



## بررسی حاشیه بازاریابی تخم مرغ در ایران

فروز جزقانی

دانشجوی دکتری رشته اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

[fiezghani@gmail.com](mailto:fiezghani@gmail.com)

### چکیده

این مطالعه به بررسی الگوی اقتصادی حاشیه بازاریابی تخم مرغ در ایران پرداخته است. بدین منظور مسیر بازاریابی، مسایل و مشکلات این محصول مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه از داده‌های ماهانه سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ استفاده شده است. الگوی اقتصادی حاشیه بازاریابی تخم مرغ با استفاده از الگوهای مارک-آپ برآورد گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که حاشیه بازاریابی این محصول با قیمت تخم مرغ در سطح خردهفروشی و هزینه حمل و نقل رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری دارد. بر اساس این مدل، با افزایش یک درصدی قیمت خردهفروشی و هزینه حمل و نقل، حاشیه بازاریابی این محصول به ترتیب  $0/42$  و  $2/45$  درصد افزایش می‌یابد.

**کلمات کلیدی:** حاشیه بازاریابی، الگوی مارک آپ، تخم مرغ.

## مقدمه

از دیر باز فعالیت‌های بازاریابی با هدف ارائه خدمات مناسب در جهت جلب رضایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان مطرح بوده، در ایران نیز با توجه به گسترش شهرنشینی در دهه‌های اخیر و گذار از کشاورزی سنتی به مرحله نوین و همچنین با افزایش سهم محصولات کشاورزی عرضه شده به بازار از کل محصولات تولیدی کشور، موضوع بازاریابی محصولات کشاورزی اهمیت فراینده‌ای یافته است (نجفی و کاظم نژاد، ۱۳۸۳).

یکی از مسائلی که همواره در بازاررسانی محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران مطرح است اختلاف قیمت تولیدکننده و مصرف‌کننده است که به آن حاشیه بازاریابی می‌گویند. البته نباید پنداشت که این اختلاف قیمت تنها به کشورهای درحال توسعه اختصاص دارد بلکه در کشورهای پیشرفته نیز چنین اختلافی وجود دارد. اما در کشورهای توسعه یافته این اختلاف قیمت بیشتر مربوط به خدماتی مانند بسته‌بندی، درجه‌بندی و تبدیل محصول است و حال آن که در کشورهای کمتر توسعه یافته خدماتی اندکی در مورد محصول انجام می‌گیرد. یکی از عواملی که در این اختلاف قیمت مسئول شناخته شده عامل واسطه‌ای است که میدان‌دار و دلال نامیده می‌شود. این عامل واسطه با کنترل نمودن بازار و ایجاد نوعی انحصار تا حدودی نقش تعیین‌کننده در قیمت‌ها داشته و از این رهگذر صاحب سودهای کلانی می‌گردد (صدرالاشرافی و کرباسی، ۱۳۸۴). حاشیه بازار بستگی زیادی به نوع کالا، ویژگی‌های مصرف‌کنندگان، ساختار بازار، زیرساخت‌ها، کمیت و کیفیت جاده‌ها، سیستم حمل و نقل، مکان و زمان عرضه محصول دارد. بنابراین با توجه به ماهیت محصولات کشاورزی، هزینه خدمات بازاریابی و حاشیه بازار از اهمیت خاصی برخوردار است. رشد و گسترش حاشیه بازاریابی طی زمان و تاثیرات منفی آن بر سطوح سه‌گانه تولید، فرآوری و خردهفروشی نشان دهنده ضرورت بررسی بازاریابی انواع محصولات کشاورزی است. یکی از مسائلی که در بازاریابی محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران مطرح است، گسترش حاشیه بازاریابی محصولات کشاورزی است. با بررسی حاشیه بازاریابی این امکان فراهم می‌شود که نارسانی‌های موجود در بازاریابی محصول شناسایی و رفع شود (طهماسبی و مقدسی، ۱۳۸۹).

در خصوص فرایند بازاریابی مواد غذایی، دو ضرورت عمده در ادبیات بازاریابی مطرح است که شامل ضرورت تغذیه‌ای و اقتصادی است. تخم مرغ یکی از محصولات پروتئینی است که نقش مهمی در جیره غذایی خانوارها دارد. بنابراین تأمین این کالا یکی از اولویت‌های مهم دولت است. بنابر استاندارد بین‌المللی، مصرف مناسب سرانه هر فرد از تخم مرغ ۱۸۰ عدد است (فائق، ۲۰۰۹)، در حالی که مصرف سرانه تخم مرغ در کشورمان ۱۵۵ عدد (۱۰ کیلوگرم) است، بنابراین مشاهده می‌شود که مقدار مصرف این محصول با استاندارد بین‌المللی فاصله زیادی دارد. با توجه به مطالب ذکر شده این پژوهش به مطالعه حاشیه بازاریابی تخم مرغ پرداخته است.



