

ارزیابی نقش مدیریت محلی در توسعه و بهسازی کاربری اراضی

(مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خرمدره)

محمدتقی حیدری^{۱*}، مریم رحمانی^۲، مجید حضرتی^۳، محمدتقی بوینی^۴

۱. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه زنجان

۲. دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی

۳. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهیدبهشتی

۴. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زنجان

(دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۳ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۳۱)

Evaluating the Role of Local Management in Land Use Sdevelopment and Improvement (Case Study: Rural Settlements in Khoramdareh Township)
Mohamad Taghi Heydari^{1*}, Maryam Rahmani², Majid Hazrati³, Mohamad Taghi Bouini⁴

1. Assistant Professor, Department of Geography, University of Zanjan

2. Ph.D. Student of Political Geography, University of Kharazmi.

3. M.A in Geography and Rural Planning, Shahid Beheshti University

4. M.A in Geography and Rural Planning, Zanjan University

(Received: 13/Mar/2020

Accepted: 21/Aug/2020)

Abstract

Land use management is one of the important axes of sustainable development, resource conservation and proper use of resources. The purpose of this article is to investigate the role of local managers in land use management and prevent informal land use change in rural areas of Khoramdareh Township. The research method is descriptive-analytical and data collection has been done using documentary and field studies. The statistical population is the villages of Khoramdareh Township with a population of 12582 people, of which 373 individuals were evaluated by Morgan table sampling method. Regression analysis was used for data analysis using ERDAS and SPSS software. During the study period (1969 to 2013), 1721.6 hectares of land in Khoramdareh Township has undergone land use change. During this period, 176 hectares have been converted to industrial use and 1545 hectares to agricultural use. The satisfaction of the statistical community with the performance of local management in land use management was 0.726; which means that from the statistical community point of view, local management has a direct and high impact on land use management and monitoring of land use change. Among the local management performance indicators, the highest level of satisfaction was with the index of "monitoring rural land use" ($\beta = 0.447$) and the lowest level of satisfaction was with the index of "rural economy development (agriculture)" ($\beta = 0.227$). In order to have a better land use management, it is necessary to increase supervision, change the use in accordance with the environmental capabilities and prepare the land use cadaster of the region.

Keywords: Land Use, Rural Municipality, Natural Resources, Khoramdareh Township.

چکیده

کاربری اراضی و مدیریت آن، یکی از محورهای مهم در زمینه توسعه پایدار و حفظ منابع و بهره‌برداری صحیح از آن‌ها است. در این راستا هدف این نوشتار بررسی نقش مدیران محلی در مدیریت کاربری اراضی و جلوگیری از تغییر کاربری غیررسمی در نواحی روستایی شهرستان خرمدره است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و گردآوری اطلاعات با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. جامعه آماری، روستاهای شهرستان خرمدره با تعداد جمعیت ۱۲۵۸۲ نفر است که با روش نمونه‌گیری جدول مورگان، تعداد نمونه ۳۷۳ نفر از افراد مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل رگرسیونی با کمک نرم‌افزارهای ERDAS و SPSS استفاده شد. در طول دوره مورد پژوهش (۱۳۴۸ تا ۱۳۹۲)، ۱۷۲۱/۶ هکتار از اراضی شهرستان خرمدره تغییر کاربری داده‌اند. در این میان حدود ۱۷۶ هکتار از اراضی شهرستان به کاربری صنعتی تغییر یافته و حدود ۱۵۴۵ هکتار نیز به کاربری کشاورزی تغییر پیدا کرده‌اند. همچنین میزان رضایت جامعه آماری از عملکرد مدیریت محلی در مدیریت کاربری اراضی برابر ۰/۷۲۶ بوده است؛ به عبارت دیگر مدیریت محلی از نظر جامعه آماری تاثیر مستقیم و بالایی بر مدیریت کاربری اراضی و نظارت بر تغییر کاربری اراضی دارد. در بین شاخص‌های عملکرد مدیریت محلی، بیشترین میزان رضایت از شاخص «نظارت بر کاربری اراضی روستا» ($\beta = 0.447$) و کمترین میزان رضایت نیز از شاخص «توسعه اقتصاد روستا (کشاورزی)» ($\beta = 0.227$) بوده است. برای مدیریت بهتر کاربری اراضی، افزایش نظارت، تغییر کاربری منطبق با توانمندی‌های محیطی و تهیه کاداستر کاربری اراضی منطقه ضروری است.

واژه‌های کلیدی: کاربری اراضی، دهیاری، منابع طبیعی، خرمدره.

*Corresponding Author: Mohamad Taghi Heydari

E-mail: mt.heydari@znu.ac.ir

مقدمه

امروزه به منظور حفظ جنگل‌ها و مراتع، مدیریت و توسعه این منابع ارزشمند، شناخت و مطالعه مستمر آن‌ها ضروری است. اطلاع از تغییر کاربری اراضی جهت بررسی عوامل و علل آن‌ها در یک دوره زمانی می‌تواند مورد توجه برنامه‌ریزان و مدیران باشد (زاهدی فرد، ۱۳۸۱: ۶۳). به‌طور کلی، اطلاع از نسبت کاربری‌ها و نحوه تغییرات آن در گذر زمان، اهمیت زیادی در برنامه‌ریزی‌ها دارد و با اطلاع از نسبت تغییرات کاربری‌ها در گذر زمان می‌توان تغییرات آتی را پیش‌بینی نمود و اقدامات مقتضی را انجام داد (فیضی‌زاده و میررحیمی، ۱۳۸۷: ۴۲). تغییرات کاربری اراضی به‌طور عمده از عوامل بزرگ مقیاسی مانند مباحث اقتصاد جهانی و تغییرات اقلیمی از یک سو و از سوی دیگر از عواملی نظیر تغییرات جمعیتی و سیاست‌های محلی تأثیر می‌پذیرد (Geist & Lambin, 2002: 146). از طرفی، عدم توجه جدی و اصولی به مناطق روستایی و بخش کشاورزی و نیز کاهش سهم روستاها و مناطق روستایی در استراتژی‌های توسعه اقتصادی و توسعه صنعتی موجب شده که نیروی کار مولد این نقاط توان موثر معاش اقتصادی را نداشته باشند (مهرابی و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۶۸). آمارهای غیررسمی نشان می‌دهد که هرساله به‌طور متوسط حدود ۵۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی کشور دچار تغییر کاربری می‌شوند که از این میزان تنها نه هزار هکتار مجوز تغییر کاربری اراضی دارند (کلالی‌مقدم، ۱۳۹۴: ۱۱۴). این در حالی است که براساس ماده ۱ قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها، «تغییر کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها در خارج از محدوده قانونی شهرها و شهرک‌ها جز در موارد ضروری، ممنوع است» (سازمان امور اراضی، ۱۳۹۳: ۱) و طبق بند ۴۱ قانون تشکیل دهیاری‌ها، تعیین کاربری اراضی و جلوگیری از تغییر کاربری و ارائه مجوز برای آن، از وظایف اصلی دهیار روستایی با تأیید شورای روستا است (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی، ۱۳۹۲: ۳۱). در نتیجه در کشور ایران، تغییر کاربری اراضی ممنوع است و فقط با مجوز نهادهای محلی به‌ویژه دهیاری طبق ضوابط مشخص امکان‌پذیر است.

با توجه به اهمیت کاربری اراضی روستایی به‌ویژه کاربری‌های کشاورزی، مصادره بهینه این اراضی و جلوگیری از تغییر کاربری غیرضروری و غیرسازنده در روستاها، اهمیت بسزایی دارد. از این‌رو، ارزیابی نقش مدیریت محلی در مدیریت کاربری اراضی و تغییر بهینه کاربری‌ها با مجوز رسمی از نهادهای

و سازمان‌های مربوطه می‌تواند تأثیر زیادی در شناخت و حفاظت از کاربری اراضی کشاورزی و منابع طبیعی داشته باشد. شهرستان خرمدره یکی از شهرستان‌های استان زنجان واقع در شمال غرب ایران است. شهرستان خرمدره با مساحت ۴۰۷۰۰ هکتار در مشرق استان زنجان است (ریاحی و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۶۱). میزان مساحت اراضی کشاورزی شهرستان در سال ۱۳۹۴ برابر ۱۵۶۲۷ هکتار (وب سایت اداره جهاد کشاورزی استان زنجان؛ ۹۴/۰۸/۱۹)؛ و وسعت اراضی منابع طبیعی و مراتع شهرستان ۱۹۷۹۱ هکتار است (وب سایت اداره منابع طبیعی و آبخیزداری استان زنجان؛ ۹۴/۰۸/۱۹). با توجه به اینکه ۳۸ درصد از وسعت شهرستان به اراضی کشاورزی اختصاص یافته است؛ بررسی نقش مدیران محلی در مدیریت این اراضی و اعطای مجوز برای تغییر کاربری اراضی با تأکید بر حفظ منابع طبیعی قابل تأمل است. از این‌رو، هدف مقاله، ارزیابی نقش مدیران محلی از جمله دهیاری‌ها و شورای اسلامی در مدیریت کاربری اراضی و چگونگی مدیریت ساخت‌وساز و تغییر کاربری اراضی با هدف حفظ منابع طبیعی و اراضی کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خرمدره است. با توجه به مباحث پیشین شکاف ذهنی نوشتار حاضر به شرح زیر می‌باشد:

۱- نقش مدیریت محلی شهرستان خرمدره بر مدیریت کاربری اراضی و نظارت بر تغییر آن در نواحی روستایی چگونه بوده است؟

۲- عملکرد مدیریت محلی بر مدیریت کاربری اراضی در میزان رضایت جامعه آماری چگونه بوده است؟

در زمینه نقش مدیریت محلی در تغییر کاربری اراضی به-ویژه سکونتگاه‌های روستایی، تحقیقات قابل توجهی صورت نگرفته است و بیشتر نحوه و روند تغییر کاربری و روش‌های سنجش آن توسط نرم‌افزارهای تولید نقشه، مطالعه و بررسی شده‌اند. لذا به منظور رسیدن به یک چارچوب پژوهشی در مقاله، لازم است تا تحقیقات مرتبط با موضوع آورده شود. در این رابطه مهمترین پژوهش‌ها به شرح زیر است:

صدیقی و دیگران (۱۳۹۶)؛ در مقاله‌ای با عنوان (بررسی عوامل کالبدی و سیاسی - حقوقی تغییرات کاربری اراضی در شهرستان محمودآباد) نشان می‌دهند که مهمترین عوامل کالبدی تغییر کاربری عبارت‌اند از: توریستی بودن منطقه، فشار توسعه شهر، افزایش ساخت‌وساز ویلاهای اجاره‌ای و گسترش حمل و نقل و ارتباطات. در بعد سیاسی - حقوقی نیز عوامل مهم و موثر عبارت‌اند از: برخورد ضعیف با

مهرابی و دیگران (۱۳۹۲)؛ در مقاله‌ای با عنوان (نیروهای محرک انسانی موثر بر تغییرات کاربری سرزمین در روستاهای تنکابن با استفاده از نقشه‌های ماهواره‌ای) نشان دادند که در منطقه مورد مطالعه درصد زیادی از جنگل‌ها تخریب شده و به اراضی کشاورزی و مسکونی تبدیل شده‌اند. ایشان به این نتیجه رسیدند که مهمترین دلیل تغییر کاربری اراضی در منطقه، درآمد پایین کشاورزان و مقرون به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی است.

