

## بررسی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی (نمونه موردی: مناطق روستایی شهرستان رشت)

ژیلا کلالی مقدم\*

۱- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۱/۱۶ صص ۱۱۳-۱۳۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۰۸/۰۵

### چکیده

**هدف:** در حال حاضر تغییر بی‌رویه اراضی کشاورزی یکی از چالش‌های مهم بخش کشاورزی ایران است. تغییر کاربری اراضی سالیانه بخش عمده‌ای از اراضی کشاورزی را از چرخه تولید خارج می‌کند. هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی در شهرستان رشت و ارائه راهکارهای مناسب می‌باشد.

**روش:** روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی-تحلیلی است که بر اساس متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و طبیعی به‌عنوان عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی زراعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این پژوهش بر اساس نمونه‌گیری خوشه‌ای (کلاستر) از ۲۹۴ روستای شهرستان رشت تعداد ۵۰ روستای دشتی و کوهپایه‌ای که بیشترین تغییر کاربری اراضی را طی دهه اخیر داشته‌اند، انتخاب و سپس بر اساس جدول مورگان از خانوارهای هر روستا تعدادی برحسب نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده است که مجموعاً ۱۵۰ خانوار مورد بررسی و پرسشگری قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** بررسی‌ها نشان می‌دهد که روند تغییر کاربری در اراضی زراعی، باغی و جنگلی شهرستان رشت طی سال‌های اخیر به‌ویژه از سال ۱۳۶۹ آغاز شده است. بر اساس اطلاعات تصاویر ماهواره‌ای طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۲ معادل ۳۵۰۴۲ هکتار از اراضی زراعی که مستعدترین زمین‌های شهرستان بوده و نیز ۴۸۳۲ هکتار از جنگل‌ها و مراتع تغییر کاربری داده است. عوامل مؤثر بر این تغییر کاربری در قالب متغیرهای اقتصادی (گرانی نهاده‌های کشاورزی، پایین بودن قیمت محصولات زراعی، و...)، اجتماعی (بی‌سوادی و کم‌سوادی زارعین، عدم تخصص، و...)، طبیعی (فرسایش خاک و...) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مسئله تغییر کاربری اراضی کشاورزی در این شهرستان عمدتاً متأثر از عوامل اقتصادی می‌باشد تا سایر عوامل، بنابراین با شناخت این عوامل سعی شده راهکارهای مناسب در این خصوص ارائه شود.

**محدودیت‌ها/راهبردها:** مهم‌ترین محدودیت این پژوهش عدم وجود آمار و اطلاعات دقیق از میزان تغییرات کاربری اراضی کشاورزی جنگلی در شهرستان رشت توسط سازمان‌های ذی‌ربط بوده است.

**راهکارهای عملی:** نتایج مشاهدات میدانی و پرسشگری از بهره‌برداران بیانگر آن است که مهم‌ترین عامل تغییر کاربری اراضی زراعی، جنگلی مرتعی عوامل اقتصادی می‌باشد. مهم‌ترین راهبرد در این پژوهش اصلاح سیاست‌های اقتصادی دولت در بخش کشاورزی، اعمال سیاست‌های حمایتی هدفمند کردن یارانه نهاده‌ها در بخش تولید حمایت از تولید داخلی می‌باشد.

**اصالت و ارزش:** نوآوری مقاله از این جهت است که طی دهه‌های اخیر با استفاده از پردازش تصاویر ماهواره‌ای در دو مقطع زمانی و نیز تحلیل عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی و جنگلی در شهرستان رشت تحقیق جامعی صورت نگرفته است.

**کلیدواژه‌ها:** کاربری اراضی، کشاورزی، روستا، شهرستان رشت.

## ۱. مقدمه

## ۱.۱. طرح مسئله

زمین منبع غیرقابل جایگزینی است که به آسانی و با صرفه‌های اقتصادی قابل بازیافت نمی‌باشد. بنابراین کاربری اراضی در کشورهای نظیر ایران که فضای زیست محدود است، باید همانند مصرف آب با اندیشه همراه با برنامه‌ریزی و کاملاً بهینه باشد (اعتماد، ۱۳۸۷، ص. ۱۵).

در تاریخ طولانی جامعه بشری به‌ویژه در عصر کشاورزی و صنعت، زمین همواره به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین «منابع طبیعی» و «عوامل تولید» در عرصه فعالیت اقتصادی محسوب می‌شده است. از این دیدگاه نقش و عملکرد کاربری زمین در دوره معاصر با توسعه سریع شهرنشینی و تغییر بنیان‌های شیوه زندگی در مقیاس شهری عوض شده است، به همین دلیل برخی از برنامه‌ریزان کاربری اراضی میان کاربری زمین در مقیاس کلان و کاربری زمین در مقیاس شهری تفکیک قائل شده‌اند. استفاده از زمین در مقیاس کلان به فعالیت‌هایی چون کشاورزی، معدن، مرتع و جنگل و غیره تقسیم می‌شود.

اما در مقیاس شهری، استفاده از زمین با تمام فعالیت‌های مورد نیاز جامعه مثل مسکن، کار و تولید، توزیع، حمل‌ونقل، گذران اوقات فراغت و انواع خدمات (آموزشی، بهداشتی، فنی و...) ارتباط مستقیم پیدا می‌کند (چاپین و کیسر<sup>۱</sup>، ۱۹۷۴، ص. ۷).

در دوران معاصر با رشد جمعیت و افزایش شهرنشینی، افزایش تقاضا برای زمین شهری، تعادل میان مقیاس‌های کشاورزی و شهری به‌هم‌خورده است. گرچه با افزایش جمعیت و توسعه تکنولوژی متولیان مسائل شهری ناگزیر به تغییر کاربری بخشی از اراضی می‌شوند؛ اما در این بین رعایت ایجاد توازن در تغییر کاربری امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. آنچه اهمیت دارد این است که هرکدام از این کاربری‌های شهری و کشاورزی نباید حیات دیگری را مورد تهدید قرار دهد.

آمارهای غیررسمی نشان می‌دهد که هر ساله به‌طور متوسط حدود ۲۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی کشور قربانی تغییر کاربری می‌شود که از این میزان تنها ۳ هزار هکتار دارای مجوز تغییر کاربری اراضی می‌باشد.

از مهم‌ترین دلایل تغییر کاربری اراضی کشاورزی، بالا بودن هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی و درآمدزایی کم بخش کشاورزی در قیاس با دیگر فعالیت‌ها و به‌خصوص بخش خدمات و عدم ایجاد جاذبه و انگیزه کافی مادی و معنوی برای بهره‌برداران

این بخش، تمایل آن‌ها را به استمرار فعالیت‌های کشاورزی کاهش داده است. در این شرایط کشاورزان با رها کردن زمین‌های خود و یا فروش آن‌ها به دلالتان سودجو و یا صاحبان صنایع و به دنبال آن مهاجرت به شهرها، علاوه بر ایجاد معضلات شهری، به‌طور ناخواسته مقدمات تغییر کاربری اراضی را فراهم می‌آورند. اثر دیگر تغییر کاربری اراضی کشاورزی افزایش بی‌ضابطه قیمت زمین‌های اطراف شهرها می‌باشد که این خود عامل مؤثری در تشویق دیگر کشاورزان برای فروش زمین‌هایشان تلقی می‌گردد. تبدیل زمین‌های کشاورزی به مسکونی و صنعتی یک فرآیند غیرقابل برگشت بوده و مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را به دنبال دارد. خروج اراضی مرغوب کشاورزی از چرخه تولید، زبانی است که به سهولت و در کوتاه‌مدت قابل جبران نیست، تولید خاک در کنترل و قدرت انسان نیست، اما حفاظت از آن در توان انسان امروز هست (نامجویان، ۱۳۸۵، ص. ۶۸).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که شهرستان رشت نیز از این قاعده مستثنی نبوده و طی دهه‌های اخیر به علت رشد بالای جمعیت شهرنشین، آب‌وهوای مناسب و معتدل، نزدیکی به کلان‌شهر تهران، ارزانی زمین کشاورزی، عدم حمایت از بخش کشاورزی، مشکلات ساختاری بخش کشاورزی، عدم هماهنگی و تعامل دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌ها با وزارت جهاد کشاورزی توجه بیشتر به بخش صنعت و توسعه شهری و رونق سوداگری زمین، بخش وسیعی از حاصلخیزترین اراضی کشاورزی شهرستان از چرخه تولید خارج گشته و به کاربری‌های متعدد تغییر یافته است. بر اساس مقایسه تطبیقی تصاویر ماهواره‌ای سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۲ معادل ۳۹۸۷۴ هکتار از اراضی مستعد زراعی و جنگلی در شهرستان رشت به کاربری‌های مسکونی، صنعتی تغییر کاربری داده است.

این امر نه تنها موجب به خطر افتادن امنیت غذایی بلکه منجر به فروپاشی نظام کشاورزی و مهاجرت گسترده روستائیان به شهرها و افزایش معضلات شهری شده است.

در طرح مسئله تحقیق، می‌توان سؤال زیر را برای این پژوهش مطرح کرد که تغییر کاربری اراضی کشاورزی شهرستان رشت عمده‌تاً تحت تأثیر چه عواملی می‌باشد؟ فرضیه تحقیق این است که به نظر می‌رسد که عوامل اقتصادی بیش از سایر عوامل در تغییر کاربری اراضی کشاورزی شهرستان رشت نقش داشته است.

## ۲.۱. پیشینه تحقیق

در حال حاضر بزرگ‌ترین معضل بخش کشاورزی، تغییرات بی‌رویه اراضی زراعی و جنگلی می‌باشد. تحقیقات متعددی در این

زمینه انجام شده است که گویای اهمیت مسئله است. بررسی‌ها نیز وجود دارد که به صورت مختلف برای حل آن تدابیری اندیشیده نشان می‌دهد که این مشکل نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورها شده است. در ذیل به پاره‌ای از این تحقیقات اشاره شده است:

### جدول ۱- تحقیقات انجام شده در زمینه، تغییرات بی‌رویه اراضی زراعی و جنگلی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

نام پژوهشگر یا مؤسسه	سال	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
مرادی	۱۳۸۱	کاربری اراضی شهر مشهد در ارتباط با توریسم مذهبی طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۸۰	نتایج نشان می‌دهد که کاربری گردشگری نقش مهمی در تغییر کاربری اراضی شهر مشهد داشته است و موجب خسارت‌های جبران‌ناپذیر بر اراضی مستعد کشاورزی شده است.
کلالی مقدم	۱۳۸۴	تحلیل فضایی- مکانی تغییرات کاربری اراضی کشاورزی در حاشیه کلانشهر مشهد طی سال‌های ۱۳۶۶-۱۳۸۳	نتایج نشان می‌دهد که طی دوره مذکور ۱۵۵۰۰ هکتار از بهترین اراضی کشاورزی حاشیه شهر مشهد از چرخه تولید خارج گشته و به کاربری‌های شهری تبدیل شده است که بخشی بی‌برنامه و غیرقانونی و بخشی با برنامه و قانونی ولیکن نسنجیده بوده است.
خاکپور، ولایتی و کیانژاد	۱۳۸۶	الگوی تغییر کاربری اراضی شهر بابل طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۶۲	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد عدم تناسب میان ارزش افزوده حاصل از فعالیت‌های زراعی و باغی با ارزش ایجاد شده از فروش زمین سبب شده تا بسیاری از کشاورزان و باغداران به فروش و یا تفکیک این اراضی اقدام کنند.
قربانی، مهرابی، ثروتی و نظری سامانی	۱۳۸۹	بررسی تغییرات جمعیتی و اثرگذاری‌های آن بر تغییرات کاربری اراضی در منطقه بالا طالقان	نتایج حاکی از آن است که اراضی مرتعی در منطقه مذکور طی سال‌های ۶۶ تا ۸۰ کاهش و اراضی رها شده افزایش یافته است و این تغییرات ارتباط تنگاتنگی با تغییرات جمعیتی داشته است.
مطیعی لنگرودی و همکاران	۱۳۹۱	بررسی اثرات اقتصادی تغییر کاربری اراضی کشاورزی در نواحی روستایی، نمونه موردی دهستان لیچارگی حسن رود بندر انزلی	بررسی‌های نشان می‌دهد تغییر نظام معیشتی و تغییر کاربری اراضی در حال افزایش است، همچنین تغییر کاربری‌ها بر اثر گردشگری پیامدهای منفی مثل افزایش کاذب قیمت‌ها، افزایش هزینه زندگی و وابستگی اقتصاد روستا به گردشگری را موجب شده ولی اثرات مثبتی چون افزایش درآمد، اشتغال‌زایی برای جوانان را هم به دنبال داشته است.
هوملیج <sup>۲</sup>	۲۰۰۱	توسعه در حاشیه شهرها و فراتر از آن	نتایج تحقیق نشان می‌دهد توسعه زمین در آمریکا عموماً دو مسیر را دنبال می‌کند: توسعه مناطق شهری و توسعه قطعات بزرگ بیشتر از یک جریب در مناطق روستایی. در دهه‌های اخیر این توسعه رو به رشد منجر به گسترش نامنظم شهری شده است، بطوریکه طی سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۶۰ توسعه مناطق شهری دو برابر شده است و از ۲۵/۵ میلیون جریب در سال ۱۹۶۰ به ۵۵/۹ میلیون جریب در سال ۱۹۹۰ افزایش یافته است.
کالداس، والکر، آریمبا، پرز، آلدریج و سیمسون <sup>۳</sup>	۲۰۱۰	تأثیر مسکونی شدن و تغییر پوشش کاربری اراضی در جنگل‌های آمازون برزیل	این تحقیق به بررسی تغییرات کاربری اراضی در جنگل‌های آمازون برزیل پرداخته و نشان می‌دهد که سطح جنگل‌ها بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۹ به شدت کاهش یافته است که کمترین میزان آن ۵۳۳/۹۷ هکتار و بیش‌ترین آن ۱۳۷۵۵/۶۹ هکتار بوده است.
گروسی و قندراشکارا <sup>۴</sup>	۲۰۱۳	شناسایی کاربری زمین و تغییرات پوشش زمین در شهر رشت با استفاده از ERDAS و Arc GIS	بررسی‌های نگارندگان نشان می‌دهد که تغییرات کاربری اراضی کشاورزی به مسکونی در روند شهرسازی شهر رشت به شدت در جریان است همچنین تصاویر ماهواره‌ای Land sat طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۰ نشان می‌دهد که طی دوره مذکور ۷۸۴/۳ هکتار از زمین‌های کشاورزی پیرامون شهر رشت به ساخت‌وسازهای مسکونی تغییر کاربری یافته است