## پیشینه تحقیق

در زمینه بررسی حاشیه بازاریابی محصولات کشاورزی، پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: کاظم‌نژاد و صدرالاشرافی (۱۳۷۹)، به تحلیل اقتصادی حاشیه بازاریابی محصول برنج با استفاده از مدل‌های اقتصادی پرداخته‌اند. در این مطالعه ضمن معرفی مدل‌های حاشیه بازاریابی و همچنین شناسایی عوامل و سیاست‌های مؤثر بر حاشیه بازاریابی، اقدام به تخمين تابع فاکتورهای اقتصادی مؤثر بر حاشیه بازاریابی برنج با استفاده از مدل‌های (مارک-آپ) و (هزینه بازاریابی) شده است. نتایج نشان داد که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی برنج در ایران، سیاست‌های ناشی از تغییر نرخ سوخت و فرآورده‌های نفتی هستند.

شجری (۱۳۸۱) به بررسی مسایل بازاریابی و صادرات خرمای شاهانی در استان فارس پرداخت. وی نتیجه گرفت که به ازای هر کیلوگرم خرمای شاهانی ۵۷۰ ریال صرف هزینه‌های بازاریابی و سود عوامل بازاریابی می‌گردد که از این مقدار ۲۷۰ ریال مربوط به حاشیه عمدۀ فروشی و ۳۰۰ ریال مربوط به حاشیه خردۀ فروشی می‌شود.

حسینی و همکاران (۱۳۸۶) به مطالعه حاشیه بازاریابی گوشت قرمز و عوامل موثر بر آن در ایران پرداختند. نتایج نشان داد که حاشیه بازاریابی گوشت گاو و گوسفند با قیمت گوشت در سطح خردۀ فروشی و هزینه کشتار گوشت، رابطه مستقیم و معنی‌داری داشته، به گونه‌ای که ۱۰ درصد افزایش در قیمت گوشت گوواله در سطح خردۀ فروشی به ترتیب منجر به ۶ و ۱۰/۸ درصد افزایش حاشیه بازاریابی گوشت گاو و گوسفند می‌شود. همچنین ۱۰ درصد افزایش در هزینه کشتار، به ترتیب ۲/۳ و ۵/۴ درصد افزایش در حاشیه بازاریابی گوشت گاو و گوسفند را به دنبال خواهد داشت. از دیگر پژوهش‌ها در زمینه بررسی حاشیه‌ی بازاریابی محصولات کشاورزی می‌توان به شهبازی و حسینی (۱۳۸۷)، اسماعیلی و همکاران (۱۳۸۸) و مقدسی و همکاران (۱۳۹۰) اشاره کرد.

پژوهش‌های برون مرزی بسیاری در این زمینه صورت گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: نخستین تحقیقی را که به صورتی روشنمند به تحلیل عوامل موثر بر حاشیه بازاریابی محصولات کشاورزی پرداخت گاردner (۱۹۷۵) مطرح کرد. وی در مطالعه‌ای به بررسی حاشیه قیمت مزرعه تا خردۀ فروشی در صنعت غذایی در آمریکا با استفاده از نظریه‌های بازار رقابتی پرداخت. الگوی استفاده شده در این تحقیق، برای پیش‌بینی‌های کمی در مورد تعیین اثر انتقال دهنده‌گان مختلف تابع تقاضای محصول و توابع عرضه نهاده‌های مزرعه و فرآوری بر حاشیه قیمت (نسبت قیمت‌ها، سهم هزینه کشاورز از درآمد خردۀ فروشی) بود. نتایج این مطالعه نشان داد که کشش نسبت قیمت‌ها (قیمت سطح خردۀ فروشی به قیمت سطح مزرعه) نسبت به انتقال دهنده‌گان تقاضای محصول (جمعیت)، عرضه‌ی نهاده مزرعه (آب و هوا) و عرضه‌ی نهاده بازاریابی (مالیات)، به ترتیب برابر ۱۳/۰، ۳۳/۰ و ۴/۰ است.<sup>۱</sup> کشش ۱۳/۰ بیانگر آن است که ده درصد تغییر در انتقال دهنده‌گان تقاضا (در این مطالعه

<sup>۱</sup> البته این مقادیر با فرض‌های دیگری ایجاد شده‌اند.

