Pedagogy Insights
An International Peer reviewed Journal of Multidisciplinary research
Vol. 1, Issue. 2, July-September 2026, 139–145
ISSN: 3139-843X
DOI:

हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका: संभावनाएँ, चुनौतियाँ एवं भविष्य की दिशाएँ

श्रीमती.पी.कलैवाणी

सहायक प्राध्यापक, हिंदी विभाग महाविद्यालय/संस्था: अय्यनाडार जानकीअम्माल कॉलेज (स्वायत्तशासी), शिवकाशी - 626123, तमिलनाडु, balainfotech2017@gmail.com

शोध सार

वर्तमान डिजिटल युग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence–AI) शिक्षा की प्रकृति, प्रक्रिया और संसाधनों को तेजी से प्रभावित कर रही है। विशेष रूप से जनरेटिव एआई आधारित उपकरणों ने भाषा सीखने, लेखन, अनुवाद, सामग्री निर्माण, प्रश्नोत्तर तथा व्यक्तिगत अभ्यास के नए अवसर प्रस्तुत किए हैं। हिंदी भाषा शिक्षण के संदर्भ में इन तकनीकों का महत्व और बढ़ जाता है, क्योंकि हिंदी भारत की प्रमुख भाषाओं में से एक है और उच्च शिक्षा में इसके शिक्षण-अधिगम के लिए विविध डिजिटल संसाधनों की आवश्यकता है। प्रस्तुत शोध-पत्र का उद्देश्य हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की संभावनाओं, उपयोगिता, सीमाओं तथा नैतिक चुनौतियों का विश्लेषण करना है। यह अध्ययन वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है तथा नीति-दस्तावेजों, शैक्षिक साहित्य और एआई-आधारित भाषा शिक्षण से संबंधित उपलब्ध शोधों के अध्ययन पर आधारित है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि एआई शब्दावली-विकास, व्याकरण-अभ्यास, लेखन-सुधार, अनुवाद, संवाद-अभ्यास और वैयक्तिकृत अधिगम में उपयोगी सहायक बन सकता है। साथ ही तथ्यात्मक त्रुटि, भाषिक असंगति, पक्षपात, डेटा गोपनीयता, अकादमिक ईमानदारी और तकनीकी निर्भरता जैसी चुनौतियाँ भी सामने आती हैं। अतः हिंदी शिक्षण में एआई को शिक्षक के विकल्प के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षक-निर्देशित, मानव-केंद्रित और आलोचनात्मक अधिगम-सहायक के रूप में अपनाना अधिक उपयुक्त होगा।

मुख्य शब्द: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, हिंदी भाषा शिक्षण, जनरेटिव एआई, डिजिटल शिक्षा, भाषा-अधिगम, उच्च शिक्षा

ARTICLE HISTORY
Received: 30 July 2026**; Accepted:** 30 August 2026**; Published:** 20 September 2026

CITATION
श्रीमती.पी.कलैवाणी., हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका:संभावनाएँ, चुनौतियाँ एवं भविष्य की दिशाएँ,
Pedagogy Insights, 1(2), 139–145.
DOI: https://doi.org/ 10.5281/

COPYRIGHT: © 2026 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISSN: 3139-843X

1. प्रस्तावना

इक्कीसवीं सदी में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी ने शिक्षा के स्वरूप में व्यापक परिवर्तन किया है। डिजिटल कक्षाएँ, ऑनलाइन शिक्षण मंच, ई-पुस्तकें, डिजिटल शब्दकोश, अनुवाद उपकरण और मोबाइल-आधारित शिक्षण सामग्री ने पारंपरिक भाषा शिक्षण को अधिक गतिशील बनाया है। इसी क्रम में कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने शिक्षा के क्षेत्र में एक नए चरण की शुरुआत की है। जनरेटिव एआई ऐसे उपकरण उपलब्ध कराता है जो प्रश्नों के उत्तर देने, पाठ तैयार करने, सारांश बनाने, संवाद करने, भाषा का रूपांतरण करने और विभिन्न प्रकार की शैक्षिक सामग्री तैयार करने में सक्षम हैं। UNESCO ने भी शिक्षा और अनुसंधान में जनरेटिव एआई के मानव-केंद्रित, सुरक्षित, न्यायसंगत और नैतिक उपयोग पर बल दिया है (UNESCO, 2023)।

