

## पुस्तकालय स्वचालन में सूचना संचार प्रौद्योगिकी की आवश्यकता का अध्ययन

**Abdul Majid Khan**

**Research Scholar, Department Of Library Science , The Glocal University, Saharanpur,  
U.P.**

**Dr. Basavaraj**

**(Associate Professor) Supervisor Department Of Library Science, The Glocal University,  
Saharanpur, U.P.**

### सारांश

पुस्तकालय शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। साहित्यिक और कलात्मक सामग्री को पढ़ने, संदर्भ देने या उधार देने का स्थान, जैसे किताबें, जर्नल, पैम्फलेट, प्रिंट, रिकॉर्ड और टेप। शैक्षिक प्रक्रिया में, कॉलेज एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कॉलेज शिक्षा उन छात्रों को प्रदान करती है जो मौलिक रूप से भिन्न जलवायु के साथ उच्च शिक्षा में प्रवेश करते हैं। सामान्य तौर पर कक्षाओं में बहुत सारे छात्र होते हैं और स्कूली शिक्षा के विपरीत, शिक्षकों को कॉलेज के छात्रों से कम ध्यान मिलता है। इसलिए छात्रों को खुद पर और भी ज्यादा निर्भर रहना चाहिए। इस प्रकार विश्वविद्यालय पुस्तकालय छात्रों के लिए उनके कक्षा निर्देश में जोड़ने के लिए अंतिम स्थान है। किसी तरह विश्वविद्यालय के पुस्तकालय को विकल्प के रूप में कक्षाओं के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। इसलिए कॉलेज के पुस्तकालय का मौलिक कार्य उपयोगकर्ताओं को अध्ययन सामग्री प्रदान करना और पढ़ने, अध्ययन और शोध के लिए छात्रों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं की आवश्यकताओं को तत्काल पूरा करना है। कम्प्यूटरीकरण एक इलेक्ट्रॉनिक कार्य तकनीक है जिसमें कुशल सामग्रियों को संभाला जाता है, संग्रहीत किया जाता है और योजना बनाई जाती है। पुस्तकालयों के कम्प्यूटरीकरण को स्वचालित पुस्तकालयों के रूप में भी जाना जाता है। "मशीनरी, प्रक्रिया या प्रणाली के विकास की तकनीक स्वचालित है।" दूसरे शब्दों में, कंप्यूटर डेटा स्टोरेज में हेरफेर करता है, डेटा इनपुट या आंतरिक रूप से उत्पन्न डेटा को चुनता है, प्रस्तुत करता है और रिकॉर्ड करता है। पुस्तकालय गृह रखरखाव मशीनीकरण को मुख्य रूप से सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा स्वचालित पुस्तकालय संचालन के रूप में जाना जाता है। अब, एक दिन ज्ञान को पूंजी, सामग्री और कार्यस्थल द्वारा चौथा स्रोत माना जाता है। आज देश के धन की

गणना उसकी आर्थिक परिस्थितियों से नहीं की जाती है, जिसकी गणना उसके पास मौजूद जानकारी की मात्रा और आईसीटी के उत्पादन के लिए इसका उपयोग कैसे किया जा रहा है, डेटा भंडारण, संचरण और वितरण के तरीकों और विधियों में क्रांतिकारी परिवर्तन हैं। .

**मुख्यशब्द:** सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, पुस्तकालय, भारत, शैक्षिक प्रक्रिया, आईसीटी, मोड

## प्रस्तावना

'सूचना और संचार प्रौद्योगिकी' शब्द पहली बार 1980 के दशक के मध्य में विकसित किया गया था। सबसे पहले, यह निर्णय लिया गया कि मीडिया संचार और दूरसंचार प्रसारण के लिए सभी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क, जिनमें पर्सनल कंप्यूटर, वीडियो गेम, मोबाइल फोन, इंटरनेट और इलेक्ट्रॉनिक भुगतान नेटवर्क आदि शामिल हैं। आईटी कंप्यूटर प्रौद्योगिकी और संचार में विकास के साथ विकसित होता है। कंप्यूटर प्रौद्योगिकी सूचना के भंडारण और प्रसंस्करण के लिए डिजिटल रूप में काम करती है। दूसरी ओर, संचार प्रौद्योगिकी डिजिटल सूचना भंडारण और भंडारण को सक्षम बनाती है। इस पद्धति के दौरान, आईटी संचार का अर्थ है विभिन्न तकनीकी अनुप्रयोग। दो शब्द: आईटी शब्द के लिए सूचना और प्रौद्योगिकी का आविष्कार किया गया था। जागरूकता का अर्थ सूचना है और मशीन और संचार का अर्थ

प्रौद्योगिकी है। दूसरे शब्दों में, आईटी को 'कंप्यूटर, नेटवर्किंग और आईटी प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों के संयोजन और अनुप्रयोग' (फातिमा और रियासत, 2008) के रूप में वर्णित किया जा सकता है। सूचना प्रौद्योगिकी कंप्यूटर प्रौद्योगिकी, संचार और दूरसंचार प्रौद्योगिकी जैसी तकनीकों की एक विशाल श्रृंखला को कवर करती है। तकनीकी विकास के साथ आईटी के घटकों को किसी भी संगठन जैसे कंप्यूटर प्रौद्योगिकी, कंप्यूटिंग और दूरसंचार प्रौद्योगिकी में लागू किया जाता है।

