

بررسی پیوستگی بازارانواع گوشت(مرغ، گاو وگوساله،گوسفند و بز)

مطالعه موردی: استان کهگیلویه و بویر احمد

اسماعیل شمس الدینی^۱

چکیده

بازار محصولات کشاورزی از لحاظ مکانی به دو بازار سر مزرعه (عمده فروشی) و خرده فروشی (مغازه) تقسیم بندی می شود. تولیدکنندگان، محصول تولیدی خود را در بازار سر مزرعه با قیمتی تحت عنوان قیمت عمده فروشی عرضه می کنند و مصرف کنندگان در بازار خرده فروشی با قیمتی تحت عنوان قیمت خرده فروشی تهیه می کنند. در فاصله بین این دو بازار عملیاتی همچون بسته بندی، درجه بندی و حمل و نقل روی محصول صورت میگیرد. بررسی ارتباط بین قیمت در این دو بازار معیاری جهت سنجش پیشرفت بازار میباشد. این ارتباط با معیاری تحت عنوان پیوستگی بازار اندازه گیری میشود. در صورتیکه بازار محصول پیوسته باشد قانون یک قیمتی تحت این عنوان که اختلاف قیمت بین دو بازار بیشتر از هزینه حمل، مبادله و تبدیل کالا نمیباشد وجود خواهد داشت و بازار کارا میباشد و در صورت عدم پیوستگی نیروهای جانبی بر قیمت محصول بخصوص در سطح خرده فروشی تأثیر گذارند و بازار نا کارا عمل میکنند. در پژوهش حاضر پیوستگی بلند مدت و کوتاه مدت بازار محصولات گوشتی (مرغ، گوسفند و بز، گاو وگوساله) بدلیل اهمیت فراوان در تأمین نیازهای پروتئینی در سطح استان کهگیلویه و بویر احمد با روشهایی همچون ضریب همبستگی ساده بین دو بازار، آزمونهای همگرایی انگل-گرنجرو یوهانسون و آزمون تصحیح خطا بررسی شد. نتایج تخمین ضرایب همبستگی ساده حاکی از آنست که بیشترین پیوستگی مربوط به بازار سر مزرعه و خرده فروشی گاو و گوساله و کمترین آن مربوط به بازار گوشت گوسفند و بز میباشد. نتایج آزمونهای همگرایی یوهانسون و

¹ - عضو هیأت علمی تمام وقت گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

انگل-گرنجر نشان دهنده ارتباط بلندمدت و پیوستگی بازار خرده فروشی و عمده فروشی گوشت گاو و گوساله و مرغ و عدم ارتباط بلند مدت بازار خرده و عمده فروشی گوسفند میباشد. نتایج آزمون تصحیح خطای برداری نیز حاکی از عدم انتقال قیمت کوتاه مدت گوشت گوسفند و قیمت دام زنده آن میباشد و در این مورد علیت یکطرفه قیمت از خرده فروشی به عمده فروشی میباشد. دلیل عمده نیز عدم ماهیت صنعتی گوسفنداری در استان میباشد.

مقدمه

بدون تردید، محوری ترین و اصلی ترین وظیفه وزارت کشاورزی تولید بیشترین مقدار محصولات کشاورزی در چهارچوب امکانات موجود کشور و برنامه ریزی برای افزایش تولید در آینده است. در گستره این وظیفه خطیر، تلاش در جهت ایجاد امنیت غذایی برای جمعیت فزاینده کشور از اهمیت و حساسیتی بسیار برخوردار است. مفاهیم خودکفایی و خوداتکایی در محصولات کشاورزی که پس از پیروزی انقلاب اسلامی به عنوان یکی از محوری ترین سیاستهای دولت انتخاب شده، نشان دهنده توجه عملی به این موضوع است که خوشبختانه با دستاوردهای ارزنده ای همراه بوده است، ضریب امنیت غذایی در کشور به حدود 80٪ رسیده است. (صنایعی، ع و ک. آذربایجانی، 1378).

از منظر برنامه ریزی و توسعه، غذا هم به عنوان کالای اقتصادی و هم به عنوان یکی از محصولات اصلی توسعه اقتصادی، نقشی اساسی در تأمین استقلال کشور، تأمین سلامت جامعه و افزایش کارایی نیروی انسانی دارد. امنیت غذایی به معنای تضمین دسترسی فیزیکی و اقتصادی به یک برنامه غذایی متوازن برای جمعیت است و این امر به علت چالش دائمی بین غذا و جمعیت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در دهه های آینده تقاضا برای غذا به دلیل رشد جمعیت و همچنین افزایش تقاضای سرانه برای غذا فزونی خواهد یافت. از این رو به منظور تأمین نیازهای اولیه غذایی، تدوین برنامه های صحیح اقتصادی در کشور دارای اهمیت ویژه ای است. برای دستیابی به توسعه اقتصادی اهمیت ارتقاء

توان تولیدی آشکار می گردد و در راه افزایش تولید، بکارگیری هرچه بهتر منابع لازم است ولی با توجه به کمیابی منابع تولید امکان به کارگیری هرچه بیشتر نهاده ها مقدور نمی باشد.

اهمیت تحقیق

بررسی های انجام شده نشان می دهد که غذای اکثر مردم جهان (بخصوص کشورهای در حال توسعه) دارای کمبود پروتئین می باشد و از آنجایی که پروتئین، بخصوص پروتئین حیوانی نقش اساسی در تغذیه بشر دارد، کیفیت و میزان آن باید به حد مطلوب برسد. (1)

در این میان محصولات کشاورزی در بازاری تحت عنوان بازار محصولات کشاورزی عرضه می گردند و متقاضیان محصولات مورد نظر خود را که اغلب مواد غذایی می باشد در این بازار خریداری می کنند. بطور کلی مفهوم بازار از سؤالات مهم و اساسی است که در هر اقتصادی مطرح است. تقریباً تمامی تجزیه و تحلیل های خرد اقتصادی بر پایه تعریف بازار استوار می باشد. مارشال (1974) چنین عنوان می کند که یک بازار از تعدادی کالا تشکیل شده که قابلیت رقابت با همدیگر دارند. درجه این رقابت بستگی به جایگزینی کالاها دارد و تغییرات قیمت عاملی مهم در جایگزینی کالاها می باشد. بازار محصولات کشاورزی بدلیل شرایط خاص حاکم بر تولید این محصولات و ضروری بودن آنها در سبد مصرفی خانوار ویژگیهای مهمی دارد. رشد روزافزون جمعیت در دنیا خصوصاً در کشورهای در حال توسعه و به تبع آن افزایش تقاضای مواد غذایی نگاهها را بیشتر معطوف به این بخش کرده است.

