



## تأثیر رنگ ها بر کیفیت فضایی اثر معماری با نگاهی بر خانه حسین خداداد

زینب همتی راد

کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی بندر ماهشهر

### چکیده

رنگ همواره در معماری ایرانی جایگاه ویژه و منحصر بفردی داشته است و بناهای ایرانی همواره جایگاه نمایش تفکر و احساسات ایرانیان به وسیله رنگ بوده است. معماران ایرانی در تزئینات فضا با استفاده از رنگ، از رنگ های مختلف و آرامش بخش بهره می بردند تا بتوانند تأثیر فضایی بهتری را ایجاد کنند. هر رنگی دارای انرژی و تأثیرات بصری متفاوتی است، رنگ ها دارای وزن ادراکی هستند، رنگ ها نیرو ها و انرژی های درخشنده ای هستند که روی ما اثر مثبت و منفی خواهند داشت. در میان فضاهای مختلف معماری بناهای مسکونی از مهمترین فضاهایی هستند که بخش غالب عمر انسان در آنها سپری می شود. به همین علت بررسی و انتخاب درست رنگ در فضا تأثیر بسیاری بر آرامش روح روان انسان ها دارد. رنگ از پدیده های دیداری سازنده فضا است که در فرهنگ های گوناگون معانی مختلفی دارد. این ویژگی حتی در افراد مختلف متفاوت است. رنگ چون دیگر پدیده های دیداری هم تأثیرات فیزیولوژیک و هم روانی بر افراد دارد و اینگونه در معماری و فضاها به عنوان یک اصل مهم اهمیت یافته است. با بهره گیری از داده های موجود، این تحقیق به بررسی تأثیرات رنگ ها بر کیفیت فضاهای معماری می پردازد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که انتخاب و ترکیب درست رنگ ها در معماری، قابلیت ایجاد حساسیت به محیط را تقویت کرده و تأثیر قابل توجهی بر تجربه زندگی فضایی افراد دارد.

کلمات کلیدی: تأثیر رنگ بر احساسات، رنگ و معماری، عملکرد رنگ ها

## مقدمه

گوش می شنود، زبان حرف میزند، دست حس می کند و چشم می بیند. هروقت چشم را می بندیم می گوئیم که کور شده ایم و بعضی وقت ها در هنگام بستن چشم احساس آرامش می کنیم چون وقتی که چشم را بستیم دسته ای از اعصاب ما که مربوط به دید ما هستند مجبور به استراحت می شوند.

و اما چون چشم را باز کنیم دنیای رنگ ها سوار بر امواج نور اعصاب دید ما را لگدکوب می کنند این اعصاب فریاد می کشند تهییج می شوند و همسایه های کنار خود را از خواب بیدار می کنند. بالاخره مغز را به حرکت وامی دارند و مسئولیت تمام این حمله را بعهده او می گذارند او نیز مجبور است با یکایک رنگ ها از در صلح در آید و صحن حیاط خود را با هیکل آنها تزئین کند باری این یک حقیقت مسلمی است که رنگ ها بر روی مغز ما و در نتیجه وجود ما تاثیر شگرفی دارند آن هم با قدرتی وصف نشدنی و هر رنگ ما را به نحوی تحریک می کند.

فعالیت و تأثیر ذهنی و فکری و فیزیکی رنگ ها بر روی اعصاب تماماً آزمایش شده است و حتی خیلی از مذاهب با مفاهیم رنگ ها آشنایی کامل داشته اند و آنها را به صورت فرمول و سمبول درآورده اند. بیشتر آکادمی های نقاشی جدول هایی از خصوصیات رنگ ها بر حسب احساس عمیقی که هر رنگ در انسان بوجود می آورد ترتیب داده اند و معمولاً عکس العمل اکثریت اشخاص در مقابل هر رنگ به خصوص یکی بوده است. بلی در روح و مغز انسان یک رنگ به اندازه یک صدا تأثیر می گذارد و به همان قدرتی که یک صدا بر روی اعصاب گوش تأثیر می گذارد یک رنگ بر روی اعصاب چشم و بالاخره بر خود ما تأثیر می گذارد و فقط فرقی که این دو با هم دارند این است که وقتی چشم ما باز است در هر گوشه رنگی می بینیم که در گوشه دیگر نیست و ممکن است هروقت که چشم را باز می کنیم میلیون ها رنگ یکباره بر روی اعصاب دید ما تأثیر بگذارند و یک تکه رنگ هیچوقت نمی تواند تمام منطقه دید ما را پر کند و اثر بخصوص خود را بنماید. اما صدا هر قدر هم که ضعیف باشد یکباره به طور کامل اعصاب شنوایی ما را تحریک می کند (اسدالله زاده، ۱۳۵۳).

## پیشینه تحقیق

پیشینه این مقاله را می توان به منابع پژوهشی اعم از کتب و مقالاتی همچون ارتباط رنگ و معماری بر فرهنگ و ادراک انسانی ( بهزادپور ، شکوه بین ، حسینخانی ) اهمیت رنگ در فضای شهری ( فردوسی و سمیری و طبسی ) و ... اشاره کرد. نوشتار پیش رو به انرژی رنگ ها بر کیفیت فضایی اثر معماری پرداخته است.

## روش پژوهش

یکی از مهمترین بخش های پژوهش تعیین روش و ساختاری است که به کمک آن پژوهش به انجام می رسد. در تنظیم مراحل مختلف پژوهش، از مستندات مکتوب در حیطه های معماری، رنگ شناسی و فرهنگ بهره گرفته شده است. روش پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه ای و تحلیل محتوایی پیرامون مبانی نظری پژوهش مورد نظر می باشد.

## تاریخچه رنگ ها

یکی از نخستین آثار ثبت شده از نیروی جادویی رنگ ها می توان در غار هلی لاسکاس و التی مارا مشاهده کرد. نقاشان این تصاویر نقاشی های خود را با دست ترسیم نموده اند و با استفاده از ساده ترین رنگ های طبیعی همچون سنگ آهن قرمز و زرد، منگنز و گل سیاه که در کف غارها در دسترس بود و تنوع قابل ملاحظه ای از رنگ ها در هنر خود به کار می گیرند. (albers and sharveh, 2003)

در سال ۱۶۶۶ اسحاق نیوتن دانشمند نامدار انگلیسی کشف کرد که چنانچه نور خالص سفید از یک منشور عبور داده شود به رنگ های قابل رویت تجزیه می شود. نیوتن همچنین کشف کرد که هر رنگ از یک طول موج منحصر به فرد تشکیل شده و قابل تجزیه به رنگ های دیگر نیست.

