



امکان‌سنجی کشت زعفران از دیدگاه کشاورزان در روستاهای شهرستان ارسنجان

زهرا شاهدوست^۱، مصطفی احمدوند^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، دانشکده‌ی کشاورزی، دانشگاه یاسوج

۲- استاد ترویج و توسعه‌ی کشاورزی، دانشکده‌ی کشاورزی، دانشگاه یاسوج

*نویسنده مسئول: Email: mahmadvand@yu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۱/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۸/۲۳

چکیده

امروزه به منظور افزایش بهره‌وری منابع آب و خاک در شرایط خشکسالی کشور و همچنین نظر به خروج از اقتصاد تک محصولی و رسیدن به توسعه پایدار اقتصادی، کشت‌های نوین به‌ویژه زعفران در مناطق مستعد بسیار حائز اهمیت است. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی امکان کشت زعفران از دیدگاه کشاورزان روستاهای شهرستان ارسنجان بود. روش انجام پژوهش حاضر کمی و از نوع پیمایش بود. جامعه آماری شامل تمامی کشاورزان در سال زراعی ۹۸-۱۳۹۷ بودند که از این تعداد، ۱۱۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و مطالعه شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی ظاهری و محتوایی آن توسط اساتید دانشگاهی و پایایی مؤلفه‌های آن با مطالعه مقدماتی و تعیین آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۵ حاصل شد. نتایج آزمون تی تست نشان داد که امکان کشت زعفران با توجه به مقدار میانگین متغیرهای نگرش کشاورز (۳/۸۳) و ویژگی‌های نوآوری محصول شامل مزیت نسبی (۳/۳۷)، آزمون‌پذیری (۳/۲۰)، سازگاری (۳/۴۲) و قابلیت رؤیت (۳/۱۴) در منطقه وجود دارد. در ادامه با تحلیل خوشه‌ای، کشاورزان مورد مطالعه به سه دسته مثبت‌گرایان تنگ‌دست، اعتدال‌گرایان مرفه و منفی‌گرایان تنگ‌دست تقسیم شدند. پنجاه درصد از کشاورزان که در دسته منفی‌گرایان تنگ‌دست قرار گرفتند، بر این عقیده‌اند که امکان کشت با توجه به ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی‌انها و دیدگاه‌شان نسبت به نوآوری، وجود ندارد. در نهایت، پیشنهاد می‌گردد که کشاورزان با توجه به دسته‌بندی در گروه‌های مختلفی که قرار می‌گیرند، بسترهای لازم برای بهتر شدن شرایط اقتصادی کشاورزان با ساز و کارهایی نظیر تسهیلات بانکی کم‌بهره و بسته‌های حمایتی-کشاورزی، ترویج، کلاس‌ها و کارگاه‌های ترویجی، قرارداد با مراکز تحقیقات جهت بازدید از مزارع نمایشی نظیر مزارع نتیجه‌ای و طریقه‌ای بستر لازم جهت تأثیرگذاری روی سایر کشاورزان تسهیل شود.

واژه‌های کلیدی: امکان کشت، تحلیل خوشه‌ای، گیاه کم‌آب، خشکسالی.

مقدمه

محور جهت خروج از اقتصاد نفتی بسیار حائز اهمیت می‌باشد. از طرفی، این بخش به علت وقوع خشک‌سالی‌های شدید، استخراج بی‌رویه آب‌های زیرزمینی و همچنین افزایش مصرف آب، با نگرانی‌ها و چالش‌هایی روبه‌رو است. ایران کشوری با اقلیم خشک و نیمه‌خشک است و بارندگی‌ها در کشور از نظر پراکنش مکانی و زمانی بسیار متنوع می‌باشند. در واقع خشکی از ویژگی‌های بارز جغرافیایی کشور ماست و همچنین مصرف منابع انرژی، آب و مواد غذایی به‌طور روزافزونی در جامعه افزایش می‌یابد. لذا، بایستی درصدد مقابله با آن برآمد و به چاره اندیشی پرداخت. اتخاذ روش‌هایی چون بهره‌برداری صحیح از آب موجود با استفاده از شیوه‌های صحیح زراعی شامل کشت گیاهان مقاوم و سایر مواردی که امکان توسعه هرچه بیشتر کشت گیاهان در مناطق خشک و نیمه‌خشک را فراهم نماید، در این رابطه مثمر و مطلوب خواهد بود. لذا، در وضعیت فعلی کشور تغییر الگوی کشت از کشت محصولات زراعی آب‌بر به سمت کشت گیاهان با نیاز آبی کم می‌تواند در افزایش بهره‌وری منابع آب و خاک مؤثر واقع گردد. بدین ترتیب، از آنجایی که گیاهان دارویی پتانسیل تحمل به خشکی بالایی دارند، گزینه مناسبی جهت کشت در مناطق خشک و نیمه‌خشک به حساب می‌آیند. گیاهان دارویی از جمله محصولات کشاورزی هستند که می‌توانند با استفاده از کمترین عوامل تولید منافع سرشاری را حاصل کنند (Rastegaripour & Homayounifar, 2007).

از جمله گیاهان دارویی و معطر که نیاز آبی کمی دارند و همچنین می‌توانند جایگزین صادرات نفتی شوند می‌توان به زعفران اشاره کرد. کشت این گیاه در مناطق و زمین‌های کم‌بازده و حاشیه‌ای، علاوه بر تأمین نیازهای اقتصادی روستاییان، صنایع مختلف غذایی و دارویی، حفظ منابع و بهبود کارایی مصرف آب، نقش مؤثری در بهبود معیشت مردم این مناطق ایفا می‌کند (Amir Teimori et al., 2011). در سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۲، کشورهای ایران، اسپانیا و یونان به ترتیب نسبت به صادرات زعفران در جهان دارای مزیت نسبی بوده‌اند. این درحالی است که صادرات زعفران در ایران ارزش افزوده بالایی ندارد (Karbasi & Rastegaripour, 2014).

براساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران در سالیان اخیر، سهم محصولات کشاورزی و سنتی در میان صادرات غیرنفتی فزونی یافته است. از این‌رو، بررسی عواملی نظیر ایجاد زمینه‌های جدید و افزایش سطح اشتغال در بخش‌های مختلف کشاورزی حائز اهمیت است و تأثیرات زیادی بر صادرات این بخش دارند (Abedin & Askari, 2005). افزایش و ارتقاء تولید محصولات کشاورزی در ایران بنابه دلایلی از جمله بهبود درآمد سرانه شاغلین بخش کشاورزی، نیاز جامعه به درآمدهای غیرنفتی و ثبات قیمت‌ها به یک ضرورت تبدیل شده است و از آنجا که تغییر حجم آب تجدیدپذیر کشور امکان‌پذیر نیست، تنها راه باقی‌مانده استفاده بهینه و کارآمد از حجم آب در دسترس است (Zibaie, 2003). بهره‌برداری بهینه و پایدار از منابع، محور و اساس تولید در کشاورزی است (Abdollahi, 1998).

از سویی، صادرات غیرنفتی در ایران همواره مورد بی‌توجهی قرار گرفته است، در حالی که با کمک به تولید و تشویق صادرات محصولات بخش کشاورزی می‌توان به شکوفایی و توسعه کشاورزی در ایران امیدوار بود (Rastegaripour & Homayounifar, 2007). لذا، توجه بیشتر به صادرات محصولات غیرنفتی و حمایت اصولی و هدفمند از تولید محصولات کشاورزی به خصوص آن گروه از محصولاتی که دارای مزیت نسبی بوده و در آینده قابلیت بیشتری برای صادرات دارا می‌باشند، می‌تواند گامی مهم در رشد و پیشرفت صادرات غیرنفتی به شمار آید. به علاوه برای رهایی از اقتصاد تک محصولی باید برنامه توسعه صادرات غیرنفتی کشور در دستور کار سیاست‌گذاران و مجریان اقتصادی کشور قرار گیرد (Zare, 2008). در این میان، بیشترین سهم درآمد ارزی صادرات غیرنفتی کشور در سید صادراتی، به صادرات تولیدات سنتی و فرآورده‌های کشاورزی مربوط می‌شود که از ضریب خوداتکایی ارزی تقریباً بالایی برخوردار هستند (Ebadi & Shahiki, 2004). همچنین تولید محصولات جنگلی، مرتعی و گیاهان دارویی افزون بر نقش خاصی که در اقتصاد داخلی دارند، قادرند تأثیر قابل توجهی در امر صادرات غیرنفتی داشته باشند (Meftahizadeh & Naseri, 2009). بنابراین، توجه جدی به بخش کشاورزی و تولید محصولات صادرات

کشت بهینه در شهرستان ارسنجان مناسب به نظر می‌رسد. مشاهدات مقدماتی محقق از منطقه حاکی از آن است که باتوجه به استعدادها و قابلیت‌های منطقه در زمینه کشت زعفران و با وجود اینکه در مناطق همجوار که آب و هوا و اقلیمی نزدیک به ارسنجان دارند کشت زعفران رواج یافته است، دلیل عدم توسعه کشت زعفران در روستاهای شهرستان چه چیزی می‌تواند باشد؟ برای ترویج و توسعه این کشت چه اقداماتی نیاز است انجام شود؟ چه تجهیزات و امکاناتی لازم است فراهم شود تا مردم به سمت کشت زعفران سوق داده شوند؟

برخی شواهد باستان‌شناسی حاکی از وجود رنگیزه‌هایی از زعفران در بقایای ۵۰۰۰ ساله مناطقی از کشور عراق می‌باشد. در قرن دهم قبل از میلادی پارسیان گونه زعفران ایرانی (*Crocus hausknechtii*) را کشت کرده‌اند. در حاشیه رود فرات شهری به نام زعفران وجود داشته است که سارگن مؤسس امپراطوری آکادها ۲۳۰۰ سال قبل از میلاد در این شهر متولد شده است. همچنین در هزار سال قبل از میلاد زعفران به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان نمادی از دوستی و اشرافیت بکار برده شده است (*Koocheki, 2013*). زعفران از ابعاد تاریخی جایگاه ویژه‌ای در تکامل کشاورزی ایران داشته و ارتباط تنگاتنگی با ارزش‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی جوامع کشاورزی تولیدکننده ایجاد کرده و از دیرباز تولید، فرآوری، تجارت و مصرف این ادویه ارزشمند در قالب دانش بومی این جوامع شکل گرفته است (*Koocheki, 2013*). طبق گزارش‌ها، نخستین مزارع زعفران جهان در نواحی الوند و دامنه‌های زاگرس ایجاد شده است، ولی بعدها با گسترش سطح زیرکشت و افزایش تولید در مناطق شرقی کشور، افزایش یافت. اما امروزه پذیرش کشت این محصول، با وجود تشویق‌های متعدد مسئولین در مناطق مختلف کشور با استقبال خوبی مواجه نشده است. از نظر پژوهش درمورد زعفران، ایران از سابقه‌ای ۷۰ ساله برخوردار است ولی طی یک دوره ۴۰ ساله فعالیت علمی خاصی در این زمینه صورت نگرفت و فعالیت‌های پژوهشی منسجم عملاً از دهه ۵۰ توسط برخی پژوهشگران پیشگام در خراسان آغاز شد (*Yavari & Zarafshani, 2017*).

