

تبیین عامل‌های تاثیرگذار مکانی-فضایی در روستاهای پیراشهری

حمید شیرخانی^۱، حسن مومنی^۲

۲- کارشناس ارشد برنامه ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، دانشکده جغرافیا، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری برنامه ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، دانشکده جغرافیا، تهران، ایران

hassan_momeni679@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

چکیده

روابط متقابل میان شهر و روستا از خصایص مستحکم و پایداری است که بر حسب شرایط و عوامل درگیر با آن شکل گرفته و در نواحی گوناگون جغرافیایی همسان نیست. در این بین شکل پذیری و تحول سکونتگاه‌های پیراشهری، مبتنی بر مجموعه عوامل و نیروهایی بوده که متاثر از تعامل و ارتباط عرصه‌های نقش آفرین با یکدیگر می‌باشد. بنابراین پژوهش حاضر، با بررسی عامل‌های تاثیرگذار بر تحولات مکانی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامونی، هدف خود را دنبال می‌کند. ماهیت پژوهش کاربردی و نگاه آن توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش، به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده است. برای تجزیه و تحلیل از آزمونهای آماری نرم افزار SPSS استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عوامل متعدد و درهم‌تنیدگی که وابسته به روند جهانی شدن اقتصاد است سبب تغییر کارکرد سکونتگاه‌های روستایی و تحولات فضای پیراشهری گردیده. قطبی شدن و نظام بوروکراتیک شبه مدرن مدیریت توسعه، ادغام اقتصادی، فناوری بهداشتی و رشد جمعیت، اصلاحات ارضی و حرکات مکانی جمعیت، عمده شدن مازاد اقتصادی نفت و تنزل مقام کشاورزی، صنعتی شدن و عدم رقابت بخش سنتی کشاورزی، گسترش تکنولوژی و ارتباطات مهمترین این عوامل هستند. از مهمترین عامل‌های مؤثر در سطح ملی می‌توان به سرازیر شدن درآمد نفتی در شهر، وام‌های مسکن و پایین بودن قیمت زمین در پیرامون نسبت به مرکز در بخش اجتماعی، فاصله نزدیک روستاها به فضای شهری در بعد دسترسی، افزایش ساخت و سازها در بعد کالبدی اشاره کرد. همچنین قابل ذکر است در رتبه بندی عامل‌ها، بعد اقتصادی با ۴/۲۱ درصد بیشترین نقش را داشته است.

کلید واژگان: عوامل مکانی-فضایی، تعاملات روستایی-شهری، روابط پیراشهری، شهر ابهر.

مقدمه

میان شهر و روستا از دیرباز روابط متقابلی وجود داشته که بر حسب شرایط گوناگون جغرافیایی، تاریخی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در مکان‌ها و زمان‌های گوناگون تفاوت‌هایی را چه از نظر شکل و چه از نظر محتوا نشان داده است. آشکار است که در شکل‌پذیری و تحول سکونتگاه‌های روستایی مجموعه عوامل و نیروهای متفاوت و متنوعی نقش آفرین هستند، اما میزان تاثیرگذاری هر یک از آنها در عرصه‌های مختلف سرزمین یکسان نبوده و نیست. جوامع روستایی در ابتدا متأثر از عناصر و عوامل داخلی بوده‌اند و به علت ضعف در ارتباط و تعامل با دیگر سکونتگاه‌ها اعم از شهری و روستایی، عوامل خارجی نقش کمتری را در فضای روستاها داشته است. با این حال، پدیده‌هایی که از ابتدای قرن جاری در سکونتگاه‌های روستایی و شهری بوقوع پیوسته، به همراه تنوعات فراوان در نظام جغرافیایی سرزمین منجر به روند توسعه ناهمگن در توزیع جمعیت، فعالیت و امکانات میان حوزه‌های شهری و روستایی شده است. در کشور ما رشد شتابان شهرنشینی در سال‌های اخیر و متعاقب آن، تغییر و تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی به همراه شکل‌گیری و گسترش جابجایی‌های جمعیتی و به ویژه مهاجرت‌های روستا-شهری، موجب تغییر ساختاری و کالبدی فضایی و وسیع در فضاهای انسانی اعم از روستاها و شهرها گردیده است. (منشی زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۰). امروزه شناخت و نحوه برپایی سکونتگاه‌های انسانی، حاصل تعامل و کنش متقابل گروه‌های انسانی و خصوصیات معین محیطی بوده که پیوسته در حال تغییر است. این تغییر و تحولات در ابعاد مختلف در بستر مکان و در گذر زمان شکل می‌گیرد. علاوه بر این، هر فضای جغرافیایی به عنوان یک واقعیت مکانی نه تنها تحت تاثیر نیروها و عوامل درونی بلکه ضمن آن نیروها و عوامل بیرونی نیز متأثر می‌شود (سعیدی، ۱۳۷۷: ۴).

طی دهه‌های اخیر، سکونتگاه‌های شهری در ایران، هم به لحاظ جمعیتی و هم تعداد، متأثر از روندهای ادغام در نظام سرمایه‌داری جهانی، اقتصاد متکی بر منابع نفتی، سیاست‌های تمرکز گرایانه دولتی و... دچار رشد و افزایش شدند. این رشد نه بر اساس تقسیم کار متناسب میان شهر و روستا

و تکمیل عملکردی بلکه مبتنی بر جداگزینی و سیطره بی چون و چرای شهرها بر روستاها شد (سعیدی، ۱۳۸۸: ۵). به دنبال آن عرصه‌های روستایی نیز در گذر زمان و به تبعیت از فرآیندهای و روندهای اقتصادی، اجتماعی، اداری، و سیاسی، دچار تحولات متعددی شدند که بر حسب شرایط ناحیه ای، شدت آن متفاوت بود. بخشی از این تحولات در پی افزایش جمعیت شهری، رشد شهر نشینی سریع، گسترش فیزیکی شهرها و کارکردهای نوین شهری ایجاد گردید و بخشی دیگر با شرایط و موقعیت روستاهای پیرامون ارتباط داشت که بر شدت و ضعف این تحولات کمک می کرد. بر این اساس، نیروهای درونی و بیرونی تاثیر گذار بر روستاها به نقش آفرینی پرداختند و در این مسیر واحدهای سکونتگاهی روستایی در مسیر «شدن» شکل امروزی خود را یافتند. البته رخدادها و حوادث به وقوع پیوسته به طور مستقیم بر شدت تحولات مکانی - فضایی تاثیر گذاشت، مهمترین آنها پیروزی انقلاب اسلامی ایران بود که طی سه دهه اخیر با تاکید بر عمران روستایی به عنوان استراتژی توسعه روستایی کشور از سوی نهادها مختلف بر شدت تحولات افزود (احمدی، ۱۳۸۸: ۳).