पुस्तकालय और सूचना विज्ञान के क्षेत्र में आईटी घटकों को जोड़ा जा रहा है, सूचना और सेवा संसाधनों के निर्माण के लिए पुस्तकालय स्वचालन, पुस्तकालय सॉफ्टवेयर और इंटरनेट, नेटवर्क साझाकरण और पुस्तकालय डिजिटलीकरण के संगठन का भी सुझाव दिया जा रहा है।

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के क्षेत्र में इन सभी तत्वों को क्रियान्वित किया जाना चाहिए।

## पुस्तकालय स्वचालन

पुस्तकालयों में, सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा प्रदान किए गए कार्यक्रमों और उपकरणों का उपयोग किया गया है; लाइब्रेरी ऑटोमेशन पहला बड़ा कदम था। यह क्रांति लाता है और पाठकों और पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए जानकारी प्रसारित करने और एकत्र करने के लिए अविश्वसनीय समय बचाता है। 1950 के दशक के मध्य से 1980 के दशक तक पुस्तकालय स्वचालित होना शुरू हुआ। ऑटोमेशन पुस्तकालयों में घर के रख-रखाव के लिए कंप्यूटर और संबद्ध माध्यमिक मीडिया जैसे चुंबकीय टेप, ऑप्टिकल और डिस्क ड्राइव आदि के उपयोग को ट्रैक करता है। पाठक को व्यक्तिगत तरीके से और सटीक अवधि में सही, उचित रूप में जानकारी प्रदान करना, पुस्तकालय स्वचालन है पुस्तकालयों का मूल लक्ष्य। पुस्तकालय स्वचालन आसानी से, प्रभावी ढंग से, आर्थिक रूप से और सफलतापूर्वक पुस्तकालय प्रदर्शन देने के लिए पुस्तकालयों के मानदंडों को पूरा करता है। आईटी ने पुस्तकालय में स्वचालन को संभव बनाया। (अहमद, 2009) पुस्तकालय निर्माण पुस्तकालयों के स्वचालन

में एक अच्छी परियोजना पर निर्भर करता है। मजबूत गुणवत्ता नियंत्रण इस परियोजना की सफलता का राज है। यह इस परियोजना में शामिल व्यक्तियों और उनके कर्मचारियों के भरोसे की जिम्मेदारी होगी जिसे लाइब्रेरियन समझ और जान सकता है। पुस्तकालयों के स्वचालन को उन लोगों को संबोधित किया जाता है जिन्हें यह सेवाएं प्रदान करता है और जिस तरह से पुस्तकालय चल रहा है उसमें सुधार की आवश्यकता होती है। कोई भी कार्य, जैसे कि उसके निष्पादन के लिए परिवर्तन, प्रबंधन और नियोजन की आवश्यकता होती है, एक साधारण उद्यम नहीं है।

स्वचालन के परिणामस्वरूप संगठन की संरचना, सेवा की आदतें और व्यवसाय में विभिन्न कार्य बदल जाएंगे। वही चुनौतियाँ किसी भी नए स्वचालित संगठन प्रबंधन का सामना करती हैं। दो प्रबंधन मेट्रिक्स इस मामले में डिजाइन या स्वचालन व्यवस्था के चयन और कार्यान्वयन के परियोजना प्रबंधन और एक उद्यम के चल रहे सेवा जुलूस प्रबंधन हैं। पुस्तकालय स्वचालन प्रणाली की तैयारी और कार्यान्वयन के दौरान एक पुस्तकालयाध्यक्ष एक संगठन में कुछ प्रमुख व्यक्तियों से मूल्यवान सहायता प्राप्त कर सकता है। हालांकि, एक व्यापक समुदाय के

अंदर बात करना महत्वपूर्ण है। किसी भी संस्थान को एक समुदाय बनाना चाहिए जो उस क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करता है जहां स्वचालन के संबंध में सिस्टम का प्रदर्शन, प्रबंधन और रखरखाव किया जाएगा। सेट के इस रूप के कई कार्य हैं और कई वर्षों तक इसका उपयोग भी किया जा सकता है। समुदाय विशेष आवश्यकताओं पर सिस्टम के लिए मूल्यवान जानकारी प्रदान करेगा। यह राजी सुविधाओं की आवश्यकता और व्यवहार्यता के संबंध में दूसरों की टिप्पणियों का आकलन कर सकता है। यह ऑटोमेशन प्रोजेक्ट के लिए जिम्मेदार व्यक्ति के लिए चर्चा बोर्ड के रूप में भी कार्य करता है। किसी संगठन में किसी भी प्रकार के कंप्यूटर सिस्टम की स्थापना के द्वारा गतिविधियों को करने के तरीके, बाहरी इकाइयों और पुस्तकालयों के बीच संबंध और कर्मियों के कार्य को बदल दिया जाता है। कर्मचारी ऑटोमेशन प्रोजेक्ट पर ट्रांसमिशन सिस्टम में नियमित रूप से काम करते हैं। यह संचालित होता है और जानना चाहता है कि यह उनके जीवन को कैसे प्रभावित करता है कि श्रमिकों को एक बार उपकरण का उपयोग करने की आवश्यकता होती है। कंपनी के अंदर कर्मचारी खुद का संचालन करते हैं। यह एक बहुआयामी तंत्र है जिसमें प्रबंधन की

