भारतीय ज्ञान परम्परा एवं शिक्षा

संपादक

डॉ. देबकी सिरोला

डॉ. सिद्धार्थ कुमार पोखरियाल

सागर सिंह सिरोला

डॉ. देबकी सिरोला, उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी में स्कूल ऑफ एजुकेशन विभाग में सहायक प्राध्यापक के पद पर कार्यरत हैं। वर्तमान में बीए, बी.एड., एम.ए, पी-एच.डी. की कक्षाओं में शिक्षण एवं शोध निर्देशन के कार्य में संलग्न हैं। आपने कुमाऊं विश्वविद्यालय, नैनीताल से शिक्षाशास्त्र विषय में एम.ए., एम.एड. एवं पी-एच.डी. की उपाधि प्राप्त की है। शिक्षाशास्त्र विषय में ही यू-सेट एवं यू.जी.सी.नेट परीक्षा उत्तीर्ण किया हैं। आपने शिक्षा संकाय, एस.एस.जे. कैंपस अल्मोड़ा, कुमाऊं विश्वविद्यालय, नैनीताल में सहायक प्राध्यापक के पद पर बी.एड. एवं एम.एड. कक्षाओं में शिक्षण कार्य किया है और बी.एड. स्कूल इंटर्नशिप का पर्यवेक्षण और एम.एड. फील्ड अटैचमेंट कार्य का पर्यवेक्षण किया है। आप उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय में सहायक परीक्षा नियंत्रक के पद पर कार्य कर चुकी हैं। आपने 04 कार्यशाला एवं 01 राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन, आयोजक सचिव के रूप में किया है और 01 अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार में सह-संयोजक के रूप में सहभागिता किया तथा शोध पत्र प्रस्तुत किया है। इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार/वेबीनार/कॉन्फ्रेंसों में 32 से अधिक शोध पत्रों का प्रस्तुतीकरण एवं सहभागिता किया है। आपके यू.जी.सी. लिस्टेड एवं यू.जी.सी. केयर लिस्टेड जर्नल में 12 शोध पत्र एवं 14 सम्पादित पुस्तकों में अध्याय प्रकाशित हैं। आपने 08 संकाय संवर्द्धन कार्यक्रम में सहभागिता किया है। शिक्षक शिक्षा में 2 ओरिएंटेशन प्रोग्राम और रिफ्रेशर कोर्स ग्रेड 'ए' के साथ सफलतापूर्वक पूरा किया है। ऑनलाइन- यूजीसी मालवीय मिशन शिक्षक प्रशिक्षण में भाग लिया और सफलतापूर्वक पूरा किया। आपने स्पेशल बी.एड., ओडी.एल बी.एड. एवं पी-एच.डी. कक्षाओं में विभिन्न शिक्षण व्याख्यान दिये हैं। इसके अतिरिक्त पाठ्यचर्या एवं विभिन्न शिक्षण विषयों पर रेडियो वार्ता और वीडियो व्याख्यान दिए हैं। बी.ए. एवं एम.ए. (शिक्षाशास्त्र) की विभिन्न पुस्तकों में इकाइयों का लेखन एवं सम्पादन का कार्य किया है। गुरु फाउन्डेशन रोहतक (हरियाणा) द्वारा उत्कृष्ट शिक्षक सम्मान 2024 से सम्मानित किया गया है।

डॉ. सिद्धार्थ कुमार पोखरियाल उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी में स्कूल ऑफ एजुकेशन के विशेष शिक्षा विभाग में सहायक प्राध्यापक के पद पर कार्यरत हैं। आप विगत 10 वर्षों से विशेष शिक्षा के क्षेत्र में अथक कार्य कर रहे हैं। वर्ष 2021 में केन्द्रीय सामाजिक न्याय व अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार की तरफ से आपके विभाग के कार्यों और उपलब्धि को देखते हुए उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी को पुनर्वास पेशेवरों के विकास में संलग्न सर्वश्रेष्ठ संगठन/संस्थान के रूप में माननीय महामहिम राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मू जी द्वारा राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। आप विशेष शिक्षा पाठ्यक्रम के समन्वयक भी हैं। आपने एम.ए., (मनोविज्ञान), एम.एस.सी. (जंतु विज्ञान), एम. एड. (सामान्य एवं विशेष शिक्षा), एम.फिल तथा पी-एच.डी. (शिक्षा) में किया है। वर्ष 2015 से उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय में विशेष शिक्षा विभाग की स्थापना के उपरांत भारतीय पुनर्वास परिषद से दृष्टि बाधित, श्रवण बाधित, बौद्धिक अक्षमता, अधिगम अक्षमता में बी.एड. विशेष शिक्षा एवं आधारभूत पाठ्यक्रम जैसे विषयों के संचालन के लिए भारतीय पुनर्वास परिषद से एमओयू हस्ताक्षरित करवाने में विशेष भूमिका निभाई और इन पाठ्यक्रमों का सफलतापूर्वक संचालन विशेष शिक्षा विभाग के माध्यम से किया गया। आपके द्वारा विशेष शिक्षा में विभिन्न पुस्तकों को लिखने के साथ-साथ उनके सम्पादन तथा बी.एड. विशेष शिक्षा की पुस्तकों में इकाई लेखन और उनके सम्पादन करने के साथ कई राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय सेमिनारों में विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रतिभाग किया गया और सत्रों की अध्यक्षता की गई। विश्वविद्यालय की ओर से आपके द्वारा उत्तराखण्ड राज्य के सुदूर क्षेत्रों में दिव्यांगजनों के सशक्तिकरण व उनके अभिभावकों के लिए भी समय-समय पर कार्यशालाओं का आयोजन किया जाता रहा है।

