

اقتصادکشاورزی و توسعه، سال سیزدهم، شماره 50، تابستان 1384

بررسی تأثیر سیاستهای حمایتی دولت در مزیت‌های نسبی
مطالعه موردی بخش زراعت و باغبانی استان قزوین

محمدرضا قلی بگلو*

چکیده

مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه‌ریزی تولید و صادرات و واردات و به معنای توانایی یک کشور یا یک منطقه در تولید یک کالا با هزینه کمتر است. با استفاده از شاخصهای مختلف مزیت نسبی، محصولات سودآور و با قدرت رقابت‌پذیری بالا شناسایی می‌شود و نهایتاً تخصیص کارآمدتر منابع صورت می‌پذیرد. بنابراین، هدف اصلی این مطالعه شناخت توانمندیها و مزیت‌های تولیدی و صادراتی محصولات زراعی و باغی استان قزوین جهت برنامه‌ریزی متناسب با امکانات بالقوه و بالفعل این استان است، به طوری که استان بتواند در تقسیم کار ملی کشور نقش خود را گسترش دهد و در امر صادرات غیر نفتی و کشاورزی نیز جایگاه شایسته خود را به دست آورد. در مطالعه حاضر مبنای محاسبه مزیت نسبی، رقابت‌پذیری محصولات از بعد هزینه‌ها و تولید و تحلیل

* محقق اداره بررسیها و سیاستهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران- دایره طراحی الگوهای اقتصادی

e-mail: reza_baglo@yahoo.com

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

آثار حمایتی بوده و بدین منظور از روش ماتریس تحلیل سیاستی استفاده شده است. محاسبه شاخصهای DRC و NSP با به کارگیری داده های مقطعی سال زراعی 1379-80 برای محصولات بخش زراعت و باغبانی استان نشان می دهد که بسیاری از محصولات دارای مزیت نسبی اند. این موضوع حاکی از پتانسیل بالای استان قزوین در کشت محصولات زراعی و باغی است. در میان محصولات زراعی مورد مطالعه خربزه از نظر شاخصهای پیشگفته، در رتبه اول و سپس چغندر قند، خیار، هندوانه و غیره قرار دارند و در بین محصولات باغی استان نیز شلیل، هلو، زیتون، گللابی، گیلاس، پسته و انگور با DRC کمتر از واحد در رتبه های اول تا هفتم هستند. این مطالعه نشان داد که از نهاده های قابل مبادله در بخش باغبانی هیچ گونه سیاست حمایتی و غیرحمایتی از طرف دولت وجود نداشته است. در حالی که طبق معیار NPC دولت از بازار فروش تمام محصولات مورد مطالعه حمایت کرده است. در بخش دیگری از پژوهش، مقایسه تحلیل حساسیت شاخصهای مزیت نسبی نسبت به تغییرات نرخ ارز، قیمت های خارجی، قیمت های سایه ای ارز، هزینه های تولید نشان می دهد که شاخصهای مزیت نسبی بخش زراعی و باغی استان نسبت به هزینه های تولید حساسترند و لذا سیاست کاهش هزینه های تولید و افزایش بهره وری نهاده ها در بهبود DRC مؤثرتر است.

کلیدواژه ها:

مزیت نسبی، بخش زراعت و باغبانی، سیاست های حمایتی، دولت، قزوین

مقدمه

دنیای امروز دنیای رقابت اقتصادی است و هر کشوری برای حفظ سیادت و استقلال سیاسی و اقتصادی خود ناگزیر است در طراحی برنامه های اقتصادی خود دقیق و فراگیر عمل کند. با گسترش سازمان تجارت جهانی (WTO) و الحاق 144 کشور به این سازمان بررسی تبعات آن یکی از دغدغه های اصلی کشورهای عضو و غیر عضو به شمار می آید. این نگرانی در مورد بخش کشاورزی بیشتر است؛ زیرا اولاً تأمین مواد غذایی راهبردی

بررسی تأثیر ...

برای کشورها از نظر اقتصاد سیاسی بسیار اهمیت دارد و ثانیاً تجارت خارجی امروزه امر پیچیده ای است و موفقیت در آن مستلزم بررسیهای همهجانبه می باشد. بدین منظور بررسی قابلیتها و مزیتهاي منطقه‌اي بخش کشاورزي جهت دستیابی به هدفهای فوق امری مفید و ضروری است و برنامه‌ريزي براساس نگرش به واقعيتها و داشته‌هاي موجود و توجه به تواناييهاي همه جانبه و مزيتهاي طبيعي را مي‌طلبد. در این زمینه بررسی شاخصهای مزیت نسبی منطقه‌اي و یا بخشی از معیارهاي مهم اقتصادي جهت برنامه‌ريزي توليد و صادرات و واردات و نشانه‌ توانايي يك کشور یا يك منطقه در توليد يك کالا با هزینه کمتر است. بی گمان توجه به هر سه مرحله تأثیرگذار بر مزیت نسبی یعنی مراحل توليد و عرضه و تقاضا لازمه موفقیت در این مسیر است.

استان قزوین یکی از مناطق مستعد کشور و دارای مزیت طبیعی در بخش زراعت و باغبانی است به طوري که با توليد 1357^1 و $517/3$ هزار تن محصولات زراعي و باغي به ترتیب معادل $2/5$ و $4/11$ درصد از کل توليدات زراعی و باغي کشور را در اختیار دارد. این ارقام در مقایسه با سهم استان از سطح کشت باغهای کشور نشاندهنده ظرفیت بالاتر استان نسبت به متوسط کل کشور است.

در این مطالعه تلاش شده است میزان رقابت‌پذيري و اولویت کشت تعدادی از محصولات زراعي و باغي در سطح استان قزوین بر مبنای داده‌هاي مقطعي سال زراعی 1379-80 با استفاده از شاخصهاي مختلف مزیت نسبی مشخص شود و همچنین با شناسایی محصولات سودآور و با قدرت رقابت‌پذيري بالا، بنگاههاي توليدي به سمت مناسبی هدایت شوند و تخصیص کارآمدتر منابع صورت پذیرد. بنابراین، هدف اصلی این مطالعه شناخت توانمندیها و مزیتهاي توليدي و صادراتی محصولات زراعي و باغي استان قزوین جهت برنامه‌ريزي متناسب با امکانات بالقوه و بالفعل این استان است، به طوري که بتواند

1. آمارنامه کشاورزی، 1381

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

در تقسیم کار ملی کشور نقش خود را گسترش دهد و در امر صادرات غیرنفتی کشاورزی جایگاه شایسته خود را به دست آورد. در این مطالعه به سؤالات زیر پاسخ داده خواهد شد:

- با توجه به شاخصهای مزیت نسبی، استان قزوین در تولید کدام یک از محصولات

زراعی و باغی (با هدف تولید و صادرات) دارای مزیت نسبی است؟

- با توجه به سیاستهای مداخله گرایانه دولت در اقتصاد، آیا از بازار محصول و

نهادهای تولید کشاورزی حمایتی به نفع تولیدکننده و یا صادر کننده می شود؟

- آیا شرایط رقابتی محصولات زراعی و باغی استان به ساختار هزینه تولید و

سیاستهای دولت واکنش نشان می دهد؟

پیشینه پژوهش

پرکینز فعالیتهای صادراتی کشور چین و نوسازی صنعتی آن کشور را در استانیهای ساحلی با استفاده از هزینه منابع داخلی به صورت پس نگر ارزشیابی کرد و نشان داد که متوسط هزینه منابع داخلی صنایع دولتی در سالهای اولیه دهه 1980 بین 0/58 تا 0/76 و نشانه سود آور بودن آنها بوده است. ولی به تدریج که قیمتها در چین به وضعیت رقابتی نزدیک شده، نسبت هزینه منابع داخلی صنایع دولتی افزایش یافته است (Perkins, 1997).

زونگ و اگزو مزیت نسبی مناطق چین را در تولید غلات عمده (برنج، گندم، ذرت، سویا) اندازه گیری کرده و نشان داده اند که در اکثر مناطق، تولید سویا دارای مزیت نسبی است و همچنین مزیت نسبی غلات اصلی در مناطق مختلف چین تفاوت معنیداری با هم دارد. این دو در نهایت به طور ضمنی بیان کردند که یک ظرفیت بالقوه جهت تخصیص منابع و افزایش تولید غلات از طریق بازسازی بخش غلات وجود دارد (Zhong & Xu, 2000).

لی در تحقیقی به منظور یافتن مواردی که آیا صادرات صنعتی کره دارای مزیت نسبی است؟ به این نتیجه رسید که بعضی از تولیدات در صنایع سبک مثل نساجی و کیف و کفش از سال 1965، RCA¹ های بالا را حفظ کردند، اما رقابتشان مسیری نزولی طی

1. revealed comparative advantage

بررسی تأثیر ...

نمود. لی در کل این فرضیه را که کره می تواند مزیت نسبی پویا را با استفاده از نیروی صنعتی سرمایه بر در یک اقتصاد دارای مازاد نیروی کار کسب کند تأیید می نماید (Lee, 1995).

در مطالعه دیگری مهانتی و فانگ شرایط رقابتی در تولید پنبه هند را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)¹ بررسی کردند و نشان دادند که پنبه در مهاراشر² (دومین استان تولیدکننده هند) به صورت کارا تولید نمی شود و نیشکر و بادام زمینی از مزیت نسبی بالاتری برخوردارند (Mohanty & Fang, 2002).

