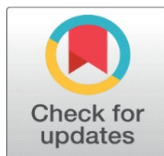


STUDY OF INNOVATIVE USE OF TECHNOLOGY IN EDUCATION

शिक्षा में प्रौद्योगिकी का नवोन्मेषी प्रयोग का अध्ययन

Amit Kumar Pandey¹, Sunita Srivastav²

¹ Researcher, Dr. A.P.J. Abdul Kalam University Indore, India
Research Director, Dr. A.P.J. Abdul Kalam University Indore, India



DOI

[10.29121/shodhkosh.v5.i6.2024.6249](https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i6.2024.6249)

Funding: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Copyright: © 2024 The Author(s). This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

With the license CC-BY, authors retain the copyright, allowing anyone to download, reuse, re-print, modify, distribute, and/or copy their contribution. The work must be properly attributed to its author.



ABSTRACT

English: In today's modern era, the form of education is changing rapidly. Earlier, education was limited to books and blackboards, but now technology has made education more attractive, flexible and effective. The importance of technology is continuously increasing in today's education system. Innovative use of technology has made education more accessible, interesting, effective and personal, through which students are getting the latest knowledge, global resources and practical experience.

Hindi: आज के आधुनिक युग में शिक्षा का स्वरूप तेजी से बदल रहा है पहले जहां शिक्षा केवल पुस्तकों और ब्लैक बोर्ड तक समिति थी वही अब प्रौद्योगिकी ने शिक्षा को अधिक आकर्षक लचीलापन और प्रभावी बना दिया है। आज की शिक्षा व्यवस्था में प्रौद्योगिकी का महत्व लगातार बढ़ता जा रहा है। प्रौद्योगिकी नवोन्मेषी प्रयोग ने शिक्षा के अधिक सुगम, रोचक, प्रभावी और व्यक्तिगत बना दिया है, इसके माध्यम से विद्यार्थियों को नवीनतम ज्ञान वैश्विक संसाधन और व्यावहारिक अनुभव प्राप्त हो रहा है।

Keywords: Education Technology, Innovation, Experiment शिक्षा प्रौद्योगिकी, नवोन्मेषी, प्रयोग

1. प्रस्तावना

शिक्षा के स्वरूप में बदलाव के साथ-साथ प्रौद्योगिकी के प्रयोग ने आधुनिक शिक्षा को अधिक लचीला और प्रभावी बना दिया है, प्रौद्योगिकी के नवोन्मेषी प्रयोग के अंतर्गत स्मार्ट क्लास, ई-लर्निंग, मोबाइल लर्निंग, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, वर्चुअल रियलिटी जैसी विद्यिया शामिल है। इनसे विद्यार्थियों को कहीं भी और कभी भी शिक्षा प्राप्त करने का अवसर मिलता है, दृश्य - श्रव्य साधन कठिन विषयों को आसान बनाते हैं वही, और डाटा एनालिटिक्स प्रत्येक विद्यार्थी के व्यक्तिगत सीखने की आवश्यकता पूरा करते हैं। वर्चुअल लैब ऑगमेंटेड रियलिटी का प्रयोग से शिक्षा अनुभवात्मक बन रही है। मोबाइल एप्स और डिजिटल पुस्तक कालयों ने ज्ञान को हर विद्यार्थियों की जेब तक पहुंचा दिया है। इस प्रकार शिक्षा का स्वरूप अब केवल पाठ्यक्रम तक सीमित नहीं रहा है, बल्कि यह वैश्विक स्तर पर ज्ञान विनिमय और कौशल विकास का माध्यम बन गया है। प्रौद्योगिकी का उपयोग हमारे जीवन के लगभग हर पहलू में किया जाता है, जिसमें शिक्षा, स्वास्थ्य, संचार, परिवहन और मनोरंजन शामिल है। यह हमारे काम करने के तरीकों को बदल रहा है हमारे जीवन को आसान बना रहा है और हमें नए अवसर प्रदान कर रहा है।

