

بررسی انتقال پذیری قیمت‌های جهانی گوشت گوسفند، گوساله و مرغ به داخل کشور

عبدالکریم اسماعیلی

دانشیار بخش اقتصاد کشاورزی - دانشکده کشاورزی - دانشگاه شیراز
(تاریخ دریافت: ۸۷/۱۱/۲۳ - تاریخ تصویب: ۸۹/۴/۹)

چکیده

انتقال بیشتر قیمت در بازارهای جهانی گوشت به عنوان افزایش آسیب‌پذیری تولیدکنندگان تلقی می‌شود، اما ساختار اقتصادی کشورها و روند تغییر قیمت نهاده‌ها بر روند ارتباط قیمتی در کشورهای مختلف تأثیرگذار می‌باشد. نااطمینانی و انتقال قیمت دو مشکل عمده در بازار گوشت ایران است. بر این اساس هدف اصلی از مطالعه حاضر بررسی روند تغییرات قیمت داخلی گوشت گوسفند، گوساله و مرغ و نحوه تأثیرپذیری آنها بر اثر تغییر قیمت‌های مذکور در بازارهای جهانی می‌باشد. برای انجام این تحقیق اطلاعات سری زمانی ماهانه (۱-۱۳۸۰ تا ۳-۱۳۸۵) مربوط به قیمت داخلی و جهانی کالاهای مذکور مورد استفاده و به ارزیابی رابطه همگرایی و ارتباط قیمتی در داخل و خارج کشور اقدام گردید. نتایج نشان می‌دهد که انتقال قیمتی برای مرغ به مقدار بیشتری صورت می‌گیرد به عبارت دیگر بازار گوشت مرغ همبستگی بیشتری با بازارهای جهانی در مقایسه با گوشت قرمز دارد. احتمالاً علت ارتباط مذکور صنعتی‌تر بودن تولید گوشت مرغ، استفاده بیشتر از نهاده‌های بازار، وجود تشکلهای سازمان یافته‌تر در صنعت مرغ کشور و سهم بالای نهاده‌های وارداتی در تولید گوشت مرغ باشد.

واژه‌های کلیدی: بازار گوشت قرمز، بازار گوشت مرغ، انتقال قیمتی، همبستگی بازار.

مقدمه

مطابقت با نظام قیمت جهانی یا آزادسازی تجارت به این معنی است که باید از دخالت‌های مستقیم در قیمت کاسته شود، سطح تعرفه‌ها پایین و تعرفه‌های ناهمگون گذشته یک دست شوند. به طور احتمالی مهمترین عمل در افزایش انتقال قیمت‌ها برداشتن اغلب موانع کمی (مقداری) واردات و پایان دادن به تجارت دولتی در اغلب کشورها می‌باشد. در گذشته این گونه سیاست‌ها، مصرف‌کنندگان داخلی و تولیدکنندگان را از بد و خوب بازارهای جهانی و تجارت بین‌المللی، جدا نگه

می‌داشتند.

در اقتصاد حمایتی گذشته، بخصوص با وجود محدودیت‌هایی مرتبط با سهمیه‌بندی وارداتی، مالیات‌های متغیر و انحصار تجارت دولتی، انتظار می‌رفت که نسبت به نظام کنونی در حال تحول که فقط بر تعرفه‌ها تأکید دارد انتقال قیمتی کمتری صورت بگیرد. حتی در جاهایی که هیچ محدودیت کمی وجود نداشت، تعرفه‌های بالا می‌توانست از اهمیت عملی نوسانات قیمت‌های جهانی بکاهد و آثار منفی شوک‌ها را کاهش دهد (Reed, 2001; Valdes & Zietz, 1995).

دارد بیشتر از موافقی است که کاهش قیمت اتفاق می‌افتد (Capps & Sherwell, 2005). در مطالعه‌ای دیگر از روش VAR و همگرایی استفاده نموده و انتقال قیمت در بازار گوشت انگلیس را مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که کاهش قیمت در خرده فروشی کمتر از کاهش قیمت در عمده فروشی بوده و همچنین کاهش قیمت در عمده فروشی کمتر از کاهش قیمت در سر مزرعه بوده است (Lloyd et al., 2001). در کشور ما از تکنیک بازارهای مرتبط برای قیمت گذاری ماهی ساردین استفاده شد. در این مطالعه ارتباط بین قیمت ماهی در کنار دریا و قیمت ماهی تبدیل شده در خرده فروشی را مورد بررسی قرار گرفت (Esmaeili, 1998). بعد از آن برای آزمون پیوستگی بازار، از روش ضریب همبستگی ساده، آزمون انگل - گرانجر، مدل تصحیح خطا و همچنین آزمون علیت گرنجر را برای قیمت گوشت مرغ در بازارهای مختلف استفاده شد (Bagheri & Toorkamani, 2000). نتایج مطالعه آنها نشان داد بجز ۱۱ بازار از ۳۶ بازار، بقیه بازارها با هم ارتباط بلند مدت دارند و قانون قیمت واحد در این بازارها رعایت می‌شود. همچنین ارتباط کوتاه مدت در این ۲۵ بازار تنها در ۱۴ بازار توسط آزمون ECM تأیید شده است. همچنین آزمون علیت برای ۱۱ بازار مذکور نیز نشان داد که تنها بین بازارهای تهران - خوزستان، فارس - آذربایجان شرقی و خوزستان - مازندران پیوستگی وجود دارد و آن هم یکطرفه می‌باشد. در مطالعه‌ای دیگر نحوه انتقال قیمت در بازار گوشت ایران را مورد ارزیابی قرار گرفت (Gharamanzadeh & Falsafeian, 2005). آنها از روش همگرایی آستانه‌ای و داده‌های فصلی (۱۳۷۰-۱۳۸۰) استفاده نموده و تعدیلات کوتاه مدت بازار را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که انتقال قیمت بین سطوح تولید کننده و خرده فروشی گوشت به صورت نامتقارن می‌باشد. به عبارت دیگر افزایش قیمت تولید کننده که منجر به کاهش حاشیه بازاریابی می‌گردد خیلی سریعتر به قیمت‌های خرده فروشی منتقل می‌شود تا کاهش در قیمت تولید کننده که نتیجه آن افزایش حاشیه بازرسانی گوشت می‌باشد. همچنین با استفاده از آمار هفتگی قیمت‌ها در مرغداری،

