



بررسی سهم عوامل بازار و کارایی بازار سیر

(مطالعه موردی استان همدان)

احمد قاسمی، سیده طاهره قائم مقامی، اتابک کاظم پور^۱

ghasemi.ahmad@ut.ac.ir

چکیده

یکی از مسائلی که همواره در بازاررسانی محصولات کشاورزی نیز مطرح است اختلاف قیمت تولید کننده با قیمت مصرف کننده و همچنین اختلاف قیمت در فصول مختلف است. درست است که قیمت در فصول مختلف سال متفاوت است اما این موضوع دلیل بر این نمی شود که حاشیه ها نیز در فصول مختلف سال متفاوت باشند. در حقیقت منافعی که بین عوامل بازاریابی توزیع می شود در فصول مختلف سال نباید فرق کند و اگر تفاوت کند به این معنی است که انتقال قیمت در سطوح مختلف متقارن نبوده و بازار کارا عمل نکرده است. کارایی، حداکثر اهمیت را در تحلیل بازاریابی دارد. سود در بازاریابی محصول تولیدی، مستقیماً با کارایی آن در ارتباط است. نظام بازاریابی ناکاراً و عقب مانده موجب بالا رفتن هزینه‌ها، زیان وسیع، نابودی محصولات و قیمت‌های نامعقول می‌گردد. بالا بودن کارایی بازاریابی موجب می‌شود که درآمد عوامل بازار با فروش با قیمت بالاتر یا رضایت مصرف کنندگان با کاهش قیمت خرید یا هر دو با کاهش تفاوت قیمت میان خرید و فروش نهایی در بازار منتفع گردد. هدف این مقاله بررسی کارایی بازار سیر در استان همدان به عنوان قطب اصلی تولید سیر کشور است. در این مقاله پس از بررسی ساختار بازار سیر در ایران، به تعیین مسیر بازاررسانی سیر در استان همدان پرداخته شد. سپس با استفاده از قیمت‌های ماهانه تولید کننده، عمده فروش و خرده فروش طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۱ به بررسی نحوی توزیع حاشیه‌های بازاریابی و تعیین کارایی بازار در فصول مختلف پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد که به غیر از سال‌های ۸۴، ۸۸، ۹۱ و ۹۲ بازار ناکاراً عمل کرده است. در اکثر سالهایی که بازار ناکاراً عمل کرده است بیشترین ناکارایی مربوط به فصول زمستان و بهار و همین امر موجب افزایش حاشیه بازاریابی می‌شود و در فصول تابستان و پاییز که محصول تولید می‌شود و هنوز در دست تولید کننده اصلی است بازار کارا عمل می‌کند.

طبقه بندی JEL: Q13, C15, R59

کلیدواژه‌گان: ساختار بازار، حاشیه بازاریابی، کارایی، سیر، استان همدان

مقدمه

^۱- دانشجویان کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران



بخش کشاورزی از مهمترین محورهای پیشرفت و توسعه اقتصادی در بسیاری از کشورهای جهان به شمار می‌رود. در ایران نیز به دلیل وجود تنوع اقلیمی و آب و هوایی، زمینهای مستعد کشاورزی و نیروی کار جوان و ارزان قیمت، بخش کشاورزی از مهمترین بخشهای پویا و مولد اقتصاد است (اشجاری، ۱۳۸۴). همچنین با وجود امکانات و ظرفیت تولید و کیفیت نسبی محصولات، این بخش میتواند به افزایش حجم صادرات غیرنفتی کمک کند. با توجه به اینکه یکی از چالشهای اساسی کشورهای در حال توسعه، اتکای بیش از حد درآمد دولتها به صادرات یک یا تعداد محدودی از کالاهاست (خالدی و همکاران، ۱۳۸۴). در فرآیند گسترش شهرنشینی در دهه های اخیر و گذار کشاورزی از حالت سنتی به مرحله نوین و تجاری، موضوع بازاریابی از اهمیت فزایندهای برخوردار شده است. بازار محصولات کشاورزی به دلیل وجود برخی خصوصیات و ویژگیهای خاص نسبت به محصولات تولیدی در بخش صنعت دارای نوسانات قابل توجهی میباشد. فصلی بودن، حجیم بودن و فسادپذیری، وابستگی به شرایط آب و هوایی و همچنین منطقه‌ای بودن تولید از جمله این خصوصیات میباشد در حال حاضر یکی از چالشهای اصلی درآمدی کشاورزان، نحوه عرضه محصولات تولیدی در بازار مصرف و پایین بودن سهم دریافتی آنها از قیمتی است که مصرفکنندگان نهایی پرداخت مینمایند. بیشتر کشاورزان این امر را ناشی از نقایص موجود در ساختار بازار محصولات کشاورزی میدانند (نجفی و کاظم نژاد، ۱۳۸۳).

موضوع بازاریابی و بازار رسانی محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران از جمله موضوعاتی مهمی است که در جریان توسعه اقتصادی بخش کشاورزی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (خالدی و همکاران، ۱۳۸۹). هرچند امر بازاریابی به عنوان رویکردی مصرف کننده گرا با هدف ارائه خدماتی بهتر از رقبا در جهت جلب رضایت مصرف کنندگان از دیرباز مطرح بوده، ولی با وجود این بازاریابی به عنوان شاخه‌ای از دانش اقتصادی با گسترش مبادلات، تنوع در ارایه کالاها و همچنین افزایش عرضه کنندگان در دهه‌های اخیر اهمیت بیشتری یافته است. در این راستا بازاریابی انواع محصولات کشاورزی نیز به موازات توسعه شهرنشینی و دور شدن مراکز مصرف از نواحی تولید بیش از پیش اهمیت یافته است. در ایران نیز با توجه به گسترش شهرنشینی در دهه‌های اخیر و گذار کشاورزی از حالت سنتی به مرحله نوین و در نتیجه با افزایش سهم محصولات عرضه شده به بازار مصرف از کل محصولات تولیدی، این موضوع اهمیت فزاینده‌ای یافته است. در حال حاضر شکوه اصلی کشاورزان در نحوه عرضه محصولات تولیدی آنان در بازار مصرف، پایین بودن سهم دریافتی آنها از قیمتی است که به مصرف کننده ارایه می‌شود. بیشتر کشاورزان و کارشناسان این امر را ناشی از نقایص موجود در ساختار بازار محصولات کشاورزی می‌دانند. همچنین در بسیاری از بازارهای محصولات کشاورزی مانند بازار سرمرزعه و یا میادین و عمده‌فروشی‌ها، کشاورزان با مسأله انحصار خرید و در نتیجه سود انحصاری مواجه گردیده‌اند که این امر بیشتر ناشی از اندک بودن



تعداد خریداران می‌باشد (موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۹۰). یکی از مسائلی که همواره در بازاررسانی محصولات کشاورزی نیز مطرح است اختلاف قیمت تولید کننده با قیمت مصرف کننده است (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۴). وجود اختلاف قیمت سر مزرعه و قیمت خرده فروشی یک امر طبیعی است و در کشورهای توسعه یافته نیز وجود دارد؛ حتی گاهی به شدت بیشتر از ما، اما رد کشورهای توسعه یافته اختلاف قیمت، بیشتر مربوط به خدمات بازاریابی است، در حالیکه در کشورهای در حال توسعه (مانند ایران) خدمات بازاریابی اندکی در مورد محصول صورت می‌گیرد (بیگ زاده، ۱۳۸۶). به اعتقاد اودونل و همکاران (۲۰۰۴) حاشیه بازاریابی تحت تاثیر عوامل گوناگونی است که اثر هر یک از این عوامل، طی زمان نوسان دارد. به لحاظ نظری، عوامل مؤثر بر توابع عرضه و تقاضا و کشش قیمتی آنها، حاشیه بازاریابی را تغییر می‌دهد (شهبازی و همکاران، ۱۳۸۸). ناکارآمد بودن نظام بازاریابی محصولات کشاورزی یکی از چالش‌های اساسی بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه است. نوسان و بی‌ثباتی قیمت محصولات کشاورزی به دلایلی چون فصلی بودن، فساد پذیری، نوسان تولید، رقابت ناقص و حتی انحصاری در بازار این محصولات از جمله شاخصه‌های اصلی ناکارآمدی بازاریابی این بخش است (شاهنوشی و حیدری کمال آبادی، ۱۳۹۰).

