

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره چهارم (پیاپی ۳۰)، زمستان ۱۳۹۸

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۱۶۸-۱۳۹

عوامل مؤثر بر ناپایداری الگوی کشت در ناحیه لنجان^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، بازگوکننده‌ی 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 مسؤلان و سیاستگذاران بخش-کشاورزی به منظور 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 لنجان 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. مشارکت‌کنندگان پژوهش، بهره‌برداران کشاورز ساکن در محدوده ۱۰ کیلومتری در دو طرف رودخانه زاینده‌رود در ناحیه لنجان (بلوک لنجان) هستند. از بین آن‌ها، با استفاده از نمونه‌گیری نظری، ۲۵ نفر در پژوهش مشارکت داشتند. در این 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، تک‌عاملی نبوده، بلکه متأثر از عوامل مختلفی است که ماهیت طبیعی - اکولوژیک، اجتماعی - اقتصادی، زیرساختی و نهادی دارند. در بین این عوامل، وجود و بروز تنش‌های 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 لنجان را با پیامدهایی چون تغییر و تخریب اراضی زراعی، تضعیف نظام اقتصادی کشاورزان و در نهایت افزایش مهاجرت فرستی و زوال روستایی روبرو ساخته است.

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

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

*std_darouei@khu.ac.ir

(۱) مقدمه

الگوی کشت به‌عنوان 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 به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در رشد و توسعه‌ی بخش کشاورزی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که با افزایش جمعیت، رشد تقاضا و بهبود نسبی سطح زندگی مردم روبه‌رو هستند، دارای اهمیت خاصی است (ارجمندی و مهربانی‌بشرآبادی، 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 می‌تواند در اثر یک برنامه‌ریزی صحیح و یا در اثر واکنش احساسی به شرایط بازار رخ دهد (خالدی و حقیقت-نژادشیرازی، ۱۳۹۱، به‌نقل 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 مسئولان و سیاستگذاران بخش کشاورزی قرار گیرد (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۵).

ناحیه لنجانان 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 به‌دلیل 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 تنش‌ها 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 روستاها در این منطقه تبدیل نموده است (امینی‌فسخودی و میرزایی، ۱۳۹۲: ۱۵۷). وقوع بحران دائمی در این حوضه پیامدهای زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به‌دنبال داشته است (گل‌کرمی و کاویانی‌راد، ۱۳۹۶: ۱۱۳؛ فائق و نوابخش، ۱۳۹۶: ۷۳ و صالحیان و رحمانی‌فضلی، ۱۳۹۷). بر همین اساس نواحی روستایی لنجانان با اقتصاد و ساختار اجتماعی مبتنی بر کشاورزی و به‌خصوص کشت برنج، که طی سالیان و قرن‌های متمادی، حیات اقتصادی و اجتماعی پررونق

و باروری را در رابطه‌ای تنگاتنگ 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، به طوری که در سال‌های اخیر وخامت اوضاع معیشتی و سکونتگاهی جوامع روستایی بسیاری در این ناحیه ملاحظه شده است. باتوجه به بحران آب در این منطقه و هم‌چنین برطبق مصوبه هیات‌دولت 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 به‌عنوان یکی از مهمترین الزامات بخش کشاورزی به‌صورت 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، به‌عنوان مهم‌ترین گام در ساماندهی و اصلاح الگوی کشت و مدیریت بهینه اراضی کشاورزی 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 می‌بایست 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؟ متاثر از این عوامل، ناحیه روستایی لنجان‌ات با چه پیامدهایی روبه‌رو 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 یک‌سو 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 پس‌زمینه منطقه و هم‌چنین دیدگاه زراعتی و زیست-محیطی مورد توجه قرار گیرد و پس‌زمینه منطقه باید شامل توزیع جغرافیایی روستاها و 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 گیج‌کننده و ناسازگار بوده است. در حالی که مشاهده الگوهای کشت منعکس‌کننده محیط‌زیست و ویژگی‌های منطقه اطراف کشاورزان است (یامان و هیگوچی، 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 اقشار فقیر جامعه روستایی باعث تغییر در الگوی کشت شده است و این محصولات دارای کشت 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 عوافی 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 روستاها، 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 شیب‌دار مناطق روستایی هزار جریب استان مازندران پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای سن، میزان تحصیلات، درآمد محصولات باغی و کسب اعتبار و منزلت اجتماعی بالاتر ناشی از مالکیت باغ بر میزان تغییر کاربری زراعی به باغی 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 باغی 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 گسترده‌تری 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 به بیان 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 متدولوژی و فرآیند خاصی به‌منظور 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 هم‌مرتبطی را شامل می‌شود که بر مفاهیم عمده‌ی مورد مطالعه تمرکز دارد و آن‌ها را در قالب یک نظام منسجم و مرتبط 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 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 سازمان‌یافته در زمان و مکان

