

An Artificial Intelligence Based Conceptual Framework for Exploring the Nature of Human Creativity in Iranian Islamic Art and Culture

Mahdi Bazarga¹

Nafiseh Fareghzadeh²

Nasrin Jafari³

1. Assistant Professor, Department of Computer Engineering, Za.C., Islamic Azad University, Zanjan, Iran. mbzirm@iau.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Computer Engineering, Khod.c., Islamic Azad University, Zanjan, Iran (Corresponding Author). fareghzadeh@iau.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Culture, Art, and Media, Za.C., Islamic Azad University, Zanjan, Iran. nasrinjafari@iau.ac.ir

DOI: [10.22034/iscw.2026.2070804.1189](https://doi.org/10.22034/iscw.2026.2070804.1189)

*Original
Research*

Received:
2025.08.26

Accepted:
2026.02.17

Keywords:
Artificial
Intelligence,
Creative
Collaboration,
Creativity,
Art,
Iranian Islamic
Culture,

Abstract: Considering the necessity of enhancing, integrating, and intelligently integrating human and technological creative capacities in the Iranian Islamic art and culture, the aims of this research is to design and develop an innovative, comprehensive and localized conceptual and theoretical framework based on the artificial intelligence to explore the nature of human creativity in the context of Iranian Islamic art and culture and investigate the requirements in the process of innovative and meaningful interaction between humans and artificial intelligence. By combining the philosophical, mystical and aesthetic foundations of Islamic art with advanced capabilities of artificial intelligence, this model provides an innovative and localized solution for managing challenges such as preserving Iranian Islamic identity and confronting religious and cultural biases. The research method was based on a philosophical, conceptual, and theoretical approach and comparative analysis of scientific documents, previous studies, theories of creativity and new achievements of artificial intelligence in art.

The proposed framework not only enables the production of original and meaningful works of art in the context of Iranian Islamic culture, but also offers a perspective of intelligent creative interaction between humans and machines in contemporary art. This approach plays a strategic role in the development of digital art in line with indigenous and spiritual values. It enables the production of original works of art and the management of challenges such as religious and cultural biases and identity preservation by providing purposeful interaction, also provides a comprehensive and practical strategy for the development of intelligent creative art in line with the values and spiritual indigenous identity of Islamic Iran.

چارچوب مفهومی مبتنی بر هوش مصنوعی جهت بازکاوی ماهیت خلاقیت انسانی در هنر

و فرهنگ اسلامی ایرانی

نسرین جعفری^۱

مهدی بازرگانی^۲

نقیسه فارغ زاده^۳

۱. استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خدابنده، زنجان، ایران،

fareghzadeh@iau.ac.ir

۲. استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان، ایران.

mbzirn@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه هنر، دانشکده فرهنگ و رسانه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان، ایران.

nasrin.jafari@iau.ac.ir

DOI: [10.22034/iscw.2026.2070804.1189](https://doi.org/10.22034/iscw.2026.2070804.1189)

چکیده: با توجه به ضرورت تعالی بخشی، تلفیق و تجمیع هوشمند ظرفیت‌های خلاق

صص

انسانی و فناوری در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، اهداف پژوهش حاضر طراحی و تدوین چارچوب مفهومی نظری نوآورانه، جامع و بومی‌سازی شده مبتنی بر هوش مصنوعی جهت بازکاوی ماهیت خلاقیت انسانی بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی و تبیین نیازمندی‌ها در فرایند تعامل معنادار انسان و هوش مصنوعی در جهت ایجاد آثار هنری خلاقانه هوشمند می‌باشد. با تلفیق میانی فلسفی، عرفانی و زیبایی‌شناسانه هنر اسلامی با قابلیت‌های پیشرفته هوش مصنوعی، این مدل راه‌حلی نوآورانه و بومی‌شده برای مدیریت چالش‌هایی مانند حفظ هویت اسلامی ایرانی و مقابله با سوگیری‌های مذهبی فرهنگی را فراهم می‌آورد. روش پژوهش مبتنی بر رویکرد فلسفی - نظری و تجزیه تحلیل تطبیقی اسناد علمی، مطالعات پیشین، نظریه‌های خلاقیت و دستاوردهای نوین هوش مصنوعی در هنر بوده است.

۲۹۱-۳۲۲

مقاله:

علمی پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۴/۰۶/۱۴

پذیرش:

۱۴۰۴/۱۱/۲۸

کلیدواژه‌ها:

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که خلاقیت هنری در فرهنگ اسلامی ایرانی، فراتر از تولید قالب، با لایه‌هایی از معنا، نیت معنوی، قضاوت ارزشی و شناخت عرفانی در پیوند است و هرگونه تلفیق هوش مصنوعی باید واجد شرایط و ابزارهایی جهت ارزیابی و حفظ این ویژگی‌ها باشد. بدین ترتیب، چارچوب پیشنهادی نه تنها امکان تولید آثار هنری اصیل و معنادار را در بستر فرهنگ اسلامی ایرانی ممکن می‌سازد، بلکه چشم‌اندازی از تعامل خلاقانه و هوشمندانه انسان و ماشین در هنر معاصر ارائه می‌نماید. این رویکرد نقشی راهبردی در توسعه هنر دیجیتال متناسب با ارزشهای بومی و معنوی ایفا می‌نماید. چارچوب پیشنهادی نه تنها با فراهم کردن تعامل هدفمند، امکان تولید آثار هنری اصیل و خلاق را ممکن می‌سازد، بلکه راهبردی جامع و کاربردی جهت توسعه هنر هوشمند و خلاق متناسب با هویت معنوی ایران اسلامی ارائه می‌دهد.

هوش مصنوعی،

همکاری خلاق،

خلاقیت،

هنر،

فرهنگ اسلامی

ایرانی.

۱. مقدمه

امروزه هوش مصنوعی به عنوان یک دستاورد ارزشمند علمی و فناورمحور توانسته است تحولات اساسی در حوزه های علمی، صنعتی، سازمانی و عملیاتی ایجاد نماید. اخیراً، تحولات قابل توجهی در زمینه هوش مصنوعی^۱ رخ داده است که نه تنها صنایع مختلف، بلکه حوزه های فرهنگی و هنری را نیز تحت تأثیر قرار داده است، بلکه اقتصاد جهانی را متحول نموده است و پیش بینی می شود انقلاب بزرگی در حوزه اقتصاد دیجیتال و تراکنش های مالی فرا قاره ای نیز ایجاد نماید (قوامی پور سرشکه، ۱۴۰۳: ۱۶۲). به ویژه در حوزه هنر، ابزارهای هوش مصنوعی مختلف امکان خلق آثار هنری با قابلیت شخصی سازی بالا را فراهم کرده اند که بدون دخالت مستقیم هنرمند انسانی قابل دسترس هستند (Ramesh et al., 2022:2). این تحولات نه تنها ابعاد فنی و عملیاتی هنر را دگرگون کرده است، بلکه پرسش های فلسفی عمیقی را نیز درباره ماهیت خلاقیت و هویت هنرمند به وجود آورده است. یکی از مهم ترین سوالات در این حوزه این است که آیا هوش مصنوعی فقط یک ابزار است، یا می تواند به عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلاقیت عمل کند؟ این موضوع با توجه به افزایش تعامل بین انسان و ماشین در فرآیندهای هنری، اهمیت فزاینده ای یافته است و در حوزه تمرکز پژوهش حاضر قرار می گیرد.

در سال های اخیر از کارکردهای هوش مصنوعی به طور گسترده ای در صنعت و هنر استفاده می شود، اما هنوز تعریف و بررسی عمیق و دقیقی از نقش آن در خلق آثار وجود ندارد. برخی از هنرمندان و محققان اخیر با تردید به استفاده از هوش مصنوعی در خلق آثار هنری نگاه می کنند، زیرا معتقدند که این فناوری فاقد عمق احساسی و اصالت انسانی است (Brainard, 2025:1143). با این حال، ابزارهای هوش مصنوعی فرصتهایی را برای خلاقیت انسانی ایجاد کرده اند که قبلاً غیرممکن بود. به عنوان مثال، هنرمندان می توانند از هوش مصنوعی برای ایجاد ایده های اولیه، تولید بافت ها و الگوها، و حتی اصلاح و توسعه ایده های خود استفاده کنند. در واقع

¹ Artificial Intelligence (AI)

خلاقیت در هنر، توانایی هنرمند برای تفکر خارج از چارچوب و ایجاد چیزی منحصر به فرد و اصیل است و هوش مصنوعی می تواند بر مولفه های خلاقیت تاثیرگذار باشد. در واقع، این تغییر نقش هوش مصنوعی از یک ابزار به یک "همکار" است که نیازمند بازنگری در تعاریف سنتی خلاقیت انسانی است. بنابراین، این موضوع نه تنها از لحاظ علمی و فلسفی اهمیت دارد، بلکه دارای تأثیرات گسترده‌ای در حوزه فرهنگ و هنر، آموزش هنر، خط‌مشی‌های حقوقی و است. درک دقیق این تغییرات می‌تواند به هنرمندان، آموزشگران و سیاست‌گذاران کمک کند تا با تحولات دیجیتالی در حوزه هنر به بهترین شکل ممکن سازگار شوند (کریمی، ۱۴۰۳: ۴۸).

اساساً ادبیات علمی موجود در حوزه پژوهش، اغلب به دو نظریه تقسیم‌بندی شده‌اند: یک نظریه که هوش مصنوعی را فقط یک ابزار می‌داند، و نظریه دیگری که هوش مصنوعی را قادر به خلاقیت می‌شناسد (Colton & Wiggins, 2012:13). اما نظریه سوم که در این پژوهش مورد تحقیق و تفحص قرار گرفته است، هوش مصنوعی را به عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلاقیت تعریف می‌کند، یعنی یک عامل چندبعدی که به هنرمند کمک می‌کند تا ایده‌های خود را توسعه دهد، بدون اینکه خود به طور مستقل خالق باشد.

