



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۰، دوره ۴، شماره ۱، صص ۲۶۲-۲۴۰

بررسی تحولات کاربری اراضی در نواحی روستایی شهرستان اشتهارد

یاسین مقدسی^{۱*}، وحید ریاحی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

993191505@khu.ac.ir

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

چکیده

یکی از وظایف اصلی و مهم برنامه ریزان در نواحی روستایی، تخصیص زمین به کاربری های گوناگون با توجه به نقش و کارکرد و میزان تأثیرگذاری هر کدام از کاربری ها بریکدیگر است. در واقع هدف نهایی برنامه ریزی کاربری اراضی ایجاد نوعی تعادل زیست محیطی و برقراری عدالت اجتماعی در روند پیشرفت و آبادانی نواحی سکونتی است و باید به اهداف کیفی همچون امنیت، سازگاری، منظر و چشم انداز و احساس وابستگی به محیط نیز پاسخ گوید. در این پژوهش میزان سازگاری کاربری های تغییر یافته به وسیله خبرگان روستاهای مورد مطالعه از حیث کاملاً سازگار تا کاملاً ناسازگار طبقه بندی و امتیازبندی شدند. هدف از این مطالعه، بررسی تحولات کاربری اراضی نواحی روستایی شهرستان اشتهارد در بازه زمانی ۱۵ ساله است و تحولات کاربری اراضی با استفاده از شاخص های سازگاری مورد بررسی قرار گرفته است. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربری است و ماهیت توصیفی-تحلیلی دارد. برای گردآوری اطلاعات از روش مشاهده، مصاحبه و طراحی و تکمیل پرسشنامه استفاده شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد که نخست: تمام روستاهای مورد مطالعه از نظر سازگاری در وضعیت نسبتاً سازگاری قرار دارد، دوم: در بین ۸ کاربری مورد بررسی، کاربری مسکونی با میانگین ۴/۲ و اراضی بایر با میانگین ۴/۱ بیشترین تحولات را از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ به خود اختصاص داده است، سوم: کاربری مسکونی سازگارترین و کاربری کارگاهی-صنعتی ناسازگارترین کاربری ها در بین کاربری های مورد بررسی قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: کاربری اراضی، تحولات کاربری اراضی، سکونتگاه روستایی، شهرستان اشتهارد.



۱) مقدمه

کاربری زمین به طور ذاتی درباره ی تمام جنبه های فضایی و فعالیت های انسانی در زمین و طریقه ای که سطح زمین می تواند برای نیازهای مختلف آماده شود، و از آن بهره برداری گردد بحث می کند (رضویان، ۱۳۸۱: ۳۲-۳۱). کاربری زمین در مفهوم نوع و چگونگی استفاده از زمین به کار می رود (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۶: ۵). موضوع اصلی کاربری اراضی نحوه تخصیص زمین به کاربری های مختلف و هماهنگی آنها با یکدیگر است که به عنوان نیازهای فضایی تلقی می گردد (شکوئی، ۱۳۸۳: ۲۵۳). تغییرات در کاربری و پوشش زمین از زمان های بسیار دور اتفاق می افتاده است و با دخالت پدیده های طبیعی و انسانی در ارتباط است (امینی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲). آگاهی از نسبت کاربری ها و نحوه تغییرات آن در گذر زمان یکی از مهم ترین موارد در برنامه ریزی هاست. با اطلاع از نسبت تغییر کاربری ها در گذر زمان می توان تغییرات آتی را پیش بینی کرد و اقدامات لازم را انجام داد (فیضی زاده و میررحیمی، ۱۳۸۷).

از مساحت ۱۶۵ میلیون هکتاری ایران حدود ۵۱ میلیون هکتار (حدود ۳۳ درصد) زمین قابل کشت است و از این مقدار نیز فقط ۶/۱۸ میلیون هکتار در روند تولید محصولات زراعی استفاده می شود بر اساس این محاسبات حدود ۱۱ درصد از زمین های قابل کشت در ایران در چرخه تولید قرار دارند؛ همچنین باید افزود حدود ۸۰ درصد از مساحت کشور را مناطق خشک و نیمه خشک تشکیل داده است. در این میان سرانه کشاورزی برای هر ایرانی ۲۴۰۰ متر مربع یعنی یک چهارم هکتار است. صیانت از این فضاها و جلوگیری از تبدیل آنها به فضاهای مسکونی، ویلا، جاده ها، تاسیسات صنعتی و ... در کنار حفظ توان اکولوژیکی و تولیدی آنها و همچنین مدیریت پایدار اراضی زراعی و باغی روز به روز دشوارتر می شود و تغییر کاربری آنها علی رغم احتیاج شهرها و روستاها به فضاهای سبز، به ویژه در اطراف کلان شهرها، به صورت انفجاری و مستمر در حال وقوع است (امیر نژاد، ۱۳۹۲: ۴۸).

امروزه تغییر بی رویه کاربری اراضی از چالش های مهم در نواحی روستایی تلقی می شود که با رشد روزافزون جمعیت و صنعتی شدن جوامع بشری، تغییرات چشمگیری در کاربری اراضی روستایی اتفاق افتاده است (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱۲). استان البرز نیز با چالش تغییرات کاربری اراضی روبرو است که این تغییرات در کاربری اراضی از عوامل مختلفی از جمله اقتصاد جهانی در مقیاس کلی، تغییر اقلیم و توسعه تکنولوژی تاثیر می پذیرد و در کنار این عوامل مسائلی مانند تغییرات اجتماعی و سیاست های محلی نیز در تغییرات کاربری اراضی اثرگذار خواهند بود. برای مثال مراغه استان البرز به علت چرای بیش از ظرفیت، توسعه

شهرها، تبدیل شدن آن‌ها به زمین‌های کشاورزی، ایجاد شهرک‌های صنعتی و خشکسالی، پوشش گیاهی خود را از دست داده است. که با اقداماتی از جمله آبخیزداری، کاهش تعداد دام‌ها و مرتع‌کاری می‌توان مراتع استان البرز را احیا کرد.

تغییرات کارکردی روستاها از جمله تغییرات مهمی است که در دهه‌های اخیر در برخی از نواحی روستایی ایران مشاهده می‌شود و تحت تاثیر عوامل مختلف، تغییر و تحول در گذر زمان در کاربری‌ها اتفاق می‌افتد. یکی از عوامل مؤثر در تحولات کاربری اراضی، رشد جمعیت است که روستاهای شهرستان اشتهارد نیز از این قاعده مستثنی نبوده و رشد جمعیت باعث تبدیل نقاط روستایی اطراف شهر به روستاهای پر جمعیت و حتی شهرهای کوچک شده است و از طرف دیگر رشد شتابان شهرستان اشتهارد و به تبع آن، سرریز بخشی از جمعیت به روستاهای حوزه نفوذ که عمدتاً با هدف کار و فعالیت و یا تهیه زمین و مسکن انجام می‌پذیرد، از جمله این دگرگونی‌هاست که این خود، سبب ساز تغییرات عمده‌ای در نوع فعالیت اقتصادی روستائیان و نیز کاربری اراضی این گونه روستاها می‌گردد.

بررسی میزان روند رشد جمعیت کشور در دو دوره ۹۵-۱۳۹۰ و ۹۰-۱۳۸۵ نشان می‌دهد که، میزان رشد سالانه جمعیت در دوره اول، برابر ۱/۲۴ درصد و در دوره دوم برابر ۱/۲۹ بوده است که بیانگر روند کاهشی رشد جمعیت کشور می‌باشد و در مقابل استان البرز در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰، رشد جمعیت سالانه برابر ۲/۳۷ درصد و در دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۰ برابر ۳/۰۴ بوده است که نشان می‌دهد رشد جمعیت استان بالاتر از کشور بوده است. در این میان روستاهای پلنگ آباد، جارو، ایپک و صحت آباد شهرستان اشتهارد نیز از رشد جمعیت قابل توجهی برخوردار بوده و حدود ۲۰ درصد از جمعیت شهرستان را روستائیان تشکیل می‌دهند و از این حیث رتبه دوم را در سطح استان دارد. نهایتاً رشد جمعیت در این شهرستان به همراه سایر عوامل، منجر به فشار بر زمین شده و فشار بر زمین نیز در نواحی شهری و روستایی باعث تغییر کاربری اراضی می‌شود بنابراین ارزیابی تغییرات کاربری اراضی در این محدوده‌ها برای درک تغییرات موجود امری ضروری تلقی می‌شود.

بررسی تحولات کاربری اراضی و نیز ارزیابی کاربری‌های مختلف با شاخص‌های مانند شاخص سازگاری و مطلوبیت، می‌تواند موجب شناخت منطقی و فهم و تحلیل مسائل پویا و متغیر روستاها شود و به عنوان ابزاری در اختیار برنامه‌ریزان روستایی برای پیش‌بینی روند‌های آینده و کنترل و هدایت این تغییرات برای سامان بخشیدن به توسعه آتی روستا و تخمین کاربری‌ها و در نهایت مدیریت کارآمد و هدفمند روستاها گردد. لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوالات است: روند تحولات کاربری اراضی در روستاهای مورد مطالعه

چگونه است؟ و تحولات کاربری اراضی در روستاهای مورد مطالعه تا چه میزان با شاخص های ارزیابی کاربری اراضی متناسب است؟

۲) مبانی نظری

زمین به همراه نیروی کار و سرمایه به عنوان یکی از سه عامل مهم تولید در اقتصاد کلاسیک و یک عامل ضروری برای تولید غذا به شمار می رود (امینی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸). امروزه زمین و فضاهاى روستایی هم به لحاظ طبیعی و کالبدی و هم به لحاظ اقتصادی تغییر کمی و کیفی پیدا کرده و دستخوش تغییرات بسیاری شده است که باعث عدم تعادل در توسعه موزون و پایدار در روستاها می گردد (رضوانی، ۱۳۹۰: ۱۱۵). تغییرات سریع و بی رویه «کاربری اراضی» و «پوشش زمین» در یکی دو قرن اخیر در دنیا، و نیم قرن اخیر در ایران، به شکلی صورت گرفته که برای اغلب دست اندرکاران برنامه ریزی سرزمین، اندیشه و رزان توسعه پایدار و کارشناسان منابع طبیعی هشدار دهنده است و به صورت موضوع مهم و گاه به صورت چالش اساسی در آمده است.

