



Scientific Mapping of Ethics Research in Iran: Analyzing the Conceptual Structure with a View to the Global Discourse

1. Faramarz Soheili ♦

2. Saleh Rahimi

- **Article Type:** Research Paper
- **Vol. 34 | No. 4 | Serial 96 | Jan. 2025**
- **Received:** 2025.02.03
- **Revised:** 2025.09.03
- **Accepted:** 2025.11.04
- **Published Online:** 2026.01.31
- **Pages:** 7-28
- **P-ISSN:** 1027-2690
- **E-ISSN:** 2783-4514

Abstract

In recent decades, ethics has evolved from a primarily philosophical discipline into a pivotal interdisciplinary field within global research. Rapid scientific, social, and technological transformations have positioned ethics at the center of contemporary inquiry. As a framework for guiding human and social conduct, ethics now plays a crucial role in addressing complex issues spanning bioethics, medical ethics, artificial intelligence, climate change, and social justice-challenges that demand both theoretical reflection and empirical investigation.

This study analyzes Iranian scholars' contributions to ethics research, examining the conceptual and structural characteristics of this field and identifying major research clusters and their thematic orientations. A bibliometric approach was adopted, combining quantitative content analysis and co-word analysis. Persian-language articles were retrieved from the Islamic World Science Citation Center (ISC) using "ethics" as a title keyword, while English-language data were collected from Scopus by searching for "ethic*" in titles, abstracts, and keywords, restricted to publications affiliated with Iran. The data were processed using VOSviewer, UCINET, and BibExcel. The Persian dataset (2008–2023; 3,619 documents) and the English dataset (1995–2024; 1,624 documents) yielded 15,323 and 6,560 keywords, respectively. After standardization, 6,675 unique Persian and 3,191 unique English terms were analyzed, producing 182×182 and 171×171 co-occurrence matrices. K-means

Keywords

Ethics, Research Ethics, Medical Ethics, Professional Ethics, Bibliometrics, Co-word Analysis, Clustering, Science Mapping.

1. ♦ Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran, (Corresponding Author) f_soheili@pnu.ac.ir
ORCID: 0000-0003-2581-7052
2. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Razi University, Kermanshah, Iran,
s.rahimi@razi.ac.ir
ORCID: 0000-0001-6540-9825

Cite This Paper: Soheili, F., Rahimi, S. (2025). Scientific Mapping of Ethics Research in Iran: Analyzing the Conceptual Structure with a View to the Global Discourse. *Rahyaft*, 34 (4), 7-28. (Persian).
DOI: 10.22034/RAHYAFT.2025.11807.1536



© The Author(s)
Publisher: National Research Institute for Science Policy (N.R.I.S.P)

clustering was used to map the conceptual structure, and a strategic diagram identified mature and emerging research areas.

The Persian corpus revealed nine clusters-moral virtue, professional ethics, bioethics, ethics in the Qur'an, general ethics, research ethics, nursing ethics, Islamic ethics, and political ethics. The English corpus included ten clusters-professional ethics, Islamic ethics, research ethics, moral philosophy, medical ethics, bioethics, code of ethics, ethical performance evaluation, moral courage, and ethical leadership. While there is substantial thematic overlap between Persian and English research, English-language studies are more heavily concentrated in the medical sciences. Both datasets demonstrate a shift from foundational moral concepts toward more diverse and interdisciplinary themes. Notably, professional ethics emerged as a central cluster in both contexts, though with differing emphases: in Persian literature, it aligns with Islamic work ethics, organizational commitment, and social responsibility (a "motor theme" in the first quadrant), whereas in English-language research, it encompasses nursing and qualitative studies (a "basic and

transversal theme" in the fourth quadrant). A major gap in Persian-language research is the limited engagement with emerging technological ethics, including big data and artificial intelligence.

Overall, the findings reveal a dual and context-dependent knowledge structure shaped by linguistic and institutional boundaries. Persian-language ethics research orients around religio-political and indigenous professional themes, while English-language research aligns more closely with global discourses and applied issues. This duality reflects the responsiveness of Iranian scholars to distinct scholarly audiences, presenting both challenges and opportunities. Theoretical depth in Persian works represents a valuable resource for global ethics scholarship, whereas limited engagement with emerging technologies signals an urgent research gap. By providing a comparative conceptual map, this study assists policymakers and researchers in identifying strengths and weaknesses across both discourses, facilitating dialogue between local and global perspectives, and guiding future ethics research toward addressing real-world societal challenges.



ترسیم نقشه علمی پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران: تحلیل ساختار مفهومی با نگاهی به گفتمان جهانی

۱. فرامرز سهیلی

۲. صالح رحیمی

• نوع مقاله: پژوهشی

• دوره ۳۴ | شماره ۴ | پیاپی ۹۶ | دی ۱۴۰۳

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

• تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۱۲

• تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۳

• تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

• صفحات: ۷-۲۸

• شابای چاپی: ۹۰-۲۶۹۰-۱۰۲۷

• شابای الکترونیکی: ۴۵۱۴-۲۷۸۳

چکیده

این پژوهش به تحلیل مطالعات پژوهشگران ایرانی در حوزه اخلاق می‌پردازد. در این مطالعه، ساختار علمی این حوزه بررسی و خوشه‌های اصلی پژوهشی، ابعاد مفهومی و موضوعات کلیدی هر خوشه شناسایی شده است. این پژوهش با بهره‌گیری از تحلیل محتوای کمی و به روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان انجام شده است. ۳۶۱۹ رکورد از پایگاه استنادی پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) و ۱۶۲۴ رکورد از پایگاه اسکوپوس استخراج گردید تا روند پژوهش‌های مرتبط با اخلاق را در بازه زمانی فوق شناسایی کند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل خوشه‌ای و نمودار راهبردی استفاده شده است. پیش‌پردازش داده‌ها با نرم‌افزار بیباکسل، تحلیل خوشه‌ای و ترسیم نقشه مفهومی با نرم‌افزار وس‌ویور و محاسبه مرکزیت و تراکم داده‌ها به کمک نرم‌افزار یوسی‌آنت انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که ساختار مفهومی این حوزه در مطالعات به زبان فارسی از ۹ خوشه به شرح زیر تشکیل شده است: فضیلت اخلاقی، اخلاق حرفه‌ای، اخلاق زیستی، اخلاق در قرآن، کلیات اخلاق، اخلاق پژوهش، اخلاق پرستاری، اخلاق اسلامی و اخلاق سیاسی. همچنین ساختار مطالعات این حوزه در پایگاه اسکوپوس از ده خوشه زیر تشکیل شده است: اخلاق حرفه‌ای، اخلاق اسلامی، اخلاق پژوهشی، فلسفه اخلاق، اخلاق پزشکی، اخلاق زیستی، منشور اخلاقی، ارزیابی عملکرد اخلاقی، شجاعت اخلاقی و رهبری اخلاقی. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هم‌پوشانی نسبتاً بالایی بین زیرحوزه‌های مورد استفاده در حوزه اخلاق در متون فارسی و انگلیسی وجود دارد با این

کلیدواژه‌ها

اخلاق، اخلاق پژوهش، اخلاق پزشکی، اخلاق حرفه‌ای، کتاب‌سنجی، تحلیل هم‌رخدادی واژگان، خوشه‌بندی، ترسیم ساختار علمی.

۱. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران (پدیدآور رابط)

f_soheili@pnu.ac.ir

ORCID: 0000-0003-2581-7052

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

s.rahimi@razi.ac.ir

ORCID: 0000-0001-6540-9825

استناد به این مقاله: فامیلی، پ.، فامیلی، گ.، و فامیلی، س. (۱۴۰۳). ترسیم نقشه علمی پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران: تحلیل ساختار مفهومی با نگاهی به گفتمان جهانی. *رهیافت*، ۳۳ (۴)، صص. ۷-۲۸.

DOI: 10.22034/RAHYAFT.2025.11807.1536

ناشر: مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور
نویسندگان: © حق مؤلف



حال پژوهش‌های انگلیسی عمدتاً در حوزه علوم پزشکی انجام شده‌اند. تحلیل محتوای مقالات همچنین نشان داد که حوزه اخلاق به تدریج از مفاهیم بنیادین به سمت موضوعات متنوع و بین رشته‌ای گرایش یافته است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران و پژوهشگران در تدوین برنامه‌های راهبردی و شناسایی شکاف‌های پژوهشی کمک کرده و مسیر پژوهش‌های آتی را روشن سازد.

مقدمه

طی دهه‌های اخیر، اخلاق از یک حوزه عمدتاً فلسفی به یک عرصه بین رشته‌ای و محوری در پژوهش‌های جهانی تبدیل شده است. چالش‌های نوظهور ناشی از فناوری‌های تحول‌آفرین مانند هوش مصنوعی، بحران‌های زیست‌محیطی و پیچیدگی‌های اخلاق زیستی، نیاز به پژوهش‌های اخلاقی نظام‌مند و مبتنی بر شواهد را بیش از پیش آشکار ساخته است (Zhang, Wu, Tian, Zhang, & Lu, 2021; Vara et al., 2024). به عبارت دیگر، تحولات سریع علمی، اجتماعی و فناوری دهه‌های اخیر، حوزه اخلاق را به یکی از مباحث کلیدی و بین رشته‌ای در پژوهش‌های جهانی تبدیل کرده است. اخلاق به عنوان نظامی برای هدایت رفتارهای انسانی و اجتماعی، نقشی محوری در حل مسائل پیچیده امروز ایفاء می‌کند. این مسائل از چالش‌های اخلاق زیستی و پزشکی تا فناوری‌های نوظهور همچون هوش مصنوعی، تغییرات اقلیمی و عدالت اجتماعی، نیازمند بررسی‌های علمی و عمیق در ابعاد نظری و کاربردی هستند.

به پرسش «اخلاق چیست؟» ممکن است پاسخ‌هایی از جنس «انجام درست کارها»^۱ تا «انجام کارهای درست»^۲ که نتایج مفید داشته باشند داده شود. تعاریف پژوهشگران، ناظران و افراد علاقه‌مند به طور کلی در یک «جهت‌فرآیندی»^۳ حرکت می‌کنند که به سازمان‌ها توصیه می‌کند در برابر مردم با احترام، کرامت و صداقت رفتار کنند لیکن تعداد کمی از تعاریف به نتایج قابل اندازه‌گیری و کمی اشاره داشته‌اند (Kaufman, 2008). اخلاق یا فلسفه اخلاق، به پرسش‌هایی درباره محتوای اخلاق می‌پردازد مانند اینکه چگونه باید زندگی کنیم، چه مسئولیت‌هایی نسبت به یکدیگر داریم، از نظر کمک و عدم مداخله و اینکه چه چیزهایی در رفتار و نگرش‌های انسانی شایسته تحسین یا تحقیر هستند (Jackson, 1992).

ارتباط علم و اخلاق در حوزه‌های گوناگون دانش همواره به عنوان اصلی بنیادین برای پیشرفت بشری مطرح بوده است (Makizadeh, 2019; Mostafavi, & Hajizadeh Bafeghi, 2019). با ورود به عصر

مدرن و پیچیدگی‌های جوامع بشری، توجه به مسائل اخلاقی نه تنها در سطح فردی بلکه در سطوح اجتماعی، فرهنگی و فناورانه هم اهمیت ویژه‌ای یافته است. ظهور چالش‌های اخلاقی در عرصه‌هایی همچون هوش مصنوعی، تغییرات زیست‌محیطی، ژنتیک و عدالت اجتماعی، نشانگر ضرورت بازتعریف و توسعه مرزهای دانش اخلاق و تولید رویکردهای نوین در این حوزه است.