از سوی دیگر، هنر اسلامی ایرانی به عنوان یکی از مهم‌ترین نمودهای فرهنگی و هنری تمدن اسلامی، دارای پیشینه‌ای چند هزارساله است که برگرفته از مفاهیم عمیق فلسفی، دینی و فرهنگی است. این هنر که تلفیقی از نقش‌های هندسی، خطوط خوشنویسی، رنگ‌ها و نمادهای معنوی است، بیانگر روح اعتقادی و جهان‌بینی عمیق ملت ایران و امت اسلامی می‌باشد (سهرابی مقدم چاقچیری، ۱۴۰۱: ۴۴). در هنر اسلامی، هر عنصر و طرح نه تنها از نظر زیبایی‌شناسی، بلکه از حیث محتوای معنوی و فلسفی نیز اهمیت دارد و همواره پیوندی ناگسستنی میان هنر و ایمان برقرار است. (Mustapha et al., 2025:106) مفاهیمی چون وحدت در کثرت، تأمل در عالم مثال، و نقش نیت و اصالت خلاقیت انسانی، جایگاه ویژه‌ای در پدیدآمدن آثار هنری اسلامی ایرانی دارند که فراتر از عناصر محسوس و ظاهری قابل درک‌اند. هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، سابقه‌ای غنی و متکی بر عناصری عمیق

همچون معنا، نماد، عرفان و اصالت دارد (نقشان، صبایی، ۱۴۰۳: ۹). گسترش فناوری‌های هوش مصنوعی و کاربرد گسترده آن‌ها در حوزه‌های بصری، به پرسشی اساسی دامن زده است که آیا ماشین می‌تواند به‌عنوان شریکی اصیل در تولید آثار هنری معنوی و فرهنگی قرار گیرد یا خیر.

نظریه بهره‌گیری از هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق در خلق موثر آثار هنری، هنوز به طور کامل در ادبیات علمی توسعه نیافته است. بیشتر مطالعات به جای تمرکز بر این نوع همکاری، یا به ساده‌سازی هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار محدود شده‌اند یا آن را به عنوان یک خالق مستقل در نظر گرفته‌اند. این شکاف تحقیقاتی باعث شده است که درک عمیقی از نحوه تعامل بین انسان و هوش مصنوعی در فرآیندهای خلاقانه وجود نداشته باشد. در این پژوهش درصدد کاهش این فاصله و پرکردن شکاف تحقیقاتی موجود می‌باشیم. مسئله اصلی پژوهش به‌طور دقیق این است که چگونه می‌توان چارچوبی مفهومی و منسجم برای تعامل خلاق انسان و هوش مصنوعی در بستر هنر اسلامی ایرانی طراحی کرد، به‌گونه‌ای که بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناورانه هوش مصنوعی با حفظ معنا، اصالت و هویت فرهنگی-معنوی هنر اسلامی هم‌راستا باشد؟ لذا این مقاله به عنوان یک تحقیق نظری-فلسفی، برای اولین بار چارچوب نظری چندبعدی و جامعی جهت درک ابعاد بهره‌گیری از هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلق آثار هنری و بویژه نقاشی در حوزه فرهنگ اسلامی ایرانی ارائه می‌دهد. چارچوب پیشنهادی با استناد به نظریه‌های خلاقیت انسانی مانند (Moruzzi, 2025:2) به بررسی این پرسش می‌پردازد که آیا هوش مصنوعی می‌تواند در حوزه خلاقیت و فرآیند خلق آثار هنری بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، نقشی فراتر از یک ابزار داشته و به عنوان یک همکار خلاق و هوشمند این فرآیند را به شکل ساخت‌یافته تسهیل نموده و غنی سازد. در این مقاله، مفهوم همکاری خلاق مورد تحلیل قرار می‌گیرد، به‌ویژه در چارچوب هنر نقاشی اسلامی ایرانی، که یکی از قدیمی‌ترین و بنیادین‌ترین شکل‌های بیان خلاقانه انسان است. این مقاله در پی ارائه یک چارچوب نظری نوین برای پاسخ به این دغدغه است. لذا، اهداف اصلی این مقاله عبارتند از:

- بررسی نقش هوش مصنوعی در فرآیند خلاقیت و خلق آثار هنری بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی؛
 - تحلیل سیستماتیک ادبیات تحقیق حوزه پژوهش، تحلیل و مقایسه پژوهش‌ها و رویکردهای موجود در حوزه هوش مصنوعی و هنر با هدف استخراج الزامات بومی و فرهنگی هنر اسلامی ایرانی؛
 - توسعه چارچوب مفهومی نظری جامع برای درک ابعاد موثر در بکارگیری هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق؛
 - ارزیابی توانمندی‌ها، محدودیت‌ها، فرصت‌ها و چالش‌های خلاقیت هوشمند در فرآیند تولید و خلق آثار هنری در بافت هنر و بستر فرهنگ اسلامی ایرانی؛
 - ارائه توصیه‌هایی براساس یافته‌های پژوهش جهت سیاستگذاری، آموزش و پژوهش‌های آینده در زمینه کاربرد هوش مصنوعی به عنوان شکلی نوین از خلاقیت در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی و ارائه راهکارهای نظری و عملی جهت بهبود تعامل انسان و ماشین در این حوزه.
- ادامه بخش‌های مقاله حاضر به شرح زیر است: دربخش دوم ادبیات تحقیق و نظریه‌های خلاقیت انسانی، نقش هوش مصنوعی در هنر، و مباحث فلسفی مرتبط مرور می‌شوند و دیدگاه پیشنهادی این پژوهش با تحقیقات مرتبط مقایسه می‌گردد. دربخش سوم مفهوم خلاقیت انسانی و نقش هوش مصنوعی در فرآیند خلاقیت در خلق آثار هنری روی بستر هنری و فرهنگ اسلامی ایرانی بحث می‌شود. در بخش چهارم چارچوب هوشمند و مفهومی نظری جامع و نوآور جهت جهت بازکاوی ماهیت خلاقیت در بستر هنر و فرهنگ اسلامی و ایرانی تدوین و پیشنهاد می‌گردد. در بخش پنجم توصیه‌هایی کاربردی جهت سیاستگذاری، آموزش و پژوهش‌های آینده در زمینه کاربرد هوش مصنوعی به عنوان شکلی نوین از اجماع خلاقیت در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی ارائه می‌گردد. در بخش ششم نتیجه گیری و راهکارهای آتی پژوهش ارائه می‌گردد.

در این بخش، ابتدا ادبیات موجود درباره خلاقیت انسانی و هنر مبتنی بر بهره‌گیری از هوش مصنوعی در خلق آثار هنری مرور می‌شود. نظریه‌هایی از جمله نظریه خلاقیت سه بعد (Moruzzi, 2025:3) که شامل نوآوری، غیرمنتظره بودن و ارزش است، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. همچنین، مطالعات متمرکز بر کارکردهای خلاقیت در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی نیز بررسی می‌شوند. نهایتاً تحقیقات مرتبط با دیدگاه پیشنهادی این پژوهش مقایسه می‌گردند.

در پژوهش (معتمدی و همکاران، ۳۱۱:۱۴۰۳) تاکید شده است که ارتباط ارگانیک میان هنر و پرستش اسلامی و و نقشی که هنرهای تجسمی در زندگی هر مسلمان ایفا میکند، مؤید رابطه علی میان وحی و هنر اسلامی است. این امر بر اهمیت حوزه هنر در فرهنگ اسلامی اشاره دارد. اساساً در حوزه هنر و فناوری، پرسش‌های عمیقی درباره نقش هوش مصنوعی در فرآیندهای خلاقانه وجود دارد. به ویژه در حوزه هنر نقاشی، ابزارهای هوش مصنوعی مانند Midjourney، DALL'E و Stable Diffusion امکان خلق تصاویر با قابلیت شخصی‌سازی بالا را فراهم کرده‌اند که بدون دخالت مستقیم هنرمند انسانی قابل دسترس هستند (Mehmood et al., 2025:85; Ramesh et al., 2022:3). مقاله (سهرابی مقدم چافجیری، اکبرنژاد دموچالی، ۴۴:۱۴۰۱) با تمرکز بر نقش هوش مصنوعی در تحول فرهنگ تمدن اسلامی، توانسته است جایگاه مهم هوش مصنوعی را در بهبود روند فرهنگی اسلامی ایرانی نشان دهد، اما کمبود قابل توجه آن عدم توجه به ابعاد فلسفی-خلاقانه عمیق و تعامل انسان-ماشین در سطح هنر اسلامی است و مقاله کمتر به ابزارهای بومی‌سازی شده و سنجش معنوی آثار پرداخته است. درمقایسه، چارچوب نظری پیشنهادی در این پژوهش سعی دارد این ابعاد اساسی را نیز پوشش دهد.

در پژوهش دیگر (فرهادزاده شوشتری، ۱۶:۱۴۰۴)، تاکید مولف بر بهبود آموزش هنر از طریق هوش مصنوعی، دستاورد مهمی در حوزه آموزشی است، اما پرداختن به جنبه‌های معنوی، فرهنگ بومی و ابعاد اخلاقی کاربرد هوش مصنوعی در هنر اسلامی اندک است. مقاله حاضر در مقابل این خلا را با معرفی مولفه‌های معنوی،

مدل تعاملی و چارچوب اخلاقی به خوبی جبران می کند.

در پژوهش دیگر (نیکنام و باقری توستانی، ۱۴۰۳:۱۳)، تأثیرات مثبت هوش مصنوعی بر خلاقیت هنرمندان به خوبی نشان داده شده است. اگرچه نگرانی از دست رفتن اصالت و هویت معنوی نیز مطرح شده است. در چارچوب نظری پیشنهادی این مقاله، این نگرانی‌ها با تأکید بر حفظ قضاوت ارزش‌مدار انسانی، تعامل مشارکتی و پالایش مستمر نتایج هوشمند از طریق بازخورد انسانی رفع می شود و ابعاد بومی و معنوی به شکل کاربردی تدوین شده‌اند.

