



## Rereading the dialectic of the principle of privacy and the spatial-physical structure in traditional houses in urban areas of Gilan Province (Case study: Houses of the Qajar period)<sup>1</sup>

Seyyed Hossein Hosseini<sup>2</sup>, Reza Mirzaei<sup>3</sup>, Seyyed Mehdi Maddahi<sup>4</sup>




Received: 2025-07-16, Accepted: 2026-05-19

DOI: 10.22034/rau.2026.2066091.1230

### Extended Abstract

**Introduction:** Traditional Iranian architecture is founded upon climatic and environmental conditions as well as deep cultural and spiritual values rooted in Iranian-Islamic beliefs. Among these, the principle of privacy “Mahramyyat” holds a foundational position. Derived from religious teachings and Iranian social culture, privacy is a multidimensional concept possessing both semantic and physical dimensions: semantically it preserves dignity, seclusion and psychological security; physically it is realized through hierarchical spatial organization, definition of territories and domains, inward-oriented design and controlled spaces.

The dialectic between the cultural value of privacy and its physical manifestation creates a two-way relationship: cultural values shape architectural spaces, while spatial organization reproduces and sustains those values. Although valuable studies have addressed privacy mechanisms and the transformation of traditional houses, the specific dialectic between the principle of privacy and the spatial-physical structure—especially in the temperate-humid climate of northern Iran—has received less attention. Gilan Province, with its distinct climatic and cultural characteristics along the southern Caspian coast, provides a rich setting for examining this dialectic in Qajar-period urban houses, which dis-

- 
1. This paper extracted from the Dissertation of the first author titled "Explaining the Pattern Language of Privacy Derived from Traditional Gilan Houses to Develop Responsive Solutions in Urban Development (Marginalized Areas)", by guidance of the second author and advice of the third author in progress in the, Birjand Branch, Islamic Azad University.
  2. Ph.D. Candidate, Department of Art and Architecture, Bi.c., Islamic Azad University, Birjand, Iran. Email: hossein.hosseini@iau.ac.ir  0009-0005-6259-5470
  3. Assistant Professor, Department of Art and Architecture, Bi.c., Islamic Azad University, Birjand, Iran (Corresponding author). Email: rezamirzaei@iau.ac.ir  0000-0001-8769-0275
  4. Assistant Professor, Department of Architecture, Khavaran Higher Education Institute, Mashhad, Iran. Email: m.madahi@profs.khi.ac.ir  0000-0002-7498-5936

play relative introversion, hierarchical access and a measured connection with nature as expressions of privacy.

The present study rereads this dialectic in Qajar traditional houses of urban Gilan. The central research question is: How effective are the indicators of privacy in shaping the spatial-physical structure of traditional houses in Gilan Province during the Qajar period?

**Research Method:** The research uses mixed methods (qualitative–quantitative) with a descriptive-analytical and applied approach. In the qualitative phase, privacy indicators and spatial-physical components were first extracted through library and documentary studies. To refine them for the context of Gilan, semi-structured interviews were conducted with 15 local experts in architecture and urbanism; the selected houses (10 out of 30 registered Qajar houses) were presented to interviewees. Interview data were analyzed using grounded theory (Strauss and Corbin approach) through open, axial and selective coding in MAXQDA software. Codes repeated three to six times were selected as core variables, resulting in five second-order privacy indicators and five first-order spatial-physical components.

In the quantitative phase, these variables were converted into a 30-item, five-point Likert questionnaire (10 items for privacy indicators, 20 for spatial-physical components). The questionnaire was distributed to 82 specialists (university professors, researchers and architects experienced in traditional houses of Gilan) over three Delphi rounds. Consensus was reached in the third round (Kendall's coefficient of concordance  $> 0.7$ ). Reliability was confirmed by Cronbach's alpha and composite reliability; convergent validity by AVE ( $> 0.5$ ) and factor loadings ( $> 0.7$ ); discriminant validity by the Fornell–Larcker criterion. Data were analyzed using SPSS and Smart PLS 3 through Structural Equation Modeling (SEM). The ten selected Qajar houses served as the contextual sample.

**Theoretical Foundations:** The concept of privacy originates from the Persian-Islamic term “harem”, denoting a protected domain whose boundaries must be defended. It refers to a state free from unwarranted intrusion that enables control over one's environment and regulation of social interactions. In traditional Iranian housing, privacy constitutes the fundamental function of the dwelling. Five indicators operationalize this principle: spatial hierarchy (organization of spaces according to physical or functional characteristics creating graded access, use and visibility); introversion (centering the building around one or more semi-private courtyards that separate it from the outside world, with only controlled entrances); territory and domain (increasing individual or group freedom of choice and control over activities); siting (minimal integration between guest and private spaces, which are fully separated in plan); and zoning (functional separation of private and public areas so that one does not affect the other while allowing simultaneous use).

These cultural-semantic indicators interact dialectically with the spatial-physical components of the house: spatial organization, transparency and connection to nature, facade and ornamentation, form/geometry/dimensions, and construc-



tion techniques/materials. Following Rapoport (1969) and Lang (1987), architectural space results from the interaction between cultural and physical systems. Privacy—as an endogenous cultural principle—shapes spatial patterns, and those patterns reproduce and reinforce the cultural value. In Gilan, this dialectic manifests as a dynamic balance between the cultural demand for seclusion and the climatic requirements of the humid, verdant environment, producing a distinctive regional architectural identity.

**Discussion and Findings:** SEM showed that all five privacy indicators exert positive and statistically significant effects on the formation of spatial-physical components ( $t$ -values  $> 1.96$ ,  $p < 0.05$ ). The overall model possesses strong goodness-of-fit ( $GOF = 0.391$ ). Among the indicators, territory and domain exerted the greatest influence on spatial organization; introversion showed the highest significant coefficients with facade and ornamentation, and with form, geometry and dimensions; and zoning displayed the strongest relationship with construction techniques and materials.

Detailed path analysis confirmed that hierarchy had its strongest effect on transparency and connection to nature ( $\beta = 0.332$ ), reflecting graded courtyards and “Iwan” as mediators. Introversion most strongly influenced facade and ornamentation ( $\beta = 0.370$ ) and form/geometry/dimensions ( $\beta = 0.299$ ), manifesting in controlled openings such as “Orosi” lattice windows and enclosed volumes. Territory and domain primarily shaped spatial organization ( $\beta = 0.302$ ) through separation of “Andaruni” and “Biruni” zones. Siting affected construction techniques and materials ( $\beta = 0.240$ ) by guiding climate-responsive material selection. Zoning most strongly impacted construction techniques/materials ( $\beta = 0.370$ ) and facade/ornamentation ( $\beta = 0.364$ ), producing differentiated palettes across functional realms.

Reliability (Cronbach’s alpha and composite reliability were all  $> 0.7$ ) and validity ( $AVE > 0.5$ , Fornell–Larcker criterion satisfied) were fully confirmed.  $R^2$  and  $Q^2$  values indicated acceptable explanatory and predictive power. These results demonstrate that privacy in Qajar Gilan houses operated as a generative mechanism: cultural imperatives produced layered facades, multi-functional Iwans, high boundary walls and climate-responsive envelopes that simultaneously secured seclusion, psychological comfort and a harmonious dialogue with nature. The dialectic is thus concrete—cultural values shape built form, while built form sustains and perpetuates those values.

**Conclusion:** The aim of this study was to examine the role of privacy in the formation of the spatial-physical structure of Qajar-period traditional houses in Gilan Province. The results indicated that privacy was one of the most effective factors in the organization of space, architectural form and the relationship of the house with its surroundings during this period. The examinations showed that various components of privacy, acting in harmony and interaction with one another, played a decisive role in shaping the pattern of traditional houses in Gilan.

Findings revealed that introversion and attention to family seclusion manifest-

ed more prominently than other factors in the appearance and structure of the houses. Focus on internal spaces, use of interior ornamentation, controlled openings and enclosed walls expressed the inhabitants' desire to preserve personal privacy and reduce direct external views. Consequently, Gilan houses, despite their connection with nature, maintained clear visual and functional boundaries. Spatial division into public, semi-private and private realms played a major role in realizing privacy; this division influenced not only usage but also material selection and decoration, creating distinctions among different areas of the house. The definition of territory and domain through separation of "Andaruni" and "Biruni" zones and control of sight lines constituted another key mechanism.

The placement of the building within the urban fabric and its relation to climatic conditions were also influential: site selection, orientation and use of local materials were carried out in accordance with the humid climate while preserving privacy. Although hierarchy and siting played complementary roles, their impact was less than that of introversion, zoning and territory. In sum, privacy in the traditional houses of Gilan was not merely a cultural or social concept but an effective mechanism for shaping space, physical fabric and architectural identity. The interaction between privacy, climate and local culture produced patterns such as enclosed spaces, iwans, lattice windows and multi-layer walls—patterns that, while providing calm and seclusion, established a balanced connection between the interior of the house and the surrounding nature. These findings can be utilized in recognizing indigenous architectural values and applied to contemporary design in northern Iran.

**Keywords:** Privacy; Spatial-physical structure; Traditional house; Gilan; Structural Equation Modeling

## بازخوانی دیالکتیک اصل محرمیت و ساختار فضایی - کالبدی در خانه‌های سنتی مناطق شهری استان گیلان (نمونه مورد مطالعه: خانه‌های دوره قاجاریه)<sup>۱</sup>

سید حسین حسینی<sup>۲</sup>، رضا میرزائی<sup>۳</sup>، سید مهدی مداحی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۲۵-۰۴-۱۴۰۴، تاریخ پذیرش: ۲۹-۰۲-۱۴۰۵

DOI: 10.22034/rau.2026.2066091.1230

### چکیده

اصل «محرمیت» به عنوان یکی از مفاهیم بنیادین برخاسته از فرهنگ ایرانی و تعالیم اسلامی، همواره در سازمان‌دهی فضایی و کالبدی معماری سنتی ایران نقشی محوری ایفا کرده است. پژوهش حاضر با هدف بازخوانی دیالکتیک میان شاخص‌های محرمیت و مؤلفه‌های کالبدی-فضایی در خانه‌های سنتی مناطق شهری استان گیلان در دوره قاجار انجام گرفته است. روش تحقیق از نوع آمیخته (کمی-کیفی) با رویکرد توصیفی-تحلیلی و کاربردی است. در بخش کیفی، ابتدا شاخص‌های محرمیت و مؤلفه‌های فضایی-کالبدی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی استخراج گردید. سپس به منظور تدقیق داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه معماری و شهرسازی انجام و داده‌های حاصل با روش گراند تئوری بر پایه رویکرد استراوس و کوربین طی سه مرحله باز، محوری و انتخابی در نرم‌افزار (مکس کیودا) تحلیل شد. کدهای محوری با تکرار سه تا شش باره به عنوان شاخص‌ها و مؤلفه‌های منتخب شناسایی و به گویه‌های پرسشنامه دلفی تبدیل گردیدند. در بخش کمی، پرسشنامه مشتمل بر ۳۰ سؤال طیفی بین ۸۲ نفر از متخصصان معماری و شهرسازی توزیع و پس از سه راند تحلیل دلفی، داده‌ها با نرم‌افزارهای (اس‌پی‌اس‌اس) و (اسمارت‌بی‌ال‌اس) مورد تحلیل قرار گرفتند. پایایی ابزار با آزمون‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی آن با روش فورنل-لارکر (روایی همگرا و واگرا) تأیید شد. نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های محرمیت شامل سلسله‌مراتب، درون‌گرایی، حریم و قلمرو، مکان‌یابی و عرصه‌بندی تأثیری مثبت و معنادار بر شکل‌گیری ساختار فضایی-کالبدی خانه‌های سنتی گیلان دارند و مدل کلی از برازش قوی برخوردار است ( $GOF=0.391$ ). در میان

۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «تبیین زبان الگو محرمیت مستخرج از خانه‌های سنتی گیلان به منظور دستیابی به راهکارهای پاسخگو در طرح توسعه شهری (مناطق حاشیه‌نشین)» است که با راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بیرجند در حال انجام است.

