

એકમ

7

ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ ઉદ્યોગ વ્યાખ્યા, જરૂરિયાત, હેતુઓ અને પરિસ્થિતિ

રૂપરેખા

- 7.0 ઉદ્દેશો
- 7.1 પ્રસ્તાવના
- 7.2 યાંત્રિકીકરણ એટલે શું ?
 - 7.2.1 વ્યાખ્યાઓ
- 7.3 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણની ઉદ્યોગ જરૂરિયાત
- 7.4 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ કરવા માટેના પગથીયા
 - 7.4.1 પર્યાપ્ત સંગ્રહ (Adequate Collection)
 - 7.4.2 નાણાકીય આયોજન (Financial Planning)
 - 7.4.3 કમ્પ્યુટર હાર્ડવેર (Computer Hardware)
 - 7.4.4 કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર (Computer Software)
 - 7.4.5 સમસ્યાઓ અને ઉકેલ (Problem and Suggestion)
 - 7.4.6 તાલીમ (Training)
- 7.5 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ ઉદ્યોગની પરિસ્થિતિ
 - 7.5.1 ગ્રંથાલય ગૃહ સંચાલનના કાર્યો
 - 7.5.2 સોફ્ટવેર પેકેજીસ
 - 7.5.3 ડીજિટાઈઝેશન
- 7.6 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ ઉદ્યોગમાં ગ્રંથાલય નેટવર્કનો ફાળો
- 7.7 સારાંશ
- 7.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તર
- 7.9 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 7.10 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન

7.0 ઉદ્દેશો (Objectives)

- આ પ્રકરણ પૂરું થયા પછી તમે નીચે પ્રમાણે જાણી શકશો.
- ❖ ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ ઉદ્યોગની જરૂરિયાત
- ❖ ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ કરવાના જરૂરી પગથિયાં

7.1 પ્રસ્તાવના (Introduction)

કોઈપણ પ્રકાર કે કદના ગ્રંથાલયોનો અર્થ થાય છે પ્રલેખો, ઉપભોગતાઓ અને કર્મચારીઓનો સહકાર. ગ્રંથાલય દ્વારા પૂરી પડતી સેવાઓ કાર્યોની શૃંખલા. પ્રલેખોની તકનિકી પ્રક્રિયાકરણ, આદાન-પ્રદાન અને જાળવણી ગૃહ સંચાલન કાર્યો તરીકે ઓળખાય છે. માનવ કારકુની

નિત્યક્રમોને ઓછા કરવા માટે આ પ્રવૃત્તિઓ પૈકી કેટલીકને યાંત્રિક રીતે સંચાલિત કરવા અન્ય પ્રયત્નો કરી રહ્યા છે અને ગ્રંથાલય કર્મચારીઓને વધારે ઉત્પાદક બનાવવાનો અને સેવાઓ મારફતે ઝડપી અને સર્વગ્રાહી માહિતી પહોંચવા શક્તિમાન બનાવવાનો પ્રયત્ન પણ કરી રહ્યા છે. ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપનપદ્ધતિઓ અસરકારક ગ્રાહક સેવા, સંગ્રહ વ્યવસ્થાપન તરીકે સ્થાપિત થયું છે. હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર જોડાણ અને ઘટાડાયેલ ખર્ચાઓના ઉપયોગમાં ઝડપથી વૃદ્ધિ, LMS ના વિકાસમાં પરિણામ્યા છે. મોટા ભાગના શૈક્ષણિક ગ્રંથાલયો કોમ્પ્યુટર આધારિત યાંત્રિક સંચાલન પસંદ કરવા સક્રિય રીતે આયોજનકરણ અપનાવ્યું છે.

7.2 યાંત્રિકરણ એટલે શું ? (What is Automation ?)

સિંધ (2007) : Automation શબ્દ ગ્રીક ભાષાના ઓટોમટોસ શબ્દ પરથી આવ્યો છે. જેનો અર્થ થાય છે કે કઈક એવું કે જે સ્વયંકૃતિલી ગતિની શક્તિ અથવા સ્વહલનચલન.

વેબ્સ્ટર્સ થર્ડ ન્યુ ઈન્ટરનેશનલ ડિક્શનરી ઓફ ઈંગ્લિશ લેંગ્વેજના જણાવ્યા મુજબ યાંત્રિકરણ એટલે વૈજ્ઞાનિક કે બીજા કાથ/પ્રયોગો કરવા માટેના સાધનો કે ઉપકરણો બનાવવા માટેની તકનિક એક પ્રક્રિયા અથવા એક યાંત્રિકરણથી ચાલતી પદ્ધતિ. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો આ તે મશીનરી છે કે જે ગાણતિક દ્વારા કુશળતાથી વપરાતી સંગ્રહિત માહિતી પસંદગી અને નોંધાયેલ ઈનપુટ ડેટા અથવા આંતરિક નિર્માણ કરેલ ડેટાની રજૂઆત. ગ્રંથાલય કાર્યો પર કોમ્પ્યુટર વર્ચસ્વના યાંત્રિકરણને ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણથી ઓળખવામાં આવે છે. (Mechanization of Library Operations predominately by computers is known as library automation)

ગ્રંથાલય બજેટ અંગે ગોસ્વામી (2012)ના જણાવ્યા મુજબ સમુચિત તથા સુદ્રઢ નાણાકીય વ્યવસ્થાપનના અભાવથી કોઈપણ ગ્રંથાલય પોતાનું સંચાલન, વિકાસ તથા પ્રગતિ કરવામાં સફળ નથી થઈ શકતું. એટલે કે ગ્રંથાલય માટે ધનનું વ્યવસ્થાપન કરવું અથવા નાણાકીય વ્યવસ્થાપન કરવું અત્યંત જરૂરી હોય છે.

શૈક્ષણિક ગ્રંથાલયનું આ મુખ્ય દાયિત્વ છે કે તે પોતાની નાણાકીય જરૂરિયાતોનું અનુમાન લગાવી પોતાના દરેલ કાર્ય-કારણીઓ, ગતિવિધિઓ, કાર્યક્રમો તથા સેવાઓ માટે જરૂરી બજેટ તૈયાર કરે, નાણાંનું યોગ્ય વ્યવસ્થાપન તથા નિશ્ચિત સમયાવધિમાં નાણાની જરૂરિયાત મુજબ યોગ્ય પ્રકારમાં ખર્ચ કરે, દરેક આવેક-ખર્ચના વ્યવહારોની નોંધ રાખે તથા તેનો અહેવાલ તૈયાર કરે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(1) ગ્રંથાલય ઓટોમેશન એટલે શું ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2) ગ્રંથાલય ઓટોમેશનમાં બજેટ શું ભાગ ભજવે છે ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.2.1 યાંત્રિકીકરણની વ્યાખ્યા (Definition of Automation) :

લાઈબ્રેરી ઓટોમેશનની વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે ગ્રંથાલયના પારંપારિક કાર્યો જેવા કે પુસ્તક પરિગ્રહન પુસ્તક આપ-લે કાર્ય, સૂચીકરણ અને સંદર્ભ સેવા તેમજ સામાયિક વિભાગ વગેરેના કાર્યોની માહિતીના સમૂહ પર જે સ્વચાલન કે અર્ધ સ્વચાલન પ્રક્રિયા જે યંત્ર (કોમ્પ્યુટર) દ્વારા કરવામાં આવે છે તે ગ્રંથાલય સ્વચાલનની ઓળખ છે. અત્યારે ‘લાઈબ્રેરી ઓટોમેશન’ શબ્દ ગ્રંથાલય પ્રવૃત્તિઓમાં કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગ માટે બોલવા પ્રમાણમાં સર્વમાન્ય શબ્દ મશીનાઈજેશન ઓફ લાયબ્રેરી માટે વાપરવામાં આવે છે.

