

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هجدهم، شماره ۶۹، بهار ۱۳۸۹

*

دکتر محمدرضا قنبری**

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۲۶

چکیده

اصلاح ساختار و توسعه زیرساخت‌ها در بخش کشاورزی باعث ایجاد شرایط مناسب جهت بهره‌برداری بهتر از عوامل تولید سنتی مانند نیروی کار، سرمایه و فناوری می‌شود و لذا یک عامل بالقوه رشد در این بخش به حساب می‌آید. استان کردستان که در تولید توت‌فرنگی مقام اول کشور را به خود اختصاص داده است، به دلیل سنتی بودن زیرساخت‌ها و روشهای بازررسانی (ضایعات ۳۵ درصدی) نتوانسته است از این فرصت طبیعی در جهت افزایش درآمد کشاورزان استفاده کند و به رغم قیمت نازل محصول در فصل برداشت قادر به صادرات آن نبوده است. بنابراین، در جهت رفع این مشکل، بودجه لازم جهت انجام مطالعات اولیه احداث پایانه صادراتی محصولات کشاورزی در استان کردستان تأمین شد. در این تحقیق با استفاده از

* این مقاله حاصل یک پروژه تحقیقاتی با حمایت مالی سازمان بازرگانی استان کردستان می‌باشد.

** استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

e-mail: drghanbari29@Yahoo.com, ghanbari@atu.ac.ir

روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)، آثار سیاستهای حمایتی دولت در احداث پایانه صادراتی و حمایت از بازار عوامل تولید در چهار سناریو بررسی و مقایسه شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که استان کردستان گرچه در تولید توت‌فرنگی دارای مزیت نسبی است، ولی احداث پایانه به عنوان زیرساخت تخصصی حمل‌ونقل صادراتی، ضمن توسعه صادرات، آثار مثبت و قابل ملاحظه‌ای بر مزیت نسبی و درآمد کشاورزان خواهد داشت. لذا احداث پایانه صادراتی محصولات کشاورزی قویاً توصیه می‌شود.

طبقه بندی JEL: F10, F13, F19, O13

کلید واژه‌ها:

توسعه ساختار، پایانه صادراتی، ماتریس تحلیل سیاستی، مزیت نسبی، هزینه منابع داخلی، توت‌فرنگی

مقدمه

توسعه بخش کشاورزی همواره نقش مهمی در رشد اقتصادی، توسعه روستایی و کاهش فقر داشته و در کشورهای در حال توسعه هسته مرکزی اقتصاد و منبع درآمد دهکهای پایین جامعه بوده است. در این راستا حمایت‌های دولتی حوزه وسیعی از جمله کاهش قیمت عوامل تولید، بیمه‌های کشاورزی، تسهیلات بانکی، یارانه‌های حمل، تعرفه‌های ترجیحی، ایجاد پایانه‌های صادراتی محصولات کشاورزی و بیمه‌های ضمانت‌های صادراتی را در بر می‌گیرد. در دهه‌های گذشته افزایش حمایت‌های دولتی در بخش کشاورزی همواره راه حل غالب در سیاست‌گذاری بخش کشاورزی بوده که بعضاً نتایج معکوس به دنبال داشته است. برای نمونه کاهش قیمت مواد اولیه موجب مصرف بیش از حد کودها و سموم شیمیایی گردیده و خود مانعی پیش روی صادراتی بودن محصولات بوده و از دست رفتن بازارهای صادراتی را در پی

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

داشته است. بررسی مشکلات صادرات محصولات بخش کشاورزی بیانگر این مهم است که صادرات پایدار بخش کشاورزی و کسب مزیت رقابتی نیازمند یک نهاد ناظر بر کلیه فرایند تولید و صادرات است به گونه‌ای که بر صادراتی بودن تولید، بازاریابی مناسب و بازاریابی محصول نظارت کند. نبود نهادهای کارآمد در این حوزه و پراکندگی در حمایت و سیاستگذاری بزرگترین مانع پیش رو در توسعه صادرات پایدار محصولات بخش کشاورزی کشور می‌باشد. لزوم توجه به توسعه صادرات غیرنفتی و رهایی از اقتصاد تک محصولی در تمام برنامه‌های توسعه قبل و بعد از انقلاب مورد توجه قرار گرفته است. برخلاف راهبرد جایگزینی واردات، داشتن زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل و رقابتی نمودن محصول در بازارهای جهانی از اهمیت ویژه‌ای در توسعه صادرات برخوردار می‌باشد.

کاهش موانع تجاری، رشد سریع تجارت جهانی نسبت به تولید و درآمد جهانی در چند دهه گذشته و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و دسترسی آسان به بازارهای جهانی، فرصت مناسبی را پیش روی کشورهای در حال توسعه قرار داده است و ایجاد و گسترش زیرساخت‌های تخصصی نظیر پایانه صادراتی نقشی تعیین‌کننده در این حوزه دارند. با وجود قیمت‌های یارانه‌ای و داشتن اقتصاد غیر رقابتی، قیمت عوامل تولید و قیمت فروش داخلی برای ارزیابی و امکان‌سنجی این طرح‌ها از دیدگاه اجتماعی مناسب نمی‌باشند. یکی از ابزارهای مفید به منظور بررسی سیاستگذاری دولت در این شرایط ماتریس تحلیل سیاستی PAM می‌باشد که برای تصحیح اختلال قیمت‌ها از کارایی مناسبی برخوردار می‌باشد.

نظارت بر تولید و رعایت استانداردهای مورد نظر کشورهای هدف در توسعه صادرات پایدار بسیار حایز اهمیت می‌باشد. هر چند پایانه صادراتی در فرایند تولید حضور مستقیم نخواهد داشت، لیکن به دلیل اهمیت صادراتی بودن تولید در زنجیره صادرات، نظارت بر فرایند تولید و تضمین کیفیت صادرات کشور از مهمترین کارکردهای پایانه صادراتی می‌باشد و حمایت‌های دولت از ایجاد پایانه‌های صادراتی در راستای یکپارچه سازی حمایت‌های بخش دولتی صورت می‌گیرد.

