

بررسی ارتباط بین بهره‌وری، تولید و صادرات کشاورزی و تأثیر بی‌ثباتی آن بر رشد بخش کشاورزی

محمد رضا لطفعلی پور* - سیاوش دهقانین - ید... آذربین فر^۱

تاریخ دریافت: ۸۵/۹/۵

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۲۶

چکیده

اهداف عمده مطالعه حاضر شامل بررسی روند صادرات محصولات کشاورزی ایران طی دوره ۸۳-۱۳۶۰، بررسی وجود ارتباط بین رشد صادرات کشاورزی با رشد بهره‌وری و رشد تولید محصولات کشاورزی و بررسی تأثیر بی‌ثباتی درآمدهای صادرات بخش کشاورزی بر رشد بخش است. لذا بی‌ثباتی صادرات کشاورزی به کمک سه معیار پیشنهادی توسط لام (۱۹۸۰)، صمدی (۴) و انصاری و سلامی (۱) محاسبه شد. سپس در قالب مدل‌های اقتصادسنجی، ارتباط بین متغیرهای مورد نظر در مطالعه با استفاده از روشهای OLS و ARDL بررسی شد. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که تأثیر رشد تولید و رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی بر رشد صادرات این بخش در دراز مدت و بلند مدت مثبت است. بررسی ارتباط بین رشد بخش کشاورزی و بی‌ثباتی صادرات نیز گویای تأثیر معنی‌دار و منفی بی‌ثباتی صادرات بر رشد آن است.

واژه‌های کلیدی: بی‌ثباتی صادرات، رشد، بهره‌وری، تولید، بخش کشاورزی

مقدمه

جدی به صادرات نفت خام و فرآورده‌های نفتی به عنوان مهمترین منبع اصلی درآمدهای ارزی خود داشته است. هرچند که سهم بخش غیرنفتی در سالهای اخیر افزایش یافته است، لیکن کماکان این وابستگی وجود دارد. آسیب‌پذیری ناشی از وابستگی به صدور نفت خام بدلیل نوسانات قیمت این محصول در بازارهای جهانی در اقتصاد ملی به صورت نوسان تولید ناخالص ملی، درآمد سرانه و سایر متغیرهای اقتصادی، بازتاب می‌یابد.

بنابراین با توجه به اینکه کشورهای در حال توسعه با بی‌ثباتی درآمدهای حاصل از صادرات مواجه هستند، شناخت عوامل تعیین‌کننده و اثر گذار بر میزان بی‌ثباتی و همچنین تأثیر این بی‌ثباتی بر رشد اقتصادی این کشورها از اهمیت زیادی برخوردار است. ادبیات رشد مبتنی بر صادرات^۱ خود بخشی از ادبیات وسیعتری است که به بحث درباره نوع رژیم تجاری و جهت‌گیری تجاری برون‌گرا می‌پردازد. این ادبیات ریشه در قرن نوزدهم دارد. در بررسی‌های رشد مبتنی بر صادرات، نوع جهت‌گیری تجاری از

رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالا از اهداف اقتصادی تمام کشورها به شمار می‌رود. این هدف متضمن بکارگیری سیاست‌های مناسب اقتصادی می‌باشد که یک شاخه مهم از این سیاست‌ها را سیاست‌های تجاری تشکیل می‌دهد. در این رابطه یکی از راهکارها، توسعه صادرات می‌باشد که صادرات غیر نفتی جزء مهم آن می‌باشد (۶). با این حال، سهم ایران از تجارت جهانی بسیار اندک است. در رابطه با صادرات، بر اساس نظریه‌های توسعه و تجارت بین‌الملل، از آنجایی که صادرات جزئی از تولید ناخالص داخلی (GDP) است، رشد صادرات می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصاد داشته باشد.

بارزترین جلوه تأثیر صادرات بر روی رشد اقتصادی از طریق نوسانات درآمد حاصل از صادرات شکل می‌گیرد. این نوسانات درآمدی صادرات در نتیجه دو عامل ناپایداری مقدار و یا قیمت صادراتی می‌باشد. اقتصاد ایران در سالهای گذشته، وابستگی

۱- به ترتیب دانشیار دانشکده اقتصاد، استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و کارشناس ارشد مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی نویسنده مسئول Email: lotfalipour@um.ac.ir

طریق جریانات صادرات سنجیده می شود. به عقیده اقتصاددانان نئوکلاسیک، رشد مبتنی بر صادرات می تواند منجر به رشد اقتصادی گردد. در این مورد کشورهای جنوب شرق آسیا بخصوص هنگ کنگ، سنگاپور، کره، تایوان، مالزی و تایلند به عنوان نمونه های موفق این راهبرد تجاری نام برده می شوند.

