

فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی
دوره ۱۴، شماره ۲ (پیاپی ۴۷)، تابستان ۱۳۹۸
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۵X-۲۵۳۸
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>

مقاله پژوهشی
صص. ۳۹۵-۴۱۰

بررسی اثرات گردشگری بر تغییرات کاربری اراضی شهری و روستایی (نمونه مورد مطالعه: شهرستان کلاردشت)

ناصر علیقلی‌زاده فیروزجایی* - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران
مصطفی قدمی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران
محمود غریبی جویباری - دانش آموخته کارشناسی ارشد طبیعت گردی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

چکیده

هدف این تحقیق بررسی و تحلیل نقش گردشگری در بروز تغییرات کاربری زمین در نواحی روستایی و شهری شهرستان کلاردشت می‌باشد. روش انجام این تحقیق توصیفی تحلیلی مبتنی بر پیمایش است. داده‌های این تحقیق از طریق مشاهدات میدانی، مصاحبه و تصاویر ماهواره‌ای گردآوری شده است و برای تولید نقشه پوشش اراضی و آشکارسازی تغییرات، از تصاویر ماهواره‌ای لندست مربوط به سال‌های ۱۳۶۶، ۱۳۸۸، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۴ استفاده شد. فرآیند پردازش تصاویر از جمله تولید لایه‌های رستری از طریق نرم‌افزار Erdas 2014 صورت گرفت سپس از طریق نرم‌افزار ArcGis 10.4، نقشه‌های موضوعی تولید شد. نتایج حاصل از مشاهدات میدانی، مصاحبه و تصاویر ماهواره‌ای نشان می‌دهد که بخش زیادی از اراضی زراعی، باغات و جنگلی ناحیه مورد مطالعه در طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۴ تغییر کاربری یافته و تبدیل به کاربری ساخته شده نظیر کاربری خانه‌های دوم، کاربری خدماتی و مانند آن گردیده است که از عوامل اصلی محرک و فشار در بروز تغییرات کاربری اراضی، توسعه گردشگری کنترل نشده بوده است به طوری که توسعه گردشگری با طرح تقاضا در زمینه خرید زمین و ساخت خانه دوم به همراه بورس بازی گسترده املاک و رشد تسهیلات و خدمات مرتبط با بخش گردشگری، در غیاب مدیریت کارآمد و ضعف‌های جدی در اجرای قوانین و مقررات در ایجاد این تغییرات نقش اساسی داشته است.

واژه‌های کلیدی: گردشگری، خانه‌های دوم، تغییرات کاربری زمین، نواحی روستایی و شهری، شهرستان کلاردشت

نحوه استناد به مقاله:

علیقلی‌زاده فیروزجایی، ناصر، قدمی، مصطفی و غریبی جویباری، محمود. (۱۳۹۸). بررسی اثرات گردشگری بر تغییرات کاربری اراضی شهری و روستایی (نمونه مورد مطالعه: شهرستان کلاردشت). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۴(۲)، ۳۹۵-۴۱۰.
http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_667746.html

مقدمه

یکی از مهمترین نشانه‌ها و نمودهای تاثیرات انسانی روی محیط، کاربری اراضی تغییر شکل یافته می‌باشد؛ بنابراین تحلیل تغییرات کاربری زمین یکی از موضوعات بسیار مهم در تحقیقات اکوسیستمی می‌باشد (Dong et al., 2008: 28). همچنین یکی از پیش شرط‌های اساسی برای استفاده بهتر از زمین، استخراج اطلاعات مربوط به الگوهای کاربری اراضی و آگاهی از تغییرات آن‌ها در طول زمان است آگاهی از نسبت توزیع نواحی کاربری‌های مختلف و به موازات آن تغییرات آن‌ها در طول زمان برای برنامه‌ریزی و قانون گذاری به منظور استفاده بهتر از زمین، شناسایی نواحی و نقاط تحت فشار محیطی و ارزیابی توسعه ناحیه‌ای اهمیت بسیاری دارد در همین راستا آشکار سازی تغییرات برای مشخص کردن روند تغییرات در طول زمان ضروری به نظر می‌رسد (Karimi & Komaki, 2015:76).

طی چند دهه گذشته تغییرات کاربری اراضی انسان محور به تدریج به عنوان یکی از فرایندهای حاصله از تغییرات محیط جهانی شناخته شده است (Linderman et al., 2012, Wijesekara et al., 2005) از این رو تغییر کاربری اراضی از جنبه تغییرات محیط زیستی جهان دارای اهمیت و مورد توجه اندیشمندان و تصمیم گیران قرار گرفته است. تغییر کاربری اراضی بر میزان تقاضای زمین جهت فعالیت‌های کشاورزی، جنگل داری، مناطق مسکونی، صنعتی، مناطق گردشگری و تنوع چشم‌انداز و مناطق طبیعی تاثیرگذار است تغییرات کاربری اراضی با تخریب جنگل و خاک برانشار گازهای گلخانه‌ای تاثیر معنی داری می‌گذارد (Falahatkar et al., 2016: 164). از نظر تاریخی مهمترین تغییر کاربری که انسان انجام داده از میان بردن جنگل‌ها و تبدیل آن‌ها به اراضی کشاورزی و سکونتگاه‌ها بوده است (Zebardast, 2010: 24). تغییر در الگوهای کاربری زمین، که در سطوح مختلف فضایی و در دوره‌های زمانی متفاوت رخ می‌دهد بیانگر تقابل و تعامل نیازهای همیشگی جوامع انسانی و محیطی با زمین هستند این تغییرات گاه سودمند و در پاره‌ای از موارد تاثیرات زیانبار قابل ملاحظه‌ای دارند که به واسطه این اثرات نگران کننده منشاء بروز اثرات غیرقابل جبرانی برمیزان رفاه و آسایش جوامع انسانی محسوب می‌شوند (Mohamadi et al, 20112: 280) همچنین شیوه‌های مدیریت کاربری اراضی بیشترین تاثیر را بر روی منابع طبیعی از جمله پوشش گیاهی آب، مواد غذایی و خاک دارد بنابراین اطلاعات کاربری اراضی می‌تواند مشکلات مدیریتی منابع طبیعی را حل کند (Yousefi et al, 2011: 98).

توسعه گردشگری به ویژه گردشگری روستایی تقاضای بسیار زیاد کاربری اراضی تفریحی را در پی داشته و باعث تغییراتی در زمینه الگوی کاربری اراضی سنتی شده و گسترش زیاد کاربری اراضی گردشگری، همراه با تغییراتی در شکل، توزیع و رابطه آن با دیگر کاربری اراضی بوده است (Xi et al., 2014: 120). در این رابطه گردشگری برای استفاده از منابع کمیاب مانند زمین، آب، کارگر، انرژی و ظرفیت‌های جذب اراضی بایر (بدون استفاده) با دیگر استفاده بالقوه از این منابع (نظیر فعالیت کشاورزی) رقابت می‌کند (Tao & Wall, 2009: 90). برخی از محققان تاکید کردند که توسعه گردشگری منجر به تغییراتی در پوشش و کاربری اراضی می‌شود و بدین ترتیب نرخ جنگل زدایی را در نتیجه توسعه زیرساخت‌های گردشگری به ویژه در مناطق ساحلی و کوهستانی تسریع بخشیده است. توسعه کنترل نشده زیرساخت‌ها و توسعه شهرنشینی مرتبط با توسعه گردشگری (گسترش تهمیلات بزرگ مقیاس و خانه‌های دوم) تخریب اکوسیستم را به ویژه در نواحی ساحلی به دنبال داشته است (Kuvan, 2005 : 264). از این رو با مدیریت کارآمد، فعالیت گردشگری می‌تواند به عنوان کاربری اراضی سازگار و مکمل باشد به ویژه آن‌که آینده گردشگری طبیعت محور به طور قوی به منابع وابسته است و بدین ترتیب جهت ارتقای کیفیت بالا محیط طبیعی در مقصد، فعالیت گردشگری باید از طریق حفاظت از منابع طبیعی متنفع شود (Priskin, 2001: 637). علی رغم اهمیت جهانی برنامه‌ریزی و مدیریت کاربری زمین در نواحی گردشگری، این مهم در کشور ما کمتر مورد توجه قرار گرفته است و اندک تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه، ناکافی است. با توجه به اهمیت مطالعه رابطه متقابل میان توسعه گردشگری و فعالیت کشاورزی، تحقیق حاضر درصدد مطالعه تجربی پیامدهای توسعه گردشگری در مناطق شمالی کشور می‌باشد. به عبارت دقیق تر هدف این تحقیق بررسی نقش گردشگری در بروز تغییرات کاربری زمین نواحی روستایی و شهری شهرستان کلاردشت می‌باشد. این منطقه در سال‌های اخیر به دلیل رشد روزافزون فعالیت‌های گردشگری بویژه گسترش خانه‌های دوم، با تغییرات شدید کاربری زمین روبرو شده و در حال حاضر مدیریت و برنامه‌ریزی کاربری زمین در نواحی روستایی و شهر کلاردشت با چالش‌های متعددی درگیر است.