مهاجرت های بی رویه روستایی - شهری از جمله روندهایی است که در چهارچوب مناسبات جدید شکل گرفته است. چون، شهرها نمی توانند برای همه جمعیت افزوده شده فضای حیاتی مناسبی فراهم کنند، بخشی از جمعیت شهر به پیرامون آن رانده می شوند. در این مورد سکونتگاههای روستایی نزدیک به شهر، کانون جذب چنین جمعیتی است. در واقع مهاجرت به شهر امکان استفاده از خدمات موجود شهر را به ویژه در زمینه های اقتصادی برای ساکنان این گونه روستاها امکان پذیر می سازد. در نتیجه، بسیاری از مهاجران به شهر و حتی ساکنان قبلی شهر نیز به دلیل پایین بودن هزینه های زندگی و مخصوصا هزینه های تامین زمین و مسکن در روستاهای پیرامونی نسبت به شهر، به اینگونه روستاها مهاجرت می کنند. در چنین فرآیندی، بسیاری از این روستاها پس از مدتی کارکرد سکونتی - خوابگاهی پیدا می کنند، یعنی بیشتر ساکنان آنها روزها در مشاغل مختلف شهر مشغول کار و شب ها در روستاهای پیرامونی شهر به سر می برند. به این ترتیب، اقتصاد روستا تحت تاثیر همجواری با شهر به تدریج تغییر پیدا می کند و از مکانی تولیدی با محتوایی غالباً

کشاورزی، به کانون مصرف کننده منابع شهر تبدیل می گردد. در نتیجه ساختار اقتصادی روستا تابع فرآیند های اقتصادی شهر می شود (ضیاء توانا و قادرمرزی: ۱۳۸۸، ۱۱۹-۱۳۵).

بر این اساس به تبعیت از روندها و نیروهای حاکم بر نواحی مختلف کشور ظهور پدیده نخست شهری در شهر ابهر طی سالهای گذشته موجب تمرکز امکانات، خدمات (اقتصادی، سیاسی-اداری، اجتماعی-فرهنگی)، تشدید جریان منابع، کالاها، سرمایه ها و نیروی انسانی از سکونتگاههای حوزه نفوذ و پیرامون به شهر ابهر شده است. تغییر ساختار معیشت روستایی از کشاورزی به فعالیت های غیر کشاورزی، تغییر الگوی مصرف، تغییرات قیمت اراضی، کاهش محصولات تولیدی و سطح زیر کشت، تغییر در طرز نگرش ها، هنجارها، رفتارها، الگوهای تحرک اجتماعی و مشارکت را می توان تنها برخی از ابعاد تحولات مکانی - فضایی روستاهای پیراشهری ابهر در دهه های اخیر دانست. مسئولان توسعه فضایی با آگاهی از روندها و اثرات آن می توانند تحولات شهرها بر پیرامون فضایی خود را هدایت کنند. بنابراین رسیدن به این مسئله که چه عامل های مکانی-فضایی در تعاملات روستاهای پیراشهری تاثیر گذار است؟ سوال اصلی پژوهش خواهد بود.

مبانی نظری

توسعه اقتصادی-اجتماعی کشور بر اساس دیدگاه مدرنیزاسیون از سال ۱۳۰۰، الگوی سکونت خاصی را به ارمغان آورده است. الگوی مزبور به تبعیت از نظریه های نئوکلاسیک و راهبرد قطب رشد، فضای روستایی کشور را تحت تاثیر قرار داده است. نظریه قطب رشد بر سرمایه گذاری کلان در صنایع، در بزرگترین شهرها تاکید دارد. در این نظریه، دولت ها می توانند انگیزه های رشد اقتصادی را فراهم آورند. این رشد اقتصادی در خارج از مرکز شهری انتشار می یابد و باعث توسعه اجتماعی-اقتصادی ناحیه ای می گردد. این نظریه، بر عملکرد نیروهای بازار آزاد که تاثیرات جانبی آن، محرک توسعه اجتماعی-اقتصادی در سراسر یک ناحیه است تکیه دارد. در نظریه قطب رشد به شهرها اولویت داده می شود تا توسعه اجتماعی-اقتصادی شهرها باعث توسعه روستاها گردد (بهرامی اصل: ۱۳۸۸، ص ۵۱). بدینسان که نابرابری های بین مراکز (قطبهای رشد) و پیرامون (روستاها و شهرهای

کوچک)، همچنین بین حوزه های شهری و روستایی به سرعت افزایش یافته است. با توجه به دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا، شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه در مقایسه با دیگر مناطق یک کشور از امکانات بیشتری برخوردارند و بخش اعظم منابع و قدرت را در خود جمع کرده اند. از طرفی هم در اینگونه کشورها، غالباً قدرت سیاسی و اقتصادی با هم در آمیخته و در مناطق نسبتاً پیشرو متمرکز شده است و باعث تشدید نابرابری در سطوح ملی، ناحیه ای و محلی می شوند به عبارتی قطبهای قدرت سیاسی، قطبهای سرمایه و قدرت اقتصادی نیز هستند که محل آن بزرگترین شهر ناحیه و کشور می باشد، عوامل اقتصادی مانند نیروهای بازاری و واکنش دولت در برابر بازار از عوامل موثر در گسترش فیزیکی شهرها است (Street, 2007: 133). یکی از پیامدهای گسترش شتابان مادرشهر ها به ویژه طی نیم قرن اخیر "خزش شهری" است که به معنی گسترش شهرها در نواحی پیرامونی است که اغلب بار منفی به همراه دارد (Audrey, 1985: 435).

شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق.



منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

پیشینه تحقیق

سوابق پژوهش های صورت گرفته در زمینه موضوع تحقیق حاضر به شرح ذیل بیان میگردد: **بیانکا و همکاران** (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان خزش شهری و تغییر کاربری اراضی در نواحی کلان شهری رومانی در پیرامون کلان شهر بوخارست در بین سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ انجام شده است؛ یافته های تحقیق نشان داد؛ تغییرات کاربری اراضی شدیدی در نواحی پیرامونی کلان شهر بوخارست رخ داده، که مهمترین تبدیل و تغییر کاربری ها در زمینه اراضی کشاورزی بوده است. در این رابطه، خزش شهری کلانشهر بوخارست اراضی کشاورزی را تبدیل به ساخت و سازهای شهری، صنعتی و تجاری به ویژه در مجاور کانون های شهری و در امتداد جاده های اصلی در درون منطقه کلان شهری کرده است. همچنین، اراضی کشاورزی زیادی نیز بدون استفاده در میان فضاهای ساخته شده رها گردیده است (Bianca & et al, 2012: 35-45). **کیادا و ناتاوات** (۲۰۰۲)، در مطالعه خود در پیرامون شهر بانکوک نتیجه می گیرند که پشتیبانی و سیاست های سرمایه گذاری در نواحی مختلف موجب گسترش سریع شهری شده است. همچنین، رشد نامحدود کلان شهر بانکوک بر مشکلات متعدد در حومه های مجاور افزوده و مخصوصاً روی ترافیک، جمعیت، فقدان تسهیلات و هزینه های اجتماعی، کاربری نامناسب و چگونگی افزایش فقر در روستاها در اثر تغییر شدید کاربری اراضی کشاورزی و ناپایداری فعالیت کشاورزی در حومه ها بوده است (kiada & et al, 2002: 11-23). **هاتابارتا** (۲۰۰۰)، ویژگی های توسعه کلان شهر جاکارتا را با توسعه شهری مانیل و بانکوک مقایسه کرده: و نتیجه می گیرد، توسعه شهری در جاکارتا، با رشد سریع جمعیت و مهاجرت های روستایی. کارگران غیر ماهر همراه بوده است. در اثر بهبودی دسترسی و فراهم آمدن دسترسی های آسان از طریق بزرگراه ها، توسعه حاشیه ها (سکونتگاه های غیر رسمی) بر روی اراضی ارزان دورتر از مرکز کلان شهر را میسر کرده است (hutabarta, 2000: 5-16). **آنتروپ** (۲۰۰۰) پدیده شهری شدن در اروپای غربی را نیز عاملی موثر در تغییر کالبدی، اقتصادی و اجتماعی چشم اندازهای روستایی به حساب می آورد و با دیدی انتقادی نسبت به اندیشه های طراحان شهری، رشد و گسترش شهرنشینی را در زمینه

ساز دگرگونیهای نامطلوب در ساختهای اکولوژیک و تغییرات نامناسب ساختاری در الگوهای کاربری زمین بر می شمارد (Antrop, 2000: 265-270).

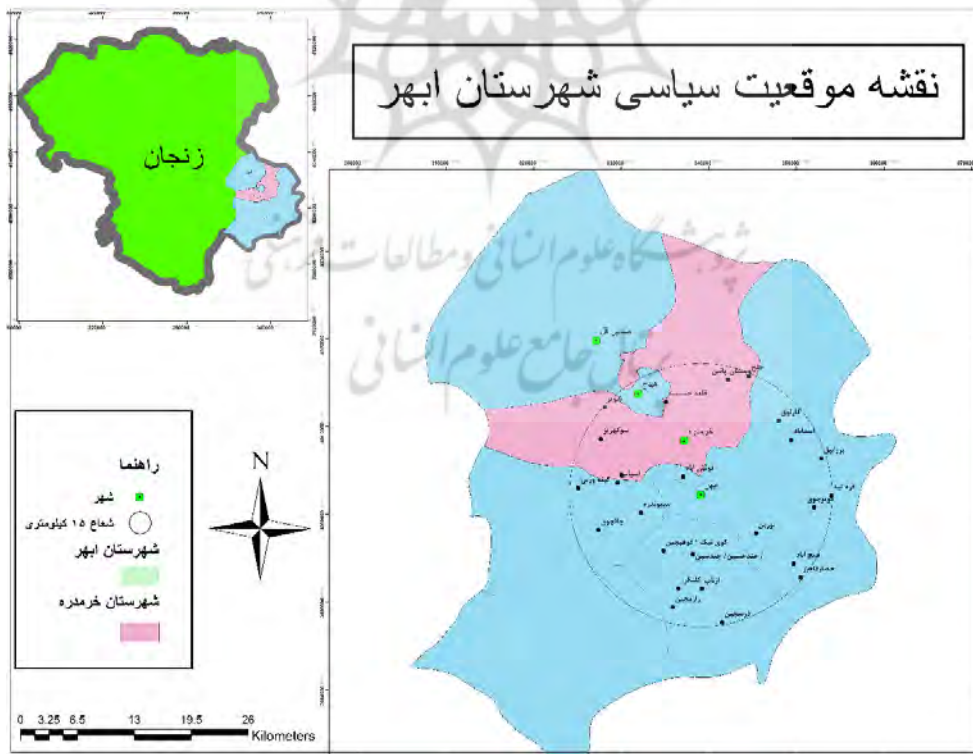
سعیدی و همکارانش (۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان "الحاق شهری سکونتگاه های روستایی پیرامون شهر زنجان؛ مورد: روستاهای سایان و گاوازنگ"، که هدفشان پرداختن به ابعاد مختلف پدیده ادغام یا الحاق شهری و پدیده های وابسته به آن، پدیده های خزش و خوردگی شهری را با نگاهی به رشد بی رویه شهر زنجان و ادغام دو نمونه سکونتگاه های پیرامونی آن بوده است، و به این نتیجه رسیدند که الحاق سکونتگاه های روستایی پیرامون زنجان، نه تنها موجب حل مسایل و مشکلات پیشین این روستاها نشده بلکه پیامدهای متعددی نظیر افزایش جمعیت و تغییر کاربری اراضی کشاورزی به مسکونی و خدماتی، آلودگی و مسائل زیست محیطی سکونتگاههای ملحق شده به ... را فرا روی روستاهای سایان و گاوازنگ و همچنین شهر زنجان قرار داده است. **احمدی (۱۳۸۸)** در رساله دکتری خود با عنوان "تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاههای روستایی پیرامون شهر زنجان" به بررسی تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیرامون شهر زنجان در رده زمانی ۶۸-۱۳۸۸ پرداخته و به این نتیجه رسیده است میان روستاهای پیرامون و شهر زنجان ارتباط وجود دارد اما نتیجه آن پیوستگی کارکردی/عملکردی میان شهر و روستا نبوده است. شهر زنجان از گذشته به عنوان تنها مرکز برتر استان، از نظر شاخص های متعدد اقتصادی، اداری - سیاسی، اجتماعی و ... بوده است. هر چند با روستاهای اطراف ارتباط دو سویه داشته اما این ارتباط اغلب به ارتباط مسلط و تک سویه تبدیل شده که نتیجه آن وقوع پدیده هایی همچون خزش، خوردگی، الحاق/ ادغام و سیاستهای اتخاذ شده بر اراضی کشاورزی روستاها است.