رشد فزاینده پژوهش‌های بین رشته‌ای در سال‌های اخیر سبب شده که مباحث اخلاقی از چارچوب‌های سنتی خودفرا گرفته و در تعامل با علوم انسانی، اجتماعی، پزشکی و فنی به مسائل تازه‌تری بپردازند. با این حال، علی‌رغم اهمیت فزاینده این حوزه، وجود خلأهای پژوهشی در درک چگونگی پاسخگویی پژوهش‌های داخلی به چالش‌های اخلاق معاصر، مشهود است. این خلأها شامل عدم وجود نقشه‌ای جامع از روندهای پژوهشی، ساختارهای مفهومی و اولویت‌های راهبردی است که می‌توانند به حل مسائل واقعی کمک کنند. در این میان، جامعه علمی ایران نیز با تولید حجم قابل توجهی از پژوهش‌ها در این حوزه، به این گفتمان جهانی پیوسته است. این پژوهش‌ها در دو بستر اصلی منتشر می‌شوند: متون فارسی برای مخاطبان داخلی و متون غیرفارسی و اغلب انگلیسی برای جامعه علمی بین‌المللی. با وجود رشد کمی پژوهش‌های اخلاق در ایران، درک ما از ساختار مفهومی، اولویت‌ها و روندهای این حوزه همچنان محدود و پراکنده است. مطالعات موجود اغلب به بررسی حوزه‌های خاصی از اخلاق کاربردی مانند اخلاق پزشکی (Hoseini Ahangari, Ziaei, Soheili, & Mousavi Chalak, 2019; Gureyev & Mazov, 2022) یا تربیت اخلاقی (Soheili, Khasseh, Rostami, & Zarean, 2023) پرداخته‌اند و نقشه‌ای جامع که ساختار کلان این حوزه را ترسیم کند ارائه نشده است. این خلأ پژوهشی منجر به بروز چند مسئله اساسی می‌شود. از جمله اینکه مشخص نیست که پژوهشگران ایرانی بیشتر بر کدام حوزه‌های اخلاقی متمرکز هستند و کدام حوزه‌های نوظهور مغفول مانده‌اند. همچنین، این پرسش‌ها بی‌پاسخ مانده که: آیا ساختار مفهومی پژوهش‌های اخلاقی منتشر شده به زبان فارسی با پژوهش‌های انتشار یافته در مجلات بین‌المللی تفاوت دارد؟ آیا پژوهشگران ایرانی برای دو مخاطب متفاوت، دو گفتمان پژوهشی مجزا تولید می‌کنند؟ و اینکه بدون شناخت وضعیت بلوغ، مرکزیت و انسجام خوشه‌های موضوعی، سیاست‌گذاری علمی برای هدایت پژوهش‌ها به سمت حل مسائل اساسی کشور و همسویی با روندهای جهانی دشوار خواهد بود.

این پژوهش با هدف پُر کردن این خلأها، به دنبال تحلیل نظام‌مند وضعیت موجود حوزه اخلاق در ایران و شناسایی خلأهای پژوهشی مؤثر بر حل چالش‌های کلیدی معاصر در این حوزه است. با این توضیح، هدف پژوهش این است که درک عمیق‌تری از پژوهش‌های

1. Doing things right
2. Doing the right things
3. Process direction

این حوزه، انتظار می‌رود خوشه‌هایی که حول مفاهیمی مانند فلسفه اخلاق، فضیلت اخلاقی و اخلاق اسلامی شکل می‌گیرند بازتاب‌دهنده این بُعد از مطالعات اخلاقی باشند.

ب) *اخلاق کاربردی*؛ به کاربرست اصول اخلاقی در موقعیت‌های واقعی و حوزه‌های تخصصی می‌پردازد. با پیچیده‌تر شدن جوامع، اخلاق از حوزه پند و اندرز فراتر رفته و به عرصه‌های گوناگون از جمله پزشکی، مهندسی، تجارت و محیط زیست تسری یافته است (Farhood, 2007). در این سطح، اخلاق به یک امر فرهنگی و سازمانی تبدیل می‌شود که بر طیفی از رفتارها قرار داشته (Pope, 2015) و نیازمند تقویت فضائلی چون شفافیت، پاسخگویی و اجتناب از تضاد منافع است. پژوهش در این سطح، به چالش‌های عملی در زمینه‌های خاص می‌پردازد. بر همین اساس نیز رشد چشمگیر حوزه‌هایی مانند اخلاق حرفه‌ای، اخلاق پزشکی، اخلاق پژوهش و اخلاق زیستی که در تحلیل‌های علم‌سنجی خود را به صورت خوشه‌هایی برجسته نشان می‌دهند بیانگر اهمیت روزافزون بُعد مذکور از اخلاق در جامعه علمی است. این دوگانگی نظری-کاربردی، چارچوبی برای فهم ساختار مفهومی حوزه اخلاق فراهم می‌کند و اجازه می‌دهد تا بررسی کنیم که پژوهشگران ایرانی بیشتر بر کدام یک از این ابعاد متمرکز بوده‌اند.

۲. علم‌سنجی به عنوان ابزار تحلیل ساختار دانش اخلاق

برای مشاهده و تحلیل تجربی ساختار مفهومی یک حوزه علمی پیچیده مانند اخلاق، از مبانی نظری ترسیم ساختار علم استفاده می‌شود. این رویکرد بر این فرض استوار است که متون علمی، شبکه‌ای از روابط معنایی را تشکیل می‌دهد که ساختار فکری آن حوزه را بازنمایی می‌کند.

♦ *تحلیل هم‌رخدادی واژگان*؛ این روش که ابزار اصلی پژوهش حاضر بوده بر این اصل نظری استوار است که واژگان کلیدی که به طور مکرر کنار یکدیگر در متون علمی ظاهر می‌شوند یک فضای مفهومی مشترک یا یک جبهه پژوهشی را نمایندگی می‌کنند. این خوشه‌های مفهومی نشان‌دهنده موضوعاتی هستند که جامعه علمی حول آنها به توافق رسیده و در حال توسعه دانش پیرامون آنهاست (Musgrove, Binns, Page-Kennedy, & Thelwall, 2003).

♦ *نمودار راهبردی*؛ برای تفسیر پویایی این خوشه‌ها، از نمودار راهبردی استفاده می‌شود که بر اساس دو معیار نظری مرکزیت و تراکم عمل می‌کند (Zupic & Cater, 2015)؛ مرکزیت نشان‌دهنده نقش ارتباطی و بنیادین یک خوشه در کل شبکه دانش است. خوشه‌های با مرکزیت بالا، موضوعات محوری

حوزه اخلاق در ایران به دست آورده و مسیری کاربردی برای پژوهش‌های آینده ترسیم کند. استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان به عنوان ابزاری برای ارزیابی و ترسیم وضعیت علمی، این امکان را فراهم می‌کند که روندهای تولید دانش، جهت‌گیری‌های پژوهشی و ساختارهای دانش در حوزه اخلاق، شناسایی و تحلیل شده و درک جامعی از مسیرهای رشد و همچنین اولویت‌های پژوهشی مرتبط با حل مسائل این حوزه به دست آید.

پژوهش در نظر دارد به پرسش‌های زیر پاسخ دهد:

۱. توزیع فراوانی مفاهیم پرستفاده حوزه اخلاق توسط پژوهشگران ایرانی چیست؟
۲. ساختار مفهومی پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران بر اساس تحلیل خوشه‌ای چگونه است؟
۳. ساختار پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران بر اساس نمودار راهبردی چگونه است؟

مبانی نظری

پژوهش حاضر بر یک چارچوب نظری دومحوری استوار است: نخست، درک ماهیت چندبُعدی اخلاق به عنوان موضوع پژوهش و دوم، بهره‌گیری از مبانی نظری علم‌سنجی به عنوان ابزار تحلیل. این دو محور در کنار هم، زمینه را برای تفسیر یافته‌های پژوهش فراهم می‌کنند.

۱. ماهیت چندوجهی اخلاق: از مبانی نظری تا عرصه‌های کاربردی

اخلاق، به عنوان دانشی که صفات نفسانی خوب و بد و رفتارهای متناسب با آنها را معرفی می‌کند (Hedayati, 2013) دارای ابعاد مفهومی گسترده‌ای است. همان‌طور که جکسون (Jackson, 1992) اشاره می‌کند اخلاق یک گفتگوی مستمر با متفکران بزرگ گذشته (مانند افلاطون، ارسطو و کانت) است که به درک عمیق‌تری از مفاهیمی چون وظیفه، صداقت و انصاف می‌انجامد. این حوزه را می‌توان به دو سطح کلان تقسیم کرد که در ساختار پژوهش‌های علمی نیز بازتاب می‌یابد:

الف) *اخلاق نظری و هنجاری*؛ این سطح به پرسش‌های بنیادین درباره «چگونه باید زیست؟» و نیز معیارهای تشخیص درستی از نادرستی می‌پردازد. این حوزه، چنان که شمالی تبیین می‌کند شامل اخلاق هنجاری (ارائه اصول کلی رفتار)، فرااخلاق (تحلیل مفاهیم و زبان اخلاقی) و اخلاق توصیفی (گزارش باورهای اخلاقی) است (Shomali, 2010). پژوهش در این سطح، بر مفاهیم انتزاعی، استدلال‌های فلسفی و مبانی جهان‌شناختی کنش اخلاقی متمرکز است (Sharifi, 2015). برای مثال در تحلیل‌های کتاب‌سنجی

سطح کلان با روندهای نظری و عملی این حوزه همخوانی دارد یا از آن فاصله می‌گیرد و پژوهشگران ایرانی چگونه ساختار دانش را برای پاسخگویی به الزامات دو بستر علمی متفاوت بازآرایی می‌کنند.

پیشینه پژوهش

تحلیل هم‌واژگانی^۱ در بسیاری حوزه‌های علمی از قبیل کشف دانش (Wang, 2014)، مهندسی دانش (Liu & Liu, 2019)، سواد اطلاعاتی (Onyancha, 2020 ; Li et al., 2021)، سردردهای ضربان‌دار (Rahimi et al., 2020)، مطالعات آموزش عالی ایران (Rahimi et al., 2022)، سواد (Rahimi et al., 2024) و پژوهش‌های متعدد دیگری به کار رفته است. تحلیل‌های کتاب‌سنجی در حوزه اخلاق، ابعاد گوناگونی از این دانش را در رشته‌های مختلف مورد کاوش قرار داده‌اند. برای درک بهتر شکاف‌های موجود و جایگاه پژوهش حاضر، پیشینه مرتبط را می‌توان در چند محور موضوعی که با ساختار مفهومی پژوهش‌های اخلاقی هم‌پوشانی دارند دسته‌بندی نمود. این محورها شامل اخلاق حرفه‌ای و سازمانی، اخلاق پژوهش و فناوری‌های نوظهور، اخلاق زیستی و پزشکی، اخلاق اسلامی و دینی و نیز اخلاق اجتماعی و تربیتی است.

♦ /اخلاق حرفه‌ای و سازمانی: این حوزه بر بررسی اصول اخلاقی در محیط‌های کاری و تجاری تمرکز دارد. برای نمونه، Poje & Zaman Groff (2022) با تحلیل کتاب‌سنجی آموزش اخلاق در حسابداری، نشان داده‌اند که پس از رسوایی‌های بزرگ شرکتی، تنوع خوشه‌های پژوهشی در این زمینه افزایش یافته است. به طور مشابه، Kamila & Jasrotia (2023) با بررسی اخلاق بازاریابی، پنج خوشه اصلی از جمله بازاریابی اجتماعی و پایدار را شناسایی و بر نقش اخلاق در ایجاد اعتماد مصرف‌کننده تأکید نموده‌اند. پژوهش Shikh (2024) نیز با شناسایی شاخص‌های اخلاقی برای آموزش کارآفرینی به اهمیت نهادینه‌سازی اخلاق حرفه‌ای در ساختارهای مدیریتی و تیمی پرداخته است. همچنین Guillén-Pujadas et al. (2024) با بررسی اخلاق در تجارت به مسائل نوظهوری مانند معاملات با فرکانس بالا^۲ پرداخته‌اند که نشان‌دهنده پویایی این حوزه است (Guillén-Pujadas, Alaminos, Vizuete-Luciano, Callejón-Gil, & Merigó-Lindahl, 2024).

