

A Comparative Study of the Concept of Aesthetic Perception in Persian Gardens based on Environmental Psychology and Phenomenology Theories

Nariman Zolfagharnassab^{1*}, Sara Jalalian², Mohammadmehdi Soroush³.

1- Department of Architecture, Sa.c., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran .(Corresponding Author)

2- Associate professor, Department of Architecture, Ha.c., Islamic Azad University, Hamedan, Iran

3- Associate professor, Department of Architecture, Ha.c., Islamic Azad University, Hamedan, Iran

* n.zolfagharnassab@iau.ac.ir

Date of submission: 2026/06/15

Revision: 2026/07/16

Acceptance: 2026/07/17

Abstract

The perception and cognition of spatial beauty in Persian garden architecture emerge through a reciprocal relationship between people and the garden environment. Persian garden design has sought to create desirable and beautiful environments for human life. To explain and deepen this relationship, most researchers have drawn on the achievements of environmental psychology. However, aesthetic perception, as an epistemological subject, also derives its conceptual foundations from philosophical domains, particularly phenomenology. Phenomenology can thus be considered a source for conceptualizing aesthetic perception, although designers have rarely adopted this perspective. This study draws on the work of theorists in environmental psychology and phenomenology to compare both accounts and reveal the contribution of philosophical thought to understanding the beauty of the principal elements shaping the spatial organization of Persian gardens. Employing a qualitative, descriptive-analytical, and non-positivist approach, the research is classified as fundamental and developmental in purpose. Content analysis, conceptual analysis, and case-based analysis are used to identify, examine, and comparatively evaluate relevant viewpoints in relation to the constituent elements of Persian garden organization. The findings indicate that theories from both fields offer complementary capacities for clarifying the nature and content of aesthetic perception and for defining its structure, process, and hierarchical levels. The perspectives and integrations concerning the perception of Persian garden elements can be evaluated through four approaches: formal, phenomenological, symbolic, and perceptual. Comparative results demonstrate that environmental psychology focuses primarily on the functions of elements and environment, whereas phenomenology emphasizes their meanings and the lived experience of the Persian garden environment.

Keywords : Perception, Persian Garden, Space, Phenomenology, Environmental Psychology, Comparison

بررسی تطبیقی مفهوم ادراک زیبایی در سازمان فضایی باغ ایرانی براساس نظریات روانشناسی محیط و پدیدارشناسی*

نریمان ذوالفقارنسب^{۱*}، سارا جلالیان^۲، محمدمهدی سروش^۳.

۱- گروه معماری، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران. (نویسنده مسئول)

۲- دانشیار گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

۳- دانشیار گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

*n.zolfagharnassab@iau.ac.ir

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۲۶

بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۲۵

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

چکیده:

ادراک و شناخت زیبایی فضا در معماری باغ ایرانی، در بستر رابطه‌ای دوسویه میان انسان و محیط باغ شکل می‌گیرد. دانش طراحی باغ ایرانی همواره دستیابی به محیطی نیکو، مطلوب و زیبا برای انسان را دنبال کرده است. در تبیین و تعمیق این رابطه، بیشتر پژوهشگران از دستاوردهای روان‌شناسی محیطی بهره گرفته‌اند؛ با این حال، ادراک زیبایی به مثابه موضوعی معرفت‌شناختی، از حوزه‌های فلسفی، به‌ویژه پدیدارشناسی، نیز سرچشمه می‌گیرد. پدیدارشناسی را می‌توان یکی از خاستگاه‌های مفهوم‌پردازی ادراک زیبایی دانست، هرچند این منظر کمتر مورد توجه طراحان قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف بهره‌گیری از آرای نظریه‌پردازان روان‌شناسی محیطی و پدیدارشناسی، یافته‌های مرتبط با ادراک زیبایی را در این دو حوزه مقایسه و تطبیق می‌کند و ظرفیت دیدگاه‌های فلسفی را برای شناخت زیبایی عناصر اصلی سازمان فضایی باغ ایرانی آشکار می‌سازد. این پژوهش با رویکردی کیفی و روش توصیفی-تحلیلی و غیراثبات‌گرایانه انجام شده و از حیث هدف، بنیادی-توسعه‌ای است. داده‌ها با استفاده از تحلیل محتوا، تحلیل مفهومی و تحلیل موردی بررسی شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند نظریه‌های دو حوزه، در تبیین ماهیت و محتوای ادراک زیبایی و نیز تدقیق ساختار، فرایند و مراتب آن، ظرفیت مکمل دارند. دیدگاه‌ها و تلفیق‌های مرتبط با ادراک زیبایی عناصر باغ ایرانی را می‌توان بر مبنای چهار رویکرد صوری، پدیدارشناختی، نمادین و ادراکی ارزیابی کرد. نتایج تطبیقی نشان می‌دهد روان‌شناسی محیطی عمدتاً بر عملکرد عناصر و محیط تمرکز دارد، درحالی‌که پدیدارشناسی بر معنای عناصر، معنای محیط و تجربه زیسته انسان از باغ ایرانی تأکید می‌ورزد. این چارچوب، امکان فهم پیوند میان کالبد، معنا، تجربه و زیبایی را فراهم می‌سازد.

واژگان کلیدی: ادراک، باغ ایرانی، فضا، پدیدارشناسی، روانشناسی محیط، تطبیق

۱. مقدمه

باغ ایرانی، به عنوان دستاوردی تمدنی و الگویی منحصر به فرد از مداخله انسان در طبیعت، همواره به مثابه فضایی «بهشت گونه» و سرشار از معنا شناخته شده است. با این حال، در مطالعات معماری و منظر، تبیین دقیق «ادراک زیبایی» در این فضاها اغلب یا به توصیفات کالبدی محدود مانده و یا در غنای نمادین تاریخی محصور شده است (پیرنیا، ۱۳۹۰). چالش بنیادین در اینجا، شکاف میان «ساختار عینی باغ» (هندسه، آب، گیاه) و «تجربه ذهنی مخاطب» است. در حالی که «روانشناسی محیط»^۱ بر نقش متغیرهای محیطی در شکل گیری رفتار و ادراک تأکید دارد (گیفورد، ۲۰۱۴)، «پدیدارشناسی»^۲ بر «بودن در جهان» و تجربه زیسته و حسی انسان در لحظه مواجهه با فضا تمرکز می کند (نوربرگ-شولتز، ۱۳۸۱). پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که چگونه سازمان فضایی باغ ایرانی، از طریق تعامل میان کالبد و ادراک، زیبایی را در ذهن مخاطب بازتولید می کند؟

هدف اصلی این پژوهش، کشف مکانیزم های ادراک زیبایی در باغ ایرانی از منظر دو رویکرد مکمل روانشناسی محیط (با تأکید بر جنبه های شناختی و محیط گرا) و پدیدارشناسی (با تأکید بر جنبه های وجودی و تجربه گرایانه) است. در همین راستا، نظریه «بازایی توجه» (کاپلان، ۱۹۸۹) به عنوان چهارچوب شناختی و مفاهیم پدیدارشناختی «مکان» و «پناهگاه» مورد واکاوی قرار می گیرد. اهداف فرعی تحقیق عبارتند از:

- تبیین چگونگی تأثیر هندسه و سازمان فضایی باغ بر ادراک زیبایی از نگاه روانشناسی محیطی.

— واکاوی تجربه پدیدارشناختی عناصر باغ (نظیر آب و نور) و نقش آن ها در ادراک فضا (مراوی-پونتی، ۱۹۶۲).

— دستیابی به الگویی تطبیقی جهت درک چرایی حس «قرارگیری و آرامش» در باغ های تاریخی ایرانی.

اهمیت این پژوهش از دو جهت قابل تبیین است: نخست، از منظر نظری؛ این مطالعه با پل زدن میان دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی، به دنبال ارائه چهارچوبی تحلیلی برای فهم عمیق تر میراث معماری منظر ایران است (سلطان زاده، ۱۳۸۹). دوم، از منظر کاربردی؛ در دنیای معاصر که طراحی فضاهای شهری اغلب دچار «بی مکان شذگی» شده اند، بازخوانی اصول ادراکی باغ ایرانی می تواند نقشه راهی برای طراحی فضاهای سبز مدرن باشد (انتس، ۲۰۱۱). فقدان مطالعات تطبیقی که میان نظریات ادراکی مدرن و ساختار سنتی باغ ایرانی پیوند برقرار کند، ضرورت واکاوی این موضوع را برای تدوین اصول طراحی مبتنی بر ادراک انسان دوچندان می سازد.

۲. پیشینه تحقیق

مطالعات مرتبط با باغ ایرانی را می توان در سه حوزه اصلی دسته بندی کرد:

الف) پژوهش های مربوط به تاریخ و ساختار و سازمان فضایی باغ ایرانی،

در حوزه باغ ایرانی، پژوهش های متعددی کوشیده اند ویژگی های کالبدی، نمادین و اقلیمی این فضا را تبیین کنند. (پیرنیا، ۱۳۹۰) با تأکید بر اصول معماری ایرانی، باغ را فضایی مبتنی بر نظم، تقارن، مرکزیت و تناسب معرفی می کند که در آن هندسه نه صرفاً یک آرایش فرمی، بلکه بیانگر جهان بینی و سامان یافتگی فضایی است. همچنین، (کیانی، ۱۳۸۴) باغ ایرانی را تجلی رابطه انسان، طبیعت و معنا دانسته و بر اهمیت آب، محوربندی و سلسله مراتب فضایی در شکل گیری ادراک کلی فضا تأکید می کند.

¹. Environmental psychology

². Phenomenology

از سوی دیگر، (بختیاری، ۱۳۸۰) در تحلیل باغ‌های تاریخی ایران نشان می‌دهد که سازمان فضایی باغ ایرانی علاوه بر کارکرد اقلیمی، واجد کیفیتی ادراکی است که از ترکیب دید، حرکت و مکث حاصل می‌شود. این دسته از مطالعات هرچند بنیان‌های مهمی برای شناخت باغ ایرانی فراهم کرده‌اند، اما اغلب به توصیف ساختار کالبدی و تاریخی بسنده کرده و کمتر به تحلیل «چگونگی ادراک زیبایی» در تجربه کاربر پرداخته‌اند.

(ب) پژوهش‌های ناظر بر ادراک محیطی^۱ و روانشناسی محیط،

در حوزه روانشناسی محیط، تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که ویژگی‌های فضایی محیط می‌توانند بر احساس آرامش، توجه، ترجیح زیبایی‌شناختی و رفتار انسان اثر بگذارند. (کاپلان، ۱۹۸۹) در نظریه «بازیابی توجه» نشان می‌دهند که محیط‌های طبیعی از طریق مؤلفه‌هایی چون انسجام، پیچیدگی متعادل، جذابیت ملایم و درگیرکنندگی، می‌توانند توان شناختی انسان را بازیابی کنند. این نظریه از آن جهت برای مطالعه باغ ایرانی اهمیت دارد که باغ نیز بر تعامل میان نظم و تنوع، و بر ایجاد تمرکز بدون خستگی ذهنی استوار است.

(گیفورد، ۲۰۱۴) نیز در کتاب «Environmental Psychology» بیان می‌کند که ادراک محیطی تابعی از ویژگی‌های کالبدی، پیشینه فرهنگی و تجربه فردی است. بر این اساس، زیبایی یک فضا تنها در عناصر عینی آن خلاصه نمی‌شود، بلکه از تعامل میان محیط و ادراک‌کننده حاصل می‌گردد.

همچنین (اپلتون، ۱۹۷۵) در نظریه «چشم‌انداز و پناهگاه» نشان می‌دهد که انسان به‌طور ذاتی فضاهایی را ترجیح می‌دهد که هم امکان دیدن و هم امکان پناه گرفتن را فراهم کنند. این نظریه در تحلیل باغ ایرانی بسیار قابل توجه است؛ زیرا باغ ایرانی معمولاً ترکیبی از گشودگی بصری، محصوریت و امنیت را ارائه می‌دهد. با این حال، بیشتر این پژوهش‌ها ماهیتی عام دارند و کمتر به تطبیق مستقیم آن‌ها با سازمان فضایی باغ ایرانی پرداخته‌اند.

(ج) پژوهش‌های مبتنی بر پدیدارشناسی فضا و تجربه زیسته مکان.

در رویکرد پدیدارشناسانه، تمرکز اصلی بر تجربه زیسته انسان از فضا و بر معنای مکان در ادراک حسی است. (مرلوپونتی، ۱۹۶۲) با تأکید بر بدن‌مندی ادراک، نشان می‌دهد که فهم فضا از طریق بدن و حواس حاصل می‌شود، نه صرفاً از طریق مشاهده ذهنی. این دیدگاه برای تحلیل باغ ایرانی اهمیت زیادی دارد؛ زیرا تجربه این باغ‌ها از رهگذر حرکت، صدا، نور، سایه، لمس باد و صدای آب شکل می‌گیرد.