ایران دارای بازار بزرگی از صادرات و واردات است که صادرات سیر به سایر کشورها به نوبه خود دارای اهمیت است چرا که سالانه حجم زیادی از سیر ایران به سایر کشورها از جمله روسیه، عراق، ترکمنستان و آذربایجان، صادر می‌شود. به عنوان امثال در ۷ ماهه اول سال ۹۵ بالغ بر ۲۶۷۴ تن سیر از کشور صادر شده است. ارزش دلاری این میزان صادرات ۲,۲۴۴,۸۷۰ و ارزش ریالی آن ۶۸,۲۷۴,۲۴۵,۱۷۷ بوده است. (گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵). استان همدان یک استان کشاورزی محسوب می‌شود به طوری که حدود ۲۷.۵ درصد از جمعیت شاغل در این استان در بخش کشاورزی فعالیت می‌کنند (آمارنامه جهاد کشاورزی استان، ۱۳۹۴). سیر از محصولات اصلی استان است که در اقتصاد و اشتغال استان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. استان همدان در تولید سیر در کشور همواره در بین استان‌های برتر قرار داشته است و بر اساس آخرین آمار موجود سطح زیر کشت و تولید سیر در سال ۹۴ در کل کشور به ترتیب ۸۱۵۵.۳۱ هکتار و ۱۵۴۷۸۱.۲ تن می‌باشد، که استان همدان با سهم ۴۷.۸ درصدی (۳۸۴۰.۳ هکتار) در سطح زیر کشت و سهم ۳۶ درصدی (۱۵۴۷۸۱.۲ تن) در تولید سیر کشور از نظر سطح زیر کشت در رتبه اول و از میزان تولید این محصول در رتبه دوم قرار داشته است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۴). همچنین سطح زیر کشت اکثر تولید کنندگان سیر در استان اندک است، بنابراین انگیزه‌ای برای انبارداری و به تبع آن درآمد بیشتر وجود ندارد و اکثر آنان محصول خود را سر مزرعه به صورت سلف‌خری و تازه می‌فروشند و مدت نگه داری و انبار کردن محصول توسط به طور میانگین کمتر از یک ماه است (سازمان جهاد کشاورزی استان همدان، ۱۳۹۴). در



سالهای اخیر نوسان در سطح زیر کشت و تولید و همچنین نبود ثبات در سیاستهای صادرات واردات این محصول و بسیاری از مسائل دیگر باعث شده تا قیمت‌ها از ثبات خاصی پیروی نکنند و نوسانات شدید قیمتی افزایش یابد که این امر یکی از دلایل وجود بی‌ثباتی قیمت‌ها شده است با توجه به نارسایی‌ها و نبود مطالعات اقتصادی جامع و برنامه ریزی دقیق برای مدیریت بازاریابی محصولات کشاورزی، این محصول از دید سیاست‌گذاران دور مانده است، ضرورت بررسی کانال‌های بازاریابی و زنجیره ارزش آفرینی محصول سیر در استان آشکار می‌شود. تاکنون مطالعات زیادی در زمینه بازاریابی و حاشیه آن، صورت پذیرفته که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود:

شاهنوشی و حیدری کمال آبادی (۱۳۹۰) در مطالعه خود به بررسی حاشیه بازاریابی گوشت مرغ با استفاده از مدل انتظارات عقلایی پرداختند و نتایج حاصل از مطالعه آنها نشان داد وقفه‌های قیمت مرغ زنده بیشترین تأثیر را بر روی حاشیه بازاریابی گوشت مرغ داشته و قیمت مرغ زنده با دو وقفه موجب کاهش بازاریابی آن می‌شود لذا برای کاهش نوسانات حاشیه بازاریابی مواد غذایی باید اقدام به ایجاد انبارهای مناسب و استاندارد نمود.

بلالی و ابراهیمی (۱۳۹۴) با بررسی حاشیه و کارایی بازار میگو در استان بوشهر به این نتیجه رسیدند که سهم تولیدکننده از قیمت نهایی ۴۳/۷۲ درصد برآورد شده و همچنین بیشترین سطح کارایی فنی در سطح خرده فروشی بوده است

رفیعی و همکاران (۱۳۹۶) با بررسی بازار محصولات کشاورزی با تأکید بر سهم عوامل مختلف از منافع بازار به این نتیجه رسیدند که هزینه بازار اثر مثبت و معنی دار بر سهم بازار داشته است.

حسین و همکاران (۲۰۱۳) توزیع درآمد در بخش کشاورزی را بر اساس قیمت بازار و حاشیه بازاریابی را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که حاشیه موجود در بازار از حد مطلوب آن بیشتر است و دولت باید به منظور تنظیم و تسهیل عملکرد بازاریابی در زنجیره تامین تنباکو حاشیه موجود در بازار را کاهش دهد.

توماس و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی بازاریابی محصول فلفل سبز در منطقه اوتار پردازش هند پرداختند. کل نمونه ۱۲۰ تولیدکننده محصول فلفل سبز به ترتیب شامل ۶۰، ۳۰ و ۲۴ گروه کوچک، متوسط و بزرگ را شامل شده است. در این پژوهش کانال‌های بازاریابی تولیدکنندگان، عمده فروشان، خرده فروشان و نماینده‌های کمیسونی مورد بررسی قرار گرفته است و نشان می‌دهد که عمده هزینه‌های بازاریابی مربوط به هزینه حمل محصول، هزینه‌های کمیسیون و فساد و ... مرتبط می‌شود.

کاکاتی رنیالینی و بانرجی (۲۰۱۷) با بررسی و ارزیابی کانال‌های بازاریابی سنتی محصولات کشاورزی (برنج آسیاب نشده) به این نتیجه رسیدند که از میان سه کانال (عوامل محلی، عمده فروشان و خرده فروشان) بالاترین سهم کشاورز از قیمت پرداختی مصرف‌کننده مربوط به کانال عمده فروشان است.



نایک و ناگارا (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی و مطالعه در حوزه بازاریابی کشت نارگیل در شرق منطقه گوداوری در هند پرداختند. بررسی های این پژوهش نشان می دهد که روند رو به رشد تولید نارگیل در این منطقه موجب ایجاد چالش هایی برای یافتن بازارهای جدید شده است. به منظور پاسخگویی به این مشکلات و یافتن فرصت های جدید در بازارهای جهانی این پژوهش پیشنهاد نظام تجارت آزاد می دهد. همچنین در این پژوهش کشت به صورت اقتصادی و بازاریابی سود ده برای عوامل کانال های بازاریابی مورد بررسی قرار گرفته است.

هدف کلی مقاله حاضر بررسی حاشیه بازاریابی محصول سیر تولید شده در استان همدان در بازه زمانی بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۳ است. از اهداف جزئی این تحقیق می توان به موارد شناسایی مسیرهای بازار رسانی سیر و نحوه فروش، محاسبه سهم تولید کننده، عمده فروش و خرده فروش از قیمت نهایی سیر، محاسبه حاشیه بازاریابی، ضریب هزینه بازاریابی و میزان کارایی نظام بازاریابی در استان همدان و تعیین ساختار بازار سیر در سطح کشور اشاره نمود.

مواد و روش ها

این مطالعه با هدف بررسی کارایی بازار سیر استان همدان صورت گرفته است. برای تحلیل و بررسی وضعیت بازاریابی محصول سیر در استان همدان، از شاخصهای متداول در بررسیهای بازاریابی استفاده شده که در ادامه به آن پرداخته می شود. ساختار بازار معرف و ویژگیهای سازمانی بازار، از جمله تمرکز فروشنندگان، تمرکز خریداران، شرایط ورود و درجه همگنی کالا است که با شناسایی آنها میتوان ماهیت قیمتگذاری، رقابت در بازار و نوع بازار بین رقابت و انحصار کامل را مشخص کرد (حسینی و هومن، ۱۸۳۱). شاخص نسبت تمرکز n بنگاهی CR_n بیانگر نسبت مجموع اندازه فروش n تا از بزرگترین کشورهای موجود در بازار به کل اندازه بازار است. مهمترین مزیت این شاخص سادگی محاسبه آن است. شاخص فوق را می توان به صورت معادله (۱) ارائه کرد (جاکوب و همکاران، ۲۰۱۲).

$$CR_n = \sum_{i=1}^k S_i \quad (1)$$

در این رابطه (k) تعداد بنگاه های (استان های) فعال در عرصه بازار سیر، (n) تعداد استان های اصلی، (S_i) سهم بازار استان i ام و (CR_n) نسبت تمرکز n استان می باشد. گفتنی است، برای سنجش رقابت می توان مقدار محاسبه شده نسبت تمرکز را از عدد یک کم کرد تا بر اساس رابطه (۲) درجه رقابت در بازار به دست آید (اسلام، ۲۰۰۱).

$$Q = 1 - CR_n \quad (1)$$



پس از ایرادهای وارده به شاخص نسبت تمرکز، هرفیندال برای رفع کاستی‌های وارد بر شاخص نسبت‌های تمرکز، شاخصی را برای اندازه‌گیری قدرت بازار پیشنهاد کرد که از مجموع توان دوم سهم بازار همه کشورهای فعال در عرصه جهانی محاسبه می‌شود. این شاخص از رابطه (۳) به دست می‌آید (گجورل و پرادهان، ۲۰۱۲)

$$HHI = \sum_{i=1}^k Si^2 \quad (3)$$

که در آن، k تعداد استان‌ها در عرصه بازار سیر و Si سهم بازار استان i ام است. این شاخص بین دو عدد صفر و یک قرار دارد و هرچه به عدد صفر نزدیک شود بازار به سوی رقابتی شدن (تمرکز کمتر) و هر چه به عدد یک نزدیک شود بازار به سوی انحصاری شدن (تمرکز بیشتر) حرکت می‌کند. عکس این شاخص ساختار بازار را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ساختار بازارها و ویژگی‌های آن