सागर सिंह सिरोला, शोधार्थी, (शिक्षाशास्त्र) कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल।

शैक्षिक योग्यता : एम.एस.सी.(रसायनशास्त्र), बी.एड. एम.ए. (शिक्षाशास्त्र), एम.एड., एम.एस.एम.ई.-ए,डी.सी.ए.।

शोध प्रकाशन : विभिन्न राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय शोध पत्रिकाओं में 21 शोध पत्र प्रकाशित। 18 से अधिक राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय शोध संगोष्ठियों एवं कार्यशालाओं में सहभागिता एवं शोध पत्र वाचन। त्रिभुवन केन्द्रीय विश्वविद्यालय, कीर्तिपुर नेपाल द्वारा 'भारतीय ज्ञान परम्परा एवं नेपाल ज्ञान परम्परा में अन्तर्सम्बन्ध' शीर्षक पर प्रस्तुत किए गए शोध पत्र पर "उत्कृष्ट अन्वेषक पुरस्कार" द्वारा सम्मानित किया गया है। शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित किए गए 'परीक्षा पे चर्चा-2024' कार्यक्रम में प्रस्तुत किए गए शिक्षा विचारों के आधार पर प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा विशिष्ट सम्मान प्रपत्र प्राप्त है।

KUNAL BOOKS
(Publisher & Distributors)
4648/21, First Floor, Ansari Road, Daryaganj
New Delhi-110 002 (India)
Ph.: 011-23275069, Mob.: 9811043697, 9868071411
E-mail: kunalbooks@gmail.com
Website: www.kunalbooks.com

₹795/-

ISBN 978-93-6389-684-0

भारतीय ज्ञान परम्परा एवं शिक्षा

संपादक
डॉ. देबकी सिरोला
डॉ. सिद्धार्थ कुमार पोखरियाल
सागर सिंह सिरोला

भारतीय ज्ञान परम्परा एवं शिक्षा

संपादक
डॉ. देबकी सिरोला
डॉ. सिद्धार्थ कुमार पोखरियाल
सागर सिंह सिरोला

भारतीय ज्ञान परम्परा एवं शिक्षा

सम्पादक

डॉ . देबकी सिरोला
सहायक प्राध्यापक
शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा
उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी (नैनीताल) उत्तराखण्ड |

डॉ. सिद्धार्थ कुमार पोखरियाल
सहायक प्राध्यापक,
शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा
उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी (नैनीताल) उत्तराखण्ड |

सागर सिंह सिरोला
शोधार्थी (शिक्षाशास्त्र)
कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल उत्तराखण्ड |

अनुक्रमणिका

1. भारतीय ज्ञान परंपरा में जैन दर्शन शिक्षा की अवधारणा 1-08

डॉ. अरुण कुमार चतुर्वेदी

2 . प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली (2500 B.C.-500 B.C) 09 -15

डॉ. धर्मेन्द्र कुमार मौर्य

3. भारतीय ज्ञान परम्परा के परिप्रेक्ष्य में श्रीमद्भगवद्गीता के शैक्षिक मूल्यों की प्रासंगिकता 16 -23

डॉ. देबकी सिरोला

4. वैश्विक संस्कृति पर भारतीय ज्ञान परंपरा का प्रभाव 24 – 28

डॉ. मनीषा पंत एवं डॉ. ममता कांडपाल

5. भारतीय ज्ञान परम्परा में शिक्षक शिक्षा का स्वरुप 29-36

सागर सिंह सिरोला एवं प्रो. एल. एम. पाण्डेय

6. भारतीय ज्ञान परंपरा एवं प्राचीन शिक्षा पद्धति 37- 43

भारती प्रकाश एवं डॉ. देबकी सिरोला

7. भारतीय शिक्षा प्रणाली एवं राष्ट्रीय नीति 2020 44- 48

दीपक सोराड़ी

8. भारतीय ज्ञान परम्परा की वर्तमान शिक्षा में प्रासंगिकता 49- 52

कल्पना टम्टा एवं डॉ. देबकी सिरोला

9. भारतीय ज्ञान परंपरा के आधारभूत तत्व 53- 58

विनय सिंह रावत

10. भारतीय ज्ञान परम्परा और कला एवं संस्कृति:एक परिचय 59 - 65

श्रीमती भावना धौनी

11. भारतीय ज्ञान परंपरा: बौद्ध शिक्षा के संदर्भ में अध्ययन 66 - 71

बबीता खाती

12. प्राचीन ज्ञान परम्परा: वैदिक साहित्य के संदर्भ में अध्ययन 72- 77

तरुण नेगी एवं डॉ. सिद्दार्थ पोखरियाल

13. भारतीय ज्ञान परंपरा के परिपेक्ष्य में आधुनिक प्रोद्योगिकी की शैक्षणिक विकास में प्रासंगिकता

पूजा शर्मा 78 -85

14.भारतीय ज्ञान परंपरा के पुनर्स्थापना में राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की भूमिका का संक्षिप्त विश्लेषण

