

ارزیابی آثار رفاهی و عوامل موثر بر رضایت از برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس

محمد استخر، عبدالکریم اسماعیلی و بهاء‌الدین نجفی*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۵/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱/۲۴

چکیده

با توجه به اهمیت سیاست‌گذاری خرما در کشور، هدف کلی این مطالعه شناسایی و بررسی آثار رفاهی و عوامل موثر بر رضایت از برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس است. اطلاعات مورد نیاز از طریق تحقیق پیمایشی و تکمیل پرسش‌نامه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و سری‌های زمانی متغیرهای مورد استفاده از سازمان‌های جهاد کشاورزی و تعاون روستایی استان فارس و مرکز آمار ایران به دست آمد. برای برآورد مدل عرضه و محاسبه‌ی کشش قیمتی عرضه‌ی خرما از الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) و برای تعیین عوامل موثر بر میزان رضایت باغداران از الگوی پروبیت رتبه‌ی استفاده شد. نتایج برآورد الگوی پروبیت رتبه‌ی نشان داد از میان متغیرهای مورد استفاده، متغیرهای سابقه‌ی فعالیت باغدار، سطح سواد و میزان تحصیلات باغدار و مسافت تا مراکز فروش محصول دارای اثری معنادار بر میزان رضایت آن‌ها از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما است. همچنین نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس موجب افزایش رفاه تولیدکنندگان و کاهش هزینه‌های دولت در رابطه با تولید خرما گردیده است، بنابراین با انجام یک‌سری اصلاحات (مانند اعلام قیمت کف که هزینه‌های تولید را پوشش دهد و پرداخت تفاوت قیمت کف با قیمت بازار) ادامه‌ی این برنامه توصیه می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: Q۱۸, I۳۸, C۵

واژه‌های کلیدی: برنامه‌ی خرید توافقی، آثار رفاهی، الگوی پروبیت رتبه‌ی، خرما

* دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز، دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

Email: esmaeili۱۹۶۸@yahoo.com

مقدمه

قیمت مهم‌ترین عامل و انگیزه‌ی فعالیت در بازار است. دخالت دولت‌ها در بازار و کنترل یا تشویق قیمتی با اهداف متفاوتی انجام می‌پذیرد. حمایت از تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و یا هر دو از مهم‌ترین دلایل دولت‌ها برای دخالت در سیستم بازار از طریق قیمت‌گذاری است (فرانک، ۱۹۹۴).

طی سال‌های گذشته در راستای حمایت از تولیدکنندگان کشاورزی و ایجاد انگیزه برای تولید بیش‌تر، سیاست‌های مختلفی در کشور اتخاذ گردیده است که عمده‌ترین این سیاست‌ها قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی است. براساس ماده‌ی واحده‌ی قانون تضمین خرید محصولات کشاورزی که در سال ۱۳۶۸ به تصویب رسید، به منظور حمایت از تولیدکنندگان محصولات اساسی کشاورزی، ایجاد تعادل در نظام تولید و جلوگیری از ضایعات محصولات و زیان کشاورزان، دولت موظف است هر ساله خرید محصولات اساسی کشاورزی نظیر گندم، برنج، چغندرقد، دانه‌های روغنی، خرما، کشمش، جو و پنبه را تضمین کند و حداقل قیمت تضمینی را اعلام کند و از طریق سازمان‌های مربوط آن‌ها را بخرد. دولت در سال ۱۳۸۴ با توجه به ضعف‌های برنامه‌ی خرید تضمینی محصولات کشاورزی تصمیم گرفت که به جز گندم خرید سایر محصولات کشاورزی (۴۰ قلم محصول) به صورت توافقی زیر نظر سازمان تعاون روستایی صورت بگیرد (سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، ۱۳۸۷).

در خرید توافقی به‌عکس خرید تضمینی قیمت خاصی از قبل اعلام نمی‌گردد و شرکت‌های تعاونی می‌توانند در زمان برداشت محصولات در بازار وارد شوند و محصولات را بر اساس قیمت بازار بخرند. وزارت جهاد کشاورزی به منظور کاهش هزینه‌های دولت و ایجاد رقابت در بازار، سیاست جای‌گزینی خرید توافقی به جای خرید تضمینی را در دستور کار خود قرار داده است. «خرید و فروش توافقی» در طرح جامع خرید و فروش توافقی محصولات و فرآورده‌های کشاورزی بدین گونه تعریف شده است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۶):

«روشی که خریداران و فروشندگان در انجام خرید و فروش محصولات، پیرامون مولفه‌های قیمت، میزان، کیفیت، نحوه‌ی پرداخت و دیگر شرایط مورد نظر و مورد توافق متقابل، توافق و معامله می‌نمایند».

خرما نیز از محصولاتی است که دولت طبق مصوبات شورای اقتصاد از سال ۱۳۷۶ موظف به خرید تضمینی آن است و از این بابت هر ساله زیان‌های فراوانی بر دولت تحمیل کرده است. این محصول نیز از سال ۱۳۸۴ مشمول برنامه‌ی خرید توافقی شده است. دولت در برنامه‌ی خرید توافقی بیش‌تر محصولات کشاورزی شرکت تعاونی را موظف کرده است که وارد برنامه‌ی خرید محصولات به صورت توافقی بشود، اما در مورد محصول خرما دولت از طریق پرداخت وام و تسهیلات به تجار و صادرکنندگان خرما، خرید و جمع‌آوری این محصول را به صورت توافقی به عهده‌ی آن‌ها قرار داده و مسوولیت خرید خرما را از دوش شرکت‌های تعاونی روستایی برداشته است..

خرما از جمله محصولات باغی سازگار با شرایط آب و هوایی بخش‌هایی از استان‌های جنوبی و مرکزی ایران است. هم‌اکنون ایران از نظر تولید ارقام مختلف خرما در جهان موقعیت مناسبی دارد و از تولیدکنندگان (بعد از مصر در مقام دوم) و صادرکنندگان مهم جهانی خرما به شمار می‌رود. ولی با افزایش زیاد تولید و عرضه‌ی خرما (بدون سرمایه‌گذاری در امور بازاریابی و صنایع مرتبط با آن و سیاست قیمت گذاری مناسب) قیمت این محصول به شدت رو به کاهش گذاشته است و در نتیجه تولیدکنندگان این محصول زیان‌هایی را متحمل شده‌اند (شجری، ۱۳۸۱).

در میان استان‌های کشور، استان فارس یکی از قطب‌های مهم تولید خرما است، به‌طوری که در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ تولید ارقام مختلف خرما در کشور ۹۹۶۷۷۲ تن و سهم استان فارس از آن ۱۲۷۹۴۳ تن یعنی حدود ۱۳٪ تولید کل کشور بوده است. در میان ارقام مختلف خرما در استان رقم شاهانی و کبکاب با سطح زیر کشت ۱۰۰۷۴ و ۴۱۴۰ هکتار جمعاً حدود ۴۳٪ از کل سطح زیرکشت خرمای استان و از لحاظ تولید نیز به ترتیب با ۴۴۹۱۰ و ۲۷۵۱۸

تن رتبه‌ی اول و دوم را در میان ارقام مختلف خرما‌ی استان دارد (سازمان جهاد کشاورزی، آمارنامه کشاورزی، ۱۳۸۶).

