



**Ferdowsi University Mashhad/ The second International Conference
Artificial Intelligence: Between Scientific Innovation and Human Responsibility**

Artificial Intelligence and the Future of Art: A Novel Nexus between Aesthetics and the Psychology of Art in the Technological Era

Dr. Kosar Rashed Amen^{1*}, Dr. Awaz Mirza Faraj²

Ph.D, Lecturer, Riyast Danishgah Sulaimaniyah, Shamara, Iraq

Lecturer, Doctorate of Amuzh Hanar, Danishgah Sulaimaniyah, Danishgah Amuzesh Bayeh, Gharwah Amuzesh Hanar, Shamara, Iraq

* Corresponding Author: **Dr. Kosar Rashid Amen**

Article Info

ISSN (Online): 2582-7138

Impact Factor (RSIF): 7.98

Volume: 06

Issue: 06

November - December 2025

Received: 19-09-2025

Accepted: 20-10-2025

Published: 25-11-2025

Page No: 217-229

Abstract

Rapid technological advancements in recent decades have fundamentally transformed the boundaries between humans, machines, and creativity. The emergence of artificial intelligence (AI), particularly within artistic domains, has provoked fundamental inquiries regarding the ontology of art, the nature of beauty, and the aesthetic experience. Aiming to scrutinize the novel nexus between AI and the future of art, this paper employs an interdisciplinary approach to analyze the impacts of this technology on two pivotal domains: aesthetics and the psychology of art. Within this framework, AI is examined not merely as a subservient tool for the artist, but as an autonomous and generative agent; an entity whose capacity to generate imagery, music, literature, and other artistic forms challenges traditional paradigms of art and creativity. From an aesthetic perspective, novel questions arise regarding the criteria for adjudicating artworks: Does machine-generated beauty possess authenticity? Can human aesthetic perception classify works devoid of human intentionality as "art"? This study demonstrates that aesthetics in the AI era is gravitating toward a form of polycentrism and conceptual relativity, wherein beauty is actualized not through the creator's intent, but within the perceptual experience of the audience. Conversely, in the psychology of art, the presence of AI has reconfigured the triad relationship between the creator, the artwork, and the audience. Concepts of creativity, authenticity, and meaning—previously confined to the realm of the human mind and affect—are now entering a phase of redefinition vis-à-vis artificial intelligence. The audience's engagement with machine-generated digital artifacts is often characterized by an amalgamation of wonder, skepticism, and curiosity—a distinct psychological experience wherein the human subject confronts a technological reflection of their own creativity. The findings of this research suggest that the future of art depends upon a constructive synergy between humans and AI; an interaction defined not by opposition, but by evolutionary complementarity. Artificial intelligence can serve as a platform for expanding the horizons of human creativity and revisiting concepts of beauty and artistic perception. Ultimately, this article emphasizes the necessity of formulating novel theoretical and ethical frameworks for evaluating AI-based artworks, ensuring that art in the technological age remains a reflection of the human spirit and intellect.

Keywords: Artificial Intelligence, Future of Art, Aesthetics, Psychology of Art, Creativity, Digital Technology

1. Introduction

تحولی بنیادین در بسیاری از حوزه‌ها از جمله هنر ایجاد کرده (Artificial Intelligence) در دهه‌های اخیر، توسعه فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی اکنون قادرند تصویر، موسیقی، شعر و حتی آثار چندرسانه‌ای خلق کنند. این AIVA و ChatGPT، Midjourney، DALL-E است. ابزارهایی مانند (Samo & Highhouse, 2023). تحولات پرسش‌های جدیدی درباره‌ی ماهیت خلاقیت، زیبایی‌شناسی و تجربه هنری مطرح کرده‌اند. در این میان، هوش مصنوعی به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین دستاوردهای علوم رایانه، وارد عرصه‌هایی شده که تا پیش از این، ماهیتی صرفاً انسانی داشتند؛ موجب شده است که تولید آثار هنری AIVA و Midjourney، DALL-E، ChatGPT از جمله حوزه‌ی هنر و خلاقیت. ظهور ابزارهای هوشمندی همچون (Elgammal, 2020). - از نقاشی و موسیقی تا شعر و ادبیات - دیگر منحصر به انسان نباشد

این پدیده باعث شده امروزه، هوش مصنوعی نه تنها ابزار کمکی برای هنرمندان، بلکه به عنوان «همکار خلاق» و حتی «خالق مستقل» نیز شناخته می‌شود. (بدری، ۱۴۰۰). است که مرزهای سنتی میان هنر و فناوری در هم آمیخته و زمینه‌ای نو برای بررسی روان‌شناسی هنر و درک زیبایی فراهم شود از منظر زیبایی‌شناسی هنر، حضور هوش مصنوعی مرزهای کلاسیک تعریف زیبایی را به چالش کشیده است. هنر سنتی همواره بر نیت، تخیل و عاطفه‌ی هنرمند تکیه داشت، اما در هنر ماشینی، خالق اثر موجودی غیرانسانی است که فاقد احساس و نیت شخصی است (گنکل، ۲۰۱۸). این تحول سبب پیدایش مبحثی جدید تحت عنوان «زیبایی‌شناسی محاسباتی» شده است؛ مفهومی که در آن معیارهای ارزیابی زیبایی نه بر نیت، بلکه بر خروجی داده‌محور و ساختار الگوریتمی استوار است

از سوی دیگر، روان‌شناسی هنر با مسئله‌ای تازه روبه‌روست: ادراک و واکنش مخاطب در برابر اثری که توسط ماشین خلق شده است. تجربه‌های روانی مانند مطالعات نشان داده‌اند که بسیاری از مخاطبان در تشخیص احساسات یا نیت در آثار شگفتی، تردید، تحسین یا اضطراب، در مواجهه با این آثار شدت می‌یابد. (McCormack et al., 2019). ماشینی دچار دوگانگی می‌شوند و این خود پدیده‌ای تازه در روان‌شناسی زیبایی‌شناسی است.

۲, ۱ بیان مسئله:

با ورود هوش مصنوعی به حوزه‌ی هنر، مسئله‌ی اصلی پژوهش چنین است

هوش مصنوعی چگونه بر ادراک زیبایی‌شناسی و تجربه روان‌شناختی هنر تأثیر می‌گذارد و آیا این فناوری می‌تواند منجر به شکل‌گیری نوعی زیبایی‌شناسی نوین در عصر دیجیتال شود؟ از سوی دیگر نیز، مسئله اصلی این پژوهش از یک دوگانگی بنیادین نشأت می‌گیرد: چگونه می‌توان آثار هنری تولیدشده توسط Human هوش مصنوعی را در چارچوب‌های نظری سنتی زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر تحلیل کرد، در حالی که این آثار فاقد عنصر کلیدی "نیت انسانی" (هستند؟ در حوزه‌ی زیبایی‌شناسی، معیارهای سنتی چون مهارت فنی، اصالت فردی و بیان عاطفی هنرمند، در مواجهه با آثار الگوریتمی که از طریق داده‌های عظیم و فرآیندهای محاسباتی خلق می‌شوند، کارایی خود را از دست داده‌اند. از منظر روان‌شناسی هنر نیز، دانش مخاطب مبنی بر اینکه یک اثر توسط ماشین خلق شده، به شدت بر ادراک او از ارزش، معنا و تأثیر عاطفی اثر سایه می‌افکند. این مسئله، ضرورت بازنگری در مبانی نظری درک و ارزیابی هنر در عصر تکنولوژی را به وضوح نشان می‌دهد. همچنین تحول فناوریانه در هنر، از یک سو باعث افزایش دسترسی، سرعت و تنوع در خلق آثار شده است، اما از سوی دیگر، نگرانی‌هایی درباره‌ی اصالت، خلاقیت، و جایگاه انسان به عنوان خالق اثر را برانگیخته است.

۳, ۱ اهمیت و ضرورت تحقیق:

اهمیت این پژوهش در آن است که می‌کوشد پیوندی میان علوم انسانی و فناوری برقرار کند و از منظر میان‌رشته‌ای، مفهوم خلاقیت، زیبایی و تجربه هنری را بازتعریف نماید. در شرایطی که مرز میان انسان و ماشین روز به روز کمرنگ‌تر می‌شود، درک جایگاه هنر انسانی در این فرآیند از نظر نظری و فرهنگی ضروری است. هنر به عنوان نمود خلاقیت و تجربه انسانی، همواره معیاری برای سنجش فرهنگ و ذهنیت انسان بوده است. ورود هوش مصنوعی به فرآیند خلق اثر، این معیارها را بازتعریف کرده و ضرورت پژوهش میان‌رشته‌ای را افزایش داده است. از یک سو، این موضوع می‌تواند تهدیدی برای اصالت هنر باشد، و از سوی دیگر، فرصتی برای گسترش مرزهای خلاقیت انسان و کشف فرم‌ها و زیبایی‌های نو فراهم می‌آورد (باقری، ۱۳۹۹)

ضرورت این پژوهش از سه منظر کلیدی (نظری، فنی، فرهنگی) قابل توجیه است: از سوی دیگر
۱- نظری: از منظر نظری، پژوهش حاضر با پر کردن خلأ موجود در ادبیات که هنوز موفق به ارائه یک چارچوب تحلیلی یکپارچه برای درک زیبایی‌شناسی ماشینی نشده است، به توسعه مبانی نظری زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر کمک می‌کند.

۲- فنی: این تحلیل به توسعه‌دهندگان الگوریتم‌ها کمک می‌کند تا مدل‌هایی با خروجی‌هایی هدفمندتر و مطابق با انتظارات پیچیده‌تر هنری خلق کنند. ، این پژوهش برای هنرمندان، منتقدان و مخاطبان ضروری است تا بتوانند به طور آگاهانه با AI - فرهنگی: با توجه به گسترش سریع هنر مبتنی بر دگرگونی‌های جدید هنر تعامل کنند و جایگاه خلاقیت انسانی را در این اکوسیستم نوین بازتعریف نمایند.
این پژوهش همچنین از دو جهت دیگر اساسی ناشی می‌شود: نخست، از دیدگاه فلسفی و زیبایی‌شناختی، پرسش از معنای هنر در عصر ماشین مطرح است؛ و دوم، از منظر توسعه پایدار، مسئله حفظ ارزش‌های انسانی و فرهنگی در برابر نفوذ فناوری‌های خودکار مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴, ۱ اهداف پژوهش:

۴, ۱, ۱ هدف اصلی:

- ۱- تحلیل نقش هوش مصنوعی در بازتعریف مفاهیم زیبایی‌شناسی و خلاقیت هنری
- ۲- بررسی واکنش‌های روان‌شناختی مخاطبان در برابر آثار هنری تولیدشده توسط ماشین
- ۳- ارائه یک تحلیل جامع و ترکیبیافته از پیامدهای ورود هوش مصنوعی بر اصول زیبایی‌شناختی و واکنش‌های روان‌شناختی مخاطب به آثار هنری الگوریتمی است.
- ۴- شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های فرهنگی ناشی از همزیستی انسان و ماشین در خلق هنری

۴, ۱, ۲ اهداف فرعی:

- ۱- واکاوی و پیشنهاد معیارهای ارزیابی نوین زیبایی‌شناختی برای آثار هنری تولیدشده توسط ماشین (مانند پیچیدگی الگوریتمی و منحصر به فردی فرآیند). همچنین تبیین و بازتعریف مرزهای خلاقیت AI - ۲ تحلیل تأثیر ادراکی و عاطفی "اثر هاله نیت" بر درک مخاطب از اصالت، معنا و ارزش آثار هنری انسانی در تعامل با هوش مصنوعی در آینده‌ی هنر.
- ۳- ارائه پیشنهادهایی برای آموزش، سیاست‌گذاری و پژوهش‌های آینده در حوزه هنر دیجیتال

۵, ۱ پرسش‌های پژوهش:

- ۱- آیا آثار هنری خلق‌شده توسط هوش مصنوعی واجد ارزش زیبایی‌شناختی‌اند؟
- ۲- تجربه روانی مخاطبان در مواجهه با این آثار چگونه است؟
- ۳- چگونه همزیستی انسان و ماشین، خلاقیت و تجربه هنری را تغییر می‌دهد؟

۵, ۱, ۱ فرضیه‌های پژوهش:

- ۱- هوش مصنوعی موجب گسترش و تنوع مفاهیم زیبایی‌شناسی در هنر معاصر شده است
- ۲- واکنش روانی مخاطبان نسبت به آثار ماشینی ترکیبی از شگفتی و تردید است
- ۳- همزیستی انسان و هوش مصنوعی می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری سبک‌ها و فرم‌های خلاقانه‌ی جدید شود

۶, ۱ پیشینه پژوهش:

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی در ایران و جهان درباره‌ی تأثیر هوش مصنوعی بر هنر و زیبایی‌شناسی انجام شده است. در پژوهش بدری (۱۴۰۰) با عنوان «خلاقیت و اصالت در هنر هوش مصنوعی»، نشان داده شد که الگوریتم‌های مولد می‌توانند با ترکیب داده‌های بصری، آثاری نو و غیرمنتظره پدید آورند، اما مسئله‌ی اصالت هنری همچنان محل بحث است

باقری (۱۳۹۹) در کتاب «فناوری و معنای هنر در عصر دیجیتال» تأکید کرده است که هنر دیجیتال باید از منظر فرهنگی و اخلاقی نیز مورد بازخوانی قرار گیرد، زیرا خطر جایگزینی احساس انسانی با منطق ماشینی وجود دارد.