محمدی در مطالعه شاخصهای مزیت نسبی دانه های روغنی (کلزا، آفتابگردان، کنجد و گلرنگ) در استان فارس از دو نوع شاخص تعیین مزیت نسبی بهره گرفته است. براساس شاخصهای نوع اول (شاخص هزینه منابع داخلی، منفعت خالص اجتماعی و...) محصولات کلزا و آفتابگردان و کنجد دارای مزیت نسبی در تولیدند ولی براساس شاخصهای نوع دوم (شاخصهای مزیت کارایی، شاخص مزیت مقیاس و...) تنها محصول کلزا از مزیت نسبی تولید برخوردار است (محمدی، 1382).

اندازه گیری مزیت نسبی فعالیتهای باغبانی استان همدان توسط جعفری حکایت از آن دارد که شاخصهای DRC و SCB رتبه بندی متفاوتی از مزیت نسبی محصولات باغی ارائه می کنند و شاخص SCB در مجموع، مزیت نسبی کمتری در مقایسه با DRC نشان می دهد. مقایسه مزیت نسبی محصولات، تحت رژیمهای تجاری بین ناحیه ای و تشویق صادرات، بیانگر آن است که در شرایط رژیم تجاری بین ناحیه ای تمامی محصولات مزیت نسبی دارند، در حالی که در شرایط تشویق صادرات مزیتها کاهش پیدا می کند و حتی برخی محصولات بدون مزیت نسبی می شوند (جعفری، 1379).

2. policy analysis matrix

3. Maharashtra

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

در بررسی هزینه منابع داخلی و محاسبه مزیت نسبی تولید مرکبات در استان هرمزگان، وکیل پور و صدرالاشرفی با استفاده از جدولهای داده - ستانده، ضمن محاسبه هزینه‌ها به قیمت‌های بازاری و سایه‌ای نشان دادند که استان هرمزگان در تولید مرکبات در هر سه سناریوی نرخ ارز (شناور، صادراتی و بازار آزاد) دارای مزیت نسبی است (صدرالاشرفی و وکیل پور، 1379).

موسی نژاد و ضرغامی در طرحی پژوهشی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی نتیجه گرفتند که برای هفت محصول گندم آبی و دیم، ذرت دانه‌ای، پنبه آبی، پیاز آبی، لوبیا سفید و چیتی از میان چهارده محصول مورد بررسی، ضریب DRC کمتر از واحد است که این به معنای وجود مزیت نسبی در کشت این محصولات در سال موردنظر می‌باشد. در این تحقیق تحلیل حساسیت نرخ ارز نشان داد که به رغم افزایش نرخ ارز، محصولات دارای DRC کوچکتر از واحد، همچنان مزیت نسبی خود را حفظ کرده‌اند (موسی نژاد و ضرغامی، 1373).

روش تحقیق

مفهوم «مزیت نسبی» از ابتدای پیدایش تاکنون دچار دگرگونی زیادی شده است. ریکاردو، که ابتدا این واژه را در تجارت بین الملل به کار برد، مزیت نسبی را بر مبنای «ارزش واقعی کار مصرف شده» در تولید کالا می‌دانست. بر این اساس، مزیت نسبی یعنی اینکه یک کشور، یک کالا را نسبت به کالای دیگر با میزان کار واقعی کمتری تولید کند. اما مزیت نسبی در عمل به صورت زیر تعریف شده است: «مزیت نسبی عبارت است از توانایی یک کشور و یا یک منطقه در تولید و صدور کالایی با هزینه‌ای ارزانتر» (نادری، 1371).

شناسایی مزیت‌های نسبی (با تعریف‌های مختلف) راهنمایی مطمئن و عاملی جذاب

رای

سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی خواهد بود. شناسایی مزیت‌های نسبی هر منطقه در

بررسی تأثیر ...

واقع به منظور استفاده بهتر از امکانات موجود است. لذا با تحقق این امر، توسعه منطقه و به تبع آن کشور تسریع می‌شود. بنابراین در درازمدت باید به سمت تولید کالاهای دارای مزیت نسبی حقیقی بالفعل و بالقوه جهت‌گیری کرد.

روشها و شاخصهایی که به منظور بررسی مزیت نسبی معرفی می‌شوند بیشتر به خالص درآمد ارزی حاصل از تولید کالا و یا بخش خاصی توجه دارند؛ به عبارت دیگر، مزیت نسبی صادراتی در زمینه تولید را، که شرط لازم آن وجود مزیت نسبی است، اندازه گیری می‌کنند، در حالی که به جنبه بازاریابی کالای تولید شده (مزیت نسبی تجاری)، که شرط کافی است، توجه چندانی ندارند. یکی از شاخصهای تعیین مزیت نسبی، هزینه منابع داخلی (DRC)¹ است. اگر این شاخص با نرخ واقعی ارز مقایسه شود، می‌توان از آن به عنوان شاخص تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری استفاده کرد (صدرالاشرفی و وکیل پور، 1379).

در همین‌گروه از روشها، شاخص نسبت هزینه - منفعت اجتماعی (SCB)² رانگنزالس و همکاران او معرفی کردند که از سود خالص اجتماعی قابل استخراج است (Gonzales & et al., 1993).

روش نرخ حمایت مؤثر (EPR)³ یکی دیگر از معیارهایی است که می‌توان آن را به موازات معیار هزینه منابع داخلی مورد استفاده قرار داد. نرخ حمایت مؤثر درجه حمایت از ارزش افزوده را در هر مرحله از تولید نشان می‌دهد. بالاسا نرخ حمایت مؤثر را درصد افزایش در ارزش افزوده داخلی نسبت به یک درصد افزایش ارزش افزوده در تجارت آزاد بیان می‌کند. کوردن نیز معتقد است که نرخ حمایت مؤثر اثر سیاستهای دولت را بر قیمت تولیدات و قیمت نهاده‌ها به طور همزمان بررسی می‌کند. بدین ترتیب زمانی که قیمتهای

1. domestic resource cost
2. social cost – benefit ratio
3. effective protection rate

داخلی نهاده ها و تولیدات بر اثر سیاستهای دولت انحراف می‌یابند، EPR اثر سیاستهای دولت را برآورد می‌کند.

بالاسا در سال 1972 بررسی عملکرد صادرات را یکی دیگر از روشهای تعیین مزیت نسبی بیان کرد. وی معتقد بود که می‌توان عملکرد صادراتی کالای خاصی را با استفاده از تغییرات سهم نسبی صادرات در طول زمان ارزیابی نمود. در واقع محاسبه شاخص مزیت نسبی بارز یکی از راههای بررسی مزیت نسبی کالاهای یک منطقه است. در این شاخص سهم صادرات یک کالا از مجموعه صادرات کالاهای یک کشور در اصل ساختار صادراتی آن کشور را نشان می‌دهد و سهم مجموعه کشورهای صادرکننده یک کالا از کل صادرات جهانی و یا منطقه‌ای، ساختار صادرات جهانی و یا منطقه مورد نظر را نمایان می‌سازد. بنابراین تغییرات شاخص RCA در طول زمان را می‌توان چگونگی واکنش الگوی صادراتی یک کشور به تغییرات الگوی صادراتی کل جهان و یا یک منطقه دانست. افزون بر این، نوسانهای زیاد این شاخص را در طول زمان می‌توان معیاری برای نبود ثبات در رژیم تجاری یک کشور تلقی کرد.

در مباحث پیشگفته روشها و شاخصهای مختلف و معمول محاسبه و اندازه‌گیری مزیت نسبی ارائه شد، ولی با توجه به اینکه هدف این مطالعه محاسبه مزیت نسبی بر مبنای رقابت‌پذیری محصولات از دید هزینه‌ها، تولید و تحلیل اثرهای حمایتی است، از روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) استفاده گردید. ماتریس تحلیل سیاستی شیوه‌ای است که به سهولت می‌توان با استفاده از ضرایب داده‌ستاده، هزینه‌ها و درآمد به قیمت بازاری و سایه‌ای و با به کارگیری عناصر این ماتریس شاخصهای EPR و DRC و سایر ضرایب حمایتی را محاسبه کرد. همچنین روش ماتریس تحلیل سیاستی این مزیت را دارد که

بررسی تأثیر ...

در کنار محاسبه مقادیر برآوردگرها، با تحلیل سیاستی، توصیه‌های مناسب سیاستی رانیز ارائه می‌کند.

Archive of SID

جدول 1. چارچوب کلی ماتریس تحلیل سیاستی

سود	هزینه		درآمد	شرح
	نهاده‌های داخلی (غیر مبادله‌ای)	نهاده‌های مبادله‌ای		
D_i	C_{ik}	B_{ij}	A_i	برحسب قیمت‌های بازاری (خصوصی)
H_i	G_{ik}	F_{ij}	E_i	برحسب قیمت‌های سایه‌ای (اجتماعی)
L_i	K_{ik}	J_{ij}	I_i	انحراف

این ماتریس دارای دو اتحاد سود و انحراف است. سود از تفاضل درآمد و هزینه بر مبنای قیمت‌های بازاری و سایه‌ای استخراج می‌شود و انحراف وضع موجود برآوردهای درآمد و هزینه و سود از مقادیر بدون اختلال (سایه‌ای) آنها به دست می‌آید. سطر اول ماتریس شامل تمام اثرات درآمدی است. هزینه‌های مربوط به نهاده‌های قابل مبادله (B_i) و غیرقابل مبادله (C_i) و سود به دست آمده (D_i) است که بر مبنای قیمت‌های سایه‌ای (اجتماعی) انجام می‌گیرد. تفاوت بین سطر اول و دوم، سطر سوم این ماتریس را تشکیل می‌دهد که در تجزیه و تحلیل‌های سیاستی مورد استفاده قرار می‌گیرد (مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، 1381):

براین اساس ماتریس I_i تفاوت درآمد بازاری و درآمد سایه‌ای حاصل از تولید محصولات را نشان می‌دهد:

$$I_i = A_i - E_i$$

بنابراین اگر $I_i > 0$ باشد، قیمت بازاری محصول بیشتر از قیمت سایه‌ای آن است و در این صورت یارانه غیرمستقیم به تولیدکنندگان داخلی محصول پرداخت می‌شود و اگر $I_i < 0$ باشد، قیمت بازاری محصول کمتر از قیمت سایه‌ای آن است و لذا مالیات ضمنی بر

بررسی تأثیر ...