صادرات کشاورزی به عنوان یکی از بخش های صادرات غیر نفتی می تواند تاثیر بسزایی در ارتقاء رشد اقتصادی داشته باشد (۱۰). بورتون (۱۱) بر این باور است که از طریق رفع موانع تجاری و حمایت از صادر کنندگان می توان تخصیص منابع را بهینه، اختلالات قیمتی را حداقل و با افزایش کارایی و قابلیت رقابت صنایع داخلی در عرصه جهانی، رشد اقتصادی را متأثر ساخت. فوسو (۱۳) به بررسی ارتباط بین صادرات مواد اولیه و رشد اقتصادی برای ۷۶ کشور در حال توسعه طی دوره (۱۹۷۰-۱۹۷۰) می پردازد. نتایج نشان داد که ضریب مربوط به متغیر صادرات در اکثر کشورها معنی دار می باشد و لذا صادرات مواد اولیه نقش قابل توجهی در رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه دارد. عامل مهمی که در شرایط فعلی می تواند شکاف بین فعالیت های کشاورزی یا صنعتی کشورهای در حال توسعه و کشورهای پیشرفته را تا حدود زیادی کاهش دهد و امکان توسعه را برای صنایع داخلی فراهم آورد، بهره وری و ارتقای آن می باشد (۸). از طرف دیگر افزایش صادرات می تواند به دلیل تفاوتی که بین بهره وری نهایی عوامل تولید در دو بخش صادراتی و غیر صادراتی وجود دارد، موجبات رشد اقتصادی را فراهم آورد. از اینرو، توجه به مسئله صادرات، بهره وری و همچنین تولید جهت دستیابی به توسعه اقتصادی از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

تاکنون پژوهشگران در خصوص نوع رابطه بین بی ثباتی صادرات و رشد اقتصادی به یک نتیجه قطعی و پایدار نرسیده اند. عدم حصول چنین اجماعی دلایل متفاوتی دارد که عمده ترین آنها عبارتند از اینکه اولاً نوع شاخص بی ثباتی صادرات به کار رفته در مطالعات متفاوت بوده است. این موضوع احتمالاً در نتایج حاصله مؤثر می باشد. ثانیاً دوره های زمانی که در بعضی مطالعات مورد استفاده قرار گرفته است متفاوت بوده و نتایج به احتمال زیاد تحت تأثیر این دوره ها قرار گرفته است. ثالثاً در برخی از این مطالعات، داده های مربوط به کشورهای در حال توسعه را به صورت داده های مقطعی مورد بررسی قرار داده اند. لذا بدست آوردن نتایج متفاوت

دور از انتظار نخواهد بود (۹). این ایده که رشد صادرات منجر به رشد اقتصادی می گردد، برای سالیان متعادی در ادبیات توسعه و رشد اقتصادی مورد بحث بوده است و اقتصاددانان برای پاسخ به سؤالاتی نظیر آیا رشد صادرات موتور رشد اقتصادی است، آیا رشد صادرات معلول رشد اقتصادی یا اینکه بین آنها رابطه ای متقابل وجود دارد، بررسی های گسترده ای را به عمل آورده اند (۷). در بسیاری از مطالعات انجام شده مثل بانک جهانی، یک همبستگی بین ترکیب صادراتی و عملکرد توسعه مشاهده شده است (۵). پیراسته و سامتی (۲) با استفاده از یک پانل آماری (۶۲ گروه صنعتی، ۲۴ استان کشور) و در چارچوب یک مدل اقتصادسنجی چند متغیره مشاهده کردند که در دوره ۱۳۷۳-۷۶، کیفیت، بسته بندی و داشتن تأیید استاندارد ایران، به دلیل جدی نبودن، هیچ گونه تأثیری بر شدت صادرات ایران نداشته است. رابطه مثبت و معنی دار بین میزان تولید و شدت صادرات بیانگر فراهم آمدن زمینه های توسعه صادرات غیر نفتی ایران از طریق افزایش توانمندی و امکانات در بخشهای مختلف است.

