

## بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد

مهدی جوانشیری (دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[ma.javanshiri@mail.um.ac.ir](mailto:ma.javanshiri@mail.um.ac.ir)

علی اکبر عنابستانی (استاد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

[anabestani@um.ac.ir](mailto:anabestani@um.ac.ir)

حمدالله سجاسی قیداری (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[ssojasi@um.ac.ir](mailto:ssojasi@um.ac.ir)

تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۰۶/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۰۹

صص ۴۷-۱۷

### چکیده

امروزه آگاهی از ساختار کالبدی- فضایی روستاها و عوامل مؤثر بر تحول این ساختار، خصوصاً در پیرامون کلان‌شهرها ضرورت دارد و یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در میزان موفقیت برنامه ریزان و طراحان شهری و روستایی است. ازاین‌رو در این تحقیق سعی شده است به شناخت و معرفی عوامل تأثیرگذار بر تحولات کالبدی- فضایی روستاهای مجموعه شهری مشهد پرداخته شود. روش تحقیق در پژوهش حاضر توصیفی- تحلیلی و نوع آن از نظر هدف، بنیادی است. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های اسنادی و میدانی استفاده شده است. جامعه نمونه ۲۸ روستای بالای ۲۰ خانوار در مجموعه شهری مشهد می‌باشد که از طبقات مختلف جمعیتی و فواصل متفاوت با شهر مشهد انتخاب شدند. از مجموع ۲۰۰۸۳ خانوار در نقاط روستایی نمونه، با فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۷۷ خانوار به دست آمده این افراد با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. تبیین شاخص‌های مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) (دیدگاه ۳۲ کارشناس) و مدل آنتروپی شانون (دیدگاه روستاییان نمونه) انجام شد. با توجه به نتایج پژوهش مشخص شد که بعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد با وزن ۰/۳۵۵۶ و شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰/۴۵۷ و سیاسی- مدیریتی با وزن ۰/۲۴۶۴ بیشترین و در مقابل شاخص‌های محیطی کمترین تأثیر را در تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد داشته است. با توجه به نتایج همبستگی پیرسون تأثیر شاخص‌های مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی روستایی در محدوده حریم شهری مشهد و روستاهای نزدیک‌تر بیشتر بوده و به تغییر کارکردی این روستاها نیز منجر شده است.

**کلید واژه‌ها:** تحولات کالبدی- فضایی، خصوصیات همسایگی، سکونتگاه‌های روستایی، عوامل درونی، هم‌جواری با

مشهد.

## ۱. مقدمه

## ۱.۱. طرح مسأله

هر فضای جغرافیایی به عنوان یک واقعیت مکانی نه تنها تحت تأثیر نیروها و عوامل درونی، بلکه از نیروها و عوامل بیرونی نیز متأثر می‌شوند (سعیدی، ۱۳۷۷، ص. ۳). سکونتگاه‌های روستایی، همانند هر پدیده دیگر، خواه و ناخواه در معرض تحول و دگرگونی قرار دارند. این تحولات در بسیاری موارد منشأی برون‌زا داشته، به واسطه رخداد‌های بیرونی در سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی پدیدار شده و می‌شوند. به عقیده داگلاس، بر اساس الگوی فضایی توسعه شهری - روستایی در کشورهای در حال توسعه با رشدی فزاینده گسترش بی‌حد و حصری همراه بوده است (داگلاس، ۱۹۹۸، ص. ۲۰). به نحوی که تحولات کالبدی - فضایی روستاها را در دهه‌های اخیر که تحت تأثیر روند شتابان شهرگرایی در مقابل روستاگریزی قرار دارد را هم از لحاظ کیفی و هم از نظر کمی با تحولاتی بنیادین روبرو ساخته است. از این رو، در پی این فرآیند، سکونتگاه‌های روستایی در معرض دگرگونی‌هایی قرار می‌گیرند که اغلب در بیرون از عرصه‌های روستایی شکل می‌گیرند و جلوه‌های گوناگون آن‌ها در عرصه‌های روستایی به صور مختلف و در زمینه‌های متنوع تجلی می‌یابند. این تغییرات می‌توانند موجب دگرگونی‌های درونی و حتی ابعاد اجتماعی - اقتصادی محیط‌های روستایی گردند (حسینی حاصل، ۱۳۸۹، ص. ۳). در واقع، هر چه فاصله روستاها از کلان‌شهر کمتر بوده و تأسیسات

و تجهیزات بیشتری در روستا وجود داشته، اثرات کلان‌شهرها در آن‌ها بیشتر بوده است (افراخته، عزیزپور و زمانی، ۱۳۹۴، ص. ۱۰۲). این دگرگونی‌ها در گذر زمان، بسیاری از مسائل و نارسایی‌های کالبدی - فضایی را به‌ویژه در سکونتگاه‌های روستایی دامن می‌زنند. این گونه مسائل به‌ویژه در روستاهای پیرامون کلان‌شهرها ابعاد وسیع‌تری یافته و بعضاً به صورت پیچیده‌تری جلوه‌گر شده‌اند. بدین سان، کلان‌شهر مشهد به عنوان کانون تمرکز امکانات، سرمایه و ثروت شمال شرق کشور، تغییرات شگرفی را در ساخت و بافت روستاهای پیرامونی خود اعمال کرده است.

عرصه‌های ساختاری با عرصه‌های کارکردی روستایی پیرامون کلان‌شهرها به واسطه کنش و تأثیرگذاری متقابل نیروها و روندهای درونی (روستاها) و بیرونی (عمدتاً از سوی مرکز ناحیه) دخیل، مجموعه‌ای پیچیده در ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی پدید می‌آورند که چهره کالبدی - فضایی این عرصه‌ها را دگرگون می‌سازد. برخی از این عرصه‌ها که مقصد خیل عظیم مهاجرین و بخشی از جمعیت سرریز مشهد بوده، کارکرد خوابگاهی یافته‌اند و برخی پهنه‌های روستایی به عرصه‌های خدماتی - تولیدی (کارگاهی، صنایع کوچک شهری، انبار و سوله کالاهای مورد نیاز مرکز استان) تبدیل شده‌اند؛ قیمت نسبتاً مناسب مسکن، نیروی کار ارزان، سهولت دسترسی به دیگر منابع تولید و دسترسی آسان به بازار وسیع و گسترده مرکز استان از جمله مهم‌ترین عوامل استقرار فعالیت‌های یادشده به شمار می‌آید. بعلاوه این‌گونه روستاها، حرکت جمعیت فعال به کلان‌شهر مشهد بیش از دیگر

ساختار کالبدی روستا نیز شامل مجموعه ابعاد فیزیکی و قابل مشاهده و اندازه‌گیری بافت روستاهاست که نتیجه دخالت عوامل تأثیرگذار طبیعی و انسانی در فضایی تعاملی است. چهار شاخص کالبدی مهم‌تر روستاها شامل نظام کاربری زمین، الگو و سازمان شبکه معابر، الگوی معماری و ساخت‌وساز و نظام شکل‌گیری محله‌ها و مکان‌یابی مراکز محلات می‌باشد.

امروزه فضای شلوغ، آلوده و بی‌روح شهرهای امروزی، بیش‌ازپیش بر اهمیت زیست‌محیطی چشم‌اندازهای طبیعی برخی روستاها افزوده و به‌نوعی بازگشت به زندگی روستایی را مطرح نموده است؛ بنابراین، شاهد گسترش پدیده روستاگرایی شهری هستیم که طی آن بسیاری از ساکنین کلان‌شهرها، روستاهای حومه شهر و حتی نواحی روستایی دورتر را برای سکونت برگزیده‌اند (افراخته و همکاران، ۱۳۹۴، ص. ۱۰۱). در این بین وضعیت کالبدی جوامع روستایی در پیرامون کلان‌شهرها همواره دستخوش تحولات و دگرگونی‌های شکلی و ساختاری است و موجب تغییر کاربری و تخریب بخش‌هایی از اراضی زراعی، باغی و حوضه‌های آبخیز گشته‌اند. هرچند که در طرح‌های توسعه کالبدی روستایی و اغلب در طرح‌های هادی، همواره بر عدم تغییر کاربری اراضی تأکید می‌گردد (بنیاد مسکن، ۱۳۸۶، ص. ۱۱۱) اما در عمل، به علت ضعف ساختار اقتصادی نواحی و کشورها، عواملی همچون جهش سریع قیمت زمین و بهره‌وری رو به کاهش فعالیت‌های کشاورزی، موجب تداوم و گسترش روند تخریب چشم‌اندازهای روستایی و

روستاهای منطقه محسوس است. برخی روستاهای واقع در منتهی‌الیه حاشیه شمال غرب کلان‌شهر مشهد، همچون آبادی‌های واقع در شهرستان بینالود به‌عنوان روستاهای گردشگری و بیلاقی برای اقشار مختلف به‌ویژه افراد نسبتاً مرفه نشین به‌عنوان محل خانه‌های دوم شناخته شده‌اند. بدین ترتیب، گونه‌های خاص مسکن، متفاوت از الگوی بومی، شکل گرفته و گسترش یافته است. همواره در مواجهه با هر پدیده مسئله‌سازی اولین گام شناخت پدیده است؛ بنابراین، شناخت و تبیین عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد می‌تواند به برنامه‌ریزی دقیق‌تر کاربری اراضی بینجامد و توسعه پایدار در پی داشته باشد. از این رو تحقیق حاضر در پی پاسخ به سؤال زیر می‌باشد: عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد کدام‌اند؟

## ۲.۱. پیشینه پژوهش و مبانی نظری

### ۱.۲.۱. ساختار فضایی- کالبدی

فضا از کلیدی‌ترین مفاهیم در عرصه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و روستایی است؛ چراکه با تمام عناصر و مؤلفه‌های ساختاری سکونتگاهی درگیر بوده و مبین چگونگی استقرار و عملکرد این عناصر در سطح سکونتگاه است. مؤلفه‌های متعددی در مبحث تولید فضا دخیل هستند از قبیل مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی و ... که این عوامل همگی جمع می‌شوند و نهایتاً در قالب مورفولوژی سکونتگاهی تبلور می‌یابند (ویدمان، سالاما و تریستن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

تحولات در ابعاد مختلف را سریع‌تر پشت سر می‌گذارند وابستگی متقابل مادر شهر و روستاهای اطراف، چشم‌انداز روستایی را با چشم‌انداز شهری دگرگون می‌سازند که این امر موجب تحول ساختاری - کارکردی بومی می‌شود؛ و این تحولات در همه ابعاد و همه روستاهای ناحیه مثبت نبوده و تحولات منفی را نیز (نظیر تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی، گسترش الگوی مسکن شهری) در پی داشته است. سعیدی و حسینی حاصل (۱۳۸۶) ادغام و الحاق اراضی و سکونتگاه‌های روستایی در حوزه کلان‌شهری را مرتبط با فرآیند جهانی شدن دانسته‌اند. امیر انتخابی (۱۳۹۲) و آمار (۱۳۹۲) عنوان کرده‌اند که در طی چند سال اخیر، آسیب‌پذیری در برابر حوادث طبیعی، تغییر در کارکرد سکونتگاه‌های روستایی و ضعف در وابستگی کارکردی از عمده‌ترین چالش‌های کالبدی روستاها است و گرایش روزافزون ساکنین روستاها به تغییر کاربری اراضی زراعی و تبدیل آن‌ها به قطعات قابل فروش زمین برای احداث خانه‌های دوم ضمن تغییر بافت اجتماعی فرهنگی روستاهای ناحیه، به تغییر چشم‌انداز روستایی، تحول بافت کالبدی و تغییر ساختاری کارکردی روستاها انجامیده است. منشی‌زاده و صادقی (۱۳۸۹) از تغییرات در قیمت اراضی، تغییر در الگوی مسکن، تغییرات زیست‌محیطی، تحولات اجتماعی و تغییر در عملکردهای سکونتگاه‌های روستایی به‌عنوان مهم‌ترین تحولات روستاهای پیرامونی شهرها نام برده است.

تغییر کاربری اراضی زراعی گردیده است. نگاه حاکم با تکیه بر عقل ابزاری صرفاً در پی رشد فنی و تکنوکراتیک و به عبارت دیگر، مدرنیزه کردن ساختار و کالبدی روستاست، بدون این‌که اندیشه مناسب تحولات و تغییرات را همراه ساختار تجدید کند تا از این طریق، عناصر کالبدی جدید نقش و عملکرد مثبت خود را ایفا کنند. مهم‌ترین پیامدهای ناشی از تحولات کالبدی - فضایی در سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری می‌توان در تخریب بافت ارکانینگ روستا بدون در نظر گرفتن عامل نیاز و تقاضا؛ گسترش الگوی مسکن هم‌شکل و هم‌تیپ؛ برخورداری بافت‌های جدید از نظم هندسی شبه شهری؛ ضعف هم‌خوانی عناصر کالبدی جدید با بافت قدیم روستا؛ تضعیف انسجام فضایی بافت روستا؛ تضعیف روابط فردی و گروهی بین روستائیان و تضعیف روابط جمع‌گرا میان روستائیان در انجام فعالیت‌های عمرانی روستا؛ و... اشاره نمود (عزیزپور، ۱۳۹۵، ص. ۴۸-۴۷). برخی از عمده‌ترین منابع مرتبط با موضوع پژوهش در ذیل آمده است.

سعیدی و سلطانی (۱۳۸۳)، افزاینده و همکاران (۱۳۹۴) و منتظری و همکاران (۱۳۹۶) به تبیین نقش عوامل مختلف بر توسعه کلان‌شهرها و اثرات این توسعه بر روند شهرنشینی، تحولات کالبدی نواحی روستایی و اثرات محیطی و جغرافیایی نواحی پیرامونی پرداخته است به این نتیجه رسیدند که جریان‌های فضایی متفاوتی بین مادر شهر و سکونتگاه‌های روستایی پیرامون وجود دارد که این جریان‌ها بسیاری از تحولات روستاها را تشکیل داده‌اند. روستاهای واقع در حوزه مادر شهری

روستایی - شهری به صورت چنبره‌ای از دگرگونی‌های کالبدی و اجتماعی - اقتصادی پدیدار می‌شوند و قاعدتاً نمی‌توان و نباید آن‌ها را از یکدیگر مجزا کرد اما برای سهولت بررسی، عوامل مؤثر در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱. ویژگی سایت<sup>۱</sup> (عوامل درونی)، ۲. خصوصیات مجاورت<sup>۲</sup> (تأثیر هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد)، ۳. خصوصیات همسایگی<sup>۳</sup> (عوامل بیرونی) تقسیم می‌کنند.

