

تحلیل شکل‌گیری تعاملات اجتماعی در مسکن روستایی اقلیم معتدل و مرطوب با استفاده از روش چیدمان فضا در مسکن جلگه‌ای گیلان^۱

مهرداد رازجو

پژوهشگر دکتری تخصصی معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهرداد متین^۲

استادیار معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

عقیل امامقلی

استادیار معماری، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۲

چکیده

ازدیاد جمعیت، کثرت تنوعات اجتماعی و فرهنگی و در نتیجه کنار گذاشته شدن الگوهای بومی در طراحی مسکن، ضرورت انجام پژوهش در زمینه رابطه تعاملات اجتماعی و نوع طراحی مسکن را دوچندان کرده است. معماری حاشیه خزر، از نمونه‌های بسیار کارآمد معماری بومی در اقلیم معتدل و مرطوب ایران است که در تعامل و رابطه تنگاتنگ با عوامل محیطی طبیعی و انسانی مانند جغرافیا، اقلیم، اقتصاد، فرهنگ و شرایط اجتماعی به خوبی پاسخگویی کلیه نیازهای اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی ساکنین بومی بوده است. سؤال اصلی مقاله حاضر این است که مسکن روستایی اقلیم معتدل و مرطوب در فضای جلگه‌ای گیلان چگونه بر شکل‌گیری تعاملات اجتماعی منطقه تاثیرگذار بوده است؟ فرضیه‌ای را که برای پاسخگویی به سؤال اصلی مقاله در پی آزمون آن هستیم این است که به نظر می‌رسد معماری بومی اقلیم معتدل و مرطوب ایران به دلیل آن که در تعامل متقابل با عوامل محیط طبیعی و انسانی شکل گرفته است نوع خاصی از تعاملات اجتماعی را نیز شکل داده است. روش پژوهش مورد استفاده در مقاله، توصیفی-تحلیلی و برای تبیین یافته‌های مقاله نیز از نرم افزارهای تخصصی و تکنیک چیدمان فضا استفاده شده است. نمونه‌های مورد مطالعه به صورت غیر تصادفی انتخاب گردیده و با استفاده از تکنیک چیدمان فضا نمودار توجیهی برای هر نمونه ترسیم و سپس به وسیله روشهای نرم افزاری، مؤلفه‌های تعاملات اجتماعی در سه مقیاس خرد، میانی و کلان، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که الگوی مسکن روستایی جلگه‌ای گیلان، دارای ساختار یک لایه و از عمق کمی برخوردار است. ایوان و تالار در معماری خانه‌های روستایی اقلیم معتدل و مرطوب، فضاهایی اجتماع‌پذیر بوده بیشترین ارتباط بین خانه و فضای بیرون از طریق ایوان و دسترسی به سایر فضاها نیز از طریق ایوان و سپس تالار انجام می‌شود. ایوان کم‌عمق و هم‌پوندترین عنصر فضایی است که وظیفه ارتباطی بین فضای بیرونی و سایر فضاها را داشته و تالار در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد. تالار با قرارگیری در عمق میانه و ارتباط کمتر با دیگر فضاها، فضایی نیمه‌خصوصی و مناسب جهت مناسبات و تعاملات اجتماعی را فراهم می‌آورد.

واژگان کلیدی: مسکن روستایی، اقلیم معتدل و مرطوب، گیلان، تعاملات اجتماعی.

۱- این مقاله برگرفته از پایان‌نامه این‌جانب مهرداد رازجو با عنوان تبیین مدل طراحی مسکن سازگار با اقلیم غرب گیلان با رویکرد تعاملات اجتماعی که در دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز در دست انجام است، است.

۲- (نویسنده مسئول) meh.matin@iauctb.ac.ir

مقدمه

معماری^۱ ظرف زندگی انسان در تمامی ابعاد فردی و اجتماعی و منطبق بر شرایط زیستی و بومی است. با این نگاه برای تحقق معماری علاوه بر توجه به کالبد، باید حوزه‌های انسانی چه به لحاظ فردی و چه به لحاظ اجتماعی مورد مطالعه قرار گیرد. اولین نقطه استقرار انسان خانه بوده است. خانه نخستین فضایی است که انسان برای استقرار خود برگزید. ما به همان اندازه که احتیاج به سر پناه داریم، به همان اندازه احتیاج به هم‌نشینی با افراد خانواده و داشتن محیط خلوت نیاز داریم. انسان از زمانی که تصمیم گرفته تا با دیگران زندگی کند و از امکانات این حیات اجتماعی بهره گیرد، مجبور به رعایت حدودی گشته که ماحصل همین زندگی در اجتماع است. از سوی دیگر، نتایج مطالعات راپاپورت نشان می‌دهد که این سیستم‌های فعالیت‌ها و ساختارهای اجتماعی هستند که وجوه کیفی و ابعاد کارآمدی فضا را آشکار می‌کنند، زیرا سیستم فعالیت‌ها، ویژگی محیط‌های مسکونی را مشخص می‌کند. همچنین او در نظر گرفتن جهان‌بینی، ارزش‌ها، شیوه زندگی و سیستم‌های فعالیت را، روشی برای درک مفهوم فرهنگ می‌داند؛ بنابراین تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها در طراحی محیط‌های ساخته شده، امری ضروری به نظر می‌رسد. راپاپورت اظهار می‌دارد که مسکن و سکونتگاه‌ها، توصیفی فیزیکی از فعالیت‌های مشترک اجتماعی هستند (Rapoport; 2012: 65). بنابراین تجزیه و تحلیل فعالیت‌های این محیط اجتماعی بر تمامی روابط و تعاملات زندگی او اثر گذاشته و تأثیرات شگرفی بر معماری داشته است. شولتز اعتقاد دارد، معماری روستایی در پهنه جهان، گویای پیوندی است عمیق بین خانه و محیط (Schultz, 2012: 22). هر مکان به واسطه‌ی زمینی که بر آن می‌ایستیم، آسمانی که بر فرازمان واقع گشته و افق که دیدمان را محدود می‌کند، مشخص می‌شود. خانه روستایی تجلی جهانی سرشار از پدیده‌های طبیعی و انسانی است. نفوذ کیفیات طبیعی بر پیکره و روح بنا با حضور همه جانبه انسان روستایی، آن را به عنصری بی‌واسطه جهت سکونت بدل می‌کند. معماری روستایی دورنمایی از زندگی روزمره است، این خانه جایی است برای فعالیت در جهان، بخشی از جهان بیرونی که اکنون با حضور انسان‌ها در مکان متصرف به درون آمده، این جهان بیرونی با فضای خانه یکی شده و بخش اعظمی از خاطرات روستایی را شکل می‌دهد. اتاق‌ها به محیطی بازگشوده می‌شوند، این گونه خانه‌ها پناهگاهی می‌شود گشوده بر دنیا. خانه روستایی تحت تأثیر عوامل متعددی بنا می‌شود. تأثیر این عوامل گاه به صورت پدیدار در صورت معماری آشکار شده و گاه به صورت مفهومی در دل بنا جای گرفته است. این پژوهش سعی دارد مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی در مسکن روستایی گیلان را بررسی نماید. پژوهش پیش رو از نوع کاربردی بوده و روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی تحلیلی بر اساس مطالعه موردی است. در شیوه گردآوری داده‌ها از روش میدانی، اسنادی و کتابخانه‌ای و در تحلیل داده‌ها از سیستم و روابط ریاضی نحو فضا استفاده شده است. در این راستا به بررسی نظریات نظریه‌پردازان در خصوص تعاملات اجتماعی می‌پردازیم و سپس با استفاده از نظریات موجود معیارهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی در فضا به دست خواهد آمد. حال به منظور مطالعه تعاملات جمعی در فضا، مفاهیمی چون اجتماع‌پذیری را مورد مطالعه قرار داده است. در مطالعه وی محیط به دو دسته محیط‌های

^۱. Architecture

اجتماع‌پذیر^۱ و محیط‌های اجتماع‌گریز^۲ دسته‌بندی شده‌اند (Hall, 1997: 78). محیط‌های اجتماع‌پذیر موجب تشویق و ترغیب رفتارهای اجتماعی و جمعی می‌گردند و محیط‌های اجتماع‌گریز تعاملات جمعی را کم می‌نمایند. در سازمان‌دهی فضای اجتماع‌پذیر، امکان تماس چهره به چهره وجود دارد و فاصله فضاهای تعاملی در فضاهای حرکتی و یا مکث، در حد فاصله‌های اجتماعی-مشورتی تقلیل پیدا می‌کند. اوسلو و گوکسه (در این ارتباط می‌گویند: فاکتورهایی مانند سرعت حرکت، مقیاس، جهات، محیط زیست تعامل اجتماعی، درجه و میزان تعامل، تعامل اجتماعی را ایجاد می‌کند و در ارتباط با آن، ارتباط افراد با افراد دیگر و مکان را افزایش می‌دهد (Oslo & Gogsse, 2010: 25). با انجام این کار، افراد می‌توانند رابطه‌ای بین هویت خودشان و محیط فیزیکی و اجتماعی پیدا کنند و احساس وجود کنند. بنا بر رویکرد موسسه PPS فضاهای اجتماع‌پذیر، مکان‌هایی هستند که امکان تماس چهره به چهره بهره‌برداران، ملاقات دوستان و آشنایان و حضور فعالیت‌های گروهی را فراهم می‌آورد. دانشپور و چرخچیان، در تحقیق خود فرآیند اجتماع‌پذیری و ارتقای حیات جمعی درون فضای عمومی را مبتنی بر پذیرا بودن فضا برای افراد و گروه‌های مختلف اجتماعی از حضور در فضا و حضور اجتماعی فعال و مداوم در فضا دانسته‌اند (Daneshpoor & Charkhchiyan, 2007: 45) و با توجه به آن‌ها به ما به ازاهای فضای چون دعوت‌کنندگی، امنیت، مطلوبیت و پاسخگوی‌فعالیتی در راستای هدفشان اشاره نموده است (GHanbaran, 2014: 77). همچنین آن‌ها این عوامل را در دو دسته کلی عوامل کالبدی و فعالیتی قرار می‌دهند. عواملی که بر بعد کالبدی تأکید می‌کنند چون تأمین خلوت، قلمرو، خوانایی، آسایش و امنیت هستند و عواملی همچون تجارب محیطی، حضور و تعاملات اجتماعی بر بعد فعالیتی فضا اشاره دارند. ابعاد کالبدی فضای عمومی و قابلیت‌های آن در رابطه با بعد اجتماع‌پذیری از نظر چرخچیان و دانشپور به نقل از پاکزاد، کیفیات طراحی‌شده‌ای چون تعین و یکپارچگی فضا، ابعاد، تناسب، انعطاف‌پذیری، فرم، هندسه، مصالح، محصوریت، بدنه‌ها، پیوستگی کالبدی و فضایی نیز می‌توانند در ادراک فضا به عنوان کل و در نتیجه تأثیر مطلوب بر ادراک انسان مؤثر باشند.

