



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

Fahimeh Eshghi¹

Effatolsadat Afzaltousi^{2*}

Masoumeh Heydari³

 1. Ph.D. Candidate in Art Research, Department of Art Research, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.
Email: F.Eshghi@alzahra.ac.ir

 2. Professor, Department of Art Research, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran, (Corresponding author).

 3. Ph.D. Candidate in 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

Email: afzaltousi@alzahra.ac.ir

Abstract

Received:
30/04/2025

Final revision:
01/08/2025

Accepted:
02/08/2025

Early online access:
03/08/2025

Published:
01/04/2026



Purpose: The primary objective of this study is to conduct a scientometric analysis of Persian-language scholarly articles on environmental art in Iran. This analysis employs co-word analysis and thematic clustering to gain a deeper understanding of the intellectual structure and emerging trends within the 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, situated within the field 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 the 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 (approximately 2011 to 2024 in the Gregorian calendar). After retrieving and filtering relevant articles, data preparation and analysis were conducted 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 the 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

Fahimeh Eshghi¹

Effatolsadat
Afzaltousi^{2*}

Masoumeh Heydari³

Received:
30/04/2025

Final revision:
01/08/2025

Accepted:
02/08/2025

Early online access:
03/08/2025

Published:
01/04/2026




publications, indicating a moderate level of collaboration across disciplines. A noteworthy finding is that the majority of 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. Regarding publication types, most 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 a developmental stage, with limited empirical and experimental research 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.


Conclusion: The study concludes that although environmental art has established a presence in Iranian academic literature, there remains a significant opportunity to strengthen its scientific foundations. To advance the field and enhance its academic credibility, several steps are necessary. First, broader participation from universities and specialized academic groups is essential. This includes encouraging interdisciplinary collaboration among 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 to diversify research methodologies. Most current studies rely on descriptive approaches; incorporating mixed-methods, 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, peer-reviewed academic journals should be encouraged. This approach 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 higher citation rates and foster international academic dialogue. Finally, promoting cohesive, interdisciplinary research that integrates scientific, cultural, and artistic perspectives can significantly enhance the legitimacy and influence of environmental art as a scholarly field. Addressing current challenges—such as limited inter-institutional collaboration and a narrow methodological scope—can help transform environmental art research in Iran into a more structured, precise, and globally aligned discipline. By implementing these recommendations, the field of environmental art in Iran can evolve into a more mature area of study, with broader academic impact and greater practical relevance in tackling the pressing environmental and cultural issues of our time.


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

پویش‌های پژوهشی هنر محیطی در ایران: تحلیل هم‌واژگانی مقالات فارسی‌زبان

۱. دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. 

Email: F.Eshghi@alzahra.ac.ir

۲. استاد گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران، (نویسنده مسئول). 

۳. دانشجوی دکتری علوم و مهندسی محیط‌زیست، گروه محیط‌زیست طبیعی، دانشکدگان کشاورزی و 

منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ایران.

Email: Heydari.masoumeh@ut.ac.ir

Email: afzaltousi@alzahra.ac.ir

چکیده

هدف: این پژوهش، باهدف مطالعه علم‌سنجی مقالات فارسی منتشرشده در حوزه هنر محیطی ایران و از طریق تحلیل هم‌واژگانی و خوشه‌بندی موضوعی انجام شده است.

روش‌شناسی: این پژوهش، ماهیت اکتشافی و کاربردی دارد و از نوع مطالعات علم‌سنجی است که با استفاده از فنون تحلیل هم‌واژگانی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۸۰ مقاله فارسی در حوزه هنر محیطی است که با جست‌وجوی واژه‌های «هنر محیطی»، «هنر محیط‌زیستی»، «هنر زمینی»، «هنر طبیعت» و «اکوآرت» در عناوین و کلمات کلیدی مقالات 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 در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ انتخاب شدند. برای آماده‌سازی داده‌ها، تجزیه، تحلیل و ترسیم نقشه‌های علمی از نرم‌افزارهای اکسل و «ووس ویوور» استفاده شده است.

یافته‌ها: بخش زیادی از مقالات منتخب به ارتباط هنر محیطی با محیط‌زیست پرداخته‌اند؛ با این حال، ۲۲ گروه علمی-تخصصی در تولید مقاله‌ها مشارکت داشته‌اند که در این میان بیشتر نویسندگان از اعضای هیئت علمی هستند و از بین ۴۰ دانشگاه مشارکت‌کننده، دانشگاه الزهراء بیشترین تولید مقاله را داشته است. مقاله‌ها، اغلب از نوع همایشی هستند که به روش توصیفی-تحلیلی نگاشته شده‌اند و نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی، بیشترین مقاله‌ها را در حوزه هنر محیطی منتشر کرده است.

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

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

فهیمة عشقی^۱

عفت السادات افضل طوسی^{*۲}

معصومه حیدری^۳

صفحه ۲۱۸-۱۹۱

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰

بازنگری نهایی: ۱۴۰۴/۰۵/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱

زودآیند: ۱۴۰۴/۰۵/۱۲

انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۱۲



مقدمه و بیان مسئله

هنر محیطی^۱، شکلی از هنر است که در بازتاب توجه به موضوعات محیط‌زیستی و با تمرکز بر اثرات رابطه انسان و طبیعت شکل گرفته (قلعه، ۱۳۸۹) و بیش از هر چیز بازگشت به طبیعت را نشان می‌دهد؛ نه طبیعت روستایی و ایدئال 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، ۱۳۸۱). هنر محیطی، طبیعت و آثار خلق‌شده درباره طبیعت، فرایندهای آن و مشکلات محیط‌زیستی را تفسیر می‌کند و نگرشی نو از رابطه ما با طبیعت و راهکارهایی نو برای همزیستی با محیط ارائه می‌دهد. این هنر به مواد و نیروهای طبیعی می‌پردازد و هدف آن، احیاء و بازآفرینی محیط‌های آسیب‌دیده است. هنر محیط‌زیستی^۲ 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، اما اولویت محسوب نمی‌شده است. با افزایش توجهات به محیط‌زیست، از اواخر دهه ۱۹۷۰ و درگذر زمان، هنر محیط‌زیستی در اشکال مختلف هنر محیطی جای گرفته و هنرمندان با درک جدیدی از محیط‌زیست، آثاری در این زمینه خلق کرده‌اند که به‌جای توجه صرف بر وجوه زیبایی‌شناختی هنر محیطی، به جنبه‌های محیط‌زیستی آن نیز پرداخته شده است. هنر محیط‌زیستی انواع گوناگونی دارد و بر اساس ویژگی‌های مکانی که در آن خلق می‌شود، مضامین گوناگونی مانند بحران‌های آلودگی آب‌وهوا، نابودی جنگل‌ها، خشکسالی و غیره را در برمی‌گیرد.

با توجه به اهمیت کارکرد هنر محیطی در تقویت ارتباط سالم انسان و طبیعت، تفسیر فرایندهای 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 مقالات مرتبط نیز تأثیرگذار بوده است. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، تاکنون روند پژوهش‌های فارسی انجام‌شده در حوزه هنر محیطی ایران به‌صورت علمی و نظام‌مند، مورد ارزیابی و مطالعه قرار نگرفته است. بدیهی است که برای ساختاربخشی و ارتقای کیفی و کمی پژوهش‌ها در این حوزه، ابتدا لازم است تصویری روشن از وضعیت موجود حاصل شود تا کمبودهای پژوهش در این زمینه شناسایی، ارزیابی و جبران گردد.

از سوی دیگر، ضرورت ارزیابی فعالیت‌های علمی-پژوهشی و بررسی تولیدات علمی، سبب شده است که از دهه ۷۰ میلادی، شاهد توسعه حوزه‌هایی نظیر علم‌سنجی^۳ 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، ۱۳۸۹). تحلیل هم‌واژگانی^۴، خوشه‌بندی اطلاعات^۵ و ترسیم نقشه‌های علمی و مفهومی به‌عنوان فنون علم‌سنجی، این قابلیت را پیش روی پژوهشگران قرار داده‌اند تا به روشی علمی، وضعیت حاکم بر حوزه‌های دانش محور را شناسایی و کشف کنند (احمدی و عصاره، ۱۳۹۶). از جمله پژوهش‌های انجام‌شده که در آن روند تولیدات علمی در حوزه هنر موردبررسی قرار گرفته، می‌توان به پژوهش عبدالله‌پور و ابجدیان (۱۴۰۲) اشاره کرد که باهدف شناخت رویکرد موضوعی پژوهشگران حوزه هنر اسلامی و موضوعات اصلی و پرتکرار این حوزه

1. Environmental art
2. Ecological art
3. Scientometrics
4. Co-word analysis/Co-Accurrence
5. Clustering analysis

صورت گرفته است و بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی، مقالات این حوزه که در پایگاه اسکوپوس^۱، نمایه شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته و با تحلیل هم‌واژگانی، موضوعات کلیدی این حوزه بررسی شده است. نقشه هم‌واژگانی با نرم‌افزار «ووس ویوور»^۲، ترسیم شده و با تجزیه تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار اکسل^۳، مقالات، مجلات، کشورها و نویسندگان برتر حوزه هنر اسلامی شناسایی شده‌اند. پناهزاده خانمیری و همکاران (۱۴۰۲) نیز در پژوهش خود باهدف ترسیم نقشه هم‌واژگانی کارآفرینی دیجیتال در دانشگاه‌های هنر، به تحلیل داده‌های پایگاه «ساینس دایرکت»^۴ طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲ پرداخته‌اند 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. مطالعه موسوی و همکاران (۱۴۰۳)، از جمله پژوهش‌های دیگر در حوزه هنر است که باهدف ارائه تصویری جامع و منسجم از برون‌دادهای 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 (۱۴۰۳) نیز نمونه دیگری از به‌کارگیری روش تحلیل هم‌واژگانی در حوزه گرافیک دیزاین^۵ است که در آن، تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه «وب‌آوساینس»^۶، مورد بررسی قرار گرفته، نقشه هم‌رخدادی^۷ با نرم‌افزار «ووس ویوور» ترسیم شده و به سؤالاتی نظیر چستی موضوعات کلیدی پژوهش‌های حوزه گرافیک دیزاین و اینکه چه کشورها و سازمان‌هایی در تولید پژوهش‌های این بخش شرکت داشته‌اند، پاسخ داده شده است.

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

پرسش‌های پژوهش

۱. ساختار شبکه مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی ایران و خوشه‌های موضوعی آن بر اساس هم‌واژگانی چگونه تحلیل می‌شود؟
۲. ساختار شبکه‌ای، روند تکامل موضوعی مقاله‌ها و نیز سهم آن‌ها از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ چگونه است؟
۳. تحلیل مقاله‌های فارسی زبان هنر محیطی در ایران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳، چه روندهایی را در زمینه انتشار، نوع مقاله، ویژگی‌های نویسندگان (رتبه علمی، جنسیت و نوع مشارکت) و روش‌های پژوهشی مورد استفاده نشان می‌دهد؟
۴. ساختار شبکه نویسندگان مقاله‌های حوزه هنر محیطی ایران از نظر همکاری علمی، وابستگی نهادی و تخصصی چگونه است؟

