



शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों के पुस्तकालयों पर डिजिटल परिवर्तन का प्रभाव: कोटा (शहर के संदर्भ में) एक अध्ययन

विनीता गुप्ता
शोधार्थी,

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग,
कैरियर पॉइंट विश्वविद्यालय,
कोटा – राजस्थान
vinitagupta22@gmail.com

डॉ. प्रीति शर्मा

एसोसिएट प्रोफेसर,
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग,
कैरियर पॉइंट विश्वविद्यालय,
कोटा – राजस्थान
drprisharma620@gmail.com

DECLARATION: I AS AN AUTHOR OF THIS PAPER /ARTICLE, HERE BY DECLARE THAT THE PAPER SUBMITTED BY ME FOR PUBLICATION IN THE JOURNAL IS COMPLETELY MY OWN GENUINE PAPER. IF ANY ISSUE REGARDING COPYRIGHT/PATENT/OTHER REAL AUTHOR ARISES, THE PUBLISHER WILL NOT BE LEGALLY RESPONSIBLE. IF ANY OF SUCH MATTERS OCCUR PUBLISHER MAY REMOVE MY CONTENT FROM THE JOURNAL WEBSITE. FOR THE REASON OF CONTENT AMENDMENT /OR ANY TECHNICAL ISSUE WITH NO VISIBILITY ON WEBSITE /UPDATES, I HAVE RESUBMITTED THIS PAPER FOR THE PUBLICATION.FOR ANY PUBLICATION MATTERS OR ANY INFORMATION INTENTIONALLY HIDDEN BY ME OR OTHERWISE, I SHALL BE LEGALLY RESPONSIBLE. (COMPLETE DECLARATION OF THE AUTHOR AT THE LAST PAGE OF THIS PAPER/ARTICLE.

सार

शैक्षणिक पुस्तकालयों में डिजिटल प्रौद्योगिकियों के समावेश ने विशेष रूप से शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों के संदर्भ में, सूचना तक पहुँच, भंडारण और उपयोग करने के तरीकों में उल्लेखनीय परिवर्तन किया है। यह अध्ययन शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में पुस्तकालय उपयोग के बदलते पैटर्न की जाँच करता है, जिसमें ऑनलाइन सार्वजनिक अभिगम सूची, ई-पुस्तकें, ऑनलाइन पत्रिकाएँ और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों जैसे डिजिटल साधनों के अपनाए जाने पर विशेष ध्यान दिया गया है। वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक मिश्रित-पद्धति दृष्टिकोण अपनाते हुए, 920 उत्तरदाताओं-पुस्तकालयाध्यक्षों, प्राध्यापकों और प्रशिक्षु शिक्षकोंकृसे संरचित प्रश्नावली के माध्यम से आँकड़े एकत्र किए गए। निष्कर्षों से ई-संसाधनों के उपयोग में उल्लेखनीय वृद्धि, अध्ययन सामग्री तक पहुँच की सुविधा में सुधार और शैक्षणिक सामग्री के साथ जुड़ाव में वृद्धि का पता चलता है। तथापि, यह डिजिटल परिवर्तन चुनौतियों से मुक्त नहीं है-सीमित अवसंरचना, बजटीय प्रतिबंध, अपर्याप्त प्रशिक्षण और डिजिटल साक्षरता में कमी जैसी समस्याएँ अभी भी इष्टतम उपयोग में बाधक हैं। इन बाधाओं के बावजूद, उत्तरदाताओं ने शैक्षणिक अनुभव को समृद्ध बनाने में डिजिटल परिवर्तन की सकारात्मक भूमिका को स्वीकार किया। के अध्ययन लक्षित रणनीतियों की आवश्यकता पर बल देता है, जिसमें नियमित डिजिटल साक्षरता कार्यशालाएँ, अवसंरचना उन्नयन और सहयोगात्मक संसाधन-साझाकरण नेटवर्क शामिल हैं, ताकि अंतराल को पाटा जा सके और समावेशी पहुँच सुनिश्चित की जा सके। ये परिणाम इस बात को रेखांकित करते हैं कि डिजिटल युग में शैक्षणिक पुस्तकालयों के लाभों को अधिकतम करने हेतु प्रौद्योगिकी और मानव संसाधन विकास दोनों में सतत निवेश आवश्यक है।

मुख्य शब्द: डिजिटल पुस्तकालय, शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, पुस्तकालय उपयोग पैटर्न, इलेक्ट्रॉनिक संसाधन, शहरी कोटा