۲. دانشجوی دکتری، گروه هنر و معماری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

Email: hossein.hosseini@iau.ac.ir

 0009-0005-6259-5470

۳. استادیار، گروه هنر و معماری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول).

Email: rezamirzaei@iau.ac.ir

 0000-0001-8769-0275

۴. استادیار، گروه معماری، موسسه آموزش عالی خاوران، مشهد، ایران.

Email: m.madahi@profs.khi.ac.ir

 0000-0002-7498-5936



شاخص‌ها، «حریم و قلمرو» بیشترین تأثیر را در سازمان‌دهی فضا، «درون‌گرایی» بالاترین ضریب معناداری را با مؤلفه‌های نما و تزئینات، فرم، هندسه و ابعاد، و «عرضه‌بندی» بیشترین ارتباط را با فن ساخت و مصالح نشان داده است. یافته‌ها بیانگر آن است که حریمت در خانه‌های قاجاریه گیلان نه تنها مفهومی فرهنگی، بلکه سازوکاری کالبدی برای تحقق خلوت، امنیت و پیوند هماهنگ با طبیعت بوده و نقشی تعیین‌کننده در تداوم هویت معماری بومی منطقه ایفا نموده است.

**کلیدواژه‌ها:** حریمت، ساختار فضایی - کالبدی، خانه سنتی، گیلان، معادلات ساختاری

### مقدمه

معماری سنتی ایران، با تکیه بر شرایط اقلیمی و ویژگی‌های محیط‌زیستی، بر پایه اصول فرهنگی و ارزش‌هایی بنیان نهاده شده که خاستگاه آنها را باید در باورهای معنوی و اعتقادات الهی مردم این سرزمین جست‌وجو کرد. از این رو، این معماری را می‌توان به عنوان شالوده‌ای استوار برای خلق الگوهای پایدار و اصول مند تلقی نمود؛ الگویی که با وجود ماندگاری و ثبات در جوهره خود، همواره توانسته است در قالب‌هایی نوین و متناسب با تحولات زمانی و مکانی تجلی یابد و با شرایط روز هم‌ساز شود. اصول معماری سنتی حاصل تجربیات تاریخی و طولانی است و بدین سبب برای نسل‌های متمادی پایدار می‌ماند (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۷).

فضاهای معماری در کالبد فیزیکی خود، بازتابی جامع از خصوصیات فرهنگی، اجتماعی و تمدنی جوامع هستند. با تأمل در آثار به جای مانده از معماری سنتی ایران، به‌ویژه خانه‌ها، این حقیقت آشکار می‌گردد که اصولی جهان‌شمول و فراتر از قید زمان و مکان، همواره راهنمای عمل معماران و سازندگان این بناها بوده است؛ اصولی که در هر دوره تاریخی و در هر پهنه جغرافیایی، به شکلی منحصر به فرد و متناسب با آن زمینه، ظهور و بروز یافته‌اند (پهلوان و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۲).

در میان این ارزش‌ها، اصل حریمت جایگاهی بنیادین دارد. این اصل، برخاسته از تعالیم دینی و فرهنگ اجتماعی ایرانی، مفهومی چندبعدی است که هم بُعد معنایی و هم نمود کالبدی دارد. در سطح معنایی، حریمت به حفظ حرمت، خلوت و امنیت روانی ساکنان اشاره دارد و در سطح کالبدی، از طریق سامان‌دهی سلسله‌مراتب فضایی، تعریف حریم‌ها و قلمروها، و

طراحی درون‌گرا و کنترل‌شده فضاها تحقق می‌یابد (حیدری و تقی‌پور، ۱۳۹۷: ۷۸). پیشینه این اندیشه در معماری خانه‌های حیاطدار ایران به هزاران سال پیش بازمی‌گردد، زمانی که مفهوم حریم و خلوت در سازمان‌دهی خانه‌های درون‌گرا و حیاط‌مرکزی به شکلی هوشمندانه نمود یافت (معماریان، ۱۳۷۳: ۱۶).

با این حال، حریمت در معماری سنتی صرفاً یک قاعده فرهنگی نیست، بلکه عاملی پویا در شکل‌دهی ساختار فضایی و کالبدی بنا به شمار می‌آید؛ یعنی میان ارزش فرهنگی «حریمت» و نمود کالبدی آن رابطه‌ای دوسویه و دیالکتیکی برقرار است. از یک سو، ارزش‌های فرهنگی جامعه در قالب فضاهای معماری تجسم می‌یابند، و از سوی دیگر، سازمان فضایی بنا خود به بازتولید و تداوم آن ارزش‌ها کمک می‌کند (راپاپورت، ۱۹۶۹: ۴۶؛ لنگ، ۱۹۸۷: ۵۸). این دیدگاه، مبنای نظری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

در سال‌های اخیر پژوهش‌های ارزشمندی در حوزه حریمت خانه‌های ایرانی صورت گرفته که در اغلب این پژوهش‌ها به واکاوی شیوه‌های حریمت (سلسله‌مراتب، درون‌گرایی و غیره) و همچنین سیر تحول حریمت پرداخته شده است، اما به موضوع «دیالکتیک<sup>۲</sup> اصل حریمت و ساختار فضایی - کالبدی در خانه‌های سنتی»، خصوصاً خانه‌های اقلیم معتدل و مرطوب، کمتر توجه شده است. استان گیلان، با بافت اقلیمی و فرهنگی ویژه خود، بستری غنی برای مطالعه این دیالکتیک در خانه‌های سنتی فراهم می‌آورد. این خانه‌ها واجد ویژگی‌هایی همچون درون‌گرایی نسبی، سلسله‌مراتب دسترسی، و ارتباط سنجیده با طبیعت‌اند که هر یک جلوه‌ای از تحقق اصل حریمت در کالبد معماری به شمار می‌آیند. در همین راستا ابتدا برای درک و شناخت بهتر مسئله، به چپستی حریمت، ساختار فضایی - کالبدی خانه‌های سنتی گیلان و گفت‌وگو بین این دو مؤلفه اشاره خواهد شد و سپس روش معادلات ساختاری برای تعیین این میزان اثر برگزیده شده است. تحلیل دیالکتیکی انجام شده در فرایند پژوهش، روابط بین شاخص‌های حریمت و مؤلفه‌های فضایی - کالبدی را مشخص خواهد نمود و پیرو آن اثر بخشی شاخص‌های حریمت در شکل‌گیری ساختار خانه‌های دوره قاجاریه در استان گیلان مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

### هدف و سؤال تحقیق

پژوهش حاضر در پی بررسی دیالکتیک میان اصل حریمت

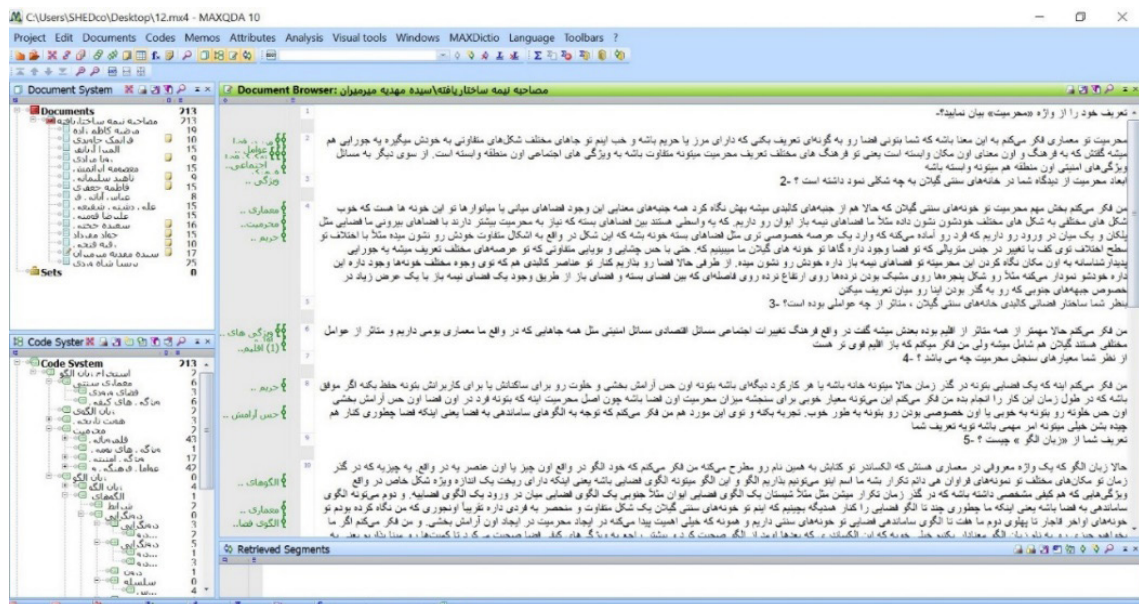
جهت تحلیل متون مصاحبه از تکنیک گرانددتئوری بر مبنای رویکرد استراوس و کوربین طی سه مرحله باز، محوری و انتخابی در نرم‌افزار مکس کیودا<sup>۱</sup> کدگذاری شده است (تصویر ۱). حال با توجه به این که حداکثر تعداد تکرار کدها شش مرتبه بوده، لذا کدها محوری با تکرار بین سه تا شش مرتبه انتخاب شده که نتیجه آن شامل پنج مؤلفه فضایی- کالبدی (بعنوان متغیر مرتبه اول) و پنج شاخصه محرمیت (بعنوان متغیر مرتبه دوم) در قالب کدگذاری انتخابی است.

متغیرهای مرتبه اول (مؤلفه‌های فضایی- کالبدی) شامل سامان‌دهی فضایی، شفافیت و ارتباط با طبیعت، نما و تزئینات، فرم، هندسه و ابعاد، و فن ساخت و مصالح هستند که به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند و تجلی کالبدی محرمیت در خانه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهند. متغیرهای مرتبه دوم پژوهش (شاخص‌های محرمیت) شامل سلسله‌مراتب، درون‌گرایی، حریم و قلمرو، مکان‌یابی و عرصه‌بندی هستند که به عنوان متغیرهای مستقل عمل می‌کنند و از منظر فرهنگی-معنایی، اصل محرمیت را تشکیل می‌دهند. تفاوت اصلی این دو سطح در این است که متغیرهای مرتبه دوم ریشه در ارزش‌های فرهنگی و معنایی محرمیت دارند، در حالی که متغیرهای مرتبه اول نمود عینی و قابل اندازه‌گیری این ارزش‌ها در ساختار فیزیکی خانه‌ها هستند. در گام بعدی (بخش کمی پژوهش)، ابتدا شاخص‌ها و

و ساختار فضایی- کالبدی خانه‌های سنتی دوره قاجار در مناطق شهری استان گیلان است. در این تحقیق، رابطه دوسویه و تعاملی میان شاخص‌های محرمیت و مؤلفه‌های فضایی- کالبدی خانه‌های سنتی گیلان مورد کنکاش قرار گرفته و به پرسش‌های زیر پاسخ داده می‌شود:  
اثر بخشی شاخص‌های محرمیت بر ساختار فضایی و کالبدی خانه‌های سنتی گیلان چگونه است؟

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر روش‌شناسی، ترکیبی (کیفی و کمی) با رویکرد توصیفی- تحلیلی و از نظر هدف پژوهش در دسته تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. نوع تحقیق از نوع طرح تحقیق ترکیبی بوده که از دو بخش کمی و کیفی تشکیل شده است. در بخش کیفی، شاخصه‌های محرمیت و مؤلفه‌های کالبدی- فضایی از طریق روش کتابخانه‌ای استخراج شده و جهت تدقیق این شاخصه‌ها و همچنین استخراج مؤلفه‌ها مطابق با نمونه خانه‌های مورد مطالعه در استان گیلان (۱۰ خانه از ۲۸ خانه سنتی دوره قاجار ثبت شده در حوزه میراث فرهنگی استان گیلان)، مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با متخصصین بومی حوزه معماری و شهرسازی استان گیلان به تعداد ۱۵ نفر انجام شد. لازم توضیح است، خانه‌های انتخاب شده جهت تکمیل مصاحبه، به مصاحبه‌شوندگان ارائه گردیده است.