نخستین سیستم هوش مصنوعی خلاق را معرفی کرد که توانست آثار AICAN در پژوهش خود درباره‌ی پروژدهی (Elgammal (2020) در سطح بین‌المللی، (Psychology of Aesthetics, در مجله‌ی Chamberlain et al. (2022) نقاشی تولید و در گالری‌های هنری به فروش برساند. همچنین، مطالعه‌ی پژوهش به بررسی، نشان داد که ادراک مخاطبان از آثار ماشینی با احساس تردید نسبت به نیت و احساس خالق همراه است (Creativity, and the Arts). نقش هوش مصنوعی در پایداری هنری پرداخته و نشان داده است که فناوری می‌تواند ابزاری برای افزایش دسترسی و حفظ تنوع فرهنگی باشد.

Levy و Miller (2021) بر تأثیرات زیست‌محیطی و اخلاقی تولید هنری ماشینی تأکید کرده است. همچنین Atlas of AI در اثر خود Crawford (2021) به ابعاد فلسفی و آموزشی خلایق مصنوعی پرداخته‌اند و بر ضرورت بازتعریف رابطه انسان-ماشین در خلق اثر هنری تأکید کرده‌اند (2023).

در پژوهش‌های فارسی، نادری (۲۰۲۱) با تمرکز بر «هویت فرهنگی در عصر فناوری»، به چالش میان سنت هنری و نوآوری دیجیتال اشاره کرده است. احمدی (۲۰۲۲) نیز در اثر خود درباره «اخلاق فناوری و هنر دیجیتال» بر لزوم تدوین چارچوب‌های اخلاقی بومی تأکید می‌کند.

به‌طور کلی، مرور پیشینه‌ها بیانگر آن است که هنوز درک جامعی از تأثیر روان‌شناختی و زیبایی‌شناختی هوش مصنوعی بر تجربه‌ی هنری به‌دست نیامده و شکاف‌های نظری متعددی در این زمینه وجود دارد. از این‌رو، پژوهش حاضر با تکیه بر رویکردی تحلیلی و میان‌رشته‌ای، در پی پر کردن بخشی از این خلأ نظری است.

۱.۷. فواید و کاربردهای پژوهش:

نتایج این پژوهش می‌تواند:

- ۱- به سیاست‌گذاری فرهنگی و هنری برای آموزش هنر دیجیتال به کار رود؛
- ۲- به دانشگاه‌ها در طراحی سرفصل‌های جدید در رشته‌های هنر و فناوری کمک کند؛
- ۳- به هنرمندان در درک بهتر از ماهیت خلایق در تعامل با ماشین یاری رساند؛
- ۴- و زمینه‌ای برای گفتگوهای فلسفی و اخلاقی درباره‌ی آینده‌ی هنر فراهم کند.

۱.۸. یافته‌های پژوهش:

بر اساس تحلیل داده‌ها، نتایج پژوهش نشان می‌دهد:

هنرمندان دیگر صرفاً خالق اثر نیستند، بلکه نقش «هدایتگر داده» را ایفا می‌کنند. ۱- هوش مصنوعی موجب بازتعریف مفهوم خلایق هنری شده است (Elgammal, 2020). ماشین با پردازش داده‌ها و الگوهای تصویری، ترکیباتی می‌سازد که گاه از الگوهای سنتی زیبایی فراتر می‌رود.

۲- زیبایی را نه در نیت خالق بلکه در فرایند تجربه و تعامل خود با AI مخاطبان آثار تولیدشده توسط ۲- زیبایی‌شناسی در هنر دیجیتال، تعاملی و چندلایه است (McCormack et al., 2019). اثر می‌یابند. به بیان دیگر، زیبایی از یک «ویژگی عینی» به «فرآیند ادراکی و ذهنی» تبدیل شده است.

از یک سو، احساس شگفتی و تحسین نسبت به توانایی ماشین در خلق اثر وجود دارد؛ از ۳- تجربه روان‌شناختی مخاطب نسبت به آثار ماشینی دوگانه است. سوی دیگر، احساس سردی و فقدان روح انسانی در اثر مشاهده می‌شود. این تضاد، منجر به پدیده‌ای به نام «زیبایی بی‌احساس» در هنر دیجیتال شده است (Chamberlain et al., 2022).

۴- هوش مصنوعی به عنوان همکار خلاق، نه جایگزین انسان را ابزاری برای گسترش دامنه‌ی تخیل و کشف AI یافته‌ها نشان دادند که هنرمندان دیجیتال، ۴- هوش مصنوعی به عنوان همکار خلاق، نه جایگزین انسان فرم‌های جدید هنری می‌دانند، نه رقیبی برای خلایق انسانی (بدری، ۱۴۰۰).

۱.۹. روش پژوهش:

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و کیفی مبتنی بر مطالعه‌ی اسنادی است. از لحاظ روش نیز، یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیلی-ترکیبی است. هدف داده‌ها از طریق تحلیل منابع مکتوب فارسی و لاتین، بررسی آثار هنری دیجیتال، و مرور مقالات تخصصی حوزه‌ی هوش مصنوعی و هنر گردآوری شده‌اند.

۱.۹.۱. هدف اصلی روش‌شناسی پژوهش: واکاوی مبانی نظری موجود (ادبیات زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر) و ترکیب آن‌ها با پدیده‌های نوظهور هنر هوش مصنوعی برای ارائه یک چارچوب ارزیابی منسجم است.

۱.۹.۲. رویکرد پژوهش: کیفی و تحلیلی-ترکیبی:

(در گام اول، ادبیات موجود در سه حوزه کلیدی (زیبایی‌شناسی ماشینی، روان‌شناسی ادراک و خلایق الگوریتمی) به صورت Analytical ۱- تحلیلی) انتقادی تحلیل می‌شوند. این تحلیل شامل تجزیه دیدگاه‌های نظریه‌پردازان و استخراج مؤلفه‌های ارزیابی (مانند «نیت»، «اصالت» و «پیچیدگی الگوریتم») است.

(در گام دوم، داده‌های تحلیلی از منابع مختلف، ترکیب می‌شوند تا یک چارچوب مفهومی نوین و یکپارچه برای ارزیابی آثار هنری Synthetic ۲- ترکیبی) تدوین گردد که هر دو بعد زیبایی‌شناختی و روان‌شناختی را پوشش دهد. AI-Generated Art تولیدشده توسط هوش مصنوعی)

۱.۹.۳. جامعه، نمونه و ابزار گردآوری داده‌ها:

۱- جامعه پژوهش: کلیه مقالات علمی-پژوهشی، کتب و مقالات کنفرانسی منتشرشده از سال ۲۰۱۵ تا کنون که به ارتباط میان هوش مصنوعی، زیبایی‌شناسی بر بازدهی زمانی (۲۰۱۸ تا ۲۰۲۵ است) AI و روان‌شناسی هنر پرداخته‌اند. جامعه‌ی آماری شامل: (آثار هنری تولیدشده توسط) استفاده می‌شود. معیارهای انتخاب منابع شامل اعتبار علمی (نمایه‌شده در پایگاه‌های Purposive Sampling ۲- نمونه‌گیری: از روش نمونه‌گیری هدفمند) معتبر) و ارتباط مستقیم با مفاهیم کلیدی «خلایق الگوریتمی» و «تأثیر هاله نیت» است.

(شامل فیش‌برداری و Library and Documentary Research ۳- ابزار گردآوری داده‌ها: ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی) کنگداری محتوای متون نظری است.

(و کنگداری نظری Qualitative Content Analysis ۴- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های کیفی گردآوری شده از طریق تحلیل محتوای کیفی) و سپس ارتباط دادن Themes)، دسته‌بندی آن‌ها در مضامین (Codes) تحلیل خواهند شد. این روش شامل شناسایی مفاهیم کلیدی (Theoretical Coding) مضامین به یکدیگر برای ایجاد چارچوب نظری نهایی پژوهش است.

۱.۱۰. تعریف مفاهیم کلیدی:

سیستم‌هایی رایانه‌ای که توانایی یادگیری، استدلال و تولید محتوای خلاقانه مشابه انسان را دارند. این سیستم‌ها از طریق (AI): ۱.۱۰.۱. هوش مصنوعی الگوریتم‌ها و داده‌ها عمل می‌کنند و می‌توانند با استفاده از تجربیات گذشته، عملکرد خود را بهبود بخشند. هدف اصلی هوش مصنوعی تقلید و شبیه‌سازی (لیلی رضوانی، ۱۴۰۲) (قابلیت‌های شناختی انسان در ماشین‌ها است).

۱.۱۰.۲. زیبایی‌شناسی هنر: شاخه‌ای از فلسفه که به چیستی زیبایی، تجربه هنری و معیارهای ارزش هنری می‌پردازد. این رشته به درک عمیق‌تر تجربیات ادراکی و پدیده‌های هنری مانند مجسمه‌سازی و موسیقی کمک می‌کند و به بررسی مفاهیمی چون «امر زیبا»، «شکل» و «احساس» در هنر و طبیعت می‌پردازد. (جنت ولف، ۱۳۸۹)

این حوزه شامل مطالعه‌ی یک رشته میان‌رشته‌ای است که به بررسی رابطه بین هنر و روان انسان می‌پردازد. ۱۰،۳، ۱ روان‌شناسی هنر: روانشناسی هنر فرآیندهای ذهنی هنرمندان در هنگام خلق اثر هنری، چگونگی درک و تفسیر آثار توسط مخاطبان و تأثیر هنر بر سلامت روان افراد است. روانشناسی هنر از هنر به عنوان ابزاری برای بیان، درک و بهبود وضعیت روانی استفاده می‌کند و در زمینه‌هایی مانند روان‌درمانی نیز کاربرد دارد. بطور خلاصه روانشناسی هنر مطالعه‌ی فرآیندهای ذهنی و عاطفی در خلق و دریافت آثار هنری است. (چرج مدر، ۱۴۰۳)

(Colton & Wiggins, 2012)، ۱۰،۴، خلایق ماشینی: توانایی الگوریتم‌ها در تولید فرم‌ها و ترکیبات نو که گاه از الگوهای انسانی فراتر می‌رود

دوم/ مبانی نظری (هوش مصنوعی)

۲،۱ هوش مصنوعی:

ابتدا باید بدانیم مقصود از هوش مصنوعی دقیقاً چیست. پژوهشگران متعدد، تعاریف مختلفی از هوش مصنوعی ارائه کرده‌اند. هوش مصنوعی ترجمه عبارت نوشته می‌شود AI است که به شکل ساده شده Artificial Intelligence
هوش مصنوعی یک حوزه چند رشته‌ای است که شامل: روش‌هایی برای تفکر، یادگیری، استدلال، خلایق و به طور کل هر فرآیندی که بتوان به صورت برخی هوش مصنوعی را شاخه‌ای از علوم کامپیوتر می‌دانند که بر خودکامی رفتار هوشمند متمرکز است. الگوریتم از رفتارهای انسانی الگوبرداری کرد؛ برخی آن را مطالعه ماشین‌هایی می‌دانند که قادر به احساس کردن، تصمیم‌گیری و عمل مانند انسان است و برخی دیگر نیز آن را حوزه‌ی (Luger, 2011:1)؛ این‌گونه تعاریف، خود آغازگر مباحث Russel, S., & Norvig, P. برای ساخت سیستم‌هایی می‌دانند که مانند انسان فکر/عمل کند (2020: 1-2) معرفت‌شناختی است که از موضوع پژوهش حاضر خارج است. در پژوهش حاضر، با استفاده از تعریف دایرةالمعارف فلسفی استنفورد، هوش مصنوعی نوعی سیستم محاسباتی مصنوعی در نظر گرفته می‌شود که برای دستیابی به هدف یا اهدافی، رفتارهای «هوشمند» و نه الزاماً به‌مانند هوشمندی انسان انجام دهد (Muller, 2021).

