



بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی در شهرستان دزفول

محمد کشاورزی*

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه لرستان

Email:Mk8616623@gmail.com

چکیده

در مطالعه حاضر، با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی، مزیت نسبی شش محصول زراعی شامل گندم آبی، ذرت دانه ای آبی، گوجه فرنگی آبی، خیار آبی، هندوانه آبی، بادمجان آبی در شهرستان دزفول مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده های مورد نیاز از آمارنامه بانک مرکزی، سالنامه آماری گمرک جمهوری اسلامی ایران، سازمان خوار و بار جهانی، نظام صنفی کشاورزان دزفول و سایر سازمان های مربوطه، جمع آوری گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که در سال زراعی ۹۰-۹۱ تولید کنندگان محصولاتی مثل گندم، گوجه فرنگی، خیار، هندوانه در شرایط فعلی بازار سود کسب نموده اند ولی ذرت دانه ای و بادمجان سودی نداشته اند. این در حالی است که در شرایط تجارت آزاد و بدون دخالت دولت تنها بادمجان سود آور نبوده است. در این مطالعه مشخص می شود که هر دو دسته نهاده های تولید (نهاده های داخلی و قابل مبادله) برای ذرت دانه ای و گندم (طبق روش مطلق برابری قدرت خرید ارز) از یارانه دولت برخوردار بوده اند که نشانگر حمایت دولت از نهاده های تولید این محصولات است و برای سایر محصولات مورد بررسی به تولید کننده مالیات غیرمستقیم اعمال می شود. همچنین براساس شاخص ضریب حمایت از محصول همه محصولات مدنظر، از حمایتی برخوردار نبوده اند. نتایج حاصل از محاسبه شاخص های هزینه منابع داخلی و سود آوری خالص اجتماعی نشان داد که گندم، ذرت دانه ای، گوجه فرنگی، خیار، هندوانه دارای مزیت نسبی در تولید بوده و بنابراین تولید این محصولات در شهرستان دزفول بایستی در اولویت قرار بگیرد و طبق شاخص ضریب حمایت موثر، محصولات تعیین شده از طرف دولت در فرآیند تولید حمایت نمی شوند.

واژه های کلیدی: مزیت نسبی، ماتریس تحلیل سیاستی، محصولات زراعی، شهرستان دزفول

مزیت نسبی به عنوان ابزاری در راستای تصمیم گیری در تولید و تجارت محصولات، نقش مهمی را ایفا می کند. بطوریکه کشورها با کسب یا تقویت مزیت نسبی در تولید محصولات، این محصولات را تولید کرده و اقدام به صدور آنها به خارج می نمایند. امروزه سازمان تجارت جهانی با تکیه بر تئوری مزیت نسبی و تخصیص بهینه منابع

در مبادلات تجاری بین المللی اهمیت ویژه ای یافته است، بطوریکه کشورهای جهان خواستار پیوستن به این سازمان و بهره مندی از منافع حاصل از تجارت هستند زیرا مزیت نسبی تولید جهانی کالا و خدمات در یک سیستم تجارت آزاد به حداکثر می رسد.

در تولید محصولات زراعی، علاوه بر اثرات متقابل موجود بین فاکتورهای مربوط به گیاه، خاک و محیط، عوامل اجتماعی و اقتصادی از جمله نقدینگی مناسب و در دسترس بودن نهاده ها با قیمت مناسب، نقش مهمی را ایفا می نمایند. از آن جاکه رقابت اقتصادی در دنیای امروز به یک امر اجتناب ناپذیر تبدیل شده است، کشورها ناگزیرند برای حفظ استقلال و ایفای نقش مناسب در این دنیای پر رقابت، در طراحی سیاست های اقتصادی خود دقت لازم را داشته باشند. از آن جاکه در بخش کشاورزی ایران، همانند سایر بخش های اقتصادی دولت سیاست های حمایتی را دنبال می نماید، لذا شناخت این سیاست ها و تاثیر آنها بر تولید و سودآوری محصولات کشاورزی بسیار مهم است. از این رو، بایستی بتوان توانایی کشور و یا یک منطقه خاص را در تولید محصولات کشاورزی با هزینه تولید پایین، سودآور و قابل رقابت با سایر محصولات، در صورت حذف یارانه ها شناسایی نمود.

اساساً تولید یک محصول براساس هدفهای مختلف صورت می گیرد. در سطح خرد، هدف تولید کنندگان حداکثرسازی سود بازاری است، درحالی که در سطح کلان سیاستگذاران در صدد حداکثرسازی منافع و سود اجتماعی یا افزایش ضریب خودکفایی محصولند. این هدفها ممکن است در سطح خرد و کلان با یکدیگر منطبق نباشند. سودآوری بازاری در برگیرنده یارانه ها و مالیاتهای پنهان و آشکار است، انحراف دارد و مبنای مناسبی برای تعیین مزیت نسبی تولید و یا سیاستگذاری محصول به شمار نمی آید. براساس مبانی اقتصادی و از دیدگاه کلان، در تولید یک محصول باید حداکثرسازی سود اجتماعی و استفاده بهینه از منابع داخلی مورد توجه قرار گیرد. اما حداکثر سود اجتماعی در تولید یک محصول زمانی تحقق می یابد که آن محصول از مزیت نسبی بالایی برخوردار باشد. لذا بررسی مزیت نسبی محصولات مختلف این امکان را به سیاستگذار می دهد که با طراحی و ارائه الگوی مناسب، تولید کنندگان را به سمت تولید محصولی با حداکثر سودآوری اجتماعی هدایت کند. در بین محصولات کشاورزی، محصولات زراعی عمدهاً جزء محصولات راهبردی هستند و تحقیق و مطالعه در خصوص مزیت نسبی



آنها و ارزیابی وضعیت حمایت این محصولات با استفاده از شاخصهای مربوطه از اهمیت بسزایی در امربرنامه ریزی و سیاستگذاری بخش کشاورزی برخوردار است.

اهمیت موضوع

طبق تئوریهای تجارت بین الملل و توجه کشورها به تجارت محصولات کشاورزی، تولید و تجارت این محصولات گسترش یافته است. لذا هدف کشورها دست یافتن به بازارهای جهانی و کسب منفعت هایی که در این راستا عاید این کشورها می شود، است. ولی دستیابی به این بازارها جز کسب مزیت نسبی در تولید و صادرات این محصولات حاصل نمی شود. بخش کشاورزی به عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصادی کشور، با توجه به داشتن مزیتهاي بالقوه طبیعی، و همچنین نقش حساس در امنیت غذایی جامعه، بیش از سایر بخشها نیاز به توجه دارد. بنابراین با توجه به محدودیتهاي سرمایه‌ای، اقلیمي و تکنولوژیکی در بخش کشاورزی، گام برداشتن براساس اصل مزیت نسبی اهمیت بالایی دارد.

