

تحولات کالبدی و عملکردی حیاط در مسکن روستایی؛ مطالعه موردي: روستاهای دشت مرکزی گرمسار

نياز عظيمي*, جواد ديواندری**, حسين مرادي نسب***، حامد شيخ طاهری****

۱۴۰۰/۱۰/۱۱

۱۴۰۱/۰۴/۱۳

تاریخ دریافت مقاله:

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

تغيرات فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و اجبار نهادهای دولتی به منظور شکل جدید زندگی و بهبود شرایط روستائیان، تغییراتی در مسکن روستایی به وجود آورده است، به طوری که حیاط که جزء لاینفک خانه روستایی و بخشی از مساحت آن محسوب می شود دچار تغییرات اساسی در کالبد و کارکرد خود شده است. پژوهش حاضر، با توجه به نقش حیاط در زندگی روستایی و با هدف دستیابی به عوامل تاثیرگذار بر تغییرات کالبدی و عملکردی آن، به مطالعه و بررسی سکونتگاههای روستایی شهرستان گرمسار می پردازد. نوع تحقیق کاربردی و روش مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی است. گردآوری اطلاعات از طریق مشاهده میدانی، برداشت‌ها، اسناد و منابع کتابخانه‌ای انجام شده است. روستاهای به صورت هدفمند و غیرتصادفی و حجم نمونه ۵ درصد جامعه آماری و به روشنی تصادفی برگزیده شده است. آنالیز داده‌ها با نرم افزار SPSS و تحلیل عاملی (Factor Analysis) برای دسته‌بندی عوامل کالبدی و کارکردی حیاط انجام شده است. سپس به روش تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-Way Anova) به توصیف و تحلیل اطلاعات پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که از میان ۴ عامل شناسایی شده در تغییرات کالبدی حیاط، ۲ عامل مربوط به تنوع و انعطاف‌پذیری و دیگری فضای باز، دارای ارتباط معنادار میان بنایهای سنتی و معاصر است و بیشترین اثربخشی را در خانه‌های سنتی و بازسازی شده دارد. به عبارتی سلسله مراتبی در ساخت حیاط در مسکن روستایی وجود دارد که در مسکن جدید روستایی، تنوع پذیری و فضای باز نیز کمتر می شود. در این پژوهش فضای باز بخشی از حیاط است که ملزمات زندگی روستایی را در برمی‌گیرد و صرفاً فضاهای ساخته نشده را شامل نمی شود. همچنین نتایج بررسی تغییرات کارکردی نیز نشان می دهد، از میان ۳ مؤلفه شناسایی شده، تنها عامل مربوط به کارکرد زیستی دارای ارتباط معناداری است و کارکرد فضاهایی چون: سرویس بهداشتی، انبار تجهیزات، آشپزخانه، پیش‌وروودی و تراس‌ها در حیاط خانه‌های قدیمی و بازسازی نقش موثرتری نسبت به حیاط مسکن معاصر دارند.

کلمات کلیدی: مسکن روستایی، حیاط مسکن روستایی، تغییرات کالبدی و عملکردی حیاط.

* دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

** استادیار، گروه معماری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. j.divandari@kashanu.ac.ir

*** استادیار، گروه معماری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

**** مدرس گروه معماری، دانشگاه گرمسار، دانشکده فنی و مهندسی، گرمسار، ایران.

این مقاله مستخرج از رساله دکترا با عنوان «تبیین نقش فضای باز در طراحی مسکن روستایی پایدار؛ مطالعه موردي؛ روستاهای دشت مرکزی گرمسار» نگارش نیاز عظيمي و راهنمایي آقایان دکتر جواد ديواندری و دکتر حسين مرادي نسب و مشاوره دکتر حامد شيخ طاهری است.

نیافته است و سکونت و کار، زمان‌های متداولی دارند (توكلی و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۵). توجه به کارکردهای چندگانه مسکن روستایی و نقشی که در تولید و توسعه اقتصادی دارد، حفاظت از الگوهای بومی و انطباق مسکن با شرایط اقلیمی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، این امکان را فراهم می‌سازد تا برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در فرایند برنامه‌سازی، به شناخت و نیازهای امروز دست یابند و به منظور توفیق در اهداف آتی به گونه‌ای عقلانی با موانع احتمالی برخورد شود (بدری و موسوی، ۱۳۸۹، ۱) از طرف دیگر، بررسی روند تغییرات مسکن و حیاط در روستا بازگوکننده سطح رفاه و توسعه در بخش مسکن و هم بازنمایی از گرایش ساکنین به سطح کیفی و ساختار کارکردی فضای حیاط در سکونتگاه‌های روستایی خواهد بود. پژوهش با هدف دستیابی به نیازهای جدید روستاییان و شناسایی کارکردهای حیاط در مسکن روستایی سنتی و معاصر، همچنین شناخت تغییرات کالبدی حیاط در آن مسکن به سؤالات ذیل پاسخ می‌دهد.

- چه عواملی در تغییرات کالبدی حیاط در مسکن روستایی سنتی و معاصر تأثیرگذار است؟
- عوامل مؤثر در تغییرات کارکردی حیاط مسکن روستایی کدام است؟

بنابراین، پژوهش به بیان دو فرضیه زیر می‌پردازد؛

- کمتر شدن درصد فضای ساخته‌نشده (حیاط) در مسکن روستایی معاصر بیشترین تأثیر را در تغییرات کالبدی مسکن روستایی دارد.
- کارکرد زیستی حیاط در مسکن روستایی معاصر نسبت به حیاط در مسکن سنتی تا حدودی نادیده گرفته شد.

ادبیات موضوع

پیشینه پژوهش

مطالعات بسیاری در زمینه مسکن روستایی و تحولات

خانه، کالبدی است که حیات در آن جاری می‌شود و به دنبال ایجاد تعلق انسان به مکان شکل می‌گیرد (راهب، ۱۳۸۶) شولتز هویت فردی انسان‌ها را در سکونت خصوصی آن‌ها مستقر و آن را نقطه‌ای ثابت می‌داند که شکل محیطی مفروض را به مکانی مسکون تغییر می‌دهد. خانه فضایی در دل فضا است که فضا اصلی ترین عنصر شکل‌دهنده خانه است (شولتز، ۱۳۸۱، ۱۴۲) و شاید تمایز میان خانه روستایی و شهری نیز در همین فضا مستقر باشد. فضای خانه روستایی، فضایی است متشکل از حضور همه جانبه انسان روستایی در مکانی که برای زندگی انتخاب کرده است. این حضور تمامی ابعاد زندگی مادی و معنوی، فردی و اجتماعی او را در بر می‌گیرد (راهب، ۱۳۸۶). خانه روستایی همانند یک کل منسجم که اجزایش از یکدیگر جدا نی ناپذیرند، در ذهن روستایی به صورت الگوی ذهنی تجسم می‌یابد و آن را مناسب با خواسته‌هایش عینیت می‌بخشد. حیاط بخشی از فضای خانه روستایی است. فضایی که از دو وجه اساسی تشکیل شده است: کالبد و فعالیت‌های واقع در آن. تعامل میان این دو وجه است که حیاط را عامل حیات زندگی روستایی و حائز ویژگی‌هایی عمیق و پایدار کرده است.

حیاط روستایی معمولاً یک واحد تولیدی و تأمین‌کننده بخشی از معیشت خانواده است که دارای عرصه‌های بزرگی هستند، به همین دلیل غالباً ساختار خانه‌های روستایی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این فضاهای اغلب به دلیل نقش مهمی که در تأمین معیشت و حیات اقتصادی خانواده دارند، نزد روستاییان دارای اهمیت بسیار هستند. در نظام روستایی، کار، معیشت و سکونت تداخل گسترده‌ای دارد. اصولاً زندگی روستایی برخلاف زندگی شهری بر اساس تفکیک زمانی فعالیت‌ها سازمان

آن انجام شده است. جدول شماره ۱ خلاصه‌ای از این مطالعات را نشان می‌دهد.