مقایسه‌ی قیمت خرید طی سنوات خرید تضمینی خرما و فروش محصولات توسط دولت در طرح پیش‌گفته بیان‌گر متوسط زیان ناشی از عملیات فوق به میزان ۲۰/۳ میلیارد ریال سالیانه و جمعا طی دوره‌ی مذکور ۱۲۲ میلیارد ریال در سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ در استان فارس بوده است (سازمان بازرگانی استان فارس، ۱۳۸۷). در خرید تضمینی خرما هزینه‌های زیادی اعم از اجاره انبار، جمع‌آوری، نگهداری و پرسنلی متوجه دولت بوده که اجرای طرح خرید توافقی خرما آثاری در مورد کاهش هزینه‌های فوق بر دولت، تولیدکنندگان و سایر عوامل بازاریابی این محصول داشته است (سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، ۱۳۸۷). از جمله اهداف برنامه‌ی خرید توافقی خرما افزایش رقابت در بازار خرید و فروش این محصول و هم‌چنین افزایش قیمت فروش تولیدکنندگان است، علاوه بر این با توجه به این که مدت زیادی از اجرای این سیاست نگذشته است، مطالعات زیادی در زمینه‌ی نقاط ضعف و قوت اجرای این برنامه صورت نگرفته است

در زمینه‌ی سیاست‌های حمایتی دولت مطالعات مختلفی در داخل و خارج از کشور از جمله سیاست قیمت‌گذاری و خرید محصولات کشاورزی و آثار رفاهی این سیاست‌ها بر تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و دولت پرداخته اند، از آن جمله می‌توان به مطالعات تروب و جین (۲۰۰۷)، والتر (۲۰۰۰)، داسیلوا و گرانس (۱۹۹۹)، نجفی (۱۳۷۹)، بخشوده (۱۳۷۹)، شوشتریان (۱۳۸۲)، شفیع (۱۳۸۲)، نوری (۱۳۸۳)، رحمتی (۱۳۷۹) و یاوری (۱۳۷۹) اشاره کرد که در اکثر این مطالعات برای برآورد کشش‌های قیمتی عرضه و تقاضای محصولات مورد مطالعه از مدل تعادل جزئی بهره گرفته شده است. پرهزینه بودن استفاده از مدل تعادل عمومی از دلایلی است که هنوز هم استفاده از تعادل جزئی به نسبت روش تعادل عمومی در این رابطه معمول‌تر است. اما امروزه با پیشرفت روش‌های مختلف اقتصادسنجی استفاده از این دو روش را تا حدودی محدود کرده است به همین دلیل در مطالعه‌ی حاضر برای برآورد رابطه‌ی عرضه‌ی خرما از روش‌های اقتصادسنجی استفاده شد. هم‌چنین نتایج مطالعات عنوان شده در

زمینه‌ی تغییر سیاست قیمت‌گذاری و خرید محصولات کشاورزی و آثار رفاهی این سیاست‌ها نشان می‌دهد که دخالت و تعیین قیمت از سوی دولت‌ها در بازار این محصولات در اکثر موارد باعث کاهش رفاه تولیدکنندگان و افزایش هزینه‌های دولت شده است. بنابراین تغییر این سیاست‌ها در جهت بهبود رفاه جامعه و کاهش مخارج دولت اقدامی برای توسعه اقتصادی کشور است.

با توجه به مطالب فوق در مطالعه‌ی حاضر ابتدا عوامل موثر بر میزان رضایت باغ‌داران از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما با استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌یی به عنوان یک الگوی متغیر وابسته‌ی محدود شده بررسی شد و سپس آثار رفاهی این تغییر سیاست در رابطه با تولید خرما بر دولت و تولیدکنندگان این محصول در استان فارس مورد بررسی قرار گرفت.

روش تحقیق

در تحلیل عوامل موثر بر میزان رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما از دیدگاه تولیدکنندگان این محصول از الگوی پروبیت رتبه‌یی استفاده گردید. به این ترتیب که ابتدا سطوح میزان رضایت به صورت رتبه‌یی شامل رتبه‌ی صفر برای افرادی که هیچ‌گونه رضایتی برای برنامه قائل نبودند و مقادیر ۱ تا ۴ برای دامنه‌های (کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد) انتخاب گردید و با توجه به ماهیت داده‌ها و رتبه‌یی بودن متغیر وابسته از الگوی پروبیت رتبه‌یی استفاده شد.

اگر تابع میزان رضایت از برنامه‌ی خرید توافقی با استفاده از رابطه‌ی زیر نشان داده شود (گرین، ۲۰۰۳):

$$y^* = \beta x + \varepsilon \quad (1)$$

که در آن y^* میزان رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی، x عوامل موثر بر رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی و ε جملات اخلال است. آن‌گاه، وقتی که سطوح میزان رضایت فقط دارای رتبه‌ی مشخص باشد و مقادیر واقعی y^* قابل مشاهده نباشد (گرین، ۲۰۰۳):

$$\left\{ \begin{array}{ll} y = 0 & \text{if } y^* \leq 0, \\ y = 1 & \text{if } 0 \leq y^* \leq \mu_1, \\ y = 2 & \text{if } \mu_1 \leq y^* \leq \mu_2, \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ y = j & \text{if } \mu_{j-1} \leq y^* \end{array} \right. \quad (۲)$$

مقادیر μ نامشخص و لازم است با استفاده از β برآورد شود. هر یک از پاسخ دهندگان میزان رضایت خاص خود را دارند که تابعی از عوامل قابل اندازه‌گیری (x) و عوامل غیر قابل اندازه‌گیری \mathcal{E} است. همانند مدل پروبیت دوجمله‌یی در این جا نیز می‌توان فرض نمود که جملات اخلال دارای توزیع نرمال است. در این صورت مقادیر احتمالات به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{aligned} \text{prob}(y = 0) &= \phi(-\beta x), \\ \text{prob}(y = 1) &= \phi(\mu_1 - \beta x) - \phi(-\beta x) \\ \text{prob}(y = 2) &= \phi(\mu_2 - \beta x) - \phi(\mu_1 - \beta x) \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \text{prob}(y = j) &= 1 - \phi(\mu_{j-1} - \beta x) \end{aligned} \quad (۳)$$

برای تمامی احتمالات مثبت باید رابطه‌ی زیر برای مقادیر تمایل به پرداخت وجود داشته باشد:

$$0 \leq \mu_1 \leq \mu_2 \leq \dots \leq \mu_{j-1} \quad (۴)$$

مدل پروبیت با توجه به قابلیت‌های آن در تحلیل مسایل اقتصادی با استفاده از داده‌های مقطعی، به عنوان مدل تحلیلی برای بررسی میزان رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما از دیدگاه تولیدکنندگان این محصول در این مطالعه انتخاب شد و متغیرهای مربوط به

مشخصات فردی و اجتماعی و اقتصادی کشاورزان و ویژگی‌های مزارع آن‌ها به عنوان متغیرهای توضیحی در مدل در نظر گرفته شد. متغیر وابسته‌ی مدل نیز میزان رضایت از اجرای خرید توافقی خرما است. فرم تابعی مدل پروبیت که در این مطالعه به کار گرفته شد به صورت زیر است:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \exp + \beta_2 are + \beta_3 edu + \beta_4 sal + \beta_5 dis + \varepsilon_i \quad (5)$$

y_i متغیر وابسته (میزان رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما) در پنج سطح (هیچ - کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد) و متغیرهای توضیحی مدل بدین صورت است: \exp سابقه‌ی فعالیت باغ‌دار، edu سطح سواد و تحصیلات باغ‌دار، are میزان سطح زیرکشت، sal میزان فروش سالیانه‌ی خرما و dis مسافت محل تولید تا مراکز فروش محصول.

