

بررسی نمود انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی، مورد مطالعاتی: روستای طزره دامغان

ساجده خراباتی^{۱*} - منصوره محسنی^۲

۱. مربی گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول).
۲. مربی گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۶ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

چکیده

مفهوم انعطاف‌پذیری از گذشته، در مسکن روستایی ایران وجود داشته است. اما امروزه تغییرات ساختار اجتماعی و اقتصادی، تحولات گسترده‌ای را در الگوی معماری مسکن روستایی ایجاد کرده و در معماری امروز به مفهوم انعطاف‌پذیری کم‌تر توجه شده است. در این میان معماری مسکن روستایی قدیم واجد شاخص‌ها و معیارهای ارزنده‌ای در حوزه انعطاف‌پذیری است. از این رو هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی نمود انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی است. پژوهش حاضر از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی است. بدین منظور ابتدا با مطالعه منابع کتابخانه‌ای در حوزه انعطاف‌پذیری، نمودهای اصلی انعطاف‌پذیری (تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری، تغییرپذیری) مشخص گردید و سپس با مطالعه میدانی، این نمودها در شش الگوی شاخص مسکن روستای طزره دامغان بررسی و مقایسه شد. این مقاله نشان می‌دهد، تمامی الگوهای مسکن روستای طزره انعطاف‌پذیر بوده و در همه ریزفضاهای این الگوها نمودی از انعطاف‌پذیری دیده می‌شود. الگوهایی که تعدد حیاط، طبقات، ایوان و ورودی داشته‌اند، از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار بوده‌اند. بنا بر این پژوهش، در نظر گرفتن عواملی نظیر حیاط‌های متعدد در کنار توده بنا یا توده‌های متعدد در کنار حیاط، ورودی‌ها و طبقات متعدد (دو طبقه) که امکان تفکیک بنا را برای خانواده‌های مختلف و یا کاربری‌های گوناگون فراهم می‌کند، از مؤثرترین عوامل طراحی انعطاف‌پذیر در مسکن روستایی است و لذا مؤلفه "تغییرپذیری" انعطاف‌پذیری، مؤلفه اصلی طراحی انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی است.

واژگان کلیدی: انعطاف‌پذیری، مسکن روستایی، روستای طزره دامغان.

۱. مقدمه

ایران را مجموعه‌ای همگن با هویت کالبدی خاص توصیف می‌کنند که تجلی‌کننده کارکردها و نقش چند عملکردی فضاها است و به نوعی به وجوه انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی اشاره می‌کنند (زرگر و حاتمی خانقاهی ۱۳۹۳). شکوری و سیدخاموشی نیز در مقاله‌ای چگونگی کارکرد انعطاف‌پذیری را به طور خاص در یکی از کالبد‌های ویژه خانه‌های اعیان‌نشین ایرانی، به نام اتاق شکم‌دریده تبیین کرده‌اند (شکوری و سیدخاموشی ۱۳۹۶). همان گونه که در تمام پژوهش‌های یادشده، مشهود است، انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی به طور خاص و کامل دیده نشده است. از این رو در پژوهش حاضر، انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی در نمونه موردی روستای طزره دامغان مورد بررسی قرار گرفته است و نمود انعطاف‌پذیری در الگوهای شاخص این روستا و هم‌چنین ریزفضاهای آن بررسی و مقایسه شده و در نهایت عوامل موثر در انعطاف‌پذیری مسکن روستایی ارائه شده است.

۴. انعطاف‌پذیری

فضای منعطف، فضایی است که هم می‌تواند برای چند عملکرد در زمان واحد و هم عملکردهای مختلف در زمان‌های متفاوت استفاده شود (عینی‌فر ۱۳۸۲، ۶۵). بعضی از فضاها قابلیت چندعملکردی دارند و بدون تغییر در کالبد بنا، محدوده‌ای از فعالیت‌ها را در زمان واحد یا در طی زمان پاسخ‌گو هستند. برخی دیگر از فضاها برای پاسخ به نیازهای مختلف قابل تغییرند (غروی‌الخوانساری ۱۳۹۷، ۳۱). امروزه نیازهای استفاده‌کنندگان و کارکردهای ساختمان‌ها با سرعت در حال تغییر است. با توجه به این تغییرات، ضرورت انعطاف‌پذیری از ابعاد مختلف در معماری به ویژه معماری مسکونی روستایی اهمیت می‌یابد. مسکن روستایی متأثر از عوامل کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی بوده و می‌بایست در طراحی مسکن روستایی به همه این عوامل توجه شود. شغل خانواده روستایی و فضاهای لازم برای آن، توسعه تدریجی مسکن و استفاده از یک فضا برای چند کاربری، قیمت خانه و توان مالی خانواده روستایی از جمله عوامل اقتصادی و هم‌چنین ترکیب و شکل خانوار هم موردی از وجوه اجتماعی و تطابق اقلیمی نیز عاملی از وجوه زیست‌محیطی هستند (زرگر و حاتمی خانقاهی ۱۳۹۳، ۵۴-۴۷). تفاوت نگرش به مسکن روستایی در مقایسه با تعریف عمومی مسکن آن جا بزرگ‌تر می‌شود که یک مسکن روستایی به عنوان یک واحد معیشتی و اقتصادی نیز تلقی می‌شود. در این میان شرط تداوم و بقای مسکن روستایی، انطباق آن با تغییرات و خواسته‌های ساکنین آن است (پهلوانی و محتوی ۱۳۹۴، ۲). بنابراین مفهوم انعطاف‌پذیری و انطباق با تغییرات با توجه به تفاوت‌های ساختار فرهنگی، اقتصادی و معیشتی خانواده‌های روستایی نسبت به خانواده‌های شهری، در مسکن روستایی اهمیت ویژه‌ای دارد. در واقع

مسکن روستایی متأثر از اقلیم و شرایط محیطی بوده و با الگوی معیشت خانواده مرتبط است (یعقوبی و همکاران ۱۳۹۵). امروزه تأثیرات تکنولوژی‌های جدید، تغییرات محیطی و اقلیمی، دگرگونی روابط اجتماعی و فرهنگی در مسکن روستایی کاملاً مشهود است (علی‌الحسابی و برهانی داریان ۱۳۸۶، ۲۱). از این رو تأمین و طراحی مسکن می‌بایست در تناسب با این تغییرات باشد و ظرفیت تغییرپذیری و به معنای کلی انعطاف‌پذیری را داشته باشد. یکی از اصول انکارناپذیر معماری سنتی ایران، مفهوم انعطاف‌پذیری است. این مفهوم از گذشته در مسکن روستایی ایران و دیگر کشورها وجود داشته است (عینی‌فر ۱۳۸۲، ۶۵). ولی امروزه نقش این مفهوم در مسکن روستایی جدید کم‌رنگ شده است. در این میان معماری مسکن روستایی قدیم واجد شاخص‌ها و معیارهای ارزنده‌ای در حوزه انعطاف‌پذیری است که می‌تواند پس از شناسایی و تحلیل، در ساخت و سازهای جدید مورد بهره‌برداری قرار گیرد. از این رو هدف اصلی پژوهش، بررسی نمود انعطاف‌پذیری در مسکن روستایی است. بدین منظور ابتدا پس از بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، نمونه‌های مختلف انعطاف‌پذیری مشخص شده و در ادامه با بررسی میدانی، نحوه انعطاف‌پذیری در الگوهای شاخص مسکن روستای طزره و اجزای کالبدی آن مورد تحلیل قرار گرفته است.

۲. سوالات پژوهش

۱. عوامل موثر در انعطاف‌پذیری مسکن روستای طزره چیست؟
۲. مشخصه‌های انعطاف‌پذیری در هر کدام از الگوهای مسکن روستای طزره به چه صورت است؟

۳. پیشینه پژوهش

عینی‌فر در پژوهشی، با بیان این مساله که انعطاف‌پذیری از الفبای شکل‌گیری معماری سنتی ایران است و باید در طراحی مسکن معاصر ایران نیز از آن بهره‌مند شد، عوامل انعطاف‌پذیری را در سه بخش تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری معرفی می‌کند (عینی‌فر ۱۳۸۲). سرتیپی‌پور در مقاله "شاخص‌های معماری مسکن روستایی ایران" به تدوین و شناخت مشخصه‌های مسکن روستایی پرداخته و فضاهای مسکونی روستایی را با کارکردهای چندگانه معرفی می‌کند (سرتیپی‌پور ۱۳۸۴). زرگر نیز در کتاب "درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران"، به بررسی و تحلیل بافت و مسکن روستایی ایران پرداخته و در بخش‌هایی از این تحلیل، به فضاهای چندمنظوره در خانه‌های روستایی و تنوع فعالیت‌های آن اشاره می‌کند (زرگر ۱۳۸۸). هم‌چنین در مقاله "وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی"، زرگر و حاتمی خانقاهی معماری روستایی

جدید فراهم می‌نماید و یکی از مهم‌ترین مفاهیم مرتبط با موضوع تطبیق‌پذیری، تشخیص تمایز عملکردی فضا به منظور انتخاب حوزه مناسب جهت انجام فعالیت مورد نظر کاربر است. به بیان دیگر در یک پیکره‌بندی فضایی، امکان تشخیص فضایی حوزه‌های مختلف، توسط کاربران از آن، می‌تواند به موضوع تطبیق‌پذیری کاربری با فضای مناسب آن کمک نماید (کیائی و همکاران ۱۳۹۸). در این میان تشخیص تمایز عملکردی فضا از طریق دید بصری صورت می‌پذیرد. از این رو هر چه فضا رویت‌پذیرتر باشد، دسترسی بصری به آن افزایش یافته و تشخیص عملکردی آن فضا افزایش می‌پذیرد و در نتیجه تطبیق‌پذیری آن با کاربری مورد نیاز افزایش می‌یابد.