۱. پیشینه پژوهش

عنوان مقاله	نتایج به دست آمده	موضوعات
تبیین اثرات سیاست‌های دولت بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مسکن روستایی با استفاده از تکنیک اهمیت عملکرد (IPA)، مطالعه مورده‌ی روستاهای استان کردستان (قادرهزی و بهمنی، ۱۳۹۸)، پژوهش دوم؛ تأثیر نوسازی مسکن روستایی بر اقتصاد معیشتی روستایان، مطالعه مورده‌ی بخش مرکزی شهرستان ممسنی شمس‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۰).	اجرای طرح ویژه بهسازی، تحول اجتماعی در مسکن روستایی، ایجاد فضاهای بهداشتی در کالبد مسکن و تکنیک فضاهای نگهداری دام از محل سکونت افراد خانوار صورت گرفته است و به دلیل ضعف در آگاهی بخشی به ساکنین نواحی روستایی و عدم مطابقت سازمان فضایی خانه‌های جدید با خصوصیه‌های فرهنگی - هویتی خانوارها، سیاست‌های مسکن در رابطه با فرهنگ‌سازی و تناسب و کارایی از بعد اجتماعی موقفت چنانی نداشته است. پژوهش دوم؛ عدم سازگاری پلان برخی مسکن ساخته شده با نوع فعالیت‌های معیشتی و تولیدی ساکنین را به عنوان عاملی در رویگردانی پیش از ۷۵ درصد روستایان از انجام این گونه فعالیت‌ها بیان نموده است. درنتیجه ذالف فضاهای معیشتی و حیاط بهمنظور استفاده اجتماعی شغلی منجر به کاهش درآمد و تغییر نسبی در شرایط معیشتی روستایان شده است که این مسائل نقش مهمی در تأثیرگذاری اقتصادی روستاهای به دنبال خواهد داشت.	تحولات مسکن روستایی متأثر از سیاست‌های دولت (آثار و نتایج نوسازی)
تحلیل شاخه‌های اقتصادی مؤثر در تحولات کارکرد مسکن روستایی؛ نمونه مورده‌ی دهستان غنی بیگل، شهرستان زنجان، (محمدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۶).	تحلیل شاخه‌های اقتصادی مؤثر در تحولات کارکرد مسکن روستایی و تسهیلات دولی و درآمد حاصل از بخش‌های غیرکشاورزی کارکرد مسکن روستایی وجود دارد، به طوری که موجب حذف بسیاری از کارکردهای تدارکاتی در مسکن و تغییر اجزای ساختاری خانه روستایی شده است.	تحولات مسکن روستایی متأثر از عوامل اقتصادی
واکاوی تحلولات کالبدی و کارکردی مسکن در ناحیه شاسکوه در شهرستان قاینات، (شاطری، مفید و همکاران، ۱۳۹۵).	کاهش ابعاد فیزیکی و زیستی مسکن جدید و جایه‌جایی الگوی زیستی با الگوی زیستی معیشتی بر مسکن روستایی	تحولات کالبدی و عملکردی
اثرات تغییرات فرهنگی بر الگوی مسکن روستایی نمونه مورده‌ی روستاهای بخش مرکزی شهرستان قروین (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۶).	گسترش وسائل ارتباط‌جمعي و رسانه‌ها همچون رادیو، تلویزیون عامل مؤثر در دگرگونی و تغییر الگوهای فرهنگی و درنتیجه اجتماعی روستا شده است	تغییرات الگوی مسکن روستایی متأثر از آثار فرهنگی در جامعه روستایی

ساختمان‌پژوهش

بسیاری است که در ساختمان‌های جدید احداث به وجود آمده تا پس از اعمال تغییرات، بخش قابل توجهی از ساختمان‌ها بتوانند کارایی موردنیاز روستایان را تأمین نمایند (دیواندری، ۱۳۹۲).

حياط بخشی از خانه روستایی و نقطه آغاز و انجام بسیاری از فعالیت‌های درون خانه است. حیاط به عنوان فضایی اشتراکی است که علاوه بر عملکردهای زیستی دارای عملکردهای مختلف معیشتی نیز است. حیاط نه تنها ارتباط‌دهنده کلیه فضاهای ایجاد شده است، بلکه دربرگیرنده فعالیت‌های جمعی انسان‌های ساکن و حتی دام‌ها در یک واحد مسکونی روستایی است (گرگانی و خدابخش، ۱۳۹۵). فضای باز خانه روستایی نیز متناسب با نیازهای خانواده و نحوه معیشت آن شکل گرفته و نقش می‌پذیرد. به همین دلیل است که حیاط در خانه روستایی صرفاً یک محدوده نیست که حریم واحد مسکونی را تعريف کند، بلکه فضایی برای فعالیت‌های روزمره ساکنین است. کارکرد غالب حیاط در خانه‌های روستایی به شرح زیر است:

به طور کلی زندگی روستایی، نوعی از زندگی همراه با تولید و مبتنی بر ساختارهای بومی است که ساکنان آن اغلب نیازهای خود را در محدوده روستا تأمین می‌کنند. یکی از مهم‌ترین این نیازها، نیاز به سرپناه و مکانی برای سکونت است. بناهای روستایی، به خصوص در گذشته نمادی از هویت و بیانگر ساختارهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و نیز معرف شرایط اقلیمی منطقه بوده است. اما در روزگار معاصر یکپارچگی تکنیک‌های ساخت‌وساز، تشابه مصالح مورداستفاده و شرایط عمومی زیست در روستاهای دچار تحولاتی جدی شده است، به گونه‌ای که دیگر خانه‌های روستایی امروزی متناسب با بستر اقلیمی و زیستی و سبک زندگی روستایی نیست (زرگر و همکاران، ۱۳۹۶). به تعبیری در حال حاضر با تغییر مفهوم «روستایی» در دو دهه گذشته و برخی تفاوت‌ها در فهم مجدد از آن و عدم توجه به مطالبات جدید جامعه روستایی رو به رو هستیم (لوبیز و همکاران، ۱۹۹۱). شاهد این مدعای تغییرات

الف. حیاط در خانه سنتی؛ اغلب کارکردهای زیستی-

معیشتی- تولیدی- تدارکاتی؛

ب. حیاط در خانه در حال گذار (خانه‌های قدیمی

بازسازی شده)؛ ترکیبی از کارکردهای زیستی و تولیدی؛

ج. حیاط در خانه جدید روستایی؛ کارکرد غالب زیستی.

کارکرد حیاط در مساکن سنتی و در حال گذار

حیاط خانه‌های سنتی غالباً دارای کارکردهای زیستی

همچون استراحت، تجمع خانوادگی و سایر فضاهای

موردنیاز بهداشتی و خدماتی به منظور تأمین نیازهای

زیستی روستاییان است. این بخش از فضای ساخته نشده

در سکونتگاه روستایی ضمن داشتن ابعاد و تنسابات

مناسب، کارکردهای زیست محیطی، فرهنگی -

اجتماعی، تولیدی و اقتصادی را نیز در بر می‌گیرد.

کارکرد معیشتی غالباً بخش جدانشدنی حیاط در این

خانه‌ها است. به گونه‌ای که زندگی یک روستایی

وابستگی زیادی به این بخش از سکونتگاه او دارد.

خانه‌های در حال گذار که تعدادی از آن‌ها خانه‌های

سنتی بازسازی شده هستند و تعدادی نیز به شیوه‌ای

ترکیبی ساخته شده‌اند، بخشی از کارکردهای سابق را

حذف و یا جایگزین کرده‌اند. با توجه به تغییراتی که در

سیستم لوله‌کشی و تأسیساتی (مکانیکی و برقی) و

کاربرد فناوری‌های نوین در روستاهای انجام شده است،

آب‌انبارها و مخازن ذخیره آب، ابار هیزم برای گرمایش

فضا، تهیه نان در قسمت تدورخانه حذف شده و در

بسیاری موارد تغییراتی در ارتباط فضایی میان حیاط و

سایر فضاهای سکونت، همچنین سلسله مراتب ورود

نادیده گرفته شده است؛ لذا اتصال معبر به فضای

خصوصی با حذف فضاهای بینایی همچون پیش فضای

ورود به حیاط در نظر گرفته می‌شود.

جدول شماره ۲، کارکردهای حیاط را در مساکن

روستایی سنتی و در حال گذار نشان می‌دهد.

۲. کارکرد حیاط در خانه‌های سنتی

استراحت - تجمع خانوادگی - غذا خوردن - خوابیدن - در فضاهای زمستان نشین و تابستان نشین	بنادری - زیستی	کارکردهای حیاط در مسکن روستایی سنتی
تدورخانه و محل پخت‌وپز، - شستشو	خدماتی	
قرار گرفتن سرویس بهداشتی و حمام	بهداشتی	
پرورش دام و طیور، تولید میوه و سبزی - تهیه سوخت از فضولات دامی، تولید صنایع دستی، فعالیت زنان در امور غیر خانه‌داری	معیشتی - تولیدی	
اجراه مراسمات مذهبی، عروسی، جلسات خوشبازی‌وندی، ارتباط با همسایگان - مجرمیت	اجتماعی فرهنگ	
ذخیره آب و آدوقه، اتیار علوفه و تولیدات زراعی	ذخیره‌سازی	
حیاط نقطعه عطف ارتباط با سایر اجزای خانه و فضاهای، - دسترسی راحت، نظارت زنان بر امور و فعالیت کودکان	ارتباط فیزیک	
دسته‌بندی محصولات-خنک کردن محصولات باغ - صنایع دستی - تولید لبیات	تدارکاتی محیطی	
استفاده از تابش نور خورشید - باقیچه و فضای سبز - سایه‌اندازی و تلطیف هوا - توجه به شبیه ستر و جهت وزش باد برای استقرار بنا	محیطی	
حس تعقل، آرامش خاطر	عاطفی	