چارچوب مفهومی و نظری

بی‌تردید روابط متقابل ما با دیگران نقش مهمی در اولویت‌هایمان در سکونت‌گاه دارد و محیط ساخته شده باید بتواند نیازهای مربوط به این روابط را پاسخ گوید. اگر روانشناسی اجتماعی، مطالعه نحوه تعامل مردم با یکدیگر و نحوه تأثیر حضور واقعی یا ضمنی دیگران بر افکار و احساسات و رفتار و مقاصد مردم تعریف شود (Fergas; 1994: 75)، هر الگوی جاری رفتار آدمی در تعامل با خانه، نیازمند سطح مطلوبی از ارتباط فردی در برابر تعاملات اجتماعی است.

از سوی دیگر، می‌دانیم که فضاها، نقش‌های اجتماعی خاصی را بر ساکنان خود تحمیل کرده و برخی الگوها و معیارهای رفتاری را تقویت و برخی دیگر را تضعیف می‌کنند و در نهایت جهت و ابعاد جدیدی به رفتارهای ساکنان خود می‌بخشند. به اعتقاد لنگ (Lang, 2002: 44)، رابطه متقابل اجتماعی برای پاسخ به نیازهای انسان به پیوند جویی و احساس تعلق به مکان یک ضرورت است. هر فرصتی برای دست یافتن به چنین منظوری مثبت ارزیابی شده است. علاقه مردم به مناطق مسکونی که در آن همسایگان تعامل اجتماعی زیادی دارند بیشتر است. عطف به این مفاهیم و با نظری به معماری روستایی در می‌یابیم که این نیازها، نیاز به تعاملات اجتماعی و ارتباط با هم‌نوعان

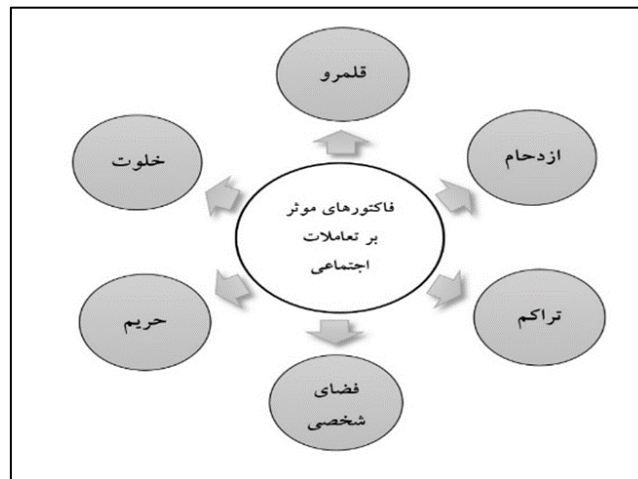
و حفظ حریم‌ها در جای خود به خوبی پاسخ می‌گرفتند، به گونه‌ای که تأمین، تعریف و شفافیت مناسب قلمروهای خصوصی، نیمه خصوصی و عمومی، همراه با افزایش تعاملات اجتماعی را مد نظر داشتند. در نظریه‌های طراحی محیط اظهار نظرهایی راجع به چگونگی تأثیر طراحی بر تعامل اجتماعی شده است.

جدول شماره ۱- تعاریف تعاملات اجتماعی و فاکتورهای تأثیر گذار بر تعاملات اجتماعی از دیدگاه نظریه پردازان

نظریه پرداز	نظریه	فاکتورهای تأثیر گذار بر تعامل اجتماعی
هال	محیط های اجتماع پذیر و اجتماع گریز	امکان تماس چهره به چهره، تقلیل فاصله های تعاملی در حرکت و مکث به فاصله های اجتماعی-مشورتی
اوکسو و گوکسه	تعامل اجتماعی باعث رابطه هويت افراد و محیط فیزیکی و اجتماعی می شود و فرد احساس وجود می کند.	سرعت حرکت، مقیاس، جهات، محیط زیست تعاملی اجتماعی، درجه و میزان تعامل
PPS	فضاهای اجتماع پذیر، مکان هایی هستند که امکان تماس چهره به چهره، ملاقات دوستان و آشنایان، حضور فعالیت های گروهی را ایجاد می کند.	که امکان تماس چهره به چهره، ملاقات دوستان و آشنایان، حضور فعالیت های گروهی
دانشپور و چرخچیان	پذیرا بودن فضا برای گروه های مختلف و حضور اجتماعی فعال و مداوم در فضا را عامل اجتماع پذیر بودن فضا می داند. این عوامل را در دو دسته کلی عوامل کلیدی : چون تأمین خلوت، قلمرو، خوانایی، آسایش و امنیت و فعالیتی: تجارب محیطی، حضور و تعاملات اجتماعی قرار می دهند	دعوت کنندگی، امنیت، مطلوبیت، پاسخگوی فعالیتی در راستای اهداف تعیین و یکپارچگی فضا، ابعاد، تناسبیات، انعطاف پذیری، فرم، هندسه، مصالح، محصوریت، بدنه‌ها، پیوستگی کالبدی، فرصت های کالبدی مناسب جهت نشستن و مکث و تامل بیشتر در فضا، فضاهای کانونی جهت تجمع افراد، بینی عناصر عملکردی در کنار ابعاد زیبایی شناسانه آن، راه ها و ارتباطات فضایی مناسب در هدایت مردم درون فضا، خوانایی و وضوح فضایی.

Source: (Research findings)

با نظری به الگوهای تعامل اجتماعی و قابلیت‌های محیط ساخته شده در می‌یابیم، همان قدر که طراحی محیط و مواد و مصالح تشکیل دهنده آن، کانال‌های ارتباط اعضای هر حلقه رفتاری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، محیط ساخته شده نیز فرآیندهای اجتماعی انسان را متأثر می‌سازد. درباره تعامل اجتماعی مفاهیمی مورد بحث قرار می‌گیرد که عبارت‌اند از: خلوت، قلمرو، حریم، تراکم و ازدحام. این عوامل در تحلیلی اجتماعی و روان شناختی، در نحوه تعامل رو در روی افراد و تأثیر محیط فیزیکی بر این تعامل و نیز نحوه بهره‌برداری افراد از محیط برای برقراری اجتماعی تأثیر گذارند. (Hall, 1997: 15).



نمودار شماره ۱- مفاهیم و فاکتورهای مؤثر بر شکل‌گیری و افزایش تعاملات اجتماعی Source: Research findings

خلوت: خلوت فرآیندی است برای تعیین مرز میان افراد است و فرد یا گروه به واسطه آن بر تعامل خود با دیگران نظارت می‌کند. تغییر مرز و میزان باز بودن فرد در مقابل دیگران، مرز فرضی او را برای تعامل اجتماعی با دیگران شکل می‌دهد، بنابراین خلوت حالتی پویا و متغیر است و فرد یا گروه به طور گزینش (با توجه به فرد مقابل خود) بر مرز میان خود و دیگران نظارت دارد. وستین و آلتمن چهار نوع خلوت را به شرح زیر بیان کرده‌اند: انزوا، (آزاد بودن از مشاهده شدن توسط دیگران)، قرابت، (معاشرت با فردی دیگر و رها بودن از محیط خارج)، گمنامی (ناشناخته بودن در میان جمع) و مدارا (به کار گرفتن موانع روان‌شناختی برای کنترل مزاحمت‌های ناشناخته). آلتمن مفهومی جدید از خلوت ارائه می‌دهد. از دیدگاه وی، خلوت فرآیند نظارت بر مرز متغیر خود و دیگری است که در آن فرد یا گروهی گاهی می‌خواهد از دیگران جدا باشد و گاهی می‌خواهد با دیگران ارتباط داشته باشد. لذا خلوت همچون فرآیند دیالکتیکی به تصویر کشیده شده است که دربرگیرنده نیروی بودن با دیگران و نیروی دور بودن از دیگران است و در هر زمان هریک از نیروها بر یکدیگر غلبه می‌کند. می‌توان نتیجه گرفت که بیش از حد تنها بودن (انزوا) و بیش از حد با دیگران بودن (ازدحام) هر دو حالاتی نامطلوب است.

فضای شخصی: فضای شخصی سازوکاری است که از آن برای نظارت بر تعامل میان فردی و دستیابی به خلوت مطلوب استفاده می‌شود. فضای شخصی را غالباً به فاصله فیزیکی فرد با دیگران تعبیر می‌کنند. حال تأکید کرده است که خود فاصله مهم نیست، نشانه‌های ارتباطی قابل دستیابی در فواصل گوناگون است که در مفهوم فضای شخصی اهمیت پیدا می‌کند. در واقع فضای شخصی محیطی است که در آن درجات و شکل‌های گوناگون تماس اجتماعی امکان پیدا می‌کند. تجاوز دیگران به این فضا یا حریم باعث ناراحتی یا نگرانی فرد می‌شود. همه انسان‌ها با توجه به نسبت نزدیکی خود با شخص مقابل و یا مقام او، این فاصله را رعایت می‌کنند. فضای شخصی ناحیه‌ای است با پیوندهای نامرئی که بدن شخص را احاطه کرده‌اند تا امکان ورود عنصری مزاحم وجود نداشته باشد. فضای شخصی نباید با فضای شخصی شده اشتباه شود. اگرچه ممکن است این دو واژه به جای یکدیگر استفاده شوند. اولی به فاصله‌ای گفته می‌شود که حیوانات هم‌گونه، به‌جز در مواردی که تماس‌های خصوصی بین آن‌ها جریان دارد بین خود رعایت می‌کنند و دومی به محدودهای از محیط طبیعی یا مصنوعی که به عنوان قلمرو تعیین شده باشد گفته می‌شود. اگر شخص دیگری وارد این فضا شود، فرد احساس مزاحمت می‌کند و عدم رضایت خود را نشان می‌دهد.

ازدحام و تراکم: مفهوم ازدحام و مفهوم وابسته به آن یعنی انزوای اجتماعی، در مقابل دستیابی به سطح مطلوب خلوت است. برخی روان‌شناسان دو مفهوم تراکم و ازدحام را مترادف هم به کار می‌برند. تراکم شرط لازم احساس ازدحام است، اما شرط کافی آن نیست. به بیان دیگر، افزایش تعداد افراد در واحد فضا از شرایط مهم احساس ازدحام است، اما همیشه لزوماً به ایجاد این احساس منجر نمی‌شود. بنابراین وقتی شرایط دیگر، همچون اندازه و شکل فضا، سر و صدا و مانند این‌ها، با تراکم زیاد جمع می‌شود احساس ازدحام پدید می‌آورد. علت نامطبوع بودن احساس ازدحام کاهش کنترل شخصی است. دسور نشان داده است که چگونه دیوارها و تیغه‌ها، جای درها و دیگر ویژگی‌های معماری ساختمان، می‌تواند احساس ازدحام را تغییر دهد و اینکه فضا هر چه بیشتر انعطاف داشته باشد فرد کمتر احساس ازدحام می‌کند.

