

بررسی تاثیر نوسانات قیمت محصولات زراعی بر الگوی کشت و قدرت خرید زراعتن استان خراسان

محمد رضا کهنسال* و دکتر محمود دانشور کاخکی**

مقدمه:

کشور ایران به دلیل تنوع اقلیمی، محل رویش و پرورش انواع و اقسام گیاهان و تولید محصولات مختلف کشاورزی است. استان خراسان با مساحتی بالغ بر ۳۱۳۳۳۵ کیلومتر مربع پنهانوارترین استان ایران است بگونه‌ای که به تنهایی حدود $\frac{1}{5}$ کل مساحت کشور را در بر دارد. افزایش قیمت محصولات زراعی در سالهای اخیر موجب تشویق زارعین به افزایش سطح زیر کشت و تولید محصولات مختلف شده است و بدنبال این افزایش تولید نوساناتی در قیمت اینگونه محصولات حاصل شده است. با توجه به نقش مؤثر قیمت بر تخصیص منابع توزیع درآمد و بهره‌وری تولید، بررسی تأثیر نوسان قیمت محصولات کشاورزی بر الگوی کشت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و با بررسی اثرات سیاستهای اعمال شده در طول دوره مورد نظر و محاسبه کشت قیمتی سطح زیر کشت برای محصولات مختلف، امکان بهره‌گیری از تجربیات گذشته و تدارک چارچوبی مناسبتر برای اتخاذ سیاستهای قیمت‌گذاری معقول‌تر فراهم می‌شود. با توجه به این مهم، اهدافی که در این تحقیق دنبال شده است عبارتند از:

- ۱- بررسی تأثیر قیمت‌های اسمی بر روی سطح زیر کشت محصولات اساسی استان.
- ۲- بررسی تأثیر تورم موجود در جامعه بر روی قیمت اسمی محصولات اساسی استان.
- ۳- بررسی تأثیر تورم موجود بر قدرت خرید زارعین.
- ۴- بررسی روند تغییرات قیمت‌های واقعی محصولات اساسی استان.
- ۵- برآورد تابع سطح زیر کشت محصولات اساسی استان.

مواد و روش :

برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز که شامل یک دوره ۱۴ ساله از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۳ می‌گردد . ضرورتاً روش اسنادی بکارگرفته شده است . بدین گونه که با استفاده از منابع موجود در کتابخانه سازمان برنامه و بودجه استان خراسان و اطلاعات در دسترس اداره کشاورزی خراسان در زمینه قیمت ، سطح زیر کشت ، میزان تولید و شاخص کل کالا و خدمات مصرفی ، داده‌ها مورد نیاز جمع آوری گردیدند .

به منظور سهولت در تجزیه و تحلیل ، با انتخاب شاخص بر مبنای ۱۰۰ سال ۱۳۶۰ به عنوان سال پایه انتخاب شد و کلیه ارقام مورد نظر به یک شکل مشخص تبدیل شوند . قیمت واقعی محصولات به طریق زیر محاسبه شده است :

$$۱۰۰ \times \frac{\text{قیمت سرخرمن محصول مورد مطالعه}}{\text{شاخص کل کالا و خدمات مصرفی}} = \text{قیمت واقعی}$$

سپس با استفاده از برنامه کوآتروپرو^(۱) از طریق کامپیوتر روند تغییرات قیمت اسمی ، قیمت واقعی و سطح زیر کشت به طور نموداری مشخص گردیدند .

سپس به منظور برآورد رابطه متغیر وابسته «سطح زیر کشت» با متغیر مستقل یعنی قیمت سال قبل محصول و محصولات رقیب توابع سطح زیر کشت برآورد شده است .

فرم کلی این تابع به صورت زیر می‌باشد :

$$S_{it} = \beta_{oi} + \beta_{li} P_{it-1} - \beta_{2i} PR_{it-1} + U_{it} \quad \text{که در آن :}$$

S_{it} :	بردار سطح زیر کشت محصول ا در دوره t
P_{it-1} :	قیمت محصول ا در دوره t-1
PR_{it-1} :	قیمت محصول رقیب ا در دوره t-1
β_{oi} :	ضریب ثابت نامعلوم برای محصول ا
β_{li} , β_{2i} :	ضریب نامعلوم متغیرهای مستقل برای محصول ا
U_{it} :	جمله پسماند برای محصول ا

در این تحقیق برای تخمین ضرائب، از روش حداقل مربعات معمولی (O.L.S)^(۱) استفاده شده است که برای اجرای این روش بسته‌های نرم افزاری SPSS/PC، TSP بکار گرفته شده است. با توجه به اینکه در اغلب اوقات در الگوها، متغیرهای مختلف با وقفه زمانی وارد می‌شوند احتمال ایجاد خود همبستگی^(۲) وجود دارد و در صورتی وجود خود همبستگی دیگر قضیه گاس-مارکو^(۳) که براساس آن تخمین زنده‌های روش حداقل مربعات معمولی در حقیقت بهترین تخمین زنده‌های خطی بدون تورش می‌باشند دیگر مصداق نخواهد یافت. به عبارت دیگر در چنین وضعیتی با وجودیکه تخمین زنده‌ها کماکان خاصیت بدون تورش بودن خود را حفظ خواهند نمود ولی دارای کمترین میزان واریانس ممکنه نخواهند بود. برای بررسی وجود یا عدم وجود خود همبستگی در توابع مورد نظر از آماره دوربین-واتسون^(۴) بهره گرفته شده است و در صورت وجود خود همبستگی درجه اول^(۵) به صورت زیر عمل شده است.

