارت خارجی بهره گرفته‌اند به مراتب بالاتر از سایر کشورهاست (دیوید دالر، ۱۹۹۲)^۵. اشکالی که در اغلب این مطالعات وجود دارد این

- 1- Rati Ram., "Export and Economic Growth: Some Additional Evidence", Economic Development and Cultural Change, 33, Jan. 1985, pp. 415-25.
- 2- Bela Belassa, "Exports, Policy Choices, and Economic Growth in Developing Countries after the 1973 Oil Shock", Journal of Development Economics, 18, May-June 1985, pp. 23-35.
- 3- Dodaro, S., "Comparative Advantage, Trade and Growth: Export-Led Growth Revisited", World Development 19, 1153-65.
- 4- Sprout Ronald V. and James H. Weaver, "Exports and Economic Growth in a Simultaneous Equation Model", Journal of Developing Areas 27, April 1993, 289-306.
- 5- Dollar, David, "Outward Oriented Developing Economies Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985", Economic Development and Cultural Change, 40, April 1992, pp. 523-44.

است که نرخ رشد صادرات را به عنوان شاخص موفقیت سیاستهای تجاری به کار می‌گیرند و ارتباط بین رشد صادرات و سیاستهای تجاری مبهم باقی می‌ماند. شهید عالم (۱۹۹۱)^۱ برای غلبه بر این مشکل معیار جهت‌گیری تجاری که بانک جهانی برای گروه‌بندی برخی از کشورهای در حال توسعه از نظر سیاستهای تجاری تهیه کرده است را برای آزمون ارتباط بین صادرات و رشد تولید به کار می‌گیرد و نشان می‌دهد کشورهایی که سیاستهای تجاری برون‌گرا را دنبال می‌نمایند با نرخ رشد صادرات و تولید بیشتری روبه‌رو می‌باشند.

این مقاله در راستای مطالعه دان کلارک (۱۹۹۵)^۲، از مطالعات موجود فراتر رفته و به طور مشخص تر ارتباط بین نگرش تجاری و رشد بخش صنعت را در ۳۶ کشور در حال توسعه و از جمله ایران مورد بررسی قرار می‌دهد. این کشورها از نقطه نظر نگرش تجاری یکسان نبوده و با توجه به معیارهای بانک جهانی شامل برون‌گرایی قوی، برون‌گرایی متوسط، درون‌گرایی متوسط و درون‌گرایی قوی می‌باشند. گرچه رابطه مثبت بین سیاستهای تجاری برون‌گرا و رشد اقتصادی در سایر مطالعات مورد تأیید قرار گرفته، اما شناخت ارتباط بین این سیاستها و رشد بخش صنعت که در فرایند توسعه نقش اساسی دارد، می‌تواند به شکل‌گیری سیاستهای مناسب به منظور توسعه اقتصادی در این کشورها کمک کند. بدین منظور در دنباله مقاله ابتدا با استفاده از یک تابع رشد لجستیک، نرخ گسترش بخش صنعت در کشورهای مورد مطالعه تبیین می‌گردد و سپس تأثیر نگرشهای متفاوتی که در کشورهای مختلف در ارتباط با تجارت خارجی وجود دارد در کنار سایر عوامل بر این نرخ مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد. خلاصه و نتیجه‌گیری، قسمت آخر مقاله را تشکیل می‌دهد.

1- Alam, M.S. "Trade Orientation and Macroeconomic Performance in LDC's: An Empirical Study", Economic Development and Cultural Change, 39, 839-48.

2- Clark, D.P. "Trade Orientation and industrial sector Growth in Developing Countries", Journal of Developing Areas, 30, Oct. 1995, pp. 1-9.

