યુનિટ–12 માહિતી સેવાઓ ભાગ-1
(INFORMATION SERVICES PART-I)

: રૂપરેખા :

12.0 ઉદ્દેશો
12.1 પ્રસ્તાવના
12.2 સાહિત્ય શોધ અને વાઙ્મયસૂચિ
12.2.1 સાહિત્ય શોધ : વ્યાખ્યા
12.2.2 સાહિત્ય શોધ : જરૂરિયાત
12.2.3 વાઙ્મયસૂચિનું સંકલન
12.3 શોધ તકનીક
12.3.1 માનવીય
12.3.2 કમ્પ્યૂટર આધારિત
12.4 તકનીકી પૂછપરછ
12.4.1 વ્યાખ્યા, હેતુ અને ક્ષેત્ર
12.4.2 શોધ તકનીકી
12.4.3 માહિતી સ્રોતો
12.5 પ્રલેખ વિતરણ સેવા
12.5.1 વ્યાખ્યા
12.5.2 જરૂરિયાત
12.5.3 લાક્ષણિકતાઓ
12.5.4 વિતરણ પદ્ધતિનો/નમૂના પ્રકારો
12.5.5 પ્રલેખ પૂરવઠા કેન્દ્રોના ઉદાહરણો
12.5.6 વિજાણુ પ્રલેખ પુરવઠા કેન્દ્રના ઉદાહરણો
12.5.7 પ્રલેખ વિતરણ સેવામાં આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓની ભૂમિકા
12.5.8 પ્રલેખ વિતરણ સેવા : નવીન પ્રવાહો
12.6 અનુવાદ સેવા
12.6.1 જરૂરિયાત
12.6.2 અનુવાદ પ્રક્રિયા અને અનુવાદક
12.6.3 વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજી સંસ્થાઓમાં અનુવાદ સેવાઓ
12.6.4 માનવવિદ્યાઓ અને સામાજિક શાસ્ત્રોમાં અનુવાદ પ્રવૃત્તિઓ
12.6.5 અનુવાદોનું વાઙ્મયસૂચિ નિયંત્રણ
12.6.6 યાંત્રિક અનુવાદ
12.6.7 અનુવાદક સંઘો
12.7 સારાંશ
12.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
12.9 ચાવીરૂપ શબ્દો
12.10 સંદર્ભો અને વિશેષ વાંચન

12.0 ઉદ્દેશો (OBJECTIVES)

આ એકમના અધ્યયન બાદ તમે આ બાબતથી સક્ષમ બનશો.

- જ્યારે ઉપભોક્તાની માંગને અનુરૂપ ગ્રંથાલયો અપાતી સેવાઓ જેવી કે, સાહિત્ય શોધ, તકનીકી પૂછપરછ સેવા, પ્રલેખવિતરણ સેવા અને અનુવાદ સેવા. વગેરે પર્યાવરણમાં માહિતી સેવાનું મહત્ત્વ શીખશો.
- સંશોધન અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓ અને ધંધાકીય સાહિત્ય શોધનું મહત્ત્વ સમજવું.
- ઉપભોક્તાની માંગ મુજબ મુદ્રિત અને વિજાણુ સ્રોતમાંથી સુસંગત પ્રલેખોની પુનઃપ્રાપ્તિનું કૌશલ્ય વિકસાવવું.
- પ્રલેખ વિતરણ સેવાની જરૂરિયાત અને મહત્ત્વ સમજાવવું.
- પ્રલેખ વિતરણ સેવા આપવા માટેની જુદી જુદી પદ્ધતિઓની ઓળખ.
- વિદેશી ભાષામાં (અંગ્રેજી સિવાય) પ્રકાશિત થયેલ સાહિત્યનું મહત્ત્વ અને પ્રમાણથી માહિતીગાર થવું.
- વિદેશી ભાષાની મુશ્કેલી નિવારણ માટે પ્રાપ્ય અનુવાદ સેવા અને સંસ્થાઓની ઓળખ.
- આ માહિતી સેવાના વિતરણ અને કાર્યક્ષમતા સુધારવામાં કમ્પ્યૂટર અને પ્રત્યાયન ટેક્નોલોજીની અસર વિષે શીખવું.

12.1 પ્રસ્તાવના (INTRODUCTION)

તમે માહિતી વિસ્ફોટની ઘટનાથી પરિચિત છો, જે સમગ્ર વિશ્વમાં વિશાળ ફલકવાળી વિદ્યાશાખાઓમાં અને વિવિધ માળખાઓમાં પ્રકાશિત થતા સાહિત્યનું પરિણામ સ્વરૂપે થવા પામેલ. માહિતી વિસ્ફોટની ઘટનાનું પાછલા 60 વર્ષોમાં ખાસ કરીને બીજા વિશ્વ યુદ્ધ પછી ઝીણવટપૂર્વક તપાસ કરીએ તો વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના ક્ષેત્રમાં સરકાર પુરસ્કૃત સંશોધનો સહિત વધારો થયેલ છે. સંશોધન અને વિકાસની પ્રવૃત્તિઓમાં થયેલ વધારો પ્રકાશિત સાહિત્યમાં ખૂબ જ ઝડપી વૃદ્ધિમાં પરિણમ્યો છે. ત્યારબાદ વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીમાં દર સાતથી આઠ વર્ષે પ્રકાશિત સાહિત્ય બેવડાતુ રહ્યું. એક પ્રકારના પ્રકાશનોનું ઉદાહરણ લઈએ, અર્થાત્, વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના વિશ્વમાં પ્રકાશિત થતા સામયિકોનું અવલોકન કરીએ તો 1750માં ભાગ્યે જ 10 સામયિક હતા. તેમની સંખ્યા 19મી સદીના મધ્યમાં વધીને લગભગ 1000 અને 19મી સદીના અંતે 10,000 થઈ. હાલ વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીમાં લગભગ 80,000 જેટલાં ચાલુ હોય તેવા સામયિકો પ્રકાશિત થાય છે. આ ઉપરાંત વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના અહેવાલ, પરિસંવાદ કાર્યવાહિઓ, એકસ્વઅધિકાર/પેટન્ટ્સ, માનકો, શોધનિબંધો અને મોનોગ્રાફ પણ છે. માહિતી વિસ્ફોટના આ વિકરાળ પ્રશ્નનો ઉકેલ મેળવવા પાછલા વર્ષો સંખ્યાબંધ માહિતી સંસ્થાઓ, સેવાઓ અને ઉપજો આકાર પામી છે અને દર વર્ષે નવી ઉમેરાતી જાય છે. આ અભ્યાસક્રમના વિભાગ 1 અને 2માં તમે માહિતી સંસ્થાઓ, માહિતી સ્રોતો, પદ્ધતિઓ અને કાર્યક્રમો વિષે અભ્યાસ કર્યો. વિભાગ-3માં તમે માહિતી ઉપજો અને સેવાઓ અંગે અભ્યાસ કરશો. આ વિભાગના એકમ નં. 10 અને 11 માહિતી ઉપજોની ચર્ચા કરે છે અને એકમ નંબર 12 અને 13 વિવિધ પ્રકારની માહિતી સેવાઓ આવરી લે છે. માહિતી સેવાઓ વિશાળ ફલક ઉપર બે કક્ષાઓમાં કક્ષાંકિત કરી શકાય.

(1) સક્રિય અથવા અપેક્ષિત માહિતી સેવાઓ અને

(2) નિષ્ક્રિય અથવા પ્રતિભાવાત્મક માહિતી સેવાઓ

અપેક્ષિત માહિતી સેવાઓ ઉપભોક્તાની અપેક્ષિત માંગના સંદર્ભમાં આપવામાં આવે છે. જ્યારે નિષ્ક્રિય અથવા પ્રતિભાવાત્મક સેવાઓ ઉપભોક્તાની વિનંતિના પ્રતિભાવમાં પૂરી પાડવામાં આવે છે. આ બંને પ્રકારની સેવાઓ ગ્રંથાલયના સામગ્રી-સ્રોતનો ઉપયોગ વધારે છે, ઉપભોક્તાને ગ્રંથાલયના પ્રલેખો સાથે જોડે છે અને ઉપભોક્તાની માંગને પહોંચી વળે છે. આ સેવાઓની ગહનના અને ફલક વિસ્તૃતા ગ્રંથાલયના પ્રકાર, ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રના ઉપભોક્તા પ્રકારની વિવિધતાને અનુરૂપ સેવા માટે ગોઠવવામાં આવે છે. એકમમાં નમે પ્રતિભાવાત્મક સેવાઓ જેવી કે સાહિત્યશોધ, વાઙ્મયસૂચિનું ટેક્નીકલ સંપાદન, ટેક્નીકલ પૃચ્છા સેવા, પ્રલેખ વિતરણ સેવા અને ભાષાંતર સેવાઓ વિષે અભ્યાસ કરશો. વધારામાં ઈન્ટરનેટ સેવાઓ વિષે પણ અભ્યાસ કરશો.

12.2 સાહિત્ય શોધો અને વાઙ્મયસૂચિ (LITERATURE SEARCHES AND BIBLIOGRAPHY)

12.2.1 સાહિત્ય શોધ : વ્યાખ્યા (Literature Search : Defination)

ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાનના ઓનલાઈન શબ્દકોષ મુજબ “” નિષ્ણાંતોને સંશોધન કાર્ય માટે વ્યાપ્ત સંદર્ભ સેવા સાથે સરખાવી શકાય, કે જે સરખાવી નિષ્ણાંતોને સંશોધન કાર્ય માટે અથવા તો કોઈ ચોક્કસ પ્રશ્નના ઉકેલ માટે નિષ્ણાંતોને પૂરી પાડવામાં આવે છે. આ પ્રકારની સેવાઓ વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયમાં સામાન્ય રીતે મળે છે. આવી માહિતીની માંગણી સામાન્ય રીતે અધ્યાપક, ધંધાકીય અધિકારી, વ્યાવસાયિક, અથવા તો સંશોધન વૈજ્ઞાનિક તરફથી આવતી હોય છે. આ પ્રકારની સેવામાં માહિતીની શોધ ઘણા બધા સ્રોતમાંથી મળી શકે છે. જેવી કે, પુસ્તકો, સામાયિક (પ્રાથમિક તથા દ્વિતીય કક્ષાના) તથા અગ્રંથસામગ્રી વગેરે. કેટલીક વખત આવી સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે અનૌપચારિક માહિતી સ્રોતોનો સંપર્ક કરવો પડે છે. આ પ્રકારની સેવા પૂરી પાડવા માટે વિશાળ રેંજ સ્રોતોનો સંપર્ક કરવો પડે છે. આ સેવા માટે પ્રસ્તુત સંદર્ભ સેવા અથવા તાત્કાલિક સેવા કરતાં ખૂબ જ લાંબો સમય લાગે છે. સામાન્ય રીતે પ્રસ્તુત સંદર્ભ સેવા પ્રશ્નની હકીકત શોધવા માટે પૂરી પાડવામાં આવે છે. જેવી કે શું ? કયાં ? ક્યારે ? અને કેવી રીતે. જેવા પ્રશ્નો દા.ત. ઈથોપીયાની વસ્તી કેટલી છે ? આલ્પ્સના પર્વતો કયાં આવેલા છે ? પેનેસીલીનની શોધ કોણે કરી ? હવે પછીનું સૂર્યગ્રહણ ક્યારે થશે ? માણસની શરીર રચના કેટલા હાડકાની બનેલ છે ? નોબલ વિજેતા સર સી. વી. રામનની આત્મકથા ક્યાંથી શોધી શકાય ? આ બધી માંગેલી માહિતી સંદર્ભ પુસ્તકો જેવા કે શબ્દકોષ, વિશ્વકોષો, વાર્ષિકી, એલ્મેનેક્સ, જીવન ચરિત્ર સ્રોતો વગેરેમાંથી મળી શકે છે. આવા પ્રશ્નો શોધવા માટે ખૂબ જ ટૂંકો સમય એક મિનિટથી અડધો કલાક પૂરતો હોય છે. 90% પ્રશ્નો હલ કરવા આસાન હોય છે. ફક્ત 5% થી 10% પ્રશ્નો જ એવા હોય છે કે જેનો જવાબ શોધવા એક કલાક જેટલો સમય લાગે. બીજી બાજુ સાહિત્ય શોધની પ્રક્રિયા બે રીતે - ઊંડાણ અને વ્યાપક શ્રેણીમાં શોધ કરવામાં આવે છે. સંપૂર્ણપણે શોધ કરવા માટે એક કરતાં વધુ સ્રોતનો સંપર્ક કરવો જરૂરી બની રહે છે.

12.2.2 સાહિત્ય શોધ : જરૂરિયાત (Literature Search : Need)

સાહિત્ય શોધએ સંશોધનમાં ખૂબ જ મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. કોઈપણ શોધ શોધ પરિણામોની નોંધ લખતો હોય તેનો નવી શોધ યોજનાની શરૂઆત કરતો હોય અથવા જ્યારે તે શોધ પરિણામોની નોંધ લખતો હોય ત્યારે તેણે જાણી લેવું જોઈએ કે બીજા કોઈ શોધ કરનાર વ્યક્તિને શું નોંધેલ છે ? આ માટે અગાઉ પ્રકાશિત થયેલ સાહિત્ય અને સંપાદિત વાઙ્મયસૂચિમાં વ્યાપક શોધ કરવી આવશ્યક હોય છે. સાહિત્ય શોધ કાર્યને કોઈપણ શોધ પ્રશ્નને બીજાઓએ તે જ શોધ પ્રશ્નો ઉકેલ કેવી રીતે મેળવ્યો છે તે શોધી કાઢવા માટે પણ અમલમાં મૂકાય છે. સાહિત્ય શોધ આ રીતે :

- અભ્યાસ અને શોધ માટે મદદરૂપ થાય છે.
- શોધમાં બેવડાતા પ્રયત્નોને દૂર કરે છે.
- શોધમાં પ્રશ્નોનાં નિરાકરણમાં મદદરૂપ થાય છે.
- શોધ માટેનાં અપેક્ષિત ક્ષેત્રને શોધી કાઢવા મદદરૂપ થાય છે.

12.2.3 વાઙ્મયસૂચિનું સંકલન (Compilation of Bibliography)

ગ્રંથાલય સેવાઓમાં સાહિત્ય શોધ અને વાઙ્મયસૂચિનું સંપાદનએ ખૂબ અગત્યની સેવા છે. વાઙ્મયસૂચિ સંપાદન માગણી દ્વારા કરી શકાય છે. કેટલીકવાર ઉપભોક્તાની અપેક્ષિત જરૂરિયાતથી અગાઉ નિયમિતપણે વાઙ્મયસૂચિનું સંપાદન થતું હોય છે. કેટલીકવાર વાઙ્મયસૂચિ સંપાદન ખાસ ચોક્કસ પ્રસંગ જેવા કે પરિસંવાદ અને કાર્યશિબિર જેમાં ભાગ લેનાર ઉમેદવારોને જે તે વિષય પર આધુનિક સાહિત્ય પુરું પાડવા માટે સંપાદન કરવામાં આવે છે. સાર્વજનિક ગ્રંથાલય કરતાં વિશ્વ વિદ્યાલય ગ્રંથાલય અને વિશિષ્ટ ગ્રંથાલય અવારનવાર આ પ્રકારની સેવા પૂરી પાડે છે. વાઙ્મયસૂચિનાં સંપાદન માટે તેમાં સમાવિષ્ટ દરેક પગલાંની જાણકારી હોવી ખૂબ જ અગત્યનું છે. આ વિભાગમાં તમે કેવી રીતે સાહિત્ય શોધ (પરંપરાગત તદ્‌ઉપરાંત કમ્પ્યૂટરનો ઉપયોગ) અને વિષય વાઙ્મયસૂચિનું સંપાદન કરી શકાય તે અંગે અભ્યાસ કરવો.

12.3 શોધ રીત (SEARCH TECHNIQUE)

12.3.1 પરંપરાગત (Manual)

પરંપરાગત શોધ અને જે તે વિષયની વાઙ્મયસૂચિનાં સંપાદન માટેનાં મુખ્ય પગથિયા નીચે મુજબ છે :

(1) વિષયની સમજ

(2) વિષય ક્ષેત્ર, તેના વ્યાપ અને સમય માટેનો નિર્ણય કરવો.

(3) શોધ માટેની વ્યૂહરચના નક્કી કરવી.

(4) સ્કેનીંગ-તૃતીય, દ્વિતીય અને પ્રાથમિક સ્રોતોની શોધ.

(5) નોંધ કરવી.

(6) ગોઠવણી

(7) નિર્દેશીકરણ

સોપાન : 1 વિષયની સમજ (Understanding the Subject) :

આ પગથિયામાં જે તે વિષય ઉપર જ્ઞાન ભેગુ કરવું જોઈએ. તમારે આવરી ચોક્કસ વિષય એકમ અને તેમાં સમાવેશ કરવાના સંબંધિત ક્ષેત્રો વિષે જાણવું જોઈએ. આ વિષય માટે શબ્દકોષ અને વિશ્વકોષ મદદરૂપ થઈ શકે છે. અહીંયા ઉપભોક્તા સાથેની વ્યક્તિગત વાતચીત ખૂબ જ ઉપયોગી થઈ શકે છે, જેથી ખરેખર ઉપભોક્તાની વિષયની જરૂરિયાત જાણી શકાય છે.

સોપાન : 2 વ્યાપ્તિ અને સમયનો નિર્ણય (Decision on the scope coverage and period)

હવેનું સોપાન વાઙ્મયસૂચિ માટેનું વિષયક્ષેત્ર વ્યાપ અને સમય નક્કી કરવાનું છે.

ક્ષેત્ર (Scope) : વાઙ્મયસૂચિ વ્યાપક કે પસંદગીયુક્ત છે તે નક્કી કરવું.

વ્યાપ (Coverage) : જે કયા પ્રકારના પ્રલેખો સમાવેશ કરવાનો છે. સામયિક આર્ટીકલ, કોન્ફરન્સ પેપર, લઘુનિબંધ, સંશોધન અહેવાલ, મોનોગ્રાફ વગેરે.

સમય (Period) : વાઙ્મયસૂચિ વર્તમાન સમય અનુરૂપ અથવા યશ્ચાદ્‌વર્તી તૈયાર કરવાની છે. તે નક્કી કરવું.

ઉપર મુજબનાં નિર્ણયો લેવા માટે ઉપભોક્તા સાથે વ્યક્તિગત સંપર્ક ખૂબ જ મહત્ત્વનો થઈ રહે છે. ઉપભોક્તા સાથેનો વ્યક્તિગત સંપર્કને આપણે "સંદર્ભ મુલાકાત" તરીકે ગણી શકીએ. જેને કારણે નીચે મુજબ જાણકારી મેળવી શકીએ.

- ◆ સંપૂર્ણપણે તપાસ કરી શકીએ.
- ◆ કયા હેતુ માટે માહિતીની જરૂર છે.
- ◆ ઉપભોક્તાનો ભૂતકાળ જાણવો જોઈએ.
- ◆ દસ્તાવેજનો ક્ષેત્ર, વ્યાપી અને સમયનો સમાવેશ થવો જોઈએ.
- ◆ ઉપભોક્તાએ કયા કયા સ્રોતોનો સંપર્ક કરી લીધો છે ?
- ◆ કેટલા સમયમાં માહિતીની જરૂરિયાત છે તે નક્કી કરવું.

સોપાન : 3 શોધ વ્યૂહરચના ઘડતર (Formulation of search strategy)

આ સોપાનમાં તમે શોધ માટે સુઆયોજીત ઘડતર કરી શકો છો. સૌ પ્રથમ સ્પષ્ટ અને ટૂંકુ વિષય વિધાન નક્કી કરવું જોઈએ. પછીના પગલામાં વિષયની વિભાવના નક્કી કરવી. ચોક્કસ વિષયનું મથાળું, વર્ણન કરનાર સૂચિ બનાવીને તેની મુખ્ય વિષયવસ્તુ નક્કી કરવા માટે નિર્દેશીકરણ પદ્ધતિની મદદ લેવી જોઈએ. ત્યારપછી શોધ માટે ચોક્કસ સાધનોની ઓળખ કરવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે પ્રાથમિક કક્ષા અને દ્વિતીય કક્ષાના સ્રોતની શોધ માટે તૃતીય કક્ષાના સ્રોતથી શરૂઆત કરવી જોઈએ. સૌ પ્રથમ અને સૌથી અગ્રક્રમે જે તે વિષય ઉપર અસ્તિત્વમાં હોય તેવી વાઙ્મયસૂચિ છે કે નહિ તે જાણી લેવું જોઈએ. જો તે અગાઉ પ્રકાશિત થયેલી વાઙ્મયસૂચિ હોય તો અગાઉનાં વર્ષોનું સાહિત્ય શોધ માટેનો સમય બચાવશે. વિષય વાઙ્મયસૂચિઓ સંપાદિત થઈ હોય તો દર્શાવતા ચાર સ્રોતો આ મુજબ છે :

(1) Besterman T. Physical sciences Bibliography of Bibliographies, Totowa, N. J., Rowman and Little field 1971, 2 Vol. (A reprint Besterman bibliography of bibliographies (4th ed. 1465-66 4v. and index)

(2) Bibliographic Index : A cumulative Bibliography of Bibliographies N.Y.H.W. Wilson Company, 1937 to date.

(3) Walford's Guid to Reference Material. 8th ed. London : Library Association. 3 vol. vol.1 : Science and Technology (ed. By Mulley M. schlicke, 1999).

Vol. 2 : Social and Historical science, philosophy and Relihgion (ed. By Duy A and Wolsh M., 2000)

Vol. 3 : Generalia, Language and Literature (Ed. by Chalcraft A, Praytherch R and Willis S, 1998).

(4) Sheehy, Eugene P. Guide to Reference Books. 10th ed. Chicago : American Library Association, 1986.

Besterman ની વાઙ્મયસૂચિ શોધવા માટે ખૂબ સહાયક નીવડે છે. જ્યારે બીજો સ્રોતો ફક્ત વર્તમાન વાઙ્મયસૂચિ શોધવા માટે મદદરૂપ થાય છે. બીજા પગથિયામાં તમે જે તે વિષય ઉપર રીવ્યું લેખ જોઈ શકશો. સારા રિવ્યુ બનાવવા માટે ખૂબ જ નિષ્ણાત દ્વારા અગત્યનાં સંદર્ભોની સૂચિ બનાવીને સંક્ષિપ્ત સ્વરૂપે પ્રદર્શિત કરી શકાય. આ સૂચિ એ વાઙ્મયસૂચિનાં શરૂઆતના તબક્કાની ગરજ સારે છે. જ્યારે રીવ્યુ લેખ વર્તમાન સમયના હોય અને વાઙ્મયસૂચિ ખૂબ જ વિશાળ સ્વરૂપમાં હોય ત્યારે ફક્ત સુધારણા કરેલ વાઙ્મયસૂચિ હોવી જોઈએ. આને કારણે ફક્ત સમય જ બચતો નથી પરંતુ મહેનત અને ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. પછીનાં પગલામાં યોગ્ય નિર્દેશીકરણ થવું જોઈએ અને સામયિકોનું એબ્સ્ટ્રેકીંગની શોધ થવી જોઈએ. નીચે મુજબનાં બે સ્રોતો વિષયના નિર્દેશીકરણ અને સારકરણ સામયિકો ઓળખવામાં મદદરૂપ થઈ પડે છે.

1. Ulrich's Periodical Directory 42nd ed. New Pronince, N. J. etc., R. R. Bowker, 2004, in 5 vol. Published annually since 1932. Ulrich's on Disc (Window based CD-ROM version since 1986, updated quarterly) web version (http://www.ulrichuweb.com) updated weekly.

2. Abstracting and Indexing Directory. Detroit (Michigan), Gale Research Corp. 1982, 3 vol.

સોપાન 4 સ્કેનીંગ

આ સોપાનમાં ખરેખર શોધ કરવામાં આવે છે. વાઙ્મયસૂચિ બનાવવા માટે જરૂરી માહિતીઓ સામયિકોને સ્કેનીંગ કરીને મેળવવામાં આવે છે અને છેલ્લે પ્રાથમિક સ્રોતો માટે સારકરણ અને નિર્દેશીકરણ સાથે સંપર્ક કરીને વધારે વર્તમાન માહિતી મેળવવામાં આવે છે.

પરિષદ લેખો (Conference Papers)

Index to scientific and Technical Proceedings. Philadelphia, Institute for scientific Information, 1978 - (Monthly).

આ પ્રકાશનમાં વ્યક્તિગત લેખનાં સ્તરે પરિસંવાદ કાર્યવાહિમાં પ્રકાશિત થતા લેખોનું નિર્દેશીકરણ કરવામાં આવે છે. જેમાં લેખનાં મથાળામાંથી અગત્યનાં ચાવીરૂપ શબ્દ પસંદ કરી વિવિધ પ્રકારના પદ ધરાવતી (permuterm index) નિર્દેશીકા , લેખકો/સંપાદક અનુક્રમણિકા અને સંસ્થા કર્તા/ સાંધિકકર્તાને ચાવીરૂપ શબ્દ તરીકે આપવામાં આવે છે. Conference Papers index, Louiseville, K.Y. Data courier, 1978. (Monthly) ની અલગથી વાર્ષિક અનુક્રમણિકા મળે છે. વિષયોના જૂથ પ્રમાણે માસિક સાયન્સ અને ટેકનોલોજીના કાર્યક્રમો પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. માહિતીમાં વાર્તાલાપનું સંપૂર્ણ શીર્ષક, તારીખ, સ્થળ, પૂરસ્કૃત કરનાર સંસ્થા, પ્રકાશન માટેની દરખાસ્તની માહિતી અને રજૂ થયેલ લેખોની યાદીનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

સંશોધન અહેવાલો (Research Reports) :

National Technical Information Service (NTIS) US Department of commarce, 1964 એ ફેડરલ સરકારનો કેન્દ્રિય સ્રોત છે જે સરકારની નાણાંકીય મદદવાળા વૈજ્ઞાનિક ટેકનીકલ,

એન્જીનીયરીંગ અને ધંધાને આનુસાંગિક શોધ અહેવાલ કે જે અમેરિકન સરકાર માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. અને જેમાં બીજા આંતરરાષ્ટ્રીય સ્રોતોનો સાહિત્ય અહેવાલમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. આશરે 2.5 કરોડ ઉત્પાદનો જુદા જુદા પ્રકારોમાં જેવો કે ઓનલાઈન, ઈલેક્ટ્રોનિક, મલ્ટીમિડીયા, સી.ડી. રોમ, લેખ અને માઈક્રો ફિશમાં પ્રાપ્ત હોય છે.

શોધ પ્રબંધો (Thesis) :

Dissertation Abstracts International. An Arbor, Mich., University Microfilms, 1961. આંતરરાષ્ટ્રીય, બૃહદ નિબંધ સ્તર, એ વિદ્યાવાચસ્પતિ માટે માર્ગદર્શક છે અને બૃહદ નિબંધ એ બધી વિદ્યાશાખાઓમાં (આશરે 3000 વિષયક્ષેત્ર) પ્રાપ્ત થાય છે. ઉત્તર અમેરિકામાં દર વર્ષે મોટાભાગના 90% વિદ્યાવાચસ્પતિ બૃહદ નિબંધ સ્વીકારાય છે. 1980થી તેનો વિસ્તાર વધારીને યુરોપીયન સંસ્થાઓને પણ સાંકળવામાં આવી હતી. 200 થી પણ વધારે સંસ્થાઓનો સમાવેશ કરેલ છે. આની ઓનલાઈન પેદાશએ બૃહદ નિબંધ સાર ઓનલાઈન છે. (www.lib.umi.comledisertation) પ્રોક્વેસ્ટ માહિતી શીખવવા માટે જે પુસ્તક તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેમાં 1.6 કરોડ નોંધનો મોટી આંકડાકીય માહિતી સંગ્રહાયેલી છે. જેને દર મહિને સુધારાવધારા કરીને અપડેટ રાખવામાં આવે છે.

એકસ્વ (Patents)

EPIDOS-INPADOC ડેટાબેઝ એ 33 મીલિયન (3.3 કરોડ) સંદર્ભો ધરાવતો દુનિયાનો સૌથી મોટો પેટન્ટસ ડેટાબેઝ છે જે આંતરરાષ્ટ્રીય પેટન્ટસ્ સંઘો અને 65 દેશોમાં નોંધાયેલ અને મંજૂર કરવામાં આવેલ તમામ પેટન્ટસની વાઙ્મયસૂચિને આવરી લે છે. પ્રતિવર્ષ લગભગ 30 લાખ સંદર્ભો ઉમેરાય છે.

નોંધાયેલ અને મંજૂર થયેલ ભારતીય પેટન્ટસ્ ભારતના ગેમેટમાં ભાગ-3ના વિભાગ-2માં પ્રકાશિત થાય છે. આ અઠવાડિક પ્રકાશન છે. 1975 થી 2002ના વર્ષ સુધીમાં નોંધાયેલ અને મંજૂર કરવામાં આવેલ ભારતીય પેટન્ટસ્નું NISCAIR (અગાઉ TINSDOC નામ હતું.) દ્વારા CD ROM (INPAT) સ્વરૂપમાં પ્રકાશન કરવામાં આવ્યું છે. INPAT ડેટાબેઝમાં 52600 નોંધો છે.

માનકો (Standards)

માનકો સંસ્થાઓ કે જે આખા વિશ્વમાં ધોરણો નક્કી કરે છે તેના સામયિકોને સૂચિપત્ર, હસ્તપુસ્તિકા વગેરે સ્વરૂપમાં પ્રકાશિત કરે છે. આવી સંસ્થાઓનો સંપર્ક જે તે વિષયના માનકો નક્કી કરવા માટે કરાય છે. ભારતીય માનકો નક્કી કરવાની સંસ્થા (Bureau of Indian Standards - BIS) વાર્ષિક સૂચિપત્ર બહાર પાડે છે. BIS ઓનલાઈન શોધવા માટે BIS e-catalouge (http://www.bis.org.in) તેવી જ રીતે ઈન્ટરનેશનલ આર્ગેનાઈઝેશન ફોર ISO Catalogue-2004 નો અથવા ISO Catalogue plus જે CD ROM માં ઉપલબ્ધ છે અથવા ઓનલાઈન કેટલોગ (http://www.iso.org) નો ઉપયોગ કરી શોધી શકાય છે.

ઉલ્લેખ નિર્દેશીકાઓ (Citation Indexs)

કેટલીક વખત કેટલાંક લેખો સારકરણ અને નિર્દેશીકરણ (A/I) સેવાઓ દ્વારા પ્રાપ્ત કરી શકતા નથી તે ઉલ્લેખ નિર્દેશીસૂચિ દ્વારા મેળવી શકાય છે. જુદા જુદા ક્ષેત્રના ત્રણ ઉલ્લેખ નિર્દેશી સૂચિઓ વિશ્વ સાહિત્યમાં સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. જેમા કે (વિજ્ઞાન) સાયન્સ, સોશિયલ સાયન્સ (સામાજિક વિજ્ઞાન) અને હુયમીનીટીઝ ઉલ્લેખ નિર્દેશી. અહીં લેખકના જુના પરંતુ ખૂબ જ અગત્યનાં (પેપર) લેખો શોધી શકાય છે. સારી વાઙ્મયસૂચિ બનાવવા માટે ઘણા બધા વર્ષોના ઉલ્લેખ (સાઈટેશન) મેળવવાથી બનાવી શકાય છે.

સોપાન : 5 નોંધ બનાવવી. (Entry Making)

આ સોપાનમાં દરેક વસ્તુ પ્રમાણે નોંધ બનાવવામાં આવે છે, અને સુસંગત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ નોંધમાં નક્કી કરેલ પદ્ધતિ મુજબ પ્રલેખની વાઙ્મયસૂચિની બધી જ વિગતની નોંધ કરવામાં આવે છે. જેને માટે નીચે મુજબના રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય ધારાધોરણને અનુસરવામાં આવે છે.

IS : 2381 : 1978 : વાઙ્મયસૂચિનાં સંદર્ભો જરૂરી હોય અને આનુસાંગિક વિગતો. ISO : 690 : 1975 : પ્રલેખો - વાઙ્મયસૂચિ સંદર્ભો - જરૂરી અને આનુસાંગિક દરેક નોંધ 5 × 3" ના કાર્ડમાં તૈયાર કરવી, તેથી દરેક નોંધ યોગ્ય રીતે ગોઠવી શકાય.

સોપાન : 6 ગોઠવણી (Arrangement)

બધી નોંધો અનુકૂળતા પ્રમાણેની હરોળમાં ગોઠવેલ હોવી જોઈએ જેમ કે, વર્ણાનુક્રમ, કાલાનુક્રમાનુસાર અથવા પદ્ધતિસર રીતે. જો વાઙ્મયસૂચિમાં નોંધો ઘણી ઓછી હોય તો પ્રકાશન વર્ષ અનુસાર લેખક પ્રમાણે કક્કાવારી, અથવા ક્રમાનુસાર પ્રકાશન વર્ષ મુજબ ગોઠવી શકાય. પરંતુ જો નોંધો ખૂબ વધારે પ્રમાણમાં હોય તો તેની ગોઠવણી વર્ગીકરણ ક્રમ મુજબ કરવી જોઈએ અથવા વિશાળ વિષયના શિર્ષકને કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવીને અથવા પદ્ધતિસર ગોઠવવી જોઈએ.

સોપાન : 7 નિર્દેશીકરણ (Indexing)

આ સોપાનમાં બધા ઉપભોક્તાની જરૂરિયાતો સંતોષવા જુદી જુદી નિર્દેશીકાઓ જેવી કે શીર્ષક નિર્દેશીકા, લેખક નિર્દેશીકા, વિષય નિર્દેશીકા તૈયાર કરવામાં આવે છે. નાની વાઙ્મયસૂચિ માટે નિર્દેશીકા બનાવવાની કોઈ જરૂરિયાત હોતી નથી પરંતુ મોટી વાઙ્મયસૂચિ માટે લેખક, વિષય અને શીર્ષક નિર્દેશીકા જરૂરિયાત મુજબ બનાવવામાં આવે છે.

12.3.2 કમ્પ્યૂટર આધારિત (Computer-based) :

કમ્પ્યૂટર અને પ્રત્યાયન ટેક્નોલોજીનો વિકાસને કારણે ખૂબ જ વિશેષ લાભ એ છે કે વાઙ્મયસૂચિની સંસ્થાઓમાં કે જેઓના સાહિત્ય પ્રકાશિત થયેલા છે જેની માહિતીની શોધ અને પુનઃપ્રાપ્તિ કલ્પી ન શકાય તેવી ખૂબ જ વધુ ઝડપથી અને ખૂબ કાર્યક્ષમતાથી માહિતી મેળવી શકાય છે. અત્યારનાં સમયમાં બધા જ પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય કક્ષાના પ્રકાશનો મશીનથી વાંચી શકાય તેવાં સ્વરૂપમાં પ્રાપ્ત છે. મોટાભાગના રાષ્ટ્રીય અને સારકરણ અને નિર્દેશીકરણ આંતરરાષ્ટ્રીય સામયિકોમાં ચાર જુદા જુદા સ્વરૂપમાં આ પ્રમાણે પ્રાપ્ય છે.

(1) C.D. ROM Disc સ્વરૂપ

(2) ઓનલાઈન માહિતી પ્રાપ્તિ (રીમોટ એસેસ) વિક્રેતાઓ દ્વારા મેળવવી (દા.ત. DIALOG, SDC વગેરે)

(3) વેબસાઈટ સ્વરૂપ દ્વારા દૂરસ્થ પ્રાપ્તિ

(4) મુદ્રિત સ્વરૂપ

પ્રકાશિત થયેલ જુદા જુદા મુદ્રિત નિર્દેશોમાંથી સામયિકના મુદ્રિત સ્વરૂપોમાં પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. જ્યારે બીજા ત્રણ સ્વરૂપો કમ્પ્યૂટરની મદદથી પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. આ વિભાગમાં તમે કમ્પ્યૂટર દ્વારા શોધ કરવાની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ અને ઓનલાઈન શોધ અંગે જાણકારી મેળવી શકશો.

કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધ અંગેનો વિકાસ :

1960ના મધ્યમાં કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધનો વિકાસ થયો. તે સમયે નિર્દેશીકરણ અને સારકરણ સેવાઓની પેપર પેદાશ સૌ પ્રથમવાર કમ્પ્યૂટરથી મુદ્રિત કરવામાં આવી. ત્યારપછી ચુંબકીય ટેપ અસ્તિત્વમાં આવી. જેના દ્વારા કમ્પ્યૂટરની મદદથી અર્થઘટન કરી શકાતું તથા પેપર પ્રિન્ટ પણ કાઢી શકાતી. આ ચુંબકીય ટેપ કમ્પ્યૂટરની મદદથી વાંચીને બીજા હેતુઓ માટે પણ ઉપયોગ કરી શકાતો. કંપનીઓ અને સરકારી એજન્સીઓએ કમ્પ્યૂટરના સોફ્ટવેર વિકસાવ્યા. જેના દ્વારા કમ્પ્યૂટરની ટેપ પર માહિતીમાં ફેરફાર કરી શકાય. આ સોફ્ટવેર ટેપમાંથી ઈન્ડેક્સ ટર્મ અથવા ગ્રુપ ઑફ ટર્મ કમ્પ્યૂટરમાંથી આર્ટીકલ શોધવાનું કામ કરી શકે. આ સમયે કમ્પ્યૂટરો માહિતી શોધવા માટે તેની પ્રક્રિયામાં ઘણો જ સમય લેતા જેને કારણે ઘણું મોડું થયું હતું. આ પ્રક્રિયાને બેચ પ્રોસેસીંગ કહેતા. કોઈપણ શોધ માટે જે દિવસે દરખાસ્ત મૂકી હોય તેનું પરિણામ બીજા દિવસે મળતું. જો કોઈ વખત દરખાસ્ત મૂકવામાં ટાઈપીંગ ભૂલ કે તાર્કિક ભૂલ રહી ગઈ હોય તો તે સુધારી બીજા દિવસે ફરીથી દરખાસ્ત મુકવી પડતી. જેને કારણે પરિણામ તેના પછીના દિવસે મળતું.

