

Research Dynamics of Environmental Art in Iran: A Co-word Analysis of Persian-Language Articles

Abstract

Purpose: The primary objective of this study is to conduct a scientometric analysis of Persian-language scholarly articles focused on environmental art in Iran. This analysis is carried out using co-word analysis and thematic clustering to better understand the intellectual structure and trends within this field. By identifying core topics, key contributors, and publication patterns, the research aims to shed light on the current state of environmental art studies in the Iranian academic context.

Methodology: This research is exploratory and applied in nature, falling within the domain of scientometric studies. The methodology employed is based on co-word analysis, which is a recognized technique for mapping the conceptual structure of academic literature. The statistical population includes 80 Persian-language articles related to environmental art. These articles were identified by searching for keywords such as “Environmental Art”, “Eco-Art”, “Land Art”, “Nature Art” and “Ecological Art” titles and keywords of academic papers published across prominent Iranian scholarly databases. The databases utilized for this search include: Scientific Information Database (SID), Magiran, Noor Mags, Iranian Scientific Network (Elmnet), Humanities Comprehensive Portal, Islamic World Science Citation Center (ISC) and Civilica. The selected time frame for article collection spans from 1390 to 1403 in the Iranian calendar (equivalent to approximately 2011 to 2024 in the Gregorian calendar). After retrieving and filtering relevant articles, data preparation and analysis were performed using Excel and VOSviewer software. VOSviewer enabled the visualization of term co-occurrence and the mapping of thematic clusters based on keyword proximity and frequency.

Findings: The analysis revealed that a significant proportion of the selected articles focused on the relationship between environmental art and environment. This underscores the interdisciplinary nature of the field, where art and environmental concerns intersect. The results also highlighted the participation of 22 different academic and scientific groups in producing these publications, indicating a moderate level of collaboration across disciplines. A noteworthy finding is that the majority of the authors contributing to this field are university faculty members, pointing to the academic interest and institutional support for research in environmental art. Among the 40 universities represented in the dataset, Alzahra University emerged as the most prolific institution, having contributed the highest number of articles within the scope of this research. In terms of publication types, most of the articles were presented at academic conferences and employed descriptive-analytical methodologies. This suggests that while the field is gaining traction, it may still be in the developmental stage, with limited empirical and experimental research being conducted. The journal *Foundations of Theoretical Visual Arts* was identified as the leading publication outlet for articles in environmental art, reflecting its role as a key platform for scholarly discourse in this niche area.

1.Ph.D Candidate of Art Research, Department of Art Research, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.

Email: F.Eshghi@alzahra.ac.ir <https://orcid.org/0000-0001-5589-2382>

2. Prof. Department of Art Research, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.(Corresponding Author) Email: *afzaltousi@alzahra.ac.ir <https://orcid.org/0000-0002-6234-9238>

3.Ph.D Candidate of Environment Science and Engineering, Department of Natural Environment, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Iran. Email: Heydari.masoumeh@ut.ac.ir <https://orcid.org/0009-0002-1959-8420>

Conclusion: The study concludes that while environmental art has found a presence in Iranian academic literature, there remains a significant opportunity to strengthen its scientific foundations. To advance the field and increase its academic credibility, several steps are necessary. First, broader participation from universities and specialized academic groups is essential. This includes encouraging interdisciplinary collaboration between fields such as visual arts, environmental sciences, urban studies, and cultural theory. Such collaboration can enrich the research scope and provide more nuanced insights. Second, there is a clear need for diversification in research methodologies. Most current studies rely on descriptive approaches, and incorporating mixed-method, empirical, and practice-based research would enhance the depth and rigor of the findings. Methodological innovation can help bridge theory and practice, making research more relevant to real-world applications in art, urban planning, and environmental activism. Third, the publication of research findings in reputable and peer-reviewed academic journals should be encouraged. This would not only increase the visibility of Iranian scholarship on environmental art but also align it with international standards. Publishing in high-impact journals can lead to greater citation rates and foster international academic dialogue. Lastly, promoting cohesive, interdisciplinary research that integrates scientific, cultural, and artistic perspectives can greatly enhance the legitimacy and influence of environmental art as a scholarly field. Addressing the current challenges—such as limited inter-institutional collaboration and narrow methodological scope—can help transform environmental art research in Iran into a more structured, precise, and globally aligned discipline. By building on these recommendations, the field of environmental art in Iran can evolve into a more mature area of study, with broader academic impact and practical relevance in addressing the pressing environmental and cultural challenges of our time.

Keywords: Environmental art; Scientometrics; Co-word analysis; Persian scientific databases

فہیمہ عشقی 1،

طوسی 2*،

معصومه حیدری 3

چکیدہ

روش‌شناسی: این پژوهش، ماهیت اکتشافی و کاربردی دارد و از نوع مطالعات علم‌سنجی است که با استفاده از فنون تحلیل هم‌اثرگانی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل 80 مقاله فارسی در حوزه هنر محیطی است که با جستجوی واژه‌های «هنر محیطی»، «هنر محیط‌زیستی»، «هنر زمینی»، «هنر طبیعت» و «اکوآرت» در عناوین و کلمات کلیدی مقاله‌های علمی منتشرشده در پایگاه‌های علمی معتبر ایران، شامل مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی مگیران، پایگاه مجلات تخصصی نور، شبکه علمی ایرانیان، پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و مرجع مقالات کنفرانس‌های ایران و در بازه زمانی 1390 تا 1403 انتخاب شده‌اند. برای آماده‌سازی داده‌ها، تجزیه، تحلیل و ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزارهای اکسل و «وس ویور» استفاده شده است.

یافته‌ها: بخش زیادی از مقاله‌های منتخب به ارتباط هنر محیطی با محیط‌زیست پرداخته‌اند؛ 22 گروه علمی-تخصصی در تولید مقاله‌ها مشارکت داشته‌اند؛ بیشتر نویسندگان از اعضای هیئت علمی هستند؛ از بین 40 دانشگاه مشارکت‌کننده، دانشگاه الزهرا بیشترین تولید مقاله را داشته است؛ مقاله‌ها، غالباً از نوع همایشی هستند که به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده‌اند؛ نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی، بیشترین مقاله‌ها را در حوزه هنر محیطی منتشر کرده است.

نتیجه‌گیری: برای تقویت بنیان علمی هنر محیطی در ایران، مشارکت بیشتر دانشگاه‌ها و گروه‌های علمی-تخصصی و تنوع‌بخشی به روش‌های پژوهشی در این زمینه، ضروری است. تشویق به انتشار پژوهش‌ها در نشریات معتبر علمی و انجام پژوهش‌هایی منسجم و با رویکرد میان‌رشته‌ای در این حوزه، می‌تواند موجب افزایش اعتبار و تأثیرگذاری علمی در این حوزه شود؛ با رفع این چالش‌ها، پژوهش‌های هنر محیطی در ایران می‌توانند به حوزه‌ای ساختارمند، دقیق و هم‌راستا با استانداردهای بین‌المللی تبدیل شوند و کارایی بیشتری داشته باشند.

واژگان کلیدی: هنر محیطی، علم‌سنجی، تحلیل هم‌واژگانی، پایگاه‌های علمی فارسی.

دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.
Email: F.Eshghi@alzahra.ac.ir <https://orcid.org/0000-0001-5589-2382>

2. استاد گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) afzaltousi@alzahra.ac.ir <https://orcid.org/0000-0002-6234-9238>

3. دانشجوی دکتری علوم و مهندسی محبظیست، گروه محبظیست طبیعی، دانشکدهگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران
ایران. Hevdari.masoumeh@ut.ac.ir <https://orcid.org/0009-0002-1959-8420>

مقدمه و بیان مسئله

هنر محیطی¹ شکلی از هنر است که در بازتاب توجه به موضوعات محیط‌زیستی و با تمرکز بر اثرات رابطه انسان و طبیعت شکل گرفته است (قلعه، 1389) و بیش از هر چیز بازگشت به طبیعت را نشان می‌دهد؛ نه طبیعت روستایی و ایده آل قرن گذشته، بلکه دیدگاهی گسترش‌یافته‌تر از محیط و آگاهی نسبت به نقشی که جنبه‌های اقتصادی، روانی، فرهنگی و زیستی محیط در حیات ما دارند (اسماگولا، 1381: 384). هنر محیطی، طبیعت و آثار خلق‌شده درباره طبیعت، فرآیندهای آن و مشکلات محیط‌زیستی را تفسیر می‌کند و دیدی جدید از رابطه ما با طبیعت و راهکارهایی نو برای هم‌زیستی با محیط، ارائه می‌کند، به مواد و نیروهای طبیعی می‌پردازد و هدف آن، احیاء و بازآفرینی محیط‌های آسیب‌دیده است. هنر محیط‌زیستی² در بستر هنر محیطی تکوین یافته و برخی از پژوهشگران، هنر محیطی و هنر محیط‌زیستی را یکی می‌دانند؛ از ابتدای شکل‌گیری هنر محیطی، توجه به مشکلات محیط‌زیستی وجود داشته، ولی اولویت محسوب نمی‌شده و از اواخر دهه 1970 میلادی با افزایش توجهات به محیط‌زیست در گذر زمان، هنر محیط‌زیستی در اشکال هنر محیطی جای گرفته و هنرمندان هنر محیطی با ادراک جدید از محیط‌زیست، آثاری در این زمینه را آفریده‌اند و به‌جای توجه صرف به وجوه زیبایی‌شناسانه هنر محیطی به جنبه‌های محیط‌زیستی آن نیز پرداخته شده است. هنر محیط‌زیستی، انواع گوناگونی دارد و بر اساس ویژگی‌های مکانی که در آن آفریده می‌شود، مضامین گوناگونی شامل بحران‌های آلودگی آب و هوا، نابودی جنگل‌ها، خشکسالی و غیره را در برمی‌گیرد.

با توجه به اهمیت کارکرد هنر محیطی در تقویت رابطه سالم انسان و طبیعت و نیز تفسیر فرآیندهای محیط‌زیستی از طریق هنر محیطی و نقش آگاهی‌بخشی به مخاطب در آثار هنر محیطی، به گواه صاحب‌نظران و فعالان این حوزه، هنر محیطی در دهه‌های اخیر، رشد فزاینده‌ای در ایران داشته و این امر بر افزایش رشد کمی انتشار مقاله‌ها در این حوزه نیز تأثیر داشته است؛ بر اساس بررسی‌های صورت‌گرفته، تاکنون روند پژوهش‌های فارسی انجام‌شده در حوزه هنر محیطی ایران به صورت علمی و نظام‌مند، مورد ارزیابی و مطالعه قرار نگرفته است؛ بدیهی است که برای ساختاربخشی و افزایش کیفی و کمی پژوهش‌ها در این حوزه، ابتدا باید تصویری روشن از وضعیت موجود داشت تا کمبودهای پژوهش در این زمینه آشکار، ارزیابی و جبران شود.

از سویی دیگر، ضرورت ارزیابی فعالیت‌های علمی-پژوهشی و بررسی تولیدات علمی، سبب شده که از دهه 70 میلادی، شاهد توسعه حوزه‌هایی مانند علم‌سنجی³ باشیم؛ مطالعات علم‌سنجی در ترسیم روند توسعه و گسترش علم در یک کشور و فراتر از آن در کشورهای مختلف نقش دارند و در سطوح مختلف، تصویری از جریان تولید، اشاعه و بهره‌گیری از علم را در اختیار مدیران پژوهشی می‌گذارند تا بر اساس آن به برنامه‌ریزی در حوزه پژوهش مورد نظرشان بپردازند (منصوریان، 1389). تحلیل هم‌آزگانی⁴، خوشه‌بندی اطلاعات⁵ و ترسیم نقشه‌های علمی و مفهومی به عنوان فنون علم‌سنجی، این قابلیت را پیش روی پژوهشگران قرار داده تا به روشی علمی، وضعیت حاکم بر حوزه‌های دانش‌محور را شناسایی و کشف کنند (احمدی و عصاره، 1396).

از جمله پژوهش‌های انجام‌شده که در آن روند تولیدات علمی در حوزه هنر مورد بررسی قرار گرفته، می‌توان به پژوهش عبدالعزیز و ابجدیان (1402) اشاره کرد که با هدف شناخت رویکرد موضوعی پژوهشگران حوزه هنر اسلامی و موضوعات اصلی و پرتکرار این حوزه صورت گرفته و بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی، مقاله‌های این حوزه که در پایگاه اسکوپوس⁶، نمایه شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته و با تحلیل هم‌آزگانی، موضوعات کلیدی این حوزه بررسی شده است، نقشه هم‌آزگانی با نرم افزار «وس ویوور»⁷، ترسیم شده و با تجزیه تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار اکسل⁸، مقالات، مجلات، کشورها و نویسندگان برتر حوزه هنر اسلامی شناسایی شده‌اند. پناهزاده خانمیری و همکاران (1402) نیز در پژوهش خود با هدف ترسیم نقشه هم‌آزگانی کارآفرینی دیجیتال

¹ Environmental art

² Ecological art

³ Scientometrics

⁴ Co-word analysis/Co-Accurrence

⁵ Clustering analysis

⁶ Scopus

⁷ VOSviewer

⁸ Exel

در دانشگاه‌های هنر به تحلیل داده‌های پایگاه «ساینس‌دایرکت»¹ طی سال‌های 2015 تا 2022 پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که دانشگاه‌های هنر می‌توانند از طریق نگاهی راهبردی و با استفاده از تحلیل کلان‌داده و فعالیت در بستر شبکه‌های اجتماعی، زمینه را برای کارآفرینی دیجیتال فراهم کنند. پژوهش موسوی و همکاران (1403) از جمله پژوهش‌های دیگر در حوزه هنر است که با هدف ارائه تصویری جامع و منسجم از بروندهای علمی پایگاه اسکوپوس در حوزه فرش دستباف صورت گرفته و با تحلیل هم‌واژگانی، پنج خوشه پژوهشی با جریان‌ها و پیوندهای تولید فرش، صنعت فرش، قالی، بافندگی و صنعت نساجی مرتبط با فرش دستبافت در آن آشکار شده است. پژوهش ابجدیان و عبدالله پور (1403) نیز نمونه دیگری از بکارگیری روش تحلیل هم‌واژگانی در حوزه گرافیک دیزاین² است که در آن، تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه «وب آو ساینس»³، مورد بررسی قرار گرفته، نقشه هم‌رخدادی⁴ با نرم‌افزار «وس ویور»⁵، ترسیم شده و به سوالاتی مثل چیستی موضوعات کلیدی پژوهش‌های حوزه گرافیک دیزاین و اینکه چه کشورها و سازمان‌هایی در تولید پژوهش‌های این حوزه شرکت داشته‌اند، پاسخ داده شده است.

