

## بررسی تاثیر اجزای کالبدی بر تصاویر ذهنی افراد

(تحقیق موردی بر روی دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد "خانه رسولیان")

Investigating the effect of physical components on mental map of individuals

نویسنده: یاسمن فتاحی ابرقوه

عضو هیات علمی گروه معماری، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران.

### خلاصه

مسئله ای که ذهن معماران را با توجه به اشتراکات موضوعات و طراحیها به خود مشغول کرده، بحث mental map های مختلف است. mental map یا نقشه ذهنی در اکثر فعالیت هایی که یک فرد انجام میدهد، از ریز تا کلان نقش دارد. از تصمیم گیری در مورد شغل آینده یک نفر گرفته تا انتخاب مسیری که یک نفر تصمیم دارد برای خرید روزانه اش طی کند.

mental map مردم مختلف با فرهنگ ها یا عادات و آداب و رسوم مختلف می تواند متفاوت از هم باشد. ما ایرانی ها می پسندیم که mental map از مسیر اصلی کمی متفاوت باشد. به نظر ما جذابیت فضا در این حالت بیشتر است.

تصویر ذهنی که مسجد شیخ لطف الله می سازد چگونه است؟ یک مجموعه مسکونی چه تصویر ذهنی را میطلبد؟ یک فضای آموزشی چگونه؟ و .... این سوالات معمولاً سوالات کلیدی هستند که در ذهن معمار شکل می گیرند. مسئله اصلی اینجاست که معمار باید mental map جمعی مردم را ببیند و بشناسد و این کار نیاز به مطالعه و بررسیهای فراوان دارد. شاید یکی از روش هایی که می تواند معماران را در این شناخت یاری رساند، بررسی تأثیری باشد که اجزای کالبدی یک فضا بر ذهن افراد می گذارند.

بنابر آنچه در بالا ذکر گردید و در نوشته مورد تحقیق، شناسایی اجزاء کالبدی مؤثر در تصویر ذهنی افراد و چگونگی تأثیر مطلوب و یا نامطلوب آن بر مخاطبین در مطالعه موردی از فضای آشنا و در دسترس «خانه رسولیان» (دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد) استفاده شد و فضای «حیاط اندرونی (حیاط یک) خانه رسولیان» برای بررسی mental map انتخاب گردید و سوال مربوطه بدین صورت شکل گرفت که:

**«کدامیک از اجزای کالبدی سازنده فضای حیاط اندرونی خانه رسولیان در شکل گیری تصویر ذهنی**

**افراد مؤثر است؟»**

**کلمات کلیدی:** اجزای کالبدی، حیاط یک خانه رسولیان، تصویر ذهنی mental map

### ۱. مقدمه

مسئله ای که ذهن معماران را با توجه به اشتراکات موضوعات و طراحیها به خود مشغول کرده، بحث mental map های مختلف است. mental map یا نقشه ذهنی در اکثر فعالیتهایی که یک فرد انجام میدهد، از ریز تا کلان نقش دارد. از تصمیم گیری در مورد شغل آینده یک نفر گرفته تا انتخاب مسیری که یک نفر تصمیم دارد برای خرید روزانه اش طی کند.

Mental map مردم مختلف با فرهنگ ها یا عادات و آداب و رسوم مختلف می تواند متفاوت از هم باشد. برای مثال نقشه ذهنی englo-American ها کاملاً منطبق به مسیری است که از مبدا تا مقصد در واقعیت طی میشود. یک مسیر مستقیم و واضح. ولی ما ایرانیها میپسندیم که mental map از مسیر اصلی کمی متفاوت باشد. به نظر ما جذابیت فضا در این حالت بیشتر است. بنابراین شناخت و مطالعه mental map ها برای معماران بسیار دشوار ولی ضروری است. یک معمار باید تلاش کند تا در طراحیهایش به این قدرت تشخیص برسد که چه فضایی به چه mental map احتیاج دارد.

