



## شناسایی منابع نوسان قیمت تولید کننده محصولات کشاورزی (مطالعه‌ی موردی گوشت گوساله و ماکیان)

هانیه اردی‌بازار<sup>۱</sup> و رضا مقدسی<sup>۲</sup>

### چکیده

این تحقیق به بررسی منابع نوسان قیمت تولید کننده داخلی محصولات کشاورزی می‌پردازد. یافته‌های حاضر از آن جهت که به شناسایی و معرفی منابع نوسان قیمت گوشت گوساله و ماکیان (به عنوان مواردی از منابع تأمین پروتئین) می‌پردازد، حایز اهمیت است. برای این منظور، از اطلاعات سالانه‌ی (۸۶-۱۳۸۰) مربوط به گوشت گوساله و ماکیان، به عنوان مطالعه موردی استفاده شده است. روش به کار رفته بر پایه‌ی مدل شناسایی منابع نوسان لیفرت طراحی شده است که از قیمت‌های داخلی و جهانی و نرخ ارز و نرخ‌های تعرفه‌ی وارداتی استفاده می‌کند. نتایج حاصل مؤید آن است که در بازار گوشت گوساله طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۰ و ۸۶-۱۳۸۴ تغییرات نرخ تعرفه و طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۲ قیمت‌های جهانی بیشترین سهم را در نوسان قیمت داخلی داشته است. در بازار گوشت ماکیان طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۰ و ۸۶-۱۳۸۵ تغییرات نرخ تعرفه بیشترین سهم را در نوسان قیمت داخلی داشته است و قیمت‌های جهانی طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۳ این نقش را ایفا نموده است. همچنین، انتقال ناقص تغییرات قیمت‌های تجاری که عمدتاً نه به جهت سیاست‌گذاری بلکه به خاطر زیر ساخت بازار توسعه نیافته است نیز در ایجاد نوسانات موثر هستند. بدین ترتیب استنباط می‌شود که مهم‌ترین منابع نوسان، قیمت‌های جهانی و نرخ‌های تعرفه می‌باشند. کشور ایران پذیرنده‌ی قیمت‌های جهانی است ولیکن می‌تواند بر تغییرات نرخ تعرفه موثر باشد، باید راه‌کاری اساسی و بلند مدت در این راستا مشخص شود و لازمه‌ی این کار پرهیز از روزمرگی در سیاست‌گذاری‌های تعرفه‌ای و نگاهی اصولی به مبحث نرخ‌گذاری است.

**واژگان کلیدی:** گوشت، قیمت تولید کننده داخلی و جهانی، نرخ ارز، نرخ تعرفه.

۱- فرهیخته‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران Hanieh\_ordibazar@yahoo.com

۲- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (نگارنده‌ی مسئول) تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱/۳۰

## مقدمه

بر اساس شواهد موجود قیمت محصولات کشاورزی در قیاس با سایر کالاها از نوسانات بیشتر و گاهاً شدیدتر برخوردار است، این امر دلایل گوناگونی دارد، از جمله بر اثر به هم خوردن تعادل میان عرضه و تقاضا حادث شده و طبیعتاً شدت و ضعف آن به میزان تغییر عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضا وابسته است. همچنین، محصولات کشاورزی نقش غیر قابل انکاری در تأمین سلامت و امنیت غذایی خانوارها از یک سو و ایجاد اشتغال و کمک به رونق صادرات غیر نفتی از سویی دیگر دارند و همواره مورد توجه سیاست‌گزاران در کلیه‌ی کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه قرار می‌گیرند (۱). یکی از مهم‌ترین وظایف دولت‌ها تأمین حداقل مایحتاج عمومی مردم در قیمت‌های مناسب با توجه به سطح درآمد عمومی می‌باشد (۷)، لذا دولت نقش اساسی در قیمت‌گذاری محصولات و نوسانات به وجود آمده دارد. بنابراین، شناسایی عواملی که به ایجاد تغییر در قیمت محصولات کشاورزی منجر می‌شود از اهمیت بالایی برخوردار بوده و قطعاً به بهبود سیاست‌گذاری در بخش کشاورزی کمک خواهد نمود. از خصوصیات کشورهای در حال توسعه، وجود نرخ‌های ارز نوسانی است. تغییرات بزرگ در نرخ ارز می‌تواند در ترکیب با انتقال ضعیف حاصل از زیرساخت ناکارآمد، علت قالب نوسانات در قیمت‌های این کشورها باشد (۹، ۱۲ و ۱۳). همچنین دلیل اصلی نوسان در قیمت‌ها برای کشورهای در حال توسعه، تنها تغییرات در سیاست‌گذاری‌های کشاورزی نیست، بلکه یکی از

دلایل اصلی، انتقال ضعیف تغییرات قیمت مرزی و نرخ‌های تعرفه وارداتی است و این انتقال ضعیف نه به دلیل سیاست‌گذاری‌ها، بلکه به واسطه‌ی زیر ساخت بازار توسعه نیافته است. بنابراین، تقویت پایداری اقتصاد کلان و بهبود زیر ساخت‌های داخلی، می‌تواند بیشتر از سیاست‌های آزادسازی تجارت کشاورزی موثر باشد (۱۴). امروزه میزان مصرف پروتئین یکی از شاخص‌های مهم تغذیه محسوب می‌شود و جوامعی که از مصرف بالای پروتئین برخوردار باشند، دارای رشد فکری و جسمی بیشتر و رفاه اقتصادی و اجتماعی بهتری هستند (۵)، همچنین آهن موجود در گوشت قرمز و ماهی قابلیت جذب بیشتری از آهن موجود در پروتئین‌های گیاهی داشته و حاوی ۱۹ درصد پروتئین با کیفیت عالی است و تأمین کننده‌ی مقادیر متناسب ویتامین، روی و آهن می‌باشد. تأمین آهن کافی مورد نیاز بدن بدون مصرف مقادیر گوشت عملاً غیر ممکن و یا بسیار دشوار است (۳).