भारत के संदर्भ में तकनीक और भाषा शिक्षा के संबंध को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भी महत्वपूर्ण माना है। नीति में तकनीकी हस्तक्षेपों को शिक्षण-अधिगम, मूल्यांकन, शिक्षक-प्रशिक्षण और शैक्षिक पहुँच में सुधार से जोड़ा गया है तथा भारतीय भाषाओं में डिजिटल शैक्षिक सामग्री के विकास की आवश्यकता पर बल दिया गया है (Ministry of Education, 2020)। इस दृष्टि से हिंदी भाषा शिक्षण में एआई का समुचित प्रयोग भाषा-अधिगम को अधिक व्यक्तिगत, संवादात्मक और संसाधन-संपन्न बना सकता है।

हालाँकि तकनीक का मात्र उपलब्ध होना प्रभावी शिक्षण की गारंटी नहीं है। भाषा केवल शब्दों और व्याकरण का समूह नहीं, बल्कि संस्कृति, संदर्भ, भाव, सामाजिक अनुभव और मानवीय अभिव्यक्ति का माध्यम है। इसलिए हिंदी के एआई-आधारित शिक्षण में भाषिक विविधता, भारतीय सांस्कृतिक संदर्भ, विद्यार्थियों की मातृभाषा, उच्चारण, रचनात्मकता और आलोचनात्मक चिंतन को समान महत्व देना आवश्यक है।

1. अध्ययन के उद्देश्य

- हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की प्रमुख संभावनाओं की पहचान करना।
- हिंदी के भाषा-अधिगम में एआई के व्यावहारिक उपयोगों का विश्लेषण करना।
- एआई-आधारित हिंदी शिक्षण से जुड़ी शैक्षिक, भाषिक और नैतिक चुनौतियों को रेखांकित करना।
- शिक्षक और विद्यार्थी की भूमिका के संदर्भ में मानव-केंद्रित एआई उपयोग की आवश्यकता स्पष्ट करना।
- भविष्य में हिंदी भाषा शिक्षण के लिए एआई के प्रभावी और जिम्मेदार उपयोग हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

2. शोध-विधि

प्रस्तुत अध्ययन गुणात्मक, वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है। इसमें प्राथमिक सर्वेक्षण या प्रयोगात्मक आँकड़ों का दावा नहीं किया गया है। अध्ययन के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, UNESCO की जनरेटिव एआई संबंधी मार्गदर्शिका तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता और शिक्षा से संबंधित चयनित अकादमिक अध्ययनों का दस्तावेजीय एवं साहित्यिक विश्लेषण किया गया है। उपलब्ध साहित्य में व्यक्त प्रमुख अवसरों, जोखिमों और शैक्षिक सिद्धांतों को हिंदी भाषा शिक्षण के संदर्भ में पुनर्संगठित करके विश्लेषित किया गया है। इस प्रकार

ISSN: 3139-843X

यह शोध-पत्र एक वैचारिक/समीक्षात्मक अध्ययन के रूप में हिंदी शिक्षण में एआई के उपयोग की रूपरेखा प्रस्तुत करता है।

4. हिंदी भाषा शिक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की संभावनाएँ

4.1 शब्दावली-विकास

एआई उपकरण विद्यार्थियों के स्तर के अनुसार नए शब्दों की सूची, पर्यायवाची-विलोम, वाक्य-प्रयोग और संदर्भ आधारित अभ्यास तैयार कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, विद्यार्थी किसी शब्द का अर्थ पूछने के साथ-साथ उसके पाँच वाक्य-प्रयोग, समानार्थी शब्द और संबंधित मुहावरों का अभ्यास कर सकता है। इससे शब्द याद करने की अपेक्षा उनका संदर्भगत प्रयोग सीखने में सहायता मिलती है।