جندویی و دیگران^۱ (۲۰۲۰)، برداشت از وضعیت معیشت محلی و درک مصرف کنندگان زمین از تخریب زمین در شمال غربی تونس نشان می‌دهد مدیریت پایدار زمین تابعی از کیفیت معیشت کشاورزان است و کشاورزانی که وضعیت معیشت‌شان از حد متوسط بالاتر است؛ دارای بهترین درک و انعطاف‌پذیری بالایی در مدیریت طولانی مدت پایدار زمین در مقایسه با گروه‌های دیگر آماری دارند. بنابراین کیفیت زمین و احیای آن، نیاز به درک بهتری از وضعیت معیشت و درک این امر به عنوان محرک اصلی است که بر وضعیت پایداری زمین تأثیر می‌گذارد.

دمپسی و دیگران^۲ (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان تأثیرات برنامه‌ریزی تغییر کاربری زمین محلی در توسعه یا اخلاص مناطق ریه‌ریا نشان می‌دهد که دولت با سیاست‌های خود در دهه گذشته منجر به تشدید روند تغییر کاربری اراضی محلی شده است. این مسئله نیازمند تغییر نگرش اقتصادی دولت به مقوله زمین است.

سالی^۳ (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان (مصرف زمین کشاورزی در کشورهای توسعه یافته) نحوه مدیریت کاربری اراضی کشاورزی و جنگل‌ها و منابع طبیعی را بررسی کرده است. مطالعات نشان داد عواملی از جمله سطح بالای تولید ناخالص داخلی و افزایش اندازه جایگاه‌های شهری و شبکه های حمل‌ونقل را می‌توان از عوامل کاهش زمین‌های کشاورزی و تبدیل آن به جایگاه‌های جنگلی در کشورهای توسعه یافته دانست.

کالدس و دیگران^۴ (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان (تأثیر مسکونی شدن و تبدیل پوشش و کاربری اراضی در جنگل‌های آمازون برزیل) نحوه و روند تغییر کاربری اراضی طبیعی و

قانون‌شکنان، ضعف دستگاه‌های اجرایی در اطلاع‌رسانی به مالکان زمین‌های کشاورزی درباره نوع کاربری و ممنوعیت تغییر کاربری، ضعف نظرات دستگاه‌های دولتی و فساد اداری و باندبازی بین برخی از کارکنان. در نهایت پیشنهاداتی برای جلوگیری یا حداقل کند کردن روند موجود ارائه شده است.

پورجعفر (۱۳۹۵)؛ در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد با عنوان (نقش مدیریت اکولوژیکی در حفاظت از اراضی کشاورزی در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم ویلاسازی، مورد مطالعه: شهرستان شمیرانات)، نشان می‌دهد مدیریت اکولوژیکی روستایی نقش موثری در حفاظت از تغییر اراضی کشاورزی شهرستان شمیرانات دارد. همچنین حفظ رفتار و فرهنگ مدیریت تولیدی، مدیران محلی، نقش موثری در جلوگیری از تغییر اراضی کشاورزی در شهرستان دارند، بنابراین علاوه بر توانمندسازی رفتار اکولوژیکی مدیریت محلی بایستی به مواردی همچون مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی، ایجاد طرح‌های بازنگری و فرهنگ‌سازی برای شهرنشینان، همچنین جلوگیری از ساخت‌وسازهای غیرمجاز و برخورد با متخلفین و نظارت بر روستاها، تامین نیازهای روستاییان جهت جلوگیری از فروش اراضی، ایجاد مشاغل برای روستاییان به‌ویژه جوانان، فرهنگ‌سازی برای صاحبان ویلاها، جلوگیری از فروش اراضی به افراد غیربومی توجه کرد.

براتی و دیگران (۱۳۹۳)؛ در پژوهشی با عنوان تحلیل آثار تغییر کاربری اراضی کشاورزی از دیدگاه کارشناسان سازمان امور اراضی کشاورزی در ایران با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که کاهش انگیزه زندگی در نواحی روستایی و خالی از سکنه شدن روستاها، افزایش ریسک درآمدی خانوارهای روستایی و کاهش کیفیت هوا مهمترین آثار تغییر کاربری اراضی هستند.

میردامادی و احمدی (۱۳۹۳)؛ در پژوهشی با عنوان «عوامل تأثیرگذار بر تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان ساری، استان مازندران نشان دادند که مهمترین عوامل تأثیرگذار در تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی شامل درآمد کم و نداشتن پشتوانه مالی، پایین بودن قیمت زمین در روستا، حمایت ضعیف دولت از کشاورزان، سیاست‌های تشویقی دولت و عدم رعایت عدالت، و همچنین موقعیت جغرافیایی منطقه، آب و هوای مناسب منطقه و تخریب بی‌رویه جنگل‌ها و مراتع است.

مناطق مسکونی را تحلیل کردند. نتایج پژوهش نشان داد که به واسطه کنترل ضعیف سازمان‌های دولتی و خصوصی بر مناطق جنگلی، بین ۳ تا ۹ درصد از جنگل‌های آمازون به مناطق مسکونی تبدیل شده‌اند.

بدین ترتیب، نتایج مطالعات پیشین نشان می‌دهد که به واسطه ضعف اقتصادی مردم و عدم کنترل کاربری اراضی توسط مدیران محلی و منطقه‌ای، همراه بخشی از مناطق طبیعی و مراتع به اراضی کشاورزی و حتی مناطق مسکونی و صنعتی تبدیل می‌شوند. این در حالی است که در منطقه مورد مطالعه و حتی کشور، مطالعه تخصصی با محوریت نقش نهادهای محلی در زمینه مدیریت کاربری اراضی صورت نگرفته است و این پژوهش در نوع خود کاری جدید محسوب می‌شود.

کاربری زمین شامل ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت‌ها و عملکردهای مکانی- فضایی براساس درخواست‌ها و نیازهای مادی و فرهنگی جامعه، که به نوعی با زمین مرتبط‌اند می‌شود (شیعه و دیگران، ۱۳۹۳: ۴). کاربری اراضی از نظر ماهیتی ویژگی اقتصادی خاصی دارد؛ به عنوان مثال فعالیت‌های انسانی نظیر تولید، مصرف، سرمایه‌گذاری، تفری و... مستلزم استفاده از فضای جغرافیایی است (Beinat & Nijkam, 1997: 110) در این رابطه، کاربری اراضی کشاورزی، به اراضی اختصاص داده شده به کشاورزی با کاربری سیستماتیک و کنترل شده به‌ویژه جهت پرورش دام و تولید محصولات زراعی به منظور تولید مواد غذایی برای انسان است (Oxford English Dictionary, 2012: 947). کاربری اراضی تحت تاثیر دو مولفه نیرومند نیازهای اساسی زندگی انسان و ویژگی‌ها و فرآیند محیطی- زیستی شکل می‌گیرد (امیرنژاد، ۱۳۹۲: ۸۸). اکوسیستم‌ها همواره در اثر فرآیندهای طبیعی و یا دخالت انسان در زمان و مکان تغییر و تحول می‌یابند. تغییرات ناشی از فرآیندهای طبیعی را نمی‌توان تخریب دانست، ولی هنگامی که انسان که خود جزئی از اکوسیستم است اقدام به سوء استفاده و بهره‌برداری بی رویه از منابع می‌کند؛ اصطلاح تخریب کاربرد خواهد داشت (Morgan et.al, 1993: 21)، زیرا نتایج مستقیم و غیرمستقیم تغییر کاربری اراضی و تبدیل مراتع طبیعی به اراضی کشاورزی شامل نابودی پوشش سطحی خاک، فرسایش تشدیدشونده آبی و بادی و کاهش مواد غذایی خاک است (Sfalanga & Franchi, 1998: 187). این امر نه تنها موجب به خطر افتادن امنیت غذایی بلکه منجر به

فروپاشی نظام کشاورزی و مهاجرت گسترده روستاییان به شهرها و افزایش معضلات شهری شده است (کالالی‌مقدم، ۱۳۹۴: ۱۱۴). طبق تحقیقات به عمل آمده، به ازای هر هکتار تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی که از چرخه تولید خارج می‌شود، حداقل ۷ تا ۸ تن کاهش تولید در محصولات کشاورزی به‌وجود می‌آید و این به معنی به خطر افتادن تامین مواد غذایی افراد است (پورجعفر، ۱۳۹۵: ۹۵). با توجه به بحث‌ها و نگرانی‌ها در مورد تغییرات زیست‌محیطی، تغییرات کاربری زمین در دهه‌های اخیر مورد توجه جدی قرار گرفته است (Amin et.al, 2013: 102). از این‌رو، دلایل اصلی پراهمیت بودن این موضوع، تهدیدهای ناشی از تغییرات آب و هوایی، جنگل‌زدایی، بیابان‌زدایی و به‌طور کلی از دست دادن تنوع زیستی است. در چنین وضعیتی، کاربری پایدار زمین به موضوع تحلیلی سیاسی مهم مبدل شده است (Lubowski et al, 2006: 19).