کشورهای در حال توسعه معمولاً با کمبود سرمایه، که از مهمترین منابع تولیدی محسوب می شود، مواجه اند. سایر منابع تولیدی در این کشورها ممکن است فراوان بوده باشد ولی به دلیل عدم استفاده بهینه اتفاق شود که نتیجه این امر بهره وری پایین آنهاست. لذا، برای این کشورها مهم خواهد بود که در راستای توسعه و پیشرفت، سرمایه محدودشان را طوری تخصیص دهند که اولاً سبب به کارگیری سایر عوامل تولیدی و افزایش بهره وری آنها گردد، ثانياً منابع تولیدی در راستای تولید محصولاتی به کار گرفته شود که دارای مزیت نسبی منطقه‌ای و ملی باشند.

تخصیص بهینه منابع کمیاب همواره یکی از مسائل موجود در اقتصاد به شمار می رود. با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد کشور، تخصیص نهاده های کمیاب این بخش، بخصوص نهاده آب اهمیت ویژه ای پیدا می کند. با استفاده از اصول مزیت نسبی می توان نهاده ها را به نحوی تخصیص داد که بیشترین منفعت اجتماعی را نصیب کشور شود.

اهداف تحقیق

- ۱- تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در شهرستان دزفول که عبارتند از گندم آبی، ذرت دانه ای، گوجه فرنگی، خیار، هندوانه، بادمجان در سال زراعی ۹۰-۹۱ می باشد.
- ۲- تعیین میزان درآمد هر کدام از محصولات تعیین شده به قیمت سایه ای و بازاری



- ۳- تعیین هزینه های نهاده های قابل تجارت وغیر قابل تجارت محصولات هم به قیمت سایه ای و قیمت بازاری
- ۴- تعیین میزان حمایت دولت از هر کدام از محصولات

پیشنهاد پژوهش

مفهوم مزیت نسبی

از نقطه نظر لغوی مزیت نسبی ترجمه اصطلاح انگلیسی (Comparative Advantage) است. در فرهنگ علوم اقتصادی تألیف دکتر منوچهر فرهنگ، مزیت نسبی به این ترتیب تعریف شده است که «هرگاه کشوری بتواند دو کالا را نسبت به کشور دیگر به قیمتی نسبتاً کمتر تولید کند و صرفه نسبی در مورد یکی از دو کالا نسبت به سود کالای دیگر بیشتر باشد می گویند این کشور از مزیت نسبی برخوردار است.»

مزیت نسبی بوسیله دیوید ریکاردو اقتصاددان انگلیسی پایه گذاری شد و این تئوری پس از تئوری مزیت مطلق آدام اسمیت در مبحث مزایای تجارت آزاد بین المللی، مطرح گردید. نظریه های مختلفی که در زمینه مزیت مطلق و نسبی وجود دارد عبارتند از:

۱-نظریه مزیت مطلق (Absolute Advantage) آدام اسمیت به این صورت مطرح می شود «اگر کشوری در تولید کالای A مزیت داشته باشد و کشوری دیگری در تولید کالای B، بایستی هر کشوری هر کالایی را که در آن مزیت دارند، تولید کنند و با هم تجارت کنند.»

۲-نظریه مزیت نسبی (Comparative Advantage) اولین بار به وسیله ریکاردو چنین مطرح شد: «اگر تجارت بین کشورها آزاد باشد هر یک از کشورها بایستی محصولاتی را تولید کنند که در مقایسه با سایر محصولات کارایی اقتصادی بیشتری دارند یعنی از مقدار مشخصی نهاده بیشترین مقدار محصول را بدست آوریم یا تولید معینی را به ازای، کمترین نهاده بدست آوریم.»

مروری بر پژوهش های انجام شده

در زمینه مزیت نسبی تحقیقات زیادی در ایران و سایر کشورها صورت گرفته است. پژوهش های داخلی و خارجی به موضوع مزیت نسبی اهمیت فراوان می دهند که در ادامه خلاصه ای از این پژوهش ها آمده است.



مطالعات داخلی

مظہری (۱۳۸۵) در مطالعه خود در خصوص تدوین استراتژی تجارت خارجی در استان خراسان رضوی، به منظور شناسایی و تعیین پتانسیل ها و قابلیت های تولیدی استان در بخش کشاورزی با استفاده از شاخص ضریب مکانی (LQ) برای محصولات کشاورزی استان خراسان رضوی نتیجه گرفت که استان در زمینه تولید محصولات گندم، جو، سایر حبوبات به جز نخود، لوبیا و عدس، پنبه، چغندرقند، خربزه و هندوانه به منظور صادرات دارای تخصص و توانایی بیشتری نسبت به کل کشور است. براساس محصولات مد نظر قابلیت مصرف در داخل را دارند، ولی برای صادر شدن باید دارای مزیت نسبی آشکار به طور همزمان در سطح کشور باشند.

اکبری (۱۳۸۷) در مطالعه ای به بررسی مزیت نسبی صادرات محصولات کشاورزی و باعی اصفهان پرداخت و نشان داد که سیب درختی دارای بیشترین مزیت نسبی در بین سایر محصولات می باشد.

طوسی و اردستانی (۱۳۸۸) به بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی صنعتی در ایران (سویای بهاره آبی، چغندر قند، آفتابگردان، پنبه آبی) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی پرداختند و نشان دادند که ایران در تولید محصولات پنبه آبی و سویای بهاره آبی دارای مزیت نسبی است، در حالی که آفتابگردان و چغندر قند فاقد مزیت نسبی هستند.

کرباسی و همکارانش (۱۳۸۸) در مطالعه ای به تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان های کرمان با استفاده از شاخصهای هزینه منابع داخلی، سودآوری خالص اجتماعی، مزیت اقتصادی و مقیاس مزیت پرداختند و نشان دادند که استان کرمان در تولید و صادرات گندم آبی، ذرت دانه ای، نخود، چغندرقند و سیب زمینی مزیت نسبی دارد.

