

## برآورد هزینه‌های دولت در اجرای سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد بخش غلات ایران (مطالعه موردی استان خراسان)

سید صفدر حسینی<sup>۱</sup> و سید علیرضا بی‌نظیر<sup>۲</sup>

۱، ۲، استادیار و دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش مقاله ۸۰/۹/۲۱

### خلاصه

سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد بخش غلات ایران با در نظر گرفتن وضعیت درآمدی تولید کنندگان، تمام محصولات یک مزرعه را تحت پوشش حمایتی واحد قرار داده است. آثار سیاست پیشنهادی بر درآمد تولیدکنندگان و همچنین هزینه دولت برای اجرای این سیاست، با استفاده از روش شبیه‌سازی تصادفی پویا مورد بررسی قرار گرفته است. هزینه دولت برای اجرای سیاست پیشنهادی که بستگی به درآمد قابل وصول تولیدکنندگان و میزان مساعدت مالی آنان دارد، بین ۶۱۷۰۸ و ۹۶۶۴۶ ریال در هکتار نوسان داشته است. اثرات مثبت سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمد زارعین، انجام هزینه‌های دولت در قبال اجرای این سیاست را توجیه‌پذیر می‌نماید.

**واژه‌های کلیدی:** سیاست پیشنهادی، تثبیت درآمد، شبیه‌سازی تصادفی پویا، هزینه‌های دولت.

### مقدمه

شاخصه اصلی و عمده بخش کشاورزی را می‌توان وجود عوامل ریسک‌زای طبیعی و تنوع و پراکندگی واحدهای تولیدی فعال در این بخش دانست. مجموعه این عوامل با ایجاد نوسان در تولید، قیمت و درآمد تولید کنندگان، توجیه سرمایه‌گذاری در این بخش را با ابهام مواجه ساخته و ضرورت انجام حمایت‌ها و نظارت‌های دولتی را اجتناب ناپذیر ساخته است. در ایران حمایت‌های دولت از بخش کشاورزی به صورت حمایت‌های سرمایه‌ای (مانند اعطای وام ارزان قیمت برای حفر چاه، توسعه شبکه‌های آبیاری و توسعه فعالیت تعاونیهای تولید کشاورزی)، حمایت‌های قیمتی (مانند قیمت تضمینی) و حمایت‌های تولیدی (مانند بیمه محصولات کشاورزی) صورت می‌پذیرد (۳، ۴، ۵).

با توجه به ضرورت انجام حمایت‌های دولت از بخش کشاورزی و همچنین محدودیت امکانات دولت در تامین هزینه برنامه‌های حمایتی، تلاش در مصرف بهینه امکانات دولتی و جهت دادن صحیح و منطقی به این حمایت‌ها امری ضروری

می‌باشد. بنابراین لازم است در انتخاب سیاست‌های حمایتی به بار مالی این سیاست‌ها برای دولت و میزان تاثیرگذاری آنها بر بخش تولید توجه گردد و امکانات دولت به سمت طرح‌هایی سوق داده شود که بخش کشاورزی را به نحو شایسته‌تری از حمایت‌های دولتی بهره‌مند می‌سازند.

سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی بخش غلات ایران (که چارچوب آن در قسمت بعد توضیح داده خواهد شد) با تحت پوشش قراردادن تمام فعالیت‌های مزرعه، ریسک درآمدی (شامل ریسک قیمت و عملکرد) مربوط به فعالیت‌های مختلف تولیدی را کاهش می‌دهد (۲). این سیاست با ایجاد امنیت درآمدی برای تولیدکنندگان بخش کشاورزی، انجام سرمایه‌گذاریهای بلندمدت در این بخش را تشویق می‌نماید. از مزایای عمده سیاست پیشنهادی این است که با کاستن از نوسان درآمد تولید کنندگان، ریسک حاصل از نوسان قیمت و عملکرد را تماماً کاهش می‌دهد. حمایت از درآمد تولید کنندگان به مفهوم انجام حمایت قیمتی و عملکردی از تمام محصولات تولیدی مزرعه می‌باشد.