به‌طور کلی مطالعات پیشین در زمینه روابط شهر و روستا در کشور ما گویای روابط نابرابر میان این دو فضای سکونتی است که باعث شده است تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی خارج از قواعد تعریف‌شده صورت گیرد؛ بنابراین با توجه به نقش این روابط در فرایند تحولات و توسعه کانون- های شهری و روستایی، بررسی انواع و علل روابط، شناخت آثار و پیامدهای اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و فضایی - کالبدی بر شهر و روستا در راستای ساماندهی آن‌ها، زمینه‌ساز توسعه پایدار نواحی روستایی خواهد بود. از این رو پژوهش حاضر به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد می‌باشد.

#### ۱.۲.۲. عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی-

##### فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری

سکونتگاه‌های انسانی به‌طور مداوم در حال رشد و توسعه هستند و این تحول در ماهیت عناصر نظم فضایی و چیدمان فضایی آن‌ها نیز اتفاق می‌افتد (ذکاوت، ۱۳۹۰، ص. ۱۱۷). پویایی روستاها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و فضایی قابل بررسی و ملاحظه است. این خصیصه از پویایی افراد و گروه‌های جامعه روستایی برای اعمال نگرش و علایق خود در ساخت فعالیت‌ها و شکل دادن به کالبد و فضای مورد استفاده و تصمیمات در حال تغییر آن‌ها برای رویارویی با عوامل محدودکننده تمایلات خود، در شکل دادن به فضا و کالبد روستا ناشی می‌شود (قدمی و یوسفیان، ۱۳۹۳، ص. ۶۴). درست است که پیامدهای حاصل از جریان‌ها و پیوندهای

1. Site Specific
2. Proximity Characteristic
3. Neighborhood Characteristics

## جدول ۱. عوامل مؤثر بر تحولات ساختار کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرا شهری

متغیر	شاخص	زیر شاخص
ویژگی‌های سایت (عوامل درونی)	محیطی	سابقه / میزان وقوع حوادث طبیعی، انواع آلودگی‌های محیطی، سیستم دفع فاضلاب، زباله و فضولات دامی، میزان استفاده از انواع منابع آب
	اجتماعی - فرهنگی	تحولات جمعیتی، تحولات فرهنگی و آداب و رسوم محلی، تغییرات مدیریتی روستا، ویژگی‌های مهاجرتی
	اقتصادی	تغییر و تحولات اراضی کشاورزی (زراعی - باغی)، تغییرات مالکیت و قیمت اراضی، تغییرات فعالیت‌های خدماتی و صنعتی، زیرساخت‌ها
	ویژگی‌های فضایی	نوع دسترسی‌ها و ارتباطات، سطح عملکردی روستا و الگوهای مراجعاتی
	ویژگی‌های کالبدی	ویژگی‌های بافت روستا (الگوی استقرار بافت، شکل و فرم بافت روستا، جهات توسعه بافت در دوره زمانی، تعداد پروژه‌های مختلف اجرا شده در روستا، عناصر دارای حریم قانونی و ...)، تغییر و تحولات مسکن / ابنیه
خصوصیات مجاورت (هم‌جاری با کلان‌شهر مشهد)	زیست محیطی	بهره‌برداری غیراصولی از منابع محیطی، شرایط نامناسب بهداشتی، نابودی چشم‌اندازهای طبیعی
	دیدگاه جمعیتی	شکل‌گیری کانون تجمع مهاجرین، رشد بی‌رویه جمعیت حاشیه‌ای، تغییرات سریع شاخص‌های حیاتی جمعیت، کاهش جمعیت فعال در روستاهای دورتر
	اجتماعی - فرهنگی	بروز ناهنجاری‌های اجتماعی، عدم جایگزینی مناسب ارزش‌ها و هنجارها، تغییر در طرز نگرش‌ها و هنجارها، ازهم‌گسیختگی نظم اجتماعی سنتی و ارگانیک
	اقتصادی	شکل‌گیری جریان اقتصادی یک‌سویه، وجود فرصت‌های شغلی متنوع در شهر، تأثیرپذیری از تحولات اقتصادی شهر، تغییر ساختار معیشت روستایی، رونق یابی سوداگری زمین
	فضایی - کالبدی	تغییر و فروپاشی بافت کالبدی روستا، تغییر در الگوی معماری روستا، تغییرات کاربری اراضی روستا، تغییر ساختاری - کارکردی روستاها، استحاله و ادغام در بافت شهر
	بعد سیاسی و نهادی - مدیریتی	شکل‌گیری رویکرد مشارکت‌آمیز در انتخابات، شکل‌گیری منبعی بالقوه برای بحران‌های سیاسی - اجتماعی، نارسایی‌های نهادی - مدیریتی، تأثیر تصمیمات مدیریت شهری در روند گسترش شهر مشهد، فقدان ضوابط متناسب با شرایط روستاهای پیرامونی، عدم رعایت حریم‌ها و عرصه‌های ممنوعه در ساخت‌وسازها، وجود نداشتن سند مالکیت برای اراضی
خصوصیات همسایگی (عوامل بیرونی)	عوامل محیطی - کالبدی	مناسب بودن شرایط طبیعی، وجود زیرساخت‌ها، تهیه و اجرای طرح‌های توسعه و عمران روستایی، گسترش شبکه‌های ارتباطی، کاهش انسجام و یکپارچگی در سبک معماری، تغییر سطح عملکردی سکونتگاه
	عوامل اقتصادی	تفاوت مکانی منابع اقتصادی، دسترسی به منابع مالی مطمئن، نقش بازار در مراکز شهری، اقتصاد رانتی مبتنی بر درآمدهای نفتی، نقش بازار زمین و مسکن در اقتصاد نفتی، جریان‌ها و پیوندهای روستا - شهری
	اجتماعی - فرهنگی	نقش مذهب در تحولات، نقش روابط اجتماعی، عملکرد رسانه‌های گروهی، رواج الگوی زندگی شهری و شهر گرایی، تغییرات در ساختار جمعیتی روستاها، تغییر سبک زندگی
	سیاسی - مدیریتی	فشار زندگی زمان و مکان در نتیجه توسعه تکنولوژی حمل و نقل، عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا)، قوانین و سیاست‌گذاری‌های کلان، تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی،

متغیر	شاخص	زیر شاخص
		گرته‌برداری از ضوابط توسعه شهری در طرح هادی
	جهانی شدن	تغییر فرهنگ‌های روستایی به صورت یک فرهنگ نیمه‌شهری، افزایش مبادلات مالی فرامحلی روستاها، تغییر در نقش و کارکرد روستاها در سطح ملی و منطقه‌ای، تضاد بین هویت‌های بومی و محلی، چالش شکل‌گیری و تداوم هویت محلی

مأخذ (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۵؛ قراگوزلو و همکاران، ۱۳۹۳؛ مهدوی و شمس‌الدینی، ۱۳۹۲؛ نعیمی و پورمحمدی، ۱۳۹۵؛ سعیدی و حسینی حاصل، ۱۳۷۸؛ منشی‌زاده و صادقی، ۱۳۸۹؛ عینالی و همکاران، ۱۳۹۴؛ حیدری و همکاران، ۱۳۹۵؛ افراخته و همکاران، ۱۳۹۴؛ آمار، ۱۳۹۲؛ سعیدی و سلطانی، ۱۳۸۳؛ وارثی و همکاران، ۱۳۹۲؛ عنابستانی، ۱۳۸۸؛ حسینی حاصل، ۱۳۸۹؛ توکلی و رزلانسری، ۱۳۹۵؛ شفیعی ثابت، ۱۳۹۳؛ سرتیپی پور، ۱۳۹۲؛ عنابستانی و جوانشیری، ۱۳۹۶؛ دولتی، ۱۳۸۳؛ لطفی نیا، ۱۳۹۴؛ سعیدی و حسینی حاصل، ۱۳۸۶؛ امیر انتخابی، ۱۳۹۲؛ عنابستانی و عنابستانی، ۱۳۸۹؛ معروفی و رهنما، ۱۳۹۳؛ عنابستانی و وزیری، ۱۳۹۰؛ افشارنیا و میرزاده، ۱۳۹۵؛ سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۴؛ طاهرخانی، ۱۳۸۳؛ خواجه سروی و همکاران، ۱۳۹۲؛ نجارزاده، ۱۳۹۱؛ شمس و همکاران، ۱۳۹۴؛ استعلاجی و حسین زاده، ۱۳۹۲؛ خیرالدین و همکاران، ۱۳۹۲؛ افراخته و همکاران، ۱۳۹۴؛ عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۵؛

Xie et al., 2009; Batisani, Yarnal, 2009; Huang et al., 2009; Cetin, Demirel, 2010; Yin et al, 2005; Hill, 2005; Yamauchi et al, 2001; Hu, Lo 2007; Batisani, Yarnal, 2009; Dubovyk, 2010; Shamsuddin & Yaakup, 2007; Sliuzas, 2004; Fang et al., 2005)

## ۲. روش‌شناسی پژوهش

### ۲.۱. روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی و نوع آن از نظر هدف، کاربردی- توسعه‌ای است. در بخش مبانی نظری به گردآوری اطلاعات از طریق مرور و بررسی سوابق و پیشینه‌های موجود در زمینه تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی پرداخته شده است. در روش میدانی نیز جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشگری و مشاهده بوده است؛ که در مرحله اول برای به دست آوردن ضریب وزنی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی از دیدگاه کارشناسان و اساتید دانشگاه‌ها (۳۲ نفر)، بر اساس فرایند سلسله مراتبی فازی (FAHP<sup>۱</sup>) عمل شد. در این مرحله پس از طراحی پرسشنامه اولیه و نظرخواهی از خبرگان و

اصلاح نهایی، از آنان خواسته شد که درجه اهمیت شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی روستایی را بر اساس طیف ۱ (اهمیت بسیار ناچیز) تا ۹ (اهمیت بسیار حیاتی) مشخص نمایند. پرسشنامه دوم برای بررسی وضعیت تأثیر عوامل یادشده در تحولات کالبدی- فضایی در روستاهای نمونه، در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تهیه و در بین روستاییان توزیع و تکمیل شده است. برای روایی آن چندین نسخه از آن را در اختیار گروهی از متخصصان شامل اساتید دانشگاه و کارشناسان مربوطه قرار گرفت و اصلاحات لازم برحسب پیشنهادهای آن‌ها انجام شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه و برای سنجش پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. با توجه به این که میزان آلفا در این متغیر بالای ۰/۷ است (جدول ۳).

## جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ ابعاد متغیر تحقیق

شاخص‌ها	مقدار آلفا	تعداد سؤالات	نتیجه
عوامل درونی روستا	۰/۹۰۲	۱۴	تائید پایایی
هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد	۰/۹۴۲	۲۷	تائید پایایی
عوامل بیرونی	۰/۹۳۲	۲۸	تائید پایایی
کل عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی	۰/۹۷۵	۶۹	تائید پایایی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

شهرستان مشهد، بینالود، چناران و فریمان قرار گرفته است؛ و کلان‌شهر مشهد با وسعت حریم پیشنهادی (۵۶۵/۶ کیلومتر مربع) در مرکز مجموعه واقع شده است (فرهاد، ۱۳۸۴: جلد ۸). نقشه زیر بیانگر موقعیت مجموعه شهری مشهد در ناحیه مشهد و تقسیمات سیاسی بالاتر می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش نیز سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد می‌باشد که با توجه به آمار سرشماری ۱۳۹۵، تعداد ۶۳۶ روستای دارای سکونت بوده و از این تعداد ۴۳۷ روستا، بالای ۲۰ خانوار جمعیت دارند؛ اما به منظور بررسی تحولات کالبدی - فضایی در سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با ضریب دقت ۰/۱۸، ۲۸ روستا از بین روستاهای بالای ۲۰ خانوار، تعیین شد. در ادامه به منظور انتخاب روستاهای مورد مطالعه، از آنجا که جامعه مورد بررسی از نظر تعداد جمعیت همگون نبود، جهت تضمین معرف بودن جامعه نمونه و تقلیل خطای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی استفاده شد و روستاهای نمونه از طبقات مختلف جمعیتی و فواصل متفاوت با شهر مشهد انتخاب شدند. در ادامه با توجه به تعداد خانوارهای کل در جامعه نمونه

در مرحله بعد با استفاده از نرم‌افزار SPSS و انجام شیوه‌های مختلف آماری (آمار توصیفی و استنباطی) به تجزیه و تحلیل داده‌های کمی پرداخته شده است. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. سپس برای سنجش عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی-فضایی روستایی با توجه به نوع داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون و تی دو نمونه‌ای مستقل و برای تعیین ضریب ارجحیت عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی از دیدگاه روستاییان از مدل آنتروپی شانون استفاده گردید.

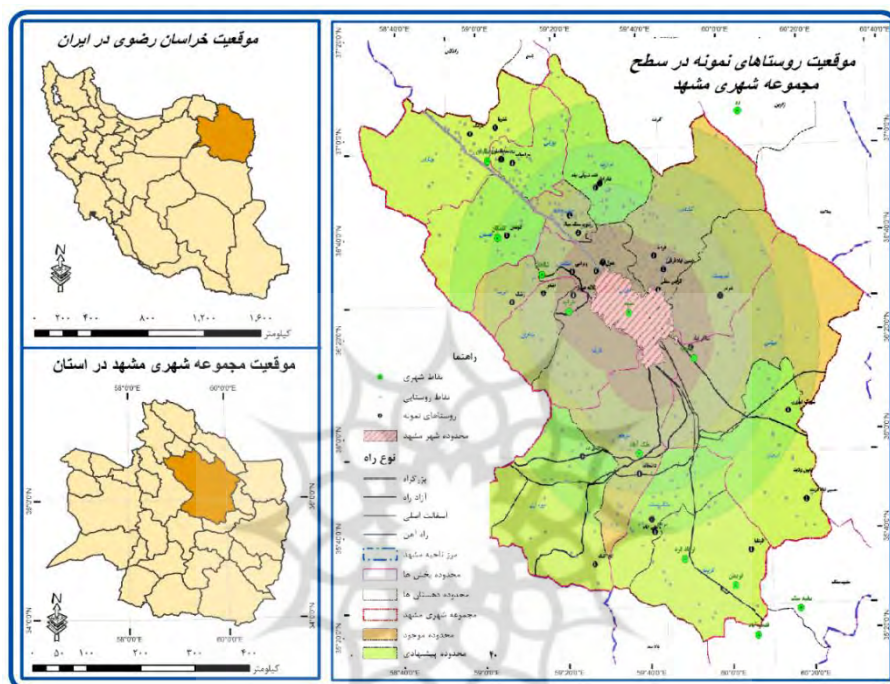
## ۲.۲. قلمرو جغرافیایی پژوهش

همان‌گونه که از عنوان مقاله برمی‌آید محدوده مورد مطالعه در پژوهش حاضر مجموعه شهری مشهد می‌باشد. با توجه به مطالعات طرح ناحیه مشهد، محدوده وضع موجود مجموعه شهری مشهد در سال ۱۳۸۴ شامل ۱۰ دهستان (بر اساس تقسیمات کشوری سال ۱۳۹۰) از شهرستان‌های مشهد و بینالود می‌باشد که بر پایه شاخص‌های مختلف برای افق سال ۱۴۰۰، محدوده مجموعه حدود ۱۱ هزار کیلومتر مربع تعیین شده که دربرگیرنده ۱۸ دهستان از ۲۹ دهستان ناحیه مشهد و در قلمرو حوزه چهار



تعداد خانوار آن‌ها توزیع شد. شکل ۱ و جدول ۲ موقعیت روستاهای مورد مطالعه و تعداد خانوار و حجم نمونه را نشان می‌دهد.

