IJCRT.ORG ISSN : 2320-2882

INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण एवं विद्यार्थियों में रचनात्मकता का ह्रास

अवनीश चंद्र सोनकर

असिस्टेंट प्रोफेसर

शिक्षाशास्त्र विभाग श्री बजरंग स्नातकोत्तर महाविद्यालय दादर आश्रम सिकंदरपुर बलिया

Abstract-: वर्तमान युग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) शिक्षा के क्षेत्र में तीव्र गति से परिवर्तन ला रही है। AI आधारित शिक्षण प्रणाली ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक सुलभ, त्वरित एवं तकनीक-केंद्रित बना दिया है। व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning), स्वचालित मूल्यांकन, डिजिटल सामग्री तथा त्वरित समाधान जैसी सुविधाओं ने विद्यार्थियों की सीखने की प्रक्रिया को सरल बनाया है। तथापि, AI पर अत्यधिक निर्भरता विद्यार्थियों की रचनात्मकता, मौलिक चिंतन एवं कल्पनाशक्ति के समक्ष नई चुनौतियाँ उत्पन्न कर रही है। प्रस्तुत लेख का उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण के विद्यार्थियों की रचनात्मक क्षमता पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करना है। लेख में यह स्पष्ट किया गया है कि AI द्वारा उपलब्ध तैयार उत्तरों एवं स्वचालित सामग्री के कारण विद्यार्थियों में स्वतंत्र चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता तथा नवाचार प्रवृत्ति में कमी देखी जा सकती है। इसके अतिरिक्त, अध्ययन यह भी संकेत करता है कि निरंतर तकनीकी निर्भरता विद्यार्थियों की आलोचनात्मक सोच (Critical Thinking) एवं सृजनात्मक अभिव्यक्ति को सीमित कर सकती है। लेख में यह निष्कर्ष प्रस्तुत किया गया है कि AI शिक्षा का पूर्ण विकल्प नहीं, बल्कि सहायक उपकरण होना चाहिए। यदि शिक्षण प्रक्रिया में संतुलित रूप से AI का उपयोग किया जाए तथा परियोजना कार्य, रचनात्मक लेखन, चर्चा एवं अनुभवात्मक अधिगम को प्रोत्साहित किया जाए, तो विद्यार्थियों की रचनात्मकता को सुरक्षित एवं विकसित किया जा सकता है।

मुख्य शब्द-: कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) , AI आधारित शिक्षा , रचनात्मकता सृजनात्मक क्षमता

प्रस्तावना-: वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का एक महत्वपूर्ण आयाम बन चुकी है, जिसने मानव जीवन के लगभग प्रत्येक क्षेत्र को प्रभावित किया है। शिक्षा का क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं रहा है। AI आधारित शिक्षण प्रणाली ने पारंपरिक शिक्षण पद्धतियों में व्यापक परिवर्तन उत्पन्न किए हैं। आज स्मार्ट क्लासरूम, चैटबॉट, वर्चुअल ट्यूटर, स्वचालित मूल्यांकन प्रणाली तथा व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning) जैसे साधनों का प्रयोग तेजी से बढ़ रहा है। इन तकनीकों ने शिक्षा को अधिक सुलभ, त्वरित एवं सुविधाजनक बनाया है। विद्यार्थी अब कुछ ही क्षणों में किसी भी विषय से संबंधित जानकारी प्राप्त कर सकते हैं तथा डिजिटल माध्यमों से अपनी शंकाओं का समाधान कर सकते हैं। नई शिक्षा नीति 2020 में भी तकनीक आधारित शिक्षण एवं डिजिटल अधिगम को विशेष महत्व प्रदान किया गया है।

