

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۸، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صفحات ۱۵۳-۱۷۲

## تبیین تحولات نظام زراعی، عوامل و نتایج آن: مطالعه موردی

شهرستان ترکمن، استان گلستان، ۹۰-۱۳۷۰

حسن افراخته و عبدالمجید قرنجیک\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۳۱

### چکیده

نظام زراعی، در قالب پدیده‌ای جغرافیایی، متناسب با شرایط مکانی، اقتصادی و اجتماعی تحول می‌پذیرد. این تحول بر حسب دلایل اولیه به پیامدهایی خاص می‌انجامد. هدف تحقیق حاضر بررسی تحول نظام زراعی، عوامل و عواقب آن بر اساس ویژگی‌های نظام زراعی شهرستان ترکمن در سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ است. تغییرات عمده در الگوی زراعی و به‌ویژه نوع کشت در قلمرو مورد مطالعه طی این دوره حاکی از جایگزینی تدریجی نظام زراعی پنبه با نظام‌های دیگر و به‌ویژه گندم است. جامعه نمونه تحقیق دهستان جعفریای جنوبی بود. داده‌های مورد نیاز از طریق مصاحبه با نخبگان محلی جمع‌آوری و بر اساس «روش نظریه مبنا» تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که الگوی کشت منطقه به تبعیت از سیاست‌گذاری دولت، بازدهی زمین و محصول، درآمد کشاورزان و تقاضای بازار دچار تحول شده و امروزه، کشت گندم و جو، به دلیل سیاست‌های حمایتی دولتی در زمینه تضمین خرید دولتی به همراه بازار آزاد، کشت برتر منطقه است. زارعان، با توجه به بازار فروش، به تنوع کشت پرداختند تا درجه خطرپذیری کشت را کاهش دهند. تحول نظام زراعی برخی عواقب منفی را نیز به دنبال

\* به ترتیب، نویسنده مسئول و استاد جغرافیای انسانی دانشگاه خوارزمی و عضو انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی (afrahkhteh@khu.ac.ir); و دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی.

داشت؛ حذف تولید پنبه منجر به تعطیلی کارخانه‌های فرآوری محصولات مربوط شد که خود از نظر توزیع درآمد و گسترش فعالیت‌های جنبی، اثرات منفی داشت و نیز برخی آداب و رسوم سنتی مثبت نظیر کار جمعی و همیاری محلی را در ناحیه از بین برد.

**کلیدواژه‌ها:** نظام زراعی، تحولات اقتصادی-اجتماعی، جغرافیای جنوبی (دهستان).

\*\*\*

### مقدمه

هر پدیده جغرافیایی وابسته به فضا و مکان به‌طور مداوم در کنش و واکنش با عوامل مختلف طبیعی و انسانی قرار دارد. روستا به‌مثابه مکان و فضای جغرافیایی ساختارهایی دارد که به‌طور نظام‌یافته شکل گرفته‌اند. یکی از اساسی‌ترین ساختارهای روستایی ساختار اقتصادی و به‌ویژه فعالیت‌های بخش زراعت در آن است. این پدیده جغرافیایی در فضای روستا دارای تأثیر و تأثرات گوناگون در ارتباط با سایر اجزای فضا است. شکل خاص، ویژگی‌ها و روابطی که این پدیده با فضای اطراف خود ایجاد می‌کند، شکل‌دهنده نظام زراعی در منطقه است.

نظام زراعی مانند هر پدیده جغرافیایی وابسته به مکان، چرایی ایجاد، تحولات در گذر زمان، و عواقب و نتایجی است که در ارتباط با سایر پدیده‌ها و نظام‌های اطراف خود شکل می‌گیرد. این نظام‌های زراعی در نواحی مختلف به اشکال گوناگون شکل گرفته‌اند که متأثر از شرایط طبیعی و انسانی و نیز تصمیم‌سازی‌های سیاسی بوده است (لوبو، ۱۳۵۴: ۶).

برای بررسی ابعاد مختلف این موضوع، ادبیات پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت. در این زمینه، می‌توان به مطالعاتی چند اشاره کرد که در پی، یادآور می‌شویم.

افراخته، با بررسی ابعاد و اجزای مختلف الگوهای زراعی در استان گیلان، به تشریح روابط متقابل بین عوامل اجتماعی و اقتصادی و نظام‌های زراعی پرداخته و ارتباطات درهم‌تنیده‌ای را در این نظام تشریح کرده است که بین ابعاد مختلف زندگی اجتماعی و اقتصادی مردم و زراعت منطقه دیده می‌شود (افراخته، ۱۳۶۹). همچنین، وی در پژوهشی دیگر (افراخته، ۱۳۷۸)، به بررسی عوامل مؤثر در تحول ساخت زراعی در منطقه چابهار پرداخته و با بررسی‌های میدانی خود نشان داده است که نظام

زراعی ناحیه ویژگی‌های توسعه‌نیافتگی را داراست و غفلت از نظم اقتصادی و نقش نهاده‌ها را مهم‌ترین عوامل آن دانسته است. صدیقی و روستا (۱۳۸۱) به بررسی پایداری نظام زراعی در واحدهای کشاورزی پرداخته و از جمله عوامل مهم پایداری را تناوب زراعی و نیز استفاده از کود حیوانی و بقایای گیاهی ذکر کرده‌اند. در پژوهشی با عنوان «ارزیابی تنوع نظام‌های زراعی در ایران»، با اشاره به اتکای نظام زراعی استان گلستان بر تناوب کشت گندم و پنبه و البته جایگزینی کلزا به جای پنبه در سال‌های اخیر، این نظام زراعی مناسب ارزیابی شده است (کوچکی و همکاران، ۱۳۸۳: ۷۶). در پژوهش آمار و رضایی (۱۳۸۶)، عوامل مؤثر در تحولات نظام زراعی دهستان رحمت‌آباد (شهرستان رودبار) در دهه هفتاد تا هشتاد بررسی شده و بر اساس برخی از مهم‌ترین نتایج آن، نظام زراعی ناحیه مورد مطالعه در فرآیند تحول بیشترین تأثیر را از عوامل جغرافیایی (در قالب عوامل درونی) و شبکه‌های ارتباطی، بازار، ترویج و دولت (در قالب عوامل بیرونی) پذیرفته است. مطیعی لنگرودی و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان «تحلیل پایداری نظام‌های بهره‌برداری زراعی خانوادگی و تعاونی‌های تولید روستایی»، با بررسی شش متغیر سرمایه‌گذاری، سن، میزان مشارکت، اندازه زمین زراعی، و دسترسی به نهاده‌ها و ماشین‌آلات، بدین نتیجه رسیده‌اند که نظام بهره‌برداری تعاونی‌های تولید روستایی دارای پایداری بیشتری است.