در مقیاس جهانی تغییر کاربری اراضی به عنوان یکی از پیامدهای محیطی توسعه گردشگری شناخته می‌شود در بیشتر موارد این مساله از تاثیرات منفی آن به شمار می‌آید که در حومه‌ها، نواحی روستایی، ساحلی و جنگلی با شدت بیشتری رخ می‌دهد هر چند

در مناطق شهری نیز دارای اهمیت ویژه خود است (Ashournejad, 2013). بسیاری از حوزه‌های گردشگری شامل نوار ساحلی یا مناطق کوهستانی‌اند که جزو نواحی با سریع‌ترین رشد در جهان نیز محسوب می‌شوند و یکی از ویژگی‌های اصلی آن‌ها تغییرات سریع کاربری زمین است (Ghadami et al., 2009: 31). تغییرات کاربری اراضی در زمینه گردشگری تحت تاثیر تغییرات اقتصادی، جمعیتی و اجتماعی است که با افزایش مصرف، درآمد، تغییرات تکنولوژیک، توسعه حمل و نقل، ظهور سیستم‌های دولتی، سیاستگذاری و بروز تفکرات مصرف‌گرایی موجب پیدایش انواع مختلف فعالیت‌های تفریحی و گردشگری شده است که این امر منجر به بروز تغییرات کاربری اراضی می‌شود (Motei Langerodi, 2012: 2). در این خصوص ناپایداری اکولوژیکی و تخریب چشم اندازهای طبیعی و انسانی از پیامدهای کلی تغییر نامطلوب کاربری اراضی است که از دیدگاه پایداری فرایند توسعه گردشگری را با چالش روبرو می‌کند زیرا تخریب چشم‌اندازهای طبیعی از طریق تغییر نامطلوب کاربری زمین، علاوه بر پیامدهای منفی زیست محیطی، زمینه حذف جلوه‌های زیبایی شناختی جاذبه‌های گردشگری را در مقصد فراهم می‌سازد (Ashorinejad et al., 2012: 125-126). مطالعات نشان می‌دهد که گردشگرانی که از مبدا خود به ویژه از محیط شهری فرار می‌کنند در چنین مقصدی، به دلیل ساخت و سازهای بیش از حد و تغییرات چشم‌اندازهای طبیعی، آرامش و تجربه مطلوبی راکسب نخواهند کرد (Alegre & Schroeder, 2007; Garau, 2010). در این زمینه گان در مطالعاتش مطرح کرده است که کاربری‌های مربوط به تاسیساتی و خدماتی مربوط به بخش گردشگری نباید باعث آلودگی چشم‌اندازی و بصری شوند. همچنین در نتیجه توسعه فعالیت‌های بخش گردشگری منابع طبیعی و حیات وحش نباید مورد تخریب و آسیب قرار گیرند. در این راستا دولت موظف است با وضع قوانین و مقررات و اجرای آن، به طور جدی از منابع طبیعی و فرهنگی به، ویژه الگوی کاربری زمین مقاصد گردشگری محافظت کند (Gun, 2002: 81).

کاربری اراضی گردشگری، سیستم انسانی محیطی مشخص با فاکتورهای پیچیده‌ای است که مستلزم رویکرد یکپارچه و جامع نگر می‌باشد (Mao & etal, 2014: 369). تاکید و توجه این رویکرد بر مفهوم پایداری در مقاصد می‌باشد در این رویکرد، نه تنها نیازهای بازار در بخش گردشگری مورد تاکید و اهمیت قرار می‌گیرد بلکه خواسته‌های جامعه و مسائل محیط زیست طبیعی (به ویژه کاربری زمین و پیامدهای آن) نیز مورد توجه و تاکید است (Hawkes & Williams, 1993: 5). بنا بر این با توجه ارتباط بسیار نزدیک و تنگاتنگی که توسعه گردشگری با فاکتورهای محیطی (کاربری زمین)، اقتصادی و اجتماعی چندگانه دارد در سطح و مقیاس ناحیه‌ای، نیز باید بین فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با گردشگری، ابعاد اجتماعی و اکوسیستمی تعادل و توازن برقرار نمود (Wu, 2001, Gossling, 2002, Martin-Yaseli & Martinez, 2003, Defries & Eshleman, 2004, Petrov et al, 2009). به این ترتیب در مفهوم سازی پایداری؛ به عنوان دستیابی به تعادل بین اهداف اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی، نقش الگوهای کاربری زمین و تغییرات آن اهمیت حیاتی می‌یابد. در نهایت می‌توان این گونه بیان نمود که: هدف عام مدیریت کاربری زمین و تغییرات آن در بخش گردشگری، توسعه منابع زمین در راستای بهبود توانایی‌ها و مطلوبیت‌های محلی است و ضمن کاهش اثرات منفی، به نیازهای فعلی و آینده جامعه با در نظر گرفتن ظرفیت‌های محیط محلی پاسخ داده شود (Beryasobis, 2010: 54). بنابراین مدیریت و برنامه‌ریزی تغییرات کاربری اراضی در بخش گردشگری، در عین حال که اثرات محیطی منفی آن را نیز کاهش می‌دهد. باید مشوق توسعه گردشگری نیز باشد (Mao et al, 2014: 369). نتایج مطالعه قدمی و همکاران (۱۳۸۸) تحت "عنوان بررسی نقش گردشگری در تغییرات کاربری اراضی مقصد (نمونه مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان نوشهر)" بیانگر آن است که گردشگری با ایجاد تغییرات گسترده در کاربری‌های اراضی بویژه اراضی زراعی و باغات، اراضی ساحلی و جنگلی، تخریب منابع طبیعی گردشگری را در دهه‌های اخیر به دنبال داشته است (Ghadami et al., 2009: 21). همچنین بررسی که در مورد اثرات اقتصادی کاربری اراضی کشاورزی در نواحی روستایی دهستان لیچارکی حسن رود از شهرستان بندر انزلی انجام شده است بیانگر آن است که گرچه تغییر کاربری‌ها در نتیجه توسعه گردشگری اثرات منفی اقتصادی نظیر افزایش قیمت زمین و افزایش هزینه‌های اقتصادی و مانند آن را در پی داشته اما در نهایت از دیدگاه ساکنان منطقه، اثرات مثبت اقتصادی تغییر کاربری بیش از اثرات منفی بوده است (Motielangrodi, 2012: 1). محمدی و همکاران (۱۳۹۱) نیز مطالعه‌ای در شهرستان تنکابن در روستاهای سی بن و الکلکله تحت عنوان نیروهای انسانی موثر بر تغییرات کاربری اراضی در حاشیه مناطق روستایی انجام دادند و نتایج حاکی از آن است که مهمترین عامل تغییر کاربری‌ها در این منطقه مشکلات اقتصادی مردم و به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی بوده است (Mohamadi et al., 2011: 279). دانگ و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعاتشان تحت عنوان "اثر توسعه

