

بررسی تاثیر کمی صادرات بر تولید ناخالص داخلی ایران

دکتر عبدالمجید آهنگری و مجید نواصری*

تاریخ وصول: ۸۴/۳/۳ تاریخ پذیرش: ۸۴/۷/۴

چکیده

نقش صادرات در توسعه اقتصادی کشورها و بخصوص تاثیر آن بر تولید ناخالص داخلی، در دهه های اخیر، نزد اقتصاد دانان اهمیت بیشتری یافته است. در این مقاله با استفاده از آمار سری زمانی ۷۹-۱۳۴۲ و روش های اقتصادسنجی انگل-گرنجر، تصحیح خطا (ECM) و آزمون های مربوط، رابطه ی صادرات نفتی (XO) و صادرات غیر نفتی (XNO) با تولید ناخالص داخلی (GDP) و تولید ناخالص داخلی بدون نفت (GDPNO) برآورد گردیده است. مدل مورد استفاده، برگرفته از مدل سالواتوره و هاتر است و در آن متغیرهای مستقل شامل صادرات (نفتی و غیر نفتی، به طور جداگانه)، نیروی کار و سرمایه است. نسبت صادرات صنعتی به واردات کالاهای واسطه ای (به عنوان شاخص صنعتی شدن) است. مطابق با نتایج حاصل، در بلند مدت یک درصد رشد در صادرات غیر نفتی موجب رشد GDP و GDPNO به ترتیب معادل ۰/۰۱ و ۰/۰۹ درصد می شود و یک درصد رشد در XO، متغیرهای مذکور را ۰/۰۱۲ و ۰/۰۸ درصد افزایش می دهد. همچنین، برآورد مدل های کوتاه مدت، بیانگر این است که یک درصد افزایش در نرخ رشد XO، نرخ های رشد GDP و GDPNO را به ترتیب ۰/۱۳ و ۰/۰۵ درصد در همان سال، و نرخ رشد GDPNO را به میزان تقریباً ۰/۰۶ درصد تا دو سال بعد افزایش می دهد و نیز نرخ رشد GDP را با یک وقفه ی دو ساله، ۰/۰۶ درصد بالا می برد. نتایج کوتاه مدت حاکی از عدم رابطه ی معنی دار رشد XNO با رشد GDP است.

واژه های کلیدی: صادرات نفتی، صادرات غیر نفتی، تولید ناخالص داخلی، تولید ناخالص داخلی بدون نفت، صنعتی شدن

* به ترتیب، استادیار و دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشکده ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه

۱- مقدمه

موفقیت کشورهای با گرایش صادرات، بخصوص کشورهای شرق آسیا در دهه‌های اخیر و نیز گسترش تجارت جهانی در چهارچوب سازمان تجارت جهانی (WTO)، نقش صادرات را در توسعه و رشد اقتصادی با اهمیت‌تر جلوه داده است. در این راستا، تاثیر صادرات بر GDP و آگاهی از چگونگی این رابطه، از موضوعات مهم و مورد توجه اقتصاددانان بوده است. مطالعه حاضر در نظر دارد با استفاده از آمار سری زمانی ۱۳۴۲-۷۹ و برآورد کشش تولید ناخالص داخلی با نفت (GDP) و بدون نفت (GDPNO) نسبت به صادرات نفتی (XO) و غیر نفتی (XNO)، تاثیر صادرات را بر رشد اقتصادی ارزیابی کند. برای این منظور، از مدل سالواتوره و هاتر^۱ (رحیمی و رازینی، ۱۳۷۴) استفاده شده است. برآورد مدل‌ها با روش اقتصادسنجی OLS و آزمون انگل- گرنجر برای بلند مدت و تصحیح خطا (ECM) برای کوتاه مدت و با کمک نرم افزار Eviews صورت گرفته است. اطلاعات و آمار لازم از مراکز رسمی مانند بانک مرکزی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی، وزارت بازرگانی و مرکز آمار ایران تهیه گردیده است.