بیشتر پژوهش‌های مرتبط با استفاده از روش کمی و آزمون‌های آماری مربوط بدین روش انجام گرفته است. اما در پژوهش حاضر، سعی شده است که با بهره‌گیری از روش‌های کیفی و انجام مصاحبه‌های باز، از تجارب کشاورزان باسابقه استفاده شود تا از این رهگذر، بتوان به ارائه تحلیل‌هایی واقعی‌تر پرداخت. همچنین، بر اساس تجارب قبلی نویسندگان مقالات در زمینه پژوهش‌های میدانی در جامعه روستایی، با توجه به ویژگی‌های جوامع روستایی، روش‌های کمی و پرسشنامه‌های بسته پژوهشگر، پاسخ‌گو و خود پژوهش را با محدودیت‌هایی روبه‌رو کرده و در عین حال، احتمال دور شدن از واقعیات را افزایش داده است. از لحاظ موضوعی، بیشتر پژوهش‌های پیشین به دنبال بررسی نوع و میزان تغییرات در الگوهای زراعی و نظام‌های کشت بوده‌اند؛ اما پژوهش

حاضر، در کنار بررسی وضع گذشته و کنونی الگوی زراعی شهرستان ترکمن، به جای بررسی تغییرات الگوی زراعی، بیشتر به بررسی اثرات این تغییرات در روابط اقتصادی-اجتماعی منطقه می‌پردازد.

شهرستان ترکمن در استان گلستان واقع است که به عنوان یکی از نواحی کشاورزی کشور شناخته می‌شود و روستاهای آن همچون بسیاری از نواحی روستایی دیگر وابسته به بخش کشاورزی و اغلب زراعت است. نواحی روستایی این شهرستان، با توجه به ویژگی‌های طبیعی (مانند اقلیم، توپوگرافی و خاک) و انسانی (مانند ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی)، دارای نظام زراعی خاص خود است. این نظام زراعی، در گذر زمان و با تأثیرپذیری از عوامل مختلف، تغییرات زیادی به خود دیده و در پی آن، تأثیرات و نتایجی را نیز برجای گذاشته است.

بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که در ارتباط با تغییرات محسوس دهه اخیر در نظام زراعی این منطقه، مطالعات جامع انجام نشده است. پژوهش حاضر به دنبال بررسی این موضوع است که نظام زراعی فعلی این منطقه چه ویژگی‌هایی داشته و چه تحولاتی را پشت سر گذاشته است؛ از طرف دیگر، به دنبال این مسئله است که به چه دلیل این نظام دچار تحول شده و چه نتایجی در بر داشته است؟ با توجه به محدودیت‌های آماری و گستردگی موضوع، محدوده زمانی این تحولات از اوایل دهه هفتاد تا سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته شده است. بدین امید که نتیجه حاصل از بررسی، مورد استفاده متولیان برنامه‌ریزی توسعه ناحیه قرار گیرد.

### مبانی نظری

با توجه به روش تحقیق حاضر، ارائه مبانی نظری ضرورتی الزامی نیست. در این روش، محقق می‌کوشد نظریه را از داده‌های واقعی استخراج و تدوین کند و البته نظریه‌های علمی موجود در محدوده مطالعه را نیز می‌تواند ارائه کرده، یافته‌های خود را با آنها مقایسه کند. اگر بین یافته تحقیق و نظریه‌های موجود شباهتی باشد، نشان از قوت کار است و اگر مشابهتی یافت نشود، مؤید ممتاز بودن تحقیق و بومی بودن آن خواهد بود.

(دشتی، ۱۳۸۹: ۲۳-۴۹). از بزرگ‌ترین چالش‌های کشورهای در حال توسعه شناسایی نیازهای توسعه روستایی، فرصت‌ها و سرمایه‌گذاری در آنهاست که بیشتر در بخش کشاورزی تمرکز دارد. یکی از این موضوعات شناسایی الگوهای زراعی و بهینه‌سازی آنها در مناطق روستایی است تا عاملی برای توسعه باشد (Dixon et al., 2001: 7). نظام زراعی از اجتماع و اشتراک کشت‌های مختلف در یک بهره‌برداری شکل می‌گیرد که بین خود پیوندهایی به صورت همزیستی، اتکایی و جانشینی برقرار می‌سازند. این شیوه هم‌کاشتی گیاهان را یک جامعه روستایی به منظور استفاده بیشتر از زمین‌های خود انتخاب می‌کند (افراخته، ۱۳۷۸: ۱۲۵).

طبقه‌بندی الگوهای زراعی به عواملی از قبیل منابع طبیعی موجود نظیر آب، زمین، مرتع و چراگاه، جنگل، ارتفاع، چشم‌انداز، شیب، اندازه اراضی، نوع مالکیت و سازمان بستگی دارد. در مطالعه ساخت زراعی، بررسی سه عنصر ضرورت دارد که عبارت‌اند از شیوه کشت (نظام زراعی)، مورفولوژی زراعی و مجموعه مساکن که مبین شکل مشخص و نحوه اشغال زمین و درک سازمان قلمرو زراعی در پهنه زمین است (افراخته، ۱۳۷۸: ۱۲۵).

در یک نظام زراعی، نزدیکی به مناطق شهری و دسترسی مستقیم به بازار از عوامل مهم مؤثر بر سودآوری مزارع است (Dixon et al., 2001: 155). تحول در هر پدیده‌ای مستلزم وجود زیرساخت‌ها و عوامل تحول‌زا از یک طرف و انگیزه برای ایجاد تغییر در درون از طرف دیگر است. زراعت به عنوان یک پدیده اقتصادی از بدو پیدایش همواره شرایط یکسان نداشته، به‌طور مستمر یا متناوب دگرگون می‌شود (آمار و رضایی، ۱۳۸۶: ۱۰۱). اجزای نظام‌های انسانی چه‌بسا بسیار پیچیده و در عین حال، اثرات یک سیاست بر آنها نامشخص باشد. این عوامل شرایطی را در نظام به‌وجود می‌آورد که گاه باعث عدم اطمینان افراد جامعه انسانی و در پی آن، تغییرات در تصمیم‌گیری آنها می‌شود که تحول مثبت و یا منفی به دنبال دارد (Anderies et al., 2006: 865).