آزمایش های بعدی نشان داد که با ترکیب نورها می توان رنگ های مختلف را ایجاد کرد. برای مثال، نور قرمز در ترکیب با نور زرد، رنگ نارنجی را به وجود می آورند. رنگی که بر اثر ترکیب دو رنگ دیگر به وجود آید را ترکیبی می گویند. بعضی از رنگ ها، مثل زرد و ارغوانی، در صورت ترکیب شدن، همدیگر را خنثی می کنند و نور سفید می سازند، این رنگ ها را نیز رنگ های مکمل می نامند (علیپور، ۱۳۹۴).

## واژه شناسی

واژه رنگ مترادف کلمه ی انگلیسی Hue یا Color، پدیده ای است فیزیکی که در اثر تابش و رفتار انعکاسی نور در برابر چشم ناظر ظاهر می شود و پدیده ای است عینی و روانی، اما واژه رنگ مترادف با Pigment و Colorant به معنی رنگ دانه و رنگ دهنده است که ارتباط با خواص فیزیکی و شیمیایی مولکول های رنگ دارد و ماهیت رنگ را مورد بررسی قرار می دهد (استوار، ۱۳۹۱).

## زیبایی شناسی رنگ ها

رنگ ها می توانند به شیوه های مختلف تاثیراتی بنیادین در زندگی برجای گذارند که از جمله مهمترین آنها می توان به تأثیر آنها بر احساسات اشاره کرد. جهانی که انسان در آن زندگی می کند، متشکل از هزاران رنگ و توانلیته های مختلفی است که موجودات و اشیاء را برای ما جذاب تر و حتی به گونه ای معنوی، عمیق تر نشان می دهند. هر کدام به سبب ویژگی های شیمیایی و روانشناسانه ای که دارا هستند، منبع مهمی از انرژی، در جهت فزونی سلامت و نشاط روح و روان در انسان ها به شمار می روند. جهانی تک رنگ با توانلیته های محدودی را، با طبیعت اطراف خویش مقایسه کنید و یا خود را ساکن شهری سیاه و سفید بدانید، بدون هیچ کنتراستی و هیجانی. معنای زندگی تغییر یافته و سردی و مردگی بر همه جا حاکم می شود. فضایی بی روح و عاری از هر جنب و جوشی که تشنه جرعه ای رنگ است. مسأله رنگ به سبب تأثیرات مهم روانشناسانه اش، در مقوله شهر و فضاهای معماری امری مهم به شمار می رود، تا بدانجا که تخصصی با عنوان رنگ بندی و رنگ شناسی فضاهای شهری در بین هنرمندان مطرح شده است.

همه‌انگهی در رنگ مثل همه‌انگهی در نت های موسیقی است و از اهمیت ویژه ای در ایجاد هارمونی مناسب و چشم نواز به مانند قطعه موسیقی برخوردار است.

برای رسیدن به اهدافی همچون کارکرد مناسب، زیبایی بصری، هارمونی فضایی و تأثیر محیطی و روانی مؤثر و مثبت در طراحی داخلی، مستلزم استفاده هماهنگ، منسجم، معنی دار و زیبا از عناصر طراحی است. در یک طرح مطلوب همه عناصر و اجزاء در نسبت به تأثیرات کیفی و معنایی که به فضا اعمال می کنند در ارتباطی تنگناک با هم قرار دارند. بر این اساس موفقیت هر طرح بستگی کامل به چگونگی ترکیب عناصر و الگوهای سه بعدی فضا دارد. تجربه سالیان دراز کار با رنگ ثابت کرده است که رنگ ها نیز مثل انسان ها از جهات

مختلف با یکدیگر مرتبط اند و سلیقه ها و صفات مشترکی دارند و یا برعکس متضاد یکدیگرند. شاید تصور کنید که نارنجی و سرخ متضاد همدند، در حالی که در دایره رنگ کنار هم قرار می گیرند و دارای هارمونی هستند (جان پانتر و متیو کارمونا ۱۹۹۷).

### تاریخچه تأثیر رنگ در معماری

تاریخچه تأثیر رنگ در معماری به عنوان یک جنبه مهم و جذاب از تاریخ معماری انسانی، به دوره ها و سبک های مختلف بازمی گردد. از زمان های باستان، انسان ها از رنگ برای تزئین ساختمان ها و ایجاد جلب های تصویری استفاده می کردند. در دوره های باستانی همچون دوران مصر با فرهنگ مذهبی، رنگ ها به عنوان نمادهای مهم در ساختمان ها به کار می رفتند. برای مثال، رنگ های سفید و نیلی در آثار مصری به تجلیل از خدایان و عناصر طبیعت مورد استفاده قرار می گرفتند (عوض نژاد، ۱۴۰۰).

در دوره های بعدی مانند رنسانس، تأثیر رنگ در معماری به عنوان یک ابزار هنری و علمی مطرح شد. آثار هنرمندان معروف این دوره نشان دهنده استفاده هوشمندانه از رنگ ها در ترکیب با ساختمان ها و آثار هنری بود. تئوری هایی درباره هارمونی رنگی و تأثیر آن در ایجاد تعادل و زیبایی معماری مطرح شد (غفوریان حیدری، ۱۴۰۲).

با پیشرفت علم و صنعت در قرن نوزدهم و بیستم، مواد جدید و فناوری های رنگ سازیه وجود آمدند. استفاده از پیگمنت ها و رنگ های شیمیایی در دهه های اخیر، به طراحان معماری امکان فراوانی برای خلق فضاهای منحصر به فرد با تأثیرات رنگی متنوع داده است. این اقدامات مهم به طراحان این امکان را می دهد تا با دقت بیشتری به انتخاب رنگ ها و تأثیرات آنها در معماری بپردازند و ساختمان هایی را ایجاد کنند که همزمان با تاریخ، بازتابی از احساسات و ارزش های جامعه داشته باشند (غیاثوند، ۱۴۰۲).

در ادامه تاریخ معماری، در قرن بیستم و با ورود به دوران معاصر، استفاده از رنگ در معماری یک تحول قابل توجه داشت. جریان های معاصر مانند بانوهایس و مکسیمالیسم، به طراحان اجازه دادند که به طور آزادتری به رنگ ها نگاه کنند و از تنوع گسترده ای از رنگ ها در ساختمان ها و طراحی های مدرن استفاده کنند (فرشچیان، ۱۳۹۵).