گروهی کاربری زمین را پیشنهاد های مختلف برای استفاده از سطح زمین دانسته اند و برخی دیگر آن را استفاده ای که توسط انسان از زمین می شود، تعریف کرده اند. گروهی دیگر آن را فعالیت های انسان در زمین، که آن فعالیت ها مستقیماً با زمین در ارتباط می باشند، تعریف کرده اند (Best, 1999: 19). کاربری اراضی عبارت است از الگوها، فعالیت ها و نهادهایی که مردم در یک نوع پوشش اراضی خاص برای انجام عملیات تولیدی یا تغییر و حفاظت از آن به کار می گیرند. به عقیده کارشناسان، کاربری اراضی گزینه های مختلف استفاده از زمین است (Jansen & Digregorio, 2002: 90). تغییرات کاربری اراضی به معنای تغییر در نوع استفاده از زمین است که این تغییرات نتیجه فعل و انفعالات پیچیده ی عوامل متعددی چون سیاست، مدیریت، اقتصاد، فرهنگ رفتار سازمانی و محیط هستند (Mcloughlin, 1973: 85).

به عقیده برخی از کارشناسان مهم ترین 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 نیز جزء عوامل مهمی است که سبب تشدید تغییرات کاربری اراضی و تخریب جنگل ها و تبدیل آن به اراضی کشاورزی می شود. عوامل دیگر همچون سیاست های نادرست دستگاه های اجرایی در این روند تاثیر بسزایی دارد. برخی عوامل دیگر از جمله عملکرد دولت به طور مستقیم و غیر مستقیم در کاربری زمین تاثیر گذار می باشند. امروزه مفهوم زمین و فضا در شهرها و روستاها تغییرات کیفی پیدا کرده و بالطبع

اهداف و ابعاد برنامه ریزی کاربری اراضی نیز وسیع تر و غنی تر گشته است. بنابراین استفاده از این دو عنصر همگانی و حیاتی باید تحت برنامه ریزی اصولی انجام پذیرد (زیاری و خطیب زاده، ۱۳۹۱: ۱۳).

زمین هم به عنوان یک ورودی و هم یک خروجی در فرایند برنامه ریزی مطرح است و به عنوان عمده ترین عنصر و بستر اصلی کلیه برنامه ها از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. در برنامه ریزی، زمین دارای دو مفهوم است: الف) زمین به عنوان یک منبع طبیعی (نظیر آب و هوا) که بهره مندی از آن برای رفع نیازهای نسل فعلی و حفاظت از آن برای نسل های آینده اهمیت حیاتی دارد. ب) زمین به عنوان دارایی که در چارچوب مالکیت خصوصی، کالا قلمداد می شود و برای کسب منفعت و درآمد شخصی قابل تملک و خرید و فروش است (عسگری، ۱۳۸۱: ۵).

امروزه ارزیابی به عنوان یکی از مهم ترین مراحل فرایند هر برنامه ریزی بشمار می آید و برنامه ریزی کاربری اراضی روستایی نیز از این قاعده مستثنی نیست. به منظور بررسی و ارزیابی کاربری اراضی روستایی از حیث موفقیت کاربری ها در جهت تحقق اهداف برنامه ریزی کاربری اراضی روستایی می توان از روش های کمی و کیفی استفاده کرد. از مهم ترین شاخص ها و معیارهای شناخته شده در مکان یابی و ارزیابی وضع موجود کاربری های زمین می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. شاخص سازگاری: خصوصیات عملکردی و ظاهری کاربری های مختلف همواره مطلوب یکدیگر نیست. بر این اساس به کاربری های که می توانند در کنار یکدیگر دایر شوند، بدون آنکه مزاحمتی برای هم داشته باشند، کاربری های سازگار و موارد خلاف آن، کاربری های ناسازگار اطلاق می شوند. کاربری هایی که در حوزه نفوذ یکدیگر قرار می گیرند، باید از نظر سنخیت و همخوانی فعالیت با یکدیگر منطبق بوده و مزاحمت و مانع انجام فعالیت یکدیگر نشوند. برای تعیین میزان سازگاری و ناسازگاری دو کاربری باید مشخصات و نیازهای مختلف هر کاربری را جهت انجام فعالیت عادی برشمرد و سپس با مقایسه این موارد، توافق یا عدم توافق آنها را بایکدیگر مشخص کرد.

۲. شاخص مطلوبیت: این معیار ناظر بر تناسب خصوصیات محل استقرار یک کاربری با خصوصیات عملکردی آن کاربری است. به عبارت دیگر، هر کاربری با توجه به شرایط مکانی مورد نیاز باید در محلی که دارای آن شرایط است، استقرار یابد. با توجه به شرایط مکانی پیش گفته برای تعیین مطلوبیت مکانی یک کاربری می توان اندازه زمین، موقعیت شیب، خصوصیات فیزیکی و جنس خاک، ناهمواری و... وضعیت دسترسی به تاسیسات و تجهیزات، وضعیت صدا، هوا، بو و ... کاربری های همجوار را در مورد هر مکان بررسی کرد.

۳. شاخص وابستگی: برخلاف موارد ناسازگاری کاربری ها، گاهی اوقات فعالیت یک کاربری وابسته به فعالیت کاربری دیگر است. این امر بخصوص در صنایع دیده می شود. چنین خصیصه ای در مورد اغلب فعالیت های شهری نیز تا حدودی صادق است. برای نمونه یک محله مسکونی بدون خدمات آموزشی، درمانی و تجاری کامل نیست (بحرینی، ۱۳۷۷: ۱۹۳).

در ارتباط با تغییرات کاربری اراضی و همچنین شاخص های ارزیابی کاربری تحقیقاتی هم در داخل و هم در خارج از کشور صورت گرفته است، که به برخی از آنها اشاره می شود:

خاکپور و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان الگوهای تغییر کاربری شهر بابل به این نتیجه رسیده است که عدم تناسب میان ارزش افزوده حاصل از فعالیت های زراعی و باغی با ارزش ایجاد شده از فروش زمین سبب شده تا بسیاری از کشاورزان و باغداران به فروش یا تفکیک این اراضی اقدام کنند.

امیر نژاد (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر تمایل کشاورزان جهت تغییر کاربری اراضی در استان مازندران پرداخته است و افزایش متغیر های سن، داشتن شغل غیر کشاورزی، هزینه کل تولیدات زراعی و باغی باعث افزایش تغییر کاربری شده است و همچنین افزایش متغیرهای مساحت کشاورزی، میزان اجاره بها و درآمد کشاورزی کاهش تغییر کاربری اراضی را در پی داشته است.

مشیری و قماش پسند (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان بررسی پیامدها و اثرات تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان به این نتیجه رسیده است که قوانین تغییر کاربری اراضی در حفاظت از اراضی کشاورزی چندان سازگار نبوده و بعلاوه تغییرات کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی در روستاهای مورد مطالعه بخصوص روستاهای پیرامونی حوزه نفوذ شهر مشهودتر است.

مطیعی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان اثرات اقتصادی تغییر کاربری کشاورزی در نواحی روستایی به این نتیجه رسیدند که تغییر نظام معیشتی و تغییر کاربری اراضی در حال افزایش است و همچنین تغییر کاربری ها در اثر گردشگری پیامد های منفی داشته است مانند: افزایش کاذب قیمت زمین و افزایش هزینه زندگی و از پیامد های مثبت آن افزایش درآمد و اشتغال زایی برای جوانان بوده است.

مهرابی و همکاران (۱۳۹۲) در دو روستای شهر تنکابن، تغییرات کاربری اراضی و نیروهای انسانی محرک آن مورد تحلیل قرار گرفته است. در یکی از این روستاها درصد زیادی از جنگلها تخریب شده و جای خود را به

زمین های مسکونی و کشاورزی داده است. مهم ترین عامل تغییر کاربری مشکلات اقتصادی مردم و به صرفه نبودن فعالیت های کشاورزی ذکر شده است.

فرامرزی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان « اثر تغییرات کاربری اراضی روی افت تراز آب زیرزمینی » در دشت دهلران استان ایلام به این نتایج دست یافتند که همبستگی مثبتی بین افزایش اراضی دیمی، اراضی آبی، جنگل دست کاشت، با افت سطح ایستایی وجود دارد. این می تواند به علت برداشت بیش از حد از سفره های آب های زیرزمینی و تأثیر خشکسالی در این منطقه باشد.

احمدپور و علوی (۱۳۹۳) در پژوهشی به شناسایی و تحلیل مؤلفه های مؤثر در تغییر کاربری اراضی روستایی پرداختند. نتایج تحلیل عاملی، ۹ عامل را به عنوان مؤلفه های مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی شناسایی نموده اند که مهم ترین آنها عبارت است از مهیا نبودن شرایط اولیه کشت و کار، عامل اقتصادی - اجتماعی، جغرافیایی، مدیریت ریسک، و دسترسی نداشتن به نهاد های تولید.

