مجله تحقيقات اقتصاد و توسعه كشاورزي ايران
دوره ۴۰، شماره ۱، ۱۳۸۸ (۷۴-۶۵)

الگوي اقتصادي رفتار حاشية بازاريابي گوشت قرمز در ايران

حبيب شهبازي[1]* و سيد صفدر حسيني[2]
۱، ۲، دانشجوي دوره دكتري و استاد، پرديس كشاورزي و منابع طبيعي دانشگاه تهران.
(تاريخ دريافت: ۸۶/۱۱/۲- تاريخ تصويب: ۸۷/۸/۱)

چكيده

اين پژوهش ضمن برآورد توابع توليد، تقاضاي خرده‌فروشي، عرضة نهادة مزرعه و خدمات بازاريابي دو محصول گوشت گاو و گوسفند، رفتار اقتصادي حاشيه بازاريابي گوشت قرمز را نسبت به تغيير عوامل انتقال‌دهندة تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ، عرضة دام زنده و خدمات بازاريابي در دورة ۱۳۸۳-۱۳۷۷ مورد بررسي قرار داده است. يافته‌هاي تحقيق نشان مي‌دهد كه به‌طور نمونه، كشش حاشية بازاريابي گوشت گاو و گوسفند نسبت به تغيير در قيمت علوفه، به ترتيب ۰/۰۳۷ و ۰/۰۳۲ است. همچنين وجود قدرت بازاري در فرايند بازاريابي گاو و گوسفند موجب افزايش حاشية بازاريابي آن‌ها شده است. بنابراين به نظر مي‌رسد با رقابتي شدن ساز وكار بازارهاي مرتبط با گوشت گاو و گوسفند، رفتارحاشية بازاريابي گوشت گاو و گوسفند منعكس‌كننده هزينه نهايي بازاريابي اين محصولات گردد.

طبقه‌بندي**JEL**: **D4**، **L1**، **Q13**، **Q2**.

واژه‌هاي كليدي: الگوي اقتصادي، رفتار حاشية بازاريابي، گوشت قرمز، ايران.

مقدمه

مطالعه و پژوهش بازاريابي محصولات كشاورزي در ادبيات اقتصاد كشاورزي و بازاريابي سابقة طولاني دارد. برنامه‌ريزان، سياست‌گذاران و اقتصاددانان كشاورزي با هدف بهبود عملكرد بازارهاي كشاورزي و مواد غذايي و افزايش سهم كشاورزان از مخارج غذايي مصرف‌كنندگان، ساختار بازار، حاشية بازاريابي و كارايي بازار مواد غذايي در سطوح مختلف را مورد بررسي و پژوهش قرار مي‌دهند. صنعت دامپروري به دليل اهميت نقش آن در ارزش افزودة بخش كشاورزي و رشد اقتصادي كشور و ضرورت تأمين نياز پروتئين مصرف‌كنندگان، جايگاه ويژه‌اي در اقتصاد ملي دارد. ضرورت وجود گوشت در سبد مصرفي خانوارهاي ايراني و همچنين كاهش درآمد واقعي آن‌ها به علت افزايش قيمت گوشت، نشان‌دهندة ضرورت توجه خاص به اين صنعت و توسعه آن (صنايع توليد گوشت) است. با توجه به رشد جمعيت و افزايش تقاضاي فرآورده‌هاي غذايي، شكاف زياد قيمتي در سطوح توليدكننده و مصرف‌كننده و عدم رضايت هر دو (Hosseini et al., 2008)، بررسي حاشية بازاريابي و شرايط كارايي بازار براي فرآورده‌هاي غذايي از جمله گوشت قرمز را ضروري است.

در ايران با توجه به گسترش شهرنشيني در دهه‌هاي اخير و گذار از كشاورزي سنتي به مرحلة نوين و همچنين با افزايش سهم محصولات كشاورزي عرضه‌شده به بازار از كل محصولات توليدي كشور، موضوع بازاريابي محصولات كشاورزي اهميت فزاينده‌اي يافته‌است. در ادبيات بازاريابي مواد غذايي، براي بررسي كارايي بازار و حاشية بازاريابي و ارزيابي فرآيند بازاريابي محصولات دامي بويژه گوشت قرمز، دو ضرورت اساسي مانند اهميت نقش پروتئين در تغذيه و كارايي اقتصادي سطوح بازاريابي، مطرح است. بنابر استاندارد بين‌المللي، مصرف مناسب سرانة هر فرد از گوشت قرمز در سال، ۳۵/۵ كيلوگرم است، در حالي كه

* نويسنده مسئول: حبيب شهبازي تلفن: ۰۲۶۱-۲۲۴۷۷۸۳ E-mail: Habib_susa@yahoo.com

مصرف سرانة گوشت قرمز در کشورهاي توسعه‌یافته ۲۶/۷ کیلوگرم و در کشورهاي درحال توسعة ۶/۴ کیلوگرم است (FAO, 2005). مصرف سرانة گوشت قرمز در ایران در سال ۱۳۸۵، ۱۲/۳ کیلوگرم بوده است (LAPO, 2007). بنابراین مشاهده مي‌شود که مقدار مصرف این محصول با استاندارد بین‌المللي (۳۵/۵کیلوگرم) فاصلة زیادي دارد.

بررسي شرایط بازاریابي گوشت قرمز (گوشت گاو و گوسفند) در ایران نشان مي‌دهد که این کالا نسبت به کالاهاي رقیب (مرغ)، وضیعتي متفاوت دارد، به‌طوري‌که بررسي حاشیة بازاریابي گوشت گاو و گوسفند در طي ماه‌هاي سال‌هاي ۱۳۸۳-۱۳۷۷ نشان مي‌دهد که حاشیه بازاریابي براي گاو و گوسفند به ترتیب ۵۲۸۱/۴ و ۱۹۵۴/۲ ریال بوده که معادل ۲۰ و ۷/۶ درصد قیمت پرداختي مصرف‌کنندة نهایي است (LAPO, 2007). یعني حدود ۲۰ درصد قیمت گوشت گوسالة پرداختي و ۸ درصد قیمت گوشت گوسفند پرداختي توسط مصرف‌کنندة نهایي (در سطح خرده‌فروشي)، حاشیة بازاریابي است[1]. با توجه به عدم رضایت تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و همچنین وجود انتقال نامتقارن در قیمت‌ها بازار گوشت قرمز (Hosseini & Ghahremanzadeh, 2006)، بررسي حاشیة بازاریابي گوشت گاو و شناسایي عوامل مؤثر بر آن که برآمده از عواملي در سطوح دامداري، فرآوري و خرده‌فروشي است، براي سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان ضروري به نظر مي‌رسد (Economic Research Services, 2000).