مفهوم تغییرپذیری به افزایش یا کاهش کمی یا تفکیک و تجمیع فضاها اشاره می‌کند که در آن بازگشت به طرح اولیه پس از گسترش یا کاهش مساحت بنا امکان‌پذیر است (عینی‌فر ۱۳۸۲، ۷۰). در گذر زمان، نیازهای فضایی مسکن دچار تغییر می‌شود و ساختمان باید با این تغییرات هماهنگ شود (الکساندر ۱۳۹۳، ۳۵۸). تغییرات در اندازه‌ی خانه به صورت گسترش افقی یا عمودی آن و یا تفکیک فضاها بدون تغییر مساحت، زمانی امکان‌پذیر است که خانه قابلیت تغییرپذیری داشته باشد. در واقع تغییرپذیری، امکان تطبیق خانه را با تغییرات بعد خانوار و گسترش و کاهش فعالیت‌ها به سبب تغییر اندازه پلان فراهم می‌کند و هم‌چنین امکان بهره‌گیری از فضاهای اطراف خانه و قابلیت تقسیم‌شدن و تفکیک آن را در صورت نیاز ساکنان مهیا می‌نماید (کیائی و همکاران ۱۳۹۸، ۶۵). قابلیت تفکیک‌پذیری الگوی مسکونی، علاوه بر قابلیت پاسخگویی به مراحل مختلف تغییر شکل الگوی خانواده، می‌تواند در برخی زمان‌ها به شکل اجاره‌ای به اقتصاد خانواده کمک کند و محل زندگی فرزندان را بعد از ازدواج تامین نماید (غروی‌الخوانساری ۱۳۹۷، ۳۵) و یا به عنوان محل کار، انبار، کارگاه در نظر گرفته شود. در واقع تغییرپذیری یک فضا، امکان تفکیک و تجمیع بخش‌های مختلف آن فضا را طبق عملکردهای مورد نیاز کاربران فراهم می‌کند.

۵. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی است. بدین منظور ابتدا پیشینه پژوهش در حوزه انعطاف‌پذیری از منابع کتابخانه‌ای بررسی شده است. در ادامه با بهره‌گیری از این اطلاعات و هم‌چنین مطالعات میدانی، نمود کلی انعطاف‌پذیری (تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری) در ریزفضاهای مسکن روستای طزره دامغان (ورودی، حیاط، ایوان، اتاق و طویله) با شیوه تحلیلی و استدلال قیاسی، مورد بررسی قرار گرفته است. برای شناسایی بستر پژوهش، ابتدا با برداشت میدانی، از خانه‌های روستای طزره، شش الگوی شاخص مسکن روستایی استخراج شده و سپس از هر الگو، یک خانه به

موضوع انعطاف‌پذیری، در مسکن روستایی قدیم، نقش پررنگی را داشته است، اما امروزه با رشد ساخت و سازها در روستاها، بدون در نظر گرفتن الگوهای مسکن روستایی (همان منطقه) و تقلید از مسکن شهری و عدم انطباق آن با نیازهای زندگی روستایی، اهمیت این مسأله پررنگ‌تر شده است. به صورت کلی «تنوع‌پذیری»، «تطبیق‌پذیری» و «تغییرپذیری» به عنوان نمودهای مختلف انعطاف‌پذیری مطرح می‌شود (کیائی و همکاران ۱۳۹۸، ۶۵) که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

۴-۱- نمودهای انعطاف‌پذیری

مفهوم تنوع‌پذیری به عنوان یک پتانسیل فضایی و به معنی قابلیت استفاده‌های مختلف از فضا در یک زمان و یا زمان‌های مختلف، بدون تغییر اندازه‌ی فضا است. در مسکن سنتی ایران، تنوع‌پذیری به دلیل قابلیت تعویض کارکرد فضا در طول زمان، اساسی‌ترین و موثرترین روش دست‌یابی به انعطاف‌پذیری بوده است. هم‌چنین، چون این رویکرد به روش‌های جدید سازه و یا فضای باز گسترده نیاز نداشت و ساختارهای سنتی ساختمانی به خوبی با آن هماهنگ می‌شد، به آسانی با زندگی روزمره افراد قابل تطبیق بود (عینی‌فر ۱۳۸۲، ۶۲). از ویژگی‌های این قابلیت، تلفیق عملکردهای متنوع در یک فضا، دسترسی خوانا و آسان به فضاها، ایجاد خلوت‌های فردی و جمعی به دلیل تنوع فعالیت‌ها و بهره‌برداری مفید و مناسب از فضای دسترسی برای تبدیل کارکردها است (کیائی و همکاران ۱۳۹۸، ۶۶). در واقع تنوع‌پذیری از دو منظر عملکردی و فضایی قابل بررسی است. تنوع‌پذیری عملکردی در یک فضا، امکان تنوع عملکردها در آن فضا را (به طور همزمان و یا در زمان‌های مختلف) فراهم می‌نماید که این منظر را می‌توان در بعد عملکردی پلان بررسی نمود. هم‌چنین تنوع‌پذیری فضایی نیز فضاهای متنوعی را برای پاسخ دادن به نیازهای کاربران فراهم می‌نماید که این منظر در بعد فضایی پلان می‌تواند ارزیابی گردد.

مفهوم تطبیق‌پذیری به معنی قابلیت هماهنگ شدن یک فضا با شرایط جدید مورد نیاز کاربران است، به شرط آن که این تغییرات در مساحت بنا تغییری ایجاد ننماید. همه تغییرات داخلی نظیر تغییر شخصیت و ساختار، تغییر عناصر خرد و ترکیب فضاها در مفهوم تطبیق‌پذیری قرار می‌گیرد (علی‌الحسابی و برهانی‌داریان ۱۳۸۶، ۲۲). در مسکن سنتی ایران، تطبیق زندگی روزانه و فصلی از طریق تنظیم روابط افقی و عمودی بنا، بهره‌گیری از فضاهای مختلف در ساعات مختلف روز و در فصول مختلف امکان‌پذیر بوده است. وجود فضاهایی نظیر زمستان‌نشین، تابستان‌نشین، زیرزمین، بالاخانه و پشت‌بام امکان تطبیق‌پذیری را با شرایط مختلف زندگی فراهم کرده و در این مقیاس، عنصر مرکزی حیاط، سازمان‌دهنده انعطاف‌پذیری است (عینی‌فر ۱۳۸۲، ۷۰). در واقع تطبیق‌پذیری فضا، امکان تطبیق فضا را با عملکردهای

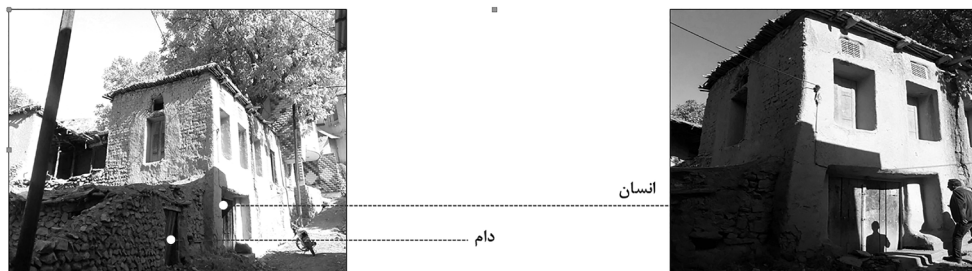
بهترین بخش‌های ییلاقی استان سمنان است. روستای طزره دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل است و آب بیش‌ترین تأثیر را در علل شکل‌گیری روستا داشته است. بافت روستا به صورت پلکانی و فشرده بوده و وجود سه رودخانه طزره، بندرز و لنگر باعث قطعه‌بندی روستا شده و توسعه روستا نیز در امتداد این رودخانه‌ها بوده است (شکل ۲). پایه اقتصادی روستا در گذشته بر اساس کشاورزی، باغداری و دامپروری بوده و در ادامه بخش صنعت مرتبط به معدن ذغال سنگ نیز در معیشت روستاییان تأثیر گذاشته است (طرح هادی روستای طزره ۱۳۸۸، ۲-۲۲).

شکل ۲: نقشه کاربری اراضی در بافت روستای طزره



چون فضای سرد، هشتی است و نحوه ورود به بنا به صورت مستقیم یا غیرمستقیم (از طریق دالان) تعریف شده است. خانه‌های این روستا دارای یک تا سه ورودی هستند که تعداد ورودی‌ها، بسته به نوع استفاده انسان و دام و همچنین تعداد خانواده‌ها، تغییر می‌کند. در مواردی که تعدد ورودی وجود داشته باشد، امکان تفکیک ورودی‌ها و در نتیجه تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری در آن وجود دارد (شکل ۳). همچنین در مواردی که عبور و مرور انسان و دام به صورت مشترک از یک ورودی باشد، به واسطه تنوع رفت و آمد، می‌توان انعطاف‌پذیری از نوع تنوع‌پذیری را در آن مشاهده نمود (جدول ۱).