در تحقیق حاضر با رویکردی جدید، مزایای ایجاد پایانه‌های صادراتی و اثر سیاستهای حمایتی دولت در بخش کشاورزی بر فرایند تولید توت‌فرنگی استان کردستان با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) مورد بررسی قرار گرفته است. کشت توت‌فرنگی استان کردستان در دهه پنجاه با توسعه راه‌های روستایی گسترش یافت و مورد توجه باغداران استان قرار گرفت و اکنون به دلیل حجم بالای تولید و فساد پذیری آن در بین باغداران استان کردستان از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. بیش از ۸۰ درصد توت‌فرنگی کشور در استان کردستان تولید می‌گردد. مازاد تولید در استان موجب ایجاد پتانسیلهای بالای صادراتی محصول گردیده و سیاستگذاری و حمایت مؤثر از این محصول، صادرات و ارزآوری قابل توجهی را برای کشور در پی خواهد داشت. توت‌فرنگی محصولی بسیار حساس است و قابلیت نگهداری و پیش‌رس نمودن را ندارد و نیازمند ایجاد زیرساخت‌های حمل‌ونقل جهت بازاریابی سریع محصول می‌باشد و با توجه به کاربری بالا نقش تعیین‌کننده‌ای در اشتغالزایی کشاورزی استان داشته و از این دیدگاه نیز محصول راهبردی باغداری استان کردستان به شمار می‌آید.

اندازه‌گیری مزیت نسبی برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ توسط برونو^۱ انجام شد. وی با استفاده از شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)^۲ به بررسی مزیت نسبی صنعت پوشاک، ارزیابی طرحها و تحلیل هزینه فایده اجتماعی و اقتصادی سیاستهای جانشینی واردات و تشویق صادرات در فلسطین اشغالی پرداخت. پس از برونو، محققانی نظیر آنا کروگر (۱۹۹۶)، اسکات پیرسون و رونالد میر (۱۹۷۴)، مک اینتایر و کریستوفر دلگادو (۱۹۸۵)، نلسون و پاناگابین (۱۹۹۱)، لئوناردو گونزالس و همکاران (۱۹۹۳)، ویلیام مستر والکس وینترنلسون (۱۹۹۵)، شوچی یائو (۱۹۹۷) به بررسی مزیت نسبی محصولات صنعتی و کشاورزی کشورهای مختلف پرداخته‌اند. در بررسی زیرساخت‌های صادراتی محصولات کشاورزی مطالعات بسیاری صورت گرفته است که می‌توان به تحقیقات پیترام چاندر (۲۰۰۶) در مورد محصولات باغی

1. Bruno

2. Domestic Resource Cost

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

هند اشاره نمود. اورتمان و همکارانش (۲۰۰۶) نیز به ارائه مدل ریاضی برای استفاده بهینه از زیرساخت‌های صادرات میوه از آفریقای جنوبی مانند پایانه‌های صادراتی، سردخانه‌ها و سیستم‌های بسته‌بندی در سراسر کشور پرداختند. پاول برتل (۱۹۹۸) با بررسی تجربیات موفق چندین کشور به نقش رقابت جهانی در توسعه زیرساخت‌های تجارت کشورهای پرداخت.

این محققان برای انجام مطالعات خود از شاخصهای کمی مزیت نسبی نظیر هزینه منابع داخلی (DRC)، سوددهی خالص اجتماعی (NSP)^۱، ضریب حمایت مؤثر (EPC)^۲ و حمایت مؤثر (EP)^۳ استفاده نمودند. در فرایند اندازه‌گیری مزیت نسبی انتقادات فراوانی از شاخصهای مورد استفاده مطرح شده است. از جمله این انتقادات عدم کارایی شاخصهای DRC و EPC و محاسبه هر یک از آنها به طور جداگانه به منظور تحلیل و تفسیر مزیت‌های نسبی می‌باشد و از سویی شاخصهای مذکور تنها قسمتی از تصویر را نشان می‌دهند. بنابراین برای رفع این مشکل روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۴ پایه‌گذاری شده است. روش PAM بیش از دو دهه است که مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای اولین بار در سال ۱۹۸۱ توسط محققین دانشگاه آریزونا و استنفورد برای مطالعه تحولات پروژه‌ها و سیاستهای کشاورزی در پرتغال توسعه داده شد و سپس در سال ۱۹۹۱ توسط نلسون و پانگابین ارائه گردید. این روش علاوه بر محاسبه مزیت نسبی، به ارزیابی سیاستهای دولت در مورد بخش یا محصولی خاص نیز می‌پردازد.

پایانه صادراتی اخیراً با هدف توسعه صادرات و توسعه زیرساخت‌های صادراتی کشور مورد توجه قرار گرفته و استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی برای بررسی اهمیت احداث پایانه صادراتی و اندازه‌گیری سودآوری اجتماعی طرح برای نخستین بار در این تحقیق مورد توجه قرار می‌گیرد.

-
1. Net Social Profit
 2. Effective Protection Coefficient
 3. Effective Protection
 4. Policy Analysis Matrix

پایانه صادراتی محصولات کشاورزی

توسعه صادرات دارای سه الزام اساسی است: تولید صادراتی، بازاریابی دقیق و بازرسانی مناسب. در این راستا پایانه‌های صادراتی با متمرکز نمودن خدمات مورد نیاز صادرات علاوه بر بازرسانی مناسب و نظارت بر فرایند تولید، مانع از دست رفتن بازارهای صادراتی کشور می‌گردند. هدف اصلی از ایجاد پایانه صادراتی ایجاد مزیت رقابتی می‌باشد. پایانه‌های صادراتی با توجه به اهداف و عملکرد پایانه و کالاهای صادراتی مورد پوشش و خدمات قابل ارائه به صادرکنندگان، به دو دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند:

- پایانه صادراتی عام

- پایانه صادراتی تخصصی

پایانه‌های صادراتی عام کلیه کالاهای صادراتی یک کشور را پوشش می‌دهند و خدمات عمومی را برای تمام کالاهای صادراتی ارائه می‌کنند، در حالی که پایانه‌های صادراتی تخصصی (مانند پایانه‌های محصولات کشاورزی و پایانه‌های گل و گیاه) خدمات لازم و تخصصی صادرکنندگان یک یا چند محصول مشابه و خاص (یک گروه کالایی) را ارائه می‌نمایند.

مدل پایانه صادراتی محصولات کشاورزی با هدف رفع مشکلات صادرات این بخش شامل چهار بخش اصلی می‌باشد:

۱. ساختمان مرکزی که هسته مرکزی پایانه است و شامل مدیریت پایانه صادراتی، واحد تحقیق و توسعه، سالن همایش و مزایده و بخش اداری پایانه (گمرک، بیمه، استاندارد و نمایندگی ادارات دولتی...) می‌باشد.
۲. بخش حمل‌ونقل پایانه که کلیه خدمات حمل‌ونقل درون و بیرون پایانه را عهده‌دار می‌باشد و در عین حال پارکینگ، نمایندگی شرکتهای حمل‌ونقل بین‌المللی و تعمیرگاه را نیز در بر می‌گیرد.
۳. واحد نگهداری و پردازش که شامل انبار، سردخانه و بسته‌بندی متناسب با محصولات مورد نظر پایانه می‌باشد.

