



## بررسی عوامل مرتبط با شیوه فروش محصول تولید شده توسط زعفران کاران شهرستان قائن

مجید خسروی<sup>۱</sup>، علی شمس<sup>۲\*</sup>، حیدر قلی زاده<sup>۳</sup> و زهرا هوشمندان مقدم<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۲۹ آذر ۱۳۹۵

تاریخ دریافت: ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۵

خسروی، م، شمس، ع، قلی زاده، ح، و هوشمندان مقدم فرد، ز. ۱۳۹۶. بررسی عوامل مرتبط با شیوه فروش محصول تولید شده توسط زعفران کاران شهرستان قائن. زراعت و فناوری زعفران، ۵(۱): ۹۱-۱۰۵.

### چکیده

زعفران کاران به خاطر دلایل متعددی دارای رفتارهای بازاریابی متفاوتی در ارتباط با شیوه فروش زعفران تولیدی خودشان هستند، از این رو تحقیق توصیفی- همبستگی حاضر با هدف بررسی عوامل مرتبط با شیوه فروش محصول تولید شده توسط زعفران کاران شهرستان قائن صورت گرفت. جامعه آماری کلیه زعفران کاران شهرستان قائن در سال ۱۳۹۴ بودند (۱۲۸۶۰ نفر) که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران ۲۳۰ زعفران کار مشخص و از طریق روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ساختارمند و از طریق مصاحبه حضوری با زعفران کاران جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS20 تحلیل شدند. نتایج نشان داد که زعفران کاران دارای رفتارهای متفاوت فروش بوده و ۳۸/۲۳ درصد کل زعفران تولیدی به صورت پوشال، ۳۱/۵۵ درصد به صورت نگین و ۳۰/۲۱ درصد نیز به صورت دسته به فروش رفته است. تحلیل همبستگی نشان داد که بین متغیرهای تعداد افراد خانوار، مقدار زعفران خودمصرفی، درآمد حاصل از زعفران به کل درآمد، سطح زیر کشت، تعداد کلاس‌های آموزشی شرکت کرده، میزان رضایت از کمیت محصول و استفاده از برخی منابع اطلاعاتی بازاریابی با شیوه فروش زعفران کاران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** زعفران کاران، شیوه فروش، شهرستان قائن.

### مقدمه

زعفران به‌عنوان 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 ۸۰ درصد تولید جهانی این محصول گران‌بها به ایران اختصاص دارد. کاربردهای فراوان و گسترده زعفران، خواص با ارزش دارویی، نقش خاص آن در زندگی کشاورزان استان‌های خراسان، فارس و همچنین ارزش افزوده بالای آن، لزوم توجه ویژه به مسائل تولید، صادرات و بازاریابی زعفران را بیش از پیش روشن می‌نماید (Kafi et al., 2002). زعفران کاران معمولاً زعفران را به دو شیوه دسته و سرگل فراوری می‌کنند و خود محصول سرگل نیز به دو صورت سرگل پوشال و نگین می‌باشد. دسته عبارت از کلاله قرمز رنگ زعفران به همراه ۳ تا ۵ سانتی‌متر خامه متصل به آن است که

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، توسعه روستایی، دانشگاه زنجان.  
۲- استادیار، ترویج و آموزش کشاورزی، گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان.  
۳- استادیار، اقتصاد کشاورزی، گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان.  
۴- دانشجوی دکتری، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان.  
\* نویسنده مسئول: Shams@znu.ac.ir

تولیدات روستایی بسیار مشهود است (Trienekens, 2011). اهمیت این موضوع تا حدی است که در کشورهای پیشرفته و حتی در کشورهای در حال توسعه نیز، بازاریابی مقوله‌ای مهم‌تر از تولید است. به طوری که یکی از عوامل مهمی که باعث عدم تحقق اهداف توسعه کشاورزی و افزایش تولید و درآمد کشاورزان در کشورهای در حال توسعه می‌شود، نارسایی سیستم بازاریابی محصولات کشاورزی است (Mehdipour et al., 2006). رفتار بازاریابی به مجموعه رفتارهایی اطلاق می‌شود که تولیدکننده در زمینه بازاریابی دارد (Ashrafi et al., 2005). اینکه کشاورز محصول تولیدی خود را در چه زمانی، به چه کسی، به چه قیمتی و به چه نحوی می‌فروشد در مجموعه رفتارهای بازاریابی قرار می‌گیرد. رفتار بازاریابی کشاورزان تحت تأثیر شاخص‌ها و معیارهای مختلفی شکل می‌گیرد که این شاخص‌ها تا حد زیادی در بهبود کارایی فرآیند بازاریابی و بازار رسانی محصولات تأثیرگذار است (Rezvani et al., 2013). بنابراین لازم است تا عوامل مؤثر بر رفتار بازاریابی شناسایی شوند تا از این طریق ضمن ارتقای ظرفیت‌های اجتماعی و اقتصادی موجبات افزایش درآمد تولیدکنندگان محصولات کشاورزی را فراهم نمود (Makvandi & Omani, 2013). مطالعات متعددی در خصوص بازاریابی محصولات کشاورزی در داخل و خارج کشور صورت گرفته که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. مجاوریان و همکاران (Mojaverian et al., 2013) در مطالعه‌ای، عواملی چون سن، فاصله باغ از نزدیک‌ترین شهر، تجربه باغدار، مساحت باغ، هزینه‌های بازاریابی و درآمد از فعالیت غیرکشاورزی را در رفتار باغداران مرکبات در انتخاب نحوه فروش محصولاتشان مؤثر گزارش کردند. نتایج تحقیق عبدپور دلال (Abdpoor Dalal, 2011) در خصوص عوامل مؤثر بر رفتار بازاریابی کشاورزان سیب‌زمینی کار نشان داد که تولیدکنندگان سیب‌زمینی دارای رفتار بازاریابی متفاوتی در

در این حالت، زعفران در بازار دارای قیمت کمتری نسبت به دو محصول دیگر زعفران (پوشال و نگین) است. پوشال، شکلی از محصول زعفران است که دارای میزانی از خامه و کلاله بوده که از لحاظ قیمت و کیفیت پایین‌تر از نگین است. زعفران نگین، در حقیقت زعفرانی است که کلاله‌های قرمز رنگ زعفران را بریده و بر روی هم انباشته می‌کنند، بدون آن که حتی ذره‌ای از خامه (زردی رشته‌های زعفران) در آن باشد و قیمت آن از دو نوع قبلی گران‌تر است (Abrishami, 2010). نحوه فروش یا به عبارتی رفتاری که زعفران‌کاران در ارتباط با فروش محصول خود به سه روش نامبرده دارند، در زیرمجموعه بازاریابی مورد مطالعه واقع می‌شود. آنچه مسلم است این است که بازاریابی به‌عنوان یکی از مراحل مهم مدیریتی در فرایند تولید محصولات کشاورزی مطرح است و توسط محققان مختلفی مورد توجه و مطالعه قرار گرفته است (Abdpoor Dalal, 2011; Khaledi et al., 2011; Javid et al., 2008; Patil, 2008; Park, 2011; Bhajantri, 2013; Rezvani et al., 2009); زیرا امروزه تعداد تولیدکنندگان داخلی و خارجی و رقابت برای جلب رضایت مصرف‌کنندگان مدام در حال افزایش است (Islam & Kutler & Khan, 2012; Mzyece, 2011; Kutler & Armstrong, 2010). کاتلر و آمسترانگ (Kutler & Armstrong, 2010) بازاریابی را فعالیتی انسانی در جهت ارضای نیاز و خواسته‌ها از طریق فرایند مبادله تعریف می‌نمایند. از نظر مزیس (Mzyece, 2011) نیز، عملیات و اقداماتی که کشاورز انجام می‌دهد تا بهترین محصول از نظر کیفیت و تقاضای مصرف‌کننده را در زمان و مکان مناسب و به منظور کسب بیشترین درآمد، به مصرف‌کننده عرضه نماید، بازاریابی نام دارد. بازاریابی در واقع یکی از ضروریات نظام تولید روستایی و کشاورزی است و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای ساختار تولید محصولات کشاورزی به حساب می‌آید که اهمیت آن در فرایند