1. प्रस्तावना

1.1 अध्ययन की पृष्ठभूमि

पुस्तकालयों की पारंपरिक भूमिका, जहाँ वे केवल मुद्रित पुस्तकों के शांत और स्थिर भंडार माने जाते थे, पिछले कुछ दशकों में गहन परिवर्तन से गुजरी है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों के तीव्र विकास के साथ, पुस्तकालय अब गतिशील, सहभागितापूर्ण और प्रौद्योगिकी-आधारित केंद्र बन गए हैं, जो शिक्षा को भौतिक और भौगोलिक सीमाओं से परे ले जाते हैं। शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों के संदर्भ में, पुस्तकालय केवल सहायक अवसंरचना नहीं हैं, बल्कि भावी शिक्षकों के शैक्षिक विकास, अनुसंधान गतिविधियों और व्यावसायिक तैयारी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

डिजिटल संसाधनों जैसे कि ऑनलाइन सार्वजनिक अभिगम सूची, ई-पत्रिकाएँ, ई-पुस्तकें, संस्थागत भंडार और बहुमाध्यमीय शिक्षण मंचों के एकीकरण ने पुस्तकालय सेवाओं के दायरे को विस्तृत किया है। इस बदलाव ने उपयोगकर्ताओं को किसी भी समय और कहीं भी विद्वतापूर्ण सामग्री तक पहुँचने की सुविधा दी है, जिससे स्वाध्ययन और सहयोगात्मक शैक्षणिक कार्य को बढ़ावा मिला है। राजस्थान के तेजी से विकसित हो रहे शैक्षिक केंद्र के रूप में प्रसिद्ध शहरी कोटा में, शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय इन प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों को अपनाने में सक्रिय हैं। हालाँकि, बजट संसाधनों, प्रशासनिक प्राथमिकताओं और उपयोगकर्ता तत्परता के आधार पर संस्थानों में अपनाने की सीमा और दक्षता में पर्याप्त भिन्नता पाई जाती है।

1.2 औचित्य

शिक्षक प्रशिक्षण संस्थानों का मूल उद्देश्य ऐसे सक्षम, नवाचारी और अनुकूलनशील शिक्षक तैयार करना है, जो तकनीकी रूप से उन्नत कक्षाओं में सफलतापूर्वक कार्य कर सकें। इस दृष्टि से, एक डिजिटल रूप से सुसज्जित पुस्तकालय केवल सुविधा नहीं, बल्कि एक शैक्षणिक आवश्यकता है। यह प्रशिक्षणरत शिक्षकों को डिजिटल सामग्री तक पहुँचने, ऑनलाइन संसाधनों का मूल्यांकन करने और उन्हें अपने

शिक्षण में समाहित करने के कौशल प्रदान करता है। पुस्तकालय प्रणाली का यह परिवर्तन इक्कीसवीं सदी की शैक्षिक दक्षताओं—डिजिटल साक्षरता, आलोचनात्मक चिंतन और सहयोगात्मक अधिगमकृके साथ सीधे जुड़ा हुआ है।

हालाँकि, अवसंरचना, संकाय की तैयारी और संस्थागत दृष्टिकोण में असमानताओं के कारण सभी शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय डिजिटल परिवर्तन के लाभ समान रूप से अनुभव नहीं कर पाते। कुछ संस्थानों ने ई-संसाधनों को अपने शैक्षणिक वातावरण में सहजता से समाहित कर लिया है, जबकि अन्य पुराने संसाधनों, अस्थिर इंटरनेट संपर्क या कर्मचारियों और विद्यार्थियों के लिए अपर्याप्त प्रशिक्षण कार्यक्रमों के कारण संघर्ष कर रहे हैं। इन महाविद्यालयों में बदलते उपयोग पैटर्न का अध्ययन करके, यह शोध नीतिगत निर्माण, अवसंरचना योजना और संकाय विकास कार्यक्रमों के लिए उपयोगी अंतर्दृष्टि प्रदान करना चाहता है।

1.3 शोध समस्या

पुस्तकालयों में डिजिटल अपनाने से पहुँच, उपयोगकर्ता सहभागिता और उपलब्ध संसाधनों की विविधता में निस्संदेह सुधार हुआ है, लेकिन इसके साथ नई चुनौतियाँ भी सामने आई हैं। सीमित बैंडविड्थ, तकनीकी सहयोग की कमी, उच्च सदस्यता शुल्क, और उपयोगकर्ताओं में असमान डिजिटल कौशल जैसी समस्याएँ प्रमुख अवरोध बन गई हैं। साथ ही, शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में इन डिजिटल परिवर्तनों ने दैनिक पुस्तकालय उपयोग को किस प्रकार बदला है, इस पर विशेष रूप से बहुत कम अनुभवजन्य शोध उपलब्ध है।