۲- مبانی نظری و تجربی

اقتصاددانان از جنبه‌های مختلفی تاثیر صادرات را بر تولید ناخالص داخلی کشورها ارزیابی کرده‌اند. فدر^۲ (۱۹۸۲)، بر فزونی بهره‌وری بخش صادراتی نسبت به بخش غیر صادراتی به واسطه‌ی تخصیص کارآتر منابع تاکید دارد. بعضی از اقتصاددانان مانند فاجانا^۳ و ویلیامسون^۴ و ویوداس^۵ معتقدند که رشد صادرات از فشار تاثیر تغییرات خارجی بر اقتصاد داخلی می‌کاهد و به افزایش تولید کالاهای سرمایه‌ای کمک می‌کند (توسلی ۱۳۷۸). اقتصاددانان نئوکلاسیک اعتقاد دارند که راهبرد توسعه‌ی صادرات موجب جذب سریع فن‌آوری نوین و در نتیجه رشد اقتصادی بیشتر می‌شود (هادی زنوز، ۱۳۷۹). مطالعات تجربی حاکی از نتایج

¹ Salvatore and Hatcher

² Feder

³ Fajana

⁴ Williamson

⁵ Vivodas

متفاوتی است. تحقیقات اقتصاددانان متعدد، از جمله میخائیلی^۶ (۱۹۷۷)، دلار^۷ (۱۹۹۰) و فوسو^۸ (۱۹۹۰) حاکی از تاثیر مثبت صادرات بر رشد تولید ناخالص داخلی است. چاو^۹ (۱۹۸۷) رابطه‌ی رشد تولید صنعتی و رشد صادرات را در چند کشور تایید کرده است. جانگ مارشال^{۱۰} از بین سی و هفت کشور مورد بررسی وجود رابطه‌ی رشد صادرات با رشد اقتصادی را فقط برای چهار کشور تایید کرده است. تحقیقات داخلی نیز نتایج یکسانی را نشان نمی‌دهد. در حالی که بعضی از مطالعات مانند جلائی نائینی (۱۳۷۵)، توسلی (۱۳۷۸) و صفری (۱۳۷۵)، بیانگر تاثیر مثبت افزایش صادرات بر تولید است، هژیر کیانی و حسونند (۱۳۷۷)، چنین رابطه‌ای را نشان نداده‌اند و مطابق با بررسی شرکاء و صفوی (۱۳۷۶) برای بخش صنعت، رابطه‌ی مذکور فقط برای دوره‌ی ۷۲-۱۳۶۸ مثبت و معنی‌دار شده است و برای دوره‌ی ۶۸-۱۳۵۸، بر خلاف انتظار منفی بوده است.

۳- معرفی مدل و برآورد آن

اگر چه نقش صادرات از دیرباز مورد توجه مکاتب و اقتصاددانان بوده است، اما از اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰، با اتخاذ استراتژی گسترش صادرات صنعتی و موفقیت چشمگیر کشورهای شرق آسیا، نقش صادرات در توسعه‌ی اقتصادی بیشتر مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت، به طوری که مدل‌های متعددی برای بررسی اثر صادرات بر رشد اقتصادی کشورها ارائه گردید. بلابالاسا، در مدل پیشنهادی رشد برای کشورهای در حال توسعه، متغیرهای مستقلی شامل رشد نیروی کار، رشد صادرات، سهم صادرات کالاهای صنعتی در کل صادرات و نسبت پس انداز داخلی و خارجی به تولید را در نظر گرفته است (نواصری، ۱۳۸۳). آل یوسف نیز برای کشورهای عربی صادر کننده نفت، مدل رشد اقتصادی را با متغیرهای توضیحی شامل نسبت سرمایه گذاری به تولید، صادرات و نیروی کار ارائه و آن را برآورد نموده است. طبق این مدل، در کوتاه مدت ضرایب مربوط به متغیر صادرات دارای