در این تحقیق سعی شده است تا منابع نوسانات قیمت توسط مدل شناسایی منابع نوسان<sup>۱</sup> لیفرت مشخص شود و در ادامه به پیشنهاداتی برای رفع آن پردازد، برای این منظور مطالعه‌ی موردی بر روی نوسانات قیمت داخلی گوشت گوساله و ماکیان (با توجه به اهمیت پروتئین) طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۰ انجام شده است. البته با وجود عامل تعرفه، به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی در واقع سیاست‌های حمایتی دولت نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. مدل

۱- Decomposition of Changes

اثرات زیر ساخت بازارها در کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته را بررسی نموده است. کاهش شدید قیمت روبل، عامل اصلی در تغییرات قیمت تولید کننده در تحقیق وی بوده است. لیفرت اقدام به شناسایی منابع نوسان شکاف قیمت‌های محصولات کشاورزی در بازار ماکیان روسیه طی سال‌های ۹۹-۱۹۹۷ و بررسی اختلاف بین قیمت‌های تولید کننده داخلی و مرزی نموده است. قیمت تولید کننده داخلی و جهانی، نرخ‌های ارز و تعرفه متغیرهای کلیدی وی بوده است. همچنین، اثرات هر یک از این عوامل را بر شکاف قیمت مورد بررسی قرار داده و تحت عناوین تأثیر سیاست‌گذاری، تأثیر عدم تراز قیمت، تأثیر ترکیبی و مجموع این دو، تأثیر انتقال ناقص و در نهایت تأثیر خالص را بررسی نموده است. وی عامل تغییرات شکاف قیمتی را تغییرات نرخ ارز و زیر ساخت ناکارآی بازار کشورهای در حال توسعه ارزیابی کرده است.

عمرانی و ترکمانی (۵) در مطالعه‌ای با عنوان، عوامل مؤثر بر قیمت‌ها در اقتصاد ایران، به بررسی عوامل مؤثر بر پایداری قیمت‌های بخش‌های گوناگون اقتصاد پرداخته‌اند. بر اساس نتایج مشخص گردید که متغیرهای پولی شامل نرخ ارز، نرخ بهره، حجم نقدینگی و همچنین قیمت‌های بخش خدمات بر قیمت‌های بخش کشاورزی اثر دارند. از سوی دیگر، افزایش قیمت‌های بخش صنعت منجر به افزایش قیمت‌های کشاورزی می‌شود.

واعظی (۸) در مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت در بخش محصولات زراعی و باغی ایران، به بررسی سیاست‌های

شناسایی منابع نوسان لیفرت مناسب محصولاتی است که واردات داشته باشند و تعرفه‌ی ارزشی<sup>۱</sup> بر آنها وضع شده باشد. به همین منظور در بخش دام و طیور تحقیقاتی صورت گرفت و مشخص شد که تعرفه‌ها ارزشی وضع شده‌اند و گوشت گوساله و ماکیان واردات داشته‌اند، لذا درک این مطلب که چه متغیرها یا عواملی سبب نوسانات قیمت محصولات کشاورزی می‌شود و یا بررسی این‌که سیاست‌گذاری‌ها در این نوسانات مؤثر است یا خیر، ضرورت انجام تحقیق ایجاد می‌شود.

لیفرت (۱۰، ۱۱ و ۱۲) اقدام به شناسایی منابع نوسان قیمت‌های تولید کننده در بازار ماکیان روسیه طی سال‌های ۹۹-۱۹۹۷ نموده است، متغیرهای کلیدی وی در تحقیق، قیمت‌های تجاری، نرخ‌های ارز و سیاست‌های تجاری می‌باشد. فرضیه‌ی وی در تحقیق بر این مبنا قرار دارد که انتقال قیمت کامل باشد و واردات محصول صورت پذیرفته باشد. اثراتی که هر یک از این عوامل و متغیرهای کلیدی بر قیمت تولید کننده ایجاد کرده است را بررسی نموده و جز به جز آن را تحلیل کرده است. وی اثرات تأثیر مستقیم قیمت، اثر سیاست‌گذاری، تأثیر ترکیبی و مجموع این دو اثر، همچنین تأثیر انتقال ناقص و در نهایت تأثیر خالص را بررسی و تحلیل نموده است. در تحلیل وی تغییرات نرخ تعرفه را می‌توان به عنوان سیاست‌گذاری دولت‌ها در نظر گرفت و در نتیجه اثر سیاست‌گذاری‌های دولت بر محصولات کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین وی با بررسی تأثیر انتقال ناقص