आवश्यकता वाले उपयोगकर्ता सेवाएं प्रदान कर सकते हैं।

## पुस्तकालय स्वचालन की आवश्यकता

बड़ी मात्रा में डेटा तक संभावित पहुंच बनाने के लिए, सूचना को डिजाइन किया गया है। इस तरह की प्रणाली कम्प्यूटरीकृत या मैनुअल हो सकती है। मैनुअल सिस्टम से ज्यादा कंप्यूटर सिस्टम फायदेमंद होते हैं। पुस्तकालयों की सुस्त प्रक्रियाओं में वे ऊर्जा और समय को कम करते हैं और अपनी पकड़ को तुरंत प्रतिबिंबित करते हैं। खोज के विभिन्न कोणों से भौतिक सीमाओं के कारण पारंपरिक प्रणालियों में यह संभव नहीं है। मानव जीवन के लगभग हर क्षेत्र में आईटी के अनुप्रयोग का महत्व है। वर्तमान में पुस्तकालय जानकारी एकत्र करने, पुनः प्राप्त करने और संप्रेषित करने के लिए उत्पन्न होता है। सामाजिक संस्थाओं की समानता में मानव जीवन नई तकनीक से अधिक प्रभावित हो रहा है।

गोविन्द (2014) के अनुसार पुस्तकालय स्वचालन की आवश्यकताएँ हैं:

- पुस्तकालय संग्रह विकास और प्रिंट, गैर-प्रिंट, दृश्य-श्रव्य, ग्राफिक्स और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया जैसे विभिन्न प्रारूपों में सूचना की पहुंच।

- पुस्तकालय संसाधनों और सेवाओं के विकास के लिए।

- सूचना पुनर्प्राप्ति, प्रबंधन और पुस्तकालयों की विभिन्न आवश्यकताएं।

- पुस्तकालयों के आंतरिक कार्यों में कार्य का दुगना होना और दोहराव की अधिकता।

- प्रौद्योगिकी के विकास के साथ आईटी पुस्तकालयाध्यक्षों के सामने एक चुनौती है।

- पुस्तकालयों में इंटरनेट अनुप्रयोग, नेटवर्किंग के माध्यम से संसाधन साझा करना, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर की ऑनलाइन डेटाबेस खोज।

- पुस्तकालय सूचना प्रणाली पारंपरिक है और इसकी सीमाएं हैं।

- संचार प्रौद्योगिकियों का पुस्तकालयों से समाज पर प्रभाव और आशा है।

## पुस्तकालय स्वचालन के लाभ

लाइब्रेरी ऑटोमेशन, लाइब्रेरी साइंस रंगनाथन के पांच कानूनों के सुझावों को पूरा करता है। खासकर चौथे सूत्र का सिद्धांत यानी 'पाठक का समय बचाएं'। शर्मा (2015) के अनुसार पुस्तकालय स्वचालन के निम्नलिखित लाभ हैं:

- ठीक नियमों की स्थापना के साथ स्वचालन सॉफ्टवेयर स्वचालित रूप से परिणाम प्रस्तुत करेगा।

- परिसंचरण, स्वचालन के लिए शेष उपयोगकर्ताओं के साथ-साथ कर्मचारियों का भी बहुत समय बचा। यह पुस्तकालय सेवाओं के सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्रों में से एक है।

- वे सहजता से पुस्तकालय संसाधनों का आरक्षण कर सकते हैं।

- उपयोगकर्ता किसी भी समय कहीं से भी इस प्रणाली की सुविधा के साथ जानकारी खोज सकता है।

## डेटाबेस निर्माण

डेटा का एक सेट एक डेटाबेस है जो एक दूसरे से जुड़ा होता है। अपने आप में तार्किक और निरपेक्ष रूप से व्यवस्थित होने के कारण, एक विश्वकोश या एक शब्दकोश को मैनुअल डेटाबेस के उदाहरण के रूप में

लिया जा सकता है। कंप्यूटर की अत्यधिक गति, स्मृति और सटीकता के कारण, कम्प्यूटरीकृत डेटाबेस के लाभ मैनुअल डेटाबेस की तुलना में बहुत अधिक हैं क्योंकि यह आवश्यक क्रम में जानकारी को संग्रहीत, संसाधित और वितरित करता है। (अमजद, 2011)

