

تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی منتخب و برنامه‌های توسعه‌ای پس از انقلاب

بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی

فاطمه سهرابی اطهر^۱ و الناز تیزچنگ*

تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۴

چکیده

صادرات کالاهای کشاورزی می‌تواند در فعالیت‌های اقتصادی اهمیتی ویژه داشته باشد و اثر آن بر اقتصاد و رشد کشور انکارناپذیر است. با وجود گزارش‌های متعددی که بیانگر تأثیر مثبت استفاده گسترده از کمک‌های صادراتی بر رشد صادرات است، اثر برنامه‌های توسعه‌ای دولت بر صادرات محصولات کشاورزی تا کنون مورد بررسی قرار نگرفته است. در این مقاله با استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی ARDL، و استفاده از نرخ ارزهای مؤثر صادراتی، تأثیر برنامه‌های توسعه‌ای پس از انقلاب (سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۱) به عنوان نموداری از سیاست‌گذاری حاکم بر بخش‌های گوناگون اقتصادی بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی بررسی شده است. نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی کشور، قیمت‌های نسبی صادرات، مصرف داخلی و برنامه‌های توسعه بر صادرات محصولات کشاورزی تأثیر معنی‌دار دارند. اثر نرخ ارز مؤثر صادراتی بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی معنی‌دار نیست. در طی سال‌های برنامه سوم توسعه بیش‌ترین مقدار ارزآوری از صادرات محصولات کشاورزی وجود داشته است. در حالی که این مقدار در برنامه چهارم توسعه کاهش یافته است.

طبقه‌بندی JEL: F14, Q14, Q17

واژه‌های کلیدی: صادرات بخش کشاورزی، نرخ ارز مؤثر صادراتی، ARDL، برنامه چهارم توسعه، ایران.

۱- دانش آموخته دکتری تخصصی اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران و عضو علمی موسسه آموزش عالی مولانا.

۲- دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد کشاورزی دانشگاه پیام نور.

*- نویسنده مسئول مقاله E_tizchang@yahoo.com

پیشگفتار

بخش کشاورزی یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی است. با بررسی اقتصاد کشورهای پیشرفته و صنعتی امروز، در می‌یابیم زیربنای توسعه اقتصادی در اکثر این کشورها بخش کشاورزی بوده است و در سایه توجه ویژه به این بخش امکان توسعه سایر بخش‌ها نیز فراهم خواهد شد. بویژه آن‌که شرایط آب‌وهوایی ایران اقلیمی مناسب برای متنوع و گسترش کشت محصولات کشاورزی فراهم نموده است. با وجود پتانسیل افزایش تولید می‌توان به بخش کشاورزی به عنوان یک بخش تجاری نگرینست (عاقلم، ۱۳۸۷). از مشخصه‌های مهم این بخش می‌توان به فراهم سازی نهاده‌های مورد استفاده در بخش صنعت، امکان جذب نیروی کار فراوان و اشتغال نیروی کار با صرف هزینه کم‌تر از سایر بخش‌ها اشاره کرد. لازمه شکل‌گیری یک بخش قوی، اتخاذ سیاست‌های مناسب و برنامه‌ریزی دقیق است. هم‌اکنون اقتصاد ایران مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه وابستگی زیادی به درآمد حاصل از صادرات مواد اولیه و خام (نفت) دارد. یکی از اقدام‌های اساسی در زمینه کاهش وابستگی کشور به درآمد نفت توجه به تولید و در پی آن صادرات محصولات غیرنفتی است. افزایش صادرات موجب تسریع رشد اقتصادی می‌شود (بریم نژاد، ۱۳۷۵). بالا بودن صادراتی موجب افزایش تولید داخلی و افزایش سطح اشتغال در زمینه‌های گوناگون از جمله کشاورزی، بهبود کیفیت تولیدات و ایجاد زمینه‌های رقابت با توجه به امکان عرضه بیشتر و بهتر محصولات تولیدی خواهد شد (کریمی، ۱۳۸۶). از مهم‌ترین نتایج این امر، بهبود تراز پرداخت کشور می‌باشد. از دیگر مزایای افزایش صادرات می‌توان به تولید ارز خارجی و ورود دانش و پیامدهای خارجی مثبت در پی تنوع صادرات اشاره کرد. ارز خارجی می‌تواند واردات را نیز تحت تأثیر خود قرار دهد که با رشد آن سطح رفاه جامعه افزایش می‌یابد (تیلور بیگز، ۲۰۰۷). بانک جهانی نیز در مطالعه خود در سال ۲۰۰۵ نشان داد در کشورهایی که رشد ثابت و پایدار دارند، سهم تجارت در GDP افزایش یافته است. البته، تجارت می‌تواند باعث کاهش رشد اقتصادی هم بشود (هلپمن، ۲۰۰۴). در واقع این دولت است که می‌تواند عامل صادرات یا مانع آن شود (فرهادی، ۱۳۸۱). در زمینه بررسی عوامل گوناگون بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی مطالعات متعددی انجام گرفته است. نجفی و زینلی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان بررسی اثر نرخ موثر ارز بر تولید ناخالص داخلی و صادرات محصولات کشاورزی با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دوره ۱۳۸۷-۱۳۵۵ و روش هم‌جمعی یوهانسون اثر نرخ موثر واقعی ارز بر تولید ناخالص داخلی و صادرات بخش کشاورزی ایران را مطالعه کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که اثر متغیرهای نرخ موثر واقعی ارز، حجم پول، مخارج دولت و صادرات محصولات کشاورزی بر تولید ناخالص داخلی مثبت است. افزون بر این، الگوی برآوردی برای بررسی عوامل موثر بر صادرات محصولات کشاورزی نشان داد که افزایش تولید

