فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی
سال شانزدهم، شماره ۴۵، بهار ۱۳۸۷، صفحات ۵۷-۲۹

تجزیه و تحلیل اقتصادی مسائل بازاریابی و صادرات زعفران در ایران با تأکید بر استان فارس

علیرضا جاوید، حمید محمدی، زکریا فرجزاده و
محمدرضا حاج باقری*

این مطالعه با هدف تحلیل بازاریابی زعفران در استان فارس و عوامل مؤثر بر صادرات زعفران در ایران صورت گرفت. بر اساس نتایج مشخص شد دو مسیر بازاریابی زعفران در استان فارس شامل تولیدکنندگان، عطاریها، مصرف‌کنندگان با حاشیه کل ۵۰۰ هزار ریال و تولیدکنندگان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان، مصرف‌کنندگان با حاشیه کل ۵۲۰ هزار ریال به ازای هرکیلو وجود دارد. هزینه‌های بازاریابی و سهم حق‌العمل‌کاران از هزینه‌های بازاریابی در مسیر اول به‌ترتیب ۳۵۱ هزار ریال و ۶۴ درصد به دست آمد. ارقام متناظر برای مسیر دوم به‌ترتیب ۳۵۳ هزار ریال و ۶۲ درصد محاسبه شد. ناکارایی قیمتی در مسیرها به‌ترتیب حدود ۷۰ و ۶۸ درصد است. ارقام ناکارایی فنی نیز برای دو مسیر یادشده به ترتیب ۸/۵ و ۷/۸ درصد می‌باشد. الگوهای حاشیه بازاریابی نیز نشان داد که قیمت خرده‌فروشی و هزینه‌های بازاریابی از عوامل مؤثر برحاشیه بازاریابی هستند. همچنین نتایج تابع عرضه صادرات حاکی از آن است که صادرات زعفران ایران تا حدود زیادی تحت تأثیر قیمت جهانی قرار دارد.

واژه‌های کلیدی: بازاریابی، صادرات، زعفران، استان فارس.

---

* به‌ترتیب کارشناس ارشد کشاورزی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استهبان، دکترای اقتصاد کشاورزی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی جهرم، دانشجوی دکترای اقتصاد کشاورزی، عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی استهبان.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

۱. مقدمه

کوهلر بازاریابی محصولات کشاورزی را انجام تمامی عملیات و خدمات بازرگانی بر روی آنها از محل تولید تا مصرف می‌داند[۱]. نجفی (۱۳۷۷) بازاریابی محصولات کشاورزی را تا پیش از تولید بسط داده و آثار متقابل تولید و بازاریابی را در حوزه بازاریابی محصولات کشاورزی گنجانده است.

بازاریابی محصولات کشاورزی به علت ماهیت ویژه این محصولات نظیر فسادپذیری، حجم زیاد، آب زیاد در بافت، کثرت تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و محدود بودن کاشت و برداشت این محصولات در مقایسه با محصولات صنعتی دارای تفاوتهای بسیاری است. به‌طور کلی بازاریابی محصولات کشاورزی را می‌توان از دو دیدگاه کلی تعریف کرد. دیدگاه اول، تمامی عملیات انجام شده بر روی این محصول در فاصله میان تولید تا مصرف را در بر می‌گیرد. در دیدگاه دوم بازاریابی محصولات کشاورزی دارای مفهومی وسیع‌تر از دیدگاه اول است، به گونه‌ای که در آن بازاریابی از مرحله برنامه‌ریزی برای تولید آغاز می‌شود و تا پس از مرحله فروش و حصول اطمینان از رضایت مشتری ادامه می‌یابد.

اهمیت بازاریابی محصولات کشاورزی از سایر اقدامات لازم برای توسعه کشاورزی کمتر نیست. به طوری که در سال ۱۹۸۰ سازمان خواروبار و کشاورزی، بازاریابی را همردیف با سایر عوامل مؤثر در توسعه کشاروزی قرار داد. امروزه بازاریابی از نظر اهمیت، همردیف با تولید است و حتی در کشورهای در حال توسعه جایگاهی مهم‌تر از تولید دارد[۲].

بررسی روند تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی در ایران نشان می‌دهد که به رغم تغییرات قابل ملاحظه و کاربرد روشها و نهاده‌های جدید که در سطح مزرعه صورت گرفته است، در زمینه بازاریابی محصولات کشاورزی، گسترش فن‌آوری محدود بوده و همگام با بهبود شرایط تولید حرکت نکرده است[۳]. این در حالی است که محصولات

---

۱. مرتضی اشرفی (۱۳۸۳)

۲. همان

۳. قاسم نوروزی (۱۳۷۹)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

کشاورزی از شرایط مناسبی به ویژه از نظر ارزآوری و توانایی صادرات برخوردارند به گونه‌ای که طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۶۰ صادرات در این بخش به طور متوسط سالیانه ۱۱/۵ درصد رشد داشته است[۱].

در بین محصولات صادراتی کشاورزی زعفران به عنوان گران‌ترین محصول کشاورزی و دارویی جهان جایگاه ویژه‌ای در بین محصولات صنعتی و صادراتی ایران دارد. در حال حاضر ایران بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران در جهان است و بیش از ۶۵ درصد تولید جهانی این محصول را در اختیار دارد. علاوه بر موارد یاد شده این محصول از نظر بهره‌وری بالای آب در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی و درآمدزایی و اشتغال‌زایی بالا، همچنین توسعه صادرات غیرنفتی حائز اهمیت ویژه‌ای است[۲].

با توجه به آنچه عنوان شد در مطالعه حاضر سعی شده است ضمن شناخت و بررسی مسیرهای بازاررسانی، کارایی مسیرها و همچنین عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی و صادرات زعفران مورد ارزیابی قرار گیرد.

با توجه به گستردگی بحث بازاریابی، در برخی از مطالعات سعی شده که تعریفی جامع ارائه شود. به عنوان مثال نجفی (۱۳۷۷) بازاریابی محصولات کشاورزی را تا قبل از تولید بسط داده و آثار متقابل تولید و بازاریابی را در حوزه بازاریابی محصولات کشاورزی گنجانده است.

حسینی کیا (۱۳۸۱) در مرور تعاریف بازاریابی، تعریف ارائه شده از فیلیپ کاتلر[۳] را مورد تأکید قرار داده است به گونه‌ای که به عقیده وی بازاریابی نوعی فرآیند اجتماعی - مدیریتی است که به این وسیله، افراد و گروهها می‌توانند از طریق تولید و ایجاد و مبادله محصولات و ارزشها با دیگران، نیازها و خواسته‌های خود را برآورده کنند.

یکی دیگر از مهم‌ترین چالشهای مطرح در مطالعات کاربردی بازاریابی توجه به حاشیه بازاریابی، اجزای آن و بررسی عوامل مؤثر بر آن است.

---

۱. ارکید شاه ولی (۱۳۸۳)

۲. سبزواری (۱۳۷۴)

3. Philip Catler

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

برورسن و همکاران[1] (۱۹۸۵) به منظور بررسی حاشیه بازاریابی گندم در آمریکا حاشیه بازاریابی را تابعی از کل مصرف گندم، هزینه آسیاب و ریسک قیمتی در نظر گرفتند. ولگنانت[2] (۱۹۸۵) دریافت که حاشیه بازاریابی یک دوره قبل و نرخ دستمزد در دوره‌های گذشته مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی گوشت هستند. تامپسون و همکاران[3] (۱۹۸۹) مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی پرتقال در آمریکا را میانگین قیمت بازار، میزان پرتقال حمل شده به بازار، متوسط نرخ انتقال محصول به بازار، روند زمانی و متغیر مجازی معرفی کردند. در نهایت پس از ارزیابی مدلهای برآورد شده، الگوی اضافه بها را مدل برتر معرفی کردند. همچنین هالووی[4] (۱۹۹۱) مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی را قیمت محصول تقاضا شده بازار، قیمت محصول در سر مزرعه، نوسانها یا درصد تغییرات مقدار کالای عرضه شده سر مزرعه و هزینه بازاریابی معرفی کرد.

هیامی و همکاران[5] (۱۹۹۹) مهم‌ترین عامل بازار رسانی شلتوک در فیلیپین را کارخانه‌های تبدیل عنوان کردند. نتایج مطالعه سارتول و همکاران[6] (۲۰۰۰) نشان داد که عواملی مانند موقعیت جغرافیایی، اندازه مزرعه، تخصص بنگاه، مخارج زراعی، استفاده از ذخیره حبوبات و استفاده از بیمه محصولات، بر انتخاب روشهای بازاریابی حبوبات تأثیر معنی‌داری دارند.

