

مجله

توسعه فضاهای پیراشهری

سال اول، شماره دوم (پیاپی ۲)، پاییز و زمستان ۱۳۹۸
شاپای چاپی ۴۱۶۴-۲۶۷۶ شاپای الکترونیکی ۴۱۷۲-۲۶۷۶
صفحات ۹۵-۱۰۵



اثرات پیوندهای روستایی - شهری بر تحولات کالبدی - فضایی نواحی پیراشهری مورد: سکونتگاه‌های محمودآباد و آتشگاه پیرامون شهر کرج



www.jpused.ir

مظهر احمدی^{۱*}، شیرین عزیزی^۲، نیکو فایقی^۳

^۱ دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

*e-mail: mazharahmadi@yahoo.com

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۹/۰۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۱۹

چکیده

روابط و مناسبات بین شهر و روستا پدیده‌ای مکانی - فضایی است؛ شناخت، تبیین و کشف قانونمندی‌های کلی حاکم بر آن، در چهارچوب روابط متقابل انسان و محیط موضوعی جغرافیایی و دارای اهمیت نظری و کاربردی است. تحولات سکونتگاه‌های روستایی وابسته به مجموعه عوامل و نیروهای درونی و بیرونی است که به‌نوعی همه آن‌ها از تعامل و ارتباط عرصه‌های سکونتگاهی شهری و روستایی با یکدیگر ناشی می‌شود. مقاله حاضر نیز باهدف شناخت و ارزیابی تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج (روستای محمودآباد و آتشگاه) ناشی از پیوندهای روستا - شهری انجام شده است. این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش تحقیق، پیمایشی است. داده‌های موردنیاز تحقیق به روش اسنادی - میدانی (پرسشنامه و مشاهده) گردآوری شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد همه‌ی معیارهای منتخب در روستاهای هدف دچار تحول شده است و بیشترین تغییر و تحول مربوط به شاخص‌های مسکن روستایی بوده است. تقویت هسته‌های اصلی و شکل‌گیری هسته‌های جدید فرعی شهری در منطقه رجایی‌شهر و باغستان شهر کرج نیز از مهم‌ترین تأثیرات تعاملات روستاهای پیرامونی با شهر کرج بوده است. وجود ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و ایجاد کاربری‌های خاص برای ارائه‌ی خدمات به روستاییان مهم‌ترین عامل شکل‌گیری این مراکز فرعی جدید بوده است.

واژگان کلیدی: پیوندهای روستا - شهری، جریان‌ات فضایی، نواحی پیراشهری، تحولات کالبدی - فضایی.

مقدمه

در بررسی‌های ناحیه‌ای کشورهای در حال توسعه به وجود انواع روابط متقابل بین شهر و روستا به عنوان عناصر اصلی تشکیل‌دهنده ناحیه اشاره می‌شود (افراخته، ۱۳۸۰: ۵۰). مطالعه روابط شهر و روستا از مهم‌ترین مباحث در برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای و روستایی است (آسایش، ۱۳۷۴: ۲)، زیرا با مطالعه و شناخت کلی و همه‌جانبه از یک ناحیه و با کشف استعدادها و توانایی‌های بالقوه موجود در محل می‌توان راه‌حل‌های مناسبی برای رفع تناقضات و اختلافات ناحیه‌ای و خصوصاً تضادهای آشکار بین شهرها و روستاها پیدا کرد (ظاهر خانی و دیگران، ۱۳۸۳: ۵۲). شناخت روابط و مناسبات بین شهر روستا که خود را عمدتاً به شکل جریان‌های جمعیتی، کالا، سرمایه، عقاید، اطلاعات و نوآوری نمایان می‌سازد، پدیده‌ای مکانی جغرافیایی بوده و از اهمیت نظری و کاربردی ویژه‌ای برخوردار است (دولتی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۳). روابط متقابل بین شهر و روستا با بررسی تفاوت‌ها و جنبه‌های مکمل بین دو ناحیه آغاز می‌شود (لینچ، ۱۳۸۶: ۳۶)؛ که دارای کنش‌های متقابل و تأثیرگذار از جنبه‌های مختلف اجتماعی، کالبدی - فضایی و... بر همدیگر هستند جنبه اقتصادی یکی از عوامل مؤثر در برقراری روابط شهر و روستا است (رضوانی، ۱۳۸۱: ۱۲۰). ادوارد اولمن^۳ برای نخستین بار در دهه ۱۹۵۰ کنش فضایی میان دونقطه را تحت تأثیر سه اصل مکمل بودن، انتقال‌پذیری و فرصت‌های مداخله‌کننده مطرح می‌کند (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۵). بر اساس مدل کارکردی شهر و روستا نه تنها با یکدیگر ارتباط دارند بلکه به هم وابسته‌اند. در این چارچوب نظریه وابستگی معتقد است که نواحی شهری به دلیل اینکه ارتباط تنگاتنگی با سرمایه‌داری بین‌المللی دارند، بر اساس