برداشت می‌نماید در غیر این صورت، حساب او به رشد سالانه خود ادامه خواهد داد.

#### الف - داده‌های مطالعه

در مطالعه حاضر از داده‌های بانک اطلاعات وزارت کشاورزی (۱) و پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده از سطح استان خراسان استفاده شده است. مزارع شاهد بر اساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای سه مرحله‌ای انتخاب شده‌اند. در مرحله اول نمونه‌گیری، مناطق شمالی و مرکزی استان خراسان (بر اساس 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 قوچان (۸A)، کاشمر (۹A)، نقاب (۱۰A). در مرحله دوم، مزارع هر ناحیه بر اساس نوع خاک زراعی، در یکی از کلاس‌های خاک I، II، III طبقه‌بندی شده‌اند. در مرحله سوم نیز تقسیم‌بندی دیگری بر اساس 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 اطلاعات مربوط به درآمد و هزینه آنها جمع‌آوری شده است.

#### ب - روش انجام مطالعه

از آنجائیکه بازپرداخت پول به کشاورزان (در سالهای بحرانی) بر اساس متغیرهای تصادفی قیمت، عملکرد و میانگین متحرک سود ناخالص چند سال گذشته تولید کنندگان می‌باشد، روش شبیه‌سازی تصادفی پویا<sup>۱</sup> به عنوان مناسب‌ترین روش انجام مطالعه حاضر انتخاب شده است.

روند تحلیلی مطالعه حاضر، در سه مرحله صورت گرفته است. در مرحله اول، مقادیر قیمت و عملکرد با استفاده از نرم‌افزار RATS<sup>۲</sup> برای یک دوره ۱۲ ساله (۱۳۸۶-۱۳۷۵) شبیه‌سازی<sup>۳</sup> شده است. این شبیه‌سازی در ۲۰۰ تکرار تصادفی صورت گرفته و نتیجه کار به صورت یک ماتریس ۱۲×۲۰۰ در یکی از فایل‌های برنامه Excel ذخیره شده است. در این مطالعه

اسپریگز و تیلور (۱۹۹۴، ۱۹۹۵) و حسینی (۱۹۹۶) سیاست تثبیت درآمد را برای بخش کشاورزی کشور کانادا مورد بررسی قرار داده‌اند. آنان در مطالعات خود، هزینه‌های دولت در اجرای سیاست حمایت درآمدی را برآورد کرده‌اند و میزان این هزینه‌ها را نسبت به اثرات بسیار خوب سیاست‌های حمایت درآمدی، توجیه‌پذیر دانسته‌اند. اسپریگز و وان کوتن (۱۹۸۸) سه هدف عمده را برای برنامه‌های حمایتی بخش کشاورزی بر شمرده‌اند: (الف) تثبیت قیمت‌ها و درآمد برای کشاورزان، (ب) افزایش درآمد کشاورزان از طریق قیمت‌های بالاتر، هزینه‌های کمتر و یا فروش بیشتر و (ج) اهداف اجتماعی و سیاسی. برنامه‌هایی که سه هدف مزبور را تامین کنند، باید از لحاظ هزینه‌های دولت نیز با یکدیگر مقایسه شده و طرح‌هایی انتخاب کردند که دارای مزایای اجتماعی و اقتصادی بالاتری هستند و به نحو شایسته‌تری از بودجه دولت استفاده می‌کنند.

حسینی و بی‌نظیر (۱۳۷۹) نیز در مطالعه خود به بررسی آثار سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی بخش غلات ایران پرداخته‌اند. آنان تاثیر اعمال سیاست مذکور در کاهش نوسان درآمد زارعین را مثبت ارزیابی کرده و بر ضرورت فراهم نمودن مقدمات اجرای این سیاست در ایران تاکید کرده‌اند. در مطالعه حاضر، میزان هزینه دولت برای اجرای سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی در نواحی تولیدی استان خراسان مورد بررسی قرار گرفته است.

