

عوامل مؤثر بر ناپایداری الگوی کشت در ناحیه لنجانات^۱

وحید ریاحی؛ دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
پرویز ضیائیان فیروزآبادی؛ دانشیار گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده علوم جغرافیایی
دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

فرهاد عزیزپور؛ دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
پرستو دارویی^{*}؛ دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۶/۲۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۴

چکیده

تغییرات الگوی کشت، فرآیندهای پویای فضایی هستند که از مؤلفه‌های بسیاری تأثیر می‌پذیرد. شناخت این مؤلفه‌های تأثیرگذار، بازگوکننده عواملی است که برای انتخاب نوع کشت مورد توجه کشاورزان قرار می‌گیرد که خود باعث درک بهتر چرایی رفتار آن‌ها خواهد شد و می‌تواند مورد استفاده مسئولان و سیاستگذاران بخش-کشاورزی بهمنظور معرفی محصولات و نوآوری‌های جدید به کشاورزان و هدایت تصمیمات آن‌ها به سوی تنظیم الگوی کشت بهینه قرار گیرد. در این مقاله ضمن بررسی عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر انتخاب الگوی کشت در نواحی روستایی لنجانات و چگونگی ارتباط این عوامل در ایجاد ناپایداری الگوی کشت در این ناحیه، به بررسی پیامدهای ایجاد شده بر اثر این ناپایداری با استفاده از روش کیفی پرداخته شده است. مشارکت کنندگان پژوهش، بهره‌برداران کشاورز ساکن در محدوده ۱۰ کیلومتری در دو طرف رودخانه زاینده‌رود در ناحیه لنجانات (بلوک لنجان) هستند. از بین آن‌ها، با استفاده از نمونه‌گیری نظری، ۲۵ نفر در پژوهش مشارکت داشتند. درین پژوهش از فنون مشاهده، مصاحبه‌های عمیق و بحث گروهی متمرکز برای جمع‌آوری اطلاعات و از روش نظریه‌ی زمینه‌ای برای تحلیل اطلاعات استفاده شد. ناپایداری الگوی کشت، تک عاملی نبوده، بلکه متأثر از عوامل مختلفی است که ماهیت طبیعی - اکولوژیک، اجتماعی - اقتصادی، زیرساختی و نهادی دارند. در بین این عوامل، وجود و بروز تنفس‌های محیطی و ضعف نقش‌پذیری مؤثر دولت عواملی هستند که از نگاه جامعه محلی از اهمیت بالاتری برخوردار هستند. ناپایداری الگوی کشت متأثر از این عوامل، ناحیه لنجانات را با پیامدهایی چون تغییر و تخریب اراضی زراعی، تضعیف نظام اقتصادی کشاورزان و در نهایت افزایش مهاجرفترستی و زوال روستایی روبرو ساخته است.

واژگان کلیدی: عوامل مؤثر بر الگوی کشت، ناپایداری در الگوی کشت، نظریه‌ی زمینه‌ای، لنجانات، اصفهان.

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان تحلیل فضایی الگوی کشت نواحی روستایی لنجانات در دانشگاه خوارزمی تهران، دانشکده علوم جغرافیایی است.

*std_darouei@khu.ac.ir

(۱) مقدمه

الگوی کشت به عنوان یک پدیده جغرافیایی حاصل کنش متقابل انسان و محیط طبیعی است که منجر به شکل‌گیری چشم‌انداز جغرافیایی می‌شود (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴۸). الگوی کشت به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در رشد و توسعه بخش کشاورزی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه که با افزایش جمعیت، رشد تقاضا و بهبود نسبی سطح زندگی مردم رو به رو هستند، دارای اهمیت خاصی است (ارجمندی و مهرابی‌بشرآبادی، ۱۳۹۲: ۸۷). تغییرات الگوی کشت، فرآیندهای پویای فضایی هستند که در دهه‌های گذشته توجه برنامه‌ریزان، اقتصاددانان و بوم‌شناسان را برای مدیریت بهتر منابع به خود جلب کرده است. بررسی تغییرات الگوی کشت یک منطقه پیچیدگی بسیار داشته و از عوامل بسیاری تأثیر می‌پذیرد که شناسایی و تحلیل این عوامل، نیاز به انجام تحقیقات گسترده و عمیق دارد، زیرا هرگونه تغییر در الگوی کشت می‌تواند کل نظام اجتماعی و اقتصادی بخش کشاورزی را تحت تأثیر قرار دهد. تغییر الگوی کشت رویدادی است که تحت تأثیر شرایط مختلف جوامع روستایی ممکن است اتفاق بیفتد. این تغییرات می‌توانند در اثر یک برنامه‌ریزی صحیح و یا در اثر واکنش احساسی به شرایط بازار رخ دهد (حالی و حقیقت-نژادشیرازی، ۱۳۹۱، به نقل از حمزه‌ئی و بوزرجمهری، ۱۳۹۳: ۲۸۰). شناخت مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تغییر الگوی کشت، عواملی را که برای انتخاب نوع کشت دلخواه مورد توجه کشاورزان قرار می‌گیرد، بازگو می‌کند که می‌تواند برای معرفی محصولات و نوآوری‌های کشاورزی به کشاورزان و تشویق برای پذیرش آن‌ها استفاده شود و هم‌چنین مورد استفاده مسئلان و سیاستگذاران بخش کشاورزی قرار گیرد (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۵).

ناحیه لنجانات یکی از آبادترین و حاصل‌خیزترین مراکز کشاورزی استان اصفهان و کشور است که به‌علت هم‌جواری با رودخانه‌ی زاینده‌رود، قسمت عمده اراضی آن از گذشته‌های دور به کشت برنج اختصاص داشته است، ولیکن در سال‌های اخیر به دلیل رشد جمعیت، گسترش شهرنشینی، رشد صنایع، تغییر اقلیم و ناپایداری‌های آن، برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و کشاورزی سنتی، سبب کاهش منابع آب در حوضه زاینده‌رود و ایجاد تنی‌ها در این حوضه شده است (گل‌کرمی و کاویانی‌راد، ۱۳۹۶: ۱۱۳). کاهش مداوم منابع آب همراه با سوء مدیریت آن‌ها در سال‌های اخیر، کم‌آبی را به بحرانی اساسی در پایداری حیات اقتصادی و اجتماعی بسیاری از روستاهای در این منطقه تبدیل نموده است (امینی‌فسخودی و میرزای، ۱۳۹۲: ۱۵۷). وقوع بحران دائمی در این حوضه پیامدهای زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به‌دلیل داشته است (گل‌کرمی و کاویانی‌راد، ۱۳۹۶: ۱۱۳؛ فائقی و نوابخش، ۱۳۹۶: ۷۳ و صالحیان و رحمانی‌فضلی، ۱۳۹۷). برهمنی اساس نواحی روستایی لنجانات با اقتصاد و ساختار اجتماعی مبتنی بر کشاورزی و به‌خصوص کشت برنج، که طی سالیان و قرن‌های متمادی، حیات اقتصادی و اجتماعی پرورونق

و باروری را در رابطه‌ای تنگانگ با شریان حیاتی زاینده‌رود و اراضی حاصلخیز آبرفتی آن آزموده است، تحت تأثیر بحران آب قرار گرفته و عواقب ناگواری بر کل جامعه و اقتصاد تحمیل کرده است، به‌طوری‌که در سال‌های اخیر و خامت اوضاع معيشتی و سکونتگاهی جوامع روستایی بسیاری در این ناحیه ملاحظه شده است. با توجه به بحران آب در این منطقه و همچنین برطبق مصوبه هیات دولت مبنی بر ممنوعیت کشت برنج به جز دو استان شمالی گیلان و مازندران، برنامه‌ریزی دقیق در زمینه ساماندهی الگوی کشت یا تدوین الگوی کشت بهینه‌ی متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های منابع تولیدی منطقه لنجانات برای جایگزین شدن کشت برنج بیش از پیش احساس می‌شود. اصلاح الگوی کشت به عنوان یکی از مهمترین الزامات بخش کشاورزی به صورت گسترده از سوی کارشناسان و فعالان این حوزه مورد تأکید قرار گرفته است (شاهین- رخسار و همکاران، ۱۳۹۷). شناخت عوامل و نیروهای بیرونی و درونی مؤثر بر الگوی کشت در ناحیه‌ی روستایی لنجانات و درک چگونگی ایجاد ناپایداری الگوی کشت و پیامدهای ناشی از آن بر نواحی روستایی، به عنوان مهمترین گام در ساماندهی و اصلاح الگوی کشت و مدیریت بهینه اراضی کشارزی این ناحیه مطرح می‌شود. بر این اساس هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل مهمترین عوامل و نیروهای مؤثر بر ناپایداری الگوی کشت در ناحیه روستایی لنجانات است. برای درک عمیق‌تر در این زمینه می‌باشد به سوال‌های زیر پاسخ مناسب داده شود: ناپایداری الگوی کشت در ناحیه روستایی لنجانات مبتنی بر فهم بهره‌برداران کشاورز متأثر از چه عوامل و نیروهایی است و چه تفسیری از آن‌ها وجود دارد؟ متأثر از این عوامل، ناحیه روستایی لنجانات با چه پیامدهایی روبرو شده است؟

درباره شناسایی عوامل مؤثر بر تغییر الگوی کشت در داخل و خارج از کشور پژوهش‌های متعددی انجام شده است. نتایج مطالعه چو و زوبیش (۲۰۰۳) نشان داد در اوایل دهه ۱۹۷۰ در شمال شرقی تایلند قیمت پایین برنج و نیاز بیشتر آن به کارگر از یک سو و بالابودن قیمت ذرت و نیاز کمتر آن به کارگر و نیز امکان کشت دوبار در سال از سوی دیگر، باعث شد کشاورزان الگوی خود را از برنج به ذرت-ذرت تغییر دهند. سپس برخی از کشاورزان برای پرهیز از ریسک خشکسالی الگوی کشت ذرت-ذرت را به ذرت - آیش تبدیل نمودند. همچنین سازمان ترویج اوگاندا در اواسط دهه ۱۹۹۵ برای کاهش صدمات خشکسالی در مرحله گل‌دهی به کشاورزان توصیه کرد که الگوی کشت خود را از ذرت-ذرت به ماش-ذرت تغییر دهند. بررسی عوامل مؤثر در الگوی کشت کشاورزی در نواحی کوهستانی تانزانیا نشان داد الگوهای کشت شامل جنبه‌های خاص مربوط به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی هر منطقه است و مطالعات قبلی بر روی الگوی کشت، اغلب الگوهای کشاورزی را با یک دیدگاه زراعی و زیست‌محیطی در نظر گرفته‌اند، ولیکن

^۱ Cho and Zoebisch

در حال حاضر الگوهای کشت در منطقه باید از نظر پس زمینه منطقه و همچنین دیدگاه زراعتی و زیست محیطی مورد توجه قرار گیرد و پس زمینه منطقه باید شامل توزیع جغرافیایی روستاهای ارتباط آن با مناطق شهری، بازاریابی محصولات تجاری، آداب غذایی و غیره باشد. این عوامل منجر به تنوع الگوهای کشت در این ناحیه شده که در اولین نگاه ظاهراً گیج کننده و ناسازگار بوده است. در حالی که مشاهده الگوهای کشت منعکس کننده محیط‌زیست و ویژگی‌های منطقه اطراف کشاورزان است (یامان و هیگوچی^۱، ۲۰۰۵). شارما و جین^۲ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای در هند به این نتیجه رسیده‌اند که رشد تقاضا برای محصولات کشاورزی دارای ارزش بالا، در مناطق روستایی و شهری و حتی در بین اقوام فقیر جامعه روستایی باعث تغییر در الگوی کشت شده است و این محصولات دارای کشش درآمدی قابل توجهی در مناطق روستایی هستند. در تحقیق دیگری بهات و شاه^۳ (۲۰۱۱) با عنوان "تغییرات در الگوی کشت و نقش آن در بازدهی غلات و دانه‌های غیرغذایی در ازبکستان"، با تجزیه و تحلیل فضایی گسترش الگوی کشت نشان دادند که عوامل مختلف سازمانی و تکنولوژیکی حاکم در جمهوری ازبکستان به گسترش الگوی کشت کمک کرده و نتیجه آن تبدیل مناطق کم بهره‌وری به مناطق متوسط و حتی بالا بوده است.

سعدی و عواطفی اکمل (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهای شهرستان همدان پرداختند و مهم‌ترین عوامل مؤثر بر این تغییر را پنج عامل توسعه نیافتگی کشاورزی، اقتصادی نبودن بخش کشاورزی، ضعف اطلاعات و اجرای نادرست برنامه‌های عمران روستاهای توسعه شهرها و تمایل جوانان به مشاغل غیرکشاورزی در شهرها معرفی نموده‌اند. در پژوهش دیگری فیضی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی شبیه‌دار مناطق روستایی هزار جریب استان مازندران پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای سن، میزان تحصیلات، درآمد محصولات باگی و کسب اعتبار و منزلت اجتماعی بالاتر ناشی از مالکیت باگ بر میزان تغییر کاربری زراعی به باگی کشاورزان مؤثر بوده است.