♦ /اخلاق پژوهش و فناوری‌های نوظهور: این حوزه شامل اصول اخلاقی در فرایند پژوهش و چالش‌های اخلاقی ناشی از فناوری‌های جدید است. در زمینه اخلاق نشر Gureyev &

هستند که با بسیاری از حوزه‌های دیگر در تعامل و برای توسعه کل میدان علمی اهمیت دارند. تراکم نیز نشان‌دهنده انسجام درونی و بلوغ مفهومی یک خوشه است. خوشه‌های با تراکم بالا، حوزه‌هایی تخصصی و توسعه‌یافته هستند که پیشینه منسجمی حول آنها شکل گرفته است.

۳. پیوند چارچوب نظری با پژوهش حاضر

پژوهش حاضر با تلفیق مبانی نظری حوزه اخلاق و علم‌سنجی، چارچوب تحلیلی یکپارچه‌ای برای عملیاتی‌سازی و تفسیر ساختار دانش اخلاق در ایران ارائه می‌دهد. این پیوند، هسته تحلیلی پژوهش است که در دو سطح متمایز اما مکمل یکدیگر عمل می‌کنند. در سطح اول، تقسیم‌بندی کلان اخلاق به دو بُعد نظری و هنجاری (کاربردی)، به عنوان کانون اصلی طبقه‌بندی و فهم ماهیت خوشه‌های شناسایی شده در تحلیل هم‌خدادی واژگان عمل می‌کند. این پژوهش با بهره‌گیری از این دو مبنای نظری، تلاش می‌کند با شناسایی خوشه‌های موضوعی، تشخیص دهد که پژوهشگران ایرانی تا چه حد به ابعاد نظری – آن چنان که Shomali (2020) و Sharifi (2015) توصیف می‌کنند – و تا چه حد به ابعاد کاربردی – مطابق دیدگاه Farhood (2007) و Pope (2015) – پرداخته‌اند. بدین منظور، پس از تطبیق محتوای هر خوشه با تعاریف ارائه‌شده، خوشه‌هایی که مفاهیم انتزاعی، فلسفی و مبانی جهان‌شناختی را دربر می‌گیرند (مانند فضیلت اخلاقی، فلسفه اخلاق و اخلاق اسلامی) به عنوان نماینده بُعد نظری و خوشه‌هایی که به چالش‌های عملی حوزه‌های تخصصی می‌پردازند (مانند اخلاق حرفه‌ای، اخلاق پزشکی و اخلاق پژوهش) به عنوان نماینده بُعد کاربردی در نظر گرفته شده‌اند. این رویکرد به ما اجازه می‌دهد تا از یک فهرست ساده از خوشه‌ها فراتر رفته و به این پرسش کلیدی پاسخ دهیم که توازن میان پژوهش‌های نظری و کاربردی در گفتمان اخلاق ایران چگونه است و این توازن در دو بستر انتشارات فارسی و انگلیسی چه تفاوت‌هایی دارد. در سطح بعد، مبانی نظری نمودار راهبردی مبتنی بر مرکزیت و تراکم، ابزاری تشخیصی را برای ارزیابی وضعیت هر یک از این خوشه‌های نظری و کاربردی فراهم می‌کند. این نمودار جایگاه هر حوزه پژوهشی در نقشه کلان علم را مشخص می‌کند.

رویکرد فوق یک ارزیابی یکپارچه از ابعاد نظری و علم‌سنجی را ممکن می‌سازد. چارچوب نظری مزبور به ما اجازه می‌دهد تا یافته‌های کمی از قبیل خوشه‌بندی و نمودار راهبردی را در بستر مفهومی یعنی تقسیم‌بندی نظری – کاربردی تفسیر کنیم. این رویکرد یکپارچه نشان می‌دهد که ساختار پژوهش‌های اخلاقی در ایران چگونه در

1. Co-word analysis

2. High-frequency trading

مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که اغلب مطالعات کتاب‌سنجی به بررسی یک حوزه خاص از اخلاق کاربردی (مانند اخلاق حسابداری، نشر یا هوش مصنوعی) پرداخته‌اند. با این حال، هیچ پژوهشی تاکنون به ترسیم نقشه جامع حوزه اخلاق در ایران به صورت کلان نپرداخته است. مهم‌تر آنکه شکاف تحلیلی برجسته‌ای در زمینه مقایسه تطبیقی ساختار پژوهش‌های فارسی و غیرفارسی وجود دارد و مشخص نیست که آیا پژوهشگران ایرانی در این دو عرصه، اولویت‌ها و ساختارهای مفهومی یکسانی را دنبال می‌کنند یا خیر؟ پژوهش حاضر در نظر دارد با پُر کردن این شکاف، اولین نقشه تطبیقی دانش اخلاق در ایران را ارائه دهد تا بتواند حوزه‌های بالغ، نوظهور و مغفول‌مانده را در هر دو بستر نشر شناسایی کند.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعات کتاب‌سنجی است که با رویکرد تحلیل محتوای کمی و هم‌رخدادی واژگان انجام شده است. داده‌های بخش مقاله‌های فارسی این پژوهش از پایگاه استنادی پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) و با استفاده از کلیدواژه اخلاق در فیلد عنوان استخراج گردید. داده‌های انگلیسی نیز از پایگاه اسکوپوس با جستجوی کلمه Ethic در فیلد عنوان، چکیده و کلیدواژه‌ها و محدود کردن آن به کشور ایران استخراج شد. دلیل انتخاب پایگاه اسکوپوس هم پوشش گسترده و ساختارمندی داده‌های آن بوده است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای وس‌ویور^۲، یوسی‌آی‌نت^۳ و بیب‌اکسل^۴ پردازش شد.

در این پژوهش داده‌های مقاله‌های فارسی در قالب یک فایل اکسل از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام استخراج و سپس این فایل به متن ساده تبدیل گردید. همچنین داده‌های اسکوپوس به صورت RIS استخراج و در مرحله بعد با نرم‌افزار بیب اکسل فراخوانی و با این نرم‌افزار و فنون پردازش زبان طبیعی آن، اصطلاحات کلیدی (اسم‌ها یا عبارات اسمی) استخراج گردید. آستانه برش اصطلاحات (حداقل تعداد دفعاتی که یک اصطلاح باید در نمونه ذکر شود تا در نقشه کتاب‌سنجی نمایش داده شود) برای داده‌های فارسی برابر ۱۰ و برای داده‌های انگلیسی برابر ۵ تعیین گردید. زیرا این مقدار به عنوان عددی مطلوب برای حذف مؤثر اصطلاحات اشتباه یا بی‌اهمیت توصیه شده است. پس از انجام این کار و طی مجموعه‌ای از مراحل و دستورات مختلف در نرم‌افزار، ماتریسی متقارن ایجاد گردید که این ماتریس به ماتریس همبستگی تبدیل شد. در گام بعد، این ماتریس با استفاده از نرم‌افزار

Mazov (2022) و Zhang et al. (2024) به چالش‌هایی مانند سرقت ادبی، نویسندگی نامناسب و سوءرفتار علمی پرداخته و بر لزوم همکاری‌های بین‌المللی برای ارتقاء کیفیت پژوهش تأکید کرده‌اند. Hoseini Ahangari et al. (2019) نیز در مطالعه‌ای داخلی، رابطه بین سطح رشد اخلاقی و الگوهای خوداستنادی نویسندگان علوم پزشکی ایران را بررسی کرده‌اند. در زمینه فناوری‌های نوظهور، Heersmink et al. (2011) نقشه کتاب‌سنجی اخلاق رایانه و اطلاعات^۱ را ترسیم و سه مفهوم کلیدی حریم خصوصی، اخلاق و اینترنت را شناسایی کرده‌اند. Kuc-Czarnecka et al. (2020) توسعه نگرانی‌های اخلاقی در حوزه کلان‌داده را بررسی نموده و Zhang et al. (2021) با تحلیل اخلاق هوش مصنوعی، ارتباط میان تکنیک‌های خاص هوش مصنوعی و نگرانی‌های اخلاقی مانند انصاف و تبعیض را به تصویر کشیده‌اند. سرانجام Vara et al. (2024) نشان داده‌اند که تمرکز پژوهش‌های اخلاق دیجیتال از موضوعات سنتی مانند سرقت ادبی به سمت فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی و حفاظت از داده‌ها تغییر یافته است.

♦ /اخلاق زیستی و پزشکی: اگر چه بسیاری از مطالعات ذکر شده در بخش‌های دیگر (مانند اخلاق نشر در مجلات زیست‌پزشکی) به این حوزه مرتبط هستند اما پژوهش‌های متمرکز بر اخلاق بالینی و زیستی نیز در پیشینه به چشم می‌خورد. برای مثال، پژوهش Valanciene & Valanciene (2022) با بررسی اخلاق حقوقی بر نیاز به پژوهش‌های یکپارچه در زمینه تصمیم‌گیری اخلاقی و عوامل شناختی-اجتماعی تأکید کرده که در حوزه پزشکی نیز کاربرد فراوان دارد. همچنین موضوعاتی مانند حقوق بیمار، رضایت آگاهانه و چالش‌های اخلاقی در مراقبت‌های بهداشتی که در پژوهش‌های حوزه اخلاق حرفه‌ای (مانند پرستاری) مطرح می‌شوند در این دسته جای می‌گیرند.

♦ /اخلاق اجتماعی و تربیتی: این حوزه به نقش اخلاق در نظام‌های آموزشی و ساختارهای اجتماعی می‌پردازد. Atashak et al. (2012) در پژوهش خود نشان داده‌اند که مفاهیم اخلاق جهانی در اهداف آموزش و پرورش ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته و نیازمند بازبینی است. سهیلی و همکاران نیز با بررسی پژوهش‌های تربیت اخلاقی، خوشه‌هایی مانند مراقبت و عدالت، تربیت شهروندی و ارزش‌های اجتماعی را شناسایی کرده‌اند که نشان‌دهنده اهمیت این حوزه در سطح کلان اجتماعی است (Soheili et al. 2023).

و یک ماتریس مربع با ابعاد ۱۷۱ نیز برای داده انگلیسی ایجاد گردید. ارزش سلول‌های مورب ماتریس نیز برابر صفر در نظر گرفته شد. برای ترسیم نقشه از تحلیل خوشه‌ای روش کی-مینز^۱ در نرم‌افزار وس‌ویور استفاده گردید. برای مشخص شدن وضعیت بلوغ و نوظهور بودن مفاهیم نیز نمودار راهبردی مورد استفاده قرار گرفت. ابتدا برای تک‌تک خوشه‌های شناسایی شده در مرحله قبل (استفاده از روش کی-مینز) ماتریس متقارن تشکیل و سپس با استفاده از نرم‌افزار یوسی‌آی‌نت برای هر خوشه نمره‌های مرکزیت و تراکم محاسبه و نهایتاً نیز با استفاده از آن نمره‌ها در اکسل یک نمودار راهبردی طراحی شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود. در پاسخ به پرسش اول پژوهش مبنی بر اینکه «توزیع فراوانی مفاهیم پُراستفاده حوزه اخلاق توسط پژوهشگران ایرانی چگونه است؟» نتایج حاصل از تحلیل داده‌های فارسی مرتبط با اخلاق نشان داده که در مجموع ۳۶۱۹ مدرک که در عنوان آنها کلمه اخلاق وجود دارد منتشر شده است. اولین مقاله نمایه‌شده صناعی دره بیدی (۱۳۷۸) بود. تعداد مفاهیم و کلیدواژه‌های منحصر به فرد (غیر تکراری) در این پژوهش، ۶۶۷۵ واژه بوده و اولین مدرک انگلیسی زبان نمایه‌شده، مقاله ملک حسینی و همکاران با اطلاعات کتاب‌شناختی ذیل بوده است.

Malek Hosseini, S. A., Salahi, H., Nezakatgoo, N., Ahmad, E., Sanjarian, M. A., & Zare, S. (1995). First report of nine consecutive multiorgan cadaver donor transplants in Iran. In *Transplantation proceedings*, 27 (5).