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، طی سال‌های مذکور جمعیت روستانشین به تدریج کاهش یافته و از حدود ۵۶ درصد به ۳۰ درصد تنزل کرده است، به همین نسبت جمعیت شهرنشین از ۴۴/۱۳ درصد در سال ۵۵ به ۷۰/۳ درصد در سال ۸۵ افزایش داشته است.

بررسی نرخ رشد جمعیت شهری و روستایی بیانگر آن است که نرخ رشد جمعیت روستایی شهرستان طی دهه‌های ۶۵، ۷۵ و ۸۵ به ترتیب ۱/۶، ۱/۲۳، -۰/۰۶ درصد بوده است که حاکی از روند رو به رشد مهاجرت‌های روستایی می‌باشد، همچنین طی دوره مذکور نرخ رشد جمعیت شهری به ترتیب ۵/۲۸، ۲/۴۶، ۲/۷۷ درصد بوده که بیانگر نرخ رشد بالای جمعیت در دهه ۶۵-۵۵ به تبع سیاست‌های عدم کنترل مولید در این دهه، مهاجرت گسترده از سایر استان‌های جنگ‌زده به این استان و... بوده است. به تدریج در دهه‌های بعد نرخ رشد جمعیت شهری کاهش یافته و در دهه ۸۵-۷۵ به ۲/۷۷ درصد تنزل یافته است که این به دلیل اتخاذ سیاست‌های کنترل جمعیت در دهه قبل بوده که نتایج آن در دهه ۸۵-۷۵ مشهود شده است. بر اساس آمار سال ۱۳۸۵ میزان نرخ بیکاری در مناطق شهری و روستایی شهرستان رشت به ترتیب معادل ۱۵/۴۰ و ۱۵/۵۲ درصد برآورد شده است که با توجه به پتانسیل‌های بالای این شهرستان نرخ بیکاری بالایی می‌باشد.

## ۲. روش‌شناسی تحقیق

### ۱.۲. قلمرو جغرافیایی تحقیق

شهرستان رشت در مختصات جغرافیایی ۳۷ درجه و ۱ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۴۸ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳ دقیقه طول جغرافیایی از نصف‌النهار مبدأ در بین ارتفاعات تالش و دریای خزر واقع شده است. این شهرستان از شمال به دریای خزر و بندرانزلی، از جنوب به شهرستان رودبار، از شرق به شهرستان‌های سیاهکل و آستانه‌اشرفیه و از غرب به شهرستان‌های فومن، صومعه‌سرا و شفت منتهی می‌شود (بختیاری، ۱۳۸۳).

این شهرستان با مساحت ۱۲۱۶۵۸/۵ کیلومترمربع، شامل ۶ بخش: مرکزی، خمام، خشک بیجار، سنگر، کوچصفهان و لشت نشاء و ۱۸ دهستان و ۲۹۴ آبادی که ۲۹۲ آبادی آن دارای سکنه و ۲ آبادی آن خالی از سکنه است (استانداری گیلان، ۱۳۸۵: ۶۱).

جمعیت شهرستان طبق سرشماری سال ۱۳۸۵، برابر ۸۵۷۶۰۶ نفر بوده است. از این تعداد حدود ۷۰ درصد آن‌ها شهرنشین و حدود ۳۰ درصد روستانشین هستند، همچنین ۳۲ درصد از کل جمعیت استان گیلان به این شهرستان تعلق دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

جدول شماره (۲) جمعیت و نرخ رشد جمعیت شهری، روستایی و شهرستان را طی سال‌های ۸۵-۱۳۵۵ نشان می‌دهد.

جدول ۲- جمعیت، درصد و نرخ رشد جمعیت شهری، روستایی و شهرستان رشت طی سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۵۵)

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۸۵-۱۳۵۵

شرح	سال ۱۳۵۵		سال ۱۳۶۵		سال ۱۳۷۵		سال ۱۳۸۵	
	درصد	جمعیت	درصد	جمعیت	درصد	جمعیت	درصد	جمعیت
شهری	۴۴/۱۳	۱۹۵۲۸۸	۵۳/۰۲	۴۵۹۳۲۶	۶۴/۲۳	۶۰۳۴۴۲	۷۰/۲۶	۶۰۳۴۴۲
نرخ رشد	-		۵/۲۸		۳/۴۶		۲/۷۷	
روستایی	۵۵/۸۷	۲۴۷۲۰۷	۴۶/۹۸	۲۸۹۶۴۱	۳۵/۷۷	۲۵۴۱۶۴	۲۹/۶۴	۲۵۴۱۶۴
نرخ رشد	-		۱/۶		-۱/۲۳		-۰/۰۶	
شهرستان	۱۰۰	۳۴۲۴۹۵	۱۰۰	۶۱۶۴۶۴	۱۰۰	۷۱۵۰۹۶	۱۰۰	۸۵۷۶۰۶
نرخ رشد	-		۶		۱/۵		۱/۸	

داده‌های تحقیق به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی تهیه شده است. در بخش مطالعات کتابخانه‌ای، اطلاعات اقتصادی، اجتماعی و طبیعی محدوده تحقیق از سازمان‌های ذی‌ربط اخذ گردیده است، سپس با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای (کلاستر) از ۲۹۴ روستای شهرستان رشت ۵۰ روستای دشتی

### ۲.۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر با تلفیقی از روش‌های توصیفی-تحلیلی کوشیده است تا عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی زراعی شهرستان رشت را طی دهه اخیر مورد بررسی قرار داد. در این راستا

انجام تصحیحات اتمسفری، خطای هندسی و ارتفاعی بر روی تصاویر الزامی می‌باشد. بدین منظور جهت کلاس‌بندی هر کاربری و رفع خطاهای فوق از طریق بازدید میدانی با استفاده از نقاط کنترل زمینی (GPS) اقدام گردید. در مرحله بعد برای تفکیک باندها از باندهای ۴، ۵، ۷ برای طبقه‌بندی کاربری‌های زراعی، جنگلی، مسکونی، بایر، سواحل و... استفاده گردید. در این تحقیق از روش طبقه‌بندی حداکثر احتمال که به‌عنوان یکی از دقیق‌ترین روش‌های طبقه‌بندی است، استفاده شده است. در نهایت پس از انجام مراحل فوق از نرم‌افزار ENVI و روش طبقه‌بندی نظارت شده از نوع حداکثر احتمال، نقشه کلاس‌بندی شده برای هر کاربری تهیه گردید. در مرحله بعد با استفاده از ضریب کاپای دقت هر طبقه برای تصاویر مهر و موم‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۲ مورد ارزیابی قرار گرفته که نتایج آن در جدول شماره (۴) برآورد شده است.

و کوهپایه‌ای که بیشترین تغییر کاربری اراضی را طی دهه اخیر داشته‌اند، انتخاب و سپس با استفاده از جدول مورگان برحسب جمعیت و خانوار هر روستا تعداد ۱۵۰ خانوار برگزیده و مورد پرسشگری قرار گرفته است. متغیرهای تحقیق در قالب شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و طبیعی به‌عنوان عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی زراعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این مرحله جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری آزمون همبستگی استفاده شده است.

علاوه بر پردازش متغیرهای فوق برای مقایسه تطبیقی میزان تغییرات کاربری اراضی کشاورزی از تصاویر ماهواره‌های Land sat TM مربوط به دوره ده‌ساله ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ نیز استفاده شده است. از آنجایی که تصاویر رقومی دارای انحراف‌هایی از جمله تغییرات ارتفاع و سرعت سکوی سنجنده، انحنای زمین و جابجایی پستی و بلندی هستند، لذا در مراحل پیش‌پردازش،

### جدول ۳- تقسیمات جغرافیایی شهرستان رشت به تفکیک شهر و روستا و جامعه نمونه (سال ۱۳۸۵)

(مأخذ: استانداری گیلان، ۱۳۸۵: ۱-۶۱)

\*روستاهای نمونه بر اساس نمونه‌گیری خوشه‌ای (کلاستر) و تصادفی ساده انتخاب شده است.

شهرستان	بخش	تعداد و نام دهستان‌های تابعه	تعداد و نام شهر	تعداد آبادی		
				جمع	دارای سکنه	خالی از سکنه
رشت	خشکبیجار	حاجی بکنده	خشکبیجار	۱۶	۱۶	۰
		نوشر		۲۱	۲۱	۰
	خمام	چاپارخانه	خمام	۱۵	۱۵	۰
		چوکام		۱۳	۱۳	۰
		کته سرخمام		۱۲	۱۲	۰
	سنگر	اسلام آباد	سنگر	۱۶	۱۶	۰
		سراوان		۷	۷	۰
		سنگر		۱۶	۱۶	۰
	کوچصفهان	پلسینه	کوچصفهان	۲۴	۲۴	۰
		کنارسر		۱۰	۱۰	۰
		لولمان		۱۲	۱۲	۰
	لشت نشاء	جیرهنده	لشت نشاء	۱۶	۱۶	۰
		علی آباد زیباکنار		۱۴	۱۴	۰
		گفشه		۱۶	۱۶	۰
	مرکزی	حومه	رشت	۲۵	۲۵	۰
		پیربازار		۲۶	۲۶	۰
		پسیخان		۱۳	۱۳	۰
		لاکان		۲۲	۲۲	۲
		لاکان		۲۲	۲۲	۲
	جمع	۶	۱۸	۶	۲۹۴	۲۹۲

## جدول ۴- ضریب کاپای و دقت کلی طبقه‌بندی تصویر

مأخذ: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۳

تصاویر	دقت کلی (درصد)	ضریب کاپای
ETM2002	٪۹۸/۲۴	۰/۹۵
ETM2012	٪۹۲/۷۶	۰/۹۰

مهاجران با تأکید بر حداکثر رساندن منافع، نوعی تطابق فرد با نیروهایی که نظام اجتماعی، اقتصادی را تغییر می‌دهند و آنان کنترلی بر این نیروها ندارند، مبتنی است. یکی از محدود متغیرهایی که قابل کنترل است، نیروی انسانی است که از طریق مهاجرت با این تغییرات ساختاری تطابق پیدا می‌کند. هرچند الگوها و نتایج مهاجرت برای هر یک از طبقات متفاوت است، ولی علت مهاجرت ریشه در پیوند شیوه‌های گوناگون تولید دارد (موسوی و گنجیان، ۱۳۷۹، ص ۴).

این دیدگاه معتقد است که شیوه‌ها و نظامات متفاوت تولیدی روابط طبقاتی را معین می‌کنند. برای مشخص کردن طبقات در کشورهای در حال توسعه به‌طور کلی و جوامع روستایی به‌طور خاص لازم است، روند انتقالی این جوامع مطالعه گردد. بر این اساس کلید فهم تحولات در ساخت شکل‌بندی اقتصادی، اجتماعی این کشورها با توجه به اقتصاد سرمایه‌داری جهانی بررسی می‌شود (چاترچی و نیجکمپ، ۱۹۸۳، صص ۱۲۳-۱۰۵).