تصویر ۱. شاخصه‌های خروجی از نرم‌افزار مکس کیودا.



لازکر<sup>۴</sup> تأیید شد (جدول ۵ تا ۷ و جدول ۹).

تحقیق با هدف ارزشیابی روابط بین شاخصه‌های محرمیت و مؤلفه‌های فضایی - کالبدی در خانه‌های گیلان می‌باشد که پرسش نامه‌ها ارائه شده، درخصوص تعداد سؤالات مؤلفه‌ها و شاخصه‌ها در «جدول ۱» به شرح ذیل آورده شده است.

### قلمرو پژوهش

سواحل جنوبی دریای خزر، به لطف برخورداری از اقلیم معتدل و حجم بارش قابل توجه، در زمره مناطق با آب و هوای ملایم قرار می‌گیرند؛ این خطه سرسبز توسط رشته‌کوه ستمبر البرز از



شکل شماره ۱- موقعیت استان گیلان

تصویر ۲. موقعیت استان گیلان در کشور.

مؤلفه‌های استخراج شده از مرحله کیفی (۵ شاخصه محرمیت و ۵ مؤلفه فضایی - کالبدی) به گویه‌های پرسشنامه تبدیل گردیدند. پرسشنامه نهایی شامل ۳۰ گویه طیف دار لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) بود که ۱۰ گویه به شاخص‌های محرمیت و ۲۰ گویه به مؤلفه‌های فضایی - کالبدی اختصاص یافت (جدول ۳). این پرسشنامه در قالب روش دلفی<sup>۵</sup> اجرا شد. در راند اول، پرسشنامه میان ۸۲ نفر از متخصصان حوزه معماری و شهرسازی (اساتید دانشگاه، پژوهشگران و معماران دارای تجربه مرتبط با معماری خانه‌های سنتی گیلان و مازندان) توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، داده‌ها در نرم‌افزار اسپاس<sup>۶</sup> تحلیل شد و گویه‌هایی که میانگین امتیاز کمتر از ۳/۵ یا ضریب تغییرات بالاتر از حد قابل قبول داشتند، بازنگری یا حذف شدند.

در راند دوم و سوم، نسخه اصلاح شده پرسشنامه مجدداً برای همان جامعه آماری ارسال گردید تا نظرات نهایی جمع‌آوری شود. توافق نهایی در راند سوم حاصل شد (میزان توافق بر اساس شاخص ضریب کندال<sup>۷</sup> بالاتر از ۰/۷ تأیید گردید).

پس از تأیید محتوای پرسشنامه از طریق روش دلفی، پایایی<sup>۸</sup> و روایی<sup>۹</sup> ابزار اندازه‌گیری بررسی شد. پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ<sup>۱۰</sup> و پایایی ترکیبی<sup>۱۱</sup> ارزیابی گردید. روایی همگرا از طریق میانگین واریانس استخراج شده<sup>۱۲</sup> (بیشتر از ۰/۵) و بارهای عاملی<sup>۱۳</sup> (بیشتر از ۰/۷) و روایی واگرا با روش فورنل -

### جدول ۱. متغیرهای پژوهش.

گویه‌ها	علامت اختصاری	متغیرهای مرتبه دوم	گویه‌ها	علامت اختصاری	متغیرهای مرتبه اول
۲	M1-M2	سلسله‌مراتب	۸	K1-K2-K3 K4-K5-K6 K7-K8	سامان‌دهی فضایی
۲	M3-M4	درون‌گرایی	۶	K9-K10-K11 K12-K13-K14	شفافیت و ارتباط با طبیعت*
۲	M5-M6	حریم و قلمرو	۲	K15-K16	نما و تزئینات
۲	M7-M8	مکان‌یابی	۲	K17-K18	فرم، هندسه و ابعاد
۲	M9-M10	عرصه‌بندی	۲	K19-K20	فن ساخت و مصالح
۱۰	تعداد گویه‌ها در مؤلفه محرمیت		۲۰	تعداد گویه‌ها در مؤلفه کالبدی	

\* شفافیت در معماری با تقویت ارتباط بصری و حسی با طبیعت، نقش کلیدی در ایجاد فضا ایفا می‌کند. این ارتباط از طریق عناصری مانند شیشه میسر می‌گردد. نمونه‌ای از این ارتباط معماری بیوفیلیک، که بر پایه تمایل ذاتی انسان به طبیعت، شفافیت را ابزاری برای ادغام محیط ساخته شده با طبیعت می‌داند. شفافیت و ارتباط با طبیعت در خانه‌های سنتی گیلان غالباً به صورت همزمان تحقق می‌یابند. پنجره‌ها، ایوان‌ها و حیاط‌ها هم نور و دید کافی را فراهم می‌کنند و هم امکان تعامل بصری با محیط طبیعی اطراف را ایجاد می‌کنند. بنابراین، برای تسهیل تحلیل داده‌ها و ارزیابی اثر شاخص‌های محرمیت، این دو بعد در قالب یک شاخصه ترکیبی تحت عنوان «شفافیت و ارتباط با طبیعت» لحاظ شد.

با اقلیم و فرهنگ محلی، از اصول مشخص و قابل شناسایی در سازمان فضایی، ساختار کالبدی، فن ساخت و نظام ارزشی حاکم بر معماری دوره تاریخی خود تبعیت نموده و عمدتاً در شهرها قرار گرفته‌اند. بر این اساس، خانه‌های مورد مطالعه در این تحقیق، خانه‌های سنتی واقع در مناطق شهری استان گیلان در دوره قاجار هستند که به واسطه برخورداری از الگوی فضایی منسجم، سلسله‌مراتب مشخص فضاها، تعریف دقیق عرصه‌های عمومی و خصوصی و تجلی آگاهانه مفهوم حریمیت، از خانه‌های صرفاً بومی متمایز می‌شوند. بنابراین، تمرکز پژوهش حاضر نه بر تمامی گونه‌های مسکن بومی گیلان، بلکه بر خانه‌هایی است که در چارچوب معماری سنتی این دوره تاریخی شکل گرفته و حامل ارزش‌های فضایی و فرهنگی تثبیت شده‌اند.

خانه‌های سنتی دوره قاجار به استان گیلان طبق اعلام سازمان میراث فرهنگ ۳۰ خانه ثبت شده است. ده خانه از نمونه‌های دوران قاجار شامل خانه‌های یک و دو طبقه که در «جدول ۲» آماده‌اند جهت بررسی برگزیده شده‌اند.

سایر نواحی ایران متمایز می‌شود (مهرداد، ۱۳۹۹: ۲). بر اساس تقسیم‌بندی مصوب سال ۱۳۷۳، استان گیلان به سه بخش شرقی، غربی و میانی تفکیک شده است. در این ساختار، شهر رشت به عنوان کانون بخش میانی، لاهیجان مرکزیت بخش شرقی و فومن مرکز بخش غربی تعیین گردیده‌اند. این ناحیه‌بندی بر پایه معیارهای گوناگونی همچون ویژگی‌های زیست‌محیطی، الگوهای فعالیت کشاورزی، تمایزات فرهنگی و مذهبی و همچنین تنوع در معماری بومی روستایی استوار گشته است (رازجو و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۹).

در این پژوهش، تمایز روشنی میان مفاهیم «خانه‌های سنتی» و «خانه‌های بومی» در نظر گرفته شده است. منظور از خانه‌های بومی، گونه‌هایی از مسکن هستند که به صورت خودجوش و بر پایه شرایط اقلیمی، معیشتی و فرهنگی یک منطقه و عموماً در روستاها شکل گرفته‌اند و لزوماً واجد نظام فضایی آگاهانه یا الگوی معماری تثبیت شده نیستند. در مقابل، خانه‌های سنتی به بناهایی اطلاق می‌شود که علاوه بر سازگاری

جدول ۲. خانه‌های دوره قاجار مناطق شهری گیلان.

خانه	شهر	پلان طبقه همکف	پلان طبقه اول	عکس
خانه مقیمی	رشت			تخریب شده
خانه ابریشمی	رشت			
خانه میرزا خلیل	رشت			
خانه شیرازی	رشت			

ادامه جدول ۲. خانه‌های دوره قاجار مناطق شهری گیلان.

عکس	پلان طبقه اول	پلان طبقه همکف	شهر	خانه
			رشت	خانه سمیعی
	-----		رشت	خانه میرزا کوچک خان
			رشت	خانه اسماعیل سمیعی
	-----		لاهیجان	کیاموسوی
			لاهیجان	خانه صادقی لاهیجان
			املش	خانه صوفی

## پیشینه تحقیق

پژوهش‌های متعددی تا کنون به واکاوی شیوه‌های تحقق محرمیت در خانه‌های سنتی اختصاص یافته‌اند. وجه اشتراک این مطالعات، تمرکز بر نقش مؤلفه‌های کالبدی فضا و عناصر تشکیل‌دهنده آن در شکل‌دهی به حریم خصوصی در معماری بوده است (حیدری و تقی‌پور، ۱۳۹۷، ۷۸). در عرصه مطالعات معماری ایران، محمدرضا حائری مازندرانی در اثر خود با عنوان «خانه، فرهنگ، طبیعت»، به تبیین الگوهای فضایی حاکم بر خانه‌های سنتی پرداخته است تا از این رهگذر، به اصولی کارآمد برای طراحی خانه‌های معاصر دست یابد (زرشان اصل و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۷۲). در پژوهشی هم‌راستا، بمانیان و همکاران نیز در مقاله‌ای با عنوان «عناصر هویت‌ساز در معماری خانه‌های سنتی»، میراث فرهنگی را به عنوان یکی از ارکان کلیدی در شکل‌گیری هویت این بناها معرفی کرده‌اند (علی اصل و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۹۹). در رابطه با معماری خانه‌های تاریخی در داخل و خارج از کشور پژوهش‌هایی انجام شده است که از جمله آنها، مقاله قاسمی سبجانی و معاریان با عنوان «گونه‌شناسی خانه دوره قاجار در اصفهان» که در آن به تحلیل و بررسی خانه‌ها از بعد معماری، سازه و تزئینات پرداخته شده است. در مقاله دیگری تحت عنوان «گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی بافت قدیم شهر مشهد از اوایل قاجار تا اواخر پهلوی» نوشته فرح بخش، حناچی و غنائی در سال ۱۳۹۶ به بررسی اجزاء خانه پرداخته شده است. در مقاله «گونه‌شناسی خانه‌های بافت قدیم رشت» به مطالعه ویژگی‌های بافت تاریخی و مواردی همچون عرصه‌بندی، جهت‌گیری بنا و غیره توسط مزگان خاک‌پور (۱۳۸۶) می‌توان اشاره نمود. کتاب معماری برخی از خانه‌های گیلان نوشته شده توسط مبرهن شفیعی (۱۳۹۰)، به بررسی اجمالی بافت قدیمی شهرهایی از استان گیلان پرداخته است (شاه وردی و همکاران، ۱۴۰۱، ۴۱). در خصوص بررسی دیالکتیک تعاملی، پرتو و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان «تبیین دیالکتیک گسست و پیوند در معماری مسکونی معاصر تهران، تعامل فضای باز و بسته (درون و بیرون)» را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. محمو اژدری در مقاله‌ای با عنوان «گزاره‌های پرتکرار در مفهوم دیالکتیک فضا در معماری» به بررسی مفهوم دیالکتیک و بررسی ارتباط معماری با دیالکتیک فضا پرداخته است.