غلامی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان بررسی تاثیر افزایش جمعیت بر میزان تغییر کاربری اراضی به این نتیجه رسیده است که افزایش جمعیت و شرایط مناسب آب و هوایی، مهاجرت افراد غیر بومی برای ساخت ویلا را بیشتر کرده و موجب کاهش جنگل در دهه ی اخیر شده است.

براتی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان طراحی مدل معادلات ساختاری و تلفیقی علل و اثرات تغییر کاربری اراضی کشاورزی در ایران به این نتیجه رسیدند که علل و آثار تغییرات کاربری اراضی کشاورزی دارای همبستگی متقابل مستقیم و غیر مستقیم با یکدیگر بوده که بر هم اثر گذارند. مؤثرترین علل و آثار تغییر به ترتیب علل اقتصادی و آثار اجتماعی هستند.

ریاحی و مؤمنی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «تحلیل تناسب تخصیص کاربری های اراضی در سکونتگاه های روستایی بخش جاجرود» به این نتیجه رسیدند که نخست تقاضای تغییر کاربری اراضی به مسکونی و کارگاهی به ویژه در روستای سعیدآباد در حد بسیار بالایی است. سپس روستاهای مورد بررسی با دگرگونی کارکردی یا عملکردی مواجه و به روستاهای کارگاهی و یا خانه های دوم مبدل شده اند. و به طور کلی با تحلیل های صورت گرفته در روستاهای مورد مطالعه، روستاهای خسروآباد و سعیدآباد از نرخ مطلوبیت بالاتر کاربری اراضی، نسبت به روستاهای کمرد و ترقیان برخوردارند.

همیلتون و تیلور (۱۹۹۹) در پژوهش خود با عنوان بررسی رشد و تغییر حاکم بر مناطق حاشیه ی شهری، دانمارک به این نتیجه رسیدند که خزش در هر منطقه ی شهری که گسترش پیدا کرده، با مشکلات ترافیکی و آلودگی هوا و مسائل زیست محیطی همراه بوده است و از تبعات دیگر خزش شهری از بین رفتن زمین های با ارزش کشاورزی است که به دلیل گسترش و تغییر کاربری این اراضی اتفاق می افتند.

جاکیش (۲۰۰۲) در تحقیق خود با عنوان « مهاجرت و تغییرات کشاورزی: مطالعه موردی: کشاورزی خرده مالکی در مناطق کوهستانی اکوادور» که به صورت توصیفی و تحلیلی در مناطق بیلاقی اکوادور صورت گرفته به این نتیجه رسیده است که تغییرات جمعیتی نظیر مهاجرت، تأثیر بسیاری بر تغییرات زمین های کشاورزی داشته است که در صورت عدم توجه کافی به این موضوع، منابع طبیعی یا اکوسیستم بی نظیر و مزایای محیطی نیز از دست خواهد رفت.

لوپز و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش خود با عنوان تغییرات کاربری زمین و تغییرات جمعیتی که در یک حوضه آبخیز در مکزیک انجام شد، دریافتند که به علت مهاجرت مردم به آمریکا و تغییرات جمعیتی، سطح زمین های رها شده رو به افزایش است.

مرکانی و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان کشاورزان اروپایی و ارزیابی مشارکت روستایی به این نتیجه رسیدند که دولت با بستر سازی مشارکت روستاییان می تواند نقش مهمی در جلوگیری از روند شدید تغییرات کاربری اراضی روستایی و در نهایت توسعه روستایی ایفا کند.

مطالعات پیشینه تحولات کاربری اراضی نشان می دهد که بیشتر این مطالعات، علل تغییرات کاربری اراضی و به خصوص اراضی کشاورزی را در عوامل اقتصادی جست و جو می کنند و به صرفه نبودن فعالیت های زراعی و باغی را دلیل اصلی تغییرات کاربری زراعی به نفع سایر کاربری ها می دانند. در برخی از این پژوهش ها نیز رشد جمعیت را به عنوان یک عامل مؤثر در تحولات کاربری در نظر گرفته اند که باعث تخریب منابع طبیعی (جنگل ها) در نواحی روستایی خوش آب و هوا می شود و ساخت و ساز های غیرقانونی را نیز به همراه داشته است. اکثر این مطالعات، تغییرات کاربری اراضی را مبتنی بر شاخص های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست محیطی مطالعه کردند و مؤثرترین علل و آثار تحولات اراضی روستایی را به ترتیب علل اقتصادی و آثار اجتماعی می دانند. نتایج حاصل از برخی تحقیقات نیز ثابت کرده است که قوانین تغییرات کاربری اراضی در حفاظت از اراضی کشاورزی چندان سازگار نبوده و دولت با بستر سازی مشارکت روستاییان می تواند نقش مهمی در جلوگیری از روند شدید تغییرات کاربری اراضی روستایی داشته باشد. برای ارزیابی

کیفی کاربری اراضی نیز در بیشتر تحقیقات از شاخص های مطلوبیت و سازگاری استفاده شده است و بررسی این شاخص ها را در برنامه ریزی کاربری اراضی ضروری می دانند و می تواند نقطه عطفی بر استفاده بهینه از منابع سرزمینی باشد.

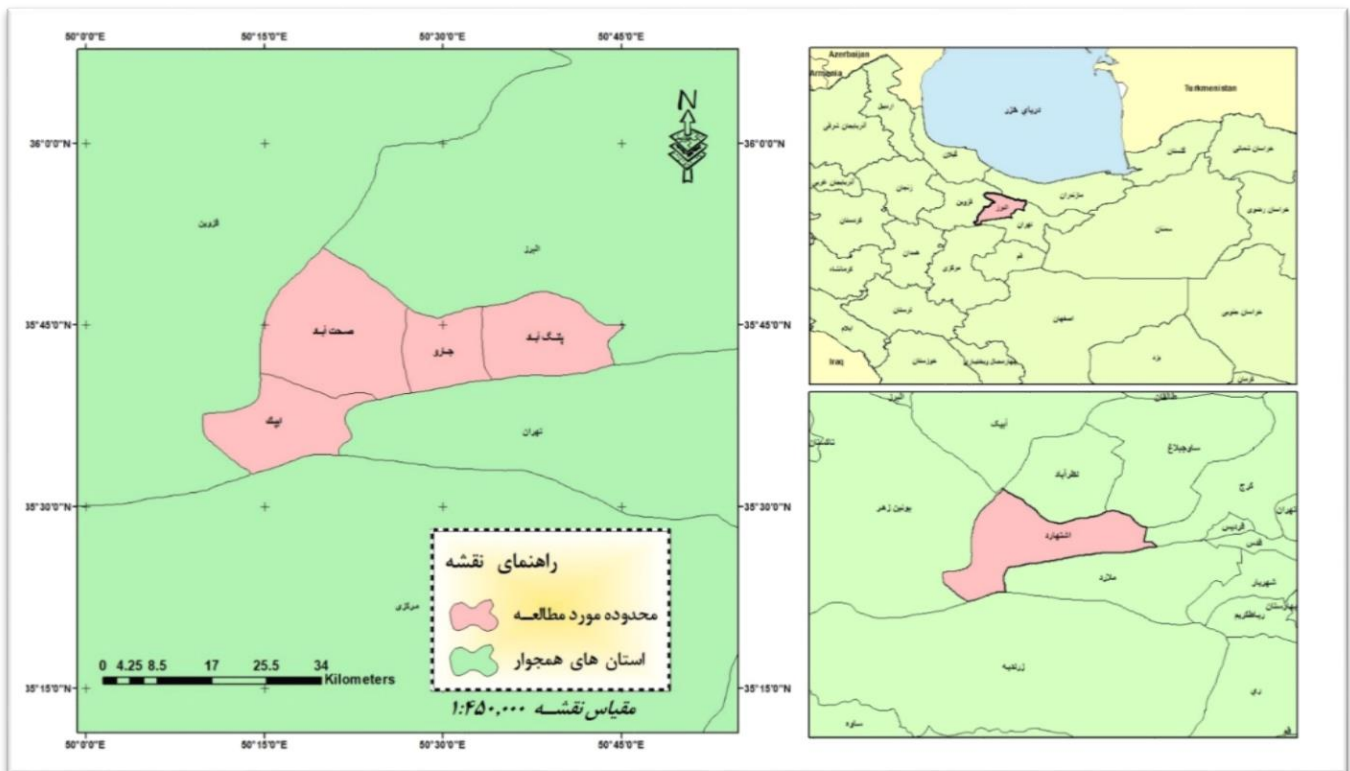
۳ روش تحقیق

روش تحقیق تحلیلی و توصیفی است و اطلاعات و داده های مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه ای، منابع اسنادی و بررسی میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) جمع آوری گردیده است. در بخش کتابخانه ای، مبانی نظری و سوابق مطالعاتی موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری مورد مطالعه ۴ روستا شهرستان اشتهارد از دو بخش مرکزی و پلنگ آباد است و شامل ۱۳۲۶ خانوار می شود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و پس از محاسبات صورت گرفته، از تعداد ۱۳۲۶ خانوار در چهار روستا تعداد ۲۰۸ پرسشنامه به عنوان حجم نمونه انتخاب و این تعداد حجم نمونه به تناسب جمعیت در بین ۴ روستا توزیع و تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه توسط نرم افزار SPSS صورت گرفته است. برای بررسی روند تغییرات کاربری اراضی، از تصاویر ماهواره ای لندست ۷ و ۸ استفاده شده است «<http://earthexplorer.usgs.gov>». تصاویر مربوط به سال ۱۳۸۰ (۲۰۰۱ م.) از طریق لندست ۷، و تصاویر مربوط به سال ۱۳۹۵ (۲۰۱۶) از طریق لندست ۸ گردآوری شده و سپس برای ترکیب باندهای مختلف (طیف مرئی) از نرم افزار GIS استفاده گردیده است و نهایتاً از تصاویر نهایی سال ۱۳۸۰ و ۱۳۹۵ برای بررسی تغییرات کاربری اراضی در چهار روستا استفاده شده است.

