Special Issue, July-2026, (Part-2)

ISSN : 3048-4537 (Online)
3049-2327 (Print)
IIFS Impact Factor - 6.125

ज्ञानवानेन सुखवान् ज्ञानवानेव जीवति।
ज्ञानवानेव बलवान् तस्मात् ज्ञानमयो भव।।

INTERNATIONAL CONFERENCE
on
ROLE OF AI, IKS AND ITEP IN NEP 2020

Organised By : INTERNAL QUALITY ASSURANCE CELL, AGRAWAL P.G. COLLEGE, JAIPUR

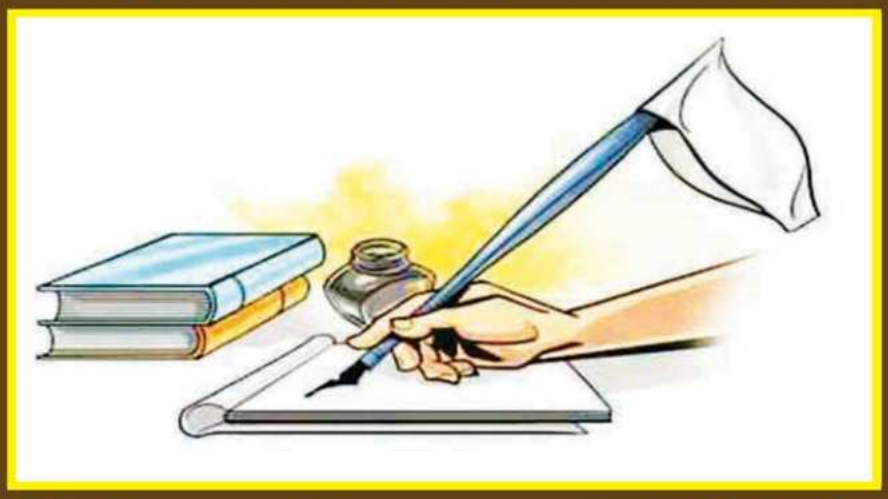
In Collaboration With : A.M.D.S. VOCATIONAL TRAINING & WELFARE SOCIETY, N.DELHI (REG NO. S/61131/2008)

DATE- 10th & 11th JULY 2026 VENUE - AGRAWAL P. G. COLLEGE

ज्ञानविविधा
(GYANVIVIDHA)

सहकर्मी–समीक्षित, मूल्यांकित, बहुविषयक (कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान), बहुभाषिक (सभी भाषा) और त्रैमासिक शोध पत्रिका

A Peer Reviewed, Refereed, Multidisciplinary (Arts, Humanities & Social Science), Multilingual (All Languages) & Quarterly Research Journal



विशेषांक मुख्य संपादक
डॉ० अनुपमा वर्मा

प्रधान संपादक
डॉ० दिवाकर चौधरी

संपादक
डॉ० बाबूलाल देवन्दा

Website- https://journal.gyanvividha.com

INTERNATIONAL CONFERENCE

on

ROLE OF AI, IKS AND ITEP IN NEP 2020

Organised By :

INTERNAL QUALITY ASSURANCE CELL, AGRAWAL P.G. COLLEGE, JAIPUR

In Collaboration With :

A.M.D.S.VOCATIONAL TRAINING & WELFARE SOCIETY, N.DELHI (REG NO. S/61131/2008)

DATE- 10th & 11th JULY 2026 VENUE - AGRAWAL P. G. COLLEGE

ISSN : 3048-4537 (Online)
3049-2327 (Print)
IIFS Impact Factor - 6.125

Special Issue, July-2026 (Part-2)

ज्ञानवानेन सुखवान् ज्ञानवानेव जीवति।
ज्ञानवानेव बलवान् तस्मात् ज्ञानमयो भव।।

प्रधान संपादक
डॉ० दिवाकर चौधरी

विशेषांक मुख्य संपादक
डॉ० अनुपमा वर्मा

संपादक
डॉ० बाबूलाल देवन्दा

Website- https://journal.gyanvividha.com

विशेषांक संपादक मंडल :

मुख्य संपादक :
डॉ. अनुपमा वर्मा

संपादक :
डॉ. बाबूलाल देवन्दा

सह-संपादक :
डॉ. आशीष कुमार दुबे
डॉ. नमिता चौहान
डॉ. मिनिता ओझा
डॉ. सजिता नायर

विशिष्ट संपादक मंडल :
डॉ. भारती सिंह
श्री श्रवण लाल निठारवाल
डॉ. ज़ीनत मिर्ज़ा
डॉ. समीना यासमीन
डॉ. शोभा चतुर्वेदी
डॉ. अंकित कुमार गुप्ता
डॉ. सुनीता शर्मा
डॉ. नियाजी ज़र्गुल
डॉ. प्रिया मारवाल

कार्यकारी संपादक मंडल :
श्रीमती अनुराधा शर्मा
डॉ. सुनीता हाड़ा
डॉ. शैला वाज़िद
श्रीमती आशा शर्मा
श्रीमती पूजा शेखावत
डॉ. अशोक कुमार गुप्ता
डॉ. दिव्या अग्रवाल
श्री गौरव अग्रवाल

पत्रिका संपादक मंडल :

1. **प्रधान संपादकः-**
   डॉ. दिवाकर चौधरी
   सहायक प्राध्यापक, हिन्दी विभाग, लंगट सिंह महाविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार.
2. **संयुक्त संपादकः-**
   डॉ. आरले श्रीकांत लक्ष्मणराव
   सहायक प्राध्यापक, हिंदी विभाग,
   ओड़िशा केंद्रीय विश्वविद्यालय, कोरापुट.
3. **संयुक्त संपादकः-**
   डॉ. उमेश कुमार शर्मा
   सहा. प्राध्यापक सह अध्यक्ष,
   हिन्दी विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.
4. **डॉ. गुलाब सिंह**
   सहायक प्राध्यापक सह अध्यक्ष,
   दर्शनशास्त्र विभाग, राम सकल सिंह साइंस महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.
5. **डॉ. कृष्ण कुमार झा**
   वरिष्ठ व्याख्याता, महात्मा गांधी संस्थान, मोका, मॉरीशस/ अध्यक्ष, भाषा संसाधान केंद्र, महात्मा गांधी संस्थान, मोका, मॉरीशस.
6. **डॉ. विवेक मणि त्रिपाठी**
   असोसिएट प्रोफ़ेसर, हिंदी विभाग
   क्वाङ्गतोंग विदेशी भाषा विश्वविद्यालय, चीन.
7. **डॉ. लुभवानी त्रिपाठी**
   एसो. प्रोफेसर,शिक्षा विभाग, कलिंगा विवि, इंदौर
8. **डॉ. अजित सिंह तोमर**
   सहायक प्राध्यापक, हिन्दी विभाग, गुरुकुल काँगड़ी (समविश्वविद्यालय), हरिद्वार, उत्तराखंड.
9. **श्रीमती कंचन कुमारी**
   सहा. प्राध्यापक, हिन्दी विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.
10. **डॉ. रामचन्द्र रजक**
    सहायक प्राध्यापक, हिन्दी विभाग,
    भारतीय भाषा विभाग, दक्षिण बिहार केन्द्रीय विश्वविद्यालय, गयाजी, बिहार.
11. **डॉ. अजीता प्रियदर्शनी**
    सहा. प्राध्यापक, हिन्दी विभाग
    रमेश झा महिला कॉलेज, सहरसा.
12. **डॉ. ऋषिका वर्मा**
    सहायक आचार्य, दर्शनशास्त्र विभाग, हेमवती नन्दन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय, एक केंद्रीय विश्वविद्यालय,श्रीनगर, गढ़वाल, उत्तराखंड.
13. **डॉ. चन्दीर पासवान**
    सहा. प्राध्यापक, हिन्दी विभाग,
    महाराज लक्ष्मीश्वर सिंह महा., मधुबनी, बिहार.
14. **डॉ. कृष्ण कुमार शर्मा**
    सहायक आचार्य, भाषा विभाग,
    क्राइस्ट विश्वविद्यालय, बेंगलोर, कर्नाटक.
15. **डॉ. सुरेंदर**
    सहा. प्राध्यापक, पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग,
    हरियाणा केंद्रीय विश्वविद्यालय, महेंद्रगढ़.
16. **डॉ. सुरेन्द्र शर्मा**
    सहा. प्राध्यापक, पत्रकारिता एवं जनसंचार,
    राजकीय महाविद्यालय, गुड़गांव.
17. **डॉ. सरिता कुमारी**
    सहा. प्राध्यापक, गृह विज्ञान विभाग,
    एमडीडीएम कॉलेज, मुजफ्फरपुर, बिहार.
18. **डॉ. अभय कुमार**
    सहा. प्राध्यापक, मैथिली विभाग
    रमेश झा महिला कॉलेज, सहरसा.
19. **डॉ. अर्पणा कुमारी**
    सहा. प्राध्यापक सह अध्यक्ष, अंग्रेजी विभाग, राम सकल सिंह महिला महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.
20. **डॉ. शशिकांत पांडेय**
    सहा. प्राध्यापक, राजनीति विज्ञान विभाग
    लंगट सिंह महाविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार.
21. **डॉ. राजेश्वर कुमार**
    सह प्राध्यापक, हिन्दी विभाग,
    नालंदा केन्द्रीय विश्वविद्यालय, राजगीर, बिहार.
22. **डॉ. राधा कुमारी**
    सहायक प्राध्यापक, हिन्दी विभाग,
    लंगट सिंह महाविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार.
23. **डॉ. मिहिर डे**
    सहा. प्राध्या., राजनीति विज्ञान विभाग, सुशील कर कॉलेज, चंपाहाटी, दक्षिण 24 पीजीएस, प. बंगाल.
24. **डॉ. राकेश कुमार**
    सहा. प्रा. सह अध्यक्ष, इतिहास विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.
25. **डॉ. आभा रानी**
    सहा. प्राध्यापक, गृह विज्ञान विभाग,
    एल.एन.टी कॉलेज, मुजफ्फरपुर, बिहार.

26. डॉ. अनुपमा वर्मा
सहा. प्राध्यापक, शिक्षा विभाग,
श्री अग्रसेन स्नातकोत्तर शिक्षा महाविद्यालय, केशव विद्यापीठ, जामडोली, जयपुर, राजस्थान.

27. डॉ. रणबीर कुमार
सहा. प्राध्यापक, समाजशास्त्र विभाग, एम. एल. एस. एम. महाविद्यालय, दरभंगा, बिहार.

28. डॉ. रानी कुमारी
सहा. प्रा. सह अध्यक्ष, मनोविज्ञान विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.

29. डॉ. ज्योति सुल्तानिया
सहा. प्रा. सह अध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.

30. डॉ. रमण कुमार ठाकुर
सहा. प्राध्यापक -अर्थशास्त्र विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.

31. डॉ. मिथिलेश कुमार मांझी
सहा. प्रा., अंग्रेजी विभाग, श्री राधा कृष्ण गोयनका महाविद्यालय, सीतामढ़ी, बिहार.

32. डॉ. कैलास डी. सलाडे
सहा. प्रा., मराठी विभाग, एमवीपी समाज केआरटी कला, वाणिज्य और विज्ञान महाविद्यालय, महाराष्ट्र

33. डॉ. माला कुमारी
सहायक प्राध्यापक, राजनीति विज्ञान, रास नारायण कॉलेज, पंडौल, मधुबनी, बिहार.

34. डॉ. चन्दा कुमारी
सहायक प्राध्यापक, राजनीति विज्ञान विभाग,
एम. आर. एम. कॉलेज, दरभंगा.

35. Dr. Annapurna Gupta
Senior Asst. Prof., Department of Psychology, Sardar Vallabhbhai Patel College, Bhabua, Kaimur. A constituent unit of Veer Kunwar Singh Uni., Ara, Bihar.

36. तुलसी कुमारी
सहा. प्रा. (अतिथि), इतिहास विभाग, श्री राधाकृष्ण गोयनका महाविद्यालय सीतामढ़ी, बिहार.

37. फतेहचन्द चौहान
सहायक आचार्य-संस्कृत, राजकीय महाविद्यालय, खाजूवाला, बीकानेर.

38. डॉ. पुष्पा कुमारी
वरीय सहायक प्राध्यापक, स्नातकोत्तर हिंदी विभाग, सुंदरवती महिला महाविद्यालय, भागलपुर, (तिलका मांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर) बिहार.

39. Md. Ruhul Amin
Professor, Dept. of Public Administration
Comilla University, Cumilla, Bangladesh.

40. DR. E.G. WAJIRA GUNASENA
SENIOR LECTURER (I) IN HINDI,
Department of Languages, Cultural Studies and Performing Arts, University of Sri Jayawardenepura, Nugegoda, Sri Lanka

41. Dr. Samanthika Lokugamage
Senior Lecturer, Department of Languages, Cultural Studies & Performing Arts, Uni. of Sri Jayewardenepura Sri Lanka.

42. डॉ. श्वेता दीप्ति
अध्यक्ष, हिन्दी केन्द्रीय विभाग,
त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमांडू, नेपाल.

परामर्श और शोध पत्र पर्यवेक्षक मंडल :

1. डॉ. सतीश कुमार राय
प्राध्यापक, विश्वविद्यालय हिन्दी विभाग,
पूर्व संकायाध्यक्ष- मानविकी, बी.आर. ए. बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार.

2. डॉ. श्याम राव राठौड़
प्राध्यापक, हिन्दी विभाग, अंग्रेजी और विदेशी भाषा विश्वविद्यालय, हैदराबाद.

3. डॉ. एस. आर. जयश्री
प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष-हिन्दी विभाग,
केरल विश्वविद्यालय, तिरुअनन्तपुरम.

4. डॉ. कल्याण कुमार झा
प्राध्यापक, विश्वविद्यालय हिन्दी विभाग, बी. आर. ए. बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार

5. डॉ. दशरथ प्रजापति
प्राध्यापक एवं परीक्षा नियंत्रक, मौलाना मजहरूल हक अरबी फारसी विश्वविद्यालय, पटना, बिहार.

6. डॉ. निभा शर्मा
प्राध्यापक, विवि स्नातकोत्तर संस्कृत विभाग, बी. आर. ए. बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर, बिहार.

7. प्रो. डॉ. सूर्यभान प्रसाद
प्राध्यापक एवं पूर्व अध्यक्ष, राजनीति विज्ञान विभाग, महात्मा गाँधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी.

नोट :- पत्रिका से संबंधित सभी पद अवैतनिक और परिवर्तनीय हैं।

विशेषांक अस्वीकरण :

1. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका के इस विशेषांक में प्रकाशित शोधपत्र में प्रस्तुत दृष्टिकोण, सिद्धांत एवं विचारों से संपादक एवं प्रकाशक का सहमत होना आवश्यक नहीं है। सम्बंधित किसी भी विवाद के लिए प्रकाशक/ संपादक जिम्मेवार नहीं होंगे। ये शोधार्थी द्वारा प्रदत्त/अभिव्यक्त हैं, अतः इस हेतु शोधार्थी स्वयं जिम्मेवार होंगे।
2. इस विशेषांक में प्रकाशित शोधपत्र से संबंधित या अन्य किसी विवाद की स्थिति में शिकायत हेतु इस विशेषांक के मुख्य संपादक/ संपादक/संपादक मंडल से संपर्क किया जा सकता है।
3. इस विशेषांक में प्रकाशित शोधपत्र के चयन, प्रकाशन, समीक्षा या किसी भी शोधपत्र में निहित 'साहित्यिक चोरी' **(Plagiarism)** हेतु प्राथमिक जिम्मेवारी इस विशेषांक के मुख्य संपादक/ संपादक/संपादक मंडल की है।
4. इस विशेषांक से संबंधित किसी आयोजन, समिति, संस्थान या किसी अन्य गतिविधि से इस पत्रिका या इसके प्रकाशक/प्रधान संपादक/संपादक मंडल का कोई सरोकार नहीं है। इस पत्रिका और इससे संबद्ध व्यक्तियों की भूमिका इस विशेषांक के मुख्य संपादक/ संपादक/संपादक मंडल द्वारा प्रदत्त शोधपत्रों के प्रकाशन तक सिमित है।
5. इस विशेषांक में प्रकाशित शोधपत्र में या अन्य संबंधित/आवश्यक संशोधन सिर्फ इस विशेषांक के मुख्य संपादक/ संपादक/संपादक मंडल द्वारा लिखित अनुरोध के आलोक में ही किया जा सकता है।

सामान्य अस्वीकरण :

1. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका में प्रकाशित शोधपत्र में प्रस्तुत दृष्टिकोण, सिद्धांत एवं विचारों से संपादक एवं प्रकाशक का सहमत होना आवश्यक नहीं है। सम्बंधित किसी भी विवाद के लिए प्रकाशक/ संपादक जिम्मेवार नहीं होंगे। ये शोधार्थी द्वारा प्रदत्त/अभिव्यक्त हैं, अतः इस हेतु शोधार्थी स्वयं जिम्मेवार होंगे।
2. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका से संबंधित सभी पद अवैतनिक हैं। संपादक की सहमति से किसी भी नाम या पद को बदला जा सकता है।
3. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका में प्रकाशित किसी भी शोधपत्र हेतु किसी विश्वविद्यालय/ संस्थान की स्वीकृति/अस्वीकृति के सम्बन्ध में संपादक/ प्रकाशक की कोई जिम्मेवारी नहीं होगी।
4. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका में प्रकाशन हेतु प्राप्त किसी शोधपत्र के प्रकाशित/अप्रकाशित करने का सारा अधिकार संपादक के पास सुरक्षित है।
5. किसी भी शोधपत्र में निहित 'साहित्यिक चोरी' **(Plagiarism)** के लिए रचनाकार स्वयं जिम्मेदार होंगे। इसलिए प्रकाशन हेतु आलेख भेजने से पूर्व 'साहित्यिक चोरी' **(Plagiarism)** की जाँच कर लें।
6. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका के प्रकाशन का उद्देश्य विशुद्ध शैक्षिक और अव्यावसायिक है, इसलिए सामान्यतः शोधपत्रिका से संबंधित किसी विवाद की स्थिति उत्पन्न नहीं होनी चाहिए। किसी भी तरह की शिकायत हेतु संपादक से संपर्क किया जा सकता है, फिर भी क़ानूनी विवाद की स्थिति में न्यायालय क्षेत्र सीतामढ़ी, बिहार होगा।
7. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका शोधार्थियों और संकाय सदस्यों को न्यूनतम लागत मूल्य पर आलेख प्रकाशित करने की सुविधा प्रदान करने हेतु प्रतिबद्ध है, अतः इस शोधपत्रिका में प्रकाशित सभी आलेख मुद्रित नहीं किये जाते हैं। सिर्फ लेखकों के अनुरोध और आवश्यकतानुसार क्रम संख्या-1 से वहीँ तक के आलेख मुद्रित (Print) कर भेजे जाते हैं, जिस क्रम संख्या तक के लेखक मुद्रित प्रति लेने का अनुरोध करते हैं।
8. 'ज्ञानविविधा' शोधपत्रिका को ऑनलाइन (Online) और प्रिंट (Print) दोनों ही ISSN प्राप्त हैं। ISSN के नियमानुसार ऑनलाइन ISSN प्राप्त शोधपत्रिका में सिर्फ ऑनलाइन माध्यम से प्रकाशित आलेख भी मान्य होते हैं।

संपादन संपर्क/पत्राचार का पता :-

VILL+POST-KATHAUR,PS-PARSAUNI,DIST-SITAMARHI, BIHAR, PIN-843325.

Email : gyanvividhajournal@gmail.com

Website : www.journal.gyanvividha.com

Mobile/ Whatsapp : 9835407563

©श्रीमती अनुभा चौधरी

शुभकामना संदेश



शिक्षा, नवाचार और तकनीक किसी भी विकसित राष्ट्र की सबसे बड़ी शक्ति होते हैं। मुझे हर्ष है कि AMDS VT & WS, नई दिल्ली तथा अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर द्वारा 10-11 जुलाई, 2026 को "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020" विषय पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की जा रही है।राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के प्रभावी क्रियान्वयन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, भारतीय ज्ञान परंपरा तथा गुणवत्तापूर्ण शिक्षक शिक्षा की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह संगोष्ठी शिक्षा जगत को नवीन दृष्टिकोण प्रदान करते हुए शोध, नवाचार और उत्कृष्टता को प्रोत्साहित करेगी।मुझे विश्वास है कि देश-विदेश के विद्वानों की सहभागिता से यह आयोजन शिक्षा के क्षेत्र में नए आयाम स्थापित करेगा तथा विकसित भारत के निर्माण में सार्थक योगदान देगा।

मैं आयोजन समिति एवं सभी प्रतिभागियों को हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएँ देता हूँ तथा संगोष्ठी की पूर्ण सफलता की मंगलकामना करता हूँ।

शुभेच्छु

डॉ.प्रेमचंद बैरवा, (उप-मुख्यमंत्री)

राजस्थान सरकार , जयपुर

शुभकामना संदेश



यह अत्यंत हर्ष और गौरव का विषय है कि ए.एम.डी.एस. वोकेशनल ट्रेनिंग एंड वेलफेयर सोसायटी, नई दिल्ली एवं अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर के आंतरिक गुणवत्ता आश्वासन प्रकोष्ठ (IQAC) के संयुक्त तत्वावधान में "Role of AI, IKS and ITEP iNEP 2020" विषय परअंतरराष्ट्रीय बहुविषयक संगोष्ठी का आयोजन किया जा रहा है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020) भारत की शिक्षा व्यवस्था को आधुनिक बनाने के साथ-साथ हमारी जड़ों से जोड़ने का एक ऐतिहासिक महायज्ञ है। इस परिप्रेक्ष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) जैसी अत्याधुनिक तकनीक, भारतीय ज्ञान परंपरा (IKS) के शाश्वत जीवन-मूल्यों और एकीकृत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम (ITEP) का यह समन्वय अत्यंत प्रासंगिक व स्वागत योग्य कदम है। जब तक हमारी भावी पीढ़ी अपनी गौरवशाली संस्कृति और आधुनिकतम तकनीक दोनों से समृद्ध नहीं होगी, तब तक 'विकसित भारत' का संकल्प पूरा नहीं हो सकता। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस संगोष्ठी का प्रबुद्ध विचार-मंथन देश में शोध, नवाचार और मूल्य-आधारित शिक्षा को एक नई ऊर्जा देगा।

मैं इस महत्वपूर्ण एवं सामयिक संगोष्ठी के सफल संपादन हेतु आयोजन समिति को हार्दिक बधाई देता हूँ तथा देश-विदेश से जुड़ रहे सभी विद्वतजनों, शोधार्थियों एवं संकाय सदस्यों को अपनी अनंत मंगलकामनाएँ प्रेषित करता हूँ।
(

वासुदेव देवनानी
अध्यक्ष, राजस्थान विधानसभा
(पूर्व शिक्षा मंत्री, राजस्थान सरकार)

Message of Wishes



It gives me immense pleasure to know that AMDS VT & WS, New Delhi, in collaboration with Agarwal P.G. College, Jaipur, is organizing a two-day Multidisciplinary International Conference in hybrid mode on 10–11 July 2026 on the theme

"Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020."

The National Education Policy (NEP) 2020 envisions a transformative higher education system that integrates global excellence, innovation, research, and India's rich knowledge traditions. In this context, the conference focusing on Artificial Intelligence (AI), the Indian Knowledge System (IKS), and the Integrated Teacher Education Programme (ITEP) is both timely and highly significant. It will enrich contemporary academic discourse and offer meaningful perspectives for the future of education.

I extend my heartfelt congratulations and best wishes to the organizing committee, the collaborating institutions, all distinguished speakers, researchers, and participants for this significant academic initiative. I sincerely wish the conference every success and hope that it sets new benchmarks in higher education, research, and academic collaboration.

With Best Wishes

Prof. Kailash Sodani

Advisor – Higher Education

Honourable Governor Of Rajasthan

Message of Good Wishes



I am delighted to learn that AMDS VT & WS, New Delhi, in collaboration with Agarwal P.G. College, Jaipur, is organizing a two-day Multidisciplinary International Conference on

10-11July 2026 on the theme **"Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020."**

The theme is highly relevant and reflects the vision of the National Education Policy 2020 to promote innovation, quality education, and India's rich knowledge traditions. I am confident that this conference will provide an excellent platform for meaningful academic discussions and the exchange of innovative ideas.

I extend my heartfelt congratulations and best wishes to the organizers, speakers, researchers, and participants for the grand success of this conference.

With Best Wishes

Prof. Anil Shukla

EX- Vice-Chancellor

MDS University, AJMER (Raj.)

शुभकामना संदेश



मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि ए.एम.डी.एस. वोकेशनल ट्रेनिंग एंड वेलफेयर सोसाइटी, नई दिल्ली और अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर का आंतरिक गुणवत्ता आश्वासन प्रकोष्ठ (IQAC) संयुक्त रूप से "NEP 2020 में AI, IKS और ITEP की भूमिका" जैसे अत्यंत महत्वपूर्ण और समसामयिक विषय पर एक अंतर्राष्ट्रीय बहु-विषयक संगोष्ठी का आयोजन कर रहे हैं।राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020) के सफल क्रियान्वयन के इस दौर में यह विषय बेहद प्रासंगिक है। आज के तकनीकी युग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के सामर्थ्य को हमारी समृद्ध भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS) के शाश्वत मूल्यों और एकीकृत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम (ITEP) के आधुनिक ढांचे के साथ जोड़ना समय की मांग है। यह अनूठा संगम न केवल देश की भावी पीढ़ी को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाएगा, बल्कि भारत को एक आत्मनिर्भर और ज्ञान-आधारित महाशक्ति के रूप में भी स्थापित करेगा।हरिदेव जोशी पत्रकारिता और जनसंचार विश्वविद्यालय परिवार की ओर से, मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस शैक्षणिक समागम में देश-विदेश के विद्वानों के मंथन से जो अमृत निकलेगा, वह नवीन शिक्षण पद्धतियों और संस्थागत उत्कृष्टता के नए द्वार खोलेगा।इस वैचारिक महाकुंभ के सफल और सार्थक आयोजन के लिए आयोजकों को मेरी हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएं। संगोष्ठी में सम्मिलित हो रहे सभी शोधार्थियों और प्रतिभागियों का अनुभव समृद्ध और प्रेरणादायी हो, यही कामना है।

प्रो. नन्द किशोर पाण्डेय
कुलगुरु
हरिदेव जोशी पत्रकारिता और जनसंचार विश्वविद्यालय,
जयपुर

Massage



I am delighted to note that the A.M.D.S. Vocational Training and Welfare Society, New Delhi, and the Internal Quality Assurance Cell (IQAC) of Agarwal P.G. College, Jaipur, are jointly hosting an International Multidisciplinary Seminar on the "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020."

This seminar focuses on a deeply relevant theme as we implement the vision of NEP-2020. Merging cutting-edge AI technologies with the core values of the Indian Knowledge Systems (IKS) and modern teacher education frameworks (ITEP) is essential to creating a self-reliant and future-ready nation. On behalf of the University of Rajasthan, I believe this academic gathering will provide valuable insights to shape new standards in pedagogy and institutional excellence.

My compliments to the organizers for putting together this event, and I wish all the participants a productive and enriching experience.

Prof. Alpna Kateja
Vice Chancellor,
University of Rajasthan, Jaipur.

शुभकामना संदेश



यह अत्यंत हर्ष और गौरव का विषय है कि ए.एम.डी.एस. वोकेशनल ट्रेनिंग एंड वेलफेयर सोसायटी, नई दिल्ली एवं अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर के आंतरिक गुणवत्ता आश्वासन प्रकोष्ठ (IQAC) के संयुक्त तत्वावधान में "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020" विषय पर अंतरराष्ट्रीय बहुविषयक संगोष्ठी का आयोजन किया जा रहा है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020) के उद्देश्यों को धरातल पर उतारने की दिशा में यह संगोष्ठी एक सराहनीय कदम है।वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) जैसी अत्याधुनिक तकनीक, भारतीय ज्ञान परंपरा (IKS) के समृद्ध मल्यों और एकीकृत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम (ITEP) के व्यावहारिक समन्वय की महती आवश्यकता है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस मंच पर होने वाला प्रबुद्ध विचार-मंथन उच्च शिक्षा में शोध नवाचार और शैक्षणिक उत्कृष्टता का मार्ग प्रशस्त करेगा।

मैं इस ज्ञानवर्धक और महती संगोष्ठी के सफल आयोजन के लिए आयोजन समिति को बधाई देता हूँ तथा देश-विदेश से सम्मलित हो रहे सभी शोधार्थियों एवं प्रतिभागियों को अपनी हार्दिक मंगलकामनाएँ प्रेषित करता हूँ।

प्रोफेसर बी.पी. सारस्वत
कुलगुरू,
कोटा विश्वविद्यालय, कोटा (राज.)



शुभकामनाएँ

यह जानकर हर्ष और आत्मिक संतोष का अनुभव हो रहा है कि **AMDS VT & WS** ,नई दिल्ली तथा अग्रवाल पी.जी. कॉलेज जयपुर के संयुक्त तत्वावधान में दिनांक **10-11** जुलाई **2026** को हाइब्रिड मोड़ में आयोजित दो दिवसीय बहुविषयक अंतर्राष्ट्रीय गोष्ठी का विषय **"Role of AI,IKS and ITEP in NEP 2020"** रखा गया है ।

यह विषय केवल वर्तमान समय की शैक्षिक अवश्यकताओं का ही प्रतिनिधित्व नहीं करता अपितु भविष्य के भारत की ज्ञानपरंपरा ,नवाचार और मानवीय मूल्यों के समन्वित विकास का भी सशक्त आधार प्रस्तुत करता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति **2020** भारतीय शिक्षा को वैश्विक दृष्टि,तकनीकी दक्षता और सांस्कृतिक चेतना से समृद्ध करने का एक ऐतिहासिक संकल्प हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता **(AI)** ,भारतीय ज्ञान परम्परा **(IKS)** तथा समेकित शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम **(ITEP)** का समन्वय शिक्षा को अधिक सृजनशील,समावेशी और मूल्यपरक बनाने की दिशा में अत्यन्त महत्वपूर्ण पहल है।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में देश-विदेश के विद्वानों,शिक्षाविदों एवं चिंतकों के सारगर्भित विमर्श से नवीन विचारों का सृजन होगा तथा यह आयोजन राष्ट्रीय शिक्षा नीति **2020** के प्रभावी क्रियान्वयन और वैश्विक शैक्षिक संवाद को एक नई दिशा प्रदान करेगा ।

मैं इस महत्वपूर्ण शैक्षणिक आयोजन की सफलता के लिए दोनों प्रतिष्ठित संस्थानों,आयोजन समिति,मार्गदर्शक विद्वानों,शोधार्थियों एवं सभी प्रतिभागियों को हार्दिक मंगलकामनाएँ प्रेषित करती हूँ ।

सादर शुभेच्छा सहित,
डॉ ऋतु शर्मा ननंपाँडे
अध्यक्ष
अंतरराष्ट्रीय हिन्दी संगठन नीदरलैंड
दिनांक-29-6-2026
स्थान नीदरलैंड

Ritu Nannanpaday

शुभकामना संदेश



यह जानकर अत्यंत हर्ष की अनुभूति हो रही है कि ए.एम.डी.एस. वोकेशनल ट्रेनिंग एंड वेलफेयर सोसायटी, नई दिल्ली और आंतरिक गुणवत्ता आश्वासन प्रकोष्ठ (IQAC), अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर के संयुक्त तत्वावधान में "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020" विषय पर अंतरराष्ट्रीय बहुविषयक संगोष्ठी का आयोजन किया जा रहा है। यह विषय नई शिक्षा नीति-2020 के उद्देश्यों के अनुरूप कृत्रिम बुद्धिमत्ता, भारतीय ज्ञान परंपरा एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षक शिक्षा के समन्वय का उत्कृष्ट उदाहरण है। मुझे विश्वास है कि यह संगोष्ठी शोध, नवाचार एवं शैक्षिक उत्कृष्टता को नई दिशा प्रदान करेगी।

इस सफल आयोजन हेतु आयोजकों एवं सभी प्रतिभागियों को हार्दिक बधाई तथा मंगलमय शुभकामनाएँ।

प्रो. विनोद कुमार शर्मा
प्राचार्य, राजस्थान कॉलेज
विभागाध्यक्ष
हिंदी विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर।

Massage



It is a distinct privilege to extend my greetings on the occasion of the two-d Multidisciplinary International Conference jointly organized by AMDS VT & WS, New Delhi, and Agrawal P.G. College, Jaipur, on 10-11 July 2026.
The central theme, "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020", perfectly aligns with the demands of the modern digital era and progressive education.
As a software engineer, I witness firsthand how Artificial Intelligence is reshaping our world. Embracing this digital revolution while honoring the foundational values of the Indian Knowledge System (IKS) and structurally empowering educators through ITEP is a visionary approach. It creates a robust ecosystem where global technological innovation seamlessly meets cultural ethics.
I congratulate the organizing committee and the leadership of both institutions for creating this impactful platform. My best wishes for the grar success of the conference.

Warm Regards,
Anil Mishra
Anil Mishra
Senior software Engineer
Florida, USA



पत्रांक: 701

दिनांक: 1 जुलाई, 2026

शुभकामना संदेश

प्रिय डॉ. अनुपमा वर्मा जी
अध्यक्ष
अभिनंदन शिक्षा एवं साहित्य फाउंडेशन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के प्रभावी क्रियान्वयन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS) तथा एकीकृत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम (ITEP) जैसे समसामयिक एवं दूरगामी महत्व के विषयों पर आपके कुशल नेतृत्व में अभिनंदन शिक्षा एवं साहित्य फाउंडेशन द्वारा जयपुर में आयोजित इस राष्ट्रीय संगोष्ठी के सफल आयोजन पर मैं आपको तथा आपके फाउंडेशन, विद्वान वक्ताओं, शिक्षाविदों, शोधार्थियों एवं सभी प्रतिभागियों को हार्दिक शुभकामनाएँ एवं बधाई प्रेषित करती हूँ।

भारत की शिक्षा परंपरा सदैव ज्ञान, संस्कृति, नैतिक मूल्यों एवं जीवनोपयोगी कौशलों पर आधारित रही है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 इसी गौरवशाली परंपरा को आधुनिक आवश्यकताओं के साथ समन्वित करते हुए आत्मनिर्भर, नवाचारी और ज्ञान-आधारित भारत के निर्माण का मार्ग प्रशस्त करती है। इस नीति का प्रभावी क्रियान्वयन तभी संभव है जब शिक्षा में भारतीयता, तकनीकी नवाचार और सामाजिक उत्तरदायित्व का संतुलित समावेश हो।

आज कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) शिक्षा के क्षेत्र में नई संभावनाओं के द्वार खोल रही है, वहीं भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS) हमारी सांस्कृतिक विरासत, लोक परंपराओं, जीवन-दर्शन एवं शाश्वत ज्ञान को नई पीढ़ी तक पहुँचाने का सशक्त माध्यम है। विशेष रूप से राजस्थान की समृद्ध लोक संस्कृति, लोककला, लोकसाहित्य और लोकजीवन हमारी भारतीय ज्ञान परंपरा की अमूल्य धरोहर हैं। मैं चाहूंगी इन्हें इस अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रमुखता के साथ रखा जाए तथा शिक्षा के साथ जोड़ा जाए ताकि हमारी सांस्कृतिक अस्मिता को सुदृढ़ करने की दिशा में यह अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए मील का पत्थर साबित हो।

एकीकृत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम (ITEP) ऐसे सक्षम, संवेदनशील और मूल्यनिष्ठ शिक्षकों के निर्माण का आधार है, जो आधुनिक शिक्षण कौशल के साथ भारतीय संस्कृति, लोक परंपराओं और मानवीय मूल्यों को भी नई पीढ़ी तक प्रभावी ढंग से पहुँचा सकें।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह संगोष्ठी शिक्षा, संस्कृति एवं तकनीक के समन्वित विकास पर सार्थक विमर्श का सशक्त मंच सिद्ध होगी। यहाँ से प्राप्त निष्कर्ष राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के प्रभावी क्रियान्वयन तथा भारतीय ज्ञान परंपरा के संवर्धन में महत्वपूर्ण योगदान देंगे।

मैं इस महत्वपूर्ण आयोजन की सफलता की मंगलकामना करती हूँ तथा आशा करती हूँ कि यह संगोष्ठी शिक्षा जगत में नवाचार, अनुसंधान, सांस्कृतिक चेतना एवं राष्ट्रीय मूल्यों के संवर्धन हेतु प्रेरणास्रोत बनेगी।

आप सभी को हार्दिक शुभकामनाएँ।

सीमा मिश्रा

सीमा मिश्रा

Address: 2nd Floor, 239 Ravindra nagar A, Jagatpura, Jaipur, 302017.

प्रो. रीटा शर्मा

अधिष्ठाता (शिक्षा संकाय)
सिंडीकेट सदस्य,
राजस्थान विश्वविद्यालय

प्राचार्य,
श्री अग्रसेन स्नातकोत्तर शिक्षा महाविद्यालय
केशव विद्यापीठ समिति, जामडोली,जयपुर

==========



शुभकामना संदेश

उच्च शिक्षा केवल ज्ञानार्जन का माध्यम नहीं, बल्कि राष्ट्र निर्माण का सशक्त आधार है। मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता है कि AMDS VT & WS, नई दिल्ली एवं अग्रवाल पी.जी. कॉलेज, जयपुर के संयुक्त तत्त्वावधान में दिनांक 10–11 जुलाई, 2026 को "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020" विषय पर दो दिवसीय बहुविषयक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया जा रहा है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के उद्देश्यों की पूर्ति में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, भारतीय ज्ञान परंपरा एवं समग्र शिक्षक शिक्षा की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है।

मैं आयोजन समिति, सभी विद्वानों, शोधार्थियों एवं प्रतिभागियों को हार्दिक शुभकामनाएं प्रेषित करती हूँ तथा इस आयोजन की पूर्ण सफलता की कामना करती हूँ।

प्रो.रीटा शर्मा



Dr. B. L. Devanda
Principal
Agrawal P.G. College, Jaipur

MESSAGE

It is my honour and pleasure to welcome the esteemed guests, resource persons and delegates from India and abroad to the **International Conference on Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020** being organized by Agrawal PG College, Jaipur in collaboration with AMDS Vocational Training and Welfare Society, New Delhi.

The National Education Policy (NEP) 2020 aims to transform India into a global knowledge superpower by replacing rote memorization with holistic, flexible and multidisciplinary learning. AI plays an important role by providing personalized learning and multilingual education while Indian Knowledge System represent a forward-looking vision with a deep sense of cultural rootedness.

This conference provides an opportunity for academicians, researchers and young scholars to come together and discuss opportunities, challenges and future aspects of using AI and IKS in NEP 2020.

I am confident that deliberations in the conference will inspire and guide transformative action towards creating a better education system and establishing global knowledge system for the coming generations.

Congratulations to the organizing team and best wishes for a grand success.



Dr. Ashish Dubey
Convener



Dr. Minita Ojha
Organizing Secretary



Dr. Sajita Nair
Organizing Secretary



Dr. Namita Chauhan
Co-convener

MESSAGE

On behalf of the Organizing Committee, we are delighted to extend a warm and cordial welcome to you to the International Conference on **Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020.**

It is a great honour to host this conference which brings together eminent researchers, academicians and young scholars from across the globe. The conference provides a dynamic platform for the exchange of innovative ideas, recent research findings and interdisciplinary approaches aimed at addressing the role of Artificial Intelligence and relevance of ancient Indian Knowledge System in today's scenario.

We sincerely thank you for registering for this conference and for your enthusiastic participation from different parts of India and abroad. Your involvement will undoubtedly enrich the deliberations and contribute to insightful discussions spanning challenges and future prospects of AI in education and transformative dimensions of NEP 2020.

