

## History of Colour

### Athena Joshaghani

PhD in Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Zoheir Mottaki, PhD.\*

Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Hamid Nadimi, PhD.

Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Received: November 20, 2021

Accepted: December 22, 2021

(Pages: 5-16)

**Athena Joshaghani, Zoheir Mottaki, Hamid Nadimi., 2024.** History of Colour. *Soffeh* 34 (4): 5-16.

**DOI:** [10.48308/soffeh.2024.105150](https://doi.org/10.48308/soffeh.2024.105150)

### Abstract:

**Background and objectives:** There is a body of historical evidence indicating the conscious use of colour in human lived spaces. However, today's prevailing attitude is against colours, leaving spaces neutral and. The quest to understand the motivations behind using colours in the history of architectural thought has never brought definitive laws into light, as colours themselves have not held stable, cross-cultural meanings. Sparse historical studies on the presence of colour in architecture revolve around two approaches: understanding colour within a specific timeframe and tracking the presence of colour in the works

### Keywords:

Colour, Chromophilia, Chromophobia, Enclosed space, Open space.



SOFFEH

*Soffeh Journal*, Shahid Beheshti University, Vol. 34, Issue 4, No. 107, 2025  ISSN: 1683-870X

\*. Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

\*. Corresponding Author Email Address: [z\\_mottaki@sbu.ac.ir](mailto:z_mottaki@sbu.ac.ir)  
<http://dx.doi.org/10.48308/soffeh.2024.105150>

of a particular architect. Ultimately, this has not led to a comprehensive knowledge regarding the historical role of colour in architecture. Given the substantial evidence of a correlation between colour and human emotions, developing knowledge in the field of colour is essential for empowering architects to manage visual forces and the emotional dimensions of architectural spaces. The present article serves as an introduction to establishing the knowledge about colour in architecture, and aimed at understanding the prevailing approaches in architectural thought and practice up to the modern era.

**Methods:** The research can be categorised as interpretive-historical, as it reviews history while interpreting and analysing narratives and architectural works to present patterns governing the presence of colour throughout architectural history. The methodology is based on library studies, involving an in-depth examination of texts, images, and available films of buildings from various historical periods.

**Results and conclusion:** Available sources do not encompass all dimensions of colour-related thought throughout history, with the passage of time having distorted colours, and colour photography not always available. In this context, referring to statements and examining architectural works that reflect the presence of colour in pre-modern interiors, as well as in contemporary exteriors, indicates two general currents. The first is termed Chromophilia, itself comprising of three approaches: colour as symbolism, colour as ornamentation, and colour as a structural aspect of architecture. The second current is chromophobia, which results from a tendency towards whiteness and eliminating colour pigments from the architectural space, resulting in the emergence of white and grey spaces as neutral backgrounds for human life. While the history of colour in architecture thoroughly refutes the claim that colour can be reduced to general laws, managing the presence of colour in architecture requires principles that transform it from merely an ornamental perspective into an integral aspect of architectural form. At the conclusion of this research, a new perspective on architectural colour emerges, viewing it as a structural element of architecture. A history review partially clarifies the initial necessities of this viewpoint, and further development of this knowledge necessitates broader field studies, which could be the subject of future research.

# سرگذشت رنگ<sup>۱</sup>

## آتنا جوشقانی<sup>۲</sup>

## زهیر متکی<sup>۳</sup>

استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## حمید ندیمی<sup>۴</sup>

استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت: ۲۹ آبان ۱۴۰۰

پذیرش: ۱ دی ۱۴۰۰

(صفحه ۵ - ۱۶)

آتنا جوشقانی، زهیر متکی، حمید ندیمی. ۱۴۰۳. سرگذشت رنگ. فصلنامه علمی معماری و شهرسازی صفة ۳۴ (۴): ۵-۱۶.

کلیدواژگان: رنگ، رنگ‌گرایی، رنگ‌گریزی، محصوریت، رهایی از محصوریت.

### چکیده

**اهداف و پیشینه:** شواهد تاریخی بسیاری حکایت از حضور آگاهانه رنگ در فضاهای زیسته انسان دارد. با این حال، امروزه گرایش غالب بر اندیشه‌های موجود در باب رنگ بیانگر نوعی طردشدگی رنگ است، که حاصل آن خلق فضاهای بی‌رنگ خنثی و یا رنگی ناموزون بوده است. تلاش برای پی بردن به انگیزه‌های حضور رنگ در تاریخ اندیشه‌های معمارانه هرگز به قوانین ثابتی منجر نشده است؛ چراکه مفهوم رنگ به خودی خود معنای ثابتی در جوامع انسانی نداشته است. مطالعات پراکنده در مورد حضور تاریخی رنگ بر کالبد معماری عمدتاً به دو رویکرد محدود شده است: شناخت رنگ در معماری در یک برهه زمانی محدود و پیگیری حضور رنگ در آثار یک معمار که در نهایت به دانشی جامع در خصوص حضور تاریخی رنگ در بستر معماری منجر نشده است. از آنجاکه شواهد بسیاری بیانگر وجود رابطه همبستگی میان رنگ بر کالبد معماری و عواطف آدمی است، شکل‌گیری دانشی در حوزه رنگ به منظور توانمندسازی معماران در مدیریت بر نیروهای بصری و ابعاد عاطفی فضای محصور معماری ضروری است. مقاله حاضر مقدمه‌ای است بر پایه‌گذاری دانشی پیرامون رنگ به‌مثابه وجهی از معماری که با هدف شناخت رویکردهای حاکم بر حضور رنگ در

نظر و عمل معمارانه تا دوران مدرن انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش، از آن‌رو که مروری بر تاریخ است، و در عین حال در آن با تفسیر و بررسی روایت‌ها و آثار معماری، به الگوهای حاکم بر حضور رنگ در تاریخ معماری پرداخته شده است، می‌تواند در دسته پژوهش‌های تاریخی - تفسیری قرار گیرد. شیوه انجام پژوهش به صورت مطالعات کتابخانه‌ای است که با بررسی عمیق متون، تصاویر، و فیلم‌های در دسترس از ساختمان‌هایی در دوره‌های متعدد تاریخی انجام شده است.

**نتایج و جمع‌بندی:** هرچند منابع موجود همه ابعاد اندیشه‌ورزی پیرامون رنگ در تاریخ را در بر نمی‌گیرند و مرور زمان نمود بصری آثار به‌جای‌مانده را متحول کرده و در این میان، ثبت تصاویر رنگی از آن آثار امکان‌پذیر نبوده است، استاد به بیانیه‌ها و بررسی آثار معماری باقی‌مانده از حضور رنگ بر کالبد محصور معماری تا پیش از دوران مدرن و کالبد رها از محصوریت در دوران مدرن، حاکی از دو جریان کلی است. جریان نخست با نام رنگ‌گرایی ناظر بر دوره‌هایی است که رنگ به‌انحای مختلف در آثار معماری متجلی شده است. این جریان ذیل سه عنوان رنگ نمادین، رنگ زینتی، و رنگ ساختاری معماری دسته‌بندی شده است. جریان دیگر با عنوان رنگ‌گریزی که ناشی از گرایش به رنگ سفید و حذف رنگ‌دانه‌ها از کالبد معماری است و حاصل آن تجلی فضاهای سفید و خاکستری به‌مثابه زمینه‌ای خنثی برای زندگی آدمی است. اگرچه سرگذشت رنگ در

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست است با عنوان «رنگ و فضامندی»، به راهنمایی استادان گرامی جناب آقایان دکتر محمود رازجویان و دکتر حمید ندیمی و مشاوره نویسنده دوم، که در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی در ۲۴ اسفند ۱۴۰۰ دفاع شده است.

