

## पुस्तकालय साफ्टवेयर्स: एक अवलोकन

संजीव कुमार हिरकने

शोध छात्र, स्वामी विवेकानंद विश्वविद्यालय, सागर मध्यप्रदेश

योगेश कुमार अत्री

विभागाध्यक्ष, स्वामी विवेकानंद विश्वविद्यालय, सागर मध्यप्रदेश

**सार:** सूचना विस्फोट के कारण पुस्तकालयों का पूरा परिदृश्य बदल रहा है। पारंपरिक पुस्तकालयों से स्वचालन की ओर बदलाव हो रहा है, विशेष रूप से इसके दूसरे भाग में पारंपरिक पुस्तकालयों से स्वचालन की ओर एक बड़ा बदलाव देखने को मिला है। संस्थानों या पुस्तकालयों को अनुसंधान कार्य की पुनरावृत्ति से बचने और अपनी रुचि के क्षेत्र में नवीनतम विकास की जानकारी के लिए सूचना की आवश्यकता होती है। हर व्यक्ति को अपनी आवश्यकताओं और जरूरतों के अनुसार जानकारी चाहिए होती है, और इसके बिना आगे बढ़ना या अस्तित्व बनाए रखना कठिन हो जाता है। पिछले कुछ वर्षों से पुस्तकालय साफ्टवेयर पुस्तकालय समुदाय का ध्यान आकर्षित कर रहे हैं।

**कीवर्ड:** स्वचालन, पुस्तकालय साफ्टवेयर्स, इन-हाउस, वाणिज्यिक, ओपनसोर्स, साफ्टवेयर, श्रेणियां

**परिचय:** उच्च शिक्षा की सफलता एक अच्छी तरह से विकसित पुस्तकालय प्रणाली की उपलब्धता पर निर्भर करती है, जो स्कूल, कॉलेज या विश्वविद्यालय के प्रत्येक विभाग से आसानी से सुलभ हो। शैक्षणिक पुस्तकालय छात्रों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं को अनेक प्रभावशाली और उपयोगी सेवाएँ प्रदान करता है। इस प्रकार, पुस्तकालय स्वचालन, जो सीधे तौर पर पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता को प्रभावित करता है, अप्रत्यक्ष रूप से उच्च शिक्षा प्रणाली से जुड़ा हुआ है।

भारत में उच्च शिक्षा और पुस्तकालयों का एक लंबा इतिहास रहा है, जिसकी शुरुआत बहुत पहले गुरुकुल शिक्षा प्रणाली से हुई थी, जब छठी शताब्दी ईसा पूर्व में तक्षशिला (जो अब पाकिस्तान में "टैक्सिला" के नाम से जाना जाता है) में एक विशाल विश्वविद्यालय की स्थापना की गई थी। इसके बाद नालंदा और विक्रमशिला विश्वविद्यालयों की स्थापना क्रमशः चौथी और पाँचवीं शताब्दी ईस्वी में हुई।

पुस्तकालय स्वचालन साफ्टवेयर उद्योग में एक क्रांतिकारी परिवर्तन देख रहे हैं। पुस्तकालय स्वचालन में यह देखने को मिल रहा है कि पुस्तकालय विभिन्न प्रकार के साफ्टवेयर अपना रहे हैं — जैसे कि वाणिज्यिक साफ्टवेयर, स्वयं द्वारा विकसित (इन-हाउस) साफ्टवेयर, और वर्तमान में सबसे अधिक चर्चा में रहने वाला ओपन सोर्स साफ्टवेयर जिसे पुस्तकालय समुदाय द्वारा तेजी से अपनाया जा रहा है।  
**पुस्तकालय स्वचालन की आवश्यकताएँ -**

पुस्तकालय स्वचालन आज लगभग सभी पुस्तकालयों के लिए एक अनिवार्यता बन गया है, ताकि पाठकों को बेहतर और प्रभावशाली सेवाएँ प्रदान की जा सकें। लेकिन इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए कुछ मूलभूत आवश्यकताएँ पूरी करनी जरूरी हैं।

इनमें सबसे महत्वपूर्ण है - उचित और पर्याप्त संग्रह। केवल नाम के लिए पुस्तकालय का कंप्यूटरीकरण करना व्यर्थ है। पुस्तकालय के संग्रह और सेवाओं का डिजिटलीकरण इसलिए किया जाता है ताकि