پس از برآورد ضریب‌های مدل پروبیت برای بررسی میزان تاثیر متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته یعنی میزان رضایت از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی، اثر هر کدام از متغیرهای توضیحی بر احتمال اختیاری مقادیر دیگر متغیر وابسته محاسبه می‌گردد. در این مدل هر چند ضریب‌های برآوردشده می‌تواند رابطه‌ی میان متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی را بیان کند، اما معیار اثر نهایی می‌تواند در جهت تعیین میزان تاثیر این متغیرها بر متغیر وابسته مناسب‌تر باشد. اثر نهایی احتمال انتخاب یا اتفاق مقادیر ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ را به ازای یک واحد تغییر در هر کدام از متغیرهای توضیحی در یک نقطه‌ی معین بیان می‌کند. به عبارت دیگر اثر نهایی، واریانس احتمال انتخاب گزینه‌ی j توسط فرد i است.

آثار نهایی را می‌توان با استفاده از رابطه‌ی زیر محاسبه نمود:

$$ME_i = \beta_i P_i (1 - P_i) \quad (6)$$

که β_i ضریب آمین متغیر توضیحی است و در تخمین P_i تمام متغیرهای موجود در تحلیل منظور می‌گردد.

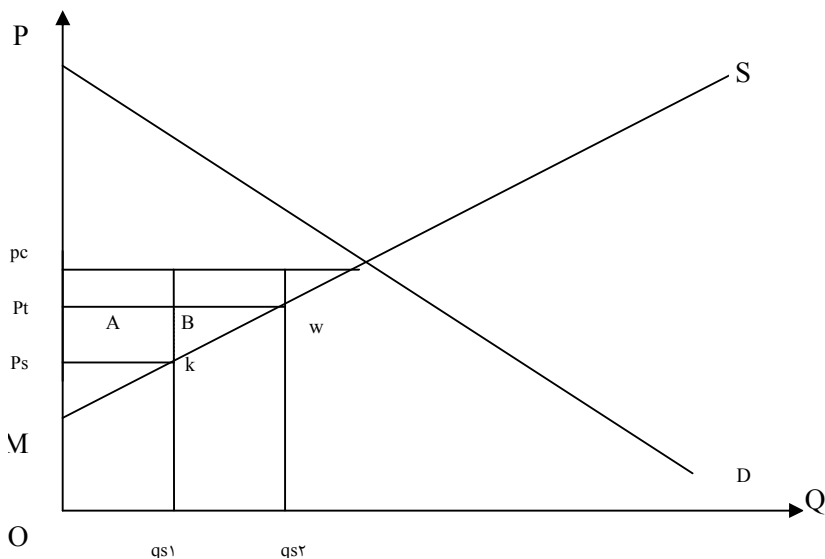
وضع یک تولیدکننده بر اثر تغییر محیط اقتصادی ممکن است بهتر یا بدتر شود. اقتصاددانان برای بررسی تاثیر این تغییرات بر رفاه تولیدکنندگان و هزینه‌های دولت عموماً به طور

کلاسیک از مفاهیم اقتصاد خرد و ابزار مازاد تولیدکنندگان استفاده می‌کنند. در این جهت پس از بررسی ایستایی متغیرهای با استفاده از آزمون‌های ریشه‌ی واحد دیکی فولر و آزمون نه مرحله‌ی ریشه‌ی واحد با توجه به این که ترکیبی از متغیرهای جمعی از درجه‌ی صفر و یک (متغیر وابسته (میزان عرضه‌ی خرما) $I(1)$ و متغیرهای توضیحی (قیمت فروش خرما، سطح زیرکشت) $I(0)$ است، به منظور بررسی روابط کوتاه مدت و بلندمدت از ریه‌یافت ARDL استفاده شد. با توجه به فرم لگاریتمی متغیرها، ضریب هر متغیر نشان دهنده‌ی میزان کشش آن نسبت به عرضه‌ی خرما است.

یکی از مزایای ریه‌یافت ARDL که موجب برتری آن نسبت به سایر روش‌های هم‌جمعی شده است، عدم نیاز به یک‌سان بودن درجه‌ی هم‌جمعی متغیرها است. هم‌چونین در این روش می‌توان الگوهای کوتاه‌مدت و بلندمدت مدل را به‌طور هم‌زمان تخمین زد و مشکلات مربوط به حذف متغیرها و خود هم‌بستگی را رفع نمود (نوفرستی، ۱۳۷۸). بنابراین تخمین‌های روش ARDL نا اریب و کارآ است، چرا که عموماً عاری از مشکلاتی چون خودهم‌بستگی و درون‌زایی است (سیدیکی، ۲۰۰۰).

ارزیابی سیاست خرید محصولات کشاورزی بایستی از بعد کلان اقتصادی و از دیدگاه دولت و زارعان تحت پوشش صورت بگیرد. تحلیل تغییرات رفاهی تغییر سیاست‌های دولت در رابطه با تولید محصولات کشاورزی در مطالعات مختلفی از جمله داسیلوا و گرانس (۱۹۹۹) و شوشتریان و بخشوده (۱۳۸۶) از طریق بررسی تغییر در مازاد تولیدکنندگان، تغییر در مخارج دولت و تغییر در هزینه‌های اجتماعی ناشی از تولید صورت گرفته است. با اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس قیمت فروش این محصول توسط تولیدکنندگان در بازار افزایش یافته است. این افزایش قیمت باعث ایجاد تغییر در رفاه تولیدکنندگان و هزینه‌های دولت در رابطه با تولید و خرید خرما می‌شود. خرما‌ی تولید شده در داخل به عوامل بازاریابی و مصرف‌کنندگان مختلفی از جمله عمده‌فروشان، واحدهای بسته‌بندی، و خرده‌فروشان فروخته می‌شود و مقداری از آن نیز به کشورهای دیگر صادر می‌گردد، بنابراین با توجه به این مطلب و ساختار ناقص بازار این محصول، محاسبه‌ی تغییر قیمت مصرف‌کننده

و تغییر در آثار رفاهی اجرای برنامه‌ی خرید توافقی میسر نشد و تنها به محاسبه‌ی تغییرات آثار رفاهی در رابطه با تولیدکنندگان و دولت پرداخته شد. تغییر در بازار خرما بر اثر اجرای برنامه‌ی خرید توافقی را می‌توان با استفاده از نمودار (۱) نشان داد.



نمودار (۱). تاثیر اجرای برنامه‌ی خرید توافقی بر عرضه‌ی خرما در استان فارس

در نمودار فوق P و Q به ترتیب بیان‌گر مقدار و قیمت محصول، S و D نیز به ترتیب منحنی‌های تقاضای معمولی و عرضه‌ی محصول، P_s قیمتی که تولیدکنندگان در زمان خرید تضمینی دریافت می‌کنند، P_t قیمتی که تولیدکنندگان در خرید توافقی دریافت می‌کنند، P_e قیمت خرید توسط مصرف‌کنندگان و q_{s1} و q_{s2} به ترتیب میزان عرضه‌ی محصول در زمان اجرای خرید تضمینی و توافقی است.