بیوس و براندو[7] (۱۹۶۰)، کالون و سینگ[8] (۱۹۶۸)، میتل هامر و پرایس[9] (۱۹۷۸)، تامسون و همکاران (۱۹۸۹)، لیون و تامسون[10] (۱۹۹۳)، گیلسپی و همکاران[11] (۲۰۰۴)، لاس و همکاران[12] (۲۰۰۴)، همچنین شیروانیان (۱۳۷۸)، میرزایی (۱۳۷۹) و شجری

1. B. W. Brorsen *et al*
2. M. K. Wohlgenant
3. G. D. Thompson *et al*
4. G. J. Holloway
5. Y. Hayami *et al*
6. J. Sartwelle *et al*
7. R. C. Buse and Brandow
8. A. S. Kahlon and B. Singh
9. R. C. Mittelhammer and W. D. Price
10. C. C. Lyon and G. D. Thompson
11. Gillespie *et al*
12. D. A. Lass *et al*

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

(۱۳۸۱) از کسانی هستند که به تدوین و ارائه الگوهایی برای تبیین نقش عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی پرداخته‌اند.

گروهی دیگر نیز با نگرشی ریشه‌ای به مسئله بازاریابی سعی کرده‌اند تا علت و اهمّیت مطالعات بازاریابی را تشریح کنند که در این حوزه می‌توان به مطالعاتی نظیر اشرفی (۱۳۸۳) و ترکمانی (۱۳۷۸) اشاره کرد.

برخی مطالعات در زمینه صادرات صورت گرفته که در ادامه بر برخی از آنها اشاره می‌شود. سرور و اندرسون[1] (۱۹۹۰) صادرات سویا را در طی دوره ۱۹۹۵-۱۹۹۸ در آمریکا مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که نوسانهای نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر تقاضای صادرات دارد. یافته‌های موکرجی[2] (۱۹۹۷) نشان داد که حجم صادرات هند نسبت به نرخ ارز واقعی و همچنین نسبت به رشد ناخالص جهان حساس است. در پژوهش فونتاس و بردین[3] (۱۹۹۸) مشخص شد که تغییرات نرخ ارز فقط در کوتاه مدت باعث کاهش صادرات ایرلند به انگلستان می‌شود.

در میان مطالعات داخلی، نتایج مطالعه قطمیری و خاوری (۱۳۷۹) نشان دهنده آن است که صادرات محصولات کشاورزی با انحراف نرخ واقعی ارز رابطه منفی دارد ولی نرخ ارز بر صادرات تأثیر مثبت دارد. عبدشاهی و ترکمانی (۱۳۷۹) در بررسی خود عنوان کردند نرخ ارز تأثیر مثبت بر صادرات پرتقال و به طور کلی صادرت مرکبات دارد. در پژوهشی که توسط باقری و چیذری (۱۳۷۹) بر روی صادرات فرش انجام شد تأثیر نرخ ارز بر صادرات این کالا مثبت ارزیابی شد. نتایج حاصل از مطالعه خسروی و ترکمانی (۱۳۷۹) نیز وجود رابطه مثبت بین نرخ مبادله ارز با صادرات را نشان می‌دهد. در تحقیق خلیلیان و فرهادی (۱۳۸۱) عرضه صادرات محصولات کشاورزی ایران طی دوره ۱۳۷۱-۱۳۴۱ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد ضریب متغیر نرخ ارز معنی‌دار نیست.

علاوه بر نرخ ارز که در حوزه صادرات محصولات کشاروزی تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد، می‌توان به عوامل دیگری نظیر قیمت داخلی، درآمد ملی کشور تقاضاکننده، درآمد

1. G. Sarwer and G. D. Anderson
2. R. Mookergee
3. S. Fountas and D. Berdin

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

سرانه، شاخص بهای عمده فروشی کالاها، قیمت صادراتی، تولید داخلی و تولید ناخالص ملی و هزینه‌های افزایش صادرات و بازاریابی اشاره کرد. یافته‌های تحقیق سرور و اندرسون (۱۹۹۰) نشان داد که قیمت کالا، درآمد، تولید و قیمت محصولات رقیب اثر معنی‌داری بر صادرات سویا دارد. نتایج مطالعه داس[1] (۱۹۹۱) نشان داد که تولید داخلی بر صادرات قهوه هند تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. با این حال افزایش قیمت واقعی صادرات و درآمد خالص سرانه طی دوره مورد مطالعه باعث کاهش میزان صادرات شده است. متسون و همکاران[2] (۲۰۰۴)، به بررسی صادرات دام و گوشت کانادا به ایالت متحده پرداختند. در این مطالعه مشخص شد که عوامل مؤثر بر صادرات گوشت گاو و خوک، همچنین گله گاو و خوک از کانادا به آمریکا علاوه بر نرخ ارز، میزان تولید کانادا، تفاوت قیمت کانادا- آمریکا و محدودیت تجاری در موافقت‌نامه آزاد تجاری کانادا- آمریکا را در بر می‌گیرد.

نتایج حاصل از مطالعه ترکمانی و طرازکار (۱۳۸۴) نشان داد که علاوه بر تغییرات نرخ ارز که در کوتاه‌مدت و بلندمدت مهم‌ترین عامل مؤثر بر قیمت صادراتی پسته است، متغیر مقدار صادرات هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت اثر مثبت و معنی‌داری بر قیمت صادراتی پسته دارد.

از دیگر زمینه‌های مورد توجه، تأثیرگذاری صادرات بر بهره‌وری است که مطالعات مختلفی در این ارتباط صورت گرفته است. در مطالعه‌ای نِرا و دارشوار[3] (۱۹۹۳)، وجود رابطه مثبت بین صادرات و بهره‌وری در ۸۳ کشور در حال توسعه را گزارش کردند. نتایج مطالعه جوان بخت و سلامی (۱۳۷۹) نشان دهندهٔ نبودِ رابطه بلندمدت بین صادرات و بهره‌وری نیروی کار مورد استفاده در تولید محصول پسته در دوره مورد مطالعه (۱۳۷۷-۱۳۵۰) بوده است. در تحقیقی دیگر خسروی و ترکمانی (۱۳۷۹) عنوان کردند که صادرات پنبه دارای تأثیر مثبت روی عوامل تولید پنبه است.

1. S. R. Dass
2. J. W. Meattson *et al*
3. V. Nehra and D. Dharshwar

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی از دیگر زمینه‌های مورد توجه بوده است. لیگون[1] (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های ترکیبی سری زمانی و مقطعی از ۸۶ کشور در فاصله سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ به بررسی رابطه میان رشد اقتصادی و شرایط کیفی محصولات صادراتی پرداخت. یافته‌های این تحقیق موجب تقویت این ایده شد که آموزش، میزان تجارت خارجی، پایداری سیاسی و اقتصادی و میزان صادرات کالاهای تولید شده با فن‌آوری پیچیده، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه را افزایش می‌دهد.

در سالهای اخیر در مطالعات مربوط به صادرات، زمینه‌های دیگری نیز مطرح شده است که اغلب ناظر بر شرایط جهانی هستند. به عنوان مثال پرداختن به علل جهش صادرات در میان کشورهای جنوب شرقی آسیا از زمینه‌های مورد علاقه مطالعات افزایش صادرات بوده است. مطالعات فانک و راودل[2] (۲۰۰۱) از این مطالعات هستند که با ارائه یک معیار نشان دهندهٔ تنوع صادرات، به بررسی اثر این تنوع بر صادرات کشورهای آسیای جنوب شرقی پرداختند. طبق این بررسی میزان تنوع صادرات در جنوب شرق آسیا، طی سالهای ۱۹۹۷-۱۹۸۹ افزایش یافته است. شارما[3] (۲۰۰۳)، با هدف تعقیب نقش عامل سرمایه‌گذاریهای خارجی در صادرات هندوستان به همراه سایر عوامل مؤثر بر صادرات به تبیین نحوه مساعدت این عامل پرداخت. نتایج بررسی وی نشان داد که طی دوره ۱۹۹۸-۱۹۷۰ سرمایه‌گذاری خارجی کمک معنی‌داری به افزایش صادرات هندوستان نکرده است.

۲. مبانی نظری و روش تحقیق

۱-۲. حاشیه بازاریابی

حاشیه کل بازاریابی، در یک بازار رقابتی به صورت اختلاف بین قیمت خرید یک محصول به‌وسیله مصرف‌کننده و قیمت فروش آنها توسط تولیدکننده تعریف می‌شود. بر

1. G. Lyigun
2. R. Funk and R. Ruhwedel
3. K. Sharma

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

اساس دیدگاه دیگبی[1] (۱۹۸۹)، سه نوع حاشیه عمده فروشی، خرده فروشی و حاشیه کل بازاریابی قابل تعیین است. روابط مربوط به هر یک از این سه نوع حاشیه به این صورت است:

$$\begin{aligned} Mr &= Pr - Pw \\ Mw &= Pw - Pf \\ Mm &= Mr + Mw \end{aligned} \qquad (۱)$$

که در آن Mr، Mw و Mm به ترتیب حاشیه خرده‌فروشی، حاشیه عمده‌فروشی و حاشیه کل بازار است. همچنین Pr، Pw و Pf به ترتیب قیمت خرده‌فروشی، قیمت عمده‌فروشی و قیمت سرمزرعه است.