۲. دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

atena68.joshaghani@gmail.com

۳. نویسنده مسئول

z\_mottaki@sbu.ac.ir

4. ha.nadimi@gmail.com



۱۰۷: پایانی، زمستان ۱۴۰۳، شماره ۴، پایانی: ۱۰۷  
\*. Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

فصلنامه علمی معماری و شهرسازی؛ سال سی و چهارم، زمستان ۱۴۰۳، شماره ۴، پایانی: ۱۰۷  
\*. Corresponding Author Email Address: z\_mottaki@sbu.ac.ir  
<http://dx.doi.org/10.48308/soffeh.2024.105150>

## پرسش‌های پژوهش

۱. رنگ به‌مثابهٔ یک جنبهٔ معمارانه، در محصوریت کالبد و یا رهایی از محصوریت چه وجوهی یافته است؟
۲. رنگ در طول تاریخ معماری با چه رویکردهایی مواجه شده است؟

تاریخ معماری دست‌کم این ادعا را که رنگ با آن وجوه گسترده قابل‌تقلیل به‌قوانینی کلی است، یکسره رد می‌کند، باین‌حال مدیریت بر حضور رنگ در معماری نیازمند اصولی است، تا آن را در تقابل با نگاه به رنگ به‌مثابهٔ زینت معماری، به وجهی از کالبد معماری مبدل کند. در انتهای این پژوهش و در مسیر شناخت رنگ معمارانه، دیدگاهی نو پدیدار می‌گردد که رنگ را وجه ساختاری معماری قلمداد کرده است. با مرور تاریخ، الزامات اولیهٔ این نگاه تا حدی روشن می‌شود، باین‌حال، توسعهٔ این دانش نیازمند مطالعات میدانی گسترده‌تری است که می‌تواند موضوع پژوهش‌های آینده باشد.

## مقدمه

مطالعهٔ رنگ در تاریخ بیانگر پدیده‌ای فکری است که نمودش در مواضع عملی، جسم و روح آدمی را متأثر کرده است.<sup>۵</sup> اهمیت این پدیده زمانی آشکار می‌شود که بپذیریم رنگ همواره و به انحای گوناگون در زندگی انسان حضور داشته، ولی گاه، متأثر از اندیشه‌هایی، نادیده گرفته شده است.

استناد به تاریخ مبنی بر بازگشت به رنگ پس از هر دورهٔ طرد آن، از یک‌سو، بیانگر ضرورت حضور رنگ در محیط دربرگیرندهٔ انسان و از سوی دیگر، تمایل انسان به حضور رنگ است. اگر چنین است، بی‌مهری به رنگ و گرایش به فضای خنثای سفید و خاکستری<sup>۶</sup> نمی‌تواند با عقبهٔ تمایلات رنگ‌خواهانهٔ انسان سازگار باشد.<sup>۷</sup> تأثیرات رنگ بر تعاملات عاطفی انسان با محیط دربرگیرنده‌اش و تأثیر بر قضاوت‌های زیباشناختی او از محیط و همچنین وابستگی کالبد معماری به ماده، که گاه به ذات و گاه به عرض رنگی دارد، آگاهی بر چگونگی حضور رنگ برای غنی‌تر کردن تجربهٔ احساسی فضا و سازماندهی بصری آن را ضروری می‌کند. این نگاه به رنگ پرسشی را به میان آورد که رنگ به‌مثابهٔ یک جنبه معمارانه در محصوریت<sup>۸</sup> کالبد و یا رهایی از محصوریت چه وجوهی یافته است؟ پاسخ این پرسش سه خصلت را به رنگ در معماری می‌افزاید: نخست آنکه رنگ در بستر معماری از هرگونه نمود دیگر آن مجزاست،<sup>۹</sup> دوم آنکه رنگ عنصر جدای‌ناپذیر کالبد معماری است، و سوم جنبه‌های معمارانهٔ رنگ است که دستاویزی برای مدیریت بر حضور رنگ در معماری خواهد بود. هرچند رنگ پیوسته عنصر ثانویهٔ معماری به‌حساب آمده،<sup>۱۰</sup> باین‌حال، این مسئله هرگز دلیل قاطعی بر حذف همیشگی آن نبوده است؛ زیرا رنگ در تأثیرات عاطفی فضا بر انسان همواره نقش مؤثری داشته است. مدیریت بر رنگ در معماری، به‌مثابهٔ وجه ضروری آن، دغدغه‌ای معمارانه است که نگارندگان

۵. اشاره به تأثیر فیزیولوژیکی و روان‌شناختی رنگ بر آدمی.

6. Achromatic Space

۷. منظور از فضا، فضای درون کالبد معماری است.

8. Enclosure

۹. نقاشی، مجسمه‌سازی، و ...

10. Simon Unwin, *Analyzing Architecture* (United Kingdom: Routledge, 2003); Pierre von Meiss, *Elements of Architecture: From Form to Place* (Germany: E & FN Spon, 1990).

نظری برآمده از مطالعات صورت گرفته خواهد بود.

## ۱. رنگ در معماری

### ۱.۱. رنگ‌گرایی در معماری

رنگ‌گرایی مفهومی کلی ناظر بر تجلی اندیشه‌های رنگ‌طلب در معماری است، هرچند صورت‌های این نمودها و انگیزه آنها همسان نبوده است.<sup>۱۵</sup>

نخستین انگیزه‌های رنگ‌طلبی در دوران باستان و سکونتگاه‌های اولیه آدمی بیش از هرچیز آمیخته با مبانی اسطوره‌ای، نمادین، و جادویی بوده است. از این رو صورتی از «رنگ‌گرایی در جایگاه نماد» در معماری ظهور یافت. با وجود اینکه رنگ‌طلبی در دوران باستان عمیقاً متأثر از معانی نمادین بود، اما این امر منحصر به دوران باستان نمی‌شود. والدین فالکنر نمادین شدن رنگ‌ها و اختصاصشان به یک ایده را به سه صورت میسر می‌داند:

نخست رابطه‌ای مستقیم میان رنگ و عنصری طبیعی برقرار است و رنگ را به نمادی از آن میدل می‌کند، چنانچه قرمز نمادی از آتش است، صورت دوم زبیده ذهن انسان است و نمودی در طبیعت ندارد، چنانچه سیاه یادآور ناامیدی و مرگ می‌شود. شناخت صورت سوم به‌سادگی میسر نیست؛ چراکه وابسته به اعتقادات فرهنگی است و اغلب نمود مشترک میان فرهنگ‌ها ندارد؛ همچون کاربرد رنگ سفید در مراسم سوگواری شرق آسیا.<sup>۱۶</sup>

از نظر تاریخ، رنگ از زمان باستان، انسان را متأثر کرده است. رنگ در تمدن‌های نخستین برای درمان، مقاصد دینی، مناسک آیینی، و مراسم گذار به کار می‌رفت.<sup>۱۷</sup>