بازار	نسبت تمرکز	شاخص هرفیندال - هیرشمن	ویژگی اصلی بازار
رقابت کامل	$CR_1 \rightarrow 0$	$HHI \rightarrow 0$	بیش از ۵۰ بنگاه رقیب بدون در انحصار داشتن سهم درخور توجهی از بازار وجود دارند.
رقابت انحصاری	$CR_1 < 10$	$\left(\frac{1}{HHI}\right) \rightarrow 10$	هیچکدام از بنگاه‌های رقیب، بیش از ۱۰ درصد بازار را در انحصار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR_4 < 40$	$6 < \left(\frac{1}{HHI}\right) \leq 10$	۴ بنگاه حداکثر ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$CR_4 > 60$	$3 < \left(\frac{1}{HHI}\right) \leq 6$	۴ بنگاه حداقل ۶۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
بنگاه مسلط	$CR_1 \geq 50$	$1 < \left(\frac{1}{HHI}\right) \leq 3$	بیش از ۵۰ درصد بازار در انحصار یک بنگاه است.
انحصار کامل	$CR_1 \rightarrow 100$	$HHI \rightarrow 1$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.



حاشیه بازاریابی در ادبیات بازاریابی به صورت اختلاف قیمت میان حلقه‌های زنجیره بازاریابی بیان شده است (تومک و رایبسون، ۲۰۰۳). به طور کلی سه نوع حاشیه مطلق (کل) بازاریابی (Mm)، حاشیه عمده فروشی (MW) و حاشیه خرده فروشی (MR) مطرح گردیده است. با توجه به روش پیش نهادی چارلز و گری (۱۹۹۳)، حاشیه کل بازاریابی اختلاف قیمت خرده فروشی سیر (PR) و قیمت سیر در سطح مزرعه (PF)، حاشیه عمده فروشی اختلاف قیمت سیر در سطح عمده فروشی (PW) و قیمت سیر در سطح مزرعه و حاشیه خرده فروشی اختلاف قیمت سیر در سطح خرده فروشی و قیمت سیر در سطح عمده فروشی است که در رابطه ۴ تا ۶ نشان داده شده است:

$$M_R = P_R - P_W \quad (۴)$$

$$M_W = P_W - P_F \quad (۵)$$

$$M_m = P_R - P_F \quad (۶)$$

تفاوت قیمت‌ها در سطح خرده فروشی و سر مزرعه، دقیقاً معادل با هزینه بازاریابی است و فاصله عمودی میان نقطه تعادل تقاضا و عرضه در سطح مزرعه برابر با مقدار فروخته شده در سطح خرده فروشی است. به منظور محاسبه سهم هر یک از عوامل بازاریابی از قیمت کالای نهایی از حاشیه نسبی بازاریابی (RT) استفاده می‌شود و به نوعی بیان‌کننده حاشیه مطلق است. به طور کلی، حاشیه نسبی بازاریابی نسبت قیمت‌ها در سطوح مختلف بازاریابی (سر مزرعه، عمده فروشی و خرده فروشی) را بیان می‌کند که به صورت رابطه ۷ بیان می‌شود (کرباسی، ۱۳۸۴):

$$R_T = P_F / P_R \quad (۷)$$

هر چقدر این نسبت از یک کمتر باشد، حاشیه مطلق بازاریابی افزایش خواهد یافت (حسینی، ۱۳۸۸). از آنجایی که بخش قابل ملاحظه‌ای از قیمت پرداختی مصرف‌کننده را هزینه‌های بازاریابی تشکیل می‌دهد، بررسی آن امری مهم محسوب می‌شود چرا که تغییرات آن ممکن است موجب تغییر سهم کشاورز تولیدکننده از قیمت محصول ارائه شده به مصرف‌کننده شود، زیرا تغییر هزینه‌های بازاریابی بر قیمتی که کشاورز برای محصول خود دریافت می‌کند تاثیر مستقیم دارد (محمد رضایی و همکاران، ۱۳۸۹). به طور کلی به مجموع هزینه فعالیت‌ها و خدمات انجام شده بر روی محصول در فاصله میان تولید تا مصرف، که به صورت درصدی از قیمت محصول ارائه شده به مصرف‌کننده است، ضریب هزینه بازاریابی (MCC) گفته می‌شود. این ضریب را با استفاده از رابطه‌ی ۸ می‌توان محاسبه نمود (آدگبولا، ۲۰۱۶):

$$MCC = (MC / P_R) \times 100 \quad (۸)$$

که MC هزینه‌های بازاریابی و MCC ضریب هزینه بازاریابی است، و نشان دهنده‌ی سهم هزینه‌های بازاریابی از قیمت نهایی محصول است. هزینه‌های بازار رسانی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است بطوری که پس از برآورد هزینه‌های



بازاررسانی محصول، چنانچه مجموع هزینه های بازاررسانی و قیمت سر مزرعه بیشتر از قیمت نهایی محصول باشد، بازار شفاف نخواهد بود و این امر موجب کاهش کارایی می شود. (صمصامی، ۱۳۸۳)

در مورد سهم عوامل بازار ۱ نیز باید گفت آگاهی در مورد سهم هریک از عوامل بازار (تولیدکننده، عمده فروش و خرده فروش) اطلاعات مناسبی در مورد رفتار بازار ارائه می دهد. در این راستا سهم هریک از عوامل بازار به صورت زیر محاسبه می شود (شجری، ۱۳۸۱) :

$$S_P = \left(\frac{P_F}{P_R} \right) \cdot 100 \quad (9)$$

$$S_W = \left(\frac{M_W}{P_R} \right) \cdot 100 \quad (10)$$

$$S_R = \left(\frac{M_R}{P_R} \right) \cdot 100 \quad (11)$$

در معادلات فوق S_P ، S_W و S_R به ترتیب سهم تولیدکننده^۲، سهم عمده فروش^۳ و سهم خرده فروش^۴ از قیمت نهایی محصول در بازار است.

تا کر (۱۹۹۲) معتقد است که کارایی، حداکثر اهمیت را در تحلیل بازاریابی دارد. سود در بازاریابی محصول تولیدی، مستقیماً با کارایی آن در ارتباط است. نظام بازاریابی ناکارآ و عقب مانده موجب بالا رفتن هزینه ها، زیان وسیع، نابودی محصولات و قیمت های نامعقول می گردد. بالا بودن کارآیی بازاریابی موجب می شود که درآمد عوامل بازار با فروش با قیمت بالاتر یا رضایت مصرف کنندگان با کاهش قیمت خرید یا هر دو با کاهش تفاوت قیمت میان خرید و فروش نهایی در بازار منتفع گردد. سیرواستاوا و رانادهیر (۱۹۹۵)

شفرد و فوترل (۱۹۶۹) کارآیی نظام بازاریابی را رابطه ی بین قیمت محصول و هزینه ی بازاریابی معرفی نموده اند. بر این اساس، هر چه قیمت محصول رابطه منطقی تری با هزینه خدمات بازاریابی داشته باشد، نظام بازاریابی به صورت کارآتر عمل می کند. اگر مجموع هزینه ی بازاریابی و هزینه ضایعات برابر صفر باشد، ناکارآیی صفر خواهد شد و این نشانه کارآیی کامل نظام بازاریابی است. اگر این مقدار برابر حاشیه ی ناخالص باشد، ناکارآیی نظام بازاریابی برابر یک

¹ Share of market's factors

² Producer share

³ Wholesale share

⁴ Retail share



خواهد بود که این نشانه‌ی ناکارا بودن این نظام است. هرچه مقدار ناکارایی نظام بازاریابی کمتر باشد، مسیر و نظام بازاریابی بهتر است و باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد (شجری، ۱۳۸۱). همچنین در مورد کارایی نیز می‌توان گفت که اگر حاشیه در فصول مختلف سال به صورت یکنواخت پخش شده باشد و اختلاف معناداری بین فصول مختلف وجود نداشته باشد به این معنی است که بازار کارا عمل کرده است. برای این منظور باید میانگین فصول مختلف با هم مقایسه شوند. در حالی که مقایسه میانگین‌ها در دو گروه باشد این کار با استفاده از آماره تی (t) انجام می‌گیرد. آزمون t (تی استیودنت) برای ارزیابی میزان همقورگی یا یکسان بودن و نبودن میانگین نمونه‌ای با میانگین جامعه در حالی که کار می‌رود که انحراف معیار جامعه مجهول باشد. چون توزیع t در مورد نمونه‌های کوچک ($n \leq 30$) با استفاده از درجات آزادی تعدیل می‌شود، می‌توان از آزمون t برای نمونه‌های بسیار کوچک استفاده نمود. همچنین آزمون t مواقعی که خطای استاندارد جامعه (σ) نامعلوم و خطای استاندارد نمونه (S) معلوم باشد، کاربرد دارد.