با توجه به مراتب فوق در واکاوی اقتصاد سیاسی استان گیلان و همچنین شهرستان رشت باید به این مسئله اشاره داشت که در گذر و انتقال این خطه از کشورمان از شیوه تولید سنتی به سرمایه‌داری دگرگونی‌هایی بر ساختار بخش کشاورزی آن به وجود آمده است که نتیجه آن تغییرات کاربری گسترده اراضی کشاورزی در دهه‌های اخیر می‌باشد. مهم‌ترین مشخصه کشاورزی این استان به‌ویژه شهرستان رشت بحران «شیوه تولید» است. ارسال‌های اخیر بجای گسترش شیوه‌های تولید مدرن به شیوه‌های تولید منسوخ‌شده از جمله سهم‌بری، نطفه‌کاری و اجاره‌داری، رجعت نموده است. بحران تا به حدی است که در برخی از نقاط شهرستان رشت، مالکان

## ۳. مبانی نظری تحقیق

در این پژوهش به سبب ارتباط تنگاتنگ مسئله اقتصاد کشاورزی با پدیده تغییرات کاربری اراضی کشاورزی به بررسی دیدگاه اقتصاد سیاسی در ارتباط با اقتصاد کشاورزی پرداخته شده است.

بحث اقتصاد کشاورزی از دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا با سایر دیدگاه‌ها از این نظر متفاوت است که به علل تأثیرات تئوری‌های اقتصادی در چند دهه اخیر از سوی کشورهای توسعه‌یافته سرمایه‌داری می‌پردازد و می‌کوشد تا با ریشه و علل پدیده درگیر شود. متفکران نظریه اقتصاد کشاورزی معتقدند که تئوری‌های اقتصادی اتخاذ شده در دهه ۱۹۵۰-۱۹۶۰ را که عامل شکل‌گیری استراتژی‌های اقتصادی از جمله صنعتی شدن کشورهای در حال توسعه است را باید در بطن شیوه‌های گوناگون تولید که سازمان اجتماعی یک کشور را تشکیل می‌دهند، تحلیل کرد. در این دیدگاه عناصر کل مجموعه روابط تولید، توزیع، مبادله و مصرف را که در چارچوب آن تصمیم‌های مربوط به «تابع تولید» اتخاذ می‌شوند، در برمی‌گیرد و معتقدند شیوه تولید در یک سازمان اجتماعی مرکب از چندین شیوه تولید که به‌طور همزمان وجود دارند، تناقض‌های آن مطرح می‌شود. این تناقض‌ها در شیوه‌های تولید به‌ویژه در جهان سوم بعد از مرحله دوم انقلاب صنعتی اروپا مطرح می‌گردد. بدین نحو که با ظهور سرمایه‌داری منطق درونی این نظام یعنی انباشت روزافزون سرمایه برای سرمایه‌داری مجدد فرآیندی بی‌انتهای را دنبال می‌کند. چنین منطقی با نظام‌های کشاورزی به افزایش پولی شدن اقتصاد روستایی و اضمحلال بنیادهای مادی اکثریت دهقانان می‌انجامد؛ که موجب مهاجرت روستائیان به بخش‌های شهری، صنعتی و خدماتی می‌شود. رفتار بیشتر

بنابراین ساماندهی امور به شکل بنیادی برای نیل به هدف مشخص تاریخی بهره‌برداری به شیوه مدرن و توسعه‌یافته در اراضی کشاورزی شهرستان رشت نیازمند درک و آگاهی از دگرگونی‌های به وجود آمده در مناسبات تولید و برنامه‌ریزی در این خصوص است. فرآیندهای اثرگذار و فشارهای موجود بر کشاورزی شهرستان رشت پیچیده‌تر از آن است که تصور کنیم، تنها از طریق دستگاه متولی بخش کشاورزی حتی با فرض درستی برنامه‌های آن‌ها حل‌وفصل شود. شناخت و تجزیه و تحلیل هر یک از فشارهای موجود بر کشاورزی محدوده تحقیق و برنامه‌ریزی در جهت کاهش آن‌ها، مهم‌ترین و اساسی‌ترین اقدام در جهت ارتقای کشاورزی منطقه و شیوه تولید برنج خواهد بود (واضحی، ۱۳۹۲، ص. ۲).

#### ۴. یافته‌های تحقیق

نتایج پردازش داده‌های رقومی تصاویر ماهواره‌ای Land sat 7 طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد که از کل مساحت کلاس‌های طبقه‌بندی‌شده که معادل ۱۲۱۶۵۸/۵ هکتار (مساحت کل شهرستان رشت) در سال ۱۳۸۲ می‌باشد، معادل ۹۷۲۸۳/۲۷ هکتار (۷۹/۹۶ درصد) به اراضی کشاورزی تعلق داشته است که در مقایسه با سال ۱۳۹۲ این میزان به ۸۸۵۰۶/۰۷ هکتار (۷۲/۷۵ درصد) کاهش یافته است. کاربری‌های مسکونی، تجاری، خدماتی و... در سال ۱۳۸۲، معادل ۴۸۷۳/۶۲ هکتار (۴/۰۱ درصد) وسعت داشته که در سال ۱۳۹۲ به ۱۴۸۹۸/۵۵ هکتار (۱۲/۲۵ درصد) افزایش یافته است. همان‌گونه که از شکل شماره (۱) و (۲) مشخص است، بیشترین ساخت‌وسازها در حاشیه کلان‌شهر رشت و در امتداد جاده‌ها و سواحل شکل گرفته است، ارزش زمین‌های حاشیه شهری همراه با رشد فزاینده جمعیت شهری با تقاضای شتابان افزایش می‌یابد. در واقع ارزش اقتصادی یک قطعه زمین کشاورزی که در فاصله چند کیلومتری از مرکز شهر قرار دارد، مضربی از ارزش خالص سالانه محصول کشاورزی (یارانت) است. این مضرب بستگی به قیمت عرضه سرمایه یا نرخ بازگشت سرمایه دارد. با توسعه شهر زمین کشاورزی به شهر نزدیک‌تر و ارزش سالانه آن بیشتر می‌شود. چنانچه سطح شهر تا جایی گسترش یابد که قطعه مذکور را در برگیرد و ضرورت

زمین‌هایشان را به قیمت تأخیری (۲۰۰ کیلوگرم برنج سفید به ازای یک هکتار) در اختیار زارعان قرار می‌دهند. در سال جاری مالکان زمین حتی با شرایط نصفه کاری هم افرادی را برای زراعت برنج پیدا نکرده و زمین‌هایشان زیر کشت نرفته است. برنج‌کاری با روش فعلی، توانایی بازتولید توسعه از درون را نداشته و در بسیاری موارد برخی از ساده‌ترین کارهای آن، مانند جمع‌آوری کاه، علیرغم مورد نیاز بودن به معضل اجتماعی تبدیل شده است. عرضه نامناسب محصولات کشاورزی در بازار که ناشی از عقب‌افتادگی شیوه تولید کشاورزی است. همگی حاکی از توسعه‌نیافتگی کشاورزی منطقه است.

بطور خلاصه کشاورزی در شهرستان رشت به‌ویژه برنج در وضعیت دوگانه‌ای به سر می‌برد. از یکسو فشارهایی مانند ماشین‌آلات کشاورزی آن را به سمت توسعه و تکامل پیش می‌برد، با وجود اینکه هیچ نشانی از تمرکز و تجمع زمین به‌عنوان مهم‌ترین وجه کشاورزی توسعه‌یافته و مدرن در اراضی برنج شهرستان رشت دیده نمی‌شود. از سوی دیگر، تضادهایی مانند افت شدید منافع کشاورزی برنج، مسئله نیروی کار، ضعف ماشین‌آلات و مزیت دیگر محصولات کشاورزی به‌ویژه محصولات باغی آن را به‌سوی شیوه‌های تولید منسوخ‌شده ماقبل دهقانی سوق می‌دهد. کشاورزان گیلانی در دوراهی عبور از کشت برنج قرار گرفته‌اند. برنج نیز همانند چای توجیه خود را در نزد کشاورزان از دست داده است. کشاورزان جلوتر از این‌ها متوجه این زیان‌ها شده‌اند؛ اما با توجه به ریشه عمیق فرهنگی آن‌ها به کشت این دو محصول عبور از آن‌ها سخت و دشوار شده است.

بطور خلاصه گذار از شیوه تولید دهقانی به شیوه تولید مدرن و توسعه‌یافته در ایران به‌کندی صورت می‌گیرد. در برخی مناطق همانند استان گیلان و منطقه تحت مطالعه به‌جای گسترش شیوه تولید مدرن به شیوه‌های ماقبل تولید دهقانی (سهم بری، نصفه کاری و...) رجعت شده است.

کشمکش بین شیوه تولید سرمایه‌داری و دهقانی اشکال مختلفی دارد و تنها محدود به ایجاد کشاورزی به شیوه تولید سرمایه‌داری نمی‌شود. ایجاد واحدهای صنعتی، جاده‌ها، تفرجگاه‌ها و... بخش‌هایی از این کشمکش را شامل می‌شود.

عدم توازن در تغییر کاربری‌های ساخت‌وساز با کشاورزی محسوب می‌شود. خروج اراضی مرغوب کشاورزی از چرخه تولید، زیانی است که به سهولت و در کوتاه‌مدت قابل جبران نیست. بررسی سایر کلاس‌های اراضی همچون رودخانه‌ها، ساحل دریا نشان می‌دهد که میزان تغییرات این سطوح منفی ولیکن زیاد نبوده است. زمین‌های بایر نیز وسعت آن در سال ۱۳۸۲ معادل ۵۱۰/۹۶ هکتار (۰/۴۲ درصد) بوده که در سال ۱۳۹۲ به ۱۰۹۴/۹۲ هکتار (۰/۹ درصد) افزایش یافته است، دلیل این افزایش آن است که بخشی از زمین‌های زراعی طی دوره مذکور به سبب مشکلات عدیده‌ای که در بخش کشاورزی وجود دارد از گردونه تولید خارج گشته و زارعین این بخش اراضی‌شان را نه فروخته و نه تغییر کاربری داده بلکه به حالت بایر رها کرده‌اند.

تقسیم آن به قطعاتی برای کاربری شهری را ایجاد نماید. ارزش رانت سالانه آن به‌عنوان زمین شهری افزایش می‌یابد (کلالی مقدم، ۱۳۸۴، ص. ۴۳۷).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که اراضی جنگلی نیز از دسترس ساخت‌وسازها درامان نمانده و بخشی از آن تغییر کاربری یافته است. وسعت جنگل‌های شهرستان در سال ۱۳۸۲، معادل ۱۳۹۸۲/۶۵ هکتار (۱۱/۵ درصد) بوده که در سال ۱۳۹۲ به ۹۶۶۱/۶ هکتار (۷/۹۵ درصد) کاهش یافته است. بخشی از تغییرات کاربری اراضی زراعی و جنگلی به احداث جاده‌های بین شهری و روستایی اختصاص داشته است.