دو بازار در مکان‌های مختلف در صورتی پیوسته هستند که قیمت کالای مبادله شده در بازار واردکننده برابر با قیمت کالا در بازار صادرکننده به علاوه هزینه‌های حمل و نقل و سایر هزینه‌های انتقال باشد (Goodwin & Holt, 1999; Von & Loy, 1997; Tyers & Anderson, 1992). دلایل مختلفی برای مطالعه پیوستگی بازارها وجود دارد. چنین مطالعه‌ای این امکان را فراهم می‌کند تا گروه بازارهای وابسته را شناخته و از تکرار مداخله در آن بازارها جلوگیری شود. مثلاً دولت ممکن است تلاش‌های خود را که بر فرآیند قیمتی اثر می‌گذارد، در بازارهای وابسته حذف کند یا حداقل کاهش دهد. آگاهی از درجه پیوستگی بازار، دولت را از نیاز به اولویت‌بندی تخصیص بودجه به زیرساخت‌های بازاری (حمل و نقل، اعتبارات، امکانات اطلاع‌رسانی و انبارداری) مطلع می‌سازد.

مطالعات مختلفی در رابطه با وابستگی بازارها و انتقال قیمت در بازار های گوناگون صورت گرفته است. در اولین گروه از این مطالعات انتقال قیمت بین بازار سر مزرعه، عمده فروشی و خرده فروشی گوشت در آمریکا با استفاده از مدل تصحیح خطا بررسی گردید و به ارزیابی شوک‌های تعدیل قیمتی در بازار گوشت آمریکا پرداخته شد (Goodwin & Holt, 1999). محققین دیگری ارزیابی چگونگی انتقال قیمت در بازار گوشت آمریکا با استفاده از مدل تصحیح خطا و ارزیابی تأثیر شوک‌های بلندمدت و کوتاه مدت بویژه در قسمت تقاضا اقدام نموده و نتیجه گرفتند که نوسانات قیمتی در سر مزرعه بیش از نوسانات قیمت در خرده فروشی گوشت در آمریکا است. علت این مسئله را نیز پدیده قدرت در بازار و قدرت نیمه انحصاری صنایع تبدیلی گوشت در آمریکا عنوان نموده‌اند (Livan & Moss, 2005). همچنین با استفاده از مدل تصحیح خطا کشش‌های بلندمدت و کوتاه مدت انتقال قیمت بین خرده فروشی و سرمزرعه را در آمریکا مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه با استفاده از داده‌های ماهانه بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۲ میلادی بررسی شده و نتیجه گرفته شد که انتقال قیمتی بین خرده فروشی و سرمزرعه نامتقارن است. همچنین نتایج مطالعه فوق‌الذکر نشان داد که، کشش در موافقی که افزایش قیمت در سرمزرعه وجود

مشکل اصلی در طراحی ابزارهای سیاسی برای رویارویی با بی‌ثباتی آن است که ماهیت و مدت حرکت درونی قیمت در بازارهای جهانی درک شود. آیا شوک‌هایی که به قیمت‌های جهانی وارد می‌آید به سرعت از بین می‌رود یا آن که پدیده‌هایی هستند که تا سال‌ها دوام دارند. در رابطه با بازار انواع گوشت در ایران، علیرغم آنکه وضعیت تولید و رتبه کشور برای تولید گوشت در دنیا نسبتاً مناسب می‌باشد اما نوسانات شدیدی در بازار گوشت کشور و بویژه در قیمت‌ها مشاهده می‌شود.

هدف اصلی از مطالعه حاضر بررسی روند تغییرات قیمت داخلی گوشت گوسفند، گوساله و مرغ و نحوه تأثیرپذیری آن بر اثر تغییر قیمت‌های مذکور در بازارهای جهانی می‌باشد. علت انتخاب بازار گوشت از آن جهت بوده که گوشت جز کالاهای اساسی بوده که سهم بالایی را در سبد غذایی خانوار ایرانی تشکیل می‌دهد. همچنین بدلیل تفاوت احتمالی در ساختار بازار انواع گوشت، بازار گوشت گوسفند، گوساله و مرغ به طور مجزا مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

تئوری‌های مختلفی برای تشریح وجود ارتباط و انتقال و بررسی همبستگی قیمت در بازار وجود دارد. در مواردی که از برونزا بودن متغیرها اطلاع کاملی در دست نیست، یکی از بهترین راهها برای بررسی ارتباط قیمتی بازارها، استفاده از تحلیل VAR است (Goodwin & Holt, 1999). برای مثال اگر مدل دو متغیره زیر را در حالتی که هر کدام از آنها تنها با یک وقفه در الگو ظاهر می‌شوند در نظر بگیریم، هر کدام از متغیرهای سری زمانی بوسیله مقادیر جاری و گذشته (با یک تأخیر) متغیر دیگر تحت تأثیر واقع می‌شوند.

$$y_1 = b_{10} - b_{12} z_t + y_{11} y_{t-1} + y_{12} z_{t-1} + \varepsilon y_t \quad (1)$$

$$z_t = b_{20} - b_{21} y_t + y_{21} y_{t-1} + y_{22} z_{t-1} + \varepsilon z_t \quad (2)$$

فروضی که در این مدل‌ها وجود دارد عبارتند از: (۱) هر دو متغیر مانا هستند، (۲) εy_t و εz_t توزیع‌های نوفه سفید (White noise) با خطای استاندارد εy و εz

کشتارگاه و خرده فروشی گوشت مرغ در سال‌های ۸۴-۱۳۸۱ و به کارگیری الگوی تصحیح خطا، چگونگی انتقال قیمت گوشت مرغ از مرغداری تا کشتارگاه، از کشتارگاه تا خرده فروشی و از مرغداری تا خرده فروشی بررسی گردید است (Hosseini et al., 2008). نتایج این مطالعه نشان داد که انتقال قیمت در تمام سطوح بازار گوشت مرغ کشور در بلند مدت متقارن و در کوتاه مدت از مرغداری تا خرده فروشی و از مرغداری تا کشتارگاه نامتقارن است.

