

## مقاله پژوهشی

## تحلیل نشانه‌شناختی کیفیت انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی یزد

بابک شاه‌پسندزاده<sup>۱</sup>، کاظم مندگاری<sup>۲\*</sup>

۱- دانشجوی دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

۲- استادیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

## چکیده

تفاوت میان نگرش طراح و مخاطب، تفاوت میان گروه‌های مختلف مخاطبین و تحول خواسته‌ها و تصورات آن‌ها در طول زمان، باعث می‌شود معمار تنواند به صورت کامل نیازهای فیزیکی و روانی متغیر مخاطب را پیش‌بینی نماید. این در حالی است که در مواجهه با مسکن سنتی ایران به صورت عام و خانه‌های تاریخی یزد به صورت خاص، علیرغم تغییر فرهنگ نسل‌های مختلف و فاصله زمانی و فکری بین طراح و مخاطب، کیفیت فضایی قابل برداشت است که در مسکن معاصر با وجود نزدیکی زمانی، کمتر دیده می‌شود. به نظر می‌رسد یکی از مفاهیمی که این امکان را فراهم نموده انعطاف‌پذیری در معماری گذشته است. انعطاف‌پذیری به مثابه کیفیتی فضایی، هماهنگ‌سازی «ارتباط» میان «انسان، فضا و زمان» را موجب شده و علاوه بر ارتباط مستقیم انسان از طریق «فعالیت» با محتوای معانی اولیه‌ی فضا، به گونه‌ای غیرمستقیم از طریق «تصورات» نیز با محتوای معانی ثانویه فضا ارتباط برقرار می‌کند و کارکردهای موردن توقع و متغیر مخاطب از فضای معماری را پاسخگو است؛ و درنتیجه قابلیت فضا در پذیرش کارکردها و کیفیت‌های متنوع در بازه‌های زمانی مختلف، افزایش می‌یابد. از آنجاکه انعطاف‌پذیری فضا یک کیفیت معنایی به شمار می‌آید، می‌توان این کیفیت را به واسطه رویکرد نشانه‌شناختی که بر چگونگی تولید و تفسیر معنا در چارچوب قراردادهای مشترک فرهنگی (زمگان) تمرکز دارد، مورد تحلیل قرار داد؛ بنابراین مقاله‌ی حاضر در روندی سلسله‌مراتبی، باهدف تحلیل نشانه‌شناسانه‌ی مفاهیم انعطاف‌پذیری در معماری، به تبیین ارتباط قواعد نشانه‌شناسی با مفاهیم انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی شهر یزد و تدوین الگوهای نشانه‌شناختی برای تفسیر این مفاهیم در مصادیق این معماری می‌پردازد. این تحقیق داده‌ها را به روش اسنادی-کتابخانه‌ای گردآوری و اطلاعات را به روش توصیفی- تحلیلی ساماندهی و از طریق راهبرد استدلال منطقی، تطبیقی میان مفاهیم کیفیت انعطاف‌پذیری و میانی نشانه‌شناسی به وجود می‌آورد. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که قواعد نشانه‌شناسی قابلیت توصیف و تحلیل وجه ارتباط غیرمستقیم انسان با فضا (تصورات)، برای تفسیر معنای گونه‌های انعطاف‌پذیری و به تبع آن وجوده دیگر ارتباط را خواهد داشت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که بر مبنای تحلیل نشانه‌شناختی، هماهنگی میان صورت و محتوا در معماری انعطاف‌پذیر، با پذیرش نقش نشانگی توسط کالبد، منجر به تحقق فرایند تفسیر و درنتیجه ارتباط عمیق‌تر میان مخاطب و معماری می‌شود و از سوی دیگر سایر وجوده کیفی معماری مانند عرصه‌بندی، قلمرو مکانی و ... در معماری مسکن سنتی یزد با بهره‌گیری از دسته‌بندی‌های نظاممند رویکرد نشانه‌شناختی، قابلیت تحلیل انتظام یافته‌تری را خواهد داشت.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱ بهمن ۲۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲ اسفند ۲۷

## کلیدواژه‌ها:

انعطاف‌پذیری

زمگان

مسکن سنتی یزد

معنا

نشانه‌شناسی

doi : 10.22034/AHDC.2024.19715.1731



## ۱- مقدمه

انسان‌ها با توجه به متغیر بودن خواسته‌هایشان که ناشی از تغییر شرایط و نیازها است، ناگزیر به تغییر در محیط زندگی خود هستند؛ خانه به عنوان مهم‌ترین پایگاه تعاملات فردی و جمعی، مصداقی از معماری با ضرورت منعطف بودن است، ازین‌رو پیش‌بینی نیازها، تمایلات و گرایش‌های متغیر مخاطب بر اساس گذر زمان، از مهم‌ترین راهبردهای معماری مسکن است که تحت عنوان «انعطاف‌پذیری» شناخته می‌شود. بنابراین پرداختن به ویژگی انعطاف‌پذیری در مسکن، به دلیل ارتقاء کیفیت زندگی خانواده، موجبات طولانی شدن استقرار ساکنان آن را فراهم می‌آورد (آقایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۳).

از سوی دیگر، تغییر سطوح اجتماعی- فرهنگی خانواده بر تغییر الگوهای رفتاری، الگوهای تربیتی، سبک زندگی و درتیجه بر نیازها و ترکیب‌بندی‌های جدید کالبدی- فضایی مؤثرند. ازین‌رو یکی از عوامل مطلوبیت یا کیفیت مسکن، انعطاف‌پذیری یا همان امکان استفاده چندمنظوره از فضاهای آن در طول یا مقطعی از زمان بوده و راه حلی برای ایجاد انسجام در تعاملات فردی - اجتماعی انسان‌ها و فضاهای معماری است. از آنجاکه انعطاف‌پذیری معماری، هماهنگ شدن صورت (کالبد) و محتوای معماری (تصورات - فعالیت‌ها) متناسب با دگرگونی نیازها است، لذا با توجه به قابلیت مبانی نشانه‌شناسی، یعنی دانش تفسیر ارتباط و دلالت معنایی میان صورت و محتوای هر پدیده فرهنگی، شیوه تفسیر ارتباط فضا با خواسته‌های متغیر مخاطب در این دانش با روشهای نظام‌مند قابل‌ردیابی است.

ارتباط فعالیت و تصورات انسان با فضای انعطاف‌پذیر، با توجه به ماهیت این معنا، به گونه‌ای است که با توجه به تغییر شرایط (وابسته به زمان) و به تبع آن تغییر نیازها (وابسته به تصورات)، الگوهای رفتاری (وابسته به فعالیت) نیز تغییر می‌یابند؛ ازین‌رو ساختار کالبدی - فضایی معماری نیز جهت هماهنگی با دگرگونی شیوه فعالیت‌ها، می‌بایست قابلیت تبدیل از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب را دارا باشد.

در مقوله انعطاف‌پذیری فضایی در مسکن، دیدگاه‌های گوناگونی با گرایش‌های مختلف، خصوصاً در دوران متأخر به منصه ظهور رسیده‌اند. این تکثر و تنوع آراء اهمیت موضوع را خاطرنشان می‌کند؛ اما این مقوله که چندی است به صورت نظری در مبانی روان‌شناسی محیط شکل‌گرفته، سال‌ها پیش ازین دیدگاه‌ها در نمونه‌های عملی مسکن سنتی بزد حضور داشته است؛ از یکسو، انعطاف‌پذیری یکی از عوامل ارتفاع دهنده کیفیت فضا و تبدیل آن به مکان است که در قالب روش‌های مختلف در اغلب فضاهای موجود در معماری ایرانی دوره اسلامی و به‌ویژه مسکن رعایت شده است؛ از سوی دیگر، عنایت به وجود کیفی معماری مسکن سنتی بزد، در ارتباط مستقیم با ابعاد معناشناختی آن است و کاربست قواعد نشانه‌ها در رویکرد نشانه‌شناسی، با توجه به تفاسیر ذهنی مخاطب در مواجه با فضا، یکی از مؤثرترین رویکردهای معنا کاوی و درنتیجه تفسیر معنا و فهم آن در فضای این‌گونه از معماری خواهد بود. ازین‌رو مقاله‌ی حاضر، روش تحلیل و تفسیر مفاهیم انعطاف‌پذیری را در انتباق با مبانی نشانه‌شناسی در مصاديق مسکن سنتی شهر بزد موردنرسی قرار خواهد داد.

در راستای دستیابی به یک نظام تحلیلی، چیستی نسبت انعطاف‌پذیری به مثابه جنبه‌ای از معنای فضا با قواعد نشانه‌ها بیان شده و بر اساس آن چگونگی تفسیر نشانه‌شناسی مسکن سنتی انعطاف‌پذیر در شهر بزد ارائه خواهد شد؛ لذا هدف اصلی این تحقیق، تبیین کاربرد نشانه‌شناسی در تحلیل و تفسیر گونه‌های کیفیت انعطاف‌پذیری به مثابه «موضوع» در فضای معماری مسکن سنتی بزد است و شیوه شکل‌گیری «تفسیر» معانی در محتوا با سطوح دلالت‌های صریح و ضمنی، در روابط میان کالبد معماری به مثابه «بازنمون» و موضوع مذکور یعنی معنای انعطاف‌پذیری موردبث قرار می‌گیرد.

### پرسش‌های تحقیق

- بر مبنای هدف اصلی پژوهش، پرسش اصلی که به آن پاسخ داده خواهد شد عبارت است از:
- چگونه می‌توان به واسطه قواعد نشانه‌شناسی، کیفیت انعطاف‌پذیری را در مسکن سنتی بزد تحلیل و تفسیر کرد؟

- در راستای پاسخگویی به این پرسش می‌توان پرسش‌های دیگری نیز مطرح نمود:
- اهمیت شناسایی نقش نشانه‌ها در تحلیل و تفسیر مفهوم انعطاف‌پذیری در معماری مسکن سنتی یزد چیست؟
  - نسبت میان مفاهیم انعطاف‌پذیری معماری با مبانی نشانه‌شناسی چیست؟

## ۲- پیشینه تحقیق

پژوهش‌های مرتبط با موضوع این تحقیق را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

دسته اول تحقیقاتی مرتبط با موضوع انعطاف‌پذیری هستند که تمرکزشان بر مسکن معاصر و عمدتاً آپارتمان است، از آن جمله می‌توان به مقالات: «واکاوی آسیب‌ها و محدودیت‌های انعطاف‌پذیری در مسکن معاصر ایران (۱۳۹۴)»، بازشناسی و اولویت‌بندی معیارهای انعطاف‌پذیری در طراحی مسکن آپارتمان ایرانی (۱۳۹۵)، ارزیابی روش‌های اعمال انعطاف‌پذیری در فضاهای مسکونی با زیربنای محدود (۱۳۹۶)، برنامه‌ریزی مجتمع‌های مسکونی انعطاف‌پذیر در ایران با تأکید بر تطبیق‌پذیری (۱۳۹۷)، شناسایی الگوهای انعطاف‌پذیری در طراحی مسکن آپارتمان ایرانی (۱۳۹۷)، ارزیابی میزان توسعه و تفکیک در انعطاف‌پذیری فضای داخلی مسکن آپارتمانی و واحدهای مسکونی مجاور (۱۴۰۰) و تبیین نسبت انعطاف‌پذیری و سازمان‌دهی فضایی در مسکن با روش نحو فضا (۱۴۰۱)» اشاره کرد.

دسته دوم، هم به لحاظ موضوع و هم از نظر مطالعه موردی یعنی مسکن سنتی ایران، با تحقیق حاضر قرابت بیشتری دارد؛ مانند مقالات: «الگویی برای تحلیل انعطاف‌پذیری مسکن سنتی ایران (۱۳۸۲)»، مسکن انعطاف‌پذیر (۱۳۸۶)، روش‌های طراحی مسکن انعطاف‌پذیر (۱۳۹۰)، تحلیل عوامل مؤثر بر انعطاف‌پذیری مسکن سنتی ایران (۱۳۹۳)، کیفیت انعطاف‌پذیری در سنت معماری ایرانی (۱۳۹۶) و گونه‌بندی و تحلیل قابلیت‌ها در انواع رویکرد انعطاف‌پذیری (۱۳۹۶).