उपयोगकर्ताओं को सुविधाजनक तरीके से जानकारी प्राप्त हो सके और उनकी ज़रूरतों को बेहतर ढंग से पूरा किया जा सके।

**सॉफ्टवेयर:** सामान्यतः कम्प्यूटर में उपयोग होने वाला सॉफ्टवेयर कहलाता है-

- सहायक उपकरण / फॉर्मेट बदलने वाले प्रोग्राम
- अनुप्रयोग संबंधी सॉफ्टवेयर, डेटाबेस संचालक प्रणाली, और डेटा संरचना शब्दकोश सॉफ्टवेयर
- डेटा संचार सॉफ्टवेयर, प्रोग्रामिंग सहायक उपकरण, परीक्षण सहायक उपकरण आदि, तथा अतिरिक्त सिस्टम सॉफ्टवेयर

**सॉफ्टवेयर की परिभाषा:**

सॉफ्टवेयर वह शब्द है जिसका उपयोग उन कम्प्यूटर प्रोग्रामों, प्रक्रियाओं और संबंधित दस्तावेजों (जैसे फ्लो चार्ट, उपयोग पुस्तिकाएँ आदि) के लिए किया जाता है, जो किसी प्रोग्राम की कार्यप्रणाली और उसके उपयोग की विधि को स्पष्ट करते हैं।

स्पष्ट रूप से कहें तो, सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों का एक ऐसा संग्रह होता है, जो कम्प्यूटर हार्डवेयर की कार्यक्षमता को बेहतर बनाने के उद्देश्य से तैयार किया जाता है।

यह उन प्रोग्रामों का समूह होता है जिन्हें विशेष रूप से इस उद्देश्य से लिखा या विकसित किया गया होता है कि कम्प्यूटर उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार कार्य कर सके।

**पुस्तकालय स्वचालन के लिए सॉफ्टवेयर पैकेज:**

पुस्तकालय स्वचालन का अर्थ है—पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कम्प्यूटर का प्रयोग करना। जैसे ही किसी पुस्तकालय में कम्प्यूटर की शुरुआत होती है, उसकी कार्यप्रणाली में एक महत्वपूर्ण और तीव्र बदलाव आता है।

कम्प्यूटर न केवल पुस्तकालय में उपलब्ध संसाधनों तक, बल्कि बाहरी स्रोतों तक भी तेज़ और भरोसेमंद पहुँच प्रदान करते हैं। पुस्तकालय की गतिविधियों में कम्प्यूटर के उपयोग से बार-बार दोहराए जाने वाले कार्यों से मुक्ति मिलती है, जिससे श्रम और समय दोनों की बचत होती है। इसके साथ ही कार्यों की गति बढ़ती है और संसाधनों का अधिकतम उपयोग संभव हो पाता है।

कम्प्यूटर अब सिर्फ डेटा प्रोसेसिंग के उपकरण नहीं रह गए हैं, बल्कि डेटा को संग्रहित करने और उस तक त्वरित पहुँच प्राप्त करने का माध्यम भी बन गए हैं। स्वचालन को हमेशा एक ऐसा साधन समझना चाहिए जो उपयोगकर्ताओं को बेहतर सेवा प्रदान करने में मदद करे।

यदि तकनीकी योजना सावधानीपूर्वक और सोच-समझकर की जाए, तो यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि स्वचालन परियोजना सतत (sustainable) बनी रहे—अर्थात् यह संस्था की स्थिरता को प्रभावित किए बिना, उसकी सेवा-उद्देश्य को पूरा करने की क्षमता को सुदृढ़ करे।

**विश्व स्तर पर पुस्तकालयों की वर्तमान स्थिति:**

- पुस्तकालय में अनुक्रमणिकाओं, सांख्यिकीय डाटाबेसों और दस्तावेज डाटाबेसों का व्यापक रूप से विस्तारित संग्रहण।
- उपयोगकर्ताओं को घर या कार्यालय से पुस्तकालय के डेटाबेस तक पहुँच, जिसमें सूचना और पाठ को आवश्यकता अनुसार सीधे डाउनलोड करने की सुविधा शामिल है।
- देश और विश्वभर में दूरस्थ डेटाबेस तक पहुँचने की क्षमता, तथा आवश्यकता अनुसार सूचना और पाठ को डाउनलोड करने की सुविधा।
- चित्रात्मक और ग्राफिक सामग्री का भंडारण