تصویر ذهنی که مسجد شیخ لطف ا... می سازد چگونه است؟ کلا مساجد ایرانی چگونه تصویرسازی ذهنی می کنند؟ یک مجموعه مسکونی چه تصویر ذهنی را میطلبد؟ یک فضای آموزشی چگونه؟ فضایی که برای کودکان طراحی می شود چگونه تصویری باید در ذهن آنها ایجاد کند؟ و ...

این سوالات معمولاً سوالات کلیدی هستند که در ذهن معمار شکل می گیرند. مسئله اصلی اینجاست که معمار باید mental map جمعی مردم را ببیند و بشناسد و این کار نیاز به مطالعه و بررسی های فراوان دارد. شاید یکی از روش هایی که می تواند ما را در این شناخت یاری رساند، بررسی تأثیری باشد که اجزای کالبدی یک فضا بر ذهن افراد می گذارند. معمار به عنوان کسی که با جسم بنا سر و کار بیشتری دارد، در مرحله نخست توجه اش معطوف عوامل خارجی است که بر ناظر اثر می گذارد و تصاویری از محیط در ذهن وی بوجود می آورد. جریان دریافت تصاویر از محیطهای مختلف، بسته به شرایط محیط، گاه آسان است و زمانی مشکل. هر شکلی را که در نظر بگیریم امکان دارد بر ناظرین مختلف تأثیر متفاوت بگذارد و تصویر آن در ذهن ایشان قوی یا ضعیف باشد. می توان فرض کرد که شدت و یا ضعف تصویر را در ذهن اشخاص مختلف بتوان با طبقه بندی آنها به گروههای مشابه از نظر سن و جنس، زمینه فرهنگی و شغل، خلق و خو و یا آشنایی با شی مورد نظر، معلوم داشت. پیداست که هر فرد خالق و دریافت دارنده تصویری است که خود از محیط می سازد. اما به نظر میرسد شباهت های بسیار بین افراد دسته جات مشابه موجود باشد. این تصاویر مشابه و مشترک که در واقع حاصل توافق شمار بسیاری از مردم بر اهمیت تصویر خاص است. همان است که توجه معمار را به خود می خواند، زیرا محیطی که معمار بوجود می آورد باید مورد استفاده بسیاری از مردم باشد.

این مسئله می تواند به طراح کمک کند تا بسته به کاربری و موضوع طرح بتواند تصویر ذهنیهای ساده یا پیچیده ای را برای افراد ایجاد کند. بنابراین آگاهی طراح از این مسئله می تواند بر روند کار و نوع خط کشیدن او تأثیر بگذارد و بی اطلاعی از این آثار و تصاویر ذهنی می تواند آثار زیانباری بر کیفیت فضا داشته باشد. چرا که بی توجهی به این ویژگی از فضا که بر اساس آنچه قبلاً گفته شد تأثیر مستقیمی بر رفتارها، خلق و خو و احساسات مردم خواهد داشت، نه تنها ممکن است طرح و نتایج و آثار آن را از اهداف مطلوب معمار دور کند، بلکه می تواند منجر به خلق یک فضای بیمار (از نظر کیفیت) شده، بر مخاطب تأثیر منفی داشته باشد. از طرف دیگر در این روش جدای از بررسی تأثیر هر جز از فضا بر فرد و تصویر ذهنی او، می توان متوجه نسبت اجزای مختلف فضا با یکدیگر و نهایتاً نحوه تأثیرگذاری مجموعه آنها، با سازماندهی که در آن قرار دارند، بر mental map افراد شود. البته به نظر می رسد که این بررسی با توجه به ویژگی های خاصی که دارد، نتایج جنبی ولی در عین حال پر اهمیتی خواهد داشت که در نوشته حاضر به آنها اشاره خواهد شد.