در تحقیقی دیگر انتقال قیمت در بازار گوشت قرمز ایران بررسی گردید (Hosseini & Gharamanzadeh, 2006). در این مقاله با به کارگیری مدل‌های تصحیح خطای نامتقارن، تعدیلات کوتاه‌مدت این بازار تجزیه و تحلیل گردیده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که انتقال قیمت بین سطوح تولیدکننده (مزرعه) و خرده‌فروشی گوشت نامتقارن است و این امر نشان می‌دهد که افزایش قیمت تولیدکننده، که منجر به کاهش حاشیه بازاریابی بازار گوشت قرمز می‌گردد، نسبت به کاهش قیمت‌های تولیدکننده (مزرعه)، که موجب افزایش حاشیه بازاریابی در بازار گوشت قرمز ایران می‌شود، خیلی سریع‌تر به قیمت‌های خرده‌فروشی منتقل می‌گردد.

در آخرین مطالعه واکنش جامعه روستایی ایران را به تغییر قیمت برنج وارداتی ناشی از تغییر نرخ ارز بررسی گردید (Bakhshoodeh, 2010). نتایج مطالعه اخیر نشان داد که افزایش قیمت برنج وارداتی عمده‌تأ خانوارهای فقیر را که برنج وارداتی مصرف می‌نمایند متاثر می‌سازد تا خانوارهای مرفح که بیشتر برنج داخلی استفاده می‌کنند.

ارزیابی مطالعات انجام شده به ویژه مطالعات داخلی نشان می‌دهد که در اکثر این مطالعات انتقال قیمت در بین مراحل بازاریابی در داخل کشور بررسی شده است و این مطالعات تأثیر تغییرات قیمت جهانی را بر قیمت داخلی مورد توجه قرار نداده‌اند. بدیهی است که با کاهش موانع گمرکی انتقال قیمت به داخل کشورها بسیار مهم و قابل توجه می‌باشد. بر این اساس مطالعه حاضر قصد بررسی این موضوع در بازار گوشت کشور را دارد.

بر اساس آنچه در بالا عنوان گردید برای انجام این تحقیق اطلاعات سری زمانی ماهانه مربوط به قیمت داخلی و جهانی گوشت گوسفند، گوساله و مرغ مورد نیاز بوده تا با کمک آنها به ارزیابی رابطه همگرایی و ارتباط قیمتی در داخل و خارج کشور اقدام گردد. اطلاعات مذکور از سایت سازمان پشتیبانی دام کشور، وزارت جهاد کشاورزی، سایت سازمان خواروبار جهانی و دیگر سازمان‌های بین‌المللی برای دوره ۱-۱۳۸۰ تا ۳-۱۳۸۵ بدست آمد. دلیل انتخاب این دوره، دسترسی به آمارهای ماهانه مربوط به قیمت‌ها بوده است.

نتایج

در این قسمت ابتدا وضعیت قیمت گوشت گوسفند، گوساله و مرغ مورد بررسی قرار گرفته و سپس عوامل تأثیرگذار بر قیمت انواع گوشت در قالب روش VAR و تحلیل انگل گرانش تحلیل خواهد شد.

مسئله عمده در تحقیق حاضر آن است که آیا نوسانات قیمت انواع گوشت در خارج، قیمت داخلی گوشت گوساله، گوسفند و گوشت مرغ را در داخل کشور متأثر می‌سازد. بر اساس شکل‌های (۱)، (۲) و (۳) که در آن نوسانات شاخص قیمت گوشت گوساله، گوسفند و مرغ در داخل و خارج از کشور را نشان می‌دهد می‌توان نتیجه گرفت که نوسانات قیمت گوشت در داخل بیش از نوسان مذکور در بازار بین‌المللی بوده است. یادآور می‌شود که منظور از قیمت بین‌المللی متوسط قیمت در بازارهای آمریکا، استرالیا و کشورهای اتحادیه اروپا بوده است.

روند تغییرات قیمت گوشت گوسفند در داخل و خارج از کشور در شکل (۱) نشان داده شده است. بر اساس نمودار مذکور قیمت گوشت گوسفند در خارج نوسانات شدیدی داشته و طی دوره مورد بررسی افزایش قابل ملاحظه‌ای نداشته و این در حالی است که قیمت گوشت گوسفند در داخل از نوسانات کمتر ولی همواره صعودی برخوردار بوده است. یادآور می‌شود که در صورت لزوم از نرخ ارز بازار آزاد برای تبدیل قیمت‌ها در بازارهای جهانی و داخلی استفاده شده است.

هستند، (۳) دنباله‌های $\{y_t\}$ و $\{z_t\}$ توزیع‌های نوفه سفید غیرهمبسته‌ای دارند.

معادلات بالا یک مدل VAR از مرتبه اول (VAR(1)) را تشکیل می‌دهند. در ساختار این مدل اثرات بازخوردی (Feed back effect) وجود دارد. چون y_t و z_t بر همدیگر اثر متقابل دارند. برای مثال b_{12} - اثر جاری (Contemporaneous) یک واحد تغییر در z_t بر y_t و y_{t-1} اثر یک واحد تغییر در z_t بر y_t است. ε_{y_t} و ε_{z_t} تکانه‌های محض (Pure) بر y_t و z_t هستند. اگر $b_{12} \neq 0$ باشد ε_{z_t} اثری معاصر و غیرمستقیم بر y_t ایجاد می‌کند. شکل ماتریسی الگوی مورد نظر به صورت زیر است:

$$\begin{bmatrix} I & b_{1r} \\ b_{r1} & I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{1c} \\ b_{rc} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_{t-1} & y_{t-2} \\ y_{r,t-1} & y_{r,t-2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Gamma_{11} & \Gamma_{1r} \\ \Gamma_{r1} & \Gamma_{rr} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ Z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{y_t} \\ \varepsilon_{z_t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

و یا،

$$\beta X_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

با ضرب β^{-1} از سمت چپ در رابطه γ خواهیم داشت.

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + e_t \quad (5)$$

که در آن؛ $A_0 = \beta^{-1} \Gamma_0$ ، $A_1 = \beta^{-1} \Gamma_1$ و $e_t = \beta^{-1} \varepsilon_t$ می‌باشد.