جدول شماره ۱. مشخصات روستاهای مورد مطالعه در شهرستان اشتهارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)

شهرستان	بخش	دهستان	روستا	فاصله از شهرستان	جمعیت	تعداد خانوار	تعداد حجم نمونه
اشتهارد	پلنگ آباد	پلنگ آباد	پلنگ آباد	۲۴ Km	۱۰۱۲	۳۰۶	۴۸
اشتهارد	پلنگ آباد	جارو	جارو	۲۱ Km	۷۶۶	۲۵۶	۴۰
اشتهارد	مرکزی	ایپک	ایپک	۱۵ Km	۷۸۱	۲۲۲	۳۵
اشتهارد	مرکزی	صحت آباد	صحت آباد و مراد تپه	۱۴ Km	۱۹۱۱	۵۴۲	۸۵
مجموع	***	***	۴	***	۴۴۷۰	۱۳۲۶	۲۰۸

شهرستان اشتهارد در جنوب غربی استان البرز قرار گرفته است که با شهر تهران حدود ۱۲۲ کیلومتر و با شهر کرج حدود ۸۸ کیلومتر فاصله دارد. از نظر تقسیمات کشوری شهرستان اشتهارد شامل دو بخش به نامهای بخش مرکزی و بخش پلنگ آباد است که بخش مرکزی به مرکزیت شهر اشتهارد شامل؛ دهستان های ایپک و صحت آباد و بخش پلنگ آباد به مرکزیت روستای پلنگ آباد شامل؛ دهستان های جارو و پلنگ آباد است. اشتهارد از شهر های باستانی استان البرز است که مساحت آن متجاوز از ۸۰۰ کیلومتر مربع و در مسیر جاده تهران به استان های غربی ایران واقع شده است. از طرف شمال به ارتفاعات حلقه دره و محدوده شهرستان نظرآباد و از طرف جنوب به ارتفاعات قزل باش و محدوده شهر ملارد و از طرف شرق به رودخانه شور و محدوده شهر کرج و از طرف غرب به محدوده شهر بوئین زهرا محدود می شود. شهرداری این شهر در سال ۱۳۳۱ تأسیس شده است.



شکل شماره ۱. موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه

۴) یافته های تحقیق

بر اساس مطالعات صورت گرفته در این تحقیق، تعداد ۲۰۸ پرسشنامه به عنوان حجم نمونه از ۱۳۲۶ خانوار تهیه گردید که طبق آن، حدود ۴۱ درصد پرسش شوندهگان مربوط به روستای صحت آباد و مرادتپه، ۱۷ درصد

مربوط به روستا ایپک، ۲۳ درصد پلنگ آباد و ۱۹ درصد هم مربوط به روستای جارو بوده است. به لحظ جنسیتی، ۱۳۲ نفر حدود ۶۳ درصد مرد و ۷۶ نفر حدود ۳۴ درصد پرشش شوندگان زن بودند. به لحظ سنی، کمترین آنها ۱۹ سال و بیشترین آنها ۶۲ سال داشته اند. سطح سواد اکثر پرشش شوندگان دیپلم، با فراوانی ۴۷/۲ درصد بوده است و در مقابل کمتر از ۵ درصد دارای تحصیلات عالی (کارشناسی ارشد و بالاتر) بوده اند. در میان پرشش شوندگان حدود ۱۵۷ نفر معادل ۷۵/۵ درصد از کل پرشش شوندگان در ۴ روستا، سرپرست خانوار بودند. به لحاظ مدت اقامت در روستا نیز، حدود ۶۲ درصد پرشش شوندگان بیشتر از ۱۰ سال در روستا اقامت داشته اند و ۳۸ درصد نیز، کمتر از ۵ سال در روستاهای مورد مطالعه اقامت دارند.

در دهه های اخیر رشد شتابان شهرنشینی به ویژه در کشورهای جهان سوم موجب تغییرات عمده ای در جوامع و عرصه های روستایی گردیده است و تغییرات ساختار جمعیتی (مهاجرت روستا شهری، تخلیه جمعیتی روستاها و ...) تغییرات ساختار کارکردی و اقتصادی (متزلزل شدن اساس و بنیاد تولید کشاورزی و گسترش فعالیت های حاشیه ای و غیر تولیدی و ...) و نیز تغییرات مورفولوژیکی برخی از آنها از طریق رشد و گسترش کالبدی و تبدیل به شهرهای کوچک و بزرگ از جمله این تغییرات بوده است.

جدول شماره ۲. میزان تحولات کاربری های مختلف در گذر زمان

نوع کاربری		مسکونی	کارگاهی - صنعتی	فرهنگی - مذهبی	تفریحی - ورزشی	آموزشی	بهداشتی - درمانی	فضای سبز	اراضی بایر
تعداد	معتبر	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸	۲۰۸
	گمشده	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
میانگین		۴/۲۲	۳/۰۴	۲/۵۲	۱/۳۸	۳/۳۵	۱/۷۵	۱/۷۲	۱۳/۴

جدول شماره ۲ میزان تحولات کاربری اراضی در چهار روستا مورد بررسی را نشان می دهد که بر حسب تعداد خانوار روستاها، ۸۵ پرسشنامه در روستا صحت آباد و مراد تپه، ۴۸ پرسشنامه در روستا پلنگ آباد، ۴۰ پرسشنامه در روستا جارو و ۳۵ پرسشنامه نیز در روستا ایپک تکمیل گردید. توزیع کاربری های محدوده مورد مطالعه به این صورت است که اراضی مسکونی به صورت فشرده در بخش مرکزی آن توسعه یافته است و اندک کاربری های خدماتی نیز در درون بافت قرار گرفته ولی اراضی بایر و زراعی در اطراف آن موجود می باشد. به دلیل عدم وجود نقشه وضع موجود محدوده مورد مطالعه، درصد تغییر و تحولات کاربری اراضی با برداشت های میدانی، تفسیر تصاویر ماهواره ای صورت گرفته است و به طور کلی مشخص شد که بیشترین میزان تحولات کاربری و گسترش روستاها در بازه زمانی ۱۵ ساله مربوط به کاربری مسکونی و اراضی بایر

است که این موضوع تا حدود زیادی گسترش بافت روستا در گذر زمان را نشان می دهد. در محدوده مورد بررسی بیشترین تغییرات کاربری از اراضی بایر به سمت کاربری مسکونی جهت گیری و تغییر داشته و نشان دهنده رشد بیشتر جمعیت روستاهای مورد مطالعه در گذر زمان نسبت به روستاهای اطراف خود بوده است و کمترین میزان تحولات کاربری مربوط به فضای سبز و بهداشتی و درمانی است.

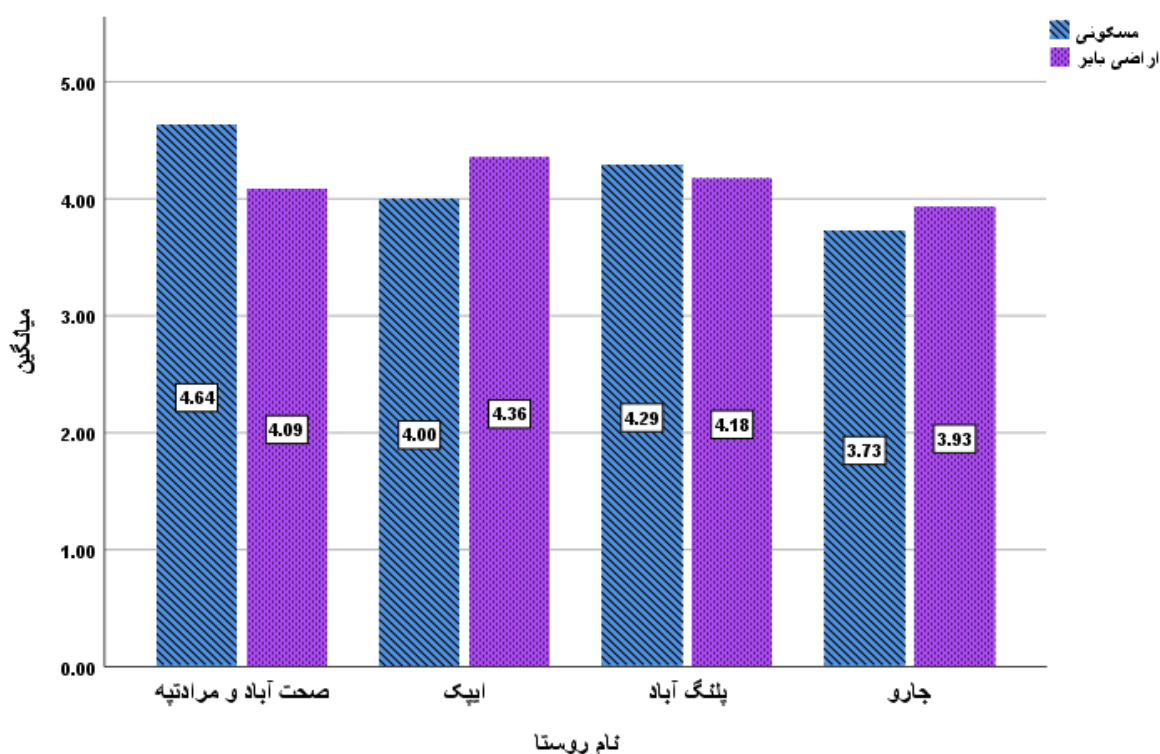
با توجه به موقعیت نسبی روستاها و قراگیری آنها در مسیر اصلی حمل و نقل کشور در سال های اخیر تحولات گسترده ای به ویژه در بخش کاربری اراضی به خود دیده است. در سال ۱۳۹۵ کاربری های این محدوده حالت شهری به خود گرفته اند بطوریکه از اراضی بایر در سال ۱۳۸۰ کاسته شده است و کاربری های شهری جدیدی بر پیکره ی این روستاها، افزون می گردد به طوریکه کاربری های فرهنگی و ورزشی برای اولین بار بر نقشه این محدوده اضافه می شوند. با بررسی های صورت گرفته و مطالعه طرح های هادی روستایی، در بازه زمانی ۱۵ ساله مشخص گردید تغییرات در محدوده مورد مطالعه بیشتر به سمت کاربری مسکونی بوده و سایر کاربری ها کمترین تغییرات را به خود اختصاص داده اند و سرانه کاربری ها نسبت به میزان استاندارد در حد پایینی قرار گرفته است. این در حالیست که اراضی بایر و خالی در این محدوده زیاد بوده و با اندکی برنامه ریزی مناسب، این اراضی با فضاهای جدید شهری قابل گسترش و بهره برداری می باشند.