$$\begin{cases} H_0: \mu_i = \mu_j \\ H_1: \mu_i \neq \mu_j \end{cases} \quad i \neq j \quad i, j = 1, 2, 3, 4$$

اگر فرض H_0 پذیرفته شود نگاه بازار کارا خواهد بود.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n - 1}} \quad (17)$$

که در آن (S) خطای استاندارد توزیع نمونه‌ای و (\bar{x}) میانگین برآورد شده نمونه‌ای، (μ) میانگین جامعه و (n) تعداد نمونه می‌باشند. زمانی که مقایسه میانگین‌ها در بیش از یک گروه باشد، در این حالت، مقایسه میانگین گروه‌های مختلف توسط روش آماری تحلیل واریانس^۱ انجام می‌شود. پس از تعیین وجود یا عدم وجود اختلاف بین گروه‌های آزمون (بررسی معنی داری آزمون در جدول آنالیز واریانس)، این سوال مطرح می‌شود که تفاوت میانگین بین کدام دو گروه معنی دار می‌باشد؟ در همین راستا روش‌های متنوعی برای مقایسه‌ی میانگین بین گروه‌ها از جمله روش‌های حداقل تفاوت معنی دار^۲، آزمون دانکن، آزمون توکی، آزمون دانت و آزمون نیومن کولز استفاده می‌شود. در این پژوهش از آزمون توکی و تامهان جهت مشخص کردن تفاوت بین گروه‌های مختلف استفاده می‌شود. درست است که قیمت در فصول مختلف سال متفاوت است اما این موضوع دلیل بر این نمی‌شود که حاشیه‌ها نیز در فصول مختلف سال متفاوت باشند. در حقیقت منافی که بین عوامل بازاریابی توزیع می‌شود در فصول مختلف سال نباید

¹ ANOVA
² LSD



فرق کند و اگر تفاوت کند به این معنی است که انتقال قیمت در سطوح مختلف متقارن نبوده و بازار کارا عمل نکرده است.

نتایج

ساختار بازار تولید کنندگان سیرچنانکه جدول (۲) نشان می‌دهد، با توجه به شاخص‌های نسبت تمرکز و معکوس هرفیندال-هیر شمن در اکثر سال‌ها انحصار چندجانبه بوده و در سال‌های ۹۳ و ۸۸ و ۸۶ استان همدان به عنوان بنگاه مسلط بوده است.

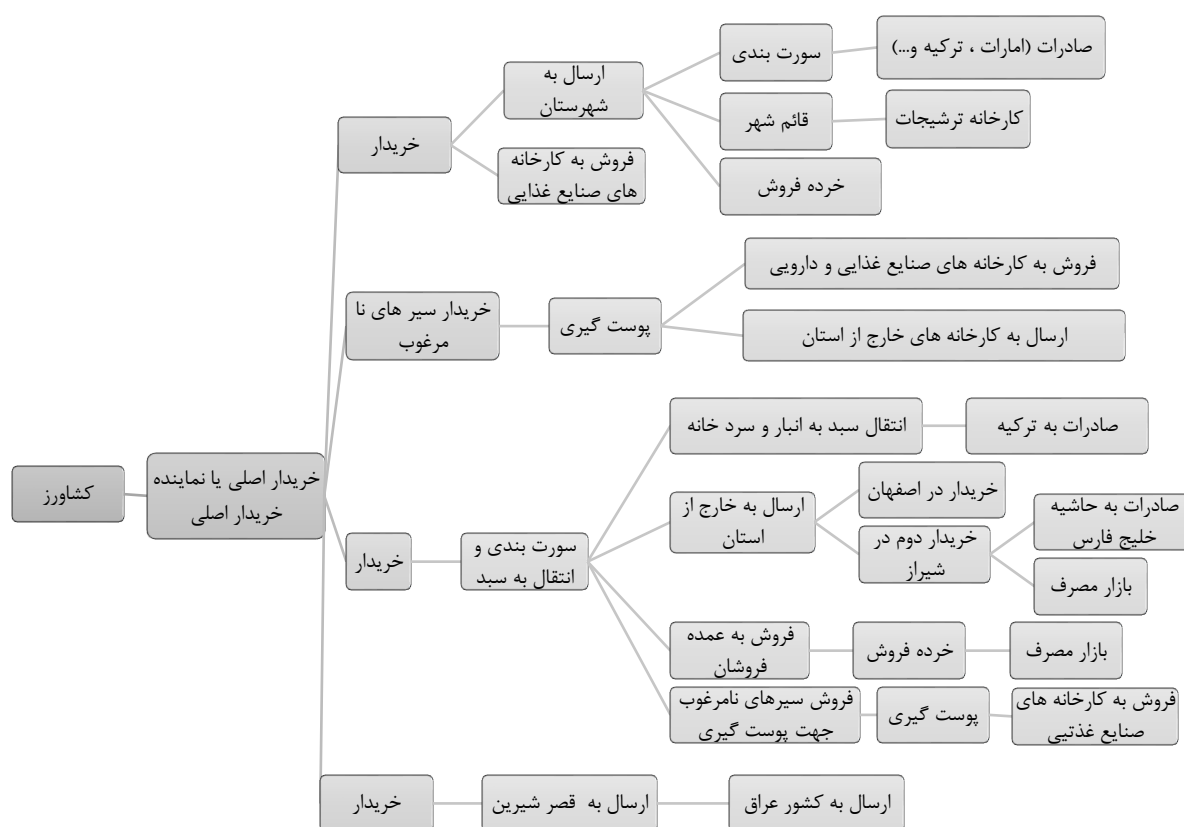
جدول ۲. ساختار بازار تولید سیر در ایران

ساختار بازار	تولید کنندگان اصلی	شاخص‌ها					سال
		1/HHI	HHI	Q	CR ₄	CR ₁	
انحصار چند جانبه بسته	زنجان، همدان، آذربایجان شرقی،	۲/۸۰	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۴۷	۹۴
بنگاه مسلط	همدان، مازندران، سیستان، هرمزگان	۱/۷۷	۰/۵۶	۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۷۴	۹۳
انحصار چند جانبه بسته	مازندران، همدان، سیستان، کرمان	۳/۲۹	۰/۳۰	۰/۱۶	۰/۸۴	۰/۴۲	۹۲
انحصار چند جانبه بسته	همدان، کرمان، زنجان، مازندران	۶/۴۴	۰/۱۵	۰/۲۴	۰/۷۶	۰/۲۴	۹۱
انحصار چند جانبه بسته	همدان، کرمان، فارس، سیستان	۳/۷۸	۰/۲۶	۰/۲۷	۰/۷۳	۰/۴۹	۹۰
انحصار چند جانبه بسته	همدان، کرمان، اردبیل، مازندران	۳/۷۷	۰/۲۶	۰/۱۹	۰/۸۱	۰/۳۸	۸۹
بنگاه مسلط	همدان، مازندران، هرمزگان، زنجان	۲/۱۵	۰/۴۶	۰/۱۳	۰/۸۷	۰/۶۶	۸۸
انحصار چند جانبه بسته	زنجان، هرمزگان، همدان، فارس	۳/۳۳	۰/۲۹	۰/۱۴	۰/۸۶	۰/۵۰	۸۷
بنگاه مسلط	همدان، زنجان، گیلان، آذربایجان	۲/۴۵	۰/۴۰	۰/۱۲	۰/۸۸	۰/۶۱	۸۶
انحصار چند جانبه بسته	همدان، مازندران، آذربایجان شرقی،	۳/۴۷	۰/۲۸	۰/۱۱	۰/۸۹	۰/۴۲	۸۵
انحصار چند جانبه بسته	مازندران، همدان، زنجان، آذربایجان	۳/۸۸	۰/۲۵	۰/۱۲	۰/۸۸	۰/۴۰	۸۴

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج تحقیق، عمده‌ترین کانال بازاریابی سیر در استان همدان به این صورت است که خریدار اصلی یا نماینده‌های او به کشاورز مراجعه کرده و نسبت به خرید محصول اقدام می‌نماید. بعضی از این خریداران خود به عنوان یک واسطه عمل کرده و همان محصول را بدون انجام خدمات بازاریابی (فقط با انجام حمل و نقل و تغییر مالکیت) به دیگر خریداران می‌فروشند. بخشی از این خریداران دوم نیز به عنوان واسطه عمل کرده و محصول را به خارج استان عمدتاً برای صنایع غذایی و دارویی ارسال می‌کنند بدون اینکه حتی شکل بسته بندی آنرا تغییر دهند و تنها خدمتی که ارائه می‌دهند حمل و نقل و واسطه‌گری است. دسته دیگری از این خریداران، محصول را سورت

بندی کرده و به جعبه های ۵ ، ۱۰ و ۱۵ کیلو گرمی انتقال می دهند بخشی از محصول که به عنوان محصول نامرغوب جدا شده برای پوست گیری و سپس برای فروش به کارخانه های صنایع غذایی و دارویی در داخل و خارج استان ارسال می شوند و محصول مرغوب خود یا راسا به خارج از کشور صادر می شود یا به خارج از استان فرستاده شده و در انجا قسمت کمی به بازار مصرف و بخش عمده آن به خارج کشور صادر می شود. در شکل یک مسیرهای گوناگون بازار رسانی را مشاهده می کنید.