प्रियंका सिंह 86 – 90

15. भारतीय ज्ञान परम्परा एवं वैदिक शिक्षा एक दृष्टि 91 – 94

अजीत कुमार सैनी

16. भारतीय ज्ञान परंपरा के आधारभूत तत्व : वेद 95 – 101

नमिता सामंत

17. Indian knowledge system and society 102 – 105

Dr. Dharm Bir Singh

18. Indian knowledge system and Water Conservation Practices in Uttarakhand

Dr. Deepika Verma 106 – 114

19.Indian knowledge system and Sustainable Development 115 – 121

Dr.Urmila Bisht Kanyal

20. Biodiversity of Periphyton and its role in fish culture system: Incorporating Indian Knowledge Systems 122 - 129

Dr. Shyam S. Kunjwal,

21. The Role of Internet in Growth of Tourism Industry 130 – 142

Dr. Manoj Kumar Pandey

22. "The Role of Physics in the Development of Indian Knowledge System: A Historical and Analytical Perspective" 143 – 148

Dr. Kanchan Joshi

23. Transforming Indian Education: The Impact of ICT Tools and Technologies

Dr. Akhilesh Singh & Pooja Sharma 149 -156

भारतीय ज्ञान परंपरा परिपेक्ष्य में आधुनिक प्रोद्योगिकी की शैक्षणिक विकास में प्रासंगिकता

पूजा शर्मा
सहायक अध्यापक (ए.सी.), विशेष शिक्षा विभाग,
उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी (नैनीताल), उत्तराखंड
ईमेल आईडी - poojasharma@uou.ac.in

सार:

भारत सांस्कृतिक रूप से एक समृद्धशाली देश है, जिसकी ज्ञान परंपरा का देश की सांस्कृतिक संरक्षण एवं विकास में महत्वपूर्ण भूमिका रही है। भारतीय ज्ञान परंपरा में वेद, उपनिषद, स्मृति, दर्शन शास्त्र, धर्म शास्त्र, अर्थ शास्त्र, शिक्षा शास्त्र आदि का विशाल ज्ञान तत्त्व समाहित है। हमारी ज्ञान परंपरा भारतीय जनसंख्या को, मानव पूंजी के रूप में परिवर्तित करने में सहायक रही है, जिससे देश के संपूर्ण विकास में महत्वपूर्ण योगदान मिलता रहा है। इसके विपरीत, आधुनिक प्रौद्योगिकी, कंप्यूटिंग और नेटवर्किंग के माध्यम से इसके उपयोगकर्ताओं को उन्नत उपकरण और ज्ञान प्रदान करता रहा है, जिससे आज हमारे कार्य में दक्षता और सटीकता में बढ़ोतरी हो रही है। इस क्रम में यह हमारी प्रौद्योगिकी शिक्षा को और अधिक रोचक और प्रभावी बना रहा है, जिससे शिक्षकों और छात्रों, दोनों को लाभ हो रहा है। तकनीक की मदद से आज हमारे शिक्षक, व्यक्तिगत पाठ योजनाएँ बना रहे हैं और छात्र, ऑनलाइन संसाधनों का उपयोग करके, अपनी शैक्षणिक गति से आत्मनिर्भर हो रहे हैं। जब भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक प्रौद्योगिकी का संयोजन होता है, तो यह शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति को और अधिक आसान और प्रभावी बना देता है। प्रौद्योगिकी के माध्यम से शिक्षा कार्य को अधिक सुलभ, आकर्षक और गतिशील बनाया जा सकता है, जिससे जहाँ एक तरफ समाज में सकारात्मक परिवर्तन और दूसरी तरफ शिक्षा प्रक्रिया को आधुनिक एवं सुव्यवस्थित किया जा सकता है।

बीज शब्द : संस्कृति, ज्ञान परंपरा, प्रौद्योगिकी, तकनीक, शिक्षण विधियाँ

प्रस्तावना:

हमारा देश भारत सांस्कृतिक रूप से धनी देशों की श्रेणी में आता है। हमारे देश की सांस्कृतिक विकास के पथ-निर्माण का कार्य, हमारी ज्ञान परंपरा करती है, जिसकी सहायता से देश की संस्कृति को संरक्षित, सुरक्षित और विकसित किया जाता है। भारतीय ज्ञान परंपरा के अंतर्गत वेद, वेदांत, उपनिषद, स्मृति से लेकर विभिन्न प्रकार के दर्शन शास्त्र, धर्म शास्त्र, अर्थ शास्त्र, शिक्षा शास्त्र, नाट्य