1. Scopus
2. VOSviewer
3. Exel
4. Sciencedirect
5. Design
6. WoS
7. Co-accurrence/Co-word analysis

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

چارچوب نظری

هنر محیطی به‌عنوان یکی از گونه‌های هنرهای جدید در پی گرایش غالب هنر پیشرو^۱ به مفهوم‌گرایی و پرهیز از فرم‌گرایی محض، از دهه ۱۹۶۰ میلادی به تدریج رواج یافت. این رویکرد هنری برای هنرمندانی که دغدغه‌های محیط‌زیستی داشتند، عرصه‌ای مناسب فراهم آورد تا فراتر از فضاها، گالری‌ها، طبیعت را به‌عنوان بستری جدید و ظرفیت‌مند برای آفرینش هنری خود برگزینند. در واقع، هنر محیطی علاوه بر جنبه‌های زیبایی‌شناختی، دغدغه‌های اجتماعی ناشی از بحران‌های محیط‌زیستی را نیز در برمی‌گیرد؛ بحران‌هایی که طیف گسترده از آلودگی‌ها، تخریب محیط‌زیست، انقراض گونه‌های گیاهی و جانوری، تغییرات اقلیمی و مسائل مشابه را شامل می‌شوند. در ایران نیز، هم‌زمان با ظهور جریان‌ها و روش‌های هنری جدید در اواخر دهه ۷۰ شمسی و فراگیر شدن گرایش‌های تازه مفهومی در هنر معاصر، توجه هنرمندان به هنر محیط‌زیستی جلب شد؛ زیرا در این زمان، مشکلات محیط‌زیستی به‌عنوان 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، به‌عنوان منتقدان پیشرو در آثار خود به استقبال هنر محیط‌زیستی رفتند (مطلبی و احمدی، ۱۳۹۸). از اوایل دهه ۸۰ 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 (۱۳۸۹)، نقش مؤثری در آغاز و گسترش پژوهش‌های مرتبط به هنر محیطی در ایران داشته‌اند. ماهیت هنر محیطی به دلیل تعدد و تنوع تعاریف ارائه‌شده برای آن تا حد زیادی مبهم و چالش‌برانگیز است و پژوهشگران ایرانی با رویکردهای گوناگون و متفاوت به این حوزه پرداخته‌اند. برای نمونه، نجفی (۱۳۹۸) در پژوهش خود به بررسی نقش عکاسی به‌عنوان رسانه‌ای مهم در ثبت آثار هنر محیطی میان دانشجویان رشته گرافیک پرداخت و به این نتیجه رسید که از نظر درک و شناخت نشانه‌های تصویری و پیام‌های موجود در عکس‌های مرتبط با هنر محیطی، تفاوت معناداری بین دانشجویان وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که دانشجویان دختر با دیدن هر یک از دو فریم^۲ عکس ارائه‌شده، قادر به تشخیص و درک ویژگی اثر و دریافت پیام هنرمند محیطی بودند، در حالی که دانشجویان پسر بر اساس ساختار ذهنی و شناختی خود، نیازمند مشاهده هم‌زمان تصاویر از زوایای باز و بسته بودند. موسیوند و همکاران (۱۴۰۲) نیز در پژوهشی باهدف بررسی جایگاه تأثیرگذار هنر محیطی در جهان بحران‌زده امروز، به مطالعه تأثیر این هنر بر سواد محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه خوارزمی با مداخله مؤلفه‌های فرهنگی پرداختند و به این نتیجه رسیده‌اند که هنر محیطی، تأثیر معناداری بر آگاهی محیط‌زیستی ندارد، اما بر نگرش و رفتار محیط‌زیستی تأثیرگذار است. حاجی‌مختاری تورانپشتی (۱۴۰۲) به مطالعه عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت فضاها، شهری از طریق هنر محیطی در محدوده تئاتر شهر و پارک دانشجوی تهران پرداخته و به این نتیجه رسیده است که ارتباط مستقیمی بین این عوامل و افزایش کیفیت فضاها، شهری وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها، سرزندگی، انعطاف‌پذیری و اجتماع‌پذیری است. عشقی و همکاران (۱۴۰۳) باهدف بررسی عملکرد هنر محیطی در ادراک جوامع بومی از خدمات فرهنگی تالاب انزلی به پژوهش میان‌رشته‌ای در این زمینه پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که هنر محیطی در ادراک میراث فرهنگی،

1 . Avant-garde

2 . Frame

آموزش و تعاملات اجتماعی در تالاب انزلی، کارکرد بیشتری دارد. از منظری دیگر، برخی پژوهشگران نظیر طهماسبی و همکاران (۱۴۰۴) با تمرکز بر تصاویر شکار و شکارگاه به عنوان بخشی از مضامین هنر محیطی و پیوند آن با نظریه کش بورديو، به تحلیل سیاست‌های فرهنگی دوره فتحعلی‌شاه قاجار پرداختند و نقش شکار شاهی را عاملی هویت‌ساز با کارکردی ملی‌گرایانه و دینی در دوره بحران ایران معرفی کردند.

علم‌سنجی به عنوان یکی از فنون علم‌کنابداری و اطلاع‌رسانی، حوزه‌ای میان‌رشته‌ای برای مطالعات فراهم آورده 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 (حاجی زین‌العابدینی، ۱۳۸۶). علم‌سنجی یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی وضعیت کلی پژوهش و علم اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل 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، ۱۳۹۱).

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، ۱۳۹۴). 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 به کار می‌روند؛ از جمله اندازه شبکه، تعداد گره‌ها و تراکم شبکه با تعداد رابط‌های موجود در شبکه مشخص می‌شود. مرکزیت نیز یکی از شاخص‌های مهم در تحلیل شبکه است که برای هر گره تعریف می‌شود و جایگاه آن را نسبت به سایر گره‌ها 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، ۱۴۰۴).

دیداری‌سازی ساختار منطقی یک حوزه خاص از طریق ترسیم نقشه مفهومی، ویژگی اصلی تحلیل هم‌واژگانی است که بر مبنای شاخص‌هایی مانند 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، ۱۴۰۴).

یافتن ساختار درون یک مجموعه از داده‌های بدون برچسب را خوشه‌بندی یا تحلیل خوشه‌ای می‌نامند؛ 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 از خوشه‌بندی، بخش‌بندی مجموعه‌ای ساختار نیافته از عناصر درون خوشه‌ها یا گروه‌های مشخص است. خوشه‌بندی موجب افزایش بهینه‌سازی فعالیت جست‌وجوی اطلاعات و کاهش زمان جست‌وجوی کاربران می‌شود و همچنین 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 همکاران،

۱۴۰۴). باوجوداین، تاکنون در ایران پژوهشی در زمینه علم‌سنجی مقالات حوزه هنر محیطی انجام نشده است.

پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه مطالعات علم‌سنجی در حوزه هنر ایران مبحث نوپایی است، تعداد پژوهش‌های فارسی انجام‌شده در این زمینه بسیار محدود است. در این بخش، مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده مرور می‌شود.

بمانیان و همکاران (۱۳۸۷) باهدف ارائه نمایی کلی از روند حاکم بر شمارگان منتشرشده در نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی طی دوره ۱۲ ساله، ۳۷۰ مقاله را در ۳۳ شماره این مجله بر اساس ۹ معیار، به‌صورت کمی و کیفی ارزیابی و به این نتیجه رسیدند که مقالات معماری، شهرسازی و هنرهای تجسمی، به ترتیب، بیشترین سهم موضوع موردبررسی در مقالات را داشته و بیشتر نویسندگان، رتبه استادیار دارند و ۲۵ گروه علمی-تخصصی در ارائه مقالات مشارکت داشته و ۴۰ درصد مقالات، حاصل استخراج مقاله‌های علمی-پژوهشی پیشین بوده و روش غالب پژوهش‌ها نیز اسنادی با رویکرد تحلیلی-نظری است.

صمدی و همکاران (۱۳۹۷) باهدف شناسایی تفاوت بین شیوه‌استناددهی و نوع مدارک مورداستفاده در حوزه هنر و به‌ویژه نقاشی به تحلیل محتوای کمی و کیفی تولیدات علمی اعضای هیئت‌علمی گروه نقاشی دانشگاه‌های هنر شهر تهران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که استنادهای رسمی در حوزه هنر چندان رایج نیست و اغلب از نوع پنهان است و عمر منابع اطلاعاتی و میزان استفاده از استنادهای پنهان در این حوزه متفاوت بوده و بین دیدگاه‌های جامعه هدف درباره انواع مدارک موردتوجه برای استناددهی، تفاوت معناداری وجود دارد.

میرزایی (۱۳۹۷) با تحلیل محتوای ۱۷۹ مقاله منتشرشده در نشریه علمی-پژوهشی گلجام به این نتیجه رسیده که در هر شماره این نشریه به‌طور میانگین، ۶.۳۵ مقاله منتشرشده و ۴۲.۶ درصد مقالات، دو نویسنده‌ای بوده و ۴۹.۴۶ درصد آن‌ها توسط نویسندگانی با درجه علمی دکتری نوشته‌شده و درصد نویسندگان زن بیشتر بوده است. پنج 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. همچنین، از نظر موضوعی، ۵۱.۵ درصد مقالات به حوزه طرح و نقش فرش تعلق داشته و ۶۵.۷ درصد مقالات به شیوه کیفی و ۵۷.۳ درصد آن‌ها به روش کتابخانه‌ای انجام شده‌اند.

فیزایی و همکاران (۱۳۹۸)، باهدف بررسی وضعیت مقالات تطبیقی هنر و کمک به برای برنامه‌ریزی بهتر پژوهش‌های آینده، ۱۷۳ مقاله منتشرشده در نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ را بررسی کردند. نتایج نشان داد که سیر موضوعی مقالات روندی رو به رشد دارد، اما بستر تحقیقات در این حوزه همچنان خام است و توجه بیشتر به پژوهش‌های میان‌رشته‌ای ضروری به نظر می‌رسد.

حسینی (۱۳۹۸)، نمونه‌های آماری ۹ کار برگ ارزیابی مجلات تخصصی هنر با رتبه علمی-پژوهشی را باهدف توصیف عینی و کیفی شاخص‌های کار برگ‌های ارزیابی (مؤلفه‌هایی که به‌عنوان ابزار داوری 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 ۷۷.۷۸ درصد، بیشترین فراوانی را داشته و از ۱۸ مؤلفه ساختاری و مفهومی مقالات علمی، تنها ۸ مؤلفه در این کار برگ‌ها لحاظ شده و مؤلفه‌های اخلاق پژوهش و آیین نگارش به‌عنوان دو مؤلفه متفاوت، قابل مشاهده است و نویسنده، نتایج به‌دست‌آمده از شاخص‌های ارزیابی را پراکنده و نامتوازن و بازنگری در آن‌ها را ضروری می‌داند.

سوری و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خود به تحلیل، مصورسازی و خوشه‌بندی موضوعی تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه «وب‌آوساینس» توسط پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی در حوزه هنر و معماری تا سال ۲۰۱۸ پرداختند. نتایج، بیانگر وضعیت نامطلوب تولیدات علمی این حوزه از نظر کمی و کیفی بود. بیشترین حجم تولیدات به سال ۲۰۱۶ تعلق داشت و بیشترین همکاری دانشگاه آزاد اسلامی با پژوهشگران کشورهای استرالیا و مالزی بوده است. هفت خوشه موضوعی از تولیدات در این حوزه تا سال ۲۰۱۸ شناسایی شد که در آن‌ها «معماری و شهرسازی»، نقش محوری داشت و «هنر» جایگاهی نداشته است. همچنین، 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 ۲۰۱۸ داشته است.

عبداله پور (۱۴۰۰) باهدف 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 ۲۰ برای هر مقاله در فصلنامه پیکره، نشان می‌دهد که پژوهشگران این حوزه به اهمیت استناد آگاهی دارند، باین حال، کتاب‌محور بودن و قدیمی بودن منابع مورداستفاده، قابل تأمل است و ضرورت توجه بیشتر به منابع روزآمد را آشکار می‌سازد.

محمدزاده گودینی و همکاران (۱۴۰۱)، ۲۲۵ مقاله از ۲۱ مجله پژوهشی داخلی در حوزه فناوری معماری را باهدف ارائه‌ی نمایی از روند کلی حاکم بر مقالات منتشرشده در این حوزه، بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که بیشترین موضوع موردپژوهش در این حوزه، سازه است و نویسندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد، بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند و مقالات سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ با بیشترین فراوانی، نشان از افزایش توجه پژوهشگران به این حوزه در سال‌های اخیر دارد.

حاجیان و زرچینی (۱۴۰۲) باهدف تحلیل کاربرد داده‌کاوی در صنعت بیمه جهان بر اساس شبکه هم‌رخدادی واژگان، جدیدترین مستندات علمی مربوط را از پایگاه «وب‌آوساینس» دریافت کرده و با رویکرد علم‌سنجی موردپژوهش قرار داده‌اند. نتایج نشان داد که رشد حجم داده‌ها 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 ارتقای علمی آن‌ها می‌شود.