بطور کلی بازار محصولات کشاورزی از لحاظ مکانی به دو بازار سر مزرعه (عمده فروشی) و بازار خرده فروشی تقسیم بندی می شود. تولید کننده (زارع) محصول تولیدی خود را در بازار سر مزرعه با قیمتی تحت عنوان قیمت سر مزرعه ارائه می کند، در فاصله بین این بازار خرده فروشی عملیاتی همچون تبدیل، بسته بندی، درجه بندی، . . . و نهایتاً حمل و نقل صورت می گیرد تا در بازار خرده فروشی بصورت قابل مصرف در اختیار مصرف کنندگان قرار گیرد. عملیات مربوط به عملیات بازاریابی مشهور می باشند و هزینه های مربوط به این عملیات به هزینه های بازاریابی معروف می باشند. بررسی

ارتباط بین قیمت محصولات کشاورزی در دو سطح خرده فروشی و عمده فروشی اهمیت زیادی دارد. زیرا این ارتباط معیاری جهت سنجش پیشرفت بازار می باشد.

خرید کالا از تولید کننده و فروش فوری آن در بازار خرده فروشی به منظور کسب سود در ارتباط و یکسانی قیمت در مکانهای مختلف تأثیر دارد. (1) از این رهگذر پیوستگی بازار در مکانهای مختلف به تغییرات قیمت وابسته است بطوریکه بازارهای پیوسته به بازارهایی اطلاق می شود که در آنها قیمتهای تولیدات مختلف نتواند بطور مستقل رفتار نمایند (1)

تشخیص بازارهای پیوسته و مستقل برای فرموله کردن مدلهای تجاری بطور عمومی و اندازه گیری سطح حمایت بطور اخص بسیار با اهمیت است. بازارهای مستقل می بایست بصورت مجزا و بازارهای پیوسته بصورت توأم مورد بررسی قرار گیرند. در صورتیکه یک بازار پیوسته باشد قانون یک قیمتی در آن برقرار می باشد. این قانون چنین عنوان می کند که در یک بازار رقابتی اختلاف قیمت یک کالا در دو منطقه مختلف و در اشکال مختلف نباید بیشتر از هزینه حمل، مبادله و تبدیل آن کالا باشد. بنابراین برای اینکه تولیدات دارای یک بازار خاص باشند، ارتباط نزدیک قیمتها بین تولیدات در یک دوره زمانی الزامی است.

با وجود اهمیت زیاد پیوستگی بازار در محصولات کشاورزی و قانون یک قیمتی، پیوستگی بازارهای منطقه ای و مکانی برای بسیاری از محصولات کشاورزی بطور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته که در این میان شهم کشور ما بسیار ناچیز بوده است.

با توجه به موارد یاد شده این مطالعه با هدف پیوستگی بازار خرده فروشی و عمده فروشی سه نوع محصول گوشت مرغ، گوسفند و گوساله که در سبد مصرفی خانوار جایگاه ویژه ای دارند صورت گرفته و دلیل انتخاب استان کهگیلویه و بویراحمد نیز این بوده که بیش از 80 درصد اقتصاد مردم این استان بدلیل شرایط خاص جغرافیایی وابسته به دامداری می باشد.

اهداف تحقیق

هدف عمده و اصلی از تحقیق حاضر بررسی پیوستگی بازار سه نوع محصول گوشت مرغ، گوشت گوسفند و گوشت گوساله در استان (ک.ب) می باشد و نتایج تفصیلی تحقیق می تواند شامل موارد زیر باشد.

بررسی وضعیت تولید گوشت مرغ، گوساله، در استان ک.ب
تحلیل روند تغییرات قیمت محصولات در دو سطح خرده فروشی و عمده فروشی در سالهای مختلف .

بررسی پیوستگی بین بازارهای خرده فروشی و عمده فروشی سه محصول گوشت مرغ، گوسفند، گوساله به روشهای مختلف.

ارائه راهکارهای مناسب جهت اصلاح بازار محصولات یاد شده.

فرضیات تحقیق

بازار محصولات گوشت مرغ، در دو سطح خرده فروشی و عمده فروشب بدلیل ماهیت صنعتی بودن در استان پیوسته می باشد.

بازار گوشت گوساله در دو سطح خرده فروشی و عمده فروشی پیوسته می باشد.

بازار گوشت گوسفند در استان پیوسته نمی باشد و انتقال قیمت به خوبی صورت نمی گیرد.

بازار گوشت گوسفند و گوساله در هر دو سطح خرده فروشی و عمده فروشی با همدیگر پیوسته می باشد و دو کالا جایگزین مناسبی برای همدیگر می باشند

روش های جمع آوری اطلاعات

آمار و اطلاعات مورد استفاده در این تحقیق شامل دو گروه آمار کلان(استانی) و همچنین آمار خرد جمع آوری شده از طریق تکمیل پرسش نامه می باشد. آمار کلان مربوط به نشان دهنده وضعیت کشاورزی و دامپروری استان از طریق آمارنامه استان برای سالهای مختلف(1385-1375) جمع آوری گردیده است. آمار و اطلاعات مربوط به قیمتتهای خرده فروشی و عمده فروشی گوشتتهای مختلف (مرغ، گوسفند، گوساله) در سالهای مختلف از سازمان بازرگانی استان تهیه شده و آمار و اطلاعات

مربوطه با بازارهای عمده فروشی در سطح عشایر استان از طریق تکمیل پرسش نامه و مصاحبه حضوری و مراجعه به میدانهای فروش دام استان تهیه شده است. همچنین سایر آمار خرده فروشی گوشت در سطح بازار نیز از فروشگاههای فروش گوشت در سطح شهرستانهای یاسوج، دوگنبدان و دهدشت بصورت نمونه گیری تصادفی جمع آوری شده است.

مروری بر مطالعات انجام شده

باقری (1) در مطالعه ای به بررسی ارتباط بین بازارهای منطقه ای گوشت مرغ در سطح خرده فروشی در 36 استان کشور پرداخته. در این مطالعه برای آزمون پیوستگی بازار از روشهای ضریب همبستگی ساده، آزمون همگرایی انگل- گرنجر، مدل تصحیح خطا¹ (ECM) و آزمون علیت گرنجر استفاده شده و نتایج نشان می دهد که بجز 11 بازار از 36 بازار، بقیه بازارها با هم ارتباط بلند مدت دارند و قانون یک قیمتی در این بازارها رعایت می شود همچنین ارتباط کوتاه مدت در این 25 بازار تنها در 14 بازار توسط آزمون ECM تأیید شد. همچنین آزمون علیت برای 11 بازار مذکور نشان داد که تنها بین بازارهای تهران- خوزستان - فارس - آذربایجان شرقی و خوزستان - تهران پیوستگی وجود دارد و آنها هم یکطرفه می باشد و در سایر موارد نتایج با نتایج آزمون همگرایی یکسان می باشد.

کاظم نژاد و مهرابی (2) در مطالعه ای به تجزیه و تحلیل قیمت انواع برنج و پیوستگی آن در دو سطح خرده فروشی و عمده فروشی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین قیمت انواع برنج یک ارتباط دراز مدت وجود دارد. و تغییر قیمت در یک نوع آن می تواند بر قیمت دیگر انواع آن تأثیرگذار باشد و در سطح خرده فروشی ارتباط نزدیکتر و فشرده تری بین قیمت انواع برنج وجود دارد و نشان می دهد که مصرف کنندگان بیش از تولید کنندگان به پارامترهای قیمتی توجه دارند.

1-Error Corrention Model.