۲-۲. مدلهای حاشیه بازاریابی

حاشیه بازاریابی تحت تأثیر عوامل متعددی است که با توجه به میزان اثر هر یک از این عوامل طی زمان دارای نوساناتی است. به طور کلی از دیدگاه نظری هر عاملی که بتواند توابع عرضه و تقاضا را تحت تأثیر قرار دهد به نحوی بر حاشیه بازاریابی مؤثر است. به منظور تعیین عوامل مؤثر و تعیین‌کننده حاشیه بازاریابی از الگوهای متعددی استفاده می‌شود که در ادامه به سه مدل مشهور الگوی مارک‌آپ[2]، الگوی حاشیه نسبی[3] و الگوی هزینه بازاریابی[4] اشاره می‌شود:

الف- الگوی اضافه بها (مارک آپ)

این الگو اولین بار توسط واگ[5] (۱۹۶۴) ارائه شد. وی عنوان کرد که تقاضای مصرف‌کننده عامل تعیین‌کننده در ارتباط بین قیمتهای خرده فروشی و سر مزرعه است. در این الگو حاشیه بازاریابی به صورت تابعی از قیمت خرده فروشی و هزینه‌های بازاریابی در نظر گرفته می‌شود:

1. M. P. Digby
2. Mark up Model
3. Relative Margin Model
4. Marketing Cost Model
5. Waugl

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

$$Mm=f(Pr\ ,\ Z) \qquad (۲)$$

که در آن Mm حاشیه بازاریابی و Pr قیمت خرده فروشی است. Z نیز هزینه‌های بازاریابی و سایر مواردی مثل روند زمانی، متغیرهای موهومی و نظایر آن است. حاشیه بازاریابی در این مدل، مقادیر مطلق یا درصدی از اضافه بها یا ترکیبی از این دو است.

ب- الگوی حاشیه نسبی

مدل حاشیه نسبی از تابع تقاضای معکوس برای محصول فراوری شده کشاورزی حاصل می‌شود که توسط گاردنر[1] و مولن[2] ارائه شده است. در این مدل حاشیه بازاریابی به عنوان تابعی از قیمت خرده فروشی، ارزش کالا و هزینه عوامل بازاریابی و به این صورت تعریف می‌شود:

$$Mm=f\ (Pr,\ TR,\ Z) \qquad (۳)$$

که در آن Pr قیمت خرده فروشی، TR ارزش کالای فروخته شده و Z هزینه‌های بازاریابی می‌باشند.

ج- الگوی هزینه بازاریابی

در این مدل فرض می‌شود که شرایط رقابتی بوده و بنگاه اقتصادی تا جایی خدمات بازاریابی را انجام می‌دهد که هزینه نهایی خدمات معادل درآمد نهایی آن باشد. این مدل توسط مولن و ولگنانت (۱۹۸۵) ارائه شده است. هزینه‌های خدمات به طور مشخص در حاشیه بازاریابی به این صورت بیان می‌شود:

$$Mm=f\ (Q\ ,\ Z) \qquad (۴)$$

که در آن Q میزان محصول عرضه شده و Z بردار هزینه‌های بازاریابی است.

1. Gardner
2. Mullen

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

د- ضریب هزینه بازاریابی

به طور کلی به مجموع هزینه فعالیتها و خدمات انجام شده بر روی محصول در فاصله بین تولید تا مصرف که به‌صورت درصدی از قیمت محصول ارائه شده به مصرف‌کننده است، ضریب هزینه‌های بازاریابی گفته می‌شود. این ضریب از رابطه زیر به‌دست می‌آید:

$$r = (CM/Pr)۱۰۰ \qquad (۵)$$

که در آن Pr قیمت خرده‌فروشی، CM هزینه بازاریابی و r نیز ضریب بازاریابی است. این ضریب نشان‌دهنده سهم هزینه بازاریابی در قیمت نهایی محصول است.

هـ- کارایی بازاریابی

شریواستاوا و راندهیر[1] (۱۹۹۵) سه نوع ناکارایی بازاریابی شامل ناکارایی فنی، ناکارایی قیمتی و ناکارایی کل را معرفی کردند. روابط مربوط به هر یک از انواع ناکارایی به این صورت محاسبه می‌شوند:

$$EP=CM/MM \qquad (۶)$$

که در آن EP ناکارایی قیمتی بازار، MM حاشیه ناخالص بازاریابی و CM هزینه بازاریابی است.

برای محاسبه کارایی فنی این رابطه مورد استفاده قرار می‌گیرد:

$$ET= CW/ MM \qquad (۷)$$

که در آن ET ناکارایی فنی (تکنیکی)، CW هزینه ضایعات است.

ناکارایی کل (EO) نیز از این رابطه به‌دست می‌آید:

$$EO= (CM+CW)/MM \qquad (۸)$$

در معادلات یادشده اگر هزینه‌های بازاریابی و ضایعات برابر صفر باشد، کارایی برابر بی‌نهایت خواهد شد که این کارایی کامل نظام بازاریابی را نشان می‌دهد و اگر این هزینه‌ها برابر حاشیه بازاریابی باشند، نظام بازاریابی کاملاً ناکاراست.

1. R. S. Shriastava and M. Randhir

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

۳. نظریه عرضه صادرات

در این بررسی به پیروی از مطالعه تامبی[1] (۱۹۹۹) از تابع عرضه صادرات لگاریتمی دو طرفه به صورت معادله (۹) استفاده شد:

$$\mathrm{Ln}EX_{it} = \alpha_{\circ} + \beta_{1}\mathrm{Ln}P_{it}^{d} + \beta_{2}\mathrm{Ln}P_{it}^{e} + \beta_{3}\mathrm{Ln}PR_{it} + \beta_{4}\mathrm{Ln}VWT_{it} + \beta_{5}\mathrm{Ln}GDP_{it} + \beta_{6}\mathrm{Ln}ER_{it} + \mu_{it} \quad (۹)$$

که در آن EX_t مقدار صادرات کالا در سال t (برحسب تن)، P_t^d شاخص قیمت عمده‌فروشی نشان دهنده شاخص قیمت داخلی، P_t^e قیمت صادراتی کلی که به‌وسیله شاخص ارزش واحد صادرات اندازه‌گیری می‌شود، PR_t مقدار تولید داخلی کالا (بر حسب تن)، VWT بیان کننده خالص ارزش تجارت (خالص ارزش صادرات)، GDP_t تولید ناخالص داخلی، ER_t نرخ ارز و μ_t جمله خطای تصادفی که طبق فرض دارای توزیع نرمال و تصادفی است که دارای میانگین صفر و واریانس ثابت است. t سال و i کالا را نشان می‌دهد.

طبق نظریه استاندارد عرضه باید علامت متغیرهای قیمت صادراتی داخلی کالاهای صادراتی به ترتیب مثبت و منفی باشد. با توجه به اینکه P_{id}^t توسط عوامل عرضه و تقاضا تعیین می‌شود بنابراین نتیجه حضور توأم متغیرهای P_{it}^e و P_{id}^t در معادله (۹) ممکن است به همخطی چندگانه منتهی شود. از این رو برای رفع مشکل یادشده این دو متغیر در قالب یک متغیر و به صورت شاخص قیمت نسبی که به صورت P_{id}^e / P_{id}^t تعریف می‌شود، در معادله مورد استفاده قرار گیرد. از این‌رو معادله (۱۰) به این صورت نوشته می‌شود:

$$\mathrm{Ln}EX_{it} = \alpha_{\circ} + \beta_{1}\mathrm{Ln}(P_{it}^{d} / P_{it}^{e}) + \beta_{3}\mathrm{Ln}PR_{it} + \beta_{4}\mathrm{Ln}VWT_{it} + \beta_{5}\mathrm{Ln}GDP_{it} + \beta_{6}\mathrm{Ln}ER_{it} + \mu_{it} \quad (۱۰)$$

پیش‌بینی می‌شود نسبت قیمت (P_{it}^e / P_{id}^t) بر عرضه صادرات اثر منفی داشته باشد. همچنین علامت متغیر PR_{it} مثبت باشد زیرا به نظر می‌رسد با افزایش تولید داخل، صادرات نیز افزایش یابد. متغیر خالص ارزش تجارت جهانی با توجه به اینکه صادرات

1. N. E. Tambi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

کمتر یا بیش از واردات باشد، می‌تواند اثر منفی یا مثبت داشته باشد. علامت منفی این متغیر نشان دهنده توازن تجاری نامطلوب است. بنابراین در صورتی که توازن تجاری منفی باشد کارگزاران اقتصادی به‌دنبال آن خواهند بود تا از سیاستهای تهییج صادرات استفاده کنند.

براساس این نظریه، پیش‌بینی می‌شود بهبود اقتصادی اثر مثبتی بر صادرات داشته باشد. نرخ ارز نیز باید اثر مهمی بر صادرات داشته باشد. افزایش قدرت خرید پول رایج داخلی به معنی کاهش نرخ ارز خواهد بود.

۴. بررسی ایستایی متغیرها

به‌طور معمول در رگرسیون، فرض بر ایستا بودن متغیرهای توضیحی است و لازم است ابتدا این متغیرها ایستا شوند زیرا در غیر این صورت نتایج و استنتاجات آماری قابل اعتماد نخواهند بود. یک فرآیند تصادفی وقتی ساکن یا ایستا نامیده می‌شود که میانگین و واریانس آن در طول زمان ثابت و مقدار کوواریانس آن بین دو دوره زمانی، فقط به فاصله یا وقفه بین دو دوره بستگی داشته و ارتباطی به زمان واقعی محاسبه کوواریانس نداشته باشد. با توجه به اهمیت ساکن بودن متغیرهای توضیحی، ایستایی تمامی متغیرهای توضیحی توسط آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) مورد بررسی قرار گرفت.

