

بررسی سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی: مطالعه موردی کیوی در شمال ایران*

حسن ثاقب**

ماتریس تحلیل سیاستی / مزیت نسبی / هزینه منابع داخلی / ضریب حمایت مؤثر / سودآوری
خالص اجتماعی / میوه کیوی

چکیده

در این مقاله با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۱ آثار سیاست‌های اعمالی دولت در بخش کشاورزی بر فرآیند تولید میوه کیوی^۲ طی دوره ۸۱-۱۳۷۸ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع اثرات مداخله دولت در فرآیند تولید محصول به نفع تولیدکنندگان در بازار داخلی بوده است. اما طی دوره مورد نظر از سودآوری این محصول در بازارهای بین‌المللی کاسته شده است و بررسی بازارهای عمده صادراتی میوه کیوی شامل بازار اروپا، حوزه خلیج فارس و آسیای میانه حاکی از کاهش مزیت نسبی و سود خالص اجتماعی کیوی بوده است. بنابراین مجموع سیاست‌های اعمالی دولت بویژه در زمینه بازار فروش محصول در راستای توسعه صادرات و ارزآوری کیوی نبوده است.

* در تهیه این مقاله از اطلاعات هزینه تولید میوه کیوی در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ استفاده شده است که اطلاعات سال ۱۳۷۸ از طرح تحقیقاتی «ارزیابی اقتصادی کشت و تولید میوه کیوی و بررسی توان صادراتی آن» و اطلاعات سال ۱۳۸۱ از طریق پرسشنامه بصورت میدانی و مراجعه حضوری به تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصول تهیه گردیده است.
** پژوهشگر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

1. Policy Analysis Matrix.
2. Kiwi fruit.

مقدمه

در دنیای امروز اهمیت صادرات کالا و خدمات برای کشورها فراتر از اقداماتی است که تاکنون در ایران صورت گرفته است. محصولات تولید شده برای صادرات بایستی از نظر کیفیت، قیمت و تطابق با ترجیحات مصرف کننده، قابلیت رقابت با انواع مشابه آن در بازارهای بین‌المللی را دارا باشند. این در حالی است که تولید مناسب و منطبق با استانداردهای صادراتی به عنوان پیش نیاز صادرات، در تجارت و صدور کالاهای غیرنفتی کشورمان از جایگاه واقعی برخوردار نیست و این امر موجب از دست رفتن بازارهای هدف می‌گردد. اغلب کشورها فعالیت‌های گسترده‌ای برای شناسایی عوامل مؤثر در توفیق سیاست‌های تجاری و ساماندهی آنها در جهت توسعه صادرات داشته‌اند. در کشور ما نیز سیاست‌هایی در جهت حمایت از درآمد کشاورزان و بخش کشاورزی اتخاذ گردیده است که بازرنگری در وضع موجود و بیان چالش‌های هر یک می‌تواند در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و اتخاذ راهبرد مناسب نقش اساسی داشته باشد. این مقاله با هدف بررسی سیاست‌های اعمالی دولت در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ به منظور توسعه صادرات میوه کیوی بعنوان یکی از محصولات باغی سودآور برای کشاورزان و تحلیل وضعیت این محصول در بازارهای هدف تهیه گردیده است.

۱. طرح مسئله

کیوی از جمله محصولات باغی است که کشت آن از اوایل دهه ۶۰ در شمال کشور آغاز گردیده است و هم اکنون اراضی زیر کشت این محصول بیش از ۳۵۰۰ هکتار و تولید آن بیش از ۵۵ هزار تن برآورد می‌گردد. آمار دقیقی از سطح زیر کشت و تولید کیوی در جهان در دسترس نیست. اما بر اساس آمار فائو در سال ۲۰۰۳ کل اراضی زیر کشت کیوی در جهان ۶۰ هزار هکتار و تولید جهانی آن حدود یک میلیون تن برآورد شده است که کشور ایتالیا با ۳۶۴ هزار تن رتبه اول جهان و کشورهای نیوزیلند (۲۶۱ هزار تن) و شیلی (۱۲۵ هزار تن) در رتبه‌های بعدی قرار دارند و بر اساس گزارش مذکور ایران با

تولیدی معادل ۲۱ هزار تن رتبه هشتم جهان را دارا می‌باشد^۱. هر چند فائو سطح زیر کشت ایران را حدود ۱۶۰۰ هکتار گزارش نموده است اما بر اساس نظر کارشناسان و دست‌اندرکاران تولید و صادرات این محصول، با توجه به عدم احتساب مزارع بسیار کوچک و کشت‌های تفننی توسط منابع آماری فوق، سطح زیر کشت و تولید این میوه بسیار بیشتر از برآوردهای مذکور می‌باشد^۲.

از لحاظ طبیعی نواحی مرکزی حاشیه دریای خزر بدلیل وجود رشته کوه البرز در جنوب و دریای خزر در شمال آن، دارای آب و هوا و شرایط اقلیمی بسیار مساعد برای کشت و پرورش این میوه می‌باشد. رطوبت فراوان، بارش باران سالانه به میزان ۳۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر با پراکنش مناسب، تعداد ساعات آفتابی فراوان، عدم وجود یخبندان طولانی و زمستان‌های بسیار سرد، عدم وزش بادهای شدید و بارش تگرگ و غیره از جمله خصوصیات ممتاز طبیعی است که باعث شده کیفیت (طعم و درشتی) کیوی ایران بهتر از سایر تولیدکنندگان کیوی در جهان باشد. بعنوان مثال در کالیفرنیا درختان چهار ساله ۱۵/۷ تن در هکتار و درختان هشت ساله حداکثر ۲۰ تن در هکتار محصول می‌دهند^۳. اما عملکرد این درختان در ایران بیش از ۳۰ تن نیز گزارش شده است^۴. از امتیازات کیوی ایران از یک سو واقع شدن در نیمکره شمالی و تفاوت فصل برداشت با دو کشور عمده تولیدکننده یعنی نیوزیلند و شیلی در نیمکره جنوبی می‌باشد که با این شرایط، از یک سو دو رقیب سرسخت بطور طبیعی از میدان خارج شده و ایران باید با کشورهای عمده تولیدکننده نیمکره شمالی مانند ایتالیا، فرانسه و یونان رقابت داشته باشد. از سوی دیگر فصل برداشت کیوی در ایران برخلاف تولیدکنندگان عمده نیمکره جنوبی (نیوزیلند، شیلی)، در اوایل زمستان و مصادف با سال نو مسیحی و جشن‌های مربوط به آن می‌باشد که تقاضا برای میوه تازه در اروپا به شدت افزایش می‌یابد^۵. این محصول در سالهای اخیر با بیش از

1. FAO (2004).

۲. قنبری (۱۳۸۰).

۳. رنجبر (۱۳۸۲).

۴. ثاقب (۱۳۷۸).

۵. حسن‌پور (۱۳۷۵).