گوردن و فرانک (5) در مطالعه ای به پیوستگی بازار ماهی سفید در فرانسه پرداختند، به عقیده آنان دو رویکرد در رابطه با اندازه گیری پیوستگی قیمت وجود دارد، یکی استفاده از سری های زمانی قیمتی ایستا و دیگری استفاده از سری های زمانی قیمتی نایستا و با استفاده از روشهای آزمون های همگرایی انگل - گرنجر، یوهانسون ارتباط بین چهار نوع محصول ماهی سفید را بررسی کردند، نتایج نشان داد فقط بین دو نوع محصول تولیدی ماهی سفید ارتباط بلند مدت و نهایتاً قانون یک قیمتی وجود دارد و در سایر موارد بازار محصولات مستقل از هم می باشد.

زاک و پادیللا(7) در مطالعه ای به بررسی ارتباط بین بازار گوجه فرنگی بین دو کشور آمریکا و مکزیک پرداختند و از یک مدل دینامیکی قیمت استفاده کردند و با استفاده از آزمونهای همگرایی یوهانسون ، قانون یک قیمتی در بازار گوجه فرنگی تأیید شد.

شرودر و پاندل (9) در مطالعه ای به بررسی بازار گاوهای پرواربندی در آمریکا پرداختند.

در این مطالعه با استفاده از آزمون همگرایی یوهانسون ارتباط بلند مدت بین قیمت در بازارهای مختلف کشور آمریکا آزمون شد، همچنین ارتباط کوتاه مدت با استفاده از روش تصحیح خطا بررسی شد، نتایج مطالعه نشان داد که یک ارتباط بلند مدت بین بازارهای گاوپروری در ایالات متحده آمریکا وجود دارد و در کوتاه مدت نیز انتقال کامل و فوری قیمت بین انواع بازارها صورت می گیرد.

وانگ و لیبو (2003) در مطالعه ای به بررسی پیوستگی بازار تخم مرغ در شش منطقه پاسفیک (واشنگتن، کالیفرنیا، نوادا ، آریزونا، آرگون، ایداهو) پرداختند.

آزمون مورد استفاده ، آزمون همگرایی یوهانسون بود و نتایج نشان داد که بین سه بازار واشنگتن ، آریزونا و کالیفرنیا رابطه بلندمدت و پیوستگی قیمت وجود دارد.

گارسیا و تورنتن(6) در مطالعه ای از روشهای علیت گرنجر و همگرایی به منظور بررسی رابطه بلند مدت و پایدار بین قیمت جهانی کالاها و قیمت خرده فروشی کالاها در کشور انگلستان

استفاده کردند و به بررسی رابطه کوتاه مدت تغییرات در قیمت کالاها با مقدار آینده متغیرهای اقتصادی پرداختند.

پاندل و همکاران (2001) در تحقیقی به بررسی ارتباط بلند مدت و کوتاه مدت بازارهای عمده فروشی و خرده فروشی گوشت گوساله در دو ایالت کالیفرنیا و نوادای آمریکا پرداختند. در این مطالعه با استفاده از آزمون همگرایی یوهانسون و روش تصحیح خطای برداری به تجزیه و تحلیل رفتار بازارها پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که یک ارتباط بلند مدت بین بازارهای گوشت گوساله در هر دو ایالت وجود دارد ولی در کوتاه مدت انتقال قیمت بین دو بازار به خوبی صورت نمی گیرد.

صحرائیان و زیبایی (1383) روابط علی بین متغیرهای عرضه پول و سطح قیمت محصولات کشاورزی را با استفاده از آزمون علیت گرنجر مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که شاخص عمده فروشی محصولات کشاورزی و عرضه پول ، علیت دو طرفه دارند اما در مورد شاخص خرده فروشی محصولات کشاورزی و عرضه پول علیت یک طرفه از عرضه پول به قیمت وجود دارد.

روش تحقیق

بررسی مطالعات انجام شده نشان می دهد که وجود یک نظام بازار کارای محصولات در بخش کشاورزی (به علت ماهیت ویژه محصولات کشاورزی) از اهمیت زیادی برخوردار است. در این رابطه، با استفاده از مدل‌های مناسب که بتواند اهداف تحقیق را تأمین کند حائز اهمیت بوده و بایستی انطباقات لازم صورت گیرد.

مفهوم پیوستگی بازارها از مدل تاکایاما و جاج ، مربوط به تعادل رقابت فاصله ای در یک اقتصاد نئوکلاسیک گرفته شده است. در این مدل آزمون آماری اختلاف قیمت بین دو بازار، فرضیه اختلاف قیمت برابر هزینه حمل و نقل را آزمون می کند(1) مراوالیون (1) پیوستگی بین بازارها را به دو دسته تقسیم می کند. 1- پیوستگی کوتاه مدت 2- پیوستگی بلند مدت از نظر وی در

پیوستگی کوتاه مدت تغییرات قیمت بطور کامل و بلافاصله بدون هیچ وقفه ای به دیگر بازارها منتقل می شود.

اما در پیوستگی بلند مدت تغییر قیمت در یک بازار در طول زمان به بازارهای دیگر منتقل می شود. گوردون و هانسن (5) وجود قانون یک قیمتی در دو بازار را با استفاده از روشهای همگرایی و تصحیح خطای برداری¹ (VECM) بررسی می کنند.

1- Vector Correction model.

در این تحقیق از آمار ماهیانه قیمت مصرف کننده گوشت گوسفند و بز، گاو و گوساله و مرغ بین دوره زمانی فروردین 1379 الی اسفند 1383 که از معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی و سازمان بازرگانی استان کهگیلویه و بویراحمد تهیه شده، استفاده شده است. همانگونه که قبلاً عنوان شد دلیل انتخاب استان کهگیلویه و بویراحمد، وابسته بودن عمده اقتصاد مردم این استان به فعالیتهای دامداری و شرایط خاص جغرافیایی منطقه و تنوع آب و هوایی آن می باشد. و هدف عمده پی بردن به رابطه بین قیمت دام زنده و قیمت گوشت در سطح خرده فروشی و همچنین رابطه بین قیمت انواع گوشت و محصولات زنده در کوتاه مدت و بلند مدت می باشد.

بطور کلی دو رویکرد اساسی در بررسی پیوستگی قیمتتها (بازارها) وجود دارد

1- ایستا بودن داده های سری های زمانی قیمت.

در صورتی که سری های زمانی قیمت ابستا باشند، یعنی در طول زمان دارای میانگین و واریانس ثابت باشند، از دو رابطه می توان پیوستگی قیمتتها (بازارها) را بررسی کرد.

Stationary .

رابطه اول که یک رابطه استاتیکی (ساکن) می باشد بصورت زیر معرفی می شود:

$$p_t^1 = a + bp_t^2 + e_t \quad (1)$$

در این رابطه P_t^1 قیمت کالای مورد نظر در بازار (1) و P_t^2 قیمت کالای مورد نظر در بازار شماره (2) می باشد. اما در تحقیق حاضر P_t^1 قیمت خرده فروشی انواع گوشت در سطح خرده فروشی و P_t^2 قیمت دام زنده می باشد. پارامتر a ، جزء ثابت تابع می باشد که ناشی از هزینه حمل و نقل و تفاوت در کیفیت کالاها می باشد. اگر در رابطه (1) $b = 0$ باشد نشان دهنده آنست که هیچگونه قابلیت جایگزینی بین دو کالا وجود ندارد و یا در تحقیق حاضر هیچگونه ارتباطی بین قیمت در دو بازار خرده فروشی و عمده فروشی وجود ندارد.