نمودار ۱. زنجیره عرضه محصول سیر در استان همدان

همانطور که در بخشهای قبل نیز بیان شد، حاشیه خرده فروشی عبارت است از تفاوت قیمت خرده فروشی و قیمت سر مزرعه، حاشیه عمده فروشی تفاوت قیمت عمده فروشی و قیمت تولید کننده و حاشیه کل بازار نیز تفاوت قیمت خرده فروشی و قیمت سر مزرعه می باشد. در جداول ۳ تا ۱۴ اطلاعات مربوط به حاشیه ها، سهم عوامل بازار و همچنین ضریب هزینه های بازاریابی طی بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۳ برای ماه های مختلف ارائه شده است. بیشترین سهم تولید کننده از سهم عوامل بازاریابی مربوط به آذرماه ۱۳۸۲ (۹۱.۸۹ درصد) و کمترین آن مربوط به تیرماه



۱۳۸۸ (۲۰.۸۳ درصد) بوده است. در مورد سهم عمده فروش نیز بیشترین سهم آن در اردیبهشت ۸۲ (۴۳.۴۸ درصد) و کمترین مقدار آن در تیر ماه ۸۳ (۱.۱۱ درصد) بوده است. در مورد سهم خرده فروش نیز بیشترین مقدار آن مربوط به اردیبهشت و خرداد ۱۳۸۱ (۶۱.۹۶ درصد) و کمترین مقدار آن در مهر ۱۳۹۳ (۳.۷۵ درصد) بوده است. بیشترین مقدار ضریب هزینه بازاریابی در تیرماه ۱۳۸۸ (۷۹.۱۷ درصد) و کمترین مقدار آن در آبان ماه ۱۳۸۲ (۸.۱۱ درصد) بوده است.

جدول ۳. سهم و ضریب هزینه‌های بازاریابی طی سال‌های مطالعه - درصد

سال ۱۳۹۲				سال ۱۳۹۳				ماه
سهم تولید کننده	سهم عمده فروش	سهم خرده فروش	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم تولید کننده	سهم عمده فروش	سهم خرده فروش	ضریب هزینه های بازاریابی	
۷۰	۱۶	۱۴	۳۰	۴۹.۷۷	۸.۸۶	۴۰.۹۱	۵۰.۲۳	فروردین
۷۱.۷۰	۱۳.۲۱	۱۵.۰۹	۲۸.۳۰	۴۸.۰۰	۱۴.۰۰	۳۴.۰۰	۵۲.۰۰	اردیبهشت
۴۶	۲۴.۰۰	۳۰.۰۰	۵۴.۰۰	۳۸.۸۰	۱۰.۸۰	۲۸.۰۰	۶۱.۲۰	خرداد
۵۸	۱۲.۰۰	۳۰.۰۰	۴۲.۰۰	۵۷.۵۰	۱۵.۰۰	۴۲.۵۰	۴۲.۵۰	تیر
۶۶.۶۷	۱۰.۰۰	۲۳.۳۳	۳۳.۳۳	۲۸.۲۲	۱۲.۶۷	۱۵.۵۶	۷۱.۷۸	مرداد
۷۴	۱۰.۰۰	۱۶.۰۰	۲۶.۰۰	۴۶.۰۵	۱۰.۵۳	۳۵.۵۳	۵۳.۹۵	شهریور
۷۱.۴۳	۱۰.۷۱	۱۷.۸۶	۲۸.۵۷	۱۸.۱۹	۱۴.۴۴	۳.۷۵	۸۱.۸۱	مهر
۵۶.۲۵	۱۲.۵۰	۳۱.۲۵	۴۳.۷۵	۵۹.۰۹	۲۹.۰۹	۳۰.۰۰	۴۰.۹۱	آبان
۶۰.۴۲	۱۴.۵۸	۲۵.۰۰	۳۹.۵۸	۵۷.۲۶	۲۶.۵۰	۳۰.۷۷	۴۲.۷۴	آذر
۷۱.۴۳	۱۴.۲۹	۱۴.۲۹	۲۸.۵۷	۵۹.۶۸	۳۲.۲۶	۲۷.۴۲	۴۰.۳۲	دی
۶۶.۶۷	۱۱.۹۰	۲۱.۴۳	۳۳.۳۳	۴۲.۱۸	۱۲.۲۴	۲۹.۹۳	۵۷.۸۲	بهمن
۵۹.۰۹	۱۵.۹۱	۲۵.۰۰	۴۰.۹۱	۴۲.۱۸	۱۲.۲۴	۲۹.۹۳	۵۷.۸۲	اسفند
۶۴.۳۰	۱۳.۷۶	۲۱.۹۴	۳۵.۷۰	۴۵.۵۸	۱۶.۵۵	۲۹.۰۲	۵۴.۴۲	میانگین
سال ۱۳۹۰				سال ۱۳۹۱				ماه
سهم تولید کننده	سهم عمده فروش	سهم خرده فروش	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم تولید کننده	سهم عمده فروش	سهم خرده فروش	ضریب هزینه های بازاریابی	
۶۸.۲۴	۱۴.۱۲	۱۷.۶۵	۳۱.۷۶	۲۳.۰۸	۱۲.۳۱	۱۰.۷۷	۷۶.۹۲	فروردین
۷۰.۵۹	۱۱.۷۶	۱۷.۶۵	۲۹.۴۱	۴۶.۱۵	۲۶.۱۵	۲۰.۰۰	۵۳.۸۵	اردیبهشت
۶۶.۶۷	۴.۴۴	۲۸.۸۹	۳۳.۳۳	۱۰۰.۰۰	۰.۰۰	۴۶.۶۷	۰.۰۰	خرداد
۶۶.۶۷	۴.۴۴	۲۸.۸۹	۳۳.۳۳	۷۰.۹۱	۷.۲۷	۶۳.۶۴	۲۹.۰۹	تیر
۶۹.۷۷	۵.۸۱	۲۴.۴۲	۳۰.۲۳	۶۷.۲۷	۱۰.۹۱	۵۶.۳۶	۳۲.۷۳	مرداد