جمعیت)، نسبت قیمت‌ها (خردهفروشی به مزرعه) را  $1/3$  درصد کاهش می‌دهد. با کاهش نسبت قیمت‌ها، حاشیه بازاریابی کاهش و عملکرد بازار افزایش خواهد یافت. به این صورت که سهم پرداختی توسط مصرف‌کننده نهایی کاهش و یا سهم دریافتی توسط کشاورز افزایش می‌یابد.

لیون و تامسون<sup>۱</sup> (۱۹۹۳)، به بررسی مدل‌های مختلف حاشیه بازاریابی محصول شیر، بر اساس نوع اطلاعات مورد استفاده پرداختند. در مطالعه آنها، حاشیه بازاریابی تابعی از قیمت خردهفروشی، قیمت سرمزرعه و هزینه نهاده‌های بازاریابی، قیمت نسبی و مدل فرضیه انتظارات عقلایی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تخمین توابع حاشیه بازاریابی نشان داد که ماهیت داده‌ها (ماهانه، فصلی و یا سالانه بودن)، بر نوع مدل انتخابی مؤثر بوده است.

مینتن و کیل<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) به بررسی اثر فاصله و کیفیت جاده‌ها بر کیفیت و حاشیه مواد غذایی در کشور زئیر پرداختند. آن‌ها نتیجه گرفتند که ساختار نامناسب حمل و نقل در این کشور، اثر مهمی بر هزینه‌های حمل از محل تولید تا بازار مصرف و در نتیجه افزایش حاشیه بازاریابی مواد غذایی و محصولات کشاورزی دارد.

پاندی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی بازاریابی پرتقال شیرین در منطقه کومون واقع در اوتراخاند<sup>۴</sup> هند پرداختند. برای این منظور شش کanal توزیع در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که هزینه بازاریابی در زنجیره اول در هر  $100$  کیلوگرم از  $278$  تا  $894/16$  در نوسان بوده و مهمترین فاکتور هزینه بازاریابی که تولید کننده متحمل می‌شود هزینه قاطر (حمل و نقل) است. در زنجیره یک و دو تولید کننده  $100$  درصد حاشیه را دریافت می‌کند و سهم تولید کننده از قیمت مصرف کننده به ترتیب  $8/60$  و  $9/38$  درصد است. زنجیره  $5$  دارای یشترين کارایي  $(1/27)$  و زنجیره  $4$  دارای کمترین کارایی  $(1/00)$  بوده. تولید کننده تنها  $9$  درصد قیمت مصرف کننده را دریافت می‌کند و مهمترین عامل در هزینه‌های تولید کننده، هزینه نیروی کار و هزینه حمل و نقل است.

### فرضیه‌های تحقیق

در خصوص حاشیه بازاریابی تخم مرغ فرضیه‌های زیر مطرح است که در این مطالعه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت:

- ۱ حاشیه بازاریابی تخم مرغ در ایران بالا است.
- ۲ حاشیه بازاریابی تخم مرغ با قیمت در سطح خردهفروشی و هزینه حمل و نقل رابطه مستقیم و معناداری دارد.

<sup>۱</sup> Lyon and Tampson

<sup>۲</sup> Minten and Kyle

<sup>۳</sup> Pandey

<sup>۴</sup> Kumaon Region of Uttarakhand

## روش‌شناسی

به منظور تعیین عوامل مؤثر و تعیین کننده حاشیه بازاریابی از الگوهای متعددی استفاده می‌گردد. این الگوها شامل: الگوهای مارک-آپ<sup>۶</sup>، حاشیه نسبی<sup>۷</sup>، هزینه بازاریابی<sup>۸</sup> و انتظارات عقلایی<sup>۹</sup> هستند. هر یک از الگوها دارای ویژگی‌های خاصی بوده که در برخی از مطالعات و تحقیقات از آنها استفاده شده است. به طور اصولی انتخاب مناسب نوع الگو به قابلیت دسترسی به داده‌ها و نرم‌افزار مورد نظر، نوع اطلاعات مورد استفاده، ساختار و ویژگی‌های بازار محصول بستگی دارد (نجفی و کاظم‌نژاد، ۱۳۸۳). در این پژوهش به لحاظ انعطاف‌پذیری الگوی مارک-آپ و در دسترس بودن آمارهای مورد نیاز برای برآورد این الگو در بازار محصول تخم مرغ، از این الگو استفاده شده است. لذا در ادامه به بررسی این الگو پرداخته خواهد شد.

