

## مطالعه و بررسی اثرات اجتماعی کشت زعفران در توسعه منطقه‌ای (مطالعه موردی: بهره‌برداران دهستان سیاهرود شهرستان تهران)

محمدصادق علیائی

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی و عضو هیأت علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری  
(معاونت پژوهش و فناوری) تهران، ایران

سمیه عزیزی<sup>۱</sup>

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۷

### چکیده

توسعه روستایی فرایندی چندبعدی است که موضوع آن بهبود ارتقای کیفیت زندگی اقشار فقیر و آسیب‌پذیر اجتماع روستایی است. یکی از سیاست‌های مهم در جهت توسعه روستایی، تأکید بر محصولات استراتژیک متناسب با مناطق مختلف است. کاربردهای متعدد زعفران و مصارف متنوع غذایی آن و از همه مهم‌تر نقش عمده‌ای که در زندگی کشاورزان شهرستان تهران دارد، توجه ویژه به مسائل تولید زعفران و نقش آن در توسعه روستایی را روشن می‌سازد. هدف این مقاله بررسی اثرات کشت زعفران بر وضعیت اجتماعی بهره‌برداران زعفران در روستاهای دهستان سیاهرود می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن توصیفی - تحلیلی است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است. جامعه آماری پژوهش شامل کشاورزان بهره‌بردار زعفران در دهستان سیاهرود شهرستان تهران می‌باشد ( $N=145$ ). با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss23 از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت کشت زعفران بر مؤلفه‌های اجتماعی (رضایت‌مندی، دامنه روابط و تعاملات اجتماعی، حمایت و پشتیبانی توسط ارگان‌ها و سازمان‌های مرتبط، مشارکت، حس تعلق مکانی)، در بین بهره‌برداران بوده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، کشت و تولید محصول زعفران در کنار ایجاد و افزایش حس رضایت‌مندی بهره‌برداران از کشت زعفران با میانگین (۴/۳۴) توانسته است، باعث افزایش مشارکت اجتماعی (۴/۱۹)، افزایش حمایت و پشتیبانی توسط ارگان‌ها و سازمان‌های مربوطه (۳/۷۵)، افزایش دامنه روابط و تعاملات اجتماعی (۳/۷۰)، شود. بهره‌برداران و خانوارهای بهره‌بردار روستایی مانند در روستای محل زندگی خود را به مهاجرت ترجیح می‌دهند و در نتیجه حس تعلق به مکان نیز با میانگین (۳/۹۲)، در بین آنان افزایش داشته است.

**واژگان کلیدی:** زعفران، توسعه، اثرات اجتماعی، بهره‌برداران، دهستان سیاهرود (شهرستان تهران)

## مقدمه

در دهه‌های اخیر برنامه‌ریزان به راهبردهای توسعه منطقه‌ای اشارات زیادی کرده‌اند (مرصوصی و خدادادی، ۱۳۹۴: ۶۰). تجارب به دست آمده از رویکردهای مختلف توسعه در دهه‌های گذشته بیانگر آن است که درون‌زا بودن توسعه، اتکا به منابع خودی، استفاده بهینه از منابع مختلف، توازن و تعادل در توسعه از عوامل اصلی دوام توسعه به شمار می‌آیند. توسعه روستایی به عنوان هدف توسعه و یا راهبرد دستیابی به آن در بسیاری از کشورها به ویژه در کشورهای در حال توسعه که بخش زیادی از جمعیت آن‌ها در روستاها زندگی می‌کنند، مورد تأکید برنامه‌ریزان این کشور قرار گرفته است (علیائی و دهقان نیستانی، ۱۳۹۱: ۶۸). تجربه توسعه به ویژه در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که توسعه روستایی نقش مهمی در رسیدن به اهداف توسعه در سطح منطقه‌ای دارد (علیائی و کریمیان، ۱۳۹۰: ۸۶). اهمیت توسعه روستایی در کشورهای کمتر توسعه یافته به دلیل نقش مهم نواحی روستایی در اقتصاد آن‌ها است (علیائی و محمدی نژاد، ۱۳۸۹: ۱۴۵). در سطح کشور روستاهای بسیاری یافت می‌شوند که به دلایلی توان ظرفیت و توان لازم را در جهت تأمین نیازهای ساکنین نداشته و به ناچار در صورت نبود منابع جایگزین موجبات جابجایی جمعیت را حتی به شکل اجباری به نقاطی دیگر فراهم می‌سازند (موسایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱۲). در این راستا یکی از سیاست‌های مهم در جهت توسعه روستایی، تأکید بر محصولات استراتژیک متناسب با مناطق مختلف است (محتشمی و زندی دره غریبی، ۱۳۹۶: ۱۸).

ایران بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده زعفران در جهان است و بیش از ۹۶ درصد تولید جهانی این محصول گران‌بها به ایران اختصاص دارد. زعفران با نام علمی (*Crocus sativus L.*)، از دیرباز به عنوان یکی از محصولات ارزشمند کشاورزی علاوه بر زیبایی خود، اهمیت راهبردی و نقش و قابلیت‌ها و اثرات اجتماعی مهم آن مانند توانمندسازی بهره‌برداران، اشتغال‌زایی گسترده و حفظ فرهنگ تولید در نسل‌های آینده، سبب شده است بخش وسیعی از کشور ایران به تولید این محصول پردازد و تولیدکننده اول جهان محسوب شود (کریمی، ۱۳۹۴: ۲۳؛ خزیمه‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۸). از ویژگی‌های زعفران نیاز نسبتاً کم آن به آب و مواد غذایی است. دوران رشد زعفران فصل‌های پاییز و زمستان و اوایل بهار است. این محصول به مراقبت زیادی نیاز ندارد. افزون بر این، چون میزان متوسط برداشت زعفران حدود پنج کیلوگرم در هکتار است، نیاز به هزینه‌های حمل‌ونقل نداشته، جایی خاص را برای نگهداری نمی‌طلبد و فرصت فروش آن نیز محدود نیست. زعفران برای کشاورز حکم طلا را دارد. همچنین این گیاه دارای امتیازهایی ویژه در زمینه اشتغال‌زایی پیش و پس از بهره‌برداری (از جمله اشتغال زنان و کودکان) است و از منابع اصلی درآمد تولیدکنندگان آن به شمار می‌رود (بهینا، ۱۳۷۰: ۶؛ مقصودی، ۱۳۸۹: ۱۲؛ خادمی، ۱۳۹۰: ۵-۱؛ صبوری‌بلندی و ودیعی، ۱۳۸۶: ۸۶؛ یداللهی و شجاعی اسعدیه، ۱۳۹۱: ۷۵ و ۱۱۶).

