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 मेधा और हिन्दी भाषा का विकासात्मक परिप्रेक्ष्य

डॉ. सैनबा गोलदार*
सह आचार्य हिन्दी
जवाहर लाल नेहरु राजकीय महाविद्यालय,श्री विजय पुरम

शोध सार

कृत्रिम मेधा (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के तेजी से विकास ने विश्व की विभिन्न भाषाओं को गहराई से प्रभावित किया है। यह शोध-पत्र हिन्दी भाषा के विकास में कृत्रिम मेधा की भूमिका का विश्लेषणात्मक अध्ययन प्रस्तुत करता है। इसमें हिन्दी के प्रसंस्करण, प्राकृतिक भाषा अनुवाद, स्वचालित सार-लेखन, भाषा शिक्षण साधनों, तथा डिजिटल सामग्री निर्माण में कृत्रिम मेधा के अनुप्रयोगों पर विचार किया गया है। साथ ही, इस बात का भी मूल्यांकन किया गया है कि कैसे यह तकनीक हिन्दी के संरक्षण, प्रसार और समकालीन डिजिटल युग में उसकी प्रासंगिकता को बढ़ावा दे सकती है। तकनीकी अवसरों के साथ-साथ चुनौतियों, जैसे भाषाई पूर्वाग्रह, डेटा की उपलब्धता और सांस्कृतिक संवेदनशीलता, पर भी प्रकाश डाला गया है। अंततः यह पत्र भविष्य में हिन्दी और कृत्रिम मेधा के सहजीवी सम्बन्धों के लिए एक रोडमैप प्रस्तावित करता है।

बीज शब्द: *कृत्रिम मेधा, हिन्दी भाषा, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, भाषा प्रौद्योगिकी, डिजिटल भाषा विकास,*

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

***Corresponding Author:**
डॉ. सैनबा गोलदार
Email: uttamdnkcity@gmail.com

इक्कीसवीं सदी को तकनीकी क्रान्ति का युग कहा जाता है। विज्ञान और तकनीक के क्षेत्र में तीव्र गति से हो रहे विकास ने मानव जीवन के प्रत्येक आयाम को प्रभावित किया है। इस परिवर्तन की धुरी मे कृत्रिम मेधा (Artificial Intelligence-AI) का विशेष स्थान है। कृत्रिम मेधा न केवल मशीनों को बुद्धिमान बनाने का प्रयास है बल्कि यह मानव मशीन संबंधों को नए सिरे से परिभाषित करने वाली अवधारणा भी है। भाषा जो मानव सभ्यता की आत्मा मानी जाती है. कृत्रिम मेधा के विकास में केन्द्रीय भूमिका निभा रही है।

कृत्रिम मेधा के द्वारा मशीन को बुद्धि दी गई है जिससे वह बिना मनुष्य के मनुष्य की तरह काम कर सके, सोच सके और निर्णय ले सके। कृत्रिम मेधा से जुड़कर हिन्दी भाषा ने अनेक नए आयाम स्थापित किए है। विश्व स्तर पर हिन्दी को स्थापित करने में इस कृत्रिम मेधा की बड़ी भूमिका रही है। मशीन अनुवाद के कारण भारतीय ज्ञान परम्परा हिन्दी भाषा के माध्यम से देश ही विश्व के कोने कोने तक प्रसारित हुई है। शिक्षा, कृषि, चिकित्सा, प्रौद्योगिकी आदि ज्ञान कृत्रिम मेधा के माध्यम से आम जन तक पहुँचा है। किसी भी विदेशी भाषा में उपलब्ध ज्ञान को हम हिन्दी में ग्रहण करने में सक्षम हो रहे है। कृत्रिम मेधा ने भाषायी अन्तराल को दूर कर हिन्दी को अधिक व्यापक एवं सक्षम बनाया है और खुले दृष्टिकोण के साथ तकनीक के साथ तालमेल बैठाकर चलने से हमारी भाषा और अधिक समृद्ध और लोकप्रिय होगी।

कृत्रिम मेधा अवधारणा और विकास :-

कृत्रिम मेधा वह वैज्ञानिक और तकनीकी प्रणाली है, जिसके अंतर्गत मशीनों और कम्प्यूटरों को इस प्रकार विकसित किया जाता है कि वे मानव के समान सोचने, समझने, सीखने, तर्क करने

और निर्णय लेने में सक्षम हो सके। सरल शब्दों में कृत्रिम मेधा मानव बुद्धि का कृत्रिम अनुकरण है।

कृत्रिम मेधा का ऐतिहासिक विकास :-

कृत्रिम मेधा की अवधारणा 1950 के दशक में एलन ट्यूरिंग द्वारा प्रस्तुत ट्यूरिंग टेस्ट से प्रारंभमानी जाती है। प्रारंभिक वर्षों में AI केवल गणनात्मक समस्याओं तक सीमित था, किन्तु कम्प्यूटिंग शक्ति, डेटा उपलब्धता और एल्गोरिदम के विकास के साथ-साथ विस्तृत होता गया।

कृत्रिम मेधा के प्रमुख क्षेत्र :-

मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग, प्राकृतिक भाषा संसाधन, कम्प्यूटर विजन, विशेषज्ञ प्रणालियों।

भाषा के संदर्भ में प्राकृतिक भाषा संसाधन को विशेष महत्व है क्योंकि यही क्षेत्र मानव भाषा और मशीन के बीच सेतु का कार्य करता है।

हिन्दी भाषा ऐतिहासिक और सामाजिक परिप्रेक्ष्य

हिन्दी भाषा का उद्भव और विकास

हिन्दी भाषा का विकास संस्कृत, प्राकृत और अपभ्रंश के माध्यम से हुआ है। समय के साथ हिन्दी ने अनेक क्षेत्रीय रूपों और बोलियों को आत्मसात किया जिससे यह समृद्ध और बहुरंगी भाषा बनी।

हिन्दी का सामाजिक और सांस्कृतिक महत्व :-

हिन्दी केवल संक्षेपण का माध्यम नही है, बल्कि भारतीय संस्कृति, परम्परा और जनजीवन की

अभिव्यक्ति भी है। साहित्य लोक संस्कृति/धर्म और दर्शन में हिन्दी की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण रही है।

हिन्दी और आधुनिकता :-

स्वतंत्रता के पश्चात हिन्दी को प्रशासन, शिक्षा और जनसंचार की भाषा के रूप में मान्यता मिली। किन्तु वैश्वीकरण और अंग्रेजी के प्रभाव के कारण हिन्दी को तकनीकी क्षेत्र में अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ा।

हिन्दी और तकनीक डिजिटल युग में प्रवेश:-

प्रारंभिक चुनौतियाँ

कम्प्यूटर तकनीक के प्रारंभिक दौर में हिन्दी के लिए पर्याप्त तकनीकी संसाधन उपलब्ध नहीं थे। देवनागरी लिपि का जटिलता, फान्ट समस्या और ASCII आधारित प्रणालियों हिन्दी के प्रयोग में बाधक थी।

यूनिकोड और हिन्दी का डिजिटल विस्तार :-

यूनिकोड मानक के आगमन ने हिन्दी भाषा को वैश्विक डिजिटल मंच प्रदान किया। इसके परिणाम स्वरूप हिन्दी टाइपिंग सरल हुई, वेबसाइट और मोबाइल एप्स हिन्दी में उपलब्ध हुए, ई-पुस्तक और डिजिटल समाचार बढ़े, यही आधार आगे चलकर कृत्रिम मेधा और हिन्दी के समन्वय का मार्ग प्रशस्त करता है।

कृत्रिम मेधा और हिन्दी भाषा का पारस्परिक संबंध :-

कृत्रिम मेधा और हिन्दी भाषा का संबंध द्विपक्षीय है। एक और AI हिन्दी भाषा को तकनीकी रूप से सशक्त बनाती है, वहीं हिन्दी AI को अधिक जनोन्मुखी और व्यापक बनाती है।

प्राकृतिक भाषा संसाधन और हिन्दी :-

प्राकृतिक भाषा संसाधन के अन्तर्गत मशीनें भाषा को समझने, विश्लेषण करने और उत्पन्न करने में सक्षम होती है। हिन्दी प्राकृतिक भाषा संसाधन में शब्द संरचन, व्याकरण, अर्थविज्ञान, संदर्भ विश्लेषण जैसे पहलुओं पर कार्य किया जा रहा है।

कृत्रिम मेधा द्वारा हिन्दी भाषा का विकास :-

वाक पहचान और वाणी संश्लेषण

AI आधारित वाक् पहचान प्रणालियों हिन्दी को बोलकर प्रयोग करने योग्य बना रही है। मोबाइल फोन, स्मार्ट स्पीकर और डिजिटल सहायक अब हिन्दी को समझने लगे हैं। Text to Speech तकनीक ने दृष्टिबाधित व्यक्तियों और अशिक्षित वर्ग के

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/)

लिए हिन्दी सामग्री को श्रव्य रूप में उपलब्ध कराया है।

मशीन अनुवाद और बहुभाषिकता :-

AI आधारित अनुवाद प्रणालियों हिन्दी को अन्य भारतीय और विदेशी भाषाओं से जोड रही है। इससे ज्ञान का लोकतंत्रीकरण, प्रशासनिक कार्यों में सुविधा, वैश्विक संवाद में हिन्दी की भागीदारी संभव हुई है।

शिक्षा के क्षेत्र में AI और हिन्दी :-

कृत्रिम मेधा में हिन्दी माध्यम से शिक्षा को स्मार्ट लर्निंग प्लेटफॉर्म, व्यक्तिगत अधिगम, स्वचालित मूल्यांकन से सुलभ बनाया है। ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों में हिन्दी आधारित AI शिक्षा व्यवस्था परिवर्तनकारी सिद्ध हो रही है।

हिन्दी साहित्य और कृत्रिम मेधा :-

AI के माध्यम से प्राचीन और आधुनिक हिन्दी साहित्य का डिजिटलीकरण संभव हुआ है इससे साहित्यिक धरोहर संरक्षित हो रही है। कृत्रिम मेधा साहित्यिक प्रवृत्तियों, लेखक शैली और विषयवस्तु के विश्लेषण में सहायक बन रही है। यद्यपि AI पूर्ण रचनात्मकता का विकल्प नहीं है, फिर भी यह लेखकों के लिए भाषा सुधार, संदर्भ संग्रह, संपदान में सहायक उपकरण बन चुकी है।

चुनौतियाँ और समस्याएँ :-

भाषाई विविधता जैसे हिन्दी की अनेक बोलियों और क्षेत्रीय रूप AI मॉडल के लिए चुनौती प्रस्तुत करते हैं। उच्च गुणवत्ता वाले, मानकीकृत हिन्दी डेटासेट की कमी AI विकास में बाधक है। तकनीकी शब्दों के हिन्दी रूपों में एकरूपता का अभाव है। हिन्दी के भावनात्मक और सांस्कृतिक संदर्भों को मशीन द्वारा समझना अभी सीमित है।

भविष्य की संभावनाएँ :-

भविष्य में कृत्रिम मेधा और हिन्दी भाषा का संबंध और अधिक सशक्त हो सकता है। स्वदेशी हिन्दी AI मॉडल, क्षेत्रीय बोलियों को समझने वाली प्रणालियाँ, भावनात्मक बुद्धिमता से युक्त संवाद हिन्दी को वैश्विक ज्ञान भाषा के रूप में स्थापित करने की दिशा में यह एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

निष्कर्ष :

कहा जा सकता है कि कृत्रिम मेधा और हिन्दी भाषा का विकासात्मक परिप्रेक्ष्य परस्पर पूरक और सहायक है, 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 हिन्दी भाषा के माध्यम से विश्व में प्रसारित किया है। हिन्दी भाषा और हमारे परम्परागत ज्ञान के विस्तार, प्रचार-प्रसार में कृत्रिम मेधा की महत्वपूर्ण भूमिका है। कृत्रिम मेधा हिन्दी भाषा को डिजिटल युग में सशक्त, समावेशी और प्रभावी बना रही है, जबकि हिन्दी AI को जनसामान्य से जोड़ने का माध्यम बन रही है। यदि योजनाबद्ध प्रयास, नीतिगत समर्थन और भाषाई संवदेनशीलता के साथ इस क्षेत्र में कार्य किया जाए तो हिन्दी भविष्य में तकनीकी और ज्ञान के क्षेत्र में एक सशक्त वैश्विक भाषा के रूप में स्थापित हो सकती है। इस प्रकार कृत्रिम मेधा हिन्दी भाषा के विकास की दिशा में एक ऐतिहासिक और क्रान्तिकारी भूमिका निभा रही है।