موزر^۱ در تحلیل تغییرات کاربری زمین، اشاره به نقش رفتار انسانی در تغییرات محیطی دارد و نیروهای محدودکننده و محرک انسان را در ایجاد تغییرات زیست‌محیطی موثر می‌داند (Moser, ۱۹۹۶: ۲۵۱). به عقیده برخی از کارشناسان مهمترین پیشران تغییر کاربری مشکلات اقتصادی مردم (درآمد کم و نداشتن پشتوانه مالی) و بیکاری است. کمبود امکانات در روستا، توریستی بودن منطقه، افزایش قیمت زمین و مهاجرت جوانان به شهر (به دلیل نبود فرصت شغلی در روستا و کمبود امکانات در روستا) نیز جزء عوامل مهمی است که سبب تشدید تغییرات کاربری اراضی و تخریب جنگل‌ها و تبدیل آن به اراضی کشاورزی می‌شود. البته عوامل دیگری همچون سیاست‌های نادرست دستگاه‌های اجرایی (حمایت نکردن از کشاورزان و نبود قانون کارآمد جهت جلوگیری از چرای بیش از حد دام) و تخریب جنگل‌ها در شدت بخشیدن به این روند تأثیر بسزایی دارد. می‌توان گفت عامل موقعیت روستا و فاصله آن از شهر و مشکلات دسترسی به روستا نیز عاملی فیزیکی در تغییر کاربری سرزمین به شمار می‌رود (صادق‌لو و دیگران، ۱۳۹۸: ۵۰). به عنوان مثال در هندوراس، تغییر کاربری زمین به علت عدم دسترسی به زمین و ناامنی در تصرف اراضی و فقر گسترده با مسائل و مشکلات پیچیده مواجه است (Jansen et.al, 2006: 2). در کشور هند الگوی کاربری اراضی تحت تاثیر حقوق صاحبان سهام در بخش کشاورزی و سیستم امرار

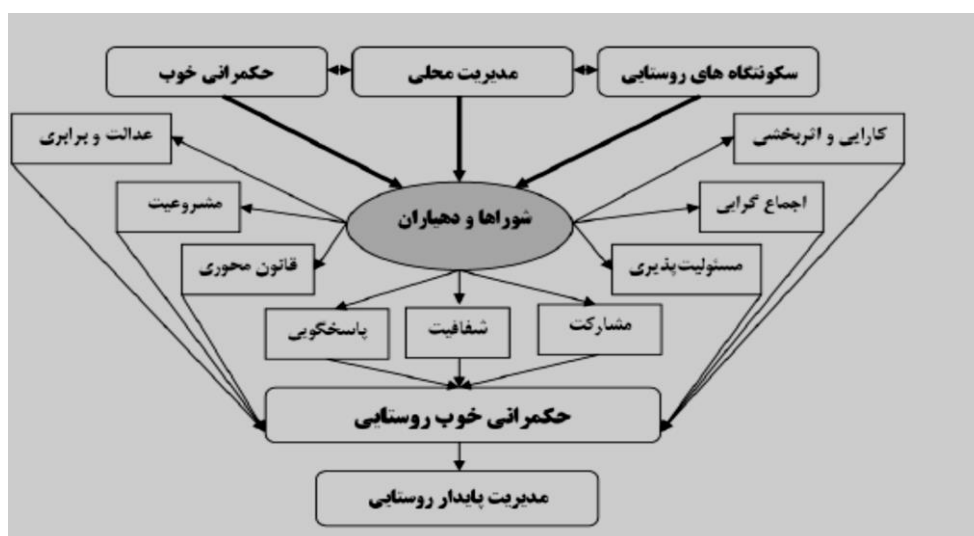
1. Moser

معاش مردم قرار دارد. از این‌رو، از نظر برنامه‌ریزان، اهمال در مدیریت زمین و کاربری نادرست آن، فرآیند رشد و توسعه پایدار را به خطر می‌اندازد. بدین ترتیب تدوین مقررات برای دسترسی برابر به زمین، آب و سایر منابع طبیعی به منظور برنامه‌ریزی کاربری زمین ضروری است (Kumar Singh, 2007: 3). در کشور هند مهمترین راهبرد برای کنترل تغییر کاربری اراضی، کنترل تغییرات کاربری اراضی منطبق با ملاحظات زیست محیطی، مبنای برنامه‌ریزی‌ها و راهبردها است (Gupta, 2006: 300).

امروزه حمایت از مدیریت اراضی و منابع ملی در اکثر کشورهای جهان به عنوان موضوعی بسیار مهم امنیتی مطرح است. از سویی امروزه گرایش به حفظ محیط زیست و جریان‌های بازگشت به طبیعت (Halfacree, 2012: 210)، دوری از گسترش کشاورزی در مناطق روستایی را تشدید کرده است و جلوگیری از این امر تنها با دارا بودن یک سیستم مدیریتی قوی در جهت حفظ کاربری اراضی امکان‌پذیر خواهد بود. منظور از حفظ کاربری اراضی، جلوگیری از تغییر نحوه استفاده از زمین‌های خاص توسط مالکان یا متصرفین آن، در صورتی که تغییر کاربری آن‌ها آثار منفی طبیعی، سیاسی، علمی، یا فرهنگی به دنبال داشته باشد (پورجعفر، ۱۳۹۵: ۱۱۹). مری پارکرفالت^۱، در ابتدای کتاب «مدیریت پروژه روستایی»، مدیریت را هنر انجام کارها بوسیله و از طریق دیگران تعریف می‌کند. در این تعریف روی پنج موضوع کلیدی تاکید می‌شود که عبارتند از: استفاده بهینه از طریق آنها، دستیابی به اهداف سازمانی، موازنه اثربخشی و کارایی، استفاده بهینه از منابع محدود که نهایتاً به سازگاری با محیط متغیر منجر می‌شود (حسنلو و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۶۰). در سیستم جدید مدیریتی کشور، مدیریت روستاها به شوراها و دهیاری‌ها (حفظ کاربری اراضی کشاورزی و چشم‌اندازهای زیست محیطی در روستاها) سپرده شده است و با برخورداری از قوانین و مقررات روشن و شفاف با پذیرش همگانی جوامع محلی قابل تحقق است (موسوی و طالشی، ۱۳۹۲: ۱۶). چنان‌که در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی روستای، بند ۲ ماده ۱۳۷ قانون برنامه سوم به امر مدیریت محلی توجه شده و در سایر قوانین نیز پشتوانه‌های مالی تفویض و واگذاری اموری که جنبه محلی دارد دستگاه‌های دولتی به سازمان‌ها و نهادهای محلی

(شهرداری‌ها و دهیاری‌ها) پیش‌بینی شده است (قنبری و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۳). بنابراین ارزیابی عملکرد دهیاری‌ها در نقش سازمان‌های محلی نه تنها در سازماندهی مناسب و تقویت نظام‌های مبتنی بر حکمروایی خوب روستایی اهمیت دارد، بلکه در تحقق وظایف و حل مسائل مدیریتی روستاها نیز می‌تواند بسیار مهم باشد (نوروزی و دیگران، ۱۳۹۶: ۶۵۳). در مقطع جهانی شدن ارتباطات و تمرکز سرمایه، عملکرد دقیق برنامه‌ریزی‌ها برای توسعه روستایی و نواحی محلی، مقابله با خودکامگی و فردگرایی است، بنابراین مجموعه مدیریت باید به وسیله استراتژی‌های کارآمد، قدرت عمل، ابتکار در سازندگی و سیاست‌گذاری حساب شده همراه باشد، مدیریت جدید روستایی باید درک توسعه محلی، بروز ابتکارها، جمع‌گرایی و مشارکت را در دستور کار قرار دهد و قادر به تحلیل مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی فضاهای روستایی باشد (سجاسی‌قیداری و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۹۴). سازمان‌های محلی توانایی‌های بالقوه‌ای در خود دارند، بهره‌گیری از توانمندی این نهادها که از متن جامعه سرچشمه می‌گیرد می‌تواند دستاوردهای کارآمد برای حل معضلات جامعه داشته باشد. برخی از این توانمندی عبارتند از:

- ۱- سازمان‌های محلی بخش مهمی از نهادهای مدنی‌اند، و از این رو از متن جامعه برآمده‌اند.
 - ۲- این سازمان‌ها، مشارکت‌جو، تجربه‌گرا و کم هزینه‌اند.
 - ۳- این سازمان‌ها مسئولیت‌پذیری فراوانی در عرصه فعالیت دارند، در نتیجه احساس تعلق را بالا می‌برند.
 - ۴- سازمان‌های محلی مستقل از دولت و بخش دولتی‌اند.
 - ۵- این نهادهای جامعه مدنی، غیرانتفاعی و فعالیت آن‌ها انگیزه سودجویی ندارد.
 - ۶- حرکت این سازمان‌ها دواطلبانه است و این‌ها در عرصه خدمات به مردم پیشگام‌اند.
- طرح بحث سازمان یا نهاد محلی در این پژوهش از این جهت حائز اهمیت است که دهیاری‌ها به عنوان نهادهای محلی تعریف شده‌اند و واجد شرایط خاص حاکم بر نهادهای محلی می‌باشند، مانند هر نهاد محلی دیگری دهیاری نیز نهادی عمومی محسوب می‌شود که ضمن ارتباط با لایه‌های اجتماعی از طریق نمایندگان مردم، با دولت (حاکمیت) نیز در ارتباط است (آبادری تفتی، ۱۳۹۵: ۲۷).



شکل ۱. نقش مدیریت محلی در توسعه روستایی (سجاسی قیداری و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۹۸)

داده‌ها و روش کار

کاربری اراضی ۱۳۹۲ سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان است. نقشه‌های تصاویر هوایی سال ۱۳۴۸ و ۱۳۸۲ و ۱۳۹۲ با استفاده از نرم‌افزار ERDAS و ARCMAP پردازش شد و اطلاعات کاربری اراضی از آن استخراج شد.

جامعه آماری تحقیق شامل ساکنین شهرستان خرمدره در نقاط روستایی است. با توجه به اینکه طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، شهرستان خرمدره ۱۶ نقطه روستایی با ۱۲۵۷۹ نفر دارد (ریاحی و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۶۱). با استفاده از روش نمونه‌گیری جدول مورگان، ۳۷۳ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند، سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک، از هر روستا مطابق جدول یک به نسبت جمعیت آن‌ها، نمونه جهت توزیع پرسشنامه انتخاب شدند.