۲۲.۵۰	۱۶.۲۵	۶.۲۵	۷۷.۵۰	۶۷.۲۷	۵۶.۴۶	۱۰.۹۱	۳۲.۷۳	شهریور
۲۶.۸۳	۱۹.۵۱	۷.۳۲	۷۳.۱۷	۶۶.۰۷	۵۱.۷۹	۱۴.۲۹	۳۳.۹۳	مهر
۲۳.۸۱	۱۶.۶۷	۷.۱۴	۷۶.۱۹	۵۰.۰۰	۴۰.۰۰	۱۰.۰۰	۵۰.۰۰	آبان
۲۷.۰۸	۱۶.۶۷	۱۰.۴۲	۷۲.۹۲	۶۸.۵۲	۵۰.۰۰	۱۸.۵۲	۳۱.۴۸	آذر
۳۴.۰۰	۲۴.۰۰	۱۰.۰۰	۶۶.۰۰	۷۶.۰۰	۶۴.۰۰	۱۲.۰۰	۲۴.۰۰	دی
۴۰.۴۸	۲۸.۵۷	۱۱.۹۰	۵۹.۵۲	۳۳.۳۳	۲۵.۰۰	۸.۳۳	۶۶.۶۷	بهمن
۵۳.۸۵	۳۵.۳۸	۱۸.۴۶	۴۶.۱۵	۲۳.۶۸	۱۸.۴۲	۵.۲۶	۷۶.۳۲	اسفند
۳۲.۲۲	۲۲.۸۸	۹.۳۴	۶۷.۷۸	۵۷.۶۹	۴۱.۹۲	۱۱.۳۳	۴۲.۳۱	میانگین
سال ۱۳۸۷				سال ۱۳۸۸				
ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ماه
۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۸۶	۴۶.۴۳	۵۷.۱۴	۳۹.۲۹	۱۷.۸۶	۴۲.۸۶	فروردین
۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۸۶	۴۶.۴۳	۵۷.۱۴	۳۹.۲۹	۱۷.۸۶	۴۲.۸۶	اردیبهشت
۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۸۶	۴۶.۴۳	۵۷.۱۴	۳۹.۲۹	۱۷.۸۶	۴۲.۸۶	خرداد
۶۷.۸۶	۳۹.۲۹	۲۸.۵۷۱	۳۲.۱۴	۷۹.۱۷	۵۵.۲۱	۲۳.۹۶	۲۰.۸۳	تیر
۶۴.۲۹	۴۲.۸۶	۲۱.۴۲۹	۳۵.۷۱	۷۷.۰۸	۵۵.۲۱	۲۱.۸۸	۲۲.۹۲	مرداد
۶۴.۲۹	۴۲.۸۶	۲۱.۴۲۹	۳۵.۷۱	۵۴.۱۷	۲۵.۰۰	۲۹.۱۷	۴۵.۸۳	شهریور
۶۴.۲۹	۴۲.۸۶	۲۱.۴۲۹	۳۵.۷۱	۴۲.۸۶	۲۵.۰۰	۱۷.۸۶	۵۷.۱۴	مهر
۶۱.۵۴	۳۸.۴۶	۲۳.۰۷۷	۳۸.۴۶	۶۰.۰۰	۱۶.۶۷	۴۳.۳۳	۴۰.۰۰	آبان
۵۸.۳۳	۴۱.۶۷	۱۶.۶۶۷	۴۱.۶۷	۴۳.۳۳	۱۶.۶۷	۲۶.۶۷	۵۶.۶۷	آذر
۶۲.۵۰	۴۱.۶۷	۲۰.۸۳۳	۳۷.۵۰	۴۲.۴۲	۱۸.۱۸	۲۴.۲۴	۵۷.۵۸	دی
۶۲.۵۰	۴۱.۶۷	۲۰.۸۳۳	۳۷.۵۰	۳۴.۲۹	۲۱.۴۳	۱۲.۸۶	۶۵.۷۱	بهمن
۵۸.۳۳	۴۱.۶۷	۱۶.۶۶۷	۴۱.۶۷	۳۳.۳۳	۲۰.۸۳	۱۲.۵۰	۶۶.۶۷	اسفند
۶۰.۳۹	۴۰.۹۰	۱۹.۴۸۳	۳۹.۶۱	۵۳.۱۷	۳۱.۰۰	۲۲.۱۷	۴۶.۸۳	میانگین
سال ۱۳۸۵				سال ۱۳۸۶				
ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ماه
۴۵.۴۵	۲۲.۲۷	۲۳.۱۸۲	۵۴.۵۵	۴۵.۰۰	۳۰.۰۰	۱۵.۰۰	۵۵.۰۰	فروردین
۳۶.۳۶	۲۲.۲۷	۱۴.۰۹۱	۶۳.۶۴	۴۰.۰۰	۳۰.۰۰	۱۰.۰۰	۶۰.۰۰	اردیبهشت
۳۶.۳۶	۲۲.۲۷	۱۴.۰۹۱	۶۳.۶۴	۴۰.۰۰	۳۰.۰۰	۱۰.۰۰	۶۰.۰۰	خرداد
۴۱.۰۹	۳۱.۰۱	۱۰.۰۸۱	۵۸.۹۱	۳۳.۳۳	۲۷.۰۸	۶.۲۵	۶۶.۶۷	تیر
۵۰.۰۰	۲۹.۱۷	۲۰.۸۳۳	۵۰.۰۰	۶۴.۵۸	۴۵.۸۳	۱۸.۷۵	۳۵.۴۲	مرداد
۵۰.۰۰	۱۲.۵۰	۳۷.۵۰۰	۵۰.۰۰	۶۰.۷۱	۴۵.۷۱	۱۵.۰۰	۳۹.۲۹	شهریور
۳۹.۹۴	۲۴.۹۲	۱۵.۰۱۵	۶۰.۰۶	۶۰.۷۱	۴۳.۵۷	۱۷.۱۴	۳۹.۲۹	مهر



۴۵.۶۳	۳۷.۵۰	۸.۱۲۵	۵۴.۳۸	۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۹	۴۶.۴۳	آبان
۵۰.۵۰	۲۵.۰۰	۲۵.۵۰۰	۴۹.۵۰	۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۹	۴۶.۴۳	آذر
۴۰.۰۰	۲۵.۰۰	۱۵.۰۰۰	۶۰.۰۰	۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۹	۴۶.۴۳	دی
۴۰.۰۰	۲۵.۰۰	۱۵.۰۰۰	۶۰.۰۰	۶۰.۷۱	۳۹.۲۹	۲۱.۴۳	۳۹.۲۹	بهمن
۴۰.۰۰	۳۰.۰۰	۱۰.۰۰۰	۶۰.۰۰	۵۳.۵۷	۳۹.۲۹	۱۴.۲۹	۴۶.۴۳	اسفند
۴۲.۹۴	۲۵.۵۸	۱۷.۳۶۸	۵۷.۰۶	۵۱.۶۱	۳۷.۳۹	۱۴.۲۳	۴۸.۳۹	میانگین
سال ۱۳۸۳				سال ۱۳۸۴				
ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ماه
۴۸.۰۰	۳۶.۰۰	۱۲.۰۰۰	۵۲.۰۰	۶۵.۴۰	۵۳.۸۶	۱۱.۵۳	۳۴.۶۰	فروردین
۵۶.۲۴	۴۰.۰۴	۱۶.۱۹۳	۴۳.۷۶	۷۰.۰۰	۶۰.۰۰	۱۰.۰۰	۳۰.۰۰	اردیبهشت
۶۱.۰۴	۴۱.۲۳	۱۹.۸۰۵	۳۸.۹۶	۶۳.۳۳	۴۵.۰۰	۱۸.۳۳	۳۶.۶۷	خرداد
۵۰.۰۰	۴۸.۸۹	۱.۱۱۱	۵۰.۰۰	۵۵.۵۶	۴۴.۴۴	۱۱.۱۱	۴۴.۴۴	تیر
۵۱.۸۵	۴۸.۶۸	۳.۱۷۶	۴۸.۱۵	۴۳.۳۳	۳۳.۳۳	۱۰.۰۰	۵۶.۶۷	مرداد
۴۲.۵۰	۳۹.۳۴	۳.۱۶۰	۵۷.۵۰	۵۰.۰۰	۳۷.۵۰	۱۲.۵۰	۵۰.۰۰	شهریور
۴۳.۲۳	۳۶.۷۴	۶.۴۸۸	۵۶.۷۷	۵۷.۴۵	۳۶.۱۷	۲۱.۲۸	۴۲.۵۵	مهر
۴۷.۸۳	۳۱.۳۰	۱۶.۵۲۲	۵۲.۱۷	۵۰.۰۰	۲۵.۰۰	۲۵.۰۰	۵۰.۰۰	آبان
۴۰.۰۰	۳۳.۳۳	۶.۶۶۷	۶۰.۰۰	۵۳.۳۵	۳۲.۵۲	۲۰.۸۳	۴۶.۶۵	آذر
۶۰.۰۰	۳۳.۳۳	۲۶.۶۶۷	۴۰.۰۰	۵۰.۰۰	۳۵.۰۰	۱۵.۰۰	۵۰.۰۰	دی
۶۱.۵۴	۳۸.۴۶	۲۳.۰۷۷	۳۸.۴۶	۴۵.۴۵	۲۲.۲۷	۲۳.۱۸	۵۴.۵۵	بهمن
۵۷.۱۴	۴۲.۸۶	۱۴.۲۸۶	۴۲.۸۶	۴۵.۴۵	۲۲.۲۷	۲۳.۱۸	۵۴.۵۵	اسفند
۵۱.۶۱	۳۹.۱۸	۱۲.۴۲۹	۴۸.۳۹	۵۴.۱۱	۳۷.۲۸	۱۶.۸۳	۴۵.۸۹	میانگین
سال ۱۳۸۱				سال ۱۳۸۲				
ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ضریب هزینه های بازاریابی	سهم خرده فروش	سهم عمده فروش	سهم تولید کننده	ماه
۶۲.۷۱	۵۲.۵۴	۱۰.۱۶۹	۳۷.۲۹	۳۴.۴۳	۱۳.۱۱	۲۱.۳۱	۶۵.۵۷	فروردین
۷۳.۵۷	۶۱.۹۶	۱۱.۶۱۷	۲۶.۴۳	۵۶.۵۲	۱۳.۰۴	۴۳.۴۸	۴۳.۴۸	اردیبهشت
۷۳.۵۸	۶۱.۹۶	۱۱.۶۲۱	۲۶.۴۲	۴۲.۸۶	۲۸.۵۷	۱۴.۲۹	۵۷.۱۴	خرداد
۴۱.۱۸	۱۷.۶۵	۲۳.۵۲۹	۵۸.۸۲	۳۲.۴۷	۲۴.۲۹	۸.۱۸	۶۷.۵۳	تیر
۲۷.۷۸	۱۳.۸۹	۱۳.۸۸۹	۷۲.۲۲	۴۲.۰۵	۳۲.۱۰	۹.۹۵	۵۷.۹۵	مرداد
۲۵.۰۰	۱۲.۵۰	۱۲.۵۰۰	۷۵.۰۰	۱۶.۶۷	۸.۸۹	۷.۷۸	۸۳.۳۳	شهریور
۲۹.۴۱	۱۷.۶۵	۱۱.۷۶۵	۷۰.۵۹	۳۰.۷۷	۱۴.۱۵	۱۶.۶۲	۶۹.۲۳	مهر
۴۰.۱۸	۲۴.۳۲	۱۵.۸۵۶	۵۹.۸۲	۸.۱۱	۵.۱۳	۲.۹۸	۹۱.۸۹	آبان
۳۰.۳۲	۱۵.۸۴	۱۴.۴۸۰	۶۹.۶۸	۲۳.۰۸	۷.۶۹	۱۵.۳۸	۷۶.۹۲	آذر