احمدی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود باهدف ترسیم ساختار حوزه‌های موضوعی مقالات نمایه‌شده در پایگاه AATA، در حوزه حفاظت و مرمت میراث فرهنگی، از فنون تحلیل هم‌واژگانی، خوشه‌بندی و شاخص‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی استفاده کرده‌اند و نتایج نشان داد که تحلیل هم‌واژگانی به‌خوبی ساختار علمی این حوزه را نمایان می‌سازد و جستار «حفاظت معماری»، بیشترین فراوانی و زوج هم‌واژگانی «حفاظت از معماری، سنگ و مصالح ساختمانی مرتبط»، بیشترین فراوانی هم‌رخدادی را داشتند و خوشه‌های موضوعی خوش توسعه و نابالغ نیز مشخص شده‌اند.

عبداله پور و کلاه‌کج (۱۴۰۳) باهدف آگاهی‌بخشی و شناخت روش‌های پژوهش مقالات حوزه هنر، ۲۹۱ مقاله از ۱۱ نشریه علمی را در سال ۱۳۹۸ مورد تحلیل کمی و کیفی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که با وجود رویکردهای متنوع موضوعی مقالات این حوزه، بالغ بر ۴۵ درصد روش‌های پژوهش در آن‌ها، توصیفی و تحلیلی و در چارچوب رویکرد کیفی است که با استفاده از تصاویر در مقالات هنری و ایجاد تنوع در روش‌های پژوهش، می‌توان نتایج دقیق‌تری به دست آورد.

احمدی و حسین‌پور (۱۴۰۴) در پژوهش خود با استفاده از فنون علم‌سنجی (تحلیل هم‌واژگانی، خوشه‌بندی اطلاعات و تحلیل شبکه مفهومی) به تحلیل مقالات حوزه کارآفرینی در مجلات داخلی طی سال ۱۳۷۳ تا ۱۴۰۲ پرداختند. نتایج تحلیل هم‌واژگانی، بیش از ۳ هزار مفهوم در این حوزه را شناسایی کرد و نشان داد مفاهیم نوظهور متعددی در پژوهش‌های اخیر مطرح شده‌اند. همچنین، تجزیه تحلیل نقشه‌های مفهومی، حاکی از آن است که مفاهیم این حوزه، ارتباط بسیاری با هم دارند و این مفاهیم با آنچه در سطح جهان مطرح است، فاصله چندانی ندارد و پژوهشگران ایرانی نیز حوزه‌های مستعد کارآفرینی را در پژوهش‌های خود مورد توجه قرار داده‌اند.

نامجو و همکاران (۱۴۰۴) باهدف علم‌سنجی مقالات فارسی منتشرشده در حوزه طراحی پارچه و لباس، ۲۲۵ مقاله را مورد تحلیل قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که شبکه هم‌نویسندگی پژوهش‌های این حوزه تا حد زیادی از هم‌گسیخته 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 اچ نویسندگان در این حوزه کم است.

در میان پژوهش‌های غیرفارسی، آگامزلیانوز و همکاران (Agámez-Lianos et al., 2023) در پژوهشی، به‌منظور بررسی روند رشد علمی در حوزه هنرهای تجسمی و اجرایی، تولیدات علمی مرتبط که طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ در پایگاه اسکوپوس نمایه شده‌اند را مورد تحلیل کتاب‌سنجی قرار دادند و نتایج آن نشان می‌دهد که اگرچه روند کلی تولید علمی در این حوزه رو به افزایش است، اما از نظر آماری معنادار نیست، بخش زیادی از مقالات تک نویسنده بوده و همکاری گروهی و بین‌المللی در سطح پایینی قرار دارد و تقویت شبکه‌های تحقیقاتی ضرورت دارد. همچنین در زمینه همکاری بین‌المللی نیز ضعف وجود دارد.

نازارووتس و مریگلود (Nazarovets & Mrigold, 2025) با انجام مطالعه‌ای کتاب‌سنجی در حوزه هنرهای تجسمی و علوم انسانی، داده‌های نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ را تحلیل کرده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که الگوهای انتشار در این حوزه‌ها، مشابه سایر کشورها بوده و با وجود افزایش تدریجی تعداد مقاله‌ها و منابع آن‌ها، میزان ارجاع به آن‌ها کمتر از حد انتظار است. همچنین مقالات منتشرشده به زبان انگلیسی تأثیرگذاری بیشتری داشته‌اند؛ باین‌حال، 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 ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ با روش کتاب‌سنجی بررسی کرده‌اند. 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، به‌عنوان جهت‌گیری‌های آینده پژوهش شناسایی شده‌اند.

لیجوان و رحمان (Lijuan & Rahman., 2024)، در پژوهشی باهدف تحلیل ماهیت و روند تولیدات علمی مرتبط با هنر عامیانه و شناسایی موضوعات مرتبط با این حوزه و بررسی پیوند آن با دیگر حوزه‌ها، داده‌های نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس را با رویکرد کتاب‌سنجی تحلیل کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که پژوهش‌ها در حوزه هنر عامیانه رو به افزایش بوده و بیانگر ماهیت چندبعدی و میان‌رشته‌ای آن است؛ باین‌وجود، همچنان نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتر احساس می‌شود و به‌ویژه توسعه همکاری‌های میان‌رشته‌ای و بهره‌گیری از هنر عامیانه در طراحی‌های مدرن ضرورت دارد.

زینگ و عبدالله (Xing & Abdullah., 2025) باهدف ارائه مروری جامع بر روندها و جهت‌گیری‌های پژوهشی

در حوزه هنر آسیایی به تحلیل کتاب‌سنجی داده‌های مرتبط با این حوزه در پایگاه «وب‌آوساینس»، طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۲۳ پرداخته‌اند و موضوعات کلیدی و فرایندهای تحول و پویایی این حوزه را شناسایی کرده‌اند. بر اساس نتایج، پژوهش‌های مرتبط با هنر آسیایی تا پیش از سال ۲۰۱۶، رشدی یکنواخت داشته و از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۳ با افزایش چشمگیری مواجه شده است. این پژوهش، همچنین روند انتشار، دسته‌بندی‌های موضوعی و مشارکت‌های نهادی در این حوزه را ترسیم کرده و یافته‌های آن، نه تنها، منابع غنی برای درک جهانی هنر آسیایی را فراهم کرده، بلکه پیشنهادهایی نیز برای پژوهش‌های آتی ارائه داده است.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اغلب مطالعات فارسی به تحلیل محتوایی و استنادی تولیدات علمی حوزه هنر به صورت کلی و عمدتاً در سطح نشریات پرداخته‌اند. پژوهش محمدزاده گودینی و همکاران (۱۴۰۱) به طور ویژه به تحلیل مقالات حوزه فناوری و معماری اختصاص دارد و نامجو و همکاران (۱۴۰۴) نیز با به‌کارگیری اصطلاح علم‌سنجی در عنوان و متن مقاله خود، به تحلیل مقالات فارسی حوزه طراحی پارچه و لباس پرداخته‌اند. در مقابل، پژوهش‌های خارجی به طور مشخص به تحلیل کتاب‌سنجی تولیدات علمی مرتبط با هنر آسیایی، هنر عامیانه، هنر رسانه‌ای، هنرهای تجسمی و هنرهای اجرایی پرداخته‌اند. بنابراین، به نظر می‌رسد تاکنون پژوهشی مستقل در زمینه علم‌سنجی مقاله‌های حوزه هنر محیطی ایران انجام نشده باشد و این پژوهش، می‌تواند گامی نو در این زمینه تلقی شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، ماهیتی 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 دانشگاهی^۱، پایگاه مجلات تخصصی مگیران^۲، پایگاه مجلات تخصصی نور^۳، شبکه علمی ایرانیان^۴، پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام^۵ و مرجع مقالات کنفرانس‌های ایران^۶ به‌عنوان منابع اصلی داده‌های پژوهش انتخاب شدند. با جست‌وجوی دقیق واژه‌های «هنر محیطی»، «هنر محیط‌زیستی»، «هنر زمینی»^۷، «هنر طبیعت»^۸ و «اکوآرت»^۹ در عناوین و واژه‌های کلیدی مقالات معتبر فارسی منتشر شده در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳، تعداد ۸۵ مقاله مقاله استخراج شد که پس از غربالگری اولیه و تفسیر دستی داده‌ها، در نهایت ۸۰ مقاله ژورنالی و همایشی برای تحلیل علم‌سنجی انتخاب گردید. پس از مطالعه محتوای مقالات منتخب، با استفاده از نرم‌افزار اکسل اطلاعات مربوط به عنوان مقاله، موضوع، نوع مقاله، سال انتشار، کلیدواژه‌ها، نام نویسندگان، تعداد نویسندگان، جنسیت و رتبه علمی نویسندگان، نام دانشگاه‌ها و گروه‌های علمی-تخصصی شرکت‌کننده در تولید مقاله‌ها ثبت شد. با استفاده از اطلاعات ثبت شده در اکسل، جداول یا نمودار فراوانی مربوط به مؤلفه‌های معیار ترسیم شد. به‌منظور مصورسازی واژگان پرتکرار با روش تحلیل هم‌واژگانی و نیز خوشه‌بندی موضوعی، از نرم‌افزار «وس ویوور»، به‌عنوان ابزاری پیشرفته در تولید نقشه‌های علمی استفاده شد. این نرم‌افزار امکان ترسیم و مصورسازی شبکه‌های استنادی و ارتباطات مفهومی را با دقت فراهم

- 1 . SID
- 2 . MagIran
- 3 . Noor Mags
- 4 . Elmnet
- 5 . ISC
- 6 . CIVILICA
- 7 . Land art
- 8 . Nature art
- 9 . Eco-art

می‌کند و از طریق سنجش ابعاد گره‌ها، ضخامت پیوندها و استخراج خوشه‌های موضوعی، پیچیدگی‌های روابط علمی را آشکار می‌سازد. همچنین، در این پژوهش از روش تحلیل شبکه‌ای به‌عنوان راهبردی برای تبیین ساختارهای شبکه‌ای بهره گرفته شد. در مرحله نهایی، با توجه به نتایج و محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهایی برای انجام پژوهش‌های آتی، ارائه گردید.

یافته‌های پژوهش

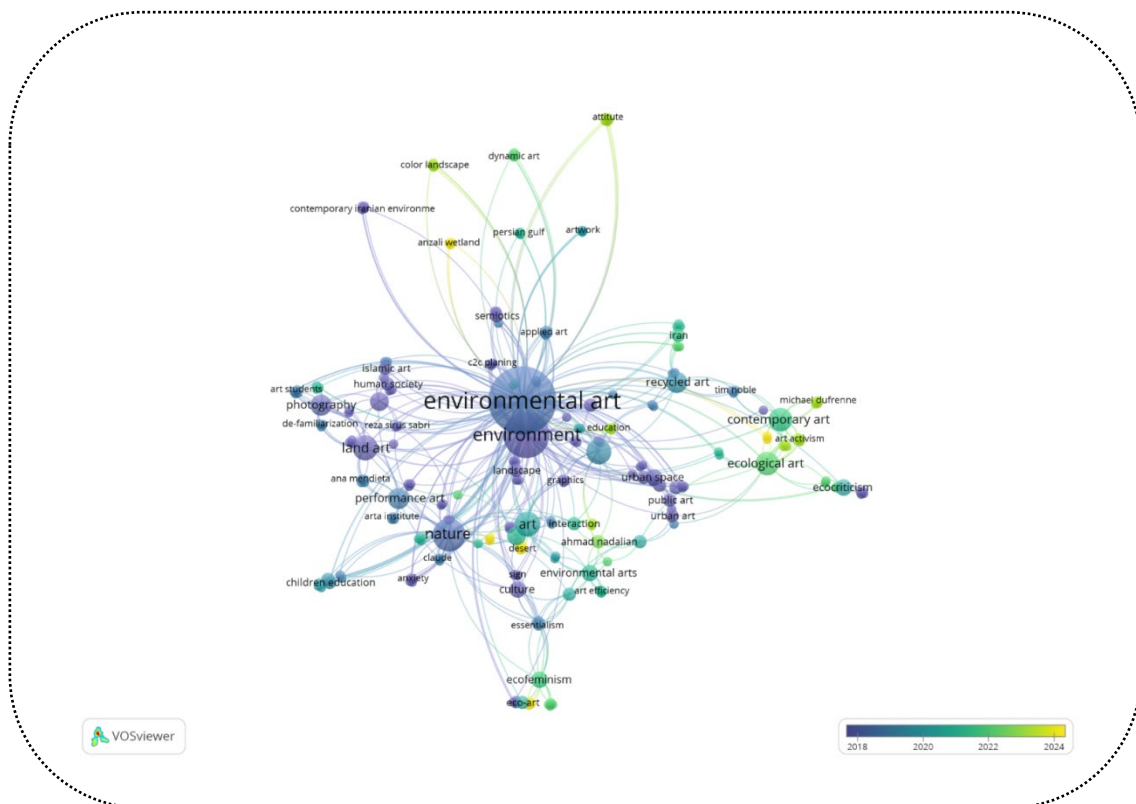
پاسخ به پرسش اول پژوهش. ساختار شبکه مقاله‌های فارسی حوزه هنر محیطی ایران و خوشه‌های موضوعی آن بر اساس هم‌واژگانی چگونه تحلیل می‌شود؟

تصویر ۱، شبکه‌ای پیچیده از روابط بین واژه‌ای در حوزه هنر محیطی ایران را نشان می‌دهد که با استفاده از نرم‌افزار «وس ویور» ترسیم شده است. این شبکه از دو واژه محوری «هنر محیطی» و «محیط‌زیست» تشکیل شده است که به‌عنوان گره‌های مرکزی عمل کرده و نقش پیونددهنده خوشه‌های مفهومی مختلف را بر عهده دارند. ساختار کلی شبکه بیانگر آن است که واژه «هنر محیطی» بزرگ‌ترین گره شبکه و دارای بیشترین مرکزیت موضوعی است، درحالی‌که واژه «محیط‌زیست» به‌عنوان دومین گره اصلی، نقش پل ارتباطی بین واژه‌های مختلف را بر عهده دارد.