#### مواد و روشها

طبق فروض سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد، یک حساب بانکی برای هر تولید کننده در بانک کشاورزی افتتاح می‌گردد. تولید کنندگان در پایان هر سال زراعی، صورت حساب درآمد و هزینه‌های تولید خود را در فرم‌هایی تنظیم کرده و به بانک تحویل می‌دهند. هر تولید کننده درصد مشخصی (مثلاً ۲ درصد) از درآمد ناخالص خود را به حساب بانکی مزبور می‌سپارد و دولت نیز معادل همین مقدار (یا بیشتر) به این حساب مساعدت می‌نماید. ضمناً به این حساب بهره بانکی نیز تعلق می‌گیرد که بیشتر از بهره معمول بانکی است. اگر درآمد ناخالص سال جاری تولید کننده از متوسط (مثلاً پنج سال گذشته‌اش کمتر باشد، برای جبران کسری درآمد از حساب خود

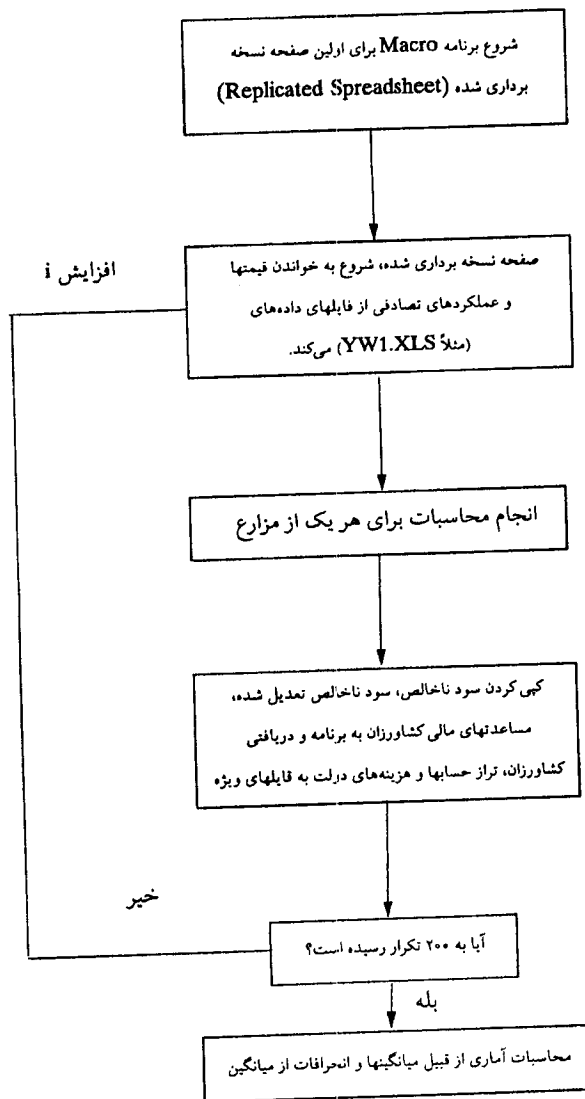
1. Dynamic Stochastic Simulation

2. Regression Analysis of Time Series

3. Replicate

تعدیل شده<sup>۲</sup> به جای سود ناخالص (GM)، معیار دیگری به نام  $S_{\pi}$  به دست می‌آید که بیانگر وضعیت سود ناخالص در حالت اعمال سیاست پیشنهادی است.

نسبت  $S_{\pi}/S$  میزان توانایی سیاست پیشنهادی را در تثبیت درآمد تولید کنندگان بیان می‌کند. نسبت  $S_{\pi}/S$  کوچکتر از یک، به مفهوم تاثیر مثبت سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمد تولید کنندگان خواهد بود. به عنوان مثال اگر این نسبت برابر با  $0/85$  باشد، بدین معنی است که اعمال سیاست پیشنهادی، نوسان درآمد تولید کنندگان را به میزان  $15\%$  کاهش داده است. شکل ۱ ساختار عملیاتی الگوی شبیه‌سازی تصادفی را نشان داده است.