۱- Advalorem tariff

عوامل مختلفی نظیر میزان عرضه، تقاضا، آب و هوا، شرایط سیاسی و غیره تنظیم می‌شود،  $P^w$  (قیمت جهانی)، برابر با قیمتی است که یک کالای خارجی در مرز دارد و بر حسب پول خارجی هم باشد این قیمت گاه با نام‌های قیمت مرزی یا تجاری یا خارجی (قیمت صادرات "f.o.b" یا واردات "c.i.f" یک کالا) هم عنوان می‌شود،  $X$  (نرخ ارز)، قیمت پول‌های خارجی به پول داخلی (یا برعکس)،  $t$  (نرخ تعرفه‌ی وارداتی)، نوعی مالیات بر کالاهای وارداتی است که دولت بر اساس سیاست‌های اقتصادی خود آن را دریافت می‌کند و  $XP^w$ ، قیمت جهانی بر حسب ارزش پول داخلی است. همچنین، علامت نقطه در بالای هر یک از این متغیرها نشان‌گر نرخ رشد آن متغیر می‌باشد (۱۱).

روش به‌دست آوردن رابطه‌ی شناسایی منابع نوسان با مشتق‌گیری تساوی زیر آغاز می‌گردد. (هدف به‌دست آوردن رابطه‌ای برای شناسایی منابع نوسان قیمت تولیدکننده می‌باشد).

$$\dot{P}^d \equiv \dot{P}^d \quad -1$$

طرف راست رابطه‌ی (۱) در عبارت

$$\left[ \frac{\dot{P}^w X(1+t)}{P^w X(1+t)} \right] \text{ ضرب می‌گردد.}$$

حمایتی دولت در بخش کشاورزی پرداخته است. رحیمی و کلانتری (۳) با بررسی اقتصادی یارانه، توجه به تغییرات قیمت داشته‌اند و بیان کردند که از عوارض اقتصادهای صنعتی و درحال توسعه پدیده‌ی تورم و افزایش قیمت‌ها می‌باشد که این امر به دلایل مختلفی از جمله فشارهای ناشی از سوی تقاضا مانند افزایش حجم پول و افزایش جمعیت، و فشارهای ناشی از عرضه مانند افزایش هزینه‌های تولید و کاهش تولیدات ایجاد می‌شود. در کوتاه مدت، می‌توان قیمت‌ها را کنترل کرد که این کار توسط واردات و سیاست‌های حمایتی صورت می‌پذیرد. در دراز مدت نباید این سیاست اعمال شود، باید ظرفیت تولید داخلی را افزایش داد و سیاست‌های حمایتی را در جهت افزایش تولیدات داخلی رهنمون کرد.

بر این اساس، شناسایی دلایل نوسانات قیمت محصولات کشاورزی منتخب (گوشت گوساله و ماکیان) و شناسایی سهم این عوامل در ایجاد نوسانات قیمت محصولات کشاورزی منتخب مهم‌ترین اهداف تحقیق می‌باشند.

## مواد و روش‌ها

این بخش روش بررسی تغییرات در قیمت‌ها وقتی که سیاست‌گذاری اجازه انتقال از تغییرات در قیمت جهانی و نرخ ارز را به قیمت تولیدکننده داخلی بدهد، ارائه می‌دهد. در ابتدا به توضیح متغیرها پرداخته شده است:  $P^d$  (قیمت تولیدکننده‌ی داخلی)، قیمتی است که کالای تولید شده توسط تولیدکنندگان دارا است که تحت

۲- world price  
۳- exchange rate  
۴- import tariff rate

۱- producer price

به منظور نشان دادن هرگونه انتقال ناقص از مقدار  $k$  استفاده می‌شود و نشان دهنده‌ی مقدار و درجه‌ی انحراف کشش انتقال قیمت از مقدار واحد است و از رابطه‌ی (۵) به دست می‌آید.

$$k = 1 - e \quad -5$$

-۶

$$e + k = 1$$

-۷

$$\dot{P}^d = (e+k-k) \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$$

-۸

$$\dot{P}^d = \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right] \cdot k \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$$

حرف  $A$  و  $B$  نشانگر عبارات سمت راست رابطه‌ی (۸) هستند.

-۹

$$A : \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$$

-۱۰

$$B : k \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$$

با توجه به رابطه‌ی (۸) اگر انتقال از متغیر قیمت فرودی تا قیمت تولید کننده‌ی داخلی به صورت کامل صورت گیرد ( $e = 1, k = 0$ ),

$P^w X (1+t)$  ارزش سیف<sup>۱</sup> به علاوه‌ی تعرفه (یا قیمت در نقطه‌ی فرود هواپیما یا کشتی

"قیمت فرودی") و  $\left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$  تغییرات

رشد ارزش سیف به علاوه‌ی تعرفه می‌باشند.

با فرض این که هزینه‌های جابه‌جایی داخلی از مرز تا سایت‌های مصرف داخلی برابر با هزینه‌های جابه‌جایی از مزارع به سایت‌های مصرف داخلی باشد، در این صورت مقدار  $P^w X (1+t)$  می‌بایستی قیمت تولید کننده‌ی داخلی برای کالا را تعیین کند (۱۱).