۳/۲ میلیون دلار صادرات در سال در زمره محصولات ارزآور قرار گرفته است و طی سالهای اخیر (۸۱-۱۳۷۵) ایران رتبه ششم را در صادرات جهانی این محصول دارا بوده است.^۱

در اواخر دهه ۷۰ با توجه به سودآوری بالای این محصول نسبت به سایر محصولات عمده کشاورزی منطقه، کشت کیوی با سرعت بیشتری گسترش یافته است. این مسئله مخالفت شدید مسئولان و عدم حمایت آنان از کیوی کاران را بدلیل جایگزینی آن با محصولات با قدمتی مانند انواع مرکبات و همچنین محصول استراتژیکی مانند برنج بدنبال داشته است. در سالهای اخیر افزایش هزینه احداث باغات کیوی و بخصوص افزایش شدید قیمت اراضی در شمال کشور از سرعت کشت محصول مذکور کاسته و حساسیت مسئولان را نیز نسبت به این محصول صادراتی و ارزآور کمتر نموده است. با توجه به تغییر دیدگاه مسئولان بخش کشاورزی در خصوص این محصول، مقاله حاضر بدنبال بررسی اثرات سیاست‌های کلی اعمال شده توسط دولت در زمینه محصول طی سالهای ۸۱-۱۳۷۸ مذکور می‌باشد.

۲. مبانی نظری و روش‌شناسی

برای اولین بار در سال ۱۷۷۶ میلادی آدام اسمیت نظریه مزیت مطلق را ارائه نمود. وی با فرض عدم امکان تحرک عوامل تولید در سطح بین‌المللی و احتساب نیروی کار بعنوان عامل اصلی تولید، مسئله تقسیم کار جهانی و تخصیص بهینه منابع تولید را مورد هدف قرار داده بود.

ریکاردو^۲ با طرح نظریه مزیت نسبی و تکیه بر هزینه‌های نسبی بحث خروج یک کشور از تجارت آزاد بدلیل عدم وجود مزیت مطلق را تصحیح نمود و تفاوت در هزینه‌های نسبی را دلیلی بر ادامه فعالیت‌های تولیدی از سوی کشورهای دارای عدم مزیت مطلق دانست. بنابراین مطابق با این نظریه کشورها تا جایی که قادر به استفاده بهتر از نیروی کار در

۱. ثاقب (۱۳۷۸).

2. David Ricardo.

شرایط موجود تولید و تجارت جهانی باشند، به فعالیت خود ادامه می‌دهند و در این حالت، رفاه هر کشور و رفاه جهان افزایش می‌یابد. از نظریات فوق بعثت اتکاء صرف آن به نیروی کار بعنوان تنها عامل تولید انتقادهای فراوانی شده است. اقتصاددانانی نظیر هکشر و اوهلین، فریدریک لیست، هانس سینگر، راثول پریش، گونارد میردال، گوندر فرانک و دیگران به نقد و بررسی و تکمیل نظریات اولیه تجارت بین‌الملل پرداختند.^۱

در نظریه‌های جدید تجارت بین‌الملل بر خلاف نظریه‌های کلاسیک و نئوکلاسیک که عامل نیروی کار و سرمایه را غیرقابل جابجایی می‌دانستند، فرض می‌شود که عامل سرمایه به شدت متحرک بوده و محصولات در هر مرحله از تولید بصورت کالای واسطه و یا نهایی قابل مبادله می‌باشند. در تئوری‌های تجارت بین‌الملل عوامل مختلفی را موجد مزیت نسبی معرفی نموده‌اند. از جمله برخورداری از عوامل تولید نظیر نیروی کار، سرمایه و منابع طبیعی را دلیل ارزانتر بودن آنها نسبت به سایر کشورها و کاهش بهای تمام شده کالاهای تولیدی دانسته‌اند.

بکارگیری شاخص‌های مزیت نسبی سابقه تاریخی طولانی دارد. متون اقتصادی حاکی از آن است که از دهه ۱۹۵۰ در برنامه‌ریزی برخی از کشورها مورد استفاده گسترده قرار گرفته است. اندازه‌گیری مزیت نسبی برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ توسط برونو^۲ انجام شد. وی با استفاده از شاخص هزینه منابع داخلی^۳ (DRC) به بررسی مزیت نسبی صنعت پوشاک، ارزیابی پروژه‌ها و تحلیل هزینه - فایده اجتماعی و اقتصادی سیاست‌های جانشینی واردات و تشویق صادرات در اسرائیل 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 وینترلسون (۱۹۹۵)، شوچی یائو (۱۹۹۷) به بررسی مزیت نسبی برخی از محصولات صنعتی و یا کشاورزی کشورهای مختلف پرداختند.^۴

۱. دهقانی (۱۳۸۲).

۲. Bruno (1963).

۳. Domestic Resource Cost (DRC).

۴. دهقانی (۱۳۸۲).

در ایران نیز در پژوهش‌های مختلف به بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات محصولات گوناگون پرداخته شده است که از جمله آنها تیزهوش تابان (۱۹۸۰)، موسی نژاد و همکاران (۱۳۷۱)، موسی نژاد (۱۳۷۵)، نوربخش (۱۳۷۵)، جولایی (۱۳۷۶)، روح بخش آملی (۱۳۷۷)، قنبری (۱۳۸۰) می‌باشد.

محققان مزبور برای انجام مطالعات خود از شاخص‌های کمی مزیت نسبی نظیر هزینه منابع داخلی (DRC)، حمایت مؤثر^۱ (EP)، ضریب حمایت مؤثر^۲ (EPC) و سوددهی خالص اجتماعی^۳ (NSP) استفاده نمودند. در فرآیند 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 بطور جداگانه به منظور تحلیل و تفسیر مزیت‌های نسبی می‌باشد چون شاخص‌های مذکور تنها قسمتی از تصویر را نشان می‌دهد. بنابراین برای رفع این مشکل روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) پایه‌گذاری شده است. روش PAM در بیش از دو دهه 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^۴ 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.

محققان دیگر از جمله شوجی یائو با تعدیل در ماتریس تحلیل سیاستی آن را کاملتر نموده‌اند. در این مقاله نیز از روش مورد استفاده محقق اخیر استفاده شده است. ساختار ماتریس تحلیل سیاستی بصورت زیر می‌باشد:

-
1. Effective Protection (EF).
 2. Effective Protection Coefficient (EPC).
 3. Net Social Profitability (NSP).
 4. Pearson & et.al. (2003).

جدول شماره ۱- ساختار ماتریس تحلیل سیاستی

سود	هزینه‌ها		درآمد	
	نهاده‌های داخلی	نهاده‌های مبادله‌ای		
Di	Cik	Bij	Ai	قیمت بازاری
Hi	Gik	Fij	Ei	قیمت سایه‌ای
Li	Kik	Jij	Ii	آثار اختلاف

مأخذ: Pearson & et.al. (2003), 20.