توزیع فراوانی مفاهیم حوزه اخلاق بر اساس میزان هم‌رخدادی واژگان

بیست مفهومی که دارای بالاترین فراوانی بوده‌اند در جدول ۱ نمایش داده شده است.

وس‌ویور فراخوانی گردید. این نرم‌افزار قدرت ارتباط بین اصطلاحات باقی‌مانده که با آستانه تعیین شده مطابقت دارند را اندازه‌گیری می‌کند. قدرت ارتباط بین دو اصطلاح، معیاری از شباهت اصطلاحات است که نشان می‌دهد این دو اصطلاح در مقایسه با سایر اصطلاحات در نمونه رکوردها تا چه اندازه هم‌زمان با یکدیگر ظاهر می‌شوند (Van Eck & Waltman, 2009a & b).

داده‌های استخراج‌شده فارسی طی ۲۵ سال گذشته از ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۲ (بدون اعمال محدودیت زمانی) شامل ۳۶۱۹ مدرک بود. پایگاه ISC از سال ۱۳۸۷ شروع به نمایه‌سازی داده‌ها نموده و زمان اجرای این پژوهش آخرین داده‌های نمایه‌شده مربوط به سال ۱۴۰۲ بوده است. در این پژوهش برای استخراج داده‌ها هیچگونه محدودیت زمانی لحاظ نشده است. داده‌های انگلیسی نیز از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۴ و شامل ۱۶۲۴ مدرک بود. اولین پژوهش ایران در سال ۱۹۹۵ در پایگاه اسکاپوس منتشر و نمایه شده و زمان اجرای پژوهش هنوز داده‌های سال ۲۰۲۵ کامل نشده بود. با این مقدمه سال ۲۰۲۴ برای استخراج داده‌ها مدنظر قرار گرفت. در مدارک فارسی ۱۵۳۳۳ کلیدواژه و در مدارک انگلیسی ۶۵۶۰ کلیدواژه توسط نویسندگان استفاده شده است. پس از استخراج کلیدواژه‌ها، فرآیند یکدست‌سازی و استانداردسازی مفاهیم صورت گرفت: کلمات مفرد و جمع، یکسان و سرنام‌ها هم به نام اصلی تبدیل شدند؛ مثلاً برای AI و Artificial intelligence (AI) و Artificial intelligence مفهوم Artificial intelligence انتخاب و بقیه مفاهیم به این صورت تبدیل شدند. برای Ethical codes, Ethical code, Codes of ethics, Code of Ethics (COE), Code of ethics و Codes of ethics واژه اخیر، انتخاب و بقیه کلمات به این حالت تغییر یافتند. Covid 19, Novel coronavirus infection, 2019, Coronavirus disease 2019, COVID-19 pandemic و COVID-19 همگی به شکل COVID-19 یکدست‌سازی شدند. بعد از اتمام فرایند استانداردسازی، ۶۶۷۵ کلیدواژه فارسی و ۳۱۹۱ کلیدواژه انگلیسی منحصر به فرد باقی ماند. در مرحله بعد با انتخاب نقطه برش، یک ماتریس مربع دارای بُعد ۱۸۲ برای داده‌های فارسی

جدول ۱. بیست مفهوم پُراستفاده حوزه اخلاق به ترتیب فراوانی

داده‌های پایگاه Scopus			داده‌های پایگاه ISC		
فراوانی	مفهوم	شماره	فراوانی	مفهوم	شماره
۳۹۹	اخلاق	۱	۹۰۸	اخلاق	۱
۱۵۴	ایران	۲	۵۶۷	اخلاق حرفه‌ای	۲

داده‌های پایگاه Scopus			داده‌های پایگاه ISC		
شماره	مفهوم	فراوانی	شماره	مفهوم	فراوانی
۳	اخلاق کار	۱۳۱	۳	اخلاق پزشکی	۱۱۲
۴	اخلاق پزشکی	۱۲۱	۴	پرستار	۱۱۰
۵	اخلاق اسلامی	۱۱۳	۵	اخلاق حرفه‌ای	۱۰۷
۶	دانشجو	۷۴	۶	پژوهش کیفی	۱۰۴
۷	دین	۷۳	۷	پرستاری	۷۹
۸	اخلاق زیستی	۷۱	۸	منشور اخلاقی	۵۲
۹	دانشگاه	۷۰	۹	کووید ۱۹	۴۹
۱۰	فلسفه اخلاق	۶۷	۱۰	آموزش	۴۱
۱۱	اخلاق کار اسلامی	۶۴	۱۱	اخلاق پژوهش	۳۴
۱۲	اخلاق سازمانی	۶۳	۱۲	حقوق بیمار	۳۴
۱۳	فضیلت	۶۱	۱۳	دانشجویان	۳۲
۱۴	اخلاق پژوهش	۶۰	۱۴	اخلاق پرستاری	۳۰
۱۵	سیاست	۶۰	۱۵	آموزش پزشکی	۲۸
۱۶	اخلاق محیط‌زیستی	۹۵	۱۶	تحلیل محتوا	۲۶
۱۷	اخلاق اجتماعی	۵۸	۱۷	اسلام	۲۶
۱۸	اسلام	۵۴	۱۸	نگرش	۲۵
۱۹	اخلاق کاربردی	۵۴	۱۹	بخش مراقبت‌های ویژه	۲۴
۲۰	تعهد سازمانی	۵۳	۲۰	هوش مصنوعی	۲۳

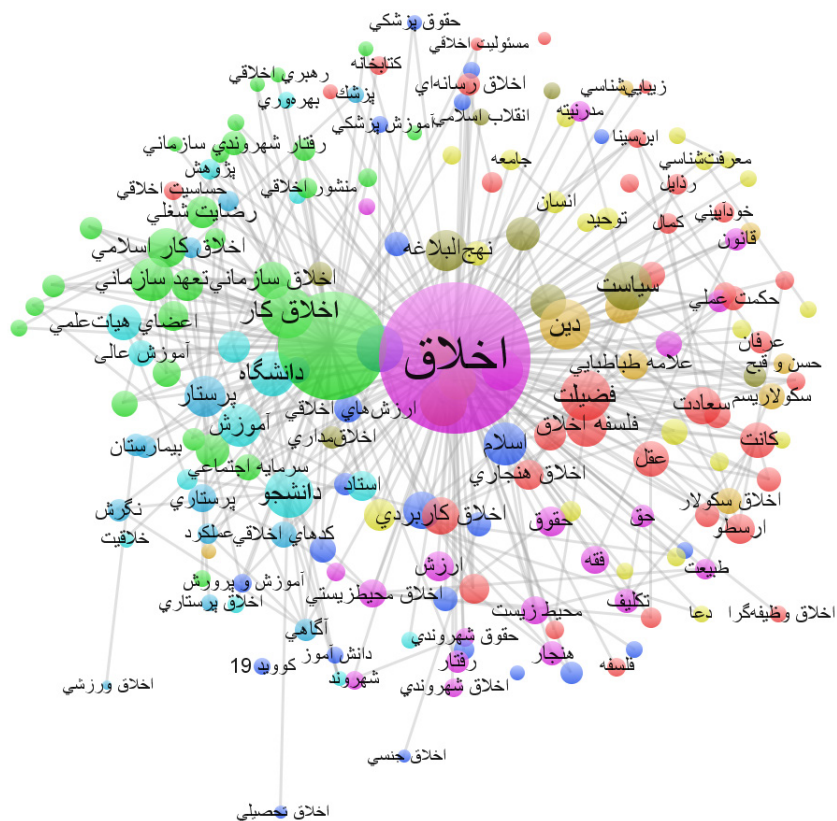
در قرآن، (۵) کلیات اخلاق، (۶) اخلاق پژوهش، (۷) اخلاق پرستاری (۸) اخلاق اسلامی و (۹) اخلاق سیاسی. اسامی خوشه‌ها براساس مفاهیم موجود در هر خوشه، وزن هر مفهوم در شبکه هم‌رخدادی و مشورت با متخصصان موضوعی مشخص شده است (منظور از وزن، عددی است که به هر یال (لبه) اضافه می‌شود و در واقع به معیاری اشاره دارد که نشان‌دهنده اهمیت یا قدرت ارتباط بین گره‌ها در آن شبکه است). وزن گره‌ها در شبکه‌های هم‌رخدادی به ارزیابی و اندازه‌گیری شدت و میزان تعاملات میان گره‌ها کمک می‌کند. شبکه‌های وزن‌دار اطلاعات بسیار بیشتری را ارائه می‌دهند و تحلیل‌های دقیق‌تری را امکان‌پذیر می‌کنند (Soheili & Khasseh, 2025).

نتایج حاصل از شکل ۲ نیز نشان می‌دهد که مفاهیم حوزه اخلاق ایران به زبان انگلیسی در ۱۰ خوشه قرار داشته‌اند: (۱) اخلاق حرفه‌ای، (۲) اخلاق اسلامی، (۳) اخلاق پژوهشی، (۴) فلسفه اخلاق (۵) اخلاق پزشکی، (۶) اخلاق زیستی، (۷) منشور اخلاقی، (۸) ارزیابی عملکرد اخلاقی، (۹) شجاعت اخلاقی و (۱۰) رهبری اخلاقی. جدول‌های ۲ و ۳ به ترتیب نام خوشه‌ها و زیرشاخه‌های مهم آنها همراه با وزن هر زیرشاخه مربوط به داده‌های فارسی و انگلیسی را نمایش می‌دهد.

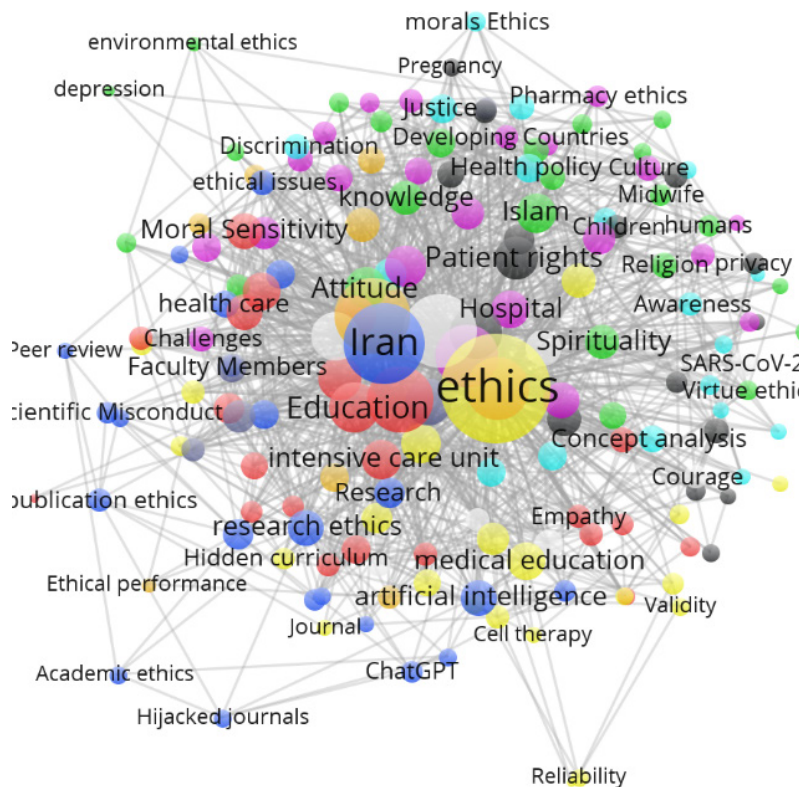
مفاهیم اخلاق، اخلاق حرفه‌ای و اخلاق کار به ترتیب با فراوانی ۵۶۷، ۹۰۸ و ۱۳۱ در داده‌های فارسی و مفاهیم اخلاق، ایران و اخلاق پزشکی در داده‌های انگلیسی در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. کلیدواژه اخلاق دارای بالاترین فراوانی است که نشان می‌دهد این کلیدواژه، مفهوم محوری در متون حوزه پژوهشی اخلاق در ایران است. بسامد مفهوم اخلاق، ناشی از توجه پژوهشگران به مقوله اخلاق در جامعه است و بنابراین نیاز است که افراد نسبت به مفهوم و مقوله اخلاق، آموزش و آگاهی بیابند. هم‌پوشانی زیادی بین مفاهیم مورد بررسی در داده‌های فارسی و انگلیسی وجود دارد به طوری که در بیست مفهوم پرسامد هر دو مجموعه داده، مفاهیم مشترکی وجود دارد. در داده‌های انگلیسی توجه بیشتری به اخلاق در علوم و حوزه‌های پزشکی مشاهده می‌شود.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش که «ساختار مفهومی پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران براساس تحلیل خوشه‌ای چگونه است؟» به منظور مشخص شدن تعداد خوشه‌ها از بخش تحلیل خوشه‌ای نرم‌افزار ویس‌ویور استفاده شد که تصاویر آن در شکل‌های ۱ و ۲ و جدول‌های ۲ و ۳ نمایش داده شده است.