-۲

$$\dot{P}^d \equiv \dot{P}^d \left[ \frac{\overbrace{P^w X (1+t)}}{\overbrace{P^w X (1+t)}} \right]$$

-۳

$$PTE = e = \frac{\dot{P}^d}{\left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]}$$

$e$  کشش انتقال قیمت بین قیمت فرودی و قیمت تولید کننده‌ی داخلی است.

با توجه به تعریف  $e$  می‌توان رابطه‌ی (۲) را تجزیه نمود و به شکل رابطه‌ی (۴) آن را بیان کرد.

-۴

$$\dot{P}^d = e \left[ \overbrace{P^w X (1+t)} \right]$$

<sup>۱</sup>-cost-insurance-freight

در ادامه اجزای رابطه‌ی (۱۱) توسط حروف بزرگ  $C, D, E$  و  $F$  نشان داده شده‌اند که نشان دهنده‌ی جملات سمت راست رابطه خواهند بود:

$$C: \frac{P^w X \overbrace{P^w X}}{\overbrace{P^w X} (1+t)}$$

-۱۲

$$D: \frac{P^w X t \overbrace{P^w X t}}{\overbrace{P^w X} (1+t)}$$

-۱۳

$$E: k \frac{P^w X \overbrace{P^w X}}{\overbrace{P^w X} (1+t)}$$

-۱۴

$$F: k \frac{P^w X t \overbrace{P^w X t}}{\overbrace{P^w X} (1+t)}$$

-۱۵

$C$  تغییر در قیمت تولید کننده‌ی حاصل از تأثیر مستقیم قیمت جهانی؛  $D$ ، تغییر در قیمت تولید کننده‌ی داخلی حاصل از اثر سیاست‌گذاری؛  $C+D$ ، تأثیر ترکیبی و مجموع بر مبنای فرض انتقال کامل تغییرات در قیمت فرودی به قیمت تولید کننده‌ی داخلی؛  $(E+F)$ ، تغییر در قیمت تولید کننده‌ی داخلی حاصل از تأثیر انتقال ناقص (اثر زیر ساخت‌های توسعه نیافته در ایجاد انتقال قیمت ناقص به قیمت تولید کننده‌ی داخلی را اندازه‌گیری می‌کند)؛ و در نهایت  $C+D-(E+F)$ ، تأثیر خالص می‌باشند.

در این صورت جمله‌ی  $B$  حذف خواهد شد ولی اگر فرض انتقال ناقص بین قیمت فرودی و قیمت تولید کننده‌ی داخلی وجود داشته باشد ( $e, k < 1$ )، جداسازی و اندازه‌گیری تأثیرات روی قیمت تولید کننده‌ی داخلی با این فرض که انتقال کامل است توسط جمله‌ی  $A$  و با این فرض که انتقال ناقص است، توسط جمله‌ی  $B$  انجام می‌دهد. مجموع دو قسمت  $A$  و  $B$  تأثیر خالص بر پایه‌ی مقدار حقیقی  $e$  را می‌دهد.

منظور از رابطه‌ی شناسایی منابع نوسان این است که میزان مشارکت قیمت تولید کننده‌ی داخلی را که به نرخ رشد قیمت جهانی، نرخ ارز، نرخ تعرفه نسبت داده می‌شود، اندازه‌گیری کند. این کار لازم می‌سازد که در رابطه‌ی نهایی شناسایی منابع نوسان، جمله‌ای شامل متغیر درصدی چه به صورت حاصل جمع یا حاصل ضرب دو یا بیشتر از این متغیرها وجود نداشته باشد. در جملات  $A$  و  $B$  جمله‌ی حاصل جمع  $(1+t)$  در جمله‌ی بزرگ‌تر  $\left[ \overbrace{P^w X} (1+t) \right]$  وجود دارد، بنابراین باید عبارت  $\left[ \overbrace{P^w X} (1+t) \right]$  به دو عبارت جمع شکسته شود، این کار توسط به کار بردن این نتیجه که درصد تغییر حاصل جمع دو عدد برابر است با حاصل جمع تغییر درصد در هر عدد ضرب در هر عددی که در جمع مشترک باشد، انجام خواهد شود.

از انجام این عمل رابطه‌ی (۱۱) یا به عبارتی رابطه‌ی شناسایی منابع نوسان قیمت تولید کننده‌ی داخلی لیفرت به دست می‌آید:

-۱۱

$$\dot{P}^t = \frac{\overbrace{P^w X} \overbrace{P^w X}}{\overbrace{P^w X} (1+t)} + \frac{\overbrace{P^w X t} \overbrace{P^w X t}}{\overbrace{P^w X} (1+t)} - \frac{k \overbrace{P^w X} \overbrace{P^w X}}{\overbrace{P^w X} (1+t)} - \frac{k \overbrace{P^w X t} \overbrace{P^w X t}}{\overbrace{P^w X} (1+t)}$$

اینترنتی سازمان خواروبار کشاورزی استخراج شده است. قیمت‌های مورد استفاده بر حسب میانگین هر سال می‌باشد و واحد آن کیلوگرم بر ریال است. نرخ‌های تعرفه نیز بر حسب کیلوگرم بیان شده است. نرخ‌های ارز از بخش نماگرهای اقتصادی استخراج شده است که ارزش یک دلار آمریکا را بر حسب ریال عنوان می‌دارد.