اکنون با تعریف a_{i0} بعنوان عنصر i از بردار A_0 ، a_{ij} به عنوان عنصری در ردیف i و ستون j از ماتریس A_1 و نیز بعنوان عنصر i از بردار e_t فرم استاندارد مدل‌های اولیه (۱ و ۲) حاصل می‌شود که عبارتند از:

$$Y_t = a_{10} + a_{11} y_{t-1} + a_{12} z_{t-1} + e_{1t} \quad (6)$$

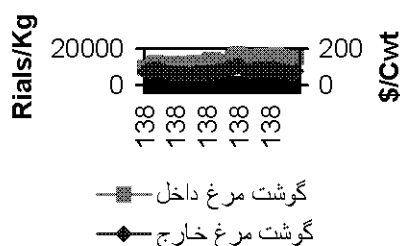
$$Z_t = a_{20} + a_{21} y_{t-1} + a_{22} z_{t-1} + e_{2t} \quad (7)$$

توجه به این نکته ضروری است که چون $e_t = \beta^{-1} \varepsilon_t$ است، بنابراین جملات خطای e_{1t} و e_{2t} مرکب از تکانه‌های ε_{y_t} و ε_{z_t} هستند.

$$e_{1t} = (1 - b_{12}b_{21})\varepsilon_{y_t} - b_{12}\varepsilon_{z_t} \quad (8)$$

$$e_{2t} = (1 - b_{12}b_{21})\varepsilon_{z_t} - b_{21}\varepsilon_{y_t} \quad (9)$$

بنابراین، از آنجایی که ε_{y_t} و ε_{z_t} فرآیند نوفه سفید هستند، e_{1t} و e_{2t} میانگین صفر و واریانس ثابت دارند و به طور پیاپی ناهمبسته‌اند.

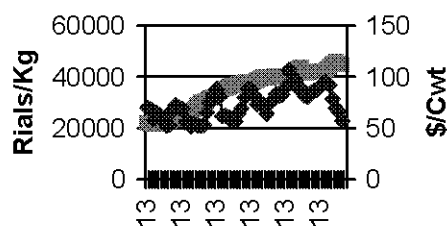


شکل ۳- روند تغییرات شاخص قیمت گوشت مرغ در داخل و خارج کشور (طی ماههای ۳/۱۳۸۵-۱/۱۳۸۰) Cwt: حدود ۵۰ کیلو گرم می‌باشد.

برای کاهش نوسانات قیمتی، دولت در بازار مرغ طی دهه اخیر به دفعات دخالت نموده است. به عنوان مثال در سال ۱۳۷۹ به دنبال نوسان شدید قیمت، کاهش آن و متضرر شدن تولیدکنندگان، دولت سوبسید صادراتی را برای مرغ در نظر گرفت. در سال ۱۳۸۱ دولت خرید تضمینی را به اجرا درآورد که عملاً این سیاست نتوانست تأثیر قابل توجهی در کنترل نوسانات قیمت در بازار داشته باشد. این موضوع در نمودارهای فوق‌الذکر به طور قابل ملاحظه‌ای مشاهده می‌گردد.

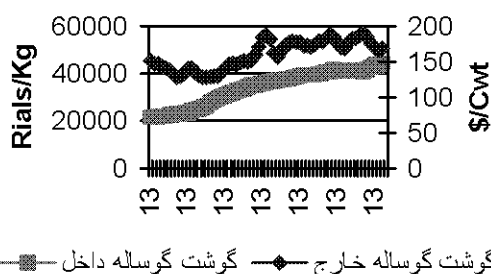
برای بررسی اقتصادسنجی نوسانات قیمت انواع گوشت، در ابتدا جهت جلوگیری از بدست آوردن رگرسیون کاذب و پاسخ‌های غیرقابل اطمینان، لازم است که قبل از هر تخمین ایستایی متغیرهای مورد استفاده آزمون شود. به این منظور در این مطالعه از آزمون دیکی-فولر و آزمون ۹ مرحله‌ای دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده است. متغیرهای مورد بررسی در این قسمت شامل قیمت ذرت داخلی، قیمت کنجاله سویا داخلی، قیمت جو داخلی، قیمت گوشت گوسفند داخلی، قیمت ذرت خارجی، قیمت کنجاله سویا خارجی، قیمت جو خارجی، شاخص قیمت نهاده‌های خارجی^۱ و قیمت گوشت گوساله می‌باشند. قیمت ذرت داخلی، قیمت ذرت خارجی، قیمت کنجاله سویا خارجی و شاخص قیمت نهاده‌ها در سطح ایستا بوده و تنها قیمت مکمل‌های دامی پس از یکبار تفاضل‌گیری ایستا گردید.

۱. شاخص قیمت نهاده‌ها از میانگین قیمت نهاده‌های اصلی مورد استفاده در تولید هر نوع گوشت بدست آمد.



شکل ۱- روند تغییرات شاخص قیمت گوشت گوسفند در داخل و خارج کشور (طی ماههای ۳/۱۳۸۵-۱/۱۳۸۰) Cwt: حدود ۵۰ کیلو گرم می‌باشد.

نوسانات قیمت گوشت گوساله در داخل و خارج از کشور نیز در شکل (۲) نشان داده شده است. بر اساس نمودار مذکور می‌توان نتیجه گرفت که قیمت گوشت گوساله در داخل از نوسان کمتر و رشد بیشتری نسبت به گوشت گوساله در خارج از کشور برخوردار بوده ولی گوشت گوساله در داخل مشابه آنچه در مورد گوشت گوسفند در داخل کشور اشاره شد، از روند تقریباً فزاینده و مداومی برخوردار بوده است.



شکل ۲- روند تغییرات شاخص قیمت گوشت گوساله در داخل و خارج کشور (طی ماههای ۳/۱۳۸۵-۱/۱۳۸۰) Cwt: حدود ۵۰ کیلو گرم می‌باشد.