محدوده مورد مطالعه با توجه به فاصله کم نسبت به شهر اشتهارد و شهرک های صنعتی به مکانی برای سکونت تبدیل شده و در واقع روستاهای مورد بررسی کارکرد اصلی خود (کشاورزی و تولید) را از دست داده و به سمت کارکرد مسکونی و خوابگاهی در حال حرکت و تحول است. از طرف دیگر کاربری های خدماتی و شهری نیز در اراضی بایر اطراف روستا و حتی در بیرون بافت روستا (اراضی باغی و کشاورزی) شکل گرفته اند. با توجه به تجزیه و تحلیل های صورت گرفته مشاهده شد که بیشترین میزان تغییرات در بازه زمانی ۱۵ ساله از اراضی بایر به اراضی مسکونی صورت گرفته است. با توجه به بافت حاشیه ای محدوده و موقعیت آن نسبت به شهرستان اشتهارد، بیشترین فراوانی از میزان تغییرات بعد از اراضی بایر به مسکونی، اراضی بایر به اراضی فرهنگی و آموزشی می باشد. همچنین کمترین میزان تغییرات کاربری نیز مربوط به کاربری تفریحی و ورزشی است.

از سال ۱۳۹۰ به بعد کاربری ورزشی و فرهنگی به عنوان کاربری های جدید در پیکره اراضی گسترش می یابند. از ویژگی های دیگر تغییرات سرانه کاربری در بازه زمانی ۱۵ ساله می توان به کاسته شدن اراضی بایر به نفع اراضی شهری اشاره کرد که نشان دهنده تحرکات ضعیفی از استفاده اراضی بایر به نفع اراضی جدید

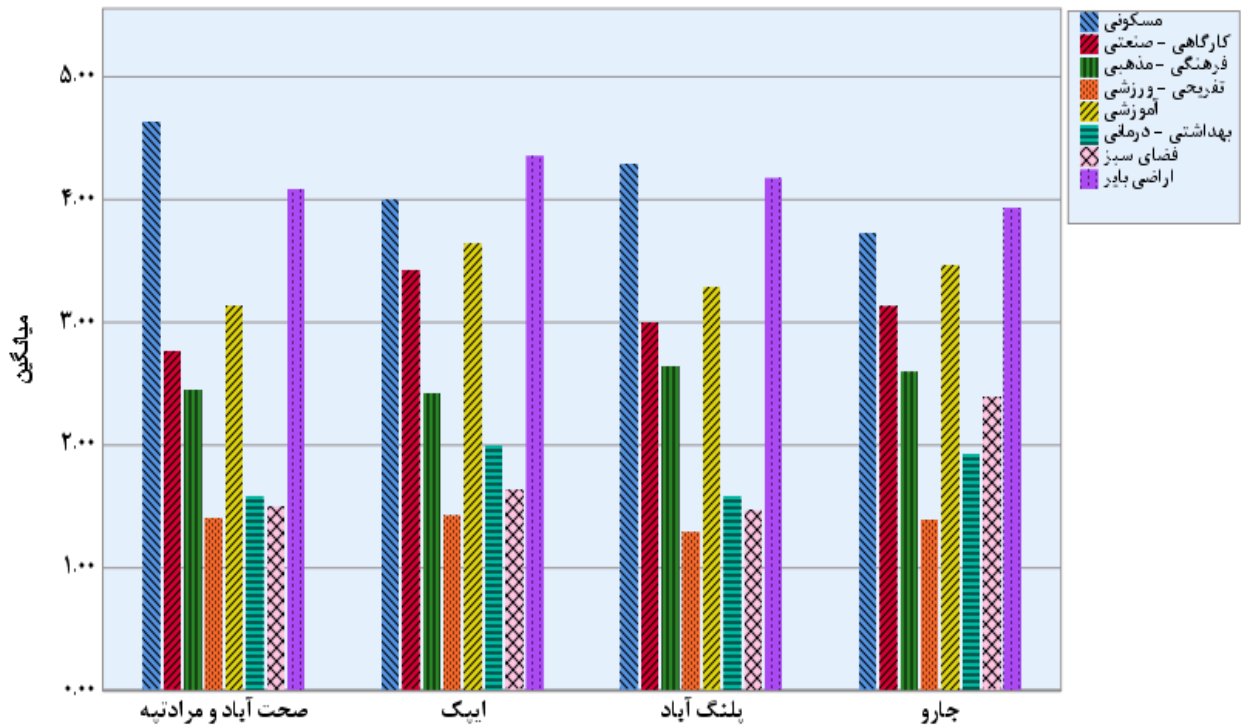
شهری است. در حالت کلی این تحرکات به اراضی شهری بسیار ضعیف بوده و تغییرات اندکی را نسبت به سال ۱۳۸۰ نشان می دهد.

با توجه به آمار ارائه شده در جدول شماره ۲، تبدیل فضاهای بایر به فضاهای جدید شهری نمود بازی از تغییرات کاربری محدوده مورد مطالعه است؛ برای اولین بار در این بازه ی زمانی فضاهایی مانند: فضاهای فرهنگی و ورزشی ایجاد شده است و بیشتر این فضاها در فضاهایی که قبلا دارای کاربری کشاورزی بوده اند، هجوم آورده است.



نمودار شماره ۱. میزان تغییرات کاربری مسکونی و اراضی بایر

با توجه به نمودار شماره ۱، بیشترین تغییراتی که در بین بازه ی زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۰ رخ داده است، شامل تغییرات فضای بایر به فضای مسکونی است. این گسترش به دلیل نیازهای مسکونی جدید در پی الحاق روستاهای مورد مطالعه به شهر اشتهارد می باشد. علاوه بر این مسئله، فراوانی اراضی بایر و همچنین قیمت پایین این اراضی موجب گردیده است که ساکنان شهر اشتهارد در پی ایجاد فضاهای مسکونی خودشان در این منطقه اقدام نمایند و از این روستاها به عنوان شهرک خوابگاهی متصل به شهر اشتهارد و شهرک صنعتی استفاده نمایند.



نمودار شماره ۲. تحولات کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه به تفکیک کاربری ها

نمودار شماره ۲ تحولات کاربری اراضی در چهار روستای مورد مطالعه را نشان می دهد، که براساس آن در بین ۸ کاربری مختلف مورد بررسی در روستا صحت آباد و مرادپه، بیشترین تغییرات مربوط به کاربری مسکونی است و این امر گسترش بافت فیزیکی روستا در گذر زمان را خاطر نشان می کند و دلایل مختلف از جمله قیمت پایین زمین و مسکن در این روستا نسبت به شهرستان اشتهارد و همچنین نزدیکی آن به شهرک صنعتی باعث شده تا کارکرد روستا به مرور زمان دچار تغییر و تحول شود. بنابراین روستای صحت آباد و مرادپه امروزه دارای کارکرد سکونتی است و این کارکرد آنها بر کارکرد اقتصادی شان غلبه دارد و به عبارت دیگر، تعداد افرادی که برای کار از روستا خارج می شوند، بیش تر از ۶۰ درصد کل شاغلان روستاست. به طور کلی روستای صحت آباد با میانگین ۴/۶۴ در کاربری مسکونی بیشترین تغییرات را نسبت به سایر روستاهای منطقه داشته و در بازه زمانی ۱۵ ساله کارکرد کشاورزی و دامداری روستا به سمت کارکرد مسکونی جهت گیری داشته است.

بیشترین تحولات کاربری اراضی در روستا جارو طبق نمودار شماره ۲، علاوه بر اراضی بایر و کاربری مسکونی، به سمت فضای سبز تغییر داشته است که این امر مربوط به کارکرد گردشگری این روستا نسبت به سایر روستاهای منطقه است. در سال های اخیر روستا جارو به عنوان روستا هدف گردشگری اشتهارد معرفی شده و حدود ۶ هکتار از زمین های روستا با اخذ مجوز از منابع طبیعی، آزادسازی و در اختیار روستاییان برای ساخت خانه های دوم (بوم گردی) قرار گرفته است و ۵ هکتار از زمین های منابع طبیعی نیز برای ساخت مجتمع تفریحی و بوستان در نظر گرفته شده است و نهایتاً حرکت و گسترش بافت فیزیکی روستا به سمت کاربری مسکونی (خانه دوم) و فضای سبز بوده است.

