

بررسی رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی با تاکید بر بخش کشاورزی: کاربرد الگوی همجمعی ARDL

عبدالکریم اسماعیلی و سمیه حسن پور کاشانی^۱
کد مقاله: PD245

چکیده

بررسی رابطه میان رشد اقتصادی و رشد صادرات از دیدگاه تحلیل مسائل اقتصاد کلان و سیاست گذاری اقتصادی برای حل و فصل آنها اهمیت زیادی دارد. بنابراین، شناخت درست و دقیق این رابطه که متضمن همه متغیرهای اساسی و تاثیرگذار می باشد، زمینه لازم جهت به کارگیری موفقیت آمیز سیاست های اقتصادی را فراهم می کند. بخش کشاورزی نیز به عنوان یکی از بخش های اقتصادی مهم در کشور می باشد که شناخت عوامل موثر بر رشد و توسعه این بخش از اهمیت خاصی برخوردار است. لذا هدف اصلی این مطالعه بررسی چگونگی تاثیر صادرات بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۵۷ می باشد که در کنار آن تاثیر متغیرهای دیگری نظیر سهم سرمایه گذاری در GDP و اشتغال نیز مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا الگوی همجمعی خود توضیح با وقفه های توزیعی (ARDL) برای بررسی رابطه کوتاه مدت و بلند مدت میان متغیرهای صادرات و ارزش افزوده بخش کشاورزی به کار گرفته شده است. نتایج نشان داده که رابطه تعادلی مثبت و معنی داری میان متغیرهای صادرات و ارزش افزوده بخش کشاورزی وجود دارد. این نتایج از فرضیه صادرات - رشد تبعیت کرده و بر توسعه و گسترش صادرات جهت افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی و در نهایت رشد اقتصادی کل کشور تاکید می نماید.

واژه های کلیدی: صادرات، رشد اقتصادی، بخش کشاورزی، الگوی خودتوضیح با وقفه های توزیعی (ARDL).

تجارت خارجی و ارتباط آن با رشد اقتصادی یکی از موضوعات بسیار بحث انگیز به ویژه در انتخاب استراتژی های توسعه در کشورهای در حال توسعه می باشد (محمد زاده ۱۳۸۴).

بررسی های انجام شده در مورد رابطه علیت میان رشد صادرات و رشد اقتصادی نتایج متفاوت و متناقضی را ارائه داده اند. به طور کلی، وجود رابطه علیت دو طرفه، عدم وجود رابطه، وجود رابطه علی از سوی رشد صادرات به سوی رشد تولید ناخالص داخلی و یا برعکس، مجموعه نتایجی هستند که از مطالعات متعدد انجام شده برای کشورهای مختلف حاصل شده است (کیانی و حسوند ۱۳۷۷).

امروزه بررسی رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی به یکی از موضوعات مهم در ادبیات توسعه تبدیل شده است. عمده تجزیه و تحلیل ها در این رابطه بر اساس این فرضیه که "فعالیت صادراتی منجر به رشد اقتصادی می شود" پایه ریزی شده است. به عبارت دیگر، توسعه صادرات رشد اقتصادی را سبب می شود. این موضوع به عنوان فرضیه صادرات-رشد نامیده شده است (ریپاس و کریستوپلاس ۲۰۰۵). پایه تئوریکی این رابطه براساس فرضیات زیر می باشد (گیلی و ویلیامسون ۲۰۰ و یاقمیان ۱۹۹۴):

۱- توسعه صادرات سبب رشد تولید از طریق تقویت مبادلات خارجی می شود.
 ۲- رشد صادرات ممکن است باعث ایجاد تخصص در تولید محصولات صادراتی شده و موجب رشد و افزایش تولید این محصولات گردد که در نتیجه سطح بهره وری افزایش و تخصیص مجدد منابع از بخش غیرتجاری ناکارا به بخش با بهره وری بالاتر صورت خواهد گرفت. بنابراین تغییرات در بهره وری منجر به گسترش تولید می شود.

۳- صادرات، ارز خارجی برای کشور فراهم می کند که در این صورت شرایط برای وارد کردن کالاهای سرمایه ای آسان تر شده و نهایتاً منجر به رشد تولید می شود.