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

۲. نظریه کنش ارتباطی هابرماس! کنش ارتباطی، نوعی کنش اجتماعی معطوف به حصول تفاهم است و هابرماس، در این نظریه دو مفهوم جهان زیست (فرهنگی-اجتماعی) و نظام (اقتصادی-سیاسی) را در تقابل با یکدیگر مطرح می‌کند. جهان زیست را باید همان جهان معنی، کنش ارتباطی، توافق و رابطه ذهنی بین انسان‌ها دانست و فضایی است که در آن کنش ارتباطی صورت می‌گیرد و شامل فرهنگ، شخصیت و جامعه است. اما نظام یا سیستم، همان فرایند عقلانیت ابزاری است که حوزه‌های عمده‌ای از جهان زیست را تسخیر کرده است. هابرماس که نظام را جدا از جهان زیست می‌داند، اقتصاد، سیاست و خانواده را به‌عنوان 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 جهان زیست و نظام بستگی دارد که در جوامع مدرن این تعادل به نفع نظام جابه‌جا شده است و باعث بروز بحران گشته است. راه‌حل این بحران بازگرداندن این تعادل و توجه به حوزه عمومی است که این حوزه از طریق ایجاد کنش ارتباطی متقابل احیا خواهد شد (مهدوی و مبارکی، ۱۳۸۵: ۲). هابرماس گفتگو را به‌عنوان هسته اصلی کنش ارتباطی معرفی کرده و این نظریه را در مقام ارائه راه‌حلی 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 پساساختارگرایی! پساساختارگرایان هر نوع نظریه‌ای را که تبیین کلی و جهان‌شمول از پدیده‌ها عرضه می‌دارد را مردود دانسته و هرگونه تمامیت‌جویی و کل‌گرایی را نامطلوب تلقی می‌کنند (ازکیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۹۹-۲۰۰). به‌طورکلی، اگر ساختارگرایی را با ادعای وجود «هسته مرکزی» ثابت و بدون تغییر در پدیده‌ها معادل بدانیم، پساساختارگرایی مدعی وجود تغییر و تحول در هسته مرکزی پدیده‌ها هستند. از دیدگاه آن‌ها ساختارها ثابت نیستند و در طول زمان تغییر می‌کنند. در دیدگاه پساساختارگرایی پدیده‌هایی اجتماعی و چندبعدی است که در لایه‌های زبان و گفتمان مستتر است. از این‌رو، پژوهشگر مبتنی بر دیدگاه پساساختارگرایی 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 آشکار سازد (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 مسأله 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 به بیان کلی‌تر بهره‌کشی است (پاپلی‌یزدی و رجبی‌سنجردی، 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 به‌عنوان 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 به‌عنوان دستگامی در جهت تحلیل نیروهای اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی در گذر زمان استفاده نمود و نقش آن‌ها را در مطالعات مورفولوژی مشخص نمود (محملی‌ایبانه، ۱۳۹۰: ۱۶۷).

به‌طور خلاصه، در شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات الگوی کشت و ایجاد تفاوت‌های فضایی آن، "نظریه ساختاری" می‌تواند مدلی پویا از رابطه‌ی کارگزار (کشاورزان و بهره‌برداران) و سیستم (نهاده‌ها، سازمان‌ها، قوانین و دستورالعمل‌ها) ارائه داد. استقلال و محرکی افراد از یک‌سو و ساماندهی نهادها در تعامل اجتماعی از سوی دیگر (دوسویگی ساخت). نظریه "کنش‌ارتباطی" نیز به ترکیب نظام دانش و معرفت (عوامل عینی) و منافع انسانی (پدیده‌های ذهنی) می‌پردازد (عقلانیت ارتباطی) (توحیدفام و حسینیان‌امیری، ۱۳۸۸: ۸۰). نظریه پسا‌ساختارگرایی، 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 به‌عنوان 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 لنجان (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 به‌دست آید. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از دو نوع نمونه‌گیری هدفمند^۱ و نمونه‌گیری نظری^۲ به‌صورت 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 آن‌را تصحیح یا درستی آن‌را 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. به‌منظور تحلیل داده‌ها از نظریه‌ی زمینه‌ای^۳ استفاده شد. نظریه‌ی زمینه‌ای یک روش استفهامی مسئله‌محور، کیفی و مبتنی بر یک‌سری مراحل کدگذاری داده‌های کیفی و ارتباط دادن مراحل و گام‌هایی است که به ایجاد ساختار نظری یک مسأله کمک می‌کند و برای اولین بار توسط گلاسر^۴ و اشتروس^۵ (۱۹۷۶) به‌کار رفته است (محمدپور، ۱۳۹۲: ۷۷). با استفاده از این روش، ابتدا سه مرحله کدگذاری باز^۶ (استخراج مفاهیم اولیه)، کدگذاری محوری^۷ (استخراج مقولات عمده) 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