بررسی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد هرچند مطالعاتی در رابطه با عوامل مؤثر بر الگوی کشت در جهان و ایران انجام گرفته، اما تعداد این پژوهش‌ها مخصوصاً در شناسایی عوامل مؤثر بر الگوی کشت زراعی بسیار اندک است و بیشتر این پژوهش‌ها در رابطه با تغییر کاربری اراضی به خصوص تغییر کاربری اراضی زراعی به باگی مطرح شده‌اند. همچنین روش تحقیق مورد استفاده در آن‌ها براساس

^۱Yamane and Higuchi

^۲Sharma and Jain

^۳Bhat and Shah

رویکرد کمی و با استفاده از پرسشنامه‌های از پیش ساخته شده انجام شده که تنها بر تعداد محدودی از عوامل و نیروهای مؤثر تأکید شده است. بنابراین آن‌چه این پژوهش را از سایر پژوهش‌ها متمایز می‌سازد، در نظر گرفتن ابعاد و جنبه‌های گستردگتری از عوامل مؤثر بر الگوی کشت محصولات زراعی با استفاده از رویکرد کیفی و ارائه‌ی مدل براساس داده‌های حقیقی است که از مصاحبه‌های عمیق و متعدد با بهره‌برداران و کشاورزان تهیه شده است. همچنین بیشتر این پژوهش‌ها به شناسایی عوامل اثرگذار بر تغییر الگوی کشت پرداخته‌اند، درحالی‌که بهبیان ارتباط بین این عوامل با یکدیگر توجهی نشده است. در این مقاله سعی بر آن است تا با شناسایی عوامل اثرگذار بر ناپایداری الگوی کشت، به شناسایی و تعیین ارتباط بین آن‌ها در قالب یک مدل مفهومی پرداخته شود که دست‌یابی به این هدف با کمک تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده صورت پذیرفته است. لزوم رعایت این مورد در پژوهش حاضر، بسیار اهمیت دارد چراکه برای هر ارتباط، می‌توان متداول‌وزیری و فرآیند خاصی به منظور هدایت آگاهانه آن‌ها در جهت پایداری الگوی کشت تعریف کرد.

(۲) مبانی نظری

در تحقیقات کیفی، برخلاف پژوهش‌های کمی که مبتنی بر یک چارچوب نظری جهت نظریه آزمائی هستند، از چارچوب مفهومی جهت استخراج سؤال یا سؤالات تحقیق استفاده می‌کنند. چارچوب مفهومی مجموعه مفاهیم به هم‌مرتبی را شامل می‌شود که بر مفاهیم عمده‌ی مورد مطالعه تمرکز دارد و آن‌ها را در قالب یک نظام منسجم و مرتب معنایی به‌همدیگر پیوند می‌دهد (محمدپور و ایمان، ۱۳۸۷: ۱۹۵). بنابراین این بخش از چارچوب مفهومی صرفاً برای کمک به مطالعه است و بر اساس روش بنیانی (تئوری زمینه‌ای) که مبنای اساسی بخش کیفی این پژوهش است، بایستی نظریه از دل مطالب گردآوری شده از میدان به‌دست آید. از این‌رو، این مطالعه از نظریه‌ای استفاده نمی‌کند، بلکه بر آن است تا خود دست به ساختن نظریه بزند. در تحقیق حاضر از نظریه‌ها و دیدگاه‌های زیر برای تدوین چهارچوب مفهومی استفاده شده است.

۱. نظریه ساخت‌یابی^۱ گیدنز: گیدنز می‌کوشد در قالب نظریه ساخت‌یابی، جامعه‌شناسی دوگانه‌ای را ارائه دهد که ترکیبی از ساختارهای اجتماعی و کنش است. در واقع، رابطه بین کنش و ساختار، رکن محوری نظریه ساخت‌یابی گیدنز است (جلائی‌پور و محمدی، ۱۳۸۷: ۳۷۳). این نظریه رویکرد فرآیندوار به زندگی اجتماعی دارد و برداشتی از امکانات و استعدادهای بنیادی موجود در زندگی اجتماعی را به‌دست می‌دهد (کوهن، ۱۳۷۹: ۴۲۳). این نظریه قلمرو پژوهش کردارهای اجتماعی سازمان یافته در زمان و مکان

^۱Structuration Theory

است (کرایب، ۱۳۸۸: ۱۴۴-۱۴۵) و شناخت انتزاعی درباره ویژگی‌های کلی و عام جامعه ارائه می‌دهد (کوهن، ۱۳۷۹: ۴۲۳).

۲. نظریه کنش‌ارتباطی هابرماس! کنش‌ارتباطی، نوعی کنش اجتماعی معطوف به حصول تفاهم است و هابرماس، در این نظریه دو مفهوم جهان‌زیست (فرهنگی- اجتماعی) و نظام (اقتصادی- سیاسی) را در تقابل با یکدیگر مطرح می‌کند. جهان‌زیست را باید همان جهان معنی، کنش‌ارتباطی، توافق و رابطه ذهنی بین انسان‌ها دانست و فضایی است که در آن کنش‌ارتباطی صورت می‌گیرد و شامل فرهنگ، شخصیت و جامعه است. اما نظام یا سیستم، همان فرایند عقلانیت ابزاری است که حوزه‌های عمدہ‌ای از جهان‌زیست را تسخیر کرده است. هابرماس که نظام را جدا از جهان‌زیست می‌داند، اقتصاد، سیاست و خانواده را به عنوان اجزای اصلی نظام طبقه‌بندی کرده و معتقد است که قدرت و پول عناصر اساسی نظام را تشکیل می‌دهند (هابرماس، ۱۳۹۲: ۱۹۴-۲۰۰). از نظر او همبستگی جوامع به وجود رابطه متعادل بین فرایندهای جهان‌زیست و نظام بستگی دارد که در جوامع مدرن این تعادل به نفع نظام جابه‌جا شده است و باعث بروز بحران گشته است. راه حل این بحران بازگرداندن این تعادل و توجه به حوزه عمومی است که این حوزه از طریق ایجاد کنش‌ارتباطی متقابل احیا خواهد شد (مهدوی و مبارکی، ۱۳۸۵: ۲). هابرماس گفتگو را به عنوان هسته اصلی کنش‌ارتباطی معرفی کرده و این نظریه را در مقام ارائه راه حلی برای رهایی زیست‌جهان از چنگ استعمار نظام مطرح کرده است تا از این طریق زیست‌جهان بتواند به شیوه مناسب خود (یعنی توافق ارتباطی آزادانه) عقلانی گردد (همان: ۱۹).

۳. نظریه پس‌ساختارگرایی:^۱ پس‌ساختارگرایان هرنوع نظریه‌ای را که تبیین کلی و جهان‌شمول از پدیده‌ها عرضه می‌دارد را مردود دانسته و هرگونه تمامیت‌جویی و کل‌گرایی را نامطلوب تلقی می‌کنند (از کیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۹۹-۲۰۰). به‌طور کلی، اگر ساختارگرایی را با ادعای وجود «هسته‌مرکزی» ثابت و بدون تغییر در پدیده‌ها معادل بدانیم، پس‌ساختارگرایی مدعی وجود تغییر و تحول در هسته مرکزی پدیده‌ها هستند. از دیدگاه آن‌ها ساختارها ثابت نیستند و در طول زمان تغییر می‌کنند. در دیدگاه پس‌ساختارگرایی پدیده‌هایی اجتماعی و چندبعدی است که در لایه‌های زبان و گفتمان مستتر است. از این‌رو، پژوهشگر مبتنی بر دیدگاه پس‌ساختارگرایی سعی دارد تا با استفاده از روش «تحلیل گفتمان» چگونگی شکل‌گیری پدیده‌هایی را که به‌طور مستقیم از روابط بین کسانی که صاحب قدرتند با کسانی که تحت سیطره قدرتند را آشکارسازد (بازرگان، ۱۳۸۵).

^۱The Theory of Communicative Action

^۲Post- Structuralism

۴. اقتصاد سیاسی فضا؛ دیدگاه اقتصادسیاسی فضا به علل پیدایش سکونتگاه‌های مختلف می‌پردازد و می‌کوشد با ریشه‌ی مسئله درگیر شود. این دیدگاه، فضا را پدیده‌ای می‌داند که تولید می‌شود، سپس می‌کوشد تا سازوکارهای حاکم بر تولید فضا را کشف نماید. در این رهگذر اولین نتیجه‌گیری آن است که تولید فضا، چه مستقیم و چه غیرمستقیم، انعکاس روابط طبقاتی یا بهبیان کلی‌تر بهره‌کشی است (پاپلی‌یزدی و رجبی‌سناجری، ۱۳۹۱: ۱۳۲). هدف اقتصاد سیاسی فضا، کشف الگوهای فضایی فرآیند تولید، توزیع، مصرف و نقش دولت‌ها و گروه‌ها و طبقات اجتماعی در شکل‌بخشی به این الگوهاست (پیران، ۱۳۷۰: ۷۸). توجه به چارچوب اعمال کنترل و قدرت دولت، علوم و گرایش‌های مختلف به عنوان یک فرازبان، دلالت‌های فضایی روابط و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی، توجه به مفهوم زمان و محدود نبودن در چارچوب نظریه‌ها و باز تعریف علوم از ویژگی‌های مهم این مکتب است. براین اساس، می‌توان از مکتب اقتصاد سیاسی فضا به عنوان دستگاهی در جهت تحلیل نیروهای اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی در گذر زمان استفاده نمود و نقش آن‌ها را در مطالعات مورفوژی مشخص نمود (محملی‌ابیانه، ۱۳۹۰: ۱۶۷).

به‌طور خلاصه، در شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات الگوی کشت و ایجاد تفاوت‌های فضایی آن، "نظریه ساخت‌یابی" می‌تواند مدلی پویا از رابطه‌ی کارگزار (کشاورزان و بهره‌برداران) و سیستم (نهادها، سازمان‌ها، قوانین و دستورالعمل‌ها) ارائه داد. استقلال و محركی افراد از یکسو و ساماندهی نهادها در تعامل اجتماعی از سوی دیگر (دوسویگی ساخت). نظریه "کنش ارتباطی" نیز به ترکیب نظام دانش و معرفت (عوامل عینی) و منافع انسانی (پدیده‌های ذهنی) می‌پردازد (عقلانیت ارتباطی) (توحیدفام و حسینیان‌امیری، ۱۳۸۸: ۸۰). نظریه پس‌ساختارگرایی، چگونگی شکل‌گیری پدیده‌های متأثر از روابط بین ساختارهای بانفوذ (مانند دولت) با ساختارهای تحت‌نفوذ را آشکار می‌سازد و در نهایت با کمک دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا، که در جهت توجه به مفاهیمی نظیر زمان، قدرت، دولت و نظام‌های اجتماعی است، می‌توان وضعیت کنونی الگوهای کشت را به عنوان نتیجه توسعه تاریخی آن در دوران‌های مختلف و از جنبه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی در نظر گرفت و به کشف و تحلیل فرآیندها و نیروهای حاکم بر آن پرداخت و نقش دولت، گروه‌ها و طبقات اجتماعی در شکل‌بخشی به این الگوها را مورد بررسی قرار داد.

(۳) روش تحقیق

پژوهش حاضر با روش کیفی انجام شده است. با توجه به هدف این پژوهش و اهمیت مسئله بحران آبی رودخانه‌ی زاینده‌رود بر کشاورزی این ناحیه، مطالعه حاضر بر واحدهای بهره‌بردار کشاورزی در محدوده ۱۰ کیلومتری در دو طرف رودخانه زاینده‌رود در ناحیه لنجانات (بلوک لنجان) که بیشتر اراضی کشاورزی این

سه شهرستان در آن واقع شده‌اند، متمرکز شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از تکنیک‌های مصاحبه‌های عمیق، بحث گروهی متمرکز با یک گروه سه نفره از روستاییان و مشاهده مستقیم استفاده گردید. این تکنیک‌ها اطلاعات ارزشمند بسیاری را فراهم می‌کنند و باعث می‌شود فهم عمیقی از موضوع به دست آید. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از دو نوع نمونه‌گیری هدفمند^۱ و نمونه‌گیری نظری^۲ به صورت همزمان استفاده شد. از نمونه‌گیری هدفمند برای گزینش افراد مورد مصاحبه و از نمونه‌گیری نظری برای تشخیص تعداد افراد، تعیین محل داده‌های مورد نیاز و یافتن مسیر پژوهش استفاده گردید (محمدپور و ایمان، ۱۳۸۷: ۱۹۸). در این مطالعه پس از انجام ۲۳ مصاحبه عمیق و ساختنیافته، اشباع‌نظری حاصل شد، اما جهت اطمینان بیشتر مصاحبه‌ها تا ۲۵ نفر ادامه یافت. ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌های فردی (بهره‌برداران) در جدول ۱ آمده است. بعد از انجام مصاحبه‌ها و تحلیل اولیه بر روی آن‌ها، صورت‌بندی اولیه‌ای از اظهارات مشارکت‌کنندگان انجام گرفت و برای ارزیابی در اختیار برخی از آن‌ها قرار گرفت تا در صورت لزوم آن را تصحیح یا درستی آن را تأیید کنند. برای اطمینان از صحت فرایند پژوهش، مستندات محقق در اختیار چند نفر از کارشناسان متخصص و آشنا با شرایط منطقه قرار می‌گرفت تا همواره تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده را بررسی کنند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل بر روی آن‌ها صورت گرفت. به منظور تحلیل داده‌ها از نظریه‌ی زمینه‌ای^۳ استفاده شد. نظریه‌ی زمینه‌ای یک روش استفهامی مسئله محور، کیفی و مبتنی بر یک‌سری مراحل کدگذاری داده‌های کیفی و ارتباط دادن مراحل و گام‌هایی است که به ایجاد ساختار نظری یک مسئله کمک می‌کند و برای اولین بار توسط گلاسر^۴ و اشتروس^۵ (۱۹۷۶) به کار رفته است (محمدپور، ۱۳۹۲: ۷۷). با استفاده از این روش، ابتدا سه مرحله کدگذاری باز^۶ (استخراج مفاهیم اولیه)، کدگذاری محوری^۷ (استخراج مقولات عمدی) و کدگذاری گزینشی^۸ (تعیین مقوله‌ی هسته) انجام شد و سپس مدل نظری مبتنی بر داده‌ها ارائه گردید. در این مطالعه برای روایی و اعتبار تحقیق از الگوی لینکلن و گوبا، استراتژی ممیزان بیرونی بعنوان یک مشاور خارجی استفاده شده است.