۴- صادرات، سبب ایجاد بازارهایی با اندازه کارا شده و سبب ایجاد صرفه های حاصل از اندازه می شود و همچنین باعث افزایش سرعت نرخ تشکیل سرمایه و تغییرات تکنیکی می گردد.

در طی دهه های گذشته مقالات متعددی در ارتباط با موضوع رابطه صادرات و رشد اقتصادی در کشور های مختلف انجام شده است. این ادبیات تجربی را می توان در ۳ گروه طبقه بندی کرد:

۱- یک گروه از مطالعات بر اساس روش تابع تولید پایه ریزی شده اند که در این مطالعات صادرات به عنوان یک نهاده تولیدی مطرح شده است. آلام^۱ (۱۹۹۱) و امیرخلخال و دار^۲ (۱۹۹۵) چنین روشی را بکار گرفته اند.

۲- گروه دوم براساس درجه مطلوبیت و همبستگی مقطعی در چارچوب الگوی دو متغیره پایه ریزی شده است. کاووسی^۱ (۱۹۸۴)، سینگر و گری^۲ (۱۹۸۸) و تیلر^۳ (۱۹۸۱) از این روش استفاده کرده اند.

^۱ - Alam

^۲ - Amirkhalkhali and Dar

۳- گروه سوم که جدیدترین مطالعات را در بردارد، براساس تست علیت و تست همجمعی و تست ریشه واحد صورت گرفته است. اسلام^۴ (۱۹۹۸)، شان و سان^۵ (۱۹۹۸) چنین روشی را در پیش گرفتند.

مطالعات اغلب نتایج متضادی را گزارش کرده اند. بنابراین بر اساس گزارشات داده شده، نتایج مطالعات گروه اول و دوم فرضیه صادرات- رشد اقتصادی را تایید کرده اند. در مقابل مطالعات گروه سوم که براساس تست های علیت می باشد، این فرضیه را تایید نمی کند. البته تعدادی استثنائات در میان همه مطالعات وجود دارد. برای مثال بهمنی اسکویی^۶ (۱۹۹۱)، در مطالعه خود در مورد ۸ کشور کمتر توسعه یافته نتیجه گیری کرد که یک علیت دو طرفه میان صادرات و رشد اقتصادی وجود دارد.

برای صادرات - رشد اقتصادی استدلال های تئوریکی به این صورت بیان می گردد:

افزایش تقاضا برای صادرات انگیزه هایی را برای تخصصی شدن در یک بخش صادراتی، اقتصادهای اندازه و تخصیص مجدد منابع از بخش های غیرتجاری با کارایی کمتر به بخش تجاری صادرات با کارایی بالاتر را منجر می شود. که در نهایت منجر به افزایش بهره وری و رشد تولید می گردد. بطور ویژه، استدلال شده که صادرات بالاتر، دستیابی به تکنولوژی های پیشرفته را افزایش می دهد و همچنین مهارتها، یادگیری بر اساس آموزش و تجربه، تکنیک های مدیریتی و فعالیت های اقتصادی کارآفرین را تشویق کرده و به حل مشکلات مربوط به ارز خارجی کمک می کند (ریپاس و کریستوپلاس ۲۰۰۵).

استدلال های بالا برای توسعه سیاست های تجاری متمایل به خارج به کار گرفته شده است که البته یک سری انتقادات به این استدلال ها وارد شده است. پریش^۷ (۱۹۶۲)، به این نتیجه رسیده است که فرضیه صادرات- رشد اقتصادی نمی تواند پایدار باشد و دلیل آن را هم بدتر شدن نرخ مبادله و تقاضای ناکارا برای تولیدات کشورهای کمتر توسعه یافته بیان می کند. همچنین مخالفین نظریه صادرات- رشد اقتصادی استدلال می کنند که فاکتورهای دیگری سبب رشد اقتصادی می شود که به مراتب اهمیت بیشتری نسبت به صادرات دارند (ریپاس و کریستوپلاس ۲۰۰۵). هژبر کیانی و حسونند (۱۳۷۷)، در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که رشد تولید ناخالص داخلی باعث کاهش صادرات غیر نفتی می شود. محقق اشاره می کند که اگر این نتیجه تردید آمیز که افزایش نرخ رشد اقتصادی در ایران به دلیل افزایش تقاضای داخلی مانعی برای صادرات غیر نفتی است صحیح باشد، سیاست تشویق صادرات با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد کشور احتمالاً منجر به رشد همزمان اقتصادی و صادرات غیر نفتی نخواهد شد.