(۲۰۰۸۳ خانوار=N)، با فرمول کوکران تعداد ۳۷۷ خانواری که در روستاهای نمونه باید مورد پرسشگری قرار گیرند، مشخص شد؛ که تعداد نمونه‌ها را بین هر یک از روستاهای نمونه با توجه به



شکل ۱. نقشه محدوده مجموعه شهری مشهد در تقسیمات سیاسی استانی و کشوری

جدول ۳. مشخصات روستاهای مورد مطالعه و حجم تعداد نمونه در هر روستا

ردیف	نام روستا	شهرستان	بخش	دهستان	فاصله تا مشهد (کیلومتر)	تعداد خانوار	حجم نمونه
۱	حسین‌آباد قرقی	مشهد	مرکزی	تبادکان	۶	۳۷۵۹	۲۸
۲	فرخد	مشهد	مرکزی	تبادکان	۹	۱۲۰۳	۱۶
۳	منزل آباد	مشهد	مرکزی	طوس	۴	۲۴۹۴	۲۲
۴	دوست‌آباد	مشهد	مرکزی	طوس	۵	۲۵۷۶	۲۲
۵	گرچی سفلی	مشهد	مرکزی	تبادکان	۱	۴۳۲۱	۳۱
۶	شرشر	مشهد	مرکزی	کنویست	۱۵	۱۷۷	۱۱
۷	سنگ سیاه	مشهد	مرکزی	میان ولایت	۱۶	۲۱۷	۱۱
۸	رضوی / قلعه سیاه	مشهد	مرکزی	میان ولایت	۱۱	۲۸۵	۱۱
۹	سالارآباد	مشهد	رضویه	میامی	۶	۹۷۹	۱۵
۱۰	داشخانه	مشهد	احمدآباد	سرجام	۲۵	۹۵	۱۰

ردیف	نام روستا	شهرستان	بخش	دهستان	فاصله تا مشهد (کیلومتر)	تعداد خانوار	حجم نمونه
۱۱	ویرانی	بینالود	شاندیز	شاندیز	۸	۱۳۵۳	۱۷
۱۲	زشک	بینالود	شاندیز	ابره	۲۳	۵۸۲	۱۳
۱۳	نقندر	بینالود	طرقه	جاغرق	۱۴	۲۶۶	۱۱
۱۴	کلاته عبدل	بینالود	طرقه	طرقه	۶	۱۰۳	۱۰
۱۵	فخرآباد	مشهد	مرکزی	درزآب	۱۹	۷۲	۱۰
۱۶	قلعه‌نو ولی‌آباد	مشهد	مرکزی	درزآب	۲۱	۲۰۵	۱۱
۱۷	حسین‌آباد گزبند	مشهد	رضویه	آبروان	۵۳	۳۶	۱۰
۱۸	شورک صبوری / افغان‌ها	مشهد	رضویه	آبروان	۳۷	۱۲۵	۱۱
۱۹	کج‌النگ	مشهد	احمدآباد	پیوه ژن	۴۹	۱۷۷	۱۱
۲۰	جمال ده	مشهد	احمدآباد	پیوه ژن	۲۸	۱۱۳	۱۱
۲۱	محمدآباد بلوچ	چناران	گل‌بهار	بیزیکی	۳۹	۲۶	۱۰
۲۴	سراسیاب	چناران	گل‌بهار	بیزیکی	۳۶	۲۷۷	۱۱
۲۲	کوشکان	چناران	گل‌بهار	گلمکان	۳۷	۴۱	۱۰
۲۳	مزنگ	چناران	مرکزی	چناران	۵۰	۵۳	۱۰
۲۵	شترپا	چناران	مرکزی	چناران	۴۶	۱۰۶	۱۱
۲۶	مراغه	فریمان	مرکزی	سنگ‌بست	۳۹	۹۳	۱۰
۲۷	علی‌آباد	فریمان	مرکزی	سنگ‌بست	۳۵	۲۲	۱۰
۲۸	اقرعلیا	فریمان	مرکزی	فریمان	۵۱	۳۲۷	۱۲
جمع						۲۰۰۸۳	۳۷۷

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ و یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

### ۳. یافته‌های تحقیق

درصد از پاسخگویان مردان هستند که ۷۰/۳ درصد آن‌ها متأهل بوده‌اند. از نظر سطح تحصیلات فقط ۵/۳ درصد پاسخگویان بی‌سواد، حدود ۱۸/۶ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و ۶۱/۳ درصد نیز دارای مدرک دیپلم و لیسانس و بالاتر هستند. همچنین با بررسی وضعیت شغلی پاسخگویان، از میان ۳۷۷ نفری که به سؤال مربوط به نوع فعالیت پاسخ داده‌اند، ۲۱/۲ درصد کشاورز، ۱۰/۹ درصد دامدار، ۳۱/۸ درصد در فعالیت‌های خدماتی (خوروبارفروشی و غیره) مشغول می‌باشند.

#### ویژگی‌های فردی کارشناسان/ در کل از ۳۲ نفر

کارشناس اطلاعات موردنظر تهیه شد که ۶۸/۸ درصد از اعضای این نمونه را مردان، ۵۰ درصد بالای ۴۰ سال سن و ۴۳/۸ درصد استاد دانشگاه و ۶۵/۶ درصد دارای تحصیلات دکتری می‌باشند.

#### ویژگی‌های فردی روستائیان/ بر اساس نتایج

به‌دست‌آمده، از ۳۷۷ نفر روستایی پاسخگو، حدود ۳۴/۵ درصد دارای سن ۲۰ تا ۳۰ سال و ۳۱/۶ درصد بین ۴۱ تا ۵۰ سال می‌باشند؛ و از نظر جنسیت ۶۸/۲

۳. ۱. عوامل اصلی مؤثر بر تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی  
از دیدگاه کارشناسان/ با توجه به مطالعات اکتشافی، ۱۷ شاخص در سه دسته عوامل درونی روستا، شاخص‌های هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و
- شاخص‌های بیرونی درزمینهٔ تحولات کالبدی - فضایی در نواحی روستایی تأثیرگذار است که برای تعیین ضریب اهمیت این شاخص‌ها و با توجه به اظهارات کارشناسان از مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است.

جدول ۴. ماتریس تجمیع نظرات خبرگان و وزن نهایی در شاخص‌های اصلی پژوهش

وزن نرمال	Defuzzy	بیرونی (ملی و ...)			هم‌جواری با شهر مشهد			درونی روستا			ابعاد تحقیق
		۰/۲	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲	۱	۱	۱	
۰/۰۸۶۱	۰/۰۸۹۷	۰/۲	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲	۱	۱	۱	عوامل درونی روستا
۰/۶۳۸۲	۰/۶۶۵۱	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۵	۶	۷	هم‌جواری با شهر مشهد
۰/۲۷۵۸	۰/۲۸۷۴	۱	۱	۱	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵	۳	۴	۵	عوامل بیرونی (ملی و فراملی)

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

کلان‌شهر مشهد با میانگین ۳/۵۱ کمترین تأثیر را در تحولات کالبدی فضایی روستایی داشته است. در واقع روستاییان عوامل درونی از جمله، افزایش قابل توجه جمعیت روستا و بالا بودن بعد خانوار و تغییرات در بافت کالبدی ناشی از ساخت‌وسازهای بی‌ضابطه و بی‌رویه، نابودی چشم‌اندازهای طبیعی پیرامون روستا و گسترش غیرمجاز ساخت‌وسازها و رشد بی‌رویه جمعیت حاشیه‌ای و خارج از محدوده قانونی را در تغییر و تحول کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی را مهم‌تر از هم‌جواری و عوامل بیرونی دانسته‌اند. با توجه به نتایج مدل آنتروپی شانون، شاخص‌های هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عوامل درونی روستا به ترتیب با وزن ۰/۴۳۵ و ۰/۳۴ ضریب تأثیر بیشتری در تحولات کالبدی - فضایی روستاهای نمونه داشته است (جدول ۵).

با توجه به نتایج به دست آمده (جدول ۴) مشخص شد که از نظر کارشناسان، شاخص هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد با وزن ۰/۳۵۵۶، بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد داشته و در مقابل شاخص عوامل درونی روستا با وزن ۰/۰۸۶۱ کمترین ضریب تأثیر را در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است.

از دیدگاه روستائیان/ برای سنجش عوامل مؤثر در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی در منطقه مورد مطالعه، از شاخص‌هایی در سه بُعد عوامل درونی روستا (۱۴ گویه)، هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد (۲۷ گویه) و عوامل بیرونی (۲۸ گویه)، در قالب ۱۶ زیر شاخص استفاده شد. بر پایه نتایج تحقیق، از نظر روستائیان بعد عوامل درونی روستا با میانگین ۳/۵۸ بیشترین و هم‌جواری با

## جدول ۵. نتایج توصیفی ابعاد تحقیق و مقدار ضریب وزنی آنتروپی شانون برای هر بعد

ابعاد تحقیق	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	درجه انحراف مقدار آنتروپی	وزن نرمال شده
عوامل درونی روستا	۳/۵۸	۰/۶۶	۳	۰/۰۰۴۷	۰/۳۴۰
هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد	۳/۵۱	۰/۶۵	۲/۶۹	۰/۰۰۵۳	۰/۴۳۵
عوامل بیرونی	۳/۵۶	۰/۵۶	۲/۳۳	۰/۰۰۳۷	۰/۲۲۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

## تحلیل مقایسه‌ای نظرات دو گروه کارشناسان و

روستائیان/ برای مقایسه نظرات دو گروه از پاسخ‌گویان از آزمون  $t$  با دو نمونه مستقل استفاده شده است. برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج آزمون نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری تمام داده‌ها از ۰/۰۵ بیشتر و توزیع داده‌ها نرمال است. خروجی آزمون  $t$  با دو نمونه مستقل شامل دو سطر است که ابتدا محقق باید درک کند کدام سطر باید برای تفسیر نتایج او استفاده گردد. برای تشخیص برابری و عدم برابری واریانس‌ها از نتایج آزمون لوین

استفاده شد که با توجه به نتایج آزمون لوین (جدول ۶) و سطح معناداری (sig) بالاتر از مقدار ۰/۰۵، فرض  $H_1$  رد و فرض  $H_0$  پذیرفته می‌شود، یعنی واریانس گروه‌های مستقل کارشناسان و روستائیان باهم برابر است؛ بنابراین در جدول زیر سطر اول هر بعد برای آزمون  $t$  که با پیش شرط برابری واریانس‌ها است، بررسی می‌شود و به علت حجم زیاد، نتایج سطر دوم آزمون از یافته‌های پژوهش ارائه نشده است.

جدول ۶. نتایج آزمون لوین و  $T$  دو نمونه مستقل در سطح ابعاد عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی - فضایی

ابعاد	آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها		آزمون $t$ برای معیارهای برابر			
	مقدار F	سطح معناداری	مقدار آماره $t$	درجه آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪ اختلاف
						پایین
عوامل درونی روستا	۰/۱۲۱	۰/۷۳۵	۱۱۹/۰۷	۳۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۸
هم‌جواری	۳/۲	۰/۱۰۷	-۲۲/۱۴	۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۰
عوامل بیرونی	۲/۸۹	۰/۱۲۳	-۵/۲۵	۳۰	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

با توجه به نتایج آزمون  $T$  می‌توان دریافت که بر اساس مقدار Sig که کمتر از ۰/۰۵ است در سطح

اطمینان ۹۹ درصد فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود؛ یعنی ضریب تأثیر عوامل مؤثر بر تحولات

## ۲.۳. شاخص‌های مؤثر بر تحولات کالبدی -

## فضایی سکونتگاه‌های روستایی

برای بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی در سه بُعد اصلی تحقیق، ۱۶ شاخص شناسایی شده است. ضریب ارجحیت این شاخص‌ها نیز با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی (نظر کارشناسان) و مدل آنتروپی شانون (نظرات روستائیان) مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این بررسی به تفکیک دو مدل به شرح زیر است؛

از دیدگاه کارشناسان/ به‌منظور تعیین اولویت شاخص‌های تحقیق بر اساس نظر کارشناسان و مدل FAHP نیز مشابه مراحل قبلی عمل شد و در اینجا فقط نتایج و یافته‌های حاصل از اوزان نهایی هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه ارائه می‌شود.

کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی در بین دو گروه کارشناسان و روستائیان تفاوت دارد؛ که با توجه به نتایج اختلاف میانگین با حد بالا و پایین می‌توان نتیجه گرفت که در بعد عوامل درونی روستا حد بالا و پایین هر دو مثبت است بنابراین میانگین گروه اول یعنی روستائیان بزرگ‌تر از میانگین گروه دوم یعنی کارشناسان است و اما در دو بعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عامل بیرونی حد بالا و پایین هر دو منفی است یعنی میانگین نظر گروه دوم (یعنی کارشناسان) بزرگ‌تر از نظر گروه اول (یعنی روستائیان) است (جدول ۶). شاید بتوان علت تفاوت نظرات دو گروه، را در نگاه ریشه‌ای کارشناسان به چالش‌ها و فرصت‌های روستاهای پیرامونی شهرهای بزرگ عنوان کرد بطوریکه اساتید و کارشناسان علت اصلی تغییرات درونی روستاها را در هم‌جواری با شهر و عوامل بیرونی دانسته درحالی‌که روستائیان نمود عینی تغییر و تحولات را در روستا دیده و مهم‌تر از سایر عوامل عنوان کرده‌اند.