We are confident that the technical sessions, keynote lectures, plenary talks and interactive forums will foster collaboration and inspire new perspectives.

As this conference is being conducted in hybrid mode, we extend a special welcome to participants joining us in person in Jaipur-the historic Pink City, famous for its rich cultural heritage and academic vibrancy as well as to the participants who are joining us online from across India and abroad. We hope this blended format encourages meaningful interaction and a vibrant exchange of Ideas, enabling all participants to connect and collaborate effectively.

Once again, we extend our warm welcome and best wishes for the grand success of the conference.

Massage



I take great pride in welcoming all the esteemed delegates and researchers to this Two-Day International Multidisciplinary Conference, organized through the collaborative efforts of AMDS VT & WS, New Delhi, and Agarwal P.G. College, Jaipur. The theme, "Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020," addresses the core pillars of India's reimagined educational landscape.

In the era of rapid digital evolution, aligning AI with our traditional knowledge systems and structured teacher training is essential. I am certain that this academic gathering will successfully provoke thought, spark innovation, and generate actionable insights for educators worldwide.

I congratulate the leadership and organizing teams of both institutions for their commendable synergy. My sincere best wishes to all the participants for an enriching experience. Wishing the conference a grand success!

Dr. Bhagirath Verma
Guardian
AMDS Vocational Training and
Welfare Society, New Delhi

A.M.D.S. VOCATIONAL TRAINING AND WELFARE SOCIETY, NEW DELHI

(REG NO. S/61131/2008)

SL. NO. – 030/2026 DATE – 30 जून 2026



Editorial

"Role of AI, IKS and ITEP in NEP 2020"

Education is the foundation of a nation's progress, prosperity, and cultural consciousness. In the 21st century, as Artificial Intelligence (AI) is establishing new dimensions in education, research, and innovation, India's rich Indian Knowledge System (IKS) connects us to our values, philosophy, and cultural heritage. A balanced synergy between these two is the most powerful means to realize the core spirit of the National Education Policy–2020 (NEP 2020).

NEP-2020 has paved the way for making the Indian education system more inclusive, multidisciplinary, research-oriented, skill-based, and globally competitive. This policy is not merely a structural reform, but a conceptual revolution — shifting focus from 'what to teach' to 'how and why to teach'. In this direction, the Integrated Teacher Education Programme (ITEP) is a significant initiative to equip future teachers with subject expertise, pedagogical skills, ethical values, and technological competence.

Today, we need teachers who can design personalized learning paths using AI, instill a sense of Indian-ness in students through IKS, and transform classrooms into laboratories, centers of values, and hubs of innovation through the holistic perspective gained from ITEP. While AI is democratizing 'access to knowledge', IKS defines the 'purpose of knowledge' — that knowledge is not only for employment, but for 'character building and public welfare'.

This seminar serves as a platform for dialogue on the convergence of these three pillars — the technological vision of AI, the cultural vision of IKS, and the pedagogical vision of ITEP. We firmly believe that the dream of 'India-centric, Global-standard' education envisioned by NEP-2020 will be fulfilled only when coding walks alongside Kalidasa, data science with philosophy, and robotics with the Rishi tradition in our classrooms.

The research papers, thoughts, and experiences compiled in this souvenir will not only enrich academic discourse but also provide new direction to policymakers, teachers, and researchers. May this seminar bear witness to the confluence of Gyan, Vigyan and Sanskar.

Dr. Anupama Verma, President

A.M.D.S. Vocational training & Welfare Society, N. DELHI

Mob No. 9829119913

ज्ञानविविधा

कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

अनुक्रमणिका

1.	Decolonizing and Digitizing Legal Education in India: Artificial Intelligence, Indian Knowledge Systems, and the NEP 2020 Framework	Dr. Parul Pareek	01-06
2.	Role of Indian Knowledge System in the Present Scenario	Dr Shankar Singh Rathore	07-12
3.	ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल विभाजन और डिजिटल दक्षता : विद्यार्थियों की डिजिटल पहुँच, उपयोग एवं शैक्षिक स्वायत्तता का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन	Miss.Farah	13-16
4.	शिक्षा में अनुसंधान को बढ़ावा देना	Nirmala Lodhi	17-20
5.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संदर्भ में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का अध्ययन	Dr. Komal Pareek	21-25
6.	भारतीय ज्ञान परंपरा की आवश्यकता : एक समकालीन परिप्रेक्ष्य	डॉ. विद्याधर	26-28
7.	Technology and Digital Innovation : रामचरितमानस के पात्रों के मूल्यों के संरक्षण, प्रसार एवं समकालीन प्रासंगिकता में डिजिटल तकनीक की भूमिका	शोधार्थी राधे रानी	29-32
8.	THE PARADIGM SHIFT IN INDIAN EDUCATION : SYMBIOTIC INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INDIAN KNOWLEDGE SYSTEMS, AND ITEP UNDER NEP 2020	Dr. M.L. Saini/Ritu Choudhary	33-37
9.	Role of Artificial Intelligence in Education	Dr. Rammurti Meena	38-40
10.	भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक शिक्षा के परिप्रेक्ष्य में एक ऐतिहासिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन	Savita Sharma	41-44
11.	उच्च शिक्षा में पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता में डिजिटल प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक अध्ययन	Sunita Choudhary	45-48
12.	Equity in Education, Promoting Inclusion: Goals for Achievement in the World	Dr. Samina Yasmin	49-55
13.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के आलोक में हिंदी शिक्षण भारतीय ज्ञान प्रणाली और मूल्य आधारित भाषाई कौशल का समन्वय	कुलदीप कुमावत	56-59
14.	Artificial Intelligence and Higher Education in India : Assessing the Impact of NEP 2020 on Educational Transformation	Zeenat Mirza	60-68

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 01-06
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Dr. Parul Pareek
Independent Legal Researcher, Jaipur, (Raj.), India.

Corresponding Author :

Dr. Parul Pareek
Independent Legal Researcher, Jaipur, (Raj.), India.

Decolonizing and Digitizing Legal Education in India : Artificial Intelligence, Indian Knowledge Systems, and the NEP 2020 Framework

Abstract : Indian legal education faces two structural imperatives: moving beyond its colonial epistemic inheritance and responding to the rise of artificial intelligence. This article argues that the National Education Policy 2020 offers a framework for addressing both through technological integration and the revitalisation of Indian Knowledge Systems (IKS). Existing scholarship often treats AI adoption and decolonisation as separate projects, overlooking the tensions and opportunities that emerge when they are read together. To bridge this gap, the article advances **techno-constitutional pluralism**, a framework treating technological competence, constitutional morality, and epistemic diversity as interdependent pillars of legal pedagogy. Grounded in Articles 14, 21, 21A, and 39A of the Constitution of India, this framework aligns legal education with constitutional commitments to equality, dignity, access to justice, privacy, and fairness. It examines how AI tools may be integrated without compromising constitutional guarantees, and how IKS may function as an epistemic check on algorithmic bias while avoiding technological determinism and uncritical revivalism. It concludes that techno-constitutional pluralism helps cultivate legal professionals who are technologically capable, constitutionally grounded, and epistemically self-aware.

Keywords : Legal Education; Artificial Intelligence; Indian Knowledge Systems; NEP 2020; Constitutional Morality; Techno-Constitutional Pluralism; Decolonisation.

1. Introduction : Legal education in India is being reshaped by two major developments: the growing use of artificial intelligence in legal work and the renewed push to decolonise curricula through Indian Knowledge Systems. These are often treated as separate reform agendas, but both raise a deeper question about how legal knowledge is

produced, validated, and authorised within legal institutions.

Reform focused only on technological efficiency risks reproducing existing exclusions, while reform focused only on indigenous recovery may become detached from present realities. Legal education therefore needs a framework that can address technological change and epistemic diversity together.

NEP 2020 offers an important starting point because it promotes multidisciplinary learning, technology-enabled education, multilingualism, and Indian Knowledge Systems. It resists the assumption that technological advancement and indigenous epistemologies occupy mutually exclusive paradigms, treating digital modernisation and IKS as complementary vectors for democratizing legal knowledge. Existing scholarship often falls into a binary trap, framing AI primarily as a question of technocratic efficiency while confining IKS to cultural preservation. Techno-constitutional pluralism bridges this divide: it treats legal education as a site where technological innovation, constitutional accountability, and epistemic diversity must be integrated rather than traded off, ensuring digital restructuring remains anchored in equality, dignity, and non-arbitrariness.

2. The NEP 2020 Framework and Legal Education Reform : NEP 2020 promotes multidisciplinary, flexible, and inclusive higher education, emphasizing multilingual learning, experiential pedagogy, digital technologies, and Indian Knowledge Systems. For legal education, these priorities matter because contemporary legal problems intersect with technology, governance, ethics, economics, and public policy; a purely doctrinal, rote-based model is no longer sufficient.

The Bar Council of India has reinforced this direction. In 2024, it directed Centres of Legal Education to include emerging subjects such as AI, blockchain, cyber-security, robotics, electronic discovery, and bio-ethics in their curricula. It also issued clarifications on NEP 2020 and the proposed HECI framework, emphasizing interdisciplinary legal education and institutional autonomy. In addition, it directed law schools to incorporate the Bharatiya Nyaya Sanhita (BNS), Bharatiya Nagarik Suraksha Sanhita (BNSS), and Bharatiya Sakshya Adhiniyam (BSA) into legal education from 2024–2025.

The integration of the BNS, BNSS, and BSA represents more than a routine statutory update; government narratives present these laws as part of a move away from colonial criminal codes, even though the depth of decolonisation remains contested. Teaching these codes through uncritical, rote-learning methods would undercut this ambition. As law schools adapt, AI tools automated legal research, predictive analytics, assisted drafting should be used to interrogate structural bias and database design rather than simply automate new statutory text, reflected through interdisciplinary curricula in data science, criminal reform, legal history, and constitutional theory.

Equally important is the growing emphasis on bilingual and multilingual legal education. NEP encourages using Indian languages alongside English, reflecting concerns about accessibility, inclusion, and the democratization of legal knowledge. This creates a regulatory environment in which technological modernization and decolonial reform increasingly intersect.

3. Constitutional Morality as a Normative Foundation : Any reform of legal education must be evaluated through a normative framework that can address technology, knowledge, and institutional power. In India, constitutional morality provides such a framework.

The idea was articulated by Dr. B.R. Ambedkar in the Constituent Assembly Debates as a democratic discipline that must be cultivated, requiring loyalty to constitutional principles rather than blind acceptance of prevailing social norms. The Supreme Court developed this further in

its equality and dignity jurisprudence. In *Navtej Singh Johar v. Union of India*, the Court held that constitutional morality must prevail over majoritarian morality where fundamental rights are at stake. In *Indian Young Lawyers Association v. State of Kerala*, the Court used constitutional morality to assess exclusionary practices inconsistent with equality and dignity. In legal education, it offers a standard for assessing both technological and epistemic reforms: AI systems must be judged by fairness, accountability, transparency, and respect for rights.

This approach is reinforced by *Justice K.S. Puttaswamy (Retd.) v. Union of India*, where the Court recognized privacy as a fundamental right and emphasized legality, necessity, and proportionality. Those principles matter greatly in AI-enabled education and data-driven legal practice, as highlighted by the Digital Personal Data Protection Act, 2023.

Techno-constitutional pluralism grounds these values directly in the constitutional text. Article 14 (equality and non-arbitrariness) requires that algorithmic systems used in legal training such as predictive outcome models be critically examined for the ways in which training data replicates historical caste, gender, and class exclusions. Article 21 (privacy) demands that AI-driven proctoring, student profiling, and learning analytics be designed within strict constraints of necessity, proportionality, and data minimisation. Article 39A (equal justice and free legal aid) cautions against relying uncritically on machine translation and generative AI for multilingual legal education: students must be trained to recognise how automated tools can reinforce a new "digital linguistic hierarchy" between English and regional languages, directly impacting access to justice.

4. Techno-Constitutional Pluralism : This article proposes techno-constitutional pluralism as a framework for legal education reform. The framework rests on two premises: first, technological systems shape the production and interpretation of knowledge; second, legal education benefits from engagement with multiple intellectual traditions rather than reliance on a single epistemic source.

Techno-constitutional pluralism seeks to integrate technological innovation and epistemic diversity within a constitutional framework, using constitutional morality as the common standard for evaluating both AI systems and indigenous intellectual traditions. The framework is distinct from constitutional pluralism and digital constitutionalism because it is specifically concerned with legal education and the relationship among technological literacy, constitutional accountability, and epistemic diversity.

4.1 Critical AI Literacy : AI literacy should go beyond technical skill. Legal education must teach students how algorithmic systems work and how they shape legal decision-making. AI systems often appear objective, but they are influenced by training data, design assumptions, institutional priorities, and language limitations. Bias in data can affect research tools, predictive analytics, and automated decision-support systems. Future lawyers therefore need training not only in using AI, but also in questioning its assumptions and limits.

This is especially important in India. Many AI systems are built mainly on English-language data and foreign legal materials. If used uncritically, they may reinforce linguistic hierarchies and marginalise regional-language users. Critical AI literacy must therefore be rooted in the Indian constitutional and social context.

4.2 Epistemic Pluralism and Indian Knowledge Systems : If critical AI literacy addresses the technological side of knowledge production, epistemic pluralism addresses the intellectual traditions through which knowledge is interpreted and validated. Indian legal education has long been shaped by colonial institutions, but those traditions do not exhaust the possibilities of legal reasoning.

Within this framework, Indian Knowledge Systems should be treated as intellectual resources, not cultural symbols. The Nyaya tradition offers sophisticated ideas about evidence, inference, and justification through its theory of *Pramana* (sources of valid knowledge). Concepts such as perception, inference, comparison, and testimony are useful for thinking about evidentiary reliability and epistemic reasoning. The *Mimamsa* tradition offers equally valuable methods of textual interpretation, with its attention to context, meaning, and coherence. The purpose of engaging these traditions is not to replace constitutional law or modern jurisprudence, but to expand the intellectual resources of legal education while keeping all knowledge systems subject to constitutional scrutiny.

To prevent IKS from sliding into symbolic or purely revivalist inclusion, classical Indian philosophy can be used as a rigorous analytical lens for examining contemporary algorithmic architectures. *Nyaya's Pramana* theory treats *Anumana* (inference) as valid only where the *Hetu* (reason) is demonstrable and free from recognised fallacies, and where some form of *Pratyaksha* (verifiable support) is available. Many "black-box" machine-learning models in law generate predictions whose internal causal paths are opaque to the user. From a *Nyaya* perspective, such outputs fail the standard of a valid inference and cannot be accepted without further explanation.
Similarly, *Mimamsa's* methods of textual interpretation through attention to sentence structure (*Vakya*), contextual placement (*Prakarana)*, and the role of location and sequence (*Sthana*) can be taught alongside modern statutory interpretation. Large language models process statutory text through statistical token-probabilities; a *Mimamsa*-informed approach requires students to examine coherence, hierarchy of provisions, and purposive intent. Presenting AI-generated legal summaries next to *Nyaya* and *Mimamsa* based analysis encourages law students to look beyond surface "accuracy" and interrogate the epistemic logic of machine-generated outcomes.

5. Curriculum Design and Pedagogical Reform : Techno-constitutional pluralism has direct implications for curriculum design.

First, AI literacy should become a core part of legal education. Students should learn about algorithmic bias, data governance, explainability, privacy, accountability, and automated decision-making. This helps them engage critically with technology rather than merely consume it.

Second, constitutional morality should operate across the curriculum. Questions of equality, dignity, liberty, privacy, and fairness should inform constitutional law, legal ethics, professional responsibility, evidence, and public policy.

Third, Indian Knowledge Systems should be included through serious academic engagement rather than symbolic inclusion. Courses on evidence, interpretation, and legal reasoning can draw on *Nyaya* and *Mimamsa* alongside contemporary jurisprudence. For example, a legal research course could ask students to compare AI generated case summaries with judicial reasoning and evaluate both through constitutional principles and *Nyaya* based ideas of evidence and inference.

One way to operationalise this framework is through a laboratory style seminar on "Algorithmic Justice and Epistemic Pluralism." Students might work with an AI generated predictive profile or machine-translated brief under the BNSS and be asked to identify data gaps and biases, apply a constitutional filter under Articles 14 and 21, and subject the algorithm's conclusions to *Nyaya* based tests of inference and explanation. Such structured critique helps cultivate lawyers who neither defer blindly to technology nor reject it uncritically.
Finally, multilingual legal education deserves greater attention. NEP's commitment to linguistic diversity offers a chance to expand access to legal knowledge. AI assisted translation can support

this goal, but it must be assessed for accuracy, fairness, and contextual reliability.

6. Counterarguments and Institutional Constraints : Any serious reform proposal must acknowledge its limits.

The *first* concern is the risk of symbolic rather than substantive engagement with Indian Knowledge Systems. If IKS becomes merely a cultural slogan, it loses intellectual value. This makes critical, rather than celebratory, engagement essential.

A *second* challenge is inequality between institutions. Premier National Law Universities are better able to adopt digital tools, build AI laboratories, and hire interdisciplinary faculty, while many traditional universities and regional evening colleges struggle with basic infrastructure. Without deliberate public investment and state-provided digital infrastructure, the combined mandates of NEP 2020 and the Bar Council of India could widen, rather than narrow, gaps in technological and epistemic resources. Techno-constitutional pluralism therefore requires open-access curriculum repositories, publicly supported legal databases, and language-localised AI training modules for regional-language law schools, ensuring constitutional values of equality and access are reflected in material conditions, not only in doctrine.

A third challenge concerns constitutional morality itself. Reasonable disagreement may exist over how it should be applied. It is therefore not a mechanical formula but a normative discipline requiring institutions to justify reform through equality, dignity, liberty, and non-arbitrariness. For these reasons, techno-constitutional pluralism should be seen as a guiding orientation rather than a self-executing solution.

7. Conclusion : Indian legal education faces a dual challenge: artificial intelligence is changing legal practice, while decolonial critique is reshaping debates over epistemic inclusion and Indian Knowledge Systems. These developments are often discussed separately, yet both concern how legal knowledge is produced, transmitted, and legitimized.

NEP 2020 provides an important basis for bringing these agendas into dialogue. Its emphasis on technology, multidisciplinary learning, multilingualism, and Indian Knowledge Systems reflects a wider vision of educational transformation.

This article has argued that techno-constitutional pluralism offers a coherent framework for implementing that vision. Grounded in constitutional morality, critical AI literacy, and epistemic pluralism, it allows technological innovation and epistemic diversity to coexist within a common constitutional order.

The new criminal laws have renewed debates about legal continuity, decolonisation, and the future of legal education. At the same time, the use of AI in legal practice makes technological literacy essential. Techno-constitutional pluralism offers a way to pursue both goals while preserving intellectual diversity, constitutional accountability, and democratic values.

References :

1. Bar Council of India (2024a) *Circular No. BCID-0468-2024 (LE Circular-06/2024)*. New Delhi: Bar Council of India.
2. Bar Council of India (2024b) *Circular No. BCI:D:0525/2024 (LE Circular No. 008/2024): Clarification on Regulation of Legal Education under Bar Council of India in the Context of NEP & HECI*. New Delhi: Bar Council of India.
3. Bhatia, G. (2019) *The Transformative Constitution: A Radical Biography in Nine Acts*. New Delhi: HarperCollins.
4. Constituent Assembly Debates (1948) *Vol. VII, 4 November 1948*. New Delhi: Parliament of India.

5. Digital Personal Data Protection Act, 2023 (Act No. 22 of 2023). New Delhi: Government of India.
6. *Indian Young Lawyers Association v. State of Kerala* (2019) 11 SCC 1.
7. *Justice K.S. Puttaswamy (Retd.) v. Union of India* (2017) 10 SCC 1.
8. Matilal, B.K. (1998) *The Character of Logic in India*. Albany: State University of New York Press.
9. Mignolo, W.D. (2011) *The Darker Side of Western Modernity: Global Futures, Decolonial Options*. Durham: Duke University Press.
10. Ministry of Education (2020) *National Education Policy 2020*. New Delhi: Ministry of Education.
11. Mohanty, J.N. (2000) *Classical Indian Philosophy*. Lanham: Rowman & Littlefield.
12. *Navtej Singh Johar v. Union of India* (2018) 10 SCC 1.
13. Santos, B. de Sousa (2014) *Epistemologies of the South: Justice Against Epistemicide*. Boulder: Paradigm Publishers.
14. UNESCO (2022) *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.
15. UNESCO (2023) *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO.

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 07-12
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :
Dr Shankar Singh Rathore
Assistant professor, Department of Botany, Agrawal P.G. College, Jaipur.

Corresponding Author :
Dr Shankar Singh Rathore
Assistant professor, Department of Botany, Agrawal P.G. College, Jaipur.

Role of Indian Knowledge System in the Present Scenario

Abstract : The Indian Knowledge System (IKS) is one of the oldest and most comprehensive knowledge traditions in the world. It encompasses diverse disciplines such as philosophy, education, mathematics, astronomy, medicine, agriculture, governance, architecture, linguistics, environmental science, ethics, and spirituality. Developed over thousands of years through observation, experimentation, reflection, and practical application, IKS has significantly contributed to the advancement of human civilization. In the contemporary world, rapid technological changes, environmental degradation, mental health concerns, and the search for sustainable development have renewed interest in traditional knowledge systems. India's National Education Policy (NEP) 2020 has further emphasized integrating Indian Knowledge Systems into higher education to promote holistic, multidisciplinary, and value-based learning. This paper examines the concept and evolution of the Indian Knowledge System and analyzes its relevance in the present scenario. It explores the contributions of IKS in education, healthcare, environmental conservation, science and technology, governance, agriculture, economics, and social harmony. The paper also discusses the challenges in integrating traditional knowledge with modern scientific approaches and proposes recommendations for preserving and promoting India's rich intellectual heritage. It concludes that IKS should not be viewed merely as an ancient cultural legacy but as a dynamic body of knowledge capable of contributing meaningfully to sustainable development and global well-being when combined with evidence-based research and innovation.

Keywords : Indian Knowledge System, Indigenous Knowledge, NEP 2020, Ayurveda, Yoga, Sustainability, Traditional Knowledge, Higher Education.

Introduction : India is recognized as one of the world's

oldest civilizations, possessing an intellectual tradition that has flourished for more than five thousand years. Ancient Indian scholars developed remarkable ideas in philosophy, mathematics, astronomy, medicine, governance, literature, agriculture, architecture, and linguistics. These contributions collectively form what is known today as the Indian Knowledge System (IKS). Unlike modern knowledge systems that often divide subjects into isolated disciplines, IKS follows a holistic approach by integrating scientific inquiry with ethics, spirituality, environmental responsibility, and social welfare. The Indian Knowledge System evolved through the Vedas, Upanishads, Puranas, Buddhist and Jain literature, classical Sanskrit texts, regional traditions, and centuries of practical experience. Institutions such as Takshashila and Nalanda attracted scholars from different parts of Asia and became centers of higher learning. The contributions of scholars such as Aryabhata, Charaka, Sushruta, Panini, Patanjali, Bhaskaracharya, and Kautilya continue to influence various fields of study.

The twenty-first century has witnessed increasing recognition of indigenous knowledge across the world. Climate change, biodiversity loss, public health challenges, ethical concerns in artificial intelligence, and the demand for sustainable lifestyles have encouraged researchers to revisit traditional knowledge systems. India has responded by incorporating IKS into educational reforms through the National Education Policy (NEP) 2020, which encourages multidisciplinary education, value-based learning, and research on India's intellectual traditions. The present paper aims to examine the role of the Indian Knowledge System in contemporary society and evaluate how traditional knowledge can complement modern science and technology for sustainable national and global development.

Objectives : The major objectives of this study are:

1. To understand the concept and historical development of the Indian Knowledge System.
2. To examine the importance of IKS in the present social, educational, scientific, and economic context.
3. To analyze the role of IKS in sustainable development.
4. To identify the challenges in implementing Indian Knowledge Systems in modern education and research.
5. To suggest measures for promoting Indian Knowledge Systems at national and international levels.

Methodology : The present study is descriptive and analytical in nature. It is based entirely on secondary sources of data, including books, research articles, government reports, policy documents, journals, university publications, and online academic databases. Information has been collected from reliable sources such as the Ministry of Education, the University Grants Commission (UGC), scholarly journals, and peer-reviewed publications. The study critically examines existing literature to understand the relevance and application of Indian Knowledge Systems in the contemporary world.

Concept of the Indian Knowledge System : The Indian Knowledge System refers to the body of knowledge developed in the Indian subcontinent through systematic observation, experimentation, philosophical inquiry, and practical experience over several millennia. It includes scientific, technological, philosophical, artistic, linguistic, and spiritual traditions that have been preserved through oral transmission, manuscripts, institutions, and cultural practices.

IKS is characterized by several distinctive features:

- Holistic understanding of life.
- Integration of knowledge with ethics.
- Harmony between humans and nature.

- Emphasis on practical application.
- Promotion of physical, mental, emotional, and spiritual well-being.
- Lifelong learning and continuous self-improvement.

Unlike many modern systems that focus primarily on specialization, IKS promotes interdisciplinary learning and recognizes the interconnectedness of different branches of knowledge. Major domains of Indian Knowledge Systems include:

- Vedic literature
- Upanishadic philosophy
- Ayurveda
- Yoga
- Mathematics
- Astronomy
- Metallurgy
- Agriculture
- Environmental conservation
- Economics
- Political science
- Architecture (Vastu)
- Fine arts
- Performing

Historical Evolution of Indian Knowledge System : The development of Indian Knowledge Systems can broadly be divided into several historical phases.

Vedic Period : The Vedic period laid the foundation of Indian philosophy, education, astronomy, mathematics, linguistics, and ritual sciences. The four Vedas contain extensive knowledge concerning society, ethics, medicine, ecology, and cosmology.

Upanishadic Period : The Upanishads introduced deeper philosophical discussions on consciousness, knowledge, ethics, and the relationship between the individual and the universe. These ideas continue to influence modern philosophy and psychology.

Classical Period :

This period witnessed remarkable advances in science and technology.

Aryabhata developed important astronomical theories and mathematical calculations.

Sushruta described hundreds of surgical procedures and medical instruments.

Charaka systematized medical knowledge that remains influential in Ayurveda today.

Panini developed one of the world's most sophisticated grammatical systems.

Kautilya presented detailed principles of governance, economics, diplomacy, and public administration in the Arthashastra.

Medieval and Modern Contributions : Traditional agricultural practices, irrigation systems, metallurgy, handicrafts, architecture, music, dance, literature, and medicine continued to evolve throughout the medieval period. Many indigenous communities preserved ecological knowledge and sustainable resource management practices that remain valuable today.

Importance of Indian Knowledge System in the Present Scenario : The relevance of Indian Knowledge Systems has significantly increased due to growing concerns about environmental sustainability, public health, ethical governance, mental well-being, and holistic education.

Role in Education : Education is one of the primary areas where IKS has gained renewed attention. The National Education Policy (NEP) 2020 recommends integrating Indian languages, arts, culture, philosophy, scientific achievements, and indigenous knowledge into mainstream

education. The inclusion of IKS promotes:

- Critical thinking
- Interdisciplinary learning
- Ethical values
- Creativity
- Innovation
- Cultural awareness
- National identity

Students develop not only professional competence but also moral responsibility and social sensitivity. Exposure to India's intellectual heritage encourages respect for diversity and strengthens cultural confidence while remaining open to global knowledge. Universities across India have started introducing certificate courses, diploma programmes, undergraduate electives, and postgraduate programmes related to Indian Knowledge Systems. Faculty development programmes and research centres have also been established to encourage interdisciplinary research.

Role in Healthcare : Healthcare represents one of the strongest examples of the continuing relevance of IKS. Ayurveda emphasizes prevention rather than merely treatment. It focuses on maintaining balance through proper diet, daily routine, seasonal practices, herbal medicines, and healthy lifestyles. Yoga has become internationally recognized for improving flexibility, cardiovascular health, stress management, concentration, emotional well-being, and mental health. Scientific studies increasingly support its benefits when used alongside conventional healthcare. Traditional dietary principles also encourage balanced nutrition, moderation, seasonal foods, and natural ingredients, many of which align with current public health recommendations. The integration of traditional knowledge with evidence-based medical research offers opportunities to develop more comprehensive healthcare systems capable of addressing both communicable and lifestyle-related diseases.

Environmental Sustainability : Environmental conservation has always occupied a central place within Indian thought. Ancient Indian literature emphasizes harmony between human beings and nature rather than domination over natural resources. Traditional practices include:

- Rainwater harvesting
- Protection of sacred groves
- Organic farming
- Mixed cropping
- Water conservation
- Biodiversity protection
- Community forest management

These practices are increasingly relevant in addressing climate change, water scarcity, declining soil fertility, and biodiversity loss. Modern sustainable development initiatives can benefit significantly by integrating indigenous ecological knowledge with scientific innovations.

Contributions to Science and Technology : Ancient Indian scholars made remarkable achievements in mathematics, astronomy, metallurgy, engineering, medicine, and linguistics. The concept of zero and the decimal number system revolutionized mathematics and enabled later developments in science and computing. Advances in metallurgy are reflected in the corrosion-resistant Iron Pillar of Delhi. Astronomical calculations developed by Indian scholars demonstrated sophisticated mathematical reasoning, while Sanskrit grammatical analysis by Panini continues to influence modern linguistics and computational language research. These

historical achievements inspire contemporary researchers to explore how traditional insights can contribute to innovation while maintaining rigorous scientific standards.

Agriculture and Food Security : Traditional Indian agriculture developed methods adapted to local climates and ecosystems. Indigenous farming practices emphasized crop diversity, soil conservation, seed preservation, water harvesting, and organic inputs. Many of these methods support sustainable agriculture by reducing dependence on chemical fertilizers and enhancing ecological resilience. In the context of climate change and concerns about long-term food security, studying and refining these traditional practices alongside modern agricultural science may help create more resilient farming systems.

Conclusion : The Indian Knowledge System (IKS) is a valuable repository of knowledge that reflects India's rich intellectual, scientific, philosophical, and cultural heritage. Developed over thousands of years, it offers holistic approaches to education, healthcare, environmental conservation, governance, agriculture, mathematics, astronomy, and ethical living. In the present scenario, where the world is facing challenges such as climate change, environmental degradation, lifestyle diseases, mental health issues, and the need for sustainable development, many principles of IKS remain highly relevant.

The National Education Policy (NEP) 2020 has provided a significant opportunity to revive and integrate Indian Knowledge Systems into mainstream education. Such integration can help develop multidisciplinary learning, critical thinking, innovation, ethical values, and cultural awareness among students. However, the successful implementation of IKS requires systematic documentation, scientific validation, interdisciplinary research, digital preservation of ancient manuscripts, and collaboration between traditional scholars and modern researchers. It is equally important to distinguish evidence-based traditional practices from historical claims that require further verification.

Rather than viewing the Indian Knowledge System as an alternative to modern science, it should be regarded as a complementary body of knowledge that can contribute to solving contemporary global problems. By combining India's traditional wisdom with modern scientific research and technological innovation, society can promote sustainable development, improve public health, preserve cultural heritage, and strengthen national identity while contributing to global knowledge. Therefore, the Indian Knowledge System is not only a reflection of India's glorious past but also a valuable resource for building a more inclusive, ethical, innovative, and sustainable future.

References :

1. Government of India. (2020). *National Education Policy 2020*. Ministry of Education. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf
2. University Grants Commission. (2023). *Guidelines for Training/Orientation of Faculty on Indian Knowledge Systems*. UGC. https://www.ugc.gov.in
3. Indian Knowledge Systems Division. (2023). *Indian Knowledge Systems*. All India Council for Technical Education. https://iksindia.org
4. Ministry of AYUSH. (2023). *Annual Report 2022–23*. Government of India. https://ayush.gov.in
5. Charaka. (2009). *Charaka Samhita* (R. K. Sharma & B. Dash, Trans.). Chowkhamba Sanskrit Series Office. (Original work published c. 1st millennium BCE)
6. Sushruta. (2017). *Sushruta Samhita* (P. V. Sharma, Trans.). Chaukhambha Vishvabharati. (Original work published c. 1st millennium BCE)

7. Kautilya. (1992). *Arthashastra* (L. N. Rangarajan, Trans.). Penguin Books. (Original work published c. 3rd century BCE)
8. Aryabhata. (1976). *Aryabhatiya* (K. S. Shukla & K. V. Sarma, Trans.). Indian National Science Academy.
9. Panini. (1997). *The Ashtadhyayi of Panini* (S. D. Joshi & J. A. F. Roodbergen, Trans.). Motilal Banarsidass.
10. Radhakrishnan, S. (2008). *Indian Philosophy* (Vols. 1–2). Oxford University Press.
11. Sharma, S. (2024). Scientific approach to Indian Knowledge System and NEP 2020. *International Journal of Advanced Research and Multidisciplinary Trends, 1*(2), 173–179.
12. Kumar, A., & Kishor, V. (2024). Integrating India's traditional wisdom: Exploring the role of NEP 2020 in the Indian Knowledge System. *Educational Quest, 15*(3), 151–155.
13. Begum, R., & Siva Sankar, C. (2025). Indian Knowledge System (IKS): Relevance and strategies for implementation in higher education. *Archives Publishing Journal*.
14. UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org
15. World Health Organization. (2023). *WHO traditional medicine strategy*. https://www.who.int

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 13-16
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Miss. Farah
Assistant Professor (Political Science),
Swami Vivekanand Mahila,
Mahavidhyalaya, Roopangarh.

Corresponding Author :

Miss. Farah
Assistant Professor (Political Science),
Swami Vivekanand Mahila,
Mahavidhyalaya, Roopangarh.

ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल विभाजन और डिजिटल दक्षता : विद्यार्थियों की डिजिटल पहुँच, उपयोग एवं शैक्षिक स्वायत्तता का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

सार : डिजिटल प्रौद्योगिकी के तीव्र विस्तार ने उच्च शिक्षा में शिक्षण–अधिगम, शैक्षणिक संचार, अध्ययन–सामग्री की उपलब्धता तथा विश्वविद्यालयीय सेवाओं की प्रकृति को व्यापक रूप से परिवर्तित किया है। किंतु डिजिटल संसाधनों तक पहुँच में वृद्धि को स्वतः डिजिटल समानता का पर्याय नहीं माना जा सकता। ग्रामीण उच्च शिक्षा के संदर्भ में डिजिटल विभाजन अब केवल उपकरण और इंटरनेट की उपलब्धता तक सीमित न रहकर डिजिटल संसाधनों के उपयोग, डिजिटल दक्षता तथा उनसे प्राप्त होने वाले शैक्षणिक लाभों में असमानता से भी संबंधित है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल विभाजन की बदलती प्रकृति का विश्लेषण करते हुए डिजिटल पहुँच, उपयोग, शैक्षणिक डिजिटल दक्षता तथा डिजिटल स्वायत्तता के अंतर्संबंध को समझना है। अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक स्रोतों, नीतिगत दस्तावेजों तथा डिजिटल विभाजन एवं डिजिटल दक्षता से संबंधित पूर्ववर्ती अध्ययनों पर आधारित है। इस व्यापक विमर्श को स्थानीय अनुभवजन्य संदर्भ प्रदान करने के लिए एक ग्रामीण महाविद्यालय के 32 विद्यार्थियों से संरचित प्रश्नावली के माध्यम से प्राथमिक जानकारी भी प्राप्त की गई। सर्वेक्षण से संकेत मिलता है कि विद्यार्थियों में यूट्यूब, गूगल, पीडीएफ, ई–बुक तथा ऑनलाइन व्याख्यान जैसे सामान्य डिजिटल शैक्षणिक संसाधनों का उपयोग अपेक्षाकृत व्यापक है, जबकि विश्वविद्यालयीय परीक्षा–फॉर्म, छात्रवृत्ति आवेदन, प्रवेश–पत्र डाउनलोड करने तथा डिजिटल स्रोतों का संदर्भ देने जैसी कार्यात्मक एवं अकादमिक डिजिटल गतिविधियों में दक्षता अपेक्षाकृत सीमित है। अध्ययन इस तथ्य को रेखांकित करता है कि डिजिटल पहुँच और डिजिटल उपयोग अपने आप में शैक्षणिक डिजिटल दक्षता एवं स्वायत्तता सुनिश्चित नहीं करते। अतः ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल समानता के लिए तकनीकी पहुँच के विस्तार के साथ डिजिटल कौशल, सूचना–साक्षरता, अकादमिक डिजिटल दक्षता तथा संस्थागत प्रशिक्षण को समान महत्व देना आवश्यक है।

प्रमुख शब्द : डिजिटल विभाजन, ग्रामीण उच्च शिक्षा, डिजिटल दक्षता, डिजिटल साक्षरता, डिजिटल स्वायत्तता, डिजिटल शिक्षा, शैक्षिक समानता।

1. प्रस्तावना : डिजिटल प्रौद्योगिकी ने इक्कीसवीं सदी में शिक्षा के स्वरूप और प्रक्रियाओं को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। उच्च शिक्षा में ई–सामग्री, डिजिटल पुस्तकालय, ऑनलाइन पाठ्यक्रम, वीडियो व्याख्यान, विश्वविद्यालयीय पोर्टल, ऑनलाइन परीक्षा–प्रक्रियाएँ तथा डिजिटल शैक्षणिक संचार अब शिक्षा व्यवस्था के महत्वपूर्ण अंग बन चुके हैं। इससे ज्ञान और शैक्षणिक संसाधनों तक पहुँच के नए अवसर उत्पन्न हुए हैं। परंतु इन अवसरों का वितरण विद्यार्थियों के बीच समान नहीं है। डिजिटल विभाजन की प्रारंभिक अवधारणा मुख्यतः डिजिटल उपकरणों और इंटरनेट तक पहुँच रखने तथा उससे वंचित रहने वाले समूहों के बीच अंतर को स्पष्ट करती थी।

समय के साथ यह अवधारणा विस्तृत हुई और शोधकर्ताओं ने यह रेखांकित किया कि तकनीक की उपलब्धता के बाद भी उसके उपयोग की प्रकृति, डिजिटल कौशल तथा उससे प्राप्त होने वाले परिणामों में असमानता बनी रह सकती है। इस प्रकार डिजिटल विभाजन को केवल डिजिटल पहुँच के प्रश्न के रूप में नहीं बल्कि उपयोग, दक्षता और परिणाम के व्यापक संदर्भ में समझना आवश्यक है।

भारत में ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल संसाधनों की पहुँच में उल्लेखनीय विस्तार हुआ है। ASER 2023 के डिजिटल तत्परता संबंधी विश्लेषण में ग्रामीण युवाओं की डिजिटल पहुँच के साथ–साथ उनके वास्तविक डिजिटल कार्यों को करने की क्षमता पर भी ध्यान दिया गया है। इससे स्पष्ट होता है कि स्मार्टफोन की उपलब्धता को डिजिटल दक्षता का पर्याप्त संकेतक नहीं माना जा सकता। ग्रामीण उच्च शिक्षा के संदर्भ में यह प्रश्न विशेष महत्व रखता है कि क्या डिजिटल उपकरणों और इंटरनेट की बढ़ती उपलब्धता विद्यार्थियों की शैक्षणिक डिजिटल क्षमता में भी समान वृद्धि कर रही है। प्रस्तुत अध्ययन इसी प्रश्न को डिजिटल पहुँच, डिजिटल उपयोग, डिजिटल दक्षता और शैक्षिक स्वायत्तता के परस्पर संबंध के माध्यम से समझने का प्रयास करता है।

2. डिजिटल विभाजन की बदलती अवधारणा : डिजिटल विभाजन को व्यापक रूप से तीन परस्पर संबंधित स्तरों में समझा जा सकता है। **पहला स्तर** डिजिटल पहुँच से संबंधित है, जिसमें स्मार्टफोन, कंप्यूटर, इंटरनेट, नेटवर्क तथा डेटा जैसी आधारभूत सुविधाएँ शामिल हैं। **दूसरा स्तर** डिजिटल उपयोग एवं दक्षता से संबंधित है, अर्थात उपलब्ध तकनीक का व्यक्ति किस उद्देश्य से और कितनी दक्षता के साथ उपयोग करता है। **तीसरा स्तर** डिजिटल संसाधनों के उपयोग से प्राप्त होने वाले परिणामों एवं लाभों से संबंधित है। डिजिटल विभाजन पर व्यवस्थित शोध ने भी पहुँच से आगे बढ़कर इन्टरनेट कौशल, उपयोग और परिणाम में अंतर को महत्वपूर्ण माना है।

इस दृष्टिकोण से ग्रामीण विद्यार्थियों की डिजिटल स्थिति को समझने के लिए यह पर्याप्त नहीं है कि उनके पास स्मार्टफोन है या नहीं। उदाहरण के लिए, यूट्यूब पर शैक्षणिक वीडियो देखना और विश्वविद्यालय की वेबसाइट से परीक्षा–प्रवेश पत्र डाउनलोड करना दोनों डिजिटल गतिविधियाँ हैं, लेकिन दूसरी गतिविधि के लिए अधिक विशिष्ट प्रक्रियात्मक दक्षता आवश्यक है। इसी प्रकार गूगल पर सामग्री खोजना और उसकी विश्वसनीयता का मूल्यांकन करना दो अलग–अलग क्षमताएँ हैं। भारतीय संदर्भ में ऑनलाइन शिक्षा पर किए गए अध्ययनों ने ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के बीच डिजिटल पहुँच और ऑनलाइन शिक्षा से संबंधित अंतर को रेखांकित किया है। तमिलनाडु पर आधारित अध्ययन में भी ऑनलाइन शिक्षा के संदर्भ में ग्रामीण विद्यार्थियों के लिए उपकरण, नेटवर्क तथा डिजिटल ज्ञान से जुड़ी चुनौतियों की ओर संकेत किया गया है।
इसी प्रकार ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के डिजिटल उपयोग और परिणामों के तुलनात्मक अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता के बावजूद डिजिटल सहभागिता और अधिगम परिणाम में अंतर बना रह सकता है। अतः वर्तमान अध्ययन डिजिटल विभाजन को केवल "किसके पास डिजिटल संसाधन हैं?" के प्रश्न तक सीमित न रखकर "कौन इन संसाधनों का शैक्षणिक रूप से प्रभावी और स्वतंत्र उपयोग कर सकता है?" के प्रश्न तक विस्तारित करता है।

3. अध्ययन की पद्धति : प्रस्तुत अध्ययन की प्रकृति वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक है। अध्ययन का मुख्य आधार डिजिटल विभाजन, डिजिटल शिक्षा तथा डिजिटल दक्षता से संबंधित द्वितीयक साहित्य, नीतिगत दस्तावेज और पूर्ववर्ती शोध हैं। विशेष रूप से राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा ASER 2023 जैसे स्रोतों से भारतीय संदर्भ को समझने का प्रयास किया गया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में डिजिटल शिक्षा, प्रौद्योगिकी के उपयोग तथा डिजिटल विभाजन को कम करने के लिए क्षमता निर्माण और समान अवसरों पर बल दिया गया है।

द्वितीयक विश्लेषण को स्थानीय ग्रामीण उच्च शिक्षा के अनुभवजन्य संदर्भ से जोड़ने के लिए चयनित ग्रामीण महाविद्यालय के 32 विद्यार्थियों से 20 प्रश्नों वाली संरचित प्रश्नावली के माध्यम से प्राथमिक जानकारी प्राप्त की गई। प्रश्नावली को चार प्रमुख आयामों डिजिटल पहुँच, डिजिटल उपयोग, शैक्षणिक डिजिटल दक्षता तथा डिजिटल माध्यम के प्रति दृष्टिकोण एवं प्रशिक्षण आवश्यकता में विभाजित किया गया। प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण मुख्यतः आवृत्ति एवं प्रतिशत के आधार पर किया गया है। यह प्राथमिक सर्वेक्षण व्यापक जनसंख्या का प्रतिनिधिक सर्वेक्षण नहीं है, बल्कि अध्ययन के वैचारिक निष्कर्षों को स्थानीय अनुभवजन्य संदर्भ प्रदान करता है।
अध्ययन की वैचारिक रूपरेखा को इस प्रकार समझा जा सकता है :

डिजिटल पहुँच → डिजिटल उपयोग → डिजिटल दक्षता → डिजिटल स्वायत्तता → शैक्षणिक लाभ

इस क्रम में प्रत्येक स्तर अगले स्तर की संभावनाओं को प्रभावित करता है, किंतु किसी एक स्तर की उपलब्धता अगले स्तर की स्वतः गारंटी नहीं देती।

4. प्राथमिक सर्वेक्षण : स्थानीय अनुभवजन्य परिप्रेक्ष्य : 32 विद्यार्थियों पर किए गए सीमित सर्वेक्षण से डिजिटल पहुँच की स्थिति में असमानता दिखाई देती है। 53.1% विद्यार्थियों के पास अपना स्मार्टफोन था, जबकि 46.9% के पास अपना स्मार्टफोन नहीं था। अपना स्मार्टफोन न रखने वाले 15 विद्यार्थियों में 53.3% परिवार के सदस्य के फोन का नियमित और 46.7% कभी–कभी अध्ययन के लिए उपयोग करते थे। इससे स्पष्ट होता है कि डिजिटल पहुँच का प्रश्न केवल उपकरण की अनुपस्थिति का नहीं बल्कि व्यक्तिगत एवं साझा पहुँच का भी है।

इंटरनेट एवं नेटवर्क की स्थिति भी महत्वपूर्ण है। 59.4% विद्यार्थियों ने इंटरनेट सुविधा में कभी–कभी या अक्सर समस्या की जानकारी दी, जबकि 75% ने मोबाइल नेटवर्क में अक्सर अथवा कभी–कभी समस्या बताई। इसके अतिरिक्त 43.