بازار از عوامل مهم در رفتار بازاریابی برنج کاران جهت بالا بردن سودشان در شمال سریلانکا بود. مزیس (Mzyece, 2011) در مطالعه‌ای گزارش کرد که متغیرهایی مانند وضعیت مالی کشاورز، قیمت محصول، میزان تولید، سطح مکانیزاسیون و هزینه حمل بر رفتار بازاریابی لوبیاکاران در زامبیا مؤثر بودند.

همان طوری که در مطالعات صورت گرفته اشاره شد، مواردی مانند قیمت فروش، زمان فروش، نوع خریداران محصول، نحوه فروش و محل فروش در مجموعه رفتار بازاریابی مطالعه می‌شوند و اینکه رفتار بازاریابی تولیدکنندگان تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل عوامل فردی، اقتصادی، مزرعه‌ای و اجتماعی قرار دارند. در مطالعه حاضر تنها یکی از ابعاد رفتار بازاریابی یعنی شیوه فروش زعفران مورد بررسی قرار گرفت و از آنجایی که شهرستان قاین با دارا بودن سطح زیر کشت ۵۲۴۳ هکتار، تولید ۱۷ تن زعفران و ۱۲۸۶۰ خانوار بهره‌بردار جایگاه ویژه‌ای در تولید زعفران استان و ایران دارد (Organisation of Agricultural Jihad of South Khorasan, 2013) ضرورت داشت که رفتار فروش زعفران کاران در شهرستان قاین مورد مطالعه علمی قرار گیرد. لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی شیوه فروش محصول تولیدی (به سه صورت دسته، پوشال و نگین) توسط زعفران کاران در شهرستان قاین و عوامل مرتبط با آن صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از لحاظ روش‌شناسی از نوع تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) همبستگی، به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات میدانی محسوب می‌شود. در ابتدای مطالعه و پس از بررسی نظام‌مند ادبیات نظری و مصاحبه با ۱۵ صاحب‌نظر دارای ارتباط کاری نزدیک با زعفران (اساتید دانشگاهی، کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان قاین، زعفران کاران شهرستان قاین،

مناطق مختلف اردبیل می‌باشند؛ این تفاوت‌ها بیشتر از جهات تجربه، میزان تحصیلات، نیروی انسانی خانوار، مقدار اراضی زیر کشت سیب زمینی، وضعیت مالکیت و متوسط قیمت فروش مشهود بود. چوکرا و همکاران (Chokera et al., 2014) ضمن بررسی نقش بازاریابی کشاورزی در توانمندسازی کشاورزان در استان ماسوینگو زیمباوه گزارش کردند که تأمین نهاده‌ها، حمل و نقل و فقدان اطلاعات دقیق از بازار موجب شده تا قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی توسط کشاورزان تحت تأثیر قرار گرفته و آن‌ها روش فروش سنتی را در پیش گیرند. محققان پیشنهاد می‌نمایند که مراکز آموزشی برای آموزش مهارت‌های بازاریابی برای کشاورزان ایجاد و هیئت‌مدیره‌ای متشکل از کشاورزان روستایی نیز برای شناسایی بازار هدف و ارائه محصول به آن بازار تشکیل گردد. پیکوسوا و پراسا (Pikousova & Prusa, 2011) در مطالعه‌ای نشان دادند که متغیرهایی مانند هزینه حمل، قیمت فروش و ویژگی‌های محصول و تولیدکننده روی رفتار بازاریابی کشاورزان و شیوه فروش آن‌ها تأثیرگذار بود. نتایج مطالعه سیکاوا و موگیشا (Sikawa & Mugisha, 2010) نشان داد که سن، سطح دانش، عضویت در تعاونی‌ها، طریقه پرداخت توسط خریدار (نقدی / نسیه)، مقدار تولید شیر و قیمت بر رفتار بازاریابی دامداران تأثیرگذار بود. باجانتتری (Bhajantri, 2011) در مطالعه‌ای در زمینه تولید، فرآوری و بازاریابی محصول سیب‌زمینی در مناطقی از کشور هندوستان نشان داد که اکثر کشاورزان آن منطقه (۶۴ درصد) محصول خود را به‌طور مستقیم به عمده‌فروشان و حق‌العمل کاران می‌فروشند. چالوی (Chalwe, 2011) در مطالعه‌ای گزارش کرد که انتخاب یک رفتار بازاریابی توسط کشاورزان لوبیاکار در زامبیا به‌طور مستقیم تحت تأثیر عواملی از قبیل سن کشاورز، قیمت محصول، داشتن ادوات کشاورزی شخصی و فاصله تا بازار قرار دارد. پراسانا و همکاران (Prasanna et al., 2011) در تحقیقی نشان دادند که برخی عوامل از جمله نوع مالکیت زمین، اندازه زمین و دسترسی به

حضوری و در سر مزرعه یا منزل زعفران کار بود که محققین با توجه به شناخت کامل منطقه و زعفران کاران، داده‌های لازم را جمع‌آوری کردند. پس از جمع‌آوری داده‌ها و پردازش آن‌ها در نرم‌افزار Excel<sub>2010</sub> از طریق نرم‌افزار SPSS<sub>20</sub> کار تحلیل روی آن‌ها صورت گرفت.

### نتایج و بحث

متوسط سن زعفران کاران مورد مطالعه تقریباً برابر با ۴۶ سال بود که با توجه به انحراف معیار ۱۳/۵ می‌توان گفت که اکثریت آن‌ها میان سال بودند. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به سطح سواد خواندن و نوشتن یا ابتدایی (۲۹/۶ درصد) و پس از آن، سطح سواد راهنمایی (۲۳/۵ درصد) بود. متوسط تعداد افراد خانوار پاسخگویان ۵ نفر بود (جدول ۱).