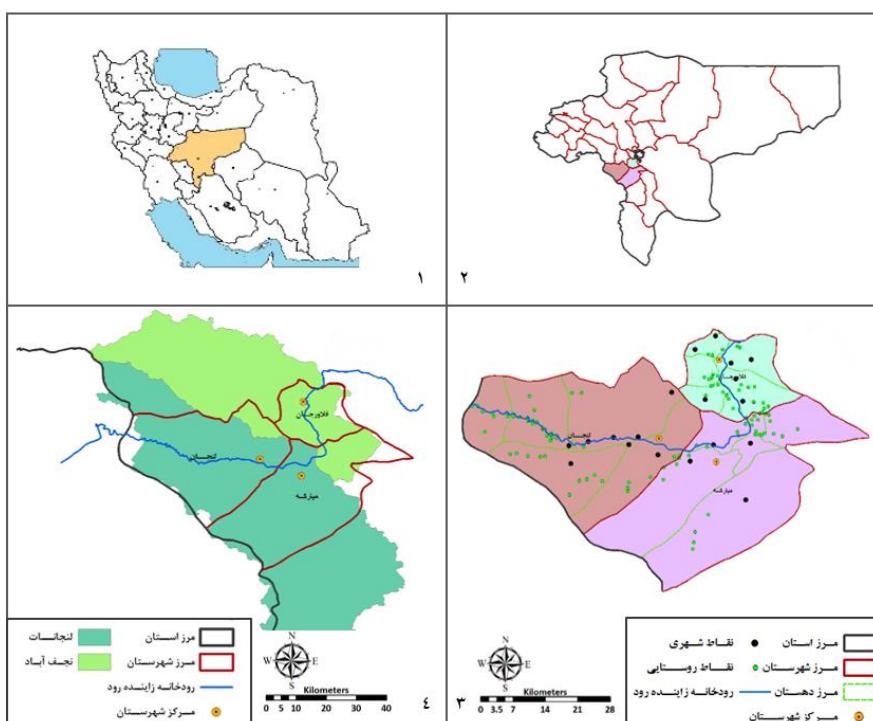
^۱Purposive Sampling^۲Theoretical Sampling^۳Grounded Theory^۴Barney Glaser^۵Anselm Straus^۶Open Coding^۷Axial Coding^۸Selective Coding

جدول ۱. ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌های فردی (بهره‌برداران)

محدوده	تحصیلات	سن	جنسیت	کد	محدوده	تحصیلات	سن	جنسیت	کد
لنجان علیا	زیردیپلم	۷۰	مرد	۱۴	لنجان سفلی	زیردیپلم	۶۹	مرد	۱
لنجان علیا	زیردیپلم	۷۲	مرد	۱۵	لنجان سفلی	فوق دیپلم	۴۸	مرد	۲
لنجان علیا	فوق دیپلم	۴۲	مرد	۱۶	لنجان سفلی	لیسانس	۳۹	زن	۳
لنجان علیا	لیسانس	۳۰	مرد	۱۷	لنجان سفلی	زیردیپلم	۶۵	مرد	۴
لنجان علیا	زیردیپلم	۵۳	مرد	۱۸	لنجان سفلی	زیردیپلم	۶۰	مرد	۵
لنجان علیا	دیپلم	۵۱	مرد	۱۹	لنجان سفلی	زیردیپلم	۶۱	مرد	۶
لنجان علیا	دیپلم	۴۲	زن	۲۰	لنجان سفلی	زیردیپلم	۷۰	مرد	۷
لنجان علیا	فوق دیپلم	۲۹	زن	۲۱	لنجان سفلی	دیپلم	۵۲	مرد	۸
لنجان علیا	دانشجو لیسانس	۴۲	مرد	۲۲	لنجان سفلی	زیردیپلم	۶۲	مرد	۹
لنجان علیا	زیردیپلم	۶۷	مرد	۲۳	لنجان سفلی	زیردیپلم	۷۳	مرد	۱۰
لنجان علیا	زیردیپلم	۵۵	مرد	۲۴	لنجان سفلی	زیردیپلم	۵۹	مرد	۱۱
لنجان علیا	دیپلم	۵۲	مرد	۲۵	لنجان علیا	فوق دیپلم	۳۴	مرد	۱۲
					لنجان علیا	دیپلم	۴۱	مرد	۱۳

محدوده‌ی مورد مطالعه در این پژوهش بلوک لنجان معروف به لنجانات است که در ناحیه‌ی جنوب‌غرب استان اصفهان قرار دارد. بلوک لنجان، بلوک یازدهم و بزرگترین بلوک اصفهان است و در هر دو طرف زاینده‌رود واقع شده و رودخانه از میان آن می‌گذرد و برنجکاری اصفهان منحصر به این بلوک بوده است. این منطقه در ۵۰ درجه و ۵۶ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۴۹ دقیقه طول شرقی، ۳۲ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۳۷ دقیقه عرض شمالی با ارتفاعی بین ۱۶۱۰ تا ۱۷۰۰ متر قرار داشته و شامل کوهپایه، دشت و دره است. از لحاظ آب‌وهوای جزو منطقه مرکزی ایران و دارای آب‌وهوای خشک است، ولی به دلیل قرارگیری در اطراف رودخانه و وجود رطوبت و بیشه‌زارها از خشکی هوا کاسته شده است (علیان، ۱۳۷۷: ۱۳). براساس آخرین تقسیمات کشوری در سال ۹۵، بلوک لنجان در مجموع سه شهرستان کنونی، دارای ۲۳ شهر، ۸ بخش و ۱۸ دهستان است (وزارت کشور، ۱۳۹۵). جمعیت این ناحیه در سال ۱۳۹۵ برابر با ۶۴۳۱۶۷ نفر بوده است که از این تعداد، ۵۲۷۷۱۹ نفر در شهرها و ۱۳۵۴۴۷ نفر در روستاهای ساکن بوده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). این ناحیه از نظر کاربری‌های شهری اهمیت بسیاری دارد و صنایع بزرگ ملی همچون کارخانه ذوب‌آهن، فولادمبارکه، صنایع دفاع و پلی‌اکریل در این ناحیه قرار دارند. همچنین این ناحیه از مهم‌ترین قطب‌های تولید کشاورزی در استان اصفهان و ایران محسوب می‌شود. کشاورزی در این ناحیه به‌طور معمول در دو فصل زراعی تابستانه و زمستانه انجام می‌گیرد. کشت تابستانه عمده‌ی شامل برنج و علوفه و کشت زمستانه به صورت غالب شامل گندم و جو است (امامی حیدری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۹۶).

زاینده‌رود مهم‌ترین رودخانه جاری در مرکز فلات ایران، مایه‌ی حیات لنجانات است (علیان، ۱۳۷۷: ۱۵). این رودخانه پس از عبور از مناطق کوهستانی وارد دشت حاصل خیز و بزرگ لنجانات می‌شود که به مرور زمان به "لنjan بالا" و "لنjan پایین" تقسیم شده است. "لنjan علیا" نخستین دشت زراعی در مسیر زاینده‌رود بوده و "لنjan سفلی" دومین سرزمین کشاورزی ثبت شده در طومار تاریخی تقسیمنامه آب زنده‌رود است که بر اساس متن، حق آبه آن با نام "آل‌لنjan" یاد شده است. در سند تقسیمنامه آب زاینده‌رود یا همان طومار معروف شیخ بهایی، آب زاینده‌رود به ۳۳ سهم اصلی تقسیم شده که ۶ سهم برای لnjان علیا (شهرستان‌های لnjان و مبارکه کنونی) و ۴ سهم برای لnjان یا لnjان سفلی (شهرستان فلاورجان کنونی) تدوین شده است و هم‌چنین برنج یکی از محصولات این منطقه است که سهم آب آن در متن طومار تدوین شده بود (مسعود کیهان، ۱۳۱۱: ۴۱۰).



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه از نظر موقعیت سیاسی و اداری (نقشه‌های ۱، ۲ و ۳)
و از نظر موقعیت در زیر حوضه‌های آبریز گاوخونی (نقشه ۴)

۴) یافته‌های تحقیق

بعد از استخراج و کدبندی اطلاعات در مرحله‌ی کدبندی باز همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد، ۵۵ مفهوم استخراج شدند که در مرحله کدبندی محوری به ۱۶ مقوله‌ی عمده انتزاع یافتند. سپس در مرحله کدبندی محوری مقولات استخراج شده، براساس پیوستار و منطق معنایی در قالب خط داستان با یکدیگر

در ارتباط قرار گرفتند و در نهایت، در مرحله کدگذاری گزینشی به استخراج «یک مقوله هسته» منتهی شد که مقوله محوری و اساسی پژوهش را شامل می‌شود. مقوله هسته محوری نهایی این پژوهش «ناپایداری الگوی کشت» است. مفاهیم و مقولات جدول زیر در مرحله کدگذاری محوری در قالب یک خط داستان، به هم مرتبط شدند که در ادامه به اختصار به شرح هر یک از این مقولات پرداخته می‌شود و نقل قول‌های نیز از مشارکت‌کنندگان به عنوان مصداق تحلیل مطرح می‌گردند.

جدول ۲. مفاهیم، مقولات عمده، و مقوله محوری هسته استخراج شده از داده‌های کیفی

ردیف	مفاهیم	مقولات عمده	مقوله هسته
۱	تفییر اقلیم منطقه، مورفولوژی نامناسب اراضی کشاورزی	وجود و بروز تنشی‌های محیطی	ناپایداری در الگوی کشت
۲	ضعف اجرایی سیاست یکپارچگی اراضی، وجود ساختارهای حقوقی دولت‌محور، ضعف حمایت‌های فنی، آموزشی و مالی سازمان‌های مرتبط، افزایش مطالبات روساییان از دولت	ضعف نقش‌پذیری موثر دولت	
۳	پایین بودن سطح امنیت، ضعف روابط و اعتماد اجتماعی (بین مردم و دولت)، بروز ناامیدی به آینده	ضعف سرمایه اجتماعی	
۴	انگیزش بالا برای محصولات با تقویم زراعی کوتاه، ارجحیت داشتن عملیات کشاورزی ساده‌تر، رواج داشتن کشاورزی معیشتی، تسلط روحیه محافظه‌کاری، تجربه بین‌نسلی کشت برنج، گرایش به استفاده از تجربه‌های گذشته، ضعف ادراک به ریسک کمبود آب، تمایل به کشت محصولات با قابلیت نگهداری و انبارداری بالا	ضعف خلاقیت، ابتکار و نوآوری	
۵	کشت سنتی مبتنی بر تجربه (دانش ضمنی)، تداوم روش‌های سنتی در آبیاری، ضعف برخورداری از زیرساخت‌ها و خدمات پشتیبان تولید، تخصصی شدن (مبتنی بر تجربه) کشت محصولات بومی، پایین بودن سطح آگاهی و دانش رسمی کشاورزان، تفییر بدون برنامه الگوی کشت	سلط شیوه سنتی تولید کشاورزی	
۶	تفاوت در دسترسی به نهادهای کنترل در استفاده از سموم مضر، تفاوت در بهبود روش‌های تولید، تفاوت در دسترسی به ابزارآلات و ماشین‌های کشاورزی	سطح تحول‌پذیری متفاوت نظام تولید کشاورزی	
۷	محدودیت دسترسی به نیروی انسانی فعال در تولید، محدودیت دسترسی به منابع تولید (زمین)، محدودیت دسترسی به سرمایه	محدودیت دسترسی به عوامل تولید	
۸	وجود آفات و بیماری‌های زیاد در منطقه، رشد زیاد علف‌های هرز در مزرعه، آلوده شدن گلخانه‌ها	بروز تنشی‌های بیولوژیک	
۹	فاصله نزدیک تا عوارض و تاسیسات انسان‌ساخت و صنایع آبربالا	نزدیکی فعالیت‌های آبربالا با مزیت‌رقابتی	