^۶ Michealy

^۷ Dolar

^۸ Fosu

^۹ Chow

^{۱۰} Jung-Marshall

علامت مثبت و معنی دار است (همان منبع). سالواتوره و هاتر در مدل دیگری برای رشد اقتصادی متغیرهای صادرات، سرمایه، نیروی کار و تولید صنعتی (به عنوان شاخص صنعتی شدن) را مورد توجه قرار داده‌اند (رحیمی و رازینی، ۱۳۸۴). برآورد مدل نشان می‌دهد که فقط در کشورهای درون‌گرا، صادرات تاثیر مثبت و معنی داری بر روی تولید ناخالص داخلی داشته است و در توجیه آن بیان شده است که در کشورهای برون‌گرا، منافع حاصل از تجارت تنها ناشی از خود تجارت نیست. در این مطالعه، مدل مورد نظر برگرفته از مدل سالواتوره و هاتر است. از ویژگی‌های این مدل، لحاظ کردن متغیر صنعتی شدن است. صنعتی شدن، یکی از عوامل مهم رشد اقتصادی کشورها محسوب می‌شود و از این رو، وجود این متغیر در مدل موجب می‌شود که اثر صادرات بر رشد اقتصادی به طور مستقل از تاثیر صنعتی شدن ارزیابی قابل ارزیابی باشد. البته، در الگوی مطالعه حاضر، صادرات نفتی و غیر نفتی به صورت دو متغیر جداگانه آورده شده است. همچنین، با توجه به وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی، از نسبت صادرات صنعتی به واردات کالاهای واسطه‌ای به عنوان متغیر جایگزین برای صنعتی شدن استفاده گردیده است. تاثیر جنگ تحمیلی نیز با به کارگیری متغیر مجازی (DUM) مشخص می‌شود و انتظار می‌رود به واسطه‌ی تاثیر منفی بر سرمایه‌گذاری، با تولید ناخالص داخلی رابطه‌ی منفی داشته باشد، برای نشان دادن کشش‌های حاصل، مدل‌های کوتاه و بلند مدت به صورت لگاریتمی ارائه شده‌اند:

$$LGDP = F(LK, LL, LXNO, LXO, LXII, DUM) \quad (۱)$$

$$LGDPNO = F(LK, LL, LXNO, LXO, LXII, DUM) \quad (۲)$$

$LGDP$ لگاریتم تولید ناخالص داخلی (میلیارد ریال به قیمت ثابت ۱۳۶۱) است.
 $LGDPNO$ لگاریتم تولید ناخالص داخلی بدون نفت (میلیارد ریال به قیمت ثابت ۱۳۶۱) است.

LK لگاریتم نهاده‌ی سرمایه‌ی ثابت (میلیارد ریال به قیمت ثابت ۱۳۶۱) است.

LL لگاریتم نهاده‌ی نیروی کار (هزار نفر) است.

$LXNO$ لگاریتم صادرات کالاهای غیر نفتی (میلیون دلار) است.

LXO لگاریتم صادرات کالاهای نفتی (میلیون دلار) است.

$LXII$ لگاریتم نسبت صادرات کالاهای صنعتی به واردات کالاهای واسطه‌ای است.

DUM متغیر مجازی سال‌های جنگ (۶۷-۱۳۵۹) است.

آزمون‌های مربوط به ایستایی متغیرها نشان می‌دهد که فرضیه‌ی وجود ریشه‌ی واحد برای همه‌ی متغیرها در سطح بحرانی ۵ درصد رد نمی‌شود و کلیه‌ی متغیرها در سطح داده‌ها نایستا هستند، ولی با یکبار تفاضل گیری، ایستا می‌شوند.

جدول ۱: بررسی ایستایی متغیرها در حالت سطح و تفاضل اول

متغیر	آزمون ADF		آزمون فیلیس: برون		آزمون ADF		متغیر
	مقدار بحرانی	آماره	مقدار بحرانی	آماره	مقدار بحرانی	آماره	
LGDPNO	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۲/۹۵۸۱	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۱/۸۶۲	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۲/۳۶۴	-۲/۲۶۷
LXNO	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۴/۲۹۷	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۴/۴۰۲	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۰/۷۲۸	-۰/۹۰۳۷
LXO	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۵/۹۵۹	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۳/۹۹۷۵	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۱/۹۴۳	-۲/۰۸۰
LXI	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۶/۷۸۱	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۳/۸۹۴۴	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۱/۱۵۱	-۰/۸۲۴۹۷
I.I	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۵/۴۳۳	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۳/۵۵۰۳	-۲/۵۳۴۸ (۰/۰۵)	-۲/۸۰۲	-۲/۹۴۸
LK	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)	-۲/۸۳۰	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۲/۸۲۳۳	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۲/۰۰۳۳	-۲/۹۴۴ (۰/۰۵)
LGDP	-۱/۹۵۰ (۰/۰۵)	-۳/۳۵۲۴	-۱/۹۵۰ (۰/۰۵)	۲/۴۲۴۵	-۲/۹۴۲ (۰/۰۵)	-۲/۵۴۴۹	-۲/۴۰۹ (۰/۰۵)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مدل‌های مذکور با روش اقتصادسنجی OLS و آزمون انگل- گرنجر در بلند مدت و تصحیح خطا (ECM) در کوتاه مدت برآورد گردید. توابع بهینه پس از حذف متغیرهای کم اهمیت به شرح زیر هستند.