1960 અને 1970ની મધ્યમાં કમ્પ્યૂટરનો પાવર, ઝડપ અને સ્મૃતિ વધી તેને કારણે તેનાથી ટેલિફોન લાઈન મારફતે બીજા રિમોટ કમ્પ્યૂટર સાથે સંદેશા વ્યવહારની ક્ષમતા વધી ગઈ. આમ ઓનલાઈન શોધ શક્ય બની. ઓન લાઈન શોધ એ જોઈતી માહિતી મેળવવા માટે દરખાસ્ત મૂકવી અને કમ્પ્યૂટર પદ્ધતિથી ઉકેલ મેળવવા કમ્પ્યૂટરને આદેશ આપવામાં આવતો. શોધ પ્રક્રિયાએ અનંત છે જ્યાં સુધી ઉપભોક્તા તેનું જોઈતું પરિણામ મેળવી ન શકે ત્યાં સુધી તે શોધ ચાલુ રાખી શકે છે. ઓનલાઈન શોધ માટે કમ્પ્યૂટરને આદેશ આપવામાં આવતો. શોધ પ્રક્રિયાએ અનંત છે જ્યાં સુધી ઉપભોક્તા તેનું

જોઈતું પરિણામ મેળવી ન શકે ત્યાં સુધી તે શોધ ચાલુ રાખી શકે છે. ઓનલાઈન શોધ માટે કમ્પ્યૂટર આધારિત ઘણી બધી ફાઈલો જેને ડેટાબેઝ કહે છે તે વધી જાય છે. સૌ પ્રથમ ટેલિફોન મારફત ઓનલાઈન ડાયલઅપ સેવાનો પ્રારંભ MEDLINE દ્વારા થયો. MEDLAR's (Medical literature analysis and Retrieval system) અને ઓનલાઈન સેવાનું સ્વરૂપ હતું. જેને બીજા વ્યાપારિક ઓનલાઈન સેવાઓ જેવી કે Dialog અનુસરવા લાગી. ત્યારપછી ઘણી સંસ્થાઓએ ઓનલાઈન અને ડેટાબેઝ શોધની સેવા આપવાનું શરૂ કર્યું. 1975ની સાલમાં જુદા જુદા વિક્રેતા પાસે 300 પબ્લીક એસેસ ડેટાબેઝ હતા. ત્યારપછી ડેટાબેઝ ઈન્ડસ્ટ્રીનો વિકાસ થયો. 1975થી 2004ની સાલ સુધીમાં 301થી વધીને 18000 ડેટા બેઝ અને પર મીલીયન રેકોર્ડથી વધીને 12 બીલીયન રેકોર્ડનો વધારો થયો. 2004ની Gale ડીરેક્ટરીની નવી આવૃત્તિ મુજબ 18000 ઓનલાઈન ડેટાબેઝનું લિસ્ટ હતું. આ ડિરેક્ટરી બે વોલ્યુમમાં હતી. વોલ્યુમ (1) ઓનલાઈન ડેટાબેઝ; વોલ્યુમ (2) સી.ડી. રોમ, ડીસ્કેટ, મેગ્નેટીક ટેપ, અને બેચ આધારિત ડેટાબેઝ ઉપજો.

શરૂઆતમાં મોટાભાગે ઓનલાઈન ડેટાબેઝ વાઙ્‌મયસૂચિ માટે સંદર્ભ પૂરા પાડતા. શોધ કર્યા પછી જે આઉટપુટ આવ્યું તેને વાઙ્‌મયસૂચિ અથવા સંદર્ભ ડેટાબેઝ નહી શકાય. હાલમાં વધતી જતી ડેટાબેઝની સંખ્યાને કારણે ખરેખર માહિતીના બદલે વાઙ્‌મયસૂચિન સંદર્ભ પ્રાપ્ત થાય છે. આ ડેટાબેઝ કાંતો પૂરી વિગતવાળા હોય કે જ્યાં યંત્ર ડેટા વાંચી શકે તેવું શક્ય હોય. ઓપ્ટીકલ ડિસ્કની શોધ થવાથી સી.ડી. રોમ (નાની વાંચી શકાય તેવી ડિસ્ક) તેની ઉપયોગિતા ઓછી થઈ. દરેક સી.ડી. રોમ આશરે 650 મિલિયન બાઈટ્સ જેટલી માહિતીનો સમાવેશ કરી શકે છે.

શ્રી રાઉલે (1999) માં ઓનલાઈન શોધ માટે ત્રણ પેઢીઓ અલગ તારવી હતી જેમાં ચૌધરી અને ચૌધરી (2009) એ ઓનલાઈન શોધ માટે સેવા લેવા માટે ચોથી પેઢી નક્કી કરી. આ ચાર સમયગાળા એટલે :

(1) 1981 સુધીના પહેલા સમયગાળાનો સાધનો ખૂબ ધીરે સેવાની આપ-લે કરી શકતા અને ખાસ કરીને વાઙ્‌મયસૂચિ ડેટા બેઝ.

(2) બીજો સમયગાળો 1980માં અસ્તિત્વમાં આવ્યો. જેમાં P.C. આવ્યા જે મધ્યમ કક્ષાની ગતિ ધરાવતા હતા અને ઉપભોક્તા વાઙ્‌મયસૂચિ અને સંપૂર્ણ પાઠ ડેટાબેઝનો ઉપયોગ કરી શકતા.

(3) ત્રીજો સમયગાળો 1990ની શરૂઆતમાં આવ્યો જેની લાક્ષણિકતા મલ્ટીમિડીયા P.C. ખૂબ જ ઊંચી પ્રોસેસીંગ ગતિ, વાઙ્‌મયસૂચિ અને સંપૂર્ણ પાઠ આધારિત ડેટાબેઝને કારણે ઉપભોક્તા માટે શીખવવાની પ્રક્રિયામાં મદદરૂપ થયા.

(4) ચોથો સમયગાળો 1990ની શરૂઆતમાં થયો જેમાં વેબ પ્રાપ્તિથી ઓનલાઈન શોધ શક્ય બની. ઉપભોક્તા સીધો જ ઓનલાઈન સેવા પૂરી પાડનારના વેબ સરનામા વડે વેબ પૃષ્ઠોના માહિતી સ્રોતમાં દાખલ થઈ જરૂરી માહિતીની પુનઃપ્રાપ્તિ કરવા લાગ્યો. વેબ આધારિત ઓનલાઈન સેવાઓ જેવી કે Dialog web, Ovid online, OCLC First Search વગેરે સંખ્યાબંધ શોધ અને પુનઃપ્રાપ્તિની સુવિધાઓ સાથે ઓનલાઈન ડેટાબેઝની ઝડપી અને સરળ પ્રાપ્તિ પૂરી પાડે છે.

પહેલા ઓનલાઈન શોધ ખૂબ જ મોંઘી અને મધ્યસ્થીની મદદ દ્વારા કરવી પડતી. વર્ષો બાદ ઓનલાઈન શોધમાં ઘણા બધા સુધારા વધારા આવ્યા અને ઓછી ખર્ચાળ બની અને ઓનલાઈન સેવા આપનાર પાસેથી ઉપભોક્તા પોતાની જાતે કોઈપણ મધ્યસ્થીની મદદ લીધાં વિના શોધ કરીને માહિતી મેળવતા થયા. ઓનલાઈન શોધ સેવાનો મુખ્ય ફાયદો એ થયો કે વર્તમાન માહિતી ખૂબ જ ઝડપથી મળવા લાગી. બીજો વધારાનો ફાયદો એ થયો કે દરેક શોધ પ્રક્રિયાનો કેટલો ખર્ચ થયો અને જ્યારે ઓનલાઈન પર હોય ત્યારે કેટલા ચૂકવવાના છે તેની ખબર પડવા લાગી. દર વખતે જ્યારે જ્યારે તમે ઓનલાઈન શોધ શરૂ કરો ત્યારે તેની ચૂકવણી કરવી પડે. આ અંગેના જે ચાર્જ જેવા કે (1) સેવા પૂરા પાડતા સાધનોનો ચાર્જ. (2) પ્રત્યાયન સેવાનો ચાર્જ (3) માહિતી પ્રાપ્તિનો ચાર્જ (4) સાઈટેશન રોયલ્ટી ચાર્જ ઓફલાઈન-ઓનલાઈન (5) વિક્રેતાના માહિતી વહન (શીપીંગ) ચાર્જ અથવા પ્રીન્ટીંગ ચાર્જ (6) વેચનારનો લવાજમ ચાર્જ. પહેલી ત્રણ બાબતોના ચાર્જ કલાક આધારિત હોય છે ચોથી વસ્તુનો ચાર્જ સાઈટેશન પ્રમાણેનો હોય છે. પાંચમી વસ્તુનો ચાર્જ દરેક વ્યવહાર આધારિત હોય છે

અને છઠ્ઠી વસ્તુનો ચાર્જ વર્ષ આધારિત હોય છે. સી.ડી. રોમ ડેટાબેઝમાં આ પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થતો નથી. એકવાર સીડી રોમ ખરીદ્યા પછી કોઈપણ વ્યક્તિ વધારાનો કોઈપણ ખર્ચ ચૂકવ્યા વિના વારંવાર તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. મોટાભાગના સી.ડી. ઉપભોક્તા માટે શોધ માટેનાં સોફ્ટવેર સાથેની બનાવવામાં આવે છે કે જે દ્વારા એક કરતાં વધારે નિર્દેશો અને તાર્કિક શોધ (બુલીયન લોજીક) ઓનલાઈન શોધ કરી શકાય તેવી હોય છે, સમયનું દબાણ અને ખર્ચ વગર. અંતિમ ઉપભોક્તા દ્વારા શોધથી મેળવેલ માહિતી જોઈ શકે છે અને શોધ દરમ્યાન ઉલ્લેખોનું પ્રીન્ટ આઉટ પણ થઈ શકે છે.

કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધનાં ફાયદાઓ (Advantages of computer based searching)

(1) ગુણવત્તાસભર શોધ ક્ષમતા (Improved searching Capability)

(a) ચાવીરૂપ શબ્દસમૂહની શોધ

(b) (Boolean search) બુલીયન શોધ

(c) Truncation

(d) Promixity search

(i) બેનિશ્ચિત સ્થાન વચ્ચેની શોધ

ચાવીરૂપ શબ્દ અને શબ્દસમૂહની શોધ (Keyword and Phrase Search) :

આ શોધ કરવા માટે એક શબ્દ અથવા તો શબ્દસમૂહ દાખલ કરી શોધ કરી શકાય છે.

બુલિયન શોધ (Boolean Search) : આ શોધ બુલિયન લોઝીક આધારિત હોય છે. ત્રણ પ્રકારની બુલીયન શોધ છે : AND Search, OR Search અને NOT search. AND શબ્દ વાપરીને કોઈ બે અથવા તેથી વધારે શોધ પદોનું જોડાણ કરવાનો ચાલક તરીકે ઉપયોગ આ શોધ જે પ્રલેખો અહીં તમામ શોધ પદો ધરાવતા હશે તેની પુનઃપ્રાપ્તિ કરશે. search ઉપભોક્તાને બે અથવા વધારે શોધ પદોનું જોડાણ કરવા દે છે અને પુનઃપ્રાપ્તિ પદ્ધતિ જે પ્રલેખોમાં એક શોધ પદ હોય અથવા તમામ પદ ઘટક તરીકે તેવા પ્રલેખોની પુનઃપ્રાપ્તિ કરી આપશે. NOT Search દ્વારા ઉપભોક્તા ચોક્કસ માહિતી સિવાયની બીજી માહિતીની પુનઃપ્રાપ્તિ ન કરવા માટે અનુમતિ આપે છે.

Truncation : આ એવી સગવડ છે કે એક સરખુ શબ્દનું મૂળ ધરાવતા તમામ જુદા જુદા શોધ પદ શબ્દોના વિષે માહિતી શોધ કરવાનું શક્ય બનાવે છે. આ પદ્ધતિઓ જમણી બાજુ, ડાબી બાજુ અથવા મધ્યમાં રહેલ શોધ પદથી શોધવી સગવડ આપે છે.

સામિપ્યતા શોધ (Proximity Search) : આ શોધ ઉપભોક્તાને નીચેની રીતે સ્પષ્ટતા કરવા અનુમતિ આપે છે.

(1) બે શોધ પદો એકબીજા સાથે જોડાયેલ હોવા જોઈએ, અથવા

(2) શોધ પદોની વચ્ચે બે કે તેથી વધુ શબ્દો આવેલા હોવા જોઈએ, અથવા

(3) શોધ પદો ફકરામાં એકબીજાની અસર ધ્યાનમાં લીધા સિવાય આવેલ હોય.

વિશિષ્ટ ક્ષેત્ર પૂરતી શોધ (Field Specific Search) :

ડેટાબેઝનાં દરેક ક્ષેત્રો પર શોધ કરી શકાતી હોય છે અથવા તો એક અથવા વધારે નક્કી કરેલા ક્ષેત્રોમાંથી ચોક્કસ પરિણામ મેળવવા માટે શોધ કરવામાં આવે છે.

મર્યાદિત શોધ (Limiting Search) :

આ શોધમાં ચોક્કસ મર્યાદિત ધોરણના ક્ષેત્રો જેવા કે ભાષા, પ્રકાશન વર્ષ અથવા માહિતી સ્રોતનો પ્રકાર વગેરેથી મર્યાદિત શોધ કરવામાં આવે છે.

બે નિશ્ચિત સ્થાન વચ્ચેની શોધ (Range Search)

આ સગવડમાં ચોક્કસ નક્કી કરેલ શ્રેણીના ડેટામાંથી પસંદગી શોધ કરવામાં આવે છે. આ શોધમાં આંકડાકીય માહિતી અગત્યની હોય છે. સામાન્ય રીતે આ શોધ પ્રકાશન વર્ષ પૂરતી મર્યાદિત હોય છે.

(2) નિર્દેશિકા દર્શાવવી (Displaying the Index)

ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટાબેઝમાં જરૂરિયાત મુજબની માહિતીની શ્રેણીના સંદર્ભમાં જરૂરી માહિતી પ્રદર્શિત કરી શકે તેવી સગવડ છે. પ્રાથમિક જેને ઉલટાવેલ નિર્દેશીકા અથવા ઉલટાવેલ ફાઈલ તરીકે ઓળખવામાં

આવે છે. જેમાં નોંધો કક્કાવારીને આધારે નિર્દેશીકા મેળવી ગોઠવાયેલ હોય કે જેમાં નિર્દેશીકાની ગોઠવણી કક્કાવારી મુજબ કરતી વખતે અગાઉના શબ્દ પછી કયો શબ્દ આવે છે તે ધ્યાન રાખવું પડે છે. વધારાનાં એક જ શબ્દ કેટલી નોંધમાં આવે છે તે સંખ્યા પણ દર્શાવે છે. આ ખાસિયતને કારણે ચોક્કસ વિભાવના માટે અગત્યનો શબ્દ મળી જાય છે જે તે શબ્દ જેવો જ હોય અને ઘણીવખત શોધનારની અપેક્ષા કરતા પણ વધુ સારો શબ્દ પ્રાપ્ત થાય છે. આથી એ ફાયદો થાય છે કે શબ્દની અસર કેવી જાય છે તેની જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે.

(3) ઝડપમાં સુધારો (Improved speed)

ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટાબેઝ શોધવાનું તે (પ્રીન્ટેડ) મુદ્રિત સ્રોતો કરતાં વધુ ઝડપી છે. મેન્યુલ શોધ કરતાં ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટાબેઝ શોધએ શોધ કરનારના હાથમાં હોય છે. જેને કારણે લખવાની કે નોંધવાની ઝંઝટ રહેતી નથી. જેથી ખૂબ જ ઓછા સમયમાં વધારે ઉલ્લેખો પ્રાપ્ત થાય છે. આ ઉલ્લેખો કાગળ પર મુદ્રિત કરી શકાય છે અથવા તો શોધનાર ડિસ્ક પર ડાઉનલોડ કરી શકે છે જેથી પછીથી તેનો ઉપયોગ કરી મુદ્રિત કરી શકાય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

1. જુદી જુદી સમયગાળાની શોધ અંગે તમે શું સમજો છો ? ટૂંકમાં ચર્ચા કરો.

નોંધ : (1) તમારો જવાબ નીચે આપેલ જગ્યામાં લખો.

(2) તમારો જવાબ આ એકમને અંતે આપેલ જવાબો સાથે મેળવો.

....

....

....

....

....

....

કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધ માટેના મૂળભૂત સોપાનો (Basic Steps for Computer based Searching) :

પહેલા ચર્ચા કરી તેમ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ ડેટાબેઝ ઓનલાઈન શોધ માટે જુદા જુદા ત્રણ પદ્ધતિમાં મળે છે. જેમ કે CD-ROM, વ્યાવસાયિક શોધ સેવા પુરી પાડનાર (જેવી કે DIALOG વગેરે) અને વેબ ઉપર ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટાબેઝની ત્રણ પ્રકારની પદ્ધતિ દ્વારા વધારે શોધ વિકલ્પોની પસંદગી મળે છે. તેના મુદ્રિત ડેટાબેઝ કરતાં ઓનલાઈન પર ઝડપી શોધ મળી શકે છે અને માહિતીને વારંવાર અદ્યતન કરી શકાય છે. ઓનલાઈન વચ્ચેનો તફાવત તેમને વેબ અને સી.ડી.રોમ આવૃત્તિ અદ્યતન રાખવા સુધારવાની આવૃત્તિ સંદર્ભ આવૃત્તિમાં સંદર્ભમાં છે. સી.ડી.રોમ આવૃત્તિ કરતાં ઓનલાઈન અને વેબ આવૃત્તિ વારંવાર સુધારી શકાય છે. વધારામાં વેબ આવૃત્તિ ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટાબેઝની વધારાની શોધ સગવડ અને સાથે સાથે જોડાણની સગવડ પૂરી પાડે છે. દા.તા. Ullrich's Periodic Directory ની વેબ આવૃત્તિની નિર્દેશીકા શોધ અને બ્રાઉસની સગવડ મળી રહે છે પરંતુ સી.ડી.રોમ કે મુદ્રિત આવૃત્તિમાં આ શક્ય નથી. વધારામાં, વેબ આવૃત્તિ દ્વારા ઉપભોક્તાને જોડાણ માટે તેને લગતાં બીજા લેખ અને બીજા પ્રકારનાં મીડિયા (ફોર્મેટ) પદ્ધતિ કે જેમાં URL અને ઈ-મેઈલ એડ્રેસીસ દ્વારા જર્નલ અને પ્રકાશકો દ્વારા જોડાણ થઈ શકે, ઉપભોક્તાને બીજી ઘણી માહિતીના લખાણ કે કોઠા પ્રાપ્ત થઈ શકે, લેક સાર, સંપૂર્ણ માહિતીસભર સામાયિક અને દસ્તાવેજી લેખ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે, તેના દ્વારા તેના વપરાશની આંકડાકીય માહિતી મળી શકે છે.

ઈલેક્ટ્રોનિક ડેટા બેઝ શોધવામાં આવે છે તે જુદી જુદી પદ્ધતિ મુજબ જુદા જુદા પગથિયા સંકળાયેલા હોય છે, કારણ કે દરેક પદ્ધતિને પોતાની આંતરિક રીતભાત હોય છે જેને કારણે ચોક્કસ પ્રકારની શોધનો ઓર્ડર, આપવો પડે છે. તેમ છતાં વેબ આધારિત ઉપભોક્તાને (કમાન્ડ) અનુરૂપ ગ્રાફીકલ ઓનલાઈન શોધ ખૂબ જ સરળ થઈ ગઈ છે. મોટાભાગનાં ઓનલાઈન સેવા પૂરી પાડનારા અને સીડી રોમ ઉત્પાદન કરનારા મફતમાં તાલીમ મોડ્યુલ્સ પુરા પાડે છે, જેનાં દ્વારા નવા શિખાઉ

ડેટાબેઝમાંથી શોધ માટે એક પછી એક પગલાં દ્વારા જરૂરી માહિતી મેળવી લે છે. કેટલાંક સીડી રોમ પેદાશોમાં પણ તે ઉપયોગી થઈ પડે. જેવી કે WINAPIRS એ તમામ આંતરસન્મુખ શોધ છે. શોધનો ક્ષેત્રો શોધ માટેનાં કમાન્ડ અને વાપરવાની પદ્ધતિ અલગ અલગ હોય છે. આ ઓનલાઈન ડેટાબેઝ જેવો દાખલો છે. વધારામાં ઓનલાઈન શોધ સેવાઓ માટે જુદા જુદા ઘટકો જેવા કે, ડેટાબેઝ ઉત્પાદન કરનાર કે જેઓ ઓનલાઈન શોધ પ્રાપ્તિ કરવા માટે સ્રોતો પૂરા પાડે છે, શોધ સેવા પૂરી પાડનાર અથવા વેચનાર જે ડેટાબેઝ અને શોધ કરવાનું સોફ્ટવેર પુરું પાડે છે, સંદેશા વ્યવહારનું જોડાણ જેવું કે ઈન્ટરનેટ, જેના દ્વારા શોધ કરનાર અને સેવા પૂરી પાડનાર એકબીજા સાથે સંકળાય છે અને ડેટા (માહિતી) પ્રાપ્ત કરે છે અને સ્થાનિક કાર્ય સ્થળ જેનાં સ્થાનિક કાર્યસ્થળ જેના મારફતે ઉપભોક્તા સેવા સાથે જોડાય છે. જ્યારે સી.ડી.રોમ પદ્ધતિ દરેક ઉપભોક્તાને વહેંચવામાં આવે છે જેને C.D.ROM વાચવાના કાર્ય સ્થળે વ્યવસ્થા ગોઠવવામાં આવે છે. C.D.ROM કાર્ય સ્થળના મૂળ ઘટકોમાં C.D.ROM વાંચવાની પ્રયુક્તિ C.D.ROM અંગત કમ્પ્યૂટર અથવા પ્રયુક્તિ ચલાવવાનું કાર્યસ્થળ, ડેટામાં ફેરફાર કરવાનું સોફ્ટવેરનો સમાવેશ કરે છે. સી.ડી.રોમ પદ્ધતિ સ્થાનિક નેટવર્કથી જોડાયેલ હોય છે, જે પાવરફુલ કમ્પ્યૂટર અને પ્રોસેસરને એક જ જગ્યાએથી સી.ડી. રોમનો પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરીને એક કરતાં વધારે કમ્પ્યૂટર પર ઉપભોક્તા તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. જ્યારે ગ્રંથાલય લેન (LAN) પદ્ધતિ ઉપયોગ કરે ત્યારે એક કરતાં વધારે ઉપભોક્તાઓ ગ્રંથાલયમાં ખૂબ જ ઓછા ખર્ચે ઝડપી લાભ લઈ શકે છે. કેટલીકવાર પ્રીન્ટર પણ સી.ડી.રોમ એકમ સાથે જોડાયેલું હોય છે. કેટલીક વખત બધાં જ સંકળાયેલા સાધનો સી.ડી.રોમ ઉત્પાદનનાં લવાજમ પેકેજનાં ભાગરૂપે ડેટાબેઝ પ્રોડ્યુસર સાથે ભાડાપેટે (લીઝ) લેવામાં આવે છે. કેટલીક જગ્યાએ ગ્રંથાલયને પોતાનાં જ સાધનો હોય છે અને ફક્ત ડીસ્ક માટે લવાજમ ચૂકવવામાં આવે છે.

ઉપભોક્તાએ જે ડેટાબેઝમાંથી કાર્યક્ષમ અને અસરકારક રીતે કરવા માટે તેની શોધ અને પુનઃપ્રાપ્તિ ઉપભોક્તાએ જે ડેટાબેઝની પદ્ધતિ અને પ્રક્રિયાઓથી માહિતગાર થવું પડે છે. પરંતુ સી.ડી. રોમ અથવા તો ઓનલાઈન ઉપર ચોક્કસ વિષય માટેની શોધ વાઙ્મયસૂચિ માટે ચોક્કસ પ્રકારના પગલાં પ્રમાણે શોધ કરવી પડે. જેના સોપાન નીચે મુજબ છે.

(1) વિષયની સમજ

(2) તેનું ક્ષેત્ર, વ્યાપ અને સમયનો નિર્ણય

(3) ઓનલાઈન શોધ સેવા પ્રાપ્ત કરવા ઈન્ટરનેટની સુવિધા.

(4) ઓનલાઈન શોધ સેવા પૂરી પાડનાર સાથે જોડાવું.

(5) ચોક્કસ ડેટા બેઝની પસંદગી

(6) શોધ રજૂઆતની રચના (શોધ વિધાનની રચના)

(7) પુનઃપ્રાપ્તિ નોંધો પ્રદર્શિત કરવાનું માળખું પસંદ કરવું.

(8) જો જરૂર હોય તો શોધ વિધાનની પુનઃરચના

(9) અપૂર્તિ માટેની રીત નક્કી કરવી.

પહેલા બે સોપાનોએ મેન્યુઅલ શોધ મુજબ હોય છે જ્યારે સી.ડી.રોમ ડેટાબેઝ શોધ કરતાં હોય છે ત્યારે સોપાન 3 અને 4ની જરૂર રહેતી નથી.

સોપાન : 3 ઓન લાઈન શોધ સેવા માટેની ગોઠવણી (To Arrange Access to Online Search Service)

આના માટે ઈન્ટરનેટ સેવા પુરી પાડનાર જેવી કે BSLN, MTNL, Satyam, VSNL વગેરેની નોંધણી કરાવવી જરૂરી છે. આ જોડાણ ડાયલ અપ ISDN અથવા તો લીઝ લાઈન હોઈ શકે. ત્યારબાદ ઓનલાઈન શોધ સેવા પૂરી પાડનાર વિક્રેતા જેવા કે DIOLOG, SDC (જુદા જુદા પ્રકાશકોના ડેટાબેઝમાંથી પ્રાપ્તિ પૂરી પાડનાર) અથવા તો પોતાના પ્રકાશકો, જેઓ પોતાના ડેટાબેઝની વેબ આધારિત સેવા પૂરી પાડે છે. (દા.ત. H.W. Wilson) પાસે નોંધણી કરાવવી પડે છે. આ સેવા લવાજમ ભરીને અથવા તો લાયસન્સ કરાર કરીને પણ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. નોંધણી કરાવવાથી યુજર્સ આઈડી અને પાસવર્ડ મળે છે. શોધની શરૂઆત કરતાં પહેલાં જે તે સેવા પૂરી પાડનાર પાસેથી સેવા મેળવવાના અધિકાર પ્રાપ્ત કરવા જોઈએ.

સોપાન : 4 ઓનલાઈન શોધ સેવા પૂરી પાડનાર સાથે જોડાણ (Log on the Online Search Service Provider)

સામાન્ય આ જોડાણ ઓનલાઈન શોધ સેવા આપનાર વેબ ઈન્ટરફેસ (વેબ સાથે આંતરન્મુખતા)થી થાય છે. આ માટે તમારી પાસે વેબનું સરનામું ઉપભોક્તા ઓળખ અધિકૃત શબ્દ (Password) હોવા જરૂરી છે. (દા.ત. DIALOG it is http:/www.dialog.web.com) ઓનલાઈન શોધ સેવા પૂરી પાડનાર ઘણા બધા આ સેવા પૂરી પાડતા હોય છે.

સોપાન : 5 યોગ્ય ડેટાબેઝની પસંદગી (Select the Appropriate Database) :

હવે પછીનું પગથિયું યોગ્ય ડેટાબેઝની પસંદગી છે. મોટાભાગની શોધ સેવા અને ઉપભોક્તાઓને યોગ્ય ડેટાબેઝની પસંદગી માટે જુદી જુદી કક્ષાનાં ડેટાબેઝનું પ્રવિક્ષણ (brows) કરવા દે છે.

સોપાન : 6 શોધ વિધાનની રચના (Formate the Search Expression)

આ સોપાન ડેટાબેઝ શોધ માટે યોગ્ય શબ્દ અથવા તો શબ્દસમૂહની પસંદગી સમાવેશ કરે છે. શોધ શરૂ કરતાં પહેલાં સામાન્ય રીતે આ પ્રક્રિયા કરવાની હોય છે. સૌ પ્રથમ ઉપભોક્તા સાથે શોધ અગાઉની મુલાકાત કરવા જરૂરી હોય છે. અહીંયા ઉપભોક્તાને ફોર્મ ભરવાનું આપવામાં આવે છે. જેમાં શોધ કરવાની હોય તે દર્શાવવામાં આવે. ઉપભોક્તાને શોધ વિષય પર ફકરો લખવાનું, શિર્ષક આપવું અને શોધ માટેનો હેતુ, એક અથવા બે અગત્યનાં સંદર્ભ આપવા. અગત્યની વ્યક્તિના નામ દર્શાવવા, અને વધારેમાં વધારે કેટલી કિંમત થશે તે દર્શાવવાનું કહેવામાં આવે છે. આ ફોર્મ ભરવાથી ઉપભોક્તાનો કિંમતી સમય બચે છે. ફોર્મ ભરવાને કારણે ઉપભોક્તા પોતાના પ્રશ્ન માટે ચોક્કસ થઈ જાય છે. ત્યારપછી શોધની શરૂઆત કરતા પહેલા શબ્દો અને સમાનાર્થી શબ્દોની યાદી તૈયાર કરવામાં આવે છે. અહીંયા તમારે નિયંત્રિત શબ્દભંડોળ શોધ અને મુક્તશોધ પદ વચ્ચેનો તફાવત સમજવો જરૂરી છે. જ્યારે વિષય શિર્ષક અથવા તો જે વર્ણનની શોધ કરવાની હોય તેનાં માટે નિયંત્રિત શબ્દભંડોળ, ઉપયોગી છે. જો આપણે મેન્યુઅલ શોધ કરવાની હોય તો વિષયનાં મથાળા મુજબ યાદી જોવી પડે એના કરતાં ઓનલાઈન શોધમાં ચાવીરૂપ શબ્દની મદદથી જે તે શોધ પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ. ઘણા બધા વાઙ્મયસૂચિ ડેટાબેઝ પાતોના થિસોરસ હોય છે. ઘણા બધા વેપારીઓએ ચાવીરૂપ શબ્દો ઓનલાઈન પર મુકેલા હોય છે. શોધ કરવા માટે ઉપભોક્તાને જે તે શબ્દ અથવા તો શબ્દસમૂહ મેળવવા માટે વર્ણાનુક્રમે મુજબ પસંદગીની યાદી મળી રહે છે. આ સમયે શોધ કરનારને પોતાને કઈ શોધ કરવી છે, ડેટાબેઝનું માળખું અને વિષયવસ્તુ, કયું ફિલ્ડ શોધવું છે તે, કેવી શોધ સગવડ પ્રાપ્ત છે (શબ્દ અથવા તો શબ્દસમૂહ શોધ વગેરે) આ માટે કયા સેવા આપનાર પાસેથી યોગ્ય સેવા મળી શકશે. એક શોધ સેવાથી બીજી શોધ સેવા પ્રમાણે શોધ માટેની (ફોર્મ્યુલા) કે શબ્દ અલગ અલગ હોય છે. મોટાભાગના ઓનલાઈન શોધ સેવા પૂરી પાડનારા બે પ્રકારની શોધ સેવી પૂરી પાડે છે, એક શિખાઉ શોધકો માટેની અને બીજી ખાસ પ્રકારની નિષ્ણાંત શોધકો માટે. જે શિખાઉ શોધકો માટેનાં ઉપભોક્તાની ગ્રાફિક યુજર ઈન્ટરફેસ સેવાઓ હોય છે જ્યારે નિષ્ણાંત શોધકો માટે કમાન્ડ આધારિત સેવા હોય છે. જે ઉપભોક્તાઓ નિષ્ણાંત શોધ સેવા મેળવવા માંગતા હોય તેને જુદા જુદા કમાન્ડનું અને તે કમાન્ડનો ક્રમ ઉપયોગ કરવાનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ. એકવાર શોધ કરવા માટેનો શોધ વિધાન રચવામાં આવે ત્યાર પછી ઓનલાઈન શોધ પ્રક્રિયા શરૂ થાય છે.

સોપાન : 7 યોગ્ય માળખાની પસંદગી (Select the Appropriate Format)

જ્યારે યોગ્ય કમાન્ડ આપવામાં આવે ત્યારે ઓનલાઈન પદ્ધતિથી શોધ પરિણામો કક્કાવારી મુજબ માહિતી જોઈ શકાય છે. આ રેકોર્ડ જોવા માટે તેને લગતું માળખું પસંદ કરવું એટલે કે ટૂંકમાં માહિતી જોવી છે કે સંપૂર્ણ માહિતી જોવી છે. સી.ડી.રોમના માધ્યમથી શોધ કરવામાં સંપૂર્ણ માહિતી જોઈ શકાય છે અને તે કોઈ વધારાનાં ખર્ચ વિના. પરંતુ ઓનલાઈન શોધ માટે તેનો ખર્ચ સમય સાથે સંકળાયેલ હોય છે, અને જો સંપૂર્ણ માહિતી જોઈતી હોય તો નેટવર્કના ટ્રાફીક મુજબ તેની પ્રક્રિયામાં ખૂબ જ સમય લાગે છે. ઓનલાઈન શોધ દ્વારા નમૂના ઉલ્લેખ જોઈ શકાય તે ઓનલાઈન પદ્ધતિનો મહત્ત્વનો લાભ છે. આમાં તરત જ શોધમાં સુધારા વધારા કરી શકાય છે.

સોપાન : 8 જરૂર પડે શોધનાં પરિણામની ફરીથી ગોઠવણી (Reformulate Search Expression if Necessary)

જો શોધ કર્યા પછી તેનું પરિણામ સંતોષજનક ન મળે તો તમે શોધ કરવા માટે જે શબ્દ કે શબ્દસમૂહ

મુક્યો હોય તેની ફરીથી ગોઠવણી કરી શકો છો. સામાન્ય રીતે ઓનલાઈન શોધ પ્રક્રિયા વારંવાર કરવામાં આવે છે જેથી ઉપભોક્તા શોધ કર્યા પછી મળતા પરિણામને સરખાવી શકે અને ત્યારબાદ જરૂરી સારામાં સારું પરિણામ મેળવી શકે. જો શોધ કરતી વખતે પરિણામ સ્વરૂપ જે તે વિષયનાં ઉલ્લેખો પ્રાપ્ત ન થાય અથવા તો ખૂબ જ ઓછા થાય ત્યારે આ શોધનો વિસ્તાર વધારવા માટે "OR" શબ્દનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એટલે કે તેનાં જેવો અનુરૂપ શબ્દ શોધી શકાય. જ્યારે શોધ દરમ્યાન ખૂબ વધારે પડતા ઉલ્લેખો પ્રાપ્ત થાય ત્યારે અનુરૂપ શબ્દ શોધી શકાય. જ્યારે શોધ દરમ્યાન ખૂબ જ વધારે પડતા ઉલ્લેખો પ્રાપ્ત થાય ત્યારે તેમાં પરિણામને મર્યાદિત કરવા માટે ચોક્કસ ધોરણોનો ઉપયોગ કરી શકાય. આના માટે નિયુક્ત કરેલ કર્મચારી "AND" શબ્દની શોધ કરે તો વધારે ચોક્કસ શોધ પ્રાપ્ત થઈ શકે. ટ્રેક્શનને કારણે શબ્દનો સમૂહ કે અર્થ શોધી શકાય છે. ટ્રેક્શનનો ઉપયોગ જુદા જુદા હેતુઓ માટે થાય છે. એક શબ્દનો ફેરફાર રહી ન જાય તેનો ખ્યાલ રાખવામાં આવે છે. કોઈ શબ્દની શરૂઆત ચોક્કસ અક્ષરથી કહેવામાં આવે તો કમ્પ્યૂટર તે શોધી કાઢે છે. દા.ત. "Wastes"તો તેનો જેવા બીજા શબ્દરૂપ ચાવી "Wasted" અથવા અથવા તેનાથી વધુ અર્થ થતાં Wast-materials wate-management વગેરે. આ પદ્ધતિનાં આધાર મુજબ કોઈ વર્ણનાત્મક શબ્દની વચ્ચેના શબ્દ દ્વારા પણ માહિતી મેળવી શકાય છે.

સોપાન : 9 પૂર્તિ માટેની રીત પસંદગી કરવી (Select the Mode Delivery)

ઓનલાઈન શોધ કરેલ માહિતી પ્રાદેશિક કમ્પ્યૂટર પર ડાઉનલોડ કરી શકાય છે અથવા તો પ્રીન્ટ દ્વારા મેળવી શકાય છે.

શોધ નિષ્ફળ જવી..

મોટેભાગે શોધ નિષ્ફળ જવાનું મુખ્ય કારણ શોધ કરનાર આ પદ્ધતિથી માહિતીગાર હોતો નથી અને નિર્દેશીકરણ શબ્દભંડોળ હોતી નથી. દરેક ડેટાબેઝને તેનો પોતાનો શબ્દ હોય છે. શોધ કરનાર પાસે વિસ્તૃત માહિતી હોવી જોઈએ. વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજી વિષયમાં અવાર નવાર નવા શબ્દો બહાર પડતા હોય છે. જેનાથી શોધ કરનાર માહિતગાર હોતો નથી. જેને કારણે શોધ નિષ્ફળ જાય છે. કમ્પ્યૂટરમાં જે નિર્દેશો બનાવવામાં આવે છે તેના સમાનાર્થી શબ્દો પૂરતાં હોતા નથી જેને કારણે શોધમાં પરિણામો નબળા મળે છે. અહીંયા શબ્દભંડોળ જો નિયમિત પણે સુધારેલ હોય તો મદદરૂપ થઈ શકે છે.