(شولتز، ۱۹۸۰) در آثار خود، به‌ویژه در بحث «روح مکان»، بیان می‌کند که معماری و فضا زمانی معنادار می‌شوند که بتوانند به انسان احساس تعلق و سکونت ببخشند. از این منظر، باغ ایرانی نه فقط یک فضای زیبا، بلکه یک «مکان» است که کیفیت هستی‌شناختی دارد.

همچنین توماس استراسر و دیگر پژوهشگران پدیدارشناسی منظر، بر این نکته تأکید کرده‌اند که زیبایی در فضاهای طبیعی و تاریخی، حاصل هم‌نشینی لایه‌های ادراکی، عاطفی و نمادین است. با وجود این، در بسیاری از پژوهش‌های پدیدارشناسانه، باغ ایرانی به‌صورت موردی و توصیفی بررسی شده و کمتر مطالعه‌ای به مقایسه نظام‌مند آن با رویکرد روانشناسی محیط پرداخته است.

جمع‌بندی و مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اگرچه باغ ایرانی از منظر تاریخی، کالبدی، نمادین و اقلیمی به‌خوبی مورد توجه قرار گرفته، اما هنوز خلأ پژوهشی مهمی در زمینه تحلیل تطبیقی ادراک زیبایی در این فضا بر پایه دو رویکرد روانشناسی محیط و پدیدارشناسی وجود دارد.

^۱. Perception of the environment

بیشتر مطالعات، یا بر ویژگی‌های عینی و هندسی باغ تأکید کرده‌اند یا بر تجربه حسی و معنایی آن، اما کمتر پژوهشی توانسته این دو سطح را به‌صورت مقایسه‌ای و منسجم در کنار یکدیگر قرار دهد. بنابراین، تحقیق حاضر می‌تواند با تکیه بر این دو چهارچوب نظری، به فهم دقیق‌تری از چگونگی شکل‌گیری زیبایی در سازمان فضایی باغ ایرانی دست یابد و شکاف موجود میان تحلیل کالبدی و تجربه زیسته را تا حدی جبران کند.

۳. روش‌شناسی پژوهش^۱

این پژوهش با عنوان «بررسی تطبیقی مفهوم ادراک زیبایی در سازمان فضایی باغ ایرانی بر اساس نظریات روانشناسی محیط و پدیدارشناسی» نباید صرفاً یک گزارش ساده نیست، بلکه نشانگر آن است چگونه می‌توان از دو دنیای متفاوت (دنیای کمی/ساختارمند روانشناسی محیط و دنیای کیفی/تجربه‌گرا پدیدارشناسی) برای رسیدن به یک «تطبیق^۲» در زمینه ادراک زیبایی در باغ ایرانی استفاده شود؛ با توجه به ماهیت موضوع، تحقیق از نوع «توصیفی-تحلیلی» با رویکرد «کیفی^۳» است.

۳-۱. نوع و ماهیت پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، در دسته پژوهش‌های بنیادی و توسعه‌ای قرار می‌گیرد که به دنبال تبیین روابط میان ساختار کالبدی و تجربه انسانی است. از نظر ماهیت، این مطالعه یک پژوهش کیفی^۴ است که با بهره‌گیری از روش تطبیقی^۵، به بررسی و تقابل دو چهارچوب نظری «روانشناسی محیط» و «پدیدارشناسی» در مواجهه با ادراک زیبایی سازمان فضایی باغ ایرانی می‌پردازد؛ همچنین نظر به اینکه این پژوهش، تطبیق دو نظام معرفتی^۶ است، لذا می‌تواند اثر یک عنصر را در دو ساختار متفاوت مورد تطبیق قرار دهد، اما نمی‌تواند «معنای هستی‌شناختی» یا «کیفیت تجربه پدیدارشناختی» را کمی کند؛ بنابراین، برای فهم عمیق‌تر شکاف میان ساختار عینی و تجربه ذهنی، استفاده از روش کیفی و تحلیل مفهومی، روشی منطقی‌تر و مناسب‌تر برای رسیدن به این سطح از تبیین است.

۳-۲. رویکرد پژوهش^۷

به دلیل ماهیت چندبعدی موضوع، پژوهش حاضر از رویکرد ترکیبی نظری^۸ استفاده می‌کند:

- رویکرد روانشناختی^۹: برای تحلیل ابعاد ادراکی، پاسخ‌های شناختی و مفاهیمی نظیر «بازیابی توجه» و «تنش/آرامش» حاصل از سازمان فضایی.

- رویکرد پدیدارشناختی^{۱۰}: برای تحلیل کیفیت‌های حسی، «تجربه بدن‌مند^{۱۱}» و معنای «روح مکان» در مواجهه با عناصر باغ ایرانی.

۳-۳. روش تحلیل داده‌ها^{۱۲}

1. Research Methodology
2. Comparative
3. Qualitative
4. Qualitative Research
5. Comparative Approach
6. Epistemology
7. Research Approach
8. Theoretical Triangulation
9. Psychological Approach
10. Phenomenological Approach
11. Embodied Experience
12. Data Analysis Method

از آنجایی که این پژوهش بر پایه مفاهیم و نظریات استوار است، روش اصلی تحلیل، «تحلیل محتوا»^۱ و «تحلیل مفهومی»^۲ خواهد بود. فرآیند تحلیل در سه گام زیر انجام می‌شود:

۱. گام اول: استخراج مؤلفه‌ها: ابتدا مفاهیم پایه ادراک، زیبایی‌شناسی نظری و سازمان فضایی باغ ایرانی (محور، تقارن، آب، کوشک، دیوار و...) به عنوان متغیرهای کالبدی در بخش میانی نظری استخراج شده‌اند.
۲. گام دوم: تطبیق نظری: هر یک از این مؤلفه‌ها کالبدی، در دو لایه در بخش میانی نظری مورد تحلیل واقع شدند:
 - لایه اول: چگونگی تأثیر این عنصر بر ادراک و رفتار (طبق نظریات روانشناسی محیط).
 - لایه دوم: چگونگی تجربه حسی و معنایی این عنصر (طبق نظریات پدیدارشناسی).
۳. گام سوم: سنتز و تطبیق: در نهایت، یافته‌های حاصل از دو رویکرد با هم مقایسه شده و نقاط اشتراک (مثلاً آرامش ناشی از نظم) و نقاط تمایز (مثلاً تفاوت میان «کاهش استرس ذهنی» و «احساس حضور هستی‌شناختی») شناسایی می‌شوند که در بخش بحث و یافته‌های پژوهش به آنها پرداخته می‌شود.

۳-۴- ابزار پژوهش^۶

- ابزار اصلی در این پژوهش، «مبانی نظری و متون علمی»^۷ است. ابزارهای گردآوری داده شامل موارد زیر است:
- کتب و مقالات تخصصی: در زمینه معماری منظر، باغ ایرانی، روانشناسی محیط و فلسفه پدیدارشناسی.
 - تجزیه و تحلیل موردی: بررسی پلان‌ها، تصاویر و مستندات باغ‌های ایرانی برای استخراج الگوهای سازمان فضایی.

۳-۵- مراحل اجرای پژوهش^۹

برای دستیابی به اهداف، مراحل زیر طی خواهد شد:

- ۱- مراجعه به ادبیات تحقیق: شناسایی دقیق مفاهیم «ادراک زیبایی»، «سازمان فضایی» و «نظریات کلیدی» (مانند کاپلان^{۱۰} و مرلوپونتی^{۱۱}).
 - ۲- تدوین چهارچوبی مفهومی^{۱۲}: طراحی جدولی که عناصر باغ در مقابل متغیرهای روانشناسی محیط و پدیدارشناسی قرار گیرند.
 - ۳- تحلیل کالبدی-ادراکی: بررسی نحوه سازمان‌دهی عناصر باغ و استخراج الگوهای هندسی و فضایی.
- تفسیر و نتیجه‌گیری: ارائه الگوی تطبیقی که نشان می‌دهد چگونه سازمان فضایی باغ ایرانی، همزمان پاسخگوی نیازهای روانشناختی (نظم و بازیابی) و نیازهای پدیدارشناختی (معنا و تجربه حسی) است.

1. Content Analysis
2. Conceptual Analysis
3. Deconstruction
4. Theoretical Mapping
5. Synthesis & Comparison
6. Research Tools
7. Documentary Research
8. Case Study Analysis
9. Research Steps
10. Stephen Kaplan
11. Maurice Merleau-Ponty
12. Conceptual Framework

۴. مبانی نظری

۴-۱. مفهوم ادراک^۱

تعریف ادراک شامل دو تعریف واژگانی و تعریف مفهومی است. در تعریف واژگانی برگرفته از واژه نامه ها به ویژه با تأکید بر معنا و کاربرد آن در ادبیات پیشین، ادراک به معنای رسیدن و وصل شدن (فیزیکی) و پختگی و بلوغ آمده است (واژه نامه دهخدا) و نیز «دریافتن و رسیدن کودک به بلوغ و میوه به پختگی» (کشف اللغات به نقل از دهخدا) و دریافتن و فهمیدن (فرهنگ لغت معین) براین اساس: ادراک به محصول (فرآورده) و نیز به طیّ مراحل (فرآیند) اطلاق می شود، ادراک کنشی درون ذهنی، دارای نمود بیرونی و برخوردار از پیوستگی و استمرار می باشد (براتی و سلیمان نژاد، ۱۳۹۰)؛ در تعریف مفهومی، ادراک در واقع برداشت یا تفسیر ما از یک رویداد یا واقعیت بیرونی است که بر مبنای زنجیره ای از تحلیل و تفسیرهای انجام شده توسط مغز صورت می گیرد. طبیعی است با توجه به تنوعی که در میزان دانش، نوع عقاید، باورها و نیازهای انسانها وجود دارد، در رابطه با یک موضوع واحد، تقریباً به تعداد انسانها ادراکهای متفاوتی وجود دارد؛ که ممکن است در کلیات شباهتهایی به یکدیگر داشته باشند. منظور از رویدادهای بیرونی، تمام اتفاقاتی است که در بیرون از ذهن ما رخ می دهد و ما آن ها را از طریق قوایی ظاهری (بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه) دریافت می کنیم.

۴-۲. مفهوم، مراتب و مراحل ادراک در انسان بر مبنای نظریه های روانشناسی محیط

روانشناسی محیط به عنوان شاخه ای از روانشناسی؛ به بررسی روانشناختی رفتار انسان در محیط می پردازد و پژوهش های مرتبط با رفتار انسان و چگونگی تأثیر عوامل مؤثر بر ادراک و شناخت از محیط را واکاوی می نماید. در روانشناسی محیط، محیط پیرامون مهم ترین سرچشمه دریافت های بیرونی و منبع اصلی آگاهی و شناخت انسان از دنیای اطراف است (کرمونا و تیزدل ۱۳۹۰ الف ۱۶۹) و فرآیند بنیادین رفتار انسانی بر اساس گام های متوالی احساس، ادراک، شناخت و رفتار شکل می گیرد. هر گام دارای ریز فرآیندهایی است که موجب تحقق کارکرد اصلی آن می گردد، هر چند تفکیک آن ها به دشواری امکان پذیر است و "ادراک محیط" فرآیندی است که از طریق آن انسان داده های لازم را بر اساس نیاز خود از محیط پیرامون برمیگزیند. (مطلبی، ۱۳۸۰)

در روانشناسی محیط در زمینه ادراک، نظریه های متأخر متعددی وجود دارد. یکی از نظریه های ادراک محیط، نظریه گشتالت^۲ است. این نظریه بر فرض وجود نیروهای مؤثر در فضا بر ادراک استوار است که در بعضی فضاها و محیط ها جلوه می نمایند. نیروهای فضایی همانند ریاضیات دارای حوزه کاربرد، جهت و قدر هستند. استقرار فضا، برآیند تمام نیروهایی است که در آن عمل می کنند. تمام این نیروها با اصل برجستگی اداره می شوند. بر اساس این اصل، پایدارترین فرم ادراک تحت شرایطی خاص به دست می آید (لنگ^۳، ۱۳۹۰: ۱۰۰-۸۹). به طور خلاصه، نظریه گشتالت بر این باور است که تمام ادراکات انسان در شکل ها سازماندهی شده اند. علاوه بر این، ترکیب خطوط، سطوح و اشیای ترکیبی «پویا»^۴ هستند؛ به گونه ای که در آنها حرکت وجود دارد، و یا سنگین یا سبک و خوشحال یا غمگین به نظر می رسند. این مسأله با هم شکلی تجربه ادراکی و فرآیندهای عصب شناختی انسان قابل تبیین است. این هم شکلی اساس نظریه گشتالت در هنر و معماری است. بر طبق نظریه گشتالت، این هم شکلی ها تصوراتی ذهنی از ترکیب های بصری نیستند. این نظریه های ادراک ترکیب را ارجح می دانند. گریگوری می نویسد: مدرک مستقل یا روش مستقلی برای کشف فرایندها و خواص مغز وجود ندارد. اگر راه کشفی برای این خواص وجود نداشته باشد، اصل آن ها مورد تردید قرار می گیرد

1. Perception

2. Gestalt theory

3. Jon lang

4. Dynamic

(لنگ، ۱۳۹۰ : ۱۰۱). نظریه دیگر در بحث چگونگی ادراک، نظریه کنش متقابل است. نظریه کنش متقابل بر نقش تجربی ادراک تأکید دارد و رابطه ای پویا بین فرد و محیط را مبنای تحلیل قرار می‌دهد. در این نظریه، ادراک، کنشی متقابل محسوب می‌شود که در آن محیط، مشاهده گر و ادراک به یکدیگر وابستگی متقابل دارند. ویلیام ایتلسن^۱ فرآیند را این گونه تعریف می‌کند: «ادراک، بخشی از فرآیند زندگی است که به وسیله آن هر یک از ما، از دیدگاهی نظری خاص، برای خود جهانی را تصور می‌کنیم که در آن نیازهای ما ارضا می‌شود». مبنای فکری این موضع گیری در فلسفه کنش متقابل آلبرت آمس^۲ روانشناس و جرج مید^۳ جامعه‌شناس وجود دارد (Dewey and Bentley, 1949).