۳-۱- توابع بلند مدت

$$\begin{aligned} \text{LGDPNO} = & -1/818 + 0/485\text{LK} + 0/517\text{LL} + 0/094\text{LXNO} + 0/081\text{LXO} \\ & (-1/84) \quad (6/94) \quad (3/41) \quad (2/74) \quad (2/95) \\ & -0/068\text{DUM} + 0/624\text{MA}(1) \quad (3) \\ & (-1/91) \quad (4/25) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0/995 \quad \bar{R}^2 = 0/994 \quad F = 1028/85 (0/000) \quad DW = 0/994$$

$$\begin{aligned} \text{LGDP} = & 4/41 + 0/31\text{LK} + 0/107\text{LXNO} + 0/0128\text{LXO} + 0/039\text{LXII} \\ & (13/47) \quad (5/17) \quad (4/56) \quad (4/13) \quad (4/61) \\ & + 0/97\text{MA}(1) \quad (4) \\ & (57/32) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0/987 \quad \bar{R}^2 = 0/984 \quad F = 486/14 (0/000) \quad DW = 1/679$$

آزمون دیکی- فولر، بیانگر ایستا بودن جزء اخلاخل توابع مذکور است. میزان $ADF(1)$ برای اجزاء اخلاخل به ترتیب برابر با $-2/891$ و $-3/772$ است و با توجه به میزان بحرانی آن در سطح ۵ درصد، یعنی $-1/952$ ، معنی دار هستند. از این رو، همگرایی بین متغیرهای توابع تایید می گردد. آزمون های وایت و جاک- برا، فرض عدم ناهمسانی واریانس و نرمال بودن جملات اخلاخل را مورد تایید قرار دادند. مقادیر آماره t نشان می دهد که ضرایب متغیرهای K ، XO و XNO در هر دو تابع، معنی دار هستند. متغیرهای L و XII به ترتیب فقط با $GDPNO$ و GDP دارای رابطه ی معنی دار هستند. متغیر XII از مدل $GOPNO$ و متغیرهای L و DUM در GDP ، به دلیل معنی دار نشدن حذف شده اند.

نتایج حاصل نشان می دهد که افزایش یک درصد در متغیر XNO ، در بلند مدت موجب رشد GDP و $GDPNO$ به میزان $0/09$ و $0/01$ درصد می شود. همچنین، رشد XO به میزان یک درصد، $GDPNO$ و GDP را به ترتیب به میزان $0/08$ و $0/12$ درصد افزایش می دهد.

۲-۳- توابع کوتاه مدت

$$DLGDPNO = 0.126DLK + 0.58DLL + 0.062DLXNO + 0.151DLXO$$

$$(3/22) \quad (3/21) \quad (2/77) \quad (3/23)$$

$$+ 0.067DLXO(-1) + 0.079DLXO(-2) - 0.41ECM(-1) \quad (5)$$

$$(3/941) \quad (4/42) \quad (-2/64)$$

$$R^2 = 0.812 \quad \bar{R}^2 = 0.772 \quad F = 20.25 (0.1000) \quad DW = 1.68$$

$$DLGDP = 0.52DLGDP(-1) + 0.135DLXO + 0.064DLXO(-2)$$

$$(5/37) \quad (6/63) \quad (2/83)$$

$$+ 0.45DLXII - 0.39ECM(-1) \quad (6)$$

$$(3/38) \quad (-2/43)$$

$$R^2 = 0.72 \quad \bar{R}^2 = 0.68 \quad F = 19.6 \quad DW = 1.68$$

همان طور که ملاحظه می‌شود، آماره‌های t ، تماماً معنی‌دار بودن متغیرهای توابع کوتاه مدت را نشان می‌دهند. همچنین، فروض همسانی واریانس، نرمال بودن جملات اخلاص از طریق آزمون‌های وایت و جاک- برا مورد تایید قرار گرفته است. ضرایب جملات تصحیح خطا نشان می‌دهد که در مدل $GDPNO$ ، تقریباً ۴۱ درصد و در GDP ، تقریباً ۳۹ درصد از عدم تعادل یک دوره در دوره‌ی بعد تعدیل می‌شود.