માનવીય અથવા ઓનલાઈન શોધ જ્યારે શરૂ થાય (When to Conduct Manual or Online Search)

માનવીય શોધએ ખૂબ જ સારી પદ્ધતિ છે જ્યારે

- એક અથવા બે ઉલ્લેખોની જરૂર હોય.
- કોઈપણ શોધ જે તે વિષયમાં ઊંડાણપૂર્વક થવી જોઈએ.
- જે તે વિષયનો ઉપર છલ્લો ખ્યાલ હોવો જોઈએ.
- કોઈ એક જ નિર્દેશ (સામાન્ય) પર શોધ થવી જોઈએ.

જ્યારે ઓનલાઈન શોધ પદ્ધતિની પસંદગી કરવી :

- છેલ્લાં ઘણા બધા વર્ષોથી જે વિષય પર શોધ થઈ ગયેલ હોય.
- શોધ એક અથવા એકથી વધારે ડેટાબેઝ પર કરવાની હોય અથવા
- શોધ ખૂબ જ જટિલ હોય અને ચોક્કસ વિષય પર હોય.

અંતમાં કોઈપણ શોધ કરનારે ઓનલાઈન શોધ સગવડનો લાભ લેવો જોઈએ. કેમ કે, ઝડપ, નિર્દેશોનું ઊંડાણ, શબ્દને સાંકળવાની ક્ષમતા, ગમે તે વિષયવસ્તુની શોધ કરી શકાય વગેરે. આ બધી ખસિયતો જ્યારે માનવીય કે ઓનલાઈન શોધની પસંદગી કરવાની હોય ત્યારે ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ.

ટૂંકમાં આ વિભાગમાં આપણે સાહિત્યની શોધ R S D આધારીત પ્રવૃત્તિઓ, તેની જરૂરિયાત અને મહત્ત્વ પર ચર્ચા કરી. સાહિત્ય શોધ અને સંક્ષિપ્ત વાઙ્મયસૂચિ સાર કેવી રીતે સાહિત્ય શોધમાંથી જુદા પડે છે. તેની સત્ય હકીકતનાં પ્રશ્નોનાં પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો. સંક્ષિપ્ત વાઙ્મયસૂચિના સારની શોધ માટે માનવીય અને સાથે સાથે કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધના મુખ્ય પગથિયા સમજાવો. છેલ્લા ચાર

દાયકા દરમિયાન કમ્પ્યૂટરનો વિકાસ ઓનલાઈન શોધ આધારીત ટૂંકમાં વર્ણવો. માનવીય શોધ કરતાં કમ્પ્યૂટર આધારીત શોધનાં લાભાલાભ જણાવો. વાઙ્મયસૂચિના વિષય કમ્પાઈલેશન માટે માહિતી સ્રોતો તૃતીય કક્ષાથી દ્વિતીય કક્ષા અને પ્રાથમિક માહિતી સ્રોતો દ્વારા મેળવવી. ઉલ્લેખ નિર્દેશ, પરિસંવાદ પેપર, સંશોધન અહેવાલ, બૃહદ નિબંધ, પેટન્ટસ અને સ્ટાન્ડર્ડસ વગેરેનું મહત્ત્વ જ્યારે વાઙ્મયસૂચિ સંક્ષિપ્ત કરવામાં આવે ત્યારે ખૂબ જ મહત્ત્વનું છે. આ બધા સ્રોતોનું મહત્ત્વ પ્રકાશન કરતાં પણ વધી જાય છે.

12.4 તકનીકી પૂછપરછ સેવા (TECHNICAL INQUIRY SERVICE)

12.4.1 વ્યાખ્યા, હેતુ અને વ્યાપ (Defination, Purpose and Scope)

સામાન્ય રીતે વાણિજ્ય અને ઔદ્યોગિક સંસ્થાઓને તકનીકી પૂછપરછ સેવા વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયો પૂરા પાડે છે world book શબ્દકોષમાં દર્શાવ્યા મુજબ તકનીકી શબ્દની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ છે.

(1) વિજ્ઞાન અને કલાના ક્ષેત્રમાં વિશેષ કરવાના આસયથી ખાસ કાર્ય કરવામાં આવે 'Electrolysis' 'Protein' એ તકનીકી શબ્દો છે.

(2) યાંત્રિકીકરણ અથવા ઔદ્યોગિક કામ અથવા ઉપર્યુક્ત વિજ્ઞાન દ્વારા કંઈક નવું કરવું. અત્યારના વર્તમાન સમયમાં આપણે તકનીકી પ્રશ્નોને પ્રશ્ન તરીકે જોઈએ છીએ. ખરેખર વાણિજ્ય અને ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં આવા યાંત્રિકી/ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રના લોકોની માહિતી જરૂરિયાત વારંવાર બદલાતી રહેતી હોય છે. જેમ કે ઉદ્યોગો માટે કોઈ ચોક્કસ એકમનું નામ અને સરનામું મેળવવું સરળ હોય છે. જેમ કે ઉદ્યોગો માટે કોઈ ચોક્કસ એકમનું નામ અને સરનામું મેળવવું સરળ હોય છે. તેવી રીતે માર્કેટીંગ વ્યૂહ નાણાંકીય કાર્યક્ષમતા, ઉત્પાદન વધારવા માટેની ગોઠવણી, માર્કેટીંગ શેર, ઋણ નિર્ધારણ ધોરણો વગેરે વિરોધી કંપનીઓ અથવા તો ટેકનોલોજી અને નાણાંકીય રીતે સક્ષમ સાહસોની સ્થાપના સામાન્ય રીતે ઔદ્યોગિક લોકોમાં માહિતીના જરૂરિયાતને ત્રણ કક્ષામાં વહેંચી શકાય.

(1) ટેકનિકલ અને ટેકનોલોજીકલ માહિતી

(2) માર્કેટીંગ સહિત વિકાસશીલ માહિતી

(3) નિયંત્રિત માહિતી

ટેકનિકલ અને ટેકનોલોજી માહિતીમાં નીચે મુજબનાં મુદ્દા સંકળાયેલા છે જેવા કે, નવી પેદાશ, ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા, કાચી સામગ્રી અને યંત્રો, તપાસની સગવડ, ટેક્નોલોજી અને આર્થિક સક્ષમતા અને વહીવટી પાસાંઓની જે તે સંસ્થાની તપાસ. વિકાસશીલ માહિતી સાથે હાલની શક્તિ, ઉત્પાદન આયાત/નિકાસ અને રોકાણ, બજારની સ્થિતિ, ભવિષ્યની માંગ અને વિતરણ વ્યવસ્થા આ બધાં પાસા સંકળાયેલા છે. જ્યારે સરકારની નીતિ અને કાર્યક્રમો મર્યાદિત માહિતી આધારીત હોય ત્યારે લાયસન્સ લેવું, ઉત્પાદન અથવા યંત્રો આધારિત અંકુશ, નાણાંકીય ફંડ ઉભું કરવાના સ્રોતો આરોગ્ય સંસ્થાઓ સાથે નોંધણી અને તેનું લાયસન્સ, દવાઓનું નિયંત્રણ વગેરે પાસાંઓને ધ્યાનમાં રાખવા પડે છે. આવી જુદી જુદી માહિતી મેળવવા માટે માહિતી સ્રોતો, દસ્તાવેજી સ્રોતો અને સાથે સાથે બિન પ્રલેખીય સ્રોતો જેવા નિષ્ણાંતની જરૂર પડે છે. આ ટેકનીક પ્રશ્નો ઉપર દર્શાવેલા વિસ્તારમાંથી હોઈ શકે છે. મોટાભાગનો આ બધા પ્રશ્નો અનુભવી ગ્રંથપાલ દ્વારા સહેલાઈથી નિવારણ કરવામાં આવે છે. પરંતુ કેટલાક પ્રશ્નો માટે નિષ્ણાંતની મદદની જરૂર પડે છે. આ એકમમાં તમે ગ્રંથાલયમાં પૂરી પડાતી તકનીકી પૂછપરછ સેવાઓ જેવી કે જુદા જુદા દસ્તાવેજી પ્રલેખીય દસ્તાવેજનો અભ્યાસ કરવામાં આવશે.

હેતુ અને ક્ષેત્ર (Purpose and Scope)

પૂછપરછનો હેતુ તકનીકી સમસ્યાને હલ કરવા માટે, યંત્રના સમારકામ અથવા ગોઠવણી માટે અથવા આયોજન, નિર્ણય ઘડતર, નિર્ણયના અમલ માટે પણ હોઈ શકે છે. પૂછપરછનું ક્ષેત્ર પૃચ્છાના પ્રકાર સાથે જોડાયેલી પૂછપરછની વિવિધતા પર આધારિત છે. ઉદાહરણ તરીકે, ટેકનોલોજીના વિકાસ માટેની પૂછપરછ સાહિત્યના વિસ્તૃત શોધ સાથે જોડાયેલી હોઈ શકે છે. બીજી બાજુ જ્યાં માહિતીનાં સરળ તથ્યો અથવા ડેટા શોધવાના હોય જેવા કે રાસાયણિક તત્ત્વોના રાસાયણિક સૂત્રો અથવા ઔદ્યોગિક યંત્રના કાર્યો, સમારકામ અને જાળવણી ત્યાં સંબંધિત હાથપોથી (Handbook) અથવા પરિચય પુસ્તિકા (Manual) શોધ માટે પૂરતા હોય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

2. ટેકનીકલ પૂછપરછ કોને કહી શકાય ? તે સામાન્ય પૂછપરછથી કઈ રીતે અલગ છે ?

નોંધ : (1) તમારો જવાબ નીચે આપેલ જગ્યામાં લખો.

(2) તમારો જવાબ આ એકમને અંતે આપેલ જવાબો સાથે મેળવો.

....

....

....

....

....

....

12.4.2 શોધ રીત (Search Technique)

પ્રશ્નના આધારે શોધ માનવીય હોય કે કમ્પ્યૂટર યુક્ત. સાચી હકીકતો અને માહિતી શોધવાના પ્રશ્નો માટે, જ્યાં સંદર્ભ સ્રોત દ્વારા તુરત જ પ્રાપ્ત થાય છે જેવા કે શબ્દકોષો, હસ્તપોથી અને હસ્તલેખોની પસંદગી થાય ત્યારે કમ્પ્યૂટરયુક્ત શોધ અને વધારે સારી પદ્ધતિ છે. વળી સરકાર દ્વારા પસાર કરાયેલા વિવિધ કાયદાઓ વિષે છેલ્લામાં છેલ્લી માહિતી, ઉદ્યોગને લગતી સરકારી નીતિઓ, કેટલાક ઉત્પાદનોની આયાત વિકાસની માહિતી, બેંક દ્વારા પૂરી પડાતી લોન સુવિધાઓ વગેરે મેળવવા ઈન્ટરનેટ ઉપર કમ્પ્યૂટરયુક્ત શોધ વધારે સારી છે. કારણ કે આ માહિતી યોગ્ય વેબસાઈટ ઉપર ઉપલબ્ધ હોય છે. તે માટે માત્ર URL (Uniform Resource Locator) જાણવો પડે છે એટલે કે સાઈટનું વેબ સરનામું. દા.ત. ભારત સરકારના વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રાલય હેઠળ ઔદ્યોગિક નીતિના ખાતાની વેબસાઈટ છે. (http://www.dipp.nie.in) કે જે સરકારી નીતિ, પરદેશી સહકાર અને પરદેશી ચીજોની આયાત, પેટન્ટને લગતા બૌદ્ધિક મિલકતના હક્કો, ડિઝાઈન અને ચીજોની ભૌગોલિક સૂચનાઓ પૂરી પાડે છે. ખાતાના ન્યાયક્ષેત્રમાં આવતી ઔદ્યોગિક વિગતો પણ ઉપલબ્ધ છે. આ સાઈટ સંબંધિત ભારતીય અને વિદેશી વેબસાઈટનાં જોડાણો પૂરા પાડે છે. આ સાઈટ બુલેટીન બોર્ડ સેવા પૂરી પાડે છે. જેની મારફતે કોઈપણ ઉપભોક્તા વિજાણુકીય રીતે (ઈલેક્ટ્રોનીકલી) પ્રશ્ન રજૂ કરી શકે છે અને વિજાણુકીય રીતે પ્રત્યુત્તર પરત મેળવી શકે છે. બુલેટીન બોર્ડ ઉપર વિવિધ પ્રશ્નો અને તેના જવાબોની (વાતચીત) સુવિધા પુરી પડાય છે. એ જ રીતે ભારતીય વેબ ડિરેક્ટરી (http://www.indicatalog.com) ભારતીય ઔદ્યોગિક અને વાણિજ્ય સાહસોની વિસ્તૃત યાદી પૂરી પાડે છે. જેમાં લોકપ્રિય ઉદ્યોગો, બેન્કો અને નાણાંકીય સંસ્થાઓ, નાણાંકીય સલાહકારો, રોકાણકારોની બેન્કો, વાણિજ્ય સંસ્થાઓ, શેરબજાર, કાયદાકીય સેવાઓ/કાયદા પેઢીઓ, સાહસ થાપણ સંસ્થાઓ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. પ્રત્યેક પેઢીનું વેબ સરનામું અને ટૂંકો લેખ પૂરો પડાય છે. વિગતવાર માહિતી માટે વ્યક્તિએ સંબંધિત વેબસાઈટ પર જવું પડે.

12.4.3 માહિતી સ્રોતો (Information Sources)

તકનીકી તપાસ સેવા પૂરી પાડવા માટે જે શોધયુક્ત કે સલાહયુક્ત માહિતી સ્રોતોની જરૂરિયાત હોય છે તેઓને વિસ્તૃત રીતે બે જૂથોમાં વિભાજીત કરાય છે. (1) પ્રલેખીય સ્ત્રોતો (2) બિન પ્રલેખીય સ્રોતો.

(1) પ્રલેખીય સ્રોતો (Documentary Sources)

(a) વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી સંશોધન સામયિકો

(b) વેપાર અને વાણિજ્ય સામયિકો

(c) વેપાર અને વાણિજ્ય ડિરેક્ટરી, સૂચિપત્રો અને કંપનીની વેબસાઈટ

(d) હેન્ડબુક અને પરિચય પુસ્તિકાઓ

(e) જાહેરાતો

(f) પેટન્ટ

(g) માનાંકો

(h) આંકડાકીય સ્રોતો

(2) બિન પ્રલેખિય સ્રોતો (Non-Documentary Sources)

(a) સલાહકારો અને સલાહ સંસ્થાઓ

(b) માહિતી પૃથક્કરણ કેન્દ્રો

(c) પેટન્ટ કાર્યશાસ્ત્રીઓ

(d) વેપાર પ્રતિનિધિઓ

(1) પ્રલેખીય સ્રોતો (Documentary Sources)

(a) વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી સંશોધન સામયિકો

દાખલા તરીકે જો કોઈ ઈજનેરી સંસ્થામાંથી ખાસ કેમીકલ પ્રક્રિયાની છેલ્લામાં છેલ્લી સંશોધન માહિતીની વિનંતી હોય, જરૂરી માહિતી શોધવાની હોય તો સંબંધિત લેખો S અને T સામયિકોમાંથી માહિતી મેળવવા શોધ કરવી પડે છે. આ હેતુ માટે શોધ તકનીક આ એકમના વિભાગ 12.3માં દર્શાવ્યા પ્રમાણેની જ હોય છે. એટલે કે શોધના હેતુઓ માટે સંબંધિત પુસ્તક યાદીને અનુલક્ષીને સુનિશ્ચિત કરવી અને સંબંધિત જર્નલનાં લેખોના અવતરણો પ્રાપ્ત કરવા.

વેપાર અને ધંધાના સામયિકો (Trade and Business Periodicals)

વેપાર અને ધંધા વિષે અદ્યતન માહિતીના સંદર્ભના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવા માટે વેપાર અને ધંધાના સંદર્ભ લેખો તપાસવાની જરૂર પડે છે. આ હેતુ માટે પ્રાથમિક સ્રોતો કે જેમાં વાસ્તવિક માહિતી રહેલ છે તે શોધવા માટે દ્વિતીય અને તૃતીય કક્ષાના સ્રોતોની સલાહ લેવી પડે છે. દ્વિતીય કક્ષાના માહિતી સ્રોતો કે જે વેપાર અને વાણિજ્ય સંબંધી માહિતી પૂરી પાડવા માટે સહાયક હોય તે ઉપલબ્ધ હોય છે. આ પૈકીના બે સ્રોતો આ પ્રમાણે છે :

ABI/INFORM Global :

ABI/INFORM એ વાણિજ્ય માહિતી ભંડાર તરીકે સૌથી વધારે લોકપ્રિય છે. તે વિવિધ સ્વરૂપે અને વિવિધ વિક્રેતાઓ પાસે ઉપલબ્ધ હોય છે. જેવા કે UMI, Silver platter and Dialogue. ABI/INFORM Global માહિતી સંગ્રહ અને જાહેરાત, વેચાણ, અર્થશાસ્ત્ર, માનવસ્રોતો, નાણાં, કર, કમ્પ્યૂટર અને એ ઉપરાંતની માહિતી માટે સમગ્ર વિશ્વમાંથી 1000 કરતાં વધારે વાણિજ્યના સામયિકોનાં લેખોની સંક્ષિપ્ત સાર અને અવતરણો પૂરાં પાડે છે. આ માહિતી સંગ્રહએ 500 કરતાં વધારે સામયિકોની પૂર્ણ વિગતોનો સમાવેશ કરે છે. આ માહિતી સંગ્રહએ 60,000 કંપનીઓની માહિતીનો પણ સમાવેશ કરે છે.

LEXIS-NEXIS : NEXIS એ વિશ્વની સૌથી મોટી સમાચાર અને વાણિજ્યની માહિતી સેવા છે. તેને વેપાર, નાણાંકીય સમાચાર, બજાર માહિતી સંગ્રહ છે. હાલ 170 કરતાં વધારે પુસ્તકાલયો છે. જ્યાં 5670 કરતાં વધારે માહિતી સંગ્રહો ઉપલબ્ધ છે. ઓનલાઈન LEXIS એ કાયદાકીય સંશોધન સેવા છે. તે પ્રાથમિક કાયદાકીય સ્રોતો જેવા કે કાયદા અહેવાલો, બિન નોંધાયેલા કેસો અને કાયદાકીય પુસ્તકોની સંપૂર્ણ પ્રાથમિક કાયદાકીય સ્રોતોના વિસ્તૃત સંગ્રહ પ્રાપ્ત સેવા વેળ, ઓનલાઈન C.D.ROM અને છપાયેલા સ્વરૂપે ઉપલબ્ધ હોય છે.

(c) વ્યાપાર સૂચિપત્રો, ડિરેક્ટરી અને વેબસાઈટ (Trade Catalogue, Directiories and Websites)

ઉદ્યોગોમાં કાર્યરત ઈજનેરો અને તકનીકી અધિકારીઓને યંત્ર સામગ્રીની પ્રાપ્યતા યંત્રોના ભાગ, સાધનો, સમગ્રી વગેરેની નવા ઉત્પાદનને ઊભું કરવા અને ડિઝાઈન કરવા અથવા તેમના રોજબરોજનાં કોયડાઓના ઉકેલ માટે માહિતીની જરૂર હોય છે. આવી વ્યક્તિઓને અવારનવાર કંપનીઓના સરનામાં તથા નામની અને તેમના એજન્ટો અને વિક્રેતાઓની જરૂર પડે છે. આ પ્રકારની માહિતી સંલગ્ન પ્રશ્નો વ્યાપારી સાહિત્ય અને સૂચિપત્રો, કંપનીની વેબસાઈટ અને વેપાર તથા વાણિજ્યની ડિરેક્ટરીઓ દ્વારા સહેલાઈથી પરિપૂર્ણ થાય છે. કેટલાક પ્રતિનિધિરૂપ ઉદાહરણો નીચે પ્રમાણે છે.

Kotharies Industrial Directory of India Madras : Kothari Enterprise. 1996/1997 આ ડિરેક્ટરી બે ભાગમાં વહેંચાયેલી છે. પ્રથમ ભાગએ અધિકૃત શેરબજાર, વાણિજ્ય સંગઠનો અને ભારતીય અર્થતંત્રના ચાવીરૂપ આંકડાઓ સાથેની ભારતીય અર્થતંત્રની સામાન્ય માહિતી આપે છે. બીજો ભાગ, વિસ્તૃત વિષયો (દા.ત. સિમેન્ટ, કેમીકલ, ઈલેક્ટ્રોનિક્સ વગેરે) દ્વારા આયોજિત મુખ્ય ઉદ્યોગોની વિગતો પૂરી પાડે છે. પ્રત્યેક વિભાગ કોઈ ઉદ્યોગની વિગત સાથે શરૂ થાય છે અને ત્યારબાદ ઉદ્યોગોની અંદર કંપનીઓની માહિતી હોય છે. કંપનીની માહિતીમાં સ્થાપના (તારીખ,

સરનામું, ડિરેક્ટર્સ, હેતુઓનું વિધાન, પ્રવૃત્તિઓ અને નાણાંકીય ટૂંકસારની માહિતીનો સમાવેશ થાય છે.)

Thaper's Indian Industrial Directory. Calcutta : Industrial Directory. 1994/95. 2 Vol.

ગ્રંથ-1 : ઉદ્યોગ દ્વારા આયોજિત અને ભારતીય નિગમો અને સંપર્ક માહિતીની યાદી આપે છે.

ગ્રંથ-2 : સોળમી ભારતીય નિકાસ વૃદ્ધિ પરિષદના સરનામાં અને નામોનો સમાવેશ કરે છે.

A-Z of Business Information Sources. Kingston - upon - Thomes,. Corner.

ત્રિમાસિક ધોરણે તાજી કરાય છે. સંબંધિત સ્રોતો અને ડીરેક્ટરીઓ, સામયિકો, આંકડાઓ, બજાર અહેવાલો અને સંસ્થાકીય સ્રોતો જેવા કે વેપારી સંગઠનો દર્શાવતા વિષયોની કક્કાવારી પ્રમાણેની યાદીઓનો સમાવેશ કરે છે તેનું છુટા પાનાનું સ્વરૂપ ત્રિમાસિક ધોરણે તાજું કરાય છે. Business Information bulletin માં નિયમિત web સરનામાંના ડિરેક્ટરી corner દ્વારા પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. A-Z ઉપયોગી માહિતી સાઈટ આવે છે. A-Z વ્યાપાર માહિતી સ્રોતોનું લવાજમ હોય છે.

Kelly's Business Directory, East Grinstead Reed annual :

પ્રથમવાર 1877માં પ્રકાશિત થયેલી આ ડિરેક્ટરી 1,05,000 કંપનીઓ, સરનામાં, ટેલીફોન નંબર અને વેપારના સ્વરૂપને દર્શાવતી માહિતી પૂરી પાડે છે. આ ડીરેક્ટરીમાં છાપેલી આવૃત્તિને ત્રણ ભાગો છે કે જે ઝડપી અને ચોકસાઈપૂર્ણ શોધ પૂરી પાડીને તપાસવામાં આવે છે. તેની CD ROM આવૃત્તિ Kelly ની ઔદ્યોગિક ડિરેક્ટરી CD તરીકે ઓળખાય છે. આ CD અને હાર્ડ કોપી આવૃત્તિ પર આધારિત છે. પણ છાપેલી આવૃત્તિ કરતાં 55,000 વધારે કંપનીઓનો સમાવેશ કરે છે અને તેને અર્ધવાર્ષિક રીતે તાજી કરાય છે. આ ડિરેક્ટરીએ Kompass નું ઓનલાઈન આવૃત્તિ રચે છે કે જે DIALOG અને Reedbase Kompass ઓનલાઈન દ્વારા પહોંચી શકાય છે.

Kompass, East Grinslead Reed, annual :

Reed Information Service (http://www.reedinfo.co) દ્વારા પ્રકાશિત Kompass ની સમગ્ર શૃંખલા યુરોપમાં 9,00,000 કરતાં વધારે કંપનીઓને આવરી લેવાઈ છે. ઈંગ્લેન્ડના kompass ચાર ગ્રંથો 46,000 કંપનીઓની ઔદ્યોગિક વિગતો પૂરી પાડે છે. તેમજ વર્ગીકરણ સેવા, કંપની માહિતી, ઉત્પાદનો અને સેવાઓ, નાણાંકીય વિગતો, મુખ્ય સંસ્થાઓ અને ગૌણ સંસ્થાઓ, તેમજ ઔદ્યોગિક વ્યાપાર નામોની પણ માહિતી પૂરી પાડે છે. Kompass ની ઓનલાઈન પ્રવેશ એ DIALOG દ્વારા અને Reedbased kompass ઓનલાઈન ઓનલાઈન દ્વારા થાય છે. તેનું CD ROM આવૃત્તિએ Kompass plus છે. તે અલગ ગ્રંથોમાં કે એક સંપૂર્ણ સેટ તરીકે ખરીદી શકાય છે.

Kompass International Register Editions : U. K. રજીસ્ટરની જેમ જ તેનું સ્વરૂપ ઘડાયેલું છે. આ 70 દેશો માટે ઉપલબ્ધ છે. પ્રત્યેક સ્થાનિક Kompass ફ્રેન્ચાઈઝ દ્વારા ખાનગી રીતે માહિતી સંગ્રહિત થાય છે.

ભારતીય કંપનીઓની માહિતી માટે પસંદગી યુક્ત ઈન્ટરનેટ સ્રોતો (Selected Internet Resources for Indian Companies Information)

ભારતીય વ્યાપાર અને ઉદ્યોગ સંગઠન (Federation of India Chamber of Comerce and Industry FICCI)

વેપાર અને ઉદ્યોગમાં રહેલા લોકો અવાર નવાર સ્થાનિક વેપાર સંગઠનના સભ્યો હોય છે. જે અનૌપચારિક માહિતીનો અને સભ્ય કંપનીઓ વિષેના સમાચારનો અને સામાન્ય રીતે વ્યાપાર માહિતીનો અને સભ્ય કંપનીઓ વિષેના સમાચારનો અને સામાન્ય રીતે વ્યાપાર માહિતીનો સ્રોત હોય છે. FICCI (http://www.ficci.com) જે 1927માં સ્થપાઈ. તેને 500 કરતાં વધારે વાણિજ્ય સંગઠનની વ્યાપાર સંસ્થાઓની અને ઔદ્યોગિક એકમોની સભાસદ છે. તે 2 કરોડ લોકોને રોજીરોટી આપનાર નાના, મધ્યમ અને મોટા એકમોનો 2,50,000 વ્યાપારી એકમો માટે રજૂઆતો કરે છે. FICCI નિયમિત આધારે વ્યાપારથી વ્યાપાર આંતરક્રિયાની સુવિધા ઊભી કરવા સમગ્ર વિશ્વના તેને સમકક્ષ 68 વ્યાપારી સંગઠનોના અનુમોદનમાં સંયુક્ત વ્યાપારી પરિષદની સ્થાપના કરી છે. JBC દ્વારા નવા સાહસો સ્થાપિત કરવાની સહાય જેવી ખાસ સેવાઓ અપાય છે. તેની સાથે સાથે રોકાણના શોધવા, તકનીકી જ્ઞાન, વ્યાપારી તપાસ માટે સ્પષ્ટીકરણગૃહો પૂરા પાડવા અને માહિતીની સેવાઓ

પણ અપાય છે. એ ઉપરાંત INDIAN Occean Rim Business form (IORBF) International Chambers of Commerce (ICC) SAARC Chambers of Commerce and Industry નું Nodel કેન્દ્ર છે. FICCI-BISNET એ વિસ્તૃત વિવિધ વ્યાપારી માહિતી સેવાઓ માટે 11 Web Protals સ્થાપિત કર્યા છે.

www.bisnetworld.com :

આ FICCI નું વ્યાપારી Portal છે. તેની પાસે 1,50,000 જેટલી ભારતીય કંપનીઓનો સંપૂર્ણ રીતે તપાસી શકાય તેવો માહિતી સંગ્રહ છે. તે વ્યાપારી માટે અને વ્યાપારી ભાગીદારો શોધવા માટે આંતરક્રિયા કરવા માટે વિવિધ વ્યાપારથી વ્યાપાર માટે પ્રસંગોનું કેલેન્ડર માટે મુક્ત નોંધણીનો સમાવેશ કરે છે.

PROWESS : PROWESS એ 8000 કંપનીઓ માટે માહિતી પૂરી પાડતું CMIE (Center for monitoring india econimy. website : http//www.emie.com) માંથી ઔદ્યોગિક માહિતી સંગ્રહ છે. આ માહિતી સંગ્રહ નાણાંકીય, નિવેદન, પ્રમાણ પૃથક્કરણ, ભંડોળ પ્રવાહ, ઉત્પાદનોની વિગતો, શેરબજારનાં લાભ અને જોખમોની માહિતી પૂરી પાડે છે.

www.agroindia.org : તે ભારતનું લોકપ્રિય portal છે. જે ખેતી માટે ઉત્પાદન માર્ગદર્શન, અનુલાક્ષણિક તકનીકો અને ભારતીય ખેતી વિષે ખેતી વ્યાપારની માહિતી આપે છે. આ સાઈટ વિવિધ પેટા વિભાગો હેઠળ ભારતીય કૃષિ વ્યાપાર કંપનીઓની વિસ્તૃત ડિરેક્ટરી ધરાવે છે. ઓનલાઈન બુલેટીન બોર્ડ કૃષિવિષય વ્યાપારી તકો અને તપાસોને ઓનલાઈન શોધવા અને ઉતારવાની તકો પૂરી પાડે છે.

www.saarcnet.org :

આ સાઈટ દેશની વિગતો, વેપાર અને રોકાણ સંલગ્ન નીતિ, બજાર માહિતી, તમામ સાર્ક દેશોની વ્યાપારી ડિરેક્ટરી પૂરી પાડે છે. સાર્ક દેશો જેવાં કે બાંગ્લાદેશ, ભૂતાન, ભારત, માલદીવ, નેપાલ, પાકિસ્તાન અને શ્રીલંકા.

www.cifti.com : FICCI દ્વારા 1985માં સ્થાપિત ભારતીય ખોરાક, વ્યાપાર અને ઉદ્યોગ સંગઠન. (CIFTI) એ ખોરાક, ઉદ્યોગ અને વ્યાપારની જરૂરિયાતો પૂરી પાડે છે. CIFIT એ ખાદ્યાન્ન વેપાર, હોટલ, ઉદ્યોગ તમામ પ્રકારના ખોરાક અને સંલગ્ન ઉત્પાદનો, બ્રેડ, બિસ્કીટ, મિઠાઈ, ઠંડાપીણાં, માંસ અને માંસ ઉત્પાદનો સંલગ્ન ઉદ્યોગો જેવા કે પેકેજિંગ યંત્રો, બીજ વિકાસ વગેરેને સંસ્થાકીય ટેકો પૂરો પાડે છે.

કંપનીની વેબસાઈટ : ઘણી કંપનીઓ માટે web ની હાજરી ઘણી અગત્યની હોય છે. મોટાભાગની મધ્યમથી મોટા કક્ષાના ઉદ્યોગોને ઈન્ટરનેટ પર તેમની પોતાની વેબસાઈટ હોય છે. ઈન્ટરનેટ વ્યાપારની શક્યાતાઓ વિસ્તૃત થતી હોવાના કારણે વધારેને વધારે કંપનીઓ તેમના ગ્રાહકો માટે દુકાન બારી તરીકે તેમની વેબસાઈટોનો ઉપયોગ કરશે અને આ રીતે વ્યાપાર માહિતી વ્યાવસાયિકોને માહિતી પ્રદાન સુધારશે. તેથી વિશિષ્ટ કંપની સંલગ્ન માહિતી શોધવા વેબસાઈટ પર જવું વધારે સારું છે. કારણ કે તે અન્ય છાપેલાં સ્રોત કરતાં અથવા તેની સરખામણીએ તે કંપની વિશે અદ્યતન માહિતી પૂરી પાડે છે.

http://trade-india.com :

આ એક વેપારથી વેપાર પોર્ટલ છે અને તે ભારત અને વિદેશીમાં વ્યાપારી સમાજને વેપાર સંલગ્ન માહિતી આપે છે. આ વેબસાઈટ પાસે ભારત અને વિદેશમાંથી ગ્રાહકો અને વિક્રેતાઓનો વિસ્તૃત માહિતી સંગ્રહ છે. તે ત્રણ ઓન લાઈન ડિરેક્ટરી પૂરી પાડે છે. (1) Exposters yellow pages (ઓનલાઈન અને મુદ્રિત ઉપલબ્ધ) આ ડિરેક્ટરી. ઉત્પાદનો અને સેવાઓની વિશાળ શ્રેણીને આવરી લેતાં 1,00,076 નિકાસકારો અને ઉત્પાદકોનો સમાવેશ કરે છે.

(2) The Indian Importers Directory (માત્ર ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ) ભારતનાં અગ્રણી આયાતકારોની યાદી આપે છે.

(3) International Pages (માત્ર ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ છે : આ ડિરેક્ટરી 12600 કરતાં વધારે આંતરરાષ્ટ્રીય આયાતકારોની યાદી આપે છે. ડિરેક્ટરી તેમના ઉત્પાદનો માટે વિદેશી બજારની

શોધમાં હોય એવા ભારતીય ઉત્પાદકો અને નિકાસકારો માટે ઉપયોગી માર્ગદર્શિકાઓ તરીકે સેવા બજાવે છે.

(d) હેન્ડબુક અને પરિચય પુસ્તિકાઓ (Handbook and Manuals)

હેન્ડબુક અને પરિચય પુસ્તિકાઓએ સંદર્ભ ગ્રંથપાલોને માહિતી સંચાલન કરવા, માહિતી શોધવા અને તકનીકી તપાસો કેવા પ્રકારે કરવી એ માટે અગત્યના સંદર્ભ સાધનો છે. તેઓ કાર્યરત ઈજનેરો અને ટેકનિશિયનો દ્વારા પણ વિસ્તૃત રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે. તેઓ ઘણીવાર માર્ગદર્શિકાઓ તરીકે ઓળખાય છે. માહિતી સંપૂર્ણ અને ટૂંકાણમાં પૂરી પડાય છે. પણ વિવિધ આકૃતિઓ, આલેખો, સમીકરણો, સૂત્રો સિદ્ધાંતો પ્રતીકો, ટેબલો (ખાનાં), પ્રક્રિયાઓ વગેરેથી શિક્ષિત કરાય છે. તેઓ પાસે મર્યાદિત સ્વરૂપ છે કારણ કે તેઓ નાના વિશેષજ્ઞોના જૂથ માટે વિશિષ્ટ વિષયની સૂક્ષ્મ માહિતીઓ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. ઈજનેરી અને તકનીકી ક્ષેત્રમાં પુસ્તિકાઓની સંખ્યા ખૂબ મોટી છે. Mcgraw Hill Comanies (http://www.mcgraw hill.com) અને chemical Rubber company (http://www.crcpress.com) એ બે ખૂબ મોટા હેન્ડબુકનાં પ્રકાશકો છે. 100 કરતાં વધારે શીર્ષકનું પ્રકાશન થાય છે. બંન્ને પ્રકાશકો પાસે તેમની વેબસાઈટ ઉપર ઓન લાઈન નોંધણી, ઓર્ડર અને શોધ સગવડ પૂરી પાડે છે. ઉપયોગકર્તા પ્રકાશક સાથે નોંધણી કરાવી શકે અને જ્યારે રસના ક્ષેત્રમાં કોઈ નવું શીર્ષક પ્રકાશિત થાય ત્યારે પ્રકાશક દ્વારા તેઓને ઈ-મેઈલ સંદેશાથી સજાગ કરાય છે. McGraw hill વ્યાવસાયિક ઈ બુક સ્ટોર એ વ્યાપાર, ઈજનેરી, શિલ્પશાસ્ત્ર, ઉડ્ડયન, કમ્પ્યૂટર અને તબીબી શાસ્ત્રમાં સંદર્ભ શીર્ષકો રજૂ કરે છે. Chemical Rubber Company વિજ્ઞાન, રસાયણશાસ્ત્ર, પર્યાવરણના ક્ષેત્રમાં પુસ્તિકાઓ, પ્રકાશિત કરે છે. Chemical Rubber Company BASE ખાસ ઉપર દર્શાવેલા વિષયો પર ઘણી ઓનલાઈન શોધયુક્ત માહિતી સંગ્રહ કે જે માહિતી શોધવા માટે હોય છે તેઓ માહિતી સંગ્રહ છે. (દા.ત. CHEMnet BASE, CirlEngiringnet BASE, ENVIRON net BASE વગેરે)

(e) જાહેરાતો (Advertisements)

કંપનીઓ અને બીજી સંસ્થાઓ તેમનાં ઉત્પાદનો અને સેવાઓની વૃદ્ધિ માટે જાહેરાતો આપે છે. એની વિગતો અલગ અલગ હોય છે. માત્ર ઉત્પાદનના વિગતવાર વર્ણન સુધી જાહેરાતો વેપારી સામયિકો, વર્તમાનપત્રો, પુસ્તકો, રેડિયો, ટી.વી. અને ઈન્ટરનેટ ઉપર દેખાય છે. આ જાહેરાતો ખાસ કરીને વેપારી સ્થાપના અથવા પેઢીનાં વિશિષ્ટ ભાગના વિસ્તૃતિકરણની માહિતી આપે છે કે હરીફ કંપનીઓના વ્યવસ્થાપકોને પણ ઉપયોગી થાય છે. મોટાભાગના વેપારી સામયિકો કે જે મોટા પ્રમાણમાં જાહેરાતોનો સમાવેશ કરે છે જાહેરાત આપનારાઓ અને તેમનાં સરનામાંઓની યાદી પૂરી પાડે છે.