بر اساس جدول فوق تعداد ۱۲ متغیر ورودی برای ماتریس PAM که به ترتیب با حروف A تا L نشان داده شده‌اند. سطر اول ماتریس، درآمد، سود، هزینه نهاده‌های داخلی و نهاده‌های قابل مبادله به قیمت‌های بازاری 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 $A-(B+C)$ بیانگر 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 در نتیجه دخالت دولت و حاصل از بکارگیری نهاده‌ها و عوامل تولید در شرایط بازار داخلی است. اگر $D>0$ باشد بیانگر وجود سود و امکان ادامه فعالیت تولیدکننده می‌باشد و $D<0$ بیانگر زیان تولیدکننده در اثر دخالت دولت و احتمال توقف تولید توسط تولیدکننده وجود دارد.

به همین ترتیب در سطر دوم پارامتر H برابر با $E-(F+G)$ بوده و سود سایه‌ای را نشان می‌دهد و این سود از تفاضل درآمد و مجموع هزینه‌های داخلی و قابل مبادله با قیمت‌های سایه‌ای محاسبه می‌گردد. در صورتیکه $H>0$ باشد مزیت نسبی در تولید محصول و سودآوری فعالیت در حالت تجارت آزاد وجود دارد و اگر $H<0$ باشد بیانگر عدم کارایی و عدم وجود مزیت نسبی در تولید محصول و زیان تولیدکننده در صورت فعالیت در حالت تجارت آزاد خواهد بود.

ردیف سوم ماتریس اثرات 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 $A-E$ که می‌تواند مثبت، منفی و یا برابر با صفر باشد. اگر $I>0$ یعنی یارانه غیر مستقیم به

تولید کننده داخلی تعلق گرفته است و اگر $I < 0$ یعنی مالیات ضمنی به تولید کننده داخلی تحمیل شده است و اگر $I = 0$ مبین عدم اعمال هرگونه سیاست بر تولید کننده داخلی می باشد.

پارامتر J که برابر با $B-F$ می باشد، مبین وضعیت نهاده های قابل مبادله از لحاظ قیمت است، بدینگونه که اگر $J > 0$ تولید کننده برای خریداری نهاده ها مالیات غیرمستقیم پرداخت می نماید و چنانچه $J < 0$ نهاده های مورد نیاز تولید کننده از یارانه برخوردار است و اگر $J = 0$ یعنی هیچگونه یارانه و یا مالیاتی توسط تولید کننده برای خریداری نهاده قابل مبادله پرداخت نمی شود.

پارامتر K نیز وضعیت قیمتی نهاده های داخلی برای تولید محصول مورد نظر را نشان می دهد. اگر $K > 0$ یعنی بر نهاده های تولید مالیات ضمنی و غیرمستقیم وضع شده است. اگر $K < 0$ یعنی بر نهاده های تولید یارانه غیرمستقیم تعلق گرفته است و در صورتی که $K = 0$ یعنی هیچگونه یارانه و یا مالیاتی برای خریداری نهاده های داخلی توسط تولید کننده پرداخت نمی شود.

پارامتر L برابر است با $D-H$ یعنی تفاضل سود بازاری و سود سایه ای. در واقع این ماتریس به نوعی بیانگر تأثیر سیاست های دولت در زمینه تولید محصول است. اگر $L > 0$ به معنی سودآوری محصول و یا حداقل شدن زیان تولید کننده در شرایط بازار داخلی نسبت به حالت تجارت آزاد به پشتوانه دخالت دولت در تولید محصول است. اگر $L < 0$ به معنی زیان تولید کننده بدلیل دخالت دولت در جریان تولید محصول است و $L = 0$ نیز به معنی برابری سود محصول در صورت فعالیت تولید کننده در شرایط بازار داخلی و یا حالت تجارت آزاد می باشد.

علاوه بر تفاسیر فوق شاخص های دیگری نیز از ماتریس تحلیل سیاستی نتیجه می شود که عبارتند از:

۲-۱. شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)

جهت محاسبه شاخص DRC بر مبنای PAM از رابطه (۱) استفاده شده است:

$$DRC = \frac{G}{E-F} \quad (۱)$$

$DRC < 1$ نشانگر وجود مزیت نسبی در تولید محصول مورد نظر، $DRC > 1$ نشانگر عدم وجود مزیت نسبی در تولید محصول و $DRC = 1$ نشانگر قرار داشتن تولید کننده در نقطه سربسر است در این حالت تولید محصول در داخل کشور و یا واردات آن از خارج تنها بستگی به تصمیم برنامه‌ریزان و سیاستگذاران دارد.

۲-۲. ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO)^۱

این رابطه میزان اختلاف قیمت‌های بازاری و قیمت‌های سایه‌ای را نشان می‌دهد. رابطه ریاضی مورد استفاده برای محاسبه NPCO در چارچوب ماتریس PAM بصورت زیر می‌باشد:

$$NPCO = \frac{A}{E} \quad (۲)$$

اگر $NPCO > 1$ باشد قیمت داخلی (بازاری) بیش از قیمت واردات یا صادرات بوده و سیستم تولید محصول از حمایت برخوردار است و یارانه غیر مستقیم به تولید کننده تعلق می‌گیرد و اگر $NPCO < 1$ باشد قیمت بازاری از قیمت جهانی کمتر می‌باشد و در واقع مالیات غیر مستقیم بر تولید کننده تحمیل می‌شود و در صورتیکه $NPCO = 1$ باشد سیستم تولید از سیاست‌های حمایتی برخوردار نخواهد بود.

۲-۳. ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI)^۲

این رابطه تفاوت قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت را از قیمت بازاری آنها نشان می‌دهد و در چارچوب ماتریس PAM بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NPCI = \frac{B}{F} \quad (۳)$$

در صورتیکه $NPCI > 1$ هزینه نهاده‌های داخلی قابل مبادله با قیمت بازاری از هزینه آنها با قیمت سایه‌ای بیشتر است در این حالت تولید کننده مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌نماید و

1. Nominal Protection Coefficient on Outputs.

2. Nominal Protection Coefficient on Inputs.

اگر $NPCI < 1$ به معنی آنست که به تولیدکننده در بکارگیری نهاده‌های قابل تجارت یارانه غیرمستقیم پرداخت می‌شود. چنانچه $NPCI = 1$ نشاندهنده عدم اتخاذ هرگونه سیاست حمایتی در استفاده از نهاده‌های قابل تجارت می‌باشد.

۲-۴. ضریب حمایت مؤثر (EPC)

این رابطه اثرات مداخله دولت را در بازار نهاده‌ها و بازار محصول بطور همزمان نشان می‌دهد و در چارچوب ماتریس PAM بصورت زیر محاسبه می‌شود:

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

$EPC > 1$ نشانگر حمایت دولت از فرآیند تولید محصول، $EPC < 1$ عدم حمایت دولت در فرآیند تولید محصول را بیان می‌کند و $EPC = 1$ عدم اتخاذ سیاست مناسب در قبال تولید محصول مورد نظر را می‌باشد.