- الگوی مارک-آپ نخستین بار توسط واف<sup>۱۰</sup> (۱۹۶۴) مطرح شد. وی بیان می‌کند که تقاضای مصرف کننده عامل تعیین‌کننده در تعیین قیمت‌های خردفروشی و سرمزرعه است. به طوری که قیمت‌های مواد غذایی در سطح سرمزرعه همان قیمت‌های خردفروشی منهای هزینه عوامل بازاریابی هستند. این الگو در سال ۱۹۷۵ توسط گاردنر تعیین یافت. وی در مطالعه‌ای به بررسی حاشیه قیمتی مزرعه تا خردفروشی در صنعت غذایی در آمریکا با استفاده از نظریه‌های بازار رقابتی پرداخته است. گاردنر تأکید کرد که روابط بین قیمت‌های سرمزرعه و خردفروشی می‌تواند بر اساس تغییرات به وجود آمده فقط در عرضه یا تقاضا و نه هر دو، بیان شود. همچنین در این الگو رابطه بین حاشیه بازاریابی و قیمت خردفروشی یک رابطه ثابت در نظر گرفته شده است. بر اساس این مدل حاشیه بازاریابی به صورت تابعی از قیمت خردفروشی و هزینه‌های بازاریابی در نظر گرفته می‌شود:

$$(1) MM_t^T = f(P_t^r, Z_t)$$

که در آن  $MM_t^T$  حاشیه کل بازاریابی در زمان  $t$ ،  $P_t^r$  قیمت خردفروشی در زمان  $t$  و  $Z_t$  برداری از سایر متغیرها از جمله هزینه‌های بازاریابی در زمان  $t$  است. در این الگو حاشیه بازاریابی می‌تواند به صورت مطلق، درصدی یا ترکیبی از این دو باشد. همچنین الگوی مارک-آپ بر اساس روش دینامیک توسط هین (۱۹۸۰) بنا شده است. هین برخلاف الگوی گاردنر که فرض را بر وجود تعادل عرضه و تقاضا گذاشته است، عدم تعادل عرضه و تقاضا را در نظر گرفته و در رابطه قیمت در سطوح مختلف زنجیره بازار را مورد بررسی قرار داده است.

الگوی مارک-آپ تبیین شده عبارت است از:

$$(2) MM_t^T = \alpha_0 + \alpha_1 P_t^r + \alpha_2 Z_t + e_t$$

<sup>6</sup> Mark-up Pricing Model

<sup>7</sup> Relative Price Model

<sup>8</sup> Marketing Cost Model

<sup>9</sup> Rational Expectation

<sup>10</sup> Waugh

که در آن  $MM_t^T$  اختلاف قیمت سرمزره و قیمت در سطح خردهفروشی (حاشیه مطلق بازاریابی)،  $P_t^r$  قیمت خردهفروشی محصول،  $Z_t$  هزینه‌های بازاریابی (مانند هزینه حمل و نقل، فرآوری و ...)،  $\alpha_0$ ،  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  ضرایب و جز اخلاق هستند. ضرایب متغیرهای مستقل اثر هر یک از آن‌ها را بر متغیر وابسته (حاشیه بازاریابی) نشان می‌دهد.

الگوی تجربی مارک-آپ مورد استفاده جهت محصول تخم مرغ در این تحقیق به صورت زیر بوده:

$$(۳) MM_t^T = \alpha_0 + \alpha_1 P_t^r + \alpha_2 TC_t + e_t$$

که در آن  $MM_t^T$  اختلاف قیمت سرمزره و قیمت در سطح خردهفروشی (حاشیه مطلق بازاریابی) تخم مرغ،  $P_t^r$  قیمت تخم مرغ در سطح خردهفروشی و  $TC_t$  هزینه حمل و نقل است.

دوره زمانی مورد نظر در این پژوهش از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۰ است. داده‌های ماهانه قیمت‌ها (خردهفروشی و تولیدکننده) از معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی و شاخص هزینه حمل و نقل از بانک مرکزی جمع‌آوری شده است. الگوی حاشیه بازار با استفاده از بسته نرم‌افزاری Eviews برآورد شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

### ۱- رفتار بازار

برای تحلیل رفتار بازار، فعالیت‌های بازاریابی و مسیرهایی که کالا طی می‌کند تا به دست مصرف کننده برسد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. کانال‌های بازاریابی و بازاررسانی تخم مرغ در شکل (۱) آمده است. محصول صنعت تخم مرغ شامل تخم مرغ و گوشت مرغ است. زمانی که دوره تخم‌گذاری به پایان می‌رسد و بهره‌وری مرغ‌ها کاهش پیدا می‌کند با این‌که تخم‌گذار از مسیر تولید خارج شوند و با مرغ‌های دیگر جانشین شوند و همین امر موجب عرضه گوشت آن‌ها به بازار می‌گردد. لازم به ذکر است به دلیل عدم بازارپسندی گوشت مرغ‌های تخم‌گذار بیشتر در صنایع غذایی (به ویژه سوسيس و کالباس) استفاده دارند، اما مهم‌ترین محصول مرغ تخم‌گذار، تخم مرغ است که دارای فرایند ساده بازاررسانی است. به طور کلی می‌توان به دو شیوه تخم مرغ تولیدی را به بازار عرضه نمود:

عرضه مستقیم محصول توسط تولیدکننده: به دلیل عدم نیاز به فرآوری بر روی تخم مرغ برای تولیدکننده امکان عرضه مستقیم محصول به بازار وجود دارد.