با توجه به اهمیت بسیار زیاد محصول زعفران از جنبه‌های گوناگون نظیر بهره‌وری بالای آن در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی، اشتغال روستاییان و جلوگیری از مهاجرت آن‌ها، درآمدزایی آن نسبت به سایر محصولات کشاورزی و همچنین از لحاظ توسعه صادرات این محصول غیرنفتی، می‌توان زعفران را در توسعه منطقه‌ای به عنوان یک محصول فوق استراتژیک نام برد. تفاوت‌های منطقه‌ای، عدم تعادل بین شهر و روستا، تمرکزگرایی و قطبی شدن یکی از مشکلات فرا راه توسعه در کشورهای در حال توسعه، نظیر ایران است (قنبری، ۱۳۹۴: ۱۲۲). امروزه با توجه

به تغییر کارکردها و ساختارهای سیاسی، اقتصادی، جغرافیایی و فرهنگی جوامع و سرزمین‌ها، ابعاد مختلفی برای رهایی از توسعه نیافتگی و دستیابی به توسعه در فضاها و روستایی وجود دارد که برای تداوم رشد و توسعه و افزایش انگیزه کار و فعالیت در چنین جوامعی مورد توجه قرار گرفته است (لطفی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۲۷). یکی از این راه‌ها توسعه و ترویج کشت زعفران در نواحی مستعد است. توسعه کشت زعفران به عنوان یک راهبرد جدید در زمینه توسعه منطقه‌ای می‌تواند نقش به‌سزایی در تنوع‌بخشی اقتصادی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای ایفا نماید و همچنین در ارتباط تنگاتنگ با سایر بخش‌های اقتصادی و اجتماعی و با برنامه‌ریزی اصولی تحولی عظیم در مناطق مختلف به همراه داشته باشد.

مدت‌ها کشاورزان بر این باور بودند که زعفران فقط در سرزمین‌هایی خاص می‌روید، بعدها معلوم شد که آن اندازه انحصار و محدودیت توهمی بیش نبوده است (ابریشمی، ۱۳۷۶: ۲۵؛ عنبرانی، ۱۳۶۸: ۷۴). این گیاه توان سازش‌پذیری بالایی در نواحی خشک و نیمه‌خشک داشته و اساساً در چنین نواحی نیز رویش دارد (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۲). با توجه به اینکه شهرستان تهران تحت تأثیر آب‌وهوای بیابانی قرار گرفته و به علت کاهش ارتفاع و مجاورت با مناطق کویری (قم، کویر نمک، رود شور، شمال دریاچه نمک) از اقلیم نیمه بیابانی برخوردار بوده و در اکثر ماه‌های سال آب‌وهوای خشک دارد، شرایط کشت زعفران در این منطقه حاکم است. غالب مردم روستاهای شهرستان تهران به دلیل کیفیت مطلوب زعفران از کشت زعفران بی‌بهره نیستند و اغلب این کشت به دلیل محدودیت منابع آب مورد استقبال تولیدکنندگان قرار گرفته است.

با توجه به رشد جوامع روستایی و تنگناهای مربوط به اشتغال در روستاها، لزوم بررسی دقیق کشت محصولات کشاورزی موجود در مناطق به ویژه کشت زعفران، به دلیل اثرات مطلوب اجتماعی به مثابه راهبردی برتر در تأمین پارامترهای اساسی توسعه پایدار تلقی می‌گردد. در این بین، روستاها با توجه به دارا بودن شرایط مساعد در زمینه کشت و تأمین نیازهای اساسی جوامع نیازمند توجه و برنامه‌ریزی اصولی جهت دستیابی به توسعه پایدار در سطح منطقه‌ای هستند. با عنایت به مطالب مقدماتی اشاره‌شده، مسئله اساسی پژوهش حاضر عبارت است از آن‌که کشت و تولید محصول زعفران، چه اثرات اجتماعی بر بهره‌برداران روستاهای دهستان سیاهرود در شهرستان تهران داشته است و از آنجاکه در این زمینه تاکنون تحقیقی صورت نگرفته است، این‌گونه ارزیابی ضروری می‌نماید.

جدول ۱: توزیع فراوانی تعداد بهره‌بردار زعفران به تفکیک شهرستان‌های استان تهران

نام شهرستان	آمل	تهران	کاشان	قزوین	کرج	همدان	مرکزی	چهارمحال و بختیاری	اصفهان	کوهgiluyeh و بوئیه	گلستان	گیلان	مازندران	سمنان	البرز	قزوین	کرج	تهران
تعداد بهره‌بردار	۶	۱	۲	۳	۰	۱	۲	۳	۰	۲	۸	۲۹	۷	۱۴۵	۰	۳	۲	۱

منبع: سازمان جهاد کشاورزی استان تهران، ۱۳۹۷

در پژوهش حاضر که به لحاظ هدف کاربردی و روش آن توصیفی - تحلیلی است، سعی بر انتخاب محدوده‌ای در تهران بود که در آن آمار تعداد بهره‌برداران زعفران کار بیشتر باشد تا امکان مطالعه از طریق پرسشنامه فراهم گردد و نتایج قابل‌تعمیم و معتبر باشند. بدین منظور و با توجه به داده‌های (جدول ۱)، که از طریق سازمان جهاد کشاورزی

استان تهران به دست آمده و آمار بهره‌برداران زعفران در شهرستان‌های استان تهران را نشان می‌دهد، شهرستان تهران به سبب بیشترین تعداد بهره‌بردار انتخاب شد.

به منظور پیشبرد این پژوهش از روش اسنادی و میدانی استفاده شده است. در روش اسنادی به مطالعه و بررسی کتب، مجلات، آرشیو اطلاعاتی سازمان‌ها از جمله جهاد کشاورزی استان تهران، نقشه و سایت‌های اینترنتی و دیگر اسناد مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته شده است. در روش میدانی برای عملیاتی ساختن مطالعه به منظور بررسی اثرات اجتماعی کشت زعفران از دیدگاه بهره‌برداران در روستاهای نمونه از پرسشنامه، مشتمل بر ۵ مؤلفه با ۲۰ سؤال (مؤلفه رضایت‌مندی با ۵ سؤال، مؤلفه دامنه روابط و تعاملات اجتماعی با ۴ سؤال، مؤلفه حمایت و پشتیبانی با ۴ سؤال، مؤلفه مشارکت اجتماعی با ۴ سؤال، مؤلفه تعلق مکانی با ۳ سؤال)، در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت<sup>۱</sup> (خیلی کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵)، به شرح (جدول ۲) استفاده شد. در پژوهش پیش رو، در محیط نرم‌افزار آماری Spss23، از آزمون t تک نمونه‌ای<sup>۲</sup> جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. نهایتاً با استخراج و تحلیل اطلاعات به دست آمده و تلفیق آن‌ها با یافته‌های حاصل از بررسی‌های اسنادی به تدوین نتایج تحقیق اقدام شد.