شکل ۳: تنوع رفت و آمد در ورودی

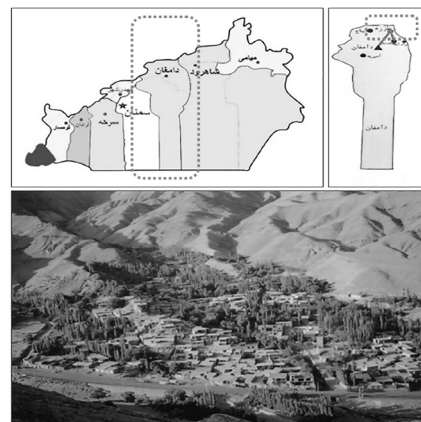


عنوان نمونه در این پژوهش ارائه شده است که مدارک آن‌ها در جداول ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ بیان شده است. در ادامه نمود انعطاف‌پذیری در این شش الگوی شاخص و ریز فضاهای آن تحلیل و مقایسه شده و در نهایت نتیجه آن ارائه گردیده است.

۶. معرفی روستای طزره

طزره روستایی در دهستان دامنگوه بخش مرکزی شهرستان دامغان (استان سمنان) است (شکل ۱). این روستای زیبا در ۴۵ کیلومتری شمال‌شرق دامغان واقع شده و یکی از

شکل ۱: موقعیت روستای طزره در استان سمنان، شهرستان دامغان



۷. نمود کلی انعطاف‌پذیری در ریزفضاهای مسکن روستای طزره

مسکن روستایی به صورت کلی دارای ریزفضاهایی چون ورودی، حیاط، ایوان، اتاق و طویله است که در هر کدام از آن‌ها نمودی از انعطاف‌پذیری دیده می‌شود. از این رو برای ورود به بحث، ابتدا نمود کلی انعطاف‌پذیری در ریزفضاهای مسکن روستای طزره بررسی شده (جدول ۱) و در ادامه انعطاف‌پذیری در الگوهای شاخص مسکن این روستا مقایسه و تحلیل گردیده است.

۷-۱- ورودی

در مسکن روستای طزره ورودی شامل بخش‌های مختلفی

۲-۷- حیات

باغی و غیرباغی، کاشت گیاهان (سبزی)، بازی بچه‌ها، خوابیدن و استراحت، خوردن غذا و خشک کردن لباس از جمله عملکردهای مهمی است که در حیات رخ می‌دهد و از این رو می‌توان انعطاف‌پذیری از نوع تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری را در آن مشاهده نمود (شکل ۴). همچنین در مواردی که تعدد حیات وجود داشته باشد، امکان تفکیک حیاط‌ها و در نتیجه تغییرپذیری نیز در آن وجود دارد (جدول ۱).

حیات در مسکن روستای طزره، به نوعی مفصل ارتباطی و عنصر شکل‌دهنده فضاهای داخلی خانه است و با تامین نور و تهویه و ایجاد آسایش حرارتی، فضای زیستی مناسبی را شکل می‌دهد. در حیات عملکردهای متنوعی اتفاق می‌افتد. پخت غذا، فراوری محصولات باغی و کشاورزی، پذیرایی مهمان، برپایی جشن و مراسم‌های مذهبی، شستشوی ظروف و لباس، پرورش درختان

شکل ۴: تنوع عملکردی در حیات

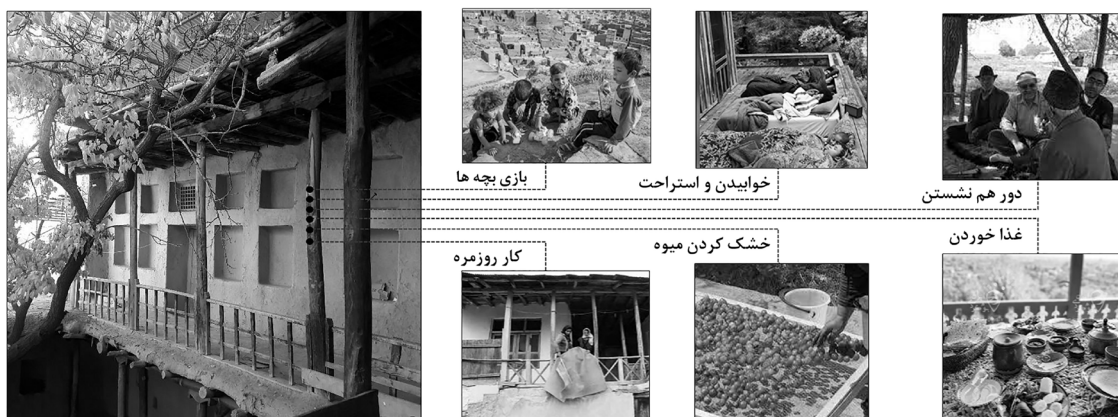


محصولات باغی و کشاورزی، خوردن غذا، خشک کردن لباس، بازی بچه‌ها، دورهم نشستن و گفتگو و انجام کارهای روزمره نظیر سبزی پاک کردن اشاره نمود (شکل ۵). از این رو می‌توان انعطاف‌پذیری از نوع تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری را در آن مشاهده نمود. همچنین در مواردی که تعدد ایوان وجود داشته باشد، امکان تفکیک ایوان‌ها و در نتیجه تغییرپذیری نیز در آن وجود دارد (جدول ۱).

۳-۷- ایوان

ایوان نیز در مسکن روستای طزره، به نوعی مفصل ارتباطی و تامین‌کننده دید و منظر فضاهای داخلی خانه است و امکان نورگیری و تهویه و آسایش حرارتی را برای فضاهای داخلی فراهم می‌کند. در ایوان نیز عملکردهای متنوعی مشاهده می‌شود که از جمله آن‌ها می‌توان به خوابیدن در فصل تابستان و استراحت کردن، پخت غذا، خشک کردن

شکل ۵: تنوع عملکردی در ایوان



عملکرد خاصی طراحی نمی‌شده است. اتاق (خواب، نشیمن، آشپزخانه و پذیرایی) اصلی‌ترین بخش فضای زیستی خانه است و در آن عملکردهای متنوعی چون

۴-۷- اتاق

در مسکن روستای طزره اتاق با عملکردهای مختلفی تعریف می‌شود و به جز مواردی معدود، از ابتدا برای

می‌شود (شکل ۶). از این رو می‌توان انعطاف‌پذیری از نوع تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری را در آن مشاهده نمود. همچنین در مواردی که تعدد اتاق وجود داشته باشد و یا وسعت و شکل پلان اتاق به گونه‌ای باشد که امکان تفکیک را فراهم نماید، انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری نیز در آن دیده می‌شود (جدول ۱).

خوابیدن و استراحت کردن، خوردن غذا، مطالعه و انجام تکالیف درسی، دورهم نشستن و گفتگو، تماشای تلویزیون، پذیرایی مهمان، بازی بچه‌ها، پخت غذا، انجام فرایض دینی، خشک کردن محصولات باغی و کشاورزی، برگزاری مراسم‌های جشن و عزا، کرسی، محل نگهداری وسایل، ظروف، رخت‌خواب، لباس و مواد غذایی مشاهده

شکل ۶: تنوع عملکردی در اتاق

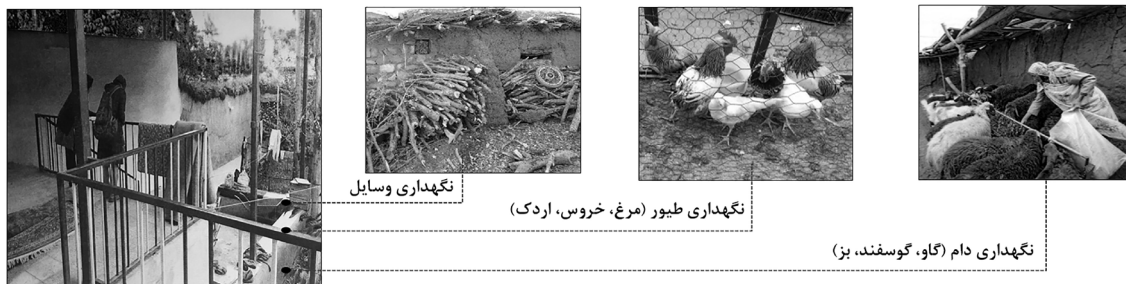


از نوع تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری در آن دیده می‌شود. معمولاً این فضا در طبقه زیرین و یا در حیاطی مجزا قرار دارد تا از فضای انسانی تفکیک شود. همچنین این فضا در بعضی از خانه‌ها با توجه به شرایط خانواده در گذر زمان به انبار یا کارگاه تبدیل می‌شده که می‌توان انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری را در آن مشاهده نمود (جدول ۱).