از میان آزمونهای ارائه شده برای ایستایی، آزمون دیکی – فولر و دیکی – فولر تعمیم یافته کاربرد گسترده‌تری دارند که در این مطالعه با توجه به مشکل خود همبستگی در حالت فرآیند خود توضیح از آزمون تعمیم دیکی – فولر که براساس رگرسیون زیر انجام می‌شود، استفاده شد:

$$\Delta X_t = \theta_0 + \beta t + (\rho - 1) X_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \theta_0 \Delta X_{t-i} + u_t \quad , \quad u_t \sim N(o, \sigma^2) \qquad (11)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

که در آن Δ عملکرد تفاضل، X_t سری زمانی مورد آزمون و t روند زمانی است. برای تعیین تعداد وقفه بهینه می‌توان از شاخصهای آکائیک[1]، شوارتز - بیزین[2] و حنان کویین[3] استفاده کرد.

به منظور رد یا عدم رد فرضیه صفر، آماره t مربوط به ضریب متغیر با وقفه با مقادیر بحرانی ارائه شده توسط مک‌کینون[4] مقایسه می‌شود. برای رد فرضیه H_o (ناایستا بودن سری مورد مطالعه) قدر مطلق t به دست آمده باید بزرگتر از مقدار بحرانی مک‌کینون در سطح معنی‌داری مفروض باشد.

بررسی ایستایی متغیرهای مورد مطالعه به کمک آموزنهای یادشده نیازمند در نظر گرفتن احتیاط دیگری نیز می‌باشد. به این ترتیب که ممکن است متغیرهای مورد مطالعه ماهیتاً ناایستا نباشد بلکه وقوع یک شوک خارجی به تغییر در ادامه روند یا سطح کلی داده‌ها منتهی شده و بروز علایم نایستایی را سبب شود. در این صورت پیش‌بینی می‌شود با اطلاع از زمان وقوع شوک و در نظر گرفتن اثر آن در معادله بتوان به ایستا شدن متغیرهای تحت بررسی امیدوار بود. در این صورت اگر بدون توجه به این حوادث به بررسی رابطه میان متغیرها بپردازیم، روابط اقتصادی به دست آمده مورد تردید قرار خواهند گرفت. به این ترتیب لازم است علاوه بر صحت ضرایب به دست آمده، پیرامون پایداری آنها اطمینان حاصل کنیم.

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه دو گروه اطلاعات سری زمانی و مقطعی را در بر می‌گیرد. اطلاعات سری زمانی زعفران از سالنامه‌های آماری کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی، سالنامه‌های آماری کشاورزی خراسان و سال‌نامه آماری گمرک ایران جمع‌آوری شد. داده‌های سری زمانی در برگیرنده مقادیر متغیرهای صادرات، قیمت عمده‌فروشی، ارزش صادرات، تولید ناخالص داخلی ایران، خالص صادرات و نرخ ارز طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۶۲ می‌باشد. داده‌های مقطعی نیز از طریق تکمیل پرسش‌نامه و مصاحبه حضوری با بهره برداران، خرده‌فروشان و عمده‌فروشان شهرستان استهبان به‌دست آمد.

1. Akaike Information Criterion
2. Schwartz – Bayesian Criterion
3. Hannan – Queen Criterion
4. Mckinnon Critical Value

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

تعداد ۳۹ پرسش‌نامه مربوط به تولیدکننده‌ها بود. همچنین اطلاعات مربوط به خرده‌فروشی از طریق تکمیل پنج پرسش‌نامه در شهرستان استهبان به‌دست آمد. تعداد سه پرسش‌نامه در میان عمده‌فروشان تکمیل شد. هر یک از نمونه‌های تولیدکنندگان، خرده‌فروشان و عمده‌فروشان به روش تصادفی انتخاب شد. تجزیه و تحلیل معادلات مورد استفاده با استفاده از نرم افزارهای ماکروفیت (Microfit) و ای‌ویوز (Eviews) صورت گرفت.

۵. نتایج محاسبات

در این بخش از مطالعه نتایج حاصل از تحلیل اطلاعات بر اساس چارچوب نظری ارائه شده در بخش روش‌شناسی آمده است. نتایج در دو قسمت بازاریابی و صادرات ارائه شده است.

۵-۱. بازاریابی زعفران

نوع بازار فروش و خریداران در جدول (۱) آمده است. همچنان که مشاهده می‌شود ۹۰ درصد از بهره‌برداران با سهم تقریباً یکسان محصول خود را در دو بازار عطاری‌ها و خشکبارفروشی‌های شهرستان استهبان به فروش می‌رسانند و فقط پنج درصد از آنها در بازار تهران و پنج درصد نیز در بازار شیراز محصول خود را عرضه می‌کنند. بازار خریداران از تنوع کمی برخوردار است به‌گونه‌ای که خریدار محصول ۵۶ درصد از بهره‌برداران، عمده‌فروشان هستند و ۴۴ درصد باقی‌مانده، محصول خود را به خرده‌فروشان و مغازه‌داران عرضه می‌کنند. بیشتر تولیدکنندگان خرده‌پا محصول خود را در بازار عطاری و تولیدکنندگانی که مقیاس تولید بالایی دارند به عمده‌فروشان عرضه می‌کنند. مقیاس فعالیت عمده‌فروشان به‌صورت متوسط ۱۴ کیلو است. این گروه پس از خرید محصول آن را اغلب به خرده‌فروشیها عرضه می‌کنند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

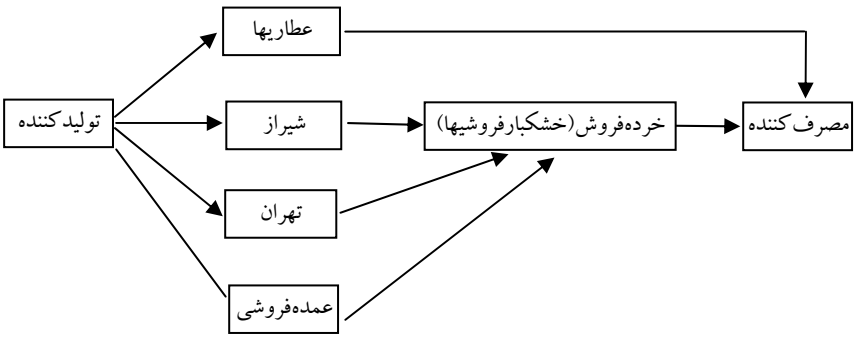
جدول ۱. بازار فروش و نوع خریدار در بهره‌برداران منتخب

	متغیرهای فروش	تعداد	درصد
بازار فروش	عطاریها	۱۸	۴۶
	شیراز	۲	۵
	تهران	۲	۵
	خشکبار فروشیها	۱۷	۴۴
نوع خریدار	خرده فروش و مغازه‌دار	۱۷	۴۴
	عمده فروش	۲۲	۵۶

مأخذ: نتایج تحقیق

در شبکه بازاریابی و بازاررسانی زعفران خدمات بسیار اندکی انجام می‌گیرد. مهم‌ترین خدمات، پاک‌کردن یا جدا کردن گل زعفران (محصول اصلی) از سایر قسمتها است. پس از حمل به منزل یا کارگاه شخصی در ظروف پلاستیکی یا شیشه‌ای، بسته‌بندی و به بازار عرضه می‌شود. براساس اظهارات بهره‌برداران منتخب هیچ یک از این عوامل به‌جز حمل و نقل اقدام دیگری بر روی محصول انجام نمی‌دهند. البته محصول به صورت درجه‌بندی شده عرضه می‌شود.