امروزه با توجه به پیشرفت های فناوری در حوزه رنگ سازی و نورپردازی، طراحان معماری دارای امکانات بیشتری برای ایجاد تجربه های بصری چشمگیر با استفاده از رنگ های دینامیک و نوآورانه هستند. این امکانات به آنها این امکان را می دهد تا با تلفیق هنر و علم، محیط هایی را طراحی کنند که بهترین اثرات را بر روی ساکنان و بازدید کنندگان داشته باشند (لینچ، ۱۳۹۲).

### بررسی رنگ در فضا و تأثیرات آن بر انسان ها

رنگ بندی اتاق ها و استفاده از مصالحی که بتواند خصوصیات رنگی و بافت مورد نظر ما را برآورده سازد بسیار مهم و در عین حال قدرت اعمال نفوذ بر تغییرات کالبدی فضا را نیز داراست. کارهایی که برای تعدیل و تقسیم بندی دیواره های رنگی انجام می گیرند می تواند به عنوان ایده ای برای تعیین کالبد فیزیکی فضا نیز عمل کند و جنبه های کاربردی طراحی را با معیارهای زیبا شناختی همراه سازیم. به عنوان مثال مسأله روشنایی و استفاده از نور طبیعی در طراحی یک اتاق بسیار مهم است ولی نحوه کنترل نور، انتخاب رنگ و مصالحی که نور را از خود عبور می دهند به خلاقیت و قدرت طراح در ایجاد هماهنگی، که به کارکرد روشنایی اتاق و مطلوبیت فضا بستگی دارد. استفاده از چرخه رنگ، روشی مطمئن برای یافتن رنگ های متناسب با رنگ مورد نظر ماست. چرخه رنگ متشکل از دوازده رنگ است که سه رنگ قرمز، زرد و آبی در آن رنگ های اولیه و رنگ های میان آنها به عنوان رنگ های ثانویه شناخته می شوند. هر رنگ در این چرخه می تواند با رنگ های کناری خود که رنگ های هم خانواده اش محسوب می شوند و همچنین رنگ مقابلش که رنگ مکمل آن است به خوبی ترکیب شده و نتیجه ای زیبا و موزون بیافریند. استفاده از رنگ های هم خانواده که در چرخه رنگ در کنار هم قرار گرفته و به اصطلاح همسایه هستند ترکیبی ملایم و هماهنگ را ایجاد می کند که نگاه بیننده را به راحتی از یکی به دیگری رهنمون می شود.

استفاده از یک رنگ با میزان کمی از رنگ مکمل آن چنانچه به درستی و در اندازه های صحیح صورت گرفته باشد نتیجه ای درخشان و چشمگیر می آفریند و بر جذابیت مجموعه رنگی حاضر می افزاید و مانع غالب شدن کامل یک رنگ بر فضای اتاق می شود (حسینیون، سولماز، ۸۰).

در دسته بندی رنگ ها، دو دسته رنگ های گرم و سرد وجود دارند که می توانند در القاء حس گرما و سرما در در منظر شهری بسیار مؤثر باشند. اصولاً رنگ های گرم زودتر از رنگ های سرد دیده می شوند، از این رو ترکیب رنگی گرم برای بسته بندی ها مناسب تر است، همچنین برای یک خوش آمدگویی بصری، ترکیب هایی با رنگ های گرم و تا حدی روشن مناسب است (بختیاری فرد، ۱۳۸۸).

در اینجا به اختصار به معرفی این دو دسته پرداخته شده است :

الف ( رنگ های گرم : قرمز زرد نارنجی، صورتی، قهوه ای و شرابی را رنگ های گرم می گویند. در حقیقت طول موج نور قرمز بسیار به اشعه ماوراء بنفش نزدیک است که منشا انتقال گرماست. رنگ های گرم مهاجم و توجه برانگیزند. وجود رنگ های گرم در محل کار آهنگ حرکت را سریع تر می کند و در پوستر چشم ها را به سوی خود می کشاند.

ب ( رنگ های سرد : طیف سبز تا بنفش، که شامل آبی و سایه های خاکستری است، رنگ های سرد شناخته می شود. این رنگ ها همان تاثیر سرمازایی را دارد. اثر این رنگ ها نقطه مقابل اثر رنگ های گرم است فعالیت و متابولیسم بدن را کند می کند و در بیمارستان برای آرامش روان بیماران به کار می رود و گاه احساس پاکیزگی را تداعی می کند (شی جی وا، ۱۳۷۷).



تصویر شماره یک، پالت رنگ های سرد و گرم

چنین عواملی برای انتخاب رنگ برای بناها، دکوراسیون داخلی و مبلمان فضا، رویکردهای مختلفی را در طراحی ایجاد می کنند. رنگ یکی از عوامل تعیین کننده سبک و سیاقی است که بدان طریق با محیط پیرامون خود ارتباط برقرار می کنیم و بیشتر از هر عامل مستقل دیگری می تواند فضای کسالت بار و یکنواخت اطراف را به مکانی روح بخش مبدل سازد. عوض کردن رنگ دیوارها می تواند بیش از تغییر مبلمان یا حتی ساختار یک اتاق، نتایج چشم گیری به بار آورد. تا کنون خانه های بسیاری به رنگ بژ و کرمی و تنالیت های آن رنگ آمیزی شده اند و رنگ استاندارد معمول برای خانه های جدید مگنولیایی است اما باید تصور نمود که در شرایط مختلف اجتماعی و به خصوص اقلیمی، چگونه باید از این رنگ ها استفاده کرد و یا دیوارهایی به رنگ های ملایم و نامحسوس مثل استخوانی،

برای زندگی کردن بسیار مناسبند، اما ایجاد کنتراست در آنها با انتخاب رنگ های خاص در لوازم جانبی منزل و روکش ها و رومبلی ها باعث روح بخشی به فضا می شود (حسینیون، سولماز، ۸۰).

## فلسفه رنگ در معماری

رنگ در معماری نه تنها یک عنصر زیبایی شناسی است، بلکه یک زبان پرمعنا که تأثیر عمیقی بر تجربه فضا و ارتباط انسان با محیط دارد. فلسفه رنگ در معماری به عنوان یک زبان نهفته، تحقیقاتی بر روی اثرات روحی و حسی رنگ ها انجام می دهد و تا چه حد رنگ ها می توانند احساسات، انرژی، و حتی روان افراد را شکل دهند (مرادی نسب، ۱۳۹۶).