در رابطه با تولید آثار متفاوتی وجود دارد که در این مطالعه چند اثر از آن‌ها بررسی شد (داسیلوا و گرانس، ۱۹۹۹؛ شوشتریان و بخشوده، ۱۳۸۶).

هزینه‌های دولت در رابطه با تولید (TPP):

در برنامه‌ی خرید تضمینی خرما نیز دولت هر ساله مقدار زیادی از محصول تولیدی را توسط شرکت‌های تعاونی روستایی با قیمت تضمینی از باغ‌داران خریداری می‌کند که در این راه هزینه‌های زیادی را برای خرید، جمع‌آوری، انبار و فروش خرما متحمل می‌شود. با تصویب برنامه‌ی خرید توافقی محصولات کشاورزی و اجرای این برنامه در سطح استان فارس خرید محصول خرما از دوش دولت و شرکت‌های تعاونی روستایی برداشته شد و مقرر گردید که تمام خرما ی تولیدی توسط عمده‌فروشان، بازرگانان و صادرکنندگان منطقه جمع‌آوری گردد. بنابراین فرض بر آن است که پس از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی، قیمت تولیدکننده خرما از P_s به P_t می‌رسد. تغییر در هزینه‌های دولت بر اثر اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما را می‌توان از تفاضل قیمت خرید تضمینی و قیمت فروش محصول توسط دولت در سال ۱۳۸۵ $(P_{s2} - P_{s1})$ ، در مقدار خرید تضمینی خرما در سال ۱۳۸۵ (q_{s1}) ، محاسبه نمود:

$$TPP = (P_{s2} - P_{s1})q_{s1} \quad (V)$$

تغییر در مازاد تولیدکنندگان (CPW):

وضعیت تولیدکنندگان از فروش کالای خود به قیمتی بالاتر از قیمت فروش فعلی بهبود می‌یابد. مازاد تولیدکنندگان، سطح میان قیمت و منحنی عرضه است و تغییر در مازاد تولیدکنندگان، سطح محصور میان منحنی عرضه و قیمت‌های فعلی (P_s) و قیمت تغییر یافته بر اثر اجرای سیاست جدید (P_t) است. اکنون اگر قیمتی را که در شرایط قبل از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی نصیب تولیدکنندگان می‌شود (P_s) در نظر بگیریم، مازاد تولیدکنندگان برابر با مساحت مثلث $P_s k M$ است. در شرایط جدید، یعنی زمانی که قیمت مزبور به P_t برسد، این مازاد برابر با $P_t w M$ خواهد بود. تفاوت این دو مساحت یعنی مجموع مساحت نواحی A و B را تغییر در مازاد تولیدکنندگان می‌نامند.

با توجه به این که تابع عرضه‌ی خرما به صورت $Q_s = \beta_0 + \beta_1 P_d + \beta_2 A_d + v_t$ تعریف شده است و Q_s مقدار عرضه‌ی خرما، P_d قیمت برای عرضه‌کنندگان و A_d سطح زیرکشت

خرما به عنوان عاملی تاثیرگذار بر عرضه است و با عنایت به این مطلب که CPW در واقع انتگرال تابع عرضه است، این تغییر در مازاد تولیدکنندگان به تبعیت از مطالعه‌ی داسیلوا و گرانس (۱۹۹۹) و شوشتریان و بخشوده (۱۳۸۶) از رابطه‌ی زیر محاسبه شد:

$$CPW = \frac{q_{s1}}{\beta_1 + 1} \left[\left(\frac{P_t}{P_s} \right)^{\beta_1} p_t - p_s \right] \quad (۸)$$

بنابراین پس از به دست آوردن کشش قیمتی عرضه‌ی خرما β_1 ، با استفاده از مفاهیم ارایه شده در قسمت‌های قبل و با داشتن مقدار عرضه قبل از اجرای سیاست (q_{s1}) قیمت تولیدکنندگان قبل از اجرای سیاست جدید (P_s) و قیمت توافقی محصول (P_t) مقدار تغییر در مازاد تولیدکنندگان محاسبه شد. در ادامه از مجموع دو اثر تغییر در هزینه‌های دولت و تغییر در مازاد تولیدکنندگان، تغییر در رفاه کل اجتماعی ناشی از خرید توافقی در رابطه با تولید خرما (CSW) محاسبه شد.

داده‌های مورد استفاده برای برآورد تابع عرضه‌ی خرما شامل سری زمانی متغیرهای مربوط برای دوره‌ی زمانی ۱۳۶۱-۱۳۸۶ از منابع اطلاعاتی مرکز آمار ایران و آمارنامه‌های کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس جمع آوری گردید. به دلیل نبود دسترسی به آمار و اطلاعات سری زمانی مربوط به ارقام مختلف خرما، برآورد تابع عرضه و کشش قیمت عرضه به صورت جداگانه برای ارقام مختلف این محصول ممکن نبود، بنابراین در مطالعه‌ی حاضر برای تعیین کشش قیمتی عرضه، تابع عرضه‌ی خرما برای مجموع ارقام خرما در استان فارس تخمین زده شد.

هم‌چنین برای جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز برای برآورد الگوی پروبیت رتبه‌ی، از تحقیق پیمایشی و تکمیل ۳۰۲ پرسش‌نامه به روش مصاحبه‌ی حضوری، بهره گرفته شد. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه در این تحقیق، باغ‌داران خرما‌ی شاهانی و کبکاب در شهرستان‌های جهرم و کازرون استان فارس است. به منظور تعیین تعداد باغ‌داران مناسب در

راستای بررسی برنامه‌ی خرید توافقی با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌یی استفاده شد. بدین صورت که در ابتدا با مراجعه به سازمان جهاد کشاورزی لیست همه‌ی دهستان‌ها و روستاهای زیربخش و تعداد بهره‌برداران آن‌ها مشخص گردید. سپس تعدادی از دهستان‌های هر شهرستان و چند روستای زیربخش آن‌ها به طور تصادفی انتخاب شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده اندازه‌ی نمونه تعیین گردید.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از برآورد عوامل موثر بر میزان رضایت بهره‌برداران از برنامه‌ی خرید توافقی خرما با استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌یی در جدول (۱) ارائه شد.

جدول (۱). نتایج حاصل از برآورد تابع میزان رضایت از خرید توافقی خرما

(الگوی پروبیت رتبه‌یی)

متغیر	ضریب	خطای معیار	اثر نهایی (y=۰)	اثر نهایی (y=۱)	اثر نهایی (y=۲)	اثر نهایی (y=۳)	اثر نهایی (y=۴)	
سابقه‌ی فعالیت	۰/۰۱۴۲***	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۳۸	-۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۰۹	
سطح زیرکشت	۰/۰۱۰۳	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۲۸	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۰۷	
میزان تحصیلات	۰/۱۶۷***	۰/۰۵۸	-۰/۰۴۵۰	-۰/۰۲۱۳	۰/۰۱۶۰	۰/۰۳۹۲	۰/۰۱۰۷	
میزان فروش	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۹	-۰/۰۰۰۲	
مسافت تا مراکز فروش	۰/۳۳۳**	۰/۱۰۴	-۰/۰۸۳۳	-۰/۰۴۶۴	۰/۰۲۴۱	۰/۰۸۰۶	۰/۰۲۵۰	
آماره‌ها	$\chi^2(df = 5)$ ۷/۴۷۰** (۰/۰۱۸)		Log Likelihood function -۳۹۳/۳۷					

***، **، * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقادیر ضریب‌های به دست آمده در الگوی پروبیت رتبه‌ی اثر مستقیم متغیرهای مستقل را بر روی میزان موفقیت برنامه‌ی خرید توافقی نشان نمی‌دهد، بل که باید اثر نهایی آن‌ها مدنظر قرار بگیرد. این اثر میان دامنه‌های متغیر وابسته‌ی میزان رضایت فرد از برنامه‌ی خرید توافقی خرما (هیچ - کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد) توزیع می‌گردد. نحوه‌ی این توزیع در قالب اثر نهایی افزایش در متغیر مستقل بر روی هر یک از دامنه‌های متغیر وابسته در جدول (۱) آمده است.