هنر در فناوری از استفاده ۲،۲ آغاز

کردند. الگوریتم‌ها و کامپیوترها با آزمایش به شروع و پژوهشگران هنرمندان که زمانی برمیگردد، ۱۹۶۰ و ۱۹۵۰ دهه‌های به هنر در فناوری از استفاده پرداختند. کامپیوتر از استفاده با هنری آثار خلقی به Harold Cohen و Frieder Nake مانند هنرمندانی و آمد وجود به کامپیوتری هنر مفهوم دوره، این در زبان از استفاده با) او (Nake 1970 کرد، استفاده انتزاعی آثار و نقاشی‌ها تولید برای الگوریتم‌ها از که بود نخستین هنرمندانی از یکی Frieder Nake استفاده از دلیل به آثار این. میشوند شناخته الگوریتمی هنر از نمونه‌هایی به عنوان کند که تولید را هنری آثار توانست، FORTRAN برنامه نویسی نشا آثارش و پرداخت ماشین‌ها در خلایق و تفکر چگونگی بررسی همچنین به Nake. بودند علم و هنر بین تعامل بیانگر به نوعی الگوریتم‌ها، و ریاضیات AARON (Cohen)، پرداخت خودکار هنری خلق آثار به AARON مافزار نر توسعه با نیز Harold Cohen بود. معاصر هنر در نوین یک رویکرد ندهنده تبدیل پیچیده تر سیستم به یک به تدریج و داشت را بصری آثار و نقاشی‌ها خلق توانایی که میشود شناخته برنامه‌های هنری اولین از یکی به عنوان (1995) به او داشت توجه نیز ماشین‌ها در خلایق و تفکر چگونگی بررسی به بلکه پرداخت، آثار هنری تولید به نه تنها، AARON از استفاده با Cohen شد. دیجیتال فناوری‌های از استفاده پایه گذار دوره، این باشد مختلف الگوهای اشکال و ترسیم و شناسایی به قادر که داد توسعه به گونه ای را AARON تدریج ابزاری به عنوان کامپیوترها از میتوانند که شدند متوجه هنرمندان به تدریج زمان، این در بود. کامپیوتر علوم و هنر بین تعامل آغاز نشاندهنده و هنر بود در با که شد منجر جدید هنری جامعه یک به شکل گیری بلکه کرد، کمک جدید هنری آثار تولید به نه تنها تعامل کنند. این استفاده خلایق خود گسترش برای بود ارتباط در نوین فناوری‌های

۲،۳ هنر و هوش مصنوعی:

مصنوعی: هوش و هنر ۲،۳،۱ رابطه

هستند. اما قرارداد بر مبتنی میشوند نظر گرفته در و شده مطرح زیبا هنرهای به عنوان که آنچه هر کنیم، رجوع هنر اجتماعی تاریخ و سی جامعه شنا به اگر هنرهای مبنا، همین بر میشوند دسته بندی و بررسی هنر تاریخی و زیبایی شناختی از منظر معمولاً که شده اطلاق هنری اشکال به زیبا هنرهای کلی به طور است غیره و ادبیات، رقص فیلم، تئاتر، سیقی، موری، معما هنرهای تجسمی، شامل زیبا
را آن حالت بهترین در و شمارند می‌میرود هنر، کارکرد اجتماعی علت به را مصنوعی هوش آثار دانستن وانگ هنر مانند پژوهشگران از برخی اینکه با بیانگر که می‌آورند مصنوعی هوش تاریخی هنر و اجتماعی کارکرد از لهایی مئا، (Lev Manovich) مانوویچ دیگر مانند میدانند. برخی انسانی هنر از تقلیدی (Manovich & Arielli, 2023, p. 11) ه است نشد ارائه آن از درستی تعریف هنوز که هستند از خلایق جدیدی نوع

تحلیل رابطه‌ی میان هوش مصنوعی و هنر مستلزم نگاهی چندبعدی است؛ زیرا این پیوند نه تنها به فناوری، بلکه به مفاهیم فلسفی، زیبایی‌شناختی و روان‌شناختی نیز وابسته است. نظریه پردازان هنر بر این باورند که هر تحول فناورانه، موجب تغییر در شیوه‌ی ادراک زیبایی و معنا در اثر هنری می‌شود (باقری، ۱۳۹۹). از این منظر، هوش مصنوعی به عنوان عاملی شناختی و خلاق، نوعی پارادایم نو در آفرینش هنری ایجاد کرده است که در آن، مرز میان بسیاری بر این باورند که هنر پدیده‌ای جهانی و فراتاریخی است؛ اما بررسی تاریخ هنر و (Elgammal, 2017) خالق و ابزار به تدریج فرو می‌ریزد زیبایی‌شناسی خلاف این را نشان می‌دهد. بیان‌های هنری همواره پیوندی عمیق با بستر خاص تاریخی، جغرافیایی، اجتماعی و فرهنگی زمان خلق‌شان دارند؛ (Tatarkiewicz, 1979) عناصری که به نوبه‌ی خود، به شدت این آثار هنری را مشخص کرده و آن‌ها را محصول زمانه‌ی خود می‌سازند با فرض اینکه هنر همیشه می‌تواند به یک دوره تاریخی و فرهنگ خاص مرتبط باشد، باید این ایده را مطرح کنیم که تاریخ هنر، تاریخ «گسست‌ها» (از پارادایم‌های گذشته است. از این منظر، آثار هنری بازمانده و برآیند همان «گسست‌ها» هستند. به همین دلیل است که هنر امروز، هم از breaches) بازنمایی دقیق موضوعات بر اساس قواعد آکادمیک هنر کلاسیک (مانند نقاشی‌های تاریخی، مناظر اساطیری، پرتره‌های رسمی، بازنمایی‌های مذهبی) و هم از بیان دنیای درونی هنرمند که منجر به شکل‌گیری هنر انتزاعی‌تر و مفهومی‌تر دوران مدرن (از امپرسیونیسم تا فوتوریسم، نئوپلاستیسیسم، اسپشالیسم، اکسپرسیونیسم انتزاعی و هنر غیررسمی) فاصله گرفته است. هنر معاصر فراتر از یک سبک یا زیبایی‌شناسی صرف است، زیرا به دنبال برقراری رابطه‌ی (نمونه‌ی بارز آن «حاضر-آماده»‌های دوشان است - اشیایی از زندگی روزمره که در یک بافت متفاوت و با نامی (Heinich, 2022) جدید با واقعیت است جدید به نمایش در می‌آیند (برای مثال: یک توالی فرنگی که روی یک سکوی نمایشگاهی با عنوان «چشمه» ارائه می‌شود).

قابل مشاهده: رفتارهای عنوان به انسان شده توسط خلق هنری آثار اصلی‌های ۲،۴ مؤلفه

پیام‌های خود و احساسات ایده‌ها، انتقال برای و خلاقانه آگاهانه ماهر، هنرمندان که عناصری از انسان عبارتند توسط شده خلق هنری آثار اصلی مؤلفه‌های شده خلق هنری آثار اصلی مؤلفه‌های کلی ر به طو موارد زیر باشد، نها آ در جزئی تغییرات است ممکن نوع هنر به بسته که حالی در میکنند. استفاده آنها از میشوند گرفته نظر در انسان توسط

بندی ترکیب و بافت رنگ، اندازه، شکل، مانند اثر بصری و فیزیکی مشخصات: ۱- فرم

است انتقال قابل انتزاع یا روایت تصویرسازی، نمادگرایی، طریق از که اثر پیام یا ۲- محتوا: موضوع

می‌گذارند تأثیر اثر خلق که بر هنری جنبش‌های یا سنت‌ها تکنیک‌ها، ۳- سبک:

میدهند خبر اثر تفسیر و از خلق که اجتماعی یا فرهنگی تاریخی، شرایط: ۴- زمینه

اثر خلق در هنرمند انگیزه یا ۵- قصد: هدف

مخاطب عمیق در عاطفی واکنش های انگیزشی ۶- تأثیرگذاری: بر

محتوایی بدیع و سبک فرم، آوردن بدید تازگی: و ۷- نوآوری

از معنا بیشتری لایه های شدن عمق: آشکار و ۸- پیچیدگی

اوست در محیط تغییر یا شخصی رشد کننده منعکس که طول زمان، در هنرمند یک آثار تکامل: تکامل و ۹- انطباق

اثر تا باشند تعامل داشته هم با های پیچید شهای رو به میتوانند این عناصر. هفرد منحصر و سبکی صدا بودن بودن: دارا فرد به منحصر و ۱۰- فردیت تولید آثار در «قابل مشاهده رفتارهای» عنوان به را آنها میتوان بنابراین کند درگیر را بیننده عقل و عواطف حواس، که خلق کنند چندوجهی و غنی هنری (Arnheim, 1954:96) کرد. مقایسه انسان هنر با و شمعنوعی ارزیابی هو توسط شده

۲, ۵ هنر تولیدشده توسط هوش مصنوعی:

و GPT هنر هوش مصنوعی، به هر اثر هنری گفته می شود که با کمک الگوریتم های یادگیری ماشین، شبکه های عصبی، مدل های زبانی یا تصویری مانند تولید شده باشد. این آثار می توانند شامل DALL-E

و لوگو، مجسمه سازی سه بعدی با الگوریتم های ژنتیک باشند، طراحی گرافیک AI نقاشی های دیجیتال، موسیقی های مولد، ویدیو های سینمایی تولید شده با

۲, ۵, ۱ مقایسه عمیق: خلاقیت ماشینی در برابر خلاقیت انسانی:

(که نوآوری های تغییر دهنده جهان را در بر Big C- بزرگ (C در عصر هوش مصنوعی، مهم ترین تمایز در حوزه هنر بین دو نوع آفرینش است: خلاقیت -C) که به حل مسئله روزمره و تفکر خلاق اشاره دارد. هوش مصنوعی در حال حاضر در حال پیشرفت از حوزه Little C- کوچک (C می گیرد، و خلاقیت بزرگ است، اما تمایزات کلیدی باقی است. C کوچک به سمت تقلید

۲, ۶ نمونه هایی از کاربرد هوش مصنوعی در هنر:

ابزارهایی هستند که فقط با توصیف متنی می توانند تصویرهای خلاقانه بسازند Stable Diffusion و DALL-E ۱: نقاشی و تصویرسازی خلق شده، در حراجی کریستی با قیمت ۴۳۲,۵۰۰ دلار فروخته شد AI که توسط «Edmond de Belamy» فروخته شده: اثر هنری AI ۲- اثر هنری

آهنگ هایی در سبک های مختلف می سازند، از موسیقی کلاسیک تا پاپ و ترنس Amper Music و AIVA موسیقی: سیستم هایی مانند ۳-

، نویسندگان می توانند داستان، شعر، دیالوگ و فیلمنامه تولید کنند یا حتی نویسنده ای ماشینی با سبک خاص بسازند GPT ۴- ادبیات و نوشتار: با

در تمام مراحل حضور دارند AI ۵- فیلم و انیمیشن: از تولید فیلمنامه گرفته تا طراحی شخصیت ها و حتی تولید کامل ویدیو های کوتاه، ابزارهای

۲, ۷ اخلاق هوش مصنوعی و هنر:

در پژوهش های فلسفه و اخلاق هوش مصنوعی، عموماً مباحث و موضوعات مشخصی در بیشتر آثار مطرح می شود. موضوعاتی همچون حریم خصوصی و نظارت، دستکاری در رفتار، تار و شفافیت، سوگیری در تصمیمات سیستم، اتوماسیون و اشتغال، سیستم های خودمختار و تکنیکی از جمله پرتکرارترین (برخی از همین موضوعات در حوزه هنر نیز مورد توجه قرار خواهد گرفت. به منظور تبیین بهتر، تلاش شده است تا هر Muller, 2021) موضوعات هستند (2021) مبحث با ذکر مثال هایی در حوزه هنر، روشن تر شود.

اگر به مثال حریم خصوصی و نظارت مراجعه کنیم، مشاهده می کنیم که چالش های اخلاقی هوش مصنوعی، دست کم در حوزه هنر در بسیاری موارد در هم تنیده هستند. مثال این بخش اگرچه حول حریم خصوصی است، به مبحث تار و شفافیت نیز وارد می شود. همچنین، با تکیه بر همین مثال می توان به مبحث دستکاری در رفتار رجوع کرد و در آنجا نیز مشاهده می شود که هوش مصنوعی با توجه به داده های فراوان می تواند اطلاعاتی بیش از هر روش دیگری به دست آورد و تغییرات رفتار را تقویت کند. در همین مثال مشاهده می شود که مبحث اتوماسیون و اشتغال نیز به شیوه ای دیگر مطرح می شود و خطر از دست رفتن برخی مشاغل برای هنرمندان مشخص می شود. بسیاری از مباحث اخلاقی در بیشتر پژوهش ها تکرار می شوند؛ علت اصلی این تکرار را می توان همین درهم تنیدگی مباحث دانست که خود موجب می شود برای توجه به یک مبحث، توجه به مباحث دیگر نیز لازم باشد.

۲, ۸ هوش مصنوعی و خلاقیت هنری:

نخستین بحث نظری در این زمینه، مفهوم «خلاقیت ماشینی» است. بر اساس دیدگاه مارگارت بودن خلاقیت را می توان به سه گونه تقسیم کرد: خلاقیت هوش مصنوعی در هر سه سطح قادر است با یادگیری از داده های (Transformational). و تحولی (Exploratory)، اکتشافی (Combinational) ترکیبی (Colton & Wiggins, 2012). عظیم هنری، الگوهای جدیدی خلق کند که گاه حتی از ادراک انسانی فراتر می رود

(اغلب برای خلق بازتولید های هنری به کار می روند Generative Adversarial Networks – GANs در حوزه تصاویر، شبکه های مولد رقابتی)

(با حجم عظیمی از تصاویر ورودی آموزش داده می شوند و از این طریق neural networks). این شبکه های عصبی (Quintarelli et al., 2020)

(Text-to-image مهارت هایی کسب می کنند که برای تولید نتایج کاملاً جدید به کار می آیند. نوع دیگری از الگوریتم های تولید تصویر، تبدیل متن به تصویر (Lyu et al., 2022) محبوب تر شده است. GANs است که به سرعت از خود 21 تا

قادر است بر اساس توصیف متنی داده شده، تصاویری با ظاهری بسیار واقع گرایانه تولید کند. در چند سال اخیر، شاهد رشد سریع این فناوری ها بوده ایم T2I DALL-

که به دلیل توانایی های متنوع خود در تولید تصاویر، می تواند به کار جمع های مختلف هنرمندان تجسمی بیاید. نمونه هایی از این فناوری ها عبارتند از

(مانند open-source که توسط گوگل ساخته شده اند. همچنین پروژه های متن باز Parti و Imagen توسعه یافته اند و OpenAI که توسط E و Glide

نیز در دسترس هستند MidJourney. برای تولید تصویر مانند publicly available interfaces و یا رابط های کاربری عمومی Craiyon)

(به تلاش های هوش مصنوعی برای سرودن اشعار جدید اشاره دارد. این تلاش ها با ظهور poetry generation در حوزه ادبیات، اصطلاح «تولید شعر»)

(در نظر گرفته Computational Creativity علوم انسانی دیجیتال در اواسط قرن گذشته آغاز شد و اکنون به عنوان بخشی از «خلاقیت محاسباتی»)

(Linardaki 2022. می شود.)