शास्त्र आदि के ज्ञान का अथाह ज्ञान भंडार हैं। हमारी ज्ञान परंपरा हमारे देश की जनसंख्या को उत्पादक जनसंख्या के रूप में परिवर्तित करती है, अर्थात् ज्ञान की सहायता से देश के जनसमूह को मानव पूंजी के रूप में परिवर्तित करती है। ज्ञान की प्रक्रिया के द्वारा व्यक्ति अपनी अंतर्निहित शक्तियों का आभास कर देश के विकास की प्रक्रिया में योगदान देता है। अतः हम कह सकते हैं कि हमारी भारतीय ज्ञान परंपरा समृद्धशाली परंपराओं में से एक है। आधुनिक प्रौद्योगिकी से हमारा तात्पर्य कंप्यूटिंग और नेटवर्किंग के अभिसरण से है, जो उपयोगकर्ता को, उन्नत उपकरणों और इसके उपयोग के आवश्यक ज्ञान पर विकेंद्रीकृत नियंत्रण प्रदान कर, सशक्त बनाती है। प्रौद्योगिकी, हमारी शक्तियों के विस्तार में सहायक होती है और कार्य को सरल और रुचिकर बनाने का कार्य करती है। प्रौद्योगिकी की सहायता से व्यक्ति अपना सर्वांगीण विकास कर देश के विकास में योगदान देता है। शिक्षक हमारे समाज का वह पथप्रदर्शक है जो ज्ञान की परंपराओं को हमारी नवीन जनसंख्या या जनसमूह तक पहुंचाता है। इस प्रक्रिया में जब हमारे शिक्षक प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हैं, तो उनका शिक्षण रुचिकर और छात्र के लिए उपयोगी सिद्ध हो जाता है। इसके द्वारा छात्र अपनी शिक्षा के अंतरिम लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायक होता है। शिक्षा में प्रौद्योगिकी के एकीकरण से शिक्षकों को जीवन्त लाभ प्राप्त होता है। मशीनें, इंसानों से कहीं ज्यादा तेज होती हैं, इसलिए ऐसे काम, जिनके लिए बहुत ज्यादा मैन्युअल काम और बारीकी से ध्यान देने की जरूरत होती है, उन्हें तकनीक की मदद से आसानी से पूरा किया जा सकता है। तकनीक बेहतरी और सटीकता सुनिश्चित करती है। इसके अलावा, कुछ क्षेत्रों में तकनीक के इस्तेमाल से लागत पर गुणवत्तापूर्ण उत्पाद प्राप्त करने में मदद मिल सकती है | जब हमारी पारंपरिक शिक्षा के साथ प्रौद्योगिकी को जोड़ा जाता है, तो प्रौद्योगिकी के द्वारा शिक्षा के व्यावहारिक उद्देश्य या अनुप्रयोगों के लिए, वैज्ञानिक ज्ञान का उपयोग किया जाता हैं और शिक्षा के निर्धारित उद्देश्यों की प्राप्ति की जाती हैं। जब शिक्षा के उद्देश्यों को, प्रौद्योगिकी की सहायता से प्राप्त करते हैं, तब हम छात्रों के व्यवहार में निर्धारित परिवर्तन कर सकते हैं। प्रौद्योगिकी की सहायता से शिक्षक व्यक्तिगत पाठ योजनाएँ बना सकते हैं, जो प्रत्येक छात्र की अनूठी सीखने की शैली, गति और जरूरतों को पूरा करती हैं। छात्र क्रमशःऑनलाइन संसाधनों और उपकरणों के भरपूर प्रयोग से एक निश्चित गति से, समय पर, अपने पसंदीदा कार्य में सफल होता हैं। शिक्षा में प्रौद्योगिकी के एकीकरण से, शिक्षकों को जीवंत सहयोगात्मक शिक्षण स्थान बनाने की सुविधा मिलती है, जहाँ छात्र डिजिटल सामग्री के साथ बातचीत कर सकते हैं, चर्चाओं में शामिल हो सकते हैं, और उन गतिविधियों पर काम कर सकते हैं, जो उन्हें बेहतर ढंग से समझने में मदद करती हैं। **स्वामी विवेकानंद के अनुसार**, "हमें उस शिक्षा की आवश्यकता है जिसके द्वारा चरित्र का निर्माण होता है, मस्तिष्क की शक्ति बढ़ती है, बुद्धि का विकास होता है और मनुष्य अपने पैरों पर खड़ा हो सकता है।" **नीति के अनुसार,** "बुद्धि बलं तस्य" – (परिकृष्ट बुद्धि ही सच्चा बल है।)

भारतीय ज्ञान परंपरा

भारतीय ज्ञान परंपरा के संदर्भ में, 'भारतीय' शब्द, भारतीय उपमहाद्वीप की भौगोलिक और सांस्कृतिक इकाई को संदर्भित करता है। भारतीय ज्ञान परंपरा में ज्ञान प्रणालियों की एक समृद्ध और विविध श्रृंखला शामिल है। जिसमें दर्शन, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और कला

से संबंधित ज्ञान प्रणालियाँ शामिल हैं। परंपरा लोगों या समाज के एक समूह के भीतर प्रतीकात्मक अर्थ या अतीत में कोई विशेष महत्व रखने वाले विश्वासों या व्यवहारों को कहते हैं। परंपराएँ हजारों वर्षों तक बनी और विकसित हो सकती हैं। इसी कारण यह माना जाता है कि परंपराओं का एक प्राचीन इतिहास होता है। साधारण शब्दों में कहें तो परंपरा वह ज्ञान, तकनीकी जानकारी, कौशल एवं प्रथाएँ हैं जो एक समुदाय के भीतर पीढ़ी दर पीढ़ी विकसित, कायम और हस्तांतरित होती हैं, जो अक्सर इसके सांस्कृतिक या आध्यात्मिक पहचान का हिस्सा बन जाती हैं। भारतीय ज्ञान प्रणालियों में ज्ञान, विज्ञान और जीवन दर्शन शामिल है जो अनुभव, अवलोकन, प्रयोग और कठोर विश्लेषण से विकसित हुए हैं। मान्यता और व्यवहार में लाने की इस परंपरा ने हमारी शिक्षा, कला, प्रशासन, कानून, न्याय, स्वास्थ्य, विनिर्माण और वाणिज्य को प्रभावित किया है। भारतीय ज्ञान परंपरा एक ऐसी कच्ची सड़क के सामान है जिस पर कई तरह के पत्थर मिलते हैं, पर साथ ही निर्धारित स्थान तक पहुंचने का मार्ग भी बनाती है। हमारे भारत की बात करें तो यहाँ की परंपरा में इतना ज्यादा अदृश्य ज्ञान है कि एक निरक्षर भी अपने आप में एक वैज्ञानिक की तरह प्रतीत होता है। हमें यह परंपराएँ अपने पूर्वजों से प्राप्त हुई हैं और उन्हें अपने पूर्वजों से प्राप्त हुई हैं, इस प्रकार इसका आगे की ओर स्थानांतरण होता आया है। इसके साथ ही इसमें पुराने ज़माने में कई परिवर्तन किए गए हैं, आज भी परिवर्तन हो रहा है जो समय के साथ लगातार होते रहेंगे। शिक्षा ही एक मनुष्य को ज्ञानवान बनाती है, इस संबंध में कुछ ग्रंथों और विचारकों के मत निम्न हैं:

उपनिषद के अनुसार – "सा विद्या या विमुक्तये" (जो मुक्ति के योग्य बनाएं वह विद्या, बाकी सब अविद्या।)

महाभारत के अनुसार – "नास्ति विद्या सैम चक्षु" (विद्या के समान कोई दूसरा नेत्र नहीं है।)

भारतीय ज्ञान परंपरा की विशेषताएँ –

भारतीय ज्ञान परंपरा की विशेषताएँ निम्न हैं:

• भारतीय ज्ञान परंपरा की सहायता से हम छात्रों में चरित्र निर्माण का कार्य करते है |

• हमारी परंपरा से भावी पीढ़ी का आत्मविश्वास सशक्त किया जाता है |

• यह परंपराएँ अनुभव, अवलोकन, प्रयोग और कठोर विश्लेषण से विकसित हुई हैं।

• हमारी ज्ञान परंपरा समाज में उन्नति का कारण है |

• यह परंपराएँ हमारे दैनिक जीवन का हिस्सा हैं और कुछ पारंपरिक पद्धतियों से जुड़े ज्ञान से लोगों की आजीविका चलती है।

• यह परंपराएँ शास्त्रीय ग्रंथों, पांडुलिपियों और मौखिक संचार के रूप में उपलब्ध हैं।

आधुनिक प्रौद्योगिकी

आधुनिक प्रौद्योगिकी मे दो शब्दों का मिश्रण है, जिसमें आधुनिक से हमारा पर्याय नवीन या नया है और प्रौद्योगिकी व्यवहारिक उद्देश्यों या अनुप्रयोगों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान का उपयोग है या वैज्ञानिक ज्ञान का व्यवहारिक जीवन में उपयोग है। चाहे उद्योग हो या

हमारे रोजमर्रा का जीवन हो, इसमें पहिये से लेकर कंप्यूटर, दवाइयों से लेकर कपड़ों तक सब कुछ शामिल है। प्रौद्योगिकी की परिभाषा व्यवहारिक उद्देश्यों या अनुप्रयोगों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान का प्रयोग है। प्रौद्योगिकी, वैज्ञानिक सिद्धांतों का उपयोग करती है और उस वातावरण को बदलने के लिए इसे लागू करती है जिसमें मनुष्य रहते हैं।

थॉमस एडिसन ने दुनिया की पहली औद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला बनाई और उन्हें प्रौद्योगिकी का जनक कहा जाता है। अतः यह कहा जा सकता है कि आधुनिक प्रौद्योगिकी कंप्यूटिंग और नेटवर्किंग के अभिसरण से है, जो उपयोगकर्ताओं को उन्नत उपकरणों और इसके उपयोग के लिए आवश्यक ज्ञान पर केंद्रीकृत नियंत्रण प्रदान करके सशक्त बनाती है। इसके साथ ही प्रौद्योगिकी नई मशीनों और उपकरणों का उत्पादन करने के लिए वैज्ञानिक ज्ञान का उपयोग है जिससे विभिन्न सेवाओं को प्रदान किया जा सकता है या अधिक उपकरणों को बनाने के लिए आगे नियोजन हो सकता है। प्रौद्योगिकी का मकसद दक्षता और गति लाना है। इसकी सहायता से व्यक्ति हर क्षेत्र में सर्वगुण संपन्न और गति के साथ कार्य करना सीखता है।

कॉक्स के अनुसार – "मानव के सीखने की परिस्थितियों में वैज्ञानिक प्रक्रिया को प्रौद्योगिकी कहते हैं।"

आधुनिक प्रौद्योगिकी की विशेषताएँ –

आधुनिक प्रौद्योगिकी की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:

• आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा अध्ययन प्रक्रिया को वस्तुनिष्ठ ढंग से किया जाता है।

• आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा हम अपने कार्य को व्यवस्थित और क्रमबद्ध रूप में करते हैं।

• प्रौद्योगिकी के द्वारा शिक्षण प्रक्रिया प्रयोजन सहित होती है।

• प्रौद्योगिकी की सहायता से कार्य को गति से किया जाता है।

• कंप्यूटर की मदद से शिक्षक छात्रों को सिद्धांतों के व्यवहारिक पहलुओं को पढ़ा सकते हैं और दिखा सकते हैं।