इस ज्ञान के अभाव के कारण नीति-निर्माताओं, पुस्तकालयाध्यक्षों और शैक्षणिक नेतृत्व को ऐसे निर्णय लेने में कठिनाई होती है, जो डिजिटल संसाधनों की समान और प्रभावी पहुँच सुनिश्चित कर सकें। बदलते पुस्तकालय उपयोग पैटर्न-अवसरों और चुनौतियों दोनों को ध्यान में रखते हुए कृता व्यवस्थित अध्ययन करके, यह शोध डिजिटल परिवर्तन के प्रभाव की स्पष्ट समझ प्रदान करना और शिक्षक प्रशिक्षण क्षेत्र में पुस्तकालयों के सतत आधुनिकीकरण के लिए सिफारिशें देना चाहता है।

1.4 अध्ययन के उद्देश्य

1. शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों के शैक्षणिक पुस्तकालयों में डिजिटल एकीकरण के स्तर का आकलन करना।
2. डिजिटल परिवर्तन का पुस्तकालय उपयोग पैटर्न पर प्रभाव का परीक्षण करना।
3. डिजिटल परिवर्तन के दौरान आने वाली चुनौतियों की पहचान करना।
4. डिजिटल पुस्तकालय सेवाओं के अनुकूलन के लिए रणनीतियाँ सुझाना।

2. साहित्य समीक्षा

राव, पी. एम., एवं रंगनाधम, एस. (2024)

दूरस्थ शिक्षा के तीव्र उभार ने शैक्षिक परिदृश्य को मूल रूप से परिवर्तित कर दिया है, जिसमें डिजिटल पुस्तकालय सेवाएँ इस बदलाव में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। यह शोधपत्र दूरस्थ शिक्षा के समर्थन में डिजिटल पुस्तकालयों की बदलती भूमिका का विश्लेषण करता है तथा उनके प्रमुख गुण, लाभ और चुनौतियों को रेखांकित करता है। डिजिटल पुस्तकालय चौबीसों घंटे विभिन्न शैक्षिक संसाधनों तक पहुँच प्रदान करते हैं, जिससे शिक्षार्थी भौगोलिक और आर्थिक अवरोधों को पार कर सकते हैं। व्यक्तिगत खोज साधनों, सहयोगात्मक मंचों और शिक्षण प्रबंधन प्रणालियों के साथ एकीकरण के माध्यम से ये सेवाएँ शिक्षा की लचीलापन और सुलभता को बढ़ाती हैं। तथापि, डिजिटल असमानता, कॉपीराइट संबंधी मुद्दे और तकनीकी सीमाएँ जैसी चुनौतियाँ अभी भी डिजिटल पुस्तकालयों के पूर्ण लाभ उठाने में बाधा उत्पन्न करती हैं। शोधपत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ब्लॉकचेन तकनीक और संवर्धितधआभासी वास्तविकता जैसी उभरती प्रवृत्तियों का भी उल्लेख किया गया है, जो डिजिटल पुस्तकालयों के भविष्य को पुनः परिभाषित कर रही हैं। शिक्षा की बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप डिजिटल पुस्तकालय समान, समावेशी और लचीले शिक्षण अवसरों के समर्थन में अत्यंत आवश्यक बने हुए हैं।

जैन, पी. के., कौर, एच., एवं बब्बर, पी. (2007)

यह शोधपत्र भारत में पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान शिक्षा तथा पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान से जुड़े पेशेवरों पर केंद्रित है। वर्तमान में भारत में पारंपरिक पुस्तकालय और डिजिटल पुस्तकालय, दोनों साथ-साथ विद्यमान हैं। भारत में पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान शिक्षा नई उभरती परिस्थितियों के प्रति संवेदनशील नहीं बन पाई है। पुस्तकालय शिक्षण संस्थानों ने विद्यार्थियों में सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग से संबंधित आवश्यक ज्ञान और कौशल विकसित करने में असफलता पाई है। परिणामस्वरूप, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभागों से स्नातक करने वाले विद्यार्थियों की सूचना बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता कम है। शोधपत्र भारतीय संदर्भ में पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान शिक्षा में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करता है। इसमें राष्ट्रीय एवं आर्थिक विकास में सहयोग के लिए पुस्तकालय स्नातकों को नेतृत्व और प्रबंधन भूमिकाओं हेतु तैयार करने, पुस्तकालय शिक्षण संस्थानों के बीच सहयोग एवं संसाधन साझेदारी, भारत में पुस्तकालय शिक्षा में ई-शिक्षा पर हालिया जोर, पुस्तकालय शिक्षा का स्नातकों के कार्य और करियर पर प्रभाव, पुस्तकालय पेशेवरों के लिए रोजगार बाजार, आवश्यक दक्षताओं तथा सतत व्यावसायिक विकास पर भी चर्चा की गई है।