گردشگری بر تغییر پوشش اراضی در نواحی لاگا^۱ از کشور چین^۲، توسعه گردشگری را باعث تغییر کاربری اراضی این منطقه دانسته‌اند و در نتیجه آن مساحت اراضی زراعی و باغی به طور سالانه کاهش و مساحت اراضی مسکونی و جنگلی افزایش داشته است (Dong et al., 2008: 28). عشور نژاد و همکاران (۱۳۹۲) با استفاده از پردازش تصاویر سنجنده TM، پیامدهای محیطی توسعه گردشگری و تغییرات کاربری اراضی شهرستان رامسر را مورد تحلیل قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که توسعه گردشگری منجر به تغییرات سطح وسیعی از اراضی در این منطقه شده است و همین امر باعث تغییر چشم انداز ظاهری، آلودگی محیط به خصوص سواحل، کاهش تولیدات زراعی و باغی و در نهایت آلودگی منابع آب را به همراه شده است (Ashournejad, 2013, 125-126). همچنین نتایج مطالعات ایکس آی و همکاران (۲۰۱۴) در نواحی روستایی گوگزانگ^۳ در کشور چین بیانگر آن است که توسعه گردشگری خودجوش و جهت دهی نشده در این منطقه، استفاده نامطلوب و غیرمنطقی از اراضی و گسترش بی رویه و گسترده سکونتگاه‌های روستایی را در پی داشته است (Xi et al, 2014: 127). منشی‌زاده و خوشحال (۱۳۸۴) در پژوهشی به تاثیر توریسم بر تغییر کاربری اراضی در شهرستان لاهیجان با تاکید بر اراضی روستایی پرداخته و اشاره داشته‌اند که فعالیت‌های توریستی و پروژه‌های ایجاد شده برای جلب توریسم یکی از عوامل عمده تغییر کاربری اراضی در مناطق شهری و روستایی لاهیجان می‌باشد (Monshizadeh, 2005: 205). نتایج بررسی پیامدهای توسعه گردشگری دهستان حیران با تاکید بر تغییر کاربری اراضی در دهه (۱۳۸۵-۱۳۷۵) نشان از ارتباط تنگاتنگ بین افزایش امکانات و توسعه گردشگری با تغییر کاربری اراضی و احداث خانه‌های دوم در منطقه حیران می‌باشد و پیامدهای آن در این منطقه، تبدیل باغات و زمین‌های زراعی به ساختمان‌های مسکونی، و استفاده از مصالح و الگوی معماری ناهمگون با محیط، تجاوز به حریم رودخانه‌ها و آلودگی آب، تخریب پوشش گیاهی از جمله پیامدهای توسعه گردشگری و تغییر کاربری اراضی در این منطقه بوده است (Hssanimehr, 2010:190). مالو و همکاران (۲۰۱۴) مدل پیوند سلولی دینامیکی سیستمی را برای تحلیل تغییرات کاربری اراضی متأثر از توسعه گردشگری در منطقه گایلین^۴ چین به کار بردند و نتایج نشان داده که توسعه گردشگری بر تغییرات کاربری و پوشش اراضی از طریق تقاضا برای ساخت و ساز و رشد نواحی ساخته شده تاثیر گذاشته است و همین امر باعث جنگل زدایی و کاهش کیفیت زیبایی‌های جنگل این منطقه شده است (Malo et al., 2014: 370).

روش پژوهش

این تحقیق از نوع کاربردی، و روش انجام آن توصیفی - تحلیلی مبتنی تکنیک‌های دور سنجی و مشاهدات میدانی است. داده‌های این تحقیق از طریق مشاهدات میدانی، پرسش‌نامه، مصاحبه و تصاویر ماهواره‌ای گردآوری شده است. برای تولید نقشه پوشش اراضی و آشکارسازی تغییرات، از تصاویر ماهواره‌ای لندست مربوط به سال‌های ۱۳۶۶، ۱۳۸۸، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۴ استفاده شده است. کل فرآیند تولید لایه‌ها به صورت نظارت‌شده^۴ با استفاده از بازبندی‌های میدانی از حوزه تحقیق صورت گرفت و بدین ترتیب، در مرحله انتخاب و جمع‌آوری نمونه‌های آموزشی، برای هر کلاس کاربری به صورت نمونه‌های پلیگونی در سطح حوزه اقدام و بر اساس هدف تحقیق کلاس کاربری‌ها به لحاظ تفکیک‌پذیری، کنترل و تعیین شد. نمونه‌های آموزشی در قالب کلاس‌های زیر جمع‌آوری و تحلیل شدند: اراضی باغی و زراعی، جنگل، اراضی ساخته‌شده، مراتع. در فرآیند انتخاب نمونه‌های آموزشی سعی شد نمونه‌ها از پراکنش مناسبی برخوردار باشند. به منظور طبقه‌بندی پیکسل‌های تصویر، از روش طبقه‌بندی حداکثر احتمال، به عنوان یکی از دقیق‌ترین روش‌های طبقه‌بندی پیکسل پایه استفاده شد. سپس با استفاده از ضریب کاپا میزان دقت تک تک کلاس‌ها و همچنین میزان دقت کلی نقشه تولید شده برای سال ۱۳۹۴ (۲۰۱۵) با استفاده ۵۰ نقطه ناظر مورد آزمون قرار گرفت که عدد حاصل از آن ۰/۸۳ بود که بیانگر میزان دقت نسبتاً بالای آن است، میزان دقت کلاس‌ها در جدول (۱) آمده است. کل فرآیند پردازش تصاویر با استفاده از نرم‌افزار Erdas 2014 صورت گرفت. پس از تولید لایه‌های رستر با استفاده از نرم‌افزار ArcGis 10/4 لایه‌های برداری با فرمت SHP از تصاویر در قالب شکل‌های موضوعی تولید شد.

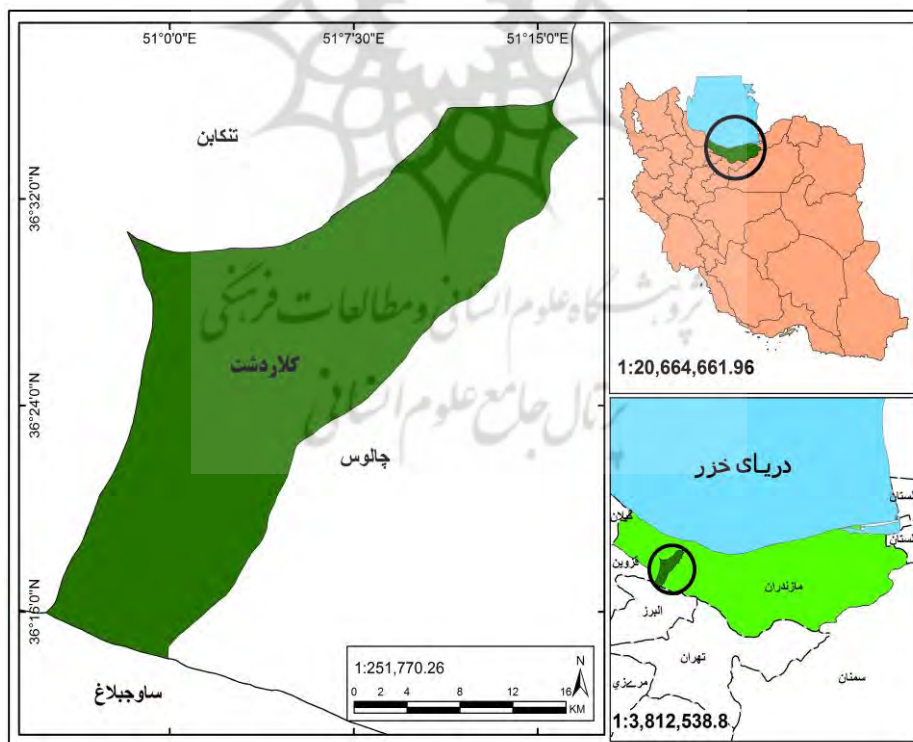
1. Lugu
2. Gougezhuang
3. Guilin
4. Supervised

جدول ۱. ضریب کاپا برای هر کاربری

نام کلاس	ضریب کاپا
اراضی مرتعی	۰/۹۱
اراضی زراعی و باغات	۰/۷۸
نواحی ساخته شده	۰/۶۵
اراضی جنگلی	۰/۸۶

قلمرو جغرافیایی پژوهش

قلمرو مکانی این تحقیق نواحی روستایی و شهری شهرستان کلاردشت در استان مازندران می‌باشد. شهرستان کلاردشت با جمعیت ۲۳۶۴۸ نفر (Statistical Centre of Iran, 2016)، از ۱ بخش مرکزی، و دو دهستان تشکیل شده است. تنها شهر این شهرستان، کلاردشت می‌باشد که مرکزیت شهرستان کلاردشت را تشکیل داده است. همچنین دهستان‌های کلاردشت شرقی با ۱۲ روستا و کلاردشت غربی با ۱۸ روستا، دو دهستان تحت پوشش خدماتی، این شهرستان می‌باشد. شهر کلاردشت و نقاط روستایی این شهرستان به سبب داشتن آب و هوای ییلاقی و چشم‌اندازهای طبیعی برای ساکنان شهرهای بزرگ و آلوده کشور به ویژه تهران، جاذبه‌های فراوان دارد. حوزه مذکور از دوران رضا شاه به عنوان مقصد گردشگری مورد توجه قرار گرفته است. یافته‌های میدانی بیانگر آن است که آغاز جریان گردشگری انبوه در این منطقه مربوط به دهه ۱۳۶۰ می‌باشد و تا کنون نیز ادامه داشته است. گردشگران با اهداف متفاوت و عمدتاً با هدف طبیعت گردی (بهره مندی از آب و هوا و مناظر و چشم‌اندازهای زیبای طبیعی) به این منطقه سفر می‌کنند و نوع غالب گردشگری در این مقصد، طبیعت گردی است. و یکی از اشکال گردشگری در این حوزه، گردشگری خانه‌های دوم می‌باشد که تقریباً همزمان با گردشگران شب اقامتی^۱ شکل گرفته‌اند.