مرور و بررسی پژوهش‌های پیشین، علاوه بر کمک به کشف

شکاف تحقیقاتی، امکان استفاده از تجارب را برای محقق فراهم می‌آورد. همانگونه که ذکر شد، تحقیقات به صورت اختصاصی و جداگانه بر محرمیت و شناسایی ساختار کالبدی و فضایی پرداخته‌اند که جنبه جدید بودن تحقیق حاضر به لحاظ مطالعه روابط بین این دو عبارت در خانه‌های سنتی گیلان می‌باشد. در میان پژوهش‌های پیشین، مطالعاتی از جمله آثار رازجو و همکاران (۱۳۹۹)، زنگنه و همکاران (۱۴۰۰) و کریمی شیرازی (۱۴۰۴) با بهره‌گیری از روش نحو فضا، به نتایجی هم‌راستا با یافته‌های این تحقیق دست یافته‌اند. باین حال، وجه تمایز پژوهش حاضر نسبت به مطالعات مشابه، تأکید بر تبیین رابطه‌ای دوسویه و تعاملی میان شاخص‌های محرمیت و مؤلفه‌های فضایی - کالبدی است؛ به گونه‌ای که علاوه بر بررسی همبستگی میان این متغیرها، میزان اثرگذاری هر یک از شاخص‌های محرمیت در شکل‌گیری مؤلفه‌های فضایی و کالبدی نیز به‌طور مشخص تحلیل شده است.

## مبانی نظری

### محرمیت

صاحب‌نظران و نظریه‌پردازان برای واژه «محرمیت» معانی متعددی قائل شده‌اند؛ این تنوع معنایی، خود گویای اهمیت این مفهوم در جنبه‌های گوناگون حیات بشری، به‌ویژه در عرصه سکونت و چگونگی تعاملات او با دیگران است (حیدری و تقی‌پور، ۱۳۹۷، ۷۹). از منظر ریشه‌شناسی، مفهوم محرمیت در محیط خانه با واژه «حرم» پیوند دارد که به معنای پیرامون، مرز و قلمرویی است که دفاع و حمایت از آن امری ضروری تلقی می‌شود (عمید، ۱۳۶۵، ۹۳۹). فرهنگ آکسفورد، محرمیت را به مثابه حالت یا وضعیتی تعریف می‌کند که در آن، فرد به دور از مزاحمت و نظارت عمومی، در خلوت خود به سر می‌برد؛ به عبارت دیگر، این مفهوم بر آزادی از هرگونه مداخله و ورود غیرمجاز دلالت دارد (Oxford, 2009, 989). از منظری دیگر، گیفورد حریم خصوصی را حاصل تمایل انسان به کنترل و اعمال نفوذ بر محیط پیرامون خود می‌داند (Gifford, 1998, 381). به‌طور کلی، اگر حریم خصوصی یا محرمیت را فرایندی برای تنظیم تعاملات با دیگران در نظر بگیریم (لنگ، ۱۳۹۴، ۱۶۵)، در خواهیم یافت که رعایت این اصل برای ساکنین، یکی از کلیدی‌ترین اصول و معیارهای حاکم بر طراحی مسکن سنتی در ایران بوده است، تا آنجا که می‌توان حفظ حریم خصوصی



را کارکرد بنیادین خانه‌های سنتی ایرانی به شمار آورد (حائری مارزندرانی، ۱۳۹۵، ۵۷).

شاخص‌های محرمیت در تحقیق‌های مختلف از ابعاد متفاوتی بررسی شده است، لذا نگارندگان جهت استخراج مؤلفه‌ها از پنج شاخص، سلسله‌مراتب، درون‌گرایی، حریم و قلمرو، مکان‌یابی و عرصه‌بندی استفاده نموده است. (جدول ۳)

جدول ۳.

سلسله‌مراتب	سازماندهی و ترکیب فضاها و عناصر بر اساس خصوصیات کالبدی و یا کارکردی آنها به نحوی که منجر به پیدایش مراتبی از قرارگیری، استفاده و یا مشاهده ساکنین گردد (سلطان زاده، ۱۳۷۲، ۱۰۶)
درون‌گرایی	سازماندهی اندام‌های ساختمان حول یک یا چند میانسرا، بنا را از جهان بیرون جدا کرده و تنها راه ارتباطی این دو یک یا چند ورودی است (پیرنیا، ۱۳۸۳، ۳۵)
حریم و قلمرو	تأکید بر عملکرد افزایش آزادی انتخاب و کنترل فرد یا گروه بر فعالیت‌های خود (بابازاده اسکویی، ۱۳۹۸، ۶۳)
مکان‌یابی	فضای مهمانان یا فضای خصوصی در کمترین ادغام و یکپارچگی به عبارتی، کاملاً تفکیک و جدا از یکدیگر در پلان جانمایی می‌شوند (زنگنه و همکاران، ۱۴۰۰، ۷۳)
عرصه‌بندی	تفکیک فضا به دو عرصه خصوصی و عمومی به نحوی که کارکرد یکی بر دیگری تأثیری نگذارد و امکان استفاده به‌طور هم‌زمان را داشته باشد (حیدری، تقی‌پور، ۱۳۹۷، ۸۱)

## ساختار فضایی و کالبدی

در معماری محیط‌های مسکونی، پیکره کالبدی که از طریق نظامی متشکل از فضاهای درونی، بیرونی و حدواسط در مقیاس‌های گوناگون پدید می‌آید، بستری برای سازمان‌دهی ارتباطات فضایی فراهم می‌آورد. این سازماندهی، به نوبه خود، به یکپارچگی ساختار فیزیکی محیط در مقیاس میانی، یعنی در ارتباط میان مقیاس خرد و کلان واحدهای سکونتگاهی، منجر می‌شود (حاجی آقا بزرگ و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۰). از منظری دیگر، مسکن را می‌توان فضایی چندوجهی دانست که برآیند ترکیبی از عوامل متعدد است (Rapoport, 1969: 60).

بر این اساس، در تکوین خانه‌های سنتی ایران، مجموعه‌ای از عوامل و پدیده‌های متنوع، از جمله شرایط اقلیمی و محیطی، مؤلفه‌های فرهنگی، و همچنین وضعیت اقتصادی و اجتماعی ساکنان، در کنار ابعاد زمین و نحوه استقرار آن در بافت شهری، تأثیرگذار بوده‌اند. ساختار فضایی این خانه‌ها به‌طور کلی از

برهم‌کنش میان حوزه‌های عمومی، نیمه‌عمومی و خصوصی شکل می‌گیرد؛ به گونه‌ای که فضاهای عمومی و خصوصی، ضمن حفظ هویت و اهمیت مستقل خود، در یک ارتباط تنگاتنگ و متقابل با یکدیگر قرار دارند (گروتز<sup>۱۵</sup>، ۱۳۸۸: ۲۲۴).

## دیالکتیک

واژه دیالکتیک، که ریشه در زبان یونان و مفهوم «بحث و گفت‌وگو» دارد (اژدری، ۱۴۰۲: ۷۸)، توصیف‌گر فرایندی پویا است که در آن، اجزا و عناصر در یک روبرویی و تقابل دائمی با یکدیگر به سر می‌برند. این تضاد بنیادین، که جوهره تفکر دیالکتیکی را شکل می‌دهد، به برهم‌کنشی میان عناصر متقابل می‌انجامد. چنین برهم‌کنشی، به نوبه خود، زمینه‌ساز تحول و زایش مفهومی نوین (برایش) گشته و درنهایت، تمامی اجزا را در قالب یک کلیت منسجم و یکپارچه به تمامیت می‌رساند (پرتو و همکاران، ۱۴۰۰: ۵۸).

دیالکتیک در این پژوهش با هدف تعیین تعامل بین اصل محرمیت و ساختار فضایی و کالبدی بیان شده است (نمودار ۱)؛ که جهت تعریف عملیاتی، عبارات کلیدی در «جدول ۴» ارائه گردیده است.

در این پژوهش، «دیالکتیک اصل محرمیت و ساختار فضایی-کالبدی» به عنوان رابطه‌ای دوسویه و پویا میان مفاهیم فرهنگی و تجلی‌های کالبدی فضا در نظر گرفته شده است. از منظر فلسفی، دیالکتیک بیانگر تعامل میان دو عنصر متقابل است که در فرایند کنش و واکنش، معنا و کلیتی نو پدید می‌آورند (پرتو و همکاران، ۱۴۰۰: ۵۹). در این چارچوب، «محرمیت» به مثابه یک اصل فرهنگی-اجتماعی، نه صرفاً مفهومی انتزاعی بلکه عاملی سازنده در سازمان‌دهی کالبد و فرم معماری است. این اصل در دو سطح معنا می‌یابد: نخست، در سطح معنایی، محرمیت ناظر بر ارزش‌های درونی جامعه ایرانی در زمینه حفظ حرمت، خلوت و کنترل روابط انسانی است. دوم، در سطح کالبدی، این مفهوم از طریق ساختار فضایی خانه - شامل سلسله‌مراتب دسترسی، تفکیک عرصه‌ها، نحوه مکان‌یابی، شکل حیاط، جداره‌ها و بازشوها - عینیت می‌یابد (حائری مارزندرانی، ۱۳۹۵: ۱۴۵).

بر اساس دیدگاه راپاپورت (۱۹۶۹) و لنگ (۱۹۸۷)، فضای معماری حاصل برهم‌کنش میان نظام فرهنگی و نظام کالبدی است؛ از این رو، محرمیت به عنوان یک «اصل فرهنگی درون‌زا»،

جدول ۴. عریف عملیاتی واژگان کلیدی پژوهش.

