

## ORIGINAL ARTICLE

# Environmental Management and the Protection of Agricultural Lands in Villages Exposed to the Expansion of Second Homes: The Necessity of Training Local Managers (Case Study: Shemiranat County)

\*Ghadir Firouznia<sup>1</sup> , Abdolreza Rokneddin Eftekhari<sup>2</sup> , Samira Pourjafar<sup>3</sup> 

1. Associate Professor. Department of Geography, Payame Noor University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. M.Sc. in Rural Geography, Payame Noor University, Tehran, Iran

Correspondence:

Gadir Firouznia

Email: [Firoznia@pnu.ac.ir](mailto:Firoznia@pnu.ac.ir)

Received: 13.Apr.2024

Received in revised form: 28.Aug.2024

Accepted: 5.Sep.2024

### How to cite:

Firouznia, Gh., Rokneddin Eftekhari, A., & Pourjafari, S. (2025). Environmental Management and the Protection of Agricultural Lands in Villages Exposed to the Expansion of Second Homes: The Necessity of Training Local Managers (Case Study: Shemiranat County). *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 13(3), 87-102.

(DOI: [10.30473/EE.2024.66905.2605](https://doi.org/10.30473/EE.2024.66905.2605))

## ABSTRACT

Several factors, including the expansion of second homes, lead to the conversion of agricultural lands into residential areas (second homes), resulting in the loss of land or a reduction in agricultural activities. Given the critical role of agriculture in ensuring food security, implementing environmental management in rural areas is essential for protecting agricultural lands and natural resources to enable their sustainable use. Therefore, environmental management training is considered one of the strategic priorities of many countries, and examining its impact on preventing the conversion of agricultural land into second homes is of high importance. The study area has also experienced significant land use changes over the past few decades due to favorable climatic conditions and scenic mountain views, which have contributed to the spread of second homes. This descriptive-analytical research investigates the role of environmental management training in the protection of agricultural lands in rural areas at risk of second-home expansion in Shemiranat County. Data were collected using three questionnaires administered to resident households, villa owners, and local managers. The findings indicate that although rural environmental management plays an effective role in preventing land use change in Shemiranat County, environmental management education has not received the attention it deserves. Consequently, from 1993 to 2015, there has been a growing trend in the construction of second homes, while agricultural lands, gardens, and pastures have been in decline. Specifically, the proportion of residential lands increased from 0.23% to 2.54%, while agricultural lands and gardens decreased from 8.54% to 7.44%. Thus, enhancing the performance of local managers in addressing land use changes necessitates targeted training in environmental management.

## KEYWORDS

Environmental Management, Agricultural Lands, Land Use Change, Second Homes, Local Manager Training, Shemiranat.



## «مقاله پژوهشی»

# مدیریت محیطی، حفاظت از اراضی کشاورزی در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم و لزوم آموزش مدیران محلی (مورد مطالعه: شهرستان شمیرانات)

\*قدیر فیروزنیا<sup>۱</sup>، عبدالرضا رکن الدین افتخاری<sup>۲</sup>، سمیرا پورجعفر<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران
۲. استاد، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیای روستایی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

قدیر فیروزنیا

رایانامه: [Firoznia@pnu.ac.ir](mailto:Firoznia@pnu.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۵

## استناد به این مقاله:

فیروزنیا، قدیر. رکن الدین افتخاری، عبدالرضا و پورجعفر، سمیرا. (۱۴۰۴). مدیریت محیطی، حفاظت از اراضی کشاورزی در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم و لزوم آموزش مدیران محلی (مورد مطالعه: شهرستان شمیرانات). فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۱۳(۳)، ۸۷-۱۰۲.

(DOI: [10.30473/EE.2024.66905.2605](https://doi.org/10.30473/EE.2024.66905.2605))

## چکیده

عوامل متعددی از جمله گسترش خانه‌های دوم، باعث تغییر کاربری اراضی کشاورزی و تبدیل آنها به مسکونی (خانه‌های دوم) می‌شود. این امر باعث از دست رفتن اراضی و یا کاهش فعالیت‌های کشاورزی می‌شود. با عنایت به نقش کشاورزی در تأمین امنیت غذایی، به‌کارگیری مدیریت محیطی در نواحی روستایی به‌منظور محافظت از اراضی کشاورزی و منابع طبیعی برای بهره‌برداری پایدار از اراضی کشاورزی ضروری است. از این‌رو آموزش مدیریت محیطی یکی از اولویت‌های مدیریت راهبردی کشورها قلمداد شده و بررسی تأثیر آن بر ممانعت از تغییر اراضی کشاورزی و تبدیل آن به خانه‌های دوم از اولویت بالایی برخوردار است. محدوده مورد مطالعه نیز به دلیل وجود شرایط آب و هوایی مناسب و چشم‌اندازهای زیبای کوهستانی، در طول چند دهه اخیر بر اثر گسترش خانه‌های دوم، با تغییر کاربری اراضی روبه گسترشی مواجه بوده است. این پژوهش که با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی انجام پذیرفته، نقش آموزش مدیریت محیطی در حفاظت از اراضی کشاورزی در مناطق روستایی در معرض گسترش خانه‌های دوم شهرستان شمیرانات را مطالعه می‌نماید. اطلاعات لازم با استفاده از سه پرسشنامه خانوار ساکن، صاحبان ویلا و مدیران محلی به‌دست آمده است. نتایج نشان می‌دهد که با وجود این‌که مدیریت محیطی روستایی نقش مؤثری در ممانعت از تغییر اراضی کشاورزی شهرستان شمیرانات دارد، ولی به آموزش مدیریت محیطی آن‌طور که شایسته است توجه نشده، در نتیجه طی سال‌های ۳۵ تا ۹۳ ساخت خانه‌های دوم روندی افزایشی داشته و اراضی کشاورزی و باغات و مراتع روندی کاهشی داشته‌اند، به‌طوری‌که نسبت اراضی مسکونی از ۲۳/۰ به ۵۴/۲ درصد و اراضی کشاورزی و باغات از ۵۴/۸ به ۴۴/۷ درصد رسیده است. از این‌رو ارتقای عملکرد مدیران محلی برای مقابله با تغییر کاربری اراضی مستلزم آموزش مدیران محلی در این زمینه است.

## واژه‌های کلیدی

مدیریت محیطی، اراضی کشاورزی، تغییر کاربری، خانه‌های دوم، آموزش مدیران محلی و شمیرانات.



## مقدمه

تغییرات پوشش زمین (مواد بیوفیزیکی سطح زمین) در اکثر کشورها در حال افزایش است. این تغییر معمولاً با هدف بهبود رشد اقتصادی منطقه و کشور انجام می‌گیرد (Juniyanti et al., 2023). ولی در عمل این تغییرات در اکثر مواقع خسارت‌های زیست‌محیطی گسترده‌ای بر جای گذاشته، به گونه‌ای که بعضاً فرایند توسعه را مختل می‌نماید. مهم‌ترین نوع تغییر پوشش زمین، تغییر اراضی کشاورزی و تبدیل اراضی به کاربری مسکونی است؛ که به اشکال مختلف تبدیل اراضی به خانه‌های دوم، خزش شهری در روی اراضی کشاورزی مشاهده می‌شود. با توجه به این که کشاورزی بیشترین سهم از منابع غذایی و مهم‌ترین خدمات اکوسیستمی (مانند تهیه غذا) را تضمین می‌کند، (Viana et al., 2022). تغییر اراضی کشاورزی خسارت‌های زیان‌باری بر امنیت غذایی بر جای می‌گذارد. از این رو مراقبت از اراضی کشاورزی اهمیت زیادی به‌ویژه در تأمین امنیت غذایی دارد. درحالی که بر اساس بررسی‌های موجود رابطه‌ی برجسته‌ای بین کشاورزی شهری و پیراشهری<sup>۱</sup> UPA با پایداری و تاب‌آوری شهری وجود دارد (Lwasa et al., 2015). از این رو مداخله بی‌مهابا و توسعه فعالیت‌های روزافزون و بهره‌برداری نابخردانه انسان‌ها از منابع طبیعی به‌ویژه زمین و آب باعث بروز مشکلات متعددی در زندگی روزمره انسان‌ها شده و پایداری حیات را به مخاطره افکنده است. از این رو امروزه ارتقای مدیریت محیطی یکی از نیازهای ضروری و مهم انسان محسوب می‌شود. یکی از نمودهای اساسی ناپایداری محیطی تغییر کاربری اراضی است. بر اساس نتایج مطالعه‌ای که در دلتای رود نیل انجام گرفته در یک دوره ۲۴ ساله ۷۴۶۰۰ هکتار از اراضی کشاورزی (به‌طور متوسط سالانه ۳۱۰۸ هکتار) به کاربری‌های شهری تبدیل شده‌اند (Radwan et al., 2019). تغییر کاربری و پوشش اراضی در حال حاضر به فرایندی پیچیده تبدیل شده است که متغیرها و عوامل مختلفی در سطوح متفاوت اجتماعی و فضایی سبب آن می‌شود به عبارت دیگر، تغییر کاربری اراضی نتیجه تعامل فضایی و زمانی بین ابعاد بیوفیزیکی و انسانی است (Barati et al., 2014). استفاده غیرمنطقی و بدون ضابطه و تغییر کاربری اراضی کشاورزی، عامل اصلی کاهش و زوال بیش‌ازحد منابع سرزمین و اراضی کشاورزی بوده است