### سوال تحقیق و تبیین آن:

بنابر آنچه ذکر گردید، فضای «حیاط اندرونی خانه رسولیان» انتخاب شد و سوال مربوطه بدین صورت شکل گرفت که:

«کدامیک از اجزای کالبدی سازنده فضای حیاط یک خانه رسولیان در شکل گیری تصویر ذهنی افراد موثر است؟»

### - اجزای کالبدی :

تمام اجزاء، عناصر و بخشهایی که سازنده محدوده حیاط مذکور هستند. این اجزاء شامل تمامی لبه ها، جداره ها، فضاهای باز و نیمه باز، باغچه و گیاهان و حوض و همچنین تمامی عناصر الحاقی به فضا اعم از مبلمان (نیمکت، سطل آشغال و ...) می شود.

### - حیاط یک خانه رسولیان :



خانه رسولیان متعلق به دوره قاجار است و در بافت سنتی شهر یزد، در خیابان امام خمینی، کوچه سهل بن علی قرار دارد. این خانه دارای دو حیاط اندرونی و بیرونی است که محدوده مورد مطالعه ما فقط شامل فضای حیاط اندرونی این خانه می باشد. لازم به ذکر است که از سال ۶۸ این خانه تغییر کاربری پیدا کرد و به دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد تبدیل شد و از آن زمان عنوان «حیاط یک» برای حیاط اندرونی این خانه انتخاب و استفاده شد.

### - تصویر ذهنی :

هر چیزی که از یک منظره پس از دیده شدن توسط ناظر، در ذهن وی باقی می ماند. تصاویری که از محیط در ذهن ناظر بوجود می آید، به راستی حاصل جریانی دوجانبه بین ناظر و محیط اوست. محیط با مظاهر خود جلوه گر میشود و رابطه ای در ذهن ناظر بین او و تجاربش بوجود می آورد. ناظر پاره ای عوامل بصری محیط را انتخاب می کند، آن را در ذهن خو به نظام در می آورد و به آن معنا می دهد.

### - شناسایی عوامل مداخله گر:

پروژه مورد تحقیق، شناسایی اجزاء کالبدی مؤثر در تصویر ذهنی افراد و چگونگی تأثیر مطلوب و یا نامطلوب آن بر مخاطبین می باشد که به این منظور از فضای آشنا و در دسترس «حیاط یک خانه رسولیان» (دانشکده معماری یزد) استفاده شده است. به دلیل تغییر کاربری خانه رسولیان و تبدیل آن به دانشکده معماری، افراد مختلفی در فضای مذکور رفت و آمد داشته و می توانستند بخشی از جامعه آماری تحقیق فوق به حساب آیند، اما به دلیل وجود دانشجویان و اساتید معماری، نوع رشته، میزان حساسیت و نوع نگاه متفاوت آنها به فضاهای معماری این گروه از افراد نمی توانستند در جامعه آماری تحقیق فوق قرار گرفته و ما را در رسیدن به اهداف پروژه یاری رسانند. یکی دیگر از فاکتورهای مداخله گر، مدت زمان حضور افراد در این مکان بود. در اینگونه تحقیقات که هدف سنجش تأثیرات محیط بر تصویر ذهنی افراد میباشد، مدت زمان حضور افراد در فضای مورد نظر می تواند بر نتیجه حاصل از تحقیق اثرگذار باشد. به طور مثال ساکنین یک خانه به دلیل حضور مداوم در فضا، تصویر ذهنی متفاوتی از آن خانه نسبت به سایر افرادی که به صورت موقت در آن محیط هستند، دارند.



عامل مداخله گر دیگری که می توانست نتیجه تحقیق را دستخوش تغییر نماید، زمان حضور افراد، در مکان مورد نظر شب یا روز بودن، بود که می توانست تصویر ذهنی متفاوتی را به وجود بیاورد. زیرا که عناصر و اجزاء کالبدی که در روز جزء شاخص و

اثرگذاری هستند، در شب هنگام به دلیل وجود عوامل مختلف از جمله نورپردازی‌های مصنوعی تغییر یافته و جای خود را به دیگر عناصر می دهند.

