

مقاله پژوهشی

تطور مفهومی و نظریه پردازی زیبایی‌شناسی زیستی

پیوند انسان، طبیعت و معنا در تجربه زیباشناختی محیط*

پرویز اصلانی

گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

فرح حبیب**

گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آزاده شاهچراغی

گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۹ تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

چکیده رشد شتابان شهرنشینی و فاصله گرفتن انسان از فرایندهای طبیعی، موجب تضعیف تجربه زیباشناختی و کاهش پیوند میان زیبایی، معنا و زیست‌پذیری در محیط‌های انسانی شده است. نظریه‌های زیبایی‌شناسی سنتی به دلیل تمرکز بر دوری ذهنی یا فرم‌صوری، قادر به تبیین این پیوند چندبعدی نیستند؛ از این رو، ضرورت بازاندیشی در بنیان‌های فلسفی، ادراکی و زیستی تجربه زیبایی مطرح می‌شود. هدف این پژوهش، تبیین تطور مفهومی و ارائه چارچوبی نظری برای زیبایی‌شناسی زیستی است تا سازوکارهای ادراکی، شناختی، اجتماعی و زیستی تجربه زیبایی را در پیوند میان انسان، طبیعت و معنا توضیح دهد و الگویی جامع برای ارتقای کیفیت محیط ارائه کند. پژوهش با روش تحلیل مفهومی و استنتاج نظری انجام شده است. منابع شامل آثار اصیل و معاصر در فلسفه زیبایی، زیست‌شناسی تکاملی، عصب‌زیباشناسی، روان‌شناسی محیطی و نظریه‌های طراحی است. تحلیل داده‌ها از طریق تطبیق و ترکیب نظریه‌های کلیدی، از بیوفیلیا و بیومیمتیک تا زیبایی‌شناسی اکولوژیک و طراحی طبیعت‌محور، انجام می‌شود تا سازوکاری منسجم برای تبیین تجربه زیباشناختی استخراج شود. نتایج نشان می‌دهد که زیبایی‌شناسی زیستی نظامی نظری است که تجربه زیبایی را حاصل تعامل هم‌زمان فرایندهای ادراکی، شناختی، اجتماعی و ادراکی-معنارایانه، عمل می‌کند و نشان می‌دهد که کیفیت محیط از پیوند درونی میان ذهن، بدن، طبیعت و معنا شکل می‌گیرد. در این چارچوب، زیبایی به‌منزله حیات و طبیعت به‌منزله معنا بازتعریف می‌شود. بدین ترتیب، نظریه زیبایی‌شناسی زیستی می‌تواند به‌عنوان چارچوبی جامع برای ارتقای کیفیت محیط‌های مسکونی و شهری و نیز پایه‌ای برای شکل‌گیری پارادایم تلفیقی جدیدی در معماری و طراحی محیطی مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی | زیبایی‌شناسی زیستی، انسان-طبیعت-معنا، نظریه پردازی، تجربه زیباشناختی، کیفیت محیط.

رابطه انسان و طبیعت را از منظر ادراکی، زیستی و فرهنگی مورد تأکید قرار داده‌اند (Kellert & Wilson, 1993; Salingeros, 2015; Browning et al., 2014).

در این بستر، مفهوم زیبایی‌شناسی زیستی به‌عنوان چارچوبی نوین برای درک تجربه زیباشناختی در پیوندی درونی با حیات شکل گرفته است. کلارت و ویلسون (Kellert & Wilson, 1993) در نظریه بیوفیلیا نشان می‌دهند که تمایل ذاتی انسان به طبیعت نه احساسی زودگذر، بلکه ریشه‌ای تکاملی در سازوکارهای بقا دارد. پژوهش کلاسیک اولریش (Ulrich, 1983) درباره پاسخ‌های عاطفی به مناظر طبیعی و نظریه بازبایی توجه کاپلان و کاپلان (Kaplan & Kaplan, 1989) نیز نشان داده‌اند که تماس با محیط‌های

مقدمه | در دهه‌های اخیر، رشد بی‌سابقه شهرنشینی و صنعتی شدن محیط‌های زیست انسانی سبب شده است تا تجربه زیبایی در فضاهای مصنوعی دچار نوعی گسست از فرایندهای طبیعی و ادراک زیست‌پذیر انسان شود. این شکاف میان زیبایی و زیست‌پذیری پیامد نگاه مکانیکی و عملکردگرای قرن بیستم به محیط است (Carlson, 1999, 14). در واکنش به این وضعیت، جریان‌های میان‌رشته‌ای در معماری، فلسفه و علوم رفتاری، ضرورت بازاندیشی

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری «پرویز اصلانی» با عنوان «تبیین مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی زیستی و تجلی آن در ارتقای کیفیت محیط مسکونی» است که به راهنمایی دکتر «فرح حبیب» و مشاوره دکتر «آزاده شاهچراغی» در دانشکده معماری، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران در سال ۱۴۰۴ به انجام رسیده است.
**نویسنده مسئول: f.habib@iau.ac.ir، ۰۹۱۲۲۱۵۹۱۴۲

معمانحور است (Soleimani & Mandegari, 2016; Ryan et al., 2014b); (Joye & Dewitte, 2018; Zhang et al., 2019).

پیشینه پژوهش

مفهوم زیبایی‌شناسی زیستی در امتداد نظریه بیوفیلیای ویلسون (Wilson, 1984) شکل گرفت؛ نظریه‌ای که گرایش فطری انسان به طبیعت را ریشه ادراک زیبایی و آرامش می‌داند. پژوهش‌های اولریش (Ulrich, 1983) و کاپلان و کاپلان (Kaplan & Kaplan, 1989) نشان دادند که تماس با مناظر طبیعی موجب کاهش استرس و بازیابی توجه شناختی می‌شود و بدین ترتیب، بنیان‌های عصب‌زیستی و ادراکی تجربه زیبایی در محیط را آشکار ساختند.

در دهه ۱۹۹۰، بنیوس (Benyus, 1997) مفهوم بیومیمتیک را مطرح کرد و زیبایی را حاصل هماهنگی ساختاری و منطق حیات در طبیعت دانست. هم‌زمان، کارلسون (Carlson, 1999) و بردی (Brady, 2003) با نظریه زیبایی‌شناسی اکولوژیک، پیوند میان زیبایی، اخلاق زیست‌محیطی و مسئولیت بوم‌شناختی را برجسته کردند. از سوی دیگر، دیدگاه‌های پدیدارشناسی چون مرلوپونتی (Merleau-Ponty, 1945/2012) و سیمون (Seamon, 2000b) تجربه زیبایی را فرایندی «زیسته و بدنی» تفسیر کردند که در آن معنا از حضور ادراکی انسان در فضا حاصل می‌شود.

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های رایان و همکاران (Ryan et al., 2014a)، براونینگ و همکاران (Browning et al., 2014) و سالینگاروس نام و همکاران (Salingaros, 2015) تلاش کرده‌اند این مفاهیم را در قالب طراحی بیوفیلیک و طبیعت‌محور تلفیق کنند و نشان داده‌اند که عناصر طبیعی می‌توانند کیفیت ادراکی، سلامت روانی و حس تعلق به محیط را تقویت کنند.

در ایران نیز پژوهش‌هایی محدود اما قابل‌اعتنا به جنبه‌های زیستی، ادراکی و عصب‌زیباشناختی تجربه محیط پرداخته‌اند. حسینی‌نسب و همکاران (Hosseini Nasab et al., 2022) در مطالعه‌ای درباره زیبایی‌شناسی عصب‌محور در نماهای مسکونی تهران، نشان داده‌اند که محرک‌های حسی و الگوهای ادراکی مرتبط با منظره، نور و ریتم فضایی می‌توانند سازوکارهای عصب‌زیباشناختی را فعال کند و کیفیت ادراک زیبایی را ارتقا دهند. همچنین، اسماعیلی و همکاران (Esmaili et al., 2024) در پژوهشی درباره نقش مؤلفه‌های ادراکی-زیباشناختی مکان در سلامت روان ساکنین بر مجموعه‌های مسکونی گرگان، نشان دادند که مؤلفه‌های ادراکی و زیباشناختی فضا-نظیر خوانایی، یکپارچگی فضایی و عناصر طبیعت‌محور- نقش معنا‌داری در شکل‌دهی به سلامت روانی و تجربه زیست‌پذیری ساکنان دارند. باین حال، مرور ادبیات داخلی بیانگر آن است که هنوز چارچوبی نظری و چندسطحی که بتواند رابطه تعاملی انسان-طبیعت-معنا را در قالب یک الگوی جامع تبیین کند، به‌طور منسجم ارائه نشده است. بنابراین، این پژوهش با هدف پرکردن این خلأ، در پی آن است که تطور مفهومی و نظام نظری زیبایی‌شناسی زیستی را در پیوند با تجربه زیباشناختی محیط تبیین کند؛ چارچوبی که از تلفیق سطوح زیستی-

طبیعی موجب کاهش استرس و بازسازی شناختی می‌شود. از منظر تکاملی، دی‌سنایکه (Dissanayake, 1995) و وولند (Volland, 2000) زیبایی را محصول رفتارهای سازگارانه و ترجیح زیستگاهی انسان دانسته‌اند؛ درحالی‌که برلین (Berlyne, 1971) با طرح مفهوم برانگیختگی و پیچیدگی، بنیانی روان-زیباشناختی برای تبیین این تجربه فراهم آورد. در نتیجه، زیبایی‌شناسی زیستی به‌منزله پارادایمی میان‌رشته‌ای، سه قلمرو اصلی را در هم می‌تند:

۱) بنیان‌های فلسفی و پدیدارشناختی زیبایی؛

۲) سازوکارهای زیستی و تکاملی ادراک؛

۳) فرایندهای شناختی و ادراکی مرتبط با تجربه فضا

در این میان، کارلسون (Carlson, 1999) بر پیوند ارزش زیبایی با حیات طبیعی تأکید می‌کند و سالینگاروس (Salingaros, 2015) نشان می‌دهد که ریخت‌های زیست‌گرایانه می‌توانند پاسخ‌های مثبت عصبی و هیجانی را در کاربران فضاهای معماری برانگیزند. یافته‌های جدیدتر در عصب‌زیباشناسی محیطی نیز این فرض را تقویت کرده‌اند که واکنش مغز به الگوهای طبیعی، مستقیماً با شبکه‌های پاداش و حس آرامش مرتبط است (Chatterjee & Vartanian, 2014; Pearce et al., 2016).

با وجود این پیشرفت‌ها، مرور انتقادی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که علی‌رغم گسترش مفاهیمی چون طراحی بیوفیلیک، زیبایی‌شناسی اکولوژیک و طراحی طبیعت‌محور، هنوز چارچوبی نظری و یکپارچه برای تبیین سازوکارهای چندبُعدی زیبایی‌شناسی زیستی ارائه نشده است (Hosseininasab et al., 2022; Brady, 2003). با وجود گسترش مطالعات در حوزه‌های طراحی بیوفیلیک، روان‌شناسی محیطی و عصب‌زیباشناسی، بخش عمده‌ای از پژوهش‌ها تنها یکی از ابعاد زیستی، ادراکی یا شناختی تجربه زیبایی را برجسته کرده‌اند و کمتر تلاشی برای تبیین شبکه تعامل انسان-طبیعت-معنا به‌صورت یک نظام نظری منسجم انجام شده است. مرور پژوهش‌های اخیر نیز این خلأ را تأیید می‌کند؛ به‌گونه‌ای که مطالعات نوین طراحی بیوفیلیک (Tekin, 2025) و شهرهای زیست‌گرایانه (Milliken, 2023) گرچه به نقش طبیعت در سلامت و ادراک محیط پرداخته‌اند، اما چارچوبی یکپارچه برای توضیح سازوکارهای چندلایه تجربه زیباشناختی ارائه نمی‌کنند. بنابراین، ادبیات موجود همچنان دچار پراکندگی مفهومی میان یافته‌های فلسفی، عصب‌زیباشناختی و طراحی محیطی است و از نبود مدلی که بتواند روند تطور مفهومی زیبایی‌شناسی زیستی را در پیوندی ساختارمند میان ادراک، زیست‌پذیری و معنا بازسازی کند، رنج می‌برد. بر این اساس، هدف این مقاله، تبیین روند تطور مفهومی و نظریه‌پردازی زیبایی‌شناسی زیستی و بازسازی رابطه سه‌گانه انسان-طبیعت-معنا در تجربه زیباشناختی محیط است. پژوهش با روش تحلیل مفهومی و استنتاج نظری، ضمن مرور تطبیقی ریشه‌های فلسفی، زیستی و ادراکی، می‌کوشد نظام نظری جامعی برای فهم تجربه زیباشناختی زیستی ارائه دهد؛ نظامی که در آن، زیبایی نه صرفاً قضاوتی ذهنی یا جلوهای فرمی، بلکه فرایندی زنده، ادراکی و

• ریشه‌های روان‌شناختی و محیطی

در قرن بیستم، روان‌شناسی محیطی بُعد تجربی این مفهوم را گسترش داد. ویلسون (Wilson, 1984) در نظریه بیوفیلیا گرایش فطری انسان به طبیعت را مطرح کرد و ویلسون و کلارت (Kellert & Wilson, 1993) آن را در قالب چارچوبی زیست‌محیطی بسط دادند. پژوهش کلاسیک اولریش (Ulrich, 1983) نشان داد که مشاهده مناظر طبیعی موجب کاهش استرس و بهبود عملکرد شناختی می‌شود، در حالی که کاپلان و کاپلان (Kaplan & Kaplan, 1989) در نظریه «بازیابی توجه»^۵ توضیح دادند که محیط‌های طبیعی از طریق تحریک ملایم حسی و تنوع ادراکی، خستگی ذهنی را کاهش می‌دهند. نصر (Nasar, 1994) نیز در مطالعات شهری خود تأکید کرد که توازن میان خوانایی و پیچیدگی ادراکی عامل اصلی تجربه زیبایی در فضاهای انسانی است. در دهه‌های اخیر، این یافته‌ها در قالب شاخه‌های نوظهور با عنوان عصب‌زیباشناسی محیطی^۶ ادغام شده‌اند که ارتباط میان سیستم عصبی، هیجان، و طراحی را بررسی قرار می‌دهد می‌کند. این دیدگاه، زیباشناسی زیستی را به‌مثابه نظامی چندسطحی معرفی می‌کند که در آن، واکنش‌های فیزیولوژیک، فرایندهای شناختی و معانی نمادین در تجربه زیبایی به‌صورت هم‌زمان فعال می‌شوند.

• تطور تاریخی و هم‌گرایی نظری

تحلیل تاریخی اندیشه زیبایی‌شناسی زیستی نشان می‌دهد که این مفهوم حاصل هم‌افزایی تدریجی سه خط نظری است:

۱. فلسفی پدیدارشناختی: تمرکز بر تجربه ادراکی و زیسته زیبایی (Kant, 1790/2000; Merleau-Ponty, 1945/2012).
۲. زیستی تکاملی: تبیین حس زیبایی در چارچوب انتخاب طبیعی و عصب‌زیباشناسی (Darwin, 1981; Dissanayake, 1995; Zeki, 1999).
۳. روان‌شناختی محیطی: تأکید بر نقش طبیعت در سلامت روان و ترجیح محیط (Ulrich, 1983; Kaplan & Kaplan, 1989).

در قرن بیست‌ویکم، این سه جریان در قالب پارادایمی میان‌رشته‌ای ادغام شدند که در آن زیبایی، حیات و معنا در تجربه ادراکی انسان از محیط به هم می‌پیوندند (Kellert et al., 2008; Ryan et al., 2014b). این پارادایم، مبنای نظری شکل‌گیری مفهوم «زیبایی‌شناسی زیستی» و رویکردهای طراحی معاصر مبتنی بر آن است. فرایند شکل‌گیری اندیشه زیبایی‌شناسی زیستی حاصل هم‌افزایی تدریجی میان فلسفه، زیست‌شناسی، روان‌شناسی محیطی و نظریه‌های طراحی است. به‌منظور تبیین روند تاریخی این تحول، تصویر ۱، مسیر تکامل مفهومی و نظری زیبایی‌شناسی زیستی را از دوران فلسفه کلاسیک تا رویکردهای میان‌رشته‌ای معاصر نشان می‌دهد. این نمودار بیانگر آن است که چگونه در طول تاریخ، برداشت از «زیبایی» از سطح نظم طبیعی و تناسب صوری، به سطح ادراک زیستی، شناختی و معناگرایانه ارتقا یافته و در نهایت، در قالب پارادایم میان‌رشته‌ای زیبایی‌شناسی زیستی به‌صورت یک نظام نظری منسجم تبلور یافته است.

عصبی، شناختی - فرمی، اجتماعی و معناگرایانه شکل می‌گیرد و می‌تواند مبنای نظری جدیدی برای ارتقای کیفیت محیط‌های زیست انسانی فراهم آورد.

مبانی نظری و تطور مفهومی زیبایی‌شناسی زیستی

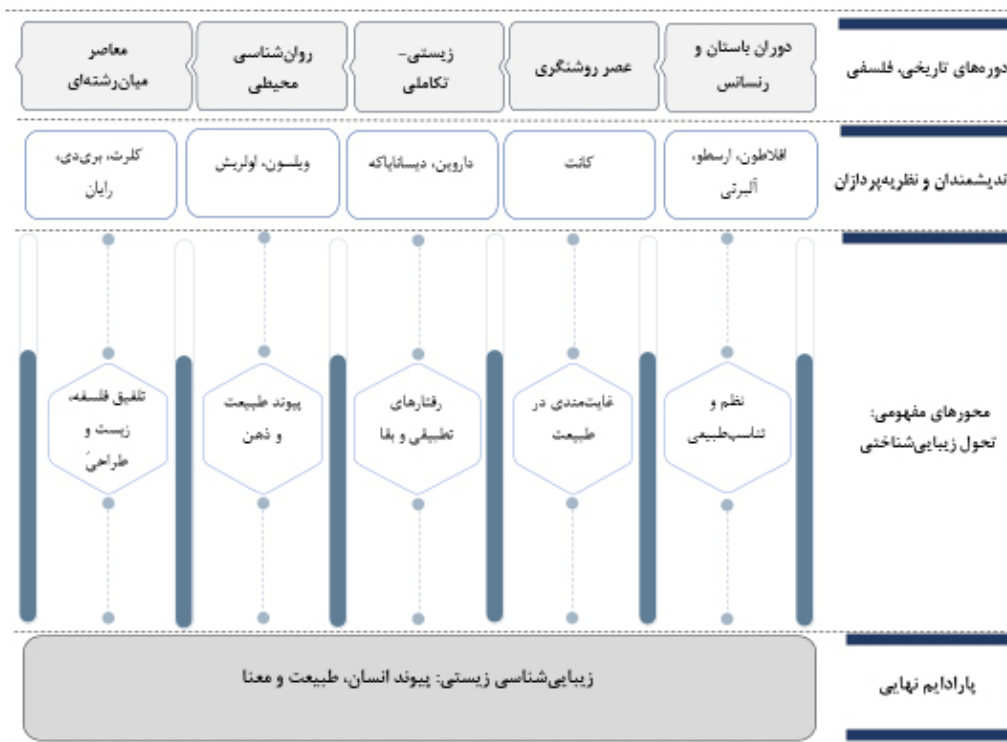
زیبایی‌شناسی زیستی^۱ حاصل سیر تاریخی و نظری پیوند میان زیبایی، طبیعت و حیات است؛ مسیری که از تبیین‌های فلسفی نظم در طبیعت آغاز و در قرن بیست‌ویکم به درکی میان‌رشته‌ای از تجربه زیباشناختی انسان انجامیده است. در فلسفه کلاسیک، افلاطون و ارسطو زیبایی را بازتابی از نظم و هماهنگی در جهان طبیعی دانسته و تناسب اجزا با کل را بنیان زیبایی معرفی کردند (Aristotle, 1998). در دوره رنسانس، متفکرانی چون آلبرتی و داوینچی، با تمرکز بر تناسبات بدن انسان، پیوند میان فرم زنده و ساختار زیبا را برجسته ساختند (Wittkower, 1998) این نگاه در اندیشه کانت، در «نقد قوه حکم» (Kant, 1790/2000)، به‌صورت مفهوم «غایت‌مندی بی‌غایت» تبلور یافت؛ تجربه‌ای که در آن، ادراک زیبایی در طبیعت نشانه‌ای از حیات و هدف‌مندی درونی پدیده‌هاست (Guyer, 2005).

• ریشه‌های فلسفی و پدیدارشناختی

در قرن بیستم، پدیدارشناسی چون مرلو-پونتی تجربه زیبایی را از سطح قضاوت ذهنی به سطح ادراک زیسته^۲ ارتقا دادند. از نگاه او، بدن نه ابزاری منفعل بلکه خاستگاه ادراک و تجربه است (Merleau-Ponty, 1945/2012). در همین راستا، سیمن (Seamon, 2000a) تأکید می‌کند که درک زیبایی از فضا، حاصل تعامل فعال بدن و ذهن در محیط است. این نگرش بر مفاهیم «تجسد»^۳ و «پیوستگی ادراک و طبیعت» استوار است و بنیان فلسفی زیبایی‌شناسی زیستی را شکل می‌دهد، به‌گونه‌ای که تجربه زیبایی در نسبت متقابل میان بدن، فضا و حیات معنا می‌یابد.

• ریشه‌های زیستی و تکاملی

در قرن نوزدهم، چارلز داروین در کتاب «تبار انسان»، منشأ حس زیبایی را در فرایند انتخاب طبیعی جست‌وجو کرد و آن را سازوکاری انطباقی برای بقا و تولیدمثل دانست. در ادامه، دی‌سنایاکه (Dissanayake, 1995) در کتاب «انسان زیباشناس» و وولند (Volland, 2000) زیبایی را رفتاری زیستی برای هم‌بستگی اجتماعی و ترجیح زیستگاهی توصیف کردند. یافته‌های عصب‌زیباشناسی نیز این رویکرد را تقویت کردند؛ زکی (Zeki, 1999) نشان داد که تجربه زیبایی منجر به فعال شدن نواحی مدارپیشانی مغز^۴ می‌شود ناحیه‌ای که با پاداش و لذت مرتبط است. چاترجی و وارثانیان و (Chatterjee & Vartanian, 2014) در پژوهش‌های عصب‌شناختی خود تأکید می‌کنند که ادراک زیبایی ریشه در شبکه‌های عصبی مشترک با هیجان و معنا دارد. از این منظر، زیبایی‌شناسی زیستی پیوند مستقیمی میان لذت زیباشناختی، حیات زیستی و فرایندهای عصبی برقرار می‌سازد.



تصویر ۱. تطور مفهومی و تاریخی زیبایی‌شناسی زیستی از فلسفه تا نظریه میان‌رشته‌ای. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۱. تطور تاریخی و نظری زیبایی‌شناسی زیستی. مأخذ: نگارندگان.

دوره تاریخی	دستاورد نظری	کلیدواژه‌ها و مفاهیم اصلی	نظریه پردازان شاخص	جهت‌گیری تأثیرگذار بر زیبایی‌شناسی زیستی
دوران باستان تا رنسانس	درک زیبایی به عنوان نظم و هماهنگی طبیعی	تناسب، هماهنگی، نظم کیهانی	افلاطون، ارسطو، آبرتی، داوینچی	بنیان فلسفی پیوند زیبایی و طبیعت
قرن ۱۸-۱۹ (روشنگری و مدرن اولیه)	زیبایی به عنوان تجربه ذهن و قوه حکم	غایت‌مندی، بی‌غرضی، درک ادراکی	کانت، برک، شیلر	انتقال از زیبایی متافیزیکی به زیبایی ادراکی
قرن ۱۹-۲۰ (زیستی-تکاملی)	زیبایی به عنوان سازوکار تکاملی و بقا	انتخاب طبیعی، ترجیح زیستگاهی، رفتار هنری	داروین، دیساناپاکه، فولاند	بنیان علمی زیباشناسی زیستی
قرن ۲۰ (روان‌شناسی محیطی)	پیوند ادراک، طبیعت و سلامت روان	بیوفیلیا، بازیابی توجه، کاهش استرس	ویلسون، کلرت، اولریش، کاپلان	بنیان تجربی و ادراکی زیبایی‌شناسی زیستی
قرن ۲۱ (معاصر میان‌رشته‌ای)	یکپارچگی ادراک، معنا و زیست‌پذیری	بیوفیلیک، بیومیمتیک، اکولوژیک، طبیعت‌محور	کلرت، سالینگاروس، رایان، پاولین	کاربرد نظریه در طراحی و کیفیت محیط و تثبیت پارادایم میان‌رشته‌ای زیبایی‌شناسی زیستی در معماری و شهرسازی

نه صرفاً شاخه‌ای از زیبایی‌شناسی فلسفی، بلکه چارچوبی علمی و میان‌رشته‌ای برای تبیین پیوند میان ادراک، معنا و حیات در فضاهای انسانی است. از این منظر، زیبایی نه پدیده‌ای ذهنی یا صرفاً بصری، بلکه فرایندی زنده و تکاملی است که در تعامل شبکه‌ای میان بدن، ذهن و طبیعت شکل می‌گیرد و به‌مثابه بنیان نظری نوینی برای ارتقای کیفیت زیباشناختی محیط‌های زیست انسانی مطرح می‌شود.

رویکردها و نظریه‌های شکل‌دهنده به زیبایی‌شناسی زیستی

زیبایی‌شناسی زیستی حاصل تلفیق مجموعه‌ای از رویکردهای

برای روشن‌تر شدن سیر تطور تاریخی این اندیشه، جدول ۱ چارچوبی تحلیلی از مراحل اصلی تحول زیبایی‌شناسی زیستی را ارائه می‌دهد. این جدول به‌صورت مقایسه‌ای، ویژگی‌های نظری هر دوره، اندیشمندان شاخص و سهم آن‌ها در شکل‌گیری مبانی نظری زیبایی‌شناسی زیستی را نشان می‌دهد. براساس داده‌های جدول ۱، می‌توان مشاهده کرد که این سیر از مرحله فلسفی کلاسیک آغاز شده، در دوران مدرن و زیست‌تکاملی بنیان علمی یافته و در نهایت در قرن بیست‌ویکم با تلفیق رویکردهای زیستی، ادراکی و طراحی به پارادایمی جامع بدل شده است.

به‌طور کلی زیبایی‌شناسی زیستی، حاصل امتداد تاریخی اندیشه زیبایی از نظم طبیعی تا ادراک زیستی و ادراکی است. این نظریه

پدیده ناقص است، زیرا زیبایی بخشی از نظام اخلاقی و شناختی زیست انسان در جهان طبیعی است. در این نگرش، زیبایی و پایداری دو جنبه از یک فرایند واحدند؛ تجربه زیبایی زمانی اصیل است که در بستر احترام و مسئولیت‌پذیری نسبت به اکوسیستم‌ها شکل گیرد. بنابراین، ادراک زیبایی نه تنها واکنشی عاطفی بلکه نوعی کنش اخلاقی و شناختی است که انسان را در شبکه حیات جای می‌دهد، نه بیرون از آن.

• رویکرد طراحی طبیعت‌محور^۱

طراحی طبیعت‌محور، مفهومی ترکیبی از پدیدارشناسی فضا، عصب‌زیباشناسی و نظریه‌های ادراک محیطی است.

سیمون (Seamon, 2000b) با تأکید بر «بدن زیسته» در تجربه فضا، و زکی (Zeki, 1999) با کشف فعال‌سازی نواحی پاداش مغز در مواجهه با زیبایی، بنیان‌های این رویکرد را شکل دادند. در این دیدگاه، طبیعت نه تنها به صورت فیزیکی بلکه به صورت استعاری، نمادین و حسی در طراحی بازنمایی می‌شود. به تعبیر سالینگاروس (Salingaros, 2015)، فرم‌ها و ریتم‌های طبیعت به گونه‌ای ناخودآگاه در مغز انسان رمزگشایی می‌شوند و سبب فعال شدن شبکه‌های شناختی و هیجانی مرتبط با لذت، معنا و حضور می‌شوند. طراحی طبیعت‌محور با بهره‌گیری از نور طبیعی، ریتم فضایی، تغییر ماده و الگوهای ارگانیک، تجربه‌ای چندحسی و مشارکتی از زیبایی خلق می‌کند که در آن کاربر بخشی از نظام زنده فضا است.

تحلیل تطبیقی و هم‌افزایی نظری

مطابق جدول ۲، ترکیب این چهار رویکرد نشان می‌دهد که زیبایی‌شناسی زیستی نظامی چندسطحی است که از سطح

زیستی-عصبی تا سطح ادراکی-معنایی را در بر می‌گیرد:

- سطح زیستی - عصبی: پاسخ‌های فیزیولوژیک و هیجانی انسان به محرک‌های طبیعی (Ulrich, 1983; Zeki, 1999).

- سطح عملکردی - فرمی: یادگیری از منطق سازمان‌یافته طبیعت برای طراحی پایدار و کارآمد (Benyus, 1997; Pawlın, 2011).

- سطح ارزش‌محور - بوم‌شناختی: پیوند میان زیبایی، اخلاق زیستی و مسئولیت زیست محیطی (Carlson, 1999; Brady, 2003).

- سطح ادراکی - معناگرایانه: تجربه چندحسی و بازتولید معنا از طریق حضور نمادین و استعاری طبیعت در فضا (Seamon, 2000a; Salingaros, 2015).

این چهار سطح به صورت شبکه‌ای و تعاملی عمل می‌کنند و در مجموع، بنیان نظری پارادایم زیبایی‌شناسی زیستی را شکل می‌دهند؛ پارادایمی که زیبایی، معنا و حیات را به عنوان سه بُعد هم‌پیوند تجربه انسانی در محیط تبیین می‌کند.

تحلیل تطبیقی فوق نشان می‌دهد که هر رویکرد نماینده یک بُعد از نظام پیچیده ادراک زیباشناختی است:

- رویکرد بیوفیلیک بر پیوند فیزیولوژیک و هیجانی انسان با طبیعت تمرکز دارد؛

میان‌رشته‌ای است که در پی تبیین سازوکارهای ادراکی، زیستی و معناگرایانه تجربه زیبایی در محیط‌های انسانی‌اند. در طول قرن بیستم و بیست‌ویکم، با گسترش مطالعات در حوزه‌های فلسفه محیط، روان‌شناسی ادراک، بوم‌شناسی و طراحی معماری، مفهوم زیبایی از حوزه ذهنی و زیباشناسی کلاسیک فراتر رفته و به سطحی از ادراک زیستی و تجربه زیست‌پذیر فضا ارتقا یافته است. از دل این تحولات، چهار جریان نظری اصلی پدید آمدند که در تعامل با یکدیگر، بنیان نظری پارادایم زیبایی‌شناسی زیستی را شکل می‌دهند: رویکرد بیوفیلیک، بیومیمتیک، زیبایی‌شناسی اکولوژیک و طراحی طبیعت‌محور.

• رویکرد بیوفیلیک^۲

رویکرد بیوفیلیک بر نظریه بنیادی ویلسون (Wilson, 1984) درباره بیوفیلیا استوار است؛ نظریه‌ای که پیوند عاطفی و تکاملی انسان با جهان زنده را منشأ ادراک زیبایی، لذت و آرامش می‌داند. کلارت و ویلسون (Kellert & Wilson, 1993) این دیدگاه را در قالب چارچوبی میان‌رشته‌ای گسترش دادند و آن را مبنای طراحی زیباشناختی و سلامت‌محور قرار دادند. براساس یافته‌های اولریش (Ulrich, 1983) و کاپلان و کاپلان (Kaplan & Kaplan, 1989)؛ مواجهه با مناظر طبیعی، موجب کاهش استرس، تنظیم هیجان و بازیابی شناختی می‌شود. از این رو، طراحی بیوفیلیک نه تنها یک راهکار زیبایی‌شناختی بلکه سازوکاری عصبی زیستی برای ارتقای سلامت و بهزیستی ذهنی انسان تلقی می‌شود (Kellert et al., 2008; Browning et al., 2014). در این دیدگاه، زیبایی طبیعی واجد ماهیت درمانی و بازآفریننده است که پیوند انسان با ریتم حیات را احیا می‌کند.

• رویکرد بیومیمتیک^۳

رویکرد بیومیمتیک، زیبایی را نتیجه هماهنگی ساختاری و منطق درونی طبیعت می‌داند. بنیوس (Benyus, 1997)، در اثر خود «Biomimicry: Innovation Inspired by Nature» طبیعت را نه موضوع تقلید بلکه الگویی برای یادگیری از نظام‌های هوشمند، کارآمد و خودتنظیم معرفی می‌کند. در ادامه، پاولین (Pawlın, 2011) در «Biomimicry in Architecture» نشان می‌دهد که فرایندهای تکاملی طبیعت می‌توانند الهام‌بخش ساختارهای کارآمد و زیباشناختی در معماری باشند. این دیدگاه با تکیه بر سازوکارهای زیستی و مهندسی تطبیقی، اصولی همچون خودسازمان‌دهی، بازخورد در طراحی، و بهره‌وری مادی را وارد عرصه زیبایی‌شناسی می‌کند. بدین ترتیب، زیبایی در این رویکرد محصول هم‌افزایی میان عملکرد، کارآمدی و نظم درونی حیات است ادامه‌ای از اندیشه مدرن «فرم تابع عملکرد»، اما در قالب نظام‌های زنده.

• رویکرد زیبایی‌شناسی اکولوژیک^۴

زیبایی‌شناسی اکولوژیک، که ریشه در فلسفه محیط‌زیست دارد، توسط کارلسون (Carlson, 1999) و بردی (Brady, 2003) به عنوان رویکردی اخلاقی ادراکی درک زیبایی مطرح شد. این نظریه بیان می‌کند که تجربه زیبایی بدون آگاهی از زمینه‌های بوم‌شناختی

منابع کلیدی	تجلی در کیفیت محیط و معماری	سازوکار اثرگذاری بر تجربه زیباشناختی	هدف و جهت‌گیری اصلی	بنیان‌های مفهومی و نظری	رویکرد نظری
Kellert & Wilson (1993), Kellert et al. (2008), Ulrich (1983), Kaplan & Kaplan (1989), Ryan et al. (2014a)	حضور عناصر طبیعی (نور، آب، گیاه)، دید به مناظر، مصالح طبیعی، حس مکان زیستی	فعال‌سازی پاسخ‌های عاطفی-زیستی از طریق تماس مستقیم یا غیرمستقیم با طبیعت	بازگرداندن پیوند درونی انسان و طبیعت به فضاهای زیست؛ ارتقای سلامت روان، معنا و تعلق	نظریه بیوفیلیا (Kellert & Wilson, 1993)؛ روان‌شناسی محیطی و عصب زیباشناسی (Ulrich, 1983; Kaplan & Kaplan, 1989)	بیوفیلیک (Biophilic)
Benyus (1997), Pawlyn (2011)	فرم‌ها و سازه‌های الهام‌گرفته از طبیعت، مصالح هوشمند، طراحی خودتنظیم	یادگیری از منطق طبیعت و انتقال آن به فرم و سازه	تقلید از فرم، عملکرد و سیستم‌های طبیعی برای پایداری و هماهنگی اکولوژیک	زیست‌شناسی تطبیقی و مهندسی طبیعت‌الهام (Benyus, 1997)؛ طراحی تکاملی و پایدار (Pawlyn, 2011)	بیومیمتیک (Biomimetic)
Carlson (1999), Brady (2003)	معماری سبز، منظر پایدار، فضاهای تعاملی انسان و طبیعت	درک زیبایی به‌عنوان تجربه‌ای مشارکتی و مسئولانه نسبت به طبیعت	ادغام زیبایی و اخلاق زیست‌محیطی، تبیین حس تعلق و هم‌زیستی با اکوسیستم	فلسفه محیط زیست و اخلاق بوم‌شناختی (Carlson, 1999; Brady, 2003)	زیبایی‌شناسی اکولوژیک (Ecological Aesthetics)
Seamon (2000b), Zeki (1999), Ryan et al. (2014b), Salingaros (2015)	فضاهای حسی-نمادین، نور و ماده، تجربه غوطه‌ور در طبیعت	فعال‌سازی شبکه‌های ادراکی و هیجانی از طریق استعاره‌ها و الگوهای طبیعی	ادغام تجربه حسی و معناگرایانه طبیعت در فضاهای انسانی	پدیدارشناسی فضا (Seamon, 2000a)؛ عصب‌زیباشناسی محیطی (Zeki, 1999)	طراحی طبیعت‌محور (Nature-Based Design)

زیبایی‌شناسی زیستی را می‌توان به‌منزله یک چارچوب نظری تلفیقی دانست که می‌کوشد سازوکارهای چندسطحی تجربه زیبایی در محیط را از رهگذر پیوند میان انسان، طبیعت و معنا توضیح دهد. این نظریه بر این پیش‌فرض استوار است که زیبایی نه‌صرفاً قضاوتی ذهنی یا جلوه‌ای صوری، بلکه برآیند تعامل نظام‌مند میان فرایندهای ادراکی، شناختی، اجتماعی و زیستی است. از این منظر، فهم تجربه زیبایی در محیط‌های زیست انسانی نیازمند شناسایی ساختاری است که در آن ادراک حسی، آگاهی شناختی، تعامل اجتماعی و حافظه تکاملی به‌طور هم‌زمان درک و فعال می‌شوند. تحلیل نظری انجام‌شده در بخش‌های پیشین نشان می‌دهد که بنیان زیبایی‌شناسی زیستی بر چهار مؤلفه مکمل استوار است:

- **ادراکی:** نمایانگر بُعد حسی و هیجانی تجربه فضا، با تأکید بر خوانایی، تداعی و حس معنا (Nasar, 1994; Zeki, 1999).

- **شناختی:** مرتبط با فرایندهای آگاهی، یادگیری و پایداری که ظرفیت انسان را برای درک زیبایی و طبیعت گسترش می‌دهند (Kaplan & Kaplan, 1989; Kellert & Wilson, 1993).

- **اجتماعی:** متکی بر حس تعلق، ارتباط جمعی و هویت محیطی که تجربه زیبایی را به پدیده‌ای میان‌ذهنی بدل می‌کند (Seamon, 2000b; Norberg-Schulz, 1980).

- **بیولوژیکی:** بازتاب‌دهنده ریشه‌های تکاملی و زیستی ادراک زیبایی و گرایش فطری انسان به الگوهای منظم و زیست‌پذیر طبیعت (Darwin, 1981; Wilson, 1984).

برآیند هم‌افزایی این مؤلفه‌ها، ساختاری نظام‌مند از زیبایی‌شناسی

- بیومیمتیک منطق ساختاری و تکاملی حیات را آشکار می‌سازد؛
 - زیبایی‌شناسی اکولوژیک بُعد اخلاقی و ارزشی زیبایی را برجسته می‌کند؛
 - طراحی طبیعت‌محور، لایه ادراکی-معنایی تجربه را به تصویر می‌کشد.
 هم‌افزایی این رویکردها بنیان مدل نظری تلفیقی انسان-طبیعت-معنا را می‌سازد که در بخش بعدی مقاله، به‌عنوان هسته نظریه‌پردازی و مدل مفهومی نهایی زیبایی‌شناسی زیستی تبیین خواهد شد مدلی که تجربه زیبایی را نه امری ذهنی، بلکه سازوکاری زیستی-ادراکی در پیوند با حیات و معنا تعریف می‌کند.

روش پژوهش

این پژوهش ماهیتی نظری، تحلیلی و میان‌رشته‌ای دارد و هدف آن، تبیین سیر تطور مفهومی و نظریه‌پردازی در حوزه زیبایی‌شناسی زیستی است. از این‌رو، روش پژوهش بر پایه تحلیل مفهومی^{۱۱} و استنتاج نظری^{۱۲} استوار است. در این رویکرد، پژوهشگر با اتکا بر منابع اصیل فلسفی، روان‌شناختی، زیستی و طراحی، به بازسازی نظام‌مند مفاهیم، استخراج روابط میان آن‌ها و تبیین ساختار نظری جدید می‌پردازد. در جدول ۳، خلاصه اطلاعات روش‌شناسی پژوهش ارائه شده است.

بحث و تبیین نظریه‌پردازی زیبایی‌شناسی زیستی؛ پیوند انسان، طبیعت و معنا

ابعاد روش‌شناسی پژوهش	تشریح و تبیین ویژگی‌های پژوهش
نوع پژوهش	پژوهش از نوع کیفی نظری ^{۱۳} است و در طبقه‌بندی روش‌های تحقیق در معماری، در زمره پژوهش‌های «توسعه نظری» ^{۱۴} قرار می‌گیرد (Groat & Wang, 2013) هدف آن نه آزمون تجربی، بلکه تولید چارچوب نظری تلفیقی بر پایه شواهد مفهومی، تاریخی و بین‌رشته‌ای است.
راهبرد روش‌شناختی	راهبرد اصلی، تحلیل تطبیقی و استنتاجی منابع نظری است.
دامنه منابع و معیارهای انتخاب	منابع مورد استفاده در این پژوهش شامل آثار کلاسیک و معاصر در حوزه‌های فلسفه زیبایی، زیست‌شناسی تکاملی، عصب‌زیباشناسی، روان‌شناسی محیطی و نظریه‌های طراحی معماری است.
فرایند تحلیل داده‌های نظری	گردآوری داده‌های نظری به‌صورت کتابخانه‌ای و اسنادی انجام شده است. تحلیل داده‌ها از طریق فرایند کدگذاری مفهومی ^{۱۵} و تجرید مفهومی ^{۱۶} صورت گرفته تا مفاهیم پایه به مقولات میان‌سطحی و سپس مؤلفه‌های نظری تبدیل شوند. در نهایت، از روش ترکیب استقرایی-استنتاجی ^{۱۷} برای بازسازی شبکه روابط میان انسان، طبیعت و معنا استفاده شد.
روایی و اعتبار نظری	اعتبار درونی ^{۱۸} این پژوهش به سنجش هم‌خوانی منطقی میان مؤلفه‌های نظری با پیشینه فلسفی و تجربی می‌پردازد. اعتبار میان‌رشته‌ای ^{۱۹} سازگاری چارچوب پیشنهادی با نظریه‌های حوزه‌های مرتبط، از جمله روان‌شناسی محیطی، طراحی بیوفیلیک و فلسفه زیبایی‌شناسی معاصر، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
خروجی روش‌شناختی	برآیند این روش پژوهش، ارائه مدل نظری تلفیقی «انسان-طبیعت-معنا» است که در بخش بعدی مقاله، به‌عنوان دستاورد نهایی تحلیل نظری ارائه می‌شود. این مدل حاصل استنتاج میان یافته‌های تاریخی، زیستی، ادراکی و طراحی است و می‌کوشد سازوکارهای چندسطحی تجربه زیباشناختی انسان در محیط را تبیین کند.

مجموع، بنیان نظری مدل زیبایی‌شناسی زیستی را تشکیل می‌دهند. در این الگو، انسان از طریق فرایندهای ادراکی و شناختی به درک معنا از طبیعت دست می‌یابد و طبیعت، در قالب الگوهای حسی، فرمی و نمادین در فضاهای زیستی تجلی می‌یابد. نتیجه این تعامل، تجربه‌ای چندلایه از زیبایی است که به‌صورت هم‌زمان زیستی، شناختی، اجتماعی و معنایی است. این مدل مفهومی به‌صورت شماتیک در تصویر ۲ نمایش داده شده است. نمودار، روابط دوسویه انسان، طبیعت و معنا را در قالب چهار محور اصلی نشان می‌دهد: محور انسان-طبیعت (پیوند زیستی)، محور طبیعت-معنا (بازتاب نمادین و استعاره‌ای)، محور انسان-معنا (حس تعلق و هویت)، و محور یکپارچگی نظام‌مند (تعامل چندسطحی ادراک، فرم و حیات). این نمودار ساختار درونی نظریه را نمایش می‌دهد و نشان می‌دهد که زیبایی، حیات و معنا سه محور درهم‌تنیده تجربه ادراکی انسان از محیط‌اند. نظریه زیبایی‌شناسی زیستی بدین‌سان به‌مثابه چارچوبی تحلیلی و طراحی محور عمل می‌کند که از رهگذر آن، می‌توان کیفیت فضاهای زیست‌پذیر را در ابعاد زیستی، حسی، فرهنگی و معنایی ارتقا داد. براساس این مدل، زیبایی‌شناسی زیستی به‌عنوان نظامی نظری، بستر همگرایی علوم زیستی، شناختی و طراحی را فراهم می‌سازد و راه را برای شکل‌گیری پارادایم جدیدی در معماری و طراحی محیطی می‌گشاید که در آن «زیبایی» به‌منزله تجربه‌ای زنده، چندحسی و معناگرایانه بازتعریف می‌شود.

زیستی پدید می‌آورد که در آن، پیوندهایی دوسویه میان ادراک و معنا، آگاهی و پایداری، اجتماع و هویت و زیست و تکامل برقرار می‌شود. این الگو نه تنها نحوه شکل‌گیری تجربه زیبایی را تبیین می‌کند، بلکه چارچوبی مفهومی برای ارتقای کیفیت محیط‌های زیست انسانی ارائه می‌دهد.

در کانون این نظریه، رابطه سه‌گانه انسان-طبیعت-معنا قرار دارد؛ رابطه‌ای که بنیان پایداری زیست و تداوم معنا در فضاهای زیستی را تشکیل می‌دهد. در این دیدگاه، انسان بخشی از نظام ادراکی طبیعت است و طبیعت نیز بازتاب حیات درونی انسان به شمار می‌آید (Merleau-Ponty, 1945/2012). در این پیوند، طبیعت درونی شامل گرایش‌های زیستی و عاطفی انسان و طبیعت بیرونی-شامل محیط‌های کالبدی، بوم‌شناختی و ادراکی در فرایندی بازخوردی درهم‌تنیده‌اند؛ فرایندی که در آن معنا از تعامل بدن، ذهن و محیط زاده می‌شود (Ulrich, 1983; Kaplan & Kaplan, 1989).

بر پایه این مبانی، مدل مفهومی نظریه زیبایی‌شناسی زیستی را می‌توان به‌صورت نظامی تعاملی در چهار سطح تحلیل کرد:

۱. سطح زیستی-عصبی: واکنش‌های فیزیولوژیک و هیجانات مثبت ناشی از تماس با عناصر طبیعی.
 ۲. سطح عملکردی-فرمی: منطق ساختاری و الگوهای فضایی الهام‌گرفته از طبیعت در طراحی.
 ۳. سطح ارزش‌محور-بوم‌شناختی: پیوند زیبایی با اخلاق زیستی و مسئولیت اکولوژیک.
 ۴. سطح ادراکی-معناگرایانه: بازتولید معنا از طریق تجربه چندحسی و استعاره با طبیعت.
- این سطوح در قالب روابط شبکه‌ای با یکدیگر تعامل دارند و در

نتیجه گیری

زیبایی‌شناسی زیستی در مسیر تطور خود از یک مفهوم میان‌رشته‌ای به نظامی نظری و تحلیلی منسجم ارتقا یافته است؛ نظامی که می‌کوشد بنیان‌های ادراکی، شناختی، اجتماعی و زیستی تجربه‌ی زیبایی در محیط‌های انسانی را در چارچوبی یکپارچه تبیین کند. تحلیل‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که سه مفهوم بنیادین زیبایی، حیات و معنا در این پارادایم جدایی‌ناپذیرند و در بستر ادراک محیطی، به‌صورت شبکه‌ای و هم‌زمان عمل می‌کنند. این مقاله با مرور تطبیقی نظریه‌ها و رویکردهای اصلی از بیوفیلیا و بیومیمتیک تا زیبایی‌شناسی اکولوژیک و طراحی طبیعت‌محور ساختاری تحلیلی از نحوه‌ی حضور طبیعت در تجربه‌ی زیباشناختی انسان ارائه کرده است؛ ساختاری که در آن پیوند درونی ذهن، بدن و محیط بازتعریف می‌شود.

یافته‌های نظری پژوهش نشان می‌دهد که زیبایی‌شناسی زیستی نه‌صرفاً رویکردی در طراحی، بلکه چارچوبی نظری برای فهم عمیق‌تر از زیست انسانی در فضا است. در این چارچوب، کیفیت محیط از سه مسیر اصلی ارتقا می‌یابد:

- ۱) فعال‌سازی نظام‌های عصبی و حسی از طریق حضور مستقیم یا استعاری عناصر طبیعی؛
- ۲) تقویت درک شناختی و نمادین از طبیعت از رهگذر آموزش، آگاهی و استعاره‌های فرهنگی؛
- ۳) تجربه‌ی جمعی و اجتماعی از زیبایی از طریق تعامل، تعلق و هم‌زیستی در محیط.

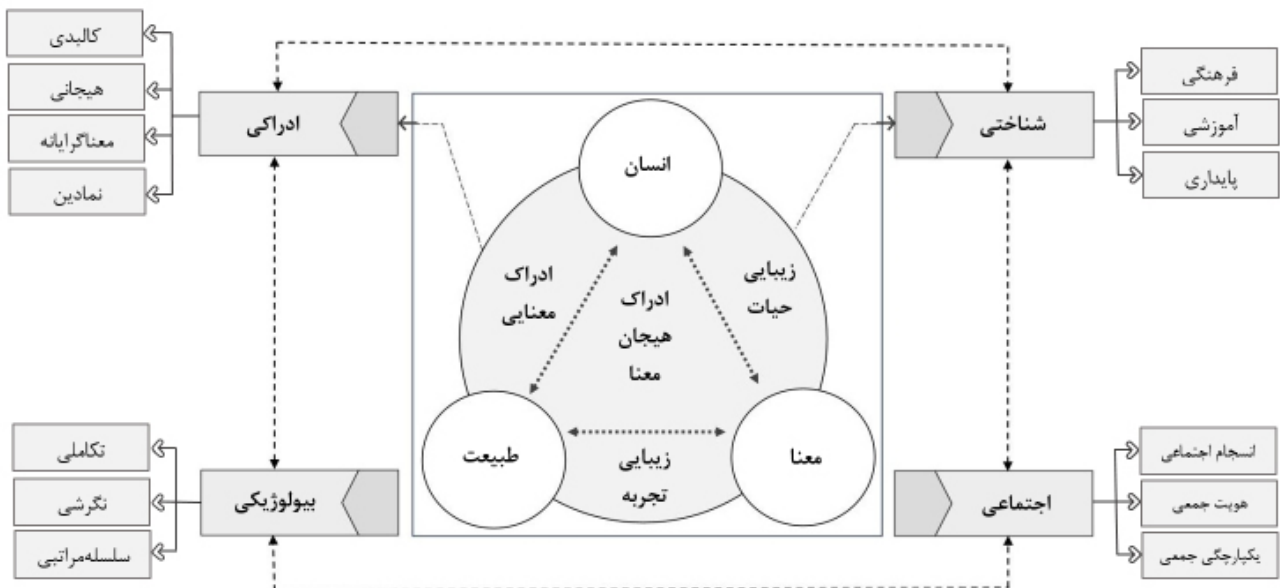
بر این اساس، تجربه‌ی زیبایی نوعی پدیده‌ی ادراکی-زیستی است که در سطوح فردی و جمعی معنا می‌یابد. درک زیبایی‌شناسی زیستی مستلزم توجه هم‌زمان به فرایندهای عصب‌زیباشناختی، شناختی، فرهنگی و بوم‌شناختی است؛ از این‌رو نظریه‌ی پیشنهادی مقاله تلاشی

است برای ایجاد پلی میان ادراک حسی، تفکر نمادین و حیات طبیعی.

مدل نظری نهایی مقاله بر محور سه‌گانه‌ی انسان، طبیعت و معنا بر تعامل متقابل چهار سطح تحلیلی استوار است:

۱. **سطح زیستی - عصبی**^{۲۰}: پاسخ‌های فیزیولوژیک و هیجانی به محرک‌های طبیعی؛
۲. **سطح عملکردی - فرمی**^{۲۱}: الگوهای ساختاری برگرفته از منطق حیات؛
۳. **سطح ارزش‌محور - بوم‌شناختی**^{۲۲}: پیوند میان زیبایی، اخلاق و مسئولیت زیستی؛
۴. **سطح ادراکی - معناگرایانه**^{۲۳}: بازتولید معنا از طریق ارتباط نمادین با طبیعت.

این مدل نشان می‌دهد که تجربه‌ی زیبایی، حلقه‌ی پیوند میان انسان و طبیعت است و معنا و حیات می‌توانند از رهگذر طراحی آگاهانه به محیط‌های زیستی بازگردند. چنین نظامی از یک‌سو با نظریه‌های روان‌شناسی محیطی، عصب‌زیباشناسی و علوم شناختی هم‌ساز است، و از سوی دیگر، بر مبانی فلسفی پدیدارشناسی و زیست‌گرایی تکیه دارد؛ بنابراین می‌توان آن را چارچوبی تلفیقی دانست که ابعاد علمی، فلسفی و طراحی را در یک شبکه‌ی تحلیلی منسجم گرد می‌آورد. از منظر کاربردی، نظریه‌ی زیبایی‌شناسی زیستی ظرفیت آن را دارد که به چارچوبی برای توسعه‌ی شاخص‌های طراحی و ارزیابی کیفیت محیط‌های مسکونی و شهری بدل شود؛ به‌گونه‌ای که کیفیت محیط نه‌فقط در سطوح عملکردی، بلکه در ابعاد ادراکی، هیجانی و معنایی نیز ارتقا یابد. از این منظر، محیط‌های زیست آینده باید فضاهایی باشند که در آن‌ها طبیعت به‌مثابه‌ی معنا و زیبایی به‌مثابه‌ی حیات بازآفرینی شود. فضاهایی که قادرند واکنش‌های عاطفی مثبت، حس حضور و پیوند دوباره‌ی انسان با نظام زیستی را برانگیزند.



تصویر ۲. مدل مفهومی نظریه‌ی زیبایی‌شناسی زیستی (پیوند انسان، طبیعت و معنا). مأخذ: نگارندگان.

دسترسی به داده‌ها

مجموعه داده‌های مورد استفاده یا تحلیل داده‌ها در طول این پژوهش از طریق درخواست منطقی از نویسنده مسئول قابل دسترسی است.

اعلام عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که نظریه زیبایی‌شناسی زیستی گامی است در جهت شکل‌گیری پارادایمی تلفیقی نوین در معماری و طراحی محیطی؛ پارادایمی که در آن زیبایی نه در تقابل با عملکرد و علم، بلکه در تداوم با آن‌ها معنا می‌یابد. از این رو، زیبایی‌شناسی زیستی را می‌توان چارچوبی دانست که میان زیست‌شناسی، شناخت، معنا و تجربه حسی پلی پایدار برقرار می‌کند و مسیر تازه‌ای برای درک و آفرینش محیط‌های زیست‌پذیر، معناگرا و حیات‌محور در عصر معاصر می‌گشاید.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ۱۳. Qualitative-Theoretical | ۱. Bio-Aesthetics |
| ۱۴. Theory-Building Research | ۲. lived perception |
| ۱۵. Thematic Coding | ۳. embodiment |
| ۱۶. Abstraction | ۴. orbitofrontal cortex |
| ۱۷. Inductive-Deductive Integration | ۵. ART |
| ۱۸. Internal Consistency | ۶. Environmental Neuro-Aesthetics |
| ۱۹. Interdisciplinary Validity | ۷. Biophilic Approach |
| ۲۰. Neuro-biological | ۸. Biomimetic Approach |
| ۲۱. Functional-Formal | ۹. Ecological Aesthetics |
| ۲۲. Ethical-Ecological | ۱۰. Nature-Based Design Approach |
| ۲۳. Perceptual-Semantic | ۱۱. Conceptual Analysis |
| | ۱۲. Theoretical Inference |

فهرست منابع

- Aristotle. (1998). *Metaphysics*. Oxford University Press.
- Benyus, J. (1997). *Biomimicry: Innovation inspired by nature*. HarperCollins.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. Appleton-Century-Crofts. https://openlibrary.org/works/OL7597817W/Aesthetics_and_psychobiology
- Brady, E. (2003). *Aesthetics of the natural environment*. Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.1515/9781474465380>
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). *14 patterns of biophilic design: Improving health & well-being in the built environment*. Terrapin Bright Green. <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/>
- Carlson, A. (1999). *Aesthetics and the environment: The appreciation of nature, art and architecture*. Routledge.
- Chatterjee, A., & Vartanian, O. (2014). Neuroaesthetics. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), 370-375. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.03.003>
- Darwin, C. (1981). *The descent of man, and selection in relation to sex*. Princeton University Press https://books.google.com/books/about/The_Descent_of_Man_and_Selection_in_Relation_to_Sex.html?id=5sLSLKG5wZ4C
- Dissanayake, E. (1995). *Homo aestheticus: Where art comes from and why*. University of Washington Press.
- Groat, L., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods* (2nd ed.). John Wiley & Sons. https://books.google.com/books/about/Architectural_Research_Methods.html?id=sUf5DPJyEqAC
- Guyer, P. (2005). *Values of beauty: Historical essays in aesthetics*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840876>
- Joye, Y., & Dewitte, S. (2018). Nature's broken path to restoration. *Journal of Environmental Psychology*, 59, 39-51. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.12.009>
- Kant, I. (2000). *Critique of the power of judgment* (P. Guyer & E. Matthews, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1790). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804656>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press. https://books.google.com/books/about/The_Experience_of_Nature.html?id=7l80AAAAIAAJ
- Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Island Press.
- Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., & Mador, M. (2008). *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. Wiley.
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of perception* (D. A. Landes, Trans.). Routledge. (Original work published 1945).
- Milliken, R. (2023). Biophilic cities and the sensory experience of urban nature: A critical review. *Cities*, 137, 104334. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104334>.
- Nasar, J. L. (1994). Urban design aesthetics: The evaluative qualities of building exteriors. *Environment and Behavior*, 26(3), 377-401. <https://doi.org/10.1177/001391659402600305>.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.
- Pawlyn, M. (2011). *Biomimicry in architecture*. RIBA Publishing.
- Pearce, M. T., Zaidel, D. W., Vartanian, O., Skov, M., Leder, H., Chatterjee,

- A., & Nadal, M. (2016). Neuroaesthetics: The cognitive neuroscience of aesthetic experience. *Perspectives on Psychological Science*, 11(2), 265-279. <https://doi.org/10.1177/1745691615621274>
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014a). Biophilic design patterns: Emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. *International Journal of Architectural Research*, 8(2), 62-76. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v8i2.436>
 - Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014b). *Biophilic design patterns*. Terrapin Bright Green.
 - Salinger, N. A. (2015). *Biophilia and healing environments: Healthy principles for designing the built world*. Terrapin Bright Green. <https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2015/10/Biophilia-Healing-Environments-Salinger-p.pdf>
 - Seamon, D. (2000a). *Phenomenology, place, environment, and architecture: A review of the literature*. Phenomenology Online. https://www.researchgate.net/publication/238798666_Phenomenology_Place_Environment_and_Architecture_Review_of_the_Literature
 - Seamon, D. (2000b). A way of seeing people and place: Phenomenology in environment-behavior research. In S. Wapner et al. (Eds.), *Theoretical perspectives in environment-behavior research* (pp. 157-178). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4701-3_13
 - Tekin, A. (2025). Biophilic design frameworks and the evolution of nature-based aesthetics in the built environment. *Journal of Environmental Psychology*, 92, 102123. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2025.102123>
 - Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environments. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3539-9_4
 - Voland, E. (2003). *Aesthetic preferences in evolutionary perspective*. Springer. https://books.google.de/books/about/Evolutionary_Aesthetics.html?id=W9gB1F-Q9wwC&redir_esc=y
 - Wiley.Güney, Y. I. (2021). Aesthetic preferences and architectural education: A review of empirical studies. *Frontiers of Architectural Research*, 10(2), 393-404. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.02.003>
 - Wilson, E. O. (1984). *Biophilia: The human bond with other species*. Harvard University Press. https://books.google.de/books/about/Biophilia.html?id=g14IEAAAQBAJ&redir_esc=y
 - Wittkower, R. (1998). *Architectural principles in the age of humanism* (5th ed.). Academy Editions. <https://dokumen.pub/architectural-principles-in-the-age-of-humanism-0393005992-9780393005998.html>
 - Zeki, S. (1999). *Inner vision: An exploration of art and the brain*. Oxford University Press.
 - Zhang, F., Sun, M., & Zheng, Y. (2019). Neural correlates of landscape aesthetics: A quantitative meta-analysis. *Landscape and Urban Planning*, 184, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.12.003>

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

اصلانی، پرویز؛ حبیب، فرح و شاهچراغی، آزاده. (۱۴۰۵). تطور مفهومی و نظریه پردازی زیبایی شناسی زیستی؛ پیوند انسان، طبیعت و معنا در تجربه زیباشناختی محیط. منظر، ۱۸ (۷۵)، ۳۸-۴۷.

DOI: [10.22034/manzar.2026.560670.2387](https://doi.org/10.22034/manzar.2026.560670.2387)

URL: https://www.manzar-sj.com/article_242196.html?lang=fa