## 1. Urban and peri-urban agriculture

چراکه اراضی کشاورزی منبعی محدود و آسیب‌پذیر بوده و نیازهای بشر رو به فزونی است (Sarvar, 2008). امروزه، تقویت مدیریت محیطی یکی از اولویت‌های مدیریت راهبردی کشورها قلمداد می‌شود (Eftekhari & Azimi, 2014)؛ و نگرانی‌ها در مورد تغییرات زیست‌محیطی و تغییرات کاربری زمین مورد توجه جدی قرار گرفته است (Benjamin et al., 2011). در چنین وضعیتی کاربری پایدار زمین به موضوع تحلیلی و سیاسی مهمی تبدیل شده (Lubowski et al., 2006) و برنامه‌ریزی و کنترل تحولات آن از طریق ارتقای مدیریت محیطی ضروری است. استقرار فضایی فعالیت‌ها پیامد مستقیمی در کیفیت محیط‌زیست یک ناحیه بر جای می‌گذارد و زمانی به‌صورت یک مسأله مطرح می‌شود که کاربری‌های شکل گرفته در فضای جغرافیایی از لحاظ سازگاری و مطلوبیت با همدیگر تضاد داشته باشند (Frederick & Rosenberg., 1994). عوامل متعددی باعث تغییر پوشش اراضی و تغییر کاربری اراضی می‌شود. نتایج ۱۰۱ پژوهشی که در اندونزی انجام گرفته است، نشان داده است که فقدان ظرفیت و ناکامی در سیاست‌ها برجسته‌ترین علل زمینه‌ای تغییر پوشش زمین بودند دولت‌های مرکزی و محلی و شرکت‌ها و خرده‌مالکان بازیگران اصلی و علل مستقیم هستند (Juniyanti et al., 2023). در ایران همچون اکثر کشورهای جهان، یکی از عوامل بروز تغییرات کاربری زمین، فعالیت‌های ساخت‌وساز و به‌ویژه ساخت‌وساز خانه‌های دوم در اراضی کشاورزی است که عدم مدیریت صحیح ساخت‌وساز خانه‌های دوم می‌تواند پیامدهای زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی را به همراه داشته باشد. تقاضای روزافزون خانه دوم، در کنار ضعف بخش کشاورزی در فرایند تولید، درآمدزایی و اشتغال‌زایی، سبب عرضه سریع و گسترده اراضی زراعی، باغات، زمین‌های بایر از سوی جامعه محلی به تقاضای میلیونی گردشگران خانه دوم شده است (Ghadami et al., 2010). اینکه فعالیت‌های گردشگری، به‌ویژه ساخت‌وسازهای ناشی از تقاضای تفریحی و خانه‌های دوم، چگونه و با چه سازوکاری مدیریت و کنترل شود، ماهیت بهره‌برداری از منابع تجدیدنپذیر زمین را تعیین خواهد کرد (Hunter Green., 1995).

در خصوص خانه‌های دوم و تغییر اراضی کشاورزی تاکنون تحقیقات نسبتاً قابل توجهی در سطح بین‌المللی و ایران انجام پذیرفته که اکثر آن‌ها در مورد آثار خانه‌های دوم در روستاها به‌طور عام و یا به‌طور خاص بر تغییر کاربری اراضی

تخصیص منابع پشتیبانی می‌کند و چارچوب اقدام برای تغییر وضعیت زیست‌بوم و یادگیری از این تغییر را فراهم می‌کند (Allan et al., 2009). درحالی‌که سیستم مدیریت محیطی (EMS)<sup>۲</sup> شامل یک چرخه مستمر برنامه‌ریزی، اجرا، بازبینی و بهبود فرآیندها و اقداماتی که یک سازمان متعهد به رعایت اهداف تجاری و زیست‌محیطی انجام می‌دهد مدیریت سازگار چارچوبی راهبردی برای مدیریت مسایل پیچیده منابع طبیعی فراهم می‌نماید.

بر این اساس برای اجرای مدیریت محیط‌زیستی سندی با عنوان EMP<sup>۳</sup> تهیه می‌شود که در چرخه حیات پروژه مورد استفاده قرار گرفته و مرتب به‌روز می‌شود و مورد استفاده گزارش EIA<sup>۴</sup> پروژه نیز قرار می‌گیرد (DEAT, 2004). بر اساس مدیریت بوم‌شناختی در فرایند چرخه حیات پروژه سه دسته گسترده EMP تهیه می‌شود: EMP فاز ساخت، فاز عملیاتی و مرحله تخریب.<sup>۵</sup> اهداف همه این EMP ها همه یکسان هستند، یعنی: تأثیرات زیست‌محیطی احتمالی را شناسایی نموده و تدابیری را برای به حداقل رساندن و یا کاهش و مدیریت این تأثیرات پیشنهاد می‌نمایند (DEAT, 2004). با پیشرفت مدیریت بوم‌شناختی رویکرد دیگری در این زمینه با عنوان مدیریت یکپارچه محیط‌زیست IEM<sup>۶</sup> ارائه شده است. IEM یک فرایند مداوم است که اطمینان می‌دهد که اثرات زیست‌محیطی در طول دوره طراحی چرخه حیات پروژه، اجرا، بهره‌برداری خللی ایجاد ننموده و از بروز آثار منفی و اختلال جلوگیری شود.

یکی از ابزارهایی که در IEM برای مدیریت اثرات زیست‌محیطی در مرحله اجرای پروژه از آن استفاده می‌شود، سیستم مدیریت محیط‌زیست (EMS) است. EMS یک چارچوب و رویکرد سیستماتیک در اختیار قرار می‌دهد. به‌کارگیری EMS سبب می‌شود که خطرات به حداقل رسیده و جنبه‌های محیطی کنترل شود و انجام فعالیت‌هایی که باعث ایجاد این اثرها و ایجاد تغییر در محیط می‌شود را مشخص و در صورت لزوم جلوگیری نماید امروزه EMS یک فرایند چرخه‌ای است که با هدف کمک به یک سازمان برای دستیابی به بهبود مداوم در عملکرد محیطی تدوین می‌شود. شرکت‌ها از

متمرکز شده و به نقش ارتقای مدیریت محیطی در حفظ اراضی روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم نپرداخته‌اند. در ادامه به معرفی صاحبان چند اثر اکتفا می‌شود. Rahnama & Khadem Al-Hosseini. (2013), Salahi Esfahani & Eltiaminia (2015), Amirnejad (2014), Zaheri et.al., (2012), Firouznia et.al., (2012), Rezvani. (2003), Eftekhari et al., (2011), Rezvani. (2002), HasaniMehr & Shahour. (2009), Annabestani. (2018), Naiji. (2009), Mahdavi Hajilouei et.al., (2008), Rezvani & Andersson & Safaei. (2006), Salehi (2005), Gibson (2006), Hite et.al., (1998), Paquette & Domon. (2003) و Nowzari, (2007).

بر این اساس در این اثر تلاش شده است به این مهم پرداخته شود.

ملاحظه تحقیقات پیشین و مشاهدات میدانی نشان داد که رواج گردشگری خانه‌های دوم که سابقه آن در ناحیه مورد مطالعه حدوداً به قبل از دهه ۱۳۶۰ بازمی‌گردد، با زندگی ساکنان محلی عجین بوده و شواهد گویای تغییر کاربری اراضی و تبدیل باغات و اراضی کشاورزی به ویلاهاست که این امر ضرورت انجام این مطالعه در منطقه مورد بررسی را افزایش می‌دهد. با توجه به نکات فوق و نقشی که گسترش خانه‌های دوم در تغییر کاربری اراضی کشاورزی منطقه دارند، از این‌رو در پژوهش حاضر تلاش شده است که نقش مدیریت محیطی روستایی در حفاظت از اراضی کشاورزی و جلوگیری از تبدیل آن به ویلاها و لزوم آموزش مدیران محلی را مشخص نماید. تغییر کاربری اراضی امروزه چالش‌های متعددی به وجود آورده است. از این‌رو برای غلبه بر این چالش‌ها از مدیریت سازگار محیطی<sup>۱</sup> بهره گرفته می‌شود. استفاده از مدیریت سازگار در اواسط دهه ۱۹۷۰ در عرصه‌های محدود آغاز و سپس در عرصه‌های مختلف منابع طبیعی، سیاست، شیلات، زیست‌بوم‌های ساحلی و مانند آن بکار گرفته شد (Allan et al., 2009).

دستیابی به شرایط پایدار که انسان‌ها بتوانند بدون تخریب محیط و بدون کاهش کمیت و کیفیت محصول از محیط بهره‌برداری نمایند، یکی از مسایل اساسی انسان است. یک سیستم پایدار سیستمی است که به‌طور نامحدود و یا حداقل برای مدت‌زمان طولانی ادامه داشته باشد (Newman Edward, 2000). مدیریت سازگار از تصمیم‌گیری‌ها و

2. Environmental Management Systems
3. Environmental Management Plans
4. Environmental Impact Assessment
5. Decommissioning phase
6. Integrated Environmental Management

1. Adaptive Environmental Management

کشورهای درحال توسعه، نیز از بعد مشارکت مردم موردتوجه قرار می‌گیرد.