یکی از جنبه های مهم فلسفه رنگ، تأثیرات عاطفی رنگ ها است. هر رنگ نقشی خاص در تحول و تجسم احساسات انسان دارد. به عنوان مثال، رنگ آرامش بخش آبی می تواند در فضاهای استراحتی آرامش را القا کند، در حالی که رنگ قرمز با قدرت و انرژی مشخصه خود، احساس گرما و پویایی را ایجاد می کند.

در فلسفه رنگ، انتخاب و ترکیب رنگ ها به منظور تعیین هویت فضاها و ساختمان ها نیز مورد بررسی قرار می گیرد. رنگ ها نقش اساسی در ایجاد شناخت از یک فضا و تعیین هویت مکانی دارند. انتخاب رنگ ها براساس ارتباط با محیط، فرهنگ، و نقش ساختمان در جامعه، تأثیر بسزایی در تشکیل و شکل دهی بهترین هویت برای فضاها دارد (مهدی نژاد، ۱۴۰۲).

در فلسفه رنگ، انتخاب و ترکیب رنگ ها بر اساس اصول هارمونی و تعامل آنها با یکدیگر نقش مهمی دارد. طراحان معماری با استفاده از این اصول می توانند فضاها را با توازن و هماهنگی در استفاده از رنگ ها ایجاد کنند و تجربه تأثیر گذاری برای ساکنان ارائه دهند.

تأثیرات اپتیک و مکانیکی رنگ ها در فضاها به طراحان این امکان را می دهد تا با جلب توجه به نقاط خاص، ابعاد را به وضوح نمایان کنند. همچنین، تأثیرات اپتیک می توانند بر تصویر سازی فضا و حتی ایجاد حس فراکت از معماری تأثیر گذار باشند (نظری، ۱۳۹۲).

فلسفه رنگ در معماری در تلاش است تا با ارتباط نظریه و عمل، فضاها را به عنوان یک تجربه هنری و حسی متفاوت ارتقاء دهد. این موضوع به طراحان این امکان را می دهد تا با در نظر گرفتن مفاهیم علمی و هنری، فراتر از معمول در زبان معماری حرف بزنند و فضاهایی را با احساسات غنی و تأثیر گذار خلق کنند (وحدت طلب، ۱۴۰۰).

## رنگ و معماری

با توجه با تأثیر غیرقابل انکار محیط و فضایی که انسان در آن قرار می گیرد و همچنین جهت ایجاد محیطی آرام و شاد، رنگ همواره به عنوان بخشی اساسی از زندگی ما بر روی کره ی خاکی مطرح بوده است. انسان ما قبل تاریخ با مشاهده دگرگونی رنگ های طبیعت، خیلی زود به اهمیت رنگ ها پی برد، در چرخه ی شبانه روز، به هنگام غروب خورشید، افق قرمز رنگ، پایان فعالیت روزانه را نشان می داد و نیاز برای فرو رفتن در امنیت غارها را به منظور دور بودن از خطرات تاریکی شب سیاه اعلام می کرد. به نظر می رسد عامل گرایش انسان های ابتدایی به کاربرد رنگ ها در طبیعت بود و اینکه آنها با الهام از طبیعت و پدیدار شدن شب و روز رنگ هایی چون سیاه و قرمز را به عنوان رنگ های نمادین حیات و مرگ به کار می بردند (محمودی ده ده بیگلر، ۱۳۹۰).

در بیشتر سرزمین ایران نیز بسیاری از ماه های سال خشک و برهوت است. تنها در بهار است که ناگهان به گل ها آراسته می شود و مرغزارها از شکوفه ها پوشیده می شود و گل های مینایی درخشان ته دره ها را فرا می گیرد این رؤیای بهشت بر همه افکار همه هنر ها و حتی گفتگوی روزمره تأثیر گذار است. فراوانی گل و گیاه که به صورت نشانه مقدس زندگی و شادمانی درآمده و درهر فرصتی و به شیوه های مختلف مورد بهره برداری قرار گرفته است. بنابراین تلاش برای یافتن راه نگهداری زیبایی گذرای باغ به صورتی پایدار امری بدیهی بود و همچنین عوامل علاقه ایرانیان به رنگ را در محیط تقویت می کرد (پوپ، ۱۳۹۰).

به گمان بسیاری از پژوهندگان، کمتر مردمی به اندازه ایرانیان به کیفیات رنگ و اثرات آن هوشیاری و آشنایی داشته اند. در هنر ایرانی، از رنگ ها به صورت خردمندانه ای استفاده می شود و این استفاده با آگاهی از معنای سمبلیکی هر رنگ و خصلت جادویی و نیایشی آن رنگ است و مایه راهنما و سازنده آن هم سمبولیسم کیهانی بود که در پرتو آن آدمی با نیروهای آسمانی پیوند یافته و با آن همراه می شد (پوپ، ۱۳۶۵).

نمی توان انکار کرد که رنگ مستقیماً با معماری در ارتباط است به طور مشخص در معماری ایران این ارتباط و تأثیر متقابل را می توان به خوبی در حجم و نمای ساده بناهایی که روح آرامش و اطمینان را القا می کند نظاره گر بود بویژه وقتی با هیجانی مهار شده ی ناشی از محوطه های وسیع دارای رنگ های غنی ترکیب شده باشد که بیننده را به سیاحتی فارغ بال فرا می خواند. این ترکیب هیجان و آرامش از ویژگی های تجارب زیبایی شناسی ایرانی است. معماری تاریخی همواره ایران گونه ای از تاریخچه ی زیباجویی را تشکیل می داده است این زیباجویی را تشکیل چند عامل می توان عنوان کرد که عبارتند از: حس سلسله مراتب، میل به بهره برداری از نمادگرایی، عشق مفرط به تزئین که فراتر از جلوه بخشیدن صرف است و شاید هم تمایل به استفاده از رنگ، علاوه بر این جانبداری از تزئینات در معماری ایرانی می تواند به حساب عشق به رنگ یا بافت گذارده شود (هیلن برانت، ۱۳۸۷).