शर्मा, एस., एवं खान, क्यू. ए. (2024)

भारत में इसकी विशाल बहुभाषी जनसंख्या और भौगोलिक विस्तार के कारण शिक्षा के क्षेत्र में बड़ी चुनौती है। पिछले डेढ़ दशक में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के लिए कई पहलों की गई हैं, ताकि इन चुनौतियों को संबोधित किया जा सके, किंतु इनके लाभ अभी तक जनसाधारण तक नहीं पहुँच पाए हैं। मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन के अंतर्गत राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय पायलट परियोजना शुरू की है, जिसका उद्देश्य ज्ञान का एक विशाल आभासी भंडार विकसित करना है, जिसमें एकल खिड़की खोज सुविधा के साथ २४ घंटे की पहुँच उपलब्ध हो। यह साक्षरता से लेकर उन्नत ज्ञान खोज और ज्ञान विकास तक के व्यापक अंतराल को पाट सकता है। अपने अंतिम स्वरूप में यह प्रणाली पूरे भारत में एक आभासी शिक्षण-अध्यापन-मूल्यांकन-ज्ञान खोज और नवाचार मंच के रूप में कार्य करेगी, जो व्यक्तिगत, स्व-गति, नवीन युग की बहुमाध्यमी शिक्षा को सभी स्तरों पर सक्षम बनाएगी। यह एक ऐसा मंच होगा, जो शिक्षा और अनुसंधान की दिशा में मूलभूत परिवर्तन ला सकता है और एक सच्ची राष्ट्रीय संपत्ति बन सकता है।

महापात्र, जी. (2006)

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली में महाविद्यालयीन पुस्तकालय सीखने, अनुसंधान और शैक्षणिक सहयोग के महत्वपूर्ण केंद्र के रूप में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उच्च शिक्षा के गतिशील परिदृश्य में ये पुस्तकालय कई आवश्यक कार्यों का निर्वहन करते हैं, जो समग्र शैक्षिक अनुभव और शैक्षणिक उत्कृष्टता में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। महाविद्यालयीन पुस्तकालयों की प्रमुख भूमिकाओं में सूचना तक पहुँच और प्रबंधन, शिक्षण एवं अधिगम का समर्थन, अनुसंधान सहयोग, सूचना साक्षरता, डिजिटल पहल कदमियाँ, सांस्कृतिक और सामुदायिक सहभागिता, तथा सहयोग एवं नेटवर्किंग शामिल हैं। भारत में महाविद्यालयीन पुस्तकालय उच्च शिक्षा तंत्र के अभिन्न अंग हैं, जो शिक्षा, अनुसंधान और सामुदायिक सहभागिता के समर्थन में बहुआयामी भूमिकाएँ निभाते हैं। डिजिटल प्रगति के अनुरूप उनका अनुकूलन और हितधारकों की बदलती आवश्यकताओं को पूरा करने की सक्रिय पहल उनके आधुनिक शैक्षिक परिदृश्य में महत्व को रेखांकित करती है।

3. अनुसंधान पद्धति

इस अध्ययन में शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों (शहरी कोटा) के पुस्तकालयों में उपयोग के पैटर्न में हुए परिवर्तनों की व्यापक समझ प्राप्त करने हेतु वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक मिश्रित-विधि (मिक्सड-मैथड)

अनुसंधान रूपरेखा अपनाई गई। लक्षित जनसंख्या में पुस्तकालयाध्यक्ष, संकाय सदस्य तथा बी.एड. प्रशिक्षु शिक्षक शामिल थे, जिन्हें क्षेत्र के पाँच शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों से लिया गया।

नियत उद्देश्यपूर्ण नमूना-चयन पद्धति का प्रयोग कर कुल 300 प्रतिभागियों का चयन किया गया, जिनमें 100 पुस्तकालयाध्यक्ष एवं संकाय सदस्य तथा 200 प्रशिक्षु शिक्षक सम्मिलित थे। डेटा संग्रह हेतु एक संरचित प्रश्नावली का उपयोग किया गया, जिसमें लिकर्ट पैमाने पर आधारित प्रश्न शामिल थे ताकि मात्रात्मक प्रतिक्रियाएँ प्राप्त की जा सकें। साथ ही, पुस्तकालयाध्यक्षों से अर्ध-संरचित साक्षात्कार भी किए गए ताकि गुणात्मक अंतर्दृष्टियाँ प्राप्त हों।