در زمینة بررسي حاشیة بازاریابي محصولات مختلف، پژوهش‌هاي زیادي در ایران صورت گرفته است که از آن‌ها مي‌توان به Hosseini & Nikoukar (2006)، Hosseini & Hosseini & Gharemanzadeh (2006) Dourandish (2006)، Hosseini et al. (2009)، Hosseini et al. (2008, 2009)، Shajari (2006)، Sedaghat (2000)، Ghorbani & Dehghanian (2006) Sadrolashrafi et al. (2004)، Moussanejad et al. (2005) Kalantary et al. (1996) و Shahbazi (2008) اشاره کرد. برخلاف اینکه در ایران پژوهشي با هدف بررسي عوامل مؤثر بر حاشیة بازاریابي حاصل از سطوح مختلف بازاریابي صورت نگرفته است، پژوهش‌هاي برون مرزي بسیاري در مورد این موضوع انجام شده است.

Gardner (1975)، به بررسي حاشیة قیمتي مزرعه-خرده‌فروشي براي ایجاد پیش‌بیني‌هاي کمي در مورد تعیین اثر عوامل انتقال‌دهندة مختلف تابع تقاضاي محصول و توابع عرضة نهاده‌هاي مزرعه و فرآوري بر حاشیة بازاریابي است. Holloway (1991)، الگوي Gardner را تحت شرایط بازاررقابت ناقص تعدیل کرد. Wohlgenant (1987)، الگوي دیگري را مطرح کرد که مي‌تواند براي تحلیل رقابت در بخش بازاریابي مواد غذایي استفاده شود. Piggott et al. (2000)، در پژوهشي به بررسي تغییرات مدیریت در زنجیرة غذایي، رفتار حاشیه‌هاي بازاریابي در راه‌گزین‌هاي مختلف (ساختارهاي مختلف بازار) در سطوح مختلف بازاریابي (خرده‌فروشي و مزرعه) و همچنین برآورد مقدار قدرت بازاري در سطوح مطرح‌شده، پرداخته‌اند. از دیگر مطالعات در زمینة الگوي حاشیة بازاریابي مي‌توان به Hall et al. (1979)، Heien (1980)، Wohlgenant (1987)، O' Donnell (1999)، O' Donnell et al. (2004) و Xin & Tan (2007) اشاره نمود.

در این پژوهش با بهره‌گیري از الگوي نظري Piggott et al. (2000) و پژوهش‌هاي نظري و تجربي دهه اخیر، به‌ویژه پژوهش‌هایي که به الگوي حاشیة بازاریابي محصولات دامي اختصاص دارد، به تدوین الگوي تجربي مناسبي براي بازار گوشت قرمز مطابق با شرایط کشور پرداخته مي‌شود. هدف اصلي تحقیق حاضر، بررسي حاشیة بازاریابي گوشت گاو و گوسفند در چارچوب الگویي مناسب از مزرعه تا خرده‌فروشي است. دراین پژوهش ضمن برآورد الگوي حاشیة بازاریابي گوشت گاو و گوسفند، عوامل مؤثر بر حاشیة بازاریابي که برآمده از عوامل مؤثر بر سطوح دامداري، فرآوري و خرده‌فروشي است، مورد بررسي و ارزیابي قرار مي‌گیرد.

مواد و روش‌ها

الگویي که در ادبیات بازاریابي به منظور بررسي حاشیة بازاریابي به‌صورت گسترده استفاده مي‌شود، الگوي Gardner (1975) و Heien (1980) است که به تازگي توسط Piggott et al. (2000) براي محصولات کشاورزي

۱. قیمت گوشت گاو و گوسفند در سطح دامداري از حاصل‌ضرب قیمت گاو و گوسفند زنده و ضرایب تبدیل ۰/۵۲۲ و ۰/۵۱ (ضرایب تبدیل گاو و گوسفند زنده به گوشت با گوشت با استخوان گاو و گوسفند) به دست آمده است (بر گرفته از خالداري (۲۰) و فرزاد (۳)).

با لحاظ كردن نوع ساختار بازار مورد استفاده قرار گرفته است. در اين پژوهش از چارچوب نظري مطرح‌شده توسط Piggott et al. (2000) به منظور بررسي حاشية بازاريابي گوشت قرمز و تعيين قدرت بازاري آن در ايران، استفاده مي‌شود.

نظام بازاريابي. نظام توليد گوشت قرمز، نظامي دو مرحله‌اي است. در زنجيرة دوم، توليد گوشت آمادة طبخ تابعي از عوامل گوناگون بوده كه مهم‌ترين آن‌ها دام زنده است. ساير نهاده‌هاي توليد را مي‌توان با عنوان خدمات بازاريابي فرض كرد. به منظور بررسي الگوي حاشية بازاريابي گوشت قرمز، ابتدا تابع توليد گوشت آمادة طبخ، تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ، تابع عرضة دام زنده و تابع عرضة خدمات بازاريابي برآورد مي‌شوند. سپس با استفاده از اين توابع و ارتباط آن‌ها با حاشية بازاريابي به بررسي الگوي حاشية بازاريابي پرداخته مي‌شود.

الف) تابع توليد گوشت آمادة طبخ. با توجه به دو مرحله‌اي بودن نظام توليد گوشت آمادة طبخ، توليد گوشت آمادة طبخ تابعي از دام زنده و خدمات بازاريابي است. قابليت جانشيني بين دام زنده و خدمات بازاريابي در توليد گوشت آمادة طبخ محدود است، اما اين مقدار صفر نيست. به دليل وجود ضايعات، غيرماهر بودن كارگران و ساير عوامل، امكان جايگزيني دام زنده و خدمات بازاريابي با يكديگر وجود دارد. اين مسئله توسط Hosseini et al. (2008) براي گوشت گاو، گوسفند و مرغ ارزيابي شده است. با توجه به اين مطالب، توليد گوشت آمادة طبخ به‌صورت الگويي با نسبت‌هاي متغير در نظر گرفته مي‌شود. يعني نسبت تركيب نهاده‌ها در توليد متغير بوده و در نتيجه امكان جانشيني نهاده‌ها وجود دارد. همچنين در اين تابع، فرض بازدهي ثابت در مقياس وجود دارد (Gardner, 1975; Hosseini et al., 2008; Piggott et al., 2000). تابع ضمني توليد گوشت آمادة طبخ به‌صورت زير تعريف مي‌شود:

$$X = f(a, b) \qquad (۱$$

كه در آن، X مقدار گوشت آمادة طبخ توليدي (كيلوگرم)، a مقدار (تعداد)دام زنده (كيلوگرم)، b مقدار خدمات بازاريابي است. مقدار دام زنده، وزن دام‌هاي زنده‌اي هستند كه به كشتارگاه مي‌روند. همچنين براي مقدار خدمات بازاريابي، از مجموع فعاليت‌هايي كه در سطح كشتارگاه صورت مي‌گيرد، استفاده مي‌شود. در اين پژوهش، با توجه به اينكه حدود ۷۰ درصد از هزينه‌هاي بازاريابي مربوط به هزينة نيروي‌كار استفاده‌شده در كشتارگاه‌ها است، از شاخص دستمزد پرداختي به نيروي‌كار در كشتارگاه‌ها به‌عنوان قيمت خدمات بازاريابي و از مجموع شاخص هزينة كشتار و حفاظت از گوشت از فساد به‌عنوان مقدار خدمات بازاريابي استفاده مي‌شود. با توجه به آماره‌هاي خوبي برازش مانند R^2 و شاخص‌هاي AIC ، SIC از ميان اشكال تابعي مختلف، الگوي ترنسلوگ به‌عنوان بهترين الگوي براوردي تابع توليد (رابطة ۲) برگزيده شده است. الگوي تابع ترنسلوگ برآوردشده، به صورت زير بيان مي‌شود:[۱]

$$\text{Log}(X/a) = \text{Log}(A) + \theta_1 \text{Log}(b/a) + ۰/۵\theta_2 (\text{Log}(b/a))^2 \qquad (۲$$

كه در آن، X مقدار توليدگوشت آمادة طبخ تقاضا شده در سطح خرده‌فروشي، a مقدار دام زندة عرضه‌شده در سطح مزرعه و b مقدارخدمات بازاريابي عرضه شده در سطح فرآوري است. از تابع توليد برآوردشده (رابطة ۲)، كشش جانشيني نهاده‌هاي توليد (دام زنده و خدمات بازاريابي، σ) محاسبه مي‌شود كه در ادامه به چگونگي اثرگذاري آن‌ها بر حاشية بازاريابي اشاره خواهد شد.

ب)تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ. همانطور كه در ابتداي روش تحقيق گفته شد، توليد گوشت آمادة طبخ، تابعي از خدمات بازاريابي و دام زنده است كه هركدام از اين كالاها داراي بازار خاص خود هستند، به‌طوري‌كه هر كدام از اين كالاها (گوشت آمادة طبخ، دام زنده و خدمات بازاريابي) توابع عرضة و تقاضاي خود را دارند. تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ كه تابع تقاضاي اوليه است، به‌صورت زير تعريف مي‌شود:

$$X = D(P_x, N) \qquad (۳$$

---

۱. همانطور كه اشاره شد اين شكل تابعي، با لحاظ كردن فرض بازدهي به مقياس بر تابع توليد ترنسلوگ به‌دست آمده است. شكل اصلي تابع توليد ترنسلوگ به‌صورت زير مي‌باشد

$$\text{Log}(X) = \text{Log}(A) + \alpha_1 \text{Log}(a) + \theta_1 \text{Log}(b) + ۰/۵\alpha_2 (\text{Log}(a))^2 + ۰/۵\theta_2 (\text{Log}(b))^2 + \gamma_1 \text{Log}(a)\text{Log}(b)$$

با لحاظ كردن فرض بازدهي ثابت به مقياس در آن يعني قيود $\alpha_1 = ۱ - \theta_1$ و $۲\alpha_2 = ۲\theta_2 = -\gamma_1$، شكل تابعي (۲) حاصل شده است.

که در آن، X مقدار گوشت آمادة طبخ مورد تقاضا در سطح خرده‌فروشي (کیلوگرم)، P_x قیمت آمادة طبخ و N عوامل انتقال‌دهندة تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ است که موجب انتقال تابع تقاضا در سطح خرده‌فروشي مي‌شود. الگوي تجربي تقاضاي گوشت آمادة طبخ به‌صورت رابطة (۴) برآورد شده است:

$$X = A\ P_x^{\eta}\ N^{\eta_N} \qquad (۴$$

که در آن، X مقدار تقاضاي گوشت آمادة طبخ، P_x قیمت گوشت آمادة طبخ و N عوامل انتقال‌دهندة تابع تقاضا هستند که عوامل انتقال‌دهندة تقاضاي گوشت گوسالة آمادة طبخ شامل قیمت گوشت گوسفند آمادة طبخ، قیمت گوشت مرغ آمادة طبخ، درآمد ملي سرانة قابل تصرف و انتقال‌دهنده‌هاي تقاضاي گوشت گوسفند آمادة طبخ شامل قیمت گوشت گوسالة آمادة طبخ، قیمت گوشت مرغ آمادة طبخ، درآمد ملي سرانة قابل تصرف مي‌باشند. شایان ذکر است که η کشش قیمتي و η_N کشش عوامل انتقال‌دهندة تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ در سطح خرده‌فروشي هستندکه در ادامه به چگونگي اثرگذاري آن‌ها بر حاشیة بازاریابي اشاره خواهد شد.

ج) تابع عرضة دام زنده. به منظور بررسي بازار دام زنده، تابع عرضة اولیه آن برآورد مي‌شود. نخستین تابع عرضة اولیه، عرضة دام زنده است که به‌صورت زیر تعریف مي‌شود:

$$P_a = h(a, W) \qquad (۵$$

رابطة (۵)، بیانگر تابع عرضة معکوس دام زندة آمادةکشتارسطح دامداري بوده که در آن، P_a قیمت دام زنده، a مقدار (تعداد) دام زندة آمادةکشتار عرضه‌شده و W عوامل انتقال‌دهندة (عوامل مؤثر) تابع عرضة دام زنده در سطح دامداري است. برآورد تجربي تابع عرضة دام زنده (در سطح مزرعه) به‌صورت رابطة (۶) تبیین مي‌شود:

$$a = A\ P_a^{e_a} W^{e_w} \qquad (۶$$

که در آن، a مقدارعرضة دام زنده (تعداد دام زنده)، P_a قیمت دام زنده و W عوامل انتقال‌دهندة تابع عرضه هستند که انتقال‌دهنده‌هاي عرضة دام زنده براي گاو و گوسفند زنده شامل قیمت قیمت علوفه، دستمزد نیروي‌کار و قیمت سرمایه مي‌شوند. e_a کشش قیمتي و e_w کشش عوامل انتقال‌دهندة عرضة دام زنده براي گوشت گاو و گوشت گوسفند هستند که در ادامه به چگونگي اثرگذاري آن‌ها بر حاشیة بازاریابي اشاره خواهد شد.