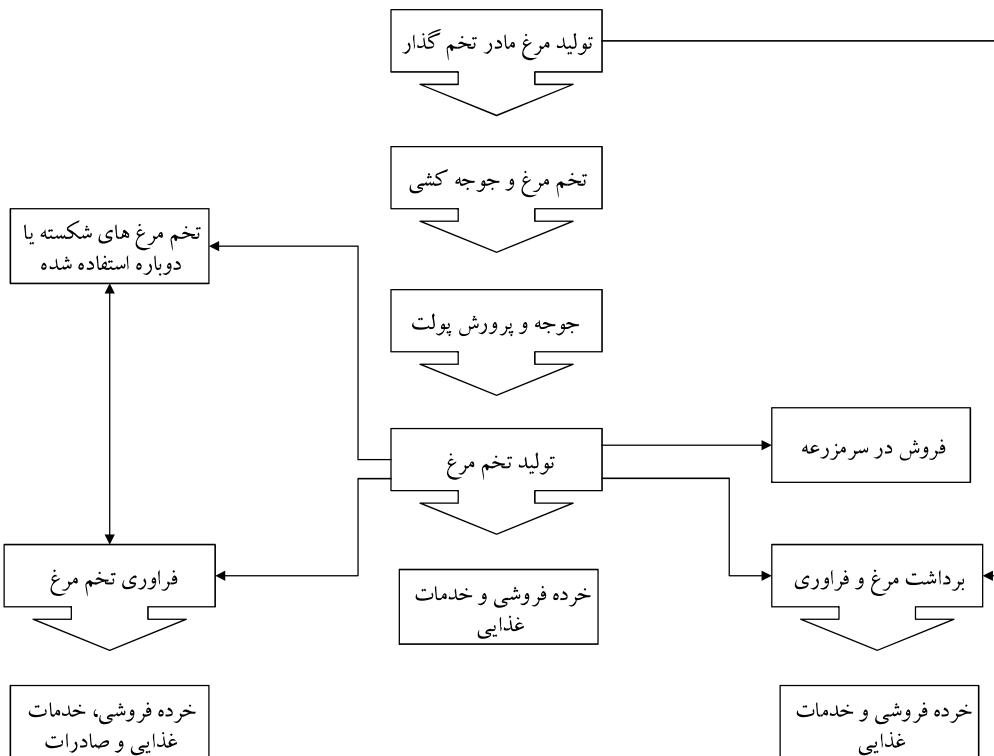
عرضه محصول به واسطه‌ها: گاهی اوقات تولیدکننده محصول خود را در اختیار واسطه‌ها قرار داده و سپس واسطه‌ها محصول را از طریق خردهفروشی توزیع می‌نمایند.

عرضه گوشت مرغ تخم‌گذار به بازار: این مرحله به اصطلاح تولکبری<sup>۱۱</sup> نام دارد. گله‌های تخم‌گذار تجاری پس از پشت‌سر گذراندن یک دوره تولید با افزایش سن و کم کاری غدد پوسته‌ساز رحم و بزرگ شدن تخم مرغ مواجه می‌شوند. این امر باعث می‌گردد که علاوه بر کاهش تعداد تخم مرغ تولیدی (۱۰-۷ درصد)<sup>۱۲</sup> کیفیت

<sup>۱۱</sup> تولکبری اجرای

<sup>۱۲</sup> هر چه سن تولک بری از ۶۵ هفته بیشتر باشد این اختلاف تولید نیز بیشتر خواهد بود.

پوسته آن نیز افت می‌کند. در این شرایط واحدهای تولیدی تصمیم به تولک بردن گلهای خود می‌کنند. البته لازم به ذکر است که نوسانات قیمت تخم مرغ نیز در این امر مستقیماً دخالت دارد. بنابراین تولک بری اجباری فقط به عنوان یک استراحت کوتاه در پایان یک دوره طولانی تخم‌گذار مطرح است که هدف آن بهبود میزان تولید، کیفیت پوسته و ارتفاع سفیده و آلبومین است (پرمه و همکاران، ۱۳۸۹).