نظریه کنش متقابل درباره فرآیندهای ادراک، پیش فرض‌هایی دارد که بعضی مختص به آن و بعضی عام‌ترند. در این نظریه، ادراک چند کیفیتی، فرآیندی غیر منفعل و فعال است؛ نمی‌تواند با تفکیک ادراک کننده و ادراک شده تبیین شود؛ نمی‌تواند به شکل پاسخ‌های مشروط به محرک‌ها تبیین شود؛ رابطه انسان و محیط رابطه ای پویا دانسته می‌شود؛ هم ناظر به تجربه گذشته است و انعکاس آن در شرایط موجود مشاهده می‌شود و هم به انگیزش‌های کنونی او بستگی دارد و با تجربه‌ها و استعدادها هدایت می‌شود. در نتیجه اطلاعاتی که فرد از محیط کسب می‌کند ماهیتی احتمال‌گرایانه^۴ دارد که از طریق اعمال فردی اعتبار پیدا میکند (Ittelson, 1960). اطلاعاتی که از محیط کسب می‌شوند خواص نمادین و معنا بخش دارند؛ ویژگی‌هایی دارند که واکنش‌های ذهنی ایجاد می‌کنند و پیام‌هایی دارند که نیازها را برمی‌انگیزد. ارزش‌ها و خواص زیباشناختی را افراد به محیط می‌دهند، زیرا انسان نیاز دارد محیط را به عنوان الگویی از روابط با معنا تجربه کند. تجربه‌های گذشته مبنای درک شرایط جدید است (لنگ، ۱۳۹۰ : ۱۰۱-۱۰۲).

نظریه دیگر در حوزه ادراک، رویکرد اکولوژیک ادراک است، که رویکردی پیشرو است. این رویکرد با مفهوم هم‌شکلی در نظریه گشتالت و تفسیر نقش تجربه در ادراک، که در نظریه کنش متقابل مطرح شده، متناقض است. این رویکرد به جای محسوب کردن حواس به عنوان کانال‌های حسی، آن را نظامی ادراکی در نظر می‌گیرد. قبول اینکه ادراک، امری چند کیفیتی است، جهان شمول است. ولی این فرضیه که ساختار نور، امواج صوت و دیگر منابع ادراک، می‌توانند اطلاعات محیط را به طور مستقیم و بدون بازسازی ذهن تحت عنوان «داده‌های حسی بی‌معنا» انتقال دهند، محل بحث است. گیبسون‌ها معتقدند که اطلاعات موجود در این ساختار و دگرگونی آن به طور مستقیم قابل ادراک است (Gibson and Gibson, 1955).

جدول ۱: خلاصه نظریات ادراک در حوزه روانشناسی محیط (ماخذ: نگارندگان)

نظریه	نظریه پرداز	تعریف ادراک
نظریه گشتالت	مکتب گشتالت	وجود نیروهای موجود در فضا (تمام ادراکات انسان در شکل‌ها سازماندهی شده‌اند)
نظریه کنش متقابل	جرج مید	نقش تجربی (وابستگی محیط، مشاهده گر و ادراک به هم)
نظریه اکولوژیک ادراک	گیبسون	محسوب کردن حواس جهت نظام ادراکی (مقابل نظریه گشتالت و کنش متقابل)
الگوی عدسی‌های برانسویک	ایگون برانسویک	ادراک از تعامل احساسات فعلی و تجارب گذشته حاصل می‌شود

¹. William Ittelson

². Adelbert ames

³. George mead

⁴. Probabilistic

⁵. Meaningless sense data

۳-۴. مفهوم، مراتب و مراحل ادراک در انسان بر مبنای نظریه‌های پدیدارشناسی

پدیدارشناسی از نظر لغوی، عبارت است از مطالعه پدیده‌ها از هر نوع، و توصیف آنها با در نظر گرفتن نحوه بروز تجلی آنها، قبل از هرگونه ارزش گذاری، تأویل و یا قضاوت ارزشی. در نگاه دیگر اگر پدیدارشناسی را معناشناسی بدانیم، معنایی که در زندگی انسان پدیدار می‌شوند، یک نظام معنایی را شکل می‌دهند. این نظام معنایی با اضافه نمودن وجود به زمان و مکان به دست می‌آید و شناسایی این نظام معنایی نیز از همین راه حاصل می‌شود؛ یعنی یک شناخت مضاف به زمان و مکان می‌نامند. «تجربه زندگی» که آن را پدیدارشناسی، اساساً مطالعه تجربه زیسته یا جهان زندگی است.

پدیدارشناسی به جهان، آنچنان که به وسیله یک فرد زیسته می‌شود، نه جهان یا واقعیتی که چیزی جدای از انسان باشد، توجه دارد و لذا این پرسش را مطرح می‌سازد که "تجربه زیسته چه نوع تجربه‌ای است؟" زیرا پدیدارشناسی می‌کوشد معانی را آنچنان که در زندگی روزمره زیسته می‌شوند، آشکار نماید؛ پدیدارشناسی، تحلیل هر چیزی است که به تجربه در می‌آید. البته تجربه مستقیم نه تنها اشیای مادی، بلکه بسیاری از انواع امور انتزاعی را نیز در بر می‌گیرد. این تجربه، اندیشه‌ها، دردها، عواطف، خاطرات، موسیقی، ریاضیات و... را شامل می‌شود اساس اندیشه هوسرل^۱ این بود که ذهن باید از جنبه خاصی به سوی پدیده (وجود خارجی) جهت پیدا کند.

موریس مرلوپونتی، فیلسوف پدیدارشناس فرانسوی، به عنوان یکی از کانون‌های اساسی در بحث‌های تئوری معاصر پیرامون تن یافتگی مطرح است. وی می‌کوشد رابطه فرد و جهان را از طریق در نظر گرفتن تجربه ادراکی، به مثابه چیزی ناگسستنی از جسمانیت باز پیکره بندی نماید. نظریه مرلوپونتی مبتنی بر این نکته است که بدن، یک منبع اساسی آگاهی و ادراک است (Diprose, 2012). وی با به چالش کشیدن نگره مسلط دکارتی از سوژکتیویته، و با گسست از دوگانه انگاری ذهن و بدن در فلسفه غربی، بر اهمیت بدن در مواجهه‌های انسانی با یکدیگر و مواجهه با جهان اطراف تأکید می‌نماید. برای مرلوپونتی بدن اساس و اصل اولیه‌ای است که از طریق آن سوژه خود را در جهان بیان می‌کند؛ ادراک پدیداری بدنی یا جسمانی است، نه رویدادی ذهنی. به عبارت دیگر ما نه در مقام سوژه‌هایی که در برابر اعیان واقع شده‌اند، بلکه در مقام فاعل‌هایی بدن مند در جهان و از جهان، ادراک می‌کنیم (کارمن، ۱۳۹۰). وی بحث می‌کند که بدن صرفاً ابژه متمایز و یا یک جایگاه مادی مجزا نیست که از آنجا ما جهان را درک می‌کنیم، بلکه ما چیزها را از طریق بدن مان درک می‌کنیم.

نمی‌توان تأثیر اندیشه‌های نیچه^۲ و هوسرل را بر مرلوپونتی در خصوص ادراکات بدنی نادیده انگاشت. نیچه با انتقاد از سنت فلسفی غربی در عقل گرایی محض و انکار حواس کالبدی، بر جنبه‌های بدنی شناخت و ادراک، تأکید دارد؛ از مباحث موردعلاقه نیچه، توجه به اهمیت تجربه‌های جسمانی فرد است و بر نقش مهمی که بدن در شکل‌گیری دانش ایفا می‌کند، تأکید می‌کند. نیچه درک انرژی و قدرت‌های بدن انسان را دغدغه همیشگی بشریت می‌داند و اعتقاد دارد تمام فعالیت‌های انسان کالبدی است و بدن بیانگر انرژی و میل به قدرت است (Peery, 2008). هوسرل نیز با تمایز قائل شدن میان بدن فیزیکی^۳ و بدن زیسته^۴، این امکان را فراهم آورد تا بدن به مثابه چیزی بسیار فراتر از یک پدیده فیزیکی و طبیعی در نظر گرفته شود. مرلوپونتی در کتاب متأثر از روان‌شناسی گشتالت، نخستین بار «ساختار رفتار» این ایده را مطرح می‌کند که آدمی سوژه‌ای تن دار^۵ است (پریموزیک، ۱۳۸۸). همسو با تئوری مکتب گشتالت، مرلوپونتی معتقد به وحدت و آمیختگی میان حواس انسانی است که در آن حس بینایی و سایر حواس، از یکدیگر مجزا و غیرمرتبط نیستند. در نتیجه، ادراک متشکل از مجموع‌های از داده‌های به دست

¹. Edmund Husserl

². Friedrich Wilhelm Nietzsche

³. Korper

⁴. Leib

⁵. Body subject

آمده از حواس بینایی، بساوی و شنوایی و... نیست، بلکه فرد با تمامیت وجودی اش درک می کند. تجربه از جهان نزد مرلوپونتی به طور اجتناب ناپذیری چند حسی است و تمام حواس به مثابه یک قوس باهم در ارتباط ان، حواس پنج گانه که نخستین وسیله دستیابی ما به عالم هستند، مجزا از یکدیگر نیستند. بلکه تشکیل دهنده یک ساختارند که در یک هیئت کلی سازمان یافته اند

مرلوپونتی نشان می دهد که اجتناب از تصدیق آمیختگی حواس و واقعیت جسمانی ادراک در سنت فلسفی، جایگاه بدن را در تمدن غربی به حاشیه رانده و به موقعیتی به مراتب نازل تر از ذهن تقلیل داده است. وی معتقد است که بدن و ذهن در واقعیت جهان زیسته از یکدیگر تفکیک ناپذیرند و به لحاظ وجودی نمی توان مرز دقیقی میان ذهن و بدن مشخص کرد. ذهن های ما در یک جهان واحد جای گرفته اند، به شرط آن که جهان را نه فقط مجموعه کل چیزهایی که پیش چشمان مان هستند یا می توانند باشند، بلکه مکان هم امکانی کل چیزها در نظر بگیریم (پریموزیک، ۱۳۸۸). وی در پدیدارشناسی ادراک اشاره می کند که ادراک صرفاً یک عمل و فعالیت شناختی نیست، بلکه این فرد تجسد یافته است که با دیدن، حرکت کردن و قراردادن بدن خود در ارتباط با چیزها به ادراک دست می یابد. نزد مرلوپونتی، تن یافتگی و تجسد، حالتی است که از طریق آن سوژه خود را در جهان بیان می کند، شرایطی است برای شکل گیری رابطه میان خود و دیگر چیزها. از این رو بیان می کند، بدن تنها سکونتگاهی برای ذهن نیست بلکه گرانیگاه حضور انسانی در هستی است؛ ابژه از جهان نیست، بلکه ابزار ارتباطی ما با جهان است (Merleau-Ponty, 1962). نزد مرلوپونتی ادراک به جای آنکه یک ظرفیت منفعلانه در مواجهه با تأثیرات دریافتی باشد، یک عمل خلاقانه و فاعلانه است و خلاقانه بودن ادراک نوعی فعالیت است که به هیچ رو مجزا از جسمانیت نیست. از این رو ادراک نزد مرلوپونتی فعالیت آگاهانه ذهن نیست بلکه شیوه وجودی سوژه تن یافته در مرحله پیش آگاهی است. محاوره ای (دیالوگ) است بین سوژه تن یافته و عالمش (پیروی ونک، ۱۳۸۹). با قرار دادن ادراک به مثابه عملی اساساً جسمانی، در عوض آنکه به مثابه عملی غیرتجسّد یافته در نظر گرفته شود، مرلوپونتی جسمانیت را به مثابه پیش شرایطی ضروری جهت تجربه کردن و کسب دانش مورد تأکید قرار می دهد.