ردیف	مفاهیم	مقولات عمدۀ مقوله‌ی هسته
۱۰	محدودیت کمی و کیفی منابع آب، محدودیت منابع خاک، آلودگی‌های محیطی	بروز محدودیت در منابع طبیعی
۱۱	کاشت محصولات با درآمد بیشتر، مقایسه محصولات از نظر درآمد، توجه به میزان عملکرد محصول، توجه به هزینه کمتر، توجه به قیمت بالای نهاده‌های تولید، توجه به قیمت تمام‌شده	توجه به بهره‌وری اقتصادی محصول
۱۲	عدم وجود صنایع واسطه‌ای و تولیدکننده محصولات نهایی	ضعف وجود پیوند بین بخشی
۱۳	عدم ثبات قیمت، ضعف نظام بازاریابی محصول	ضعف و بی‌ثباتی نظام بازاریابی
۱۴	کاهش کمیت و کیفیت محصول، افزایش هزینه‌های خانوار روستایی	تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی
۱۵	تغییر کاربری اراضی، عدم کشت و رهاسازی اراضی زراعی	تغییر و تخریب کاربری اراضی زراعی
۱۶	ترک روستا، اجبار برای مهاجرت به علت عدم کشت و عدم درآمد، تمایل به ساکن شدن در شهرها، مهاجرت جوانان، خالی شدن روستاهای رشد مهاجر فرسنی	

وجود و بروز تنש‌های محیطی

بلوک لنجان یا لنجانات به دلیل عبور بخش عمدۀ ای از رودخانه زاینده‌رود در بستر آن و نهرها و مادی‌های ناشی از تقسیم‌بندی شیخ‌بهایی، همواره به عنوان یکی از بلوک‌های ارزشمند اصفهان مطرح بوده و از نواحی پر رونق کشاورزی محسوب می‌گردید، ولیکن در سال‌های اخیر با بروز تنش‌های محیطی ناشی از تغییر اقلیم، کاهش نزولات جوی و خشک شدن رودخانه، کشاورزی از رونق گذشته برخوردار نیست و هویت چندین هزار ساله کشاورزی این ناحیه رو به نابودی است. تغییر اقلیم، گرم شدن هوا در زمستان و کاهش بارندگی در طی سال‌های اخیر از مواردی است که بسیاری از مصاحبه‌شوندگان به آن اذعان داشته‌اند: "... مثل ساقی دیگه هوا سرد نیست، چلا دیگه از ۲ درجه زیر صفر پایین‌تر نمی‌رمه، یخ و یخ‌بندون بارندگی دیگه نمی‌شه، اگه می‌شد همه آفتا (آفت‌ها) کشته می‌شد!..." کد(۱۴)!

موروفولوژی نامناسب اراضی کشاورزی یکی دیگر از محدودیت‌های مهم محیطی است که در ایجاد ناپایداری الگوی کشت به خصوص در منطقه لنجان علیا نقش مهمی داشته است. بسیاری از کشاورزان این

^۱ شماره‌های ذکر شده در مقابل نقل قول‌ها، کد مشارکت‌کنندگان در پژوهش است (رجوع کنید به جدول ۱).

ناحیه معتقدند که به علت گود بودن و شنی بودن زمین‌های حاشیه زاینده‌رود به خصوص در شهرستان لنجان و با تلاقی شدن زمین در هنگام آبیاری، هیچ محصولی به جز برنج نمی‌توان در این ناحیه کشت کرد، اما در روستاهای نواحی دورتر از مسیر رودخانه گندم و سایر غلات کشت می‌شود. همچنین در بیشتر زمین‌های لنجان علیاً به خصوص زمین‌هایی که در فاصله نزدیک‌تری نسبت به رودخانه قرار دارند، عمق خاک کمتر از ۶۰ سانتی‌متر است و با توجه به شیب زمین به سمت رودخانه، آب مزارع برنج به طور طبیعی به چرخه زاینده‌رود باز می‌گردد و بر همین اساس برنجکاری در این منطقه موجب اتلاف آب نمی‌شود.

"... اینجا زیرش همش شن. (آب) بر می‌گرده به رودخونه یا زیر می‌مونه. دوباره همین آب را می‌کشن.

برای همین بهش می‌گند زاینده‌رود! برا همین برنج خوبه!....". کد (۲۳).

بنابراین در طی سالیان طولانی، قسمت عمده اراضی ناحیه لنجانات به علت اقلیم خاص منطقه، وجود آب فراوان و در تطابق با مورفولوژی نامناسب اراضی کشاورزی، به کشت برنج اختصاص داشته است، ولیکن در طی سال‌های اخیر با خشک شدن رودخانه، بی‌آب شدن مادی‌ها و تصویب طرح ممنوعیت کشت برنج به جز دو استان شمالی، باعث ایجاد سردرگمی کشاورزان و ناپایداری در الگوی کشت ناحیه شده است.

ضعف نقش پذیری موثر دولت

بر طبق یافته‌های کیفی، ضعف نقش پذیری موثر دولت به عنوان یک عامل کنترل‌کننده نقش مهمی بر ضعف سرمایه‌ی اجتماعی کشاورزان و تسلط شیوه‌ی سنتی تولید کشاورزی دارد. در حالی که تحول نظام تولید کشاورزی نیاز به بسترهايی مانند یکپارچگی اراضی کشاورزی دارد، پراکندگی و تقسیم اراضی در لنجان سفلی (فلاورجان) و بخش‌هایی از لنجان علیا، بعدم کارایی ماشین‌آلات، پرت آب، افزایش هزینه و کاهش درآمد منجر شده است. همچنین تحول نظام تولید کشاورزی نیازمند به منابع مالی است که در توان کشاورزان نبوده و نیاز به حمایت دستگاه‌های دولتی دارد. یکی از مصاحبه‌شوندگان لنجان علیا در ارتباط با عدم توانایی استفاده از آبیاری قطره‌ای و عدم حمایت دولت چنین می‌گوید:

"... دولت حمایت نمی‌کنه. زمین‌های اینجا یکپارچه شده. کانال که زدن یکپارچه شده، منتها کسی

برای آبیاری قطره‌ای حمایت نمی‌کنه، ما هم خودمون توانش را نداریم ...". کد (۱۴).

ضعف حمایت‌های فنی، آموزشی و مالی سازمان‌های مرتبط مانند عدم ارائه تسهیلات اعتباری و امکانات، عدم ارائه نهاده‌های کشاورزی (بذر، سم، کود و ادوات کشاورزی) ارزان‌تر توسط تعاونی‌ها و جهاد کشاورزی و عدم ارائه مشاوره‌های فنی به کشاورزان، از مواردی بود که مشارکت کنندگان به فراوانی از آن یاد می‌کردند. از دیدگاه آن‌ها حمایت و ارائه خدمات جهاد کشاورزی در دهه‌ی اخیر در مقایسه با گذشته بسیار محدود‌تر شده که باعث تحمیل هزینه‌های زیاد به کشاورزان و سردرگمی در انتخاب نوع کشت شده است.

"... اول جهاد خوب بود. همه‌چی می‌داد. تراکتور می‌داد. الان ۷-۸-۹ سال هیچی نمی‌ده. همه‌چی را ارزون‌تر می‌داد، مجانی نه، ارزون‌تر..." کد(۱۵).

وجود قوانین سخت و طولانی در ادارات دولتی مرتبط از مواردی بود که باعث ایجاد مشکلات زیادی برای کشاورزان شده است. وجود ساختارهای حقوقی دولت محور و تصویب قانون ممنوعیت کشت برنج از مواردی بود که مشارکت‌کنندگان نسبت به آن اعتراض فراوان داشته و باعث افزایش مطالبات روستاییان از دولت شده است. آن‌ها معتقدند کشاورزان لنجانات با حق‌آبه خود برنج کشت می‌کردند و کسی حق محکوم کردن آنان را به خاطر این کشت ندارد. بهمین‌علت آن‌ها خواستار دریافت خسارت ناشی از نکاشتن برنج و مطالبه حق‌آبه خود هستند. در قانون توزیع عادلانه آب نیز به صراحت به این موضوع اشاره شده است.

"... ما که کشت نکردیم، حداقل خسارت بهمون بدن! ما که درآمد دیگه‌ای نداریم! اعتراض هم کردیم، فایده نداره!..." کد(۲۳).

ضعف سرمایه‌ی اجتماعی

براساس مصاحبه‌های عمیق با مشارکت‌کنندگان مشخص گردید که ضعف سرمایه‌ی اجتماعی مقوله‌ی بسیار مهمی است که تا حد زیادی نتیجه‌ی ضعف نقش‌پذیری موثر دولت است. برطبق اظهارات آن‌ها نهادهای مسئول از وضعیت بد معیشتی مردم آگاهی ندارد و بدون منطق و استدلال تصمیم به ممنوعیت کشت برنج گرفته‌اند. آن‌ها ضمن ابراز نارضایتی از بی‌تفاوتی دولت و عدم حضور متخصصان در روستاهای تعامل با کشاورزان، از نبود شبکه اطلاع‌رسانی صحیح و به‌موقع و عدم ارائه الگوی کشت پیشنهادی توسط جهاد کشاورزی شکایت داشتند که باعث به وجود آمدن بی‌اعتمادی و بدینی کشاورزان نسبت به اقدامات دولت، عدم رضایت از عملکرد سازمان‌های مرتبط، احساس تبعیض و اعتراضات کشاورزان در این منطقه شده است که نشان از ضعف روابط و اعتماد اجتماعی بین دولت و مردم این ناحیه دارد:

"... آب حق ما را قطع کردن، تفاوت هم نمی‌دان، آب را می‌دان یزد، باش خیار یزدی می‌کارن و کارواش می‌کنن، این حروم نیس؟!..." کد(۷).

پایین بودن سطح امنیت منطقه، زیاد بودن معتادان و زیاد شدن دزدی محصولات با ارزش و تأسیسات کشاورزی از مواردی بودند که مشارکت‌کنندگان از آن‌ها به عنوان موانع مهم برای کاشت محصولات بالارزش مانند زعفران و پسته، احداث گلخانه و استفاده از آبیاری قطره‌ای عنوان می‌نمودند:

"... زعفران گرونه، وقتی رسید معتادا می‌برن، الان معتادا بیچاره کردن ما را، رو برگردانی کلنگ می‌برن، به تیکه آهن می‌برن ...، آرامش نداریم از دست این معتادا، بی‌کارند و معتاد ..." کد(۱).

بنابراین سرمایه‌ی اجتماعی، سود سرمایه‌گذاری در زمینه‌های دیگر را افزایش می‌دهد و در شرایط

ضعف سرمایه‌ی اجتماعی سایر سرمایه‌ها نیز به هدر می‌روند و با تأثیرگذاری در عوامل متعدد در ناپایداری الگوی کشت ناحیه تأثیرگذار است.

ضعف خلاقیت، ابتکار و نوآوری

در منطقه روستایی لنجانات قوهی خلاقیت، ابتکار و نوآوری کشاورزان کم است که بر تسلط شیوه‌ی سنتی تولید کشاورزی این ناحیه تأثیر زیادی داشته و خود تا حد زیادی نتیجه‌ی ضعف سرمایه‌ی اجتماعی است. بطبق یافته‌های پژوهش، تجربه بین نسلی کشت برنج و گرایش به استفاده از تجربه‌های گذشته همراه با تسلط روحیه محافظه‌کاری از خصوصیات مهم کشاورزان این منطقه است. کشاورزی و بهخصوص کشت برنج به عنوان یک شغل بین‌نسلی با هویت اجتماعی و اقتصادی مردمان این ناحیه پیوند عمیقی خورده است و باعث شده اساس اشتغال آن‌ها بر کشت محصولاتی مانند برنج، گندم و جو در طی سالیان متتمادی تا به امروز باشد:

" اینجا محصولی که می‌یافته تو روال، دیگه کشت دیگه‌ای نمی‌کارن مگه مجبور شن ..." کد(۱۰).
کشاورزان این منطقه به خصوص کشاورزان با سن بالاتر سرسختی و سماحت زیادی برای ادامه کشت قبلی داشتند که نشان از پایین بودن قدرت تغییر و ریسک آن‌ها دارد، به‌طوری‌که در مواردی حتی با وجود آگاهی از به‌صرفه نبودن کشت قبلی در شرایط فعلی، همچنان برای خالی نبودن زمین به کشت آن ادامه می‌دادند. توجه به کمبود آب نیز از مواردی است که کشاورزان این منطقه تا چندسال پیش از آن درک کاملی نداشتند و همین عامل در تداوم شیوه‌های سنتی تولید کشاورزی و کشت محصولات قبلی مؤثر بوده است. کشاورزی معیشتی و کشت برای مصرف خانواده از خصوصیات کشاورزی این ناحیه است و کشاورزان این ناحیه تمایل به کشت محصولاتی دارند که در صورت عدم فروش، بتوانند توسط خود خانواده کشاورز مورد مصرف قرار گیرد:

" ... اگه امروز نون نبره خونه، لااقل شوم برنج را می‌پزند می‌خورند، اما گوجه را اگه فردا کسی ازش نخره، خراب بشه کی می‌خره؟ ..." کد(۱۴).