### انتخاب رنگ در طراحی معماری

در انتخاب رنگ در طراحی معماری، باید به چند موضوع کلیدی توجه کرد تا تجربه استفاده کنندگان از فضاها بهینه شود. اولین موردی که باید در نظر گرفته شود، هدف اصلی طراحی است. اگر فضا برای استراحت و آرامش طراحی می شود، انتخاب رنگ های خنثی و آرام مثل آبی یا سبز می تواند مناسب باشد. در مقابل برای فضاهایی که هدف آنها ایجاد حالتی پویا و پرانرژی است، انتخاب رنگ های زنده و پر جنب و جوش مناسب خواهد بود (مینایی تبریزی، ۱۴۰۰).

یکی دیگر از نکات مهم، تطابق با فرهنگ و محیط محلی است. رنگ ها در این مورد می توانند نقش مهمی در ایجاد ارتباط با افراد و فرهنگ محلی ایفا کنند. در اینجا بهتر است با توجه به معنای ویژه ای که رنگ برای هر فرهنگ دارد، انتخاب های مناسب انجام شود. همچنین، نورپردازی و نوردهی مکمل با انتخاب رنگ هماهنگ شود. تأثیر رنگ تحت نور مختلف متغیر است و برنامه ریزی نورپردازی به صورت هماهنگ با انتخاب رنگ ها مهم است تا تأثیر مطلوب حاصل شود. در کل توازن میان رنگ ها، هدف طراحی و محیط محلی می تواند به تجسم بهتر و مؤثرتر طراحی معماری کمک کند.

برای افزایش کمال های طراحی، می توان از دیدگاه رنگ در تأثیر گذاری بر ابعاد مکمل فضاها استفاده کرد. برای مثال، استفاده از رنگ های گرم و تنوع در آنها می تواند احساس دما و تغییرات فصلی را به تأثیر بگذارد. همچنین، در فضاهای باز یا فضاهای عمومی مثل پارک ها و میدان ها، انتخاب رنگ های باز و طبیعی می تواند باعث ارتباط مستقیم با محیط زیست شود و حس آزادی و طبیعت را به مخاطبان منتقل کند (نصری، ۱۴۰۱).

برای تحقیقات در زمینه تأثیر رنگ در معماری، اهمیت مطالعه موردی و مشاهده عملکرد رنگ در ساختمان ها لازم است. این بررسی ها می توانند به طراحان کمک کنند تا از تجربیات گذشته در انتخاب رنگ بهینه برای پروژه های جدید خود بهره مند شوند.

در پایان، استفاده از رنگ در طراحی معماری نه تنها به ترتیب زیبایی کمک می کند بلکه تأثیرات عمیقی بر روح و احساسات افراد و همچنین ارتباط با محیط زندگی و فرهنگ محلی دارد. با توجه به این نکات، طراحان معماری مسئولیت بسیاری در انتخاب و اعمال رنگ به طور هوشمندانه دارند تا فضاهایی را ایجاد کنند که هم زیبا و هم عملکردی باشند (نصیری، ۱۳۹۷).

### موزه زمان



مرکز فرهنگی موزه ای زمان با مجموعه ای ارزشمند از ابزارهای زمانسنجی، تاریخ گذشته بر لحظه لحظه زندگی بشریت را روایت می کند. مکانی که ذهن هر بیننده ای را به چالش می کشاند.

اما آنچه در جای جای این مرکز زیبا، چشم هر بیننده ای را به خود خیره می کند، نمایشی بی نظیر از هنر و معماری ایرانی که حاصل بیش از ۱۲ سال تلاش هنرمندان و استادان چیره دست است.

گچ بری های بی نظیر با طرح های اسلیمی همچون شاخه هایی از برگ و گل رویده بر جسم و جان بنا، آجر کاری و مقرنس کاری هایی که نظم هنر ایرانی را به رخ می کشد. معرق کاری های نقش بسته بر دیوارها، همنشینی تکه های کاشی رنگی در کنار هم و همچنین گره چینی های به کار رفته در پنجره ها و درب های این بنا، بازتابی از هندسه در هم تنیده شیشه و چوب و رنگ، خود شاهدیست بر دمیدن هنر با شکوه هنرمندان ایرانی در کالبد زمان.

ساختمان این مرکز با حدود ۷۰۰ متر مربع زیربنا در محوطه ای با مساحت ۵۰۰۰ مترمربع واقع شده است. پیشینه این بنا به دوره قاجاریه برمی گردد. این ملک در سال ۱۳۴۲ توسط حسین خداداد، صنعتگر و کارآفرین ایرانی خریداری شد، این بنا با حدود ۸۰ سال قدمت در زمان گذشته از خشت و گل ساخته شده بود و اسکلتی چوبی داشت ولی پس از چندی مورد مرمت قرار گرفت و بصورت اسکلت آهنی درآمد و یک طبقه روی آن ساخته شد، تغییراتی نیز در داخل بنا صورت پذیرفت.

مهندس ابتکار، مهندس مشاور ساختمان بود و استاد کاشی و رمضان عباسیان نیز به عنوان معمار در این بنا مشغول به کار بودند، سپس در سال ۱۳۴۵ هجری شمسی از نوید تهرانی جهت انجام گچبری ساختمان دعوت کردند که حدود ۴۰ نفر نیز در این کار با ایشان همکاری می کردند. کار گچ بری این بنا از سال ۱۳۴۳ تا ۱۳۵۶ خورشیدی به طول انجامید.

گچ بری های عمارت مرکز فرهنگی موزه ای زمان از نظر تنوع در خود بی نظیرند. نقوش گیاهی و گل های متنوع از نوع مینا و رز و چدن ها و گچ بری های مشبک و گچ بری منحصر به فرد ایرانی اتاق اصفهانی ها اثر برادران روحانی، بر غنای هنر گچبری این عمارت می افزایند.

از دیگر شاخصهای هنری این بنا می توان به هنر گره چینی چوبی درها و پنجره ها اشاره کرد که کار دستان هنرمند استادانی همچون حاج محمد کاشی و استاد حسین است. بر روی دیوارهای اطراف این بنا آجرکاری ها، مقرنس کاری ها و کاشی کاری های زیبایی انجام شده است که ذوق و خلاقیت هنرمندان ایرانی را به تصویر می کشد (وب سایت موزه زمان).

در موزه زمان رنگ غالب فضاها آبی و سبزی هستند که با گچ بری های زیبای سفید رنگ، فضا مزین شده است، در اینجا به بررسی ویژگی های این سه رنگ می پردازیم.