یوهانی پالاسما معماری دقیق و تیزبین است، ژرف و گسترده می اندیشد، و بر عرصه های مختلف هنری مسلط است، و همواره دغدغه آن را دارد تا همانندی های هستی شناختی آنها را برشمارد و نشان دهد. این نوع نگرش است که به تفکر وی خصلتی چند بعدی بخشیده است. استیون هال در مورد شخصیت چند بعدی وی می گوید: پالاسما تنها یک نظریه پرداز نیست؛ او از منظر پدیدارشناسی معماری، فردی برجسته است. وی به معماری تحلیل ناپذیر حواس می پردازد، و خصوصیات پدیداری این نوع نگرش است که به نوشته های او در حوزه فلسفه معماری خصوصیتی ویژه می بخشد (Holl, 2005).

پالاسما، بیشتر متأثر از موریس مرلوپونتی و فلسفه دریافت او، و نیز پدیدارشناسی گاستون باشلار می باشد. اگرچه نیم نگاهی نیز به هوسرل و هایدگر دارد. به زعم وی، پدیدارشناسی "نگرش ناب به پدیدارها" است، که این تعبیر، وی را به هوسرل نزدیک می کند. اما، تلقی وی از مشارکت همه حواس در فرآیند ادراک، مرکزیت تن در دریافت محیط، و نقش حرکت مندی در آن، برگرفته از تفکر مرلوپونتی است. از نظر پالاسما، نگرش پدیدارشناختی، آن نگرش ژرفی است که ما را به گوهر چیزها نزدیک می کند و چیزها را در نزدیکی ما نگه می دارد. رویکرد پدیدارشناختی، که نگاهی جامع تر و ژرف تر به انسان (به عنوان عامل ادراک) و دریافت (به عنوان فرآیند ادراک) دارد، رویکردی وجودی است، که قادر به آشکارسازی وجوه پنهان امور و شرح در جهان هستن ماست. وی در این باره می نویسد: "از نظر من پدیدارشناسی هنر ظرفیت مواجهه با جهان است" و معمار به واقع ملزم به کشف و بیان همین مواجهه بنیادین است و مواجهه خود با جهان را گزارش می دهد.

^۱. این نقل قول از پالاسما از مقدمه ای است که وی بر کتاب تألیفی با عنوان "پدیدارشناسی فضا، پدیدارشناسی معماری؛ معماری حواس و پدیدارشناسی ظرفیت یوهانی پالاسما" نگاشته است. این کتاب به شرح و بسط انتقادی آثار و نظرات وی می پردازد.

خواندن تفکرات پدیدارشناختی پالاسما نشان می‌دهد که دغدغه‌هایی یکسان و مشابه میان وی و دیگر پدیدارشناسان معماری، از جمله نوربرگ شولتز، فرامپتون، هاریس، و سیمون وجود دارد. نقد تفکر بصرمحور غربی، سلطه تصویر، استانداردگرایی مفرط، آوانگاردگرایی افراطی، مجازی‌گری، پسامدرنیسم صوری، و فلسفی‌گری سخت و بی‌بنیاد از یکسو، و تأکید بر ادراک چند حسی، فضای زیسته، ادراک کالبدی، تجربه فعلی و حرکتی، خاطره و خیال، زمان مندی، خانه و سکونت از سوی دیگر، مهم‌ترین دغدغه‌های پالاسما هستند که عمقی ویژه به گفتمان پدیدارشناسی معماری بخشیده‌اند.

جدول ۲: خلاصه نظریات ادراک در حوزه پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

نظریه	نظریه پرداز	تعریف ادراک
نظریه ادراک ذهنی	ادموند هوسرل	فرایند ادراک عین ماهیت به وجود ذهنی در ذهن حضور پیدا می‌کند
نظریه تن‌یافتگی	موریس مرلوپوتی	ادراک پدیداری بدنی یا جسمانی است، نه رویدادی ذهنی
نظریه ادراک حسی	یوهانی پالاسما	تجربیات چند حسی

۴-۴. تشریح فرآیند ادراک فضا بر مبنای نظریات روانشناسی محیط و پدیدارشناسی

در روانشناسی تبدالی (شاخه‌ای از روانشناسی اجتماعی)، رفتار حاصل رابطه کنش گرانه انسان با محیط است، محیطی که انسان خود بخشی از اوست. دونالد اپلیارد^۱ در جستجوی چگونگی برهم کنش تجربیات محیطی انسان، سه شیوه اصلی برای ادراک محیط را به قرار زیر بازشناسی می‌کند:

(الف) شیوه پاسخ ده واکنشی: متمرکز بر واکنش‌های عاطفی به محیط.

(ب) شیوه عملیاتی: متمرکز بر فعالیت‌ها و عملکردهای انسان در محیط.

(ج) شیوه استنباطی: متمرکز بر دریافت اطلاعات و معانی محیط برای حمایت از دو شیوه پیشین (به نقل از کرمونا ۱۳۵، ۱۳۸۸ و لنگ ۱۳۸۸، ۱۰۲ و پاکزاد ۱۳۸۸، ۱۶۴)

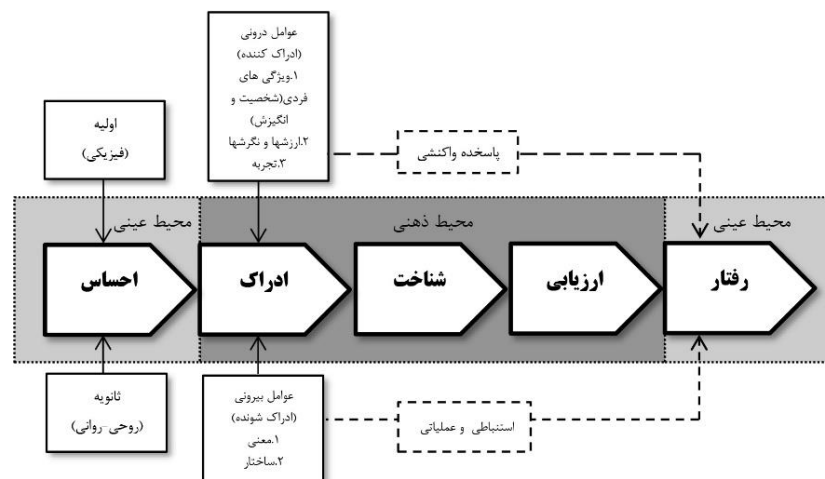
براساس فرآیند ادراک و شناخت این سه شیوه بدین ترتیب صورت بندی میشوند: شیوه پاسخده واکنشی برگرفته از گام آغازین فرآیند درونی ادراک یعنی "ادراک حسی" و شیوه استنباطی منبعث از گام بعدی "ادراک عقلی" میباشد. شیوه عملیاتی چنانچه ناشی از رفتار بازتابی حاصل از احساس باشد، در میانه گام احساس و ادراک و چنانچه بروز رفتار ناشی از دانش محیطی باشد، در گام واپسین از فرآیند کلی و در بخش رفتار محیطی رخ می‌نماید. کرمونا در کتاب "بعد طراحانه برنامه ریزی"، طراحان را ملزم به شناسایی مطالبات محیطی متفاوت منبعث از هر سه شیوه می‌داند و ضرورت برخورداری از نگاه فراگیر و جامع برای تأمین کیفیات مورد انتظار عموم از محیط در عین برآورده ساختن نیازهای انسانی (در انطباق با سلسله مراتب نیازهای مازلو^۲) را یادآوری می‌کند. از این رو، شناخت نیازهای انسان برای طراحان محیطی از اهمیت خاصی برخوردار بوده و طبق نظر مازلو، برای ارضای این نیازها باید انگیزش انسان مورد توجه خاص قرار گیرد.

در ارتباط با این فرآیند، لنگ اعتقاد دارد که نیازهای انسان، سبب ساز ایجاد انگیزه می‌شود. مطلبی بر خلاف نظر لنگ معتقد است که انگیزه بر نیازهای انسانی تقدم دارد و در توجیه این مسئله به مازلو (Maslow, 1995) و عنوان کتاب وی "انگیزش و شخصیت" استناد می‌کند (مطلبی، ۱۳۹۴). اما چنین به نظر می‌رسد که تقدم نیاز بر انگیزه در مورد نیازهای اولیه و حداقل انسانی صادق است و در مورد نیازهای ثانویه و تکمیلی

¹. Donald Appleyard

². Abraham maslow

در افراد مختلف با ویژگی های شخصیتی گوناگون، انگیزه بر نیاز مقدم خواهد بود. لازم به اشاره است که معماری برای برطرف کردن هر دو نوع از نیازهای انسان به ویژه نیازهای ثانویه وارد عمل می شود و به همین خاطر نقش انگیزش در آن مورد تأکید قرار دارد.



نمودار ۱: فرآیند ادراک تا رفتار بر مبنای نظریه های روانشناسی محیط (ماخذ: نگارنده)

پدیدارشناسی یوهانی پالاسما، واجد وجوه متعددی است که به آن تشخیص می بخشد. یکی از برجسته ترین آنها، تصور "معماری چندحسی" است. وی به نقد تفوق دید و بینایی بر حواس دیگر در عرصه فلسفه و معماری غرب پرداخته و معتقد است که در تاریخ غرب همواره بینایی در فرآیند ادراک نقش اول را ایفا نموده است، تا آنجا که ادراک منطبق بر ادراک بصری انگاشته شده است. برای نمونه در معماری کلاسیک یونانی، کمال بصری اساس ترکیب معمارانه بود، و در دوران رنسانس^۱، حواس پنجگانه بر مبنای "کالبد کیهانی" ادراک می شدند که در چینی سلسله مراتبی "دید" اهمیت اول را داشت. اختراع پرسپکتیو بر اولویت دید تأکیدی مضاعف نهاد و بدین گونه پارادایم بصر محور، بر فرهنگ غربی حاکم گردید. این "سلطه بینایی" موجب گردیده تا ما ادراکی ناقص از محیط خویش داشته باشیم. اما، واقعیت آن است که به زعم پالاسما تجربه معماری موردی چندحسی است. کیفیات ماده، فضا، و مقیاس به گون های یکسان با چشم، گوش، بینی، پوست، زبان، کالبد و عضلات سنجیده می شوند (Pallasmaa, 1996). ما فضا را تنها نمی بینیم، بلکه آن را می بوئیم، می شنویم، لمس می کنیم، و حتی می چشیم. معماری حواس، معمار یای است که بر حضور همراه همه حواس توجه دارد. معماری حواس، انسان که با مشارکت تن و همه حواس شکل م یگیرد، ما را به چیزها و گوهر آنها نزدیک م یکنند. برعکس معماری چشم که در فاصله می ماند و از دور می سنجد. اگر که بخواهیم این امر را به کمک تعبیر سینمایی که مورد علاقه پالاسما نیز هست بیان کنیم، باید گفت: که معماری چند حسی بیشتر از نمای دور^۲ و نمای نزدیک^۳ می گیرد. یکی دیگر از وجوه برجسته پدیدارشناسی پالاسما ضرورت و اهمیت تجربه فعل بنیاد معماری است، که آن را در برابر تجربه اسم بنیاد قرار می دهد. منظور از تجربه فعل بنیاد، آن است که فرآیند درک معماری و محیط اساساً مبتنی بر حرکت تن است، و تنها در کنش است که ادراک

^۱. Renaissance

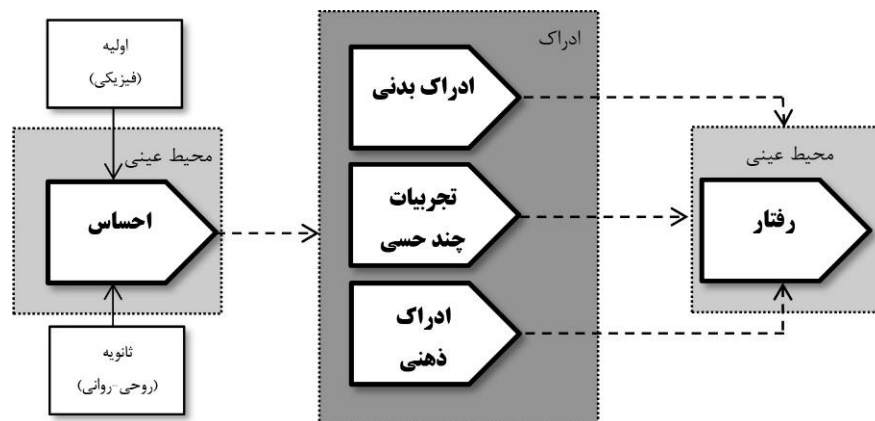
^۲. Long Shot

^۳. Close up

حاصل می گردد. ما چیزها را نه در ماندن و ایستادن، که در حرکت کردن و پویدن می فهمیم. وی در این باره می نویسد: ما با بنا مواجه می شویم؛ ما به بنا در رابطه با تن خویش نزدیک می شویم، با آن مواجه می شویم، از میان آن حرکت می کنیم، و آن را در عمل به کار می گیریم. معماری؛ کنش ها، دریافت ها و تفکرات را هدایت می کند، مقیاس می بخشد، و قاب می کند (Pallasmaa, 2005).