و دو بازار مستقل از همدیگر می باشند، اما در صورتیکه $b=1$ باشد نشان دهنده پیوستگی کامل دو بازار و وجود قانون یک قیمتی (lop) می باشد.

یکی از ایراداتی که به مدل استاتیکی مورد نظر وارد است، مشخص کردن متغیر وابسته می باشد یعنی راه حلی جهت تشخیص متغیر وابسته براس رابطه (1) از لحاظ اقتصادی موجود نمی باشد. به همین دلیل اقتصاددانان مدل دینامیکی زیر را جهت بررسی پیوستگی بازار پیشنهاد می کنند که صورت کلی آن به شکل زیر می باشد که بعدها توسط دو اقتصاددان به نام انگل و گرنجر تعمیم داده شد.

$$P_t^1 = a + \sum_{j=1}^m b_j p_{t-j}^1 + \sum_{i=0}^n c_i P_{t-i}^2 + e_t \quad (2)$$

مبنای استفاد از رابطه (2) بررسی علیت بین دو قیمت (متغیر) می باشد، اگر علیتی مشاهده نشد نشان دهنده آن است که دو بازار مستقل از همدیگر می باشند، آزمون یک قیمتی در رابطه (2) $\sum b_j + \sum c_i = 1$ می باشد.

اما اقتصاددانان در اوایل دهه 1980 به این نتیجه رسیدند که بیشتر سری های زمانی اقتصاد و بخصوص قیمت ها نایستا¹ (غیرساکن) هستند، یعنی میانگین و واریانس آنها در طول دوره زمانی ثابت نمی باشد، و طبیعی است، تخمین معادله های رگرسیونی به شیوه مدل های استاتیکی و دینامیکی که عنوان شد، منجر به رگرسیون های کاذب² (ساختگی) می گردد و نتایج حاصله ارزش واقعی خود را از دست می دهد. در چنین حالتی از آزمونهای همگرایی³ برای بررسی روابط

بلند مدت بین متغیرها و پیوستگی قیمت استفاده می شود، بطور کلی در تحقیق حاضر از آزمونهای ضریب همبستگی ساده... آزمون همگرایی انگل و گرنجر- آزمون همگرایی یوهانس، آزمون تصحیح خطا و آزمون علیت برای بررسی پیوستگی بازار استفاده شده که ابتدا در ذیل به معرفی روشهای مذکور می پردازیم.

1- Non stationary

2- Spurious Regression

3- Co- in tegration

روش ضریب همبستگی ساده¹

یکی از روشهای اولیه برای مطالعه پیوستگی بازارها تخمین ضریب همبستگی ساده بین قیمت در بازار می باشد. مقدار این ضریب بین صفر و یک نوسان دارد، اگر ضریب همبستگی برابر صفر باشد دو بازار مستقل از هم و ناپیوسته می باشند و اگر برابر یک شود نشان دهنده پیوستگی کامل بازارهاست. ضریب همبستگی ساده بین قیمت دو بازار از فرمول زیر محاسبه می شود.

$$r = \frac{\sum (P_t^1 - \bar{P}^1) (P_t^2 - \bar{P}^2)}{\sqrt{\sum (P_t^1 - \bar{P}^1)^2 (P_t^2 - \bar{P}^2)^2}} \quad (3)$$

r : ضریب همبستگی ساده

P_t^1 : قیمت در بازار اول (خرده فروشی)

P_t^2 : قیمت در بازار دوم (عمده فروشی یا قیمت دام زنده)

\bar{P} = میانگین قیمت ها

در استفاده از ضریب همبستگی محدودیتهایی وجود دارد. مسأله اصلی این است که بازارهایی که در عمل مستقل هستند، می توانند همبسته باشند، اگر قیمتها در هر یک از آن بازارها تحت تأثیر بازار سومی و یا یک فاکتور عمومی قرار گیرند،

Correlation Coefficient

بنابراین این محدودیتها باعث می شوند که همبستگی ساده قیمت ها علیت را نشان ندهد. برای مثال دو سری قیمت که دارای روند روبه بالا معنی داری با توجه به فشار تورمی عمومی، فصلی بودن، غیر ساکن بودن طبیعت سریهای قیمت و یا هر عامل کلی که یک رابطه مثبت نسبتاً بالایی را بوجود آورد. باعث ایجاد تغییرات ساختگی قیمت می شوند.

آزمون ریشه واحد و همگرایی¹

در مطالعات مبتنی بر داده های سری زمانی فرض می شود که داده های مورد مطالعه ساکن یا ایستا می باشند. این داده ها در صورتی ایستا می باشند که دارای میانگین و واریانس ثابتی در طول زمان باشند. و تعداد کو واریانس بین هر دوره زمانی آنها تنها به فاصله زمانی یا وقفه بین آن دو دوره بستگی داشته باشد. در غیر اینصورت متغیرهای مورد مطالعه نایستا هستند. و بدلیل مواجه بودن با رگرسیون کاذب آزمونهای F , t دارای اعتبار لازم نیستند.

لذا هنگام استفاده از داده های سری زمانی لازم است ایستایی متغیرها آزمون شود. در این تحقیق ابتدا ایستا و غیر ایستا بودن و همچنین درجه هم انباشتگی متغیرهای مورد مطالعه با استفاد از آزمون ریشه واحد و آماده دیکی فولر افزوده² بررسی گردیده است .

1- Unit Root and Cointegration Test

2- Augmented Dicky – Fuller

آزمون دیکی- فولر افزوده

در این مطالعه آماده دیکي فولر افزوده برای تعیین درجه هم انباشتگی و ایستایی متغیرها به صورت زیر بکار گرفته شده است.

$$\Delta P_t^1 = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 P_{t-1}^1 + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta P_{t-1}^1 + e_t \quad (4)$$

آماره مذکور همان آماره t ضریب تخمین زده شده α_2 می باشد. در این رابطه معیار آکائیک برای تعیین وقفه بهینه مورد استفاده قرار گرفته است. اگر قدرمطلق آماره t دیکي فولر افزوده بیشتر از مقدار بحرانی جدول مک کنیون باشد فرض H_0 (وجود ریشه واحد یا غیر ساکن بودن $H_0: \alpha_2 = 0$) رد می شود. یعنی P_t^1 یک متغیر ساکن $I(0)$ می باشد. در صورت قبول فرض H_0 : نا ایستا بودن (غیر ساکن بودن) متغیر P_t^1 تأیید می شود. برای ایستا کردن آن باید آزمون را برای تفاضل مرتبه اول P_t^1 انجام داد. در این حالت اگر قدر مطلق آماره t دیکي فولر بیشتر از مقدار بحرانی جدول مک کنیون باشد با رد فرضیه H_0 نتیجه می گیریم که P_t^1 یک متغیر $I(1)$ یا ΔP_t^1 یک متغیر $I(0)$ است و با تفاضل گیری مرتبه اول ساکن شده است.