دی	۶۶.۶۷	۱۶.۶۷	۱۶.۶۷	۳۳.۳۳	۶۸.۷۵	۱۸.۷۵۰	۱۲.۵۰	۳۱.۲۵
بهمن	۶۶.۶۷	۱۶.۶۷	۱۶.۶۷	۳۳.۳۳	۶۶.۶۷	۲۰.۳۳۳	۱۳.۰۰	۳۳.۳۳
اسفند	۶۱.۵۴	۱۵.۳۸	۲۳.۰۸	۳۸.۴۶	۶۶.۶۷	۲۱.۶۶۷	۱۱.۶۷	۳۳.۳۳
میانگین	۶۷.۳۳	۱۵.۷۲	۱۶.۹۵	۳۲.۶۷	۵۸.۲۰	۱۵.۵۱	۲۶.۲۹	۴۱.۸۰

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول ۴ میانگین سهم عوامل بازاریابی در ماه‌های مختلف طی سالهای مطالعه آورده شده است. همانگونه که مشاهده می‌کنید به طور متوسط سهم تولید کننده در خرداد ماه دارای کمترین مقدار (۴۵.۵ درصد) و در مهرماه داری بیشترین مقدار (۵۷.۶۴ درصد) می‌باشد. به طور متوسط کمترین سهم عمده فروش مربوط به تیر ماه (۱۲.۶۳) و بیشترین آن در دی ماه (۱۸.۳۳ درصد) می‌باشد. سهم خرده فروش نیز به طور متوسط در بهمن ماه دارای کمترین سهم (۲۶.۸۹) و در تیرماه داری بالاترین سهم است. ضریب هزینه‌های بازاریابی در مهرماه دارای کمترین مقدار (۴۲.۳۶ درصد) و در خرداد دارای بالاترین مقدار (۵۴.۵ درصد) است.

جدول ۴. میانگین ماهیانه سهم عوامل بازار در سالهای مورد مطالعه

ماه	میانگین سهم تولید کننده	میانگین سهم عمده فروش	میانگین سهم خرده فروش	میانگین ضریب هزینه بازاریابی
فروردین	۵۴.۴۷	۱۴.۷۲	۳۰.۸۱	۴۵.۵۳
اردیبهشت	۵۰.۳۹	۱۶.۸۹	۳۲.۷۲	۴۹.۶۱
خرداد	۴۵.۵۰	۱۳.۲۹	۳۶.۷۶	۵۴.۵۰
تیر	۴۹.۶۳	۱۲.۶۳	۳۷.۷۴	۵۰.۳۷
مرداد	۵۱.۶۶	۱۳.۲۷	۳۵.۰۶	۴۸.۳۴
شهریور	۵۶.۲۴	۱۴.۷۳	۲۹.۰۴	۴۳.۷۶
مهر	۵۷.۶۴	۱۴.۵۳	۲۷.۸۳	۴۲.۳۶
آبان	۵۴.۷۱	۱۷.۳۳	۲۷.۹۷	۴۵.۲۹
آذر	۵۴.۵۹	۱۷.۵۴	۲۷.۸۷	۴۵.۴۱
دی	۵۲.۳۹	۱۸.۳۳	۲۹.۲۸	۴۷.۶۱
بهمن	۵۶.۶۳	۱۶.۴۸	۲۶.۸۹	۴۳.۳۷
اسفند	۵۶.۶۵	۱۴.۹۹	۲۸.۳۷	۴۳.۳۵

منبع: یافته‌های تحقیق

برای مقایسه میانگین فصول مختلف به منظور تعیین کارایی در ابتدا لازم است که وجود یا عدم وجود واریانس ناهمسانی بررسی شود تا مشخص شود برای مقایسه میانگین‌ها از کدام روش آماری باید استفاده شود، بدین صورت که اگر فرض واریانس ناهمسانی رد شد، از روش *Tukey HSD* و اگر فرض واریانس ناهمسانی قبول شد از روش



Tamhane برای مقایسه میانگین‌ها استفاده می‌شود. بنابراین و با توجه به جدول ۵ برای مقایسه حاشیه عمده فروشی در سال‌های ۸۱، ۸۵ و ۸۸ برای مقایسه حاشیه خرده فروشی در سال‌های ۸۲ تا ۸۵ و برای مقایسه حاشیه کل در سال‌های ۸۲، ۸۴، ۸۵ و ۸۸ از آزمون *Tukey HSD* برای مقایسه میانگین‌ها استفاده می‌شود.

جدول ۵. معنی داری آزمون واریانس ناهمسانی

حاشیه عمده فروشی		حاشیه خرده فروشی		حاشیه کل	
آزمون ناهمسانی		آزمون ناهمسانی		آزمون ناهمسانی	
سال	اماره	سطح معنی داری	اماره	سطح معنی داری	اماره
1393	۷.۰۰۷	۰.۰۱۳	۶.۸۵۶	۰.۰۱۳	۹.۹۵۳
1392	۵.۸۱۲	۰.۰۲۱	۴.۰۰۸	۰.۰۵۱	۵.۳۱۶
1391	۶۸.۳۹۴	۰	۵.۱۳۴	۰.۰۲۹	۲۰.۲۲۷
1390	۶.۴۴۱	۰.۰۱۶	۶.۶۳۹	۰.۰۱۵	۵.۶۸۸
1388	۲.۷۲۳	۰.۱۲۴	۸.۰۶۴	۰.۰۰۸	۳.۱۷۱
1387	۶.۵	۰.۰۴۱	۱۱.۷۳۳	۰.۰۰۳	۱۸.۹۸۵
1386	۵.۴۵۳	۰.۰۲۵	۱۱.۳۰۶	۰.۰۰۳	۱۰.۳۶۶
1385	۲.۴۰۶	۰.۱۴۳	۳.۱۱۷	۰.۰۸۸	۳.۶۵۵
1384	۵.۵۷۱	۰.۰۲۳	۱.۷۷۳	۰.۲۳	۲.۳۵۱
1383	۴.۳۸۱	۰.۰۴۲	۱.۹۴۳	۰.۲۰۱	۶.۴۸۶
1382	۵.۷۱۸	۰.۰۲۲	۰.۵۳	۰.۶۲۷	۱.۰۵۶
1381	۱.۵۵	۰.۲۷۵	۹.۵۹۸	۰.۰۰۵	۶.۶۸

معنی داری در سطح ۵ درصد *معنی داری در سطح ۱۰ درصد

برای این اینکه مشخص شود بازار در چه فصل های ناکارا عمل کرده در جدول ۶ به مقایسه آماری میانگین حاشیه های عمده فروشی، خرده فروشی و کل در فصول مختلف طی سالهای مطالعه پرداخته شده است. لازم به ذکر است که جهت جلوگیری از تکرار فقط فصل هایی که با هم اختلاف معناداری دارند و بازار ناکارا عمل کرده در جدول آورده شده است. همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌کنید حاشیه ها در فصول مختلف در سالهای ۹۲، ۹۱، ۸۸ و ۸۴ با هم اختلاف معنی داری ندارند و این به معنی کارا عمل کردن بازار در این سالها است اما در سایر سالها این گونه نیست. در اکثر سالهایی که بازار ناکارا بوده بین فصل زمستان با سایر فصل اختلاف معنی داری وجود داشته است که این نشان دهنده لزوم تنظیم بازار در فصل زمستان است.