मात्रात्मक डेटा का विश्लेषण माध्य, प्रतिशत तथा मानक विचलन जैसे वर्णनात्मक सांख्यिकीय उपायों द्वारा किया गया, जिससे प्रवृत्तियों और उपयोग के पैटर्न की पहचान की जा सके। वहीं, साक्षात्कारों से प्राप्त गुणात्मक डेटा का विषयगत विश्लेषण किया गया, जिससे पुस्तकालयों के डिजिटलीकरण के दौरान अनुभव की गई समान परिस्थितियों, लाभों तथा चुनौतियों को उजागर किया जा सके।

यह मिश्रित दृष्टिकोण डिजिटल युग में पुस्तकालय उपयोग के संदर्भ में मापनीय परिणामों एवं प्रासंगिक कारकों दोनों का संतुलित और गहन अन्वेषण सुनिश्चित करता है।

4. आँकड़ा विश्लेषण

शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में प्रशिक्षु शिक्षकों और शिक्षकों के बीच पुस्तकालय उपयोग की आवृत्ति क्या है?

तालिका 1 शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में प्रशिक्षु शिक्षकों और शिक्षकों के बीच पुस्तकालय उपयोग

वर्ग	उत्तरदाताओं की संख्या	दैनिक उपयोग	साप्ताहिक उपयोग	दुर्लभ उपयोग	औसत उपयोग स्कोर
प्रशिक्षु शिक्षक	200	40% (80)	45% (90)	15% (30)	2.25
संकाय और पुस्तकालयाध्यक्ष	100	55% (55)	35% (35)	10% (10)	2.45
कुल	300	45% (135)	42% (125)	13% (40)	2.35

तालिका 1 में दिए गए आंकड़े शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में प्रशिक्षु शिक्षकों और संकाय सदस्यों (पुस्तकालयाध्यक्षों सहित) के बीच पुस्तकालय उपयोग आवृत्ति में स्पष्ट अंतर प्रकट करते हैं। प्रशिक्षु शिक्षकों में, 40% ने दैनिक रूप से पुस्तकालय का उपयोग करने की सूचना दी, 45% ने साप्ताहिक रूप से और 15% ने कभी-कभार, जिसके परिणामस्वरूप औसत उपयोग स्कोर 2.25 रहा।

इसके विपरीत, संकाय और पुस्तकालयाध्यक्षों ने उच्चतर जुड़ाव स्तर प्रदर्शित किया, जिसमें 55% ने दैनिक रूप से पुस्तकालय का उपयोग किया, 35% ने साप्ताहिक रूप से और केवल 10% ने कभी-कभार, जिसके परिणामस्वरूप औसत स्कोर 2.45 रहा। कुल मिलाकर, दोनों समूहों को मिलाने पर, दैनिक उपयोग 45%, साप्ताहिक उपयोग 42% और दुर्लभ उपयोग 13% रहा, जिसके कुल औसत स्कोर 2.35 रहा। प्रशिक्षु शिक्षकों के बीच साप्ताहिक उपयोगकर्ताओं का उच्च अनुपात यह दर्शाता है कि यद्यपि वे पुस्तकालय संसाधनों का उपयोग करते हैं, फिर भी इन संसाधनों का उनके दैनिक शैक्षणिक दिनचर्या में एकीकरण संकाय सदस्यों की तुलना में कुछ कम प्रमुख है।

पारंपरिक मुद्रित सामग्री की तुलना में डिजिटल संसाधनों (जैसे, ई-पुस्तकें, ई-पत्रिकाएँ, ओपीएसी) का कितना व्यापक उपयोग किया जाता है?

तालिका 2 पारंपरिक मुद्रित सामग्री की तुलना में डिजिटल संसाधनों का कितना व्यापक उपयोग किया जाता है

संसाधन प्रकार	प्रशिक्षु शिक्षक	संकाय और पुस्तकालयाध्यक्ष	कुल उपयोग %
ई-पुस्तकें	65% (130)	80% (80)	70%
ई-पत्रिकाएँ	55% (110)	78% (78)	62.7%
ओपेक	50% (100)	72% (72)	57.3%
मुद्रित पुस्तकें	85% (170)	88% (88)	86%
मुद्रित पत्रिकाएँ	72% (144)	81% (81)	75%

तालिका 2 में दिए गए आंकड़े शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में प्रशिक्षु शिक्षकों और संकाय सदस्यों के बीच डिजिटल और पारंपरिक पुस्तकालय संसाधनों के बीच एक अलग उपयोग पैटर्न को उजागर करते हैं। प्रिंट सामग्री, विशेष रूप से पुस्तकें, 86% की समग्र उपयोग दर के साथ सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले संसाधन बने हुए हैं, इसके बाद प्रिंट जर्नल 75% के साथ दूसरे स्थान