خیدری (۳) به منظور بررسی ارتباط علی کوتاه مدت و بلند مدت بین تجارت خارجی و رشد اقتصادی ایران طی دوره ۷۹-۱۳۳۸ دو الگوی جداگانه را در نظر گرفت. الگوی اول شامل کل صادرات، واردات و تولید ناخالص داخلی و الگوی دوم شامل صادرات غیر نفتی، واردات و تولید ناخالص داخلی بدون نفت می باشد. رابطه بلند مدت برآورد شده برای الگوی اول نشان داد که نقش صادرات در افزایش تولید بیشتر از نقش واردات است که وی علت آن را وابسته بودن اقتصاد ایران به صادرات نفتی ذکر نمود. اما رابطه بلند مدت برآورد شده برای الگوی دوم نشان داد که نقش واردات در افزایش تولید بدون نفت بیشتر از نقش صادرات غیر نفتی است.

لذا با توجه به مطالب فوق، اهمیت و ضرورت بررسی ثبات صادرات و ارتباط بین صادرات، بهره وری و تولید بیش از پیش محسوس می باشد. در این راستا اهداف مطالعه حاضر شامل بررسی روند صادرات محصولات کشاورزی کشور طی دوره ۸۳-۱۳۶۰، بررسی وجود ارتباط بین صادرات کشاورزی کشور با بهره وری و تولید محصولات کشاورزی و بررسی تأثیر بی ثباتی درآمدهای صادرات بخش کشاورزی بر رشد این بخش می باشد.

روش تحقیق

به منظور تحقق اهداف مطالعه، در ابتدا روند صادرات محصولات کشاورزی در کشور طی دوره ۸۳-۱۳۶۰ بررسی گردید. در دنباله وجود ارتباط بین متغیرهای بهره‌وری و تولید محصولات کشاورزی با صادرات محصولات کشاورزی کشور و همچنین تأثیر بی‌ثباتی درآمد‌های صادرات بخش کشاورزی بر رشد آن مورد بررسی قرار گرفت.

در تبیین رابطه رشد، قدر بهره‌وری عوامل تولید در بخش صادراتی را بزرگ‌تر از بخش‌های بدون صادرات فرض کرده است. دلیل انجام این فرض را می‌توان در رابطه بین مزیت نسبی و بهره‌وری عوامل تولید دانست. انتظار می‌رود که با افزایش تولید و ظرفیت‌های مولد تولیدی، صادرات محصولات کشاورزی روند صعودی پیدا کند. در این مطالعه ابتدا بر اساس رابطه رگرسیونی زیر تأثیر بهره‌وری و تولید محصولات کشاورزی بر صادرات این بخش مورد بررسی قرار گرفت.

$$X_t = C + Y_t + P_t + e_t \quad (1)$$

در رابطه فوق، (X_t) رشد صادرات، (Y_t) رشد تولید و (P_t) رشد بهره‌وری در تولید محصولات کشاورزی می‌باشد.

در مطالعه حاضر از معیار کاربردی لام (۱۹۸۰) برای بررسی بی‌ثباتی صادرات در دوره‌های مختلف استفاده شد. این معیار به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$I_t = SE / M \quad (2)$$

که در آن:

$$SE = [\sum(x_t - x_t^*)^2 / (N - 2)]^{0.5} \quad (3)$$

$$M = \sum(x_t) / N \quad (4)$$

I_x شاخص بی‌ثباتی صادرات، M میانگین دریافتی‌های صادراتی، SE خطای استاندارد و N تعداد سالها می‌باشد. در رابطه محاسبه خطای استاندارد x_t^* برآورد ارزش روند X_t که از رگرسیون خطی X_t در مقابل زمان بصورت زیر بدست می‌آید:

$$x_t^* = \hat{a} + \hat{b}t \quad t = 1, 2, \dots, N \quad (5)$$

برای محاسبه شاخص بی‌ثباتی در مواقعی که داده‌ها به صورت سری زمانی باشند، از معیار ساده و کارای زیر استفاده می‌شود

(صمدی، ۱۳۸۱). با استفاده از این معیار بی‌ثباتی در دریافتی‌های صادراتی برای هر سال اندازه‌گیری می‌شود:

$$IX_t = X_t - TX_t \quad (6)$$

IX_t شاخص بی‌ثباتی، X_t ارزش واقعی صادرات در زمان t و TX_t مقادیر برآورد شده متغیر X_t بر حسب فرم خاصی از معادله روند زمانی است. انصاری و سلامی (۱) نیز با استفاده از شاخص لاو (۱۹۸۵)، شاخص بی‌ثباتی را برای هر سال به صورت زیر بیان کرده‌اند:

$$IX_t = \frac{(x_t - x_t^*)}{x_t} \quad (7)$$

$t = 1, 2, \dots, N$ تعداد مشاهدات، x_t کل دریافتی‌های صادرات و x_t^* ارزش روند دریافتی‌های کل است. در مطالعه حاضر شاخص بی‌ثباتی صادرات کشاورزی ایران با بکارگیری رابطه (۲)، (۶) و (۷) محاسبه گردید. به منظور بررسی تأثیر بی‌ثباتی بر رشد اقتصادی از الگوی رگرسیونی زیر استفاده شد.