نتایج حاصل از شکل ۱ نقشه هم‌رخدادی واژگان را نشان می‌دهد که مفاهیم حوزه اخلاق به زبان فارسی در ۹ خوشه قرار گرفته‌اند: (۱) فضیلت اخلاقی، (۲) اخلاق حرفه‌ای، (۳) اخلاق زیستی، (۴) اخلاق



شکل ۱. نقشه هم‌واژگانی مدارک حوزه اخلاق در متون فارسی



شکل ۲. نقشه هم‌واژگانی مدارک حوزه اخلاق در متون انگلیسی

وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه
۵۰	مدرنیته			۴۰	امام رضا (ع)			۲۲	اخلاق جنسی			۶۲	مدیریت		
۴۸	طبیعت			۴۰	معرفت‌شناسی			۲۰	اخلاق تحصیلی			۶۰	عملکرد شفلی		
۴۴	اخلاق شهروندی			۳۴	اخلاق اقتصادی							۵۴	سازمان		
۴۲	حقوق شهروندی			۳۴	اخلاق ناصری							۵۰	منشور اخلاقی		
۴۲	شهروند			۳۲	اخلاق باور							۴۶	اعتماد		
۴۰	مسئولیت‌پذیری			۳۰	ایمان							۴۰	استرس شفلی		
۳۴	سبک زندگی				خواجه نصیرالدین طوسی							۳۸	اشتیاق شفلی		
												۳۸	دینداری		
												۳۶	تعهد		
												۳۲	حسابداری		
												۳۲	درگیری شفلی		
												۲۸	تصمیم‌گیری اخلاقی		
												۲۸	رهبری اخلاقی		
												۲۸	کسب‌وکار		
												۲۶	عوامل فردی		
												۶۸	نفس		
												۶۲	عرفان		
												۶۰	اخلاق عرفانی		
												۵۴	اخلاق رسانه‌ای		
												۵۲	حریم خصوصی		
												۵۲	رذائل		
												۵۰	خودآیینی		
												۵۰	ملاصدرا		
												۴۶	کمال		
												۴۴	علم اخلاق		
												۴۲	خدا		
												۴۰	حسبیت اخلاقی		
												۳۸	ابن سینا		
												۳۸	اخلاق فلسفی		

جدول ۲. اسامی خوشه‌ها و زیرشاخه‌های حوزه اخلاق در داده‌های فارسی

شماره خوشه	نام خوشه	وزن	مفاهیم مهم	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه
۶	اخلاق پژوهش (رنگ فیروزه‌ای)	۲۵۴	دانشجو	۲۵۴	پرستار	اخلاق پرستاری (رنگ مشکی)	۷	۱۸۴	پرستار	اخلاق اسلامی (رنگ قهوه‌ای)	۸	۲۸۰	دین	۹	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)
		۲۳۰	دانشگاه	۸۴	پرستاری			۸۴	پرستاری			۲۴۴	اخلاق اسلامی		
		۱۹۸	آموزش	۸۲	کدهای اخلاقی			۸۲	کدهای اخلاقی			۱۲۰	اخلاق دینی		
		۱۳۸	اعضای هیأت علمی	۶۲	آگاهی			۶۲	آگاهی			۹۸	علامه طباطبائی		
		۱۱۲	اخلاق پژوهشی	۶۲	بیمارستان			۶۲	بیمارستان			۸۲	سکولاریسم		
		۱۰۶	استاد	۶۲	هوش معنوی			۶۲	هوش معنوی			۷۸	اخلاق سکولار		
		۸۰	آموزش عالی	۵۴	نگرش			۵۴	نگرش			۵۲	فطرت		
		۵۰	پژوهش	۵۲	عملکرد			۵۲	عملکرد			۴۸	حسن و قبح		
		۴۸	اخلاق آموزشی	۵۰	بیمار			۵۰	بیمار			۲۸	زیبایی‌شناسی		
		۳۶	بهره‌وری	۵۰	کیفیت زندگی کاری			۵۰	کیفیت زندگی کاری			۲۸	مؤلفه‌های اخلاقی		
۵	اخلاق پژوهش (رنگ فیروزه‌ای)	۳۴	اخلاق مهندسی	۱	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)	۱	۹	۵۴	فطرت	۱	۹	۲۸۰	دین	۹	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)
		۳۴	پدیدارشناسی					۴۸	حسن و قبح			۲۴۴	اخلاق اسلامی		
		۳۴	تعلیم و تربیت					۴۸	زیبایی‌شناسی			۱۲۰	اخلاق دینی		
		۲۸	خلاقیت					۲۸	مؤلفه‌های اخلاقی			۹۸	علامه طباطبائی		
		۲۸	سرق علم					۲۸	کیفیت زندگی کاری			۸۲	سکولاریسم		
۴	اخلاق پژوهش (رنگ فیروزه‌ای)	۲۴	اخلاق مهندسی	۱	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)	۱	۹	۵۴	فطرت	۱	۹	۲۸۰	دین	۹	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)
		۳۴	پدیدارشناسی					۴۸	حسن و قبح			۲۴۴	اخلاق اسلامی		
		۳۴	تعلیم و تربیت					۴۸	زیبایی‌شناسی			۱۲۰	اخلاق دینی		
		۲۸	خلاقیت					۲۸	مؤلفه‌های اخلاقی			۹۸	علامه طباطبائی		
		۲۸	سرق علم					۲۸	کیفیت زندگی کاری			۸۲	سکولاریسم		
۳	اخلاق پژوهش (رنگ فیروزه‌ای)	۲۴	اخلاق مهندسی	۱	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)	۱	۹	۵۴	فطرت	۱	۹	۲۸۰	دین	۹	اخلاق سیاسی (رنگ سرمه‌ای)
		۳۴	پدیدارشناسی					۴۸	حسن و قبح			۲۴۴	اخلاق اسلامی		
		۳۴	تعلیم و تربیت					۴۸	زیبایی‌شناسی			۱۲۰	اخلاق دینی		
		۲۸	خلاقیت					۲۸	مؤلفه‌های اخلاقی			۹۸	علامه طباطبائی		
		۲۸	سرق علم					۲۸	کیفیت زندگی کاری			۸۲	سکولاریسم		

جدول ۳. اسامی خوشه‌ها و زیر شاخه‌های حوزه اخلاق در داده‌های انگلیسی

[illegible]

وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه	وزن	مفاهیم مهم	نام خوشه	شماره خوشه
۲۸	telling Truth			۲۰	Professional behavior			۲۴	Teaching			۲۲	Jurisprudence		
۲۴	ethics Pharmacy			۱۸	Guideline			۱۸	death Brain			۲۰	values Ethical		
۲۲	Ethical guideline			۱۸	Validity			۱۸	Predatory journal			۲۰	ethics Virtue		
۲۲	Physician patient relations			۱۶	Reliability			۱۶	ethics Academic			۱۶	Ethical principles		
۱۲	of Conflict interest			۱۴	Emmanuel levinas			۱۶	bibliometrics			۱۶	Quran The Holy		
				۱۲	therapy Cell			۱۶	Hijacked journals						
				۱۲	Journal			۱۶	research misconduct						
				۴	Rhazes			۱۴	ethics Research committee						
								۱۲	review Peer						
												۳۲	Ethical sensitivity		
												۳۲	Moral development		
												۲۴	moral reasoning		
												۲۰	organizational commitment		
												۱۸	job satisfaction		
												۴	Computer Ethics		

جدول ۴. اسامی زیرشاخه‌های حوزه اخلاق در داده‌های انگلیسی

[illegible]

خوشه‌ها با استفاده از الگوریتم خوشه‌بندی کی-مینز در نرم‌افزار وس‌ویور مشخص گردید. همان‌طور که در شکل ۱ و جدول ۲ مشاهده می‌شود:

خوشه اول به مفهوم «فضیلت اخلاقی» (به رنگ قرمز) اختصاص که مفاهیمی چون فضیلت، فلسفه اخلاق، اخلاق کاربردی، اخلاق فضیلت، اخلاق هنجاری، عقل عملی، فرااخلاق، حکمت عملی، اخلاق عرفانی، اخلاق رسانه‌ای، علم اخلاق، حساسیت اخلاقی، اخلاق فلسفی و... در این خوشه وجود و از وزن بالایی نسبت به سایر مفاهیم برخوردار بوده‌اند.

دومین خوشه به مفهوم «اخلاق حرفه‌ای» (به رنگ سبز) اختصاص که مفاهیم اخلاق حرفه‌ای، اخلاق کار، تعهد سازمانی، اخلاق کار اسلامی، اخلاق سازمانی، مسئولیت اجتماعی، عملکرد شغلی، تعهد، کسب‌وکار و... در آن از وزن بالاتری برخوردار هستند.

خوشه سوم به مفهوم «اخلاق زیستی» (به رنگ آبی) نزدیک و مفاهیم اخلاق پزشکی، اخلاق زیستی، ارزش‌های اخلاقی، اصول اخلاقی، آموزش پزشکی، رفتار اخلاقی، کرامت انسانی، آموزش اخلاق، اخلاق تحصیلی و... دارای وزن بالایی در آن می‌باشند.

خوشه چهارم به مفهوم «اخلاق در قرآن» (به رنگ زرد) تعلق و مفاهیمی همچون قرآن، اخلاق اجتماعی، اخلاق علمی، توحید، انسان، تربیت اخلاقی، فضایل اخلاقی، معیار اخلاقی، ایمان، دعا و... وزن فزون‌تری در قیاس با سایر مفاهیم دارند.

پنجمین خوشه که مفهوم «کلیات اخلاق» (به رنگ بنفش) را به خود اختصاص داده مفاهیمی همچون اخلاق، عدالت، ارزش، حقوق، فقه، اخلاق محیط‌زیستی، آزادی، تکلیف، حق، طبیعت، اخلاق شهروندی، مسئولیت‌پذیری، سبک زندگی و... را با اوزان بالاتری در خود داشته است.

خوشه ششم که مفهوم «اخلاق پژوهش» (به رنگ فیروزه‌ای) را بر خود دارد مفاهیم دانشجو، دانشگاه، آموزش، اعضای هیأت علمی، اخلاق پژوهشی، آموزش عالی، پژوهش، اخلاق آموزشی، تعلیم و تربیت، سرعت علمی و... را به صورتی پررنگ‌تر نسبت به دیگر مفاهیم در خود جای داده است.

خوشه هفتم به مفهوم «اخلاق پرستاری» (به رنگ مشکی) اختصاص و در آن مفاهیمی مانند پرستار، پرستاری، بیمارستان، بیمار، کیفیت زندگی کاری، اخلاق پرستاری و... از وزن قابل توجه‌تری نسبت به سایر مفاهیم برخوردار می‌باشند.

هشتمین خوشه مختص مفهوم «اخلاق اسلامی» (به رنگ قهوه‌ای) و در آن مفاهیمی چون دین، اخلاق اسلامی، اخلاق دینی، علامه طباطبائی، فطرت، حسن و قبح، مؤلفه‌های اخلاقی و... وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم دارا هستند.