पर हैं। यह दर्शाता है कि पारंपरिक संसाधन शैक्षणिक गतिविधियों में मजबूत प्रासंगिकता बनाए रखते हैं। हालांकि, डिजिटल संसाधन भी काफी लोकप्रिय हो रहे हैं, खासकर संकाय और पुस्तकालयाध्यक्षों के बीच। उदाहरण के लिए, 65% प्रशिक्षु शिक्षकों की तुलना में 80% संकाय सदस्य ई-पुस्तकों का उपयोग करते हैं और 55% प्रशिक्षुओं की तुलना में 78% संकाय सदस्य ई-जर्नल का उपयोग करते हैं।

इसी तरह, प्रशिक्षु शिक्षकों (50%) की तुलना में संकाय के बीच ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग का उपयोग अधिक है संकाय और पुस्तकालयाध्यक्षों द्वारा डिजिटल उपकरणों को अधिक अपनाने का श्रेय उनके शोध-उन्मुख कार्यों, उन्नत खोज उपकरणों से परिचित होने और अद्यतन शैक्षणिक सामग्री की आवश्यकता को दिया जा सकता है, जबकि प्रशिक्षु शिक्षक मुद्रित सामग्री की पहुँच और मूर्तता पर अधिक निर्भर हो सकते हैं।

पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को डिजिटल संसाधनों तक पहुँचने और उनका उपयोग करने में किन प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

तालिका 3 पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को डिजिटल संसाधनों तक पहुँचने और उनका उपयोग करने में किन प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ता है

चुनौती	प्रशिक्षु शिक्षक	संकाय पुस्तकालयाध्यक्ष	और कुल उत्तरदाताओं (%)
सीमित डिजिटल साक्षरता	48% (96)	30% (30)	42%
खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी	52% (104)	40% (40)	48%
पर्याप्त बुनियादी ढांचे का अभाव	44% (88)	35% (35)	41%
बजट की कमी	40% (80)	42% (42)	40.7%
ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाई	50% (100)	38% (38)	46%

तालिका 3 के आंकड़ों से पता चलता है कि शहरी कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण कॉलेजों में पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को डिजिटल संसाधनों तक पहुंचने और प्रभावी रूप से उपयोग करने में कई तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, कुछ मुद्दे संकाय और पुस्तकालयाध्यक्षों की तुलना में प्रशिक्षु शिक्षकों में अधिक प्रचलित हैं। खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी कुल मिलाकर सबसे महत्वपूर्ण बाधा के रूप

में उभरती है, जो 48% उत्तरदाताओं को प्रभावित करती है, और विशेष रूप से 40% संकाय की तुलना में 52% प्रशिक्षु शिक्षकों द्वारा इसकी सूचना दी गई है। सीमित डिजिटल साक्षरता एक और प्रमुख चुनौती है, जिसमें 48: प्रशिक्षु शिक्षक संघर्ष कर रहे हैं, जबकि केवल 30: संकाय समान मुद्दों की रिपोर्ट

करते हैं, जो दोनों समूहों के बीच कौशल अंतर को दर्शाता है। ई-संसाधनों को नेविगेट करने में कठिनाई लगभग आधे उत्तरदाताओं (46%) को प्रभावित करती है, कुल मिलाकर, निष्कर्ष बताते हैं कि हालांकि संकाय को कौशल-संबंधी चुनौतियों का सामना कम करना पड़ता है, लेकिन कनेक्टिविटी, बुनियादी ढांचे और बजट की सीमाओं जैसे प्रणालीगत मुद्दे प्रशिक्षु शिक्षकों और संकाय दोनों के लिए बाधा बनते हैं, जो लक्षित डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण और बेहतर तकनीकी बुनियादी ढांचे की आवश्यकता की ओर इशारा करता है।

5. निष्कर्ष

शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों की नगरीय कोटा स्थित पुस्तकालयों में हुए डिजिटल रूपांतरण ने संसाधनों के अभिगम, साझाकरण तथा उपयोग की प्रक्रिया में उल्लेखनीय सुधार किया है। ई-पुस्तकें, ई-पत्रिकाएँ, ओपेक प्रणाली तथा अन्य डिजिटल साधनों के प्रयोग ने न केवल अध्ययन सामग्री की विविधता को बढ़ाया है, बल्कि उन्हें पुस्तकालय की भौतिक सीमाओं से बाहर भी सुलभ बनाया है। इससे एक अधिक लचीला, स्व-गति वाला और अनुसंधान-उन्मुख शैक्षणिक वातावरण विकसित हुआ है। अब उपयोगकर्ताओं को व्यापक जानकारी का अन्वेषण करने, सहयोगात्मक अध्ययन करने तथा अपनी अनुसंधान आवश्यकताओं के अनुरूप सामग्री का चयन करने का अवसर प्राप्त है, जिससे अधिगम प्रक्रिया अधिक सहभागितापूर्ण और उपयोगकर्ता-केंद्रित हो गई है।