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

۱. منظور از گردشگران شب اقامتی، آندسته از گردشگرانی است که حداقل یک شب از واحدهای اقامتی حوزه (هتل، ویلا، اجاره‌ای و...) استفاده می‌کنند و معادل واژه Overnight Tourism است.

یافته‌ها و بحث

الگوی کاربری زمین به عنوان تبلور تاثیرات گروه‌های انسانی بر محیط، در قالب نیروها و انگیزه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، بسته به نوع و شدت عملکرد عوامل فشار، ماهیت‌های متفاوتی می‌پذیرد. الگوی کاربری زمین در نواحی روستایی و شهری شهرستان کلاردشت، از سال ۱۳۶۶ تاکنون تحت تاثیر توسعه گردشگری دچار تغییرات عمیقی شده است و نتایج مطالعات حاکی از آن است که توسعه گردشگری خودجوش و انبوه در ناحیه مورد مطالعه، از عوامل اصلی فشار در بروز تغییرات کاربری اراضی نقش آفرینی کرده است. در این رابطه توسعه گردشگری با طرح تقاضا در زمینه خرید زمین و ساخت خانه دوم به همراه بورس بازی گسترده املاک، در غیاب مدیریت کارآمد فضایی و ضعف‌های جدی در اجرای قوانین و مقررات حفظ منابع طبیعی و اراضی زراعی، در بروز تغییرات کاربری اراضی این ناحیه نقش اساسی داشته است.

در این رابطه روند گسترش و سهم کاربری‌های خانه‌های دوم در نواحی روستایی و شهری کلاردشت، از نظر کالبدی، علی‌رغم نوساناتی همواره روبه فزونی بوده است. مطالعات در سال ۱۳۷۷ نشان می‌دهد که مساحت کاربری مسکونی خانه دوم در شهر کلاردشت ۲۷۴/۳ هکتار بوده است (Consulting Engineer of Civil, Research & Architecture 1998: 21). مساحت کاربری مذکور در سال ۱۳۸۴ به ۶۶۳۸/۸۴ هکتار رسیده است (Ghadami, 2007). همچنین نتایج یافته‌های میدانی بیانگر آن است که در سال‌های اخیر نیز سهم کاربری زمین مسکونی ویلایی در شهر کلاردشت علی‌رغم نوساناتی، روند صعودی داشته است.

جدول ۲. سهم کاربری زمین مسکونی ویلایی در شهر کلاردشت ۱۳۸۴

مساحت کاربری خانه دوم ۱۳۷۷. (به هکتار)	مساحت کاربری خانه دوم. سال ۱۳۸۴ (به هکتار)	درصد رشد کاربری خانه دوم از ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴	سهم کاربری‌های خانه دوم از کل مساحت شهر ۱۳۸۴	نسبت مساحت کاربری‌های خانه دوم به کل کاربری‌های مسکونی شهر	مساحت کاربری خانه دوم در دهستان کلاردشت ۱۳۸۴ (متر مربع)
۲۷۴/۳۴	۶۶۳۸/۸۴	۱۴۱/۹	۵۱/۰۶	۶۸/۷	۱۳۰۲/۸۸

Source: Ghadami, 2010

یافته‌های میدانی ۱۳۰۳/۸۸۹۸۳۲ نشان می‌دهد در محلات شهری کلاردشت به طور متوسط ۳۰/۲ درصد از کل واحدهای مسکونی از خانه‌های دوم تشکیل شده است. در این رابطه، در برخی از محلات، نسبت خانه‌های دوم به مسکن بومی بسیار بیشتر است. این امر در نقاط روستایی حوزه مورد مطالعه نیز صادق است. به طور متوسط ۴۰/۱ درصد از کل واحدهای مسکونی نقاط روستایی حوزه کلاردشت را خانه‌های دوم شامل می‌شوند. در این بین، روستای عثمان کلا با ۷۹/۲ درصد خانه دوم، روستای لش‌سر با ۷۵ درصد و روستای اویجدان با ۶۲/۹ درصد خانه دوم بالاترین نسبت خانه‌های دوم به کل واحدهای مسکونی را دارا می‌باشند. به طور کلی در شهرستان کلاردشت، میانگین نسبت خانه‌های دوم به کل واحدهای مسکونی در سطح محلات شهری و نقاط روستایی، ۳۵/۱ درصد می‌باشد. براین اساس نسبت بالای خانه‌های دوم به تعداد کل واحدهای مسکونی بیانگر نقش بسیار مهم و کلیدی توسعه گردشگری از نوع خانه‌های دوم در الگوی تغییرات کاربری اراضی این منطقه دارد.

جدول ۳. نسبت تعدادخانه‌های دوم به کل واحدهای مسکونی در سطح روستاهای حوزه شهرستان کلاردشت ۱۳۹۳

نام روستا	تعداد خانه‌های بومی	تعداد خانه‌های دوم	کل واحدهای مسکونی	نسبت خانه دوم به کل واحدهای مسکونی
اویجدان	۱۲۰	۲۵۰	۳۷۰	۶۷/۵۶
بازارسر	۹۸	۸	۱۰۶	۷/۵۴
پیشنیور	۵۰۰	۲۵۰	۷۵۰	۳۳/۳
پیمبور	۳۵	۱۵	۵۰	۳۰
پی قلعه	۱۱۰	۹۰	۲۰۰	۴۵
تلوچال	۷۰	۶۰	۱۳۰	۴۶/۱۵
شکرکوه	۶۷	۲۴	۹۱	۲۶/۳۷
طائب کلا	۱۲۲	۲۵	۱۴۷	۱۷
طبرسو	۷۰	۹۰	۱۶۰	۵۶/۲۵
طویدره	۲۱۵	۵۰	۲۶۵	۱۸/۸۶
عثمان کلا	۵۵	۹۰	۱۴۵	۶۲/۰۶
کردمجله	۱۶۸	۷۳	۲۴۱	۳۰/۳۹
کردیچال	۴۵۰	۳۵۰	۸۰۰	۴۳/۷۵
کلمه	۱۴۵	۱۳۸	۲۸۳	۴۸/۷۶
کوهپیر	۵۵	۳۰	۸۵	۳۵/۳۹
لش سر	۳۵۲	۸۳	۴۳۵	۱۹/۰۸
مکارود	۲۵۰	۱۲۰	۳۷۰	۳۲/۴۳
واحد	۲۰۴	۱۰۰	۳۰۴	۳۲/۸۹
والت	۴۲	۵۰	۹۲	۵۴/۳۴
جمع	۳۱۲۸	۱۸۹۶	۵۰۲۴	۷۰۶/۹۲
میانگین	۱۶۴/۶۳	۹۹/۷۹	۲۶۴/۴۲	۳۷/۲۱

از طرف دیگر یکی دیگر از اشکال تغییرات کاربری اراضی متأثر از توسعه گردشگری در این مقصد، شکل‌گیری کاربری‌های خدماتی و تجاری مرتبط با بخش گردشگری می‌باشد. با توجه به تقاضای متنوع گردشگران در زمینه اقامتی، پذیرایی، سرگرمی، امور مربوط به خرید و فروش زمین و ساخت‌وساز مسکن (مصالح فروشی، تأسیسات ساختمان، کارگاه‌های نجاری، آهنگری، مشاور املاک و ...)، علاوه بر خانه‌های دوم، کاربری‌های متعددی در سطح حوزه مورد مطالعه به ویژه در محدوده شهری شکل گرفته‌اند. شکل‌گیری و رشد کاربری‌های فوق‌الذکر در تطابق با رشد گردشگری در حوزه کلاردشت می‌باشند. به این ترتیب کاربری‌های وابسته (مستقیم و غیرمستقیم) به گردشگری در حوزه کلاردشت شامل کاربری‌های مربوط به خدمات پذیرایی (رستوران، کافی‌شاپ و ...)، کاربری‌های مربوط به خدمات اقامتی - تفریحی (هتل، هتل آپارتمان، مجتمع ویلایی و پارک‌های تفریحی)، کاربری‌های مربوط به خدمات تجاری (مراکز خرید به ویژه البسه و ...) و کاربری‌های مربوط به بخش ساختمانی (مصالح فروشی، تأسیسات ساختمان، مشاور املاک، کارگاه نجاری و آهنگری و ...) می‌باشد در این خصوص شاغلان و فعالان بخش‌های فوق معتقد بودند، که به طور مستقیم و غیر مستقیم به بخش گردشگری، وابستگی شغلی و درآمدی بسیار زیاد دارند.