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

۴. بخش خدماتی-رفاهی که نقش تکمیلی در پایانه دارد و کلیه خدمات جنبی مورد نیاز جهت رفاه صادرکنندگان را ارائه می‌نماید؛ خدماتی مانند: هتل، رستوران، خدمات نظافتی و انتظامات پایانه و...

اگرچه پایانه صادراتی در فرایند تولید دخالت ندارد، ولی نظارت بر رعایت استانداردهای کشورهای هدف در تمامی مراحل فرایند تولید و صادرات از وظایف پایانه صادراتی می‌باشد.

پایانه صادراتی محصولات کشاورزی به عنوان زیرساخت تخصصی صادرات، در راستای نهاد سازی در بخش کشاورزی مورد توجه بوده و در صادراتی نمودن محصول، بهبود فرایند بازرسانی و حفظ کیفیت، کاهش ضایعات، افزایش قیمت صادراتی، کارا نمودن سیاستهای حمایتی دولت و بسیاری جنبه‌های دیگر به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر توسعه صادرات محصولات کشاورزی تأثیر خواهد داشت. احداث راههای روستایی و تأثیر آنها در افزایش محصولات باغی و رواج و گسترش سریع کشت و تولید توت‌فرنگی در استان کردستان در دهه ۵۰ نشان‌دهنده این واقعیت می‌باشند که مشکلات پیش روی کشاورزی و باغداری استان کردستان ساختاری است و با رفع این مشکلات می‌توان شاهد رشد و توسعه آنها بود.

روش تحقیق

روش مورد استفاده در این مطالعه، روش ماتریس تحلیل سیاستی می‌باشد و دو سیاست حمایت دولت از محصول توت‌فرنگی استان کردستان مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته است. ابتدا مزیت نسبی محصول محاسبه گردیده و سپس تغییرات شاخصهای مورد بررسی با فرض احداث پایانه صادراتی در قالب چهار سناریوی «احداث نکردن پایانه و حمایت»، «احداث پایانه و حمایت»، «احداث پایانه و عدم حمایت» و «احداث نکردن پایانه و عدم حمایت» مورد ارزیابی قرار گرفته است. درخصوص شکل‌گیری پایه و اساس این سناریوها، باید اشاره کرد که دو مقوله کلی در این باره مورد توجه قرار گرفته است. این دو مقوله شامل حمایت دولت

از تولیدکنندگان توت‌فرنگی از طریق کاهش قیمت تمام شده مواد اولیه و بهبود روند تجارت و بازاریابی توت‌فرنگی از طریق ایجاد پایانه صادراتی می‌باشد. بنابراین کاهش قیمت مواد اولیه با هدف کاهش قیمت تمام شده تولید و ایجاد پایانه صادراتی با هدف بهبود تجارت و بازاریابی محصول در چهار سناریوی مذکور مورد مقایسه و بررسی قرار گرفتند. اگرچه ایجاد پایانه صادراتی به عنوان کامل‌کننده فرایند صادرات از جنبه‌های مختلفی بر صادرات اثرگذار خواهد بود اما در این تحقیق با هدف نمایان نمودن مزیت ایجاد پایانه صادراتی و توسعه حمایت‌های بخش دولتی در این زمینه، آثار پایانه صادراتی تنها با کاهش ضایعات محصول از ۳۰ درصد به ۱۰ درصد در نظر گرفته شد. گفتنی است که سایر آثار ایجاد پایانه صادراتی مانند بهبود کیفیت محصول، کاربرد تجارت الکترونیک، بهبود تقاضا و... باید در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین مشکلات اساسی پیش روی تولید و صادرات محصول با استفاده از تحقیقات میدانی مطالعه شده است.

داده‌ها و اطلاعات

در این تحقیق آمارهایی در زمینه سطح زیر کشت، عملکرد، هزینه‌های تولید، میزان و ارزش صادرات و قیمت صادراتی محصول مورد استفاده قرار گرفته است که آمار میزان تولید، صادرات، ارزش صادرات و قیمت‌های صادراتی از آمارنامه‌های فائو، جهاد کشاورزی و آمارنامه‌های بازرگانی خارجی گمرک استخراج شده است. آمار و اطلاعات هزینه تولید توت‌فرنگی در استان کردستان از اطلاعات مرکز تحقیقات کشاورزی استان کردستان و تحقیقات پیشین به دست آمده است. همچنین تنگناهای تولید و صادرات محصول از طریق پرسشنامه و تحقیقات میدانی از بازرگانان و باغداران در سال ۱۳۸۷ به دست آمد.

ماتریس تحلیل سیاستی

ماتریس تحلیل سیاستی علاوه بر محاسبه مزیت نسبی، به ارزیابی سیاست‌های دولت در مورد بخش یا محصولی خاص می‌پردازد. ساختار ماتریس تحلیل سیاستی به صورت جدول ۱ است.

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

جدول ۱. ساختار ماتریس تحلیل سیاستی

سود	هزینه‌ها		درآمد	
	نهادهای غیر قابل مبادله	نهادهای قابل مبادله		
Di	Cik	Bij	Ai	قیمت بازاری
Hi	Gik	Fij	Ei	قیمت سایه‌ای
Li	Kik	Jij	Ii	اختلاف

مأخذ: پیرسون و همکاران (۲۰۰۳)

بر اساس جدول ۱، تعداد ۱۲ متغیر ورودی برای ماتریس PAM نشان داده شده‌اند که به ترتیب با حروف A تا L پر شده‌اند. سطر اول ماتریس، درآمد، سود، هزینه‌های داخلی و نهاده‌های قابل مبادله به قیمت‌های بازاری است و سطر دوم متغیرهای مذکور را به قیمت سایه‌ای نشان می‌دهد. سطر سوم نیز بیانگر اختلاف بین دو سطر فوق می‌باشد.