1. Library Automation may be defined as the application of automatic and semiautomatic data processing machines (Computers) to perform traditional library housekeeping activities such as acquisition, circulation, cataloguing and reference and serials control. Today ‘Library Automation’ is by far the most commonly used terms to describe the mechanization of library activities using the computer.
2. એન્સાયક્લોપેડિયા ઓફ લાયબ્રેરી એન્ડ ઈન્ફોર્મેશન સાઈન્સીસના જણાવ્યા મુજબ સ્વચાલિત અને અર્ધસ્વચાલિત ડેટા મશીન કે જે ગ્રંથાલયની પરંપરાગત પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે પુસ્તક, પરિગ્રહન, સૂચીકરણ તેમજ પુસ્તક આપ-લે કાર્યમાં ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉપયોગી થાય છે. આ પ્રવૃત્તિઓ પરંપરાગત રીતે જ થાય એવું નથી પરંતુ આ પ્રવૃત્તિઓ સ્વયં પરંપરાગત રીતે થતી પ્રવૃત્તિઓ સાથે જોડાયેલ છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ અનુક્રમણિકા, સારસંક્ષેપ અને પાઠ્યપુસ્તક વિશ્લેષણ જેવી પ્રવૃત્તિઓથી જુદું પાડે છે.

‘Library Automation is the use of automatic and semiautomatic data processing machines to perform such traditional library activities as acquisitions, cataloguing and circulation. These activities are not necessarily performed in traditional ways, the activities themselves are those traditionally associated with libraries, library automation may thus be distinguished from related fields such as information retrieval fields such as information retrieval, automatic indexing and abstracting and automatic textual analysis.’
3. કોમ્પ્યુટર યુક્તિ છે. જે સ્વયંસંચાલિત રૂપથી વિવિધ પ્રકારના આંકડાઓને સંચિત સંશોધન કરી પુનઃપ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
4. ભટ્ટાચાર્યના જણાવ્યા મુજબ ગ્રંથાલયના પરંપરાગત વિવિધ કાર્યો જેવા કે Acquisition, Serial Control, Cataloguing અને Circulation વગેરે કાર્યોમાં આજના વર્તમાન સમયમાં આ સમગ્ર પ્રવૃત્તિઓ માટે કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. જેને ગ્રંથાલય સ્વચલન (Library Automation) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

5. પ્રમોદકુમાર સિંઘે “Library Automation” ની પ્રસ્તાવનામાં લખેલ છે કે “લાયબ્રેરી ઓટોમેશન”ની વ્યાખ્યા એમ કહી શકાય કે ગ્રંથાલયોના કાર્યોમાં માનવશ્રમની જગ્યાએ કોમ્પ્યુટરીકરણ પદ્ધતિઓ.

‘Library Automation is generally defined as the replacement manual operations in libraries by computerized methods.’

ઉપરની જુદી જુદી વ્યાખ્યાઓનો સામાન્ય અર્થ એવો નીકળે કે ગ્રંથાલયના પરંપરાગત કાર્યોમાં કોમ્પ્યુટરનો એક યંત્ર (મશીન) તરીકે ઉપયોગ કરવો. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો ગ્રંથાલય સ્વચાલનના પર્યાય તરીકે ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ શબ્દ પણ વાપરી શકાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

- (3) ભટ્ટાચાર્યના મતે ગ્રંથાલય ઓટોમેશન એટલે શું ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (4) પ્રમોદકુમાર સિંઘ ઓટોમેશન વિષે શું કહે છે ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.3 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણની જરૂરિયાત (Need of Library Automation)

ઉપરોક્ત જુદી જુદી વ્યાખ્યાઓ પરથી કહી શકાય કે ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણની જરૂરિયાત માટેના ઘણા કારણો છે. વર્તમાન સમયમાં દરેક ક્ષેત્રમાં કોમ્પ્યુટરની જરૂરિયાત તેના ઉપયોગને ધ્યાનમાં રાખીને ખુબજ જોવા મળે છે. ગ્રંથાલયમાં પુસ્તક પસંદગી અને આદેશ, વર્ગીકરણ—સૂચીકરણ, પુસ્તક આપ—લે, સામાયિક વિભાગ, સંદર્ભ સેવાઓ વગેરે કાર્યો માટે કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. આ ઉપરાંત ગ્રંથાલય કાર્યોના જુદા—જુદા એહવાલો તથા આંકડાકીય માહિતી તૈયાર કરવામાં તથા તેની યોગ્ય રજૂઆત કરવામાં તેમજ તેને પુનઃપ્રાપ્ત કરવામાં પણ કોમ્પ્યુટરની જરૂરિયાત રહેલ છે. જે સામાન્ય રીતે નીચે મુજબની છે.

- 7.3.1 ગ્રંથાલયોમાં પુસ્તકોની સંખ્યામાં નિરંતર વૃદ્ધિ, મોટા પ્રમાણમાં રહેલા ડેટા કે માહિતીને અંકુશીત કરી શકાય છે.

- 7.3.2 માહિતી પ્રક્રિયા ઝડપી બને છે અને માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ પણ ઝડપી બને છે.
- 7.3.3 ગ્રંથાલય પ્રક્રિયાનું ધોરણ જળવાય છે.
- 7.3.4 નેટવર્ક પ્રોગ્રામ અને રિસોર્સ શેરિંગ કાર્યોમાં ભાગ લઈ શકાય છે.
- 7.3.5 સ્થાનિક/રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સારી વાંગમ્ય સૂચિ અંકુશીત કરી શકાય છે.
- 7.3.6 આદાન-પ્રદાન ઝડપી બને છે.
- 7.3.7 આધુનિક માહિતી ટેકનોલોજીનું આર્થિક પદાર્પણ શક્ય બને છે.
- 7.3.8 સંશોધન આંતર વિદ્યાશાખાની માહિતી ઝડપી મેળવી શકાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(5) ભારતમાં ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણની જરૂરિયાત શામાટે ઊભી થઈ ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.4 ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ કરવા માટેના પગથિયાં (Steps of Library Automation)

- 7.4.1 પર્યાપ્ત સંગ્રહ (Adequate Collection)
- 7.4.2 નાણાકીય આયોજન (Financial Planning)
- 7.4.3 કમ્પ્યુટર હાર્ડવેર (Computer Hardware)
- 7.4.4 કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર (Computer Software)
- 7.4.5 સમસ્યાઓ અને ઉકેલ (Problem and Suggestion)
- 7.4.5.1 આયોજન સ્તરે (Planning Stage)
- 7.4.5.2 કામકાજના સ્તરે (Operational Stage)
- 7.4.6 તાલીમ (Training)

7.4.1 પર્યાપ્ત સંગ્રહ (Adequate Collection) :

લાઈબ્રેરી ઓટોમેશન માટે લાઈબ્રેરીમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં ગ્રંથ સંગ્રહ હોય. ગ્રંથોનો ભવિષ્યમાં પણ ઉપયોગ થતો હોય. સુદ્રઢ અને ઉપયોગી સંગ્રહનીતિ દ્વારા જ વિકસિત કરી શકાય છે.

