

بررسی شاخص های اقتصادی مزیت رقابتی گوجه فرنگی در استان خراسان رضوی (پوستر)

سید محمد رضا اکبری ، محمد مظهری ، محلا زارع مهرجردی

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

استادیار پژوهشی بخش اقتصاد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

کارشناس اقتصاد کشاورزی

چکیده

با توجه به اهمیت محصول گوجه فرنگی در استان خراسان در این مطالعه شاخص های اقتصادی مزیت رقابتی برای این محصول محاسبه گردید. نتایج نشان داد گوجه فرنگی دارای مزیت نسبی تولید است. همچنین با توجه به شاخص های NPI ، NPC ، EPC و NPS ملاحظه شد که در تولید این محصول در استان خراسان رضوی مالیات غیر مستقیم بر تولید گوجه فرنگی یارانه غیر مستقیم بر نهاده قابل تجارت داریم همچنین مداخلات دولت به زیان تولید این محصول عمل کرده است و تولید و صادرات محصول گوجه فرنگی از سودآوری اجتماعی برخوردار است .

مقدمه

مزیت نسبی عبارت است از توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با هزینه ای ارزان تر. صدر الاشرافی (۱۳۸۵) به طور کلی مزیت نسبی در تولید و مزیت نسبی در صادرات قابل تقسیم است. تمرکز این مطالعه بر روی مزیت نسبی تولید است. مزیت نسبی تولید یک محصول کاربرد دوگانه ای دارد. محاسبه مزیت نسبی تولید یک محصول قبل از تولید آن، معیاری برای ارزیابی سودآوری اجتماعی این فعالیت تولیدی در اختیار ما قرار خواهد داد و محاسبه مزیت نسبی پس از انجام پروژه و فعالیت، بررسی تصمیمات و سیاست های موجود را برای ما ممکن می سازد. از مطالعات انجام شده در این رابطه می توان به مسترو وینترنلسون (۱۹۹۵) و جولایی (۱۳۷۶) و صدر الاشرافی (۱۳۸۵) اشاره کرد.

مواد و روش ها

ماتریس تحلیل سیاستی

جدول ۱- ماتریس تحلیل سیاستی				
درآمد	هزینه ها		سود	مبنای محاسبه
	قابل تجارت	عوامل داخلی		
A_i	B_{ij}	C_{ij}	D_i	قیمت های
E_i	F_{ij}	G_{ij}	H_i	قیمت های سایه
I_i	J_{ij}	K_{ij}	L_i	اختلاف

روش ماتریس تحلیل سیاستی محقق را قادر می سازد تا در کنار محاسبه مقادیر شاخص ها، به تحلیل سیاستی نیز بپردازد و توصیه های سیاستی مناسب را ارائه کند. چارچوب ماتریس تحلیل سیاستی به صورت زیر است:

ماتریس های سطر اول D_i, C_{ij}, B_{ij}, A_i درآمدها، هزینه ها (نهاده های قابل تجارت و عوامل داخلی) و سود را بر حسب قیمت های بازاری در بازار داخلی بیان می دارد. این ماتریس بر اساس واحد محصول تولیدی و نهاده ها و عوامل به کار رفته در تولید کی واحد محصول محاسبه می شوند و ستون سود هم تفاوت بین درآمد و هزینه ها را محاسبه می نماید.

ماتریس های سطر دوم H_i, G_{ij}, F_{ij}, E_i همان مقادیر سطر اول بر اساس قیمت های سایه ای می باشد. ماتریس های سطر سوم K_i, J_{ij}, L_{ij}, I_i اختلاف بین سطر اول و دوم را محاسبه می نمایند.

شاخص های مزیت نسبی

با استفاده از جدول ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) می توان شاخص های زیر را استخراج کرد.

۱- هزینه منابع داخلی (DRC)

مقدار DRC از روش ماتریس تحلیل سیاستی به صورت زیر محاسبه می شود:

$$DRC = G / E - F$$

بدین ترتیب DRC هزینه منابع داخلی به قیمت های سایه ای را نسبت به تفاوت درآمدها و هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت های سایه ای محاسبه می نماید. اگر $DRC > 1$ باشد نشان می دهد که منطقه مورد نظر فاقد مزیت نسبی است و اگر $DRC < 1$ باشد منطقه مورد نظر در تولید محصول دارای مزیت نسبی است.

۲- ضریب حمایت اسمی بر محصول (NPC)

ضریب حمایت اسمی بر محصول، نسبت درآمد بر حسب قیمت بازاری را بر درآمد بر حسب قیمت سایه ای اندازه می گیرد.

$$NPC = A / E$$

اگر $NPC > 1$ باشد، یک یارانه غیر مستقیم بر تولید محصول وجود دارد و اگر $NPC < 1$ باشد نشانه یک مالیات غیر مستقیم بر تولید محصول است و اگر $NPC = 1$ باشد به این معنی است که هیچ گونه حمایتی از محصول انجام نمی شود.

۳- ضریب حمایت اسمی بر نهاده (NPI)

این ضریب نسبی هزینه نهاده های قابل تجارت را بر حسب قیمت بازاری به هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای محاسبه می نماید.

$$NPI = B / F$$

اگر $NPI > 1$ باشد، یعنی یک مالیات غیر مستقیم بر نهاده های قابل تجارت وجود دارد. و اگر $NPI < 1$ باشد به مفهوم یک یارانه غیر مستقیم بر نهاده های قابل تجارت است و اگر $NPI = 1$ باشد یعنی هیچ گونه سیاست حمایتی در مورد نهاده ها اعمال نمی شود.