किन्तु, इन प्रगतियों के बावजूद कुछ स्थायी चुनौतियाँ अभी भी इस डिजिटल परिवर्तन की पूर्ण क्षमता को सीमित करती हैं। पुराने कंप्यूटर तंत्र, सीमित अभिगम बिंदु तथा अपर्याप्त तकनीकी सहयोग जैसी अवसंरचनात्मक कमियाँ अपनाने की प्रक्रिया को धीमा करती हैं। विशेष रूप से प्रशिक्षु शिक्षकों के लिए कमजोर इंटरनेट संपर्क एक बड़ी बाधा है, जो ई-संसाधनों तक निर्बाध पहुँच को बाधित करता है। अपर्याप्त वित्तीय सहायता स्थिति को और कठिन बना देती है, क्योंकि इससे प्रौद्योगिकी उन्नयन, डिजिटल सदस्यताओं के विस्तार और उपयुक्त प्रशिक्षण की संभावना सीमित हो जाती है। इसके अतिरिक्त, कुछ उपयोगकर्ता समूहों, विशेषकर प्रशिक्षु शिक्षकों में निम्न डिजिटल साक्षरता, उपलब्ध ई-संसाधनों के प्रभावी उपयोग और दिशा-निर्देशन में बाधा उत्पन्न करती है, जिसके परिणामस्वरूप मूल्यवान डिजिटल सामग्री का कम उपयोग होता है।

इन चुनौतियों को दूर करने हेतु बहु-आयामी रणनीति अपनाने की आवश्यकता है। प्रथम, उच्च गति के इंटरनेट, आधुनिक कंप्यूटर तंत्र और पर्याप्त कार्यस्थलों जैसी अवसंरचना में निवेश को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। द्वितीय, डिजिटल साक्षरता कार्यशालाएँ, व्यवहारिक प्रशिक्षण सत्र तथा निरंतर तकनीकी

सहायता जैसी क्षमता-विकास पहलों को लागू किया जाना चाहिए, जिससे उपयोगकर्ताओं के कौशल अंतर को पाटा जा सके। तृतीय, पुस्तकालय बजट में वृद्धि अथवा बाह्य वित्तीय सहयोग प्राप्त कर उच्च गुणवत्ता वाले डिजिटल संसाधनों तक पहुँच का विस्तार किया जा सकता है और तंत्रों को अद्यतन बनाए रखा जा सकता है। अंत में, एक मिश्रित मॉडल अपनाना चाहिए जो डिजिटल और मुद्रित दोनों स्वरूपों का समन्वय करे, ताकि विभिन्न तकनीकी दक्षता और अभिरुचि वाले उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके। इन अवरोधों को रणनीतिक रूप से संबोधित कर नगरीय कोटा के शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों की पुस्तकालयें डिजिटल रूपांतरण के लाभों को अधिकतम कर एक अधिक समानतापूर्ण, कुशल और आकर्षक अधिगम वातावरण का निर्माण कर सकती हैं।

संदर्भ

1. राव, पी. एम., और रंगनाथम, एस. (2024)। बदलाव के साथ अनुकूलनरू डिजिटल लाइब्रेरी सेवाएँ और दूरस्थ शिक्षा में उनकी भूमिका। अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ रिसर्च, लाइब्रेरी साइंस, 11(1), 283–293।
2. जैन, पी. के., कौर, एच., और बब्बर, पी. (2007)। भारत में पुस्तकालय सूचना प्रणाली शिक्षारू डिजिटल युग में छात्रों और पेशेवरों के लिए चुनौतियाँ। कुआलालंपुर, मलेशिया में पुस्तकालय और सूचना सोसायटी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पेपर प्रस्तुति में (पृष्ठ 25–26)।
3. शर्मा, एस., और खान, क्यू. ए. (2024)। डिजिटल बदलाव को अपनानारू पुस्तकालय प्रौद्योगिकी में एक क्रांति। अकादमिक पुस्तकालय, 184।
4. महापात्रा, जी. (2006)। भारत में पुस्तकालय सूचना प्रणाली शिक्षारू डिजिटल युग में उभरते प्रतिमान, चुनौतियाँ और प्रस्ताव।
5. सेठी, एस., और सिंह, एम. (2024)। उच्च शिक्षा में मिश्रित शिक्षा और कृत्रिम बुद्धिमत्तारू अनुकूलन, विकास, उन्नति। कैम्ब्रिज स्कॉलर्स पब्लिशिंग।
6. टाइनर, के. (2014)। डिजिटल दुनिया में साक्षरतारू सूचना के युग में शिक्षण और अधिगम। रूटलेज।
7. थॉम्पसन, जे. बी. (2005)। डिजिटल युग में पुस्तकेंरू ब्रिटेन और संयुक्त राज्य अमेरिका में शैक्षणिक और उच्च शिक्षा प्रकाशन का परिवर्तन। राजनीति।
8. फ्रांसिस, ए. टी. (2018)। सूचना समस्या समाधान के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के प्रति कौशल दृष्टिकोण (फ़ेब्रुअरी 2015)।