¹ -Kavossi

² -Singer and Gary

³ -Tyler

⁴ -Islam

⁵ -Shan and Sun

⁶ - Bahmani-Oskooee

⁷ -Perbisch

در نهایت می توان چنین استدلال کرد که صادرات سبب افزایش تولید و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی می شود و این در حالی صورت می گیرد که در همین زمان گسترش تولید، سطح صادرات را افزایش می دهد. به عبارت دیگر، علیت میان صادرات و رشد اقتصادی می تواند به صورت دوطرفه باشد. براساس مطالب اخیر، صادرات منجر به ایجاد درآمد بیشتر می شود که در نهایت منجر به افزایش تولیدات می گردد و سرانجام سبب افزایش صادرات می شود. علاوه بر این، تخصصی شدن تولید و صرفه های حاصل از اندازه منجر به کاهش هزینه ها می شود و سبب افزایش صادرات می گردد. از طرف دیگر صادرات، بهره وری منابع را بالا برده و بنابراین میزان صادرات نیز در دوره های بعدی فزونی می گیرد (ریپاس و کریستوپلاس ۲۰۰۵).

با توجه به مطالب گفته شده و مروری بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور و نتایج متفاوت این مطالعات، لزوم بررسی رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی در کشور به منظور انتخاب استراتژی های توسعه ای مناسب ضروری به نظر می رسد. از سویی بخش کشاورزی یکی از مهم ترین بخش های اقتصادی کشور است که به لحاظ ساختاری نقش مهمی در فرآیند توسعه اقتصادی ایفا می کند. این بخش ۸۰ درصد نیازهای غذایی، یک چهارم تولید ناخالص داخلی و یک سوم درآمد ارزی حاصل از صادرات غیرنفتی کشور را تامین می کند (مرکز آمار ایران).

لذا در این مطالعه نیز رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی بخش کشاورزی با استفاده یک الگوی همجمعی بررسی گردید. در این راستا داده های سری زمانی برای بررسی رابطه میان متغیرهای صادرات و رشد اقتصادی در بخش کشاورزی به کار گرفته شد. در نهایت، با انجام تست ایستایی با توجه به اینکه متغیرها از درجه صفر و یک ایستا شده اند، الگوی خودتوضیح با وقفه های توزیعی^۱ (ARDL)، به عنوان بهترین روش برای بررسی رابطه همجمعی بکار گرفته شد.

مواد و روش ها

الف- منابع داده ها و متغیرها:

در این مطالعه داده های سری زمانی تولید ناخالص داخلی واقعی بخش کشاورزی (RGDP)، ارزش کل صادرات واقعی بخش کشاورزی (REX)، سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی در بخش کشاورزی (SI) و اشتغال در بخش کشاورزی (L)، در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۵۷ از منابع متعددی نظیر سالنامه های آماری، آمارهای موجود در سایت مرکز آمار ایران و سایت آماری اقتصاد ایران جمع آوری گردید. لازم به ذکر است که تمام متغیرها بر حسب قیمت ثابت می باشد.

ب- روش تحقیق:

^۱ -Autoregressive differential lag.

از آنجا که داده‌های مورد استفاده در این قسمت از مطالعه داده‌های سری زمانی می‌باشند، لذا قبل از هر اقدامی جهت برآورد روابط میان آنها، مساله ایستایی هر یک از متغیرها مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا، آزمون ایستایی نه مرحله ای با استفاده از آزمون‌های دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم‌یافته مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به اینکه متغیرها از درجه ۰ و ۱ ایستا شدند، از الگوی اقتصادسنجی $ARDL$ برای بررسی رابطه همجمعی میان متغیرها استفاده شد.

به منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای توضیحی الگو، می‌توان از روشهای همجمعی مانند روش انگل - گرنجر و مدل‌های تصحیح خطا^۱ (ECM) استفاده نمود. الگوهای تصحیح خطا نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آنها ارتباط می‌دهند. در صورتیکه متغیرهای الگو هم‌جمع باشند، جمله پسماند رابطه کوتاه‌مدت جمعی از مرتبه صفر (ایستا) خواهد بود و در نتیجه می‌توان ضرایب الگوی تصحیح خطا را بدون هراس از به دست آوردن یک رگرسیون کاذب به روش OLS برآورد کرد و از آماره‌های t و F در آزمون الگو استفاده کرد. اما در حالتیکه متغیرهای الگو جمعی از مرتبه صفر و یک باشند، دیگر نمی‌توان از الگوی تصحیح خطا در برآورد ضرایب رابطه کوتاه‌مدت بهره جست. با این حال، به علت وجود محدودیتهای موجود در استفاده از روشهای انگل - گرنجر و مدل ECM و همچنین برای اجتناب از نواقص موجود در این مدلها، از جمله وجود اریب در نمونه‌های کوچک و عدم توانایی در انجام آزمون فرضیات آماری، روشهای مناسبتری برای تحلیل روابط درازمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرها پیشنهاد شده است که در این رابطه می‌توان به رهیافت $ARDL$ اشاره نمود (پسران و پسران، ۱۹۹۷). در استفاده از این رهیافت به یکسان بودن درجه همجمعی متغیرها، که در روش انگل گرنجر ضروری است، نیازی نیست (یوسفی، ۱۳۷۹). همچنین، این روش الگوهای بلندمدت و کوتاه‌مدت در مدل را بطور همزمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به حذف متغیرها و خودهمبستگی را رفع می‌کند. لذا، تخمینهای روش $ARDL$ ، بدلیل اجتناب از مشکلاتی همچون خودهمبستگی و درون‌زایی، نا اریب و کارا هستند (سیدیکی، ۲۰۰۰).

روش $ARDL$ شامل دو مرحله است. در مرحله اول وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای تحت بررسی با استفاده از آماره F برای آزمون معنی‌دار بودن متغیرهای با وقفه در مدل تصحیح خطا، بررسی می‌گردد. مرحله دوم تحلیل، شامل تخمین ضرایب رابطه بلند مدت و انجام استنباطهای لازم در مورد این ضرایب می‌باشد.

جهت تصمیم‌گیری در مورد رد و یا عدم رد فرضیات صفر بایستی مقدار F محاسباتی را با آماره F که توسط پسران و پسران (۱۹۹۷) محاسبه شده است، مقایسه نمود. در صورتی که مقدار F محاسباتی بزرگتر از حد بالایی F باشد، فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت، رد می‌شود. برعکس در صورتیکه مقدار F محاسباتی کمتر از حد پایینی F باشد، نمی‌توان فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت را رد کرد. در شرایطی که مقدار F محاسباتی در محدوده مابین این دو مقدار (حد بالایی و حد پایینی F) قرار گیرد، وجود رابطه بلندمدت غیر قابل تعیین بوده و نمی‌توان با قطعیت اظهار نظر نمود.

^۱ - Error Correction model

در ادامه به منظور بررسی روابط کوتاه مدت بین متغیرها می‌توان از مدل‌های تصحیح خطا استفاده کرد (فلسفیان ۱۳۸۳).

نتایج و بحث

برای انجام کار ابتدا به دلیل اینکه متغیرها سری زمانی می‌باشند، آزمون ایستایی متغیرها با استفاده از روش نه مرحله ای با استفاده از آزمون‌های دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم‌یافته مورد بررسی قرار گرفت. قبل از انجام آزمون ایستایی، آزمون خودهمبستگی نیز انجام شد و هر دو این آزمون‌ها توسط نرم افزار Eviews انجام گردید. در جدول شماره (۱) و (۲) نتایج آزمون نشان داده شده است.