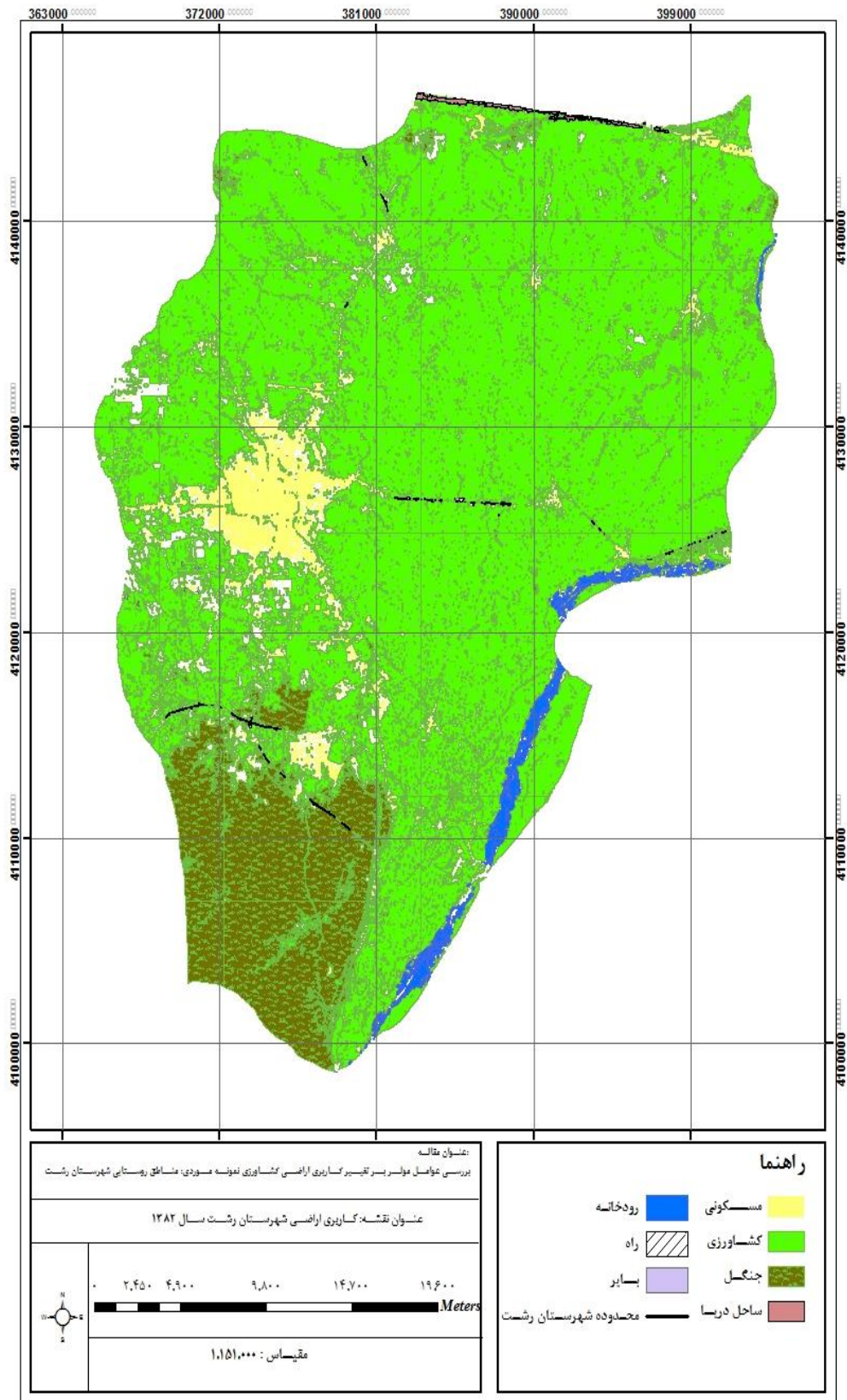
همان‌گونه که از جدول (۵) مشخص است، سطح ساخت‌وسازها اعم از مسکونی، صنعتی، خدماتی و جاده‌ها طی این دوره بیشترین افزایش را نشان می‌دهد، درصد تغییرات نسبی برابر ۹/۸۷ درصد برآورد شده است، در مقابل از سطوح کشاورزی و جنگلی برابر ۱۰/۷۶ درصد کاسته شده است. مقایسه تطبیقی دو سطح با اندکی تغییر (۰/۸۹ درصد) بیانگر

#### جدول ۵ - نرخ تغییرات کاربری اراضی در شهرستان رشت به تفکیک طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۹۲

مأخذ: پردازش اطلاعات تصاویر ماهواره‌ای سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۲ و یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۳

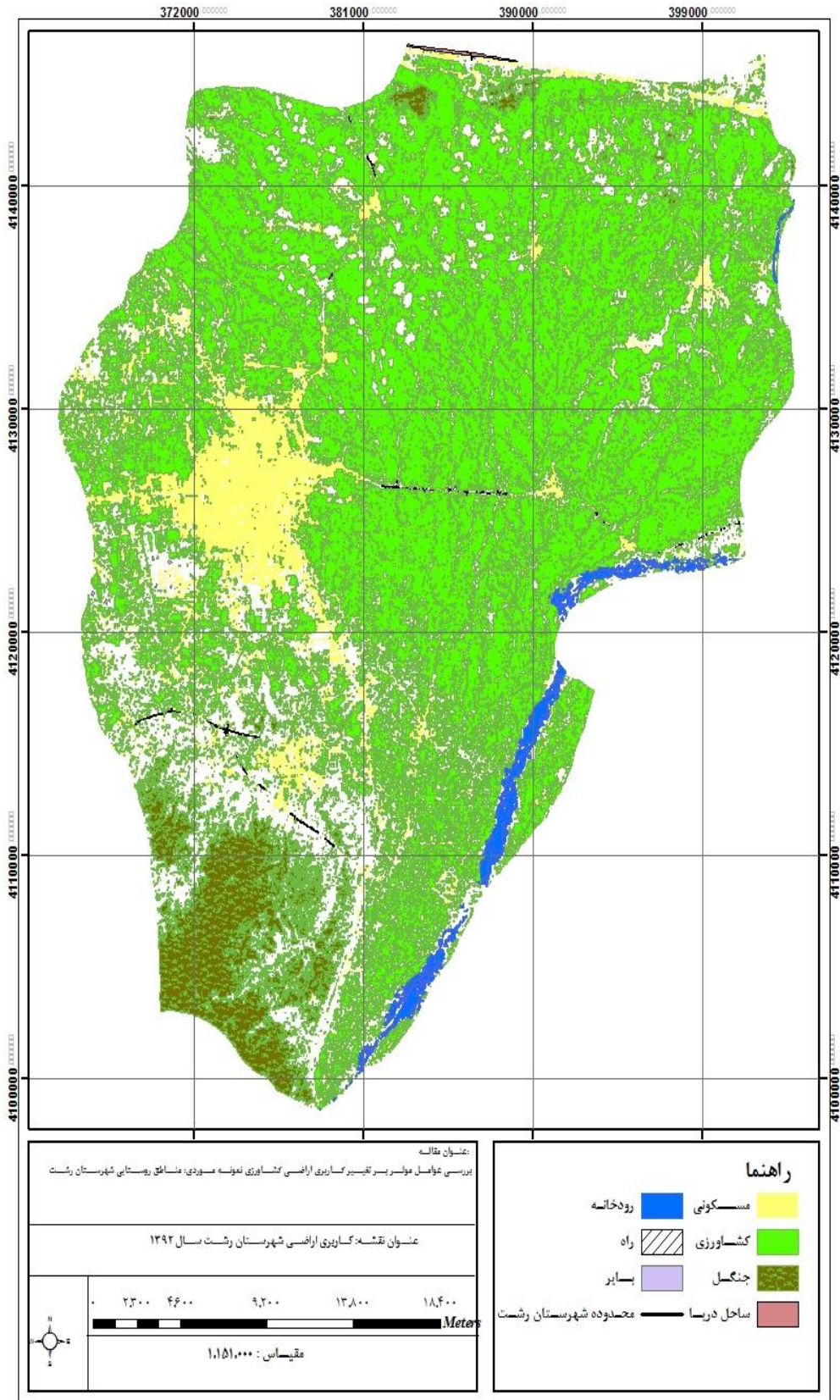
نسبت تغییرات سال ۱۳۹۲ به ۱۳۸۲		سال ۱۳۹۲		سال ۱۳۸۲		سال
درصد تغییرات (نسبی درصد)	تغییرات مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	درصد	مساحت (هکتار)	کلاس پوشش اراضی
-۷/۲۱	-۸۷۷۷/۲	۷۲/۷۵	۸۸۵۰۶/۰۷	۷۹/۹۶	۹۷۲۸۳/۲۷	کشاورزی
+۸/۲۴	+۱۰۰۲۴/۹۳	۱۲/۲۵	۱۴۸۹۸/۵۵	۴/۰۱	۴۸۷۳/۶۲	مسکونی، تجاری، خدماتی
-۳/۵۵	-۴۳۲۱/۰۵	۷/۹۵	۹۶۶۱/۶	۱۱/۵	۱۳۹۸۲/۶۵	جنگل
+۱/۶۳	+۲۵۸۵/۶۱	۴/۵	۶۰۸۲/۹۲	۲/۸۷	۳۴۹۷/۳۱	جاده و سایر
-۰/۰۸	-۹۱/۱۸	۱	۱۲۲۴/۰۵	۱/۰۸	۱۳۱۵/۲۳	رودخانه
+۰/۴۸	+۵۸۳/۹۶	۰/۹	۱۰۹۴/۹۲	۰/۴۲	۵۱۰/۹۶	بایر
-۰/۰۰۴	-۵/۰۷	۰/۱۵۶	۱۹۰/۴	۰/۱۶	۱۹۵/۴۷	ساحل دریا
		۱۰۰	۱۲۱۶۵۸/۵۱	۱۰۰	۱۲۱۶۵۸/۵۱	جمع





شکل ۱- کاربری اراضی شهرستان رشت طی سال ۱۳۸۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳



شکل ۲- کاربری اراضی شهرستان رشت طی سال ۱۳۹۲  
 مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳.

### ۱.۴. عوامل اقتصادی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی:

در این پژوهش از ۵۰ روستای نمونه تعداد ۱۵۰ پرسشنامه تهیه شده است. در مبحث عوامل اقتصادی، ۱۳ متغیر مورد بررسی قرار گرفته است، به دلیل تعداد متغیرها، پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به سؤالات و لحاظ کردن تمامی پاسخ‌ها در جداول مربوطه، مجموع فراوانی جداول کل روستاهای مورد بررسی با وجود تعداد ثابت مصاحبه‌شوندگان، متغیر و معادل ۱۰۸۴ فراوانی می‌باشد.

با توجه به جدول شماره (۸) از میان عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی، بیشترین فراوانی به متغیر پایین بودن قیمت محصولات کشاورزی با ۱۵۰ فراوانی و سپس گرانی نهاده‌های کشاورزی با ۱۳۳ فراوانی، تقاضای بالا برای زمین مسکونی، توریستی و... با ۱۲۹ فراوانی و عدم وجود درآمد مورد انتظار با ۱۰۸ فراوانی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی شهرستان رشت از نظر کشاورزان بوده است. یکی از مهم‌ترین عوامل اقتصادی که در تغییر کاربری اراضی کشاورزی نقش دارد، تفاوت بخش کشاورزی با سایر بخش‌ها به‌ویژه بخش مسکن، پایین بودن بازده و قیمت محصولات بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش‌ها خصوصاً بخش خدمات

جدول ۶- تعداد و درصد بهره‌برداری‌های روستاهای مورد بررسی در شهرستان رشت در سال ۱۳۹۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

شرح	کمتراز ۱ هکتار							تعداد
	۱-۲ هکتار	۲-۳ هکتار	۳-۴ هکتار	۴-۵ هکتار	۵-۶ هکتار	۶ هکتار به بالا	مجموع	
بهره‌برداری	۲۴	۶۹	۱۲	۶	-	-	۱۵۰	
درصد	۱۶	۴۶	۸	۴	-	-	۱۰۰	

ماشین‌آلات مناسب مزارع کوچک، در افزایش هزینه‌های تمام‌شده نقش بسزایی دارد. بنابراین نزدیک به سه‌چهارم هزینه‌های تولید مربوط به عوامل انسانی و سرمایه‌ای است. سهم نهاده‌های مصرفی و یارانه‌ای اعم از کودهای شیمیایی، بذر و آب در حدود ۲۱ درصد برآورد شده است. در حال حاضر نهاده‌های کشاورزی از جمله کود و سموم شیمیایی و ... به دلیل تحریم‌های اقتصادی، هزینه‌های زیادی را بر کشاورزان تحمیل می‌کنند. کمبود کود و عدم توزیع به‌موقع آن و نیز ناآگاهی زارعین از میزان مصرف استاندارد این نهاده باعث مصرف غیراصولی و بی‌رویه کود در تقویت زمین شده که جدا از فزونی مصرف و دامن زدن به ایجاد تقاضای کاذب که خود زمینه‌ساز قاچاق است، مخاطرات زیست‌محیطی به همراه آورده است.