کارکرد حیاط در مسکن معاصر روستایی

در خانه‌های معاصر علاوه بر حذف کارکردهای مذکور در خانه‌های در حال گذار، بعضی تغییرات از جمله حذف محل نگهداری دام، ایوان، دلان و فضاهای نیمه‌باز و یا کم شدن مساحت هر یک از آن‌ها، انتقال فضاهای بهداشتی همچون سرویس‌های بهداشتی و خدماتی چون آشپزخانه منجر به ایجاد اختلال در شیوه زندگی روستاییان شده است. تغییر در سازمان و هم‌پیوندی فضایی، دسترسی حیاط به عنوان نقطه عطف ارتباطی میان سایر کارکردهای خانه را تغییر داده است. همچنین در برخی بلوک‌ها بر اساس ضوابط شهری، دسترسی ساکنین از معبر به حیاط مسدود شده است. عدم سازگاری پلان برخی از مساکن با نوع فعالیت معیشتی و تولیدی ساکنین، بی‌توجهی به بخش ورودی انسان و دام و بسیاری دیگر منجر به ایجاد تغییراتی در ساختار و سازمان فضایی مسکن شده است. همچنین بی‌توجهی به مسائل زیست محیطی، شرایط بستر و نادیده گرفتن جهت وزش باد کارکرد بسیاری از فضاهای سکونتی را محدود کرده است. بخشی از

نشان می‌دهد الگوها و ساختار بومی مناطق روستایی تغییر کرده و مساکن جدید جایگزین بنای‌بازی شده است، که نمادی از پایداری زیستی و الگوی مناسب در ساخت‌وساز بومی بوده‌اند. با وجود اینکه تغییرات مساکن روستایی منجر به بی‌بودی‌بخشی از فضاهای کالبدی، ایجاد آسایش نسبی و افزایش دوام و استحکام سازه و تا حدودی پایداری زیستی در مساکن روستایی شده است، اما مشکلاتی همچون گسترش نامناسب و بی‌ضابطه بافت‌های روستایی، از بین رفتن روحیه مشارکت و همکاری ساکنین در ساخت مساکن، فقدان الگوی مشخص برای ساخت‌وساز، عدم توانایی مالی روستائیان در تأمین هزینه‌های ساخت، عدم سازگاری پلان با فعالیت خانوار، جدایی محل تولید و زندگی، از بین رفتن حس تعلق به بنا، ترویج مصرف گرایی و تغییر ساده‌زیستی به تجمل گرایی روستائیان بخشی از آثار ناشی از تحولات مسكن روستایی به شمار می‌آید. عامل دیگر، نادیده گرفتن بخش‌هایی از زندگی روستائیان است که در فضای باز جریان دارد، از جمله تغییر کارکردهای معيشی به برخی کارکردهای زیستی، کوچک شدن ابعاد حیاط، نادیده گرفتن فضاهای نیمه‌باز در حفظ چند عملکردی بودن نقش آن فضاهای و تأمین بخش زیادی از نیازهای ساکنین. بخش مهمی از پایداری زیستی روستائیان به فضای باز و نقش حیاط وابسته است، گویی تفاوتی میان فضای ساخته‌شده و فضای ساخته‌شده در سکونتگاه روستایی وجود ندارد و جز مرز فیزیکی، محدودیت و مرز دیگری میان درون و پیرامون خانه وجود ندارد.

مؤلفه‌های کارکردی موردنظر

آنچه از مقایسه کارکردهای حیاط در مساکن روستایی سنتی و معاصر و همچنین اطلاعات به‌دست‌آمده از جدول تغییرات مسكن روستایی مشخص می‌شود، سه

کارکردهای اجتماعی مانند امکان بازی دسته‌جمعی کودکان در حیاط، تعاملات و همبستگی میان همسایگان نیز با تغییر در مساحت حیاط از میان رفته است. جدول شماره ۳ کارکردهای حیاط را در مساکن روستایی معاصر نشان می‌دهد.

ج ۲. کارکرد حیاط در خانه‌های معاصر

استراحت - تجمع خانوادگی - تفریح و فراغت - غذا خوردن - ارتباط با همسایگان	زیستی	
محل پارک اتومبیل - موتور و سایر وسایل - شست و شو	خدماتی	کارکردهای حیاط در مسکن روستایی معاصر
قرار گرفتن سرویس بهداشتی	بهداشتی	
حضور ایوان - دسته‌بندی مخصوصات - خنک کردن	تدارکاتی	
محصولات باغ و سایر فعالیت‌ها		
استفاده از تایش نور خورشید - باعجه و فضای سبز - سایه‌اندازی و تلطیف هوا - نوجوه به شبیت بستر و جهت وزش	محیطی	
باد برای استقرار بنا		

برخی تحولات مسكن روستایی

به دنبال برنامه‌های سوم و چهارم توسعه توسط دولت با عنوان طرح ملی بهسازی مسکن روستایی، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در مسکن و سیمای روستاهای به وجود آمد. نقطه انتکای این طرح‌ها عمدتاً استحکام و نوسازی بود که در جای خود بسیار ارزشمند بوده و کاهش جدی و قابل توجه میزان تخریب خانه‌های روستایی و تلفات جانی ناشی از حوادث غیرمتربقه و همچنین ارتقای کیفیت بهداشت مسكن را به دنبال داشته است (مهردیان و سرتیپی‌پور، ۱۳۹۱). در این پژوهش پیش از آنکه تحولات کارکردی و کالبدی فضای باز در خانه‌های روستایی بررسی شود، لازم است تا برخی تغییرات مسکن و آثار آن بر بخش سکونت و تأمین نیازهای ساکنین آن مورد توجه قرار گیرد، چراکه بخش عمده‌ای از تحولات مسكن در ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با فضاهای باز است. جدول شماره ۴ تحولات مسكن روستایی را از وجود مختلف نشان می‌دهد.

چهارچوب نظری پژوهش

عوامل تأثیرگذار بر روند تحولات مسكن روستایی

کارکرد زیستی، معیشتی، خدماتی، باید به عنوان متغیرهایی برای تعیین مؤلفه‌های کارکردهای حیاط در پژوهش در نظر گرفته شوند. علاوه بر این، بررسی موضوع کالبد مسکن روستایی و اطلاعات به دست آمده از جدول شماره ۳ که اشاراتی به دگرگونی کالبدی مسکن روستایی دارد، تغییرات فرمی و یکنواختی شکل مسکن روستایی معاصر را نسبت به الگوهای مسکن

روستایی با قدمت بیشتر بیان می‌دارد، مسکنی که با حذف عناصر هویتی و الگوهای بومی و نادیده گرفتن بخشی از نیازهای ساکنین ساخته شده‌اند. حذف برخی فضاهای کار و تولید، تقسیم‌بندی‌های جدید زمین و درنتیجه کوچک شدن فضاهای زندگی از جمله حیاط مسکن روستایی، کالبد سکونتگاه‌های روستایی را دگرگون ساخته است.

ج. تغییرات مسکن روستایی و آثار آن

شاخص	عامل	آثار
کالبد	کاهش زیربنای مسکن جدید	نادیده گرفتن بخشی از نیازهای ساکنین – حذف فضاهای کار و تولید
	پکنواختی شکل مسکن جدید	حذف الگوهای بومی (از که تاب) و اهداف معماری بومی
	نمای ساختمان	فراموشی هویت معماري سنتی و بومی
	فرم مسکن	تبديل خانه‌های ردیف و در امتداد هم به خانه‌های معمی شکل
	هندسه – ابعاد فضا	کوچک شدن فضاهای و افزایش تعداد فضاهای خانه با کاربری مجزا- تغییر در سبک زندگی روستاییان
	الحاق کارکردهای جدید (اتوبیل)	حذف برخی فضاهای موردنیاز روستاییان در فضای باز
	تفکیک و افزایش فضا با عملکردهای ثابت	حذف ویژگی چند عملکردی و انعطاف‌پذیری فضایی- تنوع طلبی فضایی
	تغییرات پلان، انتقال و تغییر فضا (انتقال سرویس‌ها به داخل خانه، طبخ، سرداب و آشپزخانه)	تغییر در سبک زندگی و فرهنگ روستاییان
	تغییرات در نحوه بهره‌مندی از سرمایش و گرمایش محیط	حذف فضاهایی از خانه روستایی همچون زمستان نشین، تابستان نشین، سرداب و زیزمهن، حیاط مرکزی و...
	تفکیک عرصه‌های زیستی - خدماتی و عرصه‌های معیشتی - خدماتی	عدم انعطاف‌پذیری فضایی- تغییر کارکرد تولیدی- تاراکاتی و معیشتی مسکن روستایی به کارکرد زیستی - استراتجی و اقتصادی
عملکرد	تغییر در مبلمان فضاهای مسکونی	ایجاد مبلمان ثابت در هر فضا- محلود گردن عملکرد فضایی و استفاده چندمنظوره از فضاهای تمرکز فضایی باز و بسته در نقاط ثابت زمین
	حذف تعدد فضای باز (حیاط) در مسکن	حذف دیوارها و ادغام فضاهای داخلی خانه
	گشودگی و سیاست فضایی	بی‌توجهی به مسئله حریم و محرومیت فضاهای اندرونی- عدم رعایت سلسه‌مراتب در نحوه هم‌نشینی و اتصال فضای خصوصی- عمومی، افزایش فاصله‌های اجتماعی و شکاف مکانی میان خانه‌های جدید و قدیم روستا
	حذف سلسه‌مراتب و رود (حالف فضایی واسط در اتصال معبر و خانه) و تغیر ساختار مسکن مستقر	افزایش نسبت بنای ساخته شده به فضای ساخته شده
	آفرینش نسبت بنای فضایی حیاط در مسکن و تغییر نحوه ترکیب توده- خفنا	از بین رفت محصوریت فضایی حیاط - حذف ارتباط حیاط با سایر فضاهای زیستی و معیشتی- عدم دسترسی مستقیم از معبر به حیاط در برخی پلاک‌ها به خصوص دسترسی مجزا برای دام.
	حذف برخی فضاهای و عملکردهای حیاط - تغییر در نحوه دسترسی از معبر به حیاط در برخی مسکن	نما
	حذف مسلسله‌مراتب و رود (حالف فضایی واسط در اتصال معبر و خانه) و تغیر ساختار مسکن مستقر	ترویج بی‌هویتی
	افزایش نسبت بنای ساخته شده به فضای ساخته شده	استحکام- تداوم
	از بین رفت محصوریت فضایی حیاط - حذف ارتباط حیاط با سایر فضاهای زیستی و معیشتی- عدم دسترسی مستقیم از معبر به حیاط در برخی پلاک‌ها به خصوص دسترسی مجزا برای دام.	سازه
	از معبر به حیاط در برخی مسکن	مصالح
صالح- فن ساخت	فناوری‌های جدید در ساخت مسکن	نما