جدول ۲: مؤلفه‌ها و گویه‌های بررسی اثرات کشت زعفران بر وضعیت اجتماعی کاران روستاهای دهستان سیاهرود

مؤلفه	گویه
رضایت‌مندی	میزان رضایت از زعفران‌کاری؛ میزان رضایت از قیمت فروش محصول زعفران در بازار؛ میزان تمایل به افزایش سطح زیر کشت زعفران؛ میزان رضایت از تأثیر کشت زعفران بر سطح رفاه و کیفیت زندگی خانوارهای روستایی؛ امید به آینده کشت زعفران.
دامنه روابط و تعاملات اجتماعی	میزان ارتباط و تماس شما با کارشناسان جهاد کشاورزی؛ میزان مراجعه دیگران به شما جهت دریافت مشاوره؛ افزایش توجه مسئولین به منطقه؛ اعتماد به تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌های نخبگان و تحصیل‌کردگان محلی در کشت زعفران.
حمایت و پشتیبانی	میزان حمایت مسئولین محلی از طرح‌های کشت زعفران در روستا؛ میزان حمایت اداره جهاد کشاورزی از طرح‌های کشت زعفران در روستا؛ میزان حمایت مالی بانک‌ها از کشت زعفران در روستا از قبیل ارائه وام؛ میزان پذیرش مردم در ارتباط با جایگزینی کشت زعفران نسبت به محصولات قبلی.
مشارکت اجتماعی	میزان مشارکت و همکاری کشاورزان با یکدیگر در مراحل کاشت، داشت، برداشت زعفران؛ مشارکت در برنامه‌های آموزشی مرتبط با زعفران و آشنایی با شیوه‌های نوین تولید زعفران؛ میزان مشارکت شما جهت سرمایه‌گذاری در روستا؛ میزان همکاری دولت و مدیران محلی در بازاریابی محصول زعفران.
حسن تعلق مکانی	تمایل به ماندگاری شما در محیط روستا؛ تمایل خانواده شما برای ماندگار در روستا؛ ایجاد زمینه‌های جذب و نگهداری جمعیت.

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### پیشینه تحقیق

هر چند زعفران از گیاهان دارای ارزش و اهمیت اقتصادی و اجتماعی فراوان است، تحقیقات صورت گرفته در مورد آن نسبت به سایر گیاهان زراعی، نه تنها در ایران بلکه در جهان نیز محدودتر است. در ایران، پژوهش‌های مرتبط با این محصول تنها از حدود هفتاد سال پیش آغاز شده است (قدوسی و همکاران، ۱۳۸۲: ۲۱۷). نکته حائز اهمیت در این میان آن است که بیشتر این تحقیقات مربوط به شناخت ترکیبات شیمیایی و خصوصیات دارویی، اکولوژیکی، فیزیولوژیکی، مورفولوژیکی و سیتولوژی آن است (کافی، ۱۳۸۱: ۲۶۴). همچنین سهم بررسی‌های اقتصادی در میان تحقیقات مرتبط با زعفران ناچیز است. با این وجود در ادامه با بررسی مطالعات و تحقیقات انجام شده در زمینه زعفران، به جایگاه این محصول در بررسی‌های پیشین و اثرات اجتماعی آن، به اجمال اشاره می‌شود:

<sup>۱</sup>. Likert Scale

<sup>۲</sup>. One-Sample T Test

صدیقی و احمدپور کاخک (۱۳۸۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان سنجش نگرش کشاورزان نسبت به تولید و توسعه کشت زعفران و بررسی مسائل و مشکلات آنان در شهرستان گناباد، به این نتیجه رسیدند که نگرش اکثر کشاورزان نسبت به کشت و توسعه و همچنین میزان مشارکت آنان در فعالیت‌های ترویجی و آموزشی به ترتیب در حد متوسط و نسبتاً خوب می‌باشد.

صبوربیلندی و ودیعی (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی اقتصادی زعفران و تأثیر آن بر درآمد کشاورزان، نشان دادند که زعفران در تأمین معیشت حدود هفتاد درصد از بهره‌برداران نقش داشته و عاملی مهم در عدم مهاجرت روستاییان می‌باشد. چرا که در یک دوره هشت ساله، هر هکتار زعفران برای ۲۰۵ نفر در سال اشتغال فصلی ایجاد کرده است. بنابراین کشت زعفران در کنار آثار مثبت اقتصادی، اثرات مثبت اجتماعی نیز داشته است.

شاهرودی و همکاران (۱۳۸۶)، در پژوهشی به بررسی سازه‌های تأثیرگذار بر عملکرد محصول زعفران در شهرستان تربت‌حیدریه پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای مهارت عملی، میران تحصیلات و دانش فنی به ترتیب بیشترین تأثیر را در عملکرد زعفران دارند.

فراهانی و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان تحلیل پایداری اجتماعی - اقتصادی تولید زعفران و تأثیر آن بر توسعه روستایی دهستان بالا ولایت شهرستان تربت‌حیدریه، نشان دادند که وضعیت اقتصادی روستاها از جمله درآمد پایین، نوسان قیمت زعفران، عدم بازاریابی مناسب و ناکارآمدی نهادهای دولتی در ایجاد تعاونی جهت بهبود خرید و فروش زعفران در ناپایداری اقتصادی تولید زعفران نقش دارد. همچنین با وجود برخی از مشکلات اجتماعی از جمله دسترسی کم به نهادهای اجتماعی دولتی، مشارکت و همیاری مردم در قالب خودجوش و محلی در امور روستا و علاقه به تولید زعفران تأثیر مثبت بر پایداری داشته و به همین دلیل از لحاظ اجتماعی روستاها پایدارترند.

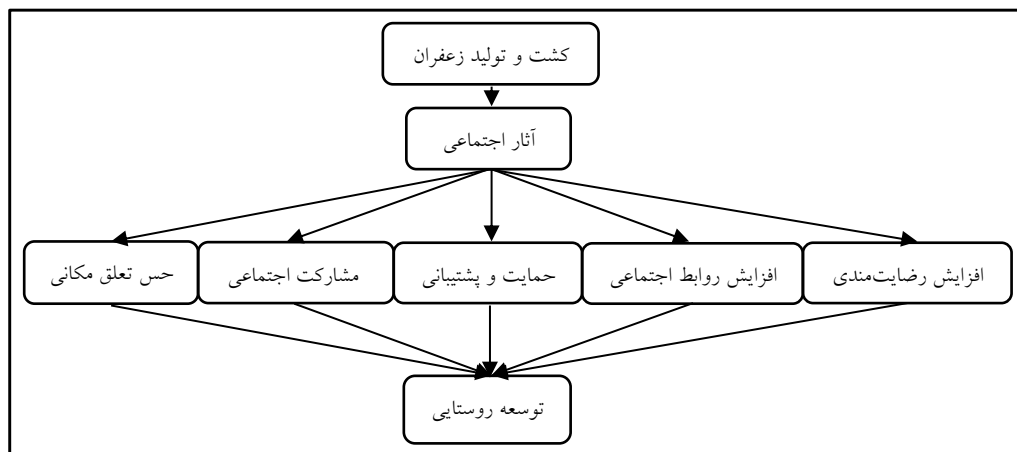
بوزرجمهری و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی اثرات اقتصادی اجتماعی کشت زعفران بر خانوارهای روستایی دهستان بالا ولایت شهرستان باخرز با تأکید بر کشاورزی پایدار که با روش توصیفی - تحلیلی و توسط مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای صورت گرفته است، نتایج آزمون T-Test حاکی از آن بود که اثرات مثبت اجتماعی - اقتصادی کشت زعفران بر خانوارهای روستایی به اثبات رسیده است به طوری که درآمد زعفران در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی در سطح یک درصد معنی‌دار است و میانگین بالای ۳ (۳/۳۸) تأیید شده است.