بطور کلی، امکان‌سنجی به‌معنای بررسی و تجزیه و تحلیل شانس موفقیت یک پروژه یا کسب و کار است.

زعفران گران‌ترین محصول کشاورزی دارویی جهان است (*Nasabian & Jafari, 2016*). کشت زعفران از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی دارای جایگاه ویژه‌ای در کشاورزی ایران است (*Tavana & Sobouhi, 2007*) و همچنین دارای آثار اجتماعی مثبتی می‌باشد و با اشتغال‌زایی برای همه رده‌های سنی و زنان روستایی از مهاجرت روستاییان به شهرها جلوگیری می‌کند (*Karami, 2018*; *Alizadeh-Saleteh et al., 2017*). در حال حاضر بسیاری از مزارع و باغات در سراسر کشور به‌دلیل کاهش بارش در چند سال گذشته از گردونه تولید کنار گذاشته شده‌اند. بنابراین، با برنامه‌ریزی صحیح و انجام پژوهش‌های کاربردی می‌توان از گیاهان دارویی کم‌آبخواه به‌عنوان کشت جایگزین در این مناطق بهره‌جست که قادر هستند به توسعه پایدار بخش کشاورزی و در ابعاد کلان به توسعه اقتصادی، خودکفایی دارویی، اشتغال و حفظ ذخایر ژنتیکی کمک نمایند (*Khorramdel, 2017*).

استان فارس با داربودن ۱۲۲۶۰۸ کیلومتر مربع از مساحت کل کشور دارای ظرفیت بالفعل باغ و زراعت می‌باشد. کشت زعفران به‌عنوان یک محصول تخصصی در بخش کشاورزی در برخی مناطق کشور از جمله استان فارس رایج است و موجبات بهره‌برداری از منابع طبیعی تولید متناسب با اقلیم منطقه، اشتغال و تولید درآمدزا برای خانوارهای روستایی منطقه را فراهم می‌کند. براساس بررسی‌هایی که در زمینه اشتغال‌زایی تولید زعفران به عمل آمده است، در مجموع گردش کار سالانه زعفران یک درصد در مرحله کاشت، ۲۴ درصد در مرحله داشت و ۷۵ درصد در مرحله جداسازی کلاله ذکر شده است (*Sadeghi, 2008*). در این میان، شهرستان ارسنجان در یک منطقه خشک و نیمه‌خشک قرار دارد و باتوجه به خشک‌سالی‌های چند سال اخیر ذخیره آبی منطقه کاهش یافته‌است. از آنجایی که شغل اصلی مردم کشاورزی است، لذا باید در پی راهی جهت بهینه‌سازی مصرف آب در این بخش بود. الگوی کشت با بهره‌وری بالاتر از نظر مصرف آب از جمله راهکارهایی هست که به‌منظور کاهش اتکا به منابع آبی در کنار حفظ و افزایش میزان تولید پیشنهاد شده است (*Tavana & Sobouhi, 2007*). کشت گیاه زعفران به‌عنوان الگوی

هدف اصلی از یک مطالعه امکان‌سنجی ارزیابی سه نوع امکان‌پذیری است (HosseiniDana & Nooripoor, 2017):

۱- امکان‌سنجی فنی که یک راه‌حل با تکنولوژی‌های موجود ارائه می‌دهد.

۲- امکان‌سنجی اقتصادی-اجتماعی که به دنبال این است که آیا فناوری تأثیرگذار موجود است؟

۳- امکان‌سنجی عملیاتی که در صورت عملی شدن راه‌حل‌های کار را در سازمان ارائه خواهد داد.

در پژوهش حاضر نیز به این اهداف در امکان‌سنجی محصول زعفران توجه شده است.

واژه *Attitude* معادل‌های فارسی همچون طرز تلقی، وجهه نظر، بازخورد، وضع روانی، گرایش و نگرش دارد.

ولی اکنون اصطلاح نگرش قبول عام یافته و به صورت‌های مختلف نیز تعریف شده‌است. نگرش یک سازه فرضی است، زیرا به صورت مستقیم قابل مشاهده نیست، بلکه

بیشتر با اظهارات کلامی و رفتاری همراه است. بخشی از اهمیت نگرش ناشی از آن است که صاحب‌نظران، مطالعه

نگرش را برای درک رفتار اجتماعی حیاتی می‌دانند. بخش دیگری از اهمیت، مبتنی بر این فرض است که نگرش‌ها

تعیین‌کننده رفتارها هستند و این فرض به طور ضمنی دلالت بر این دارد که با تغییر دادن نگرش‌های افراد،

می‌توان رفتار آنها را تغییر داد (Shahabi et al., 2013).

نگرش‌ها بر رفتار افراد تأثیر می‌گذارند و اعتقاد افراد درباره هر چیزی نگرش آنها را نسبت به آن پدیده یا شی

تغییر می‌دهد. هرچند نمی‌توان به طور کامل رفتار افراد را بر اساس نگرش آنها پیش‌بینی نمود، ولی به میزان بسیار

زیادی ظرفیت و قابلیت افراد برای بروز رفتارهای خاص، متناسب با نگرش‌های آنها می‌باشد (Fishbein & Ajzen, 1975).

در طبقه‌بندی سنتی، نگرش از سه جزء شناختی، عاطفی و رفتاری تشکیل شده است. عنصر شناختی که بازتاب

کننده باورهای است که مردم در مورد موضوع دارند. اصطلاح عام باورها، شامل تمام تفکراتی است که فرد

درباره موضوع دارد. این اصطلاح گاهی به عنوان شناخت‌ها، دانش، عقاید و اطلاعات برچسب زده می‌شود.

عنصر عاطفی نیز احساسات یا عواطفی را در بر می‌گیرد که انسان‌ها درباره موضوع دارند که معمولاً به عنوان

ارزیابی باورهای بازتاب شده عنصر شناختی عملیاتی می‌شود و عنصر رفتاری هم شامل تمایلات رفتار بارز در

به عبارت دیگر، هدف از مطالعات امکان‌سنجی تعیین میزان امکان‌پذیری و قابل اجرا بودن یک پروژه و

ثمربخشی آن می‌باشد. معیارهای امکان‌سنجی در هفت گروه معیار، شاخص‌های کمی و کیفی، شاخص‌هایی

محیطی، شاخص‌های مدیریت خطر، شاخص‌های زمانی، شاخص‌های اولویتی و شاخص‌های پیشینه‌ای دسته‌بندی می‌شوند. معیار این دسته‌بندی، ماهیت هر بُعد

امکان‌سنجی یا غالب بودن ویژگی‌های هر بُعد در گزینش معیارها بوده است که به سه بُعد امکان‌سنجی فنی،

اقتصادی و اجرایی تقسیم‌بندی شده‌اند (Shahabi et al., 2013).

مطالعات امکان‌سنجی طوری طراحی شده که یک پس‌زمینه تاریخی از کسب و کار یا پروژه، شرح

محصول و یا خدمات، تحقیقات بازاریابی، سیاست، اطلاعات مالی و الزامات قانونی را می‌دهد. بطورکلی،

مطالعات امکان‌سنجی قبل از توسعه فنی و اجرای پروژه است و شامل ابعاد زیر می‌باشد (Justis & Kreigsmann, 1979):

- امکان‌سنجی حقوقی، جهت بررسی اینکه پروژه مورد نظر با الزامات قانونی مغایرتی نداشته باشد.

- امکان‌سنجی عملیاتی، اینکه امکان اجرای پروژه وجود داشته باشد.

- امکان‌سنجی اقتصادی، برای بررسی اینکه آیا پروژه مذکور، سودآوری اقتصادی دارد یا خیر؟ در این مرحله

- هزینه‌ها، سود و منافع حاصل از اجرای پروژه بررسی می‌شوند.

- امکان‌سنجی فنی جهت برآورد منابع فنی مورد نیاز برای انجام پروژه بررسی می‌شوند.

- امکان‌سنجی زمانی که منابع فنی مورد نیاز برای انجام پروژه را تخمین زده و برای آن برنامه‌ریزی منابع انجام می‌شود. به طوری که اگر مدت زمان مورد نیاز برای انجام

- پروژه بسیار طولانی باشد و قادر به تأمین اهداف مورد نظر نباشد، انجام پروژه توجیه‌پذیر نیست و با شکست

- مواجه خواهد شد.

امکان‌سنجی برای ارزیابی و استفاده از نقاط قوت و ضعف یک پروژه پیشنهادی و دستورالعمل برای بهبود

فعالیت‌های یک پروژه و رسیدن به یک نتیجه مورد نظر است.

محدودیتی برای گسترش بیشتر سیستم‌های کشاورزی ارگانیک دانستند.

