

سیاست پیشنهادی تثبیت در آمد بخش غلات ایران (مطالعه موردی: مزارع گندم و جو استان خراسان)

سید صفدر حسینی و سید علیرضایی نظیر

استادیار و دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی

دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش مقاله ۷۸ / ۹ / ۱۷

خلاصه

با توجه به عملکرد ضعیف سیاستهای حمایت قیمتی و مغایرت آنها با قوانین سازمان تجارت جهانی، سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی برای بخش غلات ایران، پیشنهاد شده است. براساس سیاست مذکور، تمام محصولات یک تولیدکننده تحت پوشش حمایتی واحد قرار گرفته است. با استفاده از روش شبیه سازی تصادفی پویا، آثار سیاست پیشنهادی بر درآمد تولیدکنندگان غلات استان خراسان مورد بررسی قرار گرفته است. معیارهای و که بترتیب وضعیت نوسان درآمد را در حالت عدم اعمال سیاست پیشنهادی و وضعیت نوسان درآمد در حالت اعمال سیاست پیشنهادی نشان می دهند، محاسبه شده است. نتایج نشان می دهد که اعمال سیاست پیشنهادی، نوسان درآمد تولیدکنندگان را بین ۳٪ تا ۲۷٪ در نواحی تولیدی مختلف کاهش داده است.

واژه های کلیدی: سیاست پیشنهادی، تثبیت درآمد بخش غلات، روش شبیه سازی تصادفی پویا.

مقدمه

تولید کشاورزی یک فرآیند ریسک پذیر است و تحت تأثیر عوامل مختلف طبیعی، اقتصادی و سیاسی قرار می گیرد. این عوامل با ایجاد نوسان در قیمت (ریسک قیمتی) و نوسان در تولید (ریسک عملکرد) موجب عدم ثبات درآمد تولیدکنندگان بخش کشاورزی گردیده است. بخش کشاورزی ایران برای کاهش ریسک تولیدکنندگان از سیاستهای حمایت قیمتی (مانند سیاست قیمتهای تضمینی) و سیاست بیمه محصولات کشاورزی استفاده نموده است (۲). سیاست قیمتهای تضمینی از جمله متداولترین سیاستهای مداخله ای دولت برای حمایت از تولیدکنندگان بخش کشاورزی بوده است (۴). ایران مانند بسیاری از کشورها در انتظار ورود به سازمان تجارت جهانی است و در این راه باید پیش شرطهای لازم برای پیوستن به سازمان مذکور را بمرحله اجرا درآورد. حذف تدریجی سیاستهای حمایت قیمتی محصولات کشاورزی از شروط اصلی

پیوستن به این سازمان است.

بنابراین، سیاست قیمتهای تضمینی که نمونه ای از سیاستهای حمایت قیمتی است، نمی تواند بعنوان یک سیاست پایدار مورد توجه برنامه ریزان اقتصادی قرار گیرد و بتدریج سیاست دیگری باید جایگزین آن شود (۳).

سیاست حمایت درآمدی بخش کشاورزی ایران، با توجه به عملکرد ضعیف سیاستهای حمایت قیمتی و همچنین مغایرت صریح این سیاستها با قوانین سازمان تجارت جهانی پیشنهاد شده است و می تواند بعنوان یک سیاست جایگزین احتمالی مطرح باشد. چارچوب سیاست پیشنهادی را یک برنامه تثبیت درآمد تشکیل داده است که براساس آن تمام فعالیتهای یک مزرعه مورد حمایت قرار می گیرد. سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی با کاهش دادن ریسک فعالیتهای تولیدی، امنیت لازم را برای تولیدکنندگان بخش کشاورزی فراهم کرده و به آنها اجازه می دهد که به سرمایه گذاری بلند مدت در

بخش کشاورزی پردازند.

برای جبران کسری درآمد از حساب خود برداشت می‌نماید و در غیر این صورت، حساب او سالانه به رشد خود ادامه خواهد داد.