دسته سوم پژوهش‌هایی هستند که به‌طور مشخص به کارکرد نشانه‌شناسی، به‌مثابه رویکرد تحلیلی این پژوهش، در معنا کاوی مسکن سنتی ایران انجام‌شده است که از آن جمله می‌توان به تحلیل نشانه‌شناسختی سامانه مسکن ایرانی بر پایه ارتباط لایه‌های متن / مسکن (۱۳۹۰) و تأملی بر نشانه‌شناسی فضاهای ورودی خانه‌های دوره قاجار شهر قزوین (۱۳۹۷)، تحول معنی در باززنده سازی خانه‌های تاریخی با رویکرد نشانه‌شناسی (۱۳۹۸)، بررسی مسکن از دیدگاه نشانه‌شناسی، مورد مطالعاتی: خانه‌های دوره قاجار و مجتمع‌های مسکونی معاصر در شهر شیراز (۱۳۹۹) و تحلیل معنا در مسکن سنتی ایران با تأکید بر نقش نشانه‌ها (نمونه موردی: مسکن سنتی اقلیم گرم و خشک (۱۴۰۰)) اشاره نمود.

تحقیقات به عمل آمده، عمدتاً ارتباط میان انعطاف‌پذیری و روابط فضایی و فعالیت‌های جاری را مدنظر قرار داده‌اند؛ اما آچه این تحقیق را حائز بداعت و نوآوری می‌نماید، تحلیل ابعاد مفهومی و شیوه تفسیر معنای انعطاف‌پذیری در نشانه‌های فضایی و عملکردهای مسکن سنتی بزد است؛ به‌گونه‌ای که بتوان با تبیین نسبت مفهوم انعطاف‌پذیری و مبانی نشانه‌شناسی، به الگویی برای تفسیر معنای مسکن منعطف در این گونه از معماری دست یافت.

## ۳- یافته‌های پژوهش

این تحقیق بر آن است تا با استفاده از مبانی نظری انعطاف‌پذیری معماری و ضرورت شکل یابی این مبانی در رویکرد نشانه‌شناسی که به شیوه بررسی چگونگی تولید و تفسیر معانی در پدیده‌های فرهنگی - اجتماعی می‌پردازد، مفهوم انعطاف‌پذیری را در مکان معماری به‌مثابه «نظام نشانه‌ای» موربد بررسی قرار دهد؛ در مرحله بعد برای تحدید گسترده موضوع و تمرکز بر نمونه‌های مصدقی و مفهومی، الگوهای تحلیلی متأثر از انطباق مفاهیم انعطاف‌پذیری با مبانی نشانه‌شناسی را در مصادیقی از معماری مسکن سنتی بزد در ۴ خانه ریسمانیان، تهرانی‌ها، روحانیان و رسولیان به عنوان نمونه‌های تاریخی مسکن انعطاف‌پذیر ارائه می‌شوند. این تحقیق با رویکرد کیفی، ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی مبانی انعطاف‌پذیری و نشانه‌شناسی را به‌طور جداگانه استخراج می‌کند؛ سپس با روش توصیفی به تعریف متغیرها برای تدوین مبانی نظری و با روش تحلیلی به تشرییح ویژگی‌های مفاهیم انعطاف‌پذیری و مبانی نشانه‌شناسی در معماری برای تدوین چارچوب نظری

تحقیق، می‌پردازد؛ درنهایت برای ارزیابی داده‌ها و تطبیق این مفاهیم با مبانی و همچنین تدوین الگوهای تفسیر متغیرها در رویکرد نشانه‌شناسی، از راهبرد استدلال منطقی بهره می‌برد.

#### ۴- مبانی نظری تحقیق

«انعطاف‌پذیری شامل ویژگی‌های چند عملکردی معماری، تغییرپذیری در فضاهای داخلی و گسترش‌پذیری در فضاهای بیرونی آن است و هر کدام از این مفاهیم به تنها بی نمی‌توانند جایگزین مفهوم انعطاف‌پذیری شوند» (پنیا و پارشال، ۱۳۸۹: ۸۴). لذا مفهوم انعطاف‌پذیری دارای «گونه»، «مقیاس» و «بعد» است و شناخت آنها به درک و تفسیر بهتر این مفهوم کمک خواهد کرد. از سوی دیگر نشانه‌شناسی قواعد نشانه‌شناسی به عنوان رویکرد تفسیری این تحقیق، برای تحلیل کیفیت انعطاف‌پذیری ضروری می‌نماید که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

#### ۴-۱- گونه‌های انعطاف‌پذیری

در این تحقیق، گونه‌های مفهوم انعطاف‌پذیری تحت عنوان تنوع‌پذیری (فضای چند عملکردی)، تطبیق‌پذیری (جابجایی فصلی و روزانه) و تغییرپذیری (تفکیک و تجمیع) (عینی، فر. ۱۳۸۲: ۶۹) تعریف شده‌اند؛ لازم به ذکر است که تمام گونه‌های انعطاف‌پذیری بر مبنای تبدیل از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب برنامه‌ریزی می‌شوند که در ادامه به شرح آن‌ها پرداخته می‌شود:

**تنوع‌پذیری:** «قابلیت انجام فعالیت‌های متعدد در یک زمان و در یک فضا است»؛ تنوع‌پذیری قابلیت فراهم آوردن استفاده‌های مختلف از فضا با تعویض کارکردهای آن است و مهم‌ترین ویژگی‌های آن عبارت است از: دسترسی آسان و خوانا به عناصر و اجزاء فضا، تلفیق کارکردها در یک فضا و کاهش اتلاف در فضاهای ارتباطی و استفاده مفید از فضای دسترسی برای تغییر عرصه‌ها است.

**تطبیق‌پذیری:** «قابلیت انجام فعالیت‌های واحد در زمان‌های متعدد و در فضاهای متعدد است»؛ تطبیق‌پذیری قابلیت هماهنگ شدن فضاهای با زندگی روزانه و فصلی با تنظیم روابط افقی و عمودی فضاهای و استفاده از فضاهای متعدد در فصل‌ها یا ساعت‌های مختلف روز بوده و امکان تطبیق فضاهای خانه با شرایط گوناگون زندگی را فراهم می‌آورد. مهم‌ترین ویژگی‌های تطبیق‌پذیری فضایی عبارت از: مکان‌یابی فضایی مناسب با تغییر شرایط، تعیین ابعاد مناسب با کارکرد فضا و تعیین حوزه‌های کارکردی هماهنگ با خواسته‌های مخاطبان است.

**تغییرپذیری:** «قابلیت انجام فعالیت‌های واحد در یک زمان و در فضاهای متعدد است»؛ تغییرپذیری قابلیت تفکیک و تجمیع (افزایش یا کاهش کمی) فضاهای و امکان بازگشت به وضع اولیه مناسب با نیازها یا فرم هندسی فضاهای است. مؤثرترین روش دست یافتن به تغییرپذیری، ثابت نبودن عناصر و اجزاء فضا و امکان ترکیب متنوع آن‌هاست و «پلان‌ها و احجامی که بر فرم‌های ساده و پایه استوارند (مانند فرم پلان‌ها در مسکن سنتی یزد) قابلیت بیشتری در گسترش یافتن و انعطاف‌پذیری دارند» (رایپورت، ۱۳۸۸: ۶۴)؛ مهم‌ترین ویژگی‌های تغییرپذیری فضایی شامل: قابلیت تغییر اندازه فضاهای بدون تغییر مساحت کلی، در راستای تغییر مقطعی عرصه‌ها، قابلیت تغییر و هماهنگ شدن با نیازهای بلندمدت با تغییر اندازه خانواده و نیاز به فضای بیشتر یا نیازهای کوتاه‌مدت با تغییرات مقطعی و شرایط حاکم بر زمان حال است.

#### ۴-۲- مقیاس‌ها و بعد انعطاف‌پذیری

در خصوص «مقیاس‌های انعطاف‌پذیری»، ادوارد. تی. هال (۱۹۶۶) پیرامون کارکرد فضا به متغیرهای «فضا و فعالیت» اشاره کرده و تمرکز وی بر تفاوت‌های رفتاری افراد با فرهنگ‌های مختلف در تغییر شرایط محیط پیرامون است که این مقوله از شاخصه‌های معماری انعطاف‌پذیر است. بر این اساس، وی دسته‌بندی‌هایی از رفتارهای مبتنی بر کاربرد فضا را بر دو مبنای تداوم فضایی و سطوح فرهنگی ارائه می‌دهد؛ این رفتارها با مبنای «تداوی فضایی» در سه مقیاس رخ می‌دهند: در «مقیاس خُرد» (فضای واسط) دسترسی میان بیرون و درون با ویژگی اتصال یا انفصل در درون، در «مقیاس میانی»

(فضای اصلی) زندگی با حوزه‌بندی و عرصه‌بندی فضایی شکل گرفته و «مقیاس کلان» (فضای سازمان دهنده) مرتبط با شرایط و نیازهای مبتنی بر محیط است (هال، ۱۹۶۶:۹۷).

در خصوص «ابعاد انعطاف‌پذیری»، هال به منظور عملیاتی کردن رفتارهای مبتنی بر کارکرد فضا، سه مقوله «فاصله»، فضا و ترکیب حالات رفتار و دریافت فرد از فضا را مطرح می‌کند که این فواصل به شکل‌گیری «عرصه‌بندی فضایی» منجر می‌شوند. بر اساس این مقوله‌ها، «دسته‌بندی فاصله» بین افراد عبارت از: صمیمانه (عرصه خصوصی)، شخصی (عرصه نیمه‌خصوصی)، اجتماعی (عرصه نیمه عمومی) و عمومی (عرصه عمومی) هستند (هال، ۱۳۷۶: ۱۴۳-۱۵۶). در شکل‌گیری این دسته‌بندی، هر یک از مقیاس‌های پیش‌گفته شامل «ابعاد» زیر هستند که بر سامان‌دهی گونه‌های انعطاف‌پذیری مؤثرند:

- «ابعاد ثابت» توسط مرزها و عناصر جداگننده (کف، دیوار و سقف) شکل می‌گیرند و با سنت‌های ساخت در هر دوره ارتباط دارد.
- «ابعاد نیمه ثابت» مجموعه‌ای از عناصر متحرک مانند درب، بازشو پرده و ... هستند.
- «ابعاد متغیر (پویا)» که معرف تغییر مشخصات فضایی پیرامون یا فاصله‌های بین فردی توسط شخص است.

### ۴-۳- قواعد نشانه‌شناختی در کیفیت انعطاف‌پذیری

مفهوم انعطاف‌پذیری در معماری، یک قابلیت و مهم‌تر از آن، یک کیفیت فضایی است؛ از آنجاکه مفهوم کیفیت معرف درجه مطلوبیت، ارزش و معناداری یک فضاست، بنابراین انعطاف‌پذیری را می‌توان به مثابه معنای یک فضا و فضای انعطاف‌پذیر را واجد معنا تلقی کرد. دستیابی به چگونگی تفسیر معنایی متغیرهای این کیفیت، یعنی «انسان، فضا و زمان» در معماری به مثابه مکان، با شناخت واسطه‌های تفسیر یا دلالت معنایی به عنوان هدف اصلی این تحقیق، نیازمند بهره‌گیری از مبانی فلسفی با رویکردی تحلیلی است.

بنا بر نظر برخی صاحب‌نظران از جمله راپاپورت (2004)، یکی از مهم‌ترین شیوه‌های بررسی معنا با این خصوصیات در محیط‌های مصنوع، «نشانه‌شناسی» است، زیرا مفاهیم جز از طریق فرایند تولید و تفسیر نشانه بازنمایی نمی‌شوند و نشانه‌ها «واسطه» انتقال و بیان مفاهیم هستند؛ انسان ذاتاً موجودی معناساز است و معانی را به واسطه‌ی نشانه‌ها تولید و تفسیر می‌کند (چندر، ۱۳۸۷: ۴۱). در این راستا و با توجه به شکل‌گیری گونه‌های انعطاف‌پذیری در بستری از مفاهیم اجتماعی- فرهنگی جایگاه نشانه‌شناسی از ارزش و اهمیت بالایی برخوردار می‌گردد.