در پژوهشی که توسط ولر (Wheler, 2005) پیرامون عوامل مؤثر بر نگرش حرفه‌ای کشاورزان نسبت به کشت ارگانیک و بیوتکنولوژی انجام گرفت، نشان داد که نرخ پذیرش کشاورزان تحت تأثیر عواملی از قبیل درک ذهنی آنها درباره میزان ریسک، سود و مزیت‌های نوآوری، اطمینان یا عدم اطمینان درباره پذیرش نوآوری، میزان اطلاعات و آگاهی که لازم است کشاورزان پیرامون نوآوری کسب کنند و همچنین نگرش کشاورزان به ریسک و عدم اطمینان است. قدیمی و همکاران (Ghadimi et al., 2013) نگرش کشاورزان به کشت ارگانیک را یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم کشاورزان به پذیرش این نوع کشت برشمردند.

در پژوهشی که توسط صدیقی و احمدپور کاخک (Sedighi & Ahmadpourkakhk, 2005) پیرامون سنجش نگرش کشاورزان نسبت به تولید و توسعه کشت زعفران و بررسی مسائل و مشکلات آنان در شهرستان گناباد انجام گرفت نتایج حاکی از آن بود که نگرش کشاورزان با متغیرهای سابقه کشاورزی، میزان عملکرد و دانش فنی رابطه مثبتی دارد. همچنین مهم‌ترین مشکلات زعفران‌کاران از نظر خودشان به ترتیب عبارتند از: کم‌آبی، نبود قیمت تضمینی مناسب برای محصول زعفران، ضعف بنیه مالی و بی‌توجهی مسئولان در امر ارائه راهبردها و ایجاد سیاست‌هایی برای تمرکز بر گسترش سطح زیرکشت زعفران. مهم‌ترین کانال‌های ارتباطی برای کسب اطلاعات را نیز به ترتیب اهمیت؛ مشاهده مزارع دیگران، توصیه سایر کشاورزان و توصیه همسایگان ذکر کرده‌اند.

در تحقیقی که توسط صدیقی (Sedighi, 2008) با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به توسعه کشت کلزا در استان مرکزی انجام شده است به این نتایج دست یافته که متغیر وابسته نگرش کشاورزان با متغیرهای مستقل میزان دانش فنی و میزان مشارکت در فعالیتهای آموزشی و ترویجی رابطه مثبت و معنی‌داری داشته است.

نتایج مطالعه بات (Batte, 2008) حاکی از آن است که متغیر پذیرش تجهیزات کشاورزی دقیق با ارائه مشاوره،

رابطه با موضوع است که لزوماً در رفتارهای آشکار ابراز نمی‌شود.

نگرش اشاره به حالت عاطفی فرد (مثبت یا منفی) به خود رفتار است. نگرش تابعی از مجموعه‌ای از باورها می‌باشد (Hoseinidana & Nooripoor, 2017). به طور مثال، فردی که معتقد است کشت گیاه زعفران پیامدها و نتایج مثبتی دارد، نگرش مطلوبی به کشت گیاه زعفران خواهد داشت. به عبارت دیگر باور ذهنی فرد است به اینکه رفتار منجر به چه پیامد خاصی خواهد شد.

اکثر پژوهش‌های انجام شده در خصوص تولید زعفران از نظر مسائل فنی (مراحل کاشت، داشت و برداشت) و گیاه-شناسی بوده و مطالعات گسترده‌ای نیز صورت گرفته است، اما در مورد پذیرش کشت و امکان‌سنجی آن در نواحی مختلف مطالعات چندانی انجام نشده است. با این وجود بیشتر مطالعات امکان‌سنجی برای کشت این محصول حول امکان‌سنجی اقلیمی بوده است. در پژوهش حاضر به فراخور هدف، امکان‌سنجی اجتماعی، اقتصادی و مسائل نگرشی و نوآوری محصول مدنظر می‌باشد. در بخش مرور پیشینه در زمینه امکان‌سنجی کشت زعفران با رویکردهای ذکر شده، مطالعاتی عیناً انجام نشده، لذا به مطالعاتی که نزدیک به موضوع پژوهش می‌باشد، اشاره می‌گردد.

پژوهشی که پرومیل و همکاران (Prompell et al., 1995) با هدف بررسی نگرش کشاورزان نسبت به پذیرش نوآوری‌ها و توسعه کشت انجام دادند، به این نتایج رسیدند که متغیر وابسته نگرش با متغیرهای مستقل سطح سواد، سابقه کشاورزی، سن و میزان مالکیت زمین رابطه معنی‌داری ندارد.

در پژوهشی که توسط دربیجانی و قربانی (Derijani & Ghorbani, 1998) پیرامون عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم انجام گرفت؛ به این نتیجه رسیدند که متغیرهایی نظیر اعتبارات، نوع کشاورزی و سابقه ریسک‌پذیری کشاورز بر مشارکت کشاورزان در طرح بیمه تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است.

در پژوهشی که میدمور و همکاران (Midmore et al., 2001) با هدف بررسی نگرش نسبت به تولید ارگانیک از طریق یک نظرسنجی از تولیدکنندگان انجام دادند، فقدان اطلاعات فنی، مالی و بازاریابی را به عنوان

راهنمایی و نظارت بر محصولات ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد.

ابیار (Abiar, 2009) در پژوهشی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشت سویا در استان گلستان به این نتایج دست یافتند که برای مقرون به صرفه بودن کشت و تولید یک محصول باید بازار فروش مهیا باشد و از این جهت عامل بازاریابی، یک عامل اساسی و مهم تلقی می‌شود. در پژوهشی ونکاتش و همکاران (Venkatesh et al., 2000) عامل سطح زیر کشت را نیز به عنوان یک متغیر اقتصادی مؤثر در نگرش افراد نشان دادند. افزون بر این، در پژوهشی گانپات و همکاران (Ganpat et al., 1999) نشان دادند که در کنار متغیرهای اقتصادی، ویژگی‌های فنی و حرفه‌ای نیز در نگرش کشاورزان نسبت به پذیرش نوآوری‌ها و توسعه کشت تأثیرگذار هستند. در تحقیقی که توسط حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2010) با هدف امکان‌سنجی استفاده از زیرساخت‌های کشاورزی دقیق براساس نگرش کارشناسان کشاورزی در استان فارس انجام گرفت به این نتایج دست یافتند که عوامل آموزشی، اقتصادی، فنی، مدیریتی و سیاست‌گذاری با متغیر وابسته که امکان کاربرد کشاورزی دقیق بود، رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. درحالی‌که عوامل اجتماعی با امکان کاربرد کشاورزی دقیق رابطه مثبت و معنی‌داری ندارند. در پژوهشی که توسط علوی (Aalavi, 2010) تحت عنوان امکان‌سنجی استقرار نظام بهره‌برداری مشارکتی از منابع آب و خاک در اراضی پایاب سد شهید مدنی تبریز به این نتایج دست یافت که متغیرهای مستقل نظیر سن، تحصیلات، میزان اراضی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فنی، فرهنگی و آموزشی با متغیر وابسته (پذیرش نظام بهره‌برداری مبتنی بر مشارکت) ارتباط مثبت و معنی‌داری دارند. از این‌رو، تقویت زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی می‌تواند درجه اطمینان از موفقیت این طرح را بهبود بخشد.

خدابخشی و همکاران (Khodabakhshi et al., 2012) به تحقیقی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان بخش مرکزی شهرستان زنجان نسبت به مشارکت در تشکیل‌های آبران پرداختند، نتایج حاصل حاکی از آن است که متغیرهای مستقل میزان مشارکت رسمی و غیررسمی، تمایل کشاورزان به مشارکت، میزان

تحصیلات، میزان اراضی آبی و مدت عضویت در شرکت تعاونی روستایی با متغیر وابسته نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت تشکیل‌های آبران رابطه مثبت و معنی‌داری داشتند. درحالی‌که بین متغیرهای سن، سابقه کار کشاورزی و میزان درآمد سالیانه با متغیر وابسته رابطه منفی و معنی‌داری وجود داشت. آسیمه و نوری‌پور (Asimeh & Nooripoor, 2013) در تحقیق خود پیرامون عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری در استان فارس به این نتیجه رسیدند که کشاورزان پذیرنده کشت گلرنگ (به عنوان یک نوآوری) جوان‌تر بوده و دارای تجربه کشاورزی پایین‌تری هستند. همچنین نشان دادند که کشاورزان پذیرنده نسبت به نپذیرندگان به وام بیشتری دسترسی داشته‌اند و مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات پذیرندگان سایر کشاورزان است و میزان کل اراضی سطح زیرکشت با میزان پذیرش رابطه معنی‌داری داشته‌است. در پژوهشی که توسط کرباسی و رستگاری‌پور (Karbasi & Rastegaripour, 2014) در راستای بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات زعفران انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که کشت محصول زعفران دارای سود اجتماعی است و این بدان معنی است که از بعد ملی که زمینه‌هایی مانند مزیت نسبی تولید، اشتغال و ارزش افزوده را دربرمی‌گیرد کشت محصول زعفران می‌تواند از لحاظ ابعاد اجتماعی توجیه اقتصادی داشته باشد همچنین نتایج مطالعه نشان داد ایران دارای اولین پتانسیل صادرات زعفران در جهان می‌باشد.

نتایج پژوهش اسکندری و همکاران (Eskandari et al., 2015) روی امکان‌سنجی طرح کم‌کاشت در راستای احیای تالاب جازموریان توسط استفاده از روش دو مرحله‌ای همگن متشکل از دو الگوی پروبیت و رگرسیون خطی نشان داد که متغیرهای سطح زیر کشت، سن، سطح تحصیلات، تعداد اعضای خانوار، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل و میزان درآمد کشاورزان بر تمایل به مشارکت آنها دارای اثر معنی‌دار است.