8% विद्यार्थियों ने बताया कि उन्हें अध्ययन के लिए पर्याप्त इंटरनेट डेटा हमेशा उपलब्ध नहीं हो पाता। इस प्रकार स्थानीय स्तर पर उपकरण, कनेक्टिविटी और डेटा की उपलब्धता डिजिटल पहुँच को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारक दिखाई देते हैं।

इसके विपरीत डिजिटल शैक्षणिक संसाधनों के सामान्य उपयोग में अपेक्षाकृत व्यापक भागीदारी दिखाई देती है। 90.6% विद्यार्थी यूट्यूब का अध्ययन के लिए कम–से–कम कभी उपयोग करते थे, 84.4% गूगल पर अध्ययन सामग्री खोजते थे, 78.1% ने पीडीएफ/ई–बुक का उपयोग किया था तथा 78.1% ने ऑनलाइन व्याख्यान, वेबिनार अथवा ऑनलाइन पाठ्यक्रम के माध्यम से अध्ययन किया था। यह स्थिति महत्वपूर्ण है क्योंकि यह ग्रामीण विद्यार्थियों को डिजिटल माध्यम से विमुख मानने के बजाय उनके डिजिटल उपयोग की प्रकृति और गुणवत्ता पर ध्यान देने की आवश्यकता को दर्शाती है।

5. डिजिटल उपयोग और शैक्षणिक डिजिटल दक्षता के बीच अंतर : प्राथमिक सर्वेक्षण का सबसे उल्लेखनीय पक्ष सामान्य डिजिटल उपयोग और कार्यात्मक शैक्षणिक डिजिटल दक्षता के बीच दिखाई देने वाला अंतर है। जहाँ 90.6% विद्यार्थी अध्ययन के लिए यूट्यूब का कम–से–कम कभी उपयोग करते हैं, वहीं केवल 28.1% विद्यार्थी विश्वविद्यालय की वेबसाइट से प्रवेश–पत्र आसानी से डाउनलोड कर सकते थे और 46.9% विद्यार्थी ऐसा नहीं कर सकते थे। ऑनलाइन परीक्षा फॉर्म भरने के मामले में केवल 9.4% विद्यार्थी इसे स्वयं कर सकते थे, जबकि 78.1% ऐसा नहीं कर सकते थे। छात्रवृत्ति योजनाओं की जानकारी प्राप्त कर स्वयं ऑनलाइन आवेदन करने में केवल 9.4% विद्यार्थी सक्षम थे, जबकि 75% ऐसा नहीं कर सकते थे। डिजिटल फाइलों को डाउनलोड और सेव करने में 46.9% विद्यार्थियों ने पूर्ण क्षमता बताई। इसके विपरीत इंटरनेट से प्राप्त अध्ययन सामग्री का उचित स्रोत या संदर्भ देने में केवल 21.9% विद्यार्थियों ने पूर्ण क्षमता बताई।

ये परिणाम यह संकेत देते हैं कि डिजिटल माध्यम का सामान्य उपयोग और अकादमिक डिजिटल दक्षता एक ही अवधारणा नहीं हैं। विद्यार्थी डिजिटल सामग्री का उपभोग कर सकते हैं, लेकिन इससे यह स्वतः सिद्ध नहीं होता कि वे डिजिटल माध्यम का उपयोग विश्वविद्यालयीय और अकादमिक कार्यों को स्वतंत्र रूप से पूरा करने के लिए भी कर सकते हैं। यहीं से डिजिटल स्वायत्तता की अवधारणा महत्वपूर्ण हो जाती है। डिजिटल स्वायत्तता से आशय विद्यार्थी की उस क्षमता से है जिसके माध्यम से वह आवश्यक डिजिटल संसाधनों को स्वयं खोज सके, उनका उपयोग कर सके, संस्थागत डिजिटल प्रक्रियाओं को पूरा कर सके तथा शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए डिजिटल माध्यम का जिम्मेदार एवं स्वतंत्र उपयोग कर सके।

6. विद्यार्थियों का डिजिटल दृष्टिकोण एवं प्रशिक्षण की आवश्यकता : सर्वेक्षण में डिजिटल माध्यम के प्रति विद्यार्थियों के दृष्टिकोण को भी समझने का प्रयास किया गया। केवल 18.8% विद्यार्थियों ने कहा कि उन्हें मोबाइल/इंटरनेट के माध्यम से पढ़ाई करना कठिन लगता है, जबकि 68.8% ने ऐसी कठिनाई से इनकार किया। 46.9% विद्यार्थियों ने किताब से पढ़ना अधिक आसान माना, जबकि 37.5% इस विषय में निश्चित नहीं थे। शैक्षणिक व्हाट्सएप समूहों में भेजे जाने वाले महत्वपूर्ण संदेशों को 78.1% विद्यार्थी ध्यानपूर्वक पढ़ते और उनका पालन करते थे। इससे यह संकेत मिलता है कि डिजिटल माध्यम का उपयोग केवल मनोरंजन तक सीमित नहीं है और शैक्षणिक संचार के लिए भी इसका उपयोग हो रहा है।

प्रशिक्षण की आवश्यकता के संबंध में 31.3% विद्यार्थियों ने स्पष्ट रूप से प्रशिक्षण की आवश्यकता व्यक्त की तथा 43.8% ने कुछ हद तक इसकी आवश्यकता स्वीकार की। इसके अलावा 78.1% विद्यार्थियों ने कहा कि यदि उन्हें डिजिटल संसाधनों का सही शैक्षणिक उपयोग सिखाया जाए तो वे उनका उपयोग बढ़ाना चाहेंगे। अतः इन सीमित प्राथमिक आँकड़ों में डिजिटल माध्यम के प्रति व्यापक नकारात्मकता की अपेक्षा डिजिटल प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण की आवश्यकता अधिक स्पष्ट दिखाई देती है।

7. ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल परिवर्तन की प्रमुख चुनौतियाँ : ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल परिवर्तन के संदर्भ में निम्न प्रमुख चुनौतियाँ महत्वपूर्ण हैं –

- व्यक्तिगत डिजिटल उपकरणों की असमान उपलब्धता।
- परिवार के साझा उपकरणों पर विद्यार्थियों की निर्भरता।
- कमजोर एवं अस्थिर इंटरनेट तथा मोबाइल नेटवर्क।
- इंटरनेट डेटा की लागत एवं आर्थिक बाधाएँ।
- कार्यात्मक एवं शैक्षणिक डिजिटल कौशल की कमी।
- सूचना–साक्षरता और डिजिटल स्रोतों के मूल्यांकन की सीमित क्षमता।
- विश्वविद्यालयीय डिजिटल सेवाओं के उपयोग में कठिनाई।
- नियमित डिजिटल प्रशिक्षण एवं संस्थागत तकनीकी सहायता का अभाव।
- साइबर सुरक्षा तथा अकादमिक ईमानदारी संबंधी जागरूकता की आवश्यकता।

इन चुनौतियों से स्पष्ट होता है कि डिजिटल परिवर्तन केवल तकनीकी अवसंरचना का विस्तार नहीं बल्कि मानवीय क्षमता और संस्थागत सहयोग का भी प्रश्न है।

8. शैक्षणिक डिजिटल स्वायत्तता के लिए संस्थागत रणनीति : ग्रामीण उच्च शिक्षा संस्थानों में विद्यार्थियों की शैक्षणिक डिजिटल स्वायत्तता विकसित करने के लिए नियमित एवं व्यावहारिक डिजिटल प्रशिक्षण आवश्यक है। विद्यार्थियों को

विश्वविद्यालयीय पोर्टल, ऑनलाइन परीक्षा–फॉर्म, प्रवेश–पत्र डाउनलोड, छात्रवृत्ति आवेदन, ई–पुस्तक, डिजिटल पुस्तकालय तथा ऑनलाइन अध्ययन सामग्री के उपयोग का प्रशिक्षण दिया जाना चाहिएसाथ ही सूचना की विश्वसनीयता जाँचने, डिजिटल स्रोतों का उचित संदर्भ देने, साइबर सुरक्षा तथा अकादमिक ईमानदारी से संबंधित कौशल विकसित किए जाने चाहिए। महाविद्यालय में डिजिटल सहायता केंद्र अथवा हेल्प–डेस्क स्थापित करना तथा सीमित इंटरनेट वाले विद्यार्थियों के लिए कम–डेटा एवं ऑफलाइन अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराना उपयोगी होगा। इस प्रकार संस्थागत सहयोग विद्यार्थियों को केवल डिजिटल संसाधनों का उपयोगकर्ता नहीं, बल्कि उनका स्वतंत्र, सक्षम और जिम्मेदार शैक्षणिक उपयोगकर्ता बनाने में सहायक हो सकता है।

9. निष्कर्ष : ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल विभाजन की प्रकृति अब केवल डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता या अनुपलब्धता से निर्धारित नहीं होती। डिजिटल तकनीक के प्रसार के साथ विभाजन का स्वरूप अधिक बहुआयामी हुआ है। उपलब्ध साहित्य यह संकेत करता है कि डिजिटल पहुँच के बाद डिजिटल कौशल, उपयोग की प्रकृति और उससे प्राप्त परिणामों में भी असमानताएँ बनी रह सकती हैं।

प्रस्तुत प्राथमिक सर्वेक्षण इसी व्यापक विमर्श को स्थानीय स्तर पर समझने में सहायता करता है। एक ओर विद्यार्थियों में यूट्यूब, गूगल, पीडीएफ, ई–बुक और ऑनलाइन व्याख्यान जैसे सामान्य डिजिटल संसाधनों का उपयोग पर्याप्त दिखाई देता है, वहीं दूसरी ओर विश्वविद्यालयीय परीक्षा–फॉर्म, छात्रवृत्ति आवेदन, प्रवेश–पत्र डाउनलोड और अकादमिक संदर्भण जैसे कार्यों में स्वतंत्रता सीमित दिखाई देती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल परिचय को डिजिटल दक्षता के समान नहीं माना जा सकता।

यह निष्कर्ष ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल नीति और संस्थागत हस्तक्षेप के लिए महत्वपूर्ण है। केवल उपकरण उपलब्ध कराने अथवा इंटरनेट कनेक्टिविटी बढ़ाने से डिजिटल समानता की समस्या पूरी तरह समाप्त नहीं होगी। विद्यार्थियों को यह भी सक्षम बनाना होगा कि वे उपलब्ध डिजिटल संसाधनों का शैक्षणिक, आलोचनात्मक, सुरक्षित और स्वतंत्र उपयोग कर सकें। इस संदर्भ में अध्ययन का केंद्रीय तर्क है कि ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल परिवर्तन को "डिजिटल पहुँच" से "डिजिटल स्वायत्तता" की दिशा में देखना आवश्यक है। डिजिटल समानता का वास्तविक उद्देश्य केवल यह सुनिश्चित करना नहीं होना चाहिए कि विद्यार्थी तकनीक तक पहुँच रखता है, बल्कि यह भी होना चाहिए कि वह तकनीक का उपयोग अपने शैक्षणिक हितों के लिए प्रभावी और स्वतंत्र रूप से कर सके। अतः ग्रामीण उच्च शिक्षा में डिजिटल विभाजन को समझने के लिए एक बहुआयामी दृष्टिकोण आवश्यक है, जिसमें पहुँच, उपयोग, दक्षता और शैक्षणिक स्वायत्तता को एक सतत प्रक्रिया के रूप में देखा जाए। 32 विद्यार्थियों का प्राथमिक सर्वेक्षण व्यापक सामान्यीकरण का आधार नहीं है, किंतु यह व्यापक साहित्यिक विमर्श को स्थानीय अनुभव से जोड़ते हुए इस दिशा में एक उपयोगी अनुभवजन्य संकेत प्रदान करता है।

संदर्भ :

1. ASER Centre. (2024). ASER 2023: Beyond Basics—Digital Readiness of India's Youth. New Delhi: ASER Centre.
2. ASER Centre. (2024). Annual Status of Education Report (Rural) 2023: Beyond Basics. ASER Centre, New Delhi.
3. Government of India. (2020). National Education Policy 2020. Ministry of Education, Government of India.
4. Jafar, K., Ananthpur, K., & Venkatachalam, L. (2023). Digital divide and access to online education: New evidence from Tamil Nadu, India. Journal of Social and Economic Development, 25, 313–333.
5. Zhao, L., Cao, C., Li, Y., & Li, Y. (2022). Determinants of the digital outcome divide in e-learning between rural and urban students: Empirical evidence from the COVID-19 pandemic based on capital theory. Computers in Human Behavior, 130, 107177.
6. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education—A Tool on Whose Terms? UNESCO, Paris.
7. UNESCO. (2024). Digital Competencies and Skills. UNESCO.

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 01-08
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Nirmala Lodhi
Swami Vivekanand Mahil Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer.

Corresponding Author :

Nirmala Lodhi
Swami Vivekanand Mahil Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer.

शिक्षा में अनुसंधान को बढ़ावा देना

सारांश : शिक्षा किसी भी राष्ट्र के सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक एवं मानवीय विकास का आधार है। शिक्षा की गुणवत्ता को निरंतर बेहतर बनाने के लिए केवल परंपरागत शिक्षण–पद्धतियाँ पर्याप्त नहीं हैं, बल्कि शिक्षा के क्षेत्र में वैज्ञानिक, व्यवस्थित एवं प्रमाण–आधारित अनुसंधान की आवश्यकता होती है। शैक्षिक अनुसंधान के माध्यम से शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया, पाठ्यक्रम, मूल्यांकन, शिक्षक–प्रशिक्षण, विद्यार्थियों की सीखने की कठिनाइयों, शैक्षिक तकनीक, समावेशी शिक्षा तथा शिक्षा संबंधी नीतियों का वैज्ञानिक अध्ययन किया जा सकता है। वर्तमान समय में शिक्षा अनेक परिवर्तनशील चुनौतियों से गुजर रही है। डिजिटल शिक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सामाजिक एवं आर्थिक असमानता, समावेशी शिक्षा, रोजगार परक शिक्षा और बदलती हुई सामाजिक आवश्यकताओं ने अनुसंधान की आवश्यकता को और अधिक महत्वपूर्ण बना दिया है।

भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने उच्च शिक्षा में अनुसंधान एवं नवाचार को विशेष महत्व दिया है और उच्च शिक्षण संस्थानों में गुणवत्तापूर्ण अनुसंधान को बढ़ावा देने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रावधान किए हैं। नीति में अनुसंधान के लिए संस्थागत वातावरण विकसित करने तथा शोध को शिक्षा, समाज और राष्ट्र की आवश्यकताओं से जोड़ने पर बल दिया गया है। इसी दिशा में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा उच्च शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान एवं विकास स्थापित करने के लिए दिशा–निर्देश जारी किए गए हैं। इनका उद्देश्य बहुविषयक, अंतर्विषयक और समाजोपयोगी अनुसंधान की संस्कृति को मजबूत करना है।

यह शोध–पत्र शिक्षा में अनुसंधान की आवश्यकता, महत्व, वर्तमान स्थिति, प्रमुख चुनौतियों तथा अनुसंधान को बढ़ावा देने के व्यावहारिक उपायों का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन में यह निष्कर्ष सामने आता है कि शिक्षा में अनुसंधान को मजबूत बनाने के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन, प्रशिक्षित शोधकर्ता, आधुनिक शोध–सुविधाएँ, संस्थागत सहयोग, शोध नैतिकता, उद्योग एवं समाज से सहयोग तथा शोध निष्कर्षों को नीति एवं व्यवहार से जोड़ना आवश्यक है।

प्रमुख शब्द : शिक्षा, शैक्षिक अनुसंधान, अनुसंधान संस्कृति, नवाचार, उच्च शिक्षा, शोध नीति, शिक्षक, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020।

(1) प्रस्तावना :– शिक्षा केवल ज्ञान प्राप्त करने की प्रक्रिया नहीं है, बल्कि यह व्यक्ति के बौद्धिक, सामाजिक, भावनात्मक, नैतिक एवं व्यावसायिक विकास का महत्वपूर्ण माध्यम है। किसी भी शिक्षा व्यवस्था की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि वह बदलती हुई सामाजिक आवश्यकताओं के अनुरूप स्वयं को कितना विकसित कर पाती है। इस विकास के लिए अनुसंधान अत्यंत महत्वपूर्ण साधन है।

अनुसंधान का सामान्य अर्थ किसी समस्या या प्रश्न का व्यवस्थित, वैज्ञानिक और प्रमाण–आधारित अध्ययन करना है। शिक्षा के संदर्भ में अनुसंधान का उद्देश्य शिक्षण–अधिगम की समस्याओं को समझना, उनके समाधान खोजना तथा नई शैक्षिक पद्धतियों एवं नीतियों का विकास करना है। वर्तमान समय में शिक्षा का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। डिजिटल तकनीक, ऑनलाइन शिक्षण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मुक्त शैक्षिक संसाधन, मिश्रित शिक्षण और व्यक्तिगत अधिगम जैसे नए क्षेत्र शिक्षा के सामने नई संभावनाएँ

और चुनौतियाँ प्रस्तुत कर रहे हैं। ऐसे वातावरण में बिना अनुसंधान के शिक्षा में प्रभावी परिवर्तन करना कठिन है। इसलिए वर्तमान आवश्यकता केवल अधिक अनुसंधान करने की नहीं, बल्कि प्रासंगिक, गुणवत्तापूर्ण, नैतिक, स्थानीय आवश्यकताओं पर आधारित और समाजोपयोगी अनुसंधान को बढ़ावा देने की है।

(2) शैक्षिक अनुसंधान का अर्थ :– शैक्षिक अनुसंधान से आशय शिक्षा से संबंधित किसी समस्या, प्रक्रिया, घटना या आवश्यकता का व्यवस्थित एवं वैज्ञानिक अध्ययन करके उसके संबंध में विश्वसनीय निष्कर्ष प्राप्त करने से है। सरल शब्दों में"शिक्षा से संबंधित समस्याओं का वैज्ञानिक ढंग से अध्ययन करके उनके समाधान तथा शिक्षा में सुधार के उपाय खोजने की प्रक्रिया शैक्षिक अनुसंधान कहलाती है।"जैसे– विद्यार्थियों की सीखने की क्षमता, शिक्षण–अधिगम की विभिन्न विधियाँ,पाठ्यक्रम की प्रभावशीलता, परीक्षा एवं मूल्यांकन प्रणाली, शिक्षक प्रशिक्षण,डिजिटल एवं ऑनलाइन शिक्षा, विद्यालय प्रबंधन,शैक्षिक नीतियों का प्रभाव, उच्च शिक्षा में अनुसंधान, शिक्षा AI एवं अन्य तकनीकों का उपयोग।

(3) शिक्षा में अनुसंधान की अवधारणा :– शैक्षिक अनुसंधान वह व्यवस्थित प्रक्रिया है जिसके माध्यम से शिक्षा से संबंधित किसी समस्या, घटना, प्रक्रिया या नीति का वैज्ञानिक अध्ययन किया जाता है। इसका उद्देश्य तथ्यों का संकलन करना, कारणों को समझना, सिद्धांतों का विकास करना तथा शैक्षिक व्यवहार में सुधार लाना है।

1. शिक्षण–अधिगम अनुसंधान :– विद्यार्थियों के सीखने की प्रक्रिया और प्रभावी शिक्षण विधियों का अध्ययन।
2. पाठ्यक्रम अनुसंधान :– पाठ्यक्रम की प्रासंगिकता, उपयोगिता और प्रभावशीलता का अध्ययन।
3. शिक्षक शिक्षा अनुसंधान :– शिक्षक–प्रशिक्षण और शिक्षक की व्यावसायिक दक्षताओं का अध्ययन।
4. शैक्षिक तकनीकी अनुसंधान :– डिजिटल माध्यमों, ई–लर्निंग और नई तकनीकों के शैक्षिक प्रभावों का अध्ययन।
5. शैक्षिक नीति अनुसंधान :– शिक्षा नीतियों के निर्माण, क्रियान्वयन और प्रभाव का अध्ययन।
6. तुलनात्मक शिक्षा अनुसंधान :– विभिन्न क्षेत्रों या देशों की शिक्षा प्रणालियों का तुलनात्मक अध्ययन।
7. कार्यवाही अनुसंधान :– शिक्षक द्वारा अपनी कक्षा अथवा विद्यालय की वास्तविक समस्या का समाधान खोजने के लिए किया गया अनुसंधान।

इस प्रकार शैक्षिक अनुसंधान केवल विश्वविद्यालयों तक सीमित गतिविधि नहीं है। विद्यालय का शिक्षक भी अपनी कक्षा की वास्तविक समस्याओं पर अनुसंधान करके शिक्षा की गुणवत्ता में योगदान कर सकता है

(5) शिक्षा में अनुसंधान के उद्देश्य :–

1. शिक्षा की समस्याओं की पहचान :– अनुसंधान के माध्यम से शिक्षा व्यवस्था में मौजूद वास्तविक समस्याओं की पहचान की जाती है। उदाहरण के लिए विद्यार्थियों की कम उपस्थिति, सीखने में कठिनाई, विद्यालय छोड़ने की प्रवृत्ति या डिजिटल संसाधनों की कमी आदि।
2. समस्याओं के वैज्ञानिक समाधान खोजना :– समस्या की पहचान के बाद उसके संभावित कारणों और समाधानों का व्यवस्थित अध्ययन किया जाता है।
3. शिक्षण विधियों में सुधार :– शोध से यह समझने में सहायता मिलती है कि विभिन्न परिस्थितियों में कौन–सी शिक्षण विधियाँ विद्यार्थियों के लिए अधिक उपयोगी हो सकती हैं।
4. शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाना :– अनुसंधान से प्राप्त प्रमाणों के आधार पर पाठ्यक्रम, शिक्षण, मूल्यांकन और शैक्षिक प्रबंधन में सुधार किया जा सकता है।
5. नवाचार को प्रोत्साहित करना :– नई शिक्षण तकनीक, डिजिटल सामग्री, प्रयोगात्मक शिक्षण और नए शैक्षिक मॉडल अनुसंधान के माध्यम से विकसित किए जा सकते हैं।

(6) शिक्षा में अनुसंधान की प्रमुख चुनौतियाँ :–

1. आर्थिक संसाधनों की कमी :– कई संस्थानों में गुणवत्तापूर्ण शोध के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन उपलब्ध नहीं होते।
2. शोध प्रशिक्षण की कमी :– कई शिक्षक एवं विद्यार्थी शोध पद्धति, डेटा विश्लेषण और शोध लेखन में पर्याप्त प्रशिक्षण प्राप्त नहीं कर पाते।
3. समय की कमी :– शिक्षकों का अध्यापन एवं प्रशासनिक कार्यभार अधिक होने के कारण शोध के लिए पर्याप्त समय मिलना कठिन हो सकता है।
4. शोध सुविधाओं में असमानता :– सभी संस्थानों में प्रयोगशाला, पुस्तकालय, इंटरनेट और डिजिटल शोध संसाधनों की समान उपलब्धता नहीं होती।
5. शोध और व्यवहार के बीच अंतर :– कई बार शोध के निष्कर्ष प्रकाशित तो हो जाते हैं, लेकिन उनका उपयोग कक्षा या विद्यालय की वास्तविक समस्याओं के समाधान में पर्याप्त रूप से नहीं हो पाता।
6. गुणवत्तापूर्ण शोध की चुनौती :– शोध की संख्या बढ़ाना पर्याप्त नहीं है। शोध का वैज्ञानिक स्तर, विश्वसनीयता, मौलिकता और सामाजिक उपयोगिता भी महत्वपूर्ण है।
7. वित्तीय संसाधनों की कमी :– कई संस्थानों में गुणवत्तापूर्ण शोध के लिए पर्याप्त बजट उपलब्ध नहीं होता। विशेषकर छोटे महाविद्यालयों और ग्रामीण संस्थानों में शोध अवसंरचना सीमित हो सकती है।
8. शोध प्रशिक्षण का अभाव :–सभी शिक्षकों और विद्यार्थियों को आधुनिक शोध–पद्धतियों का पर्याप्त प्रशिक्षण नहीं मिलता। इस के कारण शोध की गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है।
9. प्रकाशन–केंद्रित शोध संस्कृति :– यदि अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य केवल प्रकाशनों की संख्या बढ़ाना हो जाए, तो शोध की सामाजिक प्रासंगिकता और गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है।
10. स्थानीय समस्याओं पर कम ध्यान :– कई बार शोध के विषय स्थानीय आवश्यकताओं के बजाय केवल अकादमिक रुचि

तक सीमित रह जाते हैं। इससे शोध के सामाजिक उपयोग की संभावना कम हो सकती है।

(7) शिक्षा में अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्र :–

1. शिक्षण–अधिगम अनुसंधान :– इसमें यह अध्ययन किया जाता है कि विद्यार्थी किस प्रकार सीखते हैं और कौन–सी शिक्षण विधियाँ उनके लिए उपयोगी हैं।
2. पाठ्यक्रम अनुसंधान : पाठ्यक्रम विद्यार्थियों की वर्तमान आवश्यकताओं के अनुरूप है या नहीं, यह अध्ययन किया जाता है।
3. मूल्यांकन अनुसंधान :– परीक्षा एवं मूल्यांकन की विभिन्न पद्धतियों की प्रभावशीलता का अध्ययन किया जाता है।
4. शिक्षक शिक्षा अनुसंधान :– शिक्षकों की व्यावसायिक दक्षता, प्रशिक्षण आवश्यकताओं तथा शिक्षक–शिक्षा कार्यक्रमों का अध्ययन किया जाता है।
5. डिजिटल शिक्षा अनुसंधान :– ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल सामग्री, स्मार्ट कक्षा, शैक्षिक ऐप और AI आधारित उपकरणों के शैक्षिक प्रभावों का अध्ययन किया जा सकता है।

(8) शिक्षा में अनुसंधान की आवश्यकता :–

1. बदलते समय के अनुरूप शिक्षा :– आज शिक्षा का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। डिजिटल तकनीक, इंटरनेट, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नए रोजगार क्षेत्रों ने सीखने की आवश्यकताओं को प्रभावित किया है। इसलिए शिक्षा को इन परिवर्तनों के अनुरूप बनाने के लिए अनुसंधान आवश्यक है।
2. विद्यार्थियों की विविध आवश्यकताएँ :– हर विद्यार्थी की रुचि, क्षमता, सामाजिक पृष्ठभूमि और सीखने की गति अलग हो सकती है। अनुसंधान इन विविधताओं को समझने में सहायता करता है।
3. शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार :– शैक्षिक संस्थानों की कार्यप्रणाली, शिक्षक–प्रशिक्षण, पाठ्यक्रम और मूल्यांकन का अध्ययन करके शिक्षा की गुणवत्ता को बेहतर किया जा सकता है।
4. सामाजिक समस्याओं का समाधान :– शिक्षा गरीबी, लैंगिक असमानता, डिजिटल विभाजन और अवसरों की असमानता जैसी समस्याओं से जुड़ी है। इन समस्याओं को समझने में अनुसंधान सहायक है।
5. शिक्षकों को अनुसंधान से जोड़ना :– शिक्षक शिक्षा व्यवस्था के सबसे महत्वपूर्ण घटकों में से एक हैं। यदि शिक्षक अनुसंधान की प्रक्रिया से जुड़ते हैं तो वे अपनी कक्षा की समस्याओं को अधिक व्यवस्थित ढंग से समझ सकते हैं। शिक्षकों को अनुसंधान पद्धति का प्रशिक्षण दिया जाना, विद्यालय की वास्तविक समस्याओं पर शोध करने के अवसर देना, शोध के लिए समय और आवश्यक संसाधन उपलब्ध कराने चाहिए,उत्कृष्ट शोध कार्य को संस्थागत स्तर पर प्रोत्साहित करना चाहिए।

(9) विद्यार्थियों में अनुसंधान की भावना विकसित करना :– अनुसंधान की शुरुआत जिज्ञासा से होती है। इसलिए विद्यार्थियों में प्रश्न पूछने और उत्तर खोजने की आदत विकसित करना आवश्यक है। इसके लिए प्रोजेक्ट कार्य कराया जाए,सर्वेक्षण एवं प्रयोग करवाए जाएँ,समस्या–आधारित गतिविधियाँ कराई जाएँ, पुस्तकालय और डिजिटल संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा दिया जाए ,विद्यार्थियों को स्थानीय समस्याओं पर अध्ययन करने के अवसर दिए जाएँ, उच्च शिक्षा में शोध–परियोजनाओं एवं शोध इंटर्नशिप को बढ़ावा दिया जाए।

(10) उच्च शिक्षा संस्थानों में अनुसंधान को बढ़ावा देना :– विश्वविद्यालय और महाविद्यालय अनुसंधान के प्रमुख केंद्र हैं। इसलिए वहाँ शोध के लिए अनुकूल वातावरण बनाना आवश्यक है। इसके लिए–

1. आधुनिक प्रयोगशालाएँ विकसित की जाएँ।
2. पुस्तकालयों को नवीन शोध सामग्री से समृद्ध किया जाए।
3. डिजिटल डेटाबेस उपलब्ध कराया जाए।
4. शोधार्थियों को उचित मार्गदर्शन दिया जाए।
5. शोध परियोजनाओं के लिए आर्थिक सहायता उपलब्ध कराई जाए।
6. राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के साथ सहयोग बढ़ाया जाए।
7. बहुविषयक अनुसंधान को प्रोत्साहित किया जाए।

(11) अनुसंधान के लिए वित्तीय सहायता :– शोध के लिए आर्थिक संसाधनों की आवश्यकता होती है। प्रयोगशाला, उपकरण, डेटा संग्रह, यात्रा, पुस्तकों और अन्य शोध संसाधनों पर खर्च होता है।इसलिए–

1. शोध अनुदान की व्यवस्था की जानी चाहिए।
2. युवा शोधकर्ताओं को छात्रवृत्ति प्रदान की जानी चाहिए।
3. नवीन एवं उपयोगी शोध परियोजनाओं को वित्तीय सहायता मिलनी चाहिए।
4. विश्वविद्यालयों को बाहरी शोध–वित्त प्राप्त करने के लिए सक्षम बनाया जाना चाहिए।

(12) विद्यालय स्तर पर अनुसंधान :– अनुसंधान केवल विश्वविद्यालयों तक सीमित नहीं होना चाहिए। विद्यालय स्तर पर भी शिक्षकों द्वारा छोटे स्तर पर शोध किया जा सकता है।उदाहरण–

1. कमजोर विद्यार्थियों की सीखने की समस्या का अध्ययन।
2. उपस्थिति कम होने के कारणों का अध्ययन।
3. नई शिक्षण विधि के प्रभाव का अध्ययन।
4. डिजिटल सामग्री के उपयोग से सीखने में होने वाले परिवर्तन का अध्ययन।

इस प्रकार का क्रियात्मक अनुसंधान विद्यालय की वास्तविक समस्याओं के समाधान में उपयोगी हो सकता है।

(13) राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और अनुसंधान : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में अनुसंधान एवं नवाचार को शिक्षा व्यवस्था के

महत्वपूर्ण आधार के रूप में देखा गया है। नीति में सक्रिय शोध समुदायों के विकास, अनुसंधान–गहन विश्वविद्यालयों के निर्माण, बहुविषयक अनुसंधान और संस्थागत शोध संस्कृति को मजबूत करने पर बल दिया गया है।

NEP 2020 में राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन की परिकल्पना की गई थी, जिसका उद्देश्य विभिन्न विषयों में अनुसंधान को बढ़ावा देना, शोध संस्कृति विकसित करना और शोध के लिए प्रतिस्पर्धात्मक वित्त पोषण को प्रोत्साहित करना था। इसके अतिरिक्त उच्च शिक्षा में अनुसंधान एवं विकास प्रकोष्ठ की स्थापना के लिए यूजीसी द्वारा दिशा–निर्देश जारी किए गए हैं। इनका उद्देश्य शोध, नवाचार, तकनीकी विकास और बहुविषयक अनुसंधान की संस्थागत संस्कृति को मजबूत करना है।

(14) शिक्षा में अनुसंधान के लाभ :– शिक्षा में अनुसंधान को बढ़ावा देने से निम्न लाभ प्राप्त हो सकते हैं

1. शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार।
2. विद्यार्थियों की सीखने की समस्याओं की बेहतर समझ।
3. प्रभावी शिक्षण विधियों का विकास।
4. शिक्षक प्रशिक्षण में सुधार।
5. पाठ्यक्रम को अधिक प्रासंगिक बनाने में सहायता।
6. मूल्यांकन प्रणाली में सुधार।
7. तकनीकी एवं डिजिटल नवाचार को बढ़ावा।
8. विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास।
9. सामाजिक एवं शैक्षिक समस्याओं के समाधान में सहायता।
10. उच्च शिक्षा संस्थानों की शोध क्षमता में वृद्धि।

(15) भविष्य की संभावनाएँ :– भविष्य में शिक्षा में अनुसंधान का क्षेत्र और व्यापक हो सकता है। विशेष रूप से निम्न क्षेत्रों में शोध की आवश्यकता बढ़ेगी–

1.कृत्रिम बुद्धिमत्ता और शिक्षा।
2. व्यक्तिगत एवं अनुकूली शिक्षण।
3. डिजिटल शिक्षा।
4. मिश्रित एवं ऑनलाइन शिक्षण।
5. सीखने के विश्लेषण
6. मानसिक एवं सामाजिक–भावनात्मक अधिगम से जुड़े शैक्षिक पहलू।
7. कौशल–आधारित शिक्षा।
8. शिक्षक शिक्षा एवं व्यावसायिक विकास।

(16) निष्कर्ष :– शिक्षा में अनुसंधान को बढ़ावा देना गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के निर्माण की एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। शिक्षा में होने वाली समस्याओं का वास्तविक स्वरूप समझने, उनके कारणों की पहचान करने और प्रभावी समाधान खोजने में अनुसंधान महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अनुसंधान के माध्यम से शिक्षण विधियों, पाठ्यक्रम, मूल्यांकन, शिक्षक प्रशिक्षण और शिक्षा नीतियों में आवश्यक सुधार किए जा सकते हैं।

शिक्षा में अनुसंधान को केवल विश्वविद्यालयों के शोधार्थियों तक सीमित रखना पर्याप्त नहीं है। शिक्षक, विद्यार्थी, विद्यालय, महाविद्यालय, विश्वविद्यालय, सरकार तथा समाज सभी को शोध संस्कृति के विकास में भाग लेना चाहिए। विशेष रूप से विद्यालय स्तर पर उच्च शिक्षा में बहुविषयक अनुसंधान को बढ़ावा देने से शोध का सीधा संबंध शैक्षिक व्यवहार से स्थापित किया जा सकता है।

NEP 2020 ने अनुसंधान एवं नवाचार की संस्कृति को शिक्षा के विकास से जोड़ा है और भारत में उच्च शिक्षा के भीतर शोध क्षमता को मजबूत करने के लिए संस्थागत व्यवस्थाओं पर बल दिया है। यूजीसी द्वारा अनुसंधान एवं विकास प्रकोष्ठ तथा Research Internship जैसी पहलों के लिए दिशा–निर्देश भी इसी दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं।

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1. Creswell, J.W. $ Guetterman T.C.(2024) Education Research:Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research-(7thed) यह पुस्तक मात्रात्मक, गुणात्मक, मिश्रित तथा Action Research विभिन्न शैक्षिक अनुसंधान पद्धतियों को व्यवस्थित रूप से प्रस्तुत करती है।
2. भारत सरकार। (2020)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020। शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार।
3. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। (2022)। उच्च शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान एवं विकास प्रकोष्ठ की स्थापना हेतु दिशा–निर्देश। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, नई दिल्ली।
4. यूनेस्को। (2024)। शिक्षा नीति, योजना एवं क्रियान्वयन के लिए प्रमाणों के उपयोग में सुधाररू रणनीतिक समीक्षा। यूनेस्को, पेरिस।
5. बेस्ट, जे. डब्ल्यू., एवं कान, जे. वी. (2006)। शिक्षा में अनुसंधान। पियर्सन एजुकेशन।
6. कोहेन, एल., मैनियन, एल., एवं मॉरिसन, के. (2018)। शिक्षा में अनुसंधान विधियाँ। रूटलेज।
7. अग्रवाल, वाई. पी. (2008)। शैक्षिक अनुसंधान का विज्ञान। निर्मल बुक एजेंसी।
8. कौल, एल. (2009)। शैक्षिक अनुसंधान की कार्यप्रणाली। विकास पब्लिशिंग हाउस।
9. यूनेस्को। (2026)। वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2026। यूनेस्को।

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 21-25
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Dr. Komal Pareek
Principal, Swami Vivekanand mahila Mahavidyalaya, Roopangarh.