بهره‌برداری از نواحی روستایی پیرامونی خود رشد می‌کنند (Alain, 1999: 22). در زمینه شناخت و تحلیل روابط شهر و روستا با رویکرد توسعه منطقه‌ای نظریات زیادی مطرح شده است (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸: ۴). مدل‌هایی از جمله مدل رشد هارود^۳ (۱۹۴۸)، مدل دومار^۳ (۱۹۵۷)، مدل روستو^۳ (۱۹۵۶) و هیرشمن^۴ (۱۹۵۸) از جمله آن هستند که این مدل‌ها اغلب بر رشد نامتعادل و ناموزون منطقه‌ای تأکید دارند که به صورت یک رابطه استعماری و انگلی بروز می‌نماید (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۰۳). جان فریدمن^۵ در جهت رفع نواقص و معایب راهبرد و تئوری قطب رشد، مدل مرکز و پیرامون را ارائه کرد. وی می‌کوشید یک نظریه یکپارچه و قابل اجرا که بتواند به عنوان ابزار سودمندی در کار برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار گیرد، ارائه کند (مهندسین مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۴۸). مدل مرکز و پیرامون مبتنی بر اصل تضاد در عرصه تحولات اقتصادی - اجتماعی و سیاسی فضاهاست. به عبارت دیگر، این مدل بر تضاد میان نوآوری شهری - صنعتی و سنت‌گرایی روستایی تأکید دارد (عزیزپور، محسن زاده، ۱۳۸۹: ۳۶). امروزه تعاملات شهر و روستا را می‌توان به دودسته تعاملات فضایی مشتمل بر جریان افراد، کالا، اطلاعات و تعاملات بخشی مشتمل بر صنعت و خدمات تقسیم‌بندی نمود (Tocoli, 2003: 3). جریان‌های فضایی متفاوتی بین مادر شهرها و سکونتگاه‌های پیرامون وجود دارد. این جریان‌ها، بسیاری از تحولات را در روستاها شکل داده‌اند (سعیدی، ۱۳۸۳: ۶۲). از این رو، سکونتگاه‌های روستایی خواه‌وناخواه در معرض دگرگونی‌هایی قرار دارند که اغلب منشأ بیرونی دارد و بیرون از عرصه‌های

³ Harrod Growth Model 1
³ Domar Model 2
³ Rostotow Model 3
³ Hirschman Model 4
³ John Friedman 5

³ Edward Olman 0

عمده این دسته از مکان‌ها عبارت‌اند از: افزایش روزافزون تراکم جمعیت غنی از خانه‌های روستایی، آلونک‌نشینی، منابع متعدد درآمدی، نبود مقررات و جو مجادله بر حقوق تصرف زمین، تغییر ناهماهنگ زمین-های کشاورزی به مسکونی، آلودگی و مسائل زیست‌محیطی، بهره‌برداری شدید از منابع، پویایی چشمگیر اقتصادی و ضعف یا نبود خدمات (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۹). تا مدت‌های طولانی درباره «روستاهای پیرامون شهری» ادبیات ناچیزی وجود داشته است، زیرا سیاست‌گذاران اغلب به دوگانگی و تضاد بین شهر و روستا معتقد بوده‌اند. آن‌ها دوگانگی محیط‌های شهری و روستایی را با توجه به تفاوت‌های بنیادی اقتصادی، تفاوت از لحاظ به‌کارگیری فنون و سطوح برخورداری از دانش فنی، نابرابری از لحاظ تقسیم قدرت و جایگاه حقوقی - قانونی و تفاوت‌های قومی، فرهنگی و اجتماعی توضیح می‌داده‌اند (سعیدی، ۱۳۸۷: ۱۲)؛ اما اکنون ناحیه توجه زیاد برنامه‌ریزان را به خود معطوف داشته است، زیرا پایه‌های اقتصادی در حال تغییر نواحی روستایی و نیاز نواحی شهری برای توسعه و گسترش زیرساخت‌ها آن را ایجاب می‌کند (Robert, 2004: 183-198). از مطالعات مربوط به روابط شهر و روستا در جهان که مربوط به قرن اخیر است توسط دانشمندانی همچون هانس بوبک^۳، کریستالر^{۳۷}، اهلرس^{۳۸}، فریدمن، مارسل بازن^{۳۹} و دیگران انجام شده است. تحقیقات داخلی مرتبط با موضوع پژوهش نیز در چند دهه‌ی اخیر انجام گرفته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: نظریان (۱۳۷۰) در پژوهش خود به تأثیر بی‌چون‌وچرای گسترش فیزیکی و نیروی انسانی شهر تهران در

روستایی شکل می‌گیرد و جلوه‌های گوناگون این دگرگونی‌ها در عرصه‌های روستایی به صور مختلف و در زمینه‌های متنوع ظهور پیدا می‌کند. اثرات این تحولات در عرصه کالبدی تحت عنوان تحولات فیزیکی-ظاهری مورد توجه بوده که به‌نوبه خود موجبات دگرگونی‌های درونی و حتی تحولات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی سکونتگاه‌های روستایی می‌گردند (سعیدی، ۱۳۸۸: ۴۵). بنابراین در چارچوب این کنش متقابل، یعنی جریان اثرگذاری و اثرپذیری، هم‌بستر محیطی-اکولوژیک و هم عرصه فرهنگی و حتی کالبدی، کم‌وبیش دچار دگرگونی می‌شود (فیروزنیا و ضیاء توانا، ۱۳۸۵: ۲۴). ارتباط متقابل بین روستاها و شهرها و ادغام ساختاری و عملکردی آن‌ها به‌خصوص در روستاهایی که در نزدیکی شهرها قرار دارد و پتانسیل پراکنده رویی و ادغام به شهرها را دارد بسیار بالا است (Kumar jut et al. 2008: 28). قابل ذکر است تغییر و تحولات ناشی از روابط متقابل شهر و روستا در روستاهای حاشیه کلان‌شهرها بسیار بیشتر به چشم می‌خورد و اخیراً تحت عنوان روستاها و فضاهای پیراشهری توجهات بسیاری را معطوف خودساخته است. فضاهای پیراشهری بخشی از فضا است که یکدست نیست و از فضاهای سنتی با ویژگی‌های مختلف، روستاها، فضاهای تولیدی - خدماتی و محیط طبیعی تشکیل می‌شود (دانشپور، ۱۳۸۵: ۶). فضاهای پیراشهری دربرگیرنده‌ی محدوده‌های ساخته‌شده، شبکه‌ی راه‌های ارتباطی، قرارگاه‌ها، مؤسسات صنعتی، بنگاه‌های ترابری، باغستان‌ها، مکان‌های ویژه سرگرمی و بازی، یعنی آن بخش از فضا است که در دسترسی ساکنان نواحی شهری و پیراشهری قرار دارد (دلفوس، ۱۳۷۴: ۱۰۳). مفهوم پیراشهری به‌عنوان ناحیه‌ای هماهنگ، با ترکیبی از ویژگی‌های روستایی و شهری بیان می‌شود. ویژگی‌های