مسیرهای بازاریابی زعفران در شهرستان استهبان به این صورت است:



مشاهده می‌شود که مسیر بازاررسانی زعفران در شهرستان استهبان بسیار ساده و اغلب تولیدکنندگان محصول خود را به یکی از دو گروه عمده‌فروشان و عطاریها عرضه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

می‌کنند که البته مقیاس خرید عطاریها کمتر از عمده‌فروشان است. در بازار دو مسیر کلی برای فروش محصول وجود دارد که به این صورت است:

مسیر ۱: تولیدکننده - عطاریها - مصرف‌کننده

مسیر ۲: تولیدکننده – خرده‌فروش (خشکبارفروش) - مصرف‌کننده

الف- حاشیه بازاریابی

حاشیه عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و حاشیه کل محصولات به تفکیک هر یک از مسیرها در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲. قیمتهای تولیدکننده، عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و حاشیه‌های عمده‌فروشی، خرده‌فروشی و کل زعفران

(کیلوگرم/ ده ریال)

	قیمت تولیدکننده	قیمت عمده‌فروشی	قیمت خرده‌فروشی	حاشیه عمده‌فروشی	حاشیه خرده‌فروشی	حاشیه‌کل
مسیر اول	۴۰۰۰۰۰	۴۲۲۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۲۲۰۰۰	۲۸۰۰۰	۵۰۰۰۰
مسیر دوم	۳۸۵۲۰۰	۴۰۷۷۰۰	۴۳۷۲۰۰	۲۲۵۰۰	۲۹۵۰۰	۵۲۰۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق

حاشیه عمده‌فروشی مسیر اول ۲۲۰ هزار ریال به ازای هر کیلوگرم است در حالی‌که این رقم برای مسیر دوم ۲۲۵ هزار ریال است. حاشیه خرده‌فروشی در مسیر اول برای هر کیلو ۲۸ هزار ریال و در مسیر دوم برابر با ۲۹۵ هزار ریال است. حاشیه کل نیز برای هر یک از این مسیرها به ترتیب ۵۰۰ هزار و ۵۲۰ هزار ریال است که ارقام بسیار بالایی است. نکته جالب توجه این است که به‌رغم بالا بودن حاشیه بازاریابی، خدمات بازاریابی چندانی ارائه نمی‌شود و این امر می‌تواند تداعی کننده مشکلات و نارساییهایی در ساختار بازار زعفران باشد. همان طور که ملاحظه شد در مسیر دوم به‌دلیل اینکه نسبت به مسیر اول عوامل بازاریابی بیشتری حضور دارند، این امر موجب افزایش حاشیه بازاریابی نسبت به مسیر اول شده است. البته اختلاف حاشیه بازاریابی دو مسیر چندان قابل ملاحظه نیست. سهم هریک از سه عامل تولیدکننده، عمده‌فروش و خرده‌فروش از کل نسبت پرداختی مصرف‌کننده در مسیر اول به‌ترتیب ۸۸/۸، ۴/۸۸ و ۶/۲۲ درصد است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

در مسیر دوم، ارقام متناظر ۸۸/۱، ۵/۱۴ و ۶/۷۴ درصد است. به این ترتیب ملاحظه می‌شود که تولیدکننده بیش از ۸۸ درصد از قیمت فروش را دریافت می‌کند. البته باید توجه داشت که نمی‌توان نقش عوامل واسطه را نادیده گرفت زیرا این عوامل امکان انتقال و دسترسی محصول را برای مصرف‌کنندگان نقاط مختلف فراهم می‌کنند و مطلوبیت مکانی محصول و پیوستگی بازار محصول را تأمین می‌کنند.

ب- توابع حاشیه بازاریابی

توابع حاشیه بازاریابی برآورد شده شامل سه مدل اضافه بها، حاشیه نسبی و هزینه بازاریابی است که در قالب دو شکل ساده و لگاریتمی دو طرفه برآورد شده است. نتایج برآورد توابع سه گانه حاشیه بازاریابی زعفران در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از برآورد توابع حاشیه بازاریابی زعفران در استان فارس

	نام متغیر		مدل اضافه بها		مدل حاشیه نشینی		مدل هزینه بازاریابی	
			ضریب	خطای‌معیار	ضریب	خطای‌معیار	ضریب	خطای‌معیار
تصریح لگاریتمی	عرض از مبدأ	C	-۱۲/۰۲۸**	۶/۳۳۰	-۵۲/۴۵۷***	۱۲/۸۵۵	-۹/۷۷۷	۸/۳۴۵
	قیمت‌خرده‌فروشی	RP	۱/۰۴۱***	۰/۴۱۱	۵/۸۸۹***	۱/۰۷۶	-	-
	هزینه بازاریابی	MC	۰/۷۹۵	۰/۸۵۴	-۱/۱۳۹**	۰/۵۱۶	۱/۶۲۴**	۰/۶۶۰
	تولید	PR	-	-	-	-	۰/۹۶۶**	۰/۴۴۶
	درآمد کل	I	-	-	۰/۱۷۲	۰/۳۰۹	-	-
	آماره‌ها		R^2	F	R^2	F	R^2	F
			۰/۷۳۹	۳۲/۱۷۹***	۰/۷۰۵	۱۶/۱۷۱***	۰/۱۷۰	۳/۰۵۵***
تصریح ساده (غیرلگاریتمی)	عرض از مبدأ	C	-۱۶۲۰/۸۴۹	۱۷۲۵/۶۴۷	-۲۰۱۳۸۶***	۴۲۲۹۶	۱۷۳۹۵	۱۷۳۰۲
	قیمت‌خرده‌فروشی	RP	۰/۱۰۱***	۰/۰۳۰	۰/۶۵۲***	۰/۱۰۴	-	-
	هزینه بازاریابی	MC	۰/۰۱۹	۰/۰۲۱	-۰/۰۳۹**	۰/۰۱۷	۰/۰۶۶***	۰/۰۲۲
	تولید	PR	-	-	-	-	-۴۸۸۶***	۱۶۱۶
	درآمد کل	I	-	-	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	-	-
	آماره‌ها		R^2	F	R^2	F	R^2	F
			۰/۷۱۱	۳۱/۸۸۰***	۰/۷۶۷	۲۳/۰۰۴***	۰/۲۳۳	۴/۶۵۹**

مأخذ: نتایج تحقیق

*،** و*** به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

همان‌طورکه می‌دانیم در مدل اضافه بها دو متغیر هزینه بازاریابی که عبارت است از هزینه انجام خدمات در فاصله تولیدکننده تا مصرف‌کننده و قیمت خرده‌فروشی به عنوان عوامل مؤثر بر حاشیه بازاریابی قلمداد می‌شوند. بر اساس آزمون وایت مشخص شد که تصریح اولیه مدل اضافه‌بها دچار ناهمسانی واریانس است به همین دلیل طرفین معادله بر مقدار تولید تقسیم شد. این روش رفع ناهمسانی واریانس پس از ترسیم مقادیر سری جملات اخلال در مقابل مقدار تولید و مشاهده الگوی منظم میان آنها مورد استفاده قرار گرفت.

براساس نتایج جدول (۳) مشاهده می‌شود که در مدل غیرلگاریتمی در سطح اطمینان ۹۹ درصد افزایش قیمت خرده‌فروشی مهم‌ترین عامل افزایش حاشیه بازاریابی در نظر گرفته می‌شود اما متغیر هزینه بازاریابی اثر معنی‌داری بر حاشیه بازاریابی ندارد. البته علامت این متغیر مبتنی بر انتظار است. در مورد متغیر قیمت خرده‌فروشی نیز تأثیر محدودی را شاهد هستیم، به‌گونه‌ای که به ازای هر ۱۰ ریال افزایش در نسبت قیمت خرده‌فروشی به تولید زعفران، فقط یک ریال به حاشیه بازاریابی افزوده می‌شود.

تصریح غیرلگاریتمی قادر است بیش از ۷۱ درصد از تغییرات در حاشیه بازاریابی محصول زعفران را تبیین کند. براساس آماره F تصریح یادشده در سطح اطمینان ۹۹ درصد از نظر آماری تصریحی حائز اهمیت محسوب می‌شود. لازم به یادآوری است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، نبودِ مشکلات ناهمسانی واریانس و تورش تصریح حاصل از حذف متغیر ضروری را نمی‌توان رد کرد.

همان طور که در جدول (۳) مشخص است تصریح لگاریتمی مدل اضافه بها از نظر سطح آماری متغیرهای به کار گرفته شده و همچنین علامت، مشابه تصریح غیرلگاریتمی مدل یاد شده است. افزون بر این، قدرت توضیح‌دهندگی دو تصریح کاملاً نزدیک به یکدیگر است. فقط تفاوت در دو تصریح، اندازه ضرایب است. اندازه ضریب هر دو متغیر در تصریح لگاریتمی بسیار بزرگتر از تصریح غیرلگاریتمی است. براساس نتایج حاصل از برآورد تصریح لگاریتمی، یک درصد افزایش در نسبت قیمت خرده‌فروشی به مقدار تولید، ۱/۰۴ درصد افزایش در نسبت حاشیه بازاریابی به مقدار تولید را به همراه دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

به کمک تصریح لگاریتمی مدل اضافه‌بها می‌توان حدود ۷۴ درصد از تغییرات در متغیر نسبت حاشیه بازاریابی به مقدار تولید را تعقیب کرد. آماره F معنی‌داری تصریح یادشده در سطح اطمینان ۹۹ درصد را نشان می‌دهد.

مدل حاشیه نسبی نیز به‌صورت ساده ولگاریتمی برآورد شد. علامت متغیر هزینه بازاریابی برخلاف آنچه بر اساس مبانی نظری پیش‌بینی می‌شد در هر دو تصریح لگاریتمی و غیرلگاریتمی منفی و حائز اهمیت آماری است. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود در تصریح ساده به دنبال ۱۰ ریال افزایش در هزینه بازاریابی مقدار حاشیه بازاریابی فقط ۰/۴ ریال کاهش می‌یابد که البته رقم قابل ملاحظه‌ای محسوب نمی‌شود. در تصریح لگاریتمی مشاهده می‌شود که به دنبال یک درصد افزایش در هزینه‌های بازاریابی، حاشیه بازاریابی بیش از ۱/۲ درصد کاهش می‌یابد. البته این رقم با در نظر گرفتن مقادیر هزینه‌های بازاریابی و حاشیه بازاریابی و مقایسه آن با قیمت محصول چندان درخور توجه نیست.