آلمکیندرز<sup>(۱)</sup> و همکارانش، با اشاره به چهار عامل اصلی تعیین‌کننده خصوصیات سیستم‌های زراعی، اظهار داشته‌اند که اثرات متقابل بین این عوامل باعث پیدایش تنوع

کشاورزی در نظام‌های کشاورزی می‌شود. تنوع زراعی بر اساس تعریف پادوخ و بروکفیلد عبارت است از روش‌های مختلفی که زارعان توسط آن از تنوع طبیعی محیط برای تولید محصولات زراعی استفاده می‌کنند. این روش‌ها نه تنها انتخاب گیاهان زراعی بلکه مدیریت منابع آب و خاک و موجودات زنده را شامل می‌شود (کوچکی و همکاران، ۱۳۸۳: ۷۱).

معمولاً عوامل طبیعی از یک سو و عوامل فرهنگی از سوی دیگر در پیدایش یک الگوی زراعی مؤثرند. برآیند این تأثیر و تأثر ظهور پدیده‌هایی گوناگون و از آن جمله زراعت است. اگرچه نقش نیروهای طبیعی در این پدیده هم تعیین‌کننده و هم چشمگیر است، اما آنچه در ایجاد یک چشم‌انداز زراعی علت تامه محسوب می‌شود، انسان به‌طور عام و نیازهای انسانی، فرهنگ و فنون در دسترس انسان به‌طور خاص است (آمار و رضایی، ۱۳۸۶: ۱۰۲). گروهی از صاحب‌نظران به‌صورت موردی بر نقش عواملی چون دولت، فناوری، سرمایه و اصلاح نظام زمین‌داری در تغییر و نوسازی زراعت تأکید دارند (همان: ۱۰۳).

یکی از واکنش‌های خانوارهای کشاورز در برابر تغییر عوامل محیطی، انسانی و طبیعی تغییر الگوهای تولید محصولات زراعی است. نقش نوسان‌های قیمت و بازار و یا نوسان‌های اقلیمی در این زمینه اهمیت دارد (Luers et al., 2003: 264).

به هر حال، جامعه و الگوهای زندگی به‌طور مداوم در حال تغییرند و در این میان، توسعه روستایی در نهایت بستگی به تصمیم‌گیری‌های روزانه میلیون‌ها نفر از زنان و مردان روستایی، دولت‌ها، سازمان‌ها و بخش خصوصی دارد که در فرآیند زندگی جامعه دخیل‌اند (Dixon et al, 2001: 2).

### روش‌شناسی

با توجه به ماهیت موضوع مورد بررسی و اهداف، پژوهش حاضر از نوع توصیفی و میدانی است؛ توصیفی بدین دلیل که «هدف از انجام پژوهش، توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است» (نادری و سیف نراقی، ۱۳۷۸: ۷۲)،

و میدانی از این نظر که «به منظور کشف عقاید، افکار، ادراکات و ترجیحات افراد مورد نظر، از پرسشنامه استفاده می‌شود» (سلیمی، ۱۳۷۶: ۲۰). برای جمع‌آوری داده‌ها، از منابع اسنادی (کتابخانه، پایگاه‌های اطلاعات علمی، و پایگاه‌های آماری) و مطالعات میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) و برای تحلیل داده‌ها، از روش کیفی با بهره‌گیری از روش نظریه مبنا<sup>(۲)</sup> (گال و همکاران، ۱۳۸۶؛ Charmaz, 2008؛ Corbin and Strauss, 1990) استفاده شده است. نظریه «مبنا یا زمینه‌ای» یک روش استقرایی است که برای ارائه علمی و نظام‌دار نظریه در مورد رفتارهای انسان در جامعه از طریق تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای مشاهدات به کار می‌رود؛ به دیگر سخن، در این روش، محقق با بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی که طی تحقیق جمع‌آوری کرده است، به کشف متغیرها و مفاهیم اصلی موجود در داده‌ها و نیز ارتباط میان متغیرها می‌پردازد و آنگاه آنها را در قالب نظریه‌ای نظام‌مند و قابل فهم ارائه می‌کند. این نظریه در پی تبیین قضیه اصلی در جریان میان داده‌های تحقیق و موقعیت مورد بررسی است (افراخته و حجب‌پور، ۱۳۹۲: ۷).

در این نوع پژوهش، معمولاً داده‌ها از طریق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری می‌شود و سپس، به کمک روش‌های تحلیلی و تفسیری، استخراج یافته‌ها صورت می‌گیرد. این روش‌ها شامل شیوه‌های مفهوم‌پردازی داده‌هاست که به «کدگذاری» موسوم است (استراس و کوربین، ۱۳۹۰: ۱۹-۲۰). در اینجا، مراحل از کدگذاری وجود دارد که به «کدگذاری باز»، «کدگذاری محوری» و «کدگذاری انتخابی» موسوم‌اند. کدگذاری باز به مفهوم‌سازی و مقوله‌سازی از داده‌ها می‌پردازد؛ کدگذاری محوری بین مقوله‌های مختلف ارتباط منطقی و علی برقرار می‌کند؛ و کدگذاری انتخابی نیز مقوله‌های محوری و هسته‌ای را تعیین می‌کند (همان: ۵۷-۱۴۳).<sup>(۳)</sup>

در تکمیل پرسشنامه و مصاحبه، از افراد دارای تجربه در زمینه مورد بررسی استفاده شده است که سال‌های متمادی مشغول به فعالیت در بخش زراعت بوده‌اند و می‌توان آنها را خبره و صاحب‌نظر در این زمینه دانست. بنابراین، روایی پرسشنامه و مصاحبه از این طریق تعیین شده است.

جامعه آماری تحقیق شامل خانوارهای روستایی ساکن دهستان جعفربای جنوبی شهرستان ترکمن است. منطقه مورد مطالعه مرکب از روستاهای پنج پیکر، اورکت حاجی، یموت، هاشمنلی، چاپاقلی، و سیدآباد است که ۱۵۳۱ خانوار و ۶۳۳۰ نفر جمعیت دارند.

در پژوهش حاضر، با توجه به کیفی بودن روش تحقیق نظریه مبنا، تعداد افراد نمونه به روش گلوله برفی پانزده نفر مشخص و با همین تعداد، اشباع اطلاعاتی حاصل شده است. شایان ذکر است مطالعه روی نمونه‌ها در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت.