عناصر معماری در نمونه‌های مورد مطالعه	تعریف عملیاتی در نمونه‌های مورد مطالعه	واژه
<p>- طراحی دو پوسته در جداره بیرونی ساختمان سعی در مسدود کردن دید به داخل اتاق‌ها</p> <p>- دیوارهای بلند جزو سبک معماری این خانه‌ها</p>	<p>محرمیت در خانه‌های قاجار گیلان یکی از اصول اساسی معماری این منطقه بوده و معماران این دوره همواره تلاش می‌کردند با توجه به اقلیم و فرهنگ محلی، فضایی امن، خصوصی برای اعضای خانواده فراهم کنند (میرپادیاب، ۱۴۰۴)</p>	محرمیت
<p>- هسته فضایی محدود و محصور در قلب بنا که اطراف آن با ایوان احاطه شده</p> <p>- ایوان‌ها به‌ویژه در ردیف‌های یا چهارسمت بنا</p> <p>- فضاهای داخلی حول محور مرکزی شکل گرفته که معمولاً از تالار، ایوان و اتاق‌های اطراف آن برای سازمان‌دهی فضایی بهره گرفته میشود (مظفری و خاکپور، ۱۴۰۲)</p>	<p>ساختار فضایی و کالبدی خانه‌های قاجار گیلان دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است که برای شرایط اقلیمی و اجتماعی منطقه توسعه یافته‌اند و بر اصولی مانند: تقارن، تقسیم‌بندی منظم فضایی، حضور تزئینات محدود و تأکید بر مصالح بومی استوار بوده‌اند (کریمی شیرازی و همکاران، ۱۴۰۴)</p>	ساختار فضایی - کالبدی
<p>تعامل بین فرم‌ها، مصالح، تقسیم‌بندی فضاها و تناسبات فضایی خانه‌ها (عنان‌هاد و همکاران، ۱۳۹۸)</p>	<p>به معنای رابطه و تعامل دو سوبه بین اجزای مختلف فضا، انسان و طبیعت است. در خانه‌های قاجار گیلان این مفهوم بصورت عملیاتی به معنای سازگاری و هم نشینی متقابل عناصر ساختاری، فرهنگی، اقلیمی و عملکردی است (عنان‌هاد و همکاران، ۱۳۹۸)</p>	نسبت

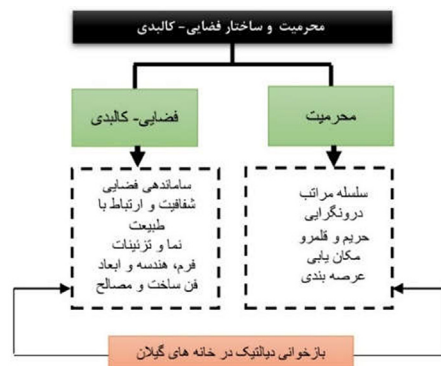
در قالب الگوهای فضایی به ظهور می‌رسد و همزمان، خود از طریق این الگوها بازتولید و تثبیت می‌شود. به همین ترتیب، دیالکتیک میان محرمیت و ساختار فضایی-کالبدی در این پژوهش به معنای تأثیر متقابل ارزش‌های فرهنگی و سازمان فضایی معماری است؛ به طوری که ارزش‌های محرمیت، الگوهای کالبدی را شکل می‌دهند و در عین حال، همین الگوهای فضایی با بازتولید رفتارها و ادراکات فضایی، به تداوم و تثبیت معنای محرمیت در فرهنگ زیستی منجر می‌شوند.

از این رو، رویکرد نظری پژوهش حاضر، مبتنی بر تحلیل دیالکتیکی فرهنگ و فضا است؛ بدین معنا که محرمیت، هم در مقام «مبدأ معنا» و هم در مقام «محصول کالبد»، در روند شکل‌گیری خانه‌های سنتی گیلان عمل می‌کند. بر این اساس، چارچوب نظری تحقیق روابط بین شاخص‌های محرمیت (سلسله‌مراتب، درون‌گرایی، حریم و قلمرو، مکان‌یابی و عرصه‌بندی) و مؤلفه‌های فضایی-کالبدی (سامان‌دهی فضایی، ارتباط با طبیعت، فرم و هندسه، نما و مصالح) را در قالب یک چرخه تعاملی دیالکتیکی مورد سنجش قرار داده است.

**بحث و یافته‌ها**

**مدلسازی معادلات ساختاری پژوهش**

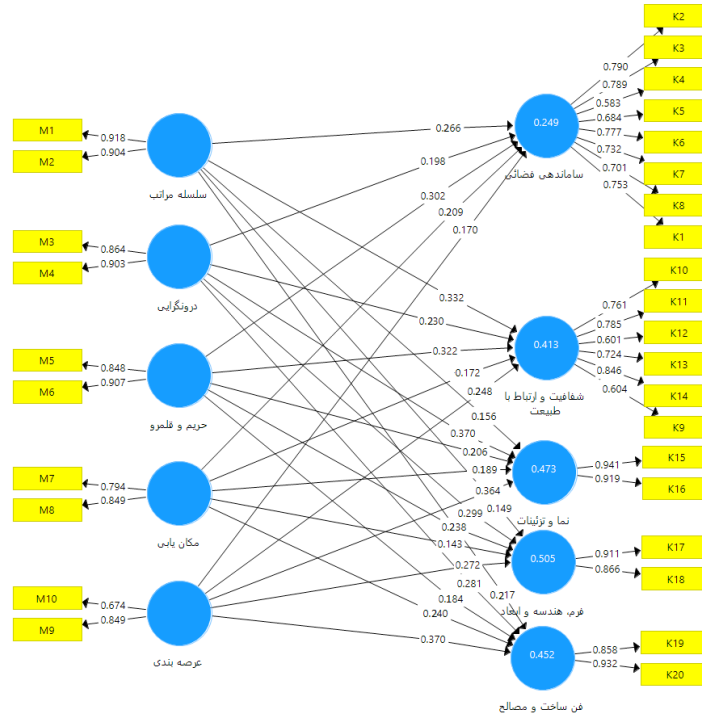
برای نیل به هدف این تحقیق (ارتباط بین محرمیت و ساختار فضایی-کالبدی) و پاسخ به سؤال میزان اثر بخشی شاخص‌های محرمیت بر مؤلفه‌های فضایی-کالبدی چگونه است؟، از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار اسمارت‌پی‌ال اس<sup>۱۶</sup> استفاده شده است (نمودارهای ۲ و ۳)



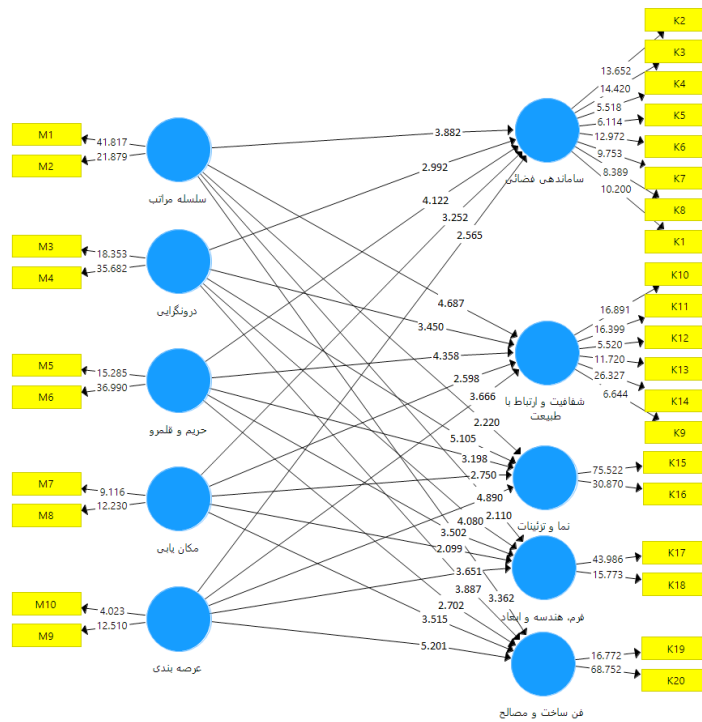
نمودار ۱. چارچوب نظری.

**-روایی و پایایی پرسشنامه**

پایایی، که از آن با عنوان قابلیت اعتماد نیز یاد می‌شود، یکی از شاخصه‌های فنی و بنیادین ابزارهای اندازه‌گیری به شمار می‌رود. این مفهوم، به این پرسش اساسی پاسخ می‌دهد که یک ابزار سنجش، در صورت به‌کارگیری در شرایط یکسان، تا چه میزان نتایج همسان و تکرارپذیری را ارائه می‌دهد. در واقع، ضریب پایایی بیانگر آن است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد توانسته است ویژگی‌های پایدار و باثبات آزمودنی‌ها را از خصایص متغیر و موقتی ایشان تفکیک نموده و مورد سنجش قرار دهد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰، ۴۰). در روش حداقل مربعات جزئی برای ارزیابی پایایی سازه‌ها به‌طور معمول از سه ابزار استفاده می‌شود: ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ پایایی ترکیبی (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). در این پژوهش برای اطمینان از پایایی پرسشنامه و اندازه‌گیری آن، از معیارها آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است.



نمودار ۲. مدل ساختاری پژوهش در حال ضریب استاندارد



نمودار ۳. مدل ساختاری پژوهش در حال ضریب معناداری

جدول ۵. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرها.

نام متغیر	مؤلفه‌ها	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب (CR)	وضعیت
مؤلفه‌های فضایی - کالبدی	سامان‌دهی فضایی	۰٫۸۷۳	۰٫۹۰۰	تأیید پایایی
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۸۱۸	۰٫۸۶۸	تأیید پایایی
	نما و تزئینات	۰٫۸۴۵	۰٫۹۲۸	تأیید پایایی
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۷۳۶	۰٫۸۸۲	تأیید پایایی
	فن ساخت و مصالح	۰٫۷۶۰	۰٫۸۰۶	تأیید پایایی
مؤلفه‌های محرمیت	سلسله‌مراتب	۰٫۷۹۵	۰٫۹۰۷	تأیید پایایی
	درون‌گرایی	۰٫۷۲۰	۰٫۸۷۷	تأیید پایایی
	حریم و قلمرو	۰٫۷۰۶	۰٫۸۷۰	تأیید پایایی
	مکان‌یابی	۰٫۷۲۲	۰٫۸۰۶	تأیید پایایی
	عرصه‌بندی	۰٫۷۰۶	۰٫۷۲۷	تأیید پایایی

جدول ۶. جدول مربوط به روایی همگرایی پرسشنامه.

نام متغیر	مؤلفه‌ها	AVE	CR	CR > AVE	وضعیت
مؤلفه‌های فضایی - کالبدی	سامان‌دهی فضایی	۰٫۵۳۲	۰٫۹۰۰	OK	تأیید روایی همگرایی
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۵۲۷	۰٫۸۶۸	OK	تأیید روایی همگرایی
	نما و تزئینات	۰٫۸۶۵	۰٫۹۲۸	OK	تأیید روایی همگرایی
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۷۹۰	۰٫۸۸۲	OK	تأیید روایی همگرایی
	فن ساخت و مصالح	۰٫۶۷۶	۰٫۸۰۶	OK	تأیید روایی همگرایی
مؤلفه‌های محرمیت	سلسله‌مراتب	۰٫۸۳۰	۰٫۹۰۷	OK	تأیید روایی همگرایی
	درون‌گرایی	۰٫۷۸۰	۰٫۸۷۷	OK	تأیید روایی همگرایی
	حریم و قلمرو	۰٫۷۷۱	۰٫۸۷۰	OK	تأیید روایی همگرایی
	مکان‌یابی	۰٫۶۷۶	۰٫۸۰۶	OK	تأیید روایی همگرایی
	عرصه‌بندی	۰٫۵۸۷	۰٫۷۲۷	OK	تأیید روایی همگرایی

بررسی‌های صورت گرفته حاکی از آن است که مقادیر بارهای عاملی و ضرایب معناداری برای تمامی گویه‌های پژوهش، به ترتیب از سطوح قابل قبول ۰/۴ و ۱/۹۶ فراتر رفته‌اند (نمودارهای ۲ و ۳). در ادامه، برای سنجش اعتبار مدل، از شاخص‌های پایایی بهره گرفته شد. آلفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و پایداری درونی محسوب می‌گردد. پایایی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن بوده و مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. در حالی که آلفای کرونباخ به عنوان یک معیار متداول برای ارزیابی پایایی سازه‌ها شناخته می‌شود، روش (پی‌ال‌اس)<sup>۱۷</sup> شاخصی نوین‌تر با عنوان پایایی ترکیبی را به کار می‌گیرد. این معیار که نخستین بار توسط ورتس<sup>۱۸</sup> و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد، از این جهت بر آلفای کرونباخ ارجحیت دارد که پایایی سازه‌ها را نه به صورت مطلق، بلکه بر اساس همبستگی متقابل شاخص‌هایشان مورد سنجش قرار می‌دهد. بر اساس معیار نانلی<sup>۱۹</sup>، (۱۹۸۷)، پایایی درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری زمانی حاصل می‌شود که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه فراتر از ۰/۷ باشد، در حالی که کسب مقداری کمتر از ۰/۶ به منزله فقدان پایایی تلقی می‌گردد. با عنایت به داده‌های مندرج در جدول ۵، مشاهده می‌شود که مقادیر محاسبه‌شده برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی همگی در بازه قابل قبول قرار داشته و پذیرفته می‌شوند.