با توجه به موارد ذکر شده و اینکه تاکنون پژوهشی با رویکرد علم‌سنجی و در حوزه هنر محیطی صورت نگرفته است، هدف این پژوهش، مطالعه علم‌سنجی مقاله‌های فارسی چاپ‌شده در حوزه هنر محیطی ایران از طریق تحلیل هم‌واژگانی و خوشه‌بندی موضوعی است که نتایج آن می‌تواند در افزایش کمی و کیفی پژوهش‌های این حوزه و نیز برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای پژوهش‌های آتی تأثیرگذار باشد؛ پژوهش حاضر، در صدد پاسخگویی به این پرسش اصلی است که، پویایی پژوهش‌های علمی فارسی ایران در حوزه هنر محیطی ایران چگونه است؟

پرسش‌های پژوهش/فرضیه‌های پژوهش

1. ساختار شبکه مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی ایران و خوشه‌های موضوعی آن بر اساس هم‌واژگانی چگونه تحلیل می‌شود؟

2. ساختار شبکه‌ای، روند تکامل موضوعی مقاله‌ها و نیز سهم آنها از سال 1390 تا 1403 چگونه است؟

3. تحلیل مقاله‌های فارسی‌زبان هنر محیطی در ایران طی سال‌های 1390 تا 1403، چه روندهایی را در زمینه انتشار، نوع مقاله، ویژگی‌های نویسندگان (رتبه علمی، جنسیت و نوع مشارکت) و روش‌های پژوهشی مورد استفاده نشان می‌دهد؟

4. ساختار شبکه نویسندگان مقاله‌های حوزه هنر محیطی ایران از نظر همکاری علمی، وابستگی نهادی و تخصصی چگونه است؟

5. سهم مشارکت گروه‌های علمی-تخصصی در نگارش مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی چگونه است؟

چارچوب نظری

هنر محیطی به عنوان یکی از انواع هنرهای جدید و به دنبال گرایش غالب هنر پیشرو⁵ به مفهوم‌گرایی در هنر و پرهیز از فرم‌گرایی محض در دهه 1960 میلادی به تدریج رواج یافت و در عین حال برای هنرمندانی با دغدغه‌های محیط‌زیستی، گستره‌ای متناسب بود که علاوه بر گالری‌ها، طبیعت را به عنوان عرصه جدید و ظرفیت‌مند هنرآفرینی خود انتخاب کنند؛ در واقع، هنر محیطی علاوه بر وجوه زیبایی‌شناسانه، دغدغه‌های اجتماعی ناشی از بحران‌های محیط‌زیستی را نیز در بر می‌گیرد که شامل طیف وسیعی از آلودگی‌ها، تخریب محیط‌زیست، انقراض گونه‌های گیاهی و جانوری، تغییرات اقلیمی و غیره می‌شود. در ایران نیز، هم‌زمان با ظهور جریان‌ها و روش‌های هنری جدید در اواخر دهه 70 شمسی و فراگیر شدن گرایش‌های تازه مفهومی در هنر معاصر، توجه هنرمندان به هنر محیط‌زیستی جلب شد؛ زیرا در این زمان، مشکلات محیط‌زیستی به عنوان مهم‌ترین و اساسی‌ترین مباحثی که مستقیماً، مرگ و زندگی را در کنترل داشتند در جامعه ایران مطرح شد و برخی از هنرمندان معاصر در واکنش به مشکلاتی که زندگی انسان را به خطر می‌انداخت، به عنوان منتقدان پیشرو در آثار خود به استقبال هنر محیط‌زیستی رفتند (مطلبی و احمدی، 1398). از حدود اوایل دهه 80 شمسی، اولین نوشتارهای جدی پیرامون هنر محیطی و تعاریف آن در ایران، به‌ویژه در ماهنامه تندیس شکل گرفت؛ معرفی و نقد آثار هنرمندان محیطی، گزارش‌های جشنواره‌های هنر محیطی و مصاحبه با هنرمندان محیطی و نیز بررسی تاریخی و نظری هنر محیطی توسط قلعه در سال 1389، نقش زیادی در آغاز پژوهش‌های

¹ Sciencedirect

² Design

³ Wos

⁴ Co-occurrence/Co-word analysis

⁵ Avant-garde

مربوط به هنر محیطی داشته‌اند. ماهیت هنر محیطی به دلیل تعدد و تنوع تعاریفی که برای آن وجود دارد، تا حد زیادی مبهم و چالش‌برانگیز است و پژوهشگران ایرانی با رویکردهای متنوع و متفاوتی به آن پرداخته‌اند؛ به عنوان مثال، نجفی (1398) در پژوهش خود به بررسی نقش عکاسی به عنوان رسانه‌ای مهم در ثبت آثار هنر محیطی بین دانشجویان رشته گرافیک پرداخته است و به این نتیجه رسیده که تفاوت معناداری از نظر درک و شناخت نشانه‌های تصویری و پیام‌های موجود در عکس‌های مربوط به هنر محیطی بین دانشجویان وجود دارد؛ دانشجویان دختر با دیدن هر یک از دو فریم¹ عکس ارائه شده، قادر به تشخیص و درک ویژگی اثر و دریافت پیام هنرمند محیطی بودند و دانشجویان پسر بر اساس ساختار ذهنی و شناختی خود، نیاز به دیدن عکس‌های ارائه شده از هر دو زاویه باز و بسته به طور همزمان داشتند. موسیوند و همکاران (1402) در پژوهشی با هدف دستیابی به جایگاه تأثیرگذار هنر محیطی در دنیای بحران‌زده امروزی به مطالعه تأثیر هنر محیطی بر سواد محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه خوارزمی با مداخله مولفه‌های فرهنگی پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که هنر محیطی، تأثیر معناداری بر آگاهی محیط‌زیستی ندارد، اما بر نگرش و رفتار محیط‌زیستی تأثیرگذار است. حاجی‌مختاری تورانپشتی (1402) به مطالعه عوامل مؤثر بر ارتقاء سطح کیفیت فضاهای شهری از طریق هنر محیطی، در محدوده تئاتر شهر و پارک دانشجوی تهران پرداخته است و به این نتیجه رسیده، ارتباط مستقیمی بین این عوامل و افزایش کیفیت فضاهای شهری وجود دارد که از مهمترین آنها، سرزندگی، انعطاف‌پذیری و اجتماع‌پذیری است. عشقی و همکاران (1403) با هدف بررسی عملکرد هنر محیطی در ادراک جوامع بومی از خدمات فرهنگی تالاب انزلی به پژوهش میان‌رشته‌ای در این زمینه پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که هنر محیطی در ادراک میراث فرهنگی، آموزش و تعاملات اجتماعی در تالاب انزلی، کارکرد بیشتری دارد.

علم‌سنجی به عنوان یکی از فنون علم‌کتابداری و اطلاع‌رسانی، حوزه‌ای میان‌رشته‌ای برای مطالعات ایجاد کرده و رویکردهای پژوهشی مختلفی را در ایران رقم زده است؛ با استفاده از علم‌سنجی به عنوان ابزار سنجش و اندازه‌گیری انتشارات علمی، می‌توان عملکرد دانشمندان، گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و نظایر آنها را اندازه‌گیری کرد (حاجی‌زین‌العابدینی، 1386). علم‌سنجی یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی وضعیت کلی پژوهش و علم اندازه‌گیری و تجزیه‌تحلیل فعالیت‌های مکتوب علمی است (Reddy & Kumar, 2006). بر اساس علم‌سنجی، شناسایی مؤثرترین سازمان‌ها، افراد و سایر عوامل مرتبط با تولیدات و فعالیت‌های علمی می‌تواند راهگشا و زمینه‌ساز برقراری ارتباط و همکاری نظام‌مند علمی در راستای درک مسئولیت‌های عمومی همه انسان‌ها و تبادل اطلاعات در زمینه‌های مختلف باشد (نوروزی چاکلی، 1391). موضوع نقشه‌های علم از دانش علم‌سنجی سرچشمه می‌گیرد؛ مطالعه کمی و دیداری‌سازی شبکه‌های اجتماعی (موجودیت‌های اجتماعی و روابط بین آنها) با استفاده از برنامه‌ها و نرم‌افزارهای رایانه‌ای را تحلیل شبکه‌های اجتماعی می‌نامند که روشی عملی برای تبدیل مفاهیم و الگوهای ساختاری روابط اجتماعی، رفتاری، فردی و مانند آن به شاخصه‌های قابل درک و اندازه‌گیری است (ذوالفقاری و همکاران، 1394). در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، ارتباط‌ها کاوش می‌شوند و از آنجایی که، شبکه‌های اجتماعی، ماهیتی پویا دارند، در طول زمان ممکن است که برخی گره‌ها از شبکه خارج شده، گره‌های جدیدی به آن ملحق شوند، در نتیجه ماهیت روابط نیز در طول زمان تغییر می‌کند. در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، شاخص‌های مختلفی وجود دارد که در نقشه‌های علمی بکار می‌روند؛ مثلاً اندازه شبکه، تعداد گره‌ها و تراکم شبکه با تعداد رابط‌های موجود در شبکه مشخص می‌شود؛ مرکزیت، یکی از شاخص‌های مهم در تحلیل شبکه است و برای هر گره در شبکه تعریف می‌شود و موجودیت یک گره نسبت به گره‌های دیگر را نشان می‌دهد. گره بین دو خوشه مجزا ارتباط برقرار می‌کند و گره‌هایی با مرکزیت زیاد، نقش بسیاری در کارکرد درست شبکه‌های اجتماعی دارند (مصطفوی و همکاران، 1404).

دیداری‌سازی ساختار منطقی یک حوزه خاص از طریق ترسیم نقشه مفهومی، ویژگی اصلی تحلیل همواژگانی است که بر مبنای شاخص‌هایی مانند شاخص‌های مرکزیت، نزدیکی و شباهت عمل می‌کند و معمولاً سه معیار برای مرکزیت استفاده می‌شود که عبارت‌اند از مرکزیت رتبه، مرکزیت بینابینی و مرکزیت نزدیکی (مصطفوی و همکاران، 1404).

یافتن ساختار درون یک مجموعه از داده‌های بدون برچسب را خوشه‌بندی یا تحلیل خوشه‌ای می‌گویند؛ خوشه به مجموعه‌ای از داده‌ها گفته می‌شود که با هم شباهت دارند. در خوشه‌بندی، سعی می‌شود که داده‌ها به خوشه‌هایی تقسیم شوند که شباهت بین داده‌های درون خوشه، حداکثر و شباهت بین داده‌های خوشه‌های متفاوت، حداقل باشد (Neville et al., 2003). هدف خوشه‌بندی، بخش‌بندی یک مجموعه ساختار نیافته از عناصر درون خوشه‌ها یا گروه‌های مشخص است؛ خوشه‌بندی موجب افزایش بهینه‌سازی فعالیت جستجوی اطلاعات و کاهش زمان جستجوی کاربر می‌شود و نیز سبب می‌گردد که گروهی از موضوعات مشابه در زیر یک رده یا عنوان کلی سازمان‌دهی شوند و این فعالیت باعث دسترسی مطلوب به اطلاعات هم‌موضوع می‌شود (مصطفوی و

¹ Frame

همکاران، 1404). در ایران، تاکنون، پژوهشی درباره علم‌سنجی مقاله‌های حوزه هنر محیطی صورت نگرفته است.

پیشینه پژوهش

نظر به اینکه مطالعات علم‌سنجی در حوزه هنر، مبحث نوپایی در ایران است، تعداد پژوهش‌های فارسی انجام‌شده در این حوزه بسیار کم است که در این بخش به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود:

بمانیان و همکاران (1387) با هدف ارائه نمایی کلی از روند حاکم بر شمارگان منتشرشده در نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی طی دوره 12 ساله، 370 مقاله را در 33 شماره مجله با 9 معیار، مورد ارزیابی کمی و کیفی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که مقالات معماری، شهرسازی و هنرهای تجسمی، به ترتیب، بیشترین سهم موضوع مورد بررسی در مقالات را داشته و بیشتر نویسندگان، رتبه استادیار دارند و 25 گروه علمی-تخصصی در ارائه مقالات مشارکت داشته و 40 درصد مقالات، حاصل استخراج مقاله‌های علمی-پژوهشی قبل بوده است و روش پژوهشی غالب در مقالات، اسنادی با تکنیک تحلیلی-نظری می‌باشد.

صمدی و همکاران (1397) با هدف شناسایی تفاوت بین شیوه استناددهی و نوع مدارک مورد استفاده در حوزه هنر و به ویژه نقاشی به تحلیل محتوای کمی و کیفی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی گروه نقاشی دانشگاه‌های هنر شهر تهران از سال 84 تا 94 پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که استنادهای رسمی در حوزه هنر رایج نیست و از نوع پنهان است و عمر منابع اطلاعاتی و استفاده از استنادهای پنهان در این حوزه، متفاوت است و بین نظرات افراد جامعه هدف درباره انواع مدارک مورد توجه برای استناددهی، تفاوت معناداری وجود دارد.

میرزایی (1397) به تحلیل محتوای 179 مقاله در نشریه علمی-پژوهشی گلجام پرداخته و به این نتیجه رسیده که در هر شماره این نشریه به طور میانگین، 6.35 مقاله منتشر شده و 42.6 درصد مقالات، دو نویسنده‌ای بوده و 49.46 درصد آنها توسط نویسندگانی با درجه علمی دکتری نوشته شده و درصد نویسندگان زن بیشتر بوده است. 5 نفر از نویسندگان پرکار از اعضای هیئت تحریریه نشریه بوده و دانشگاه‌های تربیت مدرس تهران، کاشان و شاهد، به ترتیب، بیشترین سهم انتشار مقالات را داشته‌اند؛ از نظر موضوعی، 51.5 درصد مقالات به حوزه طرح و نقش فرش تعلق داشته و 65.7 درصد مقالات به شیوه کیفی و 57.3 درصد آنها به شیوه کتابخانه‌ای انجام شده‌اند.