9. सुवीरपांडियन, ए., सिन्हा, पी., कुमारी, एम., और अमीस, एम. (2023)। डिजिटल युग में भारत में छात्रों के बीच सूचना खोज, साझा करने का व्यवहार और कॉपीराइट उल्लंघन। वैश्विक ज्ञान, स्मृति और संचार, 74(3&4), 697–713।
10. देवकर, एम. आर. डी. (2022). जर्ई राष्ट्रीय शिक्षा नीति और पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका महाराष्ट्र शिक्षा सोसाइटी का (डॉक्टरेट शोध प्रबंध, सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय)।
11. सिन्हा, पी., कुमारी, एम., और अमीस, एम. (2024). डिजिटल युग में भारत में छात्रों के बीच सूचना खोज, साझा करने का व्यवहार और कॉपीराइट उल्लंघन। वैश्विक ज्ञान, स्मृति और संचार, 74(3–4), 697–713.
12. मणिचंदर, टी. (2016). शैक्षिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से डिजिटल युग में उभरते रुझान।
13. कॉलिन्स, ए., और हैल्वरसन, आर. (2018). प्रौद्योगिकी के युग में शिक्षा पर पुनर्विचाररु अमेरिका में डिजिटल क्रांति और स्कूली शिक्षा। टीचर्स कॉलेज प्रेस।
14. अरुणकुमार, वी. (2023)। पठन अक्षमता वाले उपयोगकर्ताओं का सशक्तिकरणरु केरल के विश्वविद्यालय पुस्तकालयों में सहायक तकनीकों और सेवाओं का विश्लेषण। पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग, 106.
15. केपोलोवी, पी. जे., और लाले, एन. ई. एस. (2017)। बदलती दुनिया में एलएमएस के साथ विश्वविद्यालय पाठ्यक्रम का वैश्वीकरण और अनुकूलन। यूरोपियन जर्नल ऑफ कंप्यूटर साइंस एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, 5(2), 28–89।



Author's Declaration

I as an author of the above research paper/article, here by, declare that the content of this paper is prepared by me and if any person having copyright issue or patent or anything otherwise related to the content, I shall always be legally responsible for any issue. For the reason of invisibility of my research paper on the website /amendments /updates, I have resubmitted my paper for publication on the same date. If any data or information given by me is not correct, I shall always be legally responsible. With my whole responsibility legally and formally have intimated the publisher (Publisher) that my paper has been checked by my guide (if any) or expert to make it sure that paper is technically right and there is no unaccepted plagiarism and hentriacontane is genuinely mine. If any issue arises related to Plagiarism/ Guide Name/ Educational Qualification /Designation /Address of my university/ college/institution/ Structure or Formatting/ Resubmission /Submission /Copyright /Patent /Submission for any higher degree or Job/Primary Data/Secondary Data Issues. I will be solely/entirely responsible for any legal issues. I have been informed that the most of the data from the website is invisible or shuffled or vanished from the database due to some technical fault or hacking and therefore the process of resubmission is there for the scholars/students who finds trouble in getting their paper on the website. At the time of resubmission of my paper I take all the legal and formal responsibilities, If I hide or do not submit the copy of my original documents (Andhra/Driving License/Any Identity Proof and Photo) in spite of demand from the publisher then my paper maybe rejected or removed from the website anytime and may not be consider for verification. I accept the fact that as the content of this paper and the resubmission legal responsibilities and reasons are only mine then the Publisher (Airo International Journal/Airo National Research Journal) is never responsible. I also declare that if publisher finds Any complication or error or anything hidden or implemented otherwise, my paper maybe removed from the website or the watermark of remark/actuality maybe mentioned on my paper. Even if anything is found illegal publisher may also take legal action against me

विनीता गुप्ता
डॉ. प्रीति शर्मा