اگر الگوی رگرسیون سطح زیر کشت به صورت زیر می‌باشد:

$$1) S_i = \beta_0 + \beta_1 P_i + U_i$$

$$2) U_i = C_{ui-1} + \xi_i \quad |C| < 1$$

همانطوریکه از معادلات فوق مشاهده می‌شود U_i ها از یکدیگر مستقل نبوده و بنابراین یکی از فروض مهم روش OLS در اینجا رعایت نشده است. عبارت دیگر C در معادله فوق در حقیقت ضریب همبستگی بین U_i ، U_{i-1} را نشان می‌دهد. نتیجه اینکه برای تخمین پارامترهای الگوی رگرسیون فوق نمی‌توان از نتایج روش حداقل مربعات معمولی استفاده نمود و اگر از این روش استفاده شود نتایج نامساعدی را بیار خواهد آورد. بنابراین اگر با استفاده از آزمون دوربین-واتسون پی به وجود خود همبستگی بردیم به طریق زیر اقدام به بر طرف نمودن آن می‌نماییم.

با استفاده از معادلات ۱ و ۲ می‌توان نوشت:

1 - Ordinary Least Squares Method

2 - Autocorrelation

3 - The GAUSS - MARKOV Theorem.

4 - Durbin - Watson Test

5 - First - Order Autocorrelation

$$3) S_{i-1} = \beta_0 + \beta_1 P_{i-1} + U_{i-1}$$

$$4) CS_{i-1} = C\beta_0 + C\beta_1 P_{i-1} + CU_{i-1}$$

از تفاضل دو معادله ۱ و ۴ خواهیم داشت :

$$5) S_i = CS_{i-1} + \beta_0 - C\beta_0 + \beta_1 P_i - CP_{i-1} + U_i - CU_{i-1}$$

و با توجه به معادله ۲ می توان نوشت :

$$6) S_i - CS_{i-1} = \beta_0 (1-C) + \beta_1 (P_i - CP_{i-1}) + \xi_i$$

و یا

$$7) S^*_i = \beta_0 + \beta_1 P^*_i + \xi_i$$

که در آن :

$$8) S^*_i = S_i - CS_{i-1}$$

$$9) \beta^*_0 = \beta_0(1-C)$$

$$10) P^*_i = P_i - CP_{i-1}$$

با توجه به تبدیل متغیرهای فوق (تبدیلات تفاضلات درجه اول) اکنون می توان روش حداقل مربعات معمولی را برای تخمین پارامترهای الگوی ۷ به کار گرفت . برای برآورد پارامتر C یا ضریب همبستگی بین U_i ، U_{i-1} از روش کاکرین - اورکات^(۱) استفاده شده است و بدین طریق و با استفاده از روش تفاضلات درجه اول و تغییر متغیرهای تشریح شده قبلی مشکل خود همبستگی برطرف شده است .

پس از برآورد توابع فوق برای تفسیر نتایج حاصله از آماره t ، R^2 یا ضریب تعیین^(۲) استفاده شده است . لازم به ذکر است در مواردی که محصولات رقیب R^2 یا ضریب تعیین تابع را تغییر چندانی نداده انداز رابطه حذف شده اند .

جهت بررسی اهمیت نسبی متغیر بر سطح زیر کشت نیاز به محاسبه کشش قیمتی می باشد . بدین منظور از فرمول زیر استفاده شده است :

$$\text{ضرب متغیر مستقل} \times \frac{\text{میانگین ارزش متغیر و مستقل}}{\text{میانگین ارزش متغیر وابسته}} = \text{کشش قیمتی}$$

ذکر این نکته ضروری است که فرمول فوق برای مدلهای است که در فرمهای خطی تخمین زده شده‌اند.