مؤلفه‌های کالبدی موردنظر

باتوجهه به تعاریفی که به چند عملکردی بودن حیاط‌ها، ایوان‌ها و سایر بخش‌ها در فضای باز مسکن روستایی اشاره می‌کند، کیفیت انعطاف‌پذیری می‌تواند به منزله مؤلفه کالبدی در این پژوهش موردنرسی قرار بگیرد. به باور هرتز برگر^۱، انعطاف‌پذیری در یک بعد متفاوت از طریق تعریف واژه (چند متغیری) صورت می‌گیرد. این واژه به ویژگی یک شکل استاتیک برمی‌گردد، شکلی که می‌تواند کاربری‌های مختلفی را بدون داشتن تغییرات

اساسی در خود داشته باشد، به حدی که کمترین میزان انعطاف‌پذیری می‌تواند یک راه حل بهینه را ایجاد کند (Hertzberger, 1999, 147). راپاپورت در مورد یک ساختمان معتقد به وجود رابطه «جز و کل» در ارتباط با اجزای متکثر آن است. بدین ترتیب انعطاف‌پذیری یک بنا را عمدتاً با قابلیت گستردگی شدن (تکثیرپذیری) و یا بالعکس کوچک‌تر شدن آن به منظور پاسخ‌گویی به نیاز جدیدتر یا وسیع‌تر مرتبط می‌داند. در کتاب انسان‌شناسی مسکن تصريح می‌کند: «این فرضیه را

تفکیک و تجمعیع فضاهای امکان بازگشت به طرح اولیه بنا پس از گسترش یا تقسیل مساحت آن همراه باشد تا امکانی برای انواع خانوار یا نیازهای معيشی مختلف ایجاد کند. با این تعاریف محدوده تعیین کننده سکونتگاه روستایی به خصوص مرز حیاطها در همسایگی به عنوان عاملی در تحولات کالبدی حیاط مسکن روستایی تأثیرگذار خواهد بود.

مؤلفه دیگری که می‌تواند تنوع پذیری و چندمنظوره بودن فضاهای را به درستی نشان دهد، نوع و قدمت بنای روسایی است. فضای چند عملکردی از ویژگی‌های درونی و ادراکی فضای خانه سنتی است که با زندگی روزمره مردم همانگی و سازگاری کامل داشته و به گونه‌ای سیال در فضاهای کالبدی جریان داشته است، بسیاری از فضاهای خانه از جمله حیاط و ایوان جزء فضاهای چندمنظوره‌اند که کارهای متفاوتی در آن‌ها انجام می‌شود. معماری روستایی ایران به لحاظ ماهیت کارکردی و پاسخ‌گویی به نیازهای انسانی، فعالیت مردمی، عناصر تولیدی و محیط‌زیست، مجموعه‌ای همگن با هویت کالبدی خاص را تشکیل می‌دهد که تجلی کننده ارتباطات و کارکردها و نقش چند عملکردی فضاهای است. این هویت از نفس سکونت و شیوه زیست در روستا نشأت می‌گیرد (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴). این در حالی است که با گذشت زمان و تغییر در نوع مسکن روستایی از سنتی به معاصر، چند عملکردی بودن فضا و تنوع پذیری بخش‌های خانه به خصوص در فضاهای باز کم‌رنگ‌تر و فضاهای تک عملکردی جایگزین آن شده است.

در این پژوهش چهار متغیر انعطاف‌پذیری فضایی، دسترسی و ارتباط حیاط با معبّر، تنشیات و سازمان فضایی حیاط و فضای باز^۱ در تحولات کالبدی سکونتگاه روستایی تعیین کننده است. لذا پس از آشنایی

پذیریم که بنا یا ساختمان بومی بنایی تجمیعی است یعنی گسترش آن از طریق افزایش یک جزء به جزء دیگر به دست می‌آید و ساده‌تر از اشکال انعطاف‌پذیر بنایی صاحب سبک خود را با تغییرات هماهنگ می‌سازد» (Rapaport، ۱۳۸۸، ۶۴). عینی فرنیز معتقد است، انعطاف‌پذیری، ساماندهی فضای انسان‌ساخت و تغییر در آن برای دستیابی به شرایط، نیازها و کاربری‌های جدید است. وی گونه‌های انعطاف‌پذیری را با عنوان تنوع‌پذیری (مفاهیم چند عملکردی)، تطبیق‌پذیری (جایه‌جایی فصلی و روزانه) و تغییرپذیری (تفکیک و تجمعیع) تعریف می‌کند (عینی فرن، ۱۳۸۲).

باتوجه به مفهوم انعطاف‌پذیری و گونه‌بندی‌های آن، برخی عوامل کالبدی مسکن روستایی را می‌توان در این گونه‌ها دسته‌بندی کرد. تعدد ایوان و سایر فضاهای نیمه‌باز در این پژوهش به جایه‌جایی فصلی و روزانه، ساکنین اشاره می‌کند تا با تغییر شرایط و یا تغییر نیازها، بهترین عملکرد فضایی را برای ساکنین ایجاد کند. همچنین محصوریت فضای حیاط که تعیین کننده حدود و مرز میان فضاهای است، متناسب با عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقلیمی و بافت هر روستا شکل می‌گیرد. مجموعه این عوامل تعیین کننده یک الگوی واحد از نظر نظام قرارگیری توده و فضا (پر و خالی) و سازماندهی فضاهای عملکردی اصلی اطراف حیاط است که باعث هویت‌بخشی به بافت بومی می‌شود. روش‌های تحدید فضای داخلی خانه و تفکیک آن از فضای بیرون در گونه‌های مختلف معماری تنوع زیادی دارد. گاه این تفکیک بسیار محکم و با رعایت سلسله مراتب فضاهای باز و نیمه‌باز و گاه فقط به صورت قراردادی بین اهالی و واحدهای همسایگی است (زرگر و حاتمی خانقاہی، ۱۳۹۳). لذا تغییرپذیری در ابعاد، حد و حدود حیاط و مرز همسایگی می‌تواند با افزایش و کاهش کمی یا

با منطقه موردپژوهش و مطالعه میدانی مساكن روستایی، جمع‌آوری اطلاعات و بررسی آنها صورت می‌گیرد تا با مقایسه حیاط خانه‌های روستایی در دوره‌های زمانی (ستی- بازسازی شده- معاصر) به ارتباط میان متغیرهای پژوهش با نوع خانه‌ها پرداخته شود.

معرفی منطقه مورد مطالعه

گرمسار به عنوان یکی از هشت شهرستان تابعه استان سمنان در غرب استان و در فاصله حدود ۱۱۰ کیلومتری از مرکز استان و در ارتفاع متوسط ۸۵۰ متر از سطح دریا قرار گرفته و دارای دو بخش ایوانکی و مرکزی است. به دلیل هم‌جواری با کویر مرکزی ایران و همچنین دامنه‌های جنوبی البرز، دارای تنوع آب‌وهواهی زیادی است و با کاهش ارتفاع از شمال به سمت جنوب شهرستان، میزان دما افزایش و بارش‌ها کاهش می‌یابد.

از مجموع ۳۴۶ آبادی شهرستان گرمسار و آزادان تعداد ۲۶۳ آبادی خالی از سکنه و ۸۳ آبادی دارای سکنه هستند. نسبت به سرشماری سال ۱۳۹۰، حدود ۶۰ آبادی خالی از سکنه شده است و این به معنی نابودی روستاهای و عدم پایداری آنها برای ادامه حیات است. یعنی در نیم قرن اخیر (پس از اصلاحات ارضی) تنها در ۴۲ درصد از روستاهای ساکنانی باقی مانده‌اند و در سایر آبادی‌ها، مهاجرت موجب تخلیه روستا شده است (شیخ طاهری، ۱۳۹۷).