علامت ضرایب متغیرهای درآمد کل و قیمت خرده‌فروشی مشابه مدل اضافه بها در هر دو تصریح ساده و لگاریتمی مثبت است اما از نظر اندازه ضریب و سطح اهمیت آماری میان این دو متغیر تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای مشاهده می‌شود. به این ترتیب که ضریب متغیر قیمت خرده‌فروشی در هر دو تصریح معنی‌دار و از نظر مقدار مطلق بسیار بزرگتر از ضریب متغیر درآمد است. علاوه بر این، ضریب متغیر درآمد در هیچ یک از دو تصریح حائز اهمیت و معنی‌دار نیست. براساس الگوی غیرلگاریتمی ۱۰ ریال افزایش در قیمت خرده‌فروشی ۶/۵ ریال افزایش در حاشیه بازاریابی را به همراه خواهد داشت.

در ستون آخر جدول (۳) نتایج حاصل از برآورد مدل هزینه بازاریابی ارائه شده است. اثر هزینه بازاریابی در هر دو تصریح ساده و لگاریتمی، برروی حاشیه بازاریابی مثبت و معنی‌دار است. بر اساس مدل غیرلگاریتمی ۱۰ ریال افزایش در هزینه بازاریابی فقط ۰/۶ افزایش در حاشیه بازاریابی را موجب خواهد شد که رقم اندکی محسوب می‌شود. بر اساس تصریح لگاریتمی، یک درصد افزایش در هزینه‌های بازاریابی ۱/۶ درصد حاشیه بازایابی را افزایش خواهد داد. متغیر درآمد در هر دو الگو اثر منفی و معنی‌داری بر حاشیه بازاریابی دارد. بر طبق نتایج الگوی غیرلگاریتمی یک کیلو افزایش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

تولید زعفران ۴۸۸۶۰ ریال کاهش در حاشیه بازاریابی را به دنبال خواهد داشت. همچنین نتایج الگوی لگاریتمی نشان دهنده آن است که یک درصد افزایش در تولید زعفران حدود یک درصد کاهش در حاشیه بازاریابی را به همراه خواهد داشت. البته یک درصد حاشیه بازاریابی تقریباً معادل مبلغ یاد شده برای الگوی غیرلگاریتمی است. در مورد اثر منفی تولید بر حاشیه بازاریابی می‌توان گفت بالا بودن سطح تولید، امکان عرضه محصول در بازارهای بزرگتر و افزایش قدرت چانه‌زنی را فراهم می‌کند به‌گونه‌ای که تولیدکننده می‌تواند مانند یک عمده‌فروش عمل کرده و حلقه ارتباطی با مصرف‌کننده نهایی را تا حدودی کوتاه‌تر کند و از این طریق فاصله میان قیمت دریافتی خود و پرداختی مصرف‌کننده را کاهش دهد.

به‌رغم اینکه هر دو تصریح فاقد تورش تصریح حاصل از حذف متغیر ضروری هستند، از قدرت توضیح‌دهندگی بسیار پایینی برخوردار می‌باشند. به‌گونه‌ای که تصریح لگاریتمی ۱۷ درصد و تصریح غیرلگاریتمی ۲۳ درصد از تغییرات در حاشیه بازاریابی زعفران را به کمک متغیرهای به‌کار گرفته شده تشریح می‌کنند. بر اساس آماره F هر دو تصریح در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار هستند. همسانی واریانس جملات پسماند نیز به کمک آزمون وایت بررسی شد. نتایج این آزمون نشان داد که در الگوهای برآورد شده واریانس جملات پسماند همسان است.

در مجموع بر اساس مبانی نظری و ملاحظلات اقتصادسنجی می‌توان الگوی اضافه بها را الگویی مناسب برای تبیین تغییرات حاشیه بازاریابی زعفران در شهرستان استهبان عنوان کرد.

ج- هزینه‌های بازاریابی

هزینه‌های بازاریابی تمامی هزینه‌هایی را در بر می‌گیرد که در فاصله برداشت تا عرضه به مصرف‌کننده نهایی صرف می‌شود. به طور قطع هرچه خدمات بازاریابی صورت گرفته بر روی محصول بیشتر باشد مقدار این هزینه‌ها نیز بیشتر خواهد بود. اما همان طور که پیش‌تر ذکر شد در مورد محصول زعفران خدمات بازاریابی محدودی صورت می‌گیرد. هر یک از اقلام هزینه‌های بازاریابی به‌صورت ارقام جدول (۴) است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

جدول ۴. هزینه بازاریابی محصولات زعفران (کیلوگرم/ده ریال)

خدمات بازاریابی	بسته‌بندی	حمل و نقل	پرداختی به حق‌العمل‌کاران	جمع
مسیر اول	۸۶۱۰	۴۲۲۰	۲۲۵۰۰	۳۵۱۰۰
مسیر دوم	۸۶۱۰	۴۶۹۰	۲۱۸۰۰	۳۵۳۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق

ارقام جدول (۴) به‌صورت ۱۰ ریال به ازای هرکیلو محصول محاسبه شده است و رقم جمع اقلام نیز هزینه تحمیلی حاصل از ضایعات را دربرنمی‌گیرد. همچنین این ارقام به‌صورت متوسط برای کل بهره‌برداران است. همان‌طورکه در این جدول مشاهده می‌شود هزینه انجام خدمات بازاریابی هر کیلو زعفران در مسیر اول و دوم به ترتیب **۳۵۱۰۰۰** و **۳۵۳۳۰۰** ریال به ازای هر کیلو است.

د- کارایی بازاریابی

نتایج حاصل از محاسبه انواع کارایی و ناکارایی در جدول (۵) آمده است.

جدول ۵. انواع کارایی و ناکارایی زعفران در مسیرهای بازاریابی

نوع کارایی	مسیر	هزینه‌های بازاریابی (کیلو – تومان)	حاشیه بازاریابی (کیلو- تومان)	ناکارایی (درصد)	کارایی (درصد)
قیمتی	مسیر اول	۳۵۱۰۰	۵۰۰۰۰	۷۰	۳۰
	مسیر دوم	۳۵۳۳۰	۵۲۰۰۰	۶۷/۹	۳۲/۱
فنی	مسیر اول	۴۲۳۵	۵۰۰۰۰	۸/۵	۹۱/۵
	مسیر دوم	۴۰۴۴	۵۲۰۰۰	۷/۸	۹۲/۲
کل	مسیر اول	۳۹۳۳۵	۵۰۰۰۰	۷۸/۷	۲۱/۳
	مسیر دوم	۳۹۳۷۴	۵۲۰۰۰	۷۵/۷	۲۴/۳

مأخذ: نتایج تحقیق

براساس ارقام مندرج در جدول (۵) کارایی در هر دو مسیر بسیار پایین است. البته از پایین بودن کارایی قیمتی می‌توان این‌گونه استنباط کرد که هزینه‌های بازاریابی بالا است ضمن اینکه حاشیه‌های بازاریابی بالا را نیز نباید از نظر دور داشت. از میان اقلام هزینه‌های

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

بازاریابی، هزینه پرداختی به حق‌العمل‌کاران رقم بسیار بالایی است. به‌گونه‌ای که حدود دو سوم از هزینه‌های بازاریابی فقط به هزینه پرداختی به حق‌العمل‌کاران مربوط می‌شود. بنابراین برای افزایش کارایی قیمتی لازم است در راستای رقابتی‌کردن بازار حق‌العمل‌کاران و کاهش سهم حق‌العمل‌کاری گام برداشته شود.

آنچه اهمیت دارد کارایی کل شبکه بازاررسانی است و لازم است به کارایی فنی نیز توجه شود. برخلاف کارایی قیمتی، کارایی فنی تمامی مسیرها از کارایی قیمتی آنها بالاتر است. کارایی فنی بازاریابی در هر دو مسیر بالا است. مقایسه اجمالی دو جدول به‌راحتی نشان می‌دهد که هزینه ضایعات در مقایسه با هزینه‌های بازاریابی بسیار پایین‌تر است، به‌گونه‌ای که در مسیر اول هزینه ضایعات کمتر از ۱۲ درصد و در مسیر دوم ۱۱/۴ از هزینه‌های بازاریابی را در بر می‌گیرد.

براساس نتایج این جدول، کارایی کل مسیرهای اول و دوم به ترتیب در سطح ۲۱/۳ و ۲۴/۳ درصد قرار دارند. مشاهده می‌شود که ارقام کارایی کل نسبت به ارقام کارایی فنی به‌شدت پایین و نزدیک به کارایی‌های قیمتی است، به این معنی که ارقام پایین کارایی کل بیشتر ناشی از کارایی‌های قیمتی پایین است.

بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد ۷/۸ درصد از قیمت پرداختی توسط مصرف‌کننده در مسیر اول و ۸/۱ درصد از قیمت یادشده در مسیر دوم صرف انجام خدمات بازاریابی می‌شود که البته با در نظر گرفتن میزان خدمات انجام شده و ارزش واحد محصول رقم پایینی محسوب نمی‌شود زیرا خدمات خاصی بر روی محصول انجام نمی‌شود و می‌توان گفت عمده فعالیت بازاریابی توسط عوامل واسطه به جابه‌جایی محصول محدود می‌شود و بیشتر هزینه یادشده هزینه پرداختی به حق‌العمل‌کاران است.