مطابق با نتایج به دست آمده در کوتاه مدت، افزایش یک درصد در نرخ رشد متغیر XNO ، نرخ رشد $GDPNO$ را حدود ۰/۰۶ درصد افزایش می‌دهد. ضریب مربوط به متغیر XO ، نشان می‌دهد که افزایش رشد آن به میزان یک درصد، موجب بالا رفتن نرخ‌های رشد $GDPNO$ و GDP به ترتیب برابر با ۰/۰۵ و ۰/۱۳ درصد در همان سال می‌شود و نیز نرخ رشد $GDPNO$ را در یک سال و دو سال بعد به ترتیب حدود ۰/۰۶ و ۰/۰۸ درصد و نرخ رشد GDP را با یک وقفه دو ساله، ۰/۶۰ درصد افزایش می‌دهد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که نرخ‌های رشد K و L با نرخ رشد $GDPNO$ دارای رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار است، اما بر

نرخ رشد GDP رابطه‌ی معنی‌داری ندارد. رشد XII نیز فقط بر رشد GDP تاثیر معنی‌دار دارد.

۴- خلاصه و نتیجه‌گیری

در این مقاله برای بررسی تاثیر صادرات بر تولید ناخالص داخلی در دوره‌ی ۷۹-۱۳۴۲، دو تابع تولید ناخالص داخلی بدون نفت ($GDPNO$) و تولید ناخالص داخلی با نفت (GDP) برآورد گردید. در این دو تابع، متغیرهای مستقل عبارتند از صادرات نفتی، صادرات غیر نفتی، نیروی کار، سرمایه‌ی ثابت، نسبت صادرات صنعتی به واردات کالاهای واسطه‌ای و متغیر مجازی سال‌های جنگ^۱ (۶۷-۱۳۵۹). مدل‌های مذکور، برگرفته از مدل سالواتوره و هاتر است، با این تفاوت که با توجه به وابستگی اقتصاد ایران بخصوص، بخش صنعت به درآمد ارزی حاصل از صادرات نفت، شاخص صنعتی شدن را با نسبت صادرات صنعتی به واردات کالاهای واسطه‌ای (به جای تولید صنعتی) نشان داده‌ایم. همچنین، متغیر صادرات به صورت دو متغیر صادرات نفتی (XO) و صادرات غیر نفتی (XNO) به طور جداگانه در مدل‌ها وارد شده‌اند. با انجام آزمون دیکی-فولر و اطمینان از اینکه کلیه متغیرها با یک تفاضل پایا هستند، توابع به صورت بلند مدت و کوتاه مدت برآورد گردیدند و با روش انگل-گرنجر مشخص شد که جملات اخلاص در توابع بلند مدت در سطح ایستا هستند. مطابق با نتایج حاصل، در مدل‌های بلند مدت و کوتاه مدت XNO ، رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری با $GDPNO$ دارد، اما با GDP فقط در بلند مدت دارای رابطه‌ی معنی‌داری است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که افزایش XO در بلند مدت و کوتاه مدت دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر GDP و $GDPNO$ در همان سال است. علاوه بر این، رشد XO با وقفه‌های یک‌ساله و دو ساله بر رشد $GDPNO$ و با یک وقفه دو ساله بر رشد GDP اثر معنی‌داری در جهت افزایش آنها در کوتاه مدت دارد. ضرایب جمله تصحیح خطا در مدل $GDPNO$ و GDP به ترتیب برابر با ۴۱ درصد و ۳۹ درصد است که دلالت بر تعدیل ۴۱ درصد و ۳۹ درصد از عدم تعادل یک دوره در دوره‌ی بعد برای مدل‌های مذکور دارد.