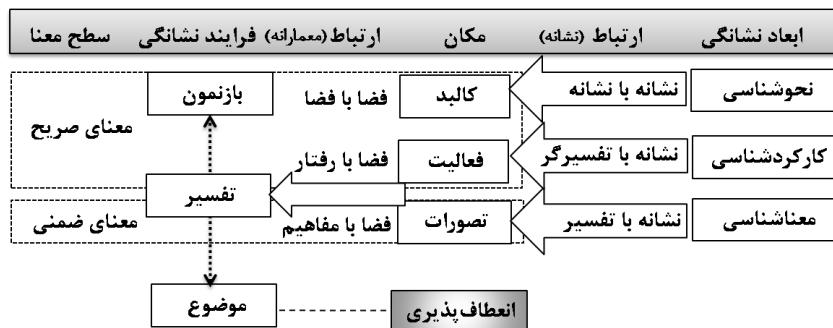
«نشانه‌شناسی تمام چیزها (کالبدی) و اعمالی (رفتارهایی) را که در یک فرهنگ معنا دارند، نشانه تلقی کرده و به شناسایی قراردادهای درونی شده‌ای که در هر فرهنگ تولید معنا می‌کند می‌پردازد» (کالر، ۱۳۹۰: ۳۵)؛ به عبارتی ادراک نشانه‌ها از طریق ارتباط نشانه‌ها با قراردادهای فرهنگی تحقق می‌باید (چندر، ۱۳۸۷: ۴۵) و «نشانه‌شناسی، تحلیل و بررسی تمام پدیده‌های فرهنگی است که به نظام نشانه و دلالت‌گری تعلق دارند» (احمدی، ۱۳۸۲). این موضوع نشان می‌دهد که نشانه‌های کالبدی معماری ذاتاً فاقد معنا هستند و تنها در زمینه و بافت فرهنگی خود معنادار می‌شوند (دینه سن، ۱۳۸۹: ۵۴).

از آنجاکه معماری به واسطه مفاهیم خود، کامل‌ترین نمود فرهنگ در جوامع است، آگاهی از فرایند نشانه‌شناختی و فهم چگونگی دلالت در مفاهیم انعطاف‌پذیری معماری، می‌تواند موجب تفسیر مؤثرتر این کیفیت در فضای معماری شود. نشانه‌شناسی با «تدوین و دسته‌بندی فرم‌ها (کالبدی)، تبدیل عناصر و اجزاء فضا به ابزار ارتباطی (نشانه) و تفسیر بیان حاصل از فرم‌های معماری» به تفسیر معانی در ورای کالبد معماری می‌پردازد (Ramzy, 2013: 338) این موضوع نشان می‌دهد که می‌توان بر اساس قواعد نشانه‌شناختی به الگویی برای تفسیر انعطاف‌پذیری در معماری دست یافت.

در تعریف نشانه می‌توان چنین بیان کرد که «نشانه پدیده‌ای است که نزد انسان به دلیل ظرفیت یا قابلیتی با پدیده دیگری ارتباط برقرار کرده و بر آن دلالت می‌کند» (کابلی به نقل از پیرس، ۱۳۹۴: ۵۳)؛ پدیده اول بر مبنای فرایند نشانگی چارلز سندرز پیرس، تحت عنوان «بازنمون» و پدیده دوم با نام «موضوع» نشانه شناخته می‌شود که برقراری ارتباط بین

این دو با وساطت «تفسیر» که مبتنی بر تصاویر ذهنی و تجارت قبلی مخاطب است، صورت می‌گیرد؛ از این‌رو فرایند نشانگی با سه مفهوم «بازنمون، تفسیر و موضوع» تحلیل می‌شود.

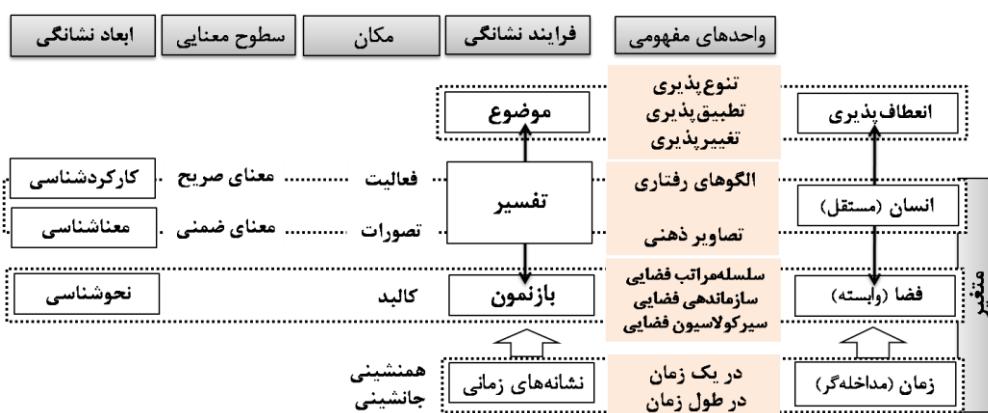
از سوی دیگر، نشانه‌شناسی با توجه به ابعاد نشانگی چارلز موریس دارای سه بُعد «نحوشناسی، کارکردشناسی و معناشناسی» است که بُعد معناشناسی آن توسط فرایند نشانگی قابلیت تفسیر می‌یابد؛ مدل مفهومی تصویر ۱ ارتباط میان مؤلفه‌های مکان انعطاف‌پذیر به مثابه «فضای معنادار» و مبانی نشانه‌شناسی، یعنی به ترتیب ابعاد و فرایند نشانگی به مثابه عامل «معناداری فضا» را نشان می‌دهد.



تصویر ۱: ارتباط کارکردی مؤلفه‌های مکان با مبانی نشانه‌شناسی (مأخذ: نگارندگان)

با عنایت به این گزاره که «در مفهوم انعطاف‌پذیری، فضا به‌واسطه فعالیت و تصورات انسان و شرایط میانجی زمان قابلیت تبدیل از وضع موجود به مطلوب را می‌یابد»، در ابتدا به بررسی سه متغیر انسان، فضا و زمان در مفاهیم انعطاف‌پذیری و سپس جایگاهشان در قواعد نشانه‌شناسی پرداخته خواهد شد.

انعطاف‌پذیری کیفیتی مناساز در معماری بوده و معناداری فضا موجب ارتقاء آن به مکان می‌شود؛ معنا عبارت است از ادراک و شناخت محیط، به‌گونه‌ای که بتوان میان عناصر و اجزاء محیط در چارچوب یک تصویر ذهنی منسجم از «زمان» و «فضا» ارتباط برقرار نمود (рапاپورت، ۱۳۹۱)؛ مکان معماری یا فضای معنادار نیز با مؤلفه‌های سازنده‌اش یعنی «کالبد»، «فعالیت» و «تصورات» (Canter, 1977)، محیطی است که تجارت و رفتار انسان را از دو حیث «فضایی و زمانی» گردآوری می‌کند (سیمون، ۲۰۱۴)؛ با توجه به ضرورت بررسی ارتباط معنای انعطاف‌پذیری با متغیرهای آن، تصویر ۲ روش‌شناسی تحلیل انعطاف‌پذیری معماری در رویکرد نشانه‌شناسی را بر مبنای سه متغیر پیش‌گفته نشان می‌دهد:



تصویر ۲: روش‌شناسی تحلیل مفهوم انعطاف‌پذیری در رویکرد نشانه‌شناسی (مأخذ: نگارندگان)

بر اساس این مدل در گام اول، متغیر زمان به‌واسطه قواعد نشانه‌های زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ در گام دوم، متغیر فضا به‌مثابه بازنمون در بُعد نشانگی «نحوشناسی» تحلیل می‌شود و در گام سوم، متغیر انسان به‌مثابه تفسیرگر بررسی می‌شود، در این گام ابتدا واحد مفهومی الگوهای رفتاری در بُعد نشانگی «کارکردشناسی» و سپس واحد مفهومی تصاویر ذهنی در بُعد نشانگی «معناشناسی» مورد واکاوی قرار خواهد گرفت. درنتیجه‌ی این تحلیل، شیوه ارتباط فضا به‌مثابه

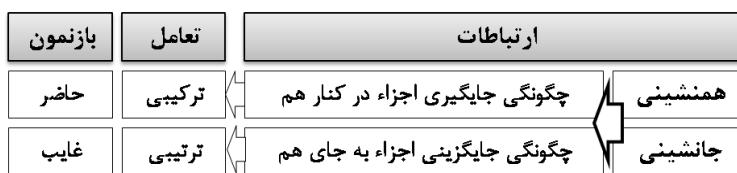
بازنمون با انعطاف‌پذیری به مثابه موضوع و چگونگی دلالت معنایی این بازنمون بر موضوع به‌واسطه تفسیر انسان در جهت معناده‌ی به مفهوم انعطاف‌پذیری آشکار خواهد.

#### ۴-۴- متغیر زمان در رویکرد نشانه‌شناسی

کالبد فضا در صورت داشتن ویژگی‌های نشانه‌ای، واسطه‌ای برای بیان مفاهیم خواهد بود و معماری انعطاف‌پذیر یا فضای معنادار، به مکان یا نظامی نشانه‌ای ارتقاء می‌یابد. نشانه‌های زمانی به‌واسطه نشانه‌های فیزیکی و کالبدی موجود در مکان مفهوم‌سازی شده و قابلیت ورود به قلمرو مفهومی فضا را پیدا می‌کنند؛ (کالر، ۱۳۹۰: ۱۴).

مفهوم‌سازی نشانه‌های زمانی در انعطاف‌پذیری، نشانگر اهمیت مفهوم زمان در شکل‌گیری ادراک تسلسل فضایی به‌واسطه تغییرات زمانی و توالی فضایی است. «نشانه‌های زمانی» بر مبنای دیدگاه فردیناند دو سوسور، با دو نوع ارتباط مبتنی بر «زمان» یعنی همنشینی<sup>۱</sup> و جانشینی<sup>۲</sup> مشخص می‌شوند؛ این ارتباطات، با تحلیل روابط دلالتی در طول یا مقطعی از زمان و شناخت چیستی «مفهوم‌سازی زمان با فضا» و چگونگی «ورود مفهوم زمان به قلمرو ادراکی»، در معماری کارایی دارند.

ارتباطات «همنشینی» روابط آن دسته از عناصر که در فضای معماری حاضرند را بررسی و چگونگی قرار گرفتن آنها را در کنار هم تحلیل می‌کند؛ ارتباطات «جانشینی» نیز به روابط بینا فرهنگی و عناصر فضایی ارجاع پیدا می‌کند که در مکان غایب هستند (Sausuure, 2011: 122) و به تحلیل چگونگی جانشینی این عناصر به جای هم اشاره داردند. درواقع، روابط همنشینی، امکاناتی برای «ترکیب عناصر و اجزاء حاضر فضا در یک زمان» و روابط جانشینی، امکاناتی برای «ترتیب عناصر و اجزاء جایگزین فضا در طول زمان» است که قابلیت تفسیر تغییرات زمانی مؤثر بر نشانه‌ی کالبدی فضا یا بازنمون‌شانه را در مفهوم انعطاف‌پذیری فراهم می‌کنند (تصویر ۳).



تصویر ۳: تعاریف مناسبات در زمانی و همزمانی در ارتباط با نشانه‌های زمانی (مأخذ: نگارندگان)

#### ۵- نتایج و یافته

پس از بررسی اولیه مبانی انعطاف‌پذیری، قواعد نشانه‌شناسی و جایگاه متغیر مداخله‌گر زمان توسط نشانه‌های زمانی در مفهوم انعطاف‌پذیری، برای بررسی متغیر کالبد و متغیر فعالیت و تصورات در رویکرد نشانه‌شناختی، ابتدا جایگاه ضرورت‌های سه‌گانه انعطاف‌پذیری مسکن سنتی یزد در این رویکرد معرفی و با محوریت این ضرورت‌ها، روند و روش تحلیل نشانه‌شناختی بیان می‌شود.

#### ۱-۵- ضرورت‌های مفهوم انعطاف‌پذیری در مبانی نشانه‌شناسی

مفهوم انعطاف‌پذیری شامل ضرورت‌های «کالبدی، کارکردی و ادراکی» بوده که هر یک به ترتیب در تناظر با یکی از ابعاد نشانگی، یعنی نحوشناسی، کاربردشناسی و معناشناسی، قابل دسته‌بندی هستند. بدین گونه که «ضرورت‌های کالبدی»، معرف تغییرات متناسب با موقعیت مانند ارتباط میان عناصر و اجزاء با فضا بوده و بیانگر «ارتباط نشانه با نشانه یا نحوشناسی» است. «ضرورت‌های کارکردی»، معرف تغییرات متناسب با شرایط مانند تغییر در نظام خانواده، تغییر در سبک زندگی، فعالیت‌ها و تغییر در شیوه استفاده از اثاثیه بوده و «ارتباط نشانه با تفسیرگر یا کارکردشناسی» را بیان می‌کند؛ و درنهایت «ضرورت‌های ادراکی» که بر دو دسته ضرورت‌های قبلی یعنی کالبدی و کارکردی تأثیر گذارند، معرف تغییرات متناسب با

تصاویر ذهنی مانند تجارت قبلی و الگوهای مفهومسازی در مخاطبان بوده و بیانگر «ارتباط نشانه با تفسیر یا معناشناسی» است.