**लाइब्रेरी डेटा के प्रकार:** डेटा प्रविष्टि कम्प्यूटरीकरण का सबसे महत्वपूर्ण चरण है। एक कंप्यूटर पर ग्रंथ सूची डेटा को हटाने और माउंट करने में योग्य पेशेवरों की सेवाओं की आवश्यकता होगी। पारंपरिक अभिलेखों के मामले में, यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि केवल भौतिक रूप से या पुस्तकालय में पंजीकृत दस्तावेजों को ही कार्यों के लिए ध्यान में रखा जाए। समय की बर्बादी और अनिश्चितता की स्थिति को रोकने के लिए पुस्तकालयों में अनुशासित गतिविधियाँ होती हैं। पुस्तकालय संग्रह में सर्वोत्तम प्रथाओं में सुधार किया गया है; पुस्तक और रिकॉर्ड दोनों को व्यवस्थित किया गया है और ठीक से तुलना की गई है। पुस्तकालयों में डेटा की दो प्रमुख श्रेणियां होती हैं।

**वर्तमान डेटा:** आमतौर पर पुस्तकालयों को पुस्तकालय स्वचालन के लिए कट-ऑफ तिथि का चयन करना चाहिए। उस तिथि के बाद, परिवर्तनकारी वातावरण में अधिग्रहण अनुभाग से ऐसी पुस्तक

प्रविष्टि के लिए सभी नए आगमन पर कार्रवाई की जाएगी और दस्तावेज संग्रह, आदेश और अधिग्रहण से निपटा जाएगा। विवरण सॉफ्टवेयर पैकेज में दिए गए अनुसार केवल एक बार दर्ज किया जाएगा। विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिए, उनके विशेष मानदंडों के अनुपालन में, पुस्तकालय के अन्य संबंधित वर्गों पर भी यही बात लागू होती है।

**पूर्वव्यापी डेटा:** रेट्रो-लुकिंग डेटा उन कागजी रिकॉर्डों को अवनत करता है जो कट-ऑफ तारीख से पहले ही पुस्तकालय में प्राप्त किए जा चुके हैं। सक्रिय पुस्तकालय संग्रहों से संबंधित डेटा का एक महत्वपूर्ण हिस्सा इस समूह से संबंधित है। स्वचालन के लिए आवश्यकता के रूप में डेटा की इस मात्रा को सिस्टम पर बढ़ाया जाना चाहिए। यह आम तौर पर दो तरह से किया जा सकता है, यानी किताबें और कैटलॉग कार्ड दर्ज करके। नए आगमन के लिए पुस्तक प्रविष्टियां दैनिक आधार पर की जाती हैं। सामान्य अभ्यास कैटलॉग कार्डों को पूर्वव्यापी रूप से नवीनीकृत करना है। उच्च शिक्षा पुस्तकालयों के लिए पारंपरिक डेटा रूपांतरण बड़ी चुनौती है। वे आमतौर पर अपने काम के लिए बाहरी संगठनों को बनाए रखते हैं। हालांकि, यह मुख्य रूप से धन के प्रावधान पर निर्भर करता है।

पुस्तकों में प्रवेश के लिए कीमतें मामूली अधिक हैं। ग्रन्थवैज्ञानिक विवरण वे पुस्तक प्रविष्टियाँ हैं जिनका चयन करने की आवश्यकता है। (बिशप सम्मेलन 2013)

## डेटाबेस निर्माण के लिए सूचना स्रोत

डेटाबेस के निर्माण के लिए विभिन्न प्रकार के सूचना स्रोत हैं। वे नीचे दिए गए हैं:

**दस्तावेज़:** डेटा प्रविष्टि के लिए सबसे आसान और सबसे प्रासंगिक स्रोत टेक्स्ट है। यह जितना संभव हो उतना विवरण देता है। पाठ कुछ मामलों पर भी प्रदान करेगा जो आवश्यक विवरण प्रदान करने के लिए कहीं और उपलब्ध नहीं हैं। सूची प्रबंधन की सुविधा के लिए प्रत्येक पुस्तकालय एक मानक प्रारूप में दस्तावेजों का रिकॉर्ड रखता है। इस तरह के दस्तावेजों के दो व्यापक प्रकार कैटलॉग कार्ड और परिग्रहण रजिस्टर हैं। खरीद के बाद एक मांग वाले दस्तावेज पर परिग्रहण रजिस्टर में सभी संभावित जानकारी की नकल की जाती है। रजिस्टर प्रारूप पर सहमति है और आगे की प्रशासनिक कवायद की जरूरत है। मुख्य शब्दों और विषय शीर्षकों के लिए कोई स्तंभ नहीं है। भले ही उसी कॉलम के लिए कॉलम प्रदान किया गया हो, इसमें क्लास नंबर नहीं है। इन सीमाओं के कारण परिग्रहण

रजिस्टर का उपयोग डेटा प्रविष्टि के लिए नहीं किया जाता है। यदि अन्य स्रोतों में किसी विशिष्ट पाठ का विवरण शामिल नहीं है, तो यह रजिस्टर बहुत मददगार है।