³ Hans Bobek 6
³ Walter Chris taller 7
³ Ehlers 8
³ Marcel Bazin 9

روستاهای حوزه نفوذ تأکید دارد و گسترش انفجارگونه این شهر را سبب نابودی روستاهای اطراف و فضای زیستی جمعیت پایتخت‌نشین قلمداد می‌کند. سلیمانی (۱۳۸۱) در پژوهشی بر این موضوع اشاره دارد که تجمع واحدهای صنعتی در نزدیکی یا در حوزه نفوذ شهرها و مجتمع‌های زیستی موجود، همواره دگرگونی‌های اقتصادی-اجتماعی و تغییرات کالبدی-فضایی و زیست‌محیطی در مقیاس محلی و منطقه‌ای به دنبال داشته است. ضیاء توانا و قادرمرزی (۱۳۸۸) در مقاله‌ی "تغییرات کاربری اراضی روستاهای پیراشهری در فرایند خزش شهر نمونه مورد مطالعه روستاهای نایسر و حسن‌آباد سنندج" به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش جمعیت، گسترش سطح و تغییر کاربری اراضی این روستاها، در واقع بخشی از افزایش جمعیت و گسترش شهر سنندج بوده که طی فرایند خزش شهری به صورت منفصل از شهر در روستاهای پیرامونی آن اتفاق افتاده است. حسینی حاصل (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی تطبیقی روند تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر تهران پس از انقلاب پرداخته و به این نتیجه رسیده است که مسائل و موانع کالبدی-فضایی در سکونتگاه‌های روستایی اطراف تهران محصول فرایندهای اجتماعی-اقتصادی روابط عملکردی این عرصه‌هاست. شمس‌الدینی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "تحلیلی جغرافیایی بر جریان‌ات متقابل روستایی-شهری مطالعه موردی: مرودشت و روستاهای پیرامونی" به این نتیجه رسیده که مرودشت با ارائه خدمات به روستاهای حوزه نفوذ ضمن فراهم نمودن شرایط و پویایی روستاها موجب ایجاد تغییرات کالبدی-فضایی در آنها شده است. افراخته و حجتی پور (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی پدیده‌ی خزش شهری و پیامدهای آن بر روستاهای پیرامونی

شهر بیرجند پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش ایشان نشان داد در دهه ۱۳۸۰ خزش شهری فضای روستاهای پیرامونی را در خود حل نموده و اراضی روستایی نیز به کاربری مسکونی تبدیل کرده است. رشد فیزیکی شهری، منجر به تحول ساختار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، مدیریتی و خدماتی روستاهای پیرامونی شده است. به‌طورکلی از پیشینه تحقیقات و مطالعات صورت گرفته می‌توان چنین نتیجه گرفت که روستاهای واقع در پیرامون شهرها به علت برخورداری از روابط، مناسبات، تعاملات و یا پیوندهای روستا-شهری دارای فرصت‌ها و تنگناهای گوناگون در مسیر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی می‌باشند. از یک‌سو این‌گونه روستاها به علت نزدیکی به شهر می‌توانند از خدمات و کالاهای شهری، فرصت‌های شغلی، زیرساخت‌های شهری در راستای توسعه خود بهره‌گیرند؛ اما از سوی دیگر این روستاها معمولاً گرفتار چالش‌های متعددی از قبیل آلودگی‌های زیست‌محیطی، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع، تغییر ساختار اقتصادی از اقتصاد متکی به تولید به سمت اقتصاد مصرف‌گرا و وابسته، تضعیف آداب و رسوم و فرهنگ روستایی و اضمحلال سنت‌های دیرپای همیاری و مشارکت روستایی هستند که مسیر دستیابی به توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی را با مشکل روبه‌رو ساخته است. بدین منظور ضروری است روند توسعه متقابل را برای شهر و روستا به گونه‌ای فراهم کرد که توسعه یکی به بهای رکود و افول آن دیگری تمام نشود. هدف این تحقیق نیز تحلیل تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج، کمیت و کیفیت تغییرات، به‌طورکلی تأثیرگذاری‌های حاصل از تعاملات روستاهای پیراشهری بر سکونتگاه‌های روستایی و همچنین کلان‌شهر کرج می‌باشد. از این‌رو تحقیق حاضر به‌طور مشخص برای پاسخ به این سؤال اصلی انجام شده است که پیوندهای