7.4.2 નાણાકીય આયોજન (Financial Planning) :

નાણાકીય આયોજન એ લાઈબ્રેરી બજેટથી પણ ઓળખાય છે. કોઈપણ કાર્ય શરૂ કરતાં પહેલા તેના સંભવિત ખર્ચ વિષે વિચારવામાં આવે છે. કેટલા પ્રમાણમાં નાણાકીય સ્ત્રોત ઉપલબ્ધ છે તે પરથી ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ અમલમાં મૂકી શકાય છે. નાણાકીય સહાયના સ્ત્રોતોમાં મુખ્યત્વે સંસ્થા

કે રાજ્ય સરકાર કે યુજીસીની ગ્રાંટનો સમાવેશ થાય છે. નાણાકીય સ્ત્રોત નીચેની બાબતો માટે જરૂરી બને છે.

- સ્થાયી ખર્ચમાં કમ્પ્યુટર સિસ્ટમ વસાવવી, હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર, ઇન્ટરનેટ, નેટવર્કિંગ જેવા એકજ વખત કરવામાં આવતા ખર્ચને સૌ પહેલા જોવામાં આવે છે.
- ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ કર્યા પછી હાર્ડવેરની નિયમિત સારસંભારમાં ખર્ચની જોગવાઈ કરવામાં આવે છે.
- ગ્રંથાલય સોફ્ટવેર તથા નવા સાધન સામગ્રીના યોગ્ય અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે તાલીમની જરૂર રહે છે. તે માટે પણ યોગ્ય નાણાકીય ભંડોળ ફાળવવું પડે છે.
- કાયમી ખર્ચ જેમ કે એર કંડિશન, ઇલેક્ટ્રિક પાવર બિલ, સ્ટેશનરી ખર્ચ, પ્રિન્ટરની કાર્ટ્રિજ, રિબન, પ્રિન્ટ પેપર, ઇ-બુક્સ, ઇ-જર્નલના વાર્ષિક લવાજમ ખર્ચ, કમ્પ્યુટર જાળવણીનો વાર્ષિક ખર્ચ વગેરે માટે સતત ખર્ચ કરતાં રહેવું પડે છે. જે માટે કુલ બજેટનો અમુક ભાગ ફરજિયાત પણે ફાળવવો પડે છે.

7.4.3 કમ્પ્યુટર હાર્ડવેર (Computer Hardware) :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ માટે નીચે જણાવ્યા મુજબ હાર્ડવેરની સામાન્ય રીતે જરૂર પડે છે. હાર્ડવેર વસાવતા પહેલા નાણાકીય ભંડોળ ઉપરાંત ગ્રંથાલયની જરૂરિયાત તેમજ ગ્રંથાલયના ઉપભોક્તા વર્ગને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે અને તે મુજબ જરૂરી હાર્ડવેરની પસંદગી અને ખરીદી કરવામાં આવે છે.

- **કમ્પ્યુટર :** ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ માટે ઓછામાં ઓછા ત્રણ કમ્પ્યુટરની જરૂર રહે છે. એક ગ્રંથપાલ કે ઓપરેટર માટે કે જે ગ્રંથાલયના દરેક ભાગોની માહિતીને ગ્રંથાલયના ઉપભોક્તા વર્ગને ધ્યાનમાં રાખીને કમ્પ્યુટરીકરણ કરે છે. બીજું કમ્પ્યુટર પુસ્તક આપ-લે વિભાગ માટે અને ત્રીજું કમ્પ્યુટર ગ્રંથાલયના ઉપભોક્તાને માટે રાખવામાં આવે છે કે જેમી OPACની વ્યવસ્થા હોય. કમ્પ્યુટરની ખરીદી કરતાં પહેલા કોન્ફિગરેશનની જાણકારી મેળવી લેવી જરૂરી બને છે. સામાન્ય રીતે જે નીચે મુજબ છે.

પ્રોસેસર – પેન્ટિયમ – 4, કોર ટુ ડિયો, આઈ 3 વગેરે

રેમ – 1 – 4 જીબી

હાર્ડડિસ્ક સાઈઝ – 500 જીબી – 1 ટીબી

ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ – વિન્ડોઝ એક્ષ પી, વિન્ડોઝ 10

સૂચવેલ નેટવર્ક/મલ્ટિમીડિયા – વિન્ડોઝ એનટી

- પ્રિન્ટર (ગ્રંથાલયની જરૂરિયાત મુજબ) – ડોટ મેટ્રિક્સ, લેજર, ઇન્કજેટ
- બારકોડે પ્રિન્ટર – ડેટામેક્સ અથવા તેની સમકક્ષ – 1
- બારકોડ સ્કેનર – પુસ્તક આપ-લે અથવા સભ્યના બારકોડે વાંચવા માટે – 1
- યુ.પી.એસ. – સારી નામાંકિત કંપનીના ઓછામાં ઓછાં 20 મિનિટ બેકઅપ સમય સાથેના – 3
- ઇન્ટરનેટ કનેક્શન – ઇ બુક્સ – ઇ-જર્નલસ, ઇ-મેઈલ તથા ઓનલાઈન માહિતી શોધ માટે
- મોડેમ – 1
- ફેક્સ મશીન – 1
- ઝેરોક્ષ મશીન – 1

- કેબલ અને કનેક્ટર જરૂર મુજબ
- મલ્ટિમીડિયા કીટ
- વેબ સર્વર
- નેટવર્ક કાર્ડ્સ
- સર્વર નેટવર્ક ઇન્ટરફેસ કાર્ડ

7.4.4 કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર (Computer Software) :

સોફ્ટવેરએ નાના નાના પ્રોગ્રામનો સમૂહ છે. સોફ્ટવેરના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. (1) સિસ્ટમ સોફ્ટવેર (2) એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર

7.4.4.1 સિસ્ટમ સોફ્ટવેર : સિસ્ટમ સોફ્ટવેર એ પ્રોગ્રામ્સનો સમૂહ છે. જે કમ્પ્યુટરને કાર્યરત કરવામાટે તૈયાર થયેલ હોય છે. જેમાં ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ, પ્રોગ્રામ્સ, ઈનપુટ-આઉટપુટ રૂટિન્સ, મેમરી તથા ફાઇલ મેનેજમેન્ટ, યુટિલિટી વર્ક પ્રોસેસિંગ, સ્પ્રેડ શીટ, ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

7.4.4.2 એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર : ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ પદ્ધતિ માટે એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર ખુબજ ઈચ્છનીય સોફ્ટવેર છે. ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રો દ્વારા તેના ઉપભોક્તાઓની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને વસાવવામાં આવતા સોફ્ટવેરને ગ્રાહકલક્ષી સોફ્ટવેર પણ કહેવામા આવે છે.