تحولات کاربری اراضی در روستا ایپک نیز طبق نمودار نشان دهنده گسترش بافت روستا در بازه ی زمانی ۱۵ ساله و استفاده از اراضی بایر به نفع سایر کاربری ها است. از ویژگی های اصلی این روستا به لحاظ تحولات کاربری اراضی می توان به تبدیل شدن اراضی بایر اطراف روستا به کاربری های صنعتی و کارگاهی اشاره کرد. کاربری صنعتی و کارگاهی با میانگین ۳/۴۳ بیشترین تغییرات را نسبت به سایر روستاها دارد و به عبارت دیگر با توجه به خشکسالی و کم شدن سطح آب های زیرزمینی به مرور زمان فعالیت های کشاورزی در روستا کاهش پیدا کرده و روستاییان به سمت شغل های دیگر از جمله مرغداری و دامداری گرایش پیدا کرده اند و نهایتاً این موضوع نیز باعث تغییر کاربری اراضی روستا از کاربری زراعی به سمت کاربری صنعتی شده است. علاوه بر این موضوع، اراضی بایر و فضاهای خالی روستا در بازه زمانی ۱۵ به کاربری های جدید صنعتی و آموزشی تبدیل شده است.

طبق نتایج بدست آمده از تحقیق بیشترین تحولات کاربری های جدید مربوط به روستای پلنگ آباد است و این روستا نیز تغییرات اساسی را در بافت فیزیکی تجربه کرده است و مهم ترین ویژگی که در زمینه تغییرات کاربری اراضی در روستا پلنگ آباد می توان به آن اشاره کرد تبدیل شدن اراضی بایر به نفع سایر کاربری های جدید شهری است. برای اولین بار در این بازه زمانی فضاهایی مانند: فضاهای فرهنگی و ورزشی به بافت روستا اضافه شده و در محدوده مورد مطالعه، روستا پلنگ آباد بیشترین تغییرات فرهنگی با میانگین ۲/۶۵ را به خود اختصاص داده است. به طور کلی در سال های اخیر با تبدیل روستا پلنگ آباد به شهر، کارکرد روستا با توجه به تغییرات کاربری های مختلف، به سمت کارکرد خدماتی و تسهیلاتی گرایش پیدا کرده و به عنوان مکان مرکزی به سکونتگاه های کوچک پیرامونی خود، خدمات گوناگون آموزشی و بهداشتی و درمانی را ارائه می دهد.

ارزیابی کاربری اراضی روستایی اساساً به منظور اطمینان خاطر از استقرار منطقی آن‌ها و رعایت تناسب لازم بین آن‌ها به دو صورت کمی و کیفی صورت می‌گیرد (ابراهیم زاده، بذرافشان و حبیب زاده لمسو، ۱۳۸۹: ۱۱۸) و یکی از انواع مهم ارزیابی کیفی کاربری اراضی، ارزیابی سازگاری کاربری‌ها نسبت به هم است. در این پژوهش کاربری‌های تغییر یافته با استفاده از شاخص سازگاری مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است و فاکتور سازگاری به معنی درکنار هم قرار گرفتن دو یا چند کاربری بدون اثرات منفی قابل ملاحظه است به گونه‌ای که هیچ‌یک از کاربری‌ها مانع از عملکرد صحیح سایر کاربری‌های مجاور نگردد. و همچنین کاربری‌ها از نظر سازگاری ممکن است ۵ حالت مختلف به شرح زیر را داشته باشد:

۱. کاملاً با یکدیگر سازگار باشند؛ یعنی هر دو خصوصیات مشترکی داشته باشند و فعالیت‌های آن‌ها نیز بر یکدیگر منطبق باشد.

۲. نسبتاً سازگار باشند؛ به این ترتیب که هر دو کاربری از یک نوع بوده، اما در جزئیات با هم تفاوت داشته باشند.

۳. نسبتاً ناسازگار باشند؛ یعنی میزان ناسازگاری دو کاربری از سازگاری آن‌ها بیش تر باشد.

۴. کاملاً ناسازگار؛ به این معنی که مشخصات دو کاربری هیچ‌گونه همخوانی با یکدیگر نداشته و در تقابل با یکدیگر باشند.

۵. بی تفاوت باشند؛ یعنی دو کاربری از جهت سازگاری باهم بی تفاوت باشند (سلیمانی و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۵).

در مطالعه حاضر میزان سازگاری کاربری‌ها با توجه به شاخص‌های مختلف از جمله راحتی و آسایش، امنیت عمومی، منظر و چشم انداز و رضایت روستاییان از کاربری‌ها مورد بررسی قرار گرفت و میزان سازگاری کاربری‌ها در ۴ روستا توسط کارشناسان و دهیاران روستا امتیاز بندی و مورد مقایسه قرار گرفت. امتیاز هر نوع کاربری بر اساس میزان سازگاری آن از یک تا پنج مشخص گردید که طبق آن عدد ۵ بیانگر سازگاری بالای دو کاربری (از نظر راحتی و آسایش، امنیت، منظر و چشم انداز) و عدد ۱ بیانگر سازگاری پایین دو کاربری است. بر این اساس برای ارزیابی دقیق کاربری‌ها به لحاظ سازگاری آنها با یکدیگر، یک طیف صفر تا پنج در نظر گرفته شد که طبق آن کاربری‌های که میانگین سازگاری آنها عددی بین ۰ تا ۱ بود، در وضعیت

بی تفاوت قرار می‌گرفت و به همین ترتیب عدد ۱ تا ۲، در وضعیت کاملاً ناسازگار، عدد ۲ تا ۳، در وضعیت نسبتاً ناسازگار، عدد ۳ تا ۴، در وضعیت نسبتاً سازگار و نهایتاً عدد ۴ تا ۵، در وضعیت کاملاً سازگار به لحاظ شاخص‌های مدنظر در تحقیق قرار گرفت.

جدول شماره ۳. میزان سازگاری کاربری‌ها در روستاهای مورد مطالعه به همراه رتبه بندی کاربری و روستاها به

لحاظ سازگاری

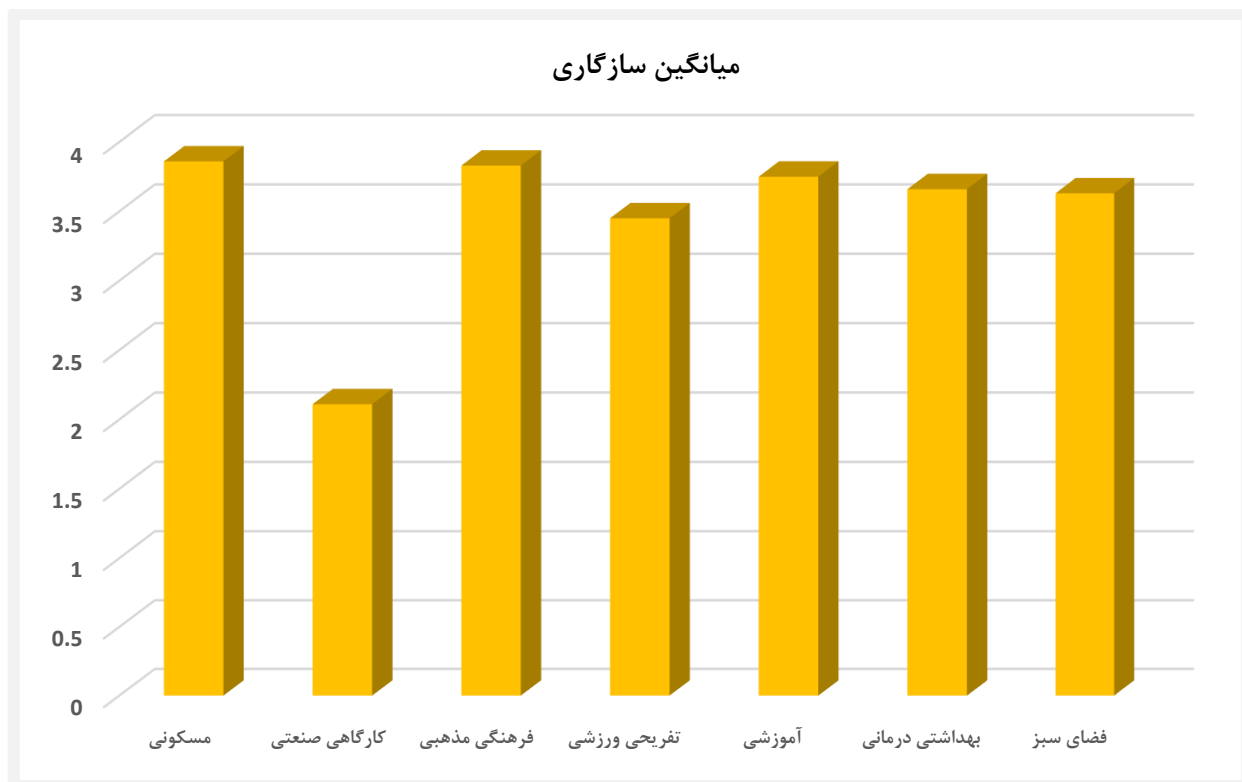
وضعیت	رتبه کاربری	میانگین کاربری	پلنگ آباد	ایپک	جارو	صحت آباد و مراد تپه	نام روستا / نوع کاربری
نسبتاً سازگار	۱	۳/۸۶	۳/۹۹	۳/۸۲	۳/۵۹	۴/۰۴	مسکونی
نسبتاً ناسازگار	۷	۲/۱۱	۲/۲۵	۱/۸۰	۲/۴۵	۱/۹۵	کارگاهی-صنعتی
نسبتاً سازگار	۲	۳/۸۳	۳/۸۰	۴/۱۶	۳/۶۵	۳/۷۳	فرهنگی-مذهبی
نسبتاً سازگار	۶	۳/۴۵	۳/۵۰	۳/۴۵	۳/۳۵	۳/۵۰	تفریحی-ورزشی
نسبتاً سازگار	۳	۳/۷۵	۳/۹۰	۳/۶۵	۳/۵۰	۳/۹۵	آموزشی
نسبتاً سازگار	۴	۳/۶۶	۳/۷۰	۳/۶۴	۳/۷۵	۳/۵۵	بهداشتی-درمانی
نسبتاً سازگار	۵	۳/۶۳	۳/۵۵	۳/۶۲	۳/۶۵	۳/۷۰	فضای سبز
****	****	****	۳/۵۲	۳/۴۴	۳/۴۲	۳/۴۸	میانگین
****	****	****	۱	۳	۴	۲	رتبه روستا
****	****	****	نسبتاً سازگار	نسبتاً سازگار	نسبتاً سازگار	نسبتاً سازگار	وضعیت سازگاری