فیزابی و همکاران (1398)، با هدف بررسی وضعیت مقاله‌های تطبیقی هنر برای برنامه‌ریزی بهتر پژوهش‌های آینده، 173 مقاله نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی در بازه زمانی 1390 تا 1396 را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که سیر موضوعی مقالات رو به رشد بوده و بستر تحقیقات هنوز خام است و باید توجه بیشتری به مقالات میان‌رشته‌ای شود.

حسینی (1398)، نمونه‌های آماری 9 کاربرگ ارزیابی مجلات تخصصی هنر با رتبه علمی-پژوهشی را با هدف توصیف عینی و کیفی شاخص‌های کاربرگ‌های ارزیابی (مؤلفه‌هایی که به عنوان ابزار داورى مقالات علمی در مجلات تخصصی هر رشته در نظر گرفته می‌شوند و بر اساس قواعد و دیدگاه‌های متخصصان حوزه علم تدوین می‌شوند)، گردآوری کرده و با تحلیل آنها به این نتیجه رسیده که شاخص استفاده از منابع معتبر کافی و جدید با 77.78 درصد، بیشترین فراوانی را داشته و از 18 مؤلفه ساختاری و مفهومی مقالات علمی، 8 مؤلفه در این کاربرگ‌ها لحاظ شده و اخلاق و آیین نگارش به عنوان دو مؤلفه متفاوت، قابل مشاهده است و نویسندگان، نتایج به‌دست‌آمده از شاخص‌های ارزیابی را پراکنده و نامتوازن و بازنگری در آنها را ضروری می‌دانند.

سوری و همکاران (1399)، در پژوهش خود به تحلیل، مصورسازی و خوشه‌بندی موضوعی تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه «وب آو ساینس» توسط پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی در حوزه هنر و معماری تا سال 2018 پرداخته‌اند و نتایج، بیانگر وضعیت نامطلوب تولیدات علمی این حوزه از نظر کمی و کیفی بوده است؛ بیشترین تولیدات مربوط به سال 2016 بوده و بیشترین همکاری دانشگاه آزاد اسلامی با پژوهشگران کشورهای استرالیا و مالزی برقرار بوده است. 7 خوشه موضوعی از تولیدات در این حوزه تا سال 2018 به دست آمده است که موضوعات «معماری و شهرسازی»، محوری بوده و «هنر»، هیچ جایگاهی نداشته است؛ درصد کمی از مشارکت این دانشگاه در حوزه مورد مطالعه مشاهده شده است که این امر به نوبه خود، نقش کم‌رنگی در شناساندن هنر ایرانی و معماری اسلامی در سطح جهانی تا سال 2018 داشته است.

عبداله پور (1400) با هدف تحلیل محتوایی و استنادی پژوهش‌های هنری فصلنامه پیکره، رفتار استنادی پژوهشگران این حوزه را تحلیل کرده و به این نتیجه رسیده که بیشتر پژوهش‌ها با مشارکت گروهی و به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده و بیان کرده که میانگین استناد 20 برای هر مقاله در فصلنامه پیکره، نشان می‌دهد که پژوهشگران این حوزه به اهمیت استناد آگاهی دارند، ولی کتاب‌محور بودن و قدیمی بودن منابع مورد استفاده، قابل تأمل است و توجه به منابع روزآمد را ضروری می‌نماید.

محمدزاده گودینی و همکاران (1401)، 225 مقاله از 21 مجله پژوهشی داخل کشور در حوزه فناوری معماری

را با هدف ارائه‌نمایی از روند کلی حاکم بر مقالات چاپ‌شده در این حوزه، بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که بیشترین موضوع مورد پژوهش در این حوزه، سازه است و مؤلفین با مدرک کارشناسی ارشد، بیشترین فراوانی را دارند و مقالات سال‌های 1390-1395 با بیشترین فراوانی، نشان از افزایش توجه به این موضوع در سال‌های اخیر را دارد.

حاجیان و زرجینی (1402) با هدف تحلیل کاربرد داده‌کاوی در صنعت بیمه دنیا بر اساس شبکه هم‌رخدادی واژگان، جدیدترین مستندات علمی مربوط را از «وب آو ساینس» دریافت کرده و با رویکرد علم‌سنجی مورد پژوهش قرار داده‌اند؛ نتایج نشان داده که رشد داده‌های موجود در شرکت‌های بیمه، شناسایی ریسک و فاکتورهای آن، شرکت‌های بیمه و پژوهشگران را به بررسی روش‌های نوین مدیریت پایگاه‌های داده و شناسایی ریسک و فاکتورهای آن با استفاده از شیوه‌های داده‌کاوی ملزم می‌سازد و سبب ارتقاء علمی آنها می‌شود.

احمدی و همکاران (1403) در پژوهش خود با هدف ترسیم ساختار حوزه‌های موضوعی مقالات نمایه‌شده در پایگاه AATA، در حوزه حفاظت و مرمت میراث فرهنگی، از فنون تحلیل هم‌اژگانی، خوشه‌بندی و شاخص‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی استفاده کرده‌اند و نتایج نشان داده که تحلیل هم‌اژگانی به خوبی ساختار علمی این حوزه را نمایان می‌سازد و جستار «حفاظت معماری»، بیشترین فراوانی و زوج هم‌اژگانی «حفاظت از معماری، سنگ و مصالح ساختمانی مرتبط»، بیشترین فراوانی هم‌رخدادی را داشتند و خوشه‌های موضوعی خوش‌توسعه و نابالغ نیز مشخص شده‌اند.

عبداله پور و کلامکج (1403) با هدف آگاهی‌بخشی و شناخت روش‌های پژوهش مقالات حوزه هنر، 291 مقاله از 11 نشریه علمی را در سال 1398 مورد تحلیل کمی و کیفی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که علیرغم رویکردهای متنوع موضوعی مقالات این حوزه، بالغ بر 45 درصد روش‌های پژوهش در آنها، توصیفی و تحلیلی و در ذیل رویکرد کیفی است که با استفاده از تصاویر در مقالات هنری و ایجاد تنوع در روش‌های پژوهش، می‌توان نتایج دقیق‌تری را به دست آورد.

احمدی و حسین‌پور (1404) در پژوهش خود با استفاده از فنون علم‌سنجی (تحلیل هم‌اژگانی، خوشه‌بندی اطلاعات و تحلیل شبکه مفهومی) به تحلیل مقاله‌های حوزه کارآفرینی در مجلات داخلی از سال 1373 تا 1402 پرداخته‌اند؛ نتایج تحلیل هم‌اژگانی، بیش از 3 هزار مفهوم در این حوزه را مطرح کرده است و مفاهیم نوظهور در پژوهش‌های اخیر این حوزه شناسایی شده‌اند؛ تجزیه تحلیل نقشه‌های مفهومی، حاکی از آن است که مفاهیم این حوزه، روابط زیادی با هم دارند و این مفاهیم با آنچه در سطح جهانی مطرح است، فاصله چندانی ندارد و پژوهشگران ایرانی نیز، حوزه‌های مستعد کارآفرینی را در پژوهش‌های خود مورد توجه قرار داده‌اند.

نامجو و همکاران (1404) با هدف علم‌سنجی مقاله‌های فارسی چاپ‌شده در حوزه طراحی پارچه و لباس، 225 مقاله را مورد تحلیل قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که شبکه هم‌نویسندگی پژوهش‌های این حوزه تا حدود زیادی از هم گسیخته است و به نظر می‌رسد که پژوهشگران این حوزه در سطح نسبتاً پایینی از روحیه همکاری پژوهشی قرار دارند و همچنین، میانگین استناد به هر مقاله و میزان شاخص اچ‌تویسندگان در این حوزه کم است. از جمله پژوهش‌های غیر فارسی علم‌سنجی که در حوزه هنر صورت گرفته‌اند، عبارتند از:

آگامزلیانوز و همکاران (Agamez-Lianoz et al., 2023) در پژوهشی، به منظور بررسی روند رشد علمی در حوزه هنرهای تجسمی و اجرایی، تولیدات علمی مرتبط که طی سال‌های 2016 تا 2020 در پایگاه اسکوپوس نمایه شده‌اند را مورد تحلیل کتاب‌سنجی قرار داده‌اند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که گرچه روند کلی تولید علمی در این حوزه رو به افزایش است، ولی از نظر آماری معنی‌دار نیست، بخش زیادی از مقالات تک‌نویسنده بوده و همکاری گروهی، ضعیف است و تقویت شبکه‌های تحقیقاتی ضرورت دارد، همچنین در زمینه همکاری بین‌المللی نیز ضعف وجود دارد.

نازارووتس و مریگلود (Nazarovets & Mriglod., 2023) به مطالعه کتاب‌سنجی در حوزه هنرهای تجسمی و علوم انسانی پرداخته‌اند و با تحلیل داده‌های مرتبط در پایگاه اسکوپوس و طی سال‌های 2012 تا 2021 به این نتیجه رسیده‌اند که الگوهای انتشار در این حوزه‌ها، مشابه سایر کشورها بوده و با افزایش تدریجی تعداد مقاله‌ها و منابع آنها، میزان ارجاع به آنها کمتر از حد انتظار بوده است؛ همچنین مقالاتی که به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند، تأثیر بیشتری دارند و با این حال، بیش از نیمی از مقالات، هیچ ارجاعی دریافت نکرده‌اند.

لیو و همکاران (Lyu et al., 2024)، روند پژوهش‌های مرتبط با هنر رسانه‌های نوین در چین را طی سال‌های 2003 تا 2022، مورد مطالعه کتاب‌سنجی قرار داده‌اند و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فعالیت‌های پژوهشی در این حوزه، سیر نزولی داشته و بیشتر در شهرهای پیشرفته چین متمرکز است، همکاری علمی بین پژوهشگران، نسبتاً ضعیف بوده و موضوعاتی مانند واقعیت مجازی، هوش مصنوعی و تعامل انسان و رایانه، به عنوان جهت‌گیری‌های آینده پژوهش شناسایی شده‌اند.

لیجوان و رحمان (Lijuan & Rahman., 2024)، در پژوهش خود با هدف تحلیل ماهیت و روند تولیدات علمی

مرتبط با هنر عامیانه و شناسایی موضوعات مرتبط با این حوزه و بررسی پیوندهای آن با دیگر حوزه‌ها، به مطالعه کتاب‌سنجی داده‌های مرتبط با هنر عامیانه در پایگاه اسکوپوس پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که پژوهش‌ها در حوزه هنر عامیانه در حال افزایش است و نشان از ماهیت چند بعدی و میان‌رشته‌ای آنها دارد، ولی با این وجود، هنوز جای پژوهش‌های بیشتر در این زمینه وجود دارد و به ویژه باید همکاری‌های میان‌رشته‌ای و استفاده از هنر عامیانه در طراحی‌های مدرن بیشتر گردد.

زینگ و عبدالله (Xing & Abdullah., 2025)، با هدف مرور جامعی از روندها و جهت‌گیری‌های حوزه هنر آسیایی به تحلیل کتاب‌سنجی داده‌های مرتبط با این حوزه در پایگاه «وب آو ساینس»، طی سال‌های 1997 تا 2023 پرداخته‌اند و موضوعات کلیدی و فرایندهای تحول و پویایی این حوزه را شناسایی کرده‌اند؛ بر اساس نتایج آنها، پژوهش‌های مرتبط با هنر آسیایی تا قبل از سال 2016، رشد یکنواختی داشته و از سال 2017 تا 2023، با افزایش قابل توجهی مواجه شده است؛ این مقاله، همچنین روند انتشار، دسته‌بندی موضوعی و مشارکت‌های نهادی در این حوزه را ترسیم کرده است و یافته‌های آن، نه تنها، منابع غنی برای درک جهانی از هنر آسیایی را فراهم کرده، بلکه پیشنهادهایی را نیز برای پژوهش‌های آتی در این زمینه ارائه داده است. بررسی پیشینه مذکور نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های فارسی به تحلیل محتوایی و استنادی تولیدات علمی حوزه هنر، به طور کلی و در سطح نشریات پرداخته‌اند؛ پژوهش محمدزاده گودینی و همکارانش به طور ویژه به تحلیل مقاله‌های حوزه فناوری و معماری پرداخته‌اند؛ نامجو و همکارانش با ذکر واژه علم‌سنجی در عنوان و متن مقاله خود، به تحلیل مقالات فارسی حوزه طراحی پارچه و لباس پرداخته‌اند. در پژوهش‌های خارجی، به طور مشخص به تحلیل کتاب‌سنجی تولیدات علمی مرتبط با هنر آسیایی، هنر عامیانه، هنر رسانه‌ای، هنرهای تجسمی و هنر اجرا پرداخته شده است؛ بنابراین، اینگونه به نظر می‌رسد که تاکنون، پژوهشی در زمینه علم‌سنجی مقاله‌های حوزه هنر محیطی ایران صورت نگرفته است و این پژوهش، گامی نو در این زمینه است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، ماهیت اکتشافی و کاربردی دارد و از نوع مطالعات علم‌سنجی است که با استفاده از فنون تحلیل هم‌واژگانی انجام شده است. پایگاه‌های علمی معتبر فارسی ایران شامل مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی¹، پایگاه مجلات تخصصی مگیران²، پایگاه مجلات تخصصی نور³، شبکه علمی ایرانیان⁴، پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام⁵ و مرجع مقالات کنفرانس‌های ایران⁶ به عنوان منبع اصلی داده‌های پژوهش انتخاب شده‌اند؛ با جستجوی دقیق واژه‌های «هنر محیطی»، «هنر محیط‌زیستی»، «هنر زمینی»⁷، «هنر طبیعت»⁸ و «اکوآرت»⁹ در عناوین و واژه‌های کلیدی مقاله‌های معتبر فارسی که در بازه زمانی 1390 تا 1403 چاپ شده بودند، 85 مقاله گردآوری شد که پس از غربالگری درست و تفسیر دستی، تعداد 80 مقاله ژورنالی و همایشی برای تحلیل علم‌سنجی انتخاب شدند. با مطالعه محتوای مقاله‌های منتخب و با استفاده از نرم‌افزار اکسل، مشخصات مقاله‌ها بر اساس عنوان مقاله، موضوع، نوع مقاله، سال انتشار، کلیدواژه‌های هر مقاله، نام نویسندگان، تعداد نویسندگان، جنسیت نویسندگان، رتبه علمی نویسندگان، نام دانشگاه‌ها و گروه‌های علمی-تخصصی شرکت‌کننده در تولید مقاله‌ها ثبت شد؛ با استفاده از اطلاعات ثبت‌شده در اکسل، جداول یا نمودار فراوانی مربوط به مؤلفه‌های معیار ترسیم شد. برای مصورسازی واژگان پرتکرار با روش تحلیل هم‌واژگانی و نیز برای خوشه‌بندی موضوعی از نرم‌افزار «وس ویور»⁸، به عنوان ابزاری پیشرفته در تولید نقشه علمی استفاده شد؛ این نرم‌افزار قابلیت ساخت و مصورسازی شبکه‌های استنادی و ارتباطات مفهومی را با دقت فراهم ساخت و پیچیدگی‌های ارتباطی از طریق سنجش ابعاد گره‌ها، ضخامت اتصالات و استخراج خوشه‌های موضوعی از طریق نقشه علم‌سنجی را میسر ساخت و نیز از روش تحلیل شبکه‌ای به عنوان استراتژی کمی در تبیین ساختارهای شبکه‌ای استفاده شد. در مرحله نهایی، با توجه به نتایج و محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی مطرح گردید.