جدول ۴. سهم اصناف مختلف در سطح شهرستان کلاردشت سال ۱۳۹۶

نوع صنف	تعداد واحدهای صنفی	درصد
الکترونیک و رایانه	۱۷۴	۹/۲
پوشاک	۲۶۶	۱۴/۲
تعمیرکاران اتومبیل و گاز	۲۱۰	۱۱/۲
جوشکاری، نجاری و ...	۲۷۳	۱۴/۵
رستوران و کافی شاپ	۱۷۶	۹/۴
خواربارفروشی و تره بار	۳۱۸	۱۶/۹
لوازم خانگی	۲۰۵	۱۰/۹
مصالح ساختمانی	۱۳۴	۷/۱
نانوایان	۱۲۵	۷/۶
مجموع	۱۸۸۱	۱۰۰

Source: Chamber of trade of Kardasht township, 2017

بررسی‌ها حاکی از آن است که در نتیجه تغییرات کاربری اراضی متأثر از توسعه گردشگری، پیوند بین بخش گردشگری و کشاورزی در کلاردشت در تعارض قرار گرفته است. از نمودهای عینی تعارض بین بخش گردشگری و کشاورزی در ناحیه مورد مطالعه رقابت بر سر منابع زمین می‌باشد. در این حوزه، با توجه به داده‌های جدول (۵) رشد انبوه گردشگری با تقاضای موثر برای کسب زمین با هدف ساخت‌وساز خانه دوم و تحریک فعالیت تجارت زمین و ویلا، در طی ۱۵ سال فاصله بین سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۵، بخش عظیمی از منابع زمین را از بخش کشاورزی خارج کرد. نتیجه و پیامد رقابت بر سر منابع زمین در حوزه کلاردشت باعث کاهش مساحت کاربری‌های زراعی و باغات و کاهش سطح زیر کشت اراضی زراعی شد.

نتایج اطلاعات حاصل از تصاویر ماهواره‌ای IRS, Land sat TM، و نقشه حاصل از آن نشان می‌دهد که به طور متوسط مساحت کاربری‌های زراعی و باغات در حوزه کلاردشت تا سال ۱۳۶۶، معادل ۸۷۱۸ هکتار بود. با توسعه کالبدی خانه‌های دوم بویژه از اوایل دهه ۱۳۷۰، مساحت کاربری‌های زراعی و باغات در سال ۱۳۷۹، به ۸۵۶۴/۲ هکتار کاهش یافت در واقع، طی ۱۳ سال، ۱۵۴ هکتار و یا به عبارتی ۲ درصد از مساحت کاربری‌های زراعی و باغات کاسته شد. مساحت کاربری‌های مذکور در سال ۱۳۸۹ به ۶۹۶۶ هکتار (۱۹ درصد) کاهش یافته است. در سال ۱۳۹۴ مساحت کاربری اراضی زراعی و باغات در حوزه کلاردشت به ۵۵۰۱/۹ هکتار رسید که نسبت به سال ۱۳۸۹ برابر ۱۴۶۵ هکتار و یا به عبارتی، ۲۱ درصد کاهش داشت. بدین ترتیب، از مساحت کاربری زراعی و باغات طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۴، ۳۲۱۷ هکتار کاسته شد که در حدود ۳۷ درصد کاهش مساحت کاربری‌های زراعی و باغات طی مدت ۲۷ سال در حوزه کلاردشت را نشان می‌دهد. نتایج این یافته‌ها با نتایج مطالعات قدمی و همکاران، عشورنژاد و همکاران و دانگ و همکاران که در قسمت سابقه تحقیق آمده است همسو می‌باشد.

جدول ۵. کاربری زمین در حوزه کلاردشت از ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۴ (مساحت به هکتار)

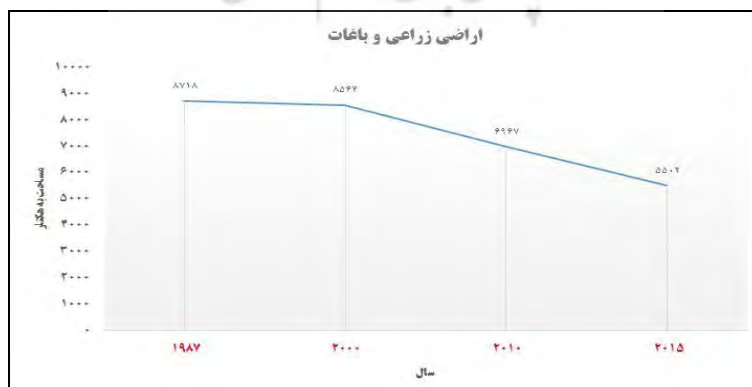
کاربری	۱۹۸۷	۲۰۰۰	۲۰۱۰	۲۰۱۵
مزارع و باغات	۸۷۱۸/۰۱	۸۵۶۴/۲۱	۶۹۶۶/۶۲	۵۵۰۱/۹۳
ساخته شده	۴۹۶/۳۲	۵۷۸/۸۶	۱۳۴۲/۷۳	۲۷۳۶/۵۱
جنگل	۱۰۶۶۹/۳۴	۱۰۵۰۰/۵۰	۱۰۴۵۴/۵۳	۱۰۲۳۲/۳۰
مرتع	۲۸۳۳۹/۳۰	۲۸۷۸۸/۲۴	۲۹۳۵۷/۶۹	۲۹۶۵۱/۵۹

Source: Satellite images Processing 1987, 2000, 2010 and 2015

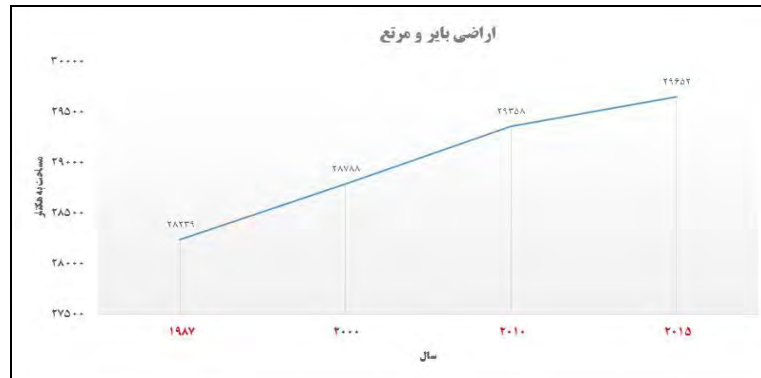
جدول ۶. جدول درصد تغییرات کاربری زمین در حوزه کلاردشت از ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۴ (مساحت به هکتار)

کاربری	۱۹۸۷-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۲۰۱۰	۲۰۱۰-۲۰۱۵	۱۹۸۷-۲۰۱۵
مزارع و باغات	-۲	-۱۹	-۲۱	-۳۷
ساخته شده	۱۷	۱۳۲	۱۰۴	۴۵۱
جنگل	-۱/۵	-۰/۵	-۲	-۴
مرتع	۲	۲	۱	۵

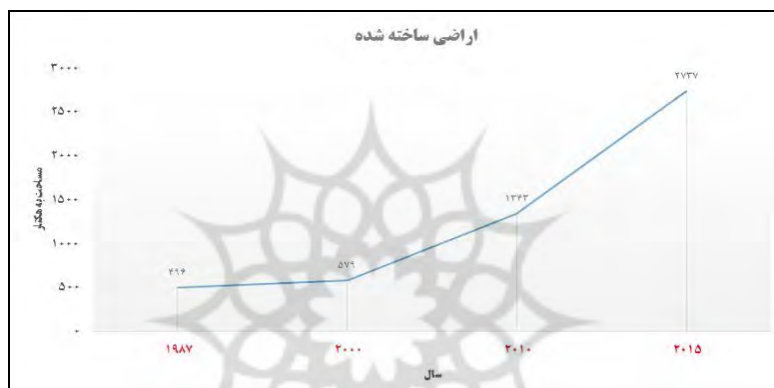
Source: Satellite images Processing 1987, 2000, 2010 & 2015



شکل ۲. تغییرات مساحت اراضی زراعی و باغات در شهرستان کلاردشت (۱۹۸۷-۲۰۱۵)