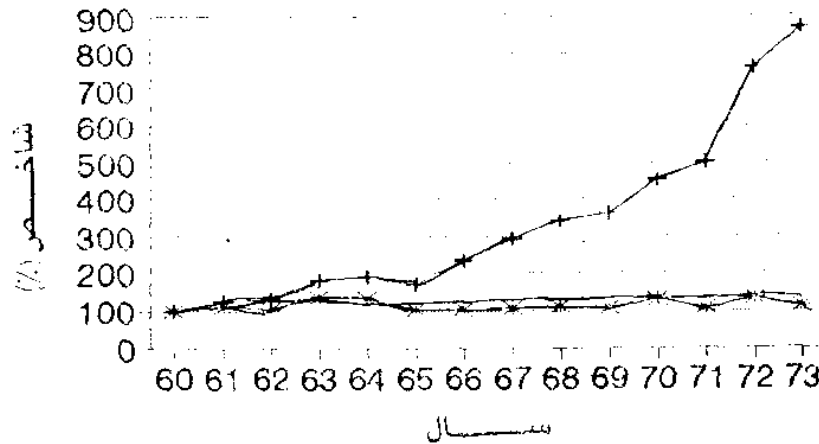
نتایج و بحث:

در این تحقیق محصولات گندم، جو، برنج، نخود، گوجه‌فرنگی، پنبه، چغندر قند، آفتابگردان، و زعفران مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۱- گندم:

بررسی حاضر نشان می‌دهد که در طی سالهای ۱۳۶۰ الی ۶۵ روند رو به رشد قیمت گندم بسیار بطنی بوده است ولی از سال ۶۵ به بعد افزایش شتاب فزاینده‌ای داشته است به گونه‌ای که قیمت گندم از ۳۰ ریال در سال ۱۳۶۰ با ۷۰ درصد افزایش به ۵۱ ریال در سال ۱۳۶۵ و با ۷۶۶/۷ درصد افزایش نسبت به سال پایه به ۲۶۰ ریال در سال ۷۳ رسیده است. این در حالی است که قیمت‌های واقعی به جز سالهای ۶۳ و ۶۴ از تغییرات چندانی برخوردار نبوده ولی در عین حال در تمامی سالها نسبت به سال پایه کاهش نداشته است.

بررسی نسبت قیمت گندم به قیمت جو که عمده‌ترین رقیب گندم می‌باشد نشان می‌دهد که روند تغییرات در دوره مذکور به نفع گندم بوده است. نسبت مذکور در سال ۱۳۶۰ برابر ۷۵ بوده است که در سال ۷۱ به ۱۲۸ افزایش یافته که بالاترین حد خود می‌باشد و در سال ۷۳ نسبت فوق به ۱۰۵ تقلیل یافته است که باز هم از مقدار این نسبت در سال ۱۳۶۰ بیشتر می‌باشد. سطح زیر کشت گندم از ۷۰۰ هزار هکتار در سال ۱۳۶۰ با ۳۴ درصد افزایش به ۹۳۹ هزار هکتار در سال ۷۳ افزایش یافته و در مجموع افزایش ناچیزی داشته است (شکل ۱).



—*— قیمت واقعی گندم —+— قیمت اسمی گندم —×— سطح زیر کشت

شکل ۱- روند تغییرات سطح زیر کشت، قیمت اسمی و قیمت واقعی گندم در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

در تابع سطح زیر کشت گندم تغییرات قیمت جو تأثیر چندانی بر سطح زیر کشت گندم نداشته است و از رابطه حذف شده است که دلیل آن همانا بهبود روند تغییرات گندم نسبت به جو بوده است.

- تابع سطح زیر کشت گندم:

$$S_1 = 856624/3 + 450/23 P_1$$

$$(t) \quad (28/172) \quad (2/083)$$

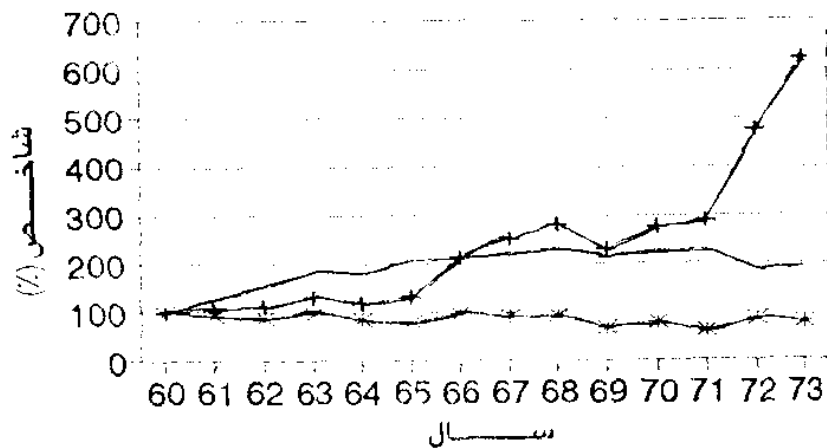
$$[\text{signnif}] [0/0000] [0/0639]$$

$$R^2 = 0/55$$

کشش سطح زیر کشت گندم نسبت به تغییرات قیمت ۰/۵۱ بدست آمده است. که نشان دهنده این است که گندم کاران نسبت به تغییرات قیمت از حساسیت کمی برخوردار هستند.