روش تحقیق

در سال های اخیر اکثر شهرهای ایران به علت ادغام در سیاست های اقتصاد جهانی، اتکا بر اقتصاد غیر مولد (خام فروشی منابع)، رشد سریع شهر نشینی و تحت تاثیرات عوامل فوق قرار گرفته و تحولات وسیعی را در روستاهای پیراشهری تجربه کرده، مطالعه حاضر بر اساس هدف کاربردی و

روش تحقیق بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد که مبتنی بر ارتباطات فضایی- مکانی میان روستاهای پیرامونی با شهرهای میانی و بزرگ شکل گرفته است. جمع‌آوری اطلاعات به طریق کتابخانه‌ای و میدانی است به صورت مرجع است و سه دهه (۷۰، ۸۰ و ۹۰ شمسی) را شامل شده است. بدین سبب دو نوع پرسشنامه طراحی گردید، پرسشنامه اول (سوالات چند طیفی) مربوط به عامل‌های سطح کلان و ملی موثر بر تحولات مکانی-فضایی روستاهای پیراشهری، و پرسشنامه دوم (سوالات چند طیفی) مربوط به عامل‌های سطح خرد (مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی و...) موثر است. به جهت عدم وجود امکانات لازم بررسی‌ها در سطح کلان، ناحیه ابهر مورد مطالعه قرار گرفته است که تا حدی قابلیت تعمیم عمومی خواهد داشت، از اینرو جامعه مورد مطالعه شهرستان ابهر تعیین گردید که در مختصات جغرافیایی ۴۹ درجه و ۱۳ دقیقه شرقی و ۳۶ درجه و ۹ دقیقه عرض شمالی در فاصله ۹۰ کیلومتری زنجان قرار گرفته است (شکل ۲).

شکل ۲: نقشه جغرافیای منطقه.



منبع: نگارندگان و بر مبنای تقسیمات وزارت کشور ۱۳۹۸.

این شهرستان از شمال به شهرستان طارم، از جنوب به استان همدان، از غرب به شهرستان خدابنده و شهرستان زنجان و از شرق به شهر تاکستان محدود می شود، جمعیت این شهرستان طبق سرشماری سال ۱۳۹۰، برابر با ۱۶۹۱۱۶ نفر بوده است. شهر ابهر مرکز این شهرستان است و دارای یک بخش (بخش مرکزی ابهر) و سه شهر (ابهر - صائین قلعه - هیدج) و پنج دهستان (ابهر رود - حومه - دره سجین - دولت آباد - صائین قلعه) می باشد. شیوه نمونه گیری در این پژوهش در دو سطح به انجام رسیده است: در سطح روستاها و در سطح خانوارهای روستایی. در سطح نخست، بر پایه بررسی های مقدماتی و این پیش فرض که فاصله از شهر در دامنه ارتباطات و بروز دگرگونی ها نقش اثر گذاری دارد، با استفاده از نمونه گیری ناحیه ای، به مثابه نمونه های سطح نخست انتخاب شدند. بدین ترتیب، از میان ۳۵ روستای پیرامونی شهر ابهر، ۲۴ روستا قرار دارند، برگزیده شدند؛ از نظر اداری سیاسی، ۱۸ روستا منتخب به بخش مرکزی شهر ابهر (دهستان های حومه، درسجین، ابهر رود) و ۶ روستای دیگر به بخش مرکزی شهر خرمدره (دهستان خرمدره) تعلق دارد. نحوه تحلیل اطلاعات تحقیق نیز با آزمون های آماری نرم افزار SPSS انجام شده است. نمونه گیری از خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه، با استفاده از فرمول کوکران که از بین ۱۵۳۵۷ خانوار ۲۴۲ خانوار بعنوان نمونه انتخاب شد؛

$$n \cong \frac{\frac{t^2 pd}{(d)^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pd}{(d)^2} + 1 \right)}$$

p = احتمال وجود صفت به درصد ۰/۸۰
q = احتمال عدم وجود صفت به درصد ۰/۲۰
d = خطای نمونه گیری یا سطح احتمالی مورد نظر درجه اطمینان (۰/۰۵)

t = درصد احتمال صحت گفتار که برابر با ۹۵ درصد در نظر گرفته شده است.

پرسشنامه های عامل های سطح خرد (مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، دسترسی) موثر بر تحولات با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده میان روستاهای نمونه توزیع و تکمیل گردیده است. بر این اساس ۲۴ روستای نمونه در دوره های زمانی سه دهه اخیر مورد بررسی بوده اند که به نسبت تعداد جمعیت و تعداد خانوار و حد نصاب و میزان فاصله هر یک از روستاها با شهر، عامل های تأثیر گذار مورد تبیین قرار دارند.

یافته های تحقیق

عامل های موثر در بروز تحولات مکانی-فضایی روستاهای مورد مطالعه: در تعاملات مکانی-فضایی روستاهای پیراشهری عوامل و نیروهای مختلفی اثرگذار هستند. بررسی پژوهش های انجام گرفته در این زمینه برخی عوامل مدیریتی، اقتصادی و کالبدی و سیاسی تاکید دارند. در این مقاله سعی بر آن است که کدام عامل بیشترین تاثیر را در تحولات روستاهای مورد مطالعه داشته است را بیان کنیم (جدول ۱). مقوله های کلان و فرعی، ابعاد و مولفه ها (عبارت های اصلی) عامل ها را نشان می دهد.

جدول ۱: مقوله های کلان و فرعی و ابعاد، عامل های موثر بر تحولات مکانی-فضایی روستاهای پیراشهری.

مقوله ها کلان و خرد	ابعاد	عامل های موثر
کلان	ملی	اصلاحات ارضی
		فناوری بهداشتی و درمان
		تنزل مقام کشاورزی در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی
		نقش و جایگاه نقاط شهری و روستایی در طرح های فرا دست
		انباشت سرمایه و قدرت در شهر
		سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها
خرد	مدیریتی	تصرف زمینهای اطراف شهر ابهر توسط مهاجران
		در روستاهای پیرامون شهر ابهر می توان بدون پروکراسی مسکن ساخت.
		کاربری اراضی روستاها (به صورت غیر قانونی) به راحتی قابل تغییر است.
		زمین توسط منابع طبیعی و ارگانهای دیگر به افراد خاصی واگذار می شود. (مدیریت دولتی)
		دولت به ساخت و سازهای غیر مجاز حاشیه شهر ها امکانات زیر ساختی و رفاهی می دهد.
		گرفتن وام مسکن روستایی از بنیاد مسکن
	اقتصادی	سیاستگذاری های دولتی (برنامه ریزی ها)
		پایین بودن قیمت زمین در روستاهای پیرامون نسبت به شهر (تفاوت قیمت و صرفه اقتصادی)
		پایین بودن قیمت اجاره مسکن در روستاهای پیرامون نسبت به شهر
		پایین بودن ارزش اقتصادی تولیدات کشاورزی
		عدم رقابت بخش کشاورزی با رانت زمین
		درآمد ناشی از فروش زمین های کشاورزی
اجتماعی	افزایش قیمت محصولات کشاورزی	
	کمبود زمین کشاورزی قابل کشت	
	عدم صرفه اقتصادی کار کشاورزی	
	شغل بهتر و درآمد بیشتر در شهر ابهر	
	مسائل ارث و میراث	
	درآمد کم دامداری	
دسترسی	میزان بیگانگی با فضای شهری	
	نزدیک بودن روستا به شهر موجب سهولت دسترسی شده است.	
	قیمت حمل و نقل عمومی مناسب است.	
کالبدی	افزایش ساخت و ساز در روستاهای پیرامونی	