- सिस्टम गेटवे और ओपैक मॉड्यूल के बीच सहज एकीकरण प्रदान करना
- इंटरनेट पर बाहरी उपयोगकर्ताओं को पुस्तकालय के ओपैक तक पहुंच प्रदान करना

### सॉफ्टवेयर के प्रकार:

उपलब्धता और वितरण नीति के अनुसार, लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर को तीन समूहों में विभाजित किया जाता है-

1. इन-हाउस सॉफ्टवेयर
2. वाणिज्यिक सॉफ्टवेयर
3. ओपन सोर्स लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर

### इन-हाउस सॉफ्टवेयर

एक ऐसा सॉफ्टवेयर है जो किसी कॉर्पोरेट संस्था द्वारा संगठन के भीतर उपयोग के उद्देश्य से निर्मित किया जाता है। हालाँकि, यह बाद में विकासशील संगठन के पूर्ण विवेक पर व्यावसायिक उपयोग के लिए उपलब्ध हो सकता है। ऐसे सॉफ्टवेयर को विकसित करने की आवश्यकता कई परिस्थितियों के आधार पर उत्पन्न हो सकती है, जैसे कि बाजार में सॉफ्टवेयर की अनुपलब्धता।

कई पुस्तकालयों द्वारा इन-हाउस सॉफ्टवेयर विकसित किए जाते हैं। शुरुआत में, ज्यादातर संस्थानों ने डेटाबेस निर्माण और कैटलॉग मॉड्यूल को शामिल करने का प्रयास किया। पुस्तकालयों ने डीबेस, फॉक्सप्रो जैसे सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल किया और कुछ ने तो ओरेकल का भी इस्तेमाल किया। बाद में पुस्तकालयों ने सर्कुलेशन मॉड्यूल को भी स्वचालित करने का प्रयास किया। कई पुस्तकालयों ने पूरे पुस्तकालय हाउसकीपिंग कार्यों को स्वचालित करने का प्रयास किया, लेकिन कई मामलों में कैटलॉग, सर्कुलेशन आदि जैसे खंडित अनुप्रयोग उपलब्ध थे।

### वाणिज्यिक सॉफ्टवेयर (Commercial Softwares):

भारत में पुस्तकालय स्वचालन के लिए कंप्यूटर सॉफ्टवेयर के डिजाइन और विकास की प्रक्रिया 1980 के दशक के मध्य में तेजी से शुरू हुई, जब नेशनल इन्फॉर्मेशन सिस्टम फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (NISSAT) द्वारा यूनिस्को (UNESCO) के CDS/ISIS सॉफ्टवेयर पैकेज को भारतीय पुस्तकालयों में लागू किया गया।

CDS/ISIS के साथ-साथ MINISIS जैसे अन्य सॉफ्टवेयरों का भी उपयोग हुआ। चूंकि उपलब्ध सॉफ्टवेयर पैकेजों की संख्या बहुत अधिक है, इसलिए सभी का विस्तार से वर्णन करना संभव नहीं है। अतः यहां केवल कुछ चुनिंदा सॉफ्टवेयर पैकेजों पर प्रकाश डाला गया है, जिनमें हाल ही में विकसित सॉफ्टवेयर भी शामिल हैं।

**SLIM++ : सिस्टम फॉर लाइब्रेरी इंफॉर्मेशन मैनेजमेंट (SLIM)** एक पुस्तकालय सॉफ्टवेयर पैकेज है जिसे एल्गोरिदम, पुणे द्वारा विकसित किया गया है। SLIM++ विंडोज प्लेटफॉर्म के लिए एक एकीकृत, मल्टी-यूजर और मल्टीटास्किंग लाइब्रेरी इंफॉर्मेशन सॉफ्टवेयर है।