همچنین رویکردهای مهم در تحقیقات مرتبط خارجی در حوزه پژوهش در جدول ۱ خلاصه سازی شده‌اند. بررسی و تحلیل نشان می‌دهد که در حال حاضر دو دسته اصلی ادبیات در این زمینه وجود دارد: یک بخش مطالعات علمی در حوزه‌های فلسفی و نظری که به بررسی ماهیت خلاقیت و چالش‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی می‌پردازند، مانند (Brainard, 2025:1143; Carpino & Hutson, 2024:7; Moruzzi, 2025:3; Mustapha et al., 2025:98). دسته دیگر پژوهش‌ها و مطالعات تکنیکی و عملی هستند که به بهبود الگوریتم‌ها و دقت خروجی‌های بصری می‌پردازند (Ramesh et al., 2022:2) و (Elgammal et al., 2017:4). با این حال در حوزه پژوهش، شکاف تحقیقاتی عمیق و کمبود مطالعاتی که به همکاری بین انسان و هوش مصنوعی در فرآیند خلاقیت بپردازند، مشهود است. مقاله حاضر با استناد به ادبیات موجود، سعی بر پرکردن این شکاف تحقیقاتی داشته و در این راستا چارچوبی نظری جامع و نوآورانه‌ای ارائه می‌دهد که هوش مصنوعی را نه به عنوان یک خالق مستقل و نه فقط یک ابزار، بلکه به عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلق آثار هنری بخصوص در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی بومی سازی و پیشنهاد می‌نماید. در جدول زیر، تحقیقات مرتبط معاصر و مهم در حوزه پژوهش به لحاظ دیدگاه پیشنهادی، دستاوردها و چالش‌ها بررسی و مقایسه شده‌اند. این مقایسه به صورت پارامتریک و براساس معیارهای اساسی زیر انجام شده است:

جدول ۱. مقایسه تحقیقات مرتبط

پژوهش	دیدگاه پیشنهادی	دستاوردها	چالش‌ها
(سهرابی مقدم چافجیری، اکبرنژاد دموچالی، ۴۴:۱۴۰۱)	بهره‌گیری هدفمند از هوش مصنوعی برای تسهیل تغییرات فرهنگی، تحلیل نقش هوش مصنوعی در تمدن اسلامی	توجه به کاربردهای نوین هوش مصنوعی برای بهبود فرهنگ؛ مطرح کردن چالشهای حفظ هویت فرهنگی و مقابله با سوگیری‌های الگوریتمی	کمبود طراحی ابزارهای عملی و بومی ارزیابی؛ چارچوب نظری جامع برای تعامل انسان-ماشین و حفظ ارزشهای معنوی
(فرهادزاده شوشتری، ۱۶:۱۴۰۴)	هوش مصنوعی به توسعه امکانات خلاقانه و بهبود فرایندهای آموزشی در هنر کمک می‌کند	برجسته سازی نقش AI در افزایش امکانات و بهبود فرآیند آموزشی هنر	عدم توجه کافی به فرهنگ و ارزشهای معنوی هنر اسلامی؛ ضعف در پوشش ابعاد اخلاقی و بومی سازی فناوری؛ چارچوب نظری جامع برای تلفیق فرهنگ و AI ارائه نشده است
(نیکنام و باقری توستانی، ۱۳:۱۴۰۳)	استفاده از AI در توسعه هنر نوین و افزایش خلاقیت هنرمندان؛ هشدار نسبت به خطر از دست رفتن اصالت	ارزیابی مثبت مدل‌های هوشمند در خلاقیت؛ تأکید بر نقش AI در نوآوری هنری	نگرانی درباره حفظ اصالت و ارزشهای معنوی که به صورت راهکار عملی و تعاملی پوشش داده نشده است؛ چارچوب بومی‌سازی شده و مشارکتی کمتر
(Moruzzi, 2025:3)	تحلیل فلسفی از سه بعد خلاقیت (نوآوری، غیرمنتظره بودن، ارزش)	تعریف واضح و قابل اندازه‌گیری از خلاقیت؛ ارائه دیدگاهی جامع	کمتر به بعد عملی و کاربردی هوش مصنوعی در هنر پرداخته
(Elgamma I et al., 2017:4)	تحلیل مفهومی و نقدی از شبیه‌سازی خلاقیت توسط هوش مصنوعی	ارائه مثال‌های عملی از آثار تولیدشده توسط AI	عدم ارائه چارچوبی برای همکاری بین انسان و ماشین

بیشتر تئوری محور و کمتر عملی	ارائه دیدگاهی تطبیقی و معرفی مفهوم خلق‌پذیری محاسباتی	تحلیل فلسفی و تطبیقی از مفهوم خلاقیت در محیط‌های هوشمند	(Colton & Wiggins, 2012:13)
منتقدانه و بدون پیشنهاد راه‌حل	ارائه استدلال قوی درباره فقدان کنجکاوی و احساس در AI	نقد فلسفی از محدودیت‌های خلاقیت ماشینی	(Brainard, 2025:1143)
کمتر به بعد فلسفی یا اجتماعی خلاقیت پرداخته	پیشرفت قابل توجه در کیفیت تصاویر تولیدشده توسط AI	مقاله تکنیکی جهت ارائه مدل هوشمند هنری DALL·E2	Ramesh et al., 2022:2)

در مقایسه با تحقیقات مرتبط، مزیت اصلی پژوهش حاضر و دیدگاه پیشنهادی ما در ارائه یک چارچوب مفهومی نظری چندبعدی، جامع و بومی سازی شده برای تلفیق ابعاد خلاقیت هوشمند با هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی است که به طور هم‌زمان ابعاد فلسفی، معنوی، اخلاقی و مشارکت فعال انسانی را در فرایند خلاقیت هنری در نظر می‌گیرد و از هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق در این فرایند بهره می‌گیرد. برخلاف مقالات پیشین که غالباً تمرکز خود را بر ابعاد فناوری، آموزشی یا تأثیرات کلی هوش مصنوعی بر هنر گذاشته‌اند، چارچوب پیشنهادی ما به شکل نوآورانه‌ای مؤلفه‌هایی چون اصالت، نیت معنوی، ارزیابی ارزشی انسانی و ابزارهای بومی‌سازی شده را در قلب مدل خود قرار داده است تا بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی قابل بکارگیری باشد. این چارچوب با تبیین مؤلفه‌های تعاملی و بازخورد مستمر انسانی، امکان مدیریت چالش‌هایی مانند حفظ هویت فرهنگی، مقابله با سوگیری الگوریتمی و تضمین معنویت آثار را فراهم می‌کند و راهکاری عملی برای بهره‌مندی خلاقانه و معنادار از هوش مصنوعی در بستر فرهنگ و هنر اسلامی ایرانی ارائه می‌دهد.

۱-۲. روش پژوهش و مبانی نظری

رویکرد پیشنهادی پژوهش حاضر طراحی و تدوین چارچوب مفهومی نظری نوآورانه، جامع و بومی‌سازی شده مبتنی بر هوش مصنوعی جهت بازکاوی ماهیت خلاقیت

انسانی بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی و تبیین نیازمندی‌ها در فرایند تعامل معنادار انسان و هوش مصنوعی در جهت ایجاد آثار هنری خلاقانه هوشمند می‌باشد. به‌منظور ارتقای شفافیت و اعتبار روش‌شناختی، این پژوهش به‌عنوان یک مطالعه نظری-تحلیلی با منطق سیستماتیک طراحی شده است. در این رویکرد، انتخاب منابع بر اساس معیارهای مشخص شامل ارتباط مفهومی با مسئله پژوهش، اعتبار علمی و بازه زمانی مرتبط انجام گرفته و از گردآوری تصادفی یا ناهمگون ادبیات پرهیز شده است. ادبیات پژوهش نه صرفاً مرور، بلکه به‌صورت تحلیلی و تطبیقی بررسی شده و مفاهیم کلیدی مرتبط با خلاقیت انسانی، هوش مصنوعی و هنر اسلامی استخراج، دسته‌بندی و تبیین گردیده‌اند. نظام‌مندی پژوهش در این مقاله از طریق پیوند ساختارمند میان تحلیل فلسفی، بررسی ادبیات و طراحی چارچوب مفهومی تحقق یافته و چارچوب نهایی به‌عنوان برآیند منطقی این فرایند تحلیلی ارائه شده است. روش پژوهش در رویکرد پیشنهادی بر مبنای شیوهای ترکیبی، فلسفی-تحلیلی و تطبیقی طراحی شده است که هدف آن بازکاوی و تحلیل عمیق نقش هوش مصنوعی در بازشناسی و تقویت خلاقیت انسانی در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی می‌باشد. این روش، با بهره‌گیری از رویکردهای میان‌رشته‌ای به دنبال تلفیق دانش، فلسفه هنر، علوم انسانی، فناوریهای نوین و مطالعات فرهنگی است. انتخاب منابع بر اساس معیارهای مربوط به تأثیرگذاری، بروزبودن پژوهش (عمدتاً مراجع معاصر پس از سال ۲۰۱۶) و متمرکز بر حوزه‌های هوش مصنوعی در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی بوده است. فرآیند تحلیل تطبیقی، شامل کدگذاری مفهومی و مقایسه نتایج در دو حوزه خلاقیت انسانی و فناوری هوش مصنوعی بوده است. معیارهای اعتبارسنجی شامل بررسی و تجزیه تحلیل مکرر منابع و تطابق یافته‌ها با اصول فلسفی هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی و ارزیابی و نقد مطالعات بین‌المللی هوش مصنوعی بوده است تا علاوه بر اینکه درک ابعاد فنی، پیامدهای انسانی، فرهنگی و اخلاقی کاربرد هوش مصنوعی در هنر اسلامی ایرانی نیز مورد توجه قرار گیرد، امکان استخراج چارچوبی جامع و چندبعدی میسر گردد که بتواند رویکردی نوین، مستدل و کاربردی برای آینده پژوهش‌ها و توسعه فناوری در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی

ایرانی ارائه دهد. لذا، میانی نظری این پژوهش بر اساس تلفیق و تجمیع چندین حوزه علمی و فلسفی شکل گرفته است که هدف آن بازکاوی و تجزیه تحلیل ماهیت خلاقیت انسانی هوشمند بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی است. خلاقیت انسانی به عنوان فرایندی پویا، چندبعدی و پیچیده با نیت معنوی، هویت اسلامی ایرانی و فناوری هوشمند به نحوی ترکیب می‌گردد تا اهداف متعالی چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی را بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی بومی سازی نماید.

