2026 Volume: 02 Issue: 08 www.ijrpa.com ISSN 2456-9995 Research Article

International Journal Research Publication Analysis

Page: 01-11

स्मार्ट क्लासरूम एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के युग में ‘भाषा’ एवं ‘हिंदी भाषा शिक्षण’ का आलोचनात्मक अध्ययन

***सुशील कुमार सिंह**

सहायक आचार्य टीचर्स ट्रेनिंग कॉलेज, भागलपुर (बिहार) द्वारा सम्बद्ध : टी.एम.बी. यूनिवर्सिटी, भागलपुर

Article Received: 17 July 2026
Article Revised: 06 August 2026
Published on: 26 August 2026

*Corresponding Author: **सुशील कुमार सिंह**

सहायक आचार्य टीचर्स ट्रेनिंग कॉलेज, भागलपुर (बिहार) द्वारा सम्बद्ध : टी.एम.बी. यूनिवर्सिटी, भागलपुर

DOI: https://doi-doi.org/101555/ijrpa.1552

सारांश

वर्तमान डिजिटल युग में शिक्षा के स्वरूप में तीव्र परिवर्तन हो रहा है और इसका प्रभाव भाषा शिक्षण पर भी स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT), स्मार्ट क्लासरूम, डिजिटल शिक्षण संसाधन, भाषा प्रयोगशाला तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) ने हिंदी भाषा शिक्षण की पारंपरिक पद्धतियों के समक्ष नई संभावनाएँ प्रस्तुत की हैं। स्मार्ट बोर्ड, प्रोजेक्टर, ऑडियो-वीडियो सामग्री, ई-संसाधन, ऑनलाइन शिक्षण मंच तथा डिजिटल मूल्यांकन उपकरणों के माध्यम से हिंदी शिक्षण को अधिक दृश्यात्मक, श्रव्य, संवादात्मक और विद्यार्थी-केंद्रित बनाया जा सकता है। इसी प्रकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित उपकरण पाठ-योजना निर्माण, अध्ययन-सामग्री निर्माण, अनुवाद, व्याकरण एवं वर्तनी सुधार, व्यक्तिगत अधिगम, प्रश्न निर्माण तथा त्वरित प्रतिक्रिया जैसे क्षेत्रों में शिक्षक और विद्यार्थी दोनों की सहायता कर सकते हैं। भारत में SWAYAM, DIKSHA, e-PG Pathshala आदि डिजिटल मंचों ने डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता को व्यापक बनाया है।

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य हिंदी भाषा शिक्षण में स्मार्ट क्लासरूम एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका, संभावनाओं और सीमाओं का आलोचनात्मक अध्ययन करना है। अध्ययन में वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण अपनाते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा, डिजिटल शिक्षा से संबंधित उपलब्ध सामग्री तथा हिंदी भाषा शिक्षण में तकनीकी नवाचारों से संबंधित साहित्य का अध्ययन किया गया है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि तकनीक स्वयं शिक्षण की गुणवत्ता सुनिश्चित नहीं करती, बल्कि उसकी प्रभावशीलता शिक्षक की डिजिटल दक्षता, शैक्षिक उद्देश्य, उपयुक्त

संसाधन, विद्यार्थी की सक्रिय सहभागिता तथा संदर्भानुकूल प्रयोग पर निर्भर करती है। विशेष रूप से हिंदी भाषा के श्रवण, भाषण, पठन और लेखन कौशलों के विकास में डिजिटल एवं AI आधारित संसाधनों की उपयोगिता दिखाई देती है, किंतु AI की तथ्यात्मक अशुद्धि, अत्यधिक निर्भरता, मौलिकता, डेटा गोपनीयता, डिजिटल विभाजन तथा मानवीय संवेदना जैसे प्रश्नों को भी समान गंभीरता से संबोधित करना आवश्यक है। अतः हिंदी भाषा शिक्षण में स्मार्ट क्लासरूम एवं AI को शिक्षक के विकल्प के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षक-सहयोगी शैक्षिक साधन के रूप में स्वीकार करना अधिक उपयुक्त होगा।

मुख्य शब्द : हिंदी भाषा शिक्षण, ICT, स्मार्ट क्लासरूम, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, AI, डिजिटल शिक्षा, भाषा प्रयोगशाला, भाषा कौशल, डिजिटल साक्षरता आदि।

1. प्रस्तावना

वर्तमान समय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और डिजिटल नवाचार का समय है। जीवन के लगभग प्रत्येक क्षेत्र में तकनीकी परिवर्तन दिखाई दे रहा है और शिक्षा भी इस परिवर्तन से अछूती नहीं है। पारंपरिक कक्षा, जिसमें शिक्षक मुख्यतः पाठ्यपुस्तक और मौखिक व्याख्या के माध्यम से शिक्षण करता था, अब धीरे-धीरे डिजिटल एवं तकनीक-संपन्न शिक्षण वातावरण में परिवर्तित हो रही है। कंप्यूटर, इंटरनेट, स्मार्ट बोर्ड, प्रोजेक्टर, डिजिटल सामग्री, ऑनलाइन शिक्षण मंच, शैक्षिक एप्लीकेशन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के स्वरूप को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। मूल आलेख में भी यह स्पष्ट किया गया है कि ICT और डिजिटल संसाधनों के प्रयोग से शिक्षण अधिक प्रभावशाली, संवादात्मक और विद्यार्थी-केंद्रित बनाया जा सकता है।

भाषा शिक्षण के संदर्भ में तकनीकी परिवर्तन का महत्व और अधिक बढ़ जाता है, क्योंकि भाषा केवल सूचना प्राप्त करने का माध्यम नहीं है, बल्कि सुनने, बोलने, पढ़ने, लिखने, चिंतन, अभिव्यक्ति और सामाजिक-सांस्कृतिक सहभागिता की प्रक्रिया भी है। हिंदी भाषा शिक्षण में कविता, कहानी, नाटक, गद्य, व्याकरण और रचनात्मक लेखन जैसे विषयों को केवल मौखिक व्याख्या के माध्यम से पढ़ाने की अपेक्षा ऑडियो, वीडियो, चित्र, एनीमेशन, डिजिटल पाठ और संवादात्मक गतिविधियों के माध्यम से अधिक अनुभवात्मक बनाया जा सकता है।

इसी क्रम में कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षा के क्षेत्र में एक नए चरण का प्रतिनिधित्व करती है। ChatGPT, Google Gemini जैसे AI आधारित उपकरण प्रश्नोत्तर, सामग्री निर्माण, पाठ-योजना, अनुवाद, लेखन-सहायता और अभ्यास निर्माण जैसे कार्यों में सहायता कर सकते हैं। किंतु AI की बढ़ती भूमिका के साथ यह प्रश्न भी महत्वपूर्ण हो जाता है कि हिंदी जैसी समृद्ध, बहुस्तरीय और सांस्कृतिक रूप से विविध भाषा के शिक्षण में इन तकनीकों का प्रयोग किस प्रकार किया जाए ताकि तकनीकी सुविधा के साथ

भाषिक शुद्धता, मौलिकता, रचनात्मकता और मानवीय संवेदना भी बनी रहे। इसी संदर्भ में प्रस्तुत शोध-पत्र हिंदी भाषा शिक्षण में स्मार्ट क्लासरूम और कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका को केवल तकनीकी सुविधा के रूप में नहीं, बल्कि एक व्यापक शैक्षिक परिवर्तन के रूप में देखने का प्रयास करता है।

2. अध्ययन की आवश्यकता एवं शोध-समस्या

हिंदी भाषा शिक्षण में तकनीकी संसाधनों का प्रयोग बढ़ रहा है, किंतु केवल डिजिटल उपकरणों की उपलब्धता से भाषा शिक्षण प्रभावी नहीं हो जाता। वास्तविक प्रश्न यह है कि इन तकनीकों का उपयोग किस शैक्षिक उद्देश्य के लिए, किस स्तर पर, किस प्रकार और किन सावधानियों के साथ किया जाए। स्मार्ट क्लासरूम में यदि केवल पारंपरिक व्याख्यान को PowerPoint में परिवर्तित कर दिया जाए, तो शिक्षण की प्रकृति में मूलभूत परिवर्तन नहीं होता। इसी प्रकार यदि विद्यार्थी बिना सत्यापन के AI द्वारा उपलब्ध कराई गई सामग्री को स्वीकार करने लगें, तो उनकी आलोचनात्मक सोच और मौलिक अभिव्यक्ति प्रभावित हो सकती है। इसलिए तकनीकी संसाधनों के उपयोग का मूल्यांकन केवल सुविधा और आकर्षण के आधार पर नहीं, बल्कि अधिगम के परिणाम, भाषा-कौशल, विद्यार्थी की सक्रियता, शिक्षक की भूमिका और शैक्षिक गुणवत्ता के आधार पर किया जाना आवश्यक है। इस आधार पर शोध-समस्या को इस रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है –

"हिंदी भाषा शिक्षण में भाषा-कौशल, शिक्षण प्रक्रिया और शिक्षक की भूमिका में स्मार्ट क्लासरूम एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रभाव एवं संतुलित प्रयोग तथा चुनौतियाँ"

3. अध्ययन के उद्देश्य

1. हिंदी भाषा शिक्षण में ICT एवं स्मार्ट क्लासरूम की भूमिका का अध्ययन करना।
2. डिजिटल संसाधनों के माध्यम से हिंदी के श्रवण, भाषण, पठन और लेखन कौशल के विकास की संभावनाओं का विश्लेषण करना।
3. हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रमुख अनुप्रयोगों का अध्ययन करना एवं शैक्षिक चुनौतियों को रेखांकित करना।
4. कृत्रिम बुद्धिमत्ता के युग में हिंदी शिक्षक की बदलती भूमिका का विश्लेषण करना।

4. शोध-विधि

प्रस्तुत अध्ययन की प्रकृति **वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक** है। अध्ययन के लिए द्वितीयक स्रोतों का उपयोग किया गया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा, डिजिटल शिक्षा से

संबंधित सरकारी संसाधनों, ICT आधारित भाषा शिक्षण, स्मार्ट क्लासरूम, भाषा प्रयोगशाला तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संबंधित उपलब्ध साहित्य और डिजिटल सामग्री का अध्ययन किया गया है।
अध्ययन का केंद्र हिंदी भाषा शिक्षण है। इसलिए तकनीकी संसाधनों की सामान्य शैक्षिक उपयोगिता के साथ-साथ यह भी देखा गया है कि वे हिंदी के चार प्रमुख भाषा-कौशल **श्रवण**, **भाषण**, **पठन** एवं **लेखन** के विकास में किस प्रकार उपयोगी हो सकते हैं। साथ ही AI के प्रयोग से संबंधित संभावित सीमाओं और नैतिक प्रश्नों का आलोचनात्मक विश्लेषण किया गया है।

5. आई.सी.टी (ICT), स्मार्ट क्लासरूम और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की अवधारणा

- **आई.सी.टी** का अर्थ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से है। कंप्यूटर, इंटरनेट, डिजिटल सामग्री, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म, ऑडियो-वीडियो संसाधन और संचार आधारित डिजिटल उपकरण इसके व्यापक क्षेत्र में आते हैं।
- **स्मार्ट क्लासरूम** तकनीक-सक्षम शिक्षण वातावरण है, जिसमें स्मार्ट बोर्ड, डिजिटल स्क्रीन, प्रोजेक्टर, इंटरनेट, ऑडियो-वीडियो सामग्री और अन्य डिजिटल संसाधनों के माध्यम से शिक्षण किया जाता है। इसका उद्देश्य केवल कक्षा को तकनीकी उपकरणों से भरना नहीं, बल्कि शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक अंतःक्रियात्मक और अनुभवात्मक बनाना है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** ऐसी तकनीकी प्रणालियों से संबंधित है जो डेटा और उपलब्ध सूचनाओं के आधार पर विश्लेषण, पूर्वानुमान, भाषा-प्रसंस्करण, सामग्री निर्माण अथवा निर्णय-सहायता जैसे कार्य कर सकती हैं। शिक्षा के संदर्भ में AI व्यक्तिगत अधिगम, प्रश्नोत्तर, सामग्री निर्माण, मूल्यांकन, अनुवाद और भाषा-सहायता जैसे क्षेत्रों में उपयोगी हो सकती है।

इस प्रकार ICT व्यापक तकनीकी आधार, स्मार्ट क्लासरूम तकनीक-सक्षम शिक्षण वातावरण और AI बुद्धिमत्ता-आधारित शैक्षिक सहायता का प्रतिनिधित्व करता है। तीनों को समान मानना वैचारिक रूप से उचित नहीं होगा।

6. हिंदी भाषा शिक्षण में आई.सी.टी एवं स्मार्ट क्लासरूम की भूमिका

हिंदी भाषा शिक्षण में ICT का प्रयोग विद्यार्थियों की रुचि, सक्रियता और विषय की समझ को बढ़ाने में उपयोगी हो सकता है। कंप्यूटर, लैपटॉप, प्रोजेक्टर, स्मार्ट बोर्ड, टैबलेट तथा मोबाइल उपकरणों के माध्यम से शिक्षक विषयवस्तु को विभिन्न रूपों में प्रस्तुत कर सकता है। कविता, कहानी और नाटक को ऑडियो-वीडियो के माध्यम से प्रस्तुत करने तथा व्याकरण को चार्ट, एनीमेशन और डिजिटल अभ्यास द्वारा समझाने से विद्यार्थियों को बहु-माध्यमीय अधिगम का अवसर मिलता है।

उदाहरण के लिए कविता शिक्षण में कवि की आवाज में कविता सुनाना, कविता के प्रसंग से संबंधित दृश्य दिखाना और उसके बाद विद्यार्थियों से मौखिक एवं लिखित प्रतिक्रिया प्राप्त करना एक समेकित गतिविधि हो सकती है। कहानी शिक्षण में कहानी के पात्रों एवं घटनाओं से संबंधित दृश्य सामग्री का उपयोग किया जा सकता है। इसी प्रकार व्याकरण में डिजिटल क्विज और त्वरित Feedback विद्यार्थियों की सहभागिता बढ़ा सकते हैं।

ऑनलाइन शिक्षण मंचों के माध्यम से अध्ययन सामग्री, असाइनमेंट, प्रश्नोत्तरी और गृहकार्य उपलब्ध कराया जा सकता है। मूल आलेख में Google Meet, Zoom, Google Classroom, Google Forms, Quizizz और Kahoot जैसे उपकरणों के प्रयोग की संभावना भी रेखांकित की गई है। इस प्रकार स्मार्ट क्लासरूम का वास्तविक महत्व उपकरणों में नहीं, बल्कि शिक्षण पद्धति में परिवर्तन में है।

7. डिजिटल संसाधन और हिंदी सीखने के चार भाषाई-कौशल

7.1 श्रवण कौशल

भाषा सीखने में **श्रवण कौशल** (सुनना) आधारभूत कौशल है। ऑडियो सामग्री, कविता-पाठ, कहानी, संवाद, भाषण और डिजिटल रिकॉर्डिंग के माध्यम से विद्यार्थियों को मानक उच्चारण और भाषा के विभिन्न प्रयोग सुनने का अवसर मिलता है। भाषा प्रयोगशाला इस क्षेत्र में विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है। मूल आलेख में भाषा प्रयोगशाला के माध्यम से उच्चारण, श्रवण और बोलने के अभ्यास की संभावनाओं का उल्लेख किया गया है।

7.2 वाचन कौशल एवं मौखिक अभिव्यक्ति

भाषाई कौशल में श्रवण के उपरांत **वाचन कौशल** का महत्त्वपूर्ण योगदान है। विद्यार्थियों को डिजिटल माध्यम से संवाद, भाषण, कविता-पाठ, कहानी-कथन और प्रस्तुतीकरण के अवसर दिए जा सकते हैं। जिससे विद्यार्थी अपनी आवाज रिकॉर्ड करके स्वयं उसका पुनः श्रवण कर सकते हैं और उच्चारण तथा अभिव्यक्ति में सुधार करते हैं।

7.3 पठन कौशल

वाचन में शुद्धता के उपरांत **पठन कौशल** पर जोड़ दिया जाता है। ई-पुस्तकें, डिजिटल पाठ, ऑनलाइन शब्दकोश और AI आधारित पाठ सहायता विद्यार्थियों को स्वतंत्र पठन के अवसर प्रदान करते हैं। कठिन शब्दों का अर्थ, वाक्य की संरचना और पाठ की सामान्य समझ में डिजिटल उपकरण सहायक हो सकते हैं।

7.4 लेखन कौशल

भाषाई कौशल का यह सबसे उच्च स्तर है। श्रवण, वाचन, पठन के उपरांत **लेखन कौशल** का विकास होता है। डिजिटल लेखन उपकरण वर्तनी, व्याकरण और वाक्य-संरचना संबंधी त्रुटियों की पहचान करने में सहायता करते हैं। AI आधारित उपकरण रचनात्मक लेखन के लिए विचार, रूपरेखा और प्रारंभिक प्रतिपुष्टी प्रदान करते हैं। किंतु यहाँ विशेष सावधानी आवश्यक है कि विद्यार्थी स्वयं लेखन करने के बजाय AI से पूरा लेख तैयार करवाने की प्रवृत्ति विकसित न करें।

8. हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अनुप्रयोग

8.1 पाठ-योजना निर्माण

शिक्षक AI की सहायता से किसी भी पाठ के लिए अधिगम उद्देश्य, गतिविधियाँ, प्रश्न और मूल्यांकन के प्रारूप तैयार कर सकता है। इससे शिक्षक का समय बच सकता है और विभिन्न स्तर के विद्यार्थियों के लिए अलग-अलग गतिविधियाँ तैयार की जा सकती हैं।

8.2 अध्ययन-सामग्री निर्माण

आज के समय में शिक्षक AI की सहायता से अत्यंत सुबोध एवं आकर्षक सहायक शिक्षण सामग्री का निर्माण कर सकते है। इसके अलावा AI की सहायता से अभ्यास प्रश्न, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, शब्दावली, सारांश, गतिविधि और पुनरावृत्ति सामग्री की भी तैयार की जा सकती है। लेकिन शिक्षक को AI द्वारा तैयार सामग्री की तथ्यात्मक और भाषिक जाँच स्वयं करनी चाहिए।

8.3 व्याकरण एवं वर्तनी

हिंदी में वर्तनी, मात्रा, वाक्य-विन्यास और व्याकरण संबंधी त्रुटियों की पहचान के लिए AI आधारित भाषा उपकरण का उपयोग किया जा सकता हैं। इससे विद्यार्थी अपनी लिखित अभिव्यक्ति पर तत्काल प्रतिक्रिया प्राप्त कर सकते हैं। हिन्दी भाषा शिक्षण में AI की सहायता से भाषाई कौशल के विकास में तेजी देखि जा सकती है।

8.4 अनुवाद

अनुवाद के क्षेत्र में AI की भूमिका श्राणीय है, AI के उपयोग से भाषाई बाध्यता को समाप्त को किया जा सकता है। AI आधारित अनुवाद उपकरण हिंदी और अन्य भाषाओं के बीच अर्थ समझने में सहायता कर सकते हैं। किंतु साहित्यिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ वाले पाठों में शाब्दिक अनुवाद पर्याप्त नहीं होता। इसलिए शिक्षक द्वारा संदर्भगत सत्यापन आवश्यक है।

8.5 व्यक्तिगत अधिगम

AI विद्यार्थी की आवश्यकता के अनुसार अलग-अलग स्तर के प्रश्न और अभ्यास उपलब्ध कराने में सहायता कर सकता है। कमजोर विद्यार्थी के लिए सरल अभ्यास तथा उन्नत विद्यार्थी के लिए चुनौतीपूर्ण गतिविधियाँ तैयार की जा सकती हैं।

8.6 मूल्यांकन एवं प्रतिपुष्टी

मूल्यांकन की प्रक्रिया में AI का उपयोग प्रश्न निर्माण, उत्तरों के प्रारंभिक विश्लेषण और Feedback देने में किया जा सकता है। इससे शिक्षक को विद्यार्थियों की सामान्य कठिनाइयों का अनुमान लगाने में सहायता मिल सकती है। हालांकि अंतिम शैक्षिक निर्णय शिक्षक के विवेक पर आधारित होना चाहिए।

9. हिंदी भाषा शिक्षण में AI: एक विशिष्ट भाषिक परिप्रेक्ष्य

हिंदी भाषा में AI के प्रयोग को केवल अंग्रेजी आधारित तकनीकी मॉडल के विस्तार के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए। हिंदी की अपनी भाषिक, सांस्कृतिक और सामाजिक विशेषताएँ हैं। देवनागरी लिपि, मात्रा-प्रयोग, उच्चारण, तत्सम-तद्भव शब्द, मुहावरे, लोकोक्तियाँ, बोलियों की विविधता और हिंदी-अंग्रेजी मिश्रित भाषिक व्यवहार AI आधारित भाषा शिक्षण के लिए विशिष्ट चुनौतियाँ प्रस्तुत करते हैं।
उदाहरण के लिए किसी मुहावरे का केवल शब्दार्थ बता देना पर्याप्त नहीं है; उसके सांस्कृतिक एवं संदर्भगत अर्थ को भी समझना आवश्यक है। इसी प्रकार साहित्यिक पाठ के भावार्थ में लेखक की शैली, युगीन संदर्भ और सांस्कृतिक अर्थ की भूमिका होती है। इसलिए हिंदी भाषा शिक्षण में AI का प्रयोग संदर्भ-संवेदी और शिक्षक-निर्देशित होना चाहिए। यही बिंदु हिंदी भाषा शिक्षण में AI के अध्ययन को सामान्य “AI in Education” से अलग विशिष्ट शोध-क्षेत्र प्रदान करता है।

10. स्मार्ट क्लासरूम एवं AI का आलोचनात्मक मूल्यांकन

तकनीक आधारित शिक्षण के अनेक लाभ हैं, किंतु इसके प्रति अति-आशावादी दृष्टिकोण भी उचित नहीं है। स्मार्ट क्लासरूम विद्यार्थियों को आकर्षक वातावरण प्रदान कर सकता है, लेकिन यदि तकनीकी संसाधन केवल प्रदर्शन तक सीमित हैं और विद्यार्थी निष्क्रिय दर्शक बने रहते हैं, तो शिक्षण की गुणवत्ता स्वतः नहीं बढ़ती।
इसी प्रकार AI त्वरित उत्तर दे सकता है, लेकिन प्रत्येक उत्तर सही हो, यह आवश्यक नहीं। AI द्वारा उत्पन्न सामग्री में तथ्यात्मक, भाषिक अथवा संदर्भगत त्रुटियाँ हो सकती हैं। इसलिए AI का प्रयोग **उत्तर देने वाली मशीन** के रूप में नहीं, बल्कि **अधिगम-सहायक उपकरण** के रूप में किया जाना अधिक उचित है। तकनीकी संसाधनों के प्रभाव का वास्तविक मूल्यांकन निम्न प्रश्नों के आधार पर किया जाना चाहिए

- क्या विद्यार्थी अधिक सक्रिय हुआ?
- क्या भाषा-कौशल में सुधार हुआ?
- क्या आलोचनात्मक सोच विकसित हुई?
- क्या रचनात्मक अभिव्यक्ति बढ़ी?
- क्या शिक्षक को बेहतर Feedback प्राप्त हुआ?
- क्या सभी विद्यार्थियों को समान तकनीकी अवसर मिले?

इस प्रकार तकनीकी प्रभावशीलता का मूल्यांकन केवल "तकनीक का उपयोग हुआ या नहीं" से नहीं, बल्कि **"तकनीक से अधिगम में क्या परिवर्तन हुआ"** के आधार पर किया जाना चाहिए।

11. कृत्रिम बुद्धिमत्ता के युग में हिंदी शिक्षक की बदलती भूमिका

AI के विकास के कारण शिक्षक की भूमिका समाप्त नहीं होती, बल्कि उसका स्वरूप बदलता है। पारंपरिक व्यवस्था में शिक्षक मुख्यतः विषयवस्तु के प्रस्तोता की भूमिका में रहता था। डिजिटल वातावरण में शिक्षक सामग्री के चयनकर्ता, अधिगम-सुविधादाता, डिजिटल सामग्री निर्माता और तकनीकी मार्गदर्शक की भूमिका निभाता है।

AI के संदर्भ में शिक्षक की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका **सत्यापन और मानवीय मार्गदर्शन** की हो जाती है। शिक्षक को यह तय करना होता है कि AI द्वारा दी गई सामग्री शैक्षिक रूप से उपयुक्त है या नहीं, उसमें तथ्यात्मक या भाषिक त्रुटि तो नहीं है तथा वह विद्यार्थियों के स्तर और उद्देश्य के अनुरूप है या नहीं। इसलिए भविष्य का हिंदी शिक्षक केवल तकनीक का उपयोग करने वाला शिक्षक नहीं, बल्कि AI-साक्षर, आलोचनात्मक और रचनात्मक शिक्षक होना आवश्यक है।

12. हिंदी भाषा शिक्षण में AI की चुनौतियाँ एवं नैतिक प्रश्न

12.1 तथ्यात्मक एवं भाषिक त्रुटियाँ

आज के योग में AI के बढ़ते उपयोग एवं उसके नवीन संस्करणों के बावजूद AI द्वारा निर्मित उत्तर हमेशा शुद्ध हों, यह आवश्यक नहीं है । विशेष रूप से साहित्य, इतिहास, संदर्भ और उद्धरण से संबंधित सामग्री का सत्यापन आवश्यक होता है।

12.2 मौलिकता एवं निर्भरता का संकट

AI से पूरा निबंध, उत्तर या असाइनमेंट तैयार करवाकर उसे स्वयं का कार्य प्रस्तुत करना शैक्षणिक ईमानदारी से जुड़ा प्रश्न है। इसलिए विद्यार्थियों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उत्तरदायी उपयोग की शिक्षा देना आवश्यक है।

यदि विद्यार्थी हर उत्तर के लिए AI पर निर्भर होने लगे तो स्वतंत्र चिंतन, समस्या-समाधान और मौलिक अभिव्यक्ति कमजोर हो सकती है। AI पर अत्यधिक तकनीकी निर्भरता का होना रचनात्मकता और मौलिक सोच की दृष्टि से चुनौतीपूर्ण है।

12.3 डिजिटल विभाजन एवं डेटा एवं गोपनीयता

सभी विद्यार्थियों को समान इंटरनेट, उपकरण और डिजिटल संसाधन उपलब्ध नहीं होते। इसलिए तकनीकी शिक्षण को समावेशी बनाने के लिए वैकल्पिक संसाधनों की व्यवस्था आवश्यक है।

AI आधारित प्लेटफॉर्म के उपयोग में विद्यार्थियों की व्यक्तिगत सूचनाओं, लेखन और अन्य डिजिटल डेटा की सुरक्षा महत्वपूर्ण प्रश्न है।

12.4 मानवीय संवेदना

यह चुनौती उक्त तथ्य को प्रासंगिक बनती है कि "क्या AI शिक्षको का स्थान लें सकती है?" अभी तक के अध्ययन के अनुसार यह कहना कठिन है कि AI शिक्षकों का स्थान लें सकती है। क्योंकि भाषा केवल व्याकरण और शब्दों का समूह नहीं है। इसमें भाव, संस्कृति, अनुभव, संवेदना और सामाजिक संदर्भ शामिल हैं। इसलिए हिंदी भाषा शिक्षण में मानवीय संवाद का स्थान तकनीक पूरी तरह नहीं ले सकती।

13. शैक्षिक निहितार्थ

प्रस्तुत अध्ययन के आधार पर हिंदी भाषा शिक्षण के संदर्भ में कुछ प्रमुख शैक्षिक निहितार्थ सामने आते हैं।

1. शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यक्रमों में ICT और AI आधारित भाषा शिक्षण को व्यवस्थित रूप से शामिल किया जाना चाहिए। केवल उपकरण चलाने का प्रशिक्षण पर्याप्त नहीं है; शिक्षकों को यह भी सिखाया जाना चाहिए कि किस शैक्षिक उद्देश्य के लिए किस तकनीक का प्रयोग किया जाए।
2. भाषा प्रयोगशालाओं को आधुनिक डिजिटल और AI आधारित संसाधनों से समृद्ध किया जाना चाहिए।
3. विद्यार्थियों को AI के उपयोग के साथ-साथ AI-generated सामग्री की आलोचनात्मक जाँच करना भी सिखाया जाना चाहिए।
4. डिजिटल संसाधनों का प्रयोग पाठ्यपुस्तक और शिक्षक के विकल्प के रूप में नहीं, बल्कि उनके सहयोगी साधन के रूप में किया जाना चाहिए।

14. भविष्य की संभावनाएँ

हिंदी भाषा शिक्षण में आई.सी.टी, एआई (AI) और स्मार्ट क्लासरूम के क्षेत्र में भविष्य में अनेक संभावनाएँ दिखाई देती हैं। AI आधारित हिंदी भाषा प्रयोगशालाएँ विद्यार्थियों के उच्चारण और मौखिक अभिव्यक्ति पर त्वरित Feedback दे सकती हैं। व्यक्तिगत अधिगम प्रणालियाँ विद्यार्थी की क्षमता के अनुसार सामग्री और अभ्यास उपलब्ध करा सकती हैं।

इसी प्रकार हिंदी साहित्य के लिए संवादात्मक AI विकसित किए जा सकते हैं, जिनके माध्यम से विद्यार्थी किसी साहित्यिक कृति के पात्र, कथानक, भाषा और सामाजिक संदर्भ पर प्रश्नोत्तर कर सकें। AI आधारित लेखन-सहायता विद्यार्थियों को लेखन की प्रक्रिया समझाने में सहायक हो सकती है, बशर्ते इसका प्रयोग स्वयं लेखन के स्थान पर न किया जाए। भविष्य में हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं के बीच बहुभाषी एवं द्विभाषी AI आधारित शिक्षण संसाधनों का विकास भी भाषा शिक्षा को अधिक समावेशी बना सकता है।

15. निष्कर्ष

डिजिटल युग में हिंदी भाषा शिक्षण का स्वरूप तेजी से परिवर्तित हो रहा है। ICT, स्मार्ट क्लासरूम, डिजिटल संसाधन, भाषा प्रयोगशाला और कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने हिंदी भाषा शिक्षण के सामने नई संभावनाएँ प्रस्तुत की हैं। इनके माध्यम से भाषा को अधिक दृश्यात्मक, श्रव्य, संवादात्मक, व्यावहारिक और विद्यार्थी-केंद्रित बनाया जा सकता है। स्मार्ट क्लासरूम हिंदी कविता, कहानी, नाटक और व्याकरण के शिक्षण में मल्टीमीडिया संसाधनों का उपयोग संभव बनाता है, जबकि भाषा प्रयोगशाला श्रवण, उच्चारण और मौखिक अभिव्यक्ति के विकास में सहायक हो सकती है। डिजिटल प्लेटफॉर्म शिक्षण-सामग्री और अधिगम के अवसरों को कक्षा की सीमाओं से बाहर ले जाते हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने हिंदी भाषा शिक्षण में एक नया आयाम जोड़ा है। पाठ-योजना, सामग्री निर्माण, अनुवाद, व्याकरण, लेखन, प्रश्न निर्माण और व्यक्तिगत अधिगम जैसे क्षेत्रों में AI शिक्षक और विद्यार्थी के लिए उपयोगी तथा सहयोगी सिद्ध हो सकता है। किंतु इसकी उपयोगिता को तकनीकी उत्साह के आधार पर नहीं, बल्कि शैक्षिक उद्देश्य और अधिगम परिणामों के आधार पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि हिंदी भाषा शिक्षण का भविष्य केवल अधिक तकनीकी होने में नहीं, बल्कि अधिक शिक्षार्थी-केंद्रित, संदर्भ-संवेदी, आलोचनात्मक और मानवीय होने में है। स्मार्ट क्लासरूम तभी प्रभावी है जब तकनीक विद्यार्थी की सक्रियता बढ़ाए और AI तभी उपयोगी है जब वह

विद्यार्थी की सोच का स्थान लेने के बजाय उसे सोचने, प्रश्न करने, लिखने और सृजन करने के लिए प्रेरित करें।

अतः हिंदी भाषा शिक्षण में तकनीकी नवाचारों की सफलता का मूल आधार तकनीक स्वयं नहीं, बल्कि शिक्षक की शैक्षिक दृष्टि, विद्यार्थी की सक्रिय सहभागिता, उचित तकनीकी चयन और मानवीय मूल्यों का संरक्षण है। भविष्य के हिंदी शिक्षण में आवश्यक है कि तकनीक और मानवीय शिक्षण के बीच संतुलन स्थापित किया जाए। इस संतुलित दृष्टिकोण के माध्यम से स्मार्ट क्लासरूम एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता हिंदी भाषा शिक्षण को अधिक प्रभावशाली, समावेशी, सृजनात्मक और भविष्य उन्मुख बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

संदर्भ-सूची

1. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार। (2020). *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. नई दिल्ली: भारत सरकार।
2. एनसीईआरटी। (2023). *विद्यालयी शिक्षा हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF-SE 2023)*. नई दिल्ली: NCERT.
3. SWAYAM। (2024). *ऑनलाइन शिक्षण मंच*। भारत सरकार। https://swayam.gov.in
4. DIKSHA। (2024). *डिजिटल शिक्षण प्लेटफॉर्म*। भारत सरकार। https://diksha.gov.in
5. e-PG Pathshala। (2024). *उच्च शिक्षा हेतु ई-सामग्री*। यूजीसी, भारत सरकार। https://epgp.inflibnet.ac.in
6. NPTEL. (2024). *ऑनलाइन पाठ्यक्रम एवं शिक्षण संसाधन*। आईआईटी एवं आईआईएससी। https://nptel.ac.in
7. यूनेस्को। (2023). *शिक्षा में कृत्रिम बुद्धि: अवसर और चुनौतियाँ*। पेरिस: यूनेस्को प्रकाशन।
8. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन हिंदी लैंग्वेज टीचिंग: पॉसिबिलिटीज एंड चैलेंजेज। https://knowledgeableresearch.com/index.php/1/article/view/640
9. हिंदी लैंग्वेज टीचिंग एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस। https://knowledgeableresearch.com/index.php/1/article/view/599
10. शर्मा, आर. (2022). *शिक्षा में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी*। नई दिल्ली: शिप्रा पब्लिकेशन।
11. सिंह, ए. के. (2021). *भाषा शिक्षण में आधुनिक प्रवृत्तियाँ*। दिल्ली: अकादमिक पब्लिशर्स।

Copyright@