### ۱-۱-۵- ضرورت کالبدی- ارتباط نحوشناسی و انعطاف‌پذیری

نحوشناسی به تحلیل سازمان دهی فضایی معماری بر پایه سه شاخص «نفوذپذیری، تمایز کارکردی و یکپارچگی» (Hillier & Hanson, 1984: 294) پرداخته و رمزگان فرهنگی- اجتماعی حاکم بر آنها یعنی معنای حریم در عرصه‌بندی را به شرح ذیل معرفی می‌کند:

**نفوذپذیری<sup>۳</sup>**: قابلیت دسترسی به بخش‌های مختلف یک فضا بوده و ارتباط مستقیمی با عرصه‌بندی فضایی دارد؛ افزایش این قابلیت به معنای افزایش دسترسی و درنتیجه عمومی‌تر شدن و کاهش آن به معنای کاهش دسترسی و درنتیجه خصوصی‌تر شدن عرصه فضایی است.

**تمایز کارکردی<sup>۴</sup>**: قابلیت تفکیک مناسب حوزه‌ها و عرصه‌های فضایی است که می‌تواند زمینه ادراک مخاطبان از قابلیت عملکردی را فراهم آورده و امکان انتباطی بهتر فعالیتهای موردنظرشان با عرصه‌های مرتبط را ایجاد نماید.

**یکپارچگی<sup>۵</sup>**: قابلیت ارتباط یک عرصه فضایی با فضاهای هم‌جوار آن است؛ با این ویژگی که هر کدام از فضاهای بتوانند در صورت تغییر، ماهیت مجزا و اولیه خود را بازیابند که در این صورت یک مجموعه یکپارچه میان آن‌ها شکل گرفته است.

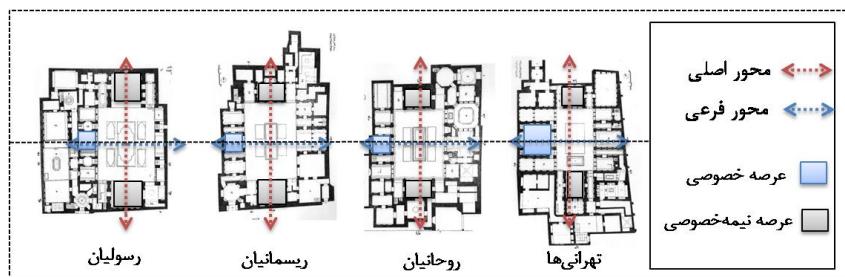
در بُعد نحوشناسی، سه شاخص فوق، از طریق پنج مؤلفه «اتصال، هم‌پیوندی، انتخاب، کنترل و عمق» به تفسیر گونه‌های انعطاف‌پذیری می‌پردازند؛ تعاریف این مؤلفه‌ها به شرح زیر است:

**مؤلفه اتصال<sup>۶</sup>**: بر اساس تعداد نقاطی تعریف می‌شود که یک فضا به طور مستقیم با فضاهای دیگر اتصال پیدا می‌کند (مداحی و معماریان، ۱۳۹۵: ۵۱). اتصال فضاهای دیگر موجب تسهیل در روابط میان فضاهای شناخت فضایی و درنتیجه درک معنای ضمنی می‌شود. فضایی دارای اتصال زیاد است که با فضاهای دیگر دارای یکپارچگی بیشتری باشد.

**مؤلفه هم‌پیوندی<sup>۷</sup>**: نشانگر میزان پیوستگی یا گستینگی یا فضایی دارای فضاهای (Claramunt, & Jiang, Klarqvist, 2000: 164)؛ هم‌پیوندی بیشتر به معنای ارتباط فرمی و اتصال به معنای ارتباط حرکتی با فضاهای مجاور است و فضایی دارای هم‌پیوندی زیاد است که با فضاهای دیگر دارای یکپارچگی بیشتری باشد. عموماً فضاهایی که با حیاط مرکزی ارتباط مستقیم دارند دارای «اتصال فضایی» و فضاهای فاقد ارتباط مستقیم با حیاط، دارای «هم‌پیوندی فضایی» می‌باشند؛ بدین گونه می‌توان به لحاظ تفسیر نشانه‌های معنایی، عرصه این فضاهای را به ترتیب نیمه‌خصوصی و خصوصی تلقی کرد.

**مؤلفه انتخاب<sup>۸</sup>**: یک فضا زمانی دارای درجه بالایی از انتخاب است که تعداد زیادی از کوتاه‌ترین مسیرهای ارتباط‌دهنده از آن فضا عبور کنند (Klarqvist, 1993: 12) و نسبت به فضاهای دیگر دارای تمایز کارکردی بیشتری باشد.

**مؤلفه کنترل<sup>۹</sup>**: مؤلفه‌ای است که میزان انتخاب فضایی که فضاهای دیگر به آن متصل شده‌اند را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، هر چه یک فضا نسبت به فضایی مشخص دارای انتخاب کمتری باشد، کنترل بر آن کمتر است. (Jiang, Claramunt, & Klarqvist, 2000: 164). فضایی دارای کنترل زیاد است که نسبت به فضاهای دیگر دارای تمایز کارکردی بیشتری باشد. برای افزایش میزان انتخاب و کنترل و درنتیجه تعیین درجه عرصه‌بندی یک فضا، آن فضا می‌بایست دارای دو ویژگی عمده باشد: تمایز بودن از فضاهای مجاور (به لحاظ ابعادی و فرمی) و شاخص بودن به لحاظ موقعیت فضایی و سازمان دهی (تصویر ۴).



**تصویر ۴:** ارتباط میزان انتخاب و کنترل فضاهای متمایز و شاخص با عرصه‌بندی فضایی در نمونه‌های مصدقی (مأخذ: نگارندگان)

**مؤلفه عمق<sup>۱۰</sup>:** به عنوان فاصله‌ای که برای گذر از یک فضا به فضاهای دیگر باید طی شود تعریف می‌شود. مفهوم عمق در نحوشناسی فضا دو گونه است؛ گونه اول «عمق اندازه‌ای» و به معنی فاصله میان دو نقطه است؛ گونه دوم «عمق مرحله‌ای» و به معنی تعداد فضاهایی است که فرد باید از یک نقطه (که عمدتاً مینا ورودی بنا است) طی کند تا به نقطه دیگر برسد؛ یک فضا در صورتی عمیق خوانده می‌شود که فاصله زیادی بین آن فضا و دیگر فضاهای موجود باشد (مداعی و معماریان، ۱۳۹۵: ۵۲). با «کاهش عمق فضایی»، تفکیک و جداسازی فضایی کاهش‌یافته و درنتیجه فضا یکپارچه‌تر است که این نشان‌دهنده ارزش ادغام بالاتر و افزایش میزان دسترسی است. از سوی دیگر، «افزایش عمق فضایی»، علاوه بر افزایش تفکیک و جداسازی فضایی، به افزایش درجه عرصه‌بندی و محرومیت نیز منجر می‌شود؛ به این معنی که عمق بیشتر فضاهای سلسه‌مراتب فضایی و کاهش میزان دسترسی را موجب می‌شود. کاهش مؤلفه عمق موجب افزایش شاخص یکپارچگی و افزایش مؤلفه عمق موجب کاهش شاخص نفوذپذیری می‌شود (ضیایی و همکاران، ۹۳: ۱۴۰۱).

## ۵-۱-۲- ضرورت کارکردی - ارتباط کاربردشناسی و انعطاف‌پذیری

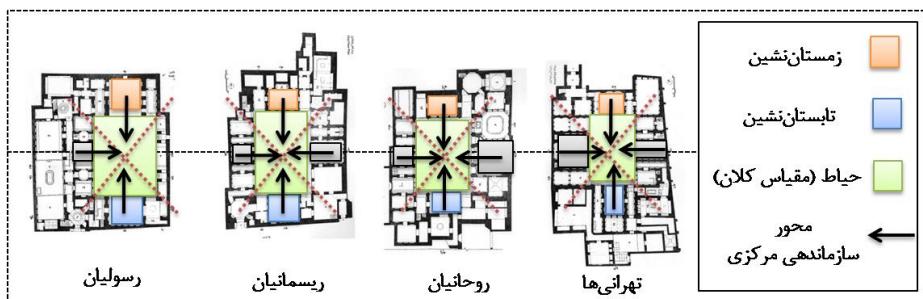
در مقوله ضرورت کارکردی انعطاف‌پذیری، متغیر فعالیت با شیوه انجام آن یعنی «الگوی رفتاری» مخاطبان تفسیر می‌شود؛ «یک معماری انعطاف‌پذیر، بدون نیاز به تغییرات اساسی کالبدی، الگوهای جاری رفتار را در زمان‌های مختلف تأمین می‌کند» (گروتر، ۱۳۸۸؛ ۱۳۴؛ ۱۳۸۹؛ ۶۰-۴۹). رفتار انسان تحت تأثیر مقوله‌هایی مانند «عوامل فیزیکی محیط، داده‌های نمادین و ...» قرار دارد. به طور متقابل، انسان نیز با رفتار خود که ناشی از «بنبه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و شخصیتی» است بر محیط تأثیر می‌گذارد و آن را در جهت ارضاء نیازهای مادی، روانی و معنایی خودسازمان‌دهی و دگرگون کرده، درنتیجه فضا را انعطاف‌پذیر می‌سازد.

«فضای چندمنظوره، فضایی است که می‌تواند در یک زمان یا زمان‌های مختلف برای رفتارهای متغیر، پاسخگوی عملکردهای گوناگون باشد» (وتنوری، ۱۳۸۹: ۴۹-۶۰). برای فهم چگونگی تأثیر الگوهای رفتاری بر انعطاف‌پذیری فضا، می‌توان این الگوها را به سلسه‌مراتبی چهارگانه تفکیک کرد: ۱. فعالیت محض؛ ۲. چگونگی انجام فعالیت (الگوی رفتاری)؛ ۳. چگونگی همکاری یک فعالیت با فعالیت‌های وابسته (در راستای شکل‌دهی به الگوهای رفتاری)؛ ۴. معنای فعالیت (Rapoport 2003: 69)؛ تنوع فعالیتها در این الگو، یکی از عوامل مؤثر بر ماهیت مفهوم انعطاف‌پذیری معماری است. با این وصف، تفسیر ارتباط میان گونه‌های انعطاف‌پذیری و کاربردشناسی به شرح زیر خواهد بود:

**تنوع پذیری:** به معنای قابلیت انجام فعالیت‌های مختلف مخاطبان در یک فضا است. یکی از مواردی که بر کیفیت فضای چند عملکردی تأثیر می‌گذارد معنای عرصه‌بندی آن فضا است؛ در فضاهای معماری مسکن سنتی یزد، هر چه فضا عمومی‌تر باشد، تنوع فعالیتها در آن افزایش می‌یابد و هر چه فضا خصوصی‌تر باشد، تنوع فعالیتها بهویژه فعالیت‌های مرتبط با عرصه عمومی در آن کاهش می‌یابد. تفسیر این قابلیت با تحلیل «شاخص نفوذپذیری و مؤلفه عمق» قابل ارزیابی است؛ حیاط خانه‌های سنتی در مقیاس کلان با سازمان‌دهی مرکزی، موجب توزیع مناسب فعالیتها در سطح اتاق‌های خانه در مقیاس میانه خانه می‌شود و با کنترل نفوذپذیری به فضاهای مختلف، تسهیل در روابط

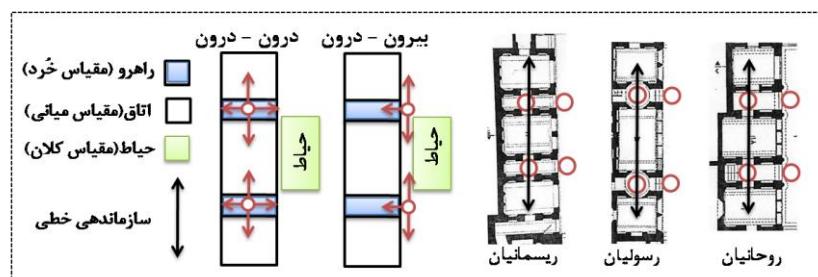
عملکردی فضا را به همراه دارد. از سوی دیگر با افزایش تعداد حیاطها، در برخی موارد تعداد فضاهای خانه نیز بیشتر می‌شود و عمق کلی فضا نسبت به ورودی اصلی افزایش می‌یابد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۰-۴۱) که این موضوع به لحاظ کالبدی تأثیر بسزایی در پیکربندی فضایی خانه و درنتیجه کنترل رمزگان حریم آن دارد.