در این مقاله برای تحلیل داده‌ها و اطلاعات از روش توصیفی-تحلیلی کمک گرفته شده است. برای گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. مطالعات میدانی نیز شامل مشاهده وضع موجود، توزیع پرسشنامه و مصاحبه با جامعه آماری است. مطالعات کتابخانه‌ای شامل مطالعات اسنادی (از طریق مطالعه کتاب، پایان‌نامه، رساله‌های دکتری)، جستجو در گزارشات اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی و در گردآوری داده‌ها براساس داده‌های اسناد فرادست از نقشه‌ها و آمارهای مربوط به کاربری اراضی در دوره‌های گذشته استفاده شده است. منابع اطلاعاتی کاربری اراضی شامل عکس هوایی شهرستان خرمدره در سال ۱۳۴۸، تصاویر ماهواره‌ای (لندست ETM+) سال‌های ۱۳۷۲ و ۱۳۸۲ و همچنین نقشه

جدول ۱. تعداد نمونه روستاهای مورد مطالعه

نام روستا	جمعیت	نمونه	نام روستا	جمعیت	نمونه
الوند	۳۸۰	۱۱	رحمت آباد	۸۵۴	۲۵
پلاس	۱۱۶	۳	ویستان بالا	۱۰۷	۳
خلیفه لو	۴۸	۱	ویستان پایین	۵۹	۲
اسلام آباد	۶۳	۲	سوکهریز	۲۵۶۰	۷۶
انجلین	۸۴	۲	فلج	۶۵۴	۱۹
نصیرآباد	۲۰۴۲	۶۱	شوبر	۱۸۵۰	۵۵
قلعه حسینی	۲۵۳۴	۷۵	اردجین	۱۰۰۸	۳۰
خلج	۳۲	۱	باغ دره	۱۸۸	۶
مجموع	جمعیت: ۱۲۵۷۹ نفر		نمونه: ۳۷۳ نفر		

مأخذ: اقتباس از مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵

محلی در مدیریت کاربری اراضی است. عملکرد مدیریت محلی شامل مولفه‌های نظارت بر کاربری اراضی روستا، کنترل ساخت‌وساز و تغییرات، دادن مجوز و پایان کار، همکاری با روستائیان در زمینه کاربری اراضی، حفظ محیط زیست، توسعه اقتصاد روستا (کشاورزی) است. در جدول دو، گویه‌های پژوهش به تفصیل آورده شده است.

برای تحلیل داده‌ها از جدول‌های آمار توصیفی و همچنین تحلیل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. در تحلیل رگرسیون خطی چندگانه همبستگی بین عملکرد مدیریت محلی در مدیریت کاربری اراضی و میزان رضایت جامعه آماری از عملکرد آن‌ها بررسی شد. در این رابطه، متغیر وابسته شامل رضایت جامعه آماری و متغیر مستقل نیز شامل عملکرد مدیریت

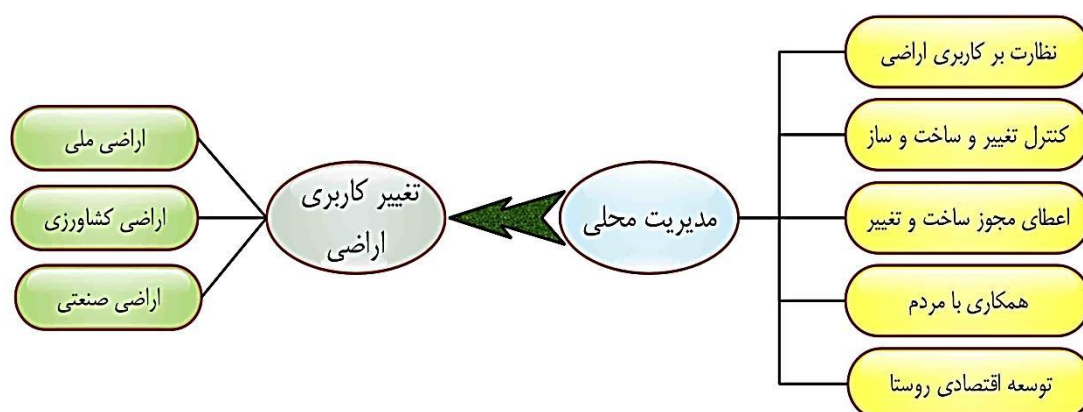
جدول ۲. شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش برای ارزیابی عملکرد مدیریت محلی

مؤلفه	گویه
نظارت بر کاربری اراضی روستا	۱- کیفیت عملکرد دهیاران در توییح و جریمه هر گونه تغییر کاربری خارج از قانون ۲- عملکرد در شناسایی متخلفات و معرفی آن به مردم و سازمان‌های مرتبط ۳- تلاش برای تهیه کاداستر کاربری اراضی روستا
کنترل ساخت و ساز و تغییرات	۱- جلوگیری از تغییر کاربری اراضی ملی به ساخت بی‌رویه ویلا و خانه‌های دوم ۲- جلوگیری از تغییر کاربری اراضی باغی به مسکونی و خدماتی ۳- نظارت بر ساخت و ساز مسکن طبق اصول مهندسی منطقه ۴- برخورد با ساخت‌وسازهای مخرب محیط زیست ۵- جلوگیری از ساخت صنایع و کارخانه‌های و معدن در داخل حریم روستا
اعطای مجوز و پایان کار	۱- صدور مجوز به کشاورزان در کوتاه مدت ۲- مدیریت بدون تبعیض بین روستائیان در ارائه مجوز تغییر کاربری ۳- وسواس در ارائه مجوز تغییر کاربری باغی و ملی ۴- برخورد با تخلفات سازمان‌های دخیل در روستا ۵- ارائه مجوز به ساخت و ساز در اراضی ملی
همکاری با روستائیان در پایداری کاربری اراضی	۱- تشویق کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی ۲- برگزاری جلسات آموزشی و توجیهی در با روستائیان در حل مشکلات ۳- تعیین مناطق ملی و مستثنیات و آگاهی‌رسانی مردم ۴- حل مشکلات حقوقی بین کشاورزان و سازمان‌های مرتبط ۵- جلب مشارکت مردم در حیطه توسعه همکاری روستائیان برای حفظ و احیا اراضی کشاورزی متروکه و بایر روستا
حفظ محیط زیست	۱- جلوگیری از ریختن زباله به طبیعت ۲- جلوگیری از ورود فاضلاب به آب‌های زیرزمینی ۳- جلوگیری از تخریب مراتع توسط دامداران ۴- جلوگیری از قطع بی‌رویه درختان اراضی ملی ۵- مشارکت و راهنمایی در حفاظت از خاک نواحی روستایی
توسعه اقتصاد روستا (کشاورزی)	۱- برگزاری کلاس‌های آموزشی کشاورزی جدید ۲- تشویق کشاورزان به استفاده از شیوه‌های کشاورزی سازگار با محیط‌زیست ۳- تشویق سرمایه‌گذاران شهری به سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی ۴- تلاش برای جلب توجه سازمان‌ها برای حل مشکلات کاربری اراضی و کشاورزی روستا ۵- اعطای زمین به فعالیت‌های صنعتی منطبق با اصول زیست محیطی روستا

مأخذ: (امیرنژاد، ۱۳۹۲؛ رضویان، ۱۳۹۴؛ مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی، ۱۳۹۲؛ مهرابی و دیگران، ۱۳۹۲؛ Al Amin et al, 2013; Atik et al, 2010; Kaymak et al, 2012; Khan & Powell, 2012; Preciado et.al, 2015; Long, 2014)

پژوهش قرار گیرد که در مدل مفهومی زیر به صورت کلی آورده شده است.

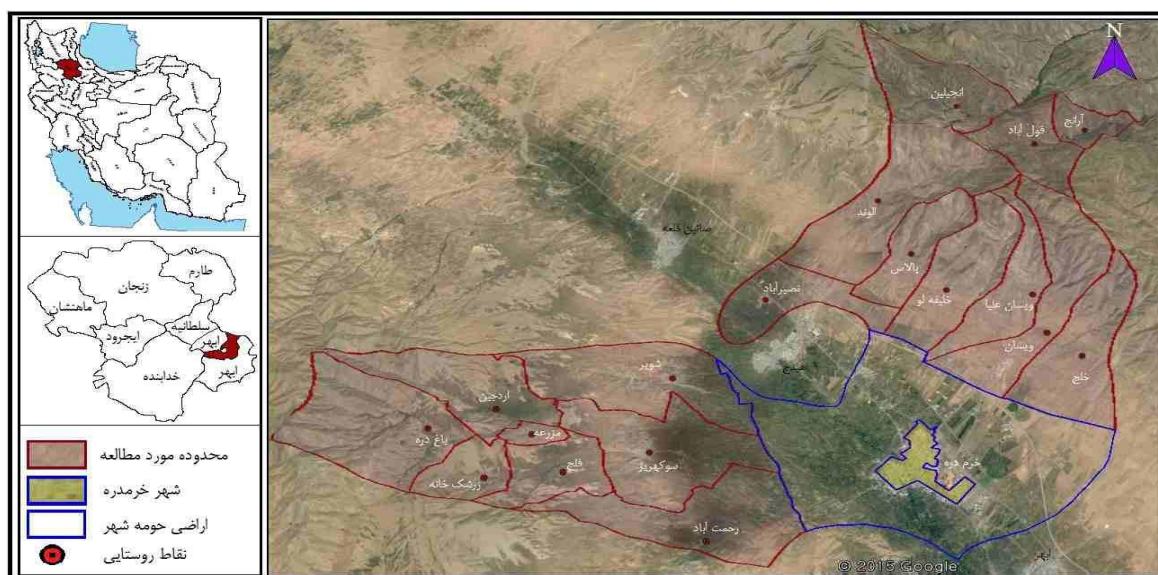
طبق موارد گفته شده، به منظور رسیدن به نتیجه کلی در زمینه عملکرد مدیریت محلی، باید نحوه نظارت و کارکرد مدیران محلی در زمینه شیوه‌ها و نوع تغییر کاربری اراضی مورد



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

در شهر و ۱۲۵۷۹ نفر ساکن روستا هستند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). فعالیت غالب نقاط روستایی ناحیه مورد مطالعه کشاورزی است. بر اساس آمار ۱۳۹۵، از کل شاغلین روستایی شهرستان، ۷۳/۳ درصد در بخش کشاورزی، ۲/۶ درصد در بخش صنعت و ۲۴/۱ درصد نیز در بخش خدماتی و کارگری مشغول کار هستند (ریاحی و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۶۲).