رد پای رنگ‌طلبی با انگیزه نمادپردازی در زیستگاه بشر در غارنگارها بر جای مانده است. بنابر اعتقاد پورتر در باب

نوشتار حاضر وجوه آن را در تاریخ می‌جویند. مطالعه تاریخ مواجهه معماری و رنگ را در دو چارچوب فراگیر قرار می‌دهد. رنگ‌گرایان خواهان تجلی رنگ بر کالبد معماری بوده که این تجلی چه به ذات و چه عرض بر ماده به چندین صورت ظاهر شده است. در تقابل با رنگ‌گرایی، تفکر گریز از رنگ شکل می‌گیرد. دستاورد این شناخت و دیالکتیک طلب و طرد رنگ، به تبیین وجوهی می‌انجامد که رنگ را بنابه منطقی به کالبد محصور بیافزاید.<sup>۱۱</sup>

ذکر این نکته ضرورت دارد که در این گفتمان حفظ سلسله‌مراتب زمانی محوریت ندارد، بلکه با اتکا بر دو رویکرد فراگیر، تمایل به رنگ یا رنگ‌گرایی و انزجار از آن یا رنگ‌گریزی، بر گونه‌های تجلی رنگ در معماری تأمل شده است. همچنین در روایت حاضر سرگذشت رنگ تا پایان دوران مدرن و عصر خردگرایی به‌تصویر کشیده شده است و گرایش به رنگ در دوران پست‌مدرن و پس‌از آن، خود موضوع پژوهش دیگری است.

علی‌رغم بیابنی‌ها و شیوه‌های متعدد در باب کاربرد رنگ بر کالبد معماری، تلاش برای پی بردن به انگیزه‌های رنگ‌طلبی هرگز به قوانین ثابتی منجر نشده است. ویلیام براهام سه نیرو را در تقابل پیوسته با این انگیزه بیان می‌کند: ۱. تحول ادراک بصری انسان، ۲. تغییر در مصالح ۳. زمان.<sup>۱۲</sup> در این سیر تاریخی نه تنها مفهوم «رنگ» به‌خودی‌خود معنای ثابتی در جامعه انسانی نداشته،<sup>۱۳</sup> بلکه نمودهای آن و ادراکش نیز همواره دستخوش تحولاتی بوده است. تناقضاتی که در باب رنگ به بیان آمده بی‌شمارند و این خود هر کوششی برای گونه‌بندی و چارچوب‌گذاری را دشوار کرده است. بیراه نیست اگر دیوید بتچلر از رنگ به‌مثابه «پاره خطیر معماری»<sup>۱۴</sup> یاد می‌کند. شرح تاریخ حضور رنگ در اندیشه و زیستگاه آدمی نیازمند تفصیلی طولانی است؛ از این رو ادامه این گفتمان متکی بر چارچوب

۱۱. مطالعه گسترده تاریخی در مورد حضور رنگ در معماری در برهه‌های مشخصی از تاریخ تا به امروز به دو رویکرد رنگ‌گرایی و رنگ‌گریزی منجر شده است و ممکن است در مطالعات آتی رویکردهای دیگری نیز نمایان گردد.

12. William W. Braham, *Modern Color/ Modern Architecture: Amédée Ozenfant and the Genealogy of Color in Modern Architecture* (eBook Published, 2019).

۱۳. میشل پاستور، کتاب کوچک رنگ‌ها، ترجمه جعفر جهانگیر میرزاحسابی (تهران: نشر دیبای، ۱۳۹۴).

14. David Batchelor, *Chromophobia* (London: Reaktion, 2000), 23.

۱۵. دو مفهوم «رنگ‌گرایی» و «رنگ‌گریزی» برگرفته از کتاب آقای دیوید بتچلر با عنوان *Chromophobia* است.

16. Waldron Faulkner, *Architecture and Color* (New York: Wiley-Interscience, 1972).

17. June McLeod, *Colors Psychology Today* (Winchester: O Books, 2016), 33

صورت دیگری از رنگ‌گرایی، در جایگاه «آرایه» نمود می‌یابد. در این گرایش، از یک‌سو، رنگ عرض بر ماده است و از سوی دیگر، هدف از آن آراستن کالبد معماری بوده است. «اگر رنگ زینتی است به سطح چیزها اضافه می‌شود (شاید در آخرین لحظه) و جایی در درون ندارد».<sup>۳۳</sup> رابطه میان آرایه بودن رنگ و غیرضرور بودن آن بسیار مبهم است. اندیشه مدرن هر نوع زینتی را غیرضروری می‌داند. حال آنکه رنگ، حتی به‌مثابه عنصری زینت‌بخش، در تأثیرات عاطفی معماری بر انسان نقش دارد.

حضور افراطی رنگ در اغلب اندیشه‌های فراگیر معماری پیش از دوران مدرن، زمینه‌های انهدام فضاهای چندرنگی را در اندیشه‌های جدید فراهم کرد. نمود این گرایش بیش از هر چیز وابسته به دیوارنگاره‌هایی است که رنگ در آنها به‌مثابه ابزار نقاشی به کار رفته است. حتی گاه سقف نیز به بوم نقاش افزوده شده و رنگ به وسیله‌ای انتزاعی برای بیانی موزون مبدل گشته است.<sup>۳۴</sup> در این رویکرد نیز مکان اجزای کالبد معماری (سقف، کف، دیوار) بار ارزشی آنها را تعیین کرده و این امر در انتخاب نوع نقاشی اثرگذار بوده است. بدین‌سان رنگ‌های به‌کاررفته در دیوار جایگاه محراب، با توجه به تقدس محراب و با هدف خلق کانون توجه، به کار رفته است.

دو جایگاه فوق — نماد و آرایه — جنبه‌هایی از رنگ‌گرایی هستند که در طول تاریخ بشر با او همراه بوده‌اند، اما هر دو اغلب وابسته به رنگ عرضی<sup>۳۴</sup> ماده هستند، درحالی که گاه تکیه بر رنگ ذاتی<sup>۳۵</sup> ماده، حضور رنگ در معماری را مدیریت کرده است.<sup>۳۶</sup> رنگ ذاتی از سه جنبه در معماری حایز اهمیت است: نخست آنکه پیوسته با کالبد و اجتناب‌ناپذیر است، دوم در گذر زمان ماندگار است، و سوم وابسته به طبیعت و برآمده از آن است. از این‌رو، پیوندی میان فضای محصور در کالبد و طبیعت پیرامون فراهم کرده که این امر به فضا پویایی بخشیده است (ت ۱).

معانی نمادین رنگ در دوران باستان، رنگ از منظر معنای جادویی و قدرت آن در محافظت از انسان در مقابله با بلاهای طبیعی و ارواح شیطانی، در نقاشی‌های دیواری غارنشینان دیده می‌شود.<sup>۳۸</sup> شگفت آنکه، این نوع غارنگاره‌ها همواره در مکانی دور از دسترس بر دیواره غار نقش بسته‌اند که این مسئله دست‌کم ایده تزئیناتی بودنشان را منتفی می‌کند. ذکر این نکته اهمیت دارد؛ چراکه در آغاز عصر مدرنیته، رنگ، به بهانه تزئین و غیرضرور بودن، از معماری طرد شد و این برچسب بر همه دوران پیشین حضور رنگ از جمله دوره باستان اطلاق گردید.