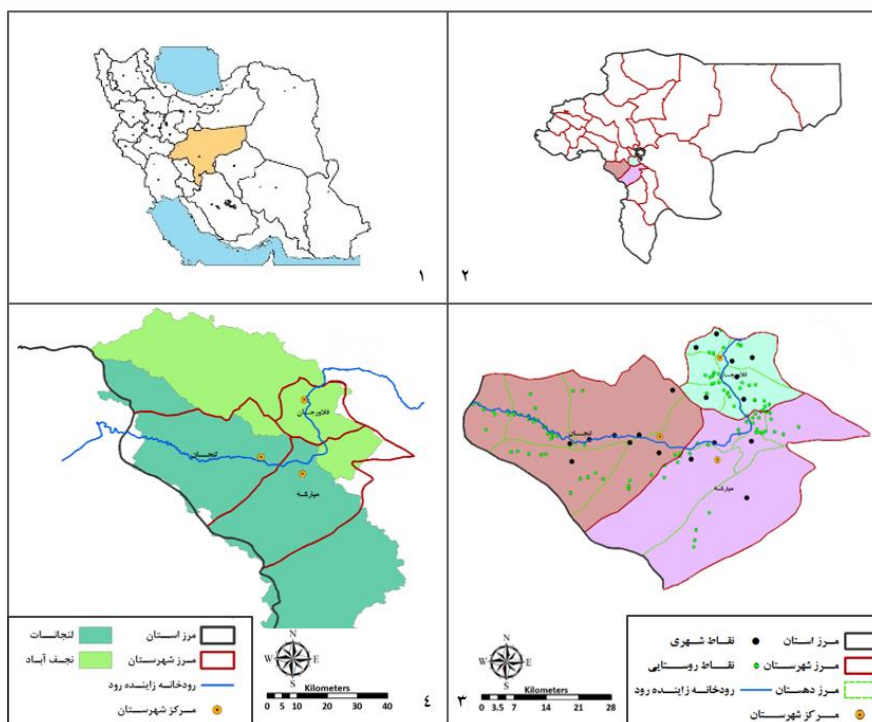
^۸Selective Coding

جدول ۱. ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌های فردی (بهره‌برداران)

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

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 آب‌وهوایی 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 ۶۶۳۱۶۷ نفر بوده است که از این تعداد، ۵۲۷۷۱۹ نفر در شهرها و ۱۳۵۴۴۷ نفر در روستاها ساکن بوده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). این ناحیه از نظر کاربری‌های شهری اهمیت بسیاری دارد و صنایع بزرگ ملی هم‌چون کارخانه ذوب‌آهن، فولاد مبارکه، 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 عمدتاً شامل برنج و علوفه و کشت زمستانه به‌صورت غالب شامل گندم و جو است (امامی‌حیدری 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 حاصل‌خیز و بزرگ لنجان‌ات می‌شود که به‌مرور زمان به "لنجان بالا" و "لنجان پایین" تقسیم شده است. "لنجان علیا" نخستین دشت زراعی در مسیر زاینده‌رود بوده و "لنجان سفلی" دومین سرزمین کشاورزی ثبت شده در طومار تاریخی تقسیم‌نامه آب زنده‌رود است که بر اساس متن، حق‌آبه آن با نام "النجان" یاد شده است. در سند تقسیم‌نامه آب زاینده‌رود یا همان طومار معروف شیخ‌بهای، آب زاینده‌رود به ۳۳ سهم اصلی تقسیم شده که ۶ سهم برای لنجان علیا (شهرستان‌های لنجان و مبارکه کنونی) و ۴ سهم برای النجان یا لنجان 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 کدگذاری 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 هسته‌محوری 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 قول‌هایی نیز از مشارکت‌کنندگان به‌عنوان مصداق تحلیل مطرح می‌گردد.