علاوه بر عامل فوق، فاصله زمانی بین دیدن فضا توسط ناظر تا ترسیم تصویر ذهنی توسط او میتواند جزء فاکتورهای مداخله گر به شمار آید. مثلاً ممکن است از شخصی بعد از گذشتن چند ساعت از دیدن فضا، خواسته شود تا تصویر ذهنی خود را ترسیم نماید، ولی از شخص دیگری بعد از گذشت چند ماه چنین درخواستی شود.

سن افراد مصاحبه شونده، از دیگر عواملی است که میتواند بر نتیجه تحقیق اثر بگذارد. اینکه فرد در چه گروه سنی قرار دارد. در دوره کودکی به سر میبرد یا اینکه فرد سالخورده است، میتواند بر تصویر ذهنی او از فضا تأثیر گذار باشد. اما در این پژوهش به دلیل تعداد کم جامعه آماری از تفکیک گروه های سنی بصورت مجزا پرهیز شد لکن از تفاوت اساسی بین آنها جلوگیری گردید. به این صورت که افراد از کودکان و همچنین سالخوردگان انتخاب نشده و مصاحبه شوندگان در گروه سنی بین این دو قرار داشتند.

چگونگی و نحوه ورود به یک فضا نیز میتواند تصویر متفاوتی در ذهن ناظر ایجاد نماید، در این تحقیق نیز فضای مورد مطالعه، حیاطی است که از چندین طریق میتوان به آن رسید و بسته به اینکه از کدام مسیر به این حیاط وارد شود، از زوایای مختلفی فضا را درک نموده و اجزاء مختلفی برای او شاخص خواهد شد. به همین دلیل تصاویر ذهنی خلق شده میتواند متفاوت باشند.



نمایی از هفت دری حیاط یک خانه رسولیان



نمایی از تالار حیاط یک خانه رسولیان



نمای شرقی حیاط یک خانه رسولیان



نمای غربی حیاط یک خانه رسولیان

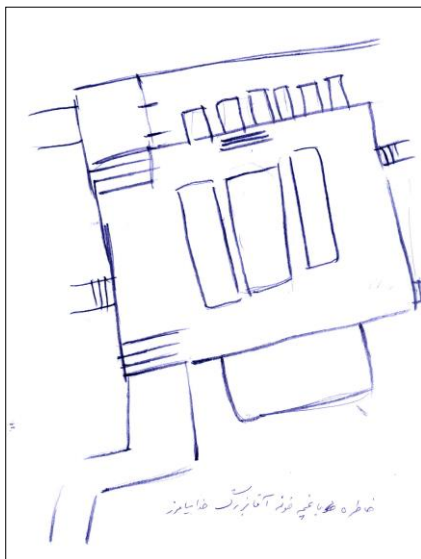
با توجه به نکات مذکور عوامل مداخله گر شناسایی شده در این پژوهش به شش فاکتور ذیل خلاصه میشود:

- رشته تحصیلی افراد
- مدت زمان حضور افراد در فضا
- زمان حاضر شدن فرد در فضا (روز یا شب بودن)
- فاصله زمانی بین دیدن فضا توسط ناظر تا ترسیم تصویر ذهنی توسط او
- سن افراد مصاحبه شونده
- نحوه ورود به فضا

### بحث و نتیجه

چنانچه گفته شد، در پژوهش مورد نظر تصمیم بر آن شد تا سوال تحقیق بر روی فضای آشنا و در دسترس حیاط یک خانه رسولیان، بررسی گردد. بدین منظور برای گام نهادن در مسیر تحقیق با انتخاب جامعه آماری مناسب و با روش پرسشنامه تصویری و مصاحبه، سوال تحقیق آزموده شد. پرسشنامه تحقیق با این سوال ساده آغاز می شد که: «هر آنچه از فضای حیاط یک خانه رسولیان در خاطر دارید، به تصویر بکشید.» و همچنین سعی گردید تا سوال به ساده ترین شکل مطرح گردد تا پرسشنامه برای تمامی افراد ملموس و قابل فهم باشد.