۲-۵. سودآوری خالص اجتماعی (NSP)

سود حاصل از تولید را بر اساس قیمت‌های سایه‌ای با استفاده از معیار NSP محاسبه می‌گردد و رابطه ریاضی آن بصورت زیر می‌باشد:

$$NSP = (E - F - G) * Y_0 \quad (۵)$$

چنانچه $NSP > 0$ مزیت نسبی در تولید محصول وجود دارد $NSP < 0$ عدم وجود مزیت نسبی در تولید محصول را نشان می‌دهد و در واقع در حالت اخیر فعالیت تولیدی فاقد سودآوری اجتماعی خواهد بود.

۳. روش تعیین قیمت‌های سایه‌ای

از مهمترین قسمت‌های PAM تعیین قیمت سایه‌ای برای نهاده‌های تولید و هزینه فرصت برای عوامل اولیه تولید است که از طریق تعدیل و تصحیح در قیمت‌های اسمی (بازاری)^۱

۱. کلیه هزینه‌های تولید و درآمد کیوی به قیمت‌های بازاری از آمارهای رسمی کشور و پرسشنامه استخراج گردیده و پس از پردازش در محاسبات بکار رفته است.

انجام می‌گردد.

نهاده‌های تولید به دو دسته قابل مبادله و غیرقابل مبادله تقسیم می‌شوند. نهاده‌های غیرقابل مبادله به آنهایی اطلاق می‌شود که قابلیت صادرات نداشته و تهیه آنها از طریق واردات نیز امکان پذیر نیست به دلیل همین ویژگی می‌توان قیمت‌های داخلی آنها را به عنوان قیمت سایه‌ای در نظر گرفت. چنانچه این نهاده‌ها دارای چندین قیمت داخلی باشند، بالاترین قیمت بعنوان قیمت سایه‌ای محسوب می‌گردد.^۱ بسیاری از نهاده‌های بکار رفته جهت احداث باغ^۲ مانند سیم، پایه بتونی، بادشکن، کود حیوانی و ماسه بادی و غیره از این قبیل هستند.

اما نهاده‌هایی مانند آب و برق که در این مقاله به عنوان نهاده‌های غیرقابل مبادله محسوب می‌شوند، از قیمت یارانه‌ای برخوردار بوده‌اند و نیاز به محاسبه قیمت سایه‌ای آنها می‌باشد. در مورد نهاده آب پس از اندازه‌گیری متوسط مصرف سالیانه آب برای هر هکتار باغ کیوی و هزینه تمام شده هر مترمکعب آب^۳، قیمت سایه‌ای محاسبه گردید. مصارف کشاورزی نهاده برق از تعرفه پایینی برخوردار است. برای محاسبه قیمت سایه‌ای این نهاده نیز پس محاسبه میزان مصرف در هر هکتار باغ، از بالاترین نرخ تعرفه^۴ موجود که مربوط به مصارف تجاری می‌باشد، استفاده شده است.^۵

در تنظیم جدول PAM هزینه فرصت نهاده‌های اولیه مانند زمین و نیروی کار نیز باید محاسبه گردد. بر اساس تحقیقات انجام شده معمولاً هزینه اجاره زمین را بعنوان قیمت

۱. بختیاری و همکاران (۱۳۸۱).

۲. هزینه‌های تولید میوه کیوی به دو دسته هزینه‌های احداث باغ و هزینه‌های جاری تقسیم می‌شوند و برای محاسبه هزینه تولید سالیانه ابتدا هزینه احداث بین سالهای عمر مفید باغ تقسیم شده و سپس با هزینه جاری جمع گردیده است. عمر مفید باغ نیز با توجه به قدمت درختان کیوی منطقه، ۲۰ سال در نظر گرفته شده است.

۳. هزینه تمام شده هر متر مکعب آب از کارشناسان شرکت آب و فاضلاب منطقه غرب استان مازندران اخذ گردیده است.

۴. این رقم از ترازنامه انرژی وزارت نیرو مربوط به سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ استخراج شده است.

۵. نوربخش (۱۳۷۵).

سایه‌ای این نهاد در نظر می‌گیرند. با توجه به اینکه در منطقه مورد بررسی مزارع برنج به صورت اجاره واگذار می‌گردند و یک دوم ارزش محصول تولیدی بعنوان هزینه اجاره دریافت می‌شود این مبلغ بعنوان قیمت سایه‌ای زمین در محاسبات منظور گردید. عامل نیروی انسانی نیز از قیمت واقعی برخوردار نمی‌باشد. بر اساس روش‌های معمول در تحقیقات مختلف بالاترین دستمزد پرداختی به کارگران منطقه که مربوط به کارگران ماهر در امر هرس درختان بوده است بعنوان هزینه فرصت عامل نیروی کار در محاسبات منظور گردید.^۱

اما نهاده‌های مبادله‌ای به آنهایی اطلاق می‌شود که در داخل کشور تولید می‌شوند و در صورت عدم استفاده داخلی قابلیت صدور دارند. برای محاسبه قیمت سایه‌ای این نهاده‌ها از قیمت جهانی آنها استفاده می‌شود.^۲ در تولید کیوی نهاده‌ای با این مشخصه وجود ندارد اما برخی از نهاده مانند انواع سموم و کودهای شیمیایی که در تولید محصول مورد استفاده قرار می‌گیرد وارداتی می‌باشند. قیمت سایه‌ای این نهاده‌ها با استفاده از قیمت سیف (CIF)^۳ وارداتی، نرخ واقعی ارز و هزینه حمل و نقل کالا از سر مرز تا مزرعه محاسبه می‌گردد تا از این طریق کلیه اختلالات قیمتی و غیرقیمتی خنثی گردد.

بنابراین نرخ واقعی ارز در محاسبه قیمت سایه‌ای نهاده‌های وارداتی و قیمت سایه‌ای محصول در محاسبه اجزای PAM بکار می‌رود. علیرغم عدم وجود دیدگاه واحد در زمینه محاسبه نرخ واقعی ارز، نظریه برابری قدرت خرید (PPP)^۴ مورد توافق عده بیشتری از اقتصاددانان می‌باشد به همین دلیل در این تحقیق از نظریه مذکور استفاده شده است. که رابطه مربوطه بصورت زیر می‌باشد:

$$RER = ER * \frac{PT}{PN} \quad (6)$$

۱. همان منبع.

۲. بختیاری و همکاران (۱۳۸۱).