نگاه نمادین به رنگ و آمیختگی‌اش با فرهنگ در زمانی که پالت رنگی هر قومی برخاسته از بوم بوده و پاسخ به رنگ در چارچوب اعتقادات مذهبی و باورهای فرهنگی می‌گنجید، از زیبایی‌شناسی صرف فاصله بسیاری داشت و پالت‌های رنگی هر بستری به‌مثابه هویت قومی به‌شمار می‌آمد.<sup>۳۹</sup> وابستگی رنگ به نمادهای فرهنگی و قومی، از یک‌سو، و تأثیر فرهنگ در ادراکات انسان از محیط، از سوی دیگر، تجلی رنگ در جایگاه نماد و تأثیرات ادراکی آن را در هر قوم و فرهنگی متفاوت می‌کند.

عبور از غارنشین و تصمیم انسان به محصور ساختن زمین و مرزبندی فضا با دیوار، سقف، و کف<sup>۴۰</sup> زمینه دیگری برای حضور نمادین رنگ فراهم آورد. «در مصر باستان سقف به‌مثابه نمادی از آسمان شب به آبی تیره آمیخته می‌شد و کف گاهی به کنایه از نیل سبزرنگ است».<sup>۴۱</sup> تفکیک میان سطوح دربرگیرنده فضای محصور و اختصاص رنگ بدان‌ها، به‌سبب «مکان» قرارگیری‌شان، یکی از وجوه معمارانه رنگ به‌حساب می‌آید. به تعبیری، پالت رنگی دیوار، سقف، و کف به‌واسطه همبستگی‌های نمادین آنها با عناصر طبیعت و یا مفاهیم فرهنگی و مذهبی متفاوت است. گویی تجلی رنگ بر کالبد معماری در این برهه از زمان تابع قاعده‌ای شده است.

18. Tom Porter and Byron Mikellides, *Color for Architecture Today* (London: Taylor & Francis, 1976).

۱۹. فرزانه کارکیا، رنگ، نوآوری، بهرموری (تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۵)؛ لیندا هولتس شو، مبانی کامل شناخت رنگ برای طراحان، ترجمه مانلی رسولی (تهران: انتشارات کتابکده کسری، ۱۳۹۵).

20. Simon Unwin, *An Architecture Notebook, Wall* (United Kingdom: Routledge, 2000).

21. John F. Pile and Judith Gura, *A History of Interior Design* (Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2005), 28.

22. Batchelor, *Chromophobia*, 52.

23. Leland M. Roth and Amanda C.R. Clark, *Understanding Architecture: Its Elements, History, and Meaning* (Routledge, 2014).

۲۴. رنگی که به ماده اضافه شده است و خصلت آن به‌شمار نمی‌آید.

۲۵. رنگی که خصلتی از ماده است و به آن افزوده نشده است.

26. Pile and Gura, *A History of Interior Design*.



27. Abbey Church of La Madeleine, Vézelay, France
28. Steen Eiler Rasmussen, *Experiencing Architecture* (United Kingdom: MIT Press, 1964), 92
29. M. McAuliffe, *Through the Color Lens* (Lulu.com, 2015).
30. Faulkner, *Architecture and Color*
31. Adolf Loos
32. Le Corbusier
33. Batchelor, *Chromophobia*, 21.
34. Chromophobia
35. Batchelor, *Chromophobia*, 23.
36. McAuliffe, *Through the Color Lens*.

۳۷. قرن ۱۹

38. Jacques-Ignace Hittorff
39. Bahareh Motamed, "Colorful Language: An Inquiry into Color Space and Architectural Choices", Doctoral thesis, School of Architecture and Built

ت ۱. رنگ به‌مثابه ذات ماده با تأکید بر لبه‌ها نمود قوس‌هاست و به‌تبع آن فرم را بارزتر کرده است. کلیسای مدلین<sup>۳۷</sup> دوران رومانسک، فرانسه، مأخذ:

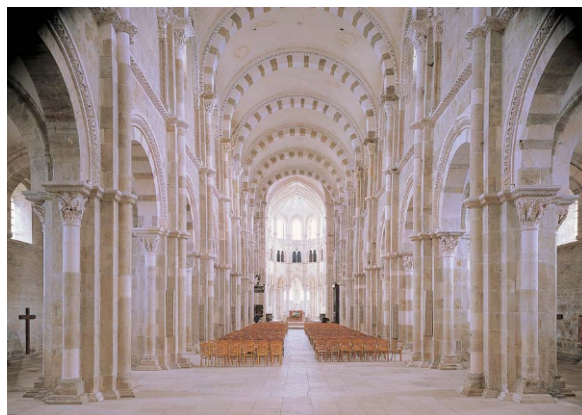
John F.Pile and Judith Gura, *A History of Interior Design*.

گریز از رنگ منجر می‌شود که بتچلر آن را «رنگ‌هراسی»<sup>۳۴</sup> می‌نامد. از منظر او

رنگ‌زدایی در غرب پیوسته از دو راه صورت گرفته است: ۱. انتساب رنگ به یک خصلت زنانه، کودکانه، شرقی، ابتدایی، مبتذل، و ... ۲. انتساب رنگ به حوزه ظاهر، تزئین، و غیرضرور، که کیفیت ثانویه تجربه قلمداد شده است؛ بدین‌سان در هر دو حالت در حد ملاحظات جدی به‌حساب نمی‌آید.<sup>۳۵</sup>

پس از رنسانس، نئوکلاسیسم قرن ۱۸ با تأکید بر سفید و خاکستری، ایده فضای تک‌رنگ را بسط می‌دهد. نئوکلاسیک رنگ را از درون و بیرون بنا می‌زداید؛ زیرا تصور بر این است که سفید عظمت و هیبت معماری را افزون می‌کند و برای برپا کردن یک معماری باشکوه و تحقق آن دغدغه‌های تعالی‌یافته و تک‌گویی تمامیت‌خواهانه فرم، رنگ اولین و در دسترس‌ترین وجه برای به حاشیه راندن است. آدولف لوس در حمایت از ایده خلوص معماری، هرگونه تزئین اضافه‌شده به کالبد را ناپسند دانست. از این‌رو رنگ در جایگاه تزئین تقبیح و معماری تک‌رنگ ایدئال جهان نوین شمرده شد.<sup>۳۶</sup>

ایده برتری فرم بر رنگ در قرن ۱۹ ادامه یافت و معماران پیشگام مدرن را با خود همراه کرد. در نمودار «ت ۲» به‌اجمال



## ۲.۱. رنگ‌گریزی در معماری

افراط در رنگ‌آمیزی کالبد معماری، به‌ویژه در اواخر قرون وسطی و تداعی حس سنگینی فضای ناشی از آن، انتقادهایی را برانگیخت و در پی آن، اندیشه رنگ‌گریزی برای هرچه ساده‌تر و سبک‌تر ساختن فضا متولد شد.