به‌عنوان مثال در فرانسه قانون‌گذار رویه‌های تشویقی را با هدف حفظ زمین کشاورزی اتخاذ نموده است. نظارت بر معاملات زمین و محیط‌های کشاورزی و منابع طبیعی حفاظت شده PAEN<sup>۲</sup> که توسط قانون توسعه روستایی سال ۲۰۰۵ ایجاد شده یکی از این رویه‌ها است. حفاظت طولانی‌مدت زمین کشاورزی اساس این برنامه است، محیط‌های حفاظت شده با حکم تعیین می‌شوند و تغییر آن دشوار است. این برنامه اقدام ارتباط بین حفاظت از اراضی کشاورزی و تولید مواد غذایی محلی را فراهم می‌نماید (Kassis et al., 2021). این برنامه یکی از نمونه‌های تحقق مدیریت محیطی است که در اکثر کشورهای جهان به‌منظور محافظت از اراضی (کشاورزی) بدان نیاز است.

بر این اساس حفاظت از منابع و حفظ کیفیت محیطی از طریق مدیریت صحیح و کارآمد امکان‌پذیر است. از این‌رو مدیران سرزمین نقش بسیار اساسی در تحقق مدیریت محیطی ایفا می‌نمایند؛ و از آنجایی که در روستاها این مهم بر عهده مدیریت روستایی است پس نقش آنان در حفاظت از منابع محیطی بسیار اساسی است.

همان‌گونه ملاحظه شد کم‌توجهی به مباحث زیست‌محیطی در برنامه‌های توسعه ازجمله توسعه گردشگری خانه‌های دوم، سبب بروز نابسامانی و بروز معضلات عدیده در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم شده است؛ و راه برون‌رفت از این وضعیت و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی و تخریب منابع طبیعی توجه به مدیریت محیطی در هر نوع برنامه توسعه ازجمله توسعه گردشگری خانه‌های دوم است. علاوه بر شرایط فوق افزایش جمعیت و مصرف در ایران نگرانی‌هایی را در مورد قابلیت کشاورزی برای تأمین امنیت غذایی ایجاد نموده است (Mesgaran et al., 2017). از این‌رو با توجه به شکل ۱ آموزش مدیریت محیطی برای مدیران روستایی می‌تواند در ارتقای مدیریت محیطی بسیار مؤثر بوده و بستر لازم را برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی فراهم نماید.

چارچوب EMS برای دستیابی به بهبود مداوم در عملکرد محیطی استفاده می‌کنند؛ و برای استانداردسازی EMS سازمان استاندارد بین‌المللی استاندارد بین‌المللی ایزو ۱۴۰۰۱ را تدوین نموده است (DEAT, 2004).

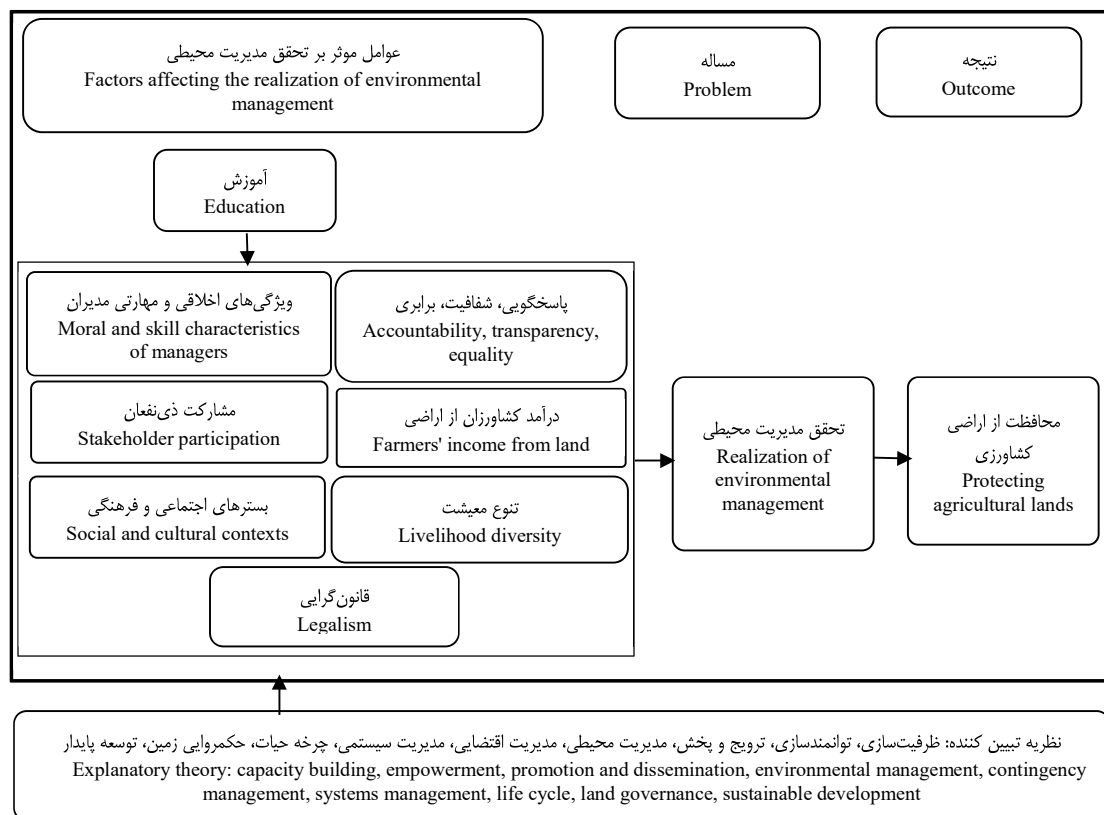
استفاده از روش LCA برای ارزیابی پیامدهای زیست‌محیطی در تمام مراحل تولید (از تأمین مواد اولیه تا تولید، استفاده و انهدام یا بازیافت) را شامل می‌شود. بررسی پیامدهای زیست‌محیطی شامل تقلیل منابع، سلامتی انسان و سلامتی زیست‌بوم<sup>۱</sup> است. نقش برجسته ارزیابی LCA مربوط به عناصر مفهومی و دقت اجزا و داده‌های روش‌شناسی آن می‌باشد.

یکی از چالش‌های اساسی انسان طی دو قرن معاصر این است که برنامه‌های توسعه، اعم از توسعه کشاورزی، صنعت و خدمات و ازجمله گردشگری خانه‌های دوم به‌طور مستقل از مباحث محیط‌زیست سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی شده و به اجرا درمی‌آیند. در این خصوص (Barrow, 2005) می‌نویسد با وجود همپوشانی که بین مدیریت توسعه و مدیریت محیط‌زیست وجود دارد، مدیریت توسعه مستقل از مدیریت محیط‌زیست تکامل یافته است. از این‌رو به نظر می‌رسد که زمان آن رسیده است که در هر نوع برنامه توسعه به مباحث محیط‌زیستی توجه شود.

علاوه بر مباحث مدیریت توسعه و مدیریت محیط‌زیستی که در فوق بدان اشاره شد می‌توان با کمک نظریه‌های دیگری همچون مدیریت محیطی، مدیریت اقتضایی (Eftekhari et al., 2011)، مدیریت سیستمی (Raisdana, 2008)، توسعه پایدار (Rezvani et al., 2012)، حکمروایی زمین (Enemark, 2009) ظرفیت‌سازی (Rezvani et al., 2012)، توانمندسازی، (Zahedi Mazandarani, 2008)، نهادگرایی (Eftekhari & Azimi, 2014) مساله مورد مطالعه را تبیین نمود. نظریات فوق که همگی در راستای تحقق توسعه پایدار هستند کمک می‌نمایند تا جامعه روستایی به اهداف خود در زمینه ساماندهی و در صورت لزوم و وجود ظرفیت خالی گسترش خانه‌های دوم بدون آسیب‌رسانی بر منابع طبیعی و تغییر کاربری اراضی برسند. این مهم در کشورهای توسعه‌یافته تحت عنوان نظام مدیریت محیطی در کلیه سطوح ملی، استانی و محلی موردتوجه قرار گرفته، در

2. Péri-mètres de protection des espaces naturels et agricoles périurbains

1. Ecological health



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual Research Model

## روش‌شناسی پژوهش

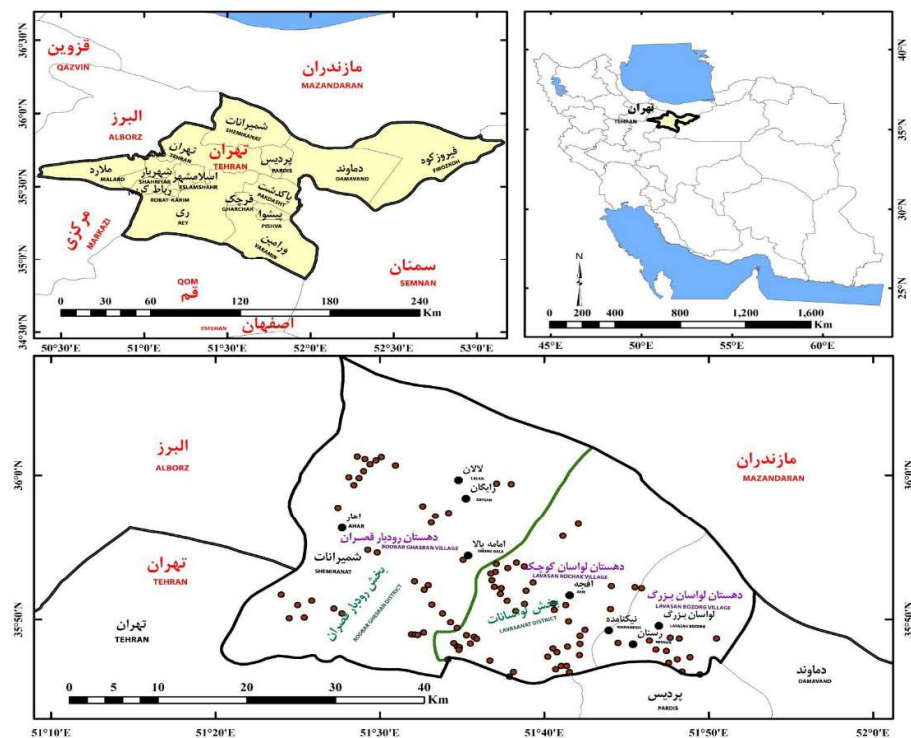
روستاهای که دارای دهیاری و شورای اسلامی می‌باشند برای این مطالعه انتخاب شدند.

