



कृत्रिम मेधा का शैक्षिक विकास में योगदान

डॉ. ठोके अर्चना*
 पीपल्स कॉलेज, नांदेड

शोध सार

आज का युग तकनीकी युग माना जाता है। संगणकिय युग में शिक्षा तथा अन्य किसी भी क्षेत्र में परिवर्तन होते हुए दिखाई दे रहा है। वर्तमान युग तकनीकी ज्ञान और सूचना का युग है, जिसमें कृत्रिम मेधा ने शिक्षा के क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन किए हैं। कृत्रिम मेधा न केवल शिक्षा प्रणाली को सरल, ससंगत एवं प्रभावी नहीं बनाया बल्कि प्रशासन, मूल्यांकन तथा शैक्षिक अनुसंधान और समावेशी शिक्षा में भी अपनी महत्वपूर्ण भूमिका स्थापित की है। कृत्रिम मेधा शिक्षार्थियों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं, उनकी रुचियों तथा सीखने की गति आदि के अनुरूप शैक्षिक सामग्री उपलब्ध कराती है। इस शोध पत्र का उद्देश्य कृत्रिम मेधा के शैक्षिक विकास में योगदान का विवेचन एवं विश्लेषण करना तथा इसके शिक्षाअंतर्गत लाभ और भूमिका की संभावनाओं का अध्ययन करना है। कृत्रिम मेधा पर आधारित शिक्षण प्रणाली का प्रयोग नैतिक मूल्यों, शिक्षार्थी केंद्रित शिक्षा को बढ़ावा देती है तथा शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में मदद करती है।

बीज शब्द: कृत्रिम मेधा, शिक्षा, शैक्षिक विकास, शिक्षार्थी, तकनीकी नवाचार, डिजिटल शिक्षण आदि।

Received: 11/12/2025
 Accepted: 24/01/2026
 Published: 31/01/2026

*Corresponding Author:
 डॉ. ठोके अर्चना
 Email:

भूमिका :

आज मशीनों तथा यंत्रणों का युग है और कृत्रिम मेधा इसी का एक उदाहरण है। कृत्रिम मेधा कंप्यूटर की एक ऐसी प्रणाली है जो मनुष्य की तरह समझने, सीखने सोचने तथा निर्णय लेने की क्षमता रखती है। इस संदर्भ में शर्मा जी का मत तर्कसंगत लगता है, "कृत्रिम मेधा का उद्देश्य मानव की बौद्धिक क्षमताओं का तकनीकी माध्यम से विस्तार करना है।"1 कृत्रिम मेधा (Artificial Intelligence) शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम जॉन मै कार्थी ने किया था। शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम मेधा का प्रयोग शिक्षण प्रणाली को अधिक प्रभावशाली एवं अनुकूल बनाने हेतु किया जाता है। आज कृत्रिम मेधा के युग में स्मार्ट कक्षाएं, ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफार्मा, ऑटोमेटेड मूल्यांकन प्रणाली एवं वर्चुअल शिक्षक आदि ऐसी कई शिक्षा प्रणालियों को विशेष महत्व दिया जा रहा है।

संक्षेप में कृत्रिम मेधा से तात्पर्य ऐसी तकनीकी प्रणाली से है, जो अनभव के आधार पर ज्ञान अर्जित कर सके तथा समस्याओं का समाधान कर सके इस संदर्भ में अग्रवाल जी का मत है, "कृत्रिम मेधा मशीनों को मानव जैसी बुद्धिमत्ता प्रदान करने की प्रक्रिया है।"2 शिक्षा

के क्षेत्र में कृत्रिम मेधा का प्रमुख हेतु शिक्षार्थियों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए शिक्षा की अधिगम प्रक्रिया को अनुकूल एवं प्रभावी बनाना है।

अध्ययन के उद्देश्य:

1. कृत्रिम मेधा का शैक्षिक विकास में योगदान का विश्लेषण एवं विवेचन करना।
2. कृत्रिम मेधा की संकल्पना स्पष्ट करना।
3. शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम मेधा का उपयोग उसके लाभ का अध्ययन करना।
4. शिक्षा के विकास में कृत्रिम मेधा के वर्तमान तथा भविष्य की संभावनाओं का विवेचन करना।

शैक्षिक विकास में कृत्रिम मेधा का योगदान:

कृत्रिम मेधा आधारित शिक्षा प्रणाली व्यक्तिगत शिक्षा व्यवस्था पर बल देती है। प्रत्येक शिक्षार्थी की सीखने की क्षमता, रुचि, एवं गति का विश्लेषण कर उसके अनुसार अध्ययन सामग्री उपलब्ध

कराती है। इस प्रक्रिया से अधिगम अधिक प्रभावी और स्थायी बनता है। सुनील कुमार एवं प्रो. स्वती सक्सेना के अनुसार "कृत्रिम मेधा (ए.आय.) आधारित शिक्षण प्लेटफॉर्म छात्रों के सीखने के पैटर्न का विश्लेषण कर पाठ्यक्रम को उनकी क्षमताओं के अनुसार ढालते हैं। इससे न केवल छात्रों की सीखने की गति बढ़ती है बल्कि वे विषयवस्तु को अधिक प्रभावी ढंग से आत्मसात कर पाते हैं।"³