روش تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی، از حیث ماهیت و روش توصیفی - تحلیلی است. به‌منظور گردآوری داده‌های موردنیاز، مجموعه‌ای از تکنیک‌های استنادی و میدانی استفاده شده است که در روش میدانی برای کسب اطلاع از تغییر و تحولات مساكن روستایی در ابعاد موربدبخت، به مصاحبه و تکمیل پرسش نامه از خانوارهای ناحیه مورد مطالعه پرداخته

شده است. با در نظر گرفتن ویژگی‌های مشترک اقلیمی (گرم و خشک) و روش‌های ساخت و معماری اینی در دشت مرکزی گرمسار، محدوده پژوهش، روستاهای واقع در نواحی جنوبی شهرستان و در حاشیه دشت و در حدفاصل شهر گرمسار و آزادان در نظر گرفته شده است. تشابه اقلیمی در مناطق یادشده مهم‌ترین دلیل انتخاب آن برای بررسی‌های میدانی است. تصویر شماره ۱، نقشه تقسیمات استان سمنان به تفکیک شهرستان را نشان می‌دهد. روستاهای مورد مطالعه از شهرستان گرمسار به‌گونه‌ای در نظر گرفته شده‌اند که از نظر سبک معیشت و زیست ساکنین دارای اشتراکات بسیار هستند. عامل دیگر انتخاب، بر اساس تعداد خانوار در حال سکونت در روستا است. از میان ۶۹ روستایی دارای سکنه در محدوده پژوهش، روستاهای بالای ۷۰ خانوار مدنظر قرار گرفت که اولًاً دارای دهیاری و عوامل معیشتی‌کسانی هستند و ثانیاً تعداد کافی از نمونه‌های موردنظر پژوهش با توجه به اینکه پژوهش بر سه گروه مشخص از خانه‌ها؛ ستی، بازسازی شده و معاصر تمرکز دارد، به خصوص خانه‌های معاصر در دسترس باشند، لذا انتخاب روستاهای متناسب با شرایط و محدودیت‌های مذکور به‌گونه‌ای غیرتصادفی و کاملاً هدفمند صورت گرفته است. بر این اساس ۱۰ روستا (قطول، ریکان، رشم، کوشک بالا، حاجی‌آباد، هشت‌آباد، داورآباد، فند، شه‌سفید، حسین‌آباد کردها) جامعه آماری تحقیق را در بر می‌گیرد. در تصویر شماره ۱ محل روستاهای منتخب بر روی نقشه شهرستان گرمسار و آزادان مشخص شده است. قابل ذکر است، بسیاری از روستاهای حاشیه شهر گرمسار که به دلیل نزدیکی به محدوده شهر، سبک و سیاق و کالبد روستایی آنان از میان رفته و از خانه‌سازی به سبک

سرمیس بهداشتی، آشپزخانه در حیاط روستایی، حیاط انسانی و باغ به عنوان محلی برای نشستن و سایر فعالیت‌های ساکنین، حضور باغچه و حوض در حیاط، محل پارک و سایل تقلیله، تنورخانه و آب انبار، محل بازی کودکان، ایوان، تراس یا سایر فضاهای نیمه‌باز در فضای خانه روستایی.

عوامل کالبدی مورد نظر پژوهش نیز شامل: مساحت حیاط، زیربنای مسکونی، درصد فضای ساخته شده، تعداد حیاط، تعداد درب ورودی، ارتباط معتبر با حیاط، ارتباط حیاط با سایر فضاهای موجود (ارتباط فضایی)، تعداد ایوان و سایر فضاهای نیمه باز، حیاط ازنظر محصوریت، محل قرارگیری حیاط نسبت به بنا، محل قرارگیری بنا در زمین هستند. همچنین شغل و نوع معیشت ساکنین، نوع بنا از نظر ساخت (ستی، بازسازی، معاصر) و قدمت آن نیز از عوامل مشترک موردنبررسی در هر گروه هستند تا تحولات حیاط و ارتباط عوامل تأثیرگذار بر یکدیگر را معین کند.

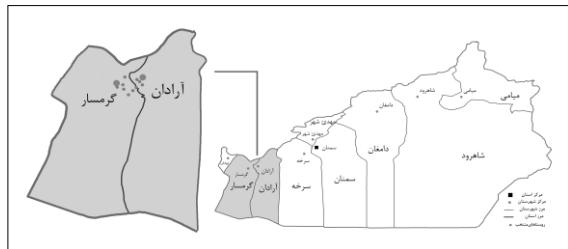
تغییرات کالبدی در حیاط روستایی

پس از جمع آوری اطلاعات مربوط به هر نمونه، با استفاده از نرم افزار SPSS به کمک تحلیل عاملی به آنالیز متغیرهای مستقل در عوامل کالبدی تأثیرگذار پرداخته شده است. کفایت حجم نمونه و اعتبار آن از طریق دو آزمون KMO و بارتلت معین شده است (حدائق، شماره ۶).

۱۲ متغیر ورودی برای تعیین مقادیر ویژه و میزان تأثیرگذاری به روش تحلیل عاملی مورداندازه‌گیری قرار می‌گیرد.

مقادیر به دست آمده از متغیرهای ورودی نشان می‌دهند،
تنهای ۴ عامل اصلی دارای مقدار ویژه بالا (حداقل ۱)
است و سایر مؤلفه‌ها دارای مقادیر پایین (مقدار ویژه
کوچک تر از ۱) تغییرات زیادی در بیان پراکندگی کل

شهری پیروی کرده‌اند، از دامنه پژوهش کنار گذاشته شده است. همچنین گزینش خانه‌ها نیز بر اساس سکونت دائم روسستانیان است، لذا روسستانیان و خانوارهایی که به صورت موقت در روستا سکونت دارند نیز در حجم نمونه گیری قرار نمی‌گیرند.



ت ۱. نقشه تقسیمات استان سمنان به تفکیک شهرستان‌ها

و محل قرارگیری روستاهای منتخب پژوهش

بلدين ترتيب از ميان روستاهای منتخب، خانه‌های دارای سکنه در هر روستا به روش خوش‌های به سه گروه مشخص سنتی، بازسازی شده، معاصر طبقه‌بندی شده است. بر اساس بازدیدهای میدانی، ویژگی مساکن روستایی موردنظر رسی از جمله شرط سکونت دائمی خانوارهای روستایی و در نظر گرفتن عواملی چون زمان و شرایط محدود انجام پژوهش، از میان ۲۰۵۳ واحد روستایی، ۵ درصد جامعه آماری را به عنوان حجم نمونه تعیین کرده و بر این اساس ۱۰۳ خانه روستایی موردنظر رسی، قرار گرفت (جدول شماره ۵).

یافته‌ها

به منظور دستیابی به اطلاعات مربوط به هر یک از نمونه‌های انتخابی پس از بازدید از خانه‌های روستایی، بررسی و مصاحبت با هر خانوار، جدول‌هایی مرتبط با عوامل کالبدی و عملکردی حیاط در خانه روستایی تهیه شده است. عوامل کارکردی مورد بررسی عبارت‌اند از: کارکرد حیاط ازنظر زیستی و معیشتی، پیش‌ورودی به حیاط خانه روستایی، حیاط دامی، محل نگهداری دام و پرندگان، محل نگهداری علوفه، انبار آذوقه و ابزارآلات،

ندارند. بنابراین دوازده متغیر ورودی تنها چهار عامل اصلی را اندازه‌گیری می‌کند (تصویر شماره ۲).

ج.۵. اسامی روستاهای منتخب (جامعه آماری) و تعداد واحدهای نمونه‌گیری در هر روستا (حجم نمونه)

تعداد کل	اسکلت فلزی- پنتی (معاصر)	تعداد واحد نمونه‌گیری		تعداد واحد مسکونی			مشخصات روستا				
		دیوار باربر (بازسازی)	دیوار باربر (ستی)	تعداد کل	اسکلت فلزی- پنتی (معاصر)	دیوار باربر (ستی)	فاصله تا شهر km	معیشت غالب	تعداد خانوار	جمعیت کل	نام آبادی
۵	۳	۱	۱	۷۵	۵۱	۲۴	۰,۹	کشاورزی	۷۸	۲۱۹	قاطول
۸	۲	۴	۲	۱۵۰	۲۹	۱۲۱	۶,۶	کشاورزی	۱۵۳	۴۳۵	ریکان
۵	۱	۲	۲	۹۲	۱۵	۷۷	۹,۶	-داماری- کشاورزی	۹۲	۲۸۴	رشمه
۱۲	۵	۵	۲	۲۳۰	۹۳	۱۳۶	۳,۸	-داماری- کشاورزی	۲۳۲	۷۰۹	کوشک بالا
۱۲	۹	۲	۱	۲۴۱	۱۹۶	۴۴	۸,۵	داماری	۲۴۲	۷۹۱	حاجی آباد
۱۰	۲	۶	۲	۱۹۱	۳۴	۱۵۳	۱۵,۷	-داماری- کشاورزی	۱۹۲	۵۱۹	هشت آباد
۱۸	۶	۱۰	۲	۳۹۱	۱۲۸	۲۵۲	۱۷,۳	-داماری- کشاورزی	۳۹۶	۱۰۷۴	داور آباد
۷	۲	۴	۱	۱۳۸	۳۷	۱۰۰	۱۲,۷	-داماری- کشاورزی	۱۴۴	۳۶۶	فند
۹	۲	۵	۲	۱۹۲	۴۴	۱۴۵	۱۱,۵	-داماری- کشاورزی	۲۰۱	۵۸۶	شه سفید
۱۷	۸	۸	۱	۳۵۳	۱۵۲	۱۹۹	۱۸,۶	-باغداری- کشاورزی- سایر	۳۵۸	۱۰۴۱	حسین آباد کردها
۱۰۳	۴۰	۴۷	۱۶	۲۰۵۳	۷۷۹	۱۲۰۱	۱۱	-کشاورزی- دامداری	۲۰۸۶	۶۰۲۴	جمع کل