**ग्रन्थसूची अभिलेख:** पुस्तकालय द्वारा विभिन्न कैटलॉग श्रेणियां तैयार की जाती हैं जैसे लेखक, शीर्षक, विषय, वर्गीकृत आदि। एक अन्य कार्ड प्रकार दृश्य के पीछे स्वयं कार्ड है। स्वचालन के लिए यह सबसे मूल्यवान है कि पुस्तकालय को गुप्त रूप से गोपनीय क्रम में रखा जाए और सुरक्षा क्षेत्र में रखा जाए। यह रिकॉर्ड आमतौर पर पारंपरिक रूपांतरण उच्च शिक्षा पुस्तकालयों के लिए डेटा प्रविष्टि के लिए उपयोग किया जाता है।

**ऑनलाइन डेटाबेस:** सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर में उन्नति के साथ डेटा प्रविष्टि के विभिन्न तरीके सामने आए हैं। तकनीकी रूप से विकसित ग्रंथालय ग्रन्थपरक आँकड़ों का पूल खरीदते हैं और उन प्रलेखों के अभिलेख भी निकालते हैं जिन्हें ग्रंथालय में जोड़ा जाता है। इच्छुक पुस्तकालयों के विकासशील डेटाबेस में उपयुक्त प्रविष्टियों के हस्तांतरण के लिए कांग्रेस के कैटलॉग लाइब्रेरी को ऑनलाइन और सीडी-रोम पर प्राप्त किया जा सकता है। यह गति और सटीकता प्रदान करता है।

तो मौजूदा डेटा एक मानकीकृत प्रारूप में दर्ज किया गया है और यह उच्च स्तर का हो सकता है। लाइब्रेरी जो बड़ी और अधिक फायदे वाली है और डेटा प्रविष्टि की विधि क़िफायती है।

**डेटा सुरक्षा:** सभी पुस्तकालय कार्यों के लिए अभ्यास के एक लंबे चक्र के अंतिम परिणाम के रूप में डेटा एक कम्प्यूटरीकृत रूप में एक स्रोत के रूप में कार्य करता है। कम्प्यूटर सिस्टम डिस्क पर डेटा अभी भी वायरस और अन्य खतरों के खतरों के संपर्क में है। दर्ज किए गए डेटा के नुकसान के लिए कई स्पष्टीकरण हैं। बड़े पुस्तकालयों में, जोखिम कारक अधिक होता है, क्योंकि कई कर्मचारी प्रशिक्षित कम्प्यूटर विशेषज्ञ होते हैं और सिस्टम को कई लोगों द्वारा प्रबंधित किया जाना चाहिए। डेटा सुरक्षा में कई तंत्र शामिल हैं। समय-समय पर फ्लॉपी का सामना करना सबसे आम बात है। सीडी इंटरनेट कनेक्शन से या उसके बिना ली गई हैं। इसलिए ऐसी सामग्रियों का उपयोग जहां तक संभव हो हटा दिया जाता है। एंटी-वायरस सॉफ्टवेयर चलाने के लिए, डिस्क के वायरस को मुक्त करने के लिए डिवाइस पर सामान्य अभ्यास किया जाना चाहिए।

## पुस्तकालय सॉफ्टवेयर

आईटी के हालिया उत्पादन ने पुस्तकालयों को बेहतरीन अवसर प्रदान किए हैं। यह उन्हें यह सुनिश्चित करने के लिए समय पर और वर्तमान ज्ञान प्रदान करके अपने कार्यों को करने में मदद करता है कि विद्वानों के संचार दुनिया भर में जनता के लिए सुलभ हैं, पहुंच, तकनीकी, आर्थिक और कानूनी बाधाओं को कम करके एक मंच प्रदान करते हैं। पुस्तकालयों को अपनी स्थिति का बचाव करने के लिए अनुसंधान और शिक्षण में उन संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग करना चाहिए। पुस्तकालयों को उभरती सूचना संचार प्रौद्योगिकियों के निर्माण के लिए अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना चाहिए। उन्हें इंटरकनेक्टेड और इंटरएक्टिव सूचना दुनिया में अकादमिक साहित्य के संचार में बदलती जीवन शक्ति को पहचानना होगा। (Ngozi, 2014) प्रत्येक पुस्तकालय के संसाधन परस्पर निर्भर हैं। मशीन का कुशल उपयोग पुस्तकालय के विभिन्न कार्यों में कम्प्यूटर पर उपयोग किए जाने वाले सॉफ्टवेयर की गुणवत्ता पर निर्भर करता है। लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर का अच्छा उपयोग करके, हम कम्प्यूटर हार्डवेयर और लाइब्रेरी संसाधनों और कर्मचारी क्षमता की महान शक्ति को समायोजित कर सकते हैं। 1970 में कुछ अकादमिक पुस्तकालय



