تطوير إطار مُقترح لمواجهة التّحديات الأخلاقيّة لاستخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم والبحث العلمي

Developing a Proposed Framework to Address the Ethical Challenges of Using Artificial Intelligence in Education and Scientific Research

*أ. أحمد محمد المباريدي

ملخص

هدف البحث إلى تطوير إطار مُقترح للتغلب على التحديات الأخلاقية التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في التّعليم والبحث العلمي، اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وللوقوف على واقع التحديات الأخلاقية التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي، أعدّ الباحث استبانة، وطبّقها على (50) عضوًا من أعضاء هيئة تدريس بالتّعليم العالي، وبتحليل النتائج تبيّن وجود تحديات أخلاقية رئيسة تشمل: التّحيُز والتّمييز، انتهاك الخصوصية، انعدام الشّفافية والمسؤولية، الأخطاء وعدم الموثُوقيّة، وإساءة الاستخدام، وبناءً عليه، وبعد مراجعة الأُطر والوثائق الصادرة عن بعض المنظمات، وإجراء تحليل منهجي لبعض الدراسات، طوّر الباحث إطارًا يتضمن مجموعة من المبادئ والمعايير الأخلاقية، ومُصنّفة ضمن ثلاثة مجالات، أولاً: مجال تطوير وإدارة التطبيقات، ثانيًا: مجال حوكمة الاستخدام في التّعليم، ثالثًا: مجال حوكمة الاستخدام في البحث العلمي، وكل معيار يتضمن إرشادات للسلوك الأخلاقي المرغُوب، وتُعد مجالات حوكمة الاستخدام الأخلاقي إضافة جديدة يُقدمها البحث الحالي ويتميز بها الإطار المقترح، وذلك مقارنةً بالأُطر والدراسات التي ارتكزت على أخلاقيات البيانات والخوارزميّات، دون الاهتمام بأخلاقيات التعامل البشري مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصةً في مجال التّعليم والبحث العلمي، وفي ضوء ما توصّل إليه البحث من نتائج، يُوصي الباحث باعتماد الإطار المقترح وتعميمه للاستفادة منه في حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في التّعليم والبحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: إطار أخلاقي، أخلاقيّات الذكاء الاصطناعي، حوكمة الذكاء الاصطناعي، التّعليم والبحث العلمي.

[البحث الفائز بالمركز الثاني مكرر في موضوعات الوطن العربي بالدورة الـ40 لجائزة راشد بن حميد للثقافة والعلوم]

*كلية التَّربية ، جامعة السويس، مصر

***MR. Ahmed Mohamed Elmabaredy**

Abstract

This research aimed to develop a proposed framework to address the ethical challenges of using artificial intelligence applications in education and scientific research. The research followed the analytical descriptive approach. A questionnaire was prepared to survey the views of 50 faculty members in higher education about the ethical challenges in the use of artificial intelligence. Based on analysis of ethical challenges, a review of frameworks issued by organizations, and a systematic review of some previous studies, the researcher developed an ethical framework that includes a set of ethics principles and standards in three domains. Standards of developing AI applications, governance of utilizing AI in education, governance of utilizing AI in scientific research. Each standard includes guidelines for ethical behavior. The governance of utilizing AI Applications is a new addition and distinguishes the proposed framework, compared to the frameworks and studies that focused on algorithms ethics without addressing the ethics of human interaction with artificial intelligence. Accordingly, the researcher recommends adopting and generalizing the proposed framework to benefit from it in governing the use of artificial intelligence in higher education and scientific research.

Keywords: Ethical Framework, AI Ethics, Governance of Artificial Intelligence, Education and Scientific Research

---

[The research that won second place was repeated on topics in the Arab world in the 40th session of the Rashid Bin Humaid Award for Culture and Science]

*Faculty of Education, Suez University,Eygpt