شکل (۳) روند تغییرات قیمت مرغ از فروردین ۱۳۸۰ تا خرداد ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد. بررسی روند تغییرات قیمت مرغ نشان می‌دهد که به طور کلی نوسانات شاخص قیمت هر دو محصول بیش از نوسانات شاخص قیمت نهاده‌های مورد استفاده در تولید گوشت در داخل و خارج بوده است. همچنین طی دوره مورد بررسی افزایش قیمت مرغ طی سال‌های ۸۱ و ۸۳ بیشتر بوده است.

قیمت گوشت گوساله در خارج از عوامل مؤثر بر قیمت گوشت گوساله در داخل نمی‌باشند. همچنین نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر قیمت گوشت گوساله در داخل نداشته است.

برای بررسی و ارزیابی تأثیر توأم متغیرها بر قیمت گوشت گوسفند و گوساله از رهیافت VAR استفاده شد. نتایج تخمین مدل VAR پس از تعیین تعداد وقفه بهینه (دو دوره) به طور خلاصه در جدول (۱) نشان داده شده است. شاید مدل VAR به خودی خود نتواند روابط علی را تفسیر نماید لذا از آزمون غیرعلی انگل گرانجر استفاده به عمل آمد. نتایج آزمون غیرعلی انگل گرانجر برای قیمت گوشت گوسفند نیز در جدول (۲) گزارش شده است. بر اساس جدول مذکور قیمت یونجه بر قیمت گوشت گوسفند در سطح ۱۰ درصد تأثیر معنی‌داری داشته در حالی که نرخ ارز، قیمت جو داخلی و قیمت گوشت گوسفند در خارج بر قیمت داخلی گوشت گوسفند تأثیر معنی‌داری نداشته است.

به طور مشابه مدل VAR برای گوشت گوساله پس از تعیین وقفه بهینه (یک دوره) تخمین زده شد که در جدول (۳ و ۴) گزارش شده است. نتایج مدل برآوردی VAR نشان می‌دهد که قیمت یونجه، قیمت جو و

جدول ۱- نتایج حاصل از برآورد مدل VAR گوسفند

خطای معیار	ضریب	نام متغیر
-۰/۱۲۹۷۱	۱/۳۵۳۷۸۱	گوشت گوسفند با یک وقفه***
-۰/۱۳۳۷۸	-۰/۴۰۰۲	گوشت گوسفند با دو وقفه**
-۱/۹۶۹۰۲	۲/۷۱۱۵۰۸	جو با یک وقفه
-۱/۸۶۳۰۱	-۴/۱۲۷۳۴	جو با دو وقفه
-۲/۷۹۴۴۷	-۰/۵۴۰۴۶	یونجه با یک وقفه*
-۲/۹۹۰۳۷	۲/۶۴۱۴۵۲	یونجه با دو وقفه**
-۰/۸۷۲۸۳	-۰/۱۹۶۸۴	نرخ ارز با یک وقفه
-۰/۷۹۸۰۷	۰/۰۹۱۳۳۴	نرخ ارز با دو وقفه
-۱/۰۶۹۷۴	-۰/۴۳۱۵۱	گوشت گوسفند خارجی با یک وقفه
-۱/۰۹۴۹۱	۰/۰۱۲۸۸۲	گوشت گوسفند خارجی با دو وقفه
$R^2 = ۰/۹۹۶$ $\bar{R}^2 = ۰/۹۹۵$		$F = ۱۳۱۲$

***، ** و * بترتیب نمایانگر معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰٪ هستند.

جدول ۲- نتایج آزمون غیرعلی انگل گرانجر برای گوسفند

سطح معنی داری	درجه آزادی	χ^2	یونجه*
۰/۰۸۴۵	۲	۴/۹۴۱۸۱۶	
۰/۴۷۰۱	۲	۱/۵۰۹۵۶۷	جو
۰/۹۷۴۴	۲	۰/۰۵۱۸۶۲	نرخ ارز
۰/۹۱۸۹	۲	۰/۱۶۹۱۰۸	گوشت گوسفند در خارج

جدول ۳- نتایج حاصل از برآورد مدل VAR گوساله

خطای معیار	ضریب	نام متغیر
-۰/۰۳۷۵۶	۰/۹۹۰۸۰۷	گوشت گوساله با یک وقفه
-۱/۳۶۷۳۹	-۰/۹۵۹۶۲	یونجه با یک وقفه
-۰/۶۲۰۲۵	-۰/۰۴۱۵۳	ذرت با یک وقفه
-۱/۴۹۱۴	۰/۸۰۴۵۲۴	جو با یک وقفه
-۰/۶۹۸۶۸	-۱/۰۴۶۲۳	نرخ ارز با یک وقفه
-۱۲/۶۸۷۳	-۱۶/۱۸۲۳	گوشت گوساله خارجی با یک وقفه
-۲/۱۹۰۵۵	۲/۵۴۴۳۳۶	کنسانتره دامی با یک وقفه
$R^2 = ۰/۹۹۷$ $\bar{R}^2 = ۰/۹۹۶$		$F = ۲۵۸۳$

*** و ** و * بترتیب نمایانگر معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰٪ هستند.

جدول ۴- نتایج آزمون غیرعلی انگل گرانجر برای گوساله

سطح معنی داری	درجه آزادی	χ^2	یونجه
۰/۴۸۲۸	۱	۰/۴۹۳۵۰۷	
۰/۹۴۶۶	۱	۰/۰۴۴۸۳	ذرت
۰/۵۸۹۶	۱	۰/۲۹۰۹۹۷	جو
۰/۱۳۴۳	۱	۲/۲۴۳۳۲۸	نرخ ارز
۰/۲۰۲۱	۱	۱/۶۲۶۸۱۸	قیمت گوساله در خارج
۰/۲۴۵۴	۱	۱/۳۴۹۱۰۱	کنسانتره دامی

عبارت دیگر بازار گوشت مرغ همبستگی بیشتری با بازارهای جهانی در مقایسه با گوشت قرمز دارد.

پس از بررسی عوامل موثر بر قیمت به ارزیابی تأثیر شوک‌های مختلف، با استفاده از تابع واکنش ضربه‌ای اقدام گردید.

نتیجه تابع واکنش ضربه‌ای برای قیمت گوشت گوسفند در داخل بر اثر تغییر قیمت جهانی گوشت گوسفند به اندازه یک خطای معیار در شکل (۴) نشان داده شده است.