સોફ્ટવેર વસાવતા કે ખરીદતા પહેલા કેટલીક બાબતો અંગે જાણવું જરૂરી બને છે. જેમ કે સોફ્ટવેર કોને તૈયાર કરેલ છે ? કોઈ વ્યક્તિએ, સંસ્થાએ કે આઈ.ટી. કંપનીએ સોફ્ટવેર ISO 2709 પ્રમાણિત છે કે કેમ ? મૂલ્ય કેટલું છે ? સોફ્ટવેરના ઉપયોગ માટે તાલીમ આપવામાં આવે છે કે કેમ ? સોફ્ટવેર ઇન્સ્ટોલેશન થઈ ગયા પછીની સેવાઓ મળે છે કે કેમ ? સોફ્ટવેરમાં નવું સંસ્કરણ શક્ય છે કે કેમ ? વગેરે માહિતી મેળવીને ગ્રંથાલય માટે સોફ્ટવેર વસાવવામાં આવે છે. ગ્રંથાલય માટે રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ઓપન સોર્સ સોફ્ટવેર ઘણા બધા જોવા મળે છે.

7.4.5 સમસ્યાઓ અને ઉકેલ (Problems and Suggestions) :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ કરતી વખતે સામાન્ય રીતે નીચે જણાવ્યા મુજબની સમસ્યાઓનો દરેક ગ્રંથાલયે સામનો કરવો પડે છે.

- વાડુગમય સૂચીગત માહિતીને મશીન રિડેબલ સ્વરૂપમાં પરીવર્તન કરવામાં આવતી મુશ્કેલીઓ
- ગ્રંથાલયના ડેટાની જાળવણી કરનાર કર્મચારીગણમાં તાલીમનો અભાવ
- ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણની જાણકારીનો અભાવ
- ગ્રંથાલય ઉપભોક્તામાં તાલીમનો અભાવ ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણના સંભવિત લાભોની સમાજનો અભાવ

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ દરમિયાન આવા પ્રકારની સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડે છે. આ સમસ્યાઓનો ઉકેલ દરેક ગ્રંથાલય તેની રીતે મેળવે છે અને ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણની પ્રક્રિયા સતત ચાલુ રાખે છે. જરૂર જણાય ત્યાં ગ્રંથાલય કર્મચારીગણને તાલીમ આપવામાં આવે છે. નવી તકનિકીનો મહત્તમ ઉપયોગ શક્ય બનાવવા તેના વપરાશ માટે તેમજ તેના પ્રત્યેની સમાજ કેળવવા માટે ઓરિએન્ટેશન પ્રોગ્રામ્સ કરવામાં આવે છે.

7.4.6 તાલીમ (Introduction) :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ કરવા માટે દરેક ગ્રંથાલયો તેના ગ્રાંટલાય કર્મચારીગણને કમ્પ્યુટરનો સામાન્ય ઉપયોગ કેવી રીતે થાય તેમજ ગ્રંથાલયના કાર્યો ગ્રંથાલય સોફ્ટવેરની મદદથી કમ્પ્યુટર દ્વારા કેવી રીતે થાય છે તેની ગ્રંથાલયમાં તાલીમ આપવી જોઈએ. ગ્રંથાલયના દરેક કર્મચારીને કમ્પ્યુટરનું પાયાનું જ્ઞાન જેમ કે કમ્પ્યુટર સિસ્ટમ ચાલુ કરવી તથા તેને પ્રોપર શટ-ડાઉન કરવા જેવી પ્રાથમિક બાબતથી લઈને એમ.એસ.ઓફિસમાં વર્ડ, એક્સેલ, પાવર પોઈન્ટમાં કાર્ય કરવાની તાલીમ આપવી જોઈએ. તાલીમ દ્વારા જ વ્યક્તિની આંતરિક શક્તિ ખીલવી શકાય છે. ગ્રંથાલય સોફ્ટવેરની ગ્રંથાલયમાં જ ઈન-હાઉસ ટ્રેનિંગ અથવા સોફ્ટવેર કંપની દ્વારા ગ્રંથાલયની બહાર અન્યત્ર ઓછામાં ઓછું એક અઠવાડિયાની પૂરા દિવસની થીયરી તથા પ્રેક્ટિકલ્સની સમજ મળી રહે તેવા પ્રકારની તાલીમ આપવી જોઈએ.

❖ લાઈબ્રેરી ઓટોમેશનની વિશેષતા (Features of Automation) :

- આ એક ઈલેક્ટ્રોનિક પ્રક્રિયા છે
- ગ્રંથાલય વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોને અનુકૂળ ઉપયોગકર્તા માટે મહત્ત્વપૂર્ણ
- ગ્રંથાલય સેવાઓનું ઓટોમેશન કરવામાં સરળતા
- ગ્રંથાલયના દૈનિક કાર્યો કરવા સરળ
- ગ્રંથાલયોને અદ્યતન, વિકાસશીલ તેમજ ઉપયોગી બનાવવા સક્ષમ

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(6) ગ્રંથાલય યંત્રીકરણના પગથિયાં સમજાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(7) ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણની વિશેષતા જણાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.5 ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગની પરિસ્થિતિ (Situation of Library Automation Industry)

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગને મુખ્યત્વે 3 ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યો છે.

7.5.1 ગ્રંથાલય ગૃહ સંચલનના કાર્યો

7.5.2 સોફ્ટવેર પેકેજીસ

7.5.3 ડિજિટાઇઝેશન

7.5.1 ગ્રંથાલય ગૃહ સંચલનના કાર્યો :

ગ્રંથાલય ગૃહ સંચાલન કાર્યો નિત્યક્રમ કાર્યો છે કે જે ગ્રંથાલયના દૈનિક કાર્યો જાળવી રાખવા બજાવવાના હોય છે. ICTનું વિનિયોજન આ શ્રમસંધન કાર્યોના યાંત્રિકરણમાં મદદ કરે છે. અને એ રીતે ગ્રંથાલય કર્મચારીઓના વધારે ઉત્પાદન ઉપયોગની ખાતરી આપે છે. ગ્રંથાલય ગૃહસંચાલન કાર્યોના યાંત્રિક ઉદ્યોગ સંચાલન ગ્રંથાલય પદ્ધતિના પૃથક્કરણ અને ક્રિયાવિધિઓ, પ્રવૃત્તિઓ અને કાર્યોના પૃથક્કરણ જરૂરિયાત રહે છે. આલું પૃથક્કરણ પ્રવર્તમાન પદ્ધતિમાં આંતરલો ઓળખવામાં મદદ કરશે. ગ્રંથાલય સ્ત્રોતોની પ્રાપ્તિ અને ઉમેરણ. તે અંદાજપત્ર ફાળવણી, ભંડોળ હિસાબ અને MIS આધાર અને ઉપભોગતા સેવાઓના સંબંધમાં નિગામોના ઉત્પત્તિ સંબંધિત કાર્યોનો પણ સમાવેશ કરે છે. એકત્રિત યાંત્રિક ઉદ્યોગ સંચાલન સંહિતામાં પ્રાપ્તિ અને સૂચીપત્રક રચના એખલાસપૂર્ણ રીતે કાર્ય કરે છે. નવા પ્રાપ્ત પ્રલેખોની વાડૂગમયસૂચિય માહિતી પ્રાપ્તિ નિશ્ચયિકામાંથી સૂચીપત્રક રચના નિશ્ચયિકામાં તબદીલ કરાય છે તેમજ સુધાર વધારા મારફતે પ્રમાણિત કરાય છે. વાડૂગમયસૂચિય માહિતી માળખું કોઈપણ આંતરરાષ્ટ્રીય રીતે સૂચીપત્રક રચનાનાં માહિતીના વિનિમયને પરવાનગી આપવા અપનાવાયેલ વિષયવસ્તુ રૂપરેખાકર યોજના ઉપર આધારિત છે.