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

تبیین عامل‌های سطح کلان در (جدول شماره ۲)، با توجه به معناداری آزمون فریدمن و اینکه مقدار $\text{sig } 0/00$ است می‌توان با سطح خطای $0/1$ درصد به آن اطمینان پیدا کرد و نتایج آزمون نشان می‌دهد عامل سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها (با $5/33$ درصد) و عامل انباشت سرمایه و قدرت در شهر (با $5/03$ درصد) به عنوان مهمترین عامل سطح کلان تاثیر گذار شناخته شده است و همچنین عامل فناوری بهداشتی و درمان (با $1/88$ درصد) کمترین اهمیت را داشته است.

جدول شماره (۲): نتایج آزمون فریدمن عامل های کلان

آزمون فریدمن		میانگین رتبه	عامل های کلان	ردیف
		۳/۲۳	اصلاحات ارضی	۱
Test Statisticsa		۱/۸۸	فناوری بهداشتی و درمان	۲
N	۲۰	۳/۳۰	تنزل مقام کشاورزی در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی	۳
Chi-Square	۶۲/۴۴۱	۲/۲۵	نقش و جایگاه نقاط شهری و روستایی در طرح های فرادست.	۴
Df	۵	۵/۰۳	انباشت سرمایه و قدرت در شهر	۵
Asymp. Sig.	۰/۰۰۰	۵/۳۳	سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها	۶

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

همچنین در تفسیر عامل های سطح کلان، از آزمون T تک نمونه ای استفاده شد، علت استفاده از این آزمون، برای اینکه میزان تاثیر گذاری عامل ها با تعیین میانگین (حد وسط) برای آنها مشخص شود، اگر میانگین عامل ها بیشتر یا کمتر از حد وسط بوده باشد تاثیر آن عامل به صورت مثبت و منفی مشخص می شود. در آزمون t تک نمونه ای حد وسط سه در نظر گرفته شده که میانگین عامل های اول، سوم، پنجم و ششم بیشتر از عدد سه بوده است. مقدار sig در سه عامل سوم، چهارم و پنجم کمتر از $0/05$ بوده که بدین ترتیب بیشترین تاثیر را در بین عامل ها این سه عامل دارا هستند.

جدول شماره (۳): نتیجه فروانی آزمون T تک نمونه ای گویه های عامل های کلان

One-Sample Statistics				عامل های کلان	ردیف
Std. Error Mean	Std.Deviation	Mean	N		
۰/۲۶۴۳۳	۱/۱۸۲۱۰	۳/۳۵۰۰	۲۰	اصلاحات ارضی	۱
۰/۲۶۶۳۱	۱/۱۹۰۹۷	۲/۴۵۰۰	۲۰	فناوری بهداشتی و درمان	۲
۰/۱۸۴۶۰	۰/۸۲۵۵۸	۴/۵۵۰۰	۲۰	تنزل مقام کشاورزی در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی	۳
۰/۲۵۴۱۸	۱/۱۳۶۷۱	۲/۱۵۰۰	۲۰	نقش و جایگاه نقاط شهری و روستایی در طرح های فرادست.	۴
۰/۱۱۶۹۸	۰/۵۲۳۱۵	۴/۸۰۰۰	۲۰	انباشت سرمایه و قدرت در شهر	۵
۰/۱۸۱۷۳	۰/۸۱۲۷۳	۳/۳۵۰۰	۲۰	سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها	۶

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

جدول شماره (۴): نتیجه آزمون T تک نمونه ای گویه های عامل های کلان (One-Sample Test)

Test Value = 3						عامل های کلان	ردیف
۹۵% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	T		
Upper	Lower						
۰/۹۰۳۲	-۰/۲۰۳۲	۰/۳۵۰۰	۰/۲۰۱	۱۹	۱/۳۲۴	اصلاحات ارضی	۱
۰/۰۰۷۴	-۱/۱۰۷۴	-۰/۵۵۰۰	۰/۰۵۳	۱۹	-۲/۰۶۵	فناوری بهداشتی و درمان	۲
۱/۹۳۶۴	۱/۱۶۳۶	۱/۵۵۰۰	۰/۰۰۰	۱۹	۸/۳۹۶	تنزل مقام کشاورزی در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی	۳
-۰/۳۱۸۰	-۱/۳۸۲۰	-۰/۸۵۰۰	۰/۰۰۳	۱۹	-۳/۳۴۴	نقش و جایگاه نقاط شهری و روستایی در طرح های فرادست	۴
۲/۰۴۴۸	۱/۵۵۵۲	۱/۸۰۰۰	۰/۰۰۰	۱۹	۱۵/۳۸۷	انباشت سرمایه و قدرت در شهر	۵
۰/۷۳۰۴	-۰/۰۳۰۴	۰/۳۵۰۰	۰/۰۶۹	۱۹	۱/۹۲۶	سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها	۶

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

با توجه به (جدول شماره ۵)، عامل های (بخش مدیریتی - تصمیم گیری) با استفاده از آزمون فریدمن مورد تحلیل قرار گرفت و عامل گرفتن وام مسکن روستایی از بنیاد مسکن (با ۵/۱۸ درصد) بیشترین تاثیر را داشته است.

