



**COURSE :- BACHELOR OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE  
(BLIS)**

**PAPER :- 6<sup>TH</sup>**

**TOPIC :- LIBRARY AUTOMATION**

**(ग्रंथालय स्वचलन)**

**उद्देश्य :- इस पाठ में ग्रंथालय स्वचलन के अर्थ, लाभ, ग्रंथालयों में स्वचलन हेतु हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर के चयन आदि को समझाना है।**

**PREPARED BY :- DINESH SINGH, CHIEF COORDINATOR,  
LIBRARY SCIENCE, NOU**

## • ग्रन्थालय स्वचलन • (Library Automation)

अंग्रेजी के Automation शब्द की उत्पत्ति ग्रीक शब्द Automose से हुई है जिसका अर्थ एक शक्ति से होता है जिससे स्वयं गति हो अथवा स्वयं चले अर्थात् स्वचलित हो। इस प्रकार स्वचलन किसी भी प्रक्रिया अथवा प्रणाली को यन्त्रों के द्वारा स्वतः क्रियाशील बनाने की एक तकनीक होती है जिसमें किसी कार्य को करने हेतु यन्त्रों मशीनों का उपयोग किया जाता है इसलिए इसे यन्त्रीकरण या मशीनीकरण भी कहते हैं। लेकिन आजकल यन्त्रों में कम्प्यूटर ही ऐसी प्रमुख, उपयोगी, महत्वपूर्ण एवम् सरल सशक्त मशीन है जो आज सर्वाधिक उपयोग में लायी जाती है। कम्प्यूटर के उपयोग से कार्य सरलता से सम्पन्न हो जाते हैं तथा इससे समय एवम् श्रम की अत्यधिक बचत होती है तथा कार्य में गुणवत्ता भी प्राप्त होती है। स्वचलन शब्द का सर्वप्रथम उपयोग 1936 में डा० हार्डर ने किया था। इस शब्द को निम्न प्रकार परिभाषित किया जा सकता है - स्वचलन एक ऐसा पद है जिसे सामान्य रूप से स्वीकृत कर लिया गया है तथा इसका उपयोग तकनीकी रूप से उच्च मशीनरी के नियन्त्रण तंत्र के लिए किया जाता है।

### ग्रन्थालय स्वचलन (Library Automation) :

ग्रन्थालय स्वचलन का अर्थ ग्रन्थालय एवम् सूचना सेवाओं की प्रक्रियाओं को कम्प्यूटर के उपयोग द्वारा पूरा करना है। वस्तुतः ग्रन्थालय स्वचलन, ग्रन्थालय एवम् सूचना सेवाओं का कम्प्यूटरीकृत स्वरूप प्रदर्शित करता है जो कि सूचना प्रौद्योगिकी से प्रभावित रहता है। ग्रन्थालय स्वचलन ग्रन्थालय के दैनिक कार्यों से आरम्भ होकर सूचना पुनर्प्राप्ति एवम् खोज तथा संसाधन साझेदारी व नैटवर्क से सम्बन्धित कार्यों के निष्पादन तक पहुँचता है। किसी भी विद्वान ने ग्रन्थालय स्वचलन शब्द को परिभाषित करने का प्रयास नहीं किया है। एक मात्र साल्मोन ऐसे व्यक्ति थे जिन्होंने इसे परिभाषित किया है। उनके अनुसार - विभिन्न परम्परागत ग्रन्थालय क्रियाकलापों में स्वचलित एवम् अर्द्ध-स्वचलित डेटा प्रोसैसिंग मशीन का उपयोग करना ही ग्रन्थालय स्वचलन कहलाता है। परम्परागत ग्रन्थालय गतिविधियों में सूचना का अधिग्रहण, प्रसूचीकरण एवम् ग्रन्थों का आदान-प्रदान सम्मिलित है।

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में ग्रन्थालय स्वचलन का आशय निम्न से होता है -