پارامتر D که برابر است با $A-(B+C)$ مبین سود بازاری می‌باشد که در سطر اول ماتریس از تفاضل درآمد و مجموع هزینه‌های داخلی و قابل مبادله با قیمت‌های بازاری حاصل می‌شود. این سود اگر در نتیجه دخالت دولت و حاصل به کارگیری نهاده‌ها و عوامل باشد، بیانگر وجود سود در شرایط بازار داخلی است و اگر $D > 0$ باشد، نشانه وجود سود است و مبین اینکه تولیدکننده امکان ادامه فعالیت را در شرایط داخلی دارد. در سطر دوم، پارامتر H سود سایه‌ای را نشان می‌دهد. این سود از تفاضل درآمد و مجموع هزینه‌های داخلی و قابل مبادله با قیمت‌های سایه‌ای محاسبه می‌گردد. مثبت بودن H نشان‌دهنده مزیت نسبی در تولید محصول و سود آور بودن تولید و عکس آن بیانگر عدم کارایی و سودآوری فعالیت در حالت تجارت آزاد می‌باشد. ردیف سوم ماتریس آثار مربوط به اختلاف پارامترهای دو سطر اول و دوم را نشان می‌دهد؛ بنابراین هر پارامتر در هر ستون دارای تعریف خاصی می‌باشد. پارامتر I برابر است با $A-E$. اگر $I > 0$ باشد، یعنی یارانه غیرمستقیم به تولیدکنندگان داخلی پرداخت

می‌شود و اگر عکس آن صادق باشد، می‌توان گفت که مالیات ضمنی از تولیدکننده داخلی گرفته شده است.

پارامتر J که برابر با $B-F$ می‌باشد، مبین وضعیت نهاده‌های قابل مبادله از لحاظ قیمت است به صورتی که اگر $J > 0$ باشد، نشانه مالیات بر نهاده‌های تولیدی است؛ یعنی تولیدکننده برای خریداری نهاده‌ها مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌کند و اگر $J < 0$ باشد، نشانه پرداخت یارانه از سوی دولت به تولیدکننده بر روی عوامل تولید می‌باشد. پارامتر K نیز وضعیت قیمتی نهاده‌های داخلی برای تولید محصول مورد نظر را نشان می‌دهد. اگر $K > 0$ باشد، یعنی بر نهاده‌های تولید مالیات ضمنی و غیرمستقیم وضع شده است. اگر $K < 0$ باشد، یعنی بر نهاده‌های تولید یارانه غیرمستقیم تعلق گرفته است و در صورتی که $K = 0$ باشد، یعنی هیچ‌گونه یارانه و یا مالیاتی برای خریداری نهاده‌های داخلی توسط تولیدکننده پرداخت نمی‌شود.

پارامتر L یعنی تفاضل سود بازاری و سود سایه ای برابر است با $D-H$ و در واقع میزان تفاوت در آمدی را در دو حالت وجود دخالت‌های دولت و نبود دخالت‌های دولت نشان می‌دهد و بنابراین می‌توان آن را خالص نتیجه دخالت دولت در مورد محصول مورد بررسی دانست. اگر $L > 0$ باشد به معنی این است که دخالت دولت در بازار داخلی به نفع تولیدکننده در مقایسه با بازار آزاد می‌باشد.

علاوه بر تفاسیر فوق، شاخصهای دیگری نیز از ماتریس تحلیل سیاستی نتیجه می‌شود که عبارتند از:

شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)

جهت محاسبه شاخص DRC بر مبنای PAM از رابطه زیر استفاده شده است:

$$DRC = \frac{G}{E - F} \quad (1)$$

$DRC > 1$ نشانگر نبود مزیت نسبی در تولید محصول مورد نظر و $DRC < 1$ مبین وجود مزیت نسبی در تولید محصول می‌باشد. قرار داشتن تولیدکننده در نقطه $DRC = 1$ نشانه نقطه

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

سربه‌سر است. در این حالت تولید محصول در داخل کشور و یا واردات آن از خارج، تنها بستگی به تصمیم برنامه‌ریزان و سیاستگذاران دارد.

ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO)

این رابطه میزان اختلاف قیمت‌های بازاری و قیمت‌های سایه‌ای را نشان می‌دهد. رابطه ریاضی مورد استفاده برای محاسبه NPCO به صورت زیر می‌باشد:

$$NPCO = \frac{A}{E} \quad (۲)$$

اگر $NPCO > 1$ باشد، قیمت داخلی بیش از قیمت جهانی است و سیستم تولید محصول از حمایت برخوردار است و یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده تعلق می‌گیرد و اگر $NPCO < 1$ باشد، قیمت بازاری از قیمت جهانی کمتر می‌باشد و در واقع از تولیدکننده مالیات غیرمستقیم گرفته می‌شود. در حالت $NPCO = 0$ نه مالیاتی گرفته و نه یارانه‌ای داده می‌شود و تولید از سیاست‌های حمایتی برخوردار نخواهد بود.

ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI)

این رابطه تفاوت قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت را از قیمت بازاری آنها نشان می‌دهد و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NPCI = \frac{B}{F} \quad (۳)$$

صورت کسر فوق میانگین وزنی از قیمت بازاری نهاده‌ها و مخرج آن میانگین وزنی از قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله می‌باشد. در صورتی که کسر بزرگتر از یک باشد، نشانه بالاتر بودن قیمت عوامل تولید قابل مبادله در داخل نسبت به بازار جهانی می‌باشد و تولیدکننده مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌کند. اگر $NPCI < 1$ باشد، به معنی پرداخت یارانه به عوامل تولید قابل مبادله به تولیدکنندگان از سوی دولت می‌باشد.

ضریب حمایت مؤثر (EPC)

آثار مداخله دولت را در بازار نهاده (از طریق قیمت نهاده‌ها) و بازار محصول (با اختلاف قیمت‌های داخلی و خارجی) می‌توان با شاخص EPC به طور همزمان نشان داد که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} \quad (۴)$$

$EPC > 1$ بیانگر حمایت دولت از بازار تولید و فروش محصول می‌باشد و $EPC < 1$ به معنای عدم حمایت و تضعیف رقابت‌پذیری محصول در برابر تولیدات خارجی است. $EPC = 0$ نیز نشانگر عدم سیاستی خاص در مورد محصول می‌باشد.

سودآوری خالص اجتماعی (NSP)

برای محاسبه سود به قیمت‌های سایه‌ای از شاخص NSP استفاده می‌شود که به صورت زیر به دست می‌آید:

$$NSP = (E - F - G) * Y_0 \quad (۵)$$

اگر NSP بزرگتر از صفر باشد، محصول دارای مزیت است و در غیر این صورت فاقد مزیت نسبی می‌باشد.