جدول ۶. مقایسه میانگین حاشیه ها در فصول مختلف

آماره	حاشیه عمده فروشی		حاشیه خرده فروشی		حاشیه کل		فصل (ل)	فصل (ز)	
	آماره	(ل-ج)	آماره	(ل-ج)	آماره	(ل-ج)			
۰.۰۳	-۹۹۵۰	۰.۵۰	-۱۲۱۶۶.۶۶	۰.۰۶	-۲۲۱۱۶.۶۶*	۰.۰۳	۱	۴	۱۳۹۳
۰.۰۱	-۸۴۳۳.۳۳	۰.۶۰	-۱۰۶۶۶.۶۶	۰.۰۸	-۱۹۱۰۰.۰۰*	۰.۰۱	۲	۴	
۰.۴۳	۴۳۳۳.۳۳	۰.۸۷	۶۶۶۶.۶۶*	۰.۰۱	۱۱۰۰۰	۰.۴۳	۱	۳	۱۳۹۰
۰.۰۵	-۳۳۳.۳۳	۰.۵۶	-۳۳۳.۳۳	۰.۷۰	-۱۶۶۶.۶۶*	۰.۰۵	۱	۲	۱۳۸۷
۰.۰۱	۱۰۰۰	۰.۲۱	۸۳۳.۳۳	۰.۲۰	-۱۸۳۳.۳۳*	۰.۰۱	۲	۴	
۰.۰۱	-۹۶۶.۶۶	۰.۰۶	-۲۷۰۰.۰۰*	۰.۰۳	-۳۶۶۶.۶۶*	۰.۰۱	۱	۳	۱۳۸۶
۰.۰۱	-۱۱۶۶.۶۶	۰.۲۸	-۲۵۰۰	۰.۲۳	-۳۶۶۶.۶۶*	۰.۰۱	۱	۴	
۰.۰۸	-۴۵۸.۳۳	۰.۸۵	-۱۱۶۱.۶۶*	۰.۰۵	-۱۶۲۰	۰.۰۸	۱	۳	
۰.۰۴	-۳۹۱.۶۶	۰.۹۰	-۱۴۴۱.۶۶*	۰.۰۱	-۱۸۳۳.۳۳*	۰.۰۴	۱	۴	۱۳۸۵
۰.۲۵	-۷۹.۳۳	۰.۹۹	-۱۰۷۹.۶۶	۰.۰۷	-۱۱۵۹	۰.۲۵	۲	۳	
۰.۱۵	-۱۲.۶۶	۱.۰۰	-۱۳۵۹.۶۶*	۰.۰۲	-۱۳۷۲.۳۳	۰.۱۵	۲	۴	
۰.۱۸	۳۰۱	۰.۳۵	-۱۲۲۴.۰۰*	۰.۰۲	-۹۲۳	۰.۱۸	۱	۲	
۰.۰۷	-۱۹۰	۰.۹۵	-۱۱۶۰.۰۰*	۰.۰۲	-۱۳۵۰	۰.۰۷	۱	۳	۱۳۸۳
۰.۴۹	-۹۰۶.۶۶	۰.۶۷	-۱۱۳۸.۳۳*	۰.۰۲	-۲۰۴۵	۰.۴۹	۱	۴	
۰.۳۵	-۶۱۶.۶۶*	۰.۰۴	-۲۰۰	۰.۹۲	-۸۱۶.۶۶	۰.۳۵	۲	۴	۱۳۸۲
۰.۷۵	-۷۰۶.۳۳*	۰.۰۰	۱۹۵۲.۶۶	۰.۳۸	۱۲۴۶.۳۳	۰.۷۵	۱	۴	۱۳۸۱
۰.۱۱	-۷۰۶.۶۶*	۰.۰۰	-۲۶۸.۳۳	۰.۴۶	-۹۷۵	۰.۱۱	۲	۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه سعی شده است با استفاده از میانگین ماهانه‌ی قیمت‌های تولید کننده، عمده فروشی و خرده فروشی طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۱ به بررسی کارایی بازاری سیر در استان همدان در طی سال‌های مطالعه پرداخته شود. همچنین با تحقیقات میدانی میسرهای مختلف بازرر سانی مشخص شود. با توجه به نتایج در اکثر ماه‌های مورد مطالعه سهم تولید کننده بیشترین مقدار و عمده فروش کمترین سهم را در بین عوامل بازار دارند که این نشان دهنده هزینه تمام شده بالامحصول برای کشاورز است که خود نشأت گرفته از شیوه‌های سنتی کشت سیر است بنابراین پیشنهاد می‌شود که با استفاده از شیوه‌های مدرن تولید از هزینه تولید و قیمت تمام شده سیر کاسته شود. همچنین میانگین ضریب هزینه‌های بازاریابی در فصول مختلف نزدیک به ۵۰ درصد می‌باشد و این بدان معناست که ۵۰ درصد قیمتی که مصرف کننده نهایی پرداخت می‌کند به خاطر هزینه‌های بازاریابی است در صورتی که از زمان تولید تا مصرف نهایی سیر خدمات بازاریابی زیادی برای این محصول ارائه نمی‌شود. یکی از دلایل این موضوع وجود واسطه‌های غیر ضرور در سیستم بازرر سانی این محصول است که حذف این واسطه‌های غیر ضروری لازم به نظر



می‌رسد. در طی فصول مورد مطالعه در سال‌های مختلف فصل زمستان و بهار بیشترین ناکارایی و فصل تابستان و پاییز بالاترین کارایی را داشته‌اند، با توجه به اینکه بازار در دوره‌های بعد از فصل برداشت بازار ناکارایی عمل می‌کند پیشنهاد می‌شود اولاً نسبت به ساخت و تجهیز انبارهای استاندارد سردخانه‌ها برای نگهداری محصول اقدام شود و ثانیاً با توجه به اینکه تولیدکننده نگران نقدینگی خود است، برای رفع این نگرانی یک سری وام‌های بازاریابی به تولیدکنندگان تخصیص داده شود تا تولیدکننده نسبت به نگهداری سیر برای فصول بعد از برداشت اقدام کند تا با عرضه محصول خود در فصولی که بازار ناکارایی عمل می‌کند از ناکارایی بازار جلوگیری و یا میزان ناکارایی را تعدیل کند.

منابع

۱. آمارنامه کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
۲. امیری، ز. فتاحی، ا. رفیعی، ح. (۱۳۹۶). بررسی بازار محصولات کشاورزی با تأکید بر سهم عوامل مختلف از منافع بازار، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۹۷، بهار ۹۶، صفحه ۱۱۹
۳. بلالی، ح. ابراهیمی، ی. (۱۳۹۴). بررسی حاشیه و کارایی بازار میگو در استان بوشهر. پژوهش‌های اقتصاد کشاورزی، جلد ۷، شماره ۳، صفحات ۱۶۷-۱۷۹
۴. حیدری کمال آبادی، ر. شاهنوشی، ن. (۱۳۹۱). بررسی حاشیه بازاریابی گوشت مرغ با استفاده از مدل انتظارات عقلایی، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۴، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۱۹۳-۱۷۹
۵. سالنامه آماری وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۵-۱۳۹۴
۶. گجراتی، د. (۱۳۸۳). مبانی اقتصاد سنجی (جلد دوم). ترجمه ح ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران
۷. نیکوئی، ع. رفعتی، م. و بخشوده، م. (۱۳۸۸). بررسی ساختار بازار و نظام بازاریابی گل و گیاهان زینتی در ایران؛ مطالعه موردی: بازار گل رز شاخه بریده در اصفهان. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، جلد ۲۳، شماره ۲، ص ۱۴۶-۱۳۴
8. Adegbola, P. Y. E., Komlan-Ahihou, C. M., Adegbidi, A., Adetonah, s., Coulibaly, o., Mensah, G. A., & Montcho, C. M. D. (2016). Marketing of Jews mallow in Agbedranfo local area in Southwest of Benin. African journal of marketing management, 8(3): Pp. 20-31
9. Asche, F., Gjølborg, O., & Guttormsen, A. G. (2012). Testing the central market hypothesis: A multivariate analysis of Tanzanian sorghum markets. Agricultural Economics, 43(1), 115-123.
10. Hussain, M, Aslam, M, Rasool, s. (2013). An estimation of marketing margins in the supply chain of tobacco in district faisalabad, pakistan, academic research international, vol 4, no 6, 45- 51.



11. Kakati, Rinalini Pathak; Chakraborty, Moitrayee Banerjee. Evaluation of Traditional Marketing Channels of Agricultural Produce. IUP Journal of Marketing Management; Hyderabad Vol. 16, Iss. 2, (May 2017): 54-69.
12. Thomas, S., Kumar, D., & Ahmad, A. (2015). Marketing of Green Chili in Kaushambi District of Uttar Pradesh, India. Pp. 13-16



Investigating Market Agents Shares Market Efficiency of Garlic (Case Study: Hamedan Province)

Abstract

Two of the issues that have been always getting in the way of marketing of agricultural products are the difference between the producer price and the consumer price and price difference in different seasons. Although prices vary in different seasons, this does not mean that the margins vary in different seasons. In fact, the benefits distributed between marketing agents should not be different in different seasons of the year, if not, it means that the transfer of prices is not symmetric at different levels and the market is not functioning efficiently. Efficiency has the most importance in marketing analysis. Profit in the marketing of a product is directly related to market efficiency. The inefficient and backward marketing system leads to rising costs, widespread losses, product degradation, and dismal prices. High marketing efficiencies make it possible for suppliers to reach the benefits of selling at a higher price or cause consumer satisfaction through reducing the purchase price. It can also satisfy both consumers and suppliers both by reducing the price differential between final selling and buying in the market. The purpose of this paper is to investigate the efficiency of garlic market in Hamedan province as the main center of garlic production in the country. In this paper, after studying the garlic market structure in Iran, we determine path marketing of garlic in Hamedan province. Then, we studied the distributions of marketing margins and determined market efficiency in different seasons by analyzing monthly prices of producer, wholesaler and retailer during 2001-2014. The results show that, apart from the years 2005, 2009, 2012 and 2013, the market has been inefficient. In most of the years that the market has been operating inefficiently, the most inefficiency are associated with the winter and spring seasons which lead to increases in marketing margins. In summer and autumn, however, market operates effectively because garlic is producing during these seasons and is not sold by that time.

JEL Classification: Q13, C15, R59

Keywords: Market Structure, Marketing, Efficiency, Garlic, Hamedan Province