ناخالص داخلی بخش کشاورزی، نرخ موثر واقعی ارز، حجم پول و مخارج دولت موجب افزایش صادرات محصولات این بخش خواهد شد.

پورعبادالهان و همکاران (۱۳۸۹) الگوهای تخصص‌گرایی در تجارت و بهره‌وری صادرات را در کشورهای عضو اپک با تاکید بر جایگاه ایران، بررسی کردند. آن‌ها با بررسی شاخص‌هایی گوناگون همچون ناهم‌خوانی تجاری، تمرکز صادرات و تخصص درون‌صنعتی در سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۵ نشان دادند که این شاخص‌ها در برگیرنده دلالت‌های ضمنی بهره‌وری صادرات است. نتایج نشان دادند که با وجود حرکت حرکت کشورهای عضو اپک به سوی همگرایی با تجارت جهانی و تعدیل الگوی تجاری خود در راستای الگوی تجارت جهانی، تمرکز این کشورها بیش‌تر بر صادرات گروه‌های کالایی دارای بهره‌وری کم بوده است.

ابریشمی و همکاران (۱۳۸۸) افزون بر شاخص‌های جهانی شدن، درآمد جهانی، تولید ناخالص ملی، نرخ ارز حقیقی، بهره‌وری، تورم و درآمدهای نفتی را بر روی صادرات اثرگذار تشخیص داده‌اند. کلیرجان (۲۰۰۷ و ۲۰۱۰) در مقاله خود بیان نمود که نرخ ارز واقعی، جمعیت و درآمد کشورهای واردکننده، نرخ تعرفه و فاصله بین کشورها از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده صادرات غیر نفتی بشمار می‌آیند. هم‌چنین، خان و کلیرجان (۲۰۱۱) افزون بر متغیرهای بالا، هزینه‌های تجارت را نیز در صادرات غیر نفتی دخیل می‌دانند.

فاروق آیدین (۲۰۰۴) با استفاده از الگوی تک معادله و VAR به بررسی الگوهای عرضه صادرات و تقاضای واردات ترکیه پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد برای رشد صادرات ترکیه نیاز دارد تا سطح بهره‌وری تولید را افزایش دهد. دایورت در تحقیقی با عنوان توابع عرضه صادرات و تقاضای واردات با استفاده از رهیافت تئوری تولید برای دوره زمانی عرضه صادرات و تقاضای واردات بخش‌های مختلف اقتصاد امریکا را بررسی کرد. تحقیق وی بر تئوری دوگان استوار بود.