محاسبه قیمت‌های سایه‌ای

تعیین قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌های تولید و هزینه فرصت عوامل تولید از مهمترین مراحل محاسبه مزیت نسبی و ماتریس تحلیل سیاستی PAM می‌باشد که از طریق تصحیح در قیمت‌های اسمی (بازاری) انجام می‌گیرد. به این منظور نهاده‌های تولید به دو دسته قابل مبادله و غیرقابل مبادله تقسیم می‌شوند. نهاده‌های قابل مبادله امکان تجارت و نقل و انتقال از کشوری به کشور دیگر را دارند و تهیه آنها از طریق واردات نیز امکان‌پذیر است، اما نهاده‌های غیرقابل مبادله امکان واردات را ندارند و به همین دلیل قیمت داخلی آنها به عنوان قیمت سایه‌ای آنها در نظر گرفته می‌شود و در صورتی که دارای چندین قیمت داخلی باشند، چون هزینه فرصت در آمد ایجاد شده توسط نهاده در بهترین حالت می‌باشد، بالاترین قیمت داخلی به عنوان هزینه

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

فرصت و قیمت سایه‌ای آن لحاظ می‌گردد. بیشتر نهاده‌های لازم برای احداث باغ توت‌فرنگی مانند کود حیوانی، نیروی کار، شخم و غیره نهاده‌های غیر قابل مبادله می‌باشند^۱.

قیمت سایه‌ای آب به عوامل بسیاری نظیر فصل آبیاری و نحوه استحصال آب (چاه، رودخانه) بستگی دارد و محاسبه آن خود تحقیق جداگانه‌ای را می‌طلبد. با این حال در بسیاری از باغهای استان از آب رودخانه یا چاه استفاده می‌کنند و یا اینکه عملاً برای ایجاد آب هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود و هزینه استحصال آب را می‌توان به عنوان قیمت سایه‌ای آب در نظر گرفت (ترکمانی و عبداللهی عزت آبادی، ۱۳۷۶).

زمین یکی از مهمترین عوامل تولید است که جزء عوامل تولید غیرمبادله‌ای می‌باشد و بنابراین هزینه اجاره یک هکتار زمین به عنوان قیمت سایه‌ای زمین در نظر گرفته می‌شود. نیروی انسانی نیز جزء عوامل تولید غیرقابل مبادله‌ای در تولید توت‌فرنگی می‌باشد. در برخی مناطق استان دستمزد پرداختی به میوه چین زن از مرد کمتر می‌باشد و دستمزد برای بیل زنی پای درختان (وجین) کمتر از دستمزد برای چیدن محصول می‌باشد. در محاسبات از بالاترین مزد کارگری میوه چین مرد در استان استفاده شده است^۲.

برای نهاده‌های قابل مبادله نیز از قیمت‌های جهانی استفاده شده است. به منظور حذف اختلافات قیمتی و غیرقیمتی (تعرفه و سهمیه‌بندی وارداتی در نهاده‌هایی مانند انواع سموم و کودهای شیمیایی)، قیمت این نهاده‌ها براساس قیمت سیف (CIF)^۳ و همچنین هزینه حمل و نقل از مرز تا سر مزرعه محاسبه گردید.

با وجود دیدگاه واحد در زمینه محاسبه نرخ واقعی ارز، نظریه برابری قدرت خرید (PPP) بیشتر مورد پذیرش اقتصاددانان می‌باشد و لذا در محاسبات مورد استفاده قرار گرفته است. محاسبه شاخص برابری قدرت خرید با استفاده از فرمول زیر صورت می‌پذیرد:

۱. هزینه احداث یک هکتار باغ توت‌فرنگی محاسبه و تقسیم بر عمر مفید باغ (با فرض ۵ سال) شده است.
۲. طبق آمار رسمی مرکز آمار، دستمزد کارگر میوه چین مرد، نهر کش، بیل زن به ترتیب برابر با ۸۰۱۰، ۶۹۷۳، ۶۵۸۲ تومان می‌باشد.

3. Cost Insurance Freight

$$RER = ER \left(\frac{PT}{PN} \right) \quad (۶)$$

که در آن ER نرخ رسمی ارز موجود در بازار، PT شاخص قیمت داخلی و PN شاخص قیمت‌های خارجی است. با توجه به اینکه به طور غیرمستقیم بیشتر کالاهای وارداتی ایران از طریق شرکای تجاری آمریکا انجام می‌شود، در محاسبه از شاخص قیمت عمده‌فروشی آمریکا استفاده شده است. هزینه‌های حمل‌ونقل یکی دیگر از متغیرهایی است که در محاسبه قیمت‌های سایه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. متوسط هزینه حمل هر کیلو بار در یک کیلومتر از استان و حمل هر کیلو بار در هر کیلومتر به استان از آمارنامه گمرک در سال ۸۴ گرفته شده است. هزینه حمل هر کیلو بار به مبادی برای محاسبه قیمت سایه‌ای محصول و عوامل تولید به کار رفته است.^۱ برخی از نهاده‌ها نه کاملاً مبادله‌ای و نه کاملاً غیرمبادله‌ای می‌باشند.^۲ یکی از مهمترین متغیرهای مورد استفاده در ماتریس تحلیل سیاستی، قیمت سایه‌ای محصول می‌باشد. محصول توت‌فرنگی ایران بیشتر به کشورهای حوزه خلیج فارس و ترکیه صادر می‌شود و کشور ترکیه خود از عمده‌صادرکنندگان توت‌فرنگی می‌باشد. برای محاسبه قیمت سایه‌ای از ارزش واحد صادرات توت‌فرنگی ایران در سایت فائو استفاده شده است.^۳

نتایج تحقیق

وضعیت تولید توت‌فرنگی

در سال ۲۰۰۶ سطح زیر کشت توت‌فرنگی در جهان ۲۶۳۷۶۵ هکتار بوده است. هرچند فائو سطح زیر کشت ایران را ۳۸۲۹ اعلام کرده است، اما به دلیل کوچک بودن مقیاس باغها و پراکندگی آنها، کارشناسان محلی سطح کشت و تولید آن را بالاتر از آمار رسمی فائو برآورد می‌کنند که با ۱/۴۵ درصد از باغات توت‌فرنگی جهان در رده چهاردهم جهان قرار دارد (جدول ۲).

۱. آمار متوسط فاصله از مبادی ورودی از پایانه حمل‌ونقل استان گرفته شده است.
۲. به دلیل اینکه در طی سالهای ۸۳-۸۴ تغییرات تکنولوژیکی در فرایند تولید روی نداده است، از نسبت‌های تحقیقات قبلی استفاده شده است.
۳. قیمت توت‌فرنگی صادراتی ایران در سال ۲۰۰۶ برابر با ۶۲۵ دلار به ازای هر تن بوده است اما همچنان در ردیف پایین‌ترین قیمت‌هاست.