### مبانی نظری

اگر منطقه به عنوان محدوده جغرافیایی و اجتماعی - اقتصادی با هویت مشخص تعریف شود، آرمان منطقه‌ای پیشبرد توسعه از «برای مردم» به سوی «با مردم» و در نهایت «توسط مردم» خواهد بود (کلانتری، ۱۳۸۰: ۲۷؛ صرافی، ۱۳۷۹: ۱۷۷). حال اگر این تعریف از توسعه را برای یک منطقه در نظر بگیریم، توسعه منطقه‌ای را می‌توان روندی دانست فراگیر در جهت افزایش توانایی‌های انسانی - اجتماعی بر اساس پاسخ‌گویی به نیازهای انسانی - اجتماعی در یک منطقه خاص (مطیعی لنگرودی، ۱۳۹۷: ۱۰). روستاهای ایران نیازمند ایجاد تغییرات بنیادی، به ویژه در زمینه توسعه می‌باشند (فلاح تبار، ۱۳۹۶: ۲۰۰). در اکثر کشورهای در حال توسعه در الگوی جدید برنامه‌ریزی مدیریت روستا، کشاورزی نقش عمده‌ای در توسعه مناطق جغرافیایی ایفا می‌کند و پایه اصلی سیستم اقتصادی و اجتماعی اکثر کشورها به شمار می‌رود و همچنین بزرگ‌ترین منبع اشتغال آن‌ها می‌باشد (Vadivelu & Kiran, 2013: 112; )

Jun & Xiang, 2011: 1530; White, 2012: 15). به تبع، امرامعاش اصلی اکثریت جمعیت مناطق روستایی نیز وابسته به این بخش است (Kumar et al., 2014: 195). همچنین با توجه به اینکه کارکرد اصلی مناطق روستایی در جهان سوم کشاورزی است، کشاورزی به عنوان راهبردی برای بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی روستاییان از طریق فقرزدایی، نقش مهمی دارد (Meijerink, 2007: 25).

صاحب‌نظران توسعه مانند لوئیس امرج<sup>۱</sup>، جون رابینسون<sup>۲</sup>، نیل اسملسر<sup>۳</sup>، مایکل تودارو<sup>۴</sup>، روستو<sup>۵</sup>، آرتور لوئیز<sup>۶</sup> و روزن اشتاین<sup>۷</sup>، راه توسعه روستایی را در توسعه بخش کشاورزی دیده‌اند و در این راستا بر اثرات عمده بخش کشاورزی مانند کاهش بیکاری، ایجاد فرصت‌های شغلی، بالا بردن سطح کیفیت زندگی و غیره تأکید کرده‌اند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین در این پژوهش نیز تأکید بر رویکرد کشاورزی محور بوده است. به این ترتیب مدل مفهومی تحقیق حاضر، بر مبنای یافته‌های نظری و میدانی پژوهشگران بر اثربخشی الگوی کشت زعفران به عنوان یک عامل تغییر در فرآیند توسعه روستایی در قالب آثار اجتماعی کشت زعفران صورت‌بندی شده است (شکل ۱).



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### محدوده مطالعه

از نظر تقسیمات کشوری، شهرستان تهران دارای سه بخش (آفتاب، کن، مرکزی)، چهار دهستان (آفتاب و خلایق در بخش آفتاب، سولقان در بخش کن، سیاهرود در بخش مرکزی) و یک نقطه شهری (تهران) و ۵۴ آبادی بوده است که از این تعداد، ۲۰ روستا در دهستان سیاهرود می‌باشد و کشاورزان و بهره‌برداران زعفران‌کار شهرستان تهران در این دهستان قرار دارند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). دهستان سیاهرود بین ۲۰' ۵۱ تا ۵۰' ۵۱ طول جغرافیایی و ۳۶' ۳۵

1. Lewis Amrj  
 2. Jun Robinson  
 3. Neil Smalser  
 4. Michael Todarow  
 5. Rousto  
 6. Arthur Louise  
 7. Rosen Stein

تا  $35^{\circ} 45'$  عرض جغرافیایی قرار گرفته است و از شمال به شهرستان شمیرانات، از جنوب به شهرستان ری، از شرق به شهرستان پردیس و از غرب به شهرستان‌های اسلامشهر و قدس محدود است. در پژوهش پیش رو جامعه آماری شامل کشاورزان زعفران‌کار روستاهای دهستان سیاهرود واقع در بخش مرکزی شهرستان تهران می‌باشد، که طبق آمار سازمان جهاد کشاورزی استان تهران در سال ۱۳۹۷، دهستان مذکور دارای ۱۴۵ نفر کشاورز زعفران‌کار در روستاهای تلو بالا، هاجر آباد و همه سین بوده است. بر این اساس، با استفاده از فرمول کوکران<sup>۱</sup> ۱۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

$$n = \frac{\frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{(1.96^2) \times (0.7)(0.3)}{(0.05^2)}}{1 + \frac{1}{145} \left( \frac{(1.96^2) \times (0.7)(0.3)}{(0.05^2)} - 1 \right)} = \frac{322.69}{3.21} = 100$$