همانند تولید تصویر، تولید شعر نیز حاصل فرایند آموزش هوش مصنوعی با مجموعه ای عظیم از متون است که به توانایی هوش مصنوعی برای تولید

شعر های کاملاً جدید منجر می شود.

در نوامبر ۲۰۲۲ معرفی شد. تحول چشمگیری را تجربه کرده OpenAI که توسط ChatGPT فناوری تولید متن فراتر از تولید شعر پیش رفته و با پروژه ای یک چت بات تعاملی است که برای ارائه پاسخ های مختصر، پیچیده و با جزئیات به سؤالات متنی کاربر، آموزش دیده است. انتظارات از ChatGPT است.

(Kirmani, 2022. بسیار بالا و متنوع است. ChatGPT)

سوم/ زیبایی شناسی

۳, ۱ زیبایی شناسی دیجیتال:

زیبایی شناسی دیجیتال، به عنوان شاخه ای نو از فلسفه ی هنر، به بررسی تجربه ی زیبایی در بستر فناوری می پردازد در هنر مبتنی بر هوش مصنوعی، زیبایی

در این فضا، مفهوم زیبایی نسبی تر (McCormack et al., 2019) دیگر محصول نیت انسانی نیست، بلکه حاصل تعامل میان داده، الگوریتم و مخاطب است و سیالتر می‌شود؛ زیرا ارزش زیبایی‌شناختی اثر نه در نیت خالق، بلکه در تجربه‌ی ادراکی بیننده تحقق می‌یابد. شکل گرفته است؛ دورانی که در آن اثر هنری (Post-author Aesthetics) ما در عصری زندگی می‌کنیم که «زیبایی‌شناسی پس از خالق» گونکل 'به تعبیر (Gunkel, 2018)، از کنترل خالق انسانی رها می‌شود و در تعامل با فناوری معنا می‌یابد.

۳, ۲ زیبایی‌شناسی و چالش‌های ادراک هنری:

ورود هوش مصنوعی، سوالات اساسی درباره معیارهای زیبایی و ارزیابی هنر را مطرح می‌کند.

۱- دگرگونی در معیارهای زیبایی‌شناختی: معیارهای سنتی زیبایی‌شناختی، که اغلب بر مهارت فنی، قصد هنرمند و اصالت تکیه دارند، در مورد آثار هوش مصنوعی دچار ابهام می‌شوند.

۲- زیبایی‌شناسی اطلاعات: هوش مصنوعی از طریق تحلیل داده‌ها، الگوهای زیبایی را استخراج و ترکیب می‌کند. این فرآیند، منجر به ظهور

مفهوم زیبایی‌شناسی اطلاعات می‌شود؛ یعنی درک و تحلیل زیبایی محتوای داده‌ها که هوش مصنوعی آن را به یک ساختار منسجم و قابل درک تبدیل می‌کند (فرارو، ۲۰۲۳).

فاقد آگاهی یا اراده مستقل هستند، اما برخی پژوهشگران معتقدند می‌توان نیت هنری را در این (AI) و نیت: اگرچه سیستم‌های Authenticity ۳- اصالت (اثر به صورت میان‌فردی دانست؛ یعنی نیتی که از تعامل میان انسان (پرامپت‌دهنده) و ماشین پدید می‌آید (شرق، ۲۰۲۵). این نیت "میان‌فردی" به معیارهای زیبایی‌شناختی جدیدی نیاز دارد.

۳, ۳ تجربه مخاطب:

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مخاطبان ممکن است آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی را بسیار زیبا و حتی گاهی بهتر از آثار انسانی ارزیابی کنند، که این موضوع بحث درباره ماهیت عینی یا ذهنی زیبایی را تشدید می‌کند. تجربه مخاطب از اثری که فاقد سابقه بیوگرافیک و رنج انسانی است، در مقایسه با آثار به نقل از آتالین بامای، (۲۰۲۳) Aguera سنتی، متفاوت و چالش‌برانگیز است. (

مصنوعی: هوش عصر در شناسایی زیبایی نوظهور ۳, ۴ دیالوگ‌های

کشیدن چالش به تنها نه تعامل، شده است. این ی‌شناسی زیبایی سنتی مفاهیم با تعاملات از های پیچید عرصه وارد مصنوعی، هوش ظهور با دیجیتال، هنر برد، بهره دیجیتال هنر تفسیر و قضاوت برای گذشته مفاهیم از نمیتوان است. دیگر شده شناسی منجر زیبایی حوزه گسترش و بازتعریف به بلکه پیشین، مفاهیم جای به الگوریتم‌ها می‌خورد. این چشم به مصنوعی هوش و الگوریتم‌ها رگه های دیجیتال، بهای این نقاش در زیر می‌آورند ارمان به مخاطب را برای نوین های تجربه که میکنند خلق را غیرمنتظره ای گاه و جدید الگوهای انسانی، و دستی الگوهای تکرار

تحلیل با مصنوعی، میکند. هوش بازخوانی پیچیده جدید و نحوی به را بافت و فرم رنگ، ترکیب، مانند سنتی مفاهیم نوین، ابزارهای یکارگیری با دیجیتال هنر عبارتی، نه میکند. به بازتولید پیشبینی غیرقابل و جدید گونه ای به را زیبایی شناختی قوانین و الگوها هنری گذشته، آثار روی بر آموزش و گسترده داده های می برانگیز تحسین و نوآورانه هنری آثار خلق گاهی به تعامل، است. این تعامل در زیبایی شناسی سنتی مفاهیم با نیز مصنوعی هوش خود بلکه هنرمند، تنها جای به باید امروزی مخاطب است. پرتنگ بسیار ارزیابی و تفسیر فرایند این در مخاطب نقش ایجاد میکند تفسیر و درک برای را چالش هایی گاهی، و انجامد دیدگاه، این بپردازد هنری در فرایند خود جایگاه نهایت در و الگوریتم، و هنرمند نقش اثر، خلق چگونگی بررسی به زیبایی بصری، از لذت بردن صرفا (خلیلی، سارا ۱۴۰۴). میکنند تبدیل تفسیرکننده و فعال نقشی به را مخاطب

هنر کلی، طور میروند. به پیش جدید و ابزارهای الگوریتم‌ها با تعامل سمت به سنتی، معیارهای از رفتن فراتر با شناسی، زیبایی مفاهیم جدید، عصر این در این و میدهد، قرار بازتعریف و تحولات معرض در را دو هر است. این تعامل، ی‌شناسی زیبای سنتی مفاهیم با مداوم تعاملی در گیری شکل حال در دیجیتال است سنتی همراه مفاهیم در بازنگری و الهام با تعارض، جای به مسیر، این میشود محسوب هنر تاریخ در و هیجان انگیز نوین مرحله ای سراغز فرایند،

۳, ۵ معیارهای جدید برای زیبایی ماشینی - فراتر از ملاک‌های سنتی:

زیبایی‌شناسی دیجیتال، با ظهور هوش مصنوعی، تعریف سنتی زیبایی را که بر احساس و ادراک انسانی استوار بود، به مفهومی آماری و مبتنی بر داده‌ها تبدیل کرده است.

۱- کفایت معیارهای سنتی: با توجه به اینکه آثار هوش مصنوعی صرفاً مونتاژهای تکنولوژیک (کولاژ) هستند (زومیت، ۲۰۲۳)، این پرسش مطرح می‌شود که آیا معیارهای سنتی مانند اصالت و بیان احساس برای ارزیابی آن‌ها کافی است؟ در برخی آزمایش‌ها، سوژه‌های انسانی به آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی امتیاز بالاتری نسبت به آثار هنرمندان واقعی داده‌اند (آنلاین بی ام ای، 2023).

۲- خلق زیبایی‌شناسی غیرمتعارف: الگوریتم‌ها با تحلیل میلیون‌ها اثر، می‌توانند قواعد نانوشته زیبایی را کشف و زیبایی‌شناسی‌های جدید، غیرمتعارف و انتزاعی خلق کنند. این آثار با به چالش کشیدن مفاهیم سنتی، مرزهای جذابیت بصری را جابجا می‌کنند (گالری دیدار، ب.ت.). زیبایی‌شناسی اطلاعاتی (درک و تحلیل زیبایی محتوای داده‌ها) به عنوان یک حوزه نوپا در حال شکل‌گیری است (فرارو، 2023).

(است. در حالی که آثار هوش مصنوعی، به‌ویژه آنهایی که با شبکه‌های متخاصم Originality یکی از بزرگترین چالش‌های زیبایی‌شناسی، تعریف اصالت (ساخته می‌شوند، اغلب از نظر فنی و بصری جذاب‌کننده‌اند، بحث بر سر آن است که آیا آنها Diffusion Models) یا مدل‌های انتشار (GANs) مولد (هستند یا واقعاً زیبایی‌شناسی‌های جدید و غیرمتعارفی خلق می‌کنند Datasets صرفاً بازتولید و میانگین‌گیری آماری از مجموعه داده‌های آموزشی (Hertzmann, 2020).

ورود هوش مصنوعی به هنر، مفهوم سنتی زیبایی را با چالش‌های تازه روبه‌رو کرده است. پرسش اصلی این است که آیا معیارهای کلاسیک زیبایی‌شناسی (MDPI, 2023) (نظم، هارمونی، تعادل، رنگ) برای ارزیابی آثار هوش مصنوعی کافی هستند یا نیاز به چارچوب جدیدی داریم پژوهش‌ها نشان داده‌اند که درک زیبایی‌شناختی مخاطبان تا حد زیادی وابسته به آگاهی آن‌ها از منبع خلق اثر است. در آزمایشی، شرکت‌کنندگان وقتی تصور می‌کردند یک نقاشی توسط انسان خلق شده، آن را زیباتر و عمیق‌تر ارزیابی کردند نسبت به زمانی که می‌دانستند همان تصویر را هوش مصنوعی ساخته است (PsyPost, 2023).

به‌طور کلی، زیبایی‌شناسی در عصر هوش مصنوعی نه فقط در فرم اثر، بلکه در منبع، نیت خالق و واکنش ادراکی مخاطب نیز معنا می‌یابد.

۳, ۶ زیبایی‌شناسی سنتی:

زیبایی‌شناسی سنتی، اغلب بر نیت، تجربه و مهارت هنرمند انسانی تمرکز دارد. با ظهور آثار هنری خلق شده توسط هوش مصنوعی، ملاک‌های ارزیابی زیبایی، یعنی معیارهای سنتی زیبایی‌شناسی دچار چالش می‌شوند. به چالش کشیده می‌شوند:

۱- ارزیابی زیبایی‌شناختی: آیا معیارهای سنتی زیبایی‌شناسی برای ارزیابی آثاری که بر اساس الگوهای آماری و داده‌های ورودی تولید شده‌اند، کافی هستند؟ برخی معتقدند که تولیدات هوش مصنوعی فاقد قضاوت زیبایی‌شناختی مستقل و هدفمندی بدون هدف هستند که کانت آن را برای هنر واقعی حیاتی می‌داند (سرسنگی علی‌آباد و همکاران، ۲۰۲۵).

تحقیقات در زیبایی‌شناسی تجربی نشان می‌دهد که ارزیابی ناظران عادی از آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی، علاوه بر زیبایی، بر اساس عواملی Chamberlain et al., 2022) چون پیچیدگی، واقع‌گرایی، تلاش ادراک‌شده و اصالت صورت می‌گیرد (

(، به Datasets ۲- سوگیری منفی: در حالی که هوش مصنوعی وعده گسترش امکانات خلاقانه را می‌دهد، ممکن است به دلیل وابستگی به مجموعه داده‌ها (Hands and Roots, 2025.)

برخی مطالعات نشان می‌دهند که اگر مخاطب بداند اثر هنری توسط هوش مصنوعی خلق شده، ممکن است به دلیل سوگیری منفی و باورهای انسان‌محور (این Chamberlain et al., 2018)، ارزش‌گذاری کمتری برای آن قائل شود و آن را فاقد همان ماهیت یا جوهره خالق انسانی بداند (Anthropocentric) سوگیری نشان می‌دهد که روایت و منشأ اثر، نقشی حیاتی در درک زیبایی‌شناختی دارد.