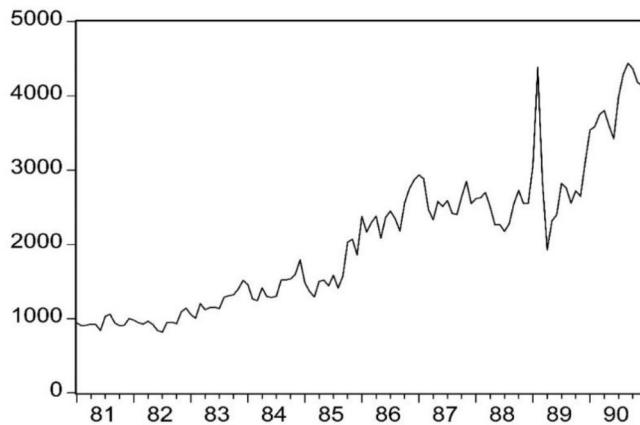
شکل ۱: کانال‌های بازارسازی تخم مرغ

## ۲- چالش‌های مهم صنعت تولید و توزیع تخم مرغ

اهم مشکلات این صنعت عبارتند از: عدم استفاده از تمام توان تولید، روند رو به رشد قیمت‌ها، روند افزایش قیمت دان و نوسانات آن‌ها، فقدان برنامه‌ریزی منسجم برای افزایش تولید و صادرات، عدم ثبات در سیاست‌های تجاری محصول و نهاده‌ها، عدم هماهنگی لازم بین ارگان‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط جهت حل مشکلات و معضلات صنعت طیور، فقدان اطلاعات و اطلاع رسانی مناسب، فقدان تشکل‌های کارامد، شکاف فراوان مصرف تخم مرغ در دهک‌های مختلف درآمدی، وجود مازاد عرضه در فصل گرما و کمبود آن در فصل سرما، فقدان چارچوب مشخصی برای نظام توزیع.

### ۳- محاسبه حاشیه مطلق بازاریابی ( $MM_{\text{ت}}^T$ )

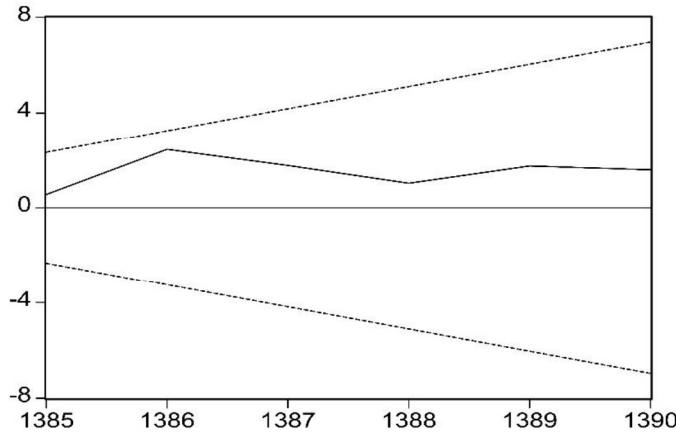
حاشیه مطلق بازاریابی (اختلاف قیمت سرمزوعه و قیمت در سطح خردهفروشی)، فاصله عمودی بین تعادل بازار (نلاقوی تقاضا و عرضه) در سطوح مزرعه و خردهفروشی است. حاشیه مطلق بازاریابی به منظور بیان "ریالی" مقدار حاشیه بازاریابی استفاده می‌شود. با توجه به در کم بهتر مقدار ریالی برای سیاست‌گذاران، بیان وسعت حاشیه بازاریابی با استفاده از این شاخص توصیه می‌شود. همان‌گونه که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود حاشیه مطلق بازاریابی تخم مرغ طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۹۴۱، از ۱۳۹۰ تا ۹۴۱ ریال در کیلوگرم به ۴۱۳۷ ریال در کیلوگرم (حدود ۴/۴ برابر) رسیده است. حاشیه مطلق بازاریابی تخم مرغ در طی این سال‌ها روند پرنسپال را طی کرده و روندی افزایشی داشته است. این نتیجه تأیید کننده فرضیه اول تحقیق است. همچنین نتیجه دیگری که از این نمودار حاصل گردید افزایش حاشیه بازاریابی تخم مرغ در ماه‌های اردیبهشت، آذر و اسفند ماه است. افزایش حاشیه بازاریابی تخم مرغ در این ماه‌ها به دلیل افزایش بیشتر قیمت خردهفروشی نسبت به قیمت سرمزوعه در این ماه‌ها بوده است.