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

ردیف	مفاهیم	مقولات عمده	مقوله‌ی هسته
۱	تغییر اقلیم منطقه، مورفولوژی نامناسب اراضی کشاورزی	وجود و بروز تنش‌های 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 روستاییان 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 باتقویم‌زراعی 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 باقابلیت‌نگهداری 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، تغییر بدون برنامه الگوی کشت	تسلط شیوه سنتی تولید کشاورزی	
۶	تفاوت در دسترسی به نهاده‌ها، 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 تنش‌های بیولوژیک	
۹	فاصله نزدیک تا عوارض و تاسیسات انسان‌ساخت و صنایع آب‌بر	نزدیکی فعالیت‌های آب‌بر با مزیت‌رقابتی بالا	

ردیف	مفاهیم	مقولات عمده	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 بین‌بخشی	
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 روستاها	رشد مهاجرت فرستی	

وجود و بروز تنش‌های محیطی

بلوک لنجان یا لنجانان به دلیل عبور بخش عمده‌ای از رودخانه زاینده‌رود در بستر آن و نهرها و مادی‌های ناشی از تقسیم‌بندی شیخ‌بهایی، همواره به‌عنوان یکی از بلوک‌های ارزشمند اصفهان مطرح بوده و از نواحی پررونق 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 هزارساله 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 سابق دیگه هوا سرد نیست، چلا دیگه از ۲ درجه زیر صفر پایین‌تر نمی‌ره، یخ و یخبندون بارندگی دیگه نمی‌شه، اگه می‌شد همه آفتا (آفت‌ها) کشته می‌شد!..." (کد ۱۴).

مورفولوژی 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 ذکرشده در مقابل نقل‌قول‌ها، 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 باتلاقی شدن زمین در هنگام آبیاری، هیچ محصولی به جز برنج نمی‌توان در این ناحیه کشت کرد، اما در روستاها و نواحی دورتر از مسیر رودخانه گندم و سایرغلات کشت می‌شود. همچنین در بیشتر زمین‌های لنجان علیا 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 به‌طور طبیعی به چرخه زاینده‌رود باز می‌گردد و بر همین اساس برنجکاری در این منطقه موجب اتلاف آب نمی‌شود.

"... این جا زیرش همش شن. (آب) برمی‌گرده 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 به‌علت 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 نقش‌پذیری مؤثر دولت

بر طبق یافته‌های کیفی، ضعف نقش‌پذیری مؤثر دولت به‌عنوان 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 بسترهایی مانند یکپارچگی اراضی کشاورزی دارد، پراکندگی و تقطیع اراضی در لنجان سفلی (فلاورجان) و بخش‌هایی از لنجان علیا، به‌عدم 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 این جا 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 ارائه‌ی 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 مشارکت‌کنندگان به فراوانی از آن یاد می‌کردند. از دیدگاه آن‌ها حمایت و ارائه‌ی 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. همه چی می داد. تراکتور می داد. الان ۷-۸-۱۰ سال هیچی نمی ده. همه چی را ارزون تر می داد، مجانی نه!، ارزون تر... " 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 مشارکت کنندگان نسبت به آن اعتراض فراوان داشته و باعث افزایش مطالبات روستاییان از دولت شده است. آن ها معتقدند کشاورزان لنجانات با حق آبه خود برنج کشت می کردند و کسی حق محکوم کردن آنان را به خاطر این کشت ندارد. به همین علت آن ها خواستار دریافت خسارت ناشی از نکاشتن برنج و مطالبه حق آبه 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 دیگه ای نداریم! اعتراض هم کردیم، فایده نداره!... " کد(۲۳).

ضعف سرمایه‌ی اجتماعی

براساس مصاحبه‌های عمیق با مشارکت کنندگان مشخص گردید که ضعف سرمایه‌ی اجتماعی مقوله‌ی بسیار مهمی است که تا حد زیادی نتیجه‌ی ضعف نقش‌پذیری موثر دولت است. برطبق اظهارات آن ها نهادهای مسئول از وضعیت بد معیشتی مردم آگاهی ندارد و بدون منطق و استدلال تصمیم به ممنوعیت کشت برنج گرفته‌اند. آن ها ضمن ابراز نارضایتی از بی‌تفاوتی دولت و عدم حضور متخصصان در روستاها و تعامل با کشاورزان، از نبود شبکه اطلاع‌رسانی صحیح و به‌موقع و عدم ارائه الگوی کشت پیشنهادی توسط جهاد کشاورزی شکایت داشتند که باعث به‌وجود آمدن بی‌اعتمادی و بدبینی 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 نمی‌دن، آب را می‌دن 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 مشارکت کنندگان از آن ها به‌عنوان موانع مهم برای کاشت محصولات با ارزش 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 برگردونی کلنگ می‌برن، یه 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 لنجان 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. برطبق 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 به‌عنوان 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 متمادی تا به امروز باشد:

" این جا محصولی که می‌یفته تو روال، دیگه کشت دیگه‌ای نمی‌کارن مگه مجبور شن ... " کد (۱۰).
کشاورزان این منطقه به‌خصوص کشاورزان با سن بالاتر سرسختی و سماجت 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 خریدن آن کم باشد:

" ... این برنج رو تا ۲۰ سال می‌تونیم نگه داریم، گندم رو ۲-۳ سال، اون حاصل 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 تنش‌های 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 آبر 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 گل محمدی 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 شلتوک سبز شد، من هم دستش نداشتم، هفته 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 بود!... 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:

"... مثلاً نکاشتنش (نکاشتن برنج) اجباری بشه، میان جریمه می‌کنن؟..." (کد (۱۱)).