نتایج حاصل از پژوهشی که با هدف امکان‌سنجی استقرار تعاونی‌های آبران توسط پارسفر و همکاران (Parsafar et al., 2015) انجام گرفت، نشان داد که متغیرهای عوامل اجتماعی بیشترین اثر را بر نظام سنتی و متغیرهای اقتصادی و نگرشی بیشترین اثر را بر تعاونی تولید می‌گذارند.

راهنمایی و نظارت بر محصولات ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد.

ابیار (Abiar, 2009) در پژوهشی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشت سویا در استان گلستان به این نتایج دست یافتند که برای مقرون به صرفه بودن کشت و تولید یک محصول باید بازار فروش مهیا باشد و از این جهت عامل بازاریابی، یک عامل اساسی و مهم تلقی می‌شود. در پژوهشی ونکاتش و همکاران (Venkatesh et al., 2000) عامل سطح زیر کشت را نیز به عنوان یک متغیر اقتصادی مؤثر در نگرش افراد نشان دادند. افزون بر این، در پژوهشی گانپات و همکاران (Ganpat et al., 1999) نشان دادند که در کنار متغیرهای اقتصادی، ویژگی‌های فنی و حرفه‌ای نیز در نگرش کشاورزان نسبت به پذیرش نوآوری‌ها و توسعه کشت تأثیرگذار هستند. در تحقیقی که توسط حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2010) با هدف امکان‌سنجی استفاده از زیرساخت‌های کشاورزی دقیق براساس نگرش کارشناسان کشاورزی در استان فارس انجام گرفت به این نتایج دست یافتند که عوامل آموزشی، اقتصادی، فنی، مدیریتی و سیاست‌گذاری با متغیر وابسته که امکان کاربرد کشاورزی دقیق بود، رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. درحالی‌که عوامل اجتماعی با امکان کاربرد کشاورزی دقیق رابطه مثبت و معنی‌داری ندارند. در پژوهشی که توسط علوی (Aalavi, 2010) تحت عنوان امکان‌سنجی استقرار نظام بهره‌برداری مشارکتی از منابع آب و خاک در اراضی پایاب سد شهید مدنی تبریز به این نتایج دست یافت که متغیرهای مستقل نظیر سن، تحصیلات، میزان اراضی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فنی، فرهنگی و آموزشی با متغیر وابسته (پذیرش نظام بهره‌برداری مبتنی بر مشارکت) ارتباط مثبت و معنی‌داری دارند. از این‌رو، تقویت زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی می‌تواند درجه اطمینان از موفقیت این طرح را بهبود بخشد.

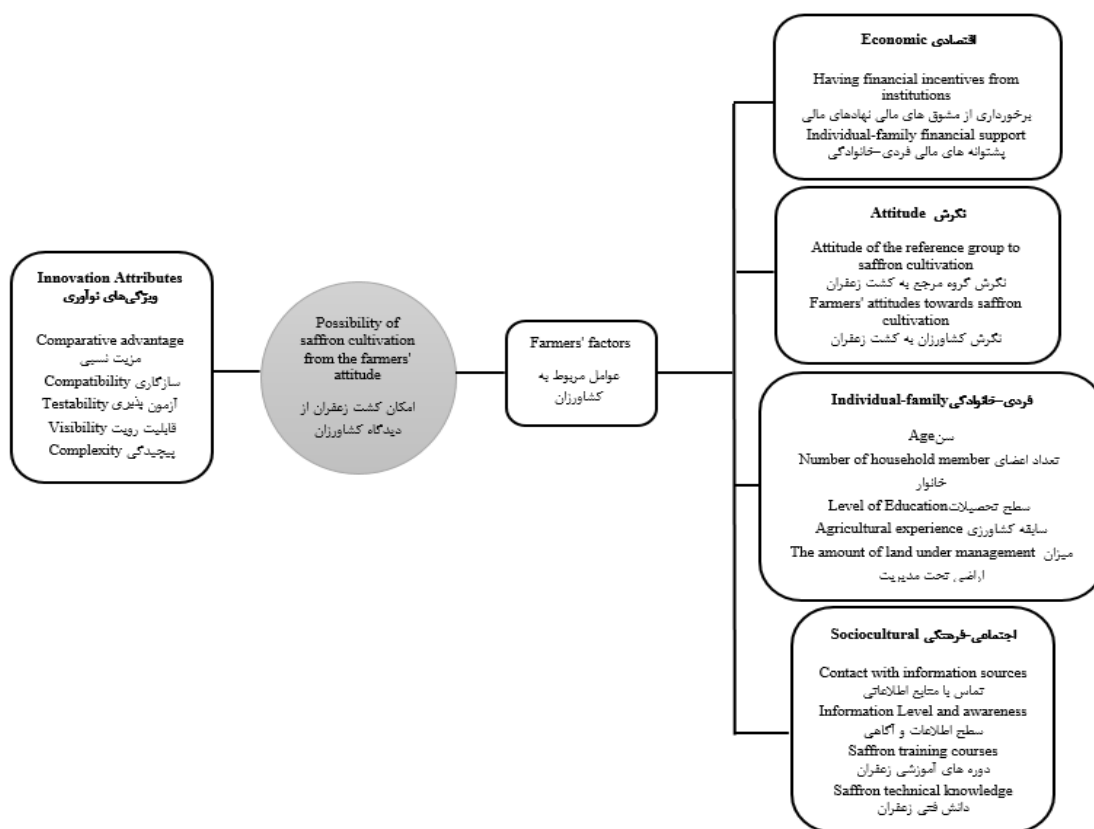
خدابخشی و همکاران (Khodabakhshi et al., 2012) به تحقیقی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان بخش مرکزی شهرستان زنجان نسبت به مشارکت در تشکیل‌های آبران پرداختند، نتایج حاصل حاکی از آن است که متغیرهای مستقل میزان مشارکت رسمی و غیررسمی، تمایل کشاورزان به مشارکت، میزان

تسهیل دسترسی به عوامل تولید و ملاحظات اجتماعی خلاصه شده‌است.

حسینی‌دانا و نوری‌پور (Hoseinidana & Nooripoor, 2017) پژوهشی جهت امکان‌سنجی تولید پسته کم‌نهاده انجام دادند. نتایج حاصل از تحلیل‌های این پژوهش نشان داد که میانگین موجود هر یک از عوامل زمین‌های، اقتصادی، قانونی-نهادی و عوامل اجتماعی پایین‌تر از وضعیت مطلوب است. درحالی‌که عوامل فنی و نگرشی از مطلوبیت لازم برخوردارند؛ لذا بطور کلی، تولید پسته کم‌نهاده در منطقه مورد مطالعه، چندان امکان‌پذیر نیست. همچنین نتایج نشان داد که مهمترین عوامل مؤثر بر تولید محصول کم‌نهاده، عوامل نگرشی، فنی و آگاهی از مدت زمان لازم برای کم‌نهاده کردن باغات می‌باشند.

بوذرجمهری و همکاران (Bouzarjmehri et al., 2016) به این نتیجه رسیدند که گرایش کشاورزان به سمت کشت زعفران تحت تأثیر عواملی مثل: کم‌آبی منطقه، کیفیت مناسب خاک و فصل مناسب برداشت محصول می‌باشد و عوامل بازار، درآمد محصول، دسترسی به نیروی کار، داشتن تجربه و دانش بومی در زعفران‌کاری در درجه‌های بعدی اهمیت قرار دارند.

در پژوهشی کور و شریف‌زاده (Kor & Sharifzadeh, 2016) روی تحلیل مسائل و مشکلات کشت توتون در استان مازندران نشان دادند که بازدارنده‌های توسعه کشت توتون در شش طبقه موضوعی شامل اقتصادی، اجتماعی-ارتباطی، فنی-زیرساختی، سازمانی-نهادی، طبیعی-زراعی و پشتیبانی نامساعد و پیش‌برنده‌های توسعه کشت توتون در چهار طبقه موضوعی شامل خدمات حمایتی، سیاست‌گذاری‌ها و سازماندهی مناسب،



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

Fig. 1. Conceptual framework of research

سعادت‌آباد و از شمال به سرپنیران محدود شده‌است (Shaabani, 2008). منطقه مورد مطالعه این پژوهش، روستاهای این شهرستان می‌باشند. این شهرستان دارای مساحتی در حدود ۱۴۴۶ هکتار است. بنا بر آمار مأخوذه از مرکز آمار ایران (۱۳۹۵) جمعیتی برابر با ۴۲۷۲۵ نفر و ۱۲۸۷۸ خانوار داشته است که دارای دو بخش مرکزی و خبریز می‌باشد.

روش پژوهش

تحقیق صورت گرفته، از نظر هدف کاربردی و از نوع مطالعه میدانی است که به روش توصیفی، با فن پیمایش و به صورت مصاحبه چهره به چهره به اجرا در آمده است. در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس طیف لیکرت استفاده گردیده است. به منظور تأیید روایی صوری، پرسشنامه در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاهی قرار گرفت و بر اساس نظرات آنان اصلاحات لازم اعمال گردید و سپس با انجام یک مطالعه راهنما، با تکمیل ۳۰ پرسشنامه از افراد خارج از نمونه آماری (کشاورزان شهرستان مرودشت) از ضریب آلفا برای به دست آوردن میزان پایایی شاخص‌های تحقیق استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق در جدول ۱ آورده شده است.

جامعه آماری این تحقیق، همه خانوارهای روستایی شهرستان ارسنجان بوده‌اند که با توجه به آمار سازمان جهاد کشاورزی استان فارس (۱۳۹۶) شامل ۱۷ روستا و ۲۷۷۹ خانوار بوده است. براساس جدول نمونه‌گیری (بارتلت و همکاران، ۲۰۰۱)، تعداد ۱۱۵ خانوار روستایی به روش نمونه‌گیری تصادفی با آلفای پنج درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد به عنوان نمونه انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. در این پژوهش، ابتدا به تجزیه و تحلیل توصیفی مانند شاخص‌های گرایش به مرکز (میانگین) و پراکندگی (انحراف معیار) برای توصیف نمونه مورد مطالعه پرداخته شده و سپس، تحلیل‌های استنباطی مانند ضریب تغییرات، آزمون تی‌تک نمونه و تحلیل خوشه‌ای به روش گام به گام ارائه شده است.