تابع رشد لجستیک و نرخ گسترش بخش صنعت

همان طور که در مقدمه اشاره شد، در این مطالعه ۳۶ کشور در حال توسعه به منظور بررسی رابطه جهت‌گیری تجاری و رشد بخش صنعت در نظر گرفته شده است. برای نیل به این هدف ابتدا لازم است نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی هر کشور مشخص شود. بدین منظور از یک تابع رشد لجستیک استفاده می‌گردد. این تابع در مواردی که یک حد بالا برای یک متغیر متصور است و همچنین تغییر در میزان آن متغیر بستگی به مقدار فعلی و فاصله آن با حد بالا داشته باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با توجه به اینکه سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی در هر کشور نمی‌تواند بیش از یک حد معین باشد و وضعیت موجود صنعت از نظر میزان سرمایه‌گذاری و سطح تولید در وضعیت نهایی (حد بالا) بی‌تأثیر نخواهد بود، از این تابع برای تعیین نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.^۱

تابع رشد لجستیک به صورت زیر معرفی می‌شود:

$$\ln \left[\frac{MSY_{it}}{K_i - MSY_{it}} \right] = \alpha_i + \beta_i t + \mu_i \quad (1)$$

در رابطه فوق MSY_{it} منعکس‌کننده سهم ارزش افزوده بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی کشور K_i حداکثر سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی هر کشور، α_i مقدار ثابت (که تعیین‌کننده موقعیت تابع است)، β_i شیب تابع نشان دهنده نرخ رشد سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی هر کشور، t زمان و μ_i جمله اختلال می‌باشد.

توجه به چند نکته در رابطه با این تابع ضروری است. اول اینکه بنا بر تعریف، سهم ارزش افزوده بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی کمتر از یک می‌باشد؛ یعنی $MSY_{it} < 1$. دوم، برای هر کشور سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی از یک حد

۱- لازم به ذکر است که این تابع برای اولین بار توسط Zvi Griliches در سال ۱۹۵۷ به منظور مطالعه تغییر و تحولات فن‌آوری در تولید محصول ذرت به کار گرفته شده و توسط دیکسون در مقاله زیر مورد بررسی مجدد قرار گرفته است.

بالا برخوردار است. به عبارت دیگر $K_i < 1$ می‌باشد. این حد با توجه به اینکه کشورهای مختلف از منابع اقتصادی یکسان برخوردار نمی‌باشند، برای هر کشور متفاوت خواهد بود. سوم، به دلیل صرفه‌های ناشی از مقیاس، دسته‌بندی شده و با توسعه زیرساخت‌های صنعت در هر کشور انتظار می‌رود که سهم فعلی بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی بر تغییرات این سهم در طول زمان دارای تأثیر مثبت باشد و چهارم اینکه با نزدیک شدن سهم بخش صنعت به میزان حداکثر (K_i) انتظار می‌رود نرخ رشد بخش صنعت کند شود. ترکیب نکات فوق منجر به شکل‌گیری یک مسیر رشد S شکل می‌شود که تابع رشد لجستیک نشان‌دهنده آن است.

تابع فوق برای دوره ۱۹۷۰-۹۱ برای هر کشور به طور جداگانه با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) تخمین زده شده و نتایج در جدول (۱) با توجه به نگرش تجاری هر کشور آمده است.

در مورد مقدار K_i و تخمین آن در این تابع ذکر دو نکته ضروری است. اول، مقدار K_i در بلندمدت به علت اقتباس فن‌آوری‌های جدید و تغییر در موجودی عوامل و سرمایه‌گذاری‌های جدید ثابت نخواهد بود، دوم، به منظور تخمین میزان حداکثر K_i ابتدا حداکثر سهم ارزش افزوده بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی هر کشور در طول دوره مورد مطالعه در نظر گرفته شده و تابع لجستیک با این مقدار تخمین زده می‌شود. سپس مقدار آن به میزان یک درصد افزایش و تابع مجدداً تخمین زده می‌شود و R^2 به دست آمده با مقدار R^2 قبلی مقایسه می‌شود. این تخمین تا جایی ادامه می‌یابد که بیشترین مقدار برای R^2 حاصل شود. با این روش، میزان K_i در واقع معادل تخمین حداکثر دزست‌نمایی این پارامتر در هر کشور می‌باشد. در قسمت بعد، از ضریب به دست آمده برای K_i که همان نرخ رشد سهم بخش صنعت در هر کشور می‌باشد به منظور بررسی تأثیر سیاست‌های تجاری در کشورهای مورد مطالعه بر این نرخ استفاده می‌شود.