કોમ્પ્યુટર સૂચીપત્રક રચના કાર્યોના ત્રણ જૂથોનો સમાવેશ થાય છે. જેમ કે અધિકાર-સત્તા નિયંત્રણ, માહિતી નોંધની અને કોમ્પ્યુટરમાંથી માહિતી ઉતારવી. સૂચીપત્રક લખાણો ગ્રંથાલય પદ્ધતિમાં કેન્દ્રી વાડૂગમયસૂચિય માહિતી સંગ્રહ તરીકે કાર્ય કરે છે. યોગ્ય માધ્યમો ઉપર સૂચીપત્રક માહિતી સંગ્રહના આ નિયમિત આધાર અને જરૂરિયાતના સમયે તેની સરળ વસૂલાત કોમ્પ્યુટરયુક્ત સૂચીપત્રક રચના કાર્યોનો અન્ય અગત્યનો વિસ્તાર છે. પ્રકાશનમાલા નિયંત્રણ પ્રવૃત્તિઓનું કોમ્પ્યુટરીકરણ સામયિકોને સંબંધિત અવારનવાર અને પુનરાવર્તિત ઉમેરા અને સુધાર વધારના વ્યવસ્થાપનમાં ગ્રંથાલય કર્મચારીઓને મદદ કરે છે. આધુનિક ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપન સોફ્ટવેર (LMS)ના સામાયિક નિયંત્રણ નિશ્ચયિકા માત્ર આદેશ આપવી. પ્રાપ્ત કરવું, દાવો કરવો, બંધાઈ કરવી અને અન્ય આવા કાર્યોનું યાંત્રિકરણ કરવાનો પ્રયત્ન નથી કરતું પણ તે અંકોનું આગમન, કાર્યક્ષમ તૈયારી, સ્વયં સ્મૃતિપત્ર ઉત્પત્તિની આગાહી પણ બજાવે છે. સામાયિક નિયંત્રણ કાર્યો કૌશલ્ય માહિતી સંગ્રહના સર્જન સાથે શરૂ થાય છે. અને કૌશલ્ય માહિતી સંગ્રહના લખાણો તમામ પેટા નિશ્ચયિકાઓમા ઉપલબ્ધ કારવાય છે. તે પ્રવૃત્તિઓના ત્રણ જૂથને અનુસરે છે. - લવાજમ અને પ્રાપ્તિ, સૂચીપત્રક રચના અને લેખ નિર્દેશિકા રચના અને ફેલાવો તથા બંધાઈ. કોમ્પ્યુટરયુક્ત સામાયિક નિયંત્રણ પેટા પદ્ધતિઓ વિવિધ નિગામોનો ઉત્પન્ન કરવા સક્ષમ હોય છે. અને આ જરૂરી સ્વરૂપો અને માળખામાં માહિતી ઉત્પાદનો અને ઉપભોક્તા સેવાઓના વિકાસ અને રૂપરેખા માટે ઉપયોગી છે. અંક પ્રલેખોની વાપસી અને નવીનીકરણ ઉપરાંત ફેલાવા પદ્ધતિ પ્રલેખોનું પૂર્વા રક્ષણ, આંતર ગ્રંથાલય ધિરાણ, આંકડાઓ અને અન્ય આધાર યુક્ત પ્રવૃત્તિઓની જાળવણી બજવણી કરે છે.

7.5.2 સોફ્ટવેર પેકેજીસ :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણમાં સોફ્ટવેરને સંબંધિત કોમ્પ્યુટર કાર્યક્રમોમાં જૂથ તરીકે વ્યાખ્યાયિત થાય છે કે જે કોમ્પ્યુટર પદ્ધતિના કાર્યો પર શાસન કરે છે અને હાર્ડવેરને ચલિત કરે છે. કોમ્પ્યુટર પદ્ધતિ

માટે સોફ્ટવેર એ પદ્ધતિ સોફ્ટવેર અને વિનિયોજન સોફ્ટવેર તરીકે વર્ગીકૃત કરી શકાય. સોફ્ટવેર યાંત્રિક સંચાલન સોફ્ટવેરના એકંદર વ્યવસ્થાપન માટે જવાબદાર હોય છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ સંચાલન સોફ્ટવેર પેકેજ ગૃહ સંચાલન અને માહિતી ક્ષતિપૂર્તિ જેવા કોઈપણ ગ્રંથાલયના બે મહત્વની પ્રવૃત્તિઓના દ્રષ્ટિબિંદુથી સંવર્ધિત થાય છે. સ્વયં સંચાલિત ગ્રંથાલયો એ છે કે જ્યાં પ્રાપ્તિઓ, પ્રકાશનમાળા નિયંત્રણ, સૂચીપત્રક રચના, જાહેર પ્રવેશ જેવા ગ્રંથાલયોના ચાવીરૂપ કાર્યોનું વ્યવસ્થાપન કરવા ઉપયોગમાં લેવાય છે.

લાઈબ્રેરી મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ (LMS) ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિઓ અસરકારક ગ્રાહક સેવા, સંગ્રહ વ્યવસ્થાપન અને ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપનના ટેકમાં આવશ્યક સાધન તરીકે હવે સ્ટફિટ થયું છે. આ બાબતો સૈકાઓ દરમિયાન ગ્રંથાલય વ્યવસાયિકોના જ્ઞાન અને અનુભવ ઉપર આધારિત હોય છે. હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર, જોડાણ અને ઘટાડાયેલ ખર્ચોના ઉપયોગમાં ઝડપથી વૃદ્ધિ, LMSના વિકાસમાં પરિણમ્યા છે. અદ્યતન LMS એકત્રિત પદ્ધતિઓ છે. જે સંબંધિત માહિતી સંગ્રહ સ્થાપત્ય પર આધારિત છે. આવી પદ્ધતિઓમાં ફાઈલોનું આંતર જોડાણ થાય છે. જેથી એક ફાઈલમાં રદબાતલ, ઉમેરા અને ફેરફારો સ્વયંસંચલિત રીતે સંબંધિત ફાઈલોમાં યોગ્ય ફેરફારોને કાર્યશીલ કરે છે. LMS માટે બજાર હવે ભારતમાં પરિપક્વ છે. લગભગ તમામ વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયો અને ભારતમાં વધારે મોટા શૈક્ષણિક ગ્રંથાલયો યાંત્રિકરણ આધારિત સંચાલન પસંદ કરી રહ્યા છે. આમ ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગ સફળતાના શિખરો સર કરી રહ્યો છે.