Corresponding Author :

Dr. Komal Pareek
Principal, Swami Vivekanand mahila Mahavidyalaya, Roopangarh.

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संदर्भ में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का अध्ययन

सार : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को भारतीय शिक्षा व्यवस्था में 34 वर्षों के बाद आया सबसे बड़ा परिवर्तन माना जा रहा है। इस नीति का केंद्रीय दर्शन है कि "शिक्षक ही शिक्षा सुधार की दूरी है और उत्तम शिक्षक के बिना उत्तम राष्ट्र का निर्माण संभव नहीं है"। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 भारतीय शिक्षा व्यवस्था में व्यापक एवं गुणवत्तापूर्ण परिवर्तन की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। इस नीति में शिक्षक को शिक्षा व्यवस्था का प्रमुख आधार मानते हुए उसके निरंतर व्यावसायिक विकास, क्षमता निर्माण तथा आधुनिक शिक्षण कौशलों के विकास पर विशेष बल दिया गया है। वर्तमान डिजिटल युग में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का डिजिटलीकरण शिक्षकों तक प्रशिक्षण की पहुँच बढ़ाने, प्रशिक्षण को लचीला बनाने तथा नवीन ज्ञान एवं तकनीकी दक्षताओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। प्रस्तुत शोध–पत्र का मुख्य उद्देश्य NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के डिजिटलीकरण की भूमिका, आवश्यकता, संभावनाओं एवं चुनौतियों का अध्ययन करना है। डिजिटल माध्यमों के माध्यम से शिक्षक अब अपने स्थान और समय की सुविधा के अनुसार प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं। इस संदर्भ में DIKSHA (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing) पोर्टल शिक्षकों के लिए डिजिटल पाठ्यक्रम, अध्ययन सामग्री, वीडियो, मूल्यांकन एवं प्रशिक्षण प्रमाण–पत्र जैसी सुविधाएँ उपलब्ध कराने वाला महत्वपूर्ण मंच है। इसके साथ ही NISHTHA (National Initiative for School Heads' and Teachers' Holistic Advancement) कार्यक्रम के माध्यम से शिक्षकों और विद्यालय प्रमुखों के समग्र व्यावसायिक विकास के लिए प्रशिक्षण प्रदान किया गया है। इन डिजिटल पहलों ने शिक्षक प्रशिक्षण को अधिक व्यापक, सतत एवं तकनीक–आधारित बनाने में योगदान दिया है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल शिक्षक प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षकों में ICT कौशल, विद्यार्थी–केंद्रित शिक्षण, समावेशी शिक्षा, अनुभवात्मक अधिगम तथा नवीन शिक्षण विधियों के प्रति दक्षता विकसित करने की संभावनाएँ बढ़ी हैं। हालांकि, डिजिटल प्रशिक्षण की प्रभावशीलता के सामने इंटरनेट एवं डिजिटल संसाधनों की असमान उपलब्धता, तकनीकी दक्षता का अभाव, ग्रामीण क्षेत्रों में कनेक्टिविटी तथा प्रशिक्षण में सहभागिता जैसी चुनौतियाँ भी मौजूद हैं। अतः NEP 2020 के उद्देश्यों की प्रभावी प्राप्ति के लिए डिजिटल एवं प्रत्यक्ष शिक्षक प्रशिक्षण के संतुलित संयोजन, गुणवत्तापूर्ण डिजिटल सामग्री तथा निरंतर तकनीकी सहयोग की आवश्यकता है। इस प्रकार शिक्षक प्रशिक्षण का डिजिटलीकरण भारतीय शिक्षा व्यवस्था में गुणवत्तापूर्ण, समावेशी और तकनीक–सक्षम शिक्षा के विकास की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

Keywords : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, शिक्षक व्यावसायिक विकास, डिजिटल शिक्षा, DIKSHA पोर्टल, NISHTHA कार्यक्रम, तकनीकी दक्षता, सतत व्यावसायिक विकास, समावेशी शिक्षा, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा।

प्रस्तावना : किसी भी देश के विकास और उसकी भावी पीढ़ी के निर्माण में शिक्षा की भूमिका सबसे महत्वपूर्ण होती है। शिक्षा की इस पूरी प्रक्रिया के केंद्र में एक शिक्षक होता है। प्रसिद्ध दार्शनिक डॉक्टर सर्वपल्ली राधाकृष्णन ने कहा था कि शिक्षक समाज का मस्तिष्क होता है इसलिए यदि हम शिक्षा के स्तर को सुधारना चाहते हैं तो हमें सबसे पहले शिक्षकों के स्तर और उनकी शिक्षण क्षमता को भी सुधारना होगा, बदलते समय के साथ शिक्षण पद्धतियां में भी भारी बदलाव आया है । आज के डिजिटल युग में शिक्षकों को आधुनिक तकनीक और नए कौशलों का प्रयोग करना अनिवार्य हो गया है। किसी भी राष्ट्र की शिक्षा व्यवस्था की गुणवत्ता उसके शिक्षकों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है ,शिक्षक केवल ज्ञान के संप्रेक्षक नहीं होते बल्कि वे विद्यार्थियों के व्यक्तित्व निर्माण, सामाजिक मूल्यों के विकास, लोकतांत्रिक चेतना के संवर्धन तथा राष्ट्रीय विकास के प्रमुख आधार होते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति प्राचीन और सनातन भारतीय ज्ञान और विचार के समृद्ध परंपरा के आलोक में तैयार की गई है ज्ञान, प्रजा और सत्य की खोज को भारतीय विचार परंपरा और दर्शन में सदा सर्वोच्च मानवीय लक्षण माना जाता था। प्राचीन भारत में शिक्षा का लक्ष्य सांसारिक जीवन अथवा स्कूल के बाद के जीवन की तैयारी के रूप में ज्ञानार्जन नहीं बल्कि पूर्ण आत्मज्ञान और मुक्ति के रूप में माना गया था । शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम शिक्षकों को आधुनिक शिक्षण विधियों, कक्षा प्रबंधन और तकनीकी कौशल में निपुण बनाकर शिक्षा की गुणवत्ता में सीधे सुधार करते हैं। अध्यापन की प्रभावशीलता का पता अध्यापक के कक्षागत व्यवहार से लगता है उसके सामान्य मानवीय व्यक्तित्व की विशेषताएं उसकी व्यवसायिक सफलता या असफलता को निःसंदेह प्रभावित करती है। NEP 2020 स्पष्ट रूप से स्वीकार करती है कि शिक्षा प्रणाली में सुधार की सभी कोशिशो के केंद्र में शिक्षक को होना चाहिए, शिक्षक ही वास्तव में बच्चों के भविष्य को आकार देते हैं और बच्चे हमारे राष्ट्र के भविष्य का निर्माण करते हैं। उत्कृष्ट गुणवत्ता वाले शिक्षक तैयार करने के लिए एक मजबूत और आधुनिक शिक्षण प्रशिक्षण ढांचे का होना अनिवार्य है, इसी उद्देश्य के साथ NEP 2020 ने सेवा पूर्व और सेवाकालीन दोनों ही शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में परिवर्तन की सिफारिश की है। प्रस्तुत शोध का उद्देश्य इन्हीं शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की वर्तमान प्रभावशीलता उनके व्यावहारिक कार्यान्वयन, चुनौतियां और भविष्य की संभावना का एक व्यापक और आलोचनात्मक अध्ययन करना है।

शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमो के अध्ययन का उद्देश्य : शिक्षक प्रशिक्षण का मुख्य उद्देश्य भावी और सेवारत शिक्षकों में शिक्षण कौशल विषय की समझ और व्यावसायिक योग्यता विकसित करना है ताकि वे छात्रों को प्रभावी ढंग से पढ़ा सके, इसके संबंध में मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं

- **शिक्षण कौशल का विकास :** शिक्षकों को आधुनिक और नवीन शिक्षण विधियां, तकनीक तथा कक्षा प्रबंधन के व्यावहारिक ज्ञान से परिपूर्ण करना।
- **अधिगम विज्ञान की समझ :** छात्रों के मनोविज्ञान और उनकी व्यक्तिगत विभिन्नताओं को समझ कर उसके अनुसार पढ़ने की क्षमता विकसित करना ।
- **विषय पर पकड़ मजबूत करना :** शिक्षक को अपने विषय का गहन ज्ञान और उसकी संरचना से अवगत कराना।
- **तकनीक का एकीकरण :** शिक्षा में आधुनिक डिजिटल उपकरणों और तकनीकी संसाधनों के उपयोग में पारंगत बनाना।
- **अधिगम मनोविज्ञान की समझ :** छात्रों के मनोविज्ञान और उनकी व्यक्तिगत भिन्नताओं को समझ कर उसके अनुसार पढ़ने की क्षमता विकसित करना।

शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की आवश्यकता : किसी विशेष कार्य एवं व्यवसाय में प्रभावी रूप से कार्य करने के लिए प्रशिक्षण आवश्यक होता है यदि किसी व्यक्ति को कुछ दिन के प्रशिक्षण के उपरांत किसी व्यवसाय में नियुक्त किया जाता है तो वह व्यवसाय के लिए योग्य सिद्ध होता है। यदि किसी व्यक्ति को नियुक्ति के पूर्व किसी कार्य में प्रशिक्षित किया जाता है तो इसे पूर्व प्रशिक्षण की संज्ञा दी जाती है। पारंपरिक रूप से भारत में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम सैद्धांतिक ज्ञान पर आधार अधिक और व्यावहारिक कौशल पर कम केंद्रित रहे हैं, रटने की प्रवृत्ति, विषय वस्तु और शिक्षण शास्त्र के बीच की खाई तथा आधुनिक तकनीक के प्रति कम रुझान ने हमारी शिक्षक शिक्षा प्रणाली को काफी समय तक सीमित रखा। वर्तमान समय में NEP 2020 को लागू हुए कई वर्ष बीत चुके हैं यह विश्लेषण करना अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है कि जो शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं वह वास्तव में शिक्षकों के व्यवहार, दृष्टिकोण और उनकी शिक्षक शैलियों में कितना सकारात्मक बदलाव ला रहे हैं। शिक्षा के क्षेत्र में निरंतर परिवर्तन हो रहे हैं पाठ्यक्रम, तकनीक ,शिक्षण विधियां, मूल्यांकन पद्धतियां तथा विद्यार्थियों की आवश्यकताये बदल रही है, ऐसे में शिक्षकों के लिए नियमित प्रशिक्षण आवश्यक हो जाता है। प्रशिक्षण की आवश्यकता के प्रमुख कारण निम्न है–

- नवीन शिक्षण विधियां का ज्ञान प्रदान करना।
- डिजिटल तकनीक के प्रयोग की क्षमता विकसित करना। समावेशी शिक्षा के लिए शिक्षकों को तैयार करना। मूल्यांकन एवं आकलन की नवीन तकनीकों का ज्ञान देना।
- विद्यार्थियों में रचनात्मक एवं आलोचनात्मक चिंतन विकसित करना ।
- शिक्षक के आत्मविश्वास एवं व्यावसायिक दक्षता में वृद्धि करना।

अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व : NEP 2020 के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए शिक्षक प्रशिक्षण की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है इसलिए यह जानना आवश्यक है कि प्रशिक्षण कार्यक्रमों की व्यावसायिक आवश्यकताओं को किस सीमा तक पूरा कर रहे हैं। यह अध्ययन उन कमियों को उजागर करने में मदद करेगा जो नीति के आदर्शों और विद्यालयों की वास्तविक स्थिति के बीच मौजूद है। यह अध्ययन नीति निर्माताओ, शिक्षा विभागों, डाइट जैसे प्रशिक्षण संस्थाओं और शोधकर्ता के लिए

एक व्यवहारिक मार्गदर्शिका प्रदान करेगा ताकि भावी प्रशिक्षण रणनीतियों को अधिक प्रासंगिक और प्रभावी बनाया जा सके। यह अध्ययन शिक्षण प्रशिक्षण की उपयोगिता समझने में सहायक होगा, प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कमियों की पहचान में सहायता करेगा, प्रशिक्षण की गुणवत्ता सुधारने के लिए सुझाव प्रदान करेगा, NEP 2020 के क्रियान्वयन में शिक्षक की भूमिका को स्पष्ट करेगा, प्रशिक्षण कार्यक्रमों की योजना बनाने में उपयोगी हो सकता है।

शिक्षक का प्रशिक्षण : बौद्ध धर्म के प्रसार के दौरान भारत में शिक्षकों के प्रशिक्षण की एक औपचारिक प्रणाली शुरू की गई थी जिसमें प्रत्येक विद्यार्थी को एक उपदेशक की देखरेख में रखा जाता था राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा NCF 2005, शिक्षक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा NCFTE 2009 और शिक्षा का अधिकार अधिनियम की सफल शुरुआत के साथ भारत में शिक्षक शिक्षा की प्रणाली में धीमी गति से बदलाव आया। 2012 में न्यायमूर्ति वर्मा आयोग ने भी पूर्व सेवा और सेवाकालीन शिक्षक शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया।

NEP 2020 में शिक्षक प्रशिक्षण से जुड़े प्रमुख नीतिगत प्रावधान : NEP 2020 ने शिक्षक शिक्षा को पूरी तरह से पुनर्गठित करने के लिए एक त्रिआयामी दृष्टिकोण अपनाया है–

1.**सेवा पूर्व शिक्षक शिक्षा** (PRE SERVICE TEACHER EDUCATION)– नीति ने माना है कि वर्तमान में चल रहे कई संस्थान व्यावसायिक रूप से कमजोर है और केवल डिग्री बांटने का काम कर रहे हैं इसे सुधारने के लिए नीति ने प्रस्ताव दिया है कि वर्ष 2030 तक शिक्षक के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता 4 वर्षीय एकीकृत बी.एड. होगी, यह कार्यक्रम बहूविषयक उच्च शिक्षा संस्थानों द्वारा संचालित किया जाएगा जिसमें विषय ज्ञान के साथ–साथ व्यवहारिक शिक्षण ,बाल मनोविज्ञान और समावेशी शिक्षा का गहन प्रशिक्षण दिया जाएगा।

2.**सेवाकालीन सतत व्यवसायिक विकास** (CPD)–शिक्षण एक निरंतर विकसित होने वाले प्रक्रिया है तकनीक और बच्चों की मानसिकता में आ रहे बदलावो के साथ तालमेल बिठाने के लिए इन सर्विस ट्रेनिंग अनिवार्य है। प्रत्येक शिक्षक और प्रधानाचार्य को हर साल कम से कम 50 घंटे के सतत व्यवसायिक विकास CPD कार्यक्रमों में भाग लेना अनिवार्य किया गया है। यह प्रशिक्षण उनकी अपनी रुचि और स्थानीय आवश्यकताओं पर आधारित होता है। शिक्षकों की पदोन्नति और वेतन वृद्धि को केवल उनकी वरिष्ठता से ना जोड़कर उनके द्वारा किए गए CPD और उनके कार्य प्रदर्शन के मूल्यांकन से जोड़ा जा रहा है।

3. **राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक** (NPST): शिक्षकों की गुणवत्ता को मापने और उनकी प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए एनपीएसटी का विकास किया जा रहा है। यह मानक तय करेगा कि एक शिक्षक के रूप में करियर के विभिन्न स्तरों जैसे प्रवेश स्तर, कौशल स्तर, विशेषज्ञ स्तर और मार्गदर्शन स्तर पर शिक्षक से क्या अपेक्षाएं हैं ।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता के प्रमुख आयाम

शिक्षण प्रशिक्षण की प्रभावशीलता को केवल प्रशिक्षण पूरा करने या प्रमाण पत्र प्राप्त करने के आधार पर निर्धारित नहीं किया जा सकता । इसकी प्रभावशीलता का वास्तविक आकलन शिक्षक के व्यवहार एवं कक्षा - कक्ष में दिखाई देने वाले परिवर्तन के आधार पर किया जाना चाहिए।

1. **ज्ञान एवं विषय की दक्षता–** प्रशिक्षण से शिक्षक के विषयगत एवं शैक्षिक ज्ञान में वृद्धि होनी चाहिए शिक्षक को अपने विषय के साथ–साथ शिक्षण अधिगम की प्रक्रियाओं की भी पर्याप्त समझ होनी चाहिए।
2. **शिक्षण कौशल–** प्रभावी प्रशिक्षण शिक्षक को विभिन्न शिक्षण विधियो का प्रयोग करने में सक्षम बनाना है चर्चा, परियोजना, समस्या समाधान ,गतिविधि आधारित तथा अनुभवात्मक शिक्षण जैसी विधियां विद्यार्थियों की सक्रिय सहभागिता बढ़ा सकती है।
3. **डिजिटल दक्षता–** NEP 2020 के संदर्भ में डिजिटल तकनीक का महत्व बढा है इसलिए शिक्षकों का डिजिटल संसाधनों, ऑनलाइन सामग्री, स्मार्ट कक्षा तथा विभिन्न शैक्षिक तकनीको के उपयोग में सक्षम होना आवश्यक है।
4. **समावेशी शिक्षा–** प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षक विभिन्न क्षमताओं, पृष्ठभूमियों और सीखने की आवश्यकताओ वाले विद्यार्थियों के साथ प्रभावी ढंग से कार्य करना सीख सकता है। समावेशी दृष्टिकोण शिक्षा में समान अवसर प्रदान करने में सहायक है ।
5. **मूल्यांकन कौशल–**NEP 2020 में सीखने के परिणाम तथा दक्षताओं पर विशेष बल दिया गया है इसलिए शिक्षक को केवल पारंपरिक परीक्षा पर निर्भर न रहकर विभिन्न प्रकार के आकलन एवं मूल्यांकन तरीकों का प्रयोग करना चाहिए।
6. **कक्षा कक्षा व्यवहार –** प्रशिक्षण की सबसे महत्वपूर्ण कसौटी यह है कि शिक्षक, प्रशिक्षण में सीखी गई बातों को कक्षा कक्ष में किस प्रकार लागू करता है यदि प्रशिक्षण के बाद शिक्षण विधियां, विद्यार्थियों की सहभागिता में सकारात्मक परिवर्तन आता है तो प्रशिक्षण की प्रभावशीलता को अधिक सार्थक माना जा सकता है।

प्रमुख प्रशिक्षण कार्यक्रम और उनकी व्यावहारिक प्रभावशीलता : राष्ट्रीय शिक्षा नीति का मुख्य उद्देश्य रटने की पुरानी व्यवस्था को बदलकर कौशल और योग्यता आधारित शिक्षा को बढ़ावा देना है । इस बड़े बदलाव को जमीन पर उतारने के लिए शिक्षकों और प्रशिक्षकों का आधुनिक होना जरूरी है इसी वजह से सरकार ने कई बड़े शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए हैं जिनका व्यवहारिक प्रभाव आज स्कूलों में दिखने लगा है। NEP 2020 के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए बड़े पैमाने पर तकनीकी और भौतिक पहलुओं की शुरुआत की गई है जिनका विश्लेषण निम्न प्रकार है :

(क) निष्ठा NISHTHA(National Initiative For School Heads And Teachers Holistic Advancement) : यह दुनिया का सबसे बड़ा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम है। निष्ठा का मुख्य उद्देश्य प्राथमिक और माध्यमिक स्तर के शिक्षकों और स्कूल प्रमुखों में योग्यता आधारित शिक्षा की समझ विकसित करना है।

(ख) **दीक्षा (DIKSHA PLATFORM) और डिजिटल प्रशिक्षण**–यह वन नेशन वन डिजिटल प्लेटफॉर्म है इसके जरिए शिक्षकों को ऑनलाइन कोर्सेज, ई कंटेंट और आधुनिक तकनीकों जैसे AI कोडिंग और डिजिटल साक्षरता का व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जा सकता है। कोविड–19 के बाद दीक्षा पोर्टल भारत में शिक्षक प्रशिक्षण का मुख्य आधार बन गया है।

(ग) **स्कूल नवाचार दूत प्रशिक्षण कार्यक्रम (SIATP)**– इस कार्यक्रम के तहत स्कूल के शिक्षकों को नवाचार दूत के रूप में तैयार किया जाता है इन्हें डिजाइन थिंकिंग आइडिया जेनरेशन और बौद्धिक संपदा अधिकार आई.पी.आर. जैसे आधुनिक विषयों की ट्रेनिंग दी जाती है।

(घ) **सतत व्यवसायिक विकास CPD (Continuous Professional Development)**– NEP 2020 के तहत अब हर शिक्षक के लिए साल में कम से कम 50 घंटे का प्रशिक्षण लेना अनिवार्य कर दिया गया है।

(च) **इंटीग्रेटेड टीचर एजुकेशन प्रोग्राम** (ITEP) –भविष्य के शिक्षकों के लिए 4 वर्षीय एकीकृत बी.एड.कोर्स शुरू किया गया है जो विषय के ज्ञान के साथ–साथ व्यवहारिक शिक्षण कला को भी जोड़ता है।

इन कार्यक्रमों का स्कूलों और क्लासरूम के स्तर पर निम्नलिखित व्यावहारिक प्रभाव देखने को मिल रहा है–

प्रशिक्षण का क्षेत्र	व्यवहारिक प्रभाव
गतिविधि आधारित शिक्षा	शिक्षक का ब्लैक बोर्ड पर केवल लिखवाने के बजाय गतिविधि आधारित शिक्षा दे रहे हैं जिससे बच्चों की बुनियादी समझ मजबूत हो रही है।
डिजिटल दक्षता	दीक्षा के प्रशिक्षण के बाद ग्रामीण क्षेत्र के शिक्षक भी स्मार्ट क्लास क्यू आर कोड वाली किताबें और मोबाइल एप्स का उपयोग आसानी से कर पा रहे हैं।
नवाचार और रचनात्मकता	स्कूल नवाचार दूत कार्यक्रम के बाद स्कूलों में अटल टिकरिंग लैब के माध्यम से बच्चों को 3D प्रिंटिंग और रोबोटिक जैसी व्यावहारिक चीज सिखाई जा रही है।
व्यावसायिक शिक्षा	कक्षा 6 से ही व्यावसायिक शिक्षा शुरू होने के कारण प्रशिक्षित शिक्षक बच्चों को बढ़ई गिरी, कोडिंग और स्थानीय कला शिल्प का व्यावहारिक अनुभव दे रहे हैं।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में प्रमुख चुनौतियां : यद्यपि नीतियां और कार्यक्रम अत्यंत प्रगतिशील है फिर भी धरातल पर कई महत्वपूर्ण चुनौतियां मौजूद है जो इन कार्यक्रमों की प्रभावशीलता को सीमित करती हैं:

1. **डिजिटल विभाजन–** शहरी और ग्रामीण क्षेत्र के बीच तकनीकी बुनियादी ढांचे में भारी अंतर है ग्रामीण और सुदूर क्षेत्र के स्कूलों में हाई स्पीड इंटरनेट कनेक्शन की कमी है। कई शिक्षकों के पास व्यक्तिगत स्तर पर उन्नत उपकरण उपलब्ध नहीं है जिससे ऑनलाइन प्रशिक्षण जैसे दीक्षा या निष्ठा की प्रभावशीलता प्रभावित होती है।
2. **अत्यधिक प्रशासनिक कार्यभार–** सरकारी स्कूलों में शिक्षकों पर गैर शैक्षणिक कार्यों का बहुत अधिक बोझ होता है जैसे मिड डे मील का प्रबंध, चुनाव ड्यूटी, विभिन्न प्रकार के डेटा प्रविष्टि कार्य। इस अत्यधिक कार्यभार के कारण शिक्षकों के लिए 50 घंटे का गुणवत्ता पूर्ण प्रशिक्षण समय पर और पूरे मन से पूरा करना एक कठिन चुनौती बन जाता है , अक्सर प्रशिक्षण केवल एक औपचारिकता बनकर रह जाता है।
3. **प्रशिक्षण की गुणवत्ता और एकरसता–** कई बार ऑनलाइन माध्यमों से दिए जाने वाले प्रशिक्षण मॉड्यूलस एकरस हो जाते हैं । एकतरफा संचार होने के कारण शिक्षकों की शंकाओं का तुरंत निवारण नहीं हो पता, वीडियो चलाकर छोड़ देने और केवल प्रमाण पत्र प्राप्त करने की प्रवृत्ति भी देखी गई है जो वास्तविक ज्ञान स्थानांतरण को बाधित करती है।
4. **संसाधनों की कमी और क्षेत्रीय भाषा में अनुपलब्धता –**सरकार प्रशिक्षण को क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध कराने का प्रयास कर रही है फिर भी कहीं एडवांस मॉड्यूल्स और नवीन शोध सामग्रियां अभी भी अंग्रेजी में ही उपलब्ध है जिससे भाषाई बाधा उत्पन्न होती है ।

NEP 2020 के संदर्भ में प्रशिक्षण कार्यक्रमों की भूमिका : NEP 2020 का मुख्य उद्देश्य शिक्षा को अधिक समग्र एवं विद्यार्थी केंद्रित बनाना है इसके लिए शिक्षकों को नई भूमिका के लिए तैयार करना आवश्यक है। प्रशिक्षण कार्यक्रम इस प्रक्रिया में महत्वपूर्ण माध्यम बन सकते हैं प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षक अनुभवात्मक अधिगम, कला एकीकृत शिक्षण,खेल आधारित शिक्षण, कौशल आधारित शिक्षा तथा तकनीक समर्थित शिक्षण को समझ सकते हैं, इसके अतिरिक्त शिक्षक स्थानीय संदर्भ एवं विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षण रणनीतियों का विकास कर सकते हैं। NEP 2020 में भारतीय भाषाओं एवं स्थानीय संदर्भ को भी महत्व दिया गया है। प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षकों को स्थानीय भाषा और संस्कृति को शिक्षण प्रक्रिया से जोड़ने की दिशा में तैयार किया जा सकता है।

प्रमुख निष्कर्ष : अध्ययन के विश्लेषण के आधार पर निम्न प्रमुख निष्कर्ष सामने आते हैं–

- ❖ NEP 2020 में शिक्षक शिक्षा एवं निरंतर व्यवसायिक विकास को महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है।
- ❖ प्रभावी शिक्षक प्रशिक्षण शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार का एक महत्वपूर्ण माध्यम हो सकता है।
- ❖ प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सैद्धांतिक ज्ञान के साथ व्यवहारिक गतिविधियों को पर्याप्त स्थान देना आवश्यक है।

- ❖ डिजिटल तकनीक शिक्षक प्रशिक्षण का महत्वपूर्ण घटक बन चुकी है।
- ❖ प्रशिक्षण में विद्यार्थी केंद्रित एवं अनुभावात्मक शिक्षण विधियां पर पर्याप्त ज्ञान आवश्यक है।
- ❖ समावेशी शिक्षा के लिए शिक्षकों का प्रशिक्षण आवश्यक है।
- ❖ प्रशिक्षण के बाद फॉलो अप, मेंटरिंग एवं फीडबैक की व्यवस्था प्रभावशीलता बढ़ाने में सहायक हो सकती है।
- ❖ शिक्षक प्रशिक्षण को स्थानीय एवं विद्यालय विशिष्ट आवश्यकताओं से जोड़ना उपयोगी होगा।
- ❖ निरंतर व्यवसायिक विकास शिक्षक को बदलती शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप सक्षम बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ❖ प्रशिक्षण की वास्तविक प्रभावशीलता का आकलन कक्षा कक्ष में शिक्षक के व्यवहार एवं विद्यार्थियों के सीखने की अनुभवो के आधार पर किया जाना चाहिए।

सुझाव : प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए निम्न सुझाव हैं :

- ➢ प्रशिक्षण कार्यक्रमों को अधिक व्यावहारिक एवं गतिविधि आधारित बनाया जाए।
- ➢ प्रशिक्षण में डिजिटल तकनीक एवं आईसीटी को पर्याप्त स्थान दिया जाए।
- ➢ प्रशिक्षण के बाद फॉलो अप एवं मेंटरिंग की व्यवस्था की जाए शिक्षकों से नियमित फीडबैक लिया जाए।
- ➢ ग्रामीण एवं शहरी विद्यालयों की अलग–अलग आवश्यकताओं को ध्यान में रखा जाए।
- ➢ समावेशी शिक्षा पर विशेष प्रशिक्षण दिया जाए, दक्षता आधारित मूल्यांकन एवं नवीन आकलन विधियों का प्रशिक्षण दिया जाए।
- ➢ प्रशिक्षण को एक बार की गतिविधि के बजाय निरंतर व्यवसायिक विकास की प्रक्रिया बनाई जाए, प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का समय–समय पर मूल्यांकन किया जाए।

निष्कर्ष : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय शिक्षा व्यवस्था को अधिक गुणवत्तापूर्ण समावेशी विद्यार्थी केंद्रित कौशल आधारित एवं तकनीक सक्षम बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण पहल है, इस नीति के उद्देश्यों को विद्यालय एवं शिक्षा के स्तर पर प्रभावी रूप से लागू करने के लिए सक्षम एवं प्रशिक्षित शिक्षकों की आवश्यकता है। शिक्षक प्रशिक्षण इस आवश्यकता को पूरा करने में महत्वपूर्ण माध्यम है । प्रभावी प्रशिक्षण कार्यक्रम शिक्षक के ज्ञान, शिक्षण कौशल, डिजिटल दक्षता, मूल्यांकन क्षमता तथा समावेशी दृष्टिकोण में विकास कर सकते हैं। हालांकि प्रशिक्षण की प्रभावशीला केवल प्रशिक्षण आयोजित करने से सुनिश्चित नहीं होती बल्कि प्रशिक्षण की विषय वस्तु, प्रशिक्षण की पद्धति, प्रशिक्षण की दक्षता, शिक्षकों की सक्रिय सहभागिता तथा प्रशिक्षण के बाद मिलने वाला सहयोग इसके महत्वपूर्ण निर्धारक है। NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षक प्रशिक्षण को अधिक व्यावहारिक निरंतर लचीला और स्थानीय आवश्यकताओं से जुड़ा बनाया जाना आवश्यक है। प्रशिक्षण में अनुभवात्मक अधिगम, विद्यार्थी केंद्रित शिक्षण, आईसीटी, समावेशी शिक्षा, दक्षताआधारित मूल्यांकन तथा भारतीय ज्ञान परंपरा जैसे क्षेत्रों को उचित स्थान मिलना चाहिए साथ ही प्रशिक्षण के बाद शिक्षक द्वारा अर्जित ज्ञान और कौशल के वास्तविक कक्षा प्रयोग का मूल्यांकन किया जाना चाहिए। अतः यह कहा जा सकता है कि NEP 2020 के सफल क्रियान्वयन में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की महत्वपूर्ण भूमिका है, यदि प्रशिक्षण कार्यक्रमों की योजना शिक्षक की वास्तविक आवश्यकताओं के आधार पर बनाई जाए और प्रशिक्षण के साथ निरंतर मार्गदर्शन एवं मूल्यांकन की व्यवस्था की जाए तो यह शिक्षक के व्यावसायिक विकास तथा शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए प्रभावी आधार प्रदान कर सकता है।

संदर्भ :

1. Ministry of Education- (2020). National Education Policy 2020. Government of India- https://www.education.gov.in
2. National Council of Educational Research and Training- (2021)- NISHTHA 2-0: Teachers' training programme under NEP 2020- NCERT.
3. Sharma, P., & Verma, N. (2023). Impact of DIKSHA portal on teachers' continuous professional development. Journal of Indian Education.
4. https://www.scribd.com
5. Mishra, S. K. (2022)- Reimagining teacher education in India through NEP 2020- International Journal of Educational Research] 11(4), 112–125.
6. शिक्षा मंत्रालय. (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. भारत सरकार.
7. कुमार, ए., और सिंह, आर. (2022). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संदर्भ में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता. भारतीय शिक्षा शोध पत्रिका, 45(2), 78–92.
8. गुप्ता, एस. (2023). एनईपी 2020 और शिक्षक शिक्षा– चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ. शिक्षा विमर्श, 25(3), 15–28.
9. यादव, डी. एस. (2021). निष्ठा प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्राथमिक शिक्षकों के व्यावसायिक विकास पर प्रभाव. प्राथमिक शिक्षक, 46(2), 55–67.
10. शुक्ला, आर. पी. (2023). भारत में शिक्षक प्रशिक्षणरू राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विशेष संदर्भ में

Gyanvividha, Special Issue (July) 2026 (Part-2) : PP-26-28

ज्ञानविविधा

कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 26-28
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :
डॉ. विद्याद्यर
प्राचार्य, श्रीमति मनभरी देवी पी.जी. कॉलेज, चनाना, झुन्झुंनू, राजस्थान.

Corresponding Author :
डॉ. विद्याद्यर
प्राचार्य, श्रीमति मनभरी देवी पी.जी. कॉलेज, चनाना, झुन्झुंनू, राजस्थान.