با استناد به پیش‌نگاشته‌ها و شکل ۱ چنین استنباط می‌گردد که در امکان‌سنجی کشت از دیدگاه کشاورزان باید به چهار زمینه اجتماعی-فرهنگی، نگرشی، فردی-خانوادگی و اقتصادی پرداخته شود. بر این اساس بُعد اجتماعی-فرهنگی: به تماس با منابع اطلاعاتی، سطح اطلاعات و آگاهی کشاورزان، دوره‌های آموزشی و دانش فنی زعفران‌کاری؛ در بُعد نگرشی: نگرش جامعه و نگرش کشاورزان نسبت به کشت زعفران؛ در بُعد فردی-خانوادگی نیز به: جنسیت، سن، تعداد اعضای خانوار، میزان سواد، سطح زیرکشت، سابقه اشتغال به کار کشاورزی و سابقه کشت زعفران پرداخته شد. در نهایت در بُعد اقتصادی: دریافت تسهیلات، دسترسی به بازار فروش، برخورداری از مشوق‌های مالی دولت و میزان حمایت‌های مالی کشاورزان مورد ارزیابی قرار گرفت. به عبارت بهتر به منظور بررسی امکان کشت زعفران در منطقه مورد مطالعه در مجموع دوزمین کشاورز و نوآوری و متغیرهای مربوط به این دو با توجه به مطالعات پیشین، مورد بررسی قرار گرفته است.

در نهایت با توجه به ابعاد مشخص شده، مدل مفهومی پژوهش حاضر مطابق شکل ۱ است.

اهداف و پرسش‌ها

اهداف

هدف کلی این پژوهش بررسی امکان کاشت زعفران در روستاهای شهرستان ارسنجان می‌باشد. بدین منظور اهداف اختصاصی این تحقیق شامل موارد زیر است:

- بررسی زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، فردی-خانوادگی و نگرشی کاشت زعفران در سطح روستاهای شهرستان ارسنجان؛

- بررسی زمینه‌های نوآوری درمورد کاشت زعفران در کشاورزان روستاهای شهرستان ارسنجان.

روش‌شناسی پژوهش

معرفی منطقه مورد مطالعه

محدوده مطالعاتی ارسنجان واقع در استان فارس، از جنوب‌شرق به آباده‌طشک-جهان‌آباد، از جنوب به توابع ارسنجان، از غرب به سیدان-فاروق، از شمال غرب به

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق

متغیرها Variables	ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's alpha coefficient	تعداد گویه Number of indicator
نگرشی Attitude	0.84	8
اقتصادی Economic	0.66	5
اجتماعی-فرهنگی Socio-culture	0.64	8
مزیت نسبی Relative advantage	0.57	10
آزمون‌پذیری Triability	0.68	4
پیچیدگی Complexity	0.86	4
سازگاری Compatibility	0.67	8
قابلیت رؤیت Observability	0.75	3

نتایج و بحث

بیشینه سابقه کشاورزی ۶۰ سال و کمینه آن ۲ سال بود. سابقه کشت زعفران در منطقه نشان می‌دهد که هیچکدام از کشاورزان مورد مطالعه کشت زعفران انجام نداده‌اند (جدول ۲).

وضعیت دوره‌های آموزشی مربوط به کشت زعفران در منطقه نشان داد که ۱۱۴ نفر از کشاورزان مورد مطالعه معادل ۹۹ درصد در دوره‌های آموزشی کشت زعفران شرکت نکرده‌اند و تنها یک نفر معادل ۰/۹ درصد در این دوره‌ها شرکت کرده بود. این نتایج عدم برگزاری دوره‌های آموزشی کشت زعفران در منطقه مورد مطالعه را نشان داد. دوره‌های اندکی هم که در این زمینه برگزار شده است در سطح شهر اسنجان بوده، از این رو احتمال می‌رود که عدم شرکت کشاورزان در این دوره‌ها مسافت و عدم اطلاع‌رسانی صحیح بوده است.

وضعیت امکان کشت زعفران با توجه به متغیرهای

پژوهش

به منظور بررسی اختلاف معنی‌دار میان متغیرهای پژوهش و حد استاندارد متغیرها از آزمون تی‌تک نمونه‌ای استفاده گردید به عبارت دیگر در این آزمون برای تمامی متغیرها دو فرض مفروض می‌باشد. به این صورت که اگر میانگین متغیرها در جامعه عددی بالاتر از میانگین استاندارد را نشان دهد می‌توان استناد نمود که در صورت معنی‌داری مقدار t متغیرها دارای حالت مطلوب می‌باشند

مشخصات فردی (ویژگی‌های کشاورزان مورد مطالعه) براساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر تمامی پاسخ دهندگان مرد بوده‌اند و میانگین سنی آنها ۴۶/۹۴ سال با انحراف معیار ۱۲/۰۸ بوده است. با توجه به میانگین سنی اکثر کشاورزان مورد مطالعه میانسال بوده‌اند. در مورد تعداد اعضای خانوار کشاورزان مورد مطالعه باید گفت که میانگین ۴/۹۵ یعنی در حدود پنج نفر با انحراف معیار ۱/۶۸ بوده است. بیشینه بعد خانوار در نمونه مورد مطالعه را ۱۳ و کمینه آن را ۲ نفر تشکیل داده بودند. میانگین درآمد کشاورزان حاضر در پژوهش از کشاورزی در سال اخیر در حدود یک میلیارد و ۷۱۰ میلیون ریال با انحراف معیار ۳۵۳/۵۷ بوده است. بیشینه درآمد در حدود سه میلیارد و ۷۵۲ میلیون ریال و کمینه آن ۱۰۰ میلیون ریال بوده است. میانگین سطح تحصیلات کشاورزان مورد مطالعه ۶/۸۲ سال معادل اول راهنمایی با انحراف معیار ۴/۳۱ برآورد شده است. بیشترین سطح تحصیلات کشاورزان مطابق با ۱۶ سال تحصیل و کمترین سطح تحصیل این گروه، بی‌سواد بوده است. میانگین سطح زیر کشت کشاورزان مورد مطالعه ۵/۰۷ هکتار با انحراف معیار ۳/۵۷، بیشترین سطح زیر کشت ۳۰ هکتار و کمترین آن یک هکتار بوده که این خود پراکنش زیاد زمین‌های زراعی را نشان می‌دهد. میانگین سابقه کشاورزی افراد مورد مطالعه ۲۰/۴۳ سال با انحراف معیار ۱۱/۸۳ بود.

و امکان کشت زعفران در منطقه از لحاظ متغیرهای پژوهش وجود دارد و در غیر این صورت این امکان وجود نخواهد داشت.

جدول ۲. مشخصات فردی کشاورزان

Table 2. Individual characteristics of farmers

متغیرها Variables	انحراف معیار S.D	میانگین Mean	بیشینه maximum	کمینه minimum	تعداد Number
سن (سال) Age (year)	12.08	46.94	80	19	115
تعداد اعضای خانوار (نفر) Number of household member	1.68	4.95	13	2	115
درآمد (هزار ریال) Income (Hezar Rial)	187.73	569530	1900000	50000	115
تحصیلات (سال) Literacy (year)	4.31	6.82	16	0	115
سطح زیر کشت (هکتار) Area under cultivation	3.57	5.07	30	1	115
سابقه کشاورزی (سال) Agriculture experience (year)	11.83	20.43	60	2	115
سابقه زعفران کاری (سال) Saffron experience	0	0	0	0	115

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

جدول ۳. آزمون t تک نمونه‌ای

Table 3. One-Sample T test

متغیرها Variables	آزمون تی T	میانگین معیار Standard Mean	میانگین متغیر Mean	درجه آزادی df	سطح معنی داری Significant level
نگرش گروه مرجع Reference group attitude	-4.078	3	2.63	114	0.0001
نگرش کشاورز Farmer's attitude	13.644	3	3.83	114	0.0001
اقتصادی Economic	-12.974	3	2.17	114	0.0001
مزیت نسبی Relative advantage	8.968	3	3.37	114	0.0001
آزمون پذیری Tradability	3.346	3	3.20	114	0.0001
پیچیدگی Complexity	-7.78	3	2.45	114	0.0001
سازگاری Compatibility	10.6	3	3.42	114	0.0001
قابلیت رؤیت Observability	2.98	3	3.14	114	0.0001
اجتماعی فرهنگی Socio-culture	-16.316	3	2.12	114	0.004

مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای شامل: خیلی مخالف (۱)، مخالف (۲)، بی نظر (۳)، موافق (۴) و خیلی موافق (۵).

Five point Likert scale: very opposition (1), opposition (2), no comments (3), agree (4) and very agree (5).

مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای برای متغیر پیچیدگی: خیلی موافق (۱)، موافق (۲)، بی نظر (۳)، مخالف (۴) و خیلی مخالف (۵).

Five point Likert scale: very agree (1), agree (2), no comments (3), opposition (4) and very opposition (5).