۴- ضریب حمایت موثر EPC

این معیار، قیمت ارزش افزوده تولید محصول را بر حسب قیمت بازاری به ارزش افزوده تولید بر حسب قیمت سایه ای می‌سنجد. از طریق این ضریب می‌توان آثار مداخله‌های دولت را در بازار محصول به طور همزمان بررسی کرد.

$$EPC = A - B / E - F$$

اگر $EPC > 1$ باشد، یعنی سیاست‌های دولت از فرایند تولید محصول حمایت می‌کند و اگر $EPC < 1$ باشد یعنی مداخله دولت به زیان تولید محصول عمل کرده است و برای $EPC = 1$ هیچ سیاستی در مورد محصول توسط دولت اعمال نمی‌شود.

۵- سودآوری خالص اجتماعی NSP

این شاخص از کسر هزینه‌های سایه ای از درآمد سایه ای حاصل می‌شود.

$$NSP = (E - F - G)$$

اگر $NSP > 1$ باشد، یعنی تولید و صادرات محصول سودآور است و اگر $NSP < 1$ باشد، یعنی تولید و صادرات سودآور نیست.

۶- مزیت نسبی صادرات RCA

روش محاسبه این شاخص به صورت مقابل است:

$$RCA = (\text{ارزش کل صادرات غیر نفتی دنیا} / \text{ارزش کل صادرات غیر نفتی ایران} / \text{ارزش صادرات محصول در ایران})$$

چنانچه این شاخص بزرگتر از یک باشد نشاندهنده این است که محصول در صادرات مزیت دارد و اگر کوچکتر از یک باشد نشاندهنده عدم مزیت محصول در صادرات است. لازم به ذکر است کلیه داده‌ها از سازمان کشاورزی استان خراسان رضوی در سال ۱۳۸۶ جمع‌آوری شده است.

نتایج و بحث

با توجه به ماتریس تحلیل سیاستی زیر مقادیر محاسبه شده برای شاخص‌ها به ترتیب در ادامه آمده است:

جدول ۲- ماتریس تحلیل سیاستی جهت تولید یک کیلو گرم گوجه فرنگی (ریال):

درآمد	هزینه‌ها		سود	مبنای محاسبه
	قابل تجارت	عوامل داخلی		
۷۹۲/۲۱	۳۶۸/۲۸	۳۴۸/۵۴	۲۱۲/۳۹	قیمت‌های بازاری
۶۶۴/۲	۲۵۶/۰۶	۷۹۶/۶	۵۵۹۳/۵۴	قیمت‌های سایه ای
-۵۸۵۳/۹۹	-۸۷/۷۸	-۴۴۸/۰۶	-۵۳۸۱/۱۵	اختلاف

ماخذ: محاسبات تحقیق

$$DRC = 0.124$$

شاخص محاسبه شده کوچکتر از یک است که نشاندهنده مزیت نسبی تولید محصول می‌باشد.

$$NPC = 792.21 / 6646.2 = 0.11$$

در اینجا چون ضریب کمتر از یک است می‌توان گفت مالیات غیر مستقیم بر تولید گوجه فرنگی داریم.

$$NPI = 168.28 / 256.06 = 0.657$$

چون این شاخص کوچکتر از یک می‌باشد نشانه یارانه غیر مستقیم بر نهاده قابل تجارت است.

هزینه نهاده قابل تجارت به قیمت سایه ای-درآمد سایه ای / هزینه نهاده قابل تجارت به قیمت بازاری-درآمد بازاری = EPC
 $=792.21-168.28/14237.5-233.28=0.097$

مقدار EPC کوچکتر از یک است که به معنی آن است که مداخله های دولت به زیان تولید این محصول عمل کرده است .

مقدار NPS بزرگتر از یک است که به معنی اینست که تولید و صادرات محصول گوجه فرنگی از سودآوری اجتماعی برخوردار

است .

جدول ۳- مقادیر شاخص RCA محاسبه شده در سالهای ۲۰۰۰-۲۰۰۵

سال	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
RCA	1.236889	0.14271	0.04034	0.442696	1.65078	0.23353

ماخذ: محاسبات تحقیق

چنانچه ملاحظه می شود روند شاخص در طی سالهای مختلف دارای تغییر بوده است و تنها در سالهای ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴ دارای مزیت نسبی صادراتی بوده است.

منابع

- ۱- سلامی.ح.وا.پیش بهار ۱۳۸۰. تغییرات الگوی مزیت نسبی محصولات کشاورزی ایران. مجله اقتصادکشاورزی و توسعه سال نهم. شماره ۳۴
- ۲- شاهنوشی.ن.س.دهقانان.م.قربانی.ی.آذین فر.۱۳۸۳. بررسی و تعیین مزیت نسبی وظرفیت صادرات محصولات عمده زراعی خراسان رضوی.
- ۳- یدانی.س.س. و ر.اشراقی ایمانی.۱۳۸۳. مزیت نسبی تولید بادام در استان چهار محال و بختیاری . مقاله کارشناسی ارشد
- ۴- مظهری.م.اکبری.س.م.زارع مهرجردی.م.بررسی مزیت نسبی تولید رب گوجه فرنگی در خراسان رضوی،اولین کنگره ملی فناوری تولید و فرآوری گوجه فرنگی،مشهد مقدس

4-Balassa ,B.1986.Comparative Advantage Manufacturing Goods:A.Reappraisal,Rev.Econ. Stat .May ,315

5- K.Yeboah-Asuamah.Causes of low adoption of agro forestry technology by smallholder farmers in Mafikeng area

Abstract

Considering the importance of tomato in Khorasan razavi province , the economical indexes of comparative advantage for this product were estimated. The results show tomato has relative advantage in production, and also with considering the other indexes like: NPC, NPI, EPC and NPS it will be resulted that tomato production has indirect tax and indirect subsidy , also government `s interfering was not useful.