جدول ۷. وزن نرمال شده شاخص‌های تحقیق بر اساس مدل FAHP و نظرات کارشناسان

عوامل بیرونی (ملی و فراملی)			هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد			عوامل درونی روستا		
وزن نرمال	دیفازی	شاخص	وزن نرمال	دیفازی	شاخص	وزن نرمال	دیفازی	شاخص
۰/۰۹۲۶	۰/۱۰۴۹	محیطی - کالبدی	۰/۰۳۵۳	۰/۰۳۹۵	زیست‌محیطی	۰/۰۳۳۴	۰/۰۳۷	محیطی
۰/۱۴۷۵	۰/۱۶۷۰	اجتماعی - فرهنگی	۰/۰۸۲۷	۰/۰۹۲۵	جمعیتی	۰/۱۵۰۰	۰/۱۶۵	اجتماعی - فرهنگی
			۰/۰۹۶۹	۰/۱۰۸۴	اجتماعی - فرهنگی			
۰/۴۱۴۷	۰/۴۶۹۶	عوامل اقتصادی	۰/۳۵۵۶	۰/۳۹۷۸	اقتصادی	۰/۴۵۷	۰/۵۰۳	اقتصادی
۰/۲۴۶۴	۰/۲۷۹۱	سیاسی - مدیریتی	۰/۲۰۲۹	۰/۲۲۷۰	فضایی - کالبدی	۰/۱۶۳۹	۰/۱۸۰	ویژگی‌های فضایی
۰/۰۹۸۷	۰/۱۱۱۸	جهانی شدن	۰/۲۲۳۳	۰/۲۴۹۸	سیاسی - مدیریتی	۰/۱۹۵۷	۰/۲۱۵	ویژگی‌های کالبدی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

میانگین ۳/۹۹ بیشترین و شاخص اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۳/۳۶ کمترین، در بُعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد، شاخص فضایی - کالبدی با میانگین ۳/۶ بیشترین و شاخص سیاسی - مدیریتی با میانگین ۳/۴۲ کمترین و در بُعد عوامل بیرونی، شاخص جهانی شدن، محیطی - کالبدی به ترتیب با میانگین ۳/۸۰ و ۳/۶۷ بیشترین و شاخص سیاسی - مدیریتی با میانگین ۳/۲۰ کمترین تأثیر را در تحولات کالبدی - فضایی روستایی نمونه در دهه اخیر داشته است. در ادامه برای تحلیل مقایسه نظرات دو گروه پاسخگو با استفاده از مدل آنتروپی شانون وزن شاخص‌ها بر اساس نظرات روستائیان به دست آمد که در جدول زیر ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از نظر کارشناسان و خروجی مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی (جدول ۷)، مشخص شد که در بُعد عوامل درونی، شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰/۴۵۷، در بُعد هم‌جواری نیز شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰/۳۵۵۶ و سیاسی - مدیریتی با وزن ۰/۲۲۳۳ و در بُعد عوامل بیرونی نیز شاخص‌های اقتصادی و سیاسی مدیریتی به ترتیب با وزن‌های ۰/۴۱۴۷ و ۰/۲۴۶۴ بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد داشته و در مقابل شاخص‌های محیطی در هر سه بُعد کمترین ضریب تأثیر را در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است.

از دیدگاه روستائیان/ از نظر روستائیان در بُعد عوامل درونی روستا، شاخص تحولات فضایی با

جدول ۸. میانگین نظرات روستائیان و وزن نرمال شده آنتروپی شانون در سطح شاخص‌های تحقیق

عوامل بیرونی (ملی و فراملی)		هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد			عوامل درونی روستا			
وزن آنتروپی	میانگین	شاخص	وزن آنتروپی	میانگین	شاخص	وزن آنتروپی	میانگین	شاخص
۰/۱۸۳۸	۳/۶۷	محیطی - کالبدی	۰/۱۹۳۴	۳/۵۵	زیست محیطی	۰/۱۰۴۹	۳/۶	محیطی
۰/۲۲۲	۳/۴۸	اجتماعی - فرهنگی	۰/۰۶۸۸	۳/۵۲	جمعیتی	۰/۱۶۱۹	۳/۳۷	اجتماعی - فرهنگی
			۰/۰۷۵۱	۳/۵۵	اجتماعی - فرهنگی			
۰/۱۷۰۳	۳/۶۵	اقتصادی	۰/۲۹۷۸	۳/۴۳	اقتصادی	۰/۴۶۲۵	۳/۳۳	اقتصادی
۰/۲۵۰۷	۳/۲	سیاسی - مدیریتی	۰/۱۴۹۲	۳/۶	فضایی - کالبدی	۰/۰۸۸۶	۳/۹۹	تحولات فضایی
۰/۱۷۳۲	۳/۸	جهانی شدن	۰/۲۱۵۷	۳/۴۲	سیاسی - مدیریتی	۰/۱۸۲۲	۳/۶۲	تحولات کالبدی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

با وزن ۰/۴۶۲۵، در بُعد هم‌جواری نیز شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰/۲۹۷۸ و سیاسی - مدیریتی با وزن ۰/۲۱۵۷ و در بُعد عوامل بیرونی نیز شاخص‌های

با توجه به نتایج به دست آمده از نظر روستائیان و خروجی مدل آنتروپی شانون (جدول ۵)، مشخص شد که در بُعد عوامل درونی، شاخص‌های اقتصادی

مشخص است که سطح معناداری (sig) بالاتر از مقدار ۰/۰۵ است یعنی واریانس گروه‌های مستقل کارشناسان و روستائیان با هم برابر است؛ بنابراین در جدول زیر سطر اول هر بعد برای آزمون t که با پیش شرط برابری واریانس‌ها است، بررسی شده است (جدول ۹).

سیاسی مدیریتی با وزن ۰/۲۵۰۷ بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی نمونه در مجموعه شهری مشهد داشته است.

**تحلیل مقایسه‌ای نظرات دو گروه کارشناسان و روستائیان/ با توجه به توزیع نرمال داده‌ها برای مقایسه نظرات دو گروه، از آزمون t با دو نمونه مستقل استفاده شد. با توجه به نتایج آزمون لوین**

جدول ۹. نتایج آزمون لوین و T دو نمونه مستقل در سطح شاخص‌های مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی

فاصله اطمینان ۹۵٪ اختلاف		آزمون t برای معیارهای برابر			آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها		شاخص‌ها	
پایین	بالا	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره t	سطح معناداری	مقدار F		
۰/۰۴۱۷	۰/۱۳۲۷	۰/۰۰۲	۳۰	۴/۳۳	۰/۰۷۱	۴/۱۸۲	محیطی	درون روستا
-۰/۰۰۰۵۴	۰/۰۴۳۷	۰/۱۱۲	۳۰	۱/۷۶	۰/۱۰۰	۳/۳۵۶	اجتماعی- فرهنگی	
-۰/۰۰۷۷۱	۰/۰۳۷۵	۰/۴۵۵	۳۰	-۰/۷۸	۰/۰۶۶	۴/۳۷۹	اقتصادی	
-۰/۰۸۳۵	-۰/۰۷۳۲	۰/۰۰۰	۳۰	-۳۴/۶۳	۰/۶۴۹	۰/۲۲۲	تحولات فضایی	
-۰/۰۳۶۸	-۰/۰۰۶۵	۰/۰۱۰	۳۰	-۳/۲۳	۰/۱۶۴	۲/۲۹۷	تحولات کالبدی	
۰/۱۳۴۳	۰/۱۵۰۱	۰/۰۰۰	۳۰	۴۰/۴۹	۰/۱۴۴	۲/۵۶۶	زیست محیطی	هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد
۰/۰۱۱۸	۰/۰۷۴۱	۰/۰۱۲	۳۰	۳/۱۲	۰/۰۸۷	۳/۶۷۹	جمعیتی	
۰/۰۰۰۲	۰/۰۶۰۸	۰/۰۳۹	۳۰	۲/۴۲	۰/۰۹۱	۳/۵۸۶	اجتماعی- فرهنگی	
-۰/۰۱۶۰۱	-۰/۰۹۴۹	۰/۰۰۰	۳۰	-۸/۸۴	۰/۰۸۵	۳/۷۴۶	اقتصادی	
-۰/۰۶۰۲	-۰/۰۴۸۵	۰/۰۰۰	۳۰	-۲۰/۹۴	۰/۳۳۸	۱/۰۲۶	فضایی- کالبدی	
-۰/۰۶۵۱	-۰/۰۲۸۹	۰/۰۰۰	۳۰	-۵/۸۷	۰/۱۴۲	۲/۵۹۱	سیاسی- مدیریتی	در اول روستا
۰/۰۶۲۹	۰/۰۸۱۴	۰/۰۰۰	۳۰	۱۷/۶۴	۰/۱۶۷	۲/۲۶	محیطی- کالبدی	
-۰/۰۲۰۳۶	-۰/۱۹۲۵	۰/۰۰۰	۳۰	-۸۱/۳۲	۰/۵۰۶	۰/۴۸	اقتصادی	
۰/۰۳۶۲	۰/۰۷۴۵	۰/۰۰۰	۳۰	۶/۵۳	۰/۱۳۳	۲/۷۳	اجتماعی- فرهنگی	
۰/۰۰۲۶	۰/۰۱۷۳	۰/۰۱۴	۳۰	۳/۰۵	۰/۱۹۹	۱/۹۲	سیاسی- مدیریتی	
۰/۰۳۹۳	۰/۰۶۱۹	۰/۰۰۰	۳۰	۱۰/۱۴	۰/۱۹۷	۱/۹۴	جهانی شدن	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی در بین دو گروه کارشناسان و روستائیان تفاوت معناداری دارد، اما در دو شاخص اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی در بُعد عوامل درونی روستا، بین نظرات

با توجه به نتایج آزمون T می‌توان دریافت که بر اساس مقدار sig که کمتر از ۰/۰۵ است در سطح اطمینان ۹۹ درصد فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود؛ یعنی ضریب تأثیر تمام شاخص‌های مؤثر بر

از نظر روستائیان تقریباً تمام گویه‌های شناسایی شده در تحولات کالبدی- فضایی تأثیری بالاتر از میانه نظری (یعنی ۳) داشته به جز شاخص- های تغییرات مدیریتی در سطح روستا (از شاخص- های درونی روستا)، تغییر ساختار معیشت روستایی (از شاخص‌های هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد)، تفاوت‌های مکانی منابع اقتصادی، عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا)، قوانین و سیاست‌گذاری‌های کلان و تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی (از شاخص- های بیرونی) که میانگین کمتر از ۳ داشته و از نظر روستائیان تأثیر کمتری در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی نمونه داشته است. همچنین از زیر شاخص‌های مهم از نظر روستائیان می‌توان به "میزان استفاده از انواع منابع آب روستا"، "ویژگی‌های مهاجرتی"، "نوع دسترسی‌ها و ارتباطات" و "تغییر و تحولات مسکن و ابنیه روستا" در بُعد درونی روستا و زیرشاخص‌های "نابودی چشم‌اندازهای طبیعی"، "کاهش جمعیت فعال در روستاهای دورتر"، "جریان اقتصادی یک‌سویه"، "تغییرات کاربری اراضی روستا" و "وجود نداشتن سند مالکیت برای اراضی" در بُعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و زیرشاخص‌های "وجود زیرساخت‌ها"، "تهیه و اجرای طرح‌های توسعه و عمران روستایی"، "نقش بازار در مراکز شهری"، "نقش بازار زمین و مسکن در اقتصاد نفتی"، "عملکرد رسانه‌های گروهی"، "رواج الگوی زندگی شهری و شهرگرایی"، "گرفته‌برداری از ضوابط توسعه شهری در طرح هادی"، "تغییر در نقش و

کارشناسان و روستائیان تفاوتی وجود ندارد و نظرات این دو گروه یکسان بوده است (جدول ۹). براساس نتایج به دست آمده می‌توان عنوان کرد که از دیدگاه روستائیان، عوامل زیست محیطی ناشی از هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد با مقدار آماره T، ۴/۴۰ بیشترین نقش را در تحولات کالبدی فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است. این در حالی است که از دیدگاه کارشناسان، عوامل اقتصادی (بیرونی) با مقدار T، ۳۲/۸۱- و تحولات فضایی (درونی) با مقدار آماره T، ۶۳/۳۴- بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است.

### ۳.۳. بررسی معیارهای مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی

همان‌طور که در روش تحقیق اشاره شد در این بخش ۶۹ گویه در سه دسته عوامل بیرونی، هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عوامل بیرونی به‌عنوان فاکتورهای مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی روستایی شناسایی شده است که در مرحله اول با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی و نظرات کارشناسان ضریب اهمیت این شاخص‌ها مشخص شد. در مرحله بعد در سطح روستاهای نمونه و از نظر روستائیان نیز میزان تأثیر این گویه‌ها موردبررسی قرار گرفت. که برای مقایسه نظرات دو گروه کارشناسان و روستائیان نمونه، میانگین نظرات روستائیان به تفکیک نقاط روستایی نمونه به دست آمد و با استفاده از مدل *آنتروپی شانون* وزن گویه‌ها مشخص شد؛ در ادامه نتایج دو مدل آنتروپی شانون و FAHP به تفکیک ابعاد مورد مطالعه ارائه شده است.



کارکرد روستاها در سطح ملی و منطقه‌ای " و "چالش شکل‌گیری و تداوم هویت محلی" در بُعد عوامل بیرونی اشاره کرد که از نظر روستاییان بیشترین تأثیر را

در تحولات کالبدی- فضایی یک دهه اخیر روستا داشته است.