4.2 व्याकरण-अभ्यास

हिंदी व्याकरण में लिंग, वचन, कारक, काल, वाच्य, संधि, समास और वाक्य-विन्यास जैसे विषय विद्यार्थियों के लिए चुनौतीपूर्ण हो सकते हैं। एआई प्रत्येक विद्यार्थी की आवश्यकता के अनुसार सरल से कठिन स्तर तक अभ्यास प्रश्न बना सकता है। विद्यार्थी अपने उत्तर की जाँच करवाकर त्रुटि के कारण को समझ सकता है। शिक्षक इन गतिविधियों को कक्षा-अभ्यास, गृहकार्य और पुनरावृत्ति के रूप में नियंत्रित कर सकते हैं।

4.3 लेखन-कौशल

हिंदी लेखन में एआई का उपयोग विचार-संगठन, रूपरेखा निर्माण, भाषा-संशोधन और प्रारूप पर प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, विद्यार्थी 'पर्यावरण संरक्षण' विषय पर पहले अपने विचार लिखे और उसके बाद एआई से भाषा-सुधार संबंधी सुझाव प्राप्त करे। इस प्रक्रिया में विद्यार्थी को अंतिम उत्तर सीधे कॉपी करने के बजाय संशोधन के कारण समझने चाहिए। इस प्रकार एआई लेखन का स्थान लेने के बजाय लेखन-प्रक्रिया का सहायक बन सकता है।

4.4 संवाद एवं बोलने का अभ्यास

भाषा सीखने में संवाद का विशेष महत्व है। एआई आधारित संवाद प्रणालियाँ विद्यार्थी को दैनिक जीवन की परिस्थितियों–जैसे परिचय, बाजार में बातचीत, यात्रा, बैंक, महाविद्यालय, पुस्तकालय या साक्षात्कार–का अभ्यास करा सकती हैं। हिंदी बोलने में संकोच करने वाले विद्यार्थी निजी वातावरण में बार-बार संवाद का अभ्यास कर सकते हैं। इससे आत्मविश्वास बढ़ने की संभावना है। फिर भी उच्चारण और स्वाभाविक बोलचाल की जाँच के लिए शिक्षक या मानवीय संवाद आवश्यक रहेगा।

4.5 अनुवाद-अभ्यास

हिंदी शिक्षण में अनुवाद एक महत्वपूर्ण कौशल है। एआई की सहायता से विद्यार्थी हिंदी से अंग्रेज़ी, अंग्रेज़ी से हिंदी तथा भारतीय भाषाओं के बीच प्रारंभिक अनुवाद का अभ्यास कर सकता है। शिक्षक एक ही वाक्य के कई

ISSN: 3139-843X

अनुवाद प्रस्तुत करवाकर शब्द-चयन, संदर्भ और शैली का तुलनात्मक अध्ययन करा सकते हैं। इस प्रक्रिया से विद्यार्थी यह समझ सकता है कि मशीन द्वारा दिया गया अनुवाद हमेशा अंतिम या संदर्भानुकूल नहीं होता।

4.6 वैयक्तिकृत अधिगम

सभी विद्यार्थियों की भाषा-दक्षता समान नहीं होती। कुछ विद्यार्थी व्याकरण में मजबूत होते हैं, जबकि कुछ शब्दावली या बोलने में कठिनाई अनुभव करते हैं। एआई आधारित अभ्यास व्यक्तिगत स्तर के अनुसार प्रश्नों और उदाहरणों को बदल सकता है। इस दृष्टि से यह मिश्रित शिक्षण (blended learning) और स्व-अधिगम को समर्थन देने वाला उपकरण बन सकता है।