در ادامه پرسشنامه، پس از ترسیم تصویر ذهنی فرد، از او خواسته شد تا «اولین واژه ای که با دیدن فضای حیاط یک خانه رسولیان به ذهن او خطور میکند» را بنویسد. این پرسش به پژوهش کمک می کرد تا از خلل ذهن فرد واژه های نوشتاری که حاکی از حس و نحوه ادراک او از فضا بود را آشکار سازد. لازم به ذکر است که در انتخاب جامعه آماری به فاکتورهای مداخله گر ذکر شده در بخش پیشین، توجه گردید. لذا تصمیم بر آن شد تا یک گروه ده نفره متشکل از کارمندان دانشکده (سه نفر) و افراد متفرقه ای که تنها یک یا چند بار فضا را برای مدت کوتاهی دیده بودند (هشت نفر) به عنوان جامعه آماری انتخاب شوند. پس از انجام مصاحبه و ترسیم تصویر ذهنی افراد و تحلیل تک تک هر کدام از پرسشنامه ها، به تحلیل کلی آنها پرداخته و در نهایت با بررسی وجوه اشتراک و افتراق و ویژگی های خاص هر کدام به یک جمع بندی و نتیجه نهایی دست یافته شد، که دو پرسشنامه بعنوان نمونه در زیر نشان داده شده است:



### پرسشنامه شماره چهار:

نام: زهرا سن: ۴۷ شغل: دبیر

### توضیح کلی:

این تصویر توسط «زهرا»، ۴۷ ساله ترسیم شده است. او یک دبیر است. ارتباط او با دانشکده معماری از طریق فرزندانش که در این دانشکده به تحصیل مشغولند، برقرار شده است. او گاه گاهی به دلایل مختلف به دانشکده سر می زند. نکته قابل توجه اینجاست که او یک زن یزدی است و تا دوران جوانی در یک خانه سنتی یزدی زندگی کرده است. او از چنین فضاهایی خاطرات زیادی دارد و همینطور که عنوان کرده است، حیاط یک خانه رسولیان، او را به یاد خانه پدر بزرگش می اندازد، با آن باغچه ها و حوض و ... زمانی که شروع به کشیدن تصویر کرد، درست مثل این بود که در

واقعیت وارد حیاط می شود. او از ابتدای راهروی ورودی شروع به کشیدن کرد. حتی پیچی که در میانه راهرو بود را تا اندازه ای در خاطر داشت.

.....  
**در تصویر به کدام موضوعات توجه شده است؟**  
 نما      پلان \*      برش      پرسپکتیو

توجه به جزئیات:	زیاد	■	■	■	■	■	■	■	کم *
توجه به تناسبات:	زیاد	■	■	■	■	■	■	■	کم *
توجه به رنگ:	بله	■	■	■	■	■	■	■	خیر *
توجه به بافت:	بله	■	■	■	■	■	■	■	خیر *

#### دید کلی فرد :

صحنه های منقطع      یک داستان واحد \*

چه اجزایی در تصویر ترسیم شده اند؟  
 راهروی پیچ دار ورودی- حوض - باغچه ها - پله ها - تالار- هفت دری  
 از کدام قسمت شروع به ترسیم کردند؟  
 راهروی ورودی (شروع مسیر واقعی حرکت)  
 عنصر برجسته تصویر کدام است؟  
 پیچ راهروی ورودی و توجه ویژه به آن  
 ویژگی های خاص تصویر کدامند؟  
 تمامی عناصر در یک سطح ترسیم شده اند  
 فرد چه واژه ای را در رابطه با فضای مذکور عنوان کرده است؟  
 خاطره باغچه خانه آقابزرگ خدابامرز.