جدول ۴. تعداد افراد در هر خوشه

Table 4. Number of people in such cluster

نام گروه the name of the group	تعداد Number	خوشه‌ها clusters
اعتدال‌گرایان مرفه Rich moderate	35	1
منفی‌گرایان تنگ‌دست Poor pessimist	51	2
مثبت‌گرایان تنگ‌دست Poor optimist	29	3

جدول ۵، مرکزواره‌های نهایی یا میانگین نهایی متغیرها در هریک از خوشه‌ها را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول مشخص شده است، میانگین متغیرهای مورد مطالعه در خوشه اول به نسبت بیشتر از خوشه دوم و همچنین میانگین متغیرها در خوشه سوم بیشتر از خوشه اول و دوم می‌باشد. به عبارت دیگر مثبت‌گرایان تنگ‌دست که تعداد نفرات کمتری را نیز شامل می‌شوند، از لحاظ ابعاد نگرشی شامل نگرش گروه مرجع (۳/۸۶) و نگرش کشاورز (۴/۵۹)، به مراتب نگرش مثبت‌تر و بیشتری به کشت زعفران در منطقه، به ترتیب نسبت به افراد خوشه اول و دوم دارند. همچنین از نظر ابعاد اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی افرادی که در خوشه اعتدال‌گرایان مرفه (میانگین اقتصادی ۲/۶۹، اجتماعی-فرهنگی ۲/۵۳) قرار گرفتند به مراتب آمادگی و امکان بیشتری جهت کشت زعفران در منطقه، به ترتیب نسبت به افراد خوشه سوم و دوم دارند. در نهایت از لحاظ ویژگی‌های کشت زعفران شامل مزیت نسبی، آزمون‌پذیری، پیچیدگی، سازگاری و قابلیت رؤیت، مثبت‌گرایان تنگ‌دست که دارای کمترین تعداد می‌باشند، به ترتیب از اعتدال‌گرایان مرفه و منفی‌گرایان تنگ‌دست حائز میانگین بالاتری شدند و این بدان معناست که کشت زعفران برای مثبت‌گرایان تنگ‌دست از نظر ویژگی‌های مذکور دارای امکان بالاتری نسبت به افراد خوشه‌های دیگر می‌باشد.

با توجه به موارد مذکور همانگونه که جدول ۳ نشان می‌دهد مقدار میانگین متغیرهای نگرش کشاورز، مزیت نسبی، آزمون‌پذیری، سازگاری و قابلیت رؤیت در جامعه بالاتر از میانگین معیار شده و معنی‌داری در سطح پنج درصد نیز مشهود است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معنی‌داری میان متغیرهای مذکور و حالت استاندارد وجود دارد. به عبارت بهتر، امکان کشت زعفران با توجه به متغیرهای مذکور در منطقه وجود دارد.

تحلیل خوشه‌ای کشاورزان

تحلیل خوشه‌ای از جمله روش‌های پرکاربرد در بسیاری از شاخه‌های علمی است. این روش برای مشخص کردن شباهت بین متغیرها در یک مجموعه استفاده می‌شود. هدف از تحلیل خوشه‌ای، در ابتدا پیدا کردن دسته‌های واقعی افراد و سپس کاهش دادن تعداد موارد آن به طوری که گروه‌های دارای شباهت بیشتر با یکدیگر در یک گروه قرار گیرند (Kalantari, 2003).

در پژوهش حاضر بنا بر هدف نویسنده و با توجه به تعداد متغیرها، بر مبنای تحلیل خوشه‌ای به روش *k-means* کشاورزان منطقه به سه گروه خوشه‌بندی شده‌اند. همانطور که از جدول ۴ بر می‌آید، نمونه‌های آماری بعد از خوشه‌بندی و با توجه به متغیرهای مورد مطالعه در سه خوشه جای گرفتند که خوشه یک با ۳۵ نفر، خوشه دو با ۵۱ نفر و خوشه سه با ۲۹ نفر تقسیم‌بندی شدند. لذا با توجه به ساختار خوشه‌ها و افرادی که در آن جای گرفتند می‌توان سه گروه با سه تفکر متفاوت را در نظر گرفت:

گروهی با نگرش قوی به کشت زعفران و دارای امکان مناسب نسبت به ویژگی‌های کشت اما دارای زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی ضعیف (افراد خوشه ۳) که مثبت‌گرایان تنگ‌دست نام‌گذاری شدند. گروهی با نگرش متوسط به کشت زعفران و دارای امکان متوسط نسبت به ویژگی‌های کشت اما دارای زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی قوی (افراد خوشه ۱) که اعتدال‌گرایان مرفه نام‌گذاری شدند و در نهایت گروهی با نگرش، امکان (ویژگی‌های پنجگانه کشت) و زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی ضعیف (افراد خوشه ۲) که در خوشه منفی‌گرایان تنگ‌دست جای گرفتند.

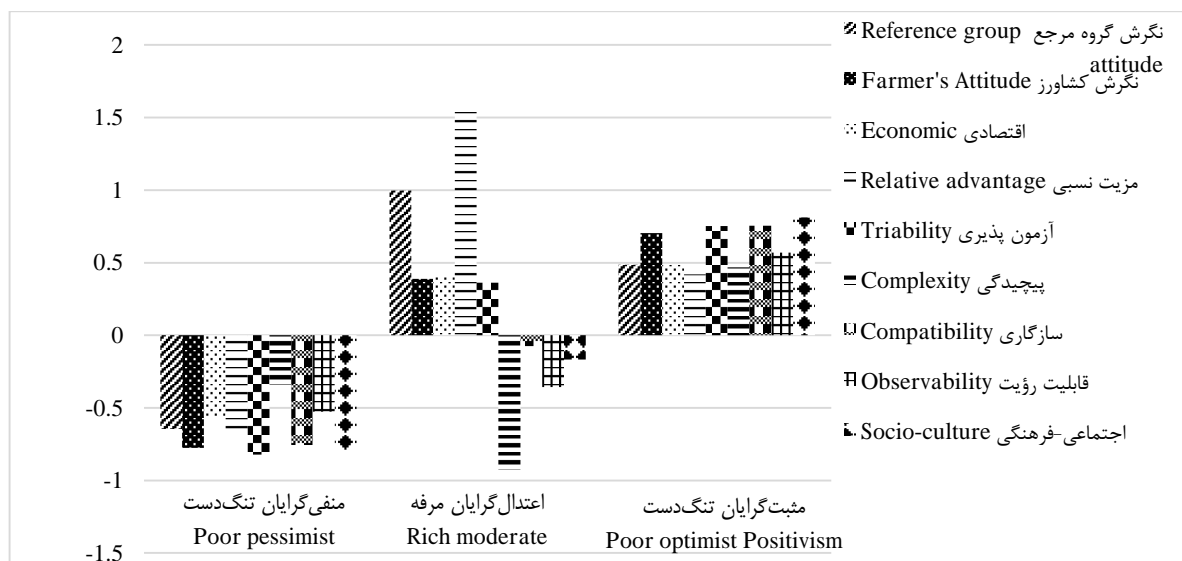
جدول ۵. میانگین نهایی خوشه‌ها

Table 5. The final mean of clusters

متغیرها Variables	خوشه‌ها Clusters		
	اعتدال‌گرایان مرفه Rich moderate	منفی‌گرایان تنگ‌دست Poor pessimist	مثبت‌گرایان تنگ‌دست Poor optimist Positivism
نگرش گروه مرجع Reference group attitude	2.53	2.01	3.86
نگرش کشاورز Farmer's Attitude	3.97	3.32	4.59
اقتصادی Economic	2.69	1.78	2.25
اجتماعی- فرهنگی Socio-culture	2.53	1.64	2.50
مزیت نسبی Relative advantage	3.39	3.08	3.89
آزمون‌پذیری Triability	3.55	2.65	3.76
پیچیدگی Complexity	2.25	2.18	3.16
سازگاری Compatibility	2.65	3.09	3.74
قابلیت رؤیت Observability	3.38	2.86	3.38

همان‌گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌کنید، بر مبنای یافته‌های حاصل از تحلیل خوشه‌ای، کشاورزان مورد مطالعه به سه گروه تقسیم‌بندی شده‌اند. در بخش بعدی ضرایب استاندارد شده هر کدام از گروه‌ها وارد نرم‌افزار اکسل شده و نمودار میله‌ای مربوط به آن ترسیم گردید.

در نهایت با توجه به نتایج خوشه‌بندی می‌توان این‌گونه استناد نمود، از آنجایی‌که تعداد افراد خوشه ۲، ۵۰ درصد افراد مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند لذا نمونه‌های آماری از امکان کشت زعفران در منطقه مورد مطالعه برخوردار نمی‌باشند. شکل ۲ نشان‌دهنده تحلیل خوشه‌ای می‌باشد.



شکل ۲. گروه‌بندی کشاورزان براساس نگرش پیرامون امکان کشت زعفران

Fig. 2. Grouping farmers based on their attitude toward the possibility of saffron cultivation

وجود دارد که این خود باعث نگرش‌های متفاوت این گروه‌ها شده است. همچنین نگرش گروه مرجع نیز به عنوان عامل دوم دارای معنی‌داری شده که متغیر مذکور نیز در کنار متغیر نگرش کشاورز اختلاف معنی‌داری پیدا کرده است. در مجموع مؤلفه‌ها نگرشی منجر به ایجاد گروه‌های مختلف در افراد مورد مطالعه گردیده است.