۷-۵- طویله

فضای طویله در مسکن روستای طزره به واسطه عملکرد دامی، نسبت به سایر ریزفضاها شرایط متفاوتی را دارد. این فضا برای نگهداری طیور (مرغ، خروس و اردک)، نگهداری دام (گاو، گوسفند و بز)، نگهداری وسایل و تجهیزات مورد استفاده قرار می‌گیرد (شکل ۷)، بنابراین انعطاف‌پذیری

شکل ۷: تنوع عملکردی در طویله



جدول ۱: نمود کلی انعطاف‌پذیری در ریزفضاهای مسکن روستای طزره

ریزفضاها	عملکردها و فعالیت‌ها	نمود انعطاف‌پذیری
ورودی (شامل سردر، هشتی)	رفت و آمد و عبور و مرور انسان و دام	نمود انعطاف‌پذیری
حیاط (شامل آسیاب، تنورخانه)	مفصل ارتباطی، عنصر شکل‌دهنده فضاهای داخلی، تامین نور و تهویه، ایجاد آسایش حرارتی، پخت غذا، فراوری محصولات باغی و کشاورزی، پذیرایی مهمان، برپایی جشن و مراسم‌های مذهبی، شستشوی ظروف و لباس، پرورش درختان باغی و غیر باغی، کاشت گیاهان (سبزی)، بازی بچه‌ها، خوابیدن و استراحت، خوردن غذا، خشک کردن لباس و برگزاری مراسم‌های جشن و عزا	- تنوع‌پذیری (در برخی موارد) - تطبیق‌پذیری - تغییرپذیری (در برخی موارد)

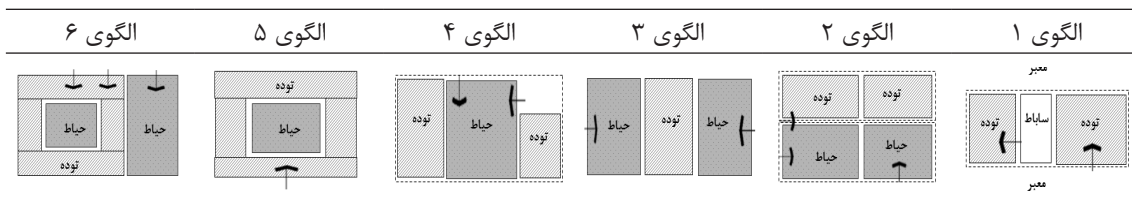
ریزفضاها	عملکردها و فعالیتها	نمود انعطاف پذیری
ایوان (فضای نیمه باز)	خوابیدن در فصل تابستان و استراحت کردن، تامین دید و منظر، مفصل ارتباطی، پخت غذا، خشک کردن محصولات باغی و کشاورزی، خوردن غذا، خشک کردن لباس، بازی بچه‌ها، تامین نور و تهویه، ایجاد آسایش حرارتی، دورهم نشستن و گفتگو، انجام کارهای روزمره نظیر سبزی پاک کردن و برگزاری مراسم‌های جشن و عزا	- تنوع پذیری (در برخی موارد) - تطبیق پذیری - تغییرپذیری (در برخی موارد)
اتاق (شامل اتاق خواب، نشیمن، پذیرایی، آشپزخانه)	خوابیدن و استراحت کردن، خوردن غذا، مطالعه و انجام تکالیف درسی، دورهم نشستن و گفتگو، تماشای تلویزیون، پذیرایی مهمان، بازی بچه‌ها، پخت غذا، انجام فرایض دینی، خشک کردن محصولات باغی و کشاورزی، برگزاری مراسم‌های جشن و عزا، کرسی، محل نگهداری وسایل، ظروف، رخت خواب، لباس و مواد غذایی	
طویله (فضای نگهداری)	نگهداری طیور (مرغ، خروس و اردک)، نگهداری دام (گاو، گوسفند و بز) و نگهداری وسایل و تجهیزات	

موثر بوده‌اند. به منظور شناخت مسکن روستای طزره، با مطالعات میدانی، از بین الگوهای موجود در این روستا، شش الگوی شاخص مسکن روستایی استخراج شده (جدول ۲) و در ادامه نمود انعطاف‌پذیری در این الگوهای شاخص و اجزای آن بررسی شده است.

۸. نمود انعطاف‌پذیری در الگوهای مسکن روستای طزره

روستای طزره با توجه به شرایط جغرافیایی و اقلیمی دارای الگوهای متنوعی از مسکن است که عوامل چون توپوگرافی، شیب زمین، وضعیت اقتصادی و معیشتی، ساختار فرهنگی و مذهبی در شکل‌گیری این الگوها

جدول ۲: الگوهای شاخص مسکن روستای طزره

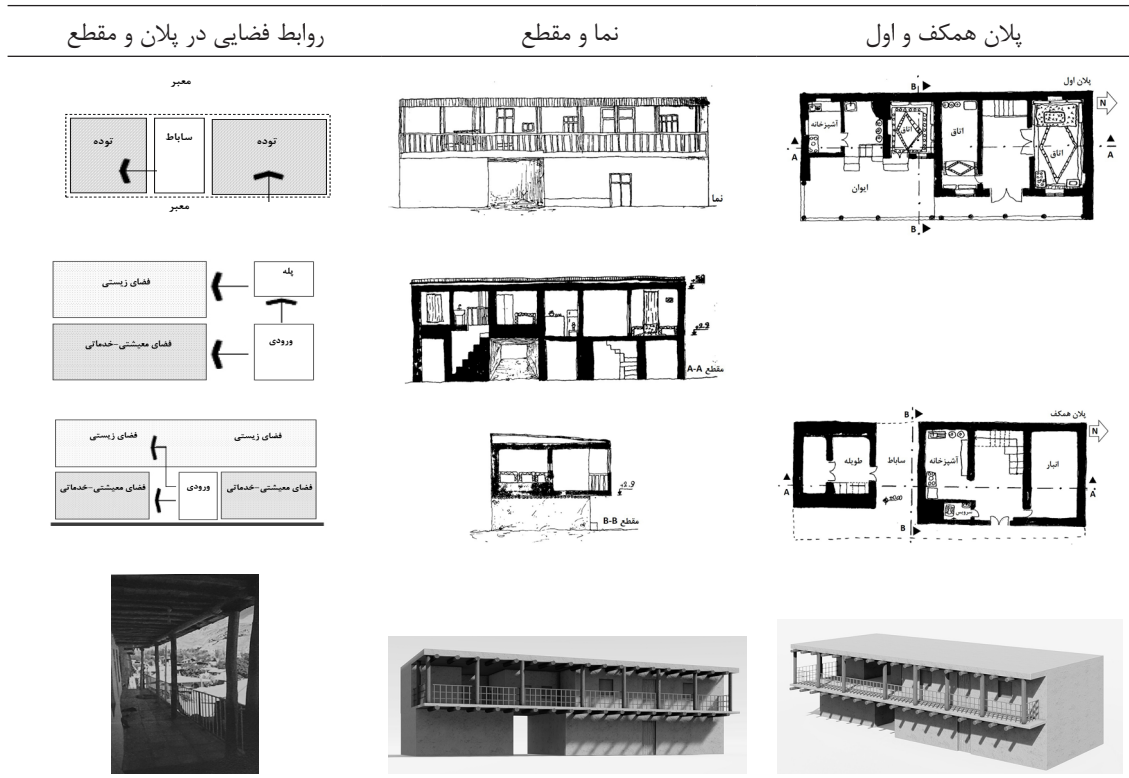


است که در ادامه به فضای زیستی متصل می‌شود (جدول ۳). با توجه به تعدد ورودی‌ها و امکان تفکیک بنا به دو بخش و اختصاص آن به دو خانواده، انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری وجود دارد. ایوان این بنا در جبهه شرقی قرار گرفته است و ایوان بخش جنوبی این بنا با یک اختلاف تراز از ایوان بخش شمالی تفکیک شده است و انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری در آن دیده می‌شود. از طرفی هر دو بخش ایوان دارای تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری نیز است که در ایوان بخش جنوبی، به واسطه مساحت بیشتر، تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری بیش‌تری در آن دیده می‌شود. همچنین در فضاهای زیستی تنوع‌پذیری عملکردی و فضایی مشاهده می‌شود.