متوسط سابقه شغلی تولید زعفران پاسخگویان ۲۱/۶۸ سال با انحراف معیار ۱۴/۵ سال بود. متوسط سهم درآمدی از محل زعفران کاری از کل درآمد خانواده ۴۲/۹۷ درصد با انحراف معیار برابر با ۲۲/۱۱ درصد بود. از بین پاسخگویان ۶۶ نفر در کلاس‌های آموزشی-ترویجی در ۵ سال اخیر شرکت کرده بودند و ۹۱ درصد پاسخگویان شرکت کرده در کلاس، در حدود یک تا چهار کلاس شرکت کرده بودند. میانگین زعفران خودمصرفی و برای استفاده اقوام و دوستان به‌عنوان سوغات و یا به شکل فروش مستقیم تقریباً ۱۶ مثقال در سال با انحراف معیار ۹/۹ مثقال بود. میزان رضایت زعفران کاران از کمیت و کیفیت محصول تولیدی بر اساس طیف لیکرت ۳ سطحی (کم=۱، متوسط=۲ و زیاد=۳) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد میزان رضایت زعفران کاران از کمیت تولید و نیز بازار کم ولی از کیفیت محصول تولیدی در حد زیاد بود.

همانطوری که در جدول ۲ آمده است، ۷۵/۷ درصد از پاسخگویان دارای زمین با مالکیت خصوصی بودند. در رابطه با

خرده‌فروشان و عمده‌فروشان شهر مشهد)، ابزار تحقیق پرسشنامه طراحی و برای به‌دست آوردن اطلاعات مورد نیاز از طریق ارتباط مستقیم و به شیوه مصاحبه حضوری با زعفران کاران اقدام گردید. منظور از شیوه فروش در این مطالعه فروش محصول زعفران در قالب سه نوع دسته، پوشال و نگین بود که مورد پرسش واقع شد. برای انتخاب تعداد نمونه از فرمول کوکران و پس از انجام مطالعه مقدماتی استفاده شد (رابطه ۱).

$$n = \frac{N(t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2} \quad (1)$$

N: حجم جامعه مربوط به زعفران کاران شهرستان قائن

برابر با ۱۲۸۶۰ نفر

S: انحراف معیار برابر با ۰/۳۹ (انحراف معیار مربوط به

درصد فروش زعفران به سه شیوه رایج)

t: سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۱/۹۶

d: دقت احتمالی مطلوب برابر با ۰/۰۵

طبق فرمول فوق حجم نمونه برابر با ۲۳۰ نفر مشخص گردید. جهت انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی استفاده شد. بر اساس تقسیمات کشوری سال ۱۳۹۳ مرکز آمار ایران، شهرستان قائن دارای ۳ بخش، ۸ دهستان و ۱۷۳ روستا می‌باشد. بدین منظور از داخل هر بخش یک دهستان به صورت تصادفی انتخاب شد. در مرحله دوم ۸ روستا به صورت تصادفی از داخل هر دهستان انتخاب و در مرحله آخر بر اساس نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب با تعداد زعفران کاران روستا از هر روستا انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. روایی ابزار تحقیق توسط کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان قائن و نیز اساتید صاحب‌نظر در حوزه زعفران و مطالعات اقتصادی و اجتماعی تأیید شد و با انجام مطالعه مقدماتی ضمن شناسایی اشکالات پرسشنامه و رفع آن‌ها با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ برای شاخص‌های ترکیبی پایایی آن به‌دست آمد. فن جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت

آب نیز، ۵۹/۶ درصد از پاسخگویان دارای مالکیت خصوصی بودند. متوسط تعداد قطعات مزارع زعفران پاسخگویان در حدود ۶ قطعه بود. تقریباً ۵۲ و ۷۳ درصد از پاسخگویان زراعت دیم و آبی داشتند. ۶۹/۱ درصد از پاسخگویان دارای باغداری غیر از زعفران و با میانگین سطح زیر کشت ۰/۳۹ هکتار بودند.

جدول ۱- توزیع فراوانی زعفران کاران برحسب متغیرهای جمعیت شناختی  
Table 1- Frequency Distribution of saffron farmers regarding their demographic variables

متغیر Variable	دسته Range/Category	فراوانی Frequency	درصد فراوانی Percent	سایر آماره‌ها Other statistics
سن (سال) Age (Year)	20-35	59	25.7	میانگین
	36-51	95	41.3	Average
	52-67	58	25.2	انحراف معیار
	68 and older	18	7.8	Standard deviation
تعداد خانوار Family size	1-4	125	54.3	میانگین
	5-8	99	43	Average
	9 and more	6	2.6	انحراف معیار
				Standard deviation
سطح تحصیلات Education level	بی‌سواد Illiterate	23	10	مد Mode
	ابتدایی Primary school	68	29.6	
	راهنمایی Guidance school	54	23.5	
	متوسطه High school	15	6.5	
	دیپلم و بالاتر Diploma and higher	62	29.6	
	لیسانس و بالاتر BSc and higher	8	3.5	

پاسخگویان عضو تعاونی بودند و همچنین ۱۰ درصد از پاسخگویان عضو شورا بودند.

یکی از مهم‌ترین مراحل پس از تولید محصول، نحوه فروش و بازرسانی محصول است. زعفران کاران به شیوه‌های متفاوت و با توجه به امکاناتی که در اختیار داشتند، محصول خود را به بازار عرضه می‌کردند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثریت پاسخگویان (۵۶/۵ درصد) زعفران تولیدی خود را فله‌ای و بدون هیچ‌گونه بسته‌بندی و درجه‌بندی به بازار عرضه می‌کردند. ۲۸/۳ درصد نیز زعفران را فله‌ای بدون بسته‌بندی ولی با درجه‌بندی، ۷/۸ درصد به صورت بسته‌بندی شده ولی بدون درجه‌بندی و در

توزیع فراوانی نحوه محاسبه هزینه-درآمد زعفران کاران نشان داد که بیشتر پاسخگویان به صورت ذهنی هزینه-درآمد خود را محاسبه می‌کردند (۵۲/۲ درصد). بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در خصوص تهیه پیاز زعفران، بیشترین درصد فراوانی (۵۲/۶ درصد) مربوط به خرید در زمان مورد نیاز به آن بود. شیوه دیگر تهیه پیاز در منطقه به این صورت بود که زعفران کارانی که قصد کاشت مزرعه برای سال زراعی بعدی را داشتند، نسبت به پیش‌خرید از فروشندگان اقدام کرده و پیاز را در موقع کاشت تحویل می‌گرفتند. همچنین، در ۸/۷ درصد روستاهای مورد بررسی تعاونی تولید وجود داشته و ۵/۷ درصد

در خصوص نحوه فروش زعفران نتایج نشان داد که ۳۲/۶ درصد پاسخگویان به هر سه شیوه زعفران را فرآوری می‌کنند. فرآوری به صورت دسته و سرگل پوشال با ۲۵/۷ درصد فراوانی، در رتبه دوم فرآوری بود (جدول ۳).