#### پرسشنامه شماره هشت :

نام: شرف الدین      سن: ۱۲ ساله      شغل: دانش آموز

#### توضیح کلی:

«شرف الدین» مجموعه خانه رسولیان را آخرین بار حدود شش ماه پیش و در مدت زمانی نسبتاً کوتاه، حدود یک ساعت، دیده است. از او خواسته شد هرچه از حیاط یک خانه رسولیان به خاطر دارد بکشد. بعد از این درخواست اولین چیزی که پرسید این بود که: «کدام حیاط؟ همان که وسطش یک حوض بود و یک اتاق بزرگ با درهای چوبی داشت؟»

او شروع به کشیدن نمود. اولین چیزی که کشید حوض و باغچه های اطراف آن بود. بعد هم اتاق هفت دری و در نهایت پله های کنار آن. البته بعد از اتمام نقاشی اشاره کرد که فضاهایی از طرفین حیاط نیز در ذهنش هست ولی به دلیل ناتوانی در کشیدن و کمبود فضای



کاغذ، آنها را ترسیم نموده است.  
 استفاده از رنگ ویژگی خاص نقاشی اوست که ارتباط این مسئله با گروه سنی او قابل بررسی است.

.....  
 در تصویر به کدام موضوعات توجه شده است؟

نما \* پلان برش پرسپکتیو \*

توجه به جزئیات:	زیاد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کم *
توجه به تناسبات:	زیاد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کم *
توجه به رنگ:	بله	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خیر *
توجه به بافت:	بله	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خیر *

دید کلی فرد:

صحنه های منقطع یک داستان واحد \*

چه اجزایی در تصویر ترسیم شده اند؟

حوض و فواره داخل آن - باغچه و گیاهان داخل آن - هفت دری که برای ترسیم چهار در دیگر آن فضای کافی نداشته است و نیز پله های کنار آن.  
 از کدام قسمت شروع به ترسیم کردند؟

حوض

عنصر برجسته تصویر کدام است؟

حوض و باغچه

ویژگی های خاص تصویر کدامند؟

استفاده از رنگ

فرد چه واژه ای را در رابطه با فضای مذکور عنوان کرده است؟

قدیمی

بعد از انجام مصاحبه، به تحلیل تک تک پرسشنامه ها پرداخته شد. در این تحلیل ها ابتدا به شرحی در مورد فرد مصاحبه شونده و نیز اطلاعات پرسشنامه و نحوه ترسیم داده شده و پس از آن کلیه مطالب مذکور در قالب یک دسته بندی مشخص، به طور خلاصه ارائه گردید. در جدول دسته بندی برخی از عناوین مطروحه نیاز به توضیح و تعریف بیشتری دارد که در ادامه به آنها اشاره می شود:

صحنه های منقطع:

این در حالی است که فرد، اجزاء و صحنه هایی را که به خاطر سپرده به صورت تک تک و بدون ارتباط کلی با یکدیگر ترسیم نموده باشد.

بیان یک داستان واحد:

حالتی که فرد کلیدی از فضا را به خاطر سپرده باشد و سایر عناصر و اجزاء را در قالب آن ترسیم نموده باشد. به عبارتی فرد توانایی بازگو کردن داستان کلی فضا را در قالب تصویر داشته باشد.

## تحلیل جمعی پرسشنامه ها و نتیجه پژوهش

«دیدن» عمل پیچیده ای است و اینکه عوامل و عناصر متعددی بر عمل دیدن تاثیر گذار هستند، غیر قابل انکار می باشد. لذا یک منظره می تواند به تعداد انسانهایی که آن را می بینند، متفاوت باشد. در پژوهش حاضر نیز چنین بود و منظره واحد حیاط یک خانه رسولیان میتواند به تعداد آدمهایی که آن را می بینند متفاوت دیده شده و درک گردد.

اما این نکته نیز باید ذکر گردد که هنگام دیدن یک منظره توسط ناظرین مختلف، اشتراکاتی نیز در ادراک آنها و آنچه از محیط به خاطر سپرده اند وجود دارد که در تحقیق حاضر بحث و بررسی بر روی این نکات مشترک می باشد.