**تطبیق‌پذیری:** به نوع خواسته‌های مخاطب در تغییر شرایط بستگی دارد؛ بنابراین تشخیص تفاوت در عملکرد فضاهای و درنتیجه امکان انجام فعالیت موردنظر، از مهم‌ترین عوامل تفسیر مفهوم گونه‌ی تطبیق‌پذیری هستند؛ این گونه‌ی انعطاف‌پذیری با استفاده از «شاخص تمایز کارکردی و مؤلفه‌های انتخاب و کنترل» قابل تفسیر است. در خانه‌های سنتی ایران، فضاهای بر حسب روز، ماه، سال و فصول به فراخور زمان پاسخگوی نیازهای متنوعی بوده‌اند. (قزلباش، ۱۳۶۴: ۲۵)؛ فضاهای واقع در دو سر محور اصلی حیاط، از یکسو با توجه به تمایز بودن مناسب با شرایط اقلیمی مانند فضای جنوبی تابستان‌نشین و فضای شمالی زمستان‌نشین قابلیت کنترل‌پذیری فضا و فعالیت‌های جاری را به همراه دارند؛ از سوی دیگر با شاخص بودن نسبت به فضاهای مجاور به لحاظ ابعاد و فرم مانند تفاوت ابعادی تابستان‌نشین نسبت به تختگاه و زمستان‌نشین نسبت به راهرو و فراهم آوردن امکان انجام فعالیت‌ها زمان‌های مختلف روزانه، فصلی و ...، قابلیت انتخاب‌پذیری را میسر می‌نمایند (تصویر ۵).



تصویر ۵: سازمان دهنده‌ی حیاط در مقیاس کلان و سازمان گیرندگی تابستان و زمستان‌نشین در مقیاس میانی (ماخذ: نگارندگان)

**تغییر‌پذیری:** تغییر در سازمان‌دهی فضایی به منظور انجام فعالیت‌های موردنظر مخاطبان در آن است. این مفهوم که بیشتر با کالبد و ساختار فیزیکی معماری مرتبط است، در ارتباط با امکان «تفکیک و تجمیع» فضاهای به‌واسطه وجود عناصر واسطه میان آن‌ها و نیز قابلیت تبدیل آن به یک فضای وسیع‌تر با محدودتر مطرح می‌شود (خیابانی و همکاران، ۱۴۰۱: ۹۴). در نحوشناسی، این قابلیت با تحلیل «شاخص یکپارچگی و مؤلفه‌های ارتباط و همپیوندی» قابل تفسیر است. راهروها و تختگاه‌ها با مقیاس خُرد در مسکن سنتی یزد، به‌واسطه ماهیت ارتباطی، اتصالی و سازمان‌دهی خطی خود، با قرار گرفتن در طرفین و مجاورت فضای اتاق‌ها و تالار با مقیاس میانی امکان تفکیک یا تجمیع این فضاهای را با توجه به کارکردهای متعدد فضا و فعالیت‌های متغیر مخاطبان درزمانی ثابت فراهم می‌آورند. از آنجایی که این فضاهای با مقیاس خُرد، تنها امکان ارتباطی با اختلاف ارتفاع میان حیاط و فضاهای مقیاس میانی هستند، لذا ضمن حفظ یکپارچگی فضاهای، امکان بازگشت فضاهای به وضعیت اولیه را نیز با حفظ حوزه و عرصه فضایی میسر می‌سازند (تصویر ۶).



تصویر ۶: ماهیت ارتباطی، اتصالی و سازمان‌دهی خطی مقیاس میانی و خُرد در جبهه‌ی شمال غرب نمونه‌های مصداقی (ماخذ: نگارندگان)

جدول ۱ ارتباط گونه‌های انعطاف‌پذیری (تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری و تغییر‌پذیری) با شاخص‌های نفوذ‌پذیری، تمایز عملکردی و یکپارچگی را در ارتباط میان بُعد نحوشناسی و کاربردشناسی، برای تحلیل نشانه‌شناسی سازمان‌دهی فضایی مسکن سنتی یزد نشان می‌دهد.

جدول ۱: نمود گونه‌های انعطاف‌پذیری در ارتباط میان بُعد نحوشناسی و کاربردشناسی (مأخذ: نگارندگان)

کاربردشناسی	نحوشناسی	انعطاف‌پذیری
مولفه	شاخص	گونه‌ها
عمق	قابلیت دسترسی به بخش‌های مختلف فضا افزایش دسترسی ⇔ فضای عمومی‌تر کاهش دسترسی ⇔ فضای خصوصی‌تر	نفوذ‌پذیری تنوع‌پذیری
انتخاب کنترل	تفکیک عرصه‌ها و حوزه‌های فضایی در بُعد قابلیت عملکردی افزایش ادراک مخاطب از معنای صریح فضا افزایش انتباخت فعالیت‌ها با عرصه‌ها و حوزه‌ها	تمایز کارکردی تطبیق‌پذیری
اتصال (ارتباط حرکتی) همپیوندی (ارتباط فرمی)	قابلیت ارتباط عرصه‌های مختلف مجاور با یکدیگر امکان بازیابی ماهیت مجزا و اولیه فضاهای پس از تغییر اتصال بیشتر ⇔ فضای عمومی‌تر	یکپارچگی تغییر‌پذیری

### ۳-۱-۵- ضرورت‌های ادراکی - ارتباط معناشناصی و انعطاف‌پذیری

معنا در معماری می‌تواند بر اساس نشانه‌های کالبدی «مفهوم‌سازی» شود و این مفهوم‌سازی ایجاد ارتباط میان کالبد فضایی و تصاویر ذهنی است؛ از این‌رو، ادراک و تفسیر معنای معماری بر اساس «سطح معنایی صریح و ضمنی» و بر مبنای «نوع تعامل انسان با فضا» تعریف می‌شود. ضرورت‌های کالبدی و کارکردی سطح معنایی صریح را آشکار می‌سازند و برای دستیابی به سطح معنایی ضمنی، بررسی ضرورت‌های ادراکی مخاطب حائز اهمیت است؛ این سطح از معنا را باید در «تصاویر ذهنی» و «تجارب قبلی» مخاطب از معماری جستجو کرد.

فضای معماری انعطاف‌پذیر فعالیت‌های متعددی را در خود جای می‌دهد و درنتیجه تصورات متنوعی را در مخاطب برمی‌انگیزد؛ از این‌رو معنا قابلیت ارتقاء از سطح صریح به ضمنی را پیدا می‌کند؛ لذا سطوح معنا در انعطاف‌پذیری، با «هماهنگی کامل میان صورت و محتوا»، برای پاسخ به «نیازها» ی متنوع، منطبق و متغیر تفسیر می‌شوند. تصویر ۷ ارتباط میان کارکرد و سطوح معنایی را با مؤلفه‌های مکان، ابعاد نشانگی و قابلیت‌های انعطاف‌پذیری یعنی «تنوع فضایی، کارکردی و ارتباطی» آشکار می‌سازد.



تصویر ۷: انسجام مفهومی فضای معنادار (مکان) با رویکرد نشانه‌شناسی و کیفیت انعطاف‌پذیری (مأخذ: نگارندگان)

در نشانه‌شناسی آنچه نشانه‌ها را به نظام‌هایی معنادار بدل کرده و در فرایند نشانگی موجب ارتباط میان صورت و محتوا می‌شود «رمزگان» است (چندر، ۱۳۸۶)، رمزگان نظام‌هایی ارزش‌گذاری و اکتسابی از بستر زندگی اجتماعی‌اند که به انتظارات و قوانین مانند هنجار، عُرف، باور و اعتقاد یک جامعه معنا می‌دهند؛ لذا رمزگان وجه فرهنگی داشته و از اشتراک آن در بین تصورات مخاطبان و ارزش‌های جامعه حکایت دارند؛ به بیانی دیگر، در نشانه‌شناسی، معنا به رمزگان یا همان قراردادهای مشترک فرهنگی- اجتماعی انتخاب شده در ارتباط معنایی و استه است و این ارتباط بر اساس «اشتراک معنایی»

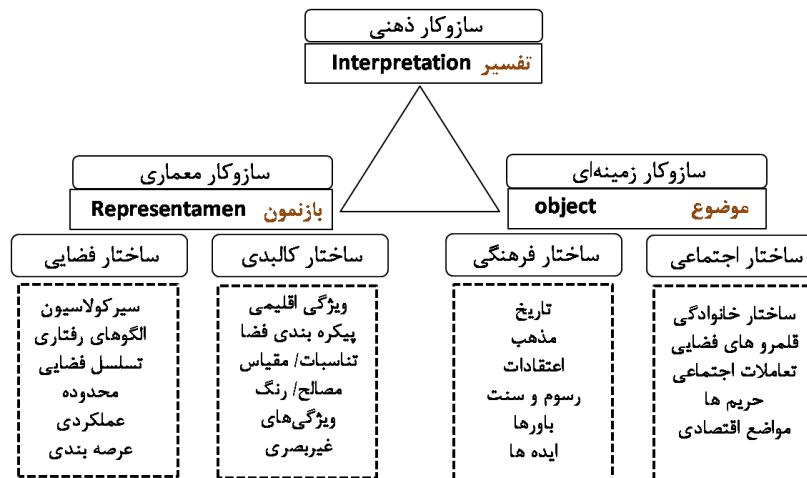
تفسیر می‌شود؛ با توجه به اهمیت معانی اشتراکی در ادراک انعطاف‌پذیری فضای معمار می‌بایست معانی صریح را ثابت و معانی ضمنی را متغیر طراحی کند (Eco, 1973)؛ به عبارتی، معماری باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد تا عملکردهای مختلف را حفظ کرده و فرآیند تفسیر را به مخاطب واگذار کند، زیرا آنچه معنا را اثربخش می‌نماید، تفسیر مخاطب از آن است.

«معنا یعنی این که شهر (و معماری) تا چه اندازه‌ای می‌تواند به‌وضوح ادراک شود، از نظر ذهنی قابل‌شناسایی باشد و مخاطبان آن را در زمان و مکان به تجسم درآورند و تا چه اندازه ساختار ذهنی با ارزش‌ها و مفاهیم جامعه در ارتباط است. معنا یعنی انطباق محیط با توانایی‌های احساسی، ذهنی و ساختارهای فرهنگی» (لیسج، ۱۳۹۰: ۱۵۲)؛ از این‌رو انعطاف‌پذیری در گونه‌ها، مقیاس و ابعاد خود به‌متابه یک «رمزگان فرهنگی»، سعی در تأمین باورهای فرهنگی - اجتماعی در چارچوب مفاهیم خود و هماهنگی آنها با خواسته‌های متغیر مخاطبان را دارد (تصویر ۸)



تصویر ۸: جایگاه رمزگان در معناده‌ی و تفسیر ساختارهای اجتماعی - فرهنگی جامعه (مأخذ: نگارندگان)

در تصویر ۹، مثلث نشانه شناختی معماری در تمايز با مثلث فرایند نشانگی تدوين شده است که ارتباط ميان «سازوکار معماری» به مثابه بازنمون و «سازوکار زمينه اري» به مثابه موضوع با وساطت «سازوکار ذهنی» به مثابه تفسير را نشان مي دهد.

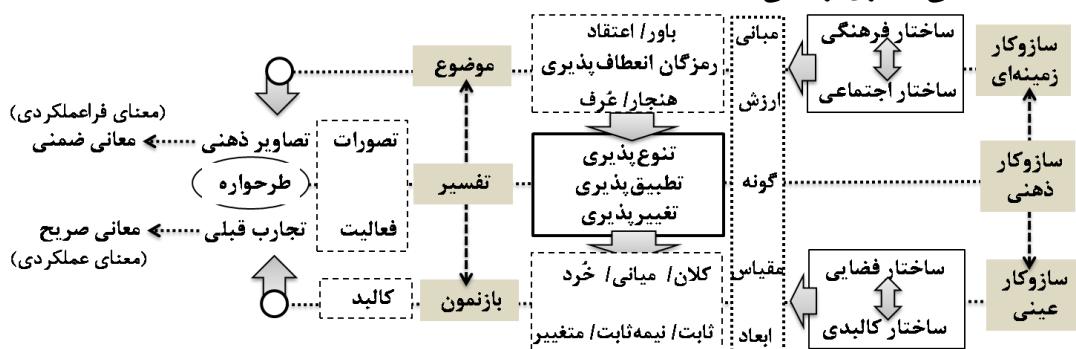


تصویر ۹: مثلث نشانه‌شناسی معماری برگفته از مثلث فرایند نشانگی (مأخذ: نگارندگان)

پس از تبیین جایگاه متغیرهای انعطاف‌پذیری در رویکرد نشانه‌شناسی، در گام بعدی و در راستای چگونگی فهم معانی ضمنی در معماری انعطاف‌پذیری، «چگونگی تفسیر معنای انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی یزد» به کمک مدل‌های مفهومی ارائه می‌شود. در ارتباط میان فرایند نشانگی پیرس با متغیرهای انعطاف‌پذیری، «بازنمون» نشانه، کالبد فضای معماری و «موضوع» نشانه، کیفیت انعطاف‌پذیری به مثابه معنای فضا است؛ از این‌رو تفسیر گونه‌های انعطاف‌پذیری به منظور فهم روابط میان بازنمون و موضوع، بر مبنای تغییر شرایط زمان و با فهم انسان صورت می‌پذیرد. تفسیر معنای هر اثر معماری از تحلیل الگوهای ارتباطی و دلالتی میان صورت و محتوا حاصل می‌گردد و دریافت معنا در تفسیر، به‌واسطه «نشانه‌ها» می‌سر می‌شود؛ درواقع، تفسیر خلاقیتی ذهنی بوده که مبتنی بر رمزگشایی معانی ضمنی در معانی صریح است

(Ricoeur, ۱۹۷۴:۲۱). تصویر ۱۰ جایگاه سطوح معنایی کیفیت انعطاف‌پذیری را در انطباق مثلث نشانه‌شناسی پرس و

مثلث نشانه‌شناسی معماری ارائه می‌کند.