پس از انقلاب فرانسه ساختمان‌هایی با گچ هموار و رنگ‌های کم‌رنگ در اروپا ساخته شد، اما دیری نپایید که تزئینات و سنگینی دوباره به معماری بازگشت.<sup>۲۸</sup>

با این حال سنگ بنای مقابله با حضور افراطی رنگ در فضای محصور نهاده شد.

تقابل جدی با رنگ به‌مثابه تزئین، پیامد اندیشه‌های رنسانس است. رنسانس در اعتراض به آرایه و رنگ عرض بر ماده، خواهان بازگشت به اندیشه‌های روم باستان و برتری فرم بر رنگ بود.<sup>۲۹</sup> بدین‌سان تمایل به سفید و خاکستری و همچنین رنگ ذاتی ماده بسط یافت و پالت رنگی معماران به رنگ مصالح در دسترس محدود شد. فالکنر توجه به معماری باستان که کیفیت رنگی‌اش در گذشت زمان از دست رفته بود را سببی بر ترویج ایده خلوص و بی‌رنگی معماری می‌خواند.<sup>۳۰</sup>

روح تقلیل‌گرای حاکم بر دوران مدرنیته و گرایش مجدد پس از رنسانس به خلوص و سادگی، توجه را به سمت فضاهای خنثای سفید و خاکستری بازگرداند. بتچلر حضور خود در یک عمارت سفید را این‌گونه شرح می‌دهد:

گویی می‌خواهد نظمی ورای بی‌نظمی اطرافش نشان دهد، مانند نئوکلاسیک، مانند بیانیه‌های آدولف لوس<sup>۳۱</sup> یا لوکوربوزیه<sup>۳۲</sup>. او می‌خواهد فرهنگی را نجات دهد و به سمت رستگاری‌اش رهنمون باشد.<sup>۳۳</sup>

رنگ در فرهنگ غرب به کرات نقد و به حاشیه رانده شده و مقامش تنزل یافته است. گاه رنگ‌گریزی حاصل ترس از مواجهه با امری ناشناخته و بیگانه بوده که به نوعی هراس و

Environment Deakin  
University Melbourne,  
Australia, 2017, 71.

40. Unwin, *An Architecture  
Notebook, Wall*, 103.

41. Bruno Zevi, *The Modern  
Language of Architecture*  
(United States: Hachette  
Books, 1994).

42. Peter Collins, *Changing  
Ideals in Modern Architecture,  
1750-1950* (Ithaca: McGill-  
Queen's University Press,  
1998).

43. Neoplasticism or  
Representation

44. Richard Padovan and  
Ludwig Mies van der Rohe,  
*Towards Universality: Le  
Corbusier, Mies, and De Stijl*  
(United Kingdom: Routledge,  
2002).

45. Unwin, *Analysing  
Architecture*

۲. نمودار رویکرد رنگ‌گریزی و  
تئوری‌هایی که به این رویکرد دامن  
زد، پدیدآورنده: نگارندگان.

جنبش‌های رنگ‌گریز مشاهده می‌شود.

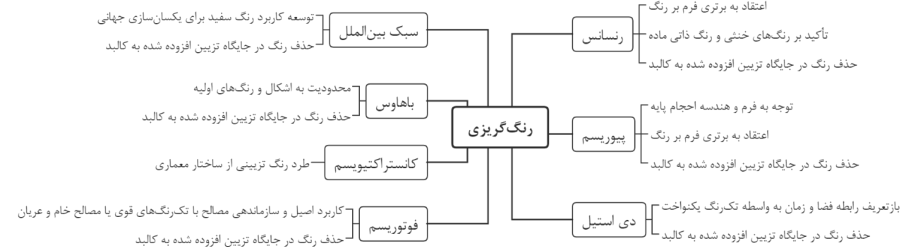
نقطه مشترک انتقاداتها به رنگ در معماری در ابتدا به  
وجه تزئینی آن بود؛ یعنی رنگ، به‌منزلهٔ زینتی اعمال‌شده بر  
کالبد، طرد شده است. حاصل آنکه حذف تزئین برای سادگی و  
خلوص کالبد و با هدف ادراک ساده‌تر مقبول عصر جدید شد.  
پس از دوران انزجار از رنگ<sup>۳۷</sup>، رنگ‌طلبی در معماری به شیوهٔ  
دیگری و این بار تحت سیطرهٔ خردگرایی مدرن نمود یافت. در  
ادامهٔ کلام، از کشف وجوه معمارانهٔ رنگ در دوران چندرنگی  
خردگرایانه و عبور از معماری جعبه‌ای گذشته و آغاز رویکرد  
رهایی از محصوریت جعبه و سیالیت فضایی سخن می‌رود.

## ۲. رنگ‌گرایی؛ چندرنگی خردگرایانه

اکتشافات باستان‌شناسی، به‌ویژه کشف ژاک ایگناس هیتورف<sup>۳۸</sup>  
معمار فرانسوی قرن ۱۹، در آثار به‌جای‌مانده از یونان باستان،  
شکوه معماری بی‌رنگ را فروپاشید. پس از این کشف، هیتورف  
بیانیهٔ جدیدی بر مبنای معماری چندرنگی کلاسیک صادر کرد.  
درواقع کشف هیتورف یک جهش پارادایمی در تاریخ رنگ  
در معماری بود. اگرچه این کشف تأثیر بزرگی بر مورخان،  
هنرمندان، و طراحان گذاشت، پذیرش این جهش پارادایمی در  
دنیای طراحی نیازمند زمان زیادی بود.<sup>۳۹</sup>

گویی در جهان نوین رنگ برای بازگشت به معماری باید از  
صافی‌هایی عبور کند.

بنابر اعتقاد سیمون انوین مخالفت با تزئین برخاسته از



تمایل به بازگرداندن نقش اصلی المان‌های اولیهٔ معماری  
(سقف، کف، دیوار) به آنها بوده است. رنگ که به اتهام زینتی  
بودن از معماری طرد شد، این بار به‌مثابهٔ وجهی از کالبد به  
دیوار در ایفای نقش خود در «مرزبندی و محصور ساختن  
فضا»<sup>۴۰</sup> یاری می‌رساند.

تحول در نگاه به رنگ و تلاش برای وضع قوانین حضور  
آن در معماری، در پی تغییر نگرش به فرم و فضای محصور  
در آن، به‌وقوع پیوست. آن نوع مرزبندی که مقصود دنیای  
مدرن است با آنچه در گذشته به خلق فضاهای جعبه‌مانند منجر  
شد، یکسان نیست. اعتقاد به رهایی در پلان، نما، و سطوح  
سازندهٔ کالبد<sup>۴۱</sup> مرزبندی‌های صلب گذشته را در هم شکست  
و فضایی سیال<sup>۴۲</sup> آفرید که بیان جدیدی از معماری<sup>۴۳</sup> بود.<sup>۴۴</sup>  
تأکید بر اجزای صفحه‌ای فضا و شکستن محصوریت کالبد  
صلب، به‌ویژه در کنج‌ها، و خلق تجربهٔ فضایی نواز خصلت‌های  
بارز مدرن است<sup>۴۵</sup> که با انتخاب تک‌رنگ‌های یکنواخت میسر  
گردید.