فضای حیاط یک خانه رسولیان در تصاویر کشیده شده توسط مصاحبه شوندگان، در سه مرحله ادراک شد. مرحله اول: تشخیص هندسه کلی و کلیت فضای حیاط یک بوده، بدینگونه که فرد مصاحبه شونده هندسه مستطیل حیاط را درک کرده است. در این حالت جزئیاتی که به کار رفته شده غالباً شامل حوض و باغچه های اطراف آن بوده و ترسیم و درک کلی تا همین میزان پیش رفته است.

مرحله دوم: از درک کلیت حیاط پیش تر رفته و افراد به جز هندسه کلی حیاط، جایگذاری و محل قرار گیری فضاهای اطراف حیاط، از جمله اتاقها، تالار، هفت دری و حتی ورودیهای منتهی به حیاط را تشخیص داده اند. حوزه سوم که از دو مرحله دیگر فراتر رفته و مرحله تشخیص و به خاطر سپردن جزئیات می باشد. به این صورت که فرد علاوه بر درک هندسه کلی حیاط و جای گیری فضاهای اطراف آن، بخشی از جزئیات و عناصر خاص آن از جمله پله ها، کفسازی، میلمان (نیمکت، تخت، سطل زباله و...)، جزئیاتی از نما (قوسها، تقسیمات در و پنجره ها و ...) را به خاطر سپرده و ترسیم نموده است.

علاوه بر سه حالت گفته شده، نوع دیگری از نحوه به خاطر سپاری فضا وجود دارد که دو مرحله نهایی را در بر می گیرد اما مرحله اول و تشخیص کلیت را شامل نمیشود و آن حالتی است که فرد دارای ذهن کل گرا نبوده و فضا را به صورت صحنه های منقطع و مجزا درک نموده است.

بر اساس ارزیابی های انجام شده در تحلیل تصاویرهای ذهنی، از ده نفر جامعه آماری تحقیق، هشت نفر دارای درک محیطی از نوع اول بوده اند. به این صورت که تمامی آنها کلیت فضای حیاط یک خانه رسولیان و هندسه چهار ضلعی آن را تشخیص داده و در قدم بعدی مرکزیت حوض و باغچه های اطراف آن را نیز به تصویر کشیده اند. این مطلب تاییدی است بر اینکه آنها هندسه مرکزگرای چهار ضلعی را به نحو مطلوبی ادراک نموده اند. باید اشاره نمود که از هشت نفری که هندسه و کلیت حیاط را به خاطر سپرده اند، شش نفر این هندسه را با تناسبات تقریباً نزدیک به واقعیت در کار خود منتقل کرده اند. به عبارتی حیاط را به صورت مستطیل ترسیم نموده و دو نفر دیگر هندسه مربع را برای حیاط در نظر گرفته اند.

در ادامه ارزیابیها، از ده نفر جامعه آماری تحقیق تقریباً تمامی افراد فضاهای شاخص اطراف این حیاط که به طور خاص تالار و هفت دری می باشد را به خاطر داشته و در ترسیمات به آنها اشاره نموده اند.

اما از ده نفر جامعه آماری، چهار نفر بودند که کلیه فضاهای اطراف حیاط علاوه بر هفت دری و تالار را به یاد داشته و آن را در ترسیمات خود آورده بودند. این نوع ادراک از فضا در مرحله دوم جای می گیرد.

در بررسی های انجام شده، پنج نفر از جامعه آماری ده نفره پژوهش در مرحله سوم قرار گرفتند. به این صورت که این پنج نفر برخی از جزئیات موجود در حیاط از جمله کفسازی، فواره، تقسیمات در و پنجره، پله ها و... را به خاطر سپرده و در ترسیمات خود به آنها اشاره نمودند. اما قابل ذکر است که تمام جزئیات به یکباره در یک تصویر مشاهده نمی شوند و هر کدام بر یک یا چند مورد از این جزئیات تاکید داشته اند.