رنگ‌بندی گره‌ها، روند تحول زمانی این حوزه را نشان می‌دهد. در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ که با رنگ آبی نمایش داده شده، تمرکز بر واژه‌هایی همچون «محیط‌زیست»، «طبیعت» و «فرهنگ» است که بیانگر رویکردهای سنتی‌تر در هنر محیطی است. درحالی‌که در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ که با رنگ سبز آبی مشخص شده‌اند، ظهور واژه‌هایی نظیر «هنر کاربردی» و «هنر شهری» نشان‌دهنده تلاقی هنر محیطی با فضاها و شهری و رشد هنر عمومی است. در بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ که با رنگ‌های سبز و زرد نمایش داده شده، جهش به سمت کنشگرایی دیده می‌شود که شامل واژه‌هایی مانند «کنشگری هنری» و «نقد محیط‌زیستی» است، همچنین تأکید بر فناوری با واژه‌هایی نظیر «هنر پویا»، «هنر معاصر» و رویکرد میان‌رشته‌ای با واژه‌هایی چون «بوم‌فمینیسم» و «هنر بازیافت» نمایان است.

بر اساس خوشه‌بندی موضوعی، شبکه شامل پنج خوشه اصلی است. خوشه اول با عنوان خوشه هنر سنتی و کلاسیک، شامل واژه‌هایی مانند «عکاسی»، «هنر اسلامی»، «هنر زمینی»، «هنر اجرا» و «جامعه انسانی» است و بر ریشه‌های تاریخی و فرهنگی هنر محیطی دلالت دارد. حضور واژه‌های «هنر زمینی» و «هنر اجرا» در این خوشه، نشان‌دهنده شکل‌گیری اولیه هنر محیطی در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ میلادی و بنیان‌های تاریخی این حوزه است. خوشه دوم، با عنوان خوشه فناوری و نوآوری، شامل واژه‌های کلیدی چون «هنر پویا»، «هنر کاربردی»، «هنر معاصر»، «کنشگری هنری» و «هنر بازیافت» است. این خوشه بیانگر تحولات معاصر هنر محیطی بوده و واژه «هنر پویا» در آن، به بهره‌گیری از فناوری‌های تعاملی و دیجیتالی اشاره دارد. همچنین واژه‌های «هنر بازیافت» و «کنشگری هنری» نمایانگر پیوند هنر معاصر با جنبش‌های اجتماعی و محیط‌زیستی و تعهد اجتماعی و محیط‌زیستی هنرمندان به مسائل زیست‌محیطی است. خوشه سوم با عنوان خوشه محیط‌زیستی، شامل کلیدواژه‌هایی نظیر «هنر محیط‌زیستی»، «نقد محیط‌زیستی»، «هنر محیط‌زیستی»، «بوم‌فمینیسم» و «طبیعت» است. واژه «نقد محیط‌زیستی» در این خوشه، نشان‌دهنده رویکردی انتقادی به روابط انسان و طبیعت است و واژه «بوم‌فمینیسم» نیز معرف تلاقی نظریه‌های فمینیستی و محیط‌زیستی در هنر بوده که نمایانگر رویکرد میان‌رشته‌ای و چندبُعدی در هنر محیطی است. خوشه چهارم با تمرکز بر فضاها و شهری و عمومی شکل گرفته و شامل کلیدواژه‌هایی همچون «فضای شهری»، «هنر شهری»، «هنر عمومی»،

«منظر» و «معماری» است. این خوشه بر تعامل هنر محیطی با فضاهاى شهری و عمومی تأکید دارد و مفهوم «هنر عمومی» در آن، نشانه دموکراتیک شدن^۱ هنر و دسترسی عمومی به آثار محیطزیستی است. حضور واژه‌هایی مانند «فضای شهری» و «معماری» نمایانگر توجه فزاینده به نقش هنر در بهبود کیفیت زندگی شهری و ایجاد فضاهاى پایدار است. خوشه پنجم با عنوان خوشه آموزشی و فرهنگی، شامل کلیدواژه‌هایی نظیر «آموزش»، «آموزش کودکان»، «فرهنگ»، «قابلیت هنری» و «نشانه‌شناسی» است. این خوشه بر جنبه‌های آموزشی و فرهنگی هنر محیطی تمرکز دارد و حضور واژه «آموزش کودکان» بیانگر اهمیت آموزش محیطزیستی از سنین پایین است. همچنین واژه «نشانه‌شناسی» به توجه پژوهشگران به ابعاد نمادین و معنایی هنر محیطی اشاره دارد که عمق نظری این حوزه را برجسته می‌سازد.



تصویر ۱. 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 ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ چگونه است؟

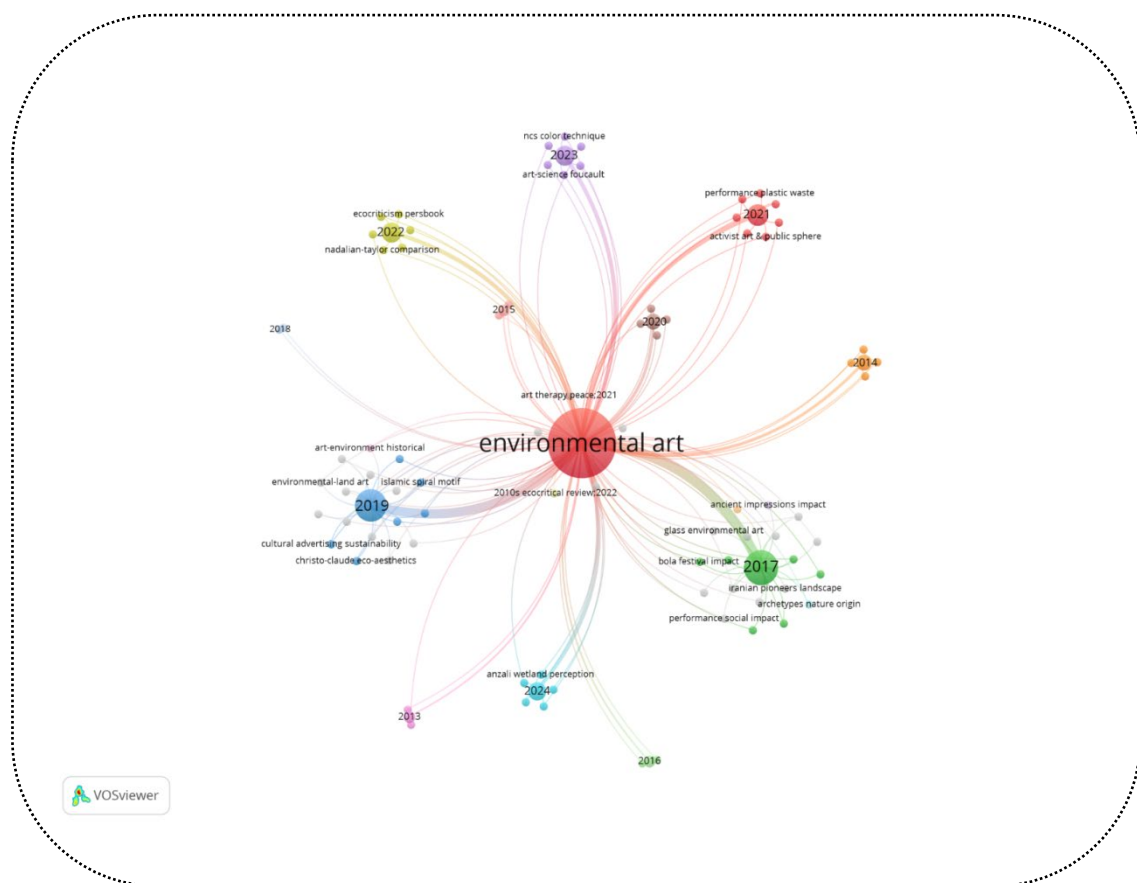
در تصویر ۲، واژه «هنر محیطی»، دارای بالاترین میزان مرکزیت درجه و مرکزیت بینابینی است که این امر نقش کلیدی آن را به عنوان پل ارتباطی میان زیر حوزه‌های مختلف نشان می‌دهد. قطر و رنگ گره مرکزی بیانگر، حجم قابل توجه تولیدات علمی مرتبط با هنر محیطی است؛ درحالی‌که پراکندگی موضوعی، بیانگر تنوع مقاله‌ها و رویکرد میان‌رشته‌ای غالب در این حوزه است.

بررسی رنگ‌بندی زمانی موضوعات، الگوی تکاملی معناداری را در حوزه هنر محیطی نشان می‌دهد. در مراحل

1. Democratic

اولیه (۱۳۹۱-۱۳۹۳)، تمرکز بر مبانی تاریخی و نظری هنر محیطی است که نشان‌دهنده مرحله پایه‌گذاری علمی این حوزه در ایران است. در دوره میانی (۱۳۹۴-۱۳۹۷)، توجه به رویکردهای کاربردی و اجتماعی نظیر «پایداری تبلیغات فرهنگی» و «زیبایی‌شناسی کریستو-کلود»^۱، افزایش می‌یابد که بیانگر انتقال مطالعات نظری به مطالعات کاربردی است. در بازه زمانی (۱۳۹۸-۱۴۰۰)، اوج فعالیت‌های علمی با تمرکز بر مسائل اجتماعی-محیطی مشاهده می‌شود که با بحران‌های اجتماعی هم‌زمان است. سرانجام در بازه زمانی (۱۴۰۱-۱۴۰۳)، ورود فناوری‌های نوین و رویکردهای پیشرفته محیط‌زیستی به این حوزه نمایان می‌شود.

ساختار خوشه‌ای نقشه، حداقل پنج خوشه موضوعی مجزا را آشکار می‌کند که هرکدام دارای زیر حوزه‌های 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.



تصویر ۲. ساختار شبکه موضوعات پژوهش‌های حوزه هنر محیطی ایران

بر اساس جدول شماره ۱، 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 مقالات هنر محیطی به باورهای دینی و حس مکان مربوط است.