یافته‌های پژوهش

پاسخ به پرسش اول پژوهش: ساختار شبکه مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی ایران و خوشه‌های موضوعی آن بر اساس هم‌واژگانی چگونه تحلیل می‌شود؟

تصویر شماره 1، شبکه‌ای پیچیده از روابط بین‌واژه‌ای را در حوزه هنر محیطی ایران ارائه می‌دهد که با

¹ Sid

² Magiran

³ Noor Mags

⁴ Elmnnet

⁵ Isc

⁶ Civilica

⁷ Land art

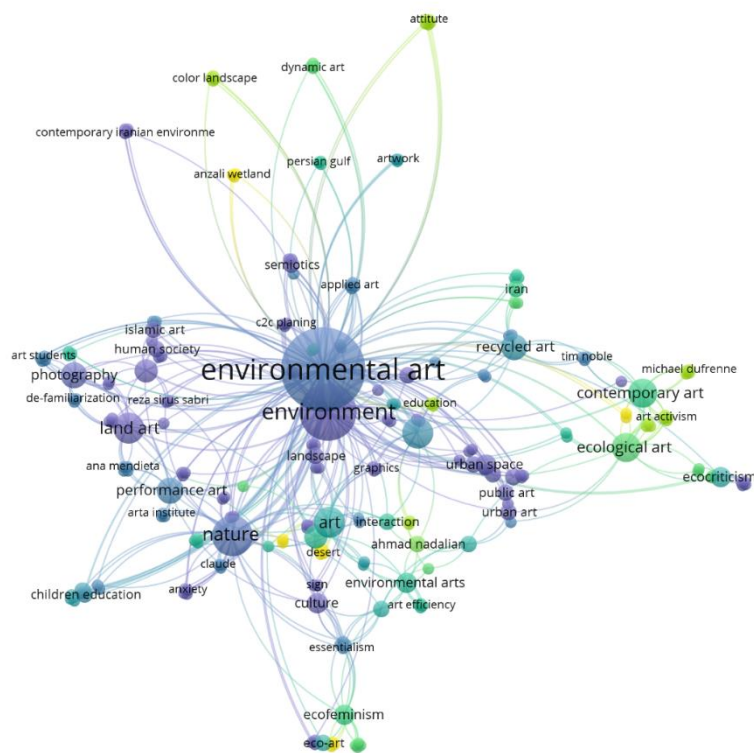
⁸ Nature art

⁹ Eco-art

نرم‌افزار «وس ویور» تهیه شده است. شبکه از دو واژه محوری «هنر محیطی» و «محیط‌زیست» تشکیل شده است که به‌عنوان گره‌های مرکزی عمل می‌کنند و نقش پیونددهنده خوشه‌های مفهومی مختلف را دارند. ساختار کلی شبکه نشان می‌دهد که واژه «هنر محیطی» بزرگترین گره شبکه بوده و مرکزیت موضوعی در این حوزه دارد، در حالی که واژه «محیط‌زیست» به‌عنوان دومین گره اصلی، نقش پل ارتباطی بین واژه‌های مختلف را بر عهده دارد.

رنگ‌بندی گره‌ها، پراکنش زمانی تحول این حوزه را نشان می‌دهد؛ در سال‌های 1396-1398 که با رنگ آبی نمایش داده شده، تمرکز بر واژه‌های «محیط‌زیست»، «طبیعت» و «فرهنگ» است که رویکرد سنتی‌تر هنر محیطی را نشان می‌دهد؛ در حالی که در سال‌های 1398-1400 که با رنگ سبزآبی مشخص شده‌اند، ظهور واژه‌های «هنر کاربردی» و «هنر شهری»، نمایانگر تلاقی هنر با فضاها، شهری و رشد هنر عمومی است؛ در سال‌های 1400-1403 که با رنگ‌های سبز و زرد نمایش داده شده، جهش به سمت کنشگرایی دیده می‌شود که شامل واژه‌هایی مثل «کنشگری هنری» و «نقد محیط‌زیستی» است، همچنین تأکید بر فناوری با واژه‌هایی مثل «هنر پویا»، «هنر معاصر» و رویکرد میان‌رشته‌ای با واژه‌هایی مثل «بوم‌فمینیسم» و «هنر بازیافت» نیز نمایان است. بر اساس خوشه‌بندی موضوعی، شبکه دارای پنج خوشه اصلی است؛ خوشه اول با عنوان خوشه هنر سنتی و کلاسیک، شامل واژه‌های «عکاسی»، «هنر اسلامی»، «هنر زمین»، «هنر اجرا» و «جامعه انسانی» است و نشان‌دهنده ریشه‌های تاریخی و فرهنگی هنر محیطی است؛ واژه‌های «هنر زمین» و «هنر اجرا» در این خوشه، نمایانگر شکل‌گیری اولیه هنر محیطی در دهه‌های 60 و 70 می‌باشد که به عنوان بنیان‌های تاریخی این حوزه شناخته می‌شوند. خوشه دوم با عنوان خوشه فناوری و نوآوری، شامل واژه‌های کلیدی «هنر پویا»، «هنر کاربردی»، «هنر معاصر»، «کنشگری هنری» و «هنر بازیافت» است؛ این خوشه معرف تحولات معاصر در هنر محیطی بوده و «هنر پویا» در آن، نمایانگر استفاده از فناوری‌های تعاملی و دیجیتال است؛ واژه‌های «هنر بازیافت» و «کنشگری هنری» نمایانگر جنبش‌های اجتماعی و محیط‌زیستی در هنر معاصر و معرف تعهد اجتماعی و محیط‌زیستی هنرمندان است. خوشه سوم با عنوان خوشه محیط‌زیستی، شامل کلیدواژه‌های «هنر محیط‌زیستی»، «نقد محیط‌زیستی»، «هنر محیط‌زیستی»، «بوم‌فمینیسم» و «طبیعت» است؛ واژه «نقد محیط‌زیستی» در این خوشه، معرف رویکرد نقادانه به روابط انسان و طبیعت است، واژه «بوم‌فمینیسم» نیز معرف تلاقی نظریه‌های فمینیستی و محیط‌زیستی در هنر بوده که نمایانگر رویکرد میان‌رشته‌ای و چندبعدی این حوزه است. خوشه چهارم با تمرکز بر فضاها، شهری و عمومی، شامل کلیدواژه‌های «فضای شهری»، «هنر شهری»، «هنر عمومی»، «منظر» و «معماری» است؛ این خوشه بر تعامل هنر محیطی با فضاها، شهری و عمومی تأکید دارد و «هنر عمومی» در آن، نشانه دموکراتیک‌شدن¹ هنر و دسترسی عمومی به آثار محیط‌زیستی است؛ حضور واژه‌هایی مثل «فضای شهری» و «معماری» نمایانگر توجه فزاینده به نقش هنر در بهبود کیفیت زندگی شهری و ایجاد فضاها، پایدار است. خوشه پنجم با عنوان خوشه آموزشی و فرهنگی، شامل کلیدواژه‌های «آموزش»، «آموزش کودکان»، «فرهنگ»، «قابلیت هنری» و «نشانه‌شناسی» است؛ این خوشه بر جنبه‌های آموزشی و فرهنگی هنر محیطی متمرکز است و حضور واژه «آموزش کودکان» در آن نمایانگر اهمیت آموزش محیط‌زیستی از سنین کم است و حضور «نشانه‌شناسی»، نمایانگر توجه به ابعاد نمادین و معنایی هنر محیطی است که به عمق نظری این حوزه اشاره دارد.

¹ Democratic



VOStviewer

2018 2020 2022 2024

تصویر شماره 1. ساختار شبکه کلیدواژه‌ها در حوزه هنر محیطی ایران

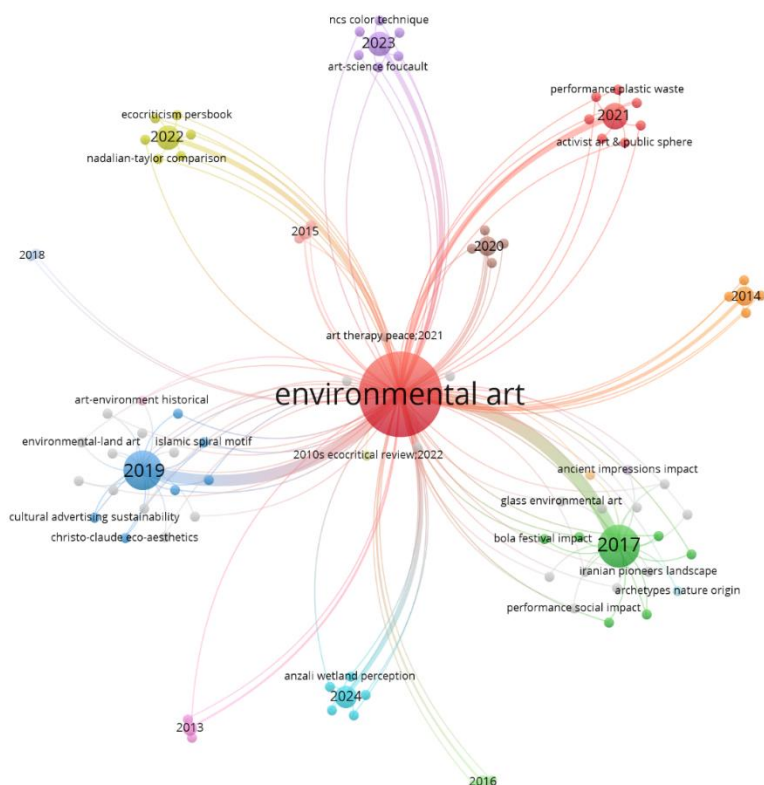
پاسخ به پرسش دوم پژوهش: ساختار شبکه‌ای، روند تکامل موضوعی مقاله‌ها و نیز سهم آنها از سال 1390 تا 1403 چگونه است؟

در تصویر شماره 2، واژه «هنر محیطی»، دارای بالاترین مرکزیت درجه و مرکزیت بینایی است که نقش کلیدی آن را به عنوان پل ارتباطی زیرحوزه‌های مختلف نشان می‌دهد؛ قطر و رنگ گره مرکزی، حجم قابل توجه تولیدات علمی مرتبط با هنر محیطی را نشان می‌دهد، در حالی که پر اکندگی موضوعی، بیانگر تنوع مقاله‌ها و رویکرد میان‌رشته‌ای غالب در این حوزه است.

بررسی رنگ‌بندی زمانی موضوعات، الگوی تکاملی معناداری را در حوزه هنر محیطی نشان می‌دهد؛ در مراحل اولیه (1391-1393)، تمرکز بر مبانی تاریخی و نظری هنر محیطی است که نشان‌دهنده مرحله پایه‌گذاری علمی این حوزه در ایران است؛ در دوره میانی (1394-1397)، تمرکز بر رویکردهای کاربردی و اجتماعی نظیر «پایداری تبلیغات فرهنگی» و «زیبایی‌شناسی کریستو-کلود¹» است که بیانگر انتقال مطالعات نظری به کاربردی است؛ بازه زمانی (1398-1400)، نشان دهنده اوج فعالیت علمی با تمرکز بر مسائل اجتماعی-محیطی است که با بحران‌های اجتماعی همزمان است و بازه زمانی (1401-1403)، ورود فناوری‌های نوین و رویکردهای محیط‌زیستی پیشرفته را به این حوزه نشان می‌دهد.

ساختار خوشه‌ای نقشه، حداقل پنج خوشه موضوعی مجزا را آشکار می‌کند که هر کدام دارای زیرحوزه‌های تخصصی هنر محیطی هستند؛ خوشه اول بر جنبه‌های تاریخی و نظری، خوشه دوم بر کاربردهای اجتماعی و درمانی، خوشه سوم بر فناوری و نوآوری، خوشه چهارم بر اکولوژی و پایداری و خوشه پنجم بر زیبایی‌شناسی و فرم تمرکز دارد.