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગ સંચાલન એ સામાન્ય રીતે ICT દ્વારા અને વિશેષ રીતે LMS વિસ્તૃત કરાયેલ સમર્થતાઓ મારફતે ગ્રંથાલય સંચાલનનો અને સેવાઓની કાર્યક્ષમતાઓને સુધારવા મદદ કરે છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગ સંચાલનની પ્રક્રિયા યાંત્રિક સંચાલન સોફ્ટવેર ઉપર કેન્દ્રિત હોય છે. ભારતમાં ઉપલબ્ધ યાંત્રિક સંચાલન સોફ્ટવેર ત્રણ પ્રકારના હોય છે. — વિદેશી મૂળના સોફ્ટવેર, વિદેશી LMS સોફ્ટવેર પેકેજ કે જેના ઉપર વિનિયોજનો વિકસિત કરાય છે અને ભારતમાં વિકસાવાયેલ સોફ્ટવેરો. આ સોફ્ટવેરો ગૃહસંચાલન કાર્યો OPEC, Web OPEC, ડિજિટલ માધ્યમ દફતર રચના Z 39.50 આધારિત નકલ સૂચીપત્રક રચના અને RFID સ્માર્ટકાર્ડ વગેરે જેવા આધુનિક માહિતી ગ્રહણ સાધનોને ટેકો આપે છે. LMSની પસંદગીની પ્રક્રિયા કેટલાક સુવ્યખાચિક મણકોના આધારે હોવી જોઈએ. કારણકે LMS નું અમલીકરણ એ નાણાં, સમય અને માનવબળના સંદર્ભમાં મોટું રોકાણ છે.

7.5.3 ડિજિટાઇઝેશન :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગમાં આ ત્રીજું અને મહત્વનું પાસું ડિજિટાઇઝેશન છે. પરંપરાગત ગ્રંથાલયમાં તમામ લેખિત માહિતી સ્વરૂપમાં અનુરૂપ હોય છે. અનુરૂપ માહિતી હૂપેલા પુસ્તકો, સામયિકો, લેખો, હસ્તપ્રતો, પત્તા, છબીઓ, વિનાઈલ ડિસ્ક, દૃશ્ય અને શ્રાવ્ય ટેપનો સમાવેશ કરેલ છે. આમ છતાં, એનેલોગ માહિતી કોમ્પ્યુટરમાં નાખવામાં આવે છે. ત્યારે તેને એનેલોગમાંથી ડિજિટલમાં તેની લાક્ષણિકતાઓ બદલીને Os અને IS માં વિભાજિત કરાય છે. માહિતીના બિટેસને કુશળ ઉપયોગ માટે પુનઃજોડાણ કરી શકાય છે અને સંગ્રહ માટે સંકુચિત CD ROM કે કોમ્પ્યુટર ડ્રાઈવમાં કરી શકાય છે કે જેને સર્ચ, પુનઃ પ્રાપ્ત કરી શકાય. ડિજિટલ માહિતીના લક્ષણો પૈકી કે છે કે તે જે રીતે પુસ્તકો કાગળ ઉપર છપાય છે તેમ નિશ્ચિત હોતું નથી. ડિજિટલ પુસ્તકો કાં તો આખરે કે બિન અનંત હોતા નથી અને તેઓ સરમાં કે સ્વરૂપમાં નિશ્ચિત હોતા નથી. ડિજિટલ આલેખન એ ભૌતિક માધ્યમોની (સામયિકો, લેખો, પુસ્તકો, હસ્તપ્રતો, પત્તા, છબીઓ, વિનાઈલ ડિસ્ક)ની વિગતો રૂપાંતર કરવાની પ્રક્રિયા છે. મોટાભાગના ગ્રંથાલયોમાં ડિજિટલ આલેખન સામાન્ય રીતે ગ્રંથાલયોની વેબસાઈટમાંથી પ્રવેશગમ્ય પ્રલેખો બનાવવામાં પરિણમે છે. ડિજિટલ કેમેરા ઈમેજસનું ડિજિટલ આલેખન કરવામાં તેમને કોમ્પ્યુટર નિયંત્રિત માહિતીમાં ભાષાંતર કરવામાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. ધ્વનિ, શ્રાવ્ય, આલેખો, પ્રાણસંચાર વગેરે ડિજિટલ આલેખન કરવાનું પણ શક્ય છે.

ડિજિટલ આલેખન એ ડિજિટલ ગ્રંથાલયો ઘડવાની પ્રક્રિયામાં પ્રથમ પગથિયું છે. ડિજિટલ આલેખન સાચવણી અને દફતર સંગ્રહ સિદ્ધ કરવા માટે પણ ઉપયોગમાં લેવાય છે. પરંતુ ઘણીવાર તે કોપીરાઈટ અને આઈપીઆર બાબતોનો સમાવેશ કરતી અમુક જટિલતાઓનો સમાવેશ કરે છે. ડિજિટલ આલેખનની પ્રક્રિયામાં ચાર પગથિયાની સમાવેશ થાય છે. જેમ કે, સૂક્ષ્મ સ્કેનિંગ નિર્દેશિત રચના, સંગ્રહ અને પુનઃપ્રાપ્તિ, સૂક્ષ્મ સ્કેનિંગ પ્રલેખો એ છાપેલા પાન કરતાં કોઈ પાન વધારે નથી. તેને તેમની વિગતો આધારિત સંપાદિત, કુશળ ઉપયોજિત કે વ્યવસ્થા કરી શકાતી નથી. ડિજિટલ ઈમેજની ગુણવત્તા ચાર પરિબળો દ્વારા ગ્રહણ કરી શકાય છે. બીટ ગહનતા, સંકલ્પ, પ્રારંભ અને પ્રતિમા વૃદ્ધિ. એકમ આ પરિમાણોનું વિગતવાર વર્ણન કરે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(8) ગ્રંથાલય ગૃહ સંચાલન એટલે શું ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(9) ડિજિટાઈઝેશન એટલે શું ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.6 ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગમાં ગ્રંથાલય નેટવર્કનો ફાળો (Role of Library Networks in library Automation Industry)

ગ્રંથાલય નેટવર્ક્સ જેવા કે ઈન્ફલિબનેટ, ડેલનેટ, કેલિબનેટ, મેલીબનેટ, બોનેટ, એડીનેટ, વિગેરેના માધ્યમથી ગ્રંથાલયો દ્વારા પેઈડ સેવા આપવાની શરૂઆત થઈ. આમ ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગનો વિકાસ હાલના સમયમાં ખુબજ ઝડપથી વિકાસ પામી રહ્યો છે અને આવા નેટવર્કના માધ્યમથી નીચે મુજબના હેતુઓ સિદ્ધ થયા છે.

- દેશના જુદા જુદા ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રો વચ્ચે આંતર જોડાણ કરીને રાષ્ટ્રીય સ્તરે નેટવર્ક તૈયાર કરવામાં આવ્યું.
- મોનોગ્રાફ્સ, સામયિકો અને આ-ગ્રંથિત સામગ્રીની સંઘસૂચીઓ તૈયાર કરીને ભારતના જુદા જુદા ગ્રંથાલયોમાં ઉપલબ્ધ પ્રલેખ સંગ્રહની આધારભૂત માહિતી આપવી.