1 . Christo-Claude

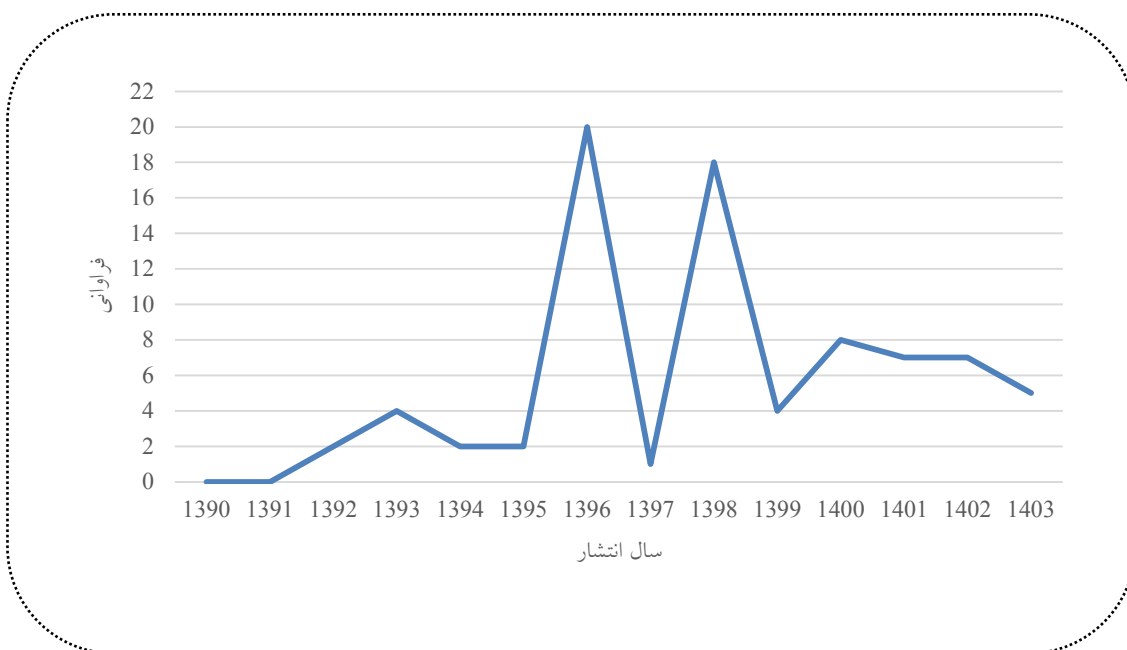
جدول ۱. سهم موضوعی مقاله‌های حوزه هنر محیطی

موضوع	فراوانی	درصد	موضوع	فراوانی	درصد
هنر محیطی و محیط‌زیست	۴۰	۳۷.۳۸	هنر محیطی و منظر	۴	۳.۷۳
هنر محیطی و فضای شهری	۱۲	۱۱.۲۱	هنر محیطی و نقد	۴	۳.۷۳
هنر محیطی و آموزش	۹	۸.۴۱	هنر محیطی و مطالعات تطبیقی	۴	۳.۷۳
هنر محیطی و نشانه‌شناسی	۸	۷.۴۷	هنر محیطی و اکوفمینیسم	۴	۳.۷۳
هنر محیطی و هنر چندرسانه‌ای	۷	۶.۵۴	هنر محیطی و باورهای دینی	۲	۱.۸۶
مفاهیم پایه هنر محیطی	۷	۶.۵۴	هنر محیطی و حس مکان	۲	۱.۸۶
هنر محیطی و ادراک	۴	۳.۷۳			

گفتنی است که برخی مقاله‌ها، به بیش از یک سهم موضوعی پرداخته‌اند و به همین دلیل، مجموع فراوانی موضوعات، بیش از تعداد مقالات مورد مطالعه است. برای نمونه، برخی از نویسندگان، هنر محیطی را با رویکردی محیط‌زیستی به حوزه آموزش و گسترش دیدگاه فرهنگی جامعه در فضای شهری نیز مرتبط کرده و هنر محیطی را به عنوان رسانه مؤثر در تعامل انسان و محیط پیرامون، معرفی و تفسیر کرده‌اند.

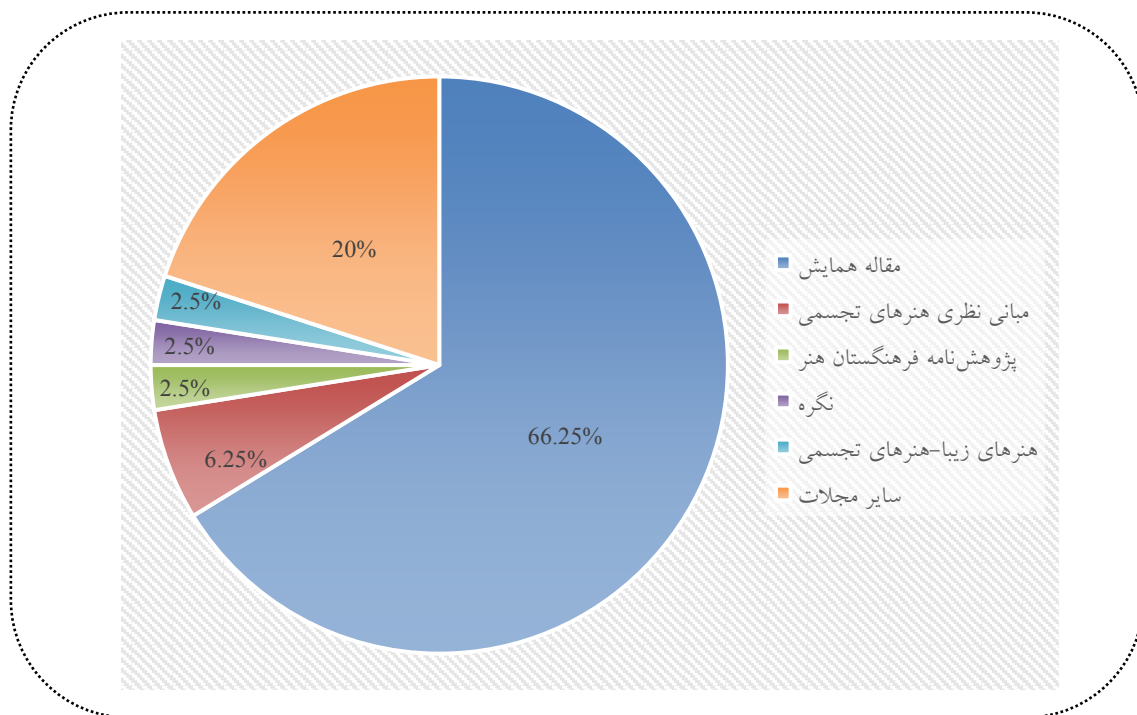
پاسخ به پرسش سوم پژوهش. تحلیل مقاله‌های فارسی‌زبان هنر محیطی در ایران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳، چه روندهایی را در زمینه انتشار، نوع مقاله، ویژگی‌های نویسندگان (رتبه علمی، جنسیت و نوع مشارکت) و روش‌های پژوهشی مورد استفاده نشان می‌دهد؟

بر اساس نمودار ۱، بیشترین تعداد مقاله در حوزه هنر محیطی، به ترتیب در سال‌های ۱۳۹۶ (۲۰ مقاله) و ۱۳۹۸ (۱۸ مقاله) منتشر شده‌اند. در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱ و ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵، مقاله‌ای یافت نشد.



نمودار ۱. روند انتشار مقاله‌های حوزه هنر محیطی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳

بر اساس نمودار ۲، بیشتر مقالات حوزه هنر محیطی، مقاله همایش هستند. در میان مقاله‌های ژورنالی، بیشترین فراوانی مربوط به نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی است. نشریات پژوهش‌نامه فرهنگستان هنر، نگره و هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی هر یک سهم یکسانی از مقاله‌ها را به خود اختصاص داده‌اند و مجموع فراوانی دیگر نشریه‌ها، ۲۰ درصد فراوانی کل مقاله‌هاست.



نمودار ۲. فراوانی نوع مقاله‌های حوزه هنر محیطی

جدول ۲. رتبه علمی نویسندگان

رتبه علمی نویسندگان	میزان تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد مجموع فراوانی
عضو هیئت علمی	استاد	۵	۳.۷۵	۴۱.۳۵
	دانشیار	۱۰	۷.۵۱	
	استادیار	۲۸	۲۱.۰۵	
دانشجو	مربی	۱۲	۹.۰۲	۱۹.۵۴
	پسادکتری	۰	۰	
	دکتری	۱۰	۷.۵۱	
	کارشناسی ارشد	۱۶	۱۲.۰۳	
پژوهشگر	کارشناسی	۰	۰	۳۹.۰۹
	پسادکتری	۳	۲.۲۵	
	دکتری	۴	۳.۰۰	
	کارشناسی ارشد	۴۲	۳۱.۵۷	
	کارشناسی	۳	۲.۲۵	

مطابق جدول ۲، بیشترین نویسندگان مقالات فارسی حوزه هنر محیطی (منظور، همه نویسندگان است)، 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. همچنین بیشتر نویسندگان زن هستند (جدول ۳).

جدول ۳. جنسیت نویسندگان مقاله‌های حوزه هنر محیطی

جنسیت نویسندگان	فراوانی	درصد
زن	۸۶	۶۴.۶۶
مرد	۴۷	۳۵.۳۳

مشارکت اغلب نویسندگان، گروهی است (جدول ۴).

جدول ۴. نوع مشارکت نویسندگان مقاله‌های حوزه هنر محیطی

مشارکت	فراوانی	درصد
فردی	۳۷	۲۷.۸۱
گروهی	۹۶	۷۲.۱۸

و نیز بر اساس جدول ۵، روش پژوهشی غالب در مقاله‌ها، توصیفی-تحلیلی است. روش تحلیل محتوا با تفاوت زیاد، کمترین استفاده را در مقاله‌ها داشته است.

جدول ۵. روش‌های پژوهش در مقاله‌های حوزه هنر محیطی

روش پژوهش	فراوانی	درصد
توصیفی-تحلیلی	۶۱	۷۶.۲۵
کتابخانه‌ای-میدانی	۱۲	۱۵
آزمایشی	۳	۳.۷۵
توصیفی-تطبیقی	۳	۳.۷۵
تحلیل محتوا	۱	۱.۲۵

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

ساختار شبکه همکاری علمی و الگوهای مرکزیت

شبکه نویسندگان حوزه هنر محیطی ایران در تصویر ۳، 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،

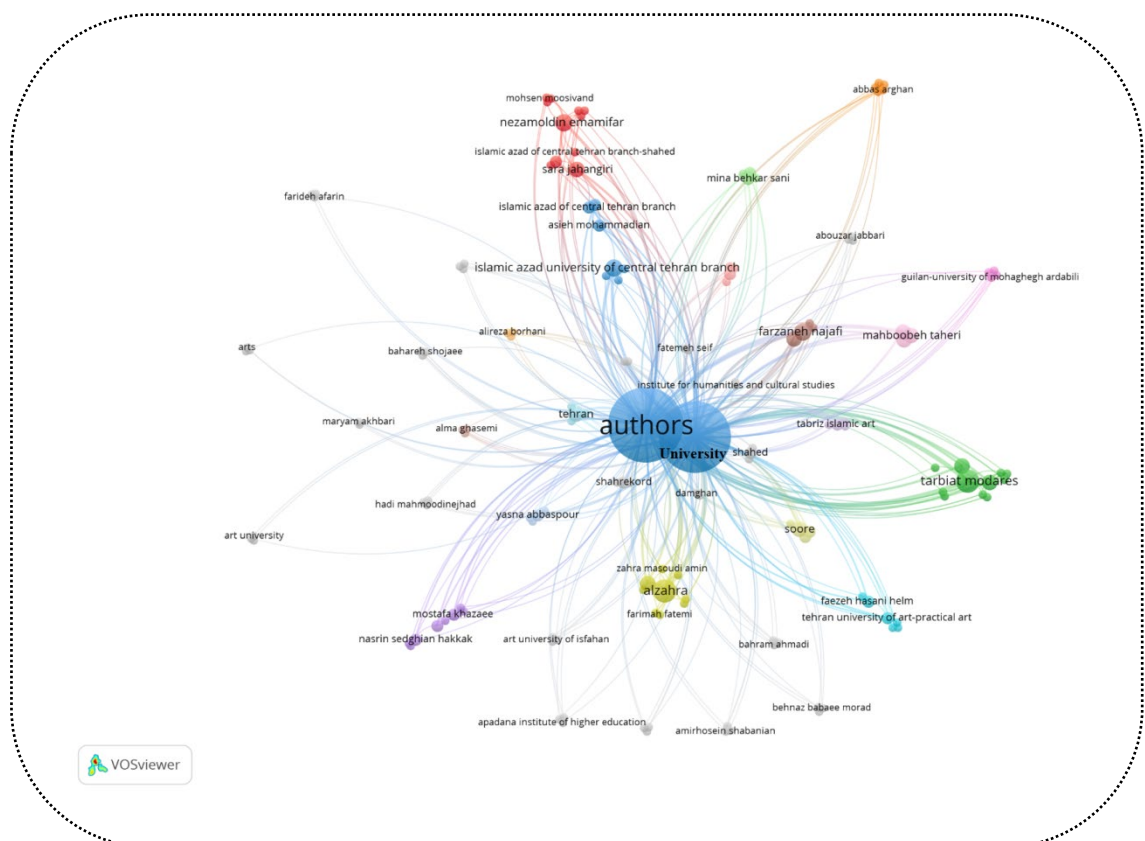
دارای بالاترین شاخص مرکزیت بینایی هستند که نشان‌دهنده نقش آن‌ها به‌عنوان واسط‌های علمی و پل‌های ارتباطی میان جوامع پژوهشی مختلف است.