شهرستان خرمدره در قسمت جنوب غربی استان زنجان واقع شده است و ۲ دهستان و ۱۶ روستا دارد. مساحت شهرستان ۴۰۷۰۰ هکتار است (ریاحی و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۶۱). سطح اراضی کشاورزی شهرستان ۱۶۶۰۰ هکتار، مساحت جنگل‌های شهرستان ۱۰۰ هکتار است (اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان خرمدره، ۱۳۹۵). جمعیت شهرستان در سال ۱۳۹۵ برابر ۶۵۱۳۰ نفر است که ۵۲۵۴۸ نفر



شکل ۳. موقعیت شهرستان خرمدره در تقسیمات سیاسی

مأخذ: اقتباس از نرم‌افزار گوگل ارث، ۱۳۹۶؛ و استانداری زنجان، ۱۳۹۲

با دوره‌های گذشته بررسی می‌شود. براساس یافته‌های جدول ۳ اراضی شهرستان خرمدره شامل اراضی کشاورزی، اراضی طبیعی، اراضی با کاربری صنعتی و سکونتگاه‌های روستایی است. کل وسعت این اراضی شامل ۳۲۷۰۰ هکتار است؛ در سال

شرح و تفسیر نتایج

اطلاع از نسبت کاربری‌ها و نحوه تغییرات آن در گذر زمان یکی از مهمترین موارد در برنامه‌ریزی‌ها است. در این بخش از تحقیق، وضعیت کاربری اراضی شهرستان خرمدره و مقایسه آن

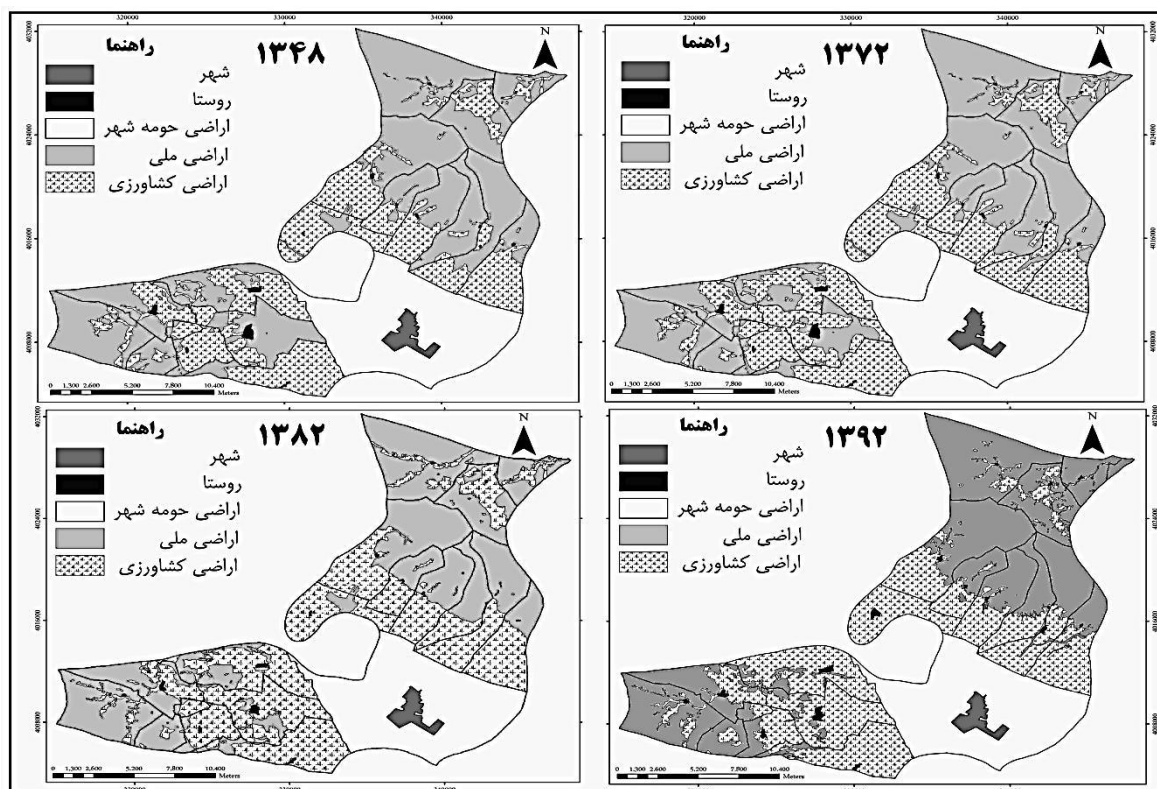
۱۵۹۹۰ هکتار رسیده است. در نهایت در سال ۱۳۹۲ اراضی طبیعی ۴۲۰ هکتار کاهش یافته و به ۱۵۵۷۰ هکتار رسیده است. در مقابل اراضی کشاورزی ۲۴۰ هکتار افزایش یافته و به ۱۶۵۹۳/۴ هکتار رسیده است. علاوه بر این در این دوره، اراضی با کاربری صنعتی به ۱۷۶/۶ هکتار رسیده است (جدول ۳). در نتیجه، با مطالعه آماره‌های فوق در جدول سه می‌توان گفت که در شهرستان خرمدره، دائماً از وسعت اراضی منابع طبیعی کاسته شده است و در مقابل بر وسعت اراضی کشاورزی و صنعتی افزوده شده است.

۱۳۴۸ از این وسعت (۳۲۷۰۰ هکتار)؛ در حدود ۱۹۳۱۰ هکتار (۵۹ درصد) شامل اراضی منابع طبیعی و ۱۳۰۸۰ هکتار (۴۰ درصد) نیز اراضی کشاورزی بوده است. در این دوره، بیشتر اراضی شهرستان به صورت طبیعی و دست‌نخورده است، اما در سال ۱۳۷۲ مقدار اراضی طبیعی در حدود ۲۷۳۰ هکتار کاهش یافته است و به ۱۶۵۸۰ هکتار رسیده است. در مقابل اراضی کشاورزی با افزایش ۲۷۰۰ هکتار به ۱۵۷۸۰ هکتار رسیده است. در این دوره، ۲۰ هکتار نیز از اراضی کشاورزی به کاربری‌های صنعتی تغییر کاربری داده شده است. در سال ۱۳۸۲ نیز ۵۹۰ هکتار از اراضی طبیعی کاهش یافته است و به

جدول ۳. تغییر مساحت کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه بین سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۴۸

سال	شخص (هکتار)	۱۳۴۸	۱۳۷۲	۱۳۸۲	۱۳۹۲
اراضی ملی	۱۹۳۱۰	۱۶۵۸۰	۱۵۹۹۰	۱۵۵۷۰	
اراضی کشاورزی	۱۳۰۸۰	۱۵۷۸۰	۱۶۳۵۰	۱۶۵۹۳/۴	
سکونتگاه‌های روستایی	۳۱۰	۳۲۰	۲۷۰	۳۶۰	
اراضی صنعتی	۰	۲۰	۹۰	۱۷۶/۶	
کل	۳۲۷۰۰	۳۲۷۰۰	۳۲۷۰۰	۳۲۷۰۰	

مأخذ: سازمان منابع طبیعی آبخیزداری استان زنجان، ۱۳۹۳



شکل ۴. تغییر مساحت کاربری اراضی در دوره زمانی ۱۳۴۸-۹۲/ محدوده مورد مطالعه بین سال‌های ۱۳۴۸-۱۳۹۲

منبع: اطلاعات از سازمان منابع طبیعی آبخیزداری استان زنجان، ۱۳۹۳؛ و استانداری زنجان، ۱۳۹۲

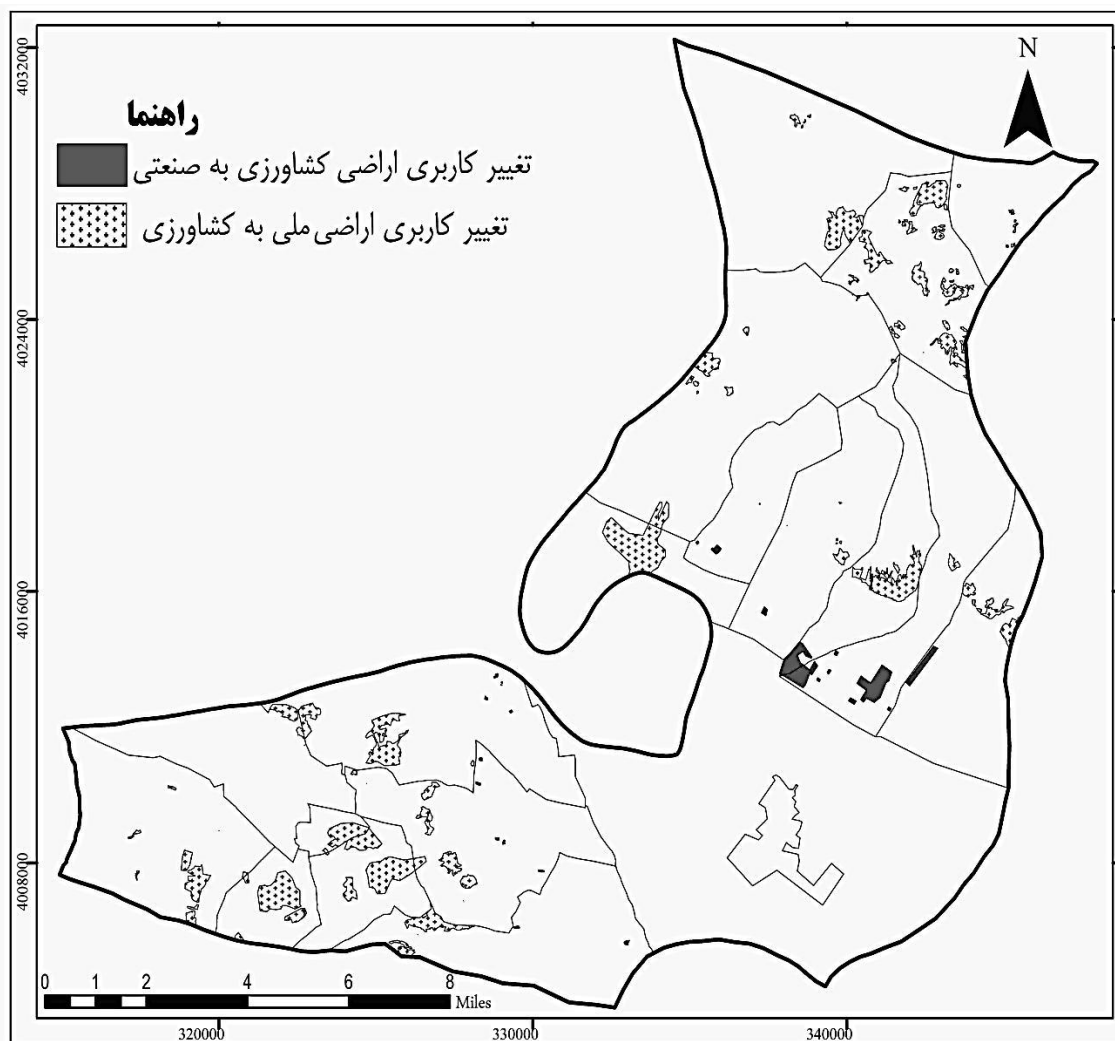
پس از بررسی وضعیت تغییر کاربری اراضی در طول دوره ۱۳۴۸ تا ۱۳۹۲، مشخص شد که وسعت اراضی منابع طبیعی و دست‌نخورده دائماً در حال کاهش است. از طرفی دیگر، وسعت اراضی کشاورزی و صنعتی نیز دائماً در حال افزایش است. با بررسی نتایج جدول ۴، می‌توان گفت که در طول این دوره‌ها ۱۷۲۱/۶ هکتار از اراضی شهرستان خرمدره تغییر کاربری داده‌اند. در این میان حدود ۱۷۲۱/۶ هکتار از اراضی شهرستان به کاربری صنعتی تغییر یافته و حدود ۱۵۴۵ هکتار نیز به کاربری کشاورزی تغییر پیدا کرده‌اند. آنچه که در این مورد اهمیت دارد؛ این است که اراضی کشاورزی به اراضی صنعتی تغییر یافته است و اراضی منابع طبیعی نیز به اراضی کشاورزی تغییر کاربری داده‌اند. در مطالعات مکان‌یابی کاربری‌های صنعتی سعی می‌شود «اراضی فاقد کاربری با خاک نامناسب و دور از آب‌های زیرزمینی و سطحی» (رضویان، ۱۳۹۴: ۲۹) برای کاربری صنعتی اختصاص یابد. این در حالی است که در این شهرستان، به علت نزدیکی به جاده تهران-زنجان و دسترسی آسان به منابع آب و عدم نظارت اصولی دستگاه‌های متولی، اراضی مرغوب کشاورزی به کاربری صنعتی تغییر یافته‌اند و دائماً اراضی منابع طبیعی نیز به اراضی کشاورزی در حال تغییر هستند. نکته دیگر در این رابطه این است که براساس شکل ۴، اراضی منابع طبیعی واقع در محدوده دشتی و نزدیک به جاده بین شهری و حومه