طبق نتایج جدول (۱) از میان متغیرهای مورد استفاده، متغیرهای میزان سابقه‌ی باغ‌داران در تولید خرما، میزان سطح تحصیلات و مسافت تا مراکز فروش محصول دارای تاثیر معناداری بر میزان رضایت آن‌ها از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما است. مقادیر آماره‌ی بیش‌ترین راست‌نمایی (۳۹۳/۳۷-) و معناداری آماره‌ی χ^2 (۷/۴۷) در سطح ۰.۵٪ حاکی از معناداری کل مدل در سطح بالا است.

بر اساس نتایج جدول (۱) متغیر میزان سابقه‌ی فعالیت باغ‌داران با ضریب ۰/۰۱۴ اثر مثبت و معناداری را بر میزان رضایت از برنامه‌ی خرید توافقی خرما نشان داد. نتایج بررسی ویژگی‌های بهره‌برداران خرما در یک تحقیق پیمایشی (استخر، ۱۳۸۸) نشان داد که سابقه‌ی فعالیت حدود ۷۶٪ باغ‌داران خرما در نمونه‌ی مورد مطالعه بالاتر از ۱۵ سال است، بنابراین، این سابقه و تجربه‌ی بالا نسبت به تولید و خرید و فروش خرما تمایل افراد را به پذیرش قیمت‌های فروش مناسب‌تر که نظر خودشان نیز در آن دخیل و مورد توافق طرفین معامله باشد افزایش می‌دهد. با توجه به آثار نهایی محاسبه شده‌ی این متغیر با افزایش هر سال به سابقه‌ی باغ‌داران احتمال قرار گرفتن میزان رضایت ایشان از این برنامه در سطوح هیچ و کم به ترتیب ۰/۳۸ و ۰/۱۸٪ کاهش و احتمال قرار گرفتن رضایت‌شان از خرید توافقی در سطوح متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب ۰/۱۴، ۰/۳۴ و ۰/۰۹٪ افزایش می‌یابد.

نتایج برآورد الگوی میزان رضایت افراد از خرید توافقی نشان داد که سطح تحصیلات باغ‌داران اثری مثبت و معنادار به میزان ۰/۱۶۷ بر رضایت آن‌ها از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی دارد. بنابراین می‌توان دریافت که افزایش سطح تحصیلات و آگاهی باغ‌داران دیدگاه آن‌ها را

در مورد اجرای این برنامه بهبود می‌بخشد. طبق اثر نهایی محاسبه شده برای متغیر میزان تحصیلات باغداران در جدول (۱)، با افزایش هر سال به سطح سواد و تحصیلات این افراد احتمال این که رضایت آن‌ها از برنامه‌ی خرید توافقی در سطوح هیچ و کم قرار بگیرد به ترتیب به میزان $4/5$ و $2/1$ ٪ کاهش پیدا می‌کند اما این احتمال در سطوح دیگر رضایت (متوسط، زیاد و خیلی زیاد) به ترتیب به میزان $1/6$ ، $3/9$ و $1/07$ ٪ افزایش می‌یابد.

در استان فارس در برخی مناطق باغداران با تقبل هزینه‌ی حمل و نقل خرما‌ی تولیدی را به مراکز خرید و فروش از جمله شرکت تعاونی - عمده‌فروشان - واحدهای بسته بندی - خرده فروشان انتقال می‌دهند و در مناطقی نیز دلالت، واسطه‌ها و عمده‌فروشان محصول را در محل تولید از باغداران می‌خرند. با توجه به این مطلب طبق جدول (۱) متغیر وضعیت و میزان مسافت باغداران تا مراکز فروش دارای اثری مثبت به میزان $0/3333$ و معنادار بر رضایت آن‌ها از برنامه‌ی خرید توافقی خرما است. با توجه به توزیع اثر نهایی این متغیر در بازه‌های مختلف می‌توان چنین بیان کرد که با افزایش هر کیلومتر به مسافت باغداران تا مراکز خرید و فروش خرما احتمال قرار گرفتن رضایت آن‌ها در سطوح کم و هیچ به ترتیب حدود $8/3$ و $4/6$ ٪ کاهش می‌یابد ولی با این افزایش مسافت احتمال قرار گرفتن میزان رضایت باغداران در سطوح متوسط، زیاد و خیلی زیاد را به ترتیب در حدود $2/4$ ، 8 و $2/5$ ٪ افزایش می‌دهد. در مطالعه‌ی استخر (۱۳۸۸) مشاهده شد که تولیدکنندگان در شهرستان کازرون رضایت بیشتری از خرید توافقی خرما دارند و ادامه‌ی این برنامه را بر اجرای خرید تضمینی ترجیح می‌دهند. این در حالی است که وضعیت دسترسی این تولیدکنندگان به مراکز فروش و عمده‌فروشان شهری در دهستان‌ها و روستاها نسبت به تولیدکنندگان شهرستان جهرم مشکل‌تر و فاصله‌ی آن‌ها تا این مراکز بیشتر است. بنابراین با توجه به معناداری متغیر میزان مسافت در الگوی پروبیت رتبه‌ی فوق می‌توان گفت که این افزایش مسافت در خرید توافقی خرما در صورت با کیفیت بودن محصول تولید شده می‌تواند در معامله‌ی میان دو طرف منافی برای تولیدکنندگان داشته باشد.

با توجه به مطالبی که در قسمت روش پژوهش عنوان شد برای دوری از رگرسیون کاذب در بررسی روابط میان متغیرهای سری زمانی در این مطالعه برای آزمون ایستایی متغیرها از دو آزمون ریشه‌ی واحد دیکی فولر تعمیم یافته و آمون نه مرحله‌ی ریشه‌ی واحد استفاده شد (صدیقی و هم‌کاران، ۲۰۰۰)، که نتایج آن در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول (۲). نتایج بررسی ایستایی متغیرها

متغیر	توضیح متغیر	نوع ایستایی	درجه‌ی ایستایی
lnS	لگاریتم میزان عرضه‌ی خرما	با روند و عرض از مبدا	I(۱)
lnP	لگاریتم قیمت فروش	با روند و عرض از مبدا	I(۰)
lnA	لگاریتم سطح زیرکشت	با روند و عرض از مبدا	I(۰)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول (۲) تنها متغیر عرضه‌ی خرما با یک بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شود و سایر متغیرها در سطح ایستا است. بنابراین به دلیل آن که متغیرهای مربوط جمعی از درجه‌ی صفر و یک است، نمی‌توان از روش‌های معمول اقتصادسنجی استفاده نمود و لازم است از ریه‌یافت ARDL برای بررسی روابط بلندمدت و کوتاه مدت میان متغیرها استفاده نمود. به منظور بررسی وجود رابطه‌ی بلند مدت، ابتدا رابطه‌ی (۱۳) که ترکیبی از روابط بلندمدت و کوتاه مدت میان متغیرها است برآورد شد و حداکثر تعداد وقفه‌ی بهینه برابر با دو در نظر گرفته شد. نتایج این برآورد در جدول (۳) آورده شد.