نهمین خوشه نیز به مفهوم «اخلاق سیاسی» (به رنگ سرمه‌ای)

معنون و دربردارنده مفاهیم سیاست، نهج‌البلاغه، اخلاق سیاسی، امام علی (ع)، اخلاق‌مداری، امام خمینی (ره)، انقلاب اسلامی و... با اوزان بالاتر نسبت به سایر مفاهیم موجود در خوشه است.

مطابق شکل ۲ و جدول ۳ در بخش خوشه‌های انگلیسی هم خوشه اول «اخلاق حرفه‌ای» (به رنگ قرمز) شامل مفاهیمی مانند اخلاق حرفه‌ای، اخلاق پرستاری، ارزش‌های حرفه‌ای، اخلاق سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و اخلاق رایانه بوده و وزن بالای اخلاق حرفه‌ای در آن سبب شده که این نام بر آن گذارده شود.

خوشه دوم «اخلاق اسلامی» (به رنگ سبز) دربردارنده مفاهیمی مشابه اسلام، معنویت، اخلاق اسلامی، فقه، مبانی اخلاقی، قرآن کریم و مانند آن است.

خوشه سوم «اخلاق پژوهشی» (به رنگ آبی) به شمول مفاهیم اخلاق پژوهش، هوش مصنوعی، سرعت ادبی، پژوهش، کمیته‌های اخلاق، اخلاق نشر، ملاحظات اخلاقی، مجلات غارتگرانه، اخلاق دانشگاهی، مجلات رپوده‌شده، تخلفات پژوهشی، کمیته اخلاق پژوهش و بررسی هم‌تایان است.

خوشه چهارم «فلسفه اخلاق» (به رنگ زرد) شامل مفاهیم اسامی فیلسوفان مانند اخلاق، حرفه‌گری، آموزش پزشکی، دانشجویان پزشکی، پدیدارشناسی، کارآزمایی بالینی، رفتار حرفه‌ای، امانوئل لویناس و نیز رازی است.

پنجم خوشه «اخلاق پزشکی» (به رنگ بنفش) که دربردارنده مفاهیم اخلاق پزشکی، بیماران، بیمارستان، رضایت آگاهانه، پزشک، مراقبت پایان زندگی، مراقبت، سرطان، مراقبت تسکینی، محرمانه بودن، اخلاق داروسازی و روابط پزشک-بیمار با وزن‌های بالا است.

ششم خوشه «اخلاق زیستی» (به رنگ فیروزه‌ای) که مفاهیمی به سان اخلاق زیستی، وجدان، سیاست سلامت، عدالت، اخلاق، تبعیض و بهداشت عمومی است.

خوشه هفتم «منشور اخلاقی» (به رنگ مشکی) واجد مفاهیم منشور اخلاقی، حقوق بیمار، اخلاق بالینی، کرامت، سلامت روان، حقوق صاحبان سهام، اخلاق مراقبت‌های بهداشتی، حریم خصوصی، پزشکی از راه دور، بارداری و نیز دوره‌های اخلاقی و سلامت باروری می‌باشد خوشه هشتم «ارزیابی عملکرد اخلاقی» (به رنگ قهوه‌ای) مفاهیمی مانند پژوهش کیفی، مراقبت‌های پرستاری، شایستگی، نظریه داده‌بنیاد، فاجعه، شفقت، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و عملکرد اخلاقی را در خود دارد که نشان از روش‌ها و مفاهیمی هستند که برای ارزیابی عملکرد اخلاق مورد استفاده قرار می‌گیرند.

خوشه نهم «شجاعت اخلاق» (به رنگ سفید) شامل مفاهیمی مانند پرستار، کووید ۱۹، اخلاق، شجاعت اخلاقی، کروناویروس، سندرم حاد تنفسی (کووید ۲)، شجاعت، جواخلاق و مشابه آن است.

خوشه دهم «رهبری اخلاقی» (به رنگ سرمه‌ای) است که

در پاسخ به پرسش سوم پژوهش مبنی بر اینکه «ساختار پژوهش‌های حوزه اخلاق در ایران بر اساس نمودار راهبردی چگونه است؟» پس از تشکیل ماتریس برای هر کدام از خوشه‌ها و فراخوانی آن در نرم‌افزار یوسی‌آی‌نت، نمره مرکزیت و تراکم خوشه‌ها مشخص و نمودار راهبردی ترسیم گردید. لازم به توضیح است که مبداء نمودار با توجه به میانگین مرکزیت و تراکم خوشه‌ها برای داده‌های فارسی به ترتیب ۱۳/۰۷ و ۰/۸۰۷ و برای داده‌های انگلیسی ۸/۶۶ و ۰/۶۸ تعیین گردید. نمرات مربوط به تراکم و مرکزیت خوشه‌ها در جدول‌های ۴ و ۵ نمایش داده شده است.

مفاهیم دانشجویان، رهبری، اعضای هیأت‌علمی، رهبری اخلاقی و دندان‌پزشکی و دارای وزن بالایی ذیل مفهوم شبکه می‌باشند. مقایسه خوشه‌های هر دو مجموعه داده نشان می‌دهد که یک هم‌پوشانی بالا بین خوشه‌ها و مفاهیم مورد استفاده آنها وجود دارد از جمله اینکه خوشه‌های اخلاق حرفه‌ای، اخلاق اسلامی، اخلاق پژوهشی و اخلاق زیستی در هر دو نوع داده به کار گرفته شده است. برخی مفاهیم به کار رفته در دو مجموعه اما متفاوت بوده که سبب تشکیل خوشه‌های متفاوتی شده است مانند اینکه فضیلت اخلاقی و اخلاق سیاسی مختص متون فارسی و منشور اخلاقی، شجاعت اخلاقی، رهبری اخلاقی صرفاً اختصاص به متون انگلیسی دارد.

جدول ۴. تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی حوزه اخلاق در داده‌های فارسی

شماره خوشه	نام خوشه	تراکم	مرکزیت
۱	فضیلت اخلاقی	۰/۵۰۸	۱۷/۷۷۸
۲	اخلاق حرفه‌ای	۱/۱۳۶	۳۲/۹۳۳
۳	اخلاق زیستی	۰/۴۱۷	۱۰/۰
۴	اخلاق در قرآن	۰/۴۰۳	۸/۸۷
۵	کلیات اخلاق	۱/۳۹	۲۷/۸۱
۶	اخلاق پژوهش	۱/۲۹۵	۱۸/۱۳۳
۷	اخلاق پرستاری	۰/۸۳۳	۱۰/۰
۸	اخلاق اسلامی	۱/۶۲۲	۱۴/۶
۹	اخلاق سیاسی	۲/۰۸۳	۱۶/۶۶۷

جدول ۵. تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی حوزه اخلاق در داده‌های انگلیسی

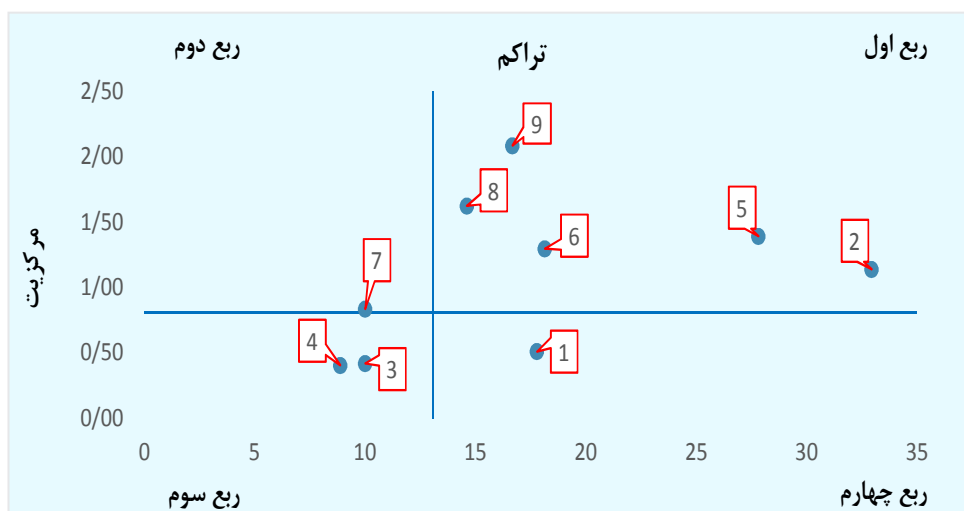
شماره خوشه	نام خوشه	تراکم	مرکزیت
۱	اخلاق حرفه‌ای	۰/۶۸۱	۱۵/۶۶۷
۲	اخلاق اسلامی	۰/۲۵۷	۵/۹۱۷
۳	اخلاق پژوهشی	۰/۴۵۵	۱۰/۰
۴	فلسفه اخلاق	۰/۵۱۹	۱۰/۹۰۹
۵	اخلاق پزشکی	۰/۴۵	۹/۴۵۵
۶	اخلاق زیستی	۰/۲۷۵	۴/۶۶۷
۷	منشور اخلاقی	۰/۴	۶/۰
۸	ارزیابی عملکرد اخلاقی	۱/۰	۷/۰
۹	شجاعت اخلاقی	۱/۹۶۴	۱۳/۷۵
۱۰	رهبری اخلاق	۰/۸	۳/۲

اول) با ۱۵/۶۶ بیشترین مرکزیت و خوشه شجاعت اخلاقی (خوشه نهم) با ۱/۹۶ بالاترین تراکم را دارا بوده است. این بدان معناست که ارتباط زیادی بین شبکه هم‌رخدادی مفاهیم این دو خوشه وجود دارد و

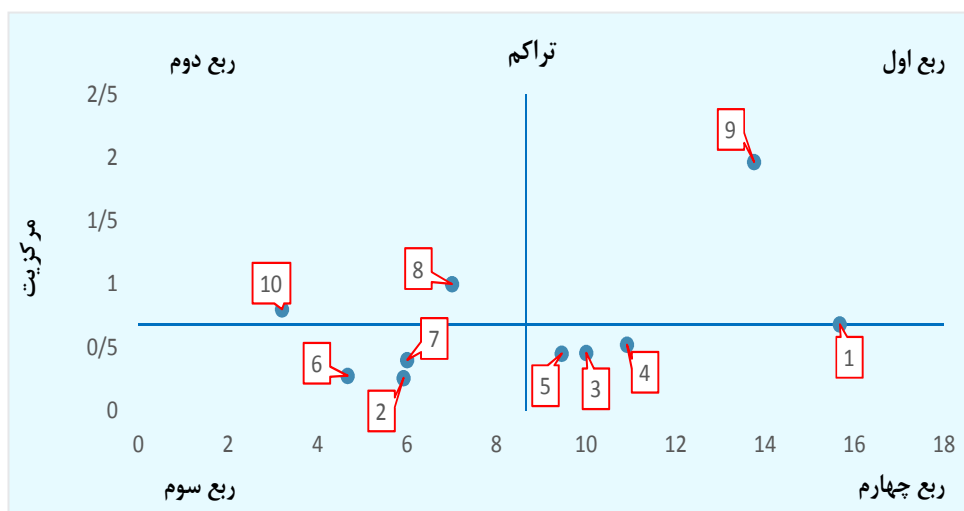
در داده‌های فارسی خوشه اخلاق حرفه‌ای (خوشه دوم) با ۳۲/۹۳۳ بیشترین مرکزیت و خوشه اخلاق سیاسی (خوشه نهم) با ۲/۰۸۳ بالاترین تراکم و در داده‌های انگلیسی خوشه اخلاق حرفه‌ای (خوشه

همانگونه که از شکل‌های ۳ و ۴ پیداست نمودار راهبردی به چهار قسمت تقسیم می‌شود که هر قسمت یک ربع از نمودار را تشکیل می‌دهد. خوشه‌هایی که در ربع اول قرار می‌گیرند منسجم بوده و در حوزه مورد پژوهش، دارای مرکزیت هستند. این خوشه‌های اصلی بر بخش بزرگی از شبکه تمرکز دارند. خوشه‌های ربع دوم، همچنان منسجم هستند اما از حالت مرکزیت خارج و هر کدام بخش‌های تخصصی کوچک‌تری از حوزه مورد پژوهش را نمایش می‌دهند. خوشه‌های واقع در ربع سوم، بخش‌های نوظهور و یا قابل زوال شبکه هستند و ربع چهارم حاوی خوشه‌هایی است که هنوز به بلوغ نرسیده‌اند اما پتانسیل آن را دارند که به بخش‌های اصلی تبدیل شوند (Melcer et al., 2015; Khasseh et al., 2017).