محاسبه ارقام سود بازاریابی نشان داد سود بازاریابی در مسیر بازاریابی دوم اندکی بالاتر است به گونه‌ای که در مسیر دوم، سود هر کیلو ۱۶۶۷۰۰ ریال و در مسیر اول ۱۴۹۰۰۰ ریال است.

۲-۵. تحلیل عرضه صادرات زعفران

با توجه به اینکه در تحلیل تابع عرضه صادرات و عوامل مؤثر بر آن از سری زمانی متغیرهای یاد شده در بخش قبل استفاده شد، ابتدا ویژگی آماری این متغیرها از نظر

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

ایستایی بررسی شد. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که تمامی متغیرها شامل متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز، خالص صادرات ایران و نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی زعفران در سطح اطمینان ۹۰ درصد ایستا هستند.

نتایج حاصل از تحلیل اثر عوامل یادشده بر صادرات زعفران در جدول (۶) آمده است. از میان متغیرهای به کار گرفته شده در تابع عرضه صادرات زعفران دو متغیر تولید ناخالص داخلی و نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی به‌ترتیب در سطح اطمینان ۹۰ و ۹۹ درصد اثر مثبت و معنی‌دار بر عرضه صادرات زعفران طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۶۰ داشته‌اند.

لازم به یادآوری است که متغیر تولید ناخالص داخلی ایران معرف رشد اقتصاد ایران است. اثر مثبت این متغیر به معنی اثر رشد اقتصاد ایران که به صورت سرمایه‌گذاری و بسترسازی برای صادرات است، بر رشد صادرات محصولات کشاورزی است. بنابراین پیش‌بینی می‌شود به موازات افزایش تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری در زمینه‌های صادراتی کشاورزی نیز افزایش یابد.

جدول ۶. نتایج حاصل از برآورد تابع عرضه صادرات زعفران طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۶۰

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
عرض از مبدأ (C)	-۰/۲۴۸	۶/۵۶۹	-۰/۰۳۷
روند زمانی (T)	-۰/۵۱۷	۱/۹۹۵	-۰/۲۵۹
تولید زعفران (RR)	۰/۶۵۸	۰/۶۳۱	۱/۰۴۲
تولید ناخالص داخلی (GDP)	۰/۶۲۰*	۰/۳۱۵	۱/۹۶۷
نرخ ارز غیررسمی (EXR)	۰/۷۲۱	۰/۶۴۱	۱/۱۲۵
خالص تراز تجاری (NX)	-۰/۳۵۰	۰/۲۲۶	-۱/۵۴۵
نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی	۲/۲۶۰***	۰/۵۳۵	۴/۲۲۵
آماره‌ها	F ۶۹/۶۵***	$\overline{R}^2$ ۰/۹۶۷	LM ۰/۸۵(۰/۴۶)

مأخذ: نتایج تحقیق

* و *** به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱۰ و ۱ درصد

با توجه به اینکه مدل تخمینی به‌صورت لگاریتمی دو طرفه است، مقادیر ضرایب کشش عرضه صادرات نسبت به متغیرها است. بر این اساس پیش‌بینی می‌شود به دنبال یک درصد رشد در تولید ناخالص داخلی، صادرات زعفران به میزان ۰/۶۲ درصد افزایش یابد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

تأثیرگذارترین متغیر، نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی است زیرا این متغیر هم دارای ضریب بزرگی است و هم اینکه در سطح اطمینان ۹۹ درصد اثر آن بر صادرات زعفران معنی‌دار است. به نظر می‌رسد به‌دنبال یک درصد افزایش در نسبت قیمت جهانی به قیمت داخلی، میزان صادرات زعفران ۲/۲۶ درصد افزایش یابد. بنابراین می‌توان گفت عرضه صادرات زعفران ایران به‌شدت تحت تأثیر شرایط جهانی این محصول قرار دارد.

اثر منفی متغیر خالص تراز تجاری را می‌توان به مثابه کاهش فشارهای صادراتی بر محصولات کشاورزی تلقی کرد زیرا در سالهای اخیر تراز تجاری ایران مثبت بوده است. به‌ویژه اینکه در سالهای اخیر به‌دنبال افزایش قیمت نفت احساس نیاز به ارز نیز کاهش یافته است. در مورد این متغیر مبنای نظری این است که به‌دنبال وقوع تراز تجاری منفی جهت‌گیریها به سوی محصولات صادراتی برای بهبود تراز تجاری و مثبت شدن آن افزایش خواهد یافت. البته روند صادرات زعفران همان‌طور که در ابتدای این بخش نیز ذکر شد روندی صعودی بوده اما این روند از سایر متغیرهای مؤثر حاصل شده است زیرا اثر متغیر تراز تجاری فقط در سطح اطمینان ۸۵ درصد از اهمیت آماری برخوردار است.

تولید و نرخ ارز نیز از دیگر متغیرهای مهم در نظریه عرضه صادرات هستند که به‌رغم سازگاری با انتظارات نظری، فقط در سطوح اطمینان حدود ۷۰ درصد می‌توان تأثیرگذاری مثبت آنها را از نظر آماری قابل ملاحظه دانست. متغیر روند زمانی نیز اثر منفی دارد اما از نظر آماری بحث در مورد این اثر بی‌اهمیت است.

آماره F نشان می‌دهد که مدل برآورد شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است. به‌منظور ارزیابی خود همبستگی جملات پسماند، از آزمون ضریب لاگرانژ استفاده شد که براساس این آماره مدل دچار خود همبستگی نیست. تورش تصریح نیز به کمک آزمون ریِ‌ست رمزی[1] بررسی شد. بر اساس این آزمون تورش تصریح حاصل از حذف متغیر ملاحظه نشد.

1. Ramsey Reset Test

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدتی است که اتکای بالای اقتصاد ایران به ارز حاصل از صدور نفت به دلیل وجود نوسان‌های موجود در بازار نفت، توجه به پتانسیلهای صادراتی غیرنفتی را به‌طور عام و زمینه‌های صادراتی بخش کشاورزی را به‌طور خاص در کانون توجه قرار داده است. در تولید کالاهای صادراتی مواردی نظیر دسترسی به عوامل تولید ارزان (البته اگر واقعاً چنین مزیتی وجود داشته باشد) می‌تواند به‌عنوان مزیت نسبی در تولید یک کالا در مقایسه با سایر کشورها محسوب شود، در حالی که در مورد کالاهای کشاورزی علاوه بر امکان بهره‌گیری از مزیت نسبی موجود برای سایر بخشهای تولیدکننده کالاهای صادراتی، وابستگی به شرایط آب و هوایی خاص مورد نیاز برای تولید یک محصول، امکان رقابت را در مقایسه با کشورهای دیگر که در زمینه مزیت یاد شده توان رقابت کمتری دارند، افزایش می‌دهد.

با توجه به موارد یاد شده و تنگ‌تر شدن عرصه رقابت در زمینه‌های صادرات محصولات تولیدی غیرکشاورزی در مقایسه با زمینه‌های صادراتی کشاورزی، تولید محصولات صادراتی کشاورزی همواره می‌تواند مورد نظر باشد. در این میان برخی محصولات نظیر زعفران و پسته که ایران سهم بالایی از بازار جهانی را از نظر حجم صادرات در اختیار دارد به‌طور خاص می‌تواند مورد توجه باشد. در مورد محصول زعفران مزایایی مانند نیاز آبی پایین و تداخل نداشتن فصل مصرف آب مورد نیاز کاشت آن با اغلب محصولات، توان بالا در اشتغال‌زایی و ارزآوری و قیمت بالا، پتانسیل اقتصادی بالا محصول را نشان می‌دهد.

با توجه به اهمیت مسئله بازاریابی و بازاررسانی این محصول، در این مطالعه سعی شد تا مسائل این حوزه در استان فارس که پس از استان خراسان بالاترین تولید را دارا است مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. بر اساس اظهارات بهره‌برداران مشخص شد که اغلب تولیدکنندگان به صادرات محصول خود امید دارند در صورتی اغلب به دلایلی نظیر نبودِ کانالهای صادراتی مطمئن، نبودِ برنامه‌ریزی و حمایت از سوی دولت در راستای صادرات، همچنین نبودِ انجام خدمات بازاریابی در راستای بهبود شرایط عرضه به بازار

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

نظیر بسته‌بندی مناسب و تبلیغات گسترده، زعفران تولیدی بهره‌برداران صادر نمی‌شود. براساس یافته‌های مطالعه می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه کرد:

- انجام بسته‌بندی مناسب و مبتنی بر سلیقه مصرف‌کنندگان کشورهای واردکننده،
- شناسایی بیشتر محصول ایران در عرصه‌های جهانی،
- ایجاد تشکلهای بازاریابی با حضور تولیدکنندگان،
- آموزش بهره‌برداران در راستای انجام خدمات بازاررسانی،
- اعطای تسهیلات اعتباری به تولیدکنندگان،
- افزایش رقابت در بازار حق‌العمل‌کاران.