प्रौद्योगिकी व्यावहारिक और औद्योगिक कलाओं और प्रयुक्त विज्ञानों से संबंधित अध्ययन या विज्ञान का समूह है। कई लोग तकनीकी और अभियांत्रिकी शब्द से एक दूसरे के लिए प्रयुक्त करते हैं। आदि काल से मानव तकनीक का प्रयोग करता आ रहा है। आधुनिक सभ्यता के विकास तकनीकी का बहुत

बड़ा योगदान है। प्रौद्योगिकी व्यवहार के माध्यम से लोगों तक पहुंच रही है जब प्रौद्योगिकी बढ़ता है तो इंटरनेट का उपयोग करके सीखने की प्रणाली शुरू की गई है। प्रौद्योगिकी से पर्यावरण पर सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभाव पड़ते हैं

बदलती परिस्थितियों में 21वीं सदी को सूचना प्रौद्योगिकी की सदी कहा जाए तो कोई अतिशयोक्ति नहीं होगा। आजकल जिस तरह ई-बिजनेस, ई-गवर्नेंस आम चलन में है उसी तरह ई-शिक्षा पर जोर दिया जा रहा है! भविष्य में शिक्षा एवं अन्य क्षेत्रों में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का बड़े पैमाने पर उपयोग होने की संभावना गयी है तथा भविष्य के लिए तैयार होने वाले शिक्षकों को सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से संबंधित ज्ञान एवं जानकारी देना आवश्यक है नवीन प्रौद्योगिकी के शैक्षणिक उपयोग में शिक्षक के विकास के तीन क्रमिक चरणों पर बांटा गया है।

- 1) गहरा ज्ञान
- 2) ज्ञान अर्जन
- 3) ज्ञान निर्माण

उद्देश्य . किसी भी कार्य को शुरू करने से पूर्व उद्देश्यों का निर्धारण करना आवश्यक होता है उद्देश्य स्पष्ट होने से कार्य करना सरल हो जाता है। नमोन्मेषी प्रौद्योगिकी के प्रयोग के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:-

- 1) शिक्षक शिक्षा में शिक्षकों और छात्रों के नवीन प्रौद्योगिकी में शिक्षकों की भूमिका की पहचान करना।
- 2) अध्यापक शिक्षा संस्थानों में नवीन प्रौद्योगिकी के प्रभावी कार्यान्वयन पर जोर देना।

2. शिक्षा में प्रौद्योगिकी के नमोन्मेषी प्रयोग

स्मार्ट क्लासरूम- आधुनिक कक्षाओं में शिक्षक अपने शिक्षण कार्य में स्मार्ट क्लास रूम का प्रयोग बहुतायत में होने लगा है, इसके प्रयोग से छात्रों को विषय को समझने में रोचकता दिखाई दे रही है। डिजिटल सामग्री से पढ़ाई अधिक रोचक बन गई है, दृश्य एवं श्रव्य माध्यम से कठिन विषय भी सरल हो जाते हैं।

ई-लर्निंग और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म - कोविड के समय ऑनलाइन शिक्षा बहुत तेजी से विकसित हुआ है इसके माध्यम से आज आप कहीं भी बैठकर देश-विदेश के बेहतर शिक्षण संस्थानों से जुड़े का ऑनलाइन शिक्षा एवं ई-कंटेंट प्राप्त कर सकते हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता - कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित टूल विद्यार्थियों की सीखने की गति और आवश्यकता अनुसार सामग्री उपलब्ध कराते हैं जैसे चैट-जीपीटी आदि।

इसके माध्यम से आपकी समस्याओं का तुरंत निराकरण किया जाता है।

3. वर्चुअल रियलिटी

विज्ञान, इतिहास, चिकित्सा आदि विषयों में अनुभवात्मक शिक्षा प्रदान करते हैं जैसे वर्चुअल लैब में प्रयोग ऐतिहासिक स्थलों की वर्चुअल यात्रा आदि। गेमिंगफिकेशन-