بیشترین مرکزیت را چه از نظر نفوذ و ارتباط با سایر موضوعات، خوشه دو داده فارسی و خوشه اول داده انگلیسی و بیشترین پیونددهی را نیز خوشه‌های نه هر دو داده فارسی و انگلیسی داشته‌اند. نمودار راهبردی، به توصیف ارتباط درونی و همبستگی بین خوشه‌های موضوعی متفاوت می‌پردازد. در این نمودار اغلب از محور افقی برای ارائه مرکزیت (میزان همبستگی خوشه‌ها) و از محور عمودی به منظور ارائه تراکم (میزان توان ارتباط درونی هر خوشه) استفاده می‌شود (Wu et al., 2013). مسلر و همکاران نمودار راهبردی را کوششی برای مصورسازی بهتر و نمایش بلوغ و انسجام خوشه‌های موضوعی در یک حوزه پژوهشی معرفی می‌نمایند (Melcer et al., 2015).



شکل ۳. نمودار راهبردی حوزه اخلاق در داده‌های فارسی



شکل ۴. نمودار راهبردی حوزه اخلاق در داده‌های انگلیسی

در حال رشد هستند. متون فارسی بیشتر فضیلت‌محور و قرآنی و متون انگلیسی بیشتر کاربردی-پزشکی هستند. این دوگانگی، فرصتی برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند تا با پُر کردن شکاف‌های میان خوشه‌ها مانند اخلاق زیستی اسلامی با اخلاق فناوری فارسی، گفت‌وگویی دوطرفه میان بینش بومی و استانداردهای جهانی برقرار کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ترسیم و مقایسه تطبیقی ساختار مفهومی مطالعات پژوهشگران ایرانی در حوزه اخلاق در دو بستر فارسی و انگلیسی انجام شد. یافته محوری این پژوهش، وجود دو ساختار مفهومی متمایز است که نشان می‌دهد پژوهشگران ایرانی برای مخاطبان داخلی و بین‌المللی، گفتمان‌های پژوهشی متفاوتی را تولید و بازتولید می‌کنند. تحلیل این ساختارها در پرتو پیشینه پژوهش، ابعاد این تمایز را به شرح زیر روشن می‌سازد.

در هر دو مجموعه داده، اخلاق حرفه‌ای یک خوشه محوری است اما محتوای آن تفاوت معناداری دارد. در متون فارسی، این خوشه با قرارگیری در ربع اول نمودار راهبردی یعنی موضوع محوری، بر مفاهیمی چون اخلاق کار اسلامی، تعهد سازمانی و مسئولیت اجتماعی تمرکز دارد. این یافته با نتایج (Atashak et al. 2012) که بر غلبه ارزش‌های اجتماعی و اعتقادی در نظام آموزشی ایران تأکید دارند هم‌سواست و نشان می‌دهد که گفتمان اخلاق حرفه‌ای در ایران عمیقاً با مبانی فرهنگی و دینی پیوند خورده است. در مقابل و در متون انگلیسی، این خوشه در ربع چهارم یعنی حوزه پایه‌ای قرار گرفته و بر حوزه‌هایی مانند پرستاری و پژوهش کیفی متمرکز است. این رویکرد به یافته‌های (Poje & Zaman Groff 2022) نزدیک‌تر است که بر آموزش اخلاق در یک رشته تخصصی مانند حسابداری تأکید داشته و نشان می‌دهد پژوهشگران ایرانی در عرصه بین‌المللی بیشتر به مسائل کاربردی و استانداردهای جهانی در حوزه بهداشت و درمان می‌پردازند. این پژوهش، شکاف قابل توجهی را در پرداختن به اخلاق فناوری‌های نوظهور در متون فارسی نشان می‌دهد. در متون انگلیسی، خوشه اخلاق پژوهش شامل مفاهیمی چون هوش مصنوعی، سرقت علمی و کمیته‌های اخلاق است. این امر کاملاً در امتداد یافته‌های (Zhang et al. 2021) و (Vara et al. 2024) قرار دارد که بر رشد نگرانی‌های اخلاقی پیرامون هوش مصنوعی و اخلاق دیجیتال تأکید داشته‌اند. اما در متون فارسی با وجود آنکه اخلاق پژوهش در ربع اول قرار دارد تمرکز آن بیشتر بر دانشجو، دانشگاه و اعضای هیأت‌علمی است و مفاهیم فناورانه حضور کم‌رنگی در این میان دارند. این یافته، مغفول ماندن نسبی اخلاق فناوری‌های نوظهور در گفتمان علمی داخلی را برجسته می‌کند. در حالی که (Zhang et al. 2021) هوش مصنوعی را در قالب یک خوشه مستقل تحلیل می‌کنند در پژوهش

با توجه به شکل ۳، در ربع اول، اخلاق حرفه‌ای (خوشه ۲)، کلیات اخلاق (خوشه ۵)، اخلاق پژوهش (خوشه ۶)، اخلاق اسلامی (خوشه ۸) و اخلاق سیاسی (خوشه ۹)، موضوع اصلی این بازه زمانی است. این خوشه‌ها منسجم بوده و در حوزه مورد پژوهش مرکزیت و بر بخش بزرگی از شبکه تمرکز دارند. خوشه اخلاق پرستاری (خوشه ۷)، از لحاظ اهمیت و تأثیر در حوزه مورد پژوهش، در مرتبه پائین‌تری نسبت به خوشه‌های ربع اول قرار گرفته است. این خوشه نیز همچنان منسجم است اما از حالت مرکزیت خارج و بخش تخصصی کوچک‌تری از حوزه مورد پژوهش را نمایش می‌دهد. خوشه‌های اخلاق زیستی (خوشه ۳) و اخلاق در قرآن (خوشه ۴)، بخش‌های نوظهور شبکه هستند. ربع چهارم نیز خوشه‌هایی که هنوز به بلوغ نرسیده‌اند اما پتانسیل آن را دارند که به بخش‌های اصلی تبدیل شوند را نمایش می‌دهد که خوشه فضیلت اخلاقی (خوشه ۱)، در این قسمت قرار گرفته است.

در شکل ۴، خوشه شجاعت اخلاقی (خوشه ۹) در ربع اول، خوشه ارزیابی عملکرد اخلاقی (خوشه ۸) و رهبری اخلاقی (خوشه ۱۰) در ربع دوم، خوشه‌های منشور اخلاقی (خوشه ۶)، اخلاق زیستی (خوشه ۷) و اخلاق اسلامی (خوشه ۲) در ربع سوم و خوشه‌های اخلاق حرفه‌ای (خوشه ۱)، اخلاق پژوهشی (خوشه ۳)، فلسفه اخلاق (خوشه ۴) و اخلاق پزشکی (خوشه ۵) در ربع چهارم قرار دارند.

دو نمودار راهبردی فارسی و انگلیسی نشان‌دهنده ساختارهای مفهومی متفاوتی هستند که وابسته به بافت‌های فرهنگی، علمی و روش‌شناختی می‌باشند. در متون فارسی روند و گرایش پژوهش‌ها بیشتر به سمت اخلاق اسلامی (خوشه ۸)، اخلاق قرآنی (خوشه ۴) و اخلاق سیاسی (خوشه ۹) است که با ارزش‌های دینی و مباحث اجتماعی ایران هم‌سو است. مفاهیمی مانند نهج‌البلایه و امام علی در خوشه‌های اخلاق سیاسی و اسلامی، انعکاس ارتباط عمیق اخلاق با هویت دینی و تاریخی ایران را نشان می‌دهد. این در حالی است که در متون انگلیسی گرایش و روند پژوهش‌ها بیشتر به سمت اخلاق پژوهشی (خوشه ۳)، هوش مصنوعی (زیرمجموعه‌ای از اخلاق پژوهشی) و مسائل جهانی مانند COVID-19 که با اولویت‌های بین‌المللی علمی همراه می‌باشد بوده است. مفاهیمی مانند سرقت ادبی و کمیته‌های اخلاق نیز نشان‌دهنده توجه به استانداردهای جهانی پژوهش است. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده اولویت‌های علمی متفاوت است. متون فارسی نیاز به ادغام بیشتر مفاهیم نوظهور جهانی مانند هوش مصنوعی دارند در حالی که متون انگلیسی می‌تواند از بررسی بیشتر زمینه‌های دینی-فرهنگی سود ببرند. نمودارهای راهبردی به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی راهبردی عمل و نشان می‌دهند کدام حوزه‌ها نیاز به سرمایه‌گذاری دارند. در این باره به طور مثال فضیلت اخلاقی در متون فارسی و شجاعت اخلاقی در متون انگلیسی، حوزه‌های

هنوز در این زمینه به بلوغ و انسجام کافی نرسیده‌اند. همچنین عدم حضور مفاهیمی چون کلان‌داده (بر خلاف مطالعه Kuc-Czarnecka et al., 2020) و اخلاق بازاریابی (بر خلاف مطالعه Kamila & Jasrotia, 2023) در پژوهش‌های ایرانی، نشان‌دهنده شکاف‌ها و تأخیر در پاسخگویی به برخی چالش‌های نوظهور جهانی است. در مجموع، این پژوهش نشان داد که ساختار دانش اخلاق در ایران یک ساختار دوگانه و وابسته به بستر نشر است. تفاوت چشم‌گیر در نمودارهای راهبردی فارسی و انگلیسی، وجود دو اجتماع فکری متمایز را نشان می‌دهد. در حالی که اجتماع فارسی‌زبان، دانش اخلاقی را حول محورهای دینی-سیاسی و حرفه‌ای بومی سامان می‌دهد اجتماع انگلیسی‌زبان، شبکه‌ای هم‌سوتر با گفتمان‌های علمی جهانی و مسائل کاربردی نوظهور می‌سازد. این دوگانگی ساختاری بیش از آنکه ضعف تلقی شود نشان‌دهنده پاسخگویی پژوهشگران ایرانی به الزامات و مخاطبان دو بستر متفاوت علمی است که فرصت‌ها و چالش‌هایی را به همراه دارد. از یک سو، غنای مباحث نظری و اسلامی در متون فارسی یک مزیت است که می‌تواند به پیشینه جهانی عرضه شود. از سوی دیگر، کم‌توجهی به چالش‌های فناورانه نوظهور مانند کلان‌داده و هوش مصنوعی و حوزه‌هایی چون اخلاق زیستی یک شکاف جدی در متون فارسی است. این مطالعه با ارائه نقشه تطبیقی، به سیاست‌گذاران و پژوهشگران کمک می‌کند تا با شناخت نقاط قوت و ضعف هر دو گفتمان، زمینه را برای یک گفتگوی سازنده میان بینش بومی و استانداردهای جهانی فراهم آورند و پژوهش‌های اخلاقی را به سمت حل مسائل واقعی و معاصر ایران هدایت کنند.

پیشنهادهای پژوهشی

این مطالعه نشان می‌دهد که اخلاق، موضوعی میان‌رشته‌ای است و از مفاهیم پایه‌ای تا کاربردهای تخصصی در حوزه‌های مختلف را شامل می‌شود. با توجه به نتایج نمودار راهبردی، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران، مسیر پژوهش‌های خود را به سمت حوزه‌های نوظهور که در این پژوهش مشخص شده‌اند سوق دهند.