ए.आय. पर आधारित सिस्म उत्तरपुस्तिकाओं का मूल्यांकन निष्पक्ष एवं त्वरित करता है। साथ ही क्विज एवं ऑनलाइन परीक्षाओं का संचालन शीघ्रता एवं निष्पक्षता के स्वरूप में करता है। इससे समय की बचत होती है तथा शिक्षकों का प्रशासनिक भार भी कम होता है। ए.आय. छात्रों की उपस्थिति, अंक प्रबंधन, रिपोर्ट तैयार करने जैसे कार्य स्वचलित करता है जिससे शिक्षक अपना अधिक समय छात्रों को शिक्षण और मार्गदर्शन देने में लगा सकते हैं। इस संदर्भ में डॉ. नगेंद्र जी का मत उचित है, "प्रौद्योगिकी का सही उपयोग शिक्षक को प्रशासनिक कार्यों से मुक्त कर शिक्षण कार्य पर केंद्रित करता है।"⁴

कृत्रिम मेधा के माध्यम से डीजिटल एवं ऑनलाइन शिक्षा का विस्तार होने में मदद हुई है। आज ए.आय. ने छात्रों को लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम एवं वर्चुअल क्लासरूम ने शिक्षा को स्थान की सीमाओं से और समय से मुक्त कराया है। इससे ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों के शिक्षार्थियों को सुलभ शिक्षा प्राप्त होने में मौलिक सहायता मिली है। ए.आय. के माध्यम से ग्रामीण और दूरदराज क्षेत्रों तक शिक्षा की गुणवत्ता और समानता दोनों में वृद्धि हुई है। डॉ. रमेश प्रसाद के मतानुसार, "डिजिटल तकनीक ने शिक्षा को समय और स्थान की सीमाओं से मुक्त कर दिया है।"⁵ अतः कह सकते हैं कि ए.आय. किसी भी क्षेत्र में पहुंच सकता है।

इतना ही नहीं कृत्रिम मेधा पर आधारित उपकरण की सहायता से विशेष अवश्यकतावाले छात्रों जैसे दृष्टि बाधित, श्रवणबाधित तथा अधिगम में कठिनाई अनुभव करनेवाले शिक्षार्थियों के लिए यह तकनीकी यंत्रणा अत्यंत सहायक सिद्ध हो रही है क्योंकि, "शिक्षा में प्रौद्योगिकी का उद्देश्य विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों को उनकी सीमाओं के अनुरूप सीखने के अवसर उपलब्ध कराना है।"⁶ अतः कृत्रिम मेधा के कारण शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ने में मदद हुई है। यह वर्तमान और भविष्य में शिक्षा उपयोगी विकास में अत्यंत सहायक सिद्ध होगी इसमें कोई शंका नहीं है।

निष्कर्ष:

कृत्रिम मेधा आज शिक्षा के क्षेत्र में और शिक्षा के विकास में एक सशक्त साधन के रूप में उभरकर सामने आया है। यह एक संगणकिय वरदान है जो केवल शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में ही योगदान नहीं दे रहा है, बल्कि शैक्षिक प्रशासन, समावेशी शिक्षा, मूल्यांकन और दूरस्त शिक्षा प्रणाली में भी महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। उचित मार्गदर्शन, प्रशिक्षण, नैतिकता और नीतिमत्ता के साथ इसका प्रयोग शैक्षिक विकास को नई दिशा देने में अपनाया जाए तो यह एक शैक्षिक विकास में योगदान देने वाली यंत्रणा मील का प्रत्थर सिद्ध हो सकती है। अतः कह सकते हैं कि शिक्षा व्यवस्था में कृत्रिम मेधा का समुचित एवं संतुलित प्रयोग करना अत्यंत आवश्यक है।

संदर्भ सूची :

1. आर.एन. शर्मा, शिक्षा में नवाचार, नई दिल्ली, राजकमल प्रकाशन, पृ.सं. 44
2. जे.सी. अग्रवाल, शैक्षिक प्रौद्योगिकी, विकास पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली, पृ.सं. 90
3. सुनील कुमार एवं प्रो. स्वाति सक्सेना, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और शिक्षा: व्यक्तिगत शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आय.) की भूमिका, I JARPS Journal.Vol 4 (s)] 2025, P. 202
4. डॉ. नगेंद्र, शिक्षा और समाज, नेशनल पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली, सं. 2013, पृ.सं. 121
5. डॉ. रमेश प्रसाद, आधुनिक शिक्षा के आयाम, प्रभात प्रकाशन, नई दिल्ली, सं. 2017, पृ.सं. 87
6. डॉ. आर. एन. शर्मा, शिक्षा में नवाचार, नई दिल्ली, राजकमल प्रकाशन, पृ.सं. 44