شکل ۱- ساختار عملیاتی مدل شبیه‌سازی تصادفی پویا

برای هر یک از نواحی ده‌گانه تولیدی استان خراسان، چهار برنامه RATS تهیه شده است، که دو برنامه مربوط به قیمت و دو برنامه مربوط به عملکرد دو محصول گندم و جو در هر ناحیه تولیدی می‌باشد.

در مرحله دوم با استفاده از نرم‌افزار Excel یک صفحه گسترده<sup>۱</sup> برای هر یک از مزارع شاهد (که جمعاً ۷۸ صفحه گسترده را شامل می‌شود) ایجاد شده است. این صفحات حاوی اطلاعات مربوط به درآمد و هزینه مزارع شاهد می‌باشند. فرمول‌های مربوط به محاسبه مقادیر متغیرهای سود ناخالص، مساعدت مالی کشاورزان به برنامه، سهم دریافتی کشاورزان، تراز حساب، سود ناخالص تعدیل شده (سود ناخالص سال جاری باضافه سهم دریافتی کشاورز منهای سهم پرداختی وی) و هزینه دولت برای یک دوره ۱۲ ساله درون سلول‌های صفحات گسترده نوشته شده است.

در مرحله سوم تحلیل، یک برنامه ماکرو برای هر یک از مزارع شاهد (جمعاً ۷۸ ماکرو) طراحی و اجرا شده است. برنامه ماکرو یک مسیر زمانی ویژه را طراحی کرده و انجام کلیه محاسبات مطالعه را با استفاده از نتایج به دست آمده از برنامه RATS در سلول‌های صفحات گسترده، رهبری و سازماندهی نموده است. برنامه ماکرو این کار را ۲۰۰ بار به صورت تصادفی تکرار کرده و ۲۰۰ مسیر زمانی برای سود ناخالص و سایر متغیرهای مورد نیاز مطالعه ایجاد نموده است.

هدف سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد، کاهش نوسان درآمد تولید کنندگان می‌باشد. معیار مناسب برای تعیین میزان توانایی برنامه در کاهش نوسان سود ناخالص و همینطور سایر متغیرهای مطالعه، مقایسه مقادیر معیار  $S$  در حالات مختلف اجرای برنامه و عدم اجرای برنامه می‌باشد (۶، ۹، ۱۰).

معادله ۱ میزان نوسان هر یک از متغیرهای مطالعه را به صورت تابعی از سود ناخالص سال جاری و سال‌های گذشته بیان نموده است:

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

GM سود ناخالص، t زمان و I رتبه تکرار عملیات شبیه‌سازی می‌باشد. در معادله ۱ با جایگزین کردن سود ناخالص

جدول ۱- نسبت‌های  $S_n/S$  در حالتی که سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده به برنامه ۲٪ درآمد قابل وصول زارعین می‌باشد.

نواحی تولید										سهم مساعدت مالی دولت و تولیدکننده
۱۰A	۹A	۸A	۷A	۶A	۵A	۴A	۳A	۲A	۱A	
مزارع شاهد کوچک										
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۹۷	٪۲ درآمد قابل وصول زارع
مزارع شاهد متوسط										
۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۸۲	٪۲ درآمد قابل وصول زارع
مزارع شاهد بزرگ										
۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۹۷	٪۲ درآمد قابل وصول زارع

### نتایج و بحث

در این بخش نتایج حاصل از محاسبات الگوی کاربردی مورد بررسی قرار گرفته است. با اجرای برنامه‌های RATS و ماکرو و ایجاد صفحات گسترده، معیارهای  $S_n$  و  $S$  و همینطور، هزینه دولت برای اعمال سیاست پیشنهادی در مزارع مختلف نواحی تولیدی محاسبه گردیده است. جدول ۱ مقادیر  $S_n/S$  در وضعیتی که سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده معادل ۲٪ درآمد قابل وصول زارع می‌باشد، نشان می‌دهد.

