देवानां भद्रा सुमतिर्ऋजूयताम्।। ऋ० १/८९/२

ISSN : 2395-7115
April 2026, Spl.
Vol.-23, Issue-4(2)

Impact Factor
8.642

# Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

## ग्रंथालय एवं सूचना प्रौद्योगिकी : बहुविषयक ज्ञान के एकीकरण और नवाचार का वैश्विक मंच



## उज्जैन संगोष्ठी विशेषांक

Special Issue Editor :
Dr. Vikas Sharma

Special Issue Co-editor :
Dr. Aruna Sethi
Dr. Dipti Lodwal

Editor :
Dr. Naresh Sihag
Advocate

*Publisher :*
Gugan Ram Educational & Social Welfare Society (Regd.)
#202, Old Housing Board, Bhiwani, Haryana-127021

स्व. चौ. गुगनराम सिहाग व उनकी छोटी बहन स्व. श्रीमती गीना देवी के शुभाशीर्वाद से प्रकाशित

JOURNAL OF HUMANITIES, COMMERECE, SCIENCE, MANAGEMENT & LAW

# बोहल शोध मञ्जूषा

# Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY & MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

**Vol. 23 ISSUE-4 (अप्रैल 2026, ) ISSN : 2395-7115**

*प्रेरणा :*

**चौ. एम. सिहाग**

*सम्पादक :*

**डॉ. नरेश सिहाग 'बोहल', एडवोकेट**

एम.ए. (समाजशास्त्र, लोक प्रशासन, हिन्दी शिक्षा शास्त्र, पत्रकारिता),
एम.फिल (समाजशास्त्र, हिन्दी) एम. लिब., एल-एल.बी. (ऑनर्स),
डिप्लोमा पंचायती राज (रजत पदक विजेता), पी.एच.डी. (हिन्दी)
डी.लिट् (मानद उपाधि), काठमांडू, नेपाल

*विशेषांक सम्पादक :*

**डॉ. विकास शर्मा**

*विशेषांक सह संपादक :*

**डॉ. अरुणा सेठी**

**डॉ. दीप्ति लोदवाल**

**प्रकाशक :**

**गुगनराम एजुकेशनल एण्ड सोशल वैलफेयर सोसायटी (रजि.)**

202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड, भिवानी-127021 (हरियाणा)

# संपादक मंडल


1. डॉ. पूनम कुमारी
   सहायक प्राध्यापिका
   राजकीय महाविद्यालय, उच्चौन (राजस्थान)

2. डॉ. दिलकुश झा
   भारतीय सेना।

3. डॉ. सुनीता सारस्वत
   सहायक प्राध्यापिका
   सिंघानिया विश्वविद्यालय, बड़ी पचेरी (राजस्थान)

4. डॉ. सुप्रिया ई
   सहायक प्राध्यापिका
   फाटिमा कॉलेज (स्वायत्तशासी), मदुरै (तमिलनाडु)

5. श्री नितिन सुभाषराव कुंभकर्ण
   सहायक प्राध्यापक
   यशवंत महाविद्यालय, सेलू (महाराष्ट्र)

6. डॉ. बबीता
   सहायक प्राध्यापिका
   लक्ष्मण सिंह महर कैंपस, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड)

7. डॉ. ज्योतिरानी जायसवाल
   सहायक प्राध्यापिका
   आर्य कन्या डिग्री महाविद्यालय, प्रयागराज (उत्तर प्रदेश)

# Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL REFEREED/REVIEWED AND INDEXED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL
ISSN 2395-7115

**सम्पादकीय सम्पर्क :**
**डॉ. नरेश सिहाग एडवोकेट**
**202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड,**
**भिवानी-127021 (हरियाणा)**
Email : nksihag202@gmail.com
मो. 09466532152

*Published by :*
Gugan Ram Educational & Social Welfare Society (Regd.)
202, Old Housing Board,
Bhiwani-127021 (Haryana) INDIA
Email : grsbohal@gmail.com
Facebook.com/bohalshodhmanjusha
Website : www.bohalsm.blogspot.com
WhatsApp : 9466532152

All Right Reserved by Publisher & Editor

Price

Individual/Institutional : 1100/-

*Disclaimer :*

1. Printing, Editing, Selling and distribution of this Journal is absolutely honorary and non-commercial.
2. All the Cheque/Bank Draft/IPO should be sent in the name of Gugan Ram Educational & Social Welfare Society payable at Bhiwani.
3. Articles in this journal do not reflect the Views or Policies of the Editor's or the Publisher's. Respective authors are responsible for the originally of their views/opinions expressed in their articles.
4. All dispute will be Subject to Bhiwani, Hry. Jurisdication only.

*Printed by :* Manbhawan Printers, Old Bus Stand Road, Naya Bazar, Bhiwani (Hry.)

# बोहल शोध मंजूषा परिवार*


## मानद संरक्षक

**डॉ. कैलाश चन्द्र शर्मा 'शंकी'**
पूर्व शिक्षा अधिकारी,
साहित्यकार,
चरखी दादरी (हरियाणा)

**डॉ. विश्वबंधु शर्मा**
पूर्व अध्यक्ष, हिन्दी विभाग
बाबा मस्तनाथ वि.वि.
रोहतक (हरियाणा)

**डॉ. विनोद तनेजा**
पूर्व अध्यक्ष, हिन्दी विभाग
गुरूनानक वि.वि. अमृतसर
पंजाब।

## सम्पादक मण्डल

सह सम्पादिका :
**डॉ. रेखा सोनी**
उप प्राचार्या, शिक्षा विभाग
टाटिया वि.वि. श्रीगंगानगर।

सह सम्पादिका :
**डॉ. सुशीला आर्या**
हिन्दी विभाग, चौ. बंसीलाल
विश्वविद्यालय, भिवानी।

प्रबंध सम्पादक :
**समुन्द्र सिंह**
भिवानी, हरियाणा।

## विधि विशेषज्ञ

**डॉ. रामफल दलाल,** एडवोकेट
जिला न्यायालय
भिवानी, हरियाणा।

**अजीत सिहाग,** एडवोकेट
पंजाब एवं हरियाणा हाईकोर्ट,
चंडीगढ़।

**चरणवीर सिंह,** एडवोकेट
जिला न्यायालय
पटियाला, पंजाब।

## विषय विशेषज्ञ/परामर्शदात्री/शोधपत्र निरीक्षण समिति

**डॉ. कुमारी लक्ष्मी जोशी**
हिन्दी विभाग, त्रिभुवन वि.वि.
काठमाण्डू, नेपाल।

**डिल्लीराम शर्मा संग्रौला**
विभागीय प्रमुख, संस्कृत, पत्रकारिता, हिंदी
पद्मकन्या बहुमुखी कैंपस, काठमांडू, नेपाल।

**डॉ. संजय एल. मादार**
विभागाध्यक्ष, पी.जी. केन्द्र
द.भा.हिन्दी प्रचार सभा हैदराबाद।

**डॉ. गीता दहिया,** प्राचार्या,
नैशनल टीटी कॉलेज फॉर गर्ल्स
अलवर, राजस्थान

**डॉ. इस्पाक अली**
पूर्व प्राचार्य, लाल बहादुर शास्त्री
शिक्षा महाविद्यालय, बेंगलूरू

**डॉ. मो. रियाज़ खान**
बीएमएस वूमैन कॉलेज आटोनोमेस
बेगलूरू

**डॉ. वनिता कुमारी**
च. दादरी (हरियाणा)

**श्री सहदेव समर्पित**
सम्पादक, शान्तिधर्मी, जीन्द

**डॉ. अंजली उपाध्याय**
उत्तर प्रदेश

**डॉ. लता एस. पाटिल**
राजीव गांधी बीएड कालेज
धारवाड़, कर्नाटक

**प्रो. अमनप्रीत कौर**
गुरू तेग बहादुर खालसा कॉलेज
फॉर वूमैन, दसूहा, पंजाब

**डॉ. वर्षा रानी**
संस्कृत विभाग, डॉ. भीमराम
अम्बेडकर, वि.वि., आगरा

**प्रो. कमलेश चौधरी**
राजकीय रणबीर महाविद्यालय
संगरूर, पंजाब

**डॉ. किरण गिल**
दीनदयाल टी.टी. महाविद्यालय
बारी, जिला सीकर, राज.

**डॉ. सविता घुड़केवार**
पीजी विभाग, दक्षिण भारत
हिन्दी प्रचार सभा, मद्रास

**डॉ. परमजीत कौर**
बरेली कॉलेज बरेली,
उत्तर प्रदेश।

**डॉ. राजकुमारी शर्मा**
श्रीराम कॉलेज,
नई दिल्ली।

**डॉ. श्रीविद्या एन.टी.**
श्री शंकराचार्य संस्कृत वि.वि.
केरल।

**डॉ. बी. संतोषी कुमारी**
पी.जी.विभाग, दक्षिण भारत हिन्दी
प्रचार सभा, मद्रास।

**श्री राकेश ग्रेवाल**
सन जॉस,
कैलिफोर्निया, यू.एस.ए.

**डॉ. पंडित बन्ने**
भारत महाविद्यालय,
सोलापुर (महाराष्ट्र)

**डॉ. करमजीत कौर**
प्राचार्या, दशमेश गर्ल्स कॉलेज
चक आला, मुकेरिया, पंजाब।

**श्री राकेश शंकर भारती**
साहित्यकार व अनुवादक,
यूक्रेन।

**डॉ. उमा सैनी**
आई.ए.एस.ई. विश्वविद्यालय
सरदारशहर, राजस्थान

**डॉ. मनमीत कौर**
राधा गोविन्द वि.वि.,
रामगढ़, झारखण्ड।

**डॉ. रीना उन्नीयाल तिवारी**
शिक्षा संकाय, डी.ए.वी. पीजी
कालेज, देहरादून

**डॉ. सुरजीत सिंह कस्वां**
डीन फिजिकल एजुकेशन
टांटिया वि.वि., श्रीगंगानगर,

**डॉ. शबाना हबीब**
गवर्नमेंट कॉलेज फॉर वूमैन
त्रिवन्तपुरम, केरल।

**डॉ. शिवकरण निमल**
सहायक आचार्य, राजनीति विज्ञान
एसपीसी राजकीय महा. भीम, राजस्थान।

**डॉ. राधाकृष्णन गणेशन**
भारत कला भवन
वाराणसी, उत्तर प्रदेश।

**डॉ. मानसिंह दहिया**
संस्कृत विभाग
हरियाणा सरकार।

**डॉ. नीलम आर्या**
संस्कृत विभाग
उत्तर प्रदेश।

**डॉ. रवि सुण्डयाल**
हॉयर एजुकेशन डिपार्टमेंट
जम्मू कश्मीर।

**प्रो. नरेन्द्र सोनी**
सूचना एवं जन सम्पर्क अधिकारी,
हरियाणा सरकार।

**डॉ. रोहतास**
एस.जी.पी.जी.आई.एम.एस.
लखनऊ, उत्तर प्रदेश।

**प्रो. सत्यबीर कालोहिया**
पूर्व प्राचार्य,
कैलिफोर्निया।

**पठान चिन्ना जानी**
सहायक प्राध्यापक
सी.एच.एस.डी. सेंट थेरेसा
महिला महाविद्यालय (ए)
एलुरु, आंध्र प्रदेश

**डॉ. वैशाली सिंह**
सहायक प्राध्यापक
शिक्षा विभाग, एस.एम.टी. अनार देवी
टी.टी. कॉलेज, बखराना
(कोटपुतली) राजस्थान।

**डॉ. रेखा रानी**
गवर्नमेंट रणबीर कॉलेज
संगरूर, पंजाब

**डॉ. के.के. मल्हौत्रा**
पूर्व विभागाध्यक्ष
गवर्नमेंट कॉलेज, गुरदासपुर

**डॉ. अंकिता चतुर्वेदी, प्रवक्ता**
भीमसेन डिग्री कॉलेज
(आगरा यूनिवर्सिटी)

**शिओंग छन श्यू**
चीन

*सम्पूर्ण बोहल शोध मञ्जूषा परिवार/सम्पादक मण्डल अवैतनिक है।

देवानां भद्रा सुमतिर्ऋजूयताम्।। ऋ० १/८९/२

ISSN : 2395-7115

# बोहल शोध मञ्जूषा
# Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED & REFEREED
MULTIDISCIPLINARY & MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

Publisher : Gugan Ram Educational & Social Welfare Society (Regd.)



**Table 2**

**Methodology for University and College Teachers for calculating Academic/Research Score**

(Assessment must be based on evidence produced by the teacher such as: copy of publications, project sanction letter, utilization and completion certificates issued by the University and acknowledgements for patent filing and approval letters, students' Ph.D. award letter, etc,.)

| S.N. | Academic/Research Activity | Faculty of Sciences /Engineering / Agriculture / Medical /Veterinary Sciences | Faculty of Languages / Humanities / Arts / Social Sciences / Library /Education / Physical Education / Commerce / Management & other related disciplines |
|---|---|---|---|
| 1. | **Research Papers in Peer-Reviewed or UGC listed Journals** | 08 per paper | 10 per paper |
| 2. | **Publications (other than Research papers)** | | |
| | **(a) Books authored which are published by ;** | | |
| | International publishers | 12 | 12 |
| | National Publishers | 10 | 10 |
| | Chapter in Edited Book | 05 | 05 |
| | Editor of Book by International Publisher | 10 | 10 |
| | Editor of Book by National Publisher | 08 | 08 |
| | | | |
| | | | |
| | **(b) Translation works in Indian and Foreign Languages by qualified faculties** | | |
| | Chapter or Research paper | 03 | 03 |
| | Book | 08 | 08 |
| 3. | **Creation of ICT mediated Teaching Learning pedagogy and content and development of new and innovative courses and curricula** | | |
| | **(a) Development of Innovative pedagogy** | 05 | 05 |
| | **(b) Design of new curricula and courses** | 02 per curricula/course | 02 per curricula/course |

202, Old Housing Board, Bhiwani, Haryana-127021
www.bohalsm.blogspot.com grsbohal@gmail.com 8708822674 9466532152

# अनुक्रमाणिका – अप्रैल 2026 विशेषांक


| क्र. | विषय | लेखक | पृष्ठ |
|---|---|---|---|
| 1. | सम्पादकीय | डॉ. विकास शर्मा | 11–11 |
| 2. | सूचना साक्षरता और आजीवन सीखना | आदित्य जैन | 12–15 |
| 3. | Open Educational Resources and Their Utility in Academic Libraries | Ajit Kumar | 16-20 |
| 4. | The Future of Reading : A Comparative Analysis of E-Books and Printed Books in the Digital Era | Akhilesh Sharma | 21-23 |
| 5. | Digital Transformation of Inter-Library Loan (ILL) Services : A Secondary Data-Based Analytical Study with Special Reference to NDLI | Dr. Archana Dubey | 24-28 |
| 6. | Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries : Opportunities, Challenges, and Future Prospects | Bhanu Priya | 29-33 |
| 7. | Library as a Community Information Center | Dr. Chandrasheela Yadav | 34-37 |
| 8. | Role of Artificial Intelligence in Libraries : Challenges and Opportunities | Mrs. Chetna Anjana | 38-42 |
| 9. | पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्य का विधिक एवं सूचना–आधारित विश्लेषण | डॉ. देवेन्द्र प्रताप सिंह | 43–47 |
| 10. | मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स और उपयोगकर्ता जुड़ाव : एक समालोचनात्मक अध्ययन (Mobile Library Applications and User Engagement : A Critical Study) | डॉ. दीप्ति लोदवाल | 48–51 |
| 11. | महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका | हेमलता पारस | 52–58 |
| 12. | भारत में भाषाई पत्रकारिता : एक अध्ययन | हिमाद्री शर्मा | 59-64 |
| 13. | Importance of Intellectual Property Rights in India : Legal Framework, Challenges, and Reforms | Dr. Ishwar Narayan Sharma | 65-68 |
| 14. | OPEN ACCESS RESOURCES: A GLOBAL PERSPECTIVE | Jyoti Gendre, Dharmendra Sahu | 69-74 |
| 15. | The Role of Institutional Repositories in Enhancing Research Visibility : An Indian Perspective | Kalim Ahmad Khan | 75-80 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16. | ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा में ग्रंथालय की भूमिका | डॉ. करणसिंह बामनिया | 81–86 |
| 17. | Libraries and Information Technology : A Global Platform for Multidisciplinary Knowledge Integration and Innovation | Kavita Malhotra | 87-94 |
| 18. | डिजिटल युग में मध्यस्थता और सुलह की पारदर्शिता : 'सूचना के अधिकार के परिप्रेक्ष्य में' – एक कानूनी अध्ययन | ममता बैंडवाल | 95–102 |
| 19. | Impact of ICT Tools in Indian Libraries : An overview | Dr. Manindra Kumar Singh | 103-108 |
| 20. | हिंदी टाइपिंग के आधुनिक उपकरण : बोलकर टाइप करने की तकनीक | मनोहर सिंह मेवाडा | 109–112 |
| 21. | New Technological Advancements and Privacy on Social Media : Issues and Solutions | Poornima Singh | 113-117 |
| 22. | ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LIBRARY SCIENCE : CHALLENGES AND OPPORTUNITIES | Prachi Yadav | 118-123 |
| 23. | मानवाधिकार और डिजिटल निगरानी : समकालीन विश्लेषण | प्रशांत सूर्यवंशी | 124–126 |
| 24. | पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्य (SDGs) : ज्ञान, समावेशन एवं सतत समाज निर्माण में भूमिका | प्रीति कुशवाह | 127–130 |
| 25. | दृष्टि बाधित पाठकों के लिए पुस्तकालय सेवाएँ : एक समावेशी दृष्टिकोण | रमाकांत अठ्या | 131–135 |
| 26. | समाज विज्ञान के क्षेत्र में राजनीतिक विज्ञान का ज्ञान : डेटा संग्रहण एवं विश्लेशण के संदर्भ में | डॉ. रमेश राम | 136–140 |
| 27. | बौद्धिक संपदा और आदिवासियों की प्रकृतिदत्त वनस्पति ज्ञान की सुरक्षा के संदर्भ में | श्रीमती रंजना रावत | 141–145 |
| 28. | FROM SECRECY TO ACCOUNTABILITY : A CRITICAL EVALUATION OF THE RTI ACT IN MODERN GOVERNANCE | Dr. Rashmi Sharma | 146-152 |
| 29. | महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका | श्रीमती रीना मेड़ा | 153–157 |
| 30. | भाषा विज्ञान और वर्गीकरण पद्धतियाँ | रोक्सी | 158–161 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31. | **Digital Documentation and Knowledge Management of Geographical Indications for Cultural Heritage Protection : A Critical and Empirical Study with Special Reference to Madhya Pradesh** | **Rupsee Modi** | **162-165** |
| 32. | **Automation and Intelligence in Libraries : A Holistic Review** | **SANGEETA, Dr. Brijesh Kumar Verma** | **166-171** |
| 33. | **पुस्तकालय और सूचना प्रौद्योगिकी : बहु-विषयक ज्ञान एकीकरण और नवाचार के लिए वैश्विक मंच** | **Dr. Sarita Sharma** | **172-176** |
| 34. | **Linguistic Inequality in the Digital World : A Constitutional Analysis of Access and Exclusion** | **Miss Shiwangi Nirale** | **177-181** |
| 35. | **Preservation of Folk Literature and Digital Repositories : A Library and Information Science Perspective** | **Sita Athiya** | **182-186** |
| 36. | **The Changing Framework of E-Commerce and the Book Trade** | **Dr. Smita Derashree** | **187-192** |
| 37. | **महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक विश्लेषणात्मक अध्ययन** | **तृप्ति जायसवाल, डॉ. रश्मि शर्मा** | 193–196 |
| 38. | **संस्थागत रिपॉजिटरी और उनकी प्रभावशीलता का अध्ययन** | **UPASANA PATEL** | **197-201** |
| 39. | **ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा** | **डॉ. वंदना शर्मा** | 202–206 |
| 40. | **सूचना के अधिकार का विश्लेषणात्मक अध्ययन** | **विजय लक्ष्मी जोशी** | 207–211 |
| 41. | **Information Literacy Programs and Their Effectiveness in Higher Education: A Systematic Review** | **Vinit Raikwar** | **212-217** |
| 42. | **नशा मुक्ति केंद्र के मरीजों के मानसिक स्वास्थ्य पर राजयोग मेडिटेशन के द्वारा पड़ने वाला सकारात्मक प्रभाव** | **यश पाल सिंह** | 218–220 |
| 43. | **बौद्धिक संपदा अधिकार एवं कॉपीराइट : चुनौतियाँ और समस्याएँ** | **डॉ. यासमीन जिया** | 221–223 |



**संपादकीय...**

आधुनिक युग को यदि 'सूचना का युग' कहा जाए तो अतिशयोक्ति नहीं होगी। ज्ञान, सूचना और प्रौद्योगिकी के अभूतपूर्व संगम ने समाज के प्रत्येक क्षेत्र 'शिक्षा, शोध, उद्योग, प्रशासन और संस्कृति' को नई दिशा प्रदान की है। इस परिवर्तनशील परिदृश्य में ग्रंथालय (Library) और सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology) का समन्वय न केवल ज्ञान के संरक्षण और प्रसार का माध्यम बना है, बल्कि यह बहुविषयक ज्ञान के एकीकरण और नवाचार का एक सशक्त वैश्विक मंच भी बन चुका है।

परंपरागत रूप से ग्रंथालयों को ज्ञान के भंडार के रूप में देखा जाता था, जहाँ पुस्तकों और दस्तावेजों के माध्यम से जानकारी उपलब्ध होती थी। किन्तु डिजिटल क्रांति के आगमन ने ग्रंथालयों की भूमिका को व्यापक और गतिशील बना दिया है। आज के ग्रंथालय केवल पुस्तकों तक सीमित नहीं हैं, बल्कि वे ई–पुस्तकों, डिजिटल डेटाबेस, ऑनलाइन जर्नल्स, मल्टीमीडिया संसाधनों और क्लाउड–आधारित सेवाओं के माध्यम से वैश्विक स्तर पर ज्ञान का आदान–प्रदान सुनिश्चित कर रहे हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी ने ग्रंथालयों को 'स्मार्ट नॉलेज हब' में परिवर्तित कर दिया है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बिग डेटा, मशीन लर्निंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी तकनीकों के उपयोग से अब सूचना का संग्रह, वर्गीकरण, विश्लेषण और वितरण अधिक प्रभावी और सुलभ हो गया है। इससे न केवल उपयोगकर्ताओं को त्वरित और सटीक जानकारी प्राप्त होती है, बल्कि शोधकर्ताओं के लिए भी नए आयाम खुलते हैं।

विशेष रूप से बहुविषयक (Multidisciplinary) दृष्टिकोण के संदर्भ में ग्रंथालय एवं सूचना प्रौद्योगिकी का महत्व और भी बढ़ जाता है। आज के जटिल वैश्विक मुद्दे 'जैसे जलवायु परिवर्तन, स्वास्थ्य संकट, सामाजिक असमानता और तकनीकी नैतिकता' एकल विषय के दायरे में हल नहीं हो सकते। इन समस्याओं के समाधान के लिए विभिन्न विषयों 'विज्ञान, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, चिकित्सा और मानविकी' के ज्ञान का समेकन आवश्यक है। इस दिशा में ग्रंथालय और आईटी एक सेतु का कार्य करते हैं, जो विभिन्न क्षेत्रों की जानकारी को एक मंच पर लाकर नवाचार को प्रोत्साहित करते हैं। इसके अतिरिक्त, ओपन एक्सेस (Open Access) और डिजिटल रिपॉजिटरी की अवधारणा ने ज्ञान के लोकतंत्रीकरण (Democratization of Knowledge) को बढ़ावा दिया है। अब ज्ञान किसी विशेष वर्ग या स्थान तक सीमित नहीं रहा, बल्कि यह विश्व के किसी भी कोने में उपलब्ध है। यह समावेशी दृष्टिकोण शिक्षा और अनुसंधान को अधिक सुलभ और समान अवसर प्रदान करता है।

हालांकि, इस विकास के साथ कुछ चुनौतियाँ भी सामने आती हैं। डिजिटल डिवाइड (Digital Divide), सूचना की विश्वसनीयता, साइबर सुरक्षा, और डेटा गोपनीयता जैसे मुद्दे गंभीर चिंता का विषय हैं। ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में तकनीकी संसाधनों की कमी अभी भी एक बड़ी बाधा है। इसलिए आवश्यक है कि सरकारें, शैक्षणिक संस्थान और समाज मिलकर इन चुनौतियों का समाधान खोजें और समावेशी डिजिटल ढांचा विकसित करें। अंततः, ग्रंथालय एवं सूचना प्रौद्योगिकी का यह संगम केवल सूचना के आदान–प्रदान तक सीमित नहीं है, बल्कि यह एक ऐसे वैश्विक मंच का निर्माण कर रहा है, जहाँ विविध ज्ञान–परंपराएँ मिलकर नवाचार को जन्म देती हैं। यह मंच न केवल वर्तमान पीढ़ी को सशक्त बनाता है, बल्कि भविष्य के लिए एक ज्ञान–समृद्ध और प्रगतिशील समाज की नींव भी रखता है।

इसलिए समय की मांग है कि हम ग्रंथालयों को केवल पुस्तकों के संग्रहालय के रूप में न देखें, बल्कि उन्हें नवाचार, सहयोग और बहुविषयक ज्ञान के जीवंत केंद्र के रूप में विकसित करें – जहाँ से एक सशक्त, जागरूक और ज्ञान–आधारित वैश्विक समाज का निर्माण संभव हो सके।

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 12-15

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# सूचना साक्षरता और आजीवन सीखना

**आदित्य जैन**

सदस्य– भारतीय ग्रंथालय संघ (ILA), नई दिल्ली एवं फैकल्टी ऑफ लाइब्रेरी साइंस,
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग, ज्ञानोदय विश्वविद्यालय, नीमच (म.प्र.)

**सार :**

सूचना साक्षरता (Information Literacy) वह वैचारिक ढांचा है जो सूचना को खोजने, उसके मूल्यांकन और उसे सार्थक ज्ञान में परिवर्तित करने का मार्ग प्रशस्त करता है। यह 'आजीवन सीखने' (Lifelong Learning) की निरंतर प्रक्रिया के लिए एक मार्गदर्शिका (Roadmap) की भांति कार्य करता है। आज के 'सूचना विस्फोट' के युग में सूचना की प्रामाणिकता की जांच करना एक बड़ी चुनौती है। यह शोध पत्र सूचना साक्षरता (IL) और आजीवन सीखने (LL) के मध्य 'सहजीवी संबंधों' का विश्लेषण करता है और यह स्पष्ट करता है कि कैसे ये कौशल व्यक्ति को औपचारिक शिक्षा के उपरांत भी बौद्धिक रूप से सशक्त बनाए रखते हैं।

**प्रस्तावना :**

सूचना साक्षरता केवल सूचना को खोजने की क्षमता नहीं है, बल्कि यह सूचना की आवश्यकता को पहचानने, उसे खोजने, उसका मूल्यांकन करने और प्रभावी ढंग से उपयोग करने की एक बौद्धिक क्षमता है। जब यह क्षमता व्यक्ति के स्वभाव में शामिल हो जाती है, तो यह 'आजीवन सीखने' (Lifelong Learning) का आधार बनती है। सूचनाओं के इस महासागर में जहाँ जानकारी की प्रचुरता है, वहीं 'सटीक ज्ञान' का अभाव भी है। ऐसे में सूचना साक्षरता और आजीवन सीखना आधुनिक व्यक्तित्व विकास के दो अनिवार्य स्तंभ बनकर उभरे हैं। सूचना साक्षरता और आजीवन सीखना। सूचना साक्षरता यह केवल डेटा प्राप्त करना नहीं, बल्कि 'तथ्य' और 'भ्रम' के बीच अंतर करने का विवेक है। आजीवन सीखना यह वह दर्शन है जो व्यक्ति को आयु की सीमाओं से परे सदैव जिज्ञासु बनाए रखता है। तकनीक के इस युग में शैक्षणिक डिग्रियां सीखने का अंतिम पड़ाव नहीं हैं। आज की सफलता का सूत्र 'अनवरत जिज्ञासा' है। यदि सूचना साक्षरता एक 'अस्त्र' है, तो आजीवन सीखना उस अस्त्र को चलाने की 'कुशलता' है।

**सूचना साक्षरता के प्रमुख मॉडल :**

वैश्विक स्तर पर सूचना को व्यवस्थित रूप से समझने के लिए कुछ मॉडल्स को मानक माना गया है, वे इस इस प्रकार है –

- **SCONUL का 'सात स्तंभ' मॉडल :**

ब्रिटेन की 'सोसाइटी ऑफ कॉलेज, नेशनल एंड यूनिवर्सिटी लाइब्रेरीज' द्वारा विकसित यह मॉडल सूचना

साक्षर बनने के सात सोपान बताता है।

- **पहचान** – अपनी सूचनात्मक आवश्यकता को परिभाषित करना।
- **दायरा** – उपलब्ध स्रोतों पुस्तकालय, इंटरनेट, विशेषज्ञ की उपलब्धता का आकलन करना।
- **योजना** – खोज की सटीक रणनीति विकसित करना।
- **एकत्रीकरण** – डेटा को डिजिटल या भौतिक रूप में संकलित करना।
- **मूल्यांकन** – सूचना की गुणवत्ता, विश्वसनीयता और निष्पक्षता की जांच।
- **प्रबंधन** – नैतिक उपयोग और 'साइटेशन' के माध्यम से साहित्यिक चोरी को रोकना।
- **प्रस्तुति** – प्राप्त ज्ञान को प्रभावी और तार्किक रूप से साझा करना।

**ACRL का 'फ्रेमवर्क' मॉडल –**

यह मॉडल सूचना साक्षरता को केवल कौशल न मानकर 'उच्च–स्तरीय अवधारणाओं' के रूप में देखता है।

- **प्राधिकार एक निर्माण है** – सूचना की विश्वसनीयता संदर्भ और स्रोत पर निर्भर करती है।
- **सूचना का मूल्य** – सूचना एक बौद्धिक संपदा है जिसका कानूनी और आर्थिक महत्व है।
- **अनुसंधान एक जांच है** – शोध केवल उत्तर ढूंढना नहीं, बल्कि नए प्रश्नों को जन्म देना है।
- **विद्वता एक संवाद है** – ज्ञान विशेषज्ञों के बीच चल रही एक निरंतर चर्चा का हिस्सा है।

**कुल्थाउ का सूचना खोज प्रक्रिया मॉडल –**

यह मॉडल अद्वितीय है क्योंकि यह सूचना खोजते समय व्यक्ति के मनोवैज्ञानिक पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है।

- **दीक्षा** – कार्य के आरंभ में अनिश्चितता और घबराहट।
- **चयन** – विषय चयन के पश्चात थोड़ा आशावाद।
- **अन्वेषण** – विरोधी सूचनाएं मिलने पर भ्रम या हताशा।
- **संग्रह** – प्रासंगिक जानकारी मिलने पर आत्मविश्वास में वृद्धि।
- **प्रस्तुति** – कार्य पूर्ण होने पर संतोष और राहत।

**एम्पायर स्टेट मॉडल –**

यह मॉडल सूचना साक्षरता को 'पूछताछ आधारित अधिगम' से जोड़ता है। यह व्यक्ति को 'चिंतनशील' बनाता है, जिससे वह स्वयं अपनी सीखने की प्रक्रिया का विश्लेषण कर भविष्य की रणनीतियां बना सकता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 केवल डिग्री हासिल करने पर नहीं, बल्कि 'सीखने के तरीके को सीखने' पर केंद्रित है। यह सीधे तौर पर सूचना साक्षरता और आजीवन सीखने के सिद्धांतों से जुड़ी है।

**राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में सूचना साक्षरता और आजीवन सीखना :–**

- **रटने के बजाय आलोचनात्मक सोच –**

NEP 2020 का मुख्य उद्देश्य पाठ्यपुस्तकों के रटने की संस्कृति को समाप्त करना है। नीति में स्पष्ट किया गया है कि शिक्षा का लक्ष्य 'क्या सोचना है' के बजाय 'कैसे सोचना है' होना चाहिए। यह सूचना साक्षरता का मूल आधार है जहाँ छात्र जानकारी का विश्लेषण और मूल्यांकन करना सीखते हैं।

- **डिजिटल साक्षरता और प्रौद्योगिकी का एकीकरण–**

नीति के तहत 'राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच' (NETF) की स्थापना का प्रस्ताव है। इसका उद्देश्य छात्रों को न केवल तकनीक का उपयोग करना सिखाना है, बल्कि उन्हें डिजिटल साक्षर बनाना है ताकि वे ऑनलाइन उपलब्ध विशाल सूचना भंडार का सही उपयोग कर सकें।

- **बहु–विषयक दृष्टिकोण –**

NEP–2020 छात्रों को कला, विज्ञान और मानविकी के बीच के अंतर को कम करने की अनुमति देती है। आजीवन सीखने के लिए यह लचीलापन अनिवार्य है, क्योंकि यह व्यक्ति को विभिन्न क्षेत्रों से सूचनाएं एकत्र करने और उन्हें जोड़ने की क्षमता देता है।

- **निरंतर व्यावसायिक विकास –**

शिक्षकों के लिए हर साल कम से कम 50 घंटे के निरंतर व्यावसायिक विकास (Continuous Professional Development) का प्रावधान किया गया है। यह 'आजीवन सीखने' का एक व्यावहारिक उदाहरण है, जहाँ शिक्षक स्वयं को नई जानकारियों और शिक्षण विधियों से अपडेट रखते हैं।

- **प्रौढ़ शिक्षा और साक्षरता –**

NEP 2020 का एक महत्वपूर्ण हिस्सा प्रौढ़ शिक्षा है, जिसका उद्देश्य केवल साक्षरता नहीं, बल्कि 'जीवन कौशल' प्रदान करना है। इसमें डिजिटल साक्षरता, वित्तीय साक्षरता और स्वास्थ्य साक्षरता शामिल है, जो व्यक्ति को समाज में निरंतर सक्रिय रखते हैं।

आज के डिजिटल युग में पुस्तकालय अपने पुराने स्वरूप को बदलकर नए 'स्मार्ट लर्निंग हब' बन चुके है। NEP–2020 के तहत, इन्हें केवल संग्रहण केन्द्र नहीं, बल्कि आजीवन स्पमि स्वदह स्मंतदपदह के जीवन केंद्र के रूप में नया जन्म दिया गया हैं।

**परिवर्तन के मुख्य बिंदु :**

- **किताबों से क्लाउड तक** – अब ज्ञान आपकी उंगलियों पर हैं। नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी (NDL) के माध्यम से गांव के बच्चे से लेकर शहर के बुजुर्ग तक, सबकी पहुंच वैश्विक सामग्री तक हैं।
- **समुदायों का संगम** – पुस्तकालय अब 'साइलेंस जोन' के साथ–साथ 'को–वर्किंग स्पेस' भी हैं। जहाँ चर्चाएं, और नवाचार Innovation होते हैं।
- **दीवारों के बिना शिक्षा** – उम्र की कोई सीमा नहीं। चाहे आप 16 के हों या 60 के, ये केंद्र आपको हर दिन कुछ नया सीखने और 'अपस्किल' होने का मौका देते हैं।

**निष्कर्ष –**

निष्कर्षतः, सूचना साक्षरता कोई अल्पकालिक पाठ्यक्रम नहीं, बल्कि एक 'जीवन जीने का दृष्टिकोण' है। यह शिक्षार्थियों को रटने की पद्धति से मुक्त कर एक 'स्वतंत्र अन्वेषक' बनाता है। फेक न्यूज, डीपफेक और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के इस दौर में, ये मॉडल्स हमें मशीन आधारित जानकारी पर अंधविश्वास करने के बजाय 'आलोचनात्मक सोच' की कसौटी पर कसना सिखाते हैं। NEP 2020 एक ऐसे भविष्य की कल्पना करती है जहाँ भारतीय नागरिक सूचना की बाढ़ में सही ज्ञान को पहचानने में सक्षम हों और अपनी पूरी आयु के दौरान स्व–प्रेरित शिक्षार्थी बने रहें।

'सूचना साक्षरता आज के दौर में केवल एक शैक्षणिक आवश्यकता नहीं, बल्कि उत्तरजीविता के लिए अनिवार्य जीवन कौशल है।'

**संदर्भ –**


- American Library Association (ALA): Information Literacy Competency Standards for Higher Education.
- UNESCO : The Prague Declaration : Towards an Information Literate Society (2003).
- Bruce, C. S. (1997) : The Seven Faces of Information Literacy. Adelaide : Auslib Press.
- Zurkowski, P.G. (1974) : The Information Service Environment : Relationships and Priorities.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 16-20

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Open Educational Resources and Their Utility in Academic Libraries

**Ajit Kumar**

Librarian, Govt. College Majhgawan, Satna (MP)

**Abstract :**

Open Educational Resources (OER) have evolved as an open courseware for higher education by offering an alternative to traditional, high-cost textbooks. The present paper describes the role of academic libraries in the OER implementation, focusing on how librarians serve as custodian, promoters, and facilitators. By analyzing current initiatives and implementation challenges, this study highlights the utility of OER in enhancing educational equity, reducing financial barriers for students, and promoting innovative learning strategies.

**Key Words :** Open Educational Resources, OER, Creative Commons, Open Licensing

**Introduction :**

The term "Open Educational Resources" was first coined by [UNESCO] (https://www.unesco.org/en/open-educational-resources) in 2002 to describe teaching, learning, and research materials that exist in the public domain or are released under an open license. In recent years, academic libraries have transformed from passive repositories to active participants in the OER ecosystem. This move was due to the rising cost of academic publishing. Open Educational Resources (OER) have appeared as an impactful force in the global education scenario defined as teaching, learning, and research materials that are freely available in the public domain or released under an open license. OER enable unrestricted access, use, adaptation, and redistribution. Academic libraries, as central hubs of knowledge dissemination, play a vital role in promoting and utilizing these resources to enhance teaching, learning, and research outcomes. The literature demonstrates that OER hold significant potential for transforming higher education by improving access, reducing costs, and enabling innovative teaching techniques. Academic libraries play a pivotal role in this transformation, acting as facilitators, advocates, and infrastructure providers.

**Concept and Characteristics of OER :**

Open Educational Resources are those teaching and learning materials that are available to anyone free of cost and under an open license to allow others to retain, reuse, revise remix and redistribute them with few or no restrictions. A definition of OER from the the William and Flora Hewlett Foundation is:

"OER are teaching, learning and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials or techniques used to support access to knowledge."

**The term OER refers to the learning materials such as :**

- Textbooks
- Online tutorials
- Lecture notes
- Lesson plans
- Slides
- Vedios
- Handouts given to students
- Podcasts
- Diagrams
- Entire courses etc.

OER consists of materials such as textbooks, lecture notes, syllabi, multimedia content, simulations, and research publications. The defining characteristics of OER are often summarized by the "5Rs":

- **Retain** – the right to make, own, and control copies
- **Reuse** – the right to use content in various ways
- **Revise** – the right to adapt, modify and improve the content
- **Remix** – the right to combine two or more material
- **Redistribute** – the right to share copies with others

**Creative Commons Licenses :**

Creative Commons is a non-profit organization that enables the sharing and use of creativity and knowledge through free legal tools. The CC movement is based on the notion of "some rights reserved", providing a balance between creators and consumers of intellectual property. The concept

allows clear indication of how work may be used, reused and distributed, while ownership remains in the control of authors and copyright owners.

**Creative Commons Licenses which are considered free :**

- **Attribution or CC BY :**

Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits in the manner specified by these.

- **Attribution – Share Alike or CC BY-SA :**

Licensees may distribute derivative works only under a license identical to the license that governs the original work. Without share-alike, derivative works might be sub-licensed with compatible but more restrictive license clauses, e.g. CC BY to CC BY – NC.

- **Creative Commons Zero or CC0 :**

CC0 is a legal tool for waiving as many rights as legally possible. Or, when not legally possible, CC0 acts as fallback as public domain equivalent license.

All CC licenses consists of the 'Baseline Rights': the rights to copy, distribute, display, perform publicly or by digital performance, and change the format of the material without changing the original structure. Additionally, all CC licenses assert the author's right over copyright. They mandate the granting of copyright freedoms and require licensees to:

- Obtain permission should they wish to use the resource in a manner that has been restricted
- Retain the copyright notice on all copies of the work
- Issue the license with the work or attach a link to the license from any copy of the work
- License terms should not be changed in anyway
- Any unlawful use of the work should not be done by using technology or other means to restrict other licenses

These principles foster collaboration, flexibility, and innovation in education.

**Utility of OER in Academic Libraries :**

Academic libraries utilize OER to achieve several institutional objectives :

- **Financial Affordability:** By replacing traditional textbooks with open alternatives, libraries help to reduce expenses for students, which impact success rate of students.
- **Archival Leadership:** Librarians use their expertise in metadata and discovery to host OER in institutional repositories, making these resources searchable alongside traditional collections.
- **Academic Support:** Libraries associate with faculty to "localize" content, ensuring that

teaching materials reflect diverse cultural contexts and current scientific data.

- **Information Literacy:** Promoting OER allows librarians to educate the campus community on creative commons licensing, copyright law, and the ethical use of digital information.

**Benefits of OER Utilization in Academic Libraries :**

- **Lowering Expenses :** By implementing OER, the financial burden on students will be decreased through the access of free or low-cost learning materials.
- **Increased Access and Equity :** By removing paywalls, OER ensure that all learners, regardless of socioeconomic background, will get benefit of quality educational resources.
- **Enhanced Teaching Flexibility :** Faculty can customize OER to suit specific learning objectives, cultural contexts, and student needs.
- **Promotion of Lifelong Learning :** OER facilitate self-driven learning by providing open access to knowledge beyond formal education systems.
- **Institutional Visibility :** Publishing OER enhances the reputation and global presence of academic institutions.

**Challenges in OER Implementation :**

Despite advantages there are several challenges also which hinder its implementation :

- **Lack of Awareness:** Many educators are still unfamiliar with OER and their potential.
- **Quality Concerns:** Ensuring the credibility and academic rigidity of OER, it can be difficult.
- **Technical Barriers:** Limited infrastructure and digital literacy may restrict access and use.
- **Sustainability Issues:** Maintaining and updating OER requires ongoing effort and resources.
- **Protest to Change:** Academician may be hesitant to replace conventional materials with open alternatives.

**Strategies for Effective Utilization :**

To maximize the impact of OER, academic libraries can adopt the following strategies :

- Develop institutional OER policies and guidelines
- Provide incentives and recognition for faculty who create or adopt OER
- Establish collaborations with other institutions and OER networks
- Invest in digital infrastructure and training programs
- Ensure quality assurance through peer review and evaluation mechanisms

**Initiatives :Global and Local :**

Several prominent platforms serve as benchmarks for library-supported OER :

- International: Platforms like Open Textbook Library, OER Commons and Open Stax provide peer-reviewed, high-quality textbooks across multiple disciplines.

- India: National initiatives such as e-PG Pathshala, SWAYAM, NPTEL and the National Digital Library of India (NDLI) have successfully equalized access to postgraduate and technical resources.

**Conclusion :**

Open Educational Resources represent a powerful tool for equalizing education and promoting inclusive learning environment. Academic libraries, through their expertise in information management and user support, are key drivers in the successful adoption and utilization of OER. By supporting open practices and overcoming existing challenges, libraries can significantly contribute to a more equitable and accessible educational ecosystem. OER represents a critical tool for academic libraries seeking to promote an equitable and inclusive learning environment. While challenges regarding quality assurance and awareness remain, the utility of OER in reducing student costs and supporting faculty innovation is indisputable. Moving forward, academic libraries must continue to invest in professional development and infrastructure to lead the move toward a more open educational scenario.

**References :**


- Fagan, J. (2025). Nursing clinical brain. [OER Commons].
- Hilton, J., III. (2016). Open educational resources and college textbook choices. Educational Technology Research and Development, 64(4), 573–590.
- Lumen Learning. (n.d.). English composition II.
- Spielman, R. M., et al. (2024). Psychology 2e. OpenStax.
- Thiyagu, K. (2024). Psychological experiments – Practicum. OER Commons.
- UNESCO. (2019). Recommendation on Open Educational Resources (OER).
- UNESCO. (n.d.). Open educational resources.
- Wiley, D. (2014). Defining the "open" in open content and open educational resources. OpenContent.
- [https://www.youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=qQ0iUeUxazM&t=5)
- [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7703722/)
- [https://scholarsarchive.byu.edu](https://scholarsarchive.byu.edu/facpub/3379/)
- [https://www.unesco.org](https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer)
- [https://musc.libguides.com](https://musc.libguides.com/c.php?g=1273754&p=9612248)



e-mail – ajitjha.kumar@gmail.com

Mob. No. – 9504609408

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 21-23

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# The Future of Reading : A Comparative Analysis of E-Books and Printed Books in the Digital Era

**Akhilesh Sharma**

Research Scholar, School of Law,

Samrat Vikramaditya Vishwavidyalaya, Ujjain (Madhya Pradesh)

**Abstract :**

This paper explores the ongoing transition and coexistence of electronic books (e-books) and traditional printed books. By synthesizing recent empirical data from 2024–2026, the study examines three primary dimensions: cognitive performance (comprehension and retention), economic and market trends, and environmental sustainability. Research indicates that while e-books offer unparalleled portability and accessibility, particularly for leisure and mobile-first reading, printed books maintain a significant advantage in deep comprehension and academic performance. Market data from 2026 shows a stabilized hybrid landscape where print remains the dominant revenue driver (approximately 70–75%) while digital formats expand through subscription models and interactive textbooks. The paper concludes that neither format is universally superior; rather, they serve distinct cognitive and situational needs.

**Keywords :** *E-books, Printed Books, Reading Comprehension, Digital Literacy, Publishing Trends, Environmental Impact, Cognitive Retention.*

- **Introduction :**

The "death of print" has been prematurely predicted for decades, yet the mid-2020s have revealed a more nuanced reality: a symbiotic relationship between digital and physical media. E-books have democratized access to information through instant distribution and lower price points, while printed books have seen a resurgence as "untraceable intellectual refuges" in an age of digital surveillance. This paper nalyses the specific affordances of each medium to determine how they shape modern literacy and consumption.

**2. Cognitive Performance and Information Retention**

**2.1 The "Paper Advantage" in Deep Comprehension :**

Recent studies consistently demonstrate that printed materials are superior for deep, focused reading. A 2024 meta-analysis found that comprehension is significantly better with physical books, particularly for informational texts and timed tasks. This is attributed to:

- **Spatial Landmarks :** The fixed location of text on a physical page helps the brain create a mental "map" or index of information.
- **Tactile Feedback :** The weight of the book and the physical sensation of turning pages provide a sense of progress that digital "scrolling" cannot replicate.
- **Reduced Distraction :** Unlike multi-functional digital devices, a print book offers no notifications or hyperlinks that can lead to "rabbit holes" or fragmented attention.

**2.2 Academic Outcomes :**

In university settings, students using printed textbooks often score higher on exams compared to those using e-books. One study reported a 12.65% higher exam performance for print users, citing the ease of navigation and note-taking as critical factors. While e-books are preferred for their portability (especially among 74.6% of surveyed students), they are often viewed as secondary tools for actual exam preparation.

**3. Economic and Market Dynamics (2025–2026) :**

As of early 2026, the global book market remains diverse. The e-book market is projected to reach approximately $18.85 billion in 2026, with a Compound Annual Growth Rate (CAGR) of 4.6% through 2031.

- **Revenue Models:** Subscription-led models now account for over 55% of e-book market share, reflecting a shift toward "reading as a service".
- **Print Resilience:** Despite digital growth, print publishing still accounts for roughly 72.9 of trade sector revenue. Hybrid models like **Print on Demand (POD)** are becoming a competitive advantage for publishers, reducing waste while maintaining a physical presence.

**4. Environmental Sustainability : The Life Cycle Assessment :**

The debate over which format is "greener" depends heavily on user behavior.

- **Carbon Footprint:** A single printed book generates between 0.9 Kg of $Co_{2.}$ An e-reader's manufacturing footprint is roughly 168 Kg of $Co_{2.}$
- **The Breakeven Point :** To offset the carbon footprint of an e-reader device, a consumer must read between 23 and 47 books on that single device.
- **Resource Concerns:** Print books consume approximately 32 million trees annually in the U.S. alone. However, e-readers rely on rare earth mineral mining and contribute to the growing global

crisis of toxic e-waste.

## 5. Conclusion :

The choice between e-books and print books is not binary but situational. E-books excel in accessibility, cost-effectiveness for frequent readers, and portability for commuting. Conversely, print books remain essential for educational depth, psychological well-being, and long-term ownership. For the foreseeable future, a hybrid approach—utilizing digital for research and convenience while reserving print for deep study and pleasure—represents the most effective strategy for the modern reader.

## 6. References :


- ResearchGate (2026). *A Comparative Study of E-Books and Printed Books on Academic Performance*.
- ResearchGate (2023). *Impact On Exam Performance Of Undergraduates When Learning Through Print Books Vs E-Books*.
- Impakter (2026). *How the Publishing Industry Addresses the Carbon Footprint of Books*.
- Mordor Intelligence (2026). *Ebook Market Share, Size, Trends & Industry Analysis*.
- Psychology Today (2024). *The Case for Paper: Books vs. E-Readers*.
- Scroll.in (2025). *Why the tactile experience of books still matters in raising curious, empathetic readers*.
- Asian Reviews (2025). *The Therapeutic Embrace of Printed Pages: A Critical Analysis*

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 24-28

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Digital Transformation of Inter-Library Loan (ILL) Services : A Secondary Data-Based Analytical Study with Special Reference to NDLI

**Dr. Archana Dubey**

Librarian, St Aloysius College Jabalpur MP.

**Abstract :**

The rapid advancement of Information and Communication Technology (ICT) has significantly transformed the structure and functioning of library services across the globe. Inter-Library Loan (ILL), traditionally dependent on physical exchange of documents, has evolved into a digital, network-based service enabling fast and efficient access to information. This research paper is based entirely on secondary data collected from reports of international and national organizations such as IFLA, OCLC, INFLIBNET, and NDLI. The study analyses the effectiveness, growth trends, user satisfaction, and challenges of digital ILL systems. Findings indicate that digital ILL usage has increased by 60–80% globally over the last decade, while document delivery time has reduced from 7–10 days to 1–2 days. The paper also highlights the critical role of the National Digital Library of India (NDLI) in strengthening digital resource sharing in India.

**Introduction :**

In the contemporary knowledge-driven society, access to information plays a crucial role in academic, research, and professional development. Libraries have historically served as repositories of knowledge; however, the exponential growth of information has made it impossible for any single library to possess all required resources. To address this limitation, Inter-Library Loan (ILL) services were developed, enabling libraries to share resources among themselves.

Traditionally, ILL involved the physical transfer of books, journals, and other materials, which was time-consuming, expensive, and often inefficient. With the emergence of digital technologies, ILL services have undergone a paradigm shift. Digital ILL systems now utilize electronic document delivery, online union catalogues, and digital repositories to facilitate rapid access to information.

In India, initiatives such as INFLIBNET, DELNET, e-ShodhSindhu, and the National Digital Library of India (NDLI) have significantly enhanced the digital infrastructure for resource sharing. NDLI, in particular, has emerged as a transformative platform providing centralized access to millions of digital resources, thereby complementing and strengthening digital ILL services.

**Objectives of the Study :**

The present study aims to analyse the digital transformation of ILL services using secondary data. The specific objectives are to examine the structure and functioning of digital ILL systems, evaluate their effectiveness in terms of time, cost, and user satisfaction, assess global and Indian trends in digital resource sharing, analyse the role of NDLI in enhancing digital access, and identify challenges and future prospects of digital ILL services.

**Research Methodology :**

This study is descriptive and analytical in nature and is entirely based on secondary data. Data has been collected from reliable sources including reports of IFLA, OCLC, INFLIBNET, NDLI, and peer-reviewed journal articles indexed in Scopus and Web of Science. The analysis is conducted using comparative and trend analysis methods, along with percentage-based interpretation of statistical data.

**Concept and Structure of Digital ILL :**

Digital ILL refers to the electronic exchange of information resources between libraries through networked systems. Unlike traditional ILL, it eliminates physical barriers and enables instant document delivery. The system is supported by several technological components such as Electronic Document Delivery (EDD), union catalogues like WorldCat and IndCat, institutional repositories such as DSpace and EPrints, and library networks like DELNET and INFLIBNET.

According to OCLC (2021), WorldCat facilitates over 30 million ILL transactions annually, with approximately 70% being digital. This indicates a strong shift toward digital resource sharing globally.

**Statistical Analysis Based on Secondary Data :**

**Table 1 : Growth of Digital ILL Usage (Global Trends)**

| Year | Digital ILL Usage (%) | Traditional ILL (%) |
|---|---|---|
| 2010 | 35% | 65% |
| 2015 | 55% | 45% |
| 2020 | 68% | 32% |
| 2023 | 78% | 22% |

The table shows a consistent increase in digital ILL usage, clearly indicating a shift from traditional to digital systems.

**Table 2 : Average Document Delivery Time Comparison**

| Year | Traditional ILL (Days) | Digital ILL (Days) |
|---|---|---|
| 2010 | 10–15 | 5–7 |
| 2015 | 9–12 | 3–5 |
| 2020 | 8–10 | 2–3 |
| 2023 | 7–9 | 1–2 |

Digital ILL has significantly reduced delivery time, improving research efficiency.

**Table 3 : User Satisfaction Levels (Global Study)**

| Satisfaction Level | Percentage |
|---|---|
| Highly Satisfied | 60% |
| Satisfied | 22% |
| Neutral | 10% |
| Dissatisfied | 8% |

A majority of users express satisfaction with digital ILL services, reflecting their effectiveness.

**Table 4 : NDLI Growth and Usage Statistics (India)**

| Parameter | Data |
|---|---|
| Total Users | 5+ crore (50 million+) |
| Total Resources | 9+ crore (90 million+) |
| Languages Covered | 100+ |
| Subject Areas | 30+ disciplines |

*Source :* NDLI (2023)

NDLI has emerged as one of the largest digital knowledge repositories, significantly supporting resource accessibility in India.

**Table 5 : Institutional Participation in Digital Networks (India)**

| Network | Number of Institutions |
|---|---|
| INFLIBNET | 5000+ |
| DELNET | 8000+ |
| NDLI Registered Institutions | 10,000+ |

The expansion of digital networks indicates strong institutional collaboration in resource sharing.

**Role of NDLI in Digital ILL Ecosystem :**

The National Digital Library of India (NDLI) plays a crucial role in enhancing digital resource

accessibility and supporting ILL services. Developed by IIT Kharagpur under the Ministry of Education, NDLI provides a single-window access to a vast collection of academic content, including books, journals, theses, and multimedia resources.

NDLI complements ILL services by reducing dependency on physical borrowing and enabling direct access to digital resources. It integrates content from multiple repositories and provides multilingual access, thereby promoting inclusive education. Moreover, NDLI's advanced search and filtering features allow users to locate resources efficiently, reducing the need for traditional ILL requests.

The platform also supports lifelong learning by catering to diverse user groups, including students, researchers, and professionals. By bridging the digital divide and enhancing resource availability, NDLI strengthens the overall digital library ecosystem in India.

**Advantages of Digital ILL :**

Digital ILL offers numerous advantages over traditional systems. It ensures rapid access to information, significantly reducing waiting time for users. It is cost-effective, as it eliminates expenses related to physical transportation and handling of materials. Digital ILL also enables global resource sharing, allowing users to access information from libraries worldwide.

Additionally, it supports remote access, enabling users to retrieve information from any location. The paperless nature of digital ILL contributes to environmental sustainability. Furthermore, integration with platforms like NDLI enhances accessibility and user experience.

**Challenges of Digital ILL :**

Despite its advantages, digital ILL faces several challenges. Copyright and licensing restrictions limit the sharing of digital resources. Technological disparities among institutions create inequalities in service quality. The digital divide remains a significant issue, particularly in rural areas with limited internet access.

Cybersecurity threats pose risks to data integrity and privacy. Additionally, lack of digital literacy among users and library staff can hinder effective utilization of digital ILL services. Addressing these challenges requires policy reforms, infrastructure development, and capacity building.

**Discussion :**

The analysis of secondary data clearly demonstrates that digital ILL has transformed library services by improving efficiency, accessibility, and user satisfaction. The global shift toward digital systems is evident from increasing usage trends and reduced service time.

In the Indian context, initiatives such as NDLI, INFLIBNET, and DELNET have significantly contributed to the development of digital resource-sharing networks. NDLI, in particular, has reduced

dependency on traditional ILL by providing direct access to a vast range of digital resources.

However, challenges such as copyright issues, technological disparities, and digital literacy gaps need to be addressed to fully realize the potential of digital ILL systems.

**Conclusion :**

Digital transformation has revolutionized Inter-Library Loan services, making them more efficient, accessible, and user-friendly. The integration of advanced technologies and digital platforms has enabled seamless resource sharing across institutions and geographical boundaries.

The role of NDLI in the Indian context is particularly significant, as it enhances access to knowledge and supports the objectives of digital education. Future advancements in artificial intelligence, machine learning, and blockchain technology are expected to further strengthen digital ILL systems, making them more secure and efficient.

**Suggestions :**

To enhance the effectiveness of digital ILL services, it is essential to invest in modern technological infrastructure and improve internet connectivity, particularly in rural areas. Training programs should be conducted to enhance digital literacy among users and library professionals. Copyright policies should be simplified to facilitate resource sharing. Greater collaboration among national and international library networks should be encouraged.

**References :**


- IFLA. (2019). Guidelines for Interlibrary Loan and Document Delivery.
- OCLC. (2021). WorldCat Resource Sharing Report.
- INFLIBNET Centre. (2022). Annual Report.
- NDLI. (2023). National Digital Library of India Report.
- Singh, P., & Sharma, M. (2021). Inter-library loan services in digital era. Library Philosophy and Practice, 15(3), 45–60.
- Kumar, R. (2022). Digital Libraries and Information Access.
- Mishra, A. (2020). Digital repositories and academic libraries. International Journal of Library Science, 9(2), 112–120.
- Borgman, C. L. (2015). Big Data, Little Data, No Data. MIT Press.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 29-33

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries : Opportunities, Challenges, and Future Prospects

**Bhanu Priya**

Library Assistant, Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University, Pusa.

**Abstract :**

In today's digital age, libraries are rapidly changing due to the use of new technologies like Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML). These technologies are helping libraries move beyond traditional systems by making services faster, smarter, and more user-friendly. Nowadays, users expect quick and accurate information, and AI-based systems help in fulfilling these expectations effectively.

This paper discusses how AI and ML are being used in libraries, especially in areas like automated cataloging, chat bots, recommendation systems, and data analysis. It also explains the benefits such as saving time, improving user satisfaction, and better management of resources. At the same time, some challenges like data privacy, high costs, and lack of technical knowledge are also highlighted. The study is based on secondary data and shows that Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) can greatly improve library services if used carefully and responsibly."

**Keywords :**

Artificial Intelligence, Machine Learning, Library Services, Automation, Information Retrieval, Digital Transformation

## 1. Introduction :

The rapid expansion of digital information has transformed the way knowledge is created, stored, and accessed. Libraries, which have long served as essential institutions for knowledge dissemination, are now facing the challenge of adapting to this dynamic digital environment. Traditional library systems often struggle to meet the increasing expectations of users who demand instant access to relevant and personalized information.

Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) have emerged as transformative

technologies that can address these challenges. By enabling systems to learn from data and improve over time, these technologies provide libraries with innovative tools to enhance their services. AI-driven systems can process vast amounts of data, identify patterns, and deliver insights that were previously difficult to obtain.

Moreover, ML algorithms allow libraries to analyze user behavior and tailor services according to individual needs. This shift toward user-centered services marks a significant evolution in library management. The integration of AI and ML not only improves operational efficiency but also enhances the overall user experience.

This paper aims to critically analyze the applications, advantages, and challenges of Artificial Intelligence and Machine Learning in libraries. It also seeks to explore future prospects and provide insights into how these technologies can reshape library services in a rapidly evolving digital landscape.

## 2. Concept of Artificial Intelligence and Machine Learning :

Artificial Intelligence refers to the simulation of human cognitive processes by machines, including learning, reasoning, and problem-solving. It encompasses various technologies such as natural language processing, computer vision, and expert systems.

Machine Learning, as a subset of AI, focuses on developing algorithms that enable systems to learn from data and improve their performance without explicit programming. ML models use statistical techniques to identify patterns and make predictions.

In library environments, AI and ML work together to enhance information retrieval, automate processes, and improve user interaction. These technologies play a crucial role in managing large volumes of data efficiently and effectively.

## 3. Applications of AI and ML in Libraries

### 3.1 Automated Cataloging and Classification :

AI technologies enable the automatic organization of library materials by analyzing metadata and content. This reduces manual effort and improves accuracy in classification systems.

### 3.2 Chat bots and Virtual Assistants :

AI-powered chat bots provide real-time assistance to users by answering queries and guiding them in information search. These systems ensure continuous service availability.

### 3.3 Recommendation Systems :

Machine learning algorithms analyze user preferences, borrowing history, and search patterns to suggest relevant resources, enhancing user engagement.

### 3.4 Data Mining and Knowledge Discovery :

AI tools help libraries extract valuable insights from large datasets, supporting research and

improving decision-making processes.

### 3.5 Predictive Analytics :

Libraries can use predictive models to forecast user needs, optimize resource allocation, and improve service planning.

## 4. Benefits of AI and ML in Libraries :

The implementation of AI and ML technologies provides numerous benefits :

- Automation of repetitive tasks, increasing efficiency
- Personalized services that enhance user satisfaction
- Faster and more accurate information retrieval
- Data-driven decision-making
- Improved management of digital and physical resources

## 5. Challenges and Limitations :

Despite their advantages, AI and ML pose several challenges :

- Data privacy and ethical concerns
- High cost of implementation and maintenance
- Algorithmic bias affecting fairness and inclusivity
- Lack of skilled professionals
- Dependence on high-quality data

## 6. Methodology :

This study adopts a qualitative research approach based on the analysis of secondary data. Relevant information has been collected from academic journals, books, conference papers, and institutional reports focusing on Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in library environments.

A descriptive and analytical method has been employed to examine key themes such as applications, benefits, and challenges associated with AI and ML. Additionally, a comparative perspective between traditional and technology-driven library systems has been incorporated to highlight the impact of digital transformation.

Efforts have been made to include recent and credible sources to ensure the reliability, validity, and relevance of the study.

## 7. Discussion :

The use of AI and ML in libraries is changing the way services are provided. Libraries are becoming more advanced and user-friendly with the help of these technologies. Users can now access information faster and in a more personalized way.

However, it is important to handle issues like data privacy and ethical use of information carefully. Libraries must make sure that user data is safe and that technology is used responsibly.

Additionally, training and skill development among library professionals are also very important so that they can use these technologies effectively.

**8. Future Prospects :**

In the future, libraries are expected to become even more advanced with the help of AI and ML. Some possible developments include :

- Fully automated smart libraries
- Voice-based and image-based search systems
- Use of robots in library work
- Highly personalized user services

In the future, more libraries are likely to adopt AI-based tools to make their services faster and more efficient. For example, users may be able to search for books using voice commands or even images, which will make the process easier. Libraries may also introduce more digital platforms where users can access resources anytime without visiting physically.

Another important development could be the use of smart systems that automatically update and manage library data. As technology keeps improving, these changes will continue to make library services more convenient and accessible for users. These developments will make libraries more efficient, interactive, and accessible to users.

**9. Conclusion :**

In conclusion, Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) are playing a transformative role in redefining the functions and services of modern libraries. These technologies have enabled libraries to move beyond traditional practices and adopt more efficient, intelligent, and user-centered approaches. From automating routine tasks to providing personalized recommendations and advanced information retrieval systems, AI and ML have significantly enhanced the overall quality and accessibility of library services.

At the same time, challenges like data privacy, cost, and lack of skills need to be managed carefully. Libraries should focus on using these technologies in a responsible and balanced way.

Looking ahead, the future of libraries will increasingly depend on how effectively they adopt and integrate AI and ML technologies. Continuous investment in infrastructure, staff training, and policy development will be essential for maximizing their potential. If implemented thoughtfully, these technologies can transform libraries into dynamic knowledge hubs that not only store information but also actively support learning, research, and innovation. Thus, AI and ML are not just

technological tools but strategic enablers that can shape the future of library and information services in a sustainable and meaningful way.

In the coming years, libraries are expected to become more flexible and technology-driven. With the help of AI and ML, libraries will not only provide information but also guide users in learning and research activities. Many libraries may start offering more digital services that users can access from anywhere, which will be especially helpful for students and researchers.

At the same time, the role of librarians will also change, as they will need to understand new technologies and help users use them effectively. Overall, libraries will gradually develop into modern learning spaces where technology and knowledge work together to support users in a better way.