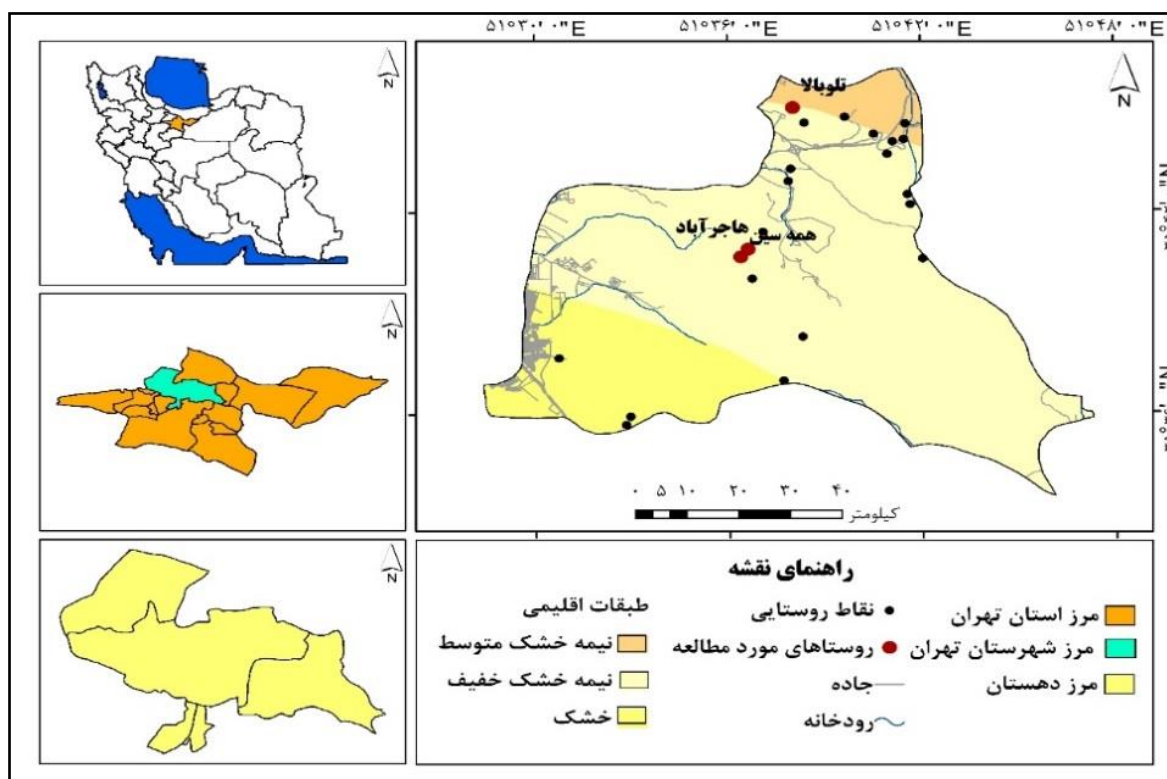
در (جدول ۳) توزیع فراوانی پرسشنامه بین مکان‌های نمونه مشخص شده است.

جدول ۳: توزیع فراوانی پرسشنامه در بین زعفران‌کاران روستاهای دهستان سیاهرود

نام روستا	جمعیت	تعداد خانوار	تعداد بهره‌بردار	تعداد پرسشنامه توزیع شده
تلو بالا	۲۰۹	۶۸	۱۵	۱۰
هاجر آباد	۲۸۲	۹۲	۱۴	۱۰
همه سین	۱۱۲۷	۳۶۸	۱۱۶	۸۰
مجموع	۱۶۱۸	۵۲۸	۱۴۵	۱۰۰

منبع: سازمان جهاد کشاورزی استان تهران، ۱۳۹۷

در (شکل ۲) نیز موقعیت جغرافیایی روستاهای محدوده مورد مطالعه نشان داده شده است.



شکل ۲: موقعیت جغرافیایی روستاهای محدوده مورد مطالعه منبع: سازمان نقشه‌برداری کشور

<sup>۱</sup> N = شمار کل خانوار بخش؛  $d^2$  = درجه خطا؛ P = احتمال وجود صفت (۰/۵)؛  $t^2$  = درصد احتمال صحت گفتار (۹۵ درصد)

## یافته‌ها

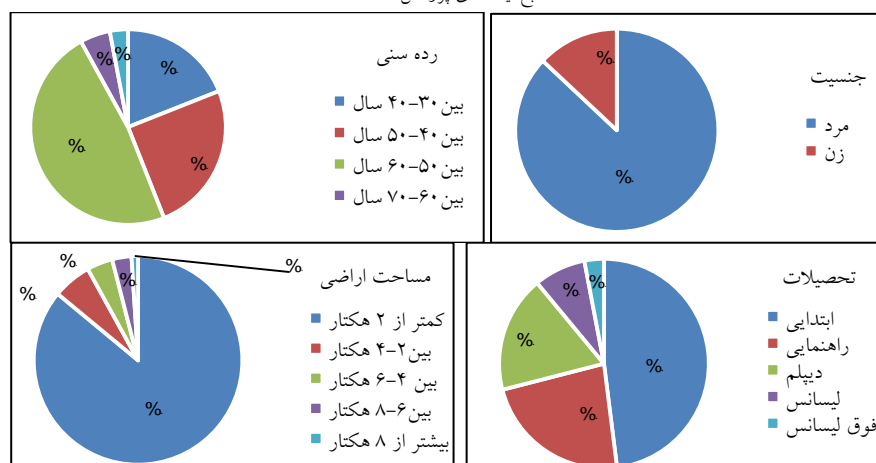
### یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی مربوط به نمونه آماری نشان می‌دهد که از ۱۰۰ نفر اعضای نمونه تصادفی انتخابی، ۸۷ درصد را مردان و ۱۳ درصد را زنان تشکیل داده‌اند، مشخص است به لحاظ جنسیت اکثریت بهره‌برداران زعفران (کشاورزان زعفران‌کار) در منطقه مورد مطالعه که پرسشنامه بین آنان توزیع و تکمیل شده است، مرد بوده‌اند. در این پژوهش برای اعضای نمونه آماری هفت محدوده سنی (۳۰-۴۰، ۴۰-۵۰، ۵۰-۶۰، ۶۰-۷۰ و بالاتر از ۷۰ سال سن)، در نظر گرفته شده بود. بررسی ترکیب سنی پاسخگویان نشان می‌دهد که ۴۸ درصد از اعضای نمونه انتخابی در محدوده سنی ۵۰-۶۰ سال قرار دارند. علاوه بر این، سطح تحصیلات ۴۸ درصد از پاسخگویان ابتدایی، ۲۳ درصد راهنمایی، ۱۸ درصد دیپلم، ۸ درصد لیسانس و ۳ درصد فوق لیسانس بوده و با توجه به این آمار اکثریت زعفران‌کاران دارای سطح تحصیلات ابتدایی می‌باشند. مقدار مساحت مزارع کشت زعفران در اختیار بهره‌برداران تقریباً کمتر از ۲ هکتار بوده است، به طوری که ۸۶ درصد از زعفران‌کاران کمتر از ۲ هکتار سطح زیر کشت زعفران دارند (جدول ۴ و شکل ۳).