جدول ۱۰. ضریب تأثیر معیارهای عوامل درونی مؤثر در تحولات کالبدی - فضایی روستایی

شاخص	معیارها	نظر کارشناسان			نظر روستاییان		
		وزن نسبی زیر شاخص	وزن جامع زیر شاخص	رتبه	درجه انحراف	وزن نرمال شده	رتبه
محیطی	سابقه / میزان وقوع حوادث طبیعی	۰/۲۱۱۶	۰/۰۰۷۱	۱۳	۰/۰۰۳۹	۰/۰۴۸۲	۹
	آلودگی‌های محیطی	۰/۲۸۲۴	۰/۰۰۹۴	۱۲	۰/۰۰۸۶	۰/۱۰۶۴	۳
	سیستم دفع فاضلاب و زباله	۰/۱۵۶۸	۰/۰۰۵۲	۱۴	۰/۰۰۷۹	۰/۰۹۷۸	۴
اجتماعی - فرهنگی	میزان استفاده از انواع منابع آب	۰/۳۴۹۲	۰/۰۱۱۷	۱۱	۰/۰۰۳۶	۰/۰۴۴۶	۱۰
	تحولات جمعیتی	۰/۲۰۰۴	۰/۰۳۰۱	۷	۰/۰۰۵۳	۰/۰۶۶۲	۸
	تحولات فرهنگی و آداب و رسوم	۰/۱۶۴۵	۰/۰۲۴۷	۹	۰/۰۱۲۳	۰/۱۵۳۳	۱
اقتصادی	تغییرات مدیریتی روستا	۰/۱۱۲۳	۰/۰۱۶۸	۱۰	۰/۰۰۵۴	۰/۰۶۷۰	۷
	ویژگی‌های مهاجرتی	۰/۵۲۲۸	۰/۰۷۸۴	۵	۰/۰۰۲۸	۰/۰۳۴۲	۱۲
	تغییرات فعالیت‌های خدماتی و صنعتی	۰/۷۴۲۷	۰/۳۳۹۴	۱	۰/۰۰۶۶	۰/۰۸۲۶	۵
فضایی	تغییرات مالکیت و قیمت اراضی	۰/۲۵۷۳	۰/۱۱۷۶	۴	۰/۰۱۰۸	۰/۱۳۴۲	۲
	نوع دسترسی‌ها و ارتباطات	۰/۸۳۱۰	۰/۱۳۶۲	۳	۰/۰۰۲۹	۰/۰۳۶۵	۱۱
	الگوهای مراجعاتی	۰/۱۶۹۰	۰/۰۲۷۷	۸	۰/۰۰۱۸	۰/۰۲۲۲	۱۴
کالبدی	ویژگی‌های بافت روستا	۰/۷۴۳۷	۰/۱۴۵۴	۲	۰/۰۰۶۰	۰/۰۷۴۴	۶
	تغییر و تحولات مسکن / ابنیه	۰/۲۵۷۳	۰/۰۵۰۴	۶	۰/۰۰۲۶	۰/۰۳۲۲	۱۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

با توجه به نتایج تحقیق، از نظر کارشناسان شاخص‌های تغییرات فعالیت‌های خدماتی و صنعتی با وزن ۰/۳۳۹۴، ویژگی‌های بافت روستا با وزن ۰/۱۴۵۴، نوع دسترسی‌ها و ارتباطات با وزن ۰/۱۳۶۲ و تغییرات مالکیت و قیمت اراضی با وزن ۰/۱۱۷۶ به ترتیب بیشترین تأثیر را به عنوان شاخص‌های درونی روستا در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی یک دهه اخیر داشته است؛ اما بر اساس نظر روستاییان نمونه و نتایج مدل آنتروپی شانون به ترتیب شاخص‌های تحولات فرهنگی و آداب و رسوم با وزن ۰/۱۵۳۳، تغییرات مالکیت و قیمت اراضی با وزن ۰/۱۳۴۲، آلودگی‌های محیطی با وزن ۰/۱۰۶۴ و سیستم دفع فاضلاب و زباله با وزن ۰/۰۹۷۸ بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی- فضایی روستایی داشته است. به منظور تحلیل مقایسه نظرات دو گروه پاسخگو با توجه به نرمال بودن داده‌ها از T دو نمونه مستقل استفاده شد که تنها در زیر شاخص "سابقه / میزان وقوع حوادث طبیعی" بین نظرات دو گروه

کارشناس و روستائیان تفاوت معناداری وجود ندارد کارشناس و روستایی تفاوت معناداری وجود دارد.  
و در سایر زیر شاخص ها بین نظرات دو گروه مستقل

جدول ۱۱. ضریب تأثیر معیارهای عوامل هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و مؤثر در تحولات کالبدی - فضایی

روستایی

شاخص	معیارها	نظر کارشناسان			نظر روستائیان	
		رتبه	وزن نسبی زیر شاخص	وزن جامع زیر شاخص	رتبه	درجه انحراف
زیست محیطی	بهره‌برداری غیراصولی از منابع محیطی	۰/۳۶۶۸	۰/۰۱۳۰	۲۰	۰/۰۰۸۸	۵
	شرایط نامناسب بهداشتی	۰/۰۸۷۹	۰/۰۰۳۱	۲۷	۰/۰۰۷۲	۱۰
	نابودی چشم‌اندازهای طبیعی	۰/۵۴۵۲	۰/۰۱۹۳	۱۸	۰/۰۰۳۱	۲۳
دیدگاه جمعیتی	شکل‌گیری کانون تجمع مهاجرین	۰/۲۱۱۱	۰/۰۱۷۵	۱۹	۰/۰۰۷۷	۸
	رشد بی‌رویه جمعیت حاشیه‌ای	۰/۵۵۲۷	۰/۰۴۵۹	۱۰	۰/۰۰۸۰	۶
	تغییرات سریع شاخص‌های حیاتی جمعیت	۰/۱۲۹۰	۰/۰۱۰۷	۲۳	۰/۰۰۶۶	۱۲
	کاهش جمعیت فعال در روستاهای دورتر	۰/۱۰۷۲	۰/۰۰۸۹	۲۴	۰/۰۰۰۹	۲۷
اجتماعی - فرهنگی	ازهم‌گسیختگی نظم اجتماعی سنتی و ارگانیک	۰/۱۱۹۹	۰/۰۱۱۷	۲۲	۰/۰۰۵۱	۱۹
	تغییر در طرز نگرش‌ها و هنجارها	۰/۱۲۴۸	۰/۰۱۲۱	۲۱	۰/۰۰۵۱	۱۷
	عدم جایگزینی مناسب ارزش‌ها و هنجارها	۰/۴۲۰۸	۰/۰۴۰۹	۱۱	۰/۰۰۴۸	۲۰
اقتصادی	بروز ناهنجاری‌های اجتماعی	۰/۰۳۳۴۶	۰/۰۳۲۵	۱۴	۰/۰۰۴۲	۲۱
	جریان اقتصادی یک‌سویه	۰/۱۰۳۸	۰/۰۳۷۰	۱۳	۰/۰۰۳۹	۲۲
	وجود فرصت‌های شغلی متنوع	۰/۱۸۸۹	۰/۰۶۷۴	۴	۰/۰۰۵۹	۱۶
	تأثیرپذیری از تحولات اقتصادی شهر	۰/۱۳۳۴	۰/۰۴۷۶	۸	۰/۰۰۹۷	۳
	تغییر ساختار معیشت روستایی	۰/۲۰۱۶	۰/۰۷۱۹	۳	۰/۰۰۹۴	۴
	رونق سوداگری زمین	۰/۳۷۲۳	۰/۱۳۲۸	۱	۰/۰۱۰۲	۲
فضایی - کالبدی	تغییر و فروپاشی سیمای کالبدی روستا	۰/۲۳۶۲	۰/۰۴۸۱	۷	۰/۰۰۲۹	۲۵
	تغییر در الگوی معماری روستا	۰/۰۹۵۰	۰/۰۱۹۳	۱۷	۰/۰۱۰۲	۱
	تغییرات کاربری اراضی روستا	۰/۴۸۱۶	۰/۰۹۸۰	۲	۰/۰۰۲۲	۲۶
	استحاله و ادغام در بافت شهر	۰/۱۸۷۲	۰/۰۳۸۱	۱۲	۰/۰۰۸۰	۷
سیاسی و نهادی - مدیریتی	نارسایی‌های نهادی - مدیریتی	۰/۱۲۶۵	۰/۰۲۸۳	۱۵	۰/۰۰۶۳	۱۳
	شکل‌گیری رویکرد مشارکت ابزاری در انتخابات	۰/۰۳۸۲	۰/۰۰۸۵	۲۵	۰/۰۰۶۱	۱۵
	شکل‌گیری منبعی بالقوه برای بحران‌های سیاسی - اجتماعی	۰/۰۳۴۵	۰/۰۰۷۷	۲۶	۰/۰۰۶۱	۱۴
	تأثیر تصمیمات مدیریت شهری در روند گسترش شهر مشهد	۰/۲۴۸۳	۰/۰۵۵۶	۵	۰/۰۰۷۷	۹
	فقدان ضوابط متناسب با شرایط روستاهای پیرامونی	۰/۲۱۱۱	۰/۰۴۷۳	۹	۰/۰۰۵۱	۱۸
ضعف در نظارت بر حرایم در ساخت‌وسازها	۰/۲۳۸۹	۰/۰۵۳۵	۶	۰/۰۰۳۰	۲۴	

رتبه	نظر روستاییان		نظر کارشناسان			معیارها	رتبه
	وزن نرمال شده	درجه انحراف	رتبه	وزن نسبی زیر شاخص	وزن نسبی زیر شاخص		
۱۱	۰/۰۴۳۳	۰/۰۰۷۲	۱۶	۰/۰۲۳۰	۰/۱۰۲۶	وجود نداشتن سند مالکیت برای اراضی	

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

ساختار معیشت روستایی با وزن ۰/۰۵۶۷ بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی- فضایی روستایی داشته است. به منظور تحلیل مقایسه نظرات دو گروه پاسخ‌گو با توجه به نرمال بودن داده‌ها از T دو نمونه مستقل استفاده شد که تنها در زیر شاخص‌های " نابودی چشم‌اندازهای طبیعی " و " کاهش جمعیت فعال در روستاهای دورتر " بین نظرات دو گروه کارشناس و روستائیان تفاوت معناداری وجود ندارد و در سایر زیر شاخص‌ها بین نظرات دو گروه مستقل کارشناس و روستایی تفاوت معناداری وجود دارد.

با توجه به نتایج تحقیق، از نظر کارشناسان شاخص‌های رونق سوداگری زمین با وزن ۰/۱۳۲۸، تغییرات کاربری اراضی روستا با وزن ۰/۰۹۸۰ و تغییر ساختار معیشت روستایی با وزن ۰/۰۷۱۹ به ترتیب بیشترین تأثیر را به‌عنوان شاخص‌های هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی یک دهه اخیر داشته است؛ اما بر اساس نظر روستائیان شاخص‌های تغییر در الگوی معماری روستا با وزن ۰/۰۶۱۸، رونق سوداگری زمین با وزن ۰/۰۶۱۶، تأثیرپذیری از تحولات اقتصادی شهر با وزن ۰/۰۵۸۴ و تغییر

#### جدول ۱۲. ضریب تأثیر معیارهای عوامل بیرونی مؤثر در تحولات کالبدی - فضایی روستایی

شاخص	زیر شاخص‌ها		نظر کارشناسان			نظر روستاییان	
	رتبه	وزن نسبی زیر شاخص	رتبه	وزن نسبی زیر شاخص	درجه انحراف	وزن نرمال شده	
معیار - کالبدی	۱۹	۰/۰۴۲۴	۲۸	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۲۵	۰/۰۱۹۷	
	۲۷	۰/۱۵۱۵	۱۹	۰/۰۱۴۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۱۰۴	
	۱۸	۰/۱۳۳۳	۲۱	۰/۰۱۲۴	۰/۰۰۲۵	۰/۰۱۹۹	
	۱۶	۰/۱۲۴۴	۲۳	۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۲۹	۰/۰۲۳۴	
	۵	۰/۰۴۴۰	۲۷	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۷۵	۰/۰۶۰۱	
اقتصادی	۹	۰/۵۰۴۳	۹	۰/۰۴۶۷	۰/۰۰۶۳	۰/۰۵۰۳	
	۷	۰/۳۱۳۸	۱	۰/۱۳۰۱	۰/۰۰۶۶	۰/۰۵۲۹	
	۴	۰/۲۲۰۵	۲	۰/۰۹۱۴	۰/۰۰۷۸	۰/۰۶۲۱	
	۲۰	۰/۰۷۳۷	۱۴	۰/۰۳۰۶	۰/۰۰۲۳	۰/۰۱۸۴	
	۱۵	۰/۱۵۲۶	۶	۰/۰۶۳۳	۰/۰۰۴۸	۰/۰۳۸۵	
	۲۶	۰/۱۳۹۷	۷	۰/۰۵۷۹	۰/۰۰۱۴	۰/۰۱۱۰	
	۲	۰/۰۹۹۷	۱۰	۰/۰۴۱۳	۰/۰۰۸۵	۰/۰۶۷۸	

شاخص	زیر شاخص‌ها	نظر کارشناسان			نظر روستاییان		
		وزن نسبی زیر شاخص	وزن جامع زیر شاخص	رتبه	درجه انحراف	وزن نرمال شده	رتبه
۱- رفاه اجتماعی	نقش مذهب در تحولات	۰/۰۳۰۳	۰/۰۰۴۵	۲۶	۰/۰۰۷۱	۰/۰۵۶۵	۶
	نقش روابط اجتماعی	۰/۰۸۰۶	۰/۰۱۱۹	۲۲	۰/۰۰۶۳	۰/۰۵۰۰	۱۰
	عملکرد رسانه‌های گروهی	۰/۰۶۱۲	۰/۰۰۹۰	۲۴	۰/۰۰۲۸	۰/۰۲۲۲	۱۷
	رواج الگوی زندگی شهری و شهر گرایی	۰/۳۳۰۶	۰/۰۴۸۸	۸	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۵۵	۲۸
	تغییرات در ساختار جمعیتی روستاها	۰/۲۵۹۰	۰/۰۳۸۲	۱۱	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱۱۹	۲۵
۲- عدالت اجتماعی	تغییر سبک زندگی	۰/۲۳۸۲	۰/۰۳۵۱	۱۳	۰/۰۰۶۳	۰/۰۵۰۷	۸
	فشرده‌گی زمان و مکان در نتیجه توسعه تکنولوژی حمل و نقل	۰/۰۹۶۴	۰/۰۲۳۸	۱۵	۰/۰۰۵۳	۰/۰۴۲۴	۱۲
	عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا)	۰/۲۶۹۱	۰/۰۶۶۳	۴	۰/۰۰۷۹	۰/۰۶۳۴	۳
	قوانین و سیاست‌گذاری‌های کلان	۰/۲۶۹۱	۰/۰۶۶۳	۴	۰/۰۰۶۲	۰/۰۴۹۵	۱۱
	تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی	۰/۲۸۳۹	۰/۰۷۰۰	۳	۰/۰۰۸۸	۰/۰۷۰۵	۱
۳- پایداری	گرفته‌برداری از ضوابط توسعه شهری در طرح هادی	۰/۰۸۱۶	۰/۰۲۰۱	۱۷	۰/۰۰۱۶	۰/۰۱۲۸	۲۴
	تغییر فرهنگ‌های روستایی به صورت یک فرهنگ نیمه شهری	۰/۳۸۳۵	۰/۰۳۷۹	۱۲	۰/۰۰۱۷	۰/۰۱۳۳	۲۳
	افزایش مبادلات مالی فرامحلی روستاها	۰/۲۳۷۹	۰/۰۲۳۵	۱۶	۰/۰۰۵۳	۰/۰۴۲۲	۱۳
	تغییر در نقش و کارکرد روستاها در سطح ملی و منطقه‌ای	۰/۱۷۳۹	۰/۰۱۷۲	۱۸	۰/۰۰۲۰	۰/۰۱۵۹	۲۲
	تضاد بین هویت‌های بومی و محلی	۰/۱۳۷۳	۰/۰۱۳۶	۲۰	۰/۰۰۵۰	۰/۰۴۰۱	۱۴
چالش شکل‌گیری و تداوم هویت محلی	۰/۰۶۷۴	۰/۰۰۶۷	۲۵	۰/۰۰۲۳	۰/۰۱۸۴	۲۱	