۳- زیبایی‌شناسی اطلاعات: برخی پژوهشگران مفهوم "زیبایی‌شناسی اطلاعات" را مطرح می‌کنند، که در آن، زیبایی ناشی از نحوه سازماندهی، بصری‌سازی و ارائه‌ی داده‌های عظیم است، نه لزوماً بیان احساسات انسانی این دیدگاه، معیار زیبایی را از کیفیت تجربی به کیفیت ساختاری و محاسباتی تغییر هوش مصنوعی توانایی درک و تحلیل زیبایی محتوای داده‌ها را دارد و می‌تواند داده‌های پراکنده را به یک ساختار منسجم و قابل درک تبدیل کند با توجه به اینکه هوش مصنوعی بر پایه داده‌ها عمل می‌کند، زیبایی‌شناسی اطلاعات به معنای درک زیبایی و ساختار منسجم از محتوای داده‌ها، به عنوان یک معیار جدید آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی در برخی مطالعات، با وجود توانایی تفکیک توسط مخاطب، اولویت و مرتبط مطرح می‌شود (فرارو، ۱۴۰۲).

(، که نشان‌دهنده تغییر احتمالی در ترجیحات زیبایی‌شناختی است. van Hees et al., 2025) همچنین در انتخاب مخاطبان نسبت به آثار انسانی کسب کرده‌اند

۳, ۷ نیت و آزادی کانتی:

از منظر فلسفی، برخی مکاتب مانند دیدگاه کانتی بر این باورند که قضاوت زیبایی‌شناختی باید از هرگونه هدف خارجی آزاد باشد، هوش مصنوعی معمولاً برای کاربر برنامه‌ریزی می‌شود. این وابستگی به هدف و الگوریتم‌های از پیش Prompt اهداف مشخصی مانند تبلیغات، سرگرمی یا پاسخ به یک درخواست (تعیین‌شده، بحث "آزادی" که در خلق هنر واقعی حیاتی محسوب می‌شود را نقض کرده و اصالت زیبایی‌شناختی آن را زیر سوال می‌برد (صانبی، ۱۴۰۴)). بررسی و آزمایش با رویکرد، این دارد؟ همخوانی بین‌شناختی رایج زیبای نظریات با احساسات این آیا داراست؟ را مخاطب در احساسات پراگماتیسم توانایی اثر آیا (خلیلی، سارا) شود منجر هنری آثار خلق در مصنوعی هوش احساسی قابلیت‌های از عمیق‌تری درک به مختلف، میتواند مخاطبان زیبایی‌شناختی تجربه‌های (۱۴۰۴).

۸, ۳ ارائه چارچوب ارزیابی نوین زیبایی‌شناسی ماشینی:

(نیازمند یک چارچوب دوجانبه است که فراتر از معیارهای AI Art پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ارزیابی آثار هنری تولیدشده توسط هوش مصنوعی (بصری سنتی (مانند ترکیب‌بندی یا رنگ‌آمیزی) حرکت کند. این چارچوب نوین بر اساس دو مؤلفه اصلی تعریف می‌شود: الف) پیچیدگی الگوریتمی (Process Uniqueness) و ب) منحصر به فردی فرآیند تولید (Algorithmic Complexity) نه تنها در خروجی نهایی، بلکه در طراحی هوشمندانه سیستم و کیفیت ورودی انسانی نهفته است. AI این چارچوب تأکید دارد که زیبایی یک اثر

چهارم/ روان‌شناسی هنر

۱, ۴ روان‌شناسی هنر و آینده خلاقیت انسانی:

تأثیر هوش مصنوعی بر فرآیند خلاقیت و ذهن هنرمند و مخاطب.

۱, ۴, ۱ تقویت یا تضعیف خلاقیت انسانی:

(Weaker? خلاقیت است یا تضعیف‌کننده Augmenter) بحث اصلی در روان‌شناسی هنر این است که آیا هوش مصنوعی تقویت‌کننده (۱- تقویت‌کنندگی: هوش مصنوعی با حذف وظایف تکراری و طاق‌فرا، مسیرهای جدیدی برای خلاقیت انسان باز می‌کند (زومیت، ۲۰۱۸)). هنرمند می‌تواند برای ایده‌پردازی سریع، ترکیب سبک‌ها و گسترش دامنه بیان خود استفاده کند (ویرگول، ۲۰۲۴). AI از ۲- محدودیت ذاتی: با این حال، خلاقیت هوش مصنوعی در نهایت محدود به داده‌ها و الگوریتم‌های تعریف شده توسط انسان است و نمی‌تواند جایگزین قلب و Gelavizh, 2025.) روح خلاقیت انسانی شود، چرا که خلاقیت انسان بازتاب‌دهنده تجربیات، احساسات و فرهنگ‌های منحصر به فرد است (۲۰۲۴).

۴, ۱, ۲ چالش مالکیت معنوی و اصالت:

مهم‌ترین چالش روان‌شناختی و حقوقی، مسئله مالکیت معنوی است.

۱- وضعیت حقوقی: قوانین حقوق مؤلف در بسیاری از کشورها، بر مبنای فرض انسان‌محور بودن خالق تنظیم شده‌اند. این امر تعیین مالکیت آثار تولید شده را، به‌خصوص در مواردی که دخالت انسان اندک است، با مشکل مواجه می‌سازد (مطالعات حقوقی، ۲۰۲۴). AI توسط ۲- تهدید اصالت: اگرچه هوش مصنوعی می‌تواند کپی‌کاری کند یا سبک‌ها را ترکیب نماید، اما ناتوانی آن در تجربه آگاهانه، حس اصالت روان‌شناختی اثر را برای برخی زیر سوال می‌برد؛ زیرا اثر فاقد انگیزه درونی، تجربه زیسته و آگاهی است که سه مؤلفه اصلی تولید آثار هنری اصیل شناخته می‌شوند (باغ، ۲۰۲۴).

۲, ۴ روان‌شناسی هنر و واکنش مخاطب:

در مواجهه با آثار تولیدشده توسط از دیدگاه روان‌شناسی هنر، تجربه‌ی هنری فرایندی ذهنی و عاطفی است که در تعامل میان اثر و مخاطب شکل می‌گیرد. هوش مصنوعی، مخاطب با تضادی روانی روبه‌رو می‌شود: از یک سو شگفتی از توانایی ماشین در خلق زیبایی، و از سوی دیگر احساس بیگانگی از اثر فاقد نشان داده‌اند که بسیاری از مخاطبان آثار ماشینی را از نظر فنی جذاب، اما از نظر احساسی «سرد و بی‌روح» توصیف می‌کنند. نیت انسانی. پژوهش‌های اخیر مربوط می‌شود؛ یعنی میزان همدلی و درک عاطفی مخاطب از اثر، که در هنر ماشینی (Perceptual Authenticity) «این مسئله به مفهوم «اصالت ادراکی (Chamberlain et al., 2022) کاهش می‌یابد

۳, ۴ همزیستی انسان و ماشین در فرآیند آفرینش:

با وجود این چالش‌ها، دیدگاهی در حال گسترش است که هوش مصنوعی را نه تهدید، بلکه شریک خلاق انسان می‌داند در این دیدگاه، انسان با بهره‌گیری از توان محاسباتی و الگوریتمی ماشین، قادر است مرزهای خلاقیت را فراتر از محدودیت‌های ذهنی خود گسترش دهد. به عبارتی، آینده‌ی هنر در تعامل و همزیستی خالق انسان و فناوری نهفته است؛ جایی که الگوریتم به‌مثابه‌ی «دستیار خلاق» عمل می‌کند و هنر به قلمرویی مشترک میان ذهن و ماشین تبدیل می‌شود (بدری، ۱۴۰۰).

۴, ۴ روان‌شناسی هنر در نیت و اصالت:

تأثیر هوش مصنوعی بر هنر، ابعاد عمیقی در روان‌شناسی خالق و مخاطب دارد. نقطه تلاقی هوش مصنوعی و هنر، به طور عمیقی بر ادراک، نیت و احساسات طرفین فرآیند آفرینش و دریافت اثر، یعنی هنرمند و مخاطب، تأثیر می‌گذارد:

۴, ۴, ۱ خلاقیت انسانی و اصالت:

در روان‌شناسی هنر، خلاقیت انسانی مفهومی کلیدی است. پرسش این است که آیا هوش مصنوعی خلاقیت انسان را تضعیف می‌کند یا تقویت؟ نتایج پژوهش در آثار (semantic distance) نشان داد که اگرچه مدل‌های هوش مصنوعی قادر به خلق آثار بدیع هستند، اما فاصله معنایی (Duke University (2024) (Duke Scholars, 2024). انسانی هنوز بیشتر است و نشان از پیچیدگی ذهن خلاق انسان دارد. در این حالت، هوش مصنوعی نه (Bianchi & Bongelli, 2025) با این حال، همکاری انسان و ماشین می‌تواند الهام‌بخش‌تر و آزادانه‌تر از کار فردی باشد. رقیب بلکه شریک فرآیند خلاقیت تلقی می‌شود. تقویت یا تضعیف خلاقیت؟ خلاقیت انسانی متکی بر تخیل، دانش، فرهنگ و احساسات است، در حالی که خلاقیت هوش مصنوعی بر الگوریتم‌های پیچیده و داده‌های گسترده متکی است (گفتگوی هارمونیک، ۲۰۲۴). برخی معتقدند هوش مصنوعی می‌تواند خلاقیت انسانی را به سادگی تقلید کند، اما فاقد حیث التفاتی (McCorduck, 1991) در آزمایش فکری اتاق چینی مطرح می‌کند (John Searle) و آگاهی است که جان سرل ()

۴، ۴، ۲ اصالت و مالکیت معنوی: نیت خالق:

یکی از مفاهیم بنیادین در روان‌شناسی هنر است. وقتی خالق غیر انسانی در فرآیند خلق مشارکت دارد، درک مخاطب از اصالت (Authenticity) اصالت نشان داد که تماشاگران هنگام مواجهه با آثار هوش مصنوعی، احساس پیوند و صداقت کمتری گزارش کردند. (PubMed (2023) تغییر می‌کند. پژوهشی در این امر می‌تواند ناشی از نبود نیت آگاهانه و تجربه انسانی در پشت اثر باشد. از سوی دیگر، این موضوع به مسئله حقوق مالکیت معنوی نیز گسترش می‌یابد: اگر ماشین اثری خلق کند، آیا صاحب اثر انسان برنامه‌نویس است یا (Issak, 2021) الگوریتم؟ این پرسش‌ها چالش‌های جدیدی برای قوانین هنر و درک روان‌شناختی ارزش هنری ایجاد می‌کنند. (که قبلاً با تجربه و آگاهی انسانی مرتبط بود، به چالش Originality - تغییر مفهوم اصالت: در دنیای هنر تولیدشده توسط هوش مصنوعی، مفهوم اصالت (کشیده می‌شود. این آثار بر اساس تحلیل الگوهای موجود از مجموعه‌ای عظیم از داده‌ها به وجود می‌آیند و این پرسش مطرح می‌شود که نیت خالق (انسان یا ماشین) در خلق اثر چیست؟ ۲ - مالکیت فکری: با توجه به اینکه الگوریتم‌ها نویسنده/خالق نیستند، تعیین مالکیت فکری و حق کپی‌رایت برای محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی یکی از بزرگترین چالش‌های حقوقی است نیت هنرمند در هدایت پرامپت‌ها و انتخاب خروجی‌ها می‌تواند نقش حیاتی در تعیین اصالت داشته باشد (یک پزشک، 2025).

۴، ۵ تجربه مخاطب: واکنش و ادراک:

درک روان‌شناختی مخاطب از اصالت اثر به شدت تحت تأثیر نیت خالق است. تماشای اثری که می‌دانیم توسط هوش مصنوعی خلق شده، می‌تواند واکنش متفاوتی در مخاطب ایجاد کند: ۱ - تحسین تکنیکی: مخاطب ممکن است از لحاظ تکنیکی و بصری اثر را تحسین کند (آنلاین بی ام ای، 2023)، اما از لحاظ احساسی و ارتباط عمیق دچار تردید شود، زیرا فقدان نیت انسانی و بیان احساسات زیربنایی در ماشین، می‌تواند ادراک اصالت را تضعیف کند (راز پرش، ب.ت؛ فراهوش، 2025). ۲ - برانگیختن احساسات: هوش مصنوعی با تحلیل الگوهای تعامل بازدیدکنندگان، می‌تواند نمایشگاه‌هایی طراحی کند که احساسات عمیق‌تری در مخاطبان برانگیزد و تعامل بیشتری با آثار هنری برقرار شود. علاوه بر این، ابزارهای هوش مصنوعی در حوزه هنر درمانی نیز کاربرد یافته‌اند (زومیت، 2023).