بر اساس نمودار فوق‌الذکر شوک‌های حاصل از تغییر جهانی قیمت گوشت گوسفند در داخل تقریباً طولانی مدت بوده و تا سال بعدی (بعد از ده ماه) ادامه می‌یابد. در واقع چون گوشت به صورت عمده و در چند مرحله محدود وارد کشور شده و تصمیم به نگهداری و پرورش گوسفند، یک تصمیم بلندمدت است شوک‌ها در مدت طولانی خود را نشان می‌دهند. به اضافه تأثیر شوک قیمتی گوشت گوسفند در بازارهای جهانی بر قیمت داخلی مثبت می‌باشد.

همچنین نتیجه تابع واکنش ضربه‌ای برای قیمت

در حالت کلی از نتایج تحلیل قیمت گوشت گوساله و گوسفند در داخل کشور می‌توان نتیجه گرفت که قیمت گوشت گوسفند و گوساله تحت تأثیر قیمت‌های جهانی گوشت نبوده است. این مسئله ممکن است به دلیل دخالت دولت در کنترل قیمت گوشت گوساله و گوسفند باشد چرا که طی سال‌های اخیر دولت مکانیزم‌های توزیعی و کنترلی را برای گوشت گوساله و گوسفند به طور گسترده‌ای به کار گرفته است.

همچنین برای بررسی بیشتر عوامل مؤثر بر قیمت گوشت مرغ، مشابه آنچه برای گوشت قرمز انجام شد، در قالب مدل VAR به ارزیابی عوامل مؤثر بر قیمت کالای مذکور پرداخته شد. برای مرغ نیز ابتدا طول وقفه بهینه تعیین شده (دو دوره) و سپس به برآورد مدل در جدول (۵) اقدام گردید. همچنین نتایج آزمون غیر علی انگل گرانجر در جدول (۶) آمده است. بر اساس جداول مذکور، قیمت ذرت و قیمت گوشت مرغ در بازارهای جهانی از عوامل مؤثر بر قیمت گوشت مرغ در داخل کشور محسوب می‌شوند. نتایج نشان می‌دهد که انتقال قیمتی برای مرغ به شکل آسان‌تری صورت می‌گیرد به

جدول ۵- نتایج حاصل از برآورد مدل VAR برای گوشت مرغ

نام متغیر	ضریب	خطای معیار
گوشت مرغ با یک وقفه	۰/۶۳۵۸۱۱	-۰/۱۳۲۲۲
گوشت مرغ با دو وقفه	-۰/۴۷۲۸۲	-۰/۱۴۴۵۸
کنجاله سویا با یک وقفه	۰/۹۷۱۵۵۳	-۰/۸۰۲۹۹
کنجاله سویا با دو وقفه	-۱/۳۱۵۳۱	-۰/۸۸۲۲۶
ذرت با یک وقفه	۰/۶۸۰۰۹۷	-۲/۵۸۳۷۲
ذرت با دو وقفه	۲/۵۱۵۳۰۸	-۲/۷۰۱۹۴
پودر ماهی خارجی با یک وقفه	۰/۹۶۵۵۹۹	-۰/۶۹۰۶۱
پودر ماهی خارجی با دو وقفه	-۰/۵۴۰۲۳	-۰/۶۳۸۳
نرخ ارز با یک وقفه	۰/۷۲۸۵۴۵	-۱/۱۹۴۱۹
نرخ ارز با دو وقفه	۰/۰۹۱۸۴	-۱/۰۱۱۳
گوشت مرغ خارجی با یک وقفه	۸۷۵۱/۱۷۶	-۵۱۴۳/۶۹
گوشت مرغ خارجی با دو وقفه	-۹۷۵/۸۲۴	-۴۶۸۸/۸۸
$F = ۲۴$	$\bar{R}^2 = ۰/۸۷$	$R^2 = ۰/۹۱$

***، ** و * بترتیب نمایانگر معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰٪ هستند.

جدول ۶- نتایج آزمون غیر علی انگل گرانجر برای گوشت مرغ

χ^2	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۲/۲۲۵۵۸۲	۲	۰/۳۲۸۶
۵/۵۸۹۲۶۵	۲	۰/۰۶۱۱
۲/۳۳۹۹۰۹	۲	۰/۳۱۰۴
۱/۴۴۵۱۳۸	۲	۰/۴۸۵۵
۵/۴۰۱۶۷	۲	۰/۰۶۷۱