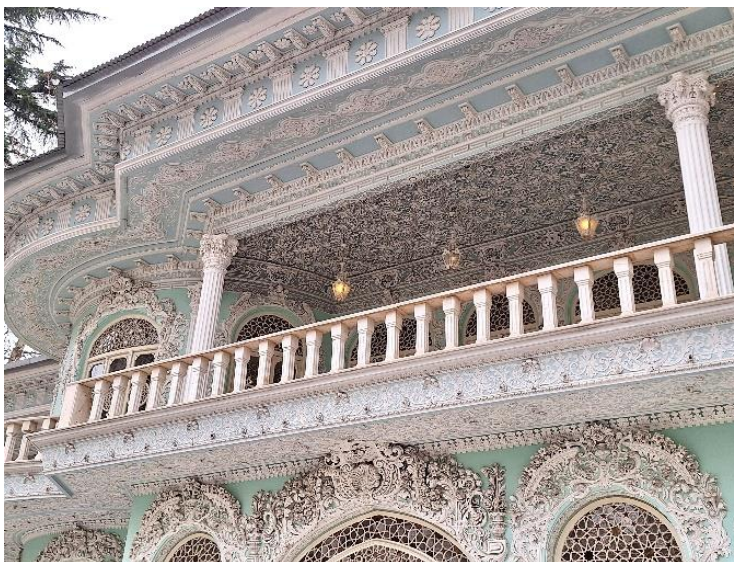
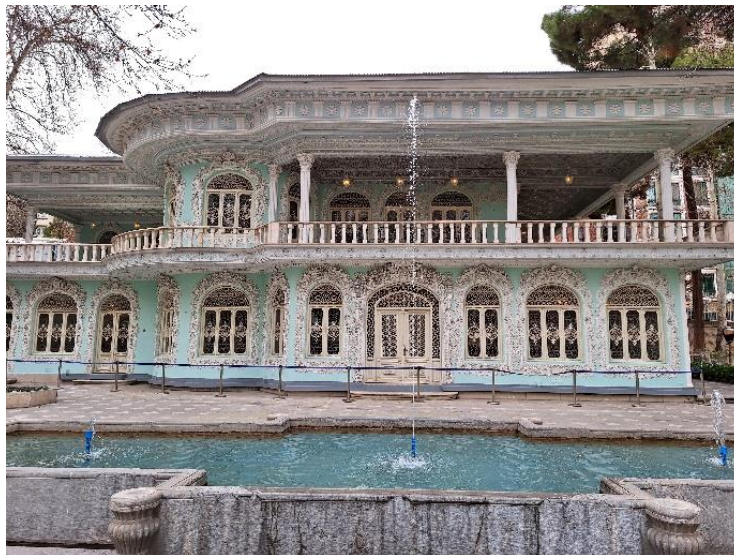
## رنگ آبی

عنصر رنگ از عناصر ویژه ای است که شناخت ویژگی ها، خصوصیات و تأثیرات آن بر انسان، راهی برای خلق محیط ها و فضاها می باشد و از آنجا که ادراک بصری مهم ترین نوع ادراک محیط و فضاها به شمار می رود، لزوم توجه به قابلیت ادراک بصری بالا و کاستن از فشارهای بصری مانند آلودگی بصری، نورپردازی نامناسب رنگ ها، التزام تأمین سلامت است. رنگ ها دارای خصوصیات اثربخشی در فضا می باشند، سه عامل مهم در انتخاب رنگ تأثیر رنگ ها در درک فاصله، کمپوزیسیون رنگ ها و وزن ادراکی رنگ هاست. همان طور که شناخت هنر با سلیقه هنری افراد بسیار متفاوت است برگزیدن رنگ های مناسب نیز چیزی فراتر از پسند شخصی است. انتخاب درست این رنگ در فضا باید با توجه به اهداف فضایی مورد نظر انجام پذیرد. کمپوزیسیون رنگ ها در واقع اثر هر رنگ با در نظر گرفتن موقعیت نسبی آنها به همراه و در کنار رنگ های دیگر تعیین می شود. (دادرس جدی پیشخانی، محمدتقی، ۱۳۸۵) رنگ ها نه تنها در حس روحی و روانی ما مؤثرند، بر دریافت حس فیزیکی ما از محیط نیز نقش به سزایی دارند. آنها حتی قالب فیزیکی و معماری فضا را به لحاظ ظاهری بر هم ریخته و محیط را به گونه ای دیگر به بیننده القا می کنند (جوادیان کوتنایی، خدابخش. رحمانی، ابراهیم ۱۳۹۳).



اکثریت غریب به اتفاق مردم موافقند که آبی بهترین رنگ است. شاید به آن خاطر باشد که مشاهده این رنگ سبب ایجاد هورمون های شیمیایی خاص در بدن می شود که آرامش را ارتقا می بخشند. آبی اصولا با احساساتی نظیر: اعتماد، اطمینان، صداقت، وفاداری، منطق، آرامش، سکون و سکوت و توجه و تمرکز همراه است (علیپور، آزاده. ۱۳۹۴).

آبی رنگی است آرام و درونگرا و بیننده را به سوی خود می کشد و نشان از فروتنی، اعتقاد، اعتماد و مقاومت دارد. آبی روشن نمادی از روحانیت و خلوص استرنگ آبی به شکل استعاری نشانه آب و طبیعت آرام است آبی بصیرت و اشراق و اندیشه را معنا می کند.