در حوزه پژوهش، اساسا خلاقیت انسانی توانایی خلق ایده‌ها، اشکال و مفاهیم نو و بومی، با ارزش افزوده است. اشتاین در (Stein, 1953:311) خلاقیت را فرایندی می‌داند که در آن پدیده‌ای اصیل، مفید و جدید ظهور می‌یابد. رانکو و جایگر نیز در (Runco & Jaeger, 2012:93) خلاقیت انسانی را تولید آثار اصیل هنری و مرتبط قلمداد می‌کنند. همچنین در مفهوم بومی علیزاده در پژوهش (علیزاده، ۱۳۹۸: ۴۵) خلاقیت را فرایند خلق چیزی نوین، که منجر به حل مسأله یا ایجاد ارزش جدید شود، تعریف می‌کند. در چارچوب مفهومی پیشنهادی، خلاقیت انسانی هوشمند شامل فرایندهای ذهنی، شناختی و معنوی است که در تعامل پویا با فناوری هوش مصنوعی تحقق می‌یابد.

در این پژوهش، ابتدا خلاقیت به عنوان یک فرآیند انسانی تحلیل می‌شود. با استناد به نظریه‌های روانشناسی مانند (Britton et al., 2019:320) و فلسفه و هنر مانند (Danto, 2003:46)، خلاقیت به عنوان یک تجربه ذهنی، احساسی و معنادار توصیف می‌شود. خلاقیت یکی از ویژگی‌های بنیادین بشریت است که نقش مرکزی در توسعه فرهنگ، هنر و علوم ایفا می‌کند. به طور کلی، خلاقیت را می‌توان به عنوان توانایی تولید ایده‌ها، تصمیم‌ها یا محصولاتی تعریف کرد که هم نوآور باشند و هم در سیاق خاصی ارزشمند باشند. در حوزه هنر، به ویژه نقاشی، خلاقیت شامل توانایی تصور دنیاهای جدید، انتقال احساسات عمیق و ایجاد ارتباط معنادار با تماشاگر است. این فرآیند نه تنها یک عملکرد شناختی است، بلکه یک تجربه ذهنی، احساسی و معنادار نیز محسوب می‌شود. در رویکردهای روانشناسی، خلاقیت اغلب از منظر ساختارهای شناختی و شخصیتی مورد بررسی قرار گرفته است (Sternberg,

(3:1999). در مدل شناختی-زیربنایی خود به نام مدل تلاقی^۱، خلاقیت را نتیجه تعامل شش بعد مهم می‌دانند: هوش زمینه‌ای، دانش، انگیزه، سبک تفکر، شخصیت و محیط. نویسندگان استدلال می‌کنند که هیچ یک از این عوامل به تنهایی کافی نیستند، بلکه تعامل بین آن‌هاست که به وجود آمدن یک خالق واقعی را ممکن می‌سازد. این دیدگاه نشان می‌دهد که خلاقیت یک پدیده چندبعدی است که فراتر از توانایی‌های شناختی ساده است و شامل ابعاد عاطفی، انگیزشی و حتی اجتماعی نیز می‌شود (Sternberg, 1999:5).

در حوزه فلسفه و هنر، (Danto, 2003:46) به طور گسترده‌ای درباره اصالت، معنا و مفهوم هنر بحث کرده است. او در کتاب *The Abuse of Beauty*، خلاقیت را به عنوان یک فعالیت معنادار انسانی توصیف می‌کند که بدون اتصال به تجربه انسانی و احساسات عمیق، فاقد ارزش واقعی است. چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی در جهت پاسخ به این پرسش و در قالبی تدوین شده است که ابعاد خلاقیت را با بهره‌گیری از هوش مصنوعی به عنوان همکاری خلاق در بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی بومی سازی نماید. مسلماً چنین دیدگاهی قادر به بازکاوی ماهیت خلاقیت انسانی هوشمند کشف ناشناخته‌های ژرف در حوزه پژوهش و ایجاد پل و اتصالی عمیق بین ابعاد خلاقانه هنر آفرینی در هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی خواهد بود.

همچنین در تبیین مبانی نظری خلاقیت و نسبت آن با هوش مصنوعی در هنر اسلامی ایرانی، ارجاع به مبانی قرآنی نقش تعیین‌کننده‌ای در تفکیک خلاقیت معناگرا از تولید صرف فرمی ایفا می‌کند. قرآن کریم آفرینش را واجد احسان و حکمت می‌داند («الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ»، سجده: ۷) که بر اساس آن، خلاقیت در سنت اسلامی صرفاً به تولید شکل یا الگو تقلیل‌پذیر نیست، بلکه در پیوند با معنا، غایت و نظم ارزشی تحقق می‌یابد. از سوی دیگر، محوریت نیت در کنش انسانی، که در آیه «قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ» (انعام: ۱۶۲) تصریح شده است، مبنای قرآنی روشنی برای این گزاره فراهم می‌آورد که آفرینش هنری در

¹ Confluence Model

هنر اسلامی ایرانی بدون نیت معنوی فاقد اصالت است؛ امری که به طور بنیادی خلاقیت انسانی را از تولیدات خودکار هوش مصنوعی متمایز می‌سازد. همچنین قرآن با تأکید بر قوه تشخیص و داوری انسان («الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ»، زمر: ۱۸) نقش قضاوت ارزشی و انتخاب آگاهانه را به عنوان امری غیرقابل واگذاری به ابزار تثبیت می‌کند؛ نکته‌ای که در چارچوب پیشنهادی مقاله به عنوان مؤلفه محوری تعامل انسان و هوش مصنوعی مورد تأکید قرار گرفته است. در همین راستا، آیه «وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا» (جاثیه: ۱۳) جایگاه فناوری را در نسبت با انسان به عنوان ابزار و نه فاعل مستقل تعریف می‌کند و بدین ترتیب، مبنای قرآنی لازم برای تلقی هوش مصنوعی به مثابه همکار خلاق هدایت شده فراهم می‌سازد. افزون بر این، دعوت مکرر قرآن به تدبیر («أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ») نشان می‌دهد که در منطق هنر اسلامی، معنا و تأویل بر ظاهر صرف تقدم دارد؛ امری که چارچوب مفهومی این پژوهش را در تقابل با رویکردهای صرفاً الگوریتمی و فرم‌محور به خلاقیت هنری قرار می‌دهد. بدین ترتیب، مبانی قرآنی یادشده نه به عنوان الحاقات بیرونی، بلکه به مثابه پشتوانه‌های هنجاری و تحلیلی چارچوب پیشنهادی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین نسبت خلاقیت انسانی و هوش مصنوعی در هنر اسلامی ایرانی ایفا می‌کنند.

در بخش بعدی جزئیات دیدگاه پیشنهادی را تشریح می‌نمائیم.

۱-۳. دیدگاه پیشنهادی پژوهش

در حالی که در گذشته هوش مصنوعی عمدتاً به عنوان یک ابزار ساده برای انجام محاسبات یا اعمال فیلترهای تصویری مورد استفاده قرار می‌گرفت، امروزه با ظهور مدل‌های تولیدی پیشرفته مانند Midjourney، DALL·E و Stable Diffusion، این فناوری‌های مبتنی بر هوش ماشینی قادر به ایجاد تصاویر با کیفیت بالا، الگوهای بصری نوآورانه و سبک‌های هنری منحصر به فرد است. در ادبیات موجود، سه دیدگاه عمده درباره نقش هوش مصنوعی در فرآیند خلاقیت وجود دارد:

- هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار: در این دیدگاه، هوش مصنوعی تنها یک ابزار

است که هنرمندان از آن برای تسهیل کار خود استفاده می‌کنند، دقیقاً مثل یک قلم دیجیتال یا نرم‌افزار طراحی؛

- هوش مصنوعی به عنوان یک رقیب: برخی از منتقدان معتقدند که هوش مصنوعی می‌تواند بدون دخالت انسان، آثاری با کیفیت بالا تولید کند و بنابراین، می‌تواند به عنوان یک "هنرمند" مستقل در نظر گرفته شود (Elgammal et al., 2017:4)؛

- هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق: این دیدگاه نوین‌تر است و هوش مصنوعی را به عنوان یک شریک فعال در فرآیند خلاقیت معرفی می‌کند، نه یک ابزار ساده، نه یک رقیب مستقل، بلکه یک عاملی که با هنرمند تعامل دارد و به توسعه ایده‌ها کمک می‌کند (Britton et al., 2019:320).

براساس این رده بندی پیش فرض، در این بخش ابتدا الزامات و پیش نیازهای دیدگاه پیشنهادی و در ادامه چارچوب نظری مفهومی پیشنهادی را توصیف می‌نمائیم. نهایتاً معیارها و مولفه‌های توسعه و بومی‌سازی دیدگاه پیشنهادی را بیان می‌نمائیم.

۱-۴. الزامات، گام‌ها و پیش نیازها

پژوهش حاضر یک مطالعه نظری-تحلیلی با رویکرد ترکیبی است که در چهار گام و مرحله انجام شده است. در مرحله نخست، با رویکرد فلسفی-تحلیلی، مفاهیم بنیادین خلاقیت، نیت، معنا و اصالت در چارچوب فلسفه هنر اسلامی مورد واکاوی مفهومی قرار گرفتند. در مرحله دوم، داده‌های پژوهش که شامل متون نظری و مطالعات علمی معتبر در حوزه هوش مصنوعی، خلاقیت و هنر اسلامی بودند، بر اساس معیارهای مشخص گردآوری و به‌صورت سیستماتیک تحلیل شدند. در مرحله سوم، با بهره‌گیری از رویکرد تطبیقی، نسبت خلاقیت انسانی و تولیدات هوش مصنوعی از منظر فلسفی و مفهومی مقایسه و تمایزهای بنیادین آن‌ها تبیین شد. در مرحله چهارم، بر اساس یافته‌های مراحل پیشین، چارچوب مفهومی تعامل خلاق انسان و هوش مصنوعی در بستر هنر اسلامی ایرانی طراحی و ارائه گردید.

براساس تحلیل و تجمیع یافته‌ها دریافتیم اساساً بمنظور اینکه هوش مصنوعی به

عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلق آثار هنری مانند نقاشی شناخته شود، در نظر گرفتن چندین معیار پیش نیاز ضروری است:

● تعامل دوطرفه: یک همکار خلاق باید قادر به درک ایده‌ها و بازخورد هنرمند باشد و نه فقط یک دستورالعمل را اجرا کند.