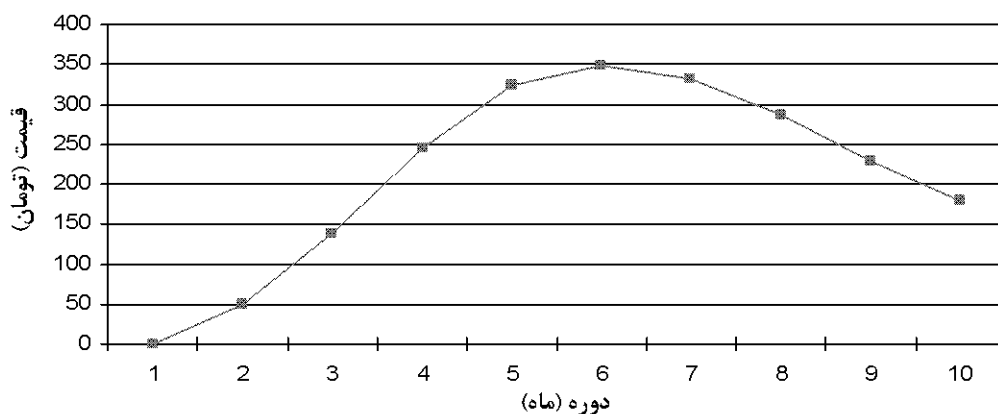
کنجاله سویا

ذرت*

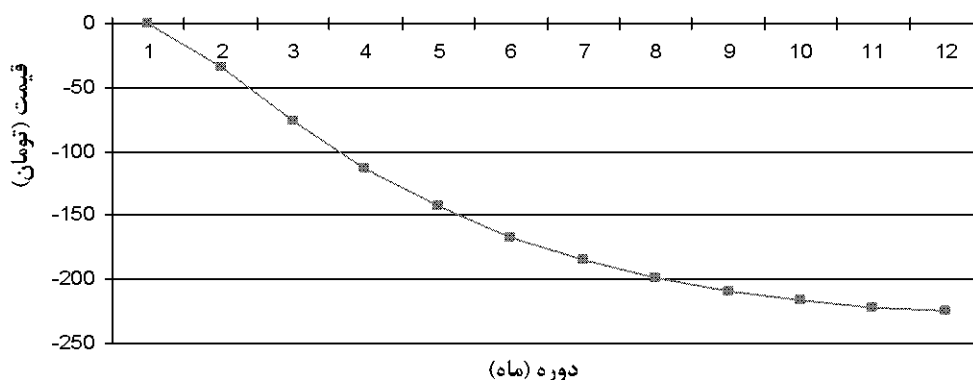
پودر ماهی

نرخ ارز

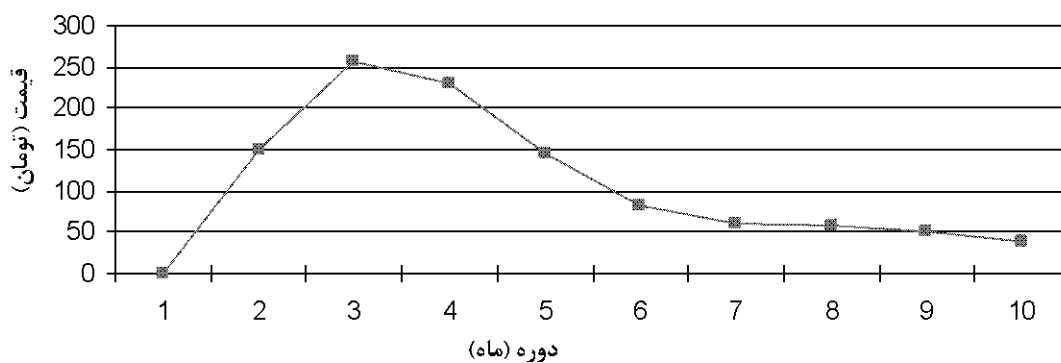
قیمت مرغ در خارج**



شکل ۴- واکنش قیمت گوشت گوسفند در داخل به اعمال شوک به قیمت گوشت گوسفند در خارج



شکل ۵- واکنش قیمت گوشت گوساله در داخل به اعمال شوک به قیمت گوشت گوساله در خارج



شکل ۶- واکنش قیمت گوشت مرغ در داخل به اعمال شوک به قیمت گوشت مرغ در خارج

واقع چون گوشت به صورت عمده وارد کشور شده و تصمیم به پرواربندی گوساله یک تصمیم بلندمدت است شوکها در مدت طولانی خود را در تولید و در نتیجه قیمت گوشت گوساله نشان می‌دهند. تأثیر شوک قیمتی گوشت گوساله در بازارهای جهانی بر قیمت داخلی منفی و در کوتاه‌مدت واگرا بوده اگرچه بعداً همگرا

گوشت گوساله در داخل بر اثر تغییر قیمت جهانی گوشت گوساله به اندازه یک خطای معیار در شکل (۵) نشان داده شده است.

براساس نمودار فوق‌الذکر شوک‌های حاصل از تغییر جهانی قیمت گوشت گوساله در داخل بسیار طولانی‌مدت بوده و تا بیش از یکسال ادامه می‌یابد. در

در داخل بسیار طولانی مدت بوده و تا بیش از یکسال ادامه می‌یابد. در واقع چون گوشت به صورت عمده وارد کشور شده و تصمیم به پروار بندی گوساله یک تصمیم بلندمدت است شوک‌ها در مدت طولانی خود را در تولید و در نتیجه قیمت گوشت گوساله نشان می‌دهند.

در یک جمع‌بندی کلی در رابطه با قیمت گوشت مرغ در داخل کشور می‌توان نتیجه‌گیری نمود که اولاً قیمت ذرت و قیمت گوشت مرغ در خارج بر قیمت گوشت مرغ اثر معنی‌داری دارد. ثانیاً در مقایسه با گوشت قرمز و بویژه گوشت گوساله به نظر می‌رسد که انتقال قیمتی برای مرغ به مقدار بیشتری صورت می‌گیرد به عبارت دیگر بازار گوشت مرغ همبستگی بیشتری با بازارهای جهانی در مقایسه با گوشت قرمز دارند. احتمالاً علت ارتباط مذکور صنعتی‌تر بودن تولید گوشت مرغ، استفاده بیشتر از نهاده‌های بازار (در مقایسه برای تولید گوشت قرمز، از نهاده‌های تولید خود مزرعه بیشتر استفاده می‌شود)، وجود تشکل‌های سازمان یافته تر در صنعت مرغ کشور و سهم بالای نهاده‌های وارداتی در تولید گوشت مرغ باشد.

اگرچه تعرفه‌ها و سوبسیدهای دولتی در بعضی موارد جلوی انتقال قیمت گوشت را گرفته است، اما در بلند مدت (بویژه با کاهش درآمدهای نفتی و یا پیوستن به WTO) امکان ادامه اختصاص سوبسیدهای بزرگ وجود ندارد. طبعاً با حذف و یا کاهش سوبسیدهای مذکور، بازار گوشت و بویژه گوشت مرغ در معرض نوسانات قیمت جهانی قرار خواهد گرفت. اگر امکان استفاده از سیاست‌های تعرفه‌ای در بلندمدت برای کشور میسر باشد شاید استفاده از آن برای گوشت مرغ بیشتر از گوشت قرمز قابل توصیه باشد. اما این سیاست‌ها احتمالاً در بلند مدت برای کشور ما به دلیل پذیرش تعهدات جهانی وجود ندارد. شاید معقولانه‌ترین توصیه سیاستی در این مورد تلاش در بهبود بهره‌وری و افزایش مزیت تولید گوشت در داخل کشور باشد. چراکه امکان ممانعت بلندمدت از انتقال قیمت‌ها وجود ندارد. همچنین ایجاد سردخانه و برنامه‌ریزی در عرضه متعادل گوشت مرغ کشور در جهت جلوگیری از انتقال نوسانات قیمتی توصیه می‌گردد. نهایتاً آنکه اگرچه استفاده از ابزارهایی حمایتی ویژه در سازمان تجارت جهانی مجاز شمرده

می‌گردد. از مقایسه توابع واکنش ضربه‌ای گوساله و گوسفند مشخص می‌شود به دلیل آنکه پروار بندی گوساله (تقریباً ۳ سال) طولانی‌تر از گوسفند می‌باشد، شوک‌ها به مدت طولانی‌تر برای گوساله باقی می‌ماند. نتایج تابع واکنش ضربه‌ای برای قیمت گوشت مرغ در داخل بر اثر تغییر قیمت جهانی گوشت مرغ در داخل به اندازه یک خطای معیار در شکل (۶) نشان داده شده است.