شهرستان شمیرانات با مساحت حدود ۱۱۹۸ کیلومترمربع واقع در نیمه شمالی کلان‌شهر تهران، دارای دو بخش لواسانات و رودبار قصران، سه دهستان و چهار شهر است. این شهرستان در دامنه جنوبی البرز میانی و شمال استان تهران واقع شده است. جمعیت شهرستان بر اساس آخرین نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن (سال ۱۳۹۵) بدون احتساب جمعیت شهر تجریش برابر ۴۷۲۷۹ نفر با تعداد ۱۶۱۰۷ خانوار است. (Statistical Center of Iran, 2022).

در این محدوده ۶۱۶۴ خانوار روستایی در ۴۸ آبادی دارای سکنه زندگی می‌کنند که از میان این‌ها بیست روستا دارای دهیاری و شورای اسلامی می‌باشند، از میان روستاهای دارای شورای اسلامی و دهیار، روستاهایی که دارای خانه‌های دوم بیشتری هستند و تغییر کاربری اراضی کشاورزی در آن‌ها نمود بارزتری دارد برای انجام تحقیق انتخاب شده‌اند (طبق اطلاعات به‌دست‌آمده از سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها):

این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی بوده و از نظر روش‌شناسی نیز با شیوه توصیفی - تحلیلی انجام گرفته است. در شیوه توصیفی به بررسی وضع موجود، ویژگی‌ها و ماهیت مساله مورد مطالعه و همچنین به بیان و توصیف عوامل رفتار مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی به خانه‌های دوم پرداخته و با شیوه تحلیلی نقش ارتقای مدیریت محیطی روستایی در پیشگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی به خانه‌های دوم مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای تحلیل روابط متغیرها از آزمون‌های ناپارامتریک ضریب همبستگی و همچنین رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم شهرستان شمیرانات به‌عنوان منطقه مورد مطالعه پژوهش انتخاب شده است تا نقش ارتقای مدیریت محیطی روستایی در حفاظت از اراضی کشاورزی مورد مطالعه قرار گیرد. از آنجایی که انجام تحقیقات در تمامی روستاهای شمیرانات امکان‌پذیر نیست،



شکل ۲. نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه شمیرانات (Statistical Center of Iran, 2022)

Figure 2. Map of the Geographical Location of Shemiranat Region

جدول ۱. جامعه آماری و نمونه پژوهش به تفکیک روستاهای مورد مطالعه (Field studies and the Statistical Center of Iran, 2022)

Table 1. Statistical Population and Sample Size by Study Villages (Source: Field Studies and Statistical Center of Iran, 2022)

اسامی روستاها Names of villages	خانوار ساکن دائم Permanent resident households		صاحبان ویلاها Second home owners (villa owners)		کل Total	
	تعداد کل Total population	حجم نمونه Sample size	تعداد کل Total population	نمونه Sample size	آماري Statistical population	نمونه Sample size
آهار Ahar	325	16	1000	50	132	66
امامیه بالا Emame	200	10	700	35	900	45
لالان Laalan	290	14	250	12	540	26
زایگان Zayegan	350	17	250	12	600	29
رسان Rasnan	70	3	50	3	120	6
نیکنامه Niknamdeh	750	37	50	3	800	40

اسامی روستاها	خانوار ساکن دائم Permanent resident households	صاحبان ویلاها Second home owners (villa owners)	کل Total
لواسان بزرگ Lavasane Bozorg	300	230	530
افجه Afejeh	592	150	742
جمع Total	2877	2680	5557
درصد Percent	51.7	48.23	100

با توجه به جدول شماره ۱ از میان ۲۰ روستای روستاهای دارای دهیاری و شورای اسلامی ۸ روستا با توجه به معیارهایی همچون فاصله روستا تا مرکز شهر، پراکنش جغرافیایی و جمعیت و عامل تغییر کاربری اراضی به خانه‌های دوم به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

تعداد کل خانوارهای ساکن در هر روستا و تعداد صاحبان ویلاها در روستاهای نمونه از طریق مصاحبه با مدیران محلی مشخص و سپس توسط فرمول کوکران حجم نمونه (۲۶۰ سرپرست خانوار) مشخص گردید (N=555, d=0.06, t=1.6, p&q=0.5). بعد از تعیین حجم نمونه برای اطمینان از تکمیل پرسشنامه‌ها حجم نمونه ۲۸۰ در نظر گرفته شد و اعضای شوراها و دهیاران نیز به‌صورت تمام‌شماری (برای هر روستا سه عضو شورا و یک نفر دهیار) مورد پرسش قرار گرفتند (جدول شماره ۱).

با عنایت به ماهیت پژوهش تغییر کاربری اراضی ناشی از گسترش خانه‌های دوم به‌عنوان متغیر وابسته و عملکرد مدیران روستایی متغیر اصلی مستقل است. برای سنجش تغییر کاربری اراضی از گویه‌های افزایش کاربری مسکونی، کاهش کاربری کشاورزی و افزایش تعداد خانه‌های دوم استفاده‌شده و برای سنجش عملکرد مدیران روستایی از ۶ متغیر و ۲۴ گویه به شرح زیر استفاده شده است:

۱. متغیر کنترل ساخت‌وسازها با ۳ گویه: پیشگیری از ساخت‌وسازهای غیرقانونی و کنترل آنها، - مشارکت در فرایند تغییر کاربری اراضی کشاورزی به دلیل رودرپایستی - پارتی‌بازی.
۲. متغیر مقابله با متخلفین با ۲ گویه: فقدان قدرت اجرایی و سازوکار مقابله مدیریت محلی با متخلفین - فساد اداری و نفوذ بورس‌بازی در برخی موارد.
۳. مشارکت / عدم مشارکت مدیریت محلی در تغییر کاربری اراضی با ۷ گویه: مشارکت / ممانعت

درفروش و تغییر کاربری - تسهیل در ارائه مجوز و واگذاری خدمات و تأسیسات زیر بنایی مانند آب و برق و گاز در اراضی زراعی و باغی - برگزاری / عدم برگزاری جلسات با کشاورزان و روستاییان در جهت تشویق و ترغیب روستاییان برای حفظ اراضی کشاورزی - حفاظت مستمر از حدود و ثغور منابع ملی و طبیعی، منصرف نمودن فروشندگان زمین توسط شورا و دهیار، مشارکت شورا و دهیار با سازمان‌های ذی‌ربط به منظور جلوگیری از تغییر کاربری اراضی

۴. اجرای قوانین با ۵ گویه: رعایت قوانین / عدم رعایت قوانین جلوگیری از تغییر کاربری از سوی مردم محلی و مدیران روستایی - اجرای ناقص و سلیقه‌ای قوانین - کارشکنی / اجرای قوانین در برخورد با متخلفین - دادن مجوزهای غیرقانونی خارج از طرح هادی

۵. تأمین درآمد برای فعالیت‌های عام‌المنفعه با ۲ گویه: کسب درآمد برای امور عام‌المنفعه - تخلف در کمیسیون ماده ۵ و صدور مجوزهای غیرقانونی به بهانه کسب درآمد

۶. فقر زیرساخت مدیریت روستایی با ۵ گویه: نداشتن تجربه و تخصص مدیران روستایی - غیربومی بودن مدیران و نداشتن شناخت بر منطقه - نداشتن نظارت بر عملکرد مدیریت روستایی - شفاف نبودن منابع مالی و برنامه‌ای - عدم هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی

در خصوص نقش‌آفرینی مدیریت محیطی در محافظت از اراضی کشاورزی، آموزش مدیران محلی می‌تواند بر جهت و شدت تأثیر عملکرد مدیران روستایی در محافظت از اراضی کشاورزی اثرگذار باشد.



