CHETANA
International Journal of Education (CIJE)

Peer Reviewed/Refereed Journal
ISSN : 2455-8279 (E)/2231-3613 (P)

Impact Factor
SJIF 2024 - 8.445

Prof. A.P. Sharma
Founder Editor, CIJE
(25.12.1932 - 09.01.2019)

कक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग

डॉ. मीनू जैन
सहायक प्रोफेसर
संजय शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय लाल कोठी ,जयपुर
Email-meenunikeshjain@gmail.com, Mobile-6376807219

First draft received: 05.04.2025, Reviewed: 18.04.2025
Final proof received: 15.05.2025, Accepted: 08.06.2025

सार-संक्षेप

शिक्षा में AI का उपयोग कई तरीकों से किया जाता है जो शिक्षण और सीखने के विभिन्न पहलुओं को बढ़ाते हैं। उदाहरण के लिए, अनुकूली शिक्षण प्लेटफ़ॉर्म प्रत्येक छात्र के लिए सामग्री को अनुकूलित करते हैं । AI शिक्षकों के समय को मुक्त करने के लिए ग्रेडिंग और शेड्यूलिंग को भी स्वचालित करता है, और इंटरैक्टिव टूल सीखने को और अधिक आकर्षक बनाते हैं।आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यह पता लगाने में मदद करता है कि एक छात्र क्या जानता है और क्या नहीं, ज्ञान के अंतर को ध्यान में रखते हुए प्रत्येक शिक्षार्थी के लिए एक व्यक्तिगत अध्ययन कार्यक्रम तैयार करता है। कक्षा में एआई का उपयोग शिक्षा के क्षेत्र में एक नए युग की शुरुआत कर सकता है। इसके लाभों में व्यक्तिगत शिक्षा, शिक्षकों के लिए सहायक उपकरण, और नई शिक्षण विधियों का विकास शामिल हैं। हालांकि, इसके उपयोग से संबंधित चुनौतियाँ भी हैं, जैसे कि डेटा की गुणवत्ता, शिक्षकों की तैयारी, और नैतिक मुद्दे।एआई का उपयोग रुझानों की पहचान करके, सीखने के परिणामों का विश्लेषण करके और निर्देशात्मक डिजाइन के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं की सिफारिश करके पाठ्यक्रम विकसित करने के लिए किया जा सकता है।AI के माध्यम से कमजोर छात्रों की पहचान करना भी संभव हो गया है, जिससे समय रहते उन्हें सहायता प्रदान की जा सकती है। इसके साथ ही विशेष आवश्यकता वाले छात्रों के लिए AI आधारित टूल्स शिक्षा को सुलभ बनाते हैं। हालाँकि, AI के प्रयोग में नैतिकता और डेटा गोपनीयता जैसी चुनौतियाँ भी सामने आती हैं, जिनसे सावधानीपूर्वक निपटना आवश्यक है। कुल मिलाकर, AI का कक्षा में प्रयोग न केवल शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार करता है, बल्कि शिक्षा को अधिक व्यक्तिगत, लचीला, और तकनीकी रूप से समृद्ध भी बनाता है।

मुख्य शब्द : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, गुणवत्ता, स्वचालित,चुनौतियां आदि.

प्रस्तावना

आज के डिजिटल युग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence - AI) ने जीवन के हर क्षेत्र को प्रभावित किया है। शिक्षा क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं रहा है। कक्षा शिक्षण में AI के समावेश ने शिक्षण विधियों को अधिक प्रभावशाली, व्यावहारिक और वैयक्तिकीकृत बना दिया है। इस शोध-पत्र में हम कक्षा में AI के उपयोग की विशेषताओं, लाभों, चुनौतियों और सुधार की संभावनाओं का विश्लेषण करेंगे।

AI की विशेषताएँ

* वैयक्तिकीकृत शिक्षा (Personalized Learning):