است. جمعیت روستای محمودآباد در سال ۸۵ برابر ۲۴۳۰ نفر در قالب ۶۸۰ خانوار بوده است که در سال ۹۵ به ۳۸۱۷ نفر در قالب ۱۲۵۴ خانوار افزایش پیدا کرده است. روستای آتشگاه در ۲۰ کیلومتری شمال غربی کرج و ۱۰ کیلومتری شمال رجایی شهر کرج و در پایان یک جاده کوهستانی و بن‌بست از توابع دهستان کمال‌آباد و بخش مرکزی شهرستان کرج به مساحت تقریبی ۱۸۷۵ هکتار از پلاک ثبتی ۳۵۲ اصلی می‌باشد. این روستا در شمال شهر کرج واقع است و روستای محمودآباد بافاصله ۳ کیلومتری به‌عنوان نزدیک‌ترین مجتمع زیستی به این روستا در جنوب شرق روستا واقع شده است. بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور، جمعیت این روستا در سال ۹۵ برابر ۳۰۰ نفر بوده که نسبت به ده سال گذشته ۲۲۰ نفر از جمعیت روستا کاسته شده است.

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های مورد ارزیابی در تحقیق

معیار	شاخص
مسکن	استفاده از مصالح جدید و بادوام؛ مقاوم‌سازی مسکن روستایی؛ تغییر یا حذف فضاهای معیشتی واحدهای مسکونی؛ افزایش تعداد واحدهای مسکونی - تجاری؛ افزایش تعداد واحدهای مسکونی با الگوی معماری شهری شاخص.
خدمات رفاهی	افزایش ساختمان‌های اداری؛ افزایش تأسیسات درمانی؛ افزایش تأسیسات آموزشی؛ افزایش امکانات بهداشتی؛ افزایش امکانات تفریحی.
فضاهای معیشتی	افزایش تعداد کارگاه‌های صنعتی کوچک؛ افزایش تعداد کارگاه‌های خدماتی؛ افزایش تعداد واحدهای پرورش دام و طیور؛ افزایش سطح اراضی زراعی - باغی.
خدمات زیربنایی	بهبود کمی و کیفی راه‌های ارتباطی؛ بهبود ارتباطات (پست و مخابرات و تلفن).
تحول زیست‌محیطی	تخریب اراضی زراعی - باغی؛ تخریب اراضی مرتعی؛ برهم زدن و تخریب چشم‌انداز روستا.

افراخته و همکاران، ۱۳۹۲؛ دولتی و همکاران، ۱۳۹۳؛ سلطانی، ۱۳۸۶؛ ضیاء‌توانا و قادرمرزی، ۱۳۸۸؛ شفیعی ثابت، ۱۳۸۶

روستا - شهری دارای چه آثار کالبدی- فضایی بر سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری و شهر کرج بوده است؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف ازجمله تحقیقات کاربردی بوده و روش بررسی آن پیمایشی است. گردآوری اطلاعات به دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی صورت گرفته است. حجم نمونه با استفاده از روش کوکران محاسبه و ۳۸۴ نفر به‌دست‌آمده است. پرسشنامه به روش تصادفی در بین اهالی روستاهای هدف توزیع گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های کمی - کیفی و نرم-افزارهای spss و Arc GIS استفاده شده است. از آنجایی که پرسشنامه مذکور بر پایه عوامل و مؤلفه‌های شناسایی شده در تحقیق و دیدگاه صاحب‌نظران و کارشناسان فراهم شده است؛ بنابراین، روای صوری پرسشنامه تأیید می‌شود. همچنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آماره آلفای کرونباخ استفاده شده که ۰/۷۶ به‌دست‌آمده و نشان‌دهنده پایایی قابل قبولی است. در این تحقیق برای ارزیابی تحولات فضایی - کالبدی در سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه از ۵ معیار و ۱۹ شاخص به ترتیب جدول شماره ۱ استفاده شده است.

روستای محمودآباد از توابع بخش مرکزی کرج در استان البرز در شمال شهر کرج و در فاصله دو کیلومتری (منطقه رجایی شهر) واقع شده است. روستای محمودآباد از نقاط پای کوهی بوده و از شمال به ارتفاعات کرج و روستای سیاه‌کلاهان و از جنوب به اراضی کشاورزی و منطقه رجایی شهر کرج و از شرق به روستای پورکان ووبینه از شمال شرق از غرب به جاده آتشگاه محدود می‌شود. تنها راه ارتباطی روستای محمودآباد به داخل شهر کرج بلوار ۳۵ متری تعریضی انرژی اتمی به‌صورت شمال به جنوب بوده که روستای مذکور را به منطقه رجایی شهر متصل می‌کند. بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور، جمعیت این روستا در سال ۹۵ برابر ۳۰۰ نفر بوده که نسبت به ده سال گذشته ۲۲۰ نفر از جمعیت روستا کاسته شده

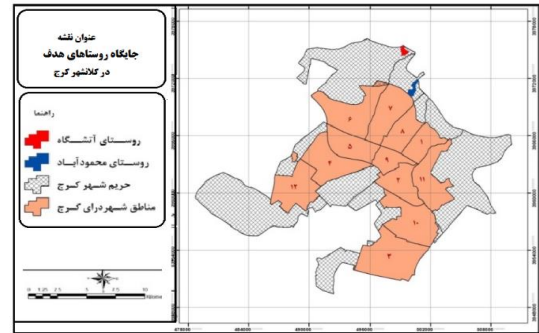
جدول ۲. تعیین تحولات فضایی- کالبدی روستاها متج از