यह सॉफ्टवेयर पुस्तकालयाध्यक्ष को विभिन्न प्रकार की सामग्रियों जैसे पुस्तकें, फ़िल्में, ध्वनि रिकॉर्डिंग, चित्र, कतरनें, लेख, रिपोर्टें, पत्र, पैम्फ्लेट और श्रंखला प्रकाशनों आदि का सुव्यवस्थित कैटलॉग तैयार करने में मदद करता है। SLIM++ की कैटलॉगिंग प्रक्रिया अंतरराष्ट्रीय मानकों पर आधारित होती है, जिससे डेटा को दूसरों के साथ प्रभावी ढंग से साझा किया जा सकता है।

डेटा की खोज और पुनः प्राप्ति प्रक्रिया तेज, सरल और सटीक है।

इस सॉफ्टवेयर में निम्नलिखित मॉड्यूल शामिल हैं:

- कैटलॉगिंग
- सर्कुलेशन
- ओपैक (OPAC)
- अधिग्रहण (Acquisition)
- सीरियल्स कंट्रोल (Serials Control)
- वेब आधारित ओपैक
- बुलेटिन प्रिंटिंग (CAS)
- सांख्यिकीय विश्लेषण (Statistical Analysis)
- CCF/MARC प्रारूप में आयात/निर्यात
- डीब्रिज (DBridge)
- Z39.50 सर्वर मॉड्यूल

**SOUL सॉफ्टवेयर फॉर यूनिवर्सिटी लाइब्रेरीज़:**

SOUL (Software for University Libraries) एक अत्याधुनिक पुस्तकालय स्वचालन सॉफ्टवेयर है, जिसे **INFLIBNET** (Information and Library Network) द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है। यह उपयोगकर्ता के अनुकूल सॉफ्टवेयर है और क्लायंट-सर्वर वातावरण में कार्य करता है। यह किसी भी प्रकार के पुस्तकालय, जैसे विश्वविद्यालय और महाविद्यालय पुस्तकालयों के लिए उपयुक्त है।

इस सॉफ्टवेयर में कुल छह मॉड्यूल होते हैं:

1. अधिग्रहण (Acquisition)
2. वर्गीकरण (Cataloging)
3. परिसंचरण (Circulation)
4. धारावाहिक नियंत्रण (Serials Control)
5. ओपीएसी (OPAC – Online Public Access Catalogue)
6. प्रशासन (Administration)

**ओपन सोर्स लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर:**

ओपन सोर्स विकल्प अब उन ILS उत्पादों में अच्छी तरह से प्रस्तुत किए जाते हैं जिनकी ओर पुस्तकालय बढ़ रहे हैं। वर्तमान पुस्तकालय स्वचालन

बाज़ार में, पुस्तकालयों द्वारा ओपन सोर्स ILS उत्पादों को चुनने की खबरें आम हो गई हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा में, तीन ओपन सोर्स ILS उत्पाद प्रमुख हैं - कोहा, ओपल्स और एवरग्रीन। हालाँकि एवरग्रीन और ओपल्स को अभी तक संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा के बाहर व्यापक रूप से अपनाया नहीं गया है, कोहा का उपयोग दुनिया भर के पुस्तकालयों में किया जाता है। जिन पुस्तकालयों ने अब तक इन ओपन सोर्स ILS उत्पादों को अपनाया है, उनकी जनसांख्यिकी रोचक जानकारी प्रदान करती है। कुछ सीमाओं के भीतर, ओपन सोर्स ILS उत्पाद संयुक्त राज्य अमेरिका के पुस्तकालयों में अपनाए जाने में उल्लेखनीय प्रगति कर रहे हैं।

पुस्तकालयाध्यक्षों को ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का चयन निम्नलिखित कारणों से करना चाहिए:

1. यह सामान्यतः निःशुल्क प्राप्त किया जा सकता है।
2. निर्माता या डेवलपर को इसके वितरण या उपयोग पर रॉयल्टी का दावा करने का कोई अधिकार नहीं होता।
3. स्रोत कोड उपयोगकर्ता को उपलब्ध होता है और सॉफ्टवेयर के साथ वितरित किया जाता है।
4. किसी व्यक्ति या समूह को सॉफ्टवेयर के स्रोत कोड तक पहुँचने से वंचित नहीं किया जा सकता।
5. इसमें संशोधन और व्युत्पन्न संस्करणों की अनुमति होती है, और इन्हें मूल प्रोग्राम के नाम से वितरित किया जा सकता है।

**कोहा (Koha):**

कोहा एक एकीकृत पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली (Integrated Library Management System) है जिसे मूल रूप से न्यूजीलैंड के वेलिंगटन