(f) એકસ્વ (Patents)

જે કંપનીઓ મોટા પ્રમાણમાં સંશોધનો અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલી હોય તેમને તેમનાં સંશોધનોના રક્ષણ માટે તેમના ઈજારાની જરૂર પડે છે અને એ જ પ્રકારનાં પ્રવર્તમાન (પેટન્ટ) વિષે જાણવાની પણ જરૂર પડે છે. સંદર્ભ ગ્રંથપાલ વાઙ્મયસૂચિ સાધનો દ્વારા પેટન્ટ શોધીને સંબંધિત પ્રશ્નોને હલ કરી શકે છે. પરંતુ પેટન્ટ વિશિષ્ટીકરણના લખાણ માટે અથવા પેટન્ટ શોધના વ્યાપારીકરણ માટે પેટન્ટના કાયદાકીય બાબત અને લેખનમાં વિસ્તૃત જ્ઞાન ધરાવતા નિષ્ણાંતની મદદની જરૂર પડે. આ નિષ્ણાતો પેટન્ટ કાયદાશાસ્ત્રી તરીકે ઓળખાય છે પેટન્ટ કાયદાશાસ્ત્રીઓની યાદી ઘણીવાર ટેલિફોન ડિરેક્ટરીઓ દ્વારા પૂરી પડાય છે. દા.ત. દિલ્હીની ટેલિફોન ડિરેક્ટરીના yellow pages પેટન્ટ અને વ્યાપાર મુદ્રા કાયદાશાસ્ત્રીઓનો સમાવેશ કરે છે. પેટન્ટ માટેની માહિતી મેળવવા માટેના કેટલાક સ્રોતો નીચે પ્રમાણે છે.

મોટાભાગના દેશો પાસે પેટન્ટ પદ્ધતિઓ અને પેટન્ટ આપવા માટે સરકારને શક્તિમાન બનાવનાર કાયદાઓ હોય છે અને તેઓ અધિકૃત પ્રકાશન દ્વારા માન્ય પેટન્ટોની વિગતો પ્રકાશિત કરે છે. ભારતીય પેટન્ટ Gazette of India ભાગ-3, વિભાગ-2માં પ્રકાશિત થાય છે. તે સાપ્તાહિક પ્રકાશન છે. ભારતીય પેટન્ટ શોધ માટેની વાઙ્મયસૂચિ સાધનો પૈકી એક છે. INPAT.INPAT એ NISCAIR દ્વારા તૈયાર કરાયેલ CD ROM પરનો માહિતી સંગ્રહ છે. તે એક વાઙ્મયસૂચિગત માહિતી સંગ્રહ છે કે જે 1975 થી 2002 સુધીમાં ભારતમાં માન્ય કરાયેલ 52600 ભારતીય પેટન્ટની માહિતી પૂરી પાડે છે. આ માહિતી પેટન્ટ શીર્ષક, અરજદાર અને શોધકનાં નામો, પેટન્ટ અને અરજી નંબર, અરજી

અને પ્રકાશન તારીખો, આંતરરાષ્ટ્રીય વર્ગીકરણ સંકેત અને અરજદારના દેશનો સમાવેશ કરે છે.

World Intellectual Property Organisation (WIPO) ના ટેકાથી The International Patent Documention Centere (INPADOC) ની સ્થાપના 1972માં કરાઈ. તે સમગ્ર વિશ્વમાં પ્રકાશિત પેટન્ટ દસ્તાવેજો માટે કેન્દ્રીય કૃત કાર્યાન્વિત European Patent Information અને Documentation System (EPIDOS) માહિતી સંગ્રહો છે. જે 65 દેશોમાં અરજી કરાયેલ અને માન્ય કરાયેલ પેટન્ટની વાઙ્મયસૂચિ તેમજ 1968થી પેટન્ટ આપનાર સંસ્થાઓ જેમાં 33 મિલિયન સંદર્ભો સમાવિષ્ટ છે તેમને આવરી લે છે આ માહિતી સંગ્રહો દ્વારા વિસ્તૃત પ્રમાણમાં સેવાઓ પૂરી પડાય છે.

EPIDOS - INPADOC Patent Family and Numerical List (PFS/INL) એ એક માહિતી સંગ્રહ છે કે જે વિસ્તૃત દેશોમાંથી એક જ પ્રકારના હક્કોના પેટન્ટ પ્રકાશનોને એકત્રિત કરે છે. પ્રકાશનોને પરિવારોમાં વિભાજીત કરાય છે જેથી ઉપયોગકર્તા શોધી શકે કે કયા દેશમાં આપેલી શોધ માટે અરજી કરાઈ છે અને મંજૂરી અપાઈ છે આનાથી કંપનીઓની તેમના સ્પર્ધકોની આયાત નિકાસ વ્યૂહ અંગેનું નિયંત્રણ સહેલું થઈ પડે અને કયા દેશમાં આ શોધને પેટન્ટ અપાય છે. તે સુનિશ્ચિત કરી શકે અને એ રીતે મુક્ત રીતે ઉપયોગ કરી શકે. EPIDOS-INPADOC પેટન્ટ રજીસ્ટર સેવા (PRS) : PRS એ કાયદાકીય માહિતી સંગ્રહ છે. જે કોઈ ખાસ પેટન્ટ હજી માન્ય છે કે માન્યતા નથી તે દર્શાવે છે. આ માહિતી શોધો કે જે બિલકુલ રક્ષિત નથી અને ઉપયોગકર્તા અરક્ષિત થયેલ પેટન્ટ માટે બિનજરૂરી પરવાના શુલ્ક ભરે નહીં અને એનો ઉપયોગ કરવામાં મદદ કરે છે 22 દેશો માટે કાયદાકીય સ્થિતિની માહિતી પૂરી પડાય છે. તમામ કાયદાકીય સ્થિતિનો ફેરફારોમાં માન્યતા પહેલાં કે માન્યતા પછીના યાદી બનવાય છે. PFS અને PRS માહિતી સંગ્રહોને પ્રત્યેક અઠવાડિયે તાજા કરાય છે અને લગભગ અનુક્રમે 25000 થી 40000 દસ્તાવેજો આ માહિતી સંગ્રહોમાં પ્રત્યેક અઠવાડિયે ઉમેરાય છે. EPIDOS-INPADOC patent Gazette (IPG) એ એક આંતરરાષ્ટ્રીય ગેઝેટ છે જે 50 દેશો અને સંસ્થાઓ કરતાં વધારેનાં પેટન્ટ પ્રકાશનોને આવરી લે છે. દસ્તાવેજોની નોંધ નંબરના આધારે, અરજદાર અને શોધક પ્રમાણે થાય છે. સાપ્તાહિક ધોરણે થતા IPG અગાઉના સાત દિવસોમાં પ્રક્રિયા દસ્તાવેજોની વિગતોનો સમાવેશ કરે છે.

Intellectual Properties and know how informatics (પેટન્ટ) (http://patinfo.nic.in) Division of National Informatics center ઓનલાઈન અને ઓફ લાઈન માહિતી સેવાઓ પૂરી પાડે છે. આપેલી સેવાઓ વાઙ્મયસૂચિ શોધ, સારકરણ અને સંપૂર્ણ વિગત દસ્તાવેજ સેવાઓ છે. ઓનલાઈન શોધના માહિતી સંગ્રહો EPIDOS-INPADOC યુરોપીયન પેટન્ટ કચેરીના ઉપર્યુક્ત જણાવ્યા પ્રમાણેના માહિતી સંગ્રહો છે. આ માહિતી સંગ્રહ CD ROM પર ઉપલબ્ધ છે તે USPAT CD ROM, CASSIS-BIB, CASSIS-ASSIGN, CASSIS CLASS અને CASSIS-ASSIST છે. USPAT-CD-ROM 1975-94 દરમ્યાન Derwath Inc. USA દ્વારા પ્રકાશિત, અમેરિકાના દસ્તાવેજ યંત્રોના વાઙ્મયસૂચિ પૂર્ણ વિગતોની માહિતી છે. બધા CASSIS માહિતી સંગ્રહો CD-ROM પરની એ યુનાઈટેડ સ્ટેટસ પેટન્ટસ એન ટ્રેડમાર્ક કચેરીના છે. એ CASSIS-BIB 1969થી આપવામાં આવેલ તમામ અમેરિકી દસ્તાવેજપત્રની સંદર્ભસૂચિ માહિતી પૂરી પાડે છે. CASSIS-ASSIEN એ 1980થી આજદિન સુધીનાં U.S.P.T.O. માં નોંધેલ સોંપણી દસ્તાવેજની સંદર્ભસૂચિ વિગતોનો સમાવેશ કરે છે. CASSIS-ASSIST અમેરિકી પેટન્ટ માટેનાં માહિતી સાધનો અને વધારાની શોધ તેમજ અમેરિકી પેટન્ટની વર્ગીકરણ યોજના સાથેના સંબંધો પૂરા પાડે છે.

EKASWA-A EKSWA-B તકનીકી માહિતીના દસ્તાવેજ પત્ર (http://www.ofc.org.in) ભવિષ્ય કથન અને મૂલ્યાંકન પરિષદ (TIFAC) એ CD-ROM અને ઈન્ટરનેટ પરના ભારતીય દસ્તાવેજપત્ર માહિતી સંગ્રહો છે. EKASWA-A એ ભારતીય ગેઝેટ (ભાગ-3 વિભાગ-2) જાન્યુઆરી 1995થી માં પ્રકાશિત થયા પ્રમાણેના ભારતમાં નોંધાયેલા પેટન્ટ અરજીઓનો સમાવેશ કરે છે. EKASWA-B એ જાન્યુઆરી 1995 થી આગળ ભારતીય ગેઝેટ (ભાગ-3 વિભાગ-2)માં પ્રકાશિત થયા મુજબ વિરોધ માટે નોંધાયેલ દસ્તાવેજ પત્ર અરજીઓનો સમાવેશ કરે છે.

(g) માનાંકો (Standards)

માનાંકોએ ગુણવત્તા, વિશ્વસનીયતા, ઉત્પાદનની સમાનતા, સામગ્રી, પ્રક્રિયા અથવા સેવાની ખાતરી આપવા માટે જરૂરી છે. ઉત્પાદનના ઉત્પાદકો કે જેમની પાસે વિસ્તૃત બજાર છે અને નિકાસ શક્તિ

છે. તેઓ તેમના ઉત્પાદનની દેશ અને વિદેશમાં સ્વીકાર યોગ્યતાની ખાતરી કરવા હંમેશા માનાંકોની શોધમાં હોય છે.

માનાંકો અને માપદંડ એવા દસ્તાવેજો છે કે જે ભલામણ કરે છે કે,

(1) કાર્યનું લઘુત્તમ ધોરણ અને ગુણવત્તાસભર સેવાઓ

(2) સામગ્રી, ઉત્પાદન અને સેવાઓના ઉત્પાદન, મૂલ્યાંકન વિતરણ અને ઉપયોગના સમાવેશ સાથે વિજ્ઞાન, ઉદ્યોગ અને વાણિજ્યના કાર્યમાં શ્રેષ્ઠત્તમ પ્રક્રિયાઓ અને શરતો.

માનાંકો મૂળભૂત રીતે બે પ્રકારે છે :

(1) મૂળભૂત માનાંકો (2) તકનીકી માનાંકો. મૂળભૂત માનાંકો લંબાઈ, કદ, સમય, ઉષ્ણતામાન, ઉર્જાના વિવિધ સ્વરૂપ, બળ અને વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી વ્યવહારોના પાયારૂપ હોય તેવા અન્ય મૂળભૂત અસ્તિત્વ ધરાવનાર ચીજવસ્તુના માપને સબંધ ધરાવે છે. તકનીકી માનાંકોએ ઉત્પાદન, પ્રક્રિયા, સામગ્રી અથવા સેવા સાથે સંબંધિત હોય છે. માનાંકો અને માપદંડનું નિયમન કરાય છે. (1) કંપનીઓ દ્વારા, (2) વેપાર અને વ્યાવસાયિક સંગઠનો દ્વારા, (3) સરકારી એજન્સીઓ દ્વારા, (4) રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય માપદંડ કરનાર સંસ્થાઓ દ્વારા માપદંડ સંદર્ભના પ્રશ્નો મુખ્યત્વે ઉત્પાદન, સામગ્રી, પ્રક્રિયા અને સેવાને લગતા તકનીકી માપદંડો અંગે હોય છે. આમ, અમુક સામગ્રી, ભાગો, સાધન, ભાગના માપ, તપાસની પદ્ધતિઓ, ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, કાર્યનો સંકેત દા.ત. સ્થાપનાની પ્રક્રિયા, કાર્ય, સારસંભાળ અને આવાં કાર્યોની સમાનતા અને સલામતી મેળવવા માટેનાં ઔદ્યોગિક કાર્યો વિષે માપદંડની પ્રાપ્યતા માટે હોઈ શકે. માનાંકની પ્રાપ્યતાને સંબંધિત મોટાભાગના પ્રશ્નો આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રાદેશિક અને રાષ્ટ્રીય માનાંકો સંસ્થા દ્વારા તૈયાર કરાયેલ વાઙ્મયસૂચિ સાધનોનો ઉપયોગ કરીને સંદર્ભ ગ્રંથાલય દ્વારા હલ કરી શકાય છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય માનાંક સંગઠન (International Organization for Standardization - ISO)

ISO એ પ્રત્યેક દેશમાંથી એક એમ 148 દેશોનું રાષ્ટ્રીય માનાંકો સંસ્થાઓનું વૈશ્વિક સંગઠન છે. 1942માં સ્થપાયેલ ISO નું માપદંડના વિકાસની વૃદ્ધિ કરવાનું અને તેને લગતી દુનિયાની પ્રવૃત્તિઓની વૃદ્ધિ કરવાનું કાર્ય છે. જેથી બૌદ્ધિક, વૈજ્ઞાનિક, તકનીકી, આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનાં ક્ષેત્રમાં સહકાર વિકસે અને ચીજો અને સેવાઓની આંતરરાષ્ટ્રીય વિનિમય સરળ બને. ISO ના કાર્યથી આંતરરાષ્ટ્રીય સમજૂતીઓ પરિણમે છે કે આંતરરાષ્ટ્રીય માનાંકો તરીકે પ્રકાશિત થાય છે. ISO એ લગભગ 14,000 માપદંડો સર્જ્યા છે. મોટાભાગના ISO એ ખાસ ઉત્પાદન, ચીજ કે પ્રક્રિયા માટે અત્યંત વિશિષ્ટ છે, સિવાય કે ISO 9000 અને ISO 14000 માનાંક શ્રેણી કારણ કે તે સમગ્ર વ્યવસ્થા પદ્ધતિના માપદંડો છે. સમગ્રનો અર્થ થાય છે કે તે જ માનાંક કોઈપણ સંસ્થા મોટી કે નાની, તેનું કોઈપણ ઉત્પાદન હોય- એવું ઉત્પાદન કે જે પ્રવૃત્તિ કે સેવા હોય, ગમે તે પ્રવૃત્તિ, વિભાગ અને તે વ્યાપારી સાહસ હોય કે જાહેર પ્રશાસન કે સરકારી વિભાગને લાગુ પાડી શકાય છે વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિએ સંસ્થા તેની પ્રક્રિયાએ અને પ્રવૃત્તિઓ માટે શું કરે છે તેનો નિર્દેશ કરે છે. ISO 9000 એ ગુણવત્તાસભર વ્યવસ્થાપન સાથે સંબંધિત છે આનો અર્થ થાય છે કે ગ્રાહકને મળીને અને સંલગ્ન નિયમન જરૂરિયાતો પરિપૂર્ણ કરીને અને આ બાબતમાં સતત તેની કામગીરીને સુધારીને સંસ્થા ગ્રાહક વધારવા શું કરે છે ISO 14000 એ પ્રાથમિક રીતે પર્યાવરણીય વ્યવસ્થાપન સાથે સંબંધિત છે. આનો મતલબ થાય છે કે જે સંસ્થા તેની પ્રવૃત્તિઓથી ઊભી થતી પર્યાવરણીય ખરાબ અસરોને સુધારે. ISO ના માનાંકોની સંપૂર્ણ સૂચિ એ ISO સૂચિપત્રમાં યાદી કરાયેલ છે કે જેનું ઓનલાઈન મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. આ સાઈટ આપણને World Standards Service Network (WSSN) તરફ પ્રયાણ પૂરું પાડે છે. WSSN એ સમગ્ર વિશ્વમાં માનાંક સંસ્થાઓના વેબ સર્વરના સામૂહિક પ્રયાણનું માળખું છે. તે આંતરરાષ્ટ્રીય, ક્ષેત્રીય રાષ્ટ્રીય માપદંડ, સંસ્થાઓ અને અન્ય આંતરરાષ્ટ્રીય અને પ્રાદેશિક સંસ્થાઓ કે જે તેમની મુખ્ય પ્રવૃત્તિઓ સાથે સાથે તેમના વિશિષ્ટ વિષય વિસ્તારમાં માનાંકો વિકસાવે છે. તેથી સાથે જોડાણોનો પણ સમાવેશ કરે છે. ISONET એ વિશ્વવ્યાપી રાષ્ટ્રીય માનાંકો માહિતી કેન્દ્રોનું માળખું છે કે જેને વિશ્વમાં કાર્યરત માનાંકો, તકનીકી નિયમનો સમાનતા મૂલ્યાંકન પ્રવૃત્તિઓની તપાસ અને તકનીકી નિયમનો માનાંકો વિષે માહિતી સુધી પહોંચવાની ઝડપી પ્રવૃત્તિઓની તપાસ અને તકનીકી નિયમનો માનાંકો વિષે માહિતી સુધી પહોંચવાની ઝડપી પ્રયાણ પૂરો પાડવાની સહકારપૂર્ણ વિકસિત પદ્ધતિ છે. IEC (International Electrochemical Commision) અને ITU (International Tele-

communication Union) ની સાથે સાથે ISO એ મુક્તપણે ન્યાયી વૈશ્વિક વ્યાપારી પદ્ધતિનો વિકાસ કરવાના સામાન્ય લક્ષ્ય સાથે, વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન સાથે વ્યૂહાત્મક ભાગીદારી બાંધી છે. WTOનું TBT (Technical Barrier totrade) પરની સંમતિ તૈયારી માટેની સારી આચારસંહિતા, માનાંકોના અમલ અને સ્વીકારનો સમાવેશ કરે છે. સંકેત તૈયારી માટેની સારી આચારસંહિતા, માનાંકોના અમલ અને સ્વીકારનો સમાવેશ કરે છે. સંકેત (આચારસંહિતા) દર્શાવે છે કે જ્યાં જ્યાં આંતરરાષ્ટ્રીય માનાંક અસ્તિત્વ ધરાવે છે અથવા તે પુરું થવાનું હાથવેંતમાં છે તેઓ જે વિકસાવે તો માનાંકોના પાયા તરીકે તેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

ISO Catalogye 2004 : 31 : ડિસેમ્બર 2002 સુધીમાં અપાયેલ (વાર્ષિક ધોરણે તાજા કરાતા) પ્રકાશિત ISO માનાંકો અને અન્ય ISO પ્રકાશનોની યાદી આપે છે.

ISO Catalogue plus 2004 on CD ROM : આ ઉત્પાદન તમામ પ્રકાશિત ISO માનાંક અન્ય પ્રકાશનો તથા માનાંક મુસદ્દાના તકનીકી કાર્યક્રમ વિષેની માહિતી સમાવે છે. યાદીઓ આંતરરાષ્ટ્રીય વર્ગીકરણ માનાંકો (ICS) પ્રમાણે વિષય દ્વારા રજૂ કરાય છે. માનાંકો સાંખ્યિક ક્રમમાં તથા તકનીકી સમિતિ ક્રમ હેઠળ પણ નોંધાય છે. ઉપરાંત, એક કક્કાવારી અનુક્રમણિકા અને પરત ખેંચેલા માનાંકોની યાદી હોય છે. CD-ROM ઉત્પાદન અંગ્રેજી અને ફ્રેંચમાં પ્રકાશિત થાય છે અને બે મહિનામાં એકવાર તાજું કરાય છે.

ISO નીચેના બે સમાયિકો પણ પ્રકાશિત કરે છે. ISO FOCUS (માસિક) ISO પ્રવૃત્તિઓનું વિહંગાવલોકન રજૂ કરે છે.

ISO Management Systems : ISO 9000 અને ISO 14000 ની આંતરરાષ્ટ્રીય સમાલોચના (વર્ષમાં છ વખત પ્રકાશિત)

Bureau of Indian Standards : શરૂમાં 1947માં સ્થપાયેલ ભારતીય માનાંક સંસ્થા ભારતીય રાષ્ટ્રીય માનાંક સંસ્થા કે જે બંધારણીય સંસ્થા છે તે 1986ના ભારતીય માનાંક સંસ્થા અધિનિયમ હેઠળ સ્થપાયેલ છે તેના લક્ષ અને હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) ઉત્પાદનો, પ્રક્રિયા, સામગ્રી અને સેવાઓને સંલગ્ન માનાંક તૈયાર કરવા.

(2) રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ તેના સ્વીકારની અભિવૃદ્ધિ.

(3) ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનો, પ્રક્રિયાઓ, સામગ્રી અને સેવાઓને પ્રમાણિત કરવી.

(4) માપદંડો, ગુણવત્તા કાબુ અને ઉદ્યોગમાં સરળીકરણની અભિવૃદ્ધિ

ભારતીય માનાંકોને રાષ્ટ્રીય અગ્રિમતાઓ, ઔદ્યોગિક વિકાસમાં કાર્યક્રમો, તકનીકી જરૂરિયાતો, નિકાસ અભિવૃદ્ધિ, ગ્રાહક કલ્યાણ, તંદુરસ્તી સલામતી વગેરેને ધ્યાનમાં રાખીને નિયમન કરાય છે.

BIS e-Catalogue : વેબસાઈટ (http://www.bis.org.in) દ્વારા BIS માનાંકો ઓનલાઈન શોધી શકાય છે.

BIS Catalogue 2004 : 31 ડિસેમ્બર 2003 સુધીમાં અપાયેલ BIS નાં તમામ પ્રકાશનો વિષે માહિતી ધરાવે છે. ખાસ વિષય પર ભારતીય માનાંકો શોધવા માટે અંત ભાગમાં વિષય અનુક્રમણિકા અપાઈ છે.

Indian Standards on CD-ROM : આ ભારતીય માનાંકોની વિજાણુંય આવૃત્તિ છે. વિવિધ તકનીકી વિભાગોને આવરી લેતા માનાંકોના જૂથોને અલગ રીતે અથવા સંપૂર્ણ સમૂહમાં ખરીદવાનો વ્યક્તિને વિકલ્પ હોય છે.

Standards India : BIS દ્વારા માસિક ધોરણે પ્રકાશિત સામયિક છે. જે માપદંડના વિષયો, તકનીકી રસ અને ગ્રાહક રસ વિષેના લખો અને તલસ્પર્શી તકનીકી લેખો પૂરા પાડે છે.

(h) આંકડાકીય સ્રોતો (Statistical Sources) :

ઘણા તકનીકી પ્રશ્નો ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન, કૃષિ વિષયક ઉત્પાદન અથવા નિકાસ અને આયાત માહિતી, બજાર માહિતી, ભારતીય અર્થતંત્રની વિવિધ હકીકતો પ્રદર્શિત કરતી માહિતી વગેરેની માહિતી શોધવાનું વલણ ધરાવે છે.

ભારતમાં કેન્દ્રીય આંકડાકીય સંસ્થા (આંકડા અને કાર્યક્રમ અમલીકરણ મંત્રાલય હેઠળ) દેશમાં આંકડાકીય પ્રવૃત્તિઓના સમન્વય માટે જવાબદાર છે તેથી પ્રવૃત્તિઓમાં રાષ્ટ્રીય આવક, હિસાબ, ઉદ્યોગના વાર્ષિક સર્વે ચલાવવા, આર્થિક ગણતરીઓ, ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની અનુક્રમણિકાનું સંપાદન, ગ્રાહક મૂલ્યાંકન, આંકડાકીય માહિતીનો પ્રસારનો સમાવેશ થાય છે. CSO ના કેટલાક પ્રકાશનો નીચે પ્રમાણે છે.

Statistical Abstracts, India Annual : તે સામાજિક આર્થિક માહિતી જેવી કે વિસ્તાર વસતિ, હવામાન, સામાજિક સ્થિતિ, મજૂરી અને રોજગારી, કૃષિ, ઉત્પાદન, સિંચાઈ, પશુપાલન, જંગલો, વેપાર અને વાણિજ્ય, રાષ્ટ્રીય આવક અને ખર્ચ, ચૂકવણીની પૂરાંત, બેંકીંગ, વીમો, અને આયાત, શિક્ષણ વગેરેને આવરી લે છે. તે છેલ્લા 3 થી 7 વર્ષનાં એકંદરે છેલ્લામાં છેલ્લા વર્ષની રાજ્યવાર માહિતી પછી આવે છે અને રાજ્યો કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો વચ્ચે તુલનાત્મક વિકાસ પરિસ્થિતિને પણ પ્રતિબિંબિત કરે છે.

Monthly Abstracts of Statistics : તે ભારતીય અર્થતંત્ર વિષે વિવિધ હકીકતોને લગતાં ચાવીરૂપ આંકડાકીય સૂચકો વિષે છેલ્લા 2 થી 3 વર્ષ માટેના સમયે શ્રેણીના માહિતી સંગ્રહો રજૂ કરે છે.

India in Figures : Annual તુલનાત્મક તુલનાત્મક હેતુઓ માટે પાયાના વર્ષની સાથે સાથે છેલ્લા 3 થી 4 વર્ષ માટેનાં ખૂબ જ વિસ્તૃત અને પસંદગીયુક્ત સૂચકો વિષેનો માહિતી સંગ્રહ આપે છે.

Index of Industrial Production (IIP) : Annual તુલનાકીય પાયાના વર્ષના સંદર્ભમાં અર્થતંત્રમાં ઔદ્યોગિક પ્રવૃત્તિના સામાન્ય ધોરણના વિકાસની તુલના કરે છે. અખિલ ભારતીય IIP (base 1993-94) ની પ્રવર્તમાન શ્રૃંખલા, જો 1998માં રજૂ કરાઈ હતી. તે ખાણ, ઉત્પાદન અને વિદ્યુત ક્ષેત્રોને આવરી લે છે. ઉપભોક્તાની વિસ્તૃત સુગમતા માટે IIP ના તુરંત અંદાજ વિષે વર્તમાનપત્ર માહિતીની નકલો પ્રેસ માહિતી સંસ્થા દ્વારા રજૂઆત થાય છે અને રજૂઆતના દિવસે જે મંત્રાલયની વેબસાઈટ (http://www.mospi.nic.in) પર પણ મૂકવામાં આવે છે.

Annual Survey of Industries 1998-99 (બે ગ્રંથોમાં)

આ ભારતમાં ઔદ્યોગિક આંકડાઓનો મુખ્ય સ્રોત છે.

વાણિજ્ય ગ્રંથાલયના વાણિજ્ય માહિતી અને આંકડાઓની સામાન્ય નિયામક માસિક અને વાર્ષિક ધોરણે 10,000 કરતાં વધારે નિકાસ આયાત ચીજોનાં વિગતવાર વિદેશીવ્યાપારના આંકડા રજૂ કરે છે અને એમની પાસે તદ્નુરૂપ માહિતી સંગ્રહ હોય છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય સ્રોતો ..

1. Statistical year book 1948 - N. Y. United Nations Statistical Office – તે કૃષિ, ઉત્પાદન, વેપાર વગેરે વિષે આંકડાકીય માહિતી પૂરી પાડે છે.
2. Stateman's year book : Statistical and Historical Annual of the states of the world 1864 - London : Macmillan, 1864 - તે ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન, વ્યાપાર અને વાણિજ્ય પરિવહન અને ટેકનીકલ પ્રશ્ન સંલગ્ન ઘણા ક્ષેત્રોની આંકડાકીય સારી પૂરો પાડે છે.

II બિન પ્રલેખિત સ્રોતો : (Non Documentary Sources)

(a) સલાહકારો અને સલાહ સંગઠનો : (Consultants and

સલાહકારો અને સલાહ સંસ્થાઓ દ્વારા ઉદ્યોગોને અપાતી સેવાઓ તકનીકી તપાસ ક્ષેત્રમાં આવે છે. આ સેવાઓ ઉદ્યોગની સ્થાપના શક્યતા અભ્યાસથી શરૂ કરી એના ઉત્પાદનોના બજાર સુધી શ્રેણીબદ્ધ થાય છે. કેટલીક અગત્યની અપાતી સેવાઓ છે : શક્યતા, અભ્યાસો, બજાર સર્વેક્ષણ, વિકાસ યોજનાઓ, સ્થળ પસંદગી, નિવિદા મૂલ્યાંકન, યોજના અહેવાલો અને મૂલ્યાંકન ઔદ્યોગિક એકમની રચના, PERT/CPM, બાંધકામ નિરીક્ષણ, સાધનોની મેળવણી અને તપાસ, પ્રક્રિયા જ્ઞાન, અધિકારીઓની તાલીમ, સામગ્રી વ્યવસ્થાપન બજાર અને વેચાણ અભિવૃદ્ધિ, એકમ રખરખાવ,

એકમ આધુનિકરણ, વગેરે સલાહ સંસ્થા ઉપર દર્શાવ્યા પૈકીની સેવાઓ પૈકી એક અથવા વધારે સેવાઓ હાથ પર લે અથવા ઉદ્યોગની જરૂરિયાતના આધારે ચાવીરૂપ યોજના તરીકે તેના બજાર અને ઉત્પાદન વિકાસને લગતી નવા ઉદ્યોગને સ્થાપવાને લગતી તમામ પ્રવૃત્તિઓ હાથ પર લે. રાજધાની નગરો જેવાં દિલ્હી, મુંબઈ, કલકત્તા, મદ્રાસ વગેરેની ટેલિફોન ડિરેક્ટરીનાં સલાહકાર અલગ રીતે નોંધાયેલા હોય છે. દા.ત. દિલ્હી, ટેલિફોન ડિરેક્ટરીના yellow pages 'સલાહકારો' શીર્ષક હેઠળ અસંખ્ય સલાહવિદોની માહિતી આપે છે. એ જ રીતે દિલ્હી ડિરેક્ટરીના Informedia yellow pages 23 વિસ્તારોના વિશિષ્ટીકરણ હેઠળ કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવેલ 'સલાહવિદ' શીર્ષક હેઠળ સલાહવિદોના નામ અને સરનામાં આપે છે. દા.ત. સલાહવિદો Accoustical, સલાહવિદો Computers, સલાહવિદો-ઈલેક્ટ્રીકલ, સલાહવિદો - એન્જીનિયરીંગ, સલાહવિદો ISO 9000/14000/TQM વગેરે. આ ડિરેક્ટરી ઓન લાઈન ઉપલબ્ધ છે. (http://www.yellowpages.co.in) (ધંધાકીય ડિરેક્ટર) દ્વારા પ્રકાશિત થાય છે જે એક સાથે ભારતનાં 12 શહેરમાં પ્રકાશિત થાય છે. ડિરેક્ટરીઓ 3500 થી વધારે વ્યાપારી શીર્ષકોમાં વર્ગીકૃત કરાયેલ વાણિજ્ય માહિતીનું સંપાદન છે.

(b) માહિતી પૃથક્કરણ કેન્દ્રો (Information Analysis Centres - IAC)

આ અભ્યાસક્રમના એકમ-4માં IAC કેન્દ્રોની પ્રવૃત્તિઓ વિશે તમે ખરેખર શીખ્યા છે. Centre of monitoring Indian Economy પ્રાઈવેટ લીમીટેડ (CMIE) એક એવું IAC છે કે જે ભારતના આર્થિક અને વ્યાપારી માહિતીના આધારે કૃષિ, ઉર્જા અને મૂળભૂત સાધનો, ઉદ્યોગ, નાણાં બજાર, રોકાણ, વેપાર વગેરે જેવા વિવિધ અર્થતંત્રના ક્ષેત્રોમાં ઉત્પાદનો અને સેવાઓની અમુક માહિતી પૃથક્કરણ તૈયાર કરે છે અને સંશોધન પાર પાડે છે CIME ના સંશોધનો અને તેના માહિતી સંગ્રહો સુઆયોજિત સેવાઓના સ્વરૂપમાં અપાય છે. આ છાપેલા તેમજ વિજાણું સ્વરૂપમાં ઉપલબ્ધ તેમાંની કેટલીક સેવાઓ અને માહિતી સંગ્રહો છે Business Beacon, Industry Analysis Service, Economic Intelligence Service, PROW-ESS (Corporate Database), (apex (database on ongoing investment activities in India), (ભારતમાં પ્રવર્તમાન રોકાણ પ્રવૃત્તિઓનો માહિતી સંગ્રહ) India Trades, Merger and Aquistions, Indian Harvest વગેરે.

(c) કાયદાવિદા એકસ્વ (Patents Attowneys)

પેટન્ટ કાયદાવિદોએ પેટન્ટ કાયદાકીય વિશેષજ્ઞો છે. તેઓ પેટન્ટને લગતી તમામ કાયદાકીય બાબતો સાથે સંબંધ ધરાવે છે તેઓ રોકાણકારને પેટન્ટની અરજીના લખાણ, પેટન્ટ અરજીની નોંધણી, તિથિશેષ થયેલ પેટન્ટની પુનઃપ્રાપ્તિ, ફરજિયાત પરવાનગી મેળવવા અથવા રદ્દીકરણ અને પેટન્ટ સોંપણીની સૂચનાઓ બાબતમાં મદદ કરે છે.

પેટન્ટ દસ્તાવેજો હલ કરવાના તેમના વિશાળ અનુભવના લીધે તેઓ પેટન્ટને લગતા ઘણા ટેકનીકલ પ્રશ્નોના જવાબ પૂરા પાડી શકે છે. પેટન્ટનો એજન્ટોની Controller General of Patents, Design and Trademarks (CG PDTM) સાથે નોંધાયેલા હોય છે. CGPDTM સાથે નોંધાયેલા પેટન્ટ એજન્ટોનાં નામ અને સરનામાં તેના પ્રકાશનોના અધિકૃત ગેઝેટમાં પ્રકાશિત થાય છે અને Controller General સાથે 'પેટન્ટ એજન્ટનું પત્રક'માં રાખવામાં પણ આવે છે. તેના સુધી વેબસાઈટ (http://www.iprindia.nic.inlipr/patentsagen_list_04_pdf) પર ઓનલાઈન પહોંચી શકાય છે.

(d) વ્યાપારી પ્રતિનિધિઓ (Trade Representatives)

વિવિધ વ્યાપારી પેઢીઓ તેમના ઉત્પાદનના વેચાણની અભિવૃદ્ધિ માટે વ્યાપારી પ્રતિનિધિઓ નોકરીમાં રાખે છે. આ વ્યાપારી પ્રતિનિધિઓ ભાવિ ખરીદારોની મુલાકાત લે છે, કંપનીનાં વિવિધ ઉત્પાદનોને વહેંચે છે, નમૂનાઓ પૂરા પાડે છે. ઉત્પાદનનાં પ્રદર્શન આપે છે, વાર્ષિક રખરખાવ કરારો વગેરેની ચર્ચા વિચારણા કરે છે. તેમના કાર્ય અનુભવના કારણે આ વ્યાપારી પ્રતિનિધિઓ ઉત્પાદનની વિશેષતાઓ, ઉત્પાદન માંગ અને પ્રાપ્યતા, કોઈ ખાસ ઉત્પાદનની પસંદગીઓને સંલગ્ન તકનીકી પ્રશ્નોના જવાબ પૂરા પાડવા માટે શક્તિમાન હોય છે.

ટૂંકમાં તકનીકી પ્રશ્નોના જવાબ પૂરા પાડવા માટે શક્તિમાન હોય છે.

ટૂંકમાં આ વિભાગમાં આપણે તકનીકી તપાસને વ્યાખ્યાયિત કરી છે અને ઉદ્યોગ અને વેપાર કે જ્યાંથી તકનીકી પ્રશ્નો ઉદ્ભવે ત્યાં લોકોની આવશ્યકતાની માહિતીનું વર્ણન કર્યું છે. તકનીકી તપાસ

અને શોધ પ્રયુક્તિ, મેન્યુઅલ અને કમ્પ્યૂટર આધારિતનાં હેતુ અને ક્ષેત્ર (વ્યાપ)ની રૂપરેખા અપાઈ છે. તકનીકી પ્રશ્નોના જવાબો દસ્તાવેજી અને બિન દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોની મદદથી અપાય છે. દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો હેઠળ વિજ્ઞાન અને તકનીકી સામયિકો વ્યાપારી સામયિકો વ્યાપારી સામયિકો સંદર્ભસૂચિ અને પૂર્ણ માહિતી સંગ્રહો, વેપારી ચોપાનિયાં અને નિર્દેશિકાઓ, વેપાર અને વ્યવસાય સંલગ્ન વેબસાઈટ, પુસ્તિકાઓ અને મેન્યુઅલ, પેટન્ટ સ્ત્રોતો, સલાહવિદો અને સલાહ સંસ્થાઓની ભૂમિકા, માહિતી પૃથક્કરણ કેન્દ્રો, પેટન્ટ કાયદાવિદો અને વ્યાપારી પ્રતિનિધિઓ તકનીકી પ્રશ્નોના જવાબ આપવામાં પ્રકાશિત કરાય છે.

12.5 પ્રલેખ વિતરણ સેવા (DOCUMENT DELIVERY SERVICE)

12.5.1 વ્યાખ્યા (Definition)

દસ્તાવેજ વહેંચણી સેવા (DDS) એ વાસ્તવિક રીતે મૂળ દસ્તાવેજના સ્વરૂપ અને સ્થાનની ગણના કર્યા સિવાય કાં તો મૂળ દસ્તાવેજ અથવા તેની છાપેલી અથવા બિન છાપેલા સ્વરૂપમાં માંગણી કર્યા મુજબ ઉપભોક્તાઓને દસ્તાવેજ પૂરો પાડવાની સાથે સંબંધિત છે. મોટાભાગની માહિતી સેવાઓ જેવી કે કરન્ટ અવેરનેસ સેવા, SDI સેવા, નિર્દેશીકરણ અને સંક્ષેપીકરણ સેવા, સાહિત્ય શોધ સેવા વગેરે ઉપભોક્તાઓને દસ્તાવેજો તરફ માર્ગદર્શન આપવા માટે લક્ષિત કરાય છે એવા દસ્તાવેજો કે જ્યાં જરૂરી માહિતી શક્યતઃ ઉપલબ્ધ હોય છે. જ્યારે DDS એ જરૂરી દસ્તાવેજ શોધ છે અને મૂળપ્રત અથવા તેની છપાયેલી પ્રત અથવા બિન છપાયેલ સ્વરૂપે વિનંતીકારને પૂરી પાડે છે DDS એ અગત્યની સેવા છે કારણ કે મૂલ્ય અને અગત્યની પ્રવેશ સેવાઓ પ્રત્યક્ષ રીતે સેવાની કાર્યક્ષમતા ઉપર નિર્ભર છે. દાખલા તરીકે જો કોઈ ઉપભોક્તા કરન્ટ અવેરનેસ સેવા દ્વારા સચેત કરાયો હોય તો તેને દસ્તાવેજની જરૂર પડે છે. આ રીતે DDS અન્ય માહિતી સેવાઓમાં મૂલ્યની વૃદ્ધિ કરે છે.