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 ۳. ساختار شبکه نویسندگان پژوهش‌های حوزه هنر محیطی ایران

نتایج نشان می‌دهد بیشترین میزان تولید مقاله در حوزه هنر محیطی، متعلق به فرزانه نجفی و نظام‌الدین امامی‌فر است. سایر اسامی ارائه‌شده در جدول، به میزان مساوی در رتبه دوم قرار دارند (جدول ۶).

جدول ۶. نویسندگان برتر از نظر تولید مقاله‌های حوزه هنر محیطی

نویسندگان	فراوانی مقاله	درصد
فرزانه نجفی	۴	۵
سید نظام‌الدین امامی‌فر	۴	۵
زهرا ترکی باغبادرانی	۳	۳.۷۵
رضا افهمی	۳	۳.۷۵
محبوبه طاهری	۳	۳.۷۵
عفت السادات افضل طوسی	۳	۳.۷۵
سارا جهانگیری	۳	۳.۷۵
فرشته دیانت	۳	۳.۷۵

جدول ۷. مشارکت دانشگاه‌ها در انتشار مقاله‌های حوزه هنر محیطی

دانشگاه	فراوانی	درصد
دانشگاه الزهرا	۱۰	۱۰.۳۰
دانشگاه تربیت مدرس تهران	۷	۷.۲۱
دانشگاه شاهد تهران	۷	۷.۲۱
دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکز)	۷	۷.۲۱
موسسه غیرانتفاعی مارلیک نوشهر	۴	۴.۱۲
دانشگاه تهران	۴	۴.۱۲
دانشگاه فنی شریعتی تهران	۴	۴.۱۲
دانشگاه گلستان (گرگان)	۴	۴.۱۲
دانشگاه هنر تهران	۴	۴.۱۲
دانشگاه سوره تهران	۳	۳.۰۹
بنیاد ملی علم	۳	۳.۰۹
دانشگاه هنر اسلامی تبریز	۲	۲.۰۶
دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)	۲	۲.۰۶
دانشگاه یزد	۲	۲.۰۶
دانشگاه بهشتی تهران	۲	۲.۰۶
دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲	۲.۰۶
دانشگاه آزاد اسلامی تهران (واحد مهدی شهر)	۲	۲.۰۶
دانشگاه شهرکرد	۲	۲.۰۶
دانشگاه آزاد اسلامی (واحد قزوین)	۲	۲.۰۶
دانشگاه هنر اصفهان	۲	۲.۰۶
موسسه غیرانتفاعی کمال‌الملک نوشهر	۲	۲.۰۶
سایر دانشگاه‌ها (۲۰ دانشگاه)	۱	۱.۰۳

همچنین، 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 ۷).

پاسخ به پرسش پنجم پژوهش: سهم مشارکت گروه‌های علمی-تخصصی در نگارش مقاله‌های حوزه هنر محیطی چگونه است؟

مطابق جدول ۸، تعداد ۲۲ گروه علمی-تخصصی در تولید مقالات حوزه هنر محیطی ایران مشارکت داشته‌اند و در گروه پژوهش هنر، بیشترین میزان مشارکت دیده می‌شود. اغلب گروه‌های ارائه‌شده در جدول، مشارکت کمی داشته‌اند.

جدول ۸. سهم مشارکت گروه‌های علمی-تخصصی در تولید مقاله‌های حوزه هنر محیطی

گروه‌های علمی-تخصصی	فراوانی مقاله	درصد
پژوهش هنر	۳۱	۲۸.۰۹۷
ارتباط تصویری	۱۷	۱۵.۸۸
معماری	۱۳	۱۲.۱۴
نقاشی	۸	۷.۴۷
گرافیک	۵	۴.۶۷
هنر اسلامی	۵	۴.۶۷
هنر	۴	۳.۷۳
معماری منظر	۳	۲.۸۰
ادبیات نمایشی	۳	۲.۸۰
هنرهای تجسمی	۲	۲.۸۰
زبان و ادبیات فرانسه	۲	۲.۸۰
طراحی شهری	۲	۲.۸۰
شهرسازی	۲	۲.۸
روانشناسی عمومی	۲	۲.۸
طراحی پارچه و لباس	۱	۰.۹۳
زبان و ادبیات انگلیسی	۱	۰.۹۳
ادبیات فارسی	۱	۰.۹۳
مدیریت آموزش	۱	۰.۹۳
جغرافیا	۱	۰.۹۳
محیطزیست	۱	۰.۹۳
صنایع دستی	۱	۰.۹۳
پویانمایی	۱	۰.۹۳

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان می‌دهد که در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳، تعداد ۸۰ مقاله فارسی در حوزه هنر محیطی توسط پژوهشگران در پایگاه‌های علمی معتبر ایران نمایه شده که بیشتر آن‌ها از نوع مقاله همایشی و مرتبط با محیط‌زیست هستند. در مجموع، ۱۳۳ نویسنده در قالب ۲۲ گروه علمی-تخصصی در تولید این مقالات مشارکت داشته‌اند که بیشتر آنان را زنان تشکیل می‌دهند. از میان ۴۰ دانشگاه مشارکت‌کننده، دانشگاه الزهرا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی به ترتیب بیشترین سهم را در تولید مقالات داشته‌اند. همچنین، نشریه مبانی نظری هنرهای تجسمی دانشگاه الزهرا، بیشترین تعداد مقالات را منتشر کرده و روش پژوهشی غالب در این آثار، توصیفی-تحلیلی بوده است. با توجه به اینکه، پژوهش فارسی یا انگلیسی با رویکرد علم‌سنجی در حوزه هنر محیطی ایران توسط نویسندگان این مقاله یافت نشد، ناگزیر، نتایج این پژوهش از نظر نوع مطالعه و روش پژوهشی با مطالعات مشابه در سایر حوزه‌های هنری مقایسه شده است.

یافته‌های پژوهش حاضر در مقایسه با نتایج پژوهش‌های فارسی بمانیان و همکاران (۱۳۸۷) در حوزه مقالات هنری نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی؛ میرزایی (۱۳۹۷) در حوزه فرش نشریه گلجام؛ فیزیایی و همکاران (۱۳۹۸) در حوزه مقالات تطبیقی هنر نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی؛ حسنی (۱۳۹۸) در حوزه مقالات مجلات تخصصی هنر ایران؛ سوری و همکاران (۱۳۹۹) در حوزه تولیدات علمی هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی ایران؛ عبدالله پور (۱۴۰۰) در حوزه مقالات هنری فصلنامه پیکره؛ محمدزاده گودینی و همکاران (۱۴۰۱) در حوزه فناوری معماری؛ عبدالله پور و کلاه کج (۱۴۰۳) در حوزه مقالات حوزه هنر ایران و نامجو و همکاران (۱۴۰۴) در حوزه طراحی پارچه و لباس، از حیث کلیت شاخص‌ها - شامل سهم موضوعی مقالات، فراوانی و روند انتشار، نوع مقاله‌ها، روش‌های پژوهشی، رتبه علمی نویسندگان، نوع مشارکت و همکاری نویسندگان و نهادهای علمی شرکت‌کننده - دارای مشابهت است؛ با این حال، به دلیل تفاوت ماهوی این حوزه‌ها با هنر محیطی، نتایج آن‌ها به‌طور مستقیم قابل مقایسه با یافته‌های پژوهش حاضر نیست. مطالعه علم‌سنجی صورت گرفته در این پژوهش از نظر به‌کارگیری فنون ویژه علم‌سنجی با پژوهش نامجو و همکاران (۱۴۰۴) مشابهت بیشتری دارد. در پژوهش مورد اشاره، شبکه هم‌نویسندگی مقالات ترسیم شده و نوع همکاری و شاخص‌های دیگر علم‌سنجی مورد بررسی قرار گرفته است.

همچنین در مقایسه با پژوهش‌های فارسی عبدالله پور و ابجدیان (۱۴۰۲) در حوزه تولیدات علمی هنر اسلامی در پایگاه اسکوپوس؛ پناهزاده خانمیری و همکاران (۱۴۰۲) در حوزه تولیدات علمی کارآفرینی دیجیتال در دانشگاه‌های هنر در پایگاه ساینس دایرکت؛ موسوی و همکاران (۱۴۰۳) در حوزه بروندادهای علمی فرش دستباف در پایگاه اسکوپوس و ابجدیان و عبدالله پور (۱۴۰۳) در حوزه تولیدات علمی گرافیک دیزاین وب‌آوساینس؛ پژوهش حاضر از نظر استفاده از روش تحلیل هم‌واژگانی و مؤلفه‌های به‌کاررفته در این روش با آن‌ها اشتراکاتی دارد. در این مطالعات نیز سیر تکامل موضوعی تولیدات علمی و واژه‌های پرتکرار هر حوزه از طریق تحلیل هم‌واژگانی بررسی شده است؛ با این حال، تفاوت حوزه‌های مورد مطالعه موجب می‌شود که مقایسه مستقیم نتایج امکان‌پذیر نباشد. بر اساس تحلیل هم‌واژگانی انجام شده در پژوهش حاضر، قوی‌ترین پیوند میان واژه‌های «هنر محیطی» و «محیط‌زیست» مشاهده می‌شود که امری 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. همچنین 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 نیز تأیید می‌کند که این حوزه هنر محیطی ایران، در عین اینکه دارای هویت مستقلی است، گستردگی پیوندهای آن، نشان‌دهنده ماهیت میان‌رشته‌ای و تأثیرگذاری فراگیر آن است.

یکی از دلایل عمده برقراری ارتباط میان دو حوزه هنر محیطی و محیط‌زیست در پژوهش‌ها، 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 عبارتی دقیق‌تر، ترمیم رابطه انسان با طبیعت است. از این رو، با توجه به نزدیکی مفهومی میان هنر محیطی و هنر محیط‌زیستی، بسیاری از پژوهشگران، مرز میان این دو حوزه را نادیده می‌گیرند.