آزمون همگرایی

تحلیل همگرایی در اواسط دهه 1980 به متون اقتصادی وارد شد. و به گفته بسیاری از اقتصاددانان از مهمترین پیشرفتهای در مدلسازی تجربی به شمار می رود (1) اگر دو یا چند متغیر که هر یک در طول زمان دارای میانگین، واریانس و کوواریانس متغیر (غیر ساکن) باشند در تخمین معادله های رگرسیونی به کار روند رگرسیونهای حاصله کاذب خواهند بود. اما اگر متغیرهای مذکور همگرا باشند مسأله رگرسیونهای کاذب دیگر صادق نخواهد بود. از نظر مفهومی، همگرایی عبارت از مطالعه ثبات روابط بلندمدت بین متغیرها می باشد. این مفهوم در تحلیلهای تجربی بسیار مفید است، زیرا پژوهشگران را قادر می سازد که وجود یک رابطه تعادلی یا با ثبات (ساکن) را میان دو یا چند سری زمانی که خود غیر ساکن هستند پیدا کند. برای اجتناب از حصول رگرسیونهای کاذب برخی از کارشناسان اقتصادسنجی تفاضل گیری را به عنوان یک راه حل پیشنهاد می کنند تا سریهای زمانی غیر ساکن را به ساکن تبدیل نمایند. اما این

تفاضل گیری موجب از دست رفتن خواص تعادلی و بلند مدت بین متغیرها می شود. روش همگرایی با محاسبه جزء تصحیح خطا از روابط بلند مدت و لحاظ کردن آن در معادله هایی که بصورت تفاضلی فرموله می شوند، موجب می شود که خواص تعادلی بلند مدت همچنان حفظ شود.

روش همگرایی انگل - گرنجر

در این مطالعه از روش آزمون همگرایی انگل - گرنجر استفاده شده است. طبق این روش اگر یک رابطه تعادلی بلندمدت ساکن بین دو متغیر ساکن وجود داشته باشد این دو متغیر همگرا خواهند بود. اگر فرض کنیم d نشان دهنده تعداد دفعاتی است که یک متغیر باید تفاضل گیری شود تا ساکن شود، آنگاه گفته می شود که چنین متغیری همگرا از درجه d یا $I(d)$ است بنابراین دو متغیر مانند P_t^1 و P_t^2 که $I(d)$ هستند وقتی می توانند همگرا باشند که یک ترکیب خطی نظیر $E_t = P_t^1 - \beta P_t^2$ بین آنها وجود داشته باشد که درجه همگرایی آن کمتر از d باشد. سئوالی که مطرح است این است که چگونه درجه همگرایی یک متغیر را محاسبه نمائیم. در این مطالعه از آماره آزمون دیکی فولر افزوده (ADF) برای تعیین درجه همگرایی متغیرها استفاده شده است طبق رابطه شماره (4-4) بدین صورت که ابتدا با استفاده از رابطه شماره (1) e_t محاسبه می شود و سپس طبق رابطه شماره (4) ایستایی یا نایستایی e_t آزمون می گردد در صورتیکه متغیر e_t ایستا باشد. وجود همگرایی و ارتباط بلند مدت بین دو متغیر تأیید می گردد. و در صورتیکه متغیرهای قیمت مورد نظر در این مطالعه دارای ارتباط بلند مدت باشند می توان نتیجه گرفت بازارهای مربوطه پیوسته می باشند. اما اقتصاد دانان براین عقیده اند که استفاده از آزمون همگرایی انگل - گرنجر دارای محدودیتهایی می باشد:

تشخیص متغیر وابسته در رابطه (1)، در حقیقت راه حل مناسبی برای پیدا کردن متغیر وابسته در رابطه (1) وجود ندارد.

در صورتیکه بیشتر از دو متغیر در مدل موجود باشند استفاده از این روش ممکن نمی باشد. شایان ذکر است که لازمه آزمون همگرایی غیرساکن بودن متغیرها و همچنین یکسان بودن درجه همگرایی آنهاست. در صورتیکه رابطه بلند مدت براساس آزمونهای مختلف همگرایی تأیید نشود می توان از آزمونهای علیت برای بررسی رابطه بین متغیرها استفاده کرد. و در صورتی که رابطه بلند مدت بین متغیرها تأیید شد می توان با برآورد یک مدل تصحیح خطا¹ (ECM) این رابطه را در کوتاه مدت بررسی کرد. لازم به ذکر است در صورت وجود رابطه همگرایی، آزمون علیت کارایی خود را از دست می دهد. بنابراین در مطالعه حاضر برای بازارهایی که ارتباط بلند مدت آنها تأیید شده با استفاده از روش تصحیح خطا ارتباط پویایی کوتاه مدت آنها بررسی می شود.

1- Error correction model.

مدل تصحیح خطای مورد استفاده

ساختار مدل تصحیح خطای مورد استفاده در این مطالعه بصورت زیر می باشد.

$$\Delta P_t^1 = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_t^2 + \alpha_2 U_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

در این معادله تمامی متغیرها دارای درجه I(0) می باشند اگر فرضیه $\alpha_1 = 1$ تأیید شود نشان دهنده پیوستگی ضعیف کوتاه مدت است و اگر فرضیه $\alpha_2 = \alpha_1 = 1$ - تأیید شود نشان دهنده پیوستگی انتقال کامل و فوری قیمت در کوتاه مدت است.

(4-8) آزمون یوهانسون¹

این روش نسبت به روش انگل- گرنجر دارای مزایایی است. از جمله 1- عدم استفاده از تفاضل گیری در ایستا کردن متغیرها 2- در صورتیکه بیش از دو متغیر وجود داشته باشند هم می توان از این روش استفاده کرد. در این روش با محاسبه جزء تصحیح خطا² (ECT) و لحاظ کردن آن در معادلاتی

که بصورت تفاضلی فرمول بندی می گردند موجب می گردد که خواص تعادلی درازمدت همچنان حفظ شود. این روش براساس یک مدل اتورگرسیو برداری (VAR)³ بصورت زیر بنا نهاده شده است.

$$P_t = \sum_{i=1}^k A_i P_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

1- Johansen

2- Error Correction term

3- Vector Auto Regression

ε_t بردار ستونی جملات اخلاص و P_t بردار متغیرهاست. با افزودن جملات:

$$A_1 P_{t-2}, A_2 P_{t-3}, \dots, A_{k-1} P_{t-k}, P_{t-1}, P_{t-2}, \dots, P_{t-k}$$

به دو طرف رابطه شماره (6) رابطه زیر بدست می آید:

$$\Delta P_t = \sum_{i=1}^{k-1} \delta_i \Delta P_{t-i} + \pi P_{t-k} + \varepsilon_t \quad (7)$$