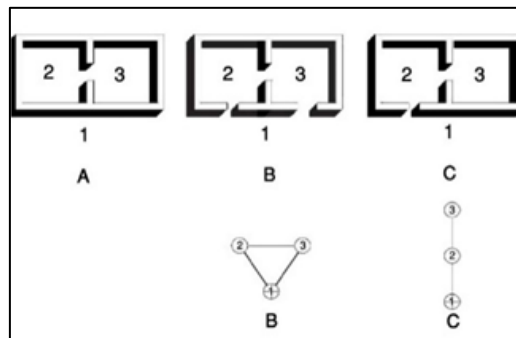
قلمرو و حریم: قلمرو حوزه تعلق یا مالکیت یک فرد یا گروه را نسبت به یک ناحیه یا منطقه نشان می‌دهد که گاهی به وسیله نمادهایی فیزیکی و گرافیکی خود را نشان می‌دهد. ولی اغلب با حسی توأم است که از منظر ساکنینی که در یک محدوده زندگی می‌کنند قابل شناسایی است. گرچه از نظر دیگرانی که به آن محدوده تعلق ندارند تمامی این محدوده چندان قابل درک نیست و تنها صورت فیزیکی آن برایشان قابل شناسایی است و به همین لحاظ این ذهنیت ایجاد شده است که قلمرو تنها با نمادهای فیزیکی به شناخت در می‌آید. نقش قلمروها، تسهیل تعامل اجتماعی و تثبیت نظام‌های اجتماعی است. قلمروهای اولیه مثل فضاهای خصوصی به راحتی قابل تشخیص است ولی تشخیص قلمروهای ثانویه مثل فضاهای عمومی و مشترک، گاه دشوار است. رفتار قلمروهایی سازوکاری است برای تنظیم حریم بین خود و دیگران که گاه با شخصی سازی یا نشانه گذاری یک مکان یا یکشی و تعلق آن به یک فرد یا یک گروه بیان می‌شود. قلمروهای مرکزی مکان‌هایی چون خانه، اتاق دانشجوی، فضای کار شخصی هستند که به شدت شخصی می‌شوند، مگر این که در مقابل شخصی سازی آن‌ها مانعی وجود داشته باشد. افراد از این مکان‌ها به شدت محافظت می‌کنند. اسکار نیومن این مکان‌ها را فضای خصوصی نامیده است. قلمروهای حامی، نیمه خصوصی یا نیمه عمومی هستند. نوع اول فضاهایی چون نشیمن عمومی خوابگاه‌ها، استخر شنای مجموعه‌های مسکونی، یا محوطه‌های باز با مالکیت خصوصی مثل ایوان جلویی خانه‌ها را شامل می‌شود. نوع دوم فضاهایی چون مغازه‌های محلی و پیاده روی جلوی خانه‌ها را دربر می‌گیرد. بر فضاهای نیمه خصوصی مالکیت وجود دارد، در حالی که استفاده کنندگان فضاهای نیمه عمومی مالک آن نیستند، ولی به نوعی آن را متعلق به خود می‌دانند. قلمروهای پیرامونی همان فضاهای عمومی‌اند. این قلمروها مکان‌هایی هستند که مورد استفاده افراد و گروه‌ها هستند ولی کسی مالک آن‌ها نیست. کنترل قلمرو مکانی در طراحی معماری اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا بعضی از نیازهای اساسی انسان‌های استفاده کننده از فضای معماری از قبیل هویت، انگیزش و امنیت از این طریق قابل ارضاء هستند. رفتار قلمروی فرآیندی پیچیده است که برحسب شرایط و مقتضیات زمان تغییر می‌کند (Altman, 2003: 55). در چارچوب نظری آلتمن، رفتار مربوط به قلمرو یکی از سازوکارهای نظارت بر مرز میان خود و دیگری است و وسیله‌ای برای رسیدن به خلوت مطلوب به شمار می‌رود. رفتار قلمروی از طریق نظارت بر تعامل اجتماعی رابطه‌ی افراد را تسهیل و از این رهگذر از تضاد و ارتباط نادرست اجتماعی جلوگیری می‌کند.

تحلیل ساختار فضایی در مدل چیدمان (نحو) فضا

در دوره معاصر روش‌های مختلفی برای تحلیل فضای معماری به کار گرفته شده است. تکنیک چیدمان فضا، مجموعه‌ای از نظریه و روش‌هایی است که به پدیدارشناسی فضا می‌پردازد و می‌توان از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های معاصر ریخت‌شناسی فضا نام برد و از جمله نظریه‌هایی است که بر تأثیر پیکربندی معماری بر ساختارهای اجتماعی و فرهنگی تأکید می‌کند (Hillier & Hanson, 1984: 44). ریشه‌های اولیه‌ی چیدمان فضا بر مطالعات کسانی چون کریستوفر الکساندر و بعد از آن، فیلیپ استدمن بنا شده است. آن‌ها اظهار کردند که هم در شهرها و هم در ساختمان‌ها، رابطه بین فرم و عملکرد با پذیرفتن و نگه داشتن الگوهای مختلف حرکت کار می‌کند و مطابق با پیکربندی فضایی با آن مواجه می‌شود. نحو فضا در بن مایه خویش، تلاشی است

برای برقرار ساختن یک رابطه علی بین جامعه انسانی و کالبد معماری. رابطه‌ای که در جستجوی رهیافت‌هایی برای توصیف فضای پیکره‌بندی شده است، توصیفی که بتواند منطق اجتماعی نهان در لایه‌های زیرین آن را کشف کند و مبنایی برای نظریه‌های ثانوی‌ای باشد که وقایع اجتماعی و فرهنگی را کشف کند (Grout, 2005: 44). هدف از این روش، توصیف مدل‌های فضایی و نمایش این مدل‌ها در قالب شکل‌های عددی و گرافیکی و در نتیجه تسهیل نمودن تفسیرهای علمی در رابطه با فضاهای مورد نظر است (Mostafa & Hassan, 2013: 445). به بیانی دیگر، سینتکس یا نحو به معنی بررسی ارتباط هر واحد فضایی در یک مجموعه با فضاهای همجوار خود است که این مفهوم درست همانند بررسی یک واژه در داخل یک متن و ارتباط آن با دیگر واژه‌هاست (Memariyan, 2000: 77). این روش، الگوی ترکیب فضاها و نحوه ارتباط بین آن‌ها از طریق تبدیل آن به یک گراف، تحلیل می‌شود. مفاهیم پایه و عوامل تحلیل روابط در مدل چیدمان فضایی عبارت‌اند از: ترتیب فضایی، قابلیت دسترسی، هم پیوندی و عمق نسبی. مفاهیم و مؤلفه‌های مطرح در ارزیابی چیدمان شامل موارد زیر است:

نمودار توجیهی: در این شیوه تحلیل، به منظور خواندن الگوی پنهان و روابط اجتماعی موجود در فضاها، از ابزاری ترسیمی به نام نمودار توجیهی استفاده شده است. این نمودار ویژگی‌های ارتباطی داخلی پلان را نشان می‌دهد. ساختار این نمودار از دایره و خط تشکیل شده و اجزای آن، ترجمان روابط فضایی بنا هست (Memariyan, 2000: 79). از ویژگی‌های اجتماعی مجموعه که از روی گراف، توجیهی، قابل ادراک هستند به صورت زیر است:



نمودار شماره ۲: نمودار توجیهی Source: Research findings

تقارن نسبی ۳ (ترتیب فضایی): منظور از تقارن نسبی فضا، عمق بصری فضاهای مختلف در یک ساختار فضایی، از فضای اصلی مانند ورودی اصلی است. اگر میزان عمق یک فضا در یک بنا کمتر از عمق همان فضا در بنایی دیگر باشد، در این حالت آن فضا متقارن نامیده شده، تفکیک و جداسازی فضایی افزایش می‌یابد و زمانی که تعداد مراحل بصری بین فضاهای موجود افزایش یابد، منجر به تضعیف ارتباط عملکردی می‌گردد. بنابراین، در طرح‌هایی که عمق فضایی در آن‌ها به حداکثر می‌رسد، از نظر عملکردی برای انواع الگوها در مقایسه با طرح‌هایی که عمق کمتری دارند، دارای میزان راندمان عملکردی پایین‌تری هستند (Hillier Et al, 1984: 147).

قابلیت دسترسی ۴ (ارتباط): تعداد نقاط دسترسی می‌تواند یکی از عوامل کلیدی در جهت سازمان‌دهی، سهولت تطبیق و تنوع کاربری‌ها در یک بنا باشد. در این رابطه، کلیه فضاها به چهار نوع a, b, c و d تقسیم می‌شوند. فضایی است که تنها با یک فضای دیگر در ارتباط است. عموماً وجود این گونه فضاها منجر به افزایش عمق و عدم دسترسی مناسب می‌شود (کاهش سطح یکپارچگی مورد نظر). فضای b به فضاهایی گفته می‌شود که حداقل با دو

فضای دیگر در ارتباط است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که ایجاد فضاهایی از نوع b در بناهای مسکونی، باعث اتصال حوزه‌های عمومی به حوزه‌های خصوصی می‌شود. فضاهای نوع c فضاهایی هستند که در یک حلقه قرار دارند و فضاهای نوع d فضاهایی هستند که حداقل با دو حلقه در ارتباط می‌باشند. وجود فضاهای نوع c و d موجب کاهش میزان عمق، سهولت دسترسی و انعطاف‌پذیری فضا می‌گردد (Amorin, 1997: 11). در نظام‌های فضایی حداقل عمق را می‌توان زمانی به دست آورد که تمام فضاها به طور مستقیم به فضای اصلی (به عنوان مثال، فضای ریشه‌ای) متصل باشند (مدل a)، در حالی که حداکثر عمق هنگامی به دست می‌آید که تمام فضاها در یک توالی منظم خطی به دور از فضای اصلی مرتب شوند (مدل b). فضای موجود در مورد اول با توجه به فضاهای دیگر در سیستم متقارن است، در حالی که در مورد دوم، فضا نامتقارن است (Hillir, 2007: 22).