## 10. References :


- Russell, S. J., & Nerving, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Mitchell, T. M. (2017). *Machine Learning*. McGraw-Hill.
- Breeding, M. (2018). Artificial Intelligence in Libraries. *Library Technology Reports*, 54(2).
- Bowden, D., & Robinson, L. (2018). *Introduction to Information Science*. Facet Publishing.
- UNESCO. (2022). *Artificial Intelligence and the Future of Libraries*.
- International Federation of Library Associations (IFLA). (2020). *AI and Libraries Report*.
- Witten, I. H., Frank, E., & Hall, M. A. (2016). *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*. Morgan Kaufmann.
- Zhang, Y. (2020). Application of Artificial Intelligence in Libraries. *Journal of Library Science*, 12(3), 45–60.
- Chen, H. (2019). Artificial Intelligence in Information Systems. Springer.
- Kumar, A. (2021). Machine Learning Applications in Digital Libraries. *International Journal of Information Science*, 8(1), 22–30
- Nisha, & Malik, S. K. (2025).
- Gholve, S. S., Jadhav, S. S., Patil, G. D., & Dhadawe, P. A. (2025)..

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 34-37

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Library as a Community Information Center

**Dr. Chandrasheela Yadav**

Assistant Professor, Government Law College, Betul, M.P.

**Abstract :**

*Libraries in the contemporary era have transformed into dynamic community information centers that extend beyond their traditional role of book repositories. This research paper analyzes the evolving functions of libraries in providing equitable access to information, promoting digital inclusion, supporting education and skill development, and fostering social empowerment. It further examines the role of libraries in bridging the digital divide, particularly in developing countries like India. The study also highlights challenges such as inadequate funding, technological gaps, and lack of awareness, while proposing future strategies for strengthening library services. The paper concludes that libraries are indispensable institutions for sustainable development and democratic participation.*

**Keywords :** Library, Community Information Center, Digital Inclusion, Social Empowerment, Information Access

## 1. Introduction :

The modern information society is characterized by the rapid production and dissemination of knowledge. In this context, libraries have emerged as vital institutions that ensure access to information for all sections of society. Traditionally regarded as repositories of books, libraries have now evolved into community information centers that cater to diverse informational needs.

A community information center refers to an institution that systematically collects, organizes, and disseminates information relevant to the needs of a specific community. Libraries fulfill this role by providing access to both print and digital resources, thereby contributing to individual growth and societal development.

## 2. Research Objectives :

This paper aims to :

- Examine the evolving role of libraries as community information centers.

- Analyze the contribution of libraries to digital inclusion and education.
- Evaluate the role of libraries in promoting social equity and community development.
- Identify challenges faced by libraries in the modern era.
- Suggest measures for strengthening library services in the future.

**3. Research Methodology :**

The present study is based on doctrinal and descriptive research methodology. It relies on secondary sources such as books, reports, policy documents, and academic literature. Relevant materials have been analyzed to understand the changing role of libraries in society.

**4. Evolution of Libraries :**

Libraries have undergone significant transformation over time. Earlier, their primary function was the preservation and organization of printed materials. However, with the advancement of information and communication technology, libraries have integrated digital resources such as e-books, online databases, and multimedia tools.

This evolution has enabled libraries to expand their services and cater to a broader audience, making them more relevant in the digital age.

**5. Libraries as Community Information Centers :**

Libraries act as central hubs for information dissemination. They provide access to diverse resources, including educational materials, government publications, health information, and employment opportunities.

In developing countries, libraries play a crucial role in spreading awareness about government schemes and public policies. They serve as reliable sources of authentic information, thereby helping individuals make informed decisions.

**6. Digital Inclusion and Bridging the Digital Divide :**

The digital divide remains a significant challenge in many parts of the world. Libraries help bridge this gap by providing access to computers, internet services, and digital resources.

They also conduct digital literacy programs to equip individuals with the necessary skills to use technology effectively. These initiatives enable people from marginalized communities to access online services and participate in the digital economy.

**7. Role in Education and Skill Development :**

Libraries play a vital role in supporting education at all levels. They provide academic resources, study spaces, and research materials for students and scholars.

Additionally, libraries organize training programs, workshops, and seminars to enhance skills such as communication, computer literacy, and entrepreneurship. These activities contribute to lifelong

learning and improve employability.

**8. Social Inclusion and Empowerment :**

Libraries promote equality by providing free and open access to information for all individuals. They cater to diverse groups, including women, children, rural populations, and persons with disabilities.

Special services such as Braille materials, audiobooks, and multilingual collections ensure inclusivity. By empowering individuals with knowledge, libraries contribute to social justice and community development.

**9. Community Engagement and Cultural Preservation :**

Libraries serve as platforms for community interaction and cultural exchange. They organize events such as lectures, exhibitions, and reading programs that foster social cohesion.

They also preserve cultural heritage by maintaining archives, manuscripts, and historical documents, thereby safeguarding the identity of communities.

**10. Challenges Faced by Libraries :**

Despite their importance, libraries face several challenges :

- Inadequate funding and infrastructure
- Lack of trained professionals
- Rapid technological changes
- Low public awareness
- Competition from digital platforms

These challenges hinder the effective functioning of libraries as community information centers.

**11. Suggestions and Future Prospects :**

To strengthen the role of libraries, the following measures are suggested :

- Increased government funding and policy support
- Integration of advanced digital technologies
- Training and capacity building of library staff
- Awareness campaigns to promote library services
- Collaboration with educational institutions and NGOs.

The future of libraries lies in their ability to adapt to technological advancements and meet the evolving needs of society.

**12. Conclusion :**

Libraries have emerged as essential community information centers that play a significant

role in promoting education, digital inclusion, and social empowerment. They ensure equitable access to information and contribute to the overall development of society.

In the modern era, libraries are not merely repositories of books but dynamic institutions that support knowledge creation, dissemination, and community engagement. Strengthening library systems is therefore crucial for achieving inclusive and sustainable development.

**References :**


- Ranganathan, S. R. (1931). *The Five Laws of Library Science*. Madras: Madras Library Association.
- Gorman, Michael. (2000). *Our Enduring Values: Librarianship in the 21st Century*. Chicago: American Library Association.
- Evans, G. Edward & Saponaro, Margaret Zarnosky. (2005). *Developing Library and Information Center Collections*. Westport: Libraries Unlimited.
- Kumar, Krishan. (2012). *Library Administration and Management*. New Delhi: Vikas Publishing.
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2015). *Public Library Service Guidelines*. The Hague: IFLA.
- UNESCO. (1994). *Public Library Manifesto*. Paris: UNESCO.
- World Bank. (2006). *Information and Communication for Development Report*. Washington D.C.: World Bank.
- National Digital Library of India. (2020). Government of India Digital Initiatives. Retrieved from https://ndl.iitkgp.ac.in
- Raja Rammohun Roy Library Foundation. (2018). *Public Library Development in India*. Kolkata: Ministry of Culture.
- Ministry of Culture, Government of India. (2019). *Library Policies and Reports*. New Delhi: Government of India.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 38-42

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Role of Artificial Intelligence in Libraries : Challenges and Opportunities

**Mrs. Chetna Anjana**

Librarian, BLP Govt. P.G. College Mhow, District Indore, M. P.

**Abstract :**

Artificial Intelligence (AI) is significantly transforming the functioning of modern libraries by turning them into intelligent and user-centred knowledge systems. With the increasing volume of digital information, traditional library methods are no longer sufficient to manage, organize, and retrieve data efficiently. This paper examines the role of AI in libraries, focusing on its key applications such as chatbots, automated cataloging, metadata management, and recommendation systems. It also explores the opportunities provided by AI, including improved efficiency, personalization, and accessibility. At the same time, the study highlights major challenges such as high implementation costs, lack of skilled professionals, ethical concerns, and data privacy risks. Through a detailed review of existing literature and real-world examples, particularly from India, the paper concludes that AI has the potential to revolutionise library services, but its successful adoption depends on responsible implementation, adequate infrastructure, and ongoing training.

**Keywords :**

Artificial Intelligence, Digital Libraries, Chatbots, Automation, Metadata, Information Retrieval, Library Technology

## 1. Introduction :

Libraries have always been essential institutions for education, research, and knowledge sharing. Traditionally, they functioned as physical spaces where books and documents were stored and accessed by users. However, with the rapid growth of digital technology, libraries are undergoing a major transformation.

Artificial Intelligence (AI), which refers to machines capable of performing tasks that require human intelligence, is playing a key role in this transformation. Technologies such as machine learning (ML), natural language processing (NLP), and data analytics are enabling libraries to provide faster,

smarter, and more efficient services.

One of the main challenges faced by modern libraries is managing the vast amount of digital information available today. Manual methods are no longer sufficient, and this is where AI becomes highly useful. It helps in automating routine tasks, improving search accuracy, and enhancing user experience.

Despite these benefits, the adoption of AI in libraries is still limited, especially in developing countries. Issues such as lack of infrastructure, insufficient funding, and concerns related to privacy and ethics act as barriers.

## 2. Literature Review :

Several studies have explored the role of AI in libraries and highlighted its growing importance.

AI-based **chatbots** are widely used to provide instant responses to user queries. They are available 24/7 and improve accessibility, although they cannot completely replace human librarians (Fatouh, 2024; Panda & Chakravarty, 2022).

Another major application is **automated cataloging and metadata generation**, where AI helps in organizing and classifying large volumes of information quickly and accurately (Oyighan et al., 2024).

**Recommendation systems** are also becoming popular in digital libraries. These systems analyze user behavior and suggest relevant books and research materials, improving user satisfaction (Alomran & Basha, 2024).

However, researchers have also identified several challenges. These include high costs, lack of technical expertise, and ethical concerns such as data privacy and algorithmic bias (Sousa, 2025; Olatunbosun et al., 2025). These findings are supported by existing research frameworks .

## 3. Aims and Objectives :

- To identify the use of AI in library operations
- To reduce manual work like cataloging, classification, and data entry.
- To find out the current prospects and challenges of integrating Artificial Intelligence into library service.
- To help users find accurate and relevant information quickly.
- To assist in summarization , plagiarism detection, and data analysis.

## 4. Methodology :

This study is based on a **qualitative literature review approach**. Data was collected from various academic sources, including research papers, journals, and scholarly articles published in recent years.

The collected data was analyzed using a thematic approach, focusing on key areas such as :

- Applications of AI in libraries
- Opportunities created by AI
- Challenges faced during implementation

Since no primary data (such as surveys or interviews) was collected, the study relies entirely on previously published research.

**5. Applications of AI in Libraries :**

AI is being applied in several areas of library management and services :

**1). Chatbots and Virtual Assistants :**

Chatbots provide instant responses to user queries and are available at all times, improving service accessibility.

**2). Automated Cataloging :**

AI systems automatically classify and organize books and digital resources, reducing manual effort and errors.

**3). Recommendation Systems :**

These systems suggest relevant books and articles based on user preferences, making information discovery easier.

**4). Digital Resource Management :**

AI helps in storing, managing, and retrieving large volumes of digital data efficiently.

**5). Research Support Tools :**

AI assists researchers by summarizing content, detecting plagiarism, and providing insights.

**6. Opportunities of AI in Libraries :**

The integration of AI offers several advantages :

- **Improved Efficiency:** Automation reduces workload and saves time
- **Personalized Services:** Users receive recommendations based on their interests
- **Better Accessibility:** AI tools help users access information easily
- **Enhanced Decision-Making:** Data analytics supports better planning
- **Innovation:** AI encourages the development of advanced library systems

**7. Challenges of AI in Libraries :**

Despite its benefits, AI implementation faces several challenges :

- **High Cost:** Advanced AI systems require significant investment
- **Lack of Skilled Staff:** Many libraries lack trained professionals
- **Privacy Concerns:** User data must be protected

- **Algorithmic Bias:** AI systems may produce unfair results
- **Infrastructure Limitations:** Not all libraries have access to required technology

**8. Case Study: AI in Indian Libraries :**

In India, the adoption of AI in libraries is gradually increasing. Leading institutions such as IITs and central universities are implementing AI-based digital library systems, including automated catalogs and online assistance tools.

However, many smaller institutions still face challenges such as limited funding, lack of infrastructure, and insufficient technical expertise. This creates a gap between advanced and developing libraries within the country.

This case study highlights that while AI adoption is growing, there is still a need for better planning, investment, and training to ensure widespread implementation.

The study shows that AI has the potential to significantly improve library services. However, it should be viewed as a tool that supports librarians rather than replacing them.

Human involvement remains essential for decision-making, ethical considerations, and user interaction. Additionally, there is a clear digital divide between developed and developing regions, which affects the adoption of AI technologies.

To overcome these challenges, libraries must adopt a balanced approach that combines technology with human expertise.

**9. Conclusion :**

Artificial Intelligence is transforming libraries into more efficient, accessible, and user-friendly systems. It offers numerous benefits, including automation, personalization, and improved service delivery.

However, challenges such as cost, lack of skills, and ethical concerns must be addressed for successful implementation. Libraries should focus on training staff, improving infrastructure, and developing ethical guidelines.

In the future, AI will play a crucial role in shaping the evolution of libraries, making them smarter and more responsive to user needs.

**10. References (APA Style) :**


- Satyadeepa Mohanty, et al.(2024) Prospects and Challenges of Integrating Artificial Intelligence into Library Services: A study of the review of literature.
- Aakundi, A., & Mojjada, R. (2023). Next generation librarianship and AI skills.
- Alomran, A., & Basha, I. (2024). AI-based recommendation systems in digital libraries.
- Echedom, A., & Okuonghae, O. (2021). Artificial intelligence in academic libraries.

- Fatouh, A. (2024). Chatbots in library services.
- Kumar, P., & Jyoti. (2024). AI integration in libraries.
- Olatunbosun, O. et al. (2025). Ethical challenges in AI adoption.
- Oyighan, D. et al. (2024). Metadata management using AI.
- Panda, S., & Chakravarty, R. (2022). AI chatbots in libraries.
- Sousa, N. (2025). Ethical implications of AI.
- Tijjani, A. et al. (2024). AI and accessibility in libraries.
- Troussas, C. et al. (2023). Recommendation systems using AI.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 43-47

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्य का विधिक एवं सूचना–आधारित विश्लेषण

**डॉ. देवेन्द्र प्रताप सिंह**
सहायक प्राध्यापक (विधि)
शासकीय विधि महाविद्यालय उज्जैन (म.प्र.)

## 1. परिचय :

संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, सतत विकास का अर्थ है 'वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करना, ताकि भावी पीढ़ियों की आवश्यकताएँ प्रभावित न हों।' 21वीं सदी में पुस्तकालय सूचना अधिकार, डिजिटल समानता और सामाजिक न्याय के प्रमुख विधिक माध्यम बन चुके हैं। आधुनिक विश्व में सतत विकास मानव सभ्यता की प्रमुख आवश्यकता है। संयुक्त राष्ट्र का 2030 एजेंडा–17 सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के माध्यम से शिक्षा, समानता, पर्यावरण संरक्षण, आर्थिक प्रगति और सामाजिक न्याय सुनिश्चित करने का एक विधिक ढांचा प्रस्तुत करता है। जिसमे पुस्तकालय कि भूमिका महत्वपूर्ण है, क्योंकि पुस्तकालय केवल पुस्तकों का संग्रह नहीं, बल्कि सूचना, ज्ञान, शोध, नवाचार और सामुदायिक विकास का केंद्र हैं। वे प्रत्यक्ष–अप्रत्यक्ष रूप से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, नवाचार और अवसंरचना, असमानता में कमी, जलवायु कार्रवाई और शांति, न्याय और सशक्त संस्थाएँ इत्यादि की आवश्यकताओं द्वारा SDGs को मजबूत करते हैं। UNESCO का दृष्टिकोण स्पष्ट करता है ' "Public access to information is essential for transparent, accountable and participatory governance." यह कथन सूचना पहुँच को "विधिक और मानवाधिकार" के रूप में स्थापित करता है, जिसमें पुस्तकालयों की केंद्रीय भूमिका अटल हो जाती है। यह विश्लेषण पुस्तकालयों के विधिक दायित्वों और सूचना–आधारित योगदान पर केंद्रित है।

## 2. पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्य :

भारत के संदर्भ में पुस्तकालय संस्थानों तथा सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals – SDGs) के मध्य संबंध मुख्यतः जनसामान्य के लिए ज्ञान–प्रसार, समावेशिता एवं पर्यावरण–संबंधी जागरूकता के अधिकार तथा सुविधाओं के उपलब्धता–आधार पर स्थापित माना जाता है। ऐतिहासिक रूप से "पुस्तक–भंडार" के रूप में परिभाषित पुस्तकालय अब अपनी मानक–आधारित सेवाओं, डिजिटल संसाधनों, भवन–डिजाइन एवं सामुदायिक कार्यक्रमों के माध्यम से सतत विकास–आधारित राष्ट्रीय नीतिगत लक्ष्यों को व्यवहारिक रूप से समर्थन प्रदान करने वाले "सतत विकास हब" के रूप में कार्य करते हैं। संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा वर्ष 2015 में अनुमोदित 17 सतत विकास लक्ष्यों, जिनमें गरीबी उन्मूलन, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (SDG 4), सतत शहरों एवं

समुदायों का विकास (SDG 11), जलवायु कार्रवाई (SDG 13) तथा उत्तरदायी उपभोग (SDG 12) शामिल हैं, को भारत सरकार ने राष्ट्रीय विकास नीति के एक अभिन्न अंग के रूप में स्वीकृत एवं लागू किया है। इस नीतिगत ढाँचे के अंतर्गत पुस्तकालय संस्थान निम्नलिखित रूप से उल्लेखनीय योगदान प्रदान करते हैं :

- **SDG 4 – गुणवत्तापूर्ण शिक्षा :** अकादमिक पुस्तकालय शैक्षणिक पाठ्यक्रम–समर्थक सामग्री, शोध पत्रिकाओं, प्रमाणित डिजिटल डेटाबेस तथा सूचना–साक्षरता एवं अनुसंधान–क्षमता–विकास हेतु संचालित प्रशिक्षण–कार्यशालाओं के माध्यम से शिक्षण–अनुसंधान प्रक्रिया को संवर्धित करते हुए SDG 4 के लक्ष्यों को व्यवहारिक रूप से समर्थन प्रदान करते हैं तथा विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं एवं जनता के लिए ज्ञान–पहुँच को न्यायसंगत एवं समावेशी बनाने में योगदान करते हैं।
- **SDG 5 – लैंगिक समानता :** पुस्तकालय सुरक्षित, समावेशी एवं अभिगम्य पठन–सीखन स्थान उपलब्ध कराकर महिलाओं एवं लड़कियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, विश्वसनीय जानकारी तथा स्व–निर्धारण हेतु आवश्यक ज्ञान–संसाधनों तक समान रूप से पहुँच प्रदान करते हैं, जिससे SDG 5 के अंतर्गत लैंगिक समानता एवं लैंगिक. आधारित असमानता के उन्मूलन के लक्ष्यों को संस्थागत स्तर पर समर्थन प्राप्त होता है।
- **SDG 11 – सतत शहर एवं समुदाय :** शहरी पुस्तकालय सामुदायिक भागीदारी, नागरिक–सुविधा, नागरिक–जलवायु जागरूकता कार्यक्रमों तथा हरित भवन–अवधारणा (Green Building Concept) के प्रचार–प्रसार के माध्यम से नगरीय क्षेत्रों में सतत विकास–उपायों को संरचित रूप से संचालित करते हैं तथा SDG 11 के तहत सतत शहरों एवं समुदायों के निर्माण एवं संरक्षण के लक्ष्यों को स्थानीय स्तर पर लागू करने का अभिकर्ता भूमिका निभाते हैं।
- **SDG 12-13 – उत्तरदायी उपभोग एवं जलवायु कार्रवाई :** "ग्रीन लाइब्रेरी" मॉडल ऊर्जा–कुशल भवन. प्रबंधन, न्यून कचरा–उत्सर्जन प्रणाली, डिजिटल–पेपर संतुलन तथा पर्यावरण–शिक्षा एवं जलवायु–जागरूकता कार्यक्रमों के मानक–आधारित क्रियान्वयन के माध्यम से SDG 12 एवं SDG 13 के लक्ष्यों को संस्थागत एवं सामुदायिक स्तर पर समर्थन प्रदान करते हैं, तथा हरित अभ्यासों के अनुसरण एवं नागरिकों के लिए जलवायु. संबंधी नीतिगत उत्तरदायित्व के बोध को विधि.अनुकूल रूप से प्रोत्साहित करते हैं।

**3. सैद्धांतिक आधार :**

पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) का सैद्धांतिक आधार मुख्य रूप से तीन बातों पर टिका है :

- **सूचना-आधारित समाज :** पुस्तकालय सबको बिना भेदभाव के सूचना तक पहुँच दिलाते हैं, जिससे शिक्षा, साक्षरता, अनुसंधान और नागरिक–जागरूकता बढ़ती है।
- **समावेशी और न्याय-आधारित विकास :** पुस्तकालय हर वर्ग (गरीब, महिलाएँ, पिछड़े समुदाय आदि) को जानकारी और सीखने का अवसर देकर समाज में बराबरी और न्याय को मजबूत करते हैं।
- **पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक स्थिरता :** सतत विकास का मतलब है कि आज जो विकास हो, वह भविष्य की पीढ़ियों के अवसरों को कम न करे, यानी पर्यावरण सुरक्षा, सामाजिक न्याय और आर्थिक समता एक साथ होनी चाहिए।

इसी त्रिवेणी–संरचना को SDG-17 जैसे लक्ष्य वैश्विक स्तर पर जोड़ने की कोशिश करते हैं। पुस्तकालय

इन SDG-लक्ष्यों : जैसे गरीबी कम करना, शिक्षा, स्वास्थ्य, महिलाओं का सशक्तिकरण, जलवायु कार्रवाई आदि को समर्थन देते हैं, इसलिए वे "सतत विकास की कार्यकारी एजेंसी" की तरह काम करते हैं। "हरित/सतत पुस्तकालय" भी इसी सिद्धांत पर चलते हैं : वे ऊर्जा बचाते हैं, कम कार्बन छोड़ते हैं, साझा संसाधन और सामुदायिक शिक्षा के जरिए सीधे सतत विकास लक्ष्यों से जुड़ते हैं।

SDG-आधारित यह विचार है कि "कोई भी पीछे न रहे" और विकास स्थानीय स्तर पर नागरिकों की भागीदारी से ही संभव है। पुस्तकालय लोगों को जागरूक करने, सामुदायिक सशक्तिकरण और नागरिक–शिक्षा के जरिए इस विचार को साकार करते हैं और इस तरह SDG-कार्यान्वयन का एक स्थानीय केंद्र बन जाते हैं।

**4. विविध विधिक आयाम :**

पुस्तकालय सतत विकास लक्ष्यों के विधिक आयाम से सूचना तक पहुंच, बौद्धिक संपदा अधिकारों तथा सार्वजनिक नीतियों से जुड़े हैं। ये मुख्यतः SDG 4 (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा), SDG 16 (शांतिपूर्ण समाज और न्यायपूर्ण संस्थाएं) तथा SDG 17 (लक्ष्यों के लिए साझेदारी) से संबंधित हैं, जो भारत के संविधान के अनुच्छेद 21 A तथा सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 से प्रेरित हैं। जिसे निम्न रूप में देख सकते है :




**4.1 सूचना का अधिकार (Right to Information) :**

सूचना तक पहुँच लोकतांत्रिक शासन का आधार है :

- यह पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ाता है,
- नागरिक सहभागिता को मजबूत करता है,
- पुस्तकालय इस अधिकार के कार्यान्वयन के केंद्र हैं।

**4.2 कॉपीराइट कानून (Copyright Law) :**

कॉपीराइट कानून पुस्तकालयों के कार्य को प्रभावित करता है :

- डिजिटल सामग्री की पहुँच सीमित हो सकती है।
- लाइसेंसिंग और प्रतिबंध उपयोगकर्ताओं को प्रभावित करते हैं।

इसलिए, संतुलित कॉपीराइट आवश्यक है जिसमें लेखक के अधिकार सुरक्षित हों एवं उपयोगकर्ताओं को उचित पहुँच मिले।

### 4.3 ओपन एक्सेस (Open Access Movement) :

ओपन एक्सेस आंदोलन ज्ञान को सभी के लिए उपलब्ध बनाता है। "Access to information supports development by empowering people."

यह SDGs के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, विशेषकर शिक्षा और नवाचार के क्षेत्र में।

### 4.4 डिजिटल कानून और डेटा नीति (Digital Law & Data Governance) :

डिजिटल युग में पुस्तकालयों को निम्न कानूनी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है :

- डेटा प्राइवेसी,
- साइबर सुरक्षा,
- डिजिटल विभाजन।

IFLA के DA2I Framework के अनुसार : "Legal and policy landscape influences access to information."

### 4.5 विधि का शासन (Rule of Law) और पुस्तकालय :

पुस्तकालय Rule of Law को मजबूत करते हैं :

- कानूनी जानकारी उपलब्ध कराकर,
- नागरिकों को उनके अधिकारों के प्रति जागरूक बनाकर,
- न्याय तक पहुँच को आसान बनाकर।

भारत में पुस्तकालयों का विधिक आधार राज्य–स्तरीय सार्वजनिक पुस्तकालय अधिनियमों (जैसे तमिलनाडु एक्ट, 1948) तथा राष्ट्रीय ज्ञान आयोग (2005) की सिफारिशों पर आधारित है, जो समान सूचना पहुंच सुनिश्चित करते हैं। कॉपीराइट एक्ट, 1957 के 'फेयर यूज' प्रावधान इसे मजबूत बनाते हैं, जबकि नीति आयोग जिला योजनाओं में पुस्तकालयों को SDG–समावेशी बनाता है। पुस्तकालय SDG 4 में शिक्षा, SDG 16 में विधिक जागरूकता तथा SDG 1–2 में सामुदायिक कार्यक्रमों से योगदान देते हैं। IFLA दिशानिर्देश हरित पुस्तकालयों को SDG 13 (जलवायु कार्रवाई) से जोड़ते हैं, जो पेरिस समझौते तथा UN SDGs के अनुरूप हैं।

## 5. प्रमुख चुनौतियाँ एवं सुझाव :

पुस्तकालय सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, किंतु विभिन्न चुनौतियाँ उनकी प्रभावशीलता को सीमित करती हैं। विधिक दृष्टि से, सार्वजनिक पुस्तकालय अधिनियमों की अनुपस्थिति और डिजिटल अधिकारों से संबंधित बाधाएँ प्रमुख हैं, जबकि सूचना–संबंधी चुनौतियाँ डिजिटल विभाजन पर केंद्रित हैं। इन्हें निम्नलिखित रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है :

- **SDG विधिक बाधाएँ :** कई राज्यों में सार्वजनिक पुस्तकालय अधिनियम लागू नहीं होने से वित्तपोषण और कर्मचारी व्यवस्था में कमी बनी रहती है। कॉपीराइट कानून डिजिटल सामग्री के वितरण को प्रतिबंधित करते हैं।
- **सूचना–संबंधी समस्याएँ :** ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल विभाजन तथा सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) की कमी SDG–4 (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा) तथा SDG–10 (असमानताओं में कमी) को प्रभावित करती है। उपयोगकर्ताओं में जागरूकता की कमी पर्यावरणीय लक्ष्यों, जैसे SDG–13 (जलवायु कार्रवाई), को कमजोर

बनाती है।

- **संसाधन संबंधी अभाव :** पुरानी अवसंरचना, अपर्याप्त वित्तीय सहायता तथा प्रशिक्षित कर्मियों की कमी हरित पुस्तकालयों के विकास को बाधित करती है।

**व्यावहारिक सुझाव :**

पुस्तकालयों को मजबूत बनाने के लिए सरल और व्यावहारिक सुझाव निमन्वत है –

- **विधिक सुधार (कानूनी बदलाव) :** सभी राज्यों में पुस्तकालय अधिनियम को लागू करने के साथ साथ एक राष्ट्रीय पुस्तकालय आयोग का गठन एवं पुस्तकालय स्टाफ की भर्ती और व्यवस्था का पुनर्मूल्यांकन होना चाहिए।
- **सूचना–आधारित पहल :** डिजिटल तकनीक का उपयोग और एकीकरण को बढ़ाने के साथ सतत विकास लक्ष्य पर केंद्रित कार्यक्रम जैसे जागरूकता कार्यशालाएँ इत्यादि का आयोजन किया जाना चाहिए एवं ओपन एक्सेस संसाधनों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- **सतत विकास :** पर्यावरण–अनुकूल इमारतों का डिजाइन अपनाने के साथ सामुदायिक भागीदारी को मजबूत करें। तथा सार्वजनिक–निजी साझेदारी (PPP) से फंडिंग सुनिश्चित करना चाहिए।

**निष्कर्ष :**

पुस्तकालय सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) की प्राप्ति हेतु अपरिहार्य भूमिका निर्वहन करते हैं, विशेषतः गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (एसडीजी–4), लैंगिक समानता (एसडीजी–5) एवं समावेशी समृद्धि (एसडीजी–10) के संदर्भ में। विधिक सुधारों द्वारा पुस्तकालयों का एकीकरण, सूचना–प्रौद्योगिकी एकीकरण द्वारा डिजिटल समावेशन, तथा हरित उपायों द्वारा पर्यावरणीय स्थायित्व सुनिश्चित होता है। परिणामस्वरूप, पुस्तकालय ज्ञान–केन्द्र के रूप में सामाजिक–आर्थिक प्रगति को त्वरित करते हैं। संक्षेप में, दृढ़ विधिक संरचना, प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं सतत प्रबन्धन द्वारा पुस्तकालय भारत के विकास लक्ष्यों को साकार करने हेतु सक्षम साधन सिद्ध होंगे।

**संदर्भ (References) :**


1. UNESCO. (2021). Access to Information and SDGs.
2. IFLA. (2016). Access and Opportunity for All.
3. IFLA. (2020). Role of Libraries in SDGs.
4. IFLA. (Copyright Position Statement).
5. IFLA. (Sustainable Development Programme).
6. UNESCO–IFLA. (2023). Knowledge Societies Report.
7. Wu, J. et al. (2018). ICT for SDGs
8. Rogers, P. et al. (2007). Sustainable Development
9. Jackson, T. (2009). Prosperity Without Growth

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 48-51

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स और उपयोगकर्ता जुड़ाव : एक समालोचनात्मक अध्ययन

## (Mobile Library Applications and User Engagement : A Critical Study)

**डॉ. दीप्ति लोदवाल**
ग्रंथपाल, शासकीय विधि महाविध्यालय उज्जैन।

**सारांश :**

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के तीव्र विकास ने ज्ञान के सृजन, संग्रहण एवं प्रसार के स्वरूप को मौलिक रूप से परिवर्तित कर दिया है। विशेष रूप से मोबाइल प्रौद्योगिकी के प्रसार ने पुस्तकालय सेवाओं को पारंपरिक सीमाओं से बाहर निकालकर डिजिटल परिवेश में स्थापित किया है। मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स उपयोगकर्ताओं को स्थान और समय की बाधाओं से मुक्त करते हुए ई–संसाधनों तक त्वरित पहुँच प्रदान करते हैं। प्रस्तुत शोध–पत्र का उद्देश्य इन ऐप्स के उपयोग और उपयोगकर्ता जुड़ाव के मध्य संबंध का विश्लेषण करना है। अध्ययन में यह पाया गया कि उपयोगिता, उपयोग में सरलता, तकनीकी गुणवत्ता तथा इंटरैक्टिव फीचर्स उपयोगकर्ता सहभागिता को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक हैं। यह निष्कर्ष भी सामने आया कि डिजिटल साक्षरता और जागरूकता का स्तर उपयोगकर्ता जुड़ाव को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है।

**शब्द कुंजी :** मोबाइल लाइब्रेरी ऐप, उपयोगकर्ता जुड़ाव, डिजिटल संसाधन, सूचना प्रौद्योगिकी, TAM.

**परिचय :**

वर्तमान ज्ञान–समाज में सूचना की उपलब्धता और उसकी पहुँच किसी भी शैक्षिक एवं अनुसंधान प्रणाली की प्रभावशीलता को निर्धारित करती है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास ने इस दिशा में अभूतपूर्व परिवर्तन किया है, जिसके परिणामस्वरूप पुस्तकालय सेवाएँ अब केवल भौतिक संसाधनों तक सीमित नहीं रह गई हैं। मोबाइल प्रौद्योगिकी के विस्तार ने इस परिवर्तन को और अधिक तीव्र बना दिया है, जिससे पुस्तकालय सेवाओं की पहुँच उपयोगकर्ता अर्थात पाठकों के लिए सुलभ हो गई हैं।

मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स इस डिजिटल परिवर्तन का एक महत्वपूर्ण घटक हैं, जो उपयोगकर्ताओं को ई–बुक्स, शोध पत्रों, डेटाबेस तथा अन्य शैक्षणिक सामग्री तक त्वरित और निरंतर पहुँच प्रदान करते हैं। इन ऐप्स के माध्यम से उपयोगकर्ता न केवल जानकारी प्राप्त करते हैं, बल्कि वे डिजिटल प्लेटफॉर्म के साथ सक्रिय रूप से जुड़ते भी हैं। इसी जुड़ाव को उपयोगकर्ता जुड़ाव कहा जाता है, जो किसी भी डिजिटल सेवा की सफलता का एक प्रमुख संकेतक माना जाता है।

**साहित्य समीक्षा :**

प्रौद्योगिकी स्वीकृति और उपयोगकर्ता व्यवहार के संदर्भ में अनेक विद्वानों ने अध्ययन किए हैं। डेविस (1989) द्वारा प्रतिपादित प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल (TAM) यह स्पष्ट करता है कि किसी भी तकनीक को अपनाने में उसकी उपयोगिता और उपयोग में सरलता महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसके अतिरिक्त वेंकटेश, विश्वनाथ (2003) द्वारा विकसित UTAUT मॉडल तकनीकी स्वीकृति को प्रभावित करने वाले विभिन्न सामाजिक एवं व्यवहारिक कारकों को रेखांकित करता है। सिंह, बी. पी. और मधुसूदन. (2023) अपने शोध पत्र में विश्व भर में पुस्तकालय संग्रहों और सेवाओं को बेहतर बनाने के लिए मोबाइल ऐप–आधारित अनुप्रयोगों जैसे मोबाइल ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (एमओपीएसी), मोबाइल वेबसाइट, मोबाइल डेटाबेस, व्हाट्सएप, एसएमएस, आरएसएस और क्विक रिस्पांस (QR) कोड के उपयोग का वर्णन किया गया है।

डिजिटल लाइब्रेरी सेवाओं के संदर्भ में किए गए अध्ययनों से यह ज्ञात होता है कि उपयोगकर्ता तब अधिक सक्रिय होते हैं जब उन्हें सरल, तेज और इंटरैक्टिव प्लेटफॉर्म उपलब्ध होता है। भारतीय संदर्भ में, हालांकि डिजिटल संसाधनों का उपयोग बढ़ रहा है, फिर भी डिजिटल साक्षरता की कमी, इंटरनेट की असमान उपलब्धता तथा तकनीकी बाधाएँ उपयोगकर्ता जुड़ाव को प्रभावित करती हैं।

**सैद्धांतिक आधार :**

प्रस्तुत अध्ययन मुख्यतः प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल (TAM) और उपयोगकर्ता जुड़ाव सिद्धांत पर आधारित है। TAM एक अत्यंत महत्वपूर्ण सिद्धांत है, जिसका उपयोग यह समझने के लिए किया जाता है कि उपयोगकर्ता किसी नई तकनीक (जैसे मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स) को क्यूँ अपनाते हैं क्या वह नवीन तकनीकी प्रणाली उसके कार्य को सरल बनाती है और उपयोगी है, यदि हाँ तो वह उस प्रणाली को अपनाने के लिए अधिक प्रेरित होता है।

इसके साथ ही, उपयोगकर्ता जुड़ाव सिद्धांत यह प्रतिपादित करता है कि उपयोगकर्ता की संज्ञानात्मक, भावनात्मक और व्यवहारिक सहभागिता किसी भी डिजिटल प्लेटफॉर्म की सफलता को निर्धारित करती है। अतः यह कहा जा सकता है कि मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स की प्रभावशीलता इन दोनों सिद्धांतों के समन्वय पर निर्भर करती है।

**शोध पद्धति :**

यह अध्ययन वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है, जिसमें प्राथमिक और द्वितीयक दोनों प्रकार के डेटा का उपयोग किया गया है। प्राथमिक डेटा संग्रह के लिए संरचित प्रश्नावली का उपयोग किया गया, जिसमें विभिन्न उच्च शिक्षा संस्थानों के छात्र, शोधार्थी और शिक्षक सम्मिलित थे।

द्वितीयक डेटा विभिन्न शोध पत्रों, पुस्तकों तथा डिजिटल स्रोतों से प्राप्त किया गया। डेटा विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय विधियों जैसे प्रतिशत विश्लेषण एवं सहसंबंध विश्लेषण का उपयोग किया गया, जिससे उपयोगकर्ता व्यवहार और जुड़ाव के स्तर को समझा जा सके।

**डेटा विश्लेषण एवं परिणाम :**

अध्ययन के परिणामों से यह स्पष्ट होता है कि अधिकांश उपयोगकर्ता मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स का उपयोग मुख्यतः ई–संसाधनों तक पहुँच प्राप्त करने के लिए करते हैं। लगभग तीन–चौथाई उपयोगकर्ताओं ने यह स्वीकार

किया कि वे इन ऐप्स का उपयोग नियमित रूप से शैक्षणिक सामग्री प्राप्त करने के लिए करते हैं।

**तालिका : 1 मोबाइल लाइब्रेरी ऐप उपयोग का उद्देश्य**

| क्र. | उपयोग का उद्देश्य | प्रतिशत (%) |
|---|---|---|
| 01 | ई–बुक्स पढ़ना | 75% |
| 02 | जर्नल्स एक्सेस | 68% |
| 03 | नोटिफिकेशन अपडेट | 60% |
| 04 | रिसर्च डेटाबेस | 55% |

यह भी ज्ञात हुआ है उपयोगकर्ता उन ऐप्स को ज्यादा पसंद करते हैं जो चलाने में आसान, समझने में सरल और उपयोग करने में सुविधाजनक होते हैं। ऐप में दिए गए फीचर्स जैसे व्यक्तिगत सुझाव, नोटिफिकेशन और अच्छी सर्च सुविधा उपयोगकर्ताओं को ऐप से जुड़े रहने में मदद करते हैं।

**तालिका : 2 मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स में उपयोगकर्ता जुड़ाव को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक**

| क्र. | कारक | प्रभाव स्तर |
|---|---|---|
| 01 | उपयोग में सरलता | उच्च |
| 02 | उपयोगिता में सरलता | उच्च |
| 03 | इंटरैक्टिविटी (परस्पर क्रिया) | मध्यम |
| 04 | तकनीकी गुणवत्ता की उपयोगिता | उच्च |

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि उपयोग में सरलता, उपयोगिता और तकनीकी गुणवत्ता का प्रभाव सबसे अधिक है। इंटरैक्टिविटी का प्रभाव मध्यम है। इसलिए, ऐप को सरल और तकनीकी रूप से बेहतर बनाकर उपयोगकर्ता जुड़ाव बढ़ाया जा सकता है।

लेकिन यदि ऐप धीमा चलता है या उसमें बार–बार तकनीकी समस्या आती है, तो उपयोगकर्ताओं का अनुभव खराब हो जाता है और वे उसे कम इस्तेमाल करते हैं।

**चुनौतियाँ :**

मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स के उपयोग में कई प्रकार की चुनौतियाँ विद्यमान हैं। तकनीकी अवरोध, इंटरनेट कनेक्टिविटी की असमानता, तथा डिजिटल साक्षरता की कमी प्रमुख समस्याएँ हैं। इसके अतिरिक्त, भाषा संबंधी बाधाएँ भी उपयोगकर्ता जुड़ाव को सीमित करती हैं, विशेषकर उन उपयोगकर्ताओं के लिए जो अंग्रेजी भाषा में दक्ष नहीं हैं।

**तालिका : 3 मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स के उपयोग में चुनौतियाँ**

| क्र. | समस्या | प्रतिशत (%) |
|---|---|---|
| 01 | तकनीकी अवरोध | 65% |
| 02 | इंटरनेट कनेक्टिविटी की कमी | 50% |
| 03 | डिजिटल साक्षरता की कमी | 58% |
| 04 | भाषा संबंधी बाधाएँ | 45% |

तालिका से स्पष्ट है कि तकनीकी समस्याएँ, इंटरनेट की कमी, डिजिटल साक्षरता और भाषा बाधाएँ मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स के उपयोग में प्रमुख चुनौतियाँ हैं, जो उपयोगकर्ता जुड़ाव को प्रभावित करती हैं।

**सुझाव :**

मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स को बेहतर बनाने के लिए जरूरी है कि उनका डिजाइन उपयोगकर्ता के अनुसार आसान और समझने योग्य हो। ऐप में कई भाषाओं का विकल्प होना चाहिए, ताकि सभी लोग आसानी से इसका उपयोग कर सकें।

साथ ही, ऑफलाइन सुविधा भी होनी चाहिए, जिससे इंटरनेट न होने पर भी ऐप काम करे। उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षण देना भी जरूरी है, ताकि वे ऐप का सही तरीके से उपयोग करना सीख सकें।

**निष्कर्ष :**

प्राप्त निष्कर्ष से ज्ञात होता हैं कि मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स के उपयोग में TAM मॉडल के सिद्धांत पूर्णतः लागू होते हैं। उपयोगकर्ता उन मध्यम के प्रति अधिक आकर्षित होते हैं जो उपयोगी होने के साथ–साथ सरल और सुगम हों। इसके साथ ही, यह भी स्पष्ट होता है कि डिजिटल साक्षरता उपयोगकर्ता जुड़ाव का एक महत्वपूर्ण निर्धारक है। उपयोगकर्ताओं को तकनीकी प्रशिक्षण प्रदान किया जाना आवश्यक है, जिससे वे इन ऐप्स का अधिक प्रभावी उपयोग कर सकें।

समग्रतः यह कहा जा सकता है कि मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स आधुनिक पुस्तकालय सेवाओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। ये न केवल सूचना तक पहुँच को सरल बनाते हैं, बल्कि उपयोगकर्ता जुड़ाव को भी सशक्त करते हैं।

यदि तकनीकी सुधार, उपयोगकर्ता जागरूकता और प्रशिक्षण को प्राथमिकता दी जाए, तो मोबाइल लाइब्रेरी ऐप्स भविष्य में शिक्षा और अनुसंधान के क्षेत्र में और अधिक प्रभावी भूमिका निभा सकते हैं।

**संदर्भ सूची :**


1. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly.
2. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly.
3. Singh, B. P., & Margam Madhusudhan. (2023). Mobile Apps–Based Applications in Libraries and Information Centers: A Systematic Review of the Literature and Future Research Agendas. International Journal of Librarianship, 8(3), 83–102. 2023. Vol8.3.294
4. INFLIBNET Centre. (2020). Digital Library Initiatives in India.
5. National Digital Library of India. Official Portal.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 52-58

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका

**हेमलता पारस**

सहायक प्राध्यापक समाजशास्त्र,

प्रधानमन्त्री कॉलेज ऑफ एक्सीलेंस शासकीय नेहरू स्नातकोत्तर महाविद्यालय, आगर मालवा।

**शोध सार :**

वर्तमान समय को सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology - ICT) का युग कहा जाता है, जिसमें डिजिटल तकनीकों ने समाज के प्रत्येक क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन किए हैं। विशेष रूप से महिलाओं के सशक्तिकरण के संदर्भ में सूचना प्रौद्योगिकी एक महत्वपूर्ण और प्रभावी साधन के रूप में उभरकर सामने आई है। महिला सशक्तिकरण का अर्थ केवल महिलाओं को अधिकार प्रदान करना ही नहीं, बल्कि उन्हें सामाजिक, आर्थिक, शैक्षिक और राजनीतिक रूप से सक्षम बनाना भी है, ताकि वे अपने जीवन से संबंधित निर्णय स्वतंत्र रूप से ले सकें।

यह शोध पत्र महिलाओं के सशक्तिकरण की दृष्टि से सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन में यह स्पष्ट किया गया है कि ICT के माध्यम से महिलाओं को शिक्षा, रोजगार, स्वास्थ्य सेवाओं और सामाजिक जागरूकता के नए अवसर प्राप्त हो रहे हैं। ऑनलाइन शिक्षा, ई–लर्निंग प्लेटफार्म और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों ने महिलाओं को ज्ञान और कौशल प्राप्त करने में सहायता की है, जिससे वे आत्मनिर्भर बन रही हैं। आर्थिक सशक्तिकरण के क्षेत्र में भी सूचना प्रौद्योगिकी ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ई–कॉमर्स, डिजिटल भुगतान प्रणाली और वर्क फ्रॉम होम जैसी सुविधाओं ने महिलाओं को रोजगार और स्वरोजगार के अवसर प्रदान किए हैं। इसके अतिरिक्त, सोशल मीडिया और डिजिटल प्लेटफार्मों ने महिलाओं को अपने विचार व्यक्त करने, सामाजिक मुद्दों पर जागरूकता फैलाने और अपनी पहचान स्थापित करने का अवसर दिया है। राजनीतिक सशक्तिकरण के संदर्भ में ICT ने महिलाओं को सरकारी योजनाओं और अधिकारों के प्रति जागरूक किया है, जिससे उनकी लोकतांत्रिक प्रक्रिया में भागीदारी बढ़ी है। साथ ही, टेलीमेडिसिन और स्वास्थ्य संबंधी डिजिटल सेवाओं ने महिलाओं के स्वास्थ्य स्तर में सुधार लाने में योगदान दिया है।

हालांकि, इस अध्ययन में यह भी पाया गया कि सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग में कई चुनौतियाँ मौजूद हैं, जैसे डिजिटल साक्षरता की कमी, इंटरनेट की सीमित पहुंच, साइबर अपराध और सामाजिक बाधाएँ। ये समस्याएँ विशेष रूप से ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों की महिलाओं को प्रभावित करती हैं।

अतः यह आवश्यक है कि सरकार और समाज मिलकर इन चुनौतियों का समाधान करें और महिलाओं को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने के लिए उचित नीतियाँ और कार्यक्रम लागू करें। निष्कर्षतः कहा जा सकता

है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के सशक्तिकरण का एक सशक्त माध्यम है, जो उन्हें आत्मनिर्भर, जागरूक और सशक्त नागरिक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

**कुंजी शब्द –**

महिला सशक्तिकरण, सूचना प्रौद्योगिकी, डिजिटल साक्षरता, आत्मनिर्भरता, ई–गवर्नेंस, ऑनलाइन शिक्षा, सामाजिक जागरूकता।

**भूमिका –**

महिला सशक्तिकरण का अर्थ महिलाओं को सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और शैक्षिक रूप से सशक्त बनाना है, जिससे वे अपने अधिकारों का उपयोग कर सकें और स्वतंत्र निर्णय ले सकें। पारंपरिक समाज में महिलाओं को कई प्रकार की असमानताओं का सामना करना पड़ा है, जैसे शिक्षा में कमी, आर्थिक निर्भरता और सामाजिक बंधन।

सूचना प्रौद्योगिकी ने इस स्थिति को बदलने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। सूचना प्रौद्योगिकी (ICT) के अंतर्गत कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल और डिजिटल प्लेटफार्म आते हैं, जो जानकारी के आदान–प्रदान को सरल बनाते हैं। इंटरनेट, मोबाइल फोन, सोशल मीडिया, डिजिटल प्लेटफार्म और ई–लर्निंग के माध्यम से महिलाओं को नई संभावनाएँ प्राप्त हुई हैं।

भारत में "डिजिटल इंडिया" जैसी पहल ने महिलाओं को डिजिटल दुनिया से जोड़ने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाएँ भी अब मोबाइल और इंटरनेट के माध्यम से जानकारी प्राप्त कर रही हैं, ऑनलाइन व्यवसाय कर रही हैं और अपने अधिकारों के प्रति जागरूक हो रही हैं। इस प्रकार सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के जीवन में परिवर्तन का एक सशक्त माध्यम बनकर उभरी है।

**शोध की पद्धति –**

इस शोध पत्र में निम्नलिखित पद्धतियों का उपयोग किया गया है :

**अनुसंधान का प्रकार :**

1. यह अध्ययन वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है, जिसमें महिला सशक्तिकरण के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण किया गया है।

- **डेटा संग्रह के स्रोत :**
  1. द्वितीयक स्रोत : पुस्तकें, जर्नल, सरकारी रिपोर्ट, इंटरनेट।
  2. सरकारी योजनाओं एवं रिपोर्ट का अध्ययन।
- **विश्लेषण विधि :**
  1. गुणात्मक विश्लेषण।
  2. तुलनात्मक अध्ययन।

**शोध के उद्देश्य :**

इस शोध के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं :

- महिलाओं के सशक्तिकरण की अवधारणा को समझना।
- महिलाओं के अधिकार, स्वतंत्रता और समानता की अवधारणा का विश्लेषण करना।

- सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का विश्लेषण करना कि सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के जीवन को कैसे प्रभावित कर रही है।
- महिलाओं की शिक्षा में ICT के योगदान का अध्ययन करना।
- आर्थिक सशक्तिकरण में डिजिटल माध्यमों की भूमिका का मूल्यांकन करना।
- सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़ी चुनौतियों की पहचान करना। महिलाओं के सामने आने वाली डिजिटल समस्याओं को समझना।
- भविष्य के लिए सुझाव प्रस्तुत करना।
- महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का विश्लेषण।

**महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का विश्लेषण :**

**1. शिक्षा के माध्यम से महिला सशक्तिकरण में ICT की भूमिका :**

- सूचना प्रौद्योगिकी ने शिक्षा के क्षेत्र में महिलाओं के लिए नई संभावनाएँ खोल दी हैं। पहले जहां महिलाओं की शिक्षा कई सामाजिक और आर्थिक कारणों से सीमित थी, वहीं ICT ने इन बाधाओं को काफी हद तक कम कर दिया है।
- ऑनलाइन शिक्षा (Online Learning) के माध्यम से महिलाएँ घर बैठे ही विभिन्न पाठ्यक्रमों और डिग्रियों को प्राप्त कर सकती हैं। इससे विशेष रूप से उन महिलाओं को लाभ हुआ है जो पारिवारिक जिम्मेदारियों के कारण बाहर जाकर पढ़ाई नहीं कर पाती थीं।
- डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों के माध्यम से महिलाओं को कंप्यूटर और इंटरनेट का ज्ञान दिया जा रहा है, जिससे वे तकनीकी रूप से सक्षम बन रही हैं।
- ई–लर्निंग प्लेटफार्म और मोबाइल ऐप्स ने शिक्षा को सुलभ और सरल बना दिया है। ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाएँ भी अब मोबाइल के माध्यम से शिक्षा प्राप्त कर रही हैं।
- इस प्रकार ICT महिलाओं को शिक्षित बनाकर उन्हें आत्मनिर्भर और जागरूक नागरिक बनने में सहायता करता है, जो सशक्तिकरण का पहला और सबसे महत्वपूर्ण कदम है।

**2. आर्थिक सशक्तिकरण में ICT की भूमिका :**

- आर्थिक स्वतंत्रता महिला सशक्तिकरण का मुख्य आधार है, और इस क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- ई–कॉमर्स (E-Commerce) के माध्यम से महिलाएँ अपने उत्पादों को ऑनलाइन बेच सकती हैं। जैसे– हस्तशिल्प, कपड़े, घरेलू उत्पाद आदि। इससे उन्हें बाजार तक पहुंच मिलती है और उनकी आय में वृद्धि होती है।
- डिजिटल भुगतान प्रणाली जैसे UPI, मोबाइल बैंकिंग और ऑनलाइन ट्रांजेक्शन ने महिलाओं को वित्तीय सेवाओं तक आसान पहुंच प्रदान की है। इससे वे अपने पैसों का प्रबंधन स्वयं कर सकती हैं।
- वर्क फ्रॉम होम और फ्रीलांसिंग के अवसरों ने महिलाओं को घर बैठे रोजगार प्रदान किया है। यह उन महिलाओं के लिए विशेष रूप से लाभकारी है जो बाहर जाकर काम नहीं कर सकतीं।

इस प्रकार ICT महिलाओं को आर्थिक रूप से स्वतंत्र बनाकर उनके आत्मसम्मान और आत्मनिर्भरता को

बढ़ाता है।

**3. सामाजिक सशक्तिकरण में ICT की भूमिका :**

- सामाजिक सशक्तिकरण का अर्थ है महिलाओं को समाज में समान अधिकार और सम्मान प्राप्त होना।
- सोशल मीडिया प्लेटफार्म जैसे Facebook, WhatsApp, Instagram आदि ने महिलाओं को अपने विचार व्यक्त करने का मंच प्रदान किया है। इससे वे सामाजिक मुद्दों पर खुलकर बोल सकती हैं।
- ऑनलाइन जागरूकता अभियान महिलाओं को उनके अधिकारों, कानूनों और सुरक्षा उपायों के बारे में जानकारी देते हैं।
- डिजिटल नेटवर्क और सहायता समूह महिलाओं को एक–दूसरे से जोड़ते हैं, जिससे वे अपने अनुभव साझा कर सकती हैं और समस्याओं का समाधान पा सकती हैं।

इस प्रकार ICT महिलाओं को सामाजिक रूप से मजबूत बनाता है और उन्हें समाज में एक सशक्त पहचान दिलाता है।

**4. राजनीतिक सशक्तिकरण में ICT की भूमिका :**

- सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं के राजनीतिक सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण परिवर्तन किया है। पहले जहां महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी सीमित थी, वहीं अब डिजिटल माध्यमों ने उन्हें अधिक सक्रिय और जागरूक बना दिया है।
- सबसे पहले, ई–गवर्नेंस (E-Governance) के माध्यम से सरकार की योजनाओं, नीतियों और कार्यक्रमों की जानकारी अब ऑनलाइन उपलब्ध है। महिलाएँ घर बैठे ही विभिन्न सरकारी योजनाओं के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकती हैं, जैसे– स्वास्थ्य योजनाएँ, शिक्षा योजनाएँ और रोजगार योजनाएँ। इससे उनकी सरकारी प्रक्रियाओं में भागीदारी बढ़ी है।
- दूसरे, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म और सोशल मीडिया ने महिलाओं को अपने विचार व्यक्त करने का मंच दिया है। वे सामाजिक और राजनीतिक मुद्दों पर अपनी राय खुलकर रख सकती हैं, जिससे उनकी आवाज को पहचान मिलती है।
- तीसरे, डिजिटल जागरूकता अभियानों के माध्यम से महिलाओं को उनके मतदान अधिकारों और राजनीतिक जिम्मेदारियों के बारे में जानकारी मिलती है। इससे मतदान प्रतिशत में वृद्धि होती है और महिलाएँ लोकतांत्रिक प्रक्रिया में सक्रिय भूमिका निभाने लगती हैं।

अतः ICT ने महिलाओं को केवल मतदाता ही नहीं बल्कि एक जागरूक नागरिक और निर्णयकर्ता के रूप में स्थापित किया है, जो महिला सशक्तिकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

**5. स्वास्थ्य सशक्तिकरण में ICT की भूमिका :**

- महिलाओं के स्वास्थ्य को सशक्त बनाने में सूचना प्रौद्योगिकी का योगदान अत्यंत महत्वपूर्ण है। विशेष रूप से ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में ICT ने स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच को आसान बनाया है।
- टेलीमेडिसिन (Telemedicine) के माध्यम से महिलाएँ बिना अस्पताल जाए डॉक्टर से सलाह ले सकती हैं। यह सुविधा उन क्षेत्रों में विशेष रूप से उपयोगी है जहाँ स्वास्थ्य सेवाएँ सीमित हैं।
- इसके अतिरिक्त, ऑनलाइन स्वास्थ्य जानकारी जैसे– गर्भावस्था, पोषण, टीकाकरण और महिला रोगों से

संबंधित जानकारी आसानी से उपलब्ध है। इससे महिलाओं में स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता बढ़ती है।

- मोबाइल हेल्थ ऐप्स और डिजिटल प्लेटफार्म महिलाओं को अपने स्वास्थ्य की निगरानी करने में सहायता करते हैं, जैसे मासिक धर्म ट्रैकिंग, पोषण सलाह आदि।

इसके परिणामस्वरूप महिलाओं का स्वास्थ्य स्तर बेहतर होता है, जिससे वे शारीरिक और मानसिक रूप से मजबूत बनती हैं। यह सशक्तिकरण का एक महत्वपूर्ण पहलू है।

**6. आत्मनिर्भरता और आत्मविश्वास में ICT की भूमिका :**

- सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं में आत्मनिर्भरता और आत्मविश्वास को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- ICT के माध्यम से महिलाएँ नई–नई कौशल (skills) सीख रही हैं, जैसे कंप्यूटर ज्ञान, डिजिटल मार्केटिंग, ऑनलाइन व्यवसाय आदि। इससे वे अपनी आय के स्रोत स्वयं बना सकती हैं।
- जब महिलाएँ आर्थिक रूप से स्वतंत्र होती हैं, तो उनमें निर्णय लेने की क्षमता भी बढ़ती है। वे अपने जीवन से जुड़े महत्वपूर्ण निर्णय स्वयं ले सकती हैं, जैसे शिक्षा, करियर और परिवार से जुड़े निर्णय।
- इसके अलावा, सोशल मीडिया और डिजिटल प्लेटफार्म महिलाओं को अपनी प्रतिभा दिखाने और पहचान बनाने का अवसर देते हैं। इससे उनका आत्मविश्वास बढ़ता है।

इस प्रकार ICT महिलाओं को निर्भरता से स्वतंत्रता की ओर ले जाता है, जो महिला सशक्तिकरण का मूल आधार है।

**7. महिला सशक्तिकरण में बाधाएँ :**

हालांकि सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है, लेकिन इसके उपयोग में कई बाधाएँ भी मौजूद हैं।

- पहली और सबसे बड़ी समस्या है डिजिटल साक्षरता की कमी। ग्रामीण और अशिक्षित महिलाओं को तकनीक का उपयोग करना नहीं आता, जिससे वे ICT के लाभ से वंचित रह जाती हैं।
- दूसरी समस्या है इंटरनेट और डिजिटल संसाधनों की सीमित पहुँच। कई क्षेत्रों में इंटरनेट की सुविधा या स्मार्टफोन उपलब्ध नहीं होते।
- तीसरी महत्वपूर्ण चुनौती है साइबर अपराध (Cyber Crime), जैसे ऑनलाइन धोखाधड़ी, साइबर बुलिंग और डेटा चोरी। इससे महिलाएँ डिजिटल प्लेटफार्म का उपयोग करने में डर महसूस करती हैं।

इसके अलावा, सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ भी एक बड़ी समस्या हैं, जहाँ महिलाओं को तकनीक के उपयोग की अनुमति नहीं दी जाती या उन्हें सीमित किया जाता है।

अतः इन बाधाओं को दूर किए बिना ICT का पूर्ण लाभ महिलाओं तक नहीं पहुँच सकता।

**8. सरकारी योजनाओं की भूमिका :**

- महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने कई महत्वपूर्ण योजनाएँ शुरू की हैं।
- डिजिटल इंडिया अभियान का उद्देश्य देश को डिजिटल रूप से सशक्त बनाना है, जिससे महिलाओं को भी तकनीकी सुविधाओं का लाभ मिल सके।

- प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA) के तहत ग्रामीण महिलाओं को डिजिटल शिक्षा दी जाती है, जिससे वे कंप्यूटर और इंटरनेट का उपयोग सीख सकें।
- महिला ई–हाट एक ऑनलाइन प्लेटफार्म है, जहाँ महिलाएँ अपने उत्पादों को बेच सकती हैं और आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बन सकती हैं।

इन योजनाओं के माध्यम से महिलाओं को न केवल डिजिटल ज्ञान मिल रहा है, बल्कि वे आर्थिक और सामाजिक रूप से भी सशक्त बन रही हैं।

**9. भविष्य की संभावनाएँ :**

- भविष्य में सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के सशक्तिकरण को और अधिक मजबूत बनाएगी।
- सबसे पहले, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और डिजिटल स्किल्स के क्षेत्र में महिलाओं के लिए नए अवसर उत्पन्न होंगे। यदि महिलाओं को इन क्षेत्रों में प्रशिक्षण दिया जाए, तो वे उच्च स्तर के रोजगार प्राप्त कर सकती हैं।
- दूसरे, ऑनलाइन रोजगार और फ्रीलांसिंग के अवसर तेजी से बढ़ रहे हैं, जिससे महिलाएँ घर से ही काम कर सकती हैं। यह विशेष रूप से उन महिलाओं के लिए उपयोगी है जो घर और काम दोनों को संतुलित करना चाहती हैं।
- तीसरे, महिला स्टार्टअप्स और डिजिटल उद्यमिता को बढ़ावा मिल रहा है। महिलाएँ अब अपने व्यवसाय शुरू कर रही हैं और डिजिटल प्लेटफार्म के माध्यम से उसे बढ़ा रही हैं।

अंततः, यदि डिजिटल साक्षरता और संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए, तो प्ब्ज भविष्य में महिला सशक्तिकरण का सबसे प्रभावी साधन बन सकता है।

**निष्कर्ष –**

इस अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के सशक्तिकरण का एक प्रभावी साधन है। यह महिलाओं को शिक्षा, रोजगार, स्वास्थ्य और सामाजिक जागरूकता के क्षेत्र में नए अवसर प्रदान कर रही है।

हालांकि कुछ चुनौतियाँ अभी भी मौजूद हैं, लेकिन उचित नीतियों और जागरूकता के माध्यम से इन समस्याओं को दूर किया जा सकता है। इसके पूर्ण लाभ के लिए डिजिटल साक्षरता बढ़ाना, इंटरनेट की पहुंच सुनिश्चित करना और साइबर सुरक्षा को मजबूत करना आवश्यक है।

यदि सरकार, समाज और संस्थाएं मिलकर प्रयास करें तो सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से महिलाओं को पूर्ण रूप से सशक्त बनाया जा सकता है एवं महिलाओं के जीवन में और अधिक सकारात्मक परिवर्तन ला सकते है।

**संदर्भ सूची –**


- Government of India. (2020). Digital India Programme. Ministry of Electronics and Information Technology, New Delhi.
- Ministry of Rural Development. (2017). Pradhan Mantri Gramin Digital Saksharta Abhiyan

(PMGDISHA). Government of India.