3. Cost, Insurance and Freight (CIF).

4. Purchasing Power Parity (PPP).

ER نرخ رسمی ارز موجود در بازار، PT شاخص قیمت داخلی و PN شاخص قیمت‌های خارجی است که نسبت این دو متغیر بصورت نسبت قیمت کالاهای تجاری به قیمت کالاهای غیرتجاری نیز تعریف می‌شود. بر اساس مطالعه دهقانی (۱۳۸۲) برای محاسبه نرخ واقعی ارز می‌توان از فرمول تجدید نظر شده RER استفاده نمود:

$$RER = ER * \frac{WPI}{CPI} \quad (7)$$

در رابطه (۷) WPI^۱ و CPI^۲ به ترتیب شاخص قیمت عمده فروشی در خارج کشور و شاخص قیمت خرده فروشی داخل کشور می‌باشد. با توجه به اینکه بطور غیرمستقیم بیشتر کالاهای وارداتی ایران از طریق شرکای تجاری عمده آمریکا انجام می‌شود، در محاسبه نرخ واقعی ارز در سالها ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ از شاخص قیمت عمده فروشی آمریکا برای این منظور استفاده شده است.^۳ نرخ واقعی ارز در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ به ترتیب معادل ۶۰۰۳/۹ و ۳۹۹۹/۸ ریال برآورد گردید و در محاسبات مقاله منظور گردید.

هزینه حمل و نقل محصول یکی دیگر از متغیرهایی است که در تعیین قیمت محصول و همچنین نهاده‌های وارداتی استفاده می‌شود برای محاسبه این متغیر با مراجعه حضوری به بنگاه‌های باربری و اخذ نرخ‌های توافقی حمل و نقل در سالهای مورد نظر، هزینه حمل هر کیلو کالا تا سر مرز محاسبه گردید.

لازم به ذکر است که برخی از نهاده‌ها مورد استفاده درصدی غیرقابل مبادله و درصدی نیز بصورت مبادله‌ای می‌باشند. جهت احتساب دقیق‌تر این نهاده‌ها و محاسبه شاخص‌ها مورد نظر از نتایج مطالعه شوچی یائو استفاده شده است. از بین نهاده‌های مورد استفاده، هزینه سردخانه به میزان ۲۰ درصد، هزینه حمل و نقل داخلی به میزان ۳۴ درصد و هزینه نهاده‌های وارداتی شامل انواع سموم و کودهای شیمیایی به میزان ۸۵ درصد بصورت نهاده‌های مبادله‌ای در محاسبات منظور شده‌اند.^۴

1. Wholesale Price Index (WPI).

2. Consumer Price Index (CPI).

۳. دهقانی (۱۳۸۲).

4. Shujie Yao (1997).

یکی از مهمترین متغیرهای مورد استفاده در ماتریس PAM و همچنین شاخص‌های منتج از آن قیمت سایه‌ای محصول می‌باشد. محصول کیوی ایران در بازارهای اروپایی، حوزه خلیج فارس و آسیای میانه بفروش می‌رسد. بر اساس تحقیقات انجام شده کیوی ایران از لحاظ کیفیت با مرغوب‌ترین محصول در بازارهای جهانی برابری می‌کند^۱ به همین دلیل در محاسبه PAM و تحلیل‌های مربوط به آن از متوسط قیمت جهانی کیوی استفاده شده است. متوسط قیمت جهانی میوه کیوی در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ به ترتیب ۰/۶۶ دلار و ۰/۵۷ دلار بوده است. قیمت سایه‌ای محصول از ضرب متوسط قیمت جهانی در نرخ واقعی ارز و سپس کسر هزینه حمل و نقل مزرعه تا سر مرز از آن محاسبه گردید. از کل تولید محصول در یک هکتار^۲ بخشی بعنوان ضایعات (۵ درصد) در نظر گرفته شده است که در بازارهای داخلی با ۵۰ درصد قیمت بفروش می‌رسد. در محاسبه درآمد سایه‌ای باغ در ماتریس تحلیل سیاستی درآمد مزبور رعایت شده است.

۴. نتایج و بحث

نتایج محاسبات پارامترهای ماتریس تحلیل سیاستی برای یک هکتار باغ کیوی مربوط به سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱ به ترتیب در جداول شماره (۲) و (۳) ارائه شده است. بر اساس جدول شماره (۲) در سال ۱۳۷۸ کلیه هزینه‌های قابل مبادله و غیرقابل مبادله به قیمت بازاری معادل ۳۲/۱ میلیون ریال و درآمد بازاری محصول معادل ۵۸/۵ میلیون ریال بوده است. در این حالت اثرات ناشی از مداخلات دولت حذف نشده است و تولیدکننده از سود مثبت به میزان ۲۶/۳ میلیون ریال برخوردار می‌باشد. بنابراین امکان ادامه فعالیت توسط تولیدکننده وجود داشته است.

۱. حسن‌پور (۱۳۷۵).

۲. متوسط تولید کیوی در هر هکتار در سال ۱۳۷۸ حدود ۳۰ تن بوده است که با توجه به افزایش تجربه کیوی‌کاران در زمینه بکارگیری روش‌های نوین کشت از قبیل تغییر در روش و تعداد کاشت نهال در هر هکتار، روش‌های مناسب و علمی آبیاری، روش‌های علمی کود و سم‌پاشی و غیره در سال ۱۳۸۱ متوسط تولید به ۴۰ تن افزایش یافته است.

بر اساس سطر سوم جدول شماره (۲) هزینه سایه‌ای نهاده‌ها و عوامل تولید در سال ۱۳۷۸ معادل ۴۹ میلیون ریال و درآمد سایه‌ای محصول معادل ۱۳/۹ میلیون ریال بوده است. این محاسبات در واقع وضعیت درآمد و هزینه‌های تولیدکننده را در شرایط تجارت آزاد نشان می‌دهد که از سود مثبت به میزان ۶۴/۹ میلیون ریال برخوردار بوده است.

جدول شماره ۲- ماتریس تحلیل سیاستی سال ۱۳۷۸

ارقام به ریال

سود	هزینه‌ها		درآمدها	
	نهاده‌های داخلی	نهاده‌های قابل تجارت		
D= ۲۶۳۸۷۲۳۲	C= ۲۸۴۴۰۶۷۷/۲	B= ۳۶۷۲۰۹۱	A= ۵۸۵۰۰۰۰۰	قیمت بازاری
H= ۶۴۸۷۱۸۷۸	G= ۴۳۲۰۹۴۹۹	F= ۵۷۸۱۱۹۲	E= ۱۱۳۸۶۲۵۶۹	قیمت سایه‌ای
L= -۳۸۴۸۴۶۶۴/۷	K= - ۱۴۷۶۸۸۲۱/۸	J= -۲۱۰۹۱۰۰/۵	I= -۵۵۳۶۲۵۶۹/۲	میزان انحراف

مأخذ: یافته‌های تحقیق

سطر چهارم جدول، انحراف قیمت‌های بازاری از قیمت‌های واقعی (سایه‌ای) را نشان می‌دهد. میزان انحراف درآمد بازاری از سایه‌ای منفی بوده و نشان می‌دهد که تولیدکننده در سال ۱۳۷۸ در اثر دخالت دولت در فرآیند تولید، معادل ۵۵/۴ میلیون ریال بصورت مالیات‌های ضمنی و غیر مستقیم پرداخت نموده است. سیاست‌های دولت در این سال در خصوص نهاده‌های قابل مبادله و داخلی یکسان بوده است بطوریکه تولیدکننده در قبال بکارگیری این نهاده به ترتیب به میزان ۲/۱ میلیون ریال و ۱۴/۸ میلیون ریال و در مجموع ۱۶/۹ میلیون ریال از یارانه غیرمستقیم برخوردار بوده است. انحراف سود بازاری از سایه‌ای نیز منفی بوده است و بیانگر آنست که در سال ۱۳۷۸ تولیدکننده در شرایط تجارت آزاد توانایی کسب سود بیشتر به میزان ۳۸/۵ میلیون ریال را داشته است. بنابراین دخالت دولت در سیستم تولید محصول به زیان تولیدکننده بوده است.