آزمون T تک نمونه‌ای

میانگین مفروض (test value): ۳					
ابعاد	میانگین	آماره T	اختلاف میانگین	سطح معناداری	وضعیت تأثیرگذاری
مسکن	۳/۷۶	۸/۷۹	۰/۷۶	۰/۰۰۰	تحول یافته است
خدمات رفاهی	۳/۳۳	۲/۹۴	۰/۳۳	۰/۰۰۰	تحول یافته است
فضاهای معیشتی	۳/۴۶	۵/۰۳	۰/۴۶	۰/۰۰۰	تحول یافته است
خدمات زیربنایی (زیرساخت‌ها)	۳/۵۹	۶/۰۴	۰/۵۹	۰/۰۰۰	تحول یافته است
وضعیت زیست‌محیطی	۳/۶۳	۵/۵۱	۰/۶۳	۰/۰۰۰	تحول یافته است

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

میانگین تحولات مربوط به شاخص‌های مسکن روستایی ۳/۷۶ بوده است. در مورد معیارهای مربوط به تحولات مسکن روستایی از شاخص‌های «استفاده از مصالح جدید و بادوام»، «مقاوم‌سازی مسکن روستایی»، «افزایش تعداد واحدهای مسکونی با الگوی معماری»، «تغییر یا حذف فضاهای معیشتی واحدهای مسکونی» و «افزایش تعداد واحدهای مسکونی- تجاری» استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون برای شاخص‌های مسکن نیز نشان می‌دهد تمامی شاخص‌ها میانگینی بالاتر از میانگین مفروض داشته و همه‌ی آن‌ها با تحولاتی مواجه بوده‌اند؛ اما شاخص «استفاده از مصالح جدید و بادوام» با میانگین ۴/۱۷ بیشترین تحولات را داشته است. تصاویر (۱، ۲، ۳) میزان و نوع تغییرات کالبدی- فضایی در روستاهای پیرامون مادرشهر کرج را به خوبی نشان می‌دهد.



شکل ۱. جایگاه روستاهای هدف در حریم کلان‌شهر کرج

یافته‌های تحقیق

الف) تحولات فضایی- کالبدی روستاهای هدف

با توجه به این‌که برای بررسی میزان تحولات فضایی- کالبدی روستاهای پیرامون کرج از معیارهای «تحولات مسکن»، «تحولات خدمات رفاهی»، «تحول در فضاهای معیشتی»، «تحولات خدمات زیربنایی» و «تحولات زیست‌محیطی» استفاده شده است نتایج حاصل از آزمون آماری T مشخص می‌سازد میانگین واقعی تمامی شاخص‌ها از میانگین مفروض تحقیق (۳) بالاتر بوده است؛ بنابراین در مورد تمامی معیارهای تحقیق در روستاهای موردنظر تغییر و تحول صورت گرفته است. همچنین نتایج نشان می‌دهد تفاوت بین معیارهای در نظر گرفته مربوط به تحولات فضایی- کالبدی روستا معنادار بوده است (۰/۰۰)؛ اما در میان معیارها و شاخص‌های مورد استفاده بیشترین تغییر و تحول مربوط به شاخص‌های مسکن روستایی بوده است.

جدول ۳. میزان تحولات شاخص‌های مسکن روستایی منتج از آزمون T تک نمونه‌ای

میانگین مفروض (test value): ۳				ابعاد
سطح معناداری	اختلاف میانگین	آماره T	میانگین	
۰/۰۰۰	۱/۱۷	۹/۲۱	۴/۱۷	استفاده از مصالح جدید و بادوام
۰/۰۰۰	۰/۷۱	۶/۸۳	۳/۷۱	مقاوم‌سازی مسکن روستایی
۰/۰۰۰	۰/۶۷	۵/۶۵	۳/۶۷	تغییر یا حذف فضاهای معیشتی واحدهای مسکونی
۰/۰۰۰	۰/۵۳	۴/۰۲	۳/۵۳	افزایش تعداد واحدهای مسکونی - تجاری
۰/۰۰۰	۰/۷۴	۴/۹۶	۳/۷۴	افزایش تعداد واحدهای مسکونی با الگوی معماری شهری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷



تصویر ۲. افزایش امکانات تفریحی و گردشگری، اداری و بهداشتی در روستاهای هدف



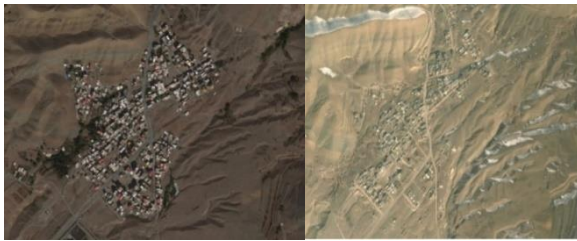
تصویر ۳. بهبود کمی و کیفی راه‌های ارتباطی و ارتباطات (پست و مخابرات و تلفن)، تخریب چشم‌انداز روستا
مأخذ: مطالعات میدانی، ۱۳۹۷



تصویر ۱. مقاوم‌سازی مسکن روستایی و استفاده از مصالح جدید و بادوام و افزایش تعداد واحدهای مسکونی با الگوی معماری شهری

در مورد روستای آتشگاه آنچه از مقایسه دو تصویر در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۷ (۱۷ سال) مشخص

چشمگیرتر است. افزایش کاربری‌های ساخته‌شده در نواحی جنوبی، شمال و شمال شرقی و شمال غربی روستا بیشتر بوده به شکلی که توسعه‌ی روستا در قسمت غربی و شمال غربی به حد نهایی خود رسیده است و موانع طبیعی شامل ارتفاعات بلند مانع از توسعه روستا در این جهات می‌شود. نزدیک بودن روستا به کلان‌شهر کرج از مهم‌ترین علل توسعه ساخت‌وسازها در روستا بوده است. نکته بسیار مهم در مورد روستای محمودآباد توسعه‌ی عمودی و افزایش واحدهای آپارتمانی در روستا بوده است که این‌گونه توسعه، روستا را از توسعه معمول روستاهای دیگر (که غالباً به صورت افقی است) جدا می‌سازد. بهبود کیفی راه‌های ارتباطی نیز از دیگر تحولات کالبدی روستا در سال‌های اخیر بوده است.