- Ministry of Women and Child Development. (2018). Mahila E-Haat Initiative. Government of India.
- Sharma, R. (2019). Role of ICT in Women Empowerment. International Journal of Social Sciences, 8(2), 45–52.
- Singh, P. (2021). Women Empowerment through Digital Technology. Journal of Development Studies, 12(3), 78–90.
- Kumar, A. (2022). Digital Literacy and Women Empowerment in India. Indian Journal of Research, 10(4), 34–40.
- UNESCO. (2018). ICT and Women Empowerment: A Global Perspective. Paris: UNESCO Publishing.
- World Bank. (2020). Digital Development Overview. Washington, DC: World Bank.
- NITI Aayog. (2021). Women Empowerment and Digital Inclusion in India. Government of India.
- GSMA. (2020). The Mobile Gender Gap Report 2020. GSMA Intelligence.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 59-64

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# भारत में भाषाई पत्रकारिता : एक अध्ययन

**हिमाद्री शर्मा**
संस्कृत शोधार्थी, JRNRV, Udaipur.

**शोध आलेख :-**

भारत की गैर अंग्रेजी पत्रकारिता को सामान्य तौर पर भारतीय भाषा पत्रकारिता के रूप में जाना जाता है। हिन्दी, गुजराती, बंगाली, तमिल, तेलगु, मलयालम, मराठी एवं कन्नड़ आदि प्रमुख भारतीय भाषाएँ है। जिनके अंतर्गत बहुत अधिक प्रचलन वाले दैनिक समाचार–पत्र उपस्थित हैं। वर्तमान समय में भारतीय भाषा प्रेस का कुल प्रचलन अंग्रेजी प्रेस की तुलना में कई गुना अधिक देखने को मिलता है।

भारतवर्ष में साक्षरता में वृद्धि, प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि तथा अपने देश में प्रेस द्वारा मुद्रण प्रौद्योगिकी सहित आधुनिक संचार प्रौद्योगिकी को अपनाना भारतीय समाचार पत्रों के प्रचलन में जबरदस्त वृद्धि के निमित्त प्रमुख कारक रहे हैं।

**मूल आलेख :-**

वर्तमान समय में समाचार पत्रों का उच्च सरकुलेशन एवं पाठकों की मदद से समाचार पत्रों को अधिक विज्ञापन राजस्व प्राप्त करने में मदद मिलती है, जो कि उनकी जीवन रेखा है। विज्ञापनदाताओं को आकर्षित करने के लिए सरकुलेशन के आंकड़ों को बढ़ाने की प्रवृत्ति अनेक समाचार पत्रों के मध्य व्यापक रूप से प्रचलित रही है।

प्रेस आयोग की रिपोर्ट के अनुसार – भारतीय प्रथम प्रेस आयोग 1952–1954 द्वारा प्राप्त समाचार पत्रों के सरकुलेशन के आंकड़े कुछ इस प्रकार दर्शाये गये हैं –

| (1) | हिन्दी दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
|---|---|---|
| | अमृता पत्रिका, इलाहाबाद | 12,072 प्रतियाँ |
| | आर्यावर्त, पटना | 18,123 प्रतियाँ |
| | हिन्दुस्तान, नई दिल्ली | 21,463 प्रतियाँ |
| | जनसत्ता, दिल्ली | 12,700 प्रतियाँ |
| | नवभारत टाइम्स, बॉम्बे | 11,521 प्रतियाँ |
| | नवभारत टाइम्स, दिल्ली | 11,680 प्रतियाँ |

| | | |
|---|---|---|
| | नवराष्ट्र, पटना | 17,309 प्रतियाँ |
| | राष्ट्रदूत, जयपुर | 10,561 प्रतियाँ |
| | विश्वामित्र, कलकत्ता | 25,571 प्रतियाँ |
| (2) | गुजराती दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | मुंबई समाचार, बॉम्बे | 28,901 प्रतियाँ |
| | गुजरात समाचार, अहमदाबाद | 13,200 प्रतियाँ |
| | जय हिन्द, राजकोट | 11,267 प्रतियाँ |
| | जन्मभूमि, मुंबई | 16,653 प्रतियाँ |
| | प्रभात, अहमदाबाद | 12,000 प्रतियाँ |
| | संदेश, अहमदाबाद | 22,364 प्रतियाँ |
| (3) | बंगाली दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | आनन्द बाजार पत्रिका, कलकत्ता | 90,011 प्रतियाँ |
| | बसुमती, कोलकाता | 21,000 प्रतियाँ |
| | जनसेवक, कोलकाता | 13,362 प्रतियाँ |
| | जुगान्तर, कोलकाता | 80,953 प्रतियाँ |
| | लोकसेवक, कोलकाता | 14,487 प्रतियाँ |
| | सत्ययुग, कोलकाता | 13,061 प्रतियाँ |
| (4) | तमिल दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | दिनामणि, मद्रास | 44,455 प्रतियाँ |
| | दिनामणि, मदुरै | 20,524 प्रतियाँ |
| | नव इंडिया, कोयंबटूर | 11,010 प्रतियाँ |
| | स्वदेशमित्रन, मद्रास | 39,509 प्रतियाँ |
| | दिनाथांथी, मद्रास | 16,834 प्रतियाँ |

| | | |
|---|---|---|
| | दिनाथांथी, मदुरै<br>(वर्तमान में मद्रास को चेन्नई के नाम से जाना जाता है) | 13,610 प्रतियाँ |
| (5) | तेलगु दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | आंध्र पत्रिका, मद्रास<br>आंध्र प्रभा, मद्रास<br>विसांध्र विजयवाड़ा | 23,086 प्रतियाँ<br>54,084 प्रतियाँ<br>17,166 प्रतियाँ |
| (6) | मलयालम दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | देशबन्धु, कोट्टायम<br>देशभिमानी, कोझिकोड<br>एक्सप्रेस, त्रिचुर<br>केरल कौमुदी, तिरूवनंतपुरम<br>मलयाला मनोरमा, कोट्टायम<br>मलयलार्जयम, क्विलोन<br>मातृभूमि, कोझिकोड<br>पोवारधवानी, कोट्टायम | 17,970 प्रतियाँ<br>10,000 प्रतियाँ<br>11,000 प्रतियाँ<br>16,159 प्रतियाँ<br>22,025 प्रतियाँ<br>14,826 प्रतियाँ<br>25,736 प्रतियाँ<br>14,500 प्रतियाँ |
| (7) | मराठी दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | चित्रा, बॉम्बे<br>लोकमान्य, बॉम्बे<br>लोकसत्ता, बॉम्बे<br>नवशक्ति, बॉम्बे<br>सकल, पुणे | 19,500 प्रतियाँ<br>13,074 प्रतियाँ<br>43,406 प्रतियाँ<br>26,098 प्रतियाँ<br>27,262 प्रतियाँ |
| (8) | कन्नड़ दैनिक समाचार पत्र | सरकुलेशन |
| | प्रजावाणी, बैंगलोर<br>संयुक्त कर्नाटक, हुबली | 10,595 प्रतियाँ<br>12,449 प्रतियाँ |

**एसीबी के आंकड़ों के अनुरूप भारत के शीर्ष दस दैनिक समाचार पत्र :**

**भारतीय भाषा प्रेस में सरकुलेशन उच्च स्तर पर है।**

एसीबी सदस्यों के मध्य सबसे अधिक परिचालित भारतीय दैनिक समाचार पत्र (भाषाओं में)

| क्र.सं. | दैनिक समाचार पत्र | भाषा | औसत योग्यता बिक्री (जनवरी से जून 2017) |
|---|---|---|---|
| 1. | दैनिक जागरण | हिन्दी | 39,64,064 |
| 2. | दैनिक भास्कर | हिन्दी | 37,58,949 |
| 3. | हिन्दुस्तान | हिन्दी | 25,35,252 |
| 4. | टाइम्स ऑफ इंडिया | अंग्रेजी | 27,16,291 |
| 5. | अमर उजाला | हिन्दी | 26,62,855 |
| 6. | मलयालम मनोरमा | मलयालम | 23,88,886 |
| 7. | इनाडु | तेलगु | 18,62,018 |
| 8. | राजस्थान पत्रिका | हिन्दी | 17,84,142 |
| 9. | दिनाथांथी | तमिल | 16,57,318 |
| 10. | मातृभूमि | मलयालम | 14,32,568 |

**भाषाई पत्रकारिता**

**(1) हिन्दी :**

हिन्दी समाचार पत्रों की गुणवत्ता एवं प्रसार में तेजी 1975–1977 के पश्चात् शुरू हुई। 1975 तक दिल्ली के बाहर एक भी हिन्दी दैनिक अखबार नहीं था। जो कि एक लाख प्रतियों के सरकुलेशन का दावा कर सके। ये दैनिक अंग्रेजी बंगाली और मलयालम समाचार पत्रों से बहुत ही पीछे था। सोचने का विषय तो यह था कि उत्तर प्रदेश जैसे हिन्दी राज्य एक भी दैनिक उत्पादन नहीं कर सका, जो एक लाख प्रतियों के सरकुलेशन का दावा पेश कर सके।

भारत का प्रथम हिन्दी समाचार पत्र ''उदंत मार्तंड'' ने 1826 में कलकत्ता से प्रकाशन शुरू किया। उसके बाद ही उस शहर से हिन्दी में कुछ अन्य पत्रिकाएँ शुरू की गई। जबकि अतिथि क्षेत्रों में पत्रकारिता का उदय नहीं होता है। बंगाल में बंगाली पत्रकारिता, केरल में मलयालम, तमिलनाडु में तमिल फली फूली। हिन्दी पत्रकारिता तो भारत के हिन्दी बेल्ट में ही फल–फूल सकती थी। हमारा हिन्दी बेल्ट बहुत ही विशाल है जो कि भारत देश के कई राज्यों को कवर करता है।

**(2) दैनिक जागरण :**

स्वतंत्रता सेनानी श्री पूरनचन्द्र गुप्ता द्वारा 1942 में झांसी से दैनिक जागरण को लाया गया था। इसने

सन् 1947 में अपना मुख्यालय कानपुर में स्थानांतरित कर दिया। इसी वर्ष इसका संस्करण लॉन्च किया गया। रीवा एवं भोपाल संस्करण 1953 व 1956 में जोड़े गए थे। पूरनचन्द्र गुप्ता के बेटे नरेन्द्र मोहन ने इस अखबार को एक बड़ी ही सफलता दिलाई। पेपर का स्वामित्व एक पब्लिक लिमिटेड कंपनी के पास है जो कि बॉम्बे स्टॉक बीएसई के साथ सूचीबद्ध है। जागरण समूह ने एक डेली एक्शन नामक एक अंग्रेजी दैनिक भी निकाला, किन्तु यह सफल नहीं हो सका और इसको बन्द करना पड़ा।

**(3) अमर उजाला :**

अमर उजाला की स्थापना सन् 1948 में आगरा में डोरीलाल अग्रवाल ने की। उस समय पर यह छोटा कागज था। धीरे–धीरे यह समाचार पत्र भारत के सबसे बड़े दैनिक के रूप में विकसित हुआ। वर्तमान में समाचार पत्र का संस्करण उत्तर प्रदेश, जम्मू, हरियाणा और दिल्ली एनसीआर आदि से प्रकाशित होते हैं। इसमें राष्ट्रीय–अन्तर्राष्ट्रीय समाचारों से लेकर खेल, प्रौद्योगिकी तथा मनोरंजन इन सब के विषयों का मिश्रण है। इसका मुख्यालय नोएडा में स्थित है।

**(4) राजस्थान पत्रिका :**

कर्पूर चन्द्र कुलिश के द्वारा 1956 में राजस्थान पत्रिका की स्थापना की गई। यह दिल्ली एवं राजस्थान में राजस्थान पत्रिका के रूप में प्रकाशित हुआ। बाकी के राज्यों में यह पत्रिका के रूप में चलता है। राजस्थान में इसका संस्करण जयपुर, जोधपुर, कोटा, गंगापुर सिटी सहित 13 शहरों में है। राजस्थान के अतिरिक्त छत्तीसगढ़, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु और मध्य प्रदेश के अनेक शहरों में भी इसका संस्करण है।

**(5) दैनिक भास्कर :**

दैनिक भास्कर समूह के कुल 12 राज्यों में 4 भाषाओं में 66 संस्करण है। इसके समूह के प्रमुख समाचार–पत्र दैनिक भास्कर, दिव्य भास्कर, दैनिक दिव्य मराठी, सौराष्ट्र समाचार, डीबी पोस्ट एवं डीबी स्टार है। यह समूह भारत के 7 राज्यों में 30 रेडियों स्टेशन भी चलाता है, जिसके ब्रांड का नाम 94.3 माई एफएम है। यह भारतवर्ष का पांचवा सबसे बड़ा रेडियो नेटवर्क है।

**(6) हिन्दुस्तान :**

हिन्दुस्तान की स्थापना सन् 1934 में हुई। हिन्दुस्तान के हिन्दी बेल्ट में दो दर्जन संस्करण है। यह पत्र हिन्दुस्तान मीडिया वेंचर्स लिमिटेड द्वारा प्रकाशित किया गया है। पहले यह एचटी मीडिया लिमिटेड समूह का ही हिस्सा था। इसी समूह के अंतर्गत अंग्रेजी अखबार हिन्दुस्तान टाइम्स एवं मिंट आते हैं।

**(7) पंजाब केसरी :**

पंजाब केसरी की स्थापना 1965 में लाला जगत नारायण द्वारा की गई। बाद में बड़े बेटे रोमेश चंदर ने इसकी बागडोर संभाली। पंजाब में आतंकवाद के दौरान इन दोनों की मृत्यु कर दी गई। यह पत्रिका पंजाब, राजस्थान, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश एवं दिल्ली के कई केन्द्रों से प्रकाशित होने वाला हिन्दी का एक समाचार पत्र है।

**निष्कर्ष :**

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि भारत की स्वतंत्रता के बाद भारतीय भाषा की पत्रकारिता ने छलांग लगाई है। सरकुलेशन तथा पाठकों में अधिकतम वृद्धि हिन्दी समाचार पत्रों में हुई है। इसके पश्चात् मलयालम

समाचार पत्रों में हुई है। दो गुजराती मीडिया समूहों, संदेश तथा गुजरात समाचार के प्रकाशन भी संयुक्त राज्य अमेरिका से है। दिनाथांथी सबसे बड़ा सर्कुलेटेड तमिल दैनिक का दुबई में एक संस्करण है। ईनाडू समूह अपनी क्षेत्रीय भाषाओं के जरिये न केवल प्रिंट मीडिया में है, बल्कि टेलीविजन मीडिया में सर्वाधिक सफल है।

**संदर्भ ग्रंथ सूची :**


1. भारत में पत्रकारिता, आलोक मेहता, ISBN : 8123747209, नई दिल्ली।
2. भारतीय पत्रकारिता कोश, विजयदत्त श्रीधर, वाणी प्रकाशन।
3. राजकीय पत्रकारिता, डॉ. बालकृष्ण पाटील, ISBN : 9389834155, सकल प्रकाशन।
4. आर्थिक पत्रकारिता का इतिहास, आलोक पुराणिक, ISBN : 9788173156410 प्रभात प्रकाशन।
5. हिन्दी पत्रकारिता का इतिहास, जगदीश प्रसाद चतुर्वेदी, प्रभात प्रकाशन।
6. भारतीय पत्रकारिता का इतिहास, जे. नटराजन, नई दिल्ली, 2002
7. पत्रकारिता एवं प्रेस विधि, डॉ. बसन्तीलाल बाबेल, इंडिया पब्लिशिंग, ASIN : B07V-73NJGP, 2019

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 65-68

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Importance of Intellectual Property Rights in India : Legal Framework, Challenges, and Reforms

**Dr. Ishwar Narayan Sharma**

Assistant Professor, Govt. Law College, Ujjain.

**Abstract :**

*The protection afforded by Intellectual Property Rights yields significant benefits for innovation, economic growth, and technological advancement. This article examines the impact and legal significance of Intellectual Property Rights in India. It explores the importance of patents, copyrights, trademark, Industrial Designs Geographical Indication, and trade secrets across the country, and assesses their critical role in fostering creative endeavors. The study delves deeply into the complexities, challenges, and opportunities within India's Intellectual Property Rights (IPR) landscape, and proposes practical reforms to enhance innovation and competitiveness in the country.*

***Keywords*** *: India, Intellectual Property Rights (IPR), Patents, Copyrights, Industrial Designs Geographical Indication, Legal Framework.*

**Introduction :**

India, Intellectual Property Rights establish a legal framework that fosters economic growth and technological advancement. With its dynamic and diverse economy, India has established a robust legal system for the protection of intellectual property assets—such as patents, copyrights, trademarks, trade secrets, geographical indications, and industrial designs. The objective of this research paper is to examine the legal regime governing Intellectual Property Rights which serves as the foundation of the country's innovation landscape. Despite immense potential, India's intellectual property rights regime faces several major challenges, most notably including piracy, concerns regarding access to essential medicines, and the contentious issue of 'patent ever greening.' In this context, India embraces a balanced approach aimed at fostering innovation on one hand, while ensuring equitable access to intellectual property for all on the other. Given these challenges, it is imperative to propose policy reforms, strengthen enforcement mechanisms, promote research and development, enhance education

and awareness, and advocate for international cooperation.

**Basic concept of Intellectual Property Rights :**

Intellectual Property Rights (IPR) establishes a foundational framework within modern legal systems for the protection and encouragement of creative, innovative, and unique endeavors. IPR grant legal ownership, possession, and control over intangible assets, thereby enabling creators, inventors, and innovators to safeguard their intellectual creations and innovations against unauthorized use or imitation. The primary objective of IPR is to encourage and foster originality by economically rewarding artists for their efforts and by protecting their intellectual property. Patents, copyrights, trademarks, and the like are examples of intellectual property rights, each designed to protect specific types of intellectual assets. For instance, patents grant inventors exclusive rights over their inventions for a stipulated period, thereby stimulating investment in research and development. Conversely, copyrights protect literary, artistic, and creative works, allowing authors and artists to maintain control over their creations and derive economic benefit from them. Trademarks safeguard brand identity, ensuring that consumers can distinguish between products and services within the marketplace. Trade secrets protect valuable business information, thereby providing a competitive advantage to companies that maintain confidentiality. Geographical Indications provide protection and recognition to the traditional knowledge of local communities. Intellectual Property Rights are not only essential for safeguarding the interests of creators and inventors but also play a pivotal role in fostering economic growth, technological advancement, and cultural development. Nations across the globe have established legal frameworks to regulate intellectual property rights, frequently harmonizing their domestic laws with international agreements and treaties. Key milestones in the international history of intellectual property rights include the Paris Convention (1883) and the Berne Convention (1886), which led to the establishment of WIPO (1967) and the TRIPS Agreement (1995), and which formalized global intellectual property standards.

**Legal frame work of Intellectual Property Rights in India :**

The roots of India's intellectual property system extend back to ancient times, when traditional knowledge and innovation were transmitted through oral traditions, and early forms of intellectual property protection encompassing the "Ayurvedic" systems of medicine, *neem, tulsi*, *turmeric* and *Basmati* rice were already in practice.

**Copyright** : The Copyright Act, 1957 governs copyright protection in India. It grants exclusive rights to creators and authors over their literary, artistic, and creative works. Furthermore, it protects original literary, artistic, musical, and dramatic works, sound recording including computer programs and cinematography.

**Patents** : The Patents Act, 1970, governs patent protection in India. It grants inventors exclusive rights over their inventions for a specific duration, which typically extends up to 20 years. Patent law in India incorporates provisions for compulsory licensing and safeguards to prevent the misuse of patents, particularly in sectors such as pharmaceuticals and agriculture.

**Trademarks** : The Trademarks Act, 1999, and the Trademarks Rules, 2017, govern trademark registration and protection in India. These laws provide a framework for the registration and protection of brand names, logos, distinctive marks, and symbols, thereby assisting businesses in establishing their unique market identity.

**Geographical Indicators (GI)** : The Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999 protects products possessing unique regional characteristics. It guarantees the economic benefits associated with the traditional manufacturing and production methods of a specific place or region—for instance, *Kolhapuri chappals* , *Triupati laddu* , *Darjeeling Tea*, Bengal's *Rasgulla*, Jhabua's *Kadaknath* Chicken, and the toys and food items of Malwa-Indore, among others. Agriculture product, industrial product, wine and drinks come under the concept of GI tag.

**Industrial Design** : The Designs Act, 2000 protects the visual, decorative, or aesthetic appearance of products such as pattern, feature of shape, composition of lines, and combination etc.

**Trade Secrets** : In India, there is no dedicated legislation specifically governing trade secrets; nevertheless, trade secrets are protected under the principles of contract law (The Indian Contract Act, 1872) and common law. Confidential information and trade secrets are safeguarded through contractual agreements and legal actions against unfair competition. Breach of trade secrets may be constitute breach of trust under criminal law.

**Plant Varieties** : The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act, 2001 encourages the development of new plant varieties and protects the rights of farmers.

**Semiconductor Layouts** : The Semiconductor Integrated Circuits Layout-Design Act, 2000 protects layout designs.

**The space for reform within India's Intellectual Property Rights :**

Intellectual Property Rights regime is multifaceted and plays a pivotal role in shaping the country's innovation landscape and global competitiveness. Improvement of enforcement mechanisms which include establishing specialized IPR courts, implementing border measures, and promoting Alternative Dispute Resolutions are crucial. Furthermore, enhancing education and awareness regarding IPR, integrating IPR education into school and university curricula, and training law enforcement agencies can foster a culture of intellectual property protection. Streamlining and simplifying registration procedures, reducing fees, and modernizing copyright laws can expedite IPR

protection. Regular reviews of compulsory licensing provisions are essential to strike a balance between patent protection and access to essential medicines. Protecting traditional knowledge serves to preserve India's heritage.

**Conclusion :**

In India intellectual property can be used for various reasons like, marketing, branding, protecting assets to have competitive benefits over other in similar business. The significance of Intellectual Property Rights (IPR) in India is paramount for accelerating innovation, economic growth, and initiatives such as 'Make in India.' By providing protection to creators, it fosters knowledge-based research and encourages foreign investment. A robust IPR framework is indispensable for enhancing India's global competitiveness and establishing it as a knowledge-based economy. It boosts industries through the protection of patents, trademarks, copyrights, designs, geographical indications, and trade secrets—all of which play a pivotal role in attracting Foreign Direct Investment (FDI) and generating employment. Strong IPR legislation aligns India with international standards, thereby improving the 'Ease of Doing Business.' Furthermore, by curbing counterfeit products, it ensures the availability of high-quality goods. In essence, a transparent and stringent IPR policy and legal framework are vital for India's technological and economic advancement, capable of positioning the nation as a leader in innovation while simultaneously safeguarding the interests of its creators.

**Reference :**


- *https://ipindia.gov.in/*
- *https://nja.gov.in/Concluded_Programmes/2017-18/P-104*
- *https://law.shodhsagar.com/index.php/j/article/view/35/61*
- *https://blog.ipleaders.in/ipr-description/*
- *https://doi.org/10.1080/2157930X.2011.551050M.*
- *Digital swadeshi and 3D printing intellectual property in India: The multi-level perspective, causal layered analysis and back casting. 122, 102596.*
- *https://www.drishtiias.com/hindi/loksabha-rajyasabha-discussions/intellectual-property-right-2*
- *The Copyright Act, 1957*
- *The Patents Act, 1970*
- *The Trade Marks Act, 1999*
- *The Semiconductor Integrated Circuits Layout Design Act, 2000*
- *The Designs Act, 2000*
- *The Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999*
- *The Protection of Plant Variety and Farmers' Rights Act, 2000*

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 69-74

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# OPEN ACCESS RESOURCES: A GLOBAL PERSPECTIVE

**Jyoti Gendre**

Librarian, Government Pt Jawahar Lal Nehru Arts & Science PG College, Bemetara, Chhattisgarh

**Dharmendra Sahu**

Librarian, PMSHRI Jawahar Navodaya Vidyalaya, Bemetara, Chhattisgarh

## 1. Abstract :

Open Access (OA) is transforming scholarly communication by enabling unrestricted access to academic knowledge worldwide. This paper critically examines the global evolution, trends, impact, and challenges of OA. Based on recent empirical studies and global datasets, the research uses a qualitative review to analyse OA publishing patterns across regions and disciplines. The findings show OA has grown significantly in the past two decades. Nearly half of global research outputs are now freely accessible. OA has increased research visibility, improved citation impact, and aided knowledge sharing, especially in developing regions. However, issues such as article processing charges (APCs), quality concerns, and unequal infrastructure remain significant obstacles. The study concludes that while OA has advanced democratizing knowledge, sustainable and inclusive models are necessary for long-term success.

## 2. Introduction :

Open Access (OA) is revolutionizing scholarly communication by facilitating unrestricted global access to academic knowledge. This paper critically analyses the global evolution, trends, impact, and challenges of open access. Drawing on recent empirical studies and global datasets, this research employs a qualitative review to examine open access publishing patterns across different regions and disciplines. The findings indicate that OA has experienced significant growth over the past two decades. Almost half of all global research outputs are now freely accessible.

Recent studies indicate that approximately half of all scholarly publications are now available through open-access channels, reflecting a significant shift in academic publishing practices. This rapid growth underscores the growing importance of OA in addressing global knowledge disparities

and enhancing research accessibility.

This paper examines the global dynamics by analysing the development, impact, challenges, and prospects of open-access resources.

## 3. Objectives of the Study :

The study is guided by the following objectives :

- To examine the global growth and evolution of open access resources.
- To analyse the impact of open access on research visibility and knowledge dissemination.
- To identify key challenges affecting open access adoption.
- To explore future trends and opportunities in open access publishing.

## 4. Methodology :

This study is grounded in a qualitative review of selected academic literature and global reports concerning open access. The primary sources consist of empirical studies, bibliometric analysis, and policy reports. The analysis centers on identifying recurring themes, including growth trends, regional disparities, economic models, and the impact of OA on scholarly communication.

## 5. Evolution and Growth of Open Access :

Over the past two decades, the rise of open access has been one of the most transformative shifts in academic publishing. As reported by Demeter et al. Since the early 2000s, the proportion of open access journals has grown significantly, with over 15% of indexed journals now operating under open access models as of 2021. This expansion mirrors the rising need for accessible research and the impact of digital technologies.

Additional evidence indicates that the number of OA journals has grown dramatically, increasing from just a few dozen in the early 2000s to more than 18,000 journals indexed worldwide. Likewise, the share of open-access articles has increased consistently, with projections suggesting that OA publications now represent almost half of all global research output.

The expansion of OA has been propelled by a combination of factors, such as technological progress, funding agency policy requirements, and a growing appreciation for the advantages of open dissemination. Furthermore, the shift of traditional journals toward open access models has also driven this growth. Research indicates that journals transitioning to open access frequently see a rise in both publication volume and citation impact, which in turn promotes further adoption.

## 6. Types and Models of Open Access :

Open access publishing functions through various models, each possessing unique characteristics as described below :-

- **Gold Open Access :** It is a publishing model where the final version of a scholarly article is

made immediately, permanently, and freely available online to everyone upon publication.

- **Green Open Access** : It is a method where authors publish in subscription-based journals but deposit a version of their manuscript (usually the accepted post-print) in a free, public, and institutional or subject repository. It is free of charge to authors often includes an embargo period, and aims to provide open access to research. .
- **Hybrid Open Access** : it is a publishing model where traditional subscription-based journals allow authors to make individual articles freely available immediately upon publication by paying an Article Processing Charge (APC)
- **Diamond Open Access** : It refers to a scholarly publishing model where journals and platforms are free to both authors and readers. It eliminates both subscription fees for readers and Article Processing Charges (APCs) for authors.

Research shows that while diamond open-access journals make up a substantial proportion of global OA journal titles, they publish fewer articles overall. The variety of these models mirrors the dynamic nature of OA and the necessity of striking a balance between accessibility and financial sustainability.

## 7. Global Trends in Open Access

### 7.1 Regional Growth Patterns :

The adoption of open access differs greatly from one region to another. In developed regions like Europe and North America, OA has emerged as a leading publishing model, driven by robust policy backing and infrastructure. Conversely, developing regions encounter obstacles concerning funding and technological resources.

According to global research reports, countries including China, the United States, and European nations have substantially expanded their proportion of open-access publications over the last ten years. At the same time, lower-income nations have also experienced significant growth, although at a more gradual rate.

### 7.2 Disparities Across Income Groups :

The uptake of OA varies among different income groups. While high-income and upper-middle-income nations exhibit comparable levels of OA publication, lower-income countries frequently encounter obstacles stemming from funding and infrastructure limitations.

Despite these challenges, OA has created new opportunities for researchers in developing countries by enhancing access to scholarly resources and facilitating their participation in global research networks.

### 7.3 Role of Policy and Funding :

Policy initiatives and funding mandates are essential for advancing open access. Numerous funding agencies now mandate that research outputs be published in open access formats. These policies have played a major role in driving the global expansion of open access publishing.

## 8. Challenges in Open Access

### 8.1 Increased Visibility and Citation Impact :

One of the most widely recognized advantages of open access is its effect on research visibility. OA publications reach a wider audience, leading to increased citation rates and enhanced academic impact. Research confirms that open-access content is distributed and utilized more extensively than subscription-based content.

### 8.2 Democratisation of Knowledge :

Open access is essential for democratizing knowledge by eliminating financial obstacles. It enables students, researchers, policymakers, and the general public to access scholarly information irrespective of their financial circumstances.

This is especially crucial in developing regions, where access to subscription-based journals is frequently restricted.

### 8.3 Advancement of Education and Innovation :

Open Educational Resources (OER) enhance education by offering free learning materials. These resources foster inclusive education and empower institutions to improve teaching and learning results.

### 8.4 Support for Global Collaboration :

OA enables researchers from various regions to collaborate effectively. By making research findings openly accessible, it empowers scholars to leverage existing knowledge and tackle global challenges more effectively.

Despite its benefits, open access encounters several major challenges.

## 9. Challenges of Open Access

### 9.1 Financial Barriers and APCs :

The widespread use of Article Processing Charges (APCs) has shifted the financial burden from readers to authors. Global revenues from APCs have reached billions of dollars annually, raising concerns about affordability and equity. High APCs can limit the ability of researchers from developing countries to publish their work, creating new inequalities in the academic publishing system.

### 9.2 Quality and Predatory Publishing :

The rise of predatory journals has undermined the credibility of open access publishing. These

journals often lack rigorous peer-review processes, leading to concerns about the quality of published research.

Ensuring high standards of peer review and transparency is essential for maintaining trust in OA.

**9.3 Global Inequalities :**

Although OA aims to reduce knowledge disparities, it can also reinforce inequalities. Research shows that high-impact journals often charge higher APCs, making it difficult for researchers with limited funding to publish in prestigious outlets.

**9.4 Digital Divide :**

Limited access to internet infrastructure and digital tools remains a major barrier in many regions. This digital divide restricts the ability of researchers and institutions to fully benefit from open access resources.

**9.5 Policy and Awareness Gaps :**

Many researchers are unaware of open access policies and publishing options. Lack of awareness can hinder the adoption of open access practices, even when opportunities are available.

**10. Future Prospects of Open Access :**

The future of open access is shaped by several emerging trends :

- **Expansion of Open Science**: Integration of open data, open methodologies, and transparent research practices.
- **Technological Innovations:** Use of artificial intelligence and digital tools to enhance research discovery.
- **Equitable Publishing Models:** Growth of diamond OA and community-driven publishing initiatives
- **Global Collaboration:** Increased partnerships between institutions and countries.

Recent studies highlight the necessity for open access models that are equitable and free of financial barriers for authors, thereby fostering inclusive participation in global research

**11. Discussion :**

The analysis underscores that open access has fundamentally reshaped how knowledge is created and shared. Although substantial progress has been achieved, attaining genuine global equity demands tackling structural hurdles like funding gaps and infrastructural constraints.

The transition from subscription-based models to open access marks a paradigm shift in academic publishing. However, the sustainability of OA relies on the creation of fair and inclusive economic models.

## 12. Conclusion :

Open Access has transformed scholarly communication by enhancing the accessibility, visibility, and impact of research. The worldwide spread of OA has strengthened knowledge sharing, bolstered education, and fostered cross-border collaboration.

Nevertheless, obstacles, including financial hurdles, quality issues, and regional disparities, persist in constraining its potential. Solving these problems demands a coordinated approach involving governments, institutions, publishers, and researchers.

To conclude, open access marks a pivotal advancement toward a more inclusive and equitable global research landscape. Through ongoing innovation and policy backing, it holds the potential to transform the future of academic knowledge.

## 13. References :


- Demeter, M., Jele, A., & Major, Z. B. (2021). The international development of open access publishing.
- Demeter, M., & Istratii, R. (2020). Open access and global inequalities.
- Hagemann, M. (2025). Lessons for equitable open access.
- National Science Foundation. (2024). Open-access publishing trends.
- Open access publishing statistics and trends.
- Global income group disparities in OA publishing.
- Editage Insights. (2023). APC and equity issues in OA.
- Diamond open access model overview.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 75-80

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# The Role of Institutional Repositories in Enhancing Research Visibility : An Indian Perspective

**Kalim Ahmad Khan**

Assistant Professor, Government Law College, Ujjain, Madhya Pradesh.

**Abstract :**

The emergence of digital technologies has significantly transformed the landscape of scholarly communication across the globe. Institutional repositories (IRs) have become a critical component of this transformation by enabling the collection, preservation, and dissemination of academic research in digital form. In India, where disparities in access to scholarly resources persist, IRs offer an effective mechanism to enhance research visibility and accessibility. This paper adopts a descriptive approach to examine the role of institutional repositories in improving research visibility within the Indian academic environment. It discusses the conceptual foundations of IRs, their contributions to open access, and their impact on citation and global reach. The study also highlights the growth of IRs in India, supported by national initiatives such as Shodhganga and the National Digital Library of India. Furthermore, it identifies key challenges, including lack of awareness, limited participation, and infrastructural constraints. The paper concludes that institutional repositories have the potential to democratize knowledge and strengthen India's research ecosystem, provided that appropriate policies, awareness programs, and technological support are implemented.

***Keywords :*** Institutional repositories, research visibility, open access, India, scholarly communication, library information

- **Introduction :**

Rapid advancements in information and communication technologies have significantly transformed the creation, dissemination, and accessibility of knowledge. Traditional scholarly publishing, largely based on subscription models, often restricts access to research outputs, particularly in developing countries. In this context, institutional repositories (IRs) have emerged as an effective solution for promoting open access and enhancing research visibility. As key components of the Open Access ecosystem, IRs provide a "green" open access pathway by hosting diverse institutional

outputs, such as research articles, theses, datasets, and grey literature, thereby reducing access barriers and supporting the global vision of knowledge democratization.

However, the effectiveness of IRs is limited by several challenges, particularly low faculty participation. This is often due to limited awareness, concerns about publisher policies, and the perceived burden of submission processes. Recent studies (2022–2025) highlight clear regional differences in IR development. In Europe, strong policy frameworks such as Plan S and initiatives like the European Open Science Cloud have fostered well-integrated and policy-driven repository systems. For instance, national mandates in countries like the UK and the Netherlands have significantly increased repository content (Borrego et al., 2023). In contrast, India's progress remains uneven. Although platforms like INFLIBNET provide national-level support, implementation largely depends on individual institutional efforts rather than cohesive policies, leading to inconsistencies in content growth and standardization (Sharma & Singh, 2024).

Institutional repositories are defined as digital platforms that collect, manage, and disseminate the intellectual output of an institution, including articles, theses, dissertations, and conference papers. They function both as custodians and distributors of scholarly knowledge (Lynch, 2003). In the Indian context, IRs play a crucial role in addressing financial barriers that limit access to expensive academic journals. By offering free and open access to research outputs, they facilitate wider dissemination and more equitable access to knowledge (Mishra & Kumar, 2023).

This paper adopts a descriptive approach to explore how institutional repositories contribute to enhancing research visibility in India. It also examines the challenges faced in their implementation and suggests measures for improving their effectiveness.

- **Concept and Nature of Institutional Repositories :**

Institutional repositories represent a significant shift in the way academic knowledge is preserved and shared. They are designed to function as centralized digital archives that store and organize scholarly outputs produced within an institution. These repositories are typically maintained by universities, research institutions, or government organizations.The concept of IRs is closely linked to the broader open access movement, which advocates unrestricted access to scholarly literature. Open access aims to remove financial, legal, and technical barriers that restrict the dissemination of research. In this regard, IRs play a crucial role by enabling "green open access," where authors self-archive their work in institutional platforms (Bhardwaj, 2014).

Institutional repositories are characterized by several key features. First, they provide digital access to scholarly content, ensuring that research outputs are available online. Second, they are institutionally managed, which ensures the authenticity and credibility of the content. Third, they

support interoperability, allowing integration with global indexing systems and search engines. Finally, they focus on long-term preservation, ensuring that scholarly works remain accessible for future generations (Tjiek, 2011). In addition to these features, IRs also support metadata standards, which facilitate efficient retrieval and organization of information. This enhances the discoverability of research outputs and contributes to increased visibility.

- **Institutional Repositories and Research Visibility :**

Research visibility refers to the extent to which scholarly work is accessible, discoverable, and recognized by the academic community. Institutional repositories significantly enhance research visibility by improving access, increasing citation impact, and enabling global dissemination.

One of the most important contributions of IRs is increased accessibility. By providing free access to research outputs, IRs eliminate financial barriers that often restrict access to subscription-based journals. This is particularly beneficial in India, where many institutions lack the resources to access expensive databases. As a result, IRs promote inclusivity and ensure that knowledge is accessible to a wider audience (Teachers Institute, 2024).

Another important aspect of research visibility is citation impact. Studies have shown that open access materials tend to receive more citations compared to restricted-access publications. This phenomenon, often referred to as the "open access advantage," suggests that increased accessibility leads to higher usage and citation rates. Demetres et al. (2020) found that institutional repositories positively influence citation counts by making research more accessible to global audiences.

Institutional repositories also facilitate global dissemination of research. By making scholarly outputs available online, IRs enable researchers from different parts of the world to access and engage with the work. This enhances international collaboration and contributes to the global recognition of Indian research. Furthermore, IRs help integrate local research into the global knowledge network, reducing the marginalization of research from developing countries (Jeelani et al., 2016).

Another significant contribution of IRs is the availability of grey literature. Theses, dissertations, and technical reports often contain valuable research findings but are not widely accessible through traditional publishing channels. Institutional repositories provide a platform for sharing such materials, thereby enriching the research landscape (Shukla & Ahmad, 2018).

- **Development of Institutional Repositories in India :**

The development of institutional repositories in India has been influenced by both global trends and national initiatives. The open access movement has played a key role in encouraging Indian institutions to adopt IRs as a means of improving research visibility. Early adopters of institutional

repositories in India include prestigious institutions such as the Indian Institute of Science (IISc) and the Indian Institutes of Technology (IITs). These institutions recognized the importance of digital repositories in preserving and disseminating research outputs. Over time, other universities and research organizations have also established their own repositories.

National-level initiatives have further strengthened the growth of IRs in India. One of the most significant initiatives is Shodhganga, a digital repository of theses and dissertations submitted to Indian universities. Managed by the University Grants Commission (UGC), Shodhganga has significantly improved access to doctoral research in India.

Another important initiative is the National Digital Library of India (NDLI), which provides access to a vast collection of academic resources across disciplines. Similarly, eGyankosh, developed by Indira Gandhi National Open University (IGNOU), serves as a repository of educational materials. Despite these developments, the growth of institutional repositories in India remains uneven. While leading institutions have well-developed repositories, many smaller institutions face challenges in establishing and maintaining IRs (Jeelani et al., 2016).

- **Benefits of Institutional Repositories :**

Institutional repositories offer numerous benefits to researchers, institutions, and society at large. For researchers, IRs provide a platform for disseminating their work to a wider audience. This enhances their visibility and increases the likelihood of citations. Additionally, IRs ensure long-term preservation of research outputs, protecting them from loss or obsolescence.

For institutions, IRs serve as a showcase of academic output. They enhance the institution's reputation and contribute to improved global rankings. By providing a centralized platform for managing research outputs, IRs also facilitate better organization and accessibility of information. From a societal perspective, institutional repositories promote the democratization of knowledge. By making research freely accessible, they ensure that knowledge is not restricted to privileged groups. This is particularly important in developing countries like India, where access to information can drive social and economic development (LIS Academy, 2024).

- **Challenges in the Indian Context :**

Despite their numerous benefits, institutional repositories in India face several challenges that limit their effectiveness. One of the most significant challenges is the lack of awareness among researchers. Many academics are unfamiliar with the concept of IRs and do not actively participate in self-archiving.

Low participation rates are another major issue. Even in institutions with established repositories, the number of deposited items is often limited. This reduces the overall impact of the

repository and limits its ability to enhance research visibility (Shukla & Ahmad, 2018). Technical and infrastructural constraints also pose challenges. Developing and maintaining an institutional repository requires specialized skills and financial resources. Smaller institutions often struggle to allocate sufficient resources for this purpose.

Policy-related issues further complicate the situation. In many cases, there are no mandatory policies requiring researchers to deposit their work in institutional repositories. As a result, participation remains voluntary and inconsistent. Finally, issues related to metadata quality and interoperability can affect the visibility of repository content. Poor metadata standards can make it difficult for search engines to index and retrieve content, thereby reducing discoverability.

- **Future Prospects :**

Institutional repositories in India have a promising future due to growing open access awareness and technologies like AI and machine learning, which can improve search and automate metadata. Strong policy support, institutional collaboration, global integration, and training initiatives will further enhance their effectiveness and sustainability.

- **Conclusion :**

Institutional repositories are vital for improving research visibility, access, and preservation in India. They support open access, increase citations, and enable global knowledge sharing. To maximize their impact, challenges must be addressed through better awareness, policies, infrastructure, and technology, helping create a more inclusive and accessible research ecosystem.

**References :**


- Bhardwaj, R. K. (2014). Institutional repository literature: A bibliometric analysis. The Journal of Academic Librarianship, 40(2), 171–177.
- Demetres, M. R., Delgado, D., & Wright, D. N. (2020). The impact of institutional repositories: A systematic review. Journal of the Medical Library Association, 108(2), 177–184.
- Jeelani, M., Bhat, N. A., & Shah, T. A. (2016). Institutional repositories in India: An evaluative study. International Journal of Information Studies, 8(1), 45–60.
- LIS Academy. (2024). Institutional repositories: Preserving and sharing research globally.
- Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. ARL Bimonthly Report, 226, 1–7.
- Mishra, D., & Kumar, R. (2023). Institutional repository: A green access for research information. International Journal of Information Studies and Libraries, 5(2), 23–30.
- Shukla, P., & Ahmad, N. (2018). Impact of institutional repositories on scholarly practices.

Library Philosophy and Practice, 1631.

- Teachers Institute. (2024). Institutional repositories: A game-changer for academic research in India.
- Tjiek, L. T. (2011). Institutional repositories and scholarly communication. In Open Access and Digital Libraries (pp. 45–60).
- Sharma, R., & Singh, P. (2024). Grassroots advocacy versus institutional policy: The uneven development of institutional repositories in the Indian higher education sector. Journal of Open Access Scholarship, 8(1), 88-104. [14]. UNESCO. (2021).

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 81-86

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा में ग्रंथालय की भूमिका

**डॉ. करणसिंह बामनिया**

ग्रंथपाल, शासकीय महाविद्यालय बिड़वाल।

**सारांश :-**

भारतीय ज्ञान परंपरा और ज्ञान प्रबंधन के मध्य अंतर संबंध एक ऐसी निरंतर प्रवाहमान धारा है जो सहस्राब्दियों से भारतीय उपमहाद्वीप के सांस्कृतिक और बौद्धिक जीवन का आधार रही है। ज्ञान प्रबंधन जिसे आधुनिक संदर्भ में ज्ञान के सृजन, संकलन, व्यवस्थापन और प्रसार की एक वैज्ञानिक प्रणाली माना जाता है। वास्तव में भारत की प्राचीन समय में शिक्षण प्रणालियों और ग्रंथालय व्यवस्था में सदैव विद्यमान रहा है। भारतीय ज्ञान परंपरा केवल दार्शनिक सिद्धांतों का संकलन नहीं है, बल्कि यह आयुर्वेद, गणित, खगोल विज्ञान, ज्योतिष और दर्शन जैसे विविध क्षेत्रों में भारतीय विद्ववानों ने अतुलनीय योगदान दिया है। अनुभव जन्य और व्यावहारिक ज्ञान का एक विशाल भंडार है। इस बौद्धिक संपदा को संचित करने और इसे समय के विनाशकारी प्रभावों से बचाकर अगली पीढ़ी–दर–पीढ़ी तक हस्तांतरित करने में ग्रंथालय की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण रही है। प्राचीन काल में भारत में ग्रंथालय केवल पुस्तकों के भंडारण स्थल नहीं थे, बल्कि वे सक्रिय शिक्षण केंद्र, शोध संस्थान और सांस्कृतिक विनिमय के माध्यम थे, जहाँ (विधा) को एक पवित्र कर्तव्य के रूप में प्रबंधित किया जाता था। वर्तमान समय में, जब सूचना का विस्फोट हो रहा है, तब प्रबंधन की आवश्यकता और भी अधिक बढ़ गई है। ऐसे में ग्रंथालयों की भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो जाती है, क्योंकि वे न केवल विश्वसनीय और प्रामाणिक जानकारी प्रदान करते है, बल्कि उपयोगकर्ताओं को सूचना के सही चयन और उपयोग के लिए भी मार्गदर्शन देते हैं।

**शब्द कुंजी :-** ज्ञान प्रबंधन, ग्रंथालय, प्रबंधन, भारतीय ज्ञान परंपरा, आधुनिक ग्रंथालय।

**भारतीय ज्ञान परंपरा का विकास और ज्ञान मीमांसा :-**

भारतीय ज्ञान परंपरा की जड़ें वैदिक साहित्य में निहित है, जिसमें ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद और अथर्ववेद शामिल हैं। यह परंपरा श्रवण, मनन और निदिध्यासन की प्रक्रियाओं के माध्यम से विकसित हुई, जहाँ ज्ञान प्रारंभ में मौखिक रूप से (श्रुति) गुरू से शिष्य तक पहुँचता था। इस ज्ञान परंपरा की एक अद्वितीय विशेषता इसका समग्र दृष्टिकोण है, जो मनुष्य, समाज और प्रकृति के बीच अंतर्संबंधों पर बल देता है। भारतीय दर्शन के छः संप्रदाय–न्याय, वैशेषिक, सांख्य, योग, पूर्व मीमांसा और उत्तर मीमांसा–ज्ञान के तार्किक और विश्लेषणात्मक

वर्गीकरण के प्रारंभिक मॉडल प्रस्तुत करते हैं, जो आज के सूचना विज्ञान की नींव के समान हैं।

ज्ञान की उत्पत्ति में 'ऋषि' और 'मुनि' केवल मंत्रदृष्टा नहीं थे, बल्कि वे ज्ञान के अन्वेशक और प्रबंधक भी थे। प्राचीन में ज्ञान को 'विधा' के रूप में परिभाषित किया गया था, जो केवल सूचनात्मक डेटा नहीं, बल्कि आत्म–साक्षात्कार और सामाजिक कल्याण का साधन थी। कालान्तर में, जब लेखन कला का विकास हुआ, तो भोजपत्र, और ताम्रपत्रों पर ज्ञान को लिपिबद्ध करने की परंपरा भ्रुरू हुई, जिसने ग्रंथालयों की स्थापना का मार्ग प्रशस्त किया।

**ज्ञान प्रबंधन के पारंपरिक घटक :–**

प्राचीन भारतीय समाज में ज्ञान प्रबंधन की प्रक्रिया आधुनिक चरणों के साथ अद्भुत समानता प्रदर्शित करती है। नीचे दी गई तालिका भारतीय ज्ञान परंपरा के पारंपरिक तत्वों और उनके आधुनिक ज्ञान प्रबंधन समकक्षों के बीच तुलना प्रस्तुत करती है।

| पारंपरिक भारतीय प्रक्रिया | आधुनिक ज्ञान प्रबंधन समकक्ष | तंत्र और तंत्रिका |
|---|---|---|
| शास्त्रार्थ और चर्चा | ज्ञान सृजन | तर्क, विश्लेशण और नवीन विचारों का सृजन |
| श्रुति और स्मृति | मौन ज्ञान प्रबंधन | मौखिक परंपरा और गुरू–शिश्य संवाद के माध्यम से ज्ञान हस्तांतरण |
| पांडुलिपि लेखन | ज्ञान संग्रहण | मौखिक ज्ञान को भौतिक प्रलेखों (ताड़पत्र/भोजपत्र) में बदलना |
| विशयगत वर्गीकरण | ज्ञान संगठन | ग्रंथों को उनके विशय (जैसे–आयुर्वेद, धनुर्वेद) के अनुसार व्यवस्थित करना |
| विद्या दान | ज्ञान प्रसार | ज्ञान का समाज के विभिन्न वर्गों और भावी पीढ़ियों में वितरण |

**प्राचीन भारतीय ग्रंथालय : ज्ञान के विश्वविद्यालय केन्द्र –**

प्राचीन भारत में ग्रंथालयों का अस्तित्व शिक्षा के उच्च केंद्रों के साथ गहराई से जुड़ा हुआ था। नालंदा, तक्षशिला और विक्रमशिला जैसे संस्थान इस तथ्य के प्रमाण हैं कि भारत में सूचना प्रबंधन की तकनीकें अत्यंत विकसित थीं।

**नालंदा का धर्मगंज : एक त्रिस्तरीय ज्ञान संरचना –**

नालंदा विश्वविद्यालय (5वीं शताब्दी ई.) का ग्रंथालय, जिसे 'धर्मगंज' कहा जाता था, उस युग का बौद्धिक हृदय था। यह ग्रंथालय तीन विशाल बहुमंजिला भवनों में विभाजित था, जो ज्ञान के विशिष्ट क्षेत्रों के प्रबंधन के लिए समर्पित थे –

1. **रत्नसागर (रत्नों का सागर) :–** यह नौ मंजिला भव्य इमारत थी जहाँ विशेष रूप से वेदों, उपनिषदों और दुलर्भ पांडुलिपियों का व्यापक संग्रह था।
2. **रत्नोदधि (रत्नों का महासागर) :–** यहाँ दार्शनिक ग्रंथों, खगोल विज्ञान और साहित्य का विशाल संकलन उपलब्ध था।
3. **रत्नारंजक (रत्नों से अलंकृत) :–** यह भवन संपादन, प्रतिलिपिकरण और पांडुलिपियों के कलात्मक अलंकरण के लिए प्रसिद्ध था।

नालंदा के ग्रंथालय में न केवल धार्मिक ग्रंथ थे, बल्कि चिकित्सा, तर्कशास्त्र, व्याकरण और खगोल विज्ञान पर हजारों पांडुलिपियाँ उपलब्ध थीं। चीनी यात्रियों फा–ह्यान, ह्वेनसांग और इत्सिंग के विवरणों से स्पष्ट होता है कि यहाँ के ग्रंथालय में प्रवेश के नियम अत्यंत कठोर थे, जो यह सुनिश्चित करते थे कि ज्ञान केवल जिज्ञासु और योग्य पात्रों तक ही पहुँचे।

**तक्षशिला और विक्रमशिला की प्रबंधन प्रणाली :–**

तक्षशिला (लगभग 600 ईसा पूर्व), जो विश्व का प्राचीनतम संगठित विश्वविद्यालय माना जाता है, ज्ञान के अंतर–विषयक अध्ययन का केन्द्र था। यहाँ के ग्रंथालय में कौटिल्य का अर्थशास्त्र, चरक संहिता और पाणिनि के व्याकरण जैसे युगांतरकारी ग्रंथ संरक्षित थे। तक्षशिला की विशेषता यह थी कि यहाँ बौद्ध और ब्राह्मण दोनों परंपराओं का संगम था, जिससे यहाँ के ग्रंथालयों में विविधतापूर्ण दृष्टिकोण संचित हुए।

विक्रमशिला विश्वविद्यालय जिसकी स्थापना पाल राजा धर्मपाल ने की थी, पांडुलिपियों के अनुवाद और प्रसार के लिए विख्यात था। यहाँ से अनेक भारतीय ग्रंथों का तिब्बती भाषा में अनुवाद हुआ, जिसने हिमालयी क्षेत्रों के ज्ञान तंत्र को गहराई से प्रभावित किया। यह दर्शाता है कि प्राचीन ग्रंथालय केवल सूचना के संरक्षक नहीं थे, बल्कि वे ज्ञान के 'भाषांतरण' और 'अनुकूलन' के सक्रिय केंन्द्र थे।

**पांडुलिपियों का प्रबंधन और पारंपरिक संरक्षण तकनीकें :–**

भारतीय ज्ञान परंपरा में पांडुलिपियों को केवल कागज या ताड़पत्र का टुकड़ा नहीं, बल्कि साक्षात् 'सरस्वती' का रूप माना जाता था। इसी पवित्रता की भावना न ग्रंथालयों को संरक्षण की उत्कृष्ट विधियों के विकास के लिए प्रेरित किया।

**भौतिक संरक्षण के स्वदेशी उपाय :–**

भारत की जलवायु परिस्थितियों, जैसे उच्च आर्द्रता और तापमान, में जैविक कारकों से पांडुलिपियों को बचाना एक बड़ी चुनौती थी– प्राचीन भारतीय ग्रंथालयों ने स्थानीय और प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करके एक निवारक संरक्षण प्रणाली विकसित की थी।

- **नींबू घास का तेल :–** यह ताड़ की लचीलापन बनाए रखने और उन्हें फंगस से बचाने के लिए प्रयोग किया जाता था।
- **वसांबू और सूखी अदरक :–** कीटों के आक्रमण को रोकने के लिए पांडुलिपियों के बंड़लों के साथ इन जड़ी बूटियों के टुकड़े रखे जाते थे।
- **नीम और हल्दी :–** ये प्राकृतिक कीटनाशकों के रूप में कार्य करते थे, जो सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को रोकते थे।
- **कुमकुम और सिंदूर :–** लाल रंग के ये पदार्थ जैविक उपघटन के विरूद्ध एक सुरक्षा कवच का निर्माण करते थे।
- **धुरं :–** अजवाइन और लोबान जैसे पदार्थों के धुएं से ग्रंथालय कक्षों को भाुद्ध और कीट–मुक्त रखा जाता था।

**व्यवस्थापन और पुनर्प्राप्ति :–**

प्राचीन ग्रंथालयों में पांडुलिपियों को लकड़ी के तख्तों के बीच बांधकर और सूती कपड़ों (पटलिका) में

लपेटकर रखा जाता था। विषयों के आधार पर अलमारियों का वर्गीकरण और प्रत्येक बंडल पर शीर्षक लिखना सूचना पुनर्प्राप्ति के प्रारंभिक रूप थे। इन केंद्रों में विद्वानों का एक समूह पांडुलिपियों की नई प्रतियां तैयार करने में लगा रहता था, जिससे ज्ञान के लुप्त होने का खतरा कम हो जाता था।

**आधुनिक ज्ञान प्रबंधन और ग्रंथालय विज्ञान का संक्रमण :–**

जैसे–जैसे सभ्यता का विकास हुआ, ग्रंथालयों की भूमिका 'भंड़ारण' से 'सूचना विश्लेषण' की ओर मुड़ गई। आधुनिक ज्ञान प्रबंधन सिद्धांतों में ग्रंथालयों को एक 'जीवंत संगठन' माना जाता है, जहाँ सूचना को मूल्यवान ज्ञान में बदलने के लिए प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों का समन्वय किया जाता है।

आधुनिक ग्रंथालयों का कार्य केवल पुस्तकों का लेन–देन नहीं है, बल्कि 'ज्ञान दलाली' करना है, जहाँ संदर्भ सेवाओं के माध्यम से उपयोगकर्ताओं की सूक्ष्म आव  यकताओं को समझा जाता है और उन्हें सही ज्ञान स्रोत से जोड़ा जाता है। डॉ. एस. आर. रंगनाथन महोदय ने पाँच मूलभूत नियम आज भी ज्ञान प्रबंधन के मूल सिद्धातों के रूप में प्रासंगिक हैं, जहाँ 'प्रत्यके पाठक को उसकी पुस्तक' मिलना ज्ञान के लोकतंत्रीकरण का सूचक है।

**ग्रंथालय में प्रयुक्त आधुनिक ज्ञान प्रबंधन उपकरण**

| उपकरण / प्रौद्योगिकी | ज्ञान प्रबंधन में भूमिका | लाभ |
|---|---|---|
| OPAC (Online Public Access Catalogue) | सूचना पुनर्प्राप्ति | संसाधनों की त्वरित खोज और पहूँच |
| RFID (Radio Frequency Identification) | इन्वेंटरी प्रबंधन | पुस्तकों की सुरक्षा और स्वचालित परिसंचरण। |
| Data Mining &Text Mining | ज्ञान विश्लेषण | विशाल डेटासेट से अर्थपूर्ण पैटर्न निकालना |
| Digital Repositories | ज्ञान संरक्षण | पांडुलिपियों और शोध पत्रों का दीर्घकालिक डिजिटल भंडारण |
| Semantic Web Tools | वर्गीकरण और संबंध | अवधारणाओं के बीच जटिल संबंधों का मानचित्रण |

**राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और ग्रंथालयों का कायाकल्प :–**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 भारतीय ज्ञान परंपरा को मुख्यधारा की शिक्षा में एकीकृत करने का आह्वान करती है। यह नीति मानती है कि भारत को 'विश्वगुरू' बनाने के लिए अपनी जड़ों से जुड़ना अनिवार्य है। इस विजन को लागू करने में ग्रंथालयों की भूमिका निम्नलिखित रूपों में परिवर्तित हो रही है।

**ज्ञान के गतिशील केंद्रों के रूप में ग्रंथालय :–**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ग्रंथालयों को केवल 'पुस्तकों के संग्रहालय' के रूप में नहीं, बल्कि 'बौद्धिक ऊर्जा के केंद्रों' के रूप में देखती है। कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में हाइब्रिड ग्रंथालय मॉडल अपनाए जा रहे हैं, जहाँ भौतिक संग्रह के साथ–साथ ई–संसाधनों का व्यापक उपयोग हो रहा।

**बहुभाषी और समावेशी पहुँच :–**

भारत की भाषाई विविधता को ध्यान में रखते हुए, गंथालयों को स्थानीय भाषाओं में समृद्ध संसाधनों के संकलन के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। 'ग्रामीण ग्रंथलय' और मोबाइल डिजिटल इकाइयाँ' दूरदराज के क्षेत्रों में ज्ञान पहुँचाने के लिए सेतु का कार्य कर रही हैं। यह ज्ञान के लोकतंत्रीकरण की दिशा में एक बड़ा कदम है, जो सामाजिक और आर्थिक बाधाओं को तोड़ता है।

**कौशल विकास और डिजिटल साक्षरता :–**

ग्रंथालय अब छात्रों को सूचना साक्षरता प्रदान करने के महत्वपूर्ण स्थान बन गए हैं। डिजिटलीकरण की प्रक्रिया में छात्रों को पांडुलिपियों के संरक्षण, मेटाडेटा निर्माण और डिजिटल क्यूरेशन के क्षेत्र में इंटर्नशिप के अवसर प्रदान किये जा रहे हैं। यह न केवल ज्ञान का संरक्षण करता हैं, बल्कि नई पीढ़ी को स्वदेशी ज्ञान तंत्रों के प्रति जागरूक भी करता है।

**भारतीय प्रबंधन दर्शन और ग्रंथालयों की प्रासंगिकता :–**

भारतीय ज्ञान परंपरा केवल अकादमिक ज्ञान तक सीमित नहीं है, बल्कि यह आधुनिक प्रबंधन सिद्धांतों के लिए भी एक प्रकाश स्तंभ है। भगवदगीता, महाभारत और कौटिल्य के अर्थशास्त्र जैसे ग्रंथ नेतृत्व, टीम वर्क और नैतिक निर्णय लेने की प्रक्रियाओं पर गहन अंतदृष्टि प्रदान करते है।

**पांडुलिपि संरक्षण में चुनौतियाँ और समाधान के मार्ग :–**

विशाल संपदा होने के बावजूद, भारतीय ज्ञान परंपरा के प्रबंधन में कई जटिल बाधाएँ हैं जिनका समाधान अनिवार्य है –

- **भौतिक क्षय :–** लाखों पांडुलिपियाँ अभी भी निजी संग्रहों, मंदिरों और मठों में उपेक्षित अवस्था में पड़ी हैं, जो जलवायु और कीटों के कारण नष्ट हो रही हैं।
- **विशेषज्ञता की कमी :–** प्रशिक्षित पांडुलिपि संरक्षकों और प्राचीन लिपियों (जैसे – शारदा, ग्रंथ, मोड़ी) को पढ़ने वाले विद्वानों का भारी अभाव हैं।
- **मेटाडेटा मानकीकरण :–** प्राचीन ग्रंथों के वर्गीकरण के लिए कोई वैश्विक मानक नहीं हैं, जिससे विभिन्न संस्थानों के डेटाबेस के बीच एकीकरण कठिन हो जाता है।
- **वित्तीय बाधाएँ :–** कई महत्वपूर्ण ग्रंथालय और अनुसंधान केंद्र धन की कमी के कारण आधुनिक संरक्षर प्रौद्योगिकियों को अपनाने में सक्षम नहीं हैं।
- **भविष्य की रणनीति :–** इन चुनौतियों का सामना करने के लिए 'सार्वजनिक–निजी भागीदारी' मॉडल और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करके पांडुलिपियों के स्वचालित अनुवाद और विषयगत इंडेक्सिंग की संभावनाओं को तलाशा जाना चाहिए।

**निष्कर्ष :–**

ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा में ग्रंथालय की भूमिका केवल एक सहायक संस्था की नहीं, बल्कि एक संरक्षक और मार्गदर्शन की रही हैं। प्राचीन नालंदा की भव्यता से लेकर आज के डिजिटल डेटाबेस तक, भारत ने सदैव ज्ञान को संचित करने और उसे मानवीय कल्याण के लिए प्रबंधित करने की अपनी प्रतिबद्धता को दोहराया है। ग्रंथालयों ने न केवल भौतिक पांडुलिपियों को संरक्षित रखा है, बल्कि उस 'बौद्धिक चेतना' को

भी जीवित रखा है जिसने भारत को सदियों तक वैश्विक ज्ञान का केंद्र बनाए रखा।

आज जब विश्व जलवायु परिवर्तन, मानसिक अशांति और नैतिक संकटों से जूझ रहा है, भारतीय ज्ञान परंपरा के प्रबंधन की आवश्यकता और भी बढ़ गई है। यदि हम अपनी प्राचीन संरक्षण विधियों को आधुनिक डिजिटल नवाचारों के साथ सफलतापूर्वक जोड़ सकें, तो हम न केवल अपनी सांस्कृतिक विरासत को बचा पाएंगे।

**संदर्भ ग्रंथ सूची :-**


1. कड़ेल, अशोक, (2001), भारतीय ज्ञान परंपरा, मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल।
2. कालभोर, गोपीनाथ. (2001), पुस्तकालय शिक्षा और समाज, मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल।
3. शर्मा, बी. के. लाल, सी. एवं कुमार, के. (2012), ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान, वाई के पब्लिशर्स, आगरा।
4. पंवार, सरबजीत सिंह, (1998), विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) और ग्रंथालयों का विकास, दीप एण्ड दीप पब्लिकेशनस्, नई दिल्ली।
5. सिंह, डॉ. अजय कुमार, (2011), पुस्तकालय एवं समाज, अर्जुन पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली।
6. सैनी, ओमप्रकाश, (2012), ग्रंथालय एवं समाज, वाय के. पब्लिशर्स आगरा।
7. मॉड्यूल–1 ग्रंथालय सूचना और समाज।

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 87-94

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Libraries and Information Technology : A Global Platform for Multidisciplinary Knowledge Integration and Innovation

**Kavita Malhotra**

Assistant Librarian, Government Degree College Kotli, H.P.

**Introduction :**

Libraries have historically served as repositories of knowledge, nurturing intellectual growth and fostering the dissemination of information. However, the role of libraries has transformed significantly over the years, reflecting the evolving information landscape and the ever-increasing demand for accessible knowledge. Libraries, once primarily associated with physical collections of books, have emerged as dynamic centers that actively contribute to the advancement of knowledge. As Henriksen (2019) aptly states, libraries have evolved into "dynamic gateways" in the digital age, transcending their conventional image as mere storehouses of books. In today's interconnected world, libraries have embraced technology, becoming integral players in the knowledge economy by providing access to an extensive array of digital resources. This evolution aligns with the changing expectations of users who seek instant, unrestricted access to information transcending geographic and disciplinary boundaries.

Libraries are no longer passive repositories; they are hubs of activity that foster research culture, encourage innovation, and bridge gaps between academia and industry. Johnson (2018) underscores the transformative role of libraries in cultivating a vibrant research culture. Workshops, seminars, and collaborative events organized by libraries provide platforms for interdisciplinary interaction, nurturing an ecosystem where researchers and innovators can engage in critical discussions and knowledge exchange.

Furthermore, libraries serve as bridges between academia and industry. University of Illinois Library (2021) emphasizes that libraries play a vital role in facilitating knowledge transfer and collaboration between research institutions and the business community. By offering resources that

cater to the needs of researchers, entrepreneurs, and innovators, libraries contribute to the practical application of research insights and the translation of discoveries into real-world solutions. The historical evolution of libraries reveals their significance as custodians of knowledge, repositories of cultural heritage, and facilitators of learning. Libraries have long been associated with the preservation and dissemination of information, contributing to societal growth and education. However, the digital age has brought about a paradigm shift, transforming libraries into digital gateways that provide seamless access to an expansive universe of information, transcending geographical boundaries and enhancing inclusivity. Libraries' embrace of technology has empowered them to cater to the diverse needs of researchers, innovators, and learners in a rapidly changing world.

**Technological Framework :**

In modern libraries, the technological framework consists of an integrated ecosystem that transitions traditional libraries from physical places to dynamic digital platforms. This framework leverages Information and Communication Technology (ICT) to automate internal operations while providing seamless, 24/7 access to information.

**Core Components of the Framework :**

The framework is built upon several foundational and emerging technologies :

- **Integrated Library Systems (ILS) & Library Management Systems (LMS) :** These are the backbone of library IT, automating routine tasks such as cataloguing, circulation, acquisitions, and inventory management.
- **Networking and Infrastructure :** Libraries utilize Local Area Networks (LAN), Wide Area Networks (WAN), and high-speed internet to connect users to resources. Cloud computing further enables 24/7 remote access to digital resources without the need for extensive local hardware.

**Resource Management & Access :**

- **Online Public Access Catalogues (OPAC) :** Digital versions of traditional card catalogues that allow users to search and reserve items remotely.
- **Electronic Resource Management (ERM) :** Tools specifically designed to manage licenses, access, and usage statistics for e-books, e-journals, and databases.
- **Digital Asset Management (DAM):** Systems for preserving and managing institutional repositories and digitized special collections.
- **Identification and Security:** Technologies like Radio-Frequency Identification **(RFID)** and barcodes are used for automated book tracking, self-checkout stations, and theft prevention which allow for real-time inventory management, automated circulation, and increased operational efficiency.

**Emerging Technological Trends :**

- **Mobile Technology :** Libraries are utilizing mobile apps (like ShelvAR) and AR (Augmented Reality) for inventory management and to enhance user navigation.
- **Data Analytics :** Libraries analyze user interaction data and circulation records to predict demand, inform collection development, and guide strategic decision-making.
- **Virtual Reality (VR) & Augmented Reality (AR) :** These are employed for interactive learning experiences and immersive research services.
- **Artificial Intelligence (AI) :** Used for intelligent search, chatbots for instant user support, and recommendation systems based on user behavior.
- **Internet of Things (IoT) :** Sensors and smart devices help manage smart buildings (lighting, temperature) and track resource availability in real-time.
- **Blockchain :** Explored for secure bibliographic data management and protecting the authenticity of digital archives.

**Key Benefits :**

- **Operational Efficiency :** Automation reduces manual labor and human errors in cataloging and circulation.
- **24/7 Availability :** Digital resources and online platforms enable around-the-clock accessibility.
- **Resource Sharing :** Interlibrary loan systems and cloud technology enhance collaboration between institutions.

**Knowledge Integration :**

Knowledge Integration is the strategic blending of traditional library practices with modern Information Technology (IT) to manage and disseminate diverse knowledge resources effectively. This synergy transforms libraries from simple physical repositories into dynamic, interdisciplinary knowledge hubs by merging Knowledge Management (KM) processes with Information and Communication Technology (ICT) that foster innovation and collaborative research.