در این روش با استفاده از رتبه ماتریس π راجع به تعداد بردارهای هم انباشتگی در بین متغیرها قضاوت می شود. اگر رتبه ماتریس π برابر تعداد متغیرهای مدل خود رگرسیونی برداری (VAR) باشد در این صورت تمام متغیرها هم انباشته هستند. اگر رتبه این ماتریس برابر صفر باشد، ماتریس مذکور یک ماتریس خنثی است و در این صورت هیچگونه ارتباط بلندمدتی بین متغیرهای مورد نظر در بردار P_t وجود ندارد. اگر رتبه این ماتریس که با Γ نشان داده می شود کمتر از n (تعداد متغیرهای مدل) باشد ماتریس π بصورت $\pi = \alpha \cdot \beta$ خواهد بود. ماتریس β ماتریس هم انباشتگی است که ستونهای آن در صورت نرمال شدن روابط بلندمدت بین متغیرها را نشان می دهد. عناصر α نشان دهنده سرعت تعدیل در رابطه تعادلی بلند مدت هستند. بنابراین مهمترین مرحله در این روش یافتن ماتریس β و بردار α است گفتنی است که روش گرنجر زمانی مفید است که فقط دو متغیر وجود داشته باشد. واضح است که در غیراینصورت و با وجود چند متغیر و بیش از یک رابطه هم انباشتگی

باید از روش یوهانسون استفاده کرد. برای تعیین وقفه های بهینه در این روش نیز می توان از معیار آکایک و یا شوارتز استفاده کرد. در صورتیکه رابطه بلند مدت بین متغیرها بوسیله آزمونهای همگرایی تأیید نشد از آزمون علیت برای بررسی رابطه بین قیمتها استفاده می کنیم .

آزمون علیت گرنجر

آزمون علیت گرنجر بر این فرض است که اطلاعات مهم برای بررسی هر متغیر در داده های سری زمانی دوره گذشته مربوط به آن وجود دارد. در آزمون گرنجر برای بررسی علیت بین قیمت ها در دو بازار روابط زیر تخمین زده می شود.

$$P_t^1 = \sum_{i=1}^m \alpha_i P_{t-i}^1 + \sum \beta_j P_{t-j}^2 + u_{1t} \quad (8)$$

$$P_t^2 = \sum_{i=1}^m \lambda_i P_{t-i}^2 + \sum_{j=0}^n \delta_j P_{t-j}^1 + u_{2t} \quad (9)$$

P_t^1 و P_t^2 به ترتیب قیمت های خرده فروشی انواع گوشت و قیمت دام زنده می باشند. البته با این فرض که اجزاء U_{1t} و U_{2t} ناهمبسته باشند.

با مقایسه ضرایب P_t^1 و P_t^2 چهار حالت زیر ممکن است رخ دهد.

- 1- چنانچه از نظر آماری و $\sum \beta_j \neq 0$ و $\sum \delta_j = 0$ باشد علیت یک طرفه از P_t^2 به P_t^1 می باشد.
- 2- چنانچه از نظر آماری $\sum \beta_j = 0$ و $\sum \delta_j \neq 0$ باشد علیت یک طرفه از P_t^1 به P_t^2 است.
- 3- اگر از نظر آماری $\sum \beta_j \neq 0$ و $\sum \delta_j \neq 0$ باشد علیت دو طرفه می باشد.
- 4- اگر از نظر آماری $\sum \beta_j = 0$ و $\sum \delta_j = 0$ باشد ، دو بازار مستقل از هم می باشند.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از محاسبه ضریب همبستگی ساده بین متغیر قیمت خرده فروشی و عمده فروشی (دام زنده) انواع گوشت نشان می دهد که کمترین ضریب مربوط به رابطه قیمت گوسفند زنده و قیمت مرغ زنده می باشد و بیشترین ضریب که نشان دهنده بیشترین پیوستگی می باشد مربوط به قیمت های خرده فروشی گوشت گاو و گوساله و گوشت گوسفند می باشد. بطور کلی ضریب مورد نظر نشان

دهنده پیوستگی بالا بین قیمت (بازار) انواع گوشت می باشد. نتایج حاصله در جدول شماره (1) مشاهده می گردد.

جدول (1) ضرایب همبستگی ساده

انواع	قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز	قیمت دام زنده گوسفند و بز	قیمت خرده فروشی گوشت گاو و گوساله	قیمت دام زنده گاو و گوساله	قیمت خرده فروشی گوشت مرغ	قیمت دام زنده مرغ
قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز	1	0/92	0/99	0/91	0/90	0/85
قیمت دام زنده (گوسفند و بز)		1	0/92	0/93	0/86	0/77
قیمت خرده فروشی گوشت گاو و گوساله			1	0/91	0/92	0/84
قیمت دام زنده گاو و گوساله				1	0/84	0/78
قیمت خرده فروشی گوشت مرغ					1	0/81
قیمت دام زنده مرغ						1

مآخذ: یافته های تحقیق

قبل از انجام آزمون همگرایی - آزمون دیکی فولر افزوده (ADF) را برای تعیین درجه همگرایی هر یک از سری های زمانی مورد استفاده قرار دادیم. نتایج این آزمون در جدول (2) و (3) خلاصه شده است. این نتایج نشان می دهد تمامی سریهای قیمتی مورد مطالعه غیر ایستا می باشند. یا بعبارت دیگر دارای ریشه واحد می باشند و با یک بار تفاضل گیری ایستا شدند. در نتیجه درجه همگرایی آنها I(1) می باشد.

جدول (2) نتایج آزمون دیکی فولر افزوده (ADF)

متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی	وقفه بهینه	درجه همگرایی
قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز	-2/17	-4/1219 -3/4875 -3/1718	1	I(1)
(قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز) D	-7/81	-4/1219 -3/4875 -3/1718	0	I(0)
قیمت خرده فروشی گوشت مرغ	-2/82	-4/1249 -3/4889 -3/1727	2	I(1)
(قیمت خرده فروشی گوشت مرغ) D	-7/91	-4/1219 -3/4875 -3/1718	0	I(0)
قیمت خرده فروشی گوشت گاو و گوساله	-2/46	-4/1190 -3/4862 -3/1711	1	I(1)
(قیمت خرده فروشی گوشت گاو و گوساله) D	-5/38	-4/1219 -3/4875 -3/1718	0	I(0)

D: نشان دهنده تفاضل مرتبه اول هر متغیر

مقادیر بحرانی به ترتیب از بالا به پایین در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ هستند.

جدول (3) نتایج آزمون دیکی فولر افزوده

متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی	وقفه بهینه	درجه همگرایی
قیمت دام زنده گوسفند و بز	-2/39	-4/1190 -3/4862 -3/1711	0	I(1)
(قیمت دام زنده گوسفند و بز) D	-7/02	-4/1219 -3/4875 -3/1718	1	I(0)
قیمت دام زنده گاو و گوساله	-3/02	-4/1190 -3/4862 -3/1711	0	I(1)
(قیمت دام زنده گاو و گوساله) D	-8/81	-4/1219 -3/4875 -3/1718	0	I(0)
قیمت دام زنده مرغ	-2/21	-4/1190 -3/4862 -3/1711	2	I(1)
(قیمت دام زنده مرغ) D	-7/79	-4/1219 -3/4875 -3/1718	1	I(0)

D: نشان دهنده تفاضل مرتبه اول

مقادیر بحرانی به ترتیب از بالا به پایین در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ هستند
وقفه بهینه براساس معیار آکایک انتخاب شده.