در آزمون خودهمبستگی فرضیه H_0 به صورت زیر تعریف شده است:

H_0 : عدم وجود خود همبستگی

H_1 : وجود خود همبستگی

با توجه به اینکه متغیرها از درجه ۰ و ۱ ایستا شده‌اند، ازالگوی همجمعی ARDL برای بررسی رابطه میان رشد اقتصادی و صادرات استفاده گردید:

جدول ۱: بررسی خودهمبستگی با استفاده از آزمون LM

نام متغیر	تعداد وقفه بهینه	F محاسباتی	سطح احتمال	خود همبستگی
RGDP	۰	۳,۳۴	۰,۰۸	نداریم
REX	۰	۱,۵۲	۰,۲۳	نداریم
SI	۰	۴,۵۴	۰,۰۵۱	نداریم
L	۰	۱,۷۹	۰,۲	نداریم

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به فرضیه صادرات-رشد، تابع رشد اقتصادی (تولید) در ایران به شکل زیر ارائه می‌گردد:

$$RGDP = \alpha_0 + \alpha_1 REX + \alpha_2 SI + \alpha_3 L + U_t$$

که در آن RGDP ، تولید ناخالص داخلی واقعی بخش کشاورزی، REX صادرات واقعی بخش کشاورزی، SI، سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی در بخش کشاورزی و L اشتغال در بخش کشاورزی می باشند.

جدول ۲: بررسی ایستایی با استفاده از روش نه مرحله ای

نام متغیر	آماره t	نوع ایستایی	درجه ایستایی	تعداد وقفه بهینه
RGDP	-۲,۴۱	با عرض از مبدا و بدون روند	۱	۰
REX	-۳,۷۴	با عرض از مبدا و روند	۰	۰
SI	-۲,۹۴	با عرض از مبدا و بدون روند	۰	۰
L	-۲,۶۴	با عرض از مبدا و روند	۱	۰

ماخذ: یافته های تحقیق

در ابتدا برای بررسی رابطه بلندمدت، با استفاده از نرم افزار Microfit مقدار F را تعیین کرده و با F جدول مقایسه گردید. قبل از انجام آزمون F ، ابتدا تعداد وقفه های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیحی با کمک معیار شوارتز-بیزین (SBC) مشخص شده و ضرایب الگو برآورد گردیده که نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتیجه الگوی باوقفه های توزیعی رشد اقتصادی با توجه به ضابطه شوارتز-بیزین (الگو (ARDL(1,2,3,3)

نام متغیر	ضریب	خطای معیار
RGDP(-1)	۰,۸۳	۰,۰۹
REX	۱,۱۱	۰,۳۰
SI	۴۸,۶۶	۱۴,۶۱
L	-۰,۶۲	۰,۵۹
$DW = 2.67$	$F = 250.81$	$\overline{R^2} = 0.99$

ماخذ: یافته های تحقیق

با توجه به نتایج بدست آمده از تخمین تابع، مشخص می شود که میان ارزش افزوده بخش کشاورزی و صادرات رابطه مثبت و همین طور میان ارزش افزوده بخش کشاورزی و سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی رابطه مثبت وجود دارد. همچنین میان اشتغال و تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی رابطه منفی وجود دارد. در این تخمین ضرایب مربوط به صادرات و سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی معنی دار و ضریب مربوط به اشتغال بی معنی شده است.

ضریب تعیین تعدیل شده یا $\overline{R^2}$ در این تخمین تقریباً برابر با ۹۹ درصد می باشد که نشاندهنده خوبی برازش مدل می باشد. در ادامه برای بررسی رابطه بلندمدت، مقدار F را تعیین کرده که آماره F محاسباتی برابر با ۵,۶۰ می باشد که بزرگتر از F جدول در سطح احتمال ۵ درصد که مابین ۲,۴۵ تا ۳,۶۲ است، می باشد، لذا براساس متدولوژی تحقیق وجود رابطه بلندمدت میان این دو متغیر تایید می گردد. به همین منظور ضرایب بلندمدت الگو برآورد گردیده که نتایج آن در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. جدول ۴: برآورد ضرایب بلند مدت الگوی رشد اقتصادی با استفاده روش ARDL بر اساس ضابطه شوارتز-بیزین.