همچنین در نظرسنجی از کشاورزان، آنان افزایش هزینه‌های تولید در یک هکتار برنج را عامل دیگر بی‌ رغبتی در کشت این محصول می‌دانند. جدول شماره (۷) ترکیب هزینه‌های تولید در یک هکتار برنج را به‌طور متوسط نشان می‌دهد. بر اساس نتایج حاصل از پرسشگری در سال ۱۳۹۲ بدون در نظر گرفتن هزینه زمین (اجاره یا هزینه فرصت)، دستمزدها مهم‌ترین سهم را در هزینه تولید برنج داشته است. بطوریکه از کل هزینه‌های رایج در هر هکتار زمین برنج‌کاری که معادل ۳/۸۸۷/۰۰۰ تومان برآورد شده است، حدود ۴۴/۵ درصد هزینه کارگر اعم از کارگر برای آماده‌سازی زمین و انهار، کارگر نشاء کار و وجین کار و ... می‌باشد. بعد از نیروی کار، هزینه ماشین با سهم ۲۱ درصد دارای اهمیت است. کوچک بودن مزارع و عدم دسترسی به

نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۸۶ درصد از بهره‌برداران مورد بررسی، تفاوت بازده زمین در بخش کشاورزی و مسکن را یکی از عوامل تغییر کاربری اراضی کشاورزی می‌دانند. بررسی‌ها حاکی از آن است که نرخ بازده در بخش کشاورزی ۲ برابر ولی در بخش مسکن ۲/۵ برابر می‌باشد و همین امر انگیزه تغییر کاربری اراضی کشاورزی را تشدید می‌نماید (حکیمی، ۱۳۸۳، ص. ۵۳). همچنین نرخ بازگشت سرمایه در بخش مسکن از ۱/۵ تا ۳/۵ سال و در بخش کشاورزی از ۳ تا ۸ سال متغیر است. با توجه به اینکه زمان بازگشت سرمایه در سایر بخش‌ها کوتاه است، ریسک و خطر ناشی از رویدادهای غیرمنتظره در این بخش‌ها کمتر تأثیر می‌گذارد و این در حالی است که شرکت‌ها و سازمان‌ها و نهادهای کاهش‌دهنده خطر مانند شرکت‌های بیمه و تأمین اجتماعی در رابطه با کاهش خطر از سایر بخش‌ها بیشتر استقبال می‌کنند، در صورتیکه در بخش کشاورزی با توجه به اینکه زمان بازگشت سرمایه میان‌مدت و بلندمدت می‌باشد و رویدادهای غیرمنتظره ریسک سرمایه‌گذاری و مصارف در بخش کشاورزی بیشتر است، سازمان‌های کاهش‌دهنده خطر از بخش کشاورزی کمتر استقبال می‌کنند (حکیمی، ۱۳۸۳، ص. ۵۳). باید گفت که عدم جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی به دلیل ریسک زیاد و تا حدودی ناشی از سیاست حمایت منفی دولت است. علیرغم اینکه کارایی و بهره‌وری سرمایه در بخش کشاورزی نسبت به بخش‌های دیگر بالاتر است، اما توجه لازم به آن نشده است. با توجه به مطالب یادشده مهم‌ترین عوامل عدم جذب سرمایه در بخش کشاورزی را می‌توان در موارد زیر دانست:

کنترل و تثبیت قیمت محصولات عمده کشاورزی همچون برنج، چای و ... در شرایط تورمی و افزایش قیمت محصولات غیر کشاورزی است. قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی از مهم‌ترین سیاست‌های کشاورزی است که در ایران به‌ندرت به‌طور صحیح از آن استفاده می‌شود. سیاست قیمت‌گذاری در ایران عمدتاً با هدف تثبیت و پایین نگه‌داشتن قیمت و حمایت از مصرف‌کنندگان بوده که در عمل منجر به تشدید نابرابری درآمد در بخش کشاورزی با سایر بخش‌های کشور شده است، معمولاً قیمت اعلام‌شده پایین‌تر از قیمت تعادلی بازار می‌باشد (مرسلی، ۱۳۸۲، ص. ۱۲).

نتایج بررسی‌های میدانی بیانگر آن است که ۲۴ درصد از کشاورزان موردبررسی از نامشخص بودن قیمت خرید تضمینی محصولات به‌ویژه برنج و چای اظهار ناراضیتی کرده‌اند. زمان به

مصرف غیرعلمی و بی‌رویه کودهای شیمیایی در ایران ۲۰ تا ۲۵ درصد بیش از مصرف استاندارد است. همچون سایر کالاها یکی از دلایل ایجاد پدیده قاچاق در امر تولید و توزیع کود شیمیایی پرداخت یارانه به این محصول است که موجب تفاوت قیمت عرضه محصول از مجاری قانونی و یا قیمت یارانه‌ای باقیمت بازار آزاد و نیز پایین بودن قیمت محصول در داخل کشور در مقایسه با خارج گردیده است (ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز، ۱۳۸۵، ص. ۲۳).

با توجه به محدودیت‌های ساختاری تأمین و توزیع کود در بسیاری از موارد کود موردنیاز به مقدار و در زمان معین و لازم در اختیار مصرف‌کننده قرار نمی‌گیرد و تقریباً ۸۹ درصد از کشاورزان موردبررسی توزیع نامناسب و گرانی کودهای شیمیایی را یکی از مشکلات ذکر کرده‌اند.

طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ در سطح ملی میزان کود شیمیایی تأمین‌شده نسبت به کود موردنیاز مرتباً کاهش‌یافته به حدی که در سال ۱۳۹۰ درصد تحقق آن به منفی ۴۲/۵- درصد رسیده است. طبق اظهارات رئیس جهاد کشاورزی استان گیلان در سال ۱۳۹۲ هزینه نهاده‌های کشاورزی علاوه بر رشدی حدود صددرصدی به‌شدت با کمبود مواجه شده و کشاورزان ناگزیر نهاده‌های موردنیاز خود را از بازار آزاد به ۳/۵ تا ۴/۵ برابر قیمت دولتی تهیه کرده‌اند.

#### جدول ۷- هزینه‌های کشت برنج در مراحل مختلف در هر

هکتار (سال زراعی ۱۳۹۲-۱۳۹۱)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

نوع هزینه	مبلغ به (ریال)	نوع هزینه	مبلغ به (ریال)
کارگر برای آماده‌سازی انبار و زمین	۲/۰۰۰/۰۰۰	درو	۱۰/۰۰۰/۰۰۰
کارگر نشاء کار	۴/۲۵۰/۰۰۰	جمع‌آوری	۲/۵۰۰/۰۰۰
کارگر وجین کار	۳/۵۰۰/۰۰۰	خرمنکوب	۴/۸۰۰/۰۰۰
کود شیمیایی	۴۵۰/۰۰۰	حمل	۴۰۰/۰۰۰
علف‌کش	۲۷۰/۰۰۰	آب په‌آب	۱/۰۰۰/۰۰۰
شخم یا تیلر	۴/۰۰۰/۰۰۰	هزینه تبدیل	۴/۲۰۰/۰۰۰
مزد آبیاری	۱/۵۰۰/۰۰۰		
جمع کل (ریال)	۳۸/۸۷۰/۰۰۰		

عمل قرار دهیم، متوجه خواهیم شد که در حدود ۳ برابر این رقم برنج به صورت رسمی وارد کشور می‌شود؛ که بر این میزان واردات برنج از مبادی غیرقانونی را نیز بایستی لحاظ کرد.

با توجه به اینکه محور توسعه گیلان و به‌ویژه شهرستان رشت کشاورزی است و محصول استراتژیک این منطقه برنج می‌باشد، لذا با توجه به سیاست‌های غلط وزارت صنعت و معدن و تجارت برای ورود بی‌رویه برنج بدون در نظر گرفتن نیاز واقعی در کشور امتیازات داده شده باعث شده تا مافیای برنج از رانت‌های خاصی استفاده کرده و آسیب جدی به این محصول وارد کند و با توجه به اینکه در استان گیلان و شهرستان رشت ۶۲ درصد بهره‌برداران زیر ۲ هکتار می‌باشد، اگر از کشاورزان این منطقه حمایت نشود، روند تغییر کاربری اراضی تشدید خواهد شد. طبق نظرسنجی از کشاورزان محدوده تحقیق ۶۴ درصد عدم حمایت دولت از تولیدات مشابه داخلی و ۷۶ درصد واردات محصولات مشابه به قیمت کمتر و ۱۴ درصد وجود باندهای قاچاق برنج و چای را عامل بی‌انگیزگی کشاورزان و تغییر کاربری اراضی زراعی می‌دانند.

آمار نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۲ میزان تولید برنج در منطقه، ۳۰ درصد کمتر از سال گذشته بوده است که علاوه بر عدم حمایت دولت از برنجکاران، افزایش هزینه‌های ۳۵ درصدی آب، افزایش ۲۵ تا ۳۰ درصدی قیمت سم و افزایش حدود صد درصدی کود شیمیایی و غیره منجر به افزایش هزینه‌های تمام شده برنج داخلی شده است (سایت خبرگزاری گیلان، ۱۳۹۲). از طرف دیگر اقدام وزارت صنعت و معدن و تجارت در توزیع برنج به نرخ دولتی باهدف کنترل بازار موجب تشدید احتکار برنج و افزایش قیمت این محصول در بازار شده است و نهایتاً سود ناشی از این افزایش قیمت به جیب دلان رفته و برای تولیدکنندگان واقعی هیچ منفعتی نداشته است. با توجه به متغیرهای اقتصادی مورد بررسی نتایج آزمون همبستگی میان این عوامل به‌عنوان متغیر وابسته و تغییرات کاربری اراضی کشاورزی به‌عنوان متغیر مستقل و رسم نمودار پراکنش، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که ضریب همبستگی خطی عوامل اقتصادی که میزان آن  $R^2=1$  است، بیانگر همبستگی خیلی زیاد تغییر کاربری اراضی کشاورزی به عوامل اقتصادی است. بنابراین عوامل اقتصادی مهم‌ترین عامل در تغییر کاربری اراضی کشاورزی شهرستان رشت محسوب می‌شوند.

عنوان رکن مهمی در تصمیم‌گیری کشاورزان برای کشت می‌باشد. در حال حاضر نارضایتی کشاورزان به‌ویژه شالیکاران از سیاست‌های دوگانه دولت است. دولت در عین حال که سیاست خودکفایی برنج را پیش گرفته است، ولیکن هیچ‌گونه حمایتی از تولید نمی‌کند. خرید تضمینی به‌منظور توسعه کشت ارقام پرمحصول و تشویق کشاورزان برای کشت این ارقام است که اگر مسئولان سیاست خودکفایی برنج را برای دو سال آینده مدنظر دارند، باید قیمت‌های خرید تضمینی برای اطمینان خاطر کشاورز و توسعه کشت ارقام پرمحصول که کیفیت آن‌ها درجه ۲ و ۳ است، اعلام شود. در واقع خرید تضمینی برای توسعه کشت و رسیدن به سیاست خودکفایی اتخاذ شده است که اگر شرایط بازار مناسب باشد، خرید تضمینی به حداقل می‌رسد. در خصوص قیمت خرید تضمینی برگ سبز چای نیز در سال گذشته قرار بود ۷ درصد رشد داشته باشد که این امر محقق نشد. با توجه به هزینه‌های برداشت، احیاء و همچنین افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل نرخ خرید تضمینی برگ سبز چای مورد انتظار کشاورزان نبوده است. طی برنامه اخیر نرخ تورم بیش از ۳ برابر افزایش یافت ولیکن، قیمت تضمینی محصولات اساسی کمتر از ۳ برابر رشد یافت بدین جهت افزایش قیمت محصولات بخش، هزینه‌های ناشی از بالا رفتن سطح عمومی قیمت‌ها را پوشش نداد. به همین دلیل در نظرسنجی از کشاورزان محدوده تحقیق ۷۲ درصد عدم درآمد مورد انتظار را دلیل تغییر کاربری اراضی عنوان کرده‌اند.

همچنین عدم ثبات، واقع‌بینی، همسویی و توازن در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های دولتی مرتبط با بخش کشاورزی یکی از عواملی است که بخش کشاورزی را با بحران مواجه ساخته است. در این رابطه لازم است به سیاست‌های غیرواقع‌بینانه دولت اشاره کرد. از آنجایی که ۹۰/۳ درصد از اراضی کشاورزی شهرستان رشت زیر کشت برنج می‌باشد (جهاد کشاورزی شهرستان رشت، ۱۳۹۲). لذا سیاست‌های دولت تأثیر زیادی در تصمیم‌گیری شالیکاران در تغییر کاربری اراضی و یا تغییر الگوی کشت دارد. طبق آمار وزارت جهاد کشاورزی سالانه ۲/۴۰۰/۰۰۰ تن برنج در داخل کشور تولید می‌شود که کفایت نیاز مصرف داخلی را نمی‌کند و ۶۰۰ هزار تن کسری باید از محل واردات تأمین شود. با توجه به ارقام واردات در سال ۱۳۹۲ که معادل ۱/۷۷۶/۰۰۰ تن برنج می‌باشد، اگر رقم ۶۰۰ هزار تن نیاز داخلی از واردات را ملاک



## جدول ۸- عوامل اقتصادی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی

کشاورزی در روستاهای شهرستان رشت (سال ۱۳۹۲)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

عوامل اقتصادی	فراوانی	درصد فراوانی
پایین بودن قیمت محصولات کشاورزی	۱۵۰	۱۰۰
گرانی نهاده‌های کشاورزی	۱۳۳	۸۹
تقاضا برای زمین مسکونی، تجاری، گردشگری، صنعتی	۱۲۹	۸۶
عدم تضمین خرید برخی محصولات و یا قیمت‌گذاری پایین محصولات	۳۶	۲۴
عدم حمایت دولت از تولیدات مشابه داخلی	۹۶	۶۴
واردات محصولات مشابه به قیمت کمتر	۱۱۴	۷۶
مشقت زیاد کار کشاورزی	۱۰۵	۷۰
کوچکی و قطعه‌قطعه و پراکنده بودن اراضی	۴۲	۲۸
وجود باندهای قاچاق کالا (برنج و چای)	۲۱	۱۴
عدم وجود درآمد مورد انتظار	۱۰۸	۷۲
قیمت بالای سوخت	۲۴	۱۶
هزینه بالای ماشین‌آلات در مراحل کاشت، داشت و برداشت	۶۶	۴۴
نداشتن تخصص کافی در کار کشاورزی	۶۰	۴۰
مجموع	۱۰۸۴	-

## ۲.۴. عوامل اجتماعی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی

## کشاورزی:

نتایج نظرسنجی از ۱۵۰ بهره‌بردار شهرستان رشت نشان می‌دهد که مهاجرت‌های تحت تأثیر عامل اقتصادی بیشترین فراوانی را دارد و همه بهره‌برداران به این مسئله تأکید دارند که کمبود درآمد، گرانی نهاده‌های کشاورزی و به تبع آن بالا بودن هزینه‌ها و پایین بودن قیمت محصولات کشاورزی و... موجب بی‌انگیزگی در کار کشاورزی و نتیجتاً فروش زمین و مهاجرت به شهرها شده است، همچنین ۲۰ درصد از بهره‌برداران موردبررسی به مهاجرت‌های ناشی از کمبودهای اجتماعی و

زیربنایی چون مراکز آموزشی، بهداشتی، آب، برق، راه اشاره داشته‌اند. لازم به ذکر است که در روستاهای مورد بررسی کمبودهای فوق وجود نداشته یا در حداقل بوده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که روند مهاجرت‌های روستایی در محدوده تحقیق به حدی است که زمین‌داران به سختی کارگرانی را برای کشت زمین‌هایشان پیدا می‌کنند. در برخی نقاط شهرستان رشت، مالکان زمین‌هایشان را به قیمت تأخیری در اختیار زارعان قرار می‌دهند.