الف) داده‌های مطالعه

اطلاعات مورد استفاده در مطالعه حاضر از بانک اطلاعات وزارت کشاورزی (۱) و پرسشنامه‌های تهیه شده از سطح استان خراسان استخراج شده است. برای انتخاب مزارع شاهد از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای سه مرحله‌ای استفاده شده است. در مرحله اول مناطق شمالی و مرکزی استان خراسان براساس نواحی کشت غلات به ۱۰ ناحیه تولیدی تقسیم شده است: نیشابور (۱A)، اسفراین (۲A)، دشت بجنورد (۳A)، دشت جوین (۴A)، چناران (۵A)، تربت حیدریه (۶A)، تربت جام (۷A)، دشت قوجان (۸A)، کاشمر (۹A)، نقاب (۱۰A). در مرحله دوم نوع خاک هر یک از نواحی در سه کلاس خاک I و II و III طبقه‌بندی شده است. در مرحله سوم نیز تقسیم بندی دیگری براساس سطح زیر کشت صورت گرفته و مزارع به ۳ دسته کوچک (۱ تا ۵ هکتار)، متوسط (۵ تا ۱۲ هکتار) و بزرگ (بالتر از ۱۲ هکتار) تقسیم شده است. در مجموع تعداد ۷۸ مزرعه شاهد از سطوح نواحی دهگانه تولید انتخاب شده و صورت درآمد و هزینه آنها تهیه گردیده است.

ب) الگوی تئوریک تحلیل

از آنجائیکه باز پرداخت پول به کشاورزان (در سالهای بحرانی) براساس متغیرهای تصادفی قیمت و عملکرد و میانگین متحرک سود ناخالص چند سال گذشته تولیدکنندگان می‌باشد، روش شبیه سازی تصادفی پویا بعنوان مناسبترین روش انجام مطالعه حاضر انتخاب شده است. برای درک بهتر الگوی تئوریک اعمال سیاست پیشنهادی، چگونگی کارکرد آن بیان می‌شود.

فرض می‌شود که با اعمال این سیاست، دولت درصدی از افت سود ناخالص سال جاری (مثلاً ۹۰ درصد) را که پایین‌تر از میانگین سود متحرک ۵ سال گذشته است، برای تولیدکنندگان تضمین کند. سود ناخالص برابر با مجموع درآمدهای ناخالص منهای هزینه‌ها است:

$$GM_t = P_t A_t Y_t - E_t \quad (1)$$

که GM_t سود ناخالص در سال t ، P_t قیمت محصول در سال t ، A_t سطح زیر کشت محصول در سال t ، Y_t عملکرد در سال t و E_t هزینه تولید محصول در سال t می‌باشد.

هوک و ریان (۶) به تحلیل سیاستهای حمایتی دولت پرداخته و سطح زیر کشت را تابعی از برنامه‌های دولت و شرایط مورد انتظار بازار دانسته‌اند. میراندا، نواک و لروول (۷) یک مدل عرضه سطح زیر کشت برای غرب کانادا تخمین زده‌اند و در مطالعه خود واریانس درآمد در هکتار را بعنوان یکی از عوامل مؤثر بر تصمیمات کشاورز معرفی نموده‌اند. تابع عرضه آنها از دو بخش متوسط وزنی درآمد انتظاری و واریانس درآمد در هکتار تشکیل شده است. اسپریگز و ون کوتن (۹) برنامه‌های حمایتی بخش کشاورزی را دارای سه هدف عمده دانسته‌اند: الف) تثبیت قیمت‌ها و درآمد برای کشاورزان، ب) افزایش درآمد کشاورزان از طریق قیمت‌های بالاتر و فروش بیشتر و ج) اهداف اجتماعی و سیاسی.

اسپریگز و همکارانش (۸)، تیلور و اسپریگز (۱۰) و حسینی (۵) در مطالعه خود سیاست تثبیت درآمدی را برای بخش کشاورزی کشور کانادا مورد بررسی قرار داده‌اند. آنان در مطالعات خود تمام محصولات تولیدکننده را تحت پوشش حمایتی واحدی قرار داده و تأثیر اعمال چنین سیاستی را در کاهش نوسان درآمدی بیشتر از اثر برنامه‌های حمایتی تک محصولی (قیمتی) دانسته‌اند. مطالعه حاضر آثار سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی را برای مزارع شاهد استان خراسان مورد بررسی قرار داده و اهداف دوگانه‌ای را دنبال نموده است: الف) توسعه یک روش تحقیق مناسب برای تحلیل سیاست پیشنهادی، ب) بررسی توانایی سیاست مذکور در تثبیت درآمد تولید کنندگان.