جدول ۴: مشخصات فردی پاسخ‌گویان

جنسیت	رده سنی	تحصیلات	مساحت اراضی
مرد	بین ۳۰-۴۰ سال	ابتدایی	کمتر از ۲ هکتار
مرد	بین ۴۰-۵۰ سال	راهنمایی	بین ۲-۴ هکتار
مرد	بین ۵۰-۶۰ سال	دیپلم	بین ۴-۶ هکتار
مرد	بین ۶۰-۷۰ سال	لیسانس	بین ۶-۸ هکتار
مرد	بالاتر از ۷۰ سال	فوق لیسانس	بیشتر از ۸ هکتار
زن			
۱۳			
۸۷			
درصد			

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷



شکل ۳: مشخصات فردی پاسخ‌گویان

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### یافته‌های استنباطی

یافته‌ها نشان می‌دهد، مؤلفه رضایت‌مندی با میانگین (۴/۳۴) نسبت به سایر مؤلفه‌ها در سطح بالاتری قرار دارد. کشت و تولید محصول زعفران در کنار ایجاد و افزایش حس رضایت‌مندی از کشت زعفران در بهره‌برداران توانسته



است، باعث افزایش مشارکت اجتماعی با میانگین (۴/۱۹)، افزایش حس تعلق مکانی یا ماندگاری جمعیت با میانگین (۳/۹۲)، افزایش حمایت و پشتیبانی توسط ارگان‌ها و سازمان‌های مربوطه با میانگین (۳/۷۵)، افزایش دامنه روابط و تعاملات اجتماعی با میانگین (۳/۷۰) شود. تأثیرات کلی حاکی از آن است که تولید و کشت زعفران در همه مؤلفه‌های سنجش شاخص اجتماعی مؤثر بوده است (جدول ۵).

جدول ۵: میانگین مؤلفه‌های بررسی اثرات کشت زعفران بر وضعیت اجتماعی زعفران‌کاران روستاهای دهستان سیاهرود

مؤلفه Component	تعداد N	میانگین Mean	واریانس Variance	انحراف معیار Standard division	درجه آزادی df	سطح معنی‌داری Sig
رضایت‌مندی	۱۰۰	۴/۳۴	۱/۲۰	۱/۰۹۷	۹۹	۰/۰۵
دامنه روابط و تعاملات اجتماعی	۱۰۰	۳/۷۰	۱/۸۱	۱/۳۴۵	۹۹	۰/۰۵
حمایت و پشتیبانی	۱۰۰	۳/۷۵	۱/۷۹	۱/۳۳۷	۹۹	۰/۰۵
مشارکت اجتماعی	۱۰۰	۴/۱۹	۱/۳۷	۱/۱۷۲	۹۹	۰/۰۵
حس تعلق مکانی	۱۰۰	۳/۹۲	۱/۷۷	۱/۳۳۲	۹۹	۰/۰۵

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷



شکل ۴: میانگین مؤلفه‌های بررسی اثرات کشت زعفران بر وضعیت اجتماعی زعفران‌کاران روستاهای دهستان سیاهرود

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

در سطح اطمینان ۹۵٪ و مقدار سطح معناداری ۰/۰۵، بین کشت و تولید زعفران و اثرات اجتماعی حاصل از آن بر بهره‌برداران زعفران‌کار انسجام و رابطه معنی‌داری وجود دارد. با توجه به مقدار آماره  $t$  در آزمون تی تک نمونه‌ای، میزان اثرات اجتماعی شاخص‌های مورد بررسی در سطح متوسط که عدد ۳ در نظر گرفته شده است، ارزیابی شد. تحلیل میانگین وزنی اثرات اجتماعی کشت زعفران بر بهره‌برداران در محدوده مورد مطالعه با توجه به یافته‌های (جدول ۶)، مبین مطلوب بودن کلیه مؤلفه‌های مورد نظر تحقیق است. بنابراین طبق نتایج، تولید زعفران باعث اثرات اجتماعی مثبتی در بین کشاورزان بهره‌بردار زعفران شده است.

جدول ۶: میانگین مؤلفه‌های بررسی اثرات کشت زعفران بر وضعیت اجتماعی زعفران‌کاران روستاهای دهستان سیاهرود

مقدار آزمون = ۳ Test Value = 3							
اثرات اجتماعی	تعداد N	میانگین Mean	واریانس Variance	انحراف معیار Standard division	آماره $t$ t-Statistic	درجه آزادی df	سطح معنی‌داری Sig
	۱۰۰	۳/۹۸	۱/۵۹	۱/۲۵۷	۱/۶۹	۹۹	۰/۰۵

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جمعیت هر کشور به عنوان منبع انسانی، می‌تواند تحت برنامه‌ریزی‌های ویژه با استفاده از نیروی بدنی خود در فعالیت‌های عمرانی زیادی کمک مؤثری ارائه نماید. منابع ذهنی نیروی انسانی در جامعه روستایی دربرگیرنده اندوخته گسترده‌ای از تجربه و دانش بومی درباره زراعت، دیگر مشاغل، زندگی و زیست در روستاهاست. بنابراین بزرگ‌ترین منبع هر جامعه یا سازمان، مردم موجود در آن هستند. در واقع امروزه ابزار رسیدن به توسعه پایدار را نه در دل منابع و توانمندی‌های اقتصادی و صنعتی که در منابع و توانمندی‌های اجتماعی چون مشارکت، رضایت‌مندی، دانش، تجربه نیروی انسانی و ... بایستی جستجو کرد. چرا که برای موفقیت در امر توسعه، ابتدا به یک نیروی انسانی ماهر و آموزش‌دیده نیازمند هستیم. بنابراین تقویت مؤلفه‌های اجتماعی می‌تواند به عنوان راهکاری در جهت رسیدن به توسعه پایدار مطرح باشد. با این نگرش پایه‌های توسعه ملی و منطقه‌ای نیز تقویت خواهد شد و موجبات رشد، شکوفایی و پایداری مکان‌های زندگی روستایی فراهم می‌آید. از این رو، در پژوهش حاضر نیز تأکید بر مؤلفه‌های اجتماعی بود تا نشان داده شود، از طریق بعد اجتماعی نیز می‌توان به توسعه دست یافت.

یکی از سیاست‌های مهم در جهت توسعه روستایی، تأکید بر محصولات استراتژیک متناسب با مناطق مختلف است. در سطح کشور روستاهای بسیاری یافت می‌شود که به دلایلی ظرفیت و توان لازم را در جهت تأمین نیازهای ساکنین خویش نداشته و به ناچار در صورت نبود منابع جایگزین موجبات جابجایی جمعیت را حتی به شکل اجباری به نقاط دیگر فراهم می‌سازند. اما در صورت وجود چنین منابعی که نمونه بارز آن کشت و تولید زعفران می‌باشد، می‌توان دلیلی برای بقاء و نگهداشت جمعیت بوده و زمینه توسعه‌ای نوین را مهیا نماید.