भारतीय ज्ञान परंपरा की आवश्यकता : एक समकालीन परिप्रेक्ष्य

सारांश : भारतीय ज्ञान परंपरा भारत की प्राचीन बौद्धिक, वैज्ञानिक, दार्शनिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा आध्यात्मिक विरासत का व्यापक स्वरूप है। यह परंपरा केवल धार्मिक या आध्यात्मिक विचारों तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें गणित, खगोल विज्ञान, आयुर्वेद, कृषि, वास्तु, भाषा–विज्ञान, दर्शन, शिक्षा, पर्यावरण संरक्षण, योग, कला, साहित्य तथा सामाजिक व्यवस्था से संबंधित ज्ञान का समृद्ध भंडार विद्यमान है। भारतीय ज्ञान परंपरा की मूल विशेषता ज्ञान को केवल सूचना के रूप में न देखकर व्यक्ति, समाज, प्रकृति और समग्र जीवन के संतुलन से जोड़ना है। वर्तमान समय में तीव्र तकनीकी विकास, पर्यावरणीय संकट, मानसिक तनाव, सामाजिक विघटन, सांस्कृतिक परिवर्तन तथा शिक्षा में मूल्य–संकट जैसी परिस्थितियों के कारण ऐसी ज्ञान–परंपराओं की आवश्यकता अनुभव की जा रही है जो आधुनिक ज्ञान के साथ मानवीय मूल्यों का समन्वय कर सकें। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भी भारतीय ज्ञान परंपराओं तथा भारतीय भाषाओं को शिक्षा में उचित स्थान देने पर बल दिया गया है। इस शोध–पत्र का उद्देश्य भारतीय ज्ञान परंपरा की आवश्यकता, इसके प्रमुख क्षेत्रों, आधुनिक शिक्षा और अनुसंधान में इसकी उपयोगिता तथा इसके संरक्षण एवं विकास की संभावनाओं का विश्लेषण करना है।

मुख्य शब्द : भारतीय ज्ञान परंपरा, भारतीय दर्शन, शिक्षा, संस्कृति, विज्ञान, सतत विकास, मूल्य शिक्षा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति।

1. प्रस्तावना : भारत की सभ्यता का विकास एक दीर्घकालीन ज्ञान–परंपरा के आधार पर हुआ है। भारतीय चिंतन में ज्ञान को जीवन को समझने तथा उसे बेहतर बनाने का साधन माना गया है। वेद, उपनिषद, रामायण, महाभारत, भगवद्गीता, बौद्ध एवं जैन साहित्य, दर्शनशास्त्र, आयुर्वेद, योग, गणित, ज्योतिष, व्याकरण, साहित्य तथा विभिन्न लोक परंपराएँ भारतीय ज्ञान–विरासत के अलग–अलग पक्षों को प्रस्तुत करती हैं। भारतीय ज्ञान परंपरा की विशेषता इसकी बहुआयामी प्रकृति है। उदाहरण के लिए, पाणिनि की व्याकरण परंपरा भाषा–विज्ञान के विकास से संबंधित है, आर्यभट और अन्य गणितज्ञों का कार्य गणित एवं खगोल विज्ञान से संबंधित है, चरक और सुश्रुत की परंपराएँ चिकित्सा ज्ञान से जुड़ी हैं तथा योग शरीर और मन के समन्वित विकास पर बल देता है। आधुनिक समय में भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन केवल अतीत के गौरव को जानने के लिए नहीं, बल्कि यह समझने के लिए भी आवश्यक है कि परंपरागत ज्ञान के कौन–से सिद्धांत आज की सामाजिक, शैक्षणिक, पर्यावरणीय और वैज्ञानिक आवश्यकताओं के संदर्भ में उपयोगी हो सकते हैं।

2. भारतीय ज्ञान परंपरा का अर्थ–भारतीय ज्ञान परंपरा से आशय भारत में पीढ़ी–दर–पीढ़ी विकसित, संरक्षित और हस्तांतरित ज्ञान, विचार, अनुभव, मूल्य, पद्धतियों तथा जीवन–दृष्टियों के समग्र स्वरूप से है।

इसे मुख्यतः निम्न क्षेत्रों में देखा जा सकता है — दर्शन एवं आध्यात्मिक चिंतन, गणित एवं खगोल विज्ञान, आयुर्वेद एवं स्वास्थ्य ज्ञान, योग एवं ध्यान, भाषा एवं व्याकरण, कृषि एवं पर्यावरण संबंधी पारंपरिक ज्ञान,

वास्तुकला एवं स्थापत्य, साहित्य एवं कला, शिक्षा एवं, गुरु–शिष्य परंपरा, नैतिक एवं सामाजिक मूल्य, इसलिए भारतीय ज्ञान परंपरा को केवल धार्मिक ज्ञान के समान समझना उचित नहीं होगा। यह ज्ञान के अनेक क्षेत्रों को समाहित करने वाली व्यापक परंपरा है।

3. भारतीय ज्ञान परंपरा की आवश्यकता :

3.1 शिक्षा को मूल्य–आधारित बनाने के लिए वर्तमान शिक्षा में ज्ञान एवं कौशल के साथ नैतिकता, जिम्मेदारी, संवेदनशीलता और सामाजिक चेतना का विकास भी आवश्यक है। भारतीय चिंतन में सत्य, अहिंसा, करुणा, सेवा, आत्मानुशासन, सह–अस्तित्व और कर्तव्य जैसे मूल्यों पर बल मिलता है। इसलिए भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन विद्यार्थियों में केवल बौद्धिक विकास ही नहीं, बल्कि सामाजिक एवं नैतिक चेतना विकसित करने में सहायक हो सकता है।

3.2 भारतीय संस्कृति एवं पहचान को समझने के लिए वैश्वीकरण के कारण विभिन्न संस्कृतियों का संपर्क तेजी से बढ़ा है। ऐसे समय में अपनी भाषा, संस्कृति, साहित्य और ज्ञान–विरासत को समझना सांस्कृतिक जागरूकता के लिए महत्वपूर्ण है।
भारतीय ज्ञान परंपरा के अध्ययन से विद्यार्थी भारतीय सभ्यता के ऐतिहासिक विकास तथा उसकी विविधता को समझ सकते हैं।

3.3 आधुनिक विज्ञान के साथ समन्वय के लिए भारतीय ज्ञान परंपरा में गणित, खगोल विज्ञान, चिकित्सा, धातु–विज्ञान और वास्तु आदि से संबंधित ऐतिहासिक ज्ञान उपलब्ध है।
आवश्यकता इस बात की है कि इन परंपरागत दावों का आधुनिक वैज्ञानिक पद्धति से परीक्षण किया जाए। जो ज्ञान वैज्ञानिक परीक्षण में प्रमाणित हो, उसका उचित उपयोग और आगे अनुसंधान किया जा सकता है। इस प्रकार भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक विज्ञान के बीच संवाद स्थापित किया जा सकता है।

3.4 पर्यावरण संरक्षण के लिए भारतीय परंपरा में प्रकृति को केवल संसाधन के रूप में नहीं देखा गया, बल्कि मनुष्य और प्रकृति के पारस्परिक संबंध पर बल दिया गया है।
जल संरक्षण, पारंपरिक जल–स्रोत, स्थानीय कृषि पद्धतियाँ, जैव–विविधता का संरक्षण और प्राकृतिक संसाधनों के संतुलित उपयोग जैसी परंपराएँ आज सतत विकास के संदर्भ में अध्ययन का विषय बन सकती हैं।

3.5 मानसिक एवं शारीरिक स्वास्थ्य के लिए योग, ध्यान, प्राणायाम तथा आयुर्वेद भारतीय ज्ञान परंपरा के महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं। आधुनिक जीवन में तनाव, अनियमित जीवनशैली और शारीरिक निष्क्रियता जैसी समस्याओं के संदर्भ में योग एवं जीवनशैली संबंधी पारंपरिक ज्ञान का वैज्ञानिक अध्ययन उपयोगी हो सकता है। यहाँ भी वैज्ञानिक प्रमाण, चिकित्सकीय मार्गदर्शन और प्रमाण–आधारित अनुसंधान को प्राथमिकता देना आवश्यक है।

4. भारतीय ज्ञान परंपरा और उच्च शिक्षा–उच्च शिक्षा में भारतीय ज्ञान परंपरा को शामिल करने का उद्देश्य केवल प्राचीन ग्रंथों का अध्ययन कराना नहीं होना चाहिए। इसके बजाय विद्यार्थियों को यह समझने का अवसर मिलना चाहिए कि विभिन्न ऐतिहासिक भारतीय परंपराओं में ज्ञान का निर्माण, संरक्षण और प्रसार किस प्रकार हुआ। उच्च शिक्षा में निम्न क्षेत्रों में अनुसंधान किया जा सकता है—भारतीय गणितीय परंपरा, भारतीय दर्शन, प्राचीन चिकित्सा परंपराएँ, भारतीय भाषा एवं व्याकरण, पारंपरिक जल प्रबंधन, भारतीय कृषि ज्ञान
स्थापत्य एवं नगर नियोजन, लोक ज्ञान एवं जनजातीय ज्ञान, भारतीय कला एवं संगीत
योग एवं जीवनशैली, भारतीय शिक्षा परंपरा।

5. भारतीय ज्ञान परंपरा और अनुसंधान – भारतीय ज्ञान परंपरा के अध्ययन में आलोचनात्मक एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण अत्यंत आवश्यक है। शोधकर्ता को—मूल स्रोतों का अध्ययन करना चाहिए, ऐतिहासिक संदर्भ को समझना चाहिए।, मौखिक परंपराओं का दस्तावेजीकरण करना चाहिए।, उपलब्ध दावों का प्रमाणों के आधार पर परीक्षण करना चाहिए, आधुनिक वैज्ञानिक विधियों का प्रयोग करना चाहिए, प्रमाणित ज्ञान और सांस्कृतिक विश्वास के बीच अंतर स्पष्ट रखना चाहिए, विभिन्न विद्वानों के मतों की तुलना करनी चाहिए। इस दृष्टिकोण से भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन अधिक अकादमिक और विश्वसनीय बनाया जा सकता है।

6. **भारतीय ज्ञान परंपरा और सतत विकास –** आज दुनिया जलवायु परिवर्तन, जल संकट, जैव–विविधता में कमी और प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन जैसी चुनौतियों का सामना कर रही है। भारतीय परंपरागत ज्ञान में स्थानीय पर्यावरण के अनुरूप जीवन–पद्धतियों के अनेक उदाहरण मिलते हैं। जैस— वर्षा जल का संग्रहण, स्थानीय जल–स्रोतों का संरक्षण, स्थानीय एवं मौसमी कृषि, प्राकृतिक संसाधनों का सीमित उपयोग
सामुदायिक संसाधन प्रबंधन, जैव–विविधता का संरक्षण इन परंपराओं का वैज्ञानिक एवं क्षेत्रीय अध्ययन आधुनिक सतत विकास नीतियों के लिए उपयोगी जानकारी प्रदान कर सकता है।

7. भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक तकनीक – भारतीय ज्ञान परंपरा को डिजिटल तकनीक के माध्यम से संरक्षित किया जा सकता है। इसके लिए— डिजिटल अभिलेखन → दस्तावेजीकरण → डेटाबेस निर्माण → कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित विश्लेषण → अनुवाद → शोध → वैश्विक प्रसार जैसी प्रक्रिया अपनाई जा सकती है। विशेष रूप से संस्कृत, प्राकृत, पाली तथा क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध पुराने ग्रंथों का डिजिटलीकरण शोध के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

8. प्रमुख चुनौतियाँ – भारतीय ज्ञान परंपरा के संरक्षण और आधुनिक संदर्भ में उपयोग के सामने कुछ प्रमुख चुनौतियाँ हैं—

8.1 प्रमाणिक स्रोतों की उपलब्धता–कई परंपरागत ज्ञान मौखिक रूप में उपलब्ध है और उसका व्यवस्थित दस्तावेजीकरण नहीं

हुआ है।

8.2 वैज्ञानिक प्रमाणीकरण– परंपरा में उपलब्ध प्रत्येक दावे को वैज्ञानिक तथ्य नहीं माना जा सकता। इसलिए प्रमाण–आधारित परीक्षण आवश्यक है।

8.3 भाषा संबंधी समस्या– कई महत्वपूर्ण स्रोत संस्कृत तथा अन्य प्राचीन भारतीय भाषाओं में हैं, जिनका आधुनिक भाषाओं में उच्च–गुणवत्ता वाला अनुवाद आवश्यक है।

8.4 अंध–स्वीकार और अंध–अस्वीकार– दोनों ही शोध के लिए समस्या हैं। परंपरागत ज्ञान का न तो बिना प्रमाण स्वीकार किया जाना चाहिए और न ही केवल प्राचीन होने के कारण उसे अस्वीकार करना चाहिए।

8.5 आधुनिक शिक्षा से समन्वय– भारतीय ज्ञान परंपरा को आधुनिक विज्ञान, तकनीक और समकालीन सामाजिक आवश्यकताओं से जोड़ने के लिए अंतर्विषयक अनुसंधान आवश्यक है।

9. शोध के उद्देश्य–इस शोध–पत्र के प्रमुख उद्देश्य निम्न हैं : भारतीय ज्ञान परंपरा की अवधारणा को स्पष्ट करना, भारतीय ज्ञान परंपरा के प्रमुख क्षेत्रों का अध्ययन करना, वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में इसकी आवश्यकता का विश्लेषण करना, आधुनिक विज्ञान एवं तकनीक के साथ इसके संभावित समन्वय का अध्ययन करना, सतत विकास में पारंपरिक ज्ञान की संभावित भूमिका का विश्लेषण करना, भारतीय ज्ञान परंपरा के संरक्षण की चुनौतियों की पहचान करना, इसके वैज्ञानिक एवं आलोचनात्मक अध्ययन के लिए संभावित शोध–दिशाओं को प्रस्तुत करना।

10. शोध–पद्धति– इस शोध के लिए वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक शोध–पद्धति अपनाई जा सकती है। प्राथमिक स्रोत– विद्वानों के साक्षात्कार, शिक्षकों एवं शोधार्थियों की राय

क्षेत्रीय ज्ञान–परंपराओं से संबंधित जानकारी, प्रश्नावली।

द्वितीयक स्रोत– प्राचीन एवं आधुनिक ग्रंथ, शोध–पत्र, शोध प्रबंध, सरकारी दस्तावेज

विश्वविद्यालयों की रिपोर्ट, शैक्षणिक संस्थानों के प्रकाशन, विश्लेषण, प्राप्त सामग्री का विषय–वस्तु विश्लेषण करके भारतीय ज्ञान परंपरा की वर्तमान उपयोगिता और चुनौतियों का अध्ययन किया जा सकता है।

11. शोध से संभावित निष्कर्ष : अध्ययन से यह स्थापित किया जा सकता है कि भारतीय ज्ञान परंपरा को केवल अतीत की विरासत के रूप में देखने के बजाय अनुसंधान, शिक्षा, संस्कृति, पर्यावरण और सामाजिक विकास के संभावित ज्ञान–स्रोत के रूप में देखा जा सकता है। हालाँकि, इसके आधुनिक उपयोग के लिए वैज्ञानिक परीक्षण, ऐतिहासिक प्रमाण, आलोचनात्मक अध्ययन और अंतर्विषयक अनुसंधान आवश्यक हैं। भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक ज्ञान–विज्ञान को एक–दूसरे के विकल्प के रूप में देखने के बजाय उनके बीच संवाद और समन्वय का दृष्टिकोण अधिक उपयोगी शोध–दिशा हो सकता है।

12. निष्कर्ष : भारतीय ज्ञान परंपरा भारत की दीर्घकालीन बौद्धिक एवं सांस्कृतिक विरासत का महत्वपूर्ण हिस्सा है। इसकी आवश्यकता वर्तमान समय में इसलिए बढ़ जाती है क्योंकि आधुनिक समाज को केवल तकनीकी दक्षता ही नहीं, बल्कि नैतिकता, सामाजिक उत्तरदायित्व, पर्यावरणीय चेतना और मानवीय मूल्यों की भी आवश्यकता है। भारतीय ज्ञान परंपरा में शिक्षा, दर्शन, गणित, चिकित्सा, योग, पर्यावरण, कृषि, भाषा और कला सहित अनेक क्षेत्रों से संबंधित ज्ञान उपलब्ध है। इस ज्ञान का आधुनिक उपयोग तभी सार्थक होगा जब इसका अध्ययन प्रमाण, तर्क, वैज्ञानिक परीक्षण और ऐतिहासिक संदर्भ के साथ किया जाए।

अतः भारतीय ज्ञान परंपरा का उद्देश्य केवल अतीत का पुनरुत्थान नहीं, बल्कि प्राचीन ज्ञान, आधुनिक विज्ञान और समकालीन सामाजिक आवश्यकताओं के बीच रचनात्मक संवाद स्थापित करना होना चाहिए। यही दृष्टिकोण इसे वर्तमान और भविष्य के लिए उपयोगी शोध–विषय बना सकता है।

संदर्भ हेतु प्रमुख स्रोत :

1. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार कृ राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020।
2. भारतीय दार्शनिक एवं शैक्षिक परंपराओं से संबंधित प्राचीन ग्रंथ।
3. भारतीय गणित, खगोल विज्ञान एवं चिकित्सा के इतिहास से संबंधित अकादमिक अध्ययन।
4. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग कृ भारतीय ज्ञान परंपरा से संबंधित शैक्षणिक पहल एवं सामग्री।
5. भारतीय ज्ञान प्रणालियों पर प्रकाशित विश्वविद्यालयीय शोध एवं शोध–पत्र।

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 29-32
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :
राधे रानी
शोधार्थी, भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर.

Corresponding Author :
राधे रानी
शोधार्थी, भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर.

Technology and Digital Innovation : रामचरितमानस के पात्रों के मूल्यों के संरक्षण, प्रसार एवं समकालीन प्रासंगिकता में डिजिटल तकनीक की भूमिका

सारांश : वर्तमान युग विज्ञान, तकनीक और डिजिटल नवाचार का युग है। इंटरनेट, सोशल मीडिया, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), ई–लर्निंग तथा डिजिटल अभिलेखागार ने ज्ञान के संरक्षण एवं प्रसार के स्वरूप को व्यापक रूप से परिवर्तित किया है। भारतीय साहित्य एवं सांस्कृतिक परंपरा भी इस परिवर्तन से अछूती नहीं है। रामचरितमानस भारतीय जनमानस में नैतिक, सामाजिक एवं मानवीय मूल्यों की स्थापना करने वाला महत्त्वपूर्ण ग्रंथ है। इसके पात्र केवल धार्मिक अथवा पौराणिक चरित्र नहीं हैं, बल्कि वे सत्य, मर्यादा, त्याग, कर्तव्य, सेवा, निष्ठा, करुणा एवं लोकमंगल जैसे जीवन–मूल्यों के प्रतिनिधि हैं।

प्रस्तुत शोध–पत्र का उद्देश्य Technology and Digital Innovation' की अवधारणा को रामचरितमानस के पात्रों के मूल्यों का महत्व वर्तमान परिप्रेक्ष्य में विषय से जोड़ते हुए यह विश्लेषित करना है कि डिजिटल तकनीक किस प्रकार इन मूल्यों के संरक्षण, पुनर्पाठ, शिक्षण एवं व्यापक प्रसार में सहायक हो सकती है। डिजिटल माध्यमों द्वारा रामचरितमानस के पात्रों और उनके मूल्यों को नई पीढ़ी के लिए अधिक सहज, रोचक एवं समकालीन संदर्भों में प्रस्तुत किया जा सकता है। साथ ही, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डिजिटल प्लेटफॉर्म के उपयोग में प्रामाणिकता, नैतिकता एवं सांस्कृतिक संवेदनशीलता को बनाए रखना भी आवश्यक है।

मुख्य शब्दः रामचरितमानस, मूल्य, Technology] Digital Innovation] कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल शिक्षा, भारतीय संस्कृति, समकालीनता।

1. प्रस्तावना : इक्कीसवीं सदी में तकनीकी विकास ने मनुष्य के जीवन के लगभग प्रत्येक क्षेत्र को प्रभावित किया है। शिक्षा, साहित्य, संचार, संस्कृति और ज्ञान–विनिमय के पारंपरिक स्वरूप तेजी से डिजिटल स्वरूप ग्रहण कर रहे हैं। आज किसी साहित्यिक कृति का अध्ययन केवल पुस्तक तक सीमित नहीं है, बल्कि ई–पुस्तक, ऑडियोबुक, डिजिटल पुस्तकालय, पॉडकास्ट, वीडियो, ऑनलाइन पाठ्यक्रम तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शैक्षिक माध्यमों द्वारा भी किया जा सकता है। भारतीय साहित्य की महान परंपरा में रामचरितमानस का विशिष्ट स्थान है। गोस्वामी तुलसीदास द्वारा रचित यह ग्रंथ भारतीय समाज में सदियों से जीवन–मूल्यों का स्रोत रहा है। राम, सीता, भरत, लक्ष्मण, हनुमान आदि पात्र अपने आचरण के माध्यम से विभिन्न मानवीय मूल्यों को अभिव्यक्त करते हैं।

आज की युवा पीढ़ी डिजिटल माध्यमों से अधिक जुड़ी हुई है। ऐसे में यह आवश्यक हो जाता है कि परंपरागत साहित्य और उसके मूल्यों को आधुनिक तकनीकी माध्यमों से जोड़ा जाए। Technology vkSj Digital Innovation इस दिशा में एक प्रभावशाली माध्यम बन सकते हैं।

2- Technology and Digital Innovation : Technology का

अर्थ ऐसी वैज्ञानिक एवं तकनीकी प्रक्रियाओं और उपकरणों से है जिनके माध्यम से मानव अपने कार्यों को अधिक प्रभावी, सरल एवं व्यापक बनाता है। Digital Innovation इसी तकनीकी विकास का आधुनिक रूप है, जिसमें डिजिटल साधनों एवं नई तकनीकों के माध्यम से नए विचारों, ज्ञान और सेवाओं को विकसित किया जाता है।

डिजिटल नवाचार के प्रमुख माध्यम हैं :

- इंटरनेट एवं वेबसाइट
- ई–पुस्तक एवं डिजिटल पुस्तकालय
- सोशल मीडिया
- ऑनलाइन शिक्षा
- ऑडियो–विजुअल माध्यम
- पॉडकास्ट
- डिजिटल अभिलेखागार
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता AI
- वर्चुअल एवं ऑगमेंटेड रियलिटी
- डिजिटल कहानी–कथन

इन माध्यमों का उपयोग भारतीय साहित्य के अध्ययन एवं प्रचार–प्रसार के लिए किया जा सकता है।

3. रामचरितमानस और जीवन–मूल्य : रामचरितमानस का मूल महत्व केवल इसकी धार्मिक एवं साहित्यिक महत्ता में नहीं है, बल्कि इसमें निहित जीवन–मूल्यों में भी है। इसके पात्र विभिन्न आदर्शों और मानवीय गुणों को सामने रखते हैं।

3.1 श्रीराम मर्यादा और कर्तव्य : श्रीराम का चरित्र मर्यादा, सत्य, कर्तव्य, संयम और लोककल्याण का प्रतीक है। उन्होंने व्यक्तिगत सुख की अपेक्षा कर्तव्य को प्राथमिकता दी। आधुनिक जीवन में भी कर्तव्यनिष्ठा, उत्तरदायित्व और नैतिक निर्णय की आवश्यकता बनी हुई है।

डिजिटल युग में राम के इन मूल्यों को Digital Ethics से जोड़ा जा सकता है। इंटरनेट और सोशल मीडिया के उपयोग में सत्यता, जिम्मेदारी, संयम और दूसरों के प्रति सम्मान आवश्यक हैं।

3.2 भरत त्याग और भ्रातृ–प्रेम : भरत का चरित्र त्याग, निःस्वार्थ प्रेम और सत्ता के प्रति अनासक्ति का उदाहरण प्रस्तुत करता है। आधुनिक सामाजिक एवं राजनीतिक जीवन में व्यक्तिगत स्वार्थ के स्थान पर सामूहिक हित की भावना विकसित करने में यह मूल्य महत्त्वपूर्ण हो सकता है।

3.3 लक्ष्मण सेवा और समर्पण : लक्ष्मण के चरित्र में सेवा, समर्पण, अनुशासन और कर्तव्यपरायणता प्रमुख हैं। आधुनिक जीवन में टीमवर्क, सहयोग और संगठनात्मक उत्तरदायित्व के संदर्भ में इन मूल्यों की प्रासंगिकता देखी जा सकती है।

3.4 सीता धैर्य और आत्मबल : सीता का चरित्र धैर्य, साहस, आत्मसम्मान और दृढ़ता के विविध पक्षों को सामने लाता है। आधुनिक संदर्भ में इन मूल्यों को मानसिक दृढ़ता, आत्मनिर्भरता और विपरीत परिस्थितियों में संतुलन से जोड़ा जा सकता है।

3.5 हनुमान निष्ठा, सेवा और आत्मविश्वास : हनुमान का चरित्र निष्ठा, सेवा, साहस, समर्पण एवं कार्यक्षमता का प्रतीक है। डिजिटल युग में लक्ष्य के प्रति समर्पण, सकारात्मक सोच और अपनी क्षमताओं के उचित उपयोग के संदर्भ में हनुमान के चरित्र का अध्ययन उपयोगी हो सकता है।

4. डिजिटल तकनीक और रामचरितमानस के मूल्यों का प्रसार : आज की पीढ़ी डिजिटल माध्यमों के साथ सहज रूप से जुड़ी हुई है। इसलिए रामचरितमानस के मूल्यों को आधुनिक डिजिटल माध्यमों से प्रस्तुत करने पर उनका व्यापक प्रभाव संभव है।

4.1 ई–पुस्तक एवं डिजिटल पुस्तकालय : रामचरितमानस के विभिन्न संस्करणों को डिजिटल रूप में उपलब्ध कराया जा सकता है। इससे विद्यार्थी और शोधार्थी कहीं से भी मूल पाठ तक पहुँच सकते हैं। साथ ही विभिन्न टीकाओं और आलोचनात्मक अध्ययनों को भी डिजिटल रूप में संरक्षित किया जा सकता है।

4.2 ऑडियो–विजुअल माध्यम : रामचरितमानस के प्रसंगों और पात्रों के मूल्यों पर आधारित वीडियो, ऑडियो एवं पॉडकास्ट तैयार किए जा सकते हैं। उदाहरण के लिए :

"राम से सीखें मर्यादा", "भरत से सीखें त्याग", "हनुमान से सीखें सेवा"

जैसे विषयों पर लघु डिजिटल सामग्री युवाओं को साहित्य से जोड़ सकती है।

4.3 सोशल मीडिया की भूमिका : YouTube] Instagram] Facebook के माध्यम से रामचरितमानस के मूल्य–आधारित प्रसंगों को सरल भाषा में प्रस्तुत किया जा सकता है। इससे साहित्य केवल पारंपरिक पाठकों तक सीमित न रहकर नई पीढ़ी तक पहुँच सकता है।

4.4 ऑनलाइन शिक्षा : रामचरितमानस के पात्रों एवं उनके मूल्यों पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम, व्याख्यान, वेबिनार और डिजिटल अध्ययन–सामग्री तैयार की जा सकती है। इससे साहित्य के अध्ययन को अधिक संवादात्मक एवं आकर्षक बनाया जा सकता है।

5. कृत्रिम बुद्धिमत्ता AI और रामचरितमानस : कृत्रिम बुद्धिमत्ता वर्तमान डिजिटल नवाचार का महत्त्वपूर्ण क्षेत्र है। AI की सहायता से रामचरितमानस के अध्ययन को नए आयाम दिए जा सकते हैं।

AI आधारित प्रणालियों द्वारा :

- रामचरितमानस के विभिन्न प्रसंगों का विषयगत वर्गीकरण किया जा सकता है।
- पात्रों के मूल्यों का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
- विद्यार्थियों के लिए प्रश्नोत्तरी एवं अध्ययन–सामग्री तैयार की जा सकती है।
- कठिन हिंदी भाषा को सरल व्याख्या के साथ समझाया जा सकता है।
- डिजिटल शोध–सहायक तैयार किए जा सकते हैं।
- विभिन्न पात्रों के चरित्र एवं मूल्यों का डेटा–आधारित विश्लेषण किया जा सकता है।

हालाँकि AI के प्रयोग में मूल ग्रंथ की प्रामाणिकता और संदर्भ की शुद्धता का विशेष ध्यान रखना आवश्यक है। AI द्वारा उत्पन्न सामग्री को अंतिम प्रमाण न मानकर मूल स्रोतों से सत्यापित किया जाना चाहिए।

6- Digital Innovation और मूल्य–शिक्षा : वर्तमान समय में तकनीकी प्रगति के साथ नैतिक एवं मानवीय मूल्यों की आवश्यकता भी बढ़ी है। तकनीक स्वयं मूल्य नहीं देतीय उसका उपयोग किस प्रकार किया जाता है, यह मनुष्य के नैतिक विवेक पर निर्भर करता है।

रामचरितमानस के पात्रों के मूल्य डिजिटल शिक्षा में टंसनम–ठेंमक क्पहपजंस स्मंतदपदह का आधार बन सकते हैं। उदाहरण के लिए :

रामचरितमानस का पात्र	प्रमुख मूल्य	डिजिटल युग में प्रासंगिकता
राम	मर्यादा, कर्तव्य, सत्य	Digital Ethics एवं जिम्मेदार व्यवहार
भरत	त्याग, निःस्वार्थता	सामाजिक उत्तरदायित्व
लक्ष्मण	सेवा, समर्पण	Teamwork एवं सहयोग
सीता	धैर्य, आत्मबल	आत्मविश्वास एवं दृढ़ता
हनुमान	निष्ठा, साहस, सेवा लक्ष्य	केन्द्रितता एवं सकारात्मकता

इस प्रकार साहित्यिक मूल्यों को आधुनिक डिजिटल जीवन की समस्याओं और परिस्थितियों से जोड़ा जा सकता है।

7. डिजिटल संरक्षण और सांस्कृतिक विरासत : भारतीय साहित्य और संस्कृति के संरक्षण के लिए डिजिटल अभिलेखागार अत्यंत उपयोगी हैं। रामचरितमानस की विभिन्न पांडुलिपियों, पुराने संस्करणों, टीकाओं, शोधग्रंथों और मौखिक परंपराओं को डिजिटल रूप में संरक्षित किया जा सकता है।

Digital Humanities के क्षेत्र में रामचरितमानस का डिजिटल अध्ययन एक महत्त्वपूर्ण शोध क्षेत्र बन सकता है। डिजिटल तकनीक के माध्यम से पाठ–संग्रह, शब्दावली, पात्र–विश्लेषण तथा विषयगत अध्ययन को व्यवस्थित किया जा सकता है।

8. वर्तमान युवा पीढ़ी और रामचरितमानस : आज के युवाओं का जीवन स्मार्टफोन, इंटरनेट और सोशल मीडिया से गहराई से जुड़ा हुआ है। पारंपरिक साहित्य को केवल पारंपरिक पद्धति से प्रस्तुत करने पर संभव है कि नई पीढ़ी उससे पर्याप्त रूप से जुड़ न पाए।

इसलिए आवश्यकता है कि रामचरितमानस के मूल्यों को आधुनिक संदर्भों में प्रस्तुत किया जाए। उदाहरण के लिए

मर्यादा → Responsible Digital Behaviour

सत्य → सत्यापित सूचना का प्रसार

त्याग → सामूहिक हित

सेवा → समाज एवं समुदाय के प्रति उत्तरदायित्व

संयम → डिजिटल माध्यमों का संतुलित उपयोग

इस प्रकार परंपरा और तकनीक के बीच एक सार्थक संवाद स्थापित किया जा सकता है।

9. चुनौतियाँ : Technology vkSj Digital Innovation के अनेक लाभ हैं, किंतु इनके साथ कुछ चुनौतियाँ भी हैं।

पहली चुनौती प्रामाणिकता की है। डिजिटल माध्यमों पर रामचरितमानस से संबंधित अप्रामाणिक अथवा संदर्भ–विहीन सामग्री भी प्रसारित हो सकती है।

दूसरी चुनौती संदर्भ–विकृति की है। किसी चौपाई या प्रसंग को उसके मूल संदर्भ से अलग करके प्रस्तुत करने से उसके अर्थ में परिवर्तन हो सकता है।

तीसरी चुनौती AI&generated misinformation की है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा उत्पन्न सामग्री में कभी–कभी तथ्यात्मक त्रुटियाँ हो सकती हैं।

चौथी चुनौती व्यावसायीकरण की है। सांस्कृतिक एवं साहित्यिक सामग्री को केवल मनोरंजन या बाजार की दृष्टि से प्रस्तुत करने पर उसके मूल मूल्य कमजोर हो सकते हैं।

अतः डिजिटल नवाचार के साथ साहित्यिक अनुशासन, स्रोत–सत्यापन और सांस्कृतिक संवेदनशीलता आवश्यक है।

10. भविष्य की संभावनाएँ : भविष्य में रामचरितमानस के अध्ययन के लिए अनेक नवीन डिजिटल परियोजनाएँ विकसित की जा सकती हैं। जैसे :

- Digital Ramcharitmanas Archive

- Interactive Character Map
- AI&assisted Ramcharitmanas Research Tool
- Digital Value&Education Courses
- Multilingual Ramcharitmanas Platform
- Virtual eÛhibitions on Ramcharitmanas
- Digital storytelling for students

इन प्रयासों के माध्यम से रामचरितमानस को केवल धार्मिक या साहित्यिक ग्रंथ के रूप में नहीं, बल्कि मानवीय मूल्यों के ज्ञान–स्रोत के रूप में नई पीढ़ी के सामने प्रस्तुत किया जा सकता है।

11. निष्कर्ष : Technology vkSj Digital Innovation ने ज्ञान, शिक्षा एवं संस्कृति के प्रसार के नए द्वार खोले हैं। इन तकनीकों का उपयोग भारतीय साहित्य की समृद्ध परंपरा को नई पीढ़ी तक पहुँचाने के लिए प्रभावी ढंग से किया जा सकता है।

रामचरितमानस के पात्रों में निहित मर्यादा, सत्य, त्याग, सेवा, निष्ठा, धैर्य, कर्तव्य एवं लोकमंगल जैसे मूल्य आज भी मानव जीवन के लिए प्रासंगिक हैं। आवश्यकता केवल इतनी है कि इन मूल्यों को वर्तमान सामाजिक एवं तकनीकी परिवेश के संदर्भ में नए ढंग से व्याख्यायित किया जाए।

Digital Innovation इस दिशा में एक सेतु का कार्य कर सकता है। ई–पुस्तकों, डिजिटल अभिलेखागार, सोशल मीडिया, ऑनलाइन शिक्षा, ऑडियो–विजुअल माध्यमों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के माध्यम से रामचरितमानस के मूल्यों का व्यापक प्रसार संभव है।

अतः कहा जा सकता है कि Technology परंपरा का विकल्प नहीं, बल्कि परंपरा को नई पीढ़ी तक पहुँचाने का प्रभावी माध्यम बन सकती है। यदि तकनीकी नवाचार का प्रयोग साहित्यिक प्रामाणिकता और नैतिक संवेदनशीलता के साथ किया जाए, तो रामचरितमानस के पात्रों के जीवन–मूल्य डिजिटल युग में भी समाज के लिए प्रेरणा का महत्त्वपूर्ण स्रोत बने रह सकते हैं।

संदर्भ ग्रंथ :

1. तुलसीदास कृ रामचरितमानस।
2. मिश्र, हजारीप्रसाद कृ तुलसीदास।
3. द्विवेदी, हजारीप्रसाद कृ हिंदी साहित्य की भूमिका।
4. शुक्ल, रामचंद्र कृ हिंदी साहित्य का इतिहास।
5. वर्मा, रामकुमार कृ हिंदी साहित्य का आलोचनात्मक इतिहास।
6. भारतीय साहित्य, संस्कृति एवं डिजिटल मानविकी से संबंधित शोध–पत्र एवं शोध–सामग्री।

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 33-37
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

1. Dr. M. L. Saini
HOD, Public Administration, Agrawal PG College, Jaipur.

2. Ritu Choudhary
Department of Education, Higher Education Academic Research Consortium, India.

Corresponding Author :

Dr. M. L. Saini
HOD, Public Administration, Agrawal PG College, Jaipur.

THE PARADIGM SHIFT IN INDIAN EDUCATION : SYMBIOTIC INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INDIAN KNOWLEDGE SYSTEMS, AND ITEP UNDER NEP 2020

Abstract : The National Education Policy 2020 (NEP 2020) marks a revolutionary milestone in the Indian educational landscape, seeking to transform India into a vibrant knowledge hub. This research article comprehendsively examines the structural and pedagogical shifts envisioned under NEP 2020, focusing on the powerful intersection of Artificial Intelligence (AI), Indian Knowledge Systems (IKS), and the Integrated Teacher Education Programme (ITEP). By implementing advanced technological frameworks alongside culturally rooted foundational knowledge, NEP 2020 aims to elevate the quality of education across both school and higher education ecosystems. This study critically analyzes how AI acts as an enabler of personalized learning and systemic efficiency, how IKS restores pride and cognitive depth by reclaiming traditional wisdom, and how ITEP revitalizes teacher education to produce professionals capable of executing this vision. The paper explores policies, programs, and digital innovations that foster impactful research and resource development, charting a clear transformative path for 21st-century learners.

Keywords : NEP 2020, Artificial Intelligence, Indian Knowledge Systems, ITEP, Teacher Education, Digital Innovation.

INTRODUCTION : The proclamation of the National Education Policy 2020 (NEP 2020) represents an ambitious structural overhaul intended to address the deficiencies of the previous, highly fragmented educational frameworks. For decades, the Indian academic framework leaned heavily toward rote learning, standardized benchmarks, and an implicit detachment from indigenous intellectual heritages. NEP 2020 radically shifts this trajectory toward a holistic, multidisciplinary, and highly adaptive system

designed for the requirements of the twenty-first century. At its core, the policy targets a dramatic elevation in the quality of education by aligning local realities with global technological standards.

Achieving this dual objective requires a synergistic relationship between cutting-edge technological advancements and deeply rooted pedagogical practices. Artificial Intelligence (AI) serves as the primary technical engine, offering unprecedented mechanisms for personalized instruction, automated administrative auditing, and immersive simulation environments. Concurrently, the reclamation of Indian Knowledge Systems (IKS) embeds an indigenous value structure within contemporary science, mathematics, literature, and social sciences. To actualize these shifts, the Integrated Teacher Education Programme (ITEP) has been introduced to fundamentally reconstruct the professional pipeline of educators, moving away from short-term certification models to a robust four-year dual-degree structure. This article explores these core pillars, analyzing how their mutual integration forms the foundation of modern educational reform in India.

IMPROVING QUALITY OF EDUCATION: THE CORE MANDATE : Quality improvement in education cannot be accomplished through superficial infrastructural updates or marginal syllabus revisions. NEP 2020 recognizes that authentic pedagogical enhancement requires a fundamental reorganization of the 10+2 system into a 5+3+3+4 cognitive developmental architecture. This alignment ensures that teaching methodologies match the child's natural psychological and neural development phases. The early foundational stages prioritize playbased, cognitive-linguistic stimulation, transitioning gradually to abstract analytical reasoning and multi-disciplinary subject integration during the secondary phases.

Furthermore, standard assessment frameworks are shifting away from summative memorytesting protocols toward a continuous formative structure. The establishment of PARAKH (Performance Assessment, Review, and Analysis of Knowledge for Holistic Development) reflects a national commitment to evaluating higher-order cognitive competencies, critical reasoning abilities, and conceptual clarity. Educational institutions are urged to replace rigid standard grading metrics with holistic, 360-degree report cards that include peer evaluations, self-reflections, and continuous practical portfolios. By dismantling the high-stakes pressure of conventional examinations, the policy fosters an environment focused on actual mastery rather than memorization.

PERSPECTIVES OF INDIAN KNOWLEDGE SYSTEMS (IKS) INEDUCATION : For centuries, India possessed advanced traditions in mathematics, metallurgy, astronomy, architecture, sustainable environmental conservation, and linguistics. However, the legacy of colonial educational frameworks created a disconnect between modern students and their cultural intellectual heritage. NEP 2020 explicitly mandates the systemic integration of Indian Knowledge Systems across every stage of the curriculum to foster contextual pride and promote cognitive diversity.

Integrating IKS does not mean merely romanticizing historical achievements; it involves applying traditional methodologies to solve modern analytical problems. For instance, incorporating the mathematical algorithms found in ancient Vedic texts or the combinatorial linguistic principles of Panini enriches foundational numeracy and cognitive agility. Similarly, traditional ecological knowledge—such as historical rainwater harvesting systems and organic agricultural cycles— provides valuable models for modern sustainability curricula. By offering these modules in multiple local languages, educational institutions bridge the gap between traditional local wisdom and mainstream academic validation, fulfilling the foundational

objectives of native identity and global relevance.

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN EDUCATION : Artificial Intelligence is no longer just an industry tool; it has become a transformative force within contemporary educational architecture. Under NEP 2020, AI acts as an essential catalyst for maximizing student engagement and standardizing systemic quality across socio-economically diverse regions. Through AI-driven Intelligent Tutoring Systems (ITS), educational platforms can dynamically alter instruction delivery, text complexity, and evaluation pacing to match a student's unique cognitive footprint.

The applications of AI extend across several key dimensions of educational development:

Personalized Learning Pathways: Machine learning models track individual progress, identify learning gaps in real time, and suggest targeted remedial resources, effectively providing scalable individual attention to millions of students.

- **Automated Assessment Systems:** AI natural language processing tools analyze student responses, provide instantaneous formative guidance, and eliminate human bias from evaluation processes.
- **Predictive Systemic Analytics:** Educational administrators can analyze historical attendance, engagement metrics, and economic data points to identify students at risk of dropping out, allowing for early interventions.

By shifting administrative tasks like grading, attendance logging, and basic scheduling onto automated platforms, educators can step away from paperwork and focus fully on mentoring and interactive, inquiry-based instruction.

POLICIES, PROGRAMS, AND DEVELOPING RESOURCES FOREDUCATION : The structural ambitions of NEP 2020 are backed by national policies and resource initiatives designed to support digital equity. Foremost among these is the creation of the National Educational Technology Forum (NETF), an autonomous body established to facilitate evidence-based decisionmaking regarding technology integration. The NETF coordinates strategic resources across state departments to ensure infrastructure investments are practical, scale-efficient, and instructionally sound.

Simultaneously, platforms such as DIKSHA (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing) and SWAYAM have been upgraded to host multilingual, open-source repositories of educational content. Under the "PM eVIDYA" umbrella program, digital assets are broadcast via dedicated television channels, radio networks, and internet portals to overcome regional internet bandwidth limitations. To ensure these resources remain high-quality, the National Council of Educational Research and Training (NCERT) works closely with technological experts to build interactive modules where AI and IKS content are integrated directly into standard textbooks, making advanced learning materials accessible to rural and urban schools alike.

TECHNOLOGY AND DIGITAL INNOVATION: BRIDGING THE DIVIDE : While digital innovation offers significant potential, it also faces the structural challenges of the digital divide. Recognizing this obstacle, NEP 2020 prioritizes creating accessible digital tools that do not require continuous high-speed connectivity. Digital platforms utilize localized edgecomputing architectures, allowing interactive educational modules to function offline once cached on regional school networks. This approach ensures students in remote tribal or mountainous regions receive the same high-quality instructional resources as their metropolitan peers.

Furthermore, technology is transforming traditional classroom dynamics. Emerging tools like Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) allow students to explore simulations of

complex biochemical processes, architectural designs, or historical sites without requiring expensive laboratory equipment. This democratization of experiential learning ensures that economic limitations do not prevent a student from participating in practical science, technology, engineering, and mathematics (STEM) activities.

Table 1: Strategic Intersections of AI, IKS, and ITEP under NEP 2020

Educational Pillar	Core Functional Mandate under NEP 2020	Digital & Structural Innovations Interfacing
Artificial Intelligence (AI)	Personalization of learning pathways, diagnostic profiling, and administrative process automation.	Intelligent Tutoring Systems, Natural Language processing for native languages, PARAKH analytics platform.
Indian Knowledge Systems (IKS)	Embedding culturally grounded wisdom, ethics, and multi-disciplinary history into modern curricula.	Multilingual digital repositories on DIKSHA, digitized historical manuscripts, and interactive ethnoscience labs.
ITEP Transformation	Revising teacher preparation through a 4-year integrated model merging domain expertise with pedagogy.	Blended instructional training, professional portfolios, mandatory training in AI tools and IKS methodologies.