۸-۱- انعطاف‌پذیری الگوی ۱

نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۱ در محله بندرز روستا قرار گرفته است و دارای قدمت ۴۰ تا ۶۰ سال است. اسکلت خانه چوبی بوده و فضای خدماتی- معیشتی (طویله و انبار) در طبقه همکف و فضای زیستی در طبقه اول قرار گرفته است. این بنا دو ورودی مجزا دارد که در یک تراز طراحی شده است. ورود شرقی در معبر و ورودی شمالی درون ساباط قرار دارد. در ورودی شرقی که در معبر قرار گرفته است ابتدا فضای بسته‌ای قرار دارد و سپس با عبور از پله‌ها به فضای زیستی متصل می‌شود. اما در ورودی شمالی که در ساباط قرار گرفته است پس از ورود به فضای بسته و عبور از پله‌ها فضای ایوان واقع شده

جدول ۳: معرفی الگوی ۱

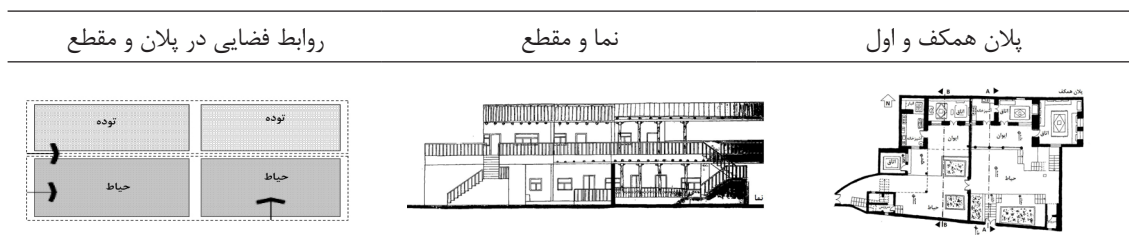


۸-۲- انعطاف پذیری الگوی ۲

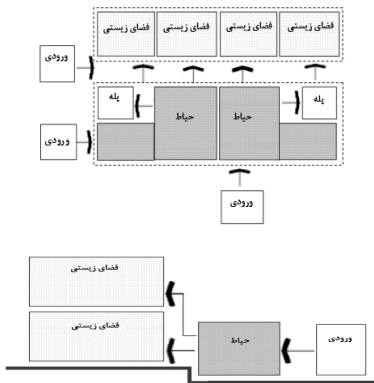
طبقه اول وجود دارد. بنابراین در این بنا به صورت کلی (پلاک شرقی و پلاک غربی)، تغییرپذیری بسیار بالایی دیده می‌شود. علاوه بر این موضوع، تعدد ورودی‌ها (سه ورودی) نیز تغییرپذیری بالایی را در بنا ایجاد نموده است. در هر دو پلاک، حیاط در سطوحی مختلفی تعریف شده است و این اختلاف تراز، امکان تفکیک عملکردی و در نتیجه تغییرپذیری را در هر دو حیاط به صورت مجزا افزایش داده است. به طور مثال در پلاک شرقی، پایین‌ترین تراز حیاط، به فضای سبز و باغچه و بخش بالایی حیاط به عملکردهای دیگر اختصاص پیدا کرده است. هم‌چنین در هر دو حیاط، تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری بالایی دیده می‌شود. در ایوان‌های هر دو پلاک علاوه بر تغییرپذیری (تفکیک‌پذیری) که به آن اشاره شد، تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری نیز دیده می‌شود. در اتاق‌ها نیز تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری دیده می‌شود و در اتاق‌های پلاک همکف شرقی، به واسطه وجود طاقچه‌ها، تنوع‌پذیری فضایی نمود بیشتری دارد.

نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۲ دارای قدمتی بین ۳۰ تا ۴۰ سال است. این خانه دارای سه ورودی مجزا است که یکی به حیاط اول، یکی به حیاط دوم و دیگری با اختلاف ارتفاع زیاد به ایوان طبقه اول باز می‌شود. در این خانه دو حیاط بزرگ همراه با باغ و باغچه و ایوان‌های سرتاسری در طبقه اول مشاهده می‌شود که این ایوان‌ها دید و منظر خوبی نسبت به باغ‌های اطراف دارند. این خانه در گذشته به صورت یکپارچه بوده و در حال حاضر به دو پلاک مجزا تقسیم شده است که از طریق یک دیوار از هم تفکیک شده و یک درب بین دو قسمت جدا شده، قرار گرفته است. هم‌چنین حیاط و ایوان اولیه به دو حیاط و دو ایوان مجزا تبدیل شده است (جدول ۴). در این خانه انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری دیده می‌شود که با دخل و تصرف جزئی (افزودن یک دیوار) تفکیک‌پذیری آن به صورت عملی اجرا شده است. هم‌چنین با توجه به فرم پلان در پلاک شرقی، امکان توسعه و افزودن فضا در

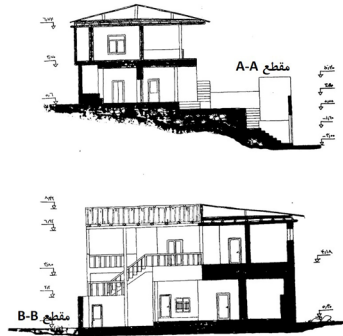
جدول ۴: معرفی الگوی ۲



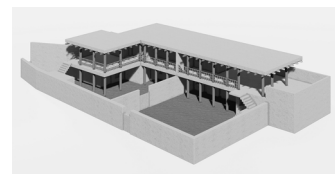
روابط فضایی در پلان و مقطع



نما و مقطع



پلان همکف و اول



و استراحت و گفتگو انجام می‌شود و به واسطه آن امکان دید و منظر، کنترل دام، نورگیری و تهویه و اتصال به ورودی نیز فراهم شده است و در نتیجه می‌توان نمود تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری فعالیت‌ها را در آن مشاهده نمود. ایوان غربی نیز با توجه به موقعیت قرارگیری و ابعاد کوچکتری که دارد، نقش مفصل ورودی را ایفا می‌کند و مانند ایوان شرقی تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیر است ولی این موضوع به اندازه ایوان شرقی نیست. بعد از عبور از حیاط و فضای ایوان، فضای نشیمن در مرکز بنا قرار گرفته و مفصل ارتباطی به سایر فضاها است. در فصول سرد سال که از حیاط و ایوان کم‌تر استفاده می‌شود، عملکردهایی که در ایوان اتفاق می‌افتاد، به نشیمن انتقال می‌یابد. در این بنا اتاق پذیرایی به صورت L شکل و کشیده است و به واسطه عملکردهای متنوعی چون فضای کرسی، فضای نشیمن و گفتگو، پذیرایی، سفره‌خانه و فضای خواب مهمان، تنوع‌پذیری عملکردی و فضایی در آن دیده می‌شود هم‌چنین تعدد ورودی‌های اتاق پذیرایی (سه ورودی) امکان تغییرپذیری از نوع تفکیک را در آینده ایجاد نموده است.

۸-۳- انعطاف‌پذیری الگوی ۳

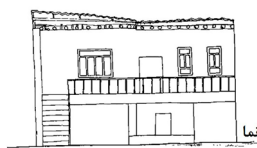
نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۳ دارای قدمت ۲۰ تا ۲۵ سال و با معیشت دامداری است. این خانه به صورت دو طبقه بوده و دو حیاط در سمت شرق و غرب توده بنا، با ورودی جداگانه، در دو تراز مختلف قرار دارد. در حیاط شرقی، طویله، مرغداری و انبار قرار دارد و برای حوزه دامی و خدماتی در نظر گرفته شده است. در این خانه فضای دامی و خدماتی در بخش زیرین فضای زیستی قرار دارد که به تامین گرمای محل سکونت در زمستان کمک می‌کند. حیاط شرقی همراه با پوشش گیاهی به صورت باغ است و با اختلاف ارتفاع از طریق ایوانی به ورودی توده بنا متصل می‌شود. هم‌چنین حیاط غربی که در سطح بالاتری قرار دارد، دارای پوشش گیاهی است و از طریق ایوانی با فضای زیستی مرتبط می‌شود (جدول ۵). با توجه به این که حوزه زیستی و حوزه خدماتی- معیشتی در حیاط از هم تفکیک شده است، انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری در پلان دیده می‌شود. هم‌چنین این نمود انعطاف‌پذیری (تغییرپذیری) در مورد ایوان شرقی و غربی و دو ورودی بنا نیز صادق است. در ایوان شرقی فعالیت‌هایی نظیر خواب