تصویر شماره دو، نمای مجموعه (منبع عکس، نویسنده)

## سبز

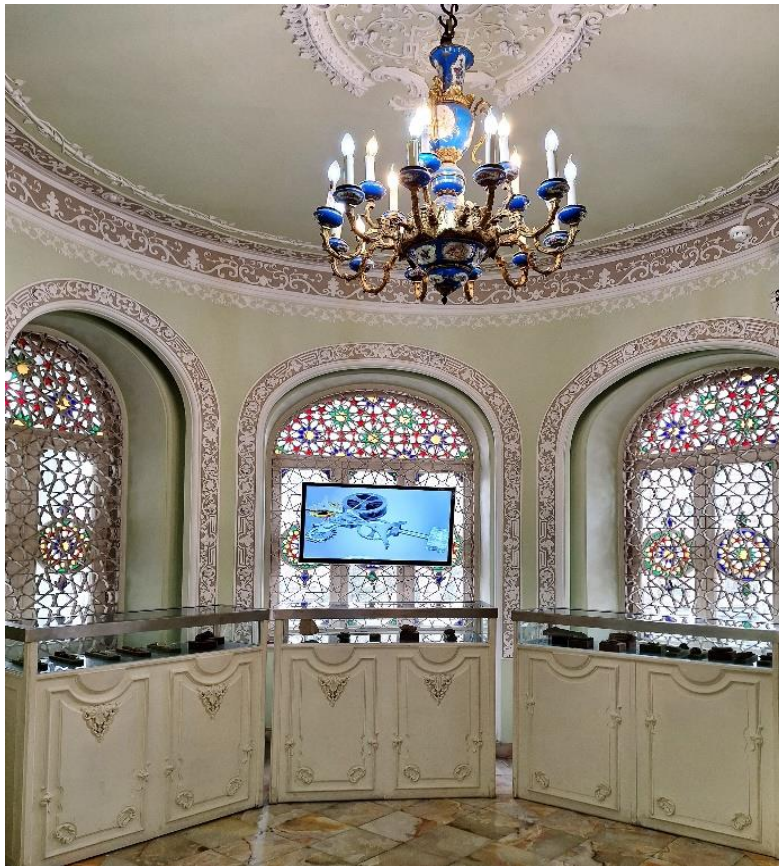
سبز بیشتر برای به تصویر کشیدن عناصر سمبلیک مورد استفاده قرار می گیرد و بعد از آبی دومین رنگ پرطرفدار در میان عموم افراد است. سایه های طبیعی سبز حس تازگی، طراوت، نو شدن، تعادل، آرامش و تسکین را به افراد القا می کند. به طور کلی سبز معمولا



نماد مفاهیمی نظیر صلح، افتخارآفرینی، خوش شانسی، باروری و حاصلخیزی است. سبز سمبل تعادل روح و روان و رفتار آدمی و تعقل، تفکر و آرامش خردمندانه است و دل رحمی، صلح، صفا و امیدواری را در انسان ها القا می کند.



تصویر شماره سه، نمای سالن اصلی، طبقه همکف (منبع، نویسنده)



تصویر شماره چهار، نمای اتاق ساعت های مچی، طبقه اول (منبع، نویسنده)

#### سفید

سفید پرمعنا ترین رنگ در عالم روحانی است و نیز پر مهابت و ترساننده است. سمبل خلوص، قداست، صفا و آرامش و صلح است و در جهت بیان حالات قدسی و عبادتگری و نیایشگری به کار می رود. رنگی است که احساسات نبوغ و توانایی های فرد و استعداد های بالقوه فرد را تقویت کرده و برای تمامی بنیه رنگ ها مناسب می باشد (فریدی، ۱۳۸۳).



تصویر شماره پنج، نمای سقف اتاق تقویم، طبقه اول (منبع، نویسنده)

رنگ ها در محیط های باز می توانند بر تعامل انسان با محیط اطراف تأثیر بسزایی بگذارند. برخی از رنگ ها احساس دفاع و امنیت را افزایش می دهند، در حالی که دیگران ممکن است احساس آزادی و سبکی را القا کنند. به عنوان مثال استفاده از رنگ های سبز در فضاهای پارک ها و محوطه های عمومی می تواند احساس آرامش و ارتباط با طبیعت را تقویت کند (اسماعیل زاده، ۱۳۹۷).





رنگ ها به عنوان یک عنصر بارز در فضاهای داخلی نه تنها بر زیبایی آنها تأثیر می گذارند بلکه توانمندی دارند که احساسات و حالت روحی افراد را نیز تحت تأثیر قرار دهند. انتخاب درست رنگ در فضاهای داخلی می تواند حس آرامش، شادی، یا حتی احساس انرژی را ایجاد کند (کاتب، ۱۳۹۹).

### نتیجه گیری

رنگ هایی که ما برای محیط اطراف خود استفاده می کنیم، به طور مستقیم و غیر مستقیم بر رفتار ما تأثیر می گذارند. رنگ تأثیر بسیار زیادی در زندگی، شخصیت و روحیه افراد دارد. اهمیت و جایگاه رنگ در معماری تاریخی ایران غیر قابل انکار است. رنگ در روح بخشیدن و ایجاد حس مکانی و برقراری ارتباط با فضا نقش بسیار مهمی را ایفا می کند زیرا رنگ ها چنان افکار و احساسات عمیقی را القا می کنند که گاهی حتی با چشم هم دیده نمی شوند، بلکه فقط با چشم دل احساس می شوند. معماران ایرانی همواره برای ایجاد تأثیر فضایی بهتر بر مردم از رنگ های مختلف و آرامش بخش بهره می بردند چرا که رنگ ها روح دارند و زنده اند، و همچون کلمات سخن می گویند، اما نه از طبیعت، بلکه از روح آدمی و دنیا پر رمز و راز انسان.

مطالعه عمیق تر تأثیرات رنگ در معماری می تواند به معماران کمک کند تا از این ابزار قدرتمند به بهترین شکل ممکن استفاده کنند و ساختمان هایی ایجاد کنند که نه تنها جلب توجه، هوش و ذهن افراد را به خود اختصاص دهند، بلکه با تعامل مؤثر با محیط، افراد تجربه یکنواخت و یادگیری عمیق تری فراهم کنند.

مطالعه انرژی رنگ ها یکی از جنبه های حیاتی در زمینه معماری است که نه تنها بر تجربه تصویری افراد تأثیر می گذارد، بلکه به طراحان معماری این امکان را می دهد تا فضاهایی را ایجاد کنند که باعث افزایش کیفیت زندگی و رفاه افراد شود.

در نتیجه گیری، مقاله حاضر نشان داده است که تأثیر رنگ در کیفیت فضایی اثر معماری یک موضوع چالش برانگیز و پراهمیت است. انتخاب رنگ ها در طراحی معماری می تواند به بهبود کیفیت زندگی افراد و تحول در فضاهای زندگی منجر شود. استفاده بهینه از عناصر رنگی، علاوه بر تأثیرات جلب توجه، می تواند در بهبود ارتباطات انسانی، تعاملات اجتماعی و سلامت روانی افراد تأثیر گذار باشد.