جدول شماره (۵): نتیجه آزمون فریدمن گویه های

آزمون فریدمن		میانگین رتبه بندی	عامل ها	ردیف
		۳/۰۳	تصرف زمینهای اطراف شهر ابهر توسط مهاجران	۱
Test Statistics^a		۴/۸۲	در روستاهای پیرامون شهر ابهر می توان بدون بروکراسی مسکن ساخت.	۲
N	۱۷	۴/۴۷	کاربری اراضی روستاها (به صورت غیر قانونی) به راحتی قابل تغییر است.	۳
Chi-Square	۲۷/۳۳۲	۲/۴۱	زمین توسط منابع طبیعی و ارگانهای دیگر به افراد خاصی واگذار می شود.(مدیریت دولتی)	۴
Df	۶	۳/۵۰	دولت به ساخت و سازهای غیر مجاز حاشیه شهر ها امکانات زیر ساختی و رفاهی می دهد.	۵
Asymp. Sig.	۰/۰۰۰	۵/۱۸	گرفتن وام مسکن روستایی از بنیاد مسکن	۶
a. Friedman Test		۴/۵۹	سیاستگذاری های دولتی(برنامه ریزی ها)	۷

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

باتوجه به معناداری آزمون که مقدار sig 001/0 است (جدول شماره ۶) نشان داد که عامل پایین بودن قیمت زمین در روستاهای پیرامون نسبت به شهر (با ۷/۵۹ درصد) بالاترین رتبه را داشته و عامل مسائل ارث و میراث (با ۲/۳۲ درصد) کمترین تاثیر را داشته است.

جدول شماره (۶): نتیجه آزمون فریدمن گویه های اقتصادی

آزمون فریدمن		میانگین رتبه بندی	عامل ها	ردیف
Test Statistics^a		۷/۵۹	پایین بودن قیمت زمین در روستاهای پیرامون نسبت به شهر(تفاوت قیمت و صرفه اقتصادی)	۱
N	۱۷	۶/۶۲	پایین بودن قیمت اجاره مسکن در روستاهای پیرامون نسبت به شهر	۲
		۵/۵۹	پایین بودن ارزش اقتصادی تولیدات کشاورزی	۳
Chi-Square	۱۵/۶۲۱	۶/۵۹	عدم رقابت بخش کشاورزی با رانت زمین	۴
		۶/۳۸	درآمد ناشی از فروش زمین های کشاورزی	۵
Df	۱۰	۴/۱۵	افزایش قیمت محصولات کشاورزی	۶
		۵/۱۲	کمبود زمین کشاورزی قابل کشت	۷
Asymp. Sig.	۰/۰۰۱	۵/۹۱	عدم صرفه اقتصادی کار کشاورزی	۸
		۶/۵۶	شغل بهتر و درآمد بیشتر در شهر ابهر	۹
a. Friedman Test		۲/۳۲	مسائل ارث و میراث	۱۰
		۳/۱۸	درآمد کم دامداری	

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

در بخش عامل های اجتماعی که مولفه میزان بیگانگی با فضای شهری و روی آوردن به روستاهای پیرامونی شهر ابهر که مورد پرسش قرار گرفت، با پاسخ پاسخگویان به گزینه خیلی کم (با ۴۱/۲ درصد) بیشترین فراوانی به این عامل اختصاص یافته است. عامل های مربوط به بعد میزان دسترسی به شهر با فراوانی مورد تحلیل قرار گرفت و پاسخگویان به مولفه نزدیک بودن روستا به شهر با طیف زیاد (با ۶۴/۷ درصد) بیشترین نظر را داشته اند. همچنین عامل قیمت حمل و نقل عمومی مناسب نیز با فراوانی طیف متوسط، از بیشترین سهم درصد فراوانی را دارا بوده است. در بررسی عامل بعد کالبدی، افزایش ساخت و ساز در روستاهای پیرامونی بیشترین درصد فراوانی را داشته. همچنین در بین بعدهای مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و دسترسی به جهت تشخیص اینکه کدام بعد بیشترین تاثیر مکانی-فضایی را در روستاهای پیراشهری مورد مطالعه داشته، از آزمون فریدمن استفاده و ابعاد مورد رتبه بندی قرار گرفتند که باتوجه به جدول شماره (۷)، که مقدار sig برابر بوده است.

جدول شماره (۷): نتیجه آزمون فریدمن عامل ها

آزمون فریدمن		میانگین رتبه ها	عامل ها	ردیف
<i>Test Statistics^a</i>		۳/۰۳	مدیریتی	۱
N	۱۷	۴/۲۱	اقتصادی	۲
Chi-Square	۲۹/۸۶۴	۱/۵۶	اجتماعی	۳
Df	۴	۳/۷۴	دسترسی	۴
Asymp. Sig.	۰/۰۰۰	۲/۴۷	کالبدی	۵

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

می توان با سطح خطای ۰/۱ درصد به آن اطمینان پیدا کرد که در بین عامل ها که از ۲۸ گویه تشکیل شده، عامل اقتصادی با ۴/۲۱ درصد بیشترین تاثیر و عامل دسترسی با ۱/۵۶ درصد کمترین تاثیر را داشته است. تحلیل عاملی: نامی عمومی است برای برخی از روش های آماری چند متغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن داده هاست. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می پردازد و در نهایت آنها را در قالب عامل های عمومی محدودی دسته بندی کرده و تبیین می کند (کلانتری، ۱۳۸۹: ۲۸۲). عمل استخراج عامل ها با استفاده از محتویات ماتریس همبستگی بین

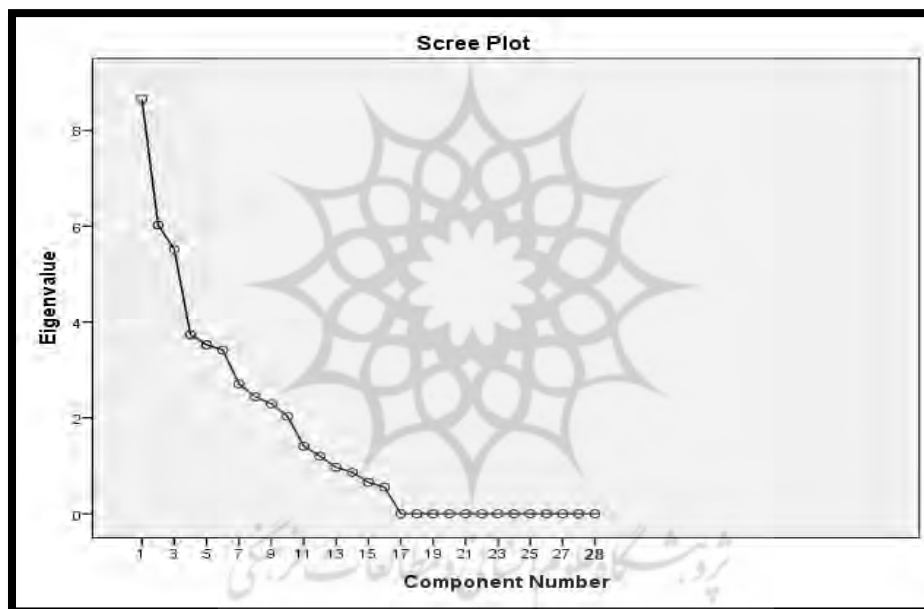
شاخص ها به دست می آید. با استفاده از ماتریس عاملی، عوامل مشترک هر یک از شاخص ها به دست می آید. برای مشخص کردن معنا دار بودن عوامل انتخاب شده در این روش، از معیار مقدار ویژه استفاده می گردد. در تحلیل مولفه های اصلی تنها عاملهایی که مقدار ویژه آنها بیشتر از یک باشد با توجه به جدول شماره (۸)، به عنوان عامل های معنی دار در نظر گرفته شده و کلیه عامل هایی که مقدار ویژه آنها کمتر از یک است از تحلیل کنار گذاشته می شوند (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۲۳۲).