جدول (۱) - تخمین توابع لجستیک برای ۳۶ کشور در حال توسعه

نام کشور	α	β	مقدار آماره t	K حداکثر	R^2
برون گرای قوی کره جنوبی سنگاپور	۰/۸۱۱ -۵/۸	۰/۲۴*** ۰/۲۹۷***	۴/۳۳ ۳/۷۷	۰/۵۲ ۰/۳۶۷	۰/۸۳ ۰/۸
برون گرای متوسط برزیل شیلی مالزی تایلند تونس ترکیه	۱۵/۳۶ -۳/۶ -۵/۷۵ -۰/۴۷ -۰/۷۸ -۱۳/۶	-۰/۱۶۲*** ۰/۰۹۴*** ۰/۰۸۷*** ۰/۰۷۶*** ۰/۰۷۸*** ۰/۰۷۱۴***	-۶/۹۲ -۵/۲۸ ۷/۵۸ -۳/۰۷ ۷/۲۳ ۸/۳	۰/۳۳ ۰/۳۸۹ ۰/۳۰۶ ۰/۳۷۹ ۰/۱۸ ۰/۳۴۳	۰/۸۱ ۰/۵۵ ۰/۸۴ ۰/۹۱ ۰/۹۱ ۰/۷۸
درون گرای متوسط کامرون کلمبیا کاستاریکا ساحل عاج السالوادور هندوراس اندونزی کنیا مکزیک نیکاراگوئه پاکستان فیلیپین سنگال سرلانکا	۱/۳۹ ۱/۴۲ ۰/۹۶۶ -۵/۹۵ ۰/۶۱۵ ۳/۹ -۳/۱۲ ۲/۲ ۲/۲۶ -۳/۴۸ ۱/۶۷ -۱/۲۲ ۱/۵۲ -۲/۵۶	۰/۰۰۶۷ -۰/۰۰۸۳*** ۰/۰۷۹۷* ۰/۰۶۱*** ۰/۰۷۵ -۰/۱۳۲* ۰/۱۸۹* -۰/۰۳۶۵* ۰/۳۶۵* ۰/۰۴۹* ۰/۰۱۴ ۰/۱۲۸* -۰/۱۱* -۰/۱۶	-۰/۴ ۴/۸ ۱/۹۸ ۵/۲۴ ۰/۶۶ -۱/۸۸ ۲/۱۴ ۱/۹۵ -۲/۲ ۷/۱۵ -۰/۵۳ ۲/۱۸ ۱/۹ ۰/۷۴	۰/۱۷ ۰/۲۸۵ ۰/۲۵ ۰/۳۹۴ ۰/۲۲۸ ۰/۱۴۷۹ ۰/۲۵ ۰/۰۰۶۲ ۰/۱۷ ۰/۴۲۵ ۰/۲۱ ۰/۲۹ ۰/۲۵۲ ۰/۳۳	۰/۲۶ ۰/۲۸۸ ۰/۶۷ ۰/۷۱ ۰/۶۹۹ ۰/۱۱ ۰/۹۴ ۰/۴ ۰/۹۵ ۰/۸۲ ۰/۳۹ ۰/۶۸ ۰/۹۷ ۰/۹۷
درون گرای قوی آرژانتین بنگلادش بولیوی بروندی جمهوری دومینیکن اتیوپی غنا هندوستان نیجریه پرو سودان تانزانیا زامبیا ایران	-۲/۰۵ ۲/۰۰۷ ۰/۱۰۹ -۷/۴۴ ۱/۳۵ ۰/۰۸۲ -۰/۷۳۵ ۰/۱۰۴ -۹/۶ ۵/۴۴ -۰/۲۹۹ ۱/۶ -۱/۶ ۰/۵۶	۰/۱۵۸* -۰/۱۵۶** -۰/۰۲۸* ۰/۴*** ۰/۰۳۹۸* ۰/۰۱۳۳* ۰/۰۰۲ ۰/۱*** ۰/۱۵۹** -۰/۰۵۴*** ۰/۰۰۲ -۰/۰۳۷*** ۰/۰۵۶*** -۰/۰۱۷۶	۱/۷۵ -۲/۵۵ -۱/۸۴ ۱۰/۱۶ -۱/۸۷ ۲/۲ ۰/۱۱ ۵/۴ ۲/۴۸ -۷/۷ ۰/۰۹۷ -۴/۹ ۵/۱ -۰/۵۵	۰/۳۴ ۰/۲۴ ۰/۳۹ ۰/۱۹۸ ۰/۴۴ ۰/۱۶۹ ۰/۱۷۵ ۰/۴۲ ۰/۶۶ -۰/۲۸۹ ۰/۱۵ ۰/۴۷ ۰/۱۱ ۰/۳۵۶	۰/۲۵ ۰/۶ ۰/۲۷۵ ۰/۹۲ ۰/۷۱۲ ۰/۵۰۶ ۰/۶۰۵ ۰/۹۳۹ ۰/۳۵۲ ۰/۸۴ ۰/۰۰۱ ۰/۶۸ ۰/۸۸ ۰/۶۸