અગાઉ DDS તેના પોતાના સ્ત્રોતોમાંથી માહિતી કેન્દ્રો અથવા ગ્રંથાલય દ્વારા નિશ્ચિત સમયગાળા માટે ઉપભોક્તાને દસ્તાવેજ ઉછીનો આપવાની બાબતમાં મુખ્યત્વે સંબંધ ધરાવતું હતું અને જો ઉપલબ્ધ ના હોય તો ઉપભોક્તાને અન્ય ગ્રંથાલયોમાંથી આંતર ગ્રંથાલય લોન પર ઉછીની લઈને આપતું મધ્ય 1950ના દસકામાં ફોટોકોપીના આગમન સાથે અને 1970ના દસકામાં ગ્રંથાલયમાં મોટાપાયે ફોટોકોપીયરનાં ઉપયોગ સાથે ... માં ઉછીનું આપવું કે આંતરિક રીતે દસ્તાવેજ ઉછીના આપવા સુધી સિમિત ન રહ્યું પણ દસ્તાવેજોની નકલોની ફોટોકોપીયરનો ઉપયોગ કરીને પૂરવઠો પૂરો પાડવાનું શરૂ કર્યું. ખાસ કરીને સામયિકોનાં લેખો અને પુસ્તકોના ભાગોને મોટાભાગનાં ગ્રંથાલયો સામયિકોની લેખોની નકલો પૂરી પાડવાનું પસંદ કરે છે, નહીં કે મૂળ પ્રતો, જેથી મૂળપ્રતો ગ્રંથાલયમાં જ રહે અને વધારાનાં ઉપયોગથી તેને નુકસાન ન થાય. 1980ના દસકામાં કમ્પ્યૂટર, સ્કેનર અને દૂરભાષ ટેકનોલોજીના આગમનથી દસ્તાવેજોને ઈલેક્ટ્રોનિક સ્વરૂપમાં સાચવી રાખવાનું શક્ય બન્યું અને લગભગ તરત જ તેને દૂરભાષ માળખા દ્વારા દૂરનાં અંતરો સુધી વિજાણુંય રીતે ફેરબદલી કરવાનું પણ શક્ય બન્યું. હવે ઘણા ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રો ઉપભોક્તાઓને દસ્તાવેજોની વહેંચણી માટે અને ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરી રહ્યા છે. આનાંથી સેવાની ઝડપ ખૂબ જ વધી છે. એકબીજો પ્રવાહ પણ અવલોકવામાં આવ્યો છે. અર્થાત્ સામયિકોમાંથી તરત વહેંચણી પુસ્તકો અથવા લેખોને ઓનલાઈન ઓર્ડર આપીને ઘણા પ્રકાશકો અને એકત્રીકારો દ્વારા ઈન્ટરનેટ પર ઈલેક્ટ્રોનિક સામિયકો અને પુસ્તકોની પૂર્ણ સ્વરૂપ માહિતીની પ્રાપ્યતા ઊભી થઈ છે. ઉપભોક્તા પ્રત્યક્ષ રીતે પ્રકાશક પાસેથી નમૂનાની વિનંતી કરી શકે અને તેની પસંદગીના સ્થળે તે લેખ મેળવી શકે. DDS નું ક્ષેત્ર પરંપરાગત ગ્રંથાલયો અને વિશિષ્ટ દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રોથી પણ આગળ વિસ્તર્યું છે. માહિતી સંગ્રહ ઉત્પાદકો, વ્યાવસાયિક ઓન લાઈન વિક્રેતાઓ, વ્યાવસાયિક પ્રકાશકો અને ઈ-જર્નલ સેવા આપનારાઓ પણ દસ્તાવેજ વિતરણ બજારમાં જોડાય છે. એના કેટલાક ઉદાહરણો છે - ISI Document Solution વૈજ્ઞાનિક માહિતી સંસ્થામાંથી DIALOG માંથી DIALORDER સેવા, Chemical Abstrats service (CAS) માંથી Document Detective service.

12.5.2 જરૂરિયાત (Need)

માંગમાં વૃદ્ધિ (Increase in Demand)

કોઈપણ માહિતી પદ્ધતિનો પ્રાથમિક હેતુ તેના ઉપયોગકર્તાઓને તેમને જરૂરી માહિતી સમયસર સુગમતાથી પૂરી પાડવી એ છે કે જેથી તેઓ તેનો મહત્તમ લાભ માટે ઉપયોગ કરી શકે. તાજેતરનાં વર્ષોમાં કમ્પ્યૂટર અને દૂરસંચાર ટેકનોલોજીમાં વિકાસના કારણે પ્રાથમિક સાહિત્યની સુગમતા ખૂબ જ

સુધરી છે. મોટા પ્રમાણમાં વિજાણુંય સંદર્ભસૂચિ માહિતી સંગ્રહો તમામ શાખાઓ ઓનલાઈન અથવા સીડી રોમ પર ઉભરી આવ્યા છે. પ્રકાશિત માહિતીની સરળ અને સમયસર ઉપલબ્ધિ પૂરી પાડવામાં આ માહિતી સંગ્રહોની ઉપલબ્ધિ મૂળ દસ્તાવેજોની મોટી માંગ વૃદ્ધિમાં પરિણમી છે. ઈન્ટરનેટ પર અન્ય ગ્રંથાલયોના ઓનલાઈન કેટલોગો (OPAC) ના પ્રવેશથી માંગ એથી પણ વધારે વધી છે.

12.5.3 લાક્ષણિકતાઓ (Characteristics)

DDS ની કાર્યક્ષમતા ત્રણ પરીબળો જેવા કે, ગતિ, કિંમત અને સંતોષ કક્ષા દ્વારા સુનિશ્ચિત થાય છે. આદર્શ રીતે DDS મૂલ્ય અસરકારક, ઝડપી વિતરીત થાય તેવી એક વિનંતીઓ મેળવે તે તમામને સંતોષી શકે એવી હોવી જોઈએ.

ઝડપ (Speed)

વિનંતી મેળવવાની પદ્ધતિ અને પ્રલેખ વિતરણની ઢબ એ સીધી જ પ્રલેખ પૂર્તિ સેવાની ઝડપને અસર કરે છે. વિનંતી ટપાલ, ટેલિફોન, ફેક્સ, વિજાણું સંદેશા (E-mail) કે ઓનલાઈન પદ્ધતિઓથી મેળવી શકાય છે. પ્રલેખો ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણેની કોઈપણ પદ્ધતિથી પૂરી પાડી શકાય છે. ઉપરની પદ્ધતિઓ પૈકી, ઓનલાઈન વિનંતી અને ઈલેક્ટ્રોનિક વહેંચણી સૌથી ઝડપી છે. જો કે, આ પ્રકારે પ્રલેખોનું વિતરણ ખર્ચાળ છે. આમ છતાં પ્રલેખ પૂરું પાડવાની ઝડપ બીજા અન્ય પરિમાણો જેવાં કે સંસ્થામાંથી પ્રલેખ શોધી કાઢવામાં લીધેલ સમય અને જો ઉપલબ્ધ ના હોય તો પછી તેના સ્થાનને શોધવામાં લીધેલ સમય, વિનંતીનો સંચાર કરવો, ગ્રંથાલયને પૂરો પાડી વિનંતી પ્રક્રિયા કરવી, ગ્રંથાલયને વિનંતી કરીને પ્રલેખની પ્રાપ્તિ અને આખરે ઉપયોગકારને દસ્તાવેજોનું વિતરણ કરીને તે પર આધાર રાખે છે. આ તમામ પ્રક્રિયાઓ સેવાની ગતિને અસર કરે છે. જો સેવા કેન્દ્રિયકૃત સંગ્રહ પરથી કાર્યાન્વિત હોય તો વિતરણ ઝડપી હોય છે. બે કલાકથી શરૂ કરીને બે દિવસોમાં ઓનલાઈન ડેટાબેઝ અને Online Public Access ની પ્રાપ્યતાના લીધે માળખાઓ પણ દૂરના સ્થળોએથી માહિતી શોધવી, પસંદગીયુક્ત પ્રલેખોની માંગ કરવી લગભગ તુરંત જ વિજાણું રીતે જરૂરી પ્રલેખ મેળવવો શક્ય બન્યો છે. વિજાણું પ્રલેખ પૂર્તિ ખૂબ જ ઊંચી કિંમતો એ કેટલાક દબાણો છે કે વિશ્વવ્યાપી ધ્યાન આકર્ષી રહ્યા છે.

કિંમત (મૂલ્ય) (cost)

પ્રલેખ પૂર્તિ સેવા એ કિંમતને અસરકારક હોવી જોઈએ, કિંમત અસરકારક સેવાના ઉપાય કરવામાં, તમામ પ્રકારની કિંમતો (ખર્ચા) જેવી કે પ્રત્યક્ષ કે અપ્રત્યક્ષ કિંમતો ધ્યાનમાં લેવાવી જોઈએ. પ્રત્યક્ષ કિંમત અને સેવા કાર્યાન્વિત કરવાની કિંમત છે. એટલે કે વિનંતીઓની પ્રક્રિયા કરવાની કિંમત, પ્રલેખની નકલ કરવી, ટપાલ ખર્ચ વગેરે. જ્યારે અપ્રત્યક્ષ કિંમત સંગ્રહની બાંધણી અને જાળવણીનો ખર્ચ, કર્મચારીઓનો પગાર, સાધનોનો ખર્ચ વગેરે સેવાએ વધારે કિંમતમાં હોય જો તે કેન્દ્રિયકૃત સંગ્રહમાંથી અપાય અને અસરકારકતા વિનંતીઓની સંખ્યા વધારે હોય તો ઉલટી રીતે, તે ઓછી કિંમત અસરકારકતા હોય જો તે બિન કેન્દ્રિકૃત સંગ્રહમાંથી અપાય તો એવું ખૂબ જ ભાન થાય છે કે સેવા વધારે કિંમત અસરકારકતા હોઈ શકે જો તે ઉપયોગકર્તાઓની પ્રાથમિક જરૂરિયાત પૂરી પાડવા માટે હાર્દરૂપ સંગ્રહનું ઘડતર કરીને અને બાકીની (શેષ) વિનંતીઓ માટે વિજાણુંય રીતે બાહ્ય સ્રોતોમાંથી ઝડપથી સામગ્રી સુધી પહોંચીને કાર્ય કરાવ્યું તો સંતોષનું સ્તર (Satisfaction level) આદર્શ રીતે પ્રલેખ પૂર્તિ સેવાએ પ્રલેખોના પૂરવઠા માટે તે મેળવે તે તમામ વિનંતીઓને સંતોષ આપવો જોઈએ. આમ છતાં, વ્યવહારમાં આ લક્ષ્ય સૌથી વિસ્તૃત કેન્દ્રીય સંગ્રહમાંથી પણ સિદ્ધ કરી શકાય નહીં. સામાન્ય રીતે, 90-95 ટકાના સંતોષ પ્રમાણની ભલામણ કરાય છે અને તે ઘણું સારું ગણાય છે. ઉચ્ચ સંતોષકક્ષા એ સેવા આપનાર કેન્દ્રમાં જરૂરી પ્રાપ્યતા પર આધાર રાખતું નથી પણ આ પ્રલેખની કેન્દ્રની શોધવાની શક્તિ અને શક્ય તેટલું ઝડપી વિશ્વમાંથી અન્યતથી પુરું પાડવા પર આધાર રાખે છે.

12.5.4 પ્રલેખ પૂર્તિ પદ્ધતિઓ/નમૂનાઓના પ્રકારો (Types of Document Delivery Systems/Models)

આગળના વિભાગમાં દર્શાવ્યા મુજબ, માહિતી તરફ 'તત્કાલ' (Instant) પ્રાપ્તિ પૂરી પાડવા વાઙ્મયસૂચિ, માહિતી સંગ્રહોની ઉપલબ્ધિ અને ઈન્ટરનેટ પર સમગ્ર વિશ્વમાં ગ્રંથાલય સૂચિપત્રકો તરફ સરળ પ્રાપ્તિથી મૂળ પ્રલેખોની માંગમાં જ નહીં પણ ઉપયોગ કર્તાની અપેક્ષાઓમાં વહેલું અને

100% વિતરણ માટે પણ વધારો થયો છે. બીજી બાજુએ પ્રકાશિત સાહિત્યનો અતિક્રમી વિકાસ, પ્રકાશનોની કિંમતમાં વધારો અને ગ્રંથાલય અંદાજપત્રમાં ઘટાડાએ તેમના પોતાના સ્રોતોમાંથી તેમના આશ્રયદાતાઓની માગણીઓ પરિપૂર્ણ કરવામાં ગ્રંથાલયો માટે વધારેને વધારે કઠિન બન્યું છે. મર્યાદાઓ છતાં, ગ્રંથાલયો તેમના ઉપભોક્તાઓની માગણીઓને પૂરી કરવા માટેનાં માર્ગો અને ઉપાયો શોખી રહ્યા છે. ગ્રંથાલયો દ્વારા કેટલાક પ્રયત્નો થાય છે - આંતર ગ્રંથાલય લોન સેવામાં સુધારો, સામાન્ય રસ ધરાવતાં ગ્રંથાલયમાં સ્રોતોની સહભાગીતા વિશિષ્ટ દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રોનો વિકાસ અને તેમના આશ્રયદાતા (પુરસ્કર્તાઓ)ને સંપૂર્ણ વિગતસભર વિજાણું સ્રોતનો પ્રવેશ પૂરો પાડવા માટે ગ્રંથાલય સરકારી સંગઠનોમાં જોડવાનું આ એકમમાં, DDS સમયાંતરે કેવા ફેરફાર પામ્યું છે અને તેના તાજેતરના પ્રવાહો છે. એ વિષે અભ્યાસ કરશો.

દસ્તાવેજ વિતરણ સેવા આયોજિત પદ્ધતિથી પૂરી પાડવા માટે વિશ્વમાં અસંખ્ય રાષ્ટ્રીય દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રો કાર્યાન્વિત છે. વિવિધ દેશોમાં કાર્યાન્વિત કેટલાંક કેન્દ્રિત છે - British Library Document Supply Centre, (BLDSC), Boston Spa, Uk; Institute De Intromation Scientipique (INIST), France; National Library of Medicine (NLM), USA, Canadian Institute for Scientific and NISCAIR (National Institute for scientific communication and Information Resources Formerly InsDOC) આ કેન્દ્રો વિસ્તૃત કેન્દ્રીયકૃત સુઆયોજિત સંગ્રહથી શરૂ કરી બિનકેન્દ્રિયકૃત બિન આયોજિત સંગ્રહ સુધીના સ્રોતોની સેવા આપે છે.

આ ક્ષેત્રમાં માહિતી કાર્યકારો દ્વારા અસંખ્ય રાષ્ટ્રીય દસ્તાવેજ વિતરણ સેવા નમૂનાઓનું પણ સૂચન થયું છે. UNESCO દસ્તાવેજમાં 1980માં Line (et al) દ્વારા સૂચવાયેલ ચાર મૂળભૂત નમૂનાઓ છે.

1. નૈષ્ઠિક કેન્દ્રિયકૃત સંગ્રહ

2. થોડા ગ્રંથાલયો પર ધ્યાન એકત્રીકરણ

3. આયોજિત વિકેન્દ્રીકરણ

4. બિન આયોજિત વિકેન્દ્રીકરણ

1984માં Vickers અને Line એ IFLAUAP કાર્યક્રમ દસ્તાવેજમાં છ પ્રકારના નમૂનાઓનું વર્ણન કર્યું તેઓ છે (1) નૈષ્ઠિક કેન્દ્રીકૃત સેવા (2) કેન્દ્રીય સહભાગી સેવા (3) આયોજિત વ્યવસ્થા પૂરવઠો અને ધોરણનું વિકેન્દ્રીકરણ (4) થોડાં ગ્રંથાલયો પર ધ્યાન એકત્રીકરણ (5) બિન આયોજીત પ્રવેશ વિકેન્દ્રિત અને (6) પ્રાદેશિક આધારિત પદ્ધતિ. 1988માં લંડનમાં યોજાયેલા આંતરિક-ઉછીનું આપવું અને દસ્તાવેજ પૂરવઠા પરની પરિષદમાં Hope E. A. Clement એ (International Conferenceon Interlending and Document Supply 1988 : London) નીચે જણાવ્યા પ્રમાણેના છ સંયુક્ત નમૂનાઓ સૂચવ્યા.

(1) કેન્દ્રિયકૃત ઉછીનું આપવાનો સંગ્રહ

(2) ટેકારૂપ ગ્રંથાલયો સાથે વિકેન્દ્રીકૃત ઉછીનું આપવાનો સંગ્રહ

(3) રાષ્ટ્રીય ઉછીનું આપવાનું કેન્દ્ર

(4) આંતર જોડાયેલા માળખાઓનું માળખું

(5) અલગ માળખાં અને

(6) બિન જોડાયેલાં અને સંપૂર્ણ વિકેન્દ્રીકરણ

નવી ટેકનોલોજીના ઉપયોગ અને આગમનનાં કારણે આ વિવિધ નમૂના પદ્ધતિઓનું સૂચન થયું છે. આ તમામ નમૂનાઓને તેમની પોતાની ખૂબીઓ અને ખામીઓ છે. અંતિમ નમૂનાઓ દા.ત. સંપૂર્ણ કેન્દ્રિકૃત અને સંપૂર્ણ વિકેન્દ્રીકૃત વધારે કાર્યક્ષમ નથી. અગાઉના કિસ્સામાં પૂરવઠો, કર્મચારીઓ, સાધનો વર્ગના સંદર્ભમાં, કેન્દ્રીયકૃત સંગ્રહને જાળવી રાખવું અને ઘડતર કરવાની કિંમત ઘણી ઊંચી છે અને તે બિનજરૂરી સ્રોતોના બેવડાવવા તરફ દોરી જાય છે. જ્યારે પછીના કિસ્સામાં દા.ત. બિન આયોજીત વિકેન્દ્રિત સંગ્રહમાંથી સેવા, સેવાની ઝડપને અસર થાય છે. સેવા વધારે કાર્યક્ષમ હોય જો તે મજબૂત કેન્દ્રિકૃત સંગ્રહ બ્રિટીશ ગ્રંથાલય દસ્તાવેજ પૂરવઠા કેન્દ્ર જેવાં કેટલીક ટેકારૂપ ગ્રંથાલયો સાથે કાર્યાન્વિત થાય તો.

12.5.5 પ્રલેખ પૂર્તિ કેન્દ્રોના ઉદાહરણો (Examples of Document Supply Centres)

(British Library Document Supply Centre BLDSC)

BLDSC (http://www.bl.uk/services/...) એ કેટલાંક સહાયક ગ્રંથાલયો સાથેનું અંશતઃકેન્દ્રિકરણ નમૂનાનું ઉદાહરણ છે તે દરરોજ સરેરાશ 14000 વિનંતીઓને હલ કરે છે તે પૈકી 90% વિનંતીઓ સંતોષાય છે. 87 % વધારે વિનંતીઓ BLDSC નાં પોતાના સંગ્રહમાંથી પરિપૂર્ણ થાય છે, 2.4% ઈંગ્લેન્ડના બેકઅપ ગ્રંથાલયોમાંથી અને 0.3% દેશની બહારના સ્થળોએથી પરિપૂર્ણ થાય છે. મોટાભાગની વિનંતીઓની સ્થાનિક સંગ્રહમાંથી 2 કલાકથી 2 થી 5 દિવસોમાં પ્રક્રિયા કરાય છે માનક સેવા માટેની પૂર્તિ ટપાલ, કુરિયર અથવા Ariel દ્વારા રસીદ મળયાના 2-5 દિવસોમાં થાય છે. જ્યારે 2 કલાક અથવા 24 કલાલ પૂર્તિ માટે પૂર્તિઓ ફેક્સ અથવા એરિયલ દ્વારા પૂર્તિ થાય છે. બ્રિટીશ લાઈબ્રેરીનો સંગ્રહ તમામ વિષયો અને ભાષાઓને આવરી લે છે અને પુસ્તકો (30 લાખથી વધારે) સામયિકો (2,60,000 શીર્ષકોથી વધારે) તકનીકી અહેવાલો (50 લાખ) પેટન્ટ. (5 કરોડ) પરિષદ અહેવાલો (4,33,000) સંગીત વિજ્ઞાનીઓ અને લઘુશોધોનો સમાવેશ કરે છે ઓખા સંગ્રહ એ આંતરરાષ્ટ્રીય છે. 30% અમેરિકામાં પ્રકાશિત થાય છે અને કુલ જથ્થાનાં 70% ઈંગ્લેન્ડની બહારથી સંગ્રહિત થાય છે. તેની 70% વિનંતીઓ વિજ્ઞાન અને તકનીકી સાથે સંલગ્ન હોય છે તે પૈકી 671 ક્રમિક પ્રકાશનો માટે હોય છે. 22% મોનોગ્રાફ માટે 11% પરિષદો, શોધ નિબંધ, સંગીત અને અધિકૃત પ્રકાશનો માટે હોય છે. ઘણા અન્ય મુખ્ય વ્યાવસાયિક પૂરવઠાકારો (દા.ત. Research Library Group's citadel, UNCOVER વગેરે). BLDSC નો તેના સર્વોત્તમ સંગ્રહનો સ્રોત તરીકે ઉપયોગ કરે છે. BLDSC માં સ્વયંસંચાલન વિકસી રહ્યું છે જે બીજી વસ્તુઓની સાથે પ્રલેખ પૂર્તિના હેતુઓ માટે છપાઈ સૂક્ષ્મ અંક આલેખન અને લઘુરૂપનો સમાવેશ કરે છે. તેના વિજાણુંય સંગ્રહ દ્વારા અપાતી સેવાઓ પૈકી એ "Inside" છે આ એક 1993થી અપાતી સુંગ્રથિત કોપીરાઈટ ફી ચૂકવણી છે. 'Inside' BLDSC ના અદ્યતન અવબોધન સેવા 20,000 સામયિકોની વધારે ઓનલાઈન દ્વારા પૂરું પાડે છે. સાથે સાથે બ્રિટીશ લાઈબ્રેરીમાં યોજાયેલ 2,50,000 સામયિકો માટે આખ્યા માહિતી પણ પાડે છે તે 70,000 કરતાં વધારે પરિષદોની કાર્યવાહીનાં લેખોની વિગતોનો સમાવેશ કરે છે. આ સેવા વેબ ઉપર સીધા જ શોધ કરવા અને ઓર્ડર કરવા રજા આપે છે અને 2 કલાકમાં જ લેખ મેળવવાની પણ રજા આપે છે. બીજી સેવા 'Secure Electronic Delivery Service' સેવા મારફતે 100 મીલીયનથી વધારે દસ્તાવેજ ખૂબ ઝડપથી જોઈ શકાય છે જેને સ્કેન કરી શકાય છે. ગ્રંથાલયના વિશાળ સૂચિપત્ર સંગ્રહ ડીઝીટલ સ્કેનીંગ, છપાઈઓ કે લઘુરૂપમાં કોઈપણ બાબતને જો વિનંતી કરાય તો બે જ કલાકમાં વિનંતીકારના ડેસ્કટોપ સુધી વિજાણુંય રીતે વિતરીત કરી શકાય છે. 1, ડિસેમ્બર 2003માં શરૂ કરેલ. Secure Electronic Delivery Service એ Adobe Reader 6.0 software અને Relias આંતરરાષ્ટ્રીય સ્કેનીંગ અને વિતરણ ટેકનોલોજી પર આધારિત છે. વિનંતી મેળવીને દસ્તાવેજને સ્કેનીંગ અને વિતરણ ટેકનોલોજી પર આધારિત છે. વિનંતી મેળવીને દસ્તાવેજને સ્કેનીંગ કરાય છે અને વિતરણ ટેકનોલોજી પર આધારિત છે. વિનંતી મેળવીને દસ્તાવેજને સ્કેનીંગ કરાય છે અને PDF (Protable Document Format) તરફ મોકલાય છે કે જેને વિનંતીકાર ડાઉનલોડ કરી શકે છે. આ પ્રક્રિયા બ્રિટીશ લાયબ્રેરીનાં સર્વર પરથી 14 દિવસોમાં કરી શકાય છે. બ્રિટીશ લાયબ્રેરી વિનંતીકારે ઈ-મેઈલ સંદેશો પાઠવે છે કે દસ્તાવેજો હવે ઉપલબ્ધ છે. BL સર્વરમાંથી સંગ્રહ માટે વિજાણુ નકલ 14 દિવસ માટે ઉપલબ્ધ હોય છે ત્યારબાદ તે ફાઈલને ભૂંસી નખાય છે. વિનંતીકાર વિજાણું નકલમાંથી એક પેપર નકલ બનાવી શકે છે. ડિસેમ્બર 2002નાં BL અને સ્કેનીંગ દસ્તાવેજો માટે કોપીરાઈટ સુરક્ષિત ઈલેક્ટ્રોનિક દસ્તાવેજ વિતરણ સેવા શરૂ કરનાર પ્રથમ હોવાના કારણે તેના સંપૂર્ણ કાગળ આધારિત અથવા લઘુરૂપ સંગ્રહમાંથી અંક આલેખન અને દસ્તાવેજોના વિજાણું માટે દુનિયાના ઘણા અગ્રણ્ય વૈજ્ઞાનિક સાથે "Secure electronic delivery" માટે વિસ્તૃત કરારો મેળવવામાં સફળ રહ્યું.

NISCAIR (પૂર્વે INDOC) ની પ્રલેખ પૂર્તિ સેવા

(Document Delivery Service of NISCAIR (Formerly INSDOC)

INSDOC 30 સપ્ટેમ્બર 2002થી NISCAIR તેની 1932માં થયેલ સ્થાપનાથી રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ પ્રલેખપૂર્તિ સેવા આપી રહ્યું છે. આ સેવા National Science Library અને Electronic Library PNISCAIR માં મુખ્ય ગ્રંથાલયોમાં રખાયેલ સ્રોતોના વિકેન્દ્રિત સંગ્રહને આધારિત છે. વિનંતીઓ,

ટપાલ, ફેક્સ અથવા ઈ-મેઈલ દ્વારા મેળવાય છે. Computerised Union catalogue of scientific serials in india (NUCSSI), નો ઉપયોગ કરીને અને NISCAIR દ્વારા સચવાયેલ જરૂરી દસ્તાવેજના સ્થાનને ઓળખી શકાય છે. NUCSSI ભારતમાં લગભગ 850 વિજ્ઞાન ગ્રંથાલયોની પ્રકાશમાળા માહિતી ધરાવે છે જ્યારે પ્રલેખ પૂર્તિની વિનંતીઓ જોખમાય છે ત્યારે સ્રોત પ્રલેખોની ઉપલબ્ધતા આધારે તેમને વિભાજીત કરાય છે. ત્યારબાદ દિલ્હી સ્થિત ગ્રંથાલયોમાંથી અને આખરે માહિતી ભારત અથવા વિદેશી ગ્રંથાલયોમાંથી પૂરી પડાય છે. પ્રલેખ પૂર્તિ હેતુઓ માટે દિલ્હી સ્થિત ગ્રંથાલયો ઉપયોગી છે : Indian Agricultural Research Institute Library, National Medical Library અને Delhi University Library વિનંતીઓ વિશ્વવિદ્યાલયો, ઉદ્યોગો, સંશોધન અને વિકાસ કેન્દ્રો, વિદેશો અને વ્યક્તિગત ધોરણે પ્રાપ્ત થાય છે. વધારેમાં વધારે માંગણીઓ (801 થી વધારે) સામયિક લેખો માટે હોય છે. NISCAIR દ્વારા અપાતી અન્ય પ્રલેખ પૂર્તિ સેવા સ્વરૂપ એ વિષયવસ્તુ અને સાર અને ફોટોકોપી સેવા (CAPS) છે. CAPS સેવા અંતર્ગત લવાજમ ધારો કે 7500 ભારતીય અને વિદેશી સામયિકોની યાદીમાંથી પ્રત્યેક મહિને પસંદગીયુક્ત સામયિકોના વિષયવસ્તુની સારણી. (વ્યાક્તિગત લવાજમ માટે 15 શીર્ષકો અને સંસ્થાકીય લવાજમ માટે 30 શીર્ષકો) મેળવે છે. CAPS સેવા ગ્રાહકોને કાગળ ઉપર, ઈ-મેઈલ દ્વારા અને સીડી રોમ (diskette) ઉપર ઉપલબ્ધ છે. વિષયવસ્તુ દ્વારા શોધ (Brousing) કરીને, ઉપયોગકર્તાઓ સાર અથવા પૂરા પાઠની નકલોનો હુકમ મૂકી શકે છે. Standing order Abstract service (SOAS) દ્વારા એક અથવા વધારે પસંદગીના સામયિકોમાં જોવા મળતા તમામ લેખોના સંક્ષિપ્તીકરણ માટે આદેશ નોંધાવી શકે છે. CAPS અને SOAS નું લવાજમ ભરીને ગ્રંથાલયો સામાન્ય કિંમતે તેમના ઉપયોગકર્તાને તેમના રસનાં અદ્યતન સામયિકોના વિષયવસ્તુ સાથે માહિતગાર રાખી શકે છે. વિષયવસ્તુનું Browsing કરીને લેખોની પૂર્ણ નકલો કે જે NISCAIR પ્રલેખ પૂર્તિ સેવા અંતર્ગત પૂરી પાડવામાં આવે છે તેનો આદેશ મૂકી શકે છે.

E-Journals Consotium :

એ ઈ જર્નલ સુધી પહોંચવા માટે પ્રયોગશાળાઓ માટે સહકારી સંગઠન વિકસાવવા માટેની કેન્દ્રિય સંસ્થા છે. શરૂઆત કરીએ તો M/S Elseriver Science પ્રકાશક સાથે સમજૂતી પર હસ્તાક્ષર ચાર વર્ષ માટે થયા છે. જે અંતર્ગત 38 CSIR પ્રયોગશાળાઓમાં તમામ CSIR વૈજ્ઞાનિકોને Science Direct દ્વારા online 1500 કરતાં વધુ પૂર્ણ સ્વરૂપના ઈ-જર્નલ તરફનો પ્રવેશ પૂરો પાડવાનો રહે. વૈજ્ઞાનિક સંશોધન અને વિકાસના હેતુઓ માટે લેખો શોધો નિરીક્ષણ કરે અને ડાઉનલોડ કરે. CSIR પ્રયોગશાળાઓ માટે ઈ-જર્નલ સહકારી સંગઠનો સ્થાપવા માટેનો ઉદ્દભવ. ઈ.સ. 2001 સુધી જાય છે. CSIR એ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રમાં 38 સંશોધન અને વિકાસ પ્રયોગશાળાઓનું માળખું છે. સંશોધન અને વિકાસના હેતુઓ માટે પ્રયોગશાળાઓ પરદેશી વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજી સામયિકોનું લવાજમ ભરી રહી છે. 1993 સુધીમાં CSIR પ્રયાગશાળાઓને ઘણા મહત્ત્વના વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી સામયિકોનું લવાજમ ઓછું કરવું પડ્યું હતું. 2002ના વર્ષ સુધીમાં સામયિકોનું લવાજમ 3356 શીર્ષકો સુધી નીચું આવ્યું જે પૈકી 2500 અદ્વિતીય શીર્ષકો હતા. ઈન્ટરનેટ પર સંપૂર્ણ ઈ-જર્નલની ઉપલબ્ધિને કારણે અને આ સામયિકોના પ્રવેશ માટે વધતી જતી સંશોધન વૈજ્ઞાનિકોની માંગણીને લીધે આ પ્રયોગશાળાઓની પ્રયોગશાળા અને માહિતીકેન્દ્રના મુખ્ય અધિકારીઓને અનૌપચારિક સભા આ મુંઝવણના ઉકેલને શોધી કાઢવા વર્ષ 2001માં યોજાઈ હતી. સભાને અનુસરીને INSDOC જે હવે NISCAIR નો નિયામકનાં પ્રમુખપણા હેઠળ એક અભ્યાસ જૂથની સ્થાપના થઈ. અભ્યાસજૂથે તેનો અહેવાલ સોંપ્યો અને સૂચવ્યું કે CSIR ના વૈજ્ઞાનિકોની R&D માહિતીની જરૂરિયાતોને પરિપૂર્ણ કરવા ઈ-જર્નલ સહકારી સંગઠનની સ્થાપના કરવી જોઈએ. શરૂઆતમાં તમામ CSIR વૈજ્ઞાનિકોને ઈ-જર્નલની સંપૂર્ણ વિગતોનો પ્રવેશ પૂરો પાડવા માટે પ્રકાશકો સાથે એક સમજૂતી કરાઈ. દરખાસ્ત ઓક્ટોબર 2001ની દસમી પંચવર્ષીય યોજના 2001-2006 માટે આયોજન પંચને સુપરત કરવામાં આવી. દરખાસ્ત સ્વીકારાઈ. શરૂઆતમાં જૂન 2002માં Elsevire Science નાં પ્રકાશક સાથે સમજૂતી પર હસ્તાક્ષર થયા. CSIR પ્રયોગશાળાઓ અત્યારે 550 મુદ્રિત જર્નલ માટે લવાજમ ભરી રહ્યા છે. મુદ્રિત સામયિકોના બધા વૈજ્ઞાનિકોને હવે Slsevier Science નાં 1800 સંપૂર્ણ વિગતવાળા ઈ-જર્નલ પરત્વે અમર્યાદિત પ્રવેશ હોય છે. NISCAIR એ કેન્દ્રિત એજન્સી તરીકે સેવા આપે છે તે પ્રકાશકો અને CSIR પ્રયોગશાળાઓ સાથે સંપર્ક રાખે છે કે આ ઈ-જર્નલ પૈકીના 1400 કરતાં વધુ

(70%) નો વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા તેમના અભ્યાસ અને સંશોધન માટે પ્રવેશ થઈ રહ્યો છે. આ સહકારી સંગઠનની સફળતાની સાથે સાથે 11 પ્રકાશકોમાંથી 3000 કરતાં વધુ ઈ-જર્નલના પ્રવેશમાં વધારો કરવાનું આયોજન થયું છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

3. વિજાણું સામયિકોના સહકારી સંગઠન કોને કહી શકાય ? ઉદાહરણ સાથે ચર્ચો.

નોંધ (1) તમારો જવાબ નીચે આપેલ જગ્યામાં લખો.

(2) તમારો જવાબ આ એકમને અંતે આપેલ જવાબો સાથે મેળવો.

....

....

....

....

....

....

12.5.6 વિજાણું પ્રલેખ પૂર્તિ પદ્ધતિઓ (Electronic Document Delivery Systems)

વિનંતીઓ મેળવવા માટે અને પ્રલેખો પૂરા પાડવા માટે વિજાણું તકનીકને કામે લગાડતી પદ્ધતિ વિજાણું પ્રલેખ પૂર્તિ પદ્ધિતઓ (EDDS) તરીકે ઓળખાય છે. BLDSC ની “Inside” અને “Secure Electronic Delivery” એ EDDS નાં ઉદાહરણો છે. આ વિભાગમાં તેમે વિશ્વમાં કાર્યાન્વિત કેટલાક EDDS નો અભ્યાસ કરશો.

મોટાભાગના પ્રલેખ પૂર્તિ કેન્દ્રોમાં વધારેમાં વધારે ભાગ (70 થી 80 સુધી) સામયિક લેખો માટે હોય છે. આ એટલા માટે છે કારણ કે વિદ્વતાપૂર્ણ સામયિક એ સંશોધકો દ્વારા સંશોધન અને વિકાસ પરિણામો પ્રકાશિત કરવા માટેનું સૌથી વધારે પસંદગીપાત્ર માધ્યમ છે. વિદ્વતાપૂર્ણ સામયિક અને તેને સંલગ્ન સેવાઓ જેવી કે અદ્યતન અવબોધન સેવા, નિર્દેશીકરણ સારકરણમાં ઈન્ટરનેટ અને વિજાણું પ્રકાશનને લીધે મહત્ત્વના પરિણામોમાંથી પસાર થઈ રહી છે. ઈ-સામયિકોના ઉદ્દભવે સૌથી મહત્ત્વની અસર ઊભી કરી છે. પરંપરાગત પ્રકાશકો ઈન્ટરનેટ પર તેમના સામાયિકોની વિજાણું આવૃત્તિ ઉપલબ્ધ કરાવી રહ્યા છે. ઈ-જર્નલ સેવા પૂરી પાડનારી નવી પેઢી ઊભરી આવી છે. આમાં એકાકારો જેવા કે Ingenta અને catchword લવાજમ સાથે એકત્રીકરણ એજન્સી જેવી કે EBSCO પોર્ટલ કમ એકત્રીકરણ સેવાઓ જેવી કે Infortrieve અને Proquest ઓનલાઈન માહિતી સેવાનો સમાવેશ થાય છે પ્રશસ્તિપત્ર જોડાણ, અક્રોસ જર્નલ, અને વાઙ્મયસૂચિથી પરિપૂર્ણ લેખો સુધી અને અન્ય મુખ્ય પ્રગતિ છે. નવા મૂલ્ય વર્ધિત નમૂનાઓ જેવા કે દષ્ટિ મુજબ ચૂકવણી અને લેવડદેવડ આધારિત નમૂનાઓ ઊભરી રહ્યા છે.