در سالیان گذشته، محصولات کشاورزی و سنتی بیشترین سهم را در صادرات غیرنفتی داشته‌اند (تاجیانی، ۱۳۸۴)، اما از آن‌جا که اتکای اقتصاد ایران به درآمد ناشی از فروش نفت است، کم‌تر به سیاست‌های اصولی توسعه صادرات غیر نفتی که بی‌گمان نتیجه‌ای جز کاهش اتکا به فروش این دارایی نخواهد داشت، پرداخته شده است. قابلیت‌های مدیریتی و آرایه به هنگام داده‌های بازار موجب افزایش انگیزه برای صادرات می‌شود. بسیاری از فعالان بخش خصوصی به دلیل فقدان تجربه، منابع محدود و یا موانع قانونی نمی‌توانند صادرات را دنبال کنند. برنامه‌های توسعه صادرات به وسیله دولت، تشکل‌های تجاری و دیگر سازمان‌ها آرایه می‌شود تا به بخش خصوصی برای غلبه بر این محدودیت‌ها کمک نموده و نقش کلیدی در تشویق فعالیت‌های تجاری بین‌المللی ایفا کنند

(وظیفه دوست، ۱۳۸۸). بازرگانی کشور طی سال‌های برنامه‌های اول تا چهارم توسعه مسیر پرفراز و نشیبی را طی کرده و در این میان موضوع صادرات غیر نفتی چه از جنبه اقتصادی و نگاه به مقولاتی از قبیل ایجاد اشتغال مولد و چه از جنبه سیاسی به عنوان ابزار ایجاد و تداوم ارتباط با مجموعه ملل جهان و ایجاد برخی وابستگی‌های متقابل کالایی، در خور اهمیت و توجه بوده است (پیش‌نویس سند راهبردی توسعه صادرات غیر نفتی، ۱۳۸۶). با وجود گزارش‌های متعددی که نشان‌گر تأثیر مثبت استفاده گسترده از کمک‌های صادراتی بر رشد صادرات است، اثر برنامه‌های توسعه‌ای دولت بر عملکرد صادرات محصولات کشاورزی تا کنون مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا، این پژوهش بر آن است تا از راه برآورد الگویی اقتصادی به بررسی تأثیر برنامه‌های اقتصادی دولت بر صادرات محصولات کشاورزی ایران بپردازد. هدف از این مطالعه بررسی عوامل موثر بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی ایران می‌باشد.

مبانی نظری و روش پژوهش

در این پژوهش با استفاده از داده‌های آماری در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۴۱، تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی ایران با روش ARDL برآورد شد. آمار مربوط به ارزش صادرات محصولات کشاورزی از سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران و داده‌های دیگر از بانک مرکزی ایران استخراج شده است. گفتنی است الگوی انتخابی با استفاده از روش همگرایی و با نرم افزار Microfit برآورد شد و پس از برآورد با استفاده از ضرایب به‌دست آمده، تجزیه و تحلیل لازم انجام گرفت.

- روش ARDL

در این مطالعه از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده شده است. مزیت این روش این است که صرف‌نظر از این‌که متغیرهای توزیعی $I(0)$ یا $I(1)$ باشند، می‌توان رابطه همگرایی بین متغیرها را بررسی کرد (فرهادی، ۱۳۸۱).

یک مدل $ARDL(p, q_1, q_2, \dots, q_k)$ رابطه‌ای به قرار زیر دارد:

$$\alpha(L, P)Y_t = \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)X_{it} + \delta^t W_t + u_t \quad (1)$$

که در آن:

$$\alpha(L, P) = 1 - a_1L - a_2L^2 - \dots - a_pL^p$$

$$\beta_i(L, q_i) = 1 - \beta_{i1} - \beta_{i2}L^2 - \dots - \beta_{iq}L^{q_i}$$

L عملکرد وقفه، W_i برداری از متغیرهای (غیرتصادفی) نظیر عرض از مبدا، متغیر روند، متغیرهای مجازی و یا متغیرهای برونزا با وقفه ثابت، P وقفه‌های به کارگرفته شده برای متغیر وابسته و q_i وقفه‌های مورد استفاده برای متغیرهای مستقل است. برای بررسی این که رابطه بلندمدت حاصل از این روش کاذب نیست دو راه وجود دارد: در روش نخست فرضیه زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

$$H_0 = \sum_{i=1}^P a_i - 1 \geq 0$$

$$H_1 = \sum_{i=1}^P a_i - 1 < 0$$

فرضیه صفر بیانگر عدم وجود هم‌انباشتگی یا رابطه بلندمدت است، از آن جا که شرط آن که رابطه پویای کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت گرایش یابد، آن است که مجموع ضرایب کم‌تر از یک باشد، برای انجام آزمون مورد نظر باید عدد یک از مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کسر و بر مجموع انحراف معیار ضرایب یاد شده تقسیم شود (تشکینی، ۱۳۸۴).