در ایران، هم‌زمان با ظهور جریان‌ها و روش‌های نوین هنری در اواخر دهه ۱۳۷۰ و فراگیرشدن گرایش‌های مفهومی تازه در هنر معاصر، توجه هنرمندان به هنر محیط‌زیستی جلب شد؛ زیرا در این دوره، مسائل محیط‌زیستی به‌عنوان مهم‌ترین و اساسی‌ترین چالش‌هایی که به‌طور مستقیم با مرگ و زندگی انسان در ارتباط بودند، در جامعه ایران مطرح شدند و برخی از هنرمندان معاصر در واکنش به مشکلاتی که زندگی انسان را به خطر می‌انداخت، به‌عنوان منتقدان پیشرو در آثار خود به استقبال هنر محیط‌زیستی رفتند (مطلبی و احمدی، ۱۳۹۸). بر اساس مطالعات انجام‌شده توسط نویسندگان این مقاله، به نظر می‌رسد اولین ارتباط هنر محیطی با محیط‌زیست در مقاله «توسعه پایدار و حس تعلق به محیط‌زیست در هنر محیطی ایران»، توسط صادقی و همکاران (۱۳۹۳) در همایش افق‌های جدید معماری و شهرسازی تهران مطرح شده است. هر چه به سال‌های اخیر نزدیک می‌شویم، هم‌زمان با فراگیر شدن نقدهای محیط‌زیستی، به آثاری با گرایش‌های محیط‌زیستی در ایران، چه به شکل انتقادی و چه به شکل فرعی برمی‌خوریم که گویای گسترش این رویکرد در میان هنرمندان معاصر ایران است (کامرانی و حسینی، ۱۳۹۳). یکی دیگر از دلایل افزایش مقالات 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 موردنظر پژوهش است. در خصوص کمترین سهم موضوعی که به دسته هنر محیطی و حس مکان مربوط می‌شود، باید گفت حس مکان در این مقاله‌ها عمدتاً به‌مثابه تعلق خاطر و نوعی دل‌بستگی تعریف شده است. هارولد پروشانسکی^۱ معتقد است: «هویت فردی منبعث از هویت مکانی است» و این هویت را منبعث از ادراک، شناخت و درنهایت، احساسات نسبت به مکان می‌داند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۳). خلق یک اثر هنری محیطی و دوستدار محیط‌زیست، می‌تواند حس تعلق به مکان را تقویت کرده و پیامدهایی همچون سرزندگی، انعطاف‌پذیری و مشارکت اجتماعی را به همراه داشته باشد؛ بنابراین، افزایش پژوهش در این حوزه می‌تواند در آگاهی‌بخشی و بهبود عملکرد مخاطبان مؤثر واقع شود.

نتایج پژوهش حاضر در مقایسه با پژوهش آگامزلیانوز و همکاران (Agámez-Lianos et al., 2023) در حوزه هنرهای تجسمی و اجرایی - که با تحلیل کتاب‌سنجی مستندات علمی نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از تولیدات علمی دارای نویسندگی انفرادی است و بر ضرورت تقویت شبکه‌های همکاری علمی

1 . Harold Proshansky

تأکید دارد- و همچنین در مقایسه با پژوهش نازاروتس و مریگلود (Nazarovets & Mryglod, 2025) در حوزه هنرهای تجسمی و علوم انسانی - که بر اولویت انتشار پژوهش‌ها در مجلات معتبر، به جای تمرکز صرف بر نمایه شدن در پایگاه‌های خاص تأکید می‌کند- شباهت‌هایی از نظر به‌کارگیری روش‌های مطالعاتی دارد. همچنین، نتایج این پژوهش با یافته‌های لیو و همکاران (Lyu et al., 2024) در حوزه هنر رسانه‌های نوین چین که با نشان دادن تراکم کم همکاری بین نویسندگان و مؤسسات علمی در این حوزه، در تلاش است که خلأ ناشی از فقدان بحثی جامع در حوزه آکادمیک درباره روند توسعه هنر در رسانه‌های نوین چین را پر کند؛ با نتایج پژوهش لیجوان و عبدالرحمن (Lijuan & Rahman., 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 (Xing & Abdullah., 2025) که به تحلیل کتاب‌سنجی در زمینه همکاری‌های درون حوزه هنر آسیایی، خوشه‌بندی کلیدواژه‌ها و بررسی سیر تکاملی موضوعات در این حوزه پرداخته‌اند؛ مشابهت‌هایی از نظر به‌کارگیری روش‌های مطالعه دارد، اما چون حوزه مورد مطالعه در این پژوهش، متفاوت است، نتایج این پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر، قابل مقایسه نیستند.

یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد بیشترین تعداد مقالات از نوع همایشی بوده و در سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۸ منتشر شده‌اند که دلیل آن، برگزاری اولین همایش بین‌المللی مبانی نظری هنرهای تجسمی ایران در سال ۱۳۹۶ و دومین همایش بین‌المللی هنرهای تجسمی و محیط‌زیست در سال ۱۳۹۸ بوده است. افزون بر این، روند انتشار مقالات در سال‌های اخیر حاکی از کاهش توجه پژوهشگران به این حوزه است؛ درحالی‌که با توجه به نقش اساسی مقالات در انتشار دستاوردهای علمی، انتظار می‌رود میزان تولید و انتشار مقالات در این حوزه افزایش یابد.

ساختار شبکه‌ای نویسندگان مقالات فارسی حوزه هنر محیطی ایران در این پژوهش، با وجود تمرکز بر چند نهاد اصلی، بیانگر توزیع نامتوازن قدرت علمی و وجود نابرابری‌های ساختاری در نظام تولید دانش این حوزه است. این الگوی متمرکز، هرچند نشان‌دهنده قدرت علمی پایتخت است، اما درعین حال ضعف شبکه‌سازی ملی و عدم مشارکت فعال دانشگاه‌های مناطق مختلف کشور را نیز آشکار می‌سازد. حضور اندک نویسندگان از شهرستان‌ها نشان می‌دهد فعالیت‌های پژوهشی در این حوزه همچنان به مراکز اصلی محدود بوده و از پراکندگی جغرافیایی مطلوب برخوردار نیست. الگوی خوشه‌بندی نیز نشان می‌دهد جوامع علمی این حوزه تا حد زیادی در قالب جزایر علمی عمل می‌کنند که این امر مانع از نوآوری‌های میان‌رشته‌ای می‌شود؛ بنابراین، مشارکت فعال‌تر نویسندگان وابسته به نهادهای علمی شهرستانی ضروری به نظر می‌رسد. برای نمونه، نتایج پژوهش نامجو و همکاران (۱۴۰۴) در حوزه علم‌سنجی مقالات فارسی طراحی پارچه و لباس نشان می‌دهد شبکه هم‌نویسندگی در این حوزه تا حد زیادی از هم‌گسیخته 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 گروه‌های علمی-تخصصی متنوعی در تولید مقالات فارسی حوزه هنر محیطی ایران نقش داشته‌اند و خلاقیت در پیوند هنر محیطی با موضوعات دیگر از سوی گروه‌های علمی دیگر چشمگیر است؛ بااین‌حال، به‌ویژه در مقالات همایشی، این پیوندها اغلب در سطح باقی‌مانده و مطالعات عمیق و مستمر کمتری انجام شده است. همچنین به‌کارگیری روش‌های توصیفی-تحلیلی در اغلب مقالات مورد مطالعه این پژوهش و عدم به‌کارگیری روش‌های دیگر پژوهشی می‌تواند دلیلی بر فقر بنیان علمی این حوزه در ایران باشد. به نظر نمی‌رسد هنر محیطی برای پژوهشگران ایرانی حوزه ناشناخته‌ای باشد؛ اما فقدان مبانی نظری مدون و مشخص در این زمینه می‌تواند

یکی از دلایل اصلی ضعف پژوهش‌های عمیق باشد، زیرا بسیاری از نویسندگان مقالات همایشی تنها با اشاره‌هایی گذرا - هرچند متنوع - به ارتباط هنر محیطی با موضوعات دیگر بسنده کرده‌اند و مطالعه عمیقی در این باره نداشته‌اند یا اینکه تنها یک بار به موضوع پرداخته شده و تداوم موضوعی در یک زمینه خاص برای دانش‌افزایی در حوزه هنر محیطی وجود ندارد و تعداد اندکی مقالات علمی-پژوهشی با محتوای کاربردی و اکتشافی در این حوزه یافت شد. میزان مشارکت بیشتر گروه علمی-تخصصی پژوهش هنر در تولید مقالات امری طبیعی به نظر می‌رسد؛ چراکه هنر محیطی از موضوعات مرتبط با این گروه علمی-تخصصی است و کارشناسان آن ظرفیت لازم برای انجام پژوهش در این حوزه را دارند. در عین حال، به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای هنر محیطی، گروه‌های علمی دیگر نیز می‌توانند نقش مؤثری در توسعه پژوهش‌های این حوزه ایفا کنند. نتایج پژوهش عبدالله پور و کلاه‌کج (۱۴۰۳) نیز نشان می‌دهد با وجود تنوع موضوعی در مقالات حوزه هنر، ۴۵ درصد از آن‌ها از روش‌های توصیفی-تحلیلی استفاده کرده‌اند و پیشنهاد می‌کند که با تنوع‌بخشی به روش‌های پژوهش و بهره‌گیری مؤثرتر از تصاویر، می‌توان به نتایج دقیق‌تری دست یافت.

پیشنادهای 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 به‌عنوان یکی از انواع خدمات فرهنگی، می‌تواند کارآمد واقع گردد.
- دعوت هنرمندان به اجرای آثار هنر محیطی بیشتر، به‌ویژه در طبیعت، به منظور ایجاد زمینه‌های تفکر و پژوهش بیشتر برای پژوهشگران جوان، ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- با توجه به سهم بالای مقالات همایشی فارسی 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 این حوزه، ضروری است.
- به منظور افزایش نقش آموزش در ارتقای آگاهی محیط‌زیستی، به‌ویژه در میان کودکان، انجام پژوهش‌های بیشتر با رویکرد میان‌رشته‌ای در حوزه هنر محیطی پیشنهاد می‌شود.
- تنوع موضوعی گسترده در محتوای مقالات مورد مطالعه، بیانگر ظرفیت بالای میان‌رشته‌ای هنر محیطی در تعامل با سایر حوزه‌های علمی است که با ایجاد تنوع در روش‌های پژوهشی و افزایش مشارکت دانشگاه‌ها و گروه‌های علمی-تخصصی، می‌توان از این ظرفیت در راستای تقویت بنیان علمی هنر محیطی در ایران بهره گرفت و همکاری میان‌رشته‌ای را توسعه داد.
- از آنجاکه روش‌شناسی غالب پژوهش‌های مورد مطالعه مبتنی بر روش توصیفی-تحلیلی و تفسیر نظری بوده است؛ انجام پژوهش‌های تجربی، مطالعات میدانی و تحقیقات داده‌محور در این حوزه، ضروری به نظر می‌رسد.

تقدیر و تشکر (Acknowledgment)

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. (۱۴۰۳). بررسی تولیدات علمی حوزه گرافیک دیزاین در پایگاه استنادی وب آو ساینس. *پژوهش‌نامه گرافیک نقاشی*، ۷(۱۲)، ۱۶۴-۱۷۹. https://arjgap.alzahra.ac.ir/article_7994.html
- اسماگولا، ه. ج. (۱۳۸۱). *گرایش‌های معاصر در هنرهای بصری* (ف. غبرائی، مترجم). دفتر پژوهش‌های فرهنگی. <https://www.iranketab.ir/book/48164>
- احمدی، ح.، و عصاره، ف. (۱۳۹۶). مروری بر کارکردهای تحلیل هم‌واژگانی. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۸(۱)، ۱۲۵-۱۴۵. <https://elmnet.ir/doc/1755798-52461>
- احمدی، ح.، توکلی زاده راوری، م.، و شیردوانی، م. (۱۴۰۳). ترسیم ساختار علمی حوزه حفاظت و مرمت میراث فرهنگی با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۱۰(۱)، ۳۲۷-۳۵۰. <https://doi.org/10.22070/rsci.2023.17126.1636>
- احمدی، ح.، و حسین پور، م. (۱۴۰۴). ترسیم ساختار مفهومی حوزه دانش کارآفرینی در ایران: تحلیل هم‌واژگانی. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۱۱(۱)، ۲۱۳-۲۳۴. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18889.1721>
- بمانیان، م. ر.، ابافت یگانه، م.، و نادری، م. (۱۳۸۷). ارزیابی کمی و کیفی نشریه هنرهای زیبا طی دوره ۱۲ ساله (بهار ۱۳۷۶ تا بهار ۱۳۸۷). *هنرهای زیبا*، (۳۵)، ۱۳۵-۱۴۵. https://jhz.ut.ac.ir/article_27129.html
- پناهزاده خانمیری، الف.، خویشتن دار، س.، و نژاد حاجی علی ایرانی، ع. (۱۴۰۲). ترسیم و تحلیل نقشه هم‌واژگانی کارآفرینی دیجیتال در دانشگاه‌های هنر. *مدیریت توسعه و تحول*، ۱۵(۵۵)، ۱۳۱-۱۴۰. <https://sanad.iau.ir/Journal/jdem/Article/949578>
- حاجی زین‌العابدینی، م. (۱۳۸۶). علم‌سنجی در ایران و تأثیر فرصت‌های مطالعاتی در تولید علم (در گفتگو با دکتر فریده عصاره). *کتاب ماه کلیات*، (۱۲)، ۶-۹. <https://ensani.ir/fa/article/202815>
- حاجیان، ح.، و زرجینی، الف. (۱۴۰۲). تحلیلی بر کاربردهای داده کاوی در صنعت بیمه بر اساس شبکه هم‌رخدادی واژگان و شناسایی معتبرترین مجلات با شاخص استناد به پژوهش‌های علمی با استفاده از رویکرد علم‌سنجی. *پژوهش‌نامه بیمه*، ۱۳(۱)، ۷۱-۸۶. <https://doi.org/10.22056/ijir.2024.01.06>
- حاجی مختاری توران‌پشتی، ز. (۱۴۰۲). عوامل مؤثر بر ارتقا سطح کیفیت فضاهای شهری از طریق هنر محیطی؛ مورد پژوهی: محدوده‌ی تئاتر شهر و پارک دانشجو. *هنر مدیریت سبز*، ۴(۱)، ۵۷-۷۱. <https://doi.org/10.30480/agm.2022.4384.1029>