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

با وجود علاقه‌ی مشارکت‌کنندگان به‌خصوص جوان‌ترها برای احداث گلخانه، عدم وجود زیرساخت‌هایی مانند برق، گاز و جاده‌های مناسب و خدمات پشتیبان تولید در در بخش‌هایی از منطقه به‌عنوان یکی از موانع اصلی برای ایجاد این سازه‌های جدید زراعی معرفی گردید. بنابراین عدم آموزش و اطلاع‌رسانی به کشاورزان و ضعف ساختاری در به‌کارگیری 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 تحول‌پذیری متفاوت نظام تولید کشاورزی

در ناحیه لنجانان، نظام تولید کشاورزی به‌علت تفاوت در دسترسی به نهاده‌ها، تفاوت در بهبود روش-های 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 نشاهای محصولات، تمایل به استفاده از نشاء گیاهانی مانند بادمجان و فلفل است و کاشت آن‌ها در کرت‌های کوچکی انجام می‌شود:

"... فلفل و بادمجان را توی گل‌خونه نشاء می‌گیرن با کود خارجی، دونه دونه نشاء را می‌ذارن تو جا تخم‌مرغی. اونا به موقع می‌کارن میدن به ما، می‌ذاریم تو زمین، فوری آب میدیم" (کد(۱)).

در مورد استفاده از آبیاری تحت فشار 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 به‌صورت سنتی و غرقابی است.

"... اینجا کسی سراغ قطره‌ای نرفته، چون آب بهشون می‌دادن، اما ۲-۳ سال دیگه نمی‌دن، 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 تفاوت‌هایی در سطح ناحیه و در بین کشاورزان وجود دارد.

محدودیت دسترسی به عوامل تولید

یکی از عواملی که نقش مؤثری در سطح تحول‌پذیری 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 تحت‌تاثیر قرار دهد. در نواحی روستایی لنجان، محدودیت زمین آن‌ها از عمده‌ترین مشکلات بخش کشاورزی است. ناحیه لنجان بین سرزمین‌های بلند اطراف محصور است و به دلیل 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 به دلیل 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 تحول‌پذیری 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:

"... گل‌خونه زحمت داره، یکی دائم باید باشه، وارد باشه (تخصص داشته باشه)، 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 علف‌های هرز، آفات و بیماری‌ها از مشکلات بسیار مهم کشاورزان این ناحیه است. در کشت‌های سنتی، محیط رشد محصولات کشت‌شده تا حدود زیادی تحت شرایط کنترل‌شده قرار ندارد و احتمال آلودگی گیاه توسط آفات و بیماری‌ها زیاد است. علف‌های 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 به دلیل وجود آفات و بیماری‌های خاص در منطقه، از کشت بعضی از محصولات خودداری می‌کنند. هم‌چنین با وجود کم‌آبی در این ناحیه به خصوص در لنجان‌سفلی، به‌منظور مبارزه با علف‌های 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 ضرر 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، به خصوص فولاد مبارکه و ذوب آهن اصفهان و فضای سبز مربوط به آن، 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 رودخانه 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 به مقدار زیاد افزایش یافته است. این افزایش برداشت سبب افت شدید سطح آب زیرزمینی شده است، به گونه‌ای که چاه‌های حفر شده در بعضی مناطق به سنگ کف برخورد کرده و آبدهی خود را از دست داده‌اند. هم‌چنین بسیاری از مزارع این ناحیه در اثر خشکی زاینده‌رود،

خالی شدن سفره‌های زیرزمینی و شور شدن آب چاه‌ها در حال تبدیل شدن به شوره‌زارها هستند. محدودیت‌های منابع طبیعی رخ داده به نوعی یکی از علل ناپایداری الگوی کشت در این ناحیه است. هم‌چنین اکثر کشاورزان به‌خصوص کشاورزان لنجان علیا، از انتشار آلاینده‌گی‌های صنایع بزرگ (مانند ذوب‌آهن و نیروگاه شهیدعباس پور) در آب، هوا و خاک اراضی‌یشان شکایت داشتند. آنان معتقد بودند که پساب‌های صنعتی و شهری نیز به زاینده‌رود وارد می‌شود که زیان‌های بسیاری برای حاصل‌خیزی خاک و آب‌های زیرزمینی به‌وجود آورده است.

"...آب خراب شده، فاضلاب گذاشتن، فاضلاب کشتارگاه، دقیقاً کنار ذوب‌آهن، این دود مال ذوب آهنه، همین الان باد می‌زنه، آلودگی میاره این‌جا، اگه کاشت نشه آلودگی زیاد می‌شه..." (کد(۱۲)).