تصویر ۱۰: تحلیل سطوح معنایی کیفیت انعطاف‌پذیری در تعامل مثلث نشانه‌شناسی با مثلث نشانه‌شناسی معماری (ماخنده: نگارندگان)

درواقع، هدف از تفسیر معماری انعطاف‌پذیر، آشکارسازی رابطه بین کالبد با فعالیت به عنوان معنای صریح و مفاهیم تداعی شده به مثابه معنای صمنی در بستر نشانه‌های زمانی خواهد بود. ارتباط اولیه با یک اثر معماری، معنای صریح آن را بیان می‌کند؛ به عبارتی خوانا بودن اثر، انطباق کالبد آن با کارکرد و برآورده کردن اهداف رفتاری آن از نظر مخاطبان را آشکار می‌نماید (رضازاده، ۱۳۸۳: ۴۱)؛ اما معنای صمنی و رای ارتباط اولیه با کارکرد اثر و در مفاهیمی چون آرامش، استقلال، امنیت، احترام و ... که از معنای قلمرو و عرصه‌بندی فضای معماری دریافت می‌شود، قابل تفسیر است.

#### ۶. بحث در نتایج و یافته‌ها

در سطوح مختلف زندگی در فضای مسکن سنتی یزد، گونه‌هایی از انعطاف‌پذیری قابل تفسیر است. انعطاف‌پذیری وابسته به عوامل روانی، عملکردی و فرهنگی است که به ترتیب در تاظر با رمزگان زیبایی‌شناسی، منطقی و اجتماعی قرار دارند؛ مفهوم انعطاف‌پذیری در طول زمان با تغییر در «سازوکار زمینه‌ای» با ساختارهای اجتماعی و فرهنگی، قابلیت تفسیر در «سازوکار ذهنی» مخاطب را می‌یابد. اهم تغییرات سازوکار زمینه‌ای در مسکن سنتی شهر یزد به شرح زیر قابل دسته‌بندی هستند:

تغییر نظام خانواده: این نظام‌ها تحت تأثیر تغییرات سنی کودکان و بزرگ‌سالان خانواده و تغییر نیازهای آنها در طول زمان است و با تغییر آنها، فضاهای سکونت نیازمند تحول می‌شوند. از این‌رو پاسخگویی به نیازهای حاصل از تغییر در اندازه خانوار و ازدواج فرزندان از یک‌سو و امکان وابستگی و زندگی مشترک با سالمدانان خانواده از سوی دیگر، مسکن را نیازمند انعطاف‌پذیری بیشتر با استفاده از فضاهای متعدد خانه می‌سازد.

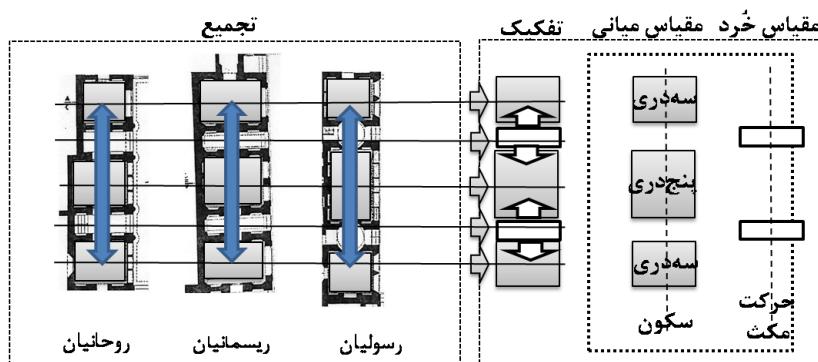
تغییر شرایط: بخشی از نیازهای مسکن سنتی یزد از طریق انطباق زندگی با تغییرات فصلی و روزانه تأمین می‌شد. در خانه‌های با حیاط مرکزی در ساعت‌های روز و در فصل‌های سال از فضاهای مختلفی از خانه استفاده می‌شد. ضرورت‌های اقلیمی و محیطی و استفاده از بهترین شرایط طبیعی در راستای برآوردن آسایش فیزیکی و آرامش روانی ساکنین خانه را به تغییر مکان در فضاهای خانه نیازمند می‌ساخت.

تغییر فعالیت‌ها: تغییراتی که در فعالیت و معیشت اعضاء خانواده رخ می‌داد می‌توانست موجب تغییر در استفاده از فضاهای مسکن سنتی یزد شود. فضای کار بسیاری از تجار در بخش نیمه عمومی متنه به هشتی خانه بوده و بعضی از کارگاه‌های خانگی یا تجارت‌خانه‌ها، با تغییر شیوه معیشت، به فضاهای مورداستفاده دیگری قابل تبدیل بودند.

تغییر سبک زندگی: این تغییر که گاه موجب نیاز به تغییراتی در چیدمان اثاثیه و فضاهای خانه می‌شود، در مسکن سنتی یزد سرعت کمتری داشت و عناصر نیمه ثابت خانه با ساختار عناصر ثابت آن نزدیکی و همسازی بیشتری داشتند؛ مانند امكان تجمیع فضاهای چند دری مانند سه یا پنج دری باهم در شرایط متغیر که به وسیله گشودن درهای آنها فراهم می‌گشت.

ساختار کالبدی و فضایی مسکن سنتی یزد برای یک خانواده گسترده و اسکان سه نسل متوالی پیش‌بینی شده است و معماری آن را می‌توان مبتنی بر تفسیر سه واحد مفهومی کلی تحت عنوان «سلسله‌مراتب فضایی، اتصال فضایی و استقلال فضایی» شناسایی کرد. بدین گونه که با افزایش جمعیت در خانواده گسترده، مقوله توسعه و زندگی در حیاط‌های مجاور مطرح می‌شود و به مرور زمان و همراه با اسکان خانواده گسترده، به منظور حفظ حریم و توالی و سلسله‌مراتب فضایی، با مسدود کردن بازشوها اتاق‌های یک حیاط به حیاط مجاور، تفکیک ایجاد می‌شود.

به همین منوال، تفسیر مفهوم تفکیک یا تجمیع در اتاق‌های سه‌دری و اتاق پنج‌دری به‌واسطه درب‌های جداکننده بین اتاق‌ها، امکان‌پذیر است. در الگوی تجمیع یا اتصال فضایی، با باز کردن درب‌های اتاق‌های مجاور در فضای خُرد راهروها، امکان برگزاری مراسم یا میهمانی‌های خانوادگی میسر می‌شود. در الگوی تفکیک یا انفال فضایی، با بستن درب‌های اتاق‌های مجاور در یک جبهه حیاط در راهروها، عرصه خصوصی برای زندگی فرزندان متأهل خانواده ایجاد می‌شود. (تصویر ۱۱)



تصویر ۱۱: الگوی تجمیع (اتصال فضایی) و تفکیک (انفال فضایی) در خانه‌های رسولیان، رسمنیان و روحاًنیان یزد  
(مأخذ: نگارندگان)

تفسیر معنای انعطاف‌پذیری در ارتباط میان صورت و محتوای معماری مسکن سنتی یزد، شیوه‌های متنوعی دارد؛ بدین صورت که یک مفهوم واحد مانند گونه‌های انعطاف‌پذیری، دارای نمودهای متنوع کارکردی، فضایی و ارتباطی می‌شود و بالعکس. این نمودها، با محسوس کردن مفاهیم ذهنی در مصاديق فضایی و کارکردی، موجب ادراک‌پذیر شدن انعطاف‌پذیری و درنتیجه پویایی و پایایی تفسیر «تصاویر ذهنی» این مفهوم، در اندیشه مخاطبان می‌شوند. لذا انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی یزد، با سه قابلیت هم‌زمان «تنوع کارکردی، تنوع فضایی و تنوع ارتباطی» و بر اساس تنظیم روابط میان حوزه‌ها و عرصه‌های فضایی به قرار ذیل تفسیر می‌شود:

**تنوع کارکردی:** وجود تنوع فعالیت‌ها در حوزه‌های واحد، در تفسیر معنای «تنوع‌پذیری» کارایی دارد؛ این قابلیت از طریق توجه به تغییر فعالیت، در هر یک از حوزه‌های فضایی، تغییرات کارکردی را محقق می‌کند. ساختار کالبدی فضا در معماری، متشکل از دو مقوله عمدۀ است: عناصر و روابط ساختاری فضا؛ که در نسبت با هر کدام می‌توان قابلیت‌های متفاوت انعطاف‌پذیری مانند «کیفیت و تنوع حوزه‌های فضایی» و «کیفیت و تنوع ارتباطات بین حوزه‌های فضایی» را مطرح کرد (غروی الخوانساری، ۱۳۹۶: ۴۰).

**تنوع فضایی:** حضور تنوع فضایی از نظر کیفیت، مقیاس و تعداد فضا مانند اتاق‌ها و تالار در تفسیر معنای گونه «تطبیق‌پذیری» موضوعیت پیدا می‌کند؛ این قابلیت از طریق توجه به تنوع مقیاس و تعدد حوزه‌های فضایی، تغییرات کارکردی را در کلیّت سازمان فضایی میسر می‌کند.

**تنوع ارتباطی:** قابلیت تنظیم و کنترل تعامل میان دو حوزه مجاور، در تفسیر معنای گونه «تغییرپذیری» کارایی دارد؛ این قابلیت با امكان بسط فضایی به فضای مجاور در شرایط یا نیاز جدید و بازگشت به فضا به حالت اول، در مقیاس‌های مختلف و به دو گونه درونی و بیرونی انجام می‌شود؛ این ارتباط در «مرز بیرونی فضا» به صورت قابلیت توسعه و ادغام با

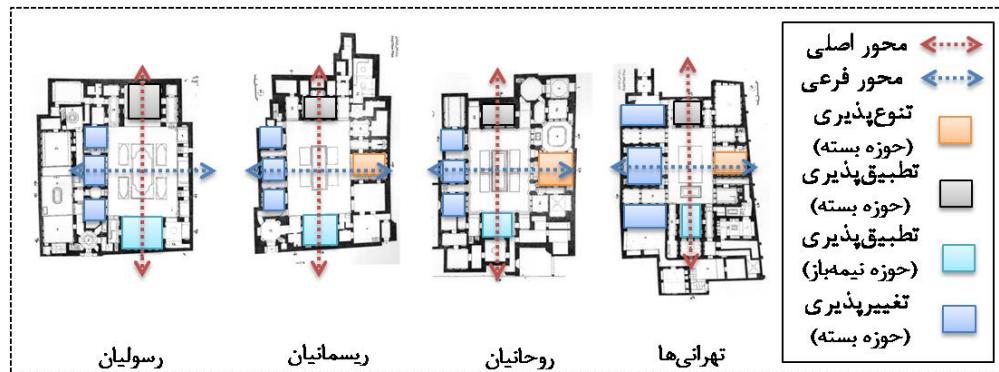
واحد مجاور مثلاً با راهروها و تختگاهها پیش‌بینی شده است. ارتباط مذکور در «مرز درونی فضا»، در قابلیت اتصال بین حوزه‌های باز، نیمه‌باز، نیمه بسته و بسته و عرصه‌های عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی صورت می‌گیرد. در مسکن سنتی یزد، فضاهای متعدد و متنوع در سه مقیاس «خرد، میانی و کلان» تفسیر می‌شوند؛ این مقیاس‌ها بنا بر شرایط و نیازهای جدید، می‌توانند نقش و عملکرد متفاوتی داشته باشند. به عنوان مثال، فضای اتاق‌ها با مقیاس میانی در حاشیه فضای حیاط با مقیاس کلان شکل‌گرفته و فضاهای راهروها یا تختگاهها با مقیاس خُرد در بین فضاهایی با مقیاس میانی یا حاشیه فضاهایی با مقیاس کلان سازمان‌دهی می‌شوند. تفسیر این مقیاس‌ها در مصاديق تحقیق را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

**مقیاس خُرد:** این مقیاس از انعطاف‌پذیری که در «فضاهای ارتباطی و انشعابی»، دیده می‌شود، شامل راهرو و تختگاه به مثابه فضای ارتباطی، فضاهای تقسیم و هشتی به مثابه فضای انشعابی در مسکن سنتی یزد است. فضاهای مذکور به لحاظ حوزه، فضای نیمه بسته و به لحاظ عرصه، فضای نیمه خصوصی خانه محسوب می‌شوند. در این مقیاس، اجزاء فضا از قبیل پله، طاقچه، رف و غیره نیز در شکل دادن به ابعاد فضایی ثابت، نیمه ثابت و قابل انعطاف اثرگذار هستند و به دلیل ماهیت فرمی و موقعیت فضایی، از سازمان‌دهی خطی میانی بهره می‌برند. ضمن اینکه حوزه‌های متنوع فضایی از لحاظ دسترسی در این مقیاس، با تفکیک و ترکیب فضایی، می‌توانستند در یک زمان دارای استقلال و یا بالعکس اتصال باشند.