$$\frac{\sum_{i=1}^P \hat{a}_i - 1}{\sum_{i=1}^P \delta \hat{a}_i} \quad (2)$$

اگر قدرمطلق t بدست آمده از قدر مطلق مقادیر بحرانی ارایه شده به وسیله بنرجی^۱، دولادو^۲ و مستر^۳ بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر رد شده و وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود. در روش دوم که به وسیله پسران و دیگران (۱۹۹۷) ارایه شده است، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی به وسیله محاسبه آماره F برای آزمون معنی داری سطوح با وقفه متغیرها در فرم تصحیح خطا مورد آزمایش قرار می‌گیرد:

$$\hat{\theta}_t = \frac{\hat{\beta}_{i0} + \hat{\beta}_{i1} + \hat{\beta}_{i2} + \dots + \hat{\beta}_{ip} \hat{q}_i}{1 - \hat{a}_1 - \hat{a}_2 - \dots - \hat{a}_p} \quad (3)$$

که در آن \hat{p} و \hat{q}_i برای $t = 1, 2, 3, \dots, k$ مقادیر انتخاب شده p و q_i بر اساس یکی از ضوابط تعیین وقفه هستند. (نوفرستی، ۱۳۷۸)

¹- Banerjee

²- Dolado

³- Mestre

یکی از موارد مهم در مورد مدل ARDL، تعیین وقفه‌های بهینه است. پسران و شین (۱۹۹۷) نشان دادند اگر وقفه‌های بهینه برای مدل ARDL انتخاب شود، تخمین زنده‌های OLS در مورد پارامترهای کوتاه‌مدت سازگارند و تخمین‌های بدست آمده از مدل ARDL در درازمدت فراسازگارند. تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیح دهنده را می‌توان به کمک یکی از ضوابط آکائیک (AIC)، شوارتز-بیزین (SBC)، حنان-کویین (HQC) و یا \bar{R}^2 تعیین کرد (نوفرستی، ۱۳۷۸).

وجود همگرایی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطا را فراهم می‌آورد. الگوی تصحیح خطا در واقع نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر بلندمدت آن‌ها ارتباط می‌دهد. به باور انگل-گرنجر هر رابطه درازمدت، یک مدل ECM کوتاه‌مدت نیز دارد که دستیابی به آن تعادل را تضمین می‌کند و برعکس. برای تنظیم الگوی تصحیح خطا کافی است که جمله‌های خطای مربوط به رگرسیون همگرایی درازمدت را با یک وقفه زمانی به عنوان یک متغیر توضیح دهنده در کنار تفاضل مرتبه اول سایر متغیرهای الگو قرار دهیم و سپس به کمک روش OLS ضرایب الگو را برآورد کنیم. در نرم‌افزار Microfit این امکان وجود دارد که وقتی الگوی تعادلی درازمدت مرتبط با الگوی ARDL استخراج شد، الگوی تصحیح خطای مرتبط با آن نیز ارائه می‌کند.

- تصریح الگوی عرضه صادرات محصولات کشاورزی

در این مطالعه تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی به صورت تک معادله و مستقل از تابع تقاضای صادرات محصولات کشاورزی برآورد شد. ذکر این نکته ضروری است که با توجه به کوچک بودن عرضه‌کننده‌های صادراتی کشور، فرض شد عرضه‌کنندگان صادرات محصولات کشاورزی در عرضه بین‌المللی قیمت‌پذیر می‌باشند و محصولات خود را در بازاری رقابتی عرضه می‌کنند. افزون بر این، فرض شد با توجه به ماهیت کالاهای کشاورزی، عرضه این کالاها تقاضای خود را ایجاد می‌کند (مرتضایی، ۱۳۷۸).

مدل عرضه صادرات محصولات کشاورزی به شکل لگاریتمی دوطرفه و به صورت زیر ارائه می‌شود (مرتضایی، ۱۳۷۸):

$$LXA_t = \beta_0 + \beta_1 LP_t + \beta_2 LY_t + \beta_3 LCO_t + \beta_4 LEX_t + \beta_5 D + U_t \quad (4)$$

که در معادله بالا XA_t ارزش صادرات محصولات کشاورزی بر حسب دلار آمریکا، P_t قیمت‌های نسبی که به صورت شاخص قیمت کالاهای صادراتی به شاخص قیمت کالاهای تولید و مصرف شده در داخل تعریف شده، Y_t تولید ناخالص داخلی (شاخصی از ظرفیت تولید کشور)،

CO_t مصرف بخش خصوصی (شاخصی از مقدار تقاضای داخل)، EX_t نرخ ارز موثر صادراتی، D متغیر موهومی اجرای برنامه‌های توسعه یک و عدم اجرای برنامه‌های توسعه عدد صفر و L لگاریتم طبیعی در نظر گرفته شده است.