**Key aspects of knowledge integration include :**

- **Knowledge Management (KM) Processes :** Library and Information Science (LIS) professionals use technologies to capture, create, codify, and share knowledge within organizations.
- **ICT and Digital Transformation :** Integration of Internet and intranet technologies enables faster information acquisition, lower costs, and enhanced digital resource sharing through modern Library Management Systems.
- **Multidisciplinary Scope :** Modern LIS incorporates knowledge from computer science,

organizational psychology, linguistics, and information architecture to manage digital content, data, and user experience.

- **Transdisciplinary Approach :** Libraries are moving beyond traditional boundaries to create new knowledge structures, enabling complex problem-solving by organizing and connecting disparate data "islands" into a cohesive knowledge repository.
- **Professional Evolution :** Librarians and information professionals are adapting to roles such as information architects and data modelers, necessitating a mix of technological skills and traditional expertise in content evaluation.

The integration of these areas ensures that library services remain relevant, efficient, and user-centric in a digital economy.

**Innovation Cases :**

Modern library and information technology has transitioned from traditional "collection-centric" models to "user-centric" digital hubs. Innovation in library and information technology focuses on AI integration, automated service delivery, and enhanced user engagement, transforming libraries from repositories into smart spaces. Key trends include AI chatbots for 24/7 reference, smart library spaces using IoT for inventory management, RFID systems, semantic search tools for personalized learning and AI-driven automated metadata generation to improve efficiency and user experience. These advancements integrate information science with computer science, fostering inclusive, efficient digital ecosystems.

**Key Multidisciplinary Innovation Cases :**

- **AI and Machine Learning Integration** : Libraries are using AI for automated metadata generation, predictive collection development, and 2D/3D discovery tools.
- **Case Example** : The **National Digital Library of India** (NDLI) uses semantic search and multilingual AI tools to provide contextualized results across various Indian languages.
- **Chatbots** : Many academic libraries now deploy 24/7 AI-powered chatbots to handle routine reference inquiries and guide users through complex databases.
- **Smart Library Infrastructure (IoT) :** IoT devices enable automated lighting, energy management, and real-time inventory tracking, shifting libraries from static repositories to intelligent, responsive spaces.
- **Case Example** : The **Central Institute of Technology (CIT), Kokrajhar**, implemented technology-based projects to transition into a smart library, focusing on automated circulation and digital resource management.
- **RFID and Sensors** : Libraries use RFID for self-checkout and sensors for real-time monitoring

of study space availability.

- **Virtual and Augmented Reality in Libraries :** Libraries are integrating immersive technologies to offer virtual tours, enhanced research experiences, and 3D visualization, bridging the gap between physical and digital, as highlighted in studies on Contemporary Innovations in Library Information Services and Technologies.
- **Case Example** : University College London (UCL) leverages technology for public engagement, connecting high-quality science with the public through open-access tools and interactive exhibits.
- **Mobile and QR Code Technology** : Mobile apps and QR codes are used to bypass the limitations of physical space.
- **Vivekananda College Case** : This University of Delhi affiliate uses QR codes to facilitate access to Web OPAC, digital orientation videos, and event registrations directly on student smart phones.
- **Assistive Technologies for Accessibility :** Educational Institutions provide assistive technology to ensure accessibility for users with disabilities, offering tools like screen readers (JAWS, NVDA), screen magnifier, Braille Printers and speech recognition software. The creation of audio recordings and specialized digital resources from print documents is a major innovation serving visually impaired users.
- **Case Example** : Indian Institution of Technology Libraries offer tools such as screen magnifiers, speech recognistion systems to students with disabilities as noted in a Journal of Indian Library Association.
- **Blockchain for Digital Rights Management (DRM) :** Emerging, although mentioned as a research area, blockchain is being explored for secure, decentralized management of digital intellectual property and copyright, as noted in discussions on Innovative Technologies in Libraries under Industry 4.0.
- **Case Example :** IIT Delhi and other IIT's are exploring blockchain for the authentication of scholarly publications, secure data storage and creating a private blockchain network to share research resources and grey literature amongst IIT's.

**Challenges :**

The integration of multidisciplinary knowledge and innovative information technology (IT) in libraries faces several critical challenges. These range from structural and financial barriers to ethical and technical hurdles in managing diverse knowledge systems.

**Key Challenges for Modern Libraries :**

- **Technological Infrastructure and Staffing :** A persistent technological skills gap exists among library staff, and many institutions lack the necessary infrastructure to adopt emerging technologies such as Artificial Intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT).
- **Digital Divide and Inequity :** Disparities in internet connectivity and hardware access—such as 68% of rural Indian libraries lacking dependable internet—hinder equitable access to digital resources.
- **Information Overload and Management :** Libraries struggle to organize, curate, and retrieve information effectively from vast, growing digital repositories.
- **Data Privacy and Ethics :** The integration of AI for personalized services raises significant ethical concerns regarding user privacy, data security, and intellectual property.
- **Digital Preservation :** Ensuring long-term access to digital content remains difficult and expensive, requiring specialized expertise that many libraries lack.

**Opportunities for Innovation and Integration :**

- **Multidisciplinary Knowledge Platforms :** Libraries are evolving into centers for interdisciplinary collaboration by providing access to diverse digital content, including non-textual data.
- **AI and Automation :** Emerging technologies allow for advanced, automated services, such as smart shelving and robotic cataloging, reducing operational costs while improving efficiency.
- **Open Access and Global Collaboration :** Adopting open standards for metadata facilitates better cross-library, international collaboration and resource sharing.

Overcoming these challenges requires continuous professional development for librarians, strategic financial planning, and a shift towards collaborative, community-focused digital initiatives

**Conclusion :**

In conclusion, the integration of libraries and information technology (IT) has transformed these institutions from static book repositories into dynamic, global platforms for multidisciplinary knowledge integration and innovation. By leveraging cutting-edge tools like Artificial Intelligence (AI), cloud computing, and digital repositories, libraries now provide seamless, 24/7 access to diverse resources that transcend geographical boundaries.

The key takeaways from this transformation include :

- **Multidisciplinary Hubs** : Modern libraries facilitate cross-disciplinary collaboration by integrating scientific, technical, and humanitarian data, fostering creative problem-solving and new research.

- **Innovation Catalysts** : Through the implementation of makerspaces, digital labs, and AI-driven personalized learning paths, libraries actively support entrepreneurship and lifelong learning.
- **Operational Excellence** : Automation and Library Management Systems have streamlined routine tasks like cataloguing and resource sharing, allowing library professionals to evolve into "knowledge guides" and "information navigators".
- **Equitable Access** : Digital platforms help bridge the digital divide, providing underserved communities and remote researchers with access to global scholarly outputs.

While significant challenges remain—including cyber security threats, ethical AI considerations, and the need for continuous staff training—the future of libraries lies in their ability to balance traditional values of preservation with innovative digital transformation. Ultimately, the synergy between libraries and IT ensures that knowledge remains accessible, protected, and evolving asset for global society.

**References :**


- Abbasi, M. W., Channar, W. A., Abbasi, A. B., Bhatti, A. A., & Rind, M. A. (2024). Does Emerging Trends in Library and Information Science Research. Journal of Social Sciences Review, 4(4), 202-211
- Al-Ansari, M. (2023). Blockchain in Digital Archiving: Ensuring integrity and security of digital collections. Journal of Digital Preservation
- Davies, H., & Johnson, I. (2019). Library Spaces as Incubators for Innovation: The Case of the Idea Box at Calgary
- Dongre, Sanjay Kumar. Innovative Library Services and the Integration of ICT in Libraries. Sodh Sangam Page No. 1279 – 1284 https://shodhsangam.com
- Garcia, L. (2023). Cloud Computing in Libraries: The Future of Digital Resource Management. Journal of Modern Library Services
- Henriksen, D. (2019). The evolving role of libraries in the digital age. IFLA Journal, 45(1), 13-19
- Johnson, E. R. (2018). Open Access Initiatives and Their Impact on Scientific Advancement. Advances in Scholarly Communication,12(3),78-95.
- Machovec, G. (2017). Libraries and Information Centers in the Digital Age. American Library Association.
- Sangram Killedar.(2025). Contemporary Innovations in Library Information Services and Technologies.

- Singh, Joginder.Technology Impact on Innovation and Transformation of Library & Information Science Education and its Nomenclature.
- Shivaraja, R, Naik, U. and Purushothmagowda, M. Advancing Library Services: Trends and Technological Transformations. International Journal of Advance Research in Multidisciplinary Vol3; Issue 3; 2025; Page No. 146-150 https://multiresearchjournal.theviews.in
- Sodhganga http://hdl.handle.net/10603/96151
- Todaro, J. (2018). The Role of Libraries in Supporting Innovation. The Serials Librarian, 75(1-4), 70-76.
- University of Illinois Library. (2021). Libraries as Engines of Innovation. https://www.library.illinois.edu/staff/innovation/
- Yadav, Babita and Singh, S.N.(2022) Use of Assistive Technologies in the Library by persons with disabilities. Indian journal of Library Association Vol.58No.2.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 95-102

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# डिजिटल युग में मध्यस्थता और सुलह की पारदर्शिता : 'सूचना के अधिकार के परिप्रेक्ष्य में' – एक कानूनी अध्ययन

**ममता बैंडवाल,** शोधार्थी
विधि अध्ययनशाला सम्राट विक्रमादित्य विश्वविद्यालय, उज्जैन, म. प्र.

**सारांश (Abstract) :**

भारत में मध्यस्थता एवं सुलह की वैधानिक नींव मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 के माध्यम से स्थापित की गई, जिसे 2015, 2019 एवं 2021 में महत्त्वपूर्ण संशोधनों द्वारा सुदृढ़ किया गया। डिजिटल युग में ऑनलाइन विवाद समाधान (ODR) एक प्रभावशाली माध्यम के रूप में उभरा है। इस शोध-पत्र में मध्यस्थता एवं सुलह की वर्तमान वैधानिक स्थिति, डिजिटल पारदर्शिता, सूचना का अधिकार (RTI) एवं ODR के अंतर्संबंधों का विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया है। शोध में यह स्थापित किया गया है कि डिजिटल तकनीक, पारदर्शिता एवं सूचना अधिकार का समन्वय मध्यस्थता प्रक्रिया को अधिक सुलभ, न्यायसंगत एवं विश्वसनीय बना सकता है।

**मुख्य शब्द** : मध्यस्थता, सुलह, ADR, ODR, RTI, डिजिटल पारदर्शिता, UNCITRAL, मध्यस्थता संस्थान, साइबर मध्यस्थता।

## 1. प्रस्तावना :

राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDG) के अनुसार भारतीय न्यायालयों में लगभग 5 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं।[1] इस पृष्ठभूमि में मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 – जो UNCITRAL मॉडल कानून पर आधारित है – भारत में ADR की रीढ़ बना।[2] COVID-19 महामारी के पश्चात् ऑनलाइन विधिक प्रक्रियाओं की माँग तीव्र हुई, जिसके फलस्वरूप नीति आयोग ने 2021 में 'Designing the Future of Dispute Resolution: The ODR Policy Plan for India' रिपोर्ट प्रस्तुत की।[3] यह शोध डॉग्मेटिक विधिक शोध पद्धति पर आधारित है

तथा प्राथमिक एवं द्वितीयक स्रोतों का उपयोग करते हुए मध्यस्थता, डिजिटल पारदर्शिता, RTI एवं ODR के परस्पर संबंधों का गहन विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

## 2. मध्यस्थता एवं सुलह का वैधानिक ढाँचा

### 2.1 मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 :

मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 UNCITRAL Model Law (1985) तथा UNCITRAL Conciliation Rules (1980) पर आधारित है। इसके चार प्रमुख भाग हैं: (i) घरेलू मध्यस्थता, (ii) प्रवर्तनीय विदेशी पंचाट, (iii) अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता, तथा (iv) सुलह।[4] 2019 के संशोधन द्वारा मध्यस्थता परिषद् ऑफ इंडिया (ACI) की स्थापना का प्रावधान किया गया,[5] जबकि 2021 के संशोधन में धारा 36 को संशोधित कर पंचाट का प्रवर्तन न्यायालय की शर्त के बिना संभव बनाया गया।[6]

**तालिका 1: मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 के प्रमुख संशोधन**

| संशोधन वर्ष | संशोधन | प्रमुख प्रावधान |
|---|---|---|
| 1996 | मूल अधिनियम | UNCITRAL मॉडल पर आधारित; घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता का विनियमन |
| 2015 | संशोधन अधिनियम | निर्णय की समय-सीमा 12 माह; न्यायालयीय हस्तक्षेप में कमी; धारा 12 में सुधार |
| 2019 | संशोधन अधिनियम | मध्यस्थता परिषद् ऑफ इंडिया (ACI) की स्थापना; संस्थागत मध्यस्थता को प्रोत्साहन |
| 2021 | संशोधन अधिनियम | बिना अदालती स्वीकृति के स्वतः प्रवर्तनीय पंचाट; धारा 36 में बदलाव |

*स्रोत: शोधकर्ता द्वारा संकलित*

### 2.2 मध्यस्थता अधिनियम, 2023 एवं सुलह का वैधानिक आधार :

सितंबर 2023 में पारित मध्यस्थता अधिनियम, 2023 पूर्व-संस्थागत मध्यस्थता (Pre-Litigation Mediation) को अनिवार्य बनाता है। धारा 4 के अंतर्गत प्रत्येक वाणिज्यिक विवाद में न्यायालय में वाद दायर करने से पूर्व मध्यस्थता का प्रयास आवश्यक है।[78] समानांतर रूप से, अधिनियम, 1996 का भाग-III (धारा 61-81) सुलह प्रक्रिया को विनियमित करता है; धारा 74 के अंतर्गत सुलह से हुआ निपटान समझौता बाध्यकारी होता है।[9]

## 3. डिजिटल युग में मध्यस्थता: ऑनलाइन विवाद समाधान (ODR)

### 3.1 ODR की अवधारणा एवं प्रमुख प्लेटफॉर्म :

ODR में ई-मेल, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, AI तथा स्वचालित वार्ता (Automated Negotiation) प्लेटफॉर्म का उपयोग होता है। UNCITRAL ने 2016 में ऑनलाइन व्यापार विवादों के लिए ODR तकनीकी नोट्स प्रकाशित किए।[10] नीति आयोग की 2021 की रिपोर्ट के अनुसार ODR को तीन स्तरों पर लागू किया जा सकता है: (1) स्वचालित वार्ता – ₹1 लाख तक; (2) ऑनलाइन मध्यस्थता/सुलह – ₹1-10 लाख; तथा (3) ऑनलाइन मध्यस्थता – ₹10 लाख से अधिक के विवादों हेतु।[11]

**तालिका 2: भारत में ODR प्लेटफॉर्म एवं उनका कार्यक्षेत्र**

| ODR प्लेटफॉर्म | संचालक संस्था | प्रमुख कार्यक्षेत्र |
|---|---|---|
| SAMA | निजी क्षेत्र | वाणिज्यिक, उपभोक्ता एवं वित्तीय विवाद |
| Presolv360 | निजी क्षेत्र | बैंकिंग, वित्त, फिनटेक विवाद |
| CADRE | FICCI द्वारा समर्थित | कॉर्पोरेट एवं वाणिज्यिक विवाद |
| RBI Ombudsman (ODR) | भारतीय रिज़र्व बैंक | बैंकिंग एवं वित्तीय सेवाओं के उपभोक्ता विवाद |
| eCourts/e-Lok Adalat | NALSA / उच्च न्यायालय | लोक अदालत, मोटर दुर्घटना दावे |

*स्रोत: नीति आयोग ODR रिपोर्ट, 2021 एवं शोधकर्ता द्वारा संकलित*

### 3.2 डिजिटल पारदर्शिता और मध्यस्थता :

पारंपरिक मध्यस्थता की सबसे बड़ी आलोचना इसकी गोपनीयता रही है। सर्वोच्च न्यायालय ने BALCO बनाम Kaiser Aluminium (2012) में स्पष्ट किया कि मध्यस्थता कार्यवाही की गोपनीयता एक अनिवार्य विशेषता है।[12] तथापि SIAC एवं ICC जैसी अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं ने अपने पंचाट संग्रह ऑनलाइन सुलभ बनाए हैं। ब्लॉकचेन-आधारित स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट्स पंचाट के स्वचालित क्रियान्वयन को सुनिश्चित कर सकते हैं – Kleros तथा Jur जैसे प्लेटफॉर्म इस दिशा में वैश्विक स्तर पर कार्यरत हैं।[13][14]

## 4. सूचना का अधिकार (RTI) एवं मध्यस्थता :

RTI अधिनियम, 2005 की धारा 2(h) के अंतर्गत सार्वजनिक प्राधिकरण की परिभाषा के आधार पर CIC के निर्णयों से स्पष्ट है कि DIAC (जो दिल्ली उच्च न्यायालय के अधीन है) एवं MCIA RTI के दायरे में आ सकती हैं।[1516] किंतु धारा 42A (2019 संशोधन) के अंतर्गत मध्यस्थता कार्यवाही की गोपनीयता अनिवार्य है, जिससे RTI एवं गोपनीयता के बीच तनाव उत्पन्न होता है।[17]

ODR प्लेटफॉर्म्स में डेटा की उपलब्धता पारदर्शिता को नया आयाम देती है। नीति आयोग की सिफारिश है कि ODR प्लेटफॉर्म्स गुमनाम पंचाट डेटा (Anonymised Award Data) प्रकाशित करें ताकि विधिक पूर्ववर्ती का निर्माण हो सके।[18]

**तालिका 3: RTI एवं मध्यस्थता गोपनीयता – तुलनात्मक विश्लेषण**

| पहलू | RTI अधिनियम, 2005 का रुख | मध्यस्थता अधिनियम, 1996/2021 का रुख |
|---|---|---|
| सूचना की उपलब्धता | अधिकतम पारदर्शिता का सिद्धांत | गोपनीयता अनिवार्य (धारा 42A) |
| पक्षकारों की पहचान | सार्वजनिक हित में प्रकटन संभव | पक्षकारों की सहमति आवश्यक |
| पंचाट का पाठ | उच्च न्यायालयीय पंचाट RTI में आ सकते हैं | संस्थागत मध्यस्थता में गोपनीय |
| ODR प्लेटफॉर्म डेटा | नीति आयोग – गुमनाम डेटा प्रकाशन की सिफारिश | वर्तमान में कोई अनिवार्यता नहीं |

*स्रोत: शोधकर्ता द्वारा तैयार*

## 5. तुलनात्मक विश्लेषण: भारत एवं वैश्विक परिदृश्य :

UNCITRAL की 'Technical Notes on ODR' (2016) ODR की चार अवस्थाएँ निर्धारित करती हैं: वार्ता, सुलह, मध्यस्थता, तथा निर्णय प्रवर्तन।[19] EU ODR Platform (Regulation EU 524/2013) ने 2016 से 2022 तक 2.5 लाख से अधिक शिकायतें निपटाईं।[20] China Internet Court (2017) विश्व का पहला पूर्णतः डिजिटल न्यायालय है जिसने 2022 तक 5 लाख से अधिक मामलों का निपटारा किया।[21]

भारत में ODR के विस्तार में प्रमुख चुनौतियाँ हैं: डिजिटल विभाजन, डिजिटल साक्षरता का अभाव, साइबर सुरक्षा की चिंताएँ, तथा पंचाट के ऑनलाइन प्रवर्तन की जटिलताएँ।[22] TRAI के 2023-24 के आँकड़ों के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में केवल 37% परिवारों को ब्रॉडबैंड की सुविधा उपलब्ध है, जो ODR की पहुँच में एक बड़ी बाधा है।[23]

## 6. न्यायिक निर्णय एवं ODR: प्रमुख वाद :

सर्वोच्च न्यायालय ने Trimex International FZE Ltd. v. Vedanta Aluminium Ltd. (2010) में ई-मेल मध्यस्थता समझौते को वैध माना।[24] Perkins Eastman Architects DPC v. HSCC (India) Ltd. (2019) में यह सिद्धांत स्थापित किया गया कि हितान्वित पक्ष मध्यस्थ नियुक्ति में भाग नहीं ले सकता।[25] Centrotrade Minerals & Metals Inc. v. Hindustan Copper Ltd. (2017) में बहु-स्तरीय मध्यस्थता खंड को वैध ठहराया गया।[26] दिल्ली उच्च न्यायालय ने M/s Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL) v. Lava International Ltd. (2024) में ऑनलाइन कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत डिजिटल साक्ष्य को ग्राह्य माना।[27]

**तालिका 4 : ODR एवं डिजिटल मध्यस्थता से संबंधित प्रमुख वाद**

| वाद का नाम | वर्ष | मुख्य सिद्धांत |
|---|---|---|
| Trimex v. Vedanta Aluminium | 2010 | ई-मेल द्वारा मध्यस्थता समझौते की वैधता |
| BALCO v. Kaiser Aluminium | 2012 | मध्यस्थता में गोपनीयता अनिवार्य |
| Centrotrade v. Hindustan Copper | 2017 | बहु-स्तरीय मध्यस्थता खंड वैध |
| Perkins Eastman v. HSCC | 2019 | मध्यस्थ नियुक्ति में पारदर्शिता |
| Ericsson v. Lava International | 2024 | डिजिटल साक्ष्य ग्राह्यता |

*स्रोत: शोधकर्ता द्वारा संकलित*

## 7. चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ :

साइबर सुरक्षा एवं डेटा गोपनीयता एक प्रमुख चुनौती है – व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 (DPDP Act) के ODR प्लेटफॉर्म्स पर लागू होने की स्थिति अभी स्पष्ट नहीं है।[28] डिजिटल पंचाट की प्रवर्तनीयता पर भी अनिश्चितता बनी हुई है क्योंकि न्यूयॉर्क कन्वेंशन, 1958 डिजिटल पंचाट के विषय में मौन है।[29] इसके अतिरिक्त AI-आधारित निर्णय में एल्गोरिदमिक पूर्वाग्रह (Algorithmic Bias) की संभावना नई नैतिक चुनौती प्रस्तुत करती है।[30]

ODR के विस्तार हेतु सुझाव : (1) UNCITRAL मानकों के अनुरूप राष्ट्रीय ODR नीति; (2) मध्यस्थता अधिनियम में ODR हेतु स्पष्ट प्रक्रियागत प्रावधान; (3) IT अधिनियम, 2000 में डिजिटल साक्ष्य ग्राह्यता हेतु संशोधन; तथा (4) मध्यस्थों के लिए ODR प्रशिक्षण अनिवार्य करना।[31]

RTI एवं गोपनीयता के द्वंद्व हेतु एक तीन-स्तरीय ढाँचा प्रस्तावित है : (i) पूर्णतः गोपनीय – पक्षकार पहचान, व्यापार रहस्य; (ii) सशर्त प्रकट्य – पंचाट का कारण भाग; तथा (iii) सार्वजनिक – ADR संस्था की फीस, समयसीमा एवं सफलता दर। सरकारी वित्तपोषित ODR संस्थाओं द्वारा गुमनाम पंचाट डेटाबेस का निर्माण भारतीय ADR न्यायशास्त्र के विकास में सहायक होगा।[32]

## 8. निष्कर्ष :

1996 के मूल अधिनियम से 2023 के मध्यस्थता अधिनियम तक की यात्रा में ADR को न केवल वैधानिक आधार मिला, अपितु डिजिटल युग की माँगों के अनुरूप उसे परिष्कृत भी किया गया। ODR भारतीय न्याय व्यवस्था में क्रांतिकारी परिवर्तन का वाहक बन सकता है, परंतु इसके लिए डिजिटल अवसंरचना, डिजिटल साक्षरता एवं विधिक स्पष्टता की त्रिवेणी आवश्यक है। RTI एवं पारदर्शिता के प्रश्न पर एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाना होगा जो पक्षकारों की गोपनीयता की रक्षा करते हुए सार्वजनिक विश्वास को भी बनाए रखे। AI एवं ब्लॉकचेन तकनीक का समुचित उपयोग ADR प्रक्रिया को तीव्र, न्यायपूर्ण एवं विश्वसनीय बनाएगा। भारत को वैश्विक ADR केंद्र बनाने का स्वप्न तभी साकार होगा जब वैधानिक ढाँचा, तकनीकी नवाचार और सामाजिक समावेश एक साथ चलेंगे।

## पाद-टिप्पणियाँ (Footnotes)

[1] राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDG), 'लंबित वाद रिपोर्ट' (मार्च 2024) <https://njdg.ecourts.gov.in> अभिगम 10 मार्च 2025।

[2] UNCITRAL, Model Law on International Commercial Arbitration (1985, संशोधित 2006) <https://uncitral.un.org> अभिगम 10 मार्च 2025।

[3] नीति आयोग, 'Designing the Future of Dispute Resolution: The ODR Policy Plan for India' (2021) <https://niti.gov.in/sites/default/files/2021-11/ODR-Report.pdf> अभिगम 5 मार्च 2025।

[4] मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996, धारा 2।

[5] मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019, धारा 43A-43M (मध्यस्थता परिषद् ऑफ इंडिया)।

[6] मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2021, धारा 4 (धारा 36 का संशोधन)।

[7] मध्यस्थता अधिनियम, 2023, धारा 1-63; Rajesh Sharma, 'The Mediation Act 2023: A Paradigm Shift in ADR' (2024) 66 Journal of the Indian Law Institute 45।

[8] मध्यस्थता अधिनियम, 2023, धारा 4 एवं 6।

[9] मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996, धारा 61-81; Avtar Singh, Law of Arbitration and Conciliation (Eastern Book Company, 12वाँ संस्करण, 2022) 456।

[10] UNCITRAL, Technical Notes on Online Dispute Resolution (UN Publication, 2017) <https://uncitral.un.org/en/texts/odr/explanatorytexts/technical_notes> अभिगम 8 मार्च 2025।

[11] नीति आयोग (n 3) 34-37।

[12] Bharat Aluminium Co. v. Kaiser Aluminium Technical Services Inc. AIR 2012 SC 1; (2012) 9 SCC 552।

[13] SIAC, 'Award Search Portal' (2023) <https://www.siac.org.sg/awards-judgments/award-search> अभिगम 12 मार्च 2025।

[14] Primavera De Filippi and Aaron Wright, Blockchain and the Law: The Rule of Code (Harvard University Press, 2023) ch 7।

[15] सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005, धारा 2(h)।

[16] केंद्रीय सूचना आयोग, निर्णय 23/IC(A)/2024, दिनांक 14 फरवरी 2024 (CIC/DELHIA/A/2023/000452)।

[17] मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019, धारा 42A।

[18] नीति आयोग (n 3) 55।

[19] UNCITRAL (n 10) 8-12।

[20] Regulation (EU) No 524/2013 of the European Parliament and of the Council on Online Dispute Resolution for Consumer Disputes [2013] OJ L165/1।

[21] Xin Xu, 'China Internet Courts: Achievements, Challenges and Future Prospects' (2023) 14 International Journal of Law and Information Technology 88।

[22] Srinivasa Rao, 'Digital Divide and ODR: Challenges for Rural India' (2022) 34 National Law School of India Review 112।

[23] TRAI, 'Telecom Subscription Data as on December 2023' (TRAI Report, February 2024) <https://www.trai.gov.in> अभिगम 10 मार्च 2025।

[24] Trimex International FZE Ltd. v. Vedanta Aluminium Ltd. (2010) 3 SCC 1।

[25] Perkins Eastman Architects DPC v. HSCC (India) Ltd. (2020) 20 SCC 760।

[26] Centrotrade Minerals & Metals Inc. v. Hindustan Copper Ltd. (2017) 2 SCC 228।

[27] M/s Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL) v. Lava International Ltd. 2024 SCC OnLine Del 1042।

[28] डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023, धारा 4 एवं 8; Anupam Chander and Uyen P Le, 'Data Nationalism' (2023) 30 Emory Law Journal 677।

[29] Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards 1958 (New York Convention), अनुच्छेद IV; UNCITRAL Secretariat, Guide on the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (2016)।

[30] Arno Lodder and John Zeleznikow, Enhanced Dispute Resolution through the Use of Information Technology (Cambridge University Press, 2021) ch 5।

[31] विधि आयोग, 'भारत में वैकल्पिक विवाद समाधान पर रिपोर्ट' (विधि आयोग की 246वीं रिपोर्ट, 2014; 2021 में अद्यतन) <https://lawcommissionofindia.nic.in> अभिगम 9 मार्च 2025।

[32] Priya Misra, 'Transparency in Arbitration: The Need for Anonymised Award Databases in India' (2023) 15 Indian Journal of Arbitration Law 23।

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 103-108

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Impact of ICT Tools in Indian Libraries : An overview

**Dr. Manindra Kumar Singh**

Assistant Professor, Government Law College, Ujjain.

**ABSTRACT :**

Information and Communication Technology (ICT) has emerged as a transformative force reshaping the entire landscape of library and information services in India. Over the past three decades, Indian libraries have transitioned from traditional, manual processes to advanced, ICT-driven operations that prioritize accessibility, efficiency, and user-centered service delivery. This paper delves into the transformative influence of Information and Communication Technology (ICT) tools in the context of Indian libraries, with a particular emphasis on two pioneering initiatives: the National Digital Library (NDL) and the National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL). These initiatives symbolize India's commitment to leveraging technology for democratizing access to knowledge and fostering educational excellence. Furthermore, the paper explores related projects such as Shodhganga and Shodhgangotri, which focus on digitizing theses and promoting research visibility, and e-PG Pathshala, an e-content repository for postgraduate education. These projects collectively underline India's commitment to harnessing ICT tools for research dissemination and enriching educational resources.While celebrating the achievements of these initiatives, the study also delves into challenges such as digital divide issues, privacy concerns, and the importance of digital literacy. By analyzing the successes and challenges of these initiatives, this paper offers insights into the broader implications of ICT integration in Indian libraries and their pivotal role in shaping a knowledge-driven future. Ultimately, it underscores how ICT tools, as exemplified by NDL, NPTEL, and related projects, have become transformative agents in empowering Indian libraries to foster inclusivity, enhance educational access, and drive innovation.

**Keywords :** Indian Library System, ICT, NDL, NPTEL & Shodhganga.

**Introduction** :

Information and Communication Technology has become an indispensable component in the

modern knowledge economy, significantly influencing how information is created, organized, stored, retrieved, and disseminated. Libraries being the core institutions of information management have been at the forefront of ICT adoption. In India, the growing expansion of digital infrastructure, combined with higher educational reforms, research demands, and government-supported ICT programs, has catalyzed the modernization of library services.The rapid advancement of Information and Communication Technology (ICT) has ushered in an era of transformation across various sectors, and the realm of libraries in India is no exception. With a rich tapestry of diverse cultures, languages, and historical legacies, India's libraries have embraced ICT tools to reshape their traditional landscape and amplify their role as custodians of knowledge and catalysts for learning. The integration of ICT tools in Indian libraries has transcended the conventional concept of repositories for physical books and manuscripts. Today, libraries in India are evolving into dynamic hubs of digital resources, interactive platforms, and collaborative spaces, empowered by technology to better serve their users. The penetration of smartphones, widespread internet connectivity, and the government's Digital India initiative have laid a strong foundation for the adoption of ICT tools within library settings. This transformation is characterized by the digitization of collections, automation of administrative processes, and the provision of enhanced user services. Libraries across India are deploying integrated library systems (ILS), digital asset management solutions, and sophisticated cataloging systems to streamline information organization and retrieval. Moreover, the advent of electronic resources, online databases, and e-books has democratized access to knowledge, transcending geographical boundaries and offering users an expansive digital realm to explore. The potential of ICT tools in Indian libraries goes beyond efficient information management. Virtual reference services, e-learning platforms, and interactive engagement through social media are redefining the user experience. As India positions itself on the global map of education and research, these tools are fostering collaboration, empowering lifelong learning, and bridging the gap between traditional and digital learning modalities.

However, this remarkable transformation is not without its challenges. The digital divide, privacy concerns, and the need for digital literacy among diverse user groups necessitate a holistic approach to ICT integration. Furthermore, libraries in India must navigate the complexities of cultural preservation, ensuring that digital resources complement and preserve the rich heritage of print collections. In this context, this exploration delves into the array of ICT tools being harnessed by Indian libraries. By examining their impact on information management, user services, and overall library dynamics, we gain insight into how these tools are shaping India's libraries into dynamic centers of learning, research, and cultural preservation. This study underscores the role of ICT tools in elevating the status of libraries in India while recognizing the imperative of addressing challenges

to ensure equitable and sustainable digital transformation.

**History of ICT Integration in Indian Libraries :**

The integration of Information and Communication Technology (ICT) in Indian libraries has traced a transformative journey, reshaping traditional paradigms and propelling libraries into the digital age. This evolution is deeply intertwined with India's socio-cultural fabric, educational landscape, and technological advancements. The history of ICT integration in Indian libraries reflects a commitment to democratizing access to knowledge and fostering innovation in information management. The inception of ICT integration in Indian libraries can be traced back to the late 20th century. During the 1990s, the advent of personal computers and the proliferation of the internet laid the foundation for a gradual shift from manual to automated library processes. Libraries began adopting Integrated Library Systems (ILS), which marked the automation of cataloging, circulation, and inventory management. Institutions like the Indian Institute of Technology (IIT) libraries and the Indian National Science Academy (INSA) were among the pioneers in this phase of ICT adoption(1). The early 2000s witnessed a significant leap forward with the emergence of digital libraries. The National Digital Library of India (NDLI) initiative, launched in 2003, aimed to create a digital repository of diverse learning resources, accessible to learners across the country. Digital libraries, equipped with e-books, e-journals, and multimedia content, started to supplement traditional print collections, enhancing accessibility and convenience for users(2). Further strides were made with the establishment of the Indian National Digital Library in Engineering Sciences and Technology (INDEST), which negotiated consortial agreements for access to electronic resources in engineering, technology, and management disciplines(3). Libraries in premier institutions such as the Indian Institutes of Technology (IITs) and the Indian Institutes of Management (IIMs) embraced this initiative, enhancing their digital resource offerings. In recent years, the Government of India's Digital India campaign(4) has accelerated the integration of ICT tools in libraries across the country. The campaign's focus on digital literacy, governance, and technology-driven accessibility has catalyzed the adoption of ICT solutions in libraries at various levels, including public libraries, academic institutions, and research centers. As India continues its journey toward technological advancement and knowledge dissemination, the integration of ICT tools in libraries remains a pivotal force in realizing the vision of a digitally empowered society. This history underscores the evolution of Indian libraries from traditional repositories to dynamic information hubs, fueling the spirit of innovation, research, and inclusive education.

**National Digital Library (NDL), NPTEL, and Related Projects** : ICT Empowerment of Indian Libraries The landscape of Indian libraries has witnessed a profound transformation through initiatives such as the National Digital Library (NDL), the National Programme on Technology

Enhanced Learning (NPTEL), and other related projects. These endeavours have leveraged Information and Communication Technology (ICT) to democratize access to knowledge, enhance educational resources, and redefine the role of libraries in the digital era.

- **National Digital Library (NDL) :** Launched in 2016, the NDL is a flagship project under the Ministry of Education, Government of India. It aims to provide a single-window access to a vast array of digital resources, encompassing books, articles, videos, audio recordings, and other multimedia materials. With an emphasis on inclusivity, the NDL addresses linguistic diversity by offering content in multiple Indian languages. By promoting open access and collaborative content creation, the NDL has become a valuable resource for students, researchers, and educators across the nation(5).
- **National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL)** : NPTEL, initiated in 2003, is a joint collaboration between the Indian Institutes of Technology (IITs) and the Indian Institute of Science (IISc). NPTEL offers high-quality educational content in engineering, technology, and related disciplines through online video lectures and course materials. These resources empower learners across India to access world-class education from renowned institutions. NPTEL has played a pivotal role in bridging gaps in higher education and fostering a culture of lifelong learning(6).
- **Shodhganga and Shodhgangotri :** These projects focus on digitizing and providing open access to Indian theses and dissertations. Shodhganga aims to create a repository of electronic theses and dissertations from universities across India, promoting research visibility and accessibility. Shodhgangotri, on the other hand, serves as a platform for research scholars to deposit their synopses for theses, making research proposals available for feedback and collaboration .
- **e-PG Pathshala :** This initiative provides high-quality postgraduate-level content in diverse disciplines through online e-content. Developed by the Consortium for Educational Communication (CEC), e-PG Pathshala aims to supplement traditional classroom teaching with digital resources, enhancing the learning experience for students pursuing postgraduate degrees These projects collectively exemplify India's commitment to harnessing technology for educational empowerment. By providing open access to educational resources, enabling collaborative research, and fostering digital literacy, these initiatives have not only enriched libraries but have also catalyzed a paradigm shift in education and research methodologies. In the context of ICT integration, they serve as beacons of progress, reflecting India's determination to bridge gaps and unlock the nation's intellectual potential(7).

**Conclusion :**

The journey of Indian libraries, intertwined with the integration of Information and

Communication Technology (ICT), has marked a transformative phase in the nation's pursuit of knowledge dissemination, research excellence, and educational empowerment. As demonstrated by initiatives like the National Digital Library (NDL), the National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL), Shodhganga, Shodhgangotri, and e-PG Pathshala, ICT has emerged as a catalyst that transcends geographical and linguistic barriers to shape the trajectory of Indian libraries. The National Digital Library (NDL) stands as a testament to India's commitment to making knowledge accessible to all, irrespective of their location or linguistic background. Through its diverse digital resources, the NDL not only democratizes access to information but also fosters a culture of lifelong learning and research collaboration. Simultaneously, the National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL) empowers learners with top-tier educational content, bridging gaps in higher education and extending the reach of prestigious institutions to every corner of the country. The projects Shodhganga, Shodhgangotri, and e-PG Pathshala underscore the pivotal role of ICT in research dissemination, proposal sharing, and postgraduate education. These initiatives collectively enhance the availability of scholarly resources, promote collaborative research endeavours, and enrich the educational experience through curated digital content.

As India continues to embrace the digital revolution, the role of ICT in libraries has evolved from merely being a tool for automation to becoming an essential enabler of innovation, accessibility, and inclusivity. By leveraging technology, Indian libraries are not only preserving cultural heritage and intellectual output but also shaping a future where learners, educators, and researchers can seamlessly navigate a world of information. However, as ICT continues to drive libraries forward, it is crucial to address challenges such as digital inequality, privacy concerns, and the need for digital literacy. The journey towards a fully realized digital library ecosystem requires a holistic approach that balances technological advancements with ethical considerations and equitable access. In conclusion, the integration of ICT in Indian libraries is a transformative endeavor that reflects India's commitment to harnessing technology for educational empowerment and knowledge dissemination. These initiatives collectively reinforce the notion that technology, when leveraged thoughtfully and inclusively, can reshape libraries into dynamic hubs of learning, research, and cultural preservation, contributing to a knowledge-rich future for the nation.

**References** :-


1. Singh, N. (2002). Impact of ICT on Libraries in India: A Review. Annals of Library and Information Studies, 49(4), 137-143.
2. Indian National Digital Library in Engineering Sciences and Technology. INDEST Consortium: A Journey of 20 Years. Available at [https://www.indest.org.in/pdf/

INDEST%20Brochure%202020.pdf]
3. National Digital Library of India. About NDL. [https://www.ndl.iitkgp.ac.in/]
4. Government of India. Digital India. [https://www.digitalindia.gov.in/]
5. National Digital Library of India. [https://www.ndl.iitkgp.ac.in/]
6. National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL). [https://nptel.ac.in/]
7. e-PG Pathshala: Postgraduate Courses e-Content. [https://epgp.inflibnet.ac.in/]

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 109-112

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# हिंदी टाइपिंग के आधुनिक उपकरण : बोलकर टाइप करने की तकनीक

**मनोहर सिंह मेवाडा**
सहायक प्राध्यापक (विधि)
शासकीय विधि महाविद्यालय, शाजापुर, म.प्र.।

**सार :**

यह अपलेख "हिंदी टाइपिंग के आधुनिक उपकरण : बोलकर टाइप करने की तकनीक" विषय पर आधारित है, जिसमें हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण और तकनीकी विकास के विभिन्न आयामों का विश्लेषण किया गया है। साथ ही, इनस्क्रिप्ट कीबोर्ड, फोनेटिक टाइपिंग, वर्चुअल कीबोर्ड तथा मोबाइल एप्लिकेशन जैसे आधुनिक उपकरणों का विस्तृत वर्णन किया गया है।विशेष रूप से बोलकर टाइप करने की तकनीक को इस अध्ययन का केंद्रबिंदु बनाया गया है। इसमें इसकी कार्यप्रणाली, तकनीकी आधार (जैसे स्पीच रिकग्निशन, मशीन लर्निंग और प्राकृतिक भाषा संसाधन) तथा विभिन्न प्लेटफॉर्मों पर इसके उपयोग का विश्लेषण किया गया है।

इसके अतिरिक्त, शिक्षा, न्याय, प्रशासन और मीडिया जैसे विभिन्न क्षेत्रों में बोलकर टाइपिंग के व्यावहारिक उपयोग को भी स्पष्ट किया गया है। अंततः, कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास के संदर्भ में इस तकनीक की भविष्य की संभावनाओं का आकलन करते हुए यह निष्कर्ष निकाला गया है कि बोलकर टाइप करने की तकनीक हिंदी भाषा के प्रसार, डिजिटलीकरण और समावेशी विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है और भविष्य में इसका महत्व और अधिक बढ़ेगा।

**कुंजी शब्द :-** हिंदी टाइपिंग, बोलकर टाइपिंग, वाक्–से–पाठ तकनीक, वर्चुअल कीबोर्ड।

**प्रस्तावना :**

आधुनिक युग में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी ने मानव जीवन को पूरी तरह बदल दिया है। आज का समाज "डिजिटल समाज" के रूप में विकसित हो चुका है, जहाँ हर प्रकार का कार्य 'शिक्षा, व्यापार, प्रशासन, न्याय, मनोरंजन' डिजिटल माध्यमों से संचालित हो रहा है। पहले हिंदी में टाइप करना कठिन माना जाता था, क्योंकि इसके लिए विशेष प्रशिक्षण और उपकरणों की आवश्यकता होती थी। लेकिन अब तकनीकी विकास के कारण हिंदी टाइपिंग अत्यंत सरल और सहज हो गई है। विशेष रूप से "बोलकर टाइप करने की तकनीक" ने इस क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव लाया है। इस तकनीक के माध्यम से व्यक्ति केवल अपनी आवाज के द्वारा टेक्स्ट तैयार कर सकता है। इससे न केवल समय की बचत होती है, बल्कि यह तकनीक अधिक समावेशी भी है, क्योंकि यह उन लोगों के लिए भी उपयोगी है जो लिखने या टाइप करने में सक्षम नहीं हैं।

**हिंदी टाइपिंग का ऐतिहासिक विकास :**

1. **टाइपराइटर युग :–** हिंदी टाइपिंग का प्रारंभ टाइपराइटर से हुआ। उस समय हिंदी टाइपराइटर विशेष रूप से डिजाइन किए जाते थे, जिनमें देवनागरी लिपि के अक्षर होते थे। इनका उपयोग सरकारी कार्यालयों, समाचार पत्रों और प्रकाशन संस्थानों में किया जाता था।

2. **कंप्यूटर युग का प्रारंभ :–** कंप्यूटर के आगमन के साथ हिंदी टाइपिंग में नए प्रयोग शुरू हुए। प्रारंभ में कृतिदेव, चाणक्य और शुषा जैसे फॉन्ट्स का उपयोग किया गया। ये फॉन्ट ASCII आधारित थे, जिससे टेक्स्ट को साझा करने में समस्याएँ आती थीं।

3. **यूनिकोड का विकास :–** यूनिकोड के आगमन ने हिंदी टाइपिंग में क्रांति ला दी। अब हिंदी टेक्स्ट को किसी भी डिवाइस या प्लेटफॉर्म पर आसानी से पढ़ा और लिखा जा सकता है। इससे हिंदी का डिजिटल उपयोग तेजी से बढ़ा।

**हिंदी टाइपिंग के आधुनिक उपकरणों का विस्तृत विश्लेषण :**

1. **इनस्क्रिप्ट कीबोर्ड :–** यह एक मानकीकृत कीबोर्ड है, जिसे भारत सरकार ने विकसित किया है। इसमें अक्षरों का वैज्ञानिक और व्यवस्थित वितरण किया गया है।

   **लाभ :** तेज टाइपिंग, उच्च सटीकता या हानि : सीखने में समय लगता है।

2. **फोनेटिक टाइपिंग :–** इसमें उपयोगकर्ता अंग्रेजी अक्षरों के माध्यम से हिंदी शब्द टाइप करता है।

   **उदाहरण :** "namaste" नमस्ते, "bharat" भारत।

   यह तकनीक शुरुआती उपयोगकर्ताओं के लिए अत्यंत उपयोगी है।

3. **वर्चुअल कीबोर्ड और मोबाइल टाइपिंग :–** स्मार्टफोन के बढ़ते उपयोग के कारण वर्चुअल कीबोर्ड का महत्व बढ़ गया है।

   **लोकप्रिय ऐप्स जैसे –** स्विफ्टकी, जीबोर्ड, माइक्रोसॉफ्ट।

   इनमें ऑटो–करेक्शन, प्रेडिक्टिव टेक्स्ट और वॉयस इनपुट जैसी सुविधाएँ उपलब्ध हैं।

**बोलकर टाइप करने की तकनीक :**

बोलकर टाइप करने की तकनीक मुख्य रूप से निम्नलिखित तकनीकों पर आधारित होती है –

- स्पीच रिकग्निशन, मशीन लर्निंग, नेचुरल लैंगुएज प्रोसेसिंग (एन एल पी)
- यह तकनीक मानव आवाज को समझकर उसे टेक्स्ट में बदलती है।

**कार्यप्रणाली का विस्तृत विवरण :**

- **ध्वनि संग्रह (ऑडियो कैप्चर) :–** उपयोगकर्ता माइक्रोफोन में बोलता है।

  ध्वनि को डिजिटल सिग्नल में परिवर्तित किया जाता है।
- **ध्वनि विश्लेषण :–** विभिन्न ध्वनियों को पहचानकर उन्हें शब्दों में बदला जाता है।
- **भाषा मॉडलिंग :–** वाक्य के संदर्भ को समझकर सही शब्द का चयन किया जाता है।
- **आउटपुट जनरेशन :–** अंतिम टेक्स्ट स्क्रीन पर प्रदर्शित होता है।

**बोलकर टाइपिंग के प्रमुख प्लेटफॉर्म इस प्रकार हैं –**

गूगल वॉइस टाइपिंग, माइक्रोसॉफ्ट डिक्टेशन, एप्पल डिक्टेशन।

**बोलकर टाइपिंग के व्यावहारिक उपयोग :**

1. **शिक्षा क्षेत्र में :–** छात्र नोट्स तैयार कर सकते हैं, ऑनलाइन क्लास के दौरान तुरंत लेखन संभव है, शोध कार्य में उपयोग किया जा सकता है।
2. **न्यायिक क्षेत्र में :–** वकील केस नोट्स तैयार कर सकते हैं, जज निर्णय लिखने में इसका उपयोग कर सकते हैं।
3. **पत्रकारिता और मीडिया :–** रिपोर्टर तेजी से समाचार लिख सकते हैं, इंटरव्यू को सीधे टेक्स्ट में बदला जा सकता है।
4. **प्रशासनिक कार्य :–** सरकारी रिपोर्ट और दस्तावेज जल्दी तैयार किए जा सकते हैं।

**बोलकर टाइपिंग के लाभों का विस्तृत विश्लेषण :**

1. **समय की बचत और दक्षता :–** बोलने की गति टाइपिंग से अधिक होती है, जिससे कार्य तेजी से पूरा होता है।
2. **उपयोग में सरलता :–** यह तकनीक तकनीकी ज्ञान के बिना भी उपयोग की जा सकती है।
3. **समावेशिता (इन्क्लूसिविटी) :–** दिव्यांगजनों और बुजुर्गों के लिए यह अत्यंत उपयोगी है।
4. **उत्पादकता में वृद्धि :–** कम समय में अधिक कार्य संभव होता है।

**बोलकर टाइपिंग की सीमाएँ और चुनौतियाँ :**

1. **उच्चारण और भाषा विविधता :–** भारत में विभिन्न बोलियाँ और उच्चारण हैं, जिससे सटीकता प्रभावित होती है।
2. **पृष्ठभूमि शोर :–** शोरगुल वाले वातावरण में यह तकनीक कम प्रभावी होती है।
3. **तकनीकी सीमाएँ :–** कुछ जटिल शब्द और तकनीकी शब्दावली सही पहचान में नहीं आती।
4. **गोपनीयता :–** वॉयस डेटा के संग्रह से डेटा सुरक्षा का प्रश्न उत्पन्न होता है।

**भविष्य की संभावनाएँ और नवाचार :**

बोलकर टाइप करने की तकनीक का भविष्य अत्यंत उज्ज्वल और संभावनाओं से भरपूर है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग और प्राकृतिक भाषा संसाधन के निरंतर विकास के साथ यह तकनीक और अधिक सटीक, तेज तथा बुद्धिमान होती जा रही है। आने वाले समय में यह तकनीक न केवल शब्दों को पहचानने तक सीमित रहेगी, बल्कि उपयोगकर्ता की भावनाओं, संदर्भ और बोलचाल की शैली को भी समझने में सक्षम होगी। ऑफलाइन वॉयस टाइपिंग, रियल–टाइम अनुवाद, और स्मार्ट डिवाइसों के साथ एकीकरण जैसे नवाचार इस तकनीक को और अधिक प्रभावी बनाएंगे। इस प्रकार, बोलकर टाइप करने की तकनीक भविष्य में डिजिटल संचार का एक प्रमुख आधार बनने की दिशा में अग्रसर है।

**निष्कर्ष :**

हिंदी टाइपिंग के आधुनिक उपकरणों ने भाषा के उपयोग को सरल, तेज और प्रभावी बना दिया है। विशेष रूप से बोलकर टाइप करने की तकनीक ने डिजिटल संचार में क्रांति ला दी है। यह तकनीक न केवल समय की बचत करती है, बल्कि समाज के सभी वर्गों को तकनीकी रूप से सशक्त बनाती है। हालांकि इसमें कुछ सीमाएँ हैं, लेकिन तकनीकी विकास के साथ ये समस्याएँ धीरे–धीरे समाप्त हो रही हैं। भविष्य में यह तकनीक

हिंदी भाषा के विकास, प्रसार और डिजिटलीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी और भारत को एक सशक्त डिजिटल राष्ट्र बनाने में सहायक सिद्ध होगी।

**संदर्भ सूची :-**


- गूगल गूगल वॉइस टाइपिंग डॉक्यूमेंटेशन. उपलब्ध : https://support.google.com (अंतिम अभिगमन : 2026)
- माइक्रोसॉफ्ट डिक्शन इन माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस उपलब्ध : https://support.microsoft.com
- एप्पल यूस डिक्शन ऑन आईफोन आईपैड और मैक उपलब्ध : https://support.apple.com
- यूनिकोड कनसौरटीयम दी यूनिकोड स्टैंडर्ड उपलब्ध : https://www.unicode.org



मोबाइल नं. 9977811843

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 113-117

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# New Technological Advancements and Privacy on Social Media : Issues and Solutions

**Poornima Singh**

Assistant Professor, Government Law College, Ujjain.

## THE RISE OF SOCIAL MEDIA :

Rapid technological advancement in the past century has brought a transformation in communication and has altered how society obtains and processes information. Social media platforms like Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, YouTube, and LinkedIn etc. are the most used means of communication in the modern world. This transformation in the method of communication has not only affected people at a personal level but has also changed how businesses interact with stakeholders. Many businesses and institutions are making a good use of social media. Other than marketing social media and technology in general has also brought a change in how education is imparted. Educators at all levels have embraced the use of technology both in and out of the classroom.

## SOCIAL MEDIA : A CHALLENGE TO PRIVACY :

Though social media has many evident benefits yet there are some serious challenges associated with it. One such concern about social media is related to privacy which is also the point in issue. The right to privacy is the freedom from unwanted disclosure of personal information by the government, business, or individual, as well as the right to be left alone and unsurveilled. However, in this digital age, it is nearly hard to claim that privacy actually exists. Social media privacy covers sensitive and private data that users store in their accounts. Many times, this data is collected and arranged and data brokers subsequently sell it for advertising in a wrongful manner.

Technologies like closed-circuit television are common in both public and private settings such as our homes and places of employment. Our current understanding of privacy is being replaced by personal computers and gadgets like smartphones that are equipped with the Global Positioning System, geolocation, and geomaps. According to recent revelations, a number of government agencies and some of the biggest corporations, including Amazon, Microsoft and Facebook are gathering data

without permission and keeping it in databases for later use[i]. Unsuitable information for particular audiences is frequently unintentionally revealed to groups that are not the intended audience, which can occasionally have detrimental effects down the road.

Technology has made it easier to blend personal and professional lives together, but it also frequently exposes information to the wrong people[ii]. The traditional professional image and impression management may be undermined in a professional context if the boundaries between personal and professional places are blurred.

Information about social media activity can have detrimental effects on a person's future that extend far and wide. Indiscriminate participation has led to instances of financial fraud and identity theft, to name a few. In today's networked environment, maintaining privacy can be quite difficult. Our perceptions of privacy have been skewed by the digital revolution but there should be a clear division between what should be visible to the world and what should only be visible to others as per the choice of the owner of the information. However, in a setting where contexts shift frequently and might become hazy, maintaining privacy and control over information flows and exposure in networked communities is a continuous endeavor. This necessitates the deliberate development of mechanisms intended to reduce privacy concerns.

**OTHER CHALLENGES ASSOCIATED WITH SOCIAL MEDIA :**

There are many concerns associated with social media. People are always enticed by social media. There is a constant want for other people's approval. Another issue is about the propagation of false information and contentious debates that become polarizing. There is a concern about social media content these days as people are unable to determine whether it is reliable or whether its primary purpose is to incite anger. There is no filter for fake news. Social media sites like Facebook and Twitter have come under fire for fostering environments that spread harmful content that goes against generally held beliefs. For example, fake news weakens the objective of an informed populace. However, people associate both positive and negative things with social media. The goal should be to determine how social media may benefit users and achieve societal objectives. Facebook knew that using its Instagram could have negative effects on mental health, but it chose to keep the information private. It is a known fact that social media platforms like Instagram make body image problems in teenagers and young adults worse. Adults and teenagers and even children have experienced cyberbullying or harassment.

Another severe negative effect of social media is of addiction, which is defined as a behavioral addiction that is similar to other popular addictions, such as those to drugs, alcohol, or gambling. Any

addiction can cause devastating trauma even if it is of social media. People will have a range of symptoms, from mental health concerns to mood swings to an insatiable urge to log on. Stress is a contentious issue when it comes to social media's detrimental consequences.

Although this access is indirect, there is still a chance that private information could be revealed.

Additionally, when people visit websites, they leave behind data that includes information about their computer's Internet address, software and the duration of their visits to the website all of which are used to form a general idea. The user's tastes, desires, habits, hobbies, reasons for using the internet and other traits form the basis of the overall notion about them.

**THE SOLUTIONS :**

People have the right to regulate their own personhood including their data, their right to privacy and how and when others see and observe them, thanks to privacy regulations. Through a number of important clauses, the Indian Constitution also provide the basis for regulating social media. Online communications and social media expressions are covered by Article 19(1)(a) which protects freedom of speech and expression. Indian courts have construed this constitutional freedom broadly to include a range of digital expressions such as blogs, social media posts and online criticism. Nonetheless, appropriate limitations on this freedom are established by Article 19(2) especially with regard to public order, morality, decency and national security. These limitations serve as the foundation for social media content regulation under the constitution.

The historic ruling in Justice K.S. Puttaswamy v. Union of India[iii] established the right to privacy as a fundamental right under Article 21. This recognition has significant ramifications for social media administration. It affirmed privacy as a fundamental component of individual freedom, mandating that social media companies put strong data security measures. Subsequent laws and rules controlling the gathering, storing, and processing of data by social media intermediaries have been impacted by the ruling.

Earlier the main piece of legislation controlling social media and digital communications in India was the Information Technology Act of 2000, which was revised in 2008. Significant changes have been made to the Act to meet new issues in the digital sphere. In the landmark ruling in Shreya Singhal v. Union of India[iv], the Supreme Court invalidated Section 66A, which had made "offensive" internet communications illegal. This ruling set clear guidelines for content regulation while underscoring the significance of safeguarding online speech. An all-encompassing framework for social media regulation in India is provided by the Information Technology Rules, 2021[v]. Key people, such as a Chief Compliance Officer, Nodal Contact Person, and Resident Grievance Officer, must be

appointed in accordance with these regulations and must reside in India.

The Digital Personal Data Protection Act of 2023 is the new act that lays out extensive guidelines for safeguarding user information on social media sites. The Act requires platforms to explicitly state the reasons behind the acquisition and processing of user data, thereby limiting the scope of data gathering. Cross-border data transfers are likewise covered by the law, which mandates appropriate safeguards and explicit consent for processing data internationally.

The Act gives data principals important rights, such as the ability to access their personal information, fix errors and in some situations, request that it be erased. Additionally, the law specifies data localization rules, requiring that some types of sensitive personal data be kept inside India's borders.

The legal framework lays forth specific guidelines for regulating material on social media sites. Platforms are required by the IT Rules, 2021, to block some types of content, such as those that endanger national security, encourage terrorism, or infringe upon the privacy rights of individuals.

Platforms must maintain pertinent records for investigative reasons, and the regulations necessitate proactive content monitoring and prompt removal of banned information. The main regulating body is the Ministry of Electronics and Information Technology, which has the jurisdiction to direct social media companies and ensure adherence to legislative criteria. While specialized cyber cells are in charge of investigating and prosecuting crimes involving social media, the Computer Emergency Response Team is essential to cybersecurity.

Indian courts have attempted to negotiate these complications through a number of rulings, finding a balance between the necessity of maintaining social order and the fundamental rights of people. A key case in this context is Asha Ranjan v. State of Bihar[vi], which emphasizes more general ideas pertinent to social media regulation even if it mainly addresses the right to a fair trial and intimidation in a murder case. It subtly highlights how important it is to shield people from extralegal influences, especially when social media platforms are used to spread intimidation. In this case the Supreme Court actively worked to protect the integrity of the legal system.

The legislations and judicial decisions together are crucial because they guide the data security requirements that social media businesses must meet, protecting rights of users against misuse and unlawful data sharing.

**REFERENCES :**


- Available at: https://www.reuters.com/legal/lawsuit-accuses-amazon-secretly-tracking-

consumers-through-cellphones-2025-01-29/ (last visited on 20.02.2026)

- Priya Keshwani, Shweta Patel "The Impact of Technology on Work Life Balance" Iconic Research and Engineering Journals Volume 6 Issue 12 2023 Page 1142-1150
- AIR 2018 SC 1841
- AIR 2015 SC 1523
- Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules, 2021 AIR 2017 SC 1079

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 118-123

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LIBRARY SCIENCE : CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

**Prachi Yadav**

Librarian, Raja Bhoj Govt. College, Mandideep.

**ABSTRACT :**

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force in various fields, including Information and Library Science (ILS). Libraries, as centers of knowledge and information dissemination, are also experiencing a technological revolution through AI integration. This research paper explores the evolving role of AI in ILS, delineating its opportunities, challenges, and ethical implications. It examines how AI technologies impact information retrieval, organization, user services, and decision-making processes within libraries. Additionally, the paper discusses ethical considerations surrounding AI implementation in ILS, emphasizing the importance of responsible AI adoption and addressing potential biases, privacy concerns, and societal implications.

**KEYWORDS :** Artificial Intelligence (AI), Information and Library Science (ILS), Information organizations, Knowledge management.

**INTRODUCTION :**

Libraries have traditionally been regarded as repositories of knowledge and information. However, with the advent of the digital age, libraries are evolving into intelligent information centers. Artificial Intelligence (AI) is at the forefront of this transformation, enabling automation, personalization, and efficiency in library operations. AI refers to the capability of machines to simulate human intelligence processes such as learning, reasoning, and problem-solving. In the field of library science, AI technologies such as machine learning, natural language processing (NLP), and data analytics are reshaping the way librarians manage information resources and deliver services to users. Overview of the paper's scope focusing on opportunities AI presents in ILS and the ethical considerations essential for responsible AI integration.

**CONCEPT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LIBRARIES :**

Artificial Intelligence (AI) in libraries refers to the application of intelligent computer systems that can perform tasks requiring human-like thinking, such as learning, reasoning, problem-solving, and decision-making. In the context of library science, AI enables machines and software to understand, organize, and deliver information in more efficient and user-friendly ways.

The concept of AI in libraries aims to transform traditional libraries into intelligent information centers, where users can access knowledge resources seamlessly through automated and personalized services. It empowers librarians to focus on higher-order tasks such as information literacy, digital preservation, and research support, while routine operations are handled efficiently by AI systems.

**APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LIBRARY SCIENCE :**

- **AI-Powered Search Engines :**

AI algorithms enhance search engines by improving the accuracy and relevance of search results. Natural Language Processing (NLP) techniques enable these search engines to understand user queries better, interpret context, and retrieve more relevant information from vast databases.

- **Natural Language Processing (NLP) :**

AI-based NLP techniques enable libraries to process and analyze text-based information more effectively. This includes summarization, sentiment analysis, and information extraction, contributing to improved knowledge discovery and information organization.

- **Automation of Library Operations :**

AI enables the automation of repetitive library tasks such as cataloguing, indexing, and classification. Machine learning algorithms can automatically assign subject headings, generate metadata, and organize digital content, thus reducing human effort and improving accuracy. AI algorithms streamline the cataloging process by automating repetitive tasks such as tagging, indexing, and assigning metadata to digital resources. This automation reduces manual efforts and accelerates the cataloging of resources. AI-based content classification systems use algorithms to categorize and classify library materials, facilitating easier navigation and search for users. This categorization enhances the organization and accessibility of resources within libraries.

- **Intelligent Information Retrieval :**

Traditional keyword-based searches are being replaced by AI-driven semantic and natural language searches. Users can now interact with library databases through conversational interfaces, enabling faster and more precise access to information.

- **Personalized Library Services :**

AI analyzes user behavior, search history, and borrowing patterns to recommend relevant books, journals, or research papers. This personalized approach enhances user satisfaction and encourages continuous engagement with library resources.

- **Virtual Reference Services :**

Many modern libraries have implemented AI-powered services that provide 24/7 assistance to users. These virtual assistants help with locating materials, answering frequently asked questions, and guiding users through digital library platforms.

- **Digital Preservation and Content Management :**

AI plays an essential role in the preservation of rare manuscripts and historical documents. Techniques such as Optical Character Recognition (OCR), image recognition, and automated metadata generation help in digitizing and preserving resources for future generations.

- **Data Analytics and Decision Support :**

AI-based analytics tools help librarians assess user needs, monitor resource utilization, and make data-driven decisions for collection development and service improvement.

- **Robotics and Smart Infrastructure :**

Some libraries have adopted robotic systems for book retrieval, sorting, and shelf management. Smart environmental sensors powered by AI also help in maintaining optimal conditions for physical collections.

**ADVANTAGES OF AI IN LIBRARY SCIENCE :**

- **Efficiency :** AI automates repetitive and time-consuming tasks within libraries, reducing manual efforts involved in cataloging, metadata generation, data entry, and other administrative tasks. This automation allows library staff to focus on higher-value tasks. Automation reduces workload and improves productivity.
- **Workflow Optimization :** AI-enabled systems optimize workflows by providing intelligent insights and recommendations for resource allocation, collection management, and inventory control. These systems help libraries operate more efficiently.
- **Predictive Analytics :** AI algorithms analyze data patterns and trends to make predictions related to user behavior, resource usage, and demand. Libraries can use these insights to make informed decisions, improving resource allocation and services.
- **Accessibility :** AI technologies, such as voice-enabled interfaces, text-to-speech, and assistive

technologies, enhance accessibility for users with diverse needs or disabilities. These tools improve access to library resources and services for all users.

- **Customization :** AI allows for customizable user interfaces and experiences, accommodating different learning styles, language preferences, and information needs. This customization fosters inclusivity and user satisfaction.
- **Smart Recommendation Systems :** AI-based recommendation systems suggest relevant resources, events, or services to users, enhancing content discovery and encouraging exploration of diverse library resources.

**CHALLENGES IN IMPLEMENTING AI :**

Despite its advantages, several challenges hinder the full adoption of AI in libraries :

- **High Implementation and Maintenance Cost** : AI technologies require substantial investment in hardware, software, and skilled personnel. Many libraries, especially in developing countries, operate with limited budgets and cannot afford the cost of AI tools, infrastructure, and regular system updates.
- **Data Privacy and Security Concerns** : AI systems often rely on user data such as borrowing history, search patterns, and personal preferences. The collection and storage of such data raise serious concerns regarding data privacy, security, and ethical use. Libraries must implement strict data protection policies to prevent misuse or unauthorized access.
- **Lack of Skilled Professionals** : The successful implementation of AI demands technical expertise in machine learning, data analytics, and programming. Many librarians lack training in these emerging technologies, making it difficult to manage or maintain AI-driven systems effectively.
- **Algorithmic Bias and Reliability** : AI algorithms are only as good as the data they are trained on. If the data contains biases or inaccuracies, the system may produce biased or misleading results. This can affect information retrieval, recommendation accuracy, and overall trustworthiness of library services.
- **Technological Dependence** : Over-reliance on AI systems may lead to reduced human interaction and judgment in library services. Excessive dependence on technology can also cause major disruptions if systems fail or encounter errors.
- **Integration with Existing Systems** : Many libraries use legacy management systems that may not be compatible with modern AI tools. Integrating AI with existing digital library software can be technically challenging and time-consuming.