جدول (۳). نتایج حاصل از برآورد رابطه‌ی بلندمدت و کوتاه مدت عرضی خرما

ARDL(۱،۱،۰)

خطای معیار	ضریب	توضیح متغیر	متغیر
۰/۱۴۰	۰/۴۵۳***	لگاریتم عرضه با یک وقفه	lnS(-۱)
۰/۱۴۳	۰/۵۱۲***	لگاریتم سطح زیرکشت	lnA
۰/۱۰۴	۰/۰۷۲	لگاریتم قیمت خرما	LnP
۰/۱۰۳	۰/۲۰۲*	لگاریتم قیمت با یک وقفه	lnP(-۱)
۰/۰۲۰	-۰/۰۳۹*	روند زمانی	T
$R^2=۰/۹۴$, $F=(۱۹/۴)=۸۷/۴۲$ *** [۰/۰۰۰], $dw=۲/۰۵$			

***, **, * و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در نهایت فرضیه‌ی صفر نبود رابطه‌ی بلند مدت با استفاده از آزمون F مورد بررسی قرار گرفت. معنی‌داری آماره‌ی F محاسباتی (۸۷/۴۲) بیان‌گر این مطلب است که یک رابطه‌ی هم‌جمعی میان متغیرهای مدل وجود دارد. در ادامه با استفاده از تحلیل ARDL ابتدا روابط بلندمدت میان متغیرها برآورد گردید. نتایج مربوط در جدول (۴) آورده شده است.

جدول (۴). نتایج حاصل از برآورد رابطه‌ی درازمدت عرضی خرما ARDL(۱،۱،۰)

خطای معیار	ضریب	توضیح متغیر	متغیر
۰/۰۹۸	۰/۹۳۷*	لگاریتم سطح زیرکشت	lnA
۰/۲۵۱	۰/۵۰۴***	لگاریتم قیمت خرما	LnP
۰/۰۳۳	-۰/۰۷۱**	روند زمانی	T

***, **, * و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

طبق نتایج جدول (۴) متغیر سطح زیرکشت خرما دارای تاثیر مثبت و معناداری به میزان ۰/۹۳ در بلندمدت بر میزان عرضه‌ی این محصول دارد. با توجه به ضریب محاسبه شده برای این متغیر با افزایش (کاهش) یک درصدی سطح زیرکشت خرما میزان عرضه‌ی آن به مقدار ۰/۹۳٪ افزایش (کاهش) می‌یابد. هم‌چونین متغیر قیمت خرما در بلند مدت اثر مثبت و معنی‌داری بر عرضه‌ی آن دارد. به بیان دیگر افزایش (کاهش) قیمت این محصول در بلندمدت میزان عرضه‌ی آن را افزایش (کاهش) می‌دهد. مقدار ضریب محاسبه شده‌ی این متغیر (۰/۵۰۴) نیز بیان می‌کند که اگر قیمت خرما به میزان یک درصد افزایش یابد، مقدار عرضه‌ی این محصول در بلندمدت حدود ۰/۵٪ افزایش پیدا می‌کند. با توجه به این که از لگاریتم متغیرهای مربوط در برآورد رابطه‌ی عرضه‌ی خرما استفاده شد، در مطالعه‌ی حاضر ضریب متغیر قیمت به عنوان کشش خودقیمتی عرضه‌ی خرما در نظر گرفته شد.

در نرم افزار Microfit این امکان وجود دارد که وقتی الگوی تعادلی دراز مدت مرتبط با الگوی ARDL استخراج شد، الگوی تصحیح خطای مرتبط با آن نیز ارایه گردد (نوفروستی، ۱۳۷۸). به منظور بررسی روابط کوتاه مدت میان عرضه‌ی خرما با سایر متغیرها از مدل تصحیح خطا استفاده شد. الگوی تصحیح خطا در واقع نوسان‌های کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر درازمدت آن‌ها ارتباط می‌دهد. نتایج معادله‌ی برآورد شده در جدول (۵) آورده شده است.

جدول (۵). نتایج حاصل از برآورد مدل تصحیح خطا (۱،۱،۰) ARDL

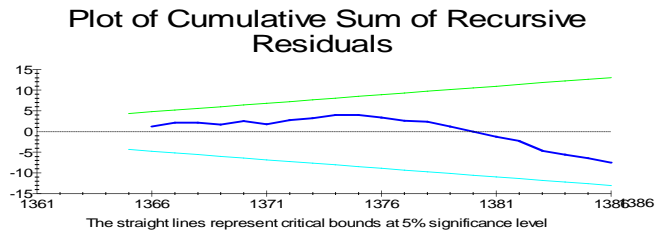
خطای	ضریب	توضیح متغیر	متغیر
۰/۱۴۳	۰/۵۱۲***	تفاضل مرتبه‌ی اول لگاریتم سطح زیرکشت	dlnA
۰/۱۰۴	۰/۰۷۲	تفاضل مرتبه‌ی اول لگاریتم قیمت خرما	DlnP
۰/۰۲۰	-۰/۰۳۹*	تفاضل مرتبه‌ی اول روند	Dt
۰/۱۴۰	-۰/۵۴۶***	جزء تصحیح خطا	Ecm(-۱)
$R^2=۰/۴۵, F=(۳و۲۰)=۵/۳۰۹^{***} [۰/۰۰۷], dw=۲/۰۵$			

***، ** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که متغیر سطح زیرکشت در کوتاه مدت، با توجه به ضریب به دست آمده (۰/۵۱۲+)، رابطه‌ی مثبت و معنی داری بر عرضه‌ی خرما دارد. بنابراین، یک درصد افزایش (کاهش) در سطح زیرکشت خرما موجب می‌شود که میزان عرضه‌ی این محصول حدود ۰/۵٪ افزایش (کاهش) یابد. طبق نتایج در کوتاه‌مدت متغیر قیمت خرما دارای اثری معنادار بر عرضه‌ی این محصول نیست. ضریب جمله‌ی تصحیح خطای برآورد شده، معنی دار و علامت آن مورد انتظار (منفی) است. مقدار این ضریب برابر با ۰/۵۴ است و بدین معنا است که اجرای سیاست‌ها در حدود کمی بیش از ۱/۵ دوره زمان برای اثرگذاری نیاز خواهد داشت. به عبارت بهتر، با توجه به ضریب برآورد شده، در صورت وارد آمدن هرگونه شک بر این الگو ۰/۵۴٪ از نوسان‌های موجود در دوره‌ی قبل، در هر سال تعدیل خواهد شد و ۰/۴۶٪ دیگر آن، طی سال‌های بعد تعدیل می‌گردد. بنابراین می‌توان گفت که تعدیل به سمت تعادل با سرعت متوسط صورت می‌گیرد.