براساس داده‌های جدول ۱، تمام نواحی تولید نسبت به اعمال سیاست پیشنهادی واکنش مثبت نشان داده‌اند و نوسان درآمد آنان کاهش یافته است. البته نواحی مختلف تولید بر اساس سطح درآمدی خود، واکنشهای متفاوتی نسبت به اعمال سیاست پیشنهادی نشان داده‌اند و دارای مقادیر  $S_n/S$  متفاوتی بوده‌اند. با اعمال سیاست مذکور، میزان نوسان درآمد مزارع کوچک ناحیه تولیدی نیشابور (۱A) در حدود ۳٪ کاهش یافته، در حالیکه نوسان درآمد مزارع کوچک ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) و چناران (۵A) به ترتیب ۱۴٪ و ۱۰٪ کاهش داشته است.

هزینه دولت در اعمال این سیاست شامل سهم مساعدت مالی دولت در برنامه و مبلغ اضافی سود بانکی است که برای تشویق تولید کنندگان به شرکت در برنامه به حساب آنان تعلق می‌گیرد. در این مطالعه هزینه دولت در قبال اجرای سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد، برای یک دوره ۱۲ ساله شبیه‌سازی شد که نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲- هزینه دولت در اجرای سیاست پیشنهادی تثبیتی درآمدی (واحد: ریال در هکتار)

ناحیه تولیدی	مزارع کوچک	مزارع متوسط	مزارع بزرگ
نیشابور (۱A)	۹۶۶۴۶	۷۹۰۹۰	۶۵۴۴۸
اسفراین (۲A)	۶۹۷۹۸	۶۲۱۰۶	۶۱۷۰۸
دشت بجنورد (۳A)	۸۴۸۰۳	۸۸۵۵۷۸	۸۶۳۷۶
دشت جوین (۴A)	۶۷۶۷۲	۶۳۴۰۱	۶۵۳۰۶
چناران (۵A)	۶۶۷۶۸	۶۹۷۲۵	۷۴۱۹۲
ترت حیدریه (۶A)	۸۰۵۳۲	۷۶۵۵۸	۸۰۸۶۹
ترت جام (۷A)	۶۸۰۰۱	۶۶۲۳۱	۷۳۹۹۵
دشت قوچان (۸A)	۷۸۵۱۱	۷۰۴۵۴	۷۱۸۶۷
کاشمر (۹A)	۷۵۴۰۲	۷۰۳۱۵	۷۸۴۸۱
نقاب (۱۰A)	۷۱۶۸۰	۶۹۲۴۴	۷۱۲۲۰

هزینه دولت در اجرای این سیاست تابعی از درآمد قابل وصول زارعین و میزان مساعدت مالی آنان به برنامه می‌باشد. با تغییر مقدار درآمد زارعین، میزان هزینه‌های دولتی نیز تغییر می‌یابد. از آنجائیکه میزان درآمد قابل وصول زارعین بر حسب خصوصیات جغرافیایی و بافت خاک هر یک از نواحی تولیدی متفاوت است، بنابراین میزان هزینه‌های دولت در بین نواحی ده‌گانه تولید نیز با یکدیگر اختلاف دارد. به عنوان مثال، هزینه دولت در مزارع کوچک ناحیه تولیدی نیشابور (۱A) در حدود ۹۶۶۴۶ ریال و در مزارع متوسط و بزرگ این ناحیه به ترتیب

سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمد زارعین شده است. نتایج نشان داده است که با افزایش سهم مساعدت مالی دولت و تولید کننده از ۲٪ به ۴٪ درآمد قابل وصول زارعین، واریانس درآمد در مزارع کوچک، متوسط و بزرگ ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) به ترتیب ۲۲٪، ۲۰٪ و ۱۸٪ کاهش یافته است. هزینه‌های دولت نیز به موازات افزایش سهم مساعدت مالی افزایش یافته است و در مزارع کوچک ناحیه تولیدی اسفراین (۲A)، از ۶۹۷۹۸ به ۲۸۵۲۳۹ ریال در هکتار رسیده است.