جدول ۵: معرفی الگوی ۳

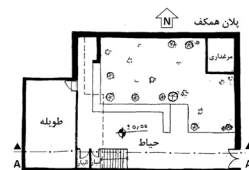
روابط فضایی در پلان و مقطع

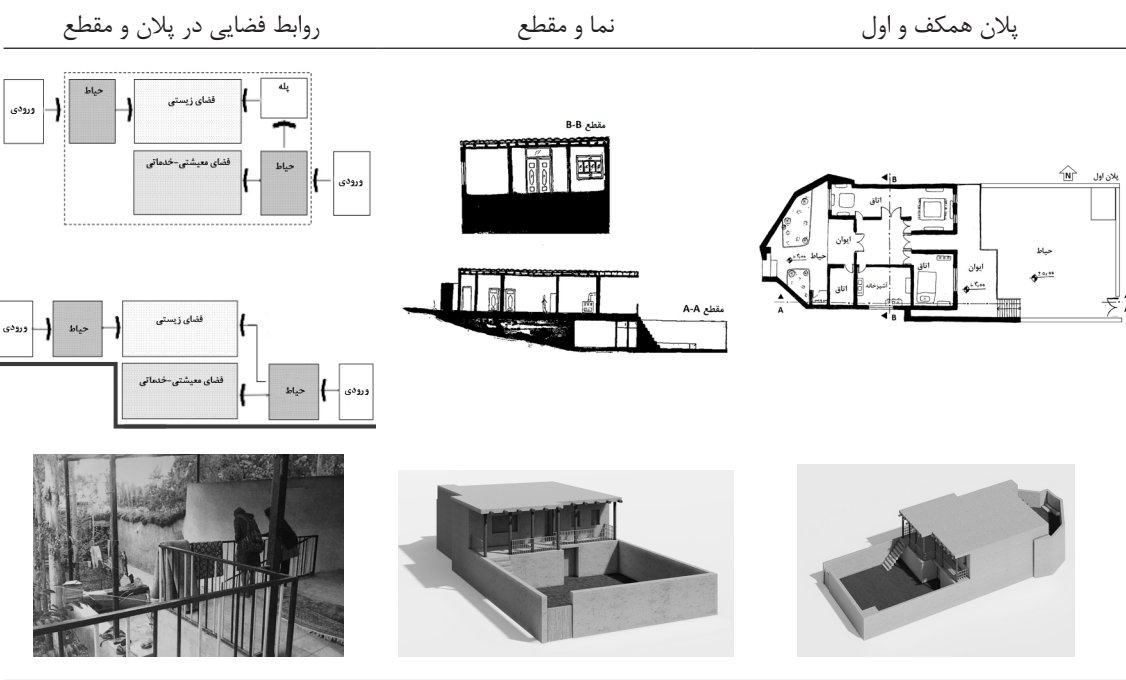


نما و مقطع



پلان همکف و اول



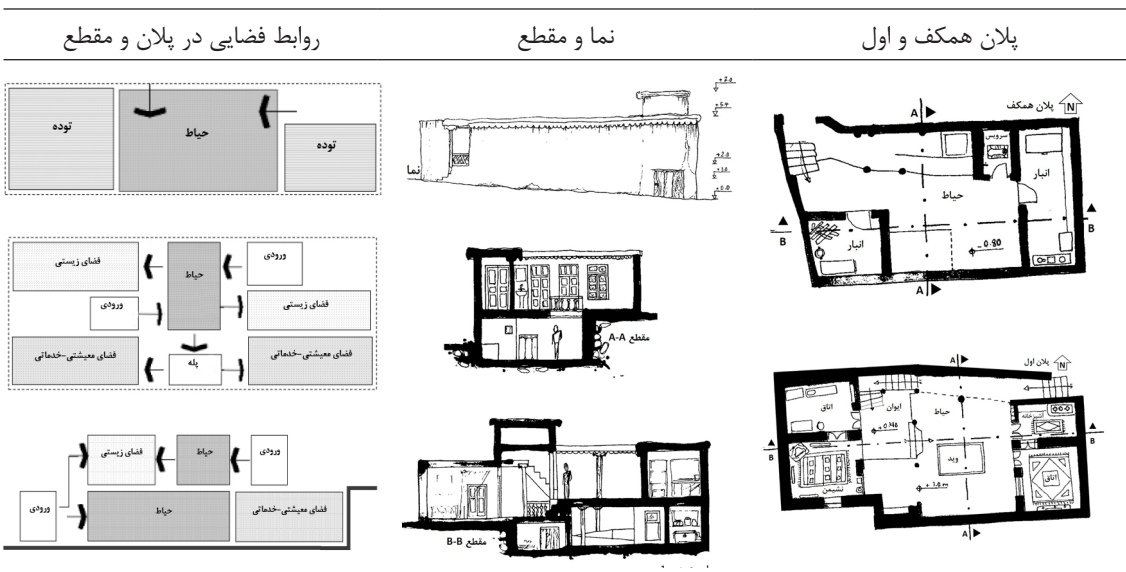


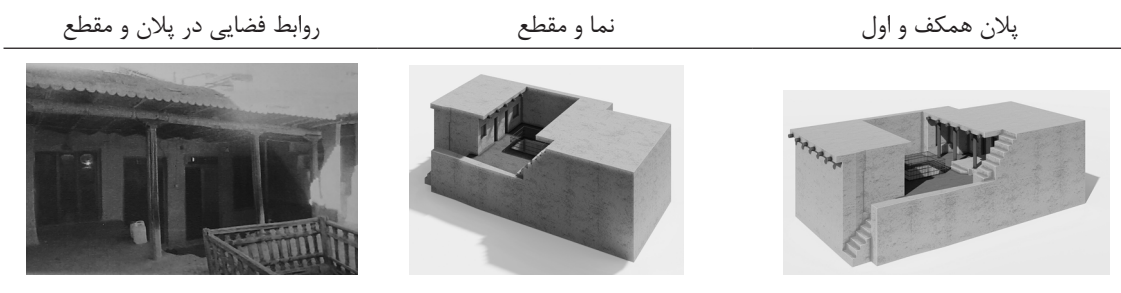
طبقه همکف فراهم می‌کند و ارتباط بصری بین دو حیاط را شکل می‌دهد (مقطع A-A) و این دو حیاط از طریق پلکانی که در جبهه شمالی بنا قرار دارد به هم راه دارند. از این منظر حیاطها به واسطه امکان تفکیک، تغییرپذیر هستند. این خانه به صورت دو طبقه بوده و طبقه همکف ابتدا برای حوزه دامی و خدماتی تعریف شده است اما در سال‌های بعد، فضای دامی به انبار تبدیل شده است. بنابراین تفکیک‌پذیری حوزه دامی و انسانی در آن دیده شده است که در ادامه تفکیک‌پذیری آن به حوزه خدماتی و انسانی تغییر پیدا کرده است. در ایوان‌ها و اتاق‌ها نیز تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری دیده می‌شود.

۴-۸- انعطاف‌پذیری الگوی ۴

نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۴ دارای زمینی به مساحت ۱۰۴ مترمربع و قدمت ۳۰ تا ۴۰ است. در این خانه حیاط در بین دو توده قرار دارد و دید و منظر فضاها رو به حیاط است. این خانه به واسطه شیب زمین دو ورودی مجزا دارد که در دو تراز مختلف تعریف شده است (جدول ۶). بنابراین با توجه به تعدد ورودی‌ها، انعطاف‌پذیری از نوع تغییرپذیری در آن دیده می‌شود. همچنین خانه دارای دو حیاط با دو دسترسی مجزا است و هر دو حیاط تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیرند در حیاط طبقه اول نورگیری قرار دارد که امکان نور و تهویه را برای حیاط

جدول ۶: معرفی الگوی ۴



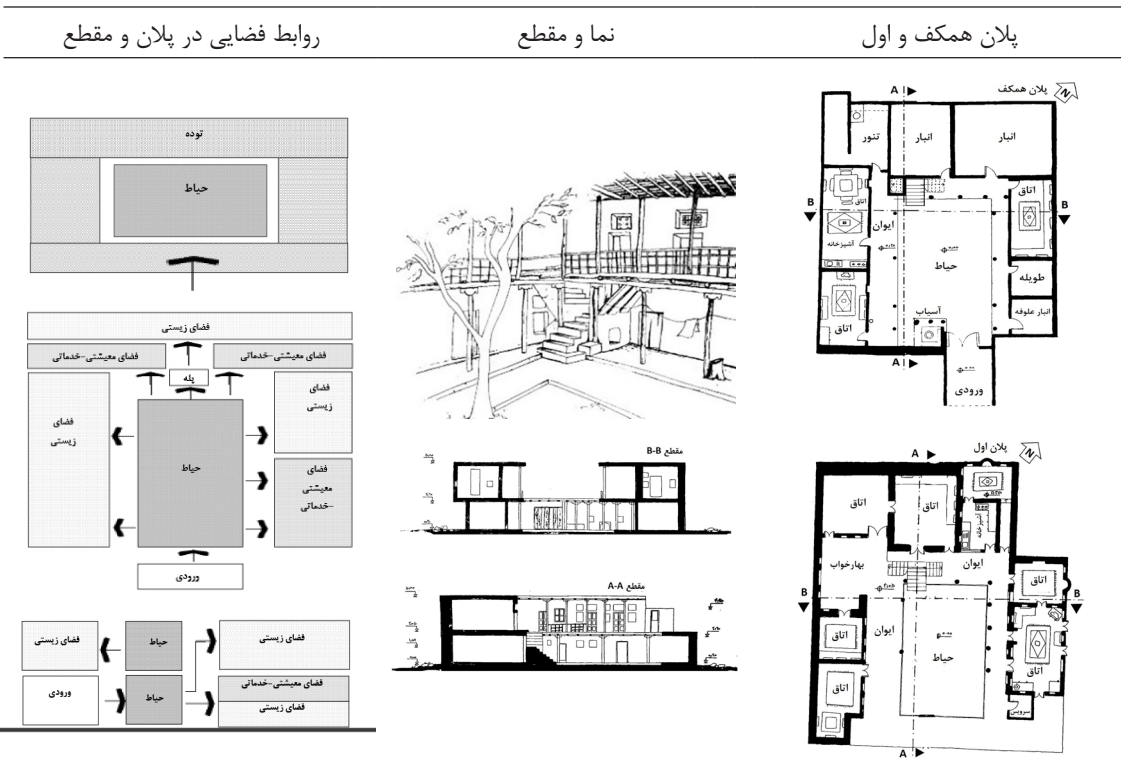


می‌شود (جدول ۷). با توجه به عملکردهای مختلفی که در حیاط اتفاق می‌افتد، حیاط تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیر است (وجود تنورخانه و آسیاب تنوع‌پذیری حیاط را افزایش داده است)، ولی تغییرپذیر نیست اما در کل بنا با توجه به تعدد اتاق‌ها و استقلال طبقات و فضاها، امکان تفکیک برای دو یا چند خانوار وجود دارد و از این منظر تغییرپذیر است. در این خانه ایوان در هر دو طبقه تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیر است (وجود رف و طاقچه در ایوان‌ها تنوع‌پذیری آن را افزایش داده است) و به واسطه امکان تفکیک دو طبقه، تغییرپذیری نیز دارد. اتاق‌ها در طبقه همکف و اول تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیر است (وجود شومینه در اتاق‌ها تنوع‌پذیری فضایی آن را افزایش داده است) و همچنین در اتاق‌های طبقه بالا علاوه بر تنوع‌پذیری عملکردی، به واسطه وجود رف و طاقچه‌های فراوان، تنوع‌پذیری فضایی نیز در آن‌ها دیده می‌شود.