संस्थानों को कई प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ा। सॉफ्टवेयर विक्रेता ने उच्च लागत के कारण पुस्तकालय के विनिर्देशों के अनुसार सॉफ्टवेयर का उत्पादन नहीं किया, जिसके निर्माण में कई महीने लग गए। पुस्तकालय विनिर्देशों और प्रबंधन के कई अलग-अलग प्रकार हैं। सॉफ्टवेयर चयन में संवेदनशीलता सबसे महत्वपूर्ण है। पुस्तकालय सेवाओं के विकास के लिए एक सफल पुस्तकालय सॉफ्टवेयर पैकेज वर्तमान में अनिवार्य है। कई सॉफ्टवेयर फॉर्म अब बेसब्री से उपलब्ध हैं। (साबित्री देव, 2007) सॉफ्टवेयर बनाने के लिए पुस्तकालय कर्मचारियों और अन्य प्रशिक्षित कंप्यूटर कर्मचारियों के लिए यह एक बहुत ही चुनौतीपूर्ण काम है। यदि सॉफ्टवेयर को केवल वर्तमान आवश्यकताओं को देखने के लिए डिजाइन किया गया है, तो भविष्य में कई समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं। वर्तमान में कई प्रकार की कंपनियाँ हैं जो लाइब्रेरी एप्लिकेशन तैयार कर रही हैं, लेकिन वे बहुत महंगे हैं। बढ़ती मांग के साथ कार्यक्रम दर को कम किया जा सकता है। टेक कंपनियां उपभोक्ताओं की जरूरतों के अनुसार पुस्तकालयों के लिए सॉफ्टवेयर सिस्टम डिजाइन करने से संबंधित हैं। इसे खरीदना आसान है, लेकिन

इसके उपयोग के तुलनात्मक विश्लेषण में सॉफ्टवेयर लाइब्रेरी की एक श्रृंखला शामिल है। लाइब्रेरियन इसे खरीदने से पहले प्रदर्शन भी देख सकता है। वर्तमान में, उद्योग में पुस्तकालय अनुप्रयोगों के विभिन्न रूप हैं। अनुप्रयोगों का चयन पुस्तकालय की आवश्यकताओं पर निर्भर करता है। सॉफ्टवेयर का निर्णय लेने से पहले निम्नलिखित तीन संभावनाएँ हैं, जिनकी जाँच की जानी चाहिए:

- पुस्तकालय पेशेवरों द्वारा पुस्तकालय सॉफ्टवेयर विकास
- आसानी से उपलब्ध सॉफ्टवेयर के अध्ययन का चयन करने से पहले
- सॉफ्टवेयर विकसित करने वाली एजेंसी से संपर्क करें

## भारतीय पुस्तकालय नेटवर्क

उच्च शिक्षा सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क (इनफ्लिबनेट) को सूचना परिदृश्य में मील का पत्थर माना जाता है। यह 1991 में 1988 में स्थापित और संचालित हुआ था और 1996 में इसे एक स्वतंत्र इकाई के रूप में मान्यता मिली थी। INFLIBNET अब

भारत का इंटर-यूनिवर्सिटी हब है। यह यूजीसी द्वारा अहमदाबाद में अपने मुख्यालय के साथ शुरू किया गया सबसे महत्वपूर्ण राष्ट्रीय कार्यक्रम है। INFLIBNET IUCAA पहल के रूप में शुरू हुआ और भारत में विश्वविद्यालय पुस्तकालयों के उन्नयन के साथ जुड़ा हुआ है। यह सूचना के सर्वोत्तम संभव उपयोग की अनुमति देने के लिए उन्हें और सूचना केंद्रों को अत्याधुनिक तकनीक से जोड़ता है। INFLIBNET शोधकर्ताओं और शिक्षाविदों के बीच अकादमिक संचार को बढ़ावा देने के लिए भारत में एक अग्रणी खिलाड़ी है। (जगदीश, 2011) इनफ्लिबनेट की प्रमुख गतिविधियों और सेवाओं में अकादमिक पुस्तकालयों और सूचना केंद्रों का स्वचालन, अकादमिक पुस्तकालयों के बीच संसाधन साझा करने में सहायता करना, शिक्षा के सिंडिकेट आधार बनाना, अकादमिक अनुसंधान, सूचना हस्तांतरण और पहुंच, सीखने और अनुसंधान का समर्थन करना शामिल है। ये केंद्र उच्च शैक्षणिक संस्थानों में नेटवर्क पुस्तकालयों और ज्ञान केंद्रों में शैक्षणिक संचार को बढ़ावा देने के लिए भारत में नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करते हैं। प्रेरक शक्ति के रूप में, प्रौद्योगिकी ने यूजीसी की ओर से समकालीन शिक्षा प्रणाली में

सीखने वाले समुदाय के लिए बड़ी संख्या में सेवाएं ली हैं। इन योजनाओं में व्यावसायिक शिक्षा संस्थानों, राष्ट्रीय पुस्तकालयों के साथ-साथ सूचना सेवाओं के बीच शैक्षणिक पदार्थों के लिए संपर्क करने के लिए उच्च शिक्षा से ई-संसाधनों तक पहुंच के कार्यक्रम शामिल हैं।