(अ) ग्रन्थालयों का कम्प्यूटरीकृत करना ।

(ब) ग्रन्थालय नेटवर्किंग में सहभागी होना ।

ग्रन्थालयों में स्वचलन का मुख्य उद्देश्य ग्रन्थालयों के उपयोक्ताओं की आवश्यकताओं की पूर्ति सम्भावित कौशल के साथ करना होता है। वर्तमान में ग्रन्थालय व्यवस्था स्वचलन से अत्यधिक सम्बन्धित है। ग्रन्थालयों के स्वचलन हेतु सर्वाधिक प्रमुख बात उपयुक्त सॉफ्टवेयर का चयन करना होता है। भारत में ग्रन्थालयों में कम्प्यूटर का सर्वप्रथम उपयोग 1965 में इन्सडॉक द्वारा इण्डियन साइंस एब्सट्रेक्ट्स की लेखक तथा विषय अनुक्रमणिकाओं को निर्मित करने के लिए किया गया था। आजकल ग्रन्थालय स्वचलन देश के लगभग सभी अनुसंधान, विश्वविद्यालयों तथा प्रौद्योगिकी से सम्बन्धित ग्रन्थालयों में लागू किया जा चुका है।

### ग्रन्थालयों में स्वचलन से लाभ (Advantages from Library Automation)

ग्रन्थालयों में स्वचलन लागू करने के निम्न लाभ होते हैं -

1. कार्य में सरलता (Easy Working) - बड़े-बड़े कार्य जिन्हें करने में कर्मचारियों को अधिक समय तक लगना पड़ता था वे स्वचलन की सहायता से सरलता से किये जा सकते हैं।
2. कार्य में परिशुद्धता (Accuracy) - मानव यदि कोई कार्य करता है तो उसमें गलतियाँ होना स्वाभाविक है क्योंकि मानव-स्वभाव को अनेक कारक प्रभावित करते हैं लेकिन स्वचलन में गलती होने की कोई सम्भावना नहीं होती है।
3. त्वरित सेवा (Prompt Service) - ग्रन्थालय में अनेक कार्य होते हैं जिन्हें मानव द्वारा करने में अत्यधिक समय लगता है जैसे संग्रह का सत्यापन, ग्रन्थसूची का संकलन आदि। स्वचलन विधियों का उपयोग करके इन समय साध्य कार्यों को त्वरित गति से निपटाया जा सकता है।
4. उत्तम सेवा (Best Service) - ग्रन्थालय में स्वचलन जैसे कि माइक्रोफेमिंग तथा रिप्रोग्राफी आदि तकनीकियों के द्वारा पहले की अपेक्षा उत्तम सेवा प्रदान की जाती है। इसके साथ ही स्वचलित अनुक्रमणिकाकरण, शीघ्र खोज प्रक्रिया तथा किसी माँगी गई सूचना तक शीघ्र से शीघ्र पहुँचा जा सकता है।



5. त्वरित डेटा प्रक्रियाकरण (**Speedy Data Processing**) – यदि डेटाओं का प्रक्रियाकरण मानव द्वारा किया जाय तो उसमें अत्यधिक समय लगता है परन्तु इलैक्ट्रॉनिक डेटा प्रोसेसिंग प्रणाली के द्वारा डेटाओं का प्रक्रियाकरण कार्य शीघ्रता से किया जा सकता है।

6. श्रम, धन एवम् समय की बचत (**Economy in Labour, Money and Time**) – स्वचलित उपकरणों की सहायता से ग्रन्थालय सम्बन्धी कार्य आसानी से किये जाते हैं जिससे आर्थिक रूप से धन की बचत तो होती ही है साथ ही मानवीय श्रम को भी कम करना पड़ता है तथा स्वचलित प्रणाली की सहायता से ग्रन्थालय के उपयोक्ताओं एवम् कर्मचारियों का समय भी बचाया जा सकता है तथा इस बचे हुए समय एवम् श्रम का उपयोग उपयोक्ताओं को उत्तम सेवाएँ देने में किया जा सकता है।