स्थित Katipo Communications Limited द्वारा विकसित किया गया था। 'कोहा' शब्द माओरी (Maori) भाषा से लिया गया है। यह पहला ओपन सोर्स लाइब्रेरी मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर है जिसे वर्ष 2000 में जारी किया गया था। अन्य ओपन सोर्स लाइब्रेरी प्रबंधन सॉफ्टवेयर की तुलना में कोहा भारत में अपेक्षाकृत अधिक लोकप्रिय है, जिसका कारण है सक्रिय उपयोगकर्ताओं का समुदाय।

### ई-ग्रंथालय सॉफ्टवेयर

ई-ग्रंथालय एक पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर है जिसे राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) द्वारा विकसित किया गया है। यह सॉफ्टवेयर भारत के विभिन्न प्रकार के पुस्तकालयों जैसे विद्यालयों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, सरकारी कार्यालयों, सार्वजनिक पुस्तकालयों आदि के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस सॉफ्टवेयर का वर्तमान संस्करण संस्करण 4.0 – वेब आधारित, एंटरप्राइज संस्करण है, जिसमें केंद्रीयकृत डाटाबेस विकल्प उपलब्ध है, जो किसी संगठन के अंतर्गत कई पुस्तकालयों के लिए कार्य कर सकता है।

ई-ग्रंथालय सॉफ्टवेयर में निम्नलिखित मॉड्यूल शामिल हैं:

1. डेटाबेस प्रशासक (Database Administrator)  
– केवल NIC द्वारा अभिगम्य
2. क्लस्टर प्रशासक (Cluster Admin)
3. पुस्तकालय प्रशासक (Library Administrator)  
- सुपर यूजर / लाइब्रेरियन)
4. मास्टर डेटा (Master Data)
5. पुस्तक अधिग्रहण (Books Acquisition – क्रय मॉड्यूल)
6. वर्गीकरण (Cataloging)
7. परिसंचरण (Circulation)
8. धारावाहिक (Serials)

9. सूक्ष्म दस्तावेज़ (Micro Documents)

10. बजट (Budgets)

11. खोज और रिपोर्ट्स (Search and Reports)

चयन के लिए मानदंड:

यह जरूरी है कि सॉफ्टवेयर या हार्डवेयर के चयन से पहले सिस्टम की आवश्यकताओं की पहचान की जाए। इसके अनुसार, क्रियात्मक आवश्यकताएँ (functional requirements) महत्वपूर्ण होती हैं। इसलिए, किसी विशेष अनुप्रयोग के लिए किसी भी पैकेज का मूल्यांकन करते समय प्राथमिकता इन आवश्यकताओं की स्थापना को दी जानी चाहिए।

### (a) सामान्य मानदंड (General Criteria)

यह किसी सॉफ्टवेयर पैकेज की संभावनाओं और समस्याओं को इंगित करने में उपयोगी होते हैं; कुछ उपयोगकर्ता इस पैकेज को लागू करने में सहायता और सलाह भी दे सकते हैं।

#### • लागत (Cost):

विभिन्न पैकेजों की कीमतों की तुलना की जानी चाहिए। पैकेज की कीमत में क्या शामिल है और क्या नहीं, इसे अच्छी तरह समझना चाहिए। हार्डवेयर और डेटाबेस निर्माण की लागत अतिरिक्त होती है।

#### • निर्माता (Originator):

निर्माता की प्रतिष्ठा और सॉफ्टवेयर विकास में अनुभव सहायक होता है। एक स्थापित सॉफ्टवेयर हाउस निरंतर सहायता प्रदान करने में अधिक सक्षम होता है।

#### • आपूर्तिकर्ता (Supplier):

कभी-कभी आपूर्तिकर्ता और निर्माता एक ही होते हैं। यदि आपूर्तिकर्ता एक अलग एजेंसी है जो उपयोगकर्ता और निर्माता के बीच मध्यस्थ की भूमिका निभाता है, तो यह उपयोगकर्ता और निर्माता के बीच सीधा संवाद बाधित कर सकता है।

**(b) तकनीकी मानदंड (Technical Criteria)**

सामान्य मानदंडों के अतिरिक्त, निम्नलिखित तकनीकी मानदंडों पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए — चाहे पैकेजों के बीच चयन किया जा रहा हो या किसी विशेष उद्देश्य के लिए उपयुक्तता का मूल्यांकन किया जा रहा हो:

**• भाषा (Language):**

वह प्रोग्रामिंग भाषा जिसमें सॉफ्टवेयर लिखा गया है। क्या कंपाइलर या इंटरप्रेटर उस सिस्टम पर उपलब्ध है जिससे सॉफ्टवेयर मशीन समय और संग्रहण (storage) की दृष्टि से कुशलता से चल सके।

**• ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System):**

सॉफ्टवेयर पैकेज उस ऑपरेटिंग सिस्टम पर चलने के लिए उपयुक्त होना चाहिए जो हार्डवेयर पर उपयोग हो रहा है। यह देखना जरूरी है कि वह सिंगल यूजर है या मल्टी-यूजर और नेटवर्क पर काम करेगा या नहीं।

**• हार्डवेयर (Hardware):**

सॉफ्टवेयर और उसके विभिन्न संस्करणों के साथ संगतता; साथ ही उस कंप्यूटर सिस्टम पर अन्य आवश्यक या उपयोगी सॉफ्टवेयर को चलाने की क्षमता भी होनी चाहिए।

**• उपयोग में आसानी (Ease-in-use):**

ऑपरेटर और मशीन के बीच इंटरफ़ेस की गुणवत्ता जैसे कि मेनू, कमांड, स्क्रीन डिस्प्ले, दस्तावेज़ आदि, सॉफ्टवेयर की उपयोग में सहजता को बढ़ाते हैं।

**• प्रदत्त प्रारूप (Supplied Format):**

सॉफ्टवेयर को डिस्क, टेप आदि पर इस तरह से प्रदान किया जाना चाहिए कि वह सिस्टम पर चल सके और आवश्यकता पड़ने पर उसे हार्ड डिस्क जैसे किसी अन्य माध्यम में स्थानांतरित किया जा सके।

**(c) सहायता संबंधी मानदंड (Support Criteria)**

यह सॉफ्टवेयर के प्रयोग और उसकी विभिन्न विशेषताओं का पूरा लाभ उठाने के लिए एक महत्वपूर्ण मानदंड है।

**• दस्तावेज़ीकरण (Documentation):**

इसमें मुद्रित दस्तावेज़ और ऑनलाइन सहायता सुविधा दोनों शामिल हैं। दस्तावेज़ीकरण में निम्नलिखित चीजें होनी चाहिए:

- बुनियादी विशेषताओं का परिचयात्मक अन्वेषण
- सभी विशेषताओं का पूरा विवरण
- कमांड की सूची
- ऑनलाइन सहायता प्रणाली
- अतिरिक्त ट्यूटोरियल सहायता
- उपयोगकर्ता के अनुभव के आधार पर विभिन्न स्तरों पर इंटरफ़ेस का विकल्प आदि

**स्थापना में सहायता (Advice to Setting Up):**

सॉफ्टवेयर पैकेज को स्थापित करने और लागू करने में सहायता प्रदान की जानी चाहिए। इसमें डेटाबेस निर्माण, इनपुट प्रारूप, रिपोर्ट प्रारूप, प्रारंभिक सेटअप आदि शामिल हो सकते हैं।

**रखरखाव (Maintenance):**

इसमें किसी भी बग या त्रुटियों को हटाना शामिल हो सकता है जो सॉफ्टवेयर के विभिन्न अनुप्रयोगों में उपयोग के दौरान सामने आती हैं, साथ ही सॉफ्टवेयर को बेहतर बनाना ताकि उसमें नई सुविधाएं और अवधारणाएँ (जैसे माउस, विंडोज, पॉपअप मेनू आदि) शामिल की जा सकें।

**उपयोगकर्ता समूह (User Groups):**

कई बड़े और प्रतिष्ठित सॉफ्टवेयर पैकेज (जैसे CDS/ISIS, LIBSYS) के अपने उपयोगकर्ता समूह या क्लब होते हैं। ये समूह सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग में विशेषज्ञता और अनुभव साझा करते हैं, सॉफ्टवेयर

उपयोग में समस्याओं और सीमाओं पर चर्चा करते हैं, और समस्याओं के समाधान तथा सुधार की मांग हेतु एक सामूहिक मंच के रूप में सॉफ्टवेयर आपूर्तिकर्ता से संपर्क करते हैं।

उपयुक्त सॉफ्टवेयर चयन के लिए मानदंड जानना आवश्यक है:

इस प्रकार के विस्तृत मानदंडों को जानने से उपयुक्त सॉफ्टवेयर के चयन की प्रक्रिया को एक मजबूत दिशा मिलती है, और यह इस "गंभीर खेल" को खेलने के लिए बेहतर पिच और मैदान प्रदान करता है — जहाँ उपयुक्त खिलाड़ी का अर्थ है उचित सॉफ्टवेयर पैकेज।

#### निष्कर्ष (Conclusion):

वर्तमान कार्य का एकमात्र उद्देश्य इन-हाउस, व्यावसायिक और ओपन-सोर्स पुस्तकालय सॉफ्टवेयर की मुख्य विशेषताओं का गहन अध्ययन करना तथा प्रोग्राम को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से संशोधित करना है। भारत में, पुस्तकालयों का स्वचालन और नेटवर्किंग अभी भी विकास के प्रारंभिक चरणों में है।

पुस्तकालय सॉफ्टवेयर का चयन एक कठिन कार्य है, क्योंकि हर सॉफ्टवेयर की अपनी कुछ खूबियाँ और कमियाँ होती हैं। इसलिए यह LIS (Library and Information Science) पेशेवरों की जिम्मेदारी है कि वे इस क्षेत्र में हो रहे विकास पर नज़र रखें और अपनी आवश्यकताओं के अनुसार उपयुक्त तकनीक का चयन करें।

दुनिया भर में कई पुस्तकालय अपने सिस्टम को अधिक किफ़ायती और प्रभावी रूप से प्रबंधित करने के लिए ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर (OSS) का उपयोग कर रहे हैं। ऐसे में पुस्तकालयाध्यक्षों और प्रोग्रामरों को साथ मिलकर ओपन-सोर्स एकीकृत

पुस्तकालय प्रणालियों (Integrated Library Systems) को लागू करना चाहिए। साथ ही, पुस्तकालय पेशेवरों को डिजिटल पुस्तकालयों के निर्माण और प्रबंधन हेतु नई तकनीकी क्षमताओं को सीखना आवश्यक है। OSS का पूरा लाभ उठाने के लिए अतिरिक्त तकनीकी ज्ञान, शिक्षा और प्रशिक्षण अत्यंत आवश्यक है।

#### संदर्भ सूची (References):

1. प्राशर, आर.जी. (1991), सूचना और उसका संप्रेषण, नई दिल्ली, मेडलियन प्रेस, पृष्ठ 131-144।
2. गनई, एस.ए. (2013), सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम पुस्तकालय सेवाओं की एक झलक, वॉल्यूम 3(1), पृष्ठ 79-80।
3. डायसार्ट, जे.आई. (1995), और जोन्स, आर.जे. भविष्य के उपकरण: नई तकनीकों का उपयोग करके सूचना सेवाओं का पुनर्निर्माण या नवीनीकरण, कंप्यूटर्स इन लाइब्रेरीज, पृष्ठ 16-19।
4. पांडे, एस.के., शर्मा (1995), पुस्तकालय स्वचालन की मूल बातें, नई दिल्ली, एस्स एस्स पब्लिकेशन, पृष्ठ 131।
5. बाबू, टी. अशोक. (1999), सार्वजनिक पुस्तकालयों का स्वचालन, हेराल्ड ऑफ लाइब्रेरी साइंस, जनवरी-अप्रैल, वॉल्यूम 38(1-2), पृष्ठ 47-52।
6. कौशिक, अरुंधति. (2011), डिजिटल पुस्तकालयों के लिए लोकप्रिय ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर, यूनिवर्सिटी न्यूज, वॉल्यूम 49(44), पृष्ठ 15।
7. Rao, I.K. Ravichandra and Abideep (1999), Features of Library Automaton Software: A Comparative Study, (Delhi), Library Science with a Slant Documentation and Information Studies. 36(4), p.235
8. Patel, D.R. and Bhargava, R. (1995), Comparative Study of Software available in the Indian Market for Library Automation. (New Delhi), DESIDOC Bulletin of Information Technology. vol.15(3). p.29-