هزینه دولت در اتخاذ سیاست‌های حمایتی یکی از محدودیت‌های عمده برنامه‌ریزیهای اقتصادی به شمار می‌آید. اولویت قائل شدن بین کاهش نوسان درآمد و میزان هزینه‌های دولت، به اهمیت نسبی هر یک از مولفه‌های مذکور در برنامه‌ریزی‌های اقتصاد و همچنین، تاثیر هر سیاست در دستیابی به اهداف حمایتی دولت بستگی دارد. اگر چه افزایش سهم مساعدت مالی دولت نقش مثبتی در افزایش تاثیر سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمد زارعین دارد، ولی افزایش هزینه‌های دولت (که به موازات افزایش سهم مساعدت مالی دولت صورت می‌پذیرد) انتخاب گزینه‌های مختلف در جدول ۳ را با محدودیت مواجه می‌سازد.

#### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

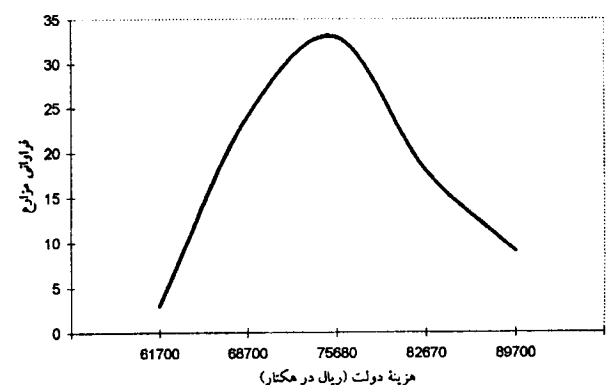
سیاست پیشنهادی تثبیت درآمد بخش غلات ایران با تحت پوشش قرار دادن تمام محصولات یک مزرعه، باعث کاهش نوسان درآمد تولید کنندگان می‌گردد. نتایج مطالعه نشان داده است که در صورت اجرای سیاست مذکور، میزان نوسان درآمد زارعین نواحی مختلف استان خراسان بین ۳ تا ۱۸ درصد کاهش خواهد یافت. بدیهی است کاهش نوسان درآمد عامل مهمی برای جلب سرمایه‌گذاری و انجام برنامه‌ریزی‌های بلند مدت اقتصادی و تولیدی می‌باشد.

بخش کشاورزی به دلیل ماهیت ریسکی خود، نیازمند حمایت‌های تولیدی و خدماتی می‌باشد. امروزه در بسیاری از کشورهای جهان سیاست‌های حمایتی با مشارکت و همکاری صاحبان زنجیره تولید شکل گرفته و منشاء خدمات قابل توجهی در کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و افزایش تولید شده است. دولت‌ها نیز با نظارت بر اجرای سیاست‌های مذکور و اعطای کمک‌های مالی لازم، زمینه مناسب برای تنوع بخشیدن به سیاست‌های حمایتی و تشویق تولیدکنندگان به مساعدت در

۷۹۰۹۰ و ۶۵۴۴۸ ریال در هکتار برآورد شده است. همچنین، هزینه دولت در مزارع کوچک ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) و نیشابور (۱A) با ۶۱۷۰۸ و ۹۶۶۴۶ ریال در هکتار، به ترتیب کمترین و بیشترین مقدار را در بین نواحی تولید داشته است.

هزینه دولت برای اجرای سیاست پیشنهادی در نواحی مختلف، دارای توزیع یکنواختی نبوده و از درصد فراوانی متفاوتی در بین مزارع مورد مطالعه برخوردار بوده است. نمودار ۲ فراوانی مزارع را بر اساس هزینه دولت نشان داده است. این نمودار نشان می‌دهد که هزینه دولت در مقادیر ۶۵۰۰۰ تا ۸۵۰۰۰ ریال در هکتار، دارای بیشترین فراوانی بوده است.

از آنجائیکه هزینه‌های دولت یکی از مهمترین محدودیت‌های اعمال سیاست پیشنهادی محسوب می‌شود، می‌توان با اولویت دادن به این مزارع (که تعداد آنها از بقیه گروه‌های درآمدی بیشتر است) تولید کنندگان بیشتری را از منافع اجرای سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی بهره‌مند نمود.