مواد و روشها

طبق فروض سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی، یک حساب بانکی برای هر تولیدکننده در بانک کشاورزی افتتاح می‌گردد. تولیدکنندگان صورت حساب درآمد و هزینه‌های تولید سالیانه خود را در فرمهایی تنظیم کرده و به بانک تحویل می‌دهند. هر تولیدکننده درصد مشخصی (مثلاً ۲ درصد) از درآمد ناخالص خود را به حساب مذکور می‌سپارد و دولت نیز معادل همین مقدار (یا بیشتر) به این حساب مساعدت می‌نماید. ضمناً به این حساب سودی نیز تعلق می‌گیرد که بیشتر از سود معمولی است. در صورتیکه درآمد ناخالص سال جاری تولیدکننده از متوسط مثلاً ۵ سال گذشته‌اش کمتر باشد،

است. نسخه سازی در ۲۰۰ تکرار تصادفی صورت گرفته است و نتیجه کار بصورت یک ماتریس ۱۲×۲۰۰ در یکی از فایل‌های برنامه EXCEL ذخیره شده است. این ماتریس‌ها - که برای هر یک از مزارع شاهد محاسبه شده‌اند - بعنوان داده‌های مراحل بعدی تحلیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در مطالعه حاضر برای هر یک از نواحی دهگانه تولیدی استان خراسان چهار برنامه RATS تهیه شده است که دو برنامه مربوط به قیمت (قیمت گندم و جو) و دو برنامه مربوط به عملکرد گندم و جو در هر ناحیه تولید می‌باشد.

در مرحله دوم با استفاده از نرم افزار EXCEL، یک صفحه گسترده برای هر یک از مزارع شاهد (جمعاً ۷۸ صفحه گسترده) ایجاد شده و اطلاعات مربوط به درآمد و هزینه مزارع شاهد در این صفحات بیان شده است. فرمولها در سلولهای مناسب درون صفحات گسترده نوشته است و با استفاده از آنها متغیرهای سود ناخالص، مساعدت مالی کشاورزان به برنامه، سهم دریافتی کشاورزان. تراز حساب، سود ناخالص تعدیل شده (سود ناخالص با اضافه سهم دریافتی کشاورز منهای سهم پرداختی) و هزینه دولت برای یک دوره ۱۲ ساله بدست آمده است.

در مرحله سوم با استفاده از نرم افزار EXCEL، یک برنامه Macro برای هر یک از مزارع شاهد (جمعاً ۷۸ Macro) طراحی و اجرا شده است. Macro یک مسیر زمانی طراحی کرده و آنرا در محدوده مشخصی از سلولهای صفحه گسترده جای داده است. صفحات نسخه برداری شده محاسبات لازم را برای بدست آوردن تمام متغیرهای مورد نظر - که در بالا اشاره شد - انجام داده‌اند. که نتیجه عملیات در یک صفحه مجزا ذخیره شده است. برنامه Macro این کار را ۲۰۰ بار بصورت تصادفی تکرار کرده و ۲۰۰ مسیر زمانی برای درآمدها ایجاد نموده است. مشاهدات این مسیرها بیان کننده توزیع احتمال هر متغیر برای یک دوره ۱۲ ساله می‌باشند.

یکی از اهداف برنامه تثبیت، ایجاد ثبات در واریانس درآمد می‌باشد. معیار مناسب برای تعیین میزان توانایی برنامه در تثبیت سود ناخالص، معیار S است (۴، ۵ و ۶). معادله ۷ معیار سنجش میزان توانایی سیاست پیشنهادی در تثبیت درآمد زارعین را بیان کرده است:

$$S_i = \left[\frac{\sum_{t=2}^T (GM_{it} - GM_{i(t-1)})^2}{T-1} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