## نتایج و بحث

انواع کشت‌های منطقه مورد مطالعه و مساحت هر کدام از آنها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- انواع کشت و مساحت زیر کشت محصولات

محصول	مساحت (هکتار)	درصد
غلات	۱۷۷	۵۲/۴
پنبه	۲۹	۸/۶
کلزا	۵۸	۱۷/۲
آفتابگردان	۳۷	۱۰/۹
صیفی	۱۴	۴/۱
سایر	۲۳	۶/۸
کل	۳۳۸	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

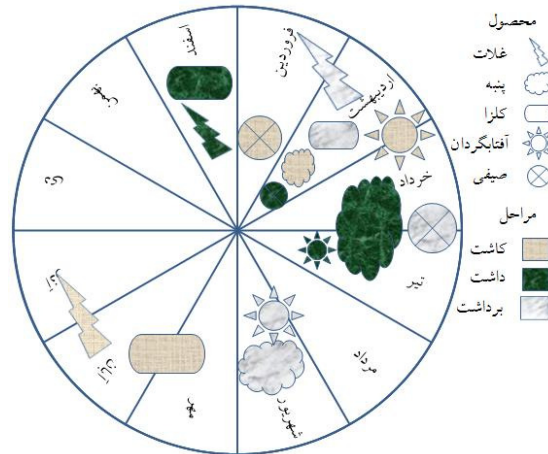
این داده‌ها مربوط به پرسشنامه‌های تکمیلی پاسخ‌گویان در سال ۱۳۹۳ است. بر این اساس، محصولات باغی در منطقه چندان مشاهده نمی‌شود. کشت محصول غالب منطقه یعنی غلات (گندم و جو) به شیوه کاملاً مکانیزه انجام می‌گیرد. غلات به دو صورت دیم و آبی کشت می‌شوند که عمده آن دیم است. آبیاری محصولات آبی نیز به صورت بارانی انجام می‌شود. زمان کشت گندم غالباً آبان و گاه اوایل آذر است و در اواخر اردیبهشت تا اواسط خرداد نیز برداشت محصول انجام می‌پذیرد. بعد از شخم زمین با استفاده از ماشین‌آلات، بذریاشی صورت می‌شود و برداشت نیز به‌طور کامل با کمباین انجام می‌گیرد. در فصل برداشت محصول، وجود چادرهای کارگران زراعی و نقل و



انتقال کمباین‌ها منظره‌ای غالب است. گندم و جو از دیدگاه افراد، ساده‌ترین و به‌صرفه‌ترین محصولات به‌شمار می‌روند و مراحل کاشت، داشت و برداشت آنها سریع و کم‌هزینه است و از این‌رو، ۵۲/۴ درصد از سطح زیر کشت منطقه به همین محصولات اختصاص دارد.

دانه روغنی کلزا به عنوان یک محصول صنعتی در منطقه کشت شده، به‌مرور بر میزان کشت آن نیز افزوده می‌شود. در منطقه مورد مطالعه، کلزا از اواسط مهر کشت و در اواخر اردیبهشت تا اواسط خرداد برداشت می‌شود. شیوه کشت اغلب دیم بوده و مراحل مختلف کشت آن به‌صورت مکانیزه است. این محصول از دید کشاورزان منطقه یکی از سازگارترین محصولات با خاک و اقلیم منطقه بوده و عملکرد آن مطلوب است و از این‌رو، و با توجه به صرفه مناسب آن، محصولی مطلوب به‌شمار می‌رود.

پنبه در حدود اردیبهشت و آفتابگردان و صیفی‌جات در فروردین کشت و به‌ترتیب، در شهریور و تیر برداشت می‌شوند. در این میان، محصول پنبه دارای ویژگی‌هایی خاص است که آن را از سایر محصولات جدا می‌کند. کشت پنبه بسته به مراحل مختلف کشت به‌صورت ترکیبی از حالت یدی و مکانیزه بوده، مرحله کاشت نیز مکانیزه است؛ مرحله داشت و برداشت پنبه دیم سنتی ولی آبیاری و سم‌دهی در مرحله داشت محصول آبی به‌صورت مکانیزه است. مراحل مختلف کاشت، داشت و برداشت محصول صیفی به‌طور کامل سنتی و با نیروی کار انسانی انجام می‌شود؛ در کشت این محصول، ماشین‌آلات جز در شخم مزارع کاربرد ندارد؛ و کشت آفتابگردان نیز مکانیزه است. نمودار ۱ تقویم زراعی محصولات را نشان می‌دهد.



مأخذ: یافته‌های پژوهش

### نمودار ۱- تقویم زراعی منطقه مورد مطالعه

تقریباً تمامی زراعت منطقه جنبه تجاری دارد و محصولات تولیدی به بازار فروش عرضه می‌شود. حدود ۶۸ درصد جمعیت کمتر از ده درصد محصول را برای خودمصرفی (بذر و مصرف دام) استفاده و ۸۴ درصد آنها نیز بیش از هشتاد درصد محصول خود را به قصد تجاری و ارائه به بازار تولید می‌کنند.

بخش‌های خودمصرفی تنها شامل استفاده از علوفه برای خوراک دام‌های خانوار و نیز نگهداری بخشی از بذر محصول برای کاشت سال آینده است. استفاده از علوفه اغلب در محصولات گندم و جو وجود دارد که از آن برای تغذیه دام‌ها استفاده می‌شود، ولی در سایر محصولات چندان اهمیت ندارد. ۶۲ درصد جمعیت منطقه، بعد از برداشت محصول، از تهن مزارع به منظور چرای دام استفاده می‌کنند.

محصولات منطقه، حتی غلات با وجود خرید تضمینی دولت، به علت قیمت پایین آن در بخش دولتی، به خریداران بخش خصوصی عرضه می‌شود. این خریداران را شرکت‌های تعاونی منطقه، کارخانه‌های اطراف منطقه (کارخانه‌های آرد و روغن‌کشی) و بازرگانان (صادرکنندگان) تشکیل می‌دهند.

در منطقه مورد مطالعه، مالکیت تمامی زمین‌های زراعی به صورت خانوادگی است. بهره‌برداری از مزارع توسط خانوار و با استفاده از نیروی کار اعضای خانوار صورت می‌گیرد و در مواردی، بهره‌برداری از زمین به صورت اجاره‌ای به خانوارهای دیگر واگذار می‌شود. گندم، جو، آفتابگردان و کلزا محصولاتی هستند که نیروهای دخیل در فرآیند بهره‌برداری از آنها تنها شامل نیروی کاری است که روی ماشین‌آلات در مراحل قبل از کاشت، کاشت و برداشت و گاه در مرحله داشت فعالیت می‌کنند. بنابراین، هزینه نیز در این گونه کشت‌ها کمتر است. اما در کشت صیفی جات و به‌ویژه پنبه اصطلاحاً دست‌های بیشتری دخیل‌اند. فرآیندهای متنوع و کاربر در مراحل داشت و برداشت پنبه وجود دارد، که عبارت‌اند از:

سله‌شکنی: با توجه به ویژگی‌های خاص محصول پنبه، لازم است تا چندین بار عملیات سله‌شکنی انجام شود. این کار به کمک ابزارهای دستی انجام می‌گیرد که توسط تعداد زیادی نیروی کار محلی انجام می‌شود.