• छात्र डिजिटल सामग्री के साथ बातचीत कर सकते हैं, चर्चा में हिस्सा ले सकते हैं, और उन गतिविधियों में काम कर सकते हैं जिनसे उन्हें सामग्री को बेहतर तरीके से समझने में मदद मिलती है।

• इंटरनेट पर किसी विषय से जुड़ा भंडार होता है जो शिक्षकों और छात्रों के लिए सहयोगी होता है।

अतः शैक्षिक प्रौद्योगिकी का तात्पर्य शिक्षण और सीखने को बढ़ाने के लिए डिजिटल उपकरणों और संसाधनों के उपयोग से है अर्थात जब शिक्षण की प्रक्रिया में हम सॉफ्टवेयर, ऐप, ऑनलाइन पाठ्यक्रम आदि का प्रयोग कर शिक्षण की प्रक्रिया को रोचक और सरल बनाया जाता है। शैक्षिक प्रौद्योगिकी शिक्षकों को अधिक प्रभावी ढंग से पढ़ाने और छात्रों को अधिक कुशलता से सीखने में मदद करती है। शैक्षिक प्रौद्योगिकी का उद्देश्य, किसी भी प्रकार की कक्षा में बेहतर शिक्षण और सीखने के परिणाम स्वरुप सूचना और संचार प्रौद्योगिकी उपकरणों के प्रयोग से है।

भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक प्रौद्योगिकी में संबंध

शिक्षा की प्रक्रिया में जब तकनीकी या प्रौद्योगिकी मिश्रण किया जाता है तो इसका प्रत्यक्ष प्रभाव हमारी शिक्षण प्रक्रिया पर पड़ता है। जब शिक्षण में मशीन एवं अभिक्रमित अनुदेशन का प्रयोग होता है तो वह शिक्षा तकनीकी कहलाती है, साथ ही शिक्षा उद्देश्यों को व्यवहारिक रूप से लिखना एवं उनकी प्राप्ति के लिए दृश्य श्रव्य सहायक सामग्री का प्रयोग करने को भी शिक्षा तकनीकी कहा जाता है। शिक्षा तकनीकी को परिभाषित करते हुए **एस.एस. कुलकर्णी** ने लिखा है: "तकनीकी तथा विज्ञान के आविष्कारों एवं नियमों का शिक्षा की प्रक्रिया में प्रयोग को ही शिक्षा तकनीकी कहा जाता है।"भारत, विश्व में शिक्षा की विकासशील दुनिया में प्रौद्योगिकी का एकीकरण सिखाने के भविष्य को आकार देने में एक महत्वपूर्ण शक्ति के रूप में खड़ा है। सबसे पहले और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रौद्योगिकी ने शिक्षा को और सुलभ बना दिया है। ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफार्म और शैक्षिक ऐप के साथ, छात्र इंटरनेट कनेक्शन के साथ कहीं से भी शिक्षण सामग्री और कोर्स वर्क तक पहुंच सकते हैं। सुलभता के अलावा प्रौद्योगिकी ने शिक्षा को और अधिक आकर्षक और रोचक बना दिया है। आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा हम अपनी शिक्षा व्यवस्था और शिक्षण प्रक्रिया को वैज्ञानिक, वस्तुनिष्ठ, सरल, स्पष्ट, आसान, रोचक, प्रभावी बना सकते हैं। जब हमारी शिक्षा व्यवस्था रोचक होती है तो हम छात्रों के व्यवहार में मान्य या वांछित परिवर्तन कर सकते हैं। शिक्षक छात्रों से संवाद करने और कक्षा से बाहर सहायता प्रदान करने के लिए ईमेल मैसेजिंग ऐप और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग का उपयोग कर सकते हैं। शिक्षा में प्रौद्योगिकी के महत्व को हम निम्न बिंदुओं में दर्शा सकते हैं:

• **आधुनिक शिक्षा:** आधुनिक प्रौद्योगिकी ने हमारी शिक्षा के स्वरूप में परिवर्तन कर शिक्षा को कक्षा-कक्ष से बाहर लेकर आई और उसे ऑनलाइन कोर्सेज के द्वारा शिक्षा सबसे लिए का उदाहरण स्थापित किया। प्रौद्योगिकी के द्वारा वर्तमान समय में शिक्षा छात्रों, कामकाजी महिलाओं, पेशेवर लोगों के लिए भी उपलब्ध हो सकी है।

प्रौद्योगिकी का शिक्षा जगत में सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन यह है कि प्रौद्योगिकी ने ज्ञान को सबसे द्वार तक पहुंचा दिया है। वर्तमान जगत में विद्यार्थी कहीं भी बैठकर शिक्षा प्राप्त कर अपनी निर्धारित लक्ष्यों तक पहुंच सकता है और अपने जीवन को सुंदर और सुगम बना सकता है।

प्रौद्योगिकी के जरिए छात्र वैश्विक स्तर पर सहपाठियों और शिक्षकों से जुड़ सकते हैं और अपने उद्देश्य को पूर्ण कर सकते हैं। प्रौद्योगिकी ने सहयोगात्मक शिक्षण वातावरण को बढ़ावा दिया है और साथ ही सांस्कृतिक आदान-प्रदान को भी बढ़ावा मिल रहा है। अतः हम कह सकते हैं कि आधुनिक प्रौद्योगिकी एक ऐसी विधि का विज्ञान है जिसके द्वारा हम शिक्षा के उद्देश्यों को व्यवस्थित रूप में प्राप्त कर सकते हैं। साथ ही प्रौद्योगिकी हमें पथ निर्माण के लिए भी दिशा-निर्देश देती है।