**مقیاس میانی:** این مقیاس از انعطاف‌پذیری، در چگونگی تجمیع و تفکیک فضاهای پاسخ به نیازهای مخاطبان بوده و با الگوی فعالیتها یا رفتار مرتبط است. جبهه‌های اصلی مجاور حیاط مرکزی که استفاده از نور و تهویه طبیعی در آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، با حوزه فضایی بسته و نیمه‌باز مانند اتاق‌های سه‌دری، پنج‌دری، اُرسی، تالار و ...، لایه‌های عملکردی معماری را تعریف می‌کند. در این مقیاس از مسکن سنتی یزد (برخلاف مسکن معاصر که در آن فضاهای با استفاده از کارکرد تخصصی فضا مانند اتاق‌خواب، اتاق نشیمن و ... نام‌گذاری می‌شوند)، فضاهای نام خود را از الگوهای مرتبط با تنوع کارکردی فضا کسب می‌کنند. هر کدام از فضاهای این مقیاس تعاریف فضایی خود را دارند و پاسخگوی عملکردهای متفاوت و متناسب با فضای خود هستند. ضمن اینکه فضاهای با مقیاس میانی به فراخور عرصه‌بندی تعریف شده، در امتداد محورهای اصلی با عرصه‌های نیمه خصوصی و محورهای فرعی با عرصه‌های خصوصی مستقر شده‌اند.

**مقیاس کلان:** این مقیاس از انعطاف‌پذیری، مرتبط با سازمان‌دهی کلی دو مقیاس میانی و خُرد فضاهای بوده و تحت تأثیر روابط در یک خانواده‌ی گسترده است. در مسکن سنتی یزد، برای انسجام بخش‌های اصلی خانه، حیاط عنصر سازمان دهنده و عامل وحدت‌بخش به سایر فضاهای است. در این معماری نمونه‌های یک حیاطی و چند حیاطی در گسترش افقی یا عمودی، انعطاف‌پذیری عملکردی، ساختاری و فضایی مسکن سنتی را میسر می‌ساخت. وجود حیاط‌های متعدد ضمن ایجاد انعطاف در رمزگان اجتماعی، امکان تفکیک و تجمیع فضاهای تعاملی را بر اساس رمزگان فرهنگی، یعنی معانی عرصه‌بندی، قلمرو و خلوت، در دوره‌های زمانی طولانی تر فراهم می‌آورند.

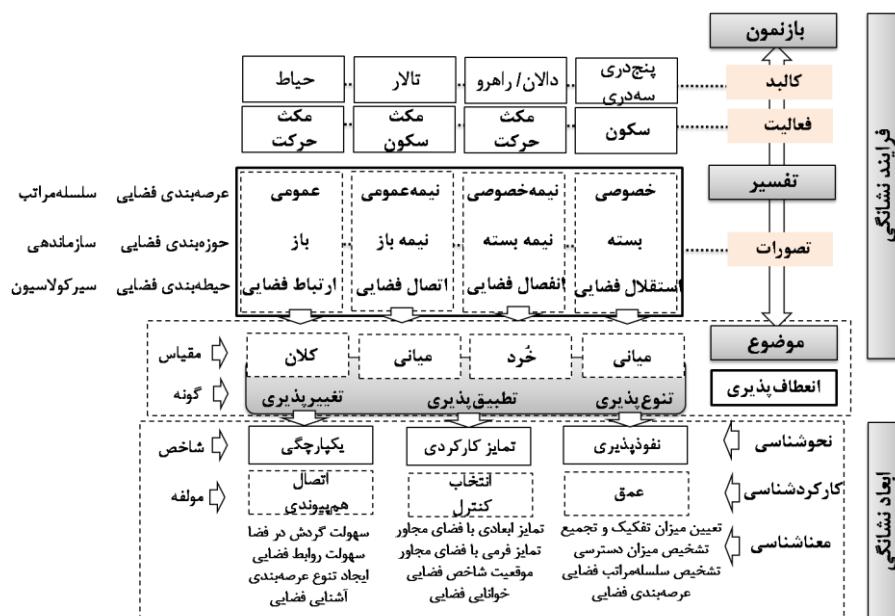
در تفسیر معانی فوق، بسته به نوع و شرایط رویداد یا کارکرد جدید، مخاطب می‌توانست از مجموع متنوع فضاهای که در مقیاس‌های مختلف چیدمان شده‌اند، مقیاس متناسب و مدنظر خود را انتخاب و کارکرد جدید را در آن جانمایی کند. این گزینه‌ها و حق انتخاب‌های متنوع، موجبات هماهنگی فضا با تغییر نیازها را ایجاد می‌کند. این تنوع انتخاب، هم از نظر مقیاس فضایی و هم از نظر حوزه‌های فضایی میسر است. تصویر ۱۲، جایگاه گونه‌های انعطاف‌پذیری در فضاهای نمونه‌های مصداقی تحقیق را با توجه به مقیاس و حوزه‌بندی‌های فضایی نشان می‌دهد.



تصویر ۱۲: جایگاه گونه‌های تنوع، تطبیق و تغییرپذیری در حوزه‌های فضایی نمونه‌های مصداقی (مأخذ: نگارندگان)

یک اتاق در یک خانه سنتی، با فضا و نور مناسب می‌تواند مقاصد مختلفی را تأمین کند. همین اتاق در صورت داشتن مبلمان ثابت بهنچار دارای کارکردی تخصصی بوده و موقعیت بعضی رفتارها را بهتر از رفتارهای دیگر ممکن می‌سازد (لنگ، ۱۳۹۶: ۴۵). لذا در فضاهای بسته و نیمه‌باز علاوه بر ویژگی‌های فضایی، تأثیر حضور مبلمان متغیر (در مقابل ثابت یا نیمه ثابت) که بر فضاهای تسلط ندارند، تأثیر تبدیل پذیری را افزایش می‌دهد. ضمناً به دلیل پیش‌بینی این مبلمان متغیر در حاشیه فضای اتاق‌ها (مجاور عنصر دیوار)، بخش قابل توجهی از میانه فضا برای انجام کارکردهای متنوع و متعدد پیش‌بینی می‌شد (غروی الخوانساری، ۱۳۹۶: ۴۵).

در مقیاس کلان و حوزه فضای باز حیاط، عناصر ثابت مانند حوض و باغچه‌ها در میانه فضا بوده و حاشیه آن به کارکردهای متنوع و متعدد مانند همزمانی فضای حرکت و مکث اختصاص می‌یافتد. در فضاهای بسته، بسیاری از فعالیت‌ها در زمان‌های خاص و با بسط فضایی، در فضاهای باز و نیمه‌باز امکان‌پذیر بودند و تنوع ارتباط، میان این فضاهای متنوع، تعددی از ترکیب‌های فضایی را شکل می‌دهد که باعث افزایش قابلیت پذیرش کارکردهای جدید نیز می‌شود. درواقع همزمانی دو قابلیت یعنی تنوع ارتباطی و تنوع فضایی به دسترسی آسان و خوانا از حیاط به اتاق‌ها منجر شده و بر تنوع و تعدد حوزه‌ها و انعطاف‌پذیری آن، تأثیر زیادی دارد. لذا قابلیت «تنوع کارکردی» (فضاهای چند عملکردی)، مکمل وجود دو قابلیت «تنوع ارتباطی» و «تنوع فضایی» است؛ تصویر ۱۳ کلیات یافته‌های این تحقیق در خصوص تفسیر مفاهیم انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی یزد را بر اساس میانی نشانه‌شناختی پیش‌گفته معرفی می‌کند.



تصویر ۱۳: کلیات تفسیر نشانه‌شناختی سطوح معنایی در مفهوم انعطاف‌پذیری مسکن سنتی یزد (مأخذ: نگارندگان)

## ۷- نتیجه‌گیری

انعطاف‌پذیری، کیفیتی با قابلیت برآورده کردن خواسته‌های در حال تغییر کاربران در طول یا مقطعی از زمان است و بهمثابه معنای فضا، به واضح شدن مزها و نیازهای قابل تغییر کمک کرده و باعث نظم بخشیدن به مجموع خواسته‌ها بواسطه تغییرات کالبدی فضا می‌شود. انعطاف‌پذیری مسکن سنتی شهر یزد ویژگی‌های بسیاری چون «استفاده چند عملکردی از فضا، حفظ فضاهای موجود و تطبیق آن با نیازهای جدید زندگی، تغییر کالبدی و ترکیب فضاهای برای استفاده‌های جدید، کاهش و افزایش سطح فضاهای با تغییر کارکردی فضا و ...» را شامل می‌شود. هرکدام از مفاهیم ارائه شده در این تحقیق تحت عنوان «گونه‌های انعطاف‌پذیری» (تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری، تغییر‌پذیری)، جنبه‌هایی از تنوع «کارکردی، فضایی و ارتباطی» مسکن سنتی یزد را بیان می‌کنند.

هدف اصلی این تحقیق، تبیین کارکرد تحلیلی نشانه‌شناسی در تشخیص و تفسیر گونه‌های کیفیت انعطاف‌پذیری بود که بهمثابه «موضوع» در فضاهای مسکن سنتی یزد قابل پی‌جوبی است. در این میان شیوه شکل‌گیری تفاسیر معنایی این موضوع، با دو سطح صریح و ضمنی، در روابط میان کالبد معماری و محتواهای آن با دو مقوله فعالیت و تصورات عمل می‌کند. لذا یافته‌های این تحقیق حکایت از آن دارند که با استفاده از مبانی نظری انعطاف‌پذیری معماری و ضرورت شکل‌یابی این مبانی در قواعد نشانه‌شناسی، می‌توان تحلیل و چگونگی تفسیر معنای در معماری را بهمثابه نظام نشانه‌ای میسر نمود و مفاهیم متأثر از انطباق مبانی انعطاف‌پذیری با قواعد نشانه‌شناسی را به عنوان الگویی تحلیلی در مصادیقی از معماری سنتی به‌طور عام و مسکن سنتی یزد به‌طور خاص، به عنوان نمونه‌ای از مسکن انعطاف‌پذیر، مورد تحلیل قرار داد.

در بیان نتایج کلی تحقیق می‌توان گفت مجموعه معیارهای مفهومی ذکر شده در «مقیاس‌های فضایی» خرد، میانی و کلان، (با تفکیک آنها به «بعاد فضایی» ثابت، نیمه ثابت و متغیر) بر تفسیر تأثیرگذارند و از سوی دیگر اجزاء (باشوه، تاقچه، رف و ...) و عناصر (کف، دیوار و سقف) مرتبط با فضاهای دارای مقیاس خود (فضاهای ارتباطی و انشعابی)، میانی (اتاق‌ها، تالار و ...) و کلان (حياطها) در تدوین نظام نشانه‌شناختی برای تفسیر کیفیت انعطاف‌پذیری مسکن سنتی یزد مؤثرند. بدین گونه تنوع فضایی، کارکردی و ارتباطی در رویکردی نشانه‌شناسانه قابلیت تفسیر یافته و این شیوه از تفسیر، ظرفیت کارکردی صحیح فضاهای ارتباطات آنها با عناصر و اجزاء فضا و همچنین با ذهنیت مخاطب را در نمونه‌های مصدقی تحقیق نمایان می‌کند.