### ग्रन्थालयों में स्वचलन के क्षेत्र (**Areas of Library Automation**):

ग्रन्थालयों में उसकी गतिविधियों के निम्न क्षेत्रों में ग्रन्थालय स्वचलन लागू किया जा सकता है -

1. गृह-रक्षण कार्य एवम् सेवाएँ (**House Keeping Operations and Services**) – ग्रन्थालय के गृह-रक्षण कार्य एवम् सेवाओं के निष्पादन में स्वचलन लागू किया जाता है। इन कार्यों में प्रमुख रूप से प्रशासन तथा रख-रखाव सम्बन्धी कार्य, प्रलेखों का अधिग्रहण; तकनीकी प्रक्रियाएँ, आदान-प्रदान नियन्त्रण तथा धारावाहिक नियन्त्रण सम्बन्धी कार्य आते हैं।

(अ) प्रशासन तथा रख-रखाव (**Administration and Maintenance**) – ग्रन्थालयों के इन कार्यों में निम्न कार्य सम्मिलित होते हैं।

1. ग्रन्थालय में कार्यरत कर्मचारियों का डेटाबेस बनाना ।
2. कर्मचारियों का ड्यूटी चार्ट बनाना ।
3. ग्रन्थालयों का वार्षिक प्रतिवेदन तैयार करना ।
4. वार्षिक भण्डार सत्यापन करना ।
5. ग्रन्थालय से सम्बन्धित अन्य सभी डेटा तैयार करना ।

(ब) प्रलेखों का अर्जन (**Acquisition of Documents**) – ग्रन्थालय के लिए प्रलेखों के अधिग्रहण सम्बन्धी निम्न कार्य सम्मिलित होते हैं -

1. प्रलेख आपूर्तिकर्ताओं की सूची तैयार करना ।
2. विभिन्न विशेषज्ञों एवम् अनुसंधानकर्ताओं द्वारा संस्तुत की गई तथा अनुमोदित की गई प्रलेखों की सूची तैयार करना ।
3. अस्वीकृत किए ग्रन्थों की सूची तैयार करना ।
4. क्रय किए जाने वाले प्रलेखों के लिए धन की व्यवस्था करना ।
5. चयनित प्रलेखों के बिल आपूर्तिकर्ताओं को भेजने तथा अस्वीकृत प्रलेखों को वापस ले जाने के लिए पत्र लिखने की सुविधा ।
6. उपयोक्ताओं पर आधारित अधिग्रहण संख्या प्रदान करने की सुविधा ।

(स) तकनीकी प्रक्रियाएँ (Technical Processes) – तकनीकी प्रक्रियाओं में प्रलेखों का वर्गीकरण एवम् प्रसूचीकरण प्रक्रियाएँ निष्पादित की जाती हैं। इनके लिए सॉफ्टवेयर का उपयोग करके इन कार्यों को निष्पादित किया जा सकता है। इसके लिए व्यवस्थापन सॉफ्टवेयर में निम्न सुविधाएँ होना आवश्यक है।

1. प्रसूचीकरण संहिता के अनुसार ग्रन्थालय प्रसूची स्वचलित रूप से तैयार, प्रदर्शित एवम् मुद्रित करना ।
2. प्रलेखों को प्रत्येक अभिगम जैसे - प्रलेख का लेखक, आख्या, विषय आदि से खोजने की सुविधा प्रदान करना ।
3. ओपैक (ऑनलाइन पब्लिक एक्सैस कैटालॉग) की सुविधा प्रदान करना।
4. खोज के परिणामों को मुद्रित करने की सुविधा प्रदान करना ।

(द) आदान-प्रदान नियन्त्रण (Circulation Control) -- इसमें आदान-प्रदान कार्य के अतिरिक्त निम्न कार्य सम्मिलित होते हैं -