در همین راستا، پالاسما سه جریان حاکم بر معماری معاصر شامل: ابزارانگاری بناها، جستجوی خودبراندازانه امر نو، و سلطه تصویر قابل عرضه را به نقد می کشد. برعکس، وی معتقد است که نظریه، نقد، و آموزش معماری، باید به زمینه های فرهنگی مغفول معماری بازگردند و بر آن باشند تا معماری را نه در تجربه ای بصری و محدود بلکه در آن تجربه ژرف، که متضمن حضور تن و همه حواس است ادراک کنند. وی به جای فهم تقلیل گرایانه و بصر محور معماری، ما را به تجربه بساوشی که ریشه در ادراک تدریجی و جزء به جزء معماری دارد فرا م یخواند، چراکه همه حواس و کل تن را به مشارکت می خواند.

چند نکته ای که به آنها اشاره گردید نکته های کلیدی تفکر پدیدارشناختی پالاسما را شکل می دهند و ویژگی های منحصر به فرد آن را نمایان می سازند. در میان پدیدارشناسان معماری، توجه به دریافت چند حسی برای نخستین بار به صورتی کلاسیک و منسجم از سوی پالاسما مطرح گردید و شرح داده شد، و تأملات استیون هال در باب حضور ویژه حواس شنوایی و لامسه را که با عنوان حوزه های پدیداری به آن اشاره می کند (Holl, 1994). باید متأثر از وی دانست.



نمودار ۲: فرآیند ادراک تا رفتار بر مبنای نظریه های پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

۴-۵. سازمان فضایی^۱

سازمان فضایی عبارت است از ترتیب و نظم واحدهای یک مجموعه مشخص و هدفمند و یا ترتیب و توزیع نظام یافته واحدهای یک مجموعه در فضا در راستای عملکردهای عمومی یک مجموعه، همچنین نحوه توزیع و قرارگیری مکانی عناصر کالبدی در یک فضا و مناسبات پایدار میان اجزای اصلی فضا از خصوصیات سازمان فضایی می باشد. ساختار فضایی تجلی روابط درونی و بیرونی واحدهای یک مجموعه فضایی و جایگاه اجزای آن بر بستر محیط فیزیکی است. یک ساختار فضایی روابط عمودی سطح سازمانی خود را به صورت ارتباطات منعکس نموده و روابط واحدها را از طریق حوزه های نفوذ و قلمروهای آنها نشان می دهد (ذوالفقارنسب و جلالیان، ۱۴۰۳).

^۱. Spatial organization

۴-۵-۱. مفهوم سازمان فضایی در باغ ایرانی

باغ ایرانی یکی از شاخص‌ترین نمودهای پیوند میان طبیعت، معماری، جهان‌بینی و زیباشناسی در فرهنگ ایران است. سازمان فضایی باغ‌های ایران تنها به چیدمان عناصر کالبدی محدود نمی‌شود، بلکه شبکه‌ای از معنا، تجربه، نظم هندسی، اقلیم، و ادراک انسانی را دربر می‌گیرد. در باغ ایرانی، فضا به گونه‌ای سامان می‌یابد که هم عملکرد زیست‌محیطی داشته باشد و هم تجربه‌ای زیبایی‌شناختی و نمادین برای مخاطب ایجاد کند (پیرنیا، ۱۳۹۰؛ کیانی، ۱۳۸۴).

باغ ایرانی در طول تاریخ، پاسخی به شرایط اقلیمی خشک و نیمه‌خشک فلات ایران بوده و از سوی دیگر، بازتابی از تصور ایرانی از بهشت، نظم کیهانی، و تعادل میان انسان و طبیعت محسوب می‌شود. از این رو، مطالعه سازمان فضایی باغ ایرانی بدون توجه به ابعاد هندسی، اقلیمی، عملکردی و معنایی آن ناقص خواهد بود (معماریان، ۱۳۸۸؛ حائری، ۱۳۸۲).

سازمان فضایی به نحوه آرایش، ارتباط، سلسله‌مراتب و تجربه‌ی عناصر فضایی در یک مجموعه اشاره دارد. در باغ ایرانی، این سازمان‌دهی با عناصری چون محورها، کرت‌ها، آبراه‌ها، کوشک، دیوار پیرامونی، درخت‌کاری، و دروازه ورودی شکل می‌گیرد. این عناصر نه تنها از نظر کالبدی، بلکه از نظر ادراکی و نمادین نیز با یکدیگر در ارتباطاند (سلطان‌زاده، ۱۳۸۹).

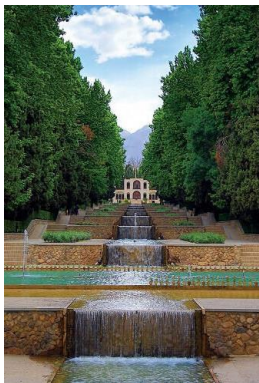
در باغ ایرانی، فضا معمولاً بر اساس یک نظم هندسی دقیق سازمان می‌یابد؛ نظامی که در آن تقارن، مرکزیت، و تقسیم‌بندی چهاربخشی یا چندبخشی به‌طور مکرر دیده می‌شود. این نظم فضایی باعث می‌شود حرکت در باغ، نوعی تجربه‌ی تدریجی و هدایت‌شده باشد و مخاطب از مسیر ورودی تا فضای مرکزی، با لایه‌های مختلفی از دید، مکث، کشف و آرامش مواجه شود (پیرنیا، ۱۳۹۰؛ معماریان، ۱۳۸۸).

۴-۵-۲. عناصر اصلی سازمان فضایی باغ ایرانی

الف) محورها

یکی از مهم‌ترین عناصر سازمان فضایی باغ ایرانی، محور است. محور در باغ ایرانی هم کارکرد عملکردی دارد و هم مفهومی. محور اصلی معمولاً ورودی را به کوشک یا فضای مرکزی متصل می‌کند و به فضا جهت می‌دهد. در بسیاری از باغ‌ها، محور با آبراه یا مسیر حرکت هم‌پوشانی دارد و به سازمان‌دهی بصری و حرکتی کمک می‌کند (حائری، ۱۳۸۲).

از نظر ادراکی، محور موجب جهت‌یابی، تمرکز بصری و نظم ذهنی می‌شود و نوعی حس کنترل و آرامش در فضا ایجاد می‌کند. همین ویژگی یکی از دلایل اصلی جذابیت باغ ایرانی از دیدگاه روانشناختی است.



شکل ۳: باغ شازده ماهان



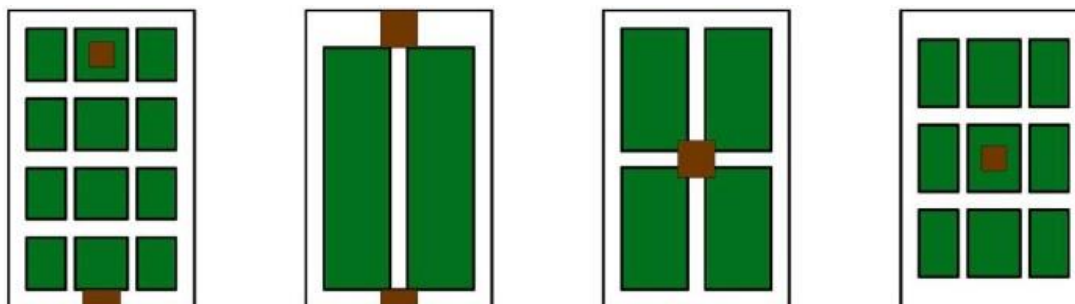
شکل ۲: باغ گلشن طیس (خوانساری، ۱۳۸۳)



شکل ۱: باغ دلگشا (خوانساری، ۱۳۸۳)

(ب) تقارن و تعادل

تقارن یکی از اصول بنیادین در باغ‌های ایرانی است. این تقارن، هم در سطح پلان و هم در سطح ترکیب‌بندی عناصر دیده می‌شود. تقارن در باغ ایرانی صرفاً یک ویژگی صوری نیست، بلکه بازتابی از تعادل کیهانی و نظم معنوی است (پیرنیا، ۱۳۹۰).
تعادل حاصل از تقارن موجب می‌شود ادراک‌کننده فضا را قابل پیش‌بینی، آرام و هماهنگ تجربه کند. این امر به‌ویژه در فضاهای خشک و متنوع اقلیمی ایران اهمیت دارد، زیرا نظم باغ در برابر آشفتگی بیرون، نوعی پناهگاه ادراکی می‌سازد.

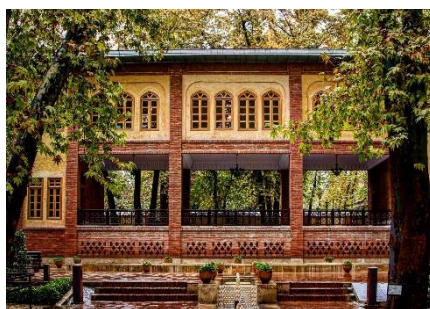


نظام شطرنجی نظام محور گرا نظام مرکز گرا نظام نه قسمتی
نمونه باغ فرح آباد یا هزار جریب نمونه باغ شازده ماهان نمونه باغ جهان نما نمونه باغ-مزار همايون، هند

شکل ۴: الگوهایی از تقارن و تعادل در طراحی باغ ایرانی (متدین، ۱۳۹۶)

(ج) مرکزیت و کوشک

در بسیاری از باغ‌های ایرانی، کوشک یا بنای میانی، نقش مرکز فضایی و دیداری را دارد. کوشک معمولاً در محل تقاطع محورها یا در نقطه‌ای شاخص از باغ قرار می‌گیرد و به‌عنوان کانون سازمان فضایی عمل می‌کند (معماریان، ۱۳۸۸).
مرکزیت در باغ ایرانی صرفاً به معنای قرارگیری فیزیکی در وسط نیست، بلکه به معنای تمرکز تجربه، تجمع معنا و سازمان‌دهی حرکت است. کوشک هم مکانی برای سکون و هم نقطه‌ای برای نظاره باغ است. از این رو، رابطه میان باغ و کوشک رابطه‌ای دوسویه است: باغ، کوشک را قاب می‌گیرد و کوشک، باغ را خوانا می‌کند.



شکل ۶: کوشک باغ ایرانی تهران



شکل ۵: کوشک باغ عفیف آباد شیراز



شکل ۸: گوشک باغ هشت بهشت اصفهان



شکل ۷: گوشک باغ چهلستون قزوین

(د) دیوار و مرز

یکی از ویژگی‌های مهم باغ ایرانی، محصور بودن آن است. دیوار پیرامونی باغ، هم نقش حفاظتی دارد و هم نقش هویتی و ادراکی. این دیوار، باغ را از فضای بیرونی جدا می‌کند و به آن کیفیتی درون‌گرا می‌بخشد (سلطان‌زاده، ۱۳۸۹). محصوریت باغ ایرانی باعث می‌شود مخاطب هنگام ورود، از فضای بیرون‌خشن یا بی‌نظم به فضایی سامان‌یافته، آرام و معنادار منتقل شود. بنابراین مرز در باغ ایرانی فقط حد فیزیکی نیست، بلکه آستانه‌ای برای تبدیل تجربه فضایی است.



شکل ۱۰: دیوار محصورکننده اطراف باغ شازده ماهان



شکل ۹: دیوار مشبک اطراف باغ شازده ماهان (نورانی، ۱۳۸۷)

(ه) آب

آب یکی از بنیادی‌ترین عناصر سازمان‌فضایی باغ ایرانی است. آب در قالب جوی، حوض، آب‌نما، استخر و آبشار به کار می‌رود و هم‌زمان چند نقش دارد:

۱. کارکرد اقلیمی در تعدیل دما و رطوبت،
 ۲. کارکرد حرکتی و محوری در هدایت نگاه و مسیر،
 ۳. کارکرد زیبایی‌شناختی و نمادین به‌عنوان عنصر حیات‌بخش (کیانی، ۱۳۸۴؛ حائری، ۱۳۸۲).
- صدای آب، بازتاب نور بر سطح آن، و حرکت جریان آب، کیفیتی حسی و زنده به فضا می‌دهد و باغ را از یک ساختار صرفاً هندسی به یک تجربه چندحسی بدل می‌کند.