نهایت تنها ۷/۴ درصد زعفران خودشان را به صورت بسته‌بندی به همراه درجه‌بندی شده روانه بازار می‌کردند. اکثریت پاسخگویان (۸۸/۷ درصد) بر اساس شیوه‌های قدیمی و سنتی نسبت به خشک نمودن محصول خود اقدام می‌نمودند. بقیه نیز از روش اسپانیایی و صنعتی استفاده می‌کردند.

جدول ۲- توزیع فراوانی زعفران کاران برحسب متغیرهای مزرعه‌ای

Table 2- Frequency distribution of saffron farmers regarding their farm characteristics

متغیر Variable	دسته Range/Category	فراوانی Frequency	درصد Percent	سایر آماره‌ها Other statistics
مالکیت زمین Land holding	خصوصی Private	174	75.8	
	اجاره‌ای Rental	11	4.8	
	هر دو Both of them	35	19.5	
مالکیت آب Water holding	خصوصی Private	137	59.6	
	اجاره‌ای Rental	42	18.3	
	هر دو Both of them	51	22.2	
تعداد قطعات Farm segments	1-7	166	72.2	میانگین Average 6.23
	7-13	45	19.6	
	13 and higher	19	8.2	انحراف معیار Standard deviation 4.59
زراعت آبی Irrigated farming	Yes	168	73	میانگین Average 0.39
	No	62	27	انحراف معیار Standard deviation 0.55
زراعت دیم Dry farming	Yes	119	51.7	میانگین Average 1.54
	No	111	48.3	انحراف معیار Standard deviation 1.61
باغداری غیر زعفران except saffron Horticulture	Yes	159	69.1	میانگین Average 0.41
	No	71	39.9	انحراف معیار Standard deviation 0.52

به دست آمد و در خاتمه میانگین نحوه فروش هر کدام از سه نوع محصول فروشی محاسبه شد. نتایج نشان داد که بیشترین سهم فروش در شهرستان قاین مربوط به حالت پوشال با پوشش

در این تحقیق برای محاسبه متغیر نحوه فروش، ابتدا میزان کل فروش زعفران کار به سه صورت دسته، نگین و پوشال پرسیده شد و سهم وزنی به صورت درصد هر یک از سه حالت

صورت زیاد بودن مراجعه حضوری به بازارهای فروش و بازدید از نمایشگاه‌ها، سهم فروش محصول به صورت دسته توسط زعفران کاران کمتر بود.

نتایج همبستگی در خصوص فروش محصول به صورت پوشال نشان داد که بین متغیرهای تعدد قطعات مزارع، تعداد افراد خانوار، درآمد حاصل از زعفران به کل درآمد، سطح زیر کشت زراعت دیم، کسب اطلاعات از اعضای تعاونی تولیدی و مددکاران و زعفران کاران نمونه در سطح روستا دارای رابطه مثبت و معنادار ولی متغیر بازدید از نمایشگاه‌ها رابطه منفی معناداری با سهم فروش به صورت پوشال داشتند. به عبارتی دیگر زعفران کارانی که از نظرات سایر اعضا تعاونی‌ها و نیز زعفران کاران نمونه استفاده بیشتری داشتند، سهم محصول تولیدی به صورت پوشال آنها بیشتر بود.

نتایج حاصل از تحلیل همبستگی بین سهم فروش محصول به صورت نگین و متغیرهای مستقل نیز نشان داد که تنها تعداد افراد خانوار و نیز سطح زیر کشت دیم دارای رابطه منفی با فروش به صورت نگین داشتند، به عبارتی زعفران کاران با تعداد خانوار زیاد و سطح زیر کشت دیم زیاد محصولشان را به صورت نگین کمتر فروخته بودند.

۳۸/۲۳ درصد بود و بعداز آن نگین با میانگین ۳۱/۵۵ و دسته با میانگین ۳۰/۲۱ درصد قرار داشتند.

بر اساس تحلیل داده‌ها مشخص شد (جدول ۴) که مهم‌ترین منبع اطلاعاتی بازاریابی زعفران کاران مراجعه حضوری به بازارهای فروش بود و بعداز آن نیز زعفران کاران همسایه و ساکن روستایی در رتبه دوم قرار داشتند. میزان استفاده زعفران کاران از چهار منبع بازاریابی بیشتر از حد متوسط و در مابقی ۱۴ منبع کمتر از حد متوسط بود. زعفران کاران در مقایسه با سایر منابع اطلاعاتی کمترین استفاده را از برنامه‌های ماهواره‌ای داشتند. در ادامه از تحلیل همبستگی اسپیرمن و پیرسون برای بررسی ارتباط متغیرهای مورد مطالعه با رفتار بازاریابی زعفران کاران استفاده شد (جدول ۵).

نتایج همبستگی در خصوص فروش محصول به صورت دسته نشان داد که سطح زیر کشت زراعت آبی با فروش محصول به صورت دسته مثبت و معنی دار بود؛ به عبارت دیگر زعفران کارانی که میزان سطح زیر کشت زراعت آبی شان زیادتر بود، سهم محصول به صورت دسته برای آن‌ها نیز بالا بود ولی متغیرهای مراجعه حضوری به بازارهای فروش و بازدید از نمایشگاه‌ها رابطه منفی و معناداری داشتند. به عبارت دیگر در

جدول ۳- توزیع فراوانی زعفران کاران برحسب نوع زعفران تولیدی (n=۲۳۰)

Table 3- Frequency distribution of saffron farmers regarding their saffron production kind (n=230)

نوع زعفران Saffron type	فراوانی Frequency	درصد فراوانی Frequency percent
دسته Dasteh	6	2.6
پوشال Poshal	16	7
نگین Negin	15	6.5
دسته و پوشال Dasteh and Poshal	59	25.7
دسته و نگین Dasteh and Negin	31	13.5
نگین و پوشال Negin and Poshal	28	12.1
هر سه Negin, Poshal and Dasteh	75	32.6

جدول ۴- رتبه‌بندی منابع بازاریابی مورداستفاده زعفران‌کاران  
**Table 4- Ranking of marketing information resources using by saffron farmers**

رتبه Rank	منابع اطلاعاتی بازاریابی Marketing information resources	میانگین Average	انحراف معیار Standard deviation
1	مراجعه حضوری به بازارهای فروش Visiting the markets	2.50	0.78
2	زعفران‌کاران همسایه و هم روستایی ساکن روستا Neighbouring saffron farmers and rural villagers	2.03	0.91
3	اعضای خانواده Family	1.96	0.92
4	دلالتان و بازاریان خرید زعفران Dealers and merchants of saffron	1.96	1.05
5	مددکاران و زعفران‌کاران نمونه/ الگو Model saffron farmers and extension workers	1.40	0.91
6	بازدید از نمایشگاه‌ها Visiting the agricultural affairs	1.31	1.25
7	کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی شهرستان و استان Agricultural experts of Agricultural Jihad of county and province	1.09	0.88
8	فارغ‌التحصیلان کشاورزی ساکن در روستا Agricultural graduated residing in the village	1.09	0.90
9	کارشناسان خصوصی شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای Agricultural experts of counseling cooperatives	1.03	0.80
10	مطالعه نشریه/بروشور چاپی/کتابچه/ کتاب Study of magazine/brouchure/booklets	0.98	0.90
11	کارشناسان مراکز فروش سموم کشاورزی و کلینیک‌های گیاه‌پزشکی Experts of selling instutions e.g plant protection and other inputs	0.95	0.81
12	تماشای برنامه‌های تلویزیونی (ملی و استانی) Watching TV programs(National and provincial)	0.94	0.92
13	کارشناسان جهاد کشاورزی مرکز خدمات دهستان Agricultural experts of Dehestan service centre	0.89	0.88
14	فروشنده‌گان نهاده‌های کشاورزی از قبیل ماشین‌آلات، پیاز و ... Dealers of agricultural inputs e.g machinery, ...	0.77	0.86
15	گوش دادن به برنامه‌های رادیویی Listening to radio programs	0.72	0.84
16	اینترنت Internet	0.51	0.92
17	اعضای تعاونی تولیدی Production cooperatives in village	0.50	0.91
18	تماشای برنامه‌های ماهواره‌ای Watching satelited programs	0.27	0.64