نمودار ۲: روند حاشیه مطلق تخم مرغ بر اساس داده‌های ماهانه طی سال‌های ۱۳۸۱-۹۰ (واحد: ریال)

### ۴- برآورد الگوی اقتصادسنجی پژوهش

به منظور بررسی پایداری ضرایب الگو از آزمون CUSUM استفاده شد. همانگونه که در نمودار ۳ مشاهده می‌شود نتیجه این آزمون نشان دهنده تغییرات ساختاری در الگوی مورد نظر نبود.



### نمودار ۳: نتیجه آزمون CUSUM

نتایج آزمون‌های ایستایی (PP, KPSS<sup>۱۳</sup>) وجود ریشه واحد در سری‌های حاشیه بازاریابی، قیمت خردفروشی تخم مرغ و هزینه حمل و نقل در سطح داده‌ها را تأیید کردند. سه سری موجود پس از یک بار تفاضل‌گیری ایستادند. لازم به ذکر است که کلیه متغیرها به صورت لگاریتمی در نظر گرفته شده‌اند. پس از بررسی ایستایی متغیرها، الگوی مارک-آپ تخمین زده شد. جدول ۱ برآورده از الگوی مارک-آپ است. در این الگو تمامی متغیرها علامت مورد نظر را داشتند.

همانگونه که نتایج نشان می‌دهد حاشیه بازاریابی تخم مرغ با قیمت خردفروشی و هزینه حمل و نقل رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. به طوری که یک درصد افزایش در این متغیرها به ترتیب باعث افزایش ۰/۴۲ و ۲/۴۵ درصدی حاشیه بازاریابی این محصول می‌شود. بنابراین تنظیم قیمت تخم مرغ در سطح خردفروشی می‌تواند سبب کاهش حاشیه بازاریابی و در نتیجه افزایش کارایی فرایند بازاریابی این محصول باشد. از آنجا که هزینه حمل و نقل تخم مرغ نیز بر حاشیه بازار این محصول تأثیر داشته لذا با استفاده از وسائل حمل و نقل کارآمدتر و بهبود بهره-وری آن‌ها و بهبود زیرساخت‌های حمل می‌توان حاشیه بازاریابی را کاهش داد. نتایج فوق تأیید کننده فرضیه دوم تحقیق است.

تأثیر بیشتر هزینه حمل و نقل (هزینه بازاریابی) بر حاشیه بازاریابی نسبت به قیمت خردفروشی نشان دهنده این است که افزایش حاشیه بازاریابی بیشتر ناشی از افزایش هزینه بازاریابی است. در حقیقت تأثیر بیشتر هزینه حمل و نقل بر حاشیه بازاریابی با این تئوری اقتصادی که بازاری کارا است که در آن عوامل بازاریابی نقش موثری در تشکیل حاشیه بازاریابی داشته باشند، سازگار است.

<sup>۱۳</sup> Phillips-Perron test

<sup>۱۴</sup> Kwiatkowski Philips Schmidt Shin

ضریب تعیین الگو نشان داد که حدود ۷۶ درصد تغییرات حاشیه بازاریابی تخم مرغ با متغیرهای وارد شده در الگو توضیح داده می‌شود.

آماره دورین واتسون بیانگر عدم وجود خودهمبستگی در اجزای اخلال الگوی برآورد شده است. مشکل ناهمسانی واریانس مشاهده شده در الگو رفع گردید.

#### جدول ۱: نتایج برآورد الگوی مارک-آپ تخم مرغ در دوره ۹۰-۱۳۸۱

| نام متغیر      | شرح                | ضریب  | انحراف معیار | سطح معنی داری |
|----------------|--------------------|-------|--------------|---------------|
| P <sub>r</sub> | قیمت خردهفروشی     | ۰/۴۲  | ۰/۱۲         | ۰/۰۴          |
| TC             | هزینه حمل و نقل    | ۲/۴۵  | ۰/۶۴         | ۰/۰۳          |
| C              | عرض از مبدأ        | -۰/۰۷ | ۰/۰۶         | ۰/۰۳۳         |
| DW = ۲/۶       | $\bar{R}^2 = ۰/۷۶$ |       |              |               |

با توجه به یافته‌های تحقیق، یکی از عوامل موثر بر افزایش حاشیه بازاریابی تخم مرغ در ایران، قیمت خردهفروشی است لذا تنظیم قیمت این محصول در سطح خردهفروشی می‌تواند راهکارترین روش برای کاهش حاشیه بازاریابی و در نتیجه افزایش کارایی فرایند بازاریابی این محصول باشد. لذا با تعیین سیاست‌ها و راهبردهای مناسب در تنظیم قیمت تخم مرغ در سطح خردهفروشی نظیر اعمال نظارت‌های مستمر، از نوسان و افزایش قیمت‌ها ممانعت به عمل آید و از این طریق حاشیه بازاریابی را کاهش داد.

یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار بر حاشیه بازار تخم مرغ هزینه حمل و نقل است که نقش مهمی بر افزایش حاشیه بازار دارد. لذا بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل توصیه می‌شود. استفاده از وسائل حمل و نقل کارآمدتر و بهبود بهره‌وری آن‌ها می‌تواند مفید باشد. همچنین ایجاد تعاونی‌های بازاریابی جهت کاهش و سهولت حمل و نقل این محصول باید مورد توجه واقع شود.

#### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان "بررسی فرایند بازاریابی محصولات دامی، تحلیل موضع و مشکلات (مطالعه موردنی گوشت قرمز، گوشت مرغ، تخم مرغ و شیر)" با حمایت مالی "بانک کشاورزی" صورت گرفته است.

## منابع

۱. اسماعیلی، ع.، ب. نجفی و د. رحمتی (۱۳۸۸)، «بازاریابی ماهی در استان هرمزگان»، مجله‌ی تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۳، ص: ۷۷-۱۰۰.
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)، دایره شاخص صنعت، سال‌های مختلف.
۳. پرمه، ز.، ا. گیلانپور، ک. خالدی، ع. جیران و ا. پیروز (۱۳۸۹)، «بازار تخم مرغ»، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازارگانی، چاپ اول.
۴. حسینی، س.، ص.، غ. پیکانی، ح. شهبازی و آ. حسینی (۱۳۸۶)، «بررسی حاشیه بازاریابی گوشت قرمز و عامل‌های موثر بر آن در ایران»، مجله اقتصاد و کشاورزی، جلد ۲، شماره ۲، ص: ۱-۱۷.
۵. شجری، ش. (۱۳۸۱)، «بررسی مسائل بازاریابی و صادرات خرمای شاهانی، مطالعه موردی استان فارس (شهرستان جهرم)»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دهم، شماره ۳۹، ص: ۱۴۱-۱۶۷.
۶. شهبازی، ح. و س. ص. حسینی (۱۳۸۷)، «الگوی اقتصادی رفتار حاشیه بازاریابی گوشت قرمز در ایران»، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، شماره ۱، ص: ۶۵-۷۴.
۷. صدرالاشرافی، م. و ع. کرباسی (۱۳۸۴)، «بررسی حاشیه بازاریابی انگور و کشمش در ایران»، پژوهشنامه بازارگانی، شماره ۳۵، ص: ۲۱۳-۲۳۷.
۸. طهماسبی، ا. و ر. مقدسی (۱۳۸۹)، «عوامل موثر بر حاشیه بازاریابی گوشت مرغ در ایران، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران».
۹. کاظم نژاد، م. و م. صدرالاشرافی (۱۳۷۹)، «تحلیل اقتصادی حاشیه بازاریابی با استفاده از الگوهای اقتصادی، مطالعه موردی برنج»، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، جلد دوم، ص: ۱۶۳-۱۸۱.
۱۰. مقدسی، ر.، م. اسدزاده و م. کاظم نژاد (۱۳۹۰)، «مطالعه حاشیه بازاریابی گوجه‌فرنگی در استان خوزستان (مطالعه موردی: شهرستان‌های ذوق‌ول و شوستر)»، مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال چهارم، شماره ۲، ص: ۴۳-۵۴.
۱۱. نجفی، ب. و م. کاظم نژاد (۱۳۸۳)، «بازاریابی محصولات کشاورزی در ایران»، انتشارات موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
۱۲. وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۹۰)، «اداره آمار معاونت امور دام و زارت جهاد کشاورزی، سال‌های مختلف».
13. Gardner, B. L. (1975), "The Farm-Retail Price Spread in a Competitive Food Industry", American Agricultural Economics Association. Econ.57: 399-409.
14. Lyon, Charles C. and Gary, D. Thompson (1993), "Alternative Marketing Margin Models", American Journal of Agricultural Economics, 75: 523-536.
15. Minten, B. and Kyle, S. C. (1995). "The Effect of Distance and Road Quality on Food Prices, Marketing Margins, and Traders' Wages: Evidence from Zaire", Cornell University's Working Paper, 12130.
16. Pandey, D., Kumar, K. and Singh, R. (2011), "Marketing of Sweet Orange (Malta) in Kumaon Region of Uttarakhand", Journal of Recent Advances in Applied Sciences, 26: 6-11.



17. Waugh, F. V. (1964), "Demand and Price Analysis: Some Examples from Agriculture", Washington DC: U.S. Department of Agriculture Tech. No. 1316. 94pp.