اردستانی و طوسی (۱۳۸۹) مزیت نسبی محصولات زراعی در ایران را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی بررسی و نتیجه گیری کردند که ایران در تولید محصولات گندم دیم، جو دیم، ذرت دانه ای آبی، نخود دیم و آبی، پیاز و سیب زمینی دارای مزیت نسبی است و در سایر محصولات فاقد مزیت نسبی می باشد.

مطالعات خارجی

سازمان خوار و بار جهانی (۲۰۰۱)، مزیت نسبی محصولات زراعی در کشور مصر را با استفاده از شاخص DRC مورد مطالعه قرار داده است. نتایج مطالعه نشان می دهد که کشور مصر در تولید محصولات گندم، پنبه،



نیشکر، چوندرقند و سیب زمینی تابستانه و گوجه فرنگی زمستانه دارای مزیت نسبی است، اما در تولید محصولات ذرت دانه‌ای و علوفه‌ای و برنج فاقد مزیت نسبی است.

موهانتی و فنگ در مطالعه‌ای از روش ماتریس تحلیل سیاستی برای تعیین کارایی تولید پنبه در پنج ایالت اصلی استفاده کرده‌اند که نتایج حاصل نشان داد، در استان مهاراشترا یعنی دومین تولید کننده پنبه هند، تولید محصول کارانمی باشد و نیشکر بادام زمینی از مزیت نسبی بالاتری برخوردارند (mohanty&fang,2002).

زونگ و همکاران(۲۰۰۲)، مزیت نسبی منطقه‌ای تولید غلات در چین را مستقیماً بر حسب میزان تولید و هزینه‌های مربوطه تعیین کرده‌اند. براساس نتایج، مزیت نسبی محصولات عمده‌ی زراعی تولیدی در مناطق مختلف چین به طور معناداری با هم اختلاف دارند. همچنین قابلیت زیادی برای بهبود تخصیص منابع و افزایش تولید در اثر تخصیص مجدد در بخش‌ها وجود دارد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که چین قادر است در بازارهای جهانی رقابت کند.

هیونگ و همکارانش نشان دادند که الگوی زراعی محصولات به طور معناداری تغییر یافته است و با افزایش درآمد کشت برنج و گندم (که غذاهای اصلی می‌باشند) جایشان را به سیب زمینی، ذرت دانه‌ای و سایر غلات داده اند (hung et al.,2003).

پیرسون و همکارانش در مطالعه‌ای برای کشور اندونزی، ضمن تشریح مجدد روش ماتریس سیاستی، مطالعات مزیت نسبی در این کشور را جمع آوری و گزارش نموده‌اند. براساس نتایج به دست آمده، کشور اندونزی در تولید محصول برنج دارای مزیت می‌باشد(pearson et al.۲۰۰۳).

سین و همکارانش در مطالعه‌ای، رقابت پذیری نیشکر در استان‌های پنجاب و سند پاکستان را با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که استانهای مذکور در تولید نیشکر فاقد مزیت نسبی هستند(ssain et al.,2006).

روش تحقیق

همانگونه که اشاره شد در این تحقیق برای محاسبه مزیت نسبی از روش ماتریس تحلیل سیاستی استفاده می‌شود. تشریح ماتریس تحلیل سیاستی

ماتریس تحلیل سیاستی از دو رابطه حسابداری تشکیل شده است. یکی از آنها سودآوری است که عبارت از تفاوت بین درآمدها و هزینه‌ها است و دیگری تاثیر انحرافات را (انحراف سیاستی و کاستی‌های بازار) از



طريق تفاوت بین عناصر ماتریس در شرایط فعلی و شرایط بدون انحرافات بررسی می نماید. با پر کردن عناصر ماتریس تحلیل سیاستی برای یک سیستم کشاورزی، تحلیل گر می تواند تاثیر سیاستهای فعلی و همچنین کارآبی اقتصادی سیستم را تعیین نماید.

تعریف سود آوری، تفاوت بین درآمد حاصل فروش محصولات و هزینه های تولید است. در ماتریس تحلیل سیاستی آن چنانکه در جدول (۱) ملاحظه می شود، سود آوری به صورت افقی در سطرهای ماتریس مورد محاسبه قرار می گیرد و با عبور از ستونهای ماتریس در ستون سمت چپ قرار می گیرد. در این ماتریس ستون درآمدها در سمت راست قرار دارد و سپس هزینه ها در میانه ماتریس به دو ستون مجزا تقسیم می شوند.

هر ماتریس PAM شامل دو ستون هزینه است، یکی برای نهاده های قابل تجارت و دیگری برای منابع داخلی. زیرا همانگونه که اشاره گردید نحوه محاسبه قیمتها سایه ای این نهاده ها و منابع با هم متفاوت است و لازم است که از یکدیگر تفکیک گرددند.

در سطر اول ماتریس عناصر بر اساس قیمتها بازاری محاسبه می شوند و در سطر دوم عناصر ماتریس براساس قیمتها سایه ای تعیین می گردد. در سطر سوم اختلاف بین سطرهای اول و دوم محاسبه می شود و آنجا که این سطر انحراف هر یک از عناصر را در شرایط واقعی نسبت به شرایط حقیقی می سنجد این اختلاف، انحرافات هر یک از عناصر را نشان می دهد.

جدول ۱- ساختار ماتریس تحلیل سیاستی

درآمد	هزینه			سود	قیمتها بازاری
	نهاده های قابل تجارت	عوامل داخلی	سود		
A	B	C	D		قیمتها بازاری
E	F	G	H		قیمتها سایه ای
I	J	K	L		انحراف

A : درآمد حاصل از هر واحد تولیدی به قیمت بازاری

B : مجموع هزینه های نهاده های قابل تجارت برای هر واحد محصول به قیمت بازاری

C : مجموع هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت برای هر واحد محصول به قیمت بازاری

E : درآمد حاصل از هر واحد محصول تولیدی به قیمت سایه ای

F : مجموع هزینه های نهاده های قابل تجارت برای هر واحد محصول به قیمت سایه ای



G: مجموع هزینه‌ی نهاده‌های غیرقابل تجارت برای هر واحد محصول به قیمت سایه‌ای

D: سود حاصل از هر واحد محصول تولیدی به قیمت بازاری

: I H=E-F-G سود حاصل از هر واحد محصول تولیدی به قیمت سایه‌ای

: J I=A-E اختلاف درآمد حاصل از هر واحد محصول تولیدی به قیمت سایه‌ای و بازاری

J=B-F اختلاف هزینه‌ی نهاده‌های قابل تجارت هر واحد محصول تولیدی به قیمت بازاری و سایه‌ای