हालाँकि AI आधारित शिक्षण के अनेक सकारात्मक पक्ष हैं, परंतु इसके बढ़ते प्रभाव ने विद्यार्थियों की रचनात्मकता एवं मौलिक चिंतन क्षमता के संबंध में गंभीर प्रश्न भी खड़े किए हैं। रचनात्मकता शिक्षा का वह महत्वपूर्ण पक्ष है जो विद्यार्थियों में नवीन विचार उत्पन्न करने, समस्या-समाधान की क्षमता विकसित करने तथा कल्पनाशीलता को प्रोत्साहित करने का कार्य करता है। जब विद्यार्थी किसी विषय पर स्वयं विचार करते हैं, प्रयोग करते हैं और अनुभवों के आधार पर निष्कर्ष निकालते हैं, तभी उनकी सृजनात्मक क्षमता का विकास होता है। किंतु वर्तमान समय में AI आधारित उपकरण विद्यार्थियों

को सीधे तैयार उत्तर एवं सामग्री उपलब्ध करा रहे हैं, जिसके कारण उनमें स्वतंत्र चिंतन एवं आत्म-अन्वेषण की प्रवृत्ति कम होती जा रही है। विशेष रूप से लेखन, परियोजना निर्माण तथा गृहकार्य जैसे कार्यों में AI का अत्यधिक उपयोग विद्यार्थियों को मानसिक श्रम से दूर कर रहा है। विद्यार्थी समस्या के समाधान की प्रक्रिया को समझने के बजाय त्वरित परिणाम प्राप्त करने पर अधिक निर्भर होते जा रहे हैं। इससे उनकी कल्पनाशक्ति, विश्लेषणात्मक क्षमता तथा नवाचार की प्रवृत्ति प्रभावित हो सकती है। UNESCO (2021) ने अपनी रिपोर्ट में उल्लेख किया है कि डिजिटल तकनीकों का संतुलित उपयोग आवश्यक है, अन्यथा यह विद्यार्थियों की आलोचनात्मक सोच एवं सामाजिक अधिगम को प्रभावित कर सकता है। इसी प्रकार Holmes, Bialik एवं Fadel (2019) ने AI in Education पर अपने अध्ययन में स्पष्ट किया कि AI शिक्षा को प्रभावी बना सकता है, किंतु शिक्षकों की भूमिका एवं मानवीय सृजनात्मकता का स्थान नहीं ले सकता। भारत जैसे विकासशील देश में, जहाँ शिक्षा का उद्देश्य केवल ज्ञानार्जन नहीं बल्कि व्यक्तित्व एवं नवाचार क्षमता का विकास भी है, वहाँ AI आधारित शिक्षण के प्रभावों का गंभीर अध्ययन आवश्यक हो जाता है। यदि शिक्षा केवल तकनीकी निर्भरता तक सीमित हो जाए, तो विद्यार्थियों में स्वतंत्र अभिव्यक्ति एवं मौलिकता का विकास बाधित हो सकता है। अतः यह आवश्यक है कि AI को शिक्षा में सहायक उपकरण के रूप में उपयोग किया जाए, न कि पूर्ण विकल्प के रूप में।

AI आधारित शिक्षण के कारण विद्यार्थियों में रचनात्मकता के ह्रास के प्रमुख आयाम

1. स्वतंत्र चिंतन में कमी-: AI आधारित उपकरण विद्यार्थियों को किसी भी प्रश्न का त्वरित उत्तर उपलब्ध करा देते हैं। इसके कारण विद्यार्थी स्वयं सोचने, तर्क करने एवं समाधान खोजने का प्रयास कम करने लगते हैं। जब शिक्षार्थी किसी समस्या पर गहन विचार नहीं करते, तब उनकी मौलिक सोच एवं कल्पनाशक्ति का विकास बाधित होता है। रचनात्मकता का आधार स्वतंत्र चिंतन है, किंतु AI पर अत्यधिक निर्भरता इस क्षमता को सीमित कर सकती है।