د) تابع عرضة خدمات بازاریابي. به منظور بررسي بازار خدمات بازاریابي، تابع عرضة اولیه برآورد مي‌شود. دومین تابع عرضة اولیه، عرضة خدمات بازاریابي است که به‌صورت زیر تعریف مي‌شود:

$$P_b = g(b, T) \qquad (۷$$

رابطة (۷)، بیانگر تابع عرضة معکوس خدمات بازاریابي در سطح فرآوري است که در آن، P_b قیمت خدمات بازاریابي، b مقدار خدمات بازاریابي عرضه‌شده و T عوامل انتقال‌دهندة (عوامل مؤثر) تابع عرضةخدمات بازاریابي در سطح فرآوري است. الگوي عرضة خدمات بازاریابي به صورت رابطة (۸) برآورد شده است:

$$b = A\ P_b^{e_b} T^{e_T} \qquad (۸$$

که در آن، b مقدارعرضة خدمات بازاریابي (شاخص هزینة بازاریابي گوشت)، P_b قیمت خدمات بازاریابي (دستمزد نیروي کار در کشتارگاه‌ها) و T عوامل انتقال‌دهندة تابع عرضه هستند که عوامل انتقال‌دهندة عرضة خدمات بازاریابي شامل قیمت گوشت گاو کش‌کش، قیمت سرمایه و قیمت آب و برق براي گوشت گاو و قیمت گوشت گوسفند کش‌کش، قیمت سرمایه، قیمت آب و برق براي گوشت گوسفند هستند. مقدار خدمات بازاریابي، شاخص هزینه‌هاي کشتار و حفاظت از گوشت در برابر فساد مي‌باشد. e_b کشش قیمتي و e_T کشش عوامل انتقال‌دهندة عرضة خدمات بازاریابي براي گوشت گاو و گوشت گوسفند هستند که در ادامه به چگونگي اثرگذاري آن‌ها بر حاشیة بازاریابي اشاره خواهد شد.

چگونگي تغییر حاشیة بازاریابي. پس از تکمیل مؤلفه‌هاي بازار دام زنده و خدمات بازاریابي (تقاضاي دام زنده و تقاضاي خدمات بازاریابي) با فرض حداکثرسازي سود در تابع تولید گوشت آمادة طبخ، شرایط تعادل در هر یك از سه بازار دام زنده، خدمات بازایابي و گوشت آمادة طبخ در نظر گرفته مي‌شود. با در نظر گرفتن این مسئله، بر اساس مطالعه Piggott et al. (2000)، ضریب قدرت

بازاري از مزرعه تا خرده فروشي و از كشتارگاه تا خرده‌فروشي به صورت روابط زير محاسبه مي‌شود:

$$\beta_1 = (1+1/\eta)/(1+1/e_a) \quad (۹$$

$$\beta_2 = (1+1/\eta)/(1+1/e_b) \quad (۱۰$$

ضرايب β_1 و β_2 به سنجش درجة رقابت در بازار مي‌پردازند. چنانچه بازار دام زنده و گوشت آمادة طبخ رقابتي باشند، كشش قيمتي عرضة دام زنده (e_a) و كشش قيمتي تقاضاي گوشت آمادة طبخ (η) بي‌نهايت مي‌شود. در نتيجه، β_1 برابر يک مي‌شود. به‌طور مشابه، چنانچه بازار خدمات بازاريابي و گوشت آمادة طبخ رقابتي باشند، كشش قيمتي عرضه خدمات بازاريابي (e_b) و كشش قيمتي تقاضاي گوشت آمادة طبخ (η) بي‌نهايت مي‌شود. در نتيجه اين مسئله β_2 برابر يک مي‌شود. اما چنانچه هر يک از بازارهاي گوشت آمادة طبخ، دام زنده و خدمات بازاريابي رقابتي نباشند، مقادير $\beta_1 \leq ۱$ و $\beta_2 \leq ۱$ است. به اين‌صورت قدرت بازاري در صنعت توليد گوشت گاو و گوسفند شناسايي مي‌شود.

همچنين براساس مطالعه Piggott et al. (2000) پس از برقراري شرايط تعادل با ديفرانسيل‌گيري از اين شرايط در سطح مزرعه، فرآوري و خرده‌فروشي نسبت به عوامل انتقال‌دهندة عرضة دام زنده (W)، عرضة خدمات بازاريابي (T) و تقاضاي گوشت آمادة طبخ (N) و تبديل آن به كشش مي‌توان رابطة حاشية بازاريابي (كشش نسبت قيمت‌ها (R)، كشش سهم هزينة دام زنده از درآمد حاصل از فروش گوشت آمادة طبخ در سطح خرده‌فروشي (S_a) و كشش حاشيه درصدي (M%)[1] با عوامل انتقال‌دهندة عرضة دام زنده (W)، عرضة خدمات بازاريابي (T) و تقاضاي گوشت آمادة طبخ (N) را بدست آورد كه به صورت جدول ۱ نشان داده مي‌شود.

داده‌ها. داده‌ها و اطلاعات مورد نياز در اين تحقيق به‌صورت ماهانه و براي دورة زماني ۱۳۸۳-۱۳۷۷ است. اطلاعات مربوط به قيمت‌ها، شامل قيمت گوشت گوساله، مرغ و گوسفند، گاو و گوسفند زنده، گوشت گاو و گوسفند كش‌كُش (در كشتارگاه) و علوفه، از شركت سهامي پشتيباني امور دام گرفته شده است. آمار و اطلاعات مقدار گوشت مصرفي كل كشور و مقدار و تعداد گاو و گوسفند كشتارشده درکشتارگاه‌هاي كشور، متوسط وزن لاشة دام، از معاونت امور دام وزرات جهاد كشاورزي به‌دست آمده است. همچنين از آمار و اطلاعات بانک مركزي جمهوري اسلامي ايران (شاخص دستمزد نيروي‌كار، قيمت آب و قيمت برق مصرفي در كشتارگاه‌ها و درآمد ملي سرانة قابل تصرف و شاخص هزينة بازاريابي گوشت گاو و گوسفند) نيز استفاده شده است.

نتايج

برآورد الگوي‌هاي (۲)، (۴)، (۶) و (۸)، با استفاده از نرم‌افزار شازم انجام گرفته‌است. آزمون تجزيه واريانس به منظور تعيين رابطة هم‌خطي، آزمون‌هاي بروش پاگان با هدف تعيين وجود ناهمساني‌واريانس در جزء اخلال و همچنين آمارة دوربين واتسون و ضريب لاگرانژ براي تعيين وجود خودهمبستگي در جزء اخلال، آزمون ريشة واحد براي تعيين ايستايي متغيرها صورت گرفته است. در ادامه به بررسي، چگونگي برآورد راوبط (۲)، (۴)، (۶) و (۸) پرداخته مي‌شود.

در جدول۲، نتايج حاصل از برآورد الگوي (۲) و آماره‌هاي خوبي برازش نشان داده شده است. نتايج جدول۲ نشان مي‌دهد كه امكان جانشيني نهادة مزرعه (دام زنده) و نهادة خدمات بازاريابي در توليد گوشت گوساله وجود دارد و مقدار آن برابر ۰/۵۹ است كه در مطالعه Wohlgenant (1989)، براي گوشت گوساله۰/۲۱ به‌دست آمده است. اما در مورد گوشت گوسفند امكان آن بسيار كم است.