مقیاس سنجش: هیچ (۰) - کم (۱) - متوسط (۲) - زیاد (۳)  
 Scale: Never (0)- low (1)- Medium (2)- High (3)

که اطلاعات زیادتری از طریق بازدید از نمایشگاه‌ها، مددکاران و زعفران‌کاران نمونه، کلاس‌های آموزشی و ترویجی، برنامه‌های ماهواره‌ای و اینترنت کسب کرده بودند، دارای فروش بیشتر محصول به صورت نگین نیز بودند.

این گروه همچنین بیشتر از اعضای تعاونی تولید در روستا کسب اطلاعات می‌کردند و نیز سهم درآمد زعفران به کل درآمد کمتری داشتند و لذا مجبور نبودند که به خاطر شرایط اقتصادی زعفران را به صورت غیر نگین بفروشند. همچنین زعفرانکارانی



جدول ۵- نتایج همبستگی سهم فروش زعفران با متغیرهای مورد مطالعه  
Table 5- Correlation analysis of Saffron selling volume with studind varables

متغیرهای مورد مطالعه Variables	نگین Negin		پوشال Poshal		دسته Dasteh		ضریب Coefficient
	میزان همبستگی r	سطح معنی داری sig	میزان همبستگی r	سطح معنی داری sig	میزان همبستگی r	سطح معنی داری sig	
	تعداد افراد خانوار Household size	-0.150*	0.023	0.198**	0.03	-0.039	
مقدار زعفران خودمصرفی Self consumption of saffron (ounce)	-0.130*	0.049	0.118	0.074	0.029	0.657	
درآمد حاصل از زعفران به کل درآمد Income from Saffron to total of income	-0.205**	0.002	0.215*	0.001	0.011	0.864	
سطح زیر کشت زراعت آبی The acreage of irrigated agriculture	0.19**	0.004	0.076	0.252	0.159*	0.015	پیرسون Pearson
سطح زیر کشت زراعت دیم The acreage of dry farming	-0.210**	0.001	0.217**	0.001	0.017	0.797	
تعداد قطعات مزرعه زعفران The number of saffron land segments	-0.087	0.186	0.140*	0.034	-0.052	0.430	
تعداد کلاس شرکت کرده The number of participated courses	0.016*	0.015	0.093	0.162	0.100	0.132	
میزان رضایت از کمیت Satisfaction level of saffron quantity	0.183**	0.005	-0.086	0.194	-0.120	0.070	
کسب اطلاعات از اعضای تعاونی تولیدی در سطح روستا The use of marketing information from members of production cooperatives at the village level	-0.322**	0.000	0.243**	0.000	0.082	0.216	
کسب اطلاعات از مددکاران و زعفران کاران نمونه / الگو The use of marketing information from farmers and extension workers/ Model	0.185**	0.005	0.160*	0.015	0.034	0.611	
مشاهده برنامه‌های ماهواره‌ای The use of marketing information from watching satellite programs	0.155*	0.019	0.013	0.088	0.052	0.43	اسپیرمن Spearman
استفاده از اطلاعات بازاریابی در اینترنت The use of marketing information on the internet	0.158*	0.017	0.127	0.055	0.098	0.139	
مراجعه حضوری به بازارهای فروش Visiting selling markets	0.030	0.652	0.117	0.077	-0.169*	0.010	
بازدید از نمایشگاه‌ها Visiting the agricultural affairs	0.230**	0.000	-0.185**	0.005	-0.162*	0.014	

این کشاورزان با در نظر گرفتن دقیق هزینه- تولید سود بیشتر را در تولید محصول به صورت نگین می‌دیدند. در خصوص زمان خرید پیاز زعفران نیز آزمون من ویتنی معنی‌دار بود و زعفران کارانی که در موقع نیاز اقدام به خرید پیاز زعفران کرده بودند، در مقایسه با زعفران کارانی که پیاز را پیش خرید کرده بودند، سهم بیشتری از محصول خود را به صورت دسته و پوشال به فروش رسانده بودند. در خصوص فروش به صورت نگین

نتایج آزمون من ویتنی (جدول ۶) نشان داد که سهم فروش زعفران به صورت دسته و پوشال زعفران کارانی که هزینه- درآمد خود را به صورت ذهنی محاسبه می‌کردند، بیشتر از زعفران کارانی بود که به صورت کتبی این کار را می‌کردند. ولی در خصوص نگین نتیجه برعکس بود و زعفران کارانی که شیوه محاسبه هزینه-درآمد آن‌ها به صورت کتبی بود سهم بیشتری از محصول به صورت نگین تولید و در بازار به فروش می‌رساندند و

نتیجه برعکس بود و زعفران کارانی که پیاز مورد نیاز برای کاشت مزارع زعفران خود را به صورت پیش خرید تهیه می نمودند سهم بیشتری از محصول به صورت نگین را تولید و به بازار عرضه می کردند.

جدول ۶- آزمون من وایتنی برای مقایسه زعفران کاران برحسب برخی متغیرهای گروه بندی  
Table 6- Mann Whitney Test of saffron farmers' differences regarding some categorical variables

محصول Product	متغیر Variable	گروه ها Category	فراوانی Frequency	میانگین رتبه ها Mean rank	مقدار آماره U	سطح معنی داری Significant
نگین Negin	ثبت هزینه - درآمد Income- cost calculation	کتبی Recording	110	131.32	4859.5**	0.00
		ذهنی Not recording	120	101		
	زمان خرید پیاز زعفران Buying time of bulbs	پیش خرید Previously	109	142.03	3703**	0.00
		موقع نیاز In time	121	91.6		
دسته Dasteh	ثبت هزینه - درآمد Income- cost calculation	کتبی Recording	110	106.57	5617.5*	0.04
		ذهنی Not recording	120	123.69		
	زمان خرید پیاز زعفران Buying time of bulbs	پیش خرید Previously	109	100.59	4969**	0.00
		موقع نیاز In time	121	128.93		
پوشال Poshal	ثبت هزینه - درآمد Income- cost calculation	کتبی Recording	110	104.89	5433*	0.02
		ذهنی Not recording	120	125.23		
	زمان خرید پیاز زعفران Buying time of bulbs	پیش خرید Previously	109	98.8	4774**	0.00
		موقع نیاز In time	121	130.55		

فروخته بودند.