جدول شماره ۲: انواع سیستم‌های فضایی و نمودار توجیهی

نوع سیستم	ویژگی سیستم	همپوندی	عمق نسبی	نمودار توجیهی
مدل a	فضاها به طور مستقیم به ریشه متصل می‌شوند	ضعیف	حد اکثر	
مدل b	فضاها به صورت توالی خطی به هم متصل می‌شوند	ضعیف	حد اکثر	

Source: (Research findings)

جدول شماره ۳: نمودار توجیهی فرضی و نمایش انواع فضاها

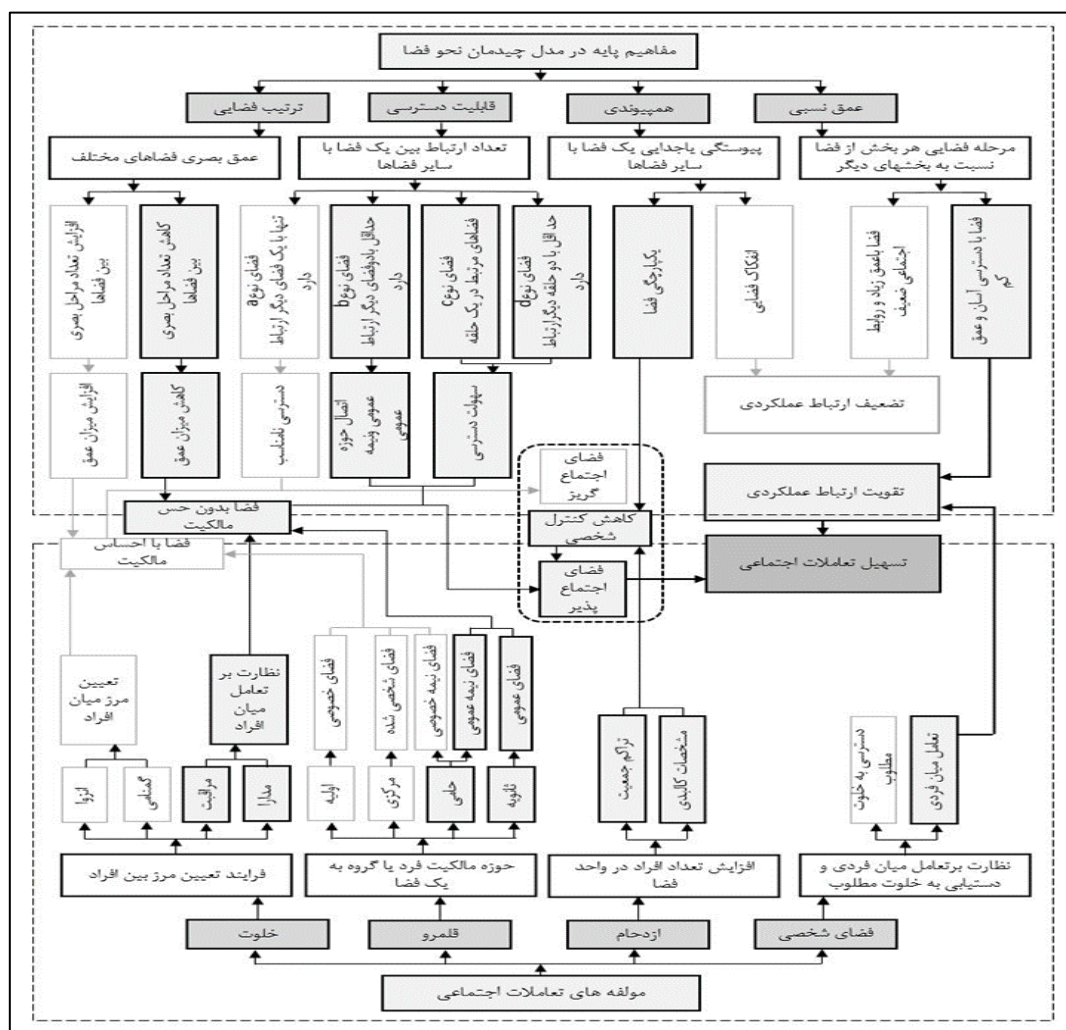
نوع فضا	نوع ارتباط فضایی	ویژگی فضا	نمودار توجیهی
a	فضایی که فقط با یک فضا در ارتباط است	افزایش عمق و عدم دسترسی مناسب	
b	فضایی که حداقل با دو فضا در ارتباط است	اتصال حوزه عمومی به خصوصی	
c	فضاهایی که در یک حلقه قرار دارند	کاهش میزان عمق و انعطاف‌پذیری فضا	
d	فضایی که حداقل با دو حلقه در ارتباط است	سهولت دسترسی و کاهش میزان عمق	

Source: (Research findings)

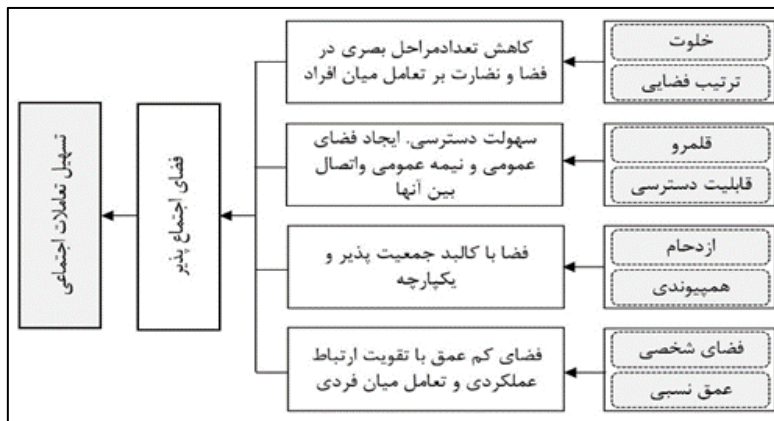
همپوندی و اتصال ۵: اتصال به معنی تعداد ارتباطات هر فضا با فضاهای دیگر است. همچنین فضایی هم پیوند خوانده می‌شود که در عمق نسبی کم قرار داشته و با فضاهای نسبتاً زیادی در ارتباط باشد (Hillir & et al; 1987: 364). همپوندی یک نقطه نشان‌دهنده پیوستگی یا جدایی یک نقطه از سیستم کلی یا پایین‌تر است (معماریان و همکاران، ۱۳۹۰، ۴). مقادیر پایین این گویه بیانگر هم پیوندی و یکپارچگی بالای فضاهای مختلف بوده و در مقابل، مقادیر بالای این مفهوم به معنی این انفکاک و جدایی زیاد فضاها از یکدیگر است. در نتیجه مقادیر بالا با کاهش میزان راندمان فضا در ارتباط است (Manum, 2009: 40).

عمق ۶: عمق فضا یا به عبارت دیگر میانگین عمق نسبی به معنی مرحله‌ی فضایی است که هر بخش از فضا نسبت به بخش‌های دیگر دارد و مرتبط با میزان نفوذپذیری و یکپارچگی فضا است (Hanson, 2003: 82); به عبارت دیگر، عمق هر فضا، مرحله یا مرتبه آن فضا در ساختار کلی بنا است. هر چه عمق فضا کمتر باشد، دسترسی به آن آسان‌تر صورت می‌گیرد. وجود فضاهای عمیق و تفکیک شده، بیانگر ایجاد روابط اجتماعی ضعیف است که معمولاً تعداد فضاهای محدودی در این بخش‌ها قرار دارند، زیرا اتصال اندکی با سایر فضاها دارند و میزان نفوذپذیری به آن‌ها کم است. (Erika, 2015: 3).

بیل هیلیر، پژوهشگر انگلیسی در نظریه خود با عنوان حرکت طبیعی به تأثیر پیکره‌بندی فضایی در شکل‌گیری الگوهای رفتاری و اجتماعی می‌پردازد. این تئوری بر این عقیده است که در درک پیچیدگی شهر و فضا، ارتباط بین اجزا و عوامل سازنده آن نقش مهم‌تری را نسبت به تک‌تک اجزا ایفا می‌کنند (Hillier et al, 1993: 30). حال با توجه به ویژگی‌های این مؤلفه‌ها، ارتباط میان هر یک از این شاخص‌ها و تأثیر آن بر میزان تعاملات اجتماعی، در مسکن روستایی غرب گیلان مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. بر این اساس می‌توان ارتباط بین چیدمان فضایی و تعاملات اجتماعی را طبق مدل مفهومی زیر بیان نمود.



نمودار شماره ۳: مدل مفهومی چارچوب نظری Research findings Source:



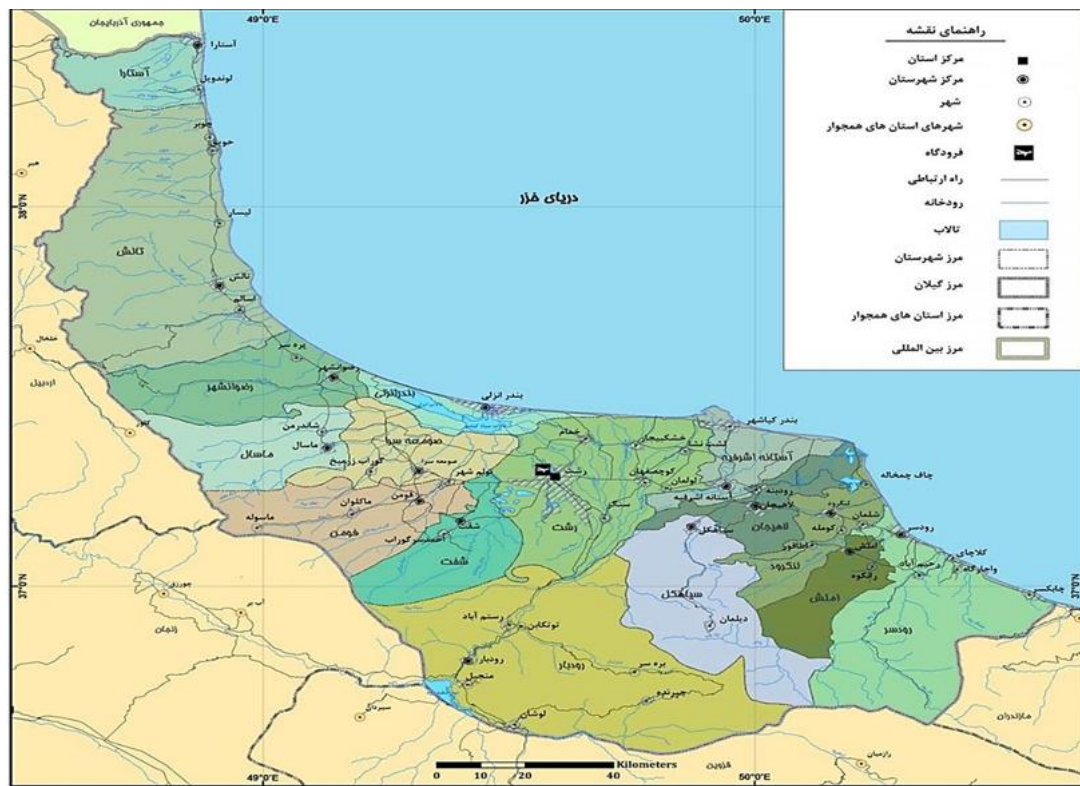
نمودار شماره ۴: رابطه متقابل مؤلفه‌های تعاملات اجتماعی و نحو فضا

منطقه مورد مطالعه

استان گیلان از استان‌های شمالی ایران به مرکزیت کلان‌شهر رشت است. استان، از شمال به دریای کاسپین و کشور آذربایجان که از طریق آستارا با آن دارای مرز بین‌المللی است، از غرب به استان اردبیل، از جنوب به استان زنجان و قزوین و از شرق به استان مازندران محدود می‌شود. مساحت گیلان ۱۴۰۴۴ کیلومترمربع است. بر اساس تقسیمات کشور سال ۱۳۷۵، این استان به مرکزیت رشت، ۱۲ شهرستان، ۳۵ شهر، ۳۰ بخش، ۹۹ دهستان و ۲۷۶۳ آبادی دارد. شهرستان‌های استان عبارت‌اند از: آستارا، آستانه اشرفیه، بندر انزلی، رشت، رودبار، رودسر، شفت صومعه سرا، طوالش، فومن، لاهیجان و لنگرود. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت این استان ۲۵۳۰۶۹۶ نفر تخمین زده شده است. گیلان دهمین استان پرجمعیت و بیست و هشتمین استان وسیع ایران است. تراکم جمعیت در این استان با ۱۷۷ نفر در هر کیلومترمربع جایگاه سوم را در ایران دارد. کلان‌شهر رشت با داشتن ۴۶ درصد جمعیت کل استان، مرکز و پرجمعیت‌ترین شهر استان گیلان و دوازدهمین شهر پرجمعیت ایران و پرجمعیت‌ترین شهر سه استان ایران در ساحل دریای کاسپین است. از دیگر شهرهای پرجمعیت این استان می‌توان به ترتیب به شهرهای بندر انزلی، مهم‌ترین بندر ایرانی در حاشیه دریای کاسپین، لاهیجان، تالش، لنگرود، رودسر، بندر آستارا، فومن و اشاره کرد.