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷

همان‌طور که در جدول قابل مشاهده است، با توجه به نتایج مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی از نظر کارشناسان شاخص‌های تفاوت‌های مکانی منابع اقتصادی با وزن ۰/۱۳۰۱، دسترسی به منابع مالی مطمئن با وزن ۰/۰۹۱۴، تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی با وزن ۰/۰۷۰۰ و عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا) و قوانین و سیاست‌گذاری‌های کلان با وزن ۰/۰۶۶۳ به ترتیب بیشترین تأثیر را

به عنوان شاخص‌های بیرونی و در سطح ملی و فراملی در تحولات کالبدی فضایی سکونتگاه‌های روستایی یک دهه اخیر داشته است؛ اما بر اساس نظر روستاییان نمونه و نتایج مدل آنتروپی شانون به ترتیب شاخص‌های تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی با وزن ۰/۰۷۰۵، جریان‌ها و پیوندهای روستا-شهری با وزن ۰/۰۶۷۸ و عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا) با وزن ۰/۰۶۳۴ بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی-

همان‌طور که در جدول قابل مشاهده است، با توجه به نتایج مدل تحلیل سلسله مراتبی فازی از نظر کارشناسان شاخص‌های تفاوت‌های مکانی منابع اقتصادی با وزن ۰/۱۳۰۱، دسترسی به منابع مالی مطمئن با وزن ۰/۰۹۱۴، تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی با وزن ۰/۰۷۰۰ و عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا) و قوانین و سیاست‌گذاری‌های کلان با وزن ۰/۰۶۶۳ به ترتیب بیشترین تأثیر را

مستقل کارشناس و روستایی تفاوت معناداری وجود دارد.

۳. ۴. بررسی ارتباط ویژگی‌های مکانی- فضایی روستاهای نمونه بر عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی

برای این منظور ابتدا نرمال بودن داده‌های تحقیق با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت؛ که با توجه به نتایج این آزمون عمده داده‌ها نرمال بوده است؛ بنابراین از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه متغیرها استفاده شده است.

فضایی روستایی داشته است. برای تحلیل مقایسه نظرات دو گروه پاسخگو با توجه به نرمال بودن داده‌ها از T دو نمونه مستقل استفاده شد که تنها در زیر شاخص‌های " وجود زیرساخت‌ها"، "عدم توفیق در برقراری عدالت اجتماعی (بین شهر و روستا)"، "تداخل حوزه‌های تصمیم‌گیری در امور شهری و روستایی"، "گرت‌برداری از ضوابط توسعه شهری در طرح هادی" و "تغییر در نقش و کارکرد روستاها در سطح ملی و منطقه‌ای" بین نظرات دو گروه کارشناس و روستائیان تفاوت معناداری وجود ندارد و در سایر زیر شاخص‌ها بین نظرات دو گروه

جدول ۱۳. نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین ویژگی‌های مکانی- فضایی و عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی

عوامل بیرونی		هم‌جواری شهر مشهد		عوامل درونی روستا		وابسته مستقل
مقدار آماره پیرسون	سطح معناداری	مقدار آماره پیرسون	سطح معناداری	مقدار آماره پیرسون	سطح معناداری	
۰/۰۰۰	۰/۶۵۶**	۰/۰۰۰	۰/۶۵۴**	۰/۰۰۰	۰/۶۵۳**	جمعیت روستا
۰/۰۱۳	۰/۴۶۵*	۰/۰۱۰	۰/۴۷۸*	۰/۰۱۳	۰/۴۶۲*	نرخ رشد جمعیت
۰/۰۰۰	-۰/۸۶۹**	۰/۰۰۰	-۰/۸۹۰**	۰/۰۰۰	-۰/۸۹۰**	فاصله تا شهر مشهد
۰/۰۰۶	۰/۵۰۹**	۰/۰۰۶	۰/۵۰۶**	۰/۰۰۶	۰/۵۰۵**	سطح کارکردی-خدماتی
۰/۰۰۰	۰/۷۰۱**	۰/۰۰۰	۰/۷۱۵**	۰/۰۰۰	۰/۷۱۴**	حریم شهری مشهد
۰/۰۰۰	-۰/۶۶۸**	۰/۰۰۰	-۰/۶۸۷**	۰/۰۰۰	-۰/۶۷۱**	رونق فعالیت نوع اول در روستا

\*\* همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است. \* همبستگی در سطح ۰,۰۵ معنادار است

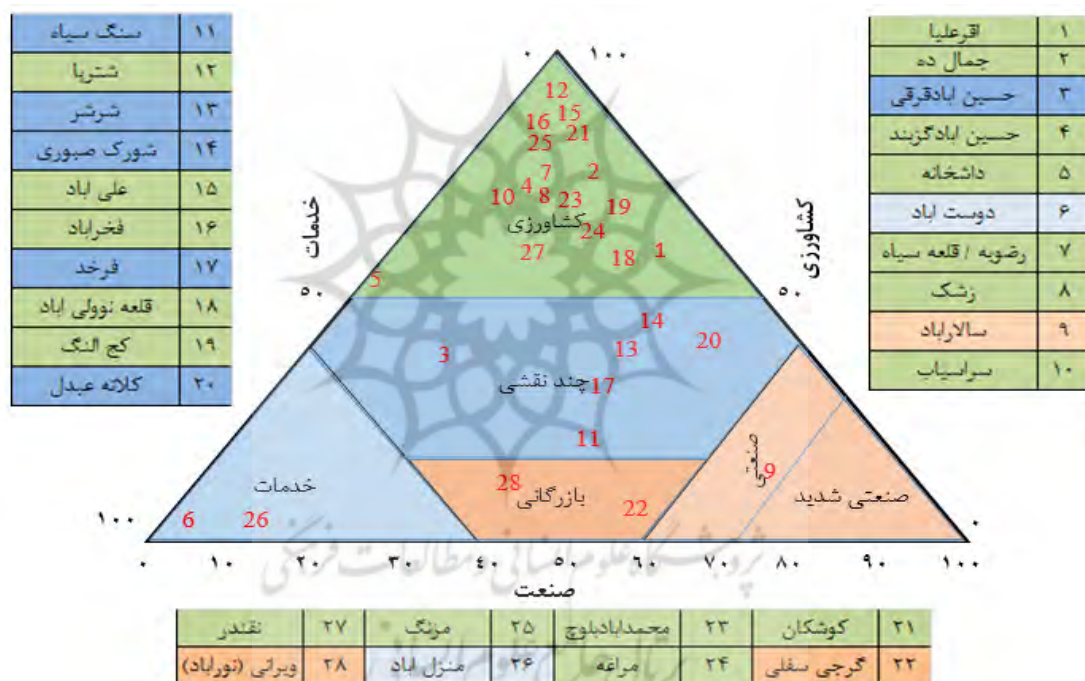
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

حریم شهر مشهد و روستاهای با سطح بالاتر کارکردی- خدماتی، ضریب تأثیر شاخص‌های انتخابی بر تحولات کالبدی- فضایی بیشتر شده است. این ارتباط بین نرخ رشد ده‌ساله جمعیت با تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی نیز در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار شده است. همچنین بین فاصله

چنانچه در جدول ۱۲ مشاهده می‌گردد بین تعداد جمعیت روستا، قرارگیری در حریم شهر مشهد و سطح کارکردی- خدماتی روستا با تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار و مستقیم وجود دارد؛ یعنی در روستاهای با جمعیت بیشتر، روستاهای واقع در

حریم شهری مشهد و فاصله کمتر از شهر قرار گرفته‌اند، عمدتاً کارکرد غیر کشاورزی گرفته‌اند این تغییر کارکرد با تحولات بیشتر کالبدی- فضایی در این روستاها همراه بوده است. تمام این روستاها به خاطر نزدیکی به شهر مهاجرپذیر شده‌اند و نرخ رشد بالای جمعیتی را در ده ساله اخیر داشته‌اند که منجر به اثرگذاری بیشتر شاخص‌های شناسایی شده در تحولات کالبدی- فضایی این روستاها شده است.

تا شهر مشهد و میزان رونق فعالیت نوع اول (کشاورزی) با تحولات کالبدی- فضایی، در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی دار و غیرمستقیم وجود دارد؛ یعنی با افزایش فاصله روستا از شهر مشهد و افزایش رونق فعالیت‌های کشاورزی در روستا، ضریب تأثیر عوامل انتخابی در تحولات کالبدی- فضایی روستاهای نمونه کمتر شده است. همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود روستاهایی که در محدوده



شکل ۲. طبقه‌بندی نقش و کارکرد روستاها با استفاده از روش بوژوگاریه (سال ۱۳۹۷)

دوست‌آباد، منزل‌آباد، فرخند و ویرانی بالاترین میانگین‌ها در هر سه بعد عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی داشته‌اند. در مقابل روستاهای حسین‌آباد گزیند، علی‌آباد، محمدآباد بلوچ، مزنک و شتریا که دارای فاصله دورتر از شهر مشهد نیز هستند دارای پایین‌ترین میانگین در سطح عوامل مؤثر بر

۳. ۵. تحلیل فضایی عوامل مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی روستایی در مجموعه شهری مشهد با توجه به نتایج پژوهش و همان‌طور که عنوان شد در روستاهای نزدیک شهر مشهد عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی دارای میانگین بالاتری بوده است. روستاهای حسین‌آباد قرقی، گرچی سفلی،

تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی بوده‌اند.

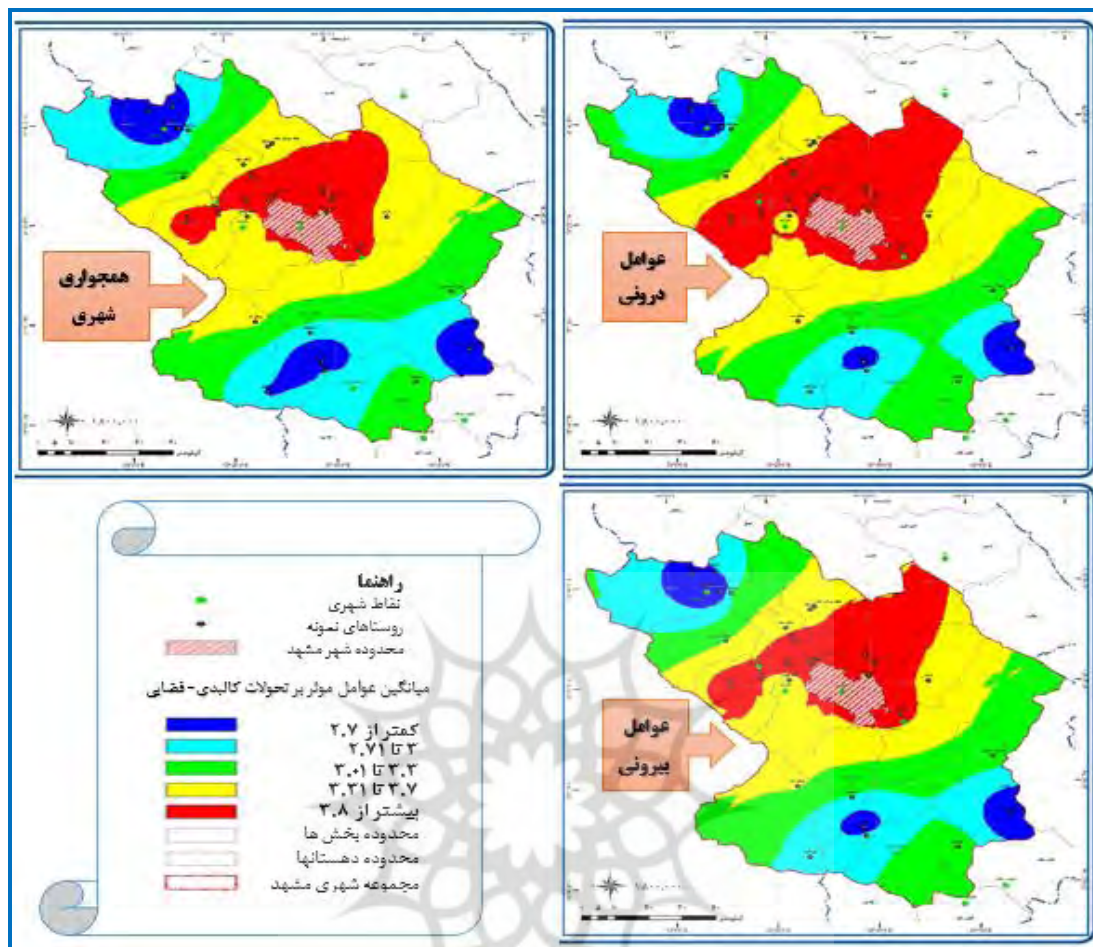
جدول ۱۴. توزیع فضایی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی نمونه