نام متغیر	ضریب	خطای معیار
REX	۴,۴۳	۲,۲۹
SI	۷۱,۶۶	۴۶,۶۹
L	۰,۹۷	۰,۲۷

ماخذ: یافته های تحقیق

نتایج جدول شماره ۴ حاکی از آن است که در بلندمدت ضرایب متغیرهای صادرات و سهم سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی معنی دار و ضریب متغیر مربوط به اشتغال معنی دار نمی باشد. بنابراین تابع رشد اقتصادی به این صورت خواهد بود:

$$RGDP = 4.43REX + 71.66SI + 0.97L$$

در نرم افزار Microfit این امکان وجود دارد که وقتی الگوی تعادلی بلندمدت مرتبط با الگوی ARDL استخراج شد، الگوی تصحیح خطای مرتبط با آن را نیز ارائه کند. نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطای مدل رشد اقتصادی در این قسمت ارائه شده است.

جدول ۵: الگوی تصحیح خطای تابع رشد اقتصادی

نام متغیر	ضریب	خطای معیار
dREX	۱,۱۱	۰,۲۷
dSI	۴۸,۶۶	۱۴,۶۱
dL	-۰,۶۲	۰,۵۹
Ecm(-1)	-۰,۱۸	۰,۰۹
$DW = 2.67$	$F = 14.41$	$R^2 = 0.93$

ماخذ: یافته های تحقیق

همانگونه که ملاحظه می شود تمام ضرایب به استثناء ضریب اشتغال معنی دار می باشند. ضریب تعیین، R^2 برابر ۰,۹۳ است که نشان دهنده قدرت توضیح دهندگی خوبی برای الگو است. ضریب جمله تصحیح خطا (ECM) برابر ۰,۱۸- برآورد شده است که نشان می دهد در هر سال به میزان ۰,۱۸ از عدم تعادل یک دوره در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی در دوره بعد تعدیل می شود. بنابراین تعدیل به سمت تعادل نسبتاً با کندی صورت گرفته است.

پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه میان صادرات و رشد اقتصادی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و فرضیه رشد- صادرات تایید شده و لذا پیشنهاد می شود که به منظور افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی به عنوان مهم ترین بخش در اقتصاد کشورمان، توسعه صادرات در این بخش مورد توجه قرار گیرد. توسعه صادرات منجر به تقویت مبادلات خارجی شده و سبب افزایش تولید می گردد. از سویی رشد صادرات ممکن است باعث ایجاد تخصص در تولید محصولات صادراتی شده و موجب رشد و افزایش تولید این محصولات گردد که در نتیجه سطح بهره وری افزایش و تخصیص مجدد منابع از بخش غیرتجاری ناکارا به بخش با بهره وری بالاتر صورت خواهد گرفت. بنابراین تغییرات در بهره وری منجر به افزایش تولید می شود. همچنین صادرات، ارز خارجی برای کشور فراهم می کند که در این صورت شرایط برای وارد کردن کالاهای سرمایه ای آسان تر شده و نهایتاً منجر به رشد تولید می شود. صادرات، سبب ایجاد بازارهایی با اندازه کارا شده و یک افزایش قابل توجهی در اندازه و مقیاس اقتصاد و همچنین افزایش سرعت نرخ تشکیل سرمایه و تغییرات تکنیکی را سبب می گردد. لذا پیشنهاد می شود که به منظور افزایش صادرات در کشور که به تبع سبب افزایش رشد بخش کشاورزی و نهایتاً رشد و توسعه اقتصادی کشور خواهد شد انگیزه های لازم برای تولید محصولات صادراتی فراهم و سیاست هایی در حمایت از تولیدکنندگان نظیر سیاست تشویق صادرات اتخاذ گردد.

فهرست منابع

- ۱- فلسفیان، آ. ۱۳۸۳. گروه بندی مواد خوراکی در ایران و بررسی تقاضای انواع گوشت با در نظر گرفتن تفکیک پذیری. پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۲- جلالی نائینی، ف و رضازاده محمدی، م. ۱۳۷۵. صادرات و رشد اقتصادی. پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱، صفحات ۳۶-۶.
- ۳- محمدزاده، ر. ۱۳۸۴. اندازه دولت و نقش آن در رشد اقتصادی کشورهای منتخب با تاکید بر بخش کشاورزی. پایان نامه کارشناسی ارشد.

۴- هژبر کیانی، ک و حسنونند، د. ۱۳۷۷. بررسی رشد صادرات و رشد اقتصادی. پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷، صفحات ۲۴-۱.