### روایی

مفهوم روایی به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). در این تحقیق برای ارزیابی روایی از روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود در روش (پی‌ال‌اس) برای بررسی روایی همگرا از معیار میانگین استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) استفاده می‌شود. AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است (بارکلای<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۱۹۹۵). فورنل و لاکر (۱۹۸۱) مقدار ۰/۵ و مگنر<sup>۲۱</sup> و همکاران (۱۹۹۶) مقادیر بالای ۰/۴ را برای AVE معرفی کرده‌اند. روایی همگرا دارای دو شرط هم‌زمان است:  $CR > AVE$  و  $AVE > 0/5$

در «جدول ۶» اطلاعات مربوط به روایی همگرا گزارش شده است. طبق خروجی‌ها، روایی همگرایی پرسشنامه تأیید شده است.



کامل از یکدیگر متمایز نباشند. در معماری، «عرصه‌بندی» به تقسیم‌بندی فضاها به حوزه‌های عملکردی (مثل عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی و خدماتی) اشاره دارد، در حالی که «حریم و قلمرو» بر تعریف مرزهای این حوزه‌ها تمرکز دارد. این همپوشانی نشان می‌دهد که در عمل، طراحی عرصه‌های مختلف (مانند اتاق‌های خصوصی یا فضاهای خدماتی) به شدت تحت تأثیر تعریف قلمروهای فضایی است.

شفافیت و ارتباط با طبیعت با فرم، هندسه و ابعاد، این همبستگی نشان می‌دهد که طراحی فرم و هندسه یک بنا (مانند تناسب پنجره‌ها یا جهت‌گیری بنا) تأثیر زیادی بر ارتباط آن با طبیعت دارد. در معماری ایرانی، استفاده از ایوان‌ها، پنجره‌های مشبک (ارسی) و حیاط‌های مرکزی نمونه‌هایی از این پیوند هستند که نور و منظر طبیعی را به داخل فضا می‌آورند. مکان‌یابی و عرصه‌بندی، این همبستگی پایین نشان می‌دهد که انتخاب مکان بنا (مکان‌یابی) تأثیر محدودی بر نحوه تقسیم‌بندی فضاها (عرصه‌بندی) دارد. این استقلال منطقی است، زیرا مکان‌یابی بیشتر به عوامل بیرونی (مانند اقلیم، جهت‌گیری و فرهنگ) وابسته است، در حالی که عرصه‌بندی به سازمان‌دهی داخلی فضاها مربوط می‌شود.

### ارزیابی مدل ساختاری

پس از سنجش روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری

«جدول ۷» نتایج بررسی روایی واگرا را به روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱) نشان می‌دهد. در این روش متغیرهای مرتبه دوم در نظر گرفته نمی‌شود. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی، بیشتر است. لذا اینگونه استنباط می‌شود که متغیرهای مکنون تعامل بیشتری با سؤالات خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به عبارت دیگری روایی واگرایی متغیرهای مدل در حد قابل قبولی می‌باشد.

### تفسیر روایی واگرا متغیر (همبستگی)

- حریم و قلمرو و درون‌گرایی (۰/۸۲۰): این همبستگی قوی نشان‌دهنده پیوند عمیق بین مفاهیم «حریم و قلمرو» و «درون‌گرایی» در معماری ایرانی است. در معماری سنتی ایرانی (مانند خانه‌های حیاط‌مرکزی)، فضاها به‌گونه‌ای طراحی می‌شوند که حریم خصوصی (قلمرو خصوصی) حفظ شود و تمرکز بر فضای داخلی (درون‌گرایی) باشد. این ارتباط نشان می‌دهد که طراحی قلمروهای مشخص (مانند اندرونی و بیرونی) مستقیماً با ایجاد حس انزوای معنادار و محرمیت در فضا مرتبط است.

عرصه‌بندی و حریم و قلمرو، همبستگی بالای ۰/۸۰۲ بین «عرصه‌بندی» و «حریم و قلمرو» نشان می‌دهد که این دو مفهوم در مدل بسیار به هم نزدیک هستند و ممکن است به‌طور

جدول ۷. نتایج روایی واگرا به روش فورنل و لاکر.

متغیرها	سازمان فضایی	شفافیت و ارتباط با طبیعت	نما و تزئینات	فرم، هندسه و ابعاد	فن ساخت و مصالح	سلسله‌مراتب	درون‌گرایی	حریم و قلمرو	مکان‌یابی	عرصه‌بندی
سامان‌دهی فضایی	۰/۷۲۹									
شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰/۴۲۹	۰/۷۲۶								
نما و تزئینات	۰/۴۳۰	۰/۳۷۴	۰/۹۳۰							
فرم، هندسه و ابعاد	۰/۴۹۰	۰/۶۲۴	۰/۲۹۶	۰/۸۸۹						
فن ساخت و مصالح	۰/۴۹۵	۰/۴۷۸	۰/۵۳۲	۰/۵۴۷	۰/۸۹۶					
سلسله‌مراتب	۰/۴۱۲	۰/۴۹۷	۰/۳۶۳	۰/۵۰۲	۰/۴۴۴	۰/۹۱۱				
درون‌گرایی	۰/۴۳۹	۰/۶۰۲	۰/۳۸۲	۰/۵۷۱	۰/۵۱۱	۰/۵۶۷	۰/۸۸۳			
حریم و قلمرو	۰/۳۹۰	۰/۵۵۸	۰/۳۷۴	۰/۴۹۷	۰/۴۸۳	۰/۵۸۷	۰/۸۲۰	۰/۸۷۸		
مکان‌یابی	۰/۶۱۵	۰/۴۰۹	۰/۳۰۵	۰/۵۶۴	۰/۳۲۴	۰/۳۹۴	۰/۴۸۰	۰/۳۳۹	۰/۸۲۲	
عرصه‌بندی	۰/۳۸۷	۰/۵۹۵	۰/۳۴۳	۰/۴۷۱	۰/۴۷۴	۰/۵۸۵	۰/۶۵۲	۰/۸۰۲	۰/۳۰۲	۰/۷۶۶

این پژوهش برابر با ۰/۳۹۱ محاسبه شده که نشان از برازش کلی قوی و بسیار مناسب مدل دارد.

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2}$$

جدول ۸. معیارهای برازش مدل ساختاری و کل مدل.

متغیر	ضریب تعیین R <sup>2</sup>	قدرت پیش‌بینی Q2	مقادیر اشتراکی (Communality)	برازش کلی مدل GOF
سامان‌دهی فضایی	۰/۲۴۹	۰/۲۹۵	۰/۳۵۰	۰/۳۹۱
شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰/۴۱۳	۰/۲۷۹	۰/۳۴۳	
نما و تزئینات	۰/۴۷۳	۰/۳۵۶	۰/۴۶۶	
فرم، هندسه و ابعاد	۰/۵۰۵	۰/۳۵۳	۰/۳۲۹	
فن ساخت و مصالح	۰/۴۵۲	۰/۳۰۲	۰/۳۴۶	

- تأثیر مؤلفه‌های محرمیت بر شکل‌گیری مؤلفه‌های فضایی -  
کالبدی: با توجه به ضرایب مسیر و معناداری (کمتر از سطح خطای ۰/۰۵) می‌توان نتیجه گرفت که تمامی مؤلفه‌های محرمیت بر شکل‌گیری مؤلفه‌های کالبدی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

### تفسیر داده‌ها

- آیتم‌های معادلات ساختاری به شرح زیر می‌باشند:
- مؤلفه‌های فضایی - کالبدی: سامان‌دهی فضایی، شفافیت و ارتباط با طبیعت، نما و تزئینات، فرم، هندسه و ابعاد، فن ساخت و مصالح.
  - شاخصه‌های محرمیت: سلسله‌مراتب، درون‌گرایی، حریم و قلمرو، مکان‌یابی، عرصه‌بندی.
  - ضرایب استاندارد (β): نشان‌دهنده میزان تأثیر دو گروه متغیر (بین ۰ تا ۱ یا منفی).
  - T-Value: نشان‌دهنده معناداری آماری رابطه است. معمولاً T > 1.96 برای P < 0.05 معنادار است.
  - P-Value: نشان‌دهنده سطح معناداری است P < 0.05 نشان‌دهنده معناداری آماری است.

از طریق روابط بین متغیرهای مکنون، مورد اندازه‌گیری قرار گرفت در مدل ساختاری برخلاف مدل اندازه‌گیری، به سؤالات (مشاهده شده) کاری ندارند و تنها متغیرهای مکنون (پنهان)، همراه با روابط میان آنها بررسی می‌گردد. در این مطالعه از سه معیار؛ ضریب معناداری<sup>۲۲</sup>، ضریب تعیین (R<sup>2</sup>) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q2) استفاده شده است. اولین معیار بررسی مدل ساختاری، ضرایب معناداری t است و در صورتی که مقادیر آن بیش از ۱/۹۶ باشد، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ است. با توجه به شکل ۲ مقادیر t برای کلیه عامل‌ها و روابط آن با مقوله‌ها بزرگتر از ۱/۹۶ بوده و در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار هستند که این ضرایب نشان از برازش مناسب مدل ساختاری می‌باشد. دومین معیار بررسی ضریب تعیین (R<sup>2</sup>) مربوط به متغیرهای پنهان وابسته (درون‌زا) مدل است و نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر مستقل (برون‌زا) بر یک متغیر وابسته است این معیار قابلیت کاهش خطاها در مدل اندازه‌گیری و افزایش واریانس بین سازه و شاخص‌ها را دارد که صرفاً در PLS کنترل می‌شود چپن (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شدت رابطه معرفی می‌کند که در این مطالعه مقدار ضریب تعیین متغیرهای درون‌زا در حد قابل قبولی هستند.

سومین معیار قدرت پیش‌بینی مدل (Q2) است. این معیار توسط استون و گیزر (۱۹۷۵) معرفی شد قدرت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را مشخص می‌سازد. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین نمودند. با توجه به نتایج جدول ۸ کلیه متغیرهای ساختاری پژوهش دارای قدرت قوی پیش‌بینی کنندگی دارند.

برازش مدل کلی (GOF<sup>۲۳</sup>) هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. برای برازش مدل کلی تنها یک معیار به نام GOF وجود دارد که طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود. وتنزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند. با توجه به فرمول ذیل، مقدار میانگین مقادیر اشتراکی<sup>۲۴</sup> آن ۰/۳۶۶ و میانگین R<sup>2</sup> آن ۰/۴۱۸ بدست آمد با توجه به فرمول زیر مقدار GOF برای مدل



### الف. شاخص سلسله مراتب فضایی

- در مؤلفه شفافیت و ارتباط با طبیعت ( $T=4.687$ ،  $\beta=0.332$ ،  $P=0.000$ )، قوی ترین تأثیر را دارد. این نشان می دهد که سلسله مراتب به شدت بر شکل گیری ارتباط بصری و عملکردی با طبیعت (مانند نورگیرها، ایوانها و پنجره های مشبک) اثر می گذارد. در معماری ایرانی، ایوانها و حیاطهای مرکزی به عنوان فضاهای واسطه، این سلسله مراتب را تقویت می کنند.