IMPACTFUL RESEARCH AND PROMOTING RESEARCH IN HIGHEREDUCATION : A key indicator of a nation's educational standing is its capacity for original knowledge creation. Historically, India's higher education institutions have operated with a strict separation between teaching universities and specialized research centers. NEP 2020 seeks to bridge this divide by establishing the National Research Foundation (NRF). The NRF is structured to coordinate, review, and fund research projects across science, technology, social sciences, and the humanities, with a clear focus on addressing pressing national challenges.

Promoting research under this model requires a deep commitment to interdisciplinary collaboration. By encouraging partnerships across disparate disciplines—such as using computer science models to analyze ancient Sanskrit grammatical texts or applying machine learning to historical Ayurvedic medicine formulas—the NRF cultivates an environment of unique innovation. Higher education institutions are also revising their institutional developmental plans to incentivize faculty research, patent creation, and international research collaborations. This shift helps move Indian higher education away from passive consumption toward global leadership in knowledge creation.

ITEP TRANSFORMATION: REVITALIZING TEACHER EDUCATION : The successful implementation of any educational reform depends ultimately on the capacity and dedication of its teaching workforce. The Integrated Teacher Education Programme (ITEP) represents one of NEP 2020's most critical structural interventions, designed to replace legacy teacher training certifications with a comprehensive four-year dual-degree curriculum. Offered by multidisciplinary higher education institutions, ITEP combines rigorous academic domain specialization (such as a BA, BSc, or BCom) with deep pedagogical training in child psychology, classroom management, and inclusive education.

This structural change addresses long-standing challenges in traditional teacher preparation. Rather than completing brief, disconnected training modules, future educators spend four years immersed in an environment that bridges theory and practice. ITEP explicitly prepares

teachers to manage classrooms shaped by digital innovation and diverse cultural backgrounds. Graduates enter the profession fully equipped to implement AI diagnostic tools, integrate Indian Knowledge Systems into daily lesson plans, and foster an atmosphere of critical inquiry, transforming the role of the teacher from a strict lecturer into an active facilitator of student development.

CHALLENGES AND STRATEGIC ROADMAP FOR IMPLEMENTATION : While the theoretical alignment of AI, IKS, and ITEP offers a compelling vision, systemic implementation requires navigating several structural challenges. Chief among these is the uneven digital infrastructure across various states, which can hinder the equitable rollout of AI-driven platforms. Additionally, updating current teacher training programs requires overcoming historical resistance to institutional change, alongside a significant financial investment to upgrade existing facilities into multidisciplinary colleges capable of running the four-year ITEP format.

To address these challenges, a phased implementation strategy is essential. Initially, states should focus on deploying foundational digital connectivity and providing targeted professional training for current teachers. This can be supported by launching localized pilot programs for ITEP in central and state universities to refine the curriculum before a broader national rollout. By standardizing digital learning repositories and establishing clear accountability metrics through bodies like the NRF and NETF, the educational ecosystem can systematically overcome resource constraints and ensure long-term sustainability.

CONCLUSION : The National Education Policy 2020 offers a comprehensive blueprint for the modern transformation of Indian education. By integrating Artificial Intelligence, reclaiming Indian Knowledge Systems, and modernizing teacher training through the Integrated Teacher Education Programme, the policy establishes a balanced, forward-looking foundation. This framework successfully merges cutting-edge data science and digital tools with the foundational ethical insights and cultural pride of traditional knowledge systems.

The success of this transition relies on coordinated execution, sustained national funding, and the continuous professional development of educators. As the structural goals of ITEP take root and digital platforms expand, the vision of NEP 2020 will become a reality across classrooms nationwide. Through this balanced approach to technological innovation and cultural identity, India is well-positioned to build an inclusive, high-quality educational framework that prepares future generations to engage confidently on the global stage.

REFERENCES :

1. Ministry of Human Resource Development. (2020). *National Education Policy 2020*. Government of India.
2. National Council for Teacher Education (NCTE). (2021). *Implementation Guidelines for the Integrated Teacher Education Programme (ITEP)*. Government of India.
3. National Educational Technology Forum (NETF). (2022). *Strategic Framework for Artificial Intelligence Integration in School and Higher Education Ecosystems*. Ministry of Education.
4. Indian Knowledge Systems (IKS) Division. (2023). *Integrating Indigenous Knowledge and Ethno-Science into Contemporary Curricula: A Pedagogical Guide*. AICTE, Ministry of Education.

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 38-40
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :
Dr. Rammurti Meena
Assistant Regional Director,
IGNOU Regional Centre, Jaipur.

Corresponding Author :
Dr. Rammurti Meena
Assistant Regional Director,
IGNOU Regional Centre, Jaipur.

Role of Artificial Intelligence in Education

Abstract : Artificial Intelligence (AI) is transforming education by enhancing teaching-learning processes, personalizing instruction, improving assessment systems, and supporting educational administration. The integration of AI technologies has created opportunities for adaptive learning, intelligent tutoring systems, automated evaluation, and data-driven decision-making. At the same time, concerns regarding ethics, privacy, academic integrity, and digital inequality require careful consideration. This article examines the role of AI in education, its applications, benefits, challenges, and future prospects, emphasizing the need for a human-centered approach to ensure equitable and inclusive educational development.

Keywords : Artificial Intelligence, Education Technology, Personalized Learning, Adaptive Learning, Educational Assessment, Digital Education.

Introduction : Artificial Intelligence (AI) refers to the capability of computer systems to perform tasks that traditionally require human intelligence, such as learning, reasoning, problem-solving, language understanding, and decision-making. The rapid advancement of AI technologies, particularly machine learning, natural language processing, and generative AI, has significantly influenced educational practices worldwide.

Education systems are increasingly adopting AI-powered tools to improve learning outcomes, enhance teaching effectiveness, and streamline administrative processes. International organizations such as the UNESCO and OECD recognize AI as a transformative force capable of addressing major educational challenges while simultaneously raising concerns about ethics, equity, and governance.

AI Applications in Education :

1. Personalized Learning : One of the most significant contributions of AI is the ability to provide personalized learning experiences. AI systems analyze students' learning

patterns, strengths, weaknesses, and progress to recommend customized learning paths. Adaptive learning platforms adjust content difficulty and instructional strategies according to individual learner needs, thereby improving engagement and achievement.

2. Intelligent Tutoring Systems : AI-powered tutoring systems provide individualized support to learners outside traditional classroom settings. These systems can offer explanations, hints, feedback, and remedial assistance in real time. Intelligent tutors help bridge learning gaps and facilitate self-paced learning.

3. Automated Assessment and Feedback : AI enables automated grading of objective tests and increasingly supports the evaluation of written assignments. Immediate feedback helps students identify mistakes and improve performance. Teachers also benefit from reduced workload, allowing them to focus more on mentoring and instructional activities.

4. Learning Analytics : AI-driven analytics examine large volumes of educational data to identify learning trends, predict student performance, and detect learners at risk of dropping out. Educational institutions can use these insights for timely interventions and evidence-based decision-making.

5. Administrative Efficiency : Educational institutions utilize AI for admission management, scheduling, attendance monitoring, student support services, and resource allocation. Automation of routine administrative tasks improves efficiency and reduces operational costs.

6. Accessibility and Inclusive Education : AI technologies support learners with disabilities through speech recognition, text-to-speech systems, language translation, and assistive technologies. Such innovations contribute to more inclusive educational environments and expand access to quality education.

Benefits of AI in Education :

Enhanced Learning Outcomes : AI facilitates individualized instruction and continuous feedback, which can improve learner engagement and academic achievement.

Increased Teacher Effectiveness : By automating repetitive tasks such as grading and data management, AI enables teachers to devote more time to instructional planning, creativity, and student interaction.

Flexible and Lifelong Learning : AI supports online and distance learning environments by providing personalized guidance and continuous learning opportunities for learners of all ages.

Data-Driven Decision Making : Educational administrators can use AI-generated insights to improve institutional planning, curriculum design, and student support services.

Global Access to Knowledge : AI-powered translation and content generation tools reduce language barriers and expand access to educational resources across geographical regions.

Challenges and Concerns :

Ethical Issues : AI systems may inherit biases present in training data, leading to unfair or discriminatory outcomes. Ensuring transparency, accountability, and fairness is essential.

Privacy and Data Security : Educational AI systems rely on extensive student data. Protecting personal information and maintaining data security remain critical concerns.

Academic Integrity : The growing use of generative AI tools raises questions regarding plagiarism, authenticity of student work, and assessment practices. Institutions need clear policies governing responsible AI use.

Digital Divide : Unequal access to digital infrastructure and technological resources may widen educational inequalities between different socioeconomic groups and regions.

Dependence on Technology : Excessive reliance on AI could reduce opportunities for critical thinking, creativity, and meaningful human interaction if not balanced appropriately.

Future Prospects : The future of AI in education lies in developing human-centered and ethically responsible systems. Emerging technologies such as generative AI, virtual reality, augmented reality, and conversational agents are expected to further transform teaching and learning. However, educators will continue to play a central role as facilitators, mentors, and guides. Rather than replacing teachers, AI is likely to augment their capabilities and support more effective educational practices.

Policy frameworks, teacher training programs, and digital literacy initiatives will be essential to maximize AI's benefits while minimizing risks. Educational institutions must adopt balanced strategies that integrate technological innovation with pedagogical principles and ethical considerations.

Conclusion : Artificial Intelligence has emerged as a powerful catalyst for educational transformation. Its applications in personalized learning, assessment, administration, and accessibility demonstrate its potential to enhance educational quality and efficiency. Nevertheless, issues related to ethics, privacy, equity, and academic integrity require careful attention. A human-centered approach that combines technological innovation with educational values can ensure that AI contributes positively to inclusive, equitable, and sustainable education. The successful integration of AI in education depends not only on technological advancement but also on thoughtful governance, teacher preparedness, and responsible implementation.

References :

1. Fengchun, M., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. Paris: UNESCO.
2. UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO.
3. UNESCO. (2024). *Artificial Intelligence in Education*. Paris: UNESCO.
4. OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing.
5. OECD. (2026). *OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education*. Paris: OECD Publishing.
6. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
7. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.
8. Cukurova, M. (2024). The Interplay of Learning, Analytics, and Artificial Intelligence in Education: A Vision for Hybrid Intelligence. *AI and Education Research*.
9. Porayska-Pomsta, K., Holmes, W., & Nemorin, S. (2024). *The Ethics of AI in Education*. Springer.
10. Seo, K., Tang, J., Roll, I., Fels, S., & Yoon, D. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on Learner–Instructor Interaction in Online Learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(54), 1–22.

•

Gyanvividha, Special Issue (July) 2026 (Part-2) : PP-41-44

ज्ञानविविधा

कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 41-44
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Savita Sharma
Swami Vivekanand Mahila Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer

Corresponding Author :

Savita Sharma
Swami Vivekanand Mahila Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer

भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक शिक्षा के परिप्रेक्ष्य में एक ऐतिहासिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन

सारांश : भारतीय शिक्षा परंपरा का विकास केवल औपचारिक शिक्षण संस्थाओं के निर्माण तक सीमित नहीं रहा, बल्कि इसके केंद्र में ज्ञान, जीवन–मूल्य, नैतिकता, सामाजिक उत्तरदायित्व तथा व्यक्ति के समग्र विकास की अवधारणा रही है। वैदिक एवं उपनिषदिक परंपराओं से लेकर बौद्ध विहारों, तक्षशिला, नालंदा, गुरुकुलों, पाठशालाओं तथा विभिन्न स्थानीय ज्ञान–परंपराओं तक भारत में ज्ञान के सृजन, संरक्षण और हस्तांतरण की विविध प्रक्रियाएँ विकसित हुईं। भारतीय ज्ञान प्रणाली इस व्यापक बौद्धिक विरासत को समकालीन संदर्भ में समझने का एक प्रयास है। औपनिवेशिक काल में भारतीय शिक्षा की भाषा, पाठ्यचर्या और ज्ञान–दृष्टि में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए। अंग्रेजी भाषा तथा यूरोपीय ज्ञान को आधुनिक शिक्षा के प्रमुख आधार के रूप में स्थापित किया गया, जिसके परिणामस्वरूप अनेक भारतीय भाषाओं, स्थानीय ज्ञान–परंपराओं और पारंपरिक शिक्षण संस्थाओं की भूमिका कमजोर हुई। हालांकि औपनिवेशिक शिक्षा के माध्यम से आधुनिक विज्ञान, मुद्रण, संस्थागत शिक्षा तथा नए बौद्धिक विमर्शों के लिए भी अवसर विकसित हुए। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भारतीय भाषाओं, कला, संस्कृति और ज्ञान–परंपराओं को शिक्षा में अधिक महत्वपूर्ण स्थान देने की दिशा में पहल की है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने वर्ष 2023 में उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रमों में भारतीय ज्ञान को शामिल करने तथा शिक्षकों के प्रशिक्षण और अभिमुखीकरण से संबंधित दिशा–निर्देश जारी किए।

यह शोध लेख ऐतिहासिक एवं विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण के माध्यम से भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक शिक्षा के संबंध का अध्ययन करता है। इसका प्रमुख तर्क है कि भारतीय ज्ञान प्रणाली का उद्देश्य अतीत की शिक्षा व्यवस्था को यथावत पुनर्स्थापित करना नहीं, बल्कि उसकी ज्ञानमीमांसात्मक, नैतिक, पर्यावरणीय, भाषायी तथा अनुभवात्मक विशेषताओं का आलोचनात्मक पुनर्पाठ करते हुए उन्हें आधुनिक शिक्षा की आवश्यकताओं से जोड़ना होना चाहिए।

प्रमुख शब्द : भारतीय ज्ञान प्रणाली, भारतीय ज्ञान परंपरा, आधुनिक शिक्षा, औपनिवेशिक शिक्षा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, उच्च शिक्षा, ज्ञानमीमांसा, स्वदेशी ज्ञान।

1. प्रस्तावना : शिक्षा किसी भी सभ्यता के बौद्धिक और सांस्कृतिक विकास का महत्वपूर्ण माध्यम होती है। शिक्षा के माध्यम से केवल सूचना अथवा कौशल का हस्तांतरण नहीं होता, बल्कि समाज यह भी निर्धारित करता है कि ज्ञान क्या है, उसका उद्देश्य क्या है तथा आदर्श व्यक्ति और आदर्श समाज की कल्पना किस प्रकार की जानी चाहिए। इसलिए किसी देश की शिक्षा व्यवस्था को उसकी ऐतिहासिक स्मृति, सामाजिक संरचना और ज्ञान–परंपराओं से अलग करके नहीं समझा जा सकता। भारत की ज्ञान–परंपरा अत्यंत विविध रही है। दर्शन, व्याकरण, गणित, खगोल–विज्ञान, आयुर्वेद, कृषि, वास्तुकला, कला, संगीत, राजनीति, न्याय, नैतिकता तथा पर्यावरणीय ज्ञान जैसे अनेक

क्षेत्रों में ज्ञान का विकास हुआ। भारतीय ज्ञान प्रणाली को केवल प्राचीन ग्रंथों के अध्ययन तक सीमित करना पर्याप्त नहीं होगा। इसका संबंध उन प्रक्रियाओं से भी है जिनके माध्यम से समाज ने अनुभव, अवलोकन, प्रयोग, चिंतन और सामाजिक व्यवहार के आधार पर ज्ञान का निर्माण तथा पीढ़ियों के बीच उसका हस्तांतरण किया। समकालीन संदर्भ में मुख्य प्रश्न यह है कि भारतीय ज्ञान परंपरा को आधुनिक शिक्षा के विकल्प के रूप में देखा जाए अथवा आधुनिक वैज्ञानिक एवं लोकतांत्रिक शिक्षा के साथ संवाद के रूप में। इस अध्ययन का दृष्टिकोण दूसरा है। अर्थात भारतीय ज्ञान परंपरा के उपयोगी पक्षों का आलोचनात्मक अध्ययन करते हुए उन्हें आधुनिक शिक्षा के साथ जोड़ा जाना अधिक सार्थक माना गया है।

2. अध्ययन के उद्देश्य : इस अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं :

1. भारतीय शिक्षा एवं ज्ञान परंपरा की ऐतिहासिक प्रकृति को समझना।
2. औपनिवेशिक शिक्षा व्यवस्था के भारतीय ज्ञान परंपरा पर पड़े प्रभाव का विश्लेषण करना।
3. भारतीय ज्ञान प्रणाली की समकालीन अवधारणा एवं शैक्षिक महत्व को समझना।
4. आधुनिक उच्च शिक्षा में भारतीय ज्ञान प्रणाली के एकीकरण की संभावनाओं का विश्लेषण करना।
5. भारतीय ज्ञान प्रणाली के समक्ष उपस्थित व्यावहारिक एवं वैचारिक चुनौतियों की पहचान करना।
6. भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक वैज्ञानिक शिक्षा के बीच संतुलित संबंध की संभावनाओं को स्पष्ट करना।

3. शोध–पद्धति : यह अध्ययन मुख्यतः ऐतिहासिक एवं विश्लेषणात्मक शोध–पद्धति पर आधारित है। इसमें द्वितीयक स्रोतों का उपयोग किया गया है, जिनमें राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के भारतीय ज्ञान प्रणाली संबंधी दिशा–निर्देश, शैक्षिक दस्तावेज, ऐतिहासिक अभिलेख तथा भारतीय ज्ञान परंपरा पर प्रकाशित अकादमिक सामग्री शामिल हैं। अध्ययन में ऐतिहासिक–व्याख्यात्मक दृष्टिकोण अपनाते हुए भारतीय शिक्षा को तीन व्यापक चरणों – पूर्व–औपनिवेशिक भारतीय शिक्षा, औपनिवेशिक शिक्षा तथा स्वतंत्रता के बाद की आधुनिक शिक्षा –के संदर्भ में समझने का प्रयास किया गया है। इसके बाद राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और वर्तमान भारतीय ज्ञान प्रणाली संबंधी पहलों के संदर्भ में भारतीय ज्ञान परंपरा के पुनर्पाठ की संभावनाओं का विश्लेषण किया गया है।

4. भारतीय ज्ञान परंपरा और शिक्षा की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि : भारतीय शिक्षा परंपरा को किसी एक संस्था अथवा एकरूप व्यवस्था के रूप में देखना ऐतिहासिक रूप से उचित नहीं होगा। विभिन्न कालखंडों और क्षेत्रों में शिक्षा की विविध संस्थाएँ और पद्धतियाँ विकसित हुईं। वैदिक और उपनिषदिक परंपराओं में ज्ञान को केवल व्यावसायिक उपयोगिता तक सीमित नहीं माना गया। आत्मज्ञान, नैतिक अनुशासन, सत्य की खोज और जीवन के उद्देश्य पर चिंतन शिक्षा के महत्वपूर्ण पक्ष थे।गुरु–शिष्य संबंध ज्ञान के हस्तांतरण का महत्वपूर्ण माध्यम था। बौद्ध परंपरा के विकास के साथ विहारों और महाविहारों ने शिक्षा के संस्थागत रूप को विस्तार दिया। तक्षशिला और नालंदा जैसी संस्थाओं का भारतीय बौद्धिक इतिहास में महत्वपूर्ण स्थान रहा है। यहाँ दर्शन, भाषा, तर्क, चिकित्सा और अन्य विषयों के अध्ययन की परंपराएँ विकसित हुईं। अठारहवीं और उन्नीसवीं शताब्दी से संबंधित औपनिवेशिक अभिलेखों तथा सर्वेक्षणों के आधार पर धर्मपाल ने भारतीय स्वदेशी शिक्षा संस्थाओं की उपस्थिति और संरचना पर महत्वपूर्ण सामग्री प्रस्तुत की है। उनकी कृति द ब्यूटीफुल ट्री में विभिन्न औपनिवेशिक अभिलेखों और शिक्षा–सर्वेक्षणों का संकलन मिलता है। हालांकि इन स्रोतों की व्याख्या करते समय क्षेत्रीय विविधता, सामाजिक असमानताओं और उपलब्ध अभिलेखों की सीमाओं को ध्यान में रखना आवश्यक है। इसलिए भारतीय पारंपरिक शिक्षा को न तो पूर्णतः आदर्श व्यवस्था के रूप में प्रस्तुत किया जाना चाहिए और न ही उसे अविकसित व्यवस्था मान लेना उचित होगा।

5. भारतीय शिक्षा पर औपनिवेशिक प्रभाव : औपनिवेशिक शासन ने भारतीय शिक्षा व्यवस्था को प्रशासनिक और वैचारिक रूप से नई दिशा प्रदान की। अंग्रेजी भाषा, यूरोपीय साहित्य और यूरोपीय विज्ञान को शिक्षा के महत्वपूर्ण आधारों के रूप में स्थापित किया गया। उन्नीसवीं शताब्दी में अंग्रेजी शिक्षा को लेकर हुए विमर्श और संबंधित औपनिवेशिक दस्तावेज इस परिवर्तन की पृष्ठभूमि को समझने में महत्वपूर्ण हैं। 1854 के वुड्स डिस्पैच ने भी शिक्षा के संस्थागत विस्तार और यूरोपीय ज्ञान के प्रसार को महत्वपूर्ण स्थान दिया।

फिर भी औपनिवेशिक शिक्षा का मूल्यांकन केवल नकारात्मक दृष्टि से करना ऐतिहासिक रूप से पर्याप्त नहीं होगा। आधुनिक विज्ञान, मुद्रण, औपचारिक विद्यालयी संस्थाओं तथा नए बौद्धिक विमर्शों के विस्तार के लिए भी इस काल में कुछ नए अवसर विकसित हुए। इसलिए भारतीय शिक्षा के इतिहास को केवल "परंपरा बनाम आधुनिकता" के द्वंद्व में सीमित करना उचित नहीं है। अधिक महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि आधुनिक शिक्षा से प्राप्त वैज्ञानिक और संस्थागत उपलब्धियों को बनाए रखते हुए भारतीय ज्ञान–परंपराओं का भी आलोचनात्मक अध्ययन कैसे किया जाए।

6. स्वतंत्र भारत और भारतीय ज्ञान परंपरा : स्वतंत्रता के बाद भारतीय शिक्षा व्यवस्था के सामने दोहरी चुनौती थी। एक ओर आधुनिक राष्ट्र निर्माण के लिए विज्ञान, तकनीक, लोकतांत्रिक संस्थाओं और आधुनिक ज्ञान की आवश्यकता थी, वहीं दूसरी ओर भारतीय समाज की भाषायी, सांस्कृतिक और बौद्धिक विविधता को शिक्षा में पर्याप्त स्थान देना भी आवश्यक था।स्वतंत्र भारत में विज्ञान एवं तकनीकी शिक्षा पर विशेष बल दिया गया। इसके साथ भारतीय दर्शन, संस्कृति, भाषाओं और पारंपरिक ज्ञान की उपयोगिता पर भी चर्चा जारी रही। वर्तमान में भारतीय ज्ञान प्रणाली इसी प्रश्न को नए रूप में सामने रखती है। प्रश्न यह नहीं है कि आधुनिक शिक्षा को हटाकर पारंपरिक शिक्षा को स्थापित किया जाए, बल्कि यह है कि भारतीय ज्ञान परंपरा के कौन से पक्ष वर्तमान शिक्षा को अधिक समृद्ध कर सकते हैं। मेरे विचार में यहाँ संतुलन आवश्यक है। आधुनिक विज्ञान ने मानव जीवन में अनेक सुविधाएँ और नई संभावनाएँ विकसित की हैं। इसलिए भारतीय ज्ञान परंपरा को आधुनिक

विज्ञान के विरोध में खड़ा करने के बजाय दोनों के बीच संवाद और आलोचनात्मक अध्ययन को प्राथमिकता देना अधिक उपयोगी होगा।

7. भारतीय ज्ञान प्रणाली की समकालीन अवधारणा : भारतीय ज्ञान प्रणाली को केवल "प्राचीन भारत की उपलब्धियों की सूची" के रूप में देखना इसकी व्यापकता को सीमित करता है। ज्ञान केवल उसके परिणाम का नाम नहीं है, बल्कि ज्ञान के निर्माण, सत्यापन, संरक्षण, उपयोग और हस्तांतरण की प्रक्रियाएँ भी इसके महत्वपूर्ण अंग हैं। इस दृष्टि से भारतीय ज्ञान प्रणाली का आधुनिक अर्थ पुराने पाठ्यक्रम को पुनः लागू करना नहीं, बल्कि भारतीय ज्ञानमीमांसा, अनुभव–परंपराओं, भाषायी स्रोतों और सामाजिक ज्ञान–प्रथाओं का आलोचनात्मक पुनर्पाठ करना है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के दिशा–निर्देश भी भारतीय ज्ञान प्रणाली को विभिन्न विषयों में विकसित भारतीय ज्ञान और विचार की परंपराओं से जोड़ते हैं तथा शिक्षक–अभिमुखीकरण को इसके प्रभावी एकीकरण का महत्वपूर्ण आधार मानते हैं।

8. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और भारतीय ज्ञान परंपरा : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय भाषाओं, कला, संस्कृति तथा भारतीय ज्ञान–परंपराओं के प्रति शिक्षा में अधिक संवेदनशील दृष्टिकोण विकसित करने पर बल देती है। नीति शिक्षा को भारतीय संदर्भ और सांस्कृतिक विरासत से जोड़ते हुए आधुनिक ज्ञान एवं कौशल के साथ संतुलन स्थापित करने की दिशा प्रस्तुत करती है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने वर्ष 2023 में उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रमों में भारतीय ज्ञान को शामिल करने तथा भारतीय ज्ञान प्रणाली से संबंधित शिक्षकों के प्रशिक्षण और अभिमुखीकरण के लिए दिशा–निर्देश जारी किए। इसके अतिरिक्त उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रमों में भारतीय ज्ञान को शामिल करने से संबंधित पृथक दिशा–निर्देश भी जारी किए गए।

इस पहल का प्रभाव मुख्यतः तीन स्तरों पर देखा जा सकता है–

- पहला – **पाठ्यचर्या** : इतिहास, दर्शन, गणित, चिकित्सा, कला, साहित्य, पर्यावरण और राजनीतिक चिंतन जैसे क्षेत्रों का अंतर्विषयी अध्ययन संभव है।
- दूसरा – **शिक्षण पद्धति** : संवाद, प्रश्नोत्तर, अनुभवात्मक अधिगम, स्थानीय अध्ययन, क्षेत्रीय कार्य और सामुदायिक ज्ञान को शिक्षण प्रक्रिया से जोड़ा जा सकता है।
- तीसरा – **अनुसंधान** : क्षेत्रीय भाषाओं, पांडुलिपियों, लोकज्ञान, मौखिक परंपराओं और स्थानीय ज्ञान–प्रथाओं पर नए शोध की संभावनाएँ विकसित हो सकती हैं।

9. आधुनिक शिक्षा में भारतीय ज्ञान प्रणाली की संभावनाएँ :

समग्र शिक्षा : भारतीय ज्ञान परंपरा शिक्षा को व्यक्ति के नैतिक, सामाजिक और बौद्धिक विकास से जोड़ती है। यह दृष्टिकोण समकालीन मूल्य–आधारित शिक्षा के लिए उपयोगी हो सकता है।

अनुभवात्मक एवं संवादात्मक शिक्षा : गुरु–शिष्य संवाद,प्रश्नोत्तर और चिंतन जैसी परंपराओं को चर्चा–आधारित, अनुभवात्मक तथा चिंतनात्मक अधिगम के साथ जोड़ा जा सकता है।

स्थानीय ज्ञान और सतत विकास : जल–संरक्षण, कृषि, वन–प्रबंधन, औषधीय पौधों तथा स्थानीय पर्यावरण से संबंधित ज्ञान का दस्तावेजीकरण और आलोचनात्मक अध्ययन पर्यावरण शिक्षा को समृद्ध कर सकता है।

भारतीय भाषाएँ : भारतीय भाषाओं में उपलब्ध ज्ञान–साहित्य का अनुवाद, डिजिटलीकरण और अकादमिक अध्ययन ज्ञान की पहुँच तथा सामाजिक समावेशन को बढ़ा सकता है।

अंतर्विषयी अध्ययन : इतिहास, दर्शन, साहित्य, विज्ञान, चिकित्सा, कला और पर्यावरण के बीच संबंधों का अध्ययन ज्ञान को अधिक व्यापक दृष्टिकोण से समझने में सहायता कर सकता है।

10. भारतीय ज्ञान प्रणाली के समक्ष चुनौतियाँ : भारतीय ज्ञान प्रणाली को शिक्षा में शामिल करते समय कुछ महत्वपूर्ण चुनौतियों पर ध्यान देना आवश्यक है।

पहली चुनौती : अतीत का आदर्शीकरण : प्रत्येक पारंपरिक ज्ञान को बिना प्रमाण के वैज्ञानिक या आधुनिक मान लेना उचित नहीं है। उसके ऐतिहासिक संदर्भ और वर्तमान उपयोगिता की जाँच आवश्यक है।

दूसरी चुनौती – प्रमाण और प्रमाणीकरण : पाठ्यक्रम में शामिल किए जाने वाले ज्ञान के स्रोत, प्रमाण और विश्वसनीयता की जाँच आवश्यक है।

तीसरी चुनौती – शिक्षक प्रशिक्षण : शिक्षकों को भारतीय ज्ञान प्रणाली के स्रोतों, अवधारणाओं और विविध परंपराओं से परिचित कराने के लिए उचित प्रशिक्षण आवश्यक है। केवल पाठ्यक्रम में विषय जोड़ना पर्याप्त नहीं होगा।

चौथी चुनौती – सामाजिक विविधता : भारतीय ज्ञान परंपरा अनेक धाराओं से मिलकर बनी है। बौद्ध, जैन, लोक, क्षेत्रीय, आदिवासी तथा महिला ज्ञान–परंपराओं को भी इसके अध्ययन में पर्याप्त स्थान मिलना चाहिए।

पाँचवीं चुनौती – परंपरा और विज्ञान : पारंपरिक ज्ञान को न तो पूरी तरह स्वीकार करना उचित है और न ही पूरी तरह अस्वीकार करना। जहाँ आवश्यक हो, वहाँ आधुनिक वैज्ञानिक पद्धतियों के माध्यम से उसकी जाँच की जानी चाहिए। इसलिए आलोचनात्मक स्वीकृति का दृष्टिकोण अधिक उपयुक्त है।

11. इतिहास के अध्ययन में भारतीय ज्ञान प्रणाली की प्रासंगिकता : इतिहास केवल राजवंशों और युद्धों का अध्ययन नहीं है, बल्कि समाज की स्मृति, ज्ञान, संस्थाओं, संस्कृति और जीवन–पद्धतियों को समझने का माध्यम भी है। भारतीय ज्ञान प्रणाली इतिहास के अध्ययन को व्यापक बनाकर नए विषयों और स्रोतों की खोज में सहायता कर सकती है। इसके अंतर्गत प्राचीन भारतीय शिक्षा संस्थाओं का इतिहास, भारतीय गणित एवं खगोल–विज्ञान की परंपराएँ, चिकित्सा और आयुर्वेद का इतिहास, नगर एवं स्थापत्य, जल–प्रबंधन, महिला एवं लोक ज्ञान–परंपराएँ, क्षेत्रीय भाषाओं की ज्ञान–परंपराएँ, बौद्ध एवं जैन शिक्षा

संस्थाएँ तथा औपनिवेशिक काल में स्वदेशी ज्ञान–परंपराओं में आए परिवर्तन जैसे विषयों का अध्ययन किया जा सकता है। इस प्रकार भारतीय ज्ञान प्रणाली इतिहास को केवल अतीत की गौरवगाथा तक सीमित न रखकर अभिलेखीय, पाठीय, मौखिक और भौतिक स्रोतों के नए अध्ययन का अवसर प्रदान कर सकती है।

12. चर्चा : भारतीय ज्ञान परंपरा और आधुनिक शिक्षा को केवल "परंपरा बनाम आधुनिकता" के रूप में देखना उचित नहीं है। आधुनिकता का अर्थ अपनी ऐतिहासिक स्मृति को छोड़ना नहीं है और परंपरा का अर्थ वैज्ञानिक दृष्टिकोण को नकारना भी नहीं है।

भारतीय ज्ञान परंपरा के प्रभावी पुनर्पाठ के लिए तीन बातों पर विशेष ध्यान आवश्यक है :

1. इतिहास की पुनर्खोज – भारतीय ज्ञान परंपराओं का स्रोत और प्रमाण के आधार पर अध्ययन।
2. आलोचनात्मक मूल्यांकन – प्रमाणित ज्ञान, सांस्कृतिक विश्वास और पुनः परीक्षण योग्य ज्ञान के बीच स्पष्ट अंतर।
3. समकालीन प्रयोग – उपयोगी पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक ज्ञान के साथ जोड़कर वर्तमान सामाजिक, पर्यावरणीय, नैतिक और शैक्षिक समस्याओं के संदर्भ में उसका अध्ययन।

इस दृष्टि से भारतीय ज्ञान प्रणाली आधुनिक शिक्षा का विरोध नहीं करती, बल्कि शिक्षा को अधिक संदर्भ–संवेदी, बहुलतावादी और समग्र बनाने की संभावनाएँ प्रस्तुत करती है। इसकी सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि इसे प्रमाण, शोध और आलोचनात्मक विवेक के साथ किस प्रकार लागू किया जाता है।

13. निष्कर्ष : भारतीय ज्ञान परंपरा भारत की दीर्घकालीन बौद्धिक और सांस्कृतिक यात्रा का महत्वपूर्ण हिस्सा है। इसकी प्रमुख विशेषता इसकी विविधता, निरंतरता तथा विभिन्न ज्ञान क्षेत्रों के बीच अंतर्संबंधों में दिखाई देती है। समय के साथ भारतीय शिक्षा व्यवस्था में अनेक परिवर्तन हुए, जिनके कारण कई पारंपरिक ज्ञान–परंपराएँ शिक्षा की मुख्यधारा से दूर हुईं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग की भारतीय ज्ञान प्रणाली संबंधी पहलों ने भारतीय ज्ञान परंपरा को आधुनिक शिक्षा से जोड़ने की नई दिशा प्रस्तुत की है। हालांकि इसके लिए केवल पाठ्यक्रम प्रारंभ करना पर्याप्त नहीं है। प्रमाण–आधारित शोध, उपयुक्त शोध–पद्धति, विश्वसनीय स्रोतों तथा प्रशिक्षित शिक्षकों की भी आवश्यकता है। भारतीय ज्ञान प्रणाली की वास्तविक उपयोगिता तभी सामने आएगी, जब भारतीय ज्ञान परंपरा को केवल अतीत के गौरव के रूप में न देखकर आलोचनात्मक और प्रमाण–आधारित दृष्टि से समझा जाए। परंपरा और आधुनिकता को विरोधी मानने के बजाय दोनों के बीच संवाद स्थापित करना आवश्यक है। ऐसा दृष्टिकोण विद्यार्थियों को अपने अतीत को समझने के साथ–साथ वर्तमान समस्याओं पर विचार करने और नए समाधान खोजने की क्षमता विकसित करने में सहायता कर सकता है।

संदर्भ :

1. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020। भारत सरकार।
2. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। भारतीय ज्ञान प्रणाली के संबंध में उच्च शिक्षा पाठ्यक्रमों में भारतीय ज्ञान को शामिल करने के दिशा–निर्देश, 2023।
3. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। भारतीय ज्ञान प्रणाली पर शिक्षकों के प्रशिक्षण एवं अभिमुखीकरण के दिशा–निर्देश, 2023।
4. धर्मपाल। द ब्यूटीफुल ट्रीरू इंडिजिनस इंडियन एजुकेशन इन द एटीन्थ सेंचुरी। नई दिल्लीरू बिब्लिया इम्पेक्स, 1983।
5. भारतीय ज्ञान परंपरा से संबंधित समकालीन शैक्षिक एवं अकादमिक अध्ययन।
6. Bhatia, R. P. (2014). "Traditional Knowledge Systems in India and their Relevance." Journal huof Indian Education, 40(2), 58–69.
7. 8. Meena, K. (2025). "Tracing the Tapestry of Indian Education: From Gurukuls to Global Classrooms." Journal of Indian Knowledge Systems and Contemporary Learnings, 1(1), 22–29.