توضیحات: ۱- با توجه به اینکه نوع اسکلت فلزی- پنتی آمره در روستاهای قدمتی کمتر از ۴۰ سال دارد، لذا در پژوهش حاضر، این گروه به واحدهای ساخته شده در دوران معاصر (جدید) تعلق دارد و سایر سیستم‌های ساختمانی (خشش و دیوار باربر) در زمرة ساخته شده‌های سنتی به شمار می‌رسد. ۲- با توجه به اینکه تعداد بسیاری از ساکنین داشته روستا خانه‌های خود را برای بهبود و ضعیت سکونت بازسازی نموده‌اند، لذا تعداد خانه‌های سنتی (دارای سکنه) در هر روستا اگرچه شمار و قریب برابر در حد خانه‌های قدیمی هستند، بدین ترتیب در هر روستا ۱ یا در خانه سنتی مورد نظر پژوهش قرار می‌گیرد.

ج.۶. آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy:			0.513
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		340.601
	df	78	Sig.

ج.۷. ماتریس عامل‌های چرخش یافته از متغیرهای کالبدی

عوامل	متغیرهای	ماتریس چرخش عامل‌ها			
		۱	۲	۳	۴
عامل اول	نوع و قدرت مسکن روستایی	۰,۸۶۲	۰,۱۳۴	۰,۱۰۷	-۰,۰۷۹
	حياط از نظر محصوریت	۰,۰۹۶	۰,۰۴۱	۰,۱۷۱	۰,۰۶۹
	تعدد فضاهای نیمه بازار-ابیان	۰,۰۹۲	۰,۰۶۴	۰,۰۰۵	-۰,۳۵۷
عامل دوم	تعداد درب ورودی	۰,۰۰۰	۰,۰۹۵	۰,۱۲۸	-۰,۱۷۲
	نحوه دسترسی حیاط نسبت به معابر	۰,۱۰۴	۰,۰۶۶	۰,۱۱۱	۰,۳۷۸
	شغل - نوع معیشت	۰,۰۰۶	۰,۰۰۸	۰,۰۱۲	-۰,۰۴۹
عامل سوم	مساحت فضای باز	۰,۳۱۳	۰,۰۵۰	۰,۸۰۵	۰,۲۵۱
	مساحت فضای ساخته شده (بر)	۰,۱۴۴	۰,۰۰۹	۰,۷۰۰	-۰,۰۱۴
	ارتباط حیاط با سایر فضاهای مسکن	۰,۳۰۶	۰,۳۳۳	۰,۳۸۷	-۰,۱۰۸
عامل چهارم	تعداد حیاط در مسکن روستایی	۰,۱۴۸	۰,۱۹۲	۰,۲۰۶	-۰,۶۴۹
	درصد فضای ساخته شده (خالی)	۰,۴۸۵	۰,۰۷۰	۰,۲۸۷	۰,۵۳۶
	محل قرارگیری حیاط نسبت به بنا	۰,۰۵۷	۰,۱۸	۰,۲۲۴	۰,۵۲۸

پس از به دست آوردن میانگین هر یک از مؤلفه های اصلی با استفاده از روش تحلیل واریانس یک طرفه نتایج زیر حاصل می شود. جدول شماره ۹، همگنی واریانس ها را در خروجی از عامل اول نشان می دهد.

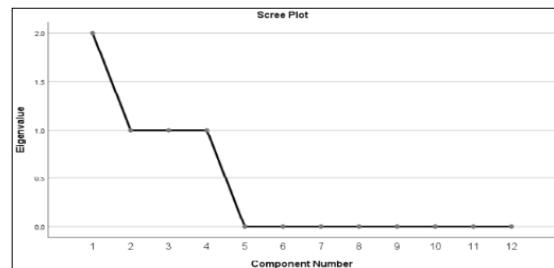
ج. ۹. نمایش یکسان بودن واریانس های عامل اول

تغییرات کالبدی

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
عامل اول	Based on Mean	2.302	2	100	0.105
	Based on Median	2.534	2	100	0.084
	Based on Median and with adjusted df	2.534	2	93.59	0.085
	Based on trimmed mean	2.427	2	100	0.094

از آنجایی که آزمون برابری واریانس دارای مقدار احتمال بالای ۰/۰۵ و سطح معناداری در تحلیل واریانس کمتر از ۰/۰۵ است (جدول شماره ۱۰)، بنابراین تفاوت معناداری میان نوع بنا و عامل اول موردنبررسی وجود دارد. بررسی ارتباط دو به دو میان متغیرهای وابسته (نوع بنا) با استفاده از تغییرات میانگین به دست آمده از عامل اول نمایش می دهد که تفاوت معناداری میان بناهای معاصر با خانه های بازسازی شده و سنتی، همچنین خانه های بازسازی شده با معاصر و بناهای سنتی با معاصر وجود دارد. مقادیر نشان می دهد که هرچه بنا قدیمی تر باشد تأثیر عامل اول یعنی تنوع و انعطاف پذیری فضایی بنا بیشتر خواهد بود. جدول شماره ۱۱ زیرمجموعه ها نشان می دهد سلسله مراتبی میان خانه های روستایی از معاصر تا سنتی وجود دارد، چنانچه هرچه بنا دارای قدمت بیشتری باشد (خانه های سنتی) نسبت به خانه های بازسازی شده و معاصر دارای رتبه بالاتری است. در این گروه همگن رابطه تعدی میان گزاره ها وجود ندارد.

آزمون تحلیل عاملی برای هر یک از عوامل دوم، سوم و چهارم انجام می گیرد. لذا با توجه به اینکه ارتباط معناداری برای عامل دوم(y2) و سوم(y3) وجود ندارد



ت.۲. نمودار اسکری، ۴ عامل اساسی متغیرهای کالبدی با مقادیر بالاتر از یک

برای تعیین بار عاملی و ارتباط آن با متغیرهای تحلیلی از ماتریس مؤلفه همبستگی پیرسون و چرخش عامل ها به روش varimax کمک می گیریم (جدول شماره ۷). نتایج به دست آمده نشان می دهدند که چهار عامل اساسی در متغیرهای کالبدی موردنبررسی در حیاط خانه های روستایی قابل شناسایی است. جدول شماره ۸ نتایج را در قالب چهار شاخص انعطاف پذیری به عنوان عامل اول (y1)، حیاط با معبر به عنوان عامل دوم (y2)، تنشیات و سازمان دهنده فضایی، عامل سوم (y3) و عامل چهارم (y4) معرفی می کند تا فضایی باز به عنوان عامل چهارم (y4) معرفی می کند تا بر اساس آزمون واریانس یک طرفه به بررسی ارتباط میان آنها با نوع خانه های روستایی (سنتی، بازسازی و معاصر) پردازد (جدول شماره ۸).

ج. ۸ نتایج به دست آمده از متغیرهای کالبدی شناسایی شده از تحلیل عاملی

عوامل	شاخص تعریف شده	مؤلفه های عوامل کالبدی حیاط
عامل اول (y1)	العطف پذیری	نوع و قدرت مسکن روستایی
		حیاط از نظر مخصوصیت
		تعدد فضاهای نیمه باز - ایوان
عامل دوم (y2)	حیاط با معبر (ارتباط با پوسه نه بیرونی)	تعداد درب و ورودی
		نحوه مسترسی حیاط نسبت به معبر
		شغل - نوع معیشت
عامل سوم (y3)	تناسبیات و سازمان دهنده فضایی	مساحت فضای باز
		مساحت فضای ساخته شده (پر)
		ارتباط حیاط با سایر فضاهای مسکن
عامل چهارم (y4)	فضای باز (ارتباط با پوسه درونی)	تعداد حیاط در مسکن روستایی
		درصد فضای ساخته نشده (خالی)
		محل قرارگیری حیاط نسبت به بنا

به بررسی عامل چهارم (y4) می‌پردازد. برای به دست آوردن نتایج بهتر (مقدار احتمال بالای ۰/۰۵) برای آزمون برابری واریانس و مقدار sig کمتر از ۰/۰۵ در تحلیل واریانس) از معکوس y4 به صورت y4R استفاده می‌شود. ($y4R = 1/y4$). نتایج عامل چهارم با شاخص فضای باز نشان می‌دهد ارتباط معناداری میان بنای‌های معاصر و سنتی وجود دارد. چنانچه از جدول زیرمجموعه‌های همگن به دست می‌آید، هر چه ساختمان قدیمی‌تر باشد دارای رتبه بیشتری است و فضای باز در ساختمان‌های سنتی نقش مؤثرتری دارند. درنتیجه متغیرهای این عامل در ساختمان‌های سنتی نسبت به بنای‌های معاصر تأثیرگذارتر هستند (جدول شماره ۱۲).