AI आधारित टूल छात्रों की गति, समझ और रुचियों के अनुसार पाठ्यक्रम को ढाल सकते हैं।

* त्वरित मूल्यांकन

AI आधारित प्रणालियाँ तुरंत मूल्यांकन कर सकती हैं जिससे छात्रों को फीडबैक जल्दी मिलता है।

* वर्चुअल सहायक

Chatbots और AI सहायक छात्रों के प्रश्नों का उत्तर 24x7 दे सकते हैं।

* डेटा विश्लेषण

छात्रों की प्रगति का विश्लेषण कर शिक्षकों को उनकी कमजोरियों और क्षमताओं का आंकलन करने में सहायता मिलती है।

* भाषा अनुवाद और पहुँच

AI मल्टी-लैंग्वेज सपोर्ट प्रदान कर छात्रों को मातृभाषा में पढ़ाई में मदद करता है।

AI के उपयोग की कमियाँ

* मानवीय स्पर्श की कमी

AI भावना और सहानुभूति को नहीं समझ सकता जो शिक्षण का अहम हिस्सा है।

* तकनीकी निर्भरता

छात्रों का अत्यधिक निर्भर होना उनके रचनात्मक और आलोचनात्मक सोच पर प्रभाव डाल सकता है।

* गोपनीयता संबंधी चिंताएँ

छात्रों का डेटा सुरक्षित नहीं भी रह सकता; साइबर सुरक्षा खतरे मौजूद हैं।

* असमान पहुँच

सभी छात्रों के पास AI उपकरणों तक समान पहुँच नहीं होती है, जिससे असमानता बढ़ती है।

* शिक्षकों की भूमिका में भ्रम

कुछ लोगों को लगता है कि AI शिक्षकों की भूमिका को कम कर देगा।

कक्षा में AI के उपयोग के उदाहरण

* Smart Classrooms में AI प्रोजेक्टर और बोर्ड छात्रों की प्रतिक्रिया के आधार पर कंटेंट को अनुकूलित करते हैं।

* Adaptive Learning Platforms जैसे Byju's, Khan Academy और Duolingo आदि AI का उपयोग करते हैं।

* Grading Software जैसे Gradescope स्वतः मूल्यांकन में सहायक हैं।

निष्कर्ष

AI शिक्षा के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाने वाला उपकरण है। यह न केवल शिक्षण को अधिक प्रभावशाली बनाता है बल्कि छात्रों की व्यक्तिगत ज़रूरतों को भी ध्यान में रखता है। हालांकि इसके कुछ नकारात्मक पहलू भी हैं, जैसे मानवीय संपर्क की कमी और डेटा सुरक्षा की समस्याएँ, फिर भी विवेकपूर्ण उपयोग और उचित मार्गदर्शन के साथ AI शिक्षा प्रणाली को सशक्त बना सकता है। शिक्षकों की भूमिका को सहयोगी बनाकर तथा डिजिटल पहुँच को समावेशी बनाकर AI का उपयोग शिक्षा की गुणवत्ता को नई ऊँचाई तक पहुँचा सकता है। कक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग शिक्षा की गुणवत्ता और पहुँच दोनों में सुधार लाने की क्षमता रखता है। हालांकि इसके साथ कई चुनौतियाँ जुड़ी हुई हैं, फिर भी यदि इसका विवेकपूर्ण और संतुलित उपयोग किया जाए, तो यह पारंपरिक शिक्षा प्रणाली को एक नई दिशा दे सकता है। शिक्षकों और AI के बीच संतुलन बनाकर शिक्षा के मानकों को नई ऊँचाई दी जा सकती है।

संदर्भ सूची

* UNESCO Report on Artificial Intelligence in Education, 2022

* Ministry of Education, India – AI Curriculum Guidelines

* EdTech Magazine, “AI in Classroom – Trends and Future”, 2021

* Journal of Educational Technology, “AI’s Role in Personalized Learning”, 2020

* NCERT Guidelines on Digital Education, 2023