نام روستا	افرعلیا	جمال ده	حسین آباد قرقی	ژشک	داشخانه	دوست آباد	رضو په	حسین آباد گزبند	سالار آباد	سراسیاب
عوامل درونی	۳/۲۶	۳/۴۳	۴/۲۱	۳/۹۵	۲/۹۸	۴/۱۹	۳/۸۶	۲/۲۶	۳/۹۱	۳/۰۹
هم‌جواری شهری	۳/۱۸	۳/۳۶	۴/۱۸	۳/۸۵	۲/۸۶	۴/۱۳	۳/۷۶	۲/۲۴	۳/۸۳	۲/۹۸
عوامل بیرونی	۳/۳۲	۳/۴۳	۴/۱۶	۳/۸۸	۳/۰۸	۴/۰۸	۳/۷۸	۲/۳۹	۳/۸۲	۳/۱۵
نام روستا	سنگ سیاه	شترپا	شرشر	شورک صبوری / افغان‌ها	علی آباد	فخر آباد	فرخد	قلعه‌نو ولی آباد	کج‌النگ	
عوامل درونی	۳/۷۰	۲/۷۱	۳/۶۰	۳/۱۸	۲/۳۸	۳/۵۷	۴/۰۰	۳/۶۵	۲/۸۱	
هم‌جواری شهری	۳/۶۱	۲/۴۸	۳/۵۲	۳/۰۸	۲/۲۰	۳/۴۹	۳/۹۴	۳/۵۷	۲/۶۸	
عوامل بیرونی	۳/۶۴	۲/۸۱	۳/۵۵	۳/۲۶	۲/۴۶	۳/۵۱	۳/۹۳	۳/۶۱	۲/۹۲	
نام روستا	کلاته عبدل	کوشه کان	گرچی سفلی	محمدآباد بلوچ	مراغه	مزننگ	منزل آباد	نقندر	ویرانی	
عوامل درونی	۳/۵۰	۳/۳۶	۴/۲۴	۲/۴۸	۲/۸۸	۲/۵۳	۴/۱۰	۳/۷۸	۴/۰۷	
هم‌جواری شهری	۳/۴۵	۳/۲۶	۴/۱۳	۲/۳۷	۲/۷۵	۲/۴۲	۴/۰۹	۳/۷۰	۴/۰۲	
عوامل بیرونی	۳/۴۸	۳/۳۹	۴/۱۵	۲/۴۱	۲/۹۸	۲/۶	۴/۰۱	۳/۷۲	۳/۹۸	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

(دهستان‌های تبادکان و طوس) و روستاهای ییلاقی واقع در شهرستان بینالود بیشتر از سایر جهات بوده است.

نتایج به‌دست‌آمده در نقشه توزیع فضایی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی در سطح مجموعه شهری مشهد (شکل شماره ۳) نیز قابل‌مشاهده است یعنی در هر سه بعد عوامل بیرونی، هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عوامل بیرونی پهنه‌های نزدیک‌تر به شهر تحولات بیشتری داشته و با افزایش فاصله تأثیر عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی کمتر شده است. شعاع تأثیرگذاری شهر مشهد بر عوامل مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی واقع در شمال و شمال غرب شهر مشهد



شکل ۳. توزیع فضایی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی روستایی در مجموعه شهری مشهد

۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سکونتگاه‌های روستایی با توجه به عوامل و سازوکارهای درونی و بیرونی در طول زمان تحولات بسیاری یافته‌اند. شکل‌گیری جریان‌های فضایی و گسترش پیوندهای روستایی- شهری از عوامل اصلی شکل‌گیری این‌گونه تحولات در روستاها بوده است که با سازوکارهای مختلفی بر سکونتگاه‌های روستایی تأثیرگذار بوده‌اند. اگرچه توسعه فیزیکی شهرها به جهت ماهیت، فرایندی پویا و گریزناپذیر است که طی آن محدوده‌های فیزیکی شهر در جهات مختلف گسترش یافته و اثرات مثبت و منفی را در پی دارد؛ اما

رشد شتابان، بی‌ضابطه و ناهمگون فیزیک شهر ضرورت برنامه‌ریزی صحیح برای حفظ منابع باارزش زمین خصوصاً در نواحی روستایی پیرامونی و اقتصاد مولد جامعه را آشکار می‌سازد. تحقیق حاضر به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در مجموعه شهری مشهد و تأثیر کلان‌شهر مشهد بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی را مورد بررسی قرار داده است.

شاخص‌های مؤثر در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در سه بُعد عوامل درونی



به نتایج اختلاف میانگین با حد بالا و پایین می‌توان نتیجه گرفت که در بعد عوامل درونی روستا حد بالا و پایین هر دو مثبت است بنابراین میانگین گروه اول یعنی روستاییان بزرگ‌تر از میانگین گروه دوم یعنی کارشناسان است و اما در دو بعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عامل بیرونی حد بالا و پایین هر دو منفی است یعنی میانگین نظر گروه دوم (یعنی کارشناسان) بزرگ‌تر از نظر گروه اول (یعنی روستاییان) است.

همچنین باید عنوان کرد که تأثیرات ناشی از تعامل روستا - شهری در مجموعه شهری مشهد به اشکال مختلفی از قبیل تحولات زیست‌محیطی، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، کالبدی- فضایی و سیاسی - مدیریتی ظهور و بروز یافته است اما آنچه از برآیند این تغییر و تحولات حائز اهمیت و قابل توجه است، این مسئله می‌باشد که تأثیرات ناشی از گسترش کلان‌شهر مشهد و تحولات فضایی آن در تمامی روستاهای مجموعه شهری مشهد به یک اندازه نبوده و نیست. این تحولات برای برخی روستاها مثبت و برای برخی منفی بوده است. چنانچه نتایج همبستگی پیرسون نیز نشان داد که بین تعداد جمعیت روستا، قرارگیری در حریم شهر مشهد و سطح کارکردی- خدماتی روستا با تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار و مستقیم وجود دارد؛ یعنی در روستاهای با جمعیت بیشتر، روستاهای واقع در حریم شهر مشهد و روستاهای با سطح بالاتر کارکردی- خدماتی، ضریب تأثیر شاخص‌های انتخابی بر تحولات کالبدی- فضایی بیشتر شده است. این ارتباط بین نرخ

روستا، تأثیر هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عوامل بیرونی (در سطح ملی و فراملی) دسته‌بندی شد و ضریب اهمیت این شاخص‌ها از نظر کارشناسان و جامعه روستایی نمونه بررسی شده است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر مشخص شد، شاخص‌های بعد هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد با وزن ۰,۳۵۵۶، بیشترین و عوامل درونی روستا با وزن ۰,۰۸۶۱، کمترین ضریب تأثیر را در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است؛ که با توجه به نتایج مدل آنتروپی شانون و وزن به‌دست‌آمده از نظر روستاییان نیز شاخص‌های هم‌جواری با کلان‌شهر مشهد و عوامل درونی روستا به ترتیب با وزن ۰/۴۳۵ و ۰/۳۴ ضریب تأثیر بیشتری در تحولات کالبدی- فضایی روستاهای نمونه داشته است. در بررسی شاخص‌های مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی روستایی مشخص شد، در بُعد عوامل درونی، شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰/۴۵۷، در بُعد هم‌جواری نیز شاخص‌های اقتصادی با وزن ۰,۳۵۵۶ و سیاسی- مدیریتی با وزن ۰/۲۳۳ و در بُعد عوامل بیرونی نیز شاخص‌های اقتصادی و سیاسی مدیریتی به ترتیب با وزن‌های ۰,۴۱۴۷ و ۰/۲۴۶۴، بیشترین تأثیر را در تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد داشته و در مقابل شاخص‌های محیطی در هر سه بُعد کمترین ضریب تأثیر را در تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی داشته است. با توجه به نتایج آزمون T دو نمونه‌ای مشخص شد که ضریب تأثیر عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی در بین دو گروه کارشناسان و روستاییان تفاوت دارد؛ که با توجه

رشد ده‌ساله جمعیت با تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی نیز در سطح کمتر از ۰/۰۵ مثبت و مستقیم است. همچنین بین فاصله تا شهر مشهد و میزان رونق فعالیت نوع اول (کشاورزی) با تحولات کالبدی-فضایی، در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار و غیرمستقیم وجود دارد؛ یعنی با افزایش فاصله روستا از شهر مشهد و افزایش رونق فعالیت‌های کشاورزی در روستا، ضریب تأثیر عوامل انتخابی در تحولات کالبدی-فضایی روستاهای نمونه کمتر شده است. این واقعیت نشان می‌دهد که تأثیر تعامل روستا - شهری و یا تأثیرات حاصل از شهر مشهد بر روستاهای پیرامون در جاهای مختلف به صور گوناگونی ظهور و بروز می‌یابد. به عبارت دیگر، هر فضای جغرافیایی دارای مجموعه‌ای از شرایط و عوامل می‌باشد و همین شرایط و عوامل اند که در نهایت تعیین‌کننده این واقعیت خواهند بود که تأثیرات ناشی از شهر و تعامل روستا- شهری در راستای رشد و توسعه سکونتگاه روستایی و یا در جهت تضعیف آن عمل نماید. با توجه به نتایج پژوهش، در راستای بهبود تعامل روستاها با کلان‌شهر مشهد و ساماندهی رشد و توسعه در این محیط‌های روستایی به ارائه پیشنهادهایی در این زمینه می‌پردازیم؛ امید است مورد توجه مسئولان و متولیان امر برنامه‌ریزی هم در سطوح کلان و هم در سطح محلی قرار گیرد؛

توجه جدی به روستاهای پیرامون شهر، در طرح‌های توسعه‌ای مربوط به شهر و همچنین در نظر گرفتن مناسبات و تعامل این روستاها با شهر در طرح‌های روستایی، با توجه به تأثیرگذاری

قابل توجه این روستاها بر حیات شهر مشهد و همچنین تأثیرپذیری شدید آنها از شرایط حاکم بر شهر و مدیریت شهری.

بسترسازی‌های لازم برای ساماندهی اقتصادی روستاهای پیرامونی شهر، به‌ویژه در روستاهای آسیب‌پذیرتر.

عدم اکتفا به برنامه‌های یک‌سویه نگر؛ مانند طرح‌های هادی اجراشده در این روستاها و توجه جدی به توسعه پایدار روستاهای پیرامونی شهر در ابعاد مختلف.

توجه به مسائل زیست‌محیطی روستاهای پیرامونی و جلوگیری از استقرار تأسیسات شهری در اراضی مستعد کشاورزی این روستاها. در پایان، بر اساس نتیجه حاصل‌شده، جامعه علمی و کارشناسان در تعامل با روستائیان باید به بازناندیشی در تفکر خود پردازد و قانون‌مندی‌های هویت‌بخش به ساختار کالبدی سکونتگاه‌های روستایی را تعیین کنند. پاسخگویی به سؤالات زیر می‌تواند به بیانیه‌ای معتبر در این زمینه بیانجامد و زمینه را برای تحولی فراهم سازد که ماهیتی درونی و متناسب با اندیشه و فرهنگ ایرانی اسلامی داشته باشد:

قواعد مربوط به تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی، در بسترهای محیطی و اجتماعی اقتصادی چگونه فرموله شده‌اند و چگونه در فرهنگ بومی روستائیان مورد توجه و تأکید قرار گرفته‌اند؟

<p>آن‌ها به قواعدی که بیرونی و فاقد اصالت بومی و محلی‌اند، چیست؟</p> <p>سازوکار نهادی تحقق این امر چیست؟ و جایگاه روستائیان، نخبگان، کارشناسان دستگاه‌های اجرایی و سیاست‌گذاران کجاست؟</p>	<p>این قواعد با شرایط امروزی سکونتگاه‌های روستایی کشور تا چه اندازه‌ای می‌تواند انطباق یابد؟</p> <p>علل تأثیرپذیری کم روستائیان از قواعد مرسوم بهسازی بافت کالبدی و گرایش بیش‌ازاندازه</p>
--	--

### کتاب‌نامه

۱. استعلاجی، ع.ر. و حسین زاده، ن. (۱۳۹۲). چالش‌های پدیده جهانی شدن در کشورهای درحال توسعه با تأکید بر ایران. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۱۰(۲)، ۳۱-۵۲.
۲. افراخته ح.، عزیزپور، ف. و زمانی م. (۱۳۹۴). پیوندهای کلان‌شهری و تحولات کالبدی- فضایی روستاهای پیرامون مطالعه موردی: دهستان محمدآباد کرج. مسکن و محیط روستا، ۳۴(۱۵۰)، ۱۰۱-۱۲۰.
۳. افراخته ح. و حجی‌پور، م. (۱۳۹۲). خزش شهری و پیامدهای آن در توسعه پایدار روستایی. فصلنامه بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران، ۱۱(۳۹)، ۱۸۵-۱۵۸.
۴. افشارنیا، ا. و میرزاده، س. ح. (۱۳۹۵). راهکارهای تعیین اندازه و سطح بهینه حریم شهرها در طرح جامع شهرهای کمتر از ۵۰ هزار نفر. فصلنامه مطالعات شهری، ۵(۲۰)، ۶۵-۷۸.
۵. امیرانتخابی، ش. (۱۳۹۲). تحول کالبدی فضایی روستاهای ساحلی گیلان (مطالعه موردی: حوزه زیباکنار). فصلنامه برنامه‌ریزی کالبدی- فضایی، ۲(۴)، ۱۲۲-۱۱۳.
۶. آمار، ت. (۱۳۹۲). تحلیل تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی استان گیلان به‌منظور تدوین الگوی توسعه کالبدی. فصلنامه برنامه‌ریزی کالبدی- فضایی، ۲(۴)، ۷۲-۶۰.
۷. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (۱۳۸۶). راهنمای مطالعات کاربری زمین روستایی. تهران: نشر شریف.
۸. توکلی، ج.، رزلانسری، ا. (۱۳۹۵). تحلیل اثرات کالبدی و اقتصادی طرح‌های هادی روستایی مورد: روستاهای شهرستان کرمانشاه. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۵(۱۶)، ۱۶۰-۱۴۱.
۹. حسینی حاصل، ص. (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی روند تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر تهران (پس از انقلاب اسلامی) با تأکید بر مجموعه‌های روستایی کهریزک و رودبار قصران. رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۰. حیدری، ا.، رهنما، م. ر.، شکوهی، م. ا. و خوارزمی، ا. ع. (۱۳۹۵). تحلیل تحولات فضایی محیط‌زیست شهری در کلان‌شهر مشهد با استفاده از الگوی آینده‌پژوهی گام طبیعی. جغرافیا و پایداری محیط، ۶(۱۸)، ۱۹-۱.
۱۱. خواجه سروی، غ.ر.، طباحی ممقانی، ج. (۱۳۹۲). جهانی شدن سبک زندگی و تقاضای دگرگونی سیاسی. مطالعات راهبردی سیاست‌گذار عمومی، ۴(۱۰)، ۱۶۰-۱۳۱.
۱۲. خیرالدین، ر.، تقوایی، ع. ا. و ایمانی شاملو، ج. (۱۳۹۲). تحلیل تحولات فضایی کلان‌شهرها در ارتباط با تغییرات قیمت نفت در ایران (نمونه مورد مطالعه: کلان‌شهر تبریز). انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۲(۶)، ۳۶-۱۷.