5. हिंदी भाषा शिक्षण में एआई की शैक्षिक उपयोगिता

हिंदी शिक्षण में एआई की उपयोगिता केवल विद्यार्थियों तक सीमित नहीं है। शिक्षक पाठ-योजना, प्रश्नपत्र के प्रारूप, अभ्यास-पत्र, संवाद-गतिविधि, शब्दावली सूची, लेखन-विषय और पुनरावृत्ति सामग्री तैयार करने में इसका उपयोग कर सकते हैं। इससे तैयारी का समय कम हो सकता है, परंतु शिक्षक को उत्पन्न सामग्री की तथ्यात्मक एवं भाषिक जाँच करनी होगी। UNESCO के अनुसार जनरेटिव एआई का शैक्षिक प्रयोग मानव-केंद्रित दृष्टिकोण, सुरक्षित उपयोग और उपयुक्त शैक्षणिक डिजाइन के साथ किया जाना चाहिए (UNESCO, 2023)।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भी शिक्षा में तकनीक के उपयोग को शिक्षण-अधिगम और मूल्यांकन की गुणवत्ता सुधारने से जोड़ती है। नीति भारतीय भाषाओं में डिजिटल सामग्री और तकनीकी पहुँच को भी महत्व देती है (Ministry of Education, 2020)। इसलिए हिंदी भाषा शिक्षण में एआई का प्रयोग भारतीय भाषाओं की डिजिटल उपस्थिति को मजबूत करने की व्यापक प्रक्रिया का हिस्सा बन सकता है।

6. प्रमुख चुनौतियाँ

6.1 तथ्यात्मक एवं भाषिक त्रुटियाँ

जनरेटिव एआई कभी-कभी आत्मविश्वास के साथ गलत जानकारी प्रस्तुत कर सकता है। साहित्य, लेखक, कृति, उद्धरण, ऐतिहासिक तथ्य या व्याकरण संबंधी उत्तरों में त्रुटि संभव है। हिंदी के संदर्भ में क्षेत्रीय बोलियों, तत्सम-तद्भव प्रयोग और संदर्भानुकूल शैली के बीच भी अंतर हो सकता है। इसलिए एआई के प्रत्येक उत्तर को विश्वसनीय स्रोतों और शिक्षक के ज्ञान से सत्यापित करना आवश्यक है।

6.2 अकादमिक ईमानदारी और मौलिकता

यदि विद्यार्थी बिना समझे एआई से पूरा उत्तर तैयार करवाकर जमा करता है, तो सीखने की प्रक्रिया कमजोर हो सकती है। इसी प्रकार शोध-पत्र लेखन में एआई-निर्मित सामग्री को स्वयं की मौलिक रचना के रूप में प्रस्तुत करना अकादमिक ईमानदारी के प्रश्न उत्पन्न करता है। इसलिए विद्यार्थियों को एआई का उपयोग विचार-

ISSN: 3139-843X

विस्तार, भाषा-संशोधन और अभ्यास के लिए करना चाहिए, न कि बौद्धिक उत्तरदायित्व से बचने के लिए।

6.3 डेटा गोपनीयता

एआई उपकरणों में व्यक्तिगत जानकारी, विद्यार्थी के दस्तावेज या संस्थागत संवेदनशील सामग्री डालने से गोपनीयता संबंधी जोखिम पैदा हो सकते हैं। UNESCO ने भी जनरेटिव एआई के संदर्भ में डेटा गोपनीयता और संस्थागत तैयारी को महत्वपूर्ण मुद्दों के रूप में रेखांकित किया है (UNESCO, 2023)। अतः विद्यार्थियों और शिक्षकों को निजी जानकारी साझा करने से बचना चाहिए तथा संस्था-स्तर पर स्पष्ट दिशा-निर्देश बनाए जाने चाहिए।

6.4 भाषिक एवं सांस्कृतिक विविधता

हिंदी एक विविध भाषा-समुदाय से जुड़ी है। मानक हिंदी के साथ विभिन्न क्षेत्रीय बोलियाँ और सामाजिक भाषिक रूप प्रचलित हैं। एआई प्रणालियाँ कभी-कभी एकरूप या सामान्यीकृत भाषा प्रस्तुत कर सकती हैं। इसलिए हिंदी शिक्षण में लोकभाषा, क्षेत्रीय विविधता, सांस्कृतिक संदर्भ और भारतीय ज्ञान-परंपरा को तकनीकी सामग्री के साथ संतुलित रखना आवश्यक है।

6.5 तकनीकी निर्भरता

यदि विद्यार्थी प्रत्येक छोटे कार्य के लिए एआई पर निर्भर हो जाए, तो स्वतंत्र चिंतन, स्मृति, लेखन और समस्या-समाधान क्षमता प्रभावित हो सकती है। इसलिए 'AI-assisted learning' को 'AI-dependent learning' बनने से रोकना शिक्षक की महत्वपूर्ण जिम्मेदारी है।

7. शिक्षक की बदलती भूमिका

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास से शिक्षक की भूमिका समाप्त नहीं होती; बल्कि शिक्षक की भूमिका अधिक मार्गदर्शक और आलोचनात्मक बनती है। शिक्षक को यह निर्धारित करना होगा कि किस कार्य में एआई उपयोगी है, किस कार्य में विद्यार्थी को स्वयं सोचना चाहिए और किस प्रकार एआई के उत्तर का मूल्यांकन किया जाना चाहिए। भाषा शिक्षक विशेष रूप से संदर्भ, भाव, शैली, सांस्कृतिक अर्थ और संप्रेषणीय प्रभाव का मूल्यांकन कर सकता है, जिन्हें केवल स्वचालित उत्तर से पूरी तरह नहीं समझा जा सकता।

भविष्य का हिंदी शिक्षक केवल भाषा का अध्यापक न होकर 'डिजिटल भाषा-मार्गदर्शक' भी होगा। उसे एआई उपकरणों की मूल कार्यप्रणाली, उनकी सीमाओं, प्रॉम्प्ट-निर्माण, तथ्य-जाँच, कॉपीराइट और अकादमिक ईमानदारी जैसे विषयों की बुनियादी समझ विकसित करनी होगी।

8. हिंदी कक्षा में एआई के व्यावहारिक प्रयोग का प्रस्तावित मॉडल

चरण	शिक्षक की भूमिका	विद्यार्थी की भूमिका	एआई का उपयोग

ISSN: 3139-843X

1. विषय-परिचय	विषय और उद्देश्य स्पष्ट करना	पूर्वज्ञान सक्रिय करना	उदाहरण/प्रश्न तैयार करना
2. अभ्यास	गतिविधि नियंत्रित करना	उत्तर देना	अतिरिक्त अभ्यास बनाना
3. तुलना	त्रुटि पहचानना सिखाना	एआई उत्तर की जाँच करना	वैकल्पिक उत्तर देना
4. संशोधन	भाषिक मार्गदर्शन	अपने उत्तर में सुधार करना	भाषा-संशोधन सुझाव
5. मूल्यांकन	मौलिकता व समझ जाँचना	स्वतंत्र उत्तर प्रस्तुत करना	प्रत्यक्ष उत्तर के बजाय अभ्यास-सहायता

9. भविष्य की दिशाएँ

भविष्य में हिंदी के लिए एआई आधारित शिक्षण संसाधनों का विकास केवल सामान्य चैटबॉट तक सीमित नहीं रहना चाहिए। हिंदी की शब्दावली, व्याकरण, साहित्य, लोकभाषाओं, उच्चारण और भारतीय सांस्कृतिक संदर्भ को ध्यान में रखकर विशिष्ट शैक्षिक मॉडल विकसित किए जा सकते हैं। विश्वविद्यालयों और भाषा विभागों को हिंदी के डिजिटल कॉर्पस, मुक्त शैक्षिक संसाधन, शब्द-संग्रह और ऑडियो-वीडियो सामग्री विकसित करने में सहयोग करना चाहिए।

हिंदी शिक्षण के लिए भविष्य के एआई उपकरणों में स्तरानुसार भाषा-अभ्यास, आवाज़ आधारित संवाद, उच्चारण प्रतिक्रिया, रचनात्मक लेखन मार्गदर्शन, अनुवाद तुलना और शिक्षक के लिए विश्लेषणात्मक डैशबोर्ड जैसी सुविधाएँ उपयोगी हो सकती हैं। इसके साथ भारतीय भाषाओं के बीच बहुभाषी अधिगम को भी बढ़ावा दिया जा सकता है।

10. निष्कर्ष

कृत्रिम बुद्धिमत्ता हिंदी भाषा शिक्षण के लिए एक महत्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करती है। शब्दावली, व्याकरण, लेखन, संवाद, अनुवाद और वैयक्तिकृत अधिगम जैसे क्षेत्रों में एआई विद्यार्थियों को अतिरिक्त अभ्यास और त्वरित प्रतिक्रिया प्रदान कर सकता है। शिक्षक के लिए यह सामग्री-निर्माण और कक्षा-योजना का सहायक उपकरण भी बन सकता है। किंतु एआई की उपयोगिता उसकी तकनीकी क्षमता से अधिक उसके शैक्षिक प्रयोग पर निर्भर करती है।

इस अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि हिंदी भाषा शिक्षण में एआई को 'शिक्षक का विकल्प' नहीं, बल्कि 'शिक्षक-निर्देशित अधिगम-सहायक' के रूप में अपनाया जाना चाहिए। तथ्य-जाँच, अकादमिक ईमानदारी, डेटा गोपनीयता, भाषिक विविधता और विद्यार्थी की स्वतंत्र चिंतन-क्षमता को प्राथमिकता देना आवश्यक है। मानव-केंद्रित दृष्टिकोण के साथ एआई का उपयोग हिंदी शिक्षण को अधिक संवादात्मक, सुलभ, व्यक्तिगत और समकालीन बना सकता है। भविष्य में हिंदी विभागों, शिक्षक-प्रशिक्षण संस्थानों और तकनीकी विशेषज्ञों के सहयोग से प्रमाण-आधारित एआई शिक्षण मॉडल विकसित किए जाने चाहिए।

ISSN: 3139-843X

11. शैक्षिक सुझाव

- **महाविद्यालयों में हिंदी शिक्षकों के लिए एआई साक्षरता और प्रॉम्प्ट-लेखन संबंधी लघु प्रशिक्षण आयोजित किए जाएँ।**
- **विद्यार्थियों को एआई के उत्तर की तथ्य-जाँच और स्रोत-जाँच की आदत सिखाई जाए।**
- **एआई को गृहकार्य का पूरा उत्तर लिखने के बजाय अभ्यास, प्रतिक्रिया और पुनरावृत्ति के लिए प्रयोग किया जाए।**
- **हिंदी की भाषिक एवं सांस्कृतिक विविधता को ध्यान में रखकर डिजिटल सामग्री विकसित की जाए।**
- **शैक्षिक संस्थानों में डेटा गोपनीयता, कॉपीराइट और अकादमिक ईमानदारी संबंधी स्पष्ट दिशा-निर्देश बनाए जाएँ।**
- **हिंदी भाषा शिक्षण में एआई के प्रभाव पर वास्तविक कक्षा-आधारित अनुभवजन्य शोध को प्रोत्साहित किया जाए।**

12. सीमाएँ एवं आगे के शोध की संभावनाएँ

यह अध्ययन मुख्यतः वैचारिक और दस्तावेजीय विश्लेषण पर आधारित है; इसमें किसी विशिष्ट महाविद्यालय के विद्यार्थियों से प्राथमिक आँकड़े एकत्र नहीं किए गए हैं। इसलिए विद्यार्थियों की उपलब्धि, दृष्टिकोण या सीखने के परिणामों के संबंध में सांख्यिकीय निष्कर्ष प्रस्तुत नहीं किए गए हैं। आगे के शोध में हिंदी के स्नातक विद्यार्थियों का नमूना लेकर पूर्व-परीक्षण और पश्च-परीक्षण, प्रश्नावली, साक्षात्कार तथा कक्षा-अवलोकन के माध्यम से एआई-आधारित और पारंपरिक शिक्षण की तुलना की जा सकती है। इससे हिंदी भाषा शिक्षण में एआई की प्रभावशीलता के बारे में अधिक ठोस प्रमाण प्राप्त होंगे।

संदर्भ सूची

1. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274.
2. Ministry of Education, Government of India. (2020). National Education Policy 2020. Government of India.
3. Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.
4. Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. Smart Learning Environments, 10, 15.
5. UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.
6. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16, 39.