

ویژه نامه مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی ایران، سال ۱۴۰۳ یازدهمین کنگره سالیانه اخلاق و پزشکی ایران و هشتمین کنگره اخلاق پرستاری ایران



ارائه پوستر

تحلیل علم‌سنجی مطالعات حوزه‌ی اخلاق و هوش مصنوعی

نفیسه رضائی^۱، رشا اطلسی^{۲*}

چکیده

اخلاق هوش مصنوعی، مجموعه‌ای از اصول و استانداردهایی است که متخصصان و کاربران در طراحی و استفاده از هوش مصنوعی به آن‌ها توجه می‌کنند و احترام به حریم کاربران، امنیت و عدالت در استفاده از هوش مصنوعی را در بر می‌گیرد. هدف از این پژوهش، تحلیل علم‌سنجی مطالعات انجام‌شده در این حوزه، تا زمان کنونی و یافتن ویژگی‌ها و موضوعات ترند در آن‌ها بوده است؛ از این‌رو، نخست، با استفاده از سرعنوان‌های موضوعی پزشکی مش (MESH) که هوش مصنوعی و اخلاق بودند، در پایگاه PubMed جست‌وجو صورت گرفت؛ سپس، تمام مدارک نمایه‌شده از ابتدا تا تاریخ اول سپتامبر ۲۰۲۴، بازیابی و ذخیره شدند. در مرحله‌ی بعد، تحلیل علم‌سنجی و مصورسازی داده‌ها با استفاده از برنامه‌ی R انجام گرفت و نتایج در قالب جدول‌ها و نمودارها و نقشه‌های علمی، ارائه شدند. ۵۳۴ مدرک از سال ۱۹۸۶ تا ۲۰۲۴ در این حوزه وجود داشت که بیشترین آن‌ها ($n=70$)، در سال ۲۰۲۴ منتشر شده بودند. مجله‌ی *The American Journal of Bioethics* بیشترین مطالعه را در این زمینه منتشر کرده بود ($n=30$) و *Melissa D McCradden* (از گروه اخلاق زیستی دانشگاه تورنتو کانادا) با پنج مقاله، پرکارترین نویسنده در این حوزه بوده است. *University of Oxford* با ۲۴ مقاله و *Stanford University School of Medicine* با ۲۱ مقاله، به ترتیب، بیشترین مقاله را در این حوزه، منتشر کرده بودند؛ همچنین، ایالات متحده آمریکا ($n=236$)، آلمان ($n=91$) و فرانسه ($n=52$) به ترتیب، فعال‌ترین کشورها در حوزه‌ی اخلاق و هوش مصنوعی بوده‌اند. *Research Personnel* / *Ethics* / *Informed Consent* و *Artificial Intelligence* / *Ethics* / *Trends* هر سه، بیشترین ترند موضوعی در سال ۲۰۲۴ بوده‌اند و در سال ۲۰۲۳ نیز *Biomedical Research*، *Privacy* و *Education, Medical* به ترتیب، بیشترین ترند موضوعی، در این حوزه بوده‌اند. در طی سال‌های اخیر، تولیدات علمی حوزه‌ی اخلاق و هوش مصنوعی، رشد صعودی داشته‌اند. به نظر می‌رسد این رشد، به‌منظور توسعه‌ی روزافزون طراحی و نیز کاربرد هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف علمی و نیز زندگی روزمره است؛ از این‌رو، توجه به جنبه‌های مختلف اخلاقی و نکات مهم نوظهور در این حوزه و نیز افزایش همکاری‌های بین‌المللی در پژوهش و آموزش، می‌تواند به استفاده‌ی مؤثرتر از هوش مصنوعی و چالش‌های کمتر در این حوزه منجر شود.

واژگان کلیدی: اخلاق، تحلیل علم‌سنجی، هوش مصنوعی.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۱

۱. گروه علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشکده علوم بالینی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

Email: ratlasi@sina.tums.ac.ir

کنگره سالیانه
اخلاق پزشکی و پرستاری ایران

Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 2025, Vol. 17, Supplement 11th Annual Iranian Congress of Medical Ethics and 8th Nursing Ethics Congress



Poster Presentation

Scientometric Analysis of Studies in the Field of Ethics and Artificial Intelligence

Nafiseh Rezaei¹, Rasha Atlasi^{*2}

Published: 12 July 2025

1. Department of Medical Library and Information Sciences. School of Paramedicine. Hamadan University of Medical Sciences. Hamadan. Iran.

2. Endocrinology and Metabolism Research Center, Endocrinology and Metabolism Clinical Sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding Author*

Email: ratlasi@sina.tums.ac.ir

Abstract

Artificial intelligence (AI) ethics encompasses principles and standards guiding the design and application of AI, ensuring privacy, security, and fairness. This study aims to conduct a scientometric analysis of research in this field, identifying key features and emerging trends. A search was conducted in the PubMed database using the Medical Subject Headings (MeSH) terms "artificial intelligence" and "ethics." All indexed documents from inception to September 1, 2024, were retrieved and analyzed. Scientometric analysis and data visualization were performed using R, with results presented through tables, graphs, and scientific maps. A total of 534 papers were published in this domain from 1986 to 2024, with the highest number (n=70) in 2024. *The American Journal of Bioethics* had the most publications (n=30), and Melissa D. McCradden (University of Toronto) was the most prolific author with five articles. The *University of Oxford* (n=24) and *Stanford University School of Medicine* (n=21) were the leading institutions in this field. The most active countries were the USA (n=236), Germany (n=91), and France (n=52). In 2024, the top trending topics included "research personnel," "informed consent/ethics," and "artificial intelligence/ethics/trends," while in 2023, "privacy," "biomedical research," and "medical education" were predominant. The field of AI ethics has seen exponential growth in scientific output, paralleling the rapid advancements in AI applications across disciplines and daily life. Addressing ethical concerns and fostering international research collaboration will be essential for maximizing benefits while mitigating challenges in this evolving domain.

Keywords: Artificial intelligence, Ethics, Scientometric analysis.