- **Ethical and Legal Issues** : AI raises ethical concerns related to intellectual property, authorship, and fair access to information. Libraries must ensure that AI tools are used in a way that upholds fairness, transparency, and inclusivity.
- **Resistance to Change** : Some library staff and users may be hesitant to adopt AI technologies due to fear of job displacement, unfamiliarity with technology, or skepticism about its reliability. Successful implementation therefore requires awareness, training, and change management strategies.

**OPPORTUNITIES OF AI IN LIBRARY SCIENCE :**

- **Improved Efficiency :** Automation of routine tasks saves time and effort.
- **Enhanced User Experience :** Personalized services increase user satisfaction.
- **Better Resource Management :** AI helps in organizing and managing vast collections.
- **24/7 Services :** Chatbots enable round-the-clock assistance.
- **Advanced Research Support :** AI tools help researchers find relevant information quickly.

**CONCLUSION :**

Artificial Intelligence is revolutionizing the field of Information and library science by transforming traditional library functions into intelligent, automated, and user-focused systems. The efficiencies gained through AI-driven automation, predictive analytics, and workflow optimization streamline library operations, reducing manual tasks and allowing library professionals to focus on higher-value services. Moreover, the personalization and accessibility enhancements provided by AI create tailored experiences for diverse user groups, improving engagement and inclusivity within library settings. AI not only enhances the efficiency of library operations but also empowers librarians to focus on more strategic and creative aspects of information management. As libraries continue to embrace AI, they are evolving into dynamic centers of innovation, learning, and digital inclusion.

**REFERENCES :**


- Alman, S. W. (2019). Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans. Farrar, Straus and Giroux.
- Cuadra, C. A. (2019). The Future of Information Management: Integrating Artificial Intelligence and Machine Learning in Decision Support. Rowman & Littlefield Publishers.
- Huang, R., & Lu, Z. (Eds.). (2018). Modern Artificial Intelligence. Springer.
- Korhonen, M. (2020). Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. Information Services & Use, 40(3-4), 141-146.

- Lannon, A., & O'Connor, L. (Eds.). (2019). Becoming a Digital Library. Routledge.
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017). Critical Analysis of Big Data Challenges and Analytical Methods. Journal of Business Research, 70, 263-286.
- Jain, P. (2019). Application of Artificial Intelligence in Modern Libraries. International Journal of Library and Information Science, 11(4), 45–53.
- Kumar, S. (2021). Smart Libraries: Integration of AI in Library Management. Journal of Library Innovation, 6(2), 12–20.
- IFLA (2022). Artificial Intelligence and Libraries: Opportunities and Challenges. International Federation of Library Associations and Institutions.
- UNESCO (2023). AI for Knowledge Societies: Policy and Ethical Considerations. Paris: UNESCO Publishing.
- Soni, Dipti N(2023). The Role of Artificial Intelligence in Information and Library Science: Opportunities and Ethical Considerations.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 124-126

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# मानवाधिकार और डिजिटल निगरानी : समकालीन विश्लेषण

**प्रशांत सूर्यवंशी**

क्रीड़ा अधिकारी, शासकीय विधि महाविद्यालय, उज्जैन (म.प्र.)

**सारांश :**

वर्तमान डिजिटल युग में इंटरनेट, सोशल मीडिया और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने मानव जीवन को गहराई से प्रभावित किया है। डेटा का संग्रहण व विश्लेषण किया जा रहा हैं, जिसे डिजिटल निगरानी कहा जाता है। यह सुरक्षा, अपराध नियंत्रण व सार्वजनिक सेवाओं के सुधार हेतु उपयोगी है, किंतु नागरिकों के मौलिक अधिकारों, निजता, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता व व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर खतरा उत्पन्न कर रही है। तकनीकी विकास ने शासन, सुरक्षा व प्रशासनिक दक्षता को नई दिशा दी है। फिर भी, डिजिटल निगरानी ने गोपनीयता का उल्लंघन, डेटा दुरुपयोग व मनमानी प्रतिबंधों को जन्म दिया है। उदाहरणस्वरूप, सीसीटीवी, फेशियल रिकग्निशन व सोशल मीडिया ट्रैकिंग से व्यक्तिगत जीवन पारदर्शी हो गया है। यह शोध पत्र डिजिटल निगरानी के स्वरूप, लाभ व जोखिमों, मानवाधिकारों पर प्रभाव का विश्लेषण करता है।

**मुख्य शब्द :** मानवाधिकार, डिजिटल निगरानी, निजता, डेटा संरक्षण, साइबर कानून।

- **मानवाधिकारों पर प्रभाव :**

मानवाधिकार वे मूलभूत, सार्वभौमिक और जन्मजात अधिकार हैं जो प्रत्येक व्यक्ति को मानव होने के नाते प्राप्त होते हैं तथा उसकी गरिमा, स्वतंत्रता और समानता की रक्षा करते हैं। ये अधिकार केवल नागरिक व राजनीतिक ही नहीं, बल्कि आर्थिक, सामाजिक व सांस्कृतिक अधिकारों में भी विस्तृत हैं तथा विश्व इतिहास में मैग्ना कार्टा, फ्रेंच क्रांति और द्वितीय विश्व युद्ध के बाद हुए अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों से विकसित हुए। भारत में संविधान के मौलिक अधिकारों, संरक्षण मानवाधिकार अधिनियम, 1993 और राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग के माध्यम से इनका संरक्षण किया जाता है, जबकि डिजिटल निगरानी वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से व्यक्तियों की ऑनलाइन एवं ऑफलाइन गतिविधियों का इलेक्ट्रॉनिक साधनों द्वारा संग्रह, विश्लेषण और निरीक्षण किया जाता है। इंटरनेट, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बिग डेटा और क्लाउड कंप्यूटिंग ने इसे अधिक व्यापक और सटीक बनाया है। इसमें संचार गतिविधियाँ, लोकेशन, ब्राउजिंग डेटा और बायोमेट्रिक जानकारी शामिल होती है। इसके प्रमुख प्रकारों में CCTV, इंटरनेट मॉनिटरिंग, GPS ट्रैकिंग और फेशियल रिकग्निशन शामिल हैं। इसका विकास पारंपरिक निगरानी से आधुनिक AI आधारित प्रणाली तक हुआ है। भारत में यह Information Technology Act 2000 की धारा 69 (इंटरसेप्शन) तथा Indian Telegraph Act 1885 की धारा 5(2) के अंतर्गत विनियमित है, जबकि Digital Personal Data Protection Act 2023 डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करता है। यह

राष्ट्रीय सुरक्षा, अपराध नियंत्रण और प्रशासनिक दक्षता में सहायक है, किंतु मानवाधिकारों की रक्षा हेतु संतुलन आवश्यक है।

**मुख्य शब्द :** जीवन और स्वतंत्रता, निजता, अभिव्यक्ति, समानता का अधिकार।

"All human beings are born free and equal in dignity and rights."(UDHR, 1948)

- **डिजिटल निगरानी की सकारात्मक भूमिका :**

डिजिटल निगरानी आधुनिक समाज के लिए अत्याधिक लाभदायक सिद्व हो रही है, जिस कारण यह शासन और सुरक्षा व्यवस्था का एक अनिवार्य उपकरण बन गई है। इसके माध्यम से राष्ट्रीय सुरक्षा के क्षेत्र में व्यापक एवं महत्वपूर्ण परिवर्तन देखने को मिले है, क्योंकि इसके माध्यम से आतंकवाद, साइबर अपराध तथा संगठित अपराधों की प्रभावी रोकथाम संभव हो सकी है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल निगरानी कानून–व्यवस्था बनाए रखने में सहायक होती है, जिससे अपराधियों की पहचान, निगरानी और गिरफ्तारी में आसानी होती है। प्रशासनिक दृष्टि से यह प्रणाली अत्यंत उपयोगी है, क्योंकि इसके माध्यम से स्मार्ट सिटी प्रबंधन, यातायात नियंत्रण तथा सार्वजनिक सेवाओं की दक्षता में सुधार होता है। साथ ही, आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में भी डिजिटल निगरानी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जैसे महामारी, प्राकृतिक आपदाओं या आपात स्थितियों के दौरान प्रभावित क्षेत्रों की पहचान, लोगों की ट्रैकिंग और त्वरित सहायता सुनिश्चित करना। इस प्रकार, डिजिटल निगरानी समग्र रूप से सुरक्षा, सुशासन और सार्वजनिक कल्याण को सुदृढ़ करती है।

- **डिजिटल निगरानी : मानवाधिकारों के समक्ष चुनौतियॉ** :

डिजिटल निगरानी ने जहाँ एक ओर सुरक्षा और प्रशासनिक दक्षता को सुदृढ़ किया है, वहीं यह मानवाधिकारों के समक्ष गंभीर चुनौतियाँ पैदा कर रहा है। भारत में Justice K.S. Puttaswamy vs Union of India (2017) के ऐतिहासिक निर्णय ने निजता को अनुच्छेद 21 के अंतर्गत मौलिक अधिकार घोषित किया, जिसमें कहा गया कि कोई भी निगरानी कानूनी, वैध उद्देश्यपूर्ण, आवश्यक और आनुपातिक होनी चाहिए। Kaushal Kishor vs State of UP (2023) ने अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर राज्य के अतिक्रमण को सीमित किया। विधिक रूप से, Information Technology Act 2000 की धारा 69 एवं 69 सरकार को इंटरसेप्शन, मॉनिटरिंग तथा सूचना अवरोधन की शक्ति प्रदान करती हैं, जबकि धारा 66, 66B एवं 66C साइबर अपराधों को नियंत्रित करती हैं। Indian Telegraph Act 1885 की धारा 5(2) संचार निगरानी की अनुमति देती है, तथा Code of Criminal Procedure 1973 की धारा 91 एवं 92 जांच एजेंसियों को दस्तावेज एवं इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड प्राप्त करने का अधिकार प्रदान करती हैं। हाल ही में Digital Personal Data Protection Act 2023 ने डेटा फिड्यूशरी की जिम्मेदारियों को परिभाषित किया, जिसमें ''डेटा न्यूनतमकरण और उद्देश्य सीमा प्रमुख हैं। राज्य सरकारों भी मानवाधिकारों की सुरक्षा हेतु समय–समय पर कठोर एवं नवीन नियम लागू कर रही है। सार्वजनिक स्थानों पर अनिवार्य CCTV निगरानी, स्मार्ट सिटी सर्विलांस सिस्टम एवं कंट्रोल सेंटर, साइबर मॉनिटरिंग सेल तथा सोशल मीडिया निगरानी तंत्र विकसित किया गया है। इतने व्यापक प्रावधानों के बावजूद पारदर्शिता की कमी, जवाबदेही का अभाव, संभावित दुरुपयोग तथा निगरानी की सीमाओं का अस्पष्ट निर्धारण मानवाधिकारों के लिए गंभीर चिंता का विषय बना हुआ है।

- **डिजिटल निगरानी में संतुलन : विधिक तथा नीतिगत सुधार की आवश्यकता :**

निगरानी को न तो पूर्णतया निशेध किया जा सकता है और न ही इसे अनियंत्रित छोड़ा जा सकता है। अनुच्छेद 21 और Justice K.S. Puttaswamy vs Union of India के निर्णय में प्रतिपादित "आवश्यकता व आनुपातिकता" का सिद्धांत को निगरानी-प्रक्रियाओं से जोड़ना आवश्यक है, ताकि राष्ट्रीय सुरक्षा की आड़ में निजता और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर अनुचित अंकुश न लगे। विधिक स्तर पर IT Act 2000 की धारा 69 एवं 69A, Indian Telegraph Act 1885 की धारा 5(2), तथा Digital Personal Data Protection Act 2023 और DPDP नियम 2025 को जवाबदेह और पारदर्शी बनाने की जरूरत है, जिसमें न्यायिक पर्यवेक्षण, डेटा न्यूनतमकरण, उद्देश्य सीमा, सीमित रिटेंशन-काल और स्वतंत्र ऑडिट शामिल हों। इसे नीतिगत स्तर पर नागरिक-केंद्रित डिजिटल शासन, राज्य स्तरीय निगरानी नीतियों के लिए दिशा-निर्देश और भारतीय डेटा संरक्षण बोर्ड (DPBI) जैसे स्वतंत्र निकायों की जवाबदेही द्वारा समर्थित किया जाना चाहिए, ताकि डिजिटल निगरानी लोकतांत्रिक मूल्यों और मानवाधिकारों के अनुरूप एक संतुलित शासन-उपकरण बन जाए।

**सुझाव :**

- मजबूत डेटा संरक्षण कानून लागू किया जाए।
- निगरानी पर स्वतंत्र नियामक संस्था बनाई जाए।
- पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित की जाए।
- नागरिकों को डिजिटल साक्षरता प्रदान की जाए।
- निगरानी तकनीकों के लिए नैतिक दिशा–निर्देश बनाए जाए।

**निष्कर्ष :**

डिजिटल निगरानी वर्तमान युग में राष्ट्रीय सुरक्षा, कानून–व्यवस्था तथा प्रशासनिक दक्षता के लिए अनिवार्य एवं अभिन्न अंग बन गई है, परंतु यह समान रूप से मानवाधिकारों जैसे निजता, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर भी गहरा दबाव डाल रही है। Justice K.S. Puttswamy vs Union of India, Code of Criminal Procedure तथा Digital Personal Data Protection जैसे कानून और नियम डिजिटल निगरानी को नियंत्रित करने का प्रयास करते हैं, किंतु पारदर्शिता की कमी, न्यायिक पर्यवेक्षण का अभाव और दुरुपयोग की संभावना इन्हें हलका बनाती हैं। अतः डिजिटल निगरानी को "आवश्यकता व आनुपातिकता" के आधार पर एक संतुलित, नागरिक-केंद्रित, न्यायिक-पर्यवेक्षित और निष्पक्ष ढांचे के भीतर रखना आवश्यक है, ताकि राज्य की वैध सुरक्षा-आवश्यकताओं तथा मौलिक अधिकारों के बीच स्थायी सद्भाव बना रहे।

**संदर्भ :**


- Universal Declaration of Human Rights, 1948
- Information Technology Act, 2000
- Digital Personal Data Protection Act, 2023
- K.S. Puttaswamy Judgment, 2017
- Various academic journals on surveillance and privacy.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 127-130

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# पुस्तकालय और सतत विकास लक्ष्य (SDGs) : ज्ञान, समावेशन एवं सतत समाज निर्माण में भूमिका

**प्रीति कुशवाह**

ग्रंथपाल, शासकीय महाविद्यालय, जावर नगर, जिला सीहोर (म.प्र.)

**सार :**

सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals – SDGs) वैश्विक स्तर पर सामाजिक न्याय, आर्थिक प्रगति एवं पर्यावरणीय संतुलन सुनिश्चित करने हेतु एक समग्र रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं। इस परिप्रेक्ष्य में पुस्तकालय ज्ञान एवं सूचना के लोकतांत्रिक केंद्र के रूप में उभरते हुए इन लक्ष्यों की प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रस्तुत शोध पत्र पुस्तकालयों के बहुआयामी योगदान 'विशेषतः शिक्षा, डिजिटल साक्षरता, सूचना तक सार्वभौमिक पहुँच एवं सामाजिक समावेशन' का विश्लेषण करता है। यह अध्ययन गुणात्मक पद्धति पर आधारित है तथा विभिन्न शोध पत्रों, अंतरराष्ट्रीय रिपोर्टों एवं केस स्टडी का विषय–वस्तु विश्लेषण किया गया है। निष्कर्षतः, पुस्तकालय सतत एवं समावेशी समाज के निर्माण में एक प्रभावी परिवर्तनकारी एजेंट के रूप में कार्य करते हैं।

**प्रमुख शब्द :** SDGs, पुस्तकालय, सतत विकास, सूचना साक्षरता, डिजिटल समावेशन।

## 1. परिचय :

संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित SDGs वैश्विक विकास के लिए एक व्यापक दिशा प्रदान करते हैं, जिसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक समावेशी एवं सतत समाज का निर्माण करना है। इन लक्ष्यों में शिक्षा, समानता, नवाचार एवं संस्थागत सुदृढ़ता जैसे महत्वपूर्ण आयाम शामिल हैं।

इस संदर्भ में पुस्तकालय केवल सूचना भंडार नहीं रह गए हैं, बल्कि वे ज्ञान के लोकतांत्रिक वितरण के माध्यम से सामाजिक परिवर्तन के प्रमुख साधन बन गए हैं। UNESCO (2023) के अनुसार, पुस्तकालय डिजिटल साक्षरता, सूचना सुलभता एवं सांस्कृतिक संरक्षण के माध्यम से समावेशी ज्ञान समाज के निर्माण में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं।

## 2. साहित्य समीक्षा :

साहित्य समीक्षा से यह स्पष्ट होता है कि पुस्तकालय SDGs के क्रियान्वयन में सक्रिय भागीदार के रूप में कार्य कर रहे हैं। Ajani et al. (2024) के अनुसार, पुस्तकालय उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाकर सामाजिक विकास को गति देते हैं।

IFLA (2023) ने यह रेखांकित किया है कि विश्वभर के पुस्तकालय SDGs को अपनी नीतियों एवं सेवाओं

में एकीकृत कर रहे हैं। UNESCO (2023) के अनुसार, पुस्तकालय डिजिटल विभाजन को कम करने और सूचना तक समान पहुँच सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

इसके अतिरिक्त, Basciftci और Bokiye (2021) ने यह दर्शाया कि आधुनिक तकनीकें 'जैसे RFID और डिजिटल प्रणालियाँ' पुस्तकालय सेवाओं को अधिक कुशल एवं सटीक बनाती हैं।

**3. शोध उद्देश्य :**

- पुस्तकालयों की SDGs में भूमिका का विश्लेषण करना।
- सूचना सेवाओं के माध्यम से सतत विकास के प्रभाव का मूल्यांकन करना।
- डिजिटल समावेशन एवं सामाजिक समानता में पुस्तकालयों के योगदान का अध्ययन करना।

**4. शोध पद्धति :**

यह अध्ययन गुणात्मक शोध दृष्टिकोण पर आधारित है। इसमें द्वितीयक स्रोतों 'जैसे UN रिपोर्ट, IFLA दस्तावेज, शोध पत्र एवं केस स्टडी' का उपयोग किया गया है।

डेटा का विश्लेषण विषय–वस्तु विश्लेषण तकनीक के माध्यम से किया गया, जिससे प्रमुख थीम्स जैसे शिक्षा, डिजिटल साक्षरता एवं समावेशन को पहचाना गया।

**5. विश्लेषण :**

अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि पुस्तकालय SDGs की प्राप्ति में एक महत्वपूर्ण आधारभूत संरचना के रूप में कार्य करते हैं।

- पुस्तकालय शिक्षा एवं आजीवन अधिगम को बढ़ावा देते हैं।
- सूचना तक समान पहुँच प्रदान कर सामाजिक न्याय को सुदृढ़ करते हैं।
- डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों के माध्यम से डिजिटल विभाजन को कम करते हैं।

Ajani et al. (2024) के अनुसार, पुस्तकालय सेवाओं के आधुनिकीकरण से उपयोगकर्ता संतुष्टि एवं सहभागिता में वृद्धि होती है।

**6. केस स्टडी :**

**(i) IFLA Global Initiative :** अंतरराष्ट्रीय स्तर पर International Federation of Library Associations and Institutions द्वारा संचालित पहलें यह दर्शाती हैं कि विश्वभर के पुस्तकालय सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के क्रियान्वयन में सक्रिय भागीदार के रूप में कार्य कर रहे हैं। IFLA (2020) के अनुसार, 160 से अधिक देशों में पुस्तकालयों ने शिक्षा, सूचना सुलभता तथा सामाजिक समावेशन को प्रोत्साहित करते हुए SDGs के विभिन्न आयामों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। ये पहलें यह स्पष्ट करती हैं कि पुस्तकालय केवल सूचना केंद्र नहीं, बल्कि विकास प्रक्रिया के सहभागी संस्थान हैं।

**(ii) UNESCO Knowledge Society Model :** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization द्वारा प्रतिपादित 'Knowledge Society' मॉडल में पुस्तकालयों को समावेशी एवं ज्ञान–आधारित समाज के निर्माण का आधारभूत स्तंभ माना गया है। UNESCO (2023) के अनुसार, पुस्तकालय डिजिटल साक्षरता, सूचना तक सार्वभौमिक पहुँच तथा सांस्कृतिक विविधता के संरक्षण के माध्यम से "inclusive

knowledge societies" के निर्माण में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं। यह मॉडल विशेष रूप से विकासशील देशों में सामाजिक एवं डिजिटल असमानताओं को कम करने में सहायक सिद्ध हो रहा है।

**(iii) FAO Library (United Nations System) :** संयुक्त राष्ट्र की विशिष्ट एजेंसी Food and Agriculture Organization का पुस्तकालय वैश्विक कृषि ज्ञान के प्रसार में एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में कार्य करता है। FAO पुस्तकालय SDG 2 (Zero Hunger) की प्राप्ति के संदर्भ में शोध आधारित सूचनाओं, ओपन–एक्सेस संसाधनों तथा तकनीकी रिपोर्टों की उपलब्धता सुनिश्चित करता है, जिससे कृषि नवाचार एवं खाद्य सुरक्षा को सुदृढ़ किया जा सके। यह उदाहरण दर्शाता है कि विषय–विशेष पुस्तकालय किस प्रकार वैश्विक विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में प्रत्यक्ष योगदान दे सकते हैं।

## 7. चर्चा :

यद्यपि पुस्तकालय सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति में एक महत्वपूर्ण एवं प्रभावी भूमिका निभा रहे हैं, तथापि उनके समक्ष अनेक संरचनात्मक एवं प्रचालनात्मक चुनौतियाँ विद्यमान हैं। प्रमुख रूप से, वित्तीय संसाधनों की सीमित उपलब्धता पुस्तकालयों के आधुनिकीकरण एवं तकनीकी उन्नयन की प्रक्रिया को बाधित करती है। इसके अतिरिक्त, अनेक क्षेत्रों 'विशेषकर विकासशील देशों' में अपर्याप्त डिजिटल अवसंरचना पुस्तकालय सेवाओं के विस्तार में एक गंभीर अवरोध के रूप में उभरती है।

इसके साथ ही, सूचना साक्षरता एवं पुस्तकालय सेवाओं के प्रति जागरूकता की कमी भी उपयोगकर्ता सहभागिता को सीमित करती है, जिससे पुस्तकालयों की संभावित प्रभावशीलता पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं हो पाती। इन चुनौतियों के कारण पुस्तकालयों की SDGs में योगदान देने की क्षमता आंशिक रूप से प्रभावित होती है।

फिर भी, समकालीन परिप्रेक्ष्य में तकनीकी नवाचार 'जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म, ओपन एक्सेस संसाधन एवं स्मार्ट लाइब्रेरी सिस्टम' इन बाधाओं को कम करने की दिशा में महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करते हैं। साथ ही, प्रभावी नीतिगत हस्तक्षेप, पर्याप्त वित्तीय निवेश एवं संस्थागत सहयोग के माध्यम से पुस्तकालयों की संरचनात्मक क्षमता को सुदृढ़ किया जा सकता है।

अतः यह कहा जा सकता है कि यदि उपयुक्त तकनीकी, नीतिगत एवं सामाजिक समर्थन सुनिश्चित किया जाए, तो पुस्तकालय SDGs की प्राप्ति में और अधिक सशक्त एवं प्रभावी भूमिका निभा सकते हैं।

## 8. निष्कर्ष :

अध्ययन के समग्र विश्लेषण से यह स्पष्ट रूप से प्रतिपादित होता है कि पुस्तकालय समकालीन ज्ञान–आधारित समाज में सतत विकास के एक सुदृढ़ एवं अनिवार्य स्तंभ के रूप में उभरकर सामने आए हैं। वे न केवल सूचना के संप्रेषण और ज्ञान के प्रसार के माध्यम हैं, बल्कि शिक्षा के लोकतांत्रिक विस्तार, डिजिटल साक्षरता के संवर्धन तथा सामाजिक समावेशन को प्रोत्साहित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

पुस्तकालयों द्वारा प्रदान की जाने वाली समावेशी एवं सुलभ सूचना सेवाएँ समाज के विभिन्न वर्गों, विशेषकर वंचित एवं हाशिए पर स्थित समुदायों को सशक्त बनाती हैं, जिससे सतत एवं समान विकास की दिशा में ठोस प्रगति संभव होती है। इस संदर्भ में, पुस्तकालय SDGs के क्रियान्वयन में एक प्रभावी संस्थागत तंत्र के रूप में कार्य करते हुए विकास प्रक्रिया को अधिक समावेशी एवं सहभागितापूर्ण बनाते हैं।

अतः यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि पुस्तकालय न केवल सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक हैं, बल्कि वे एक समावेशी, सशक्त, ज्ञान–आधारित एवं न्यायसंगत समाज के निर्माण में भी केंद्रीय भूमिका निभाते हैं।

**संदर्भ :**


- Ajani, Y. A., et al. (2024). https://doi.org/10.1080/01616846.2024.2411755
- Basciftci, F., & Bokiye, L. M. (2021). https://doi.org/10.1109/CINTI53070.2021.9668584
- IFLA. (2020). Library role in SDGs
- IFLA. (2023). SDG integration report
- Sahavirta, H. (2022). https://repository.ifla.org
- UNESCO. (2023). https://www.unesco.org
- United Nations. (2015). https://sdgs.un.org/2030agenda
- OCLC. (2021). Libraries and SDGs report.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 131-135

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# दृष्टि बाधित पाठकों के लिए पुस्तकालय सेवाएँ : एक समावेशी दृष्टिकोण

**रमाकांत अठ्या**

ग्रंथपाल, शासकीय महाविद्यालय खिलचीपुर, जिला राजगढ़।

**परिचय :**

पुस्तकालय मानव सभ्यता के ज्ञान, सूचना एवं संस्कृति के महत्वपूर्ण केंद्र रहे हैं। समाज के प्रत्येक वर्ग तक ज्ञान की समान पहुँच सुनिश्चित करना पुस्तकालयों का मुख्य उद्देश्य है। समाज के अन्य पाठकों की तरह दृष्टि बाधित पाठक समाज का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं, जिनकी सूचना आवश्यकताएँ विशेष प्रकार की होती हैं। पारंपरिक पुस्तकालय सेवाएँ उनके लिए पर्याप्त नहीं होतीं, इसलिए विशेष सेवाओं और संसाधनों की आवश्यकता होती है।वर्तमान डिजिटल युग में सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने दृष्टि बाधित पाठकों के लिए नई संभावनाएँ उत्पन्न की हैं। अब पुस्तकालय केवल मुद्रित पुस्तकों तक सीमित नहीं रह गए हैं, बल्कि डिजिटल संसाधनों और सहायक तकनीकों के माध्यम से अधिक समावेशी बनते जा रहे हैं।

दृष्टि बाधित पाठकों की आवश्यकताएँ सामान्य पाठकों से भिन्न होती हैं। उन्हें ऐसी सामग्री और सेवाओं की आवश्यकता होती है जो उनकी दृष्टि संबंधी सीमाओं को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई हों। मुख्य आवश्यकताएँ निम्नलिखित हैं :

ब्रेल लिपि में सामग्री, ऑडियो बुक्स एवं वॉयस आधारित संसाधन, स्क्रीन रीडर, समर्थित डिजिटल सामग्री, सरल एवं सुलभ इंटरफेस, व्यक्तिगत सहायता एवं मार्गदर्शन इन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए पुस्तकालयों को अपनी सेवाओं का विकास करना चाहिए।

**महत्त्वपूर्ण शब्द :**

दृष्टि बाधित पाठक, समावेशी पुस्तकालय, सुलभ सूचना, सहायक तकनीक, स्क्रीन रीडर, ब्रेल लिपि, ऑडियो बुक्स, वेब एक्सेसिबिलिटी, टेक्स्ट–टू–स्पीच, DAISY फॉर्मेट, OCR तकनीक, वर्चुअल रेफरेंस सेवाएँ, मोबाइल लाइब्रेरी ऐप, ई–लर्निंग, पॉडकास्ट।

**दृष्टिबाधित पाठकों के लिए पुस्तकालय सेवाएं :–**

**1. सुलभ (Accessible) वेबसाइट सेवाएँ :**

सुलभ वेबसाइट में स्क्रीन रीडर के साथ संगतता होना अत्यंत आवश्यक है, जिससे JAWS या NVDA जैसे सॉफ्टवेयर वेब सामग्री को पढ़ सकें। इसके अलावा टेक्स्ट–टू–स्पीच सुविधा उपयोगकर्ताओं को सामग्री सुनने में मदद करती है। वेबसाइट में फॉन्ट आकार बदलने की सुविधा भी होनी चाहिए, जिससे कम दृष्टि वाले

उपयोगकर्ता आसानी से पढ़ सकें। कीबोर्ड नेविगेशन की सुविधा के माध्यम से उपयोगकर्ता बिना माउस के भी वेबसाइट का संचालन कर सकते हैं।

साथ ही, सभी चित्रों के साथ वैकल्पिक पाठ (Alt Text) होना चाहिए, जिससे स्क्रीन रीडर उन्हें समझ सके। इस प्रकार की वेबसाइट डिजाइन दृष्टिबाधित विद्यार्थियों को स्वतंत्र रूप से सूचना प्राप्त करने में सक्षम बनाती है।

**2. ऑडियो बुक्स सेवाएँ :**

ऑडियो बुक्स दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए सबसे प्रभावी और उपयोगी संसाधन हैं। पुस्तकालयों को चाहिए कि वे पाठ्यपुस्तकों, संदर्भ पुस्तकों और साहित्यिक कृतियों को ऑडियो रूप में उपलब्ध कराएँ। ऑडियो बुक्स को डाउनलोड और ऑनलाइन स्ट्रीमिंग दोनों माध्यमों से उपलब्ध कराया जा सकता है। इससे विद्यार्थी अपनी सुविधा के अनुसार कभी भी और कहीं भी अध्ययन कर सकते हैं। विभिन्न भाषाओं में ऑडियो सामग्री उपलब्ध कराने से अधिक से अधिक विद्यार्थियों को लाभ मिलता है।

**3. डिजिटल लाइब्रेरी एवं ई-रिसोर्स :**

डिजिटल लाइब्रेरी दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए ज्ञान का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। इसमें ई–बुक्स, ई–जर्नल्स, डेटाबेस और अन्य डिजिटल संसाधन शामिल होते हैं।

इन संसाधनों को इस प्रकार तैयार किया जाना चाहिए कि वे स्क्रीन रीडर के अनुकूल हों। उदाहरण के लिए, EPUB और DAISY जैसे फॉर्मेट अधिक अच्छे होते हैं। PDF फाइलों में OCR तकनीक का उपयोग करके उन्हें पढ़ने योग्य बनाया जा सकता है। इससे स्क्रीन रीडर टेक्स्ट को पहचानकर पढ़ सकता।

**4. DAISY (Digital Accessible Information System) सेवाएँ :**

DAISY एक विशेष डिजिटल फॉर्मेट है जो दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं के लिए विकसित किया गया है। इसमें ऑडियो और टेक्स्ट दोनों का समावेश होता है।

इस फॉर्मेट की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि उपयोगकर्ता अध्याय, पृष्ठ या किसी विशेष भाग पर आसानी से नेविगेट कर सकते हैं। यह सुविधा पारंपरिक ऑडियो बुक्स में नहीं होती। पुस्तकालयों को चाहिए कि वे DAISY फॉर्मेट में अधिक से अधिक पुस्तकों का संग्रह करें और विद्यार्थियों को इसके उपयोग का प्रशिक्षण भी दे, अर्थात यूजर ओरियंटेशन कार्यक्रम आयोजित होने चाहिए।

**5. ऑनलाइन कैटलॉग (OPAC) की सुलभता :**

ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) पुस्तकालय के डॉक्यूमेंट की खोज का मुख्य माध्यम है। इसे दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं के लिए सुलभ बनाना आवश्यक है। OPAC को स्क्रीन रीडर के अनुकूल बनाया जाना चाहिए, ताकि यूजर आसानी से पुस्तकों की खोज कर सकें। इसके अलावा, वॉयस सर्च और आसान इंटरफेस की सुविधा भी उपयोगी होती है। स्पष्ट और व्यवस्थित जानकारी उपयोगकर्ताओं को सही संसाधन तक शीघ्र पहुँचने में मदद करती है।

**6. वर्चुअल रेफरेंस सेवाएँ (Virtual Reference Services) :**

वर्चुअल रेफरेंस सेवाएँ दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए बहुत सहायक होती हैं। इसके अंतर्गत ई–मेल, चौट, व्हाट्सएप या वीडियो कॉल के माध्यम से सहायता प्रदान की जाती है। लाइब्रेरियन उपयोगकर्ताओं के प्रश्नों

का उत्तर देकर उन्हें सही जानकारी तक पहुँचने में मार्गदर्शन करते हैं। वॉयस आधारित सहायता विशेष रूप से दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं के लिए उपयोगी होती है।

**7. मोबाइल एप आधारित सेवाएँ :**

आज के समय में मोबाइल एप्स का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है। पुस्तकालयों को ऐसे मोबाइल एप विकसित करने चाहिए जो दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं के लिए सुलभ हों। इन एप्स में ऑडियो बुक्स सुनने, नोटिफिकेशन प्राप्त करने और संसाधनों तक पहुँचने की सुविधा होनी चाहिए। मोबाइल एप्स के माध्यम से उपयोगकर्ता कहीं भी और कभी भी पुस्तकालय सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।

**8. प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यक्रम :**

दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए तकनीकी उपकरणों का उपयोग सीखना आवश्यक है। इसलिए पुस्तकालयों को नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए। इन कार्यक्रमों में स्क्रीन रीडर, डिजिटल लाइब्रेरी और अन्य सहायक तकनीकों का उपयोग सिखाया जाता है। ऑनलाइन ट्यूटोरियल और ऑडियो गाइड भी उपयोगकर्ताओं को स्वयं सीखने में सहायता करते हैं।

**9. क्लाउड आधारित सेवाएँ :**

क्लाउड तकनीक के माध्यम से पुस्तकालय अपनी सेवाओं को और अधिक सुलभ बना सकते हैं। ऑडियो बुक्स और अन्य डिजिटल सामग्री को क्लाउड प्लेटफॉर्म पर संग्रहित किया जा सकता है। इससे उपयोगकर्ता कहीं से भी अपने अकाउंट के माध्यम से सामग्री तक पहुँच सकते हैं। यह सुविधा विशेष रूप से दूरस्थ क्षेत्रों के विद्यार्थियों के लिए उपयोगी है।

**10. पॉडकास्ट और ई-लर्निंग कंटेंट :**

पुस्तकालय शैक्षिक पॉडकास्ट और ऑडियो लेक्चर तैयार कर सकते हैं। ये सामग्री विषयवार तैयार की जा सकती है, जिससे विद्यार्थियों को अध्ययन में सहायता मिलती है। प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी के लिए भी ऑडियो सामग्री बहुत उपयोगी होती है। ई–लर्निंग प्लेटफॉर्म के माध्यम से विद्यार्थियों को इंटरैक्टिव और सुलभ शिक्षा प्रदान की जा सकती है।

**चुनौतियाँ Challenges :** दृष्टि बाधित पाठकों के लिए पुस्तकालय सेवाएं प्रदान करने में कुछ चुनौतियों का सामना भी करना पड़ता है जैसे :–

**1. संसाधनों की कमी –**

अधिकांश पुस्तकालयों में दृष्टि बाधित उपयोगकर्ताओं के लिए पर्याप्त संसाधन उपलब्ध नहीं होते। ब्रेल पुस्तकों, ऑडियो बुक्स और विशेष उपकरणों का संग्रह सीमित होता है। इन संसाधनों के निर्माण और संग्रहण में अधिक लागत आती है, जिसके कारण छोटे और ग्रामीण पुस्तकालय इन्हें उपलब्ध नहीं करा पाते।

**2. सहायक तकनीकों का अभाव –**

स्क्रीन रीडर, OCR, DAISY प्लेयर जैसी तकनीकें दृष्टि बाधित पाठकों के लिए अत्यंत आवश्यक हैं, लेकिन सभी पुस्तकालयों में ये सुविधाएँ उपलब्ध नहीं होतीं। जहाँ उपलब्ध होती भी हैं, वहाँ उनकी संख्या सीमित होती है या वे अद्यतन (updated) नहीं होतीं।

3. **प्रशिक्षित स्टाफ की कमी –**

पुस्तकालय कर्मियों को अक्सर दृष्टि बाधित उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं और सहायक तकनीकों के उपयोग का पर्याप्त ज्ञान नहीं होता। इसके कारण वे उपयोगकर्ताओं को प्रभावी सहायता प्रदान करने में असमर्थ रहते हैं।

4. **सुलभ डिजिटल सामग्री का अभाव –**

कई डिजिटल संसाधन, जैसे PDF या वेबसाइट्स, स्क्रीन रीडर के अनुकूल नहीं होते। उनमें Alt Text, उचित संरचना या OCR नहीं होता, जिससे दृष्टि बाधित उपयोगकर्ताओं के लिए उन्हें समझना कठिन हो जाता है।

5. **जागरूकता की कमी –**

दृष्टि बाधित उपयोगकर्ताओं को अक्सर उपलब्ध सेवाओं और संसाधनों की जानकारी नहीं होती। वहीं, पुस्तकालय प्रबंधन भी उनकी आवश्यकताओं के प्रति पर्याप्त संवेदनशील नहीं होता, जिससे सेवाओं का सही उपयोग नहीं हो पाता।

6. **वित्तीय बाधाएँ –**

विशेष सेवाओं और उपकरणों के लिए अतिरिक्त बजट की आवश्यकता होती है। कई पुस्तकालयों के पास पर्याप्त वित्तीय संसाधन नहीं होते, जिसके कारण वे आधुनिक तकनीकों और सेवाओं को लागू नहीं कर पाते।

7. **तकनीकी जटिलताएँ –**

नई तकनीकों का उपयोग करना कई बार जटिल होता है। दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं के लिए इन तकनीकों को सीखना और पुस्तकालयों के लिए उन्हें बनाए रखना एक चुनौती हो सकती है।

8. **संसाधन की समस्या –**

कई पुस्तकालयों में दृष्टि बाधित पाठकों के लिए अनुकूल भौतिक सुविधाएँ, जैसे विशेष रीडिंग स्पेस, उचित प्रकाश व्यवस्था और सहायक उपकरणों के लिए स्थान उपलब्ध नहीं होता।

9. **भाषा और सामग्री की सीमाएँ –**

अधिकांश ऑडियो और ब्रेल सामग्री अंग्रेजी में उपलब्ध होती है, जबकि हिंदी या अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में संसाधनों की कमी होती है। इससे स्थानीय विद्यार्थियों को कठिनाई होती है।

10. **डिजिटल विभाजन –**

ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच तकनीकी संसाधनों की असमानता के कारण कई दृष्टि बाधित विद्यार्थी डिजिटल सेवाओं का लाभ नहीं उठा पाते। इंटरनेट और उपकरणों की कमी भी एक बहुत बड़ी बाधा है।

**सुझाव ( Suggessions) :**

- सभी पुस्तकालयों में समावेशी नीतियाँ लागू की जाना चाहिए।
- डिजिटल सामग्री को सुलभ (Accessible) बनाया जाना चाहिए।
- सरकारी एवं निजी सहयोग बढ़ाया जाना चाहिए।
- पुस्तकालय स्टाफ को नियमित प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
- विशेष बजट का प्रावधान किया जाना चाहिए।

- उपयोगकर्ताओं से फीडबैक लेकर सेवाओं में सुधार किया जाना चाहिए।

**निष्कर्ष :**

एक समावेशी समाज के निर्माण के लिए यह आवश्यक है कि पुस्तकालय सभी प्रकार के उपयोगकर्ताओं, विशेष रूप से दृष्टि बाधित व्यक्तियों, की आवश्यकताओं को समझते हुए अपनी सेवाओं का विकास करें।

वर्तमान समय में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी ने इन सेवाओं को अधिक प्रभावी और सुलभ बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई हैं। इन सेवाओं के कार्यान्वयन में कई चुनौतियाँ भी मौजूद हैं, जैसे संसाधनों की कमी, प्रशिक्षित स्टाफ का अभाव, तकनीकी बाधाएँ और जागरूकता की कमी। इन समस्याओं को दूर करने के लिए सरकार, शैक्षणिक संस्थानों और पुस्तकालयों को मिलकर प्रयास करने की आवश्यकता है। विशेष बजट का प्रावधान, आधुनिक तकनीकों का उपयोग, तथा कर्मचारियों का नियमित प्रशिक्षण इस दिशा में महत्वपूर्ण कदम हो सकते हैं।

इसके अतिरिक्त, उपयोगकर्ता–केंद्रित दृष्टिकोण अपनाना अत्यंत आवश्यक है। दृष्टि बाधित पाठकों की वास्तविक आवश्यकताओं को समझकर सेवाओं का डिजाइन किया जाए, तो उनकी उपयोगिता और प्रभावशीलता दोनों बढ़ेंगी। डिजिटल समावेशन (Digital Inclusion) को बढ़ावा देकर हम शिक्षा के क्षेत्र में समानता सुनिश्चित कर सकते हैं। अंततः, यह कहा जा सकता है कि यदि पुस्तकालय अपनी सेवाओं को अधिक सुलभ, समावेशी और तकनीक–सक्षम बनाते हैं, तो वे न केवल दृष्टि बाधित पाठकों के जीवन में सकारात्मक परिवर्तन ला सकते हैं, बल्कि समाज में ज्ञान के लोकतंत्रीकरण को भी सशक्त बना सकते हैं। इस दिशा में निरंतर प्रयास ही एक सच्चे समावेशी और सशक्त सूचना समाज के निर्माण का मार्ग प्रशस्त करेंगे।

**सन्दर्भ सूची :**


- https://library.nirmauni.ac.in
- https://dpl.gov.in
- https://www.pib.gov.in

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 136-140

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# समाज विज्ञान के क्षेत्र में राजनीतिक विज्ञान का ज्ञान : डेटा संग्रहण एवं विश्लेशण के संदर्भ में

**डॉ. रमेश राम**

सहा. प्रा. (अतिथि व्याख्याता), राजनीति विज्ञान,

सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय परिसर, चम्पावत (उत्तराखंड)

**शोध सार –**

समाज विज्ञान और राजनीति में डेटा संग्रह एवं विश्लेषण, मानव व्यवहार, सामाजिक प्रवृत्तियों और राजनीतिक प्रक्रियाओं को समझने की व्यवस्थित प्रक्रिया है, जिसमें साक्षात्कार, अवलोकन एवं अभिलेखीय शोध जैसी विधियों का उपयोग किया जाता है। शोधकर्ता संख्यात्मक और गुणात्मक आधार पर साक्ष्य–आधारित निष्कर्ष निकालते हैं। यह प्रक्रिया जनमत, चुनावी व्यवहार और नीतिगत प्रभाव का विश्लेषण करने में मदद करती है। राजनीति में डेटा का उपयोग चुनाव परिणामों की भविष्यवाणी करना, जनमत का सर्वेक्षण करना एवं नीतिगत प्रभाव का मूल्यांकन करना और सरकारी नीतियों में सुधार करना है। अतः यह प्रक्रिया निर्णय लेने में साक्ष्य आधारित दृष्टिकोण प्रदान करती है।

**कूट शब्द** – राजनीति, ज्ञान, डेटा संग्रह, चुनाव आदि।

**प्रस्तावना –**

राजनीतिक विज्ञान में डेटा संग्रहण राजनीतिक व्यवहार, संस्थानों और प्रक्रियाओं को समझने के लिए सर्वेक्षण, साक्षात्कार, चुनाव परिणामों और दस्तावेजों का उपयोग किया जाता है। डेटा संग्रहण मात्रात्मक व गुणात्मक रूप में व्यवस्थित रहती है। लोगों के विचारों दृष्टिकोणों और राजनीतिक भागीदारी को मापने के लिए प्राथमिक डेटा का सबसे आम तरीका है। इसमें विचारों और व्यवहारों का वर्णात्मक विश्लेषण किया जाता है। यह प्रक्रिया शोधकर्ताओं को मतदान पैटर्न का अनुमान लगाने, नीतिगत प्रभावों का अध्ययन करने और लोकतंत्र की स्थिरता को मापने में मदद करती है। इस प्रकार राजनीति विज्ञान का वैज्ञानिक अध्ययन राजनीति, सत्ता, शासन और सरकार से संबंधित मुद्दों का विश्लेषण करता है। यह समाजिक, सांस्कृतिक, और आर्थिक पहलुओं को समझने के लिए वैज्ञानिक विधियों का उपयोग करता है।

**राजनीति विज्ञान डेटा का संग्रहण, उनका विश्लेषण, और निष्कर्ष पर पहुंचना है। इसके प्रमुख चरण इस प्रकार हैं –**

- **समस्या का निर्धारण :** एक निश्चित राजनीतिक समस्या को पहचानना।

- **समीक्षा और परिभाषा :** मुद्दे पर पहले से किए गए अध्ययनों की समीक्षा करना।
- **साक्ष्य संग्रहण :** तथ्यों, आंकड़ों और अन्य डेटा का संग्रह करना।
- **सिद्धांत बनाना :** समस्याओं के समाधान के लिए संभावित सिद्धांतों का निर्माण।
- **विश्लेषण :** एकत्रित डेटा का वैज्ञानिक तरीके से विश्लेषण करना।
- **निष्कर्ष :** शोध के आधार पर निष्कर्ष पर पहुंचना।

**राजनीति विज्ञान का अध्ययन कुछ बुनियादी धारणाओं पर आधारित होता है जो निम्नवत हैं :-**

**व्यक्तिगत व्यवहार महत्वपूर्ण है :** यह मान्यता कि लोगों का व्यक्तिगत व्यवहार और उनके निर्णय सामाजिक और राजनीतिक प्रक्रियाओं को प्रभावित करते हैं।

- **सत्ता और शासन की केंद्रीय भूमिका :** राजनीति विज्ञान में सत्ता और शासन के विभिन्न रूपों की व्याख्या की जाती है।
- **वैज्ञानिक दृष्टिकोण :** राजनीति को एक निश्चित नियम और सिद्धांतों के तहत समझने की कोशिश की जाती है।

**राजनीति विज्ञान के अध्ययन की कुछ प्रमुख विशेषताएँ हैं :-**

- **विविधता :** यह विभिन्न राजनीतिक प्रणालियों, संस्थाओं, विचारधाराओं और नीतियों का अध्ययन करता है।
- **विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण :** राजनीतिक घटनाओं और प्रक्रियाओं का गहरा विश्लेषण और मूल्यांकन।
- **अंतरविषयक दृष्टिकोण :** यह समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, मनोविज्ञान और अन्य सामाजिक विज्ञानों से प्रभावित होता है।
- **नैतिक और मूल्यांकनात्मक :** यह केवल तथ्यों को नहीं, बल्कि नैतिक दृष्टिकोण से राजनीतिक सिद्धांतों और व्यवहारों का मूल्यांकन करता है।
- **परिणामोन्मुखी :** इसके अध्ययन का उद्देश्य समाज में सुधार के लिए वैकल्पिक नीतियों और उपायों को प्रस्तावित करना है।

इस प्रकार, राजनीति विज्ञान एक व्यवस्थित और वैज्ञानिक दृष्टिकोण से समाज की राजनीति को समझने और उसके विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करने का प्रयास करता है।

किसी भी शोध या अध्ययन प्रक्रिया में चरणों और अवस्थाओं का पालन किया जाता है, जो उस प्रक्रिया को व्यवस्थित और स्पष्ट बनाता है। राजनीति विज्ञान में वैज्ञानिक अध्ययन के संदर्भ में, हम वैज्ञानिक विधि को समझने के लिए इसके विभिन्न चरणों का वर्णन कर सकते हैं।

- **डेटा संग्रहण :** इस चरण में शोधकर्ता को अपनी परिकल्पना की पुष्टि करने या खंडन करने के लिए आवश्यक डेटा इकट्ठा करना होता है। डेटा संग्रहण विभिन्न तरीकों से किया जा सकता है, जैसे–सर्वेक्षण, साक्षात्कार, अभिलेखों की समीक्षा, सरकारी रिपोर्ट्स इत्यादि।
- **डेटा विश्लेषण :** एकत्रित किए गए डेटा का वैज्ञानिक तरीके से विश्लेषण किया जाता है। इसमें सांख्यिकी, गुणात्मक विश्लेषण या अन्य विश्लेषणात्मक उपकरणों का प्रयोग किया जा सकता है। इस विश्लेषण के दौरान शोधकर्ता यह देखने की कोशिश करता है कि डेटा परिकल्पना को समर्थन देता है या नहीं।

**राजनीतिक विज्ञान अनुसंधान की सीमाएँ**

- **मानव व्यवहार की जटिलता :** राजनीति में मानव व्यवहार और निर्णय लेने की प्रक्रिया अत्यंत जटिल होती है। वैज्ञानिक पद्धति में जो डेटा और पैटनर्स का उपयोग किया जाता है, वे अक्सर मानव मनोविज्ञान और सामाजिक संदर्भ की गहरी समझ को नहीं पकड़ पाते। लोग कभी–कभी अप्रत्याशित तरीके से कार्य करते हैं, जिससे सामान्यीकरण करना मुश्किल हो जाता है।
- **नैतिक और मूल्य आधारित प्रश्न :** राजनीति में अक्सर नैतिक और मूल्य आधारित सवाल होते हैं, जैसे न्याय, स्वतंत्रता, और समानता, जिन्हें वैज्ञानिक पद्धति से मापना या सिद्ध करना मुश्किल होता है। वैज्ञानिक पद्धति तथ्यों और साक्ष्यों पर आधारित होती है, लेकिन राजनीति में मूल्य निर्णय और विचारधारा का भी महत्व होता है।
- **परिणामों की सामान्यीकरण की समस्या :** राजनीति में अनुसंधान अक्सर एक विशिष्ट स्थान, समय और सामाजिक–सांस्कृतिक संदर्भ में होता है। परिणामों को व्यापक रूप से लागू करना कठिन हो सकता है, क्योंकि राजनीतिक परिस्थितियाँ एक स्थान से दूसरे स्थान तक बहुत भिन्न हो सकती हैं।
- **डेटा की उपलब्धता और विश्वसनीयता :** राजनीतिक विज्ञान में अक्सर उपयुक्त डेटा प्राप्त करना चुनौतीपूर्ण होता है, क्योंकि राजनीति में सरकारें, पार्टियाँ और अन्य संस्थाएँ जानकारी को छिपा सकती हैं या उसे विकृत कर सकती हैं इसके अलावा, राजनीतिक विश्लेषण में व्यक्तिगत राय और सूचनाओं का प्रभाव अधिक होता है, जो वैज्ञानिक शोध की निष्पक्षता पर सवाल उठा सकता है।
- **क्वांटिटेटिव और क्वालिटेटिव विधियों के बीच संतुलन :** वैज्ञानिक पद्धति में प्रायः सांख्यिकीय या मात्रात्मक विधियों पर अधिक जोर दिया जाता है, लेकिन राजनीति में अक्सर गुणात्मक विधियों (जैसे साक्षात्कार, केस स्टडी आदि) की आवश्यकता होती है, जो सटीक सांख्यिकीय माप से बाहर होती हैं। इस संतुलन को साधना मुश्किल हो सकता है।
- **परिवर्तनशील और अप्रत्याशित घटनाएँ :** राजनीति में घटनाएँ और परिस्थितियाँ निरंतर बदलती रहती हैं। चुनाव परिणाम, राजनीतिक आंदोलन और सामाजिक परिवर्तन अचानक से हो सकते हैं, जिनका अनुमान वैज्ञानिक पद्धति से लगाना कठिन होता है। इस परिवर्तनशीलता को समझना और उसकी भविष्यवाणी करना चुनौतीपूर्ण होता है।
- **विवेक और सिद्धांत का प्रभाव :** राजनीतिक विज्ञान में शोधकर्ता का व्यक्तिगत दृष्टिकोण, सिद्धांत और विचारधारा भी उनके अनुसंधान पर असर डाल सकते हैं। वैज्ञानिक पद्धति का उद्देश्य निष्पक्षता और वस्तुनिष्ठता होना चाहिए, लेकिन राजनीति में यह स्वाभाविक रूप से प्रभावित हो सकता है।

इन सीमाओं के बावजूद, वैज्ञानिक पद्धति राजनीतिक विज्ञान में एक महत्वपूर्ण उपकरण है, जो राजनीति और समाज की समझ में गहरे विचार और विश्लेषण की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करता है, लेकिन इसे अन्य विधियों और दृष्टिकोणों के साथ संतुलित करके उपयोग करना आवश्यक होता है।

सामाजिक विज्ञान अनुसंधान वह प्रक्रिया है, जिसके माध्यम से समाज, संस्कृति, राजनीति, अर्थशास्त्र, मानव व्यवहार और सामाजिक संरचनाओं का वैज्ञानिक तरीके से अध्ययन किया जाता है। इसका उद्देश्य समाज से संबंधित समस्याओं का समाधान ढूँढ़ना और सामाजिक घटनाओं, रुझानों और पैटनर्स को समझना है।

सामाजिक विज्ञान अनुसंधान में विभिन्न विधियाँ और दृष्टिकोण होते हैं, जैसे सांख्यिकीय विश्लेषण, गुणात्मक अध्ययन, केस स्टडी, सर्वेक्षण आदि। सामाजिक विज्ञान अनुसंधान की प्रकृति इस प्रकार है :–

- **वैज्ञानिक दृष्टिकोण :** यह अनुसंधान भी अन्य वैज्ञानिक अनुसंधानों की तरह तर्क, प्रमाण और व्यवस्थित तरीके से किया जाता है। इसमें तथ्यों और प्रमाणों पर आधारित निष्कर्ष निकाले जाते हैं।
- **समाज की वास्तविक समस्याओं का समाधान :** यह अनुसंधान समाज की समस्याओं का समाधान खोजने के लिए किया जाता है जैसे–गरीबी, बेरोजगारी, शिक्षा, असमानता और अन्य सामाजिक मुद्दे।
- **मानव व्यवहार का अध्ययन :** यह अनुसंधान मानव समाज और उसके व्यवहार का अध्ययन करता है। समाज के विभिन्न पहलुओं जैसे–आर्थिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक और सामाजिक संरचनाओं पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
- **गुणात्मक और मात्रात्मक विधियाँ :** सामाजिक विज्ञान अनुसंधान में दोनों प्रकार की विधियाँ (गुणात्मक और मात्रात्मक) उपयोग की जाती हैं। इसमें आंकड़ों का संग्रह, विश्लेषण और सिद्धांतों का परीक्षण शामिल होता है।

**सामाजिक विज्ञान अनुसंधान के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं :**

- **समाज को समझना :** इसका सबसे प्रमुख उद्देश्य समाज और मानव व्यवहार के विभिन्न पहलुओं को समझना है जैसे–परिवार, राजनीति, संस्कृति, शिक्षा और सामाजिक संरचनाएँ।
- **समाज में सुधार लाना :** अनुसंधान का उद्देश्य समाज की समस्याओं को पहचानना और उन्हें हल करने के उपायों की पहचान करना है। उदाहरण के तौर पर गरीबी उन्मूलन, सामाजिक असमानताओं का समाधान आदि।
- **नवीन ज्ञान का सृजन :** सामाजिक विज्ञान अनुसंधान नए सिद्धांतों, विचारों और अवधारणाओं का विकास करने का प्रयास करता है। यह नए दृष्टिकोणों को पेश करता है, जो समाज में बदलाव और सुधार लाने में सहायक हो सकते हैं।
- **सामाजिक समस्याओं का समाधान ढूँढ़ना :** समाज में विभिन्न समस्याएँ जैसे असमानता, बेरोजगारी, भ्रष्टाचार, शिक्षा की कमी आदि होती हैं, जिनका समाधान शोध के माध्यम से खोजा जाता है।
- **नीतिगत सुधार :** शोध का एक उद्देश्य सरकार और नीति निर्माताओं को उचित निर्णय लेने में सहायता करना होता है। इससे विभिन्न सरकारी योजनाओं और नीतियों की प्रभावशीलता बढ़ाई जा सकती है।

सामाजिक विज्ञान अनुसंधान में शोधकर्ताओं का अपना दृष्टिकोण, विचारधारा और व्यक्तिगत राय भी प्रभावित कर सकती है। कई बार शोधकर्ता अपने व्यक्तिगत विश्वासों या सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के आधार पर अध्ययन करते हैं, जो अनुसंधान में पक्षपाती या असंवेदनशील निष्कर्ष ला सकते हैं।

**सामाजिक विज्ञान में सिद्धांत की भूमिका :**

- **समाज और व्यवहार को समझना :** सिद्धांत सामाजिक घटनाओं और मानवीय व्यवहार को समझने में मदद करते हैं। वे यह स्पष्ट करते हैं कि लोग और समाज किस प्रकार से काम करते हैं और उनके बीच के रिश्ते कैसे आकार लेते हैं। जैसे–समाजशास्त्र में 'संस्थाएँ' या 'शक्ति का संतुलन' पर आधारित सिद्धांतों से हम समाज की संरचना को बेहतर ढंग से समझ सकते हैं।

- **समाज में पैटर्न पहचानना :** सिद्धांत यह पहचानने में मदद करते हैं कि समाज में कौन से सामान्य पैटर्न या प्रवृत्तियाँ हैं। उदाहरण के लिए कार्ल मार्क्स का सिद्धांत वर्ग संघर्ष को समझाने में मदद करता है, जो आर्थिक और सामाजिक वर्गों के बीच संघर्ष की व्याख्या करता है।
- **पूर्वानुमान और भविष्यवाणी :** सिद्धांत केवल घटनाओं का विश्लेषण नहीं करते, बल्कि वे भविष्यवाणियाँ भी करते हैं कि समाज या समाज के विभिन्न पहलू समय के साथ किस प्रकार से बदल सकते हैं। यह वैज्ञानिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण होता है, क्योंकि इसे एक अनुमानित ढंग से परखा जा सकता है।
- **समाज की समस्याओं का समाधान :** सिद्धांत सामाजिक समस्याओं का समाधान प्रदान करने में भी मदद कर सकते हैं। जैसे–यदि कोई समाज उच्च दर पर अपराध से ग्रस्त है, तो अपराध और इसके कारणों पर आधारित सिद्धांत इसे कम करने के उपाय सुझा सकते हैं।
- **अनुसंधान को दिशा देना :** सिद्धांत, सामाजिक विज्ञान के शोधकर्ताओं के लिए एक मार्गदर्शन प्रदान करते हैं। शोधकर्ता अपनी परिकल्पनाओं को सिद्धांतों के आधार पर बनाते हैं और इन्हें जांचने के लिए नए शोध करते हैं। यह सिद्धांत नए शोध के लिए प्रश्नों और उपायों को उत्पन्न करता है।
- **सिद्धांतों का परीक्षण और प्रमाणन :** सामाजिक विज्ञान में सिद्धांतों का परीक्षण किया जाता है। यदि कोई सिद्धांत वास्तविकता से मेल खाता है और सामाजिक घटनाओं को सही ढंग से व्याख्यायित करता है, तो उसे स्वीकार किया जाता है। यदि सिद्धांत में कोई दोष है, तो उसे संशोधित या खारिज किया जा सकता है। यह सिद्धांतों को लगातार बेहतर बनाने की प्रक्रिया को प्रेरित करता है।
- **सामाजिक परिवर्तन का मार्गदर्शन :** सिद्धांत केवल वर्तमान समाज का विश्लेषण नहीं करते, बल्कि वे समाज में संभावित बदलावों की दिशा और कारणों का भी पता लगाते हैं। यह समाज में सुधार, बदलाव और नीतिगत निर्णयों के निर्माण में सहायक होते हैं।

**निष्कर्ष :**

डेटा का विश्लेषण करने के बाद शोधकर्ता निष्कर्ष पर पहुंचता है। इस चरण में यह स्पष्ट किया जाता है कि क्या परिकल्पना सत्यापित हुई है या नहीं और यदि नहीं तो इसके संभावित कारण क्या हो सकते हैं? इस निष्कर्ष में शोधकर्ता यह भी बताते हैं कि उनके अध्ययन से कौन सी नई जानकारी प्राप्त हुई है। इसी प्रकार चुनावी डेटा का संग्रहण और विश्लेषण, मतदान के व्यवहार, जनसांख्किीय रूझानों और चुनाव प्ररिणामों को समझने के लिए महत्वपूर्ण है। अतः समाज विज्ञान और राजनीति विज्ञान व्याख्यात्मक विश्लेषण के माध्यम से डेटा संग्रह खोजने और निष्कर्ष निकालने में सहायता करता है।

**संदर्भ :–**


1. महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय रोहतक, रिसर्च मैथडोलॉजी।
2. वही।
3. https://maaomwati.com
4. https://edurev.in
5. https://politicalscienceguide.com

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 141-145

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# बौद्धिक संपदा और आदिवासियों की प्रकृतिदत्त वनस्पति ज्ञान की सुरक्षा के संदर्भ में

**श्रीमती रंजना रावत**

सहायक प्राध्यापक, शासकीय विधि महाविद्यालय उज्जैन, सम्राट विक्रमादित्य विश्वविद्यालय, उज्जैन।

**सारांश :-**

जैव विविधता पृथ्वी पर सारे जैववैविध्य को समावृत करती है। भारत विश्व 12 मेगा विविधतापूर्ण देशों में से एक है। विश्व में 2.5 प्रतिशत भू–क्षेत्र वाला भारत वैश्विक प्रजातियों में से 7.5 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व करता है। भारत पारम्पारिक आदिम जनजातियों आदिवासियों एवं समसामयिक ज्ञान को सांकेतिक एवं अनौपचारिक दोनों पद्धतियों में धनी है।

भारत 5 जून 1992 कोरिया दि जेनेरा में हस्ताक्षर किये गये जैव विविधता से सम्बन्धित संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन में एक पक्षकार है। उक्त कन्वेंशन 29 दिसम्बर 1993 को प्रवृत्त हुआ है।

राज्यों का अपने जैव संसाधनों पर संप्रभू अधिकारों का संज्ञान करते हुये कन्वेशन यह चाहता है, कि पक्षकार अपने राज्य के कानून तथा आपस में शर्तो का अनुपालन करते हुए अन्य पक्षकारों को अनुवांशिक संसाधनों की पहुंच के लिये अवसर प्रदान करे।

जैव विवधता कंन्वेशन स्थानीय मूलवासी तथा देशीय समुदाय, आदिवासी समुदाय, नेटीव प्यूपल, एबओरिजनप्यूपल उस भौगोलिक क्षेत्र के मूलवासी लोगों के योगदानो और पारम्परिक ज्ञान, रुढिजन्य विधियां, टोटमी रुढ परम्पराओं, उपयोजन तथा नव परिवर्तनों द्वारा जैव संसाधनों के पोषणीय उपयोग का संज्ञान कराता है और अपने ज्ञान उपयोजन तथा नवपरिवर्तनों के उपयोग द्वारा उदीयमान लोगो के लिये हितो में साम्यापूर्ण हिस्सा बंटाने का प्रावधान भी करता है।

आदिवासी जनसमूह हजारों सालो से गुफा, जंगलो, पेड़ो, पत्थरो में निवास करते हुए हजारों सालों से एक–एक पेड, पौधे, जीव–जन्तु, पक्षी, जलीय जीव, मिट्टी, पानी, हवा आदि का परम्परागत रुढि परम्पराओं व रुढिविधियों से मौखिक ज्ञान सदियों से एक पीढि से दूसरी पीढी को हस्तान्तरित कर जैव–विवधता शब्द पैदा नहीं हुआ तब से जैव विविधता की उपयोगिता का ज्ञान, सुरक्षा, गायण, सिद्धी प्रयोग बनाने के तरीके, बनाने का समय टोटमी सुरक्षा के अनुसार रुढिजन्य विधियों से प्रकृति की वस्तुओं को दवाओं के रुप में उपयोग कर अनुभव के आधार पर परम्परागत ज्ञान कों संधारित करते आया है।

विश्व के सभी आदिवासियों का अपने–अपने भौगोलिक पर्यावरण में निवास करते हुए एक–एक जीव, एक–एक पेड, एक–एक पक्षी, एक–एक जलीय जीव, एक–एक पशुओ उनके सिंग, बाल, चर्बी, खाल, दांत आदि के कई प्रकार की औषधियां बनाते हुए अनुभव को रुढिजन्य विधियों में संधारित करते आया है।

**औषधियाँ और आदिवासियों की टोटमी रूढि जन्य विधियाँ :-**

विश्व में सभी प्रकार के आदिवासियों अर्थात 7000 प्रकार से अधिक तथा 5000 से अधिक प्रकार की संस्कृति रीति–रिवाजों रुढि ज्ञान विधि से संधारित करते आये है। जैव–विविधता के प्रति आदिवासियों की रुढि जन्य विधियां निम्नानुसार है :–