۴، ۶ سوگیری منفی:

تحقیقات نشان می‌دهد که با وجود چالش در تمایز بین آثار هوش مصنوعی و انسان، آگاهی از منشأ مصنوعی اثر، اغلب باعث کاهش درک مخاطب از مهارت، (این سوگیری احتمالاً به دلیل این ایده است که هنر هوش مصنوعی فاقد کیفیت‌های ResearchGate, 2025 ارزش عاطفی و زیبایی‌شناختی اثر می‌شود) (ResearchGate, 2025. انسانی لازم برای ایجاد ارتباط معنادار و عاطفی است) (برخی تحقیقات حاکی از آن است که اگر مخاطبان، ماشین را انسان‌انگاری (شبیه به انسان) کنند، سوگیری Anthropomorphism^۱ - انسان‌انگاری) (Chamberlain et al., 2018. منفی علیه هنر هوش مصنوعی کاهش می‌یابد) (Psychology Today (2023) ۲ - تجربه مخاطب: تجربه زیبایی‌شناختی مخاطب از آثار هوش مصنوعی ممکن است متفاوت باشد. طبق گزارش مخاطبان با آگاهی از اینکه اثر توسط ماشین تولید شده، احساس «فقدان روح انسانی» را تجربه می‌کنند. با این وجود، برخی از ناظران نیز زیبایی در منطق، (Frontiers, 2025. دقت و تصادف الگوریتمی می‌یابند

۴، ۷ هوش مصنوعی و روان‌شناسی هنر:

روان‌شناسی هنر تأثیر این تحولات را بر تجربه داخلی انسان - شامل خلاقیت هنرمند و واکنش عاطفی مخاطب - مورد بررسی قرار می‌دهد.

۴، ۸ خلاقیت انسانی: تقویت یا تضعیف؟

روان‌شناسی خلاقیت، توانایی انسان در یافتن راه‌حل‌های نو و خلق چیزهای جدید بر پایه تخیل، احساسات، دانش و تجربه است. در مواجهه با هوش مصنوعی، دو دیدگاه روان‌شناختی متضاد وجود دارد: ۱ - تقویت خلاقیت: هوش مصنوعی با حذف وظایف تکراری، وقت و انرژی هنرمند را برای تمرکز بر جنبه‌های نوآورانه افزایش داده و پتانسیل خلاقیت را به (Gelavizh 2025 سطوح بالاتری می‌رساند (زومیت، ۲۰۱۸). این ابزارها می‌توانند الهام‌بخش ایده‌های جدید باشند) می‌تواند با حذف موانع فنی و ارائه سریع پیش‌نمونه‌ها، فرآیند طوفان فکری را تسریع بخشد و به هنرمند اجازه دهد تا بر جنبه‌های مفهومی و انتقادی کار AI (در این حالت، هوش مصنوعی یک "ابزار تفکر" است. Salzburg Global, 2024. مرکز کند) ۲ - تضعیف خلاقیت: نگرانی‌هایی وجود دارد که اتکای کامل به هوش مصنوعی می‌تواند فرآیند تفکر خلاقانه و دستیابی به ایده‌های اصیل را کاهش دهد و منجر به تولید محتواهای تکراری و مشابه شود. با این حال، خلاقیت انسان خاص است زیرا بازتاب‌دهنده افکار، فرهنگ‌ها و داستان‌های ماست (باغ نظر، ۲۰۲۴)

پنجم/تحلیل و پژوهشی جامع

۱، ۵ هوش مصنوعی و آینده هنر:

۱، ۱ تحلیل عملی نمونه‌های آثار هوش مصنوعی:

MidJourney، DALL·E در دهه اخیر، هوش مصنوعی توانسته در حوزه هنر مسیرهای جدیدی خلق کند. آثار تولیدشده توسط الگوریتم‌هایی مانند نمونه‌های بارز خلاقیت ماشینی هستند و با بررسی دقیق این آثار، می‌توان فهم بهتری از روند تحول زیبایی‌شناسی و تجربه DeepDream و AICAN (Elgammal, 2020) مخاطب به دست آورد.

۲، ۵ تحلیل عناصر بصری:

غالباً از ساختارهای غیرمتعارف و هندسی پیچیده بهره می‌برند. برخلاف آثار کلاسیک انسانی که ترکیب‌بندی معمولاً تابع قوانین کلاسیک AI ترکیب‌بندی: آثار و هماهنگی بصری است، الگوریتم‌ها با ترکیب الگوهای تصادفی و تکرار شونده، تجربه بصری جدید و غیرمنتظره‌ای ارائه می‌دهند. این نوع ترکیب‌بندی،

می‌تواند حس شگفتی و کشف را در مخاطب برانگیزد

رنگ: استفاده از رنگ‌ها در آثار ماشینی بسیار گسترده و نوآورانه است. الگوریتم‌ها قادرند رنگ‌ها را در ترکیب‌هایی خلق کنند که از نظر انسانی کمتر تجربه شده‌اند. این تنوع رنگ، واکنش‌های عاطفی متنوعی در مخاطب ایجاد می‌کند و تجربه بصری را تقویت می‌کند.
بافت و فرم: هوش مصنوعی توانایی خلق بافت‌ها و فرم‌های غیرممکن برای انسان را دارد. این ویژگی موجب ایجاد فرم‌های سه‌بعدی، توهمی یا ساختارهای انتزاعی شده که در آثار سنتی انسانی کمتر دیده می‌شوند. تجربه مخاطب از این آثار اغلب شامل تحسین، حیرت و در برخی موارد تردید درباره اصالت اثر است.

۳, ۵ مقایسه با آثار کلاسیک انسانی:

از طریق الگوریتم و تحلیل AI آثار انسانی عمدتاً بر تجربه، احساس و فلسفه هنرمند استوار هستند و هر اثر نمایانگر نیت و نگاه خالق است. در مقابل، آثار تفاوت در منبع خلاقیت (انسانی یا ماشینی) موجب می‌شود تجربه مخاطب داده‌های گسترده خلق می‌شوند و نیت انسانی مستقیم در آن‌ها کمتر دیده می‌شود. متنوع و چندلایه شود. برخی مخاطبان شگفت‌زده و تحسین‌کننده‌اند و برخی دیگر نسبت به اصالت و خلاقیت اثر دچار تردید می‌شوند.

۴, ۵ جنبه‌های فرهنگی و اخلاقی:

علاوه بر جنبه زیبایی‌شناسی، با مسائل فرهنگی و اخلاقی نیز مواجه است AI هنر تولیدشده توسط

۱ - مالکیت معنوی: تعیین صاحب اثر و حقوق معنوی یکی از مهم‌ترین چالش‌هاست. آیا هنرمند انسانی که الگوریتم را برنامه‌ریزی کرده است مالک اثر است یا McCormack et al., 2019) الگوریتمی که به طور خودکار اثر را خلق کرده؟

۲ - اصالت و هویت خلاقانه: آثار ماشینی اغلب فاقد نیت انسانی هستند و این می‌تواند درک مخاطب از اصالت و خلاقیت اثر را دچار ابهام کند. این مسئله به ویژه در جوامع هنری که خلاقیت انسانی ارزش محوری دارد، اهمیت دارد

۳ - تأثیر فرهنگی: در جوامع شرقی و اسلامی، ورود هنر ماشینی می‌تواند با سنت‌ها و ارزش‌های فرهنگی تعامل داشته باشد. برخی سبک‌ها و فرم‌های ممکن است با هنجارهای سنتی تضاد داشته باشند، اما در عین حال فرصت‌هایی برای خلق سبک‌های نوین و تجربه‌های بصری تازه فراهم AI ایجادشده توسط می‌کنند

۵, ۵ تحلیل روان‌شناختی مخاطبان:

تحلیل تجربی واکنش مخاطبان به آثار ماشینی نشان می‌دهد که

تجربه می‌کنند. برخی از آنان آثار ماشینی را AI ۱ - واکنش‌ها: مخاطبان معمولاً ترکیبی از شگفتی، تحسین، تردید و کنجکاوی نسبت به خلاقیت و زیبایی آثار نوآورانه و الهام‌بخش می‌دانند و برخی دیگر احساس فقدان اصالت انسانی دارند

۲ - ادراک زیبایی: درک زیبایی در مواجهه با آثار ماشینی پیچیده‌تر شده است. مخاطبان باید معیارهای سنتی زیبایی‌شناسی را بازتعریف کنند و به جنبه‌های جدید فرم، رنگ و ساختار توجه نمایند

AI: آینده پژوهی هنر و ۶, ۵

قرار خواهد گرفت AI با توجه به پیشرفت‌های سریع هوش مصنوعی، آینده هنر دیجیتال و خلاقیت انسانی تحت تأثیر

سبک‌ها و فرم‌های کاملاً جدیدی خلق کند که فراتر از محدودیت‌های انسانی است و تجربه بصری منحصر به AI ۱ - سبک‌ها و تکنیک‌های نو: انتظار می‌رود فردی فراهم کند

می‌تواند خلاقیت انسانی را تقویت کرده و راه‌های نوین خلق اثر را معرفی کند AI ۲ - نقش در آموزش هنرمندان: آموزش و آشنایی هنرمندان با

۷, ۵ تحولات زیبایی‌شناسی و تجربه مخاطب: با رشد هنر ماشینی، تجربه مخاطب به سمت درک زیبایی‌های غیرمتعارف و پیچیده و تعامل با فرم‌های نوین پیش می‌رود. این روند می‌تواند معیارهای سنتی زیبایی‌شناسی را بازتعریف کند و فرهنگ بصری جدیدی ایجاد نماید

۸, ۵ هوش مصنوعی و چشم‌انداز آینده هنر:

نقش‌های نوین: هوش مصنوعی می‌تواند در سه نقش اصلی ظاهر شود:

(الف) ابزار تقویت‌کننده توانمندی‌های هنرمند.

(ب) همکار خلاق در فرایند هم‌آفرینی.

(ج) خالق مستقل آثار.

پژوهش‌های تجربی اخیر نشان می‌دهند که تعامل انسان-ماشین می‌تواند دامنه ایده‌پردازی را افزایش دهد و فرایند تولید را تسریع کند، ولی پرسش‌های مربوط مطالعات کمی نشان می‌دهند که گاهی بینندگان نمی‌توانند به‌طور قطعی منبع خلق یک اثر (انسان یا به اصالت و کیفیت خلاقانه نهایی همچنان محل بحث است. نیز گزارش AI مشاهده شده است؛ با این حال شواهدی از تعصبات ضمنی علیه آثار AI ماشین) را تشخیص دهند و در برخی نمونه‌ها حتی تمایل به آثار مولد این یافته‌ها نشان می‌دهد که «منشأ خلق» بر قضاوت زیبایی‌شناختی تأثیر قابل‌توجهی دارد. (van Hees, 2025) شده است

۹, ۵ پیوند نوین میان هنر و فناوری: ویژگی‌ها و پیامدها:

۱ - ویژگی‌ها: پیوند نوین را می‌توان در سه قلمرو خلاصه کرد: پتانسیل تولید انبوه و شتاب در خلق، تبدیل رابطه هنرمند به رابطه تعاملی با سامانه‌های هوش مصنوعی، و بازتعریف اختیار خلاقانه (Manovich & Arielli, 2025).

، نمایش و عرضه آثار (نمایشگاه‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال)، و بازار هنر AI ۲ - پیامدهای عملی: این پیوند بر آموزش هنر لزوم آموزش تعامل با ابزارهای یا آثار انسانی می‌تواند ارزیابی و پذیرش AI (ارزش‌گذاری و جایگاه مجموعه‌داران) تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نمایش آثار به‌عنوان آثار

(Malecki et al., 2025) آن‌ها را تغییر دهد؛ بنابراین نحوه برجسب‌گذاری و اطلاع‌رسانی اهمیت روان‌شناختی دارد

۱۰, ۵ زیبایی‌شناسی آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی:

آیا معیارهای سنتی کافی‌اند؟

ممکن است AI معیارهای کلاسیک زیبایی‌شناسی — مانند هارمونی، تعادل، و اصالت فرم — همچنان ابزارهایی سودمند برای تحلیل بصری‌اند؛ اما آثار مولد برخی پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند. (Manovich & Arielli, 2023) ویژگی‌های نوینی عرضه کنند که کاربست مستقیم معیارهای سنتی را دشوار سازد

چارچوب‌های تحلیل نوینی توسعه یابند که منشأ الگوریتمی، فرایند یادگیری و نقش داده‌ها را نیز در نظر گیرد

۱۱, ۵ «غیرانسانی» و خطر یکنواختی:

آثاری که با شبکه‌های مولد ساخته می‌شوند گاه الگوها و ترکیب‌بندی‌هایی پیش می‌آورند که «غیرانسانی» یا تازه به‌نظر می‌رسند؛ اما از سوی دیگر نگرانی از و تکرارپذیری ناشی از مجموعه‌داده‌های آموزشی مشابه وجود دارد — موضوعی که می‌تواند تنوع زیباشناختی را (style convergence) همگرایی سبک

(ResearchGate preprints, 2025) تهدید کند

۱۲. روان‌شناسی هنر: تجربه خالق، نیت و مخاطب:

۱- خلاقیت انسانی در برابر یا همراه با هوش مصنوعی: را گسترش دهد و افراد را به کشف (combinatorial creativity) پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که هم‌آفرینی انسان-ماشین می‌تواند خلاقیت ترکیبی سوق دهد؛ اما برخی شواهد نشان می‌دهد که پیچیدگی شناختی و عمق معنایی آثار صرفاً انسانی هنوز در مواردی (semantic distance) ایده‌های دورتر می‌تواند محرک خلاقیت باشد، نه لزوماً جایگزین کامل خلاقیت انسانی AI به عبارت دیگر، (Duke Scholars; Bianchi, 2025) برتر است