نتایج و بحث

در این بخش، نتایج حاصل از تخمین تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی ارائه می‌شود که با استفاده از روش ARDL بدست آمده است. برای تعیین تعداد وقفه‌های بهینه متغیرها، از رابطه شوارتز-بیزن (SBC) استفاده شده به این دلیل که در تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند. برآورد مدل پویای ARDL به صورت زیر می‌باشد:

$$ARDL(1,0,0,0):$$

$$L\hat{X}A = 1.7 + 0.29XA(-1) - 0.96CO + 0.34LP + 0.05LEX + 1.14LY + 0.19D$$

$$(1/29) (3/04) (-4/27) (2/60) (1/04) (3/45) (1/99)$$

$$R^2 = 0.79$$

$$DW = 2/40$$

$$H_d = -1/7$$

$$F = 47/70$$

عدهای درون پرانتز آماره t ضرایب را نشان می‌دهند. برای لگاریتم ارزش صادرات یک وقفه بهینه و برای سایر متغیرها وقفه بهینه صفر تعیین شده است. همچنین، ارتباط درازمدت بین متغیرها آزمون شد.

$$t = \frac{\sum_{i=1}^p \hat{a}_i - 1}{\sum_{i=1}^p \delta \hat{a}_i} = \frac{0.29 - 1}{0.1291} = -4.72$$

از آنجا که کمیت بحرانی ارائه شده از سوی بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر $-4/43$ است، فرضیه H_0 رد می‌شود. بنابراین، یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگوی عرضه صادرات محصولات کشاورزی وجود خواهد داشت. رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو به صورت زیر برآورد شده است:

ضرایب درازمدت مربوط به متغیرهای لگاریتم مصرف بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی، قیمت‌های نسبی، نرخ ارز موثر صادراتی و متغیر مجازی در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار است. نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطای تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی به صورت زیر می‌باشد:

تمامی ضرایب به جز ΔC معنی‌دار هستند. ضریب جمله تصحیح خطا $ecm(-1)$ معنی‌دار بوده و مقدار ضریب آن بدین معنی است که حدود ۶۵ درصد انحرافات (عدم تعادل) متغیر ارزش صادرات محصولات کشاورزی از مقادیر تعادلی بلند مدت خود، پس از گذشت یک دوره از بین می‌رود. لذا، می‌توان گفت که سرعت تعدیل در مدل منتخب نسبتاً بالا و مطلوب است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

صادرات محصولات کشاورزی نسبت به تغییرات تولید ناخالص داخلی کشور حساسیتی بیش‌تر دارد زیرا کشتش عرضه صادرات نسبت به آن ۲/۸۶ است (خاصیت تابع لگاریتمی این است که ضرایب بیانگر کشتش می‌باشند) که بیان‌گر این واقعیت است که اگر ظرفیت تولیدی یک درصد افزایش یابد، ارزش صادرات محصولات کشاورزی در شرایط ثابت ۲/۸۶ درصد افزایش خواهد یافت که این به مفهوم رشد اقتصادی در کشور می‌باشد. چنانچه بهره‌وری عوامل تولید بویژه در بخش کشاورزی افزایش یابد و از امکانات موجود و ظرفیت‌های تولیدی بلااستفاده به صورت بهینه استفاده گردد افزایش صادرات محصولات بخش کشاورزی دور از انتظار نخواهد بود.