مطابق با جدول شماره (۳) در سال ۱۳۸۱، هزینه‌های تولید به قیمت بازاری با ۱۳۲ درصد رشد به ۷۴/۵ میلیون ریال و درآمد بازاری نیز با ۱۰۰ درصد رشد به ۱۱۷ میلیون ریال بالغ گردید. در این شرایط تولیدکننده از سود بازاری به میزان ۴۲/۵ برخوردار بوده است

که نسبت به سال ۱۳۷۸ در حدود ۶۱ درصد رشد داشته است و همچنان امکان ادامه فعالیت برای تولیدکننده وجود دارد.

بر اساس سطر سوم جدول مزبور، هزینه های تولید به قیمت سایه ای با ۶۷/۵ درصد افزایش نسبت به سال ۱۳۷۸ به ۸۲ میلیون ریال و درآمد سایه ای با ۲۱/۷ درصد کاهش نسبت به سال ۱۳۷۸ به ۸۹/۱ میلیون ریال رسیده است. با توجه به افزایش هزینه های سایه ای و کاهش شدید درآمد سایه ای، سود تولیدکننده در شرایط تجارت آزاد با کاهشی به میزان ۸۹/۱ درصد به ۷/۱ میلیون ریال رسیده است.

جدول شماره ۳- ماتریس تحلیل سیاستی سال ۱۳۸۱

ارقام به ریال

سود	هزینه ها		درآمدها	
	نهاده های داخلی	نهاده های قابل تجارت		
D=۴۲۴۹۷۷۳۴	C=۶۷۰۵۱۵۰۳	B=۷۴۵۰۷۶۳	A=۱۱۷۰۰۰۰۰۰	قیمت بازاری
H=۷۰۸۱۳۶۵	G=۷۵۱۹۷۱۱۱/۶	F=۳۸۵۰۸۲۹	E=۸۹۱۲۹۳۰۵	قیمت سایه ای
L=۳۵۴۱۶۳۶۸/۷	K=-۸۱۴۵۶۰۸/۵	J=۵۹۹۹۳۴/۴	I=۲۷۸۷۰۶۹۴/۵	میزان انحراف

مأخذ: یافته های تحقیق

میزان انحراف قیمت های بازاری از سایه ای محصول، نهاده های و عوامل قابل مبادله و سود در جدول PAM سال ۱۳۸۱ کاملاً متفاوت با جدول PAM سال ۱۳۷۸ می باشد. براساس سطر چهارم جدول شماره (۳)، انحراف درآمد بازاری از درآمد سایه ای رقمی مثبت بوده و نشان می دهد که تولیدکننده برخلاف سال ۱۳۷۸ از یارانه های غیرمستقیم به میزان ۲۷/۹ میلیون ریال برخوردار بوده است.

میزان انحراف در مورد هزینه نهاده های قابل مبادله نیز مثبت و معادل ۰/۶ میلیون ریال بوده و بیانگر آنست که تولیدکننده در این سال برخلاف سال ۱۳۷۸ در قبال بکارگیری این دسته از نهاده ها، مالیات های غیرمستقیم و ضمنی پرداخت می نماید. اما در مورد نهاده های داخلی علیرغم کاهش یارانه ها نسبت به سال ۱۳۷۸ به میزان ۴۴/۸ درصد، همچنان از یارانه های غیرمستقیم به میزان ۸/۱ میلیون ریال برخوردار بوده است. در مجموع تولیدکننده برای بکارگیری نهاده ها و عوامل تولید به میزان ۷/۵ میلیون ریال از یارانه های غیرمستقیم

برخوردار بوده است.

در سال ۱۳۸۱ سود تولیدکننده در شرایط بازار داخلی (قیمت بازاری) و همچنین شرایط تجارت آزاد (قیمت سایه‌ای) همانند سال ۱۳۷۸ مثبت بوده است اما انحراف سود بازاری از سایه‌ای برخلاف سال ۱۳۷۸ مثبت می‌باشد که بیانگر آنست سودآوری محصول با دخالت دولت و در بازار داخلی بیشتر از شرایط تجارت آزاد می‌باشد.

به منظور تکمیل تحلیل‌های ماتریس تحلیل سیاستی، شاخص‌های منتج از آن نیز محاسبه و در جدول شماره (۴) ارائه شده است:

جدول شماره ۴- شاخص‌های مزیت نسبی و ضرایب حمایتی منتج از جداول PAM

شاخص	DRC	NPCO	NPCI	EPC	NSP
سال ۱۳۷۸	۰/۴۰	۰/۵۱	۰/۶۴	۰/۵۱	۶۴۸۷۱۸۷۸ ریال
سال ۱۳۸۱	۰/۹۱	۱/۳۱	۱/۰۹	۱/۳۳	۷۰۸۱۳۶۵ ریال

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول شماره (۴) شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، کمتر از واحد بوده و حاکی از وجود مزیت نسبی در تولید محصول می‌باشد. این شاخص نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۱ برای کسب یک دلار ارز نیاز به هزینه ۹۱ سنت از منابع داخلی کشور می‌باشد. این رقم برای سال ۱۳۷۸ تنها ۴۰ سنت بوده است. بنابراین افزایش مقدار عددی شاخص از ۰/۴ به ۰/۹۱ بیانگر کاهش مزیت نسبی طی دو سال مورد بررسی می‌باشد.

مقدار عددی ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) در سال ۱۳۷۸ کمتر از واحد (۰/۵۱) و در سال ۱۳۸۱ بیش از واحد (۱/۳۱) بوده است. بر این اساس تولیدکننده که در سال ۱۳۷۸ مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نمود، در اثر سیاست‌های اعمالی از سوی دولت در سال ۱۳۸۱ یارانه غیرمستقیم به او تعلق گرفته است و در واقع از بازار فروش محصول حمایت بعمل می‌آید.

ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) برای سال ۱۳۷۸ معادل ۰/۶۴ و برای سال ۱۳۸۱ معادل ۱/۰۹ بوده است. بر این اساس مجموع سیاست‌های دولت که در سال ۱۳۷۸ از نهاده‌های قابل مبادله با اعطای یارانه‌های غیرمستقیم حمایت بعمل می‌آورد، در سال ۱۳۸۱

تولیدکننده را در وضعیتی قرار داد که مجبور به تأمین این نهاده‌ها با قیمت‌های جهانی باشد.