همچنین میانگین متحرک درآمد ناخالص بشرح زیر قابل بیان است:

$$AVEGM_t = \sum_{i=t-6}^t (P_i A_i Y_i - E_i) \div 5 \quad (2)$$

که $AVEGM_t$ میانگین سود ناخالص در t سال گذشته است. طبق قاعده سیاست تثبیت درآمد، اگر $AVEGM_t > GM_t$ باشد، دولت باید معادل ۹۰ درصد اختلاف بین سود ناخالص و میانگین متحرک سود ناخالص را به تولید کنندگان پرداخت نماید:

$$PAY_t = 0.9 (AVEGM_t - GM_t) \quad (3)$$

که PAY_t میزان بازپرداخت دولت در سال t است. P_t ، Y_t و E_t متغیرهای تصادفی اعمال چنین سیاستی می‌باشند. همچنین فرض شده است که هزینه‌ها دارای روند خطی هستند و قیمت‌ها و عملکردها از یک فرایند تصادفی به صورت زیر تبعیت می‌کنند:

$$P_t = P_{t-1} + e_1 \quad (4)$$

$$Y_t = Y_{t-1} + e_2 \quad (5)$$

$$E_t = \alpha + \beta t + e_3 \quad (6)$$

که جملات خطای تصادفی e_1 ، e_2 و e_3 و پارامترهای α و β با استفاده از داده‌های قبلی و بکارگیری روشهای آماری تخمین زده می‌شوند. در روش شبیه سازی تصادفی پویا (DSS) مقادیر e_1 ، e_2 و e_3 با استفاده از توزیع‌های احتمال هر یک از آنها - برای یک دوره ۱۲ ساله - بدست آمده و با جایگزین کردن آنها در معادلات ۴ تا ۶، مقادیر P_t ، Y_t و E_t برای یک دوره ۱۲ ساله حاصل می‌شود. در مرحله آخر با جایگذاری مقادیر P_t ، Y_t و E_t در معادله ۱، میزان بازپرداختها برای دوره ۱۲ ساله بدست می‌آید. بعلت وجود اختلاف بین مسیرهای زمانی، توزیع متغیرها منجر به ایجاد اعداد تصادفی مختلف و در نتیجه آن، بازپرداختهای متفاوتی می‌گردد.

DSS برای غلبه بر این مشکل از توزیع احتمال متغیرهای تصادفی استفاده می‌کند و برای هر متغیر ۲۰۰ مقدار تصادفی می‌سازد. این فرایند، منجر به ایجاد ۲۰۰ مسیر زمانی مختلف و ۲۰۰ تخمین متفاوت از بازپرداختها در هر سال خواهد شد.

روند تحلیلی مطالعه حاضر، در سه مرحله صورت گرفته است. در مرحله اول مقادیر تصادفی قیمت‌ها و عملکردها، با استفاده از نرم افزار RATS محاسبه گردیده است. این برنامه قیمت‌ها و عملکردها را برای یک دوره ۱۲ ساله (۱۳۸۶ - ۱۳۷۵) نسخه سازی نموده