شهر به اراضی کشاورزی تغییر یافته‌اند و اراضی منابع طبیعی واقع در نقاط کوهستانی به علت خاک ضعیف، دسترسی کم به منابع آب (به‌ویژه آب زیرزمینی) و دوری از جاده بین شهری، کمتر مورد توجه بوده است. با توجه به تغییر کاربری گسترده در شهرستان خرمدره در طول دوره مورد مطالعه به‌ویژه از سال ۱۳۷۲ تا سال ۱۳۹۲ و همچنین، تغییر غیراصولی اراضی مرغوب کشاورزی به صنعتی و همچنین، تغییر گسترده اراضی طبیعی به اراضی کشاورزی (حدود ۱۵۵۴ هکتار)، می‌توان گفت که تغییر کاربری در این شهرستان بالاتر از ظرفیت منابع طبیعی است. از طرفی با توجه به اینکه نهادهای محلی مدیریت روستایی، تقریباً از سال ۱۳۸۰ فعالیت‌های نظارتی خود را بر منابع طبیعی و اراضی کشاورزی آغاز کرده‌اند. این درحالی است که از سال ۱۳۷۲ تا سال ۱۳۹۲، میزان تغییر کاربری اراضی طبیعی با تبدیل به کاربری اراضی کشاورزی کاهش یافته است (جدول ۳). اما تغییر کاربری اراضی کشاورزی به صنعتی افزایش چشمگیری داشته است. در شهرستان خرمدره، کمترین میزان تغییر کاربری اراضی منابع طبیعی بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ بوده است که معادل ۴۲۰ هکتار از وسعت اراضی منابع طبیعی کاهش پیدا کرده است. همچنین ۲۴۳/۴ هکتار نیز به وسعت اراضی افزوده شده است و ۸۶/۶۰ هکتار نیز بر وسعت کاربری صنعتی افزوده شده است (جدول ۴).

جدول ۴. مقدار و نوع تغییر کاربری اراضی مناطق روستایی شهرستان خرمدره (۱۳۹۲-۱۳۴۸)

شاخص (هکتار)	تغییرات (هکتار)
تغییر کاربری اراضی کشاورزی به صنعتی	۱۷۶۶۰
تغییر کاربری اراضی ملی به کشاورزی	۱۵۴۵۰۰
کل تغییر کاربری اراضی	۱۷۲۱/۶

مأخذ: سازمان منابع طبیعی آب‌خیزداری استان زنجان، ۱۳۹۳



شکل ۵. مقدار و نوع تغییر کاربری اراضی مناطق روستایی شهرستان خرمدره (۱۳۹۲-۱۳۴۸)

منبع: اقتباس از سازمان منابع طبیعی آبخیزداری استان زنجان، ۱۳۹۳ و استانداری زنجان، ۱۳۹۲

تشکیل می‌دهند و بعد از آن افراد زیر ۲۰ سال با ۵/۶ درصد و کهن‌سالان با ۲/۷ درصد در رتبه بعدی قرار دارند. از نظر میزان سواد، افراد زیردبیلیم با ۶۱ درصد و دبیلیم با ۲۴/۴ درصد بیشترین تعداد و افراد بی‌سواد و بالای دبیلیم با ۷/۵ درصد کمترین تعداد جامعه آماری را تشکیل می‌دهند. در نهایت، از نظر وضعیت شغلی، به ترتیب کشاورزان با ۵۹/۵ درصد، مشاغل آزاد با ۲۳/۱ درصد، کارمند با ۵/۶ درصد و کارگر با ۱/۹ درصد بیشترین تعداد نمونه‌های آماری را تشکیل می‌دهند. علاوه بر این بخشی نیز (ده درصد) در گروه سایرین قرار داشتند که عموماً زنان خانه‌دار و دانشجویان بودند (جدول ۵).

قبل از تحلیل عملکرد مدیریت محلی در توسعه و بهسازی کاربری اراضی روستایی، باید ویژگی‌های جامعه آماری بررسی شود. این فرآیند مشخص می‌کند که عملکرد مدیریت محلی توسط چه گروه‌هایی ارزیابی شده است و تا چه حدی صحت و اعتبار دارد. به همین خاطر در توزیع پرسشنامه سعی شده است از هر گروه جمعیتی برای گردآوری اطلاعات، مصاحبه به عمل آید. به‌طوری که نمونه‌های آماری از نظر جنسیت، ۷۵ درصد مرد و ۲۵ درصد زن هستند. همچنین، از نظر وضعیت تأهل، ۸۶ درصد متأهل و ۱۴ درصد مجرد، مورد مصاحبه قرار گرفتند. از نظر میزان سن، گروه میانسال، ۹۱/۷ درصد جامعه آماری را

جدول ۵. ویژگی‌های نمونه‌های آماری

شاخص	ویژگی	تعداد	درصد	شاخص	ویژگی	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۷۹	۷۴/۸	تحصیلات	بیسواد	۲۸	۷/۵
	زن	۹۴	۲۵/۲		زیردیپلم	۲۲۶	۶۰/۶
سن	کمتر از ۲۰	۲۱	۵/۶		دیپلم	۹۱	۲۴/۴
	۲۱-۳۵	۱۵۱	۴۰/۵		بالای دیپلم	۲۸	۷/۵
	۳۶-۶۰	۱۹۱	۵۱/۲	شغل	کشاورز	۲۲۲	۵۹/۵
	۶۱ به بالا	۱۰	۲/۷		کارمند(دهیار و...)	۲۱	۵/۶
تأهل	متاهل	۳۲۲	۸۶/۳		کارگر	۷	۱/۹
	مجرد	۵۱	۱۳/۷		آزاد	۸۶	۲۳/۱
					سایر	۳۷	۹/۹

مأخذ: یافته‌های میدانی، ۱۳۹۶

تحلیل شوند. بدین ترتیب، بررسی همبستگی شاخص‌ها به‌طور جداگانه نشان می‌دهد که تأثیر هر یک از متغیرهای عملکردی مدیران محلی در ارتقاء مدیریت کاربری اراضی کمتر از متوسط است. در این زمینه، شاخص «نظارت بر کاربری اراضی روستا» ($\beta=0/447$) بیشترین تأثیر را بر مدیریت کاربری اراضی دارد. بعد از آن شاخص‌های دادن مجوز و پایان کار ($\beta=0/439$)، نظارت بر کاربری اراضی روستا ($\beta=0/392$)، حفظ محیط زیست ($\beta=0/385$)، همکاری با روستاییان در زمینه کاربری اراضی ($\beta=0/289$) و توسعه اقتصاد روستا (کشاورزی) ($\beta=0/227$) در رتبه‌های بعدی قرار دارند (جدول ۶). با توجه به اینکه سطح معنی‌داری در تمامی شاخص‌ها کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین نتایج آزمون مورد تایید بوده و قابل تعمیم به کل جامعه آماری است.