شکل ۱۲: آب و ایجاد انعکاس در باغ چهلستون اصفهان



شکل ۱۱: آب و حرکت آن در باغ فین کاشان
(و) گیاه و سایه

گیاه در باغ ایرانی صرفاً پوشش سبز نیست؛ بلکه بخشی از سازمان فضایی است. درخت کاری در امتداد محورها، پیرامون کورتها و در محدوده های خاص، به هدایت حرکت، تعریف فضا و ایجاد سایه کمک می کند (معماریان، ۱۳۸۸).
سایه در باغ ایرانی اهمیت ویژه ای دارد، زیرا در اقلیم گرم و خشک، نه تنها آسایش حرارتی بلکه آسایش ادراکی ایجاد می کند. ترکیب نور و سایه، تنوع بصری و مکث فضایی را افزایش می دهد و تجربه حضور در باغ را غنی تر می سازد.



شکل ۱۴: پوشش گیاهی متنوع در باغ دولت آباد یزد



شکل ۱۳: پوشش گیاهی متنوع در باغ ارم شیراز

۴-۵-۳- اصول سازمان دهنده ساختار فضای در باغ ایرانی

(الف) هندسه

هندسه، شالوده اصلی سازمان فضایی باغ ایرانی است. چهارباغ، الگوی شناخته شده ای است که باغ را به چهار بخش اصلی تقسیم می کند. این الگو هم نشانه ای نظم است و هم راهی برای مدیریت آب و حرکت (پیرنیا، ۱۳۹۰).

(ب) سلسله مراتب

باغ ایرانی معمولاً از ورود تا مرکز دارای سلسله مراتب مشخصی است. این سلسله مراتب باعث می شود تجربه فضا تدریجی، مرحله مند و معنادار باشد. درختان، دیوارها، آبراهه ها و بناها در این روند نقش آفرین اند (سلطانزاده، ۱۳۸۹).

(ج) تضاد و تنوع کنترل شده

یکی از جذابیت‌های باغ ایرانی، ترکیب نظم و تنوع است. باغ هم هندسی و منظم است و هم از طریق گیاه، آب، نور و حرکت، تنوع حسی ایجاد می‌کند. این تنوع، اما، کنترل شده و در خدمت وحدت کلی فضا است (کیانی، ۱۳۸۴).

(د) درون‌گرایی

باغ ایرانی فضایی درون‌گراست؛ یعنی کیفیت اصلی آن در درون و پس از عبور از مرزها آشکار می‌شود. این درون‌گرایی با فرهنگ معماری ایرانی نیز سازگار است و به باغ، نوعی خلوت، آرامش و مراقبه‌پذیری می‌بخشد (پیرنیا، ۱۳۹۰).

۴-۵-۴. سازمان فضایی باغ ایرانی از منظر ادراک و زیبایی

سازمان فضایی باغ ایرانی را نمی‌توان فقط یک ساختار کالبدی دانست، زیرا این سازمان مستقیماً بر ادراک زیبایی اثر می‌گذارد. مخاطب در باغ ایرانی، زیبایی را از طریق تجربه‌ی محور، تقارن، صدای آب، تغییر نور، محصوریت و گشودگی، و حرکت در فضا دریافت می‌کند.

از منظر روانشناسی محیط، این ویژگی‌ها موجب کاهش آشفتگی ذهنی، افزایش حس نظم و ایجاد آرامش می‌شوند (Kaplan, & Kaplan, 1989; Gifford, 2014).

از منظر پدیدارشناسی نیز، باغ ایرانی فضایی است که در آن انسان زیبایی را با تمام بدن و حواس خود تجربه می‌کند؛ یعنی از خلال دیدن، شنیدن، حرکت کردن و مکث کردن (Merleau-Ponty, 1962; Norberg-Schulz, 1980).

۴-۵-۵. ادراک زیبایی و بررسی رویکردهای زیبایی‌شناسی در سازمان فضایی باغ ایرانی

واژه زیبایی شناختی یا علم الجمال در زبان فارسی معادل واژه «استتیک»^۱ به کار رفته و از نظام فلسفی خاصی سخن می‌گوید که کارش کاوش در معنای جمال و شناخت زیر و بم‌های این پدیده است (مهرجویی، ۱۳۸۹، ۷۹).

گذشته مطالعات زیبایی‌شناسی و آرای صریح درباره آن به قرون ششم و پنجم پیش از میلاد مسیح در یونان باستان افلاطون^۲ منسوب است؛ فیثاغورسی‌ها (مکتب فیثاغورث^۳) این هارمونی و نظام را، در اعداد می‌جستند. آنها بود و نبود را جمع‌ناپذیر می‌دانستند. البته حاصل این ارتباط منظم، هارمونی و میزان بود و بیشتر خصلت شکل داشت. این امر، محتوای نظریه افلاطون را متزلزل می‌کند و یکی از تجلی‌های آن، توجه افلاطون به (تناسب) اعداد است.

افلاطون زیبایی را در اندازه و تناسب می‌دید و عقیده داشت که زیبایی یعنی تناسب اجزا با یکدیگر و با کل مجموعه و اساس کار هنر را در سازگاری با طبیعت میدید؛ از نظر وی، تقارن و کیفیات اندازه همواره زیبایی را کامل می‌کنند.

بنابر عقیده پلوتین از حکیمان یونانی، زیبایی قابل تجربه معنوی است و سرچشمه آن روح است. برخلاف دیدگاه ایده‌آلیستی افلاطون، ارسطو تفسیری عینی‌تر از زیبایی دارد. ارسطو می‌گوید: یک پدیده زیبا خواه یک موجود زنده یا هر ساختاری که از اجزائی تشکیل شده است، باید نه تنها از ترتیب منظمی از آن اجزا برخوردار باشد، بلکه باید نسبت‌ها و اندازه‌هایی داشته باشد که تصادفی نباشد. ارسطو به زیبایی حسی عینی بخشید.

در یونان باستان «مکتب هلنیسم» خلاقیت شخصی اهمیت پیدا می‌کند و معماری وسیله بیان زیبایی‌های ریاضی می‌شود که بر بنیان‌های هماهنگی، نظم و تقارن استوار شده‌اند. ویتروویوس معتقد بود زیبایی به همراه ایستایی و کارایی یکی از سه عامل نقش‌دهنده در معماری است.

¹. Aesthetics

². Plato

³. Pythagoreanism

در دوران رنسانس، با توجه به ویژگی های تجربه گرایی، انسان گرایی و توجه به طبیعت این دوره، رویکرد هنر به رویکرد علمی نزدیک شد و زیبایی با مفاهیمی چون کمال، وضوح، سادگی و بی زمانی تعریف شده است.

لئوناردو داوینچی^۱ از نقاشان و طراحان بزرگ رنسانس با توجه به دیدگاه ویتروویوس^۲ به انسان ویتروویوسی یعنی انسانی که در کمال تناسب است رسید؛ میکِل آنژ مجسمه ساز بزرگ با داشتن آثاری چون موسی و داوود، حذف زواید و پاکسازی را زیبایی می دانست؛ آندره آ پالادیو^۳ نیز نظرش را بر پایه نظر ویتروویوس قرار داده و چنین بیان می کند که زیبایی به همراه ایستایی و کارایی سه اصلی می گردد که یک بنا را قابل ستایش می کند.

از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت و زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از عناصر و مجموعه به حساب آمد. مفاهیمی نظیر احساس، سلیقه و ادراک بار دیگر در ارتباط با زیبایی به کار گرفته شدند. همچنین دکارت زیبایی را نسبی تعریف می کند و تفسیر آن را با شرایط هر انسان متفاوت می دانست؛ هیوم و نیچه، زیبایی را کیفیتی در خود اشیاء نمی دانستند بلکه آن را در ذهنی که اثر را نظاره می کند دیده و زیبایی را کاملاً ذهنی دانسته و آن را فقط حالتی در درون ناظر میدانستند. کانت^۴ فیلسوف آلمانی ذوق را استعداد قضاوت «امر زیبا» می دانست. به گفته کانت (۱۳۸۱)، حاصل انتخاب امر زیباشناسانه نوعی خرسندی فاقد علاقه و سود است.

جدول ۳: خلاصه تعاریف زیبایی از نگاه نظریه پردازان مطرح (ماخذ: نگارندگان)

نظریه پردازان	تعاریف زیبایی
نیوتن	لذت بخش بودن به عنوان تعریف زیبایی
فیثاغورثی ها	اعتقاد به وجود نظم و هارمونی عددی بین تمام اجزای موجود (طبیعی و مصنوع)
افلاطون	معتقد به دو نوع زیبایی طبیعی و هندسی بود: هماهنگی، تقارن، نظم.
ارسطو	تمرکز بر ویژگی های قابل رؤیت یک پدیده در زیبایی شناسی
پلوتین	تجربه ی معنوی و سرچشمه آن روح آن است
ویتروویوس	نمایی مطبوع و خوشایند، تقارن اجزاء، تناسب بین اجزاء، ظرافت ظاهری بین اجزاء، تناسب مدوله بین اجزاء و کل
لئوناردو داوینچی	کمال تناسبات انسانی
یورک گروتز	ایجاد حس مطلوبیت متأثر از عوامل روانی - اجتماعی اثر گذار بر ادراک
میکِل آنژ	دانستن زیبایی در حذف زواید و پاکسازی
آندره آ پالادیو	زیبایی به همراه ایستایی و کارایی سه اصلی میگرد که یک بنا را قابل ستایش می کند
دکارت	زیبایی امری نسبی بوده و بسته به شرایط هر انسان دارای تفسیری متفاوت می باشد
فردریک نیچه و هیوم	زیبایی امری کاملاً ذهنی است و به کیفیت ذهنی که اثر را نظاره می کند وابسته می باشد
امانوئل کانت	زیبا به طور کلی آن چیزی است که محسوسات ما را در جمع به صورتی هماهنگ دریاورد

^۱. Leonardo di ser Piero da Vinci

^۲. Vitruvius

^۳. Andrea Palladio

^۴. Immanuel Kant

امر زیبا شناسانه و زیبایی شناسی نظری در معماری، بر تحلیل درونی و باورهای شخصی از مفهوم زیبایی و خوشایند بودن محیط، استوار است. این رویکرد در مطالعات زیبایی شناختی، تحت عناوینی فلسفی چون هرمنوتیک^۱ (تفسیر و معنای و عمل رمزگشایی و دریافت معنای نمادها و آثار هنری)، پدیدارشناسی (بینش شهودی در مقابل شناخت متقابل فرد و محیط)، وجودی^۲ (توجه به خلاقیت ایجاد شده و محصول هنری) و سیاسی^۳ (محصول و تجلی تقابل طبقاتی جامعه) (لنگ، ۱۳۹۰، ۲۳۰-۲۰۵)، انجام شده و با رویکردهای علمی و روان کاوانه شباهت دارد؛ همچنین بحث زیبایی شناسی (می تواند) در حوزه مصرف در نظریه های طبقه بندی اجتماعی (نیز) مورد بررسی واقع شود که بیشتر در مکتب ساخت گرا^۴ مطرح می شود (ذوالفقارنسب و جلالیان، ۱۴۰۵) ولی در تحقیق حاضر جایی ندارد.

۵. بحث و بیان تحلیل های توصیفی از نتایج حاصل شده از تحقیقات

سازمان فضایی باغ های ایران بر پایه ترکیبی از هندسه، مرکزیت، محور، تقارن، آب، گیاه، محصوریت و سلسله مراتب شکل گرفته است. این سازمان فضایی، تنها پاسخ به اقلیم یا نیاز عملکردی نیست، بلکه نوعی نظام زیبایی شناختی و معنایی را نیز بازنمایی می کند. باغ ایرانی فضایی است که در آن، انسان نه تنها طبیعت را می بیند، بلکه آن را زیست می کند؛ و همین امر سبب شده است باغ ایرانی به عنوان یکی از برجسته ترین نمونه های معماری منظر در جهان شناخته شود (کیانی، ۱۳۸۴؛ معماریان، ۱۳۸۸؛ Ruggles, 2008).

با توجه به مطالب بیان شده در مقایسه کلی مفهوم ادراک در دو حوزه روانشناسی و پدیدارشناسی با توجه به نظریات و فرآیند ادراک زیبایی آشکار می گردد که بیشتر تعاریف ارائه شده از سوی نظریه پردازان حوزه روانشناسی محیط، ادراک زیبایی «فرآیندی تعاملی-ذهنی» بوده و دارای فرآیند گام به گام و مرحله ای می باشد، هرچند در تفکیک و تمایز گام ها و اولویت بخشی به آنها و تاثیر عوامل مداخله گر تفاوت هایی وجود دارد. در مقابل در حوزه پدیدارشناسی با توجه به نظریه های موجود و بررسی شده ادراک زیبایی دارای سه مشخصه بدنی، چند حسی و ذهنی می باشد که می بایست به صورت تلفیقی جهت خوانش و بررسی رفتار در فضا مورد بررسی قرار بگیرد، در جمع بندی مفهوم ادراک زیبایی، نتایج به دست آمده از تعاریف در دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی در جدول زیر مورد مقایسه واقع شده اند.