بر اساس نتایج آزمون کروسکال والیس (۰/۰۰۲،  $X^2=17/164P=$ ) تفاوت معناداری بین سهم محصول به صورت نگین برحسب شغل اصلی و اول زعفران کاران در سطح یک درصد وجود داشت به طوری که زعفران کارانی که در سایر شغلها اشتغال داشتند، سهم بیشتری از محصول تولیدی خود را به صورت نگین به بازار عرضه می کردند. از دیگر نتایج به دست آمده این بود که اختلاف معناداری بین سهم فروش محصول زعفران به صورت نگین بر اساس نیروی انسانی جهت

نتایج آزمون کروسکال والیس (جدول ۷) نشان داد که تفاوت معناداری بین سهم محصول به صورت پوشال و زعفران کاران برحسب درجه کیفیت محصول تولیدی در سال جاری وجود داشت و میزان فروش محصول به صورت پوشال زعفران کارانی که محصول با درجه کیفیت عالی تولید کرده بودند بیش از دو گروه دیگر با کیفیت متوسط و خوب بود. ولی در خصوص فروش به صورت نگین نتایج نشان داد که زعفران کارانی که محصول با کیفیت خوب تولید می کردند بیشتر از دو گروه دیگر با کیفیت متوسط و عالی به صورت نگین

برداشت گل زعفران در سطح یک درصد وجود داشت.

جدول ۷- آزمون کروسکال والیس برای مقایسه زعفران کاران برحسب گروه های مختلف درجه کیفیت زعفران تولیدی  
Table 6- Kruskal Wallis Test of saffron farmers' difference regarding the quality of Safferon

محصول Product	متغیر Variable	گروه ها Category	فراوانی Frequency	میانگین رتبه ها Mean rank	مقدار آماره U	سطح معنی داری Significant
Poshal پوشال	درجه کیفیت زعفران تولیدی The quality of Saffron	متوسط Average	12	96.04	23.566**	0.00
		خوب Good	93	107.83		
		عالی Excellent	125	134.88		
Negin نگین	درجه کیفیت زعفران تولیدی The quality of Saffron	متوسط Average	12	143.5	35.935**	0.00
		خوب Good	93	143.59		
		عالی Excellent	125	91.91		

(Abdpoor Dalal, 2011)، مجاوریان و همکاران (Mojaverian et al., 2013)، سارتول و همکاران (Sartwelle et al., 2000)، پلیت (Pleite, 2004) و پراسانا و همکاران (Prasanna et al., 2011) و بر خلاف نتایج تحقیقات صبوری و همکاران (Sabouri et al., 2006) و قدیری مقدم و نعمتی (Ghadiri Moghaddam & Nemati, 2011) بود و با زیاد شدن سطح زیر کشت، سهم فروش زعفران به صورت دسته و پوشال به شکل معنی داری بیشتر شده است و در مقابل سطح زیر کشت پایین تر همراه با فروش بیشتر محصول به صورت نگین بود. تعداد افراد خانوار با رفتار فروش زعفران کاران ارتباط معنی داری داشت که این تحقیق همسو با نتایج عبدپور دلال (Abdpoor Dalal, 2011)، پلیت (Pleite, 2004) و پارک (Park, 2009) بود. برای فروش به صورت پوشال این رابطه مثبت و برای فروش به صورت نگین این رابطه منفی و معنی دار بود و چنین به نظر می رسد وجود نیروی انسانی بیشتر، این امکان را به زعفران کار می دهد تا با توجه به نوع گل زعفران برداشتی (قبل یا بعد از طلوع آفتاب) نسبت به تولید سایر

به عبارتی دیگر، سهم فروش محصول زعفران به صورت نگین پاسخگویی که از نیروی سهم بر جهت برداشت گل زعفران استفاده می کردند بیشتر از سایر روش های برداشت گل زعفران بود ( $X^2 = 17/164$ ,  $P = 0/002$ ). بین رفتارهای فروش زعفران کاران برحسب سایر متغیرهای گروه بندی مانند عضویت در تعاونی (عضو و غیر عضو)، نوع مالکیت آب (خصوصی، اجاره ای و هر دو)، نحوه فروش زعفران (بسته بندی و درج بندی، بسته بندی بدون درجه بندی، فله ای با درجه بندی و فله ای بدون درجه بندی) تفاوت معناداری مشاهده نگردید.

### نتیجه گیری

این تحقیق با هدف بررسی رفتار بازاریابی (نحوه فروش) زعفران کاران شهرستان قائن و عوامل مرتبط با آن صورت گرفت. نتایج نشان داد که ارتباط بعضی از متغیرهای مستقل در رابطه با سهم فروش زعفران به صورت دسته، پوشال و نگین معنی دار بود. سطح زیر کشت با رفتار فروش زعفران کاران ارتباط معنی داری داشت که این نتیجه مطابق یافته های عبدپور دلال

زعفران کاران نمونه/ الگو به عنوان یکی از کانال‌های اطلاعاتی برای مدیریت بازار و بازاریابی رابطه مثبت و معناداری با سهم فروش محصول به صورت پوشال داشت، می‌توان دریافت که چنین منابع اطلاعاتی موجب افزایش دانش و اطلاع زعفران کار در امر تولید محصول بهتر شده و با توجه به اینکه محصول به صورت پوشال از کیفیت بهتر و قیمت بالاتری نسبت به محصول به صورت دسته برخوردار است، سهم محصول تولیدی به صورت پوشال بیشتر بود. از دیگر نتایج تحقیق این بود که نشان داد، سهم محصول به صورت دسته پاسخگویی که هزینه-درآمد خود را به صورت ذهنی محاسبه می‌کردند بیشتر بود. معمولاً زعفران کارانی که هزینه-درآمد خود را به صورت کتبی و دقیق یادداشت می‌کنند، افرادی هستند که ضمن ارزیابی دقیق شرایط تولیدی و بازار نسبت به کسب سود بیشتر برنامه‌ریزی می‌کنند و برعکس افرادی که بصورت ذهنی اقدام به محاسبه هزینه درآمد می‌کنند، زعفران کارانی باشند که معیشتی بوده و به خاطر وضعیت اقتصادی خود ریسک کمتری کرده و محصول خود را با ساده‌ترین و با کمترین هزینه تولید می‌نمایند و تولید محصول به صورت دسته نسبت به سایر فرآورده‌ها این خاصیت را دار است. زعفران کارانی که اقدام به پیش خرید پیاز زعفران کرده بوند، سهم بیشتری از محصول خود را به صورت نگین تولید و به فروش می‌رساندند. خرید در زمان نیاز به زعفران کار این امکان را می‌دهد تا پیاز با وارسته خوبی را تهیه نماید و ثمره پیاز خوب، گل زعفرانی قوی و در نتیجه اگر گل زعفران دارای کلاله و خامه‌ای قوی باشد تولید محصول به صورت نگین به صرفه‌تر خواهد بود. همچنین، مشخص گردید. همچنین پاسخگویی که در موقع نیاز اقدام به تهیه پیاز مورد نیاز خود برای کاشت در مزرعه کرده بودند، در مقایسه با خرید به صورت پیش خرید سهم بیشتری از محصول به صورت پوشال تولید و در بازار به فروش می‌رساندند. سایر