تولیدکنندگان داخلی تحمیل شده است. اگر $I_i = 0$ باشد، به معنی آن است که در نقطه سربه سر قرار داریم و هیچ سیاست مالیاتی (منفی و مثبت) اعمال نمی‌شود.

ماتریس J_{ij} تفاوت هزینه نهاده‌های قابل مبادله وارداتی را در تولید محصول بر حسب قیمت‌های بازاری و سایه‌ای نشان می‌دهد:

$$J_{ij} = B_{ij} - F_{ij}$$

بنابراین اگر $J_{ij} > 0$ باشد، تولیدکنندگان داخلی این نهاده‌ها را گرانتر از قیمت‌های جهانی می‌خرند و در واقع نوعی مالیات غیر مستقیم می‌پردازند و اگر $J_{ij} < 0$ باشد، یعنی تولیدکنندگان داخلی نهاده‌های وارداتی را پایینتر از قیمت جهانی می‌خرند و لذا یارانه دریافت می‌کنند. همچنین اگر $J_{ij} = 0$ باشد، حالت تعادل (سربه سري) وجود دارد و تولیدکنندگان مشمول هیچ گونه یارانه و یا مالیاتی نمی‌شوند.

ماتریس K_{ik} نشان‌دهنده تفاوت بین هزینه نهاده‌های داخلی مورد نیاز برای تولید یک واحد محصول به قیمت‌های بازاری و سایه‌ای ($K_{ik} = C_{ik} - G_{ik}$) است. بنابراین گزینه‌های یاد شده در مورد ماتریس J_{ij} برای ماتریس K_{ik} نیز مصداق دارد.

ماتریس L_i اختلاف سودهای محاسبه شده بر مبنای قیمت‌های بازاری و سایه‌ای و تأثیر مداخلات دولت در سود حاصل از تولید محصولات مورد نظر را نشان می‌دهد:

$$L_i = D_i - H_i = I_i - J_{ij} - K_{ik}$$

$$D_i = A_i - \sum C_{ik} - \sum B_{ij}$$

$$H_i = E_i - \sum F_{ij} - \sum G_{ik}$$

بنابراین اگر D_i (سود بازاری) مثبت باشد، در شرایط مداخله دولت سود بازاری برای تولیدکننده وجود دارد و تولیدکننده می‌تواند با افزایش تولید، سود خود را افزایش دهد. اما در شرایطی که D_i منفی باشد، تولیدکننده بازده کمتری نسبت به شرایط عادی دارد و در چنین حالتی مداخله دولت به زیان تولیدکننده تمام می‌شود. در مورد سود سایه‌ای (H_i) نیز می‌توان گفت اگر مقدار این سود مثبت باشد، تولید محصولات مزیت نسبی دارد و

فعالیت در شرایط تجارت آزاد برای تولیدکننده سودآور خواهد بود. در غیر این صورت ($H_i < 0$) تولید کارایی ندارد و فعالیت در حالت تجارت آزاد به زیان تولیدکننده خواهد بود.

بنابراین با توجه به توضیحات پیشگفته می توان گفت تأثیر سیاستهای حمایتی و غیر حمایتی دولت در تولید محصولات مختلف به صورت یکی از حالات زیر خواهد بود:

$L_i > 0$: در این حالت به ازای تولید یک واحد محصول سود بازاری بیش از سود سایه‌ای خواهد بود؛ یعنی تولیدکننده در شرایطی که دولت با سیاستهای خود در تولید محصولات مداخله می‌کند، نسبت به حالت تجارت آزاد سود بیشتری کسب می‌کند (یا زیان کمتری می‌بیند) و لذا سیاستهای مداخله‌گرانه دولت توجیه پذیر و به نفع تولید محصول است.

$L_i < 0$: در این حالت سود سایه‌ای بیشتر از سود بازاری است، لذا دخالت دولت به زیان تولیدکننده تمام می‌شود، چراکه در شرایط تجارت آزاد (نبود انحرافات) سود بیشتری نصیب تولیدکننده می‌شود.

$L_i = 0$: نقطه سر به سری است و لذا مداخله و یا عدم مداخله دولت تأثیری در وضعیت تولیدکننده ندارد.

در این پژوهش داده های آماری مورد نیاز برای محصولات زراعی و باغی در سال زراعی 1379-80، از منابع زیر استخراج شده است: سیستم هزینه تولید محصولات کشاورزی اداره کل آمار و اطلاعات وزرات جهاد کشاورزی (برای محصولات زراعی)، نتایج پرسشنامه های طرح آمارگیری هزینه محصولات باغی استان برای حسابهای منطقه ای، نشریه قیمت فروش محصولات و هزینه خدمات کشاورزی در مناطق روستایی مرکز آمار ایران، طرح قیمت عمده فروشی محصولات کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین، سالنامه آمار بازرگانی خارجی گمرک ایران، ترازنامه بانک مرکزی، اطلاعات مرکز توسعه صادرات، نرخنامه انجمن صنفی رانندگان و شرکتهای، آمارنامه استان قزوین و

قیمت سایه ای نهاده های تولید

قیمت سایه ای، ارزش حقیقی یک محصول یا یک نهاده و برابر است با قیمت آن محصول یا نهاده در شرایط تجارت آزاد و رقابتی و بدون تأثیر عوامل خارج از نیروهای بازار. تأمین این شرایط در داخل یک کشور، به خصوص برای کالاهای کشاورزی، بسیار مشکل است، زیرا اکثر کشورها با سیاستهای حمایتی و مالیاتی، قیمت محصولات کشاورزی را از آنچه واقعاً باید باشد منحرف می‌کنند و آن را به جهات خاصی سوق می‌دهند. در شرایط تحریف بازار، قیمت‌های داخل نمی‌توانند ارزش حقیقی محصولات را به خوبی منعکس کنند. در این پژوهش قیمت‌های سایه ای به شرح زیر محاسبه شده است.

1. قیمت سایه ای کودشیمیایی

کود شیمیایی کالایی قابل مبادله است. قسمتی از کود شیمیایی مصرفی از تولید داخل و بخشی دیگر از محل واردات تأمین می‌شود. در تعیین قیمت سایه ای کودهای شیمیایی قیمت فوب کودهای وارداتی مدنظر بوده که برای تبدیل به قیمت ریالی از نرخ واقعی ارز برای هر دلار (قیمت واقعی ارز طی سالهای زراعی 1379-80) استفاده شده است، هر چند که در عمل کودهای شیمیایی بانرخ ارز یارانه‌ای در اختیار کشاورزان قرار گرفته است. از این رو برای واقعی کردن قیمت‌ها نرخ واقعی ارز، که نوعی هزینه فرصت ارز است، در محاسبه قیمت سایه‌ای نهاده مذکور مورد توجه قرار گرفته است. از آنجا که کودهای مورد استفاده در محصولات باغی و زراعی شامل فسفات، اوره، نیترات آمونیوم، سولفات آمونیوم، سولفات پتاسیم و ازت است، برای محاسبه قیمت سایه ای کود شیمیایی، میانگین وزنی آن براساس سهم مصرف در هر هکتار مدنظر قرار گرفته است (نوربخش، 1375؛ نجفی و میرزایی، 1382).

2. قیمت سایه ای سموم

برای محاسبه قیمت سموم دفع آفات، مانند کودهای شیمیایی، ارزش وارداتی هر کیلوگرم کود براساس نرخ واقعی ارز در سال زراعی 1379-80 در نظر گرفته شده است.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

سموم مصرفی عمدتاً شامل علفکش، حشره کش و قارچکش است که بر اساس نوع محصولات و آفات مورد استفاده قرار می گیرند. لذا قیمت سایه‌ای سموم برای محصولات باغی و زراعی متفاوت است.

3. قیمت سایه‌ای بذر یا نهال

با توجه به اینکه کیفیت بذر مصرفی در هر دوره زراعی نسبت به دوره قبل خود از درجه بالاتری برخوردار است، لذا قیمت سایه‌ای آن بالاترین قیمت آن به اضافه هزینه ضد عفونی کردن در نظر گرفته می شود. در مورد نهال نیز که معمولاً توسط خود باغداران تولید و مبادله می شود، انحراف و اختلال خاصی در بازار مبادله وجود ندارد.

4. قیمت سایه‌ای ماشین آلات

هزینه ماشین آلات محصولات باغی و زراعی عمدتاً ناشی از به کارگیری انواع تراکتور، سمپاش، موتور آب، کمباین، خرمن کوب و وسایل نقلیه است. قیمت سایه‌ای ماشین آلات در بخش زراعت، اجاره تراکتور و کمباین و دروگر (ماشین) در تمامی مراحل کاشت و داشت و برداشت اعم از دیسک، بذرپاشی، شخم و خرمنکوبی برای تولید هر واحد از محصول در نظر گرفته شده است. در این مطالعه به مانند مطالعات دیگر، متوسط هزینه اجاره ماشین آلات در هکتار به عنوان قیمت سایه‌ای منظور گردیده است که 36 درصد آن هزینه داخلی و 64 درصد آن هزینه خارجی فرض می شود (مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، 1382 و نجفی، 1382).