•

Gyanvividha, Special Issue (July) 2026 (Part-2) : PP-45-48

ज्ञानविविधा

कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 45-48
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Sunita Choudhary
(Librarian) Swami Vivekanand Mahila Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer

Corresponding Author :

Sunita Choudhary
(Librarian) Swami Vivekanand Mahila Mahavidhayalaya, Roopangarh, Ajmer

उच्च शिक्षा में पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता में डिजिटल प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक अध्ययन

सारांश : उच्च शिक्षा के बदलते परिवेश में पुस्तकालय केवल मुद्रित पुस्तकों और पत्रिकाओं के संग्रह का स्थान मात्र ही नहीं रह गया है, बल्कि यह शिक्षण, अधिगम, अनुसंधान तथा ज्ञान–सृजन के लिए एक बहुआयामी सूचना–केंद्र के रूप में विकसित हो रहा है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विस्तार ने पुस्तकालय सेवाओं के स्वरूप, पहुँच और उपयोग की प्रकृति में महत्वपूर्ण परिवर्तन किया गया है। जैसे कि ऑनलाइन सार्वजनिक सूची, ई–पुस्तकें, ई–पत्रिकाएँ, शोध डेटाबेस, संस्थागत रिपॉजिटरी, दूर स्थानों तक पहुँच, ऑनलाइन संदर्भ सेवा तथा डिजिटल सूचना–साक्षरता जैसी सुविधाएँ अब उच्च शिक्षा के पुस्तकालयों की महत्वपूर्ण सेवाओं का हिस्सा बन चुके हैं। भारत में ई–शोधसिंधु और एन–लिस्ट जैसी पहलों ने उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए विद्वतापूर्ण इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों तक पहुँच के अवसर को व्यापक बनाया गया है।

इस शोध अध्ययन का मुख्य उद्देश्य उच्च शिक्षा में डिजिटल प्रौद्योगिकी और पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता के बीच संबंध का विश्लेषण करना है। एवं उपलब्ध शोध–साहित्य, पुस्तकालय सेवागुणवत्ता के प्रमुख प्रतिमानों तथा भारतीय उच्च शिक्षा में डिजिटल पुस्तकालय सेवाओं के विकास के विश्लेषण पर आधारित है। शोध से स्पष्ट होता है कि सेवा गुणवत्ता का निर्धारण केवल संसाधनों की संख्या से नहीं होता, बल्कि उनकी पहुँच, उपयोग में सरलता, विश्वसनीयता, उपयोगकर्ता सहायता, सूचना की उपलब्धता और उपयोगकर्ता की संतुष्टि जैसे पक्ष भी महत्वपूर्ण हैं। अतः डिजिटल प्रौद्योगिकी को पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता का स्वतः प्रमाण मानने के बजाय उसे उपयोगकर्ता–केंद्रित सेवा सुधार के साधन के रूप में देखना आवश्यक है।

प्रमुख शब्द : उच्च शिक्षा, पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता, डिजिटल प्रौद्योगिकी, डिजिटल पुस्तकालय, ई–संसाधन, सूचना साक्षरता, उपयोगकर्ता संतुष्टि।

1. प्रस्तावना : उच्च शिक्षा की गुणवत्ता का संबंध केवल अच्छे पाठ्यक्रम, योग्य शिक्षकों और पर्याप्त भौतिक संसाधनों से नहीं है। बल्कि विद्यार्थियों और शोधार्थियों को विश्वसनीय, प्रासंगिक तथा समयानुकूल सूचना उपलब्ध कराना भी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का महत्वपूर्ण आधार है। इस संदर्भ में पुस्तकालय की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण रही है। परंपरागत रूप में पुस्तकालय का मुख्य कार्य पुस्तकों, पत्रिकाओं तथा अन्य मुद्रित सामग्री का संग्रह, संगठन और उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध कराना था। लेकिन डिजिटल प्रौद्योगिकी के विकास ने इस भूमिका को व्यापक रूप से परिवर्तित किया है। वर्तमान समय में किसी विद्यार्थी एवं शोधार्थी को किसी शोध–पत्र की आवश्यकता होने पर केवल पुस्तकालय की अलमारी तक जाने की आवश्यकता नहीं है लेकिन वह पुस्तकालय के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक पत्रिका, ई–पुस्तक, शोध डेटाबेस या संस्थागत रिपॉजिटरी तक पहुँच सकता है। इसी प्रकार पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका भी केवल पुस्तक आगम –निर्गम तक

सीमित नहीं रहा। बल्कि अब सूचना खोज, डिजिटल संसाधनों के चयन, सूचना–साक्षरता, संदर्भ सेवा और शोध–सहायता में उनकी भूमिका महत्वपूर्ण हो गई है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने शिक्षा में प्रौद्योगिकी के उपयोग, डिजिटल अवसंरचना, डिजिटल सामग्री और प्रौद्योगिकी के प्रभाव के मूल्यांकन पर विशेष बल दिया है। जबकि नीति यह भी स्वीकार करती है कि डिजिटल प्रौद्योगिकी के लाभ तभी व्यापक हो सकते हैं जब डिजिटल विभाजन, पहुँच तथा अवसंरचना से संबंधित समस्याओं को संबोधित किया जाए।
इसलिए वर्तमान समय में यह प्रश्न महत्वपूर्ण है कि क्या डिजिटल एवं सुधार को किस रूप में अनुभव करते हैं? यह शोध अध्ययन इसी प्रश्न को आधार मानकर शोध कर रहा है।

2. शोध अध्ययन के उद्देश्य : इस अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं –

1. उच्च शिक्षा में पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता की अवधारणा को समझना।
2. पुस्तकालय सेवाओं में डिजिटल प्रौद्योगिकी की भूमिका का विश्लेषण करना।
3. डिजिटल पुस्तकालय संसाधनों और सेवाओं के प्रमुख स्वरूपों का अध्ययन करना।
4. डिजिटल प्रौद्योगिकी के संदर्भ में इनकी पहुँच, उपयोगिता, एवं विश्वसनीयता तथा उपयोगकर्ता सहायता जैसे सेवा–गुणवत्ता आयामों का विश्लेषण करना।
5. डिजिटल पुस्तकालय सेवाओं और उपयोगकर्ता संतुष्टि के बीच संबंध को समझना।
6. उच्च शिक्षा के पुस्तकालयों में डिजिटल सेवा गुणवत्ता सुधार के लिए सुझाव प्रस्तुत करना

3. शोध पद्धति : यह शोध अध्ययन एक वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति के साहित्य–आधारित अध्ययन के रूप में तैयार किया गया है। इसके लिए पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता, डिजिटल पुस्तकालय, इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकालय सेवाओं, एवं उपयोगकर्ता संतुष्टि तथा उच्च शिक्षा में डिजिटल प्रौद्योगिकी से संबंधित उपलब्ध संसाधनों एवं शोध–अध्ययनों का अध्ययन किया गया है। इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अन्तर्गत भारतीय उच्च शिक्षा में डिजिटल विद्वतापूर्ण संसाधनों से संबंधित आधिकारिक संस्थागत स्रोतों का भी उपयोग किया गया। पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता पर किए गए व्यवस्थित साहित्य–समीक्षा अध्ययन में पाया गया कि सेवा गुणवत्ता के अध्ययन में सर्वक्वाल और लिबक्वाल जैसे प्रतिमानों का व्यापक उपयोग हुआ है। साथ ही विश्वसनीयता, उत्तरदायित्व, आश्वासन, सहानुभूति, सूचना नियंत्रण तथा पुस्तकालय के स्थान जैसे आयाम बार–बार सामने आते हैं।

इस अध्ययन में उपलब्ध साहित्य से प्राप्त अवधारणाओं को डिजिटल पुस्तकालय सेवाओं के संदर्भ में पुनः व्यवस्थित किया गया है।

4. साहित्य समीक्षा : पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता पर उपलब्ध साहित्य यह दर्शाता है कि इस विषय का अध्ययन मुख्यतः उपयोगकर्ता के अनुभव और अपेक्षाओं के आधार पर किया गया है। ममता एवं विनीत कुमार द्वारा की गई व्यवस्थित समीक्षा में 2010 से 2021 के बीच प्रकाशित अध्ययनों का विश्लेषण किया गया। इसमें सर्वक्वाल और लिबक्वाल सबसे अधिक प्रयुक्त सेवा–गुणवत्ता प्रतिमान पाए गए। अध्ययन में सेवा का प्रभाव, सूचना नियंत्रण तथा पुस्तकालय–स्थान जैसे आयामों के साथ विश्वसनीयता, उत्तरदायित्व और आश्वासन को भी महत्वपूर्ण माना गया। इसी प्रकार वैद्या और उनके सह–लेखकों द्वारा किए गए अध्ययन में पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता से संबंधित 49 शोध–अध्ययनों का भी विश्लेषण किया गया। जिसमें आधुनिक पुस्तकालयों में केवल पुस्तकों की उपलब्धता ही काफी नहीं है बल्कि पाठको की संतुष्टि के लिए सेवा गुणवत्ता और उनका अनुभव सबसे ज्यादा मायने रखता है एवं सर्वक्वाल, लिबक्वाल, जैसे उपयोगकर्ता संतुष्टि और उपयोगकर्ता अपेक्षाएँ प्रमुख शोध–विषयों के रूप में सामने आईं। डिजिटल सेवाओं से संबंधित भारतीय अध्ययन भी महत्वपूर्ण संकेत देते हैं। विश्वविद्यालय पुस्तकालयों की इलेक्ट्रॉनिक सेवा गुणवत्ता के एक अनुभवजन्य अध्ययन में ऑनलाइन सार्वजनिक सूची, इंटरनेट सेवा, पुस्तकालय वेबसाइट, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण और इलेक्ट्रॉनिक उपयोगकर्ता–शिक्षा को सेवा गुणवत्ता के प्रमुख घटकों के रूप में देखा गया। अध्ययन में इन सेवाओं का उपयोग सामान्यतः अच्छा पाया गया, लेकिन किसी भी आयाम ने उत्कृष्ट स्तर प्राप्त नहीं किया। इससे यह अनुभव होता है कि डिजिटल सेवा की उपलब्धता के साथ उसके निरंतर सुधार की भी आवश्यकता बनी रहती है।

हाल ही में एक भारतीय अध्ययन में पाँच केंद्रीय विश्वविद्यालयों के 832 उपयोगकर्ताओं से लिबक्वाल आधारित जानकारी प्राप्त की गई। इसमें सेवा का प्रभाव, सूचना नियंत्रण और पुस्तकालय–स्थान जैसे आयामों का मूल्यांकन किया गया। अध्ययन यह दिखाता है कि उपयोगकर्ता–आधारित मूल्यांकन आज भी पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता को समझने का महत्वपूर्ण माध्यम है।

भारतीय संदर्भ में डिजिटल संसाधनों का संस्थागत विस्तार भी उल्लेखनीय है। सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क केंद्र के अनुसार ई–शोधसिंधु के माध्यम से उच्च शिक्षा संस्थानों को बड़ी संख्या में इलेक्ट्रॉनिक पत्रिकाओं, ई–पुस्तकों और डेटाबेस तक पहुँच उपलब्ध कराई जाती है। एन–लिस्ट के माध्यम से महाविद्यालयों के विद्यार्थियों, शिक्षकों और शोधार्थियों को विद्वतापूर्ण ई–संसाधनों तक पहुँच प्रदान की जाती है।

इन अध्ययनों से एक महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकलता है कि डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता और डिजिटल सेवा की गुणवत्ता एक ही बात नहीं है। अर्थात संसाधन उपलब्ध होने के बाद भी उपयोगकर्ता को उन्हें खोजने, समझने और प्रभावी रूप से उपयोग करने में कठिनाई हो सकती है। इसलिए डिजिटल पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता का अध्ययन केवल संसाधनों की संख्या के आधार पर नहीं किया जाना चाहिए।

5. डिजिटल प्रौद्योगिकी और पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता : डिजिटल प्रौद्योगिकी ने पुस्तकालय की सेवाओं को तीन प्रमुख स्तरों पर प्रभावित किया है – पहुँच, उपयोग और सेवा अनुभव।

A पुस्तकालय सेवा का समय संस्थान के कार्यकाल से जुड़ा हुआ था। डिजिटल संसाधनों ने इस सीमा को काफी हद तक कम किया है। ई–पुस्तकें, ई–पत्रिकाएँ और ऑनलाइन डेटाबेस उपयोगकर्ताओं को परिसर के बाहर से भी सूचना प्राप्त करने का अवसर देते हैं। ई–शोधसिंधु में दूरस्थ पहुँच के लिए प्रमाणीकरण आधारित व्यवस्था भी उपलब्ध है, जिससे उपयोगकर्ता परिसर से बाहर रहते हुए भी उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर सकते हैं।

B उपयोग में सरलता है। यदि पुस्तकालय की वेबसाइट जटिल है, खोज व्यवस्था स्पष्ट नहीं है या उपयोगकर्ता को आवश्यक संसाधन तक पहुँचने के लिए कई अनावश्यक चरण पूरे करने पड़ते हैं, तो महँगे डिजिटल संसाधन होने के बावजूद सेवा की गुणवत्ता उपयोगकर्ता की दृष्टि से संतोषजनक नहीं मानी जा सकती।

C विश्वसनीयता है। डिजिटल सेवा में सही लिंक, स्थिर सर्वर, निर्बाध प्रमाणीकरण, अद्यतन सामग्री तथा त्वरित तकनीकी सहायता महत्वपूर्ण हैं। बार–बार सेवा बाधित होने पर उपयोगकर्ता का विश्वास कम हो सकता है।

D उपयोगकर्ता सहायता है। प्रत्येक विद्यार्थी डिजिटल संसाधनों का समान स्तर पर उपयोग करना नहीं जानता है इसलिए पुस्तकालयाध्यक्ष द्वारा खोज रणनीति, डेटाबेस उपयोग, संदर्भ प्रबंधन, स्रोत मूल्यांकन और शोध नैतिकता से संबंधित प्रशिक्षण सेवा देना ही गुणवत्ता का महत्वपूर्ण भाग बन जाता है।

6. डिजिटल प्रौद्योगिकी के प्रमुख पुस्तकालयीय अनुप्रयोग : उच्च शिक्षा में डिजिटल प्रौद्योगिकी के अंतर्गत कई सेवाएँ आती हैं। जैसे कि–

(क) ऑनलाइन सार्वजनिक सूची के माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय संग्रह की जानकारी कहीं से भी प्राप्त कर सकता है। ई–पुस्तक और ई–पत्रिकाएँ शोध तथा अध्ययन सामग्री तक त्वरित पहुँच प्रदान करती हैं।

(ख) ऑनलाइन डेटाबेस विषय–विशिष्ट शोध सामग्री खोजने में सहायता करते हैं।

(ग) संस्थागत रिपॉजिटरी विश्वविद्यालय या महाविद्यालय के शोध–पत्र, शोध–प्रबंध तथा अन्य अकादमिक सामग्री को व्यवस्थित रूप से संरक्षित करने में सहायक हैं। डिजिटल संदर्भ सेवा के माध्यम से उपयोगकर्ता ई–मेल या अन्य ऑनलाइन माध्यमों से पुस्तकालयाध्यक्ष से सहायता प्राप्त कर सकता है।

इन सेवाओं का महत्व तभी वास्तविक बनता है जब उपयोगकर्ता इनके बारे में जानता हो और इनका प्रभावी उपयोग कर सके। इसलिए डिजिटल पुस्तकालय और सूचना–साक्षरता को एक–दूसरे से अलग करके नहीं देखा जा सकता।

7. प्रस्तावित वैचारिक ढाँचा : इस शोध अध्ययन के आधार पर पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता को निम्न संबंध के माध्यम से समझा जा सकता है जैसे कि –

डिजिटल प्रौद्योगिकी

↓

डिजिटल पुस्तकालय संसाधन एवं सेवाएँ

↓

पहुँच. उपयोग में सरलता. विश्वसनीयता. सूचना उपलब्धता. तकनीकी सहायता

↓

उपयोगकर्ता अनुभव

↓

उपयोगकर्ता संतुष्टि एवं अनुभूत सेवा गुणवत्ता

इस ढाँचे में डिजिटल प्रौद्योगिकी को स्वयं अंतिम परिणाम नहीं माना गया है। यह सेवा प्रदान करने का माध्यम है। वास्तविक गुणवत्ता इस बात से निर्धारित होगी कि उपयोगकर्ता को उपलब्ध तकनीकी व्यवस्था से कितना उपयोगी, सहज, विश्वसनीय और संतोषजनक अनुभव प्राप्त होता है।

8. प्रमुख चुनौतियाँ : डिजिटल प्रौद्योगिकी के विस्तार के बावजूद कई चुनौतियाँ बनी हुई हैं –जैसे

पहली चुनौती– डिजिटल अवसंरचना की है। पर्याप्त इंटरनेट गति, कंप्यूटर, सर्वर, नेटवर्क और तकनीकी सहायता के बिना डिजिटल सेवा प्रभावी नहीं हो सकती।

दूसरी चुनौती – डिजिटल विभाजन है। सभी विद्यार्थियों के पास समान उपकरण, इंटरनेट सुविधा या डिजिटल दक्षता नहीं होती। इसलिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भी डिजिटल शिक्षा के संदर्भ में डिजिटल विभाजन और पहुँच की समस्या को संबोधित करने की आवश्यकता को स्वीकार करती है।

तीसरी चुनौती –पुस्तकालय कर्मचारियों का निरंतर प्रशिक्षण है। डिजिटल संसाधनों और सूचना प्रणालियों में लगातार परिवर्तन हो रहा है। इसलिए पुस्तकालयाध्यक्षों के लिए नियमित क्षमता–विकास आवश्यक है।

चौथी चुनौती– उपयोगकर्ता जागरूकता की है। कई बार संस्थान के पास उपलब्ध संसाधनों की संख्या पर्याप्त होती है, लेकिन विद्यार्थी उनके बारे में जानते नहीं हैं। ऐसी स्थिति में संसाधन उपलब्ध होने के बावजूद उनका उपयोग सीमित रह सकता है।

9 सुझाव : उच्च शिक्षा संस्थानों में डिजिटल पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता सुधारने के लिए निम्न उपाय उपयोगी हो सकते हैं जैसे कि –

1. पुस्तकालयों में मजबूत एवं विश्वसनीय डिजिटल अवसंरचना विकसित की जाए।
2. डिजिटल संसाधनों को मोबाइल–अनुकूल और उपयोगकर्ता–केंद्रित बनाया जाए।
3. विद्यार्थियों के लिए नियमित डिजिटल पुस्तकालय अभिमुखीकरण कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ।
4. सूचना–साक्षरता को पुस्तकालय की नियमित सेवा का हिस्सा बनाया जाए।
5. पुस्तकालयाध्यक्षों के लिए निरंतर डिजिटल कौशल–विकास कार्यक्रम चलाए जाएँ।
6. ई–संसाधनों के उपयोग के आँकड़ों का नियमित विश्लेषण किया जाए।
7. उपयोगकर्ताओं से नियमित प्रतिक्रिया प्राप्त कर सेवाओं में सुधार किया जाए।
8. दूरस्थ पहुँच और प्रमाणीकरण व्यवस्था को सरल एवं सुरक्षित बनाया जाए।
9. दिव्यांग उपयोगकर्ताओं तथा डिजिटल रूप से कमजोर समूहों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर समावेशी डिजिटल सेवाएँ विकसित की जाएँ।
10. डिजिटल सेवा की गुणवत्ता का मूल्यांकन केवल उपलब्ध संसाधनों की संख्या से नहीं, बल्कि उपयोगकर्ता अनुभव और संतुष्टि के आधार पर किया जाए।

10. निष्कर्ष : उच्च शिक्षा में पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता को समझने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकी आज एक महत्वपूर्ण आयाम बन चुकी है। ई–पुस्तक, ई–पत्रिका, ऑनलाइन डेटाबेस, संस्थागत रिपॉजिटरी, ऑनलाइन सूची और दूरस्थ पहुँच जैसी सेवाओं ने पुस्तकालय को और अधिक व्यापक और सुलभ बना दिया गया है। भारत में ई–शोधसिंधु और एन–लिस्ट जैसी पहलों ने इस परिवर्तन को संस्थागत आधार प्रदान किया है। अर्थात डिजिटल प्रौद्योगिकी को अपने–आप में सेवा गुणवत्ता का पर्याय मानना उचित नहीं होगा। क्योंकि किसी पुस्तकालय के पास हजारों ई–संसाधन उपलब्ध हो सकते हैं, लेकिन यदि विद्यार्थी उन्हें खोज नहीं पा रहे हैं, पहुँचने में कठिनाई हो रही है या उनका उपयोग करना नहीं जानते, तो वास्तविक सेवा गुणवत्ता सीमित रह जाएगी।

इसलिए भविष्य के पुस्तकालय को "संसाधन–केंद्रित" से "उपयोगकर्ता–केंद्रित" दिशा में आगे बढ़ना अति आवश्यक हो गया है। एवं तकनीक, प्रशिक्षित पुस्तकालयाध्यक्ष, सूचना–साक्षर उपयोगकर्ता, विश्वसनीय अवसंरचना और नियमित उपयोगकर्ता प्रतिक्रिया –इन सभी का समन्वय ही गुणवत्तापूर्ण डिजिटल पुस्तकालय सेवा का आधार बन सकता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 द्वारा प्रौद्योगिकी, डिजिटल अवसंरचना और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के बीच स्थापित संबंध भी इस दिशा को नीतिगत आधार प्रदान करता है।

अतः इस शोध से यह निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि डिजिटल प्रौद्योगिकी पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता को बेहतर बनाने का महत्वपूर्ण साधन है, लेकिन उसकी प्रभावशीलता तकनीक की उपलब्धता से अधिक उसके उपयोग की सरलता, पहुँच, विश्वसनीयता, उपयोगकर्ता सहायता और सूचना–साक्षरता पर निर्भर करती है।

संदर्भ सूची :

1. ममता एवं विनीत कुमार। (2024)। पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता अध्ययनों की व्यवस्थित समीक्षा – प्रतिमान, आयाम, शोध–जनसंख्या एवं विधियाँ। पुस्तकालयाध्यक्षता एवं सूचना विज्ञान पत्रिका, 56(2), 534दृ546
2. वैद्या, प्रियाय मलिक, बशारत अहमदय एवं अली, पी. एम. नौशाद। (2022)। पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता अध्ययनों में शोध प्रतिरूप एवं प्रवृत्तियाँ : एक मेटा–कथात्मक समीक्षा। पुस्तकालयाध्यक्षता एवं सूचना विज्ञान पत्रिका
3. केंद्रीय विश्वविद्यालयों में लिबक्वाल आधारित पुस्तकालय सेवा गुणवत्ता का मूल्यांकन। (2025)। प्रदर्शन मापन एवं मेट्रिक्स, 27(2), 130दृ151
4. सूचना एवं पुस्तकालय नेटवर्क केंद्र। ई–शोधसिंधु : उच्च शिक्षा के लिए इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का संघ।
5. भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 : शिक्षा में प्रौद्योगिकी का उपयोग एवं एकीकरण।

•

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 49-55
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Dr. Samina Yasmin
Department of Zoology, Agrawal P.G. College Agra Road, Jaipur – 302003.

Corresponding Author :

Dr. Samina Yasmin
Department of Zoology, Agrawal P.G. College Agra Road, Jaipur – 302003.

Equity in Education, Promoting Inclusion : Goals for Achievement in the World

ABSTRACT : This paper lays emphasis on a major challenge confronting education system in the entire world. Inclusion of all children in the schools is a major task for the mankind. In economically poorer countries, this is mainly about millions of children who are not able to attend formal education (UNESCO, 2015).

However, in wealthier countries many young people leave school with no worthwhile qualifications. Several children are placed in special provision away from mainstream education and some choose to drop out since the lessons seem irrelevant for their lives (OECD, 2012). Amid these challenges, there are indications of an increased interest in the concept of making education more inclusive and equitable. Evidently, largescale and concerted actions are needed to move policy and practice forward for achieving the goal of making education accessible to all children, irrespective of their social and financial status.

INTRODUCTION : A major challenge an serious impediment faces the education systems around the world at present for finding ways of including all children in schools. Over the last 30 years, there have been major international efforts to encourage inclusive educational developments. In particular, the United Nation's Education for All (EFA) movement has worked to make quality basic education available to all learners. It involves the identification of resources available at national and community level, and bringing them to bear on overcoming those barriers. The progress in relation to inclusion and equity requires an effective strategy for implementation. In particular, it requires new thinking which focuses attention on the barriers experienced by some children that lead them to become marginalized as a result of contextual factors. Inclusion becomes a way of achieving the overall improvement of education systems.

REFORMS IN EDUCATION SYSTEM : The reforms in

education systems in different countries can be implemented effecrtively if the mainstream schools become capable of educating all children in their local communities. Regular schools with an inclusive orientation are the most effective means of combating discriminatory attitudes, creating welcoming communities, building an inclusive society and achieving education for all; moreover, they provide an effective education to the majority of children and improve the efficiency and ultimately the cost-effectiveness of the entire education system. In some countries, inclusive education is still thought of as an approach to serving children with disabilities within general education settings. Internationally, however, it is increasingly seen more broadly as a principle that supports and welcomes diversity amongst all learners. The aim of education is presumed to be in favour of elimination of social exclusion that is a consequence of attitudes and responses to diversity in race, social class, ethnicity, religion, gender and ability. As such, it starts from the belief that education is a basic human right and the foundation for a more just society. Hence, the emphasis on equity, which implies a concern with fairness. It is helpful to use a definition of inclusive education that involves a process that is concerned with the identification and removal of barriers to the presence, participation and achievement of all students. At the same time, it involves a particular emphasis on those groups of learners who may be at risk of marginalization, exclusion or underachievement.

FRAMEWORK TO PROMOTE INCLUSIVE DIALOGUE : A framework that can help in the promotion of an inclusive dialogue within a school is provided by the Index for Inclusion, a review instrument developed originally for use in England but now available in many countries. The use of evidence to study teaching within a school can help in generating a language of practice. This, in turn, can foster the development of practices that are more effective in reaching hard to reach learners. Specifically, it can create space for rethinking by interrupting existing discourses. Particularly powerful techniques for generating evidence involve the use of mutual lesson observation, sometimes through video recordings, and comments collected from students about teaching and learning arrangements within a school. Under certain conditions, such approaches provide interruptions that stimulate self-questioning, creativity and action. In so doing they can lead to a reframing of perceived problems that, in turn, draws the teacher's attention to overlooked possibilities for addressing barriers to participation and learning. In this way, differences amongst students, staff and schools become a catalyst for improvement.

ENGAGING STUDENTS IN INCLUSIVE EDUCATION : The classroom-based research can be a powerful way of moving practice forward within a school. What is distinctive, however, is the added value that comes from engaging students themselves in the process. It is also clear that the use of the approach can present various organizational challenges. In particular, it has sometimes proved to be challenging of the status quo within schools. Consequently, greater collaboration is needed amongst teachers in order to support the introduction of new practices. This requires organizational flexibility and the active support of senior staff, prepared to encourage and support processes of experimentation. It implies the need for cultural change within a school. What is common to highly inclusive schools is that they are welcoming and supportive places for all of their students, not least for those with disabilities and others who experience difficulties. This does not prevent these schools from also being committed to improving the achievements of all of their students. Indeed, they tend to have a range of strategies for strengthening achievement that are typical of those employed by all effective schools, and the emphasis on supporting vulnerable students does not appear to inhibit these strategies. A key factor is the emphasis placed on tracking and supporting the progress of all of the students. A problem reported from a number of countries, is that despite national policies

emphasizing the equal rights of children with disabilities to attend mainstream settings, there has been evidence over many years of significant increases in the proportions of students being categorized in order that their schools can earn additional resources. This has led to dissatisfaction with progress towards integration and brought demands for more radical changes. Schools need to be reformed and practices need to be improved in ways that will lead them to respond positively to student diversity. Within such a conceptualization, a consideration of difficulties experienced by students can provide an agenda for change and insights as to how such changes might be brought about. Moreover, this kind of approach is more likely to be successful in contexts where there is a culture of collaboration that encourages and supports problem-solving.

EMPHASIS ON BOTH EQUITY AND INCLUSION : The concepts of 'equity' and 'inclusion' can be confusing since they may mean different things to different people. This is a particular problem when trying to move forward with other people, not least in schools, where everybody is so busy. Put simply, if there is not a shared understanding of the intended direction, progress will be difficult. There is, therefore, a need for agreed definitions of these concepts. Recent international policy documents argue that they should be seen as principles that inform all aspects of educational policy. In some countries, inclusive education is still thought of as an approach to serving children with disabilities within general education settings. Internationally, however, it is increasingly seen more broadly as a principle that supports and welcomes diversity amongst all learners. It presumes that the aim of is to eliminate social exclusion that is a consequence of attitudes and responses to diversity in race, social class, ethnicity, religion, gender and ability. As such, it starts from the belief that education is a basic human right and the foundation for a more just society. Hence, the emphasis on equity, which implies a concern with fairness. It is helpful to use a definition of inclusive education that involves a process that is concerned with the identification and removal of barriers to the presence, participation and achievement of all students. At the same time, it involves a particular emphasis on those groups of learners who may be at risk of marginalization, exclusion or underachievement. Since evidence is the life-blood of inclusive development, deciding what kinds of evidence to collect and how to use it requires care. On the one hand, data are required in order to monitor the progress of children, evaluate the impact of interventions, review the effectiveness of policies and processes, plan new initiatives, and so on. On the other hand, if effectiveness is evaluated on the basis of narrow, even inappropriate, performance indicators, then the impact can be deeply damaging. While appearing to promote the causes of accountability and transparency, the use of data can, in practice: conceal more than they reveal; invite misinterpretation; and, worse of all, have a perverse effect on the behaviour of professionals. The challenge is, therefore, to harness the potential of evidence as a lever for change, whilst avoiding these potential problems. An engagement with evidence is also crucial at the level of the school, where it can provide the stimulus for professional learning. The starting point for developing inclusive practices is with the sharing of existing approaches through collaboration amongst staff, leading to experimentation with new practices that will reach out to all students. This requires the development of a common language with which colleagues can talk to one another and, indeed, to themselves, about detailed aspects of their practice.

DEVELOPMENT IN SCHOOLS : There is not one single model of what an inclusive school looks like. What is common to highly inclusive schools, however, is that they are welcoming and supportive places for all of their students, not least for those with disabilities and others who experience difficulties. This does not prevent these schools from also being committed to

improving the achievements of all of their students. They tend to have a range of strategies for strengthening achievement that are typical of those employed by all effective schools, and the emphasis on supporting vulnerable students does not appear to inhibit these strategies. A key factor is the emphasis placed on tracking and supporting the progress of all of the students. A problem reported from a number of countries, is that despite national policies emphasizing the equal rights of children with disabilities to attend mainstream settings, there has been evidence over many years of significant increases in the proportions of students being categorized in order that their schools can earn additional resources. This has led to dissatisfaction with progress towards integration and brought demands for more radical changes. One of the concerns of those who adopt this view is with the way in which students come to be designated as having special needs. They see this as a social process that needs to be continually challenged. Schools need to be reformed and practices need to be improved in ways that will lead them to respond positively to student diversity, seeing individual differences not as problems to be fixed, but as opportunities for enriching learning. Within such a conceptualization, a consideration of difficulties experienced by students can provide an agenda for change and insights as to how such changes might be brought about.

Moreover, this kind of approach is more likely to be successful in contexts where there is a culture of collaboration that encourages and supports problem-solving. The development of inclusive practices is seen as involving those within a particular context in working together to address barriers to education experienced by some learners. These themes are further supported by a review of international research literature that examines the effectiveness of school actions in promoting inclusion. This suggests that some schools are characterized by an inclusive culture. Within such schools, there is a degree of consensus among adults around values of respect for difference and a commitment to offering all students access to learning opportunities. The extent to which such inclusive cultures lead directly and unproblematically to enhanced student participation is not clear. Some aspects of these cultures, however, can be seen as participatory by definition. For instance, respect for diversity from teachers may itself be understood as a form of participation by children within a school community. Moreover, schools with such cultures are also likely to be characterized by forms of organization (such as specialist support being made within the ordinary classroom, rather than by withdrawal for separate attention) and practices (such as cooperative group work) which could be regarded as participatory by definition. All of this means that attempts to develop inclusive schools should pay attention to the building of consensus around inclusive values within school communities. This implies that school leaders should be selected in the light of their commitment to inclusive values and their capacity to lead in a participatory manner. Finally, the external policy environment should be compatible with inclusive developments in order to support rather than undermine the efforts of schools.

COMMUNITY PARTICIPATION : For meeting the objectives of inclusion and equity in education, governments need to mobilize human and financial resources, some of which may not be under their direct control. Forming partnerships among key stakeholders who can support and own the process of change is therefore essential. These stakeholders include: parents/caregivers; teachers and other education professionals; teacher trainers and researchers; national, local and school-level administrators and managers; policy-makers and service providers in other sectors; civic groups in the community; and members of minority groups that are at risk of exclusion. Family involvement is particularly crucial. In some countries, parents and education authorities already cooperate closely in developing community-based programmes for certain groups of

learners, such as those who are excluded because of their gender, social status or impairments. A logical next step is for these parents to become involved in supporting change for developing inclusion in schools. Where parents lack the confidence and skills to participate in such developments, it might be necessary to engage and build capacity and networks. This could include the creation of parent support groups, training parents to work with their children, or building the advocacy skills of parents to negotiate with schools and authorities. There is sufficient evidence that the views of families, including children themselves, can be helpful in bringing new thinking to the efforts of schools to develop more inclusive ways of working. All of this means changing how families and communities work, and enriching what they offer to children. In this respect there are many encouraging examples of what can happen when what schools do is aligned in a coherent strategy with the efforts of other local players, such as employers, community groups, universities and public services. This does not necessarily mean schools doing more, but it does imply partnerships beyond the school, where partners multiply the impacts of each other's efforts. This has implications for the various key stakeholders within education systems. In particular, teachers, especially those in senior positions, have to see themselves as having a wider responsibility for all children, not just those that attend their own schools. They also have to develop patterns of internal organization that enable them to have the flexibility to cooperate with other schools and with stakeholders beyond the school gate. It means, too, that those who administer school systems have to adjust their priorities and ways of working in response to improvement efforts that are led from within schools.

SIGNIFICANCE OF ADMINISTRATION : Policy is made at all levels of an education system, not least at the school and classroom levels. As such, the promotion of equity and inclusion is not simply a technical or organizational change. It is a movement in a clear philosophical direction. Moving to more inclusive ways of working therefore requires changes across an education system. These span from shifts in policy-makers' values and ways of thinking, which enable them to provide a vision shaping a culture of inclusion, to significant changes within schools and classrooms. A culture of inclusion in education requires a shared set of assumptions and beliefs amongst policy makers and senior staff at the national, district and school level that value differences, believe in collaboration, and are committed to offering educational opportunities to all students. However, changing the cultural norms that exist within an education system is difficult to achieve, particularly within a context that is faced with so many competing pressures and where practitioners tend to work alone in addressing the problems they face. Leaders at all levels, including those in civil society and other sectors, therefore have to be prepared to analyse their own situations, identify local barriers and facilitators, plan an appropriate development process, and provide leadership for inclusive practices and effective strategies for monitoring equity in education. National and district administrators have important roles in promoting inclusive ways of managing schools and education processes. In particular, they have to establish the conditions for challenging non-inclusive, discriminatory educational practices. They also need to establish the conditions that build consensus and commitment towards putting the universal values of inclusion and equity into practice. Particular forms of leadership are known to be effective in promoting inclusion in education. These approaches focus attention on teaching and learning; they create strong supportive communities of students, teachers and parents; they nurture the understanding of a culture of education among families; and, they foster multi-agency support. There is also evidence that school-to-school collaboration can strengthen the capacity of individual organizations to respond to learner diversity. Specifically, collaboration between schools can

help to reduce the polarization of schools, to the particular benefit of those students who are marginalized at the edges of the system. In addition, there is evidence that when schools seek to develop more collaborative ways of working, this can have an impact on how teachers perceive themselves and their work. Specifically, comparisons of practices in different schools can lead teachers to view underachieving students in a new light. In this way, learners who cannot easily be educated within the school's established routines are not seen as 'having problems', but as challenging teachers to re-examine their practices in order to make them more responsive and flexible. Local coordination is needed in order to encourage such forms of collaboration. A recent report noted that four of the most successful national education systems – Singapore, Estonia, Finland, and Ontario – each has a coherent 'middle tier', regardless of their differing extents of school autonomy or devolution of decision-making. In particular, they all had district level structures that offer a consistent view that, to maintain equity as well as excellence, there needs to be an authoritative coordinating influence with local accountability. Having analysed two relatively successful large-scale improvement initiatives, Andy Hargreaves and I have suggested a way of supporting local authorities in responding to these new demands. In taking on new roles, districts can provide a valuable focus for school improvement, be a means for efficient and effective use of research evidence and data analysis across schools, support schools in responding coherently to multiple external reform demands, and be champions for families and students, making sure everybody gets a fair deal. The problem is, of course, that not all local school systems are strong. Therefore, a way to reduce variation amongst school districts is to promote collaboration among them so they share resources, ideas, and expertise, and exercise collective responsibility for student success. In adopting this 'leading from the middle' approach, districts can become the collective drivers of change and improvement together.

BARRIERS TO EDUCATION : The development of inclusive practices is seen as involving those within a particular context in working together to address barriers to education experienced by some learners. Some schools are characterized by an 'inclusive culture'. Within such schools, there is a degree of consensus among adults around values of respect for difference and a commitment to offering all students access to learning opportunities. Respect for diversity from teachers may itself be understood as a form of participation by children within a school community. Moreover, schools with such cultures are also likely to be characterized by forms of organization and practices which could be regarded as participatory by definition. All of this means that attempts to develop inclusive schools should pay attention to the building of consensus around inclusive values within school communities. This implies that school leaders should be selected in the light of their commitment to inclusive values and their capacity to lead in a participatory manner.

CONCLUSION : Policies should be based on clear and widely understood definitions of what the terms Inclusion and equity mean. Strategies should be informed by evidence regarding the impact of current practices on the presence, participation and achievement of all students. There should be an emphasis on whole-school approaches in which teachers are supported in developing inclusive practices. These concepts indicate that the promotion of inclusion and equity in education is less about the introduction of particular techniques or new organizational arrangements, and much more about processes of social learning within particular contexts. The use of evidence as a means of stimulating experimentation and collaboration is seen as a central strategy. It is also important to recognize the complexities of interactions between the different elements and their implications for achieving more equitable education systems. There are three interlinked areas within which equity issues arise. They are within, between and beyond schools.

Individual schools can tackle the issues within their organizations and such actions are likely to have a profound impact on student experiences.

REFERENCES :

1. Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? Journal of Educational Change, 6(2), 109–124.
2. Booth, T., & Ainscow, M. (2002). The index for inclusion. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.
3. Bubb, S., Crossley-Holland, J., Cordiner, J., Cousin, S., & Earley, P. (2019). Understanding the middle tier: Comparative costs of academy and LA-maintained school systems. London: Sara Bubb Associates.
4. Lauchalan, F., & Fadda, R. (2012). The 'Italian model' of full inclusion: Origin and current directions. In C. Boyle & K. Topping (Eds.), What works in inclusion? (pp. 107–119). Maidenhead: Open University Press.
5. Slee, R. (2010). The irregular school: Exclusion, schooling, and inclusive education. London: Routledge.
6. Takala, M., Pirttimaa, R., & Tormane, M. (2009). Inclusive special education: The role of special education teachers in Finland. British Journal of Special Education, 36(3), 162 172.
7. Opertti, R., Walker, Z., & Zhang, Y. (2014). Inclusive education: From targeting groups and schools to achieving quality education as the core of EFA. In L. Florian (Ed.), The SAGE handbook of special education (2nd Revised ed., pp. 149–170).
8. Riehl, C. J. (2000). The principal's role in creating inclusive schools for diverse students: A review of normative, empirical, and critical literature on the practice of educational administration. Review of Educational Research, 70(1), 55–81. (27pp).
9. Skrtic, T. (1991). Behind special education: A critical analysis of professional culture and school organization. Denver: Love.
10. Slee, R. (2010). The irregular school: Exclusion, schooling, and inclusive education. London: Routledge.
11. Takala, M., Pirttimaa, R., & Tormane, M. (2009). Inclusive special education: The role of special education teachers in Finland. British Journal of Special Education, 36(3), 162 172.
12. Bubb, S., Crossley-Holland, J., Cordiner, J., Cousin, S., & Earley, P. (2019). Understanding the middle tier: Comparative costs of academy and LA maintained school systems. London: Sara Bubb Associates.
13. Copland, M. A. (2003). Leadership of inquiry: Building and sustaining capacity for school improvement. Educational Evaluation and Policy Analysis, 25(4), 375–395.
14. Ball, S. J. (2010). New class inequalities in education. International Journal of Sociologyand Social Policy, 30(3/4), 155–166.

•

Gyanvividha, Special Issue (July) 2026 (Part-2) : PP-56-59

ज्ञानविविधा

कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 56-59
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

कुलदीप कुमावत

सहायक आचार्य – हिंदी, अग्रवाल पी जी कॉलेज, जयपुर.