در برنامه ریزی کاربری اراضی باید نحوه استقرار کاربری‌های مختلف در مجاورت یکدیگر مورد توجه قرار گیرد (فعال جلالی، ۱۳۹۹: ۸۹). در بین کاربری‌های مختلف بررسی شده به لحاظ شاخص سازگاری، کاربری مسکونی با میانگین ۳/۸۶ بالاترین سازگاری نسبت به سایر کاربری‌ها را دارا می‌باشد و همچنین کاربری فرهنگی و مذهبی با میانگین ۳/۸۳ در مرتبه دوم به لحاظ سازگاری قرار گرفته است. کاربری صنعتی کمترین سازگاری را در چهار روستا با میانگین ۲/۱۱ به خود اختصاص داده است و در وضعیت نسبتاً ناسازگار و کاملاً ناسازگار با سایر کاربری‌ها است.

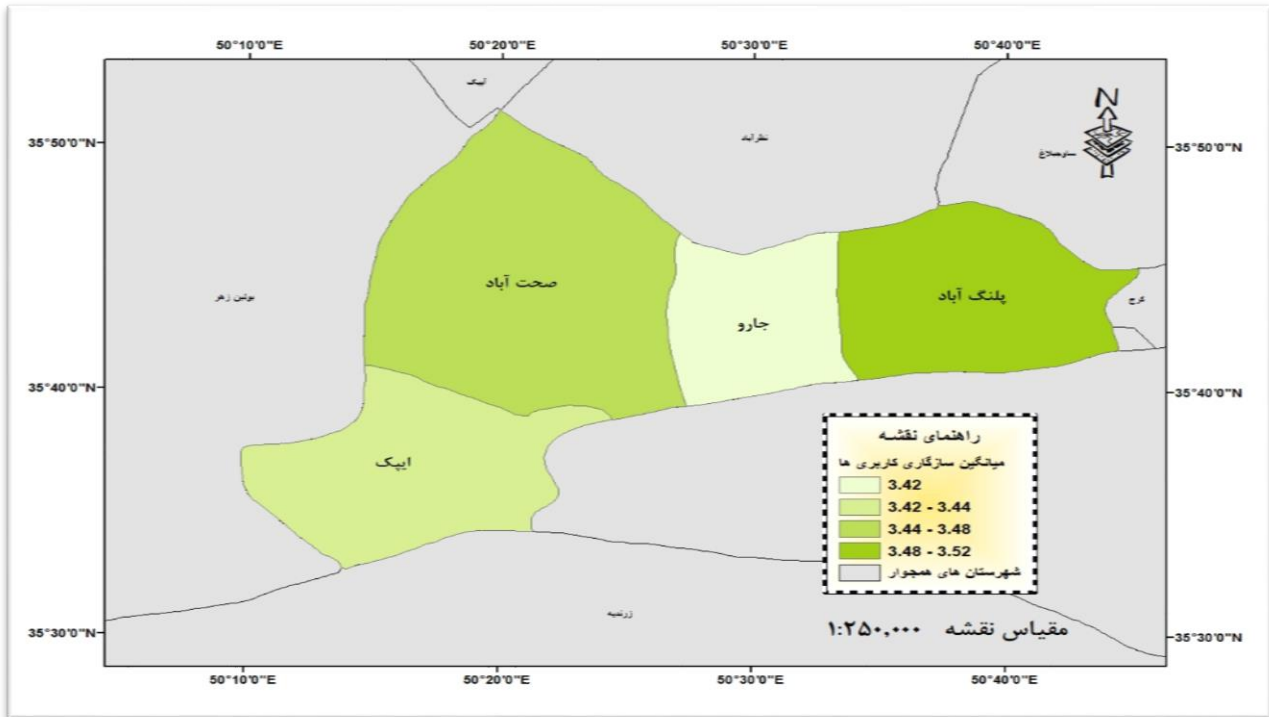
به طور کلی کاربری‌های مسکونی و آموزشی و مذهبی به علت رفع عمده نیازهای روستاییان و تأمین آسایش و همچنین به لحاظ رضایت روستاییان از سازگاری بالاتری در چهار روستا برخوردار هستند و در مقابل کاربری‌های صنعتی و کارگاهی (مرغداری، دامداری) کمترین سازگاری را با کاربری‌های همجوار خود به لحاظ آسایش و همچنین منظر و چشم انداز دارد. بیشترین سازگاری در کاربری مسکونی مربوط به روستا صحت آباد با

میانگین ۴/۰۴ و کمترین آن مربوط به روستا جاردو است که دلیل آن نیز ساخت و ساز خانه های دوم در کاربری های زراعی و باغات است که روستا جاردو را به عنوان روستا هدف گردشگری در نظر گرفته است. بالاترین سازگاری در کاربری صنعتی مربوط به روستا پلنگ آباد و صحت آباد می باشد و در مقابل کمترین سازگاری در این کاربری مربوط به روستا ایپک است که از مصداق های آن می توان به ۱۵ واحد مرغداری صنعتی در نزدیکی بافت روستا ایپک اشاره کرد که به لحاظ آسایش و چشم انداز کاملاً ناسازگار با سایر کاربری ها از جمله کاربری مسکونی است. وضعیت سازگاری کاربری مذهبی و فرهنگی در هر چهار روستا بسیار مناسب است و دلیل آن نیز قرار گیری این کاربری ها در مرکز روستا است که به لحاظ دسترسی آسان و همچنین امنیت شرایط مطلوبی را در کنار سایر کاربری ها دارد.

بالاترین سازگاری در کاربری آموزشی مربوط به روستا صحت آباد و پلنگ آباد به ترتیب با میانگین ۳/۹۵ و ۳/۹۰ می باشد و سازگاری نسبتاً خوبی با کاربری های همجوار خود دارد و در مقابل روستا جاردو با میانگین ۳/۵۰ در کاربری آموزشی کمترین سازگاری را به خود اختصاص داده است که از مصداق های آن می توان به قرار گیری دبستان سعدی در خارج از بافت روستا و در کنار کاربری های صنعتی و کارگاهی از جمله تراشکاری و جوشکاری اشاره کرد. در کاربری های بهداشتی درمانی بالاترین سازگاری مربوط به روستا پلنگ آباد با میانگین ۳/۷۰ و کمترین آن نیز با میانگین ۳/۵۵ به روستای صحت آباد و مرادتپه اختصاص پیدا کرده است. بیشترین سازگاری در فضای سبز با میانگین ۳/۷۰ مربوط به صحت آباد و مرادتپه است که تا حدود زیادی هم سرانه این کاربری و هم میزان سازگاری آن با سایر کاربری های همجوار در شرایط مناسب تری نسبت به روستاهای دیگر قرار دارد.



نمودار شماره ۳. میانگین سازگاری کاربری ها به تفکیک نوع کاربری



شکل شماره ۲. میزان سازگاری نهایی کاربری ها در محدوده مورد مطالعه

(۵) نتیجه گیری

در این پژوهش که به بررسی تحولات کاربری اراضی روستاهای شهرستان اشتهارد در دوره ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ پرداخته شده است، نتایج نشان می دهد که محدوده مورد مطالعه در سال ۱۳۸۰ تحرکات فیزیکی چندانی نداشته است. این درحالیست که با توجه به فاصله اندک تا شهرستان اشتهارد و قرارگیری در مسیر اصلی ارتباطی کشور (جاده ماهدشت - اشتهارد)، کاربری های منطقه مورد مطالعه بیشتر مسکونی بوده و کاربری های شهری و خدماتی در حال شکل گیری می باشند؛ بطوریکه بیشترین کاربری منطقه مورد مطالعه کاربری مسکونی و اراضی بایر است. در سال ۱۳۹۰ بعد کاربری های این محدوده بیشتر حالت شهری به خود گرفته اند؛ به طوریکه کاربری های فرهنگی و ورزشی برای اولین بار در نقشه این محدوده اضافه می شوند. به طور مثال شهر پلنگ آباد تا قبل از سال ۱۳۹۵ به عنوان یک روستا مطرح بود اما با گسترش فیزیکی و موقعیت جغرافیای مناسب تبدیل به شهر شده است و از طرفی دیگر به دلیل زیاد بودن اراضی بایر و خالی، در منطقه می توان با برنامه ریزی های مناسب سرانه کاربری های مختلف در روستاهای مورد مطالعه را بالا برد تا در آینده با تبدیل نقاط روستایی به شهر کمبود در سرانه کاربری های مختلف، شکل نگیرد.