منابع

الف) فارسی

اشرفی، مرتضی (۱۳۸۳)، "بررسی اقتصادی بازایابی انگور و کشمش در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل.

باقری، ا. و امیرحسین چیذری (۱۳۷۹)، "بررسی صادرات فرش دستبافت و عوامل مؤثر بر رکود آن در ایران"، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مشهد، شماره ۱، صص ۳۰۳-۲۹۱.

ترکمانی، جواد (۱۳۷۸)، "تحلیل اقتصادی تولید و بازاررسانی انجیر در ایران"، تهران: مؤسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

ترکمانی، جواد و محمد حسن طرازکار (۱۳۸۴)، "بررسی اثر تغییرات نرخ ارز بر قیمت صادراتی پسته: کاربرد مدل خود توزیع با وقفه‌های گسترده"، فصلنامه *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۴۸.

جوان بخت، عذرا و حبیب‌اله سلامی (۱۳۷۹)، "رابطه علیت بین صادرات و بهره‌وری در ایران: مطالعه موردی محصول پسته"، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مشهد، شماره ۲، صص ۵۰۹-۴۹۷.

حسینی‌کیا، ت. (۱۳۸۱)، "نقش مدیریت بازاریابی در افزایش صادرات فرش دستبافت ایران به بازارهای جهانی و ارائه مدل تحلیلی بازاریابی"، *ماهنامه تخصصی بازاریابی*، شماره ۱۵، ۱۹-۱۶.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

خسروی، احمد و جواد ترکمانی (۱۳۷۹)، "تخمین تابع عرضه صادرات پنبه و بررسی رابطه بین صادرات، بهره‌وری و تولید آن"، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی مشهد*، شماره ۲، صص ۵۰۹-۴۹۷.

خلیلیان، صادق و ع. فرهادی (۱۳۸۱)، "بررسی عوامل مؤثر بر صادرات بخش کشاورزی ایران"، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۳۹، صص ۸۳-۷۱.

دنیا دیده، ع. (۱۳۷۷)، "بررسی عوامل مؤثر بر صادرات غیرنفتی: مطالعه موردی پسته، خرما و کشمش"، *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۶، صص ۱۸۰-۸۳

سازمان جهاد کشاورزی، *سالنامه آماری کشاورزی*، تهران: سالهای مختلف.

سازمان جهاد کشاورزی خراسان، *سالنامه آماری کشاورزی خراسان*، مشهد: سالهای مختلف.

سازمان گمرک ایران، *سالنامه بازرگانی خارجی گمرک ایران*، تهران: سالهای مختلف.

سبزواری، م. (۱۳۷۴)، "زعفران طلای سرخ کویر"، *بانک کشاورزی*، شماره ۴۴.

شاه‌ولی، ارکیده (۱۳۸۳)، "بررسی آثار برخی از سیاستهای پولی و مالی دولت بر ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری و صادرات بخش کشاورزی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.

شجری، شاهرخ (۱۳۸۱)، "بررسی مسائل بازاریابی و صادرات خرمای شاهانی: مطالعه موردی استان فارس، شهرستان جهرم"، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۹*، صص ۱۶۷- ۱۴۱.

شیروانیان، عبدالرسول (۱۳۷۸)، "بررسی بازاریابی پنبه در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.

عبدشاهی، عباس و جواد ترکمانی (۱۳۷۹)، "بررسی اقتصادی صادرات مرکبات ایران"، مجموعه *مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی مشهد*، شماره ۲، صص ۴۶۳-۴۳۷.

قطمیری، محمدعلی و ا. خاوری (۱۳۷۹)، "انحراف واقعی ارز از مقدار تعادلی و صادرات بخش کشاورزی: مطالعه موردی ایران (۱۳۷۵-۱۳۵۰)"، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی مشهد، شماره ۲، صص ۶۴۲-۶۱۴.

میرزایی، مهرنوش (۱۳۷۹)، "بررسی مسائل بازاریابی و بازاررسانی خرمای خشک رقم پیارم و تعیین مناسب‌ترین روش عرضه آن"، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، مشهد، صص ۲۴۱- ۲۰۹.

نجفی، بهاءالدین (۱۳۷۷)، "بازاریابی خرما در استان فارس با تأکید بر صادرات"، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه* شماره ۱۸، صص ۱۳۵-۱۱۵.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

نوروزی، قاسم (۱۳۷۹)، "بررسی بازاریابی برنج در استان گیلان با تأکید بر پیوستگی بازار"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.

نوفرستی، محمد (۱۳۷۸)، *ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی*، چاپ اول، انتشارات رسا.

ب) انگلیسی

Brorsen, B. W., J. P. Chavas, W. R. Grant and L. D. Schnake (1985), "Marketing Margins and Price Uncertainty: The Case of U.S Wheat Market", *American Journal of Agricultural Economics*, No. 67, pp. 521- 528.

Buse, R. C. and R. Brandow (1960), "The Relationship of Volume, Price and Costs to Marketing Margins for Farm Foods", *Journal of Farm Economics*, No. 42, pp. 362- 370.

Dass, S. R. (1991), "Economic Aspects of Indias International Trade in Coffee", *Indian Journal of Agricultural Economics*, No. 2, pp. 142-151.

Digby, M. P. (1989), "Marketing Margins in the Meat Sector of England and Wales from 1979 to 1987", *Journal of Agricultural Economics*, No. 40, pp. 129-142.

Fountas, S. and D. Berdin (1998), "Exchange Rate Volatility and Exports: The Case of Ireland", *Applied Economic Letters*, No. 5, pp. 301-304.

Funke, R. and R. Ruhwedel (2001), Export Variety and Export Performance: Empirical Evidence from East Asia, *Journal of Asian Economics*, No. 12, pp. 493-505.

Gillespie, J., A. Basarir and A. Schupp (2004), "Beef Producer Choice in Cattle Marketing", Paper, Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Tulsa, Oklahoma, February 15-18.

Hayami, Y., M. Kikuchi and E. B. Marciano (1999), "Middlemen and Peasants in Rice Marketing in the Philippinos", *Journal of Agricultural Economics*, No. 20, pp. 79-93.

Holloway, G. J. (1991), "The Farm Retail Price Spread in A Imperfect Competitive Food Industry", *American Journal of Agricultural Economics*, No.73, pp. 75- 82.

Kahlon, A. S. and B. Singh (1968), *Marketing of Groundnut in the Panjab*, P. A. V. Press, India.

Lyigun, G. and M. F. An (2004), "The Export Skill Content Learnining by Exporting Economic Growth", *Economic Letters*, No. 84, pp. 29-34. Lyon, C. C. and G. D. Thompson (1993), "Alternative Marketing Margin Models", *American Journal of Agricultural Economics*, No. 75, pp. 523-536.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

Mattson, J. W., C. J. Wachenheim, W.W. Koo and T. A. Petry (2004), "Canadian Exports of Livestock and Meat to the United States", Center for Agricultural Policy and Trade Studies Department of Agribusiness and Applied Economics North Dakota State University Fargo, North Dakota, pp. 5105-5636.

Mittelhammer, R. C. and W. D. Price (1978), "Estimating the Effects of Volume, Prices and Costs on Marketing Margins of Selected Fresh Vegetables Through Mixed Estimation", *Journal of Agricultural Economic Research*, No. 30, pp. 1-7.

Mookergee, R. (1997), "Export Volume, Exchange Rate and Global Economic Growth: The Indian Experience", *Applied Economic Letters*, No. 4, pp. 425-429.

Nehra, V. and D. Dharshwar (1993), "New Estimates of Total Factor Productivity Growth for Eighty Three Industrial and Developing Countries", Paper, International Economics Department, World Bank, New York.

Sartwelle, J., D. O'Brien W. Tierney and T. Eggers (2000), "The Effects of Personal and Farm Characteristics and Gain Marketing practices", *Journal of Agricultural and Applied Economics*, Vol. 32, No. 1, (abst).

Sarwar, G. and G. D. Anderson (1990), "Estimating US Soybean Exports: A Simultaneous Supply-Demand Approach", *Journal of Economic Studies*, No. 17, pp. 41-56.

Seddighi, H. R., K. A. Lawler and A. V. Katos (2000), *Econometrics: A Practical Approach*, Routledge, London.

Sharma, K. (2003), "Factor Determining Indias Export Performance", *Journal of Asian Economics*, No. 14, pp. 435-446.

Shrivastava, R. S. and M. Randhir (1995), "Efficiency of Fish Marketing at Bhubaneshwar City of Orissa (India) Some Policy Implication", *Journal of Agricultural Economics*, No. 18, pp. 89-97.

Thompson, G. D. and C. C. Lyon (1989), "Marketing Order Impacts on Farm Retail Price Spread: The Suspension of Prop Rates on California Arizona Navel Oranges", *Journal of Agricultural Economics*, No. 71, pp. 647-660.

Tambi, N. E. (1991), Co-integration and Error Correction Modeling of Agricultural Export Supply in Cammeron, *Journal of Agricultural Economic*s, No. 20, pp. 57-67.

Wohlgenant, M. K. (1985), "Competitive Storage, Rational, Expectations and Short-Run Food price Determination", *American Journal of Agricultural Economics*, No. 67, pp. 736- 742.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]