وجین کردن: فضای باز زیادی در میان بوته‌های پنبه وجود دارد که باعث رشد گیاهان هرز زیادی می‌شود. بنابراین، باید در چند مرحله این کار انجام گیرد.

تنک کردن: تعداد بوته‌های پنبه در ابتدا بیشتر است، اما به مرور و با رشد بوته‌ها، نیاز آنها به فضای زیستی بیشتر می‌شود؛ و بنابراین، عملیات تنک کردن انجام می‌گیرد. این کار نیز به نیروی کار نیاز دارد.

بعد از سبز شدن بوته‌های پنبه تا زمان برداشت به‌طور متناوب نیروی کار زیادی بر روی زمین مراحل مختلف را انجام می‌دهند. سپس، در مرحله برداشت نیز به همین صورت، نیروی کار به‌طور دستی عملیات برداشت را بر عهده دارد. آنها باید قوزه‌های باز شده پنبه را بچینند تا بعد از آن، عده‌ای نیز در خارج از مزارع، وش را از قوزه جدا کنند تا بتوان آن را به بازار عرضه کرد. به همین دلیل، مشاهده دسته‌های کارگران از کودک تا سالخورده و زن و مرد، در مراحل مختلف داشت و برداشت پنبه در مزارع منظره‌ای قابل تأمل بوده و چنین فضایی باعث بهره‌برداری خانواده‌های بیشتری شده که سبب بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی آنها به‌ویژه در فصل داشت و برداشت محصول می‌شود. جزییات هزینه‌های هر کدام از محصولات به تفکیک مراحل در جدول ۲ آمده است.

این منطقه در طول سال‌های گذشته شاهد تغییرات محسوس در نظام زراعی و اغلب در نوع کشت بوده است. بر اساس داده‌های جدول ۳ و نمودار ۲، در اوایل دوره مورد بررسی، کشت غالب منطقه محصول پنبه با هدف تجاری، بیشتر توسط دولت از کشاورزان خریداری می‌شد. در ادامه دوره، تولید جو و گندم با هدف اصلی تجاری افزایش یافت. علاوه بر بخش تجاری محصول، از علوفه تولیدشده بعد از برداشت محصول (ته‌بن کشت) برای تعلیف دام استفاده می‌شود که با نزدیک‌تر شدن به انتهای دوره مورد بررسی، این رویه افزایش داشته است. در اواخر دوره مورد مطالعه، کشت محصولات سویا و آفتابگردان نیز باعث تنوع محصولات در منطقه شده است.

#### جدول ۲- هزینه‌های محصولات زراعی به تفکیک مراحل کشت

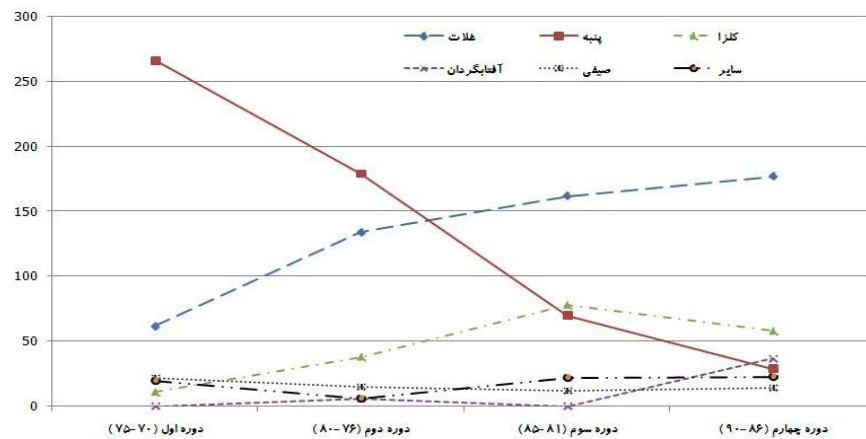
محصول	هزینه‌های هر هکتار به تومان		
	مرحله کاشت	مرحله داشت	مرحله برداشت
غلات دیم (گندم و جو)	۳۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
پنبه	۱۸۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	۳۷۰۰۰۰
کلزا	۲۴۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
آفتابگردان	۱۲۰۰۰۰	-	۱۲۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

#### جدول ۳- سطح زیر کشت محصولات مختلف منطقه در چهار دوره زمانی مورد مطالعه

محصول	درصد از مساحت کل			
	دوره اول (۱۳۷۰-۷۵)	دوره دوم (۱۳۷۵-۸۰)	دوره سوم (۱۳۸۰-۸۵)	دوره چهارم (۱۳۸۵-۹۰)
غلات	۶/۳	۳۵/۴	۴۷/۱	۵۲/۴
پنبه	۶۹/۸	۴۷/۴	۲۰/۳	۸/۶
کلزا	۲/۹	۱۰/۱	۲۲/۷	۱۷/۲
آفتابگردان	-	۱/۶	-	۱۰/۹
سایر	۱۱	۵/۶	۹/۹	۱۰/۹
کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش



مأخذ: داده‌های میدانی، ۱۳۹۳

## نمودار ۲- مقایسه سطح زیر کشت محصولات مختلف منطقه در دوره‌های مورد مطالعه

در نظام آبیاری زراعی، در اوایل دوره مورد مطالعه، اراضی آبی چندان به چشم نمی‌آید و کشت دیم بسیار غالب است. اما در سال‌های اخیر، اراضی آبی تا حدودی اضافه شده که بیشتر به صورت آبیاری بارانی و متکی به چاه‌های نیمه عمیق است. با این حال، برتری کشت دیم بسیار بیشتر است.

بر اساس روش نظریه مبنا، مشاهدات و مصاحبه‌ها نشان داد که کشاورزان به چند دلیل عمده اقدام به انتخاب و تغییر الگوی کشت غالب کرده‌اند؛ برای دستیابی بدین عوامل از میان مصاحبه‌های انجام ده، پانزده مفهوم شناسایی و سپس، هشت مقوله کلان استخراج شد (جدول ۴). در پی، مقوله‌های کلان یادشده تشریح می‌شوند.