5. قیمت سایه‌ای نیروی کار

نیروی کار به عنوان یکی از مهمترین عوامل تولید، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای با سایر نهاده‌های تولید دارد. افزون بر آن در این مطالعه قیمت سایه‌ای محصولات زراعی و باغی نیز متفاوت از همدیگر است. در نتیجه، متوسط دستمزد انواع کارگر بخش زراعی و باغی استان در فصلهای مختلف سال زراعی (1379-80) به عنوان قیمت سایه‌ای نیروی کار محاسبه شده است.

6. قیمت سایه ای آب

قیمت بازاری یا قیمتی که کشاورزان بابت مصرف آب می‌پردازند، تحت تأثیر عوامل متعددی مانند زمان آبیاری و نوع منبع آب است. در مورد آب با توجه به درصد تأمین آب هر کدام از محصولات زراعی از منابع آبی مختلف، هزینه فرصت آب (بالاترین قیمتی که در صورت عدم کشت می‌توانست از بابت فروش نصیب زارع شود) به عنوان قیمت سایه‌ای در نظر گرفته شده است. در این مطالعه قیمت سایه‌ای آب مصرف‌گرفته برای محصولات باغی نیز با توجه به هزینه تمام شده استحصال آب از گرانترین منبع (چاه عمیق)، مبنای محاسبه قرار گرفته است.

7. قیمت سایه‌ای زمین

جهت برآورد قیمت سایه‌ای زمین مورد کشت محصولات زراعی، ابتدا محصولات زراعی مورد نظر به چهار گروه غلات، حبوبات، سبزیها، و گیاهان صنعتی تقسیم گردید و سپس متوسط هزینه اجاره در هر گروه مبنای هزینه فرصت زمین (قیمت سایه‌ای) در نظر گرفته شد. بنابراین، هزینه فرصت زمین محصولات زراعی، متوسط اجاره بهای زمین محصولات قابل جایگزین در منطقه مورد نظر است. اما با توجه به اینکه زمین باغها قابل اجاره برای کشت محصول دیگری نیست، قیمت آن نیز از طریق مبادلات بازاری برآورد شدنی نخواهد بود. بنابراین در برآورد هزینه‌های باغی در منطقه، اجاره زمین مشابه زمین باغی که غیرمشجر است، مورد بررسی قرار گرفت. یعنی اینکه اگر زمین برای کشت باغ به کار نمی‌رفت، ارزش اجاره‌ای آن چقدر بود؟ لذا در محاسبات هزینه بازاری، اجاره زمین باغها معادل هزینه سایه‌ای آن لحاظ شده است.

8. قیمت سایه‌ای سرمایه و مدیریت

تولید محصولات باغی مستلزم سرمایه‌گذاری درازمدت و نسبتاً زیاد است. لذا هزینه‌های تولید محصولات باغی هزینه فرصت سرمایه‌گذاری اولیه را نیز در بر می‌گیرد. سرمایه‌گذاری اولیه معادل ارزش حال کل هزینه‌های دوران قبل از بهره‌برداری است که

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

جهت سهولت محاسبه هزینه‌های سرمایه و مدیریت تولید هر واحد محصول، از نرخ تنزیل به عنوان قیمت‌های بازاری و سایه‌ای استفاده گردید. در این مطالعه از نرخ سود تسهیلات کشاورزی (که در این جا به میزان پانزده درصد لحاظ شده است) به عنوان قیمت بازاری و از نرخ سود تسهیلات خدماتی و بازرگانی (مضاربه‌ای) (24%) به عنوان مبنای تعیین قیمت سایه‌ای سرمایه‌گذاری اولیه در محاسبات استفاده گردیده است.

9. قیمت سایه‌ای ابزار و وسایل

هزینه ابزار و وسایل به کار رفته، نظیر بیل و سایر ابزارهای باغی و کشاورزی، عمدتاً به عنوان نهاده داخلی فرض می‌شوند. قیمت سایه‌ای این اقلام در مطالعه حاضر برابر با قیمت بازاری آنهاست.

10. قیمت سایه‌ای هزینه‌های بازار رسانی

هزینه‌های بازار رسانی شامل هزینه‌های بسته بندی مقدماتی، هزینه حمل و نقل تا بازار

عمده فروشی، تخلیه، بارگیری است. مواد و لوازم بسته بندی اولیه مورد استفاده در مزرعه مانند جعبه، گونی و غیره نیز بدون هیچ رانت و یارانه‌ای در بازار تولید و مبادله می‌شوند. بنابراین قیمت سایه‌ای بازاری آنها یکسان است.

11. درآمد و قیمت سایه‌ای محصولات باغی و زراعی

قیمت محصولات یکی از مهمترین عوامل در مباحث مزیت نسبی است. در این مطالعه قیمت سایه‌ای محصولات برابر با قیمت سر مزرعه آنها در نظر گرفته شده است. برای تبدیل قیمت‌های دلاری به ارقام ریالی، از نرخ بازار آزاد ارز استفاده شده است. برای محاسبه قیمت سایه‌ای سر مزرعه محصولات صادراتی، هزینه تخلیه و بارگیری و حمل از سرمرز تا مراکز مصرف و همچنین هزینه حمل از مزرعه تا مراکز مصرف از قیمت فوب سرمرز کسر شده است. اما برای به دست آوردن قیمت سایه‌ای سر مزرعه محصولات وارداتی (گندم و جو) هزینه بارگیری و حمل از سرمرز تا مراکز مصرف به قیمت سیف

بررسی تأثیر ...

سرمرز اضافه و هزینه حمل از مزرعه تا مراکز مصرف از آن کسر شده است. همچنین درآمد محصول در هر هکتار (یا هر تن) بدون احتساب ارزش محصول فرعی (در محصولات زراعی)، از حاصل ضرب قیمت سایه‌ای سر مزرعه محصول در عملکرد واحد سطح به دست آمده و سپس ارزش محصول فرعی به آن اضافه گردیده است تا کل درآمد هر محصول در هکتار برحسب قیمت‌های سایه‌ای مشخص شود. در این مطالعه قیمت داخلی محصولات زراعی و باغی از سیستم هزینه تولید و نتایج مطالعات میدانی و طرح‌های قیمت مرکز آمار ایران استخراج گردیده است. اما در مورد قیمت‌های سرمرز محصولات از اطلاعات مرکز توسعه صادرات ایران و گمرک جمهوری اسلامی ایران استفاده شده است.

12. قیمت سایه‌ای (واقعی) ارز

نرخ رسمی ارز در واقع قیمت داخلی ارز است و این قیمت نیز مانند قیمت‌های داخلی محصولات، اکثراً بر اثر دخالت‌های دولت از میزان واقعی خود منحرف می‌شود. روش‌های بسیار متنوعی برای محاسبه نرخ سایه‌ای ارز وجود دارد که در تخمین قابل قبول ارزش واقعی ارز به کار می‌روند. روش نسبتاً ساده و رایج جهت محاسبه قیمت سایه‌ای نرخ ارز استفاده از نظریه برابری قدرت خرید¹ است. در این نظریه، قیمت کالاهای تجاری یا سطح عمومی قیمت‌ها بین دو کشور تعیین کننده نرخ ارز تعادلی است و به صورت زیر بیان می‌شود:

$$RER = ER \frac{PT}{P_N}$$

که در آن RER نرخ واقعی ارز (تعادلی)، ER نرخ رسمی ارز در بازار، PT شاخص قیمت‌های داخلی، P_N شاخص قیمت‌های خارجی است.

در این مطالعه با استفاده از مفهوم برابری قدرت خرید، نرخ واقعی ارز در سال‌های 1379 - 1380 از طریق رابطه زیر محاسبه شده است:

$$RER = ER \frac{WPI}{CPI}$$

1. purchasing power parity (PPP)

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

در این رابطه WPI شاخص قیمت عمده فروشی در خارج از کشور است که در این مطالعه از شاخص قیمت عمده فروشی امریکا به دلیل همگرایی بالایی قیمتی با طرفهای تجاری ایران، به عنوان یک تقریب نزدیک استفاده شده است. در رابطه مذکور CPI نیز شاخص قیمت خرده فروشی داخلی است که در این مطالعه به عنوان نماینده‌ای از سطح عمومی قیمت‌های داخلی کشور در نظر گرفته شده است.

میزان مبادله پذیری نهاده‌ها

مبادله پذیری هر نهاده (اعم از کالا یا خدمات) به امکان مبادله و فروش آن در بازارهای خارجی بستگی دارد. این امکان بین صفر تا صد درصد قرار دارد. مثلاً امکان صدور نیروی انسانی بخش زراعی ناممکن به نظر می‌رسد. از طرف دیگر کود شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی در بازارهای بین‌المللی قابل فروش هستند، اما لازمه فروش آنها در این بازارها تقبیل هزینه‌های اضافی (بسته‌بندی و...) است. لذا ارزش مبادله پذیری آنها از کل ارزش داخلی کمتر است و به صد درصد نخواهد رسید. در مورد هزینه‌های ماشینی نیز این مسئله صادق است، چرا که امکان دارد خود ماشین‌آلات قابل مبادله باشد ولی خدمات آنها به راحتی قابل مبادله نباشد. لذا هزینه‌های سرمایه‌های ماشینی یا سوخت ماشین، قابل تجارت و بخشی دیگر غیر قابل تجارت است، اما چون در ایران این دو از هم تفکیک نشده است، در این مطالعه از نتایج مطالعات مشابهی که در سایر کشورها (اندونزی و...) انجام گرفته، استفاده شده است. در جدول زیر میزان مبادله پذیری و مبادله ناپذیری نهاده‌های به کار رفته در بخش زراعی و باغی به تفکیک ارائه شده است:

جدول 2. میزان مبادله‌پذیری و مبادله ناپذیری نهاده‌ها در بخش زراعی و باغی

ردیف	نوع نهاده	درصد مبادله پذیری	درصد مبادله ناپذیری
1	کود شیمیایی و سم	85	15

بررسی تأثیر ...