۱۳. دولتی، غ. (۱۳۸۳). نقش تعاملات روستا-شهری در تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) - دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۱۴. ذکاوت، ک. (۱۳۹۰) جایگاه سازمان فضایی در طراحی شهری. نشریه صفا، ۲۱ (۵۴)، ۱۲۲-۱۰۷.
۱۵. رحمانی، آ.، نظری و. ا. و طاهرخانی، ر. (۱۳۹۵). بررسی کیفیت محیط شهری و تأثیر آن در ارتقاء میزان رضایتمندی شهروندان (نمونه موردی: شهر رودهن). پژوهش اجتماعی، ۹ (۳۳)، ۱۵۴-۱۳۵.
۱۶. رحمانی، ب.، سعیدی راد، م. و جلالی، م. (۱۳۹۵). تحولات ساختاری - کارکردی مسکن سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر اشتهرینان. فصل‌نامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، ۸ (۲۸)، ۱۷۱-۱۴۷.
۱۷. روستایی، ش.، علی اکبری، ا. و حسین زاده، ر. (۱۳۹۵). بررسی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رشد شهرهای بزرگ (مورد مطالعه: شهر ارومیه). پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۷ (۲۶)، ۷۴-۵۳.
۱۸. زیاری، ک. ا. (۱۳۸۲). تأثیر فرهنگ در ساخت شهر (با تأکید بر فرهنگ اسلامی). جغرافیا و توسعه، ۱ (۲)، ۱۰۸-۹۵.
۱۹. زیاری، ک. ا. (۱۳۹۲). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. ناشر: دانشگاه تهران.
۲۰. سجاسی قیداری، ح. ا.، صادقلو، ط. و شهدادی، ع. (۱۳۹۴). اثرات جهانی شدن بر تغییرات سبک زندگی در نواحی روستایی. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۷ (۴)، ۱۸۸ - ۱۵۳.
۲۱. سراقی، ع.، ابوالفتحی، د. و ملکی ح. (۱۳۸۸). فرآیند جهانی شدن و تأثیر آن بر روند شهرنشینی در کلان‌شهرهای کشورهای در حال توسعه (نمونه موردی: کلان‌شهر تهران). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی (علوم جغرافیایی)، ۱۰ (۱۳)، ۱۷۲-۱۳۹.
۲۲. سرتیپی پور م. (۱۳۹۲). مروری بر تحولات بهسازی مسکن روستایی و چشم‌انداز آتی مسکن و محیط روستا، ۳۱ (۱۴۰)، ۳-۱۲.
۲۳. سعیدی، ع. (۱۳۷۷). مبانی جغرافیای روستایی ایران. تهران: انتشارات سمت، چاپ اول.
۲۴. سعیدی، ع. و حسینی حاصل، ص. (۱۳۷۸). جایگاه مطالعات مکان‌یابی در انتظام شبکه سلسله مراتبی سکونتگاه‌های روستایی کشور. مجموعه مقالات پژوهش‌ها و قابلیت‌های علم جغرافیا در عرصه سازندگی، موسسه جغرافیا، تهران، صص ۱۸۵-۱۹۳.
۲۵. سعیدی، ع. و سلطانی، ر. (۱۳۸۳). نقش پیوندهای کلان‌شهری در تحول کالبدی - فضایی روستاهای پیرامونی، نمونه: روستاهای حصار در حوزه کلان‌شهر مشهد. مجله جغرافیا، ۲ (۳)، ۴۹-۳۵.
۲۶. سعیدی، ع.، رحمانی فضلی، ع. ر. و احمدی، م. (۱۳۹۳). الحاق شهری سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر زنجان (مورد روستاهای سایان و گاوازنگ). مسکن و محیط روستا، ۳۳ (۱۴۵)، ۱۶-۳.
۲۷. سعیدی، ع. و حسینی حاصل، ص. (۱۳۸۶). ادغام کلان‌شهری سکونتگاه‌های روستایی با نگاهی به کلان‌شهر تهران و پیرامون. جغرافیا (نشریه انجمن جغرافیایی ایران)، ۵ (۱۲ و ۱۳)، ۱۸-۷.
۲۸. شفیع‌ی ثابت، ن. (۱۳۹۳). خزش کلان‌شهر تهران و ناپایداری کشاورزی روستاهای پیرامونی. آمایش محیط، ۷ (۲۴)، ۱۴۵-۱۶۲.

۲۹. شمس، م.، صفاری راد، ع. و قاسمی، ا. (۱۳۹۴). تأثیرات جهانی شدن بر ساختار کالبدی شهرهای اسلامی (نمونه موردی: کلان شهر اصفهان). فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۵(۱۷)، ۱۱۹-۱۳۴.
۳۰. صیدایی، س. ا. و احمدی شاپورآبادی، م.ع. (۱۳۹۱). تحلیل الگوهای فضایی - اجتماعی مسکن روستایی و عوامل مؤثر بر آن در استان قم. جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۳(۴)، ۵۷-۷۸.
۳۱. طاهرخانی، م. (۱۳۸۳). اثرهای جهانی شدن بر جوامع روستایی (شواهد و تجارب). مجموعه مقالات کنگره توسعه روستایی؛ چالش‌ها و چشم‌اندازها، تهران، مؤسسه توسعه روستایی ایران.
۳۲. عباس زادگان، م.، مختار زاده، ص. و بیدرام، ر. (۱۳۹۱). تحلیل ارتباط میان ساختار فضایی و توسعه‌یافتگی محلات شهری به روش چیدمان فضا (مطالعه موردی: شهر مشهد). مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۴(۱۴)، ۴۳-۶۲.
۳۳. عزیزپور، ف. (۱۳۹۵). مدرنیته و تحول کالبدی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی ایران. مسکن و محیط روستا، ۳۵(۱۵۵)، ۳۷-۵۰.
۳۴. عنابستانی، ع. ا. (۱۳۸۸). ارزیابی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای غرب خراسان رضوی). اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۳۵. عنابستانی، ع. ا. و جوانشیری، م. (۱۳۹۶). تأثیر کلان شهر مشهد بر تحولات کالبدی فضایی روستاهای پیرامونی. اولین کنفرانس بین‌المللی و هشتمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد، شورای اسلامی شهر مشهد - دانشگاه فردوسی مشهد - شهرداری و مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد.
۳۶. عنابستانی، ع. ا. و عنابستانی، ز. (۱۳۸۹). راهبردهای کالبدی کنترل حاشیه‌نشینی در شهر سبزوار. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱(۱)، ۶۵-۸۴.
۳۷. عنابستانی، ع. ا. و وزیری، س. (۱۳۹۰). تحلیل آثار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی ICT در توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: شهرستان گرگان). پژوهش‌های روستایی، ۲(۵)، ۱۸۷-۲۱۳.
۳۸. عنابستانی، ع. ا.، آمار، ت. و کاویانی، س. (۱۳۹۵). تأثیر سبک معماری خانه‌های دوم بر توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی. مجله مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی در مطالعات انسانی)، ۱۱(۳۴)، ۳۳-۵۲.
۳۹. عینالی، ج.، رابط، ع.ر. و رفیعی، ث. (۱۳۹۴). نقش مقاوم‌سازی مسکن روستایی در بهبود کیفیت زندگی ساکنین، مطالعه موردی: دهستان سجاجسروود - شهرستان خدابنده. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۵(۱۷)، ۹۸-۸۳.
۴۰. قدمی، م.، یوسفیان، پ. (۱۳۹۳). تحلیلی بر تغییرات ساختار فضایی شهر اصفهان با گریزی بر آلودگی هوا. فصلنامه ساختار و کارکرد شهری، ۲(۸)، ۶۳-۸۶.
۴۱. قراگزلو، ه.، عیسی لو، ع. ا. و گراوند، ف. (۱۳۹۳). ارزیابی اثرات کالبدی- فضایی جابه‌جایی در سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: دهستان ملاوی، شهرستان پلدختر). فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۳(۱۶)، ۱۲۵-۱۳۶.
۴۲. لاله پور، م. و سرور، ه. (۱۳۹۳). بررسی نقش نظام مدیریت و برنامه‌ریزی در سازمان‌دهی فضایی جمعیت و فعالیت در منطقه کلان‌شهری تهران. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۴(۱۱)، ۱۰۵-۱۲۶.

۴۳. لطفی نیا، م.ت. (۱۳۹۴). نقش خانه‌های گردشگری بر تحولات کالبدی روستایی شهرستان رودسر. دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط‌زیست، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین
۴۴. معروفی، ا. و رهنما، م.ر. (۱۳۹۳). تحلیل و بررسی سناریوهای توسعه فضایی - کالبدی شهر بوکان. برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۸(۳)، ۱۲۵-۱۴۶.
۴۵. منتظری، م.، جهانشاهلو، ل. و ماجدی ح. (۱۳۹۶). تحولات ساختار کالبدی- فضایی شهر یزد و عوامل مؤثر بر آن. مطالعات محیطی هفت حصار، ۶(۲۱)، ۲۷-۴۲.
۴۶. منشی‌زاده، ر.ا. و صادقی، م. (۱۳۸۹). تحولات فضایی روستاهای پیرامون شهر با تأکید بر تعامل روستا- شهری (مورد: روستاهای پیرامون شهر نورآباد ممسنی). مجله چشم‌انداز جغرافیایی، ۵(۱۲)، ۱۱۶.
۴۷. مهدوی، م. و شمس‌الدینی، ع. (۱۳۹۲). تحلیلی بر نقش توانمندی‌های محیطی در توسعه پایدار نواحی روستایی (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان رستم). جغرافیایی سرزمین، ۱۰(۳)، ۲۱-۳۸.
۴۸. مهندسان مشاور فرهاد. (۱۳۸۴). طرح ناحیه مشهد و تعیین محدوده مجموعه شهری مشهد. وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان مسکن و شهرسازی خراسان رضوی.
۴۹. نجارزاده، م. (۱۳۹۱). تطبیق نظریات جهانی شدن فرهنگ در روستاها بر اساس شاخص‌های سبک زندگی مطالعه موردی: دهستان برآن جنوبی شهرستان اصفهان. پژوهش‌های روستایی، ۳(۱۲)، ۱۶۱-۱۸۸.
۵۰. نعیمی، ک. و پورمحمدی، م.ر. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های فرودست شهری سنندج با تأکید بر کاربرد آینده‌پژوهی. فصلنامه مطالعات شهری، ۵(۲۰)، ۵۳-۶۴.
۵۱. وارثی ح.ر.، زنگی‌آبادی ع. و وفایی، ا. (۱۳۹۲). تحلیلی بر فرایندهای تحول فرم کالبدی بافت قدیم شهر کاشان. فضای جغرافیایی، ۱۳(۴۱)، ۲۰۳-۲۱۹.
52. Batisani, N., & Yarnal, B. (2009). Urban expansion in Centre County, Pennsylvania: Spatial dynamics and landscape transformations. *Applied Geography*, 29(2), 235-249.
53. Cetin, .. , & Demirel, H. (2009). Modeling and simulation of urban dynamic.. *Fresenius Environmental Bulletin*, 19(10a), 2348-2353.
54. Douglass, M. (1998). A regional network strategy for reciprocal rural-urban linkages: an agenda for policy research with reference to Indonesia. *Third World Planning Review*, 20(1), 1-34.
55. Dubovyk, O., Sliuzas, R., & Flacke, J. (2010). *Spatio-temporal analysis of ISs development: A case study of Istanbul, Turkey*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Twente, Netherlands.
56. Fang, S., Gertner, G. Z., Sun, Z., & Anderson, A. A. (2005). The impact of interactions in spatial simulation of the dynamics of urban sprawl. *Landscape and Urban Planning*, 73(4), 294-306.
57. Hill, B. (2005). *The new rural economy: Change, dynamism and government policy*. England: The Institute of Economic Affairs.
58. Hu, Z., & Lo, C. P. (2007). Modeling urban growth in Atlanta using logistic regression. *Computers, Environment and Urban Systems*, 31(6), 667-688.
59. Huang, B., Zhang, L., & Wu, B. (2009). Spatiotemporal analysis of rural-urban land conversion. *International Journal of Geographical Information Science*, 23(3), 379-398.

60. Shamsuddin, S., & Yaakup, A. (2007). Predicting and simulating future landuse pattern: A case study of Seremban district. *Journal Alam Bina*, 9, 64-77.
61. Šližža, R. V. (2000). *Managing informal settlements: A study using geo-information in Dar es Salaam*. (Unlilll ihhed matter' theii). Univeriity of Utrecht, Utrecht, Tanzania.
62. Wiedmann, F., Salama, A. M., & Thierstein, A. (2012). Urban evolution of the city of Doha: An investigation into the impact of economic transformations on urban structures. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 29(2), 35-61.
63. Xie, C., Huang, B., Claramunt, C., & Chandramouli, C. (2009, June). Spatial logistic regression and GIS to model rural-urban land conversion. In *Proceedings of PROCESSUS Second International Colloquium on the Behavioural Foundations of Integrated Land-use and Transportation Models: frameworks, models and applications* (pp. 12-15). University of Toronto, Toronto, Canada.
64. Yamauchi, T., Umezaki, M., & Ohtsuka, R. (2001). Influence of urbanisation on physical activity and dietary changes in Huli-speaking population: A comparative study of village dwellers and migrants in urban settlements. *The British Journal of Nutrition*, 85(1), 65-73.
65. Yin, Z. Y., Stewart, D. J., Bullard, S., & MacLachlan, J. T. (2005). Changes in urban built-up surface and population distribution patterns during 1986–1999: A case study of Cairo, Egypt. *Computers, Environment and Urban Systems*, 29(5), 595-616.