۲- جو:

قیمت اسمی جو تا سال ۶۵ افزایش درخور توجه‌ای نداشته ولی بعد از این سال، قیمت با شتاب زیادی افزایش یافته است بگونه‌ای که از ۴۰ ریال به ازاء هر کیلو در سال ۱۳۶۰ با ۵۲۰ درصد افزایش به ۲۴۸ ریال در سال ۱۳۷۳ رسیده است. ولی علیرقم این افزایش ۵۲۰ درصدی در قیمت واقعی جو در طی دوره مذکور نه تنها افزایش نداشته بلکه روند نزولی را دنبال کرده است به نحوی که قیمت واقعی در سال ۷۳ نسبت به سال ۱۳۶۰، ۲/۰۳ درصد کاهش داشته است بنابراین قدرت خرید جوکاران نسبت به سال پایه کاهش یافته و در سال ۷۱ به حداقل خود رسیده است.



—*— قیمت واقعی —+— قیمت اسمی — سطح زیر کشت

شکل ۲- روند تغییرات سطح زیر کشت، قیمت اسمی و قیمت واقعی جو در استان خراسان (طی سالهای

۷۳ تا ۱۳۶۰)

سطح زیر کشت جو در استان خراسان از ۳۱۰ هزار هکتار در سال ۶۰ تا ۱۳۰ درصد افزایش در سال ۶۸ به بالاترین مقدار خود رسیده است. پس از این سال، سطح زیر کشت روند نزولی را دنبال کرده ولی باز نسبت به سال پایه ۸۹ درصد افزایش داشته است. تابع سطح زیر کشت جو به صورت زیر برآورد شده است:
تابع سطح زیر کشت جو:

$$S_2 = 600940/6 + 783/4 P_2 - 1487/8 PR_1$$

$$(t) \quad (9.688) \quad (1.228) \quad (-2.218)$$

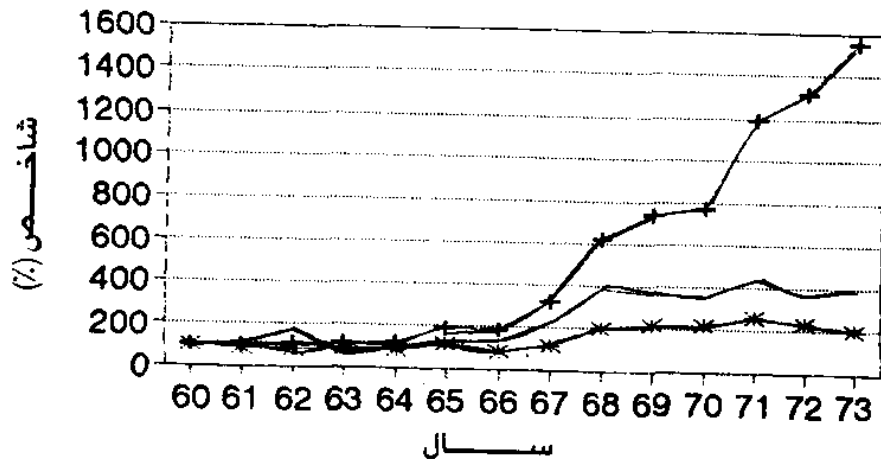
$$[\text{signnif}] \quad [0.00000] \quad [0.2504] \quad [0.0537]$$

$$R^2 = 60.72$$

بر اساس یافته‌های این تحقیق، مقدار کشت قیمتی سطح زیر کشت جو نسبت به تغییرات قیمت جو و گندم به ترتیب برابر با ۱۹ و ۴۰ می‌باشد و با توجه به کشت‌های فوق تغییرات قیمت گندم تأثیر بیشتری بر روی سطح زیر کشت این محصول می‌گذارد. و همان گونه که ملاحظه می‌شود تغییرات قیمت گندم به عنوان محصول رقیب جو، و تغییرات جو ۷۲ درصد تغییرات سطح زیر کشت جو را توضیح داده‌اند.

۳- برنج (شلتوک):

بررسی حاضر نشان داد که قیمت سرخرمن شلتوک در فاصله سالهای ۱۳۶۰ لغایت ۶۶ تغییر چندانی نداشته است و از این سال به بعد قیمت به سرعت افزایش یافته است به گونه‌ای که با ۱۴۴۹۰۲ درصد افزایش نسبت به سال ۶۰ به ۲۰۱۴ ریال به ازاء هر کیلو در سال ۷۳ رسیده است که بیانگر میانگین رشدی معادل ۳۰۵ درصد در سال می‌باشد. قیمت واقعی برنج علی‌رغم این افزایش قابل ملاحظه در قیمت اسمی، حداکثر ۱۵۶ درصد افزایش در سال ۷۱ داشته است و پس از آن کاهش یافته است که باز در مقایسه با قسمت سال ۶۰، ۹۹ درصد افزایش داشته است. قدرت خرید شلتوک کاران از سال ۶۸ به بعد در مقایسه با تولید کنندگان گندم، جو، پنبه، چغندر قند و دانه‌های روغنی بهتر بوده است اما در مقایسه با قدرت خرید نخودکاران و زعفران کاران و کاهشی یافته است. سطح زیر کشت شلتوک تا سال ۶۷ تغییر محسوسی نداشته است ولی از این سال به بعد رو به افزایش بوده است. (شکل ۳)