### نتایج و بحث

مدل شناسایی منابع نوسان لیفرت، توان شناسایی و اندازه‌گیری دلایل تغییرات در قیمت‌های تولید کننده را به شرح زیر ایجاد می‌کند:

۱- تأثیر مستقیم قیمت: که موجب تغییر در قیمت‌های تجاری و نرخ‌های ارز شده و به قیمت‌های داخلی منتقل می‌شود.

۲- تأثیر سیاست آشکار: که تغییر در این سیاست مستقیماً موجب تغییر قیمت‌ها می‌شود.

۳- تأثیر سیاست ضمنی: که یک تغییر در قیمت تجاری یا نرخ ارز همراه با سیاست‌گذاری موجب تغییر در قیمت می‌شود.

۴- تأثیر انتقال ناقص: که تغییر در قیمت تجاری یا نرخ ارز همراه با انتقال ناقص موجب تغییر در قیمت می‌شود و همچنین زیر ساخت بازار ناکارآمد نیز در این بخش اثر خود را منتقل می‌کند، برای وجود این اثر باید دولت اجازه‌ی انتقال تغییرات در قیمت‌های تجاری و نرخ‌های ارز را به قیمت داخلی بدهد.

جدول ۱ و ۲ به ترتیب مقدار حقیقی درصد تغییرات در قیمت تولید کننده‌ی داخلی، نرخ تعرفه، نرخ ارز و قیمت جهانی را برای بازار گوشت

در مرحله‌ی بعد باید به بررسی تغییر درصدی یک محصول با دو متغیر یا بیشتر پرداخت. نسبت دادن مشارکت هر یک از متغیرهای فردی برای تغییر در تولید بدون یک راه حل ریاضی مشخص، مشکل می‌باشد. روش کار در این بخش توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه ارایه شده است؛ در این روش اقدام به ایجاد زیر مجموعه‌هایی نموده است که در آن‌ها فقط متغیرهای واحدی تغییر می‌کنند، بدون این‌که تغییری در حاصل ضرب دو متغیر یا بیشتر باشد. بدین وسیله می‌توان مشخص کرد که نوسانات متغیرهای مورد بررسی سبب چه مقدار تغییر در قیمت تولید کننده‌ی داخلی می‌شوند (۱۱). به‌عنوان مثال، نوسانات قیمت داخلی که توسط تغییرات قیمت جهانی، نرخ ارز و تعرفه در جمله‌ی  $C$  ایجاد شده است بدین صورت می‌باشد:

$$X \rightarrow \frac{X \dot{X} \frac{P_1^w + P_2^w}{2}}{P^* X (1+t)} \quad \text{و} \quad P^* \rightarrow \frac{P^* \dot{P}^w \frac{X_1 + X_2}{2}}{P^* X (1+t)}$$

و  $t$  اثری ندارد.

تحلیل سایر جملات ( $D$ ،  $E$ ،  $F$ ) نیز بدین صورت است.

تحقیق حاضر از داده‌های آماری مربوط به سال‌های ۸۱-۱۳۸۰، ۸۲-۱۳۸۱، ۸۳-۱۳۸۲، ۸۴-۱۳۸۳، ۸۵-۱۳۸۴ و ۸۶-۱۳۸۵ استفاده نموده است. آمار مورد استفاده برای نرخ‌های ارز از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نرخ‌های تعرفه از کتاب قوانین و مقررات صادرات و واردات، قیمت‌های داخلی از پایگاه اینترنتی حمایت و پشتیبانی دام کشور و قیمت‌های جهانی از پایگاه

انتقال ناقص حاصل از زیر ساخت ضعیف نیز سبب تغییر قیمت تولید کننده‌ی داخلی می‌شود. نتایج اثر انتقال ناقص بر تغییرات قیمت تولید کننده حاصل از متغیرهای مزبور (قیمت جهانی، نرخ ارز و تعرفه)، در جداول ۵ و ۶ برای بازار گوشت گوساله و ماکیان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۰ نشان داده شده است و مقدار عددی آن توسط مجموع روابط ۱۴ و ۱۵ به دست می‌آید. به عنوان مثال، طی سال‌های ۸۱-۱۳۸۰ در بازار گوشت گوساله، کاهش در نرخ تعرفه و قیمت جهانی به ترتیب سبب ۹۲٪ و ۲٪ افزایش در قیمت تولید کننده شده است، عدم نوسان نرخ ارز نیز تأثیری بر قیمت تولید کننده نداشته است و اثر انباشت تغییرات در قیمت جهانی و نرخ ارز و نرخ تعرفه همرا با انتقال ناقص در مقابل سطر قیمت تولید کننده نوشته می‌شود که در این مثال برابر با ۹۴٪ افزایش می‌باشد. تحلیل سایر سال‌ها نیز به همین روال می‌باشد.

جدول ۷ و ۸ به ترتیب تأثیر خالص نوسانات هر یک از متغیرهای مورد بررسی (قیمت جهانی، نرخ ارز، نرخ تعرفه) را بر قیمت تولید کننده‌ی داخلی گوشت گوساله و ماکیان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۰ و همچنین، مقدار تغییری که در قیمت تولید کننده‌ی داخلی به واسطه‌ی متغیرهای مذکور ایجاد شده است را بیان می‌دارد و در واقع نتیجه‌گیری نهایی از این دو جدول به دست می‌آید. تأثیر خالص از جمع اثرات انتقال ناقص (جداول ۵ و ۶) و مجموع اثرات تأثیر مستقیم قیمت و سیاست‌گذاری (جداول ۳ و ۴) به دست می‌آید که در بخش قبل روابط آن بررسی شده است (یعنی توسط رابطه‌ی ۱۱ یا مجموع

گوساله و ماکیان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۰ نشان می‌دهند. همان‌طور که مشاهده می‌شود نرخ‌های ارز نوسانات خزنده‌ای دارند.