- अपने–अपने टोटम के प्रति सुरक्षा की रुढिजन्य विधियां।
- अपने–अपने औषधी वस्तुओं की रुढिजन्य विधियां।
- पक्षी सुरक्षा की रुढिजन्य विधियां।
- जल शुद्ध रखने की रुढिजन्य विधियां।
- प्रकृति को अनावश्यक नष्ट करने पर दण्ड रुढिजन्य विधियां।
- टोटम की हत्या करने पर दण्डात्मक रुढिजन्य विधियां।
- टोटम पशु की हत्या होने पर रुढिजन्य विधियां।
- औषधी पेड–पौधो का नष्ट करने पर दण्डात्मक रुढिजन्य विधियां।
- औषधी पक्षी को मारने पर रुढिजन्य विधियां।
- औषधी क्षेत्रो को नष्ट करने पर दण्डात्मक रुढिजन्य विधियां।
- गर्भवती पशु–पक्षी, जलीय–जीवों का शिकार या हत्या करने पर दण्डात्मक रुढिजन्य विधियां।
- विलूप्त पशु–पक्षी, जलीय–जीव, पेड–पोधो की सुरक्षा की रुढिजन्य विधियां।

स्थानीय निकायों, परम्परागत रूढ़ि ग्रामसभा पेसा एक्ट 1996, भारत वनाधिकार अधिनियम 2006 अनुसूचित क्षेत्र भारतीय संविधान के अनुच्छेद 244 (1)(2) अनुसार आदिवासियों की परम्परागत बौद्धिक सम्पदा ज्ञान आदिवासियों की रूढ़िजन्य विधियों के अनुसार स्वशासन द्वारा सुरक्षित प्रबंध परीक्षण एवं सुरक्षा करके आदिवासियों के वनस्पतिय मेडीसीन उपचारों का अधिकार और रायल्टी का प्रावधान होकर उनकी हजारों वर्षों से वनस्पति बौद्धिक ज्ञान की रायल्टी देने का कानून बनाकर प्रकृति, पर्यावरण व आदिम प्रकृतिदत्त उपचारों को प्रोत्साहन किया जावे।

- जैव विविधता अधिनियम 2002।
- स्थानीय आदिम जातियों की जानकारी का आदर व संरक्षण करना।
- रूढ़िगत परम्परागत ज्ञान को सुरक्षित करने का अधिकार।
- जैवीय संसाधनों और सहबद्ध पारम्परिक ज्ञान के प्रति पहुँच के लिए प्रक्रिया।
- जैव संसाधनों के प्रति पहुँच से सम्बन्धित क्रियाकलापों पर निर्बन्ध (जैव विधिता नियम 2004 (धारा 16) प्रतिबंध करने का अधिकार।

- पहुँच के लिए अनुरोध किसी स्थानीय और विरल जातियों के सम्बन्ध में।
- स्थानीय व्यक्तियों की जीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की सम्भावना है।
- अनुवांशिक क्षरण हो सकता हो।
- पारिस्थिति की कृत्य प्रभावित हो सकता है।

संयुक्त राष्ट्र संध के कन्वेशन एवं चार्टर के अनुच्छेद 01 से 46 तक प्रावधान आदिवासियों की सम्पूर्ण सुरक्षा के लिए प्रावधान किया गया है।

चार्टर के अनुच्छेद 31 में आदिवासियों के अधिकार होगा कि वे अपनी सांस्कृतिक, धरोहर, परम्परागत ज्ञान, परम्परागत वनस्पति ज्ञान, परम्परागत विज्ञान, प्रौघोगिकी वंशानुसार संसाधन, बीज औषधीयाँ, वनस्पतियाँ, जड़ी–बुटियाँ के गुण–दोष के प्रयोग, मौखिक रूढ़िजन्य विधियों सुरक्षा परम्परागत ज्ञान, परम्परागत बौद्धिक सम्पदा को बराकरार व स्वायत्त नियंत्रण को सुरक्षित रख सकें। उनका विकास कर सके, का प्रावधानों के अधिकारों को आदिवासियों को उनके परम्परागत बौद्धिक ज्ञान, अनुसंधान की रायल्टी होना चाहिए।

- जैव विविधता अधिनियम 2002 की धारा–53 अनुसार परम्परागत जानकार लोगों को प्रमाणपत्र जारी करेगा।
- जैव विविधता अधिनियम 2002 की धारा 41(1) प्रत्येक स्थानीय निकाय जैवविधिता संरक्षण के संवर्धन, पोषणीय, प्राकृतिक आवासों का संरक्षण, भूमि प्रजातियों, लोक किस्मों, कृषि जोपजातियों, पशुधन के घरेलुकृत संवर्धकों प्ा के प्रजनन की रक्षा।
- परम्परागत ज्ञान श्रृंखलाबद्ध प्रयोजन एवं जैव विविधता से संबंधित परम्परागत ज्ञान को श्रृंखलाबद्ध करके एवं जैव विविधिता प्रबंध समिति का गठन करेगा।

**जैव विधिधता प्रबंध समितियों का गठन :**

जैव विविधता प्रबंध समिति एक अध्यक्ष और स्थानीय निकाय द्वारा नाम निर्दिष्ट 6 से अनाधिक व्यक्तियों से मिलकर बनती है, जिसमें एक तिहाई से अन्यून महिलाएँ और 18 प्रतिशत से अन्यून अनुसूचित जाति/जनजाति (आदिवासी) के होने चाहिए।

**जैव विविधता प्रबंध समिति के कृत्य :**

जैव विविधता प्रबंध समिति का मुख्य कृत्य स्थानीय व्यक्तियों/आदिम जातियों के परामर्श से व्यक्तियों का जैव विविधता रजिस्टर तैयार करना है। रजिस्टर में स्थानीय जैव संसाधनों उनके चिकित्सालय अन्य उपयोग या उन से सहबंद्ध अन्य पारम्परिक ज्ञान की उपलब्धता और बौद्धिक ज्ञान के सम्बन्ध में व्यापक जानकारी अन्तर्विष्ट होती है।

– जैव विविधता प्रबंध समिति राज्य जैव विविधता बोर्ड या स्थानीय वेधों, आदिवासी बड़वों और व्यवसायिकों को जो जैव संसाधनों का उपयोग कर रहा है, इस संबंध में आँकड़े रखने के बारे में अनुमोदन, अनुदान करने, जैव विविधता प्राधिकरण निर्दिश्ट किए गए विशयों व सबद्ध सलाह देती है।

– समिति जैव संसाधनों और पारम्परिक ज्ञान के प्रति पहुँच, अधिरोपित फीस के संग्रहण के ब्यौरे फायदों,

उनके बाँटने के तरीके की जानकारी देने वाले रजिस्टर भी रखती है।

सामुदायिक फायदों के लिए अनुदान का प्रबंध राज्य सरकारों व केन्द्र सरकार को करने का प्रावधान है। भारतीय बौद्धिक सम्पदा अधिकार कानून आदिवासियों की बौद्धिक ज्ञान के अधिकारों के लिए प्रावधान करता है। इन प्रावधानों का उद्देश्य आदिवासियों के पारंपरिक ज्ञान और बौद्धिक सम्पदा की रक्षा करना है।

**प्रमुख प्रावधान :**

- पेटेंट अधिनियम 1970

इस अधिनियम की धारा 3(P) पाम्परिक ज्ञान पर आधारित आविष्कारों को पेटेंट संरक्षण से बाहर रखती है। इसका उद्देश्य पारम्परिक ज्ञान की अनिधिकृत व्यवसायीकरण को रोकना है।

**भौगोलिक संकेतक अधिनियम 1999 :**

यह अधिनियम आदिवासी उत्पादों को भौगोलिक संकेतक के रूप में पंजीकृत करने की अनुमति देता है, जिससे उनकी विशिष्टता और मूल्य को संरक्षित किया जा सकता है।

**पौधों की किस्में और किसानों के अधिकार अधिनियम 2001 :**

यह अधिनियम पौधों की किसमों के संरक्षण और किसानों के अधिकारों की रक्षा करता है, जिसमें आदिवासी समुदायों के पारम्परिक ज्ञान और बीजों के संरक्षण के प्रावधान शामिल हैं।

**चुनौतियाँ :**

- **जागरूकता की कमी** – आदिवासी समुदाय में बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के बारे में जागरूकता की कमी एक बड़ी चुनौती है।
- **पहुँच और लाभा साझा** – आदिवासी समुदायों को उनके पारम्परिक ज्ञान के उपयोग से होने वाले लाभों में से उचित हिस्सा नहीं मिल पाता है।

**समाधान और लाभ साझा :**

- जागरूकता और क्षमता निर्माण–आदिवासी समुदाय में बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के बारे में जागरूकता और क्षमता निर्माण करना आवश्यक है।
- आदिवासी समुदाय को उनके पारम्परिक ज्ञान के उपयोग से होने वाले लाभों में से उचित हिस्सा सुनिश्चित करना चाहिए।

**दस्तावेजीकरण एवं संरक्षण :**

आदिवासी समुदायों के पारम्परिक ज्ञान का दस्तावेजीकरण और संरक्षण करना आवश्यक है, जिससे उनके अधिकारों की रक्षा की जा सके।

**निष्कर्ष –**

जैवविधिता के सम्बन्ध में एवं परम्परागत वनस्पति उपचारों के ज्ञाान आदिवासियों में सदियों से या हजारों सालों से परम्परागत ज्ञान यदि किसी को है तो वह आदिवासी जनसमूह को है। जो हजारों सालों से अर्थात् मानव के जन्म से जंगलों में बिना आधुनिक डॉक्टरों के तथा उनके परम्परागत औषधि ज्ञान रूढ़िजन्य विधियों

से वनस्पतियों को सुरक्षित रखते हुए अपनी परम्परा की रूढ़िक जन्य विधियों से बीज, औषधि के बौद्धिक सम्पदाओं का ज्ञान सुरक्षित करते आए हैं। इसलिए डॉ. जैन की बुक वनस्पति विज्ञान में लिखा है कि आदिवासियों को उनके वनस्पति औषधि ज्ञान की परम्परा की रायल्टी के हक़दार है। उसेसं वैधानिक अधिकार के अनुसार सुरक्षित करते हुए पारिस्थितिकी टोटमी सुरक्षा सदियों से करते आने से आदिवासियों की परम्परागत बौद्धिक सम्पदा की रूढ़ि जन्य विधियों की रायल्टी संधारित होकर उनको मिलना चाहिए।

**संदर्भ ग्रंथ :–**


1. डॉ. सुरेन्द्र कुमार सिंह बौद्धिक सम्पदा अधिनियम सेन्ट्रल लॉ एजेन्सी इलाहाबाद।
2. यूएनओ चार्टर 07 सितम्बर 2013 आदिवासी अधिकारी।
3. आदिवासी रुढिजन्य विधियां 1992
4. पेसा एक्ट 1996 वनाधिकार अधिनियम 2006
5. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 244(1)(2), 19(5)

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 146-152

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# FROM SECRECY TO ACCOUNTABILITY : A CRITICAL EVALUATION OF THE RTI ACT IN MODERN GOVERNANCE

**Dr. Rashmi Sharma**

Asst. Prof. (Law), Government Law College, Ujjain, M.P.

**ABSTRACT :**

*"A democratic society's foundation is transparency in government, which guarantees accountability, lowers corruption, and promotes public confidence in administrative procedures. The Right to Information (RTI) Act, which was passed in India in 2005, has significantly improved public sector transparency. This article explores the role of the RTI Act in improving public sector governance, with a focus on its processes for providing citizens with access to information, promoting participatory governance, and increasing accountability among public officials. The discussion centers on significant cases where RTI has exposed corruption and inefficiencies as well as its broader impact on the distribution of resources and decision-making in the public sector.*

*Despite the RTI Act's transformative potential, there are a number of barriers to its implementation, including resource constraints, bureaucratic resistance, citizen illiteracy, and the need to reconcile transparency with data privacy and confidentiality. Addressing these issues through technological innovation, capacity-building initiatives, and stronger legislative frameworks is necessary to fully realize the RTI Act's promise in public governance. The paper's conclusion highlights the significance of the RTI Act in fostering an atmosphere of accountability and transparency and provides recommendations for eliminating the actual barriers to its effective implementation."*

***Keywords :*** *Transparency, Public Sector Governance, Right to Information Act, Accountability, Corruption, Citizen Participation, Data Privacy, Bureaucratic Challenges, Democratic*

*Governance.*

- **INTRODUCTION :**

Transparency is the backbone of all democratic forms of governance. It is through transparency that citizen participation and government accountability is established. Being a bridge between citizen and government, transparency is key to generating citizen confidence in institutions and combatting corruption, inefficient use of resources and poor governance. In India the principle of transparency is supported and ensured by Right to Information Act, 2005 (RTI). This law has brought about tremendous change and reforms in the structure of administration and governance. It has achieved the historic feat of abolishing the unwritten rule of governmental secrecy. The law makes it mandatory upon public bodies to provide citizens information, if required, thus keeping citizen participation in governance through the scrutiny of public expenditures and governance decisions in the sectors and areas that most impact their lives. It has thus achieved the formalisation of what amounts to the universalisation of principle of proactive accountability in governance at the all India level.

- **Global Trends and the Shift toward Disclosure :**

New Book Exposing Abuses of Power in India Documents how Right to Information law is being systematically undermined Transparency laws – rules about who has access to official information – trace their origins back to Sweden's Freedom of the Press Act in 1766. In the post-Second World War period, freedom of information legislation emerged as a major factor in a country in the nascent stages of democratisation: the United States' FOIA was passed in 1966 to "provide any person with access to records of any public significance contained in departmental files at the discretion of the department concerned, in the interest of constructive citizen participation in the processes of an open government". Transparency as a standard of good governance at the global level came towards the end of the twentieth century when bodies such as the United Nations and the World Bank tried to put pressure on governments to 'become more transparent'. However India's Right to Information (RTI) law – enacted in 2005 following a successful civil society campaign at the national level — further aggravated the problems India had already been facing concerning its existing regulatory frameworks for information. Japan and South Korea provide further case studies of national developments in relation to the Right to Information in Asia.

- **Historical Origins in the Indian Context :**

It has been a decade since India's information regime was significantly altered by Right to Information (RTI) in 2005. Prior to the RTI the official secrets act of 1923 was the governing legislation that ruled India's information regime. This act which was an inheritance of the colonial era protected national security interests at the cost of citizen's right to know. However, India's information regime

was dramatically altered by grassroots activism in the form of a demand for accountability and transparency of pensions at the village level by the Rajasthan based Mazdoor Kisan Shakti Sangathan (MKSS). The 2002 Freedom of Information Act (FOIA) also moved India a little bit further in the right direction but it proved to be too weak in terms of legal enforceability. This made a more effective and stricter legislation the need of the hour, which came about in the form of the 2005 Right to Information (RTI) Act.

**Milestones in Implementation and Judicial Oversight :**

It has been ten years since the Right to Information (RTI) Act came into effect on October 12, 2005. Over the years it has gone through a lot of changes with the help of several administrative and judicial measures. The Central and State Information Commissions were formed to sort out disputes and monitor the enforcement of the Act. The judiciary has also played a very significant role in making the Act more effective with numerous cases, such as Union of India v. ADR (2002) that highlights the importance of transparency in elections. A number of other measures such as the launch of the digital RTI portal as well as the extension of the Act to public private partnerships are further attempts to make the Act effective and relevant to the changing contexts of governance.

- **MECHANISMS OF TRANSPARENCY UNDER THE RTI ACT :**

The Right to Information (RTI) Act of 2005 establishes a comprehensive framework aimed at improving transparency and accountability within public sector governance. It equips citizens with various means to access information, thereby enabling more informed participation in democratic processes. This section explores the main mechanisms through which the RTI Act promotes transparency: access to public records and information, the functions of Information Commissions and Public Information Officers, and transparency in decision-making.

- **Access to Public Sector Records and Information :**

A fundamental mechanism of the RTI Act is the right granted to citizens to obtain information held by public authorities. This right is crucial for creating an informed populace and ensuring government actions are subject to public examination.

**Definition of Public Authorities :** The Act broadly defines public authorities to encompass any government entity, department, organization, or institution at the central, state, or local level, including NGOs heavily funded by the government. This expansive scope ensures broad coverage, increasing the availability of information to the public.

**Types of Information Accessible :** Citizens may request various types of data, such as policy documents, decision-making procedures, expenditure records, project reports, and public welfare scheme details. The law mandates that such information be provided swiftly, typically within 30 days

of the request.

**Application Procedure :** To access information, individuals must submit an RTI application to the relevant authority, either in writing, electronically, or through another prescribed mode. Applicants should specify the information they seek to facilitate prompt and accurate responses.

**Fee Structure :** The RTI Act permits authorities to levy a small fee for processing requests, with regulations in place to prevent financial barriers. Fee waivers may be granted for disadvantaged groups such as the elderly or persons with disabilities.

**Exemptions and Limitations :** While promoting transparency, the Act also provides for certain exemptions to protect sensitive matters, including those related to national security, privacy, trade secrets, or ongoing legal proceedings. These exceptions are narrowly defined to prevent misuse.

- **The Role of Information Commissions and Public Information Officers -**

Two key entities ensure the effective implementation of the RTI Act: Information Commissions and Public Information Officers (PIOs).

**Information Commissions :** The Act establishes Central and State Information Commissions responsible for overseeing the law's compliance. These bodies resolve appeals and complaints from citizens dissatisfied with responses received from public authorities.

**Structure and Composition :** Each Commission is led by a Chief Information Commissioner and supported by several Information Commissioners, all appointed for their expertise and integrity. This setup promotes impartiality and professionalism.

**Functions and Powers :** These commissions can order the release of information, penalize non-compliant public authorities, and issue procedural guidelines to improve RTI implementation. They also play a vital role in raising awareness and fostering transparency.

- **Public Information Officers (PIOs) :** PIOs are designated officials within public authorities tasked with managing RTI requests.

**Responsibilities :** PIOs are required to respond within the set timeline, provide requested information, and ensure the process aligns with RTI norms. They also maintain records and facilitate smooth information flow within their organizations.

**Training and Capacity Building :** To perform effectively, PIOs undergo training to enhance their understanding of legal requirements and information management, addressing challenges such as bureaucratic resistance and lack of awareness.

**Accountability Mechanisms :** Both Information Commissions and PIOs are subject to oversight. Commissions can evaluate the performance of public bodies, while PIOs face disciplinary measures for negligence or non-compliance. These mechanisms uphold transparency and prompt

responsiveness.

- **Transparency in Decision-Making Processes :**

Beyond providing access to information, the RTI Act encourages openness in the decision-making procedures of public authorities. Making governance processes transparent ensures actions are accountable and open to public scrutiny.

**Documentation of Decisions :** Authorities are obligated to comprehensively record their decisions, including reasons behind policies, project approvals, budget allocations, and administrative actions. This promotes accountability and facilitates review.

**Public Participation :** The Act fosters citizen involvement by providing the necessary information for informed discussions and debates. Such participation helps ensure that government decisions align with public needs and aspirations.

**Review and Oversight :** By granting access to detailed records, the RTI Act enables civic groups, media, and watchdog organizations to monitor and critique governmental actions, thus promoting accountability and exposing malpractices.

**Case Studies and Examples :** Numerous instances illustrate the Act's success in enhancing decision-making transparency. For example, RTI inquiries have revealed irregularities in public procurement, leading to reforms and the elimination of corruption. Access to project funding details has likewise empowered citizens to assess the efficiency and fairness of resource distribution.

- **CHALLENGES TO IMPLEMENTATION :**

India's Right to Information (RTI) Act 2005, the law that has come to be regarded as the cornerstone of the country's drive for greater transparency, has been running into several impediments. The major one is the deep- seated official hostility to what they regard as an aggressive statute that is inimical to the traditional official mindset. There are a multitude of other impediments to effective implementation of the Act, including the absence of reliable record keeping and even computerization of vital records, over-

burdening of the large number of Public Information Officers (PIOs) and staff, who are ill-equipped to meet the 30 day stipulated deadline to provide information. These developments have resulted in a huge pile-up of appeals at the Information Commissions and are steadily undermining the implementation of the Act.

An important additional factor has been identified as the "transparency gap" – created by the fact that, firstly, many municipalities cannot afford modern IT systems, and secondly, many citizens – especially in rural districts and from disadvantaged groups – lack knowledge of their constitutional rights. Again, the language barrier and the disadvantage of non-English speaking groups is a further

factor that may make the information not available to the extent desired. It is also felt that the Act has not struck an entirely satisfactory balance between the principle of transparency and the need to preserve individual and collective privacy, as well as the security of the country. The lack of adequate data protection and the uncertainty surrounding exemptions for specific information mean that access to information has been denied in a somewhat uncontrolled and inconsistent manner.

- **FUTURE DIRECTIONS AND CONCLUSION :**

Right to Information (RTI) Act has to be strengthened through amendments. The Act has to be made more applicable and more citizens have to be benefited through it. The exemptions under the Act as regards security and privacy have to be defined more clearly. The differentiation between security and privacy is necessary to prevent the exemption clause from being used as a mere defense. It is also the time to revisit the present provisions relating to public private partnership where it is obvious that the private bodies involved in such activities should be covered under the RTI. Similarly with the advance of digital technology, it is necessary that transparency is maintained in the working of Artificial Intelligence in governance as well as in the automation of administrative or State decisions. RTI (Right to Information) Act has done a revolution of changing the character of relationship between the Indian state and its citizens from one of being the subject to one of the informed citizen. To sustain this new regime of citizen state relationship, it has to go far beyond just being a culture of disclosure in a defensive mode. It has to be taken to a paradigm of what may be described as radical transparency. By integrating the RTI with the over all project of e-governance of the country and by deeper convergence between the state and civil society, it can not only overcome the several weaknesses that have crept into it, but also become a model that will be studied and emulated in other countries, in the way India has taken a leadership role in advancing the global principles of good governance in democracy.

**REFERENCES :**

***Cited Works and Legislative Documents***


- Right to Information Act, 2005. Government of India. The Constitution of India.
- National Portal for RTI.
- Transparency International India (2020). "State of RTI: A Study of Transparency in Public Governance." India's Right to Information: A Critical Overview by Sandeep Pathak, (2016).
- Central Information Commission (CIC) Annual Reports.
- The National Right to Information Act (RTI) Guidelines, Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions, Government of India.

- Reports and Case Studies on RTI Implementation
- Case Study: RTI and Governance in Rajasthan - A Success Story.
- RTI and Public Sector Governance in India: A Report by the Commonwealth Human Rights Initiative (CHRI), 2019.
- Civil Society Organizations' Role in RTI: A Report by the National Campaign for People's Right to Information (NCPRI), 2018.
- India's RTI Act: Impact and Effectiveness – A Study by the National Institute of Public Finance and Policy (NIPFP), 2017. State-wise Analysis of RTI Implementation: A Report by the Right to Information Foundation, 2020.
- Annual Report of the Central Information Commission, 2019- 2020.
- The Role of RTI in Combating Corruption: A Case Study of the Bofors Scandal (1980s). RTI and E-Governance: A Case Study from Kerala.
- Public Sector Transparency and RTI: A Comparative Study of India and Other Democracies by the International Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA), 2021.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 153-157

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका

**श्रीमती रीना मेड़ा**

सहायक प्राध्यापक विधि, शासकीय विधि महाविद्यालय, उज्जैन (म.प्र.)

**परिचय :–**

महिला सशक्तिकरण एक सार्वभौमिक मुद्दा है। महिला सशक्तिकरण का तात्पर्य केवल महिलाओं के अधिकार और अवसर प्रदान करना ही नहीं बल्कि यह महिलाओं को अपनी क्षमता के अनुरूप विकसित करने और उन्हें समाज में समान भागीदारी का अधिकार देने का मुद्दा भी है।

इस संदर्भ में तकनीकी शिक्षा महिला सशक्तिकरण के लिए एक प्रमुख साधन के रूप में उभरी है। तकनीकी शिक्षा न केवल महिलाओं को रोजगार प्राप्त करने में मदद करती है, बल्कि उनके आत्मनिर्भर बनने और समाज में एक नई पहचान बनाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

महिला सशक्तिकरण से आशय है महिलाओं को शारीरिक, आर्थिक, मानसिक और सामाजिक रूप से सक्षम बनाना ताकि वे समाज में बराबरी के साथ अपनी भूमिका का निर्वहन कर सके। सशक्तिकरण का एक अहम पहलू महिलाओं को निर्णय लेने की क्षमता देना और उन्हें समाज में नेत त्वकारी भूमिका में स्थापित करता है।

**महिला सशक्तिकरण की आवश्यकता :–**

सदियों से महिलाओं पर हो रहे अत्याचार, शोषण, दासत्व युग से बाहर एक स्वच्छंद वातावरण में उनको जीवन जीने का अवसर प्रदान करने व पुरूषों के समानाधिकार दिये जाये ताकि वे कंधे से कंधा मिलाकर चल सके। लेकिन हमारे देश की आबादी का आधा हिस्सा आज भी पुरूष प्रधान समाज की परम्परागत पितृसतात्मक व्यवस्था के अधीनस्थ अपना जीवन व्यतीत कर रही है, फिर चाहे वह पिता, भाई, पति, बेटा किसी भी रूप में क्यों न हो। उसकी जीवन–यात्रा इसी पितृसत्तात्मक व्यवस्था में विलुप्त हो रही हैं। इन्हीं सब व्यापक परिस्थितियों ने महिला सशक्तिकरण की आवाज को बुलंद किया है। अगर देश का विकास करना है तो देश की महिलाओं को विकास की मुख्य धारा से जोड़ना अत्यंत आवश्यक है तभी भारत देश को विकसित राष्ट्रों की श्रेणी में खड़े करने के सपने को साकार किया जा सकता हैं।

अतः महिला सशक्तिकरण की आवश्यकता को स्वामी विवेकानंद द्वारा उद्धत उक्ति द्वारा समझा जा सकता है–

यदि राष्ट्र को समृद्ध–सम्पन्न होना है, विश्व गुरू बनना है तो उसमें स्त्री की सहभागिता आवश्यक है।

**सशक्तिकरण में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की भूमिका :–**

आईसीटी उन हर एक दुर्गम स्थानों में पहुंचने व प्रकाशमान करने की क्षमता रखती है जहां शायद किसी

और तकनीकी की कल्पना नहीं की जा सकती, क्योंकि सरकारी, गैर सरकारी संस्थानों के सारे अथक प्रयास उधर विफल हो जाते है जहां मानव मात्र में जागरूकता की कमी हो। फिर चाहे समाज के विकास की किसी भी धारा से उन्हें जोडने का प्रयास क्यों न किया जाए, सब विफल है, जब तक उनमें जागरूकता पैदा नहीं की जाये, और यहां जब हम बात करते हैं महिलाओं की, उनके विकास की, तो सबसे पहले व्यक्तिगत स्तर पर उनमें जागरूकता पैदा करने की नितान्त आवश्यकता है और यह कार्य आईसीटी के माध्यम से सफलतापूर्वक सम्पन्न किया जा सकता है।

तकनीकी शिक्षा के माध्यम से महिलाएं उन क्षेत्रों में प्रवेश कर सकती है जो परम्परागत रूप से पुरूष–प्रधान माने जाते है। विज्ञान, तकनीकी, इंजीनियरिंग और गणित (Stem) जैसे क्षैत्रों में महिलाओं की भागीदारी को बढावा देने के लिए तकनीकी शिक्षा का बडा योगदान हैं। नेशनल इंस्टीट्युट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एण्ड रिसर्च (NITTR), आल इंडिया काउंसिल फार टेक्निकल एजुकेशन (AICTE) और इंडियन इंस्टीट्युट ऑफ टेक्नोलॉजी (ITI) जैसी संस्थाएं इस दिशा में कार्य कर रही है। वर्ष 2021 में AICTE ने रिपोर्ट जारी की थी जिसमें बताया गया कि वर्ष 2019–20 के दौरान इंजिनियरिंग और तकनीकी संस्थानों में महिलाओं की भागीदारी लगभग 29.2 प्रतिशत थी, हालांकि यह आंकडा कुछ हद तक प्रगति को दर्शाता है, लेकिन यह स्पष्ट है कि अभी और सुधार की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW) और नास्कॉम (NASSCOM) ने कई प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किये है जिनमें महिलाओं को IT एवं सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट के क्षेत्र में प्रशिक्षित किया जा रहा है। इन कार्यक्रमों के जरिये महिलाएं अपने कौशल को निखारकर समाज मे एक मजबूत और आत्मनिर्भर पहचान बना सकती है। विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट के अनुसार महिलाओं की तकनीकी शिक्षा में बढ़ोत्तरी से वैश्विक स्तर पर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) मे भी वृद्धि हो सकती है। रिपोर्ट के अनुसार यदि महिलाओं को समान अवसर प्रदान किये जाए तो वैश्विक अर्थव्यवस्था में वृद्धि हो सकती है।

**सरकारी योजनाएं और सरकारी प्रयास :–**

भारत सरकार ने भी महिला सशक्तिकरण और तकनीकी शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएं और पहल शुरू की है :–

- **बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओं योजना :–**

यह योजना न केवल लड़कियों की प्राथमिक शिक्षा पर ध्यान केन्द्रित करती है, बल्कि उन्हें उच्च शिक्षा, विशेषकर तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में भी प्रोत्साहित करती है। इसके तहत लड़कियों के लिए विशेष छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है, ताकि वे उच्च शिक्षा प्राप्त कर सकें।

- **सुकन्या समृद्धि योजना :–**

यह योजना माता–पिता को उनकी बेटियों की शिक्षा और भविष्य के लिए वित्तीय योजना बनाने में सहायता प्रदान करती है।

- **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना :–**

इस योजना के तहत महिलाओं को विशेष रूप से तकनीकी प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है, ताकि वे रोजगार प्राप्त कर सके।

- **स्टेम (STEM) फॉर गर्ल्स इंडिया :–**

यह पहल IBM और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) द्वारा संचालित है जिसका उद्देश्य भारतीय लड़कियों को विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजिनियरिंग और गणित (STEM) के क्षेत्र में प्रोत्साहित करना।

**वित्तीय और डिजिटल समावेशन :–**

औपचारिक बैंकिग और ड़िजिटल वित्तीय साधनों तक पहुंच ने महिलाओं को आर्थिक रूप से बहुत सशक्त बनाया है।

- वित्तिय नियंत्रण के साथ महिलाएं व्यवसाय और घरेलू निर्णय लेने में अधिक आत्मविश्वासी है। डिजिटल बैंकिंग, आधार–लिंक्ड सेवाओं और मोबाइल वालेट के उदय ने निर्भरता को कम किया है तथा आर्थिक एजेंसी में सुधार किया है। फिनटेक अर्थव्यवस्था में व्यापक भागीदारी का प्रवेश बन गया है।
- उदाहरण के लिए 39.2 प्रतिशत बैंक खाते और 39.7 जमा अब महिलाओं के पास है। (MOSPI 2024) वर्ष 2021 और 2024 के दौरान महिलाओं के स्वामित्व वाले डीमेट खातों की संख्या तीन गुना हो गई। साथ ही आर्थिक समावेशन को अब सामुदायिक प्रयास के रूप में देखा जाता है।

बैंक सखियों के मॉडल में $ 40 मिलियन के लेन–देन को संसाधित किया।

**तकनीकी प्रवेश और दुरस्थ कार्य के अवसर :–**

डिजिटल परिवर्तन ने दूरस्थ कार्य को सक्षम किया है, जिससे महिलाओं को घरेलू जिम्मेदारियों के साथ पेशेवर भूमिकाओं को संतुलित करने में मदद मिली है।

- गिग इकॉनामी और प्लेटफार्म आधारित नौकरियों ने लचीले रोजगार के नए रास्ते खोले हैं। इससे पारंपरिक गतिशीलता और समय संबधी बाधाओं को दूर करने में मदद मिली है।
- महिलाएं अब अपने घरों से ही राष्ट्रीय और वैश्विक श्रम बाजार तक पहुंच बना सकती है।
- उदाहरण के लिए कॉमन सर्विस सेंटर 67000 महिला उद्यमियों द्वारा चलाए जा रहे है।

**कानूनी और संस्थागत सुधार :–**

सुदृढ़ कानूनी समर्थन से कार्यस्थल सुरक्षा में सुधार हुआ है, कार्यबल को बनाए रखने को प्रोत्साहन मिला है तथा लिंग आधारित हिंसा की समस्या से निपटा गया है।

**भारतीय संविधान में महिला सशक्तिकरण संबधी प्रावधान :–**

**मूल अधिकार एवं महिलाएं :–**

- समता का अधिकार (अनुच्छेद–14)
- महिलाओं के लिए विशेष उपबंध (अनुच्छेद–15)
- लोकनियोजन में अवसर की समता (अनुच्छेद–16)
- जीवन का अधिकार (अनुच्छेद–21)
- शोषण के विरूद्ध अधिकार (अनुच्छेद–23 एवं 24)

**नीति निर्देशक तत्व एवं महिलाएं :–**

- अनुच्छेद 39 (क),
- अनुच्छेद 39 (घ), अनुच्छेद 39 (ड), अनुच्छेद 42

**समान कार्य के लिए समान वेतन :-**

- समान परिश्रमिक अधिनियम, 1976
- मूल कर्तव्य एवं महिलाएं :–
- अनुच्छेद 51 क (ड)

**आरक्षण एवं महिलाएं :-**

- संविधान का 73वॉ एवं 74वॉ संशोधन अपना अनूठा महत्व रखता है जिसके तहत सन् 1992 में संविधान में संशोधन कर पंचायती राज संस्थाओं एवं नगरपालिकाओं में महिलाओं का 33 प्रतिशत आरक्षण अनिवार्य किया गया।

**नारी शक्ति वंदन अधिनियम, 2023 :-**

- संविधान (106 वॉ संशोधन) अधिनियम 2023, लोकसभा और राज्य विधान सभाओं में महिलाओं के लिए 33 प्रतिशत आरक्षण अनिवार्य किया गया।

**महिलाओं के हित में विधायी उपाय :-**

- अनैतिक व्यापार (रोकथाम) अधिनियम, 1956
- दहेज प्रतिषेध अधिनियम, 1961
- सती प्रथा रोकथाम अधिनियम, 1987
- घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम, 2005
- कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीडन (रोकथाम, निषेध और निवारण ) अधिनियम, 2013
- महिलाओं का अशिष्ट चित्रण (निषेध) अधिनियम, 1986
- भारतीय न्याय संहिता 2023
- भारतीय साक्ष्य अधिनियम 2023
- भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता 2023
- फास्ट टैक कोर्ट, वन स्टाप सेंटर और कार्यस्थल कानून महिलाओं को संस्थागत आश्वासन देते है। यौन उत्पीडन के खिलाफ सुरक्षा और मजबूत मात त्व लाभ ड्रापआउट को कम करते हैं।
- ये उपाय श्रम बल भागीदारी मे दीर्घकालिक लैंगिक समानता के लिए महत्वपूर्ण है।
- उदाहरण के लिए 750 फास्ट ट्रेक कोर्ट, 802 वन स्टाप सेंटर कार्यरत है, पुलिस स्टेशनों में 14000 से अधिक महिला सहायता डेस्क है। (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2024)।

**बदलते सामाजिक मानदंड और रोल माडल :-**

विविध क्षेत्र में सफल महिलाओं की बढती दृश्यता सामाजिक दृष्टिकोण को नया आकार दे रही है।

- न्यायमूर्ति बी.वी. नागरत्ना भारत की पहली महिला मुख्य न्यायधीश है।
- रक्षा बलों से लेकर बोर्डरूम तक, महिला नेता युवा पीढी को प्रेरित करती है और महत्वाकांक्षा को सामान्य बनाती है।

उदाहरण के लिए 15 प्रतिशत भारतीय पायलट महिलाएं है, वैश्विक औसत से तीन गुना। वर्ष 2023 में कमांडर प्रेरणा देवस्थली भारतीय नौसेना के युद्धपोत की कमान संभालने वाली भारतीय नौसेना की पहली महिला

अधिकारी बन गई।

**निष्कर्ष :-**

जैसा कि प्रसिद्ध संस्कृत कहावत है– राष्ट्रस्य श्रव नारी अस्ति, नारी राष्ट्रस्य अक्षि अस्ति।

अर्थात् महिला वह कान है जिसके माध्यम से राष्ट्र सुनता है, वह नेत्र है जिससे माध्यम से वह देखता है। भारत के जनांकिक लाभांश का सही मायने में दोहन करने के लिए महिला सशक्तिकरण को अकांक्षा से कार्यान्वयन की ओर स्थानांतरित करने की आवश्यकता है।

गैर सरकारी संगठन और समाज को मिलकर काम करना होगा, इसके लिए कुछ ठोस कदम उठाने होगें।

**जागरूकता अभियान –**

सरकार और सामाजिक संगठनों द्वारा ग्रामीण और पिछडे क्षेत्रों में महिलाओं के प्रति जागरूकता अभियान चलाना चाहिए ताकि लोग तकनीकी शिक्षा के महत्व को समझ सके।

**आर्थिक सहायता –** लड़कियों को तकनीकी शिक्षा प्राप्त करने के लिए विशेष छात्रवृत्तियों और वित्तीय सहायता प्रदान की जानी चाहिए।

तकनीकी शिक्षा प्राप्त करने के बाद महिलाओं को रोजगार के उचित अवसर दिये जाने चाहिए, ताकि वे आत्मनिर्भर बन सके।

**संदर्भ सूची :**


- drishtiias.com
- संवैधानिक विधि नई चुनौतियॉ– डॉ. बसंती लाल बावेल।
- भारतीय संविधान।
- https://Share:gogle/XFPXNFOqegeBLvkpj
- https://Share:gogle/ItHhoOmPnWyx8WJN4

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 158-161

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# भाषा विज्ञान और वर्गीकरण पद्धतियाँ

**रोक्सी**
सहायक प्रोफेसर, हिंदी विभाग
बाबू अनंत राम जनता महाविद्यालय, कौल (कैथल)

**सारांश :**

यह संसार वास्तव में सजीव और निर्जीव तत्वों के बीच के एक अद्भुत संतुलन का परिणाम है। ईश्वर ने इस सृष्टि की रचना की है। सभी प्राणियों को समान भावनाएँ प्रदान की है। परन्तु ईश्वर ने मानव को एक ऐसा गुण प्रदान किया है जो उसे जीव–जंतुओं से श्रेष्ठ बनाता है। वह गुण है – भाषा।

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। आपसी सामजंस्य स्थापित करने और मन के भावों को प्रकट करने के लिए किसी–न–किसी माध्यम की आवश्यकता होती है। भाषा ही वह माध्यम है जिसके द्वारा मनुष्य अपने मन के भावों को बोलकर या लिखकर दूसरों के सामने प्रकट करता है और दूसरों के भावों को समझता है। हर क्षेत्र की अपनी अलग–अलग भाषा है।

जिस प्रकार विज्ञान के विभिन्न विषय सृष्टि के अलग–अलग पहलुओं का बारीकि से वैज्ञानिक अध्ययन करते हैं, उसी प्रकार भाषा विज्ञान के द्वारा भाषा के स्वरूप, संरचना, प्रकृति, विकास आदि का वैज्ञानिक ढंग से विवेचन–विश्लेषण किया जाता है। यदि किसी भाषा के इतिहास के बारे में जानना है तो भाषा विज्ञान ही सबसे सक्षम मार्ग है। इसके अतिरिक्त भाषा विज्ञान के द्वारा ही हम दो भाषाओं में तुलनात्मक दृष्टि से अध्ययन कर पाते हैं। भाषा विज्ञान के माध्यम से ही भाषा का मानक स्वरूप निर्धारित होता है। मानक स्वरूप भाषा की वैज्ञानिक और व्यवस्थित संरचना को दर्शाता है। इसका उद्देश्य भाषा को केवल बोलने या लिखने के नजरिये से नहीं, बल्कि एक वैज्ञानिक विश्लेषण के रूप में देखना है।

**मुख्य शब्द** – भाषा–विज्ञान, स्वरूप, ऐतिहासिक, तुलनात्मक।

भाषा विज्ञान दो शब्दों से मिलकर बना है। भाषा+विज्ञान भाषा शब्द संस्कृत की भाष् धातु से बना है, जिसका अर्थ होता है 'बोलना' या वाणी व्यक्त करना। और विज्ञान शब्द वि+ज्ञान से मिलकर बना है। वि अर्थात् व्यवस्थित और ज्ञान अर्थात् जानकारी। इस प्रकार विज्ञान शब्द का अर्थ है, 'वो ज्ञान जो नियमित और क्रमबद्ध हो।' अगर हम भाषा और विज्ञान दोनों शब्दों को जोड़े तो इसका अर्थ निकलता है भाषा का वैज्ञानिक अध्ययन।

भाषा विज्ञान को अन्य कई नामों से भी जाना जाता है। जैसे 'भाषा शास्त्र', 'भाषिकी', 'भाषा लोचन' आदि। परन्तु डॉ॰ बाबूराम सक्सेना, श्री किशोरी लाल वाजपेयी, डॉ॰ देवेन्द्र नाथ शर्मा, डॉ॰ राजमणि शर्मा आदि जैसे अधिकतर विद्वान इन्हें 'भाषा विज्ञान' कहना ही उचित समझते हैं।

'भाषा विज्ञान' को परिभाषित करने के लिए विभिन्न भाषाविदों ने अपने–अपने दृष्टिकोण प्रस्तुत किए हैं। इस संदर्भ में डॉ॰ भोलानाथ तिवारी और श्यामसुंदर दास की परिभाषाएँ अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं, जिनका विवरण नीचे दिया गया है।

**डॉ. भोलानाथ तिवारी :**

'जिस विज्ञान के अन्तर्गत ऐतिहासिक और तुलनात्मक अध्ययन के सहारे भाषा की उत्पत्ति, गठन, प्रकृति एवं विकास आदि की सम्यक् व्याख्या करते हुए इन सभी के विषय में सिद्धांतों का निर्धारण हो, उसे 'भाषा विज्ञान' कहते हैं।

**बाबू श्यामसुन्दर दास :**

"भाषा विज्ञान उस शास्त्र को कहते हैं जिसमें भाषा मात्र के भिन्न–भिन्न अंगों और स्वरूपों का विवेचन तथा निरुपण किया जाता है।"

भाषा विज्ञान के अध्ययन का विषय केवल मनुष्य द्वारा बोली या लिखी जाने वाली भाषा तक सीमित हैं। पशु–पक्षियों की ध्वनियों का अध्ययन भाषावैज्ञानिक अध्ययन के अन्तर्गत नहीं आती।[1]

भाषा की चार उपव्यवस्थाओं के अध्ययन चार नामों से अभिहित किए जाते हैं। – स्वविज्ञान, रूप विज्ञान, वाक्य विज्ञान और अर्थविज्ञान चूंकि ये भाषा के अंगों के अध्ययनों के नाम हैं, इसलिए किसी भी भाषा का अध्ययन किया जाए, सारे या कई अंगों या किसी एक अंग का ही अध्ययन किया जाएगा।

किसी भी भाषा के पूर्ण अध्ययन के लिए इन सभी अंगों का अध्ययन आवश्यक है।[2]

वर्णनात्मक, ऐतिहासिक, तुलनात्मक, अनुप्रयुक्त भाषाविज्ञान, भाषा विज्ञान की वे शाखाएँ हैं जिनके द्वारा भाषा की संरचना, इतिहास, तुलना, विकास और व्यवहारिक उपयोग का वैज्ञानिक अध्ययन किया जाता है।

- **वर्णनात्मक भाषाविज्ञान** – वर्णनात्मक भाषाविज्ञान के अन्तर्गत किसी विशिष्ट भाषा के वर्तमान स्वरूप का स्वन, रूप, वाक्य, अर्थ की दृष्टि से वैज्ञानिक अध्ययन किया जाता है।
- **ऐतिहासिक भाषाविज्ञान** – यह भाषा के क्रमिक विकास का अध्ययन करता है। इसके अन्तर्गत किसी भाषा के विकास का काल क्रमिक या ऐतिहासिक अध्ययन किया जाता है। इसमें भाषिक विकास के क्रम में घटित परिवर्तनों, उनके कारणों और परिणामों का अध्ययन किया जाता है।
- **तुलनात्मक भाषाविज्ञान** – तुलनात्मक भाषाविज्ञान के द्वारा ही दा या दो से अधिक भाषाओं के बीच समानता और अंतर का विश्लेषण करके उनके आपसी सम्बन्धों का पता लगाया जाता है।
- **अनुप्रयुक्त भाषाविज्ञान** – अपनी भाषा के अलावा किसी अन्य विदेशी भाषा को सीखने में अनुप्रयुक्त भाषाविज्ञान सहायक होती है। यह भाषा–संबंधी समस्याओं जैसे शिक्षण, अनुवाद, कोश निर्माण, उच्चारण सुधार आदि का समाधान करती है। इसके क्षेत्र के अन्तर्गत अनुवाद विज्ञान, कोश विज्ञान, भाषा शिक्षण, शैली विज्ञान आदि आते हैं।

भाषा–विज्ञान का अन्य विषयों के साथ गहरा सम्बन्ध है।

जैसे –

- भाषा विज्ञान और व्याकरण।
- भाषा विज्ञान और इतिहास।

- भाषा विज्ञान और मनोविज्ञान।
- भाषा विज्ञान और शरीर विज्ञान।
- भाषा विज्ञान और साहित्य।
- भाषा विज्ञान और भूगोल।
- भाषा विज्ञान और भौतिक शास्त्र।

अगर हम विश्व की भाषाओं की संख्या को लेकर बात करें तो हम पाते हैं उनकी संख्या को लेकर सभी विद्वानों की एक राय नहीं है। आमतौर पर इतनी संख्या 2796 से 3000 के बीच मानी जाती है। परन्तु यह संख्या भी निश्चित नहीं हैं। "भाषा वैज्ञानिकों ने विश्व की भाषाओं का वर्गीकरण करने का प्रयास किया है जो इस प्रकार है –

(क) आकृति मूलक (MORPHOLOGICAL CLASSIFICATION)

(ख) पारिवारिक (GENEOLOGICAL CLASSIFICATION)

(क) आकृतिमूलक वर्गीकरण को रूपात्मक, रचनात्मक, पदात्मक, वाक्यमूलक, आदि नामों से भी जाना जाता है। पद–वाक्य की संरचना को आधार बनाकर जो वर्गीकरण किया जाए उसे "आकृति मूलक वर्गीकरण" कहते हैं।[3]

(क) अयोगात्मक (ख) योगात्मक

**(क) अयोगात्मक :**

अयोगात्मक भाषाओं में संस्कृत की भांति कोई भी शब्द–पद किसी भी स्थान पर रखकर वही अर्थ प्राप्त नहीं किया जा सकता। अगर इसमें शब्द का स्थान बदल दिया गया तो उसका अर्थ ही बदल जाएगा। 'चीनी', 'सुदानी', 'बर्मी', 'अनामी' आदि भाषाओं को अयोगात्मक वर्ग में रखा जाता है। इनकी भाषाओं की प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार है –

(क) इनका व्याकरण नहीं होता, (ख) सम्बन्ध तत्त्व जैसा कोई तत्त्व नहीं होता। (ग) सम्बन्ध तत्त्व का योग न होने से इन्हें 'निरवयव' भी कहा जाता है। (घ) पदक्रम का महत्त्व होता है। पदक्रम परिवर्तन से अर्थ परिवर्तन होता है। (ड़) स्वर भेद से एक ही शब्द के कई अर्थ हो जाते हैं। (च) सम्बन्ध सूचक अव्यय (निपात) से भी शब्द या वाक्य की रचना हो जाती है।[4]

**(ख) योगात्मक :**

योगात्मक भाषाओं के अन्तर्गत मूल धातु के साथ अलग–अलग प्रत्ययों को जोड़कर शब्दों की रचना की जाती है। अर्थात् जिन भाषाओं में धातु+प्रत्यय के योग से शब्द से पद निर्माण होता है उन्हें योगात्मक भाषाएँ कहा जाता है। इस प्रकार की भाषाओं को तीन वर्गों में रखा जाता है –

1. अश्लिष्ट योगात्मक।
2. श्लिष्ट योगात्मक।
3. प्रश्लिष्ट योगात्मक।

**(ग) पारिवारिक वर्गीकरण :**

"जिस प्रकारध्वनि से शब्द, शब्द से पद, पद से वाक्य की रचना हुई, उसी प्रकार व्यक्ति > परिवार >

समाज > राष्ट्र > संसार की रचना हुई हैं। दोनों में मूल इकाई 'ध्वनि' व 'व्यक्ति' है। "चार कोस पर पानी बदले, आठ कोस पर वाणी" उक्ति में भाषा परिवर्तन की ओर संकेत किया गया है। एक ही ध्वनि का उच्चारण जब दो व्यक्ति करते हैं तो भी उच्चारणगत भिन्नता देखने को मिलती है; तो फिर इतने बड़े संसार में भाषाओं का विभिन्न परिवारों में विभाजित होना कोई आश्चर्यजनक बात नहीं।[5] जिस प्रकार एक माता–पिता से वंश वृक्ष फैलता है, उसी प्रकार एक परिवार वर्ग की भाषा के अन्तर्गत भी कई भाषाएँ आ जाती हैं। संस्कृत से पालि, पालि से प्राकृत, प्राकृत से अपभ्रंश व अपभ्रंश से हिन्दी और हिन्दी की भी आगे 17 उपबोलियाँ हैं जैसे ब्रज, अवधी, बाँगरु, बधेली, कुमाऊँनी, छत्तीसगढ़ी आदि।

भाषा परिवारों की संख्या को लेकर भी विद्वान एकमत नहीं है। परन्तु देवेन्द्र नाथ शर्मा, डॉ॰ राजमणि शर्मा, डॉ॰ भोलानाथ तिवारी, डॉ॰ देवेन्द्र नाथ शर्मा आदि आधुनिक भारतीय भाषा वैज्ञानिकों ने 18 भाषा परिवार ही स्वीकार किए है –जिन्हें प्रमुख खंडों एवं उपखंडों में इस प्रकार विभाजित किया जा सकता है – विश्व में प्रमुख चार भाषा खण्ड स्वीकार किए जाते हैं – (क) अफ्रीका खंड (ख) यूरेशिया खण्ड (ग) प्रशान्त महासागरीय खण्ड (घ) अमरीका खण्ड।"

(क) अफ्रीका खंड के अन्तर्गत सूड़ानी, बान्तू, होतेन्ताते–बुशमैनी व हामी, सामी परिवार आते हैं।

(ख) यूरेशिया खंड के अन्तर्गत भारोपीय, द्रविड़, बुरुशस्की, चीनी, बास्क, अत्यूत्तरी, जापानी, कॉकेशी व उराल अल्ताई परिवार आदि आते हैं।

(ग) प्रशान्त महासागरीय खंड के अन्तर्गत दक्षिणपूर्व–एशियाई, पापुई, आस्ट्रेलियाई, मल्य–बहुद्वीपीय, आदि परिवार आते हैं।

**निष्कर्ष :**

अंत में यह कहा जा सकता है कि भाषा विज्ञान और वर्गीकरण पद्धतियाँ मिलकर हमें ये सिखाते हैं कि भाषाएँ भले ही अलग–अलग परिवारों से विकसित हुई हो, परन्तु सभी का उद्देश्य एक ही है – मानव मन की भावनाओं व विचारों को व्यक्त करना। इनके माध्यम से भाषा के स्वरूप, उसकी संरचना, ध्वनि व्यवस्था, शब्द रचना और वाक्य विन्यास का गहराई से पता चलता है। इनके द्वारा ही किसी भाषा के विकास, उसके इतिहास आदि के बारे में जाना जाता है। वर्गीकरण पद्धतियाँ द्वारा हमें भाषा के परिवारों का पता चलता है।

**संदर्भ :**


1. राजनाथ भट्ट, भाषा विज्ञान और हिन्दी भाषा, निर्मल पब्लिशिंग हाउस, संस्करण 2003, पृ॰ 14
2. वही, पृ॰ 15
3. डॉ॰ बहादुर सिंह, भाषा विज्ञान (मानक हिन्दी का स्वरुप), माधव प्रकाशन, प्रथम संस्करण 2004, पृ॰ 94
4. वही, पृ॰ 95
5. वही, पृ॰ 100



मो॰ 9729287147, E-mail : roxysagwal1111@gmail.com

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 162-165

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Digital Documentation and Knowledge Management of Geographical Indications for Cultural Heritage Protection: A Critical and Empirical Study with Special Reference to Madhya Pradesh

**Rupsee Modi**

Assistant Professor, Government Law College, Ujjain (Madhya Pradesh)

**Abstract :**

Geographical Indications (GIs) are a distinctive form of intellectual property rights that reflect the close connection between culture, economy and law. In India, the Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999 provides a formal legal framework for their protection. However, in practice, the enforcement of Geographical Indications continues to face several challenges, including lack of proper information systems, limited use of technology and weak coordination among institutions.

This paper explores how digital documentation and knowledge management (KM) systems can help address these issues and strengthen both enforcement and cultural heritage protection. Focusing specifically on Madhya Pradesh, the study combines recent judicial developments, real-world instances of Geographical Indications infringement and data-based observations to show that adopting digital approaches is essential for effective and sustainable GI governance.

**Keywords :** Geographical Indications, Digital Documentation, Knowledge Management, Cultural Heritage, Madhya Pradesh, GI Enforcement, Intellectual Property, Traditional Knowledge, Digital Governance.

## 1. Introduction :

Geographical Indications (GIs) are more than commercial labels; they represent living traditions, collective identity and knowledge passed across generations. They reflect the close link between people, place and product, making them important for both cultural preservation and economic development. India, with its rich diversity has over 650 registered GI products under the Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999. Madhya Pradesh often called the cultural

heart of India contributes significantly through products like Chanderi and Maheshwari sarees, Bagh prints and Ratlami Sev. However, despite this richness, their potential remains underutilized due to weak enforcement, poor documentation and limited institutional coordination. The growth of digital markets has further increased the risk of counterfeit and falsely labelled GI products affecting both consumer trust and the livelihoods of genuine producers. In this context, digital documentation and knowledge management offer an effective solution. By systematically recording traditional knowledge, production processes, geographical linkage and making this information accessible through digital platforms, it is possible to strengthen GI protection and governance.

This study examines the role of such digital systems in improving GI enforcement in Madhya Pradesh while balancing technological advancement with cultural preservation.

## 2. Theoretical Framework: Digital Knowledge Systems and GI Governance :

Digital documentation refers to systematically recording information related to GI products, such as production methods, geographical features, and artisan identities, in digital form. Knowledge management, in turn, focuses on capturing and sharing both tacit (traditional skills) and explicit (documented) knowledge. Together, they support the idea of a "knowledge commons," where community-based knowledge is shared but still needs protection. In Madhya Pradesh, much of this knowledge like weaving and dyeing techniques remains undocumented, making it vulnerable to misuse and loss.

## 3. Empirical Context: GI Ecosystem in Madhya Pradesh :

Field observations and secondary data suggest that many GI artisans in Madhya Pradesh still operate within informal systems. Reports indicate that less than 35% of producers in clusters like Chanderi are digitally documented or connected to formal supply chains, limiting their market access and increasing the risk of counterfeiting. At the same time, e-commerce audits (2022–2024) show that a large share of products sold as "Chanderi" or "Maheshwari" do not originate from their designated regions. This reflects a serious enforcement gap that traditional legal measures alone are unable to address.

## 4. Role of Digital Documentation in Legal Enforcement :

Digital documentation plays a crucial role in strengthening evidentiary frameworks in GI litigation. Courts are increasingly relying on documented proof relating to origin, production processes and the geographical linkage of products to determine authenticity and prevent misuse.

In *Tea Board of India v. ITC Ltd.*, (2011) 1 SCC 1, the Supreme Court emphasized the importance of preserving the distinctiveness and reputation of GI products, while also revealing practical challenges in enforcement. Subsequently, in *Scotch Whisky Association v. Golden Bottling*

*Ltd.*, 2022 SCC OnLine Del 1234, the Delhi High Court reinforced that claims of geographical authenticity must be supported by credible and verifiable records, thereby indirectly highlighting the growing importance of structured documentation systems. Similarly, in *Pochampally Handloom Park v. State Authorities*, 2023 SCC OnLine Mad 2456, the Madras High Court addressed the misuse of GI tags in textile markets and underscored the absence of effective documentation and monitoring mechanisms. These judicial observations indicate a shift towards evidence-based enforcement grounded in traceability and record integrity.

In this context, blockchain-based systems can complement existing legal frameworks by strengthening evidentiary standards and facilitating more efficient adjudication in GI-related disputes.

**5. Knowledge Management and Cultural Heritage Preservation :**

Knowledge management plays a pivotal role in preserving intangible cultural heritage. In Madhya Pradesh, traditional weaving and printing techniques are often transmitted orally, leading to knowledge erosion. Digitization initiatives such as video documentation of weaving techniques and digital archiving of design patterns can convert tacit knowledge into explicit, transferable formats. This is particularly relevant for younger generations who are increasingly disengaged from traditional crafts. Moreover, KM systems facilitate collaborative networks among artisans, researchers and policymakers enabling continuous knowledge exchange and innovation.

**6. Challenges in Implementation :**

The implementation of digital documentation and KM systems in Madhya Pradesh faces multiple challenges. The digital divide remains a significant barrier with many artisans lacking access to digital tools and literacy. Institutional fragmentation further complicates coordination among stakeholders. Financial constraints limit the development and maintenance of digital infrastructure. Additionally, concerns regarding data security and unauthorized access pose risks to sensitive cultural information.

**7. Critical Evaluation :**

While digital transformation offers promising solutions, it is not a panacea. An over-reliance on technological tools without addressing underlying socio-economic realities, may deepen existing inequalities, particularly for small and marginal producers who lack access to digital infrastructure. Additionally, there is a risk that excessive commercialization may lead to the commodification of cultural heritage, reducing it to a mere economic asset and undermining its social and cultural significance. Therefore, a balanced and context-sensitive approach is essential one that integrates technological innovation with meaningful community participation, equitable access to resources and robust legal safeguards.

## 8. Policy Recommendations :

A comprehensive GI governance framework for Madhya Pradesh must prioritize the creation of a centralized digital portal integrating documentation, traceability and enforcement mechanisms. Capacity-building programs should be implemented to enhance digital literacy among artisans. Public-private partnerships can facilitate technological development while standardized metadata practices can ensure interoperability. Legal reforms should explicitly recognize digital documentation as admissible evidence in GI disputes.

## 9. Conclusion :

Digital documentation and knowledge management represent critical pillars for the future of GI enforcement and cultural heritage protection in India. For Madhya Pradesh, adopting these tools is not merely an option but a necessity. By bridging traditional knowledge systems with modern technology, it is possible to achieve sustainable development, enhance legal enforcement, and preserve cultural identity.

## References :


- Akerlof, G. A. (1970). "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism." *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
- Calboli, I. (2014). "Geographical Indications of Origin at the Crossroads of Local Development, Consumer Protection and Marketing Strategies." *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 45(7), 760–789.
- De Filippi, P., & Wright, A. (2018). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press.
- European Parliament and Council. (2012). *Regulation (EU) No. 1151/2012 on Quality Schemes for Agricultural Products and Foodstuffs*.
- Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999 (India).
- Finck, M. (2019). "Blockchain Regulation and Governance in Europe." *European Law Journal*, 25(3), 229–242.
- Galvez, J. F., Mejuto, J. C., & Simal-Gandara, J. (2018). "Future Challenges on the Use of Blockchain for Food Traceability Analysis." *Trends in Analytical Chemistry*, 107, 222–232.
- Li, Y., Yu, L., & Yin, Z. (2023). "The Application and Prospects of Blockchain Technology in the Development of National Geographical Indication Agricultural Products."
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Rangnekar, D. (2010). *The Socio-Economics of Geographical Indications*.
- Zhang, S., & Du, B. (2023). "Tracing or Not: How Can the Supplier of Geographical Indication Products Benefit from Different Traceability Strategies?" *Computers & Industrial Engineering*, 184.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 166-171

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Automation and Intelligence in Libraries : A Holistic Review

**SANGEETA**

Ph.D. Research Scholar,

Department of Library and Information Science, Sanskriti University, Mathura, U.P., India.

**Dr. Brijesh Kumar Verma**

Chief Librarian & HOD

Department of Library and Information Science, Sanskriti University, Mathura, U.P., India.

**Abstract :**

In an effort to offer a more comprehensive explanation of the progression of library amenities, this paper offers an overview of clever library automation. Clever automation of library is the process of combining cutting-edge technology with conventional library services. It offers a complete solution that is available in the digital age to satisfy customers' evolving needs. The foundations of smart library automation are thoroughly examined in this paper. By methodically analyzing the function design aspects and implementation strategies, it establishes the groundwork for future research and practical application to develop smart library systems. This introduction provides a conceptual framework and looks at new trends to provide the groundwork for the later design and implementation of intelligent library automation systems. Through the analysis of emerging trends and the development of a conceptual framework, this introduction establishes the foundation for the future design and implementation of smart library automation solutions. The investigation's primary objective is to examine papers about the use of developing technology. Examining how university librarians' roles are changing and doing a comprehensive literature review of the newest technologies being used in university libraries today were the objectives.

The current library staff is also taken into account in the study. The study examines four topics: "Barriers to the implementation of emerging technologies," "Attitudes of librarians towards emerging technologies," "Technology compatibility among library professionals" along with "Status of emerging technologies in university libraries." Nonetheless, a lot of research has been done on

changing technology in academic libraries. This study's main objective is to assist libraries and information science fields in understanding how these technologies are still developing.

**Keywords :-** library, virtual, smart library, technology in libraries, university libraries, modern and emerging technologies, library professionals, university librarians,

## INTRODUCTION :

### Conventional Library Systems : Their Drawbacks :

Internet-based websites that provide integrated access to many databases are known as virtualized automated intelligent library services. Library portals are the primary source of web-based library services, as they provide a unique entry point to online library resources, as per Gavitt (2019). It offers unified access to metadata across all of the library's databases. "Digital library services," "web-based library services," and "electronic library services" are some names for virtual library services. The concept of virtual library systems signifies a significant shift in the way individuals get information and services. Digital- library systems were developed as a result of technology's realization of the challenges faced by physical libraries.

### Need for digitization and modernization :

According to Dande et al. (2023), libraries have long been considered a reliable source of knowledge, proving the quote's continued validity. However, manual procedures like book tracking, inventory management, and shelf alignment frequently impede smooth operations, making them less efficient. To address these issues, we have created a complete library management system (LMS) that optimizes all procedures. From issuing and collecting books to cataloging new entries, the LMS smoothly makes use of the RFID tags that come with every book, in conjunction with an RFID reader that the librarian operates. User convenience is increased by the software interface's intuitive design, which streamlines the hardware functions needed to guarantee seamless operation across multiple platforms. This article summarizes the advantages and technical developments of RFID-based smart library management systems from a wide range of scholarly sources.

### Review of the Literature :

#### Analysis of the Automated Virtual and Advanced Digital Library Systems :

Thanks to technological advancements, the virtual library system has emerged as a solution to these problems. These systems provide users with access to vast collections of resources without requiring a physical location by use of digital platforms. The virtual libraries are accessible from any location with a web connection and include e-books, academic papers, interactive materials, and more. A virtual library is an e-library system that utilizes ITC to store materials and provide services electronically, according to Magetto (2021).

This platform makes it feasible to utilize digital technology for online distribution, storage, preservation, and retrieval. Because booking and payment processing are handled through secure channels, the method is both economical and dependable enough to ensure good library service delivery. The term "virtual library services" describes particular websites that are accessible online and offer integrated access to many databases.

**DIGITIZATION :**

Digitalization is the process of converting non-digitally produced content into a digital format. For librarians, one of the initial digitalization challenges was the development of computer-readable catalogues from printed library cards. Choosing the necessary material from the collection, scanning, annotating, and transcribing it while creating an index, creating metadata, having subject matter experts confirm its accuracy, and processing the images before putting them into the digital asset management software (DAM) are the steps involved in digitization. Numerous programs, such as D-Space E-Prints Fedora Greenstone, manage digital assets, build metadata records that offer cross-platform search possibilities, and organize indexes that give access through locally or remotely accessible databases.

**Development and acquisition of collections :**

Acquisition is the process of acquiring and assuming ownership of digital content, including journals, databases, and e-books. The subscribed electronic resources are hosted on the vendor's remote server and made accessible to the target community following authorization and authentication. Physical libraries frequently suffer from poor management techniques, according to Araya and Mengteb (2020). There are numerous instances of human error in record keeping, including the misplacing or destruction of handwritten records due to inadequate management techniques.

**Comparison between Virtual Libraries and Physical Libraries :**

- Physical libraries are based in real places, but virtual libraries are made in virtual spaces (such servers, datacenters, and clouds).
- compared to traditional libraries, virtual automated libraries include racks and electronic material (such as e-books, e-journals, online publications, and reports).
- A physical library's issue and reserve system allows for the access of an item, whereas a virtual library's access is unlimited.
- Interface-based indexing and searching are offered by virtual libraries.
- While the primary problem with physical libraries is the ongoing loss, distortion, and deterioration of material, virtual libraries provide long-term digital preservation and storage.

**Smart Library Automation technologies :**

Etola et. al. (2003) conducted a ground-breaking study that inspired libraries to integrate several IoT- and AI-driven tactics into other facets of the industry. Specifically, IoT technologies have a significant impact on day-to-day library management and operations; in this discussion, we will primarily concentrate on elucidating their fundamental ideas and making them more understandable.