۱۳. اصالت، نیت خالق و پیامدهای روان‌شناختی:

خلق شده است، اغلب احساس اتصال کمتری به اثر گزارش AI اصالت، بخشی از ارزشیابی روان‌شناختی مخاطب است؛ وقتی مخاطب بداند اثری توسط «این مسأله اعتبار هنری، ارزش تجربی و حتی ارزش بازار آثار را تحت‌تأثیر قرار (Psychology Today, 2023) می‌کند و ادراک اصالت کاهش می‌یابد می‌دهد. علاوه بر این، بحث‌های حقوقی/قانونی پیرامون مالکیت معنوی نیز بر درک عمومی از اصالت تأثیرگذارند

۱۴. تجربه مخاطب: شناخت، احساس و قضاوت:

تجربه زیبایی‌شناختی مخاطب اکنون ترکیبی از واکنش بصری، آگاهی شناختی نسبت به منشأ اثر و قضاوت‌های اخلاقی/اجتماعی است. مطالعات نشان داده‌اند که این (Malecki et al., 2025) است می‌تواند قضاوت‌های لذت/ارزش زیبایی‌شناختی را تغییر دهد AI اطلاعات پس‌زمینه (مثلاً گفته شود اثر توسط انسان یا برجسته می‌کند AI یافته‌ها اهمیت شفافیت اطلاع‌رسانی و آموزش مخاطب را در مواجهه با آثار

۱۵. مالکیت معنوی، حقوق و سیاست‌های عمومی:

قوانین فعلی در بسیاری از حوزه‌ها بر پایه «نویسنده انسانی» بنا شده‌اند؛ به همین دلیل آثار صرفاً تولیدشده توسط ماشین معمولاً از حمایت حق تکثیر در رویه‌های قضایی اخیر و راهنمایی‌های ادارات حقوقی، تأکید بر نقش (Gaidartzi, 2025) محروم هستند یا در گرداب حقوقی قرار می‌گیرند (copyright) این (Reuters; The Verge reporting on US Copyright Office) در تعیین اهلیت حق است (human creative input) و میزان دخالت انسانی تأثیر می‌گذارد AI وضعیت خود به مثابه عاملی روان‌شناختی نیز بر پذیرش اجتماعی آثار

ششم/ پیشنهادها و نتیجه‌گیری

۶.۱. پیشنهادها:

۶.۱.۱. پیشنهادهای پژوهشی:

۱. (Neuroaesthetics) با استفاده از روش‌های روان‌سنجی و عصب‌هنری AI ۱- انجام پژوهش‌های تجربی در زمینه‌ی ادراک زیبایی‌شناسی مخاطبان از آثار
- ۲- بررسی تأثیر فرهنگی و اخلاقی هوش مصنوعی بر ارزش‌های هنری جوامع شرقی و اسلامی
- ۳- مطالعه‌ی تطبیقی میان نگرش هنرمندان سنتی و دیجیتال نسبت به مفهوم خلاقیت و اصالت در هنر
- ۴- گسترش پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در حوزه‌های فلسفه هنر، علوم شناختی، و فناوری خلق
- ۵- ضروری است همکاری‌های میان‌رشته‌ای میان پژوهشگران فلسفه، علوم رایانه و هنر تقویت شود تا روش‌شناسی جدیدی برای فهم عمیق‌تر از «زیبایی‌شناسی دیجیتال» پدید آید
- ۶- (Ontology) لازم است پژوهش‌های عمیق‌تری در زمینه هستی‌شناسی (شی‌عکرایانه روشن گردد.

۶.۱.۲. پیشنهادهای کاربردی:

- ۱- حمایت نهاد‌های فرهنگی از پروژه‌های مشترک میان هنرمندان و متخصصان هوش مصنوعی به منظور ایجاد بستر خلاقیت مشارکتی
۲. AI - تدوین آیین‌نامه‌های حقوقی و اخلاقی برای تعیین مالکیت معنوی آثار هنری تولیدشده با
- ۳- برگزاری نمایشگاه‌ها و جشنواره‌های تخصصی در زمینه‌ی هنر ماشینی جهت افزایش درک عمومی از زیبایی‌شناسی دیجیتال
- ۴- شایسته است وزارت فرهنگ اقلیم کردستان عراق «مرکز ملی هنر دیجیتال و هوش مصنوعی» تأسیس کند تا ضمن حمایت از پروژه‌های هنری پایدار، میراث فرهنگی اقلیم کردستان را به صورت دیجیتال مستندسازی نماید

۶.۱.۳. پیشنهادهای کاربردی (در حوزه دانشگاهی)

- ۱- طراحی سرفصل‌های جدید در دانشگاه‌ها با عنوان «هنر دیجیتال و خلاقیت هوش مصنوعی» برای آموزش نسل جدید هنرمندان
- ۲- پیشنهاد می‌شود در دانشکده‌های هنرهای زیبا و فلسفه (از جمله دانشگاه سلیمانیه)، دروس بین‌رشته‌ای در زمینه‌ی «هنر و هوش مصنوعی» طراحی و تدریس شود تا نسلی از هنرمندان و متفکران تربیت گردند که آگاهانه با فناوری‌های نوین تعامل دارند
- ۳- آموزش‌های هنری باید به سرعت مهارت‌های دیجیتال، مهندسی پرامپت و تفکر الگوریتمی را به جایگزینی با مکمل مهارت‌های دستی، اضافه کنند.
- ۴- تغییر برنامه درسی هنر، افزودن آموزش‌های مربوط به مهندسی پرامپت و تفکر الگوریتمی به آموزش‌های هنری.

۶.۱.۴. پیشنهادهای در بعد حقوقی و اخلاقی

- ۱- بازنگری، نهاد‌های قانون‌گذار باید قوانین حق نشر ترکیبی را برای آثار ماشینی-انسانی تدوین کنند که میزان سهم و نیت انسان در خلق اثر را معیار قرار دهد.
- ۲- «منشور اخلاقی هنر هوشمند کردی» تدوین شود که توازن میان آزادی خلاقیت و مسئولیت اخلاقی هنرمند و برنامه‌نویس را تضمین کند

۲.۶. نتیجه‌گیری:

۶.۲.۱. از منظر رابطه هنر و هوش مصنوعی:

- ۱- نتایج این پژوهش نشان می‌دهد تحولات سریع فناوری در دو دهه‌ی اخیر، به‌ویژه در زمینه‌ی هوش مصنوعی، موجب شکل‌گیری پارادایمی نو در حوزه‌ی هنر شده است؛ پارادایمی که در آن، رابطه‌ی میان انسان، ماشین و خلاقیت از نو تعریف می‌شود.
- ۲- هوش مصنوعی نه تنها ابزاری برای تسریع فرایند تولید اثر هنری است، بلکه عاملی شناختی و همکار خلاق در آفرینش هنری به شمار می‌رود. در این چارچوب، مفهوم «هنرمند» از نقش خالق مطلق به نقش «طراح الگوریتمی و ناظر خلاق» تغییر یافته است
- ۳- آینده هنر در گفت‌وگوی مستمر میان انسان و ماشین شکل می‌گیرد. گفت‌وگویی که نه رقابتی، بلکه هم‌افزا و تکاملی است
- ۴- آینده هنر، در گروی تعادل ظریف بین شهود انسانی و دقت محاسباتی خواهد بود. و این آینده در هم‌زیستی خلاق انسان و ماشین نهفته است، نه در رقابت میان آن‌ها.
- ۵- ماشین‌ها می‌توانند ابزارهایی برای گسترش تخیل، کشف فرم‌های نو و آفرینش زیبایی‌هایی فراتر از مرزهای ذهن انسانی باشند، اما ارزش نهایی اثر

همچنان در تجربه‌ی انسانی مخاطب معنا می‌یابد. در واقع، هوش مصنوعی نه جایگزین خلاقیت انسانی، بلکه آینه‌ای برای بازاندیشی در مفهوم خلاقیت و زیبایی است.

۲، ۲، ۶ از منظر اصالت:

- ۱- تحلیل‌ها نشان دادند که در هنر مبتنی بر هوش مصنوعی، اصالت دیگر به خالق منفرد اثر وابسته نیست، بلکه بر پایه‌ی تعامل خلاق میان انسان و ماشین شکل می‌گیرد. از این رو «هویت زیبایی‌شناختی» ماهیتی جمعی و تعاملی یافته است.
- ۲- هوش مصنوعی به عنوان یک آینه‌ی قدرتمند در برابر آفرینش انسانی قرار می‌گیرد، که نه تنها به تولید آثار جدید می‌انجامد، بلکه معیارهای ما را برای تعریف زیبایی، نیت، اصالت و نقش خودمان به عنوان خالق به چالش می‌کشد.
- ۳- این فناوری نه یک تهدید مطلق، بلکه یک عامل تسریع‌کننده تحول در هنر است. هوش مصنوعی نقشی غیرقابل انکار در تولید آثار هنری اصیل و خلاقانه دارد. پیوند هوش مصنوعی و هنر یک همزیستی خلاقانه است که در آن، ماشین به عنوان یک ابزار تکمیلی و چالش‌برانگیز، مرزهای بیان هنری را جابجا می‌کند.

۳، ۲، ۶ از منظر زیبایی‌شناسی:

- ۱- از منظر زیبایی‌شناسی، نتایج نشان می‌دهد که معیارهای سنتی زیبایی دیگر قادر به توضیح کامل آثار تولیدشده با هوش مصنوعی نیستند. زیبایی در این نوع آثار، از سطح فرم و ترکیب بصری فراتر رفته و به تجربه‌ی ادراکی و تعامل مخاطب با اثر وابسته است. به عبارت دیگر، زیبایی در عصر هوش مصنوعی ماهیتی سیال، چندلایه و تعاملی یافته است. این تحول موجب شکل‌گیری شاخه‌ای جدید با عنوان «زیبایی‌شناسی دیجیتال» شده است که تأکید آن بر پویایی و مشارکت ذهنی مخاطب در فرایند ادراک زیبایی است.
- ۲- آینده هنر مستلزم بازنگری در مفاهیم کلیدی زیبایی‌شناختی مانند اصالت، خلاقیت و هدف است و روان‌شناسی هنر باید واکنش‌های شناختی و عاطفی مخاطبان و هنرمندان را در مواجهه با این خالقان الگوریتمی به دقت بررسی کند. در نهایت، با بهره‌گیری متعادل از هوش مصنوعی، می‌توان به شکوفایی خلاقیت و پویایی در دنیای هنر دست یافت.
- ۳- هوش مصنوعی در حال دگرگون ساختن مرزهای هنر، خلاقیت و ادراک زیبایی است. این فناوری نه تنها به گسترش ابزارهای هنری منجر شده، بلکه پرسش‌های زیبایی‌شناسی و روان‌شناختی و فلسفی و عمیقی درباره خالق، نیت، اصالت و تجربه هنری برانگیخته است.
- ۴- پیوند میان هوش مصنوعی، زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر، نویدبخش یک دوران همزیستی خلاقانه است.
- ۵- هوش مصنوعی نه تنها مرزهای فنی، بلکه مفاهیم بنیادین زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر را دگرگون کرده است. هنر از یک شیء ایستا به یک فرآیند پویا و پaramتریک تبدیل شده که نیازمند قضاوت زیبایی‌شناختی و مهارت پرامپت‌نویسی از سوی هنرمند است.

۴، ۲، ۶ از منظر روان‌شناسی هنر:

- ۱- از منظر روان‌شناسی هنر نیز، پژوهش حاضر نشان داد که مواجهه با آثار هنری ماشینی در مخاطب واکنش‌های دوگانه‌ای ایجاد می‌کند، از یک سو تحسین نسبت به توانایی الگوریتم در خلق اثر، و از سوی دیگر، احساس بی‌روحی و فقدان نیت انسانی. این تجربه‌ی متناقض، مفهومی تازه به نام «زیبایی بی‌احساس» را در هنر دیجیتال مطرح می‌کند که نیازمند بررسی بیشتر از دیدگاه روان‌شناسی ادراک و احساس هنری است.
- ۲- چالش‌های روان‌شناختی درک اثر فاقد آگاهی و مسائل اخلاقی مربوط به مالکیت سبک، بازنگری‌های عمیق در فلسفه، اخلاق و قوانین هنر را الزامی می‌سازد. در نهایت، این تحول، تولد دوباره نویسنده در قالب یک ناظر هوشمند در تعامل با ماشین را نوید می‌دهد.
- ۳- پیوند میان زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر در عصر فناوری، فرصتی برای بازاندیشی مفاهیم کلاسیک زیبایی و خلاقیت فراهم می‌کند.
- ۴- هوش مصنوعی مرز میان زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی هنر را مجدداً ترسیم کرده است. آینده هنر نه در حذف یکی از طرفین، بلکه در یک پیوند نوین و همزیستی خلاقانه است که در آن، هوش مصنوعی به عنوان یک کاتالیزور قدرتمند، نه تنها قابلیت‌های فنی هنرمند را گسترش می‌دهد، بلکه انسان را وادار به بازتعریف عمیق‌تر معنای زیبایی، خلاقیت و اصالت می‌کند.
- ۵- برای حرکت به جلو، باید یک چارچوب زیبایی‌شناختی جدید تدوین شود که بتواند هنر مولد ماشینی را بدون اعمال کورکورانه معیارهای صرفاً انسانی، ارزیابی کند.