K: اختلاف هزینه‌ی نهاده‌های غیرقابل تجارت هر واحد محصول تولیدی به قیمت بازاری و سایه‌ای

L: مجموع ارزش سیاست‌های حمایتی یا بازدارنده‌ی دولت

K-j

در صورتی که I منفی باشد، مالیات ضمنی بر تولید کنندگان وضع شده است. I مثبت به معنای پرداخت یارانه در تولید محصول بوده و در واقع مجموع سیاست‌های دولت شکل حمایتی برای تولید کنندگان داشته است. J منفی نشان می‌دهد که تولید کنندگان نهاده‌های قابل تجارت را با قیمت کمتری از هزینه‌ی فرصت آن‌ها بدست آورده است به عبارت دیگر این نهاده‌ها از یارانه برخوردارند، در غیراین صورت قیمت بازاری این نهاده‌ها بیشتر از قیمت سایه‌ای آن‌ها خواهد بود. اگر K منفی باشد، کشاورزان برای نهاده‌های غیرقابل تجارت کمتر از هزینه‌ی فرصت آن‌ها پرداخت می‌کنند و در صورت مثبت بودن K، قیمت پرداختی کشاورزان بیشتر از هزینه‌ی فرصت آن‌ها است. در صورت مثبت بودن L، در اثر سیاست مداخله‌ی دولت سود بیشتری کسب می‌کنند، اما L منفی بیانگر آن است که در شرایط بازار آزاد، کسب سود بیشتری میسر نیست. اگر D مثبت باشد، در شرایط مداخله‌ی دولت سود بازاری برای تولید کنندگان وجود دارد، در غیر این صورت مداخله‌ی دولت به زیان تولید کنندگان خواهد بود. H مثبت نشان می‌دهد منابع در تولید محصول به شکل کارا استفاده شده‌اند و تولید محصول در درآمدملی اثر مثبت دارد.

شاخص‌های مزیت نسبی

1- هزینه منابع داخلی (DRC): این نسبت هزینه منابع داخلی به قیمت‌های سایه‌ای را به تفاوت درآمد ها و هزینه‌ی نهاده‌های قابل تجارت بر حسب قیمت‌های سایه‌ای اندازه گیری می‌کند. در صورتی که $DRC < 1$ باشد، منطقه در تولید محصول نسبت به واردات آن مزیت نسبی دارد و هنگامی برابر یک باشد، یعنی تولید در نقطه‌ی سربه سراسرت.

$$DRC = \frac{G}{E-F}$$

2- سود آوری خالص اجتماعی (NSP): چنانچه حاصل این شاخص مثبت باشد، حاکی از وجود مزیت نسبی در تولید محصول مورد بررسی است، در حالی که منفی بودن آن عدم وجود مزیت نسبی در تولید محصول را نشان می‌دهد.



NSP=E-F-G

۳- ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI): در چارچوب ماتریس تحلیل سیاستی با کمک رابطه زیر بدست می آید.
چنانچه مقدار این شاخص بزرگتر از یک باشد، هزینه های نهاده های قابل مبالغه به قیمت بازاری از هزینه آنها به قیمت سایه ای بیشتر بوده و در این حالت، تولید کننده مالیات غیرمستقیم پرداخت می نماید. چنانچه این شاخص کمتر از یک باشد، به تولید کننده در بکارگیری نهاده های قابل تجارت، یارانه غیرمستقیم پرداخت می شود.

$$NPCI = \frac{B}{F}$$

۴- ضریب حمایت اسمی بر محصول (NPCO) : این ضریب نسبت درآمد بر حسب قیمت های بازاری را به درآمد بر حسب قیمت سایه ای اندازه گیری می کند. اگر $1 > NPCO$ باشد، به تولید محصول یارانه غیرمستقیم تعلق گرفته است. اگر $1 < NPCO$ باشد، نشاندهنده این است که قیمت بازاری محصول از قیمت جهانی کمتر بوده و در واقع مالیات غیرمستقیم بر تولید کننده اعمال شده است . اگر $1 = NPCO$ باشد، هیچ گونه حمایتی از محصول صورت نگرفته است.

$$NPCO = \frac{A}{E}$$

۵- ضریب حمایت موثر (EPC): این معیار نسبت ارزش افزوده ی تولید محصول بر حسب قیمت های بازاری را به ارزش افزوده ی تولید بر حسب قیمت های سایه ای می سنجد. از محاسبه این ضریب می توان آثار مداخله ی دولت در بازار نهاده ها و بازار محصول را به طور همزمان بررسی کرد. اگر $1 > EPC$ باشد، دولت از تولید محصول حمایت کرده است. اگر $1 < EPC$ باشد، مداخله ی دولت به زیان تولید محصول بوده و اگر $1 = EPC$ باشد، دولت هیچ گونه سیاستی بر تولید محصول اعمال نکرده است.

$$EPC = \frac{A-B}{E-F}$$

تعیین قیمت های بازاری و سایه ای نهاده ها و محصولات

از آن جا که برای محاسبه عناصر ماتریس تحلیل حساسیتی و در نتیجه محاسبه شاخص های مختلف نیاز به قیمت بازاری و سایه ای نهاده ها و محصولات می باشد، در این قسمت نحوه محاسبه این قیمت ها آمده است. برای محاسبه درآمد حاصل از هر محصول به قیمت بازاری، ابتدا عملکرد در هکتار محصول در قیمت بازاری آن ضرب شده و سپس ارزش محصول فرعی به آن اضافه گردیده است.



قیمت سایه‌ای، نشان دهنده ارزش یک واحد محصول یا نهاده در شرایط تجارت آزاد بدون تاثیر عواملی خارج از نیروهای بازار می‌باشد. تامین این شرایط در داخل یک کشور، به خصوص برای کالاهای کشاورزی، مشکل است زیرا قیمت محصولات کشاورزی در اکثر کشورها، به خاطر سیاست‌های حمایتی و مالیاتی از آنچه که واقعاً باید باشد، منحرف می‌شود. در این شرایط، قیمت‌های داخلی ارزش حقیقی محصولات را به خوبی منعکس نمی‌کنند. تحریف قیمت محصولات، باعث تغییر کاذب بازده نهاده‌ها شده و با تغییر قیمت آن‌ها، ترکیب بهینه نهاده‌ها را تغییر می‌دهد. در این شرایطی، معمولاً قیمت جهانی محصولات و نهاده‌های قابل تجارت به عنوان قیمت سایه‌ای آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد، زیرا این قیمت تحت تاثیر عرضه و تقاضا بوده و تقریب قابل قبولی از ارزش حقیقی نهاده‌ها و محصولات می‌باشد. برای تعیین قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌ها و درآمد حاصل از هر محصول بسته به نوع نهاده و محصول از روش‌های مختلفی استفاده گردید.

قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت

کود شیمیایی کالایی قابل مبادله است. قسمتی از کود شیمیایی مصرفی از تولید داخل و بخش دیگر از محل واردات تامین می‌گردد. در تعیین قیمت سایه‌ای کودهای شیمیایی، قیمت CIF وارداتی مد نظر بوده که برای تبدیل به قیمت ریالی از نرخ واقعی ارز برای هر دلار استفاده شده است. از آنجا که در عمل، کودهای شیمیایی با قیمت یارانه‌ای در اختیار کشاورزان قرار می‌گیرد. از این رو برای واقعی کردن قیمت‌ها، نرخ واقعی ارز(سایه‌ای)، که نوعی هزینه فرصت ارز است، در محاسبه قیمت سایه‌ای نهاده مذکور مورد توجه قرار گرفته است.

از مجموع حاصل ضرب های مقادیر مورد نیاز از هر نوع کود در قیمت CIF آن و سپس تبدیل آن به ریال با استفاده از نرخ سایه‌ای ارز، قیمت سایه‌ای کود شیمیایی برای هر محصول استخراج شده است. قیمت سوم و علف کش‌ها، نیز به همین صورت محاسبه می‌شود.

قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل تجارت

بذر و کود حیوانی از جمله نهاده‌هایی هستند که معمولاً خود کشاورزان آنها را تولید و مبادله می‌کنند و اختلال خاصی در بازار آنها وجود ندارد. لذا، قیمت بازاری آنها قیمت سایه‌ای محسوب می‌شود.

برای تعیین قیمت سایه‌ای آب: در منطقه شهرستان دزفول مهم ترین منبع آبیاری، آب رودخانه‌ی دز می‌باشد. به طور معمول دو روش برای اجاره‌ی زمین و منابع آبی در منطقه است: اول اجاره‌ی همزمان آب و زمین، دوم فروش ساعتی آب است که به نظر می‌رسد روش مناسبی برای محاسبه هزینه فرصت از دست رفته‌ی آب باشد.



تعداد ساعات آبیاری در هر نوبت* تعداد دفعات آبیاری * قیمت هر ساعت آب آبیاری=هزینه‌ی آبیاری یک هکتار قیمت سایه‌ای زمین: از نرخ اجاره‌ی زمین برای محصولات رقیب استفاده شده است یا متوسط هزینه اجاره یک واحد از محصولات می‌باشد.

قیمت سایه‌ای نیروی کار: برابر با دستمزد پرداختی به نیروی کار مزروعه در نظر گرفته شده است. قیمت سایه‌ای کار ماشین آلات: ۳۶٪/هزینه کار ماشین آلات، در بخش هزینه‌ی نهاده‌های داخلی در نظر گرفته شده است.

روش محاسبه نرخ سایه‌ای ارز

از آنجا که در محاسبه ماتریس تحلیل سیاستی و تبدیل قیمت‌های بین‌المللی به قیمت‌های داخلی نرخ ارز از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است، لذا برای محاسبه قیمت‌های سایه‌ای نمی‌توان از نرخ ارز رسمی استفاده نمود. زیرا نرخ ارز رسمی با استفاده از اهرمهای دولت کنترل می‌شود و باعث انحراف در نتایج ما خواهد شد. روش ساده برای محاسبه قیمت سایه‌ای ارز، استفاده از تئوری برابری قدرت خرید (PPP) است. از این روش در مطالعات زیادی استفاده کرده‌اند.

براساس این نظریه، نرخ ارز به دو روش مطلق و نسبی محاسبه می‌شود که ما در این تحقیق از هر دو روش مطلق و نسبی برابری قدرت خرید استفاده کردیم.

$$E = \frac{P_{dg}}{P_{ig}} \quad 1-\text{روش مطلق برابری قدرت خرید}$$

قیمت یک اونس طلا در بازار داخلی برحسب ریال در سال ۱۳۹۰ P_{ig}

قیمت یک اونس طلا در بازار جهانی برحسب دلار در سال ۲۰۱۱ P_{dg}

$$E = \left(\frac{P_i}{P_{i^*}} \right) E_0 \quad 2-\text{روش نسبی برابری قدرت خرید}$$

P_i : شاخص قیمت مصرف کننده در ایران

P_{i^*} : شاخص قیمت مصرف کننده در ایالات متحده امریکا

E_0 : نرخ آزادارز در سال پایه



داده های پژوهش

برای تهیه اطلاعات مورد نیاز پژوهش، میزان سطح زیرکشت و عملکرد در هکتار و کل تولید هر کدام از محصولات تعیین شده و قیمت تصمینی گندم آبی از نظام صنفی کشاورزی دZFول گرفته شده است. برای دست یابی به دیگر منابع آمار و اطلاعات از آمار بازارگانی خارجی گمرک ایران، بانک مرکزی ایران، جهادکشاورزی دZFول، سازمان خوار و بار جهانی(فائو)، صندوق جهانی پول استفاده شده است.

جدول ۲-سطح زیرکشت، میزان تولید، قیمت واحد محصولات در سال ذراعی ۹۰-۹۱

محصول	سطح زیرکشت(هکتار)	میزان تولید در هکتار	کل میزان تولید دZFول (	قیمت 1kg
	(تن)	(تن)	(تن)	رنگ
گندم آبی	۴۷۰۰	۴	۱۸۸۰۰	۴۵۰۰ ریال
ذرت دانه ای	۲۷۰۰	۴,۷	۱۲۶۹۰۰	۲۱۰۰ ریال
گوجه فرنگی	۱۲۶۰	۲۰	۲۵۲۰۰	۶۵۰۰ ریال
خیار	۲۵۲۰	۱۵	۳۷۸۰۰	۸۰۰۰ ریال
هندوانه	۱۶۸۰	۲۵	۴۲۰۰۰	۵۰۰۰ ریال
بادمجان	۱۰۰۰	۵	۵۰۰۰	۶۰۰۰ ریال

جدول ۳-قیمت جهانی محصولات و نهاده های آن طبق آخرین گزارش فائو(بر حسب دلار)