تصویر ۵. تصاویر هوایی از روستای محمودآباد در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۰۰

ب) شکل‌گیری هسته‌های جدید در مادرشهر کرج
جریان‌ات موجود در روابط شهر و روستا نه تنها بر روستاهای پیرامون تأثیر می‌گذارند بلکه بر خود شهر نیز اثرگذار بوده است؛ بنابراین، روابط متقابل، تحولات فضایی - کالبدی متقابل بر هردو سکونتگاه شهر و روستا ایجاد می‌کند. با توجه به این‌که بیشترین جریان‌ات فضایی حاکم بر روستاهای هدف و سکونتگاه‌های شهری پیرامون به سوی شهر کرج می‌باشد این نکته حائز اهمیت است که بیشترین مراجعات روستاییان به کدام منطقه‌ی شهری کرج اتفاق می‌افتد. بر اساس تحقیقات پیمایشی و مصاحبه با مسئولین و نخبگان روستاهای مورد مطالعه نتایج در قالب جدول (۴)

می‌گردد قبل از هر تغییر افزایش واحدهای ساخته‌شده در طول ۱۵ سال کاملاً مشهود است. با توجه به برداشت‌های میدانی بیشتر واحدهای ساختمان شده کاربری مسکونی دارند. راه ارتباطی روستا در طول این سال‌ها به شکل کمربند روستا عمل کرده و ساخت‌وسازها در مرکز و تعداد محدودی نیز در شمال روستا ساخته‌شده‌اند و باوجود این‌که جهت توسعه روستا به سمت شرق مهیا بوده است اما راه ارتباطی به‌عنوان یک مانع انسانی عمل کرده و توسعه روستا به این سمت را محدود ساخته است. نکته‌ی حائز اهمیت دیگر در مورد روستای آتشگاه تخریب اراضی باغی و پوشش گیاهی درختان در طول سال‌های اخیر است. در روستای آتشگاه به علت افزایش کاربری‌های تفریحی-گردشگری شامل رستوران‌های بزرگ، تالارهای پذیرایی، کافه‌های سنتی و... سطح وسیعی از پوشش گیاهی این منطقه به زیر ساخت‌وسازها رفته و چشم‌انداز و محیط طبیعی روستا دچار تخریب شده است.



تصویر شماره ۴. تصاویر هوایی از روستای آتشگاه در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۰۰

مقایسه تصاویر هوایی روستای محمودآباد نیز در طول ۱۷ سال اخیر بیانگر تحولات کالبدی روستاست. افزایش واحدهای ساخته‌شده در این روستا نیز اولین تغییر مهم می‌باشد که نسبت به روستای آتشگاه بسیار

خوراک دام، تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی (و...)	منطقه ۲ (بخش مرکزی شهر کرج)	منطقه ۲ (بخش مرکزی شهر کرج)
---	--------------------------------	--------------------------------

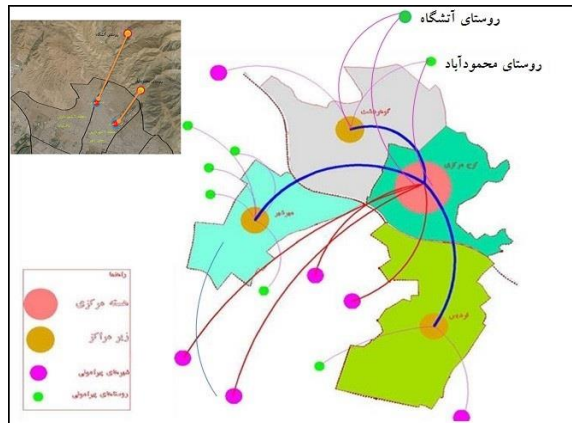
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷.

با توجه به مراجعات ساکنین روستاهای هدف به مادرشهر کرج مشخص می‌گردد که حجم جریان‌ها در وهله اول باعث تقویت هسته‌های اصلی شهری در کرج شده است؛ اما با توجه به مراجعات روستاهای هدف به منطقه‌ی رجایی شهر کرج می‌توان به این نتیجه رسید که دو محدوده در این منطقه به‌عنوان هسته‌های کوچک و فرعی شهر ایجاد شده است (شکل شماره ۲). این هسته‌های فرعی جدید با توسعه‌ی روستاها در سال‌های اخیر تقویت نیز شده‌اند. با توجه مطالعات میدانی وجود ایستگاه حمل‌ونقل مسافرین مهم‌ترین علت شکل‌گیری این هسته‌های کوچک شهری در منطقه‌ی رجایی شهر کرج شده است. وجود این ایستگاه‌ها باعث ایجاد کاربری‌های خاص در جهت پاسخ‌گویی به نیازهای روستاییان شده است؛ بنابراین تراکم فعالیت‌ها و جمعیت در این محدوده‌ها باعث شکل‌گیری هسته‌های فرعی کوچک جدید در مناطق ۶ و ۷ شهرداری کرج (رجایی شهر و باغستان)، شده است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از تحقیق نشان می‌دهد در تمامی ابعاد کالبدی- فضایی در نظر گرفته‌شده در روستاهای مورد مطالعه تغییر و تحول صورت گرفته است. به‌طوری‌که نتایج حاصل از آزمون T تک نمونه‌ای مشخص می‌سازد میانگین واقعی تمامی ابعاد از میانگین مفروض تحقیق (۳) بالاتر بوده است؛ اما در میان معیارها مورد استفاده بیشترین تغییر و تحول مربوط به شاخص‌های مسکن روستایی بوده است. میانگین