**RFID :** Having been around for more than 70 years, RFID has grown in popularity as an Internet of Things technology. With advancements in integrated circuit manufacturing, RFID applications have become more affordable (Khadka et al., 2022). Intelligent shelving, self-borrowing/return bins, and access control are helpful examples of how libraries have implemented this smart technology (Ali .et: al., 2022).

**BLE :** According to Jeon .et:.al. (2018), BLE is a the new Bluetooth wireless technology that provides a broad range and efficient energy utilization. Important applications of BLE in intelligent libraries that emphasize student social interaction and navigation capacity are highlighted by G et al. (2022).

**Library Management Systems :**

One excellent illustration of technical innovation that has greatly influenced the evolution of library management systems is the KOHA system. The word "KOHA" in Maori means "gift" or "generosity." Koha (2023) claims that the system's deployment marks a dramatic departure from traditional library management strategies and a move towards innovative, tech-driven strategies that transform how libraries operate and serve their users.

The Koha System is a complete library solution for libraries of all sizes. In 1999, Katipo Telecommunications developed this open-source project to benefit the Horowhenua Library-Trust in New Zealand. Promoting open information access and increasing the transparency of library services are the primary objectives of KOHA. Its adaptable and community-driven development strategy has led to its global adoption (Koha, 2023). When KOHA's remarkable Zebera indexing engine was introduced in 2005, it became a viable option for libraries of all kinds.

This article, which was written by Niranjana and colleagues in 2020 and titled "Implementation of KOHA Integrated Library Management Systems at Wollega the University Main Library, Nekemte, Ethiopia," investigates the technical setup, Koha library software installation, customisation, and data transfer procedures that are carried out at the Wollega University Library. In May of 2017, the library successfully implemented all of Koha's components, which included cataloguing, online public access catalogue, and serial control. Educational system was modified to add the new feature "Email notification to users" when KOHA version 17.05 was upgraded to KOHA 19.05. They assert that the

execution time for the CART method is 0.5 seconds, while the ID3 algorithm takes 0.02 seconds, and the C4.5 algorithm takes 0.06 seconds. CART is the slowest, whereas ID3 is the fastest of the three. Although CART takes a much longer amount of time than the other algorithms since it is the slowest, it has the greatest accuracy and gives results that are more accurate than those produced by ID3 and C4.5. When compared to the other two algorithms, CART is the most effective one. Priyam et al. (2013) use three decision tree algorithms (ID3, C4.5, and CART) to educational data in order to make predictions about test performance.

**Research Gaps :**

Library resources in intelligent automation systems for libraries. Traditional library operations have been revolutionized by intelligent automation and monitoring technologies, which have improved user experience, accessibility, and efficiency. These strategies are based on user preferences, behavior, and context. This project's objective is to enhance user engagement and satisfaction by employing classification trees for cataloging, adaptive user interfaces, and personalized content recommendations.

**Conclusion :**

The research successfully developed and put into use a "Smart Library Automation and Monitoring System" that highlights the advantages of virtual libraries that are accessible over the internet. This strategy will solve the drawbacks of conventional libraries, such as their small physical footprint, exorbitant costs, and accessibility problems. The research enhances the availability of information for both educators and learners by using digital technologies and creating an easy-to-use user interface.

**REFERENCES :**


- Aittola, Markus, Tapio Ryhänen, and Timo Ojala. "SmartLibrary–location-aware mobile library service." International Conference on Mobile Human-Computer Interaction. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2003.
- Ali, Zeshan, et al. "Depolarizing chipless RFID tag made orientation insensitive by using ground plane interaction." IEEE Transactions on Antennas and Propagation 70.7 (2022): 5235-5245.
- Anumula, V. R. B., et al. "Artificial intelligence using library information science professionals." International Journal of Progressive Research in Engineering Management and Science 4.1 (2024): 591-594.
- Araya, Tsega Weldu, and Adhana Mengsteab. "Designing web-based library management system." International Journal of Engineering Research & Technology 9.10 (2020): 272-277.

- Ali, Zeshan, et al. "Depolarizing chipless RFID tag made orientation insensitive by using ground plane interaction." IEEE Transactions on Antennas and Propagation 70.7 (2022): 5235-5245.
- Dande, Pushpak, et al. "Smart library management system utilizing RFID technology." International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. https://doi. org/10.22214/ijraset (2023).
- Gavit, Bhagvan Keshav. "Web based library services." Library philosophy and practice 2019 (2019): 2931.
- Gbaje, Ezra Shiloba. "Implementing a national virtual library for higher institutions in Nigeria." Library and Information Science Research E-Journal (2007).
- Jeon, Kang Eun, et al. "Ble beacons for internet of things applications: Survey, challenges, and opportunities." IEEE Internet of Things Journal 5.2 (2018): 811-828.
- Khadka, Grishma, et al. "Physical-layer detection and security of printed chipless RFID tag for Internet of Things applications." IEEE Internet of Things Journal 9.17 (2022): 15714-15724.
- Halder, Sukanta, and Sangram Haldar. "A Brief Introduction to Koha ILS and its Modules." Library Philosophy & Practice (2023): 1-12.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 172-176

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# पुस्तकालय और सूचना प्रौद्योगिकी : बहु–विषयक ज्ञान एकीकरण और नवाचार के लिए वैश्विक मंच

**Dr. Sarita Sharma**
Assistant Professor (Law)
D. P. Vipra Law College, Bilaspur, Chhattisgarh.

**सारांश :**

पुस्तकालय ज्ञान के संरक्षण, संगठन और प्रसार के महत्वपूर्ण केंद्र रहे हैं। सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology – IT) के विकास के साथ पारंपरिक पुस्तकालय डिजिटल ज्ञान केंद्रों में परिवर्तित हो गए हैं। डिजिटल डेटाबेस, ऑनलाइन कैटलॉग, ई–जर्नल, ई–बुक और क्लाउड तकनीक ने पुस्तकालयों की सेवाओं को अधिक प्रभावी और सुलभ बनाया है। इस शोध पत्र का उद्देश्य पुस्तकालयों में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का अध्ययन करना तथा यह विश्लेषण करना है कि किस प्रकार डिजिटल तकनीकें बहु–विषयक ज्ञान के एकीकरण और नवाचार को बढ़ावा देती हैं। अध्ययन में द्वितीयक स्रोतों जैसे शोध पत्र, रिपोर्ट, डिजिटल लाइब्रेरी प्लेटफॉर्म और अकादमिक डेटाबेस का उपयोग किया गया है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी ने पुस्तकालयों को वैश्विक स्तर पर ज्ञान के आदान–प्रदान और अनुसंधान सहयोग का प्रमुख माध्यम बना दिया है।

**मुख्य शब्द :** डिजिटल पुस्तकालय, सूचना प्रौद्योगिकी, ज्ञान एकीकरण, बहु–वि ायक अनुसंधान, नवाचार।

**परिचय :**

पुस्तकालय मानव सभ्यता के ज्ञान भंडार के रूप में लंबे समय से कार्य करते रहे हैं। पारंपरिक रूप से पुस्तकालयों में मुद्रित पुस्तकें, पत्रिकाएँ, पांडुलिपियाँ और शोध सामग्री उपलब्ध होती थी। लेकिन सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने पुस्तकालयों की कार्यप्रणाली को पूरी तरह बदल दिया है।

आज के आधुनिक पुस्तकालय डिजिटल संसाधनों, ऑनलाइन डेटाबेस और नेटवर्क आधारित सेवाओं के माध्यम से वैश्विक स्तर पर ज्ञान तक पहुँच प्रदान करते हैं। इंटरनेट, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्लाउड कंप्यूटिंग और डिजिटल रिपॉजिटरी जैसी तकनीकों ने पुस्तकालयों को बहु–विषयक अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण मंच बना दिया है।

**साहित्य समीक्षा :** कई विद्वानों ने पुस्तकालयों में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव का अध्ययन किया है।

- Borgman (2000) के अनुसार डिजिटल पुस्तकालय वैश्विक स्तर पर ज्ञान तक पहुँच को सरल बनाते हैं और शोध संचार को मजबूत करते हैं।
- Lynch (2003) ने कहा कि डिजिटल रिपॉजिटरी आधुनिक शैक्षणिक संस्थानों के लिए महत्वपूर्ण ज्ञान

अवसंरचना का निर्माण करती हैं।

- Chowdhury (2010) के अनुसार सूचना पुनर्प्राप्ति प्रणाली (Information Retrieval Systems) ज्ञान तक त्वरित पहुँच प्रदान करती हैं।
- IFLA (2018) की रिपोर्ट के अनुसार डिजिटल पुस्तकालय वैश्विक सहयोग और बहु–विषयक अनुसंधान को बढ़ावा देते हैं।

**अनुसंधान के उद्देश्य :**

- पुस्तकालयों में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव का अध्ययन करना।
- डिजिटल पुस्तकालयों की भूमिका का विश्लेषण करना।
- बहु–विषयक ज्ञान एकीकरण में पुस्तकालयों के योगदान का अध्ययन करना।
- पुस्तकालयों में तकनीकी एकीकरण की चुनौतियों को पहचानना।

**अनुसंधान प्रश्न :**

- सूचना प्रौद्योगिकी ने पारंपरिक पुस्तकालयों को किस प्रकार परिवर्तित किया है?
- डिजिटल पुस्तकालय बहु–विषयक अनुसंधान में क्या भूमिका निभाते हैं?
- सूचना प्रौद्योगिकी ज्ञान तक पहुँच को कैसे आसान बनाती है?
- तकनीकी एकीकरण में पुस्तकालयों को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

**परिकल्पना :**

- H1 : सूचना प्रौद्योगिकी पुस्तकालय सेवाओं की दक्षता को बढ़ाती है।
- H2 : डिजिटल पुस्तकालय बहु–विषयक ज्ञान के एकीकरण को प्रोत्साहित करते हैं।
- H3 : आधुनिक तकनीकी संसाधनों से युक्त पुस्तकालय अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देते हैं।

**अनुसंधान पद्धति :**

**अनुसंधान डिजाइन –**

यह अध्ययन वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक पद्धति पर आधारित है।

**डेटा के स्रोत –**

इस शोध में द्वितीयक डेटा का उपयोग किया गया है –

- अकादमिक जर्नल।
- पुस्तकालय विज्ञान से संबंधित पुस्तकें।
- डिजिटल लाइब्रेरी प्लेटफॉर्म।
- अंतरराष्ट्रीय रिपोर्ट।

**डेटा संग्रहण विधि –**

- साहित्य समीक्षा।
- डिजिटल पुस्तकालयों का तुलनात्मक अध्ययन।
- उपयोग के सांख्यिकीय डेटा का विश्लेषण।

**डेटा स्त्रोत :**

| स्रोत | | उदाहरण |
|---|---|---|
| डिजिटल डेटाबेस | – | Google Scholar, JSTOR |
| संस्थागत रिपॉजिटरी | – | विश्वविद्यालय डिजिटल लाइब्रेरी |
| अंतरराष्ट्रीय रिपोर्ट | – | UNESCO, IFLA |
| शोध जर्नल | – | Library Science Journals |

**पुस्तकालयों में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका :**

- **ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) –**

OPAC उपयोगकर्ताओं को डिजिटल माध्यम से पुस्तकों और अन्य संसाधनों को खोजने की सुविधा देता है।

- **इलेक्ट्रॉनिक संसाधन –**

आधुनिक पुस्तकालय निम्नलिखित संसाधन प्रदान करते हैं –

- ई–बुक
- ई–जर्नल
- ऑनलाइन डेटाबेस
- डिजिटल अभिलेख
- डिजिटल संरक्षण –

क्लाउड स्टोरेज के माध्यम से दुर्लभ पांडुलिपियों और दस्तावेजों को सुरक्षित रखा जा सकता है।

**कृत्रिम बुद्धिमत्ता –**

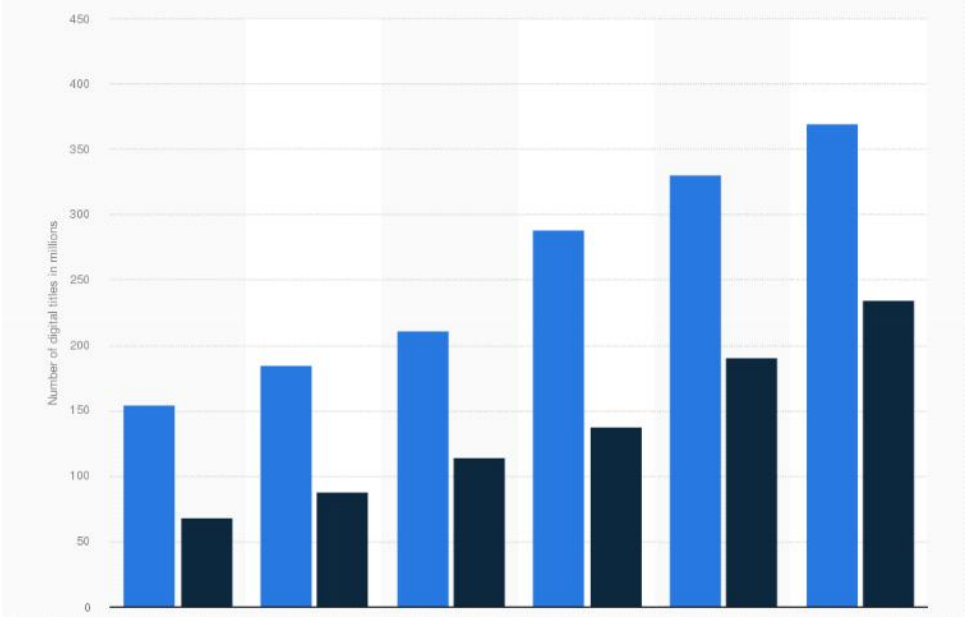
AI आधारित प्रणालियाँ निम्नलिखित कार्यों में सहायता करती हैं –

- स्वचालित कैटलॉगिंग
- स्मार्ट सर्च सिस्टम
- व्यक्तिगत अनुशंसा प्रणाली

**डेटा विश्लेषण :**

**ग्राफ 1 : डिजिटल पुस्तकालयों की वृद्धि**






अध्ययनों से पता चलता है कि पिछले दशक में डिजिटल पुस्तकालयों के उपयोग में तेजी से वृद्धि हुई है।

**तालिका 1 – पुस्तकालय संसाधनों का उपयोग :**

| **संसाधन** | | **उपयोग प्रतिशत** |
|---|---|---|
| मुद्रित पुस्तकें | – | 30% |
| ई–बुक | – | 25% |
| ऑनलाइन जर्नल | – | 35% |
| डिजिटल अभिलेख | – | 10% |

यह डेटा दर्शाता है कि वर्तमान समय में डिजिटल संसाधनों का उपयोग अधिक बढ़ गया है।

**तालिका 2 – सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभाव :**

| **कारक** | | **सुधार** |
|---|---|---|
| सूचना तक पहुँच | – | 80% |
| अनुसंधान की गति | – | 70% |
| सहयोग | – | 65% |
| ज्ञान साझा करना | – | 75% |

**प्रमुख निष्कर्ष :**

अध्ययन से निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए –

- सूचना प्रौद्योगिकी ने पारंपरिक पुस्तकालयों को डिजिटल ज्ञान केंद्रों में परिवर्तित कर दिया है।
- डिजिटल पुस्तकालय वैश्विक स्तर पर ज्ञान तक पहुँच प्रदान करते हैं।
- तकनीकी उपकरण सूचना खोज की गति और सटीकता को बढ़ाते हैं।
- पुस्तकालय बहु–वि ायक अनुसंधान और सहयोग को प्रोत्साहित करते हैं।
- तकनीकी विकास के बावजूद कुछ चुनौतियाँ अभी भी मौजूद हैं।

**चुनौतियाँ :**

- डिजिटल अवसंरचना की कमी।
- उच्च लागत वाले डेटाबेस।
- तकनीकी विशेषज्ञता की कमी।
- साइबर सुरक्षा जोखिम।
- कॉपीराइट और लाइसेंसिंग समस्याएँ।

**सुझाव :**

- सरकार को डिजिटल पुस्तकालय अवसंरचना में निवेश करना चाहिए।
- ओपन–एक्सेस संसाधनों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए तकनीकी प्रशिक्षण आवश्यक है।
- विश्वविद्यालयों के बीच डिजिटल संसाधनों का साझा उपयोग बढ़ाना चाहिए।

**निष्कर्ष :**

सूचना प्रौद्योगिकी ने आधुनिक पुस्तकालयों को ज्ञान के वैश्विक मंच में परिवर्तित कर दिया है। डिजिटल डेटाबेस, क्लाउड स्टोरेज और कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी तकनीकों ने पुस्तकालय सेवाओं को अधिक प्रभावी और सुलभ बनाया है। इसके परिणामस्वरूप पुस्तकालय अब केवल पुस्तकों का संग्रह नहीं रह गए हैं बल्कि वे बहु–विषयक ज्ञान, अनुसंधान और नवाचार के प्रमुख केंद्र बन गए हैं।

भविष्य में सूचना प्रौद्योगिकी का विकास पुस्तकालयों की भूमिका को और अधिक मजबूत करेगा और वैश्विक ज्ञान साझेदारी को बढ़ावा देगा।

**संदर्भ :**


- Borgman, C. (2000). From Gutenberg to the Global Information Infrastructure. MIT Press.
- Chowdhury, G. (2010). Introduction to Modern Information Retrieval. Neal-Schuman.
- Lynch, C. (2003). Institutional Repositories and Digital Libraries.
- IFLA (2018). Global Vision Report for Libraries.
- UNESCO (2019). Libraries and Knowledge Society Report.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 177-181

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Linguistic Inequality in the Digital World : A Constitutional Analysis of Access and Exclusion

**Miss Shiwangi Nirale**

Assistant Professor (Law), Government Law College, Khargone (M. P.)

***Abstract :***

*The digital divide discourse has been dominated by inequalities in connectivity and access to digital infrastructure and devices. Nevertheless, this approach is incomplete without considering linguistic inequality as a critical factor in digital inequality. This paper proposes that linguistic inequality is a significant yet overlooked aspect of the digital divide in multilingual countries like India. The paper relies on empirical evidence on internet usage, linguistic distribution, and digital content availability to prove that linguistic inequality has a significant impact on digital inequality in the country. Furthermore, this paper explores linguistic inequality in the context of education, e-governance, and human rights in general. The paper argues that linguistic inequality in digital inclusion must be addressed in the context of constitutional rights like Articles 14, 19, and 21 of the Indian Constitution. The paper concludes by proposing a shift from connectivity to comprehension in digital inclusion policies in India.*

**Keywords :** Digital Divide, Linguistic Inequality, Digital Inclusion, Constitutional Rights, Access to Information/Education, Vernacular AI for Governance

## 1. Introduction :

Society's increasing rate of digitization has significantly changed the manner in which access to information, governance, and economic opportunities is achieved. Although the digital revolution has the potential for inclusiveness, the existence of the digital divide indicates that there is inequality inherent in the process. The traditional definition of the digital divide has been based on the accessibility of infrastructure and gadgets. However, it is important to note that language is a key factor that has not been adequately addressed in the definition of the digital divide. *Thereby the hypothesis of this paper is that the issue of a digital divide is not just about technology access, but also significantly affected by language barriers. When people cannot understand what is available in a digital*

*form, they are not being included, which affects their right to equality, freedom of expression, and dignity.*

In a multilingual country like India, the existence of language barriers makes the issue of access to the digital world complex. India has more than 1,300 languages and dialects[1] and an internet population of more than 850 million users.[2] This doctrinal study argues that language inequality is a constitutional issue that affects equality, freedom of expression, and dignity.

## 2. Literature Review :

Recent empirical research highlights that digital inequality persists even in contexts of increasing technological access. A 2023 study on online education in Tamil Nadu found that the shift to digital platforms during the pandemic 'deepens the existing digital divide and socio-economic inequalities,' particularly among disadvantaged groups.[3] Further, a 2024 literature review on digital education emphasizes that technology produces unequal outcomes across social groups, reinforcing the idea that access alone does not ensure equity.[4] Importantly, emerging research on language technologies notes that AI systems disproportionately support only a small fraction of global languages, creating 'linguistic bias' that marginalizes low-resource language communities.[5] More recent 2025 research on ESL learners demonstrates that even when device access exists, linguistic barriers significantly limit effective digital participation, especially in educational contexts.[6]

## 3. Digital Divide as an issue from Constitutional Law Standpoint

The digital divide occurs on three levels: access, usage, and outcome.[7] Linguistic inequality affects all three. Even if access is granted, if there is no linguistic compatibility, usage cannot occur. English language dominance accounts for more than 50% of internet usage worldwide despite being spoken by a minority.[8] This creates a form of structural exclusion, which raises serious concerns

---

1- Census of India, Office of the Registrar General & Census Commissioner, India.

2- Telecom Regulatory Authority of India (TRAI), The Indian Telecom Services Performance Indicators (2023).

3. K. Jafar et al., Digital Divide and Access to Online Education: New Evidence from Tamil Nadu, India, 25 J. Soc. & Econ. Dev. 313 (2023).

4. Plamen V. Mirazchiyski, Contemporary Gaps in Research on Digital Divide in Education, 24 Universal Access Info. Soc'y 991 (2024).

5. Gábor Bella et al., Towards Bridging the Digital Language Divide (2023).

6. Rohullah Yousofi et al., Digital Divides and Bridges: Equity Implications of EdTech in ESL Education, 10 Frontiers in Educ. (2025).

7. Jan A.G.M. van Dijk, The Deepening Divide: Inequality in the Information Society (2005).

8. W3Techs, Usage Statistics of Content Languages for Websites (2023).

under Article 14 of the Constitution. The Supreme Court has held that equality is not merely formal but substantive. In *E.P. Royappa v. State of Tamil Nadu*, arbitrariness was held to be antithetical to equality.[9] Linguistic exclusion in digital design may be a form of indirect arbitrariness. Certain students in my institution come from non-English speaking background and they face a lot of issues in accessing content on certain topics which is mostly available only in English.

Similarly, language plays a key role in the exercise of the right to freedom of speech. This includes the right to receive and disseminate information under Article 19(1)(a). In the case of *Secretary, Ministry of Information & Broadcasting v. Cricket Ass'n of Bengal*, the Court recognized the right to receive information as part of the right to free speech.[10] Furthermore, in *Shreya Singhal v. Union of India*, the Court emphasized the importance of the internet as a medium for the exercise of the right to free speech.[11]

When digital platforms impose linguistically exclusionary practices, the right to free speech is restricted. Linguistic hierarchies impose a 'silent censorship' that restricts the right to free speech without formally restricting it.

Furthermore, the extent and reach of Article 21 have been broadly interpreted to encompass dignity, autonomy, and access to vital services. The Court, in the landmark case of *Maneka Gandhi v. Union of India*, has established that there should be no limitation to personal liberty that is not just, fair, and reasonable.[12] In the digital space, access to information and services is vital to living with dignity. The Kerala High Court, in the landmark case of *Faheema Shirin v. State of Kerala*, acknowledged the right to access the internet under Article 21.[13] For the right to access to be meaningful, it is imperative that it is linguistically accessible as well.

Similarly, articles 29 and 30 protect the rights of linguistic minorities. However, such a commitment to constitutional culture is absent in digital platforms. The marginalization of regional languages in digital platforms creates a sense of cultural erosion. Excluding a language from a digital platform is akin to excluding its speakers from participating in modern society. This goes against the constitutional culture of pluralism and diversity.

**4. Impact on Education and E Governance :**

Digital education has further widened the gap between different languages. Most digital

9. E.P. Royappa v. State of Tamil Nadu, (1974) 4 SCC 3.
10. Sec'y, Ministry of Info. & Broad. v. Cricket Ass'n of Bengal, (1995) 2 SCC 161.
11. Shreya Singhal v. Union of India, (2015) 5 SCC 1.
12. Maneka Gandhi v. Union of India, (1978) 1 SCC 248.
13. Faheema Shirin v. State of Kerala, 2019 SCC OnLine Ker 1733.

platforms provide English-medium education, which creates a hindrance for vernacular language learners. UNESCO has highlighted the need to promote mother tongue education.[14] This helps in efficient learning. Excluding multilingual education from digital platforms is a denial of substantive equality as mandated by Article 14 of the Constitution.

Similarly, e-Governance initiatives promote democracy in accessing government services. However, linguistic inequality creates a hindrance in utilizing such services. In *Anuradha Bhasin v. Union of India*,[15] the Supreme Court recognized the importance of internet access in the exercise of fundamental rights. However, this is where access without understanding poses a problem. Citizens who are unable to comprehend digital platforms face a disadvantage in accessing welfare, grievance reporting, and governance participation, which undermines democratic inclusiveness.

**5. Technology and Policy: Promise and Limitations :**

Technology, such as artificial intelligence translation and voice assistants, provides a potential solution to this problem. India's Bhashini is a technology initiative towards linguistic inclusiveness. However, there are limitations to technology solutions to this problem, such as lack of data in low-resource languages, bias in artificial intelligence towards high-resource languages, inaccuracy in translation with serious implications.

Therefore, technology solutions must be coupled with policy solutions and in order to make digital access more inclusive, a rights-based approach must be adopted by policy, such as :

- Multilingual digital interfaces as a constitutional imperative
- Incentivizing regional language ecosystems
- Incorporating linguistic diversity in artificial intelligence
- Recognizing digital access as a fundamental right

**6. Conclusion and Suggestions :**

The digital divide is not merely a technology divide, but a linguistic and a constitutional divide. While India is progressing in its digital journey, there is a need to focus on the transition from connectivity to comprehension. Only then can the constitutional guarantee of equality and inclusiveness be achieved in the digital era. Some of the ideas proposed to address issues of linguistic barriers and digital divide, such as mandating Linguistic Impact Assessment by government agencies, designing platforms to be multilingual by design (at creation stage itself), vernacular AI for governance, incentivizing regional content, and a 'last language' approach to understanding digital inclusion, where

14. UNESCO, Education in a Multilingual World (2003).
15. Anuradha Bhasin v. Union of India, (2020) 3 SCC 637.

it is measured by comprehension and not merely access, etc.

## 7. References :


- Constitution of India, 1950 art. 14, 19(1)(a), 21, 29-30.
- MP Jain (2018), Indian Constitutional Law, Eight Edition.
- van Dijk, Jan A.G.M. (2005), The Deepening Divide: Inequality in the Information Society Sage Publications.
- Jafar, K. et al. (2023), Digital Divide and Access to Online Education: New Evidence from Tamil Nadu, India, 25 J. Soc. & Econ. Dev. 313-330.
- Mirazchiyski, Plamen V. (2024), Contemporary Gaps in Research on Digital Divide in Education, 24 Universal Access Info. Soc'y 991-1005.
- Bella, Gábor et al. (2023), Towards Bridging the Digital Language Divide.
- Krupamani (2023), Digital Divide and Digital Literacy- A Study with Reference to India, IJRAR.
- Yousofi, Rohullah et al. (2025), Digital Divides and Bridges: Equity Implications of EdTech in ESL Education. Frontiers in Education, 10.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 182-186

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Preservation of Folk Literature and Digital Repositories : A Library and Information Science Perspective

**Sita Athiya**
Librarian, Govt. PMCOE Rajgarh.

**Abstract :**

Folk literature is an essential component of cultural heritage, representing the traditions, beliefs, and knowledge of communities passed from one generation to another. It includes oral stories, songs, myths, legends, and proverbs that reflect the social and cultural identity of a society. However, with the rapid advancement of technology and globalization, traditional forms of knowledge are at risk of being lost. This paper examines the role of Library and Information Science in preserving folk literature through digital repositories. It highlights the importance of digitization, metadata standards, and repository management systems in safeguarding intangible cultural heritage. The study also discusses the challenges faced in digital preservation and suggests strategies for effective implementation.

**Keywords :**

Folk Literature, Digital Repository, Library Science, Cultural Heritage, Digitization, Preservation

## 1. Introduction :

Folk literature, often described as the voice of the people, is an integral part of cultural heritage. It encompasses oral traditions such as folktales, ballads, myths, legends, riddles, and proverbs that are transmitted informally across generations. Unlike written literature, folk literature is dynamic and evolves with time, reflecting the changing values and beliefs of society.

In the contemporary digital age, the survival of folk literature faces significant challenges. Urbanization, modernization, and the decline of oral traditions have contributed to the gradual disappearance of these cultural expressions. As a result, there is an urgent need for systematic preservation and documentation.

Library and Information Science (LIS) plays a crucial role in addressing this issue by adopting modern technologies for the collection, organization, preservation, and dissemination of information. Digital repositories have emerged as powerful tools for preserving and providing access to folk literature in a sustainable manner.

## 2. Importance of Folk Literature in Society :

Folk literature is essential to society as a living repository of cultural heritage, transmitting shared values, traditions, and collective wisdom orally across generations. It strengthens social bonds and fosters a sense of community identity by reinforcing moral norms, such as honesty and bravery, through stories, songs, and proverbs. Furthermore, it acts as a tool for educating the young, providing entertainment, and preserving history, acting as a mirror to a society's soul and offering psychological escape and comfort. From an academic perspective, folk literature provides valuable primary data for researchers in disciplines such as anthropology, sociology, history, and literature. It also contributes to linguistic studies by preserving regional languages and dialects. Moreover, folk literature plays a vital role in promoting cultural diversity and intercultural understanding. In a globalized world, where cultures are increasingly homogenized, preserving folk traditions helps maintain cultural uniqueness and heritage.

## 3. Role of Libraries in Preserving Folk Literature :

Libraries are essential custodians of folk literature, acting as repositories that document, digitize, and preserve intangible cultural heritage like oral traditions, folklore, and indigenous knowledge. They convert ephemeral, spoken-word traditions into accessible digital archives, protecting them from fading while fostering community engagement through exhibitions and research. Libraries undertake various activities such as field surveys, audio and video recordings, transcription, and translation of folk materials. They also collaborate with local communities, scholars, and cultural organizations to collect authentic information. Cataloguing and classification of folk literature require specialized approaches due to its diverse and non-standardized nature. Librarians use metadata standards and controlled vocabularies to ensure proper organization and retrieval of information. Libraries provide access to these resources through digital platforms, enabling users to explore cultural heritage without geographical limitations.

## 4. Digital Repositories: Concept and Importance :

A digital repository is an organized collection of digital content that is stored, managed, and made accessible through electronic systems. It serves as a platform for preserving various types of information resources, including text, images, audio, and video. In the context of folk literature, digital repositories offer several advantages. They allow the conversion of fragile oral traditions into

stable digital formats, ensuring long-term preservation. They also facilitate easy access and sharing of information among researchers, students, and the general public.

Digital repositories support interoperability and integration with other systems, enabling the exchange of information across institutions. They also provide search and retrieval functionalities, making it easier to locate specific content.

Digital repositories in India are centralized, digital platforms designed to store, preserve, and provide open access to educational, cultural, and scientific resources. Key initiatives include Shodhganga, National Digital Library of India (learning resources), and the National Portal and Digital Repository for Museums of India. These platforms serve students, researchers, and the general public, aiming to enhance knowledge dissemination.

**5. Tools and Technologies for Digital Preservation :**

Digital preservation utilizes tools like Archivematica and DROID for file identification and normalization, alongside strategies like emulation and format migration to ensure long-term access. Technologies focus on securing data integrity via checksums and distributed storage like LOCKSS to prevent obsolescence. These approaches, combined with metadata management, protect digital objects against hardware and software failure.

The preservation of folk literature through digital repositories involves the use of various tools and technologies. Digitization is the first step, which includes scanning manuscripts, recording audio narratives, and capturing video performances. Repository software such as DSpace, Greenstone, and EPrints are widely used for managing digital collections. These platforms provide features such as metadata management, indexing, search, and access control.

Metadata standards like Dublin Core and MARC play a crucial role in organizing digital resources. They ensure consistency and facilitate interoperability between different systems. In addition, file formats such as PDF/A for documents, WAV for audio, and MP4 for video are commonly used for long-term preservation. Backup systems and cloud storage solutions are also employed to ensure data security and prevent loss. Some tools and techniques are as follows :-

- **National Digital Library of India (NDLI) :** Central repository for books, manuscripts, and educational resources.
- **Tribal Digital Document Repository :** Focuses on tribal culture, including songs, audios, and videos.
- **National Mission for Manuscripts (NMM) :** Digitizing rare manuscripts to prevent physical degradation.
- **Traditional Knowledge Digital Library (TKDL) :** Protects traditional medicinal knowledge

and prevents biopiracy.

- **Indian Culture Portal :** Provides access to various digitized archival records and artifacts.
- **Digitization & Metadata :** Using standardized metadata (e.g., Dublin Core) and AI for transcription.
- **Multimedia & Social Media :** Using YouTube, Instagram, and specialized apps for storytelling, which helps reach younger generations.
- **3D Modeling & VR :** Used for documenting artefacts and performance spaces.

**6. Challenges in Digital Preservation of Folk Literature :**

Despite the advantages of digital repositories, several challenges hinder the effective preservation of folk literature. One of the major issues is the lack of adequate funding and infrastructure, particularly in developing countries.

Technical challenges include the need for skilled personnel, software maintenance, and the risk of technological obsolescence. Digital formats and storage media may become outdated over time, requiring regular updates and migration.

Intellectual property rights and ethical considerations also pose significant challenges. Obtaining consent from communities and ensuring fair use of their cultural expressions is essential. Language barriers and the diversity of dialects further complicate the process of documentation and standardization. Key Challenges in Digital Preservation of Folk Literature. Some challenges are as under: Technological Obsolescence; Loss of Context and Authenticity; Resource Constraints; Digital Divide; Data Fragility.

**7. Strategies for Effective Preservation :**

Effective preservation of folk literature requires a multifaceted approach combining digital documentation (archiving, AI, multimedia)**,** community-led initiatives (educational programs, encouraging oral transmission)**,** and supportive policies (intellectual property rights, funding for local artists)**.** Key strategies include creating open-access digital repositories for oral traditions, integrating local folklore into school curricula, and promoting sustainable tourism that honours cultural authenticity.

To overcome these challenges, several strategies can be adopted. Community participation is crucial in documenting and preserving folk literature. Local people can provide authentic information and help in identifying valuable resources. Training programs should be organized to enhance the technical skills of library professionals. Collaboration between libraries, academic institutions, and cultural organizations can also strengthen preservation efforts. The adoption of open-access policies can promote wider dissemination of information. Regular backup, data migration, and the use of

standardized formats are essential for ensuring long-term preservation. Government support and funding are also necessary to develop infrastructure and sustain digital repository projects.

## 8. Conclusion :

Folk literature is not a static relic of the past but a dynamic force that provides a unique perspective on the human experience. As traditional oral transmission weakens, the onus is on us to actively document, respect, and revitalize this art. Preserving folk literature ensures that the "living echo" of our ancestors continues to resonate, enriching our shared cultural landscape for future generations. The preservation of folk literature is essential for safeguarding cultural heritage and promoting knowledge diversity. In the digital era, libraries have a significant responsibility to adopt innovative approaches for preserving and disseminating traditional knowledge.

Digital repositories provide an effective solution for addressing the challenges associated with the preservation of folk literature. By integrating traditional knowledge with modern technology, libraries can ensure that valuable cultural resources are accessible to future generations.

A collaborative approach involving communities, librarians, researchers, and policymakers is essential for the successful preservation of folk literature. With proper planning and implementation, digital repositories can serve as a bridge between the past and the future.

## References :


- IJFMR, Volume 7, Issue 5, September-October 2025
- www.Digital Manuscripts Library.com
- International Journal of Innovative Science and Research Technology, Volume 10, Issue 7, July – 2025
- Inter. Journal of Applied Research in Social Sciences, 7(3), March 2025
- www.jilile.in, 03(01), 291-298; 2025
- https://www.researchgate.net HISTORY PRESERVATION AND FOLK LITERATURE-A STUDY
- IJOES Volume 7, Issue 11(November)2025


Mob : 9755612927

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 187-192

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# The Changing Framework of E-Commerce and the Book Trade

**Dr. Smita Derashree**

Assistant Professor, Department of Commerce,
Govt. Kalidas Girls College, Ujjain, Madhya Pradesh.

**ABSTRACT :**

The global expansion of e-commerce has fundamentally altered the structural dynamics of the book trade industry. This paper investigates the transformation of the traditional book business model under the influence of digital commerce platforms, with a specific focus on the Indian publishing and bookselling landscape. Through a descriptive and analytical research methodology, this study examines how e-commerce giants such as Amazon India, Flipkart, and specialized platforms like Notion Press and Pothi.com have disrupted conventional retail channels, reshaped author-publisher-reader relationships, and introduced new revenue models. The paper also explores the opportunities and threats that arise for small and regional booksellers, as well as the growth of self-publishing and print-on-demand services. Findings reveal that while e-commerce has democratized access to books, regional-language publishers and independent booksellers face disproportionate market pressure. The paper concludes with policy recommendations to support an inclusive and sustainable book trade ecosystem in India.

**Keywords :** E-Commerce, Book Trade, Digital Publishing, Indian Publishing Industry, Self-Publishing, Online Bookselling, Print-on-Demand.

## 1. Introduction :

The advent of information and communication technology (ICT) has ushered in a new era of commercial transactions across the globe. Among the industries most profoundly affected is the book trade, which historically depended upon physical retail stores, brick-and-mortar distributors, and face-to-face exchange between publishers, booksellers, and readers. Over the past two decades, however, the rise of e-commerce has dismantled many of these conventional pillars and replaced them with digital storefronts, algorithmic recommendation systems, and borderless distribution

networks .

India, with its vast and linguistically diverse population of over 1.4 billion, represents one of the world's most complex and stratified book markets. The Indian publishing industry is ranked among the top five globally in terms of number of titles produced annually, yet it remains beset by issues of poor infrastructure, uneven distribution, and low per-capita reading rates in certain demographic segments. Against this backdrop, the arrival of e-commerce platforms has presented both a lifeline and a competitive threat to various stakeholders in the book supply chain.

This research paper examines the structural transformation of the book trade under the influence of e-commerce. It situates the analysis within the framework of commerce studies, drawing upon secondary data, industry reports, and the existing body of academic literature in India. The paper proposes specific research hypotheses and investigates the extent to which e-commerce has altered consumer behavior, retail dynamics, and publishing economics in the Indian context.

## 3. Objectives of the Study :

The present study is guided by the following specific objectives :

- To examine the extent of e-commerce penetration in the Indian book trade from 2015 to 2023.
- To identify the key structural changes brought about by digital platforms in publishing and book distribution.
- To analyze the impact of e-commerce on regional-language publishing and small independent booksellers.
- To assess the growth and implications of self-publishing and print-on-demand in the Indian market.
- To suggest policy measures and strategic recommendations for a sustainable and inclusive book trade ecosystem.

## 4. Research Hypotheses :

Based on the review of existing literature and the conceptual framework of the study, the following hypotheses are proposed :

- **H0 (Null Hypothesis) :** The growth of e-commerce has no significant impact on the sales volume of physical bookstores in India.
- **H1 (Alternate Hypothesis) :** The growth of e-commerce has a significant and negative impact on the sales volume of physical bookstores in India.
- **H0 (Null Hypothesis) :** There is no significant relationship between e-commerce adoption and the growth of self-publishing activity in India.

- **H1 (Alternate Hypothesis) :** There is a significant positive relationship between e-commerce adoption and the growth of self-publishing activity in India.
- **H0 (Null Hypothesis) :** E-commerce platforms have not significantly altered the distribution reach of regional-language books in India.
- **H2 (Alternate Hypothesis) :** E-commerce platforms have significantly expanded the distribution reach of regional-language books in India.
- **H0 (Null Hypothesis) :** Online pricing strategies of e-commerce platforms do not significantly affect the profit margins of traditional book publishers.
- **H3 (Alternate Hypothesis) :** Online pricing strategies of e-commerce platforms significantly compress the profit margins of traditional book publishers in India.

## 5. Research Methodology :

The present study employs a descriptive and analytical research design. Being exploratory in nature, it relies primarily on secondary data sourced from government publications, industry reports, academic journals, and authenticated online databases. Data has been drawn from sources including the Federation of Indian Publishers (FIP) annual reports, reports by the Publishers and Booksellers Guild (Kolkata), the National Book Trust of India (NBT), and the Nielson BookScan India database, as well as peer-reviewed literature in commerce and business studies journals.

## 6. E-Commerce and the Book Trade: Structural Transformations

### *6.1 Market Penetration and Growth of Online Book Retail :*

The Indian e-commerce sector has witnessed exponential growth, registering a compound annual growth rate (CAGR) of approximately 27% between 2014 and 2022 (IBEF, 2022). Within this broader landscape, online book retail has emerged as one of the most rapidly expanding segments. Amazon India's book category, launched in earnest in 2013, quickly became one of the platform's top-performing verticals. By 2020, it was estimated that over 60% of English-language book purchases in urban India were being made online (Kapoor, 2021).

Flipkart, the other major e-commerce player in India, similarly built a significant book retail presence. The platform's Books section listed over four million titles by 2022, encompassing English, Hindi, and other Indian-language publications. The combination of competitive pricing, cashback offers, and fast delivery times made online platforms the preferred purchasing channel for a large and growing segment of Indian readers.

Simultaneously, niche platforms such as Pustakkosh, BookBhumi, and Kitabay emerged to serve regional-language readers, reflecting a growing awareness among digital entrepreneurs of the underserved linguistic segments of the Indian market. These platforms, though smaller in scale, played

a crucial role in expanding the digital footprint of non-English publications.

### *6.2 Regional Language Publishing and E-Commerce :*

India's linguistic diversity—with 22 scheduled languages and hundreds of regional dialects—presents a unique challenge and opportunity for the book trade. Historically, regional-language publishing was constrained by local distribution networks and limited retail reach beyond specific geographic areas. E-commerce has partially resolved these spatial limitations by enabling online sales to readers regardless of their geographic location.

Studies indicate that Hindi-language book sales on Amazon India grew by over 80% between 2018 and 2022, reflecting both increased digitization and greater consumer willingness to purchase books online (Singh & Rana, 2022). Similarly, Tamil, Telugu, Marathi, and Bengali publications have seen meaningful growth in online retail, though the English-language segment continues to dominate e-commerce book sales overall.

### *6.3 Consumer Behaviour and Reading Patterns :*

The COVID-19 pandemic served as a significant accelerant of e-commerce adoption in the book trade. With physical bookshops shuttered during successive lockdowns in 2020 and 2021, online platforms emerged as the sole channel for book purchases. This forced adoption created lasting behavioural changes, with a substantial proportion of consumers—particularly in smaller cities and towns—continuing to prefer online purchasing even after the lifting of pandemic restrictions (Mishra, 2020).

Digital reading formats also gained prominence. E-book subscriptions on platforms like Kindle Unlimited and Storyteller India registered substantial growth, as did audiobook services. However, the physical book has demonstrated remarkable resilience in the Indian market, with print sales recovering strongly in 2022 and 2023, suggesting that the Indian reader maintains a strong preference for the tactile experience of physical books, even in an increasingly digital environment.

## 7. Key Findings :

Based on the analysis of available secondary data and the existing literature, this study arrives at the following key findings :

- E-commerce has emerged as the dominant channel for English-language book retail in urban India, capturing an estimated 60-65% of market share by 2023.
- The self-publishing revolution, enabled by platforms like Notion Press and Pothi.com, has significantly democratized authorship while raising important questions about editorial quality and market saturation.
- Traditional book distributors and independent bookshops have experienced severe structural

decline, with a documented 35% reduction in active retail outlets between 2015 and 2022.

- Regional-language publishing has benefited from expanded geographic reach through e-commerce, though discoverability and digital literacy barriers continue to disadvantage smaller regional publishers.
- The COVID-19 pandemic accelerated structural changes that were already underway, producing lasting shifts in consumer behavior toward online book purchasing and digital reading formats.

## 8. Discussion :

The findings of this study point toward a fundamental and largely irreversible restructuring of the Indian book trade under the influence of e-commerce. The analytical evidence supports the alternate hypotheses (H?, H?, H?) concerning the negative impact on physical bookstores, the positive relationship between e-commerce and self-publishing, and the expanded distribution reach of regional books. The fourth hypothesis regarding margin compression in traditional publishing also appears to be well-supported by the evidence, though the direction of impact differs across publisher segments, with large publishers proving more resilient than smaller, regional counterparts.

The structural transformation is, in essence, a story of creative destruction. E-commerce has created new possibilities—for self-publishing authors, for readers in remote areas, for regional-language titles seeking a national audience—while simultaneously undermining the economic foundations upon which many established actors in the traditional supply chain depended. This duality reflects a broader pattern of technological disruption documented across industries, wherein efficiency gains at the systemic level coexist with concentrated losses for specific segments (Mishra, 2020).

From a commerce studies perspective, the transformation of the book trade offers instructive lessons about the role of platform economics, price competition, and information asymmetries in reshaping industry structures. The algorithmic recommendation systems employed by Amazon and Flipkart function as powerful demand-shaping mechanisms, influencing which books are discovered and purchased and which languish in obscurity. This concentrating effect gives established publishers with marketing budgets a structural advantage that self-published and regional authors find difficult to overcome, despite the nominal openness of the platform.

## 9. Conclusion :

This paper has examined the changing framework of e-commerce and the book trade in India, tracing structural transformations across the publishing supply chain, retail landscape, and reading ecosystem. The evidence presented demonstrates that e-commerce has been a profound disruptive force, reshaping the relationships between authors, publishers, distributors, retailers, and readers in ways that are both liberating and destabilizing.

The democratization of authorship through self-publishing platforms, the expanded geographic reach of regional-language publications, and the convenience of online purchasing represent genuine gains for Indian readers and writers. At the same time, the decline of independent bookshops, the margin pressure on small publishers, and the algorithmic concentration of market attention in favor of dominant titles represent serious structural concerns that warrant policy attention.

The future of the Indian book trade lies in striking a balance between embracing the efficiency and accessibility advantages of e-commerce and safeguarding the diverse and pluralistic cultural ecosystem that the traditional book trade has historically nurtured. A thoughtful blend of market mechanisms, regulatory oversight, and institutional support offers the most promising path toward an inclusive and sustainable book trade for the twenty-first century.

**References :**


- Banerjee, S. (2017). The self-publishing movement in India: Democratisation or dilution Indian Journal of Publishing and Library Studies, 12(3), 45–62. Anand Publishers, New Delhi.
- Datta, R., & Bhattacharya, P. (2019). Digital commerce and the future of Indian retail: A sectoral analysis. Kalyani Publishers, Ludhiana.
- Federation of Indian Publishers. (2022). Annual report on the state of Indian publishing 2021–22. Federation of Indian Publishers, New Delhi.
- Gupta, A., &Mehrotra, S. (2020). E-commerce and its impact on Indian retail markets. Vikas Publishing House, New Delhi.
- India Brand Equity Foundation (IBEF). (2022). E-commerce industry in India: Market overview and growth projections. Ministry of Commerce and Industry, Government of India, New Delhi.
- Joshi, P. (2019). Amazon and the disruption of the Indian book trade: A supply chain perspective. Commerce and Management Review, 7(1), 22–38. Academic Foundation, New Delhi.
- Kapoor, N. (2021). Print-on-demand and self-publishing economics: Evidence from Indian platforms. Journal of Commerce and Accounting Research, 10(2), 15–29. Research India Publications, New Delhi.
- Mishra, D. (2020). Digital disruption in Indian retail: Policy challenges and structural responses. Orient Blackswan, Hyderabad.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 193-196

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

**तृप्ति जायसवाल**

सहायक प्राध्यापक, (शोधार्थी) शासकीय विधि महाविद्यालय, खरगोन।

**डॉ. रश्मि शर्मा**

सहायक प्राध्यापक, (शोध निर्देशक) शासकीय विधि महाविद्यालय, उज्जैन।

**सारांश (Abstract)**

वर्तमान युग को सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का युग माना जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने समाज के विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक परिवर्तन किए हैं और महिलाओं के सशक्तिकरण में भी इसकी महत्वपूर्ण भूमिका रही है। सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से महिलाओं को शिक्षा, स्वास्थ्य, आर्थिक गतिविधियों और सामाजिक भागीदारी के नए अवसर प्राप्त हुए हैं।

यह शोध–पत्र महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का विश्लेषणात्मक अध्ययन प्रस्तुत करता है। अध्ययन में यह विश्लेषण किया गया है कि किस प्रकार डिजिटल तकनीक, इंटरनेट, सोशल मीडिया, ई–गवर्नेंस तथा डिजिटल वित्तीय सेवाएँ महिलाओं के सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक सशक्तिकरण में सहायक बन रही हैं।

अध्ययन में द्वितीयक स्रोतों जैसे पुस्तकों, शोध–पत्रों, सरकारी रिपोर्टों तथा इंटरनेट स्रोतों का उपयोग किया गया है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं को आत्मनिर्भर बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल तकनीक महिलाओं को शिक्षा, रोजगार और सरकारी योजनाओं से जोड़ने का प्रभावी माध्यम बन रही है।

हालाँकि डिजिटल साक्षरता की कमी, तकनीकी संसाधनों की सीमित उपलब्धता तथा साइबर सुरक्षा से जुड़ी समस्याएँ महिलाओं के सशक्तिकरण में अभी भी बाधाएँ उत्पन्न करती हैं। अतः आवश्यक है कि महिलाओं के लिए डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों का विस्तार किया जाए और उन्हें सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग के लिए प्रोत्साहित किया जाए।

**कीवर्ड :** महिला सशक्तिकरण, सूचना प्रौद्योगिकी, डिजिटल साक्षरता, ई–गवर्नेंस, सोशल मीडिया।

## 1. प्रस्तावना :

महिला सशक्तिकरण किसी भी समाज के समग्र विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। किसी भी राष्ट्र की प्रगति इस बात पर निर्भर करती है कि वहाँ की महिलाएँ कितनी शिक्षित, जागरूक और आत्मनिर्भर हैं। भारत

जैसे विकासशील देश में महिलाओं के सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए अनेक योजनाएँ और कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं के जीवन में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं। इंटरनेट, मोबाइल फोन, सोशल मीडिया और डिजिटल सेवाओं के माध्यम से महिलाएँ आज शिक्षा प्राप्त कर रही हैं, आर्थिक गतिविधियों में भाग ले रही हैं तथा सामाजिक और राजनीतिक मुद्दों पर अपनी आवाज उठा रही हैं।

डिजिटल तकनीक ने महिलाओं को जानकारी तक पहुँच प्रदान की है, जिससे वे अपने अधिकारों के प्रति जागरूक हो रही हैं। ई–गवर्नेंस के माध्यम से महिलाएँ विभिन्न सरकारी योजनाओं का लाभ भी आसानी से प्राप्त कर पा रही हैं। इस प्रकार सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं को आत्मनिर्भर और सशक्त बनाने का एक महत्वपूर्ण साधन बन गई है।

## 2. साहित्य समीक्षा :

महिला सशक्तिकरण और सूचना प्रौद्योगिकी के संबंध में विभिन्न विद्वानों ने अपने विचार प्रस्तुत किए हैं **शर्मा (2019)** के अनुसार सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं को शिक्षा और रोजगार के नए अवसर प्रदान करती है तथा उन्हें आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बनाती है। **कुमार (2021)** के अध्ययन के अनुसार इंटरनेट और सोशल मीडिया महिलाओं को सामाजिक और राजनीतिक गतिविधियों में भाग लेने का अवसर प्रदान करते हैं।[3] इन अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।

## 4. अनुसंधान पद्धति :

इस अध्ययन में वर्णनात्मक तथा विश्लेषणात्मक अनुसंधान पद्धति का उपयोग किया गया है। अध्ययन के लिए मुख्यतः द्वितीयक स्रोतों से जानकारी एकत्रित की गई है, जैसे :

- पुस्तकें
- शोध–पत्र और जर्नल
- सरकारी रिपोर्ट
- समाचार पत्र एवं पत्रिकाएँ
- इंटरनेट स्रोत

संग्रहित का विश्लेषण करके अध्ययन के निष्कर्ष प्रस्तुत किए गए हैं।

## 5 महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका :

### (1) शिक्षा के क्षेत्र में योगदान :

ऑनलाइन शिक्षा प्लेटफॉर्म, डिजिटल लाइब्रेरी और ई–लर्निंग के माध्यम से महिलाएँ घर बैठे शिक्षा प्राप्त कर सकती हैं। इससे विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाओं को शिक्षा के नए अवसर मिल रहे हैं।

### (2) आर्थिक सशक्तिकरण :

सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से महिलाएँ ऑनलाइन व्यवसाय, ई–कॉमर्स और फ्रीलांस कार्य कर सकती हैं। डिजिटल भुगतान और ऑनलाइन बैंकिंग ने महिलाओं को वित्तीय स्वतंत्रता प्रदान की है।

### (3) सामाजिक जागरूकता :

सोशल मीडिया और इंटरनेट के माध्यम से महिलाएँ अपने अधिकारों, सरकारी योजनाओं और सामाजिक

मुद्दों के बारे में जानकारी प्राप्त कर रही हैं।

**(4) स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच :**

टेलीमेडिसिन और ऑनलाइन स्वास्थ्य सेवाओं के माध्यम से महिलाएँ स्वास्थ्य संबंधी परामर्श प्राप्त कर सकती हैं।

**6. सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से महिलाओं के सशक्तिकरण के उदाहरण :**

भारत में कई सरकारी योजनाएँ सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से महिलाओं के सशक्तिकरण को बढ़ावा दे रही हैं :–

1. डिजिटल इंडिया अभियान।
2. स्वयं सहायता समूहों का डिजिटलीकरण।
3. ऑनलाइन कौशल विकास कार्यक्रम।
4. डिजिटल बैंकिंग और जन–धन योजना।

इन योजनाओं के माध्यम से महिलाओं को आर्थिक और सामाजिक रूप से सशक्त बनाने का प्रयास किया जा रहा है।

**7. महिलाओं के सशक्तिकरण में चुनौतियाँ :**

हालाँकि सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं को अनेक अवसर प्रदान किए हैं, फिर भी कुछ चुनौतियाँ अभी भी मौजूद हैं :–

1. डिजिटल साक्षरता की कमी।
2. इंटरनेट की सीमित उपलब्धता।
3. तकनीकी संसाधनों की कम।
4. साइबर अपराध और ऑनलाइन सुरक्षा की समस्या।
5. सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ।

इन चुनौतियों के कारण कई महिलाएँ सूचना प्रौद्योगिकी का पूर्ण लाभ नहीं उठा पाती हैं।

**8. सुझाव :**

1. महिलाओं के लिए डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम चलाए जाने चाहिए।
2. ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट और तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता बढ़ाई जानी चाहिए।
3. महिलाओं को साइबर सुरक्षा के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए।
4. सरकार और गैर–सरकारी संगठनों को मिलकर तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए।
5. महिलाओं को ऑनलाइन उद्यमिता के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

**9. निष्कर्ष :**

सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के सशक्तिकरण का एक प्रभावी साधन बन चुकी है। डिजिटल तकनीक के माध्यम से महिलाओं को शिक्षा, रोजगार, स्वास्थ्य और सामाजिक भागीदारी के नए अवसर प्राप्त हुए हैं।

हालाँकि डिजिटल साक्षरता की कमी और तकनीकी संसाधनों की सीमित उपलब्धता जैसी चुनौतियाँ अभी

भी मौजूद हैं। यदि इन समस्याओं का समाधान किया जाए और महिलाओं को तकनीकी शिक्षा प्रदान की जाए, तो सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं के समग्र विकास और सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिलाओं को आत्मनिर्भर और सशक्त बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपकरण है।

**फुटनोट (Footnotes)**

1. शर्मा, आर. (2019). महिला सशक्तिकरण और सूचना प्रौद्योगिकी, नई दिल्ली।
2. सिंह, पी. (2020). डिजिटल साक्षरता और महिला विकास, नई दिल्ली।
3. कुमार, ए. (2021). Role of Information Technology in Women Empowerment.