Corresponding Author :

कुलदीप कुमावत

सहायक आचार्य – हिंदी, अग्रवाल पी जी कॉलेज, जयपुर

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के आलोक में हिंदी शिक्षण भारतीय ज्ञान प्रणाली और मूल्य आधारित भाषाई कौशल का समन्वय

प्रस्तावना : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) भारत की शैक्षिक औपनिवेशिक मानसिकता को समाप्त कर एक नई, आधुनिक और जड़ों से जुड़ी शिक्षा व्यवस्था की नींव रखती है। इस नीति का मूल मंत्र "भारत केंद्रित शिक्षा"[1]। भाषा केवल संवाद का साधन नहीं होती, बल्कि वह किसी भी समाज की संस्कृति, सभ्यता, दर्शन और सामूहिक स्मृति की संवाहक होती है। हिंदी, भारत की सर्वाधिक बोली जाने वाली और संपर्क भाषा के रूप में, इस शैक्षिक पुनर्जागरण में एक केंद्रीय भूमिका निभाती है।

NEP 2020 के अध्याय 4 और 22 में स्पष्ट रूप से उल्लेख है कि भारतीय भाषाओं का शिक्षण केवल व्याकरण और रटने की कला तक सीमित नहीं होना चाहिए, बल्कि इसे भारतीय ज्ञान प्रणाली और मूल्य-आधारित भाषाई कौशल के साथ एकीकृत किया जाना अनिवार्य है[2]। यह लेख इस बात का विस्तृत विश्लेषण करता है कि समकालीन हिंदी शिक्षण किस प्रकार प्राचीन भारतीय ज्ञान को आधुनिक भाषाई कौशलों के साथ जोड़कर एक 'वैश्विक नागरिक' का निर्माण कर सकता है।

1. भारतीय ज्ञान प्रणाली और हिंदी शिक्षण का अंतर्संबंध : भारतीय ज्ञान प्रणाली के अंतर्गत भारत की समृद्ध वैज्ञानिक, गणितीय, दार्शनिक, तार्किक, औषधीय, और साहित्यिक परंपराएं आती हैं। हिंदी शिक्षण में भारतीय ज्ञान प्रणाली को शामिल करने का अर्थ केवल प्राचीन गौरव का गान करना नहीं है, बल्कि उसके वैज्ञानिक और तार्किक आधार से विद्यार्थियों को परिचित कराना है।

क. साहित्यिक और दार्शनिक स्त्रोत : हिंदी साहित्य का इतिहास (आदिकाल से आधुनिक काल तक) भारतीय दर्शन की विभिन्न धाराओं से अनुप्राणित है।

वैदिक और उपनिषदिक सूक्तियां: हिंदी गद्य और पद्य में प्रयुक्त 'वसुधैव कुटुंबकम्' (महाउपनिषद), अहं ब्रह्मास्मि (बृहदारण्यक उपनिषद), या सत्यमेव जयते (मुंडकोपनिषद) जैसे सिद्धांतों को हिंदी

पाठ्यपुस्तकों में केवल सूक्ति के रूप में नहीं, बल्कि विमर्श के रूप में स्थापित किया जाना चाहिए।

भक्ति आंदोलन: कबीर, तुलसी, सूर और जायसी का साहित्य समाजशास्त्र, समरसता और समावेशन का बेहतरीन उदाहरण है। कबीर की साखियों के माध्यम से तार्किक सोच और सामाजिक कुरीतियों पर प्रश्न उठाने की क्षमता विकसित की जा सकती है।

ख. वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली में IKS : हिंदी शिक्षण में इस बात पर बल दिया जाना चाहिए कि विज्ञान, गणित और खगोलशास्त्र के कई मूल सिद्धांत भारतीय मेधा की देन हैं। उदाहरण के लिए, आर्यभट्ट के शून्य और दशमलव सिद्धांत, भास्कराचार्य के गणितीय नियम, और सुश्रुत की शल्यचिकित्सा पद्धतियों का उल्लेख हिंदी के वर्णनात्मक और निबंधात्मक पाठों में गद्य विधा के माध्यम से किया जाना चाहिए। इससे विद्यार्थियों में भाषा के माध्यम से वैज्ञानिक चेतना का विकास होगा।

ग. पाणिनीय व्याकरण का तार्किक आधार : हिंदी व्याकरण की जड़ें संस्कृत के पाणिनीय व्याकरण में हैं, जो दुनिया की सबसे वैज्ञानिक और कंप्यूटर-अनुकूल व्याकरण प्रणाली मानी जाती है[3]। वर्णमाला के वैज्ञानिक वर्गीकरण (कंठ्य, तालव्य, मूर्धन्य, दन्त्य, ओष्ठ्य) को जब हिंदी कक्षा में पढ़ाया जाए, तो उसके पीछे के ध्वन्यात्मक और जैविक विज्ञान को भी स्पष्ट किया जाना चाहिए। इससे विद्यार्थी भाषा को रटने के बजाय उसके तार्किक ढांचे को समझेंगे।

2. मूल्य-आधारित भाषाई कौशल : NEP 2020 केवल ज्ञान के हस्तांतरण पर नहीं, बल्कि चरित्र निर्माण पर जोर देती है। भाषाई कौशलों-श्रवण, भाषण, पठन, और लेखन को मानवीय मूल्यों के साथ जोड़ना ही मूल्य-आधारित भाषाई कौशल है।

भाषाई कौशलमूल्य-आधारित समन्वय :

- श्रवण- सहानुभूतिपूर्ण श्रवण, अन्य विचारों के प्रति सहिष्णुता, सक्रिय ध्यान।
- भाषण-सत्य, और प्रिय वचन (सत्यं ब्रूयात् प्रियं ब्रूयात्), अहिंसक संवाद, वक्तृत्व में शालीनता।
- पठन- आलोचनात्मक विश्लेषण, ग्रंथों के अंतर्निहित नैतिक संदेश को समझना।
- लेखन- नैतिक अभिव्यक्ति, रचनात्मकता, समाज-कल्याणकारी विमर्श, साक्ष्य-आधारित लेखन।

क. श्रवण कौशल और 'श्रवण परंपरा' : भारतीय संस्कृति में 'श्रुति और श्रवण' का अत्यधिक महत्व है। आधुनिक हिंदी शिक्षण में श्रवण कौशल का अर्थ केवल ऑडियो सुनना और प्रश्नों के उत्तर देना नहीं है। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों में सहानुभूतिपूर्ण श्रवण विकसित करना है। जब विद्यार्थी कबीर के पद या प्रेमचंद की कहानियां सुनते हैं, तो उनमें समाज के वंचित वर्ग के प्रति संवेदनशीलता जागृत होनी चाहिए।

ख. भाषण कौशल और 'वाक् सूक्त' : ऋग्वेद का 'वाक् सूक्त' वाणी की शक्ति को रेखांकित करता है। हिंदी शिक्षण में मौखिक अभिव्यक्ति को 'सत्यं ब्रूयात् प्रियं ब्रूयात् न ब्रूयात् सत्यमप्रियम्' (सत्य बोलो, प्रिय बोलो, अप्रिय सत्य मत बोलो) के सिद्धांत पर आधारित होना चाहिए। वाद-विवाद प्रतियोगिताओं का स्वरूप 'खंडन-मंडन' से बदलकर 'संवाद और विमर्श' में बदला जाना चाहिए, जैसा कि प्राचीन भारतीय शास्त्रार्थ परंपरा में होता था, जहां सत्य की खोज मुख्य उद्देश्य होती थी, न कि किसी को हराना।

ग. पठन कौशल और 'मनन-निदिध्यासन' : पठन कौशल को केवल अक्षरों को बांचने तक सीमित न रखकर 'गहन पठन, और 'आलोचनात्मक समझ' से जोड़ा जाना चाहिए। उपनिषदों की पद्धति- श्रवण, मनन, और निदिध्यासन (सुनना, विचार करना, और आत्मसात करना) को हिंदी पठन प्रक्रिया में लागू किया जा सकता है। पंचतंत्र, हितोपदेश, और जातक कथाओं के माध्यम से पठन कौशल के साथ-साथ नैतिक निर्णय लेने की क्षमता का विकास किया जाता है।

घ. लेखन कौशल और 'लोकमंगल की भावना' : आचार्य रामचंद्र शुक्ल ने हिंदी साहित्य का सर्वोच्य लक्ष्य लोकमंगल माना है [4]। लेखन कौशल के अंतर्गत विद्यार्थियों को केवल निबंध लिखना नहीं सिखाया जाना चाहिए, बल्कि उन्हें सामाजिक समस्याओं (जैसे पर्यावरण संरक्षण, लैंगिक समानता, जल संरक्षण) पर रचनात्मक और विमर्शपरक लेखन के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए। यह लेखन भारतीय जीवन मूल्यों जैसे- प्रकृति पूजा, 'तेन त्यक्तेन भुंजीथाः' (त्यागपूर्वक उपभोग) पर आधारित होना चाहिए।

3. IKS और मूल्यों का समन्वय: शिक्षणशास्त्र और रणनीतियाँ : IKS 2020 पारंपरिक 'रटने वाली पद्धति' को खारिज कर अनुभवात्मक शिक्षण और अंतःविषय दृष्टिकोण की वकालत करती है [5]। हिंदी शिक्षण में इसका क्रियान्वयन निम्नलिखित रणनीतियों द्वारा किया जा सकता है।

क. कथा-आधारित शिक्षणशास्त्र : कथा कहना भारत की प्राचीनतम शिक्षण विधा है। पंचतंत्र की कहानियां मूलतः राजकुमारों को नीतिशास्त्र और राजनीतिशास्त्र सिखाने के लिए रची गई थीं। हिंदी शिक्षक कथा-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके जटिल व्याकरणिक नियमों और नैतिक मूल्यों को एक साथ पढ़ा सकते हैं।

उदाहरण: प्रेमचंद की कहानी 'बूढ़ी काकी' पढ़ाते समय, शिक्षक न केवल भाषा और मुहावरे सिखाएगा, बल्कि संयुक्त परिवार प्रणाली, बुजुर्गों के प्रति सम्मान (पितृ-देवो भव), और मानवीय संवेदनाओं पर एक जीवंत विमर्श आयोजित करेगा।

ख. कला-एकीकृत शिक्षा : हिंदी कविताओं और नाटकों को भारत की समृद्ध लोक कलाओं (जैसे नुक्कड़ नाटक, कठपुतली, लोकगीत, मधुबनी या पटचित्र कला) के साथ जोड़ा जाना चाहिए। मैथिलीशरण गुप्त की 'यशोधरा' या 'साकेत' के अंश पढ़ाते समय छात्र उसे नाटक या संगीत के माध्यम से प्रस्तुत कर सकते हैं। इससे भाषाई कौशलों के साथ-साथ सांस्कृतिक गौरव की भावना सुदृढ़ होगी।

ग. परियोजना आधारित अधिगम : विद्यार्थियों को ऐसे प्रोजेक्ट दिए जाने चाहिए जो स्थानीय ज्ञान और हिंदी भाषा को जोड़ते हों।

प्रोजेक्ट विचार: "हमारे क्षेत्र की पारंपरिक जल संचयन प्रणालियाँ और उनका औषधीय महत्व"। इस परियोजना के लिए छात्र स्थानीय बुजुर्गों का साक्षात्कार लेंगे (श्रवण और भाषण), दस्तावेजों को पढ़ेंगे (पठन), और हिंदी में एक विस्तृत रिपोर्ट तैयार करेंगे (लेखन)। इसमें IKS (पारंपरिक जल प्रबंधन) और भाषाई कौशल का सटीक समन्वय है।

4. चुनौतियाँ और समाधान : यद्यपि NEP 2020 का विज़न अत्यंत प्रगतिशील है, लेकिन हिंदी शिक्षण में IKS और मूल्य-आधारित कौशलों के व्यावहारिक क्रियान्वयन में कई चुनौतियाँ हैं।

चुनौतियाँ और उनके समाधान :

चुनौतियाँ :

1. आधुनिक शिक्षण सामग्री का अभाव 2. शिक्षकों का पारंपरिक दृष्टिकोण 3. मूल्यांकन प्रणालियों में रूढ़िवादिता।

समाधान :

1. NCERT/SCERT द्वारा नए (IKS केंद्रित पाठ्यपुस्तकों की कमी) पाठ्यचर्या ढांचे का निर्माण।
2. 'निष्ठा' (NISHTHA) जैसे कार्यक्रमों के जरिए पुनरभिविन्यास।
3. 360-डिग्री समग्र प्रगति पत्रक और योग्यता-आधारित आकलन।

1. आधुनिक और प्रामाणिक शिक्षण सामग्री का अभाव : चुनौती: वर्तमान में ऐसी पाठ्यपुस्तकों की कमी है जो आधुनिक हिंदी भाषा को प्राचीन भारतीय विज्ञान या दर्शन के साथ सहजता से जोड़ सकें। कई बार सामग्री के अत्यधिक 'क्लिष्ट' या 'अति-उत्साही संकीर्णता' में बदलने का खतरा रहता है।

समाधान: राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF-SE) के तहत ऐसी शिक्षण सामग्री विकसित की जा रही है जो भाषा को

सरल और व्यावहारिक रखते हुए IKS के तत्वों को समाहित करती है। डिजिटल माध्यमों (जैसे दीक्षा पोर्टल, ई-पाठशाला) का उपयोग कर रोचक एनिमेशन और पॉडकास्ट तैयार किए जाने चाहिए।

2. शिक्षकों का पुनरभिविन्यास (Teacher Training) : चुनौती: अधिकांश हिंदी शिक्षक स्वयं पारंपरिक विधाओं से पढ़े हैं। वे IKS के वैज्ञानिक पहलुओं या आधुनिक योग्यता-आधारित शिक्षण (Competency-Based Education) से पूरी तरह परिचित नहीं हैं।

समाधान: शिक्षकों के लिए निरंतर व्यावसायिक विकास (CPD) अनिवार्य होना चाहिए। शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों (जैसे NISHTHA) में IKS और मूल्य-आधारित शिक्षणशास्त्र के विशेष मॉड्यूल शामिल किए जाने चाहिए।

3. मूल्यांकन पद्धतियों में सुधार :

चुनौती: यदि परीक्षा प्रणाली अभी भी केवल रटे-रटाए प्रश्नों के उत्तर देने पर टिकी रहेगी, तो मूल्य-आधारित कौशल कभी विकसित नहीं हो पाएंगे।

समाधान: मूल्यांकन को योग्यता-आधारित (Competency-Based) बनाया जाए। बहु-आयामी प्रगति पत्रक (360-degree Holistic Progress Card) लागू किया जाए, जिसमें छात्र के भाषाई ज्ञान के साथ-साथ उसके व्यवहार में मूल्य (जैसे सहयोग, संवेदनशीलता, पर्यावरण चेतना) का भी स्व-मूल्यांकन और सहकर्मी-मूल्यांकन (Peer Assessment) हो।

निष्कर्ष : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के आलोक में हिंदी शिक्षण महज़ एक विषय को पढ़ाना नहीं है, बल्कि यह भारत की आत्मा की खोज और उसके वैश्विक प्रकटीकरण का माध्यम है। जब हम हिंदी शिक्षण को भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS) से जोड़ते हैं, तो हम विद्यार्थी को उसकी जड़ों की गहराई और व्यापकता का अहसास कराते हैं। वहीं दूसरी ओर, जब हम इन कौशलों को मानवीय मूल्यों से सिंचित करते हैं, तो हम एक ऐसे प्रबुद्ध नागरिक का निर्माण करते हैं जो आधुनिक तकनीक और वैश्विक सोच से लैस होने के बावजूद अपने आचरण में 'करुणा, सत्य, और न्याय' जैसे शाश्वत भारतीय मूल्यों को धारण करता है।

हिंदी शिक्षण का भविष्य इसी समन्वय में निहित है। जैसा कि स्वामी विवेकानंद ने कहा था— "हमें ऐसी शिक्षा चाहिए जिससे चरित्र का निर्माण हो, मन की शक्ति बढ़े, बुद्धि का विकास हो और मनुष्य अपने पैरों पर खड़ा हो सके।"[6] NEP 2020 के अंतर्गत हिंदी शिक्षण इसी लक्ष्य को प्राप्त करने का सबसे सशक्त और जीवंत मार्ग है।

संदर्भ (References) :

1. मानव संसाधन विकास मंत्रालय (अब शिक्षा मंत्रालय). (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. भारत सरकार. [अध्याय 4: स्कूलों में पाठ्यचर्या और शिक्षणशास्त्र; अध्याय 22: भारतीय भाषाओं, कला और संस्कृति का संवर्धन].
2. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT). (2023). विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF-SE 2023). शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार.
3. वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग (CSTT). (2021). भारतीय ज्ञान प्रणाली और भाषाई शब्दावली का वैज्ञानिक आधार. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार.
4. शुक्ल, रामचंद्र. (1930). चिंतामणि (भाग 1). इंडियन प्रेस, प्रयाग. (लोकमंगल की साधनावस्था और सिद्धावस्था विषयक निबंध).
5. कस्तूरीरंगन, के. एवं अन्य. (2019). राष्ट्रीय शिक्षा नीति का मसौदा (Draft NEP 2019). मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार.
6. विवेकानंद, स्वामी. (1958). शिक्षा (Education). रामकृष्ण मिशन, नागपुर संस्करण..

ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-6.125
Special Issue (July) 2026 (Part-2)
Page No.- 60-68
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Zeenat Mirza
Associste Professor & HoD,
Department of Geography, Agrawal PG College Jaipur, India

Corresponding Author :

Zeenat Mirza
Associste Professor & HoD,
Department of Geography, Agrawal PG College Jaipur, India

Artificial Intelligence and Higher Education in India : Assessing the Impact of NEP 2020 on Educational Transformation

Abstract : Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force in higher education, reshaping teaching-learning processes, academic administration, research practices, and student engagement. The integration of advanced technologies with educational systems has created new opportunities for personalized learning, improved institutional efficiency, and enhanced knowledge dissemination. In the Indian context, the National Education Policy (NEP) 2020 emphasizes the adoption of technology-driven education, digital transformation, multidisciplinary learning, skill development, and outcome-based education to strengthen the quality and global competitiveness of higher educational institutions.

The present study examines the evolving role of Artificial Intelligence in the higher education sector of India within the framework of NEP 2020. The specific objectives of the study are: (i) to analyse the current structure and performance of higher educational institutions in India; (ii) to evaluate the progress of higher education under the implementation of NEP 2020; and (iii) to assess the influence of Artificial Intelligence on institutional effectiveness, academic outcomes, and educational innovation. The study is based on secondary data collected from authentic sources including the All India Survey on Higher Education (AISHE) of the Ministry of Education, Government of India, the All India Council for Technical Education (AICTE), and the Ministry of Statistics and Programme Implementation (MoSPI).

Descriptive and inferential statistical techniques such as mean, median, standard deviation, and regression analysis are employed to examine trends and relationships associated with higher education expansion and AI-related capacity in higher education. The findings indicate sustained gains in academic accessibility, gender parity,

and social-group participation, alongside rapid expansion of AI-related technical programmes and national AI infrastructure, while gaps persist in faculty capacity, digital access, and AI-ethics research. As no national indicator of AI adoption exists, these outcomes cannot be attributed directly to AI. The study concludes that the strategic integration of AI, supported by the vision of NEP 2020, can strengthen the quality, inclusiveness, and sustainability of higher education in India while preparing institutions and learners for the demands of a technology-driven global economy.

Keywords : Artificial Intelligence, Higher Education, NEP 2020, Digital Transformation, Educational Innovation, India.

Introduction : One of the most significant technological developments in the history of education is the introduction of artificial intelligence (AI) to higher education. From early intelligent tutoring systems to modern large language models, artificial intelligence (AI) in education has evolved from specific applications to widely used tools that alter institutional structures, pedagogical relationships, and assessment paradigms (Holmes et al., 2019; Luckin et al., 2016). The National Education Policy (NEP) 2020, which aims to fundamentally restructure the higher education ecosystem over the ensuing decades, is a historic domestic policy reform in India that coincides with this global transformation (Government of India, 2020). NEP 2020 is unique in that it explicitly acknowledges technology, particularly artificial intelligence, as a means of attaining educational equity, quality, and access at scale. The policy promotes the use of AI-powered solutions in institutional administration, student evaluation, pedagogical delivery, and curriculum creation (Government of India, 2020). However, there is still a significant gap between policy aspirations and implementation reality, especially in a nation with notable digital divides, unequal institutional capability, and a variety of language and socioeconomic circumstances (European Commission, 2022; Selwyn, 2019).

This essay critically examines NEP 2020's use of AI in teaching, learning, and assessment—three interrelated facets of higher education. Instead of providing a descriptive account of AI applications, the paper analyzes how policy vision and empirical data align, looks at the structural factors that influence AI adoption, and highlights the crucial issues that need to be resolved if AI is to fulfil its supposed transformative role within the framework of NEP 2020. Every significant assertion is backed by verifiable evidence since the analysis is based on a thorough examination of policy documents, systematic reviews, and peer-reviewed research from reliable sources.

NEP 2020 and the AI Imperative : The National Policy on Education of 1986 and its 1992 revisions have been replaced with NEP 2020, which is the first thorough revision of India's education policy in more than thirty years. According to the Government of India (2020), the policy is structured around a number of fundamental values, including equity, inclusion, quality, affordability, and accountability. NEP 2020 specifically calls for transdisciplinary universities, flexible curricula, a choice-based credit system, and a strong focus on technology-mediated learning in higher education. The policy's approach to technology is both clear and structured. It suggests the establishment of a National Educational Technology Forum (NETF) to promote the sharing of ideas on technology usage, encourages the incorporation of AI and machine learning into educational programs, and supports the implementation of intelligent tutoring systems to aid personalized learning pathways (Government of India, 2020). Additionally, the policy anticipates the development of the National Digital Education Architecture (NDEAR) as a cohesive digital framework to facilitate teaching, learning, and administration across various institutions.

Nonetheless, a thorough examination of NEP 2020 indicates that its approach to AI,

while optimistic, is predominantly aspirational. The document recognizes the potential of AI but provides minimal details regarding implementation strategies, ethical standards, or frameworks for faculty development. This aspirational nature isn't inherently a flaw; policy documents generally function at a strategic level. However, it results in a considerable gap in implementation that needs to be bridged through future regulatory frameworks, institutional strategies, and capacity-building efforts (AICTE, 2022). The All India Council for Technical Education (AICTE) has since incorporated AI-related factors into its Approval Process Handbook, marking a gradual realization of the vision outlined in NEP 2020 (AICTE, 2022).

International frameworks serve as valuable comparative benchmarks. UNESCO's Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education (2019) was one of the earliest global documents to outline principles for AI governance in education, highlighting equity, transparency, and human agency. This was succeeded by UNESCO's (2021) detailed guidance for policy-makers, which provided a comprehensive perspective on the integration of AI, followed by its 2023 guidance that specifically focused on generative AI in education and research (UNESCO, 2023). The OECD's (2021) Digital Education Outlook also explored how AI, robotics, and blockchain might transform teaching and learning, warning against uncritical implementation. While these international frameworks align with NEP 2020 in acknowledging AI's transformative potential, they vary in their detailed approaches to ethical governance, data privacy, and the importance of teacher agency.

AI and the Transformation of Teaching : The influence of AI on university teaching goes well beyond automating routine work; it alters the pedagogical relationship between teachers and learners. In their widely cited systematic review, Zawacki-Richter et al. (2019) grouped AI applications in higher education into four areas: profiling and prediction, intelligent tutoring systems, assessment and evaluation, and adaptive learning environments. For teaching specifically, intelligent tutoring and adaptive platforms have drawn the most consistent scholarly interest (Chen et al., 2020; Kabudi et al., 2021). NEP 2020 anticipates a move from teacher-centred instruction toward learner-centred, experiential, and inquiry-based pedagogy. AI could support this move by generating real-time analytics on student engagement, taking over administrative duties, and freeing instructors to concentrate on higher-order teaching activities (Bond et al., 2024). The U.S. Department of Education (2023) likewise holds that AI should augment teachers rather than replace them, with educators remaining the decision-makers who interpret AI-generated insights in their own pedagogical settings.

Nevertheless, Indian higher education faces serious obstacles in putting AI to use in teaching. Faculty readiness is the foremost concern, since many instructors lack the digital literacy and pedagogical training needed to use AI tools well (Popenici & Kerr, 2017). Because AI evolves so quickly, professional development programmes may also become outdated soon after they are designed. The European Commission (2022) guidelines stress that teachers need more than technical skill: they must be able to judge AI tools for pedagogical validity, fairness, and consistency with educational values. The technology-enabled teaching envisioned by NEP 2020 also intersects with India's linguistic diversity. Natural language processing could allow instruction in regional languages and so advance the policy's multilingual goals, yet current AI development remains concentrated in English and a few other high-resource languages, which casts doubt on how well these tools can serve a linguistically varied student body (UNESCO, 2021). This gap between technological promise and local reality illustrates a wider problem: AI must be implemented in ways that respond to local conditions instead of simply importing global solutions.

Personalised Learning and Adaptive Systems : Personalised learning has long been an aim of educational theory, but AI supplies the technical infrastructure that could make it workable at scale. Adaptive systems can analyse learner performance data in real time, detect gaps in knowledge, and adjust instructional pathways to individual needs (Kabudi et al., 2021), a clear departure from the uniform model that has dominated university teaching. NEP 2020 endorses personalisation as a core principle and favours learning pathways that reflect each learner's profile, interests, and aptitudes (Government of India, 2020), so the match between AI capability and policy intent is conceptually strong. Chen et al. (2020) documented the rapid growth of AI-in-education research and found that adaptive learning and intelligent tutoring form its largest clusters. Holmes et al. (2019) argued that AI-enabled environments might offer the individual attention that was previously available mainly through costly one-to-one tutoring.

A critical reading, however, must also weigh the limits and risks. Luckin et al. (2016) cautioned that educational benefit depends on pedagogical design more than on technical sophistication, and that poorly designed systems may deepen inequalities or reduce the curriculum to what is easy to measure. Selwyn (2019) warned against treating AI as an answer to problems that are essentially political and structural, arguing that techno-solutionist narratives hide the social and economic conditions behind educational outcomes. In India, personalised AI-driven learning is further limited by infrastructure gaps, especially in rural and semi-urban institutions where connectivity, computing resources, and digital literacy remain uneven (UNESCO, 2021). The World Bank (2025) observes that although AI can personalise university education, the gains will probably favour well-resourced institutions unless equity-focused policies are deliberately adopted. NEP 2020 acknowledges the need to bridge the digital divide but offers no detailed operational framework for extending AI-driven personalisation to marginalised learners.

Rethinking Assessment in the Age of AI : Assessment is arguably the most contested area of AI integration. Generative AI, and large language models in particular, has disrupted established assessment practice and pushed institutions to reconsider how evaluations are designed, delivered, and kept credible (UNESCO, 2023). The disruption runs in two directions: AI can improve assessment, and it can also undermine its validity.

On the positive side, AI can automate routine grading, give formative feedback, and support continuous assessment that tracks learning over time rather than depending on high-stakes examinations (U.S. Department of Education, 2023). This fits NEP 2020's emphasis on competency-based education and continuous, formative evaluation. The policy's call to move from rote memorisation toward critical thinking and application-based evaluation requires assessment methods that are more sophisticated and resource-intensive, which is the kind of work AI can help deliver at scale (Government of India, 2020).

On the negative side, generative AI has raised serious concerns about academic integrity. It can produce essays and technical solutions that may be hard to tell apart from student work (UNESCO, 2023), which has led institutions worldwide to redesign authentic assessments that require students to demonstrate learning processes, not just final products. The OECD (2021) similarly noted that AI requires a basic rethinking of what is assessed and how evidence of learning is interpreted. In India, the sheer scale of the system, with thousands of institutions and millions of students, makes it very difficult to secure assessment integrity while also pursuing the rich formative assessment NEP 2020 envisions. AICTE (2022) has started to respond through revised guidelines, but a comprehensive national framework for AI-resilient assessment has yet to emerge. The European Commission (2022) stresses that ethical AI use in assessment requires

transparency, explainability, and retained human oversight, principles that any Indian framework would need to build in.

Critical Challenges and Constraints : The analysis so far points to several interrelated challenges that stand between NEP 2020's AI aspirations and their realisation.

First, the digital divide is a structural barrier. Although NEP 2020 presents technology-enabled education as a path to equity, digital infrastructure, connectivity, and computing resources are distributed unevenly across Indian higher education (UNESCO, 2021). AI tools that rely on strong digital ecosystems may widen existing inequalities unless matched by deliberate investment in infrastructure and access.

Second, ethical governance is a weakly developed part of the NEP 2020 framework. UNESCO (2023) highlights data privacy, algorithmic transparency, bias mitigation, and human agency, all of which call for specific regulatory and institutional mechanisms. The European Commission (2022) also insists that educators be prepared to make ethical judgements about AI use. India has opened wider debates on AI ethics through national strategies, but an education-specific governance framework is still at an early stage.

Third, faculty development and institutional capacity are prerequisites rather than afterthoughts. Zawacki-Richter et al. (2019) found that most AI-in-higher-education research comes from computer science and engineering, with limited participation from the social sciences, humanities, and professional programmes. This imbalance may produce a two-tier system in which STEM disciplines gain disproportionately while other fields fall behind.

Fourth, assessment integrity calls for systemic rather than piecemeal responses. UNESCO (2023) advises institutions to move past reactive measures and redesign assessment around process-based evaluation, authentic tasks, and supervised demonstrations of competence. Doing so demands substantial investment in faculty training, curriculum revision, and quality assurance.

Finally, the epistemological implications of AI deserve careful thought. Selwyn (2019) argued that the story of AI transforming education often reflects a techno-determinist view that credits technology with causal power while ignoring the social, political, and economic contexts that shape outcomes. A critical approach to AI under NEP 2020 should therefore put questions of power, equity, and educational purpose first, asking not only how AI can be implemented but to what ends and for whose benefit.

Data and Methodology : The study relies entirely on published secondary data. Enrolment, gross enrolment ratio (GER), faculty and institutional counts are drawn from the All India Survey on Higher Education (AISHE) reports of the Ministry of Education (2022, 2026). Technical-programme intake is drawn from AICTE data as reported in the press. Digital-access indicators are drawn from the MoSPI/NSO Comprehensive Modular Survey: Telecom (2025), and AI research indicators from the Stanford AI Index (Maslej et al., 2025). Descriptive statistics (mean, median, standard deviation) and ordinary least squares time-trend regressions were computed on these series. No national indicator of AI adoption in higher education is published, so AI-related capacity is assessed through proxy indicators.

Results and Discussion :

1. Structure and performance of higher education institutions (Objective i) : In 2021-22 the AISHE register listed 1,168 universities, 45,473 colleges and 12,002 standalone institutions (Ministry of Education, 2022). Government universities make up 58.6% of all universities but account for 73.7% of university enrolment. Total enrolment was about 4.33 crore in 2021-22, up from 4.14 crore, with a GER of 28.4 for the 18-23 age group. The Ministry of Education later released the 2022-23 and 2023-24 reports together, on 8 July 2026. They show enrolment rising

from 3.42 crore in 2014-15 to 4.50 crore in 2023-24, a 31.5% increase, while GER went from 23.7 to 30.0 (Ministry of Education, 2026).

Table 1. GER in higher education, 18-23 age group (AISHE series, 2011 population projections)

Year	2014-15	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
GER (%)	23.7	24.1	24.6	24.9	25.6	27.3	28.4	29.5	30.0

Source: AISHE reports (Ministry of Education, 2022, 2026); 2016-17 to 2020-21 values from the compiled AISHE series in Mehta (2026). The 2019-20 value is the revised figure on a consistent population base (the originally published figure was 27.1). The 2015-16 value was not available.

Descriptive statistics. GER has a mean of 26.46, a median of 25.60, a standard deviation of 2.40 and a range of 23.7 to 30.0 (n = 9). The year-on-year change has a mean of 0.84 points, a median of 0.70 and an SD of 0.49 (n = 7 consecutive-year changes). The largest single rise, 1.7 points, came in 2020-21.

The enrolment series is complete only for selected years (in lakh): 374 in 2018-19 and about 385 in 2019-20, then 432.68 in 2021-22, 446.32 in 2022-23 and 450.01 in 2023-24. The 2020-21 figure is 413.8, from the 4.14 crore reported by AISHE. These give a mean of 406.3 lakh, a median of 413.8 and an SD of 40.6 (n = 7).

2. Progress under NEP 2020 (Objective ii) : Time-trend regressions were fitted to the GER and enrolment series (ordinary least squares, year as the only regressor).

Table 2. Regression results

Model	Slope (per year)	SE	R^2	p	n
GER ~ year, 2014-15 to 2023-24	0.786 pts	0.085	0.924	<0.001	9
GER ~ year, pre-NEP window (2014-15 to 2019-20)	0.370 pts	0.052	0.945	0.006	5
GER ~ year, post-NEP window (2019-20 to 2023-24)	1.100 pts	0.120	0.966	0.003	5
Enrolment ~ year, 2014-15 to 2023-24 (lakh)	13.20	1.40	0.947	<0.001	7
Enrolment ~ year, 2019-20 to 2023-24 (lakh)	16.18	2.68	0.924	0.009	5

Source: Author's calculations from AISHE data.

GER rose almost three times faster in the later window (1.10 points a year) than in the earlier one (0.37). Enrolment's compound annual growth was 2.42% for 2014-15 to 2019-20 and 3.95% for 2019-20 to 2023-24, against 3.10% over the full period. The recent pace is weaker, though. Enrolment grew 3.15% in 2022-23 but only 0.83% in 2023-24. The GER gain of about 0.8 points

a year between 2021-22 and 2023-24 is below the post-2019 average. The NEP 2020 target of 50% GER by 2035 would need roughly 1.82 points a year from the 2023-24 base of 30.0. That is above any sustained rate in the series.

Inclusion indicators moved in the policy's intended direction. Female enrolment rose from 1.57 crore to 2.24 crore (42.2%), female GER from 22.9 to 31.2, and the gender parity index reached 1.08. STEM enrolment grew from 91.5 lakh to 1.02 crore. SC GER rose from 18.9 to 27.8 and ST GER from 13.5 to 22.8. Those are gains of 8.9 and 9.3 points, against 6.3 points nationally (Ministry of Education, 2026). Capacity grew more slowly than enrolment. Teachers numbered 15,03,156 in 2019-20 and 17.32 lakh in 2023-24, a rise of 15.2%. Enrolment per teacher moved only from 25.6 to 26.0 over the same period.

3. AI-related indicators of institutional effectiveness, academic outcomes and innovation (Objective iii)

Technical programme expansion. AICTE-approved B.Tech intake fell from about 17.05 lakh in 2014-15 to 12.86 lakh in 2020-21 and 12.74 lakh in 2022-23, then rose to 13.50 lakh in 2023-24 and 14.90 lakh in 2024-25 (AICTE data as reported in Indian Express, 2024). The low point was about 12.54 lakh in 2021-22 (Education Post, n.d.). From that low, intake grew 18.8% by 2024-25, a compound rate of 5.9% a year. A trend line fitted to 2021-22 to 2024-25 gives +0.78 lakh a year ($R^2 = 0.90$, $p = 0.054$, $n = 4$). The sample is too small for this to count as evidence. Computer science and allied streams, including AI, data science, cybersecurity and robotics, had the most filled seats, 3,90,245 (Education Post, n.d.). The all-India engineering enrolment rate rose from over 53% to 75% between 2020-21 and 2024-25 (Careers360 News, n.d.-a). State and institute data show the same pattern. Karnataka's government-quota seats in computer science and allied courses rose from 21,804 to 27,193 between 2021-22 and 2022-23 (Careers360 News, n.d.-b), and eight IITs started AI and data science programmes after 2019 (Careers360 Engineering, n.d.).

Policy and infrastructure. The IndiaAI Mission was approved in March 2024 with an outlay of ₹10,371.92 crore over five years. It targeted 10,000 GPUs and has onboarded 38,000. It also earmarks support for 4,000 B.Tech, 400 M.Tech and 600 PhD students specialising in AI. Data and AI labs are being set up in tier-2 and tier-3 cities, with 174 ITIs and polytechnics nominated (PIB, 2025).

Research capacity. According to the Stanford AI Index 2025, India produced 9.2% of global AI publications in 2023, compared with 23.2% for China and 15.2% for Europe. Its responsible-AI output was 42 publications in 2024, against 669 for the US and 268 for China. India ranks second globally in AI skill penetration (Maslej et al., 2025). Volume and skills are strong, but ethics-oriented research is thin, which fits the governance gap noted earlier in this paper.

Digital readiness. The MoSPI/NSO Comprehensive Modular Survey: Telecom (2025) found that 86.3% of households had internet access (83.3% rural, 91.6% urban) and 70% of people aged 15 and above had used the internet in the previous three months, 76.7% of men against 63.1% of women. A rural-urban gap of 8.3 points and a gender gap of 13.6 points remain. They are the conditions under which, as argued above, AI-driven personalisation could favour better-resourced learners.

4. Discussion and limitations : Taken together, the results show clear gains in access, gender parity and social-group participation since NEP 2020. They also show faster expansion of AI-adjacent technical education and growing AI infrastructure. Faculty growth has lagged, and enrolment growth slowed in 2023-24. The target of 50% GER now needs a pace the data have not shown. Three limits apply. The trend breaks coincide with NEP 2020, the COVID period and

revised population bases, so they can't be attributed to NEP or to AI. The regressions use time as the only predictor, on 5 to 9 observations, and are descriptive rather than causal. Finally, no national indicator measures AI adoption in teaching, assessment or administration, and primary data would be needed for that.

Conclusion : This study has examined how AI intersects with India's higher education reforms under NEP 2020 across teaching, personalised learning, and assessment. The evidence suggests that AI has real potential to strengthen accessibility, learner-centred pedagogy, formative assessment, and institutional effectiveness, in line with the policy's goals of quality, equity, and inclusion. That potential depends on conditions the policy itself leaves largely unspecified: adequate infrastructure, faculty capability, linguistic inclusivity, robust ethical governance, and assessment systems that can withstand generative AI. Without attention to these conditions, AI could reinforce existing divides rather than reduce them. The study therefore recommends (i) equity-focused investment in digital infrastructure for rural and semi-urban institutions, (ii) sustained, discipline-sensitive faculty development, (iii) an education-specific framework for AI ethics and data governance, (iv) a national framework for AI-resilient assessment, and (v) support for AI tools in Indian languages. Future research should test these arguments empirically using institution-level data across regions and disciplines.

References :

1. AICTE. (2022). *Approval Process Handbook*. All India Council for Technical Education.
2. Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21, Article 4. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z.
3. Careers360 Engineering. (n.d.). *Insight into IITs' emerging specialisations and their seat matrix*. https://engineering.careers360.com/articles/insight-into-iits-emerging-specialisations-and-their-seat-matrix
4. Careers360 News. (n.d.). *BTech courses: AI, computer science fuel enrolment boom to 5-year high, but may soon kill jobs, say experts*. https://news.careers360.com/btech-courses-aicte-engineering-enrolment-rise-ai-computer-science-cs-job-decline-civil-mechanical-data-5-yr-high-placement-salary
5. Careers360 News. (n.d.). *25% rise in Karnataka govt quota seats for computer science, allied courses: KEA*. https://news.careers360.com/25-percent-rise-karnataka-govt-quota-seats-for-computer-science-engineering-allied-courses-kea
6. Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 1*, 100002.
7. Education Post. (n.d.). *AICTE data shows BTech seat enrolment hits eight-year high as computer science drives growth*. https://educationpost.in/news/education/aicte-data-shows-btech-seat-enrolment-hits-eightyear-high-as-computer-science-drives-growth
8. European Commission. (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union.
9. Government of India. (2020). *National Education Policy 2020*. Ministry of Education.
10. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

11. Indian Express. (2024, October 28). *After slump, AICTE data shows uptick in BTech seats: 2024-25 records eight-year high*.
12. Kabudi, T., Pappas, I., & Olsen, D. H. (2021). AI-enabled adaptive learning systems: A systematic mapping of the literature. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 2*, 100017.
13. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
14. Maslej, N., et al. (2025). *The AI Index 2025 annual report*. Stanford Institute for Human-Centered AI.
15. Mehta, A. C. (2026). *GER brief analysis* (AISHE series compilation). educationforallinindia.com.
16. Ministry of Education. (2022). *All India Survey on Higher Education 2021-22*. Government of India.
17. Ministry of Education. (2026). *All India Survey on Higher Education 2022-23 and 2023-24*. Government of India.
18. MoSPI, National Statistics Office. (2025). *Comprehensive Modular Survey: Telecom, 2025* (NSS 80th round). Government of India.
19. OECD. (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing.
20. Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12*(1), 22.
21. Press Information Bureau. (2025). *Transforming India with AI: IndiaAI Mission*. Government of India.
22. Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
23. UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on artificial intelligence and education*. UNESCO.
24. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO.
25. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.
26. U.S. Department of Education. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning*. Office of Educational Technology.
27. 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.

•

INTERNATIONAL CONFERENCE

on

ROLE OF AI, IKS AND ITEP IN NEP 2020

Organised By : INTERNAL QUALITY ASSURANCE CELL, AGRAWAL P.G. COLLEGE, JAIPUR

In Collaboration With : A.M.D.S. VOCATIONAL TRAINING & WELFARE SOCIETY, N.DELHI (REG NO. S/61131/2008)

DATE- 10th & 11th JULY 2026 VENUE - AGRAWAL P. G. COLLEGE

कठौर, सीतामढ़ी, बिहार से प्रकाशित

पता–ग्राम+पो०–कठौर, वार्ड नं.–13, थाना–परसौनी, जिला–सीतामढ़ी, बिहार, पिन–843325

Website- https://journal.gyanvividha.com