حاصل‌شده است. بر اساس این نتایج، بیشترین مراجعات ساکنین روستاهای هدف به هسته‌ی شهری رجایی شهر (گوهردشت) و هسته‌ی مرکزی (هسته‌ی کهن شهر) اتفاق می‌افتد. قابل‌ذکر است که ساختار فعلی شهر کرج را می‌توان در ۴ هسته‌ی شهری تعریف نمود که در شکل شماره (۲) نشان داده‌شده است. هسته‌ی رجایی شهر منطبق بر مناطق ۶ و ۷ شهرداری کرج است که شامل رجایی شهر و منطقه‌ی باغستان می‌شود.



شکل ۲. الگوی وابستگی مناطق شهری و جریانات بین هسته‌های شهری کرج با سکونتگاه‌های شهری و روستایی پیرامون
مأخذ: رزاقی و همکاران، ۱۳۹۰ و نگارندگان،

جدول ۴. مراجعات روستاییان به مناطق کلان‌شهری کرج

نوع مراجعه	مناطق شهر کرج (ذکر نام محله یا خیابانی خاص و...)	روستای آتشگاه
آموزشی	منطقه ۷ (رجایی شهر)	منطقه ۶ و ۷ (باغستان غربی و رجایی شهر)
خرید مایحتاج روزانه	منطقه ۷ (رجایی شهر)	منطقه ۶ و ۷ (باغستان غربی و رجایی شهر)
بهداشتی و درمانی	منطقه ۷ (رجایی شهر)	منطقه ۶ (باغستان غربی)
خدمات ارتباطی	منطقه ۷ (رجایی شهر)	منطقه ۶ (باغستان غربی)
خدمات پشتیبان تولید (مرکز خدمات کشاورزی، فروشگاه)	منطقه ۲ (بخش مرکزی شهر کرج - خیابان دانشکده)	منطقه ۲ (بخش مرکزی شهر کرج)

کلان‌شهر تهران پس از انقلاب". رساله دکترا دانشگاه شهید بهشتی. تهران.

دانش پور زهره. ۱۳۸۵. "تحلیل نابرابری فضایی در محیط‌های پیراشهری". "کوششی در استفاده از رهیافت برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی تهران نشریه هنرهای زیبا. دوره بیست و هشتم. شماره ۲۸، صص ۵-۱۴.

دولتی، غلام، عزیز پور، فرهاد و طالشی، مصطفی. ۱۳۹۳. "تحلیل اثر جریان‌های فضایی در تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیراشهری (مطالعه موردی: دهستان سکونتگاه شمالی) روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج". مسکن و محیط روستا. شماره ۱۶۶.

دولفوس، الیویه. ۱۳۷۴. "فضای جغرافیایی"، ترجمه سیروس سهامی، انتشارات محقق. تهران.

سعیدی، عباس. ۱۳۸۷. "ضرورت تدوین برنامه راهبردی توسعه اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی"، فصلنامه نسیم بامداد.

سعیدی، عباس. ۱۳۸۷. "روابط شهر و روستا". دانشنامه مدیریت شهری و روستایی. انتشارات دانشنامه بزرگ فارسی. سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. تهران.

سعیدی، عباس و عزیز پور، فرهاد. ۱۳۸۳. "شبکه‌های ناحیه‌ای و توسعه محلی با تأکید بر پیوندهای روستایی - شهری، نمونه موردی: شبکه تولید شیر در ناحیه لیت کوه آمل". فصلنامه جغرافیا. سال دوم. شماره ۲.

سعیدی، عباس و حسینی حاصل، صدیقه. ۱۳۸۶. "ادغام کلان‌شهری سکونتگاه‌های روستایی با نگاهی به کلان‌شهر تهران و پیرامون". تهران.

سعیدی، عباس. ۱۳۸۸. "سطح‌بندی روستاهای کشور". بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. معاونت عمران روستایی. چاپ اول. تهران.

سلطانی مقدس، ریحانه. ۱۳۸۶. "نقش پیوندهای روستایی - شهری در تحولات فضای روستایی، با تأکید بر سرمایه گذاری، نمونه: روستای حصار در حوزه کلانشهر مشهد". پایان نامه تحصیلی دوره دکتری، استاد راهنما: عباس سعیدی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده جغرافیا.

سلیمانی، محمد. ۱۳۸۱. "دگرگونی روستاهای حاشیه شهرهای جدید صنعتی: بررسی موردی الوند - البرز". دانشگاه تربیت‌معلم. شماره ۵۴۵. تهران.