جدول ۴: جمع بندی مفهوم ادراک زیبایی در دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

تعریف ادراک (روانشناسی محیط)	تعریف ادراک (پدیدارشناسی)
فرآیندی تعاملی (وجود نقاط مشترک بین نظریات)	فرآیندی غیر تعاملی (عدم وجود نقاط مشترک بین نظریات)
- وجود نیروهای موجود در فضا (تمام ادراکات انسان در شکل ها سازماندهی شده اند) - نقش تجربی (وابستگی محیط، مشاهده گر و ادراک به هم) - محسوب کردن حواس جهت نظام ادراکی (مقابل نظریه گشتالت و کنش متقابل) - ادراک از تعامل احساسات فعلی و تجارب گذشته حاصل می شود	- فرایند ادراک عین ماهیت به وجود ذهنی در ذهن حضور پیدا می کند - ادراک پدیداری بدنی یا جسمانی است، نه رویدادی ذهنی - تجربیات چند حسی

¹. Hermeneutics

². Existentialism

³. Political

^۴. Constructivism: یکی از نظریه های برگرفته از نهضت فلسفی-اجتماعی پست مدرنیسم در قرن بیستم میلادی.

۵-۱. رویکردهای ادراکی زیبایی‌شناسی نظری در معماری باغ ایرانی

در این تحقیق بررسی «رویکردهای زیبایی‌شناسی نظری در معماری باغ ایرانی» جهت رسیدن به تطبیق نهایی نیازمند تفکیک میان رویکردهای کالبدی (صوری)، رویکردهای نمادین (معنایی) در روانشناسی محیط و رویکردهای تجربه‌گرایی (پدیدارشناختی) در حوزه پدیدارشناسی است؛ نظر به اینکه در باغ ایرانی، زیبایی یک مفهوم صرفاً بصری نیست، بلکه برآمده از تعامل میان نظم ریاضی، معنای کیهانی و تجربه حسی است؛ در ادامه، این رویکردها در چهار لایه اصلی دسته‌بندی و تبیین شده است.

۱. رویکرد زیبایی‌شناسی صوری و هندسی^۱

- این رویکرد بر ویژگی‌های عینی، کالبدی و ریاضیاتی باغ تمرکز دارد. در این دیدگاه، زیبایی حاصل نظم، تقارن و تناسب است.
- نظم و تقارن^۲: زیبایی در این رویکرد از طریق تکرار الگوها و تقارن حول محورهای اصلی (عمودی و افقی) حاصل می‌شود. تقارن در باغ ایرانی نه تنها یک ابزار طراحی، بلکه ابزاری برای ایجاد تعادل بصری و کاهش آشفتگی ادراکی است (پیرنیا، ۱۳۹۰).
- نسبت‌های ریاضی و هندسه^۳: استفاده از نسبت‌های هندسی (مانند نسبت‌های مستطیل یا تقسیم‌بندی‌های چهارباغ) باعث ایجاد نوعی «هارمونی» می‌شود. این هندسه، زیربنای سازمان فضایی است که باعث می‌شود اجزای مختلف (آب، گیاه، بنا) به گونه‌ای با هم ترکیب شوند که یک واحد کل‌نگر را تشکیل دهند.
- اثر بصری: از این منظر، زیبایی باغ در میزان خوانایی^۴ و قابلیت پیش‌بینی هندسی آن است که به مخاطب احساس امنیت و تسلط بر فضا را می‌دهد.

۲. رویکرد زیبایی‌شناسی نمادین و هستی‌شناختی^۵

- این رویکرد معتقد است زیبایی باغ ایرانی از «معنای» پشت عناصر آن سرچشمه می‌گیرد. باغ در اینجا یک «متن» است که جهان‌بینی معمار و فرهنگ را روایت می‌کند.
- باغ به‌عنوان بازنمایی بهشت^۶: ریشه واژه (Pairidaeza) نشان‌دهنده فضایی محصور و مقدس است. زیبایی در این رویکرد، ناشی از بازآفرینی نظم آسمانی بر روی زمین است. عناصر باغ (آب، سایه، گیاه) نمادهایی از حیات، پاکی و تجلی رحمت الهی هستند (کیانی، ۱۳۸۴).
 - تقابل میان نظم و حیات: زیبایی از تضاد میان نظم صلب هندسی (دیوارها، مسیرهای مستقیم، حوض‌های چهارگوش) و شور و حیات عناصر طبیعی (حرکت آب، رشد کردن درختان، تغییر رنگ گل‌ها) حاصل می‌شود. این تعادل میان «ثبات» و «تغییر»، هسته اصلی زیبایی‌شناسی نمادین باغ است.
 - مفهوم مرکزیت^۷: مرکزیت در باغ ایرانی (کوشک یا حوض مرکزی) تنها یک نقطه هندسی نیست، بلکه نمادی از وحدانیت و مرکز جهان است که تمام عناصر از آن منشعب یا به سوی آن بازمی‌گردند.

1. Formal & Geometric Aesthetics

2. Symmetry & Order

3. Geometry

4. Legibility

5. Symbolic & Ontological Aesthetics

6. Paradise Concept

7. Centrality

۳. رویکرد زیبایی‌شناسی پدیدارشناختی و حسی^۱

این رویکرد زیبایی را نه در خود اشیاء، بلکه در رابطه میان بدن انسان و فضا می‌بیند.

- تجربه چندحسی^۲: زیبایی در این رویکرد فراتر از «دیدن» است. زیبایی شامل شنیدن صدای آرام آب، لمس خنکای باد در میان درختان، بوی گیاهان و احساس تغییر دما (سایه و روشنایی) است. زیبایی، یک پدیده «زیست‌مند» است که از طریق کل بدن تجربه می‌شود (Merleau-Ponty, 1962).
- درگیری و حرکت^۳: زیبایی در باغ ایرانی از طریق «پویه بودن»^۴ تجربه حاصل می‌شود. مخاطب با حرکت در مسیرهای پیچیده یا مستقیم، لایه‌های مختلفی از دید^۵ را کشف می‌کند. این «کشف تدریجی»^۶ یکی از ارکان زیبایی‌شناختی است که از طریق سلسله‌مراتب فضایی ایجاد می‌شود.
- روح مکان^۷: بر اساس نظریات نوربرگ-شولتز، زیبایی باغ در آن لحظه‌ای تجلی می‌یابد که فضا از یک «مکان جغرافیایی» به یک «مکان معنادار» تبدیل شود؛ جایی که انسان احساس «قرار گرفتن»^۸ و تعلق کند.

۴. رویکرد زیبایی‌شناسی ادراکی و روانشناختی^۹

این رویکرد بر چگونگی پردازش اطلاعات محیطی توسط مغز و روان انسان تمرکز دارد.

- نظریه بازیابی توجه^{۱۰}: زیبایی در باغ ایرانی از طریق ایجاد محیطی با «جذابیت ملایم»^{۱۱} حاصل می‌شود. باغ با ترکیب نظم (برای آرامش ذهنی) و تنوع کنترل‌شده (برای جلوگیری از کسالت)، توان شناختی انسان را بازیابی می‌کند (Kaplan, 1989 & Kaplan).
 - چشم‌انداز و پناهگاه^{۱۲}: زیبایی ناشی از تعادل میان گشودگی بصری (دیدن منظره باغ) و محصوریت (حس امنیت در سایه یا پشت دیوار) است. این تعادل، یکی از محرک‌های بیولوژیک زیبایی‌شناسی در محیط‌های طبیعی و طراحی‌شده است (Appleton, 1975).
- باتوجه به توضیحات و مطالب بیان شده و در راستای فهم دقیق‌تر و بهتر تمامی مفاهیم، خلاصه و جمع‌بندی تمامی رویکردها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵: خلاصه جمع‌بندی رویکردها (ماخذ: نگارندگان)

رویکرد زیبایی‌شناسی	تمرکز اصلی	ابزار اصلی در باغ ایرانی	مفهوم کلیدی
صوری (Formal)	کالبد و هندسه	تقارن، نسبت، محور، هندسه	نظم و هارمونی
نمادین (Symbolic)	معنا و جهان‌بینی	چهارباغ، آب، کوشک، مرکزیت	بهشت و وحدت

¹. Phenomenological & Sensory Aesthetics

². Multi-sensory Experience

³. Engagement & Movement

⁴. Kinetic

⁵. Sequence of Views

⁶. Discovery

⁷. Genius Loci

⁸. Dwelling

⁹. Perceptual & Psychological Aesthetics

¹⁰. Attention Restoration Theory

¹¹. Soft Fascination

¹². Prospect and Refuge

پدیدارشناسی (Phenomenological)	تجربه حسی و بدن	صدا، نور، سایه، حرکت، بو	حضور و زیستن
ادراکی (Perceptual)	روان و ذهن	تنوع کنترل شده، پناهگاه، چشم انداز	بازیابی توجه و آرامش

۶. نتیجه گیری

نتایج حاصل از مقایسه و تطبیق مفهوم ادراک زیبایی در دو حوزه نظری روانشناسی محیط و پدیدارشناسی نهایتاً چنین بیان می‌دارد: ادراک محیط فرآیندی «ذهنی و عینی»^۱ است که با برقراری «رابطه تعاملی (دو سویه)» با محیط حاصل می‌گردد. بررسی مقایسه‌ای دو حوزه نشان می‌دهد که علیرغم شباهت‌هایی که در برخی از زمینه‌ها دارند، دارای تفاوت‌هایی اساسی نیز می‌باشند که نهایتاً نتایج ذیل از تطبیق انجام شده حاصل شده است:

- ۱- با توجه به نظریه گشتالت و تاثیر نیروهای موجود در فضا، این نیروها روی ذهن اثرگذار بوده و با توجه به نقش واسط ذهن به عنوان محور ادراک در نظریه هوسرل این دو نگاه دارای انطباقی نسبی در پذیرش امر زیبا در باغ ایرانی می‌باشند.
- ۲- نظریه اکولوژیک ادراک گیبسون با توجه به محوریت قراردادن احساس و عامل تعیین کننده ادراک زیبایی با ادراک بدنی مرلپونتی و چند حسی پالاسما در زیبایی شناسی منطبق می‌باشد.
- ۳- با توجه به عدم لحاظ کردن تجربه به عنوان عاملی اصلی و تعیین کننده در ادراک زیبایی طبق نظریات پدیدارشناسی، لذا نظریات کنش متقابل جرج مید و الگوی عدسی‌های برانسویک در روانشناسی محیط را با هیچ یک از نظریات ادراک زیبایی در پدیدارشناسی نمی‌توان مطابقت داد.

جدول ۶: جدول تطبیق ادراک زیبایی در دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

تعریف ادراک (روانشناسی محیط)	تعریف ادراک (پدیدارشناسی)
- وجود نیروهای موجود در فضا (سازماندهی تمام ادراکات انسان از زیبایی در شکل‌ها)	- فرایند ادراک زیبایی عین ماهیت به وجود ذهنی در ذهن حضور پیدا می‌کند
- نقش تجربی (وابستگی محیط، مشاهده گر و ادراک زیبایی به هم)	-----
- محسوب کردن حواس جهت نظام ادراک زیبایی (مقابل نظریه گشتالت و کنش متقابل)	- ادراک زیبایی، پدیداری بدنی یا جسمانی است، نه رویدادی ذهنی - ادراک زیبایی نتیجه تجربیات چندحسی
- ادراک زیبایی از تعامل احساسات فعلی و تجارب گذشته حاصل می‌شود	-----

^۱. برگرفته از مفهوم واژگانی ادراک و منطق بر نظریه توسعه وجودی ملاصدرا.