در حدود ۵۰ درصد نیز زمین‌هایشان را به شیوه نصفه‌کاری و سهم‌بری کشت می‌کنند. ارسال جاری برخی مالکان زمین حتی به شرط نصفه‌کاری هم افرادی را برای زراعت برنج پیدا نکرده و زمین‌هایشان زیر کشت نرفته است. یکی از مسائل مهمی که در واحدهای بهره‌برداری منطقه مورد مطالعه مشهود است، اتلاف منابع، نیروی انسانی و نهاده‌ها در واحدهای بهره‌برداری کوچک توأم با تعدد قطعات است. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد ۶۲ درصد از بهره‌برداران موردبررسی کمتر از ۲ هکتار زمین داشته و در نظام زراعی خرده مالکی قرار می‌گیرند. در حدود ۶۷ درصد از بهره‌برداران نوع نظام زراعی خرده مالکی را عامل رکود کشاورزی و عامل تغییر کاربری اراضی می‌دانند. همچنین ۱۳ درصد بهره‌برداران کوچک بودن قطعات را ناشی از قوانین ارث و یکی از عوامل مهم در تغییر کاربری اراضی زراعی می‌دانند. بررسی‌ها همچنین حاکی از آن است که ۶۲ درصد بهره‌برداران بی‌سواد و کم‌سواد بوده و ۳۲ درصد بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند، بطوریکه همین عوامل باعث عدم ریسک‌پذیری و پذیرش نوآوری‌ها بوده و از دانش و تکنولوژی نوین آنان را بی‌بهره ساخته است. تولیدات آن‌ها عمدتاً با شیوه‌های سنتی و به صورت تجربی بهره‌برداری می‌شود و معمولاً مبتنی بر برنامه‌بودجه سالانه مدون نمی‌باشد. نیروی انسانی را به‌عنوان عامل کار تلقی می‌کنند و با توجه به بزرگ بودن بعد خانوار که عمدتاً در طیف ۶ نفر می‌باشد، به علت کمبود سرمایه، فرآیند تولید کاربر را به سرمایه ترجیح می‌دهد که این موارد از مشخصه‌های کشاورزی سنتی می‌باشد.

در نظرسنجی از زارعین ۷ درصد به روند رو به رشد تفکیک و تغییر کاربری اراضی کشاورزی ناشی از صدور غیرقانونی مجوز تأکید داشته‌اند. نقض و عدم جامعیت قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی و جرائم اندک و عدم برخورد قاطع با متخلفین قوانین و مقررات حفظ کاربری، واگذاری سهل و آسان خدمات و تسهیلات از طرف ادارات ارائه خدمات عمومی به صاحبان

روستاها و بخش‌داری‌ها نیز در واگذاری و فروش اراضی زراعی که به‌طور غیرقانونی صورت می‌گیرد با دلالت و بورس بازان زمین همکاری داشته تا از این طریق برای دهیاری‌های خود درآمدی کسب کنند. اراضی که از این طریق تغییر کاربری یافته و تبدیل به ویلا شده معمولاً بدون سند رسمی است و برگه فروش آن‌ها فقط ممه‌ور به مهر دهیاری روستاست که در صورت اقدام به تخریب این‌گونه کاربری‌های غیرمجاز بایستی از طریق مجلس مجوز لازمه را اخذ کرد (سایت خبرگزاری جام جم، ۱۳۹۲).

با توجه به متغیرهای اجتماعی مورد بررسی به‌عنوان یک عامل در تغییر کاربری اراضی کشاورزی، نتایج آزمون همبستگی بیانگر ضریب همبستگی بسیار کم به میزان  $R^2=0/177$  هست. در تحقیقات میدانی و پرسشگری از بهره‌برداران جامعه نمونه کاملاً مشهود است که تأکید آنان عمدتاً معطوف بر عوامل اقتصادی می‌باشد.

#### جدول ۹- عوامل اجتماعی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهای نمونه شهرستان رشت (سال ۱۳۹۲)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

درصد	فراوانی	عوامل اجتماعی
۱۰۰	۱۵۰	مهاجرت تحت تأثیر عامل اقتصادی
۲۰	۳۰	مهاجرت تحت تأثیر عامل کمبودهای اجتماعی و زیربنایی
۶۲	۹۳	بی‌سوادی و کم‌سوادی
۳۲	۴۸	سن کشاورز (۵۰ سال به بالا)
۶۶/۷	۱۰۰	نوع نظام زراعی (خرده مالکی)
۱۳/۳	۲۰	قوانین ارث
۷	۱۰	نقض قوانین تغییر کاربری اراضی
۲۰	۳۰	اجرای طرح هادی روستایی
-	۴۸۱	جمع

بارش‌های ۲۴ ساعته و... شدت سیل‌های مخرب نیز فزونی یافته است. این مسئله علاوه بر خسارات جانی و مالی موجب خاکشویی و فرسایش خاک، کاهش تدریجی مواد آلی و کاهش حاصلخیزی خاک کشاورزی محدود شده تحقیق شده است. با توجه به موقعیت جغرافیایی منطقه و بارندگی‌های مداوم در اکثر ماه‌های سال به‌ویژه در فصل کاشت، داشت و برداشت برنج، هرساله خساراتی جبران‌ناپذیر به کشاورزان وارد می‌شود.

نتایج نظرسنجی از بهره‌برداران حاکی از آن است که ۳۳/۳ درصد عامل فرسایش خاک، ۳۸/۸ درصد تخریب فیزیکی و بیولوژیکی خاک و ۲۷/۸ درصد عامل توپوگرافی و شیب تند و نهایتاً سیلاب‌های مخرب را از عوامل مؤثر بر کاهش حاصلخیزی خاک و

تأسیسات، کارخانه‌ها و واحدهای مسکونی فاقد مجوز تغییر کاربری از مواردی است که به روند بی‌رویه تغییر کاربری اراضی دامن زده است.

همچنین در نظرسنجی‌ها ۲۰ درصد از بهره‌برداران مورد بررسی تغییر کاربری‌های غیرقانونی در حوزه طرح‌های هادی روستایی را یکی از مشکلات می‌دانند. این مشکل از آنجا ناشی می‌شود که تشخیص تغییر کاربری در حوزه طرح هادی بر عهده دهیاری‌ها گذارده شده و مدیریت امور اراضی نمی‌تواند در این زمینه دخالت کند. بر اساس اصلاحیه ۵ ماده یک قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی، اراضی داخل محدوده قانونی روستاهای دارای طرح هادی مصوب، مشمول ضوابط طرح هادی بوده و از تمام ضوابط مقرر در این قانون مستثنی هستند و مراجع قضایی هیچ‌گونه اجازه دخالت را به سازمان امور اراضی نمی‌دهد (اصلاحیه قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها مصوب ۱۳۸۵/۸/۱). برخی از دهیاری‌ها و اعضای شورایی

#### ۳.۴. عوامل طبیعی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی:

مطالعات انجام شده حاکی از آن است که عوامل طبیعی چون توپوگرافی زمین، شرایط فیزیکی و مورفولوژی خاک و... از عوامل عمده در میزان حاصلخیزی زمین‌های کشاورزی محسوب می‌شوند. بررسی‌های میدانی در ۵۰ روستای مورد مطالعه نشان می‌دهد که ۴۷ روستای مورد مطالعه در دشت و ۳ روستا در پایکوه واقع شده است.

بررسی‌ها حاکی از آن است که در چند دهه اخیر رشد فزاینده جنگل تراشی و تغییر کاربری در ارتفاعات البرز به‌شدت افزایش یافته است. با توجه به توپوگرافی منطقه، شرایط زمین‌شناسی و خاکشناسی و شرایط اقلیمی و بالا بودن شدت

سازمان راه و شهرسازی، مدیرکل محیط‌زیست و یک نفر به‌عنوان نماینده استاندار است.

در تبصره (۱) ماده (۱) این قانون چنین آمده است: «در موارد ضروری تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی به عهده کمیسیون مرکب از نمایندگان فوق‌الذکر است. این کمیسیون موظف است، ظرف مدت دو ماه از تاریخ دریافت تقاضا یا استعلام نسبت به صدور پاسخ اقدام نماید.» (بازاری فومشی، ۱۳۸۷، ص. ۱۳۶).

در همین راستا اطلاعاتی از امور اراضی شهرستان اخذ شده است که متأسفانه به دلیل عدم همکاری این سازمان، اطلاعات مربوطه کامل ارائه نشده است و با دوره زمانی مورد بررسی در این پژوهش همپوشانی ندارد، ولی همین اطلاعات محدود خود گویای ایرادات و نقض کامل این قانون است.

بر اساس اطلاعات اخذ شده از امور اراضی شهرستان رشت، طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵، طبق تبصره (۱) ماده (۱) قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی تعداد ۱۲۴۶ مورد به مساحت ۳۶۰/۵۹۰۵ هکتار در شهرستان رشت تغییر کاربری داده است.

در تبصره (۴) ماده (۱) این قانون آمده است: «احداث گلخانه‌ها، دامداری‌ها، مرغداری‌ها، پرورش ماهی و سایر تولیدات کشاورزی و کارگاه‌های صنایع تکمیلی و غذایی در روستاها، بهینه کردن تولیدات بخش کشاورزی بوده و تغییر کاربری محسوب نمی‌شود. موارد مذکور از شمول این ماده مستثنی بوده و با رعایت ضوابط زیست‌محیطی با موافقت سازمان‌های جهاد کشاورزی استان‌ها بلا مانع می‌باشد.»

به‌موجب این تبصره در شهرستان رشت طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ تعداد ۱۷۰۸ مورد به مساحت ۱۲۲۹/۹۶۵۴ هکتار مجوز تغییر کاربری اخذ شده است.

باگذشت ۱۸ سال از تصویب این قانون و الحاق اصلاحیه‌هایی بر آن ولیکن قانون مذکور دارای ابهامات و ایرادات بی‌شماری است که باعث شده تغییرات مکرر و بی‌رویه اراضی کشاورزی همچنان ادامه داشته باشد. مهم‌ترین ایرادات این قانون به شرح زیر است:

- تغییر کاربری محسوب نشدن و مستثنی کردن احداث گلخانه‌ها، دامداری‌ها، مرغداری‌ها، پرورش ماهی و سایر تولیدات کشاورزی و کارگاه‌های صنایع تکمیلی و غذایی در روستاها از (تبصره (۱) ماده (۱)).

- مستثنی کردن تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی برای سکونت شخصی صاحبان زمین تا ۵۰۰ مترمربع فقط برای یک‌بار از عوارض موضوع ماده ۲ قانون بجای مالکین بی‌بضاعت در اصلاحیه تبصره (۱) ماده (۲) قانون.