ج ۱۰. جدول تحلیل واریانس در آزمون Anova

ANOVA					
عامل اول	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	41262.330	2	20631.165	251.5	0.00
Within Groups	8202.766	100	82.028		
Total	49465.096	102			

ج ۱۱. زیرمجموعه‌های همگن جهت نمایش

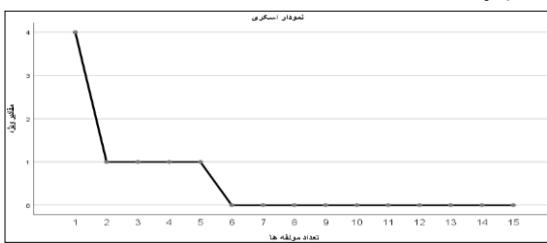
معنی‌داری نتایج عامل اول تغییرات کالبدی

Tukey HSD _{a,b}	Homogeneous Subsets			
	Y1 عامل اول			
نوع بنا	N	Subset for alpha = 0.05		
معاصر	40	9.6473	1	3
بازسازی	47	48.3286		
سنتی	16			56.2491
Sig.		1.000	1.000	1.000

ج ۱۲. نمایش زیرمجموعه‌ها برای عامل چهارم در

تغییرات کالبدی

Tukey HSD _{a,b}	Homogeneous Subsets		
	معکوس عامل چهارم Y4R		
نوع بنا	N	Subset for alpha = 0.05	
سنتی	16	1	2
بازسازی	47	0.0263	0.0263
معاصر	40		0.0301
Sig.		0.506	0.325



ت ۳. نمودار اسکری، نشان‌دهنده پنج عامل اساسی عوامل کارکردنی با مقادیر بالاتر از یک

ج ۱۳. آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.779
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	738.429
df	136
Sig.	0.000

به روش چرخش varimax داده‌های ورودی، به شناسایی عوامل اساسی متغیرهای کارکردی حیاط پرداخته شد. چنانچه دسته‌بندی عوامل اصلی کمتر از ۳ مؤلفه قابل پذیرش نیست، پس از آزمون و خطای عوامل مذکور، هر یک در یکی از سه گروه اصلی مؤلفه‌ها قرار می‌گیرند. جدول شماره ۱۴، نتایج را در قالب سه شاخص کلی کارکرد معیشتی (y1)، زیستی (y2) و خدماتی (y3) معرفی می‌کند تا بر اساس آزمون واریانس یک طرفه به بررسی ارتباط میان آن‌ها با نوع خانه‌های

میزان معناداری هر عامل با نوع خانه‌های روستایی موردنظرسی در این تحقیق، می‌توان به تحلیل عوامل مؤثر در تحولات کالبدی و کارکردی حیاط در مسکن روستایی پرداخت. نتایج نشان می‌دهد، اگرچه عواملی چون نحوه دسترسی حیاط نسبت به معبّر، تعداد درب ورودی، نوع معيشّت و شغل ساکنین، مؤلفه‌هایی هستند که ارتباط‌دهنده حیاط با معبّر و به عنوان دسترسی‌های مسکن روستایی در نظر گرفته می‌شوند، همچنین مساحت فضای باز و ساخته شده (پر) در مسکن روستایی و ارتباط حیاط با فضاهای دیگر به عنوان مؤلفه‌های شناسایی شده برای تعیین عامل تناسبات و ارتباطات فضایی حیاط تأثیراتی در تحولات کالبدی سکونتگاه روستایی دارند، اما دو عامل اصلی مربوط به انعطاف‌پذیری و فضای باز، مهم‌ترین عوامل شناسایی شده در روند تغییر و تحول حیاط‌ها شناخته شدند. بدین گونه که نمایانگر سلسله‌مراتبی در تحولات حیاط به شمار می‌روند و هرچه بنا به سوی ساخت و سازهای معاصر پیش می‌رود، دارای حیاط‌هایی با ابعاد کوچک‌تر، تعداد ایوان کمتر و فضاهای نیمه‌باز و همچنین اشرافیت بیشتر (محرمیت کمتر) هستند. چنانچه در ارتباط با کارکردهای حیاط نیز می‌توان بدین نتیجه رسید؛ با وجود بی‌توجهی به کارکردهای معيشّتی، خدماتی و بخش فضاهای سبز حیاط‌ها که غالباً در خانه‌های روستایی به فراموشی سپرده شده است، اما عامل دیگری که بیشترین تأثیر را در تحولات کارکردی حیاط دارد، کارکرد زیستی حیاط است، به گونه‌ای که فضاهایی همچون سرویس بهداشتی، آشپزخانه و محلی برای شست‌وشو، پیش‌فضای ورود به حیاط، انبار تجهیزات و مواد غذایی و تراس‌ها برای استراحت، فراغت، تجمع، ارتباط با طبیعت و قابلیت جابه‌جایی در فصول مختلف محدود به بخش داخلی خانه شده‌اند،

روستایی (ستنی، بازسازی و معاصر) بپردازد.

۱۴. نتایج به دست آمده از متغیرهای کارکردی شناسایی شده از تحلیل عاملی

عوامل	شاخص تعریف شده	مؤلفه‌های عوامل کارکردی حیاط
عامل اول (y1)	کارکرد معيشّتی	محل نگهداری دام و سایر اینار دام- محل نگهداری علوفه نوع معيشّت- شغل حیاط دائمی کارکرد حیاط آب‌ابنار - نورخانه پیش ورودی به حیاط سرویس بهداشتی در حیاط انبار تجهیزات - مواد غذایی آشپزخانه در حیاط تراس- ایوان باگجه و فضای سبز فضای پاری کودکان محل پارک و سایر تقیله
عامل دوم (y2)	کارکرد زیستی	
عامل سوم (y3)	کارکرد خدماتی	

برای به دست آوردن ارتباط میان مؤلفه‌های تعیین شده با نوع بنا، میانگین متغیرهای هر عامل مشخص شد و سپس با روش تحلیل یک‌طرفه (One-way Anova) به بررسی اطلاعات به دست آمده پرداخته شد. پس از بررسی آزمون همگنی واریانس‌ها تنها عامل دوم (y2) دارای مقدار احتمال بالای ۰/۰۵ و سطح معناداری در تحلیل واریانس کمتر از ۰/۰۵ است. مؤلفه دوم (y2) که بیان‌کننده کارکرد زیستی حیاط است، دارای ارتباط معناداری با نوع بنا است. این ارتباط میان بناهای قدیمی و معاصر، همچنین بازسازی شده و معاصر است. بر اساس نتیجه گیری تعیین شده در قسمت زیرمجموعه‌ها هر چه بناها قدیمی تر باشند کارکرد زیستی حیاط به نسبت خانه‌های بازسازی شده دارای مقدار بیشتری است و خانه بازسازی شده نیز نسبت به خانه در دوره معاصر ارزش بالاتری (مقدار عامل) را نشان می‌دهد و رابطه تعدی میان گزاره‌های همگن وجود ندارد (جداول شماره ۱۵).

نتایج تحلیل با مشخص شدن ارتباط میان متغیرهای پژوهش و

اثرگذاری را بر تحولات کارکردی حیاط سکونتگاه روستایی دارد. جدول شماره ۱۶، نتایج تحلیل عوامل مؤثر بر تحولات کارکردی و کالبدی حیاط خانه‌های روستایی را نشان می‌دهد.

کارکرد خود را در حیاط‌ها از دست دادند و برخی نیز از چرخه زندگی روستایی حذف شدند. لذا کارکرد زیستی نیز در حیاط خانه‌های معاصر ارزش خود را از دست داده است. به همین دلیل این عامل بیشترین

ج ۱۵. نمایش زیرمجموعه‌ها برای عامل چهارم در تغییرات کارکردی

		Homogeneous Subsets		
Tukey HSDa,b		معکوس عامل چهارم Y4R		
نوع بنا	N		Subset for alpha = 0.05	
			1	2
ستی	16		0.0233	
بازسازی	47		0.0263	0.0263
معاصر	40			0.0301
Sig.			0.506	0.325

ج ۱۶. نتایج تحلیل عوامل مؤثر بر تحولات کالبدی و کارکردی حیاط خانه‌های روستایی

تاثیرگذاری بر حیاط خانه‌های روستایی		مولفه‌های حیاط	عوامل تاثیرگذار	تحولات حیاط
بازسازی شده	ستی			
*	*	نوع و قدمت مسکن، حیاط از نظر محصوریت، تعداد فضاهای باز-ابیان	انعطاف پذیری	کالبدی
*	*	تعداد حیاط در مسکن، درصد فضای ساخته شده، محل قرارگیری حیاط نسبت به بنا	فضای باز (ارتباط با پوسته درونی)	
*	*	قدمت بنا، نوع بنا، سرویس بهداشتی، اثبات تجهیزات و مواد غذایی، آشپزخانه در حیاط	کارکرد زیستی	کارکردی