همچنین آن‌ها انگیزش بالایی برای کاشت محصولاتی با تقویم زراعی کوتاه‌تر و عملیات کشاورزی ساده‌تر دارند. به‌همین دلیل تمایلی برای کشت محصولات جدیدی مانند زعفران به‌دلیل برداشت سخت ندارند. همچنین آن‌ها تمایل به کاشت محصولاتی دارند که مانند برنج بتوان آنرا برای مدت طولانی نگهداری و انبار نمود و در هنگام کاهش محصول با قیمت بالاتر در بازار عرضه نمود و تلفات نخریدن آن کم باشد:

" ... این برنج رو تا ۲۰ سال می‌تونیم نگه داریم، گندم رو ۳-۲ سال، اون حاصله دیگه را، پیاز و سیب‌زمینی را هم که نمی‌شه نگه داریم ..." کد(۱۰)

تسلط شیوه سنتی تولید کشاورزی

رواج کشاورزی سنتی در این ناحیه از عوامل مهم بروز محدودیت‌های کمی و کیفی منابع آب و خاک و هم‌چنین بروز تنש‌های بیولوژیک است. در مصاحبه با مشارکت‌کنندگان مشخص گردید که در انتخاب محصول، توجه آن‌ها بیشتر به شرایط اقلیمی مورد نیاز گیاه و هم‌چنین حساسیت گیاه نسبت به کیفیت آب است و مواردی مانند نیاز آبی گیاه چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و همین امر موجب انتخاب محصولات آب‌بر در این ناحیه بهخصوص در لنجان سفلی و تداوم شیوه‌های سنتی آبیاری غرقابی بهخصوص در لنجان علیا شده است. کشاورزی در این منطقه بیشتر مبتنی بر تجربه و دانش ضمنی انجام می‌شود. تخصصی‌شدن مبتنی بر تجربه در کشت محصولات غالب منطقه مانند گندم، جو و برنج عامل تداوم الگوی کشت فعلی و عدم علاقه برای تغییر الگوی کشت است:

"... الان مردم تجربه کافی پیدا کردن، کاشت و داشت و برداشت برنج و گندم را بلدن. حیفِ ول کنن، محصول دیگه‌ای بکارن...." کد(۱۷).

وقتی پژوهشگر در رابطه با استفاده از شیوه‌های جدید کشت مانند خشکه‌کاری، احداث گلخانه، کشت محصولات جدید با ارزش بالا و نیاز آبی کم‌تر مانند زعفران و گل‌محمدی و کشت گیاهان دارویی سوال نمود، پاسخ مشترک آن‌ها نشان از پایین بودن سطح آگاهی و دانش رسمی کشاورزان بود. بسیاری از آن‌ها شناخت کاملی از گیاهان دارویی و اهمیت اقتصادی آن‌ها نداشتند و با استفاده از سموم به‌طور کامل آن‌ها را نابود کرده بودند. عده‌ای از آن‌ها از روش خشکه‌کاری به‌طور کامل بی‌اطلاع بودند، ولیکن تعدادی از آن‌ها که به نسبت جوان‌تر و تحصیل‌کرده بوده و ارتباط خوبی با شبکه‌های اجتماعی داشتند، اخبار مربوط به روش‌های جدید را پیگیری می‌کردند و علاقه‌مند به یادگیری و اجرای این روش بودند:

"... من ۸ سال پیش فلفل دلمه‌ای کاشتم که توش چندتا بوته شلتوك سبز شد، من هم دستش نداشتم، هفتة به هفته آبش دادم، آقا این رسید این قد (اندازه بوته را با دست نشان می‌دهد)، خیلی خوب بود، حالا نمی‌دونم این خشکه‌کاریه؟ اگه روال خشکه‌کاری را بدونیم خیلی خوب می‌شه!..." کد(۷).

"... من اتفاقاً فیلمش را دیدم تو خوزستان! کاشته بودند خیلی خوب شده بودا!... تجربه خشکه‌کاری را در اختیارمون قرار بدن ما هم انجام بدیم...." کد(۱۶).

هم‌چنین تقریباً همه‌ی مشارکت‌کنندگان از جزئیات اجرای طرح ممنوعیت کشت برنج اظهار بی‌اطلاعی می‌کردند و در موارد متعدد در ارتباط با چگونگی برخورد با متخلفین سوال می‌نمودند:

"... مثلًاً نکاشتنش (نکاشتن برنج) اجباری بشه، میان جرمیه می‌کنن؟..." کد(۱۱).

"... اگه برنج را خشکه کاری کنیم، بازم جرمیه می‌کنن؟..." کد(۱۰).

با وجود علاقه‌ی مشارکت‌کنندگان به خصوص جوان‌ترها برای احداث گلخانه، عدم وجود زیرساخت‌هایی مانند برق، گاز و جاده‌های مناسب و خدمات پشتیبان تولید در در بخش‌هایی از منطقه به عنوان یکی از موانع اصلی برای ایجاد این سازه‌های جدید زراعی معرفی گردید. بنابراین عدم آموزش و اطلاع‌رسانی به کشاورزان و ضعف ساختاری در به کارگیری تکنولوژی‌های جدید و ایجاد سازه‌های زراعی از مهم‌ترین موانعی هستند که نقش عمده‌ای در تسلط شیوه‌ی سنتی تولید کشاورزی در این منطقه و ایجاد پیامدهای زیست-محیطی ناشی از آن داشته‌اند.

سطح تحول پذیری متفاوت نظام تولید کشاورزی

در ناحیه لنجانات، نظام تولید کشاورزی به علت تفاوت در دسترسی به نهاده‌ها، تفاوت در بهبود روش‌های تولید محصولات و تفاوت در دسترسی به ابزار آلات و ماشین‌های کشاورزی از سطوح مختلفی برخوردار است که خود بر میزان تسلط شیوه سنتی کشت تاثیرگذار است. در بخش‌هایی از این ناحیه، به‌دلیل راحت بودن عملیات کاشت نشاھای محصولات، تمایل به استفاده از نشاء گیاهانی مانند بادمجان و فلفل است و کاشت آن‌ها در کرت‌های کوچکی انجام می‌شود:

"... فلفل و بادمجون را توی گل خونه نشا می‌گیرن با کود خارجی، دونه دونه نشا را می‌ذارن تو جا تخم مرغی. اونا به موقع می‌کارن میدن به ما، می‌ذاریم تو زمین، فوری آب میدیم" کد(۱).

در مورد استفاده از آبیاری تحت‌فشار نیز با توجه به وضعیت مالی کشاورزان و میزان دسترسی به آب، تفاوت‌هایی در سطح ناحیه دیده می‌شود. کشاورزانی که از وضعیت مالی بهتری برخوردار بودند، شروع به استفاده از این نوع آبیاری کرده‌اند. در قسمت‌هایی که به آب بیشتری دسترسی داشتند، هنوز شیوه‌ی آبیاری به صورت سنتی و غرقابی است.

"... اینجا کسی سراغ قطره‌ای نرفته، چون آب بهشون می‌دادن، اما ۳-۲ سال دیگه نمی‌دان، باید برن سراغ قطره‌ای ..." کد(۱۳).

هم‌چنین با توجه به نوع کشت، توان مالی کشاورز و وسعت زمین سطح تصرف آن‌ها، در میزان دسترسی به ادوات کشاورزی و استفاده از آن و همچنین در استفاده از سموم برای مبارزه با آفات و بیماری‌ها نفاوت‌هایی در سطح ناحیه و در بین کشاورزان وجود دارد.

محدودیت دسترسی به عوامل تولید

یکی از عواملی که نقش مؤثری در سطح تحول پذیری متفاوت نظام تولید کشاورزی و بروز تنش‌ها و تشدید محدودیت‌های محیطی-اکولوژیکی متأثر از فعالیت‌های انسانی این ناحیه دارد، محدودیت دسترسی

به عوامل تولید است. این محدودیتها شامل محدودیت دسترسی به منابع تولید (زمین)، محدودیت دسترسی به نیروی انسانی فعال در تولید و محدودیت دسترسی به سرمایه است که می‌تواند معیشت ساکنان منطقه را تحت تاثیر قرار دهد. در نواحی روستایی لنجانات، محدودیت زمین آن‌ها از عمدت‌ترین مشکلات بخش کشاورزی است. ناحیه لنجانات بین سرزمین‌های بلند اطراف محصور است و بهدلیل وضعیت جغرافیایی، زمین‌های کشاورزی بیشتر در حاشیه رودخانه است و وسعت این سرزمین نسبت به نواحی پایین دست حوضه زاینده‌رود کمتر است و نسبت به جمعیت، زمین‌های کشاورزی مختصر است. هم‌چنین بهدلیل ساخت‌وسازهای مسکونی ناشی از افزایش مهاجرت‌ها از وسعت این زمین‌ها کاسته شده است. تصرف زمین‌های منابع طبیعی توسط صنایع بزرگ از دیگر موانع افزایش سطح زیرکشت، در این ناحیه بوده است. خرده‌مالکی و محدود بودن سطح تصرف زمین و کوچک بودن اراضی کشاورزی، عملاً در اکثر اراضی، کار مکانیزاسیون را دشوار می‌کند. ارث و افزایش جمعیت باعث تقسیم زمین به قطعات کوچک‌تر شده و کار به جایی می‌رسد که زمین‌های تقسیم‌شده، فاقد استانداردهای اقتصادی از لحاظ انجام عملیات کشاورزی هستند. این امر از آن‌جا اهمیت می‌یابد که وسعت اراضی تعیین‌کننده میزان درآمد کشاورزان خواهد بود. هرچه وسعت اراضی زراعی بالا باشد، سطح تحول پذیری نظام تولید کشاورزی بالاتر می‌ود و این امر بر تخصصی‌شدن و هم‌چنین میزان بکارگیری ماشین‌آلات اثر می‌گذارد.

کم بودن نیروی انسانی فعال و متعهد و عدم تخصص نیروی کار باعث ترجیح کاشت محصولاتی با نیاز کمتر به نیروی انسانی شده است و باعث شده کشاورزان به دنبال کاشت محصولاتی باشند که نیاز به نیروی انسانی کمتری در انجام عملیات کشاورزی دارد و از محصولات جایگزین مانند زعفران که نیاز به نیروی انسانی بیشتری دارد، استقبال نگردد. نبود مهارت و تخصص نزد نیروی انسانی این بخش موجب شده تا در استفاده از تولید گلخانه‌ای استقبال چندانی نگردد:

"... گل خونه زحمت داره، یکی دائم باید باشه، وارد باشه (تخصص داشته باشد)، کارگر هم که راه نمی‌بره (بلد نیست). حالش را هم نداره، هیشکی به اندازه خود آدم کار نمی‌کنه ..." کد(۱۱).

عدم سرمایه لازم برای تغییر روش آبیاری، عدم سرمایه لازم برای احداث گلخانه و عدم سرمایه لازم برای استفاده از روش‌های نوین کاشت از جمله محدودیتهای دسترسی به سرمایه است که مشارکت-کنندگان در موارد متعدد در مصاحبه‌های خود به آن اشاره داشته‌اند که خود در پایین‌ماندن سطح تحول نظام تولید کشاورزی، تداوم استفاده از آبیاری غرقابی و ایجاد محدودیتهای کمی و کیفی آب اثرگذار بوده است.

بروز تنش‌های بیولوژیک

گسترش علوفهای هرز، آفات و بیماری‌ها از مشکلات بسیار مهم کشاورزان این ناحیه است. در کشت‌های سنتی، محیط رشد محصولات کشت‌شده تا حدود زیادی تحت شرایط کنترل شده قرار ندارد و احتمال آلودگی گیاه توسط آفات و بیماری‌ها زیاد است. علوفهای هرز نیز در رقابت با گیاه اصلی در مزارع رشد می‌کنند و باعث ضعیف شدن آن‌ها می‌شوند. کشاورزان هم به شیوه گذشته برای مبارزه با آن‌ها از انواع سموم شیمیایی استفاده می‌کنند که در آلودگی محصول، آلودگی آب و تغییر توازن املاح در منابع خاک تأثیر زیادی دارد. تعدادی از کشاورزان نیز به‌دلیل وجود آفات و بیماری‌های خاص در منطقه، از کشت بعضی از محصولات خودداری می‌کنند. همچنین با وجود کم‌آبی در این ناحیه به‌خصوص در لنجان‌سفلی، به‌منظور مبارزه با علوفهای هرز موجود در مزارع اقدام به کشت محصولاتی مانند یونجه می‌کنند:

"... این جا زمین‌هاش علف رویشی داره، یکی باید بشینه پاکش کنه، براهمین ما الان یونجه کاشتیم، اگه یونجه نبود، علف هرز به محصول خزر زده بود. ما تو شهریور یونجه کاشتیم، علف هرز دیگه نتونست رشد کنه، این یونجه روش رو گرفت و علف هرز را خفه کرد..." کد(۵).