محصولات زعفران (دسته و پوشال) اقدام نماید که این عمل موجب کاهش سهم محصول نگین می‌گردد. همچنین، تحقیق حاضر نشان داد که در تطابق با یافته‌های مزیس ( Mzyece, 2011) و مجاوریان و همکاران (Mojaverian et al., 2013)، انتخاب رفتار فروش تحت تأثیر درآمد قرار می‌گیرد که البته در این تحقیق، مشخص شد که زعفران کارانی که نسبت درآمد از زعفران به کل درآمدشان بالاتر بود، تمایل بیشتری به عرضه زعفران به صورت پوشال داشته و برعکس آن، زعفران کارانی که نسبت درآمد حاصل از زعفران به کل درآمدشان، پایین‌تر بود بیشتر تمایل داشتند تا زعفران تولیدی خود را به شکل نگین که ارزش قیمتی بالاتری دارد، عرضه نمایند. به عبارت دیگر وجود نیروی انسانی و بالا بودن درآمد حاصل از زعفران کاری کشاورز را ترغیب به تولید محصول به صورت پوشال می‌نماید و در نتیجه سهم محصول پوشال افزایش یافته است. در راستای تأثیر منابع اطلاعاتی، همسو با نتایج تحقیقات جری و فراسر (Jari & Fraser, 2009) و پراسانا و همکاران (Prasanna et al., 2011)، در این تحقیق نیز مشخص شد که میزان استفاده از منابع اطلاعاتی بازاریابی با رفتار آن‌ها ارتباط معنی‌دار داشت و زعفران کارانی که اطلاعات بیشتری از طریق اعضای تعاونی، مراجعه حضوری به بازارهای فروش و بازدید از نمایشگاه‌ها کسب می‌نمودند، تمایل کمتری به عرضه محصول خود به شکل دسته و پوشال پیدا کرده بودند و در مقابل بیشتر به عرضه محصول به صورت نگین تمایل داشتند. به نظر می‌رسد که حضور در بازار و نمایشگاه‌ها موجب افزایش دانش و آگاهی زعفران کاران در خصوص فرآوری بهتر محصول می‌گردد و با توجه به کیفیت مطلوب‌تر زعفران به صورت نگین نسبت به زعفران به صورت دسته و پوشال و ارزش بازاری بیشتری، زعفران کار روی به سمت تولید محصول به صورت نگین می‌آورد. همچنین با توجه به اینکه استفاده از نظرات مددکاران و

می کردند و با توجه به اینکه خشک نمودن زعفران به خصوص به صورت نگین به روش صنعتی محصول مشتری پسندتری است لذا پیشنهاد می گردد ضمن دادن اطلاعات لازم در خصوص مزایای این شیوه فراوری زعفران، با اعطای تسهیلات مناسب به زعفران کاران یا با ایجاد مکان هایی جهت این نوع فراوری، زمینه تولید محصول به شیوه صنعتی فراهم گردد. در صورت اجرایی شدن این طرح، محصول با کیفیت جهانی تولید خواهد شد و منجر به صادرات بهتر محصول زعفران خواهد گردید. نتایج تحقیق نشان داد که تعداد زعفران کار کمی در کلاس های آموزشی- ترویجی در ارتباط با زعفران شرکت کرده بودند و از آنجایی که شرکت در این کلاس ها منجر به افزایش آگاهی و دانش زعفران کار در خصوص مسائل تولیدی و بازاریابی بهتر محصول می گردد، لذا پیشنهاد می شود که دلیل عدم شرکت زعفران کاران در کلاس های آموزشی مورد بررسی قرار گرفته و مشخص گردد که آیا این به علت برگزاری کم کلاس ها بوده یا عدم استقبال زعفران کار تا بتوان با استفاده از راه کارهای مناسب این کمبود را مرتفع نمود.

نتایج نشان داد که زعفران کارانی که در سایر شغل ها اشتغال داشتند، سهم بیشتری از محصول تولیدی خود را به صورت نگین به بازار عرضه می کردند به عبارت دیگر این زعفران کاران در پی تولید محصول با کیفیت تر بودند. همچنین زعفران کارانی که محصول با کیفیت خوب تولید می کردند سهم بیشتری از تولید و فروش محصول خود را به محصول نگین اختصاص می دادند. نتایج حاکی از آن بود که فروش محصول زعفران به صورت نگین پاسخگویانی که از نیروی سهم بر جهت برداشت گل زعفران استفاده می کردند بیشتر از سایر روش های برداشت گل زعفران بود. زمانی که زعفران کار از نیروی سهم بر استفاده می نماید و با توجه به اینکه مقداری از محصول تولیدی نصیب سهم بر می گردد، این اطمینان خاطر را دارد که نیروی سهم بر در فراوری زعفران سعی خواهد نمود و با توجه به قیمت بالاتر محصول نگین روی به تولید این محصول می آورد. این نتیجه با نتایج مطالعه پیکوسوا و پراسا (Pikousova & Prusa, 2011) همسو بود. از دیگر نتایج تحقیق این بود که اکثر زعفران کاران به شیوه سنتی محصول تولیدی خود را خشک و فراوری

## منابع

- Abdpoor Dalal, A. 2011. The study of potato marketing structure and its influencing factors in Ardabil. The first Conference of the Agricultural Development of North West provinces. University of Ardebil Payam Noor. (In Persian).
- Abrishami, M.H. 2010. Iranian saffron, historical, cultural and agricultural understanding. Pub: Astane Ghodse Razavi. (In Persian).
- Ashrafi, M., Sadr Alashrafi, S.M., and Karbasi, A. 2005. Investigation on marketing margins of raisins and grape in Iran. Evaluation of grapes and raisins marketing margin in Iran. Iranian Journal of Trade Studies (Ijts), 9 (23): 213-237. (In Persian with English Summary).
- Bhajantri, Sh. 2011. Production, processing and marketing of potato in Karnataka (India): An Economic Analysis. MSc. Dissertation in Agribusiness Management. Department of Agricultural Marketing, Co-Operation and Business Management, Univesity of Agriculural Sciences.
- Chalwe, S. 2011. Factors influencing bean producer's choice of marketing channels in Zambia. Ph.D Thesis. University of Zambia . Available at website: <http://crsps.net/wp-content/downloads/Dry%20Grain%20Pulses/Inventored%206.11/Inventored%206.8/4-2011-12-127>.
- Chokera, F., Ngwenya, T., and Njovo, M. 2014.