در نهایت باید به این نکته اشاره نمود که در مجموع ده حفر جامعه آماری تحقیق تنها دو نفر حیاط را به صورت صحنه های منقطع تصویر نموده بودند که البته در ترسیمات آنها تا حدودی به فضاهای اطراف حیاط و نیز جزئیات موجود در آن اشاره شده است.

بر اساس ارزیابی های انجام شده در تحلیل تصویر های ذهنی و واژه های ذکر شده توسط مصاحبه شوندگان به این نتیجه دست یافته شد که فاکتورهای کالبدی موثر بر تصویر ذهنی افراد در حیاط یک خانه رسولیان به ترتیب اولویت و میزان تاثیر گذاری عبارتند از:

- ۱- حوض، باغچه های اطراف آن، فواره ها و مرکزیت آن در فضای حیاط.
- ۲- هفت دری و تالار، دو فضای شاخص و موثر بر فضای باز حیاط یک می باشند که در ذهن افراد جای گرفته و به خاطر سپرده شده اند.
- ۳- کلیت و هندسه مستطیل شکل حیاط که به دلیل ساده بودن و راحتی توسط ناظرین درک و به خاطر سپرده شده است.

۴- مسیر دسترسی اصلی به حیاط که شامل راهرویی پیچ دار است.

۵- برخی جزئیات فضای حیاط از جمله پله ها، قوس و تقسیمات در و پنجره ها، کف سازی و نیمکت. نوشتار حاضر، تنها شروعی است برای تحقیقات کاملتر در زمینه تصویر ذهنی افراد از فضا و تاثیر آن بر طراحی معماری. به همین دلیل نیز از یک فضای ساده و در دسترس و همچنین جامعه آماری کم و مختصر استفاده گردید.

واضح است اگر امکانات و زمان اجازه می داد تا بررسی ها در قالب جامعه آماری متنوع تری صورت گیرند، بسیاری از ابعاد پنهان آشکار شده و نتایج به عمل آمده کاملتر و قابل استنادتر می بود.

لذا در این مسیر برای تکمیل کار و رسیدن به نتیجه کاملتر می توان از فضاهای بزرگتر و عام تر (مثلا فضاهای شهری، محلات و ...) یا جامعه آماری متنوع تر استفاده نمود. در این صورت بررسیها و تحلیلها میتواند به نتایج بهتر با خطای احتمالی کمتر ختم گردد.

اینگونه پژوهشها میتوانند در طراحی معماری سودمند واقع شوند. زیرا آگاهی طراح از تصویر ذهنی افراد از فضاهای معماری می تواند بر طراحی یک فضای خوانا، واضح و قابل درک برای استفاده کنندگان اثر گذار باشد.

#### مراجع:

- ۱- حاجی قاسمی، کامبیز، دفتر چهاردهم گنجنامه، معرفی خانه های یزد، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی دانشکده معماری و شهرسازی، ۱۳۸۳.
- ۲- فلامکی، منصور، شکل گیری معماری در تجارب ایران و غرب، انتشارات فضا، تهران، ۱۳۷۱.
- ۳- فلامکی، منصور، ریشه ها و گرایشهای نظری معماری، انتشارات فضا، تهران، ۱۳۸۱.
- ۴- لنگ، جان، آفرینش نظریه های معماری (نقش علوم رفتاری در طراحی محیط)، ترجمه علیرضا عینی فر، چاپ دوم، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.
- ۵- مندگاری، کاظم، طراحی دانشکده معماری و شهرسازی در بافت قدیم یزد - محیط و آموزش معماری، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- ۶- میرجانی، حمید، زندگی امروز - کالبد دیروز (بازنگری شکل گیری دانشکده معماری یزد در خانه قدیمی رسولیان)، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه یزد، ۱۳۸۱.
- ۷ - میروکیلی، مسعود، مدرسه - محله هنر و معماری یزد، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه یزد، ۱۳۸۶.