## डिजिटल वातावरण में पुस्तकालय की भूमिका

सूचना के प्रबंधन को बढ़ाने के लिए डिजिटल पुस्तकालयों में आईटी संसाधन महत्वपूर्ण हैं। डिजिटल पुस्तकालय एक ढांचे के रूप में कार्य करते हैं, उन्नत प्रौद्योगिकी के साथ सूचना और अभिगम प्रबंधन का समर्थन करते हैं। इसे आभासी और इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकालयों के रूप में भी जाना जाता है। इंटरनेट अनुप्रयोग और उच्च बैंडविड्थ पहुंच के साथ असाधारण विकास, कम लागत वाली मेमोरी और प्रोसेसर और डिजिटल पुस्तकालयों द्वारा डिजिटल सामग्री का आगामी और त्वरित उपयोग। (चहल, 2011) लाइब्रेरियन का कार्य आईटी-प्रभावित समकालीन समाज में उच्च गुणवत्ता वाली सूचना प्रणाली, उत्पादों और सेवाओं के माध्यम से उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं की मध्यस्थता करना है। सारी जानकारी इंटरनेट के माध्यम से

उपलब्ध है। लाइब्रेरियन के विनिर्देशों में कंप्यूटर नेटवर्किंग, डिजिटल आउटलेट्स, विभिन्न वेबसाइटों और आईटी इंटरनेट ब्राउज़िंग तकनीकों के बारे में जानकारी होती है। उपयोगकर्ता के मानदंड स्वचालित सूचना पुनर्प्राप्ति तकनीक में महारत हासिल करना है। नई सेटिंग में, लाइब्रेरियन को यह निर्धारित करना बहुत मुश्किल होगा कि किसे संदर्भित करना है, संग्रह को कैसे व्यवस्थित करना है और इसे कैसे व्यवस्थित करना है। इस नए वातावरण को संबोधित करने के लिए पुस्तकालयाध्यक्षों और उपयोगकर्ताओं दोनों को संपूर्ण ज्ञान की आवश्यकता है, जैसे इलेक्ट्रॉनिक सूचना स्रोतों का ज्ञान, डिजिटलीकरण, कंप्यूटर, मूल्य निर्णय, अनुवाद, संपादन और प्रतिलेखन कौशल और पेटेंट और कॉपीराइट कानूनों का ज्ञान। एक पेशेवर को डिजिटल लाइब्रेरी को समुदाय से जोड़ने और इसे उपयोग में आसान बनाने में सक्षम होना चाहिए, और उचित जानकारी के साथ सक्रिय होना चाहिए। सही व्यक्ति को चुनना और प्रौद्योगिकी पर सूचना परिप्रेक्ष्य हासिल करने के लिए उसे प्रशिक्षित करना सबसे महत्वपूर्ण है। विशेष रूप से, एक लाइब्रेरियन को संपूर्ण डिजिटलीकरण प्रक्रिया का अनुभव होना चाहिए।

**निष्कर्ष**

पुस्तकालय और सूचना के क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग ने विश्व में उल्लेखनीय प्रगति की है। सूचना प्रौद्योगिकी न केवल पुस्तकालयों की तकनीकी सेवाओं को प्रभावित करती है बल्कि जनता को दी जाने वाली पुस्तकालय सेवाओं को भी आकार देती है। दुनिया भर के पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ताओं के लिए विशाल सूचना संसाधनों और कुशल सूचना सेवाओं तक बेहतर और तेज पहुंच प्रदान करने के लिए नई तकनीकों की खोज कर रहे हैं। सूचना प्रौद्योगिकी ने पुस्तकालयों में दक्षता, उत्पादकता और उत्कृष्टता सेवाओं के उच्च स्तर को प्राप्त करने के लिए बेहतर समाधान पेश किए हैं। इसी तरह, विज्ञान में प्रगति और सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के अनुप्रयोग में, विशेष रूप से इंटरनेट, इंटरनेट और अन्य नेटवर्क प्रौद्योगिकियों ने पुस्तकालय और सूचना सेवा वितरण, शिक्षा और सूचना पेशेवरों के प्रशिक्षण की पद्धतियों पर सकारात्मक प्रभाव डालना जारी रखा है। साथ ही सूचना चाहने वाले व्यवहार और उपयोग के क्षेत्र में। इस प्रकार, आईसीटी अब सभी क्षेत्रों में सामान्य विशेषताएं बन गई हैं। पुस्तकालय और सूचना विज्ञान (एलआईएस) शिक्षा इस बदलते समाज में जहां सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) में