## یافته‌های پژوهش

از تعداد ۲۸۰ نفر اعضای جامعه نمونه ۲۴۵ نفر مرد ۸۷/۵ درصد و ۲۴/۴ درصد بقیه زن بوده‌اند. از نظر وضعیت سنی اکثر اعضای جامعه نمونه در گروه سنی ۳۰ تا ۴۹ سال قرار داشته‌اند (۴۷/۶ درصد سرپرستان خانوار روستایی و ۶۳/۷ درصد صاحبان ویلا). از نظر میزان تحصیلات نیز ۳۷ درصد اعضای جامعه نمونه دارای مدرک تحصیلی دیپلم و ۳۰ درصد نیز لیسانس و بالاتر بوده‌اند.

تعداد خانه‌های دوم در روستای آهار ۵۰۰ واحد، در روستای افجه ۲۳۳ واحد، امامه بالا ۲۰۰ واحد، رسلان ۲۹ واحد، زایگان ۲۵۰ واحد، لالان ۱۰۷ واحد، لواسان بزرگ ۱۶۷ واحد، نیکنامه ۱۱۳ واحد، است. جمع خانه‌های دوم در ۸ روستای مورد مطالعه ۳۸۷۵ واحد می‌باشد. به طور متوسط تقریباً ۳۵ درصد از صاحبان ویلاها بومی و ۶۵ درصد غیربومی می‌باشند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که ساخت‌وساز خانه‌های دوم از دهه ۱۳۵۰ در منطقه مورد مطالعه آغاز شده و همچنان ادامه دارد. بیشترین خرید یا ساخت ویلا مابین سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۱ اتفاق افتاده است. طبق اطلاعات به دست آمده از تعداد افرادی که زمین برای ساخت ویلا خریداری نموده‌اند ۵۱ نفر (۳۷/۵ درصد) زمین کشاورزی خریداری نموده‌اند و ۶۶ نفر (۴۸/۵ درصد) زمین غیر کشاورزی را خریداری نموده‌اند. ملاحظه این آمار بیان‌گر تغییر کاربری اراضی از کشاورزی به مسکونی است.

از نظر ۷۲ درصد (۱۲۲ نفر) از روستاییان خریدوفروش اراضی در روستایشان رواج دارد. مهم‌ترین علت رواج خریدوفروش اراضی در روستاهای مورد مطالعه، (از نظر ۳۶ درصد نظر پاسخگویان)، کسب درآمد و سود برای صاحبان زمین (عامل نخست)، بورس‌بازی و افزایش قیمت زمین (عامل دوم) و مقرون به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی با تقریباً ۱۹ درصد (عامل سوم) مؤثر بر فروش اراضی بوده است.

از نظر ۷۳ درصد سرپرستان خانوار مورد مطالعه، اعضای شورای فعلی روستا دارای بنگاه املاک نیستند (ولی به طور غیرمستقیم در خریدوفروش اراضی دخیل‌اند). ۷۲ نفر از اعضای جامعه نمونه (صاحبان ویلا) بابت همکاری در امر خرید به شورا مبلغی را پرداخت نموده‌اند. در این میان کمترین مبلغ پرداختی ۱۰۰ هزار تومان و بیشترین مبلغ ۲۰ میلیون تومان بوده است. بیشترین فراوانی نیز ۲ میلیون تومان می‌باشد؛ و نحوه پرداخت ۳۰ درصد (۲۴ نفر) نقدی و ۷۰ درصد (۵۶ نفر) واریز به حساب

شورا بوده است. (این امر نشان می‌دهد که متأسفانه یکی از محل‌های تأمین درآمد مدیریت روستایی همکاری در امر خرید املاک به منظور ساخت ویلا و تغییر کاربری اراضی است). از میان افراد پاسخگو ۴۹ درصد (۶۷ نفر) برای ساخت ویلا مجوز گرفته‌اند و ۱۸ درصد (۲۵ نفر) مجوز نگرفته‌اند و ۳۲ درصد (۴۴ نفر) یا به این سؤال پاسخ نداده‌اند و یا زمین یا ویلای آماده تهیه کرده‌اند (که از قبل دارای مجوز بوده است)؛ همچنین از میان افرادی که برای ساخت ویلا مجوز کسب کرده‌اند ۲۷ درصد (۱۷ نفر) از شورا، ۴۴/۴ درصد (۲۸ نفر) از بخشداری، ۱۵/۹ درصد (۱۰ نفر) از بخشداری و شورا، ۶/۳ درصد (۴ نفر) از بخشداری و فرمانداری و ۶/۳ درصد (۴ نفر) از سایر ارگان‌ها موفق به کسب مجوز برای ساخت ویلای خود شده‌اند. (این امر نشانگر نقش مدیریت محلی و نقش سازمان‌های دولتی در فرایند ساخت‌وساز خانه‌های دوم است)؛ که از این میان تقریباً ۲۴ درصد (۳۳ نفر) برای اخذ مجوز از شورا و دهیاری مساعدت دریافت داشته‌اند. همچنین ۴۱ نفر (۳۰ درصد) از صاحبان ویلاها برای ساخت‌وساز مجبور به پرداخت حق حساب بوده‌اند. (این امر نشان می‌دهد که اگر مدیران محلی مبتنی بر مدیریت محیطی عمل نموده و منافع درازمدت روستا را در نظر بگیرند، زمینه مناسب برای تغییر کاربری اراضی مهیا نمی‌شود).

از نظر مدیران محلی عملکرد سازمان حفاظت از محیط‌زیست، اداره منابع طبیعی و آب‌خیزداری و مراعات و جنگل‌ها، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان آب و فاضلاب روستایی، بنیاد مسکن در زمینه مدیریت محیطی در روستاها عملکردی ضعیف و متوسط می‌باشد؛ همچنین، از ۲۸ نفر از اعضای مدیریت روستایی فقط ۱ نفر (۳/۶ درصد) اظهار داشته که در دوره آموزشی در رابطه با حفاظت از اراضی کشاورزی و منابع طبیعی شرکت کرده است. تقریباً ۸۹ درصد (۲۴ نفر) از مدیران محلی اظهار کرده‌اند که هیچ نهاد مردمی برای محافظت از منابع ملی در روستا وجود ندارد. این امر نشانگر فقدان نهادسازی برای مدیریت محیطی در روستاها است.

## تغییر کاربری کشاورزی به مسکونی

نتایج حاصل از تحقیق گویای آن است که کاربری اراضی کشاورزی با یک‌روند کاهشی از ۸/۵۸ درصد در سال ۳۵ به ۷/۴۴ درصد در سال ۹۳ رسیده است؛ و اراضی مسکونی با روند افزایشی از ۰,۲۳ درصد در سال ۳۵ به ۲/۵۴ درصد در سال ۹۳ رسیده است. کاهش اراضی کشاورزی، بایر و مراعات و افزایش اراضی مسکونی نشان از رشد ساخت‌وساز خانه‌های دوم و

کم‌توجهی به حفظ اراضی کشاورزی است (جدول شماره ۳). عمومی همچون راه‌ها نیز افزایش داشته است. همچنین جدول مذکور نشان می‌دهد که کاربری زیرساخت‌های

جدول ۲. تغییر کاربری اراضی شهرستان شمیرانات در سال‌های ۹۳-۳۵

Table 2. Land Use Changes in Shemiranat County from 1956 to 2014

1956		1991		2014		سال
درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	Year
Percent	Hectare	Percent	Hectare	Percent	Hectare	کاربری اراضی
0.002	3	0.022	26	0.026	31	راه
						Road
8.58	10040	7.74	9064	7.44	8710	اراضی زراعی و باغات
						Agricultural land and orchards
0.072	85	0.068	80	0.067	79	اراضی بایر
						Barren Land
0	0	0.135	158	0.158	185	جنگل دست کاشت
						Planted Forests
19.67	23025	19.67	23025	19.67	23025	رخنمون سنگی
						Rock outcrop
0.23	280	1.66	1950	2.54	2975	مناطق مسکونی
						Residential area
71.42	83571	70.68	82701	70.08	81999	مرتع
						Grassland
100	117004	100	117004	100	114004	جمع کل
						Total

حاکی از آن است که عملکرد مدیریت روستایی در سطح  $BETA = ۰/۳۸۶$  و  $T = ۳/۲$  (با میزان  $p \leq 0/05$ ) نقش مؤثری در جلوگیری از تغییر اراضی کشاورزی شهرستان شمیرانات دارد.

با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده با اهالی روستاهای نمونه و مدیریت محلی دلیل اصلی فروش اراضی نیازمندی و نبودن شغل و درآمد برای روستاییان و کمک به فرزندان است و به نظر آنان مهم‌ترین راهکار برنامه‌ریزی و دادن امکانات به روستاها، ایجاد مشاغل برای جوانان، حمایت از کشاورزان به‌منظور جلوگیری از فروش اراضی و جلوگیری از مهاجرت روستاییان برای به دست آوردن زندگی بهتر می‌باشد. در غیر این صورت راهکارهای دیگر هرچقدر که مؤثر نیز باشند نمی‌تواند باعث ممانعت از فروش اراضی شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر ساخت‌وساز بی‌رویه خانه‌های دوم توسط ساکنان بومی و غیربومی باعث تغییر کاربری اراضی شده است. همان‌گونه که حسینی‌مهر و همکاران (۲۰۰۹) بیان داشته‌اند

به‌طور کلی با توجه به نتایج تحقیق می‌توان ادعا کرد که نقش مدیریت محیطی در حفاظت از اراضی کشاورزی در روستاهای در معرض گسترش خانه‌های دوم از دید پاسخ‌گویان بسیار مؤثر است.