## منابع

- اسدالله زاده، سیروس، ۱۳۵۳، مقاله روانشناسی رنگ ها، نشریه هفت هنر، شماره ۱۷
- علیپور، آزاده، ۱۳۹۴، بررسی تأثیرات رنگ در معماری، همایش کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی
- استوار، مسیب، ۱۳۹۱، رنگ، تهران، علم معمار رویال
- پانتر و کارمونا، جان و متیو، ۱۹۹۷، پایداری زیست محیطی، منظر شهری، دیده ها، فرم شهر، فرم ساختمان ها، عرصه همگانی
- عوض نژاد، فرهاد، ۱۴۰۰، مطالعه و بررسی رنگ در معماری مسجد نصیرالملک شیراز، فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، ۱۱
- غفورپان حیدری، سید جواد، ۱۴۰۲، کارکرد رنگ در طراحی و معماری دکوراسیون داخلی، تهران، انتشارات کتابداران
- غیاثوند، مصطفی، ۱۴۰۲، نقش رنگ در معماری داخلی، تهران، انتشارات گنج علم
- فرشچیان، امیرحسین و عارفی مقدم، ویکتورو رضایی، معصومه، ۱۳۹۵، رنگ و تأثیر آن برهم افزایی حس تعلقی مکان در فضاسازی مکان معماری اسلامی، ماهنامه شباک
- لینچ، سارا، ۱۳۹۲، رنگ مدرن، کاربرد رنگ در معماری داخلی، ترجمه فرید عابدینی شیرازی، تهران، انتشارات هنر معماری قرن
- حسینیون، سولماز، ۱۳۸۰، رنگ در شهر، نشریه شهرداری ها
- بختیاری فرد، حمیدرضا، ۱۳۸۸، رنگ و ارتباطات، تهران، فخر کیا
- شی جی وا، هی داسی، ۱۳۷۷، همنشینی رنگ ها، راهنمای خلاقیت در ترکیب رنگ ها، ترجمه فریال دهدشتی، شاهرخ و ناصر پورپیدار، تهران، کارنگ
- مرادی نسب، حسین و بمانیان، محمدرضا و اعتصام، ایرج، ۱۳۹۶، بازشناسی تأثیر اندیشه عرفانی در پدیداری رنگ آبی در کاشیکاری مساجد ایران، پژوهش های معماری اسلامی
- مهدی نژاد، جمال الدین و آزاد ارمکی، مرضیه و سلامتی، سمانه، ۱۴۰۲، تأثیرات نور و رنگ در جهت القاء حس معنویت در معماری مساجد، دو ماهنامه نخبگان علوم و مهندسی



نظری، مریم و مهرابی دهدزی، داریوش و اقتصاد، علیرضا، ۱۳۹۲، رنگ در هنر معماری، تهران، انتشارات کنکاش  
وحدت طلب، مسعود و جعفری، شبنم، ۱۴۰۰، سرخ فامی و تند رنگی در معماری قاجار، رنگ پژوهی بر روی ۲۰ پوشانه حوضخانه های تبریز، نشریه  
هنرهای زیبا معماری و شهرسازی  
محمودی ده ده بیگلر، کوروش و شکیبامنش، امیر، ۱۳۹۰، اصول و مبانی رنگ شناسی در معماری و شهرسازی، تهران، طحان، پنجم  
پوپ، آرتور اپهام، ۱۳۹۰، معماری ایران، دات، نهم  
پوپ، آرتور اپهام، ۱۳۶۴، معماری ایران ( پیروزی رنگ بر شکل ) ، ترجمه کرامت الله افسر، تهران، یساولی  
هیلن برانت، روبرت، ۱۳۸۷، معماری اسلامی، شکل، کارکرد، معنی، ترجمه باقر آیت الله زاده شیرازی، تهران، روزنه، چهارم  
مینایی تبریزی، الهام، ۱۴۰۰، اثر رنگ و فضای سبز در بطن شهر، تهران، انتشارات درخت بلورین  
نصری، رضا، ۱۴۰۱، رنگ در فضای شهری، تحلیل و ارزیابی مؤلفه های مرتبط با رنگ در فضاهای شهری، تهران، انتشارات گوهر دانش  
نصیری، محمد و احمدی، فریبا و افراسیاب پور، علی اکبر، ۱۳۹۷، نماد عرفانی رنگ در هنر و معماری اسلامی، فصلنامه عرفان اسلامی  
دادرس جدی پیشخانی، محمد تقی، ۱۳۸۵، هویت شهرهای جدید تأثیر و نقش رنگ، انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید  
جوادیان کوتنایی، خدابخش و رحمانی، ابراهیم، ۱۳۹۳، تأثیر رنگ در معماری داخلی، همایش کنگره ملی مهندسين عمران  
فریدی، احسان، ۱۳۸۳، رنگ و روانشناسی آنها، تهران، دانش آوران معاصر  
اسماعیل زاده، مجید و میرزایی، عاطفه، ۱۳۹۷، روانشناسی رنگ ها در معماری، ماهنامه پایا شهر  
کاتب، فاطمه، ۱۳۹۹، رنگ و نور در معماری و معماری داخلی، تهران، انتشارات دانشگاه الزهرا

J.Albers, a.Sharveh, 2003, Interaction of color, Ney Publication, Tehran

<https://cio-museums.org/museum/time/>

## The effect of colors on the spatial quality of architectural work with a look at Hossein Khodadad's house

**Zeynab Hemati Rad**

**Master's degree in Bandar Mahshahr Islamic Azad University**

### **Abstract**

Color has always had a special and unique place in Iranian architecture, and Iranian buildings have always been the place to show the thoughts and feelings of Iranians through color. Iranian architects used different relaxing colors to create a better spatial effect. Each color has different energy and visual effects, colors have perceptual weight, colors are bright forces and energies that will have positive and negative effects on us. Among the different architectural spaces, residential buildings are one of the most important spaces in which the majority of human life is spent. For this reason, examining and choosing the right color in the space has a great effect on the peace of mind of people. Color is one of the visual phenomena that creates space, which has different meanings in different cultures. This feature is even different in different people. Color, like other visual phenomena, has both physiological and psychological effects on people, and thus it has gained importance in architecture and spaces as an important principle.

Using the available data, this research examines the effects of colors on the quality of architectural spaces. The results of this research show that the right choice and combination of colors in architecture strengthens the ability to create sensitivity to the environment and has a significant effect on people's spatial life experience.

**Keywords:** The effect of color on emotions, color and architecture, the performance of colors