—*— قیمت واقعی —+— قیمت اسمی — سطح زیر کشت

شکل ۳ - روند تغییرات سطح زیر کشت ، قیمت اسمی و قیمت واقعی شلتوک در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

تغییرات قیمت شلتوک ۷۸ درصد تغییرات سطح زیر کشت آن را توجیه کرده است . بر اساس تابع زیر میزان کشش قیمتی سطح زیر کشت شلتوک ۰/۴۹ برآورد شده است .

$$S_3 = 576/7 + 0/773 P_3$$

$$(t) \quad (2/51) \quad (3/947)$$

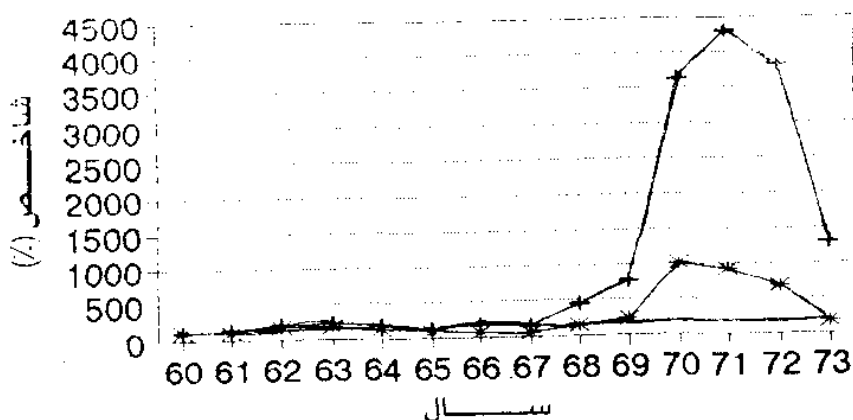
$$[\text{signif}] \quad [0/0305] \quad [0/0027]$$

$$R^2 = 0/78$$

۵ — نخود:

قیمت اسمی نخود تا سال ۶۷ تقریباً ثابت بوده ولی از این سال به بعد با افزایش غیر مترقبه‌ای مواجه بوده است به نحوی که در سال ۷۱ با ۴۲۰۰ درصد افزایش نسبت به سال ۶۰ به ۴۳۰۰ ریال به ازاء هر کیلو رسیده است و پس از این سال روند نزولی را طی کرده است ولی باز نسبت به سال پایه ۱۱۸۹ درصد افزایش داشته است . قیمت واقعی نخود طی سالهای ۶۵ لغایت ۶۷ به طور متوسطی ۳۳

درصد در هر سال کاهش داشته است که حداقل آن در سال ۶۷ و کاهش آن به میزان ۴۶ درصد بوده است. حداکثر قیمت واقعی نخود در سال ۷۰ بوده است (شکل ۴)



—+— قیمت اسمی —*— قیمت واقعی — سطح زیر کشت

شکل (۴) روند تغییرات سطح زیر کشت، قیمت اسمی و قیمت واقعی نخود در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

به طبع این تغییرات قدرت خرید نخودکاران در سالهای ۶۵ تا ۶۷ کاهش و در سایر سالها تا سال ۶۹ تغییر محسوسی نداشته ولی از این سال به بعد افزایش یافته است و در سال ۷۰ حداکثر خود رسیده است. علیرغم این افزایش قیمت اسمی و واقعی در سال ۷۰، سطح زیر کشت نخود تغییر چندانی نکرده است.

کشش قیمتی سطح زیر کشت نخود بر اساس نتایج این مطالعه برابر با ۰/۰۸ بدست آمده است که بیانگر بی کشش بودن سطح زیر کشت نسبت به تغییرات قیمت می باشد.

- تابع سطح زیر کشت نخود:

$$S_4 = 14731/3 + 1/191 P_4$$

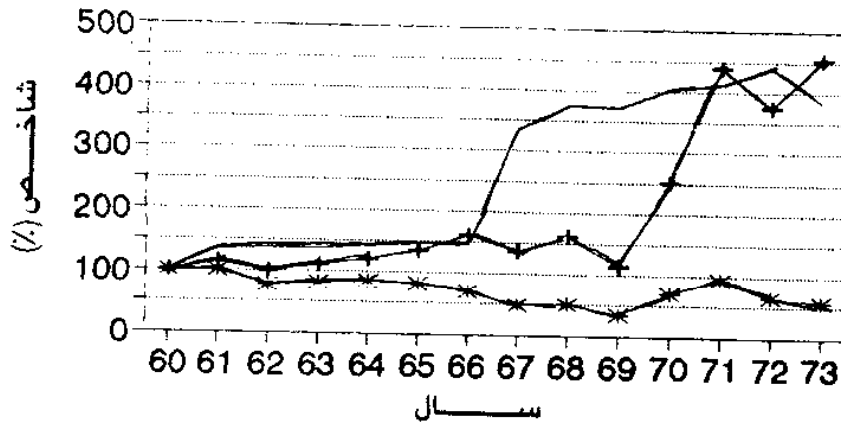
$$(t) \quad (16/559) \quad (2/500)$$

$$[\text{signif}] [0/0000] [0/0279]$$

$$R^2 = 0/58$$

۵- گوجه فرنگی:

سطح زیر کشت گوجه فرنگی در استان خراسان از یک روند صعودی برخوردار بوده و در سال ۱۳۷۲ به حداکثر خود رسیده است (شکل ۵)



—+— قیمت اسمی —x— قیمت واقعی —*— سطح زیر کشت

شکل ۵ - روند تغییرات سطح زیر کشت ، قیمت اسمی و قیمت واقعی گوجه فرنگی در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

شکل ۶ - روند تغییرات سطح زیر کشت ، قیمت اسمی و قیمت واقعی پنبه در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

تابع سطح زیر کشت پنبه :

$$S_6 = 35761.1 + 167 P_6$$

(t) (۲۰۰۰) (۴۰۳۶۷)

[signnif] [.] [۱۴]

$R^2 = ۸۱$

۷- چغندر قند:

نتایج تحقیق نشان می دهد که قیمت تضمینی چغندر قند از ۷۵ ریال به ازاء هر کیلو در سال

۱۳۶۰ با متوسط نرخ رشدی معادل ۵۲ درصد در سال به ۶۲ ریال در سال ۷۳ افزایش یافته است. این در حالی است که قیمت واقعی چغندر طی سالهای ۱۳۶۸ لغایت ۷۳ نه تنها افزایش نداشته بلکه یک روند نزولی را دنبال کرده و با ۴۳ درصد کاهش در سال ۱۳۶۷ به حداقل خود رسیده است و تنها در سال ۱۳۶۸ به بعد است که قیمت واقعی نسبت به سال پایه به مقدار کمی افزایش نشان می‌دهد. بنابراین طی سالهایی که با کاهش قیمت واقعی روبرو بوده‌اند قدرت خرید چغندرکاران استان رو به نزول بوده و در سال ۱۳۶۷ تقریباً به نصف رسیده است.

شکل ۷ - روند تغییرات سطح زیر کشت، قیمت اسمی و قیمت واقعی، چغندر قند در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

به پیروی از این کاهش قدرت خرید سطح زیر کشت نیز در سالهای مذکور روند نزولی داشته و فقط از سال ۱۳۷۰ تا ۷۲ است که به طور متوسط در هر سال نسبت به سال پایه ۳/۶ درصد افزایش یافته و در سال ۷۳ با ۴ درصد کاهش نسبت به سال پایه به ۷۲ هزار هکتار رسیده است. تابع سطح زیر کشت چغندر قند به صورت زیر برآورد شده است:

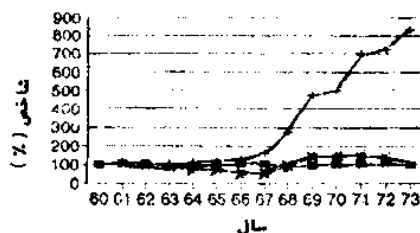
- تابع سطح زیر کشت چغندر قند:

$$S_7 = 73596/9 + 0/055 P_7$$

$$(t) (22/204) (0/548)$$

$$[\text{signnif}] [0/0000] [0/5959]$$

$$R^2 = 0/17$$



— سطح زیر کشت — قیمت اسمی — قیمت واقعی

کاهش قیمتی سطح زیر کشت چغندر قند نیز بر اساس نتایج این مطالعه برابر با ۰/۱۷ بوده است

که مبین کاهش ناپذیر بودن آن است.

۸- آفتابگردان روغنی:

بر اساس نتایج این تحقیق نوسانات قیمت اسمی دانه روغنی آفتابگردان در طی دوره مورد بررسی زیاد بوده و در کل از یک روند صعودی پیروی کرده به گونه‌ای که با میانگین افزایشی برابر ۵۵/۲ درصد در سال از ۸۱ ریال برای هر کیلو به ۷۷ ریال در سال ۷۳ رسیده است. سطح زیر کشت این محصول نیز همواره در حال افزایش بوده است. به نحوی که از ۳۰۰۰ هکتار در سال ۱۳۶۰ با

۷۳۴ درصد افزایش در ۲۵ هزار هکتار در سال ۱۳۷۳ رسیده است. در سال ۱۳۷۰ سطح زیر کشت کاهش یافته ولی باز نسبت به سال پایه ۳۳۰ درصد افزایش نشان می‌دهد.