100	0	کود حیوانی	2
100	0	نیروی انسانی	3
66	34	ماشین آلات	4
100	0	آب	5
100	0	زمین	6
100	0	نهال و بذر	7
100	0	ابزار و وسایل و لوازم بسته‌بندی	8

مأخذ: یافته های تحقیق

محاسبه شاخصهای مزیت نسبی و رتبه بندی محصولات زراعی و باغی

محاسبه شاخصهای DRC و NSP در جدول 3 نشان می‌دهد که تعداد زیادی از محصولات کشاورزی استان قزوین مزیت نسبی دارند. در میان محصولات زراعی مورد مطالعه (18 محصول)، خربزه با مزیت نسبی بسیار بالاتر رتبه اول و سپس محصولات چغندر قند، خیار، هندوانه، ذرت آبی، شلتوک، گوجه فرنگی، سیب زمینی، آفتابگردان، پیاز، لوبیا سفید، کرچک قرار دارند. دو محصول جوآبی و نخود دیم در حاشیه مرزی مزیت نسبی ($DRC=1$) قرار گرفته‌اند و سایر محصولات زراعی بر اساس شاخص DRC مزیت نسبی ندارند. البته با مطالعه و تحقیق امکان کاهش هزینه های تولید و افزایش عملکرد در واحد سطح و اصلاح سیاستها و بهبود DRC این محصولات نیز وجود دارد. محاسبه شاخص DRC با نرخ سایه‌ای ارز برای محصولات باغی استان (15 محصول) در جدول 3 نشان می‌دهد که شلیل، هلو، زیتون، گلابی، گیلاس، پسته، انگور با مقدار DRC کمتر از واحد به ترتیب در رتبه های اول تا هفتم مزیت نسبی قرار گرفته‌اند. البته این رتبه بندی صرفاً یک اولویت‌بندی اقتصادی است و رعایت آن در واقع می‌تواند به تخصیص کارا تر منابع و استفاده بهینه از عوامل تولید برای افزایش درآمد و کاهش هزینه‌ها کمک کند. سایر محصولات باغی از جمله سیب، آلبالو، گردو، بادام، انار، زردآلو، فندق از نظر شاخص DRC و NSP در حاشیه مزیتی قرار نمی‌گیرند.

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

جدول 4 طبقه بندی محصولات را بر حسب مقدار شاخص DRC نشان می دهد. مطابق این طبقه بندی، در استفاده از مزیت‌های نسبی تولید، محصولات گروه‌های 1 و 2 باید در اولویت قرار گیرد و الگوی کشت از محصولات با DRC بالا به DRC پایین تغییر کند. در مقابل، الگوی کشت محصولات گروه‌های 4 و 5، که در حاشیه بالاتر از حاشیه مرزی قرار گرفته اند، کاهش یابد و یا حداقل با تلاش در جهت افزایش عملکرد در واحد سطح و کاهش هزینه‌های داخلی و خارجی زمینه بهبود DRC این محصولات فراهم آید. از آنجا که عموماً محصولات دیم با DRC بالا مزیت نسبی نداشته‌اند، اهمیت سرمایه‌گذاری در منابع با ثبات آب و توسعه الگوی کشت آبی بیش از پیش نمایان می شود.

جدول 3. رتبه بندی مزیت نسبی محصولات زراعی و باغی استان براساس شاخص‌های DRC و NSP*

رتبه	NSP	DRC	نام محصول	رتبه	NSP	DRC	نام محصول
1	112/1	0/45	شلیل	1	142/2	0/11	خریزه
2	106/4	0/47	هلو	2	74/8	0/12	چغندر قند
3	256/7	0/56	زیتون	3	370/8	0/15	خیار
4	78/8	0/65	گلابی	4	63/2	0/19	هندوانه
5	45/4	0/70	گیلاس	5	110/6	0/25	ذرت آبی
6	629/6	0/74	پسته	6	328/4	0/33	شلتوک**
7	9/1	0/94	انگور	7	41/7	0/34	گوجه فرنگی
8	-12/1	1/12	سیب	8	54/4	0/36	سیب زمینی
9	-22/8	1/15	آلبالو	9	106/6	0/76	آفتابگردان
10	111/5	1/19	گردو	10	12/2	0/84	پیاز
11	-39/6	1/27	آلو	11	45/8	0/84	لوبیا سفید
12	399/5	1/35	بادام	12	49/4	0/89	کرچک
13	-60/7	1/41	انار	13	-3/3	1/04	جو آبی
14	-88/2	1/60	زردآلو	14	-11/2	1/04	نخوددیم
15	719/5	2/00	فندق	15	108/1	1/27	عدس دیم
-	-	-	-	16	-41/3	1/49	گندم آبی
-	-	-	-	17	112/5	2/56	گندم دیم

بررسی تأثیر ...

					-		
	-	-	-	18	219/1	3/66	جو دیم
					-		

مأخذ: یافته های تحقیق

*NSP بر حسب هزار تومان است . ** برنجی که همراه با سیوس است.

جدول 4. طبقه بندی محصولات زراعی و باغی استان بر اساس شاخص DRC

گروه محصولات	DRC	گروه
خریزه، چغندر قند، خیار، هندوانه، ذرت آبی، شلتوک، گوجه فرنگی، سیب زمینی، شلیل، هلو	$DRC \leq 0.5$	1
آفتابگردان، پیاز، لوبیا، کرچک، زیتون، گلابی، گیلاس، پسته	$0.5 < DRC \leq 0.9$	2
انگور، جو آبی، نخود دیم	$0.9 < DRC \leq 1.1$	3
عدس دیم، گندم آبی، سیب، آلبالو، گردو، آلو، بادام، انار	$1.1 < DRC \leq 1.5$	4
گندم دیم، جو دیم، زردآلو، فندق	$1.5 < DRC$	5

مأخذ: یافته های تحقیق

از دیگر نتایج این مطالعه، تعیین سود به تفکیک قیمت بازاری و یا قیمت سایه ای در جدولهای تحلیل ماتریس سیاستی است. طبق معیار سودآوری داخلی، کشت محصولات زراعی نظیر نخود دیم، شلتوک، آفتابگردان، خربزه، ذرت آبی، گوجه فرنگی، هندوانه، چغندر قند و سیب زمینی دارای صرفه اقتصادی و تولید و فروش آنها در شرایط غیر شفاف اقتصادی به سود باغدار است. همچنین در گروه محصولات باغی نیز به استثنای آلو و بادام سایر محصولات در بازار رقابتی داخل دارای سودآوری است و باغداران از فروش آنها در بازارهای هدف داخل منتفع می شوند. رتبه بندی محصولات زراعی و باغی بر حسب سودآوری داخلی (سود بازاری) نشان می دهد که در گروه محصولات زراعی کشت نخود دیم، شلتوک، آفتابگردان، خربزه و در گروه محصولات باغی کشت پسته، گردو، زیتون، گیلاس، فندق به ترتیب دارای بالاترین اولویت است (جدول 5).

در این مطالعه علاوه بر اندازه گیری شاخصهای مزیت نسبی برای هر کدام از محصولات زراعی و باغی، شاخصهای حمایتی نیز محاسبه شده است. شاخص حمایتی

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

NPIC نشاندهنده چگونگی حمایت از نهاده های قابل مبادله است. به عبارتی، هرگاه قیمت بازاری نهاده ها کمتر از قیمت سایه ای باشد از بازار نهاده به نفع مصرف کننده نهاده (باغدار) حمایت می شود. مقدار این شاخص در جدول 6 برای تمام محصولات زراعی (18 محصول مورد مطالعه) کمتر از واحد و مبین حمایت دولت از بازار نهاده های تمام محصولات زراعی به نفع تولید کننده است. اما مقدار این حمایت در باغداری تنها شامل محصولات انگور، زیتون، انار و آلبالوست. البته باید در نظر داشت که مقدار ضریب حمایت (NPIC) به استثنای انگور در مورد اکثر محصولات باغی نزدیک به واحد و نشاندهنده حالت مرزی ($NPIC=1$) است. بنابراین در حمایت از نهاده های قابل مبادله در بخش باغداری هیچ گونه سیاست حمایتی و غیر حمایتی از طرف دولت وجود ندارد. در مجموع، متوسط ضریب حمایت از بازار نهاده های تولیدی در بخش زراعت و باغداری استان به ترتیب معادل $0/8$ و $1/04$ به دست آمده است که مقدار کمتر از واحد آن مبین دخالت دولت به نفع تولید کننده است. دومین معیار حمایتی (شاخص NPC) حمایت از بازار فروش محصول است که عبارت از نسبت درآمد بازاری به درآمد سایه ای است. در این تعریف هرگاه درآمد بازاری بیش از درآمد سایه ای باشد از بازار فروش محصول حمایت می شود، به عبارتی در این بازار انحراف وجود دارد.