برای سنجش رابطه عملکرد مدیریت روستایی و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی از آزمون نا پارامتریک ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج نشان داد که بین عملکرد مدیریت روستایی و جلوگیری از تغییر اراضی کشاورزی شهرستان در سطح  $(p \leq 0/05)$  رابطه‌ی معناداری یافت شد. به عبارتی با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست‌آمده برابر با  $۰/۰۱۷$  و کوچکتر از  $۰/۰۵$  است بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان اظهار داشت که بین عملکرد مدیریت روستایی و جلوگیری از تغییر اراضی کشاورزی شهرستان شمیرانات رابطه معناداری وجود دارد.

با نتیجه آزمون رگرسیون چندگانه در مورد عملکرد مدیریت روستایی و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت روستایی  $۰/۰۶۸$  درصد از واریانس مربوط به تغییر اراضی کشاورزی را توجیه می‌کند و مدل رگرسیون با میزان  $F = ۱۰/۳$  معنادار می‌باشد. همچنین نتایج

زیست‌محیطی را نشان می‌دهد. بدانسان که فیروزنیا و همکاران (۲۰۱۳) مشخص نموده‌اند مدیریت محیطی یک مطالعه میدانی برای شناخت کنش متقابل انسان و محیط و به‌کارگیری فهم مفاهیم مشترک برای حل مسائل است.

همان‌طور که در کشورهای پیشرفته برنامه‌ی عملیاتی (گراک کاسیس ۲۰۲۱) برای تحقق مدیریت محیطی تدوین و به اجرا درمی‌آید برای بهره‌برداری بهینه از منابع آب‌و‌خاک و حفاظت طولانی از اراضی کشاورزی جامعه نیازمند تحقق مدیریت محیطی است.

از این‌رو مدیران علاوه بر مهارت‌های توسعه‌ای باید با مدیریت محیط‌زیست و سازوکار تحول و دگرگونی محیط‌زیست و ظرفیت تحمل محیط‌زیست آشنا بوده و مهارت لازم را داشته باشند و این مهم جز با آموزش مدیریت محیطی میسر نخواهد شد. نتایج تحقیق نشانگر آن است که یکی از عوامل بروز تغییرات کاربری زمین، فعالیت‌های بی‌رویه ساخت‌وساز در روستاها و به‌ویژه خانه‌های دوم است. به‌ویژه در مناطقی که دارای جذابیت‌های خاص محیطی می‌باشند، رابطه متضادی بین رشد فعالیت‌های گردشگری به‌ویژه خانه‌های دوم و تغییر کاربری اراضی کشاورزی در طول دهه‌های اخیر شکل گرفته است؛ امروزه یکی از چالش‌های مدیریت روستایی، حفاظت از اراضی کشاورزی در برابر ساخت‌وساز بی‌رویه خانه‌های دوم در مناطق روستایی خوش آب‌وهوا می‌باشد که در مدیریت روستایی از اهمیت شایانی برخوردار است. به‌ویژه که یکی از راه‌های تأمین بودجه برای فعالیت‌های عمرانی دریافت کمک نقدی از سازندگان ویلا و یا خریداران املاک در روستا درازای مساعدت مدیریت محلی است. مسأله این است که تقاضای روز افزون خانه دوم، (ویلا) باعث تغییر کاربری اراضی می‌شود. این مسأله در روستاهای مورد مطالعه شهرستان شمیرانات به دلیل وجود شرایط مناسب موجود بسیار حائز اهمیت است.

مطالعات صورت گرفته در این تحقیق روشن ساخت که طی سال‌های ۳۵ تا ۹۳ ساخت خانه‌های دوم روندی افزایشی و اراضی کشاورزی و باغات روندی کاهشی داشته است، به‌طوری‌که نسبت اراضی مسکونی از ۰/۲۳ به ۲/۵۴ درصد و اراضی کشاورزی و باغات از ۸/۵۴ به ۱/۴۴ درصد رسیده است. بر طبق محاسباتی که انجام شد، بین روند تغییرات وسعت اراضی کشاورزی و باغات با مسکونی ناحیه مورد مطالعه در سال ۹۵-۳۵ ضریب همبستگی برابر ۰/۹۹۲- وجود دارد و سطح معناداری آن برابر ۰/۰۸۰ می‌باشد؛ یعنی با کاهش سطح اراضی کشاورزی، کاربری مسکونی افزایش یافته است. همچنین

برای هماهنگی رابطه انسان با طبیعت ابتدا نیاز به آگاهی از توان زیست‌بوم محیط طبیعی و ارزیابی آن داشته و از این‌رو امروزه، مدیریت محیطی یکی از اولویت‌های مدیریت راهبردی کشورها قلمداد می‌شود؛ به همان‌گونه که افتخاری و همکاران (۲۰۱۴) اظهار داشته‌اند رشد نااطمینانی و ناامنی در مدیریت زمین، آب، خاک، مراتع، جنگل‌ها، حیات‌وحش، سکونتگاه‌های انسانی و غیره در گستره حیات و سرزمین، ضرورت به‌کارگیری مدیریت محیطی را بیش‌ازپیش آشکار می‌نماید. به عبارت دیگر استفاده مناسب از فناوری، منابع طبیعی و منابع انسانی می‌تواند با مدیریت شایسته صورت پذیرفته و از بروز مشکلات و مسائل مرتبط با محیط و فرسایش و تخریب آن جلوگیری نماید. این مهم در اکثر کشورهای جهان، هم از بعد قانونی و هم از بعد مشارکت مردم صورت می‌پذیرد. از آنجاکه هر یک از انسان‌ها این حق را دارند تا در محیطی باکیفیت زندگی کنند و محیط دربرگیرنده عناصر زنده و غیرزنده شامل آب‌وهوا، زمین، آب، مردم، گیاهان، حیوانات، معادن، وسایل نقلیه، کارخانه‌ها، مزارع و غیره است، شناخت کارکردها و تعامل میان عناصر زنده و غیرزنده محیط و به‌کارگیری این دانش و معرفت در برنامه‌های مدیریت سالم برای حفاظت منابع طبیعی و فرهنگی اساسی است. از این‌رو، مدیریت منابع تجدیدشونده در صنایع، کشاورزی، اوقات فراغت، بهداشت، جنگل، شیلات، آموزش یا توسعه شهری و روستایی، نخستین نیاز اساسی زمان ماست. همان‌طور که بی‌انت و همکاران (۱۹۹۷) اظهار داشته‌اند با افزایش فشار تقاضای زمین، سرانه دسترسی به منابع طبیعی کاهش خواهد یافت. فعالیت‌های نادرست کشاورزی و هرگونه بهره‌برداری ناصحیح از زمین، با تشدید روند تهی‌سازی منابع طبیعی، قطعاً از طریق فشارهای زیست‌محیطی، فقر سرمایه منابع طبیعی را در پی خواهد داشت. از همین رو یکی از مصادیق بهره‌برداری ناصحیح از منابع زمین، همان‌طور که قدمی و همکاران (۲۰۱۰) نیز اشاره کرده‌اند تغییر کاربری اراضی مولد زراعی و باغات به پهنه‌های مسکونی و شهری و خانه‌های دوم در روستاها است. باوجود این‌که مناطق انسان‌ساخت تنها ۳ درصد سطح زمین را فراگرفته‌اند، اما به آن‌سان که هرولد و همکاران (۲۰۰۳) اظهار داشته‌اند در مقیاس جهانی و محلی آثار مهمی را بر شرایط محیطی داشته و نقش اساسی در بروز ناپایداری زیست‌بوم‌های طبیعی دارد. از این‌رو، وجود انواع آلودگی‌ها، از دست رفتن تنوع گیاهان و جانوران، فرسایش خاک و رشد روزافزون شهرنشینی، از چالش‌های مشهود قرن بیستم و با سرعت و شدت بیشتر در قرن بیست و یکم هستند که لزوم استقرار یک نظام مدیریت

کاهش زمین‌های بایر و مراتع به همراه افزایش اراضی مسکونی نشان از عدم مقابله دولت و مدیران روستایی در جهت حفظ اراضی کشاورزی و باغی و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی و به عبارت دیگر ضعف مدیریت محیطی دارد. این امر بیانگر کم‌توجهی به آموزش مدیریت بوم‌شناختی در ناحیه مورد مطالعه است. به گونه‌ای که مدیریت محلی برای تأمین هزینه فعالیت‌های عام‌المنفعه، (و در برخی از روستاها منافع شخصی) با اغماض با تغییر کاربری اراضی توسط روستاییان و یا خریداران اراضی برخورد می‌نمایند. این در حالی است که مدیریت محلی می‌تواند نقش بسیار مهمی در فرایند حفظ کاربری اراضی ایفا نماید. افزایش توانمندی مدیران محلی و به‌ویژه برگزاری دوره‌های آموزشی، مساله‌ای است که هم از سوی سازمان‌های دولتی و هم از سوی مدیریت محلی به فراموشی سپرده شده است. یافته‌های تحقیق نیز مؤید این نظر است.