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

در سال ۲۰۰۶ تولید جهانی توت‌فرنگی ۴۰۸۱۶۶۱ تن بوده است که عمده تولیدکنندگان این محصول به ترتیب عبارت بودند از: آمریکا (با ۱۲۵۹۴۴۹ تن)، اسپانیا (با ۳۳۳۵۰۰ تن) و فدراسیون روسیه (با ۲۳۵۰۰۰ تن)، ترکیه، کره جنوبی، لهستان و مکزیک. ایران با تولید ۳۸۴۹۴ تن در این سال با داشتن سهم ۰/۹۴ درصدی از تولید جهان دارای رتبه هجدهم در جهان بود (جدول ۲).

متوسط عملکرد در هکتار باغ توت‌فرنگی در جهان ۱۵۰۵۳ کیلو گرم در هکتار می‌باشد و ایران با عملکرد ۱۰۰۵۳ کیلوگرم در هکتار رتبه سی و ششم جهان را داراست. از سوی دیگر عملکرد این محصول در استان کردستان بیش از ۱۲۹۶۶ کیلوگرم در هکتار می‌باشد که با وجود داشتن بالاترین عملکرد در سطح کشور هنوز فاصله بسیاری با میانگین جهانی دارد (جدول ۲). کوچک بودن مقیاس بهره‌برداری، کشت سنتی و استفاده از نیروی انسانی غیر متخصص در مراحل تولید و عدم استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی را در باغهای ناهموار استان می‌توان از عوامل عمده کاهش بازده و پایین بودن عملکرد دانست.

جدول ۲. وضعیت سطح کشت، عملکرد و میزان تولید توت‌فرنگی در جهان و جایگاه ایران

(تن/هکتار)

سال وضعیت تولید	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶
سطح کشت ایران (هکتار)	۲۹۸۳	۳۰۵۳	۲۸۹۸	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۸۲۹	۳۸۲۹
سطح کشت جهان (هکتار)	۲۳۸۳۴۵	۲۵۱۲۰۳	۲۵۵۱۰۱	۲۳۵۰۱۱	۲۴۵۲۸۵	۲۵۴۷۰۸	۲۶۵۹۴۷	۲۶۳۷۶۵
تولید ایران (تن)	۲۲۶۲۸	۲۵۳۶۱	۲۱۸۴۴	۳۲۰۰۰	۲۷۰۰۰	۳۳۷۲۲	۳۸۴۹۴	۳۸۴۹۴
تولید جهان (تن)	۳۲۰۲۹۵۱	۳۲۹۳۴۶۲	۳۲۲۲۲۱۰	۳۲۴۴۸۳۵	۳۳۵۹۳۳۳	۳۶۶۶۶۹۲	۳۷۹۶۱۵۹	۴۰۸۱۶۶۱
عملکرد ایران (کیلوگرم در هکتار)	۷۵۸۶	۸۳۰۷	۷۵۳۸	۱۰۶۶۷	۹۰۰۰	۸۷۹۸	۱۰۰۵۳	۱۰۰۵۳
عملکرد جهان (کیلوگرم در هکتار)	۱۳۷۹۰	۱۳۶۱۸	۱۳۶۰۱	۱۴۰۵۴	۱۳۹۹۶	۱۴۲۹۳	۱۴۵۶۶	۱۵۰۵۳

مأخذ: فائو

وضعیت تجارت توت فرنگی

ارزش صادرات توت فرنگی در سال ۲۰۰۵ در جهان ۱۲۷۰۱۶۴ و در ایران بالغ بر ۲۵ میلیون دلار بوده است (جدول ۳). هر چند ایران دارای واردات توت فرنگی نمی باشد، لیکن علی رغم وجود پتانسیل های صادراتی، نداشتن راهکار مشخص و نوسان زیاد در صادرات این محصول مانعی اساسی در حفظ بازارهای صادراتی کشور وجود داشته است. با اینکه متوسط قیمت توت فرنگی در سال ۲۰۰۵ در جهان ۱۸۲۹ دلار به ازای هر تن بوده است، توت فرنگی ایران با قیمت ۳۸۷ دلار (جدول ۳) به ازای هر تن در میان ۷۰ کشور دارای رتبه ۶۴ می باشد. با مقایسه متوسط قیمت توت فرنگی در جهان و ایران این نتیجه حاصل می گردد که قیمت توت فرنگی ایران نسبت به قیمت جهانی پایین بوده و کیفیت بالای تولید این محصول در ایران بیانگر وجود پتانسیل بالای صادرات این محصول می باشد.

جدول ۳. وضعیت تجارت توت فرنگی در جهان و جایگاه ایران

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵
وضعیت تجارت									
ارزش صادرات ایران (میلیون دلار)	۴/۱۱	۶	۳۵	۶	۵	۸	۲۰	۶۰	۲۵
ارزش صادرات جهان (میلیون دلار)	۷۷۰۱۷۱	۸۸۶۴۹۵	۸۷۳۵۷۵	۶۷۰۴۹۵	۷۰۷۳۶۲	۷۸۰۵۱۳	۹۵۷۹۳۷	۱۰۹۶۱۰۸	۱۲۷۰۱۶۴
حجم صادرات ایران (صد هزار تن)	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۰۴
حجم صادرات جهان (صد هزار تن)	۴۱۰	۴۴۵	۴۹۶	۴۶۶	۵۰۹	۴۶۰	۵۲۰	۵۳۳	۶۰۷
قیمت ایران (دلار-تن)	۱۰۲۸	۱۴۴۸	۱۱۷۴	۱۴۹۸	۲۱۸۶	۳۰۸	۳۳۱	۴۲۹	۳۸۷
قیمت جهان (دلار-تن)	۱۴۴۶	۱۴۵۵	۱۳۵۴	۱۲۸۳	۱۲۹۲	۱۳۳۷	۱۶۸۷	۱۷۵۱	۱۸۲۹

مأخذ: فائو

۱. ایران تنها در سال ۲۰۰۲ وارداتی به ارزش ۴۴۸۰ دلار داشته است.

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

با وجود شرایط اقلیمی کشور در تولید انواع محصولات کشاورزی و کیفیت توت‌فرنگی استان کردستان، این قیمت نازل نمی‌تواند به علت کیفیت پایین محصول باشد، بلکه نبود زیرساخت‌های لازم و ضایعات محصول در فرایند بازررسانی اساسی‌ترین علت قیمت پایین و در نهایت، مهمترین مانع توسعه تولید و صادرات محصول می‌باشد.