نزدیکی فعالیت‌های آب‌بر با مزیت رقابتی بالا

منطقه لنجانات علاوه بر کاربری کشاورزی، از لحاظ کاربری صنعتی نیز بسیار حائز اهمیت است و صنایع موجود در این منطقه، به‌خصوص فولاد مبارکه و ذوب آهن اصفهان و فضای سبز مربوط به‌آن، سالانه مقادیر زیادی از آب این رودخانه را برداشت می‌کنند. در حال حاضر بخش صنعت هم از آبی که برای شرب و کشاورزی استفاده می‌شود، استفاده می‌کند که وجود این صنایع و توسعه آن‌ها در ایجاد محدودیت‌های کمی و کیفی آب و آلودگی‌های محیطی نقش عمده‌ای را داشته است:

"... صنایع منطقه مسیر رودخونه را مسدود می‌کنند و آب را به طرف خودشون هدایت می‌کنن..." کد(۲۲).

بروز محدودیت‌ها در منابع طبیعی

مجموعه عوامل زیادی باعث بروز محدودیت در منابع طبیعی شامل محدودیت کمی و کیفی منابع آب، محدودیت منابع خاک و آلودگی محیطی شده است. با کاهش منابع آب سطحی، استفاده از آب‌های زیرزمینی به وسیله‌ی حفر چاه‌های عمیق به‌مقدار زیاد افزایش یافته است. این افزایش برداشت سبب افت شدید سطح آب‌زیرزمینی شده است، به‌گونه‌ای که چاه‌های حفر شده در بعضی مناطق به سنگ‌کف برخورد کرده و آبدهی خود را از دست داده‌اند. همچنین بسیاری از مزارع این ناحیه در اثر خشکی زاینده‌رود،

حالی شدن سفره‌های زیرزمینی و شورشدن آب چاهها در حال تبدیل شدن به شورهزارها هستند. محدودیت‌های منابع طبیعی رخداده به نوعی یکی از علل ناپایداری الگوی کشت در این ناحیه است. هم‌چنین اکثر کشاورزان به خصوص کشاورزان لنجان علیا، از انتشار آلایندگی‌های صنایع بزرگ (مانند ذوب‌آهن و نیروگاه شهید عباس‌پور) در آب، هوا و خاکِ اراضی یشان شکایت داشتند. آنان معتقد بودند که پساب‌های صنعتی و شهری نیز به زاینده‌رود وارد می‌شود که زیان‌های بسیاری برای حاصلخیزی خاک و آب‌های زیرزمینی به وجود آورده است.

"... آب خراب شده، فاضلاب گذاشتن، فاضلاب کشتارگاه، دقیقاً کنار ذوب‌آهن، این دود مال ذوب آهنه، همین الان باد می‌زن، آلدگی میاره این جا، اگه کاشت نشه آلدگی زیاد می‌شه..." کد(۱۲). بسیاری از برنج کاران معتقد بودند که برنج تنها محصول سازگار با این آلدگی‌هاست که خود باعث می‌شود در این منطقه هوای سالم حفظ شود و محصول دیگری را نمی‌توان جایگزین آن کرد. " ... برنج یکی از بهترین گیاهانی که آلدگی هوا را کم می‌کنه... امسال برنج لکه‌ای کشت شده، آلدگی خیلی زیاد شده" کد(۲۱).

توجه به بهره‌وری اقتصادی محصول

توجه به بهره‌وری اقتصادی محصول عامل مهمی است که بر سطح تحول پذیری نظام تولید کشاورزی اثر گذار است. کشت برنج به غیر از این که از گذشته و به دلیل شرایط خاص جغرافیایی این منطقه رواج داشته، از قابلیت بالایی برای نگهداری و انبارداری برخوردار است و محصولی با صرفه اقتصادی بالا نسبت به سایر محصولات است و همین صرفه اقتصادی بالای برنج، یکی از دلایل مهم برنج کاران برای نپذیرفتن کشت‌های جایگزین آن است. یکی از مشارکت‌کنندگان در این زمینه می‌گوید:

" ... در صورتی کشت جایگزین متنا داره که کشاورز زمین کافی داشته باشه، وقتی کشاورز یه هکتار زمین داره، معلومه می‌رمه سراغ کشت برنج تا محصولای دیگه. فقط که آب مهم نیس، اندازه زمین هم مهمه! وقتی درآمد یک هکتار برنج مثلاً ده میلیون تومان می‌شه، خُب معلومه نمیره دنبال صیفی‌کاری ..." کد(۲۲). در چند سال اخیر با خشکشدن رودخانه و چاهها و محدودیت و سپس ممنوعیت کشت برنج، بسیاری از زمین‌هایی که قبلًا به کشت برنج اختصاص داشته، بدون کشت رها کرده‌اند، عده‌ای نیز تنها برای خالی نبودن زمین و به‌امید دریافت آب محصولات محدودی را بدون توجه به سود حاصل از آن کشت کرده‌اند: "... امسال که آب نبود، ترب کاشتم. قبلًا برنج می‌کاشتم. با تانک آب آوردم و کاشتم ... برا این که بیکار نباشیم زمستونیه، ترب کاشتم و گرنه هیچ صرفه‌ای نداره، زمین ول بود ترب کاشتم. گفتم زمین خالی نباشه شاید بهمون آب دادن، الان دو ماه دارم می‌برم، خدا می‌دونه فقط ۱۵۰ تومان ترب فروختم ..." کد(۱۸).

در بخش‌هایی از این ناحیه نیز انتخاب کشت توسط سایر کشاورزان هرساله با توجه به استفاده از تجربیات موفق سال‌های قبل در زمینه‌ی فروش بیشتر و عدم اطلاع از تصمیم‌های کشاورزان دیگر صورت می‌گیرد که در مواردی باعث اشباع بازار و سودآوری کم برای آن‌ها می‌گردد.

"... امسال که قیمت سیب‌زمینی خوب شده ما نکاشتیم. پارسال کاشتیم ضرر کردیم ... سیب‌زمینی را دادم کیلویی ۴۰۰ ضرر کردم. کارگرا هم که هستند، بیشتر می‌گیرند، دیگه هیچی نمی‌مونه..." کد(۸). هم‌چنین پس از بروز اثرات خشکسالی تعدادی از کشاورزان با توجه به انگیزه‌های اقتصادی و درنظرگرفتن هزینه و درآمد به استفاده از شیوه‌های جدید کشت، احداث گلخانه و استفاده از آبیاری قطره‌ای تمایل نشان داده‌اند. هم‌چنین به کشت محصولات با غی به علت عملیات کشاورزی کمتر و سود بیشتر پرداخته‌اند.

"... ما امده‌یم راحتش کردیم (درخت کاشتند)... اگه بتونیم این درخت را یکی دو سال توجه کنیم، پر و بال پیدا کنه، درخت یه آبیاری داره، سال به سال هم یکی میاد می‌خره، الان یکی اومنده برا سه و نیم جریب بین فخرآباد چک داده رفته، زمین باغ به بوده، اومنده ۱۲۰ میلیون چک داده رفته..." کد(۹).

ضعف وجود پیوند بین بخشی

ضعف پیوند بین بخشی و نبود صنایع تکمیلی محصولات غالب در منطقه لنجانات که خود نتیجه‌ی پایین‌بودن سطح تحول نظام تولید کشاورزی است، بر ضعف نظام بازار تأثیر زیادی دارد. بر طبق بررسی‌های میدانی مشخص گردید، در این منطقه با وجود اراضی گسترده برنج در گذشته، تأسیسات صنایع تبدیلی و خوش‌های کسب و کار جانبی حاصل از این محصول وجود ندارد و تنها عملیات پس از برداشت برنج مانند خرمن‌کوبی، خشک کردن، پوست کردن، سفید کردن و مواردی از این قبیل در ناحیه انجام می‌شود. هم‌چنین به دلیل نبود آموزش و عدم استقرار صنایع تبدیلی متنوع برنج (که در سایر کشورهای تولیدکننده‌ی برنج رایج است)، در بسیاری از موارد کشاورزان اقدام به سوزاندن پسماند به ظاهر اضافی می‌کنند که این امر ضمن آلودگی‌های زیست محیطی، موجب اسیدی شدن آب و خاک کشاورزی و درنتیجه کاهش میزان تولیدات زراعی می‌شود. در حالی که از کاه و کلش و پوسته و سبوس برنج بیش از ۴۰ نوع محصول با ارزش افزوده بالا در دنیا تولید می‌شود.

"... این صنایع که می‌گین وجود نداره، فقط ما تا چندسال پیش کاه و کلش را می‌سوزوندیم، اما دیگه خیلی کم شده..." کد(۱۹).

همین وضعیت در ارتباط با سایر محصولات مهم در کل ناحیه قابل مشاهده است. هم‌چنین خود کشاورزان نیز به دلایل مختلف که بیشتر از عدم آگاهی و کمبود سرمایه ناشی می‌شود، به صورت گسترده اقدام به ایجاد صنایع تکمیلی و تبدیلی کوچک ننموده‌اند و محصولات اغلب بدون فرآوری و بسته‌بندی به

بازار عرضه می‌شود. توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی تاحد قابل ملاحظه‌ای موجب افزایش قیمت تمام شده محصولات و پایین آمدن تلفات تولید خواهد شد.

ضعف و بی‌ثباتی نظام بازاریابی

ضعف و بی‌ثباتی نظام بازاریابی مقوله‌ی بسیار مهمی است که بر ناپایداری الگوی کشت تأثیرگذار است. این مقوله شامل عدم ثبات قیمت و ضعف بازاریابی محصولات است که از توجه به انگیزه‌های اقتصادی و ضعف پیوند بین‌بخشی ناشی می‌شود. نگهداشتن سطح پایدار قیمت‌ها برای محصولات انگیزه‌ای بهتر برای تولیدکننده فراهم می‌کند، درصورتی که عدم اطمینان از قیمت‌ها به‌علت تفاوت در عرضه محصول و قیمت-گذاری نامناسب محصول باعث عدم اطمینان از فروش محصول، کسدن بازار به‌علت عرضه‌ی زیاد، افزایش تلفات نخریدن محصول و سردرگمی در انتخاب کشت سال آینده به‌خصوص در ناحیه لنجان سفلی شده است.

"... ما یه دفعه سیب‌زمینی را دادیم میدون، به نیسانش را برگردونند، گفتیم چی کار کنیم؟ همه رو را ریختیم دور! حیف! وقتی بار زیاده، بازار کسد می‌شه، امسال نکاشتیم قیمت‌اش الان خوبه!..." کد(۸).

همچنین کشاورزان این ناحیه به‌علت عدم اطمینان از وضعیت بازار و کاهش ریسک نخریدن محصول شروع به کشت محصولات متنوع در شالیزارهای خود نموده‌اند تا در صورت برهم‌خوردن نظم بازار متضرر نشوند:

"... هرچی بشه، می‌کاریم. بستگی داره بازار چی باشه، متنوع بکاریم بهتره، همه چی داریم، یونجه ماهی یه‌بار، بدمجون هفت‌های یه‌بار، کلم را بکاریم، شیش‌ماه بعد یه‌وی می‌تونیم برداشت کنیم..." کد(۹).

همچنین پر رنگ بودن نقش دلالان و واسطه‌ها برای خرید محصول، باعث فروش محصولات به قیمت پایین به واسطه‌ها و پایین آمدن سود ناشی از فروش آن‌ها برای کشاورزان شده است:

"... شرکت‌های تعاونی روستایی عملکرد لازم را ندارند، دلال از محصول ما استفاده می‌بره... دلال محصول را از ما ارزون می‌خره و گرون می‌فروشه ..." کد(۱۱).

تخرب و تغییر کاربری اراضی زراعی

از پیامدهای ناپایداری الگوی کشت، رهاسازی و تخریب اراضی زراعی و در مواردی تغییر کاربری این اراضی به اراضی باغی است. با خشک شدن رودخانه و بروز محدودیت منابع و بدنبال آن اعلام محدودیت و سپس ممنوعیت کشت برنج، بسیاری از شالیزارهای برنج موفق به کشت نشده و درصدی کمی هم که کشت برنج را انجام دادند، تنها بخش اندکی از آن‌ها به‌ثمر نشسته است. در شرایط فعلی بسیاری از کشاورزان

به خصوص کشاورزان ناحیه لنجان علیا (که دیرتر از کشاورزان لنجان سفلی شرایط کم‌آبی را در کرده‌اند) به دلیل وضعیت جغرافیایی خاص این منطقه قادر به کشت زمین‌های زراعی خود نیستند و بخش اعظمی از زمین‌ها کشت نشده، رها شده و در حال تبدیل به اراضی بایر و خشک می‌باشند و در معرض فرسایش قرار گرفته‌اند.

"... جاهایی که خشک بود، امسال کشت نشد. صحرای بالا ۷۰۰ جریبه، همش برج بود تا امامزاده. امسال فقط ۲۰۰-۱۰۰ جریب کشت شد. آب خوب نبود. الان فقط چاهه که سنگ دراومد. آب هم شور شد..." کد(۱۳).