یکی دیگر از شاخص‌هایی که همزمان اثرات سیاست‌های دولت را در بازار محصول ونهاده بطور همزمان نشان می‌دهد ضریب حمایت مؤثر (EPC) می‌باشد که مقادیر آن برای سالهای ۱۳۷۸ کمتر از واحد (۰/۵۱) و برای سال ۱۳۸۱ بیش از واحد (۱/۳۱) بدست آمده است. این شاخص نشان می‌دهد که در سال ۱۳۷۸ برآیند سیاست‌های اعمالی از سوی دولت در کل تأثیری بر فرآیند تولید محصول نداشته است اما در سال ۱۳۸۱ مجموع این سیاست‌ها به نوعی از فرآیند تولید حمایت بعمل آورده است.

وجود و یا عدم وجود مزیت نسبی و سودآوری در تولید محصول را می‌توان با استفاده از معیار سودآوری خالص اجتماعی (NSP) نیز مشخص نمود. این معیار برای سالهای مورد بررسی مثبت بوده است اما سودخالص اجتماعی محصول از ۶۵ میلیون ریال در سال ۱۳۷۸ به ۷/۴ میلیون ریال در سال ۱۳۸۱ کاهش یافته است.

همانطور که اشاره شد قیمت محصول یکی از مهمترین فاکتورها در محاسبه ماتریس تحلیل سیاستی می‌باشد و مزیت نسبی با قیمت محصول در بازارهای هدف وابستگی دارد. به همین دلیل مزیت نسبی و سودآوری این محصول در عمده‌ترین بازارهای صادراتی کیوی ایران شامل بازار کشورهای اروپایی، بازار کشورهای حوزه خلیج فارس و بازار کشورهای آسیای میانه مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس سالنامه آماری بازرگانی خارجی در سالهای اخیر سهم کشورهای اروپایی از بازار صادراتی کیوی ایران بیش از ۵۰ درصد است که ترکیه به تنهایی ۳۲ درصد سهم را دارا بوده است. کشورهای حوزه خلیج فارس و آسیای میانه به ترتیب سهمی معادل ۲۴ درصد و ۱۴ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. متوسط قیمت کیوی در بازارهای مزبور در سال ۱۳۷۸ به ترتیب ۱/۱۳ دلار، ۰/۵۵ دلار و ۰/۲۹ دلار به ازای هر کیلو و در سال ۱۳۸۱ به ترتیب ۰/۸۶ دلار، ۰/۵۵ دلار و ۰/۲۹ دلار به ازای هر کیلو بوده است. در جدول شماره (۵) مقادیر شاخص‌های مزیت نسبی در بازارهای صادراتی کیوی ایران ارائه شده است.

جدول شماره ۵- شاخص‌های مزیت نسبی در بازارهای هدف

شاخص	بازار	۱۳۷۸	۱۳۸۱
DRC	آسیای میانه	۰/۹۵	۱/۸۶
	حوزه خلیج فارس	۰/۴۸	۰/۹۴
	کشورهای اروپایی	۰/۲۱	۰/۵۶
NSP	آسیای میانه	۲۳۵۲۱۵۷/۶	-۳۴۶۲۱۴۸۱/۶
	حوزه خلیج فارس	۴۶۸۴۰۸۹۰/۵	۴۸۹۶۶۷۰/۳
	کشورهای اروپایی	۱۵۸۰۶۲۷۲۲/۸	۵۸۰۹۴۱۸۲/۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول شماره (۵)، در کلیه بازارهای مورد بررسی با توجه به افزایش مقدار عددی شاخص DRC، مزیت نسبی کیوی کاهش یافته است بطوریکه در سال ۱۳۸۱ این محصول در بازار کشورهای آسیای میانه فاقد مزیت نسبی بوده است. کیوی ایران در بازارهای اروپایی نسبت به سایر بازارها، مزیت نسبی بالاتری داشته است. افزایش مقدار عددی شاخص DRC از ۰/۲۱ در سال ۱۳۷۸ به ۰/۵۶ در سال ۱۳۸۱ بیانگر کاهش مزیت نسبی طی دو سال مذکور می‌باشد. مزیت نسبی کیوی در بازار کشورهای حوزه خلیج فارس شدت در حال کاهش است رقم ۰/۹۴ شاخص، مؤید این امر است که مهمترین علت آن قیمت پایین محصول کیوی در آن بازار می‌باشد. آنچه که مسلم است در عمل بازارهای دارای بالاترین مزیت نسبی، بالاترین سهم صادرات ایران را به خود اختصاص نداده‌اند.

شاخص سودآوری خالص اجتماعی نیز بعنوان یک معیار نشان دهنده مزیت نسبی کاملاً نتایج شاخص DRC را با ارائه مقادیر سود یا زیان تأیید می‌کند. بر اساس این معیار صادرات کیوی به بازار آسیای میانه دارای زیان خالص اجتماعی است اما صادرات به دو بازار عمده دیگر، سود خالص اجتماعی به همراه دارد. هر چند این سود در کلیه بازارها طی دوره کاهش شدیدی داشته است و در بازارهای اروپایی از ۱۵۸/۱ میلیون ریال به ۵۸/۱ میلیون ریال و در بازار کشورهای حوزه خلیج فارس از ۴۶/۸ میلیون ریال به ۴/۹ میلیون ریال کاهش یافته است.

جمع‌بندی و ملاحظات

بررسی ارقام جداول PAM نشان می‌دهند که در بازار محصول مجموع سیاست‌های دولت در سال ۱۳۷۸ بر مبنای تحمیل مالیات ضمنی و غیرمستقیم بر تولیدکننده بوده است در حالی که در این سال تولیدکننده در شرایط تجارت آزاد قادر به کسب درآمد بیشتر بوده است. برعکس در سال ۱۳۸۱ مجموع این سیاست‌ها منجر به تعلق یارانه‌های غیرمستقیم به تولیدکننده و افزایش درآمد او در بازار داخلی شده است که افزایش ضریب حمایت اسمی از محصول از ۰/۵۱ در سال ۱۳۷۸ به ۱/۳ در سال ۱۳۸۱ مؤید آن است. اما این حمایت در کل به نفع سیستم تولید محصول نبوده است چون از یکسو بدلیل سیاست‌های اتخاذ شده در بازار ارز و کاهش نرخ واقعی ارز به میزان ۳۳/۴ درصد و از سوی دیگر کاهش متوسط قیمت جهانی محصول به میزان ۱۳/۷، درآمد سایه‌ای محصول کاهش یافته است.