* معنادار در سطح ۱۰٪ ** معنادار در سطح ۵٪ *** معنادار در سطح ۱٪

نتایج حاصل از تخمین تابع لجستیک نشان می‌دهد که ضریب این تابع (β_i) برای ۲۹ کشور از ۳۶ کشور مورد مطالعه در سطح کمتر از ۱۰ درصد از نظر آماری معنی‌دار است. برای ۱۱ کشور از ۲۹ کشور β_i منفی است که به معنی کاهش سهم بخش صنعت در طول دوره مورد مطالعه می‌باشد. برای هفت کشور باقیمانده، β_i به طور معنی‌داری از صفر متفاوت نیست که می‌توان آن را به صورت عدم تغییر در سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی در دوره مورد مطالعه تعبیر کرد.

نگرش تجاری و توسعه بخش صنعت

در این قسمت از مقاله به بررسی تأثیر نگرش تجاری و سایر عوامل بر نرخ رشد بخش صنعت در کشورهای مورد مطالعه می‌پردازیم. همان‌گونه که در مقدمه مطرح گردید، براساس معیارهای بانک جهانی، کشورها با توجه به سیاستهایی که در قبال بخش خارجی اتخاذ می‌کنند به چهار گروه برون‌گرای قوی، برون‌گرای متوسط، درون‌گرای قوی و درون‌گرای متوسط دسته‌بندی شده‌اند. از جمله عواملی که بانک جهانی با در نظر گرفتن آنها، این کشورها را از نقطه نظر نگرش تجاری دسته‌بندی کرده است می‌توان به مقدار نرخ مؤثر حمایت از واردات، میزان اتکا به سیاستهای کنترل مستقیم فعالیتهای اقتصادی توسط دولتها، استفاده از سیاستهای تشویقی به منظور توسعه صادرات و میزان انحراف نرخ واقعی ارز از میزان تعادلی اشاره نمود. در این مطالعه این فرضیه مورد آزمون قرار می‌گیرد که نگرش تجاری برون‌گرا تأثیر مثبتی بر نرخ افزایش سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی خواهد داشت.

علاوه بر این، تأثیر نگرش تجاری بر نرخ رشد صادرات نیز - که در سایر مطالعات به عنوان معیاری برای موفقیت سیاستهای تجاری به کار گرفته می‌شود - مورد آزمون قرار می‌گیرد. انتظار می‌رود که نگرش تجاری برون‌گرا تأثیری مثبت بر نرخ رشد صادرات داشته باشد.