نتایج و بحث

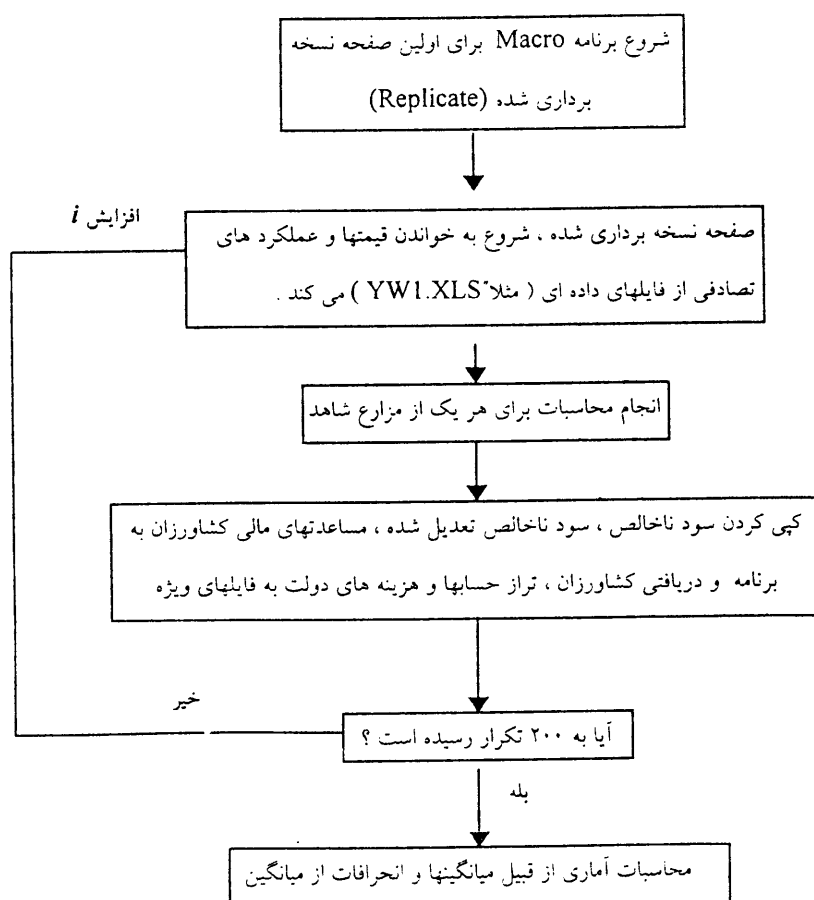
در این قسمت نتایج حاصل از محاسبات الگوی کاربردی مورد بررسی قرار گرفته است. با اجرای برنامه PATS و ایجاد صفحات گسترده و اجرای برنامه‌های MACRO، معیارهای تثبیت S_n و S محاسبه گردیده است. جدول ۱ نشان دهنده نسبتهای S_n/S در وضعیتی است که سهم مساعدت مالی تولیدکننده معادل ۲٪ درآمد قابل وصول وی باشد.

جدول ۱ نشان می‌دهد که سطوح درآمدی نواحی دهگانه تولید دارای نسبتهای S_n/S متفاوتی بوده‌اند و تأثیر اعمال سیاست پیشنهادی در کاهش واریانس درآمدی تمام نواحی تولیدی یکسان نبوده است. میزان تأثیر سیاست مذکور در کاهش نوسان درآمد مزارع کوچک ناحیه تولید نیشابور (۱A) در حدود ۳٪ بوده است، در حالیکه واریانس درآمدی مزارع کوچک ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) ۱۴٪ و ناحیه تولیدی چناران (۵A) ۱۰٪ کاهش را نشان

که GM سود ناخالص، t زمان و i رتبه تکرار شبیه سازی

می‌باشد.

معیار S وضعیت نوسان درآمد را در سالهای عدم اعمال سیاست پیشنهادی نشان می‌دهد. در معادله ۷ با جایگزین کردن سود ناخالص تعدیل شده بجای سود ناخالص (GM)، معیار دیگری به نام S_n بدست می‌آید که بیانگر وضعیت نوسان درآمد در حالت اعمال سیاست پیشنهادی است. نسبت S_n/S میزان توانایی سیاست پیشنهادی را در تثبیت درآمد تولیدکنندگان بیان می‌کند. اگر نسبت S_n/S کوچکتر از یک باشد، به مفهوم تأثیر مثبت سیاست پیشنهادی در کاهش واریانس درآمد تولیدکنندگان خواهد بود. مثلاً اگر این نسبت ۰/۸۵ باشد، بدین معنی است که اعمال سیاست پیشنهادی، نوسان درآمد تولیدکنندگان را بمیزان ۱۵٪ کاهش خواهد داد. شکل ۱ نشان دهنده ساختار عملیاتی الگوی شبیه سازی تصادفی است.