در کل، تغییرات روند نسبتاً منظمی دارند، به جز نرخ ارز که از ابزار سیاست‌گذاری‌های دولت می‌باشد و تغییرات آن چشم‌گیرتر است. به عنوان مثال، طی سال ۸۱-۱۳۸۰ در بازار گوشت گوساله قیمت جهانی ۲٪ و نرخ تعرفه ۸۰٪ کاهش داشته‌اند و این در حالی است که نرخ ارز بدون نوسان می‌باشد؛ همچنین قیمت تولید کننده‌ی داخلی نیز ۲۷٪ افزایش داشته است. تحلیل سایر سال‌ها نیز بر همین روال می‌باشد.

اگر انتقال قیمت کامل انجام شود تأثیر ترکیبی و مجموع تمام متغیرها (مجموع دو اثر سیاست‌گذاری و تأثیر مستقیم قیمت)، درصد افزایش (یا کاهش) قیمت تولید کننده‌ی داخلی را می‌دهد. مقدار عددی آن توسط مجموع روابط ۱۲ و ۱۳ به دست می‌آید. در جداول ۳ و ۴ تأثیر ترکیبی برای بازار گوشت گوساله و ماکیان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۰ نشان داده شده است.

به عنوان مثال، طی سال ۸۱-۱۳۸۰ در بازار گوشت گوساله، ۲٪ کاهش در قیمت جهانی (با توجه به جدول ۱) سبب کاهش ۲ درصدی در قیمت تولید کننده شده است، ۸۰٪ کاهش در نرخ تعرفه نیز قیمت تولید کننده را ۶۵٪ کاهش داده است، عدم نوسان در نرخ ارز نیز تأثیری بر قیمت تولید کننده نداشته است، در کل قیمت تولید کننده تحت تأثیر این سه متغیر در این دوره‌ی زمانی ۶۷٪ کاهش داشته است. تحلیل سایر سال‌ها نیز به همین روال می‌باشد.



است و اثر کل از مجموع این سه مقدار به دست می‌آید که برابر با ۱۶٪ افزایش در قیمت تولید کننده‌ی داخلی شده است. در واقع، می‌توان گفت قیمت تولید کننده‌ی داخلی بر اثر نوسانات سه متغیر مذکور ۲۷٪ افزایش داشته است. همچنین، با توجه به توضیحات در این مثال نرخ تعرفه به علت داشتن بیشترین مقدار از نظر قدر مطلق بیشترین نقش را در تغییرات قیمت تولید کننده‌ی داخلی ایفا می‌کند. تحلیل سایر سال‌ها نیز به همین روال می‌باشد.

محاسبات نشان می‌دهد که تغییرات قیمت جهانی و نرخ تعرفه همراه با انتقال ناقص که به دلیل زیر ساخت بازار توسعه نیافته است به تفکیک هر دوره مهم‌ترین عامل ایجاد نوسان می‌باشد. نتایج این روش در مورد شناسایی عامل نوسان در تغییرات قیمت تولید کننده در دو بخش بازار گوساله و ماکیان در جدول ۹ آمده است. همچنین، عامل مهم دیگری که بر نوسان قیمت تولید کننده و شکاف قیمت موثر است، انتقال ناقص تغییرات قیمت‌های تجاری (قیمت داخلی و قیمت جهانی) است، جایی که این انتقال عمدتاً نه به خاطر سیاست‌گذاری بلکه به خاطر زیر ساخت بازار توسعه نیافته است.

روابط ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ به دست می‌آید. بدین طریق می‌توان مقدار هر اثری را بر نوسانات شناسایی نمود.

تفسیر مورد نظر این تحقیق بدین شرح است که هر عاملی که از لحاظ قدر مطلق بیشترین مقدار را داشته باشد مهم‌ترین عامل در ایجاد نوسانات قیمت تولید کننده‌ی داخلی است (۱۱). در واقع نتایج به دست آمده توسط مدل لیفرت برای تغییرات قیمت تولید کننده‌ی داخلی که در جداول ۷ و ۸ آمده است با تغییرات حقیقی آن (جداول ۱ و ۲) هم‌خوانی دارد و با کمک این مدل توان شناسایی اثر متغیرهای مورد بررسی (قیمت جهانی، نرخ ارز و نرخ تعرفه) بر قیمت تولید کننده‌ی داخلی امکان پذیر می‌گردد و مقدار تغییری که در قیمت تولید کننده‌ی داخلی توسط هر یک از این عوامل ایجاد شود قابل بررسی می‌باشد و بدین طریق می‌توان عوامل موثر بر نوسان قیمت تولید کننده‌ی داخلی در سال‌های مورد بررسی را دریافت. به عنوان مثال، طی سال ۸۵-۱۳۸۴ در بازار گوشت گوساله افزایش در قیمت جهانی و نرخ ارز (با توجه به جدول ۱) هر یک سبب ۱٪ کاهش در قیمت تولید کننده‌ی داخلی شده‌اند و ۷۰٪ کاهش در نرخ تعرفه سبب ۱۸٪ افزایش در قیمت تولید کننده‌ی داخلی شده