Article Delivery Over Network Information System (ADONIS)

ADONIS જે સંપૂર્ણ વિગતસભર CD ROM સંગ્રહ છે અને ક્ષતિપૂર્તિ પદ્ધતિ છે તે વિજાણું દસ્તાવેજ વિતરણ ઉત્પાદનનું સર્વત્ર જાણીતું સર્વત્ર જાણીતું ઉદાહરણ છે. તે બાયો મેડીકલ (જૈવ તબીબી) પ્રકાશકોના સહકાર સંગઠન દ્વારા વિકસાયેલું અને શરૂ કરાયેલું છે. ADONIS એ અજમાયશી યોજના તરીકે શરૂ થયું. તેમની સામગ્રીના વ્યાપ્ત ફોટોકોપીના કારણે ચિંતિત આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રકાશકોએ માગણી મુજબ એક લેખના વેચાણ માટે સામયિકના દફ્તર સંગ્રહ માટે દશ્ય ડિસ્ક પદ્ધતિ વિકસાવી. સાથે જોડાઈને પ્રકાશકો બાયો મેડીકલ અને જીવ વિજ્ઞાનમાં ક્ષેત્રમાં અવાર નવાર પાડવા શક્તિમાન હતા. ADONIS પ્રક્રિયામાં સામાયિક જેવા પ્રકાશિત થાય કે તરત જ તેનું સ્કેનીંગ થાય છે. CD ROM પર યંત્ર વાંચન ક્ષેત્ર છબીઓ એકત્રિત કરાય છે. જે લેખોની શોધ માટે એકત્રિત અનુક્રમણિકાઓની સાથે સાથે ભાગ લેનાર દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રો તેમજ ગ્રંથાલયો તરફ માહિતી આપવામાં આવે છે. ADONIS એ સોફ્ટવેરના બે સેટ પણ પૂરા પાડ્યા. એક લેખ ક્ષતિપૂર્ણ વ્યવસ્થા માટે અને બીજો ઉપયોગના આંકડાઓ સર્જવા માટે ADONIS પદ્ધતિએ છાપકામ સુવિધાઓ અને પડદા પાન પર બ્રાઉઝીંગ પૂરા પાડ્યા. CD ROM ડીસ્ક મેળવનાર ગ્રંથાલયો સંગત CD ROM

ડ્રાઈવ અને લેસર પ્રીન્ટર વડે તેમના વ્યક્તિગત કમ્પ્યૂટર (PC/AT) પર લેખો શોધ્યા આ રીતે છાપેલા જરૂરી લેખો પછી ટપાલ કે ફેક્સ દ્વારા વિનંતીકારને મોકલી શકાય. છાપકામ ગ્રંથાલયોમાં જ સ્થળ પર સ્વયંભૂ રીતે નિયમન કરાયું અને એક ત્રિમાસિક તૈયાર કરેલ અહેવાલ ફલોપી ડિસ્ક પર લેખ દીઠ ખરીદી રકમ માટે સંકેત ખોલવા માટે ADONIS ને મોકલાયો. (ADONIS 1991માં વ્યાવસાયિક ધોરણે શરૂ કરાયું.) 10 વર્ષનાં વિકાસ બાદ ADONIS 1991 માં વ્યાવસાયિક ધોરણે શરૂ કરાયું. 1997નાં મધ્યમ સુધીમાં ADONIS એ લવાજમ ભરતમાં પુસ્તકાલયોને 70 કરતાં વધારે પ્રકાશકોના 850 જૈવ તબીબી સામયિકોની પૂર્ણ સ્વરૂપનાં લેખો પૂરા પાડી રહ્યું હતું. વાર્ષિક લવાજમ ફી લગભગ 16000 અમેરીકી ડૉલર હતી. ADONIS એ આ CD-ROM ઉત્પાદન 1997ના વર્ષમાં અટકાવી દીધું. સીંગલ વિજાણું વિતરણની ઓનલાઈન શોધ, નિહાળવું અને ઓર્ડર આપવા અને પૂર્ણ લેખના ચૂકવણી જેવા વિશાળ ફલક પરનાં વિકલ્પો પૂરા પાડવામાં સંપૂર્ણ વિગતોવાળા સામયિકોની ઉપલબ્ધતા સંભવતઃ આ ઉત્પાદનના બંધ થવા તરફ દોરી ગઈ.

Inter Library Loan Service of Online Computer Library Centre (OCLCILL)

OCLC ની આંતરરાષ્ટ્રીય લોન સેવા સમગ્ર વિશ્વમાં 6928 કરતાં વધારે ગ્રંથાલયો, સ્રોતકેન્દ્રો અને દસ્તાવેજ પૂરવઠાકારો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાથી સમગ્ર વિશ્વની કમ્પ્યૂટર આધારિત સૌથી મોટી ઓનલાઈન ILL છે. સહકારી કમ્પ્યૂટર આધારિત સૂચિપત્રોથી સરળતા કરવા માટે અમેરિકામાં 1969માં સ્થપાયેલ OCLC એ ઓનલાઈન ગ્રંથાલય માળખું છે. વર્ષો દરમ્યાન ગ્રંથાલયોની સંખ્યા વધી અને તેના ઓનલાઈન મધ્યસ્થ સૂચિપત્ર (worldcut) નું કદ અનેકગણું વધ્યું. હાલ 9000 સભ્ય સંસ્થાઓ દ્વારા સર્જિત અને જાળવી રખાયેલ વિશ્વવ્યાપી મધ્યસ્થ સૂચિપત્ર worldcut ને 5.2 કરોડ નોંધો છે. worldcut વિકસ્યું હોવાના કારણે સંદર્ભસૂચિ નોંધો અને પુસ્તકાલય મૂડી ખાતાના જોડાણે આંતર ધિરાણ હેતુઓ માટે પણ તેને ઉપયોગી સ્રોત બનાવ્યો. OCLC એ તેની OCLCILL પેટા પદ્ધતિ જાન્યુઆરી 1979માં શરૂ કરી, અત્યારે સમગ્ર વિશ્વમાં 84 દેશોમાં 45000 કરતાં વધારે ગ્રંથાલયો પુસ્તકાલય સામગ્રી શોધવા, મેળવવા, સૂચિ બનાવવા, ઉછીનું આપવા કે સાચવી રાખવા માટે OCLC સેવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. OCLCILL પદ્ધતિ પ્રત્યેક વર્ષે લગભગ 8 મીલીયન વિનંતીઓ હલ કરે છે. OCLCILL એ સંપૂર્ણ રીતે સ્વયંસંચાલિત માળખું ધરાવતી ઉછીનું આપવા લેવાની પદ્ધતિ છે. ઉછીનું માંગનાર પુસ્તકાલય સંભવિત ઉછીનું આપનાર પુસ્તકાલયને ઓનલાઈન વિનંતી મોકલે છે. પ્રત્યેક ઉછીનું આપનાર પુસ્તકાલય આ પદ્ધતિમાં અન્ય ઉછીનું આપનાર પુસ્તકાલય આ પદ્ધતિમાં અન્ય ઉછીનું આપનાર પુસ્તકાલય તરફ વિનંતી પસાર કરાય તે પહેલાં કુલ 4 દિવસો વિનંતીનો, પ્રત્યુત્તર આપવા માટે હોય છે. ઓનલાઈન પ્રત્યાયન ક્રિયા વિધિ તરીકે ILL પદ્ધતિ વિનંતી પરિપૂર્ણ થાય ત્યાં સુધી પછીના ઉધાર આપનારને વારાફરતી સ્વયં સંચાલિત રીતે વિનંતી મોકલી આપે છે. ચીજ પૂરી પાડવા સંમત થયા બાદ ઉછીનું આપનાર ઉછીની વસ્તુના ઉપયોગના નિયંત્રણ, વિતરણની પદ્ધતિ, લોનની ખાસ નોંધ અને ઉછીનું લેનાર, નિશ્ચિત તારીખ અને સૂચનાઓને લગતી નોંધ માહિતી ICC માં ઉમેરે છે. આ રીતે વિનંતી આ પદ્ધતિમાં અટવાઈ જતી નથી જ્યારે ઉછીનું આપનાર કઈ કરતો નથી. આ પદ્ધતિ ગ્રંથાલયથી ગ્રંથાલય હોવાના કારણે સેવાના ધોરણની બાબતમાં ઉછીનું આપનાર અને ઉછીનું લેનાર વચ્ચે ચર્ચા વિચારણા કરાય છે. સામાન્ય રીતે પરિણામલક્ષી સમય ઝડપી હોય છે જો કે, આંતરરાષ્ટ્રીય લોન માટે વધારે ધીમો હોય છે. OCLC કિંમત લેવડદેવડ પર આધારિત હોય છે. કિંમત અંગે બે મુદ્દાઓ છે. ILL કિંમત (જે ગ્રંથાલયો વચ્ચે હોય) અને OCLC પદ્ધતિ કિંમત OCLC એ લેવડદેવડના આધારે કિંમત લે છે. તેથી ગ્રંથાલયો આ પદ્ધતિનો જેટલો ઉપયોગ કરે તે ફી ચૂકવણું કરે છે. OCLCILL ફી વ્યવસ્થાપન સોફટવેર સ્વયંસંચાલિત રીતે ILL ની કિંમત ફી શોધે છે અને ફીનું સમાધાન કરે છે અને સંબંધિત પુસ્તકાલયને બીલ મોકલે છે OCLCILL એ OCLC નાં First Search સંદર્ભ સેવા (જે 60 માહિતી સંગ્રહોનો પ્રવેશ પૂરો પાડે છે) world cut સાથે જોડાયેલ છે. એકંદરે સંતોષનો દર 95% છે.

OCLC ILLiad એ વેબ આધારિત સહભાજન વ્યવસ્થાન સોફટવેર છે જે સીંગલ વીન્ડો આંતરમુખ આધારિત આંતર પુસ્તક લોન કાર્યો સ્વયં સંચાલિત કરે છે, ઉછીનું લેવું ની વ્યવસ્થા કરે છે, ઉછીનું આપવું અને સામાયિક લેખોના દસ્તાવેજ વિતરણ કરે છે તેને worldcat અને OCLCILL બંને તરફ એકત્રિત અને સાંધા રહિત આંતરમુખ છે. તે OCLC ની First Search શોધ સેવા અને ILL ની પ્રત્યય વિનંતી સેવા સાથે પણ જોડાયેલી છે. ગ્રંથાલય ઉપયોગકર્તાઓ વેબ દ્વારા તેમની વિનંતી સીધી

મોકલી શકે અને વિજાણુંય રીતે તેમની વિનંતીને શોધી શકે છે. ILLiad જ્યારે વિનંતી પૂરી થાય અને વિજાણું રીતે તે ઉપયોગકર્તાઓના ડેસ્કટોપ સુધી દસ્તાવેજોનું વિતરણ થાય ત્યારે તે ઉપયોગકર્તાઓના સંપર્કો અને વિનંતીઓ ધરાવે છે. તે સમયસર વિગતવાર હેવાલો તૈયાર કરે છે. જે ઉપયોગકર્તાઓને કાર્યપ્રવાહ શોધવામાં મદદરૂપ થાય છે. ઉછીનું આપવાના હેવાલો ઉછીનું લેનાર ગ્રંથાલયોને ઓનલાઈન પદ્ધતિ દ્વારા મોકલાયેલ છેલ્લાં છેલ્લી માહિતીનું દર્શન કરવામાં મદદ કરે છે. ILLiad સોફ્ટવેરમાં કોપી રાઈટ વ્યવસ્થા પદ્ધતિ આંતર ગ્રંથાલય લોન કર્મચારીઓને સામયિક લેખો માટેની તમામ ઉપયોગકર્તા આધારિત વિનંતીઓનું નિયમન કરવા અને શોધવાની પરવાનગી આપે છે. ILLiad એ National Library of Medicine's DOCLINE અને ISOILL દ્વારા વિનંતીઓ મોકલી શકે અને મેળવી શકે છે. Virginia polytechnic Institute અને State University ના આંતર ગ્રંથાલય લોન કર્મચારીઓએ OCLCILLied સોફ્ટવેર વિકસાવ્યું. તે Atlas systems Inc આ સોફ્ટવેર ઉત્પાદનના વિકાસ અને સહાય માટે OCLC ને પુરું પાડનાર તરીકે ચાલુ રહે છે. (http://www.colc.org)

DOLINE : ILL Systems of National Library of Medicine, USA

DOCLINE એ National Library of Medicine (NLM) ની આંતર ગ્રંથાલય ઉદાહરણ વિનંતી અને આદેશની ભલામણ કર્તા સ્વયં સંચાલિત પદ્ધતિ છે. પદ્ધતિ માળખા મારફતે વિનંતીઓના ઝડપી નિરાકરણ માટે National Network OR Medical Library (NN/LM) ની સામયિક મૂડીને જોડીને DDS સુધારવા માટે વિકાસવી છે. NM/LM એ સમગ્ર અમેરિકામાં માહિતી કેન્દ્રો અને આરોગ્ય વિજ્ઞાન ગ્રંથાલયોનું માળખું છે. વિનંતીઓ DOLINE પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને સર્જાય છે સંપાદિત થાય છે. પથ નિર્ધારિત થાય છે, મેળવાય છે અને ભરાય છે DOLINE નાં ભાગ લેનારાઓ તેમની વિનંતીઓની છેલ્લી પરિસ્થિતિની તપાસ પણ કરે છે જેના માટે તેઓ કાં તો ઉછીનું લેનાર કે ઉછીનું આપનાર પુસ્તકાલયો છે. DOCLINE કિંમત વગર વધારે તબીબી પુસ્તકાલયોને આવરી લે છે. DOLINE માં ત્રણ મહત્ત્વના કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે. (i) DOCUSER તે ILL સેવાઓ સંપર્ક નામ, સરનામાં MNLLM સભ્યપદ માહિતી અને પથ નિર્ધારણ સારણીઓનો સમાવેશ કરતું સંસ્થાકીય માહિતીનો ઉપયોગ કરનાર છે. (ii) SERHOLD સામયિક મૂડીકૃત માહિતી SHERHOLD લગભગ 3200 પુસ્તકાલયોની 14 મીલીયન સામયિક મૂડીકૃતનો સમાવેશ કરે છે. (iii) REQUESTS - ને ઉછીનું લેવું આપવું અને સ્થાન તથા રદ કરવાનું કાર્ય કરે છે. પ્રત્યેક DOLINE સભ્ય પુસ્તકાલય ઉછીનું લેનાર તરીકે કે ઉછીનું આપનાર તરીકેની પ્રવૃત્તિઓ પર ત્રિમાસિક સાર અહેવાલો પ્રાપ્ત કરે છે. આ અહેવાલો ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ છે. DOLINE એ અમેરિકા અને કેનેડેમાં તબીબી પુસ્તકાલયો દ્વારા વપરાતી બીલ પદ્ધતિ છે. ભાગ લેનારાઓ University of Connecticut Health Centre સાથે હિસાબ ધરાવે છે ઉછીનું આપનાર DOLINE અથવા અન્ય લેવડદેવડ માટે બીલની માહિતી અપલોડ (UPLOAD) કરે છે તેમના ખાતામાં રકમના 3% ફી ચૂકવે છે. EFTS એ ILL માટે પુનઃચૂકવણીના ચેક લખવાનું અને ખરીદી બીલ સર્જવાની જરૂરિયાત અને ભાગ લેનારાઓ વચ્ચે દસ્તાવેજ વિતરણ સમાપ્ત કર્યું છે. EFTS માસિક હેવાલો તૈયાર કરે છે. યોગ્ય ચાર્જ અને Non-DOCLINE લેવડ દેવડ હલ કરે છે.

અમેરિકાની NLM, USA ની Pubmed સેવા ઈ.સ. 1950 થી જૈવ તબીબી લેખો માટે 15 મિલીયન કરતાં વધારે પ્રશસ્તિ લેખોનો પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. પ્રશસ્થિ લેખો MEDLINE અને વધારાનાં જીવ વિજ્ઞાન સામયિકોમાંથી હોય છે. Pubmed પૂર્ણ વિગતના લેખો અને અન્ય સંબંધિત સ્રોતો પૂરા પાડવાની ઘણી સાઈના જોડાણોનો સમાવેશ કરે છે. PubMEd Central (PMC) એ NLM દ્વારા સૂચવાતા જીવવિજ્ઞાન સામયિક સાહિત્ય અને જીવ તબીબીનું મુક્ત અંકન આલેખન દફતર છે. PMC માં તમામ સામયિકો સંપૂર્ણ વિગતોના લેખો સુધીનો મુક્ત પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. કોઈ વ્યક્તિ પૂર્ણ વિગતોના મુક્ત પ્રવેશના લેખો માટે XML ડાઉનલોડ કરવા માટે PMCOAL સેવાનો ઉપયોગ કરી શકે. PMCFTP સેવા ફાઈલોના સંપૂર્ણ સેટ XML, છબીઓ, PDF અને જો કોઈ માહિતી સંગ્રહ પૂરક ફાઈલો હોય તો તે ડાઉનલોડ કરવા ઉપયોગ કરી શકે. સાઈટ ઉપર 92 મુક્ત પ્રવેશ સામયિક શીર્ષકોની યાદી ઉપલબ્ધ છે.

Relias એ રાષ્ટ્રીય તબીબી પુસ્તકાલય અને રાષ્ટ્રીય તંદુરસ્તી દ્વારા સેવામાં ઉપયોગમાં લેવાતી દસ્તાવેજ વિતરણ અને ILL વ્યવસ્થાની વિજાણું પદ્ધતિ છે. Relias International Inc. એ પરંપરાગત

ILL માં કાર્યોને સંચાલિત કરવા અને વહેણ પુરું પાડવા તેમજ દસ્તાવેજ વિતરણ સેવાઓની પદ્ધતિઓ પૂરી પાડે છે. દસ્તાવેજો ઉછીનું લેનારની વિનંતી કરાયેલ વિતરણ પદ્ધતિ દ્વારા સ્વયં સંચાલિત રીતે સ્કેનીંગ કરીને વિતરિત કરાય છે. વિતરણના વિકલ્પો Ariel, E-Mail, ફેક્સ, મેઈલ અને વેબનો સમાવેશ થાય છે. વિજાણુંય રીતે વિતરીત કરાયેલા લેખો કાંતો PDF અથવા TIFF સ્વરૂપમાં પુરા પાડી શકાય છે. (http://www.nim.nih.gov/)

વિજાણું સામયિક સેવા પૂરી પાડનારાઓ (E-Journal Service Providers)

ઇન્ટરનેટ પર પૂર્ણ વિગત વિજાણું સામયિકોની ઉપલબ્ધતા એ દસ્તાવેજ વિતરણ દૃશ્યને મહત્ત્વ રીતે બદલી નાખ્યું છે. ઇન્ટરનેટ પર પૂર્ણ ઈ-જર્નલ ઉપયોગકર્તા માટે વિકલ્પોની વિશાળ શ્રેણી વાઙ્મયસૂચિ માહિતી સંગ્રહની શોધની શરૂ કરીને ક્ષતિપૂર્ણ પ્રશસ્તિ પોતાની પસંદગી સુધી ઉપયોગકર્તાના ડેસ્કટોપ પર વિજાણું રીતે લેખના વિતરણના સંબંધિત લેખનું દર્શન પુરું પાડે છે. પ્રકાશકો કાં તો પોતે ઇન્ટરનેટ પર તેમના ઈ-જર્નલ પૂરા પાડી રહ્યા છે. (e.g. spingerlink and science Direct from springer verlag and Elsevier science Publishers) અથવા ઈ-જર્નલ સેવા પુરી પાડનાર મારફતે તેમને પ્રવેશગમ્ય બનાવી રહ્યા છે. (EBSCO, Infotrieve, Proquesr વગેરે) આ વિભાગ ઇન્ટરનેટ પર આવી ઉપલબ્ધ સેવાઓનો ટૂંકો હેવાલો પૂરો પાડે છે.

Science Direct (http://www.sciencedirect.com) :

1997માં શરૂ કરાયાથી Direct એ Elsevier Journal ની web માહિતી સંગ્રહમાંથી વૈજ્ઞાનિક તકનીકી અને તબીબી સાહિત્ય online પૂરી પાડનાર દુનિયાની સૌથી મોટી સંસ્થા તરીકે વિકસી છે. Science Direct એ લગભગ 1900 પૂર્ણ માહિતી STM સામયિકો વિષે 12 વાઙ્મયસૂચિ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી માહિતી સંગ્રહો વિશે (જેવા કે MEDLINK, BIOBASE, BIOSIS Previews, EMBASE, COMPENDEX, INSPEC વગેરે) અને 27 કરતાં વધારે સંદર્ભકાર્યો (SST વિશ્વકોષો અને શબ્દકોષો) Science Direct Web Edition સેવા Science Direct Platform ઉપર લવાજમકારોને ઉપલબ્ધ તમામ Elsevier સામયિકો Browse કરવાનું અને સંક્ષેપીકરણ પ્રવેશ અને વિષયવસ્તુ સારણી સાથે જોડવાનું પુરું પાડે છે. સંક્ષેપ્તીકરણથી પૂર્ણ માહિતી લેખો સાથેનું જોડાણ મોટાભાગનાં Elsevier સામયિકો માટે પૂરા પડાય છે અને લવાજમ ભરનારાઓ તેમના ડેસ્કટોપ પર PDF અથવા HTML માં પૂર્ણ વિગત લેખો download કરી શકે છે. લગભગ 6 મીલિયન લેખો ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ છે જેમાં લોક માધ્યમમાં લેખો કે જે તોજતરમાં સ્વીકારાયેલ હસ્તલિખિત પ્રતો તરફ ઝડપી પ્રવેશ આપે છે. તેમનો સમાવેશ થાય છે. Elsevier આવરણ દ્વારા પ્રકાશિત 1800 સામાયિકોનો સમાવેશ કરે છે અને CrossRef (પ્રકાશકોનું સહકારી સંગઠન) મારફતે 170 કરતાં વધારે STM પ્રકાશકો દ્વારા પ્રકાશિત થયેલા સામયિકો સાથે ગતિશીલ જોડાણનો સમાવેશ કરે છે. Elsevier પ્રકાશક વિવિધ લવાજમો અને પુસ્તકો તથા માહિતી સંસ્થાઓ જેવી કે Science Direct onsite, Science Direct Limited, Science Direct Complete, Science Direct Aricle, Choice વગેરે તરફ પ્રવેશ વિકલ્પો આપે છે.

Springer Link (http://www.springerlink)

આ વૈજ્ઞાનિક તકનીકી અને તબીબી સામયિકો તથા Springer-Verlag પ્રકાશનનાં પુસ્તકોની ઓનલાઈન માહિતી સેવા છે. Spring Link અત્યારે 500 STM સામયિકો (સપ્ટેમ્બર 2004 પ્રમાણે)નો પૂર્ણ વિગત પ્રવેશ આપે છે. વિષયવસ્તુ સારણીઓ ચાવીરૂપ શબ્દો અને વિષયવસ્તુ કાર્યોને શોધવા માટે મુક્ત સેવા આપે છે જ્યારે જ્યારે એક નવો લેખ કે સામયિક વિજાણું રીતે ઉપલબ્ધ હોય ત્યારે તે વિષયવસ્તુની સારણી મોકલે છે અને સંક્ષેપીકરણને સીધું જોડાણ પુરું પાડે છે. ઉપયોગકર્તાઓ Table of Contents Alert, Keyword Alert અને Subject Alert માટે પણ હસ્તાક્ષર કરી શકે. ઓનલાઈન ફર્સ્ટ સેવા છાપેલા પ્રકાશનની ખૂબ પહેલા લેખની સમાલોચનાનો પ્રવેશ ઉપયોગકર્તાને પૂરો પાડે છે. ઉપયોગકર્તા લેખમાં સંદર્ભોને Link કરીને Springer Link માં લેખોમાં કેટલાક પુસ્તકશ્રેણી લેખો માટે લવાજમ ન ભરનારાઓને પણ દૃશ્ય પ્રમાણે ચૂકવણીનો વિકલ્પ આપે છે.

J-Gate (http://www.informindia.co.in) : J gate એ વૈશ્વિક ઈ-જર્નલ વિજાણું પ્રવેશ દ્વાર છે. જે infomatics India Ltd. દ્વારા 2001માં શરૂ કરાયો હતો. J-Gate ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ ઈ-જર્નલના 4 મિલિયન કરતાં વધારે લેખોનો પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. તેને 11880 t ઈજર્નલ્સમાંથી અનુક્રમિત કરાયેલ જર્નલ સાહિત્યનો માહિતી સંગ્રહ છે. તે 2910 મુક્ત પ્રવેશ સામયિકોમાંથી લેખોને ગ્રહણ કરે છે અને અનુક્રમિક કરે છે તથા તેમની સાથે જોડાણ જાળવી રાખે છે અને 820 ઓનલાઈન સામયિકોનો પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. J-Gate બે પ્રકારની સેવાઓ આપે છે. (i) J-Gate અને (ii) J-Gate customized services. J-Gate Protal સેવા સામયિકોનાં છેલ્લામાં છેલ્લા અંકોના વિષયવસ્તુની સારણી અને 4000t લેખો (articles) કરતાં દરરોજના ધોરણે લેખો સાથે 4 મીલિયન કરતાં વધુ વિસ્તૃત શોધવા યોગ્ય માહિતી સંગ્રહની માહિતી ઓનલાઈન પૂરી પાડે છે. Table of contents (TOC) એ પ્રકાશકની સાઈટ પર સંપૂર્ણ વિગત લેખોનું જોડાણ પૂરું પાડે છે. અત્યારે 3500 કરતાં વધારે ઈ-જર્નલ્સનાં પ્રકાશકોનું જોડાણ ઉપલબ્ધ છે. J-Gate customized services એ J-Gate ગ્રાહક વિષયવસ્તુ (JCC) અને J-Gate સહકારી સંગઠન માટે ગ્રાહક વિષયવસ્તુ (JCC) આપે છે. JCC એ લવાજમ ભરેલ સામયિકો માટે ઈ પ્રવેશ પૂરો પાડતાં ગ્રંથાલયોને સ્થાનિક ઇન્ટરનેટ અથવા ઇન્ટરનેટ ઉકેલ છે. આ સેવા પુસ્તકાલય દ્વારા લવાજમ ભરાયેલ તમામ જર્નલ્સને TOC અને માહિતી સંગ્રહ વિગતો દર અઠવાડિયે તાજી કરાય છે. ICC સેવા અને પુસ્તકાલયોના સજાતીય જૂથ માટે ઈચ્છા રાખતા હોય છે. ICC સોફ્ટવેર ભાગ લેનાર પુસ્તકાલયમાં સ્થપાય છે. સામાન્ય TOC અને માહિતી સંગ્રહ સેવા તમામ પુસ્તકાલય કે જેમણે સહકારી સંગઠન રચ્યું છે તેમને પૂરી પડાય છે. સૂચિપત્રનું જોડાણ પુરું પાડે છે. લેખ વિતરણ માટે ઈ-મેઈલ વિનંતી ઉપયોગકર્તાને સીધી જ મોકલી શકાય છે. જ્યારે લેખો અને સંક્ષેપીકરણનું Browsing કોઈપણ સહકારી સંગઠનમાં જોડાયેલ પસંદગી કરેલ પુસ્તકાલયમાં મોકલાય છે. J-Gate જર્નલનાં ઓનલાઈન લવાજમ વિજાણું દસ્તાવેજ વિતરણ દફ્તર ગોઠવણી અને અન્ય સંબંધિત સેવાઓની યોજના કરે છે.

Infotrieve Inc.'s Document Delivery Service and Ariel :

Infotrieve એ વિજ્ઞાન, તકનીકી અને તબીબશાસ્ત્રમાં સંશોધન અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલ વિગતો, શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ અને વ્યાવસાયિકોને સંશોધન માહિતી પૂરી પાડતી વ્યાવસાયિક કંપની છે. કંપનીની સેવાઓમાં સંપૂર્ણ વિગતો સભર દસ્તાવેજોની ક્ષતિપૂર્તિ અને વિસ્તરણ સેવા પુસ્તકાલયની બહિસ્ત્રોત સેવાઓ જેવી કે કરાર કર્મચારીઓ તથા વિશિષ્ટ પુસ્તકાલય વ્યવસ્થાપન અને દસ્તાવેજ ઓર્ડર આપવો, વ્યવસ્થાપન અને વિજાણું વિસ્તરણ માટે સોફ્ટવેર નિર્માણનો સમાવેશ થાય છે. કંપનીનો માહિતી સંગ્રહોમાં Article Finder, econtents, Table of Contents (TOC). અને સજગતા સેવાઓ જેવી કે Table of contents નો સમાવેશ થાય છે. તે ઉપરાંત તે MEDLINE, Pubmed, ovied, silver platter અને web of science ની કડી પૂરી પાડે છે. TOC એ સામાયિક શીર્ષકો કે જે 21000 કરતાં વધારે શીર્ષકો માટે વિષયવસ્તુની સારણી આપે છે. તે સામયિક શીર્ષકોનો માહિતી સંગ્રહ છે. ઉપયોગકર્તાઓ વાઙ્મયસૂચિ, પ્રશસ્તિપત્રો અને સંક્ષેપકરણ, માહિતી સંગ્રહો અને કરન્ટ અવેરનેસ સેવાઓનો ઉપયોગ કરીને પ્રત્યેક લેખના ધોરણે ચૂકવણા પર સંપૂર્ણ વિગતસભર લેખના પેપરના કે વિજાણું સ્વરૂપમાં ઓર્ડર કરી શકે. Infotrieve ચૂકવણાના વિવિધ વિકલ્પો આપે છે જેમાં ક્રેડિટકાર્ડ ચૂકવણું, જમા રકમ પણ દ્વારા કે ખરીદ બીલ ખાના દ્વારાનો સમાવેશ થાય છે. લેખના પ્રમાણે કિંમતમાં સેવાશૂલ્ક (12 થી 14 અમેરિકન ડૉલર) વત્તા રોયલ્ટી ખર્ચ અને વિતરણ ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે. વિતરણના વિકલ્પો છે - ટપાલ, ફેક્સ, Ariel, ઈ-મેઈલ અથવા કુરિયર સેવાઓ Ariel એ ઇન્ટરનેટ દસ્તાવેજ સંચાર પદ્ધતિ છે. જેની Infotrieve દ્વારા માલિકી ધરાવાય છે અને ટેકો અપાય છે. Ariel મૂળભૂત રીતે "Shared Resources Program" (હવે SHARES કહેવાય છે) ના ઘટક તરીકે Research Library Group દ્વારા વિકસાવાઈ હતી. 1990-91માં અશાબ્દિક બુદ્ધિ કસોટી બાદ તેની વેચાણ માટે રજૂઆત કરાઈ હતી અને હવે સમગ્ર વિશ્વમાં વિજાણું

દસ્તાવેજ વિતરણ હેતુઓ માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે. "Document transmission workstation" ના ભાગ તરીકે તે IBM સંલગ્ન માઈક્રો કમ્પ્યૂટર, સ્કેનર અને લેસર પ્રીન્ટરનો સમાવેશ કરે છે. Ariel સોફ્ટવેર ઉપયોગ કરનારને સામગ્રીને સ્કેનીંગ કરવી, એકત્રિત કરવા, સંચાર કરવા કે છાપવાની પરવાનગી આપે છે. Ariel સોફ્ટવેરની મદદથી પેપર સામયિકના લેખને PC માં સ્કેન કરી શકાય અને તેની છાપને FTP ઈ-મેઈલનો ઉપયોગ કરીને અને સરળ આશ્રયદાતા વિતરણ માટે PDF માં પરિવર્તન કરીને વિશ્વમાં ગમે ત્યાં અને Ariel કાર્ય સ્થળ તરફ ઈન્ટરનેટ પર સંચાર કરી શકાય. Inftrieve એ Ariel આવૃત્તિ 3.4 (http://www.Infotrieve.com/ariel) રજૂઆતની જાહેરાત કરી છે જેને અગાઉના Ariel ની આવૃત્તિની સરખામણીમાં ઘણા વધારાના લક્ષણો છે.

EBSCO Information Services (http://www.ebsco.com) :

EBSCO માહિતી સેવાએ EBSCO નો વિભાગ છે જે છાપેલ અને વિજાણું સામયિક લવાજમ સેવાઓ, સંશોધન માહિતી સંગ્રહ વિકાસ અને ઉત્પાદન, 100 કરતાં વધારે માહિતી સંગ્રહો તરફ ઓનલાઈન પ્રવેશ અને હજારો ઈ-જર્નલ અને ઈ-વાણિજ્ય પુસ્તક પ્રાપ્તિ દ્વારા માહિતી પ્રવેશ અને વ્યવસ્થા ઉકેલ પૂરાં પાડે છે. EBSCO પાસે શૈક્ષણિક, તબીબી, સરકારી, જાહેર અને શાળા પુસ્તકાલયો અને નિગમો તથા અન્ય સંસ્થાઓ માટે વિશિષ્ટ ઉત્પાદનો અને સેવાઓ છે. EBSCO 2,82,000 કરતાં વધારે મુદ્રિત પ્રકાશન શીર્ષકોનો વિસ્તૃત માહિતી સંગ્રહ જાળવી રાખે છે અને તેમના ઉત્પાદનોની વહેંચણી કરવા 60,000 કરતાં વધારે વૈશ્વિક પ્રકાશકો સાથે સક્રિયા સંબંધ હોય છે. EBSCO host Electronic Journal Service (EJS) એ વિજાણું સામયિકો પ્રવેશ અને ગ્રંથાલયની વ્યવસ્થા જરૂરિયાતો જેવી કે ઈ-જર્નલનું નોંધણી સ્થાન શોધવું, પ્રમાણિતતા, ઈ-જર્નલનાં વિષયવસ્તુ તરફનાં સ્થળ, વિસ્તાર અને દૂરવર્તી પ્રવેશનું સરળીકરણ કરવામાં સહાય, ઈ-જર્નલ URLS વગેરેનાં સ્વયં સંચાલિત વ્યવસ્થાપનને હલ કરે છે. EJS એ દઢિગત પ્રવેશદ્વાર તરીકે સેવા આપે છે. જે ડેસ્કટોપ વિતરણ સાથે 5 મિલિયન લેખો અને 10,000 કરતાં વધારે સામયિકોને જોડવા અને શોધવાની ઉપયોગકર્તાને પરવાનગી આપે છે TOC અને લવાજમ ન ભર્યા હોય એવા સામયિકોના સંક્ષેપીકરણનો પ્રવેશ પણ પૂરો પડાય છે લેખ જોઈને ચૂકવણી કરીને ખરીદવાનો વિકલ્પ 10 લાખ કરતાં વધારે લેખો માટે ઉપલબ્ધ છે. એવા સામયિકો કે જેનું પુસ્તકાલયો EBSCO મારફતે લવાજમ ભર્યું હોય તેમને આ સામયિકોના પ્રવેશ માટે એક સાઈટ પુસ્તકાલયને આ સેવાના પાયાની આવૃત્તિ પણ અપાય છે. EBSCO A to Z સેવા પુસ્તકાલય આશ્રયદાતાઓને વિજાણું સામયિક શીર્ષકોની એકલ વિસ્તૃત યાદી પૂરી પાડે છે. The Master A to Z માહિતી સંગ્રહ 600 કરતાં વધારે માહિતી સંગ્રહો અને લગભગ 100 જેટલાં વિવિધ માહિતી પૂરી પાડનારામાંથીસામયિક પેકેજ 55000 અદ્વિતીય શીર્ષકો માટે માહિતી પૂરી પાડે છે. બધા મુખ્ય માહિતી સંગ્રહ વિક્રેતાઓ અને પ્રકાશકોનું પ્રતિનિધિત્વ કરાય છે. મુક્ત ઓનલાઈન સામયિકો (જેવી કે Pubmedcentra) અને વિશિષ્ટ સામયિકો પણ સમાવિષ્ટ કરાયા છે. પુસ્તકાલય વેબસાઈટનું લવાજમ ભરીને આ યાદીને માટે ફક્ત એક તીવ્ર કડીની જરૂરિયાત રહે. EBSCO's A to Z સેવાનું મૂલ્ય એ પુસ્તકાલયના યાદી પર અદ્વિતીય શીર્ષકોની સંખ્યા (છાપેલી અને વિજાણુંય) પર આધારિત છે. અમુક વળતર પણ ઉપલબ્ધ છે.

Proquest Information and Learning (http://www.proquest.com)

Proquest Information and Learning એ Proquest કંપનીમાંથી લવાજમ આધારિત સેવા છે. જે 1986 સંપૂર્ણ વિગતસભર લેખો સમાવતું અને મોટાભાગનાં દરરોજ તાજા કરાતા 4000 કરતાં પણ વધારે વર્તમાનપત્રો અને સામયિકો તરફ વેબ પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. ઉપરાંત Proquest એ હજારો Doctoral અને Master's ના લઘુશોધોની છપાઈમાં સૂક્ષ્મ સ્વરૂપે અથવા અંકલેખ સ્વરૂપે આપે છે અને તમામ કક્ષાએ સંશોધન અને શિક્ષણ માટે અનુક્રમ ક્રિયા સંક્ષેપકરણ સેવા અને સંપૂર્ણ માહિતી સંગ્રહોના સમાવેશ સાથે 100 કરતાં વધારે ઉત્પાદનો અને સેવાઓ આપે છે. આ ઉત્પાદનો અને સેવાઓ સમગ્ર વિશ્વમાં શાખાઓ, વિશ્વ વિદ્યાલયો, જાહેર પુસ્તકાલયો, સરકારી વિભાગો અને કંપનીઓની ચાવ છે. હાલ અમેરિકા, કેનેડા અને અન્ય 100 દેશોનાં વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો, સંશોધકો,

ગ્રંથાલય આશ્રયદાતા પ્રત્યેક દિવસના 2.5 મિલીયન પેજના દરે Proquest સેવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. The UMI (અગાઉની University Microfilm International) એ વ્યાવસાયિક લઘુસ્વરૂપના પ્રથમ પ્રકાશક હતા જે દફતરને લગતા હેતુઓ પાડતું 1985માં UMI નું Bells Howell's એ કરેલ પ્રાપ્તિ/ઉપાર્જનથી કંપની પ્રથમ CD-ROM ઉત્પાદનો અને પછીથી વેબ આધારિત Proquest Information Service સાથે ઉત્પાદન પ્રવેશ સૂક્ષ્મ સ્વરૂપોથી વિજાણું સુધીના વિસ્તરણને ગતિ મળી. 2007માં Proquest ના નામ અને શક્તિના માનમાં Bell and Howell તેનું નામ Proquest કંપનીમાં તબદીલ કર્યું અને UMI વિભાગ Proquest Information and Learning બન્યું.