شکل ۱ - ساختار عملیاتی مدل شبیه سازی تصادفی پویا

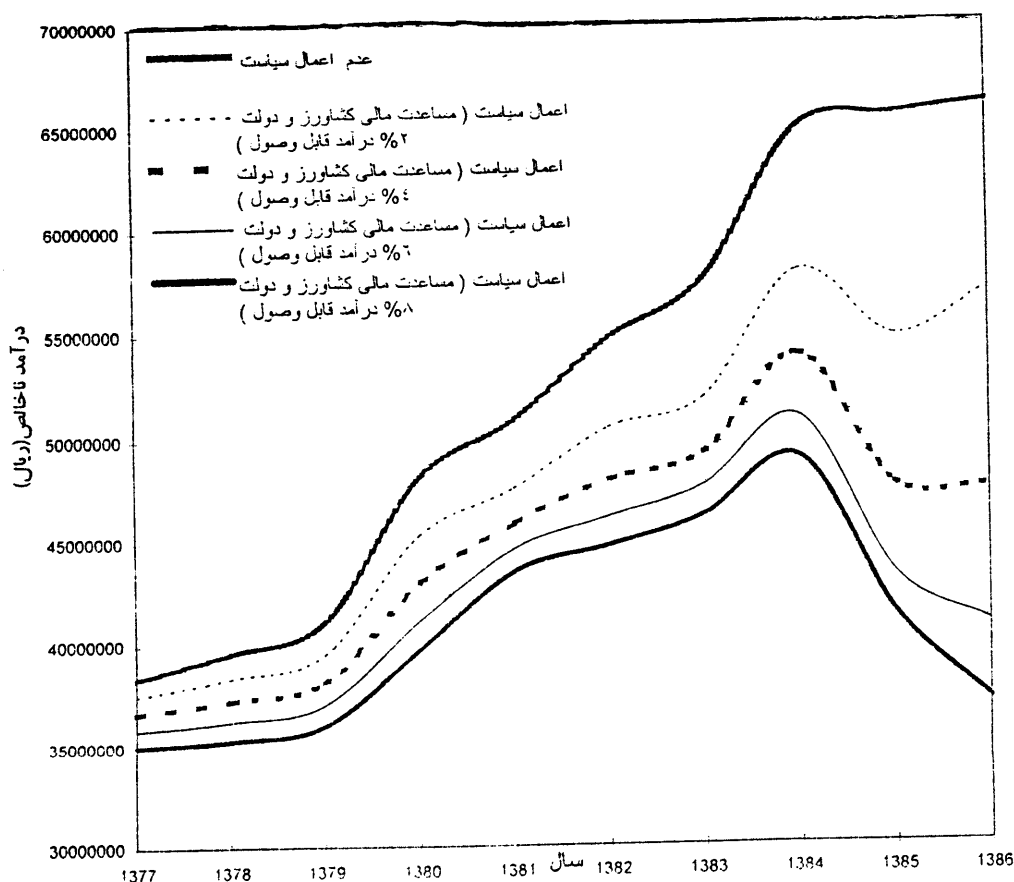
جدول ۱ - نسبتهای Sn/S محاسبه شده در حالی که سهم مساعدت مالی و دولت و تولید کننده به برنامه ۲٪ درآمد قابل وصول باشد

نواحی تولید										سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده
۱۰A	۹A	۸A	۷A	۶A	۵A	۴A	۳A	۲A	۱A	
مزارع شاهد با درآمد ۳۰۰۰۰۰۰۰-۴۵۰۰۰۰۰۰ ریال										
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۹۷	۲٪ درآمد قابل وصول
مزارع شاهد با درآمد ۱۰۰۰۰۰۰۰-۳۰۱۰۰۰۰۰ ریال										
۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۸۲	۲٪ درآمد قابل وصول
مزارع شاهد با درآمد بالاتر از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال										
۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۹۷	۲٪ درآمد قابل وصول

مأخذ: برآوردهای تحقیق

جدول ۲ - نسبتهای Sn/S محاسبه شده در حالی که سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده به برنامه ۲٪، ۴٪، ۶٪ درآمد قابل وصول باشد.