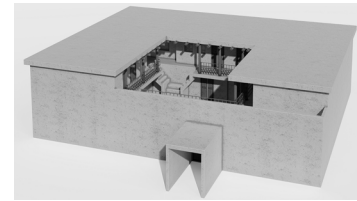
۵-۸- انعطاف‌پذیری الگوی ۵

نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۵ یکی از قدیمی‌ترین و زیباترین خانه‌های روستای طزره است که قدمت آن به ۲۰۰ سال می‌رسد. ورودی خانه دارای دالان عریضی است که در نهایت به در بزرگی می‌رسد که به حیاط متصل می‌شود. این خانه به صورت حیاط مرکزی است و سایر فضاها و اتاق‌ها در اطراف حیاط قرار گرفته‌اند. حیاط در طبقه همکف، فضای تقسیم‌بندی شده و ارتباط به سایر اتاق‌ها با عملکردهای مختلف را فراهم کرده است. در این طبقه علاوه بر فضاهای زیستی، دو انبار بزرگ، طویله، انبار علوفه، تنور و آسیاب قرار دارد که فضاهای خدماتی-معیشتی این طبقه بر فضاهای زیستی آن غالب است. حیاط در طبقه همکف از طریق ایوان به فضای توده بنا متصل شده است و از طریق پله‌هایی سه طرفه به ایوان طبقه اول و در ادامه به سایر فضاهای زیستی مرتبط

جدول ۷: معرفی الگوی ۵



پلان همکف و اول



نما و مقطع



روابط فضایی در پلان و مقطع

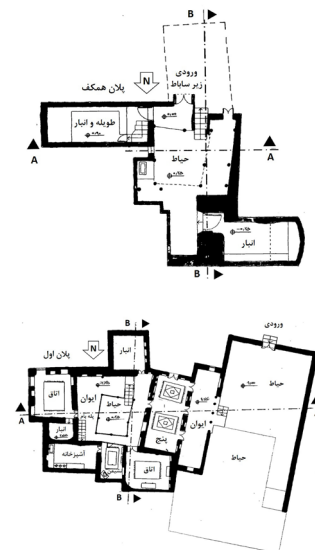
۸-۶- انعطاف پذیری الگوی ۶

نمونه خانه مربوط به الگوی شماره ۶ در قطعه زمینی به مساحت ۴۰۰ متر مربع قرار دارد و دارای قدمت بالای ۱۵۰ سال است. این خانه دارای سه ورودی مجزا است که هر سه ورودی آن در ضلع جنوبی آن قرار گرفته است. دو تا از این ورودی‌ها در زیر ساباط واقع شده و هم‌تراز هستند و در ادامه به حیاط مرکزی منتهی می‌شوند که فضای انبار و طویله در اطراف این حیاط قرار گرفته است. ورودی سوم در تراز دیگری قرار دارد و به حیاط غربی بنا منتهی می‌شود که به صورت باغ است (جدول ۸). در این خانه ورودی انسانی، ورودی دامی و ورودی باغ از هم تفکیک شده است. با توجه به تعدد ورودی‌ها و امکان تفکیک، تغییرپذیری بالایی در آن‌ها دیده می‌شود.

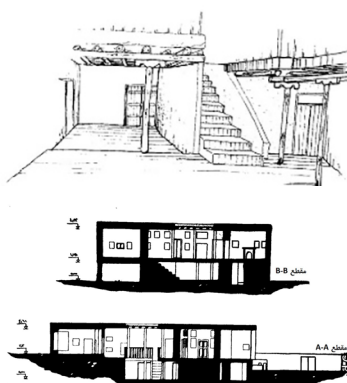
همان‌طور که اشاره شد، این بنا دو حیاط دارد که یکی به صورت حیاط مرکزی و دیگری در کنار بنا قرار گرفته و به صورت باغ است. با توجه به تعدد حیاط‌ها و امکان تفکیک، تغییرپذیری در آن‌ها مشاهده می‌شود. از آن جایی که حیاط مرکزی در دو طبقه عملکردهای متنوع‌تری را دارد، تنوع‌پذیری و تطبیق‌پذیری بیش‌تری نسبت به حیاط غربی دارد. در بنا دو ایوان قرار گرفته که یکی در حیاط مرکزی و دیگری در حیاط غربی قرار دارد که هر دو ایوان تنوع‌پذیر و تطبیق‌پذیر است. هم‌چنین تعدد ایوان‌ها، امکان تفکیک و تغییرپذیری را در آن‌ها فراهم کرده است. با توجه به تعدد اتاق‌ها، بزرگ بودن فضا و هم‌چنین تعدد حیاط‌ها، امکان تفکیک وجود دارد و تغییرپذیری نیز در آن مشاهده می‌شود.

جدول ۸: معرفی الگوی ۶

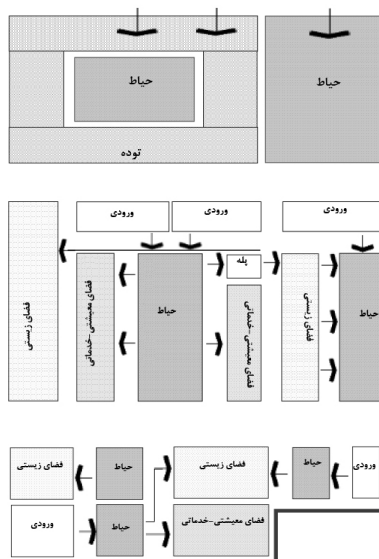
پلان همکف و اول



نما و مقطع



روابط فضایی در پلان و مقطع



۹- مقایسه انعطاف پذیری

در ادامه مقایسه انعطاف پذیری در اجزای کالبدی الگوهای مسکن روستای طزره بررسی شده است.

۹-۱- ورودی

با توجه به الگوهای بررسی شده، تعدد ورودی در الگوها (نظیر ۱، ۲، ۳، ۴ و ۶) امکان تفکیک و تغییر پذیری را فراهم کرده و تطبیق پذیری نیز در آنها ایجاد شده

است. همچنین در الگوهایی (نظیر ۱، ۳، ۴، ۵ و ۶) که عبور و مرور دام و انسان از یک ورودی اتفاق می افتد، تنوع پذیری عملکردی ورودی ایجاد شده است (الگوی ۶ فاقد فضای دامی است). در الگوهایی (نظیر ۱، ۵ و ۶) که ورودی از درون ساباط یا دالان شکل می گیرد، تنوع پذیری فضایی ورودی به واسطه ایجاد فضای پیش ورودی، افزایش می یابد. (جدول ۹).

جدول ۹: مقایسه انعطاف پذیری ورودی در الگوهای مسکن روستای طزره

فضا	الگوی ۱	الگوی ۲	الگوی ۳	الگوی ۴	الگوی ۵	الگوی ۶
ورودی	معبور توده ساباط توده	توده توده حیاط حیاط	حیاط توده حیاط	توده حیاط توده	توده حیاط توده	حیاط حیاط توده
انعطاف پذیری در تمام الگوها: تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر						

۹-۲- حیاط

با توجه به عملکردهای مختلفی که در حیاط صورت می گیرد، حیاط تنوع پذیر و تطبیق پذیر است. در الگوهایی (نظیر ۵) که حیاط به صورت مشترک بین انسان و دام مورد استفاده قرار می گیرد، چون امکان تفکیک حوزه دامی و انسانی کاهش می یابد، انعطاف پذیری از نوع تغییر پذیری کاهش پیدا می کند. در الگوهایی (نظیر ۳) که در مجاورت حیاط، فقط فضای خدماتی- معیشتی

قرار دارد، تفکیک پذیری و تغییر پذیری بیش تری نسبت به الگوهایی (نظیر ۵) دارد که در مجاورت حیاط علاوه بر فضای خدماتی- معیشتی، فضای زیستی نیز قرار گرفته است. اختلاف تراز سطوح در یک حیاط (نظیر الگوی ۲ و ۶)، امکان تفکیک عملکردها را در آن حیاط ایجاد نموده و تغییر پذیری را افزایش می دهد. در برخی الگوها (نظیر ۲، ۳ و ۶)، تعدد حیاط، امکان تفکیک پذیری و تغییر پذیری را فراهم نموده است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: مقایسه انعطاف پذیری حیاط در الگوهای مسکن روستای طزره

فضا	الگوی ۱	الگوی ۲	الگوی ۳	الگوی ۴	الگوی ۵	الگوی ۶
حیاط	معبور توده ساباط توده	توده توده حیاط حیاط	حیاط توده حیاط	توده حیاط توده	توده حیاط توده	حیاط حیاط توده
انعطاف پذیری	فقد حیاط	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر

۹-۳- ایوان

با توجه به عملکردهای مختلفی که در ایوان صورت می گیرد، ایوان تنوع پذیر و تطبیق پذیر است. در الگوهایی (نظیر ۵ و ۶)، به واسطه وجود طاقچه ها و رف های فراوان، تنوع پذیری فضایی نیز در ایوان دیده می شود. همچنین

در الگوهایی (نظیر ۵) که ایوان علاوه بر فضای زیستی با فضای معیشتی- خدماتی (نظیر طویل و انبار) نیز، همجوار است، تنوع پذیری عملکردی آن افزایش می یابد و به علت اینکه این همجواری، امکان تفکیک پذیری را کاهش می دهد، تغییر پذیری آن کاهش پیدا می کند. (جدول ۱۱).