در مرحلة دوم، تابع تقاضاي گوشت آمادة طبخ (در سطح خرده‌فروشي) برآورد مي‌شود. جدول۳، برآورد الگوي (۴) را براي گوشت گاو و گوسفند و آماره‌هاي خوبي آن را نشان مي‌دهد. نتايج جدول۳، نشان‌دهندة رابطة معكوس قيمت گوشت گوسالة آمادة طبخ با مقدار تقاضاي آن است. همچنين رابطة مثبت درآمد، قيمت گوشت مرغ و گوسفند آمادة طبخ (به‌عنوان كالاي جانشين گوشت گوسالة آمادة طبخ)، مشاهده مي‌شود. نتايج برآورد الگوي تقاضاي گوسفند آمادة طبخ، رابطة معكوس قيمت گوشت گوسفند آمادة طبخ با مقدار تقاضاي آن را نشان مي‌دهد. همچنين

1. $R = P_x/P_a$, $S_a = P_a a/P_x x$,
$\%M = ((P_x - P_a)\times ۱۰۰)/P_a = ((P_x/P_a) - ۱)\times ۱۰۰$

رابطة مثبت درآمد، قيمت گوشت مرغ و گوسالة آمادة طبخ (به‌عنوان كالاي جانشين گوشت گوسفند آمادة طبخ) مشاهده مي‌شود. اثر عوامل فصلي، كاهش معني‌دار تقاضاي گوشت گاو در فصل‌هاي بهار و تابستان و همچنين دو ماه فروردين و اسفند نشان مي‌دهد. علت اين امر، مي‌تواند افزايش قيمت گوشت گوسالة آمادة طبخ به دليل افزايش هزينه‌هاي فرآوري در اين فصل‌ها و افزايش قيمت در ماه پاياني سال (اسفند) باشد. در مورد گوشت گوسفند اثر منفي دو ماه فروردين و اسفند (مانند گوشت گاو) ديده مي‌شود. در مرحلة سوم، تابع عرضة دام زنده (در سطح مزرعه) برآورد مي‌شود. جدول۴، برآورد الگوي (۶) را براي گوشت گاو و گوسفند و آماره‌هاي خوبي آن را نشان مي‌دهد. نتايج جدول۴، رابطة مثبت مقدار عرضه و قيمت دام زنده را براي گوشت گاو و گوسفند نشان مي‌دهد. همچنين رابطة معكوس قيمت علوفه، دستمزد نيروي‌كار و قيمت سرمايه مشاهده مي‌شود. در اين تحقيق از ميانگين وزني قيمت يونجه، جو، كنسانتره آماده، ذرت و اسپرس با وزن درصد هزينة آن در تركيب جيرة غذايي به عنوان قيمت علوفه استفاده شده است (IAM, 2005). همچنين قيمت سرمايه، ميانگين وزني نرخ سود سپرده‌هاي كوتاه‌مدت و بلندمدت بانك‌هاي دولتي با وزن ميزان هريک از سپرده‌ها مي‌باشد. لازم به توضيح است، با توجه به اينكه آمار دقيقي از وزن گاو و گوسفند زنده در داخل كشور وجود ندارد، از تعداد گاو و گوسفند به‌عنوان شاخصي از مقدار گاو و گوسفند استفاده شده است. برآورد آثار فصلي براي گوشت گاو نشان مي‌دهد كه عرضة گاو زندة در ماه‌هاي بهار و پاييز كاهش مي‌يابند. علت كاهش عرضة گاو زنده در فصل بهار، كاهش تقاضاي گوشت گوسالة آمادة طبخ مي‌باشد (بر اساس نتايج جدول ۳). اما كاهش عرضة گاو زنده در فصل پاييز به علت كميابي علوفه در اين فصل مي‌باشد. در مرحلة پاياني، تابع عرضة خدمات بازاريابي (در سطح فرآوري) برآورد مي‌گردد. جدول۵، برآورد الگوي (۸) را براي گوشت گاو و گوسفند و آماره‌هاي خوبي برازش آن را نشان مي‌دهد.

نتايج جدول ۵، رابطة مثبت مقدار عرضه و قيمت خدمات بازاريابي را براي گوشت گاو و گوسفند نشان مي‌دهد. همچنين رابطة معكوس قيمت آب و برق و سرمايه به‌عنوان نهاده در توليد خدمات بازاريابي گوشت گاو و گوسفند مشاهده مي‌شود. قيمت گوشت گاو در كشتارگاه رابطة مثبت و معني‌داري با عرضة خدمات بازاريابي آن دارد. همچنين در مورد گوشت گوسفند، رابطة مثبت و معني‌داري بين قيمت گوشت گوسفند در كشتارگاه و عرضة خدمات بازاريابي آن مشاهده مي‌شود. برآورد عوامل فصلي، اثر مثبت فصل‌هاي بهار، تابستان و پاييز را بر عرضة خدمات بازاريابي براي گوشت گاو رانشان مي‌دهد. در مورد گوشت گوسفند، در فصل‌هاي بهار، تابستان و پاييز، افزايش خدمات بازاريابي آن مشاهده مي‌شود. با توجه به روابط (۹) و (۱۰)، مي‌توان وجود قدرت بازاري را تعيين كرد كه به‌صورت جدول ۶ ارائه شده است. نتايج جدول ۶ نشان مي‌دهد كه در فرآيند بازاريابي گوشت گاو و گوسفند از مزرعه تا خرده‌فروشي و از كشتارگاه تا خرده‌فروشي قدرت بازاري وجود دارد. با توجه به برآورد روابط جدول۱، براي گوشت گاو و گوسفند، كشش حاشية بازاريابي (نسبت قيمت‌ها، سهم كشاورز از درآمد خرده‌فروشي، حاشيه درصدي) نسبت به عوامل انتقال‌دهندة تقاضاي خرده‌فروشي، عرضة مزرعه و عرضة فرآوري مي‌توان برآورد كرد. جدول ۷ و ۸، به ترتيب كشش حاشية بازايابي گوشت گاو و گوسفند را نشان مي‌دهند.

جدول۱- كشش حاشيه‌هاي بازاريابي نسبت به عوامل انتقال‌دهندة عرضة دام زنده، عرضة خدمات بازاريابي و تقاضاي گوشت آمادة طبخ*

كشش	يک درصد افزايش درT	يک درصد افزايش درW	يک درصد افزايش درN
نسبت قيمت‌ها (R)	$\beta_1 e_T e_b S_b (e_a - \eta)/D$	$\beta_1 e_w e_a S_b (\eta - e_b)/D$	$\beta_1 \eta_N S_b (e_a - e_b)/D$
سهم كشاورز (S_a)	$\beta_1 e_T e_b S_b (e_a - \eta)(\sigma -1)/D$	$\beta_1 e_w e_a S_b (\eta - e_b)(\sigma -1)/D$	$\beta_1 \eta_N S_b (e_a - e_b)(\sigma -1)/D$
حاشيه‌درصدي (%M)	$E_{R,T} R/(R-1)$	$E_{R,W} R/(R-1)$	$E_{R,N} R/(R-1)$

مأخذ: Piggott et al., 2000.