جدول ۶، نتایج تحلیل واریانس میان خوشه‌ها از لحاظ متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. با توجه به مقادیر F ، بیشترین و کمترین تفاوت میانگین گروه‌ها به ترتیب مربوط به متغیر نگرش کشاورز با مقدار $۹۵/۶۳$ و قابلیت رویت با مقدار $۱۷/۸۳$ می‌باشد. این نشان می‌دهد که خوشه‌های سه گانه از لحاظ نگرش کشاورزان به امکان کشت زعفران در منطقه مورد مطالعه اختلاف زیادی

جدول ۶. مقایسه متغیرهای تحقیق در گروه‌های کشاورزان

Table 6. Comparing research variables in farmers' groups

متغیرها Variables	خوشه Cluster		خطا Error		آماره F	سطح معنی‌داری Significant level
	میانگین مربعات Chi-square mean	درجه آزادی df	میانگین مربعات Chi-square mean	درجه آزادی df		
نگرش گروه مرجع Reference group attitude	31.998	2	0.368	112	87.059	0.0001
نگرش کشاورز Farmer's Attitude	15.582	2	0.163	112	95.630	0.0001
اقتصادی Economic	80.637	2	0.316	112	27.305	0.0001
اجتماعی - فرهنگی Socio-culture	10.794	2	0.142	112	75.956	0.0001
مزیت نسبی Relative advantage	6.112	2	0.099	112	61.544	0.0001
آزمون‌پذیری Triability	14.465	2	0.169	112	85.570	0.0001
پیچیدگی Complexity	9.928	2	0.408	112	24.347	0.0001
سازگاری Compatibility	5.271	2	0.092	112	57.211	0.0001
قابلیت رؤیت Observability	3.897	2	0.218	112	17.834	0.0001

به علاوه این محصول کشاورزی و دارویی جهان، جایگاه ویژه‌ای در بین محصولات صادراتی ایران دارد. در حال حاضر ایران بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران در جهان است و بیش از ۶۵ درصد تولید جهانی این محصول گران‌بها به ایران اختصاص دارد. لذا با توجه به اقتصاد تک محصولی ایران بر پایه نفت و نظر به چشم‌انداز ۲۰ ساله ترسیم شده مبنی بر تقویت تولید ناخالص ملی و اتکای کمتر به نفت، محصولات نوین در کشاورزی نظیر زعفران می‌تواند تا حد بالایی این مهم را عملی سازد. از طرفی با توجه به شرایط مختلف اقلیمی در کشور می‌توان در مناطق خاصی به توسعه و کشت این محصول مبادرت ورزید. لذا در این میان پژوهش به عنوان ساز و کاری

نتیجه‌گیری

زعفران یکی از گیاهان استثنایی است که در عین نیاز به آب کم، از بازده اقتصادی بسیار بالایی برخوردار بوده و علاوه بر اشتغال‌زایی فراوان و جلوگیری از مهاجرت روستاییان مناطق کم‌آب، قدرت ارزآوری شایان توجه این محصول، سالیانه ده‌ها میلیون دلار درآمد ارزی را به دنبال دارد. ایران اولین و بزرگترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران است که در دهه‌های اخیر به علت کوتاهی در امر صادرات و بهبود کیفیت و بازاریابی، رقبای ایران در بازار جهانی، عملکرد بهتری داشته‌اند. صادرات زعفران با توجه به مزیت نسبی ایران در تولید این محصول و ارزآوری آن از اهمیت زیادی برخوردار است.

ایجاد کرد. در نهایت از آنجایی که امتیاز مؤلفه اجتماعی-فرهنگی در آزمون مذکور پایین بود، لذا پیشنهاد می‌گردد که مسئولین زیربط شامل کارشناسان ترویج سازمان جهاد کشاورزی شرایط لازم برای اعتماد سازی کشاورزان نسبت به کارشناسان ترویج و افزایش سرمایه اجتماعی ایشان نظیر مشارکت را تسهیل نمایند تا از لحاظ اجتماعی-فرهنگی، امکان کشت زعفران تقویت گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که کلاس‌های تسهیل‌گری اجتماعی-فرهنگی برگزار شود و دسترسی کشاورزان به منابع اطلاعاتی لازم نظیر کتب آموزشی، بروشور، رسانه و... تسهیل شود.

در نهایت، نتایج تحلیل خوشه‌ای نشان داد که جامعه کشاورزی مورد مطالعه با توجه به مؤلفه‌های پژوهش به سه دسته مثبت‌گرایان تنگ‌دست، منفی‌گرایان تنگ‌دست و اعتدال‌گرایان مرفه تقسیم شدند. با توجه به دسته‌بندی افراد مذکور می‌توان نتیجه گرفت که مثبت‌گرایان تنگ‌دست دارای درک بالاتری نسبت به ویژگی‌های نوآوری و وضعیت اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی ضعیف بودند. دو گروه اعتدال‌گرایان مرفه و منفی‌گرایان تنگ‌دست در زمینه‌آشنایی به ویژگی‌های نوآوری کشت زعفران ضعیف بودند. لذا در این زمینه پیشنهاد می‌شود که افراد مثبت‌گرایان تنگ‌دست در منطقه مورد مطالعه توسط کارشناسان شناسایی شده و از آنها به عنوان کشاورزان پیشرو جهت تأثیرگذاری بر روی سایر گروه‌ها نظیر اعتدال‌گرایان مرفه و منفی‌گرایان تنگ‌دست، استفاده شود. همچنین وضعیت اقتصادی این گروه با استفاده از مشوق‌های مالی نظیر وام تقویت شود. دو گروه اعتدال‌گرایان مرفه و منفی‌گرایان تنگ‌دست نیز شناسایی شده و رویکردهای آموزشی مناسب برای آنها، جهت تسهیل درک ویژگی‌های نوآوری اتخاذ گردد. به سایر محققان در حوزه موضوعی پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد که متغیرهای مجهول پژوهش را شناسایی نموده و بررسی نمایند، تا در آینده سایر ابعاد موضوع مورد بررسی شناسایی شوند.

عملیاتی می‌تواند مفید واقع گردد و امکان کشت زعفران در نواحی مستعد و باتوجه به ویژگی‌های نظام زراعی یا جامعه کشاورزی را شناسایی نماید. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال بررسی نگرش و دیدگاه کشاورزان روستاهای شهرستان ارسنجان به کشت زعفران بوده است. نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در دو دسته تقسیم‌بندی نمود که عبارتند از: بررسی امکان کشت زعفران باتوجه به مؤلفه‌ها و تقسیم‌بندی افراد مورد مطالعه به گروه‌های نگرشی متفاوت.

نتایج مربوط به آزمون *t* تک‌نمونه‌ای، امکان کشت زعفران در منطقه مورد مطالعه را نشان داد. نتایج مذکور حاکی از آن بود که امکان کشت زعفران با توجه به متغیرهای نگرش کشاورز، مزیت نسبی، آزمون‌پذیری، سازگاری، پیچیدگی و قابلیت رؤیت‌وجود داشت، لذا می‌توان نتیجه گرفت که هم در بعد فردی و هم در بعد ویژگی‌های زعفران امکان کشت از دیدگاه کشاورزان تا حدودی وجود دارد. اما در مورد سایر متغیرها نظیر نگرش گروه مرجع، اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی این امکان مشاهده نشد. در این زمینه نتایج برخی پژوهش‌ها (Sedighi & Ahmadpourakakh, 2005; Hosseini et al., 2010; Asimeh & Nooripoor, 2013; Eskandari Damaneh et al., 2015) با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی داشته و سازگار می‌باشد. در این زمینه پیشنهاد می‌گردد که بسترهای لازم برای بهتر شدن شرایط اقتصادی کشاورزان با ساز و کارهایی نظیر تسهیلات بانکی کم‌بهره و بسته‌های حمایتی-کشاورزی توسط نهادهای زیربط و تسهیل خرید و بازاریابی محصولات انجام گیرد. از طرفی از آنجایی که جامعه مورد مطالعه به شدت از گروه مرجع خود تأثیر می‌پذیرد، می‌توان با عامل ترویج، کلاس‌ها و کارگاه‌های ترویجی، قرارداد با مراکز تحقیقات جهت بازدید از مزارع نمایشی نظیر مزارع نتیجه‌ای و طریقه‌ای برای گروه مذکور بستر لازم جهت تأثیرگذاری روی سایر کشاورزان، در زمینه کشت زعفران

منابع

Abdollahi, M., 1998. *Farming systems: A comparative study evolution of farming systems in Iran. Deputy of Extension and Farming System, Ministry of Jihad-e-Keshavarsi, Tehran, Iran. [in Persian].*

Abedin, M., and Askari, M., 2005. *Comparative advantage and prioritize target markets of honey export in Iran. Agric. Econ. Dev. 13(50), 167-197. [in Persian with English Summery].*

- Abiar, N., 2009. Investigating factors affecting soybean development in Golestan province. *Agric. Econ. Dev.* 10(38), 67-82. [in Persian with English Summery].
- Alavi, R., 2010. Feasibility study of establishment of participatory utilization system of water and soil resources in Tabriz Madani Martyr Dam. *Agric. Ext. Educ. Res.* 3(1), 99-115. [in Persian with English Summery].
- Alizadeh-Salteh, S., Nayyerpoor, A., and Hooshmand, S., 2017. Evaluation of Socio-economic effects and profit efficiency of saffron cultivation in Bonab of Marand. *J. Saffron Res.* 5(1), 78-89. [in Persian with English Summery].
- Amir Teimori, S., Shemshadi, K., and Khalilian, S., 2011. Place of Iran in export of fennel: The export comparative advantage approach. *Agric. Econ. Res.* 3(12), 81-95. [in Persian with English Summery].
- Asimeh, M., and Nooripoor, M., 2013. Factors affecting the adoption of innovations: the Case of safflower in Band Amir district. *Agric. Ext. Educ. Res.* 10(3). [in Persian with English Summery].
- Bartlett, J.E., Kotrlik, J.W., Higgins, C.C., 2001. Organizational research: Determining appropriation sample size in survey research. *Inform. Technol. Learn. Perform. J.* 19 (1), 43-50.
- Batte, M., 2008. Survey: Number of farmers adopting precision agricultural tools soaring the Ohio state university. Retrieved from <http://www.csiro.au/science/precisionag>.
- Bouzarjmeheiri, K., Ahmadi, F., and Javani, K., 2016. Investigating financial impacts of cultivating saffron on rural families with an emphasis on sustainable agriculture (Case study: Balavelayat rural district, city of Bakharz). *Saffron Agron. & Technol.* 4(1), 63-73. [in Persian with English Summery].
- Derijani, A., and Ghorbani, M., 1998. Factors affecting wheat insurance acceptance in Mazandaran province. *Proceedings of the Second Forum of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Tehran, Iran.* [in Persian].
- Ebadi, J., and Shahiki Tash, M., 2004. Investigating the trend of global markets on selected agricultural products and its impact on non-oil foreign currency income of Iran. *J. Econ. Res.* 39(4), 61-90. [in Persian with English Summery].
- Eskandari Damaneh, H., Noroozi, H., Khosravi, H., Rafiee, H., and Taheri Rykande, E., 2015. Feasibility of implementing "Low-crop planting" in order to restore Jazmoryan wetland; Case study: Jiroft County. *JRDS.* 2(3), 287-298. [in Persian with English Summery].
- Fishbein, M., and Ajzen, I., 1975. *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research.* Addison-Wesley. Publishing Company, USA, 587 pp.
- Ganapat, W.G., and Bholasingh, D., 1999. Attitudes of farmers toward farming in Trinidad. *J. Int. Agric. Ext. Educ.* 6(3), 33-38.
- Ghadimi, S., Shaban Ali Fami, H., and Asadi, A., 2013. The analysis of effective factors on attitude of farmers to organic farming (Case study: Fereidan area). *J. Agric. Ext. Educ. Res.* 5(4), 69-80. [in Persian with English Summery].
- Helalbeyki, Y., Haj Abasi, M., and Shirani, H., 2015. Effect of saffron continuous cultivation on some soil physical and chemical properties. *J. Saffron Res.* 3(2), 97-107. [in Persian with English Summery].
- Hosseini Dana, F., and Nooripoor, M., 2017. Feasibility study of low- input pistachio production: Case study of Dasht-e-Rabat region- Shahr-e-Babak County. *Geogr. Environ. Sustain.* 7(24), 45-62. [in Persian with English Summery].
- Hosseini, M., Gheisari, M., and Bordbar, M., 2010. Feasibility study of agricultural infrastructure use in Fars province. *Agric. Ext. Educ. Res.* 3(2), 1-10. [in Persian with English Summery].
- Justis, R., and Kreigsmann, B., 1979. The feasibility study as a tool for venture analysis. *J. Small Bus. Manag.* 17(1), 35-42.
- Kalantari, K., 2003. Data processing and analysis in research. *J. Agric. Econ. Dev.* 41 & 42, 195-198. [in Persian with English Summery].
- Karami, H., 2018. Effects of saffron cultivation on income and employment of operators in Lorestan province of