भारतीय शिक्षा के आधुनिकरण में सरकार की पहल

शिक्षा किसी समाज के विकास की वह सीढ़ी है जिसके द्वारा हमारा समाज उन्नति कर विकसित हो सकता है | विकास की इस प्रक्रिया में आधुनिक प्रोद्योगिकी या डिजिटल लर्निंग प्लेटफार्म वह आधार है जो शिक्षा की पूरी प्रक्रिया को वस्तुनिष्ठ और रोचक बनती है और इस प्रक्रिया में सरकार की अहम भूमिका में होती है क्योंकि देश का सर्वांगीण विकास सरकार के सहयोग के बीना असंभव है | इसी क्रम में सरकार द्वारा प्रदान सुविधाएँ निम्न है |

1) **भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी (NDLI):** एक डिजिटल लाइब्रेरी है जो पाठ्य पुस्तकों विद्यानो के लेखो, शोध प्रबंधो और अन्य शैक्षिक सामग्रियों सहित शैक्षणिक संसधानों के विशाल संग्रह को छात्रों तक पहुचाने के लिए सरकार के द्वारा की गई पहल है, जो पूरी तरह से नि:शुल्क है | इसे भारतीय प्रोद्योगिकी संस्थान (IIT) खड़गपुर द्वारा शुरू किया गया है | वर्तमान समय में NDLI में 8 करोड़ (80 मिलियन) से आधुनिक डिजिटल लाइब्रेरी उपलब्ध है |
2) **स्टडी ऑफ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एसपायारिंग माइंडस (SWAYAM)**: स्वयं एक ऑनलाइन प्लेटफार्म है जो बड़े पैमाने पर ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) और अन्य डिजिटल लर्निंग रिसोर्स के प्रस्तुतीकरण का स्थान है इसकी सहायता से छात्रों को विडियो लेक्चर, असाइनमेंट और क्विज जैसी सुविधाएं दी जाती ही | वर्तमान समय में 2000 से अधिक पाठ्यक्रम इस प्लेटफार्म पर उपलब्ध है | स्वयं प्लेटफार्म का संचालन और प्रबंधन भारत सरकार के शिक्षक मंत्रालय द्वारा किया जाता है | इसका विकास और क्रियान्वयन "आल इण्डिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन (AICTE) नेशनल प्रोग्राम ऑफ टेक्निकल लर्निंग एनहांस्ड (NPTEL), यूजीसी (UGC), इग्नू (IGNOU), और (NCERT) जैसे प्रमुख शैक्षिक संस्थान के सहयोग से किया जाता है |
3) **DIKSHA (डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग):** "दीक्षा" भारत में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) द्वारा विकसित एक अभूतपूर्व डिजिटल प्लेटफार्म है | यह प्लेटफार्म छात्र शिक्षक और अभिभावको सभी के लिए महत्वपूर्ण है | वर्तमान समय में DIKSHA से भारत भर से 1.5 करोड़ से अधिक शिक्षक और 2 करोड़ से अधिक छात्र जुड़े हुए है | इस प्लेटफार्म पर 20,000 से अधिक शैक्षणिक संसाधन और पाठ्य सामग्री उपलब्ध है (कुमार र., 2024)

निष्कर्ष:

शिक्षा हमारे समाज के निर्माण की वह महत्वपूर्ण ईंट है जिसकी सहायता से एक मजबूत समाज का निर्माण किया जाता है। शिक्षा की सहायता से व्यक्ति अपनी अंतर्निहित शक्तियों से परिचित हो पाता है और उसका विकास कर, समाज में विकास की ऊर्जा की लहर का संचार करता है। शिक्षा समाज मे होने वाले सकारात्मक परिवर्तनों का बढाता है और शिक्षा की सहायता से समाज की नकारात्मकता को समाप्त किया जाता है। जब हम शिक्षा के साथ प्रौद्योगिकी का मिश्रण करते हैं तो समाज में चमत्कारी परिणाम देखने को मिलता है क्यूंकि प्रौद्योगिकी की सहायता से शिक्षा को हम आधुनिक, रोचक और सबकी पहुंच व्यवस्थित और सरल बना

सकते है। इसका उचित उदाहरण ऑनलाइन मौजूद शैक्षिक वीडियो है जो शिक्षा को सबके द्वार तक पहुंचा भी रही है और शिक्षण प्रक्रिया को रोचक बना रही है। अतः आवश्यक है की सब लोग इसको ज्यादा से ज्यादा अपनाकर आधुनिक शिक्षा को बढ़ावा दे |

संदर्भ ग्रंथ:

- कुमार र. (अगस्त 2024). कक्षाओं से स्क्रीन तक: डिजिटल शिक्षा के साथ सीखने का भविष्य, कुरुक्षेत्र: ई-लर्निंग. ग्रामीण विकास को समर्पित, प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार |
- **एलेक्स, एस. एम. (2008).** भारतीय शिक्षा व्यवस्था का विकास, समस्या एवं समाधान. रजत प्रकाशन, नई दिल्ली।
- **खलील, एस. टी. (2023).** भारतीय ज्ञान प्रणाली: अर्थशास्त्र कौटिल्य द्वारा. नोशन प्रेस, चेन्नई।
- **कपूर, के., & सिंह, ए. के. (2005).** भारतीय ज्ञान प्रणाली: खंड 2. डी.के. प्रिंट वर्ल्ड लिमिटेड, नई दिल्ली।
- **कुरहेकर, ए. एस. (2024).** भारतीय ज्ञान प्रणाली - परिचय और संभावनाएँ. एच.वी.पी. मंडल प्रकाशन, अमरावती, महाराष्ट्र।
- **महादेवन, बी., पवन, एन., & भट, वी. आर. (2022).** भारतीय ज्ञान प्रणाली का परिचय: अवधारणाएँ और अनुप्रयोग. पीएचआई लर्निंग, दिल्ली।
- **पचौरी, एम. (2011).** भारत में आधुनिक शिक्षा. रजत प्रकाशन, नई दिल्ली।
- **पाण्डेय, जी. (n.d.).** शिक्षा तकनीकी. राधा पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
- **पाठक, आर. के. (2008).** भारतीय परम्परा में शैक्षिक चिन्तन. कनिष्क पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर, नई दिल्ली।
- **परिहार, एस., & चौहान, प्र. (2024).** Title of the article. International Journal of Enhanced Research in Educational Development (IJERED), 12(1), 122. ISSN: 2320-8708.
- **सलूजा, ए. (2023).** भारतीय ज्ञान प्रणाली परंपराओं का अनावरण: परिप्रेक्ष्य और आख्यान. बुक रिवर, लखनऊ, उत्तर प्रदेश (यूपी)।
- **सतनाम, एस. (2008).** कंप्यूटर शिक्षण. रजत प्रकाशन, नई दिल्ली।
- **वशिष्ठ, वि. कु. (2012).** भारतीय शिक्षा का इतिहास. अर्जुन पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली।
- **टेक सिटी (n.d.).** कौन है प्रौद्योगिकी के जनक? https://techcity.quora.com/Who-is-Father-of-Technology से प्राप्त।
- **एक्स्ट्रामार्क्स (n.d.).** शिक्षा प्रौद्योगिकी क्या है? https://www.extramarks.com/blogs/what-is-education-technology/ से प्राप्त।
- **नीटेबल (n.d.).** भविष्य की शिक्षा में प्रौद्योगिकी की भूमिका https://neetable.com/blog/role-of-technology-in-the-future-of-education से प्राप्त।
- **लर्निंग मैटर्स (n.d.).** भारत में शिक्षा को बदल रही प्रौद्योगिकी कैसे https://learningmatters.ai/blog/how-technology-is-transforming-education-in-india से प्राप्त।

- **स्टडी.कॉम (n.d.).** प्रौद्योगिकी क्या है? परिभाषा, प्रकार https://study-com.translate.goog/academy/lesson/what-is-technology-definition-types.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=hi&_x_tr_hl=hi&_x_tr_pto=rq से प्राप्त।
- **भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय (n.d.).** भारतीय ज्ञान प्रणालियाँ https://www-education-gov-in.translate.goog/nep/indian-knowledge-systems?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=hi&_x_tr_hl=hi&_x_tr_pto=rq#:~:text=The%20Indian%20Knowledge%20Systems%20comprise,health%2C%20manufacturing%2C%20and%20commerce से प्राप्त।
- **टीचिंग वर्ल्ड (n.d.).** शैक्षिक प्रौद्योगिकी https://www.teachingworld.in/educational-technology/ से प्राप्त।
- **खांडेलवाल, सुमित (2017).** वॉल 7, 3 जुलाई https://tspmt.com/vol-7-3-july2017/4.Sumit%20Khandelwal.35-38.pdf से प्राप्त।
- **द इंडियन वायर (n.d.).** प्रौद्योगिकी निबंध https://hindi.theindianwire.com/प्रौद्योगिकी-निबंध-165840/ से प्राप्त।
- **ओशो रजनीश। (प्र.का.).** महावीर वाणी: भाग 1। प्राप्त किया गया https://www.oshofragrance.org/db/books/files/Osho_Rajneesh_Mahaveer-Vani_Bhag_1.pdf से।
- **उत्तर प्रदेश सरकार। (प्र.का.).** ई-डिस्ट्रिक्ट उत्तर प्रदेश. पुनः प्राप्त किया गया https://edistrict.up.gov.in/edistrictup/ से।
- **भारत सरकार. (2023, अगस्त 25).** "स्थिरता और जलवायु अनुकूलता निर्मित पर्यावरण के जीवनचक्र में सम्मिलित होना चाहिए"~ श्री हरदीप एस पुरी. पीआईबी दिल्ली. https://pib.gov.in/
- चंद्र, स. (2017). शिक्षा में शैक्षिक प्रौद्योगिकी का योगदान: एक अध्ययन. एशियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी, 7(3), 35-38.
- द इंडियन वायर. (2023, अगस्त 14). प्रौद्योगिकी पर निबंध: मानव जीवन पर इसके प्रभाव. https://hindi.theindianwire.com/%e0%a4%aa%e0%a5%8d%e0%a4%b0%e0%a5%8c%e0%a4%a6%e0%a5%8d%e0%a4%af%e0%a5%8b%e0%a4%97%e0%a4%bf%e0%a4%95%e0%a5%80-%e0%a4%a8%e0%a4%bf%e0%a4%ac%e0%a4%82%e0%a4%a7-165840/