محصول	در هکتار	قیمت جهانی یک تن	قیمت جهانی سوم
گندم آبی	۳۴۶	۵۴	
ذرت دانه ای	۳۲۰	۶۰	
گوجه فرنگی	۱۵۰۰	۱۱۵	
خیار	۹۴۵	۱۱۰	
هندوانه	۴۷۵	۷۴	
بادمجان	۶۵۰	۱۲۵	



جدول ۴- قیمت جهانی کود

کود فسفات (در هر تن)	کود دار (در هر تن)
۵۳۶۷ دلار	۵۷۵ دلار

محاسبات تحقیق

قیمت سایه ای ارز

۱- روش مطلق برابری قدرت خرید: (بر حسب ریال)

$$E = \frac{32016283}{1700} = 18833$$

۲- روش نسبی برابری قدرت خرید: (بر حسب ریال)

$$E = \left(\frac{285.6}{226.663} \right) 13500 = 17010.2$$

درآمد محصولات بر حسب قیمت های سایه ای و بازاری

جدول ۵- درآمد محصولات بر حسب قیمت سایه ای و بازاری (محاسبات برای یک هکتار و بر حسب ریال)

محصول	درآمد مطلق	درآمد کل روشنی	درآمد کل روشن	درآمد کل بازاری	درآمد فرعی	کل درآمد بازاری (ریال)
گندم آبی	۲۶۰۶۴۸۷۲	۲۳۵۴۱۸۴۰	۱۸۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰
ذرت دانه ای	۲۸۳۲۴۸۳۲	۲۵۵۸۳۰۴۰	۹۸۷۰۰۰	۹۸۷۰۰۰	.....	۹۸۷۰۰۰
گوجه فرنگی	۵۶۴۹۹۰۰۰	۵۱۰۳۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	.....	۱۳۰۰۰۰
خیار	۲۶۶۹۵۷۷۵	۲۴۱۱۱۶۷۵۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	.....	۱۲۰۰۰۰
هندوانه	۲۲۳۶۴۱۸۷۵	۲۰۱۹۹۳۷۵۰	۱۲۵۰۰۰	۱۲۵۰۰۰	.....	۱۲۵۰۰۰
بادمجان	۶۱۲۰۷۲۵۰	۵۵۲۸۲۵۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	.....	۳۰۰۰۰



هزینه های نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت های سایه ای

جدول ۶- هزینه های نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت های سایه ای(محاسبات برای یک هکتار و بر حسب ریال)

هزینه محصول	گندم آبی	کود اوره (روش مطلق)	کود اوره (روش نسبی)	کودفسفات (روش نسبی)	کودفسفات (روش مطلق)
ذرت دانه ای	۴۲۳۱۵۹۰	۳۹۱۲۳۰۰	۱۳۸۲۳۴۲	۱۲۴۸۵۳۴	۶۲۴۲۶۷
گوجه فرنگی	۴۸۷۳۰۳۸	۴۴۰۱۳۳۷	۱۲۴۴۱۰۷	۱۱۲۳۶۸۰	
خیار	۴۲۳۱۵۹۰	۳۹۱۲۳۰۰	۱۰۳۶۷۵۶	۹۳۶۴۰۰	
هندوانه	۲۱۶۵۷۹۵	۱۹۵۶۱۵۰	۷۲۵۷۷۲۹	۶۵۵۴۸۰	
بادمجان	۲۷۰۷۷۴۳	۲۴۴۵۱۸۷	۸۲۹۴۰۵	۷۴۹۱۲۰	
هزینه محصول	گندم آبی	سموم	سموم	۰/هزینه ای ماشین آلات	
ذرت دانه ای	۱۰۱۶۹۸۲	۹۱۸۵۴۰	۹۶۰۰۰۰		
گوجه فرنگی	۱۱۲۹۹۸۰	۱۰۲۰۶۰۰	۸۹۶۰۰۰		
خیار	۲۱۶۵۷۹۵	۱۹۵۶۱۵۰	۳۲۰۰۰۰۰		
هندوانه	۲۰۷۱۶۳۰	۱۸۷۱۱۰۰	۳۲۰۰۰۰۰		
بادمجان	۲۰۳۳۹۶۴	۱۸۳۷۰۸۰	۱۲۸۰۰۰۰		
	۲۴۴۸۲۹۰	۲۲۱۱۳۰۰	۱۹۲۰۰۰۰		

هزینه های نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت بازاری

جدول ۷- هزینه های نهاده های قابل تجارت بر حسب بازاری(محاسبات برای یک هکتار و بر حسب ریال)

هزینه محصول	بذر	کود اوره	کود فسفات	سموم	۰/هزینه ماشین آلات
گندم آبی	۹۹۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۹۶۰۰۰۰
ذرت دانه ای	۵۲۵۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۸۹۶۰۰۰
گوجه فرنگی	۴۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰۰



هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای	بادمجان	هندوانه	خیار	زمین	آب	هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای (%)
۱۹۲۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۲۸۰۰۰
۱۲۸۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰
هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای (%)	بادمجان	هندوانه	خیار	زمین	آب	هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای (%)

هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای

جدول ۸-هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای(محاسبات برای یک هکتار و بر حسب ریال)

هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای (%)	بادمجان	هندوانه	خیار	گوجه فرنگی	ذرت دانه ای	گندم آبی	محصول
۱۰۸۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۷۲۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
۷۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰
۱۸۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۵۰۴۰۰۰	۵۰۴۰۰۰
۵۰۴۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت سایه ای (%)	بادمجان	هندوانه	خیار	گوجه فرنگی	ذرت دانه ای	گندم آبی	محصول

هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت بازاری

جدول ۹-هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت بازاری(محاسبات برای یک هکتار و بر حسب ریال)

هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت بازاری (%)	بادمجان	هندوانه	خیار	گوجه فرنگی	ذرت دانه ای	گندم آبی	محصول
۱۰۸۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۲۲۵۰۰۰	۷۲۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
۷۲۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰
۱۸۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۵۰۴۰۰۰	۵۰۴۰۰۰
۵۰۴۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
هزینه های نهاده های غیرقابل تجارت بر حسب قیمت بازاری (%)	بادمجان	هندوانه	خیار	گوجه فرنگی	ذرت دانه ای	گندم آبی	محصول

نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها مورد بررسی

براساس شاخص هزینه منابع داخلی، محصولات گندم آبی، ذرت آبی، گوجه فرنگی آبی، خیار آبی، هندوانه آبی دارای مزیت نسبی بوده، در حالی که این شاخص برای بادمجان آبی بزرگتر از یک بوده و نشانگر عدم وجود مزیت نسبی در تولید این محصول است.