و محیط اطراف خویش است. به همین جهت خانه‌های ستی با وجود تعداد اندکی که باقی مانده‌اند به دلیل توجه به عوامل کالبدی، تعیین محل دقیق فضا و قرارگیری فضاهای موردنیاز در بخش حیاط و کارکرد چندمنظوره آن نقش بسزایی در ترویج و الگوبرداری از عناصر هویتی بومی و الگوهای حاکم بر آن دارند. بررسی عامل اول نشان می‌دهد که سلسله‌مراتبی در میان نوع بناهای روستا درباره میزان اهمیت این عامل در بخش فضاهای باز (حیاط) وجود دارد. لذا نوع بنا (ستی، بازسازی و معاصر) بر مفهوم تنوع‌پذیری نقش فضاهای باز تأثیرگذار است و هرچه بنا قدیمی‌تر و سپس بازسازی شده باشد انعطاف‌پذیری بیشتری در بخش حیاط آن وجود دارد. مؤلفه تأثیرگذار دیگر نشان‌دهنده فضای باز است که متغیرهایی چون؛ تعدد حیاط در سکونتگاه روستایی، درصد فضای ساخته شده

نتیجه

پس از توصیف و تحلیل داده‌های استخراجی نتایج بدین صورت دسته‌بندی می‌شوند. در ارتباط با عوامل کالبدی موردنبررسی در بخش حیاط‌های روستایی در دشت مرکزی گرمسار ۴ عامل اساسی شناسایی شده است که از این میان تنها دو عامل ارتباط معناداری با نوع بناهای آزموده شده دارند. عامل اول که متغیرهایی چون نوع و قدمت بنا، حیاط‌ها از جهت محصوریت (بسته، باز یا نیمه‌باز) و همچنین حضور و تعدد فضاهای نیمه‌باز درون حیاط را مورد ارزیابی قرار داده است، حاکی از ایجاد همبستگی و ارتباط میان این عوامل و اهمیت موضوع انعطاف‌پذیری نقش حیاط در مسکن روستایی است، چراکه قدمت طولانی خانه‌های روستا نشان‌دهنده نقش ساکنین در تأمین نیازهای اساسی آن‌ها و همسو کردن نوع زندگی خود با فرهنگ

- پورطاهری، مهدی؛ رکن الدین افتخاری، عبدالرضا؛ نیکبخت، منصوره. (۱۳۹۰)، اثرات تغییرات فرهنگی بر الگوی مسکن روستایی نمونه موردي: روستاهای بخش مرکزی شهرستان قزوین، *فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی*، سال ۱۱، شماره ۳۵. ۱۳۴-۱۱۵.
- توکلی، مرتضی؛ فاضل‌نیا، غریب؛ امان‌گلبدی، سید شرافت. (۱۳۸۸)، بررسی تحول معماری مسکن روستایی و تدوین الگوی بهینه مطالعه موردي: شهرستان آق‌قلاب، *فصلنامه مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۲۷، ۳۲-۱۴.
- دیواندری، جواد. (۱۳۹۲)، بررسی قابلیت‌های کاربرد فناوری بومی در مسکن روستایی. *پایان‌نامه دکتری معماری*، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- راپاپورت، آموس. (۱۳۸۸)، *انسان‌شناسی مسکن*، ترجمه خسرو افضلیان، انتشارات کتابکده کسری، مشهد.
- راهب، غزال. (۱۳۸۶)، درنگی در مفهوم روستا، *نشریه محیط‌شناسی*، دوره ۴۱، شماره ۳۳، بهار، ۱۱۶-۱۰۵.
- زرگر، اکبر؛ سرتیپی پور، محسن؛ میری، سیدحسن؛ شیخ طاهری، حامد. (۱۳۹۶). طراحی و شکل‌گیری خانه روستایی به روایت معماران قدیمی، *مطالعه موردي: روستاهای شهرستان گرمسار*. *فصلنامه مسکن و محیط روستا*. شماره ۱۵۸. ۲۰-۳.
- زرگر، اکبر؛ حاتمی خانقاہی، توحید. (۱۳۹۳)، وجود مؤثر بر طراحی مسکن روستایی. *فصلنامه مسکن و محیط روستا*. شماره ۱۴۸. ۶۲-۴۵.
- سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۴)، *شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران*. *نشریه هنرهای زیبا*، شماره ۲۲، دانشگاه تهران. ۵۲-۴۳.
- شاطری، مفید؛ حاجی‌پور، محمد؛ آقاجان‌پور، پریسا. (۱۳۹۵)، واکاوی تحولات کالبدی و کارکردی مسکن روستایی ایران؛ نمونه موردي: ناحیه شاسکوه- شهرستان قاینات، *مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۵۳. ۷۷-۵۷.
- شمس‌الدینی، علی؛ شکور، علی؛ رستمی، روح‌الله. (۱۳۹۰)، تأثیر نوسازی مسکن روستایی بر اقتصاد معیشتی روستائیان، *مطالعه موردي: بخش مرکزی شهرستان ممسنی*. *فصلنامه مسکن و محیط روستا*. شماره ۱۳۵. ۷۰-۵۷.
- شیخ‌طاهری، حامد. (۱۳۹۷)، طراحی خانه روستایی. *پایان‌نامه دکتری معماری*، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

و محل قرارگیری حیاط را از نظر موقعیت مکانی نسبت به نوع بناهای روستایی ارزیابی می‌کند. فضای باز در خانه‌های روستایی معاصر موردنوجه کمتری قرار می‌گیرد در صورتی که در خانه‌های روستایی سنتی میزان توجه به فضای باز بیشتر است. در ارتباط با عوامل عملکردی نیز از میان ۳ عامل اساسی تعیین‌شده، تنها یک عامل که شامل مؤلفه‌هایی چون؛ سرویس بهداشتی، آشپزخانه، انبار تجهیزات، پیش‌ورودی به حیاط و همچنین حضور فضاهای نیمه‌باز (تراس - ایوان) است، دارای ارتباط معناداری با نوع بنا است. نتایج نشان می‌دهد که هرچه بنا قدیمی‌تر باشد حضور و نقش فضاهای مذکور بیشتر است و موردنوجه و اهمیت بیشتری قرار می‌گیرد. خانه‌های معاصر روستا به دلیل عدم توجه به کارکردها در بخش فضای باز دارای مقادیر ویژه کمتر و درنتیجه ارزش کمتری هستند. این پژوهش با تمرکز بر دو عامل اساسی کالبد و کارکرد فضاهای باز در خانه‌های روستایی نشان می‌دهد، حیاط مسکن روستایی که بخش مهمی از زندگی روستائیان در آن جریان دارد و با ساختاری درهم‌تنیده و یکپارچه با بنا پاسخ‌گوی زندگی مادی و معنوی ساکنین است، اکنون بخش زیادی از نقش خود را هم از نظر عوامل کالبدی و هم از نظر کارکرد، از دست داده و می‌توان گفت نقش اصلی حیاط در خانه روستایی امروز فراموش شده است.

پی‌نوشت

۱. فضای باز، بخشی از حیاط است که ملزمات زندگی روستایی را در بر می‌گیرد و فضاهای ساخته‌نشده را شامل نمی‌شود.

فهرست منابع

- بدربی، سیدعلی؛ موسوی، سیروس. (۱۳۸۹)، *تحلیلی بر روند تغییرات برخی ویژگی‌های مسکن روستایی در ایران*، مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافی دانان جهان اسلام، زاهدان.

- عینی فر، علیرضا. (۱۳۸۲)، الگویی برای تحلیل انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی، نشریه هنرهای زیبا، تهران، شماره ۱۳، ۶۴-۷۷.

- قادرمرزی، حامد؛ بهمنی، افشین. (۱۳۹۸)، تبیین اثرات سیاست‌های دولت بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مسکن روستایی با استفاده از تکنیک اهمیت - عملکرد (IPA)، مطالعه موردی: روستاهای استان کردستان، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۷. ۵۱-۶۶.

- گرکانی، سید امیرحسین؛ خدابخش، حسن. (۱۳۹۵)، راهنمای طراحی فضاهای معيشی در مسکن روستایی. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. تهران.

- محمدی یگانه، بهروز؛ چراغی، مهدی؛ جمشیدی، محمدکاظم؛ امامی، مائده. (۱۳۹۶)، تحلیل شاخص‌های اقتصادی مؤثر در تحولات کارکرد مسکن روستایی؛ نمونه موردي دهستان غنی بیگلو، شهرستان زنجان، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۰. ۳۵-۴۴.

- مهدیان، عزیزالله؛ سرتیپی پور، محسن. (۱۳۹۱)، مروری بر تحولات بهسازی مسکن روستایی و چشم‌انداز آتی. مسکن و محیط روستا. شماره ۱۴۰.

- نوربرگ شولتز، کریستین. (۱۳۸۱)، مفهوم سکونت، ترجمه امیر یارمحمدی، انتشارات آگ، تهران.

- Lewis, G.J, McDermott, P, Sherwood, K.B. (1991). The counter-urbanization process: demographic restructuring and policy response in rural England. *Sociologia Ruralis*, 31.

- Hertzberger, H. (1991). *Lessons For Students In Architecture.* (I.Rike, Trans) Rotterdam. The Netherlands: 010 Publishers.