12.5.7 પ્રલેખ પૂર્તિ સેવામાં આંતરરાષ્ટ્રીય સંગઠનોની ભૂમિકા (Role of International Organisation in DDS)

રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ કોપીકાઈટ મુદ્દાઓ, આંતર ગ્રંથાલય પ્રક્રિયા (ILL) વિજાણું દસ્તાવેજ વિતરણ માટે ILL શિષ્ટાચારોની અસુગમતા અને પ્રકાશકો દ્વારા દસ્તાવેજોના વિજાણુંય રીતે વિતરણ અને સંગ્રહ પર લદાયેલાં નિયતેણો DDS સંચાલકો દ્વારા સામનો કરાતી કેટલીક વિટંબણાઓ છે. કોપીરાઈટ પર આંતરરાષ્ટ્રીય પરિષદ અને કોપીરાઈટ પર વૈશ્વિક પરિષદ કે જેનું ભારત પણ હસ્તાક્ષર કરનાર છે તે લેખકો અને પ્રકાશકોના તેમના સાહિત્યિક કાર્ય પર સંપૂર્ણ અધિકારોનો સ્વીકાર કરે છે. પરંતુ સાથે સાથે ઉપયોગકર્તાઓના લાભને માટે શૈક્ષણિક હેતુઓ માટે એક નકલનાં દસ્તાવેજ બનાવવાની પરવાનગી આપે છે. આમ છતાં કોપીરાઈટ કાયદાઓ વિજાણું માધ્યમનાં સંદર્ભમાં અસ્પષ્ટ છે અને સતત બદલાતા રહે છે વિજાણું સામગ્રીના શોષણ અને બિન અધિકૃત ઉપયોગને અટકાવવા માટે મોટાભાગના પ્રકાશકો તેમના ઈ-પ્રકાશનો પરવાનાં સંધિ હેઠળ વેચી રહ્યા છે. પરવાના સમજૂતીઓને કઠિન કાયદા કલમો છે જે આ ઈ-પ્રકાશનોના ઉપયોગ પર પુસ્તકાલય પર અસંખ્ય નિપેક્ષણો લાદે છે. આ વિટંબણાઓ આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓમાં ચર્ચાઈ છે અને ઘણી આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ તેના ઉકેલો શોધવામાં સક્રિય રીતે જોડાય છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે IFLA (International Fedration of Library Associations and Institutions) તેનાં Univarsal Availability of Publication (UAP) કાર્યક્રમ અને આંતરરાષ્ટ્રીય લેન્ડીંગ કચેરી હેઠળ પ્રકાશનોની ઉપલબ્ધતાની અભિવૃદ્ધિ કરી રહ્યા છે. તેણે ILL માટે ધોરણીય વિનંતીપત્રકો આપ્યા. વિદેશી આંતરરાષ્ટ્રીય આંતર ગ્રંથાલય લોન લેવડદેવડોને સરળ બનાવવા માટે વાઉચર યોજના આપી અને આંતરરાષ્ટ્રીય ઉછીનું આપવા માટેની માર્ગદર્શક રેખાઓ પ્રકાશિત કરી. માર્ગદર્શક રેખાઓ "International Lending and Document Delivery : principles, and Guidelines for procedure" એ દેશો વચ્ચે આંતર લોન આપવા માટે ચાવીરૂપ ધોરણો સ્થાપવા માટેના પ્રયત્નો કરવામાં એક મહત્ત્વનું પગલું હતું. માર્ગદર્શક રેખાઓ પ્રથમ 1954માં પ્રકાશિત થઈ. તેઓ 1978માં અને ફરી 2007માં પુનરાવર્તિત થઈ. IFLA's Vocher Scheme, હેઠળ IFLA આંતરરાષ્ટ્રીય આંતર પુસ્તકાલય લોન લેવડદેવડને સગવડતા પૂર્ણ બનાવવા માટે 8 અમેરિકન ડૉલર અને 4 અમેરિકન ડૉલર માટેના plastic voucher આપે છે. પુસ્તકાલયો આંતર પુસ્તકાલય લોન અથવા ફોટોકોપીનાં ચૂકવણા માટે આ વાઉચર ખરીદે છે અને ઉપયોગમાં લે છે. વાઉચર અને તે રીતે માન્ય હોય છે અને ભાગ લેનાર પુસ્તકાલયો દ્વારા તેનો વારંવાર ઉપયોગ થઈ શકે છે. પુસ્તકાલયો કે જે ઉછીનું લીધાં કરતાં ઉછીનું આપવાની ક્રિયા કરે છે તે વાઉચર એકત્રિત કરે છે કોઈ વહીવટી ફી સિવાય મૂળ ખરીદી કિંમત માટે IFLA માંથી વાઉચરની પુનઃખરીદી કરે છે. IFLA વાઉચર યોજના 1995માં શરૂ કરાઈ હતી અને ત્યારથી તેણે વિસ્તરવાનું ચાલુ રાખ્યું છે આ એટલા માટે કારણ કે તે પુસ્તકાલયનાં નાણાંકીય વિભાગને ILL ચૂકવણામાં સંડોવવાનું દૂર રાખે છે. ILL વિનંતીઓ બનાવવામાં પુસ્તકાલયોને ખૂબ વધારે સરળતા આપે છે અને ILL માટે નાની રકમના પૈસા પરદેશ મોકલવાની મુશ્કેલી પાર પાડવામાં મદદ કરે છે. જેમાં રોકડ પ્રવેશ બેંકના ઊંચા દર વિનિમય મુશ્કેલીઓ અને વહીવટી ખર્ચાઓનો સમાવેશ થાય છે. IFLA office for UAP and International Landing 1974 Bostan Spa બ્રિટીશ લાઈબ્રેરીમાં સ્થપાઈ હતી અને માર્ચ 2003નાં અંતર્ગત બંધ કરાઈ હતી. કચેરીનાં બંધ થવાની

સાથે IELA ના વ્યવસ્થાપકોએ વાઉચર યોજનામાં IFLA નો મુખ્ય મથકમાં ફેરવી વાઉચરની પ્રવર્તમાન કિંમત 8 U.S. અને 4 Dollar અને 8 Euro અને 4 Euro માં ફેરફાર પામી છે. આમ છતાં ફેલાવાના તમામ વાઉચર માન્ય રહે છે અને સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. IFLA Committee on copyright and other Leglmatters (CLM) એ કોપીરાઈટ પેઢીઓમાં આંતરરાષ્ટ્રીય પુસ્તકાલય સમાજના અવાજનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. The joint steering Group of IFLA and IPA (આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રકાશક સંગઠન) એ કોપીરાઈટ અને વિજાણું પર્યાવરણ પર સામાન્ય સિદ્ધાંતોની અભિવૃદ્ધિ કરે છે. IFLA દસ્તાવેજ વિતરણ અને આંતર ઉધાર વિભાગએ વિવિધ સ્રોત સહભાગીતા અને દસ્તાવેજ વિતરણ અને આંતર ઉધાર વિભાગએ વિવિધ સ્રોત સહભાગીતા અને દસ્તાવેજ પૂરવઠા તકનીક દ્વારા સમગ્ર વિશ્વમાં તમામ સ્વરૂપોમાં પ્રાપ્ય માહિતી બનાવવા સાથે સંબંધિત પુસ્તકાલયો અને સંગઠનો માટે IFLA મંચ છે. વિભાગનો મુખ્ય હેતુ, નવી તકનીકનાં ઉપયોગ અને પુસ્તકાલયો અને સંગઠનો માટે IFLA મંચ છે. વિભાગનો મુખ્ય હેતુ, નવી તકનીકનાં ઉપયોગ અને પુસ્તકાલયો અને સંગઠનો માટે IFLA મંચ છે. વિભાગનો મુખ્ય હેતુ, નવી તકનીકનાં ઉપયોગ અને પુસ્તકાલયો વચ્ચેના સહકારનાં વધારા દ્વારા રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય દસ્તાવેજ વિતરણ અને આંતર લેન્ડીંગ સુધારવા અને વિસ્તૃત કરવાનો છે. (http://www.ipla.org)

ISOILL : The International Standard for Inter-Library Loan

ISOILL 10160 અને 10161 એ આંતર ગ્રંથાલય લોન માટે ISO ધોરણો છે. આ ધોરણો બે તકનીકી વ્યાખ્યા પૂરી પાડે છે. ઘણા પુસ્તકાલયો કે જે વિવિધ ILL પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરે છે તે ISOILL સંગઠન પદ્ધતિઓનો અમલ કરી રહ્યા છે. કારણ કે તેઓ પુસ્તકાલયોને એકલ માહિતી સંગ્રહ તમામ ILL વ્યવહારોની વ્યવસ્થા કરવા માટે શક્તિમાન બનાવે છે. પદ્ધતિ પર આધાર રાખીને તેમને અન્ય પદ્ધતિ લક્ષણો જેવા કે કોપીરાઈટ શોધ અથવા વાઙ્મયસૂચિ માહિતી સંગ્રહોને શોધવાનો લાભ લેવાની પરવાનગી આપે છે.

COUNTER (http://www.project counter.org)

તાજેતરનાં વર્ષોમાં વિક્રેતાઓ, ગ્રંથપાલો અને મધ્યસ્થીઓને સાંકળી લેતા આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રયત્ન માટેની જરૂરિયાતની સજાગતા વધી રહી છે. જેથી ઓનલાઈન ઉપયોગથી સર્વમાન્ય વૈશ્વિક ધોરણોનું માપન વિકસાવી શકાય. માર્ચ 2002માં શરૂ થયેલ કાઉન્ટર (Counting online Usage of Networked Electronic Resources) એ ગ્રંથપાલો, પ્રકાશકો અને મધ્યસ્થીઓને ઓનલાઈન ઉપયોગી આંકડાઓનો વિનિમય અને નોંધણી સરળ બનાવવા માટેની સેવા આપવા ઘડી કાઢેલ આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રથમ પ્રયાસ છે. ડિસેમ્બર 2002માં COUNTER એ Code of practice રજૂ કર્યું છે. જે બીજી વસ્તુઓની સાથે માહિતી તત્ત્વોના માપનનું માર્ગદર્શન આ માહિતી તત્ત્વોની વ્યાખ્યા, વિષયવસ્તુ અને સ્વરૂપનો ઉપયોગ અહેવાલ તથા માહિતી તત્ત્વોની વ્યાખ્યા, વિષયવસ્તુ અને સ્વરૂપનો ઉપયોગ અહેવાલ તથા માહિતી સંગ્રહ પ્રક્રિયા પૂરી પાડે છે. COUNTER શરૂઆતમાં સામયિકો અને માહિતી સંગ્રહો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે. ઈ-બુક્સ અને અન્ય પ્રકારની સામગ્રીએ પછીની વ્યવહાર આચાર સંહિતામાં આવરી લેવાશે. COUNTER એ પુસ્તકાલય સંગઠનો NISO નાં સંયુક્ત પ્રયત્નો સાથે વિકસાવ્યું છે. COUNTER વ્યવહાર આચરણ સંહિતાના ચાલુ અમલીકરણ અને વિકાસ માટે સંસ્થાકીય માળખું અને તકનીકી/વ્યાપાર નમૂનો પણ સ્થાપિત કરશે.

International Coalition of Library Consortia (ICOLC)

ICOLC એ અમેરિકા, કેનેડા, ઈંગ્લેન્ડ, નેધરલેન્ડ, જર્મની, ઈઝરાયેલ અને ઓસ્ટ્રેલિયામાં પુસ્તકાલય સરકારી સંગઠનના હિતો અભિવૃદ્ધિ કરવા માટેનું લગભગ 60 સરકારી સંગઠનો સમાવતું અનૌપચારીક સંગઠન છે. આ સંયુક્ત સંગઠન સમગ્ર વિશ્વમાં 5000 કરતાં વધારે સભ્ય પુસ્તકાલયોનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. તાજેતરમાં ICOLC ની પસંદગી માટે પસંદગીકૃત પદ્ધતિઓ અને પ્રવર્તમાન પરિપ્રેક્ષ્ય તથા વિજાણું માહિતી ખરીદીનું વિધાન આપ્યું છે. તે વિધાન કરે છે કે પરવાનાઓએ મૂળ દેશને લાગુ

પાડતા પ્રવર્તમાન ગ્રંથ સ્વામિત્વ સ્વાધિકાર વ્યવહારોની જોગવાઈઓ સાથે સહમતી સાધીને અમર્યાદિત દર્શન ડાઉનલોડીંગ અને છપાઈનો સમાવેશ કર્તા અધિકૃત ઉપયોગકારો દ્વારા બીન વાણિજ્ય સૂચનાકીય અને વૈજ્ઞાનિક હેતુઓ માટે તમામ ઈ-માહિતીનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવાની પરવાનગી આપવી જોઈએ. સેવા પૂરી પાડનારાઓએ ઈ-માહિતી (જેવી કે સામયિક લેખોની વિજાણું નકલો)ને શિક્ષણ અભ્યાસ અને સંશોધન હેતુઓના ટેકામાં બે શૈક્ષણિક પુસ્તકાલયો વચ્ચે બિન વાણિજ્ય આંતર ગ્રંથાલય લોન માટે છાપકામ કે વિજાણું સ્વરૂપનાં ઉત્પન્ન કરવા, ઉપયોગ કરવા માટે પરવાનગી આપવી જોઈએ.

12.5.8 પ્રલેખ પૂર્તિ સેવા : વર્તમાન પ્રવાહ

(Document Delivery Service : Emerging Trends)

દસ્તાવેજ પૂરવઠામાં બે વિરોધાભાસી પ્રવાહોનું અવલોકન થઈ રહ્યું છે. સૌ પ્રથમ આ સામયિકો અને માહિતી દસ્તાવેજ વિતરણ આંતર ગ્રંથાલય ઉદ્ધરણ અથવા ડાઉનલોડ કર્યા પ્રમાણે ચૂકવણી માટે લવાજમ ભર્યા કરતા (સામયિકો) લેખો જેવા નાના એકમોમાં માહિતી ખરીદવાનો વિકલ્પ છે. બીજું પુસ્તકાલયો એ વિજાણું વિદ્વતાપૂર્ણ પ્રકાશનો (CSIR નું ઈ-જર્નલ સહકારી સંગઠન) નાં સાઈટ પરવાના માટે પુસ્તક સહકારી સંગઠનનો ભાગ બની રહી છે. આ પ્રકાશનો દસ્તાવેજ પૂરવઠા માટેની જરૂરિયાતને ઘટાડીને વ્યક્તિગત પુસ્તકાલયને વધારે પ્રમાણમાં વિષયવસ્તુ પ્રાપ્ય બનાવી રહી છે. Watts-2003 એ પ્રથમ પ્રવાહ "Separate Economy" અને બીજા "Big Deal" શોધી કાઢ્યા છે. રાષ્ટ્રીય દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રો જેવા કે કેનેડામાં BLDSC, CISTI અને ફ્રોસમાં INIST દસ્તાવેજ પૂરવઠા માટેની વિનંતીઓમાં પડતી નિહાળી રહ્યા છે. Cambell (2003) એ દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રોના ભવિષ્ય માટે ત્રણ ભય સ્થાનો શોધ્યા છે. (i) Journal Legacy, (ii) Aggreguted Databases, (iii) The open Archieves Initatives. "Journal Legacy" - પ્રકાશકો તેમના સામયિકોની પીછેહઠનું એક આલેખન કરી રહી છે. આ દસ્તાવેજ વિતરણ કેન્દ્રમાંથી આશ્રયદાતાઓ દ્વારા વધારે જૂના સામયિકોમાંથી દસ્તાવેજો પૂરવઠા માટેની માંગણીઓ ઓછી કરશે. "Aggregated Databasese" એજન્સીઓ જેવી કે EBSCO અને Proquest પ્રાથમિક પ્રકાશકોમાંથી પરવાના હકો સાથે એકત્રિત માહિતી સંગ્રહોનો ઓનલાઈન પૂર્ણ વિગતો સાથેનો પ્રવેશ પૂરો પાડી રહ્યું છે. તેઓ દ્વિતીય સેવાઓથી પૂર્ણ વિગત ઓનલાઈન લેખ સુધી કડીઓ પૂરી પાડી રહ્યું છે. "The open Archive Initative" - Pubmed કેન્દ્ર જેવી વેબ પર મુક્ત પ્રવેશ જર્નલ ઉપલબ્ધતા દસ્તાવેજ પુરવઠા માટે માગણીઓ પણ ઓછી કરી રહ્યા છે એવું અનુભવાય છે કે ગ્રંથાલયો તેના પુરવઠા માટે માગણીઓ પણ ઓછી કરી રહ્યા છે એવું અનુભવાય છે કે ગ્રંથાલયો તેના શિક્ષણગણ પાસેથી દફતર સામગ્રીની ભૂમિકા કદાચ લઈ લે અને વેબ ઉપર સંશોધન સમાજને મુક્ત પ્રવેશ આપે.

ટૂંકમાં, આ વિભાગમાં દસ્તાવેજ વિતરણ કેવી રીતે માહિતી પ્રવેશ અને પ્રસારમાં મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવે છે દસ્તાવેજ સેવા, જરૂરિયાત અને સેવાઓનાં જરૂરી લક્ષણોના અર્થની ચર્ચા કરાઈ છે. વિવિધ દસ્તાવેજ વિતરણ પદ્ધતિઓ નમૂનાઓનું વર્ણન કરાયું છે. આધુનિક કમ્પ્યૂટરો, સંદેશાવ્યવહાર તકનીકી, ઈન્ટરનેટ અને worldwide web (www) દસ્તાવેજ વિતરણ પદ્ધતિઓ ઉપર ભારે અસર કરી થાય છે. પ્રલેખપૂર્તિ સેવાઓ સાથેની સંલગ્ન સમસ્યાઓ આંતરરાષ્ટ્રીય સંગઠનોની ભૂમિકા સાથે સંલગ્ન સમાધાન પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે.

12.6 અનુવાદ સેવા (TRANSLATION SERVICE)

12.6.1 જરૂરિયાત (Need)

વૈજ્ઞાનિક સાહિત્યના સહભાગી વિજ્ઞાનની મહત્ત્વની લાક્ષણિકતાઓ પૈકી એક તેની વિશ્વ વ્યાપતા છે. તેમની ઉત્પત્તિ અથવા ભાષાને અવગણીને તપાસની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ દ્વારા સ્થાપિત વૈજ્ઞાનિક નિયમો સાર્વત્રિક છે. આ રીતે, વૈજ્ઞાનિક સત્યો રાજકીય, સામાજિક સાંસ્કૃતિક અને ભાષાકીય સીમાડાઓને વટી જાય છે. વૈજ્ઞાનિક સાહિત્ય કે જે આ જ્ઞાનનો સમાવેશ કરે છે તે પાયા તરીકે સેવા બજાવે છે. જેના પર વિજ્ઞાનનો વિકાસ આધારીત છે. કોઈપણ ભાષામાં પ્રકાશિત વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનાં

પરિણામો વૈજ્ઞાનિકોનાં ધ્યાન પર લાવવા જોઈએ. કારણ કે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીની માહિતીને તત્કાલ પ્રવેશ સર્વત્ર વૈજ્ઞાનિકોની પ્રાથમિક જરૂરિયાત છે. એક અગ્રગણ્ય અમેરિકને કહ્યાનું નોંધાયું છે કે સોવિયત યુનિયન દ્વારા "Sputnik" ની શરૂઆતની આપણે કાં તો ભૌતિકશાસ્ત્ર શીખવું પડશે અથવા આપણે રશિયન ભાષા શીખવી પડશે.

વિજ્ઞાન અને તકનીકી સંશોધનોનાં પરિણામો દુનિયાની લગભગ 189 વિવિધ ભાષાઓમાં પ્રકાશિત થાય છે. રાસાયણિક સંક્ષેપકરણ 50 કરતાં વધારે ભાષાઓમાં પ્રકાશિત રાસાયણિક માહિતીનું નિયમન કરે છે. અસંખ્ય ભાષાઓમાં વિજ્ઞાન અને તકનીકી સાહિત્યનું વિસર્જન એ માહિતીનું નિયમન કરે છે. અસંખ્ય ભાષાઓમાં વિજ્ઞાન અને તકનીકી સાહિત્યનું વિસર્જન એ સંશોધન વૈજ્ઞાનિકોની મોટી ચિંતા છે. કોઈપણ દેશ ગમે તેટલો વિકસિત હોય તે અન્ય દેશોમાં ઉત્પાદિત વૈજ્ઞાનિક માહિતીની અવગણના કરી શકે નહીં. એવું આશરે કહેવાય છે કે લગભગ 40% થી 80% વિશ્વમાં પ્રકાશિત થતું સાહિત્ય અંગ્રેજી સિવાયની ભાષાઓમાં હોય છે. દાખલા તરીકે 12 કરોડ કરતાં વધારે દસ્તાવેજો ધરાવનાર Union Catalogue of Research Library Group લગભગ 400 ભાષાઓનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. આ પૈકી 50% દસ્તાવેજો અંગ્રેજી ભાષામાં છે. 8 શ્રેષ્ઠ બિન અંગ્રેજી ભાષાઓ - જર્મન, ફ્રેન્ચ, સ્પેનિશ, ચાઈનીઝ, ઈટાલીયન, જાપાનીઝ, રશિયન અને લેટીન એ RLG Union Catalouge ના 33% નું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. ઉપરોક્ત ઉદાહરણ દર્શાવે છે કે વિશ્વમાં ઉત્પન્ન થતી મોટાભાગની માહિતીએ અંગ્રેજી સિવાયની ભાષાઓમાં પ્રકાશિત થાય છે અને અંગ્રેજી બોલનાર લોકો સુધી સીધી જ ઉપલબ્ધ છે મુખ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય સારકરણ અને નિર્દેશીકરણ સેવાઓ અંગ્રેજીમાં પ્રકાશિત થાય છે અને અંગ્રેજી સિવાયની ભાષાઓમાં પ્રકાશિત સંબંધિત દસ્તાવેજો સતત વૈજ્ઞાનિકના ધ્યાન પર લેવાય છે. અન્ય ભાષાના લેખો માટે, સંક્ષેપકરણ સેવાઓ અંગ્રેજી ભાષામાં સંક્ષિપ્તરૂપ પૂરું પાડે છે. જેથી વૈજ્ઞાનિકો લેખની પ્રાસંગિકતા જાણી શકે છે અને જો જરૂર જણાય તો લેખનું અનુવાદ કરાવી શકે. એ જ રીતે ફ્રેન્ચ અને રશિયન બોલતા વૈજ્ઞાનિકો માટે મુખ્ય સારકણ સેવાઓ (SST) ની ફ્રેન્ચમાં અને "Referativnyi Zhurnal" રશિયન ભાષામાં છે.

12.6.2 અનુવાદ પ્રક્રિયા અને અનુવાદક (Translation Process and Translator)

વિવિધ ભાષાએ બોલતા દેશોની સિદ્ધિઓ જાણવાના હેતુથી, આપણે અનુવાદકોની મદદ લઈએ છીએ. આપણે જે ભાષા સમજતા હોઈએ તે ભાષામાં પ્રલેખોનું અનુવાદ કરવા માટે એ એક ભાષા (L1) માંથી બીજી ભાષા (L2) માં પુસ્તકની વિગતોની માહિતી ચોકસાઈપૂર્વક બદલવાની પ્રક્રિયા છે. પહેલી ભાષાએ સ્રોત ભાષા (SL) અને પછીની લક્ષ્યભાષા (TL) કહેવાય છે. પ્રક્રિયામાં અનુવાદ પ્રક્રિયામાં ભાષા નિષ્ણાંત સ્રોત ભાષામાં આપેલ પુસ્તકીય વિવિધ દષ્ટિબિંદુઓ જેવાં કે વાક્યનું વ્યાકરણ - શબ્દરૂપ શાસ્ત્રીય માળખું, શબ્દશાસ્ત્ર, વાક્ય વિન્યાસ સંબંધી, પર્યાયવાચક બાબતો જેવાં વિવિધ દષ્ટિબિંદુથી પૃથક્કરણ કરે છે અને વાક્યની માહિતી વિગતો સમજે છે. સ્રોત ભાષામાં માહિતી વિગતની જેમ વધારે ચોકસાઈપૂર્વક સમજ તેમ તેનું લક્ષ્ય ભાષામાં તબદીલી વધારે ચોકસાઈ પૂર્વ જો ભાષાંતરકાર પ્રત્યાયન કરવાનો સંદેશો સમજવામાં નિષ્ફળ જાય તો લક્ષ્ય ભાષામાં તબદીલ કરેલ માહિતી કાં તો વિકૃત અથવા અપૂર્ણ હશે. ભાષાંતરકાર પાસે સ્રોત ભાષા અને લક્ષ્ય ભાષાનું સારું જ્ઞાન હોવું જોઈએ. ઉપરાંત તે આપેલા વિષયના પર્યાયવાચી શબ્દો સમજવામાં સારો નિષ્ણાંત હોવો જોઈએ. પ્રત્યેક શાખાને તેની પોતાની વિશિષ્ટ વ્યવસાયભાષા પર્યાયી શબ્દો અને લખવાની શૈલી હોય છે. સ્રોત ભાષાની દલીલનું તર્કશાસ્ત્ર અને માહિતી વિગતો સમજવા માટે સંબંધિત વિષયક્ષેત્રનું જ્ઞાન જરૂરી છે. આમ, વિષયજ્ઞાન ખાસ કરીને વિજ્ઞાન અને તકનીકી પ્રલેખોનું અનુવાદ કરવા માટે આવશ્યક જરૂરિયાત છે.

12.6.3 વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી (SST) સંખ્યાઓમાં સેવાઓ (Translation services in S & T Institutions)

અમુક સરકારી વિભાગો, જાહેર ક્ષેત્રની સંસ્થાઓ અને શોધ અને વિકાસ સંસ્થાઓ પાસે તેમની પોતાની અનુવાદ જરૂરિયાતો પરિપૂર્ણ કરવા માટે આંતરિક અનુવાદ સુવિધાઓ હોય છે. અનુવાદ

સુવિધાઓ હોય છે. અનુવાદ એકમો સંસ્થાના પ્રલેખન અથવા માહિતી કેન્દ્રનો સામાન્ય રીતે અવિભાજ્ય ભાગ છે. માહિતી કેન્દ્રોમાં બે પ્રકારની અનુવાદ સેવાઓ યોજાય છે. (1) સંસ્થાની સ્થાનિક અનુવાદ જરૂરિયાતો પૂરી પાડવા થોડી વિદેશી ભાષાઓમાંથી અંગ્રેજી આંતરિક અનુવાદ સેવા (2) સામાન્ય અનુવાદ સેવા કે જે મોટી સંખ્યામાં વિદેશી ભાષાઓમાંથી અંગ્રેજીમાં અથવા એથી ઉલટું ચૂકવણા આધારે વ્યક્તિગત કે સંસ્થાકીય અનુવાદ સેવા પૂરી પાડે છે. દા.ત. NISCAIR (અગાઉનું INSDOC) ની અનુવાદ સેવાઓ.

(Organization and Management of Translation Services) અનુવાદ સેવાઓનું વ્યવસ્થાપન અને સંચાલન

માહિતી કેન્દ્રમાં ભાષાની અનુવાદ સુવિધા બે પ્રકારે ગોઠવી શકાય. (1) આંતરિક કર્મચારી ભાષાંતરકારોથી અને (2) ગુણવત્તા માટે અનુવાદોની બાહ્ય ટુકડી તથા કર્મચારી અનુવાદને આ બે પૈકી કોઈપણ પર નક્કી કરતાં પહેલાં વિદેશી ભાષાનાં અનુવાદને આ બે પૈકી કોઈપણ પર નક્કી કરતાં પહેલાં વિદેશી ભાષાનાં અનુવાદ માટેની જરૂરિયાતનું મૂલ્યાંકન કરવું જરૂરી છે. જો પ્રત્યેક ભાષામાં માગણી દર વર્ષે 1000 પાન કરતાં વધારે હોય અને કાર્ય પ્રવાહ સ્વરૂપમાં નિયમિત હોય તો પછી તે ભાષા માટે પૂર્ણ સમયનો કર્મચારી અનુવાદક સામેલ કરવો કરકસરભર્યું છે. જો પરદેશી ભાષાના ભાષાંતરની માગણી સમય પૂરતી હોય અને પૃષ્ઠોની સંખ્યા ઓછી હોય તો બહારની એજન્સી પાસેથી કામ કરાવી લેવું ઈચ્છનીય છે. આ હેતુ માટે માહિતી કેન્દ્ર કાં તો (i) NISCAIR જેવી કેન્દ્રિય અનુવાદ એજન્સી પાસે જાય અથવા (2) પોતાના અનુવાદકોની ટુકડી હોય કે જે જ્યારે અને જ્યાં કાર્યની જરૂરિયાત હોય ત્યાં નિશ્ચિત ચૂકવણાના આધારે અનુવાદ પૂરા કરવા માટે સંપર્ક કરી શકાય. આમ છતાં વ્યાવસાયિક એજન્સી જેવી કે NISCAIR પાસેથી અનુવાદ કરાવવું એ લાભકારી છે કારણ કે આ કેન્દ્ર પાસે અનુભવી અનુવાદકો છે અને ગુણવત્તાસભર અનુવાદએ વધારે સારું છે. ઉપરાંત દરેક ગ્રાહક માટે આવી એજન્સીઓના અનુવાદના દર સમાન હોય છે.

(Present Scenario of Translation Services in India) ભારતમાં અનુવાદ સેવાની હાલની સ્થિતિ ઘણી બધી સરકારી સંસ્થાઓ, વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીની RSD સંસ્થાઓની પોતાના જરૂરિયાત મુજબ ઓછી ભાષાઓ માટે પોતાની આંતરિક ભાષાંતર સેવાની સગવડ હોય છે. કેટલીક આવી સંસ્થાઓ જેવી કે BARC, DESIDOC, ONGL, MECON, HAL.

NISCAIR વિદેશી ભાષા અનુવાદ સેવા

NISCAIR (અગાઉનું INSDOC)એ તેની 1952માં સ્થાપનાથી SST સમાજને ભાષાંતર સેવાઓ પૂરી પાડી રહ્યું છે. તે રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળાઓ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી સંસ્થાઓ સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થાઓ, ઉદ્યોગો, જાહેર ક્ષેત્રો, વિશ્વ વિદ્યાલયો, સંશોધન વિદ્વાનો વગેરેની ભાષાંતર જરૂરિયાત પૂરી પાડે છે. NSCAIR પ્રલેખોનું 20 વિદેશી ભાષાઓમાંથી અંગ્રેજીમાં અનુવાદ પૂરા પાડે છે. આ ભાષાઓમાં સમાવેશ થાય છે - ચાઈનીઝ NSCAIR SST ડેનિશ, ડચ, ફ્રેંચ, જર્મન, હંગેરીઅન, ઈટાલીયન, જાપાનીઝ, નોર્વેજીયન, પોલીશ, પોર્ટુગીઝ, રૂમાનીયન, રશિયન, Serbo-croatain, સ્પેનિશ, સ્વીડીશ વગેરે. NISCAIR વિરુદ્ધ અનુવાદ (અંગ્રેજીનું વિદેશી ભાષામાં) પણ પૂરા પાડે છે. વધારેમાં વધારે 1 પાનાના અંગ્રેજી લખાણનું અનુવાદ ફ્રેંચ, જર્મન, રશિયન અને સ્પેનિશમાં હાથ ધરાય છે. પૂર્ણ અંગ્રેજી પ્રલેખોનું અનુવાદ જાપાનીઝમાં હાથ પર લેવાય છે. NISCAIR જાપાનીઝ ભાષામાં દુભાષિયા સેવા પૂરી પાડે છે.

અનુવાદ કાર્ય NISCAIR સાથે નોંધાયેલા અનુભવી કર્મચારી અનુવાદને અને અનુવાદકોના સમૂહ દ્વારા પાર પડાય છે. NISCAIR મુખ્યત્વે તકનીકી અનુવાદ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. તેથી મોટાભાગના કર્મચારી અનુવાદકો તેમજ અનુવાદકોના સમૂહ પાસે વિષય શાખાઓમાં તેમજ ભાષાઓમાં અનુસ્નાતક કક્ષાની લાયકાત હોય છે. ટુકડી અનુવાદકોની પસંદગીએ સખત પસંદગી પ્રક્રિયા પર આધારિત છે. અરજદારની ભાષા (લક્ષ્ય તેમજ સ્રોત ભાષા) અને વિષય પ્રાવિણ્ય, તેમને અનુવાદ માટે વિવિધ પ્રકારની તકનીકી પ્રલેખો આપીને તપાસાય છે. વ્યક્તિ ટુકડી પર નોંધાય છે તે ગુણવત્તાસભર

ભાષાંતર કરે છે. આપેલ સમય કાર્યક્રમને વળગી રહે છે અને જરૂરી સ્વરૂપમાં અનુવાદ પુરો કરે છે. ટુકડી પર નોંધાયેલા નવા સભ્યોને વધારે ટૂંકા અનુવાદો અપાય છે અને તેઓ અનુભવી કર્મચારી અનુવાદકો દ્વારા તપાસાય છે અને સંપાદન થાય છે. અનુવાદકોના સમૂહને અવિરતપણે નિમણૂંક કરાય છે. (માહિતગાર બનાવાય છે.)

12.6.4 ભાષા વિજ્ઞાન સમાજ વિજ્ઞાનનો ભાષાંતર પ્રવૃત્તિઓ

નીચેની સંસ્થાઓ સમાજવિજ્ઞાન અને ભાષા ક્ષેત્રમાં અનુવાદ કાર્યમાં સક્રિય રીતે સંકળાયેલી છે.

(1) શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ રાષ્ટ્રીય પરિષદ (NCERT) National Book Trust (NBT) એ બંને ભારતીય ભાષાઓમાં પાઠ્યપુસ્તકોના અનુવાદમાં રોકાયેલા છે.

(2) શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમની રાજ્ય પરિષદ એ અંગ્રેજીનું રાજ્ય ભાષામાં અથવા એથી વિરુદ્ધ અનુવાદ કાર્ય પુરું પાડે છે.

(3) કેન્દ્રિય હિન્દી નિયામક, હિન્દી અકાદમી અને સાહિત્ય અકાદમી અનુવાદ કાર્ય પાર પાડે છે સાહિત્ય અકાદમીએ શ્રેષ્ઠ અનુવાદ અનુવાદક માટે ઈનામની પણ વ્યવસ્થા કરેલી છે.

(4) School of Foreign Languages (SEF) Delhi એ સંરક્ષણ અધિકારીઓ અને જવાબદારી લીધેલા ઉમેદવારો માટે ચાઈનીઝ, ફ્રેન્ચ, જર્મન, જાપાનીઝ અને રશિયન ભાષામાં અભ્યાસક્રમો ચલાવે છે. આ સંસ્થા અનુવાદ કાર્ય પણ હાથ પર લે છે.

(5) અંગ્રેજી અને વિદેશી ભાષાઓની કેન્દ્રીય સંસ્થા (Central Institute of English and Foreign Languages) હૈદરાબાદ અને (Indian Councilor Cultural Relation) મદ્રાસ ભાષા અભ્યાસક્રમો ચલાવે છે અને અનુવાદ પ્રવૃત્તિઓ કરે છે.

(6) India Cauncilor Cultural Relations દિલ્હીએ ભારતીય સાંસ્કૃતિક વારસાને વિશ્વ સુધી પ્રતિબિંબિત કરવા માટે પુસ્તકો અને અન્ય પ્રલેખોના સાહિત્યિક અનુવાદો હાથ પર ધરે છે.

12.6.5 અનુવાદોનું વાઙ્મયસૂચિગત નિયંત્રણ (Bibliographical Control of Translations)

અનુવાદ કાર્ય સ્વભાગત ખર્ચાળ અને સમય માંગતી પ્રક્રિયા છે અને તે બે ભાષાઓ તથા વિષયજ્ઞાનમાં અદ્વિતીય જોડાણનું કૌશલ્ય અને નિષ્ણાતપણું માંગે છે.આથી વૈજ્ઞાનિકો અને માહિતી વ્યાવસાયિકો માટે જરૂરી છે કે તેઓ પ્રવર્તમાન અનુવાદ અને થઈ રહેલા અનુવાદ બંનેને શોધી શકવા શક્તિમાન હોય જેથી પ્રયાસ અટકે અને બેવડાતા અનુવાદનો ખર્ચ અટકે. સામયિક સાહિત્યએ અનુવાદોના જૂથનું બંધારણ ધરાવે છે. 300 કરતાં વધારે વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી સામયિકો પહેલા પૃષ્ઠથી છેલ્લા પુષ્ઠ સુધી અનુવાદ કરે છે.

ખાસ કરીને રશિયનમાંથી અંગ્રેજીના આ અનુવાદ વ્યાવસાયિક પ્રકાશગૃહો દ્વારા અને વૈજ્ઞાનિક સોસાયટીઓ દ્વારા થાય છે. નીચેના પ્રકાશનો પ્રથમ પૃષ્ઠથી છેલ્લા પૃષ્ઠ સુધી કરાયેલા સામયિકોની યાદી પૂરી પાડે છે.

Ulrich's Periodical Directory એ પ્રથમ પૃષ્ઠથી છેલ્લા પૃષ્ઠ સુધીના Cover to Cover અનુવાદ થયેલા સામયિકોની યાદી આપે છે.