می‌توان ادعا کرد که رویکرد جنبش‌های این سال‌ها، به‌ویژه  
دی‌استیل، دومین جهش پارادایمی<sup>۴۶</sup> را در تاریخ رنگ در  
معماری ایجاد کرد.<sup>۴۷</sup>

چراکه هدف این گروه نه استفادهٔ زینتی از رنگ، بلکه احیای  
جایگاه آن به‌مثابهٔ یک عنصر معمارانه بود. آنها با هدف  
هماهنگ کردن رنگ با فضا و زمان، سه مشخصه برای رنگ  
معماری ذکر می‌کنند:

۱. برای بیان مشخص رنگ ابتدا باید رنگ‌های طبیعی به  
رنگ‌های اولیه تقلیل یابند، ۲. سطوح رنگی به تک‌رنگ‌های  
یکنواخت<sup>۴۸</sup> آغشته شوند، ۳. پالت‌های رنگی محدود گردند.  
بدین‌سان المان‌های ابتدایی معماری به‌صورت صفحات  
مسطحی متحد ظاهر می‌شوند. این صفحات با ابعاد و  
ارزش‌های رنگی‌شان قادر به نمایاندن فضا هستند.<sup>۴۹</sup>



۴۶. منظور از جهش پارادایمی نخست کشف ژاک هیتورف در باب معماری چندرنگی یونان باستان است.

47. Sonia Prieto, "The Color Consultant: A New Professional Serving Architecture Today in France", *Color Research and Application*, vol. 20, no. 1 (2005): 5.

48. Uniform color

49. Padovan and Mies van der Rohe, *Towards Universality: Le Corbusier, Mies, and De Stijl*, 85.

50. Rietveld Schroder House

51. Architectonic Construction

52. Ulrich Conrads, *Programs and Manifestoes on 20th-Century Architecture* (United Kingdom: MIT Press, 1975), 66.

53. Amedee Ozenfant

ت ۳. رنگ اعمال شده بر پهنه‌های توده در معماری دی‌استیل علاوه بر تفکیک زون‌های فضایی، کانون توجه ایجاد کرده است. خانه شرودر، خریت ریتولد (Geritt Rietveld)، مأخذ:

Caivano, Jose. "The Research on Color in Architecture: Brief History, Current Developments, and Possible Future", *Color Research & Application*, no. 31 (August 2006): 350-363.

لوکوربوزیه اغلب بر دیوار اعمال می‌شود. دیوار برای او المان اساسی فرم است که سزاوار اعمال رنگ است؛ زیرا دیوار مرزهای فضا را تعریف می‌کند. او «برای آشکار کردن تناسبات طول و عرضی دیوار بر کاربرد تک‌رنگ یکنواخت تأکید داشت».<sup>۵۵</sup> لوکوربوزیه جز آنکه به مناسبت رنگ و معماری می‌اندیشد، در نظر دارد که چه رنگی مناسب کدام سطح توده است.

توانایی رنگ در ایجاد خطای بصری در ادراک ابعاد سطح رنگی ابزار دیگری به‌دست لوکوربوزیه می‌دهد. «رنگ‌ها باعث پس رفتن و پیش آمدن صفحات می‌شوند».<sup>۵۶</sup>

نمود بصری رنگ‌ها در نور و سایه نگرانی دیگر لوکوربوزیه در باب رنگ است. بعضی رنگ‌ها در نور و برخی در سایه، تمامیت خود را به‌نمایش می‌گذارند. «دیوارهای در سایه باید آبی باشند و در نور کامل قرمز».<sup>۵۷</sup>

توسعه فن ساختن و محبوبیت ایده پلان آزاد جایگاه رنگ را در درک فضاهای آزاد برتری بخشید. با این حال در معماری رنگی<sup>۵۸</sup> لوکوربوزیه، این جایگاه برای رنگ تنها درون کالبد است و برای بیرون کالبد همچنان ترجیح بر تک‌رنگی است؛ با این توضیح که نمای بیرونی باید یکپارچگی فرم هندسی را بازتاب دهد. فضای درونی که اکنون در وضعیتی سیال قرار



نمود عملی این بیانیه در خانه شرودر ریتولد<sup>۵۹</sup> تحقق یافت. کالبد صفحات مجزایی است که رنگ‌های اولیه بر کیفیت صفحه‌های آنها تأکید کرده‌اند. تضاد میان رنگ‌ها به سیالیت فضا یاری می‌رساند. تفاوت رنگ‌ها در کف‌سازی و دیوار زون‌های فضایی را تعریف کرده، درحالی‌که هیچ دیوار صلبی در این تفکیک دخیل نیست و بدین‌سان محصوریت فضا شکسته شده است.

ما قوانین رنگ در فضا و زمان را آزمودیم و مشخص کردیم که هماهنگی متقابل این المان‌ها یکپارچگی مثبت و جدیدی را تولید می‌کند؛ ما روابط بین فضا و زمان را امتحان کردیم و دریافتیم که فرایند نمایش ظهور این دو المان از طریق رنگ بعد جدیدی را ایجاد می‌کند؛ ما با تفکیک المان‌های بسته، مانند دیوار، دوگانگی درون و بیرون را حذف کردیم؛ ما به رنگ جایگاه حقیقی‌اش را در معماری بخشیدیم و اظهار کردیم که رنگ جدای از ساختار معماری<sup>۶۱</sup> (مثل نقاشی) هیچ حقی برای بودن ندارد<sup>۶۲</sup> (ت ۳).

افزون بر دی‌استیل، حرکت پیوریسم نیز در پی اعتراض به رنگ زینتی، خواستار سیطره خردگرایی بر وجه رنگ در معماری شد. برای لوکوربوزیه و اوزنفتان<sup>۶۳</sup> (رهبران جنبش پیوریسم) رنگ فرع بر فرم است. لوکوربوزیه در نخستین بیانیه‌هایش در عوض تشویق معماران به استفاده از رنگ، نسبت به خطر آن هشدار می‌دهد.

رنگ‌هایی که مناسب معماری نیستند را رد کنید. بهتر است تحقیق کنید و رنگ‌هایی را که می‌توانند به‌طور ثابت معمارانه خوانده شوند را انتخاب کنید و به آنها محدود شوید و به خودمان بگوییم همین‌ها کافی است.<sup>۶۴</sup>

لوکوربوزیه با تأکید بر ضرورت مناسبت رنگ و معماری و با علم بر تأثیرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی رنگ، اصولی بر انتخاب رنگ در معماری خود حاکم می‌کند؛ به گونه‌ای که رنگ محرک، آرامش‌بخش، و برانگیزاننده باشد. رنگ در پیوریسم

ت ۴ (راست). معماری چندرنگی لوکوربوزیه در نهارخوری Maison Guiette سقف در معماری او اغلب سفید است و رنگ در دیوارها نمود یافته است. ترکیب دیوار سفید و دیوارهای رنگی صورت فضای نهارخوری این خانه را شکل داده است. حرکت چشم در فضا به واسطه رنگ دیوارها و شکسته شدن محصوریت فضا با تغییر در رنگ دیوارهای مجاور، حالت عاطفی فضا را تعریف کرده است. مأخذ:

Heer and Hall, *The Architectonic Color: Polychromy in the Purist Architecture of Le Corbusier.*

ت ۵ (میان). رنگ در معماری لوکوربوزیه در خدمت ایده‌رهایی و آزاد کردن فضا از حصار توده است، ویلا ساووا. مأخذ:

<https://www.archdaily.com>

گرفته است، برای درک بهتر نیازمند حرکت است. لوکوربوزیه با ابداع مفهوم «معماری گردشگاهی»<sup>۵۹</sup> خواهان قرار گرفتن ناظر در یک نقطه ثابت و حرکت در فضا به واسطه رنگ است.<sup>۶۰</sup> تضاد رنگ‌ها در دیوارهای مجاور تا حد زیادی این مقصود را برآورده کرده است (ت ۴ و ۵).