کشت زعفران به عنوان یکی از راهبردها و عوامل توسعه در مناطق، می‌تواند نقش و اهمیت به سزای داشته باشد. به طوری که پیشینه تحقیقات نشان داد، محصول زعفران می‌تواند باعث تغییرات اجتماعی و تحرک اقتصاد روستاها شود و منبع درآمد مطلوبی برای اقشار فقیر و ضعیف روستایی باشد. با توجه به اینکه درصد بیکاری، مهاجرت‌های روستایی، کمبود درآمد، بیکاری پیدا و پنهان و فشارهای وارده بر محیط زیست در مناطق روستایی بیشتر است و باعث چرخه ناپایدار اشتغال و درآمد کشاورزان می‌شود و به دلیل کمبود میزان بارندگی سالانه و محدودیت منابع آبی، لزوم بررسی دقیق کشت محصولات کشاورزی راهگشا در منطقه مانند زعفران به دلیل اثرات مطلوب اقتصادی و اجتماعی امری مطلوب به نظر می‌رسد. در این میان اقلیم دهستان سیاهرود مناسب کشت و تولید زعفران بوده و به دلیل نیاز آبی محدود زعفران، دوره کشت کوتاه و بازده اقتصادی مناسب، مردم این منطقه به کشت زعفران روی آورده‌اند.

یافته‌های تحقیق نشان داد، کشت و تولید محصول زعفران در کنار ایجاد و افزایش حس رضایت‌مندی از کشت زعفران در بهره‌برداران با میانگین (۴/۳۴)، توانسته است، باعث افزایش مشارکت اجتماعی با میانگین (۴/۱۹)، افزایش حس تعلق مکانی یا ماندگاری جمعیت با میانگین (۳/۹۲)، افزایش حمایت و پشتیبانی توسط ارگان‌ها و سازمان‌های مربوطه با میانگین (۳/۷۵)، افزایش دامنه روابط و تعاملات اجتماعی با میانگین (۳/۷۰)، شود. از این رو،

به نظر می‌رسد با توجه به نتایج به دست آمده، این محصول می‌تواند گامی مؤثر در راستای کشاورزی پایدار و توسعه مناطق روستایی باشد.

در خاتمه، پیشنهادهایی به شرح ذیل جهت بهره‌برداری و بهره‌وری بهینه و ارتقاء کارایی بخش کشاورزی با تأکید بر محصول زعفران ارائه می‌گردد:

اجرای طرح‌های کشاورزی نمایشی برای ارتقاء دانش کشاورزان؛ ایجاد تشکل‌های تولیدی و صنفی؛ توجه به امکانات و نیروهای بالقوه روستاها و بخش کشاورزی در چارچوب برنامه‌های توسعه به‌ویژه هنگام اجرا؛ حمایت از تولیدکنندگان روستایی؛ ایجاد بانک اطلاعات کشاورزی؛ ایجاد بازارهای هفتگی یا دائمی جهت فروش و معرفی محصولات و تولیدات کشاورزی؛ سیاست‌های حمایتی دولت از محصولات کشاورزی مانند بیمه محصولات کشاورزی و یارانه نهاده‌ها؛ ترویج؛ برگزاری کارگاه‌های آموزشی در ارتباط با روش‌های علمی کشت زعفران در بین تولیدکنندگان؛ جذب سرمایه‌گذاران به منظور ایجاد صنایع تبدیلی و غذایی برای محصول زعفران و فرآوری و استفاده از محصولات فرعی آن (گلابرگ، مادگی و پرچم)؛ بسته‌بندی مناسب و بازاریابی به موقع محصول زعفران به منظور افزایش ارزش افزوده آن؛ ممنوعیت از خروج و صادرات فله‌ای و بی‌ضابطه زعفران به خارج از کشور به خصوص کشورهای حوزه خلیج فارس و کشور اسپانیا که عمدتاً با بسته‌بندی مجدد آن ارزش افزوده محصول به جای کشاورزان زحمتکش زعفران‌کار نصیب این‌گونه کشورها می‌شود؛ حضور مؤثر شبکه تعاونی‌ها و تشکل‌ها به عنوان بازویی قوی و مطمئن و متعلق به کشاورزان و روستائیان در بازار خرید و فروش محصول کشاورزی و کسب سهم مناسبی از بازار؛ برگزاری نمایشگاه‌ها و سمینارهای علمی با حضور کارشناسان مرتبط؛ انجام تمهیداتی برای جلوگیری از خرد شدن اراضی کشت زعفران در درجه اول (کوتاه مدت) و تا حد امکان یکپارچه‌سازی زمین‌های زعفران در درجه دوم (در بلندمدت) توسط مسئولین بخش کشاورزی؛ توجه دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان فرایند توسعه مناطق روستایی به اهمیت نقش و جایگاه این محصول در زندگی خانوارهای روستایی و حمایت از زعفران‌کاران منطقه برای ترغیب کشت زعفران (مانند بیمه، اعطای وام و ...) و توسعه روستاهای منطقه.

## منابع

- ابریشمی، محمدحسن (۱۳۷۶). زعفران ایران، شناخت تاریخی و فرهنگی و کشاورزی، چاپ اول، مشهد: آستان قدس رضوی.
- بوزرجمهری، خدیجه؛ شیخ احمدی، فهیمه؛ و جوانی، خدیجه (۱۳۹۵). بررسی اثرات اقتصادی اجتماعی کشت زعفران بر خانوارهای روستایی با تأکید بر کشاورزی پایدار (نمونه مورد مطالعه: دهستان بالا ولایت، شهرستان باخرز)، نشریه زراعت و فناوری زعفران، جلد ۴، شماره ۱، صص ۷۳-۶۳.
- بهنیا، محمدرضا (۱۳۷۰). زراعت زعفران، تهران: دانشگاه تهران.
- خادمی، کریم (۱۳۹۰). آشنایی با کشت زعفران، نشریه ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان با همکاری مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خرم‌آباد.
- خزیمه‌نژاد، حسین؛ فرهنگ‌فر، همایون؛ بهدانی، محمدعلی؛ و حسن‌پور، مجتبی (۱۳۹۴). بررسی دانش بومی زعفران‌کاران پیرامون مسائل مرتبط با آبیاری (مطالعه موردی: خراسان جنوبی)، نشریه زراعت و فناوری زعفران، جلد ۴، شماره ۱، صص ۵۰-۴۱.
- سازمان جهاد کشاورزی استان تهران (۱۳۹۷).