● نوآوری محدود شده: هوش مصنوعی باید بتواند ایده‌های جدیدی را پیشنهاد دهد، اما در چارچوب اهداف و سبک هنر و هنرمند گام برداشته و قابلیت شناسایی و مولفه سازی از تاثیرات مذهبی و فرهنگی را داشته باشد.

● حفظ اصالت مذهبی و فرهنگی و هویت و سبک هنر: خلاقیت نهایی باید منعکس کننده هویت، احساس و ایده‌های انسان باشد (جعفرزاده، ۲۰۲۱: ۲۷).

● شفافیت در فرآیند خلق آثار: باید واضح باشد که هوش مصنوعی چه نقشی در خلق آثار داشته است، تا بخصوص از دغدغه‌های اخلاقی و حقوقی جلوگیری شود.

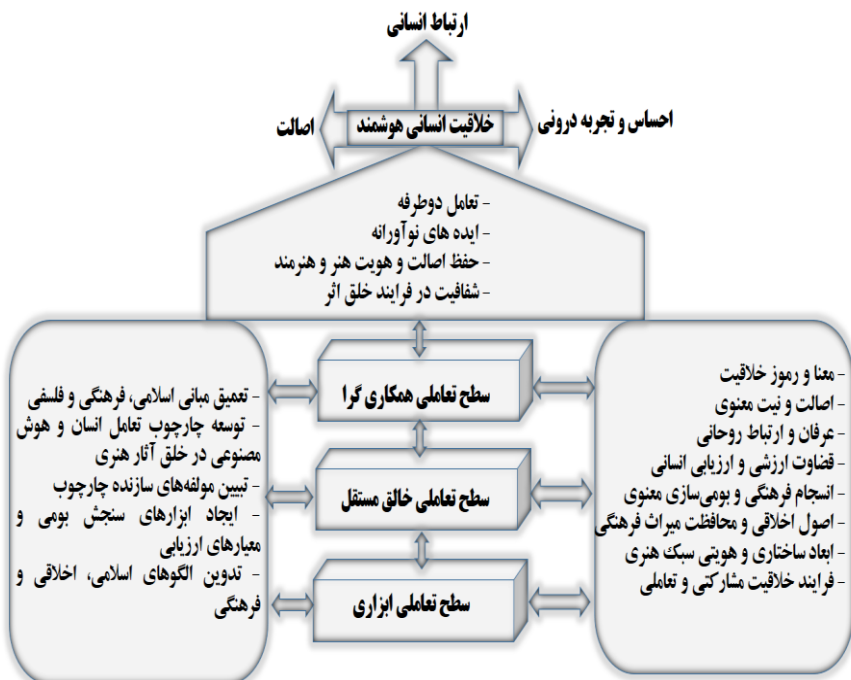
● قابلیت یادگیری از تعامل: یک همکار خلاق باید در طول زمان از تعامل با هنرمند یاد بگیرد و بهترین پاسخ را به نیازهای او بدهد.

چارچوب نظری مفهومی پیشنهادی ما مستلزم شناسایی دقیق معیارها، متغیرها و مفاهیم کلیدی مرتبط با مسئله پژوهش است که باید به صورت منطقی و مبتنی بر شواهد نظری یا تجربی با یکدیگر پیوند خورده باشند. این چارچوب باید روابط میان پارامترها و معیارها را روشن سازد. علاوه بر این، ارائه یک نمودار یا مدل مفهومی که نمایانگر ساختار و ارتباطات نظری باشد، برای فهم بهتر خوانندگان ضروری است. چارچوب باید به گونه‌ای طراحی شود که مسیر پژوهش به صورت شفاف و منسجم روشن شود. در مجموع، چارچوب نظری مفهومی، پایه و مبنای اصلی برای شکل‌دهی ساختار پژوهش و هدایت در مسیر تلفیق هوش مصنوعی و خلاقیت انسانی در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی می باشد. در بخش بعدی چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی و ابعاد آن را بصورت مبسوط توصیف نموده ایم.

۱-۵. چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی

با توجه به یافته‌ها، با رعایت معیارهای اساسی فوق می‌توان هوش مصنوعی را به

عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلق آثار نقاشی در نظر گرفت. این نوع همکاری نه تنها به هنرمندان کمک می‌کند تا خلاقیت خود را گسترش دهند، بلکه می‌تواند به عنوان یک مدل جدید از همکاری بین انسان و ماشین در حوزه‌های خلاقانه مطرح شود. در این بخش، جزئیات چارچوبی نظری برای درک این همکاری ارائه خواهد شد که شامل سطوح مختلف تعامل بین انسان و هوش مصنوعی در فرآیند خلاقیت است. لازم به تاکید است، با توجه به تحولات اخیر در زمینه هوش مصنوعی و استفاده گسترده آن در حوزه‌های خلاقانه، ضرورت دارد چارچوبی نظری جامع برای درک دقیق تر نقش هوش مصنوعی در فرآیند خلق آثار هنری بویژه در بستر هنر و فرهنگ اصیل اسلامی ایرانی توسعه یابد. شکل ۱. ابعاد چارچوب مفهومی نظری مبتنی بر هوش مصنوعی پیشنهادی را نمایش می‌دهد:



شکل ۱. ابعاد چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی مبتنی بر هوش مصنوعی

چارچوب مفهومی نظری پیشنهادی چارچوب جامع و چندبعدی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌باشد که جهت بازکاوی ماهیت خلاقیت انسانی هوشمند در هنر و

فرهنگ اسلامی ایرانی طراحی و پیشنهاد شده است و از هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق بهره می گیرد. لذا در این بخش، چارچوبی سه سطحی یا یک چارچوب سه لایه‌ای معرفی و پیشنهاد می‌گردد که بنا به نوع اثر، سطح کاربری و محیط عملیاتی قابل بکارگیری می باشد. سطوح تعاملی عملیاتی به شرح زیر می باشند:

- هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار (Tool-Based)
- هوش مصنوعی به عنوان یک خالق مستقل (Autonomous Creator)
- هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق (Collaborative Creative Partner)

در اولین سطح، هوش مصنوعی تنها به عنوان یک ابزار در اختیار هنرمند قرار می گیرد، بدون اینکه در تصمیم‌گیری‌های خلاقانه نقش فعالی داشته باشد. در این رویکرد، هوش مصنوعی شبیه به یک قلم دیجیتال یا نرم‌افزار ویرایش تصویر عمل می کند، یعنی فقط اجرای کننده دستورات است. مثال‌هایی از این سطح عبارتند از:

- استفاده از الگوریتم‌های فیلترسازی تصویر برای بهبود کیفیت نقاشی.
- استفاده از ابزارهای AI برای حذف نویز، تغییر رنگ، یا افزایش رزولوشن تصویر.

این سطح از تعامل عموماً در مراحل نهایی ایجاد یک اثر هنری به کار گرفته می شود و هنرمند کاملاً کنترل فرآیند خلاقیت را در دست دارد. با این حال، این نوع استفاده محدود است و به خوبی از پتانسیل‌های خلاقانه هوش مصنوعی استفاده نمی کند.

در لایه دوم، هوش مصنوعی به طور کامل بدون دخالت انسان، ایده‌ها، سبک و حتی اجرای نهایی یک اثر هنری را انجام می دهد. در این مدل، هوش مصنوعی نه تنها یک ابزار یا همکار است، بلکه به عنوان یک «خالق» مستقل شناخته می شود. اما این دیدگاه با چالش‌های فلسفی، اخلاقی و حقوقی متعددی مواجه است. (Brainard, 2025:1145) استدلال می کند که هوش مصنوعی فاقد کنجکاوی ذاتی، احساسات و هوشیاری است و بنابراین نمی تواند خالق واقعی یک اثر هنری باشد. همچنین، مسائل مربوط به حق نشر و مالکیت معنوی در این سطح بسیار

پیچیده می‌شوند (Ballardini & Roos, 2019:124). به عنوان مثال، برنده شدن اثر *Th a tre D'op ra Spatial* از جیسون ام. آلن در جشنواره هنری ایالت کلرادو در سال ۲۰۲۲، اعتراضات گسترده‌ای را از جانب هنرمندان به دنبال داشت، زیرا این اثر تقریباً به طور کامل توسط هوش مصنوعی خلق شده بود (Saffiotti et al., 2020:41). این مسئله نشان می‌دهد که اجتماع هنری هنوز آماده نیست تا هوش مصنوعی را به عنوان یک خالق مستقل بشناسد.

در سومین لایه که مهم‌ترین بخش چارچوب پیشنهادی است و مطابق با موضوع اصلی مقاله، هوش مصنوعی به عنوان یک همکار خلاق در فرآیند خلق آثار هنری در نظر گرفته می‌شود. در این رویکرد، هوش مصنوعی نه تنها ایده‌ها را پیاده‌سازی می‌کند، بلکه در مراحل اولیه خلاقیت نیز مشارکت فعال دارد. بر اساس تعریف (Colton & Wiggins, 2012:13)، یک همکار خلاق باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- تعامل دوطرفه: هوش مصنوعی باید قادر به درک ایده‌ها و بازخورد هنرمند باشد. تعامل انسان و هوش مصنوعی ماهیتی ایستا یا یک‌طرفه ندارد، بلکه به صورت فرآیندی دیالوگ‌محور و بازخوردی شکل می‌گیرد.
- پیشنهاد ایده‌های نوآورانه: هوش مصنوعی باید بتواند ایده‌های جدیدی را در قالب سبک و ساختار تعیین‌شده توسط هنرمند ارائه دهد.
- حفظ اصالت و هویت هنر و هنرمند: خلاقیت نهایی باید منعکس‌کننده هویت، احساس و ایده‌های انسان باشد.
- شفافیت در فرآیند خلق اثر: باید واضح باشد که هوش مصنوعی چه نقشی در خلق آثار داشته است.
- مثال‌هایی از این سطح عبارتند از:
 - استفاده از *Midjourney*^۱ برای ایجاد ایده‌های اولیه برای یک صحنه هنری سنتی اصیل.

^۱ یک ابزار هوش مصنوعی برای تولید تصاویر هنری از روی توصیف‌های متنی است.