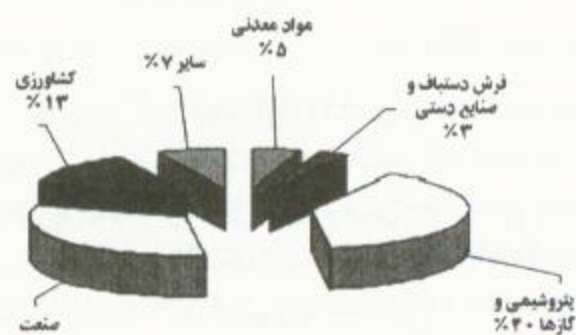
$$g_t = c + IX_t + e_t \quad (8)$$

بطوریکه در این رابطه، (IX_t) شاخص بی‌ثباتی صادرات و (g) نرخ رشد اقتصادی است. بررسی ایستایی متغیرها در مطالعه حاضر به کمک آزمون دیکی - فولر و دیکی - فولر تعمیم یافته و روش نه مرحله‌ای با استفاده از بسته نرم افزاری Eviews5 انجام شد. برآورد معادلات رگرسیونی به کمک نرم افزار Microfit4.1 و با استفاده از روش ARDL صورت گرفت. روش ARDL توانایی تخمین اجزای کوتاه مدت و بلندمدت را به طور همزمان دارا است. این روش همچنین قادر به رفع مشکلات مربوط به حذف متغیر و خودهمبستگی می‌باشد (۱۵). آمار و اطلاعات سری زمانی مورد نیاز مطالعه از سازمان جهاد کشاورزی و پایگاه‌های اینترنتی FAO، TPO و IRTP طی دوره ۸۳-۱۳۶۰ جمع‌آوری شد.

نتایج و بحث

بررسی آمار و اطلاعات در دسترس نشان دهنده آن است که متوسط صادرات غیر نفتی کشور در دوره ۱۳۷۹-۸۵ در حدود

۷٫۶ میلیارد دلار بوده است. مقایسه عملکرد صادرات کالاهای غیرنفتی ایران در سال ۱۳۸۵ با رقم پیش بینی شده ۹۴۵۵ میلیون دلاری در برنامه چهارم بیانگر این مطلب است که صادرات کالاهای غیرنفتی ایران با احتساب بخش پتروشیمی حدود ۷۲ درصد و بدون احتساب بخش پتروشیمی حدود ۷ درصد بیش از میزان پیش بینی شده در برنامه چهارم تحقق یافته است. همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می شود، در سال ۱۳۸۵ از بین گروه های مختلف کالاهای صادر شده از کشور، بخش پتروشیمی با سهم ۴۰ درصد از ارزش صادرات رتبه اول و بخشهای صنعت با سهم ارزشی ۳۲ درصد، بخش کشاورزی با سهم ارزشی ۱۳ درصد، معدن با سهم ارزشی ۵ درصد و فرش و صنایع دستی با سهم ۳ درصد از کل ارزش صادرات رتبه های بعدی را به خود اختصاص داده اند. اما در سال ۱۳۸۴ از بین گروه های مختلف کالاهای صادراتی، سهم بخش پتروشیمی در حدود ۲۴ درصد، بخش صنعت ۴۲ درصد، بخش کشاورزی ۱۶ درصد، معدن ۴ درصد و فرش و صنایع دستی ۶ درصد از کل ارزش صادرات بوده است.