2. तैयार सामग्री पर अत्यधिक निर्भरता-: वर्तमान समय में विद्यार्थी निबंध, परियोजना, असाइनमेंट तथा प्रस्तुतीकरण तैयार करने के लिए AI उपकरणों का उपयोग कर रहे हैं। AI द्वारा तैयार सामग्री आसानी से उपलब्ध हो जाने के कारण विद्यार्थी स्वयं लेखन एवं विश्लेषण का अभ्यास कम करते हैं। इससे उनकी अभिव्यक्ति क्षमता तथा सृजनात्मक लेखन कौशल प्रभावित हो सकता है। मौलिक विचारों के स्थान पर पूर्वनिर्मित उत्तरों का उपयोग रचनात्मकता के ह्रास का कारण बनता है।

3. समस्या-समाधान क्षमता में गिरावट-: रचनात्मकता का विकास समस्याओं को नए दृष्टिकोण से हल करने की प्रक्रिया में होता है। AI अधिकांश समस्याओं के सीधे समाधान प्रस्तुत कर देता है, जिससे विद्यार्थी समाधान तक पहुँचने की प्रक्रिया को समझने के बजाय केवल परिणाम प्राप्त करने पर केंद्रित हो जाते हैं। इससे उनकी विश्लेषणात्मक क्षमता एवं नवाचार कौशल कमजोर पड़ सकते हैं।

4. कल्पनाशक्ति एवं नवाचार में कमी-: शिक्षा का उद्देश्य केवल जानकारी देना नहीं, बल्कि विद्यार्थियों की कल्पनाशक्ति को विकसित करना भी है। जब विद्यार्थी हर कार्य के लिए AI पर निर्भर होने लगते हैं, तब वे स्वयं नए विचार उत्पन्न करने का प्रयास कम करते हैं। चित्रकला, लेखन, कहानी निर्माण एवं शोध जैसे क्षेत्रों में यह प्रवृत्ति विशेष रूप से दिखाई देती है। परिणामस्वरूप विद्यार्थियों की सृजनात्मक अभिव्यक्ति सीमित हो सकती है।

5. शिक्षक-विद्यार्थी संवाद में कमी-: AI आधारित शिक्षण में मानवीय संवाद अपेक्षाकृत कम हो जाता है। पारंपरिक शिक्षण में शिक्षक विद्यार्थियों को चर्चा, प्रश्नोत्तर एवं अनुभवों के माध्यम से सोचने के लिए प्रेरित करते हैं। किंतु तकनीक आधारित अधिगम में यह संवाद कम होने लगता है, जिससे विद्यार्थियों की विचार-विमर्श क्षमता तथा रचनात्मक सहभागिता प्रभावित होती है।

6. संतुलित उपयोग की आवश्यकता-: यद्यपि AI के कुछ नकारात्मक प्रभाव सामने आते हैं, फिर भी इसका संतुलित उपयोग शिक्षा के लिए लाभकारी हो सकता है। यदि शिक्षक AI को केवल सहायक उपकरण के रूप में उपयोग करें तथा विद्यार्थियों को परियोजना कार्य, समूह चर्चा, रचनात्मक लेखन एवं व्यावहारिक गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल करें, तो रचनात्मकता का विकास संभव है। अतः शिक्षा में तकनीक और मानवीय चिंतन के बीच संतुलन बनाए रखना अत्यंत आवश्यक है।

विवेचना-: कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण प्रणाली ने शिक्षा के क्षेत्र में अभूतपूर्व परिवर्तन उत्पन्न किए हैं। डिजिटल प्लेटफॉर्म, वर्चुअल शिक्षण, चैटबॉट एवं AI आधारित सामग्री निर्माण ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक तीव्र एवं सुविधाजनक बनाया है। परंतु इसके साथ ही यह प्रश्न भी महत्वपूर्ण हो गया है कि क्या AI आधारित शिक्षा विद्यार्थियों की रचनात्मकता एवं मौलिक चिंतन क्षमता को प्रभावित कर रही है। विभिन्न शोधों एवं अध्ययनों के आधार पर यह स्पष्ट होता है कि AI का अत्यधिक एवं असंतुलित उपयोग विद्यार्थियों के सृजनात्मक विकास के लिए चुनौती बन सकता है।