صادرات محصولات کشاورزی نسبت به مصرف بخش خصوصی کشتش پذیر (۱/۶-) است و به مفهوم این است که اگر مصرف بخش خصوصی یک درصد افزایش یابد، صادرات در شرایط ثابت ۱/۶ درصد کاهش می‌یابد. به بیان دیگر، صادرات کالاهای کشاورزی عمدتاً مصرفی بوده و می‌توان صادرات این بخش را بدون افزایش تولید، یعنی از راه کاهش مصرف بخش خصوصی افزایش داد. صادرات محصولات کشاورزی نسبت به قیمت‌های نسبی کم کشتش (۰/۴۲) می‌باشد، یعنی اگر در شرایط ثابت قیمت صادراتی کالاهای کشاورزی یک درصد افزایش یابد، مقدار صادرات محصولات کشاورزی ۰/۴۲ درصد افزایش می‌یابد. کم‌کشتش بودن صادرات محصولات کشاورزی نسبت به تغییرات قیمت‌های نسبی به علت انعطاف پذیری اندک عرضه این بخش است.

صادرات محصولات کشاورزی نسبت به تغییرات نرخ ارز صادراتی (۲/۳) حساسیتی بیش‌تر دارد که بیان‌گر این واقعیت است که اگر ظرفیت تولیدی یک درصد افزایش یابد، ارزش صادرات محصولات کشاورزی در شرایط ثابت ۲/۳ درصد افزایش خواهد یافت که این به مفهوم رشد اقتصادی در کشور می‌باشد.

اجرای برنامه‌های توسعه‌ای بر صادرات محصولات کشاورزی تأثیری معنی‌دار داشته‌است و اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های توسعه ارزش صادرات محصولات کشاورزی را سالانه ۲۱٪ افزایش خواهد داد، برنامه‌های توسعه می‌توانند در راستای اولویت بخشیدن به امر صادرات و ایجاد هماهنگی بین دستگاه‌های گوناگون موثر باشند. افزایش نرخ رشد تولیدات داخلی، کاهش قیمت

داخلی محصولات صادراتی کشاورزی می‌تواند سبب افزایش صادرات محصولات کشاورزی و بهبود تراز پرداخت‌های ارزی کشور شود. ضمن این‌که کاهش ارزش پول داخلی، با توجه به مقادیر عددی ضریب متغیر مربوط و سطح معنی‌داری آن، جهت تشویق صادرات محصولات کشاورزی سیاستی مطلوب نخواهد بود.

منابع

- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (سالهای مختلف)، گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- بریم نژاد ۱۳۷۵، تحلیل اقتصادی عوامل موثر بر صادرات فرش ایران، فصلنامه علوم و فنون منابع طبیعی، سال پنجم، شماره اول بهار ۸۹، صفحه ۵۳-۳۹.
- پاکروان محمدرضا ح مهرابی بشرآبادی اگیلانپور ۱۳۸۹ بررسی عوامل موثر بر عرضه و تقاضای صادرات محصولات کشاورزی ایران. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی). زمستان ۸۹، دوره ۲۴، شماره ۴، ۴۷۸-۴۷۱.
- پاسیان فاطمه ۱۳۸۵. بررسی عوامل موثر بر صادرات زعفران ایران. فصلنامه پژوهشهای اقتصادی سال ششم، شماره دوم، تابستان ۸۵، ۱۵-۱.
- تاجیبانی هما، م کوپاهی ۱۳۸۴. تخمین توابع عرضه و تقاضای صادرات زعفران ایران. مجله علوم کشاورزی ایران جلد ۳۶، شماره ۳.
- تشکینی احمد ۱۳۸۴، اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit، انتشارات موسسه فرهنگی دیباگران تهران.
- خلیلیان صادق، ع فرهادی ۱۳۸۱. بررسی عوامل موثر بر صادرات بخش کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال دهم. ش ۳۹، پاییز ۸۱، ۸۴-۷۱.
- زیرک مرتضایی محسن ۱۳۷۸. بررسی تأثیر عدم اطمینان حاصل از نوسانات نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم اقتصادی و سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی.
- عنایت اله فخرایی و سید امین منصوری ۱۳۸۷ تخمین تابع مصرف بلندمدت به روش هم‌جمعی ARDL و محاسبه رابطه مصرف کوتاه مدت در ایران فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۵، شماره ۲، ۳۸-۲۳.
- عاقل حسن، س، یوسف‌زاده، ه، منصوری. ۱۳۸۷، بررسی عوامل موثر بر ارزش صادرات محصولات کشاورزی با تأکید بر استانداردهای صادرات (پسته، بادام، زعفران، خرما و سیب)، اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۱۳۸۷، دوره ۲۲، شماره یک، ۱۳۵-۱۲۵.