شفیعی ثابت، ناصر. ۱۳۸۶. "تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیرامون کلانشهر تهران با تأکید بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی (مورد مطالعه: شهرستان رباط کریم)". رساله

تحولات مربوط به شاخص‌های مسکن روستایی ۳/۷۶ بوده است. همچنین بیشترین تغییرات بعد مسکن نیز مربوط به شاخص «استفاده از مصالح جدید و بادوام» با میانگین (۴/۱۷) بوده است. نتیجه‌ی حاصل از مطالعات پیمایشی و تصاویر هوایی در سال‌های اخیر نشان از توسعه ساخت‌وسازها و افزایش سطوح ساخته‌شده در روستاها دارد. در روستای محمودآباد این تغییرات در قالب توسعه‌ی عمودی روستا (آپارتمانی) قابل مشاهده است. مراجعات و جریان‌های موجود بین روستاهای پیرامون کرج بر ساختار فضایی مادرشهر کرج نیز تأثیرگذار بوده است. تقویت هسته‌های اصلی شهر کرج در نتیجه‌ی مراجعات روستاییان یکی از مهم‌ترین تأثیرات بوده و همچنین ایجاد هسته‌های فرعی شهری در منطقه باغستان و رجایی شهر باعث به وجود آمدن کاربری‌های خاص در پیرامون آن‌ها شده است. از دیگر تأثیرات می‌توان به گسترش بی‌رویه‌ی شهر به سمت روستای محمودآباد، افزایش ترافیک درون‌شهری، افزایش قیمت املاک در کرج اشاره کرد.

منابع

اسماعیل‌زاده، حسن؛ صالح پور، شمسی؛ قاسمیان، زری؛ مظاهری، ابوذر. ۱۳۹۶. "عوامل مؤثر بر تولید فضا در نواحی پیراشهری (مطالعه موردی: شهر ارومیه)". پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۵۴-۲۳.

افراخته، حسن و حجتی پور، محمد. ۱۳۹۴. "اقتصاد سیاسی فضا و تعادل منطقه‌ای ایران". فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال چهارم. شماره ۴. صص ۸۷-۱۱۰.

افراخته، حسن. ۱۳۸۰. "روابط متقابل شهر و روستا مطالعه موردی ایران‌شهر". مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز دوره شانزدهم. شماره دوم. دانشگاه سیستان و بلوچستان.

آسایش، حسین. ۱۳۷۴. "اقتصاد روستایی". انتشارات پیام نور. تهران.

حسینی حاصل، صدیقه. ۱۳۸۸. "بررسی تطبیقی روند تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستای پیرامون

نظریان، علی اصغر. ۱۳۷۰. "گسترش فضایی شهر تهران و پیدایش شهرک‌های اقماری". فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲۰. تهران.

Alain R. (1999). Urban development and New Town in the Third World London, SOAS.

Kumar Jut. M., Heling, G. K, Li, X. B & Zhang, M. (2011), socio-economic development and land-use change: analysis land transition in the Transect of the Yangtze River, china. land Us policy, 24(1), 141-153

Robert L et all, (2004), Protecting and managing private farmland and public greenways in the urban fringe, Journal of landscape and urban planning, No 68, pp. 183-198

Tacoli. C. (2003) the link a between urban and rural development. Environment and Urbanization, Vol 15. No 2. Pp3 – 12.

دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی.

شمس‌الدینی، علی. شکور، علی. رضایی، محمدرضا و پناهی، لیلا. ۱۳۸۹. "تحلیلی بر جریان‌های متقابل روستایی - شهری مطالعه موردی: مرودشت و روستاهای پیرامونی". آمایش محیط. دوره چهارم، شماره ۱۲. صص ۷۹-۹۹

ضرابی، اصغر و موسوی، میر نجف. ۱۳۸۸. "بررسی کارکرد شهرهای کوچک در نظام شهری و توسعه منطقه‌ای، مطالعه موردی: استان یزد". مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. اصفهان، شماره ۲. صص ۱-۱۸.

ضیاء توانا، محمدحسن و قادرمزی، حامد. ۱۳۸۸. "تغییرات کاربری اراضی روستاهای بین‌شهری در فرآیند خزش شهر". روستاهای نایس و حسن‌آباد سنندج. پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره ۶۸.

طاهرخانی، مهدی و دیگران. ۱۳۸۳. "مطالعه روابط متقابل شهر و روستا و نقش آن در تغییرات اقتصادی اجتماعی و فرهنگی نواحی روستایی نمونه: شهرستان هریس". مجله رشد. شماره ۶۷ جغرافیای روستایی (عمومی). انتشارات پیام نور.

عزیزیور، فرهاد و محسن زاده، رامین. ۱۳۸۹. نظریه‌ها و رویکردهای سازمان‌یابی فضایی سکونتگاه‌های روستایی. چاپ اول. انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. تهران.

عظیمی، ناصر. ۱۳۸۱. "پوشش شهرنشینی و مبانی شهری". نشر نیکا. تهران.

علیزاده، کتابون و دیگران ۱۳۹۲. "بررسی روابط متقابل شهر و روستا نمونه موردی: روستاهای دهستان عشق‌آباد با نیشابور". مجله چشم‌انداز در مطالعات انسانی. شماره ۲۴.

فیروزنیا، قدیر و ضیاء توانا، محمدحسن. ۱۳۸۵. "تبیین فرآیند تحول روستا با بهره‌گیری از نظریه چرخه حیات". مرکز آمار ایران. سرشماری نفوس و مسکن شهرستان کرج. تهران.

لینچ، کنت. ۱۳۸۶. "روابط متقابل شهر و روستا در کشورهای درحال توسعه"، ترجمه محمدرضا رضوانی و داود شیخی؛ انتشارات پیام.

مهندسان مشاور DHV از هلند. ۱۳۷۱. "رهنمودهایی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی". جلد دوم، صنعتی سازی روستاها، چارچوبی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی، ترجمه بهنام شاهپوری، علیرضا خرمایی و رشید اصلانی، چاپ اول، تهران، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی.