Kīmīyā-ye-Honar
No. 59, Vol. 15, Summer 2026
ISSN: 2251-8630
https://kimiahonar.ir

From Fechner to Mehrabian–Russell: The Methodological Transformation in the Measurement of Aesthetic Experience

Hoda Ahmadi [1], Mohammadreza Bemanian[2], Mansour Yeganeh[3]

1. M.A. Student in Landscape Architecture, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran Email: hoda.ahamadi@modares.ac.ir
2 . Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: bemanian@modares.ac.ir
3. Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran Email: yeganeh@modares.ac.ir

This article is derived from the first author's master's thesis titled "Analyzing the Impact of Greenery Configuration on Landscape Preference in Urban Spaces: Design Case: Large-scale Green Spots Pedestrian Path in Tehran City," carried out under the supervision and advisorship of the second and third authors.

Abstract

Ever since Gustav Theodor Fechner, empirical aesthetics has sought to shift the discourse on beauty from speculative philosophical contemplation to the domain of observation, comparison, and systematic quantification. Early psychological paradigms predominantly concentrated on the formal attributes of objects, attempting to formulate normative principles of beauty across artistic and everyday contexts. Over time, recognizing the beholder's constitutive role redirected academic inquiry toward mediating variables underlying divergent perceptions of aesthetic value; nonetheless, empirical studies have largely lacked the capacity to decompose the multifaceted dimensions of audience response. Consequently, this study delineates the historical positioning and methodological utility of the Mehrabian–Russell Stimulus–Organism–Response (S–O–R) paradigm in operationalizing aesthetic experience, elucidating the mediating function of the organism through the Pleasure–Arousal–Dominance (PAD) construct.

Methodologically, this paper employs a purposeful, qualitative synthesis of theoretical literature alongside a comparative historiographical analysis of objectivist and subjectivist paradigms relative to Russell's affective framework. This developmental trajectory is traced from philosophical aesthetics through Fechnerian "aesthetics from below," psychophysical traditions, functionalism, behaviorism, psychometrics, Gestalt psychology, and Daniel E. Berlyne's arousal-based theory.

The findings indicate that by disaggregating pleasure, arousal, and dominance (perceived control), the Mehrabian–Russell model expands evaluative reception from unidimensional valence judgments into a continuous multidimensional affective space, situating internal emotional states directly between environmental stimuli and behavioral outcomes (approach–avoidance). However, the validity of this model within gallery contexts, architectural assessment, and interactive art relies strictly on delineating its epistemological scope: it serves as an empirical instrument for quantifying real-time affective states and emotional substrates at the moment of encounter. It neither assesses normative philosophical constructs—such as deep semantic appraisal, axiological judgment, hermeneutic interpretation, or the intrinsic artistic value of a work—nor does it constitute a holistic substitute for the broader process of artistic comprehension.

Keywords: Empirical Aesthetics; Mehrabian–Russell Model; Aesthetic Experience; Pleasure–Arousal–Dominance; Psychology of Art; Stimulus–Organism–Response

Article Info

Pp: 129-148

Article type:
Research Article

Received:
2026.7.27

In Revised Form:
2026.10.3

Accepted:
2026.7.10

Published online:
2026.11.16

Cite this The Author(s): Ahmadi, H; Bemanian, M; Yeganeh, M. (2026). From Fechner to Mehrabian–Russell: The Methodological Transformation in the Measurement of Aesthetic Experience. *Kimiya-ye-Honar*, 59(15): 129-148.

Publisher: Advanced Research Institute of Art © Copyright 2026 The Authors. Published by Advanced Research Institute of Art. This work is Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/Licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original is properly cited.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

فصلنامهٔ علمی کیمیای هنر
شماره ۵۹، سال ۱۵، تابستان ۱۴۰۵
شاپای الکترونیکی: ۸۶۳۰-۲۲۵۱
https://kimiahonar.ir

از فخنر تا مهرابیان-راسل: مطالعهٔ تطبیقی سیر تحول روش‌شناختی سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناسانه

هدی احمدی[۱] ، محمدرضا بمانیان[۲] ، منصور یگانه[۳]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری منظر، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
رایانامه: hoda.ahamadi@modares.ac.ir

۲. استاد گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسندهٔ مسئول)
رایانامه: bemanian@modares.ac.ir

۳. استاد گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
رایانامه: yeganeh@modares.ac.ir

مقاله برگرفته از پایان‌نامه نویسنده اول با عنوان "تحلیل تاثیر پیکربندی پوشش گیاهی بر میزان ترجیح منظرین فضاهای شهری (مورد طراحی: مسیر پیاده لکه های سبز بزرگ مقیاس شهر تهران)" به راهنمایی و مشاوره نویسنده دوم و سوم است.

چکیده

زیبایی‌شناسی تجربی از زمان فخنر کوشیده تا اندیشیدن دربارهٔ زیبایی را از سطح تأمل فلسفی به حوزهٔ مشاهده، مقایسه و اندازه‌گیری منتقل کند. در ابتدا بخش مهمی از رویکردهای روان‌شناسانه بر ترجیح ویژگی‌های صوری ابژه و تعریف اصولی برای تحقق زیبایی در هنر و زندگی روزمره با اهداف گوناگون متمرکز بوده‌اند، اما به مرور و با کشف اهمیت نقش مخاطب در درک زیبایی، بیشتر هدف معطوف به بررسی متغیرهای میانجی به منزلهٔ عوامل مؤثر بر تفاوت مفهوم و ادراک زیبایی بوده‌است و پژوهش‌ها کمتر امکانی برای تفکیک ابعاد مختلف پاسخ مخاطب فراهم کرده‌اند. از این‌رو پژوهش حاضر با هدف تعیین جایگاه تاریخی و ظرفیت روش‌شناختی مدل «محرک-ارگانیسم-پاسخ» مهرابیان-راسل در سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناختی و تبیین نقش ارگانیسم و ابعاد شکل‌دهندهٔ آن «لذت-برانگیختگی-چیرگی» انجام شده‌است. روش پژوهش مقالهٔ حاضر مبتنی بر مرور کیفی و هدفمند منابع نظری و بررسی تاریخی و تطبیقی نظریه‌های عینیت‌گرا و ذهنیت‌گرا با نظری، مهرابیان-راسل با هدف سنجش سیر تغییرات این علم بوده‌است. در این تحلیل، سیر تحول از زیبایی‌شناسی فلسفی به زیبایی‌شناسی تجربی فخنر، جریان‌های روان‌فیزیکی، کارکردگرایی، رفتارگرایی، روان‌سنجی، گشتالت و برانگیختگی برلاین با مدل مزبور مقایسه شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل مهرابیان-راسل با تفکیک لذت، برانگیختگی و چیرگی یا کنترل ادراک‌شده، پاسخ مخاطب را از داوری کلی به فضایی چندبعدی گسترش و وضعیت عاطفی را در حدفاصل ویژگی‌های محرک و واکنش رفتاری (پذیرش-اجتناب) قرار می‌دهد. اما صحت کاربرد مدل در سنجش واکنش به هنر، تجربهٔ موزه، معماری و هنرهای تعاملی مستلزم تعیین دقیق مرزهای معرفت‌شناختی آن به عنوان ابزاری برای سنجش حالات عاطفی در لحظهٔ مواجهه با موضوع و کمّی‌سازی زیرساخت‌های هیجانی تجربه به عنوان بخشی از حلقهٔ سنجش تجربی زیبایی است و مدعی ارزیابی مؤلفه‌های بنیادین نگرش فلسفی به زیبایی همچون معناکاوی، قضاوت ارزشی، تفسیر هرمنوتیک یا ارزش اثر نیست و نباید جانشین فرآیند تفسیر هنر تلقی شود.

کلیدواژگان: زیبایی‌شناسی تجربی، مدل مهرابیان-راسل، تجربهٔ زیبایی‌شناختی، لذت-برانگیختگی-چیرگی، روانشناسی هنر، محرک-ارگانیسم-پاسخ

تاریخچه مقاله

صص. ۱۲۹-۱۴۸

نوع مقاله:
پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۵/۵/۵

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۵/۷/۱۱

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۷/۱۵

تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۸/۲۴

ارجاع به مقاله: احمدی، ه. ؛ بمانیان، م.؛ یگانه، م. (۱۴۰۵). از فخنر تا مهرابیان-راسل: مطالعهٔ تطبیقی سیر تحول روش‌شناختی سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناسانه، کیمیای هنر، ۵۹(۱۵): ۱۲۹-۱۴۸.

حق انتشار این مستند متعلق به نویسندگان آن است، ۱۴۰۵©. ناشر پژوهشکده هنر فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International licens (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

مقدمه

زیبایی‌شناسی در بخش مهمی از تاریخ خود، پرسشی فلسفی دربارهٔ ماهیت زیبایی، داوری ذوقی، لذت زیبایی‌شناختی و نسبت میان ذهن و هنر بوده (بختیاریان، ۱۳۹۸، صص. ۸۰-۸۱)؛ اما با شکل‌گیری روانشناسی علمی در سدهٔ نوزدهم، پرسشی روش‌شناختی نیز پدید آمد: تجربهٔ زیبایی‌شناختی چگونه می‌تواند مشاهده، مقایسه و اندازه‌گیری شود؟ این تغییر به معنای کنارگذاشتن تأمل فلسفی دربارهٔ زیبایی نبود، اما شیوهٔ متفاوتی از تحقیق را پدید آورد که در آن ادراک، عاطفه، ترجیح، ارزیابی و رفتار مخاطب در قبال زیبایی به موضوع بررسی تجربی تبدیل شدند و امروزه روانشناسی زیبایی، ویژگی‌های آثار هنری، ویژگی‌های مخاطب و زمینه‌های شکل‌گیری تجربهٔ هنرهای تجسمی، طراحی، معماری و هنرهای اجرایی را بررسی می‌کند (Smith & Tinio, 2014, p. 4).

هر چند در زیبایی‌شناسی فلسفی، به‌ویژه در سنت کانتی، مسئلهٔ اصلی زیبایی، لذت بی‌غرضانه و اعتبار عمومی داوری ذوقی بوده (بتیار و آفرین، ۱۴۰۴، ص. ۹۲) و با اینکه جایگاه تجربهٔ زیبایی‌شناسانه[۱] را احساسات معرفی می‌کند، اما این دیدگاه توانی برای تبیین محرک‌ها، سنجش شدت تجربه، تمییز مخاطبان، و متغیرهای تعدیلگر و به‌ویژه تبیین واریانس آن به عنوان مهمترین دغدغهٔ علم مدرن را ندارد. اما در مقابل، زیبایی‌شناسی تجربی[۲] در پی مشاهده و مدل‌سازی فرآیندها و حصول به پاسخ‌های قابل سنجش و پیش‌بینی است (Seeley, 2014, p. 41).

فخنر[۳] با انتشار کتاب پیش‌دبستانی زیبایی‌شناسی[۴] در سال ۱۸۷۶، «زیبایی‌شناسی از پایین»[۵] را در برابر زیبایی‌شناسی فلسفی[۶] مطرح کرد و با سنجش آماری روش‌های انتخاب[۷]، تولید[۸] و استفاده[۹] کوشید تا ترجیح زیبایی‌شناختی را به داده‌ای قابل سنجش تبدیل کند. اما او پاسخ مخاطب را صرفاً رابطهٔ میان محرک (سایکوفیزیک برونی)[۱۰] و پاسخ نمی‌دانست و عقیده داشت که خوشایندی از تعامل ویژگی‌های ساختاری اثر با دانش، خاطره، ارزش و تجربهٔ گذشتهٔ مشاهده‌گر (سایکوفیزیک درونی)[۱۱] حاصل می‌شود (Shamey & Fairchild, 2020, p.186). پس از فخنر، سنجش تجربهٔ زیبایی توسط محققان حوزه‌های روان‌فیزیک[۱۲]، کارکردگرایی[۱۳]، رفتارگرایی[۱۴]، روان‌سنجی[۱۵] و گشتالت[۱۶] توسعه یافت. این جریان‌ها به‌ترتیب بر اعتبار خوداظهاری، آزمایش‌های کنترل‌شده، نقش شباهت‌ها و تفاوت‌های فردی، رفتارهای پذیرش و اجتناب، نقش دانش در ادراک، امکان سنجش استعداد، حساسیت افراد و ساختار فعال ادراک زیبایی تأکید کردند و تاریخ این حوزه، به صورت تدریجی و با تعامل میان نظریه‌ها و همپوشانی آن‌ها با یکدیگر شکل گرفت (Nadal & Ureña, 2022, p. 80).

در حالیکه نظریه‌های پیشین بیشتر معطوف به شناسایی محرک و واکنش افراد به این متغیرهای بیرونی بودند، اما به مرور مشخص شد که نقش سوبژکتیو تجربهٔ زیبایی‌شناسانه قابل اغماض نیست و به‌تدریج این متغیرها خود را در نظریه‌ها نشان دادند. اما نظریهٔ برلاین[۱۷]، بنیانگذار زیبایی‌شناسی تجربی نوین در دههٔ ۱۹۶۰ مرحله‌ای تعیین‌کننده در این تحول بود. برلاین متغیرهایی مانند تازگی[۱۸]، پیچیدگی[۱۹]، ابهام[۲۰]، تعارض[۲۱] و عدم قطعیت[۲۲] را با برانگیختگی[۲۳]، کنجکاوی[۲۴]، کاوش[۲۵] و ترجیح[۲۶] مرتبط کرد. در این نظریه، ویژگی‌های محرک ظرفیت برانگیختگی را دگرگون می‌کند و فرد با هدف تنظیم وضعیت خود به پاسخ یا کاوش بیشتر روی می‌آورد (Berlyne,1971, p.10). اما برانگیختگی مد نظر او کیفیت تجربه را تعیین نمی‌کرد، زیرا دو محرک، با شدت فعالیت مشابه، می‌توانند خوشایند یا ناخوشایند باشند.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

در ادامه، مهرابیان[۲۷] و راسل[۲۸] سه‌گانه «محرک-ارگانیسم-پاسخ»[۲۹] را طرح کردند که در آن ارگانیسم به فرآیندهای داخلی سوژه یعنی ادراکات، احساسات، نگرش‌ها، انگیزه‌ها و پردازش شناختی اشاره داشت که محرک را تفسیر و ارزیابی کرده و در نهایت پاسخ فرد به محرک[۳۰] در حدفاصل «ترجیح، تمایل و پذیرش یا اجتناب، تنفر و طرد» متغیر است (Mehrabian & Russell, 1974, p.74). آن‌ها در ادامه برای تبیین رفتار ارگانیسم، مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی»[۳۱] یا مدل مهرابیان-راسل[۳۲] را تدوین کردند. بر اساس این مدل حالات عاطفی پیچیده‌تر و متعدد انسان منشعب از این سه بعد، و واسطهٔ میان تأثیر محرک و نوع رفتار محسوب می‌شوند. به این معنا که محرک‌ها یا محیط احساس، برانگیختگی یا استدلالی ایجاد می‌کند که به پاسخ رفتاری فرد می‌انجامد و تمامی پاسخ‌های عاطفی ممکن را می‌توان بر اساس ترکیبی از سه بُعد لذت، برانگیختگی و چیرگی بازنمایی کرد. لذت حالتی مرکب از احساسات مثبت مانند شادمانی، خرسندی و رضایت تا احساسات منفی است. برانگیختگی فعال‌بودن فرد و سنجهٔ هوشیاری و آمادگی برای عمل در مقابل انفعال به شمار می‌رود و چیرگی بازتاب‌دهندهٔ مسلط بودن و کنترل بر محیط یا احساس تحت نظارت بودن و محدود شدن است (Graa & Kebir, 2012, p. 57). این سه بعد، رفتار پذیرش-اجتناب تجربه‌کننده را تعیین می‌کنند. هر چند که در تحقیقات بعد، به واسطهٔ ضعف واریانس تبیین‌شده توسط بعد چیرگی در مواجه با محرک‌های نمادین و دوبعدی، راسل به بازنگری مدل و تبدیل آن به یک مدل برداری دو بعدی مرکب از لذت و برانگیختگی پرداخت (Russell, 1980, p.1176)؛ اما مطالعات اخیر از مدل سه‌گانه دفاع می‌کنند، زیرا خطای پژوهش‌های پیشین در جایگزینی محرک‌های محیطی با تصاویر دو بعدی (Bradley & Lang, 1994, pp. 56-57) و تضعیف بعد چیرگی در تحلیل‌های مرتبط با فضا و محیط و آثار تعاملی معاصر یک خطای روش‌شناختی است؛ چراکه عدم سنجش این بعد درک نحوهٔ مواجهه را مخدوش می‌سازد (Morris et al., 2002, p.15) هرچند که رویکرد آن‌ها با صورت‌بندی اولیهٔ مهرابیان و راسل متفاوت است (Bakker et al., 2014, p. 417).

این تئوری، فضایی چندبعدی برای توصیف وضعیت ادراکی و عاطفی مخاطب فراهم می‌کند. هرچند که مدل همچون دیگر نظریه‌های زیبایی‌شناسی تجربی توان اهمیت اثر از بعد تاریخی، اصالت و معنا و ارزش هنری را ندارد و همچنان طیف وسیع برانگیختگی‌های شناخته شده همچون شگفتی، مجذوب‌شدن، تأثر، تفکر و سردرگمی را به طور کامل تفکیک نمی‌کند؛ زیرا الزاماً و همواره لذت با خوشایندی، ترجیح یا زیبایی ادراک‌شده و چیرگی با فهم یا علاقه به مشارکت یکسان نیستند؛ اما واکنش ذهنی مخاطب را برای ترسیم نمایهٔ عمومی عاطفی او عیان می‌سازد (Schindler et al., 2017, p.14).

اما، همانگونه که می‌توان دید، با وجود ادبیات گسترده دربارهٔ زیبایی‌شناسی تجربی و مدل مهرابیان-راسل، نسبت تاریخی و روش‌شناختی این دو حوزه و نقش این مدل کمتر بررسی شده‌است. از اینرو هدف پژوهش حاضر این است که بداند این مدل، در مقایسه با رویکردهای پیشین، چه ظرفیت‌هایی برای سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناسانه فراهم می‌کند و مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» به عنوان چارچوبی میانجی برای عملیاتی‌کردن پاسخ عاطفی در قبال تجربهٔ مخاطب و رفتار او تا چه میزان در پژوهش‌های حوزهٔ هنر قابل استفاده‌است.

پیشینهٔ پژوهش

پژوهش‌های اخیر حوزهٔ زیبایی‌شناسی تجربی به کمک مدل مزبور گام‌های بلندی در جهت کشف نحوهٔ واکنش انسانی به محرک‌ها برداشته‌اند که نقشی کلیدی در تبیین پیوند میان ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و واکنش‌های عاطفی و رفتاری

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

کاربران در مواجهه با محیط‌های فیزیکی، دیجیتالی و محصولات تجاری بوده‌است (Prasad et al., 2022, pp. 20-21; Alam et al., 2024, p. 2). جنبه‌های کاربردی مدل سنجش، درک ما را از تأثیر محرک‌های محیط یا محصول بر ارگانیسم، توسعه داده و توانایی شناسایی بازخوردهای کاربران را دارد (Demetrakos et al., 2025a, p.109) و با ترکیب با دیگر نظریه‌های سنجش ویژگی‌های فردی و ابزارهای نوین ثبت رفتارتعاملی، شناخت عمیق‌تری از روانشناسی کاربران حاصل می‌شود (Zhao et al., 2022, p.10).

اهمیت زنجیرهٔ ادراکی-عاطفی-رفتاری در مدیریت پایدار محیط‌های طبیعی، درک ویژگی‌های زیبایی‌شناختی میراث طبیعی را به عنوان محرک احساسات مثبت و تمایل به رفتار زیست‌محیطی نشان داده‌اند (Ren et al., 2021, p. 2). همچنین ارزیابی تجربهٔ کاربران در محیط دیجیتال در ادغام با مدل پنج عاملی شخصیت نشان داده که در حالیکه ابعاد عاطفی رابطهٔ مستقیمی با ویژگی‌های زیبایی‌شناختی رابط کاربری و سازماندهی اطلاعات دارند؛ اما میزان تأثیرپذیری کاربران از آن‌ها تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی فردی آن‌هاست و بنابراین نیاز به شخصی‌سازی محیط‌های دیجیتال ضروری است (Zhao et al., 2022, p.11). حوزهٔ بازاریابی نیز نشان داده که غوطه‌وری در واقعیت افزوده، ابعاد عاطفی مشتری را فعال کرده و ارزش ویژهٔ برند را به طور چشمگیری بهبود می‌بخشد (Prasad et al., 2022, p. 20; Demetrakos et al., 2025b, 115). الام و همکاران او نیز نشان داده‌اند که لذت و برانگیختگی برآمده از ادراک زیبایی‌شناسانه از روبات‌ها، به‌شدت بر میزان تعامل و کاهش مقاومت مشتریان در برابر فناوری مؤثر است (Alam et al., 2024, p. 408).

روش پژوهش

پژوهش حاضر مطالعه‌ای کیفی، نظری و مبتنی بر منابع مکتوب است که با مرور هدفمند تاریخی و تطبیقی نظریه‌های زیبایی‌شناسی تجربی انجام شده‌است. مبنای تحلیل را نظریه‌ها، سازه‌های روانشناختی، روش‌های سنجش مطروحه در منابع علمی تشکیل می‌دهند.

پژوهش ابتدا با دنبال‌کردن توالی تاریخی و مفهومی نظریه‌ها، شامل زیبایی‌شناسی تجربی فخنر، برلاین، مدل مهرابیان-راسل و ابعاد لذت، برانگیختگی و چیرگی آغاز شد و با ردیابی منابع تجربی این دوران ادامه یافت و در آن‌ها نظریه‌ها یا روش‌های مهمی که در تحول سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناختی یا ابعاد مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» طرح شده بود، مورد بررسی قرار گرفت و برای هر نظریه یا سنت، مسئلهٔ اصلی، واحد تحلیل، سازه‌های محوری، نقش اثر و مخاطب، روش سنجش، رابطهٔ حالت درونی با رفتار و ظرفیت‌ها و محدودیت‌ها استخراج شد. تحلیل نهایی نیز در چهار مرحله: بازسازی توالی تاریخی؛ استخراج مؤلفه‌های نظری و روش‌شناختی؛ تطبیق دیگر نظریه‌ها با مدل مهرابیان-راسل؛ و در نهایت کاربردها و محدودیت‌های مدل در پژوهش‌های حوزهٔ هنر تحلیل و نحوهٔ استفادهٔ کلی، یک یا دو بعد جزئی و منطق مدل به صورت کلی و غیر کمی بیان شده‌است.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

چارچوب نظری و پیشینهٔ تاریخی

پیدایش زیبایی‌شناسی تجربی را باید تغییر در سطح پرسش و روش دانست. چون در رویکرد تجربی، ترجیح، عاطفه، ادراک و رفتار به متغیرهایی مشاهده‌پذیر و مقیاس‌پذیر تبدیل می‌شوند. مدل مهرابیان-راسل نیز در همین سطح عمل می‌کند و در بنیان ابزاری برای سنجش و تبیین نقش ارگانیسم حایل میان محرک و رفتار است.

فخنر با دادن اصالت به واکنش افراد به محرک‌های مطلوب، طرح سایکوفیزیک بیرونی و درونی و پذیرش مفهوم آستانه[۳۳] به جای تناظر خطی همبستگی محرک-پاسخ و همچنین تمایز میان جنبهٔ مستقیم محرک- برآمده از ساختار بیرونی، انتظام و ویژگی‌های آن- و جنبهٔ تداعی‌گر محرک- وابسته به دانش، خاطره، ارزش‌ها و تجارب پیشینی مشاهده‌گر- از آغازین روزهای زیبایی‌شناسی تجربی دیدگاه سوبژکتیو را وارد کرد و با پذیرش جنبهٔ روانی و موقعیتی محرک‌ها علاوه بر ماهیت فیزیکی آن‌ها، از تقلیل تجربهٔ زیبایی‌شناسانه به یک واکنش مکانیکی صرف ممانعت کرد (Nadal & Pearce, 2017, pp. 35-37).

ایدهٔ او در آزمایشگاه‌های وونت[۳۴] و مولر[۳۵] ادامه یافت و تناسب، ریتم، رنگ و فرم با روش‌های آزمایشی بررسی و خوداظهاری مخاطبان پیرامون زیبا دانستن محرک‌ها به معیاری برای سنجش بدل شد. هرچند که به‌مرور مشخص شد که میانگین ممکن است برآمده از پاسخ‌های متفاوت باشد نه یک ترجیح واحد، بروز همین محدودیت‌ها در نتایج بود که راه توسعهٔ ایده‌ها و نظریه‌های جدید را فراهم ساخت.

کارکردگرایی توجه خود را به سازگاری، تجربه، یادگیری و تفاوت فردی معطوف و جنبه‌های عینی و انطباقی رفتارهای زیبایی‌شناسانهٔ ما را عیان ساخت و رفتارگرایی نیز با وجود کمرنگ‌کردن درون، پذیرش و اجتناب[۳۶] را به شاخص‌های رفتاری واکنش نسبت به زیبایی بدل ساخت. با رشد دیدگاه‌های سوبژکتیو و طلوع روان‌سنجی، استعداد هنری و حساسیت زیبایی‌شناختی به موضوعاتی برای اندازه‌گیری بدل شدند؛ اما نقص این روش‌ها این بود که گاهی مفاهیم متمایز ترجیح شخصی، توافق با معیار و توان زیبایی‌شناختی را بیش از اندازه به یکدیگر نزدیک کردند (Nadal & Ureña, 2022, p. 55).

مکتب گشتالت در تقابل با فروکاستن تجربه به اجزای منفرد، ادراک را فرآیندی ساختارمند و پویا می‌دانست که در آن، با اینکه کیفیت کل از روابط متقابل اجزا حاصل می‌شود، اما فراتر از جمع سادهٔ آن‌هاست. آرنهایم[۳۷] با توسعهٔ این رویکرد به روانشناسی هنر، تعادل، جهت، وزن بصری و کشش را نیروهای شکل‌دهنده به ادراک می‌دانست (Arnheim, 1974, p. IIX; Cupchik, 2007, p.18; Cupchik & Berlyne, 1979, p.102). گشتالت بر خلاف توان بالای خود برای تحلیل ساختار ادراک، روشی برای سنجش حالت عاطفی برآمده از آن ارائه نکرد.

افتراق معنایی[۳۸] تئوری آزگود[۳۹] اولین تئوری بود که سه عامل ارزیابی[۴۰]، فعالیت[۴۱] و توان[۴۲] را برای سنجش بار عاطفی مفاهیم و محرک‌ها معرفی کرد (Osgood,1952, p. 235; Osgood et al.,1957, p.12). با اینکه سه‌گانهٔ او ساختاری شبیه مدل مهرابیان-راسل دارد، اما این نظریه، برای سنجش عوامل و ویژگی‌های محرک‌هاست، نه حالات درونی تجربه‌کننده. در تقابل با نظریهٔ او، برلاین بود که چارچوب انگیزشی سوبژکتیوی را برای توضیح کنجکاوی، کاوش، علاقه و ترجیح ارائه کرد و توانست میان ویژگی‌های محرک از سه منظر روان‌فیزیکی، بوم‌شناختی[۴۳] و همسنجی[۴۴] - تازگی، پیچیدگی، ابهام، تعارض و عدم قطعیت، که لاجرم از مقایسهٔ جزئیات محرک‌ها با یکدیگر یا انتظارات فرد ناشی می‌شوند

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.22034/15.59.129]

و بر ظرفیت برانگیختگی او اثر می‌گذارند- رابطه پدید آورد. در این چارچوب، محرک‌های دارای سطح میانی همچون پیچیدگی یا تازگی معمولاً ترجیح بیشتری ایجاد می‌کنند. اهمیت نظریهٔ برلاین در تبدیل ویژگی‌های صوری به متغیرهای آزمون‌پذیر و پیوند زیبایی‌شناسی با انگیزه و جستجوگری است (Pelowski et al., 2017, p. 539). با این وجود، در نظریهٔ او نیز برانگیختگی جهت عاطفی تجربه را تعیین نمی‌کند و در همهٔ مطالعات مبتی بر نظریهٔ او نیز زیبایی، ترجیح و خوشایندی رابطهٔ یکسانی با پیچیدگی نشان نداده‌اند (Marin, et al., 2016, p.17; Marin & Leder, 2013, p. 3)، اما مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» رابطهٔ میان محیط، وضعیت درونی و رفتار را برای مدل «محرک-ارگانیسم-پاسخ» سازمان می‌دهد. مدل وضعیت عاطفی را با «لذت»، خوشایندی یا ناخوشایندی، «برانگیختگی»، شدت فعال‌شدن و «چیرگی» احساس کنترل، استقلال و آزادی عمل در برابر محدودیت و انفعال‌ها را نشان می‌دهد (Mehrabian & Russell, 1974, pp.74-78). همانگونه که گفته شد، این ابعاد با عوامل آزگود شباهت دارند، اما هم‌ارز نیستند. در افتراق معنایی او صفاتی مانند قوی و ضعیف به ویژگی محرک مربوط است، اما مفهوم چیرگی مدل مهرابیان-راسل به احساس فرد در موقعیت (Pelowski et al., 2017, p. 541; Bakker et al., 2014, p. 539).

با توجه به موارد بیان شده می‌توان گفت چارچوب نظری پژوهش حاضر سه جنبه دارد: ویژگی‌های اثر یا محیط، وضعیت مخاطب و پاسخ‌هایی مانند کنجکاوی، تعامل، بازگشت یا اجتناب. در حالیکه متغیرهای میانجی متعددی مانند شخصیت، سن، جنسیت، دانش، آشنایی، تجربه و زمینهٔ فرهنگی می‌توانند رابطهٔ میان این سطوح را تعدیل کنند (Smith & Smith, 2020, p. 55; Atari et al., 2020, p.128) و فضای عملیاتی برای ثبت حالت عاطفی هر تجربه از جمله هنر را فراهم کنند.

یافته‌های تحلیلی و ظرفیت‌های کاربردی مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی»

تحلیل تاریخی تطبیقی نشان می‌دهد که تغییر از نگرش ابژکتیو به سوبژکتیو و انتقال از ویژگی‌های شیء به تجربهٔ مخاطب پیش از آن‌ها نیز آغاز شده بود. فخنر کارکرد تداعی را وارد تحلیل خود کرده بود؛ کارکردگرایی و روان‌سنجی تفاوت‌های فردی را برجسته ساختند؛ رفتارگرایی پاسخ‌های مشاهده‌کننده را بررسی کرد؛ گشتالت مشاهده‌گر را سازمان‌دهندهٔ فعال ادراک دانست؛ و در نهایت برلاین با هدف پل زدن میان این دو حوزه رابطهٔ ویژگی‌های محرک با برانگیختگی و کنجکاوی را توضیح داد. بنابراین، سهم اصلی نظریهٔ مهرابیان-راسل آغاز توجه به مخاطب نیست، بلکه سازمان‌دهی مجدد وضعیت مخاطب در فضایی با سه بردار لذت-برانگیختگی-چیرگی به عنوان معادل ارگانیسم حدفاصل محرک و پاسخ است.

انتقال از داوری کلی به نمایهٔ چندبعدی

روش‌های مبتنی بر ترجیح یا خوشایندی به عنوان معیار سنجش زیبایی، این تجربهٔ پیچیده را در یک پاسخ کلی خلاصه می‌کنند. در حالیکه نظریهٔ حاضر امکان می‌دهد تا دو تجربهٔ دارای خوشایندی مشابه از نظر برانگیختگی یا چیرگی و کنترل تفاوت داشته باشند. این ظرفیت، پاسخ ذهنی را عینی نمی‌کند، اما آن را عملیاتی، کمی و قابل مقایسه می‌سازد (Heft, 2012, p. 36).

اگرچه ابعاد لذت، برانگیختگی و چیرگی از حیث مفهومی دارای تمایزند، اما فرض استقلال آماری[۴۵] کامل میان آن‌ها در همهٔ موقعیت‌ها مفروض نیست؛ و به‌ویژه در بافتارهای ادراک زیباشناختی به چالش کشیده شده‌است (Kuppens et

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.22034/15.59.129]

al., 2013, p. 920). نوع محرک، ابزار، نمونه و زمینه می‌توانند میزان ارتباط ابعاد را تغییر دهند. بعنوان مثال، پژوهش‌ها نشان داده که تجربهٔ برانگیختگی توسط کاربران فضای دیجیتال در تمامی شرایط همبستگی معنادار و یکسانی با لذت و چیرگی ندارد؛ این نتیجه ضرورت سنجش جداگانهٔ هر سه بعد و توجه به تفاوت‌های فردی را تقویت می‌کند (Zhao et al., 2022, pp.10-11) همچنین از سوی دیگر ناهمگونی مزبور، به عنوان امری منفی، مقایسهٔ نتایج پژوهش‌های گوناگون را دشوار می‌سازد (Bakker et al., 2014, p. 418).

تفکیک جهت عاطفی از شدت تجربه

مدل، برانگیختگی را از لذت جدا می‌کند. برانگیختگی بالا می‌تواند با شوق، ترس یا آشفتگی همراه باشد و برانگیختگی پایین می‌تواند آرامش یا ملال ایجاد کند. این تفکیک برای مطالعهٔ آثار ادبی یا اجرایی تراژیک، تهدیدکننده، یا رازآمیز اهمیت دارد. این نتیجه به معنای کنارگذاشتن نظریهٔ برلاین نیست، بلکه در تداوم آن است. نظریهٔ برلاین منشأ برانگیختگی و رفتار کاوشی را دقیق‌تر توضیح می‌دهد؛ اما مدل مهرابیان-راسل نمایهٔ عاطفی ماحصل آن را با تفکیک بالاتری ثبت می‌کند.

افزودن وجه عاملیت و کنترل

چیرگی وجهی از تجربه را وارد تحلیل می‌کند که در فضای دو بعدیِ مبتنی بر لذت و برانگیختگی، کمتر آشکار است. اما این بعد می‌تواند در هنر تعاملی با عاملیت و امکان انتخاب، در معماری و موزه با جهت‌یابی و کنترل سرعت بازدید و در محیط‌های دیجیتال با پیش‌بینی‌پذیری پاسخ به محرک‌های سامانه بیشتر ارتباط و معنا پیدا کند. اما این بعد نباید با درک کردن، فهمیدن، غوطه‌ور شدن، مشارکت، سهولت استفاده یا سیطرهٔ اجتماعی معادل گرفته شده و باید به تناسب هر مطالعه تعریف، کنترل و محدود شود.

حالت مخاطب به عنوان متغیر میانجی

منطق «محرک-ارگانیسم-پاسخ» به پژوهشگر امکان می‌دهد که رابطهٔ ویژگی‌های اثر با رفتار پذیرش یا اجتناب مخاطب را بسنجد. می‌توان در قالب تعریف، تداوم مشاهده، نزدیک‌شدن، تعامل و کاوش را شواهد پذیرش و ترک موقعیت، کاهش تعامل و روی برگرداندن را شواهد اجتناب دانست با اینکه این ساختار رابطه را قابل سنجش می‌سازد، اما ثابت نمی‌کند که رفتار تنها از ابعاد مدل ناشی می‌شود، زیرا مدل معیارهایی همچون هدفمندی، رفتارهای اجتماعی و زمینه فرهنگی را در خود ندارد.

مرز حالت عاطفی و ارزش هنری

لذت، خوشایندی، ترجیح، زیبایی ادراک‌شده، علاقه، فهم و ارزش هنری سازه‌هایی متفاوت‌اند. لذت بالا نشانگر تجربهٔ خوشایند است، اما برتریِ هنریِ اثر را اثبات نمی‌کند. برانگیختگی زیاد نیز الزاماً نشانهٔ عمق تجربه نیست و چیرگی همواره مطلوب محسوب نمی‌شود. برخی آثار عمداً احساس ابهام، آسیب‌پذیری یا کاهش کنترل ایجاد می‌کنند.

مدل، عاطفهٔ همراه با تجربه را می‌سنجد و برای مطالعهٔ مفهوم و ارزش هنری باید با سنجه‌های مکمل مانند مقیاسِ برانگیختگیِ زیبایی‌شناختی[٤٦] ترکیب شود. این مقیاس می‌تواند هیجان‌ها را به گونه‌ای کاملتر از مدل تفکیک کند (Schindler et al., 2017, pp. 37-41).

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

جدول ۱. مقایسهٔ سنت فلسفی و نظریه‌ها با مدل مهرابیان-راسل (نگارندگان)

Table 1. Comparison of Philosophical Traditions and Theories with the Mehrabian–Russell Model (Authors)

نظریه یا سنت	مسئله و واحد تحلیل	منطق سنجش	سهم روش‌شناختی	محدودیت در مسئلهٔ حاضر	نسبت با مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی»
زیبایی‌شناسی فلسفی	ماهیت و اعتبار داوری زیبایی	تبیین کیفی و تحلیل مفهومی	تبیین هنجاری تجربه	فاقد توان سنجش کمی تجربه	عدم انطباق سنت فلسفی با یافته‌های عینی
فخنر	ویژگی اثر، تداعی و خوشایند	انتخاب، تولید و استفاده	زیبایی‌شناسی از پایین	پاسخ محدود به انتخاب یا ترجیح	قابلیت مدل برای تفکیک پاسخ به سه بعد
کارکردگرایی /روان‌سنجی	تفاوت‌های فردی و آموزش	آزمون و مقایسهٔ افراد	توجه به ناهمگنی مخاطبان	تداخل ترجیح، توافق و توانایی	توان مدل برای تبیین و سنجش تجربه
رفتارگرایی	ارزش محرک و رفتار	انتخاب پذیرش و اجتناب	پیوند ارزش محرک با رفتار	فقدان سنجش نقش حالت درونی	توان تبیین به عنوان میانجی محرک و رفتار
گشتالت و آرنهایم	سازمان ادراکی و ساختار فرمی	تحلیل ساختار بصری و فرم	تبیین پدیدارشناختی ادراک	عدم سنجش صریح پیامد عاطفی	ادراک رابطهٔ کلیت فرم و پاسخ عاطفی
افتراق معنایی	ارزیابی، فعالیت و توان	مقیاس دوقطبی	فضای چندعاملی معنا	معطوف وصف محرک یا مفهوم	توانایی توصیف وضعیت تجربه‌کننده
برلاین	برانگیختگی، کاوش و ترجیح	پیچیدگی، تازگی و تمایل	پیوند محرک با انگیزش	نقش محوری برانگیختگی	توان مدل برای تفکیک لذت و افزودن بعد چیرگی
مهرابیان-راسل	حالت عاطفی و رفتار	لذت-برانگیختگی-چیرگی	نمایه چندبعدی و میانجی	عدم شرح معنا و ارزش هنری	مدل به عنوان چارچوبی برای سنجشی میانجی

جدول تطبیقی ۱ نشانگر سنت فلسفی و سیر تاریخی نظریات زیبایی‌شناسی شامل منطق، روش‌شناختی و محدودیت هر یک از آن‌ها در زمینهٔ سنجش تجربهٔ زیبایی‌شناختی، نسبت آن‌ها با مدل مهرابیان-راسل و توانایی افزودهٔ ناشی از ترکیب با این مدل برای آن‌هاست.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

ظرفیت‌های مدل «لذت–برانگیختگی–چیرگی» در پژوهش‌های هنر

عناصر بصری

ویژگی‌های رنگ، بافت، تناسب، ترکیب‌بندی و پیچیدگی می‌توانند در سطح محرک قرار گیرند و پاسخ مخاطب با توجه به رفتار ارگانیسم او اندازه‌گیری شود. مزیت مدل، عدم محدود کردن سنجش بصری به ترجیح است. زیرا ممکن است یک تغییر با افزایش برانگیختگی ولی بدون تغییر متناسب لذت باشد. با این وجود برای استنباط علّی از مدل باید عوامل دیگری نیز چون موضوع، سبک، شهرت و اندازه به عنوان متغیرهای مداخله‌گر کنترل یا سنجیده شوند. در یک مطالعهٔ بینافرهنگی، در سنجش لذت، فام، اشباع و روشنایی رنگ‌ها توسط دانشجویان هنر و غیر هنر، هر چند روشنایی و اشباع بیشتر و رنگ‌های گرم مثبت‌تر ارزیابی شدند، اما تفاوت موجود میان دو گروه در ترجیح روشنایی و تفاوت فام با اشباع و فرضیهٔ نقش آموزش معنادار نبود (Song et al., 2025, p. 8). پژوهشی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک تعاملی برای سفارشی‌سازی رنگ‌های سنتی (Xia et al., 2025, p.1) و مطالعهٔ دیگری برای طراحی یونیفورم‌های پزشکی نشان دادند که می‌توان ویژگی‌های طراحی را به عنوان محرک و رفتار را در قالب پاسخ با مدل مهرابیان–راسل به یکدیگر مرتبط کرد؛ زیرا در این پژوهش‌ها رنگ و فرم کلی با برانگیختگی، ساختار و کارکرد با چیرگی، و لذت با پذیرش و تمایل به تداوم استفاده، ارتباط داشتند (Zhao et al., 2024, p.13). هر چند این نمونه‌ها به حوزهٔ طراحی تعلق دارند و نباید بدون تعدیل به ارزش هنری تعمیم داده شوند، اما به‌وضوح توان مدل برای پیوند ویژگی صوری و حالت عاطفی و رفتاری مخاطب را نشان می‌دهند.

هنر تعاملی و دیجیتال

در هنر تعاملی، کنش مخاطب می‌تواند شکل، صدا یا مسیر اثر را تغییر دهد و بنابراین بعد چیرگی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در این حوزه می‌توان از مدل، هم برای ارزیابی تجربه و هم برای هدایت تغییرات پویا در اثر استفاده‌کرد. در یک چیدمان واقعیت افزوده موسوم به درخت احساس، با سنجش و پردازش همزمان داده‌های گفتاری، ویژگی‌های صوتی و هندسهٔ چهرهٔ کاربران و تبدیل آن‌ها به مقادیر کمی، یک نمایهٔ عاطفی به رشد مجازی یک درخت تبدیل می‌شد، لذت با تغییر رشد کلی درخت، برانگیختگی با دگرگونی جهت شاخه‌ها و چیرگی با تغییر ضخامت شاخه‌ها و گسترش برگ‌ها مرتبط شده بود تا شمایی از ویژگی احساسی مخاطب را نشان دهد (Gilroy et al., 2008, p. 947). ارزیابی مقدماتی با ده داوطلب نشان داد، که اثر، جالب و نسبتاً پاسخ‌گو تجربه شد، اما کاربران عموماً آن را بازنمایی دقیقی از احساسات خود ندانستند. بعد چیرگی نیز به دلیل محدودیت‌های درک نشانه‌های چهره دشوارتر ثبت شد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که حسگرها احساس را مستقیماً نمی‌خوانند؛ بلکه آن‌ها نشانه‌ها را بر اساس قواعد الگوریتمی از پیش تعیین شده به وضعیتی احتمالی بدل می‌کنند.

موزه، گالری و معماری

در محیط موزه، نور و صدا، ازدحام، مسیر حرکت، چیدمان و اطلاعات تفسیری محرک؛ حالت‌های عاطفی و شناختی ارگانیسم؛ و توقف، کاوش، یادگیری، رضایت و قصد بازگشت مجدد پاسخ محسوب می‌شوند (Kaplan, 1995, p.180; Kaplan et al., 1993, p.740; Kaplan & Kaplan, 1989, p.VII, Smith & Tinio, 2017, p. 4). مدل با اتکا به

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

این داده‌ها وضعیت تجربهٔ محیط را نشان می‌دهد. چیرگی می‌تواند با آزادی انتخاب، سهولت جهت‌یابی، دسترسی به اطلاعات و تنظیم سرعت بازدید مرتبط باشد، اما مطالعات اخیر موزه تنها بخشی از ابعاد مدل مانند سنجش لذت و برانگیختگی یا رضایت و عملکرد یا رابطه کلی میان محرک و پاسخ را بررسی کرده‌اند، در حالیکه سنجش مفاهیم پیچیده‌ای مانند رضایت، وفاداری و تمایل به بازگشت مجدد نیازمند سنجش تمامی ابعاد مدل و هر یک از این مفاهیم نیازمند فرضیه و سنجه‌های مناسب است. پژوهش‌های اکتشافی جدید در زمینهٔ معماری نیز با ترکیب شاخص‌های روانشناختی و فیزیولوژیک در زمینهٔ بعد برانگیختگی در فضاهای مسکونی نتایج با ارزشی به دست آورده‌اند. اهمیت این مسیر برای پژوهش در زمینهٔ هنر و موزه این است که نشان داده خوداظهاری عاطفی می‌تواند با سنجه‌های زیستی و رفتاری تکمیل شود (Linares et al., 2025, pp.16–17).

آموزش و تخصص هنری

علاقه، آشنایی، دانش و آموزش هنر می‌تواند پاسخ ادراکی و عاطفی به محرک را تغییر دهند (Silvia, 2007, p. 249). هر چند مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» امکان مقایسهٔ نمایه‌های گروه‌ها را فراهم می‌کند، اما متخصصان و غیرمتخصصان در گروه‌هایی همگن قرار نمی‌گیرند (Reybrouck et al., 2018, p.113; Leder et al., 2004, p. 506). سال‌های آموزش، نوع رشته، تجربهٔ عملی، دانش تاریخ هنر و زمینهٔ فرهنگی باید جداگانه اندازه‌گیری شوند. همانطور که پیشن از این نیز بیان شده حتی تفاوت‌هایی محدود میان دانشجویان هنر و غیرهنر وجود دارد. هرچند در پژوهش مزبور دانشجوی هنر بودن معادل متخصص تثبیت‌شده یا خبره نیست ولی هنوز آموزش مشخصی انجام نشده که بتوان از آن نتیجه گرفت که افراد آموزش‌دیده همواره احساس لذت، برانگیختگی یا چیرگی بیشتری دارند.

جدول ۲. ظرفیت‌ها و حدود کاربرد مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» در پژوهش‌های گوناگون حوزهٔ هنر (نگارندگان)

Table 2. Capabilities and Limitations of the Pleasure–Arousal–Dominance (PAD) Model in Various Areas of Art Research (Authors)

حوزهٔ کاربرد	متغیرهای قابل بررسی	نقش مدل در تحلیل	سنجه‌های مکمل	نوع داده‌ها و شواهد	احتیاط تفسیری دربارهٔ نتایج	پیش‌شرط روش‌شناختی
بصری	نور، رنگ، بافت، فرم	تمایز ترجیح، فعالیت و کنترل	علاقه، دانش و فیزیولوژی	ترکیب سطوح گوناگون ابعاد	عدم توان اثبات اثر علّی یا ارزش هنری	کاربرد مکمل با مصاحبهٔ عمیق شناختی
تعاملی دیجیتال	حرکت، انتخاب و بازخورد	سنجش و تجربه و بازخورد	سنجش رفتار، مصاحبه و ردیابی	داده‌های دیجیتال مستقیم	عدم امکان تفسیر داده‌ها به احساس واقعی	تعریف عملیاتی پیشینی بعد چیرگی
موزه و معماری	نور، مسیر، ازدحام و اطلاعات	پیوند محیط، حالت و رفتار	یادگیری، رضایت، حضور	شواهد زمان‌خوداظهاری و فیزیولوژی	عدم انطباق رضایت و رفتار با ابعاد مدل	کنترل متغیرهای زمینه‌ای و زمان تجربه
آموزش هنر	آموزش، آشنایی و پیچیدگی	مقایسهٔ نمایهٔ عاطفی فرد	دانش، فهم و تجربه	شواهد سه‌بعدی محدود	عدم امکان تفسیر دانش به بعد چیرگی	سنجش سواد بصری و ارزیابی کیفی

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

حوزهٔ کاربرد	متغیرهای قابل بررسی در تحلیل	نقش مدل	سنجه‌های مکمل	نوع داده‌ها و شواهد	احتیاط تفسیری دربارهٔ نتایج	پیش‌شرط روش‌شناختی
چندرسانه‌ای	بصری، صوتی و دیجیتال مشترک	فضای پاسخ	سنجه اختصاصی رسانه	کاربردهای هر پراکنده	الزام توجه به تفاوت رسانه‌ها	تفکیک و کنترل متغیرهای محرک
سنجش پویا	تغییر تجربه در زمان	ثبت تغییرات مدل	سیر ابعاد فیزیولوژی	رفتار، نگاه و آزمایشی	محدودتر و تغییر تجربه در طی سنجش مکرر	کاربرد ابزارهای سنجش فیزیولوژیک

جدول ۲ علاوه بر سازماندهی تجارب کاربردی پیشین از بعد روش‌شناسی، پژوهش‌های چندرسانه‌ای و پویا را نیز از لابه‌لای‌داده‌های فوق استخراج و مطرح کرده‌است. در مورد احتیاط‌های تفسیری، استفاده از واژهٔ «عدم» به معنای نیاز تفسیر به داده‌های مکمل بیرونی برای استنتاج است.

بحث

مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» را باید بازسازماندهی روش‌شناختی یک سنت تاریخی دانست. اهمیت مدل با گردآوردن ارزش عاطفی، شدت فعال‌شدن و احساس کنترل در یک فضای مشترک و قرار دادن این وضعیت در درون معادلهٔ میان محرک و رفتار است. اما واکاوی ادبیات نشان می‌دهد که مدل در سنجش تجربه زیبایی‌شناسانه با سه چالش نقض مفروضهٔ استقلال ابعاد سه‌گانه در شرایط واقعی به‌ویژه همبستگی درونی لذت و برانگیختگی (Kuppens et al., 2013, pp. 937-939)، ابهام مفهومی و عملیاتی بعد چیرگی و ناتوانی در بازنمایی مؤلفه‌های شناختی-تفسیری (مانند معناکاوی، قضاوت ارزشی و ارزش هنری)، که مانع از تعمیم مستقیم پاسخ‌های عاطفی سطح پایین به ارزیابی‌های زیبایی‌شناسانه سطح بالا می‌گردد؛ مواجه‌است. هر چند مورد آخر از زیبایی‌شناسی تجربی و یک نظریهٔ رفتاری انتظار نمی‌رود؛ اما با این وجود نظریه و مدل مزبور را نمی‌توان بعنوان نقطهٔ اوج یا جانشین نظریه‌های پیشین معرفی کرد؛ زیرا توجه به مخاطب، حالات عاطفی، تفاوت فردی و رفتار او به صورت گسسته نیز پیش از این مدل نیز وجود داشته‌است و فلسفهٔ هنر دربارهٔ ماهیت نظری زیبایی و داوری، گشتالت دربارهٔ سازمان ادراک، برلاین دربارهٔ انگیزش و کنجکاوی و مدل مهرابیان-راسل دربارهٔ خوداظهاری حالت عاطفی در فرآیند ادراک بحث می‌کنند.

اما برتری مدل در نسبت با مسئلهٔ سنجش تجربه و افزوده آن در زمان پیوند با این مدل‌ها موجه است. ترکیب مدل با رویکرد ساختارگرایانل گشتالت به معنای همپوشانی آن‌ها نیست. مکتب گشتالت بر کلیت تجزیه‌ناپذیر ادراک بصری و ساخت‌یابی درونی تکیه دارد، در حالی که مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» در رویکردی تقلیل‌گرایانه تنها قصد تبیین نقش ارگانیسم در رابطهٔ میان محرک-پاسخ دارد. پیوند این دو پارادایم، ویژگی‌های ساختاری گشتالت را به مثابه «متغیرهای مستقل محرک بصری» تعریف می‌کند و مدل پاسخ‌های عاطفی برآمده از سازمان گشتالتی را مورد سنجش قرار می‌دهد. نسبت نظریهٔ پاداش‌محور برلاین منشأ برانگیختگی را در ویژگی‌های محرک مدل می‌داند و محدودیت‌های آن در تفکیک، توسط مدل دارای توانایی تفکیک بیشتر مهرابیان-راسل قابل همپوشانی است؛ اما هر دو مدل با وجود شاخص‌های

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.22034/15.59.129]

لحظه‌ای سنجش تنها به کمک هم قادرند تا میان یک محرک خوشایند عامه‌پسند، اثر هنری تراژیک، انتقادی یا مفهومی تمایز قائل شوند؛ تمایز لذت از برانگیختگی برای هنر اهمیت دارد؛ زیرا آثار غمناک، تراژیک یا تهدیدکننده می‌توانند برانگیزاننده، اما ناخوشایند باشند، و حتی در ترکیب با چیرگی پایین به لذت زیباشناختی متعالی منجر شود. اما هنوز هر دو مدل توانایی تفکیک آرامش و ملال را که دارای برانگیختگی اندک، اما از حیث لذت و چیرگی متفاوتند؛ ندارند و بنابراین ضرورت دارد برای دستیابی به یک مدل کامل‌تر، پیوندی ضروری میان مدل‌های مزبور با سنجه‌های پردازش شناختی و معنایی شکل‌گیرد.

بعد چیرگی مهمترین افزوده و دشوارترین مؤلفهٔ مدل برای تمایز قدرت در مقابل مطیع و محدود بودن است و به نظر می‌رسد که بدون تعریف عملیاتی روشن، می‌تواند به مفهومی مبهم بدل شود. کنش فعال در اثر تعاملی، آزادی جهت‌یابی در فضا، احساس توانایی در مواجهه با یک اثر پیچیده، سازه‌هایی نزدیک، اما ناهمسان‌اند و تفسیر آن پیچیده‌است. چیرگی بیشتر الزاماً تجربهٔ مطلوب‌تری ایجاد نمی‌کند. برخی آثار آگاهانه مخاطب را با بی‌ثباتی، عدم قطعیت یا کاهش کنترل روبرو می‌کنند تا پیام خود را انتقال دهند و هدف اثر نیز درک فشار روانی منفی ناشی از بی‌ثباتی است. بنابراین تفسیر بعد سوم مدل باید با هدف اثر و زمینهٔ مواجهه هماهنگ باشد.

مرز میان پاسخ عاطفی و ارزش هنری یکی دیگر از محدودیت‌های بیرونی مدل در زمینهٔ مواجهه با پیچیدگی تجربهٔ زیبایی‌شناسانه است. لذت نشانگر خوشایندی تجربه، ارزیابی مثبت، ترجیح انتخاب میان گزینه‌ها، زیبایی ادراک‌شده، قدم اولیهٔ داوری دربارهٔ کیفیت زیبایی‌شناختی و ارزش هنری است و می‌تواند با اصالت، اهمیت تاریخی یا پیچیدگی معنایی مرتبط باشد. این سازه‌ها قابل ارتباط‌اند و شاید در فرآیند تفسیر تأثیرات خود را بر یکدیگر نشان دهند، اما مترادف با یکدیگر نیستند و این محدودیت مدل نیز با راهکارهای ترکیبی کیفی و داده‌های شناختی قابل جبران خواهد بود.

هنرهای مرتبط با جنگ، سوگ یا بحران اجتماعی می‌تواند عمداً لذت را کاهش دهد. برانگیختگی زیاد نیز می‌تواند برخاسته از ترفندهای تبلیغاتی باشد و موفقیت هنری را اثبات نمی‌کند و همواره ما نیازمند آنیم تا برای تفسیر بیشتر، نقش زمینه و دانش محیطی را در بروز هرگونه بعد عاطفی مورد توجه قرار دهیم. همانگونه که لدر و همکاران او تجربهٔ هنر را شامل تحلیل ادراک، ادغام با حافظه، طبقه‌بندی، تفسیر و ارزیابی و مهمترین عامل درک زیبایی را سهولت پردازش تحت تأثیر احساسات مثبت می‌دانند (Leder et al., 2004, p. 506). اما حتی ترکیب با این نظریه نیز توانایی تبیین تغییرات عاطفی در طی مسیر شکل‌گیری تجربه را ندارد.

مطالعهٔ سانگ بر روی بعد لذت و رنگ دو نکتهٔ روش‌شناختی را برجسته می‌کند. ویژگی‌های صوری را می‌توان کنترل و پیامد عاطفی آن‌ها را اندازه‌گیری کرد و دیگر اینکه آموزش و زمینهٔ فردی رابطهٔ میان محرک و پاسخ را تعدیل می‌کند و هم اینکه مقولهٔ آموزش و تخصص باید از دوگانهٔ سادهٔ متخصص، غیرمتخصص[۴۷] فراتر رود و مدت آموزش، رشته، دانش نظری، تجربهٔ حرفه‌ای و زمینهٔ فرهنگی به عنوان متغیرهایی جداگانه سنجیده شوند، تا نتایج دقیقتری به دست دهند.

مطالعات ژیا و ژائو و همکارانشان توانایی مدل را برای ورود مستقیم به فرآیندهای طراحی، به منظور سنجش ویژگی طراحی تا حالت عاطفی و رفتار، نشان می‌دهد؛ این مهمترین بعدی است که نیازمند توسعهٔ روش‌شناسی است، زیرا کارایی مدل را در بعد کاربردی برجسته می‌سازد. در طراحی این فرآیندها باید به توانایی و محدودیت‌های کاربردهای محاسباتی مدل توجه شود؛ تا بتواند به عنوان بخشی از منطق طراحی عمل کند. تنها دقت الگوریتم معیار موفقیت نیست؛ بلکه انطباق با ابعاد سه گانه، معیار صحت محسوب می‌شود.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

پژوهش‌های آینده باید تمرکز خود را بر روی توسعهٔ کنترل‌های ابزاری و طراحی روش‌شناسی‌های آمیخته بگذارند. لذت نباید تنها شاخص تجربهٔ زیبایی‌شناختی باشد و جهت مثبت و منفی ابعاد برانگیختگی و چیرگی باید پیش از گردآوری داده‌ها در هر زمینهٔ خاص مورد سنجش قرار گیرد و برای آن روش سنجش ویژه‌ای طراحی شود. هنر تعاملی، واقعیت افزوده، معماری و موزه زمینه‌های مناسبی برای تعریف و کنترل متغیرهای فیزیکی، فضایی یا تعاملی به عنوان محرک زیباشناختی هستند. کنترل شرایط محیطی و نوع تعامل (فعال، کنترل شده یا منفعل)،سنجش یا کنترل متغیرهای میانجی جمعیت‌شناختی، پیشینهٔ زیباشناختی، سواد بصری و ... از طریق پیش‌آزمون و در نهایت سنجش پاسخ رفتاری به مواجههٔ زیباشناختی اهمیت زیادی دارد. برای سنجش رفتاری، استفاده از پرسشنامه‌های واضح، استفادهٔ ترکیبی از خوداظهاری، مصاحبهٔ پدیدارشناسانه یا بیان همزمان و بلند افکار و احساسات و استفاده از سنجش رفتار ناخودآگاه، مانند ردیابی چشم و بازخوردهای فیزیولوژیک برای داشتن داده‌های مناسب برای تحلیل ضروری است. با این داده‌ها مدل می‌تواند نقش دقیق‌تری در تفسیر ارگانیسم عاطفی ایفا کند. تلفیق داده‌ها با داده‌های کیفی و شناختی مانند استفادهٔ همزمان از پرسشنامه‌های ادرک معنا می‌تواند زمینهٔ ارتباط میان این متغیرها و تحلیل‌های معنایی را نشان دهد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر کوشیده تا نخست، جایگاه مدل مهرابیان-راسل را در تاریخ پژوهش‌های زیبایی‌شناسی تجربی مشخص کند و میان کاربرد کامل و جزئی آن تمایز گذاشته و نشان دهد که کارایی این مدل نه در قالب یک پارادایم عام سنجش و تفسیر زیبایی بلکه در سه گزارل زیر خلاصه می‌شود:

- مدل «لذت-برانگیختگی-چیرگی» به عنوان یک ابزار «سنجش وضعیت عاطفی میانجی» برای درک بهتر تجربه و تبیین واکنش به زیبایی
- بازاحیای بعد «چیرگی» به‌ویژه در بستر تجربهٔ فضایی و هنر تعاملی به منظور رصد احساس عاملیت و کنترل شناختی مخاطب
- امکانات مدل برای پیوند روش‌شناختی با رویکردهای تفسیری و معناگرا به منظور تفکیک و تفسیر لذت آنی مواجههٔ زیباشناختی و تفاسیر بعدی

پژوهش نشان می‌دهد که مدل، چارچوبی برای سنجش چندبعدی وضعیت عاطفی مخاطب است، نه نظریه‌ای جامع دربارهٔ ماهیت زیبایی یا ارزش هنری که همین موجب می‌شود تا نظریه از حوزهٔ فلسفه دور، ولی نقش برجسته‌تری در حوزهٔ روانشناسی هنر و زیبایی‌شناسی تجربی بیابد. بازسازی تاریخی آشکار کرد که دیدگاه سوبژکتیو این نظریه ریشه‌هایی در سیر تاریخی زیبایی‌شناسی تجربی دارد. اهمیت مدل، تفکیک لذت، برانگیختگی و چیرگی و دادن جهت و شدت عاطفی به هر یک از آن‌هاست که در ترکیب با یکدیگر قادر به توصیف احساسات پیچیده‌تر و واکنش رفتاری پذیرش-اجتناب نسبت به اثر هنری‌اند.

مدل در مطالعهٔ هنرهای تجسمی، تعاملی و معماری کاربرد دارد، اما استفاده از آن در هر حوزه نیازمند تعاریف عملیاتی و سنجه‌های متناسب با همان زمینه است و بیشترین کارایی آن زمانی حاصل می‌شود که به عنوان لایه‌ای مکمل در کنار نظریه‌های فلسفی، ادراکی و شناختی و همراه با محرک‌ها و سنجه‌های دقیق زیبایی و رفتار به کار رود.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

پی‌نوشت‌ها

۱. Aesthetic Experience: پاسخ حسی/شناختی درونی فرد در مواجهه با ابژه یا محیط

۲. Empirical Aesthetics: سنجش زیبایی بر پایهٔ روش‌های تجربی و کمّی

3. Gustav Theodor Fechner (1801–1887)

4. Vorschule der Aesthetik

5. Aesthetics from below

6. Aesthetics from Above

۷. Selection: برگزیدنِ یک محرک یا گزینه از میان چند امکان

۸. :Productionیک اثر، حالت یا محصول برآمده از رابطهٔ میان محرک، تجربهٔ ذهنی یا واکنش درونی

9 Application

۱۰. Outer Psychophysics: بررسی رابطهٔ میان محرک‌های فیزیکی بیرونی و احساسات ادراک‌شده

۱۱. Inner Psychophysics: بررسی رابطهٔ میان فرآیندهای مغز و سیستم عصبی و احساسات

۱۲. Psychophysics: بررسی رابطهٔ میان فرایندهای ذهنی/حسی و محرک‌های فیزیک

۱۳. Functionalism: رویکردی که بر کارکردهای ذهن و رفتار در سازگاری با محیط، تأکید دارد

۱٤. Behaviorism: مکتب اصالت به رفتارِ قابل مشاهده که بر یادگیری از راه شرطی‌سازی و تجربه تأکید دارد

15.Psychometrics

16.Gestalt Psychology

17. Daniel E. Berlyne (1924-1976)

۱۸. Behaviorism : جدید بودنِ یک محرک یا تجربه

۱۹. Complexity : تعدد اجزای محرک یا الگو و دشواری پردازش آن

۲۰. Ambiguity: امکان تعاریف و تفاسیر متعدد و متنوع برای یک محرک

۲۱. Conflict : بلاتکلیفی ناشی از رقابت دو گرایش، پاسخ یا تفسیرِ ناسازگار

۲۲. Uncertainty: عدم اطمینان به معانی دقیق یا رخدادها

۲۳. Arousal: آمادگی روانی-فیزیولوژیک فرد و میزان فعالیت در قبال محرک

۲٤. Curiosity: میل درونی به دانستن و کاهش ابهام

۲۵. Exploration: جستجوی فعال برای کسب اطلاعات یا شناسایی محرک‌های جدید

۲٦. Preference: برگزیدنِ یک محرک، گزینه یا تجربه نسبت به گزینه‌های رقیب

27. Albert Mehrabian (Born 1939)

28. James A. Russell (Born 1947)

29. Stimulus, Organism, Response

۳۰. Affective States: بروز حالات روانی-عاطفی گذرا در لحظهٔ برخورد با محرک

31. Pleasure, Arousal, Dominance Model

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

32. Mehrabian, Russell Model

۳۳. Threshold: مرز کمّی میان ادراک‌شدن یا نشدن محرک (مطلق) یا درک تفاوت میان دو محرک (افتراقی)

34. Wilhelm Maximilian Wundt (1832– 1920)

35. Georg Elias Müller (1850 –1934)

۳۶. Acceptance and avoidance: طیف دوقطبی پاسخ رفتاری مخاطب شامل بر کاوش، ماندن و تعامل با فضا، یا گریز، تقلیل تعامل و خروج از محیط است

37. Rudolf Arnheim (1904–2007)

۳۸. Semantic Differential: کمی‌سازی معانی عاطفی و مفاهیم ضمنی با سنجش جایگاه آن‌ها روی طیفی از زوج‌صفت‌های متضاد

39. Evaluation–Potency–Activity dimensions

۴۰. Evaluation: میزان مطلوب یا نامطلوب تلقی‌شدن محرک

۴۱. Potency: میزان قدرت، ضعف و تأثیر ادراک‌شدهٔ محرک است

۴۲. Activity: میزان پویایی، تحرک، سرعت یا فعالیت ادراک شدهٔ محرک

۴۳. Activity: جنبه‌های دارای اهمیت زیستی، نیازها و پیامدهای محرک برای موجود زنده

۴۴. Collative: تایج حاصل از مقایسهٔ اطلاعات محرک با انتظارات یا تجربه‌های پیشین

۴۵. Orthogonality: استقلال آماری و ناهمبستگی متغیرها در فضاهای برداری چندبعدی، متضمن تفکیک ذاتی ابعاد

46. Aesthetic Emotions Scale

47. Expert/Novice

کتابنامه

بختیاریان، م. (۱۳۹۸). همبستگی ذوق و نبوغ از نظر کانت در تجربه زیباشناختی با رهیافت فرم-محور. متافیزیک، ۱۱(۲۷), ۹۴-۷۹. https://doi.org/10.22108/mph.2019.112559.1121

بتیار، ط. و آفرین، ف. (۱۴۰۴). چگونه طرح نقد هنری از نقد قوه حکم کانت ممکن است؟. متافیزیک، ۱۷(۴۰)، ۹۸-۷۹. https://doi.org/10.22108/MPH.2025.142729.1589

Alam, S., Abdullah, S., Kokash, H., Ahmed, S., & Omar, N. (2024). Consumer's acceptance of retail service robots: mediating role of pleasure and arousal. *Journal of Decision Systems*, 1-27. https://doi.org/10.1080/12460125.2024.2318527

Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. University of California Press.

Atari, M., Afhami, R., & Mohammadi-Zarghan, S. (2020). Exploring aesthetic fluency: The roles of personality, nature relatedness, and art activities. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *14*(1), 125–131. https://doi.org/10.1037/ACA0000200

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

Bakhtiarian, M. (2019). Kant's on Correlation Taste and Genius in the Aesthetic Experience with Form-oriented Approach, *Metaphysics*, *11*(27), 79-94. [In Persian]

Bakker, I., van der Voordt, T., Vink, P., & de Boon, J. (2014). Pleasure, arousal, dominance: Mehrabian and Russell revisited. *Current Psychology*, *33*(3), 405–421. https://doi.org/10.1007/s12144-014-9219-4

Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. Appleton.

Betyar, T., Afarin, F. (2025). How is it possible to propose an artistic critique based on Kant's critique of judgment, *Metaphysics*, *17*(40), 79-98. [In Persian]

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, *25*(1), 49-59. https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9

Cupchik, G. C. (2007). A critical reflection on Arnheim's gestalt theory of aesthetics. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *1*(1), 16–24. https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.1.16

Cupchik, G. C., & Berlyne, D. E. (1979). The perception of collective properties in visual stimuli. *Scandinavian Journal of Psychology*, *20*(2), 93–104. https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1979.tb00688.x

Demetrakos, C., Nakato, I., Romero-Perez, S., Kyutoku, Y., & Dan, I. (2025a). Psychological Factors that Influence Behavioral Intentions towards Bottled Green Tea in the Japanese Market. *International Journal of Affective Engineering*, *24*(1), 103–114. https://doi.org/10.5057/ijae.IJAE-D-24-00013

Demetrakos, C., Nakato, I., Romero-Perez, S., Kyutoku, Y., & Dan, I. (2025b). Deconstructing the Psychological Factors behind Brand Perceptions of Bottled Japanese Green Tea in Competitive Japanese Market. *International Journal of Affective Engineering*, *24*(1), 115-127. https://doi.org/10.5057/ijae.IJAE-D-24-00016

Gilroy, S. W., Cavazza, M., Chaignon, R., Mäkelä, S.-M., Niiranen, M., André, E., Vogt, T., Urbain, J., Billinghurst, M., Seichter, H., & Benayoun, M. (2008). E-tree: Emotionally driven augmented reality art. *In Proceedings of the 16th ACM International Conference on Multimedia* (pp. 945-948), British Columbia University.

Graa, A., & Dani-el Kebir, M. (2012). Application of stimulus & response model to impulse buying behavior of Algerian consumers. *Serbian Journal of Management*, *7*(1), 53-64. https://doi.org/10.5937/sjm1201053G

Heft, H. (2012). Foundations of an ecological approach to psychology. In S.D. Clayton (Ed.), *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology* (pp. 11-40), Oxford University Press.

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, -(15), 169–182.

Kaplan, S., Bardwell, L. V., & Slakter, D. B. (1993). The museum as a restorative environment. *Environment and Behavior*, -(25), 725–742.

Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Russell, J., & Barrett, L. F. (2013). The relation between valence and arousal in subjective experience. *Psychological Bulletin*, *139*(4), 917–940. http://dx.doi.org/10.1037/a0030811

Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, *95*(4), 489–508. https://doi.org/10.1348/0007126042369811

Linares, C., Nolé, M. L., Pérez-Martínez, M., Barranco-Merino, R., & Higuera-Trujillo, J. L. (2025). An exploratory neuroarchitecture study: emotional responses to residential spaces using psychological and physiological indicators. *VITRUVIO-International Journal of Architectural Technology and Sustainability*, *10*(1), 2-18. https://doi.org/10.4995/vitruvio-ijats.2025.24201

Marin, M. M., Lampatz, A., Wandl, M., & Leder, H. (2016). Berlyne revisited: Evidence for the multifaceted nature of hedonic tone in the appreciation of paintings and music. *Frontiers in human neuroscience*, -(10), 536, 1-20.

Marin, M. M., & Leder, H. (2013). Examining complexity across domains: Relating subjective and objective measures of affective environmental scenes, paintings and music. *PLOS ONE*, *8*(9), e72412, 1-35.

Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.

Morris, J. D., Woo, C., Geason, J. A., & Kim, J. (2002). The power of affect: Predicting intention. *Journal of Advertising Research*, *42*(3), 7-17.

Nadal, M., & Pearce, M. T. (2017). Empirical aesthetics: Hindsight and foresight. In Smith & Tinio (Eds.), *The Cambridge handbook of the psychology of aesthetics and the arts* (pp. 6-48). Cambridge University Press.

Nadal, M., & Ureña, E. (2022). One hundred years of empirical aesthetics: Fechner to Berlyne (1876–1976). In M. Nadal & O. Vartanian (Eds.), *The Oxford handbook of empirical aesthetics* (pp. 39–82). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198824350.013.2

Osgood, C. E. (1952). The nature and measurement of meaning. *Psychological Bulletin*, *49*(3),197–237.

Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.

Pelowski, M., Markey, P. S., Lauring, J. O., & Leder, H. (2017). How emotions shape aesthetic experiences. In J.K. Smith & P.P.L Tinio (Eds.), *The Cambridge handbook of the psychology of aesthetics and the arts* (pp. 537-544). Cambridge University Press.

Prasad, K., Tomar, A. S., De, T., & Soni, H. (2022). A Conceptual model for building the relationship between augmented reality, experiential marketing &

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

brand equity. *International Journal of Professional Business Review*. *7*(6),1-22. https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i6.1030

Ren, Q., He, B., Chen, X., Han, J., & Han, F. (2021). The mechanism and mediating effect of the "perception–emotion–behaviour" chain of tourists at world natural heritage sites—A case study from Bayanbulak, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(23), 12531. https://doi.org/10.3390/ijerph182312531

Reybrouck, M., Eerola, T., & Podlipniak, P. (2018). Music and the functions of the brain: Arousal, emotions, and pleasure. *Frontiers in psychology*, -(9), 113. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00113

Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology*, *39*(6), 1161-1178

Schindler, I., Hosoya, G., Menninghaus, W., Beermann, U., Wagner, V., Eid, M., & Scherer, K. R. (2017). Measuring aesthetic emotions: A review of the literature and a new assessment tool. *PLOS ONE*, *12*(6), 1-45. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178899

Seeley, W. P. (2014). Philosophy of art and empirical aesthetics: Resistance and rapprochement. In P. P. L. Tinio & J. K. Smith (Eds.), *The Cambridge handbook of the psychology of aesthetics and the arts* (pp. 35–59).

Shamey, R., Fairchild, M. (2020). Fechner, Gustav Theodor 1801–1887. *Pioneers of Color Science* (pp. 185–187). Springer.

Silvia, P. J. (2007). Knowledge-based assessment of expertise in the arts: Exploring aesthetic fluency. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *1*(4), 247–249. https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.4.247

Smith, J. K., & Tinio, P. P. L. (2014). Introduction by the editors. *The Cambridge handbook of the psychology of aesthetics and the arts* (pp. 3–5).

Smith, L. F., & Smith, J. K. (2020). The nature and growth of aesthetic fluency. *New directions in aesthetics, creativity and the arts* (pp. 47-58). Routledge.

Song, L., Zhang, G., Ma, L., Silvennoinen, J., & Cong, F. (2025). Comparative analysis of color emotional perception in art and non-art university students: hue, saturation, and brightness effects in the Munsell color system. *BMC psychology*, *13*(650), 1-10. https://doi.org/10.1186/s40359-025-03034-y

Xia, Q., Wang, J., Jiao, P., Xu, M., Ma, D., Liang, H., Xu, S., Fan, Y., & Hu, P. (2025). Emotional revitalization of traditional cultural colours: Colour customization based on the pleasure-arousal-dominance model and interactive genetic algorithm, Taking Liao and Jin Dynasty silk as examples. *Applied Sciences, 15*(23), 12565. https://doi.org/10.3390/app152312565

Zhao, Y., Xie, D., Zhou, R., Wang, N., & Yang, B. (2022). Evaluating users' emotional experience in mobile libraries: An emotional model based on the pleasure-arousal-dominance emotion model and the five-factor model. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.942198

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]

Zhao, Y., Zhou, F., Zhao, Y., Zou, Y., & Wei, X. (2024). Development of an emotional response model for hospital gown design using structural equation modeling. *AUTEX Research Journal*, *24*(1), 1-15. https://doi.org/10.1515/aut-2023-0010

[Downloaded from kimiahonar.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.22034/15.59.129]