- استفاده از DALL·E^۱ برای تولید بافت‌های بصری که هنرمند از قبل مشاهده نکرده است.

- استفاده از GANs^۲ برای تولید الگوهای رنگی جدید که به هنرمند الهام می‌دهند.

این سطح از تعامل، یک مدل ترکیبی از خلاقیت انسانی و ماشینی را ایجاد می‌کند که در آن هنرمند نقش هدایت‌کننده و هوش مصنوعی نقش تسهیل‌کننده را ایفا می‌کند. جدول ۲. سطوح و لایه‌های هوشمندسازی در فرایند خلاقیت را خلاصه سازی و مقایسه می‌نماید:

جدول ۲. مقایسه سطوح تعامل انسان-ماشین در فرایند خلاقیت

مشارکت انسان	مثال کاربردی	چالش‌ها	نقش هوش مصنوعی	سطح
کنترل کامل	بهبود رنگ، تغییر سایه، حذف نویز	محدودیت در ایجاد نوآوری	اجرای‌کننده دستورات	ابزاری
عدم مشارکت یا مشارکت بسیار محدود	ایجاد یک اثر کاملاً خودکار با Stable Diffusion	چالش‌های اخلاقی و حقوقی	طراحی، توسعه و اجرای کامل اثر	خالق مستقل
هدایت و انتخاب نهایی	تولید ایده اولیه با Midjourney	نیاز به تعیین اصول و مرزهای نقش هر طرف	پیشنهاددهنده ایده، توسعه‌دهنده مفاهیم	همکاری گرا

جدول ارائه‌شده سطوح‌های مختلف مشارکت انسان در فرایند خلق آثار هنری با بهره‌گیری از هوش مصنوعی را توصیف می‌کند و نقش، مثال‌های کاربردی و چالش‌های مربوط به هر سطح را مشخص مینماید. این طبقه‌بندی، نمایانگر طیف وسیعی از تعاملات میان انسان و هوش مصنوعی است که از نقش کاملاً ابزاری تا نقش خلاق مستقل را پوشش می‌دهد و نشان می‌دهد که تحقق خلاقیت هوشمندانه در هنر مستلزم مدیریت هوشمندانه و تعیین مرزبندی روشن در تعامل انسان و فناوری

^۱ مدلی از هوش مصنوعی است که متن را به تصویرهای مفهومی و دقیق تبدیل می‌کند.

^۲ شبکه‌های عصبی‌ای هستند که با رقابت دو مدل، داده‌های جدید و مشابه داده‌های واقعی تولید می‌کنند.

است. همچنین لازم به ذکر است، در چارچوب مفهومی پیشنهادی، جایگاه هر یک از این دو سطح به صورت مشخص تعریف شده است؛ به گونه‌ای که مبانی فلسفی هنر نقش هادی و معیارگذار را در ارزیابی خلاقیت و نقش هوش مصنوعی ایفا می‌کنند، در حالی که مبانی فرهنگی هنر نقش تنظیم‌کننده و بومی‌ساز را در نحوه پیاده‌سازی، تفسیر و ارزیابی خروجی‌های هنری بر عهده دارند.

۲. معیارها و مولفه‌های توسعه و بومی‌سازی

در بعد و سوی دیگر چارچوب مفهومی نظری جامع پیشنهادی، جهت توسعه چارچوب نظری جهت تلفیق خلاقیت هوشمند در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، لازم است مولفه‌ها و لایه‌های بیشتری متناسب با فرهنگ، معنا و ارزش‌های بومی اضافه شود، همچنین ابزارها و شاخص‌های بومی‌سازی شده برای سنجش و ارزیابی کاربردهای هوش مصنوعی در هنر اسلامی طراحی گردد. لذا مراحل و مؤلفه‌های توسعه و بومی‌سازی چارچوب مفهومی نظری بر بستر هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی به شرح زیر پیشنهاد می‌گردند:

• تعمیق مبانی اسلامی، فرهنگی و فلسفی

- توجه به آموزه‌ها و فلسفه هنر اسلامی ایرانی شامل معنا، نماد، عرفان و اصالت (نقشان، صباپی بیده، ۹:۱۴۰۳).

- تحلیل نقش خلاقیت انسانی در بستر فرهنگ اسلامی و ایرانی با تأکید بر اصالت و پیام معنوی.

- گنجاندن دیدگاه‌های بومی فلسفی و هنری در تبیین خلاقیت انسانی و تعامل با هوش مصنوعی (خلج، ۱۳۹۳: ۱۱۱).

• توسعه چارچوب تعامل انسان و هوش مصنوعی در خلق آثار هنری

- تعریف دقیق نقش هوش مصنوعی نه به عنوان جایگزین، بلکه به عنوان همکار و تسهیل‌گر فرایند خلاقیت.

- مدل‌های گفتگومحور و همکارانه برای تبادل آرا و اصلاح نتایج تولید شده توسط هوش مصنوعی.

-چارچوب تعامل مبتنی بر بازخورد انسانی و پالایش نتایج جهت حفظ اصالت و ارزش معنوی آثار

• تبیین مولفه‌های سازنده چارچوب

-مؤلفه‌های خلاقیت انسانی: نیت معنوی، احساس، اصالت، قضاوت ارزشی.
-مؤلفه‌های هوش مصنوعی: شناسایی الگوها، پردازش داده‌های کلان، تولید مولد.
-مؤلفه لایه همکاری: فرهنگ بومی‌سازی، بازخورد انسان، اصول اخلاقی، اعتبارات هنری.

-مؤلفه پیامدها: حفظ هویت فرهنگی، خلق آثار نوآورانه معنوی در بستر دیجیتال

• ایجاد ابزارهای سنجش بومی و معیارهای ارزیابی

-طراحی شاخص‌های ارزیابی کیفیت هنر و خلاقیت انسانی مطابق با ارزش‌های فرهنگ اسلامی ایرانی؛ مانند اصالت معنوی، ریشه در سنت، انسجام دینی و روح هنر (عمادالدین، آفرین، ۱۴۰۲:۱۶۳).

-ابزارهای ارزیابی گفتگومحور برای تحلیل معنایی اثر هنری و معیارهای مرتبط (Fareghzadeh, 2019:175)

-استفاده از روش‌های تجزیه و تحلیل محتوای هنری مجهز به هوش مصنوعی برای تعیین میزان انطباق فرهنگی و معنوی اثر هنری.

• تدوین الگوهای اسلامی، اخلاقی و فرهنگی

-تدوین قوانین اسلامی و اصول اخلاقی کاربرد هوش مصنوعی در هنر اسلامی ایرانی، حفظ کرامت انسانی، نظارت اخلاقی و جلوگیری از تحریف ارزش‌های اسلامی (Rabb& Syed, 2025:6).

-ایجاد سیاست‌ها و راهکارهای تضمین اصالت و محافظت از میراث فرهنگی در تولیدات ترکیبی انسان-ماشین

همچنین جهت تلفیق خلاقیت هوشمندبا هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، لازم است برخی مفاهیم اساسی نظریه‌های هنر اسلامی ایرانی را توسعه داد که این مفاهیم بنیان‌های فرهنگی، فلسفی و زیبایی‌شناسانه هنر اسلامی را دربرمی‌گیرند و

امکان هم‌افزایی و تعامل معنادار با هوش مصنوعی را فراهم می‌آورند. مهم‌ترین این معیارها و مفاهیم عبارتند از:

- معنا و رموز خلاقیت: هنر اسلامی ایرانی برخاسته از نمادها و نشانه‌هایی است که حامل مفاهیم معنوی و فلسفی عمیقی هستند. توسعه چارچوب‌های خلاقیت هوشمند باید بتواند این لایه‌های معنایی پیچیده را درک و بازتولید کند، نه صرفاً ظاهر بصری را.
- اصالت و نیت معنوی: در تلفیق با هوش مصنوعی باید سازوکارهایی برای حفظ نیت و ارزش‌های معنوی اثر تعریف شود تا هوش مصنوعی صرفاً تولید کننده تقلیدی نشود (Bachagha, 2023:4).
- عرفان و ارتباط روحانی: در بعد عرفانی هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی که به نوعی تجربه وحدت و اتصال با ذات (الهی) مرتبط است، باید به عنوان مولفه‌های کاربردی و بومی پرداخته شود که هوش مصنوعی در تولید و تحلیل آثار خلاق نگاهی فراتر از صرفاً دیدگاه‌های تکنیک محور داشته باشد (نقشان، صبایی بیده، ۱۴۰۳:۹).
- قضاوت ارزشی و ارزیابی انسانی: بومی سازی باید تعامل انسان و ماشین را به گونه‌ای طراحی کند که بر معیارهای ارزیابی فرهنگی، اخلاقی و معنوی توسط انسان تاکید شود (مطلبی کربکندی، ۱۳۹۳:۵).
- انسجام فرهنگی و بومی‌سازی معنوی: هوش مصنوعی باید قابلیت سازگاری با زمینه‌های فرهنگی بومی، زبان، مفاهیم دینی و هنری را داشته باشد تا آثار تولید شده هویت معتبر و اصیل داشته باشند.
- اصول اخلاقی و محافظت از میراث فرهنگی: کاربردها باید شامل اصول اخلاقی باشد که در آن حفظ کرامت انسانی، جلوگیری از تحریف و سوگیری‌های فرهنگی هنری در تولیدات هوش مصنوعی تضمین شود.
- ابعاد ساختاری و هویتی سبک هنری: هر سبک هنری دارای مجموعه‌های از مؤلفه‌های ساختاری مثل انتخاب رنگ، نوع موتیف و چینش هندسی است که در بستر فرهنگ مذهبی فرهنگی شکل گرفته و انتقال دهنده پیامهای نمادین

است و هنگام بهره گیری از هوش مصنوعی در خلق آثار هنری نیازمند بازبینی و در نظر گرفتن این ابعاد می‌باشیم (نوری مجیری، ۱۴۰۳: ۲۷).