طی دوره مورد بررسی مجموع سیاست‌های دولت در بازار نهاده‌ها و عوامل تولید باعث تعلق یارانه‌های غیر مستقیم به تولیدکننده شده است. اما میزان این یارانه‌ها در سال ۱۳۸۱ با کاهشی معادل ۵۵/۳ درصد مواجه بوده است. بطوریکه در سال ۱۳۸۱ حتی در استفاده از نهاده‌های قابل مبادله، مالیات غیرمستقیم بر تولیدکننده تحمیل شده است که افزایش ضریب حمایت اسمی از نهاده از ۰/۶۴ به ۱/۰۹ طی دوره مورد بررسی مؤید این گفته است. اما نهاده‌ها و عوامل غیرقابل مبادله در سال ۱۳۸۱ همچنان از یارانه‌های غیرمستقیم برخوردار بوده‌اند. بر اساس ارقام جدول PAM مربوط به سال ۱۳۸۱، در مجموع بر نهاده‌ها و عوامل تولید یارانه‌های غیرمستقیم تعلق گرفته است.

طی دوره ۸۱-۱۳۷۸ مجموع سیاست‌های اعمالی دولت به طور همزمان در بازار محصول و نهاده‌ها و عوامل تولید در راستای حمایت از فرآیند تولید محصول بوده و منجر به افزایش سود تولیدکننده در بازار داخلی به میزان ۶۱ درصد شده است که افزایش ضریب حمایت مؤثر از ۰/۵۱ به ۱/۳ بیانگر آن می‌باشد. اما افزایش معیار هزینه منابع داخلی محصول (DRC) از ۰/۴ در سال ۱۳۷۸ به ۰/۹ در سال ۱۳۸۱ بیانگر کاهش مزیت نسبی تولید

و صادرات محصول می‌باشد همچنان که کاهش معیار سودآوری خالص اجتماعی محصول (NSP) به میزان ۸۹/۱ درصد، کاهش مزیت نسبی را کاملاً تأیید می‌کند. معیار اخیر در واقع همان سود سایه‌ای محصول در جدول PAM می‌باشد که از ۶۴/۹ میلیون ریال در سال ۱۳۷۸ به ۷/۱ میلیون ریال در سال ۱۳۸۱ کاهش یافته است.

نتایج بررسی مزیت نسبی محصول در بازارهای هدف نشان می‌دهد که مزیت نسبی کیوی در هر سه بازار اروپا، حوزه خلیج فارس و آسیای میانه کاهش یافته است و حتی در سال ۱۳۸۱ صادرات کیوی ایران به بازار آسیای میانه فاقد مزیت نسبی بوده و دارای زیان خالص اجتماعی بوده است. اگرچه اروپا بازار مناسبی برای صدور محصول کیوی ایران می‌باشد اما کشورهای رقیب نظیر ترکیه، نیوزیلند، شیلی و یونان با استفاده از تعرفه‌های ترجیحی، سهمیه‌بندی مقداری و عضویت در WTO توانسته‌اند همواره بازار اروپا را به خود اختصاص دهند. از طرف دیگر سرمایه‌گذاری اتحادیه اروپا در منابع طبیعی این کشورها باعث افزایش ظرفیت تولید آنها گردیده است. علیرغم شرایط استثنایی ایران در زمینه تولید میوه کیوی از لحاظ کیفیت محصول تولیدی، زمان برداشت و نزدیکی به بازار مصرف خارجی بخصوص در مقایسه با تولیدکنندگان عمده در نیمکره جنوبی (نیوزیلند و شیلی) نتایج این مقاله نشان می‌دهد که مجموع سیاست‌های اعمالی و اقدامات دولت در بازار فروش محصولات کشاورزی نه تنها منجر به حفظ مزیت نسبی این محصول نشده بلکه رفته رفته طی دوره ۸۱-۱۳۷۸ مزیت نسبی آن کاهش نیز یافته است.

طی دهه اخیر ایران در بین تولیدکنندگان کیوی جهان از جایگاه مناسب برخوردار بوده و روند تولید و صادرات این محصول حاکی از آنست که کیوی کاران شمال ایران نیز از توانایی لازم در تولید محصول صادراتی برخوردار می‌باشند لذا با توجه به نتایج این مطالعه، پیشنهاد می‌گردد که مسئولان ذیربط با یک برنامه کوتاه‌مدت در راستای سیاست توسعه صادرات غیرنفتی نسبت به بهبود بازاریابی و بازاریابی این محصول به منظور حفظ مزیت نسبی صادرات آن اقدام نمایند و علاوه بر آن در خصوص افزایش هزینه‌های احداث

باغات کیوی بویژه در سالهای اخیر بدلیل افزایش ارزش تجاری اراضی کشاورزی شمال کشور نیز با یک استراتژی و برنامه بلندمدت تدابیر لازم را اتخاذ نمایند.

منابع

بختیاری، صادق و حسن‌علی فرهمند (۱۳۸۱)؛ "بررسی مزیت نسبی صنعت سیمان: مطالعه موردی استان اصفهان"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، شماره ۱۰، صفحات ۱۴۷-۱۸۱.

ترازنامه انرژی وزارت نیرو سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۱.

ثاقب، حسن (۱۳۷۸)؛ بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات کیوی: مطالعه موردی استان مازندران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.

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.

دهقانی، علی (۱۳۸۲)؛ بررسی مزیت‌های نسبی محصولات کشاورزی منتخب، مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، مدیریت امور پردازش و یافته‌های تحقیقاتی.

رنجیر، طاهره (۱۳۸۲)؛ "کیوی گول پشمالو"، روزنامه همشهری، دوشنبه ۱۷ شهریور، سال سوم - شماره ۱۷۱.

سالنامه آماری گمرک ایران، سالهای ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱.

قنبری، محمدرضا (۱۳۸۰)؛ ارزیابی اقتصادی کشت و تولید میوه کیوی و بررسی توان صادراتی آن، مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، همایش چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه ایران، ۱۵-۱۲ اسفند ۱۳۸۱، بخش کشاورزی و توسعه، مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

نوریخس، محمود (۱۳۷۵)؛ بررسی مزیت نسبی استان مازندران در امر صادرات محصولات کشاورزی (برنج و مرکبات) به کشورهای آسیای میانه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه تهران.

Pearson, S., Gotsch, C. and Bahri, S. (2003); **Applications of the Policy Analysis**

- Matrix in Indonesian Agriculture**, May. (www.macrofoodpolicy.com)
- Balassa, B. and Daniel M. Schydlosky (Jan/Feb 1972); "Domestic Resource Cost and Effective Protection Once Again", **Journal of Political Economy**, Vol. 80.
- Bruno M. (1972); "Domestic Resource Cost and Effective Protection: Clarification and Synthesis", **Journal of Political Economy**, 80, pp. 16-33.
- F.A.O, **Food and Agriculture Organization of the United Nations**, Online 2004.
- Nelson and M. Panggabean (1991); "The Costs of Indonesian Sugar Policy: A Policy Analysis Matrix Approach", **American Journal of Agricultural Economics**, August.
- Shujie Yao (1997); "Comparative Advantage and Crop Diversification: A Policy Analysis. Matrix for Thai Agriculture", **Journal of Agricultural Economics**, 48(2), pp. 211-222.