جدول شماره (۸): درصد واریانس و مقادیر ویژه عامل های مختلف

Total Variance Explained						
مولفه	مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع ضرایب عوامل		
	مجموع	واریانس (درصد)	تجمعی (درصد)	مجموع	واریانس (درصد)	تجمعی (درصد)
۱	۷/۴۲۲	۱۸/۵۵۵	۱۸/۵۵۵	۷/۴۲۲	۱۸/۵۵۵	۱۸/۵۵۵
۲	۵/۵۴۴	۱۳/۸۶۰	۳۲/۴۱۵	۵/۵۴۴	۱۳/۸۶۰	۳۲/۴۱۵
۳	۴/۷۰۶	۱۱/۷۶۶	۴۴/۱۸۱	۴/۷۰۶	۱۱/۷۶۶	۴۴/۱۸۱
۴	۳/۳۹۵	۸/۴۸۸	۵۲/۶۶۹	۳/۳۹۵	۸/۴۸۸	۵۲/۶۶۹
۵	۳/۲۰۷	۸/۰۱۸	۶۰/۶۸۷	۳/۲۰۷	۸/۰۱۸	۶۰/۶۸۷
۶	۲/۸۶۲	۷/۱۵۵	۶۷/۸۴۳	۲/۸۶۲	۷/۱۵۵	۶۷/۸۴۳
۷	۲/۴۱۳	۶/۰۳۱	۷۳/۸۷۴	۲/۴۱۳	۶/۰۳۱	۷۳/۸۷۴
۸	۲/۱۹۷	۵/۴۹۳	۷۹/۳۶۷	۲/۱۹۷	۵/۴۹۳	۷۹/۳۶۷
۹	۱/۸۸۱	۴/۷۰۲	۸۴/۰۶۹	۱/۸۸۱	۴/۷۰۲	۸۴/۰۶۹
۱۰	۱/۶۲۸	۴/۰۷۱	۸۸/۱۴۰	۱/۶۲۸	۴/۰۷۱	۸۸/۱۴۰
۱۱	۱/۲۳۷	۳/۰۹۳	۹۱/۲۳۳	۱/۲۳۷	۳/۰۹۳	۹۱/۲۳۳
۱۲	۰/۹۹۴	۲/۴۸۵	۹۳/۷۱۸			
۱۳	۰/۹۲۴	۲/۳۰۹	۹۶/۰۲۷			
۱۴	۰/۶۸۲	۱/۷۰۴	۹۷/۷۳۱			
۱۵	۰/۵۶۴	۱/۴۱۰	۹۹/۱۴۱			
۱۶	۰/۳۴۳	۰/۸۵۹	۱۰۰/۰۰۰			

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

جدول شماره (۸) نشان می دهد که؛ تعداد ۱۱ عامل، از ۲۸ گویه فوق استخراج گردید که همگی دارای مقادیر ویژه بالای یک بوده و جمعا ۹۱/۲۳ درصد از واریانس را تبیین و تشکیل می دهند. نتایج بررسی و تحلیل شاخصها از طریق تحلیل مولفه های اصلی نشان می دهد اولین عدد مهمترین عامل است در این تحلیل، این عامل به تنهایی ۷/۴۲۲ درصد از واریانس را تشکیل می دهد. به دلیل اینکه مقدار ویژه مولفه های بعدی کمتر از یک است معنی دار نبوده و قابل استفاده در تحلیل های بعدی نیست. هدف ما از تحلیل عاملی پیدا کردن عامل ها نبود چون از قبل عامل ها تفکیک و به دست آمده بود و ما به دنبال این بودیم که چند درصد از عامل ها تبیین می شود. شکل شماره ۲ نمایش گرافیکی ارزش ویژه هر یک از عامل های استخراج شده را نشان می دهد.



شکل ۳: نمودار نمایش گرافیکی ارزش ویژه هر یک از عامل های استخراج شده.

منبع: نگارندگان ۱۳۹۸.

یکی از مفاهیم مهم در روش تحلیل عاملی، (varimax) چرخش عامل هاست. به طور کلی دوران عامل ها به دو صورت متعامد و غیر متعامد (همبسته) صورت می گیرد. در اینجا از روش دوران متعامد استفاده شده است. در بسیاری از موارد، عامل های اولیه چرخش نیافته مناسب نیستند. در این موارد چرخش عاملها می تواند از ورود برخی متغیر ها در چندین عامل مختلف جلوگیری کرده

ساختار عاملی مناسب و قابل تفسیر تری ارائه دهد. بنابراین، دلیل اصلی چرخش عاملها دستیابی به ماتریس عاملی ساده و از نظر تئوری معنادار و قابل تفسیر است. حاصل عمل چرخش، ماتریسی از عوامل دوران یافته است که در آن برای هر عامل، وزن متغیرهای مختلف مشخص بوده که بر اساس آن هر عامل به متغیرهای خاص مرتبط می شود. بعد از دوران عامل ها، درصد واریانسی که توسط هر عامل تعیین می گردد تغییر می کند، اما درصد تجمعی کل واریانس ثابت می ماند.

نتیجه گیری

بررسی نقش عوامل گوناگون در شکل دهی تحولات روستاهای پیراشهری، به ویژه از لحاظ مکانی- فضایی، مقوله مهمی در مطالعات نوین جغرافیایی به شمار می رود. عوامل متعدد و در هم تنیده وابسته به روند جهانی شدن اقتصاد سبب تغییر کارکردهای سکونتگاه های روستایی پیراشهری شده است که مهمترین آنها عبارتند از: نظام بورکراتیک و ناکارای مدیریت توسعه که به موجب آن از نظر قانونی مدیریت جامعی بر روند تحولات نمی شود. و در صورت عدم خلاء قانونی نیز افراد و سازمان ها می توانند با روش شبه قانونی فعالیت های همدیگر را خنثی می کنند. بر همین اساس سیاست هایی اتخاذ می گردد با واقعیت امروز همخوانی و قابلیت اجرایی نداشته باشد. رشد صعودی جمعیت بنخاطر بالا رفتن سطح بهداشت و درمان که باعث افزایش جمعیت شده است. عمده مشکل اقتصاد ایران، سرازیر شدن درآمد نفتی به شهرها و ایجاد مرکز- پیرامون و تسلط شهرها بر روستاها بواسطه روش های مختلف از جمله گسترش افقی شهرها و دست اندازی به زمین های زراعی روستایی برای ساخت و سازها و غیره می گردد. انباشت سرمایه به دلیل حاکمیت خاص اجتماعی و اقتصادی باعث ظهور قدرت شده و حاصل آن ایجاد دو جامعه فقیر در برابر غنی می شود. جامعه غنی و مرفه دست به ساخت و ساز زده و باعث می شود گروه های دیگر جامعه به فراموشی سپرده شوند. تکنولوژی ارتباطات امکان جدایی اسکان و اشتغال را فراهم آورده و کاهش هزینه های حمل و نقل باعث شده است که افراد در حاشیه شهرها و روستاهای پیرامونی زندگی و روزانه به محل کار رفت و آمد، دسترسی داشته باشد.