مفاهیم اساسی بالا بر اساس مبانی فلسفی و فرهنگی هنر اسلامی ایرانی می‌توانند پایه‌های یک چارچوب نظری غنی برای تلفیق خلاقیت مبتنی بر هوش مصنوعی با هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی باشند که هم به حفظ اصالت فرهنگ و هنر کمک کند و هم از ظرفیت‌های خلاقانه فناوری نوین بهره‌بردار. شاخصهای معرفی شده، علاوه بر ارزیابی کیفیت هنری با ابزارهای تحلیل تصویر، امکان سنجش دقیق‌تر متغیرها را میسر می‌سازند. این رویکرد ترکیبی، ضمن حفظ عمق مفهومی، به اعتبار علمی دستاوردها می‌انجامد افزوده و بستری برای رویکردهای آتی فراهم می‌آورد.

همچنین به منظور شفاف‌سازی مفهومی و تقویت انسجام نظری لازم به ذکر است، در چارچوب حاضر، «نیت معنوی» به عنوان جهت‌گیری آگاهانه و غایت‌مند کنش خلاق انسانی تعریف می‌شود که ریشه در اختیار، قصد و معنا دارد و از این حیث، از فرایندهای محاسباتی و الگوریتمی هوش مصنوعی متمایز است. «اصالت» نیز نه به معنای صرف نوآوری، بلکه به عنوان پیوند میان نیت، معنا و سنت هنری در بستر هنر اسلامی ایرانی در نظر گرفته شده است. همچنین «هویت اسلامی ایرانی» به مثابه سازه‌ای چندلایه شامل مبانی فلسفی هنر اسلامی، زمینه‌های فرهنگی، تاریخی و نظام نمادها و سبک‌های بومی تبیین می‌شود. مفهوم «هماهنگی معنوی» نیز در این مقاله به طور دقیق به هم‌راستایی خروجی‌های هوش مصنوعی با نیت انسانی، نظام ارزشی و معیارهای زیبایی‌شناختی هنر اسلامی اطلاق می‌شود و نه یک وضعیت ذهنی یا ادعای انتزاعی. بر این اساس، نسبت خلاقیت انسانی و تولیدات هوش مصنوعی از منظر فلسفه اسلامی بر پایه تمایز میان نیت، اختیار و معنا از یک سو، و پردازش و بازتولید الگوریتمی از سوی دیگر، تبیین شده و جایگاه هوش مصنوعی نه به عنوان فاعل خلاق مستقل، بلکه به مثابه همکار خلاق هدایت‌شده در چارچوب قضاوت و مسئولیت انسانی تعریف می‌گردد. در بخش بعدی، بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاداتی در جهت بهینه‌سازی کارکرد چارچوب نظری پیشنهادی ارائه می‌شود.

۲-۲. توصیه‌هایی براساس یافته‌های پژوهش

براساس یافته‌های پژوهش، در این بخش رویکردهای نوآورانه مهمی در جهت توسعه کارکردهای چارچوب پیشنهادی در حوزه‌های هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی پیشنهاد می‌شود:

- انجام مطالعات تطبیقی جهت درک و ادغام واکنش‌های فرهنگی مختلف به استفاده از هوش مصنوعی در خلق آثار هنری: انجام مطالعات تطبیقی درباره نحوه درک تعاملات فرهنگی و اجتماعی با هوش مصنوعی و هنر می‌تواند به درک بهتر تفاوت‌ها کمک کند (Colton & Wiggins, 2012:13). در ایران نیز درک واکنش‌ها و تعاملات فرهنگ‌های مختلف در مسیر هوشمندسازی جلوه‌های هنری می‌تواند منجر به توسعه کارکردها و افزایش خلاقیت در محصولات نهایی گردد.

- تحلیل ابعاد اخلاقی مسائل مرتبط با مالکیت معنوی آثار تولیدشده با کمک هوش مصنوعی: با افزایش استفاده از هوش مصنوعی در خلق آثار هنری، لزوم توسعه خط‌مشی‌های حقوقی و اخلاقی مشخص می‌شود. تحقیقاتی که به بررسی مسئولیت‌پذیری، اعتباردهی و حق نشر آثار تولیدشده با کمک هوش مصنوعی بپردازند، می‌توانند به حل بسیاری از جنجال‌های موجود کمک کنند (Ballardini & Roos, 2019:124).

- طراحی چارچوب‌ها و فضاهای آموزشی برای آموزش و آگاه‌سازی هنرمندان در تعامل با هوش مصنوعی: آموزش و آگاه‌سازی هنرمندان به استفاده مؤثر از هوش مصنوعی نه تنها به افزایش خلاقیت آن‌ها کمک می‌کند، بلکه به ایجاد تعاملی سازنده بین انسان و ماشین منجر می‌شود. این امر نیازمند طراحی برنامه‌های آموزشی مخصوص در دانشگاه‌ها و مراکز هنری است (یعقوبیان، پرسته قمبوانی، محمدی نایینی، ۱۴۰۴:۳۱).

- تحلیل روانشناسی اجتماعی از تأثیر هوش مصنوعی بر روند خلاقیت انسانی: مطالعاتی که به بررسی تغییرات در نحوه تفکر خلاقانه، انگیزه هنرمندان و نحوه

ارتباط با مخاطب تحت تأثیر هوش مصنوعی بپردازند، می‌توانند به درک عمیق‌تر جنبه‌های مساله و تحولات مرتبط کمک کنند.

- بررسی ابعاد فلسفی و زیبایی‌شناختی هوش مصنوعی در هنر: این نوع تحقیقات می‌تواند به شناسایی معیارهایی کمک کند که بر اساس آن می‌توان آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی را از لحاظ زیبایی‌شناختی و اخلاقی ارزیابی کرد (Danto, 2003:46).

- توسعه پلتفرم‌های تعاملی گفتگومحور بین هنرمندان و اساتید هنر اسلامی و ایرانی و سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای تبادل و پالایش ایده‌ها با محوریت تجزیه و تحلیل تعاملات در سیستم‌های توصیه‌گر و پیشنهاد براساس تکنیک‌های یادگیری ماشین (Bazargani et al., 2025: 11).

- ایجاد سامانه‌های تحلیل معنایی محتوای هنری به کمک ابزارهای پردازش زبان طبیعی یا NLP و تکنیک‌های یادگیری عمیق جهت تشخیص و تأیید منطبق بودن بر ارزش‌های اسلامی ایرانی (Farahani et al., 2021:118).

- طراحی نرم‌افزارهای ارزیابی اصالت با مدل‌های یادگیری ماشین برای شناسایی سبک‌ها و اصالت هنرمندان و آثار.

- ساخت ابزارهای پایش و مدیریت سوگیری‌های مذهبی، فرهنگی و هنری در الگوریتم‌های تولید هوش مصنوعی جهت جلوگیری از تحریفات و تغییرات ناخواسته در ارزش‌های اسلامی (Zaharah et al., 2024: 5690).

این پژوهش با تأکید و توسعه چارچوب مفهومی نظری همکاری‌گرا، هوش مصنوعی را نه به عنوان یک رقیب یا ابزار ساده، بلکه به عنوان یک همکار و شریک فعال در فرآیند ایجاد خلاقیت در آثار هنری خلاقانه معرفی می‌کند. این دیدگاه نه تنها با ادبیات موجود درباره خلاقیت انسانی سازگار است، بلکه راهکاری عملی برای استفاده مسئولانه و موثر از هوش مصنوعی در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی ارائه می‌دهد. نهایتاً این پژوهش با طراحی یک چارچوب نظری عمیق و چندجانبه مبتنی بر هوش مصنوعی سعی دارد در مسیر بازکای ماهیت خلاقیت انسانی در

هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی نقشه راهی ارائه نماید که راهنمای اندیشمندان و راه-
گشای هنرمندان این حوزه در جهت خلق آثار هوشمند و ارزشمند خلاقانه هنری
باشد.

نتیجه گیری و راهکارهای آتی

این مقاله با رویکردی فلسفی - نظری کوشید تا ضمن بررسی تعمیق یافته نظریه‌های خلاقیت انسانی و تحلیل کارکردهای هوش مصنوعی در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی، شکافها و چالشهای بنیادین موجود در پژوهشهای پیشین را شناسایی و تجزیه تحلیل نماید. بر همین اساس، چارچوب مفهومی نظری نوینی مبتنی بر هوش مصنوعی طراحی و ارائه شد که علاوه بر در نظر گرفتن قابلیت‌های هوش مصنوعی در پردازش داده‌های کلان، شناسایی الگوها و تولید آثار هنری، لایه تعاملی انسان - ماشین را با تأکید بر عناصر اصالت، نیت معنوی، قضاوت ارزشی و فرهنگ بومی به شکلی جامع و منسجم در بر می‌گیرد. دیگر دستاورد کلیدی این چارچوب، توسعه و بازکاوی مفهوم ماهیت چندوجهی و چندبعدی خلاقیت در هنر اسلامی ایرانی است؛ جایی که خلاقیت صرفاً متکی بر تولید فرم نیست، بلکه پیوند ناگسستنی با معنویت، عرفان، و ارزشهای انسانی دارد. برآیند تحلیل‌ها نشان می‌دهد که چارچوب مفهومی ارائه‌شده، با ادغام نیت معنوی، قضاوت انسانی، بازخورد تعاملی و بومی‌سازی فرهنگی، می‌تواند مدلی تحلیلی و قابل اتکا برای فهم و هدایت تعامل خلاق انسان و هوش مصنوعی در حوزه هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی فراهم آورد. این چارچوب نه تنها از تقلیل خلاقیت به فرایندهای محاسباتی جلوگیری می‌کند، بلکه امکان بهره‌گیری هدفمند از فناوری‌های نوین را در راستای حفظ و ارتقای اصالت فرهنگی و معنوی مهیا می‌سازد. همچنین چارچوب پیشنهادی با معرفی ابزارها و شاخص‌های بومی، امکان سنجش کیفیت هنری و معنوی تولیدات هوش مصنوعی را با توجه به شاخص‌های هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی را فراهم می‌آورد. این ابزارها با بهره‌گیری از فناوریهای پیشرفته مانند پردازش زبان طبیعی، مدل‌های تولید مولد و الگوریتم‌های مدیریت سوگیری‌های مذهبی و فرهنگی، تأکید می‌نمایند که فناوری‌های نوین در خدمت ارتقاء فرهنگ و هنر باشند و از تحریف و انحراف ارزشهای اصیل جلوگیری شود. چارچوب پیشنهادی با ادغام عمیق ابعاد مساله و ارائه رویکردی چندلایه و مشارکتی، می‌تواند فضای نوآورانه و در عین حال احترام‌گذار به اصالت فرهنگی، دینی و هنر اسلامی ایرانی را ایجاد نماید. امید است که چارچوب پیشنهادی منبع

الهام و نقشه راه مؤثری برای پژوهشگران، هنرمندان و فناوران عرصه هوشمندسازی هنر و فرهنگ اسلامی ایرانی باشد و زمینه‌ساز تحقق همزیستی معنادار و خلاقانه انسان و ماشین در خدمت فرهنگ و هنر اسلامی ایرانی گردد.

