Knowledgeable Research (KR) 2026, Special Vol., (5):01
ISSN: 2583-6633, CODEN: KRABAU
International open-access peer-reviewed refereed monthly journal
https://knowledgeableresearch.com/index.php/1

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के युग में हिंदी भाषा और साहित्य

डॉ. आलोक रंजन पाण्डेय*
(एसोसिएट प्रोफेसर)
रामानुजन कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय
[2]श्री हर्षित राज श्रीवास्तव
शोधार्थी, हिंदी विभाग, (दिल्ली विश्वविद्यालय)

शोध सार

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के वर्तमान युग में हिंदी भाषा एवं साहित्य के समक्ष नवीन अवसर और चुनौतियाँ उभरी हैं। यह आलेख कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रभाव का हिंदी भाषिक संरचना, साहित्यिक रचनात्मकता, शिक्षण पद्धतियों, एवं भाषा प्रौद्योगिकी के संदर्भ में विश्लेषण प्रस्तुत करता है। साथ ही, यह इस बात पर चर्चा करता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित उपकरण हिंदी साहित्य के संरक्षण, प्रसार और अनुसंधान में किस प्रकार सहायक हो सकते हैं। इसमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस द्वारा सृजित साहित्यिक पाठों की प्रामाणिकता एवं मानवीय रचनात्मकता के साथ इसके सम्बन्ध पर भी विचार किया गया है। अंततः यह शोध हिंदी भाषा और साहित्य के भविष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका के प्रति एक समग्र दृष्टिकोण प्रदान करता है।

बीज शब्द: *कृत्रिम बुद्धिमत्ता, हिंदी भाषा, हिंदी साहित्य, भाषा प्रौद्योगिकी, साहित्यिक रचनात्मकता, डिजिटल मानविकी।*

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

***Corresponding Author:**
डॉ. आलोक रंजन पाण्डेय
Email: alok.pandey76@yahoo.com

युवाल नोआ हरारी अपनी प्रसिद्ध पुस्तक 'सेपियन्स' में लिखते हैं कि-"मानव सभ्यता के विकास के क्रम में सेपियंस प्रजाति अन्य करोड़ों प्रजातियों की तुलना में इसलिए आज तक विद्यमान एवं समृद्ध बनी है। क्योंकि उसके पास भाषा और रचनात्मकता थी." किसी भी सभ्यता के निर्माण एवं विकास की आवश्यक शर्त उसकी भाषा और उसका रचनात्मक होना ही है।सभ्यता के विकास क्रम में अनेक भाषाओं का विकास हुआ।हिंदी उनमें से एक है।बदलते समय और संस्कृति के साथ भाषा भी निरंतर परिवर्तित होती रही और अनेक स्वरूपों में विकसित हुई। कहते भी हैं -कोस कोस पर बदले पानी, चार कोस पर बानी...ये परिवर्तन ही भाषा, समाज और संस्कृति की सत्ता को बनाये रखने का अनिवार्य तत्त्व भी है... समय के शिलालेख पर भाषा और समाज दोनों ही परिवर्तित होते हैं. और अधिक परिष्कृत होकर पुराने सांचे से नए सांचे में ढल जाते हैं,भाषा एक बहता नीर है।

एक प्रसिद्ध उक्ति भी है कि संस्कृत जलकूप है, भाखा बहता नीर...ठीक ऐसे ही हिंदी भी समय के साथ और अधिक परिवर्तित और परिष्कृत होकर हमारे सामने उपस्थित होती है.. वैदिक एवं लौकिक संस्कृत से शुरू हुई हिंदी की यह यात्रा प्राकृत, पालि, अपभ्रंश से होते हुए ब्रज और अवधी के रास्ते खड़ी बोली हिंदी तक पहुंची और यही नहीं हिंदी के ये यात्रा आगे भी निरंतर कृत्रिम मेधा और चैट जीपीटी के युग में अनेक परिवर्तन एवं सम्भावनाओं की ओर अग्रसर है।

हिन्दी भाषा, साहित्य की भाषा होने के साथ-साथ, आधुनिक ज्ञान, विज्ञान को अंगीकार करके अग्रसर होने में सक्षम भाषा है। कृत्रिम मेधा ज्ञान की एक नई विधा है और भारत इसमें बहुत प्रगति कर चुका है, और कर रहा है। इस प्रगति में हिन्दी साथ चल रही है। हिन्दी में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य घटित हो रहा है। ध्वनि प्रसंस्करण की बदौलत वाक् से पाठ और पाठ से वाक् प्रौद्योगिकी उपलब्ध हो गई है। कंप्यूटर विजन के

कारण हिंदी के दस्तावेजों को स्कैन करके उनके पाठ को कंप्यूटर में टाइप किए गए पाठ के रूप में सहेजना संभव हो गया है। डेढ़ सौ से अधिक वैश्विक भाषाओं और बीस से अधिक भारतीय भाषाओं के साथ हिन्दी के पाठ का दो तरफा अनुवाद संभव है। अलेक्सा, कोर्टाना, सिरी और गूगल असिस्टेंट जैसे डिजिटल सहायकों के साथ या तो हिंदी में संवाद करना संभव है या इंटरनेट सर्च तथा अनुवाद आदि के लिए उनकी मदद ली जा सकती है। माइक्रोसॉफ्ट और गूगल जैसी कंपनियों की एपीआई का प्रयोग करके हिंदी में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से युक्त एप्लीकेशन बनाना संभव हो गया है। चैटजीपीटी तो ऐसी कृत्रिम बुद्धिमत्ता है जिसके साथ संवाद किया जा सकता है और अपने प्रश्नों के उत्तर प्राप्त किये जा सकते हैं।

हिंदी भाषा कृत्रिम मेधा के साथ जुड़कर भविष्य की चुनौतियों का सामना करने में सक्षम है। इस दिशा में कुछ प्रगति हुई है और बहुत कुछ अभी शेष है। माइक्रोसॉफ्ट में भारतीय भाषाओं के प्रभारी श्री बालेंदु शर्मा दाधीच लिखते हैं- 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता हिन्दी के स्थायी भविष्य को सुनिश्चित कर सकती है। यूनेस्को ने अपनी एक रिपोर्ट में कहा था कि दुनिया की 7200 भाषाओं में से लगभग आधी इस शताब्दी के अंत तक विलुप्त हो जाएगी। अगर हम हिन्दी को विलुप्त होने वाली इन भाषाओं की सूची में नहीं देखना चाहते तो हमें कृत्रिम मेधा को खुले दिल से अपनाना चाहिए। वजह यह है कि यह प्रौद्योगिकी भाषाओं के बीच दूरियाँ समाप्त करने में सक्षम है। आज हम अंग्रेजी की प्रधानता से त्रस्त हैं और कृत्रिम मेधा तथा दूसरी आधुनिक प्रौद्योगिकियाँ अंग्रेजी के दबदबे से मुक्त होने में हमारी मदद कर सकती हैं।"1

कृत्रिम बुद्धिमत्ता की मदद से भाषा के क्षेत्र में सबसे बड़ा कार्य ये हो सकता है कि अन्य प्रमुख भाषाओं के साथ हिंदी के गहरे संबंधों को विकसित किया जा सकता है। हमारा हिन्दी साहित्य, रामायण, महाभारत, श्रीमद्भगवद्गीता, वेद, पुराण, उपनिषद जैसे ग्रंथ, आयुर्वेद योग जैसी ज्ञान संपदा आदि दुनिया भर में गैर हिंदी पाठकों तक पहुँच सकती हैं। इससे कहीं अधिक आवश्यक और महत्वपूर्ण है विश्व के ज्ञान, शोध, साहित्य का हिंदी भाषी लोगों तक पहुँचना। हिंदी में विज्ञान, तकनीक, चिकित्सा, अर्थव्यवस्था आदि विषयों पर विश्व-स्तरीय सामग्री की कमी है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता की मदद से ऐसी सामग्री हिंदी में तैयार की जा सकती है और मशीन अनुवाद के माध्यम से वैश्विक ज्ञान को हिन्दी भाषा में ग्रहण किया जा सकता है। यह ज्ञान अंग्रेजी से भी आगे बढ़कर अन्य क्षेत्रों- पूर्वी-पश्चिमी, उत्तरी तथा दक्षिणी से भी प्राप्त किया जा सकेगा।

मशीन अनुवाद कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एक हिस्सा है। मशीन अनुवाद की मदद से भाषाओं के बीच दूरियाँ कम हो रही है। यह मशीन अनुवाद निरंतर बेहतर हो रहा है क्योंकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता मानव-व्यवहार, कामकाज, डेटा भंडारों, फीडबैक आदि से सीखने तथा स्वयं को निरंतर निखारने में सक्षम है। बालेन्दु शर्मा दाधीच लिखते हैं- कुछ वर्षों के भीतर हम ऐसे मशीन अनुवाद की स्थिति में पहुँच सकते हैं जो मानवीय अनुवाद की ही टक्कर का होगा। सबसे बड़ी बात यह है कि यह अत्यंत स्वाभाविक रूप से उपलब्ध होगा कंप्यूटर तथा मोबाइल के जरिए ही नहीं बल्कि दर्जनों किस्म के डिजीटल उपकरणों के जरिए जो हमारे घरों, दफ्तरों, विद्यालयों और यहाँ तक कि रास्तों और इमारतों में भी मौजूद होंगे। "2

कृत्रिम मेधा की मदद से विद्यालयों-महाविद्यालयों में शिक्षण कार्य को अप्रत्याशित ढंग से बेहतर, विस्तृत और वैश्विक बनाया जा सकता है। हिंदी में शिक्षण सामग्री तैयार करना आसान और तेज हो जायेगा। अन्य भाषाओं की पुस्तकों को स्कैन करके अत्यंत कम समय में सीधे हिंदी में अनुवाद करना संभव हो गया है। इससे लाभयह होगा कि हम हिंदी में जिन विषयों में अच्छी अध्ययन सामग्री की कमी से जूझते रहे हैं, उन विषयों में पर्याप्त पुस्तकें उपलब्ध हो जाएंगी। "हिंदी में पारंपरिक ज्ञान का दस्तावेजीकरण आसान हो जाएगा। वाचिक ज्ञान को डिजिटल स्वरूपों में सहेजा जा सकेगा। हिंदी भाषी लोग वैश्विक संस्थानों में पढ़ सकेंगे, भाषाओं की सीमाओं से मुक्त रहते हुए कौशल प्राप्त कर सकेंगे और विश्व को अपनी सेवाएँ दे सकेंगे। हिन्दी बोलने वाला व्यक्ति प्रौद्योगिकी के प्रयोग से अंग्रेजी, जापानी, चीनी, स्पैनिश, फ्रेन्च या अन्य भाषा-भाषी लोगों को कन्टेन्ट और सेवाएँ उपलब्ध करा सकेगा, बिना उन भाषाओं की जानकारी रखे।"3

कृत्रिम मेधा जैसी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी का हिन्दी के माध्यम से प्रयोग करके भारत की साहित्यिक, सांस्कृतिक, आध्यात्मिक तथा शैक्षणिक संपदा को वैश्विक पहचान दिलाई जा सकती है। आज हिन्दी विश्व की तीसरी सबसे बड़ी भाषा है। तकनीक ने इसे विश्व के कोने-कोने तक पहुँचाया है तथा अब यह कृत्रिम मेधा से जुड़ कर विद्वानों और ज्ञान की भाषा बन रही हैं। इस दिशा में निरन्तर सजग रहने और अपने समय की उन्नत तकनीक के साथ जुड़े रहने की महतीआवश्यकता है। तकनीक की मदद से भाषाई चुनौतियों तथा दूरियों का सिमटना और अप्रत्याशित अवसरों का घटित होना संभव है। 'जिस अविश्वसनीय और चमत्कारिक अंदाज में कृत्रिम बुद्धिमत्ता चीजों को बदल रही है, उसे देखते हुए अगले एक दो दशकों में हम भाषा-निरपेक्ष विश्व की ओर बढ़ सकते हैं। ऐसा विश्व जिसमें हिंदी जैसी भाषाएँ बोलने-लिखने वाला व्यक्ति अवसरों से वंचित न हो क्योंकि प्रौद्योगिकी एक भाषा से दूसरी भाषा में अनुवाद को इतना सटीक, सहज, सरल तथा सार्वत्रिक बना सकती है कि आप अंग्रेजी की सामग्री को हिंदी में पढ़ सकेंगे और हिन्दी की सामग्री को अंग्रेजी में। आप हिंदी में बोलेंगे और लोग आपको अंग्रेजी में सुन सकेंगे जबकि अंग्रेजी बोलने वाले व्यक्ति को आप हिंदी में सुन सकेंगे।4

आधुनिक तकनीक से जुड़ने के बाद, हिंदी भाषा को लेकर जो आशंकाएं, हीनता बोध, और वैश्विक बाजार एवं प्रतिस्पर्धा में पिछड़ने का भय हमारे भीतर रहा है. उससे हम निरन्तर उबर रहें हैं क्योंकि कृत्रिम बुद्धिमता जैसी तकनीक भाषाई दूरियों को समाप्त करने में सक्षम है। कृत्रिम मेधा के साथ जुड़कर हम अपनी ही भाषा में अन्य भाषा-भाषी लोगों के साथ सम्पर्क कर सकते हैं, अपनी बात, अपना ज्ञान, संस्कृति, साहित्य उनसे साझा कर सकते हैं। जब हम कृत्रिम मेधा और भाषा के संबंध की बात कर रहे हैं तो यह भी उल्लेखनीय है कि "विश्व में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का सबसे पहले प्रयोग संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा किया गया। संयुक्त राज्य अमेरिका ने इस प्रौद्योगिकी का प्रयोग सबसे पहले अंग्रेजी भाषा को रूसी भाषा में परिवर्तित करने तथा रूसी भाषा को अंग्रेजी भाषा में परिवर्तित करने के लिए किया था। कृत्रिम बुद्धिमता प्रौद्योगिकी का यह अनुप्रयोग संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा उस समय किया गया था, जब रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच शीतयुद्ध चल रहा था। तो ऐसे में, सुरक्षा के दृष्टिकोण से संयुक्त राज्य अमेरिका ने रूसी भाषा को अंग्रेजी भाषा में अनूदित करने के लिए इस तकनीक का विकास किया था।"5

नई प्रौद्योगिकियों में चल रहे विकास के आलोक में, साहित्य, समाज तथा संस्कृति के अध्ययन का भविष्य और भी दिलचस्प हो गया है। आज, डेटा पूलिंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साहित्य की दुनिया मे ई-पुस्तकें, वीडियो, पॉडकास्ट, सिमुलेशन और गेम जैसे इंटरनेट संसाधनों तक पहुंच प्रदान कर रही है। प्रौद्योगिकी समाज में लोगों के साहित्यिक अनुभव को बेहतर बना रही है। सीखने-सिखाने को अधिक इंटरैक्टिव, अनुकूलित और मजेदार बनाना कृत्रिम बुद्धिमत्ता का ही चमत्कार कहा जा सकता है।6 साहित्यिक आयोजनों के लिए यह वैकल्पिक मंच कोविड काल के दौरान सामने आया, जिसने हमें उस कठिन समय में भी इन आयोजनों के बारे में सूचित रखा और अब भी प्रासंगिक है। आज कहा जा सकता है कि साहित्य और साहित्यकारों के लिए अधिक जगह है और लेखक और पाठक के बीच का अंतर कम हो गया है। आने वाले समय मे कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास से साहित्य जगत् में न केवल अंग्रेजी में, बल्कि भारतीय भाषा साहित्य में भी महत्त्वपूर्ण परिवर्तन संभव होंगे। लेखकों के विषय चयन और पुस्तक की अवधारणा से लेकर पाठक तक तैयार उत्पाद की अंतिम डिलीवरी तक, प्रक्रिया के हर चरण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता शामिल है।

डिजिटल तकनीक की मदद से, शैक्षणिक संस्थान अधिक छात्रों को पारंपरिक रूप से व्यक्तिगत निर्देश की तुलना में पाठ्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला और उच्च स्तर की सहायता प्रदान कर रहे हैं। शिक्षण और सीखने में सहायता और सुधार के लिए डिजिटल तकनीक के इसी उपयोग को "डिजिटल शिक्षा" कहा जाता है। इसमें विभिन्न प्रकार के तकनीकी उपकरण शामिल हैं, जैसे सोशल मीडिया, मल्टीमीडिया संसाधन, ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म और निर्देशात्मक सॉफ़्टवेयर। डिजिटल शैक्षिक प्रौद्योगिकी द्वारा साहित्य, समाज तथा संस्कृति के अध्ययन की प्रक्रिया

Copyright: © The authors. This article is open access and licensed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

को अधिक प्रभावी एवं प्रक्रिया-उन्मुख बनाया जाता है। शिक्षण उद्देश्यों के लिए इलेक्ट्रॉनिक और यांत्रिक उपकरणों का उपयोग आसानी से किया जा सकता है। साहित्य, समाज तथा संस्कृति के डिजिटल अध्ययन का मुख्य उद्देश्य युवाओं को निर्णय लेने की क्षमता में सुधार करने में मदद करना है। अब यह न केवल सहायक बन गया है, बल्कि निर्माता भी बन गया है और "कृत्रिम साहित्य" (एआई साहित्य) के नाम से जानी जाने वाली एक नई शैली आकार ले रही है।7 हमारी मातृभाषा में शिक्षण सामग्री बनाना अब आसान और तेज हो जाएगा। संघीय सरकार और कुछ राज्य प्रशासनों के आदेश पर मातृभाषा में पाठ्य सामग्री बनाने के लिए AI का उपयोग किया जा रहा है।8 पिछले दस वर्षों में मशीनी अनुवाद की संभावनाओं में नाटकीय परिवर्तन आया है। मशीनी अनुवाद की तुलना आज से दस ग्यारह साल पहले से करने पर, आप देख सकते हैं कि समय के साथ इसमें कैसे बदलाव आया। यह प्रक्रिया तेज़ और अधिक सटीक होती रहेगी। हिंदी, फ्रेंच या अंग्रेजी में लिखी किताबों को अब सीधे स्कैन करके कुछ ही मिनटों में हिंदी में अनुवादित किया जा सकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, हमारे कार्यों, हमारे काम, विशाल डेटा भंडार, नए और पुराने दोनों, मानव इनपुट, हमारी अपनी भूलों और अन्य चीजों से सीखने और बेहतर बनने में सक्षम है। हम कुछ ही वर्षों में मशीनी अनुवाद को उस स्तर तक विकसित कर सकते हैं जहाँ यह मानव अनुवाद को टक्कर दे सकता है और यह अत्यंत स्वाभाविक रूप से उपलब्ध होगा।

विश्व की प्रमुख भाषाओं के बीच गहरा संबंध कृत्रिम बुद्धिमत्ता के मुख्य प्रभावों में से एक होगा। मुंशी प्रेमचंद, रवीन्द्रनाथ टैगोर, बालकृष्ण भट्ट, सुब्रह्मण्य भारती, रामधारी सिंह दिनकर, जयशंकर प्रसाद, सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला', महादेवी वर्मा और रामायण, महाभारत, श्रीमद्भगवद गीता, वेद, पुराण, उपनिषद जैसे ग्रंथों के साथ-साथ ज्ञान के स्रोत भी हैं। आयुर्वेद और योग जैसे ज्ञान तक दुनिया भर के पाठक पहुंच सकते हैं। इससे हमारे साहित्य, संस्कृति, आध्यात्मिकता और शिक्षा के खजाने को विश्व स्तर पर पहचान बढ़ाने में मदद मिलेगी।

उर्दू – हिंदी के कथाकार प्रेमचंद का कहना था कि – "साहित्य का सम्बन्ध बुद्धि से उतना नही जितना भावों से है। बुद्धि के लिए दर्शन है, विज्ञान है, नीति है। भावों के लिए कविता है, उपन्यास है, गद्यकाव्य है।"9

भाषा किसी भी व्यक्ति, समाज और देश की प्राथमिक अस्मिता होती है, क्योंकि भाषा का संबंध सभ्यता और संस्कृति से बहुत गहरा होता है। विश्व स्तर पर हिन्दी को स्थापित करने में तकनीक की बड़ी भूमिका रही है और रहेगी। कृत्रिम मेधा ने भारतीय ज्ञान को हिंदी भाषा के माध्यम से विश्व में प्रसारित किया है। हिंदी भाषा और हमारे परम्परागत ज्ञान के विस्तार, प्रचार-प्रसार में कृत्रिम बुद्धिमता की महत्वपूर्ण भूमिका है। कृत्रिम मेधा जैसी तकनीक से जुड़ने से हिंदी भाषा अपने स्थायी भविष्य को सुनिश्चित कर सकती है, अपने को अधिक सक्षम एवं व्यापक बना सकती है। साथ ही भारतीय ज्ञान एवं पारंपरिक प्रणालियों को विश्व की बहुत बड़ी जनसंख्या तक पहुँचाया जा सकता है। प्रतिस्पर्धा एवं प्रतियोगिता पर आधारित विश्व की व्यवस्था को समावेशन और सह अस्तित्व पर आधारित वैकल्पिक दृष्टि प्रदान करने में हिंदी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। आवश्यकता इस बात की है कि हमारी भाषा हिन्दी निरन्तर अपने दौर की तकनीक से जुड़ी रहे, बाजार के साथ जुड़ी रहे। अपने समय के साथ तालमेल बनाकर चलने से नईतकनीक हमारी भाषा को इतना सक्षम कर सकती है, लोकप्रिय बना सकती है कि हमारी भाषा वैश्विक रूप तो ग्रहण करेगी ही, साथ हीं हमारे अपने लोग जो अंग्रेजी के दबदबे से त्रस्त रहे हैं, पुनः अपनी भाषा की ओर लौट आएंगे, हमारी भाषा हमारे लोगों के बीच भी पुनः लोकप्रिय हो जाएगी। साथ ही डिजिटल पीढ़ी के लिए हिंदी भाषा सीखने में भी आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग बहुत फायदेमंद होगा।10

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. बालेन्दु शर्मा दाधीच, 'हिन्दी विमर्श की मुख्यधारा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता', साहित्य परिक्रमा, जुलाई- 2023,

2. वही पृ. 20

3. वही, पृ. 21

4. 'हिन्दी विमर्श की मुख्यधारा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता', बालेन्दु शर्मा दाधीच, साहित्य परिक्रमा, जुलाई- 2023, पृ. 21

5. वही, पृ. 20

6. भारत में कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकी, इलरनेण्बवउ 29 दिसम्बर, 2023.

7. पाञ्चजन्य पत्रिका, अप्रैल 2023

8. वही,

9. साहित्य का आधार-मुंशी प्रेमचंद-जागरण', 12 अक्टूबर 1932

10. अथ- साहित्य: पाठ और प्रसंग, राजीव रंजन गिरि, अनुज्ञा बुक्स दिल्ली, संस्करण 2014, पृष्ठ 110

Copyright: © The authors. This article is open access and licensed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)