- در مؤلفه سامان دهی فضایی ( $T=3.882$ ،  $\beta=0.266$ ،  $P=0.000$ )، شاخص سلسله مراتب نیز در سازمان دهی فضاها (مانند چیدمان پلان) تأثیر دارد. این نشان می دهد که ترتیب منطقی فضاها (مثلاً از ورودی به فضاهای خصوصی تر) در طراحی حیاتی است.

- در فن ساخت و مصالح ( $T=3.362$ ،  $\beta=0.217$ ،  $P=0.000$ )، سلسله مراتب می تواند با انتخاب مصالح مناسب (مانند خشت یا آجر در معماری سنتی) به ایجاد تمایز بین فضاها کمک می کند.

- نما و تزئینات ( $T=2.220$ ،  $\beta=0.156$ ،  $P=0.011$ ) و فرم، هندسه و ابعاد ( $T=2.110$ ،  $\beta=0.149$ ،  $P=0.023$ )، تأثیر کمتری دارند، اما همچنان معنادار هستند. این نشان می دهد سلسله مراتب در طراحی نما و فرم های هندسی به طور غیرمستقیم کمک می کنند.

**تفسیر معمارانه:** سلسله مراتب در معماری ایرانی (مانند ترتیب فضاها از بیرونی به اندرونی) به شدت بر ارتباط با طبیعت و سازمان دهی فضایی تأثیرگذار است. معماران باید به استفاده از عناصری مانند حیاطهای مرکزی و ایوانها توجه کنند تا این اصل تقویت شود.

### ب. شاخص درون گرایی

- این شاخص در نما و تزئینات ( $T=5.105$ ،  $\beta=0.370$ ،  $P=0.000$ ) قوی ترین تأثیر را دارد. این نشان می دهد که طراحی نما و تزئینات (مانند کاشی کاریها و ارسیها) متأثر از درون گرایی (تمرکز بر فضای داخلی) می باشند. در معماری ایرانی، تزئینات داخلی و نماهای محصور به حفظ محرمیت کمک می کنند.

- فرم، هندسه و ابعاد ( $T=4.080$ ،  $\beta=0.299$ ،  $P=0.000$ ): فرمهای هندسی مانند حیاطهای مربع یا مستطیل، حس

جدول ۹. تأثیر مؤلفه های محرمیت بر شکل گیری مؤلفه های فضایی - کالبدی.

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد ( $\beta$ )	T-Value	P-Value
سلسله مراتب	سامان دهی فضایی	۰٫۲۶۶	۳٫۸۸۲	۰٫۰۰۰
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۳۳۲	۴٫۶۸۷	۰٫۰۰۰
	نما و تزئینات	۰٫۱۵۶	۲٫۲۲۰	۰٫۰۱۱
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۱۴۹	۲٫۱۱۰	۰٫۰۲۳
	فن ساخت و مصالح	۰٫۲۱۷	۳٫۳۶۲	۰٫۰۰۰
درون گرایی	سامان دهی فضایی	۰٫۱۹۸	۲٫۹۹۲	۰٫۰۰۱
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۲۳۰	۳٫۴۵۰	۰٫۰۰۰
	نما و تزئینات	۰٫۳۷۰	۵٫۱۰۵	۰٫۰۰۰
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۲۹۹	۴٫۰۸۰	۰٫۰۰۰
	فن ساخت و مصالح	۰٫۲۸۱	۳٫۸۸۷	۰٫۰۰۰
حریم و قلمرو	سامان دهی فضایی	۰٫۳۰۲	۴٫۱۲۲	۰٫۰۰۰
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۳۲۲	۴٫۳۵۸	۰٫۰۰۰
	نما و تزئینات	۰٫۲۰۶	۳٫۱۹۸	۰٫۰۰۰
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۲۳۸	۳٫۵۰۲	۰٫۰۰۰
	فن ساخت و مصالح	۰٫۱۸۴	۲٫۷۰۲	۰٫۰۰۵
مکان یابی	سامان دهی فضایی	۰٫۲۰۹	۳٫۲۵۲	۰٫۰۰۰
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۱۷۲	۲٫۵۹۸	۰٫۰۰۸
	نما و تزئینات	۰٫۱۸۹	۲٫۷۵۰	۰٫۰۰۳
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۱۴۳	۲٫۰۹۹	۰٫۰۲۵
	فن ساخت و مصالح	۰٫۲۴۰	۳٫۵۱۵	۰٫۰۰۰
عرصه بندی	سامان دهی فضایی	۰٫۱۷۰	۲٫۵۶۵	۰٫۰۰۴
	شفافیت و ارتباط با طبیعت	۰٫۲۴۸	۳٫۶۶۶	۰٫۰۰۰
	نما و تزئینات	۰٫۳۶۴	۴٫۸۹۰	۰٫۰۰۰
	فرم، هندسه و ابعاد	۰٫۲۷۲	۳٫۶۵۱	۰٫۰۰۰
	فن ساخت و مصالح	۰٫۳۷۰	۵٫۲۰۱	۰٫۰۰۰

تمامی روابط ارائه شده در داده ها معنادار هستند ( $P\text{-Value} < 0.05$ ) بنابراین تمام ضرایب استاندارد قابل اعتماد هستند و می توانند برای تفسیر معمارانه استفاده شوند.

شرح زیر در راستای هدف تحلیل، بررسی میزان اثربخشی مؤلفه های محرمیت در شکل گیری کالبد معماری خانه های سنتی می باشد که به اختصار ارتباط هر شاخص محرمیت با مؤلفه های کالبدی - فضایی آورده شده است.

#### د. شاخص مکان‌یابی

- فن ساخت و مصالح ( $P=0.000$ ,  $T=3.515$ ,  $\beta=0.240$ ): قوی‌ترین تأثیر را دارد. این نشان می‌دهد که مکان‌یابی بر انتخاب مصالح متناسب با اقلیم و محیط (ردت، شش‌دمنامه یریوکق طانم) اثر می‌گذارد.
- سامان‌دهی فضایی ( $P=0.000$ ,  $T=3.252$ ,  $\beta=0.209$ ) و نما و تزئینات ( $P=0.003$ ,  $T=2.750$ ,  $\beta=0.189$ ): این عوامل نشان می‌دهند که مکان‌یابی بر چیدمان فضاها و طراحی نما اثر می‌گذارد.
- شفافیت و ارتباط با طبیعت ( $T=2.598$ ,  $\beta=0.172$ ) و فرم، هندسه و ابعاد ( $P=0.008$ ,  $T=2.099$ ,  $\beta=0.143$ ): تأثیر کمتری دارند، اما نشان می‌دهند که جهت‌گیری بنا و فرم آن باید با طبیعت و اقلیم هماهنگ باشد.
- تفسیر معمارانه: مکان‌یابی، که به انتخاب محل مناسب برای بنا اشاره دارد، به شدت بر هماهنگی مصالح و با محیط اثر می‌گذارد است. معماران باید مصالحی را انتخاب کنند که با اقلیم و فرهنگ محلی سازگار باشند (ح‌لاصم زا هدافتسا دمنامه می‌وب).

#### ه. شاخص عرصه‌بندی

- فن ساخت و مصالح ( $P=0.000$ ,  $T=5.201$ ,  $\beta=0.370$ ) و نما و تزئینات ( $P=0.000$ ,  $T=4.890$ ,  $\beta=0.364$ ): قوی‌ترین تأثیر را دارند. این نشان می‌دهد که تقسیم‌بندی فضاها به حوزه‌های عملکردی (مانند عرصه‌های خصوصی و خدماتی) به شدت به مصالح و طراحی نما اثر می‌گذارد.
- فرم، هندسه و ابعاد ( $P=0.000$ ,  $T=3.651$ ,  $\beta=0.272$ ): فرم‌های هندسی منظم (مانند حیاط‌های مستطیلی) به تفکیک عرصه‌ها کمک می‌کنند.
- شفافیت و ارتباط با طبیعت ( $T=3.666$ ,  $\beta=0.248$ ) و سامان‌دهی فضایی ( $P=0.000$ ,  $T=2.565$ ,  $\beta=0.170$ ): تأثیر کمتری دارند، اما نشان می‌دهند عرصه‌بندی بر ارتباط با طبیعت و چیدمان فضاها در نقش دارند.
- تفسیر معمارانه: عرصه‌بندی، که به تقسیم‌بندی فضاها به حوزه‌های عملکردی اشاره دارد، به شدت تحت بر مصالح و طراحی نما اثر گذار است. در معماری ایرانی، استفاده از مصالح متمایز (مانند کاشی برای فضاهای خاص) و تزئینات برای تعریف عرصه‌ها رایج است.

- انزوای معنادار را تقویت می‌کنند. در نتیجه درون‌گرایی بر فرم، هندسه و ابعاد تأثیرگذار است.
- فن ساخت و مصالح ( $P=0.000$ ,  $T=3.887$ ,  $\beta=0.281$ ): مصالح سنتی (مانند خشت یا آجر) که حس گرما و حریمیت ایجاد می‌کنند، به درون‌گرایی کمک می‌کنند.
- شفافیت و ارتباط با طبیعت ( $T=3.450$ ,  $\beta=0.230$ ) و سامان‌دهی فضایی ( $P=0.000$ ,  $T=2.992$ ,  $\beta=0.198$ ): تأثیر کمتری دارند، اما نشان می‌دهند که درون‌گرایی ارتباط کنترل‌شده با طبیعت (مانند پنجره‌های مشبک) و چیدمان فضاها دارد.
- تفسیر معمارانه: درون‌گرایی، که یکی از اصول کلیدی معماری ایرانی است، به شدت بر طراحی نما و تزئینات تأثیرگذار است. معماران می‌توانند از تزئینات غنی داخلی و فرم‌های محصور (مانند حیاط مرکزی) برای تقویت این حس استفاده کنند.

#### ج. شاخص حریم و قلمرو

- شفافیت و ارتباط با طبیعت ( $T=4.358$ ,  $\beta=0.322$ ): قوی‌ترین تأثیر را دارد. این نشان می‌دهد که شاخص حریم و قلمرو در ارتباط کنترل‌شده با طبیعت (دو دحمه‌ی اهو شزاد دمنامه) می‌باشد.
- سامان‌دهی فضایی ( $P=0.000$ ,  $T=4.122$ ,  $\beta=0.302$ ): حریم و قلمرو نقش مهمی در چیدمان فضاها (مانند تفکیک اندرونی و بیرونی) دارد.
- فرم، هندسه و ابعاد ( $P=0.000$ ,  $T=3.502$ ,  $\beta=0.238$ ) و نما و تزئینات ( $P=0.000$ ,  $T=3.198$ ,  $\beta=0.206$ ): متاثر از حریم و قلمرو با ایجاد مرزهای بصری و عملکردی می‌باشد.
- فن ساخت و مصالح ( $P=0.005$ ,  $T=2.702$ ,  $\beta=0.184$ ): کمترین تأثیر را دارد، اما مصالح محکم و محصور (مانند دیوارهای ضخیم) متاثر از حریم و قلمرو می‌باشند.
- تفسیر معمارانه: حریم و قلمرو، که به جداسازی فضاهای خصوصی و عمومی اشاره دارد، به شدت در ارتباط کنترل‌شده با طبیعت و چیدمان فضایی است. در طراحی، استفاده از دیوارهای بلند، ورودی‌های جداگانه و بازشوهای محدود می‌تواند این اصل را تقویت کند.



## نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی نقش حریمیت در شکل‌گیری ساختار فضایی و کالبدی خانه‌های سنتی دوره قاجار در استان گیلان بود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که حریمیت یکی از مؤثرترین عوامل در سازمان‌دهی فضا، فرم معماری و نحوه ارتباط خانه با محیط پیرامون در این دوره بوده است. بررسی‌ها حاکی از آن است که مؤلفه‌های مختلف حریمیت، به صورت هماهنگ و در تعامل با یکدیگر، در شکل‌گیری الگوی معماری خانه‌های سنتی گیلان نقش داشته‌اند.