- Iran. Village.Dev. 18(1), 21-43. [in Persian with English Summery].
- Karbasi, A., and Rastegaripour, F., 2014. Evaluation of comparative advantage on production and export of saffron. *Saffron Agron. & Technol.* 2(1), 59-74. [in Persian with English Summery].
- Khodabakhshi, A., Ghasemi, J., Sadat Asilan, K., and Gholifar, E., 2012. Factors Influencing Farmers' Attitudes toward Participation in Water Users' Associations. *Iranian J. of Agri. Econ. and Devel. Res.* 42(3), 453-466. [in Persian].
- Khorramdel, S., Siahmargui, A., Mahmoudi, G., 2017. Effect of replacement and additive intercropping series of ajowan with bean on yield and yield components. *J. of Crop Prod.* 9(1), 1-24. [Persian].
- Koocheki, A., 2013. Research on production of saffron in Iran: Past trend and future prospects. *Saffron Agron. & Technol.* 1(1), 3-21. [in Persian with English Summery].
- Kor, A., and Sharifzadeh, M., 2016. An qualitative diagnosis of agricultural specialized commodity production system: Case of tobacco production in Mazandaran Province. *Iran. J. Agric. Econ. Dev. Res.* 47(4), 887-899. [in Persian with English Summery].
- Meftahizadeh, H., and Naseri, A., 2009. Obstacles and strategies to promote the economic development of plants. *Professional Services of Medicinal Plant, Ilam University Jihad, Iran.* [in Persian].
- Mehrjerdi, M.R. Khodaie, M., Ziaabadi, M., and Fathi, F., 2015. Feasibility of precision agriculture technologies application in Rafsanjan pistachio production from the agricultural experts perspective. *Agric. Ext. Educ. Res.* 8(31), 1-10. [in Persian with English Summery].
- Menatizadeh, M., and Karami, G., 2011. Precision agriculture, a sustainable approach to managing farming systems. *The Growth Technic. & Voc. Educ.* (22), 1-8. [in Persian with English Summery].
- Midmore, P., Padel, S., McCalman, H., Isherwood, J., Lampkin, N., and Fowler, S., 2001. Attitude to organic production: A survey of producers. Unpublished final report to MAFF, Institute of Rural Studies. University of Wales.
- Nasabian, S., and Jafari, S., 2016. Effect of saffron export on agricultural growth: Case study of Iran and Spain. *Agric. Econ. Res.* 8(31), 17-36. [in Persian with English Summery].
- Nouri, H., and Amini, A., 2007. Agricultural development contribution to rural development (Case study: Isfahan province rural areas). *Iran. J. Agric.Sci. (J. Agric.)*, 38-2(2), 263-275. [in Persian with English Summery].
- Parsa Far, M., Alahyari, M., Peykani, G., and Kavousi Kalashmi, M., 2015. Feasibility of establishing water association cooperatives in Guilan province. *Co-Operation & Agric.* 4(15), 65-89. [in Persian with English Summery].
- Prompell, G., Morfaw, C., and English, B., 1995. Tennessee from operator's attitude about extension service soil conservation information. *J. Ext.* 33(6), 35-40.
- Rastegaripour F., and Homayounifar, M., 2007. Investigating political and economic factors affecting Iranian non-oil exports. *Agric. Econ.* 1(3), 279-388. [in Persian with English Summery].
- Sadeghi, B., 2008. Strengthening the base of sustainable saffron cultivation in Iran. *Jihad-e-Agriculture Organization of Khorasan Razavi Province, Iran.* [in Persian].
- Salehi, S., and Rezaei-Moghaddam, K., 2010. Agricultural Specialists intention toward precision agriculture technologies: Integrating innovation characteristics to technology acceptance model. *Afr. J. Agric. Res.* 5(11), 1191-1199.
- Sedighi, H., 2001. Investigating factors influencing farmers' attitude toward rapeseed cultivation development in Markazi province. *Agric. Econ. & Dev.* 9(35), 139-160. [in Persian with English Summery].
- Sedighi, H., and Ahmadpourakakh, A., 2005. Evaluation of saffron farmers' attitude toward saffron cultivation development and their problems (Case study Gonabad city). *Iran. J. Agric. Sci.* 36(3), 689-699. [in Persian with English Summery].
- Shabani, M., 2008. Determining the most appropriate geostatistical method in

- mapping the pH and TDS of groundwater (Case study: Arsanjan plain). *J. Water Resour. Eng.* 2(3), 47-48.
- Shahabi A, Rabbani Y., and Abbas Nezhad T., 2013. Developing the industrial methodological feasibility study based on the sustainable development's principals- an integrated approach. *Econ. Dev. Res.* 3(9), 117-146. [in Persian with English Summary].
- Tavana, H., and Sobouhi, M., 2007. *Strategies for Reducing Groundwater Resources Utilization in Agriculture, First Conference on Adaptation to Dehydration, Tehran, Mehrab Monthly, Iran.* [in Persian].
- Venkatesh Nayak, S., Ramachandra, N., Swamy, H., Nagaraj, C., Rao, U., and Chandrashekara, U.M., 2000. Farmers' attitude towards sustainable management of Soppina Betta Forests in SRINGERI are of the western chats, south India. *Factors Ecol. Managt.* (132), 223-241.
- Wheeler, S., 2008. factors influencing agricultural professional's attitudes toward organics agriculture and biotechnology. *Ecol. Econ.* (65), 145-154.
- Yavari, N., and Zarafshani, K., 2017. Factors influencing the adoption of saffron in Songhor and Sahne counties in Kermanshah province. *J. Saffron Res.* 5(1), 111-123. [in Persian with English Summary].
- Zare, A., 2008. Investigating the global structure and export market of almond Iran. *Res. Constr.* 21(1), 2-10. [in Persian with English Summary].
- Zibaie, M., 2003. Determination of return on investment in installing pressure irrigation systems in Fars province. *Proceedings of the Conference on Agricultural Financing, Experiences and Lessons, Tarbiat Modarres University, Institute of Economics, Tehran, Iran.* [in Persian].



Original Article:

Feasibility Study of Saffron Cultivation from Farmers' Viewpoint in Villages of Arsanjan County

Zahra Shahdost¹, Mostafa Ahmadvand^{2*}

1. M.Sc. student of Agricultural Extension, Dept. of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj

2. Professor, Dept. of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj

*Corresponding author Email: mahmadvand@yu.ac.ir

Received 29 March 2020; Accepted 13 November 2020

Abstract

Nowadays, modern crop cultivation like saffron is very important for increasing the productivity of soil and water resources especially under drought stresses and leaving the single-product economy and achieving sustainable economic development especial in susceptible regions. Therefore, the aim of the present study was to investigate the possibility of cultivation of saffron from the attitude of farmers in villages of Arsanjan County. The survey method was used. The statistical population has consisted of all farmers in the Arsanjan villages, Iran during 2018-2019 growing season. One hundred and fifteen samples were selected and studied by simple random sampling with the proportional assignment. The research instrument was a researcher-made questionnaire that the face and content validity was assessed by university professors and the reliability of its components achieved by a pilot study with Cronbach's alpha in the range was calculated 0.5-0.8. The results of t-test showed that saffron cultivation was possible with respect to the average value of the variables of farmer attitude (3.83) and the characteristics of crop innovation including comparative advantage (3.37), testability (3.20), adaptability (3.42) and visibility (3.14) in the area. Also, by cluster analysis, the studied farmers were divided into three groups: poor positive, poor moderate, and poor negative attitude regarding the crop cultivation. Fifty percent of farmers, who stay on the category of poor negative attitude, believed that there was an impossible condition about saffron cultivation with regard to their economic, social characteristics and their view of innovation. Finally, it was suggested that farmers, according to the classification into different groups that fall into the necessary contexts for improving the economic conditions of farmers with mechanisms such as low-income banking facilities and agricultural support packages, extension, classes and extension workshops. Facilitate contracts with research centers to visit demonstration farms, such as productive farms, and bedrock methods to influence other farmers.

Keywords: Cultivation possibility, Cluster analysis, Low-irrigation plant, Drought.