



कृत्रिम मेधा का शिक्षा में उपयोग

प्रा. डॉ. विजया उफाडे*
पीपल्स कॉलेज, नांदेड

शोध सार

आज का युग तंत्रविज्ञान का युग माना जाता है। मोबाइल, इंटरनेट, कंप्यूटर का प्रभाव मानव के जीवन के हर एक क्षेत्र में दिखाई दे रहा है। फिर चाहे सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक, शैक्षिक हर क्षेत्र में मोबाइल, इंटरनेट, कंप्यूटर का उपयोग किया जा रहा है। डिजिटल परिवर्तन के इस युग में शिक्षा का क्षेत्र भी अद्भुता न रहा। आज शिक्षा के क्षेत्र में इंटरनेट का उपयोग किया जा रहा है। कृत्रिम मेधा (Artificial Intelligence-AI) ने शिक्षा एवं अधिगम की अवधारणा को एक नया आयाम प्रदान किया है। शिक्षा प्रणाली प्रथमतः शिक्षकों के ऊपर निर्धारित थी किन्तु आज उसका स्वरूप छात्रकों द्वारा नियंत्रित होने लगा है। प्रौद्योगिकी की सहायता से छात्र स्वयं ही ज्ञान का अर्जन कर पा रहा है। कृत्रिम मेधा छात्रों से लेकर शिक्षकों तथा आम लोगों के भी ज्ञान को बढ़ावा दे रही है।

बीज शब्द: कृत्रिम मेधा, समावेशी शिक्षा, मुल्यांकन, डिजिटल परिवर्तन

Received: 11/12/2025

Accepted: 24/01/2026

Published: 31/01/2026

*Corresponding Author:

प्रा. डॉ. विजया उफाडे

Email:

१. कृत्रिम मेधा की परिकल्पना

कृत्रिम मेधा कंप्यूटर की एक ऐसी प्रणाली है जो मानवों की तरह सोचती है। जो निर्णय लेना, सीखना और प्रश्नों पर समाधान बताना यह बड़ी ही सहजता से और तत्परता से करती है। जहाँ मानव की सोच कम पड़ सकती है, वहाँ कृत्रिम मेधा तत्परता से किसी कठिन से कठिन सवालों का जवाब भी दे सकती है। इसलिए शिक्षा के क्षेत्र में इसका प्रयोग प्रचुरता से दिखाई देता है।

इस विषय पर रसेल और नॉर्निंग का मत महत्वपूर्ण माना जाता है: "कृत्रिम मेधा वह अध्ययन है, जिसके माध्यम से ऐसी प्रणालियाँ विकसित की जाती हैं जो उन कार्यों को कर सकें जिनके लिए सामान्यतः मानव बुद्धि की आवश्यकता होती है।" इस तरह से कृत्रिम मेधा नई तकनीकी ही नहीं बल्कि ज्ञान के आधार के रूप में भी दृष्टिपथ होती है।

२. शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम मेधा की उपयुक्तता

आज शिक्षा का स्वरूप व्यापक बन गया है। बड़ी कक्षाएँ और अधिक संख्या में ज्ञानार्जन करने वाले छात्रों की संख्या दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। ऐसे समय शिक्षा में प्रौद्योगिकी का प्रयोग अधिक मात्रा में दृष्टिपथ होता है। कृत्रिम मेधा छात्रों की सीखने की गति और रुचि के अनुसार सभी सामग्री प्रस्तुत करती है।

डॉ. रमेश शर्मा के अनुसार, "कृत्रिम बुद्धिमत्ता मानव मस्तिष्क की कार्यप्रणाली का तकनीकी विस्तार है, जो शिक्षा को अधिक मुलभूत और प्रभावी बना सकती है।"

अ. स्वयंअध्ययन: कृत्रिम मेधा के कारण छात्र स्वयं अध्ययन कर सकते हैं। विश्व के सभी विषयों का गहन ज्ञान हमें कृत्रिम मेधा के माध्यम से प्राप्त हो सकता है। प्राचीन काल में शिक्षा प्रणाली पुस्तकों पर निर्भर रहने वाली थी, किन्तु आज तकनीक की प्रगति के कारण छात्र स्वयं अध्ययन के लिए विभिन्न ऐप्स (Apps) का प्रयोग कर सकते हैं और अपने ज्ञान के स्रोत का विकास कर सकते हैं। शिक्षा के प्रसार के लिए कृत्रिम मेधा की उपयोगिता लगातार बढ़ रही है। आज की शिक्षा प्रणाली छात्र-केंद्रित बन गई है। कृत्रिम मेधा प्रत्येक छात्र की क्षमता एवं रुचि के अनुसार अध्ययन सामग्री पेश करती है। इस बारे में डॉ. सीमा त्रिपाठी कहती हैं: "कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षा को छात्र-केंद्रित बनाकर व्यक्तिगत अधिगम की अवधारणा को साकार करती है।" इस कारण सामान्य और कुशाग्र, दोनों प्रकार के छात्रों को व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning) का अवसर प्राप्त होता है।