یافته‌ها نشان می‌دهد که درون‌گرایی و توجه به خلوت خانوادگی، بیش از سایر عوامل، در ظاهر و ساختار خانه‌ها نمود یافته است. تمرکز بر فضاهای داخلی، استفاده از تزئینات درونی، بازسوی‌های کنترل‌شده و جداره‌های محصور، بیانگر تمایل ساکنان به حفظ حریم شخصی و کاهش دید مستقیم از بیرون بوده است. این ویژگی‌ها باعث شده‌اند که خانه‌های گیلان، علی‌رغم ارتباط با طبیعت، از نظر بصری و عملکردی دارای مرزهای مشخصی باشند. همچنین تقسیم‌بندی فضاها به بخش‌های عمومی، نیمه‌خصوصی و خصوصی نقش مهمی در تحقق حریمیت ایفا کرده است. این تقسیم‌بندی نه تنها در نحوه استفاده از فضاها، بلکه در انتخاب مصالح و شیوه تزئین آنها نیز تأثیرگذار بوده و به ایجاد تفاوت میان عرصه‌های مختلف

خانه انجامیده است. تعریف حریم و قلمرو، از طریق جداسازی فضاهای اندرونی و بیرونی و کنترل مسیرهای دید، از دیگر راهکارهای مهم تأمین حریمیت در این خانه‌ها به شمار می‌رود. در کنار این موارد، نحوه استقرار بنا در بافت شهری و ارتباط آن با شرایط اقلیمی نیز بر شکل‌گیری خانه‌های سنتی گیلان اثرگذار بوده است. انتخاب محل ساخت، جهت‌گیری بنا و استفاده از مصالح بومی، همگی در راستای سازگاری با اقلیم مرطوب منطقه و هم‌زمان حفظ حریمیت انجام شده‌اند. هرچند سلسله‌مراتب فضایی و مکان‌یابی نقش مکمل داشته‌اند، اما تأثیر آنها در مقایسه با درون‌گرایی، عرصه‌بندی و تعریف حریم، کمتر بوده است.

در مجموع می‌توان گفت که حریمیت در خانه‌های سنتی گیلان صرفاً یک مفهوم فرهنگی یا اجتماعی نبوده، بلکه به عنوان عاملی مؤثر در شکل‌دهی به فضا، کالبد و هویت معماری عمل کرده است. تعامل میان حریمیت، اقلیم و فرهنگ بومی موجب پدید آمدن الگوهای ماندگاری مانند فضاهای محصور، ایوان‌ها، پنجره‌های مشبک و جداره‌های چندلایه شده است؛ الگوهایی که ضمن تأمین آرامش و خلوت، ارتباطی متعادل میان فضای داخلی خانه و طبیعت پیرامون برقرار کرده‌اند. این نتایج می‌تواند در بازشناسی ارزش‌های معماری بومی و بهره‌گیری از آنها در طراحی معاصر مناطق شمالی ایران مورد توجه قرار گیرد.

## پی‌نوشت

- |                          |                                      |   |                     |
|--------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1. Rapoport              | 8. Reliability                       | 14. Fornell and Larcker                       | 20. Barclay         |
| 2. Leng                  | 9. Validity                          | 15. Grutter                                   | 21. Magner          |
| 3. Dialectic             | 10. Cronbachs Alpha                  | 16. Smart Pls                                 | 22. T-Values        |
| 4. Maxqda                | 11. Composite Reliability            | 17. PLS method (Partial Least Squares method) | 23. Goodness of fit |
| 5. Delphi Analysis       | 12. Average Variance Extracted (AVE) | 18. Werts                                     | 24. Communalities   |
| 6. vtSpss                | 13.                                  | 19. Nunnally                                  |                     |
| 7. Kendall's Coefficient |                                      |   |                     |

## فهرست منابع

- اژدری، محمود (۱۴۰۰)، گزاره‌های پرتکرار در مفهوم دیالکتیک فضا در معماری، *فصلنامه پژوهش‌های معماری نوین*، دوره ۳، شماره ۳، ۹۴-۸۵. پیاپی ۹، پاییز
- بازآزاده اسکویی، سولماز؛ طوفان، سحر؛ جمالی، سیروس (۱۳۹۸)، ارتقای بنیان‌های نظری مفهوم حریم در مسکن معاصر از منظر روانشناسی محیطی نمونه موردی: برج مسکونی میلاد تبریز، *نشریه علمی باغ نظر*، شماره ۶۱، دوره ۷۹، ۶۱-۷۲. دیماه
- پرتو، شادی؛ صالحی، سعید؛ اکبری، علی؛ تنهایی، حسین ابوالحسن (۱۴۰۰)، تبیین دیالکتیک گسست و پیوند در معماری مسکونی معاصر تهران مبتنی بر تحول فضای باز و بسته، *معماری و شهرسازی آرمان شهر*، شماره ۳۵، ۷۵-۵۷. تابستان
- پیرنیا، محمد کریم (۱۳۸۳)، *سبک‌شناسی معماری ایران*، تهران: انتشارات سروش دانش.

- پهلوان، بابک؛ امین‌پور، احمد؛ معاریان، غلامحسین (۱۴۰۰)، رهپافتی گونه‌شناسانه از تحلیل فضایی و کالبدی خانه‌های بومی اردبیل، *نشریه مطالعات هنر اسلامی*، شماره ۴۳، دوره ۱۸، ۷۳-۶۰.
- حاجی آقا بزرگ، آمنه؛ چرخچیان، مریم؛ قبادیان، وحید (۱۴۰۱)، کاوشی بر نقش مؤلفه‌های کالبدی-عملکردی فضاهای میانه بر ارتقاء دل‌بستگی به فضای مسکونی (مطالعه موردی: مجتمع مسکونی، منفرد، متمرکز و پراکنده تهران)، *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، دوره ۹، شماره ۳۱، ۵۰-۴۳.
- حائری مازندرانی، محمدرضا (۱۳۹۵)، *خانه، فرهنگ، طبیعت در معماری ایران (بررسی معماری خانه‌های تاریخی و معاصر به منظور تدوین فرآیند و معیارهای طراحی خانه)*، تهران: انتشارات مرکز مطالعات معماری و شهرسازی.
- حیدری، علی اکبر؛ تقی‌پور، ملیحه (۱۳۹۷)، تحلیل محرمیت در خانه‌های سنتی بر اساس نسبت توده به فضا (نمونه موردی: خانه‌های تک حیاط در اقلیم گرم و خشک)، *نشریه معماری اقلیم گرم و خشک*، سال ششم، شماره هشتم، ۹۹-۷۷. پائیز و زمستان
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۳)، *مدلسازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS*، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رازجو، مهرداد؛ متین، مهرداد؛ امامقلی (۱۳۹۹)، واکاوی تأثیر گذاری عناصر کالبدی مسکن روستایی غرب گیلان در راندمان عملکردی با استفاده از روش نحو فضا، *معماری و شهرسازی آرمان شهر*، شماره ۳۲، ۹۷-۸۳. پائیز
- زنگنه، نجمه؛ مضطرزاده، حامد؛ تقی‌پور، ملیحه؛ نصر، طاهره (۱۴۰۰)، سنجش میزان محرمیت در انواع ساختار فضایی خانه‌های تاریخی با استفاده از روابط ریاضی نحو فضا (مطالعه موردی: خانه‌های قاجاری شیراز)، *هویت شهر*، شماره چهل و نهم، سال شانزدهم، ۸۶-۷۱. بهار
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۹۰)، *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: انتشارات آگه.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۷۲)، *فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران*، تهران: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی، شرکت توسعه فضاهای فرهنگی، شهرداری تهران.
- شاه وردی، پریسا؛ صلواتیان، سیده مامک؛ صفری، حسین (۱۴۰۱)، تحلیل ویژگی‌های کالبدی خانه‌های تاریخی رشت با هدف ارائه رهیافت طراحی اقامتگاه بوم گردی شهر، *نشریه علمی باغ نظر*، شماره ۱۱۵، دوره ۱۹، ۵۶-۳۹. دی ماه
- ضرغامی، اسماعیل؛ خاکی، علی؛ سادات، سیده اشرف (۱۳۹۴)، بررسی تطبیقی معماری پایدار و مطابقت آن با معماری خانه‌های سنتی در شهر ایرانی-اسلامی، *معماری و شهرسازی پایدار*، سال چهارم، شماره اول، ۲۸-۱۷. بهار و تابستان
- عمید، حسن (۱۳۶۵)، *فرهنگ لغا عمید*، تهران: انتشارات امیرکبیر. چاپ دوم
- عنان‌نهاد، محمود؛ غلامعلی زاده، حمزه؛ اسدی ملک جهان، فرزانه (۱۳۹۸)، سنجش حس تعلق به مکان و حفظ هویت واحدهای مسکونی در محله شهری، *مطالعه موردی: محله قدیمی ساغریسازان رشت*، *فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، دوره ۱۰، فروردین، شماره ۱۹، ۸۸-۷۳.
- فرناد، فرزاد؛ کامران کسمایی، حدیثه؛ خاکزند، مهدی؛ معاریان، غلامحسین (۱۴۰۰)، الگوها و اصول کالبدی خانه‌های سنتی کاشان، *مسکن و محیط روستا*، زمستان، شماره ۱۷۶، ۱۰۲-۸۷.
- کریمی شیرازی، شعله؛ رهبری منش، کمال؛ سهیلی، جمال الدین (۱۴۰۴)، تحلیل اصا محرمیت در خانه‌های بومی گیلان با استفاده از تکنیک نحو فضا (مورد مطالعه: منطقه جلگه ای)، *فصلنامه مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*، دوره ۶، فروردین، شماره ۱، ۱۱۷-۱۰۳.
- گروتر، یورگ (۱۳۸۸)، *زیبایی‌شناسی در معماری*، ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- لنگ، جان (۱۳۹۴)، *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*، ترجمه علیرضا عینی فر، تهران: دانشگاه تهران.
- مظفری، فتانه؛ خاکپور، مینو (۱۴۰۲)، معماری قاجار در گیلان، بررسی موردی: نقش مایه‌های قاجاری در خانه عبدالعلی خان صوفی املش، *هفتمین همایش ملی افاق‌های نوین در مهندسی عمران*، معماری و شهرسازی.
- مهرداد، جواد (۱۳۹۹)، نقش اقلیم، فرهنگ و طبیعت در معماری خانه سنتی استان گیلان، *معماری‌شناسی*، *نشریه اختصاصی*



معماری و شهرسازی ایران، سال سوم، شماره ۱۵، ۸-۱. تابستان  
معماریان، غلامحسین (۱۳۷۳)، شناسائی معماری مسکونی ایران، گونه‌شناسی درون‌گرا، تهران: دانشگاه علم و صنعت.  
میرپادیاب، سید کسری (۱۴۰۴)، محرمیت و خلوت در معماری نمای خانه‌های استان گیلان (نمونه موردی خانه آوانسیان و میرزا  
کوچک‌خان)، سومین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، مونیخ-آلمان، آبان‌ماه.

Gifford,R,(1998). Environmental Psychology principles and Practice Boston: Allyn an bacon.

Oxford,(2009). English Dictionary, 2ndEdition, Oxford:Oxford University press.

Rapoport,A,(1969). House Form and Culture, London,prentice-hall, Inc.

Lang, J. (1987). Creating architectural theory: The role of the behavioral sciences in environmental design. New York, NY: Van Nostrand Reinhold.