سیاست دولت: یکی از مهم‌ترین علل تغییر در نظام زراعی منطقه به سیاست‌های دولتی بازمی‌گردد. سیاست‌های دولت طی سال‌های گذشته در حمایت از محصولاتی چون گندم (صدر و رحمانی گرمی، ۱۳۷۷: ۲-۴) و کلزا باعث تمایل کشاورزان به سمت آنها شده است. این سیاست‌ها بیشتر در راستای طرح محوری گندم و حمایت از خودکفایی گندم اجرا شده است؛ و از طریق ابزارهای مختلف مانند خرید تضمینی گندم، حمایت از نهاده‌های مورد نیاز این محصول، کاهش منابع حمایتی سایر محصولات از

جمله پنبه، کاهش توجه به نهاده‌های مورد نیاز محصولات دیگر، و شیب ملایم و نامتناسب افزایش قیمت بسیاری از محصولات به‌ویژه پنبه در این منطقه، کشاورزان به سمت خواست‌های دولت در زمینه کاشت محصول مورد نظر هدایت و تشویق شده‌اند. بنابراین، در بررسی‌های مربوط به اقتصاد، نقش رو به رشد دولت در امور اقتصادی یکی از عناصر تعیین‌کننده است که در اینجا، با حمایت از محصولات کشاورزی خاص، سایر محصولات را از این حمایت محروم می‌کند. فهم روابط متقابل میان نیروهای سیاسی و اقتصادی و تأثیر این روابط بر تشکیل سیاست‌های اقتصادی از طریق اقتصاد سیاسی میسر است (بشیریه، ۱۳۸۴: ۵۴-۵۵).

نیروی کار و فرآیند زراعی: نیروی کار به عنوان یکی از عوامل مهم در فعالیت‌های کشاورزی مطرح است. با توجه به ویژگی‌های محصول پنبه در منطقه مورد مطالعه، در مراحل مختلف کشت آن، نیروی کار انسانی دخالت بیشتری دارد. استفاده از ماشین‌آلات در کشت این محصول تنها به مرحله کاشت (شخم و بذرپاشی) و نیز گاهی کوددهی محصول محدود می‌شود. اما نیروی انسانی صرف به‌طور گسترده در مراحل داشت و برداشت دخیل است.

بازدهی زمین: با توجه به سازگاری محصول پنبه با ویژگی‌های طبیعی منطقه (اقلیم، رطوبت، خاک لسی)، به زعم بسیاری از کارشناسان، یکی از مرغوب‌ترین الیاف پنبه جهان در مناطق مختلف استان گلستان تولید می‌شود و به همین دلیل، استان گلستان و از جمله منطقه مورد مطالعه را سرزمین طلای سفید می‌شناسند. از دیدگاه کشاورزان منطقه نیز بهترین محصولی که می‌توان در منطقه کشت کرد، پنبه است. پنبه به دلیل عملکرد مناسب، کیفیت خوب و نیز تقویت خاک (کشت پنبه موجب بهبود کیفیت خاک می‌شود)، به شرطی که قیمت آن مناسب و برای کشاورز به‌صرفه باشد، از مطلوب‌ترین کشت‌های منطقه بوده، که خود مستلزم کاهش هزینه‌ها از جمله ارائه نهاده‌های کشاورزی همچون کود و سم با قیمت مناسب است. در جدول ۵، خلاصه‌ای از متوسط هزینه تولید، قیمت و عملکرد محصولات کشاورزی منطقه آمده است.

## جدول ۴- مراحل استخراج مقوله‌ها از مصاحبه‌ها

مقوله کلان	مقوله‌ها	مفاهیم	عبارت اصلی
			به‌خاطر خرید تضمینی، گندم می‌کارم
	میزان حمایت دولت	نبود رویکرد حمایتی نظام برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی	دولت از پنبه حمایت نمی‌کند دولت پنبه‌کاری را تشویق نمی‌کند دولت کشت گندم را تشویق می‌کند
			به‌خاطر قیمت بهتر، محصولات غیرپنبه را می‌کارم
سیاست دولت		تفاوت قیمت	قیمت محصولات جدیدتر بهتر است نسبت هزینه-درآمد و سوددهی پنبه در قیاس با سایر تولیدات زراعی کمتر است
	صرفه اقتصادی به دنبال میزان حمایت دولت	تفاوت هزینه	قیمت نهاده‌های محصولات فرق می‌کند غلات هزینه کمتری دارد هزینه کارگر زیاد است
		صرفه اقتصادی	کلزا سود بیشتری دارد کاشت پنبه گران تمام می‌شود
	هزینه نیروی کار	تعداد نیروی کار	برای پنبه افراد زیادی لازم است پنبه نیاز به کارگر زیادی دارد غلات و کلزا کارگر لازم ندارد
فرآیند زراعی	سادگی و سختی مراحل کشت محصولات	میزان سختی کشت	مراحل کشت غلات و کلزا با ماشین‌آلات است در دسرها و مشکلات پنبه زیاد است کاشت و داشت و برداشت غلات و کلزا آسان است
		سختی مراحل داشت	پنبه به مراقبت زیادی نیاز دارد نگهداری پنبه بسیار سخت‌تر است
	بازدهی / ویژگی محصولات	سازگاری محصول	پنبه با منطقه سازگار است محصولات جدید با منطقه سازگارند
	زمین	عملکرد محصول	عملکرد گندم خوب است
		تقویت زمین	تغییر کشت باعث قوت زمین می‌شود
	تقویت دامداری	استفاده از ضایعات محصول	علوفه غلات قابل استفاده است
		مکمل دامداری	کشاورزی که دام دارد، به علوفه غلات نیاز دارد
	ریسک پذیری محصول	ریسک پذیری	احتمال ضرر بیشتری در کشت پنبه هست
	ارزش افزوده	فراوری محصولات	کارخانه‌ای برای خرید پنبه در منطقه نیست
فرهنگی، اجتماعی	تجربه دیگران	تجربه دیگران	کسانی که قبل از ما کاشتند، نتیجه خوبی گرفتند