جدول ۷: جدول نظریات ادراک زیبایی عناصر باغ ایرانی منطبق در دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

نظریات دارای انطباق	حوزه	رویکرد	تمرکز اصلی	ابزار اصلی در باغ ایرانی	مفهوم کلیدی
- وجود نیروهای موجود در فضا (سازماندهی تمام ادراکات انسان از زیبایی در شکل‌ها) - فرایند ادراک زیبایی عین ماهیت به وجود ذهنی در ذهن حضور پیدا می‌کند	روانشناسی محیط	صوری (Formal)	کالبد و هندسه	تقارن، نسبت، محور، هندسه	نظم و هارمونی
	پدیدارشناسی				
- محسوب کردن حواس جهت نظام ادراک زیبایی (مقابل نظریه گشتالت و کنش متقابل) - ادراک زیبایی، پدیداری بدنی یا جسمانی است، نه رویدادی ذهنی - ادراک زیبایی نتیجه تجربیات چندحسی	روانشناسی محیط	پدیدارشناختی (Phenomenological)	تجربه حسی و بدن	صدا، نور، سایه، حرکت، بو	حضور و زیستن
	پدیدارشناسی				

جدول ۸: جدول نظریات ادراک زیبایی عناصر باغ ایرانی غیرمنطبق در دو حوزه روانشناسی محیط و پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

نظریات دارای عدم انطباق	حوزه	رویکرد	تمرکز اصلی	ابزار اصلی در باغ ایرانی	مفهوم کلیدی
- نقش تجربی (وابستگی محیط، مشاهده گر و ادراک زیبایی به هم) - ادراک زیبایی از تعامل احساسات فعلی و تجارب گذشته حاصل می‌شود	روانشناسی محیط	نمادین (Symbolic)	معنا و جهان‌بینی	چهارباغ، آب، کوشک، مرکزیت	بهشت و وحدت
	روانشناسی محیط	ادراکی (Perceptual)	روان و ذهن	تنوع کنترل‌شده، پناهگاه، چشم‌انداز	بازیابی توجه و آرامش

از تحلیل و تبیین جداول بدست آمده از تطبیق‌های صورت گرفته می‌توان نتیجه گرفت که در حوزه روانشناسی محیط تمرکز اصلی فرایند ادراک زیبایی متمرکز بر «عملکرد عناصر و محیط» بوده و در مقابل، فرایند ادراک زیبایی در حوزه پدیدارشناسی بر «معنای عناصر و محیط» و «تجربه زیسته از محیط» تاکید دارد.

۷. راهکارها و پیشنهادات

جدول زیر نتیجه یافته‌ها و تحلیل‌های تعاملی از تطبیق‌های صورت‌گرفته از نوع ادراک زیبایی‌شناسانه عناصر باغ بر اساس متغیرهای روانشناسی محیط و پدیدارشناسی است که به عنوان پیشنهاداتی کاربردی و دارای قابلیت برای استفاده در طراحی فضاهای باز شهری، فضاهای سبز (عمومی با خصوصی) و ... برای بهره‌گیری طراحان و فعالان مرتبط با این حوزه‌ها ارائه می‌گردد.

جدول ۹: جدول پیشنهادی تأثیرات زیباشناختی عناصر باغ بر اساس متغیرهای روانشناسی محیط و پدیدارشناسی (ماخذ: نگارندگان)

عناصر باغ	متغیرهای روانشناسی محیط	دیدگاه پدیدارشناسی	تجربه زیباشناختی کاربر
گیاهان و پوشش گیاهی	بازسازی توجه: کاهش خستگی ذهنی از طریق خیرگی ملایم، کاهش میزان استرس و هیجان	زیست‌جهان: تجربه حیات، تغییرات فصلی و درک گذر زمان در بدن و روح	احساس تجدید حیات و پیوند با چرخه حیات
آب (آبنما، حوض، صدای آب)	تسکین حسی: استفاده از صدا برای کم کردن صداهای مزاحم شهری و کمک به کاهش اضطراب	جریان و تغییر: تجربه سیالیت، عدم قطعیت و حضور در لحظه جاری	آرامش عمیق و تمرکز بر (اینجا و اکنون)
مسیرها و پیاده‌روها	ناوبری: احساس امنیت از طریق خوانایی فضا و کنترل مسیر حرکت	تجربه پیمایش: رابطه میان بدن و زمین؛ کشف فضا از طریق گام برداشتن	احساس کشف، حرکت و تعامل فیزیکی با فضا
نور و سایه	ریتم شبانه‌روزی: تأثیر نور خورشید بر تنظیم ساعت بیولوژیک و بهبود خلق‌وخوی کاربر	حضور و غیاب: تجربه درخشش، تضاد میان آشکار و پنهان؛ بازی نور با سطح اشیاء	درک عمق، رمزآلودگی و زیبای‌شناسی بصری
موانع و حریم‌ها (دیوارها، پرچین)	ایجاد حریم خصوصی: ایجاد مرز بین فضای عمومی و خصوصی برای کاهش فشار اجتماعی	مرز میان (من) و (دیگری): امنیت درونی و تعریف فضای شخصی در برابر جهان بیرونی	احساس امنیت، خلوت و پناهگاه بودن
بافت‌ها (سنگ، چمن، چوب)	تنش / آرامش حسی: تأثیر بافت‌های نرم در مقابل بافت‌های خشن بر سیستم عصبی کاربر	لمس وجودی: درک جهان از طریق پوست و لمس؛ بازگشت به واقعیت مادی	اتصال ملموس به زمین و واقعیت فیزیکی

۸. تقدیر و تشکر

این مقاله دستاورد مطالعات، تحقیقات و پژوهش‌های گسترده صورت‌گرفته توسط نویسندگان آن و بر اساس حوزه‌های دانشی تخصصی مربوطه است؛ بدین وسیله نویسندگان از تمام کسانی که به نحوی مؤثر در انجام این پژوهش همکاری نموده‌اند، تقدیر و تشکر می‌کنند.

۹. عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

منابع

- ارمن، ت. (۱۳۹۰). مرلوپونتی (م. علیا، مترجم). ققنوس .
- بختیاری، م. (۱۳۸۰). *باغ ایرانی و تحلیل فضایی آن*. سازمان میراث فرهنگی کشور .
- براتی، ن. و سلیمان نژاد، ع. (۱۳۹۰). ادراک محرک‌ها در محیط کنترل شده و تأثیر جنسیت بر آن (نمونه مورد مطالعه: دانشجویان دانشکده . پاکزاد، ج. (۱۳۸۶). *سیر اندیشه‌ها در شهرسازی (۱): از آرمان تا واقعیت*. شرکت عمران شهرهای جدید .
- پرموزکی، د. ت. (۱۳۸۸). *مرلوپونتی، فلسفه و معنا* (م. ابوالقاسمی، مترجم). مرکز .
- پیرا، م. (۱۳۸۹). *پدیدارشناسی نزد مرلوپونتی*. پرسش .
- پیرنیا، م. ک. (۱۳۹۰). *آشنایی با معماری اسلامی ایران*. سروش دانش .
- حائری، م. (۱۳۸۲). *باغ ایرانی*. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران .
- خوانساری، م.، یآوری، م.، و مقتدر، م. (۱۳۸۳). *باغ ایرانی بازتابی از بهشت*. انتشارات سازمان میراث فرهنگی و گردشگری .
- ذوالفقارنسب، نریمان، جلالیان، سارا، سروش، محمدمهدی، و طلپسچی، غلامرضا. (۱۴۰۳). ویژگی‌های سازمان فضایی خانه‌های جدید معاصر متأثر از تحولات سلیقه در معماری دوران معاصر ایران. *جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، (۳)، ۱۴، ۲۸۱-۳۰۷ .
<https://doi.org/10.22034/jgeoq.2024.482683.4145>
- ذوالفقارنسب، نریمان، جلالیان، سارا، سروش، محمدمهدی، و طلپسچی، غلامرضا. (۱۴۰۵). تاملی بر نقش سلیقه در چرخه تولید تا مصرف محصول معماری در جغرافیای اجتماعی دوران معاصر ایران. *جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، (۲)، ۱۶، ۲۴۵۷۰۹ .
<https://doi.org/10.22034/jgeoq.2026.580702.4467>
- رضاییان، ف. و کابلی، ی. (۱۳۹۱). *هفت رخ فرخ ایران*. طلوع اطلاعات تصویری .
- ۱۳ سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۸۹). *فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران*. دفتر پژوهش‌های فرهنگی .
- کرمونا، م. و همکاران. (۱۳۸۸). *مکان‌های عمومی فضاهای شهری، ابعاد گوناگون طراحی شهری* (ف. قرائی و همکاران، مترجمان). دانشگاه هنر تهران .
- کرمونا، م. و تیزدل، ا. (۱۳۹۰). *خوانش مفاهیم طراحی شهری* (ک. ذکاوت و ف. فرشاد، مترجمان). آذرخش .
- کیانی، م. ی. (۱۳۸۴). *باغ ایرانی*. نشر آگه .
- لنگ، جان. (۱۳۹۰). *آفرینش نظریه معماری* (ع. عینی‌فر، مترجم؛ چاپ پنجم). انتشارات دانشگاه تهران .
- مطلبی، ق. (۱۳۸۰). *روان‌شناسی محیطی: دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری*. نشریه هنرهای زیبا، (۱۰)، ۶۵-۷۲ .
- معماریان، غلامحسین. (۱۳۸۸). *باغ ایرانی: ویژگی‌های معماری و طراحی*. دانشگاه شهید بهشتی .
- نوربرگ-شولتز، ک. (۱۳۸۱). *معماری: حضور، زبان و مکان* (ع. سیداحمدیان، مترجم). انتشارات معمار .

Anthes, E. (2011). The Nature of Cities: How Design Impacts Our Well-being. Architectural Review.

Diprose, R. (2012). Corporeal Generosity: On Giving with Nietzsche, Merleau-Ponty.

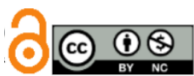
Gibson, James (1950), The Perception of the Visual World, Houghton Mifflin, Boston.

Gifford, R. (2014). Environmental Psychology: Principles and Practice. Optimal Books.

Holl, S. (2005) Thin Ice. In: Pallasmaa, J. (2005) "The Eyes Of The Skin, Architecture and the Senses", London, Academy Edition: 6-8.

- Ittelson ,William H.(1960), Visual Space Perception, Springer, New York.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The Experience of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge University Press.
- Merleau-Ponty, M. (1962). Phenomenology of Perception. London: Routledge& Kegan Paul.
- Pallasmaa, J. (1996) "The Eyes Of The Skin, Architecture and the Senses", London, Academy Editions.
- Peery, R. S. (2008). Nietzsche, Philosopher of the Perilous Perhaps. New York: Algora Pub.
- Arman, T. (2011). Merleau-Ponty (M. Olya, Trans.). Ghoghnoos. [In Persian].
- Bakhtiari, M. (2001). The Persian garden and its spatial analysis. Cultural Heritage Organization of Iran. [In Persian].
- Barati, N., & Soleiman-Nejad, M. A. (2011). Perception of stimuli in a controlled environment and the effect of gender on it (Case study: Faculty students). [Journal Name Missing]. [In Persian].
- Pakzad, J. (2007). The evolution of ideas in urban planning (1): From ideal to reality. New Cities Development Company. [In Persian].
- Primozic, D. T. (2009). Merleau-Ponty, philosophy and meaning (M. Abolghasemi, Trans.). Markaz. [In Persian].
- Pira, M. (2010). Phenomenology according to Merleau-Ponty. Porsesh. [In Persian].
- Pirnia, M. K. (2011). Introduction to Islamic architecture in Iran. Soroush-e Danesh. [In Persian].
- Haeri, M. (2003). The Persian garden. Center for Architecture and Urban Planning Studies and Research. [In Persian].
- Khansari, M., Yavari, M., & Moghtader, M. R. (2004). The Persian garden: A reflection of paradise. Cultural Heritage and Tourism Organization. [In Persian].
- Zolfagharnassab,N , jalalian,S , soroush,M and Talischi,G . (2024). The characteristics of the spatial organization of new contemporary houses influenced by the changes of taste in the Iranian contemporary architecture. *Geography and Regional Planning*, 14(3), 281-307. doi: 10.22034/jgeoq.2024.482683.4145
- Zolfagharnassab,N , jalalian,S , Soroush,M and Talischi,G . (2026). A Reflection on the Role of Taste in the Cycle from Production to Consumption of Architectural Products within the Socio-Geographical Context of Contemporary Iran. *Geography and Regional Planning*, 16(2), 155-174. doi: 10.22034/jgeoq.2026.580702.4467
- Rezayian, F., & Kaboli, Y. (2012). Seven glimpses of beautiful Iran. Toloee Ettelaat-e Tasviri. [In Persian].
- Soltanzadeh, H. (2010). Urban spaces in historical contexts of Iran. Office of Cultural Research. [In Persian].
- Carmona, M., et al. (2009). Public places, urban spaces: The dimensions of urban design (F. Garaee et al., Trans.). University of Art. [In Persian].
- Carmona, M., & Tiesdell, S. (2011). Reading urban design concepts (K. Zekavat & F. Farshad, Trans.). Azarakhsh. [In Persian].
- Kiani, M. Y. (2005). The Persian garden. Agah. [In Persian].
- Lang, J. (2011). Creating architectural theory (A. Einifar, Trans., 5th ed.). University of Tehran Press. [In Persian].
- Motalebi, Q. (2001). Environmental psychology: A new knowledge in the service of architecture and urban design. *Journal of Fine Arts*, (10), 65-72. [In Persian].

- Memarian, G. (2009). Persian garden: Architectural and design features. Shahid Beheshti University. [In Persian].
- Norberg-Schulz, C. (2002). Architecture: Presence, language and place (A. Seyed-Ahmadian, Trans.). Memar. [In Persian].



Copyright:© 2026 by the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.