شکل ۸ - روند تغییرات سطح زیر کشت، قیمت اسمی و قیمت واقعی آفتابگردان در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

قیمت واقعی آفتابگردان همراه با نوساناتی بوده به گونه‌ای که طی سالهای ۱۳۶۰ تا ۶۴ و ۶۷ و ۶۸ روند تغییرات قیمت نزولی بوده و در سایر سالها روند افزایشی بوده است. این روند نزولی در سال ۶۷ با ۴۱ درصد کاهش به حداقل خود رسیده است. بنابراین قدرت خرید تولیدکنندگان این محصول در این سال تقریباً به نصف کاهش یافته است. حداکثر قیمت واقعی در سال ۱۳۶۵ بوده است که ۵۴ درصد نسبت به سال پایه افزایش یافته است. براساس تابع سطح زیر کشت ۸۹ درصد تغییرات سطح زیر کشت آفتابگردان توسط تغییر قیمت توضیح داده می‌شود.

بر اساس تابع فوق کشت قیمتی سطح زیر کشت ۹۱٪ برآورده شده که نشان دهنده با کشت بودن سطح زیر کشت نسبت به تغییرات قیمت می‌باشد.

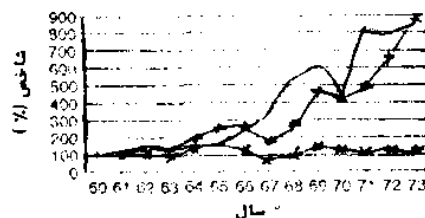
- تابع سطح زیر کشت آفتابگردان روغنی :

$$S_8 = 1.92/V + 2.246 P_8$$

$$(t) (-.592) (6.926)$$

$$[\text{signnif}] [.565] [.001]$$

$$R^2 = .789$$



شکل ۸ (سطح زیر کشت - قیمت اسمی - قیمت واقعی)

۹- زعفران

براساس یافته‌های این تحقیق قیمت اسمی زعفران در کل روند صعودی داشته به نحوی که به ازاء هر مثقال از ۲۴۰ ریال در سال ۱۳۶۰ با ۱۲۵۵ درصد افزایش به ۳۲۵۲ ریال در سال ۱۳۷۳ رسیده است. از سال ۱۳۶۹ تا ۷۱ روند تغییرات قیمت اسمی نزولی بوده ولی باز نسبت به سال پایه افزایش داشته است. قیمت واقعی زعفران همراه با نوسانات زیادی بوده و در کل نسبت به سال پایه کاهش نیافته است. بیشترین قدرت خرید زعفران کاران در سال ۶۴ و ۶۹ بوده است که در این سالها قیمت واقعی ۱۹۲ درصد افزایش داشته است حداقل قیمت واقعی در سال ۷۱ بوده است که باز نسبت به

سال پایه ۴۰ درصد افزایش را نشان می دهد .

شکل ۹ - روند تغییرات سطح زیر کشت قیمت اسمی واقعی زعفران در استان خراسان (طی سالهای ۷۳ تا ۱۳۶۰)

سطح زیر کشت زعفران همواره صعودی بوده به گونه ای به طور متوسط در هر سال ۲۷ درصد افزایش یافته است .

بر اساس تابع سطح زیر کشت زعفران ، کشش قیمتی سطح زیر کشت زعفران ۸۰٪ برآورد شده است که نشان دهنده اهمیت بیشتر متغیر قیمت بر روی سطح زیر کشت می باشد .

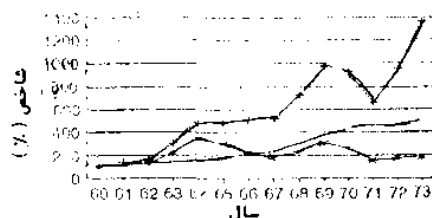
-- تابع سطح زیر کشت زعفران :

$$S_9 = 2213 + 6/15 P_9$$

$$(t) (1/570) (7/202)$$

$$[\text{signnif}] [0/1224] [0/0000]$$

$$R^2 = 0/90$$



(سطح زیر کشت — قیمت اسمی — قیمت واقعی —)

شکل ۹

با یک مرور کلی بر نتایج بدست آمده مشخص می گردد که :

۱ - بر اساس کشش قیمتی سطح زیر کشت محاسبه شده برای محصولات مختلف می توان آنها

را به ترتیب زیر نسبت به حساس بودن تغییرات قیمت رده بندی نمود :

آفتابگردان - زعفران - گوجه فرنگی - برنج - پنبه - جو - نخود - گندم - چغندر قند

۲ - در طی دوره مورد بررسی قیمت های اسمی محصولات مورد نظر از یک روند صعودی پیروی

کرده اند و در مجموع قیمت اسمی سال قبل محصولات بر روی سطح زیر کشت آنها تأثیر بسزایی

داشته است ولی با توجه به شاخص کل قیمت کالا و خدمات مصرفی ، قیمت واقعی محصولات

مختلف به جز گندم و زعفران که کلاً نسبت به سال پایه کاهش نداشته اند ، بقیه محصولات با نوسانات

زیادی همراه بوده است .

۳ - اثر تغییرات قیمت بردرآمد زارعین بستگی به تأثیر این تغییرات بر الگوی کشت دارد . در

پاره ای موارد اثر مذکور بسیار قابل توجه و در بعضی از موارد بسیار محدود و حتی بی تأثیر است ولی

با توجه به قیمت واقعی محصولات مختلف تنها در مورد گندمکاران و زعفرانکاران است که قدرت خریدشان نسبت به سال پایه کاهش نیافته است. در مورد سایر محصولات قدرت خرید زارعین در طی سالهای مختلف همراه با نوساناتی بوده است.