حسینی، غ. (۱۳۹۸). تحلیل محتوای کاربرگ‌های ارزیابی کیفیت مقالات در مجلات علمی- پژوهشی هنر. نگره، ۱۴(۵۱)، ۱۰۱-۱۱۱. <https://doi.org/10.22070/negareh.2019.4175.2123>

ذوالفقاری، ث.، سهیلی، ف.، توکلی‌زاده راوری، م.، و میرزایی، الف. (۱۳۹۴). تحلیل هم‌واژگانی پروانه‌های ثبت اختراع برای آشکارسازی زمینه‌های موضوعی فناوری. رهیافت، ۲۵(۵۹)، ۵۱-۶۴. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13570.html

سوری، ف.، نوروزی، ی.، فامیل روحانی، ع. الف.، و زارعی، عاطفه. (۱۳۹۹). ترسیم نقشه علمی تولیدات پژوهشگران هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه وب‌آوساینس. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۶(۱)، ۱۲۷-۱۴۸. <https://doi.org/10.22070/rsci.2019.4377.1286>

صادقی، ف.، مهرنگار، م.، افهمی، ر.، و غفاری، گ. (۱۳۹۳). 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. (۱۳۹۷). استناد و استناددهی در ارزیابی‌های حوزه هنری: مسائل و چالش‌ها؛ مطالعه موردی رشته نقاشی. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۱۰(۱)، ۷۷-۹۴. <https://doi.org/10.22055/slis.2017.18543.1252>

عبداله پور، الف. (۱۴۰۰). تحلیل محتوایی و استنادی مقالات فصلنامه علمی پیکره. پیکره، ۱۰(۲۶)، ۸۲-۹۰. <https://doi.org/10.22055/pyk.2022.17572>

عبداله‌پور، الف.، و ابجدیان، ف. (۱۴۰۲). ارزیابی موضوعی پژوهش‌های حوزه هنر اسلامی در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با تأکید بر پژوهش‌های پژوهشگران ایرانی. پیکره، ۱۲(۳۲)، ۲۱-۳۶. <https://doi.org/10.22055/pyk.2023.18322>

عبداله‌پور، الف.، و کلاه‌کج، م. (۱۴۰۳). بررسی مقالات حوزه هنر با تأکید بر روش‌شناسی پژوهش آن‌ها. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۱۶(۱)، ۹۵-۱۱۲. <https://doi.org/10.22055/slis.2022.37799.1846>

عشقی، ف.، افهمی، ر.، و دانه‌کار، الف. (۱۴۰۳). نقش هنر محیطی در ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی. مبانئ نظری هنرهای تجسمی، ۹(۱)، ۱۵۱-۱۶۳. https://jtpva.alzahra.ac.ir/article_7556.html?lang=en

فیزیایی، ب.، سامانیان، س.، و حاجی‌محمدی، الف. (۱۳۹۸). بررسی توصیفی مقالات تطبیقی در نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی (هنرهای زیبا سابق) از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ شمسی. هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی، ۲۴(۳)، ۱۱۵-۱۲۲. <https://doi.org/10.22059/jfava.2019.272065.666146>

قلعه، ر. (۱۳۸۹). هنر محیطی: بررسی تاریخی و نظری. منظر، ۲(۷)، ۷۴-۷۵. https://www.manzar-sj.com/article_394.html

طهماسبی، م.، صابر، ز.، و امیری، ع. (۱۴۰۴). تحلیل سیاست‌های فرهنگی دوره فتحعلی‌شاه قاجار با تأکید بر تصویر شکار و شکارگاه (با استفاده از نظریه عمل بوردیو). نگره، ۲۰(۷۵)، ۱۴۰-۱۶۷. <https://doi.org/10.22070/negareh.2024.18956.3357>

کامرانی، ب.، و حسینی، س. (۱۳۹۳). هنر معاصر ایران و آثار زیست محیطی. *نقدنامه هنر*، ۶، ۱۱-۲۴.

<https://www.ibna.ir/news/223038>

محمدزاده گودینی، ی.، وفامهر، م.، و بابازاده میری، ل. (۱۴۰۱). تحلیل محتوای کمی و کیفی مقالات حوزه فناوری معماری، چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی طی سال‌های ۵۸-۱۳۹۸. معماری و شهرسازی آرمانشهر، ۱۵(۴۰)،

https://www.armanshahrjournal.com/article_163873.html?lang=en. ۱۹۱-۲۰۶

مصطفوی، الف.، سجادی پور، م.، و حاضری، الف. (۱۴۰۴). ترسیم ساختار فکری مقالات علمی کووید ۱۹ در ایران:

یک مطالعه علم‌سنجی. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۱(۱۱)، ۱۸۷-۲۱۲.

<https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18786.1714>

مطلبی، ش.، و احمدی، ب. (۱۳۹۸). دغدغه‌های زیست محیطی در قالب هنر محیطی و شهری. *فرهنگ یزد*، ۱(۳)،

https://fyazd.ricac.ac.ir/article_106246.html. ۴۸-۶۸

منصوریان، ی. (۱۳۸۹). پنجاه محور پژوهشی در مطالعات علم‌سنجی. *کتاب ماه کلیات*، ۱(۵۴)، ۶۴-۷۱.

<https://ensani.ir/fa/article/203296>

موسوی، الف.، زکریای کرمانی، الف.، و حاجی غلام سریزدی، ع. (۱۴۰۳). بررسی روند تولیدات علمی و ترسیم نقشه

دانش حوزه فرش دستبافت بر مبنای داده‌های اسکوپوس. *جلوه هنر*، ۱۶(۴)، ۱۴۱-۱۵۲.

<https://doi.org/10.22051/jjh.2024.45668.2095>

موسیوند، م.، امامی فر، س. ن.، و حسینی، س. ر. (۱۴۰۲). تأثیر هنر محیطی بر میزان سواد محیط‌زیستی دانشجویان

(دانشگاه خوارزمی کرج) بر اساس مؤلفه‌های فرهنگی، *مبانی نظری هنرهای تجسمی*، ۱(۱)، ۱۴-۲۷.

<https://doi.org/10.22051/jtpva.2023.42263.1474>

میرزایی، ع. (۱۳۹۷). تحلیل محتوای مقالات ۳۰ شماره نخست دو فصلنامه علمی-پژوهشی گلجام. *گلجام*، ۱۴(۳۳)،

<http://goljaam.icsa.ir/article-1-270-fa.html>. ۱۶۳-۱۸۱

نامجو، ع.، پورباقری کومله، ن.، و کیاوش، ف. (۱۴۰۴). علم‌سنجی مقاله‌های حوزه طراحی پارچه و لباس در پایگاه

استنادی جهان اسلام (آی، اس، سی) از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ ه. ش. *مبانی نظری هنرهای تجسمی*، ۱(۱)، ۱۰-۱۶۸.

https://jtpva.alzahra.ac.ir/article_7915.html. ۱۸۱

نجفی، ف. (۱۳۹۸). بررسی نقش زوایای عکاسی در درک و دریافت مفهوم هنر محیطی. *نگره*، ۱۴(۵۱)، ۸۳-۹۹.

<https://doi.org/10.22070/negareh.2019.3587.1970>

نوروزی چاکلی، ع. (۱۳۹۱). نقش و جایگاه مطالعات علم‌سنجی در توسعه. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت*

اطلاعات، ۲۷(۳)، ۷۲۳-۷۳۶. 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].

- Abdolahpour, 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://arjgap.alzahra.ac.ir/article_7994.html?lang=en [In Persian].
- Agámez-Lianos, V. D. L. Á., León-Cano, J. F., Ordóñez, E. J., Rodríguez-Timaná, L. C., & Castillo-García, J. F. (2023). Análisis bibliométrico de la producción científica en Visual Arts y Performing Arts indexada en Scopus: logros y retos [Bibliometric analysis of scientific production on Visual and Performing Arts indexed in Scopus: Achievements and Challenges]. *Revista 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(1), 213-234. <https://elmnet.ir/doc/1755798-52461> [In Persian].
- Ahmadi, H., & Osareh, F. (2017). Co-word analysis concept, definition and application. *Librarianship and Information Organization Studies (Journal of National Studies on Librarianship 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(1), 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. *Journal of Theoretical Principles of Visual Arts*, 9(1), 151-163. https://jtpva.alzahra.ac.ir/article_7556.html?lang=en [In Persian].
- Fizabi, B., Samanian, S., & Hajimohammadi, A. (2019). A descriptive study of comparative articles in the Honar-Ha-Ye Ziba magazine (ex-Fine Arts) From 2011 to 2017. *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 24(3), 115-122. <https://doi.org/10.22059/jfava.2019.272065.666146> [In Persian].
- Ghale, 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].

- Hajizeinol Abedini, M. (2007). Scientometrics in Iran and the impact of study opportunities on scientific production (Interview with Dr. Farideh Asareh). *Ketab-e Mah-e 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. *Ketabe Mahe 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. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20082738.1397.14.33.3.2> [In Persian].
- Mohammadzadeh Goudini, Y., Wafamehr, M., & Babazadeh Miri, L. (2022). Quantitative and qualitative content analysis of Architectural Technology research published in scientific research journals during 1979-2019. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 15(40), 191-206. https://www.armanshahrjournal.com/article_163873.html?lang=en [In Persian].
- Mostafavi, I., Sajadipour, M., & Hazeri, A. (2025). Mapping the intellectual structure of COVID-19 scientific articles in Iran: A scientometrics study. *Scientometrics Research Journal*, 11(1), 187-212. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18786.1714> [In Persian].
- Motalebi, S., & Ahmadi, B. (2019). Ecological concerns in the form of Environmental and Urban Art. *Yazd Culture*, 1(3), 48-68. https://fyazd.ricac.ac.ir/article_106246.html?lang=en [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. and 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://jtpva.alzahra.ac.ir/article_7915.html?lang=en [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. *Proceedings of the Text Mining and Link Analysis Workshop, 18th International Joint Conference on Artificial Intelligence*. <https://groups.cs.umass.edu/wp-content/uploads/sites/17/2022/03/neville-et-al-textlink2003.pdf>
- Noroozi Chakoli, A. (2012). The role and situation of the Scientometrics in development. *Iranian 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), 131-140. <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://journals.lww.com/iphr/fulltext/2006/38020/a_scientometric_analysis_for_identifying_major.12.aspx
- 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.2017.18543.1252> [In Persian].
- Smagula, H. J. (2002). *Currents Contemporary Directions in the Visual Arts* (F. Ghoobarai, Trans.). Daftar-e Pazhuhesh-haye Farhangi. <https://www.iranketab.ir/book/48164> [In Persian].
- Sory, 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(1), 127-148. <https://doi.org/10.22070/rsci.2019.4377.1286> [In Persian].
- Tahmasbi, M., Saber, Z., & Amiri, A. (2025). An analysis of cultural policies during the Reign of Fath-'Alī Shah Qājār with emphasis on the image of the hunt and hunting grounds (Based on Bourdieu's theory of action). *Negareh Journal*, 20(75), 140-167. <https://doi.org/10.22070/negareh.2024.18956.3357> [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. *Rahyafi Journal*, 25(59), 51-64. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13570.html [In Persian].