نتایج به‌دست‌آمده از آزمون آماری نشان داد که عملکرد مدیریت روستایی نقش مؤثری در حفاظت از تغییر اراضی کشاورزی روستاهای شهرستان شمیرانات دارد. (البته طبق مشاهدات و مصاحبه با اهالی روستاهای مورد مطالعه در برخی از روستاها عوامل مدیریت روستایی به‌خصوص اعضای شوراهای برای کسب سود نه به‌صورت مستقیم بلکه به‌طور غیرمستقیم عامل تغییر کاربری اراضی هستند).

با توجه به حجم تغییر اراضی کشاورزی و باغات به مسکونی می‌توان نتیجه گرفت که سازوکار مدیریت و نظارت بر امور اراضی ضعیف است. البته طی مصاحبه با سازمان‌ها بیان شده است که بیشتر تغییر کاربری اراضی مربوط به سال‌های قبل از ۸۶ می‌باشد، زیرا افرادی که قبل از سال ۷۴ تغییر کاربری داده‌اند منعی برایشان در نظر گرفته نشده است، افرادی که مابین سال‌های ۷۴-۸۴ دست به تغییر کاربری زده باشند بایستی جریمه پرداخت کنند ولی از سال ۸۴ به بعد با تصویب قانون منع تغییر کاربری کشاورزی و باغات دستور قلع‌و‌قمع بنا صادر می‌شود و یا با دستور دادستان مالک بایستی ۷۰-۸۰ درصد قیمت ملک را جریمه پرداخت کند. با همه‌ی این اوصاف دیده می‌شود که افراد هنوز هم دست به تغییر کاربری‌های حجیم به مسکونی و یا تجاری می‌زنند و دارای مجوزهای غیرقانونی توسط افراد رده‌های بالاتر هستند و یا در مواردی هتل‌های کنار رودخانه‌ها که با مجوزهای قانونی در حال احداث هستند؛ که این امر نشانگر عدم اجرای صحیح قانون جلوگیری از تغییر کاربری اراضی است. طبق نتایج حاصل از مصاحبه‌های

انجام‌شده، بیشترین دلیل دادن مجوزهای غیرقانونی در خارج از بافت روستاها توسط سازمان‌ها در سال‌های قبل به دلیل نبود هماهنگی میان سازمان‌ها است. از سال ۱۳۹۴ تمامی سازمان‌ها برای دادن مجوز تغییر کاربری و یا ساخت‌وساز بایستی از سازمان‌های مربوطه به‌خصوص جهاد کشاورزی و مانند آن استعلام نمایند و در صورت موافقت تمامی آن‌ها می‌توانند مجوز صادر کنند، در همین راستا نیز سازمان‌های خدمات‌رسانی نیز (گاز، برق، آب و غیره) نیز از سال ۱۳۹۴ به بعد از دادن خدمات به سازه‌های بدون مجوز خودداری می‌کنند. درنهایت به‌طور یقین می‌توان گفت که در تمامی سازمان‌ها نقض قانون صورت می‌گیرد که بهانه‌ای برای کسب سود توسط سودجویان است. به تعبیر دیگر عدم هماهنگی بین سازمان‌های دولتی مختلف یکی از علل تغییر کاربری اراضی کشاورزی به مسکونی می‌باشد. این پدیده در منطقه مورد مطالعه به‌شدت رایج است.

باوجوداینکه نتایج تحقیق نشانگر اهمیت مدیریت محیطی در حفاظت از اراضی کشاورزی و جلوگیری از تغییر و یا تسریع در تغییر کاربری اراضی است. لکن در عمل در منطقه مورد مطالعه با وجود این که علی‌الظاهر هیچ‌یک از مدیران محلی خود صاحب بنگاه املاک نیستند ولی مدیریت بوم‌شناختی نسبتاً ضعیفی در منطقه رایج است. به‌ویژه این که نتایج حاصل از مشاهدات و مصاحبه با سازمان‌های مسئول بیانگر این بود که بیشتر تمرکز این سازمان‌ها در امر حفاظت محیطی بر جلوگیری از ساخت‌وسازهای غیرقانونی توسط یگان‌های گشت‌زنی در منطقه صورت می‌گیرد که آنان نیز فاقد هرگونه اقدام اجرایی می‌باشند، مسئولیت جلوگیری از تغییر کاربری در داخل بافت روستاها اگر دهیاری داشته باشند با دهیاری است در غیر این صورت مسئولیت آن با استانداری و در روستاهایی که فاقد طرح هادی‌اند با بخشرداری است و در قسمت خارج از بافت ده مسئولیت ۱۳ روستا با شهرداری و مابقی با بخشرداری می‌باشد و در کل برای هرگونه تغییر کاربری بایستی جهاد کشاورزی موافقت خود را اعلام کند. نکته حایز اهمیت در منطقه مورد مطالعه تأثیر افراد ذی‌نفوذ کشور در فراهم نمودن بسترهای قانونی و شبه قانونی تغییر کاربری اراضی است که به‌راحتی مسئولان محلی و روسای سازمان‌های ذی‌ربط را به‌ناچار وادار به موافقت و تسهیل در امر ساخت‌وساز می‌نمایند. البته در سال‌های اخیر با شدت بیشتری با تخلفات ساختمانی در منطقه مورد مطالعه برخورد می‌شود. ولی در این زمینه نیز مدیریت محلی چندان به بازی گرفته نمی‌شود.

مبتنی بر نظام آموزشی خاص مدیران محلی برای مدیران روستایی، روسای سازمان‌های دولتی در سطح منطقه و مردم محلی پیش‌بینی شود. بر این اساس باید نظمی نو درانداخت و مدیریت محیطی را با رویکرد سیستمی و حکمروایی خوب به اجرا درآورده و از یک‌سو، بستر سودآوری بخش کشاورزی را فراهم نمود و از سوی دیگر با آگاه‌سازی روستاییان و توجیه آنان مانع فروش اراضی کشاورزی شده و هم‌راستا با آن با ساماندهی ساخت‌وساز خانه‌های دوم در روستاهای خاص که ظرفیت لازم را برای احداث خانه دوم (مبتنی بر برنامه‌ریزی فضایی) دارند، نیاز روزافزون شهروندان را با درآمد متوسط به بالا را برآورده نمود.

با توجه به حجم تغییر اراضی کشاورزی و باغات به مسکونی می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به نقشی که مدیریت محیطی در محافظت از اراضی کشاورزی دارد عملاً این نقش در هیچ‌یک از سطوح مدیریتی به‌ویژه مدیریت محلی عملیاتی نشده و هنوز مدیریت محلی و سازمان‌های دولتی به اهمیت مدیریت محیطی پی نبرده و عزم جدی برای بهره‌گیری از آن در حفظ اراضی کشاورزی وجود ندارد؛ و از این‌رو عملکرد سازمان‌های مربوطه و مدیریت محلی ضعیف است و نیازمند توجه اساسی در زمینه مدیریت محیطی می‌باشد. بر این اساس می‌توان گفت که برای تحقق مدیریت محیطی باید با یک برنامه‌ریزی مدون دوره‌های آموزشی حضوری و غیرحضوری

## References

- Allan, C., Stankey, G.H. (2009). "Adaptive Environmental Management A Practitioner's Guide". Springer Nature Link, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4020-9632-7>
- Amirnejad, H. (2014). "Factors Affecting Farmers' Willingness to Changing Land Use in Mazandaran Province", *Agricultural Economics Research*, 5(4 (20)), 79-94. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/158706>
- Andersson, K., & Gibson, C.C. (2006). "Decentralized governance and environmental change: Local institutional moderation of deforestation in Bolivia". *Journal of Policy, Analysis, Manage*, 26, 99-123. <https://doi.org/10.1002/pam.20229>
- Annabestani, A.A. (2018). "Physical Impacts of Second Homes in the Development of Rural Dwellings in Iran: A Case Study of Rural Summer Resorts of Mashhad County", *Village and Development*, 12(4), 149-166 [In Persian] [http://rvt.agri-peri.ac.ir/article\\_59222.html?lang=en](http://rvt.agri-peri.ac.ir/article_59222.html?lang=en)
- Barati, A. A., Asadi, A., Kalantari, K., Azadi, H., & Mamoorian, M. (2014). "Analyzing the impacts of agricultural land use change according to the experts opinion of agricultural land organization in Iran", *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 45(4), 639-650. [In Persian] [doi: 10.22059/ijaedr.2014.53838](https://doi.org/10.22059/ijaedr.2014.53838)
- Barrow. C. J. (2005). *Environmental Management and Development. First publi by Routledge*, Taylor and Fransis group. ISBN 0-203-57090-1 (Adobe eReader Format).
- Benjamin, S., Rashford, C. T., & Bastian, J. G. C. (2011). "Agricultural Land-Use Change in Prairie Canada: Implications for Wetland and Waterfowl Habitat Conservation". *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 59(2), 185-205. [doi: 10.1111/j.1744-7976.2010.01212.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-7976.2010.01212.x)
- DEAT. (2004). "Environmental Management Plans, Integrated Environmental Management, Information Series 12", Department of Environmental Affairs and Tourism (DEAT), Pretoria. This document is available on the DEAT web site: [https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/series12environmental\\_management\\_plans.pdf](https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/series12environmental_management_plans.pdf)
- Eftekhari, A. R., & Azimi Amoli, J. (2014). *Rural Governance (Sustainable Development Management)*, Tehran: SAMT Publications. [In Persian]
- Eftekhari, A.R. (2011). *Rural Development Management (Theoretical Foundations)*, Tehran: SAMT Publications. [In Persian]
- Eftekhari, A.R. Mahdavi, D., & Poortaheri, M. (2011). "Sustainability Assessment of tourism in cultural- historical villages of Iran with an emphasis on sustainable tourism development paradigm", *Tourism Management Studies*, 5(14), 1-39. [In Persian]