جدول ۱- مقدار حقیقی درصد تغییرات در متغیرهای مورد بررسی گوشت گوساله (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱	-۸۰	۰	-۲	۲۷	
۱۳۸۱-۸۲	۴۹۰۰	۴	۱۲	۲۴	
۱۳۸۲-۸۳	۰	۵	۱۱	۱۰	
۱۳۸۳-۸۴	۰	۳	۵	۶	
۱۳۸۴-۸۵	-۷۰	۲	۸	۱۶	
۱۳۸۵-۸۶	۷۳	۱	۲	۲۴	

جدول ۲- مقدار حقیقی درصد تغییرات در متغیرهای مورد بررسی گوشت ماکیان (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱	-۷۶	۰	-۵	۴	
۱۳۸۱-۸۲	۳۱۷	۴	۱۲	۸	
۱۳۸۲-۸۳	۱۰۰	۵	۱۲	۲۰	
۱۳۸۳-۸۴	۰	۳	۶	-۱	
۱۳۸۴-۸۵	۰	۲	-۳	۹	
۱۳۸۵-۸۶	-۹۲	۱	-۲	۱۵	

جدول ۳- تأثیر ترکیبی و مجموع نوسانات قیمت تولید کننده‌ی گوشت گوساله (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱	-۶۵	۰	-۲	-۶۷	
۱۳۸۱-۸۲	۲۶۴۴	۵۴	۱۵۹	۲۸۵۷	
۱۳۸۲-۸۳	۰	۵	۱۲	۱۷	
۱۳۸۳-۸۴	۰	۳	۶	۹	
۱۳۸۴-۸۵	-۷۲	۱	۶	-۶۵	
۱۳۸۵-۸۶	-۷۰	۱	۱	-۶۸	

جدول ۴- تأثیر ترکیبی و مجموع نوسانات قیمت تولید کننده‌ی گوشت ماکیان (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱		-۷۱	۰	-۳	-۷۴
۱۳۸۱-۸۲		۲۹۳	۹	۲۹	۳۳۱
۱۳۸۲-۸۳		۱۰۵	۸	۱۹	۱۳۲
۱۳۸۳-۸۴		۰	۳	۶	۹
۱۳۸۴-۸۵		۰	۲	-۳	-۱
۱۳۸۵-۸۶		-۹۰	۱	-۱	-۹۰

جدول ۵- تأثیر انتقال ناقص نوسانات قیمت تولید کننده‌ی گوشت گوساله (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱		۹۲	۰	۲	۹۴
۱۳۸۱-۸۲		-۲۶۲۲	-۵۴	-۱۵۷	-۲۸۳۳
۱۳۸۲-۸۳		۰	-۲	-۵	-۷
۱۳۸۳-۸۴		۰	-۱	-۲	-۳
۱۳۸۴-۸۵		۹۰	-۲	-۷	۸۱
۱۳۸۵-۸۶		۹۵	-۱	-۲	۹۲

جدول ۶- تأثیر انتقال ناقص نوسانات قیمت تولید کننده‌ی گوشت ماکیان (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده‌ی داخلی
۱۳۸۰-۸۱		۷۵	۰	۳	۷۸
۱۳۸۱-۸۲		-۲۸۶	-۹	-۲۸	-۳۲۳
۱۳۸۲-۸۳		-۸۹	-۷	-۱۶	-۱۱۲
۱۳۸۳-۸۴		۰	-۳	-۷	-۱۰
۱۳۸۴-۸۵		۰	-۱۵	۲۵	۱۰
۱۳۸۵-۸۶		۱۰۵	-۱	۱	۱۰۵

جدول ۷- تأثیر خالص نوسانات قیمت تولید کننده داخلی گوشت گوساله (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده داخلی
۱۳۸۰-۸۱		۲۷	۰	۰	۲۷
۱۳۸۱-۸۲		۲۲	۰	۲	۲۴
۱۳۸۲-۸۳		۰	۳	۷	۱۰
۱۳۸۳-۸۴		۰	۲	۴	۶
۱۳۸۴-۸۵		۱۸	-۱	-۱	۱۶
۱۳۸۵-۸۶		۲۵	۰	-۱	۲۴

جدول ۸- تأثیر خالص نوسانات قیمت تولید کننده داخلی گوشت ماکیان (واحد: درصد)

سال	متغیر	نرخ تعرفه	نرخ ارز	قیمت جهانی	قیمت تولید کننده داخلی
۱۳۸۰-۸۱		۴	۰	۰	۴
۱۳۸۱-۸۲		۷	۰	۱	۸
۱۳۸۲-۸۳		۱۶	۱	۳	۲۰
۱۳۸۳-۸۴		۰	۰	-۱	-۱
۱۳۸۴-۸۵		۰	-۱۳	۲۲	۹
۱۳۸۵-۸۶		۱۵	۰	۰	۱۵