* $D = -\eta(\beta_1 S_b e_a + \beta_2 S_a e_b) + \beta_1\beta_2 e_a e_b + \sigma(\beta_1 S_b e_a + \beta_2 S_a e_b)$

جدول ۲- نتايج برآورد الگوي (۲)

نام محصول	ضرايب			R^2	دوربين‌واتسون (DW)	كشش جانشيني (σ)	درجه انباشتكي جزء اخلال[1]
	ثابت	θ_1	θ_2				
گوشت گاو	۱۱/۷۳۲ *** (۰/۲۲۸۶)	-۱/۵۶۲۹ *** (۰/۰۳۵۸)	۰/۰۸۸۸ *** (۰/۰۰۱۲)	۰/۹۹	۱/۸٤	۰/۵۹	I (0)
گوشت‌گوسفند	-	۰/٦۳۸ *** (۰/۰۱٦۹)	-۰/۰۳۶ *** (۰/۰۰۲۰)	۰/۸٦	۱/۷۴++	۰/۰۰۰۲	I (0)

* و *** معني‌داري در سطح ده و يک درصد مي‌باشد. اعداد داخل پرانتز، خطاي معيار(SE) مي‌باشند.

++ اين آماره مربوط به آزمون ضريب لاگرانژ است.

۱.آزمون مربوط به ايستايي متغيرها (ريشه واحد) در تمامي الگوهاي برآوردي صورت گرفته است. نتايج حاصل از آزمون ايستايي جزء اخلال در جدول‌ها اشاره شده است.

جدول۳- برآورد الگوي تقاضاي گوشت آمادة طبخ در سطح خرده‌فروشي براي گوشت گوساله و گوسفند آمادة طبخ (رابطة ۴)

نام محصول	متغير مستقل									R^2	DW	درجة انباشتگي جزء اخلال
	قيمت گوشت گاو آمادة طبخ	قيمت گوشت گوسفند آمادة طبخ	قيمت گوشت مرغ آمادة طبخ	درآمد ملي سرانه قابل تصرف	متغير موهومي فصل بهار	متغيرموهومي فصل تابستان	متغير موهومي فصل پاييز	متغير موهومي دو ماه فروردين واسفند	ثابت			
گوشت گاو	-۱/۲۴ *** (۰/۳۳)	۰/۷۱ ** (۰/۳۵)	۰/۲۷ *** (۰/۰۸)	۰/۱۰ (۰/۱۴)	-۰/۱۳ *** (۰/۰۴)	-۰/۰۵ * (۰/۰۳)	۰/۰۰۳ (۰/۰۳)	-۰/۰۶ ** (۰/۰۲)	۲/۱۳ (۱/۹۱)	۰/۵۶	۱/۷۸	I(0)
گوشت گوسفند	۱/۳۴ * (۰/۸۲)	-۲/۲۷ *** (۰/۷۳)	۰/۰۸ (۰/۱۴)	۰/۲۳ *** (۰/۰۷)	۰/۰۲ (۰/۰۴)	۰/۰۹ ** (۰/۰۴)	۰/۰۵ (۰/۰۴)	-۰/۰۵ (۰/۰۴)	۷/۰۴ *** (۲/۳)	۰/۵۴	۱/۷۸	I(0)

*، ** و *** معني‌داري در سطح يک، پنج و ده درصد مي‌باشد. اعداد داخل پرانتز، خطاي معيار (SE) مي‌باشند.

جدول۴- برآورد الگوي عرضه دام زنده در سطح مزرعه گوشت گاو و گوسفند (رابطة ۶)

نام محصول	متغير مستقل									R^2	DW	درجة انباشتگي جزء اخلال
	قيمت دام زنده	قيمت علوفه	دستمزد نيروي كار	قيمت سرمايه	متغيرموهومي فصل بهار	متغيرموهومي فصل تابستان	متغيرموهومي فصل پاييز	ثابت				
گوشت گاو	۰/۲۳ *** (۰/۰۶)	-۰/۱۱ * (۰/۰۶)	-۰/۲۱ ** (۰/۰۹)	-۰/۰۴ (۰/۰۳)	-۰/۰۸ *** (۰/۰۲)	۰/۰۰۷ (۰/۰۲)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۲)	-۲/۶۰ *** (۰/۶۱)		۰/۷۷	۱/۹۸	I(0)
گوشت گوسفند	۱/۷۱ ** (۰/۷۶)	-۰/۱۰ (۰/۱۱)	-۰/٤۰ (۰/٤٤)	-۲/۴۳ *** (۰/۶۵)	-۰/۰۵ *** (۰/۰۰۹)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۷)	۰/۰۲ ** (۰/۰۰۸)	۰/۰۱ * (۰/۰۰۶)		۰/٦۳	۱/۷٤	I(0)

*، ** و *** معني‌داري در سطح ده، پنج و يک درصد مي‌باشد. اعداد داخل پرانتز، خطاي معيار (SE) مي‌باشند

جدول۵- برآورد الگوي عرضه خدمات بازاريابي در سطح فرآوري گوشت گاو و گوسفند (رابطة ۸)

نام محصول	متغير مستقل									R^2	DW	درجة انباشتگي جزء اخلال
	قيمت خدمات بازاريابي	قيمت گوساله كشش‌كش(معادل)	قيمت گوسفند كشش‌كش(معادل)	قيمت آب وبرق	قيمت سرمايه	متغير موهومي فصل بهار	متغيرموهومي فصل تابستان	متغير موهومي فصل پاييز	ثابت			
گوشت گاو	۰/۱۱ *** (۰/۰۴)	۰/۵۶ *** (۰/۱۴)		-۰/۰۰۲ *** (۰/۰۰۰۷)	-۰/۰٦ (۰/۱۲)	۰/۰۰۶ *** (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۳ (۰/۰۲)	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۱)	۰/۰۰۹ ** (۰/۰۰۴)	۰/۹۹	۱/۹۷	I(0)
گوشت گوسفند	۰/۵۸ *** (۰/۰۳)		۰/۴۹ *** (۰/۰۹)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۵۹ *** (۰/۱۸)	۰/۰۶ *** (۰/۰۱)	۰/۰۶ *** (۰/۰۱)	۰/۰۲ ** (۰/۰۱)	۰/۵٦ (۱/۰۳)	۰/۹۸	۲/۰٤	I(0)

*، ** و *** معني‌داري در سطح ده، پنج و يک درصد مي‌باشد. اعداد داخل پرانتز خطاي معيار (SE) مي‌باشد.