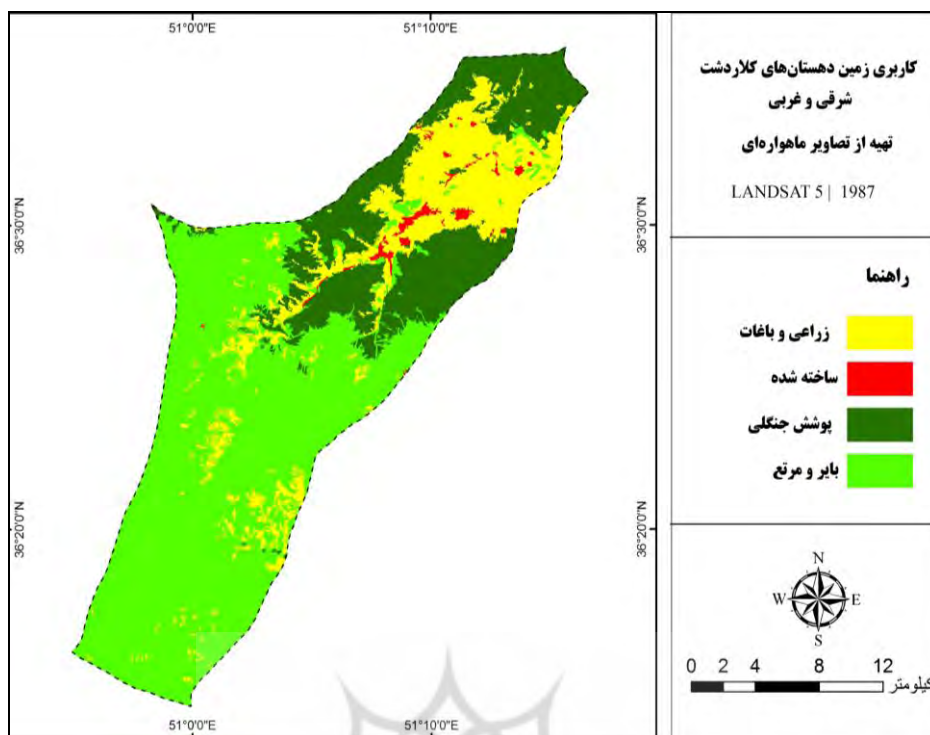
شکل ۳. تغییرات مساحت اراضی بایر و مرتع در شهرستان کلاردشت (۱۹۸۷-۲۰۱۵)



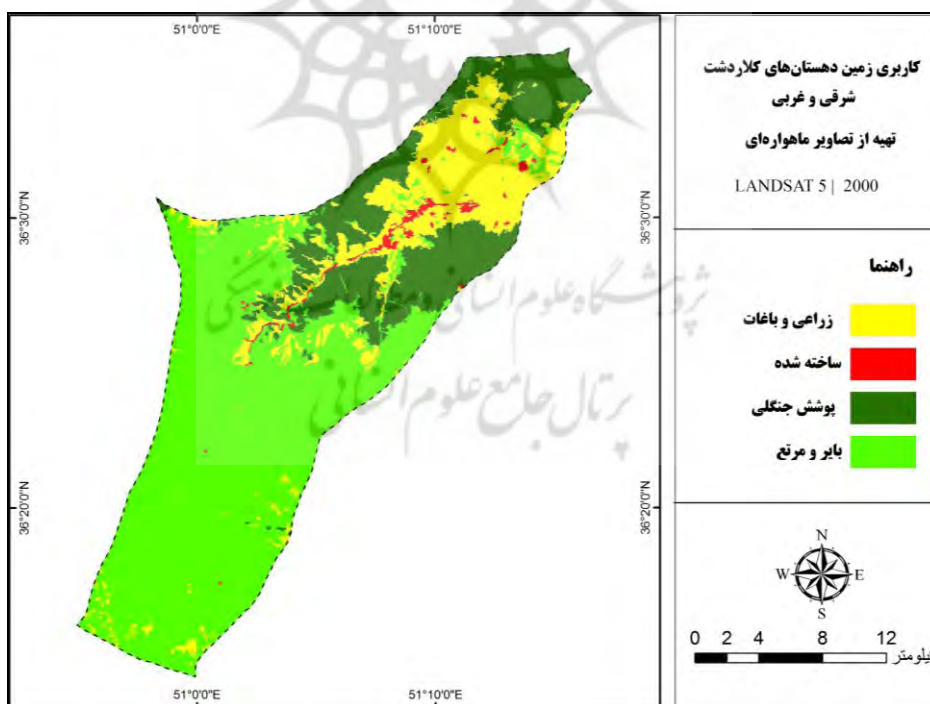
شکل ۴. تغییرات مساحت اراضی ساخته شده در شهرستان کلاردشت (۱۹۸۷-۲۰۱۵)



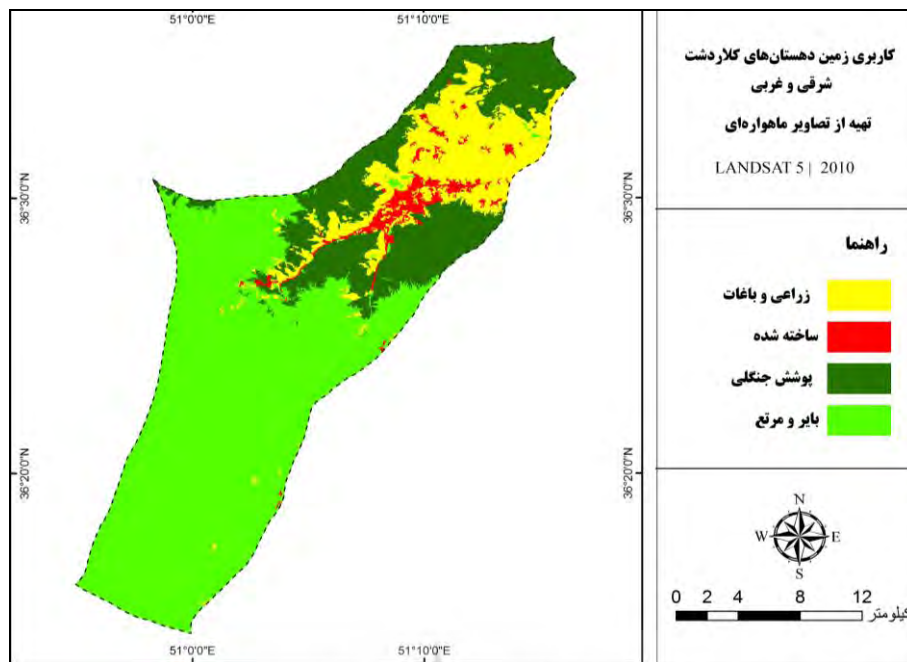
شکل ۵. تغییرات مساحت اراضی جنگلی در شهرستان کلاردشت (۱۹۸۷-۲۰۱۵)



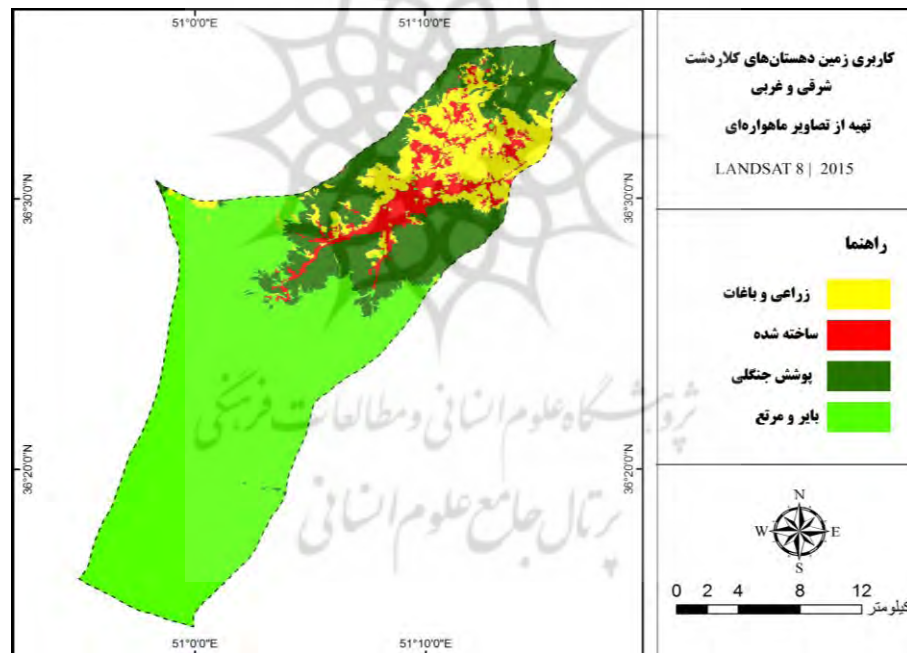
شکل ۶. کاربری زمین دهستان‌های کلاردشت شرقی و غربی سال ۱۹۸۷