نواحی تولید			سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده
۳A	۲A	۱A	
مزارع شاهد با درآمد ۳۰۰۰۰۰۰۰-۴۵۰۰۰۰۰۰ ریال			
۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۹۷	۲٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۹۵	۴٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۹۳	۶٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۹۱	۸٪ درآمد قابل وصول
مزارع شاهد با درآمد ۱۰۰۰۰۰۰۰-۳۰۱۰۰۰۰۰۰ ریال			
۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۸۲	۲٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۵	۰/۸۹	۰/۸۶	۴٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۸۴	۶٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۸۳	۸٪ درآمد قابل وصول
مزارع شاهد با درآمد بالاتر از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال			
۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۹۷	۲٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۵	۰/۸۱	۰/۹۵	۴٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۹۳	۶٪ درآمد قابل وصول
۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۱	۸٪ درآمد قابل وصول



شکل ۲ - مقایسه انحراف معیار در حالات مختلف سطح درآمدی متوسط ناحیه تولیدی اسفراین ۲A

(۱A) است. چون واریانس درآمد تابعی از انحراف معیار عملکرد است، واریانس درآمدی ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) نیز از ناحیه تولیدی نیشابور (۱A) زیاد تر بوده و نسبت به اعمال سیاست پیشنهادی در کاهش دادن واریانس درآمدی تولیدکنندگان سهم بیشتری داشته است. شکل ۲ وضعیت نوسان درآمد ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) را نشان داده است. منحنی انحراف معیار درآمد در حالت عدم اعمال سیاست پیشنهادی، در سطح بالاتری قرار دارد. ولی با اعمال سیاست پیشنهادی - مخصوصاً حالتیکه سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده ۸% درآمد قابل وصول است - منحنی انحراف معیار درآمد در سطح پایتتری قرار گرفته و روند نزولی داشته است. روند نزولی منحنی معیار درآمد، با ترسیم دورنمایی مطمئن از وضعیت درآمدی بخش کشاورزی ناحیه تولیدی اسفراین (۲A)، امنیت سرمایه گذاری بلند مدت در این بخش را تضمین کرده است.

جمع بندی و نتیجه گیری

مطالعه حاضر، "سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی" را به

داده است. مزارع شاهد هر یک از نواحی تولیدی نیز نسبت به اعمال سیاست پیشنهادی واکنشهای متفاوتی داشته اند. میزان تأثیر سیاست پیشنهادی در کاهش واریانس درآمدی بین ۳% تا ۱۸% در مزارع کوچک، متوسط و بزرگ ناحیه تولیدی نیشابور (۱A) متغیر بوده است. با افزایش درصد مساعدتهای دولت و تولیدکنندگان در برنامه، نسبتهای S_p/S جدیدی بدست آمده است که در جدول ۲ گزارش شده است.

افزایش سهم مساعدت مالی دولت و تولیدکنندگان در برنامه، موجب افزایش تأثیر سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمد شده است. در حالتی که سهم مساعدت مالی تولیدکنندگان در برنامه به ۸% درآمد آنان رسیده است، مقدار کاهش نوسان درآمد مزارع کوچک ناحیه تولیدی نیشابور (۱A) از ۳% به ۹% و در ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) از ۱۴% به ۲۹% افزایش داشته است.

میزان انحراف معیار عملکرد محصولات گندم و جو در ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) بسیار بالاتر از ناحیه تولیدی نیشابور

برخلاف سیاستهای حمایت قیمتی که معمولاً مزارع پر بازده و دارای واریانس درآمدی کم را منتفع می‌سازند، از محدود سیاست‌هایی است که در صورت اعمال آن، تمام مزارع - اعم از کم بازده و پر بازده - از حمایت‌های دولتی بهره‌مند خواهند شد.

نتایج مثبت حاصل از اعمال "سیاست پیشنهادی" می‌تواند برنامه ریزان را به اجرای این سیاست در بخشهای مختلف تولید رهنمون سازد. اعمال سیاست پیشنهادی برای تعاونیهای تولید کشاورزی و دامپروری که از یک طرف، کاهش نوسان درآمد آنها از اهمیت زیادی برخوردار است و از طرف دیگر بعثت درآمد و هزینه سازمان یافته این واحدها، اعمال "سیاست پیشنهادی" با مشکلات کمتری همراه است، پیشنهاد می‌گردد. این سیاست با تحت پوشش قرار دادن تمام محصولات تعاونیهای تولید، نوسان درآمدی تعاونیها را کاهش داده و روند سرمایه‌گذاریهای بلند مدت در آنها را تسریع خواهد نمود.