بحث

براساس نتايج جدول۶، شواهدي از وجود قدرت بازاري و به بيان ديگر دخالت‌هايي در بازار گوشت گاو و گوسفند در فرآيند بازاريابي مزرعه تا خرده‌فروشي و كشتارگاه تا خرده‌فروشي وجود دارد. وجود بيش از ۲۴۷۶۰ قصابي (IAM, 2005) و ۱۸۸۶۰ دامداري (ISC, 2005) نشان دهندة آن است كه در اين دو سطح بازاريابي قدرت بازاري وجود ندارد. اما از ۴۷۷ كشتارگاه كشور، ۴۴۱ كشتارگاه داراي مالكيت دولتي است (IVO, 2005). لذا منطقي است كه در فرآيند بازاريابي اين سطح از بازاريابي ايجاد قدرت بازاري نمايد.

وجود قدرت بازاري، يكي از دلايل ناكارايي بازارها مي‌باشد. چنانچه دولت اقدام به واگذاري كشتارگاه به بخش خصوصي نمايد، رقابت در فرآيند بازاريابي محصول گوشت گاو و گوسفند افزايش يافته و در نتيجه كارايي بازار و فرآيند بازاريابي افزايش مي‌يابد. افزايش كارايي فرآيند بازاريابي، كاهش حاشية بازاريابي را در پي خواهد داشت هدف اصلي تحقيق حاضر، برآورد اثر عوامل انتقال‌دهندة تقاضاي خرده‌فروشي (گوشت آمادة طبخ)، عرضة مزرعه (دام زنده) و عرضة فرآوري (خدمات بازاريابي) بر حاشية بازاريابي (نسبت قيمت‌ها، سهم كشاورز از درآمد خرده‌فروشي، حاشية درصدي) است. بر اساس جدول ۷، با تنظيم بازار ساير محصولات مرتبط با گوشت گاو نظير گوشت گوسفند و مرغ آمادة طبخ مي‌توان حاشية بازاريابي گوشت گاو را كاهش داد و يا با اعطاي تسهيلات ارزان قيمت به دامداري‌ها (كاهش نرخ سود تسهيلات براي دامداري‌ها)مي‌توان حاشيه بازاريابي اين محصول را كاهش داد. مشابه بازار گوشت گاو، بر اساس جدول ۸، با تنظيم بازار ساير محصولات مرتبط با گوشت گوسفند نظير گوشت گاو و مرغ آمادة طبخ مي‌توان حاشية بازاريابي گوشت گاو را كاهش داد و يا با اعطاي تسهيلات ارزان قيمت به دامداري‌ها (كاهش نرخ سود تسهيلات براي دامداري‌ها مي‌توان حاشيه بازاريابي اين محصول را كاهش داد.

در مجموع نتايج مي‌توان نتيجه گرفت كه عوامل با دخالت در بازار ساير محصولات مرتبط با گوشت گاو و گوسفند مي‌توان حاشية بازاريابي اين محصولات را كاهش داد. مهمترين اين راهكارهايي كه براي كاهش حاشية بازاريابي گوشت گاو گوسفند مي‌توان ارائه كرد شامل اعطاي تسهيلات ارزان قيمت به دامداري‌ها، تأمين علوفه ارزان قيمت براي دامداري‌ها،كاهش قيمت آب و برق براي كشتارگاه‌ها مي‌باشد.

جدول۶- تعيين وجود قدرت بازاري در فرآيند بازاريابي گوشت گاو و گوشت گوسفند (روابط ۹ و ۱۰)

محصول	وجود قدرت بازاري از مزرعه تا خرده فروشي	وجود قدرت بازاري ازكشتارگاه تا خرده فروشي
	$0 \le \beta_1 \le 1$	$0 \le \beta_2 \le 1$
گوشت گاو	۰/۳۳	۰/۱۷
گوشت گوسفند	۰/۳۵	۰/۲۰

مأخذ: يافته‌هاي تحقيق

سپاسگزاري

اين مقاله برگرفته از طرح پژوهشي با عنوان "بررسي ساختار بازار گوشت گوسفند ايران" با حمايت مالي "اعتبار ويژه معاونت پژوهشي و فناوري پرديس كشاورزي و منابع طبيعي دانشگاه تهران" صورت گرفته است.

جدول ۷- كشش حاشيه بازاريابي گوشت گاو (روابط جدول ۱)

كشش حاشيه بازاريابي	يک درصد تغيير در								
	عوامل انتقال‌دهندة تقاضاي خرده‌فروشي (N)			عوامل انتقال‌دهندة عرضه مزرعه (w)			عوامل انتقال‌دهندة عرضه خدمات بازاريابي (T)		
	N_1	N_2	N_3	W_1	W_2	W_3	T_1	T_2	T_3
	قيمت گوشت گوسفند آماده‌طبخ	قيمت گوشت مرغ آماده طبخ	درآمد ملي سرانه قابل تصرف	قيمت علوفه	دستمزد نيروي‌كار	قيمت سرمايه	قيمت گوشت گاو در كشتارگاه	قيمت آب و برق	قيمت سرمايه
نسبت قيمت‌ها (R)	۰/۰۳۵	۰/۰۹۲	۰/۰۱۳	۰/۰۳۷	۰/۴۵۱	۰/۰۱۳	۰/۰۹۹	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۱۲
سهم كشاورز (S_a)	-۰/۰۱۴	۰/۰۳۸	-۰/۰۰۵	-۰/۰۱۵	-۰/۰۳۰	-۰/۰۰۶	-۰/۰۴۱	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۵
حاشيه درصدي (%M)	۰/۱۶۹	۰/۴۴۶	۰/۰۶۲	۰/۱۷۹	۲/۱۹	۰/۰۶۵	۰/۴۸۳	-۰/۰۰۲	-۰/۰۵۹

جدول ۸- کشش حاشيه بازاريابي گوشت گوسفند (روابط جدول ۱)