نمودار (۱) سهم ترکیب ارزش صادرات کالاهای غیرنفتی به تفکیک بخش در سال ۱۳۸۵

در سال ۱۳۸۵، مقدار ۱۵۲۹٫۲ هزار تن انواع کالاهای کشاورزی به ارزش ۲۰۶۹٫۸ میلیون دلار صادر گردیده است که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل از نظر وزنی ۴۳٫۸ درصد و از نظر ارزشی ۲۵٫۴ درصد افزایش نشان می دهد. متوسط قیمت صادرات هر تن کالای کشاورزی در سال ۱۳۸۵ حدود ۱۳۵۳٫۵ دلار می باشد که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل حدود ۱۲٫۸ درصد کاهش نشان می دهد. اقلام عمده صادراتی بخش کشاورزی به ترتیب شامل پسته و مغز پسته با ۵۱٫۶ درصد و ۱۰۶۸٫۵ میلیون دلار ارزش صادرات، کشمش و انواع آن با ۶٫۵ درصد و ۱۳۴ میلیون دلار ارزش صادرات، پوست و انواع سالامبور با ۴٫۶ درصد و ۹۴٫۳ میلیون دلار ارزش صادرات، خرماي تازه و خشک با ۴٫۱ درصد و ۸۳٫۹ میلیون دلار ارزش صادرات، زعفران با ۳٫۷ درصد و ۷۵٫۷ میلیون دلار ارزش صادرات بخش کشاورزی می باشد. این اقلام در سال ۱۳۸۵ در حدود ۷۰٫۵ درصد سهم ارزش صادرات بخش کشاورزی را تشکیل داده اند. بنابراین ملاحظه می شود که سهم بخش کشاورزی از صادرات غیر نفتی چندان هم اندک نیست. از اینرو، می توان گفت که صادرات غیر نفتی به نسبت تحت تاثیر صادراتی بخش کشاورزی خواهد بود.

ارتباط بین بهره وری، تولید و صادرات محصولات کشاورزی به منظور بررسی ارتباط بین بهره وری، تولید و صادرات محصولات کشاورزی بر اساس مدل (۱)، در ابتدا هم خطی بین متغیرها با استفاده از ضرایب همبستگی بین آنها بررسی شد و مشکل خاصی در این مورد مشاهده نشد. با توجه به اهمیت ایستاپ بودن متغیرها، ابتدا ایستایی متغیرها توسط آزمونهای دیکی - فولر و دیکی - فولر تعمیم یافته و روش نه مرحله ای مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بدست آمده در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱) نتایج آزمون ایستایی متغیرها

متغیر	مرجه ایستایی	توضیحات	سطح معنی داری
(X_t) رشد صادرات	I(0)	روند-پایا	۵٪
(Y_t) رشد تولید	I(0)	تفاضل-پایا	۱٪
(P_t) رشد بهره وری	I(1)	تفاضل-پایا	۱٪
(IX) شاخص بی ثباتی صادرات	I(0)	روند-پایا	۱۰٪

مأخذ: یافته های تحقیق

۹۹٪ معنی دار بوده و دارای تأثیر مثبت بر رشد صادرات کشاورزی می‌باشد. به منظور بررسی روابط کوتاه مدت میان متغیر وابسته رشد صادرات کشاورزی و رشد بهره‌وری و رشد تولید نیز از مدل تصحیح خطا استفاده گردید. نتایج برآورد انجام شده به شرح جدول (۳) است.

مشاهده می‌شود که ضریب متغیر رشد تولید در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار است. اما ضریب متغیر رشد بهره‌وری در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی دار است. لذا در کوتاه مدت نیز مانند بلند مدت، تولید و بهره‌وری دارای اثر مثبت بر صادرات بخش می‌باشند. جمله دیگر این عبارت ضریب تصحیح خطا است که بیانگر نحوه تأثیرگذاری سیاست‌ها بر نرخ رشد اشتغال است. مقدار این ضریب ۰٫۲۶- می‌باشد که نسبت معکوس آن سرعت تأثیرگذاری سیاست بر رشد صادرات کشاورزی را نشان می‌دهد بدین مفهوم که بعد از گذشت حدود ۴ سال نتیجه سیاست‌های اعمال شده بر رشد صادرات بخش کشاورزی مشاهده خواهد شد.

تأثیر بی‌ثباتی صادرات محصولات کشاورزی بر رشد بخش کشاورزی

با بهره‌گیری از روابط (۲)، (۶) و (۷) شاخص بی‌ثباتی صادرات کشاورزی برای دوره ۱۳۶۰-۸۳ محاسبه گردید که ذیلاً ارائه شده است. به منظور بررسی روند تغییرات بی‌ثباتی در طول

همانطور که مشاهده می‌شود، متغیرهای منظور شده در مدل ایستا از درجه یک و صفر می‌باشند. بدین ترتیب با استفاده از تحلیل هم‌جمع ARDL روابط میان متغیرهای مستقل و متغیر وابسته را به روابط کوتاه مدت و بلند مدت تفکیک گردید. انجام آزمون تشخیص مدل نیز (خطی و یا خطی - لگاریتمی) نشان داد که مدل مناسب برای بررسی روابط متغیرهای مورد مطالعه، مدل خطی می‌باشد.