شاخص سودآوری خالص اجتماعی که سود حاصل از تولید را براساس قیمت‌های سایه‌ای نشان می‌دهد، بیانگر این است که محصولات گندم آبی، ذرت، گوجه فرنگی، خیار، هندوانه دارای سودآوری خالص اجتماعی بوده، در حالی که این شاخص برای بادمجان منفی بوده و سودآوری ندارد.

جدول ۱۰- نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها مورد بررسی (یک هکتار و پر حسب ریال)

محصول	شاخص DRC	شاخص NSP
گندم آبی	روش مطلق	روش نسبی
ذرت دانه‌ای	۰,۴۸	۱۰۳۰۸۰۲۷
گوجه فرنگی	۰,۸۹	۰,۵۴
خیار	۰,۰۸	۰,۹۹
هندوانه	۰,۰۸	۰,۰۸
بادمجان	۰,۱۷	۰,۲۰
	۰,۲	۰,۲۰
	۱,۱	۱,۲۳
	-	-۵۷۷۷۶۸۸
		-۱۱۱۲۳۰۹۸

براساس شاخص ضریب حمایت اسمی از محصول که وضعیت مداخله دولت را در بازار محصول نشان می‌دهد، بازار تمام محصولات مورد بررسی در سال زراعی ۹۰-۹۱ در شهرستان دزفول از حمایت برخوردار نبوده و مالیات غیر مستقیم به تولید کنندگان این محصولات تعلق گرفته است. شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده که وضعیت حمایت دولت از نهاده‌های وارداتی را نشان می‌دهد، برای ضریب حمایت اسمی از نهاده مشاهده می‌شود که طبق روش مطلق کوچکتر از یک بوده، به کشاورزی بکارگیری نهاده‌ها یارانه غیرمستقیم پرداخت می‌شود و بر حسب روش نسبی بزرگتر از یک بوده است و در این حالت تولید کننده مالیات غیرمستقیم می‌پردازد. هم چنین این شاخص برای ذرت دانه‌ای آبی کمتر از یک بوده و به کشاورز یارانه غیرمستقیم تعلق می‌گیرد. شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده برای گوجه فرنگی، خیار، هندوانه، بادمجان بزرگتر از یک بوده و در این حالت تولید کننده مالیات غیرمستقیم می‌پردازد.



شاخص ضریب حمایت موثر که آثار مداخله دولت را در بازار نهاده ها و محصولات به طور همزمان نشان می دهد، مداخله ای دولت به زیان تولید محصول بوده است.

جدول ۱۱-نتایج حاصل از محاسبه شاخص های مورد بررسی (یک هکتار و برحسب ریال)

محصول	ضریب حمایت اسمی برو محصول(NPCO)	ضریب حمایت اسمی بر نهاده (NPCI)	ضریب حمایت اسمی بر نهاده (EPC)	روش نسبی	روش مطلق	روش نسبی	روش مطلق	روش نسبی	روش مطلق
گندم آبی	-0,767	-0,849	-0,954	1,039	0,712	0,792	0,712	0,792	0,792
ذرت دانه ای	-0,34	-0,385	-0,777	0,850	0,18	0,2	0,18	0,2	0,2
گوجه فرنگی	-0,23	-0,25	-2,8	3,01	0,19	0,21	0,19	0,21	0,21
خیار	-0,44	-0,49	-3,3	3,47	0,33	0,36	0,33	0,36	0,36
هندوانه	-0,55	-0,61	-2,94	3,19	0,49	0,54	0,49	0,54	0,54
بادمجان	-0,49	-0,54	-5,68	6,13	-0,27	-0,31	-0,27	-0,31	-0,31

ماتریس تحلیل حساسیت برای محصولات مورد بررسی

ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکتار گندم

هزینه ها				درآمد
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی	منابع خارجی	
۹۲۱۰۰۰	۵۶۵۰۰۰	۵۱۴۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	برحسب قیمت بازاری
۱۰۳۰۸۰۲۷	۵۹۱۶۸۴۵	۹۸۴۰۰۰	۲۶۰۶۴۸۷۲	برحسب قیمت سایه ای
۸۲۶۴۸۰۸	۵۴۳۷۰۳۲		۲۳۵۴۱۸۴۰	روش نسبی
-۱۱۰۳۱۷۱۷	-۲۶۶۸۴۵	-۴۷۰۰۰۰	-۶۰۶۴۸۷۲	روش مطلق
-۸۰۲۸۸۷۲	۲۱۲۹۶۸		-۳۵۴۱۸۴۰	روش نسبی
				انحراف



ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکنار ذرت دانه ای

هزینه ها				
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی	درآمد	
-10905000	6021000	14754000	9870000	بر حسب قیمت بازاری
2130920	7739912	18454000	28324832	روش مطلق بر حسب قیمت سایه
51606	7077434		25583040	روش نسبی
-13035920	-1718912	-370000	-18454832	روش مطلق انحراف
-10956606	-1056434		-15713040	روش نسبی

ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکنار گوجه فرنگی

هزینه ها				
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی	درآمد	
6200000	3220000	3580000	13000000	بر حسب قیمت بازاری
508707060	11482940	4480000	56499000	روش مطلق بر حسب قیمت سایه
454818833	10681167		51030000	روش نسبی
-55216060	20717060	-900000	-43499000	روش مطلق انحراف
-50548833	21518833		-38030000	روش نسبی



ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکنار خیار

هزینه ها					
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی		درآمد	
۴۹۰۰۰۰۰	۳۵۲۰۰۰۰	۳۵۸۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	بر حسب قیمت بازاری	
۲۱۱۵۱۷۷۹۹	۱۰۶۳۹۹۷۶	۴۴۸۰۰۰۰	۲۶۶۹۵۷۷۷۵	بر حسب قیمت سایه ای	روش مطلق
۱۸۶۱۹۶۴۲۰	۱۰۱۲۰۳۳۰		۲۴۱۱۱۶۷۵۰	روش نسبی	
-۱۳۰۲۹۷۷۹۹	۲۴۵۶۰۰۲۴	-۴۱۲۲۰۰۰	-۱۴۶۹۵۷۷۷۵	روش مطلق	انحراف
-۱۰۴۹۷۶۴۲۰	۲۵۰۷۹۶۷۰		-۱۲۱۱۱۶۷۵۰	روش نسبی	

ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکنار هندوانه

هزینه ها					
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی		درآمد	
۷۲۰۰۰۰۰	۱۸۲۸۰۰۰	۳۴۷۲۰۰۰	۱۲۵۰۰۰۰	بر حسب قیمت بازاری	
۱۷۳۷۱۶۳۸۷	۶۲۰۵۴۸۸	۴۳۷۲۰۰۰	۲۲۳۶۴۱۸۷۵	بر حسب قیمت سایه ای	روش مطلق
۱۵۲۵۴۵۰۴۰	۵۷۲۸۷۱۰		۲۰۱۹۹۳۷۵۰	روش نسبی	
-۱۰۱۷۱۶۳۸۷	۱۲۰۷۴۵۱۲	-۹۰۰۰۰۰	-۹۸۶۴۱۸۷۵	روش مطلق	انحراف
-۸۰۵۴۵۰۴۰	۱۲۰۵۱۲۹۰		-۷۶۹۹۳۷۵۰	روش نسبی	



ماتریس تحلیل حساسیت برای یک هکتار بادمجان

هزینه ها					
سود	نهاده های قابل تجارت	منابع داخلی	درآمد		
-۶۵۵.....	۴۴۹۲.....	۵۰۵۸.....	۳.....	بر حسب قیمت بازاری	
-۱۵۴۹۷۶۸۸	۷۹۰۴۹۳۸	۶۸۸۰.....	۶۱۲۰۷۲۵۰	روش مطلق	بر حسب قیمت سایه ای
-۲۰۸۴۳۱۰۷	۷۳۲۵۶۰۷		۵۵۲۸۲۵۰۰	روش نسبی	
-۵۰۰۰۲۳۱۲	۳۷۰۱۵۰۶۲	-۱۸۲۲۰۰۰	-۳۱۲۰۷۲۵۰	روش مطلق	انحراف
-۴۴۶۵۶۸۹۳	۳۷۵۹۴۳۹۳		-۲۵۲۸۲۵۰۰	روش نسبی	

بحث و نتیجه گیری

- ۱- با توجه به دو شاخص DRC و NSP، کشت گندم آبی، ذرت دانه ای آبی، گوجه فرنگی آبی، خیار آبی، هندوانه آبی دارای مزیت نسبی ولی بادمجان آبی فاقد مزیت نسبی در شهرستان دزفول می باشد.
- ۲- شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده برای محصولات گندم آبی (طبق روش نسبی برابری قدرت خرید ارز) گوجه فرنگی، خیار، هندوانه، بادمجان بزرگتر از یک بوده و یانگراین واقعیت است که به تولیدکننده این محصولات در بکار گیری نهاده های قابل تجارت، مالیات غیرمستقیم پرداخت می شود و برای ذرت دانه ای و گندم آبی (طبق روش مطلق برابری قدرت خرید ارز) به کشاورز یارانه ای غیرمستقیم می رسد.
- ۳- شاخص ضریب حمایت موثر برای همه محصولات کمتر از یک بوده و نشاندهنده این است که مداخله دولت به زیان تولید محصولات می باشد.
- ۴- شاخص ضریب حمایت اسمی از محصول نشان می دهد که تمامی محصولات مورد بررسی از حمایتی برخوردار نبوده و به تولیدکنندگان مالیات غیرمستقیم تعلق می گیرد.



پیشنهادات

- ۱- با توجه به سهم عمده‌ی هزینه منابع غیرمبادله‌ای داخلی در هزینه‌های تولید، به خصوص هزینه نیروی کار، زمین و آب، کوشش شود در سیاستگذاری‌ها افزایش بهره وری این نهاده‌ها، به منظور کاهش و بهبود شاخص هزینه منابع داخلی در اولویت قرار گیرد.
- ۲- دولت با اعطای تسهیلات هدفمند به کشاورزان و نظارت بر مصرف آنها، می‌تواند انگیزه لازم برای کشت را ایجاد کند.
- ۳- گسترش سطح زیرکشت محصولاتی که دارای سود آوری خالص اجتماعی مثبت هستند، در اولویت قرار گیرند.
- ۴- گسترش سطح زیرکشت محصولاتی که دارای مزیت نسبی تولیدی و صادراتی هستند، در اولویت قرار گیرند.

منابع

- ۱- آمارنامه و سایت بانک مرکزی ایران، سال ۹۰-۹۱
- ۲- اردستانی، مریم و ماندان‌آلوسی (۱۳۸۹)، بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی منتخب در ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۸(۶۹): ۴۲-۱۹.
- ۳- اردستانی، مریم و ماندان‌آلوسی (۱۳۸۸)، بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی صنعتی در ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۷(۶۷): ۱۵۴-۱۳۵.
- ۴- اکبری، احمد (۱۳۸۷)، بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی استان اصفهان، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، ۳۱(۳): ۲۰-۵.۸
-
- ۵- سازمان خواروبار جهانی، (F.A.O)، هزینه و قیمت جهانی محصول گندم و نهاده‌های آن ۲۰۱۲-۲۰۱۱.
- ۶- صندوق جهانی پول، آمار و اطلاعات در مردم دشخاص CPI، سال ۲۰۱۱.
- ۷- کرباسی، علیرضا و همکاران (۱۳۸۸)، تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان کرمان، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۷(۶۵): ۱۵-۱.
- ۸- مظہری، محمد (۱۳۸۵)، شناسایی و تعیین پتانسیلها و قابلیت‌های تولیدی استان خراسان رضوی در بخش کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی.
- ۹- نظام صنفی کشاورزان در ذوق، آمار و اطلاعات هزینه و مقدار موردنیاز نهاده ها برای کشت یک هکتار محصولات مورد بررسی.
- ۱۰- وزارت جهاد کشاورزی، نشریه آمارنامه کشاورزی، سال‌های مختلف، اداره کل آمار و اطلاعات.

11-Anonymous, (2001). Policy analysis study: Egypt. Comparative advantage and competitiveness of major crops. Food and Agriculture Organization of the United Nation.ge



12-Mohaty,s. Ch.Fang and j.Chaundhary (2002), assessing the competitiveness of Indian cotton production: a policy and lysis matrix approach, center of agriculture and Rural Development Iowa State university, working paper 02-wp 301.

13-Pearson, Scotte A. and C. Gotsch (2003), Application of policy analysis matrix in Indonesian agriculture.

14- Zhong, F., Zhigang , Xu. and Fu. L. (2002). Regional comparative advantage in China, s grain crops, ACIAR China Grain Market Policy Project Paper No.1.(ISSN9866-1441, ISBN073137440) .