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول ۶ و تغییر کاربری اراضی صورت گرفته در شهرستان خرمدره به‌منظور سنجش وضعیت حاکم بر عملکرد مدیریت محلی در نظارت بر تحولات کاربری اراضی از ساکنین روستاهای شهرستان خرمدره نظرسنجی شد. طبق نتایج آماری به‌دست آمده در جدول ۶، میزان همبستگی بین «عملکرد مدیریت محلی و مدیریت کاربری اراضی» معادل ۰/۷۲۶ است؛ یعنی مدیریت محلی از نظر جامعه آماری تأثیر مستقیم و بالایی بر مدیریت کاربری اراضی و نظارت بر تغییر کاربری اراضی دارد. همچنین مقدار آماره F با درجه آزادی ۵ برابر ۲۶۰/۷۲۳ است. این مقدار نشان می‌دهد که نسبت واریانس‌های نمونه‌ها اختلاف چشمگیری باهم دارند. از این‌رو، می‌توان گفت که متغیرهای مستقل تأثیر یکسانی بر متغیر وابسته ندارند و لازم است شاخص‌ها بطور جداگانه تجزیه و

جدول ۶. رگرسیون همبستگی رضایت از عملکرد مدیریت محلی در مدیریت کاربری اراضی

	جمع مربع	درجه آزادی	مربع میانگین	f	سطح معناداری	R	مربع R	مربع اصلاحی R	برآورد خطای استاندارد
رگرسیون	۷۴/۷۳۸	۵	۱۴/۹۴۸	۲۶۰/۷۲۳	۰/۰۰۰	۰/۷۲۶	۰/۷۶۳	۰/۷۶۱	۰/۱۸
باقیمانده	۱۱/۹۰۷	۳۶۷	۰/۰۳۲						
کل	۸۶/۶۴۵	۳۷۲							

ضریب غیراستاندارد	B	خطای استاندارد	بتا	t	سطح معناداری
ثابت	۰/۳۲۱	۰/۰۵۲		۶/۱۷	۰/۰۰۰
نظارت بر کاربری اراضی روستا	۰/۱۸۲	۰/۰۰۹		۲۰/۱۶۹	۰/۰۰۰

کنترل ساخت و ساز و تغییرات	۰/۱۸۵	۰/۰۰۸	۰/۴۴۷	۲۳/۰۵۴	۰/۰۰۰
دادن مجوز و پایان کار	۰/۱۷۱	۰/۰۰۸	۰/۴۳۹	۲۲/۶۲۱	۰/۰۰۰
همکاری با روستائیان در زمینه کاربری اراضی	۰/۱۶۷	۰/۰۱	۰/۲۸۹	۱۷/۵۷۳	۰/۰۰۰
حفظ محیط زیست	۰/۱۸۵	۰/۰۰۹	۰/۳۸۵	۱۹/۷۹۸	۰/۰۰۰
توسعه اقتصاد روستا(کشاورزی)	۰/۱۷۴	۰/۰۱۹	۰/۲۲۷	۱۲/۳۶۲	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه برنامه ریزی محیطی یکی از اولویت‌های مدیریت راهبردی کشورها قلمداد می‌شود. زیرا رشد بی‌ضابط و ناامنی در مدیریت بهره‌برداری از زمین، آب، خاک، مراتع، جنگل‌ها، حیات وحش و سکونت‌گاه‌های انسانی بیش از پیش روشن شده و امروزه بحث‌ها و نگرانی‌ها در مورد تغییرات زیست محیطی و تغییرات کاربری زمین مورد توجه جدی قرار گرفته است. در چنین وضعیتی کاربری پایدار زمین به موضوع تحلیلی و سیاسی مهمی تبدیل شده است که به منظور برنامه‌ریزی و کنترل زمین و تحولات آن، لازم است عوامل تأثیرگذار بر آن شناسایی شود. براساس ماده ۱ قانون حفظ کاربری اراضی در کشور، تغییر کاربری اراضی در روستاها ممنوع است و طبق بند ۴۱ قانون تشکیل دهیاری‌ها، تغییر اراضی فقط با مجوز مدیریت محلی به-ویژه دهیاری طبق ضوابط مشخص امکان پذیر است.

نتایج بررسی مدیریت کاربری اراضی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خرمدره نشان می‌دهد که بین سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۹۲، کاربری اراضی در محدوده مورد مطالعه تغییرات زیادی انجام گرفته است. بطوری که کاربری اراضی طبیعی از ۱۹۳۱۰ هکتار به ۱۵۵۷۰ هکتار کاهش یافته است و به نفع کاربری کشاورزی از ۱۳۰۸۰ هکتار به ۱۶۵۹۳/۴ هکتار عمل کرده است. همچنین، کاربری صنعتی نیز در این دوره به ۱۷۶/۶ هکتار رسیده است. به‌طور کلی در طول این دوره‌ها، ۱۷۲۱/۶ هکتار از اراضی شهرستان خرمدره تغییر کاربری داشته‌اند. در این میان حدود ۱۷۶/۶ هکتار از اراضی شهرستان به کاربری صنعتی تغییر یافته و حدود ۱۵۴۵ هکتار نیز به کاربری کشاورزی تغییر پیدا کرده‌اند.

نتایج حاکی از آن است که کمترین میزان تغییر کاربری اراضی در شهرستان خرمدره بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ بوده که برابر با ۴۲۰ هکتار از وسعت اراضی طبیعی کاهش یافته است. از سوی دیگر ۲۴۳/۴ هکتار نیز به وسعت اراضی افزوده شده است. در کاربری‌های صنعتی شهرستان نیز ۸۶/۶۰ هکتار اضافه شده است. در نتیجه با تأسیس مدیریت محلی، کنترل کاربری اراضی به‌ویژه اراضی طبیعی در منطقه بیشتر شده است؛ در این رابطه، نتایج محاسبات تحلیل رگرسیونی نشان داد که میزان همبستگی بین

رضایت جامعه آماری و متغیر عملکرد مدیریت محلی در مدیریت کاربری اراضی) معادل ۰/۷۲۶ است؛ به عبارتی مدیریت محلی از نظر جامعه آماری تأثیر مستقیم و زیادی بر مدیریت کاربری اراضی و نظارت بر تغییر کاربری اراضی دارد. در بین شاخص‌های عملکرد مدیریت محلی، بیشترین میزان رضایت از شاخص نظارت بر کاربری اراضی روستا ($\beta=0/447$) و کمترین میزان رضایت نیز از شاخص توسعه اقتصاد روستایی (کشاورزی) ($\beta=0/227$) است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهشی کلانی مقدم (۱۳۹۴) نیز قابل انطباق است، زیرا شاخص اقتصادی در بین روستاهای مورد مطالعه کمترین تأثیر مثبت را در بین پیامدهای تغییر کاربری اراضی داشته است و تغییر کاربری توانایی لازم برای تنوع اقتصادی و مشاغل را نداشته است. از سویی دیگر مهمترین عامل تغییر کاربری در نواحی روستایی شهرستان خرمدره مشکلات معیشتی مردم (درآمد کم و نداشتن پشتوانه مالی) و به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی یا به عبارت دیگر بالا رفتن هزینه‌های کشاورزی و مشکلات مربوط به فروش محصولات است. در حالیکه ساکنین این روستا هادر گذشته اکثراً کشاورز بوده، اما در حال حاضر تعداد کشاورزان منطقه به دلیل افزایش هزینه‌های کشاورزی و به صرفه نبودن کشاورزی و کاهش حمایت‌های دولتی، فعالیت کشاورزی کاهش اساسی یافته و تغییرات شغلی در منطقه (به نفع صنعت) به‌وجود آمده که از لحاظ اجتماعی نیز قابل اهمیت است. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که تغییر کاربری اراضی در منطقه مورد مطالعه دائماً در حال انجام است. اما با تأسیس نهادهای محلی در راستای مدیریت کاربری اراضی، از شدت تغییرات کاسته شده است و هر گونه تغییر نیز با مجوز این نهادها صورت می‌گیرد. با توجه به سیاست دولت ایران در حفظ منابع طبیعی، تغییر کاربری منابع طبیعی در کاهش است و بیشتر تغییرات بر روی اراضی کشاورزی صورت می‌گیرد. البته باید در نظر داشت با توجه به یافته‌های فوق، سیاست‌گذاری در زمینه مدیریت صحیح و کارآمد اراضی زراعی و جنگلی می‌تواند سبب حفظ منابع طبیعی شود. با این وجود قطعاً نهادها و سازمان‌ها به تنهایی نمی‌توانند روند تغییرات اراضی را کند کنند، بلکه دولت با سیاست‌گذاری درست و آموزش و اطلاع رسانی به مردم می‌تواند از

پیامدهای تغییر کاربری اراضی جلوگیری و زمینه را برای استفاده پایدار از منابع طبیعی فراهم کند. چنانکه منکالی و دیگران^(۲۰۱۷) نشان دادند، بسترسازی و توانمندسازی روستاییان می‌تواند در فرایند توسعه، به خصوص در جلوگیری و یا حداقل کند کردن روند تغییرات کاربری اراضی موثر باشد. با توجه به اینکه شهروندان و کشاورزان منطقه مورد مطالعه از سیاست‌های کاربری اراضی، به دلیل شفاف نبودن این سیاست‌ها، آگاهی ندارند، پیشنهاد می‌شود با شفاف‌سازی، اطلاع‌رسانی و سهمیم کردن شهروندان در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، روند تغییرات کاربری اراضی در این مناطق دست‌کم کندتر شود. همچنین حمایت دولت از ساکنین روستاها در تمامی مراحل تولید و به طور کلی سیاست‌گذاری و مدیریت صحیح دولت می‌تواند از بدتر شدن وضع موجود در اراضی روستایی شهرستان خرمدره پیشگیری کند؛ چنان که یافته‌های محمدی و دیگران^(۱۳۹۱)؛ کالدرز و دیگران^(۲۰۱۰)؛ لانگ و دیگران^(۲۰۰۷) نشان می‌دهد تدوین قانون کارآمد در خصوص کاربری زمین و حمایت دولت از کشاورزان و باغداران از تغییرات شدید کاربری اراضی جلوگیری و روند این تغییرات را تا حد زیادی متوقف می‌نماید. با توجه به تغییرات کاربری اراضی در روستاهای مورد مطالعه و کاربری‌های موجود در حال حاضر و نتایج حاصل از انجام پژوهش حاضر، تغییرات کاربری اراضی می‌تواند زنگ خطری برای روستاهایی مشابه قلمداد شود. در آینده با توجه به روند موجود در خصوص کاربری طبیعی و کشاورزی، ممکن است کاربری زمین به اراضی مسکونی تبدیل شود که این مسئله نه تنها از دیدگاه خودکفایی جامعه روستایی در زمینه تولیدات کشاورزی معضلی بزرگ به شمار می‌رود، بلکه از دیدگاه تغییرات شغلی در روستا و ورود گروه‌های اجتماعی جدید به روستا و پیامد اجتماعی و اقتصادی مختلف آن حائز اهمیت است. بدین ترتیب، براساس یافته‌های فوق، برای مدیریت بهتر کاربری اراضی، رعایت موارد زیر ضروری به نظر می‌رسد.

- نظارت بیشتر مدیریت محلی و منطقه‌ای بر حفظ و تغییر کاربری اراضی و اخذ مجوز برای هر نوع تغییر در اراضی کشاورزی و طبیعی.

- اعطای محدود مجوز به تغییر کاربری‌هایی که با محیط طبیعی و ملاحظات زیست‌محیطی انطباق دارد.

- تعریف کاربری‌های خاص برای هر منطقه؛ به‌طور مثال کاربری مناطق کوهستانی، کوهپایه‌ای؛ دشتی و حومه شهری

جداگانه صورت پذیرد و هر منطقه فعالیت کشاورزی و صنعتی اختصاص به آن منطقه را داشته باشد.