نتیجتاً تغییر کاربری اراضی کشاورزی می‌دانند. لازم به ذکر است که زبان‌های ناشی از سیل به تلفات و خسارات کوتاه‌مدت ختم نمی‌گردد، تغییر کیفیت آب رودخانه‌ها به دلیل تخلیه بی‌رویه زهکش‌های مسموم به انواع مواد شیمیایی کشاورزی، فاضلاب‌های صنعتی و مسکونی در طولانی مدت منجر به آلودگی زیست‌محیطی می‌گردد. در روستاهای کوهپایه‌ای عمدتاً کشاورزان با تراس‌بندی، زمین موردنیاز برای کشت برنج را مهیا می‌کنند، همچنین برخی از شالیکاران برای کاهش خسارات ناشی از سیلاب‌های متعدد، از انواع مناسبی از برنج که زمان نشاء کردن آن دیرتر است، استفاده می‌کنند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که کشاورزان ساکن در روستاهای پاکوهی عمدتاً به باغداری که الگوی کشت مناسبی برای سطوح شیبدار است تمایل دارند. نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای طبیعی و متغیرهای تغییر کاربری اراضی حاکی از همبستگی متوسط این عوامل می‌باشد. بطوریکه ضریب همبستگی  $R^2=0/574$  را نشان می‌دهد.

#### جدول ۱۰- عوامل طبیعی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی در

##### روستاها شهرستان رشت (سال ۱۳۹۲)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

عوامل طبیعی	فراوانی	درصد
توپوگرافی	۵۰	۲۷/۸
تخریب فیزیکی و بیولوژیکی خاک	۷۰	۳۸/۸
فرسایش خاک	۶۰	۳۳/۳
جمع	۱۸۰	-

#### ۴.۴. نقش قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی در حفاظت از اراضی:

با توجه به رشد بی‌رویه شهرنشینی و تغییر بی‌رویه اراضی کشاورزی و نیز عدم انسجام و ضمانت اجرا قوانین مرتبط با زمین‌های کشاورزی، قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی در تاریخ ۱۳۷۴/۳/۳۱ تصویب گردید. این قانون دارای ۸ ماده، ۷ تبصره و آئین‌نامه و دستورالعمل‌هایی است که علیرغم بازنگری‌های و تصویب اصلاحیه در تاریخ ۱۳۸۵/۵/۱ بازهم دارای ایراداتی می‌باشد.

به‌موجب این قانون هرگونه دادن مجوز تغییر کاربری اراضی در استان‌ها بر عهده دبیرخانه کمیسیون جهاد کشاورزی است. این کمیسیون با ریاست جهاد کشاورزی تشکیل جلسه داده و اعضای آن متشکل از مدیر جهاد کشاورزی، مدیر امور اراضی، رئیس



اراضی شهرستان رشت، ۱۳۹۲). نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که از کل مساحت اراضی تغییر کاربری داده شده در قالب تبصره ۱ و ۴ ماده (۱) قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغی که معادل ۱۵۹۰/۵۵۵۹ هکتار هست، در حدود ۶۴/۵ درصد در قالب شهرک‌های صنعتی، مسکن مهر و شهرک‌های مسکونی بوده و مابقی جهت کاربری‌های تجاری، اداری و ویلا و ... تغییر کاربری داده شده است. یکی از تقاضاهای مهم تغییر کاربری اراضی که عمدتاً در دبیرخانه کمیسیون جهاد کشاورزی مطرح می‌شود، مربوط به تغییر کاربری اراضی به منظور توسعه شهرک‌های صنعتی جدید است. از جمله طرح‌هایی که در صورت تصویب بخش مهمی از جنگل‌های شهرستان رشت را تغییر کاربری می‌داد، مصوبه ۸۵/۱۲/۹ است که در خصوص توسعه شهر صنعتی رشت چنین آمده است: «اختصاص باقیمانده زمین طرح توسعه شهر صنعتی رشت مطابق طرح جامع ۲۳۸۸ هکتاری مربوط متناسب با تکمیل و اشغال آن به سازمان مسئول شهر صنعتی رشت واگذار گردد.» (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۵). همچنین قرار بود جهت احداث واحد پتروشیمی در این شهر صنعتی ۲۰ هزار اصله درخت قطع و بخشی از عرصه‌های جنگلی سراوان تخریب گردد که با واکنش‌هایی که در خرداد سال ۸۶ صورت گرفت و مغایرت آن با موازین قانونی، عملیات آن متوقف شد (خطیبی، ۱۳۸۷).

#### جدول ۱۱- تعداد و مساحت اراضی تغییر کاربری داده شده به تفکیک مجاز و غیرمجاز

##### طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰

مأخذ: امور اراضی شهرستان رشت، ۱۳۹۲

جمع	غیرمجاز	مجوز کمیسیون تبصره (۴) ماده (۱)	مجوز کمیسیون تبصره (۱) ماده (۱)	تغییر کاربری	
				تعداد	مساحت (هکتار)
۴۳۴	۳۲	۱۰۸	۲۹۴	سال ۱۳۸۵	
				مساحت (هکتار)	
۱۵۹/۹۳۳۶	۸/۸۸۰۰	۶۶/۵۳۶۵	۸۴/۵۱۷۱	سال ۱۳۸۶	
۱۳۵۰	۱۸۰	۷۷۷	۳۹۳	سال ۱۳۸۷	
۴۵۰/۱۶۷۵	۷/۲۰۰۰	۳۰۸/۱۸۲۱	۱۳۴/۷۸۵۴	سال ۱۳۸۸	
۶۵۶	۱۸۳	۳۰۶	۱۶۷	سال ۱۳۸۹	
۲۳۰/۸۶۷۶	۶۸/۳۵۶۴	۱۴۸/۲۵۴۰	۱۴/۲۵۷۲	سال ۱۳۹۰	
۶۲۴	۱۷۰	۲۳۲	۲۲۲	جمع کل	
۲۰۷/۹۷۷۴	۹۸/۴۶۷۵	۹۹/۱۷۷۳	۱۰/۳۳۲۶		
۳۷۹	۵۱	۱۹۶	۱۳۲		
۲۲۸/۲۸۶۶	۳۴/۲۴۳۳	۹۶/۸۴۶۳	۹۷/۱۹۷۰		
۱۳۷	۱۰	۸۹	۳۸		
۵۴۶/۱۰۶۹	۱۵/۶۳۶۵	۵۱۰/۹۶۹۲	۱۹/۵۰۱۲		
۳۵۸۰	۶۲۶	۱۷۰۸	۱۲۴۶		
۱۸۲۳/۳۳۹۶	۲۳۲/۷۸۳۷	۱۲۲۹/۹۶۵۴	۳۶۰/۵۹۰۵		

- مستثنی کردن اراضی داخل محدوده قانونی روستاهای دارای طرح هادی مصوب از کلیه ضوابط مقرر در قانون (تبصره ۵) ماده (۱) الحاقی).

- وصول ۸۰ درصد قیمت روز اراضی و باغات مذکور با احتساب ارزش زمین با کاربری جدید با دید کسب درآمد (ماده ۲ قانون) (قانون حفظ و کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها مصوبه ۱۳۷۴/۳/۳۱ و الحاقات و اصلاحات ۱/۳۸۵/۸/۱).

در حال حاضر یکی از ابزارهای مهم در خصوص برآورد دقیق تغییرات کاربری اراضی کشاورزی، تصاویر ماهواره‌ای است. در مقایسه تطبیقی تصاویر ماهواره‌ای Land sat 7 سال‌های ۸۲ و ۹۲، آمار حکایت از تغییرات فاحشی دارد که بسیاری از آن‌ها از دید سازمان‌ها و نهادهای دولتی دور مانده است و ارقام ارائه شده رسمی بخش کوچکی از تغییرات کاربری غیرمجاز را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱۱) تعداد و مساحت اراضی تغییر کاربری داده شده به تفکیک مجاز و غیرمجاز را طی سال‌های ۸۵ تا ۹۰ نشان می‌دهد.

همان‌گونه که از جدول مشخص است، طی این دوره ۳۵۸۰ مورد اعم از مجاز و غیرمجاز به مساحت ۱۸۲۳/۳۳۹۶ هکتار تغییر کاربری در اراضی زراعی شهرستان رشت صورت گرفته است (امور

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج حاصل از پردازش تصاویر ماهواره‌ای، پرسشنامه‌ای و اسناد و مدارک سازمانی حاکی از آن است که طی دهه اخیر ۱۳۹۲-۱۳۸۲ مساحت اراضی کشاورزی شهرستان به سرعت در حال تغییر کاربری بوده و از ۹۷۲۸۳/۲۷ هکتار در سال ۸۲ به ۸۸۵۰۶/۰۷ هکتار در سال ۹۲ کاهش یافته است، همچنین از وسعت جنگل‌های شهرستان نیز طی این مدت ۴۳۲۱/۰۵ هکتار کاسته شده است. در مقایسه سطح مساحت ساخت‌وساز شده ۱۰۰۲۴/۹۳ هکتار افزوده شده است.

نتایج مشاهدات میدانی و پرسشگری از بهره‌برداران بیانگر آن است که مهم‌ترین عامل تغییر کاربری اراضی زراعی و جنگلی عوامل اقتصادی می‌باشد. مهم‌ترین راهکارهای این پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

۱- افزایش قیمت نهاده‌ها و هزینه محصول عاملی است که همواره موجب افزایش قیمت تمام شده محصول می‌شود. این مسئله از آنجا نشأت می‌گیرد که نرخ افزایشی تورم سالانه در اقتصاد کشور از یک طرف و اجرای سیاست آزادسازی قیمت بعضی از نهاده‌ها از طرف دیگر، همواره بر ارزش قیمت نهاده‌ها و هزینه محصول تأثیرگذار می‌باشد. ثابت بودن نرخ ارز همواره سبب کاهش قدرت رقابتی این محصولات می‌گردد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که دولت با هدفمند کردن یارانه نهاده‌ها سبب حمایت از بخش تولید شود تا آثار تورمی بر بخش کشاورزی به‌ویژه هزینه تولید محصولات را کاهش دهد. آزادسازی قیمت نهاده‌ها و کاهش یارانه بر محصولات زراعی به خاطر کاهش کیفیت محصول و کاهش عملکرد در هکتار محصول، سبب کاهش میزان مزیت نسبی محصولات کشاورزی می‌شود (عبداللهی، ۱۳۸۶: ۲۷).

۲- توصیه می‌شود حمایت‌های دولت به‌صورت هدفمند از محصولاتی که مزیت نسبی بالاتری دارند، بیشتر شده تا علاوه بر توسعه کشت این محصولات همچون برنج و چای و به پیرو آن استفاده بهینه از منابع و عوامل تولید شرایطی فراهم آید تا قابلیت رقابت با محصولات وارداتی افزایش یابد.

۳- در مورد سیاست‌های حمایتی دولت از محصولات کشاورزی، کشورهای پیشرفته دنیا، یارانه را به محصول نهایی می‌دهند، زیرا پرداخت یارانه به نهاده‌ها (بذر، کود، سم و...) که در ایران اجرا می‌شود، به دلیل زمینه‌سازی برای ایجاد رانت، تبعیض غیر بهینه منابع و... شیوه‌ای ناکارآمد است (عبداللهی، ۱۳۸۶، ص. ۲۶).

۴- برای رسیدن به حمایت مؤثر، سیاست‌های به اجرا گذاشته شده باید سازگاری لازم با یکدیگر را داشته باشند. این موضوع آشکار می‌سازد که برای حمایت از محصول می‌بایست مجموعه سیاست‌ها به‌صورت سیستمی مدنظر قرار می‌گیرد. تمرکز بر یک سیاست و به فراموشی سپردن سیاست‌های دیگر و یا به‌طور مجزا دیدن هر یک از سیاست‌ها نه‌تنها رسیدن به اهداف را مشکل و حتی غیرممکن می‌سازد، بلکه اجرای سیاست‌ها به‌طور مجزا و لحاظ نکردن دیدگاه سیستمی باعث می‌گردد که تداخل در اثر سیاست‌ها به وجود آید که ممکن است در نهایت برآیند کلی سیاست‌ها یک اثر منفی را بر تولید محصول اعمال نماید (عبداللهی، ۱۳۸۶: ۳۱). به‌عنوان مثال شعار خودکفایی در تولید برنج از سوی دولت از یک طرف و از طرف دیگر واردات بی‌رویه برنج، قیمت‌گذاری پایین، توزیع و عرضه نامناسب نهاده‌ها، سیاست‌های ضدونقیضی است که انگیزه برنج‌کاران را از بین برده و سرعت تغییر کاربری زمین‌های زراعی را در بسیاری از مناطق شمال از جمله شهرستان رشت افزایش داده است.

۵- با توجه به نقش اساسی اعمال سیاست‌های حمایتی مناسب و تخصیص بهینه یارانه‌ها در افزایش تولیدات بخش کشاورزی، تنوع در ابزارهای حمایتی گسترش بیمه محصولات کشاورزی، ایجاد نظام بیمه فراگیر روستائیان (بیمه از کارافتادگی، حوادث و بازنشستگی) پیشنهاد می‌شود.