1. अधिग्रहण तथा प्रसूचीकरण मोड्यूल्स से जुड़ना ।
2. उपयोक्ता प्रोफाइल से उसकी पहचान संख्या का निर्धारण करना तथा उपयोक्ता के विवरण के अनुसार प्रलेखों का आदान-प्रदान करना ।
3. प्रत्येक उपयोक्ता हेतु प्रलेखों के ऋण की समयावधि निर्धारण करना ।
4. उपयोक्ता विशेष के पास बकाया प्रलेख को ज्ञात करना तथा उसे स्मरण-पत्र तैयार कर भेजना ।
5. बारकोड प्रौद्योगिकी का उपयोग करके आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करना।

(य) धारावाहिक नियन्त्रण (Serial Control) – इसमें निम्न कार्य सम्मिलित होते हैं -

1. धारावाहिकों से सम्बन्धित ग्रन्थपरक सूचनाएँ सम्पादित करना ।
2. अप्राप्त धारावाहिकों के अंकों (Issues) की जानकारी करना तथा उनके लिए स्वचलित रूप से स्मरण-पत्र तैयार करना ।
3. बिल रजिस्टर तथा धुगतान रजिस्टर तैयार करना ।
4. धारावाहिकों के आदान-प्रदान का कार्य करना ।

2. सेवा सम्बन्धी क्रियाकलाप (Library Service Activities) -

ग्रन्थालयों में सेवा सम्बन्धी क्रियाकलापों में स्वचलित रूप से किए जाने वाले कार्यों एवम् सेवाओं में निम्न सम्मिलित होते हैं

अ. प्रलेखन सेवाएँ, चयनित सूचना प्रसार सेवा, ग्रन्थसूचियों का संकलन, रिप्रोग्राफी सेवाएँ, अनुवाद सेवाएँ आदि आती हैं।

ब. ग्रन्थालय ऋण, संसाधन साझेदारी, सूचना की खोज, नेटवर्किंग सुविधा आदि ।

**ग्रन्थालय स्वचलन की योजना (Planning of Library Automation)**

ग्रन्थालय स्वचलन की योजना में निम्न तत्वों पर विचार किया जाता है-

1. उद्देश्य (Objectives) - ग्रन्थालय में स्वचलन लागू करने से पूर्व ग्रन्थालय के उद्देश्यों को क्रमबद्ध रूप से समझना आवश्यक है। इसके आधार पर ही स्वचलन में सम्मिलित प्रक्रियाओं एवम् सेवाओं को स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है। उपरोक्त उद्देश्य इस दिशा में मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।

2. योजना (Planning) - ग्रन्थालय स्वचलन के उद्देश्यों के आधार पर इसके लागू करने की योजना बनाई जाती है जिसके लिए ग्रन्थालयों में योजना समिति का गठन किया जाना चाहिए। इस समिति में ग्रन्थालयी, ग्रन्थालय समिति तथा कम्प्यूटर विशेषज्ञों को सम्मिलित किया जाना चाहिए। योजना बनाने हेतु ग्रन्थालय के विविध कार्यों पर भी विचार किया जाता है जिसमें तकनीकी सेवाएँ, प्रसूचीकरण, ग्रन्थालय नियन्त्रण, संदर्भ सेवाएँ, सामान्य प्रशासनिक सेवाएँ, वित्तीय



प्रबन्ध सेवाएँ, अन्तर्गन्थालय ऋण, संसाधन साझेदारी एवम् नेटवर्किंग प्रमुख है।

**3. प्रणाली विश्लेषण (System Analysis) – योजना की प्रक्रियाओं एवम् विधियों का विश्लेषण करने के लिए ग्रन्थालय प्रणाली एवम् स्वचलन की आवश्यकता का उल्लेख करते हुए निम्न सूचनाओं को ज्ञात करना आवश्यक है -**