مأخذ: یافته‌های پژوهش

## جدول ۵- متوسط هزینه تولید، قیمت و عملکرد محصولات کشاورزی عمده منطقه، ۱۳۹۱

محصول	هزینه تولید در هکتار (به تومان)	قیمت هر کیلو (به تومان)	عملکرد در هکتار (به تن)	درآمد در هکتار (به تومان)	درآمد در هکتار بعد از کسر هزینه‌ها (به تومان)
غلات دیم	۴۹۰۰۰۰	۹۰۰	۳/۵	۳۱۵۰۰۰۰	۲۶۶۰۰۰۰
پنبه	۹۰۰۰۰۰	۱۷۰۰	۱/۲	۲۰۴۰۰۰۰	۱۱۴۰۰۰۰
کلزا	۴۴۰۰۰۰	۱۶۰۰	۲/۲	۳۵۲۰۰۰۰	۳۰۸۰۰۰۰
آفتابگردان	۲۴۰۰۰۰	۱۰۰۰	۱/۵	۱۵۰۰۰۰۰	۱۲۶۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تقویت دامداری: بسیاری از کشاورزان زمین‌های کشاورزی خود را بعد از برداشت در اختیار دام‌های خود یا دیگران قرار می‌دهند. البته این کار در مورد گندم و جو بیش از دیگر محصولات قابل انجام است. همچنین، ضایعات این محصولات پس از برداشت به صورت علوفه برای تغذیه دام جمع‌آوری و استفاده می‌شود.

مخاطره‌پذیری: کشاورزان معتقدند که محصولات جدیدتر مخاطره بسیار کمتری دارند، به‌ویژه محصول گندم که نه تنها از طرف دولت حمایت می‌شود، بلکه خریداران دیگری از جمله کارخانه‌ها و بازرگانان نیز دارد.

ارزش افزوده: در گذشته، به دلیل وجود کارخانه‌های متعدد فعال در زمینه فرآوری محصول پنبه در منطقه، این محصول تبدیل به تولیداتی چون روغن خوراکی، کنجاله دام، الیاف صنعتی، نخ و پارچه می‌شد که خود به رونق بیشتر اقتصادی می‌انجامید. اما حذف این کارخانه‌ها از منطقه سبب از بین رفتن این ارزش افزوده در منطقه شده و یکی از عوامل تغییر الگوی کشت را فراهم ساخته است.

عوامل فرهنگی - اجتماعی (تجارب): همواره، در تصمیمات انسان‌ها عامل فرهنگی - اجتماعی دخیل بوده است. کشاورزانی که تجاربی موفق در زمینه کشت محصولی خاص داشته‌اند، آن را به اطرافیان خود نیز انتقال می‌دهند. بسیاری از کشاورزان بر این باورند که نتایج مثبت سایر کشاورزان از تغییر الگوی کشت خود باعث رغبت آنها به تغییر الگوی کشت ده است. در جدول ۶، مهم‌ترین علل تغییر الگوی کشت از نظر مردم آمده است.



جدول ۶- علل تغییر نوع کشت از دید پاسخ‌گویان

علل	قیمت محصول	حمایت دولت	عملکرد محصول	سازگاری محصول	هزینه محصول	سایر	بدون تغییر	کل
درصد	۲۰	۲۶	۸	۴	۲۰	۶	۱۶	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که الگوی کشت منطقه به تبعیت از درآمد کشت‌های مختلف و تقاضای بازار دستخوش تغییر شده است. در سال‌های اخیر، کشت گندم و جو، به دلیل تضمین خرید دولتی و بازار آزاد، به کشت برتر منطقه تبدیل شده است. اما عواملی که آمار و رضایی (۱۳۸۶) بدان دست یافته‌اند، شامل شبکه‌های ارتباطی، بازار، فعالیت‌های ترویجی و نقش دولت بوده است؛ به دیگر سخن، نقش بازار و حمایت دولت در هر دو مطالعه مشترک و مورد تأیید است. همچنین، کشت کلزا و آفتابگردان رو به افزایش بوده و کشت محصول جالیزی خربزه نیز رایج شده است. بدین ترتیب، زارع با توجه به بازار فروش، به تنوع کشت پرداخته تا درجه مخاطره‌پذیری کشت را کاهش دهد. البته کوچکی و همکاران (۱۳۸۳) عقیده دارند که تناوب کشت گندم و پنبه در استان گلستان بسیار مناسب است.

در همین راستا و به منظور ایجاد تنوع در بهره‌برداری‌ها، کشاورزان کشت‌هایی را توسعه داده‌اند که از بقایای آن در پرورش دام‌ها استفاده می‌شود. این کار علاوه بر ایجاد درآمد بیشتر برای کشاورزان، منجر به ایجاد منبع درآمدی برای افرادی شده است که با جمع‌آوری، بسته‌بندی یا خرد کردن ضایعات کشاورزی (کاه) و فروش آن به دامداران به پویاتر شدن نظام زراعی کمک می‌کنند. این کار برای دامداران منطقه نیز مفید است، چرا که با هزینه‌ای کمتر می‌توانند بخشی از علوفه مورد نیاز دام‌های خود را تأمین کنند. این همان موضوعی است که صدیقی و روستا (۱۳۸۱) بدان توجه کرده و نشان داده‌اند که از جمله عوامل مهم پایداری تناوب زراعی، استفاده از کود حیوانی و نیز بقایای گیاهی است.

از دیدگاه کشاورزان، تغییر تمایل آنها به تنوع کشت و جایگزینی محصولات کم‌هزینه‌تر و کم‌کاربرتر همچون گندم، جو و کلزا، برای آنها منافع بیشتری داشته است و آرامش خاطر بیشتر آنها را در مورد هزینه‌های تولید موجب می‌شود. اما با کاهش و حذف تولید پنبه در نظام زراعی، درآمدها و منافع اقتصادی‌ای که در گذشته در سطح نواحی روستایی منطقه پخش می‌شد، دیگر قابل مشاهده نیست. حتی برخی از روابط اجتماعی و فرهنگی مفید مانند کار گروهی کارگران در مزرعه، اجتماعات خانوادگی در منازل برای تمیز کردن پنبه‌ها، و استفاده از نیروهای بیکار در فصل تولید پنبه که به خاطر این محصول شکل می‌گرفت، به مرور از بین رفته است. در همین زمینه، افراخته (۱۳۶۹) نیز به تشریح ارتباطات درهم‌تنیده در نظام‌های زراعی می‌پردازد که بین ابعاد مختلف زندگی اجتماعی و اقتصادی مردم و زراعت وجود دارد. افزون بر این، تحولات پدیدآمده باعث شده است تا صنایع مرتبط در منطقه نیز کارایی و پویایی خود را از دست دهند، که از آن جمله می‌توان به تعطیلی کارخانه‌های پنبه‌پاک‌کنی و روغن‌کشی در بندر ترکمن اشاره کرد که به نوبه خود، زیان‌های اجتماعی و اقتصادی گوناگون را به منطقه تحمیل کرده است. همان‌گونه که افراخته (۱۳۷۸) غفلت از نظم اقتصادی و نقش نهاده‌ها را مهم‌ترین عوامل توسعه‌نیافتگی در قلمرو مورد مطالعه خود دانسته، لازم است تا با توجه به تغییر الگوهای زراعی، صنایعی ایجاد شود که با الگوهای جدید سازگار است تا از این رهگذر، از هدررفت ارزش افزوده تولیدات منطقه جلوگیری شود. در این راه، ضروری است تا از مشارکت مردمی به‌ویژه خبرگان محلی نیز استفاده شود.