۶- کوچک و پراکنده بودن بخش وسیعی از اراضی زراعی هم‌جوار مانعی در توسعه مکانیزاسیون کشاورزی می‌باشد، این امر به دلیل ریشه‌های اجتماعی و فقهی همچنان پابرجا خواهد بود، مگر اینکه این مشکل با در نظر گرفتن ابعاد فقهی، حقوقی، عرفی و مقتضیات زمانی همانگونه که در سایر کشورهای جهان برای این مسئله راهکاری پیدا کرده‌اند در بخش کشاورزی ایران نیز حل شود. به‌عنوان مثال در فرانسه، آلمان و سوئد قوانین مربوط به ارث به‌گونه‌ای تدوین شده است که بعد از فوت والدین، زمین در اختیار فرزندان ارشد به‌ویژه ذکور قرار گرفته و با سپردن کشت به یکی از فرزندان، سود و عواید آن بین کلیه ورثه تقسیم می‌شود. یا اینکه با در نظر گرفتن دیگر دارائی‌های متوفی، طوری تصمیم گرفته می‌شود که با رضایت وراث، زمین به یک نفر و بقیه دارائی‌ها به افراد دیگر برسد؛ و به این ترتیب تمهیداتی اندیشیده می‌شود تا زمین همانند کارخانه، اتومبیل و دیگر دارائی‌های اشخاص، قطعه‌قطعه نشود.

۷- تعیین و تثبیت قانونی کاربری‌های گوناگون زمین به‌منظور، اجتناب از درگیری بر سر مالکیت زمین و تأکید بر نوع کاربری،

۱۰- هماهنگی سازمان‌ها و نهادهای متولی امور برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های عمرانی با سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی در زمینه حفاظت از اراضی کشاورزی.  
 ۱۱- اعمال مقررات تعرفه‌ای واردات برنج جهت حمایت از شالی‌کاران و برنج‌کاران ایرانی.  
 ۱۲- تدوین برنامه جامع آمایش سرزمین.

#### یادداشت‌ها:

- 1- Chapin & Kaiser
- 2- Heimlich
- 3- Caldas, Walker, Arima, Perz, Aldrich & Simmons
- 4- Jafar Garrousi & Chandrashekara
- 5- Chatterjee & Nijkamp

شکل‌گیری قیمت زمین کشاورزی بنا بر مقتضیات درونی ترکیب عوامل تولید، اقتصاد کشاورزی و سودآوری در بخش کشاورزی (اشرفی، مهربانیان و احمدپور کاخکی، ۱۳۸۶، ۱۲).  
 ۸- توصیه می‌شود دولت، وام‌هایی با نرخ بهره پایین به کشاورزان اختصاص دهد تا عملیات حفاظت از خاک با نظارت کارشناسان خاکشناسی به مورد اجرا درآید. همچنین فراهم آوردن بستر مناسب جهت یکپارچه‌سازی زمینهای کشاورزی و جلوگیری از خرد شدن اراضی می‌تواند زمینه‌ساز توسعه نظام مکانیزه و بهره‌وری بالا باشد.  
 ۹- وضع قوانین بازدارنده‌تر و اصلاح قوانین موجود و برخورد شدید و قاطع با متخلفین.

#### کتابنامه

۱. خاکپور. ب؛ ولایتی. س. و کیانزاد، ق. (۱۳۸۶). الگوی تغییر کاربری اراضی شهر بابل طی سال‌های ۷۸-۱۳۶۲. *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۹(۹)، ۴۵-۶۵.
۲. قربانی. م.، مهربانی، ع.ا.، ثروتی، م.ر.، و نظری‌سامانی، ع.ا. (۱۳۸۹). بررسی تغییرات جمعیتی اثرگذاری آن بر تغییرات کاربری اراضی (مطالعه موردی منطقه بالا طالقان). *نشریه مرتع و آبخیزداری*، ۱(۶۳)، ۷۵-۸۸.
۳. مطیعی لنگرودی. س.ح.؛ رضوانی. م.ر. و کاتب ازگمی، ز. (۱۳۹۱). بررسی اثرات اقتصادی تغییر کاربری اراضی کشاورزی در نواحی روستایی، مطالعه موردی: دهستان لیچارکی حسن رود بندر انزلی. *مجله پژوهش و برنامه ریزی روستایی*، ۱(۱)، ۱-۲۳.
۴. نامجویان. ش. (۱۳۸۵). حفظ اراضی زراعی و باغی. *مجله کشاورزی و غذا*، ۵(۴۱)، ۱-۵.
۵. حکیمی، م. (۱۳۸۳). سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی. *نشریه تازه‌های اقتصاد*، ۲۹(۱۱۴)، ۵۱-۵۶.
۶. موسوی. س.م. و گنجیان. م. (۱۳۷۹). نگاهی به مهاجرت روستایی در ایران. تهران: مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
۷. اعتمادگ. (۱۳۷۸). توسعه شهری و کاربری بهینه زمین. *مجموعه مقالات همایش زمین و توسعه شهری (صص. ۶۸-۵۳)*. تهران: انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات ساختمان و مسکن.
۸. ابادزی فومنی. م. (۱۳۸۷). *مجموعه قوانین و مقررات اراضی و زمین شهری*. تهران: انتشارات خرسندی.
۹. عبداللهی. م. (۱۳۸۶). سیاست‌ها و راهکارهای پیشنهادی ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۰. اشرفی. م.؛ مهربانیان. ا.؛ احمدپور کاخکی. ا. (۱۳۸۶). بررسی نظام بهره‌برداری خرد و دهقانی در کشاورزی ایران، تنگناها، سیاست‌ها و راهکارهای حمایتی. *مجموعه مقالات ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی (صص. ۵۸۳-۵۶۸)*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۱. داوان. ا.ا. (۱۳۸۸). اولویت‌های توسعه روستایی. ترجمه م. طالب، ا. محمدی، ز. فرضی‌زاده و ح. قهاری، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۲. س. (۱۳۸۳). *اطلس گیتاشناسی استان‌های ایران*. تهران: گیتاشناسی.
۱۳. مرادی. ا. (۱۳۸۱). *کاربری اراضی شهر مشهد در ارتباط با توریسم مذهبی طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده)، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
۱۳. کلالی مقدم. ژ. (۱۳۸۴). *تحلیل فضایی- مکانی تغییرات کاربری اراضی کشاورزی و منابع طبیعی حاشیه شهر مشهد طی سال‌های ۱۳۶۶-۱۳۸۳*. مشهد: ستاد ساماندهی حاشیه شهر مشهد.
- استانداری گیلان. (۱۳۸۵). *آمارنامه استان گیلان*. رشت: استانداری گیلان.

۱۵. خطیبی، ن.د. (۱۳۸۷). گزارش تحقیقی- خبری کانون دیده بانان زمین- ادامه تراژدی اسفبار تخریب و نابودی جنگل های باستانی شمال این میراث ملی و جهانی در دو سال گذشته، بازیابی در ۲۵ خردادماه ۱۳۹۲  
<http://www.earthwatchers.org/jangal%20shomal-87-1.html>
۱۶. ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز، (۱۳۸۵). وضعیت قاچاق کود و سموم کشاورزی. بازیابی در ۲۸ خردادماه ۱۳۹۲  
<http://www.epe.ir/>
۱۷. سایت خبرگزاری جام جم. (۱۳۹۲). تغییر کاربری اراضی کشاورزی. بازیابی در ۱۲ خردادماه ۱۳۹۲  
<http://www.jamejamonline.ir/>
۱۸. سایت خبرگزاری گیلان. (۱۳۹۲). وضعیت تولید برنج در منطقه گیلان، بازیابی در ۲۳ خردادماه ۱۳۹۲  
<http://www.gilannews.ir/>
۱۹. مجلس شورای اسلامی. (۱۳۸۵). مصوبه شماره ۳۶۸۹۵/۱۶۴۷۶۱ و ۱۳۸۵/۱۲/۹ در رابطه با طرح توسعه شهرک صنعتی رشت. . بازیابی در ۲۵ تیرماه ۱۳۹۲  
<http://rc.majlis.ir/>
۲۰. مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۹۲). قانون حفظ و کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها مصوبه ۱۳۷۴/۳/۳۱ و الحاقات و اصلاحات ۱۳۸۵/۸/۱. بازیابی در ۲۶ تیرماه ۱۳۹۲  
<http://rc.majlis.ir/fa/law/show/97858>
۲۱. امور اراضی شهرستان رشت. (۱۳۹۲). اطلاعات مربوط به تغییر کاربری اراضی کشاورزی شهرستان رشت. رشت: اداره امور اراضی شهرستان رشت.
۲۲. مرسلی، ا. (۱۳۸۲). *ارزیابی قیمت خرید گندم طی سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۸۲ و پیشنهاد قیمت خرید سال ۱۳۸۳*. تهران: وزارت جهاد کشاورزی.
۲۳. واضحی، ک. (۱۳۹۲). *اقتصاد سیاسی ایران*. بازیابی در ۲۶ خرداد ۱۳۹۲ از <http://vazehi.blogfa.com>
۲۴. مرکز آمار ایران، (۱۳۸۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان رشت در سال‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵. تهران: مرکز آمار ایران.
۲۵. جهاد کشاورزی شهرستان رشت، (۱۳۹۲). اطلاعات مربوط به اراضی زیر کشت محصولات کشاورزی شهرستان رشت. رشت: جهاد کشاورزی شهرستان رشت.
26. 27. Garrousi, R. J., & Chandrashekar, B. (2013). Land use, land cover changes detection in Rasht city using Arc GIS and ERDAS. *Asian Journal of Development Matters*, 7(1), 53-68.
27. 28. Chatterjee, L. & Nijkamp, P. (1983). *Urban and Regional Policy Analysis for Developing Countries*. Gower Publishing Company, Aldershot, U.K.
28. 29. Caldas, M., Walker, R., Arima, E., Perz, S., Aldrich, S., & Simmons, C. (2007). Theorizing land cover and land use change: The peasant economy of Amazonian deforestation. *Annals of the Association of American Geographers*, 97(1), 86-110.
29. 30. Chapin, F. S., & Kaiser, E. J. (1974). *Urban land use planning*. Champaign-Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
30. 31. Heimlich, R. (2001). *Development & beyond the urban fring: impacts on agrcuture*. Retrieved April 15, 2011 from <http://www.ets.usda.gov\pblication\agoutlook\aug2001>.

## An Investigation of the Factors Affecting Land Use Changing of Agricultural Lands (Case Study: Rural Areas of Rasht Town- Iran)

Zhila Kalali Moghaddam\*<sup>1</sup>

*1- Assistant Professor, Rural Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran*

*Received: 27 October 2014*

*Accepted: 5 April 2014*

### **Abstract**

**Purpose:** Now a day uncontrolled land use changing is one of the major challenges in agricultural section in Iran. Hence a big part of agricultural lands turned out of production cycle. Rasht County as one of prepared agricultural areas of Iran faces the same challenges. The main objective of this investigation was to recognize effective factors affecting land use changing in that area and to propose some proper solutions.

**Methodology:** The study method was analytical and descriptive method which analyzed economic, social, and natural variables as effective factors on land use changing. In this study, 50 villages out of 294 ones in Rasht township which were located in both highlands and lowlands and experienced the largest land use changing during last decade were chosen on the basis of cluster sampling method. In every village some families were selected randomly on the basis of Morgan table hence 150 families were summarizing total population.

**Findings:** Rasht Township has begun in recent years, especially from 1990. According to the satellite data, from 2003 to 2013, 35042 hectares of agricultural lands which were of the most prepared agricultural lands, and also 4832 hectares of forests and pastures have been changed. Effective factors on land use changing reviewed by economic variables framework (such as expensive agricultural inputs, low market price of agricultural productions, etc.), natural (such as topography, physical and biological degradation of soil, etc.) were analyzed. According to the results, the land use changing problem in this township is mostly affected by economic factors therefore when we recognized these factors we can provide suitable solutions.

**Research Limitation:** The most important limitation in this study was the lack of detailed information and statistics of the amount of land use changing have done by the governmental organizations in Rasht County.

**Practical implications:** No overall study of agricultural and forests land use changing in Rasht township was conducted using satellite data and analyzing effective factors like this study during recent decades.

**Original/Value:** Innovation of this paper is that in recent decades by processing satellite images in two time periods and as well as analysis of the factors affecting the agricultural and forest land in the city of Rasht, comprehensive research has been done

**Key words:** Land use, agriculture, village, Rasht County

### **How to cite this article:**

Kalali Moghaddam, Zh. (2015). An investigation of the factors affecting land use changing of agricultural lands (case study: rural areas of Rasht Town- Iran). *Journal of Research & Rural Planning*, 4(1), 113-133.

URL <http://jrpp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/33826>

ISSN: 2322-2514 eISSN: 2383-2495