- ग्रन्थालय की प्रकृति एवम् उद्देश्य ।
- ग्रन्थालय का सम्पूर्ण संग्रह ।
- संग्रह की प्रकृति एवम् उपयोगिता ।
- उपयोक्ताओं की संख्या ।
- प्रतिदिन होने वाला प्रलेखों का आदान-प्रदान/आरक्षण ।
- बहुभाषी प्रलेखों की संख्या ।
- सूचना सेवाएँ, अनुक्रमणिकाकरण सेवाएँ आदि ।
- नेटवर्क एवम् संसाधन साझेदारी ।
- उपलब्ध मानव-संसाधन एवम् भविष्य की आवश्यकता ।
- इण्टरनेट एवम् इंटरनेट ।
- सीडी-नेट तथा इलैक्ट्रॉनिक प्रलेख प्रदान सेवा ।

**4. मुख्य स्वचलित सेवाओं का अभिज्ञान (Identification of Main Services) –** ग्रन्थालयों की वर्तमान गतिविधियों एवम् उपयोक्ताओं की आवश्यकता के अनुरूप ग्रन्थालय की सेवाओं एवम् कार्यों को समझना आवश्यक है जिससे विविध प्रकार की सेवाओं के स्वरूपों को एकीकृत रूप से समझा जा सके तथा उसके संघटकों की भूमिका का ज्ञान प्राप्त किया जा सके। ग्रन्थालय में प्रत्येक विभाग अलग-अलग कार्य निष्पादित करते हैं किन्तु स्वचलन के लिए एकीकृत स्वरूप के अन्तर्गत अनेक प्रक्रियाएँ विविध स्वरूपों में समायोजित रहती हैं।

**5. स्वचलन योजना का प्रलेखन (Documentation of Automation Planning) –** ग्रन्थालय स्वचलन हेतु गठित समिति द्वारा इस योजना का विस्तृत रूप से प्रलेखन किया जाना आवश्यक है इसके अन्तर्गत निम्न क्षेत्र होते हैं -

1. स्वचालन के उद्देश्य ।
2. प्रणाली विश्लेषण ।

3. प्रणाली अभिकल्पन ।
4. प्रणाली की आवश्यकता ।
5. मानव संसाधन का स्तर (ग्रन्थालय विज्ञान एवम् कम्प्यूटर प्रशिक्षण) ।
6. वित्तीय संसाधन ।
7. हार्डवेयर आवश्यकताएँ ।
8. सॉफ्टवेयर आवश्यकताएँ ।
9. वाङ्मयसूची ।
10. अभिलेख प्रारूप ।
11. संचार एवम् विनिमय आरूप ।

### **ग्रन्थालय स्वचलन हेतु हार्डवेयर (Hardware for Library Automation)**

ग्रन्थालय स्वचलन हेतु हार्डवेयर भी एक महत्वपूर्ण कारक होता है जिसका चयन एवम् क्रय करते समय कुछ बातों को ध्यान में रखना आवश्यक है । जैसे कि वित्त, उपयोग किए जाने वाले टर्मिनलों की संख्या, क्रय किए जाने वाले कम्प्यूटर का स्तर जैसे कि ब्रान्डेड अथवा असैम्ब्लिड, कम्प्यूटर के विभिन्न अवयवों की वारंटी जैसे कि सर्वर, प्रिन्टर, यूपीएस, अन्य सहायक उपकरण तथा हार्डवेयर विक्रेता की स्थिति, सेवाएँ तथा अनुरक्षण की जानकारी। हार्डवेयर का मूल्य सदैव बदलता रहता है इसलिए क्रय करते समय पुनः कुटेशन लेने चाहिए। इसके अतिरिक्त कुछ ब्रान्डेड कम्पनियाँ प्रत्यक्ष रूप से हार्डवेयर सप्लाई नहीं करती हैं वे केवल प्राधिकृत विक्रेता के माध्यम से हार्डवेयर सप्लाई करती हैं।

किसी मध्यम-श्रेणी के ग्रन्थालय में स्वचलन लागू करने हेतु निम्न हार्डवेयर की आवश्यकता होती है ।

- \* पेन्टियम-चतुर्थ, 64 मैगाबाइट रेम ।
- \* 4 गिगाबाइट हार्ड डिस्क ड्राइव ।
- \* 150 मैगा बाइट कार्टिज टेप ड्राइव ।
- \* फ्लॉपी डिस्क ड्राइव ।
- \* वीजीए रंगीन मानीटर ।