به طور کلی با توجه به مهاجر پذیر بودن شهرستان اشتهارد و قرارگیری شهرک صنعتی در محدوده مورد مطالعه، تغییر و تحولات زیادی در مناطق روستایی مشاهده می شود که تحولات کاربری اراضی یک نمونه از آن است و باعث تبدیل کارکرد های روستا از کشاورزی و دامداری به کارکرد خوابگاهی شده و به دنبال آن تغییراتی را در بافت روستا به وجود می آورند که در کنار این عوامل، رانت قدرت در نظام سیاست گذاری و برنامه ریزی را باید در نظر گرفت که بخشی از تحولات روستایی و شهری در حوزه تغییرات کاربری را به خود اختصاص می دهند.

در برنامه ریزی کاربری اراضی باید نحوه استقرار کاربری های مختلف در مجاورت یکدیگر مورد توجه قرار گیرد. در این پژوهش بعد از بررسی صورت گرفته بر اساس شاخص سازگاری، مشخص گردید که کاربری مسکونی و مذهبی بیشترین سازگاری را دارند و در مقابل کاربری صنعتی کمترین میزان سازگاری در محدوده مورد مطالعه را نشان می دهد. در مجموعه با توجه به میزان سازگاری هر کاربری در چهار روستا، میزان سازگاری نهایی هر روستا محاسبه گردید که طبق آن روستا پلنگ آباد با میانگین ۳/۵۲ بیشترین سازگاری و روستا جازو با میانگین ۳/۴۲ کمترین سازگاری را در مجموعه کاربری های مختلف، دارند. بر اساس نتایج به دست آمده در این تحقیق پیشنهاد می شود کاربری صنعتی و کارگاهی که از نظر سازگاری در وضعیت خنثی در عمده روستاها قرار دارد، نسبت به پیش بینی محل مناسب در خارج از بافت روستا اقدام شود.

به طور کلی این تحقیق نشان داد که تغییرات کاربری اراضی در روستا پلنگ آباد بیشتر از سایر روستاها در بازه ی زمانی ۱۵ ساله بوده است که از دلایل این تغییر و تحول، علاوه بر موقعیت جغرافیایی آن، می توان به مهاجر پذیر بودن روستا پلنگ آباد و همچنین بالا بودن رشد طبیعی جمعیت اشاره کرد. در مجموعه تحولات کاربری اراضی در این روستا به سمت کاربری های جدید شهری گرایش داشته است و افزایش جمعیت نیز در کنار آن باعث پایین آمدن سرانه کاربری و فشار بر زمین شده است و نهایتاً اینکه فشار بر زمین نیز باعث تغییرات کاربری در روستا مذکور گردیده است. به علاوه این تحقیق نشان داد که بیشترین وضعیت تغییرات کاربری اراضی، در گروه نسبتاً سازگار قرار دارد و از بین انواع کاربری ها، کاربری مسکونی سازگاری بیشتر و کاربری کارگاهی - صنعتی کمترین سازگاری را داشته است. کاربری مسکونی به لحاظ آسایش و راحتی و همچنین رضایت روستائیان، سازگاری بالایی را نشان داده و در واقع کاربری مسکونی به لحاظ فاصله و زمان دسترسی به خدمات سازگاری بالایی داشته و به دور از مزاحمت های برخی از کاربری های پرازدحام است. کاربری صنعتی و کارگاهی نیز در بین روستاهای مورد مطالعه، وضعیت نسبتاً ناسازگاری را به دلایلی همچون ایجاد مزاحمت برای کاربری مسکونی و آموزشی (به لحاظ سر و صدا و بوی بد) و همچنین به لحاظ منظر و چشم

انداز روستایی را به وجود آورده است که از مصداق های بارز آن هم در محدوده مورد مطالعه می توان به واحدهای مرغداری و دامداری در نزدیکی بافت روستا اشاره کرد.

منابع

- امینی، سماء، بیژن رحمانی و بتول مجیدی خامنه. (۱۳۹۵). پیامدهای اقتصادی تغییرات کاربری اراضی روستاهای پیرانشهری مورد: روستاهای دهستان جی در شهرستان اصفهان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ششم، شماره ۲، صص ۴۰-۱۸.
- امیر نژاد، حمید. (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر تمایل کشاورزان جهت تغییر کاربری اراضی در استان مازندران، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۵، شماره ۴، صص ۲۰-۱.
- براتی، علی اکبر. خلیل کلانتری حسین آزادی و محسن مأموریان. (۱۳۹۳). تحلیل آثار تغییر کاربری اراضی کشاورزی از دیدگاه کارشناسان سازمان امور اراضی کشاورزی ایران؛ تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۵، شماره ۴، صص ۶۵۰-۶۳۹.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، معاونت عمران روستایی، دفتر برنامه ریزی و هماهنگی طرح ها. (۱۳۹۳). راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی. تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- تقیلو، علی اکبر. (۱۳۸۴). تحلیل مطلوبیت کاربری اراضی کلان شهرستان ارومیه در راستای آمایش سرزمین، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال پنجم، شماره ۲، صص ۷۳-۵۶.
- خاکپور، براتعلی، سعدالله ولایتی و قاسم کیانزاد (۱۳۸۶). الگوی تغییر کاربری اراضی شهر بابل، مجله و توسعه ی ناحیه ای، شماره نهم، صص ۲۰-۱.
- ریاحی، وحید، حسن، مؤمنی (۱۳۹۶)، تحلیل تناسب تخصیص کاربری های اراضی در سکونتگاه های روستایی بخش جاجرود شهرستان پردیس، نشریه برنامه ریزی توسعه کالبدی، سال دوم، شماره ۳، صص ۲۴-۱۱.
- زیاری، کرامت الله. (۱۳۸۱). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، مورد میناب، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۵، صص ۶۳-۷۸.
- ظاهری، محمد (۱۳۷۸). عوامل تأثیرگذار بر تغییرات کاربری اراضی با تأکید بر نقش تحولات اقتصادی جمعیت، مطالعه موردی روستاهای حوزه نفوذ کلانشهر تبریز. نشریه جغرافیا و برنامه ریزی (دانشگاه تبریز)، سال ۱۳، شماره ۲۶، صص ۱۴۰-۱۱۷.
- عباس زاده، غلامرضا، آسمانی، محمدرضا و تاج گلی، بهاره (۱۳۹۵). بررسی میزان سازگاری کاربری های مسکونی (مطالعه موردی شهر طرکبه)، چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری.

- قادری، مریم (۱۳۹۳). تحلیل سازگاری کاربری های اراضی در ورودی شهرها: نمونه موردی ورودی جنوبی شهر مرند، پایان نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی.
- قاسمی، مریم، فعال جلالی، امین، ارزیابی کاربری زمین در سکونتگاه های روستایی مقصد گردشگری شهرستان بینالود (۱۳۹۹)، نشریه برنامه ریزی توسعه کالبدی، سال پنجم، شماره ۱، صص ۷۹-۹۹.
- نیازی، یعقوب، اختصاصی، محمدرضا، ملکی نژاد، حسین و حسینی، زیدالعابدین (۱۳۸۹). مقایسه دو روش طبقه بندی حداکثر احتمال و شبکه عصبی مصنوعی در استخراج نقشه کاربری اراضی حوزه سد ایلام، جغرافیا و توسعه ۸(۲۰)، ۱۱۹-۱۳۲.

Basinski, J. J. (1985). "Land Evaluation, Some General Considerations". In Environment Planning and Management. (J. J. Basinski and K.D. Cocks) Csiro Canberra. No. 13. Pp. 59-65.

Clark, W. A. V., & van Lirerop, W. F. J. (1986). Residential Mobility and Household Location Modeling. In P. Nijkamp (Ed.), Handbook of Regional and Urban Economics (Vol. 1, pp. 97-132).

FAO. (2011). The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture. Rome: FAO.

*Kammeier, D. H. (2003). Rural- urban and subregional linkages in the Mekong region. ADB. Bangkok. Pp. 9-22. [http:// www.adb.org/projects/37156-012/main](http://www.adb.org/projects/37156-012/main). Malczewski, J. (2003-2004). "GIS-based Land-use Suitability Analysis: A Critical Overview". *Progress in Planning*. No. 62 (1). Pp. 3. Doi: 10.1016/j. progress.*

Moshiri, S. R., & Ghomashpasand, M. T. (2013). Analyzing the Effects of Agricultural Land Use Change in the Rural of Central Part of the Lahijan During the Recent Decade.

*Sicat, R.S.; E. J. M. Carranza & U. B. Nidumolu (2005). "Fuzzy Modeling of Farmers' Knowledge for Land Suitability Classification". *Agricultural Systems*. No. 83. Pp. 49-75.*

Sali, G. (2012). Agricultural Land Consumption in Developed Countries. International Association of Agricultural Economists Triennial Conference, Brazil, 18-24 August, 2012

*Van Delden, H., Stuczynski, T., Ciaian, P., Paracchini, M. L., Hurkens, J., Lopatka, A., et al. (2010). Integrated assessment of agricultural policies with dynamic land use change modelling. *Ecological Modelling*, 221(18), 2153-2166.*