۵، ۲، ۶ از منظر فلسفی و اخلاقی:

- ۱- از منظر فلسفی، پرسش از اصالت و نیت خالق همچنان یکی از مباحث چالش‌برانگیز باقی مانده است. اگر خالق اثر یک ماشین بدون آگاهی باشد، آیا می‌توان آن را صاحب نیت هنری دانست؟ بسیاری از اندیشمندان از جمله گتکل، بر این باورند که در عصر هوش مصنوعی، باید مفهوم اصالت را از «مالکیت فردی» به «فرایند خلق مشترک انسان-ماشین» گسترش داد.
- ۲- نقش هنرمند از یک خالق مجری به یک مفهوم‌ساز ناظر تغییر یافته است که مهارت او در پرامپت‌نویسی خلاصه می‌شود. این تغییر، مرزهای خلاقیت، اصالت و مالکیت را به شدت مبهم ساخته و نیازمند واکنش‌های حقوقی و فلسفی جدید است.
- ۳- می‌تواند سبک‌های کاملاً نوینی به وجود آید. در آینده نزدیک، ما با نسل جدیدی از هنرمندان انسان-ماشین روبرو خواهیم بود. همکاری خلاق بین انسان و آورد. همچنین ممکن است مفهوم "هنر" از اثری برای بیان احساسات، به اثری برای تحریک فکری، فلسفی، پرسش یا حتی تعامل ماشینی، بازتعریف شود.
- ۴- این پژوهش تأکید می‌کند که هر پیشرفت فناورانه-زیبایی‌شناختی نیازمند چارچوب اخلاقی است تا از سلطه‌ی بی‌مهار الگوریتم‌ها بر ارزش‌های انسانی جلوگیری شود. بنابراین، «اخلاق زیبایی» باید همپای توسعه‌ی فناوری پیش رود.

۳، ۲، ۶ منابع:

۱: ۳، ۶ منابع فارسی (کتاب‌مجله)

- آریان‌پور، امیر. (۱۳۹۸). درآمدی بر زیبایی‌شناسی هنر معاصر. تهران: نشر نگاه
- باقری، حامد. (۱۳۹۹). فناوری و معنای هنر در عصر دیجیتال. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی
- بدری، سمیه. (۱۴۰۰)، خلاقیت و اصالت در هنر هوش مصنوعی، فصلنامه هنرهای نوین دیجیتال، ۴ (۲)، ۴۵-۶۲
- جرج مدر (۱۴۰۳)، روش‌شناسی هنر، ترجمه: سهیل سلطان‌دوست، چاپ دوم، انتشارات ققنوس، تهران.
- جنت ولف (۱۳۸۹)، زیبایی‌شناسی و جامعه‌شناسی هنر، ترجمه بابک محقق، انتشارات شادرننگ، چاپ اول، تهران.
- و هفتاد شماره ششم، هنر، فصلنامه پژوهشنامه مطالعات راهبردی علوم انسانی و اسلامی، سال پژوهش در مصنوعی هوش - خلیلی، سارا (۱۴۰۴)، ظرفیت

دوم. نظر، ۲۰. باغ علمی کوهن، نشریه هارولد نقاشی آثار. موردی اصیل مطالعه هنری آثار خلق در مصنوعی هوش نقش بازنگری (رضوانی، بلیلی (۱۴۰۲) - ۱ (۲۸)، ۶۸/۵۷.

۲، ۳، ۶ منابع الکترونی:

- https://onlinebme.com/ai-and-art/ - آنلاین بام‌ای. (۲۰۲۳). هنر و هوش مصنوعی. آنلاین بام‌ای. بازیابی‌شده در اکتبر ۲۰۲۵، از
- https://www.zoomit.ir/، هوش مصنوعی چگونه می‌تواند به بهبود خلاقیت انسان کمک کند. (2018). - زومیت

- https://www.zoomit.ir/ هنر تولیدشده با هوش مصنوعی چه معنایی برای خلاقیت انسان دارد؟. (2023). - زومیت
- https://saebi.ir/blog/ai-art-kant - صائبی، علیرضا. (1404). هنر هوش مصنوعی از منظر کانت.
- https://www.harmonytalk.com. (۴) / گفتگوی هارمونیک. (1402). زیبایی شناسی هنر هوش مصنوعی
- زومیت. (۲۰۱۸). هوش مصنوعی چگونه می‌تواند به بهبود خلاقیت انسان کمک کند. زومیت. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵،
https://www.zoomit.ir/fundamental-science/286108-how-ai-will-augment-humancreativity/
- سرسنگی علی آباد، هاجر، کرمی، مهدیه، کرمی، ابوالفضل. (۲۰۲۵). آینده هنر دیجیتال با هوش مصنوعی. سیویلیکا. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵،
https://civilica.com/doc/2242496/
- https://www.sharghdaily.com/ - شرق. (۲۰۲۵). آیا تولیدات هوش مصنوعی را می‌توان هنر دانست؟ شرق. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵، از
- https://fararu.com/fa/news/687782/ - فرارو. (۲۰۲۳). زیبایی شناسی اطلاعات و هوش مصنوعی. فرارو. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵، از
- https://farahoosh.ir/ هوش مصنوعی و هنر درمائی. (2025). - فراهوش
- مجله علمی باغ نظر. (۲۰۲۴). بازنگری نقش هوش مصنوعی در خلق آثار هنری اصیل... مجله علمی باغ نظر. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵، از
- مطالعات حقوق. (۲۰۲۴). تحلیل تطبیقی حمایت حقوقی از آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران و اتحادیه اروپا. مطالعات حقوق. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵، از
https://jlawst.ir/article-1-1089-fa.pdf
- https://gelavizh.com/fa. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵، از Gelavizh. وزیرپور، زهرا. (۲۰۲۵). آیا هوش مصنوعی می‌تواند خلاق باشد؟
- ویرگول. (۲۰۲۴). هنر در عصر هوش مصنوعی: مرزهای خلاقیت انسانی و ماشین‌های هوشمند. ویرگول. بازیابی شده در اکتبر ۲۰۲۵،
https://virgool.io/
- https://www.1pezeshk.com/ هوش مصنوعی و مرگ نویسنده یا تولد نویسنده تازه؟. (2025). یک پزشک -
- https://gelavizh.com/fa آیا هوش مصنوعی می‌تواند خلاق باشد؟ - Gelavizh. (2025)
- https://www.bagh-sj.com/ ۳، ۲، ۱ منابع انگلیسی (کتاب-مجله):

References

1. Arnheim R. Art and visual perception: A psychology of the creative eye. Berkeley: University of California Press; 1954.
2. Boden MA. Creativity and artificial intelligence. Artif Intell. 1998;103(1-2):347-56.
3. Chamberlain R, Mullin C, Perham N. Artificial creativity: perceptions of art made by artificial intelligence. Psychol Aesthet Creat Arts. 2022;16(2):276-88.
4. Chamberlain R, Mullin C, Scheerlinck B, Wagemans J. Putting the art in artificial: aesthetic responses to computer-generated art. Psychol Aesthet Creat Arts. 2018;12(2):177-92.
5. Cohen H. AARON's code: Writing the unwritable. Berkeley: University of California Press; 1995.
6. Colton S. The painting fool: stories from building an automated painter. In: Computers and creativity. Berlin: Springer; 2012. p. 3-38.
7. Colton S, Wiggins GA. Computational creativity: the final frontier? Front Artif Intell Appl. 2012;242:21-6.
8. Elgammal A. AI art: Machine learning and creativity. Rutgers University Press; 2020.
9. Elgammal A, Liu B, Elhoseiny M, Mazzone M. CAN: Creative adversarial networks, generating "art" by learning about styles and deviating from style norms. arXiv preprint arXiv:1706.07068. 2017.
10. Gaidartzi A. Authorship and ownership issues raised by AI-generated art. Laws. 2025.
11. Gunkel DJ. Of remixology: Ethics and aesthetics after remix. Cambridge: MIT Press; 2018.
12. Heinich N. Il paradigma dell'arte contemporanea. Milan: Johan and Levi Editore; 2022.
13. Hertzmann A. A survey of machine learning for computer graphics. Vis Comput. 2020.
14. Kirmani MA. Redefining the role of artificial intelligence in artistic production. Didar Gallery; 2023.
15. Kirmani AR. Artificial intelligence-enabled science poetry. ACS Energy Lett. 2022;8:574-6.
16. Linardaki C. Poetry at the first steps of artificial intelligence. Humanist Stud Digit Age. 2022;7(1).
17. Luger G. Artificial intelligence: Structures and strategies for complex problem solving. London: Pearson Education; 2011.
18. Lyu Y, Wang X, Lin R, Wu J. Communication in human-AI co-creation: perceptual analysis of paintings generated by text-to-image system. Appl Sci. 2022;12(22):11312.
19. Malecki WP, Messingschlager M, Appel M. The impact of exposure to generative AI art on aesthetic appreciation. University of Würzburg; 2025. Preprint.
20. Manovich L, Arielli E. AI image and generative media. In: Manovich L. Artificial aesthetics: A critical guide to AI in art, media and design. 2023. p. 1-17.
21. McCormack J, Gifford T, Hutchings P. Autonomous creative systems: a computational perspective. Digit Creat. 2019;30(1-2):1-20.
22. Muller V. Ethics of artificial intelligence and robotics. Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2021. Available from: https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/
23. Nake F. Computer-generated graphics: a new art form. Comput Humanit. 1970;5(1):1-10.
24. Quintarelli S, Ferrauto CG, Fossa F, Corea F, Loreggia A, Sapienza S. Intelligenza artificiale. Turin: Bollati & Boringhieri; 2020.
25. Russell S, Norvig P. Artificial intelligence: A modern approach. 4th ed. London: Pearson; 2020.
26. Silvia PJ. Psychology of art and aesthetics in the age of algorithms. Psychol Aesthet Creat Arts. 2019;13(2):111-20.
27. Tatarkiewicz W. Storia dell'estetica, Vols I-III. Turin: Einaudi; 1979.
28. Tomasev N, Cornebise J, Hutter F, Mohamed S, Picciariello A, Connelly B, Khan ME, et al. AI for social good: unlocking the opportunity for positive impact. Nat Commun. 2020;11:2468.
29. Chamberlain K, Mullin K, Schinazi V. Art in an age of artificial intelligence. Penn Center for Neuroaesthetics; 2022.
30. Frontiers. Creativity and aesthetic evaluation of AI-generated artworks: bridging problems and methods from psychology to AI. 2025.

31. McCorduck P. *Aaron's code: The art and artificial intelligence of Harold Cohen*. New York: W. H. Freeman & Co; 1991.
32. ResearchGate. Algorithmic aesthetics: Cognitive perspectives on AI-generated art. 2025. Available from: <https://researchgate.net/>
33. van Hees J, Grootswagers T, Quek GL, Varlet M. Human perception of art in the age of artificial intelligence. *Front Psychol*. 2025;15:1497469.
34. Bianchi I, Bongelli R. Creativity and aesthetic evaluation of AI-generated artworks: bridging problems and methods from psychology to AI. University of Macerata; 2025. Available from: <https://u-pad.unimc.it/handle/11393/360570>
35. Chamberlain R, Mullin C, Scheerlinck B, Wagemans J. Putting the art in artificial: aesthetic responses to computer-generated art. *Psychol Aesthet Creat Arts*. 2018. Available from: <https://research.gold.ac.uk/20443>
36. Duke Scholars. Semantic distance and human versus AI creativity. Duke University; 2024. Available from: <https://scholars.duke.edu/publication/1668269>
37. MDPI. A study on the information relationship of art aesthetics under the framework of information philosophy. *Proc*. 2023. Available from: <https://www.mdpi.com/2504-3900/81/1/138>
38. PsyPost. New psychology research reveals why people prefer human-created artwork to AI-created artwork. 2023. Available from: <https://www.psypost.org/2023/08/new-psychology-research-reveals-why-people-prefer-human-created-artwork-to-ai-created-artwork-167429>
39. PubMed. Eyes can tell: assessment of implicit attitudes toward AI art. 2023. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38022746>
40. Samo A, Highhouse S. Artificial intelligence and art: identifying the aesthetic judgment factors that distinguish human- and machine-generated artwork. *Psychol Aesthet Creat Arts*. 2023. Available from: <https://gwern.net/doc/ai/nn/transformer/gpt/dall-e/1/2023-samo.pdf>
41. Issak A. Artistic autonomy in AI art. *arXiv*. 2021. Available from: <https://arxiv.org/abs/2111.04437>
42. Psychology Today. AI and the aesthetics of art: a new era for collectors. 2023. Available from: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-mind-of-a-collector/202311/ai-and-the-aesthetics-of-art-a-new-era-for-collectors>