- \* 8 पोर्ट इन्टेलीजेण्ट आई/बी कार्ड ।
- \* X 25 कार्ड ड्राइव सॉफ्टवेयर ।
- \* इन्टरनल मोडेम ।
- \* लैजर प्रिन्टर ।
- \* टीसीपी/आईपी संयोजन ।

### ग्रन्थालय स्वचलन हेतु सॉफ्टवेयरों का चयन (Selection of Softwares for Library Automation)

सॉफ्टवेयर कम्प्यूटर में उपयोग किए जाने वाला एक ऐसा साधन होता है जिसके द्वारा कम्प्यूटर विशेष प्रकार के कार्यों को निष्पादित करने में सक्षम होता है। इसलिए किसी भी ग्रन्थालय को कम्प्यूटरीकृत करने के लिए सर्वप्रथम सॉफ्टवेयर अपेक्षित है और इसलिए आज ग्रन्थालय एवम् सूचना सेवा के क्षेत्र में यदि कोई ग्रन्थालय कम्प्यूटर का अनुप्रयोग कर अपने को कम्प्यूटरीकृत करना चाहता है तो उसके लिए सर्वप्रथम सॉफ्टवेयरों की आवश्यकता होती है।

आज भारतीय बाजार में ग्रन्थालय से सम्बन्धित अनेकानेक सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जैसे - सोल, सीडीए/इसिस, मिनीसिस, मैत्रेयी, संजय, डेलसिस, सुपरगम, लाइब्रेरियन, लिबरिस, एवम् सूचिका इत्यादि। इसके अतिरिक्त अन्य बहुत से सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं। उपयुक्त सॉफ्टवेयर का क्रय करते समय निम्न बातों को ध्यान में रखा जाना आवश्यक है -

1. सॉफ्टवेयर में निहित विभिन्न माड्यूल्स की जानकारी ।
2. क्रय के बाद सेवा की वारंटी ।
3. ग्रन्थालय कर्मचारियों को कम्प्यूटर एवम् सॉफ्टवेयर सम्बन्धित प्रशिक्षण ।
4. एक साथ सम्पूर्ण सॉफ्टवेयर क्रय करने पर मूल्य में कमी ।
5. ग्रन्थालय का डेटाबेस तैयार करने हेतु कम्पनी के संसाधनों जैसे -स्टाफ, सॉफ्टवेयर और कम्प्यूटर का उपयोग किया जाना ।
6. ग्रन्थालय की आवश्यकतानुसार सॉफ्टवेयर में संशोधन ।

ग्रन्थालय हेतु सॉफ्टवेयर का चयन करते समय इन उपरोक्त तथ्यों के अतिरिक्त ग्रन्थालय में निष्पादित होने वाले कार्यों एवम् प्रक्रियाओं का ध्यान रखते

हुए निम्न बिन्दुओं भी पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए।

**1. लागत (Cost)** – प्रत्येक ग्रन्थालय के वित्तीय संसाधन सीमित होते हैं। अतः यह आवश्यक है कि सॉफ्टवेयर क्रय करते समय उसकी लागत पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। यहाँ इस बात का भी ध्यान रखा जाना चाहिए कि सॉफ्टवेयर के लिए जो मूल्य दिया जा रहा है उसके अनुरूप वह उपादेय एवम् उपयोगी है अथवा नहीं। चूँकि सॉफ्टवेयर की गुणवत्ता पर ही ग्रन्थालय कम्प्यूटरीकरण की सफलता काफी सीमा तक निर्भर करती है। एक अच्छा सॉफ्टवेयर ग्रन्थालय की कार्य करने की लागत को कम कर देता है।