جدول 5. رتبه بندی محصولات زراعی و باغی استان برحسب سودآوری بازارهای هدف داخل

رتبه	سود بازاری	نام محصول	رتبه	سود بازاری	نام محصول
1	1564/0	پسته	1	204/6	نخود دیم
2	901/1	گردو	2	136/8	شلتوک
3	226/0	زیتون	3	56/8	آفتابگردان
4	146/9	گیلاس	4	39/3	خریزه
5	143/4	فندق	5	36/3	ذرت آبی
6	116/7	شلیل	6	27/9	گوجه فرنگی
7	98/7	آلبالو	7	21/8	هندوانه
8	80/3	انگور	8	9/2	چغندر قند
9	77/2	سیب	9	2/5	سیب زمینی
10	71/7	هلو	10	-7/4	پیاز آبی
11	55/1	گللابی	11	-10/1	جو آبی

بررسی تأثیر ...

12	46/2	زرد آلو	12	-11/8	گندم آبی
13	9/8	انار	13	-13/9	لوبیا سفید
13	-13/3	آلو	13	-15/3	خیار آبی
15	-133/2	بادام	15	-124/4	گندم دیم
-	-	-	16	-137/9	کرچک
-	-	-	17	-222/7	عدس دیم
-	-	-	18	-230/1	جو دیم

مأخذ: یافته های تحقیق

طبق جدول 6، متوسط شاخص NPC برای تمام محصولات زراعی و باغی بزرگتر از یک است، یعنی دولت از بازار فروش تمام محصولات مورد مطالعه حمایت می کند. لذا شاخص NPC نشاندهنده حمایت از بازار فروش محصول به سبب انحراف موجود در بازار ارز (تفاوت نرخ اسمی ارز از نرخ سایه ای آن) است. به دلیل همین اختلاف است که از بازار صادراتی تمام محصولات زراعی و باغی حمایت می شود.

آخرین شاخص حمایتی محاسبه شده در جدول 6، شاخص حمایت مؤثر از محصول (EPC) است. این شاخص بر ایند حمایتی صورت گرفته از بازار نهاده و محصول را نشان می دهد. بر اساس محاسبات انجام گرفته در این پژوهش، بر ایند حمایت از بازار نهاده و محصول تمام محصولات زراعی بزرگتر از یک و نشانه حمایت مؤثر از این نوع محصولات است. در حالی که در بین محصولات باغی تنها گیلاس، سیب و گردو دارای ضریب EPC بزرگتر از واحدند و در مورد سایر محصولات باغی، حمایت منفی و یا حداقل نبود حمایت از بازار نهاده، در کل به عدم حمایت از این محصولات منجر شده است.

جدول 6. مقادیر ضرایب شاخصهای حمایتی برای محصولات زراعی و باغی استان

EPC	NPC	NPIC	نام محصول	EPC	NPC	NPIC	نام محصول
0/77	2/67	1/3	شلیل	2/56	2/4	0/7	خریزه
0/56	2/67	1/16	هلو	2/7	2/56	0/67	چغندر قند
0/59	2/58	0/99	زیتون	2/4	2/3	0/66	خیار
0/52	2/6	1/06	گلآبی	2/7	2/6	0/78	هندوانه
1/24	2/71	1/2	گیلاس	2/7	2/4	0/89	ذرت آبی
0/92	2/5	1/2	پسته	2/9	2/3	0/38	شلتوک
0/89	2/72	0/38	انگور	3/5	2/6	0/38	گوجه فرنگی

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

1/2	2/9	1/13	سیب	2/6	2/5	0/96	سیب زمینی
1/07	2/7	0/92	آلبالو	2/6	2/3	0/94	آفتابگردان
2/03	2/57	1/03	گردو	2/8	2/6	0/94	پیاز
0/36	2/7	1/4	آلو	2/7	2/4	0/79	لوبیا سفید
0/38	2/5	1/04	بادام	2/66	2/3	0/87	کرچک
0/56	2/7	0/91	انار	2/8	2/3	0/87	جو آبی
0/96	2/7	1/16	زردآلو	3/6	2/3	0/87	نخوددیم
0/9	2/57	1/08	فندق	2/9	2/3	0/99	عدس دیم
-	-	-	-	3/1	2/3	0/89	گندم آبی
-	-	-	-	5/4	2/3	0/96	گندم دیم
-	-	-	-	5/7	2/3	0/98	جو دیم

مأخذ: یافته های تحقیق

تحلیل حساسیت شاخصهای مزیت نسبی

در بررسی و اندازه گیری شاخصهای مزیت نسبی مواردی همچون متغیرهای نرخ ارز و قیمت خارجی محصولات و ساختار هزینه های مبادله ای و غیرمبادله ای سایه ای تولید از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر رفتار شاخصهای DRC و NSP هستند. در این قسمت تغییر رفتار شاخصهای مزیت نسبی در قالب گزینه های زیر تحلیل حساسیت می شود:

1. افزایش نرخ ارز به میزان ده هزار ریال که بالاتر از نرخ اسمی ارز است، 2. مقایسه شاخصهای مزیت نسبی با نرخ واقعی ارز (سایه ای)، 3. مقدار 20 درصد افزایش در قیمت های خارجی محصولات زراعی و باغی در بازارهای جهانی، 4. مقدار 20 درصد افزایش در هزینه های مبادله ای و غیرمبادله ای سایه ای

1. تحلیل حساسیت نسبت به نرخ ارز

نرخ ارز از مهمترین عوامل تأثیر گذار بر شاخصهای مزیت نسبی و لذا یکی از معیارهای مهم تولیدکنندگان و یا صادرکنندگان در تصمیم گیری است. در جدول 7 نتایج حاصل از اعمال سناریوی اول نشان می دهد که شاخصهای مزیت نسبی (DRC و NSP) تمام محصولات زراعی و باغی نسبت به حالت مبنا (جدول 2) بهبود یافته است. به عبارتی، با افزایش نرخ ارز، مقدار DRC کاهش و مقدار NSP افزایش می یابد. البته نتایج به دست

بررسی تأثیر ...

آمده در جدول 7 نشان می دهد که با وجود افزایش نرخ ارز به ده هزار ریال، محصولاتی نظیر گندم آبی، گندم دیم، جو آبی، بادام، انار، زردآلو و فندق هنوز دارای مزیت رقابتی نیستند و به منظور قرار گرفتن در دامنه رقابتی نیازمند افزایش بیشتری در نرخ ارزند. در جدول مذکور تحلیل حساسیت شاخصهای مزیت نسبی به تغییرات نرخ ارز حکایت از آن دارد که با افزایش نرخ ارز، اثر افزایش درآمدها و هزینه ها مثبت است و برآیند آن باعث می شود که تعدادی از محصولات زراعی و باغی در دامنه شرایط رقابتی ($0 < DRC \leq 1$) قرار گیرند. به بیان دیگر، تحلیل حساسیت شاخصهای مزیت نسبی به تغییرات نرخ ارز نشان می دهد که یک درصد افزایش در نرخ ارز، شاخص DRC را به میزان کمتر از یک درصد کاهش داده است. این مقدار حکایت از کم گشش بودن این شاخص دارد.

جدول 7. شاخصهای مزیت نسبی برای محصولات زراعی و باغی برحسب نرخ ارز ده هزار ریال

نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به نرخ ارز	نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به نرخ ارز
خریزه	0/ 10	50 / 183	-0/ 81	شلیل	0/ 35	39 / 167	-0/ 83
چغندر قند	0/ 11	97 / 10	-0/ 84	هلو	0/ 37	161 / 78	-0/ 83
خیار	0/ 12	37 / 484	-0/ 80	زیتون	0/ 44	413 / 0	-0/ 81
هندوانه	0/ 16	84 / 21	- 0 / 85	گلابی	0/ 51	43 / 140	- 0 / 83
ذرت آبی	0/ 20	147 / 70	-0/ 83	گیلاس	0/ 55	87 / 80	-0/ 84
شلتوک	0/ 26	462 / 22	-0/ 80	پسته	0/ 58	9 / 1273	-0/ 82
گوجه فرنگی	0/ 28	78 / 31	-0/ 85	انگور	0/ 73	50 / 43	-0/ 86
سیب زمینی	0/ 30	58 / 09	-0/ 86	سیب	0/ 86	18 / 89	-0/ 88
آفتابگردان	0/ 60	228 / 15	-0/ 82	آلبالو	0/ 90	19 / 61	-0/ 84
پیاز	0/ 65	0 / 16 30	-0/ 86	گردو	0/ 94	44 / 76	-0/ 82

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

-0/ 85	1 / 92	0/ 99	آلو	-0/ 82	/0 5 126	0/ 66	لوبیا سفید
-0/ 82	-89/01	1 /0 6	بادام	-0/ 81	0/ 62 17	0/ 70	کرچک
-0/ 84	-19/ 34	1 / 10	انار	-0/ 89	81/ 13	0/ 80	جو آبی
-0/ 86	-46/ 16	1 / 25	زردآلو	-0/ 70	19 /0 5	0/ 85	نخوددیم
-0/ 82	54 -523/	1 / 57	فندق	-0/ 89	12/ 98	0/ 98	عندس دیم
-	-	-	-	-0/ 69	-24/ 41	1/ 23	گندم آبی
-	-	-	-	-0/ 81	-94 /0 8	2 /0 1	گندم دیم
-	-	-	-	-0/ 86	35 -197/	2/ 83	جو دیم

مأخذ: یافته های تحقیق

2. تحلیل حساسیت نسبت به نرخ واقعی ارز (سایه ای)

در سناریوی دوم وضعیت شاخصهای مزیت نسبی محصولات بر مبنای نرخ واقعی ارز اندازه گیری می شود. در این گزینه فرض شده است که تولید با شرایط شفاف اقتصادی و نبود دخالت دولت در بازار ارز صورت می گیرد. نتایج حاصل از به کارگیری این گزینه در جدول 8 نشان می دهد که شاخص DRC به میزان درخور توجهی افزایش یافته و بسیاری از محصولات مورد مطالعه در خارج از دامنه شرایط رقابتی (مزیت نسبی) قرار گرفته است. در گزینه نرخ واقعی ارز، محصولاتی نظیر خربزه، چغندر قند، خیار، هندوانه، ذرت، شلتوک، سیبزمینی دارای DRC کمتر از واحدند و تحت شرایط شفاف اقتصادی، دارای مزیت نسبی رقابتی در بازارهای خارجی هستند. لذا به منظور حفظ شرایط واقعی رقابتی و ایجاد مزیت های نسبی برای سایر محصولات، کنترل نرخ تورم و آزادی عمل بیشتر سیاست های ارزی باید در اولویت قرار گیرد و همزمان افزایش بهر موری نهاده های تولید (کاهش هزینه ها) نیز در دستور کار قرار گیرد.