¹ Christo-Claude



VOSviewer

تصویر شماره 2. ساختار شبکه موضوعات پژوهش‌های حوزه هنر محیطی ایران

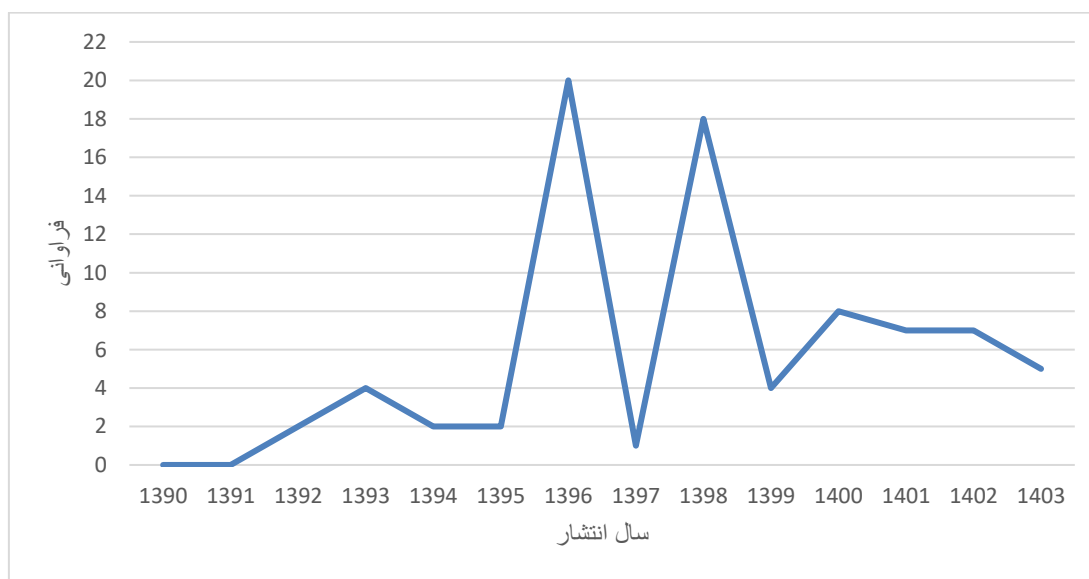
بر اساس جدول شماره 1، هنر محیطی و محیط‌زیست، بیشترین سهم موضوعی مقالات این حوزه را دارد. هنر محیطی و فضای شهری، سهم دوم؛ هنر محیطی و آموزش، سهم سوم را دارد. کمترین سهم موضوعی مقاله‌های هنر محیطی به باورهای دینی و حس‌مکان مربوط است.

جدول شماره 1. سهم موضوعی مقاله‌های حوزه هنر محیطی

موضوع	فراوانی	درصد
هنر محیطی و محیط زیست	40	37.38
هنر محیطی و فضای شهری	12	11.21
هنر محیطی و آموزش	9	8.41
هنر محیطی و نشانه‌شناسی	8	7.47
هنر محیطی و هنر چترسازهای	7	6.54
مفاهیم پایه هنر محیطی	7	6.54
هنر محیطی و ادراک	4	3.73
هنر محیطی و منظر	4	3.73
هنر محیطی و نقد	4	3.73
هنر محیطی و مطالعات تطبیقی	4	3.73
هنر محیطی و اکوفمینیسم	4	3.73
هنر محیطی و باورهای دینی	2	1.86
هنر محیطی و حس مکان	2	1.86

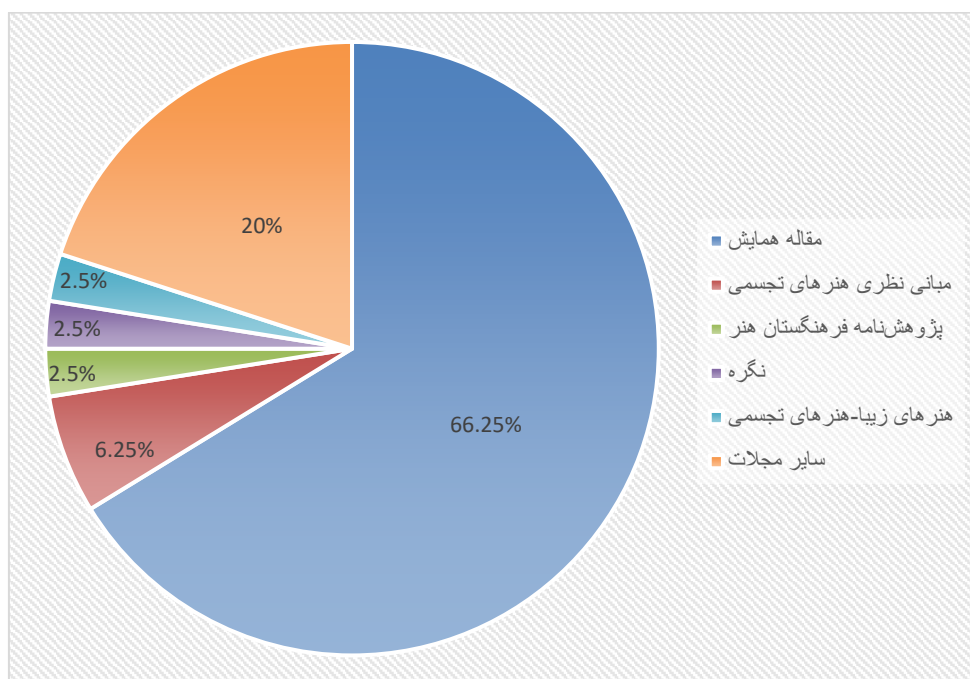
شایان ذکر است که بعضی از مقاله‌ها، به بیش از یک سهم موضوعی پرداخته بودند و به همین دلیل، مجموع فراوانی موضوعات، بیش از تعداد مقاله‌های مورد مطالعه می‌باشد؛ مثلاً برخی از نویسندگان، هنرمحیطی را با رویکردی محیط‌زیستی به حوزه آموزش و گسترش دیدگاه فرهنگی جامعه در فضای شهری نیز مرتبط کرده و هنرمحیطی را به عنوان رسانه مؤثر در تعامل انسان و محیط پیرامون، معرفی و تفسیر کرده‌اند.

پاسخ به پرسش سوم پژوهش: تحلیل مقاله‌های فارسی‌زبان هنرمحیطی در ایران طی سال‌های 1390 تا 1403، چه روندهایی را در زمینه انتشار، نوع مقاله، ویژگی‌های نویسندگان (رتبه علمی، جنسیت و نوع مشارکت) و روش‌های پژوهشی مورد استفاده نشان می‌دهد؟
بر اساس نمودار شماره 1، بیشترین تعداد مقاله در حوزه هنرمحیطی، به‌ترتیب در سال‌های 1396 (20 مقاله) و 1398 (18 مقاله) منتشر شده است. در سال‌های 1390 تا 1391 و 1394-1395، مقاله‌ای یافت نشد.



نمودار شماره 1. روند انتشار مقاله‌های حوزه هنرمحیطی از سال 1390 تا 1403

بر اساس نمودار شماره 2، بیشتر مقاله‌های حوزه هنرمحیطی، مقاله همایش هستند؛ در بین مقاله‌های ژورنالی، بیشترین فراوانی مقاله‌ها مربوط به نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی می‌باشد. پژوهش‌نامه فرهنگستان هنر، نگره و هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی هر سه درصد یکسانی از مقاله‌ها را به خود اختصاص داده و مجموع فراوانی باقی نشریه‌ها، 20 درصد فراوانی کل مقاله‌هاست.



نمودار شماره 2. فراوانی نوع مقاله‌های حوزه هنر محیطی

مطابق جدول شماره 2، بیشترین نویسندگان مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی (منظور، همه نویسندگان می‌باشد)، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و سپس، پژوهشگران ایرانی هستند؛ در بین نویسندگان عضو هیئت علمی، استادیاران و در بین پژوهشگران، فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد، بیشترین فراوانی را دارند. نویسندگان دانشجوی در رتبه سوم قرار دارند که بیشتر آنها، در مقطع کارشناسی ارشد، مشغول به تحصیل هستند.

جدول شماره 2. رتبه علمی نویسندگان

رتبه علمی نویسندگان	میزان تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد مجموع فراوانی
عضو هیئت علمی	استاد	5	3.75	41.35
	دانشیار	10	7.51	
	استادیار	28	21.05	
	مربی	12	9.02	
دانشجو	پسادکتری	0	0	19.54
	دکتری	10	7.51	
	کارشناسی ارشد	16	12.03	
	کارشناسی	0	0	
پژوهشگر	پسادکتری	3	2.25	39.09
	دکتری	4	3.00	
	کارشناسی ارشد	42	31.57	
	کارشناسی	3	2.25	

بیشتر نویسندگان، زن هستند (جدول شماره 3).

جدول شماره 3. جنسیت نویسندگان مقاله‌های حوزه هنر محیطی

جنسیت نویسندگان	فراوانی	درصد
زن	86	64.66
مرد	47	35.33

مشارکت اغلب نویسندگان، گروهی است (جدول شماره 4).

جدول شماره 4. نوع مشارکت نویسندگان مقاله‌های حوزه هنرمحیطی

مشارکت	فراوانی	درصد
فردی	37	27.81
گروهی	96	72.18

و نیز بر اساس جدول شماره 5، روش پژوهشی غالب در مقاله‌ها، توصیفی-تحلیلی است. روش تحلیل محتوا با تفاوت زیاد، کمترین استفاده را در مقاله‌ها داشته است.

جدول شماره 5. روش‌های پژوهش در مقاله‌های حوزه هنرمحیطی

روش پژوهش	فراوانی	درصد
توصیفی-تحلیلی	61	76.25
کتابخانه‌ای-میدانی	12	15
آزمایشی	3	3.75
توصیفی-تطبیقی	3	3.75
تحلیل محتوا	1	1.25

پاسخ به پرسش چهارم پژوهش: ساختار شبکه نویسندگان مقاله‌های حوزه هنرمحیطی ایران از نظر همکاری علمی، وابستگی نهادی و تخصصی چگونه است؟

ساختار شبکه همکاری علمی و الگوهای مرکزیت

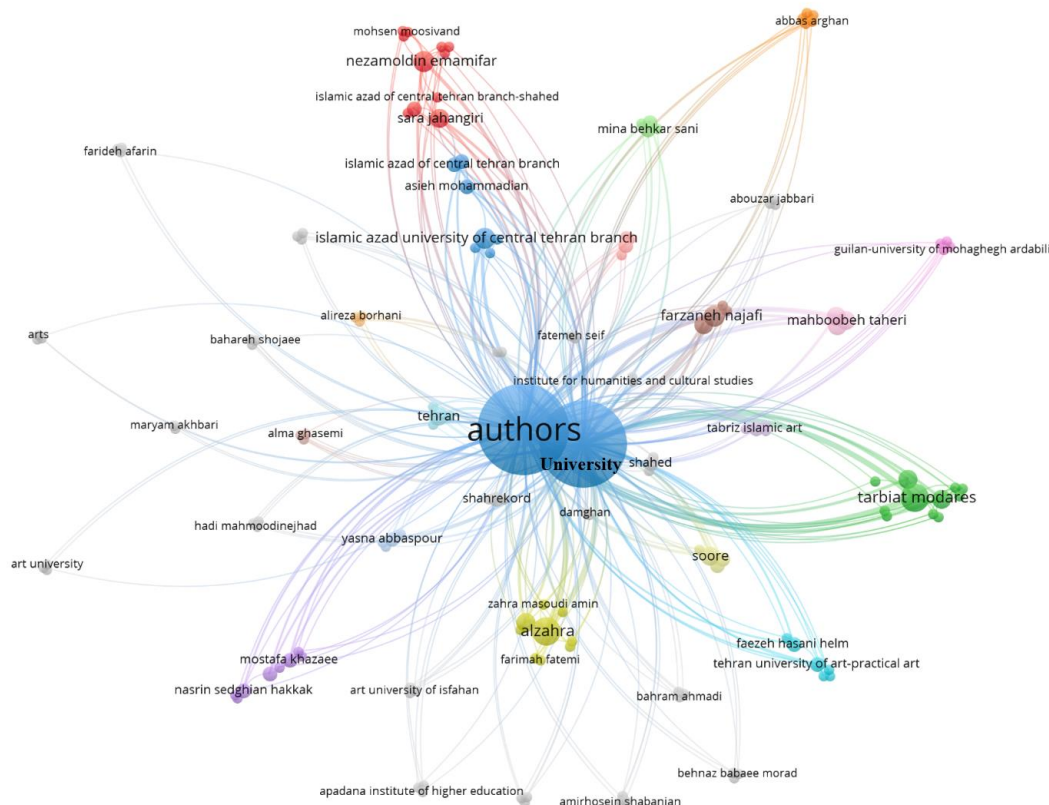
شبکه نویسندگان حوزه هنرمحیطی ایران در تصویر شماره 3، ساختار پیچیده‌ای از روابط همکاری علمی را نشان می‌دهد؛ گره مرکزی «نویسندگان»، با بالاترین شاخص مرکزیت درجه و حجم قابل توجه، نقش محوری در این حوزه ایفا می‌کند. دانشگاه الزهراء، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی و مؤسسه مطالعات فرهنگی و علوم انسانی، دارای بالاترین شاخص مرکزیت بینابینی هستند که نشان‌دهنده نقش آنها به عنوان واسطه‌های علمی و پل‌های ارتباطی میان جوامع پژوهشی مختلف است.

الگوهای وابستگی نهادی و توزیع جغرافیایی

بررسی توزیع جغرافیایی نویسندگان و وابستگی‌های نهادی آنها، تمرکز قابل توجه در محور تهران را آشکار می‌سازد. دانشگاه‌های مستقر در تهران از جمله دانشگاه الزهراء، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشگاه شاهد تهران و تربیت مدرس، بخش عمده‌ای از فعالیت‌های پژوهشی را تشکیل می‌دهند.

خوشه‌بندی تخصصی و جوامع علمی

ساختار رنگ‌بندی شبکه، پنج خوشه تخصصی مجزا را نشان می‌دهد که هر کدام نمایانگر جوامع علمی با تخصص‌های مشخص هستند. خوشه آبی متمرکز بر دانشگاه‌های تهران، خوشه سبز بر پژوهشگران حوزه تربیت مدرس، خوشه زرد بر دانشگاه الزهراء، خوشه نارنجی بر پژوهشگران مستقل و خوشه بنفش بر مراکز تخصصی هنری تشکیل شده است. قدرت پیوندهای درون‌خوشه‌ای نسبتاً بالا، نشان‌دهنده همکاری‌های مستمر و پایدار در هر جامعه علمی است، اما ضعف پیوندهای میان‌خوشه‌ای، بیانگر محدودیت‌های تعامل و تبادل دانش میان گروه‌های مختلف است.



تصویر شماره 3. ساختار شبکه نویسندگان پژوهش‌های حوزه هنر محیطی ایران

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین میزان تولید مقاله در حوزه هنر محیطی به فرزانه نجفی و نظام‌الدین امامی‌فر اختصاص دارد. بقیه اسامی جدول، به میزان مساوی در رتبه دوم تولید قرار دارند (جدول شماره 6).