- <http://dx.doi.org/10.1079/9781789249149.0004>
- Enemark, S. (2009). "Sustainable Land Administration Infrastructures to support Natural Disaster Prevention and Management". *UN Regional Cartographic Conference for the Americas*. New York, 10-14 au 2009.
- Firouznia, G., Eftekhari, A.R., & Badri, S.A. (2013). Vision and the management system of physical development planning in rural areas of Iran, Tehran: Islamic Revolution Housing Foundation. Tehran. [In Persian]
- Firouznia, G., Eftekhari, A.R., & Valikhani, M. (2012). "Study outcomes develop second home in rural areas, case study: rural districts tarroud of damavand county", *Geography*, 9(31), 149-170. [In Persian]. SID. <https://sid.ir/paper/150476/>.
- Frederick, K. D., & Rosenberg, N.J. (1994). "Assessing the impacts of climate on natural resource system", Kluwer, Dordrecht
- General Directorate of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Tehran. (2012). "*Studies of Shemiranat tourism comprehensive plan*", Vol. 1, page 41. [In Persian]
- Ghadami, M., Aligholizadeh Firouzjaei, N., & Ana Moradnezhad, R. (2010). "The role of tourism in the destination's land use alterations (case study: markazi district of noshahr county, mazandaran province)", *Urban-Regional Studies and Research* (University Of Isfahan), 1(3), 21-42. [In Persian]. SID. <https://sid.ir/paper/153056/>.
- Hasani Mehr, S., & Shahour, H. (2009). "Consequences of tourism development in Hiran district with emphasis on land use change in 1996-2006", *Human Geography*, 3(1), 177-192. [In Persian]
- Herold, M., Goldstein, N.C., Clarke, K.C. (2003). "The spatiotemporal form of urban growth: measurement, analysis and modeling", *Remote Sensing of Environment*, 86(3), 286-302. [https://doi.org/10.1016/S0034-4257\(03\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0034-4257(03)00075-0).
- Hite, D., Sohngen, B., Simpson, J., & Templeton, J. (1998). "Factors affecting land use change at the urban-rural interface. Department of Agricultural Economics, Mississippi State university.
- Hunter, C., & Green, H. (1995). "Tourism and the environment: A sustainable relationship?". London and New York: Rutledge.
- Juniyanti, L., & Situmorang, R.O.P. (2023). What causes deforestation and land cover change in Riau Province, Indonesia, *Forest Policy and Economics*, Volume 153, 102999, <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.102999>
- Kassis, G., Bertrand, N., & Pecqueur, B. (2021). "Rethinking the place of agricultural land preservation for the development of food systems in planning of peri-urban areas: Insights from two French municipalities". *Journal of Rural Studies*. 86, 366-375. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.07.003>
- Lubowski, R. N. Bucholtz, Sh. Claassen, R. Roberts, M. J. Cooper, J. C., Gueorguieva, A. Johansson, R. (2006). "Environmental Effects of Agricultural land-Use Change. Economic Research Service, United State Department of Agricultural", *Economic Research Report*, Number 25. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.33591>
- Lwasa, S., Shuaib, P., Mugagga, F., Wahab, B., Simon, D., Connors, J. & Griffith, C. (2015). "A meta-analysis of urban and peri-urban agriculture and forestry in mediating climate change". *Current Opinion in Environmental Sustainability*. Volume 13, 68-73. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.02.003>.
- Mahdavi Hajilouei, M., Ghadiri Masoum, M., & Sanaei, M. (2008). "The role and impact of secondary houses on economical and social structure of kelardasht", *Human Geography Research Quarterly*, -(65), 19-31. [In Persian]. SID. <https://sid.ir/paper/138911/>.
- Mesgaran, M.B. Madani, K. Hashemi, H. & Azadi, P. (2017). "Iran's Land Suitability for Agriculture". *nature journals scientific reports*. article number 7670. <https://www.nature.com/articles/s41598-017-08066-y>
- Naiji, M. (2009). "The role of rural

- management in the key-spatial developments of rural settlements with an emphasis on the performance of rural mayors*”, Senior thesis, Geography and Rural Planning Department, Shahid Beheshti University. [In Persian] .
- Newman I. E. (2000). “Applied Ecology and Environmental Management”. Second edition. published Blackwell Publishing, company. ISBN-13: 978-0-632-04265
- Nowzari, S. (2007). “*The role of second houses in land use change and economic development of Kurdan village*”, Senior thesis Geography Department, University of Tehran. [In Persian] .
- Paquette, A. & Domon, G. (2003). “Changing rural ties, changing landscapes: Exploring social decomposition using a multi-scale approach”. *Journal of Rural Studies*, 19, 425-444. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(03\)00006-8](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(03)00006-8)
- Radwan, T. M., Blackburn, G. A., Whyatt, J. D., & Atkinson, P. M. (2019). “Dramatic Loss of Agricultural Land Due to Urban Expansion Threatens Food Security in the Nile Delta, Egypt”. *Remote Sensing*, 11(3), 332. <https://doi.org/10.3390/rs11030332>
- Rahnama, A., & Khadem Al-Hosseini, A. (2013). “The impact of creating second homes on changing the agricultural land use to residential, case study: Sisakht City”, *National Conference on Rural Sustainable Development in coming 2025*, <https://civilica.com/doc/319587>. [In Persian]
- Rais dana, F. (2008). “System management”, *Encyclopaedia of urban and rural management*, Editor: Saidi, A., Tehran: The Organization of Rural and Urban Municipalities and the Encyclopaedia Foundation. [In Persian]
- Rezvani, M. R. (2002). “Analysis of the patterns of relations between the city and the village in the rural areas around Tehran”. *Geographical Researches*, 43(0), 81-94. [In Persian]
- Rezvani, M. R. (2003). “Analysis of the process of creating and expanding second homes in rural areas (case study: rural areas in the north of Tehran Province”. *Geographical Researches*, 35(2), 59-73. [In Persian]
- Rezvani, M. R., & Safaei, J. (2006). “Second homes tourism and its impacts on the rural areas opportunity or threat? Case study: the northern rural areas of Tehran”. *Geographical Research Quarterly*, 37(54), 109-121. [In Persian] <https://sid.ir/paper/384176/>
- Rezvani, M., Akbarian, S. R., Eftekhari, A. R., & Badri, S. A. (2012). “A Comparative Study of Economic Effects of Second Homes Tourism and Same Day Visits in Rural Areas with Sustainable Development Approach (Case study: Shemiranat County)”. *Journal of Rural Research*, 2(8), 35-62. [In Persian]
- Rezvani, M., Badri, S. A., Sepahvand, F., & Akbarian Roonizi, S. R. (2012). “The effects of second home tourism on improving life quality of rural residents (Case: Roudbar-e Qasran District Shemiranat County)”. *Journal of Urban - Regional Studies and Research*, 4(13), 23-40. [In Persian]
- Rezvani, M., Bakhiyani, H., & Hajari, B. (2013). “Analysis of the Physical Effects of Constructing Second Homes on Tourism in Rural Area: A Case Study of Shirkoo District, Yazd Province”, *The Journal of Geographical Research on Desert Areas*, 1(1), 115-137. [In Persian]
- Salahi Esfahani, G., & Eltiaminia, P. (2015). “Rural management and agricultural land preservation”, *Geography*, 13(45), 157-183. [In Persian]. <https://sid.ir/Paper/150587/>
- Salehi, Z. (2005). “Tourism of second homes and its effects in rural areas, case study: Rudbar Qasran District of Shemiranat County”, Senior thesis, Department of Geography, University of Tehran. [In Persian].
- Sarvar, R. (2008). “Land-use planning in the regional development plan”. Tehran: Nashre-e-Ganj-e-Honar Press. [In Persian] .
- Statistical Center of Iran. (2022). Political divisions of 2022. [In Persian]. [Statistical Centre of Iran](https://statisticalcentreofiran.ir/)
- Viana, M. C. Freire, D., Abrantes, P. Rocha, J. & Pereira, P. (2022). “Agricultural land systems importance for supporting food security and sustainable development

- goals: A systematic review". *Science of The Total Environment*. Volume 806, Part 3, 150718. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150718>
- Zahedi Mazandarani, M. J. (2008). "Empowerment In Encyclopaedia of urban and rural management", 272-281, Editor: Saidi, A., Tehran: The Organization of Rural and Urban Municipalities and the Encyclopaedia Foundation, [In Persian]
- Zaheri, M., Kargar, N., Rahimipour. (2012). "A Research on Second Houses and their Role in Rural Area Land Use Changes (Case Study: Heravi villages, Haj Abdal and Dizaj Leili Khani Located in East Azerbaijan Lighvan Valley)". *Geography and Planning*. 17, (43), 123-144. [In Persian]. [https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article\\_8.html?lang=fa](https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_8.html?lang=fa).