سرزمین گیلان وسعتی حدود ۱۴۷۰۰ متر مربع دارد که معادل ۹ درصد مساحت کل ایران است. بادهای باران‌آور که از شمال و شمال غرب می‌وزند، هر ساله نزولات جوی خود را تماماً در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز فرو می‌ریزند. بدین لحاظ این منطقه پر باران‌ترین منطقه ایران است. رطوبت زیاد و گرمای هوا در تابستان شرایط اقلیمی ویژه‌ای را پدید آورنده است که مشابه آن را شاید بتوان تنها در مناطقی از آمریکای مرکزی، بنگلادش، مالزی یا اندونزی یافت. به دلیل وجود دریای خزر و هم‌چنین رطوبت بسیار زیاد هوا، نوسان درجه حرارت در طی شبانه روز بسیار اندک است و از چند سانتیگراد تجاوز نمی‌کند. خصوصاً در مواقعی که آسمان ابری است. جهت آسایش انسان ویژگی‌هایی که این اقلیم مرطوب و پر باران ایجاد می‌کند این است که در فصول گرم کلیه فضاها از جریان باد و داخل ساختمان‌ها از کوران دو طرفه استفاده صورت گیرد. در طی این فصول وجود جریان هوا و ایجاد سایه بهترین شرایط را برای آسایش انسان فراهم می‌نماید. در فصول سرد باید جلوی باد سرد و هم‌چنین باد توأم با باران

را سد نمود. مطلب دیگر اینکه در کلیه فصول، ساختمان را باید در مقابل بارش باران‌های سیل آسا و رطوبت‌های حاصل از آن محافظت نمود.



نقشه شماره ۱: استان گیلان

Source; Army Geographic Organization, 2002

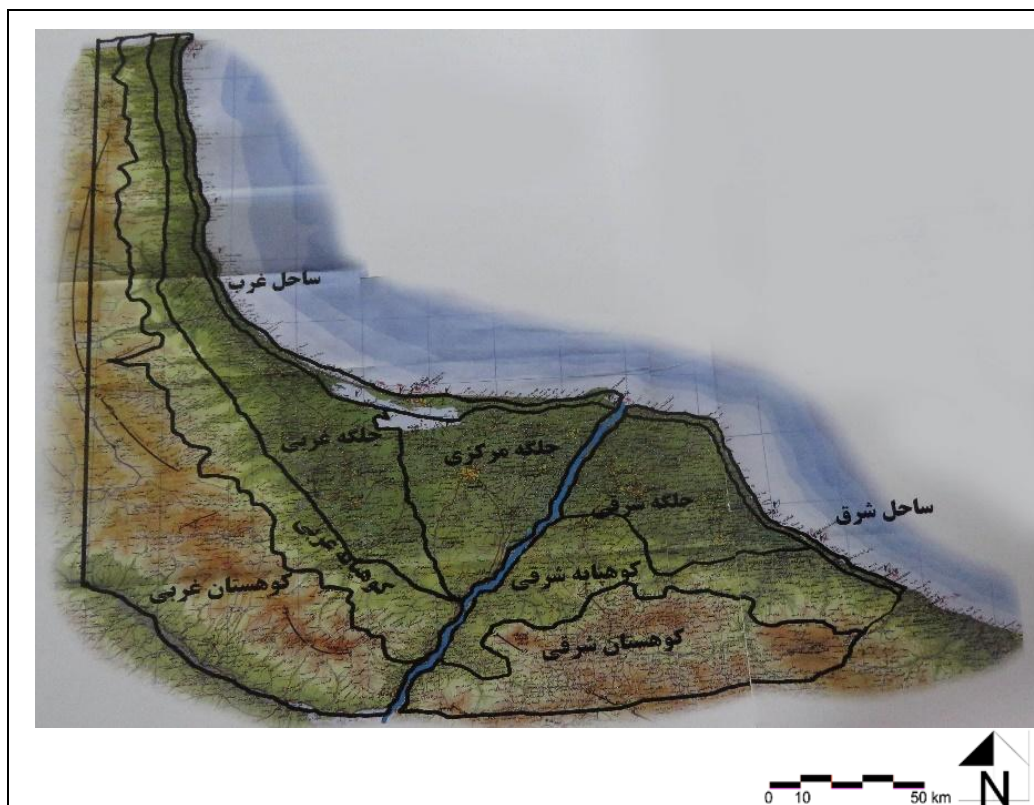
در طرح کالبدی گیلان و مازندران، مصوب سال ۱۳۷۳، استان گیلان به سه بخش، گیلان شرقی، غربی و میانی تقسیم شده است. در این تقسیم‌بندی، مرکزیت بخش میانی شهر رشت، مرکزیت بخش شرقی، شهر لاهیجان و فومن به عنوان مرکزیت بخش غربی انتخاب شده است.

بر اساس نتایج مطالعات پروژه موزه میراث روستایی گیلان، حوزه فرهنگی - معماری گیلان بدون در نظر گرفتن تقسیمات کشوری و سیاسی به نه زیر حوزه فرهنگی - معماری دسته‌بندی شده است. تقسیم‌بندی این حوزه‌ها بر اساس عوامل زیست‌محیطی (توپوگرافی، اقلیم و ...)، نوع فعالیت کشاورزی، فرهنگ، مذهب (گویش، زبان و ...) و نوع معماری بومی روستایی صورت پذیرفته است. این نه حوزه فرهنگی - معماری عبارت‌اند از دو حوزه سرشاخه شرق و غرب با چهار زیرشاخه ساحلی، جلگه‌ای، کوهپایه‌ای، کوهستانی و حوزه جلگه مرکزی. این پهنه‌های جغرافیایی به لحاظ اقلیمی دارای شرایط یکسان نبوده و هرکدام دارای مؤلفه‌های اقلیمی خاص خود می‌باشند که تأثیر آن در تنوع کالبد معماری آن‌ها قابل مشاهده است. در گونه مسکن کوهستان به دلیل تأثیرات اقلیمی و ماهیت مسکن موقت بودن آن‌ها، ساختمان فاقد تنوع فضایی است و از این رو در پژوهش پیش‌رو، نمونه‌هایی از معماری روستایی جلگه، ساحل و کوهپایه بر مبنای گونه‌شناسی خانه‌های روستایی انجام و سپس گزینه‌های مورد نظر به صورت هدفمند انتخاب شده و بر اساس رویکرد و مفاهیم نحو فضا، خوانش چگونگی تعاملات اجتماعی در فضای کالبدی آن‌ها واکاوی شده است.

جدول شماره ۴: تقسیم‌بندی اقلیمی استان گیلان

بخش غربی				بخش مرکزی		بخش شرقی		
ساحل	جلگه	کوهپایه	کوهستان	جلگه	ساحل	جلگه	کوهپایه	کوهستان

Source: (Research findings)



نقشه شماره ۲: تقسیم‌بندی اقلیمی استان گیلان

Source; Museum of Rural Heritage of Gilan

همان‌طور که اشاره شد، جغرافیای گیلان به چهار حوزه جغرافیایی کوهستان، کوهپایه، جلگه و ساحل تقسیم‌بندی شده است. این پهنه‌های جغرافیایی به لحاظ اقلیمی دارای شرایط یکسان نبوده و هرکدام دارای مؤلفه‌های اقلیمی خاص خود هست که تأثیر آن در تنوع کالبد معماری آن‌ها قابل مشاهده است. در مناطقی از ساحل، بخش‌هایی از کوهستان و کوهپایه به دلیل تأثیرات اقلیمی و ماهیت مسکن موقت بودن آن‌ها، ساختمان فاقد تنوع فضایی مناطق جلگه‌ای بوده و در بسیاری موارد، فاقد ایوان هست و در مواردی فقط تالار، با کارکرد تابستانی دیده می‌شود. از این رو در پژوهش پیش رو، نمونه‌ها از معماری جلگه‌ای گیلان انتخاب شده است. معماری جلگه‌ای بنا بر دلایل اقلیمی و قرار داشتن در منطقه جغرافیایی با تابستان‌های طولانی، فصل سرد کوتاه و رطوبت نسبی بالا دارای کامل‌ترین تنوع فضایی در بین خانه‌های بومی گیلان است. مشاهدات و بررسی‌های میدانی و کتابخانه‌ای بر مبنای گونه‌شناسی خانه‌های روستایی مؤید این نکته است که در معماری جلگه‌ای، شش گونه تالار قابل شناسایی است که این تنوع در سرتاسر جلگه گیلان دیده می‌شود. لازم به ذکر است که به علت تنوع اقلیمی و پراکندگی جغرافیایی منطقه، گزینه‌های مورد نظر به صورت هدفمند انتخاب شده و بر اساس رویکرد و مفاهیم نحو فضا، خوانش چگونگی تعاملات اجتماعی در فضای کالبدی آن‌ها واکاوی شده است.