بر اساس نمودار مذکور، شوک‌های حاصل از تغییر قیمت جهانی گوشت مرغ تا یک نیمسال ادامه می‌یابد در حالی که شوک قیمت جهانی گوشت قرمز تا مدت طولانی‌تری باقی می‌ماند. علت این موضوع می‌تواند کوتاه‌تر بودن طول مدت تولید و در نتیجه برنامه‌ریزی برای گوشت مرغ باشد.

اگرچه در اکثر مطالعات داخلی انتقال قیمت در بین مراحل بازاررسانی بررسی شده است اما مقایسه نتایج مطالعه حاضر مشابه نتیجه مطالعه Bakhshoodeh (2010) در رابطه با تغییر قیمت برنج وارداتی ناشی از تغییر نرخ ارز نشان می‌دهد که نتایج مطالعه مذکور به وضعیت مرغ در کشور نزدیک‌تر می‌باشد. البته مطالعه مذکور اثرات رفاهی را بررسی نموده ولی تحقیق حاضر علاوه بر نرخ ارز تاثیر نوسانات قیمت جهانی بر قیمت داخلی را نیز بررسی نموده است.

بحث

از نتایج تحلیل قیمت گوشت گوساله و گوسفند در داخل کشور می‌توان نتیجه گرفت که قیمت گوشت گوسفند تا حدی بیشتر تحت تاثیر قیمت‌های جهانی گوشت و نهاده‌ها می‌باشند در حالی که این ارتباطات برای گوشت گوساله به روشنی وجود ندارد. این مسئله ممکن است به دلیل دخالت بیشتر دولت در کنترل قیمت گوشت گوساله باشد چرا که طی سالهای اخیر دولت به واردات گوشت گوساله اقدام نموده و مکانیزم‌های توزیعی و کنترلی را بیشتر برای این نوع گوشت به کار گرفته است. شوک‌های حاصل از تغییر جهانی قیمت گوشت گوسفند در داخل تقریباً طولانی مدت بوده و تا سال بعدی (بعد از ۱۰ ماه) ادامه می‌یابد. شوک‌های حاصل از تغییر جهانی قیمت گوشت گوساله

شده است. این سیستم حمایتی عمدتاً به سه صورت سیستم کف و سقف، حداقل‌های قیمت و اقدام‌های حفاظتی ویژه می‌باشد. این که کدام یک از راه‌های فوق‌الذکر برای جلوگیری از انتقال قیمتی در بازار گوشت کشور مورد استفاده قرار گیرد به توانایی کشور در سیستم تجارت جهانی، ساختار اقتصادی داخلی در کل و نوع محصولات بستگی داشته و لزوماً مطالعه جداگانه را می‌طلبد.

REFERENCES

1. Bagheri, M. & Toorkamani, J. (2000). Co integration survey for chicken meat in Iran. *Third Iranian Agricultural Economics Conference*. Mashad University. Mashad. (In Farsi).
2. Bakhshoodeh, M. (2010). Impacts of world prices transmission to domestic rice markets in rural Iran. *Food Policy*, 35, 12-19.
3. Capps, O. & P. Sherwell. (2005). Spatial asymmetry in form-retail price transmission associated with fluid milk products. *American Agricultural Economic Association Annual Meeting*, Rhode, ISL and, July 24-27, 2005.
4. Engle, R. F. & Yoo, B. S. (1987). Forecasting and testing in co-integrated systems. *Journal of Econometrics*, 35, 143-59.
5. Esmaili, A. (1998). Application of related market technique for Sardine fish pricing. *Second Iranian Agricultural Economics Conference*. Tehran University. Tehran. (In Farsi).
6. Gharamanzadeh, M. & Falsafeian, A. (2005). Asymmetrical price transmission in Iranian meat market. *Fifth Iranian Agriculture Economics Conference*. Zahedan. (In Farsi).
7. Goodwin, B. K. & M. T. Holt. (1999). Asymmetric adjustment and price transmission in the US Beef sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 81, 630-37.
8. Hosseini, S., & Gharamanzadeh, M. (2006). Asymmetrical adjustment and price transmission for Iranian Reed meat. *Agriculture Economics and Development*, 2, 1-22. (In Farsi).
9. Hosseini, S., Salami, H. & Nikoukar, A. (2008). Price transmission model for Iranian chicken industry. *Economics and Agriculture*, 2, 1-21. (In Farsi).
10. Liroyd, T., Mccorriston, S., Morgan, C. W. & Rayner, A. J. (2001). The impact of food scares on price adjustment in the UK Beef market. *Agricultural Economics*, 25, 347-57.
11. Livan, G. & Moss, C. B. (2005). Price transmission and food scares in the U. S. Beef sector. Working paper WPTC 05-04. *International Agricultural Trade and Policy Center*.
12. Reed, M. R. (2001). International trade in agricultural products. *Prentice-Hall, Inc.*, New Jersey.
13. Tyers, R. & Anderson, L. (1992). *Disarray in world food markets, A Quantitative Assessment*. Cambridge. Cambridge University Press.
14. Valdes, A. & Zietz, J. (1995). Distortions in world food markets in the wake of GATT: evidence and policy implications. *World Development*, 23, 913-26.
15. Von C. T. S. & Loy, J. P. (1997). Price transmission in the international wheat market: comment. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 44, 311-17.