با توجه به موارد فوق پیشنهاد می‌گردد:

۱ - سیاست قیمت گذاری محصولات کشاورزی باید درصدد جلوگیری از نوسانات قیمت فرآورده‌های کشاورزی برآید و بایستی به گونه‌ای تنظیم گردد که زیانهای تولیدکنندگان این محصولات را که ناشی از کاهش سریع قیمت محصولات کشاورزی و هم چنین افزایش هزینه‌های تولید محصول و کاهش قیمت واقعی اینگونه محصولات که ناشی از نرخ رشد فزاینده تورم در کشور است را به حداقل برساند و بر این اساس می‌بایستی قیمت محصولات در سطح معقولی پایه گذاری شود.

۲ - با وجود رشد سریع جمعیت و نیاز به تولید روز افزون محصولات زراعی و وجود تنگناهای ارزی به منظور افزایش واردات برای جبران کمبود تولیدات داخلی، دولت سیاستی در جهت تثبیت قیمت اعمال نکند تا با توجه به نرخ تورم موجود کشاورزان بتوانند از طریق مکانیزم عرضه و تقاضا درآمدهای واقعی خود را حفظ نمایند. تنها در مورد بعضی از محصولات اساسی سیاست تضمین قیمت توجیه پذیر است.

۳ - دولت به عنوان یک برنامه کوتاه مدت با حمایت از ایجاد تعاونیهای بازاریابی توسط زارعین مکانیزم بازار رسانی محصولات کشاورزی را دگرگون سازد تا از این طریق افزایش قیمتتها نصیب زارعین گردد تا امکان افزایش سطح زیر کشت و تولید محصولات فراهم شود.

۴ - دولت با سرمایه گذاری در امور زیربنایی بخش کشاورزی از جمله منابع آب که مهمترین تنگنا در شرایط موجود استان می‌باشد امکان افزایش سطح زیر کشت و عملکرد در هکتار را میسر سازد تا از این طریق هزینه فرصت فعالیتهای کشاورزی نسبت به سایر بخشها بیش از اندازه نباشد.

۵ - با توجه به روند صعودی سطح زیر کشت زعفران در جنوب خراسان و محدود بودن تقاضای داخلی و هم چنین ارز آور بودن صادرات این محصول، با انجام اقدامات لازم در زمینه

بازاریابی این محصول در بازارهای خارجی امکان صادرات بیشتر این محصول فراهم گردد .

منابع :

- ۱ - بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ۷۳ - ۱۳۶۰ گزارش شاخص بهای عمده فروشی کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری کشور اداره آمار اقتصادی تهران
- ۲ - زیبایی ، م و نجفی ، ب ۱۳۷۲ بررسی نقش سیاستهای قیمت گذاری در تغییرات الگوی کشت و درآمد زارعین ، دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران شیراز
- ۳ - سلطانی ، غ و نجفی ، ب . ۱۳۶۲ اقتصاد کشاورزی مرکز نشر دانشگاهی تهران ، ۴۱ ص
- ۴ - سازمان برنامه و بودجه استان خراسان ۷۳ تا ۱۳۶۰ آمارنامه استان خراسان ، ایرن مشهد
- ۵ - کهنسال ، م ، ز ، ۱۳۷۴ نقش زرشک در تولیدات کشاورزی استان خراسان سمینار فرآیند زرشک ایران ، بیرجند
- ۶ - مرکز آمار ایران ، ۷۳ - ۱۳۶۰ قیمت فروش محصولات و هزینه خدمات کشاورزی در مناطق روستائی کشور ، ایران ، تهران
- ۷ - حقی ، ب ، ۱۳۷۲ ، سیاستهای بازرگانی و قیمت گذاری محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و ایران . دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران ، شیراز
- 8 - Johnston , J. 1984 . Econometric Methods . MCGRAW - HILL INTERNATIONAL EDITIONS . 3/e . 567 p .
- 9 - Krishna , R , and G.S . Raychaudhri , 1979 . Some aspects of wheat price policy India , Indian Economic Review . 14 (2) : 101 - 125
- 10 - Krishna , R . 1963 . Farm supply response in Indian Pakistan : A case study of pnnjab region . the Economic Journal , 73 (2) : 479 - 487.
- 11 - Mellor , J. and Ahrned , R. (Editors) . 1988 . Agricultural Price Policy for developing countries . The Johns Hopkins university press .
- 12 - Reddy . N.A. 1989 . farm supply response paddy . Acase study of Andra predesh . Indian . J. Agr . Econ , 44 (4) : 444-447
- 13 - Sandrey , R, and R. Reynolds eds . 1990 Farming without subsidies . Newzealands Recent Experience . Wellington : Minsity of Agriculture and Fisheries .