نتایج آزمون همگرایی انگل - گرنجر

نتایج آزمون همگرایی انگل - گرنجر در جدول (4) آورده شده، نتایج حاکی از آن است که بین قیمت زنده گوسفند و بز و قیمت خرده فروشی گوشت آن در سطح مغازه ها رابطه بلندمدتی مشاهده نمی شود بعبارت دیگر قیمت‌ها در دو سطح مستقل از هم دیگر می باشند. دلیل آن نیز تقریباً واضح است زیرا قیمت در سطح خرده فروشی معمول قیمت مصوب سازمان بازرگانی و یا سازمانهای وابسته می باشد، ولی قیمت دام زنده معمولاً بستگی به تغییرات فصلی و آب و هوایی استان دارد زیرا دو فعالیت گوسفندداری و بز، ماهیتاً صنعتی نمی باشد و در فصول زاد و ولد دامها و وجود علوفه بدلیل فراوانی دام معمولاً قیمت دام زنده پایین تر می باشد و بالعکس در فصول زمستان و پاییز قیمت دام زنده روندی صعودی پیدا می کند و این افزایش و کاهش قیمت دام زنده تأثیر زیادی روی قیمت گوشت اینگونه دامها ندارد و فقط تغییرات قیمت دام زنده باعث افزایش یا کاهش سود دریافتی فروشندگان گوشت در سطح خرده فروشی می گردد. بدین ترتیب مستقل بودن بازار در دو سطح و قیمت‌ها منطقی به نظر می رسد اما در رابطه با تغییرات قیمت گاو و گوساله زنده با قیمت خرده فروشی گوشت آنها و قیمت مرغ زنده و گوشت مرغ در سطح خرده فروشی وجود رابطه بلند مدت توسط آزمون همگرایی تأیید می گردد. دلیل آن نیز می تواند صنعتی بودن پروراندی گاو و گوساله و همچنین مرغ تولیدی می باشد، بعبارت دیگر میزان عرضه گوشت گاو و گوساله و همچنین مرغ تغییرات زیادی در فصول مختلف سال ندارد و انتقال قیمت از سطح عمده فروشی (دام زنده) کاملتر به بازار خرده فروشی صورت می گیرد. پس پیوستگی بازار و قانون یک قیمتی در این رابطه مورد تأیید قرار می گیرد. همچنین نتایج حاکی از آن است که به جز زوج قیمت دام زنده گوسفند و بز و قیمت خرده فروشی گوشت گاو و قیمت دام زنده گوسفند و بز و قیمت خرده فروشی گوشت مرغ و قیمت دام زنده گاو و گوساله و قیمت خرده فروشی گوشت مرغ در بقیه موارد ارتباط بلندمدت بین قیمت انواع گوشت و

قیمت دام زنده، پیوستگی بازار و قیمت‌ها تأیید می‌گردد که از دلایل عمده آن قدرت جایگزینی انواع گوشت می‌باشد.

جدول (4) نتایج آزمون همگرایی - انگل و گرنجر

انواع بازار	قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز	قیمت دام زنده گوسفند و بز	قیمت خرده فروشی گوشت گاو و گوساله	قیمت دام زنده گاو و گوساله	قیمت خرده فروشی گوشت مرغ	قیمت دام زنده مرغ
قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز		-2/7	-3/67**	-3/55**	-3/44***	-3/41***
قیمت دام زنده (گوسفند و بز)			-2/11	-3/05	-2/1	-3/22***
قیمت خرده فروشی گوشت گوساله				-3/34***	-3/87**	-2/42*
قیمت دام زنده گاو و گوساله					-2/31	-3/48**
قیمت خرده فروشی گوشت مرغ						-3/97**
قیمت دام زنده مرغ						

***، **، * به ترتیب معنی داری در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ می‌باشد.

مآخذ: یافته‌های تحقیق

مقادیر بحرانی مک کینون در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ به ترتیب 4/1190- و 3/4862- و 3/1711- است.

نتایج آزمون همگرایی یوها نسون

همانگونه که در روش تحقیق عنوان شد یکی دیگر از آزمونهای همگرایی، آزمون یوهانسون می‌باشد، که در این مطالعه برای بررسی ارتباط بلند مدت قیمت انواع گوشت از آن استفاده شد، نتایج حاصله در جدول شماره (5) آورده شده است.

جدول شماره (5) نتایج حاصل از آزمون همگرایی یوهانسون

متغیرها	r = 0		قانون یک قیمتی
	Max - Eigen	Trace	
قیمت مرغ زنده/ قیمت گوشت مرغ	14/2545**	15/8038* *	قبول
قیمت دام زنده(گوسفند و بز)/ قیمت گوشت گوسفند و بز	8/5946	8/6449	رد
قیمت گاو و گوساله زنده/ قیمت گوشت گاو و گوساله	16/1236**	16/9534**	قبول

* و ** و *** به ترتیب معنی داری در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ می‌باشد.

مآخذ: یافته‌های تحقیق

مقادیر بحرانی در سطح 1٪ و 5٪ به ترتیب 20/04 و 15/41 برای آماره Trace می باشد.

مقادیر بحرانی در سطح 1٪ و 5٪ به ترتیب 18/63 و 14/07 برای آماره Max-Eig می باشد.

با توجه به نتایج آزمون یوهانسون ملاحظه می شود که ارتباط بلندمدت بین دو زوج قیمت گوشت مرغ / و قیمت مرغ زنده و همچنین قیمت گوشت گاو و گوساله و قیمت گاو و گوساله زنده تأیید می شود، عبارت دیگر پیوستگی بازار و قیمت ها و قانون یک قیمتی برای این دو زوج تأیید می شود. اما برای دو زوج قیمت گوشت گوسفند و بز و قیمت گوسفند و بز زنده، رابطه بلند مدتی مشاهده نمی شود. عبارت دیگر قانون یک قیمتی و پیوستگی بازار تأیید نمی گردد.

همانگونه که ملاحظه می گردد نتایج آزمون همگرایی یوهانسون با آزمون همگرایی انگل- گرنجر در صورتی که دو متغیر وجود داشته باشند تفاوت چندانی با هم ندارد.

نتایج آزمون تصحیح خطا (ECM)

همانطور که قبلاً عنوان شد به منظور بررسی ارتباط پویایی کوتاه مدت بازارها در صورت تأیید همگرایی، از آزمون تصحیح و خطا استفاده می شود. نتایج این آزمون در جدول شماره (6) آورده شده است.