در ارتباط با عوامل مؤثر بر نرخ رشد بخش صنعت، علاوه بر نگرش تجاری، سهم بخش صنعت در سال پایه (۱۹۷۳)، نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد صادرات نیز در این مطالعه در نظر گرفته شده است.

با توجه به نکات فوق، دو الگوی زیر به منظور آزمون فرضیات فوق مورد استفاده قرار گرفته است:

$$\beta_i = \alpha_0 + \alpha_1 TO_i + \alpha_2 BY_i + \alpha_3 IY_i + \alpha_4 D_i + U_i \quad (2)$$

$$g_{xi} = \alpha_0 + \alpha_1 TO_i + \alpha_2 D_i + \mu_i \quad (3)$$

در روابط فوق TO_i و g_{xi} نشان دهنده سیاست تجاری، g_{xi} رشد صادرات، BY_i سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی در سال پایه، IY_i متوسط سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی در دوره مورد مطالعه و D_i متوسط نرخ رشد صادرات در دوره مورد نظر می باشد. D متغیر مجازی، i معرف هر کشور و β قبلاً تعریف و تخمین زده شده است. در ارتباط با متغیرهای فوق، ذکر چند نکته ضروری است. متغیر سهم صنعت در سال پایه در کشورهای مورد مطالعه به منظور لحاظ کردن تفاوت در سطح دستیابی به توسعه صنعتی در این کشورها می باشد. با توجه به خصوصیت تابع رشد لجستیک انتظار می رود که با نزدیک شدن این سهم به میزان حداکثر خود، رشد بخش صنعت کاهش یابد و بنابراین علامت مورد انتظار برای این متغیر در تابع، منفی است. با توجه به اینکه سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی در فرایند صنعتی شدن نقش مهمی ایفا می کند، علامت مورد انتظار آن در تابع مثبت است. در ارتباط با متغیر نگرش تجاری، گروه بندی کشورها توسط بانک جهانی برحسب سیاست هر کشور در قبال بخش خارجی به دو صورت پیوسته و مجازی در تابع شماره (۲) لحاظ شده است. متغیر TO یک متغیر پیوسته است که مقادیر بین ۱ تا ۴ را در برمی گیرد. مقدار عددی چهار برای برون گرایی قوی، عدد سه برای برون گرایی متوسط و به همین ترتیب برای سایر موارد در نظر گرفته شده است. انتظار می رود که ضریب این متغیر نیز مثبت باشد. به جای متغیر پیوسته می توان از متغیر مجازی به صورت صفر و یک نیز استفاده کرد؛ بدین ترتیب که $D_4=1$ برای برون گرایی قوی، $D_4=0$ برای سایر موارد، $D_3=1$ برای برون گرایی متوسط، $D_3=0$ برای سایر موارد، $D_2=1$ برای درون گرایی متوسط، $D_2=0$ برای سایر موارد و $D_1=1$ برای درون گرایی قوی و $D_1=0$ برای سایر موارد در نظر گرفته شده است. البته متغیر D_1 از برآورد حذف شده تا مقایسه سایر موارد در برآورد امکان پذیر گردد.

جدول (۲) نتایج حاصل از برآورد عوامل ذکر شده بر نرخ رشد بخش صنعت و نرخ رشد صادرات که با استفاده از آمار مقطعی ۳۶ کشور مورد مطالعه و از طریق روش OLS

تخمین زده شده است را در قالب هشت معادله نشان می‌دهد. مقدار β از جدول (۱) و معیارهای جهت‌گیری تجاری از مطالعه بانک جهانی^۱ و مقادیر سایر متغیرها از نشریه آمار مالی بین‌المللی صندوق بین‌المللی پول^۲ اخذ شده است.