آماره F محاسباتی از مدل مبنی بر وجود یا عدم وجود رابطه بلند مدت میان متغیر وابسته نرخ رشد صادرات کشاورزی، رشد بهره‌وری و رشد تولید برابر با ۱۹/۳۹ بود که در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار است. بنابراین وجود رابطه بلند مدت میان متغیر وابسته با متغیرهای توضیحی منظور شده در مدل تأیید شد. لذا رابطه بلند مدت برای مدل (۱) به صورت زیر است:

جدول (۲) نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) در بلند مدت

نام متغیر	ضریب	آرزش t
رشد تولید Y_t	۰/۳۱	۱۰/۱۳***
رشد بهره‌وری P_t	۰/۴۱	۹/۰۶***

مأخذ: یافته‌های تحقیق
*** نمایانگر معنی دار بودن در سطح ۱ درصد است

همانطور که ملاحظه می‌شود ضرایب متغیرهای رشد تولید و رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی در بلند مدت در سطح اطمینان

جدول (۳) نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) در کوتاه مدت

متغیر	ضریب	آماره t
تفاضل مرتبه اول رشد تولید Y_t	۰/۴۱	۸/۲۲***
تفاضل مرتبه اول رشد بهره‌وری P_t	۰/۹۸	۲/۴۸*
جزء تصحیح خطا $ecm(-1)$	-۰/۲۶	-۷/۸۵**
R^2		٪۹۹
\bar{R}^2		٪۹۶
F		۴۱/۶***

مأخذ: یافته‌های تحقیق
*** نمایانگر معنی دار بودن در سطح ۱ درصد است

(۱) برای انتخاب مدل رگرسیون خطی یا مدل رگرسیون خطی - لگاریتمی، آزمونی که توسط مکینان، وایت و دیویدسن (۱۹۹۵) پیشنهاد شده است، بکار گرفته شد. این آزمون به آزمون MWD معروف است.

توسعه، بیانگر تأثیرپذیری بسیار زیاد درآمدهای حاصل از صادرات کالاهای کشاورزی از حوادث و عوامل بیرونی است که این مسئله به نوعی وابستگی تولیدات کشاورزی کشور را به واردات مواد اولیه از خارج نشان می‌دهد.

با بهره‌گیری از رابطه‌های (۶) و (۷) بار دیگر شاخص بی‌ثباتی برای کل دوره بصورت سری زمانی محاسبه گردید. بر مبنای این شاخص‌ها نیز مشخص شد که بی‌ثباتی صادرات محصولات کشاورزی در دوره ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۳ در حال تنزل می‌باشد. نمودار (۲) روند نوسانات بی‌ثباتی صادرات بخش کشاورزی را در طول دوره با استفاده از شاخص (۷) نشان می‌دهد. در مجموع پیرو مطالب پیشگفته و این نمودار می‌توان گفت که درآمدهای ارزی حاصل از صادرات کشاورزی کشور در حال رسیدن به ثبات نسبی می‌باشد.

مطالعه تأثیر صادرات بخش کشاورزی و همچنین میزان بی‌ثباتی درآمدهای ارزی حاصل از آن بر رشد بخش کشاورزی از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا نتایج بدست آمده از برآورد رابطه (۸) در جدول (۵) نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد بی‌ثباتی صادرات تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد بخش کشاورزی دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات- بطور کلی ملاحظه گردید که در کوتاه مدت و بلند مدت، تأثیر رشد تولید و بهره‌وری بخش کشاورزی بر رشد صادرات این بخش مثبت می‌باشد. محاسبه

زمان، فاصله سالهای ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۳ به چهار دوره تقسیم شده و برای هر یک از آنها یک شاخص محاسبه شد. این چهار دوره شامل دوره جنگ تحمیلی (۶۷-۱۳۶۰) و دوره‌های اول تا سوم برنامه‌های توسعه می‌باشند.