جدول شماره (6) نتایج حاصل از آزمون تصحیح خطا

بازار	$\alpha_1 = 1$	$-\alpha_2 = \alpha_1 = 1$
قیمت گاو و گوساله زنده/ قیمت گوشت گاو	47/20*	324/38*
قیمت مرغ زنده/ قیمت گوشت مرغ	8/74*	40/189*
قیمت خرده فروشی گوشت گاو/ قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند	15/78*	23/58*
قیمت گاو و گوساله زنده/ قیمت خرده فروشی گوسفند و بز	14/21*	26/32*
قیمت مرغ زنده/ قیمت خرده فروشی گوسفند و بز	26/42*	74/87*
قیمت مرغ زنده / قیمت گوسفند و بز زنده	27/26*	65/55*
قیمت خرده فروشی مرغ/ قیمت خرده فروشی گوشت گوساله	9/85*	31/32*
قیمت مرغ زنده/ قیمت گاو و گوساله زنده	12/58*	93/98*
قیمت گوشت مرغ/ قیمت خرده فروشی گوسفند و بز	46/52*	339/44*

* و ** و *** به ترتیب معنی داری در سطح 1٪، 5٪ و 10٪ است.

- آماره مذکور آماره F محاسباتی آزمون والد می باشد.

مأخذ: یافته های تحقیق

نتایج جدول (6) نشان می دهد که از بین 9 زوج قیمتی که پیوستگی بلند مدتشان توسط آزمون همگرایی تأیید شده است، در کوتاه مدت هیچگونه انتقال قیمتی بینشان وجود ندارد.

در صورت عدم تأیید همگرایی از آزمون علیت گرنجر استفاده شد و نتایج نشان می دهد بین دو بازار خرده فروشی گوشت گوسفند و بز و قیمت گوسفند و بز زنده علیت یک طرفه و از قیمت خرده فروشی گوشت گوسفند و بز به قیمت دام زنده می باشد.

ارائه پیشنهادات

1- به نظر دامداران مهمترین مشکل در خصوص تولید در واحدهای صنعتی و نیمه صنعتی و سنتی (مرغداریها، پروار بندیها، گوسفند و گاوداریها) عدم ثبات و هماهنگی در قیمت بازار عنوان شده است و سایر مشکلات و موانع تولیدی عبارتند از گرانی علوفه، نداشتن نقدینگی کافی، تقلبی و پایین بودن کیفیت دارد، کمبود واکسن و گرانی آن. لذا با توجه به آنکه محصولات گوشتی از عمده مواد غذایی مورد مصرف خانوار و منبع مهم درآمد بیشتر اقشار استان می باشند. پیشنهاد می گردد دولت و ارگانهای ذیربط تسهیلات لازم را برای دامداران و تولید کنندگان فراهم سازند. از جمله این تسهیلات می توان به ارائه وامهای بانکی با نرخ بهره پایین و مدت بازپرداخت طولانی، پرداخت علوفه خصوصاً در فصول زمستان با قیمتهای دولتی و ایجاد بازار مناسب برای فروش دام، دامداران.

2- ترویج و آموزش روشهای جدید تولید مطابق با شرایط جغرافیایی.

3- کنترل و نظارت بر بازار فروش محصولات گوشتی توسط سازمان بازرگانی و مقابله با واسطه گران و سود جویان جهت کم کردن فاصله بین بازارهای خرده فروشی و عمده فروشی در کوتاه مدت.

4- تعیین قیمت مصوب فروش محصولات دامی خصوصاً گوساله و گوسفند در سطح عمده فروشی (میادین فروش دام) جهت جلوگیری از تضييع حقوق تولید کنندگان و عشایر.

5- با توجه به آنکه قیمت مرغ و تخم مرغ و سایر نهادهای صنعت مرغداری در بازار نوسان بسیار زیاد روبرو است و مرغدار تحت شرایط عدم اطمینان و همراه با ریسک مالی زیاد اقدام به تولید می کند،

ثبات قیمت مرغ و تعیین تضمینی آن از سوی دولت به عنوان یک تکنیک مالی می تواند در تخصیص بهینه نهادها ، برنامه ریزی با ثبات برای تولید بیشتر مرغدار و افزایش بهره وری تولید بسیار مثر ثمر باشد. علاوه بر آن ثبات سیاستهای اقتصادی دولت از جمله در واردات دان، دارو و مرغ، در اختیار قرار دادن اعتبار کافی برای سرمایه گذاری در این صنعت و همچنین تامین نقدینگی مرغدار می تواند در افزایش تولید و عملکرد در سطوح بالا موثر باشد. بنابراین علاوه بر تغییرات تکنولوژی فنی، پارامترهای اقتصادی، فرهنگی، مالی و بازاریابی برای بهبود وضعیت تولید صنعت مرغداری خروج از رکود آن لازم است و لذا تغییرات در این صنعت باید همه جانبه و فراگیر باشد در پایان با توجه به یافته های مجری طرح و همکاران ، عناوین تحقیقاتی ذیل را در راستای طرح حاضر برای شناخت بهتر صنعت مرغداری و حل معضلات آن در سطوح کشور ، استان و منطقه پیشنهاد می گردد.

1- بررسی اقتصادی تولید در قالب تعاونیها.

2- بررسی ساختار بازار اعتبار مالی و مرغداری و گاوداری و گوسفنداریها در سطح استان.

3- بررسی اقتصادی آموزشهای ارائه شده در افزایش تولید و بهره وری واحدهای پرواربندی گوساله و گوسفند .

4- بررسی ساختار بازار و بازار رسانی نهادهای صنعت مرغداری (دان ، دارو ، واکسن و ...) در بخشهای تعاونی و خصوصی .

5- بررسی عوامل موثر بر تولید گاو گوشتی در شرایط مختلف منطقه ای در بخشهای تعاونی و خصوصی .

6- بررسی و مقایسه کارایی تولید کنندگان صنعتی و سنتی صنعت پرواربندیهای تعاونی و خصوصی

7- بررسی نقش سیاستهای اقتصادی دولت در رونق و رکود صنعت مرغداری تعاونی و خصوصی .

8- بررسی وضعیت ضایعات در مرغداریهای تعاونی و خصوصی .

کاظم نژاد، م و مهرابی، بشرآبادی، ح، (1378) تحلیل قیمت انواع برنج، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه شماره 25، 103-122.

مجاوریان، م و امجدی 1.(1376)، بررسی پیوستگی بین بازارهای فاصله ای و قانون یک قیمتی فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه شماره 18، 165-187 .

نوفروستی، م (1378) ریشه واحد و هم جمعی در اقتصاد سنجی، موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول - تهران.

5- GORDON.V(2004) Tests For market intergration and the law of one price : the morketfor white fish in france, marine Resource Economics , volume 19.pp.195-210.

6- wang. H , liu (2003) market Integration for pacific Egg market American Agricul tural Economics Association. Annual meeting, montreal, Canada , july27-30 , 2003.

7- Spatial market Integration in Regional Cattle markets Puper for presentation at the western Agricultural Economics Association Annuel me eting Honolulu , june 30- july 2, 2004 by the Dustin . Lpandel.

8- Ardeni – P-G. (1989) “Pose the dow of one price realy hold for Commodity prices” ? American journal of AgriCultural Eco.

9- Behura .D. and D.C. Pardhan (1998) , “ Gintegration and market Integration . An Applpication to the marine fish markets inorissa ” Inidion jur3 (3): 345.