- The role of agricultural marketing on empowering rural farmers in masvingo province, Zimbabwe. *European Journal of Business and Management* 6 (3): 153-163.
- Ghadiri Moghaddam, A., and Nemati, A. 2011. An investigation of effective factors on participation of farmers (hedge ratio) in tomato futures market. *Journal of Economics and Agriculture Development* 25 (3): 375-384. (In Persian with English Summary).
- Islam, M.S., and Islam, M.N. 2009. Marketing of library and information products and services, A theoretical analysis. *Business Information Review* 26 (2): 123-132.
- Jari, B., and Fraser, G.C.G. 2009. An analysis of institutional and technical factors influencing agricultural marketing amongst smallholder farmers in the Kat River Valley, Eastern Cape Province, South Africa. *African Journal of Agricultural Research* 4 (11): 1129-1137.
- Javid A., Mohammadi, H., Farajzade, Z., and Haj-Bagheri, M.R. 2008. Economic analysis of saffron marketing and exporting issues in Iran with an emphasis on Fars province. 16 (45): 29-57. (In Persian).
- Kafi, M., Rashed Mohassel, M.H., Koocheki, A.R., and Molafilabi, A.A. 2002. Saffron, Processing Technology. Publication of Ferdowsi University of Mashhad. (In Persian).
- Khaledi, M., Shoukatfadaei, M., and Nekoofar, F. 2011. Marketing efficiency of poultry industry in Iran (case study: Karaj). *Agricultural Economics and Development* 24 (4): 445-448. (In Persian)
- Khan, N., and Khan, M. 2012. Marketing of agricultural crops in rural Indian economy: A case Study. *Journal of Economics and Sustainable Development* 3 (2): 1-9.
- Kutler, PH., and Armstrong, G. 2010. Marketing Principles. Translated by Bahman Foroozande. Tehran, Publication of Amookhte. (In Persian).
- Makvandi, R., and Omani, A. 2013. The factors affecting the marketing of agricultural products. The first national congress on sustainable medicinal and agriculture plants. University of Shahid Mofatteh Hamadan. (In Persian).
- Mehdipour, E., Sadr Alashrafi, S.M., and Kazem Nejad, M. 2006. Study of comparative advantage for potato production in Iran. *Journal of Agricultural Sciences* 12 (1): 15-25. (In Persian with English Summary)
- Mojaverian, S., Rasouli, F., and Hosieni Yekani, S. 2013. The influential factors on the choice of sales channel by citrus producers in Mazandaran. *Journal of Economics and Agriculture* 27 (2): 123-133. (In Persian with English Summary).
- Mzyece, A. 2011. Factors influencing cowpea producers' choice of marketing channels in Zambia. MSc dissertation in agricultural sciences. Department of Agriculture Economics and Extension Education. Organisation of Agricultural Jihad of South Khorasan, 2013. Statistic of Agriculture.
- Park, T.A. 2009. Assessing the returns from organic marketing channels. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 34 (3): 483-497.
- Patil, M.A. 2008. Study on Production and marketing management behavior of organic vegetable growers in Belgaum district. MSc. dissertation in agricultural extension and education. Department of Agricultural Extension Education College of Agriculture, Dharwad University of Agricultural Sciences.
- Pikousova, K., and Prusa, P. 2011. Deterministic factors for choosing of distribution model. *Pernerscontacts* 4 (3): 91-97
- Pleite, F.M.C. 2004. Selection of marketing channels by intensive horticultural crop growers in Almeria [Spain]. *Spanish Journal of Agricultural Researc* 2B (1): 27-33.

- Prasanna, R., Bulankulama, S., and Kuruppuge, R.H. 2011. Factors Affecting Farmers Higher Gain from Paddy Marketing: A Case Study on Paddy Farmers in North Central Province, Sri Lanka. *International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD)* 2 (1): 57-69.
- Rezvani, M., Sadeghloo, T., Farajisabokbar, H., and Eftekhri, A. 2013. Analysis of factors affecting the milk marketing in space network of rural areas in Khodabandeh Township/ Zanjan province. *Quarterly Journal of Space economy and rural development* 2 (3): 1-28. (In Persian).
- Sabouri, M.S., Faraj Elah Hosseini, S.J., Chizari, A.H., and Iranbakhsh, A.R. 2006. Analysis of farmers and expert's point of view on the role of extension in Persian melon marketing in garmsar. *Journal of New Agricultural Science* 2 (3): 65-76. (In Persian with English Summary).
- Sartwelle, J., O'Brien, D., Tierney, W., and Eggers, T. 2000. The effects of personal and farm characteristics upon gain marketing practices. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 32 (1): 95-111.
- Sikawa, G.Y., and Mugisha, J. 2010. Factors influencing south-western Uganda dairy farmers' choice of the milk marketing channel: a case study of Kiriatura district south western Uganda (No. 0856-9681). Research report series. Available at web site: <http://www.mocu.ac.tz/upload/researches/sikawa%20and%20mugisha.pdf>
- Trienekens, J.H. 2011. Agricultural value chains in developing countries a framework for analysis, *International Food and Agribusiness Management Review* 14 (2): 51-82.

## Investigating factors related to selling behavior of saffron farmers in the Qaen township

*Majid Khosravi<sup>1</sup>, Ali Shams<sup>2\*</sup>, Heydar Gholizadeh<sup>3</sup> and Zahra Hooshmandan Moghaddam Fard<sup>4</sup>*

Submitted: 30 April, 2016

Accepted: 19 December, 2016

Khosravi, M., Shams, A., Gholizadeh, H., and Hooshmandan Moghaddam Fard, Z. 2017. Investigating factors related to selling behavior of Saffron farmers in the Qaen Township. *Saffron Agronomy & Technology* 5(1): 91-105.

### Abstract

The marketing behavior of different Saffron farmers is different due to a few effective factors. The present descriptive/correlational study is aimed at investigating the selling behavior of Saffron farmers and the associated factors. The statistical population consisted of all Saffron farmers in the Qaen Township in 2015 (N= 12860) of which 230 were selected through a randomized multi-stage sampling method. The sample size was identified based on Cochran's sampling formula. Data was gathered through a valid and reliable questionnaire with face to face interviews done with farmers and analyzed by SPSS software package. The results indicated that Saffron farmers have distinct marketing behaviors, such that 30.7 percent of their Saffron products were sold in Dasteh type, 35.8 percent in Poshal type and 33.5 percent in Negin type. The results also showed that there were significant correlations between marketing behavior with variables such as the amount of self-consumption of saffron, acreage of cultivated area, their satisfaction from product quantity, the extent of use of some marketing information channels and the ratio of saffron income to total income.

**Keywords:** Selling Type, Saffron Farmers, Qaen Township.

---

1- M.Sc. Graduate, Rural Development, University of Zanjan, Iran

2- Assistant professor, Agricultural Extension and Education, University of Zanjan, Iran

3- Assistant professor, Agricultural Economy, University of Zanjan, Iran

4- Ph.D Student, Agricultural Extension and Education, University of Zanjan, Iran

(\*- Corresponding author Email: Shams@Znu.ac.ir)

DOI: 10.22048/jsat.2017.50866.1155