شکل ۷. کاربری زمین دهستان‌های کلاردشت شرقی و غربی سال ۲۰۰۰



شکل ۸. کاربری زمین دهستان‌های کلاردشت شرقی و غربی سال ۲۰۱۰



شکل ۹. کاربری زمین دهستان‌های کلاردشت شرقی و غربی سال ۲۰۱۵

شکل دیگر تغییرات کاربری اراضی متأثر از توسعه گردشگری در ناحیه مورد مطالعه در نتیجه ضعف در اجرای قوانین و مقررات، تغییر کاربری اراضی جنگلی به ساخت و ساز می‌باشد. در طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۴ حدود ۲۲۲ هکتار از اراضی جنگلی (حدود ۲ درصد)، تبدیل به ساخت و ساز شده است. بیشترین تغییرات کاربری اراضی جنگلی به ساخت و ساز طی همین سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۴ رخ داده است (جدول ۵) که در مجموع از سال ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۴ (۱۹۸۷-۲۰۱۵) اراضی جنگلی چیزی بالغ بر منفی ۴ درصد کاهش داشته است (جدول ۶). به این ترتیب توسعه گردشگری به ویژه گسترش خانه‌های دوم منجر به تغییرات کاربری اراضی جنگلی و تبدیل آن به ساخت و ساز شده است. و افزایش ساخت و سازها منجر به افزایش فشار بر این منابع و تقلیل کیفیت مناظر زیبا این منطقه شده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات مالو و همکاران (۲۰۱۴) در کشور چین همسو می‌باشد.

نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی نقش گردشگری در تأثیرگذاری بر الگوی کاربری زمین در کلاردشت بود. این تأثیرگذاری از نظر الف) گسترش کاربری‌های مسکونی با عملکرد خانه دوم ب) شکل‌گیری کاربری‌های خدماتی جدید با کارکردهای گردشگری یا رشد کاربری‌های موجود ج) تغییر کاربری اراضی زراعی و باغات به کاربری‌های مسکونی (خانه دوم) و اراضی ویلایی مطالعه شد. نتایج تحقیق نشان داد که گردشگری با تقاضا در دو زمینه ۱) ساخت‌وساز خانه دوم یا خرید زمین باهدف ساخت خانه دوم و ۲) ایجاد خدمات و تأسیسات گردشگری، همچون محرکی قوی در بروز تغییرات اساسی در الگوی کاربری زمین حوزه کلاردشت عمل کرده است. گسترش خانه‌های دوم، رشد کاربری‌های خدماتی- گردشگری، تغییرات گسترده کاربری زراعی و باغات به خانه‌های دوم، از جمله مصادیق این تأثیرگذاری عمیق است.

نتایج تحقیق نشان داده است که رشد فعالیت‌های گردشگری در حوزه مورد مطالعه به گونه‌ای کنترل نشده، از الگویی در تضاد با اصول توسعه پایدار گردشگری تبعیت کرده است. در واقع، در نمونه مورد مطالعه که می‌تواند مصداق مناسبی برای سایر مقاصد گردشگری نوار ساحلی مازندران باشد، رشد فعالیت‌های گردشگری به شکلی خودرو، با تخریب منابع زمین، سهم قابل توجهی از اراضی مولد (زراعی و باغات) را تقلیل داده است. درحالی‌که منابع زمین از اصلی‌ترین منابع اکولوژیکی هر مقصد گردشگری به حساب می‌آیند، تخریب و تغییرات غیر اصولی آن به معنی تخریب منابع گردشگری مقصد تعبیر می‌شود. در این رابطه از جمله منابع اکولوژیکی- گردشگری مقصد می‌تواند شامل مناظر طبیعی، برقراری پیوند انسان و طبیعت، طراوت و تازگی محیط طبیعی، تنوع زیستی و گیاهی، منابع آب- خاک، ظرفیت‌های تولیدی زمین، یکپارچگی اکولوژیکی باشد.

تحقیق حاضر تنها به حجم و ماهیت تأثیرگذاری گردشگری بر تغییرات کاربری زمین مقصد در چارچوب توسعه پایدار گردشگری پرداخته است و آنچه اهمیت این یافته‌ها را می‌رساند در درجه اول محدودیت‌هایی است که تحقیق با آن روبرو بود. از اهم محدودیت‌ها، فقدان هرگونه اطلاعات دقیق از وضعیت کاربری زمین و تغییرات کاربری ناشی از فعالیت‌های گردشگری است. بر اساس اطلاعات تولیدشده در این تحقیق که پایه‌ای برای هرگونه تحقیقات آتی را فراهم می‌آورد. جا دارد سایر محققان در مورد علل و ریشه‌های چنین نقش لجام‌گسیخته گردشگری در تغییرات کاربری بپردازند. آزادی عمل توسعه گردشگری با نقش محوری بورس‌بازی زمین و ویلا می‌تواند ناشی از ناکارآمدی سیستم مدیریت کاربری زمین در مقصد باشد. سیستمی متشکل از قوانین و مقررات، مدیران و مجریان و طرح‌های توسعه. سخن آخر این که تغییرات گسترده کاربری اراضی با تأثیرگذاری لجام‌گسیخته گردشگری و بورس‌بازی زمین، ضمن تخریب منابع گردشگری، در آینده‌ای نزدیک جامعه و مدیران محلی را در راستای حرکت پایدار توسعه با چالش‌های جدی مواجه می‌سازد و تهی شدن منابع گردشگری مقصد پیامی جز از دست دادن بازارهای گردشگری و رکود فعالیت‌های گردشگری ندارد. بی‌تردید این نوع عدم مسئولیت‌پذیری امری توجیه‌پذیر برای نسل آینده نخواهد بود. شرایط موجود لازم می‌دارد و نیز نسل‌های آینده از ما انتظار دارند همچنان که از منابع موجود بهره می‌گیریم امکان بهره‌مندی آنان از منابع طبیعی و مواهب الهی را نیز حفظ کنیم.

References

- Alegre, J., & Garau, J. (2010). Tourist satisfaction and dissatisfaction. *Annals of Tourism Research*, 37 (1), 52-73.
- Ashournejad, Q., Heydari, Z., & Matinfar, H.M. (2013). An analysis of the relation and environment results of tourism development and land use changes on the city of Ramsar through using Landsat images. *Journal of tourism planning and development*, 12 (11), 122-144. (In Persian)
- Briassoulis, H. (2010). *Analysis of land use change. theoretical and modelling approach*. Translated by Rafeyan, Mojtaba & Mahmoodi Mehran. Azarakhsh publications. (In Persian)
- Chamber of trade of Kalardasht township. (2017). Data and information of active chamber in Kardasht township. (In Persian)
- Consulting engineer of Civil, research & architecture. (1998). comprehensive plan City of kalardasht. (In Persian)