جدول ۹- منابع نوسان قیمت تولید کننده گوشت ایران

دوره‌ی مورد بررسی	عامل ایجاد نوسان گوشت گوساله	عامل ایجاد نوسان گوشت ماکیان
۱۳۸۰-۸۱	نرخ تعرفه $t$	نرخ تعرفه $t$
۱۳۸۱-۸۲	نرخ تعرفه $t$	نرخ تعرفه $t$
۱۳۸۲-۸۳	قیمت خارجی $P^w$	نرخ تعرفه $t$
۱۳۸۳-۸۴	قیمت خارجی $P^w$	قیمت خارجی $P^w$
۱۳۸۴-۸۵	نرخ تعرفه $t$	قیمت خارجی $P^w$
۱۳۸۵-۸۶	نرخ تعرفه $t$	نرخ تعرفه $t$

### نتیجه‌گیری نهایی

نتایج (جدول ۹) مؤید آن است که در بازار گوشت گوساله طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۰ و ۸۶-۱۳۸۴ تغییرات نرخ تعرفه و طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۲ قیمت‌های جهانی بیشترین سهم را در نوسان قیمت داخلی ایفا نموده است. همچنین، در بازار گوشت ماکیان طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۰ و ۸۶-۱۳۸۵ تغییرات نرخ تعرفه بیشترین سهم را در نوسان قیمت داخلی داشته است و قیمت‌های جهانی طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۳ این نقش را ایفا نموده است. بخشی از این اثرات به علت وجود زیرساخت بازار توسعه نیافته به وجود آمده است.

کشور ایران پذیرنده‌ی قیمت‌های جهانی است و بر مقدار آن تأثیرگذار نمی‌باشد، اما با بهبود کیفیت محصولات داخلی امکان رقابت با

قیمت‌های خارجی ایجاد می‌شود. کشور می‌تواند روی تغییرات نرخ تعرفه که حاصل از چانه‌زنی‌های بخشی است مؤثر باشد و بدین طریق می‌توان نوسانات قیمت را در جهت صحیح کنترل نمود، لازمه‌ی این کار پرهیز از روزمرگی در سیاست‌گذاری‌های تعرفه‌ای و نگاهی اصولی به مبحث نرخ‌گذاری می‌باشد. همچنین، باید به راه‌کاری بلند مدت توسل و اتکا شود تا از نوسانات این نرخ که گاهاً دلایل سیاسی دارد پرهیز شود. با حرکت به سمت توسعه یافتگی بسیاری از مشکلات زیرساخت ناکاراً (یکی از علل نوسانات قیمت) نه فقط در بخش کشاورزی که در اکثر بخش‌های کشور وجود دارد، حل خواهد شد و این کار با سیاست‌گذاری‌های اصولی، منطقی، قانونی و به دور از تصمیم‌گیری‌های فردی امکان پذیر خواهد بود.

Archive

## منابع مورد استفاده

- ۱- بی‌نام. مقررات صادرات و واردات و جداول ضمیمه آن مربوط به سال های ۸۶-۱۳۸۰. شرکت چاپ و نشر وزارت بازرگانی.
- ۲- خیراندیش، م. ۱۳۸۶. مطالعه اثر سیاست های حمایتی دولت در بخش کشاورزی زیر بخش دام و طیور. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۳- رحیمی، ع و ع. کلانتری ۱۳۷۵. بررسی اقتصادی یارانه. واحد تحقیقات بازرگانی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- ۴- شمس‌الدینی، س. ۱۳۸۴. بررسی همگرایی قیمت‌های جهانی و داخلی محصولات منتخب کشاورزی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. ۱۵۵ صفحه.
- ۵- عمرانی، م و ج. ترکمانی ۱۳۸۶. عوامل موثر بر قیمت‌ها در اقتصاد ایران. مجله اقتصاد و کشاورزی. جلد ۲ شماره ۳: ۱۱۹-۱۴۰
- ۶- قریشی ابهری، ج. ۱۳۸۳. برآورد توابع عرضه و تقاضای انواع گوشت و پیش بینی عرضه و تقاضای آن در ایران (با استفاده از معادلات همزمان). پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۷- نیکوکار، الف. ۱۳۸۱. بررسی آثار حذف یارانه سم و کود شیمیایی بر تولید چغندر قند خراسان. پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- ۸- واعظی، ل. ۱۳۸۶. ارزیابی سیاست‌های حمایتی دولت در بخش محصولات زراعی و باغی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. ۱۲۶ صفحه.
- 9- Harley, M. 1996. Use of the producer subsidy equivalent as a measure of support to agriculture in transition economies. *American Journal of Agricultural Economics*. 78(3): 799-804.
- 10- Liefert, W. 2005. Decomposing changes in agricultural price gaps. IATRC Working Paper 05-2.
- 11- Liefert, W. 2007. Decomposing changes in agricultural producer prices. IATRC Working Paper 07-01.
- 12- Liefert, W.M., D.J. Sedik, R.B. Koopman, E. Serova and O. Melyukhina. 1996. Producer subsidy equivalents for Russian agriculture: Estimation and interpretation. *American Journal of Agricultural Economics*. 78(3): 792-798.

- 13- Melyukhina, O. 2002. The measurement of the level of support in selected Non-OECD countries. China in the Global Economy: Agricultural Policies in China after WTO Accession. OECD.
- 14- Osborne, S and W. Liefert. 2001. Price and exchange rate transmission in Russian food markets. Economic Research Service, USDA, Washington, DC.

Archive of SID