جدول ۱۱: مقایسه انعطاف پذیری ایوان در الگوهای مسکن روستای طزره

فضا	الگوی ۱	الگوی ۲	الگوی ۳	الگوی ۴	الگوی ۵	الگوی ۶
ایوان						

انعطاف پذیری در تمام الگوها: تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر

۹-۴- ریزفضاهای توده

در مسکن روستایی ریز فضاهای توده (اتاق) شامل دو حوزه زیستی و خدماتی- معیشتی است که نقش این دو حوزه با توجه به شرایط زمانی و معیشتی خانواده در گذر زمان تغییر می کرده است. با توجه عملکردهای مختلفی که در دو حوزه زیستی و خدماتی- معیشتی ریزفضاهای توده شکل می گیرد، ریزفضاهای توده در تمام الگوها تنوع پذیر و تطبیق پذیر است. ابعاد ریزفضاهای توده، نحوه نورگیری و تهویه آن، شکل پلان و تعدد ورودی‌های ریزفضاهای توده (اتاق) در نوع انعطاف پذیری آن موثر است. هر چه ابعاد

ریزفضاهای توده بزرگ تر باشد، تنوع پذیری، تطبیق پذیری و تغییرپذیری در آن افزایش می یابد. هم چنین هر چه طاقچه و رف های بیش تری در جداره های ریزفضاهای توده قرار گیرد، تنوع پذیری فضایی توده افزایش پیدا می کند. هر چه دو حوزه زیستی و خدماتی- معیشتی توده به صورت مستقل تر تعریف گردد، امکان تفکیک پذیری و در نتیجه تغییرپذیری در آن افزایش می یابد. به طور مثال زمانی که فضای زیستی و معیشتی- خدماتی در دو تراز مختلف تعریف شده است (جدول ۱۲).

جدول ۱۲: مقایسه انعطاف پذیری ریزفضاهای توده در الگوهای مسکن روستای طزره

فضا	الگوی ۱	الگوی ۲	الگوی ۳	الگوی ۴	الگوی ۵	الگوی ۶
ریزفضاهای توده						
انعطاف پذیری	تنوع پذیر، تطبیق پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر، تغییر پذیر	تنوع پذیر، تطبیق پذیر

روستای طزره است.

۹-۵- جمع بندی

به طور کلی در مسکن روستای طزره تمامی ریزفضاهای حیاط، ایوان و اتاق به واسطه تنوع فعالیت ها، دارای تنوع پذیری است. شکل پلان و مساحت ریزفضا در انعطاف پذیری آن موثر است، هر چه مساحت بزرگ تر باشد، امکان تنوع پذیری، تطبیق پذیری و تغییرپذیری افزایش می یابد. هم چنین تعدد ریزفضاها (ورودی، حیاط، ایوان و اتاق) در الگوهای مختلف به علت شیب زمین، تعدد خانوار، نوع معیشت خانواده، وضعیت اقتصادی و نیاز ساکنین ایجاد شده و این تعدد ریزفضاها، امکان تغییرپذیری و تطبیق پذیری را فراهم می کند. به طور کلی تعدد طبقات، حیاط، توده، ورودی و تراز طبقات (به واسطه توپوگرافی زمین) از عوامل عمده انعطاف پذیری

۱۰. نتیجه گیری

این پژوهش، با بررسی انعطاف پذیری شش الگوی شاخص مسکن روستای طزره، نشان می دهد که تمام الگوهای یادشده طراحی انعطاف پذیر داشته اند و در همه ریزفضاهای (ورودی، حیاط، ایوان، اتاق، طویل) این الگوها نمودی از انعطاف پذیری (تنوع پذیری، تطبیق پذیری، تغییرپذیری) دیده می شود. در الگوهایی که تعدد حیاط، تعدد طبقات، تعدد ورودی و تعدد توده داشته اند، به علت سهولت تفکیک بنا و اختصاص آن به خانواده های مختلف و یا قابلیت تفکیک کاربری های مختلف، تغییرپذیری بالایی دیده می شود. هم چنین هر چه حوزه های فعالیت

و فضایی در ریزفضاهای توده افزایش یابد، تنوع‌پذیری عملکردی و فضایی نیز افزایش می‌یابد. به طور کلی، در نظر گرفتن حیاط‌های متعدد در کنار توده بنا یا توده‌های متعدد در کنار حیاط، تعدد طبقات و ورودی‌ها، با توجه به این که امکان تفکیک بنا را برای خانواده‌های مختلف و یا کاربری‌های مختلف ایجاد می‌کند، از عوامل اصلی انعطاف‌پذیری مسکن روستایی است و به عبارتی مؤلفه تغییرپذیری را می‌توان مؤلفه اصلی و کارآمد طراحی انعطاف‌پذیر مسکن روستایی دانست که می‌تواند کالبد مسکن روستایی را با نیازهای جدید ساکنین هماهنگ نماید.

فهرست منابع

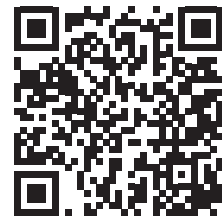
- الکساندر، کریستوفر. ۱۳۹۳. *الگوهای استاندارد در معماری*. ترجمه فرشید حسینی. تهران: نشر مهرآزان.
- پهلوانی، مهدی، و مهسا محتوی. ۱۳۹۴. معماری انعطاف‌پذیر برای مسکن روستائی آینده. کنفرانس سالانه بین‌المللی عمران، معماری و شهرسازی، شیراز.
- حاجی ابراهیم زرگر، اکبر. ۱۳۸۸. *درآمدی بر شناخت معماری روستائی ایران*. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- زرگر، اکبر، و توحید حاتمی خانقاهی. ۱۳۹۳. وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستائی. *نشریه مسکن و محیط روستا* ۳۳(۱۴۸): ۴۵-۶۲. <https://www.sid.ir/paper/186045/fa>
- سرتیپی‌پور، محسن. ۱۳۸۴. شاخص‌های معماری مسکن روستائی در ایران. *نشریه هنرهای زیبا* ۲۲(۲۲): ۴۳-۵۲. https://jhz.ut.ac.ir/article_10737.html
- شکوری، رضا، و سما السادات سید خاموشی. ۱۳۹۶. کیفیت انعطاف‌پذیری در سنت معماری ایرانی (الگوی اتاق شکم دریده در خانه ایرانی، مطالعه موردی: خانه لاری‌های یزد). *نشریه مسکن و محیط روستا* ۳۶(۱۵۹): ۱۱۹-۱۳۲. <https://www.sid.ir/paper/186184/fa>
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان سمنان. ۱۳۸۸. طرح هادی روستای طزره.
- علی‌الحسابی، مهران، و فرناز برهانی داریان. ۱۳۸۶. مسکن انعطاف‌پذیر. *نشریه مسکن و محیط روستا* ۲۶(۱۱۷): ۲۰-۳۵.
- عینی‌فر، علیرضا. ۱۳۸۲. الگویی برای تحلیل انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی ایران. *هنرهای زیبا* ۱۳(۱۳): ۶۴-۷۷. https://journals.ut.ac.ir/article_10660.html
- غروی‌الخوانساری، مریم. ۱۳۹۷. راهکارهایی برای انعطاف‌پذیری مسکن معاصر با توجه به تغییرات الگوی خانواده در طی زمان. *نشریه صفا* ۲۸(۳): ۲۷-۵۰. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100442.html
- کیانی، مهدخت، حسین سلطانزاده، و علی‌اکبر حیدری. ۱۳۹۸. سنجش انعطاف‌پذیری نظام فضایی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا؛ (مطالعه موردی: خانه‌های شهر قزوین). *باغ نظر* ۱۶(۷۱): ۶۱-۷۶. http://www.bagh-sj.com/article_86874.html
- یعقوبی، مهرانگیز، محمد الباسط قرشی مینا‌آباد، و نصراله مولائی هاشجین. ۱۳۹۵. بررسی نقش گردشگری بر تغییر الگوی مسکن در نواحی روستائی (مطالعه موردی: شهرستان رضوانشهر). *فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای* ۶(۲۴): ۱۷۹-۱۸۸. http://jzpm.marv-dasht.iau.ir/article_2169.html

نحوه ارجاع به این مقاله

خراباتی، ساجده، و منصوره محسنی. ۱۴۰۱. بررسی نمود انعطاف‌پذیری در مسکن روستائی، مورد مطالعاتی: روستای طزره دامغان. *نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر* ۱۵(۴۰): ۶۹-۸۴.

DOI: 10.22034/AAUD.2021.258778.2360

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_163860.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