- DeFries, R., Eshleman, K.N. (2004) Land-use change and hydrologic processes: a major focus for the future. *Hydrol. Process.* 18 (11), 2183–2186.
- Dong, Rencai, Yu, Lijun and Liu, Guohua (2008). Impact of tourism development on land-cover change in a matriarchal community in the Lugu Lake area. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 15 (2008) 28–35.
- Falahatkar, S., Saffianian, A., Khajeddin, S.J., & S.J. Ziaei, H. (2009). Isfahan land cover change detection in the past 4 decades using remote sensing. *Journal of science and technology of agriculture and natural resources, water and soil science*, 13 (47), 381-395. (In Persian)
- Gossling, S., 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global Environ. Chang.* 12 (4), 282–302.
- Gunn, C.A. (2002). *Tourism planning: Concepts, Basics, Case*, New York and London: Routledge.
- Hawkes, S., & Williams, P. (1993). *From principals to practice: A case book of best environment practice in tourism*. Burmaby, BC, Centre for tourism policy.
- Ghadami, M., Alighilizadeh firouzjaei, N., & Anamoradnejad, R. (2010). The role of tourism in the destination, land use alterations (case study: Markazi Destrict of Noshar County, Mazandaran province). *Journal urban- regional studies and research*, 3 (21), 21-42. (In Persian)
- Gun, C. M. (2002). *Tourism planning: Concepts, Basics, Cases*. New York and London Routledge.
- Hssanimehr, S., & Shahvar, H. (2010). Consequences of tourism development in Heyran county with emphasizing on land use change. *Quarterly Journal of Human Geography*, 45 (1), 177-192. (In Persian)
- Kuvan, Y. (2005). The use of forests for the purpose of tourism: the case of Belek Tourism Center in Turkey. *Journal of Environmental Management*, 75, 263–274.
- Karimi, K., & Komaki, Ch. B. (2015). Monitoring, assessment and prediction of spatial changes of land use /cover using Markov chain model (Case study: Bostagh Plain - South Khorasan). *RS & GIS for Natural Resources*, 6 (2), 75-88. (In Persian)
- Linderman, M.A., An, L., Bearer, S. (2005). Modeling the spatio-temporal dynamics and interactions of households, landscapes, and giant panda habitat. *Ecol. Model.* 183 (1), 47–65.
- Mao, X., Meng, J., & Wang, Qi. (2014). Modeling the effects of tourism and land regulation on land-use change in tourist regions: A case study of the Lijiang River Basin in Guilin. *China, Land Use Policy*, 41, 368–377.
- Marin-Yaseli, M.L., & Martinez, T.L. (2003). Competing for Meadows: a case study on tourism and livestock in the Spanish Pyrenees. *Mount. Res. Dev.* 23 (2), 169–176.
- Mohamadi, M., Mahrabi, A., Ghorbani, A., Khorasani, M.A. (2012). Effective human force on land use change in marginal rural areas. (Case study: villages of Alkle and Seyben in Tonekabon township). *Geography. International Journal of the Iranian Geographical Association*, 10 (35), 279-298. (In Persian)
- Monshizadeh, Rahmatollah and Khoshhal, Farhad (2005). The impact of tourism on land use change with emphasizing rural land. *Journal of Geographical Science*, 4 (5), 89-106. (In Persian)
- Motielangrodi, S.H., Rezvani, M.R., & Kateb Azgomi, Z. (2012). Investigation of economic impact of agriculture landuse change in rural area (case study: Lichareky Hassanrod county in Anzaly Bandar Township. *Research and Rural Planning*, 1 (1), 1-24. (In Persian)
- Petrov, L.O., Lavallo, C., & Kasanko, M. (2009). Urban land use scenarios for a tourist region in Europe: applying the MOLAND model to Algarve, Portugal. *Landsc. Urban Plann.* 92 (1), 10–23.
- Priskin. J. (2001). Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the Central Coast Region of Western Australia. *Tourism Management*, 22, 637–648.

- Rezaee, M., Bijan Rahmani, B., Faraji Sabokbar, H.A., Rahmani Fazli, A. (2017). Modeling land cover changes in the rural of Isfahan Province by using GWT-test. *Human Geography Research Quarterly*, 49 (3), 505-518. (In Persian)
- Schroeder, H. W. (2007). Place experience, gestalt, and the human-nature relationship. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 293-309.
- Statistical Centre of Iran. (2016). (In Persian)
- Tao, Teresa, C.H., & Wall, J. (2009). Tourism as a sustainable livelihood strategy. *Tourism management*, 30 (1), 90-98.
- Yousefi, S., Moradi, H.R., Hosseini, S. H., & Mirzaee, S. (2011). Land use change detection using LandSat TM and ETMSatellite images over. *MarivanJournal of Applied RS & GIS Techniques in Natural Resource Science*, 2 (3), 97-105. (In Persian)
- Wijsekara, G.N., Gupta, A., Valeo, C. (2012). Assessing the impact of future land-use changes on hydrological processes in the Elbow River watershed in southern Alberta, Canada. *J. Hydrol.* 412-413, 220-232.
- Wu, B. (2001). A study on recreational belt around metropolis (ReBAM): Shanghai case. *Sci. Geogr. Sin*, 21 (4), 354-359.
- Xi, J., Zhao, M., Quansheng, Ge., & Kong, Q. (2014). Changes in land use of a village driven by over 25 years of tourism: The case of Gougezhuang village, China. *Land Use Policy*, 40, 119-130.
- Zebardast, L., jafari, H.R., Badehyan, Z., & Asheghmoala, M. (2010). Assessment of the Trend of Changes in Land Cover of Arasbaran Protected Area Using Satellite Images of 2002, 2006 and 2008. *Environmental Researches*, 1, 23-33. (In Persian)



How to cite this article:

Aligholizade Firoozjaie, N., Ghadami, M., & Ghadami, M. (2019). An investigation of tourism impact on urban and rural land use pattern changes (A case study: Kelardasht County). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 14(2), 395-410. http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_667746_en.html

An Investigation of Tourism Impact on Urban and Rural Land Use Pattern Changes (A Case Study: Kelardasht County)

Nasser Aligholizade Firoozjaie *

Assistant Professor, Dep. of Geography, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Mostafa Ghadami

Associate Professor, Dep. of Geography, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Mahmood Gharibi Jooybari

M.A. Graduated in Ecotourism, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Received: 11 March 2018

Accepted: 26 May 2018

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Land use change is one of the vivid results of human impacts on environment, thus analysis of land use change is counted as crucial topic in the ecosystem researches (Dong et al, 2008). Gathering information of the land use pattern and its changes during a long period is of the basic preconditions in order to take advantage of land in a proper way (Karimi and Bayram Komaki, 2013). During the last decades human related land use changes are known as a process that stem from the global environmental changes. In spite of global importance of land use planning and management in touristic areas, such a crucial issue has been neglected in Iran. Regarding to importance of the research on the tourism and agriculture interactions, this paper aims to investigate on the relationship of tourism and agriculture in the area of Kelardasht as a case study of the northern parts of Iran. The case study area has experienced rapid development of second homes and drastic land use changes, thus land management system in the area has faced to deep challenges.

Methodology

This is a descriptive and analytical research based on the field works and remote sensing techniques. Land Sat Satellite images, maps and survey data were employed in this research. The process of mapping was based on the supervised methods in which field research was fulfilled to correct land use classification process. All samples were classified into following groups: farm land, forest, built area and pasture. Samples were selected from wide and extended range to reach proper domain. Maximum likelihood method was employed to pixel classification. In this research Erdas Software 2014 and ArcGIS 10.4 were used to create raster and vector layers.

Results and Discussion

Research results in 1998 shows that the second home area in Kelardasht was 274345 square meters (Omran, Pajohesj and Memary consultant, 1998). The mentioned land use area reached 6638447.7 square meter in 2005. Indeed, the growth rate of second home was 141.9 during 1998 up to 2005. Second homes made up for 21/1 percent of the city area in 1998. This ratio went up to 51/06 percent in 2005. However, the ratio of second home to the residential land use was 63/4 percent that reach 68/7 percent in 2005.

* Corresponding Author:

Email: n.firoozjaie@umz.ac.ir

Field work results show that more than 30 percent of the residential land uses in the urban neighborhoods belong to second homes in Kelardasht. But this ratio moves up to more than 70 percent in neighborhoods such as GarakPas and Bandeben. According to results, second homes make up for more than 40 percent of houses in the rural areas of Kelardasht. This ratio is more than 70 percent in villages like Osman Kola and Lash Sar.

This result shows the main role of second homes in land use pattern of the case study area. According to Land Sat TM and IRS images the total area of farm lands were 8718 hectares in 1987. But by second home development especially in early years of 1990s, farm lands area decreased to 8564.2 hectares. Indeed, 2 percent of farm lands (154 hectares) destroyed during 13 years. The area of farm lands decreased to 6966 hectares in 2009 (19 percent decrease). During 2009-2015 farm land area decreased to 5501.9 hectares that means 21 percent land loses.

Conclusion

This research aimed to investigate impacts of second home development on land use change in Kelardasht area as one of the important tourism destinations in Iran. The results show, tourism has had serious role in land use change from farm lands or natural areas into second home uses during last decades. As it is mentioned before, second homes make up for 70 percent of residential area in some urban and rural areas of Kelardasht.

The general result shows that tourism development in Kelardasht was against the sustainable principles. Indeed, tourism sector followed a spontaneous growth model by which huge areas of natural resources and farm lands diminished in a short period of time. Land is the main ecologic resource in every tourism destination, thus destroying of land will lead to destroying of tourism resource.

This research has faced to some limitation to get updated local information and statistics. There are unanswered questions on the reasons on rapid land use changes in the area that could be done by following researches.

Keywords: tourism, second house, land use change, rural and urban areas, Kelardasht County