- تهیه نقشه کاداستر کاربری اراضی شهرستان به عنوان سند بنیادی کاربری اراضی.

منابع

آبداری تفتی، مجتبی (۱۳۹۵)، *ارزیابی نقش دهیاری‌ها در فرایند توسعه روستایی (دهستان شیرکوه، استان یزد)*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام‌نور.

امیرنژاد، حمید (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر تمایل کشاورزان جهت تغییر کاربری اراضی در استان مازندران. *فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۵(۴)، ۱۰۶-۸۷.

براتی، علی‌اکبر، اسدی، علی، کلانتری، خلیل و آزادی حسین (۱۳۹۳). تحلیل آثار تغییر کاربری اراضی کشاورزی از دیدگاه کارشناسان سازمان امور اراضی کشاورزی در ایران. *نشریه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴(۴)، ۶۵۰-۶۳۹.

پورجعفر، سمیرا (۱۳۹۵). *نقش مدیریت اکولوژیکی در حفاظت از اراضی کشاورزی در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم ویلاسازی، مورد مطالعه: شهرستان شمیرانات*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، گروه علوم جغرافیایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.

حسنلو، لیلا، عزیزپور، فرهاد و جلالیان، حمید (۱۳۹۷). *ارزیابی نقش مدیریت روستایی در پایداری روستاها، مورد مطالعه: دهستان دستجرد (شهرستان طارم)*. *نشریه جغرافیا و توسعه*، ۱۶(۵۲)، ۱۷۴-۱۵۷.

رضویان، محمدتقی (۱۳۹۴). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی*. تهران: انتشارات منشی.

ریاحی، وحید، عزیزپور، فرهاد و نوری، آذر (۱۳۹۵). تحلیل سطح پایداری محیطی سکونتگاه‌های روستایی در شهرستان خرمدره. *فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی*، ۳(۲)، ۱۷۳-۱۵۵.

زاهدی‌فرد، ندا (۱۳۸۱). *کاربرد داده‌های رقومی TM در تهیه نقشه کاربری اراضی در حوزه آبخیز بازفت*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، گروه کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

سازمان امور اراضی (۱۳۹۳). *مجموعه قوانین و مقررات مرتبط*

مطالعه: شهرستان چناران. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۲۲(۲)، ۱۳۵-۱۴۶.

کلای مقدم، ژیلایا (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی، مورد مطالعه: مناطق روستایی شهرستان رشت. نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۴(۹)، ۱۳۲-۱۱۳.

مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی (۱۳۹۲). آشنایی با طرح هادی و کنترل و نظارت بر ساخت‌وساز روستایی. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

موسوی، سیدعارف و طالشی، مصطفی (۱۳۹۲). حقوق و قوانین روستایی. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

مهرابی، علی (۱۳۹۲). ارزیابی روند تغییرات کاربری اراضی حوزه آبخیز طالقان، مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی جغرافیادانان جهان/اسلام. زاهدان: دانشگاه سیستان و بلوچستان.

میردامادی، سیدمهدی و احمدی‌گرگی، حسین (۱۳۹۳). شناسایی عوامل تاثیرگذار بر تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان ساری، استان مازندران. مجموعه مقالات سومین همایش ملی توسعه پایدار روستایی. همدان: موسسه آموزش عالی عمران و توسعه.

نوروزی، اصغر، مهدوی، داوود و بدری‌زاده، زهرا (۱۳۹۶). ارزیابی عملکرد دهیاری‌ها در چارچوب شاخص‌های حکمروایی خوب روستایی، مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان اصفهان. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، ۸(۴)، ۶۴۹-۶۶۲.

Al Amin, M., Rashford, B. S., Bastin, C. T., and Aadland, D. M. (2013). Agricultural Land-Use in a Changing Climate. *Imp;ications for Waterfowl Habitat in Prairie Canada*, 59(2), 185-205.

Atik, M., & Altan, T., & Artar, M. (2010). Land Use Changes in Relation to Coastal Tourism Developments in Turkish Mediterranean, *Polish J. of Environ. Stud*, 19(1), 21-33.

Beinat, E. & Nijkamp, P. (1997), "Land use planning and sustainable development, *Research Memorandum*", Vrije University, Amsterdam.

Caldas, M., Simmons, C., Walker, R., Perz, S., Aldrich, S., Pereira, R., Leite, F. and Arima, E. (2010). Settlement

با حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها. تهران: نشر سازمان آموزش کشاورزی.

سجاسی‌قیداری، حمدالله و حاجیان، نرگس (۱۳۹۷). ارزیابی مدیریت محلی در مناطق روستایی با شاخصه‌های حکمروایی مطلوب، مورد مطالعه: روستاهای توابع شهرستان چناران. نشریه آمایش جغرافیایی فضا، ۸(۲۸)، ۲۰۸-۱۹۱.

شیعه، اسماعیل و پورحیدری، سهیلا (۱۳۹۳). نقش عوامل کاربری زمین در کیفیت پایداری اجتماعی شهر. مجموعه مقالات اولین همایش ملی نظریه‌های نوین در معماری و شهرسازی (۱-۱۲)، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین.

صادقلو، طاهره، سجاسی‌قیداری، حمدالله و حسینی‌کهنوج، سیدرضا (۱۳۹۸). پیش‌ران‌های کلیدی تغییر کاربری اراضی کشاورزی و اثرات آن بر نواحی روستایی، مورد مطالعه: دهستان میانجام در شهرستان تربت جام. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۸(۲۸)، ۴۵-۷۲.

صدیقی، صابر، دربان‌آستانه، علیرضا و رضوانی، محمدرضا (۱۳۹۶). بررسی عوامل کالبدی و سیاسی حقوقی تغییرات کاربری اراضی در شهرستان محمودآباد. فصلنامه پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی/جغرافیا، ۲(۷)، ۵۸-۳۹.

فیضی‌زاده، بختیار و حاجی‌میررحیمی، سیدمحمود (۱۳۸۷). آشکارسازی تغییرات کاربری اراضی شهرک اندیشه با استفاده از روش طبقه‌بندی شی‌گرا، مجموعه مقالات همایش ژئوماتیک. تهران: سازمان نقشه برداری.

قنبری، سیروس و بهرامی، کیوان (۱۳۹۵). مدیریت محلی و نقش آن در توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، مورد

Formation and Land Cover and Land Use Change: A Case Study in the Brazilian Amazon. *Journal of American Latin Geography*, 9(1), 125-144.

Dempsey, Judith A., Andrew J. Plantinga, Jeffrey D. Kline, Joshua J. Lawler, Sebastian Martinuzzi, Volker C. Radeloff, and Daniel P. Bigelow. (2017). Effects of local land – use planning on development and disturbance in riparian areas. *Land Use Policy*, 60, 16-25.

Geist, H. J. and Lambin, E. F. (2002). Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation. *Bioscience*, 52(2), 143-150.

- Gupta, J.P. (2006) Land use planning in India, *Journal of Hazardous Materials*, 130(2), 300–306.
- Jansen, Hans G. P., & Pender, J., & Damon, A., & Schipper, R. (2006). Rural Development Policies and Sustainable Land Use in the Hillside Areas of Honduras: A Quantitative Livelihoods Approach, *international food policy research institute*, Washington DC.
- Jendoubia, Donia, Hossain, Md Sarwar, Giger, Markus (2020). Local livelihoods and land users' perceptions of land degradation in northwest Tunisia. *Environmental Development*, 33, 1-16.
- Halfacree, K. (2012). Heterlocal identities? counter-urbanization, second home, and rural consumption in the era of mobilities. *Population, Space and place*, 18(2), 209-224.
- Kaymak, F. & Uyanik, N. (2012). *Land Use And Land Use Problems In Turkey*, dokuz eylul university press, Izmir.
- Khan, J. & Powell, T. (2012). *Land Use in the UK*, Office for National Statistics; Amii Harwood, University of East Anglia.
- Kumar Singh, A. (1997). *Land Use, Environment and Economic Growth in India*, M.D. Publications, New Delhi.
- Long, H., Tang, G., Li, X., Heilig, G.K; (2007), Socio-Economic Driving Forces of Land-Use Change in Kunshan, the Yangtze River Delta Economic Area of China. *Journal of Environmental Management*, 83, 351- 364.
- Long, H. (2014). Land use policy in China: Introduction, *journal of Land Use Policy*. 40(2), 1-5.
- Lubowski, R. N., Bucholtz, Sh., Claassen, R., Roberts, M. J., Cooper, J. C., Gueorguieva, A., and Johansson, R. (2006). *Environmental Effects of Agricultural land-Use Change*. Economic Research Service, United State Department of Agricultural, Economic Research Report, Number 25.
- Menconi, Maria Elena, David Grohmann, and Claudia Mancinelli. (2017). "European farmers and participatory rural appraisal: A systematic literature review on experiences to optimize rural development." *Land Use Policy*, 60, 1-1.
- Morgan, R. P. C., & Quinton, J. N., & Rickson, R. J. (1993). *EUROSEM user guide version 3.1*, silsoe College Crafield University, Silsoe College, UK.
- Oxford English Dictionary. (2012). 3rd ed. "agriculture, n." Oxford University Press, Oxford.
- Preciado Jeronimo, R., & Rap, E., Vos, J. (2015). The politics of Land Use Planning: Gold mining in Cajamarca, Peru, *journal of Land Use Policy*, 49(12), 104–117.
- Sali, Guido. (2012). Agricultural Land Consumption in Developed Countries. *International Association of Agricultural Economists*. In 2012 Conference, August 18-24, 2012, Foz do Iguacu, Brazil, no. 126431.
- Sfalanga, M. & Franchi, R. (1998). Relazioni tra carica solida in sospensione, caratteristiche fisiografiche esollecitazioni energetiche in due piccolo bacini idrografici (Botrodel, Alpino Valdera). *Annali dell'Istituto sperimentale per lo Studio della Difesa del Suolo*, 9(2), 183-201.
- وبسایت اداره جهاد کشاورزی استان زنجان تاریخ ۹۴/۰۸/۱۹
بازیابی:
Information website: <http://keshaavarz.ir/masaahi/websevice/rptpishraft.php>
وبسایت اداره منابع طبیعی و آبخیزداری استان زنجان
۹۴/۰۸/۱۹ بازیابی:
Information
website: <http://zanjan.frw.org.ir/00/Fa/StaticPages/Page.aspx?tid=1891>