ब. शिक्षकों के लिए सहयोगात्मक भूमिका: शिक्षकों को अधिगम के कार्य में कृत्रिम मेधा का बहुत उपयोग होता है। उन्हें पाठ योजना बनाने के लिए एवं ज्ञान का संवर्धन करने के लिए यह एक

प्रभावी साधन है। अनिल वर्मा जी लिखते हैं, "कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षक की कार्यक्षमता को बढ़ाकर शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करती है।"

क. तकनीक आधारित मूल्यांकन व्यवस्था: आज के आधुनिक दौर में छात्रों की विशाल संख्या का मूल्यांकन करना एक बड़ी समस्या है। कंप्यूटर एवं कृत्रिम मेधा जैसे डिजिटल साधनों के कारण मूल्यांकन में निष्पक्षता बनी रहती है। छात्रों की प्रगति रिपोर्ट तैयार करने का कार्य अत्यंत तत्परता से होता है और परीक्षा परिणामों की पारदर्शिता में कृत्रिम मेधा अत्यंत उपयुक्त ठहरती है। इस बारे में डॉ. मनोज सिंह कहते हैं: "स्वचालित मूल्यांकन प्रणाली शिक्षा में निष्पक्षता और पारदर्शिता लाती है।" इस कथनानुसार कृत्रिम मेधा छात्रों के मूल्यांकन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

ड. समावेशी शिक्षा के लिए उपयुक्त: कृत्रिम मेधा ने दिव्यांग छात्रों के लिए विशेष सॉफ्टवेयर और उपकरण विकसित किए हैं, जो उन्हें अध्ययन के लिए प्रोत्साहित करते हैं। इसमें दृष्टिबाधित छात्रों के लिए ऑडियोबुक और श्रवणबाधित छात्रों के लिए 'टेक्स्ट-टू-स्पीच' जैसी सुविधाएँ उपलब्ध हैं। ये सुविधाएँ दिव्यांग छात्रों को अपने मुकाम तक पहुँचाने के लिए प्रेरित करती हैं और उनके लिए नए ज्ञान का मार्ग मुलभ बनाती हैं। इस बारे में डॉ. मधु गुप्ता जी कहती हैं: "कृत्रिम बुद्धिमत्ता समावेशी शिक्षा को नई दिशा प्रदान करती है।" इस आधार पर यह सिद्ध होता है कि कृत्रिम मेधा समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देती है।

निष्कर्ष: निष्कर्षतः, कृत्रिम मेधा छात्रों एवं उपयोगकर्ताओं को स्वयं अध्ययन के लिए प्रेरित करती है। शिक्षा के क्षेत्र को नई ऊँचाइयों तक ले जाने में यह अत्यंत सहायक है और समाज के सभी वर्गों के लिए मददगार है। इसके कारण विशेषकर दिव्यांग छात्र आसानी से ज्ञान प्राप्त कर रहे हैं और शिक्षक भी अपनी कार्यक्षमता का विस्तार कर रहे हैं। हालाँकि, आज के आधुनिक युग में जहाँ कृत्रिम मेधा की प्रचुरता बढ़ रही है, वहीं इसकी कुछ संभावित हानियों से बचना भी जरूरी है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. Russell, Stuart, Norvig, Peter - Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2010, Google

2. डॉ. रमेश शर्मा - कृत्रिम बुद्धिमत्ता और समाज, हिंदी साहित्य अकादमी, नई दिल्ली, पृ. सं. १८

3. डॉ. सीमा त्रिपाठी - शिक्षा में तकनीकी नवाचार, २०१९, वाणी प्रकाशन, नई दिल्ली, पृ. सं. ६४

4. डॉ. अनिल वर्मा - शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली, पृ. सं. २७

5. मनोज सिंह - डेटा युग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता, २०२१, प्रभात प्रकाशन, नई दिल्ली, पृ. सं. ३९

6. डॉ. मधु गुप्ता - मानवता और तकनीक, २०२०, प्रभात प्रकाशन, नई दिल्ली, पृ. सं. ३५