با بررسی محصول در سه سطح استانی، کشوری و جهانی نتایج زیر حاصل گردید:

- مساحت باغها با پتانسیلهای کشور و استان متناسب نمی‌باشد (ضعف در سیاستگذاری)

- به نسبت سطح زیر کشت، تولید صورت نمی‌گیرد (عملکرد پایین)

- به نسبت تولید، صادرات صورت نمی‌گیرد (ضعف در زیرساخت‌های صادراتی)

- به نسبت صادرات، درآمد و ارزآوری صورت نمی‌گیرد (قیمت پایین تر از متوسط جهانی)

به منظور بررسی اهداف تحقیق، همچنانکه قبلاً نیز گفته شد، چهار سناریو براساس حمایت یا عدم حمایت دولت از تولیدکنندگان و همچنین احداث یا عدم احداث پایانه صادراتی در نظر گرفته شد که نتایج حاصل در جدول ۴ ارائه شده است. به استناد این یافته‌ها، تولید توت‌فرنگی در استان کردستان دارای مزیت نسبی و همچنین سودآوری در تولید و صادرات است. بررسی شاخصهای به دست آمده از ماتریس تحلیل سیاستی بیانگر اختلاف معنادار در نتایج است که نشاندهنده ضرورت و اهمیت توجه به ایجاد زیرساخت‌های تخصصی بازررسانی و صادرات محصولات کشاورزی می‌باشد.

جدول ۴: شاخصهای مزیت نسبی و ضرایب حمایتی منتج از ماتریس تحلیل سیاستی در چهار سناریو

سناریوی:	DRC	NSP	EPC	NPCO	NPIC
۱ احداث نکردن پایانه و حمایت	۰/۹۲	۳۵۳۸۰۵	۰/۸۱	۰/۸	۰/۲۵
۲ احداث پایانه و حمایت	۰/۱۹	۱۷۷۱۲۰۷۹	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۵
۳ احداث پایانه و عدم حمایت	۰/۱۹	۱۷۷۱۲۰۷۹	۰/۲۳	۰/۲۴	۱
۴ احداث نکردن پایانه و عدم حمایت	۰/۹۲	۳۵۳۸۰۵	۰/۷۹	۰/۸	۱

منبع: یافته‌های تحقیق

یادآور می‌شود که منظور از حمایت، کمک دولت به کاهش قیمت تمام شده مواد اولیه و حمایت از بازار عوامل تولید می‌باشد و منظور از عدم حمایت، آزادسازی بازار مواد اولیه است. براساس جدول ۴، شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) در هر صورت کمتر از واحد می‌باشد که بیانگر وجود مزیت نسبی محصول توت‌فرنگی استان کردستان در تمام سناریوهاست؛ یعنی در سناریوی اول و چهارم برای به دست آوردن یک دلار ارز نیاز به هزینه کرد ۹۲ سنت از منابع داخلی کشور بوده است. در حالی که در سناریوی دوم و سوم هزینه کرد برای کسب یک دلار درآمد ارزی به ۱۹ سنت کاهش می‌یابد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد حمایت یا عدم حمایت از بازار عوامل تولید تأثیری در شاخص هزینه منابع داخلی ندارد و هزینه لازم از منابع داخلی برای کسب یک دلار ارز را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد، اما احداث پایانه صادراتی از طریق کاهش ضایعات و رقابتی نمودن محصول و هزینه تمام شده هر واحد محصول اثر قابل توجهی در کاهش هزینه منابع داخلی برای کسب یک دلار درآمد ارزی دارد.

ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) در تمام سناریوها کوچکتر از یک می‌باشد. ضایعات بالای محصول در فرایند صادرات، فروش محصول با قیمت پایین‌تر در بازار داخلی را دارای توجیه نموده است و در واقع از تولیدکننده مالیات غیرمستقیم گرفته می‌شود. نتایج بیانگر کاهش این شاخص در سناریوهای ۲ و ۳ نسبت به ۱ و ۴ می‌باشد و لذا با ایجاد پایانه صادراتی مالیات غیرمستقیم بیشتری از تولیدکننده اخذ می‌گردد. ضریب حمایت اسمی از بازار نهاده (NPIC) برای سناریوهای اول و دوم کمتر از یک می‌باشد؛ یعنی قیمت سایه‌ای نهاده‌ها از قیمت بازاری آنها کمتر است که بیان‌کننده اعطای یارانه غیرمستقیم از طرف دولت به نهاده‌های قابل مبادله می‌باشد و اینکه تولیدکنندگان نهاده‌ها را با قیمت یارانه‌ای تهیه می‌کنند. در سناریوهای سوم و چهارم که دولت از بازار نهاده‌ها حمایت نمی‌کند، NPIC برابر واحد می‌باشد.

اثر توسعه ساختار بر افزایش.....

یکی دیگر از شاخصهایی که در جدول ماتریس تحلیل سیاستی وجود دارد و استنباط سیاستی دارد، ضریب حمایت مؤثر (EPC) می‌باشد که در تمام سناریوها کوچکتر از واحد و بیانگر این واقعیت است که مجموع سیاستهای دولت به نوعی به نفع مصرف‌کننده داخلی بوده است. سودآوری خالص اجتماعی (NSP) یکی از شاخصهایی است که می‌توان از روی آن سودآوری و وجود مزیت نسبی محصول را تشخیص داد. این معیار در سناریوهای اول و چهارم ۳۵۳۸۰۵ و در سناریوهای دوم و سوم ۱۷۷۱۲۰۷۹ می‌باشد که بیانگر سودآوری اجتماعی و وجود مزیت نسبی در هر چهار سناریو است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، پرداخت یارانه در سودآوری خالص اجتماعی تأثیری ندارد و احداث پایانه صادراتی آن را به صورت چشمگیری افزایش داده است و بیانگر امکان جهش صادرات محصولات کشاورزی کشور با ایجاد و توسعه پایانه‌های صادراتی می‌باشد.

توصیه‌های سیاستی

در حال حاضر دولت همزمان با حمایت از بازار عوامل تولید و کاهش قیمت مواد اولیه بخش کشاورزی، با حمایت از بیمه‌های کشاورزی، تسهیلات بانکی، یارانه‌های حمل صادراتی کالا، ایجاد سفرهای منظم دریایی و... به صورت مستقیم و غیرمستقیم از صادرات بخش کشاورزی حمایت می‌کند و در این راستا ایجاد و توسعه پایانه‌های صادراتی به عنوان نهاد ناظر بر زنجیره تولید و صادرات گامی بلند در راستای شکوفایی مزیت‌های نسبی و ایجاد مزیت رقابتی بخش کشاورزی می‌باشد.