- شاهرودی، علی اصغر؛ احمدی فیروزی، علی؛ و چیدری، محمد (۱۳۸۶). سازه‌های تأثیرگذار بر عملکرد و کیفیت محصول زعفران (مورد مطالعه: شهرستان تربت‌حیدریه)، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۳، شماره ۱، صص ۱۵۷-۱۴۳.
- صادقی، خدیجه؛ طولابی نژاد، مهرشاد؛ و قنبری، سیروس (۱۳۹۷). تحلیل اثرات کشت زعفران بر حس تعلق مکانی خانوارهای روستایی (مطالعه موردی: دهستان رشتخوار)، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۸، شماره ۲۸، صص ۶۵-۵۱.
- صبوری‌بندی، محمد؛ و ودیعی، علیرضا (۱۳۸۶). بررسی اقتصادی زعفران و تأثیر آن بر درآمد کشاورزان، ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، ۸ و ۹ آبان، دانشگاه مشهد.
- صدیقی، حسن؛ و احمدپور کاخک، امیر (۱۳۸۴). سنجش نگرش کشاورزان زعفرانکار نسبت به تولید و توسعه کشت زعفران و بررسی مسائل و مشکلات آنان (مطالعه موردی شهرستان گناباد)، مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۶، شماره ۳، صص ۶۹۹-۶۸۹.
- صرافی، مظفر (۱۳۷۹). مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، دفتر آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- علیائی، محمدصادق؛ و دهقان نیستانی، مهدی (۱۳۹۱). بررسی توانمندی‌های اقتصادی زنان قالیباف تکاب افشار و نقش آنان در توسعه روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان تکاب استان آذربایجان غربی)، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال ۵، شماره ۱، صص ۸۱-۶۷.
- علیائی، محمدصادق؛ و کریمیان، حبیب‌الله (۱۳۹۰). بررسی رویکرد برنامه‌های توسعه روستایی در ایران با تأکید بر نقش و جایگاه دانش بومی، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال ۳، شماره ۳، صص ۱۰۱-۸۶.
- علیائی، محمدصادق؛ و محمدی نژاد، بهزاد (۱۳۸۹). بررسی نقش سرمایه اقتصادی در توسعه نیافتگی سکونتگاه‌های روستایی ایران (مطالعه موردی: مناطق روستایی شهرستان دیواندره)، مجله برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۵۶-۱۴۳.
- عنبرانی، محمود (۱۳۶۸). زعفران طلای قرمز، چاپ اول، مشهد: آستان قدس.
- فراهانی، حسین؛ جوانی، خدیجه؛ و کرمی دهکردی، اسماعیل (۱۳۹۱). تحلیل پایداری اجتماعی - اقتصادی تولید زعفران و تأثیر آن بر توسعه روستایی مورد: دهستان بالا ولایت شهرستان تربت‌حیدریه، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۱، شماره ۲، صص ۱۱۲-۹۵.
- فلاح تبار، نصرالله (۱۳۹۶). چالش‌های طرح‌های توسعه روستایی از دیدگاه توسعه پایدار (با استفاده از مدل SWOT)، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای قشم)، سال ۷، شماره ۳، صص ۲۰۲-۱۸۷.
- فلاحی، حمیدرضا؛ علمی، سعید؛ بهدانی، محمدعلی؛ و افحوانی شجری، مهسا (۱۳۹۴). ارزیابی دانش بومی و نوین زراعت زعفران (مطالعه موردی: سرایان)، نشریه پژوهش‌های زعفران، سال ۳، شماره ۱، صص ۵۰-۳۱.
- قدوسی، حمید بهادر؛ کوچکی، آرش؛ وریدی، مهدی؛ و بلندی، مرضیه (۱۳۸۲). زعفران: بررسی ۷۰ سال پژوهش در ایران، مجله پژوهش‌های زراعی ایران، سال ۱، شماره ۲، صص ۲۴۷-۲۱۷.
- کافی، محمد (۱۳۸۱). زعفران، فناوری تولید و فرآوری، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- کرمی، حمیدرضا (۱۳۹۴). بررسی اثرات کشت زعفران بر درآمد و اشتغال بهره‌برداران در استان لرستان، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۸، شماره ۱، صص ۴۳-۲۱.
- کلانتری، خلیل (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای: تئوری‌ها و تکنیک‌ها، تهران: انتشارات خوش‌بین و انوار دانش.
- لطفی، حیدر؛ پزشکی، مهدی؛ و حجازی، مهسا (۱۳۹۷). بررسی سرمایه اجتماعی و میزان احساس امنیت اجتماعی در بین عشایر استان خراسان شمالی، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای قشم)، سال ۸، شماره ۲، صص ۳۳۶-۳۲۳.
- محتشمی، نکتتم؛ و زندی دره غریبی، بهاره (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل زعفران کاران به توسعه کشت زعفران (مطالعه موردی: منطقه تربت‌حیدریه)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال ۶، شماره ۴، صص ۲۹-۱۵.

مرصوصی، نفیسه؛ و خدادادی، رضا (۱۳۹۴). اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری استان زنجان در راستای توسعه منطقه‌ای با استفاده از مدل ویکور و تاپسیس، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای قشم)، سال ۶، شماره ۱، صص ۷۲-۵۹.  
مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان تهران. <http://www.amar.sci.org.ir>  
مطیعی لنگرودی، حسن؛ دربان آستانه، علیرضا؛ فرجی سبکیار، حسنعلی؛ و رضایی، حجت (۱۳۹۷). تحلیلی بر پراکنش فضایی توسعه و نابرابری‌های منطقه‌ای در استان یزد با استفاده از تکنیک ORESTE & Cluster Analysis، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای قشم)، سال ۸، شماره ۲، صص ۲۰-۷.  
مقصودی، شهرام (۱۳۸۹). زعفران (کشاورزی، صنعت، تغذیه و درمان)، چاپ اول، تهران: نشر علم کشاورزی ایران.  
موسایی، یوسف؛ شریعت پناهی، مجید ولی؛ و استعلاجی، علیرضا (۱۳۹۷). قابلیت سنجی گردشگری در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان سهند روستای کندوان)، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای قشم)، سال ۸، شماره ۴، صص ۲۱۹-۲۱۱.  
یداللهی، عباسعلی؛ و شجاعی اسعدیه، زهرا (۱۳۹۱). تولید زعفران (اهمیت تولید زعفران در ایران و جهان)، جلد اول، چاپ اول، اصفهان: نشر نصح.

- Jun, H. & Xiang, H. (2011). Development of Circular Economy is A Fundamental Way to Achieve Agriculture Sustainable Development in China, Published by Elsevier Ltd. Selection and peer-review under responsibility of RIUDS, Energy Procedia, Vol. 5, PP: 1530-1534.
- Kumar, D.P., Bhavani, R.V., & Swaminathan, M. S. (2014). A Farming System Model to Leverage Agriculture for Nutritional Outcomes, Agricultural Research, Vol. 3, No. 3, PP: 193-203.
- Meijerink, G. & Roza, P. (2007). The role of agriculture in development: focusing on linkages beyond agriculture strategy and policy. Paper, Stichting DLO: Wageningen. No. 6, PP: 1-33, Available at: <http://www.boci.wur.nl/UK/Publications/>.
- Vadivelu, A. & Kiran, B. R. (2013). Problems and Prospects of Agricultural Marketing in India: an Overview, International Journal of Agricultural and Food Science, Vol. 3, No. 3, PP: 108-118.
- White, B. (2012). Agriculture and the Generation Problem: Rural Youth, Employment and the Future of Farming, IDS Bulletin, Vol. 43, No. 6, PP: 9-19.