رویکرد خردگرایانه به رنگ در انحصار رنگ عرض بر ماده نبوده است، بلکه طرد تزیین برای اعطای خلوص و سادگی به معماری، ایده رنگ به مثابه وجه ذاتی ماده را نیز تقویت کرد. جان راسکین<sup>۶۱</sup> مبدع این ایده در جهان مدرن قائل به صداقت ماده و نمایش آن عاری از رنگ اعمالی است.<sup>۶۲</sup> دو جنبش بروتالیسم و ارگانیک از ایده صداقت ماده اعتبار گرفتند. نمایش رنگ ذاتی و بافت طبیعی مصالح به پیوند میان درون و بیرون و سیالیت فضای درونی منجر شد.

بدین‌سان رنگ به یکی از ارکان تحقق‌پذیری پلان آزاد به مثابه «المان اولیه معماری مدرن»<sup>۶۳</sup> تبدیل گردید. هرچند فرانک لوید رایت<sup>۶۴</sup>، معمار سرآمد سبک ارگانیک، به رنگ در

ت ۶ (چپ). نمایش رنگ و بافت ذاتی ماده و تداعی پیوند درون و طبیعت در آثار ارگانیک رایت نمایان است، خانه آدلما اثر فرانک لوید رایت، مأخذ: Thomson, *Frank Lloyd Wright Year by Year.*

انحصار رنگ ذاتی ماده پایبند نماند، اما به اعتقاد وی رنگ عرضی باید در جهت بهتر نمایاندن ذات ماده به کار رود. به تعبیر او، رنگ مایه قرمز ماهیت فلز را به درستی نمایان می‌کند. با این حال سنگ رنگ طبیعی خود را در آثار او حفظ کرده و در ساخت دیوار و کف به کار آمده است.<sup>۶۵</sup> (ت ۶ و ۷)

## و حاصل کلام

بازگشت به تاریخ به بهانه آگاهی از مواضع فکری و عملی پیرامون رنگ از دو پدیده پرده برداشت: رنگ‌گرایی به مثابه حضور آگاهانه و گاه ناآگاهانه رنگ و رنگ‌گریزی به مثابه مبارزه با رنگ به بهانه اضافی بودن و ستایش خلوص و گاه هراس از حضورش. باین‌حال تاریخ معماری در تبیین پدیده رنگ هرگز بر یک مدار استوار نمانده و سرتاسر مملو از مبارزات و کشمکش‌هایی است که یکسره بر نوار پیروزی یا شکست نبوده است. راسکین صداقت را در رنگ ذاتی ماده می‌بیند، لوکوربوزیه رنگ را در خدمت فرم می‌داند، اوزنمان در پی قوانین جهان شمول برای رنگ است، لوس رنگ را زائد می‌خواند، و ... این افراط و تفریط‌ها در تجلیل و نکوهش رنگ هر بار وجهی از این پدیده را آشکار کرده، اما هنوز شعله‌ای پایدار که مسیر



54. Juan Serra, "Three Color Strategies in Architectural Composition", *Color Research and Application*, Wiley Periodicals, Inc., vol. 38, no. 4 (2013): 248.

55. J.d., Heer and G. Hall, *The Architectonic Color: Polychromy in the Purist Architecture of Le Corbusier* (Netherlands: 010 Publishers, 2009), 94.

56. Padovan and Mies van der Rohe, *Towards Universality: Le Corbusier, Mies, and De Stijl*, 108.

57. Ibid.

58. Architectonic Polychromy

59. Promenade Architecturale

ت ۷. (پایین) نمودار صورت‌های رنگ‌گرایی در تاریخ معماری، طرح و پژوهش: نگارندگان.

– رنگ در معماری مکانی دارد، یعنی بر سقف، دیوار، و یا کف تجلی می‌یابد. از آنجاکه هر سطح توده در تعریف فضا نقشی منحصر به فرد دارد، انتخاب رنگشان متفاوت است؛

– اسلوب تابش نور بر سطوح سازنده کالبد در انتخاب رنگ دخیل است. از این رو باید رنگ‌ها را بنا بر نمود بهینه‌شان در نور و سایه برگزید؛

– در باب هم‌نشینی رنگ‌ها، ترجیح معماران بر تضاد برای جلوه بیشتر بوده است.

**سوم:** رنگ در ادراک کالبد و فضای معماری دخیل است:

– رنگ قادر است در ادراک معماری خطای بصری ایجاد کند، مثلاً موجب تغییر در سایه‌روشن‌ها، ابعاد، و تناسب‌ها ادراکی کالبد گردد؛

– رنگ قادر است زون‌های فضایی را تفکیک و قلمروهایی در یک فضای یکدست تعریف کند؛

– رنگ قادر است به فضای بسته در چارچوب دیوارها<sup>۶۶</sup> پویایی بخشد و درون را به بیرون پیوند دهد.

نقشی که رنگ در تأثیرات فیزیکی و عاطفی فضا بر عهده دارد نه تنها وجود حضور رنگ در معماری را به اثبات می‌رساند، بلکه بر توسعه دانش و منطقی کردن این حضور، به دور از سلاقی شخصی، برای خلق دانشی فراگیر تأکید می‌کند. این دانش نه تنها شامل تأثیرات رنگ‌ها بر یکدیگر است، بلکه ابعاد فضایی رنگ که به واسطه تجلی بر کالبد حاصل می‌شود را نیز در بر می‌گیرد.

را روشن کند، حاصل نشده است. آنچه در باب رنگ (چه در رویکرد رنگ‌گرا و چه در رویکرد رنگ‌گریز) مسلم قلمداد می‌شود، اثربخشی آن بر عواطف آدمی است که بر ضرورت وجود رنگ تأکید می‌کند.