شکل ۲- توزیع فراوانی مزارع بر اساس هزینه‌های دولت

بر اساس مطالعات حسینی و بی‌نظیر تاثیر اعمال سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی در کاهش نوسان درآمد زارعین، همگام با افزایش سهم مساعدت مالی تولید کنندگان که افزایش سهم مساعدت مالی دولت را نیز به همراه دارد، بیشتر می‌شود. با افزایش سهم مساعدت مالی دولت، انتظار می‌رود که هزینه‌های دولت نیز افزایش یابد. تاثیر افزایش سهم مساعدت دولت در کاهش نوسان درآمد تولید کنندگان و همینطور افزایش هزینه‌های دولت، در جدول ۳ نشان داده شده است.

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، افزایش سهم مساعدت مالی دولت و تولیدکنندگان موجب افزایش تاثیر

جدول ۳- مقدار کاهش نوسان درآمد زارعین و هزینه دولت در مزارع ناحیه تولیدی اسفراین (۲A) در نسبت‌های مختلف سهم مساعدت مالی دولت و تولید کنندگان

مزارع بزرگ		مزارع متوسط		مزارع کوچک		سهم مساعدت مالی کشاورز و دولت نسبت به درآمد قابل وصول زارعین
میزان کاهش نوسان درآمد	هزینه دولت (ریال)	میزان کاهش نوسان درآمد	هزینه دولت (ریال)	میزان کاهش نوسان درآمد	هزینه دولت (ریال)	
۶۱۷۰۸	%۱۲	۶۲۱۰۶	%۱۳	۶۹۷۹۸	%۱۴	به ترتیب %۲ و %۲
۱۱۸۱۲۶	%۱۵	۱۱۹۶۳۹	%۱۶	۱۳۴۴۸۳	%۱۷	به ترتیب %۲ و %۴
۱۲۴۵۳۶	%۱۸	۱۲۵۸۵۹	%۲۰	۱۴۱۴۱۶	%۲۲	به ترتیب %۴ و %۴
۱۸۷۵۸۱	%۲۲	۱۸۹۹۷۲	%۲۶	۲۱۳۳۴۱	%۲۶	به ترتیب %۴ و %۶
۲۵۰۶۴۵	%۲۵	۲۵۴۰۷۸	%۲۹	۲۸۵۲۳۹	%۲۹	به ترتیب %۴ و %۸

ترتیب ۶۶۷۶۸، ۶۹۷۲۵ و ۷۴۱۹۲ ریال در هکتار بوده است. افزایش سهم مساعدت مالی دولت و تولیدکنندگان نیز به موازات افزایش تاثیر سیاست پیشنهادی در کاهش نوسان درآمدی، موجب افزایش هزینه‌های دولت شده است به گونه‌ای که با افزایش سهم مذکور از %۲ به %۴ درآمد قابل وصول زارعین، میزان هزینه‌های دولت در مزارع کوچک، متوسط و بزرگ ناحیه تولیدی اسفراین از ۶۹۷۹۸ به ۱۴۱۴۱۶، از ۶۲۱۰۶ به ۱۲۵۸۵۹ و از ۶۱۷۰۸ به ۱۲۴۵۳۶ ریال در هکتار افزایش یافته است.

میزان هزینه دولت و نتایج حاصل از اجرای سیاست‌های مختلف حمایتی در کاهش نوسان عملکرد و درآمد زارعین، می‌تواند سیاست‌گذاران را در مقایسه پیشنهادی مختلف یاری نماید. با توجه به محدودیت امکانات دولت در حمایت از طرح‌های مختلف و ضرورت مصرف بهینه هزینه‌های دولتی و اختصاص بودجه‌های حمایتی به طرح‌های پربازده‌تر، لازم است نتایج حاصل از اجرای سیاست‌های مختلف مورد مقایسه قرار گرفته و برنامه‌هایی که تولیدکنندگان را به نحو موثرتری از حمایت‌های دولت بهره‌مند می‌سازند، به مرحله اجرا گذارده شوند.