منابع

۱. آل ابراهیم دهکردی، صادق، و موسوی لر، اردلان. (۱۴۰۲). بازنمود عناصر و مفاهیم هستی در نگاره بارگاه کیومرث شاهنامه تهماسبی. *مطالعات هنر اسلامی*، دوره ۲۰، شماره ۵۰، ۷-۲۳. <https://doi.org/10.22034/ias.2023.389475.2180>.
۲. معتمدی، بشیر، منتظر قائم، مهدی، فهیمی فر، اصغر و بیچرانلو، عبدالله. (۱۴۰۳). جایگاه «تصویر» در قرآن و نسبت آن با آیین‌ها و هنرهای دینی. *اسلام‌شناسی و قرآن پژوهی در جهان معاصر*، دوره ۳، شماره ۱، ۲۹۹-۳۲۸. <https://doi.org/10.22034/iscw.2024.2040664.1093>.
۳. جعفرزاده، مهدی. (۱۴۰۲). مبانی اسلامی در هوش مصنوعی و کاربردهای فرهنگی. *جستارنامه فرهنگ و هنر اسلامی*، دوره ۸، شماره ۱، ۲۳-۳۸.
۴. رضایی آدریانی، سارا، و عظیمی، نویسنده. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل فرهنگی و هنری در شهر خلاق ایرانی - اسلامی. *پژوهش‌های مدیریت شهری*. دوره ۱۰، شماره ۳، ۱۲۴-۱۴۲. <http://doi.org/10.52547/jria.10.3.9>.
۵. سهرابی مقدم چافجیری، ایمان، اکبرنژاد دموچالی، حسین. (۱۴۰۱). نقش هوش مصنوعی در فرهنگ نوین تمدن اسلامی. *جستارنامه فرهنگ و هنر اسلامی*، دوره اول زمستان ۱۴۰۱، شماره ۲، ۵۱-۳۹.
۶. عمادالدین، زهره و آفرین، فریده. (۱۴۰۲). مطالعه درباره چیستی هنر و سلسله مراتب هنرها در قرآن بر اساس زیباشناسی کانت. *اسلام‌شناسی و قرآن پژوهی در جهان معاصر*، دوره ۲، شماره ۲، ۱۶۶-۱۴۱. <http://doi.org/10.22034/iscw.2023.713491>.
۷. فرهادزاده شوشتری، فروغ. (۱۴۰۴). تاثیر هوش مصنوعی بر آموزش هنر. *کنفرانس ملی حکمت هنر اسلامی و فناوری‌های نوین*.
۸. قوامی پورسرشکه، محدثه و محمودی، امیررضا. (۱۴۰۳). تحلیلی بر اقتصاد جهانی جدید با تکیه بر تاثیرات هوش مصنوعی. *پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*، دوره ۳، شماره ۵، ۱۷۱-۱۵۳. <https://doi.org/10.22034/api.2024.2026152.1017>.
۹. کریمی، علی. (۱۴۰۳). نقش هوش مصنوعی در بازشناسی هنر اسلامی. *مطالعات هنر اسلامی*، دوره ۲۰، شماره ۵۲، ۴۵-۶۲.

<https://doi.org/10.22034/ias.2021.310060.1765>

۱۰. محمدعلی خلج، محمد حسین (۱۳۹۳)، دریفوس و تاریخ فلسفی هوش مصنوعی، غرب شناسی بنیادی، سال ۵، شماره ۱، ۱۲۸-۱۰۳
 ۱۱. مطلبی کربکندی، حسن. (۱۳۹۳). بررسی فلسفی امکان تحقق هوش مصنوعی قوی با توجه به دیدگاه‌های مختلف در مسئله ذهن و بدن. فصلنامه علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۱۱، شماره ۱، ۱۷۳-۱۹۶. <https://doi.org/10.22059/jpht.2014.50453>
 ۱۲. نقشان، اکرم و صبایی بیده، مهلا. (۱۴۰۳). هوش مصنوعی و اسلام: تحلیل کتاب‌سنجی موضوعی و جهت‌گیری. اولین کنفرانس ملی حکمرانی هوشمند.
 ۱۳. نوری مجیری، محمد. (۱۴۰۳). کاربرد هوش مصنوعی در تحلیل نگارگری ایرانی. دانش هنرهای تجسمی، دوره ۱۵، شماره ۲، ۲۱-۳۴.
 ۱۴. نیکنام، مهسا و باقری توستانی، حامد. (۱۴۰۳). مروری بر تاثیر هوش مصنوعی بر هنر. مجله علوم انسانی اسلامی، دوره ۸، ۹-۱۶.
 ۱۵. شناسایی. (۱۴۰۴). یعقوبیان، حامد، پرسته قمبوانی، فاطمه و محمدی نایینی، مژگان پژوهش‌های نوین در ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی تربیت‌معلم با رویکرد آینده پژوهی مطالعات علوم انسانی اسلامی.
- <https://doi.org/10.22034/api.2025.2052218.1167>
16. Akbarzadeh, M., et al. (2023). Complementarity of human creativity and AI assistance in artistic production. *Journal of Creative Technologies*, 12(2), 45-59.
 17. Bachagha, N. (2023). AI and culture in the Arab region: Sharing innovations in heritage, education and creative industries. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-and-culture-arab-region-sharing-innovations-heritage-education-and-creative-industries>.
 18. Ballardini, R. M., He, K., & Roos, T. (2019). AI-generated content: Authorship and inventorship in the age of artificial intelligence. In *Online Distribution of Content in the EU* (pp. 117-135). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788119900.00015>.
 19. Bazargani, M., Fareghzadeh, N., Afzali, M., & Karimi, S. (2025). A hybrid cumulative knowledge framework for friend recommendation in social networks. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*. <https://doi.org/10.22075/ijnaa.2024.34433.5144>

20. Brainard, L. (2025). The curious case of uncurious creation. *Inquiry*, 68(4), 1133-1163. <https://doi.org/10.1080/0020174X.2023.2261503>.
21. Britton, L., Klumbyte, G., & Draude, C. (2019). Doing thinking: Revisiting computing with artistic research and technofeminism. *Digital Creativity*, 30(4), 313-328. <https://doi.org/10.1080/14626268.2019.1684322>
22. Carpino, K., & Hutson, J. (2024). A new canvas of learning: Enhancing formal analysis skills in AP art history through AI-generated Islamic art. *Forum for Education Studies*, 2(2), 1228. <https://doi.org/10.59400/fes.v2i2.1228>.
23. Colton, S., & Wiggins, G. A. (2012). Computational creativity: The final frontier? In *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*. IOS Press.
24. Danto, A. C. (2003). *The abuse of beauty: Aesthetics and the concept of art*. Open Court Publishing.
25. Dignum, V. (2019). *Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way*. Springer International Publishing.
26. Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks, generating 'art' by learning about styles and deviating from style norms.
27. Farahani, H., et al. (2021). Ethical challenges of AI-generated art and Islamic perspectives. *Ethics in Technology Journal*, 8(3), 102-118.
28. Fareghzadeh, N. (2019). Service Contract-Aware Quality Supervisory Methodology in Cloud Systems. *Journal of Quality Engineering and Management*, 9(2), 172-185. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23221305.1398.9.2.5.6>
29. Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative

- adversarial nets. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 27.
30. Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>.
 31. Mehmood, S., et al. (2025). Islamic perspectives on the use of artificial intelligence tools for teaching, learning, and research in Arabic and Islamic Studies. *Rima International Journal of Education*, 4(1), 79-92.
 32. Mehrabi, N., Morstatter, F., Saxena, N., Lerman, K., & Galstyan, A. (2019). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*, 54(6), 1–35. <https://doi.org/10.1145/3457607>
 33. Moruzzi, C. (2025). Artificial intelligence and creativity. *Philosophy Compass*, 20(3), e70030. <https://doi.org/10.1111/phc3.70030>.
 34. Mustapha, A., Kamaruddin, Z., & Che Haron, S. (2025). An overview of artificial intelligence (AI) issues from the perspective of Islamic jurisprudence. *Journal of Research in Islamic Studies*, 12(1), 95-114.
 35. Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., & Chen, M. (2022). Hierarchical text–conditional image generation with CLIP latents. *arXiv preprint arXiv:2204.06125*, 1(2), 3.
 36. Rabb, I., & Syed, M. (2025). The book and AI: How artificial intelligence is and is not changing Islamic law. *Islamic Law Blog*. <https://islamiclaw.blog/2025/03/11/roundtable-the-book-and-ai-how-artificial-intelligence-is-and-is-not-changing-islamic-law>.
 37. Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
 38. Saffiotti, A., Fogel, P., Knudsen, P., de Miranda, L., & Thörn, O. (2020). On human–AI collaboration in artistic performance. In *First International Workshop on New Foundations for Human–Centered AI (NeHuAI) co-located with 24th European Conference on Artificial*

- Intelligence (ECAI 2020), Santiago de Compostela, Spain, September 4, 2020 (pp. 38-43). CEUR-WS.
39. Stein, M. I. (1953). Creativity and culture. *The Journal of Psychology*, 36(2), 311-322.
40. Sternberg, R. J. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In *Handbook of Creativity*.
41. Sukkar, A. W., et al. (2024). Artificial intelligence Islamic architecture (AIIA): Exploring the identity of Islamic architecture in the context of AI. *Buildings*, 14(3), 781.
42. Zaharah, A., Hidayat, M. T., & An Qowim, A. (2024). Revolutionizing learning: The impact of artificial intelligence on Islamic education and the wave of transformation. *AI-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 5685-5697. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.6078>.