**2. हार्डवेयर (Hardware)** – सॉफ्टवेयर का चयन करते समय कम्प्यूटर के हार्डवेयर का भी ध्यान रखना आवश्यक होता है। किसी ग्रन्थालय के पास अगर हार्डवेयर उपलब्ध है तो उसे अपने हार्डवेयर के अनुरूप ही सॉफ्टवेयर खरीदना चाहिए या वह सॉफ्टवेयर खरीदना चाहिए जिसके लिए हार्डवेयर की लागत कम हो। भारतीय बाजार में सॉफ्टवेयरों की अधिकता होने के बाद भी आज अपने सॉफ्टवेयर के अनुरूप हार्डवेयर नहीं है।

**3. प्रचालन प्रणाली (Operating System)** – सॉफ्टवेयर का चयन करते समय प्रचालन प्रणाली का भी ध्यान रखना आवश्यक है। सभी प्रचालन प्रणालियों की अपनी-अपनी विशेषताएँ होती हैं। कुछ प्रचालन प्रणालियाँ उपयोग करने में अत्यधिक सुविधाजनक होती हैं कुछ इतनी नहीं। इसलिए इन प्रचालन प्रणालियों की विशेषताओं पर ध्यान रखते हुए सॉफ्टवेयर का चयन करना चाहिए।

**4. प्रोग्रामिंग भाषा (Programming Language)** – सॉफ्टवेयर का चयन करते समय प्रोग्रामिंग भाषा का भी ध्यान रखना आवश्यक है। एक सॉफ्टवेयर में क्या-क्या सुविधाएँ उपलब्ध हैं यह इस बात पर निर्भर करता है कि वह कम्प्यूटर की किस भाषा में लिखा गया है। सभी प्रोग्रामिंग भाषाओं की अपनी अलग-अलग विशेषताएँ होती हैं।

**5. डेटा संग्रहण तकनीक एवम् खोज प्रतिक्रिया का समय (Data Storage Technique and Search Response Time)** – कम्प्यूटरीकृत ग्रन्थालय में जब किसी प्रलेख के बारे में कोई सूचना प्राप्त करना चाहता है तो इस खोज में कम्प्यूटर कितना समय लेगा यह बहुत सी बातों पर निर्भर करता है जैसे – फाइल का आकार, व्यवस्थापन, प्रचालन प्रणाली, हार्डवेयर

प्लेटफार्म आदि। डेटा संग्रहण तकनीक भी किसी सूचना को खोजने में लगने वाले समय के निर्धारण में अहम भूमिका निभाती है। यह अनुभव किया जा चुका है कि इनवर्ट फाइल की संरचना की सूचना खोज की गति फाइल की संरचना की अपेक्षा तीव्र होती है।

**6. ग्रन्थालय सेवाएँ (Library Services)** – सभी ग्रन्थालयों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं में अत्यधिक समानता होते हुए भी कुछ अन्तर एवम् विभिन्नता होती है। कुछ ग्रन्थालय कुछ विशिष्ट सेवाएँ प्रदान करते हैं अतः यह देखना आवश्यक है कि जो सेवाएँ ग्रन्थालय पाठकों को प्रदान करना चाहता है वह चयन किए जाने वाले सॉफ्टवेयर में उपलब्ध हैं या नहीं? यह आवश्यक नहीं है कि सभी सॉफ्टवेयरों में सभी सुविधाएँ उपलब्ध हों।

**7. अद्यतनता (Uptodateness)** – सॉफ्टवेयर का अद्यतन रहना भी आवश्यक है अतः सॉफ्टवेयर में आवश्यकता के अनुरूप परिवर्तन करने की सुविधा होना आवश्यक है। अब तक का अनुभव यही बताता है कि निजी क्षेत्रों द्वारा विकसित सॉफ्टवेयर अधिक अद्यतन होते हैं।

**8. उपयोग में सरल (Easy in the use)** – ग्रन्थालयों को ऐसा सॉफ्टवेयर अपनाना चाहिए जो उपयोग करने में सरल हो अर्थात् उपयोग करते समय वह स्क्रीन पर स्पष्ट निर्देश दे कि उसे किस तरह उपयोग में लाया जाय। उपयोग हेतु निर्देश भी सरलतम होने चाहिए।