جدول شماره 6. نویسندگان برتر از نظر تولید مقاله‌های حوزه هنر محیطی

نویسندگان	فراوانی مقاله	درصد
فرزانه نجفی	4	5
سید نظام‌الدین امامی‌فر	4	5
زهره ترکی باغبدرانی	3	3.75
رضا افهمی	3	3.75
محبوبه طاهری	3	3.75
عفت السادات افضل طوسی	3	3.75
سارا جهانگیری	3	3.75
فرشته دیانت	3	3.75

دانشگاه الزهرا، بیشترین سهم مشارکت را در انتشار مقاله‌ها دارد. دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شاهد تهران و دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکز) در رتبه دوم قرار دارند (جدول شماره 7).

جدول شماره 7. مشارکت دانشگاه‌ها در انتشار مقاله‌های حوزه هنر محیطی

دانشگاه	فراوانی	درصد
دانشگاه الزهرا	10	10.30
دانشگاه تربیت مدرس تهران	7	7.21
دانشگاه شاهد تهران	7	7.21
دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکز)	7	7.21

4.12	4	موسسه غیرانتفاعی مارلیک نوشهر
4.12	4	دانشگاه تهران
4.12	4	دانشگاه فنی شریعتی تهران
4.12	4	دانشگاه گلستان (گرگان)
4.12	4	دانشگاه هنر تهران
3.09	3	دانشگاه سوره تهران
3.09	3	بنیاد ملی علم
2.06	2	دانشگاه هنر اسلامی تبریز
2.06	2	دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)
2.06	2	دانشگاه یزد
2.06	2	دانشگاه بهشتی تهران
2.06	2	دانشگاه سیستان و بلوچستان
2.06	2	دانشگاه آزاد اسلامی تهران (واحد مهدیشهر)
2.06	2	دانشگاه شهرکرد
2.06	2	دانشگاه آزاد اسلامی (واحد قزوین)
2.06	2	دانشگاه هنر اصفهان
2.06	2	موسسه غیر انتفاعی کمال الملک نوشهر
1.03	1	سایر دانشگاه‌ها (20 دانشگاه)

پاسخ به پرسش پنجم پژوهش: سهم مشارکت گروه های علمی- تخصصی در نگارش مقاله های حوزه هنر محیطی چگونه است؟

بر اساس جدول شماره 8، تعداد 22 گروه علمی-تخصصی در تولید مقاله های حوزه هنر محیطی ایران مشارکت داشته اند و درگروه پژوهش هنر، بیشترین میزان مشارکت دیده می شود. اغلب گروه های ذکر شده در جدول، مشارکت کمی داشته اند.

جدول شماره 8. سهم مشارکت گروه های علمی-تخصصی در تولید مقاله های حوزه هنر محیطی

گروه های علمی-تخصصی	فراوانی مقاله	درصد
پژوهش هنر	31	28.97
ارتباط تصویری	17	15.88
معماری	13	12.14
نقاشی	8	7.47
گرافیک	5	4.67
هنر اسلامی	5	4.67
هنر	4	3.73
معماری منظر	3	2.80
ادبیات نمایشی	3	2.80
هنرهای تجسمی	2	2.80
زبان و ادبیات فرانسه	2	2.80
طراحی شهری	2	2.80
شهرسازی	2	2.8
روانشناسی عمومی	2	2.8
طراحی پارچه و لباس	1	0.93
زبان و ادبیات انگلیسی	1	0.93
ادبیات فارسی	1	0.93
مدیریت آموزش	1	0.93
جغرافیا	1	0.93
محیط زیست	1	0.93

صنایع دستی	1	0.93
پویا نمایی	1	0.93

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان می‌دهد که در بازه زمانی 1390 تا 1403، 80 مقاله فارسی در حوزه هنر محیطی، توسط پژوهشگران در پایگاه‌های علمی معتبر ایران نمایه شده که بیشتر آنها از نوع مقاله همایش و مرتبط با محیط‌زیست هستند. 133 نویسنده در 22 گروه علمی-تخصصی که بیشتر آنها زن هستند در تولید مقاله‌ها همکاری داشته‌اند؛ به‌ترتیب، دانشگاه الزهراء، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، بیشترین سهم تولید مقاله را در بین 40 دانشگاه مشارکت‌کننده داشته‌اند. نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی دانشگاه الزهراء، بیشترین مقاله‌ها را منتشر کرده و روش پژوهشی بیشتر مقاله‌ها، توصیفی-تحلیلی است. با توجه به اینکه، پژوهش فارسی و انگلیسی با رویکرد علم سنجی در حوزه هنر محیطی ایران توسط نویسندگان این مقاله یافت نشد، ناگزیر، این پژوهش از نظر نوع مطالعه و روش پژوهشی خود با پژوهش‌های مشابه در حوزه هنرهای دیگری، مقایسه می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر در مقایسه با یافته‌های پژوهش‌های فارسی بمانیان و همکاران (1387) در حوزه مقاله‌های هنری نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی؛ پژوهش میرزایی (1397) در حوزه فرش نشریه گلجام؛ پژوهش فیزیایی و همکاران (1398) در حوزه مقالات تطبیقی هنر نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی؛ پژوهش حسنی (1398) در حوزه مقالات مجلات تخصصی هنر ایران؛ پژوهش سوری و همکاران (1399) در حوزه تولیدات علمی هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی ایران؛ پژوهش عبداله‌پور (1400) در حوزه مقالات هنری فصلنامه پیکره؛ پژوهش محمدزاده گودینی و همکاران (1401) در حوزه فناوری معماری؛ پژوهش عبداله‌پور و کلامکج (1403) در حوزه مقاله‌های حوزه هنر ایران و پژوهش نامجو و همکاران (1403) در حوزه طراحی پارچه و لباس که یافته‌های آنها نیز، به‌طور کلی شامل سهم موضوعی مقالات، فراوانی و روند انتشار، نوع مقاله‌ها، روش‌های پژوهشی، رتبه علمی نویسندگان، نوع مشارکت و همکاری نویسندگان و نهادهای علمی شرکت‌کننده هستند، دارای مشابهت است، اما نوع یافته‌ها به دلیل عدم تجانس با حوزه هنر محیطی، قابل مقایسه با یافته‌های پژوهش حاضر نیستند. مطالعه علم‌سنجی صورت‌گرفته در این پژوهش از نظر به کارگیری فنون ویژه علم‌سنجی با پژوهش نامجو و همکاران (1403) مشابهت بیشتری دارد؛ در پژوهش مذکور، شبکه هم‌نویسندگی مقالات ترسیم شده و نوع همکاری و شاخص‌های دیگر علم‌سنجی مورد بررسی قرار گرفته است. در مقایسه با پژوهش‌های فارسی عبداله‌پور و ابجدیان (1402) در حوزه تولیدات علمی هنر اسلامی پایگاه اسکوپوس؛ پناهزاده خامیری و همکاران (1402) در حوزه تولیدات علمی کارآفرینی دیجیتال در دانشگاه‌های هنر پایگاه ساینس دایرکت؛ موسوی و همکاران (1403) در حوزه بروندهای علمی فرش دستباف پایگاه اسکوپوس؛ ابجدیان و عبداله‌پور (1403) در حوزه تولیدات علمی حوزه گرافیک دیزاین وب آو ساینس؛ پژوهش حاضر نیز از نظر استفاده از روش تحلیل همواژگانی و مولفه‌های مورد استفاده در این روش و البته در حوزه هنر محیطی، اشتراکاتی با پژوهش‌های مذکور دارد؛ سیر تکامل موضوعی تولیدات و واژه‌های پرتکرار هر حوزه در مقالات ذکر شده نیز از طریق تحلیل همواژگانی مورد بررسی قرار گرفته است، ولی حوزه‌های مورد مطالعه در آنها با حوزه این پژوهش متفاوت است و در نتیجه قابل مقایسه نیست. بر اساس تحلیل همواژگانی در پژوهش حاضر، قوی‌ترین پیوند، بین واژه «هنر محیطی» و «محیط‌زیست» مشاهده می‌شود که منطقی به نظر می‌رسد؛ پیوند مستقیم واژه «طبیعت» با «هنر محیط‌زیستی» نیز بیانگر ارتباط مستقیم آنها است؛ پیوند «هنر معاصر» با «کنشگری هنری»، نمایانگر جنبش‌های معاصر در حوزه هنر محیطی ایران است؛ پیوند ضعیف‌تر «هنر اسلامی» با «هنر معاصر»، بیانگر تداوم سنت در مدرنیته و ارتباط «عکاسی» با «فضای شهری»، بیانگر تعامل رسانه‌ای با فضای شهری از طریق هنر محیطی است. شبکه همواژگانی، نشان می‌دهد که هنر محیطی از یک حوزه نسبتاً متمرکز به یک حوزه میان‌رشته‌ای پیچیده و متنوع تبدیل شده است؛ تحول از رویکردهای سنتی به سمت کنشگری و استفاده از فناوری‌های نوین، نمایانگر پویایی و انطباق‌پذیری حوزه هنر محیطی ایران با چالش‌های محیط‌زیستی معاصر و حرکت به سمت نگرش‌های معاصر و نوآورانه است؛ مرکزیت واژه هنر محیطی در شبکه تأیید می‌کند که حوزه هنر محیطی ایران در عین اینکه دارای هویت مستقلی است، گسترده‌گی پیوندهای آن، نشان‌دهنده ماهیت میان‌رشته‌ای و تأثیرگذاری فراگیر آن است.

یکی از دلایل عمده برقراری ارتباط بین دو حوزه هنر محیطی و محیط‌زیست در پژوهش‌ها، وجود اشتراک مفاهیم هنر محیطی با اهداف محیط‌زیستی جامعه است؛ یکی از اهداف مهم هنر محیطی، احیا محیط‌های آسیب‌دیده و در معرض خطر نابودی و به عبارت دقیق‌تر، ترمیم رابطه انسان با طبیعت است، به همین دلیل با ارتباط نزدیکی که بین هنر محیطی و هنر محیط‌زیستی وجود دارد، بیشتر پژوهشگران، مرز این دو را نادیده می‌گیرند. در

ایران، همزمان با ظهور جریان‌ها و روش‌های هنری جدید در اواخر دهه 70 شمسی و فراگیر شدن گرایش‌های تازه مفهومی در هنرمعاصر، توجه هنرمندان به هنر محیط‌زیستی جلب شد؛ زیرا در این زمان، مشکلات محیط‌زیستی به عنوان مهم‌ترین و اساسی‌ترین مباحثی که مستقیماً، مرگ و زندگی را در کنترل داشتند در جامعه ایران مطرح شد و برخی از هنرمندان معاصر در واکنش به مشکلاتی که زندگی انسان را به خطر می‌انداخت، به عنوان منتقدان پیشرو در آثار خود به استقبال هنر محیط‌زیستی رفتند (مطلبی و احمدی، 1398). بر اساس مطالعات انجام‌شده توسط نویسندگان این مقاله، اینگونه به نظر می‌رسد که اولین ارتباط هنر محیطی با محیط‌زیست در سال 1393 و در مقاله «توسعه پایدار و حس تعلق به محیط‌زیست در هنر محیطی ایران»، توسط صادقی و همکارانش در همایش افق‌های جدید معماری و شهرسازی تهران مطرح شده است. هر چه به سال‌های اخیر نزدیک می‌شویم، با همه‌گیر شدن نقدهای محیط‌زیستی، به آثاری با گرایش‌های محیط‌زیستی در ایران، چه به شکل انتقادی و چه به شکل فرعی برمی‌خوریم که گویای گسترش در نزد هنرمندان معاصر ایران است (کامرانی و حسینی، 1393). یکی دیگر از دلایل افزایش مقاله‌های حوزه میان‌رشته‌ای هنر محیطی و محیط‌زیست، برگزاری اولین همایش بین‌المللی مبانی نظری هنرهای تجسمی ایران با رویکرد محیط‌زیست و دومین همایش بین‌المللی هنرهای تجسمی و محیط‌زیست با رویکرد هنر بازیافت در بازه زمانی مورد نظر پژوهش است. درباره کمترین سهم موضوعی که به دسته هنر محیطی و حس‌مکان مربوط است، باید گفت که حس‌مکان در مقاله‌ها، تعلق خاطر و نوعی دل‌بستگی تعریف شده است؛ هارولد پروشانسکی¹ می‌گوید: «هویت فردی منبعث از هویت مکانی است» و این هویت را منبعث از ادراک، شناخت و نهایتاً، احساسات نسبت به مکان می‌داند (صادقی و همکاران، 1393)؛ آفریدن یک اثر هنری محیطی و دوستدار محیط‌زیست، می‌تواند حس تعلق به آن را تقویت کند و سرزندگی و انعطاف‌پذیری و مشارکت اجتماعی را به بار آورد؛ بنابراین افزایش پژوهش در این زمینه می‌تواند در آگاهی‌بخشی و عملکرد مخاطبان مؤثر واقع گردد.