1. UNESCO (2021) की रिपोर्ट में यह उल्लेख किया गया है कि शिक्षा में तकनीकी उपकरणों का प्रयोग तभी प्रभावी माना जा सकता है जब वे विद्यार्थियों की आलोचनात्मक सोच एवं सहभागिता को बढ़ावा दें। रिपोर्ट यह भी संकेत करती है कि केवल तकनीकी निर्भरता शिक्षार्थियों की सामाजिक एवं बौद्धिक सक्रियता को कम कर सकती है। वर्तमान समय में विद्यार्थी प्रश्नों के उत्तर खोजने, असाइनमेंट तैयार करने तथा लेखन कार्यों के लिए AI उपकरणों पर अत्यधिक निर्भर होते जा रहे हैं। इससे वे स्वयं विचार करने एवं समस्या-समाधान की प्रक्रिया में सक्रिय भागीदारी कम करने लगे हैं।
2. Holmes, Bialik एवं Fadel (2019) ने अपने अध्ययन Artificial Intelligence in Education में स्पष्ट किया कि AI शिक्षा को व्यक्तिगत एवं प्रभावी बना सकता है, किंतु यह मानवीय रचनात्मकता का विकल्प नहीं हो सकता। अध्ययन के अनुसार, रचनात्मकता का विकास अनुभव, संवाद, कल्पनाशक्ति एवं स्वतंत्र अभिव्यक्ति से होता है, जबकि AI प्रायः पूर्वनिर्धारित डेटा एवं पैटर्न के आधार पर उत्तर प्रदान करता है। इस कारण विद्यार्थी नई परिस्थितियों में मौलिक विचार प्रस्तुत करने के बजाय तैयार समाधानों पर अधिक निर्भर होने लगते हैं।
3. नई शिक्षा नीति 2020 में भी रचनात्मकता, आलोचनात्मक चिंतन एवं नवाचार को शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य माना गया है। Ministry of Education द्वारा प्रस्तुत नीति में यह स्पष्ट किया गया है कि शिक्षा केवल सूचनाओं का संग्रह नहीं, बल्कि विद्यार्थियों के समग्र विकास का माध्यम होनी चाहिए। यदि AI का उपयोग केवल त्वरित उत्तर प्राप्त करने तक सीमित रह जाए, तो यह नीति के मूल उद्देश्यों के विपरीत प्रभाव उत्पन्न कर सकता है।
4. वर्तमान परिप्रेक्ष्य में यह भी देखा जा रहा है कि विद्यार्थियों की लेखन शैली, भाषाई अभिव्यक्ति तथा शोध प्रवृत्ति में मौलिकता की कमी आने लगी है। AI द्वारा निर्मित सामग्री का अत्यधिक प्रयोग विद्यार्थियों को मानसिक श्रम एवं गहन अध्ययन से दूर कर सकता है। इसके अतिरिक्त, शिक्षक-विद्यार्थी संवाद में कमी भी रचनात्मकता के विकास को प्रभावित करती है, क्योंकि विचार-विमर्श एवं प्रश्नोत्तर की प्रक्रिया ही नवाचार को जन्म देती है।

अतः विभिन्न संदर्भों एवं अध्ययनों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि AI आधारित शिक्षा उपयोगी होने के बावजूद तभी प्रभावी होगी जब उसका संतुलित एवं नियंत्रित उपयोग किया जाए। शिक्षा में मानवीय संवेदनाओं, स्वतंत्र चिंतन, अनुभवात्मक अधिगम तथा रचनात्मक गतिविधियों को समान रूप से महत्व देना आवश्यक है, ताकि विद्यार्थियों की सृजनात्मक क्षमता सुरक्षित एवं विकसित हो सके।