در برخی از نواحی لنجان سفلی نیز زمین‌ها بدون کشت رها شده‌اند. این ناحیه با محدودیت‌های شکل زمین، همانند وضعیتی که در لنجان علیا وجود ندارد، روبرو نیستند و بسترهای و زیرساخت‌های لازم مانند برق و گاز در این ناحیه برای احداث گلخانه بیشتر است. در برخی از نواحی لنجان سفلی، با کاشت درختان میوه در اراضی زراعی و مجهز کردن آن‌ها به سیستم آبیاری قطره‌ای، زمین‌ها تغییر کاربری داده و به باغات تبدیل شده‌اند. از نظر کشاورزان این منطقه، باغداری فعالیت ساده‌تری نسبت به زراعت است:

"... الان صhra افجد ۳۰ درصد داره باغ می‌شه، دیگه از پس مردم بر نمیان، مردم بی‌کارن، میگن زمین کشاورزی را زیر کشت نبر، میگن آبم بده تا من ساخت نکنم، کو آب؟ از گردنه فولادشهر تا ورزنه خشک شده، مردم هم بی‌کارن، یه باغی درست می‌کنن یه گاوی، بُزی توش نیگه می‌دارن، خرچش را درمیارن..." کد(۱).

تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی

از گذشته‌های دور تاکنون اقتصاد ناحیه‌ی روستایی لنجانات مبتنی بر کشاورزی و به خصوص کشت برج بوده است. در سال‌های اخیر بروز محدودیت‌های منابع و کاهش توان طبیعی، باعث خشک شدن بسیاری از محصولات، کاهش میزان عملکرد تولیدات، پایین آمدن کیفیت محصولات و کاهش تنوع آن‌ها شده است. در گذشته‌ی نه چندان دور انواع حبوبات و صیفی‌جات در این ناحیه کشت می‌شده که در حال حاضر به علت کاهش کیفی و کمی منابع آب امکان کشت آن‌ها وجود ندارد. هم‌چنان کاهش منابع آب، باعث تحمیل هزینه‌های جدیدی برای کشاورزان به‌منظور لایروبی چاهها، احداث چاههای جدید و ایجاد سیستم آبیاری قطره‌ای شده است. هم‌چنان افزایش قیمت نهاده‌های تولید مانند بذر، انواع سموم و کودهای شیمیایی باعث افزایش هزینه‌های تولید کشاورزی شده است. کاهش تولیدات کشاورزی و به‌طبع آن، کاهش سطح درآمد کشاورزان به‌همراه افزایش هزینه‌ها، باعث تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی شده است. کشاورزان این ناحیه از تولید کشاورزی نالمید شده‌اند و از نظر معیشتی در شرایط سختی به‌سر

می‌برند و همین موضوع باعث شده تعدادی از آن‌ها زمین‌های خود و ادوات کشاورزی را به فروش برسانند. کشت نشدن برنج در این منطقه بیکاری برنج‌کاران و مشاغلی که به کشت برنج متکی هستند، مانند برنجکوب‌ها، تراکتورداران، کمباین‌داران و مواردی از این قبیل را به همراه داشته است. هم‌چنین اکثر آن‌ها توان مالی و تخصص کافی در زمینه‌های دیگر برای راهاندازی شغل جدید ندارند و در نتیجه بیکاری و فقر در این ناحیه افزایش یافته است.

"الآن درآمدم برجی ۳۵۰ هزار تومان هم نمی‌شه، پولی خرج یه هفته‌اس، خرج خورد و خوراک دارم، دوا درمون که دیگه هیچی، آب و برق و گاز و تلفون هم کفاف نمی‌دها..." کد(۲۴).

رشد مهاجرفترستی

تخربی و تغییر کاربری اراضی و تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی به رشد نرخ مهاجرفترستی در سال‌های اخیر منجر شده است. در حال حاضر در این ناحیه بیکاری و فقر افزایش یافته است و تعدادی از روستاها به خاطر از بین‌رفتن کشاورزی خالی از سکنه شده‌اند. بسیاری از نیروهای جوان روستاها به اصفهان و شهرک‌های اطراف مهاجرت کرده و در آن‌جا ساکن شده‌اند. تعدادی از جوانان تحصیل-کرده که قادر به یافتن کار در شهر نبوده‌اند و به روستا بازگشته‌اند، به علت متوقف شدن فعالیت‌های کشاورزی مجبور به ترک مجدد روستا شده و در کارهایی مانند کارهای ساختمانی مشغول شده‌اند. با وجود صنایع بزرگ در کل ناحیه لنجانات، بسیاری از نیروهای کار این شرکت‌ها از اهالی غیربومی هستند و از نیروهای بومی به علت عدم تخصص استفاده چندانی نمی‌کنند. کشاورزان مسن‌تر در وضعیت دشوارتری به سر می‌برند. زمین‌های آن‌ها بدون کشت رها شده و منع درآمدی ندارند، از نظر جسمی و ذهنی نیز توانایی انطباق با شرایط جدید کاری را نداشته و در عین حال پیوند دیرینه‌ای نسبت به زمین‌ها و محل سکونتشان دارند. با این وجود عده‌ای از آن‌ها به علت وخامت اوضاع معیشتی به اجبار تصمیم به ترک روستاها گرفته‌اند: " من الان شیش تا پسر دارم یه دختر، همشون رفتن اصفهان، به منم می‌گن بیا، منم اگه موندم بند این زمینام! تو آپارتمن هم عادت ندارم! اما بمونم چی کار کنم؟! میخام زمینا را بدم بره و خودم هم برم! چاره‌ای ندارم!..." کد(۱۰).

(۵) نتیجه‌گیری

باتوجه به مقوله‌های عمدۀ و توضیحات ارائه شده، مقوله نهایی که در برگیرنده فرایند دگرگونی و تغییرات در الگوی کشت و فعالیت‌های تولید کشاورزی در نواحی روستایی لنجانات است، را می‌توان تحت عنوان "ناپایداری الگوی کشت" مطرح نمود. براساس مقوله‌ی هسته‌ای، بهره‌برداران این نواحی، تغییرات به

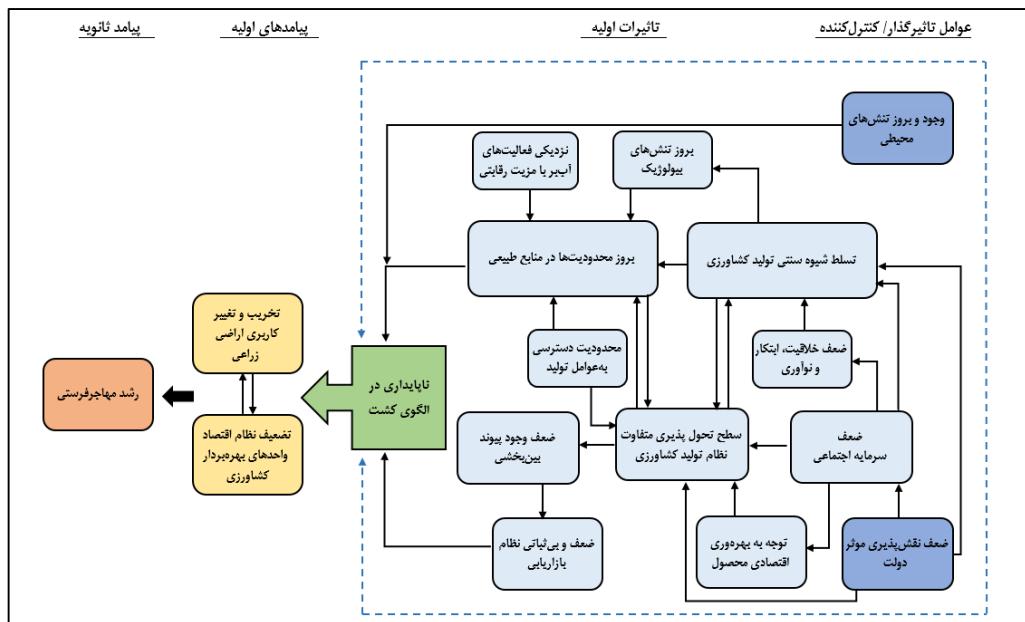
وجود آمده در فرایند تولید کشاورزی را به مثابه ناپایداری الگوی کشت ارزیابی می‌نمایند که پیامد آن تغییر و تخریب اراضی، تضعیف نظام اقتصاد کشاورزان و در نهایت افزایش مهاجرفترستی و تخلیه‌ی روستاهاست (شکل ۲ و ۳). در ک تغییرات به وجود آمده به مثابه ناپایداری الگوی کشت در ناحیه روستایی لنجانات در قالب یک مدل زمینه‌ای شامل عوامل تأثیرگذار/ کنترل کننده، تأثیرات اولیه، تغییر ایجاد شده، پیامدهای اولیه و پیامد ثانویه در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۳. تغییر کاربری شالیزار به باغ میوه در
ناحیه لنجان سفلی



شکل ۲. عدم کشت و رهاسازی شالیزار در
ناحیه لنجان علیا



شکل ۴. مدل زمینه‌ای بیان تغییرات الگوی کشت و فعالیت‌های کشاورزی به منزله ناپایداری الگوی کشت

همان‌طور که در مدل فوق نیز نشان داده شده است و پیش‌تر نیز به‌طور مفصل در بخش تفسیر نتایج ذکر شد، به‌علت یکسری محدودیت‌های محیطی کشاورزی در این ناحیه از رونق گذشته برخوردار نیست

و باعث سردرگمی کشاورزان و ناپایداری الگوی کشت شده است. از طرف دیگر باگذشت دو دوره خشکسالی در طی دو دهه اخیر در حوضه رودخانه زاینده‌رود (از سال ۱۳۷۷ تا بهامروز) و بالاخر ناحیه لنجانات با پتانسیل و سابقه دیرینه‌ی کشاورزی و بهخصوص کشت برنج، اقدامات قابل ملاحظه‌ای در زمینه آگاه‌سازی کشاورزان، ساماندهی الگوی کشت و بهبود فعالیت‌های کشاورزی از سوی دولت و سازمان‌های مربوطه در این ناحیه به چشم نمی‌خورد و صحبت‌های کشاورزان این ناحیه حکایت از ضعف حمایت‌های فنی، آموزشی و مالی سازمان‌های مرتبه، ضعف اجرایی سیاست یکپارچگی اراضی، وجود ساختارهای حقوقی دولت‌محور و افزایش مطالبات روستاییان از دولت دارد و بررسی‌های میدانی نیز بر وجود این کمبودها و ضعف‌ها در این ناحیه صحه می‌گذارد. بدین ترتیب ضعف نقش‌پذیری مؤثر دولت به عنوان یک عامل کنترل‌کننده مهم مطرح شده که بر ضعف سرمایه‌ی اجتماعی کشاورزان، تسلط شیوه‌ی سنتی تولید کشاورزی و سطح تحول‌پذیری متفاوت نظام تولید کشاورزی تأثیرگذار است. سرمایه‌ی اجتماعی مقوله‌ی بسیار مهمی است که سود سرمایه‌گذاری در زمینه‌های دیگر را افزایش می‌دهد و در شرایط ضعف سرمایه‌ی اجتماعی سایر سرمایه‌ها نیز به هدر می‌رند و با تأثیرگذاری در عوامل متعدد در ناپایداری الگوی کشت ناحیه مؤثر است. پایین بودن قوه‌ی خلاقیت، ابتکار و نوآوری کشاورزان این ناحیه که خود نتیجه‌ی ضعف سرمایه‌ی اجتماعی است، بر تسلط شیوه‌ی سنتی تولید کشاورزی این ناحیه تأثیر زیادی داشته است. هم‌چنین در ناحیه لنجانات، تحول در نظام تولید کشاورزی به علت تفاوت در دسترسی به نهادهای، تفاوت در بهبود روش‌های تولید محصولات و تفاوت در دسترسی به ابزارآلات و ماشین‌های کشاورزی از سطوح مختلفی برخوردار است که خود بر میزان تسلط شیوه سنتی کشت تأثیرگذار است. رواج کشاورزی سنتی و سطح تحول‌پذیری پایین نظام تولید از عوامل مهم بروز محدودیت‌های کمی و کیفی منابع آب و خاک و هم‌چنین بروز تنش‌های بیولوژیک است. در کنار این دو عامل، محدودیت دسترسی به عوامل تولید، بروز تنش‌های بیولوژیکی و تجمع فعالیت‌های صنعتی آبر در این ناحیه، باعث بروز محدودیت در منابع طبیعی شده است. محدودیت‌های منابع‌طبیعی رخداده به نوعی یکی از علل ناپایداری الگوی کشت در این ناحیه است. ضعف و بی‌ثباتی نظام بازاریابی نیز از دیگر مقوله‌های تأثیرگذار بر ناپایداری الگوی کشت است.