جدول 8. شاخصهای مزیت نسبی برای محصولات زراعی و باغی بر حسب نرخ واقعی ارز (سایه ای)

NSP	DRC	نام محصول	NSP	DRC	نام محصول
-----	-----	-----------	-----	-----	-----------

بررسی تأثیر ...

-16/52	1/22	شلیل	42/71	0/32	خریزه
-22/14	1/30	هلو	18/74	0/40	چغندر قند
-106/79	1/48	زیتون	111/57	0/38	خیار
-64/24	1/79	گلابی	12/41	0/57	هندوانه
-53/17	1/97	گیلاس	17/90	0/67	ذرت آبی
-867/53	1/96	پسته	16/70	0/91	شلتوک
-86/92	2/79	انگور	1/14	0/96	گوجه فرنگی
-84/15	3/55	سیب	-4/96	1/26	سیب زمینی
-121/36	3/30	آلبالو	-172/66	2/02	آفتابگردان
-474/65	3/21	گردو	-32/36	2/39	پیاز
-136	3/73	آلو	-139/24	2/28	لوبیا سفید
-1120/98	3/66	بادام	-227/98	2/35	کرچک
-156/67	4/03	انار	-233/35	3/63	جو آبی
-185/85	4/84	زردآلو	-73/43	2/96	نخوددیم
-1174/70	5/47	فندق	-379/21	3/81	عندس دیم
-	-	-	-102/94	4/57	گندم آبی
-	-	-	-173/07	13/54	گندم دیم
-	-	-	-290/31	20/63	جو دیم

مأخذ: یافته های تحقیق

3. تحلیل حساسیت نسبت به قیمت خارجی (سایه ای) محصولات

قیمت محصولات از دیگر پارامترهای دخیل در شاخصهای مزیت نسبی است. میزان تولید و عرضه محصولات کشاورزی بر اثر شرایط جوی دچار تغییر می شود و به تبع آن و شرایط تقاضا، قیمت نیز با نوسانهایی همراه می گردد. در جدول 9 نتایج حاصل از 20 درصد افزایش قیمت جهانی محصولات ارائه شده است. طبق محاسبات این جدول، افزایش قیمت باعث بهبود شاخصهای مزیت نسبی می شود و محصولات نظیر سیب، آلبالو، گردو، نخود دیم و جو آبی نسبت به حالت مبنا (اولیه) در دامنه شرایط رقابتی (DRC) کمتر از واحد قرار می گیرند. تحلیل حساسیت شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) نسبت به قیمت خارجی نشان می دهد با افزایش این متغیر، DRC کاهش می یابد؛ اگرچه کاهش DRC نسبت به

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

قیمت خارجی کمتر از واحد است . با افزایش قیمت‌های سرمرز، درآمدهای سایه‌ای هر واحد تولید و نیز هزینه ثابت هر واحد سود اجتماعی (NSP) افزایش می‌یابد.
جدول 9. شاخص‌های مزیت نسبی به ازای 20 درصد افزایش در قیمت‌های خارجی برای محصولات زراعی و

باغی

نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به قیمت خارجی محصول	نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به قیمت خارجی محصول
خریزه	10/173	23/154	87/0	شلیل	37/154	56/154	87/0
چغندر قند	12/91	42/148	87/0	هلو	39/148	94/148	87/0
خیار	13/456	66/376	85/0	زیتون	47/376	81/376	85/0
هندوانه	17/78	91/126	87/0	گلابی	54/126	14/126	87/0
ذرت آبی	21/138	48/77	88/0	گیلاس	58/77	97/77	88/0
شلونک	27/436	66/1124	85/0	پسته	61/1124	4/1124	85/0
گوجه فرنگی	30/72	53/40	90/0	انگور	77/40	84/40	90/0
سیب زمینی	31/54	52/11	92/0	سیب	91/11	70/11	92/0
اقتابگردان	63/201	08/0	89/0	آلبالو	95/0	77/9	89/0
پیاز	68/25	70/0	86/0	گردو	99/0	51/8	86/0
لوبیا سفید	69/109	12/0	90/0	آلو	04/1	71/7	90/0
کرچک	73/147	17/0	86/0	بادام	12/1	03/161	86/0
جو آبی	83/63	74/0	88/0	انار	16/16	93/16	88/0

بررسی تأثیر ...

	-28	1				0	
نخوددیم	-0/91	/91	/31	زردآلو	-0/71	12/54	/90
		-55	1				0
عدس دیم	-0/87	/99	/66	فندق	-0/95	-16/80	/03
		-568	1				1
گندم آبی	-	-	-	-	-0/69	-29/69	/29
							1
گندم دیم	-	-	-	-	-0/81	-99/82	/15
							2
جو دیم	-	-	-	-	-0/87	-204/33	/03
							3

مأخذ: یافته های تحقیق

4. تحلیل حساسیت نسبت به هزینه های تولید

برای سنجش آثار تغییر هزینه ها بر شاخصهای مزیت نسبی، هزینه های تولید (مبادله ای و غیرمبادله ای) به میزان 20 درصد افزایش داده می شود. مقایسه نتایج این سناریو با حالت مبنا نشان می دهد محصولات پیاز، لوبیا سفید، کرچک، انگور از محدوده شرایط رقابتی خارج و سایر محصولات نیز از DRC بزرگتری برخوردار می شوند. طبق جدول 10 در ازای یک درصد افزایش در هزینه های تولید محصولات زراعی و باغی، شاخص مزیت نسبی (DRC) آنها بیش از یک درصد افزایش می یابد. به بیان دیگر، DRC نسبت به هزینه های تولید در بین کلیه محصولات با کاهش تر است و حتی محصولاتی نظیر گندم، جو، شلتوک و گوجه فرنگی به نسبت سایر محصولات از حساسیت بیشتری برخوردارند.

جدول 10. شاخصهای مزیت نسبی به ازای 20 درصد افزایش در هزینه های تولید محصولات

زراعی و باغی

نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به هزینه های تولید	نام محصول	DRC	NSP	کشش DRC نسبت به هزینه های تولید
خریزه	/15 0	134/23	1/03	شلیل	0/54	93/31	1/02
چغندر قند	/18 0	69/29	1/05	هلو	0/57	86/57	1/02
خیار	/19	351/08	1/02	زیتون	0/68	/20	1/02

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

	189					0	
1/03	48/66	0/78	گلایه	1/04	57/83	/25 0	هندوانه
1/02	23/23	0/85	گیلاس	1/07	98/25	/30 0	ذرت آبی
1/03	/00 262	0/89	پسته	1/14	284/07	/40 0	شلتوک
1/06	-19/47	1/14	انگور	1/03	47/36	/44 0	گوجه فرنگی
1/09	-37/01	1/36	سیب	1/15	32/59	/47 0	سیب زمینی
1/04	-58/61	1/39	آلبالو	1/10	27/93	/94 0	آفتابگردان
1/03	/51 -252	1/44	گردو	1/05	-1/18	/02 1	پیاز
1/05	-78/03	1/54	آلو	1/11	-10/40	/04 1	لوبیا سفید
1/05	/55 -716	1/63	بادام	1/10	-37/58	/09 1	کرچک
1/03	/19 -103	1/70	انار	1/30	-92/85	/32 1	جو آبی
1/07	/77 -136	1/95	زردآلو	1/18	-30/14	/29 1	نخوددیم
1/05	/49 -1012	2/42	فندق	1/20	227/02 -	/58 1	عدس دیم
-	-	-	-	1/23	-73/52	/87 1	گندم آبی
-	-	-	-	1/57	157/67 -	/37 3	گندم دیم
-	-	-	-	1/60	290/40 -	/84 4	جو دیم

مأخذ: یافته های تحقیق

خلاصه و نتیجه گیری

محاسبه شاخصهای DRC و NSP برای محصولات بخش زراعت و باغبانی استان نشان داد که بسیاری از محصولات دارای مزیت نسبی اند. این موضوع حاکی از پتانسیل

بررسی تأثیر ...