در نهایت پایداری ضریب‌های برآورد شده‌ی مدل توسط آزمون CUSUM مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون که در نمودار زیر آورده شده است نشان داد که ضریب‌های مدل برآورد شده در طول دوره‌ی مورد بررسی پایدار است. خطوط راست بیان‌گر معنی دار بودن در سطح ۰/۵٪ است.



نمودار (۲). نمودار پایداری ضرایب مدل توسط آزمون CUSUM

در زمینه‌ی محاسبات آثار رفاهی نیاز به برخی اطلاعات پایه‌ی شامل قیمت‌های فروش محصول توسط کشاورزان (قیمت عرضه)، مقدار محصول عرضه شده‌ی مربوط به زمان‌های قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی و هم‌چونین کشش قیمتی مربوط به عرضه‌ی محصول مورد مطالعه است. جدول (۶) داده‌های مورد نیاز برای محاسبات را نشان می‌دهد.

تولیدکنندگان خرما بخشی از هزینه‌های دولت را در زمان اجرای برنامه‌ی خرید تضمینی خرما فراهم کرده‌اند. در سیاست خرید تضمینی علاوه بر زیانی که به صورت مستقیم در نتیجه‌ی جمع‌آوری و عرضه‌ی محصول خرما متوجه دولت می‌گردید، هزینه‌های زیادی اعم از اجاره‌ی انبار، نگهداری، پرسنلی و ... متوجه دولت است. اجرای برنامه‌ی خرید توافقی از تحمیل هزینه‌های فوق به دولت تا حدودی جلوگیری کرده است. هم‌چونین مقایسه‌ی قیمت خرید و فروش تضمینی خرما توسط دولت در سال‌های اجرای خرید تضمینی، بیان‌گر متوسط زیان ناشی از آن در مورد ارقام مختلف خرما به میزان $20/3$ میلیارد ریال سالیانه و جمعاً ۱۲۲ میلیارد ریال در سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ در استان فارس بوده است. چونان که در جدول (۷) مشاهده می‌شود پس از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی مخارج دولت تغییر کرده است. با توجه به این مطلب می‌توان نتیجه گرفت که دولت در زمان اجرای خرید تضمینی مقداری مالیات از تولیدکنندگان دریافت کرده است. بنابراین اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما در این مورد به نفع باغداران بوده است. هزینه‌های دولت در طی اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرمای شاهانی و کبکاب سال ۱۳۸۶ در استان فارس به ترتیب به میزان ۵۵۸۸۴۱۹۸۶۴ و ۳۶۱۰۴۲۲۲۰ ریال کاهش یافته است.

جدول (۶). میزان و قیمت خرید تضمینی و توافقی خرماهای شاهانی و کبکاب

رقم	قیمت خرید تضمینی (ریال)	قیمت فروش دولت (ریال)	قیمت توافقی (ریال)	میزان خرید تضمینی (کیلوگرم)	میزان خرید توافقی (کیلوگرم)
شاهانی	۲۰۵۶	۱۷۲۲	۲۲۷۰	۱۶۷۳۱۷۹۶	۴۴۹۱۰۰۰۰
کبکاب	۲۷۷۱	۱۲۳۱	۳۹۸۰	۲۳۴۴۴۳	۲۷۵۱۸۰۰۰

مأخذ: سازمان تعاون روستایی استان فارس

جدول (۷). آثار رفاهی برنامه‌ی خرید توافقی خرما در رابطه با تولید در استان فارس،

سال ۸۷-۱۳۸۶ (ریال)

آثار رفاهی خرید توافقی خرما	خرمای شاهانی	خرمای کبکاب
تغییر در هزینه‌های دولت	-۵۵۸۸۴۱۹۸۶۴	-۳۶۱۰۴۲۲۲۰
تغییر در مازاد تولیدکنندگان	۳۶۷۲۹۶۵۶۸۲	۳۱۲۶۶۰۴۵۰
تغییر در رفاه کل	۹۲۶۱۳۸۵۵۴۶	۶۷۳۷۰۲۶۷۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان طور که گفته شد، مازاد تولیدکنندگان به‌عنوان شاخصی برای رفاه تولیدکنندگان محسوب می‌شود و پس از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی مطابق با انتظارات، قیمت خرما در بازار خرید و فروش این محصول با افزایش مواجه شد. در واقع در زمان اجرای سیاست خرید تضمینی، تولیدکنندگان خرما به‌نوعی به جای دریافت یارانه، به دولت مالیات پرداخت نموده‌اند. بدین معنا که دولت بخشی از قیمت واقعی محصول را به باغداران پرداخت نموده است. با توجه به این که برنامه‌ی خرید توافقی خرما در سال زراعی ۸۷-۱۳۸۶ در استان فارس افزایش قیمت واقعی تولیدکنندگان را به نسبت قیمت تضمینی سال‌های گذشته به‌هم‌راه داشته

است، افزایش رفاه این گروه را نیز موجب شده است. مطابق نتایج جدول (۷) رقم کبکاب به دلیل داشتن کیفیت بالاتر از رقم شاهانی در برنامه‌ی خرید توافقی افزایش قیمت بیش‌تری داشته است اما میزان خرید تضمینی این رقم در مقایسه با رقم شاهانی بسیار پایین بوده است، بنابراین رفاه تولیدکنندگان این رقم به نسبت تولیدکنندگان شاهانی افزایش کم‌تری داشته است. این افزایش رفاه به میزان ۳۱۲۶۶۰۴۵۰ ریال برآورد شد. در مورد تولیدکنندگان شاهانی افزایش رفاه در برنامه‌ی خرید توافقی سال ۱۳۸۶ به میزان ۳۶۷۲۹۶۵۶۸۲ ریال محاسبه شد.

با توجه با این که اجرای برنامه‌ی خرید توافقی باعث کاهش هزینه‌های دولت و افزایش رفاه تولیدکنندگان خرما در استان فارس شد، افزایش رفاه کل را نیز در رابطه با تولید خرما در استان فارس به هم‌راه داشته است. مطابق جدول (۷) میزان تغییر در رفاه کل برنامه در رابطه با خرید خرما‌ی شاهانی و کبکاب در سال زراعی ۸۷-۱۳۸۶ به ترتیب به میزان ۹۲۶۱۳۸۵۵۴۶ و ۶۷۳۷۰۲۶۷۰ ریال محاسبه شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به تغییر سیاست قیمت‌گذاری و خرید خرما در سال‌های اخیر و اجرای برنامه‌ی خرید توافقی این محصول در استان فارس بدیهی است که با توجه به شکاف موجود میان عمل‌کرد برنامه با پیش‌بینی‌ها و این که شیوه‌ی خرید توافقی تجربه‌ی جدیدی از دخالت دولت و عوامل مختلف بازاریابی در بازار خرما است، آسیب‌شناسی فرآیند خرید توافقی می‌تواند به سیاست‌گزاران و برنامه‌ریزان در جهت اجرای بهتر این برنامه یاری رساند.