در راستای فهم ارتباط میان «فضای معماری» که به عنوان بازنمون یا دال نشانه و «مفهوم انعطاف‌پذیری» که به عنوان موضوع یا مدلول نشانه‌شناخته می‌شود، تحلیل شیوه وساحت فعالیت و تصورات انسان به عنوان تفسیر نشانه، در فهم معنای انعطاف‌پذیری کارایی قابل توجهی می‌یابد. بدین صورت که ارتباط انسان‌ها با فضا به‌واسطه رفتار و تصاویر ذهنی آنها روی می‌دهد و از این طریق به ادراک و تفسیر منظور، ارزش و معنای فضا دست می‌یابند؛ این ادراک‌معنای فضا می‌بایست توسط تفسیر، ارتباط معنایی را به اشتراک معنایی ارتقاء دهد و این مهم به‌واسطه تفسیر اشتراکی (در مقابل تفسیر انحصاری) برآمده از جامعه تفسیری و مبتنی بر قراردادهای مشترک فرهنگی - اجتماعی حاصل می‌شود.

درمجموع، تفسیر و تحلیل قاعده‌مند نشانه‌شناختی ارائه شده در این پژوهش در خصوص کیفیت انعطاف‌پذیری، منجر به شناخت عمیق‌تر این کیفیت در حوزه نظر است و لذا می‌تواند بستر و پایه‌ای قابل اعتماد در پژوهش‌های مرتبط آنی در حوزه عمل باشد؛ به گونه‌ای که به‌واسطه شناختی نظام‌مند و طبقه‌بندی شده از تفسیر نشانه‌شناسانه در مفاهیم معماران، فضا به مکان و درنتیجه گونه‌ی معنای صریح وابسته به فعالیت، به معنای ضمنی وابسته به تصورات ارتقای‌یافته و تفسیر معنای معماری قوام می‌یابد؛ لذا می‌توان بر اساس کاربرد قواعد نشانه‌شناختی در پیش‌بینی ذهنیت مخاطب در هنگام مواجهه با فضای معماری، به تنظیم ارتباط مؤثرتر وی با فضا یا همان ارتباط پایا و پویا، تداوم فعالیت در فضا، گستردگی فهم و تفسیر معنای فضا، بهبود و گسترش تعاملات اجتماعی و افزایش گنجینه تصاویر ذهنی مخاطبان دست یافت.

- <sup>۱</sup> Syntagmatic
- <sup>۲</sup> Paradigmatic
- <sup>۳</sup> Permeability
- <sup>۴</sup> Functional Differentiation
- <sup>۵</sup> Integrity
- <sup>۶</sup> Connectivity
- <sup>۷</sup> Integration
- <sup>۸</sup> Choice
- <sup>۹</sup> Control
- <sup>۱۰</sup> Depth

## منابع

- آقایی، سپیده و آخوند، نفیسه و غفوریان، میترا (۱۳۹۹). ارزیابی میزان توسعه و تفکیک در انعطاف پذیری فضای داخلی مسکن آپارتمانی و واحدهای مسکونی مجاور، صفحه، شماره ۹۲، صص ۵۱-۳۳.
- احمدی، بابک (۱۳۸۲). ساختار و تأویل متن، تهران: نشر مرکز.
- اهری، زهرا (۱۳۸۷). کاربرد روش چارلز موریس در مطالعه نشانه‌های معماری شهری، مجموعه مقالات سومین همایندی‌شی نشانه‌شناسی هنر، نشانه‌شناسی فرهنگی، موسسه تألیف، تهران: ترجمه و نشر آثار هنری.
- براتی، ناصر. (۱۳۸۲). زبان، اندیشه و فضا. تهران: انتشارات شهرداری تهران.
- بنتلی، ای‌بن؛ الک، آلن؛ مورین، پال؛ گلین، سومک؛ اسمیت، گراهام (۱۳۸۹)، محیط‌های پاسخ‌ده (متترجم: مصطفی بهزادفر). تهران: نشر دانشگاه علوم صنعت ایران.
- پنیا، ویلیام و پارشال، استیون (۱۳۸۹). مبانی برنامه‌ریزی معماری (متترجم: محمد احمدی نژاد). اصفهان: نشر خاک.
- چندر، دانیل (۱۳۸۷). مبانی نشانه‌شناسی (متترجم: مهدی پارسا). تهران: نشر سوره مهر.
- حیدری، علی‌اکبر و قاسمیان اصل، عیسی و کیایی، مریم (۱۳۹۶). تحلیل ساختار فضایی خانه‌های سنتی ایران با استفاده از روش نحو فضا (مطالعه موردی: مقایسه خانه‌های بزد، کاشان و اصفهان). مطالعات شهر ایرانی اسلامی، تابستان ۱۳۹۶، شماره ۲۸، صص ۳۴-۲۱.
- دینه سن، آنه ماری (۱۳۸۰). درآمدی بر نشانه‌شناسی (ترجمه: مظفر قهرمان). تهران: نشر پرسش.
- راپاپورت، آموس (۱۳۸۸)، انسان شناسی مسکن. (ترجمه: خسرو افضلیان). تهران: نشر حرفه هنرمند.
- (۱۳۹۱)، فرهنگ، معماری و طراحی (ترجمه: ماریا بربگر). تهران: نشر شلفین.
- رضازاده، راضیه (۱۳۸۳). اصول و استانداردهای سازماندهی منظر شهری. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- ضیایی، بنفشه سادات، قدوسی فر، سید هادی و بذرافکن، کاوه (۱۴۰۱). تبیین نسبت انعطاف پذیری و سازماندهی فضایی در مسکن با روش نحو فضا، مورد مطالعاتی: مجتمع‌های مسکونی آتی‌ساز، ماهان و هرمزان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۵ (۳۸)، صص ۱۰۲-۸۹.
- عیسی‌زاده، کوثر (۱۳۹۶). تحلیل شناخت تاثیر فرهنگ بر کالبد و طراحی شهرها با تاکید بر نظریه‌های فرهنگی طراحی مجتمع‌های زیستی، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴۶، صص ۹۶-۷۱.
- عینی‌فر، علیرضا (۱۳۸۲)، الگویی برای تحلیل انعطاف‌پذیری در مسکن سنتی ایران، نشریه هنرهای زیبا (۱۳)، دانشگاه تهران، تهران

- غروی الخوانساری، میریم (۱۳۹۶). گونه بندی و تحلیل قابلیت‌ها در انواع رویکرد انعطاف‌پذیری، صفحه، شماره ۷۶ ، صص. ۳۷-۵۴
- کابلی، پاول (۱۳۹۴). نشانه‌شناسی و زبان‌شناسی (ترجمه: راحله گندمکار). تهران: نشر سیاهرود.
- کالر، جانتان (۱۳۹۰). در جستجوی نشانه‌ها (ترجمه: لیلا صادقی و تینا امراله). تهران: نشر علم.
- گروتر، یورگ (۱۳۸۸)، زیبایی‌شناسی در معماری (ترجمه: جهانشاه پاکزاد، عبدالرضا همایون). تهران: مرکز چاپ و نشر دانشگاه شهید بهشتی
- لنگ، جان (۱۳۸۶). آفرینش نظریه معماری (ترجمه: علیرضا عینی‌فر). تهران: نشر دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین (۱۳۹۰). از زمان و معماری (ترجمه: منوچهر مزینی). تهران: نشر شهیدی.
- مداعی، سید مهدی و معماریان، غلامحسین (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل پیکره بندی فضایی خانه‌های بومی با رویکرد نحو فضا (نمونه موردی: شهر بشرویه). مسکن و محیط روتا، ۲۵ (۱۵۶)، صص ۴۹-۶۶
- ونتوری، رابرت (۱۳۸۹)، پیچیدگی و تضاد در معماری (ترجمه: محمدرضا منوچهری، سید علیرضا میرترابی و سوسن جعفری). تهران: نشر سمیرا.
- هال، ادوارد توئیچل (۱۳۷۶)، بعد پنهان (ترجمه: منوچهر طبیبیان). تهران: نشر دانشگاه تهران.
- Canter, D. (1977). *The psychology of place*, st.martin's press, N.Y.
  - Eco, U.(1980). Function and Sign: The Semiotics of Architecture. In Geoffrey Broadbent and Richard Bunt and Charles Jancks eds. *Signs, Symbols and Architecture*. Chichester: John Wiley& Sons, 25.
  - (1986). *Semiotics and the Philosophy of Language*.Bloomington: Indiana University Press.
  - Habraken, N.j. (2007).*Design for Flexibility*, BuldingResearch&Information,290-296
  - Hillier, B. & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University.
  - Hall, Edward, T. (1966). *the Hidden Dimension*, New York: Doubleday Anchor Books.
  - Hall, Stuart (1997). *Representation: Cultural Representation and Signifying Practices*, London: Sage & Open University.
  - Jiang, B. Claramunt, C. & Klarqvist, B. (2000).An Integration of Space Syntax into GIS for Modelling Urban Spaces. *Applied Earth Observation and Geoinformation*, 2(3-4), 161-171
  - Klarqvist, B. (1993). A Space Syntax Glossary. *Nordisk Arkitekturforskning*, 6(2), 11-12
  - Morris, C. (1946). *Signs, Language and Behavior*, Braziller, New York.
  - Peirce, C. S. (1931-1958). *Collected papers of Charles sanders Peirce*, ed. A. Burks, C. Hartshorne and P. weiss, Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University press.
  - Peirce, Charles S. (1958). *Collected Papers*, vol. 7-8, Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
  - Ramzy, N. S. (2013). Visual language in Mamluk architecture: A semiotic analysis of the Funerary Complex of Sultan Qaitbay in Cairo. *Frontiers of Architectural Research*,2(3), 338-35
  - Rapoport, A. (2003). *Cultura, ArquitecturayDiseño*. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.
  - Ricoeur, P. (1974). *Existence and hermeneutics*. Chicago: North – Western University Press.
  - Saussure, F. D. (2011). *Course in General Linguistics*.New York, United States: Columbia University Press.

## Original Research Article

**Semiotic analysis of traditional housing flexibility in Yazd**Babak Shahpasandzadeh<sup>1</sup>, Kazem Mondegari<sup>2\*</sup>

- 1- PhD candidate, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.
- 2- Assistant professor. Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.



10.22034/AHDC.2024.19715.1731

**Received:**  
February 14,  
2023

**Accepted:**  
March 17, 2024

**Keywords:**  
Flexibility,  
Codes,  
Traditional  
Iranian  
housing,  
Meaning,  
Semiotics,

**Abstract**

The difference between the attitudes of designers and their audience and the difference between different groups of audience in terms the evolution of their demands over time have made it difficult for designers to predict the changing needs and conditions of the audience. Therefore, flexible architecture is essential. Flexibility, as a spatial quality, is the coordination of the connection among "human, space and time". This can respond to the functions that the audience expect from architectural spaces according to their changing needs. Coordination increases the ability of a space to accept multiple and diverse functions in different time frames. In addition, human communication with space occurs in two ways: directly (activity) with the content of primary meanings and indirectly (imagination) with the content of secondary meanings. Since the flexibility of space is considered as a semantic quality, this quality can be found in the traditional housing of Iran and especially in the examples of this research, that is, the traditional housing of Yazd. The study uses a semiotic approach to focus on how to produce and interpret meaning within the framework of common cultural agreements. Therefore, the current research is based on a hierarchical process with the aim of analyzing the concepts of architectural flexibility (definitions, categories and characteristics), determining the place of flexibility in the traditional housing of Yazd, explaining the semiotic rules and principles, matching them with the concepts of flexibility in architecture, and compiling the semiotic patterns of interpretation. These concepts are discussed with architectural examples. The findings of the research indicate that the rules and principles of semiotics have the ability to describe and analyze the aspect of indirect communication between humans and space (imagination) and interpret the meaning of flexible species and, consequently, other aspects of communication. The results also show that, based on the semiotic analysis and the symbolic role structures, the coordination between face and content in flexible architecture helps to make interpretations and, as a result, create a deeper connection between the audience and architecture. Moreover, other qualitative aspects of architecture like arena and spatial territory in traditional architecture and housing can be used for systematic analysis and interpretation by using the categories of semiotic approach. In this research, the data collection was through a documentary-library method, the data organization was done with a descriptive-analytical method, and the match between the concepts of quality, flexibility and the basics of semiotics was examined with the strategy of logical reasoning.

E-ISSN: 2645-372X /© 2023. Published by Yazd University This is an open access article under the CC BY 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