निष्कर्ष-: कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण प्रणाली ने शिक्षा के क्षेत्र में आधुनिकता एवं तकनीकी दक्षता को बढ़ावा दिया है। इससे शिक्षण प्रक्रिया अधिक सरल, त्वरित एवं सुलभ बनी है। विद्यार्थियों को व्यक्तिगत अधिगम, त्वरित समाधान तथा डिजिटल संसाधनों की सुविधा प्राप्त हो रही है। तथापि, AI पर अत्यधिक निर्भरता विद्यार्थियों की रचनात्मकता, मौलिक चिंतन एवं समस्या-समाधान क्षमता के लिए चुनौती उत्पन्न कर रही है। रचनात्मकता शिक्षा का महत्वपूर्ण तत्व है, जो विद्यार्थियों को नवीन विचार उत्पन्न करने, कल्पनाशीलता विकसित करने तथा स्वतंत्र निर्णय लेने की क्षमता प्रदान करती है। जब विद्यार्थी प्रत्येक कार्य के लिए AI आधारित उपकरणों पर निर्भर होने लगते हैं, तब उनकी सोचने, विश्लेषण करने एवं स्वयं समाधान खोजने की प्रवृत्ति कमजोर पड़ सकती है। इससे सृजनात्मक अभिव्यक्ति एवं नवाचार क्षमता का ह्रास होने की संभावना बढ़ जाती है। अध्ययन एवं विभिन्न संदर्भों से यह स्पष्ट होता है कि AI शिक्षा का विकल्प नहीं, बल्कि सहायक साधन होना चाहिए। शिक्षा में तकनीक और मानवीय मूल्यों के मध्य संतुलन बनाए रखना अत्यंत आवश्यक है। शिक्षकों को चाहिए कि वे विद्यार्थियों को परियोजना कार्य, रचनात्मक लेखन, समूह चर्चा, अनुभवात्मक अधिगम एवं समस्या-आधारित शिक्षण जैसी गतिविधियों में सक्रिय रूप से सहभागी बनाएं।

अतः निष्कर्ष रूप में कहा जा सकता है कि AI का संतुलित एवं विवेकपूर्ण उपयोग ही विद्यार्थियों की रचनात्मकता को सुरक्षित रखते हुए शिक्षा को प्रभावी एवं नवाचारी बना सकता है।

संदर्भ

1. होम्स, डब्ल्यू., बायलिक, एम., एवं फाडेल, सी. (2019). आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन एजुकेशन: शिक्षण एवं अधिगम में संभावनाएँ और प्रभाव। बोस्टन: सेंटर फॉर करिकुलम रीडिज़ाइन।
2. UNESCO. (2021). कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं शिक्षा: नीति-निर्माताओं हेतु मार्गदर्शन। पेरिस: यूनेस्को प्रकाशन।
3. Ministry of Education. (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020। भारत सरकार।
4. लकिन, आर. (2018). मशीन लर्निंग एवं मानवीय बुद्धिमत्ता: 21वीं सदी की शिक्षा का भविष्य। लंदन: यूसीएल इंस्टीट्यूट ऑफ एजुकेशन प्रेस।
5. सेल्विन, एन. (2019). क्या रोबोट शिक्षकों का स्थान ले सकते हैं? AI एवं शिक्षा का भविष्य। कैम्ब्रिज: पॉलिटी प्रेस।
6. मिश्रा, पी., एवं केरिलुइक, के. (2011). “21वीं सदी का अधिगम: एक समीक्षा एवं संश्लेषण।” सूचना प्रौद्योगिकी एवं शिक्षक शिक्षा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही, 3301–3312।
7. शर्मा, आर., एवं सिंह, ए. (2022). “विद्यार्थियों की रचनात्मकता एवं आलोचनात्मक चिंतन पर कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रभाव।” इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी, 13(2), 45–52।