نتایج برآورد الگوی پروبیت رتبه‌ی میزان رضایت بهره‌برداران در نمونه‌ی مورد مطالعه از اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما نشان داد که در میان متغیرهای به کار برده شده، متغیرهای سطح سواد و میزان تحصیلات بهره‌برداران، سابقه‌ی فعالیت بهره‌برداران و مسافت تا مراکز فروش محصول اثر معناداری بر رضایت این عوامل از خرید توافقی خرما دارد. با افزایش این متغیرها احتمال قرار گرفتن میزان رضایت بهره‌برداران از اجرای خرید توافقی در سطوح متوسط، زیاد و خیلی زیاد افزایش می‌یابد. با توجه به تاثیر سابقه و سطح سواد و اطلاعات

باغداران بر پذیرش آن‌ها از برنامه‌ی خرید توافقی، بهره‌گیری از کارشناسان مجرب و آموزش دیده در زمینه‌های مختلف آموزشی و دادن اطلاعات بازار و بازاریابی خرما می‌تواند بهبود اجرا و موفقیت آن را به دنبال داشته باشد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اجرای برنامه‌ی خرید توافقی افزایش رفاه تولیدکنندگان و کاهش مخارج و هزینه‌های دولت را به نسبت سیاست خرید تضمینی خرما به دنبال داشته است. بنابراین با توجه به این که تغییر سیاست دولت از خرید تضمینی به خرید توافقی سبب انتقال ریسک ناشی از نوسانات قیمت از دولت به خریداران و باغداران خرما گردیده است، بایستی دولت برای محصولی مانند خرما که دارای نوسانات قیمتی و عرضه‌ی زیاد است، کم‌ترین قیمت (قیمت کف) را که هزینه‌های تولید را پوشش می‌دهد، تعیین و تفاوت قیمت کف با قیمت بازار را به کشاورزان پرداخت کند.

بر اساس یافته‌های این مطالعه پیش‌نهادهای زیر در جهت بهبود اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس ارائه می‌شود:

۱. براساس نتایج مطالعه‌ی حاضر اجرای برنامه‌ی خرید توافقی خرما در استان فارس موجب افزایش رفاه تولیدکنندگان و کاهش هزینه‌های دولت در رابطه با خرید و جمع‌آوری خرما گردیده است، بنابر این ادامه‌ی این برنامه با انجام اصلاحاتی به صورت زیر توصیه می‌شود.

۲. با توجه به این که نبود اطلاعات بازار از مشکلات برنامه‌ی خرید توافقی است و هم‌چنین با توجه به معناداری سطح میزان اطلاعات و تحصیلات باغداران بر رضایت آن‌ها از اجرای خرید توافقی ایجاد واحدی برای ارائه‌ی اطلاعات بازار در مورد میزان عرضه، تقاضا، و قیمت در بازارهای مختلف و پیش‌بینی مربوط به روند قیمت‌های آینده در وزارت جهاد کشاورزی توصیه می‌شود.

۳. در مورد محصول خرما که از دید جامعه و مصرف‌کننده دارای اهمیت اساسی است، دولت می‌تواند کم‌ترین قیمت را بر پایه‌ی هزینه‌ی تولید (قیمت کف) تعیین نماید، تا تولیدکنندگان به هنگام برنامه‌ریزی برای فروش محصول به صورت توافقی از دریافت کم‌ترین قیمت اطمینان داشته باشند. این سیاست می‌تواند تا حدودی قدرت چانه‌زنی تولیدکنندگان را

در بازار افزایش دهد و از نوسان‌های موجود در عرضه و در نتیجه قیمت محصولات بکاهد و بخشی از هزینه‌ی ریسک را از تولید کننده به عوامل مختلف خرید خرما و دولت منتقل کند.

منابع

- استخر، م. (۱۳۸۸). بررسی بازاریابی و آثار رفاهی سیاست قیمت‌گذاری خرما در استان فارس. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- بخشوده، م. (۱۳۷۹). پیش‌بینی تأثیرات حذف دخالت دولت از بازار گندم. فصل‌نامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۵: ۱۷۵-۱۶۱.
- رحمتی، ع. (۱۳۷۹). بررسی اثر سیاست‌های حمایتی دولت بر رشد عرضه‌ی محصولات کشاورزی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران. طرح جامع خرید و فروش توافقی محصولات کشاورزی. گزارش‌های سال ۸۷-۱۳۸۶.
- شجری، ش. (۱۳۸۱). بررسی مسایل بازاریابی و صادرات خرما‌ی شاهانی: مطالعه‌ی موردی استان فارس. شهرستان جهرم، فصل‌نامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۹: ۱۶۷-۱۴۱.
- شفیعی، ح. (۱۳۸۲). بررسی آثار سیاست خرید تضمینی محصولات کشاورزی در استان فارس. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- شوشتریان، آ. (۱۳۸۲). بررسی آثار آزادسازی بازار گندم ایران بر روی رفاه اجتماعی و فقر. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- شوشتریان، آ. و بخشوده، م. (۱۳۸۶). بررسی اثر آزادسازی بازار گندم ایران بر روی رفاه اجتماعی. مجله‌ی علوم کشاورزی، ۳۰(۱): ۱۳-۱.
- محمودزاده، م. و زیبایی، م. (۱۳۸۳). بررسی عوامل موثر بر صادرات پسته‌ی ایران: یک تحلیل هم‌جمع‌ی. فصل‌نامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۴۶: ۱۵۸-۱۳۷.
- نجفی، ب. (۱۳۷۹). ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت و آثار آن بر رشد محصولات اساسی کشاورزی. طرح تحقیقاتی، موسسه‌ی پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

- نوری، ک. (۱۳۸۳). بررسی کارآیی سیاست قیمت گذاری برنج در ایران. *مجله‌ی پژوهش و سازندگی*، ۱۶: ۸۱-۷۴.
- نوفرستی، م. (۱۳۷۸). ریشه‌ی واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی. *موسسه‌ی خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول، تهران، ۷۱-۶۶*.
- وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۸۶). *آمارنامه‌های کشاورزی استان فارس، دفتر آمار و اطلاعات*.
- یاوری، غ. (۱۳۷۹). بررسی آثار رفاهی سیاست قیمت گذاری گندم. *فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های بازرگانی*، ۱۸: ۱۶۸-۱۴۵.
- Dasilva, O. M. and Grennes, T. (۱۹۹۹). Wheat policy and Economy-wide reform in Brazil, *Agricultural Economics*, ۲۰: ۱۴۳-۱۵۷.
- Frank R, H. (۱۹۹۴). *Microeconomics and Behavior*. New York: McGraw-Hill, Inc, ۲۲۷-۲۴۹.
- Greene, W. (۲۰۰۳). *Econometric Analysis, Fifth edition*, New York University, ۷۳۶-۷۴۰.
- Long, S. (۱۹۹۷). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. Thousand Oaks, CA: Sage publication, ۳۵۶-۳۸۴.
- Seddighi, H. R, Law, K. A. Ler. and Katos, A. V. (۲۰۰۰). *Econometrics: A Practical Approach*. Sunderland Business School, UK, ۳۶۹.
- Siddiki, J. U. (۲۰۰۰). Demand for money in Bangladesh: A cointegration analysis. *Applied Economics*, ۳۲: ۱۹۷۷-۱۹۸۴.
- Traub, L. N. and Jayne, T. S. (۲۰۰۷). The effect of price deregulation on maize marketing margins in South Africa. *Food policy*, ۳۳: ۲۲۴-۲۳۶.
- Wolter, R. P. (۲۰۰۰). *Operational techniques for applied decision analysis under uncertainty*. Ph.D. Dissertation, Michigan Stat University, ۲۵۱-۲۵۵.