با توجه به یافته‌های میدانی و اسنادی پژوهش، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاری دولت در زمینه کشاورزی در منطقه مورد مطالعه به نحوی صورت گیرد که الگوی کشت به سمت محصولات با اشتغال‌زایی بیشتر سوق داده شود تا بخش بیشتری از جامعه بتواند از منافع تولید بهره‌مند شود؛ همچنین، علاوه بر حمایت از این نوع محصولات، باید حمایت‌های لازم از بخش صنایع وابسته به کشاورزی نیز صورت گیرد تا منجر به شکوفایی اقتصاد منطقه شود.

## یادداشت‌ها

1. Almekinders
2. Grounded Theory

۳- برای آگاهی از جزئیات کامل این روش، رجوع کنید به: استراس و کوربین، ۱۳۹۰

## منابع

- افراخته، حسن (۱۳۶۹)، «ساخت زراعی در ناحیه فومنات». *مجله رشد آموزش جغرافیا*، شماره ۲۱، صص ۲۰-۲۹.
- افراخته، حسن (۱۳۷۸)، «عوامل مؤثر در تحول ساخت زراعی، مطالعه موردی چابهار». *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۲۵، صص ۱۲۳-۱۴۵.
- افراخته، حسن و حجی‌پور، محمد (۱۳۹۲)، «تحول نظام مالکیت اراضی روستایی؛ علل و پیامدها، مورد: روستاهای تقاب و معصوم‌آباد در شهرستان خوسف»، *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال ۲، شماره ۳ (پیاپی ۵)، صص ۱-۲۱.
- استراس، آنسلم و کوربین، جولیت (۱۳۹۰)، *اصول روش تحقیق کیفی*. ترجمه بیوک محمدی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- آمار، تیمور و رضایی، پرویز (۱۳۸۶)، «بررسی عوامل مؤثر در تحولات نظام زراعی دهستان رحمت‌آباد (شهرستان رودبار) در دهه ۸۰-۱۳۷۰». *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۶۱، صص ۱۰۱-۱۱۳.
- بشیری، حسین (۱۳۸۴)، *تاریخ اندیشه‌های سیاسی در قرن بیستم: اندیشه‌های مارکسیستی*. تهران: نشر نی.
- دشتی، محمد (۱۳۸۹)، «چارچوب نظری، زوایا و بایسته‌های آن». *مجله تاریخ در آینه پژوهش*، سال ۷، شماره ۱، صص ۲۳-۴۹.
- سلیمی، قربانعلی (۱۳۷۶)، *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در آموزش و پرورش*. اصفهان: گویا.
- صدر، سیدکاظم و رحمانی گرمی، صمدالله (۱۳۷۷)، «ارزیابی اقتصادی طرح محوری گندم». *فصلنامه تحقیقات اقتصادی*، شماره ۵۳ (پاییز و زمستان)، صص ۱-۲۶.
- صدیقی، حسن و روستا، کوروش (۱۳۸۱)، «بررسی پایداری نظام‌های زراعی در واحدهای کشاورزی نمونه». *مجله کشاورزی*، سال ۴، شماره ۲، صص ۴۹-۶۰.
- فهیمی، کیان (۱۳۸۵)، «مفهوم اقتصاد سیاسی». *روزنامه سرمایه*، شماره ۴۱۶، ۱۳۸۵/۱۲/۲۲، ص ۱۳.
- کوچکی، علیرضا؛ نصیری محلاتی، مهدی؛ زارع فیض‌آبادی، احمد؛ و جهان‌بین، محمد (۱۳۸۳)، «ارزیابی تنوع نظام‌های زراعی ایران». *فصلنامه پژوهش و سازندگی*، شماره ۶۳، صص ۷۰-۸۳.

- گال و همکاران (۱۳۸۶)، *روش تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی*. ترجمه احمدرضا نصر و همکاران. تهران: سمت و شهید بهشتی.
- لوبو، ر. (۱۳۵۴)، *بنیادهای بزرگ زراعی در جهان*. ترجمه محمود محمودپور. تبریز: دانشگاه تبریز.
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن؛ رضوانی، محمدرضا؛ فرجی سبکبار، حسنعلی؛ و خواجه شاهکوهی، علیرضا (۱۳۸۹)، «تحلیل پایداری نظام‌های بهره‌برداری زراعی خانوادگی و تعاونی‌های تولید روستایی (مطالعه موردی: شهرستان آق‌قلا)». *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۱، شماره ۳، صص ۳۲۳-۳۳۳.
- نادری، عزت‌اله و سیف نراقی، مریم (۱۳۷۸)، *روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی*. تهران: بدر.
- Dixon, John; Gulliver, Aidan; and Gibbon, David (2001), *Farming Systems and Poverty; Improving Farmers' Livelihoods in a Changing World*. Rome and Washington DC: FAO and World Bank.
- Luers, Amy L.; Lobell, David B.; Sklard, Leonar S.; Addams, C. Lee; and Matson, Pamela A. (2003), "A method for quantifying vulnerability, applied to the agricultural system of the Yaqui Valley". *Global Environmental Change*, 13: 255-267.
- Anderies, John M.; Ryan, Paul; and Walker, Brian H. (2006), "Loss of resilience, crisis and institutional change: lessons from an intensive agricultural system in Southeastern Australia", *Ecosystems*, 9: 865-878.
- Corbin, Juliet and Strauss, Anselm (1990), "Grounded theory research: procedures, canons, and evaluative criteria". *Journal of Qualitative Sociology*, 13 (1): 3-21.
- Charmaz, Kathy (2008), "Grounded theory as an emergent method". In: S. N. Hesse Biber and P. Leavy (eds) *Hand Book of Emergent Methods*, pp. 155-172. New York: Guilford.