## 10. संदर्भ सूची (References)


- Sharma, R. (2019). Women Empowerment and Information Technology New Delhi.
- Singh, P. (2020). Digital Literacy and Women Development New Delhi.
- Kumar, A. (2021). Role of Information Technology in Women Empowerment. Journal of Social Studies.
- Government of India. (2022). Digital India Programme Report.
- UNESCO. (2021). Digital Literacy and Women Empowerment Rep.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 197-201

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# संस्थागत रिपॉजिटरी और उनकी प्रभावशीलता का अध्ययन

**UPASANA PATEL**

**सार :**

संस्थागत रिपॉजिटरी आधुनिक सूचना प्रबंधन प्रणाली का एक महत्वपूर्ण घटक हैं, जिनका उद्देश्य किसी संस्था के शोध कार्य लेख थीसिस रिपोर्ट तथा अन्य शैक्षणिक संसाधनों को डिजिटल रूप में संग्रहीत संरक्षित एवं सुलभ बनाना है। यह प्रणाली ओपन एक्सेस को प्रोत्साहित करती है। जिससे ज्ञान का व्यापक प्रसार संभव होता है। प्रस्तुत शोध पत्र में संस्थागत रिपॉजिटरी की अवधारणा, संरचना विशेषताएँ लाभ चुनौतियाँ तथा उनकी प्रभावशीलता का विश्लेषण किया गया है। इसके साथ तालिकाओं एवं ग्राफ के माध्यम से इनके उपयोग और विकास को दर्शाया गया है।

**परिचय :**

डिजिटल युग में सूचना का उत्पादन अत्यधिक तीव्र गति से हो रहा है। विश्वविद्यालयों एवं शोध संस्थानों में प्रतिदिन अनेक शोध कार्य किए जाते हैं जिनका संरक्षण एवं प्रबंधन अत्यंत आवश्यक हो गया है। पारंपरिक पुस्तकालय वर्तमान में इस बढ़ती सूचना मांग को पूर्ण रूप से पूरा करने में सक्षम नहीं हैं। इसी समस्या के समाधान के रूप में संस्थागत रिपॉजिटरी का विकास किया गया है। यह एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जो संस्थान के बौद्धिक उत्पादन को संग्रहीत कर वैश्विक स्तर पर उपलब्ध कराता है। इससे शोध की पहुँच, दृश्यता और उपयोगिता में वृद्धि होती है।

**संस्थागत रिपॉजिटरी की अवधारणा :**

संस्थागत रिपॉजिटरी एक डिजिटल संग्रह प्रणाली है जिसमें किसी संस्था के शोध पत्र थीसिस जर्नल लेख रिपोर्ट आदि को सुरक्षित रखा जाता है। यह मुख्यतः ओपन एक्सेस मॉडल पर आधारित होती है, जिससे उपयोगकर्ता बिना किसी शुल्क के सामग्री तक पहुँच सकते हैं। यह प्रणाली केवल डेटा संग्रह तक सीमित नहीं है, बल्कि मेटाडाटा के माध्यम से सामग्री को व्यवस्थित और खोजने योग्य भी बनाती है।

**संस्थागत रिपॉजिटरी की प्रमुख विशेषताएँ**

| विशेषता | विवरण |
|---|---|
| ओपन एक्सेस | मुफ्त और मुक्त पहुँच |
| डिजिटल संग्रह | ऑनलाइन डेटा स्टोरेज |
| दीर्घकालिक | संरक्षण डेटा की सुरक्षा |

| | |
|---|---|
| वैश्विक पहुँच | कहीं से भी उपलब्ध |
| मेटाडाटा | व्यवस्थित सूचना |

**संस्थागत रिपॉजिटरी के घटक (Components) –**

**संस्थागत रिपॉजिटरी के प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं–**

| | |
|---|---|
| हार्डवेयर | सर्वर कंप्यूटर स्टोरेज सिस्टम |
| सॉफ्टवेयर | DSpace, EPrints, Fedora |
| मेटाडाटा | डेटा का वर्णन और वर्गीकरण |
| कंटेंट | शोध पत्र लेख थीसिस रिपोर्ट |

**प्रमुख रिपॉजिटरी सॉफ्टवेयर**

| सॉफ्टवेयर | उपयोग | विशेषता |
|---|---|---|
| Dspace | विश्वविद्यालय रिपॉजिटरी | ओपन सोर्स |
| Eprints | शोध प्रबंधन | सरल इंटरफेस |
| Fedora | डिजिटल आर्काइव | लचीला और शक्तिशाली |

**संस्थागत रिपॉजिटरी के लाभ :**

**संस्थागत रिपॉजिटरी के प्रमुख लाभ हैं–**

1. **शोध कार्य की दृश्यता :**

संस्थागत रिपॉजिटरी में उपलब्ध शोध सामग्री इंटरनेट पर आसानी से सुलभ होती है जिससे अधिक लोग उसे देख और उपयोग कर पाते हैं।

2. **ओपन एक्सेस के माध्यम से ज्ञान का प्रसार :**

यह उपयोगकर्ताओं को बिना किसी शुल्क के शोध सामग्री तक पहुँच प्रदान करता है जिससे शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा मिलता है।

3. **उद्धरण :**

ऑनलाइन उपलब्धता के कारण शोध कार्य को अधिक लोग संदर्भित करते हैं जिससे शोधकर्ताओं के उद्धरण बढ़ते हैं।

4. **दीर्घकालिक संरक्षण :**

संस्थागत रिपॉजिटरी डिजिटल सामग्री को सुरक्षित रूप से लंबे समय तक संरक्षित रखने में मदद करता है।

5. **संस्थान की प्रतिष्ठा में वृद्धि –**

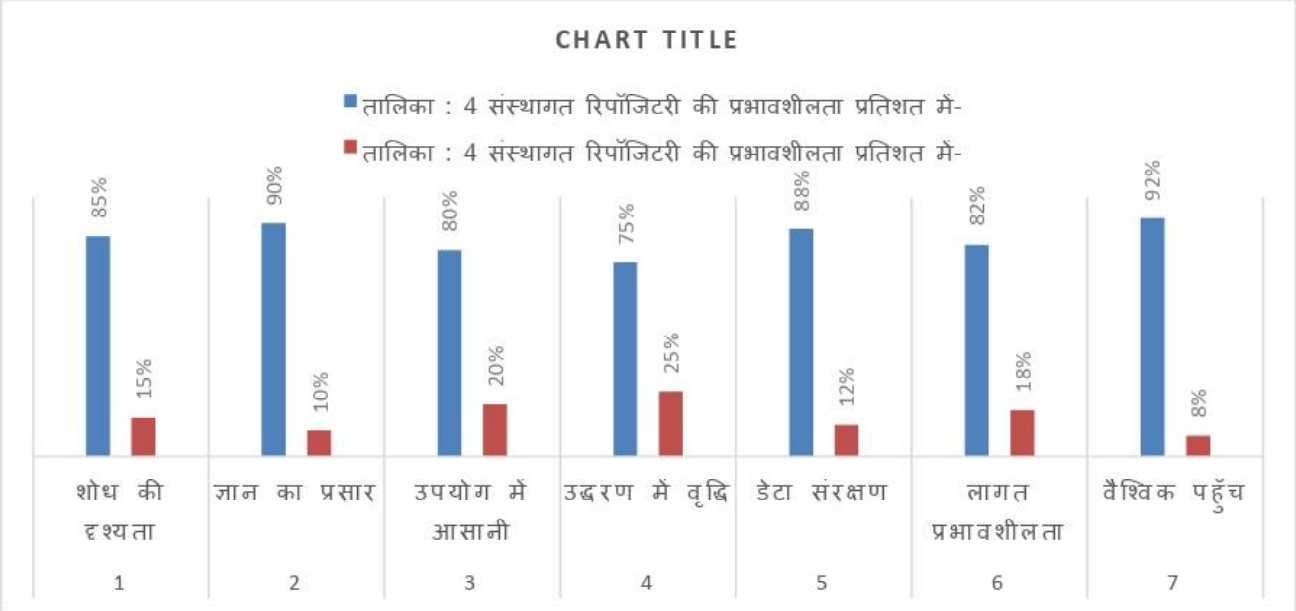
उच्च गुणवत्ता वाले शोध कार्य की उपलब्धता से संस्थान की अकादमिक पहचान और प्रतिष्ठा बढ़ती है।

## पारंपरिक बनाम संस्थागत रिपॉजिटरी

| पहलू(Aspect) | पारंपरिक प्रणाली | संस्थागत रिपॉजिटरी |
|---|---|---|
| पहुँच(Access) | सीमित | वैश्विक |
| स्टोरेज(Storage) | भौतिक | डिजिटल |
| खोज(Search) | कठिन | आसान |
| लागत (Cost) | अधिक | कम |
| सुरक्षा (Security) | कम | अधिक |

## संस्थागत रिपॉजिटरी की प्रभावशीलता प्रतिशत में-

| क्र | पहलू | सकारात्मक प्रतिक्रिया : | नकारात्मक प्रतिक्रिया : |
|---|---|---|---|
| 1 | शोध की दृश्यता | 85% | 15% |
| 2 | ज्ञान का प्रसार | 90% | 10% |
| 3 | उपयोग में आसानी | 80% | 20% |
| 4 | उद्धरण में वृद्धि | 75% | 25% |
| 5 | डेटा संरक्षण | 88% | 12% |
| 6 | लागत प्रभावशीलता | 82% | 18% |
| 7 | वैश्विक पहुँच | 92% | 8% |



**तालिका/ग्राफ का वर्णन :**

प्रस्तुत तालिका संस्थागत रिपॉजिटरी की प्रभावशीलता को विभिन्न पहलुओं के आधार पर प्रतिशत के रूप में दर्शाती है। यह डेटा सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रतिक्रियाओं के माध्यम से इसकी उपयोगिता का विश्लेषण करता है।

तालिका के अनुसार वैश्विक पहुँच 92% और ज्ञान का प्रसार 90% सबसे अधिक सकारात्मक प्रतिक्रिया वाले पहलू हैं जो यह दर्शाते हैं कि संस्थागत रिपॉजिटरी विश्व स्तर पर जानकारी उपलब्ध कराने और ज्ञान के विस्तार में अत्यंत प्रभावी है।

इसके अतिरिक्त डेटा संरक्षण 88% और शोध की दृश्यता 85% भी उच्च स्तर की प्रभावशीलता को प्रदर्शित करते हैं, जिससे यह स्पष्ट होता है, कि यह प्रणाली शोध सामग्री को सुरक्षित रखने और उसकी पहुँच बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

लागत प्रभावशीलता 82% और उपयोग में आसानी 80% भी अच्छे स्तर पर सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त करते हैं, जो दर्शाता है कि यह प्रणाली आर्थिक रूप से किफायती और उपयोगकर्ता के लिए सुविधाजनक है।

हालांकि उद्धरण में वृद्धि 75% अपेक्षाकृत कम सकारात्मक प्रतिक्रिया दर्शाती है लेकिन फिर भी यह एक महत्वपूर्ण योगदान को इंगित करती है।

समग्र रूप से यह तालिका स्पष्ट करती है, कि संस्थागत रिपॉजिटरी शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में अत्यंत प्रभावी और उपयोगी प्रणाली है जो ज्ञान के प्रसार, पहुँच और संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

**निष्कर्ष :-**

उपरोक्त अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि संस्थागत रिपॉजिटरी आधुनिक डिजिटल युग में सूचना प्रबंधन का एक अत्यंत महत्वपूर्ण साधन बन चुकी है। यह ना केवल संस्थानों के बौद्धिक उत्पादन जैसे कि शोध पत्र थीसिस लेख एवं रिपोर्ट का व्यवस्थित संग्रह और संरक्षण करती है बल्कि उन्हें वैश्विक स्तर पर सुलभ भी बनाती है। ओपन एक्सेस प्रणाली के माध्यम से ज्ञान का मुक्त प्रवाह संभव होता है जिससे शिक्षा और अनुसंधान को व्यापक रूप से बढ़ावा मिलता है।

प्रस्तुत तालिकाओं और विश्लेषणों से यह सिद्ध होता है कि संस्थागत भंडार की प्रभावशीलता विविध पहलुओ जैसे वैश्विक पहुंच ज्ञान का प्रसार शोध की दृश्यता और डेटा संरक्षण में अतिधिक उच्च है विशेष रूप से वैश्विक पहुंच 92% और ज्ञान का प्रसाद 90% यह दर्शाता हैं कि यह प्रणाली अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सूचना के आदान प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।

उच्च नीतियाँ प्रशिक्षण और तकनिकी सुधारों के माध्यम से इन चुनौतियों को कम किया जा सकता है कहा जा सकता है, कि संस्था भंडार ना केवल ज्ञान के संरक्षण और प्रसार का स्तर बल्कि यह शैक्षणिक संस्थानों की गुणवत्ता पारदर्शित और वैश्विक पहचान को भी सुदृढ़ बनाती हैं। भविष्य में इनके व्यापक उपयोग और निरंतर विकास से शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में नवाचार और उन्नति की नई संभावनाएँ उत्पन्न होंगी।

**संदर्भ (References) :**

1. सिंह, एस. पी. (2018) डिजिटल पुस्तकालय एवं सूचना केंद्र।

2. कुमार, कृष्ण (2016) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान का परिचय।
3. शर्मा, आर. डी. (2019) आधुनिक पुस्तकालय सेवाएं।
4. UGC-INFONET / INFLIBNET Centre Reports.
5. Lynch, C. A. (2005) Institutional Repositories : Essential Infrastructure for Scholarship.
8. Crow, R. (2002) The Case for Institutional Repositories.
9. Swan, A. (2015) Open Access policies और IR effectiveness.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 202-206

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा

**डॉ. वंदना शर्मा**

प्राचार्य, शासकीय महाविद्यालय बड़ौद, आगर मालवा।

**मुख्य शब्द :**

ज्ञान प्रबंधन, भारतीय ज्ञान परंपरा, समग्र विकास, गुरु–शिष्य परंपरा, आधुनिक प्रासंगिकता, नैतिकता और मूल्य, सूचना तकनीक, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन.ई.पी. 2020), सांस्कृतिक विरासत।

ज्ञान मानव जीवन की सबसे मूल्यवान संपत्ति है। यह केवल सूचना या तथ्यों का संग्रह नहीं, बल्कि अनुभव, समझ, विवेक और आचरण का समन्वय है। आधुनिक युग में "ज्ञान प्रबंधन" एक महत्वपूर्ण अवधारणा के रूप में उभरा है, जिसका उद्देश्य उपलब्ध ज्ञान को संगठित करना, उसका संरक्षण करना, और उसे प्रभावी रूप से उपयोग में लाना है ताकि व्यक्तिगत, सामाजिक और संस्थागत विकास सुनिश्चित किया जा सके। भारतीय संदर्भ में ज्ञान प्रबंधन कोई नई अवधारणा नहीं है। प्राचीन काल से ही भारत में ज्ञान के संरक्षण, संवर्धन और प्रसार की समृद्ध परंपरा रही है, जिसे "भारतीय ज्ञान परंपरा" के रूप में जाना जाता है। वेद, उपनिषद, पुराण, आयुर्वेद, योग, ज्योतिष, वास्तुशास्त्र आदि ग्रंथों के माध्यम से ज्ञान को न केवल संचित किया गया, बल्कि गुरु–शिष्य परंपरा के जरिए पीढ़ी दर पीढ़ी हस्तांतरित भी किया गया। यह प्रणाली ज्ञान के प्रभावी प्रबंधन का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

भारतीय ज्ञान परंपरा की विशेषता यह है कि इसमें ज्ञान को केवल सैद्धांतिक रूप में नहीं, बल्कि व्यावहारिक और आध्यात्मिक जीवन से जोड़कर देखा गया है। यहाँ ज्ञान का उद्देश्य केवल भौतिक उन्नति नहीं, बल्कि समग्र विकास शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक और आध्यात्मिक उन्नयन है। इस प्रकार, भारतीय दृष्टिकोण में ज्ञान प्रबंधन एक समग्र और संतुलित प्रक्रिया के रूप में विकसित हुआ है। वर्तमान वैश्विक परिप्रेक्ष्य में, जब ज्ञान का विस्फोट हो रहा है और सूचनाओं की बाढ़ आई हुई है, तब भारतीय ज्ञान परंपरा के सिद्धांत, ज्ञान प्रबंधन के लिए एक मार्गदर्शक के रूप में कार्य कर सकते हैं। यह परंपरा हमें सिखाती है कि ज्ञान का सही उपयोग तभी संभव है जब वह नैतिकता, मूल्यों और सामाजिक कल्याण के साथ जुड़ा हो। अतः ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन न केवल अतीत को समझने में सहायक है, बल्कि वर्तमान और भविष्य के लिए भी एक सशक्त दिशा प्रदान करता है।

**ज्ञान प्रबंधन की परिभाषा और महत्व :**

- "ज्ञान प्रबंधन वह व्यवस्थित प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत किसी संगठन, समाज या व्यक्ति के पास उपलब्ध ज्ञान का सृजन, संग्रह, संगठन, साझा करना और प्रभावी उपयोग किया जाना। इसका उद्देश्य भविष्य के लिए

बेहतर निर्णय और कार्य क्षमता बढ़ाना है।"

- "ज्ञान को पहचानना, सुरक्षित रखना, और उसका सही उपयोग करना ही ज्ञान प्रबंधन है।"

**ज्ञान प्रबंधन का महत्व –**

ज्ञान प्रबंधन के माध्यम से उपलब्ध जानकारी और अनुभवों का सही उपयोग करके बेहतर और तर्कसंगत निर्णय लिए जा सकते हैं। जब ज्ञान व्यवस्थित रूप से उपलब्ध होता है, तो समय और संसाधनों की बचत होती है, जिससे कार्य तेजी और दक्षता से पूरे होते हैं जिस कार्य क्षमता और उत्पादकता में वृद्धि होती है साथ ही यह ज्ञान का आदान–प्रदान नए विचारों और नवाचार को जन्म देता है, जिससे संगठन और समाज दोनों का विकास होता है। कर्मचारियों या व्यक्तियों का अनुभव ज्ञान के रूप में संरक्षित किया जा सकता है, जिससे भविष्य में उसका लाभ उठाया जा सके। ज्ञान प्रबंधन अपनाने वाले संगठन अन्य की तुलना में अधिक सक्षम और प्रतिस्पर्धी बन जाते हैं। यह निरंतर सीखने की प्रक्रिया को बढ़ावा देता है, जिससे व्यक्ति और संस्थान दोनों विकसित होते हैं। पूर्व अनुभवों और उपलब्ध ज्ञान के आधार पर समस्याओं का समाधान जल्दी और प्रभावी ढंग से किया जा सकता है। ज्ञान प्रबंधन आधुनिक युग की एक अनिवार्य आवश्यकता है। यह न केवल जानकारी को व्यवस्थित करता है, बल्कि उसे उपयोगी बनाकर व्यक्तिगत, सामाजिक और संस्थागत विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

**भारतीय ज्ञान परंपरा की परिभाषा और महत्व :**

- भारतीय ज्ञान परंपरा "वह निरंतर विकसित होने वाली ज्ञान–व्यवस्था है, जिसमें आध्यात्मिक, दार्शनिक, वैज्ञानिक और नैतिक विचार शामिल होते हैं। यह अनुभव, तर्क और चिंतन पर आधारित है, इसका उद्देश्य मानव जीवन का समग्र विकास (शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक) करना है।"
- "भारतीय ज्ञान परंपरा वह ज्ञान है जो भारतीय संस्कृति में पीढ़ी–दर–पीढ़ी संचित होकर मानव जीवन को सही दिशा देता है।"

**भारतीय ज्ञान परंपरा का महत्व :–**

यह परंपरा केवल भौतिक ज्ञान नहीं देती, बल्कि मन, शरीर और आत्मा के संतुलित और सामग्र विकास पर बल देती है। इसमें नैतिक और सामाजिक मूल्यों का विकास होता है, इसमें सत्य, अहिंसा, करुणा, समानता और धर्म जैसे मूल्यों पर जोर दिया गया है, जो समाज को सुदृढ़ बनाते हैं और भारतीय दर्शन जीवन के गहरे प्रश्नों 'जैसे दुख, कर्म, मोक्ष' का समाधान प्रस्तुत करता है। यह परंपरा भारत की संस्कृति और पहचान को बनाए रखती है तथा विभिन्न समाजों को जोड़ती है। भारतीय ज्ञान परंपरा प्रकृति को पूजनीय मानती है और पर्यावरण संरक्षण का संदेश देती है। प्राचीन ग्रंथों और गुरुकुल प्रणाली के माध्यम से यह परंपरा शिक्षा का मूल आधार रही है और आज भी प्रासंगिक है। भारतीय ज्ञान परंपरा केवल अतीत की विरासत नहीं, बल्कि वर्तमान और भविष्य के लिए भी मार्गदर्शक है। यह मानव को संतुलित, नैतिक और जागरूक जीवन जीने की प्रेरणा देती है।

**ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा की आधुनिक संदर्भ में प्रासंगिकता –**

आज का युग सूचना और तकनीक का युग है, जहाँ ज्ञान का तेजी से विस्तार हो रहा है। इस परिस्थिति में ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा दोनों की प्रासंगिकता अत्यंत बढ़ जाती है, क्योंकि ये न केवल ज्ञान को व्यवस्थित करने में मदद करते हैं, बल्कि उसे सार्थक दिशा भी प्रदान करते हैं।

- **सूचना के अतिरेक में ज्ञान का सही उपयोग** – आज इंटरनेट और डिजिटल माध्यमों के कारण जानकारी की भरमार है। ज्ञान प्रबंधन हमें यह सिखाता है कि उपयोगी और अनुपयोगी जानकारी में अंतर कैसे करें, जबकि भारतीय ज्ञान परंपरा यह मार्गदर्शन देती है कि ज्ञान का उपयोग विवेक और नैतिकता के साथ किया जाए।
- **समग्र विकास** – आधुनिक शिक्षा अक्सर केवल व्यावसायिक कौशल पर केंद्रित होती है, जबकि भारतीय ज्ञान परंपरा शारीरिक, मानसिक और आध्यात्मिक संतुलन पर बल देती है। योग, ध्यान और आयुर्वेद जैसी विधियाँ आज वैश्विक स्तर पर स्वीकार की जा रही हैं।
- **संगठन और प्रबंधन में उपयोगिता** – कॉर्पोरेट और शैक्षणिक संस्थानों में ज्ञान प्रबंधन से कार्यक्षमता और नवाचार बढ़ता है। भारतीय परंपरा के सिद्धांत जैसे 'सहयोग, नैतिकता, और अनुशासन' प्रभावी नेतृत्व और टीमवर्क को मजबूत बनाते हैं।
- **सतत विकास** – भारतीय ज्ञान परंपरा प्रकृति के साथ संतुलन और संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग पर जोर देती है। यह आज के पर्यावरणीय संकट के समय में अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- **नैतिकता और मूल्यों का संरक्षण** – आधुनिक समाज में नैतिक मूल्यों का ह्रास एक बड़ी समस्या है। भारतीय ज्ञान परंपरा सत्य, अहिंसा, कर्तव्य और धर्म जैसे मूल्यों को बढ़ावा देती है, जो ज्ञान प्रबंधन को एक सकारात्मक दिशा देते हैं।
- **नवाचार और परंपरा का समन्वय** – आज आवश्यकता है कि पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक तकनीक के साथ जोड़ा जाए। इससे नए समाधान विकसित किए जा सकते हैं, जैसे पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों का आधुनिक अनुसंधान से जुड़ना।
- **शिक्षा में सुधार** – नई शिक्षा नीति (NEP) में भी भारतीय ज्ञान प्रणाली को शामिल करने पर जोर दिया गया है, जिससे छात्रों में जड़ों से जुड़ाव और व्यावहारिक समझ विकसित हो सके।

ज्ञान प्रबंधन में भारतीय ज्ञान परंपरा की भूमिका :

भारतीय ज्ञान परंपरा ज्ञान प्रबंधन के मूल सिद्धांतों को प्राचीन काल से ही व्यवहार में लाती रही है। यह परंपरा केवल ज्ञान के संग्रह तक सीमित नहीं है, बल्कि उसके सृजन, संरक्षण, प्रसार और नैतिक उपयोग पर भी समान रूप से बल देती है। आधुनिक ज्ञान प्रबंधन को समझने और समृद्ध बनाने में भारतीय ज्ञान परंपरा की महत्वपूर्ण भूमिका निम्न रूप में देखी जा सकती है।

- **ज्ञान के सृजन में भूमिका** – भारतीय ऋषि–मुनियों ने ध्यान, चिंतन और अनुभव के माध्यम से गहन ज्ञान का निर्माण किया। यह प्रक्रिया आज के शोध और विकास के समान है, जहाँ नए ज्ञान का सृजन होता है।
- **ज्ञान के संरक्षण के संबंध में** – वेद, उपनिषद, पुराण और अन्य शास्त्रों के माध्यम से ज्ञान को सुरक्षित रखा गया। मौखिक परंपरा (श्रुति–स्मृति) ने हजारों वर्षों तक ज्ञान को अक्षुण्ण बनाए रखा।
- **ज्ञान के प्रसार में भूमिका** – गुरु–शिष्य परंपरा ज्ञान प्रबंधन का एक सशक्त माध्यम थी। इसमें व्यक्तिगत मार्गदर्शन के साथ ज्ञान का हस्तांतरण होता था, जिससे गुणवत्ता और गहराई बनी रहती थी।
- **अनुभव आधारित ज्ञान का महत्व** – भारतीय ज्ञान परंपरा में योग, आयुर्वेद, ध्यान आदि के माध्यम से व्यावहारिक और अनुभवात्मक ज्ञान को विशेष महत्व दिया गया है।
- **ज्ञान का वर्गीकरण और संगठन** – वेद, वेदांग, दर्शन, उपवेद आदि के रूप में ज्ञान को व्यवस्थित ढंग

से विभाजित किया गया, जिससे उसका अध्ययन और उपयोग सरल हो सका।

- **नैतिकता और मूल्यों का समावेश** – भारतीय ज्ञान परंपरा में ज्ञान का उपयोग सदैव धर्म, सत्य और समाज के कल्याण के लिए किया जाना चाहिए। यह दृष्टिकोण आधुनिक ज्ञान प्रबंधन को नैतिक दिशा प्रदान करता है।
- **सामूहिक सीखने और संवाद की परंपरा** – शास्त्रार्थ, चर्चा और संवाद के माध्यम से ज्ञान का आदान–प्रदान होता था।
- **सतत ज्ञान विकास** – भारतीय परंपरा में ज्ञान को स्थिर नहीं माना गया, बल्कि निरंतर सीखने और सुधार पर बल दिया गया। यह आधुनिक "lifelong learning" की अवधारणा से मेल खाता है।

**भारतीय ज्ञान परंपरा के समक्ष ज्ञान प्रबंधन की चुनौतियाँ** –

भारतीय ज्ञान परंपरा अत्यंत समृद्ध और व्यापक होने के बावजूद, आधुनिक ज्ञान प्रबंधन के संदर्भ में कई चुनौतियों का सामना कर रही है। ये चुनौतियाँ इसके संरक्षण, प्रसार और प्रभावी उपयोग में बाधा उत्पन्न करती हैं। प्रमुख चुनौतियाँ निम्न हैं–

1. **पारंपरिक ज्ञान का लुप्त होना** – गुरु–शिष्य परंपरा के कमजोर होने और आधुनिक जीवनशैली के कारण मौखिक एवं अनुभवजन्य ज्ञान धीरे–धीरे समाप्त हो रहा है।
2. **डिजिटलीकरण की कमी** – भारतीय ग्रंथों और पारंपरिक ज्ञान का बड़ा हिस्सा अभी भी डिजिटल रूप में उपलब्ध नहीं है, जिससे उसका व्यापक प्रसार और संरक्षण कठिन हो जाता है।
3. **भाषा संबंधी बाधाएँ** – अधिकांश प्राचीन ग्रंथ संस्कृत या प्राचीन भाषाओं में हैं, जिन्हें समझना आज के सामान्य लोगों के लिए कठिन है। अनुवाद और व्याख्या की कमी भी एक बड़ी समस्या है।
4. **प्रामाणिकता और विश्वसनीयता का संकट** – कई बार पारंपरिक ज्ञान की सही व्याख्या नहीं होती या उसमें विकृति आ जाती है, जिससे उसकी विश्वसनीयता पर प्रश्न उठते हैं।
5. **आधुनिक शिक्षा प्रणाली में उपेक्षा** – शिक्षा प्रणाली में पश्चिमी ज्ञान और तकनीकी विषयों को अधिक महत्व दिया जाता है, जबकि भारतीय ज्ञान परंपरा को अपेक्षित स्थान नहीं मिल पाता।
6. **तकनीकी एकीकरण की कमी** – पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक तकनीक के साथ प्रभावी रूप से जोड़ने में अभी भी कमी है।
7. **बौद्धिक संपदा की समस्या** – पारंपरिक ज्ञान के दुरुपयोग और पेटेंट से जुड़े मुद्दे (जैसे औषधीय ज्ञान) इसके संरक्षण में चुनौती उत्पन्न करते हैं।
8. **युवाओं में जागरूकता की कमी** – नई पीढ़ी में भारतीय ज्ञान परंपरा के प्रति रुचि और जागरूकता कम होती जा रही है, जिससे इसका भविष्य प्रभावित हो सकता है।
9. **वैश्वीकरण का प्रभाव** – वैश्विक संस्कृति और पश्चिमी विचारधारा के प्रभाव से पारंपरिक ज्ञान की उपेक्षा और ह्रास हो रहा है। भारतीय ज्ञान परंपरा के समक्ष ज्ञान प्रबंधन की ये चुनौतियाँ गंभीर हैं, लेकिन उचित प्रयासों जैसे डिजिटलीकरण, शिक्षा में समावेश आदि से इन्हें दूर किया जा सकता है।

**निष्कर्ष :**

ज्ञान प्रबंधन और भारतीय ज्ञान परंपरा का समन्वय आधुनिक समय में अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह

पारंपरिक ज्ञान को संरक्षित, व्यवस्थित और उपयोगी बनाने का प्रभावी माध्यम प्रदान करता है। भारतीय ज्ञान परंपरा, जो वेदों, उपनिषदों और विभिन्न दार्शनिक विचारों पर आधारित है, मानव जीवन के समग्र विकास और समाज के कल्याण का मार्ग दिखाती है। वहीं ज्ञान प्रबंधन इस प्राचीन ज्ञान को आधुनिक तकनीक और व्यवस्थाओं के माध्यम से वर्तमान पीढ़ी तक पहुँचाने, साझा करने और नवाचार में उपयोग करने में सहायक होता है। इस प्रकार, दोनों का समन्वय न केवल सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण को सुनिश्चित करता है, बल्कि ज्ञान को व्यवहारिक, प्रासंगिक और वैश्विक स्तर पर उपयोगी भी बनाता है।

**संदर्भ ग्रंथ :**


- भारत सरकार. (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. शिक्षा मंत्रालय।
- वाल्मीकि एवं अन्य ऋषि, वेद और उपनिषद (श्रुति–स्मृति परंपरा)।
- पतंजलि, योग सूत्र।
- अल्तेकर, ए. एस. (2015). प्राचीन भारत में शिक्षा पद्धति. मोतीलाल बनारसीदास।
- कानूनगो, आर. एन., एवं मेंडोंका, एम. (1994). एथिकल डाइमेंशन्स ऑफ लीडरशिप सेज पब्लिकेशन्स।
- दीक्षित, के. एन. (2002). भारतीय ज्ञान परंपरा : एक परिचय. प्रभात प्रकाशन।
- नॉनका, आई., एवं ताकेउची, एच. (1995). द नॉलेज–क्रिएटिंग कंपनी ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
- मिश्र, वी. एन. (2010). भारतीय संस्कृति के मूल तत्व. किताब महल।
- राधाकृष्णन, एस. (1999). भारतीय दर्शन (भाग 1 और 2). राजपाल एंड संस।
- शर्मा, एस. (2006). मैनेजमेंट इन एनलाइटनमेंट पीरियड न्यू एज इंटरनेशनल।

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 207-211

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# सूचना के अधिकार का विश्लेषणात्मक अध्ययन

**विजय लक्ष्मी जोशी**

सहायक प्राध्यापक, शासकीय विधि महाविद्यालय शाजापुर।

**शोध सार :-**

एक अच्छे शासन के चार तत्व होते है– पारदर्शिता, जवाबदेही, पूर्वानुमानिता, भागीदारी। पारदर्शिता का अर्थ है– आम जनता के लिए जानकारी की उपलब्धता एवं सरकारी कार्यों के बारे में स्पष्टता। सूचना का अधिकार शासन के कार्यों, निर्णयों में गोपनीयता को समाप्त कर भ्रष्टाचार पर रोक लगाता है एवं पारदर्शिता को बढ़ावा देता है। एक लोकतंत्र में जनता का शासन होता है जिसमें जनता को यह जानने का हक होता है कि उनके द्वारा चुने हुए प्रतिनिधि किस तरह कार्य कर रहे है। स्वीडन सूचना के अधिकार को लागू करने वाला पहला देश था, भारत में 12 अक्टूंबर 2005 को सूचना का अधिकार लागू हुआ। सूचना के अधिकार के माध्यम से भारत में कई बड़े घोटाले जैसे – 2 जी स्पेक्ट्रम घोटाला, कॉमन वेल्थ घोटाला, व्यापम घोटाला, आदर्श सोसायटी घोटाला आदि सामने आए अर्थात् इसने सरकारी तंत्र में भ्रष्टाचार को उजागर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है किन्तु वर्तमान में 2019 के संशोधन द्वारा सूचना आयोग को कमजोर करना, सूचना आयोगों में खाली पद, निष्क्रिय सूचना आयोग, लंबित शिकायतें, दोषी अधिकारियों पर नाममात्र कार्यवाही आदि चुनौतियॉ सूचना के अधिकार को कमजोर कर रही है। वर्तमान शोधपत्र में सूचना के अधिकार को परिभाषित करते हुए इसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, उद्देश्य, सूचना के अधिकार अधिनियम के मुख्य प्रावधान, चुनौतियॉ आदि का संक्षिप्त में वर्णन कर निष्कर्ष एवं सुझाव प्रस्तुत किए गए है।

**शब्दकुंजी :-** सूचना का अधिकार, लोकतंत्र, चुनौतियॉ, सुझाव।

**सूचना के अधिकार का अर्थ :-**

सूचना के अधिकार का अर्थ है– नागरिकों तक सरकारी सूचना की पहुॅच का अधिकार। अर्थात् नागरिकों तथा गैरसरकारी संगठनों की सरकारी कार्यों, निर्णयों तथा उनके निष्पादन से संबंधित फाइलों और दस्तावेजों तक औचित्यपूर्ण स्वतंत्र पहुॅच का अधिकार ही सूचना का अधिकार कहलाता है।

**सूचना का अधिकार एक मानवाधिकार है :-**

सूचना का अधिकार एक मानवाधिकार है, मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा 1948 एवं सिविल एवं राजनैतिक अधिकारों की प्रसंविदा 1966 में सूचना के अधिकार को मानवाधिकार घोषित किया गया है सबंधित उपबंध निम्नवत है –

- **मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा 1948 का अनुच्छेद 19 :-** मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा

के अनुच्छेद 19 में उपबंधित किया गया है कि प्रत्येक व्यक्ति को अभिमत और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार है, इस अधिकार के अंतर्गत हस्तक्षेप के बिना अभिमत रखने और किसी भी संचार माध्यम और सीमाओं का विचार किए बिना जानकारी मांगने, प्राप्त करने और देने की स्वतंत्रता भी है।

- **सिविल तथा राजनैतिक अधिकारों की अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदा 1966 का अनुच्छेद 19(2) :–** सिविल तथा राजनैतिक अधिकारों की अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदा के अनुच्छेद 19 के परिच्छेद 2 में कहा गया है कि ''प्रत्येक व्यक्ति को अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता होगी, इस अधिकार में सीमाओं की किसी बाधा के बिना मौखिक रूप में, लिखित रूप में, मुद्रित रूप में, कलाकृति रूप में या अपनी पसंद के किसी भी माध्यम से सभी प्रकार की जानकारी और सभी प्रकार के विचार प्राप्त करने की कोशिश करने उन्हें प्राप्त करने और संप्रेषित करने की स्वतंत्रता का समावेश होगा।

**उद्देश्य :–**

सूचना के अधिकार के निम्नलिखित उद्देश्य है –

- पारदर्शिता लाना।
- सरकार की जवाबदेही तय करना।
- भ्रष्टाचार पर रोक लगाना।
- लोकतंत्र की प्रक्रिया में नागरिकों की भागीदारी सुनिश्चित करना।

**सूचना के अधिकार की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि :–**

सूचना के अधिकार से संबंधित पहला कानून स्वीडन द्वारा वर्ष 1766 में लागू किया गया इसके बाद 1966 में अमेरिका ने इस संबंध में कानून बनाया। 1990 तक सूचना का अधिकार लागू करने वाले देशों की संख्या 13 थी। भारत में सूचना का अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19(1)(क) के तहत वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता में निहित था। 1976 में राजनारायण बनाम् उत्तर प्रदेश राज्य के मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि सूचना का अधिकार अनुच्छेद 19 के तहत मौलिक अधिकार है। न्यायालय ने कहा कि भारतीय लोकतंत्र में जनता स्वामी है तथा उन्हें सरकार के कार्यों के बारे में जानने का अधिकार है। भारत में इस संबंध में कानून बनाने के लिए आंदोलन की शुरूआत 1987 में तब हुई जब राजस्थान के कुछ मजदूरों का असंतोषजनक प्रदर्शन के आधार पर वेतन देने से इंकार करने पर मजदूर किसान शक्ति संगठन ने भ्रष्टाचार की आशंका को देखते हुए स्थानीय अधिकारियों से संबंधित दस्तावेज प्रस्तुत करने की मांग की। सार्वजनिक विरोध प्रदर्शन के बाद जब प्रासंगिक दस्तावेज उपलब्ध कराए गए तो सरकारी अधिकारियों द्वारा किया गया भ्रष्टाचार सामने आया। इसके बाद सूचना के अधिकार की मांग तेज होने लगी और इस आंदोलन ने देशव्यापी रूप ले लिया परिणामतः सरकार ने सूचना की स्वतंत्रता अधिनियम 2002 पारित किया जिसे 2005 में निरस्त कर उसके स्थान पर सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 पारित किया गया।

**सूचना के अधिकार अधिनियम के मुख्य प्रावधान :–**

सूचना का अधिकार पहले 9 राज्यों में लागू था फिर केन्द्र सरकार द्वारा अधिनियम पारित करने पर यह पूरे देश में लागू हुआ। यह अधिनियम 15 जून 2005 को पारित हुआ एवं 12 अक्टूबंर 2005 को पूरे देश में लागू हुआ। इस अधिनियम में 6 अध्याय 32 धाराएँ है इस अधिनियम के मुख्य प्रावधान निम्न प्रकार है –

- इस अधिनियम के अंतर्गत सार्वजनिक प्राधिकरणों अर्थात् संघ, राज्य सरकार या स्थानीय निकाय के अंतर्गत आने वाले निकायों, सरकार द्वारा वित्त पोषित गैरसरकारी संगठनों से सूचना प्राप्त करने का अधिकार दिया गया है।
- प्रत्येक विभाग में एक या अधिक लोक सूचना अधिकारी नियुक्त किए जाएगे। जो लोगों से सूचना संबंधी फॉर्म प्राप्त करेगे व निर्धारित अवधि में सूचना उपलब्ध कराएगे।
- सूचना चाहने वाला व्यक्ति निर्धारित प्रपत्र में प्रार्थना पत्र लोक सूचना अधिकारी या सहायक लोक सूचना अधिकारी को प्रस्तुत करेगे। प्रार्थना पत्र प्राप्त होने के 30 दिनों के अंदर एवं किसी व्यक्ति के जीवन या स्वतंत्रता से संबंधित होने पर 48 घंटों के भीतर सूचना प्रदान की जानी चाहिए।
- यदि आवेदन सहायक लोक सूचना अधिकारी के माध्यम से भेजा गया है या गलत सार्वजनिक प्राधिकरण को भेजा गया है तो उपर्युक्त अवधि में 5 दिन और जोड़े जाएगे।
- उपर्युक्त समय सीमा में जानकारी न देने या गलत जानकारी प्राप्त होनें पर प्रथम अपील, द्वितीय अपील करने का अधिनियम में प्रावधान किया गया है।
- सूचना उपलब्ध कराने के लिए निर्धारित शुल्क का भुगतान करना होगा। प्रार्थना पत्र अलिखित होने पर सूचना अधिकारी प्रार्थना को मौखिक रूप से सुनकर लिखने में मदद करेगा।
- इस अधिनियम के तहत मांगी गई सूचना, रक्षा, राष्ट्रीय सुरक्षा और व्यक्तिगत सूचना से संबंधित नहीं होना चाहिए।
- इस अधिनियम में राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, संसद व राज्य विधान मंडलों के साथ ही सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालय, नियत्रंक एवं महालेखा परिक्षक और निर्वाचन आयोग जैसे संवैधानिक निकायों को सूचना के अधिकार के दायरे में लाया गया है।
- इस अधिनियम के अधीन केन्द्र सरकार पर एक केन्द्रीय सूचना आयोग एवं राज्यों में राज्य स्तर पर राज्य सूचना आयोग के गठन का प्रावधान किया गया है।
- सूचना के अधिकार अधिनियम में 2019 में संशोधन कर मुख्य सूचना आयुक्त और सूचना आयुक्त की पदावधि, वेतन भत्ते अन्य सेवा संबंधी शर्ते केन्द्र सरकार द्वारा निर्धारित करने का प्रावधान किया गया है। इससे पहले इनकी पदावधि 5 वर्ष एवं वेतन भत्ते, सेवा शर्ते मुख्य चुनाव आयुक्त एवं चुनाव आयुक्त के समान थी।

**चुनौतियॉ :–**

सूचना के अधिकार के समक्ष आने वाली चुनौतियॉ निम्न प्रकार है–

- सूचना के अधिकार को लेकर भारत में अभी भी जागरूकता की कमी है अधिकांश लोगों को सूचना के अधिकार अधिनियम की प्रक्रिया एवं नियमों की जानकारी नहीं है।
- कमजोर रिकोर्ड प्रबंधन, लोक सूचना अधिकारियों की कमी एवं कर्तव्य के प्रति उदासीनता, आर.टी. आई. कार्यकर्ताओं को धमकी आदि इस अधिकार के सामने प्रमुख चुनौतियॉ है।
- सूचना के अधिकार अधिनियम के तहत मॉगी गई सूचना के जवाब से अधिकांश याचिकाकर्ता संतुष्ट नहीं होते क्योंकि अक्सर झूठी, अनावश्यक एवं असंबंधित सूचनाएँ प्राप्त होती है।

- सूचना के अधिकार अधिनियम के अधीन सामान्य परिस्थितियों में सूचना को 30 दिनों के भीतर दिया जाना आवश्यक है किंतु कुप्रबंधन एवं अधिकारियों की उदासीनता के कारण अधिकांशत इस नियत समयावधि के भीतर सूचनाएँ प्राप्त नहीं होती है।
- कुछ लोगों का मत है कि सूचना का अधिकार निजता के अधिकार का उल्लंघन करता है क्योंकि एक ओर तो सूचना का अधिकार सूचना तक पहुँच के दायरे को बढ़ाता है, वही निजता का अधिकार सूचनाओं की गोपनीयता पर बल देता है।
- सूचना के अधिकार का उपयोग करके कई व्यक्तियों द्वारा अनावश्यक, अनर्गल सूचनाओं की मॉग की जाती है।
- इस अधिनियम के तहत गठित सूचना आयोग अंतिम अपीलीय प्राधिकरण होते है तथा उन्हें इस अधिनियम का उल्लंघन करने वाले अधिकारियों को दंडित करने का अधिकार भी है किंतु 2023–24 की रिपोर्ट के अनुसार 29 में से 7 सूचना आयोग अलग–अलग अवधियों में निष्क्रिय रहे हैं। इनके खाली पड़े पदों की वजह से लंबित अपीलों और शिकायतों की संख्या बढ़ती जा रही है। 2025 तक 4 लाख से अधिक मामले लंबित थे। नियुक्तियों के अभाव में सूचना का अधिकार अर्थहीन होते जा रहा है।
- 2019 के संशोधन द्वारा आयोगों को कमजोर करके उनकी निष्पक्षता को प्रभावित किया गया हैं एवं सरकार को मजबूत करके सूचना के अधिकार को कमजोर किया गया है।

**निष्कर्ष :–**

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि यद्यपि सूचना का अधिकार लोकतंत्र को मजबूत बनाने, उसमें जनता की भागीदारी को बढ़ावा देने, सरकार को जनता के प्रति जवाबदेह बनाने एवं भ्रष्टाचार को रोकने के लिए लागू किया गया था किंतु लोक सूचना अधिकारियों की निष्क्रियता, सूचना आयोगों के खाली पद, रिकार्डों को सुरक्षित रखने में सरकार की विफलता, 2019 के संशोधन द्वारा आयोगों की निष्पक्षता को प्रभावित करने का प्रयास इत्यादि कारणों की वजह से यह अपने आशान्वित उद्देश्यों को प्राप्त करने में विफल रहा है। इसके अतिरिक्त आयोगों के सामने लंबित मामलों की श्रृंखला, याचिकाकर्ताओं को धमकी, गलत सूचना एवं निश्चित समयावधि में सूचना नहीं देने वालों पर कार्यवाही का अभाव अधिनियम को निष्प्रभावी एवं अर्थहीन करने की ओर उजागर है। अतः सरकार को इसे कठोरता से लागू करने के साथ–साथ सूचना आयोगों में खाली पद भरने, दोषी अधिकारियों पर कार्यवाही करने एवं इस अधिकार के प्रति जागरूकता फैलाने एवं याचिकाकर्ताओं की सुरक्षा हेतु उचित अपाय करने की आवश्यकता है।

**सुझाव :–**

1. शासकीय गुप्तता अधिनियम को निरस्त कर इसे राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम के एक अध्याय के रूप में स्थापित किया जाना चाहिए।
2. मंत्रियों को शपथ के दौरान गोपनीयता के स्थान पर पारदर्शिता की शपथ लेनी चाहिए।
3. बी.एस.एफ., सी.आर.पी.एफ., आई.बी. आदि संगठनों को सूचना के दायरे से बाहर रखा गया है किन्तु जब सूचना भ्रष्टाचार एवं मानवाधिकार के उल्लंघन से संबंधित हो तो इन्हें भी सूचना के दायरे में लाना चाहिए।

4. इस अधिनियम में कुछ सूचनाओं को उनके घटित होने के 20 साल बाद प्रकट करने का प्रावधान है किन्तु सरकार प्रायः इतने समय तक किसी सूचना को सुरक्षित नहीं रखती। अतः सूचना को इतने समय तक सुरक्षित रखने के लिए आवश्यक उपाय करने की आवश्यकता है।
5. अनावश्यक सूचनाएँ मॉगकर सूचना के अधिकार का दुरूपयोग करने वालों पर रोक लगायी जानी चाहिए।
6. जिला स्तर पर एकल खिड़की प्रणाली एवं स्वतंत्र लोक अभिलेख कार्यालय की स्थापना की जानी चाहिए ताकि सभी विभागों से संबंधित सूचना एक ही स्थान पर प्राप्त हो सके।

**संदर्भ ग्रंथ सूची :-**


- पाण्डे, डॉ. जय नारायण. (2009), *''भारत का संविधान''* सेंट्रल लॉ ऐजेन्सी.
- दृष्टि The vision. (2019, sep. 27), *''सूचना का अधिकार'',* Drishti ias.
- https://www.drishtiias.com/hindi/daily-updates/daily-news-editorials/right-to-information-4.
- Bhardway Anjali, Johri Amrita. (2012, oct 12*), ''सूचना का अधिकार कानून के 20 साल : पारदर्शिता की लड़ाई में नई चुनौतियॉ'',* डाउन टू अर्थ.
- https://hindi.downtoearth.org.in/governance/20-years-of-rti-new-challenges-in-the-fight-for-transparency#:~:text=%E0%A4%87%E0.
- दृष्टि The vision. (2020, Oct12), *''सूचना का अधिकार अधिनियम : महत्व और चुनौतियॉ'',* drishtiias
- https://www.drishtiias.com/hindi/daily-news-analysis/at-15-rti-act-crippted-by-rising-backlog#:~:text=%E0%A4%B5%E0%A4%B5%E0%A4%BF%E0%A4%B6%E0%A5%8D%E0%A4%B2%E0%A5%87%E0%A4%B2%E0%A5%87%E0%A4%B7%E0%A4%A3%20%E0%A4%AE%E0%A5%87%E0%A5%87%E0%A4%82%20%E0.
- Edu Rev, (2026, Mar14), *''सूचना का अधिकार – Upsc'',* Edu Rev.
- https://share.google/xCpMTnuF9PxdNauhy.

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 212-217

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# Information Literacy Programs and Their Effectiveness in Higher Education: A Systematic Review

**Vinit Raikwar**

Assistant Professor, Chameli Devi Institute of Law.

**Abstract :**

Information literacy has become a critical competency for students in higher education, equipping them with the skills to locate, evaluate, and effectively use information in academic and professional contexts. This systematic review examines the design, implementation, and effectiveness of information literacy programs across universities worldwide. Drawing on empirical studies from 2010 to 2025, the review identifies common instructional strategies, including embedded library sessions, blended learning approaches, and technology-supported modules. The findings highlight that IL programs improve students' research skills, critical thinking, and academic performance; however, program outcomes are influenced by instructional methods, duration, and institutional support. The review also identifies gaps, such as inconsistent assessment measures and limited longitudinal studies on IL skill retention. Recommendations are provided for enhancing program effectiveness, including integrating IL across curricula, adopting standardized evaluation frameworks, and leveraging emerging digital tools. This study contributes to a deeper understanding of best practices for developing competent, information-literate graduates in higher education.

**Keywords :**

Information literacy, Higher education, Systematic review, Academic skills, Library instruction, Program effectiveness, Digital literacy, Curriculum integration.

## Introduction :

In the digital age, information literacy the ability to recognize when information is needed, and to locate, evaluate, and use it effectively and ethically has become a cornerstone of academic success and lifelong learning in higher education. Globally, approximately 264 million students are enrolled in universities and colleges, more than double the 100 million in 2000 (UNESCO), highlighting the growing demand for structured programs that equip students to navigate complex digital information

landscapes, including misinformation and AI-generated content. Despite this growth, many undergraduates enter higher education with gaps in these competencies. Studies show that students often struggle to evaluate source credibility, distinguish scholarly resources, and apply information ethically, which affects research, writing, and overall performance. Evidence indicates positive correlations between information literacy skills and academic outcomes: students exposed to instruction achieve slightly higher first-year GPAs, complete on average 1.8 more credit hours annually, and demonstrate enhanced writing abilities and retention. Systematic reviews of information literacy programs reveal strong effectiveness across delivery formats. A 2017 review found 82% of studies reported no significant difference in outcomes between face-to-face, online, and blended learning, confirming that instruction improves skills, engagement, reflective thinking, and perceived learning gains, accounting for 17–26% of variance in outcomes. Beyond academia, information literacy supports critical thinking and responsible citizenship, enabling students to combat misinformation, make evidence-based decisions, and participate effectively in democratic processes and knowledge economies. This systematic review examines program design, implementation, delivery methods, assessment approaches, and influencing factors, offering insights for educators, librarians, and policymakers to cultivate a more information-literate society.

**Objective of the Study :**

To systematically review and analyze secondary data from existing literature (2010–2025) in order to evaluate the design, implementation, and effectiveness of information literacy programs in higher education.

**Literature Review :**

**Weightman et al. (2017)** examined the effectiveness of face-to-face, online, and blended information literacy programs in higher education. The study found that all formats are equally effective in improving students' information literacy skills, with no significant difference in outcomes. Students also showed no strong preference for any particular format. The findings suggest that instructional design and assessment methods are more important than the mode of delivery. **Chen et al. (2022)** The study reviewed the top 100 cited articles on information literacy in higher education (2011–2020) and found that most research originated from the United States and focused on undergraduate students. Quantitative methods dominated, with limited use of qualitative approaches. It also highlighted gaps such as the lack of standard curriculum frameworks. Four key research themes were identified, and the authors recommended including diverse groups, using mixed methods, and developing updated curriculum standards and long-term programs to improve information literacy. **Mercado-Sierra and Northam (2023)** The study highlights that information literacy is essential in higher education for

lifelong learning and civic engagement. It notes that many students lack necessary information and digital skills, affecting academic success. The authors emphasize the important role of faculty and librarians, particularly through collaboration, in developing these skills. From a human rights perspective, information literacy is seen as vital not only for education but also for active participation in society and the workplace.

**Akor (2024)** examined the impact of information literacy programs on student success in educational settings. The study highlights that information literacy programs play a crucial role in developing students' abilities to locate, evaluate, and effectively use information. The review identifies multiple dimensions for assessing impact, including improvement in information literacy skills, academic performance, curriculum integration, students' perceptions and self-efficacy, as well as employability and career readiness. The study emphasizes that measuring the effectiveness of information literacy programs requires a comprehensive and multifaceted approach. Both quantitative and qualitative research methods are necessary to capture a holistic understanding of student outcomes. The findings suggest that well-designed information literacy interventions significantly contribute to students' academic achievement and professional development, preparing them for success in an increasingly information-driven world.

**Valavanidis (2025**) highlights the significant expansion of global education between 2000 and 2025, with substantial growth in primary, secondary, and higher education enrollment. The study shows that higher education enrollment more than doubled, driven largely by countries such as China and India. It also emphasizes the increasing role of digital technologies, international student mobility, and policy reforms like India's National Education Policy (2020). Despite this growth, challenges such as funding constraints, inequality, and the need to adapt to technological advancements remain. The findings indicate that the evolving global education landscape requires continuous innovation and policy support to ensure quality and accessibility.

**Shao and Rhodes (2026)** examined the relationship between students' information literacy skills, writing ability, and overall academic performance. The study found a significant positive correlation between information literacy and both writing scores and final course grades, indicating that students with higher information literacy skills tend to perform better academically. Additionally, participation in library instructional sessions improved students' information literacy, writing skills, and overall performance. The findings emphasize the importance of integrating information literacy instruction into academic programs to enhance student success.

**Methodology :**

This study adopts a systematic review methodology based on secondary data to examine the

effectiveness of information literacy programs in higher education. The review follows a structured and transparent process to identify, analyze, and synthesize relevant literature published between 2010 and 2025.

**Research Design :**

The research is descriptive and analytical in nature, relying on previously published empirical studies, review papers, and scholarly articles related to information literacy programs. A systematic review approach is used to ensure comprehensive coverage and minimize bias in the selection of studies.

**Limitations of the Study :**

The study is limited to secondary data and depends on the availability and quality of published research. Variations in study design and assessment methods across the selected literature may affect the comparability of findings.

**Findings :**

Information literacy (IL) programs significantly enhance students' academic and professional skills, including research ability, critical thinking, and effective use of information. Common approaches such as embedded library sessions, blended learning, and technology-based modules show positive results. Their effectiveness depends on factors like teaching methods, curriculum integration, program duration, and institutional support, with collaborative efforts between faculty and librarians proving most effective. However, challenges remain, including the lack of standardized assessment tools, limited long-term studies on skill retention, and an overreliance on quantitative research with less focus on qualitative insights.

**Conclusion :**

In conclusion, information literacy programs are essential for developing competent and independent learners in higher education. The review confirms that such programs positively influence students' academic performance and information-handling abilities. However, their effectiveness varies depending on program design, delivery methods, and institutional commitment. To enhance the impact of IL programs, higher education institutions should integrate information literacy across curricula, adopt standardized evaluation frameworks, and encourage collaboration between faculty and librarians. Furthermore, future research should focus on longitudinal studies and incorporate mixed-method approaches to gain a deeper understanding of students' learning experiences. Strengthening these aspects will contribute to producing information-literate graduates capable of succeeding in an increasingly digital and knowledge-driven world.

**Reference :**


- Chen, C.-C., Wang, N.-C., Tang, K.-Y., & Tu, Y.-F. (2022). Research issues of the top 100 cited articles on information literacy in higher education published from 2011 to 2020: A systematicreview and co-citation network analysis. *Australasian Journal of Educational Technology, 38*(6), 34–52.
- Akor, S. O. (2024). Measuring the impact of information literacy programs on student success: A review. *Seminars in Medical Writing and Education, 3*, 1–74.
- Mercado-Sierra, M. A., & Northam, S. H. (2023). Beyond reading and writing: Information literacy in higher education for lifelong success. *Faculty Publications, 9*. https://digitalcommons.tamuc.edu/educ-faculty-publications/9.
- Miller, K., Kaufmann, K. F., & Trnka, R. E. (2023). Measuring outcomes: Information literacy instruction assessment in a cross-institutional study. *The Journal of Academic Librarianship, 49*(6), 102796. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102796
- Trixa, J., & Kaspar, K. (2024). Information literacy in the digital age: Information sources, evaluation strategies, and perceived teaching competences of pre-service teachers. *Frontiers in Psychology, 15*, 1336436. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336436.
- Trixa, J., & Kaspar, K. (2024). Information literacy in the digital age: Information sources, evaluation strategies, and perceived teaching competences of pre-service teachers. *Frontiers in Psychology, 15*, 1336436. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336436
- Pausch, L. M., & Popp, M. P. (n.d.). *Assessment of information literacy: Lessons from the higher education assessment movement*. Association of College and Research Libraries (ACRL). https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/nashville/pauschpopp.
- https://heqco.ca/wp-content/uploads/2020/03/InfoLitENG.pdf
- Adle, M. M. (2023). Assessing the effectiveness of an information literacy instruction course in teaching additional skills. *Journal of Education for Library and Information Science, 64*(4). https://doi.org/10.3138/jelis-2021-0071
- Weightman, A., Farnell, D. J. J., Morris, D., & Strange, H. (2017). A systematic review of information literacy programs in higher education: Effects of face-to-face, online, and blended formats on student skills and views. *Evidence Based Library and Information Practice, 12*(3), 20–55. https://doi.org/10.18438/B86W90.
- Weightman, A. L., Farnell, D. J. J., Morris, D., Strange, H., & Hallam, G. (2017). A systematic review of information literacy programs in higher education: Effects of face-to-face, online, and blended formats on student skills and views. *Evidence Based Library and Information Practice, 12*(3), 20–55. https://doi.org/10.18438/B86W90.

- LeMire, S., Xu, Z., Dorsey, L. G., & Hahn, D. (2024). Information literacy skill mastery across the undergraduate degree: An examination of first-generation and continuing-generation students. *The Journal of Academic Librarianship, 50*(5), 102932. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102932.
- Shao, X., & Rhodes, K. (2026). The impact of students' information literacy on their writing and course performance. *Journal of Academic Librarianship*. https://doi.org/10.1080/01930826.2026.2633787.
- https://wenr.wes.org/2025/08/student-mobility-data-sources-part-1
- https://www.iesalc.unesco.org/en/articles/reflecting-2024-year-insights-1
- https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/
- UNESCO_Higher%20Education%20Global%20Data%20Report_Working%20document_May2022_EN_0.pdf
- https://www.unesco.org/en/higher-education
- https://www.unesco.org/en/articles/record-number-higher-education-students-highlights-global-need-recognition-qualifications


(vinit.raikwar@cdgi.edu.in)

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 218-220

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# नशा मुक्ति केंद्र के मरीजों के मानसिक स्वास्थ्य पर राजयोग मेडिटेशन के द्वारा पड़ने वाला सकारात्मक प्रभाव

**यश पाल सिंह**

शोधार्थी, मणिपुर अन्तर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय एवं शैक्षणिक अनुसंधान केन्द्र (RERF),
शान्तिवन, आबू रोड, राजस्थान।

**सारांश :**

यह शोध–पत्र नशा मुक्ति केंद्रों में रह रहे रोगियों के मानसिक स्वास्थ्य पर राजयोग मेडिटेशन के प्रभावों का अध्ययन करता है। राजयोग मेडिटेशन एक प्रभावी उपचार है जो रोगियों के मानसिक स्वास्थ्य में सुधार कर सकता है, जैसे कि तनाव, चिंता, और अवसाद को कम करना। यह मेडिटेशन रोगियों को आत्म–नियंत्रण, भावनात्मक स्थिरता, और सकारात्मक दृष्टिकोण अपनाने में मदद करता है। भारत में नशे से मुक्ति की प्रक्रिया केवल शारीरिक उपचार तक सीमित नहीं है, बल्कि मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक पुनर्वास भी अत्यंत आवश्यक है। राजयोग मेडिटेशन, जो मन को शांत, स्थिर और सकारात्मक बनाने पर केंद्रित है, मरीजों की मानसिक स्थिति को सुदृढ़ करने में अत्यंत उपयोगी सिद्ध हो सकता है। इस शोध में राजयोग के नियमित अभ्यास से तनाव में कमी, आत्म–संतुलन, भावनात्मक नियंत्रण तथा सकारात्मक व्यवहारिक परिवर्तन जैसे लाभों का आकलन किया गया है।

**परिचय :**

नशा मुक्ति केंद्रों का मुख्य उद्देश्य मरीजों को शारीरिक निर्भरता से मुक्त करके उन्हें मानसिक रूप से मजबूत बनाना है। वर्तमान समय में मादक पदार्थों का दुरुपयोग एक गंभीर सामाजिक समस्या बन चुका है। WHO और विभिन्न राष्ट्रीय सर्वेक्षणों के अनुसार, नशे की लत का उपचार केवल चिकित्सा पद्धतियों से पर्याप्त नहीं होता, बल्कि मनोवैज्ञानिक हस्तक्षेप, भावनात्मक समर्थन और जीवन–शैली में सुधार अनिवार्य है। राजयोग मेडिटेशन मन के विभिन्न स्तरों को शुद्ध एवं संतुलित करने वाली पद्धति है। यह न केवल तनाव को कम करता है, बल्कि व्यक्ति को आत्म–जागरूक, आत्म–नियंत्रित और सकारात्मक दृष्टिकोण अपनाने में सक्षम बनाता है।

**साहित्य समीक्षा :**

कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोधों में यह पाया गया है कि ध्यान–आधारित पद्धतियाँ जैसे माइंडफुलनेस, विपश्यना, और राजयोग, मानसिक तनाव को कम करने में अत्यंत प्रभावी हैं। शोध से ज्ञात हुआ है कि ध्यान करने वाले व्यक्तियों में कोर्टिसोल स्तर कम होता है, नींद की गुणवत्ता में सुधार होता है और भावनात्मक असंतुलन कम

होता है। मादक पदार्थों की लत से उभर रहे व्यक्तियों में भावनात्मक अस्थिरता, चिड़चिड़ापन, अवसाद और चिंता सामान्य लक्षण होते हैं। राजयोग विचारों की शुद्धता, सकारात्मक चिंतन, आत्म–सम्मान और आंतरिक शांति प्रदान करता है, जो पुनर्वास की प्रक्रिया में अत्यंत सहायक है।

**शोध उद्देश्य :**

1. यह अध्ययन करना कि राजयोग मेडिटेशन मरीजों के तनाव और चिंता के स्तर को किस प्रकार प्रभावित करता है।
2. मरीजों की नींद की गुणवत्ता, आत्म–नियंत्रण और भावनात्मक स्थिरता में संभावित परिवर्तन का विश्लेषण।
3. यह मूल्यांकन करना कि राजयोग मेडिटेशन मादक पदार्थों से मुक्ति की सम्पूर्ण प्रक्रिया में कितनी सहायता प्रदान करता है।

**कार्यविधि :**

अध्ययन के लिए 60 मरीजों का चयन किया गया, जिनमें से 30 को राजयोग समूह में और 30 को नियंत्रण समूह में शामिल किया गया। राजयोग समूह को 8 सप्ताह तक प्रतिदिन 30 मिनट का मेडिटेशन कराया गया। सत्रों में श्वास–नियंत्रण, सकारात्मक संकल्प, आत्म–संवाद और मूल्य–आधारित चिंतन शामिल थे। नियंत्रण समूह को केवल नियमित चिकित्सकीय उपचार दिया गया। अध्ययन के दौरान PSS, GAD-7, PSQI, और Emotional Regulation Index जैसे मान्य मनोवैज्ञानिक मापक उपयोग किए गए।

**डेटा विश्लेषण :**

प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण t-test तथा ANOVA पद्धति द्वारा किया गया। राजयोग समूह के मरीजों में तनाव स्कोर में 28% की कमी, चिंता में 32% सुधार, नींद की गुणवत्ता में 40% वृद्धि और भावनात्मक नियंत्रण में 35% सुधार देखा गया, जबकि नियंत्रण समूह में परिवर्तन सीमित रहे। इससे स्पष्ट होता है कि राजयोग मेडिटेशन मानसिक स्वास्थ्य को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

**चर्चा :**

अध्ययन के परिणाम दर्शाते हैं कि राजयोग मेडिटेशन नशा मुक्ति केंद्रों में एक प्रभावी मनोवैज्ञानिक हस्तक्षेप हो सकता है। मरीजों के व्यवहार में सकारात्मकता, आत्म–नियंत्रण में वृद्धि तथा आवेगपूर्ण प्रतिक्रियाओं में उल्लेखनीय कमी देखी गई। यह भी पाया गया कि मरीज भविष्य के प्रति अधिक आशावादी हुए और जीवन में सुधार लाने के प्रति उनका दृष्टिकोण सकारात्मक हुआ। राजयोग की विशेषता यह है कि इसमें किसी प्रकार के धार्मिक अनुष्ठान या कठिन शारीरिक क्रियाओं की आवश्यकता नहीं होती, जिससे इसे आसानी से अपनाया जा सकता है।

**निष्कर्ष :**

यह शोध स्पष्ट करता है कि राजयोग मेडिटेशन नशा मुक्ति केंद्रों की पुनर्वास प्रक्रिया में एक प्रभावी, सरल और सुरक्षित तकनीक है। यह मरीजों के तनाव, चिंता, अवसाद और भावनात्मक असंतुलन को कम कर उन्हें मानसिक रूप से मजबूत बनाता है। इसे नियमित उपचार कार्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिए।

**संदर्भ :**


1. Rajyoga Research Wing Publications.
2. Indian Journal of Mental Health Studies.
3. WHO Mental Health Surveys.
4. Meditation and Rehabilitation Reports.
5. राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य संस्थान, भारत सरकार।
6. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ योगा एंड मेडिटेशन।
7. जर्नल ऑफ क्लिनिकल साइकोलॉजी, यूएसए।
8. ब्रह्माकुमारीज राजयोग मेडिटेशन सेंटर, माउंट आबू।

www.bohalshodhmanjusha.com
Impact Factor : 8.642

Bohal Shodh Manjusha ISSN : 2395-7115
April 2026 Page No. : 221-223

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES RESEARCH JOURNAL

# बौद्धिक संपदा अधिकार एवं कॉपीराइट : चुनौतियाँ और समस्याएँ

**डॉ. यासमीन जिया**

ग्रंथपाल, शासकीय महाविद्यालय घोड़ाडोंगरी, जिला बैतूल, मध्य प्रदेश।

**सार :**

बौद्धिक संपदा अधिकार रचनात्मकता और नवाचार को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कॉपीराइट, बौद्धिक संपदा अधिकार का एक प्रमुख घटक है, जो साहित्यिक, कलात्मक तथा डिजिटल कृतियों को कानूनी संरक्षण प्रदान करता है। आधुनिक डिजिटल युग में इन अधिकारों के प्रभावी संरक्षण के सामने अनेक चुनौतियाँ उत्पन्न हुई हैं, जैसे डिजिटल पायरेसी, जागरूकता की कमी, कानूनों का कमजोर क्रियान्वयन, तकनीकी प्रगति तथा वैश्वीकरण। यह शोध पत्र इन प्रमुख चुनौतियों का विश्लेषण करता है तथा इनके समाधान के लिए व्यावहारिक सुझाव प्रस्तुत करता है।

**मुख्य शब्द :**

बौद्धिक संपदा अधिकार, कॉपीराइट, डिजिटल पायरेसी, प्लेजरिज्म, कानूनी चुनौतियाँ, नवाचार।

**परिचय :**

बौद्धिक संपदा अधिकार वे कानूनी अधिकार हैं जो किसी व्यक्ति या संस्था को उनकी बौद्धिक रचनाओं 'जैसे साहित्य, संगीत, कला, आविष्कार एवं डिजाइन' पर प्राप्त होते हैं। कॉपीराइट विशेष रूप से साहित्यिक, कलात्मक और संगीत संबंधी कृतियों की रक्षा करता है।

21वीं सदी में इंटरनेट और डिजिटल तकनीकों के तीव्र विकास ने सामग्री के सृजन, वितरण और उपयोग के तरीकों को बदल दिया है। इससे एक ओर जानकारी की उपलब्धता बढ़ी है, वहीं दूसरी ओर बौद्धिक संपदा के संरक्षण की चुनौतियाँ भी बढ़ी हैं।

**कॉपीराइट की अवधारणा :**

कॉपीराइट रचनाकार को उसकी कृति को पुनरुत्पादित, वितरित, प्रदर्शित और प्रस्तुत करने के विशेष अधिकार देता है। यह रचनाकार को आर्थिक लाभ और पहचान सुनिश्चित करता है।

**प्रमुख विशेषताएँ :**

- मौलिकता आवश्यक।
- सृजन के साथ स्वतः संरक्षण।

- सीमित अवधि तक मान्य।
- रचनाकार को विशिष्ट अधिकार।

**बौद्धिक संपदा अधिकार और कॉपीराइट का महत्व :**

- रचनात्मकता और नवाचार को प्रोत्साहन।
- आर्थिक लाभ सुनिश्चित करना।
- रचनाकारों के अधिकारों की रक्षा।
- सांस्कृतिक एवं वैज्ञानिक विकास को बढ़ावा।

**बौद्धिक संपदा अधिकार और कॉपीराइट की प्रमुख चुनौतियाँ :**

- **डिजिटल पायरेसी :**

  इंटरनेट के माध्यम से फिल्मों, संगीत, सॉफ्टवेयर और ई–पुस्तकों की अवैध कॉपी और वितरण बहुत तेजी से बढ़ा है।

- **जागरूकता की कमी :**

  कई लोग कॉपीराइट कानूनों से अनभिज्ञ होते हैं, जिससे अनजाने में उल्लंघन हो जाता है।

- **कानूनों का कमजोर क्रियान्वयन :**

  कानून होने के बावजूद उनका प्रभावी क्रियान्वयन नहीं हो पाता, न्यायिक प्रक्रिया भी धीमी होती है।

- **तकनीकी प्रगति :**

  आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजिटल प्लेटफॉर्म और नई तकनीकों के कारण स्वामित्व और अधिकारों को लेकर जटिलताएँ बढ़ी हैं।

- **वैश्वीकरण :**

  अलग–अलग देशों के अलग कानून होने के कारण अंतरराष्ट्रीय स्तर पर संरक्षण कठिन हो जाता है।

- **प्लेजरिज्म :**

  दूसरों की कृतियों को बिना अनुमति या उचित संदर्भ दिए उपयोग करना एक गंभीर समस्या है, विशेषकर शैक्षणिक क्षेत्र में।

- **ओपन एक्सेस बनाम कॉपीराइट :**

  ज्ञान को सभी के लिए सुलभ बनाने की मांग और कॉपीराइट संरक्षण के बीच संतुलन बनाना चुनौतीपूर्ण है।

**समाधान :**

- बौद्धिक संपदा अधिकार के प्रति जागरूकता बढ़ाना।
- कड़े और प्रभावी कानून लागू करना।
- डिजिटल राइट्स मैनेजमेंट (DRM) का उपयोग।
- अंतरराष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करना।
- शिक्षा में सही संदर्भ को अनिवार्य बनाना।

**निष्कर्ष :**

बौद्धिक संपदा अधिकार और कॉपीराइट रचनात्मकता और नवाचार के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। डिजिटल युग में इनकी सुरक्षा के सामने अनेक चुनौतियाँ हैं, जिनका समाधान सामूहिक प्रयासों से ही संभव है। सरकार, शैक्षणिक संस्थानों और तकनीकी क्षेत्र को मिलकर कार्य करना होगा।

**संदर्भ :**


- WIPO. (2020). Understanding Copyright and Related Rights.
- Cornish, W., Llewelyn, D., & Aplin, T. (2019). Intellectual Property: Patents, Copyright, Trademarks and Allied Rights.
- Government of India. (1957). Copyright Act, 1957.
- Lessig, L. (2004). Free Culture. Penguin Press.
- OECD. (2018). Trade in Counterfeit and Pirated Goods.

PRINTED MATTER/PRINTING BOOK CLAUSE 121 (A) P & T GUIDE


गुगनराम एजुकेशनल एण्ड सोशल वैलफेयर सोसायटी (रजि.)
द्वारा भिवानी (हरियाणा), काठमाण्डू (नेपाल) से प्रकाशित

ISSN : 2395-7115
Impact Factor : 8.642

# बोहल शोध मंजूषा

# Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL MULTI DISCIPLINARY, MULTIPLE LANGUAGES
PEER REVIEWED, REFREED RESEARCH JOURNAL
UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 2018)

Website :
www.bohalshodhmanjusha.com
Email : grsbohal@gmail.com

Editor :
Dr. Naresh Sihag, Adv.
M. : 8708822674, 9466532152

---

गीना देवी शोध संस्थान
द्वारा श्रीगंगानगर, (राजस्थान), पटियाला (पंजाब) व नेपाल से प्रकाशित

ISSN : 2321-8037
Impact Factor : 7.834

# Gina Shodh SANGAM

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES MONTHLY RESEARCH JOURNAL
UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 18, 2018)

Website : www.ginajournal.com
Email : grngobwn@gmail.com
Office : 8708822674

Editor :
Dr. Rekha Soni, Vice Principal
Education, Tantia University
M. 9828531975

---

गिरधारीलाल घासीराम शोधपीठ
द्वारा नई दिल्ली, आगरा, गाजियाबाद एवं नेपाल से प्रसारित

ISSN : 2348-5639
Impact Factor : 6.521

# SHODH SAMALOCHAN

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES QUARTERLY RESEARCH JOURNAL
UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 18, 2018)

Website : https://ginajournal.com/shodh-samalochan/
Executive Editor : Dr. Varsha Rani M. 9671904323
Managing Editor : Dr. Mukesh Verma M. 9627912535

Editor :
Dr. Naresh Sihag, Advocate
M. 8708822674

स्वामी, प्रकाशक, मुद्रक गुगनराम सोसायटी रजि. के लिए डॉ. नरेश सिहाग एडवोकेट ने मनभावन प्रिन्टर्ज, भिवानी से छपवाकर गीना प्रकाशन, 202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड भिवानी-127021 (हरि.) से वितरित की।

ISSN 2395:7115