حاضر این مفاهیم در خوشه اخلاق پژوهش ادغام شده‌اند. این تفاوت نشان می‌دهد که در ایران، فناوری هنوز بیشتر به عنوان یک موضوع پژوهشی تلقی می‌شود تا یک حوزه اخلاقی بالغ. یکی از وجوه اصلی تمایز دو گفتمان، جایگاه اخلاق اسلامی است. در متون فارسی، این خوشه به همراه اخلاق در قرآن و اخلاق سیاسی، بخش بزرگی از موضوعات محوری ربع اول را تشکیل می‌دهد. یافته مورد اشاره، نتایج (Ghazizadeh et al., 2018) را که بر مرکزیت مفاهیم دینی در حوزه قرآن و حدیث تأکید داشته‌اند تأیید و به کل حوزه اخلاق تعمیم می‌دهد. در مقابل در متون انگلیسی، خوشه اخلاق اسلامی در ربع سوم یعنی موضوعات نوظهور، قرار دارد و با مفاهیمی کلی‌تر مانند معنویت و حقوق بشر پیوند خورده است. این نشان می‌دهد که پژوهشگران ایرانی برای ارائه مفاهیم دینی به مخاطب جهانی، آنها را در چارچوب‌های پذیرفته‌شده بین‌المللی ترجمه می‌کنند و این حوزه هنوز به یک جریان اصلی در مقالات بین‌المللی آنها تبدیل نشده است. این تفاوت در سطح مفاهیم بنیادین نیز مشهود است و در داده‌های فارسی، خوشه کلیات اخلاق بر مفاهیمی مانند عدالت و حقوق تمرکز دارد حال آنکه در داده‌های انگلیسی، خوشه فلسفه اخلاق به سمت مباحث کاربردی‌تری چون حرفه‌ای‌گرایی و آموزش پزشکی گرایش دارد.

این تمایزات در سطح مفاهیم خاص نیز قابل ردیابی است. در متون فارسی، فضیلت اخلاقی یک موضوع پایه‌ای اما غیرمنسجم در ربع چهارم است که پتانسیل بالایی برای توسعه دارد. در مقابل در متون انگلیسی، خوشه شجاعت اخلاقی به ویژه در ارتباط با کووید-۱۹ یک موضوع محوری و توسعه‌یافته در ربع اول است. این یافته با پژوهش (Valanciene & Valanciene, 2022) که بر اهمیت تصمیم‌گیری اخلاقی در شرایط دشوار تأکید داشته‌اند همخوانی دارد و نشان می‌دهد که پیشینه بین‌المللی، به سمت مفاهیم عملی‌تر و روان‌شناختی‌تر اخلاق حرکت کرده است. علاوه بر این، قرارگیری اخلاق زیستی در ربع سوم یعنی موضوعات نوظهور در هر دو نمودار نشان می‌دهد که علی‌رغم اهمیت جهانی این حوزه (Zhang et al., 2024)، پژوهش‌های ایرانی

References

- Atashak, M., Ghahremani, M., Abolghasemi, M., Farastkhah, M., & Mahzadeh, P. (2012). Reflection of global ethics concepts in Iran's education purposes. *Ethics in Science and Technology*, 7 (2), 67-77. (Persian)
- Farhood, D. (2007). A review of the history of ethics along with a collection of various fields of ethics. *Journal of Ethics in Science and Technology*, 1 (2), 1-6. (Persian)
- Ghazizadeh, H., Soheili, F., & Khasseh, A. A. (2018). Mapping knowledge structure of Quran and Hadith Studies in Iran: A co-word analysis. *Scientometrics Research Journal*, 4 (2, Autumn & Winter), 101-122. (Persian) DOI: 10.22070/rsci.2018.615
- Guillén-Pujadas, M., Alaminos, D., Vizuete-Luciano, E., Callejón-Gil, Á. M., & Merigó-Lindahl, J. M. (2024). Mapping the evolution of ethical standards in trading: A bibliometric analysis. *International Review of*

- Economics & Finance*, 96 (Part B), 103639. DOI: 10.1016/j.iref.2024.103639
- Gureyev, V.N., & Mazov, N. A. (2022). Bibliometrics as a promising tool for solving publication ethics issues. *Heliyon*, 8 (3), 1-8. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e09123
- Hedayati, M. (2013). Knowledge of ethics, definition, subject and aim. *Ethical Research*, 16, 123-142.
- Heersmink, R., van den Hoven, J., van Eck, N. J., & van den Berg, J. (2011). Bibliometric mapping of computer and information ethics. *Ethics and information technology*, 13, 241-249. DOI: 10.1007/s10676-011-9273-7
- Hoseini Ahangari, A., Ziaei, S., Soheili, F., & Mousavi Chalak, A. (2019). Evaluating the relationship between moral growth and self-control variables with "self-citation" and "total citation rates" in the articles of the top authors of Iranian Medical Sciences Universities in 2017. *Scientometrics Research Journal*, 5 (2, Autumn & Winter), 125-140. (Persian) DOI: 10.22070/rsci.2018.694
- Jackson, J. (1992). Coming to ethical terms 'ethics'. *Business Ethics*, 1 (1), 62-64. DOI: 10.1111/j.1467-8608.1992.tb00181.x
- Kamila, M. K., & Jasrotia, S. S. (2023). Ethics and marketing responsibility: A bibliometric analysis and literature review. *Asia Pacific Management Review*, 28 (4), 567-583. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.002
- Kaufman, R. (2008). A practical definition of ethics for truly strategic planning in higher education. *New Directions for Higher Education*, 2008 (142), 9-15. DOI: 10.1002/he.299
- Khasseh, A., Soheili, F., Sharif Moghaddam, H., & Mousavi chalak, A. (2017). Intellectual structure of knowledge of imetrics: A co- word analysis. *Information Processing & Management*, 53 (3), 705-720. DOI: 10.1016/j.ipm.2017.02.001
- Kuc-Czarnecka, M., & Olczyk, M. (2020). How ethics combine with big data: A bibliometric analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7 (1), 1-9. DOI: 10.1057/s41599-020-00638-0
- Li, Y., Chen, Y., & Wang, Q. (2021). Evolution and diffusion of information literacy topics. *Scientometrics*, 126 (5), 4195-4224. DOI: 10.1007/s11192-021-03925-y
- Liu, X., & Liu, Z. (2019 July 10-12). Knowledge engineering research topic mining based on co-word analysis [Paper presentation]. In *The 31st International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*, Lisbon, Portugal. DOI: 10.18293/SEKE2019-047
- Makizadeh, F., Mostafavi, I., & Hajizadeh Bafeghi, A. S. (2019). Analysis of research in the field of medical ethics. *Journal of Medical Ethics*, 13 (44), 1-15. (Persian) DOI: 10.22037/mej.v13i44.28064
- Melcer, E., Nguyen, T. H. D., Chen, Z., Canossa, A., El-Nasr, M. S., & Isbister, K. (2015). Games research today: Analyzing the academic landscape 2000-2014. In *Proceedings of the 10th International Conference on the Foundations of Digital Games*, California, USA.
- Musgrove, P.B., Binns, R., Page-Kennedy, T., & Thelwall, M. (2003). A method for identifying clusters in sets of interlinking web spaces. *Scientometrics*, 58, 657-672. DOI: 10.1023/B:SCIE.0000006886.37828.4a
- Nourozian Amiri, S. M., Khalkhali, A., & Shakibaei, Z. (2019). Compiling the knowledge map of wisdom research. *Scientometrics Research Journal*, 5 (1, Spring & Summer), 117-138. (Persian) DOI: 10.22070/rsci.2018.757
- Onyancha, O. B. (2020). Knowledge visualization and mapping of information literacy. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 46 (2), 107-123. DOI: 10.1177/0340035220906536
- Poje, T., & Zaman Groff, M. (2022). Mapping ethics education in accounting research: A bibliometric analysis. *Journal of Business Ethics*, 179 (2), 451-472. DOI: 10.1007/s10551-021-04846-9
- Pope, K. (2015). Steps to strengthen ethics in organizations: Research findings, ethics placebos, and what works. *Journal of Trauma Dissociation*, 16 (2), 139-152. DOI: 10.1080/15299732.2015.995021.
- Rahimi, S., Soheili, F., & Khasseh, A. A. (2024). An analysis of literacy research in Iran: The conceptual structure of literacy in Islamic World Science Citation Center. *Library and Information Sciences*, 27 (4), 1-20. (Persian) DOI: 10.30481/lis.2024.474041.2189
- Rahimi, S., Soheili, F., Amininia, Y., & Danesh, F. (2020). Identifying emerging areas and map scientific structure of throbbing headaches. *Health Information Management*, 17 (4), 189-198. (Persian) DOI: 10.22122/him.v17i4.4132
- Sharifi, A. H. (2015). The subject of ethical science and its methodological implications. *Revelatory Ethics*, 2 (8), 47-64. (Persian)
- Shikh Ahmadi, K. (2024). Identifying the ethical strategies of entrepreneurship education in the Higher Education System. *Ethics in Science and Technology*, 19 (3), 188-193. (Persian) DOI: 10.22034/ethicsjournal.19.3.188
- Shomali, M. A. (2010). Ethics and moral philosophy: A reflection on the various domains of ethical studies.

- Journal of Ethical knowledge*, 1 (3), 7-26. (Persian)
- Soheili, F., & Khasseh, A. A. (2025). An analysis of intellectual property rights research in the Islamic World science and technology citation and monitoring institute: A co-word study. *Scientometrics Research Journal*, 11 (2, Autumn & Winter), 181-206. (Persian) DOI: 10.22070/rsci.2025.19701.1762
- Soheili, F., Khasseh, A. A., Rostami, M., & Zarean, M. J. (2023). Thematic map of moral education studies indexed in Web of Science 2000_2018. *Scientometrics Research Journal*, 9 (1, Spring & Summer), 169-188. (Persian) DOI: 10.22070/rsci.2021.5818.1433.
- Valanciene, L., & Valanciene, D. (2022). Trends in legal ethics research: A bibliometric analysis. *Legal Ethics*, 25 (1-2), 109-133. DOI: 10.1080/1460728x.2023.2208967
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2009a). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84 (2), 523-538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2009b). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (8), 1635-1651. DOI: 10.1002/asi.21075
- Vara, N., Namvar, Z., & Goltaji, M. (2024). Scientometric analysis of digital ethics in Scopus Database. *Library and Information Sciences*, 27 (1), 115-135, (Persian). DOI: 10.30481/lis.2024.440902.2137
- Wang, X. D., Liu, J. J., & Sheng, F. S. (2014). Analysis of hotspots in the field of domestic knowledge discovery based on co-word analysis method. *Cybernetics and Information Technologies*, 14 (5), 145-158. DOI: 10.2478/cait-2014-0051
- Wu, K., Xi, Y., & Liao, x. (2013). Analysis on current research of supernetwork through knowledge mapping method. In M. Wang (Ed.), *Knowledge science, engineering and management* (pp. 538-550). Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-39787-5_45
- Zhang, M., Xu, J., Xu, C., Zheng, Q., Liu, M., Zhang, J., ... & Tian, J. (2024). Bibliometric review and mapping analysis of publication ethics research. *Ethics & Behavior*, 34 (19), 1-13. DOI: 10.1080/10508422.2024.2306134
- Zhang, Y., Wu, M., Tian, G. Y., Zhang, G., & Lu, J. (2021). Ethics and privacy of artificial intelligence: Understandings from bibliometrics. *Knowledge-Based Systems*, 222, 106994. DOI: 10.1016/j.knosys.2021.106994
- Zupic, I., & ^Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18 (3), 429-472. DOI: 10.1177/1094428114562629



فرامرز سهیلی

دانش‌آموخته مقطع دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه شهید چمران اهواز و هم‌اکنون دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه پیام نور است. سیاست‌گذاری علم و فناوری، ارزیابی علم و پژوهش، علم‌سنجی، فناوری‌سنجی و رفتار اطلاعاتی از جمله علایق پژوهشی وی است.



صالح رحیمی

دانش‌آموخته مقطع دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و در حال حاضر دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه رازی کرمانشاه است. مدیریت دانش، سواد اطلاعاتی و علم‌سنجی از جمله علایق پژوهشی ایشان است.