جدول (۲) - عوامل مؤثر بر گسترش صنعت و نرخ رشد صادرات

(متغیر وابسته در معادلات (۱) تا (۶) نرخ رشد بخش صنعت (β_j) و در معادلات (۷) و (۸) β_x می‌باشد)

متغیر مستقل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)
TD _i	۰/۰۵۲** (۲/۸)#		۰/۰۴۹** (۲/۷)				۲/۶*** (۵/۸)	۳/۴*** (۳/۲)
D ₄		۰/۱۸*** (۳/۱)		۰/۱۶*** (۳/۵)				۷/۴*** (۴/۹)
D ₃		۰/۰۸*** (۳/۰۱)		۰/۰۷۲** (۲/۶)				۲/۴** (۲/۲۵)
D ₂		۰/۰۷۹* (۱/۸)		۰/۰۲۵ (۱/۴۴)				
BY _i	-۰/۱۲** (-۲/۷)	-۰/۳۴*** (۷/۳)	-۰/۱۲۸** (-۲/۸)	-۰/۳۵*** (-۷/۴)	-۰/۳*** (-۳/۵)	-۰/۱۸۷*** (۴/۶۵)		
IY _i			۰/۰۶۵*** (۴/۵)	۰/۰۷۸** (۲/۴۶)		۰/۰۸*** (۳/۵۶)		
β_{xi}					۰/۰۴۴** (۲/۶)	۰/۰۳۳** (۲/۴۲)		
عرض از مبدأ	۰/۰۳۴* (۱/۶۲)	۰/۱۳۵** (۲/۴۴)	۰/۱۹۸ (۰/۲۷)	۰/۰۲۷ (۰/۴۲)	۰/۰۵۴ (۰/۷۲)	۰/۰۷ (۱/۲)	-۲/۷۵* (-۱/۹۷)	۰/۳۸ (۰/۳۲)
R ²	۰/۴۱	۰/۵۲	۰/۵۱	۰/۶۱	۰/۶۷	۰/۵۴	۰/۳۹	۰/۳۶

مقادیر داخل پرانتز آماره‌های t می‌باشند.

*** سطح اهمیت ۱٪

** سطح اهمیت ۵٪

* سطح اهمیت ۱۰٪

1- The World Bank, World Development Report, 1987.

2- International Financial Statistics, various issues.

با توجه به نتایج حاصله در معادله شماره (۱)، ضرایب متغیرهای TO و BY دارای علائم مورد انتظار و از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند. نتایج حاکی از رابطه مثبت و قابل ملاحظه بین رشد بخش صنعت و سیاستهای تجاری برون‌گرا - با توجه به سهم بخش صنعت در سال پایه - می‌باشد. همچنین در معادله شماره (۲) ضرایب متغیرهای مجازی مثبت و در سطح 10% و 1% معنی‌دار می‌باشد. این واقعیت نشان می‌دهد کشورهایی که از سیاستهای برون‌گرا پیروی می‌کنند با رشد بیشتری در بخش صنعت روبه‌رو هستند. در معادلات (۳) و (۴) در مقایسه با معادلات (۱) و (۲) متغیر سهم سرمایه‌گذاری در بخش صنعت نیز لحاظ شده است. نتایج حاصل از تخمین این معادلات نشان می‌دهد که با وجود در نظر گرفتن سهم صنعت در سال پایه و سهم سرمایه‌گذاری، بین نگرش تجاری برون‌گرا و رشد بخش صنعت یک رابطه مثبت وجود دارد. در معادلات (۵) و (۶) به جای متغیرهای نگرش تجاری، تأثیر رشد صادرات بر نرخ رشد بخش صنعت مورد آزمون قرار گرفته است. با توجه به نتایج حاصله می‌توان گفت که رشد صادرات نیز مانند نگرش تجاری برون‌گرا دارای تأثیر مثبت بر نرخ گسترش بخش صنعت می‌باشد. در واقع رشد بخش صادرات با رقابتی‌تر کردن بازارهای تولید، افزایش قدرت جذب ارز و سرمایه‌های خارجی و فراهم آوردن امکانات انتقال فن‌آوری از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای با گسترش سریعتر بخش صنعت همراه خواهد بود. معادلات (۷) و (۸) نتایج حاصل از تأثیر نگرش تجاری را بر نرخ رشد صادرات نشان می‌دهد. مطابق انتظار، این ارتباط مثبت و از نظر آماری با معنی می‌باشد. به بیان دیگر، نگرش تجاری برون‌گرا با رشد صادرات بیشتری در کشورهای مورد مطالعه همراه است.