بسیاری از برنج‌کاران معتقد بودند که برنج تنها محصول سازگار با این آلودگی‌هاست 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 آلودگی هوا را کم می‌کنه... امسال برنج لکه‌ای کشت شده، آلودگی خیلی زیاد شده" (کد(۲۱)).

توجه به بهره‌وری اقتصادی محصول

توجه به بهره‌وری اقتصادی محصول عامل مهمی است که بر سطح تحول‌پذیری 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 برنج‌کاران برای نپذیرفتن کشت‌های جایگزین آن است. یکی از مشارکت‌کنندگان در این زمینه می‌گوید:

"... در صورتی کشت جایگزین معنا داره که کشاورز زمین کافی داشته باشه، وقتی کشاورز یه هکتار زمین داره، معلومه می‌ره سراغ کشت برنج تا محصولای دیگه. فقط که آب مهم نیس، اندازه زمین هم مهمه! وقتی درآمد یک هکتار برنج مثلاً ده میلیون تومن 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 قبلاً 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. قبلاً 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 تومن ترب فروختم ..." (کد(۱۸)).

در بخش‌هایی از این ناحیه نیز انتخاب کشت توسط سایر کشاورزان هر ساله باتوجه 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 باتوجه به انگیزه‌های اقتصادی و در نظر گرفتن هزینه و درآمد به استفاده از شیوه‌های جدید کشت، احداث گلخانه و استفاده از آبیاری قطره‌ای تمایل نشان داده‌اند. هم‌چنین به کشت محصولات باغی به‌علت عملیات کشاورزی کمتر و سود بیشتر پرداخته‌اند.

"... ما امیدیم راحتش کردیم (درخت کاشتند)... اگه بتونیم این درختا را یکی دو سال توجه کنیم، پر و بال پیدا کنه، درخت یه آبیاری داره، سال به سال هم یکی میاد می‌خره، الان یکی اومده برا سه و نیم جریب بین فخرآباد چک داده رفته، زمین باغ به بوده، اومده ۱۲۰ میلیون چک داده رفته..." (کد ۱).

ضعف وجود پیوند بین‌بخشی

ضعف پیوند بین‌بخشی 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 باوجود اراضی گسترده برنج در گذشته، تأسیسات صنایع تبدیلی و خوشه‌های 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 به‌دلیل 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 در نتیجه کاهش میزان تولیدات زراعی می‌شود. در حالی‌که 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، به‌صورت 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 تا حد 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، در صورتی که عدم اطمینان از قیمت‌ها به علت تفاوت در عرضه محصول و قیمت-گذاری نامناسب محصول باعث عدم اطمینان از فروش محصول، کساد شدن بازار به علت عرضه‌ی زیاد، افزایش تلفات خریدن محصول و سردرگمی در انتخاب کشت سال آینده به خصوص در ناحیه لنجان سفلی شده است.

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

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

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

هم‌چنین پر رنگ بودن نقش دلان 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).

تخریب 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 به‌دنبال 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 نشست است. در شرایط فعلی بسیاری از کشاورزان

به خصوص کشاورزان ناحیه لنجان علیا (که دیرتر از کشاورزان لنجان سفلی شرایط کم‌آبی را درک 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 درحال 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 برنج بود تا امامزاده. امسال فقط ۱۰۰-۲۰۰ 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، روبه‌رو نیستند و بسترها 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 صحرا 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، بزی توش نیگه می‌دارن، خرجش را درمیانر..." کد(۱).

تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی

از گذشته‌های دور تاکنون اقتصاد ناحیه‌ی روستایی لنجانان مبتنی بر کشاورزی و به خصوص کشت برنج 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 نه‌چندان 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. هم‌چنین کاهش منابع آب، باعث تحمیل هزینه‌های جدیدی برای کشاورزان به‌منظور لایروبی چاه‌ها، احداث چاه‌های جدید و ایجاد سیستم آبیاری قطره‌ای شده است. هم‌چنین 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 ناامید 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 به‌همراه 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.

"... الان درآمدم برجی ۳۵۰ هزار تومن 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 نمی‌ده!..." (کد ۲۴).