शिक्षा को खेल आधारित बनाकर विद्यार्थियों के रुचि और सहभागिता बढ़ाई जाती है बैज, क्वीज, पॉइंट्स आदि से सीखना आनंदमय होता है।

डाटा एनालिटिक्स

विद्यार्थियों की प्रगति, कमजोरियों और रुचि का विश्लेषण कर शिक्षक बेहतर मार्गदर्शन कर सकते हैं।

ब्लेडेड लर्निंग

इसके माध्यम से पारंपरिक शिक्षा और ऑनलाइन माध्यम से जोड़कर बेहतर सांमजस्य स्थापित किया जास सकता है, इससे शिक्षा अधिक लचीली और प्रभावी हो जाती है।

3.1. प्रौद्योगिकी से लाभ

- 1) प्रत्येक छात्र के लिए अनुकूलित शिक्षक अनुभव
- 2) बच्चों को भविष्य के लिए कौशल से लैस करना
- 3) व्यक्तिगत छात्रों के लिए अनुकूलित शिक्षण पथ।
- 4) शिक्षा में संचार माध्यमों को बढ़ाना।

- 5) शिक्षक उत्पादकता और दक्षता को बढ़ावा देना।
- 6) स्वचलन थकाऊ शिक्षक कार्यों को संभाल सकता है।
- 7) शैक्षणिक तनाव कम हो जाता है।

3.2. वर्तमान समय में प्रौद्योगिकी की चुनौतियां

- 1) कक्षा में सीमित सामाजिक संपर्क !
- 2) आधुनिक प्रौद्योगिकियों को बनाए रखने की उच्च लागत !
- 3) परीक्षा में नक़ल का खतरा बढ़ गया है !
- 4) शोध की गुणवत्ता प्रभावित हो रही है !
- 5) शिक्षकों के और संख्या वेतन संचालन पर प्रभाव !
- 6) आधुनिक शिक्षण तकनीकी का समुचित उपयोग न होना !
- 7) कुशल एवं दक्ष व्यक्तियों की कमी !

4. निष्कर्ष

शिक्षकों को अपने डिजिटल साक्षरता संबंधित आवश्यक कौशल को बढ़ाने तथा नई प्रौद्योगिकी और शिक्षक पद्धतियों से अवगत रहने की जरूरत तथा सीखने के उद्देश्यों की पहचान जरूरी है प्रौद्योगिकी के उपयोग के लिए छात्रों को प्रेरित करें और उनमें रूची विकसित करें छात्रों को तकनीकी सहायता और मार्गदर्शन प्रदान करें जिसे की सीखने में प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढंग से उपयोग कर सके। संसाधनों और पाठ संबंधी विचारों को साझा करने के लिए शिक्षकों के बीच सहयोग को बढ़ावा दे कक्षा में वी आर और ए आई का प्रयोग क्षेत्र भ्रमण सिमुलेशन कक्षा और इतिहास विज्ञान और भूगोल जैसे विभिन्न विषयों में गहन शिक्षक अनुभव के लिए किया जाता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के माध्यम से छात्रों के डेटा का विश्लेषण करके और व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुसार निर्देश प्रदान कर शिक्षण अनुभव प्रदान करती है ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफार्म और डिजिटल प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराकर विस्तृत शिक्षा के अवसर प्रदान करते हैं।

संदर्भ ग्रंथ

- नई शिक्षा पद्धति ;(2016) अग्रवाल पब्लिकेशंस आगरा ।
- प्रसाद कामेश्वर ;(2011) भारत का इतिहास भारती भवन पब्लिशिंग एवं डिस्ट्री. पटना।
- भारत और समकालीन विश्व.(2010) प्रकाशक राजस्थान राज्य पाठ्य पुस्तक मंडल जयपुर।
- मंगल, एस. के ;(2013) शिक्षा मनोविज्ञान पी.एच. लिमिटेड नई दिल्ली।
- भटनागर, आर पी (;2014) शिक्षा अनुसन्धान इंटरनेशनल पब्लिशिंग हाउस मेरठ पृ.स. 259.60।