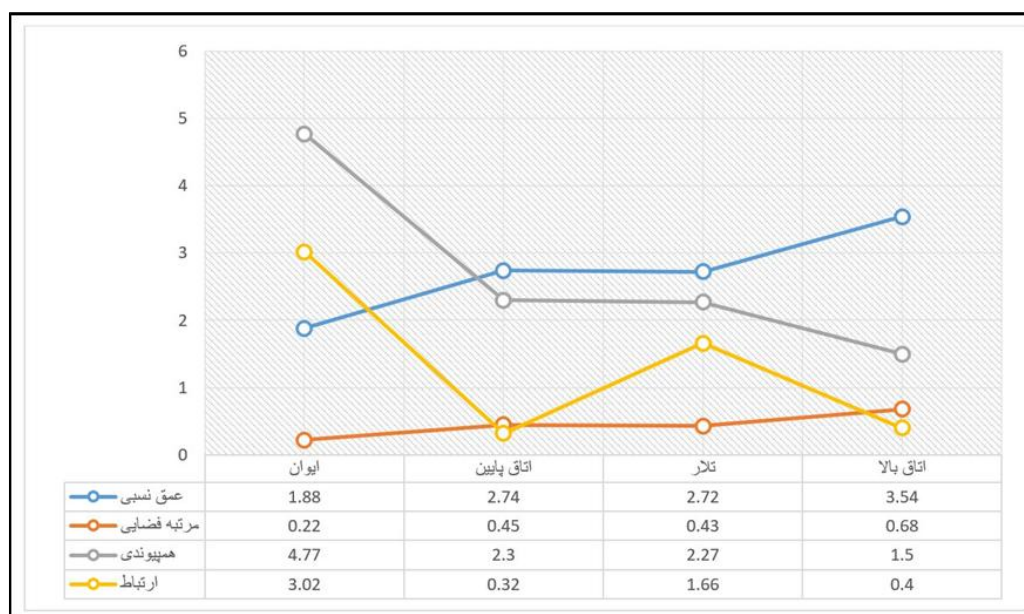
جدول شماره ۶: پلان و نمودار توجیهی (جنوتاپ) ۷ خانه‌ها

خانه موسی زاده (جلگه غرب)	خانه موسوی (جلگه غرب)	خانه مرادی (جلگه مرکز)	خانه امینی (جلگه مرکز)	خانه میرسیار (جلگه شرق)	خانه رفیعی (جلگه شرق)	
						پلان همکف
						پلان اول
						الگوی کالبد
						نمودار توجیهی

Source: (Research findings)

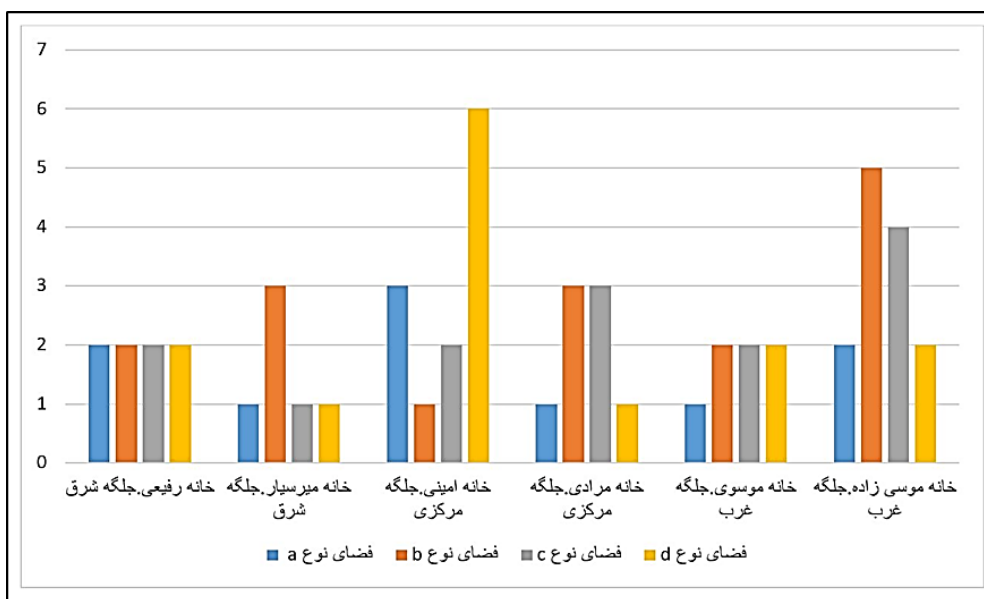
یافته‌ها

بررسی نتایج تحلیل نرم‌افزاری در خصوص مؤلفه‌های راندمان عملکردی نشان می‌دهد، به لحاظ قابلیت دسترسی در الگوهای مورد پژوهش، درصد فضاهای نوع a که دارای عمق است پایین و بیشترین فضا مربوط به نوع b، فضاهای ارتباطی است. همچنین به لحاظ قابلیت دسترسی، الگوهایی که دارای بیشترین درصد فضای نوع c و d باشند، دارای بازده و راندمان عملکردی بالاتر بوده که همگی بیانگر ساختار لایه‌ای خانه‌ها، فضای اتصال زیاد و معماری با عمق کم در مسکن جلگه‌ای گیلان است.



Source: Research findings نمودار شماره ۵: بررسی تعداد انواع فضاهای a,b,c,d در خانه‌ها

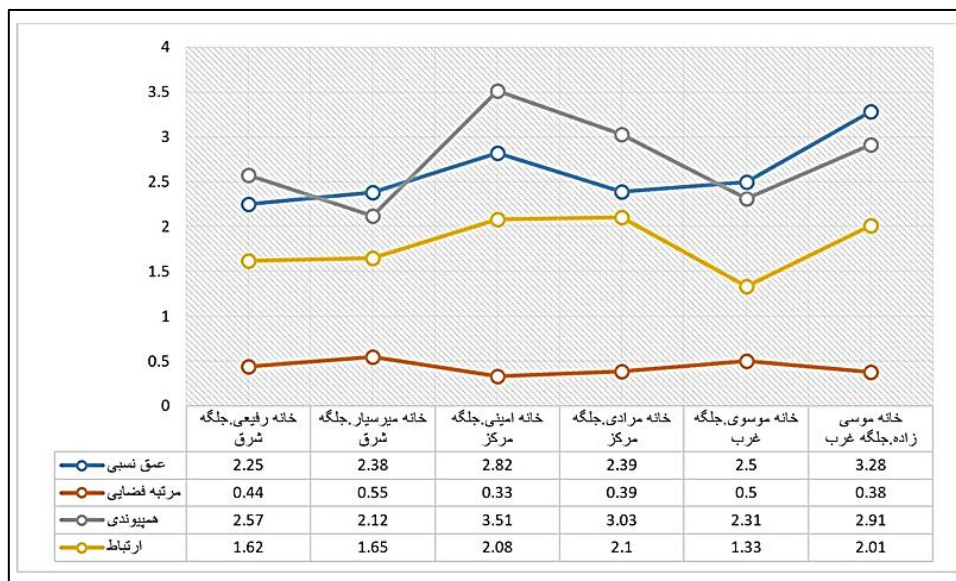
همچنین از تحلیل داده‌های آماری چنین نتیجه گرفته می‌شود که در بین عناصر معماری این گونه از مسکن بومی، ایوان به لحاظ عمق فضایی و جمعیت‌پذیری، کم‌عمق و هم‌بی‌هنجاری عنصر فضایی و بهترین رابط بین فضای باز عمومی با فضاهای داخلی خصوصی و نیمه‌خصوصی با عمق بیشتر است که خود باعث بالاترین ارتباط فضایی و عملکردی می‌شود. پس از ایوان، تالار با قرار گیری در عمق میانه و ارتباط کمتر با دیگر فضاها، از درجه امنیت و خصوصیت بیشتری نسبت به ایوان برخوردار است و این باعث می‌شود تا فضایی نیمه خصوصی و مناسب جهت مناسبات و تعاملات اجتماعی را فراهم آورد. اتاق‌های بالا در کل و در مقایسه با اتاق‌های پایین با قرار گرفتن در عمق نهایی خلوت‌پذیرترین قسمت خانه‌ها به شمار می‌رود. همچنین به لحاظ قابلیت دسترسی و مرتبه فضایی ایوان در بهترین امتیاز کالبدی قرار گرفته است.



نمودار شماره ۶: تعیین مؤلفه‌های میانگین عمق نسبی، مرتبه فضایی، هم‌پوندی و قابلیت دسترسی (ارتباط) به تفکیک عناصر فضایی در خانه‌ها

Research Findings

همان‌طور که ذکر شد، الگوی مسکن بومی گیلان (ناحیه جلگه‌ای) دارای ساختار یک لایه و از عمق کمی برخوردار است. بیشترین ارتباط بین خانه و فضای بیرون از طریق حیاط و سپس ایوان انجام شده و دسترسی به سایر فضاها نیز از طریق ایوان و سپس تالار انجام می‌شود که این نشان دهنده تأثیر بیشتر ایوان در ایجاد فضای اجتماع‌پذیر در این الگوی خانه است. در بین الگوهای مطالعه شده، خانه رفیعی با الگوی تالار پیوسته و سرتاسری در پیرامون بنا دارای بهترین الگوی کالبدی جهت ایجاد فضای اجتماع‌پذیر و ارتقای تعاملات اجتماعی و خانه میرسیار با الگوی تالار U شکل در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد. خانه موسوی زاده با تالار غیر پیوسته و منفصل به دلیل نوع فضای ارتباطی و عمق زیاد ایجاد شده در پلان دارای پایین‌ترین تأثیرگذاری در میان گونه‌های بررسی شده است و در پایین‌ترین رتبه قرار می‌گیرد و می‌توان چنین نتیجه گرفت که با حذف هر کدام از جداره‌ها کیفیت و راندمان پایین‌تر می‌آید و به عبارت دیگر پیوستگی و اتصال بیشتر در فرم تالار، باعث ارتقای اجتماع‌پذیری فضای کالبدی و ارتقای تعاملات اجتماعی در مسکن بومی ناحیه جلگه‌ای گیلان می‌شود.



نمودار شماره ۷: مقایسه مؤلفه‌های تعاملات اجتماعی به تفکیک خانه‌ها

جدول شماره ۷: رتبه‌بندی خانه‌ها بر اساس اجتماع‌پذیری فضا و افزایش تعاملات اجتماعی

خانه موسی زاده (جلگه غرب)	خانه امینی (جلگه مرکز)	خانه موسوی (جلگه غرب)	خانه مرادی (جلگه مرکز)	خانه میرسیار (جلگه شرق)	خانه رفیعی (جلگه شرق)
رتبه ششم	رتبه پنجم	رتبه چهارم	رتبه سوم	رتبه دوم	رتبه یکم

Source: Research Findings

نتیجه‌گیری

در منطقه جلگه گیلان با وجود بارندگی بسیار زیاد و رطوبت بیش از حد، فرم بنا عمدتاً جهت مقابله با این دو عامل شکل گرفته است. در این منطقه، شیب بام‌ها غالباً بسیار زیاد است و در بعضی موارد تا حدود ۱۰۰ الی ۱۵۰ درصد می‌رسد. جهت محافظت دیوار ساختمان که عمدتاً با مصالح بنایی مانند گل و خشت و در بعضی موارد آجر است، اغلب یک غلام گرد مانند ایوانی در سرتاسر محیط ساختمان قرار می‌گیرد و بام را تا جلوی غلام گرد ادامه می‌دهند. به این ترتیب بام مانند چتری گسترده روی کل ساختمان و ایوان است. هم چنین از سمتی که باد غالب می‌وزد و باران از آن ناحیه به بدنه ساختمان برخورد می‌کند، بام را تا ارتفاع پایین‌تری ادامه می‌دهند. به این صورت با ایجاد غلام گرد و پوشش بالای آن هم دیوارها محافظت می‌شوند هم یک فضای مناسب که در سایه قرار دارد و هوا در اطراف آن می‌تواند جریان یابد، برای ساکنان به وجود می‌آید. به دلیل رطوبت بسیار زیاد منطقه، ساختمان‌ها فاقد هرگونه زیرزمین می‌باشند؛ اگر ساختمان زیرزمین داشته باشد، هوای مرطوب که سنگین‌تر از هوای خشک است به داخل زیرزمین نفوذ کرده و در آنجا راکد باقی می‌ماند. به این ترتیب فضای زیرزمین محیط مطلوبی جهت زیست نخواهد بود و در صورت انبار کردن هرگونه وسیله یا آذوقه در این محل، آن‌ها به سرعت پوسیده یا فاسد می‌شوند همچنین به علت اینکه عمق آب‌های زیرزمینی در منطقه بسیار کم است، لذا دیوار این‌گونه زیرزمین‌ها همیشه

مرطوب خواهد بود و عایق‌بندی آن مشکل است. در نتیجه کف طبقه همکف ساختمان حتی‌المقدور بالاتر از سطح زمین اجر می‌شود تا از نم و رطوبت زمین فاصله داشته باشد و بتوان از جریان باد که در ارتفاع بالاتر، از سرعت بیشتری برخوردار است، بهره‌مند شد. به‌طور کلی هر چه از سمت کوهپایه به سمت دریا نزدیک‌تر شویم، رطوبت هوا بیشتر و عمق آب‌های زیرزمینی کمتر می‌شود و به همین دلیل کف طبقه همکف بناهای مجاور دریا تا حداکثر دو متر از کف طبیعی زمین فاصله دارد و هر چه به سمت کوهپایه نزدیک شویم، از ارتفاع آن کاسته می‌شود. همان‌گونه که عنوان شد، در مناطق مرطوب، از بهترین روش‌های اقلیمی جهت تنظیم شرایط محیطی، استفاده از جریان باد و تهویه هوا است.