رشد مهاجرفرستی

تخریب و تغییر کاربری اراضی و تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی به رشد نرخ مهاجرفرستی در سال‌های اخیر منجر شده است. در حال حاضر در این ناحیه بیکاری و فقر افزایش یافته است و تعدادی از روستاها به‌خاطر از بین رفتن 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، به‌علت متوقف شدن فعالیت‌های کشاورزی مجبور به ترک مجدد روستا شده و در کارهایی مانند کارهای ساختمانی مشغول شده‌اند. باوجود صنایع بزرگ در کل ناحیه لنجان، بسیاری از نیروهای کار این شرکت‌ها از اهالی غیربومی هستند و از نیروهای بومی به‌علت عدم تخصص استفاده چندانی نمی‌کنند. کشاورزان مسن‌تر در وضعیت دشوارتری به‌سر می‌برند. زمین‌های آن‌ها بدون کشت رها شده و منبع درآمدی ندارند، از نظر جسمی و ذهنی نیز توانایی انطباق با شرایط جدید کاری را نداشته و درعین 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 آپارتمان 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 عمده و توضیحات ارائه شده، مقوله‌هایی که در برگزیده فرایند دگرگونی و تغییرات در الگوی کشت و فعالیت‌های تولید کشاورزی در نواحی روستایی لنجان است، را می‌توان تحت عنوان "ناپایداری الگوی کشت" مطرح نمود. براساس مقوله‌ی هسته‌ای، بهره‌برداران این نواحی، تغییرات به

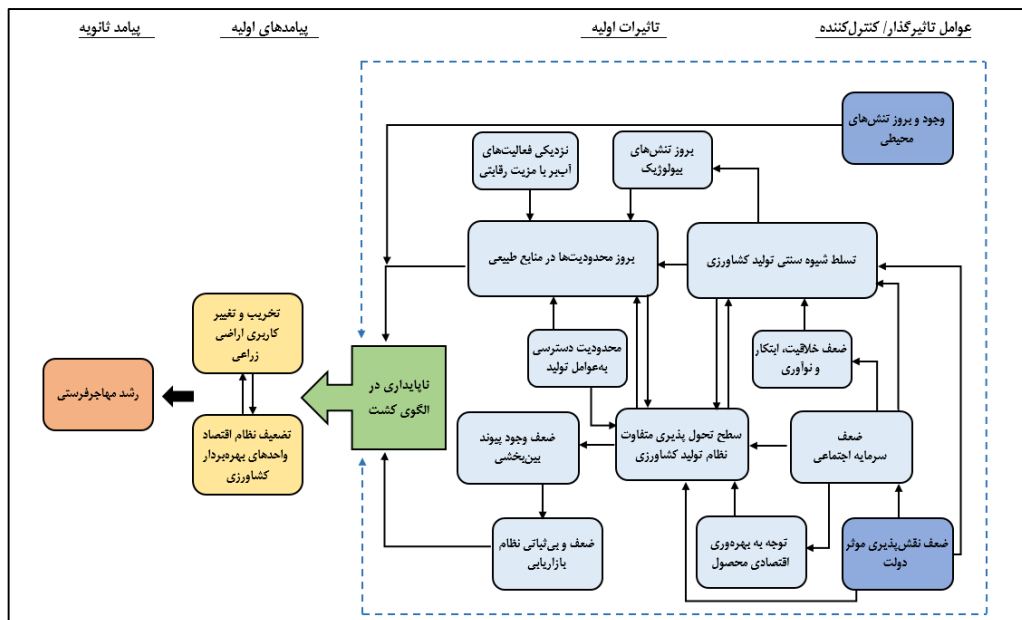
وجود آمده در فرایند تولید کشاورزی را به مثابه ناپایداری الگوی کشت ارزیابی می‌نمایند که پیامد آن تغییر و تخریب اراضی، تضعیف نظام اقتصاد کشاورزان و در نهایت افزایش مهاجرفرستی و تخلیه‌ی روستاهاست (شکل ۲ و ۳). درک تغییرات به وجود آمده به مثابه‌ی ناپایداری الگوی کشت در ناحیه روستایی لنجان در قالب یک مدل زمینه‌ای شامل عوامل تأثیرگذار / کنترل‌کننده، تأثیرات اولیه، 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 دهه‌ی اخیر در حوضه رودخانه زاینده‌رود (از سال ۱۳۷۷ تا به امروز) و بالاخص ناحیه لنجان با پتانسیل و سابقه دیرینه‌ی کشاورزی و به‌خصوص کشت برنج، اقدامات قابل‌ملاحظه‌ای 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 مرتبط، 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 صحنه می‌گذارد. بدین ترتیب ضعف نقش‌پذیری مؤثر دولت به‌عنوان 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 می‌روند 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 لنجان، تحول در نظام تولید کشاورزی به‌علت تفاوت در دسترسی به نهاده‌ها، 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 آب‌بر در این ناحیه، باعث بروز محدودیت در منابع طبیعی شده است. محدودیت‌های منابع طبیعی رخ داده 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 باغی و تضعیف نظام اقتصاد واحدهای بهره‌بردار کشاورزی است. بنابراین کشاورزی نواحی روستایی لنجان که روزگاری نه‌چندان دور از رونق زیادی برخوردار بوده، در سال‌های اخیر در حال افول و نابودی است که پیامد اصلی آن افزایش نرخ مهاجرت فرستی و زوال روستاها است.