نتیجه‌گیری

افزایش سهم بخش صنعت در تولید ملی نقش اساسی در فرایند‌گذار از یک اقتصاد سنتی به یک اقتصاد توسعه یافته ایفا می‌کند. اما در مباحث مربوط به سیاستهای توسعه صنعتی اتفاق نظر وجود ندارد و برخی از کشورهای راهبرد جایگزینی واردات - که مبتنی بر نگرش تجاری درون‌گراست - و برخی دیگر راهبرد توسعه صادرات - که مبتنی بر نگرش تجاری برون‌گراست - را به منظور توسعه صنعتی دنبال نموده‌اند. براین اساس، در این مقاله با استفاده از تجربه ۳۶ کشور در حال توسعه و از جمله ایران، تأثیر نگرشهای تجاری موجود بر رشد و گسترش بخش صنعت به منظور ارزیابی این سیاستها مورد آزمون و بررسی قرار گرفته است. برای این منظور ابتدا با استفاده از یک تابع رشد لجستیک، نرخ گسترش بخش صنعت برای کشورهای مورد مطالعه برآورد شده و سپس تأثیر نگرشهای متفاوت تجاری در کشورهای مورد نظر بر این نرخ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که علاوه بر سهم سرمایه‌گذاری در تولید ناخالص داخلی و وضعیت اولیه کشورها از نقطه نظر سهم صنعت در اقتصاد ملی، کشورهایی که از سیاستهای تجاری برون‌گرا پیروی می‌نمایند در مقایسه با کشورهای که از سیاستهای تجاری درون‌گرا استفاده می‌کنند از نرخ بالاتری در ارتباط با گسترش بخش صنعت در اقتصاد خود برخوردارند. به علاوه، نرخ رشد صادرات نیز در این کشورها از سایر کشورها بیشتر است. این یافته‌ها بیانگر آن است که کشورهای در حال توسعه‌ای که از راهبردهای توسعه صادرات مبتنی بر نگرش تجاری برون‌گرا استفاده می‌کنند سریع‌تر از کشورهای که سیاستهای جایگزینی واردات را دنبال می‌نمایند، صنعتی خواهند شد.

منابع

- Alam, M.S. "Trade Orientation and Macroeconomic Performance in LDC's: An Empirical Study", *Economic Development and Cultural Change*, 39, 839-48.
- Bela Belassa, "Exports, Policy Choices, and Economic Growth in Developing Countries after the 1973 Oil Shock", *Journal of Development Economics*, 18, May-June 1985, pp. 23-35.
- Clark, D.P. "Trade Orientation and industrial sector Growth in Developing Countries", *Journal of Developing Areas*, 30, Oct. 1995, pp. 1-9.
- Dodaro, S., "Comparative Advantage, Trade and Growth: Export-Led Growth Revisited", *World Development* 19, 1153-65.
- Dollar, David, "Outward Oriented Developing Economies Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCS, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, 40, April 1992, pp. 523-44.
- International Financial Statistics, various issues.
- Rati Ram., "Export and Economic Growth: Some Additional Evidence", *Economic Development and Cultural Change*, 33, Jan. 1985, pp. 415-25.
- Sprout Ronald V. and James H. Weaver, "Exports and Economic Growth in a Simultaneous Equation Model", *Journal of Developing Areas* 27, April 1993, 289-306.
- The World Bank, *World Development Report*, 1987.