اجرای این سیاستها را فراهم نموده‌اند. البته هر یک از سیاست‌های حمایتی، با توجه به دامنه حمایتی خود و تعداد محصولات و تولید کنندگانی که تحت پوشش قرار می‌دهد، نیازمند کمک‌ها و مساعدت‌های متفاوتی از سوی دولت‌ها می‌باشد. میزان این کمک‌ها تا حدود زیادی بستگی به ذهنیت سیاست‌گذاران اقتصادی کشور و تعداد بهره‌برداران منتفع از اجرای سیاست حمایتی دارد.

هزینه‌های دولت در اجرای سیاست پیشنهادی شامل اعطای مازاد سود بانکی به حساب تولید کننده و سهم مساعدت مالی دولت می‌باشد. میزان این سهم تابعی از درآمد قابل وصول تولید کننده و میزان مساعدت مالی زارعین می‌باشد و همگام با نوسان درآمد تولید کنندگان تغییر می‌یابد.

در این مطالعه هزینه دولت برای اجرای سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی در نواحی تولیدی استان خراسان برآورد گردید. از آنجائیکه مزارع مورد مطالعه دارای سطح درآمدی متفاوتی بوده‌اند، هزینه‌های برآورد شده دولتی نیز در بین مزارع مختلف با یکدیگر تفاوت داشته است. به عنوان مثال، هزینه دولت در مزارع کوچک، متوسط و بزرگ ناحیه تولیدی چناران (۵A) به

## REFERENCES

۱. آمارنامه‌های وزارت کشاورزی. اداره کل آمار و اطلاعات، سالهای ۷۲، ۷۳، ۷۴ و ۷۵.

## مراجع مورد استفاده

۲. حسینی، س. ص. و س. ع. ر. بی نظیر. ۱۳۷۹. سیاست پیشنهادی تثبیت درآمدی بخش غلات ایران (مطالعه موردی: مزارع گندم و جو استان خراسان). مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۳۱. شماره ۱.
۳. حکیمی، م. ۱۳۷۳. بیمه کشاورزی در آسیا. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. مجموعه اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۶.
۴. مریدی، س. ۱۳۷۴. اقتصاد سیاسی، سیاست قیمت‌گذاری کشاورزی. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. مجموعه اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۹.
۵. میر. س. ج. ۱۳۷۳. سیاست‌های قیمت در کشاورزی، موضوع‌ها و پیشنهادها. سازمان جهانی خواربار و کشاورزی (فائو). سلسله انتشارات روستا و توسعه شماره ۱۷.
6. Hosseini, S. S. 1996. "The aggregate impacts of individual – based income support programs for farmers" A. thesis 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.
7. 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.
8. Miranda, M. J., F. Novak, & M. Lerohl. 1994. "Acreage response under Canada's western grain stabilization program". American Journal of Agricultural Economics, 76: 270-276.
9. 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.
10. Spriggs, J. & G. C. Vankooten. 1988. "Rationale for government intervention in Canadian agriculture: Canadian Journal of Agricultural Economics, 36: 1-21.
11. 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.

## **An Estimate of the Costs of the Income Stabilization Policy for Iranian Grains Sector: Case Study in Khorasan Province**

**S. S. HOSSEINI<sup>1</sup> AND S. A. R. BINAZIR<sup>2</sup>**

**1, 2, Assistant Professor and Former Graduate Student,  
Faculty of Agriculture, University of Tehran, Karaj, Iran**

**Accepted Dec. 12, 2001**

### **SUMMARY**

This paper is an analysis of whole – farm support policies along the line of the income stabilization, proposed policy for grains (wheat and barely) in Khorasan. Such support policies differ from commodity specific schemes (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 and government costs. The governmental costs for the performance of the proposed policies, is between 61708 and 96646 Rials per hectare depending on producers' income and their contributions. Considering the good results of proposed policy in reducing farmers' income. the costs incurred by government for this policy are economically acceptable.

**Key words:** Proposed policy. Income stabilization in grain sector, Dynamic stochastic simulation, Government costs.