- સ્થાનિક કેન્દ્રોમાં તૈયાર કરવામાં આવેલ આધાર સામગ્રી દ્વારા સામાયિકના લેખો, કોન્ફરન્સ પેપર, ટેકનિકલ એહવાલો, સ્ટાન્ડર્ડ્સ, સ્પેશિફિકેશન, પેટન્ટ, મોનોગ્રાફ્સ વગેરેના ઉલ્લેખો અને સંક્ષેપો સાથેની વાઙ્ગમયસૂચિ માહિતી પૂરી પાડવી તેમજ આંતરરાષ્ટ્રીય આધાર સામગ્રી ઓનલાઈન મળી શકે એ માટે ગેટવેઝ શરૂ કરવા.
- ગ્રંથાલયની આસપાસ સ્ત્રોત કેન્દ્રો સ્થાપીને પ્રલેખો પહોંચાડવાની સેવા શરૂ કરવી.
- સહકારી સૂચીકરણ, આંતર ગ્રંથાલય ઉદ્ધરણ સેવા, સૂચિઓ બનાવવી, સંગ્રહનો વિકાસ અને ગ્રંથ પ્રાપ્તિમાં શક્ય હોય ત્યાં સુધી પ્રલેખો બેવડાય નહીં એવા પ્રયત્નો દ્વારા માહિતી સંપત્તિની ઉપયોગિતા વધારવી.
- એકરૂપ ધોરણો માનકો અપનાવીને દેશના ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોની પ્રક્રિયાઓ અને સેવાઓનું યાંત્રિકરણ કરવું.
- યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગ દેયરા દેશના કોઈપણ ખૂણામાં બેઠેલા ઉપયોગકર્તાને સ્થળ કે અંતરના અવરોધવાના પ્રયત્નોની નવી ટેકનોલોજી અને પ્રલેખોની સંઘસૂચી દ્વારા માહિતી પૂરી પાડવી.

આમ ઉપરોક્ત ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ દ્વારા ઉપયોગકર્તાને ઝડપથી, સરળતાથી ત્વરિત માહિતી પ્રાપ્તિ થાય અને ઉદ્યોગ દ્વારા કામ કરતાં કર્મચારીને રોજગારી પણ ઉપલબ્ધ થાય તે મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(10) ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગમાં નેટવર્કની ભૂમિકા.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.7 સારાંશ (Summary)

યાંત્રિક સંચાલન સોફ્ટવેરના એકંદર વ્યવસ્થાપન માટે જવાબદાર હોય છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ સંચાલન સોફ્ટવેર પેકેજ ગૃહ સંચાલન અને માહિતી ક્ષતિપૂર્તિ જેવા કોઈપણ ગ્રંથાલયના બે મહત્ત્વની પ્રવૃત્તિઓના દ્રષ્ટિબિંદુથી સંવર્ધિત થાય છે. સ્વયં સંચાલિત ગ્રંથાલયો એ છે કે જ્યાં પ્રાપ્તિઓ, પ્રકાશનમાળા નિયંત્રણ, સૂચીપત્રક રચના, જાહેર પ્રવેશ જેવા ગ્રંથાલયોના ચાવીરૂપ કાર્યોનું વ્યવસ્થાપન કરવા ઉપયોગમાં લેવાય છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગમાં ત્રીજું અને મહત્ત્વનું પાસું ડીજિટાઈઝેશન છે. ગ્રંથાલય નેટવર્ક્સ જેવા કે ઈન્ફલિબનેટ, ડેલનેટ, કેલિબનેટ, મેલીબનેટ, બોનેટ, એડીનેટ વિગેરેના માધ્યમથી ગ્રંથાલયો દ્વારા પેઈડ સેવા આપવાની શરૂઆત થઈ. આમ ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગનો વિકાસ હાલના સમયમાં ખુબજ ઝડપથી વિકાસ પામી રહ્યો છે.

7.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (Answer of Self-check Exercise)

- (1) યાંત્રિકરણ એટલે વૈજ્ઞાનિક કે બીજા કામ/પ્રયોગો કરવા માટેના સાધનો કે ઉપકરણો બનાવવા માટેની તકનિક એક પ્રક્રિયા અથવા એક યાંત્રિકરણથી ચાલતી પદ્ધતિ. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો આ તે મશીનરી છે કે જે ગાણતિક દ્વારા કુશળતાથી વપરાતી સંગ્રહિત માહિતી પસંદગી અને નોંધાયેલ ઈનપુટ ડેટા અથવા આંતરિક નિર્માણ કરેલ ડેટાની રજૂઆત.
- (2) નાણાંનું યોગ્ય વ્યવસ્થાપન તથા નિશ્ચિત સમયાવધિમાં નાણાંની જરૂરિયાત મુજબ યોગ્ય પ્રકારમાં ખર્ચ કરે, દરેક આવેક—ખર્ચના વ્યવહારોની નોંધ રાખે તથા તેનો અહેવાલ તૈયાર કરે.
- (3) ભટ્ટાચાર્યના જણાવ્યા મુજબ ગ્રંથાલયના પરંપરાગત વિવિધ કાર્યો જેવા કે Acquisition, Serial Control, Cataloguing અને Circulation વગેરે કાર્યોમાં આજના વર્તમાન સમયમાં આ સમગ્ર પ્રવૃત્તિઓ માટે કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. જેને ગ્રંથાલય સ્વયંચલન (Library Automation) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (4) પ્રમોદકુમાર સિંઘે “Library Automation” ની પ્રસ્તાવનામાં લખેલ છે કે “લાયબ્રેરી ઓટોમેશન”ની વ્યાખ્યા એમ કહી શકાય કે ગ્રંથાલયોના કાર્યોમાં માનવશ્રમની જગ્યાએ કોમ્પ્યુટરીકરણ પદ્ધતિઓ.
- (5) ગ્રંથાલયોમાં પુસ્તકોની સંખ્યામાં નિરંતર વૃદ્ધિ, મોટા પ્રમાણમાં રહેલા ડેટા કે માહિતીને અંકુશીત કરી શકાય છે. માહિતી પ્રક્રિયા ઝડપી બને છે અને માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ પણ ઝડપી બને છે. ગ્રંથાલય પ્રક્રિયાનું ધોરણ જળવાય છે. નેટવર્ક પ્રોગ્રામ અને રિસોર્સ શેરિંગ કાર્યોમાં ભાગ લઈ શકાય છે. સ્થાનિક/રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સારી વાડ્ગમ્યસૂચિ અંકુશીત કરી શકાય છે. આદાન—પ્રદાન ઝડપી બને છે.
- (6) પર્યાપ્ત સંગ્રહ (Adequate Collection), નાણાકીય આયોજન (Financial Planning), કમ્પ્યુટર હાર્ડવેર (Computer Hardware), કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર (Computer Software), સમસ્યાઓ અને ઉકેલ (Problem and Suggestion), તાલીમ (Training)
- (7) આ એક ઈલેક્ટ્રોનિક પ્રક્રિયા છે, ગ્રંથાલય વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોને અનુકૂળ ઉપયોગકર્તા માટે મહત્ત્વપૂર્ણ, ગ્રંથાલય સેવાઓનું ઓટોમેશન કરવામાં સરળતા, ગ્રંથાલયના દૈનિક કાર્યો કરવા સરળ, ગ્રંથાલયોને અદ્યતન, વિકાસશીલ તેમજ ઉપયોગી બનાવવા સક્ષમ.
- (8) ગ્રંથાલય ગૃહસંચાલન કાર્યોના યાંત્રિક ઉદ્યોગ સંચાલન ગ્રંથાલય પદ્ધતિના પૃથક્કરણ અને ક્રિયાવિધિઓ, પ્રવૃત્તિઓ અને કાર્યોના પૃથક્કરણ જરૂરિયાત રહે છે. આવું પૃથક્કરણ પ્રવર્તમાન પદ્ધતિમાં આંતરલો ઓળખવામાં મદદ કરશે. ગ્રંથાલય સ્ત્રોતોની પ્રાપ્તિ અને ઉમેરણ. તે અંદાજપત્ર ફાળવણી, ભંડોળ હિસાબ અને MIS આધાર અને ઉપભોગતા સેવાઓના સંબંધમાં નિગામોના ઉત્પત્તિ સંબંધિત કાર્યોનો પણ સમાવેશ કરે છે. એકત્રિત યાંત્રિક ઉદ્યોગ સંચાલન સંહિતામાં પ્રાપ્તિ અને સૂચીપત્રક રચના એકલાસપૂર્ણ રીતે કાર્ય કરે છે. નવા પ્રાપ્ત પ્રલેખોની વાડ્ગમ્યસૂચિય માહિતી પ્રાપ્તિ નિશ્ચયિકામાંથી સૂચીપત્રક રચના નિશ્ચયિકામાં તબદીલ કરાય છે તેમજ સુધાર વધારા મારફતે પ્રમાણિત કરાય છે. વાડ્ગમ્યસૂચિય માહિતી માળખું કોઈપણ આંતરરાષ્ટ્રીય રીતે સૂચીપત્રક રચનાના માહિતીના વિનિમયને પરવાનગી આપવા અપનાવાયેલ વિષયવસ્તુ રૂપરેખાકર યોજના ઉપર આધારિત છે.
- (9) ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગમાં આ ત્રીજું અને મહત્ત્વનું પાસું ડીજિટાઈઝેશન છે. પરંપરાગત ગ્રંથાલયમાં તમામ લેખિત માહિતી સ્વરૂપમાં અનુરૂપ હોય છે. અનુરૂપ માહિતી છૂપેલા પુસ્તકો, સામયિકો, લેખો, હસ્તપ્રતો, પત્તા, છબીઓ, વિનાઈલ ડિસ્ક, દૃશ્ય અને શ્રાવ્ય