نتایج پژوهش حاضر در مقایسه با پژوهش آگامز لیانوز و همکاران (2023) در حوزه هنرهای تجسمی و اجرایی که به تحلیل کتاب‌سنجی مستندات علمی این حوزه در پایگاه اسکوپوس پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که سهم قابل توجهی از تولیدات علمی با نویسندگی افرادی است و تقویت شبکه‌های همکاری علمی در این حوزه ضروری است؛ با نتایج پژوهش نازاروتس و مریگلود (2023) در حوزه هنرهای تجسمی و علوم انسانی که اهمیت اولویت دادن به انتشار پژوهش‌ها در مجلات معتبر و نه تمرکز صرف بر نمایه‌شدن در پایگاه‌های خاص را تأکید می‌کند؛ با نتایج پژوهش لیو و همکاران (2024) در حوزه هنر رسانه‌های نوین چین که با نشان دادن تراکم کم همکاری بین نویسندگان و موسسات علمی در این حوزه، در تلاش است که خلا ناشی از فقدان یک بحث جامع در حوزه آکادمیک درباره روند توسعه هنر در رسانه‌های نوین چین را پر کند؛ با نتایج پژوهش لیجوان و عبد الرحمن (2024) که با تحلیل کتاب‌سنجی تولیدات علمی حوزه هنر عامیانه در پایگاه اسکوپوس، بر لزوم همکاری میان‌رشته‌ای بیشتر در این حوزه تأکید می‌کنند و نیز در مقایسه با پژوهش زینگ و عبدالله (2025) که به تحلیل کتاب‌سنجی در زمینه همکاری‌های درون حوزه هنر آسیایی، خوشه‌بندی کلیواژه‌ها و بررسی سیر تکاملی موضوعات در این حوزه پرداخته‌اند؛ مشابهت‌هایی از نظر بکارگیری روش‌های مطالعه دارد، ولی چون حوزه مورد مطالعه در این پژوهش، متفاوت است، نتایج این پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر، قابل مقایسه نیستند. یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد که بیشترین مقاله‌ها از نوع همایشی و در سال‌های 1396 و 1398، منتشر شده‌اند که دلیل آن، برگزاری اولین همایش بین‌المللی مبانی نظری هنرهای تجسمی ایران در سال 1396 و دومین همایش بین‌المللی هنرهای تجسمی و محیط‌زیست در سال 1398 بوده است. همچنین، روند انتشار مقاله‌ها در حوزه مورد نظر، نشان از کاهش توجه پژوهشگران به این حوزه در سال‌های اخیر دارد؛ از آنجایی که، مقاله‌ها، در انتشار دستاوردهای علمی نقش مهمی دارند، انتظار می‌رود که میزان انتشار مقاله‌ها در این حوزه افزایش یابد. ساختار شبکه‌ای نویسندگان مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی ایران در این پژوهش، با وجود تمرکز بر چند نهاد اصلی، نمایانگر عدم توزیع متعادل قدرت علمی و وجود نابرابری‌های ساختاری در سیستم تولید دانش حوزه هنر محیطی ایران است؛ این الگوی متمرکز، در حالی که نشان‌دهنده قدرت علمی پایتخت است، اما بیانگر ضعف شبکه‌سازی ملی و عدم مشارکت فعال دانشگاه‌های مناطق نیز است. حضور محدود نویسندگان از شهرستان‌ها نشان می‌دهد که فعالیت‌های پژوهشی در این حوزه هنوز به مراکز اصلی محدود است و از پراکندگی جغرافیایی مطلوب برخوردار نیست. الگوی خوشه‌بندی مربوط به این قسمت، نشان می‌دهد که جوامع علمی این حوزه تا حد زیادی در قالب جزایر علمی عمل می‌کنند که مانع از نوآوری‌های میان‌رشته‌ای می‌شود؛ بنابراین مشارکت فعال سنویسندگان از نهادهای علمی شهرستانی ضروری به نظر می‌رسد. مثلاً نتیجه پژوهش نامجو و همکاران (1404) در زمینه علم‌سنجی مقاله‌های فارسی حوزه طراحی پارچه و لباس نشان داده که

¹ Harold Proshansky

شبکه‌های هم‌نویسندگی پژوهش‌های این حوزه تا حدود زیادی از هم گسیخته است و پیشنهاد شده که پژوهشگران این حوزه باید همکاری‌های بیشتری برای تولید مقاله در حوزه طراحی پارچه و لباس داشته باشند. یافته‌ها، همچنین نشان می‌دهد که گروه‌های علمی-تخصصی متنوعی در تولید مقاله‌های فارسی‌زبان حوزه هنر محیطی ایران نقش داشته‌اند و خلاقیت در پیوند هنر محیطی با موضوعات دیگر از سوی گروه‌های علمی دیگر چشمگیر است؛ ولی به نظر می‌رسد که به ویژه در مقاله‌های همایشی، این پیوند در سطح باقی مانده و مطالعات مستمر و عمیقی صورت نگرفته است؛ همچنین بکارگیری روش‌های توصیفی-تحلیلی در اغلب مقاله‌های مورد مطالعه این پژوهش و عدم بکارگیری روش‌های دیگر پژوهشی می‌تواند دلیلی بر فقر بنیان علمی این حوزه در ایران باشد. به نظر نمی‌رسد که این حوزه در ایران از سوی پژوهشگران ناشناخته باشد، ولی شاید یکی از دلایل، عدم وجود مبانی نظری مشخص و مدون در زمینه هنر محیطی باشد، زیرا که نویسندگان بیشتر مقاله‌های همایشی با اشاره‌هایی گذرا و البته متنوع به جوانب ارتباط هنر محیطی با موضوعات دیگر پرداخته و البته مطالعه عمیقی در این باره نداشته‌اند و یا اینکه فقط یک بار به موضوع پرداخته شده و تداوم موضوعی در یک زمینه خاص برای دانش‌افزایی در حوزه هنر محیطی وجود ندارد و تعداد اندکی مقاله‌های علمی-پژوهشی با محتوای کاربردی و اکتشافی در این حوزه یافت شد. میزان مشارکت بیشتر گروه علمی-تخصصی پژوهش هنر در تولید مقاله‌ها طبیعی به نظر می‌رسد؛ از آنجایی که، هنر محیطی از موضوعات مرتبط با این گروه علمی-تخصصی است، کارشناسان این گروه می‌توانند پژوهشگران مناسبی در حوزه مورد نظر باشند و البته به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای هنر محیطی، گروه‌های علمی دیگر هم ظرفیت پژوهشی لازم را در این حوزه دارا می‌باشند. نتایج مقاله عبدالله پور و کلاه‌کج (1403) نیز با مطالعه روش‌های پژوهشی مقاله‌های حوزه هنر در ایران نشان داده که علیرغم رویکرد های متنوع موضوعی مقالات حوزه هنر، 45 درصد روش‌های پژوهش آنها، توصیفی-تحلیلی است و در آن پیشنهاد شده که با استفاده از تصاویر در مقاله‌های این حوزه و ایجاد تنوع در روش‌های پژوهش، می‌توان به نتایج دقیق‌تری دست یافت.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- ارتباط هنر محیطی با محیط‌زیست در پژوهش‌های مورد مطالعه، بیشتر از ارتباط با حوزه‌های علمی دیگر تشخیص داده شد؛ بنابراین، حمایت از پروژه‌های عملی حفاظت از محیط‌زیست و بهره‌برداری پایدار با بهره‌گیری از هنر محیطی به عنوان یکی از انواع خدمات فرهنگی، می‌تواند کارآمد واقع گردد.

- دعوت هنرمندان به اجرای آثار هنر محیطی بیشتر، به ویژه در طبیعت، به منظور ایجاد زمینه‌های تفکر و پژوهش بیشتر برای پژوهشگران جوان، ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- با توجه به میزان زیاد مقاله‌های فارسی همایشی در جامعه آماری این پژوهش، تشویق و توجه به انتشار پژوهش‌های کاربردی مرتبط با هنر محیطی در نشریات معتبر علمی به منظور افزایش اعتبار و تأثیرگذاری علمی در این حوزه، ضروری به نظر می‌رسد.

- برای افزایش سهم آموزش در آگاهی محیط‌زیستی، به‌ویژه در کودکان، پژوهش‌های زیاده‌تری با رویکرد میان‌رشته‌ای در حوزه هنر محیطی پیشنهاد می‌گردد.

- تنوع موضوعی گسترده در محتوای مقاله‌های مورد مطالعه، حاکی از ظرفیت میان‌رشته‌ای زیاد این حوزه با حوزه‌های علمی دیگر است که با ایجاد تنوع در روش‌های پژوهشی و مشارکت بیشتر دانشگاه‌ها و گروه‌های علمی-تخصصی، می‌توان این ظرفیت را در جهت ارتقاء بنیان علمی هنر محیطی در ایران بکارگرفت و همکاری میان‌رشته‌ای در این زمینه را توسعه داد.

- از آنجایی که روش‌شناسی غالب پژوهش‌های مورد مطالعه، روش توصیفی-تحلیلی بود که مبتنی بر تفسیر نظری است؛ انجام پژوهش‌های تجربی و مطالعات میدانی و داده‌محور در این حوزه، ضروری به نظر می‌رسد.

تقدیر و تشکر (Acknowledgments and Funding)

این مقاله، حاصل یک پژوهش مستقل است که توسط نویسندگان انجام شده و تحت حمایت هیچ سازمانی قرار نداشته است.

تعارض منافع (Conflict of Interest)

نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر و همچنین، سیاست مجله در قبال استفاده از هوش مصنوعی از سوی نویسندگان رعایت شده است.

فهرست منابع

ابجدیان، ف. و عبدالله پور، الف. (1403). بررسی تولیدات علمی حوزه گرافیک دیزاین در پایگاه استنادی وب آو ساینس. پژوهش نامه گرافیک نقاشی، 7(12)، 164-179. <https://doi.org.10.22051/PGR.2024.47322.1269>

- اسماگولا، ه. ج. (1381). گرایشهای معاصر در هنرهای بصری. ترجمه فرهاد غبرائی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی. <https://www.iranketab.ir/book/48164>
- احمدی، ح.، و عصاره، ف. (1396). مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی. مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، 28(1)، 125-145. <https://nastinfo.nlai.ir/article-1132.html>
- احمدی، ح.، توکلی زاده راوری، م.، و شیردوانی، م. (1403). ترسیم ساختار علمی حوزه حفاظت و مرمت میراث فرهنگی با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان. پژوهش‌نامه علم سنجی، 10(1)، 327-350. <https://doi.org/10.22070/rsci.2023.17126.1636>
- احمدی، ح.، و حسین پور، م. (1404). ترسیم ساختار مفهومی حوزه دانش کارآفرینی در ایران: تحلیل هم‌واژگانی. پژوهش‌نامه علم سنجی، 11(1)، 213-234. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18889.1721>
- بمانیان، م. ر.، ابافت یگانه، م.، و نادری، م. (1387). ارزیابی کمی و کیفی نشریه هنرهای زیبا طی دوره 12 ساله (بهار 1376 تا بهار 1387). هنرهای زیبا، 35(35)، 135-145. https://jhz.ut.ac.ir/article_27129.html
- پناهزاده خامیری، الف.، خویشتن دار، س.، و نژاد حاجی علی ایرانی، ع. (1402). ترسیم و تحلیل نقشه هم‌واژگانی کارآفرینی دیجیتال در دانشگاه‌های هنر. مدیریت توسعه و تحول، 15(55)، 12. <https://sanad.iau.ir/Journal/jdem/Article/949578>
- حاجی زین العابدینی، م. (1386). علم‌سنجی در ایران و تأثیر فرصت‌های مطالعاتی در تولید علم (در گفتگو با دکتر فریده عصاره). کتاب ماه کلیات، 12(6)، 9-6. <https://ensani.ir/fa/article/202815>
- حاجیان، ح.، و زرچینی، الف. (1402). تحلیلی بر کاربردهای داده کاوی در صنعت بیمه بر اساس شبکه هم‌رخدادی واژگان‌ها و شناسایی معتبرترین مجلات با شاخص استناد به پژوهش‌های علمی با استفاده از رویکرد علم سنجی. پژوهشنامه بیمه، 13(1)، 71-86. <https://doi.org/10.22056/ijir.2024.01.06>
- حاجی‌مختاری توران‌پشتی، ز. (1402). عوامل موثر بر ارتقا سطح کیفیت فضاهای شهری از طریق هنر محیطی؛ مورد پژوهی: محدوده‌ی تئاتر شهر و پارک دانشجو. هنر مدیریت سبز، 4(1)، 57-71. <https://doi.org/10.30480/agm.2022.4384.1029>
- حسینی، غ. (1398). تحلیل محتوای کاربرگ‌های ارزیابی کیفیت مقالات در مجلات علمی-پژوهشی هنر. نگره، 14(51)، 101-111. <https://doi.org/10.22070/negareh.2019.4175.2123>
- ذوالفقاری، ث.، سهیلی، ف.، توکلی‌زاده راوری، م.، و میرزایی، الف. (1394). تحلیل هم‌واژگانی پروانه‌های ثبت اختراع برای آشکارسازی زمینه‌های موضوعی فناوری. رهیافت، 25(59)، 51-64. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13570.html
- سوری، ف.، نوروزی، ی.، فامیل روحانی، ع. الف.، و زارعی، عاطفه. (1399). ترسیم نقشه علمی تولیدات پژوهشگران هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه وب‌آوساینس. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، 6(1)، 127-148. <https://doi.org/10.22070/rsci.2019.4377.1286>
- صادقی، ف.، مهرنگار، م.، افهمی، ر.، و غفاری، گ. (1393). توسعه پایدار و حس تعلق به محیط‌زیست در هنر محیطی ایران [مقاله کنفرانسی]. اولین همایش بین‌المللی افق‌های جدید در معماری و شهرسازی، تهران، ایران. <https://civilica.com/doc/380839>
- صمدی، ل.، ناخدا، م.، نوروزی چاکلی، ع.، و اسدی، س. (1397). استناد و استناددهی در ارزیابی‌های حوزه هنری: مسائل و چالش‌ها؛ مطالعه موردی رشته نقاشی. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، 10(1)، 77-94. <https://doi.org/10.22055/slis.2017.18543.1252>
- عبداله پور، الف. (1400). تحلیل محتوایی و استنادی مقالات فصلنامه علمی پیکره. پیکره، 10(26)، 82-80. <https://doi.org/10.22055/pyk.2022.17572.90>