از پیامدهای ناپایداری الگوی کشت، رهاسازی و تخریب اراضی زراعی و در مواردی تغییر کاربری این اراضی به اراضی باقی و تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی است. بنابراین کشاورزی نواحی روستایی لنجانات که روزگاری نه‌چندان دور از رونق زیادی برخوردار بوده، در سال‌های اخیر در حال افول و نابودی است که پیامد اصلی آن افزایش نرخ مهاجرت‌فرستی و زوال روستاها است.

براین اساس می‌توان خط سیر داستانی "ناپایداری الگوی کشت در ناحیه لنجانات" را در مدل بدست آمده از نظریه زمینه‌ای مشاهده کرد. مدل مذکور به شکلی صوری و نسبتاً انتزاعی عوامل مؤثر بر مقوله

نهایی و پیامدهای ناشی از آن را روایت می‌کند. بدین ترتیب می‌توان گزاره نظری مبتنی بر مدل زمینه‌ای حاصل از یافته‌های این پژوهش را به صورت زیر ارائه نمود:

«ناپایداری الگوی کشت در نواحی روستایی لنجانات، متأثر از کنش پدیده‌ها و ویژگی‌های مهمی است که هم جنبه محیط طبیعی-اکولوژیک و هم جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی، زیر ساختی و نهادی دارند. در این میان، عوامل محیط طبیعی-اکولوژیک به‌ویژه بروز تنש‌های محیطی (تغییر اقلیم) نقش کلیدی را بر عهده دارند. بهنحوی که، تضعیف بنیان‌های اقتصادی روستاهای نهایتاً زمینه زوال آن‌ها را به‌همراه داشته‌اند. البته، ضعف نقش‌پذیری دولت نیز این روند را تشدید نموده است».

باتوجه به تشدید بحران آب در سال‌های اخیر و پیامدهای ناشی از ناپایداری الگوی کشت بر نواحی روستایی لنجانات، تغییر الگوی کشت می‌تواند درمانی بر بی‌آبی باشد، اما نباید فراموش کنیم که بخش بزرگی از جامعه روستایی را کشاورزان تشکیل می‌دهند و هرگونه تصمیم‌گیری شتاب‌زده و بدون در نظر گرفتن تمام شرایط و جوانب می‌تواند زندگی این قشر زحمت‌کش را تحت تاثیر قرار دهد. برنامه‌ریزی دقیق در زمینه‌ی ساماندهی الگوی کشت در تقابل پیچیده بین ساخت اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، سازمانی و سیاست‌گذاری است و تاحدود زیادی بستگی به میزان آگاهی برنامه‌ریزان از واکنش کشاورزان دارد. درنتیجه، ضروری است برنامه‌ریزان با شناسایی و تحلیل چگونگی پیدایش الگوی کشت و نیروها و روابطی که موجب شکل‌گیری و تغییرات آن شده‌اند، از طریق تاثیرگذاری بر نیروها و روندهای شکل‌دهنده به بهبود شرایط موجود کمک نمایند.

نتایج حاصل از این پژوهش و انجام مصاحبه‌های طولانی و عمیق با جامعه هدف، پیشنهاداتی را برای نگارنده‌گان تصویر کرده است که به‌شرح زیر قابل طرح است:

افزایش حمایت‌های دولتی در زمینه‌های فنی، آموزشی و فرهنگ‌سازی برای استفاده از کشت‌های جایگزین، شیوه‌های جدید کشت و روش‌های نوین آبیاری، فراهم‌سازی زیرساخت‌ها و خدمات پشتیبان تولید، ارائه‌ی تسهیلات اعتباری، اجرای کامل طرح یکپارچه‌سازی اراضی، جلب اعتماد اجتماعی، آگاه‌سازی کشاورزان از و خامت شرایط کم‌آبی و تعامل مستمر با آن‌ها، پیشنهاد محصولات جایگزین با نیاز آبی کم‌تر و صرفه اقتصادی بالاتر، قانونی کردن کشت‌های جایگزین، اختصاص یارانه به محصولات جایگزین، افزایش نرخ خرید تضمینی محصولات پیشنهادی، ضمانت فروش و فراهم آوردن بازار فروش مناسب، توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات پیشنهادی، ایجاد تشكل‌های قوی برای اجرای الگوی کشت و فعال شدن تشكل‌های صنفی از جمله پیشنهادهایی است که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان روستایی به‌منظور ساماندهی الگوی کشت بهینه باید سرلوحه‌ی تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های خود قرار دهند تا اهداف توسعه‌ی پایدار روستایی و مدیریت مطلوب بحران آب محقق شود.

(۶) منابع

- ارجمندی، امین و حسین مهرابی بشرآبادی (۱۳۹۲). بررسی تغییرات الگوی کشت محصولات زراعی در ایران طی دوره ۱۳۶۱-۱۳۸۷ تا ۱۳۸۷-۱۳۸۸، اقتصاد کشاورزی، جلد ۷، شماره ۴، ۸۷-۱۰۴.
- ازکیا، مصطفی، رشید احمدرش و حسین دانش‌مهر (۱۳۹۲). توسعه و مناقشات پارادایمی، تهران: انتشارات کیهان.
- امامی‌حیدری، حامد، هادی جعفری و غلام‌حسین کرمی (۱۳۹۳). نقش مدیریت کشاورزی در تداوم جریان‌زاینده‌رود، پژوهش‌های آب و خاک (علوم و صنایع کشاورزی)، دوره ۲۸، شماره ۶، ۹۵-۱۱۰.
- امینی‌فسخودی، عباس و مهرنوش میرزاپی (۱۳۹۲). پیامدهای بحران کم‌آبی و خشک شدن زاینده‌رود در مناطق روستایی (مطالعه موردی: جلگه برآآن در شرق اصفهان). توسعه محلی، دوره ۵، شماره ۲، ۱۵۷-۱۸۰.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۵). ضرورت توجه به دیدگاه‌های فلسفی زیربنایی معرفت‌شناسی در علوم انسانی برای انتخاب روش تحقیق با تأکید بر روش‌های کیفی پژوهش و ارزشیابی آموزشی (مجموعه مقالات علوم تربیتی به قلم جمعی از مؤلفان)، تهران: انتشارات سمت.
- پاپلی‌بزدی، محمدحسین و حسین رجبی‌سناجری (۱۳۹۱). نظریه‌های شهر و پیرامون، چاپ ۷. تهران: انتشارات سمت.
- پیران، پرویز (۱۳۷۰). دیدگاه‌های نظری در جامعه‌شناسی شهر و شهرنشینی تحولات واحد پول ایران و نرخ برابری، مجله اطلاعات اقتصادی-سیاسی، شماره ۵۱ و ۵۲، ۷۵-۸۱.
- توحیدفام، محمد و مرضیه حسینیان امیری (۱۳۸۸). تلفیق کنش و ساختار در اندیشه گیدنژ، بوردو و هابرماس و تأثیر آن بر جامعه‌شناسی جدید، پژوهشنامه علوم سیاسی، سال ۴، شماره ۳، ۷۹-۱۰۷.
- جلالی‌بور، حمیدرضا و جمال محمدی، (۱۳۸۷) نظریه‌های متاخر جامعه‌شناسی، تهران: نشر نی.
- حمزه‌ئی، مجید و خدیجه بوزرجمهری (۱۳۹۳). واکاوی آثار و عوامل مؤثر بر گسترش الگوی کشت زعفران در شهرستان نیشابور (مطالعه موردی: دهستان اسحق آباد)، زراعت و فناوری زعفران، جلد ۲، شماره ۴، ۲۷۷-۲۸۸.
- ریاحی، وحید، پرویز ضیائیان فیروزآبادی، فرهاد عزیزپور و پرستو دارویی (۱۳۹۸). تعیین و بررسی سطح زیرکشت محصولات زراعی در ناحیه لنجانات با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره ۱۹، شماره ۵۲، ۱۴۷-۱۶۹.
- سعدی، حشمت‌الله و فرشته عواطفی اکمل (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهای شهرستان همدان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۷، شماره ۲ (پیاپی ۲۴)، ۲۱۱-۲۲۶.
- شاهین‌رخسار، پریسا، امین علیزاده، حسین انصاری و محمد قربانی (۱۳۹۷). واکاوی الگوهای ذهنی خبرگان کشاورزی در بازطراحی الگوی کشت نواحی روستایی استان گیلان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۷، شماره ۳ (پیاپی ۲۵)، ۵۰-۲۳.
- صالحی، لاله، شاپور ظریفیان و احمد رضوانفر (۱۳۸۸). تحلیل دیدگاه‌های کیوی‌کاران غرب استان مازندران در خصوص عوامل تأثیرگذار بر تغییر الگوی کشت از برنج و مرکبات به کیوی، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۱۶، ویژه‌نامه ۱-الف، ۳۴-۴۳.

- صالحیان، سعید و عبدالرضا رحمانی‌فضلی (۱۳۹۷). برسی پیامدهای محیطی ناپایداری منابع آب در حوضه آبریز رودخانه زاینده‌رود، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، دوره ۵۰، شماره ۲، ۳۹۱-۴۰۶.
 - علیان، علی (۱۳۷۷). آشنایی با منطقه لنجانات، اصفهان: انتشارات نقش خورشید.
 - فائقی، سحر و مهرداد نوابخش (۱۳۹۶). برآورد معنایی پیامدهای اجتماعی و فرهنگی کم آبی و خشکسالی زاینده‌رود (با تأکید بر پایداری شهری)، مطالعات جامعه شناختی شهری، دوره ۷، شماره ۲۲۵، ۷۳-۱۰۵.
 - فیضی، بهرام، علی کرامت‌زاده، فرهاد شیرانی بیدآبادی و اعظم رضایی (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی شیب دار مناطق روستایی مورد: منطقه هزار جریب استان مازندران، فصلنامه اقتصاد فضای توسعه روستایی، سال ۸، شماره ۲ (پیاپی ۲۸)، ۲۳۹-۲۵۹.
 - کرایب، یان (۱۳۸۸). نظریه اجتماعی مدرن از پارسونز تا هابرمان، ترجمه عباس مخبر، چاپ پنجم، تهران: نشر آگه.
 - کوهن، ایراجی (۱۳۷۹): آنتونی گیدنز، متفکران بزرگ جامعه‌شناسی، ویراسته راب استونز، ترجمه مهرداد میردامادی، تهران: نشر مرکز، ۴۲۲-۴۴۰.
 - کیهان، مسعود (۱۳۱۱). جغرافیای مفصل ایران (سیاسی)، مطبوعه مجلس.
 - گل کرمی، عابد و مراد کاویانی‌راد (۱۳۹۶). تأثیر محدودیت منابع آب بر تنش‌های هیدرولیتیک (حوضه آبریز مرکزی با تأکید بر حوضه آبریز زاینده‌رود)، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۱، شماره ۲۸، ۱۱۳-۱۳۴.
 - محمدپور، احمد و محمدتقی ایمان (۱۳۸۷). بازسازی معنایی پیامدهای تغییرات اقتصادی در منطقه اورامان تخت کردستان ایران: ارائه یک نظریه زمینه‌ای، مجله رفاه اجتماعی، سال ۷، شماره ۲۸، ۱۹۱-۲۱۳.
 - محمدپور، احمد (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی ضد روش ۲. چاپ دوم، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
 - محملى ابیانه، حمیدرضا (۱۳۹۰). مقایسه تطبیقی مکاتب مطالعات مورفولوژی شهری به منظور تکمیل آن براساس دستگاه تحلیلی مکتب اقتصاد سیاسی فضای، نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، دوره ۴، شماره ۷، ۱۵۹-۱۷۱.
 - مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). جمعیت بر حسب جنس، سن و وضعیت سکونت بر حسب تفکیک استان و شهرستان براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵. <https://www.amar.org.ir>.
 - مهدوی، محمدصادق و مبارکی، محمد (۱۳۸۵). تحلیل نظریه کنش ارتباطی هابرمان، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۸، ۲۱-۲۱.
 - وزارت کشور (۱۳۹۵)، تقسیمات کشوری استان به تفکیک عناصر تقسیماتی، نشریه تقسیمات کشوری، تیرماه ۹۵.
 - هابرمان، یورگن (۱۳۹۲). نظریه کنش ارتباطی: عقل و عقلانیت جامعه، زیست‌جهان و نظام نقادی مفهوم کارکردگرایانه‌ی عقل، ترجمه کمال پولادی، تهران: نشر مرکز.
- Bhat, M.M., and Shah, A.R. (2011). **Recent changes in cropping patterns and its impact on output of food grains and non-food grains in Uzbekistan**. Research Journal of Agricultural Sciences 2 (2): 384-387.

- Cho, K.M., and Zoebisch, M. A. (2003). **Land use changes in the Upper Lamphra Phloeng Watershed, Northeast Thailand: Characteristics and driving forces.** Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics (JARTS) 104. 15-29
- Sharma, V.P., and Jain, D. (2011). **High-Value agriculture in India: Past trends and future prospects.** Indian Institute of Management 380-385.
- Yamane, Y., and Higuchi, H. (2005). **Factors Influencing Cropping Patterns for Agriculture in the mountainous area of Tanzania (Case Study on Northern Slope of Uluguru Mountains in Tanzania),** Japanese Journal of Tropical Agriculture, Volume 49 Issue 1 Pages 84-97.