هر چند سرنوشت رنگ در تاریخ معماری دست‌کم این ادعا را که رنگ، با آن وجوه گسترده، قابل تقلیل به قوانینی کلی است، یکسره رد می‌کند، با این حال مدیریت بر حضور رنگ در معماری نیازمند اصولی است تا آن را به وجهی از کالبد معماری مبدل کند. وجوه معمارانه رنگ، بنا بر ادعای پژوهشگران نوشتار حاضر و به استناد مرور تاریخی انجام شده، به صورت ذیل جمع‌بندی شده است: **نخست:** رنگ در مقام وجهی از معماری جدای از دیگر زمینه‌های هنری است پس:

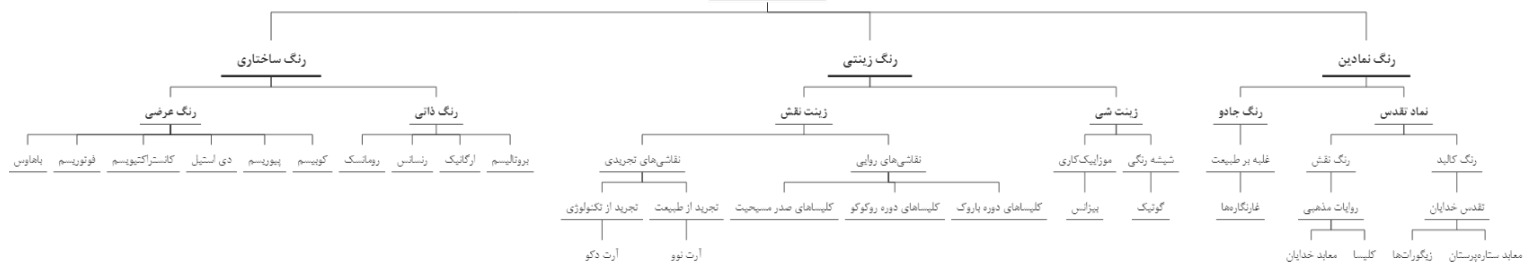
– رنگ‌های یکنواخت بر هر سطح توده برتر از ترکیبات رنگی (مانند نقاشی) بر یک سطح است؛

– رنگ ذاتی ماده سازنده کالبد برتر از رنگ عرضی است (مگر آنکه رنگ عرضی بر ماده به نقش کالبد در مرزبندی فضا یاری رساند)؛

– پالت رنگ در یک اثر معماری محدود است و گستردگی پالت رنگ نقاشی را نخواهد داشت، بلکه ضروری است رنگ‌های محدود در هماهنگی با هم برگزیده شوند.

**دوم:** رنگ بر کالبد معماری خصلت‌هایی می‌یابد که در تأثیرات آن بر معماری نقش دارد:

#### رنگ‌گرایی



از سوی دیگر، مرور سرگذشت رنگ دو شیوه برخورد با کالبد معماری را روشن کرد. پیش از مدرن، کالبد مرزی است که درون و بیرون را کاملاً تفکیک کرده و بدین سان فضا در محصوریت کامل است. حال آنکه کالبد مدرن صفحات مجزایی است که محصوریت را در هم شکسته و فضا را جاری ساخته است. پاسخ بدین پرسش که در محصوریت کامل و یا رهایی از محصوریت مدیریت بر

رنگ، به مثابه وجه معمارانه کالبد، چگونه به خلق فضایی دلنشین که عواطف مثبتی را در آدمی برانگیزد یاری می‌رساند؟ موضوع پژوهش دیگری است که در آینده بدان پرداخته می‌شود. ابعاد معمارانه رنگ پس از دوران مدرنیته، با حصول تحولاتی در کالبد نیز مسیر پژوهش تازه‌ای را نمایان می‌کند. این قبیل پژوهش‌ها پایه‌های شکل‌گیری دانش رنگ در معماری را استوار می‌کنند.

## References

- Alam, Tania. "The Evolution of American Historic Color Palettes". Master thesis of Science in Historic Preservation. Graduate School of Architecture, Planning, and Preservation Columbia University. 2017.
- Batchelor, David. *Chromophobia*. London: Reaktion, 2000.
- Braham, William W. *Modern Color/ Modern Architecture: Amédée Ozenfant and the Genealogy of Color in Modern Architecture*. eBook Published, 2019.
- Caivano, Jose. "The Research on Color in Architecture: Brief History, Current Developments, and Possible Future". *Color Research & Application*, no. 31 (August 2006): 350-363.
- Caivano, Jose. "The Research on Environmental Color Design Brief History, Current Developments, and Possible Future". Paper Presented to AIC Color 05, 10th Congress of the International Color Association, 2005.
- Collins, Peter. *Changing Ideals in Modern Architecture, 1750-1950*. Ithaca: McGill-Queen's University Press, 1998.
- Conrads, Ulrich. *Programs and Manifestoes on 20th-Century Architecture*. United Kingdom: MIT Press, 1975.
- Faulkner, Waldron. *Architecture and Color*. New York: Wiley-Interscience, 1972.
- Heer, J.d. and G. Hall. *The Architectonic Color: Polychromy in the Purist Architecture of Le Corbusier*. Netherlands: 010 Publishers, 2009.
- Holtzschue, Linda. *Understanding Color: An Introduction for Designers*. Persian translation by Maneli Rasuli. Tehran: Ketabkadeh Kasra Publication, 2016. (In Persian)
- Karkia, Farzaneh. *Color, Innovation, Productivity*. Tehran: Tehran University Publication, 1996. (In Persian)
- McAuliffe, M. *Through the Color Lens*. Lulu.com, 2015.
- McLeod, June. *Colors Psychology Today*. Winchester: O Books, 2016.
- Motamed, Bahareh. "Colorful Language: An Inquiry into Color Space and Architectural Choices". Doctoral thesis, School of Architecture and Built Environment Deakin University Melbourne, Australia, 2017.
- Padovan, Richard and Ludwig Mies van der Rohe. *Towards Universality: Le Corbusier, Mies, and De Stijl*. United Kingdom: Routledge, 2002.
- Pastoureau, Michel. *The Little Book of Colors*. Persian translation by Jafar Jahangir Mirzahesabi. Tehran: Nashre Dibaye publication, 2015. (In Persian)
- Pile, John F. and Judith Gura. *A History of Interior Design*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2005.
- Prieto, Sonia. "The Color Consultant: A New Professional Serving Architecture Today in France". *Color Research and Application*, vol. 20, no. 1 (2005): 4-17.
- Porter, Tom and Byron Mikellides. *Color for Architecture Today*. London: Taylor & Francis, 1976.
- Rasmussen, Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. United Kingdom: MIT Press, 1964.
- Roth, Leland M. and Amanda C.R. Clark. *Understanding Architecture: Its Elements, History, and Meaning*. Routledge, 2014.
- Serra, Juan. "Three Color Strategies in Architectural Composition". *Color Research and Application, Wiley Periodicals, Inc.*, vol. 38, no. 4 (2013): 238-250.
- Thomson, Iain. *Frank Lloyd Wright Year by Year*. London: PRC, 2003.
- Unwin, Simon. *An Architecture Notebook, Wall*. United Kingdom: Routledge, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Analyzing Architecture*. United Kingdom: Routledge, 2003.
- von Meiss, Pierre. *Elements of Architecture: From Form to Place*. Germany: E & FN Spon, 1990.
- Zevi, Bruno. *The Modern Language of Architecture*. United States: Hachette Books, 1994.
- <https://www.archdaily.com>
60. Heer and Hall, *The Architectonic Colour: Polychromy in the Purist Architecture of Le Corbusier*
61. John Ruskin
62. Jose Caivano, "The Research on Environmental Color Design Brief History, Current Developments, and Possible Future", Paper Presented to AIC Color 05, 10th Congress of the International Color Association, 2005.
63. Basic Element of Modern Architecture
64. Frank Lloyd Wright
65. Tania Alam, "The Evolution of American Historic Color Palettes", Master thesis of Science in Historic Preservation., Graduate School of Architecture, Planning, and Preservation Columbia University, 2017.
66. Enclosure Space