براین اساس می‌توان خط سیر داستانی "ناپایداری الگوی کشت در ناحیه لنجان" 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 لنجان، 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 تنش‌های محیطی (تغییر اقلیم) نقش کلیدی را برعهده دارند. به‌نحوی که، تضعیف بنیان‌های اقتصادی روستاها و 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 لنجان، 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 تحت‌تاثیر قرار دهد. برنامه‌ریزی دقیق در زمینه‌ی ساماندهی الگوی کشت در تقابل پیچیده بین ساخت اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، سازمانی و سیاست‌گذاری است و تا حدود زیادی بستگی به میزان آگاهی برنامه‌ریزان از واکنش کشاورزان دارد. در نتیجه، 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 نگارندگان تصویر کرده است که به شرح 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 وخامت 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 تشکل‌های قوی برای اجرای الگوی کشت و فعال شدن تشکل‌های 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 مهرآبادی (۱۳۹۲). بررسی تغییرات الگوی کشت محصولات زراعی در ایران طی دوره ۱۳۶۱-۶۲ تا ۱۳۸۷-۸۸، اقتصاد کشاورزی، جلد ۷، شماره ۴، ۸۷-۱۰۴.
- ازکیا، مصطفی، رشید احمدرش و حسین دانش مهر (۱۳۹۲). توسعه و مناقشات پارادایمی، تهران: انتشارات کیهان.
- امامی حیدری، حامد، هادی جعفری و غلام حسین کرمی (۱۳۹۳). نقش مدیریت کشاورزی در تداوم جریان زاینده-رود، پژوهش‌های آب و خاک (علوم و صنایع کشاورزی)، دوره ۲۸، شماره ۶، ۱۰۹۵-۱۱۰۶.
- امینی فسخودی، عباس و مهرنوش میرزایی (۱۳۹۲). پیامدهای بحران کم‌آبی و خشک شدن زاینده‌رود در مناطق روستایی (مطالعه موردی: جلگه برآن در شرق اصفهان). توسعه محلی. دوره ۲، 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.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و حسین رجبی سناجردی (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 گیدنز، بوردیو و هابرماس و تأثیر آن بر جامعه‌شناسی جدید، پژوهش‌نامه علوم سیاسی، سال ۴، شماره ۳، ۷۹-۱۰۷.
- جلاتی پور، حمیدرضا و جمال محمدی، (۱۳۸۷) نظریه‌های متأخر 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 لنجان 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 بازرگانی الگوی کشت نواحی روستایی استان گیلان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۷، شماره ۳ (پیاپی ۲۵)، ۲۳-۵۰.
- صالحی، لاله، شاپور ظریفیان و احمد رضوانفر (۱۳۸۸). تحلیل دیدگاه‌های کیوی کاران 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 رحمانی فضل‌ی (۱۳۹۷). بررسی 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). بساخت معنایی پیامدهای اجتماعی و فرهنگی کم آبی و خشکسالی زاینده‌رود (با تأکید بر پایداری شهری)، مطالعات جامعه‌شناختی شهری، دوره ۷، شماره ۲۲، 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 ی هزار جریب استان مازندران، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۸، شماره ۲ (پیاپی ۲۸)، ۲۳۹-۲۵۹.
- کرایب، یان (۱۳۸۸). نظریه اجتماعی مدرن از پارسونز تا هابرماس، 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.
- گل‌کرمی، عابد و مراد کاویانی‌راد (۱۳۹۶). تأثیر محدودیت منابع آب بر تنش‌های هیدروپلیتیک (حوضه آبریز مرکزی با تأکید بر حوضه آبریز زاینده‌رود)، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۸، شماره ۱، 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.
- محملی‌ابیان، حمیدرضا (۱۳۹۰). مقایسه تطبیقی مکاتب مطالعات مورفولوژی شهری به منظور تکمیل آن براساس دستگاه تحلیلی مکتب اقتصادسیاسی فضا، نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، دوره ۴، شماره ۷، ۱۵۹-۱۷۱.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). جمعیت برحسب جنس، سن و وضعیت سکونت برحسب 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 کنش‌ارتباطی هابرماس، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۸، ۱-۲۱.
- وزارت کشور (۱۳۹۵). تقسیمات کشوری استان به تفکیک عناصر تقسیماتی، نشریه تقسیمات کشوری، تیرماه ۹۵.
- هابرماس، یورگن (۱۳۹۲). نظریه کنش‌ارتباطی: عقل و عقلانیت جامعه، زیست‌جهان و نظام نقادی مفهوم کارکردگرایانه عقل، ترجمه‌ی 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.