به طور کلی، نتایج این مطالعه در رابطه با بررسی تاثیر صادرات نفتی و غیر نفتی بر تولید داخلی با احتساب نفت و بدون آن در کوتاه و بلند مدت، نشان

می‌دهد که بجز رابطه‌ی صادرات غیر نفتی و تولید ناخالص داخلی بدون نفت که معنی دار نشده است، در سایر موارد ضرائب مثبت و معنی دار است. در واقع نتایج این مطالعه، به طور کلی نتایج برآورد الگوی سالواتوره و هاتر را که بیانگر تاثیر مثبت و معنی صادرات بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای در حال توسعه (با اقتصادهای درون‌گرا) است، تایید می‌کند.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع

- توسلی، محمود، "رابطه رشد صادرات و رشد اقتصادی بر اساس آزمون علی گرنجر"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۲، پاییز ۱۳۷۸، صص ۴۵-۱۵.
- جلالی نائینی، احمد رضا، "صادرات و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱، زمستان ۱۳۷۵، صص ۳۶-۶.
- رحیمی، عباس و رازینی، ابراهیم، سیاست‌های حمایتی و تاکید بر سیاست‌های بازرگانی، تهران، موسسه پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۴، صص ۲۹۴.
- شرکاء، حمیدرضا و صفوی، بیژن، "بررسی رشد صنعتی ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳، تابستان ۱۳۷۶، صص ۸۰-۵۵.
- صفری، سکینه، "بررسی اثرات صادرات بر رشد اقتصادی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه الزهراء، ۱۳۷۵.
- نواصری، مجید، بررسی تاثیر صادرات بر تولید ناخالص داخلی ایران (۱۳۷۹-۱۳۴۲)، دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۳، صص ۴۱.
- هادی زنون، بهروز، "راهبردهای تجاری و توسعه صنعتی در ایران، ۵۸-۱۳۷۷"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۶، پاییز ۱۳۷۹، صص ۳۸-۷.
- هژیر کیانی، کامبیز و حسونند، داریوش، "بررسی رابطه‌ی رشد صادرات و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۷، تابستان ۱۳۷۷، صص ۲۸-۱.

- Ballasa, B. "Export and Economic Growth, Further Evidence," *Journal of Development Economics*, No.5, 1978, p.p. 187-189.
- Chow, P. "Causality between Export and Industrial Development, *Journal of Development Economics*," Vol. 26, 1987, p.p. 55-63.
- Dolar, D. "World Bank," *Outward-Oriented Developing Economics, Really DO Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985, Economic Development and Cultural Change*, 1990, p.p. 523-544.
- Feder, G., "On Export and Economic Growth," *Journal of Development Economics*, No. 12, April 1982, p.p. 59-73.
- Fosu, Augustion, "Export and Economic Growth," *The African World Development*, Vol. 18, No. 6, 1990, p.p. 831-835.
- Jung, W. and Marshall P., "Export Growth on Causality in Developing Countries," *Journal of Development Economics*, 1985, p.p. 18-12.
- Michaely, "Export and Growth: An Empirical Investigation," *Journal of Development Economics*, No. 4, 1977, p.p. 49-53.

Analyzing the Quatitative Effects of Export on Iran's GDP

Abdolmajid Ahangari (Ph.D.) and Majid Navaseri (MS.c.) *

Abstract:

The role of export in economic development of countries, particularly its effect on GDP in the recent decades, has increasingly become the interest of economists. Using time-series of the period 1963-2000 and Engel-Granger as well as Error Correction Method (ECM), the relationship between Oil export (OX), non-oil export (NOX), gross domestic production (GDP) and gross domestic non-oil production (GDNOP) are estimated. The employed model is taken from Salvatoreh and Hater's model in which the independent variables including export (oil and non-oil separately), labor force, capital are the proportion of industrial export to the import of middle goods (as an index of industrialization). Results reported that one percent increase in NOX will, in the long-run, bring about 0.01 percent and 0.09 percent increase in GDP and GDNOP respectively, and one percent growth of OX will increase the mentioned variables up to 0.012 and 0.08 percent respectively. Also, the estimation regarding the short run models indicates that one percent increase in the growth rate of OX will increase the growth rates of GDP and GDNOP up to 0.13 and 0.05 respectively in the same year, and it will increase the growth rate of GDNOP up to 0.06 percent in the following year, 0.08 percent in the two following years and the growth rate of GDP up to 0.06 percent with a two-year lag. The short run results do not indicate any significant relationship between NOX and GDP.

Keywords: oil export, non-oil export, gross domestic production, gross domestic non-oil production industrialization

*Assistant professor of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, and MS.c. of Islamic Azad University of Ahvaz, respectively



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو فریښی
پرتال جامع علومو انسانی