چند عملکردی بودن فضاها، جابه‌جایی عملکردها در فصول مختلف سال و عدم تفکیک فضاها بر اساس جنسیت استفاده‌کنندگان، به فضاها معماری گیلانی تنوع و سیالیتی خاص بخشیده است. محورهای اصلی در خانه‌های روستایی گیلان که سلسله مراتب فضایی را معین می‌کنند از پایین به بالا، از بیرون به درون و از جلو به پشت بناست. محور جلو به پشت برای تفکیک فضاها تمیز و کثیف به کار می‌رود. این تقسیم‌بندی هم در سایت و هم در بنا رعایت می‌شود. حیاط هر خانه سلسله مراتبی دارد که بر اساس شغل صاحب‌خانه فرق می‌کند. سلسله مراتب در خانه‌های این منطقه تابع دو الگوی کلی خانه کشاورز و دامدار است. به‌طور کلی سلسله مراتب و تقسیم‌بندی حیاط بر اساس فعالیت‌ها صورت می‌گیرد. در قسمت جلو حیاط اصلی تلمبار، باغچه، کندوج و در قسمت کناری که محوطه زن محسوب می‌شود، تنور قرار دارد در طرف دیگر محوطه‌ای برای ماکیان و در پشت خانه یا در گوشه‌های حیاط فضاها سرویس بهداشتی و انبار قرار دارد. جایگاه این فعالیت‌ها در زمستان و تابستان فرق می‌کند. به‌طوری‌که در زمستان تمام فعالیت‌ها یک گام به عقب می‌آیند. مثلاً تنور خانه به داخل خانه کشیده می‌شود یا جایگاه مرغ و خروس زیر ساختمان و در فضای خالی پی قرار می‌گیرد. اجزای کلی محوطه در الگوی خانه کشاورز، شامل مسیر، پرچین، پوشش گیاهی، تلمبار، مکان مرغ و خروس، تنور و قسمت‌های ناپاک است. در معماری بومی روستاهای گیلان که در کرانه‌های دریای خزر و دامنه‌های شمالی کوه‌های واقع شده‌اند، در راستای ارتقای معماری پایدار و بومی دستورالعمل‌های زیر رعایت شده است:

خود استان گیلان دارای ۱۶ اقلیم متفاوت است که این‌ها باعث تنوع زیاد در ساختمان‌های مناطق مختلف این اقلیم شده است. علاوه بر این‌ها در برخی از نواحی استان وجود گسل نیز منجر به زمین لرزه‌های شدید شده و تمهیداتی برای مقابله با زلزله در ساخت دیوارها و پی‌ها نیز در نظر گرفته شده است. در ادامه به نکاتی در چند اقلیم اشاره شده است. ویژگی معماری خانه‌های واقع در جلگه شرقی اسکلت کاملاً چوبی بنا، پی شیکیلی و سقف چهار کله «گالی پوش» آن است. سقف شیب‌دار سازه ارتفاع بلندی دارد که گاه تا ۱۰ متر می‌سرد و شیب تند آن مانع نفوذ باران به بدنه داخلی بنا می‌شود. پی شیکیلی نوعی پی با سازه چوبی است که در آن بلندی کرسی بین ۱ تا ۲ متر متغیر است. در ساختمان این نوع پی هیچ نوع اتصالی بین اجزای تشکیل دهنده وجود دارد و تنا نیروی فشاری ناشی از بار ساختمان و شکل هرح ناقص پی‌ها باعث ایستایی ساختمان می‌شود. هم‌چنین به هنگام زلزله امکان حرکت اندک اجزا ساختمان، باعث پارداری کل بنا شده و اتصالات صلب و خشک در سازه این نوع پی وجود ندارد. شایان ذکر است که علت تخریب بسیاری از بناهای امروزی اتصالات صلب در نقاط حساس تحمل بار است. کرسی بلند

بودن این خانه‌ها به منظور جدا کردن فضای مسکونی از زمین مرطوب پاکیزه نگه داشتن آن و جلوگیری از ورود حیوانات خانگی است؛ و چوب‌های سخت و بادوام و از یک جنس که در برابر پوسیدگی مقاوم‌اند برای ساختن پی و زیرسازی خانه‌های به کار می‌برند.



نمودار شماره ۸- ویژگی‌های معماری بومی روستاهای استان گیلان Research Findings Source:

علاوه بر وجود ایوان‌هایی در چهار طرف ساختمان، بنا از سطح زمین نیز ارتفاع می‌یابد و بدین وسیله تهویه لایه زیرین ساختمان نیز تأمین می‌شود. هم چنین ایوان و تالار (ایوان طبقه دوم که بیشتر در معرض باد است و کوران بهتری دارد) نیز حرکت راحت هوا در طبقات مسکونی امکان‌پذیر می‌کند؛ بنابراین تهویه توسط جریان باد، نه تنها در جداره‌های محیطی ساختمان تأمین می‌شود، بلکه در لایه‌های سطوح مختلف آن نیز تهویه هوا با جریان باد صورت می‌گیرد. به دلیل تداوم بارش در اوقات زیادی از سال، هدایت باران از سطح‌رویی بنا باید به سهولت انجام پذیرد؛ زیرا نفوذ رطوبت و باران به مصالح ساختمانی موجب وارد شدن آسیب جدی به بنا و تخریب سریع آن می‌شود؛ بنابراین سقف‌های چهار شیبیه یا کله قندی پاسخی درست و کارآمد به دفع راحت نزولات جوی است زیرا کج باران‌ها از هر طرف که به سقف برخورد کنند به راحتی به سطوح پایین منتقل می‌شوند. ویژگی معماری خانه‌های واقع در جلگه مرکزی اسکلت چوبی بنا، تلفیق دیوارهای زگالی و چینه‌ای و سقف شیب‌دار کلوشی است. خانه‌ها در این منطقه اغلب بر روی سکویی از جنس خاک رس کوبیده با اندود کلوش (ساقه برنج) و گاه به ارتفاع ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر از سطح زمین ساخته شده‌اند تا مانع نفوذ رطوبت به کف ساختمان شوند. سیستم دیوار زگالی بعد از ایجاد اسکلت چوبی شکل می‌گیرد. بعد از آن شاخه‌های درختان که زوائد آن قطع شده، (زگال) را به تیرهای اصلی به

فاصله حدود ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر به صورت مورب یا افقی اتصال می‌دهند. یک ردیف از این زگال‌ها را بر روی سطح خارجی و ردیف دیگر را بر روی سطح خارجی می‌بندند و فضای بین این دو را همچون دیوار چینه‌ای (دیوار ساخته شده از گل نپخته مخلوط با کاه خرد شده، شن) با کاهگل پر می‌کنند. استحکام دیوار زگالی مانع خسارت دیدن بنا هنگام زلزله می‌شود. بناهای واقع در کوهپایه شرقی گیلان عموماً در جهت شرق، جنوب شرقی و جنوب ساخته می‌شوند؛ که این به جهت حداکثر استفاده از آفتاب و کوران است. بناهای ساخته شده در مناطق کوهپایه‌ای در مقایسه با مناطق جلگه‌ای دارای فضاهایی بسته هستند و حداکثر در دو طبقه ساخته می‌شوند. دیوارها در این مناطق زگالی و زگمه‌ای بوده و پوشش سقف عموماً لت است. چیدن الوار در دیوار زگمه‌ای به نحوی است که در چهار وجه دیوار کمی به داخل جمع شده و مساحت سقف اتاق کمتر از کف آن است. بدین ترتیب حرکت جزئی احتمالی در هنگام ورود نیروی افقی باعث در رفتن چوب‌ها از روی هم نبوده و پایداری ساختمان را تضمین می‌کند. در منطقه کوهستان غرب با توجه به اقلیم سرد، خانه‌ها دارای فضاهای بسته‌ای هستند و با توجه به وضعیت زمین شکل گرفته‌اند. دیوار خانه‌ها در این منطقه عموماً تخته‌ای، زگالی، سنگ‌چین و زگمه‌ای هستند. از لت به عنوان پوشش سقف خانه‌ها استفاده می‌گردد. ویژگی معماری خانه‌های واقع در کوهپایه غربی اسکلت کاملاً چوبی بنا، استفاده از سنگ در پی و سقف شیب‌دار کلوشی با لته سر است. برای ساخت پی‌های سنگی ابتدا گودال‌هایی کم عمق (۳۰ تا ۵۰ سانتی‌متر) حفر می‌کنند و داخل این گودال‌ها را با چندید لابه گل و سنگ پر می‌کنند. این کار را تا ارتفاع حداکثر ۱/۶ متر از سطح زمین ادامه می‌دهند. تا این ارتفاع معمولاً ۲ یا ۳ بار ساختمان را با الوارهای چوبی کلاف می‌کنند. به این صورت که بین لایه‌های سنگ و گل الوار می‌چینند و در کناره‌های آن‌ها را به هم میخ می‌کنند. ویژگی معماری خانه‌های واقع در جلگه غربی گیلان تلفیق سازه چوبی و سازه گلی، دیوارهای چینه‌ای، لایه شفاف و سقف شیب‌دار کلوشی است. بنا دو پوسته دارد. پوسته شفاف بیرونی و پوسته درونی که علاوه بر حل مسائل اقلیمی و ایجاد کوران، سبب ایجاد تنوع و زیبایی در بنا شده است. در غالب بناها، شکل‌گیری ساختمان روی سکویی از خاک رس کوبیده با اندود کلوش و گل است که از نفوذ رطوبت به کف اتاق‌ها جلوگیری می‌کند. مرور کلی پیش‌نوشته‌ها، می‌توان اذعان داشت که رفتارها و فعالیت‌های اجتماعی - فرهنگی در طول تاریخ حیات روستاها، برآیندی از تعامل مردم با عوامل طبیعی و خصوصیات اقلیمی و جغرافیایی بوده که از طریق تعریف کار و فعالیت اقتصادی و معیشتی، زمینه همگونی هر یک از افراد با جامعه و هماهنگی کنش‌های اجتماعی را فراهم آورده و جامعه‌پذیری آنان را ممکن کرده است. انسجام روابط اجتماعی و فرهنگی موجود بین ساکنان روستا، هماهنگی کالبد مبتنی بر این گونه کنش‌ها را به دنبال دارد. میان عناصر اساسی جوامع انسانی (نظیر جمعیت، فرهنگ، فرآورده‌های مادی، ساختار اجتماعی، نهادهای اجتماعی) و ساختار کالبدی روستاهای گیلان (مشمول بر چهار حوزه نام کاربری زمین، نظام شبکه‌بندی معابر، نظام محله بندی و نظام معماری بناها) ارتباطی تنگاتنگ وجود دارد و بدیهی است که تغییر در هر یک از عناصر، موجب دگرگونی کالبد مجتمع زیستی می‌گردد. رفتارهای اجتماعی از نوع کنش‌های معنادار (و نه کنش‌های زیستی) و پدیده‌های فرهنگی است که خود مستقیماً بر معماری تأثیرگذار است. انسجام کالبدی سکونت‌گاه‌های انسانی و به خصوص روستاها به تبع انتظام اجتماعی شکل می‌گیرد و در آن ساختار محله، جزء محله و واحد مسکونی از ویژگی‌های ساختاری جامعه تبعیت می‌کنند.