- عبداله‌پور، الف.، و ابجدیان، ف. (1402). ارزیابی موضوعی پژوهش‌های حوزه هنر اسلامی در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با تأکید بر پژوهش‌های پژوهشگران ایرانی. بیکره، 12(32)، 21-36.
<https://doi.org/10.22055/PYK.2023.18322>
- عبداله‌پور، الف.، و کلامکج، م. (1403). بررسی مقالات حوزه هنر با تأکید بر روش‌شناسی پژوهش آنها. مطالعات کتابداری و علم مطالعات، 16(1)، 95-112.
<https://doi.org/10.22055/slis.2022.37799.1846>
- عشقی، ف.، افهمی، ر.، و دانهکار، الف. (1403). نقش هنر محیطی در ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی. مبانی نظری هنرهای تجسمی، 9(1)، 151-163.
<https://doi.org/10.22051/JTPVA.2023.42003.1468>
- فیزیابی، ب.، سامانیان، س.، و حاجی‌محمدی، الف. (1398). بررسی توصیفی مقالات تطبیقی در نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی (هنرهای زیبا سابق) از سال 1390 تا 1396 شمسی. هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی، 24(3)، 115-122.
<https://doi.org/10.22059/jfava.2019.272065.666146>
- قلعه، ر. (1389). هنر محیطی: بررسی تاریخی و نظری. منظر، 2(7)، 74-75.
https://www.manzar-sj.com/article_394.html
- کامرانی، ب.، و حسینی، س. (1393). هنر معاصر ایران و آثار زیست‌محیطی. نقدنامه هنر، 6(6)، 11-24.
<https://www.ibna.ir/news/223038>
- محمدزاده گودینی، ی.، وفامهر، م.، و بابازاده میری، ل. (1401). تحلیل محتوای کمی و کیفی مقالات حوزه فناوری معماری، چاپ‌شده در مجلات علمی-پژوهشی طی سال‌های 1398-58. آرمانشهر، 15(40)، 191-
<https://doi.org/10.22034/AAUD.2022.272176.2418.206>
- مصطفوی، الف.، سجادی پور، م.، و حاضری، الف. (1404). ترسیم ساختار فکری مقالات علمی کووید 19 در ایران: یک مطالعه علم‌سنجی. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، 1(11)، 187-212.
<https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18786.1714>
- مطلبی، ش.، و احمدی، ب. (1398). دغدغه‌های زیست‌محیطی در قالب هنر محیطی و شهری. فرهنگ یزد، 1(3)، 68-48.
<https://doi.org/10.22034/fyazd.2019.106246>
- منصوریان، ی. (1389). پنجاه محور پژوهشی در مطالعات علم‌سنجی. کتاب کلیات ماه، 154(4)، 64-71.
<https://ensani.ir/fa/article/203296>
- موسوی، الف.، زکریای کرمانی، الف.، و حاجی غلام سریزدی، ع. (1403). بررسی روند تولیدات علمی و ترسیم نقشه دانش حوزه فرش دستبافت بر مبنای داده‌های اسکوپوس. جلوه هنر، 16(4)، 141-152.
<https://doi.org/10.22051/jjh.2024.45668.2095>
- موسیوند، م.، امامی‌فر، س. ن.، و حسینی، س. ر. (1402). تأثیر هنر محیطی بر میزان سواد محیط‌زیستی دانشجویان (دانشگاه خوارزمی کرج) بر اساس مولفه‌های فرهنگی، مبانی نظری هنرهای تجسمی، 8(1)، 14-
<https://doi.org/10.22051/jtpva.2023.42263.1474.27>
- میرزایی، ع. (1397). تحلیل محتوای مقالات 30 شماره نخست دوفصلنامه علمی-پژوهشی گلجام. گلجام، 14(33)، 163-181.
<http://goljaam.icsa.ir/article-1-270-fa.html>
- نامجو، ع.، پورباقری کومله، ن.، و کیاوش، ف. (1404). علم‌سنجی مقاله‌های حوزه طراحی پارچه و لباس در پایگاه استنادی جهان اسلام (آی، اس، سی) از سال 1389 تا 1398 ه.ش. مبانی نظری هنرهای تجسمی، 10(1)، 168-181.
<https://doi.org/10.22051/JTPVA.2024.43425.1499>
- نجفی، ف. (1398). بررسی نقش زوایای عکاسی در درک و دریافت مفهوم هنر محیطی. فصلنامه نگره، 14(51)، 83-99.
https://negareh.shahed.ac.ir/article_1011.html?lang=en

نوروزی چاکلی، ع. (1391). نقش و جایگاه مطالعات علم سنجی در توسعه، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، 27(3)، 736-723. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699164.html

Abdolahpour, E. (2022). Content and Citation Analysis of Articles in Paykareh Scientific Quarterly. *Paykareh*, 10(26), 82-90. <https://doi.org/10.22055/pyk.2022.17572> [In Persian].

Abdolahpour, E., & Abjadian, F. (2023). Thematic Evaluation of Islamic Art Studies in the Scopus Database with an Emphasis on the Articles of Iranian Researchers. *Paykareh*, 12(32), 21-36. <https://doi.org/10.22055/pyk.2023.18322> [In Persian].

Abdollahpour, E., & Kolahkaj, M. (2024). Review of art articles with emphasis on their research methodology, *Journal of Studies in Library and Information Science*, 16(1), 95-112. <https://doi.org/10.22055/slis.2022.37799.1846> [In Persian].

Abjadian, F., & Abdolahpour, E. (2024). A Review of Scientific Productions in Graphic Design in the Web of Science Citation Database. *Painting Graphic Research*, 7(12), 164-179. <https://doi.org/10.22051/pgr.2024.47322.1269> [In Persian].

Agámez-Lianos, V. D. L. Á., León-Cano, J. F., Ordóñez, E. J., Rodríguez-Timaná, L. C., & Castillo-García, J. F. (2023). Bibliometric Analysis of Scientific Production on Visual and Performing Arts Indexed in Scopus: Achievements and Challenges. *CS*, (40), 12-39. <https://doi.org/10.18046/recs.i40.5831>

Ahmadi, H., & Husseinpour, M. (2025). Mapping the conceptual structure of entrepreneurship knowledge in Iran: A co-word Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 11((Issue 1, spring & summer)), 213-234. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18889.1721> [In Persian].

Ahmadi, H., & Osareh, F. (2017). Co-word analysis Concept, Definition and Application. *Li-brarianship and Information Organization Studies (Journal of National Studies on Li-brarianship and Information Organization)*, 28(1), 125-145. https://nastinfo.nlai.ir/article_1132.html [In Persian].

Ahmadi, H., Tavakolizadeh Ravari, M., & Shirdavani, M. (2024). Mapping the Intellectual Structure in Cultural Heritage Conservation: Co-Occurrence Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 10((Issue 1, spring & summer)), 327-350. <https://doi.org/10.22070/rsci.2023.17126.1636> [In Persian].

Bemanian, M.R., Abafte Yeganeh, M., & Naderi, M. (2008). Qualitative and Quantitative Evaluation of the HONAR-HA-YE-ZIBA Journal During a 12-year Interval (From spring 1376 to spring 1387), *Honar_Ha-Ye-Ziba Journal*, (35), 135-145. https://jhz.ut.ac.ir/article_27129.html [In Persian].

Eshghi, F., Afhami, R., & Danehkar, A. (2024). The Role of Environmental Art in the Perception of Cultural Services of Anzali Wetland. *Jornal of Theoretical Principles of Visual Arts*, 9(1), 151-163. <https://doi.org/10.22051/jtpva.2023.42003.1468> [IN PERSIAN].

Fizabi, B., Samanian, S., & Haji Mohammadi, A. (2019). A Descriptive Study of Comparative Articles In The Honar-Ha-Ye Ziba Magazine(ex-Fine Arts) From 2011 to 2017, *Fine Arts-*

Visual Arts, 24(3), 115-122. <https://doi.org/10.22059/jfava.2019.272065.666146> [In Persian].

Ghaleh, R. (2010). Environmental art: A historical and theoretical review. *Manzar*, 2(7), 74-75. https://www.manzar-sj.com/article_394.html [In Persian].

Hajimokhtari Toranpooshti, Z. (2023). Factors Affecting the Quality of Urban Spaces through Environmental Art Case Study: Park-e Daneshjoo and City Theater Area. *Art of Green Management*, 1(4), 57-71. <https://doi.org/10.30480/agm.2022.4384.1029> [In Persian].

Hajiyan, H., & Zarjini, A. (2023). A comprehensive analysis of keywords co-occurrence network and the most cited journals on data mining techniques in insurance industry using scientometrics approach. *Iranian Journal of Insurance Research*, 13(1), 71-86. <https://doi.org/10.22056/ijir.2024.01.06> [In Persian].

Haji Zein al-Abedini, M. (2007). Scientometrics in Iran and the impact of study opportunities on scientific production (Interview with Dr. Farideh Asareh). *Ketab Mah Kolliyat*, (12), 6-9. <https://ensani.ir/fa/article/202815> [In Persian].

Hassani, G. (2019). Content Analysis of Quality Evaluation Worksheets in Scientific Journals of Art. *Negareh*, 14(51), 101-111. <https://doi.org/10.22070/negareh.2019.4175.2123> [In Persian].

Kamrani, B., & Hosseini, S. (2014). Contemporary Iranian art and environmental works. *Naqnameh Honar*, (6), 11-24. <https://www.ibna.ir/news/223038> [In Persian].

Lijuan, F., & Rahman, A. R. A. (2024). A bibliometric analysis of review on folk art. *Cogent Arts & Humanities*, 11(1), 2426363. <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2426363>

Lyu, Z., Dolah, J., & Yi, Z. (2024). Review of Research on New Media Art in China from 2003 to 2022-A Bibliometric Analysis Based on CiteSpace. *PaperASIA*, 40(5b), 17-27. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i5b.175>

Mansourian, Y. (2010). Fifty research topics in scientometric studies. *Ketab Mah Kolliyat*, (154), 64-71. <https://ensani.ir/fa/article/203296> [In Persian].

Mirzaei, A. (2018). Content analysis of the articles published in the first 30 issues of Goljaam bi-quarterly. *Goljaam*, 14(33), 163-181. <http://goljaam.icsa.ir/article-I-TV--fa.html> [In Persian].

MohammadZadeh Goudini, Y., Vafamehr, M., & Babazadeh Miri, L. (2022). Quantitative and Qualitative Content Analysis of Architectural Technology Research Published in Scientific Research Journals during 1979-2019, *Armanshahr*, 15(40), 191-206. <https://doi.org/10.22034/AAUD.2022.272176> [In Persian].

Mostafavi, E., Sajadipour, M., & Hazeri, A. (2025). Mapping the Intellectual Structure of COVID-19 Scientific Articles in Iran: A Scientometrics Study. *Scientometrics Research Journal*, 11((Issue 1, spring & summer)), 187-212. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18786.1714> [In Persian].

Motallebi, S., & Ahmadi, B. (2019). Ecological Concerns in the form of Environmental and Urban Art, *Farhange Yazd*, 1(3), 48-68. <https://doi.org/10.22034/fyazd.2019.106246> [In Persian].

Mousavi, A., Zakariaei Kermani, I. and Haji Gholam Saryazdi, A. (2024). Investigating Trends of Scientific Productions and Knowledge Mapping of Hand-woven Carpet based on Scopus Database Data. *Glory of Art (Jelve-y Honar) Alzahra Scientific Quarterly Journal*, 16(4), 141-152. <https://doi.org/10.22051/jjh.2024.45668.2095> [In Persian].

Mousivand, M., Emamifar, S. N., & Hoseini, S. R. (2023). The Effect of Environmental Art on the Level of Environmental Literacy of Students (Kharazmi University of Karaj) Based on Cultural Components. *Theoretical Principles of Visual Arts*, 8(1), 14-27. <https://doi.org/10.22051/jtpva.2023.42263.1474> [In Persian].

Najafi, F. (2019). The Effects of Modes of Photographic Presentation on Understanding of Environmental Art. *Negareh Journal*, 14(51), 83-99. https://negareh.shahed.ac.ir/article_1011.html?lang=en [In Persian].

Namjoo, A., Pourbagheri Kumeleh, n., & Kiavash, F. (2025). Scientometrics Analysis of Persian Articles Published in the field of Textile and Clothing Design in the Islamic World Science Citation Science Center (ISC) in the Period 2010 to 2019, *Theoretical Principles of Visual Arts*, 10(1), 168-181. <https://doi.org/10.22051/JTPVA.2024.43425.1499> [In Persian].

Nazarovets, S., & Mryglod, O. (2025). Ukrainian arts and humanities research in Scopus: a bibliometric analysis. *Library Hi Tech*, 43(1), 156-179. <https://doi.org/10.1108/LHT-05-2023-0180>

Neville, J., Adler, M., & Jensen, D. (2003, August). Clustering relational data using attribute and link information. In *Proceedings of the text mining and link analysis workshop, 18th international joint conference on artificial intelligence* (pp. 9-15).

Noroozi Chakoli, A. (2012). The Role and Situation of the Scientometrics in Development, *Journal of Information Processing and Management*. 27(3). 723-736. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699164.html [In Persian].

Panahzadeh Khanmiri, A., Khishtandar, S., & Nejhad Haji Ali Irani, F. (2024). Drawing and analyzing the synonym map of digital entrepreneurship in art universities, *Journal of Development & Evolution Management*, 15(55), 12. <https://sanad.iau.ir/Journal/jdem/Article/949578> [In Persian].

Reddy, P. M. K., & Kumar, K. M. (2006). A scientometric analysis for identifying major specialties of pharmacological research and geographical contributors. *Indian journal of pharmacology*, 38(2), 137-139. <https://doi.org/10.4103/0253-7613.24623>

Sadeghi, F., Mehrnegar, M., Afhami, R., & Ghaffari, G. (2014). *Sustainable Development and Sense of Belonging to the Environment in Iranian Environmental Art* [Conference presentation]. The First International Conference on New Horizons in Architecture and Urban Planning, Tehran, Iran. <https://civilica.com/doc/380839> [In Persian].

Samadi, L., Nakhoda, M., Noroozi Chakoli, A., & Asadi, S. (2018). Citing and citations Issues in the assessments of Art: Challenges and Problems: Case Study Painting. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 10(1), 77-94. <https://doi.org/10.22055/slis.2017.18543.125> [In Persian].

Smagula, H. J. (2002). *Currents Contemporary directions in the visual arts* (F. Ghobaraei, Trans), Tehran, Ny: Daftar-e Pazhuhesh-haye Farhangi. <https://www.iranketab.ir/book/48164> [In Persian].

Soory, F., Norouzi, Y., FamilRohani, A., & Zarei, A. (2020). Drawing the scientific map of Islamic Azad university researchers' products in the field of Art and Architect in Web of Science site. *Scientometrics Research Journal*, 6((Issue 1, spring & summer)), 127-148. <https://doi.org/10.22070/rsci.2019.4377.1286> [In Persian].

Xing, M., & Abdullah, S. (2025). Global trends and hotspots in Asian Art research from 1997 to 2023: a bibliometric analysis and visualization study. *Cogent Arts & Humanities*, 12(1), 2470508. <https://doi.org/10.1080/23311983.2025.2470508>

Zolfaghari, S., Soheili, F., Tavakolizadeh Ravari, M., & Mirzaee, A. (2015). A Patent's Co-word Analysis for Determining the Subject Trends of Technology, *Rahyaft Journal*, 25(59), 51-64. https://rahyaft.nrisc.ac.ir/article_13570.html [In Persian].

پیوست‌ها [در صورت موجود بودن]