کشش حاشيه بازاريابي	يک درصد تغيير در								
	عوامل انتقال‌دهندة تقاضاي خرده‌فروشي (N)			عوامل انتقال‌دهندة عرضه مزرعه (w)			عوامل انتقال‌دهندة عرضه خدمات بازاريابي (T)		
	N_1	N_2	N_3	W_1	W_2	W_3	T_1	T_2	T_3
	قيمت گوشت گوسالة آماده‌طبخ	قيمت گوشت مرغ آماده طبخ	درآمد ملي سرانه قابل تصرف	قيمت علوفه	دستمزد نيروي‌کار	قيمت سرمايه	قيمت گوشت گوسفند در کشتارگاه	قيمت آب و برق	قيمت سرمايه
نسبت قيمت‌ها (R)	۰/۱۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۷	۰/۰۳۲	۰/۱۲۹	۰/۷۷۳	۰/۰۷۳	-۰/۰۰۰۰۲	-۰/۰۸۹
سهم کشاورز (S_a)	-۰/۱۰۱	-۰/۰۰۶	-۰/۰۱۷	-۰/۰۳۲	-۰/۱۲۹	-۰/۷۷۳	-۰/۰۷۳	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۸۹
حاشيه درصدي (M%)	۱/۲۸۳	-۰/۰۷۶	۰/۲۲۰	۰/۴۰۸	۱/۶۳۲	۹/۷۹	۰/۹۳۴	-۰/۰۰۰۲	-۱/۱۲

مأخذ: يافته‌هاي تحقيق

REFERENCES

1. Economic Research Services. (2000). Livestock in the rconomies of rastern Europe and the gormer Soviet Union, *Tech Bull, AER-798*, USDA, Washington Dc.
2. FAO. (2005). from *www.FaoStat.com*, Various Years.
3. Farzad. A. R . (2004). The effect of batten time in quality and quantity of Nareghol lamb, In: Proceedings of *1st Fish and Livestock Science Conference*. Tehran. Iran. (In Farsi).
4. Gardner, B. (1975). The farm-retail price spread in a competitive food industry, *American Journal of Agricultural Economics,* 57(3), 399-409.
5. Ghorbani, M., & Dehghanian, S. (2004). Assessment of chicken marketing efficiency in Khorasan Provience, *Journal of Agriculture Science and Food Industries*, 17(1), 125-134. (In Farsi).
6. Hall, L., Schmitz, A. & Cothern, J. (1979). Beef wholesale-retail marketing margins and concentration. *Economica,* 46(3), 295-300.
7. Heien, D. M. (1980). Markup pricing in a dynamic model of the food industry, *American Journal of Agricultural Economics*, 62(1), 10-18.
8. Holloway, G. J. (1991). The farm-retail price spread in an imperfectly competitive food industry, *American Journal of Agricultural Economics*, 73(4), 979-989.
9. Hosseini, S. S. & Dourandish, A. (2006). Iranian pistachio price transmission in the world market. *Iranian Agriculture Science Journal*, 37. (In Farsi).
10. Hosseini, S. S. & Ghahremanzadeh, M. (2006). Symmetric and asymmetric price transmission for the iranian red meat market. *Agriculture Economics and Development*, 57. (In Farsi).
11. Hosseini, S. S. & Nikoukar, A. (2006). Price transmission in the iranian chicken market and its effect on marketing margin. *Iranian Agriculture Science Journal*, 37. (In Farsi).
12. Hosseini, S. S., Nikoukar, A., Shahbazi, H. & Ghorbani, M. (2008). Assessment of production relation in the agriculture commodity marketing process in Iran. *Journal of Agriculture Science and Food Industries*, 21(2), 99-110. (In Farsi).
13. Hosseini, S. S., Peykani, G., Shahbazi, H. & Hosseini, A. (2008). Assessment of marketing margin factors in the Iranian red meat market. .*Journal of Agriculture and Economics*, 2(2), 1-17.
14. Hosseini, S. S, Nikoukar, A. & Salami, H. (2009). The model of price transmission for chicken in Iran. *Journal of Agriculture and Economics*, 2(1), 1-15.
15. Hosseini, S. S, Abbasifar, A. & Shahbazi, H. (2009). Market power model in Iranian red meat marketing chain, *Agriculture Economics and Development Journal*, *Agriculture Economics and Development Journal*, 62, 105-120. (In Farsi).
16. IAM. (2005). *Iranian agriculture ministry*. From www. Agri-Jahad.ir
17. ISC. (2005). *Iranian statical center*. From www. isc.ir
18. IVO. (2005). *Iranian veterinary organization*. From www. Ivo. Org. ir
19. Kalantary, Kh., Ghahremanzadeh, M. & Asadi, A. (2005). Evaluating the marketing industry of livestock and poultry production Co-operative. *Agriculture Economics and Development Journal,* 52. (In Farsi).
20. Khaldari, M. (2004). The evaluation of growth properties and return of beef in Iran. In: Proceedings of *1st Fish and Livestock science conference*. Tehran. Iran. (In Farsi).
21. LAPO. (2007). Iranian agriculture ministry. Livestock and Poultry Office. From *www. slal. Co. ir*
22. Moussanejad, M.G. & Mojaverian, M. (1996). Assessment of fruit marketing margin in Babol City. *Agriculture Economics and Development Journal*, 13. (In Farsi).
23. O'Donnell, C. J. (1999). Marketing margins and market power in the Australian dairy processing and retailing sectors, In: Proceedings of *43rd Annual Conference of the Australian Agricultural and Resource Economics Society,* Christchurch.

24. O'Donnell, C., Griffith, G., Nightingale, J. & Piggott, R. (2004). Testing for market power in multiple-input multi-output industries: The Australian grains and oilseeds industries, *Technical Report for the Rural Industries Research and Development Corporation,* Project UNE-79A. Economic Research Report NO.16, NSW Agriculture, Armidal.
25. Piggott, R., Griffith, G. & Nightingale, J. (2000). Market power in the Australian food chain: Towards a research Agenda, *RIRDC Project, No. UNE-67A.*
26. Shajari, S. (2002). Assessment of marketing and exporting the Shahani date problem. *Agriculture Economics and Development Journal*, 39. (In Farsi).
27. Sadrolashafi, M., Ashrafi, M. & Karbasi, A. (2006). Assessment of Vineyard and Raisin marketing margin, *Business Research Journal*, 213- 237.
28. Sedaghat, R. (2000). Assessment of Pistachio markets in Fars Province. *Agriculture Economics and Development Journal*, 32. (In Farsi).
29. Shahbazi, H. (2008). *Assessment of beef marketing margin in Iran*. M. Sc. Thesis, Campus of Agriculture & Natural Resources, Faculty of Agriculture Economics an Development, University of Tehran, Iran.
30. Wohlgenant, M. K. & Haidaicher, R. C. (1989). Retail to farm linkage for a complete demand system of food commodities, *Technical Bulletin No. 1775*, Washington, DC: Economic Research Service, US Department of Agriculture.
31. Wohlgenant, M. K. (1987). Retail to farm linkage of a complete demand system of food commodity, *Combined Final Report on USDA Cooperative Agreement*, 58-3J23-4-00278.
32. Wohlgenant, M. K. (1989). Demand for farm output in a complete system of demand function, *American Journal of Agriculture Economic*, 241-252.
33. Xin Xian, Tan Xiangyong. (2007). *Pork price determination in China*. From www.agecon.ucdavis.edu/ people/ facultydocs/summer/iatrc/xianxin.pdf .