منظور ارزیابی نوسانات درآمدی مزارع گندم و جو در استان خراسان مورد بررسی قرار داده است. الگوی تحلیلی مطالعه حاضر، (بر مبنای روش شبیه سازی تصادفی پویا و با اجرای برنامه‌های RATS و MACRO) نتایج حاصل از اعمال "سیاست پیشنهادی" را در مزارع شاهد شبیه سازی نموده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داده است که مزارع شاهد استان خراسان بر حسب خصوصیات جغرافیایی، بافت فیزیکی خاک، سطح مزرعه و انحراف معیار عملکرد محصولات، نسبت به اعمال "سیاست پیشنهادی" دارای واکنشهای متفاوتی می‌باشند. نتایج حاصل از اجرای سیاست مذکور، با تغییر سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده تغییر کرده است. تغییرات مذکور - تا حدود زیادی - تابع انحراف معیار عملکرد محصولات و نوع خاک مزارع شاهد بوده است. مزارعی که دارای درآمد کم و نوسان درآمدی زیاد بوده‌اند، واکنش بیشتری نسبت به اعمال "سیاست پیشنهادی" نشان داده‌اند. بنابراین "سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی"

REFERENCES

مراجع مورد استفاده

- ۱ - آمار نامه‌های وزارت کشاورزی، اداره کل آمار و اطلاعات، سالهای ۷۲، ۷۳، ۷۴ و ۷۵.
- ۲ - حکیمی، م. ۱۳۷۳. بیمه کشاورزی در آسیا. مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. مجموعه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۶.
- ۳ - مریدی، س. ۱۳۷۳. اقتصاد سیاسی. سیاست قیمت گذاری کشاورزی مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. مجموعه اقتصاد کشاورزی و توسعه: شماره ۹.
- ۴ - میر س. ج. ۱۳۷۳. سیاستهای قیمت در کشاورزی. موضوعها و پیشنهادها. سازمان جهانی خواربار و کشاورزی (فائو). سلسله انتشارات روستا و توسعه: شماره ۱۷.
5. Hosseini, S. S. 1996. "The Aggregate Impacts of Individual -Based Income Support Programs For Farmers". A Theses Submitted to the College of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Department of Agricultural Economics University of Saskatchewan, Canada.
6. Houck, J. P. & M. E. Ryan. 1972. "Supply Analysis for Corn in the United States: The Impact of Changing Government Programs". American Journal of Agricultural Economics, 54:184-191.
7. Miranda, M. J., F. Novak, & M. Lerohl. 1994. "Acreage Pesponse under Canada's Western Grain Stabilization Program". American Journal of Agricultural Economics, 76:270-276.
8. Spriggs, J., J. S. Taylor, S. S. Hosseini, H. McLennan, & D. Niekamp. 1995. "Aggregate Impacts of a Value - Added Income Stabilization Account ". Final Report submitted to The Saskatchewan Agriculture Development Fund.

9. Spriggs, J. & G. C. Vankooten. 1988. "Rationale for Government Intervention in Canadian Agriculture". *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 36: 1-21.
10. Taylor, J. S. & J. Spriggs. 1994. "The Value of Whole - Farm Individual Income Stabilization Account Programs to Straight grain Farms". Final Report to the Saskatchewan Agriculture Development Fund.

**The Income Stabilization Policy for Iranian Grains Sector:
Case Study: Wheat and Barley in Khorasan Province**

S. S. HOSSEINI AND S. A. R. BINAZIR

**Assistant Professor and Former Graduate Student , Faculty of Agriculture,
University of Tehran , Karaj Iran.**

Accepted Dec. 8, 1999

SUMMARY

This paper is an analysis of whole - farm support policies along the line of the income stabilization proposed policy for grains (wheat and barley) in Khorasan. Such support policies differ from commodity - specific (i.e. price support) in that, the unit of measurement is the individual farm rather than a unit quantity of commodity. This policy protects all the crops of any producer. Dynamic stochastic simulation method was used to measure the effects of this policy on the income of producers in Khorasan province. S and S_n criteria, which show the situation of income fluctuations in absence and presence of the proposed policy respectively, have been calculated. The results show that the new policy would decrease the fluctuations in producers' income form 3 to 27 percent.

Key words: Proposed Policy, Income Stabilization in Grain Sector, Dynamic Stochastic Simulation Method