ટેપનો સમાવેશ કરેલ છે. આમ છતાં, એનલોગ માહિતી કોમ્પ્યુટરમાં નાખવામાં આવે છે. ત્યારે તેને એનેલોગમાંથી ડિજિટલમાં તેની લાક્ષણિકતાઓ બદલીને Os અને IS માં વિભાજિત કરાય છે. માહિતીના બિટેસને કુશળ ઉપયોગ માટે પુનઃજોડાણ કરી શકાય છે. અને સંગ્રહ માટે સંકુચિત CD ROM કે કોમ્પ્યુટર ડ્રાઈવમાં કરી શકાય છે કે જેને સર્ચ, પુનઃ પ્રાપ્ત કરી શકાય. ડિજિટલ માહિતીના લક્ષણો પૈકી કે છે કે તે જે રીતે પુસ્તકો કાગળ ઉપર છપાય છે તેમ નિશ્ચિત હોતું નથી. ડિજિટલ પુસ્તકો કાં તો આખરે કે બિન અનંત હોતા નથી અને તેઓ સરમાં કે સ્વરૂપમાં નિશ્ચિત હોતા નથી. ડિજિટલ આલેખન એ ભૌતિક માધ્યમોની (સામયિકો, લેખો, પુસ્તકો, હસ્તપ્રતો, પત્તા, છબીઓ, વિનાઈલ ડિસ્ક)ની વિગતો રૂપાંતર કરવાની પ્રક્રિયા છે.

- (10) ગ્રંથાલય નેટવર્ક્સ જેવા કે ઈન્ફલિબનેટ, ડેલનેટ, કેલિબનેટ, મેલીબનેટ, બોનેટ, એડીનેટ, વિગેરેના માધ્યમથી ગ્રંથાલયો દ્વારા પેઈડ સેવા આપવાની શરૂઆત થઈ. આમ ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉદ્યોગનો વિકાસ હાલના સમયમાં ખુબજ ઝડપથી વિકાસ પામી રહ્યો છે.

7.9 ચાવીરૂપ શબ્દો (Key Words)

- **યાંત્રિકીકરણ :** એન્સાયક્લોપેડિયા ઓફ લાયબ્રેરી એન્ડ ઈન્ફોર્મેશન સાઈન્સીસના જણાવ્યા મુજબ સ્વચાલિત અને અર્ધસ્વચાલિત ડેટા મશીન કે જે ગ્રંથાલયની પરંપરાગત પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે પુસ્તક, પરિગ્રહન, સૂચીકરણ તેમજ પુસ્તક આપ-લે કાર્યમાં ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ ઉપયોગી થાય છે. આ પ્રવૃત્તિઓ પરંપરાગત રીતે જ થાય એવું નથી પરંતુ આ પ્રવૃત્તિઓ સ્વયં પરંપરાગત રીતે થતી પ્રવૃત્તિઓ સાથે જોડાયેલ છે. ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ અનુક્રમણિકા, સારસંક્ષેપ અને પાઠ્યપુસ્તક વિશ્લેષણ જેવી પ્રવૃત્તિઓથી જુદું પાડે છે.
- **સિસ્ટમ સોફ્ટવેર :** સિસ્ટમ સોફ્ટવેર એ પ્રોગ્રામ્સનો સમૂહ છે.
- **એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર :** ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ પદ્ધતિ માટે એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર ખુબજ ઈચ્છનીય સોફ્ટવેર છે. ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રો દ્વારા તેના ઉપભોક્તાઓની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને વસાવવામાં આવતા સોફ્ટવેરને ગ્રાહકલક્ષી સોફ્ટવેર પણ કહેવામા આવે છે.

7.10 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન (Reference and Further Reading)

- Jain, S. L. (2010). Computerization of Information work. IASLIC Bulletin, 32. p. 115–121.
- Jagadesha, S. and Mudhol, Mahesh V. (1998). Library automation using FOXPRO 2.0. New Delhi, ESS ESS Publications. p. 42.
- Ibid, Jagadesha, S. and Mudhol, Mahesh V. (1998). p. 43 to 47
- Kent, Allen (1997). Encyclopedia of library and Information Science. New York, Marcel Dekkar vol. 56, Supplement 19, p.44–54
- Lata Suresh (2011) Handbook for library professionals. Jaipur, Shruti Publications, p. 119–120.
- Satpath. Sunilkumar : Swain, Chandrakant and Rautary, Bijay Laxmi (2008). Libraries in Digital Environment: Problems and Prospects. New Delhi, Mahamaya Publications House. p. 110.
- Singh, Gurdev (2007) Introduction to computers for library professional. New Delhi, Ess Ess Publications. p. 107

Singh, Pramod Kumar (2005). Library automation. New Delhi, New Delhi, Shree
Publication & Distributor. p. iii.

Ibid કોમ્પ્યુટર વર્લ્ડ (2012)

વેબસ્ટર્સ થર્ડ ન્યુ ઇન્ટરનેશનલ ડીક્શનરી ઓફ ઈંગ્લિશ લેંગ્વેજ

કોમ્પ્યુટર વર્લ્ડ (2012). બનો કોમ્પ્યુટર એક્ષપર્ટ. અમદાવાદ, કોમ્પ્યુટર વર્લ્ડ.