بررسی مزیت نسبی توت‌فرنگی نشان‌دهنده مزیت‌دار بودن این محصول در سال ۱۳۸۴ می‌باشد، ولی نتایج مطالعات بعدی نشان از کاهش مزیت نسبی محصول در سالهای بعد دارد. نگاهی به جایگاه ایران در بازارهای جهانی نشان می‌دهد که جایگاه ایران در بازارهای جهانی نسبت به پتانسیلهای موجود بسیار پایین است. نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه مبین آن است که فرایند بازاریابی و بازرسانی این محصول دارای مشکلاتی از جمله ضایعات بالاست. با این اوصاف به دلیل هزینه‌های پنهان فرایند صادرات، ضایعات بالای محصول و از دست رفتن

کیفیت محصول در فرایند بازاریابی، پایانه صادراتی محصولات کشاورزی به عنوان گزینه‌ای مناسب در جهت رفع موانع صادرات این محصول مورد توجه قرار گرفت که نتایج تحقیق نیز بیانگر مزایای ایجاد پایانه در استان کردستان می‌باشد؛ لذا برای توسعه صادرات این محصول پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- با اینکه توت‌فرنگی تولید شده در هوای سرد و شرایط اقلیمی استان کردستان، دارای ماندگاری مناسبی است، اما این زمان با توجه به طولانی بودن فرایند صادرات کافی نیست و لذا ایجاد پایانه صادراتی محصولات کشاورزی به عنوان کامل‌کننده حلقه تولید و صادرات پیشنهاد می‌گردد.^۱

- از آنجا که توت‌فرنگی استان کردستان دارای مزیت نسبی و سود آوری اجتماعی می‌باشد و علاوه بر آن به نیروی کار بیشتری نسبت به سایر محصولات نیاز دارد، لذا توسعه باغهای توت‌فرنگی می‌تواند در رفع مشکل بیکاری و اشتغال‌زایی نقش بسیار مؤثری ایفا نماید.

- با توجه به اهمیت صادراتی بودن تولید و در جهت ایجاد مزیت رقابتی همزمان با احداث پایانه صادراتی، آموزش باغداران جهت تولید و برداشت صادراتی، نحوه چیدن و سرد کردن مقدماتی، مورد توجه قرار گیرد و کلیه حمایت‌های دولتی در قالب بسته حمایتی همزمان با پایانه صادراتی بررسی گردد.^۲

- نتایج مطالعه نشان داد که علی‌رغم پایین بودن قیمت داخلی نسبت به قیمت‌های جهانی و حمایت دولت در کاهش قیمت مواد اولیه، به دلیل ضایعات بالا و هزینه‌های پنهان فرایند صادرات، ایجاد زمینه شکوفایی پتانسیل‌های صادراتی محصول نیازمند تغییر ساختاری است و در این راستا نتایج تحقیق بیانگر اهمیت و ضرورت ایجاد پایانه صادراتی در استان کردستان می‌باشد.

۱. بازاریابی توت‌فرنگی در داخل کشور با ضایعات ۳۵ درصدی محصول صورت می‌گیرد و قطعاً با توجه به دیوانسالاری موجود در فرایند صادرات، این میزان ضایعات بیشتر می‌گردد.

۲. پس از برداشت توت‌فرنگی به دلیل حساسیت محصول، به ازای هر یک ساعت تأخیر در سرد کردن مقدماتی، فسادپذیری محصول ۵ ساعت سریعتر صورت می‌گیرد.

منابع

۱. فرهی، فرج الله و همکاران (۱۳۷۴)، استاندارد توت فرنگی، نشریه مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی، شماره ۲۳۸.
۲. معاونت برنامه ریزی و اقتصاد دفتر آمار و فن آوری اطلاعات (۱۳۸۲)، تهیه کننده دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی.
۳. خالدی، کوهسار و ایوب رحیمزاده (۱۳۸۷)، قوتها، فرصتها و تهدیدهای فراروی صادرات کشاورزی ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال شانزدهم، ۶۲: ۸۳-۱۰۴.
۴. بهنا میان، مهدی و سیروس مسیحا (۱۳۸۱)، توت فرنگی، انتشارات ستوده.
۵. شرافتیان، داریوش (۱۳۸۲)، آماده سازی توت فرنگی برای مصارف تازه خوری، انتشارات خانیران.
۶. عباسی، شاپور (۱۳۷۴)، گردهمایی بررسی توت فرنگی استان کردستان.
۷. آمارنامه بخش کشاورزی (۱۳۸۲)، جهاد کشاورزی، ناشر جهاد کشاورزی.
۸. بوستانی، محسن، محمدعلی سحری و زهره حمیدی اصفهانی (۱۳۸۱)، بررسی آثار درجه برودت پایین بر میزان ویتامین C و ویژگی های کیفی توت فرنگی منجمد (رقم کردستان ایران)، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، ۲۱۳: ۱۷-۳۰.
۹. صفوی، بیژن و فریدون احمدی (۱۳۸۴)، ظرفیت سنجی توانمندی های صادراتی محصولات باغی در استان کردستان، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
۱۰. بهکیش، محمد مهدی (۱۳۷۸)، هزینه منابع داخلی شاخصی برای اندازه گیری مزیت های اقتصادی و کاربرد در ایران، مجله برنامه و بودجه، شماره ۳۶.
۱۱. قنبری، محمدرضا (۱۳۸۰)، ارزیابی اقتصادی کشت و تولید میوه کیوی و بررسی توان صادراتی آن، مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

۱۲. حسن پور، یوسف (۱۳۷۵)، بررسی وضعیت تولید، مصرف و صادرات میوه کیوی استان مازندران، همایش استعدادهای بازرگانی - اقتصادی استان مازندران، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

۱۳. ترکمانی، جواد و محمد عبدالهی عزت آبادی (۱۳۷۶)، تعیین و ارزیابی اقتصادی الگوی بهینه مصرف آب در کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۸(۲): ۷۱-۸۲.

14. Pearson, S., C. Gotsch and S. Bahri (2003), Applications of the policy analysis.

15. F.A.O (2006), Food And Agriculture Organization of the United Nations, Online: www.fao.org.

16. Shujie, Yao (1997), Comparative advantage and crop diversification: a policy analysis, Matrix for Thai Agriculture, *Journal of Agricultural Economics*, 48(2): 211-222.

17. Pitam, Chandra(2006), Role of terminal market in fresh fruit export Indian Council of Agricultural Research.

18. Ortmann F.G., J.H. Van Vuuren, F.E. Van Dyk(2006), Modelling the South African fruit export infrastructure: A case study, *Journal of Orion*, 22: 35-57.

19. Paul, B. (1998), Infrastructure improvements by international competitors, United States Department of Agriculture.

20. Pitam C. and K. Abhijit (2006), Issues and solutions of fresh fruit export in India, Indian Council of Agricultural Research.