- کریمی حسین ۱۳۸۶، جهانی شدن، رقابت‌پذیری و توسعه‌ی صادرات غیر نفتی: بررسی رابطه‌ی علت و معلولی در اقتصاد ایران. فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۴، شماره ۱، بهار ۸۶، ۱۳۴-۱۱۷.
- کرباسی علیرضا، ج اکبرزاده، ۱۳۸۷ برآورد تابع عرضه و تقاضای صادرات زعفران ایران با سیستم معادلات همزمان. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال شانزدهم، شماره 62، تابستان ۵۲، ۸۷-۳۳.
- کمنا، ی ۱۳۷۲، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه کامبیز هژبر کیانی، مرکز نشر دانشگاهی.
- کمیجانی اکبر، حسین میرجلیلی، ساز و کار سیاست استراتژیک تجاری برای توسعه صادرات صنعتی ایران پژوهشنامه بازرگانی، پاییز ۸۰، دوره ۵، شماره ۲۰، ۶۲-۳۱.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران، سالنامه بازرگانی خارجی کشور، سالهای مختلف.
- گجراتی، د ۱۳۷۸، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم.
- محمودزاده مجید، زیبایی م 1383 بررسی عوامل مؤثر بر صادرات پسته ایران: یک تحلیل همجمعی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره 46، تابستان ۸۳، ۱۵۸-۱۳۷.
- نوفرستی محمد، ۱۳۷۸، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی، موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول، تهران.
- وظیفه دوست حسین، ن زرین‌نگار ۱۳۸۸. بررسی عملکرد سیاست‌های دولت بر روی صادرات شرکت‌ها. فصل نامه بصیرت. سال ۱۶. شماره ۴۴، پاییز و زمستان ۸۸، ۶۳-۴۷.

References

- Aydın M.F., Ciplak U., & Yucel, E.M. (2004). "Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy, Researchers, Research Department, The Central Bank of the Republic of Turkey.
- Beko, J. (1999). "Analysis of Import Demand and Export Supply in Slovenia"; Eastern European Economics, Vol. 37(1,Jan-Feb), pp. 39-90.
- Goldstein, M. & Khan, M.S. (1978). The supply and demand for exports: a simultaneous approach, *The Review of Economics and Statistics*, 60: 275-286.
- Guisan, M.C. & Exposito, P. (2004). Econometric models of demand and supply of agriculture in Spain, France, Japan and USA, 1964-99, <http://Agecon.Lib.umn.edu>
- Karimi, M.S. (2003). Non oil export supply model in Iran (Carpet, Pistachio). Abstract of Paper Submitted to European Regional Science Association (ERSA), University of Jyväskylä, Finland, 2003.
- Lawrence, E. & Phil, A. (2005). South Africa's Export Performance: Determinants of Export supply. Africa Region Working Paper Series No. 95

- Lawrence, E. & Phil, A. (2005). South Africa's Export Performance: Determinants of Export supply. Africa Region Working Paper Series No. 95
- Pesaran, M.H. & Pesaran, B. (1997). Working with microfit an introduction to econometrics, Oxford University, Oxford Press.

پیوست‌ها

جدول ۱- رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل.

ردیف	متغیرها	ضرایب	آماره-t
۱	جز ثابت	۱/۸۵	۲/۳۲
۲	لگاریتم مصرف بخش خصوصی	-۱/۶	-۵/۲
۳	لگاریتم قیمت‌های نسبی	۰/۴۲	۲۴/۴
۴	لگاریتم نرخ ارز موثر صادراتی	۲/۳	۲/۱۲
۵	لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۲/۸۶	۲/۲
۶	متغیر موهومی	۰/۲۱	۱/۹۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲- الگوی تصحیح خطای تابع عرضه صادرات محصولات کشاورزی.

ردیف	متغیرها	ضرایب	آماره-t
۱	Δ جز ثابت	۱/۲۴	۱/۲۳
۲	Δ LCO	-۰/۹۳	-۳/۳۹
۳	Δ LP	۰/۲۴	۲/۶۶
۴	Δ LEX	۰/۰۵	۲/۰۲
۵	Δ LY	۱/۱۷	۳/۵
۶	Δ D	۱/۱۹	۱/۹۷
۷	Ecm(-1)	-۰/۶۵	-۴/۹۷

$$R^2=۰/۷$$

$$F=۶/۱$$

$$DW=۲/۲$$

مأخذ: یافته‌های پژوهش