همان‌گونه که مطرح شد، وضعیت اجتماعی فرهنگی ساکنان روستا به عنوان عاملی اثرگذار بر بافت کالبدی روستا مطرح بوده و خود از چند عامل گوناگون تأثیر پذیرفته است. برخی از مهم‌ترین این عوامل اجتماعی فرهنگی، عبارت‌اند از فناوری و کنش‌های معیشتی مبتنی بر آن، شیوه‌های زندگی، آداب و رسوم و آیین، روابط اجتماعی، قدرت و اقتدار، حریم و قلمرو و همچنین جهان‌بینی. خلق معماری به منزله هنری کاربردی، در کنار عوامل جغرافیایی و اقلیمی، بی‌واسطه تحت تأثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی است و هنرمند معمار روستایی که بر پایه عملکرد (فونکسیون) دست به خلق اثر می‌زند، از میان راه‌حل‌های مختلف، گزینشی انجام می‌دهد که این انتخاب صرفاً نتیجه مصالح و شرایط موجود نیست بلکه از فرهنگ و اوضاع اجتماعی نیز تأثیر می‌پذیرد و منجر به پدیداری معماری روستایی می‌شود. از آنجا که فرهنگ بر الگوی سکونت، سلسله‌مراتب دسترسی و همچنین بر ظاهر و شکل بافت کالبدی و معماری تأثیر می‌گذارد، هر تغییر یا تحول فرهنگی، نه تنها موجب تغییر در ویژگی‌های کلی بافت کالبدی می‌شود، بلکه خصوصیات فیزیکی مسکن را نیز دگرگون می‌سازد؛ بنابراین کالبد زیستی، محل تجلی حیات مدنی و نیازمند تداوم این حیات است. لذا برای تحقق این تداوم، به نظر می‌رسد که هرگونه برنامه‌ریزی و طرح کالبدی برای مناطق روستایی، نیازمند شناخت مناسب از خصوصیات اجتماعی - فرهنگی مردم روستا و تدقیق در تأثیر این خصوصیات بر کالبد زیستی است.

References

- Abbaszadegan, mostafa(2002). The method of space placement in urban design process, looking at Yazd city.; Modireat shahri; Magazine. No9(in Persian).
- Abtahi, Hosein & Mahroozhan, Armen(1993). Engineering methods.Tehran. Qomes Publicatio(in Persian).
- Aghebatbrkheir, hamed& Moharrami, samin(2010). Rural Housing Design Case Study "Caspian Area". Tehran. Jamejam; Publicatio(in Persian).
- Altman, Arion(2003). Environment and social behaviors. Translation; Ali; Namaziyan, Tehran, Publicatio of SHahid Beheshty; Univercity(in Persian).
- Azimi, naser(2006). Encyclopedia of Guilan Culture and Civilization. Geophysics of Gilan. Rasht. Iliya; Publicatio(in Persian).
- Daneshpoor; abdolhadi& CHarkhchian; Maryam(2007). Public spaces and factors affecting collective life; Bagh nazar; Magazine. No6(in Persian).
- Fergas; jozef(1994). Psychology of Social Interaction: Interpersonal Behavior. Translator, Kheshayar Beygi& Mehrdad Firoozbakht. Tehran. Abjad; Publicatio(in Persian).
- GHanbaran; abdollahamid & Jafari, marziyeh(2014). Investigating the Factors Affecting the Promotion of Social Interactions among Residents of Residential Neighborhoods; Case Study; Neighborhood Darake of tehran. Tehran. Scientific Society of Architecture and Urban Development of Iran; Magazine no57(in Persian).
- Gorji, yoosef & Daneshvar, limiya(2010). Climate Impact on the Formation of Traditional Guilan Architecture Elements. Tehran. Arman shahr; Magazine. No4(in Persian).
- Grut, lhnda(1995). Research Methods in Architecture. Translation; Ali Reza Einifar. Tehran. Tehran University; Publicatio(in Persian).
- Hillier, bil(2002). Arbitrary art, or the need for an architectural analytical theory. Translation; Reza Masoodinejad.Abadi; Magazine. No14(in Persian).
- Holl, G. (1997). Hidden next. Translated; Manouchehr Tabibian. Tehran. Tehran University; Publicatio(in Persian).
- KHakpoor, mozhghan(2007). Architecture of Gilan Houses; Rasht; Iliya Publicatio(in Persian).
- KHodabakhshi, sahar & Samiee, amir & Arabi, roozbeh(2014). Application of space layout technique in architecture; National Conference on Architecture, Civil Engineering and Urban Development, Tabriz(in Persian).

- Kooper, Z. (2005). Philosophical Foundations and Psychology of Space Perception. Translation; Arash Arbab Jalfaee. Tehran.KHak; Publicatio(in Persian).
- Lang, yan(2002). Creation of architectural theory. Translation; Ali Reza Einifar. Tehran. Tehran University; Publicatio(in Persian).
- Memariyan, gholamhosein & Feyzi, Mohsen & Kamalpoor, hesam & Moosaviyan, mohammad farid(2012). Formation and spatial configuration of indigenous humans; Comparative Comparison of Arranging the Guest Space in Kerman's Traditional Houses. Maskan mohit roosta; Magazine. No138(in Persian).
- Memariyan, gholamhosein(2002). Syntax of architectural space. Soffeh; Magazine. No35.
- Moosavi, Anahita & CHehreara, Maryam(2016). Museum of Rural Heritage of Guilan. Rasht. Cultural heritage organization of tourism and crafts(in Persian).
- Neman, Oscar(2015). Create a defenseless space. Translation; Faezeh Stoigi &Kaveh Saber. Tehran. Tahan; Publicatio(in Persian).
- Peyvastegar, Jacob & Heidary, Aliakbar, & kiyae, Maryam(2016). Evaluation of the role of the yard in the performance of the house; Soffeh; Magazine. No73(in Persian).
- Rahnamaee, mohammadtaghi(2000). Regional design of Gilan and Mazandaran. Tehran. Urbanization and Architecture Studies and Research Center(in Persian).
- Rapaport(2012). Meaning of built environment: a non-verbal communication approach; Translation; Farah Habib; Tehran. Tehran Municipality's Technology and Communications Organization Publications(in Persian).
- Rapaport(2013). Anthropology of Housing. Translation; Khosrow Afzalian. Tehran.Ketabkadeh kasra; Publicatio(in Persian).
- Rismanchiyan, omid & Poordeihimi, shahram & Didehban, mohammad(2013). The relationship between "cognitive properties" and "configuration" of the artistic environment, an experiment in Dezful. Tehran. Motaleat memari iran; Magazine. no4(in Persian).
- Rismanchiyan, omid & Saymon, bel(2010). Applied Knowledge of Space Layout Method in Understanding Urban Space Formation.Tehran. Honarhaye ziba; Magazine. No56(in Persian).
- Rismanchiyan, omid(2011). Strategic approach to pedestrian pedestrian management. Bagh nazar; Magazine. No8(in Persian).
- SHooltz(2012). Soul of the place. Translation; Mohammad Reza Shirazi. Tehran. Rokhdad no; Publicatio(in Persian).
- Taleghani, Mahmood(2010). Mohtasham talab House. The heritage of rural architecture in Gilan; West plain. Tehran. Moeen; Publicatio(in Persian).
- Taleghani, Mahmood(2011). Moosazadeh House. The heritage of rural architecture in Gilan; West plain. Tehran. Moeen; Publicatio(in Persian).
- Taleghani, Mahmood(2011). Tarabi House. The heritage of rural architecture in Gilan; West mountain. Tehran. Moeen; Publicatio(in Persian).
- Yazdanfar, abbas(2009). Analysis of spatial structure of Tabriz city in the range of the market using the spsyntax technique. Tehran. Rah& Sakhteman Magazine. No76(in Persian).

Latin References

- Amorim, L. (1997), The sector's paradigm: Understanding modern functionalism and its effects in configuring domestic space, Proceeding of the 1th International Space Syntax Symposium, Apr, University College London, London.
- Bustard, W. (1997), Space Evolution and Function in the Houses of Chaco Canyon, Proceedings of the 1th International Symposium on Space Syntax, London.
- Erika, A. (2015), Physical integration and ethnic housing segregation, Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium, London.
- Fanger, PO. (1972), Thermal comfort: analysis and applications in environmental engineering. New York, McGraw-Hill.
- Hanson, J. (2003), Decoding of Homes and Houses. 1st Edn, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hillier, B., Honson, J. & Graham, H. (1987), Ideas are in things: an Application of space syntax method to discovering house genotype, Environment and Planning B, Planning and Design.

- Hillier, B. (2007), *Space is the Machine, A Configurational Theory of Architecture*, Space Syntax Laboratory, London.
- Hillier, B., Hanson, J. & Peponis, J. (1987), *Syntactic analysis of settlements. Architecture and Behavior* 3.
- Hillier, B. & Hanson, J. (1984), *The Social Logic Of Space*, Cambridge University Press, London.
- Manum, B. (2009), *A-graph complementary software for axial-line Analysis* In: *Proceeding of the 7th International Space Syntax Symposium*, Stockholm, Sweden.
- Hillier, B. (2007), *Space is the machine, A configurational theory of architecture*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mostafa. A., F, Hassan. (2013), *Mosque layout design: An analytical study of mosque layouts in the early Ottoman period*, *Frontiers of Architectural Research*.
- Steadman, P. (1983), *Architectural Morphology: An Introduction to the Geometry of Building Planning*, 1st Edn, Pion, London.