۵- یوسفی، د. ۱۳۷۹. بررسی و برآورد تابع تقاضای واردات کل ایران بوسیله تکنیک همگرایی.

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی.

6-Alam, M.S. 1991. Trade orientation and macroeconomics performance in LDCs: An empirical study. *Economic Development and Cultural change*, 839-848.

7-Amirkhalkhali, S. and Dar, A.A. 1995. A varying-coefficients model of export expansion, factor accumulation and economic growth: Evidence from cross-country, time series data. *Economic Modeling*, v(12): 435-441.

8-Bahmani-Oskooee, M., Mohtad, H. and Shabsigh, G. 1991. Export, growth and causality in LDCs: A reexamination. *Journal of Development Economics*, v(36): 405-415.

9-Ben-David, D. and Loewy, M.B. 1998. Free-trade, growth and convergence. *Journal of Economic Growth*, v(3):143-170.

10-Chenery, H.B. and Strout, A. 1986. Foreign assistance and economic development. *American Economic Review*, 679-732.

11-Giles, A.J. and Williamson, L.C. 2000. Export-led growth: A survey of the empirical literature and some non-causality results Part 1. *Econometric Working Paper EWP0001*, University of Victoria.

12-Islam, M.N. 1998. Export expansion and economic growth: Testing for co integration and causality. *Applied Economic*, v(30):415-425.

13-Kavossi, R.M. 1984. Export expansion and economic growth: Further empirical evidence. *Journal of Development Economics*, v(14): 241-250.

14-Lal, D. and Rajapatirana, S. 1987. Foreign trade regime and economic growth in developing countries. *World bank Research Observer*, v(2): 189-217.

15- Pesaran, M.H. and Pesaran, B. 1997. *Working with Microfit 4.0: An introduction to econometrics*. Oxford University Press, Oxford.

16-Reppas, P.A and chirstopoulos, D.K. 2005. The export-output growth nexus: Evidence from African and Asian countries. *Journal of Policy Modeling*, v(27): 929-940.

17-Shan, J. and Sun, F. 1998. On the export-led growth hypothesis for little dragoon: An empirical reinvestigation. *Atlantic Economic Journal*, v(26): 353-371.

18-Siddiki, J.U. 2000. Demand for money in Bangladesh: A cointegration analysis. *Applied Economics*, 32: 1977-1984.

19-Singer, H.W. and Gray, H. 1988. Trade policy and growth of developing countries: Some new data. *World Development*, v(16): 395-403.

- 20-Tyler, W. 1981. Growth and export expansion in developing countries: Some empirical evidence. *Journal of Development Economics*, v(9): 121-130.
- 21-Xu, Z. 1996. On the causality between export growth and GDP growth: An empirical investigation. *The Review of International Economics*, v(4): 172-184.
- 22-Yaghmaian, B. 1994. An empirical investigation of exports development, and growth in developing countries: Challenging the neoclassical theory of export-led growth. *World Development*, v(22): 1977-1995.

Assessing relation between export and economic growth in agricultural sector: An autoregressive differential lags (ARDL) approach

A. Esmacili and S. Hasanpour¹

Abstract

The examination of relation between economic growth and export growth is important from the macroeconomic analyses and economic policymaking view points. Thus, recognizing of the mentioned relationships that including all of the basic variables will be provide successful economic policies. Agricultural sector is one of the main economic sectors in IRAN, So recognition of factors affective on development and growth of this sector is very important. The main purpose of this study was to examin the circumstance of export effect on economic growth in agriculture sector over the 1357-1381 periods. Furthermore, we examine the effect of another variable such as share of investment in GDP and employment on economic growth. The autoregressive differential lag (ARDL) approach is used in order to examine the long term and short term relation between export and value added in agricultural sector. The results showed that there is a positive and significant relation between export and GDP for Iranian agricultural sector. The results support “export-led growth hypothesis” and suggest development of export in order to increase value added in agricultural sector which is lead to economic growth.

Keywords: export, economic growth, agricultural sector, an autoregressive differential lag (ARDL) model.

¹ -Assistance professor and Graduate student, Department of Agricultural Economics, Shiraz University.