उद्भव और उन्नति के कारण परिवर्तन होते हैं, जीवित रहने के लिए नए आईटी कौशल हासिल करने के लिए एलआईएस पेशेवरों की आवश्यकता होती है, नाइजीरियाई एलआईएस स्कूलों से उम्मीद की जाती है इस चुनौतीपूर्ण स्थिति के लिए। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का प्रभाव अब एलआईएस क्षेत्र सहित मानव प्रयास के हर क्षेत्र में प्रकट होता है जिसे व्यापक माना जाता है। आईसीटी को कई व्यवसायों में शामिल करने के कारण आज के समाज को सूचना समाज के रूप में संबोधित किया गया है। नाइजीरिया में कई तृतीयक संस्थानों के पुस्तकालय कम्प्यूटरीकृत नहीं हैं, और इंटरनेट से जुड़े नहीं हैं, और जहां कुछ आईसीटी सुविधाएं मौजूद हैं, वे उत्साहपूर्वक संरक्षित हैं। तथ्य यह है कि नाइजीरियाई तृतीयक संस्थानों में आईसीटी का अनुप्रयोग पुस्तकालय सेवाओं को प्रदान करने में आईसीटी की महत्वपूर्ण भूमिका के प्रति जागरूकता दिखाता है, भले ही देश में अधिकांश उच्च शिक्षा पुस्तकालयों द्वारा आईसीटी को पूरी तरह से अपनाया नहीं गया है। अन्य लोगों के काम की साहित्यिक चोरी की समस्या और उपलब्ध सूचनाओं की विशाल मात्रा भी सबसे उपयुक्त सूचना प्रौद्योगिकी के चयन को एक जटिल कार्य बनाती है।

आईसीटी इस संबंध में वास्तविक समाधान प्रदान करता है। यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि ज्ञान का संगठन एक महत्वपूर्ण बौद्धिक स्तंभ का प्रतिनिधित्व करता है जिस पर पुस्तकालय व्यवसाय का अभ्यास टिका हुआ है। वे लाइब्रेरियन के व्यावसायिकता के दावे के लिए वैज्ञानिक आधार का गठन करते हैं। प्रविष्टि जितनी छोटी होगी, स्वचालित कैटलॉग रिकॉर्ड के लिए उतना ही बेहतर होगा। आईसीटी सुविधाओं और बाह्य उपकरणों की पर्याप्त और उपलब्धता से दूरी कम करने, सूचना की मात्रा और दायरे में वृद्धि करने का प्रभाव पड़ता है जिसे एक निश्चित समय के भीतर संभाला या संसाधित किया जा सकता है और संरक्षकों द्वारा खोज में आसानी बढ़ जाती है।

## संदर्भ ग्रंथ सूची

- गौर, बबीता (2015)। सूचना साक्षरता और शैक्षणिक पुस्तकालय का प्रभावी उपयोग। यूनिवर्सिटी न्यूज, एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटी। वॉल्यूम। - 53(47); पी: 35-39
- गौतम, जेएन (2016)। शिक्षा में उत्कृष्टता की ओर अग्रसर: लाइब्रेरियन का क्षितिज। यूनिवर्सिटी न्यूज,

एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटीज। वॉल्यूम। -

54(21); पी: 03-06

गर्ग, सुरेश (2011)। ज्ञान प्रबंधन में आईसीटी की

भूमिका। यूनिवर्सिटी न्यूज, एसोसिएशन ऑफ

इंडियन यूनिवर्सिटी। वॉल्यूम। - 49(50); पी: 01- 06

गीतांजलि (2014)। विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों के

दृष्टिकोण के प्रति सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का

प्रभाव। कंप्यूटर अनुप्रयोग और रोबोटिक्स में

अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल। वॉल्यूम। - 2(6); पी:

47-54

गदेरी, चिया और महमूदीफ़र, यूसेफ (2015)। पश्चिम

अजरबैजान के सार्वजनिक पुस्तकालयों में ज्ञान

प्रबंधन प्राप्त करने पर सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभाव।

इंडियन जर्नल ऑफ फंडामेंटल एंड एप्लाइड लाइफ

साइंस। Vol.-S (S1); पी: 3718-3723

घण्टे और देशमुख (2014)। भारत में चयनित

पुस्तकालय नेटवर्क की सेवाएं और गतिविधियां।

'मानव संसाधन के विकास के लिए उच्च शिक्षा की

प्रासंगिकता' पर अंतःविषय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। पी:

411

गोवंडे, एस.एम. (2016)। शिक्षा क्षेत्र में ई-गवर्नेंस का

रोल। यूनिवर्सिटी न्यूज, एसोसिएशन ऑफ इंडियन

यूनिवर्सिटीज। वॉल्यूम। - 54(47); पी: 22- 25

हरिनेश्वरन, वी. और नित्यरंदम, के. (2015)।

शैक्षणिक पुस्तकालयों में ज्ञान प्रबंधन को लागू

करना। यूनिवर्सिटी न्यूज, एसोसिएशन ऑफ इंडियन

यूनिवर्सिटीज। वॉल्यूम। - 53(22); पी: 15-19

जॉय, बैजू (2014)। कोहा और लिबसिस: एक

तुलनात्मक अध्ययन। लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन साइंस

में एडवांस जर्नल। वॉल्यूम। - 3(4); पी: 350-354

कालबंदे, डी.टी. (2011). एमपीकेवी, राहुरी (एमएस) में

छात्रों की सूचना मांगने वाला व्यवहार: एक केस स्टडी।

डिजिटल लाइब्रेरी सेवाओं का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल।

वॉल्यूम। - 53(22); पी 15-19