بر اساس نظریه قدرت و مدیریت مداری، همواره مدیریت روستاهای پیراشهری در همجوار شهرها قرار گرفته و افراد شهری به زمین های روستاییان دست اندازی کرده و مدیریت شهری به دلایلی همچون عدم شایستگی و اقتدار و صلاحیت فنی و استقلال نمی توانند این مشکل را مدیریت نمایند. اداره بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با تسهیلات وام مسکن به روستاییان بیشترین نقش را در تحولات روستاهای پیراشهری داشته است. عوامل اقتصادی مهمترین عامل بر انگیزنده مهاجرت هاست اگرچه عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز موثر واقع می شوند. مهاجرت های بی رویه روستایی - شهری یکی از عامل هایی که باعث روی آوردن مهاجران به روستاهای پیراشهری شده و باعث افزایش جمعیت آنها شده، افرادی که قصد مهاجرت به شهرها را دارد بخاطر بیگانگی با فضای شهری که عاملی اصلی در بعد اجتماعی هست که آنها را به سکونت در روستاهای اطراف شهر می کشاند.

عامل اقتصادی به نحوه بارزتری در روستاهای پیرامونی نقش ایفا می کند، به نحوی که اهالی کم درآمد با تغییر کاربری زمین های زراعی و بایر سعی در بدست آوردن سود بیشتر هستند. ارزش زمین های کشاورزی پایین آمده و توان مقابله با رانت خواری زمین را نداشته است. همچنین افراد شاغل در بخش کشاورزی کم و نیروی جوان روستاها به بخش خدمات هدایت شده اند. مهمترین عامل ظهور و آشکار سازی پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته های روستایی در شهر، رویارویی دو نظام سکونتگاهی شهر و روستا با ساختار و کارکردهای گوناگون است. ارزان بودن قیمت زمین باعث افزایش ساخت و سازهای بدون برنامه و هدایت شده و در نتیجه آشفستگی کالبدی را در روستاهای پیراشهری به دنبال داشته است. همچنین عامل کالبدی با ورود مصالح شهری به روستاهای اطراف باعث متمایز شدن بافت قدیم و بافت جدید شده است. به طور کلی در دهه های اخیر دگرگونی های مختلفی را در روستاهای کشور شاهد هستیم، به ویژه روستاهای پیرامون شهرها که سرعت تغییرات در آنها به وضوح رویت میشود زیرا که این نواحی با تأثیرات مستقیم شهری روبرو بوده و آن را الگوی خود پنداشته اند و حوزه نفوذ یا قدرت کشش شهر بر روستا غلبه نموده و دگرگونی بسزایی اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی - فضایی، محیطی و حتی سیاسی را در آن ایجاد میکند بالطبع این پدیده گاه دارای مزایای بسیاری برای روستاهای پیرامونی شده یا گاه موجب نزول آن میگردد و البته این موضوع واقعیت حال حاضر سکونتگاه های روستایی ایران است.

منابع و ماخذ

- احمدی، منیژه (۱۳۸۸)، "تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیرامون شهر زنجان"، رساله دکترا دانشگاه شهید بهشتی.
- بهرامی اصل (۱۳۸۸)، "تبیین تحولات ساختاری-کارکردی روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: منطقه زنجان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.
- حکمت نیا، حسن. موسوی، میر نجف (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین.
- رهنمایی، محمد تقی (۱۳۶۹)، "توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف"، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۱۶.
- سعیدی، عباس (۱۳۷۷)، مبانی جغرافیای روستایی، تهران، انتشارات سمت.
- سعیدی، عباس و همکاران (۱۳۹۲)، "الحاق شهری سگونتگاه های روستایی پیرامون شهر زنجان؛ مورد: روستاهای سایان و گاوانگ"، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۵. بهار ۹۳.
- سعیدی، عباس و صدیقه حسینی حاصل (۱۳۸۸)، شالوده مکانیابی و استقرار روستاهای جدید، انتشارات شهیدی.
- ضیاء توانا، محمد حسن و قادرمربی، حامد (۱۳۸۸): "تغییرات کاربری اراضی روستاهای پیراشهری در فرآیند خزش شهر، روستاهای نایسر و حسن آباد سنندج"، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۶۸، صص: ۱۱۹-۱۳۵.
- کلانتری، خلیل (۱۳۸۲)، پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی، تهران، فرهنگ صبا.
- منشی زاده، رحمت الله و مظفر صادقی (۱۳۸۹)، "تحولات فضایی روستاهای پیرامون شهر با تاکید بر تعامل روستا-شهری (مورد: روستاهای پیرامون شهر نور آباد ممسنی)"، مجله چشم انداز جغرافیایی، سال پنجم، شماره ۱۲.
- Audrey, n.clark, (1985), *Longman Dictionary of Geography: human and physical, Longman.*
- Antrop, M.(2000), *Changing Patterns in the urbanized country side of western Europe, in: Landscape Economy Journal, Vol 15, No 3, PP.257-270.*
- Hutabarat, R. (2000). *Transportation, Land Use and Indonesia's Urban Poor. ASPAC. Eugene. Berkeley planning Journal. 14(3): 1-16*

- Bianca, M., et al. (2012). *Post-communist land use changes related to urban sprawl in the Romanian metropolitan areas. Journal of Studies and Research in Human Geography*, 6(1):35-46. Available from
- Kaida, Y., et al. (2002). *The Images cape of the Chao Phraya delta into the year 2020. Available from: http://std.cpc.ku.ac.th/delta/conf/Acrobat/Papers_Eng/.*
- Street, Peoria(2007), *Land market forces and governments role in sprawl, college of urban planning Affairs, university of Illinois at Chicago.pp: 123-135.*