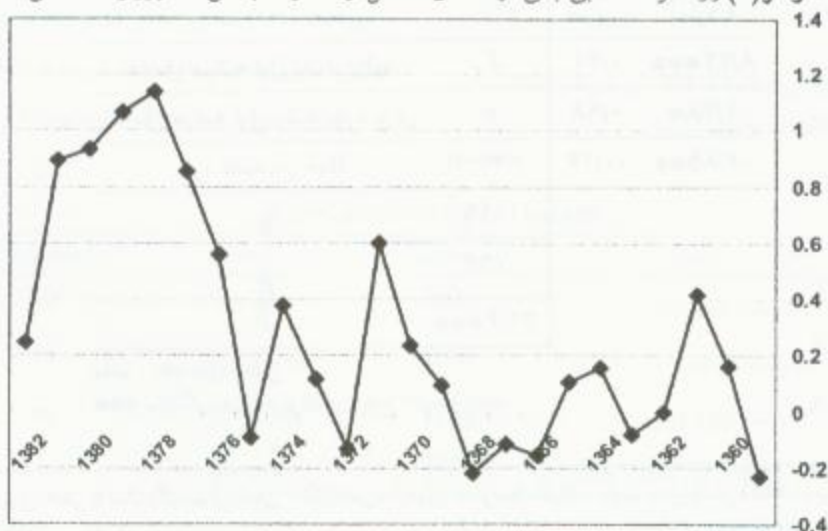
جدول (۴) شاخص بی‌ثباتی صادرات کشاورزی با استفاده از معیار کاربردی لام

دوره	شاخص بی‌ثباتی
۱۳۶۰-۶۷	۰/۴۵
۱۳۶۸-۷۲	۰/۳۲
۱۳۷۴-۷۸	۰/۱۹
۱۳۷۹-۸۳	۰/۲۲
۱۳۶۰-۸۳	۰/۴۸

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مقایسه آمار مربوط به شاخص بی‌ثباتی صادرات محصولات کشاورزی در دوره‌های چندگانه اشاره شده در جدول (۴)، حاکی از آن است که بی‌ثباتی صادرات محصولات کشاورزی در حال کاهش است به استثنای دوره آخر که افزایش اندکی در شاخص دیده می‌شود. به عبارت دیگر درآمدهای ارزی ناشی از صادرات کشاورزی کشور به سمت ثبات نسبی در حال حرکت بوده است. بر اساس اعداد شاخص بی‌ثباتی برای دوره ۶۷-۱۳۶۰ که دوران جنگ تحمیلی می‌باشد و نیز کاهش آن در برنامه‌های اول و دوم

نمودار (۲) روند نوسانات بی‌ثباتی درآمدهای حاصل از صادرات بخش کشاورزی (شاخص ۶)



جدول (۵) نتایج حاصل از برآورد رابطه (۸) به منظور بررسی تأثیر بی‌ثباتی بر رشد اقتصادی

نام متغیر	توضیح متغیر	ضریب	خطای معیار
C	عرض از مبدأ	۱٫۱۴**	۰٫۵۱
LX	شاخص بی‌ثباتی	-۰٫۶۹**	۰٫۲۳
		$R^2=۰٫۷۳$	$F=۱۱٫۳(۰٫۰۰)$
		$R^2=۰٫۶۹$	$D.W=۲٫۱۱$

مأخذ: یافته‌های تحقیق به ترتیب نمایانگر معنی دار بودن در سطح ۵٪ است

بیشترهای مفید خواهد بود. از جمله مشوق‌های مناسب می‌توان به خرید ارز صادراتی به قیمتی بالاتر از نرخ فروش ارز به واردکنندگان، ارایه ارز یارانه‌ای برای فعالیت‌های بازاریابی و تبلیغاتی جهت رونق صادرات، معافیت‌های مالیاتی برای محصولات صادراتی غیرنفتی و خدمات فنی - مهندسی با تسهیلات بانکی و نظایر آن اشاره نمود.

۲- ایجاد تنوع در تولید محصولات صادراتی بخش یکی از راههای کاهش نوسانات و بی‌ثباتی صادرات و نهایتاً رشد بخش کشاورزی خواهد بود. در این راستا گسترش مناسبات سیاسی - اقتصادی با دنیای خارج با هدف ایجاد تنوع در تولید و بازار محصولات و به دنبال آن ایجاد تنوع در صادرات گامی مفید خواهد بود.

۳- بهره‌وری تولید دارای تأثیر مثبت بر صادرات محصولات کشاورزی در کوتاه و بلندمدت می‌باشد. از اینرو افزایش بهره‌وری تولید محصولات کشاورزی لازمه بهبود صادرات کشاورزی و حذف بی‌ثباتی آن است. بنابراین تخصیص عوامل تولیدی می‌بایست بر طبق مطالعات انجام شده در این خصوص صورت پذیرد.

شاخص بی‌ثباتی صادرات بخش کشاورزی نیز گویای آن بود که درآمدهای ارزی حاصل از صادرات این بخش در حال رسیدن به ثبات نسبی می‌باشد. همچنین بی‌ثباتی صادرات دارای تأثیر منفی و معنیدار بر رشد بخش کشاورزی است. بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱- با توجه به تأثیر مثبت و معنی‌دار تولید بر صادرات کشاورزی در کوتاه و بلندمدت، لذا اتخاذ سیاستها و تصمیمات مناسب به منظور افزایش تولید محصولات کشاورزی لازم و ضروری به نظر می‌رسد. در این خصوص حمایت و پشتیبانی دولت از تولیدکنندگان و یا تشویق آنان به تولید و صادرات

منابع

- انصاری، و. و ح. سلامی ۱۳۸۱، بررسی عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی صادرات در ایران، مجموع مقالات چهارمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تهران.
- پیراسته، ح. و م. سامتی ۱۳۸۰، تحلیلی پیرامون عوامل مؤثر بر صادرات کالاهای کشاورزی در ایران، فصلنامه سیاست‌ها و پژوهش‌های اقتصادی، ۲۰: ۳-۲۴.
- حیدری، م. ۱۳۸۱، بررسی رابطه علی بین تجارت خارجی و رشد اقتصادی در ایران (۷۹-۱۳۳۸) یک الگوی خود توضیح برداری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- صمدی، ع. ح. ۱۳۸۱، ارزیابی تأثیر صادرات و بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی بخشهای مختلف اقتصادی بر رشد اقتصادی این بخشها: مطالعه موردی ایران (۷۴-۱۳۴۷)، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۸: ۱۱۳-۱۲۷.
- طیبی، س. ک. و ش. اربابیان ۱۳۸۲، اثرات بلندمدت و کوتاه مدت آموزش عالی بر عرضه صادرات کشاورزی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۶: ۲-۲۵.
- عظیمی، ر. ۱۳۸۲، بررسی اثرهای صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی ایران، مجله برنامه و بودجه، شماره (۵۶) و (۵۷): ۲۷-۵۰.
- غلامی، م. ۱۳۷۹، بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و رشد صادرات مورد ایران (۷۴-۱۳۳۸)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ۱۳۷۸، تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری کشاورزی جهت تقویت مزیت‌های نسبی

- صادرات کشاورزی بررسی بهره‌وری در ایران، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۲۸۵.
۹. وفانی سدهی، ف. ۱۳۸۱، بررسی اثرات بی‌ثباتی صادرات بر رشد اقتصادی با استفاده از الگوهای پویا (مورد ایران ۷۸-۱۳۴۰)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
۱۰. یغمائیان، ب. ۱۳۸۱، بررسی تجربی میان صادرات، توسعه و رشد در کشورهای در حال توسعه: نقدی بر نظریه نئوکلاسیکی رشد مبتنی بر صادرات، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی.

11. Bruton, H. 1989, Import substitution, In H. Chenery and T.N. Srinivasan (eds). Hand Book of Development Economics, 2. Amsterdam: North Holland.
12. FAO, Food and Agricultural Organization, Database (November-December, 2003), (online: <http://apps.FAO.org>).
13. Fosu, A. 2001, Primary exports and economic growth in developing countries, *Journal of Economic Studies*, 12(3):23-30.
14. IRTP, Iran Trade Point, Database (December, 2003), (online: <http://www.IRTP.com>).
15. Siddiki, J. U. 2000, Demand for money in Bangladesh: A cointegration analysis, *Applied Economics*, 32: 1977-1984.
16. TPO, Trade promotion organization of Iran, Dtabase (February, 2008), (online: <http://www.tpo.it>).

Survey of relationship between productivity, production and agricultural export and effect of it's instability on growth of agricultural sector

M.R. Lotfalipour* – S. Dehghanian – Y. Azarinfar¹

Abstract

The main purposes of this study containing analysis of export trend of agricultural productions, survey of relationship between agricultural export, production and productivity and consequence, assessing impacts of export revenues instability on growth of agricultural sector in Iran during perrod 1981-2004. Instability of agricultural export was calculated with 3 indices. Then, using OLS and ARDL methods, the relationship between variables was estimated.

The results show that impacts of agricultural production and productivity on agricultural export are positive. Effect of export instability on growth of this sector has been significant and negative.

Key words: Export Instability, growth, Productivity, Production, agricultural sector

* Corresponding author Email: lotfalipour@um.ac.ir

1- Contribution from College of Agriculture, Ferdowsi University & Economic Research Institute