بالای استان در کشت محصولات زراعی و باغی است. در میان محصولات مورد مطالعه، خربزه از نظر شاخصهای یادشده در رتبه اول قرار گرفته و از مزیت نسبی بالایی برخوردار شده است. سپس در گروه محصولات زراعی چغندر قند، خیار، هندوانه، ذرت آبی، شلتوک، گوجه فرنگی، سیب زمینی، آفتابگردان، پیاز، لوبیا و کرچک به ترتیب در رتبه های اول تا دوازدهم مزیت نسبی جای گرفته اند. سایر محصولات زراعی به استثنای دو محصول جو آبی و نخود دیم، که در حاشیه مرزی ($DRC=1$) قرار گرفته اند، بدون مزیت نسبی بوده اند. محاسبه شاخصهای مزیت نسبی در بخش باغداری استان نیز نشان می دهد محصولات شلیل، هلو، زیتون، گلابی، گیلاس، پسته، انگور با DRC کمتر از واحد، در رتبه های اول تا هفتم محصولات دارای مزیت نسبی این گروه قرار گرفته اند و سایر محصولات باغی با ساختار هزینه تولید کنونی در خارج از حاشیه رقابتی جای داشته اند. رتبه بندی محصولات زراعی و باغی بر حسب سودآوری داخلی (سود بازاری) نشان می دهد که در گروه محصولات زراعی کشت نخود دیم، شلتوک، آفتابگردان، خربزه و در گروه محصولات باغی کشت محصولات پسته، گردو، زیتون، گیلاس و فندق به ترتیب دارای بالاترین سودآوری است.

در این مطالعه شاخص حمایتی NPIC برای تمام محصولات زراعی کمتر از واحد و نشاندهنده حمایت دولت از بازار نهاده های محصولات زراعی به نفع تولید کننده بوده است. اما این حمایت در باغداری تنها انگور، زیتون، انار و آلبالو را در بر گرفته است. در مجموع، متوسط ضریب حمایت از بازار نهاده های تولید در بخش زراعت و باغبانی استان به ترتیب معادل $0/8$ و $1/04$ به دست آمده که مقدار کمتر از واحد آن نشاندهنده دخالت دولت به نفع تولید کننده است. دومین معیار حمایتی (شاخص NPC) حمایت از بازار فروش محصول بوده که متوسط آن برای تمام محصولات زراعی و باغی بزرگتر از یک به دست آمده است. بدین معنا که دولت از بازار فروش تمام محصولات مورد مطالعه حمایت می کند. براساس محاسبات انجام شده، برآیند حمایت از بازار نهاده و محصول (EPC) محصولات زراعی بزرگتر از یک و نشاندهنده حمایت مؤثر از این نوع محصولات بوده است. در

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره 50

حالی که در بین محصولات باغی تنها گیلاس، سیب و گردو دارای ضریب EPC بزرگتر از واحد بوده و در مورد سایر محصولات باغی، حمایت منفی و یا حداقل نبود حمایت از بازار نهاده، در کل به عدم حمایت از این محصولات منجر شده است.

همچنین با افزایش نرخ ارز، اثر افزایش درآمدها و هزینه ها مثبت بوده و برآیند آن باعث شده است که تعدادی از محصولات زراعی و باغی بدون مزیت نسبی ($DRC > 1$) در دامنه رقابتی قرار گیرند. به بیان دیگر تحلیل حساسیت شاخصهای مزیت نسبی به تغییرات نرخ ارز حاکی از آن بوده که یک درصد افزایش در نرخ ارز، شاخص DRC را به میزان کمتر از یک درصد کاهش داده است. این مقدار نشان از کم کشش بودن این شاخص دارد. در سناریوی تحلیل حساسیت شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) نسبت به قیمت خارجی محصولات این نتیجه به دست آمد که با افزایش این متغیر (20 درصد افزایش قیمت خارجی محصولات)، DRC کاهش می یابد، اگر چه کشش DRC نسبت به قیمت خارجی محصولات کمتر از واحد است. به عبارتی، نتایج به دست آمده از دوسناریوی فوق نشان داد که به دلیل سهم اندک هزینه نهاده های مبادله ای سایه ای از کل هزینه ها، اعمال سیاست نرخ ارز و قیمت خارجی نتایج مشابهی به دنبال دارد.

با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهادهای زیر ارائه می شود:

- به دلیل داشتن مزیت نسبی خوب استان در تولید اغلب محصولات کشاورزی بویژه محصولات زراعی، باید نسبت به توسعه صادرات غیر نفتی و گسترش فعالیتهای کشاورزی استان اهتمام شود.

- توسعه و گسترش سطح زیر کشت محصولاتی که دارای مزیت نسبی تولیدی و صادراتی هستند در اولویت قرار گیرد.

- کاهش الگوی کشت محصولات خارج از دامنه رقابتی ($DRC > 1$) و دست کم افزایش عملکرد و کاهش هزینه نهاده های داخلی و خارجی این محصولات به منظور بهبود شاخص DRC در دستور کار قرار گیرد.

بررسی تأثیر ...

- از آنجا که عموماً محصولات دیم با DRC های بالا مزیت نسبی ندارند، اهمیت سرمایه گذاری در منابع با ثبات آب و توسعه الگوی کشت آبی بیش از پیش نمایان می شود.
- از آنجا که مقادیر به دست آمده از شاخصهای حمایتی (EPC, NPC, NPIC) نشاندهنده حمایتهای مستقیم و غیر مستقیم دولت از بازار محصول و نهاده های محصولات کشاورزی بویژه محصولات زراعی است، باید کوشید دامنه این حمایت با هدف صادرات غیر نفتی به صورت هدفمند گسترش یابد.
- در بهبود شاخص DRC محصولات کشاورزی، سیاست کاهش هزینه و افزایش بهره وری نهاده ها در مقایسه با سیاست ارزی و یا افزایش قیمت مرزی محصولات مورد توجه قرار گیرد.
- با توجه به سهم عمده هزینه منابع غیر مبادله ای داخلی در کل هزینه های تولید، بخصوص هزینه نیروی کار، زمین و آب کوشش شود در سیاستگذاریها افزایش بهره وری این نوع نهاده ها به منظور کاهش و بهبود شاخص DRC در اولویت قرار گیرد.
- مسائل بازرگانی و بازاریابی محصولات مورد اهتمام بیشتر سازمانهای دولتی و غیردولتی ذیربط قرار گیرد.

منابع

1. جعفری، علی محمد (1379)، اندازگیری مزیت نسبی فعالیت های باغبانی؛ هزینه های منابع داخلی و نسبت هزینه- منفعت اجتماعی، مجموع مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.
2. صدراشرافی، مهریار و محمدحسن وکیل پور (1379)، بررسی هزینه منابع داخلی و محاسبه مزیت نسبی تولید مرکبات در استان هرمزگان، مجموع مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.
3. هومن، تقی و میرعبداله حسینی (1382)، محاسبه هزینه منابع داخلی محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 27، ص 91-107.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره 50

4. نجفی ، بهاء‌الدین و افراسیاب میرزایی(1382)، بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 26، ص 35-50 .
5. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی (1382)، بررسی مزیت‌های نسبی محصولات کشاورزی منتخب ، وزارت جهاد کشاورزی ، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی .
6. نوربخش، محمود (1375)، بررسی مزیت نسبی استان مازندران در امر صادرات محصولات کشاورزی به کشورهای آسیای مرکزی ، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران .
7. موسی‌نژاد و ضرغامی (1373)، اندازه‌گیری مزیت نسبی و تأثیر مداخلات دولتی بر محصولات عمده زراعی در سال زراعی 1371، مؤسسه تحقیقات اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس .
8. نادری ، ابو القاسم (1371)، مزیت نسبی و توسعه صادرات در ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ، چاپ اول.
9. محمدی، دادگر (1382)، تعیین مزیت نسبی دانه های روغنی و بررسی مشکلات تولید آنها در استان فارس، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 47، ص 125-151.
10. مرکز آمار ایران ، نشریه سرخرمن و شاخص قیمت برخی از محصولات کشاورزی، سالهای مختلف .
11. وزارت جهاد کشاورزی ، اداره کل آمار و اطلاعات، بانک اطلاعات هزینه تولید محصولات کشاورزی .
12. وزارت جهاد کشاورزی ، نشریه آمارنامه کشاورزی ، سالهای مختلف ، اداره کل آمار و اطلاعات .
13. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان قزوین ، معاونت آمار و انفورماتیک، بانک اطلاعات حساب‌های اقتصادی ، گروه حساب‌های اقتصادی، سالهای 80-1379.

بررسی تأثیر ...

14. گمرک جمهوری اسلامی ایران ، آمارنامه صادرات و واردات، سالهای 80-1379.

15. مرکز توسعه صادرات، بانک اطلاعات کالاهای صادراتی ، وزارت بازرگانی ، سالهای 80-1379.

16. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ، گزارش اقتصادی و ترانزنامه‌های سالهای 80-1379.

17. Perkins, F.C. (1997), Export performance and enter price reform in China, Coastal provinces, *Economic DeveLopment and Cultural Changes* .

18. Bruno, M. (Jan/Feb. 1972), Domestic resource cost and effective protection: Clarification and synthesis, *Journal of Political Economy*.

19. Fane, U. (1995) , The average and marginal domestic resource cost of foreign exchange, *Oxford Economic Papers*, 47. PP. 663-675.

20. BaLassa , B. (1972), Domestic resource costs and effective protection once again , *Journal of Political Economy*.

21. Mohanty, S. and C. Fang (2002), Assessing the competitiveness of Indian cotton production : A policy Analysis Matrix Approach, Working Peper , 02-Wp301, May 2002.

22. Zhong , F. and Z. Xu (2000), Regional comparative advantage in grain production in China , Nanjing Agricultural University.

23. Zhong , F. and L. Fu (2001) , Regional comparative advantage in China's main grain Crops , Aciar China Grain Market Policy Project paper. No .1.

24. Lee,J.(1995) , Comparative advantage in manufacturing as a determinate of industrilization: The Korean Case, *World Development* , Vol. 23 , No. 7 , pp1195 -1214.
25. Gonzales,L.A,F.Kasrino,N.D.Peres(1993),Economic incentives and comparative advantage Indonesian food production, research report, International food research Institute,Washington. D.C.
-
-

Archive of SID