Journals in Translation (1950t) : વાર્ષિક ધોરણે સંચિત આ પ્રકાશન પ્રથમ પૃષ્ઠથી છેલ્લા પૃષ્ઠ સુધી અનુવાદ થયેલા સામયિકો અને પસંદગીયુક્ત અનુવાદ થયેલા લેખો સમાવતાં સામયિકોની યાદી આપે છે. પૂર્ણ પ્રવેશ સામયિકના મૂળ આખા, અનુવાદ થયાનો સમય તે પ્રથમ પૃષ્ઠથી છેલ્લા પૃષ્ઠ સુધી છે કે પસંદગીયુક્ત છે તે દર્શાવે છે. ચાવીરૂપ શબ્દો અને મૂળ આખી નિર્દેશિકા અને નિર્દેશિકાઓ પૂરી પાડે છે. મૂળ આખી નિર્દેશિકા હેઠળ પ્રકાશકો અથવા વિતરકોને ચાવીરૂપ પદો પાડવામાં આવે છે.

World Translation Index (WTI) (1987 to Dec. 1997) તે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના તમામ ક્ષેત્રોમાં તમામ ભાષાઓમાંથી પાશ્ચાત્ય યુરોપીયન ભાષાઓની અનુવાદ નિર્દેશિકા છે. જે Delft

The Netherlands, The International Translation centre (ITC), The centre National dela Research Scientifique (CNRS), France અને National Translation centre, chicago દ્વારા સંકલિત કરાયેલ છે. WTI એ મૂળ અને અનુવાદ કરાયેલા પ્રલેખોના વાઙ્મયસૂચિગત સંદર્ભો સમાવે છે અને અનુવાદ પૂરો કરનાર અને તેની ઉપલબ્ધતાનું નામ આપે છે. તે પ્રકાશિત તથા અપ્રકાશિત અનુવાદોને આવરી લે છે. તે મુદ્રિત પ્રકાશનના અનુવાદો અને અમુદ્રિત પ્રકાશનોનો સમાવેશ કરે છે. લગભગ 80% થી 85% અનુવાદો સામયિક લેખો માટે હોય છે. WTI ની મુદ્રિત આવૃત્તિઓ તેના સ્રોતકર્તા સૂચિઓ 1997 ડિસેમ્બરમાં International Translation centre બંધ થતાં WTI ના પ્રકાશન ત્યારથી બંધ થયા છે. WTI નો માહિતી સંગ્રહ DIALOG પર શોધ કરતાં ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ થાય છે. માહિતી 1979 થી ડિસેમ્બર 1997 સુધી આવરી લેવાય છે. File નું કદ 4,76,000 નોંધો કરતાં વધારે છે. અનુવાદની નકલો National Research council of Canada, Document Delivery section, Canada; BLDSC, Boston Spa, U.K.; અથવા Delft Technical University, Delft, The Netherland પાસેથી મેળવી શકાય છે.

International Translation Centre (ITC) તેના અગાઉના નામ European Translation Centre હેઠળ 1961માં અસ્તિત્વમાં આવ્યું હાલનું નામ 1975માં ધારણ કરાયું હતું. પશ્ચિમ યુરોપીયન દેશો વચ્ચે અમેરિકા દ્વારા પ્રેરિત કરાયેલ સહકારની વિશાળ યોજના (Orfanisation for Economic Corperation and Development) (OECD) દ્વારા મળેલ માર્ગદર્શન મુજબ કેન્દ્ર સ્થપાયું હતું. તેનો સામાન્ય હેતુ અનુવાદો અને અનુવાદ કાર્યના બેવડાપણા અટકાવવાના હેતુથી માહિતીના વિનિમય માટેના સાધન માટે કાર્ય કરવાનું હતું. ETC ભલામણકારી કેન્દ્ર તરીક કાર્ય કરતું, કેન્દ્રિય માહિતી ફાઈલ સાચવી રાખતું અનુવાદકોનું વિતરણ કરતું અને World Index of Scientific Translations and List of Translations notified to ETC (1967-1977) માસિકમાં તમામ અનુવાદોને જાહેર કરતું પ્રકાશનનું નામ પ્રથમ 1977માં World Transindex અને પછી World Translation Index (1987-1997) માં પરિવર્તિત થયું. WITIITC, (NRS અને National Translation Centre) દ્વારા એકત્રિત કરાયેલા અનુવાદ જાહેરાતોનું કેનદ્રીયકરણ કર્યું અને અગાઉના તમામ પ્રકાશનોને સ્થાન બદલી કરી. હાલ મોટાભાગનાં મુખ્ય અનુવાદ કેન્દ્રો વ્યવસાયમાં બિલકુલ નથી. અનુવાદ સેવાઓ માટેનાં ભંડોળમાં બાદબાકીએ કામચલાઉ ધોરણે કરાતાં અનુવાદોમાં મહત્ત્વની પીછેહઠમાં પરિણમ્યું છે. ITC ને WTI માં પ્રશસ્તિ પક્ષો માટેની સામગ્રી શોધવા સખત કામ કરવું પડે છે અને WTI ને અપાતા લવાજમને વર્ષો સુધી અવિરતપણે ઓછા થયા છે. પરિણામે ડિસેમ્બર 1997માં ITC ને બંધ થવા તરફ દોરી જાય છે.

Index translationum :

યુનેસ્કો દ્વારા પ્રકાશિત Index Translationum એ તમામ ક્ષેત્રોમાં વિશ્વમાં અંગ્રેજીમાં ભાષાંતર કરાયેલ ગ્રંથોની વાઙ્મયસૂચિની વિગતો પૂરી પાડે છે. પ્રત્યેક વર્ષ UNESCO સચિવાલયને સાહિત્ય, સામાજિક અને ભાષા વિજ્ઞાન, કુદરતી વિજ્ઞાન, કલા, ઈતિહાસ વગેરે જેવી વિદ્યાશાખાઓમાં અનુવાદ થયેલા ગ્રંથોને લગતી વાઙ્મયસૂચિગત માહિતી મોકલે છે. UNESCO વાર્ષિક ધોરણે Index Translationum પ્રસિદ્ધ કરે છે અને UNESCO નાં 100 જેટલા સભ્ય દેશોમાં પ્રકાશિત અને અનુવાદિત ગ્રંથો પર એકત્રિત સંદર્ભસૂચિ માહિતીસમાવતો machine readable database જાળવે છે. 1979થી સાચવી રખાયેલ ડેટાબુકમાં 14 લાખ કરતાં વધુ નોંધો છે આ ડેટાબેઝને દર ત્રણ મહિને નવીનીકરણ કરવાનું આયોજન થયેલું છે. (http://portal.unesco.org/culture/en/...)

12.6.6 યંત્ર દ્વારા અનુવાદ (Machine Translation)

યંત્ર દ્વારા અનુવાદ (Machine Translation - MIT) એ એક કુદરતી ભાષામાંથી અન્યમાં ગ્રંથના અનુવાદ કરવાના કાર્યમાં કમ્પ્યૂટરનો વિનિયોગ છે. MT પદ્ધતિમાં કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામ એક ભાષાની સ્રોત પાઠ્યપુસ્તકનું પૃથક્કરણ કરે છે અને પછી માનવીય અડચણ સિવાય અન્ય ભાષા લક્ષ્ય પાઠ્યસામગ્રી (target text) માં તૈયાર કરે છે. અગાઉ ચર્ચા કર્યા મુજબ અનુવાદ પ્રક્રિયાએ સ્રોત

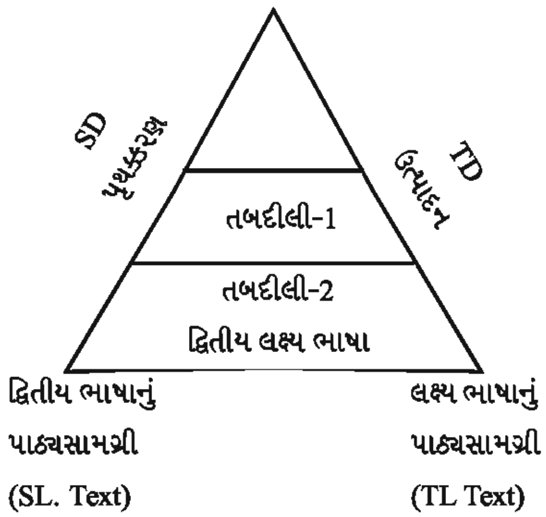
પાઠ્યસામગ્રીના અર્થોના સંકેત અને લક્ષ્ય પાઠ્યસામગ્રીમાં અર્થના પુનઃસંકેત ગ્રહણનો સમાવેશ થાય છે. આમ છતાં આ સરળ પ્રક્રિયાની પાછળ જટિલ જ્ઞાનાત્મક કાર્ય પડેલું છે. દા.ત. પાઠ્યસામગ્રીના અર્થને તેની સંપૂર્ણતામાં સંકેત ઉકેલવા માટે અનુવાદકે ગ્રંથના તમામ લક્ષણોનું પૃથક્કરણ કરવું અને અર્થગ્રહણ કરવો જોઈએ. આ પ્રક્રિયા વ્યાકરણ, શબ્દશાસ્ત્ર, વાક્ય વિન્યાસ, સ્રોત ભાષાના રૂઢિપ્રયોગો તેમજ બોલનારની સંસ્કૃતિનો જ્ઞાનના ઊંડાણથી જરૂર પડે છે. અનુવાદકને લક્ષ્ય ભાષાના અર્થના સંકેત ગ્રહણ માટે પણ એટલા જ ઊંડા જ્ઞાનની જરૂર પડે છે અને એમાંજ રહ્યો છે. MT પદ્ધતિનો પડકાર માણસ જે રીતે પાઠ્યસામગ્રીને સમજે તે રીતે કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામ ઘડવો અને લક્ષ્ય ભાષામાં નવી પાઠ્યસામગ્રીનું સર્જન કરવું તે એવું લાગવું જોઈએ કે જાણે માનવ દ્વારા લખાયું છે આ અનેક રસો હલ થઈ છે સામાન્ય રીતે નિયમ આધારીત પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે (વિધિવત્ દેખાવ પદ્ધતિ, વ્યાકરણ આધારિત પદ્ધતિ અને અર્થ આધારિત પદ્ધતિઓ) કે જે મધ્યવર્તી સાંકેતિક પ્રતિનિધિત્વ સર્જન કે જેમાંથી લક્ષ્યભાષામાં પાઠ્યસામગ્રીનું સર્જન થઈને પદ પરિચય થાય છે જે યાંત્રિક અનુવાદમાં સફળ થયેલું માલૂમ પડે છે. આમ છતાં આ પદ્ધતિઓ શબ્દરૂપ શાસ્ત્રીય વાક્યવિન્યાસ સંબંધી અને શબ્દશાસ્ત્ર માહિતી સાથે વિસ્તૃત વિધિઓ અને નિયમોના વિશાળ સમૂહની જરૂર પડે છે. સ્વયંસંચાલિત અનુવાદો માટે પદ્ધતિઓ 50 વર્ષથી વિકાસ હેઠળ છે. MT પદ્ધતિનું પ્રથમ પ્રદર્શન 1954માં IBM ની મુખ્ય કચેરીમાં ન્યૂયોર્કમાં યોજાયું "toy" પદ્ધતિ અંગ્રેજીમાં કરાયેલ અનુવાદથી વધારે નથી. આ પ્રદર્શન MT ને માત્ર U.S. માં નહીં પણ સમગ્ર વિશ્વમાં નાણાં સહાય આપવા માટે ઉત્તેજના ઊભી કરી.

અત્યારે યંત્ર આધારિત અનુવાદની હાલત એવી છે કે તે થોડી માનવ દખલનો સમાવેશ કરે છે કારણ કે તેને પૂર્વ સંપાદન અને અનુસંપાદન તબક્કાની જરૂર પડે છે. બીજા શબ્દોમાં MI પદ્ધતિ તૈયાર કરે છે જેને માનવ દ્વારા પુનરાવર્તિત અથવા અનુ સંપાદિત કરાવવું જ જોઈએ જો તેને પ્રકાશક્ષમ્ય ગુણવત્તા સુધી અનુવાદને પહોંચાડવો હોય તો ઘણીવાર આવાં પુનરાવર્તનો વધારે હોય છે. કારણ કે MI પદ્ધતિ TAUM 20,000 શબ્દો અને પ્રયોગો સાથેની મર્યાદિત વિસ્તારના કાર્ય માટે તે અસરકારક અને યોગ્ય MI પદ્ધતિનું શિષ્ટ ઉદાહરણ છે. 1977થી કોઈપણ માનવ અડચણ વિના પદ્ધતિએ લગભગ 15 મિલિયન શબ્દોનું ફ્રેન્ચમાંથી અંગ્રેજીમાં અનુવાદ કાર્ય કર્યું છે.

અગાઉ MT પદ્ધતિઓ વાક્ય વિન્યાસ રચનાઓની ખૂબ થોડા પૃથક્કરણ સાથે દ્વિભાષી શબ્દકોષો દ્વારા 'પ્રત્યક્ષ' અનુવાદ પર આધારિત હતી. 1980 સુધીમાં ભાષામાં ગણનાત્મક વિકાસે વધારે સુસંસ્કૃત વલણોને પરવાનગી મળી અને અનુવાદના કાર્ય માટે અસંખ્ય પદ્ધતિઓએ 'પરોક્ષ' વલણ અપનાવ્યું (દા.ત. Interlingua અથવા Transfer) આ પદ્ધતિઓમાં સ્રોત ભાષાના પાઠ્યસામગ્રીની શબ્દરચના શોધી કાઢવા માટે વારંવાર કાર્યક્રમો, વાક્ય રચનાનો સમાવેશ કરીને તથા સંદિગ્ધતાની સમસ્યાઓ - દ્વિઅર્થીઓ વચ્ચે અલગ કરવાના સંયુક્ત કાર્યક્રમો (દા.ત. અંગ્રેજી શબ્દ જેવાં કે Plant તે વનસ્પતિ અને ઉદ્યોગને લગતો છે) અને શુદ્ધ શબ્દશાસ્ત્ર સંબંધોને ઓળખીને (Meaning) અર્થની સંક્ષેપ રજૂઆતનું પૃથક્કરણ કરાય છે. Transfer approach માં ત્રણ પાયાના તબક્કા છે. ગત પાઠ્યસામગ્રીના પૃથક્કરણની સાર સ્રોતમાં રજૂઆત, લક્ષ્ય રજૂઆત તરફ તબદીલી, અને ઉત્પાદન ભાષામાં ઉત્પત્તિ તબદીલ નમૂનો આકૃતિ 12.1માં દર્શાવ્યો છે. આ પદ્ધતિમાં ત્રણ શબ્દકોષની જરૂર પડે છે (1) સ્રોતભાષા શબ્દકોષ SD (2) લક્ષ્યભાષા શબ્દકોષ (TD) (3) તબદીલ શબ્દકોષ જેમ કે દ્વિભાષી શબ્દકોષ (STD) તબદીલ અભિગમમાં તબદીલી તબક્કાને પ્રત્યેક ભાષા જોડીને દ્વિભાષી અંગોની જરૂર પડે છે. એટલે કે SL-TL જોડી. આથી અનેકભાષી પર્યાવરણમાં MT પદ્ધતિ આવરી લે એટલી સંખ્યામાં ભાષાઓની સંખ્યાના સમપ્રમાણમાં તબદીલ બ્લોક (છાપવા માટેનો લાકડાનો ટુકડો)ની જરૂર પડે. તબદીલીની કક્ષા પદ્ધતિથી પદ્ધતિ સુધી અલગ પડે છે. આકૃતિ 12.1માં તબદીલીની જટિલતાની માત્રા Teansfer-2 થી (વધારેમાં વધારે) (ઓછામાં ઓછી) હોય છે. જર્મનીની Seimen કંપનીમાંથી METAL એ 'તબદીલ' પદ્ધતિ અપનાવતી MT વ્યાવસાયિક પદ્ધતિ છે. તબદીલ અભિગમ અપનાવતી અન્ય પદ્ધતિઓ યુરોપીયન કમિશન દ્વારા નાણાં સહાય અપાતી 'Arian' MT જૂથ દ્વારા Grenoble માં GETA અને EUROTA સંશોધન યોજનાઓ છે.

Interlingua Approach :

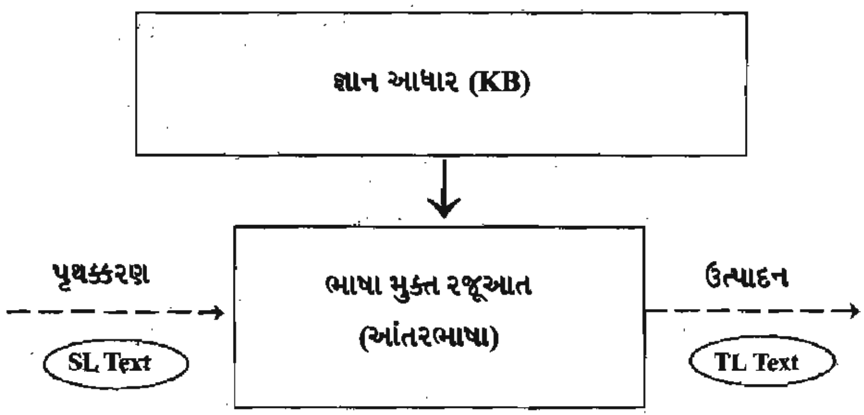
આ પદ્ધતિમાં સ્રોત પાઠ્યસામગ્રીએ સાર રજૂઆતમાં પૃથક્કરણ કરાય છે. કે જે એક પ્રકારની સ્વતંત્ર ભાષા "inerlingua" તરીકે ઘડાય છે અને અસંખ્ય કુદરતી ભાષાઓ વચ્ચે મધ્યવર્તી તરીકે સેવા આપે છે. ભાષાંતર બે પાયાના તબક્કાઓમાં હોય છે. સ્રોત ભાષામાંથી આંતર ભાષામાં અને આંતર ભાષામાંથી લક્ષ્ય ભાષામાં. આંતરભાષા પ્રયોગાત્મક પદ્ધતિનું ઉદાહરણ Cordier Mograbhi દ્વારાનો કાર્યક્રમ છે. જે રસોઈ વાનગીઓનું ફ્રેંચમાંથી અરેબિકમાં ભાષાંતર કરે છે. આકૃતિ 12.2 યાંત્રિક અનુવાદનો આંતરભાષા નમૂનો દર્શાવે છે.



આકૃતિ 12.1 યંત્ર ભાષાંતરના તબદીલી નમૂનામાં પાઠભેદ

(સ્રોત : Tucker, Allen B વગેરે)

SL - સ્રોતભાષા TL - લક્ષ્યભાષા SD - સ્રોતભાષાના શબ્દકોષ TD લક્ષ્યભાષી શબ્દકોષ STD સ્રોત લક્ષ્યભાષા શબ્દકોષ (દ્વિભાષી શબ્દકોષ)



આકૃતિ 12.2 યાંત્રિક અનુવાદનો આંતરભાષા નમૂનો

(સ્રોત : Tucker, Allen B વગેરે)

MI Systems for Mainframe, Personal Computers and Internet

મેઈન ફ્રેમ કમ્પ્યૂટર્સ માટે સૌથી વિસ્તૃત જાણીતી MT પદ્ધતિઓ SYSTRAN, METAL, LOGOS અને Fujitsu (ATLAS) પદ્ધતિઓ છે. SYSTRAN પદ્ધતિ મૂળભૂત રીતે રશિયનમાંથી અંગ્રેજીમાં ભાષાંતર કરવા ઘડાઈ હતી. તે હવે 35 ભાષા જોડીઓ માટે ઉપલબ્ધ છે. LOGOS મૂળભૂત રીતે જર્મનમાંથી અંગ્રેજીમાં બજારમાં મૂકાઈ હતી. તે પણ અન્ય ભાષાઓ અંગ્રેજીમાંથી ફ્રેંચ, જર્મની, ઈટાલીયન અને સ્પેનીશ તથા જર્મનીમાંથી ફ્રેંચ અને ઈટાલીયનમાં ઉપલબ્ધ છે. Fujitsu ATLAS એ અંગ્રેજીમાંથી જાપાનીઝ અને એથી વિરુદ્ધ માટે છે. METAL પદ્ધતિએ જર્મનીમાંથી અંગ્રેજી, અંગ્રેજીમાંથી જર્મન જર્મનમાંથી સ્પેનિશ, ફ્રેન્ચમાંથી ડચ અને ડચમાંથી ફ્રેન્ચ માટે છે.

Personal Computer માટે MT પદ્ધતિ 1980ના દાયકાની શરૂઆતમાં થઈ. Wielder Microcat પદ્ધતિએ પ્રથમ સફળ પદ્ધતિ હતી. આ જ સમય દરમિયાન મોટાભાગની જાપાનીઝ કમ્પ્યૂટર કંપનીઓએ અંગ્રેજીમાં અન્ય ભાષામાં ભાષાંતર માટેની પદ્ધતિઓ ઉત્પન્ન કરી જેવી કે, NEC માંથી PVOT પદ્ધતિ, Toshiba માંથી ASTRANSAC પદ્ધતિ, Hitachi માંથી HICATS પદ્ધતિ. Oki માંથી PENSEE અને Sharp માંથી DUET 1980ના દાયકાના અંતમાં બજાર પરની મોટાભાગની વ્યાવસાયિક પદ્ધતિઓ હાલ ઉપલબ્ધ દેખાય છે. PC માટે MT પદ્ધતિઓ પૈકી કેટલીક PC - Translator પદ્ધતિ, Globalink, Logovista વગેરે છે. SYSTRAN, ATLAS, METAL, LOGOS એ PC આધારિત આવૃત્તિઓ પણ બહાર પાડી છે. SYSTRAN કંપની PC ઉત્પાદનોની વિશાળ શ્રેણી આપે છે જેવી કે SYSTRAN Professional, SYSTRAN personal, SYSTRAN office Translator SYSTRAN Web Translator, SYSTRAN MT પદ્ધતિઓ વિસ્તૃત શબ્દકોષ માહિતી સંગ્રહો અને વિશાળ સંખ્યામાં ભાષાઓ સાથે PC આધારિત અન્ય પદ્ધતિઓના ફાયદા પ્રાપ્ત થાય છે.

ઇન્ટરનેટ ઉપર વિજાણું પુસ્તકો માટેની માગણી જેવી કે વેબ પેજ, ઈ-મેઈલ અને વળી વિજાણું 'chat' યાદીઓ ઝડપથી વિકસી રહી છે. Systran, Logos, Globalink, Fujitstu, JICST અને NEC જેવા ઘણા MT વિક્રેતાઓ માનવસંપાદન સાથે કે વિના માગણી આધારિત અનુવાદ સેવાઓ પુરી પાડી રહ્યા છે. ઘણી નવી કંપનીઓએ પણ ખાસ કરીને ઇન્ટરનેટ માટે તેમના ઉત્પાદનો શરૂ કર્યા છે. બેલ્જીયમમાં LANT એ ઈ-મેઈલ, વેબ પેજીસ અને સાથે જોડાયેલ ફાઈલ્સના અનુવાદ માટે તેની બહુભાષી સેવા શરૂ કરી છે. સીંગાપોરમાં MTSU વિશ્વવ્યાપી ઘણા ગ્રાહકો માટે ઈન્ટરનેટ પર મોટા પાયે પૂરા પાડી રહ્યું છે. ઘણી જાપાનીઝ કંપનીઓ વેબ પેજીસનું અનુવાદ કરવા માટે MT સોફ્ટવેર ઉત્પાદનો પૂરા પાડી રહ્યું છે. ઈન્ટરનેટ સેવાઓ પણ અનુવાદ સુવિધાઓ ઉમેરી રહી છે. દાખલા તરીકે Alta vista ઇન્ટરનેટ પર ફ્રેન્ચ જર્મન અને સ્પેનીશનું અંગ્રેજીમાં અને તેના જેવી અનુવાદ સુવિધા આપી રહ્યું છે. ઈ-મેઈલ અને 'chat rooms' માટે MT નો ઉપયોગ એટલો જ મહત્ત્વપૂર્ણ છે. 1994માં compuserve સેવાએ અંગ્રેજીમાંથી ફ્રેન્ચ, દાખલ કર્યું એ એટલું લોકપ્રિય બન્યું કે બીજા બે વર્ષોમાં આ સુવિધા બે અન્ય ઓનલાઈન સેવાઓમાં વિસ્તૃત કરાઈ. હવે હજારો સંદેશાઓ અનુવાદ કરાઈ રહ્યા છે. compiserve એ કાં તો બિન સંપાદિત 'raw' MT અથવા સ્વૈચ્છિક માનવ સંપાદન સાથે વધારે લાંબા પ્રલેખો માટે ઇન્ટરનેટ પર તેની પોતાની અનુવાદ સેવા દાખલ કરી છે. Compuserve તેના બધા ઈ-મેઈલ માટે MT ને કક્ષા અર્પે છે. ઘણી MT પદ્ધતિઓ વેબ ઉપર મુક્ત અનુવાદ સુવિધા આપે છે. આ પૈકી કેટલીક સાઈટની નીચે મુજબ છે.

(http://www.compuserve.com)

(http://www.google.com/language_tools cuses SYSTRAN software)

(http://www.freetranslation.com/

http://www.systransoft.com/

http://www.systranet.com/(SYSTRANsife)

http://bablefish.altavista.com/(uses SYSTRAN software)

http://www.babylon.com/

MT નાં અન્ય સંશોધનોનો વિસ્તાર બોલચાલની ભાષાના અનુવાદ માટેની પદ્ધતિઓનો વિકાસ છે. દા.ત. ટેલિફોન વાતચીતમાં અને વ્યાપાર ચર્ચા વિચારણામાં જાપાનમાં, એક સરકારી અને ઉદ્યોગની સંયુક્ત ATR પર સંશોધન માટે Osaka પાસે 1986માં સ્થાપવામાં આવી. તે હાલ સ્વયં સંચાલિત બોલી અનુવાદ માટેનું મુખ્ય કેન્દ્રો પૈકીનું એક છે. તેનો હેતુ જાપાનીઝથી અંગ્રેજી અને તેની વિરુદ્ધ માટે સ્વતંત્રતા વાસ્તવિક સમય ટેલિફોન અનુવાદ પદ્ધતિ વિકસાવવાનો છે. શરૂઆતમાં હોટલ નોંધણી અને સભા નોંધણી વ્યવહારો માટે અન્ય વાણી અનુવાદ યોજનાઓ JANUS પદ્ધતિ Carnegie-Mellon University અને જર્મનીમાં Karlsruhe માં છે. સંશોધકો સહકારી સંગઠનોમાં... સાથે સહકાર આપી રહ્યા છે. (C-STAR) પ્રત્યેક તેમની પોતાની ભાષાઓ (અંગ્રેજી, જર્મન, જાપાનીઝ) માટે બોલી માન્યતા અને જોડાણ મોડ્યુલ વિકસાવે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

4. યાંત્રિક અનુવાદ શું છે ? યાંત્રિક અનુવાદ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ પ્રકારના અભિગમોનું વર્ણન કરો.

નોંધ : (1) તમારો જવાબ નીચે આપેલ જગ્યામાં લખો.

(2) તમારો જવાબ આ એકમને અંતે આપેલ જવાબો સાથે મેળવો.

....

....

....

....

....

....

ભાષાંતરકારો માટે સાધનો (Tools for Translation)

એવું અવલોકવામાં આવ્યું છે કે વ્યાવસાયિક અનુવાદકો તેમના સમયનો મોટો ભાગ ટેકનીકલ શબ્દકોષોનો સંદર્ભ મેળવવા, S & T પ્રલેખોના ભાષાંતર કરતી વખતે યોગ્ય ટેકનીકલ શબ્દો શોધવામાં વ્યતિત કરે છે. તેમની અનુવાદ કરવાની ગતિ વધારવા માટે કમ્પ્યૂટર આધારિત અનુવાદના અદ્યતન સાધનોની લાંબા સમયથી ખોટ અનુભવી રહ્યા છે. પ્રથમ 1960ના દાયકાના અંતભાગમાં યોગ્ય સમયે કમ્પ્યૂટર પર્યાવરણોની ઉપલબ્ધિ થઈ, પછી 1970ના દાયકામાં શબ્દ પ્રક્રિયાના ઉદ્ભવ અને 1980ના દાયકામાં માઈક્રો કમ્પ્યૂટરના ઉદ્ભવ અને પછીથી આંતર સંસ્થાકીય માળખું અને વિશાળ કમ્પ્યૂટર સંગ્રહ શક્તિઓનાં વિકાસ સાથે અનુવાદ સાધનોનો વિકાસ શક્ય બન્યો. 1990ના દાયકાની શરૂઆતથી અનુવાદકો પાસે આ અનુવાદ સાધનોનો Translation workstation નાં સ્વરૂપમાં રહ્યા છે. અનુવાદ કાર્યસ્થળો અનુવાદકોને અનુવાદના બૌદ્ધિક પડકાર લીધાં સિવાય તેમના કાર્યને વધારે ઉત્પાદક બનાવવા માટેની તકો પૂરી પાડે છે. અનુવાદ સાધનો શબ્દકોષો અને પર્યાયવાચી માહિતીઓ, બહુભાષી શબ્દ પ્રક્રિયા, શબ્દોનું વ્યવસ્થાપન અને શબ્દભંડોળ સ્રોત, ઈનપુટ અને આઉટપુટ માટે સુવિધા (દા.ત. OCR સ્કેનર, વિજાણું સંચાર, ઉચ્ચ પ્રકારનું મુદ્રણ અને Translation Memory (TM)) એ માનવ અનુવાદકો માટે સહાય તરીકે ઘડાયેલ સોફ્ટવેર પ્રોગ્રામ છે. Translation Memory સ્રોત ભાષામાં પુસ્તક વિભાગોના માહિતી સંગ્રહ અને તેના એક અથવા વધારે ભાષાઓમાં અનુવાદનો સમાવેશ થાય છે. આ વિભાગો એ વ્યક્તિગત શબ્દો અથવા બહુશબ્દી શબ્દસમૂહ હોય. TM નો ઉપયોગ કરીને, અનુવાદક અનુવાદિત વાક્યો અને ફકરાઓને અનુવાદ કરી શકે. જાળવી શકે અને પુનઃ ઉપયોગ કરી શકે. જ્યારે અનુવાદક સમાન અથવા એકસરખી સામગ્રીના સંપર્કમાં આવે ત્યારે તે અગાઉની અનુવાદિત સામગ્રીનો પુનઃઉપયોગ કરી શકે. જો બિલકુલ સરખાપણું ન હોય તો દર્શાવેલ આવૃત્તિના નાના ફેરફારો સાથે ઉપયોગ કરી શકે. આ પદ્ધતિઓ અનુવાદકોને તકનીકી પ્રલેખન અને વિશિષ્ટ શબ્દભંડોળ સમાવતા પ્રલેખો સાથે મદદરૂપ થવામાં ખૂબ યોગ્ય હોય છે. .. નાં અન્ય ફાયદાઓ છે જેવા કે

(1) સામાન્ય વ્યાખ્યાઓ શબ્દ સમૂહો અને શબ્દ ભંડોળમાં સાતત્ય જ્યારે અસંખ્ય અનુવાદકો એકલ અનુવાદ યોજના પર કામ કરતા હોય ત્યારે

(2) એકંદરે અનુવાદ પ્રક્રિયાને ગતિમાન બનાવવા

(3) લાંબાગાળાના અનુવાદ માટે અનુવાદને વ્યાજબી કિંમતનો બનાવવા. અનુવાદ સાધનોના મુખ્ય ચાર વિક્રેતાઓ છે.

(1) Trados (2) STRAG Company (Transit) (3) IBM (The Translation Manager) (4) LANT in Belgium (The Eurolang oltimiser previously sold by SITE in France)

12.6.7 અનુવાદકોના મંડળો (Translators Associations)

ભારતીય વૈજ્ઞાનિક અનુવાદક મંડળ અનુવાદની અભિવૃદ્ધિના કાર્યને સમર્પિત આ મંડળ (ISTA) અપાઈ જાહેર અને સરકારી ધ્યાન પર વાર્તાલાપો, ચર્ચાઓ, સેમિનાર, સર્વેક્ષણો, કાર્યશાખાઓ,

પ્રકાશનો વગેરે દ્વારા પ્રકાશમાં લાવવા સતત પ્રયત્નો કરી રહ્યું છે. ISTA નાં મુખ્ય હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) ભારતમાં વૈજ્ઞાનિક અનુવાદ માટે સુવિધાઓની અભિવૃદ્ધિ કરવી.

(2) વૈજ્ઞાનિક અનુવાદકોની સેવા, સ્થિતિ અને મોભો સુધારવા પ્રયત્ન કરવો.

(3) વૈજ્ઞાનિક અનુવાદ માટે તાલીમ સુવિધાઓની અભિવૃદ્ધિ કરવી અને એવાં પગલાં ભરવાં કે વૈજ્ઞાનિક અનુવાદની ઊંચી કક્ષાની જાળવણી તરફ દોરી જાય.

(4) વૈજ્ઞાનિક અનુવાદ પર પરિષદો અથવા સેમિનાર યોજવા.

(5) સમાન હેતુઓ સાથેની રાષ્ટ્રીય અને આંતર રાષ્ટ્રીય સંગઠનો સાથે સહકાર સાધવો.

(6) ISTA નો હેતુઓના સંબંધિત પ્રકાશનો તૈયાર કરવા.

(7) એવી પ્રવૃત્તિઓ કરવી કે જે ISTA નાં હેતુઓની સિદ્ધિ માટે પ્રસંગોચિત અથવા સહાયક કે કારણભૂત હોય.

આ મંડળ 1972થી Journal of India Scientific Translators Association પ્રકાશન કરી રહ્યું છે. વાર્ષિક ધોરણે પ્રકાશિત થતું JISTA અનુવાદકોની તાલીમ અને ટેકનોલોજી વગેરેની સૈદ્ધાંતિક અને પ્રાયોગિક બાબતો, ભાષાકીય મુદ્દાઓ, વૈજ્ઞાનિક પર્યાયવાચી સમસ્યાઓ, યંત્ર ભાષાંતર SST પર છેલ્લી માહિતી વગેરે પર લેખો અને સમાચાર મુદ્દાઓને આવરી લે છે. આ મંડળ દરેક વર્ષે (1992થી) 30 સપ્ટેમ્બરને 'આંતરરાષ્ટ્રીય અનુવાદ દિવસ' તરીકે ઉજવે છે. ઉદ્‌ગમ કેન્દ્ર અનુવાદ કોરીયન અનુવાદ યંત્ર અનુવાદ સાધનો વગેરે પર હોય છે. ભારતમાં SST અનુવાદકોની નિર્દેશિકા મંડળ બહાર પાડી છે અને તે તેની વેબ સાઈટ (http://education.vsnl.com/istal) પર સાચવી રાખે છે.

ટૂંકમાં આ વિભાગમાં આપણે અનુવાદ સેવાઓની જરૂરિયાત, પ્રલેખન અથવા માહિતી કેન્દ્રમાં અનુવાદ સેવા કેવી રીતે યોજવી. SST ભાષા વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાન ક્ષેત્રમાં ભારતમાં અનુવાદ સુવિધાઓની પ્રવર્તમાન પરિસ્થિતિની ચર્ચા કરી છે. રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ અનુવાદોના વાઙ્‌મયસૂચિ અંકુશનો ટૂંકો અહેવાલ પૂરો પાડ્યો છે. વિગતમાં વર્ણવીને યંત્ર અનુવાદમાં સંશોધન મુખ્ય માળખા માટે મુખ્ય MT પદ્ધતિઓ વ્યક્તિગત કમ્પ્યૂટર અને ઈન્ટરનેટ સ્મૃતિ વગેરે ભારતીય વૈજ્ઞાનિક ભાષાંતરકાર મંડળનો ટૂંકો અહેવાલ પણ પૂરો પાડ્યો છે. કેટલીક વેબસાઈટના સરનામાની વેબસાઈટ જે વેબ ઉપર મુક્ત ઉપયોગ યંત્ર અનુવાદ સુવિધા આપે છે તેની યાદી રજૂ કરવામાં આવી છે.

12.7 સારાંશ (SUMMARY)

આ એકમ પ્રતિભાવ ધરાવતી ચાર માહિતી સેવાઓ જેવી કે સાહિત્ય શોધ સેવા, તકનીકી તપાસ સેવા, પ્રલેખપૂર્તિ સેવા અને અનુવાદ સેવા સાથે સંબંધ ધરાવે છે. એવું અવલોકન કરવામાં આવ્યું છે કે, કમ્પ્યૂટર અને દૂરભાષી ટેકનોલોજીનો વિકાસ આ સેવાઓ ઉપર ભારે અસર ઉપજાવી રહ્યો છે કે, કમ્પ્યૂટર અને દૂરભાષી ટેકનોલોજીનો વિકાસ આ સેવાઓ ઉપર ભારે અસર ઉપજાવી રહ્યો છે. દા.ત. સાહિત્ય શોધોમાં વિજાણું માહિતી સંગ્રહની ઉપલબ્ધતા, ગતિ પ્રવાહ અને શોધના વિશાળ વિકલ્પો આપે છે. માનવ પ્રયત્નથી વિસ્તૃત વિષય વાઙ્‌મયસૂચિનું સંપાદન એ સમય માંગતી, શ્રમ આપતી પ્રક્રિયા છે. કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધ આ પ્રક્રિયાને ઓછો સમય અને ખર્ચની પ્રક્રિયા બનાવી છે. કમ્પ્યૂટર આધારિત શોધ આ પ્રક્રિયાને ઓછો સમય અને ખર્ચની પ્રક્રિયા બનાવી છે. ઉપરાંત તેણે ઊંડાણપૂર્વકની શોધ અને મુક્ત શોધ જેવા અન્ય લાભો આપ્યા છે. ઉપરાંત તેણે ઊંડાણપૂર્વકની શોધ અને મુક્ત શોધ જેવા અન્ય લાભો આપ્યા છે. એ જ રીતે વિજાણું વ્યાપાર અને માહિતી સંગ્રહો કંપનીની વેબસાઈટ, સરકારની વેબસાઈટની ઉપલબ્ધતાએ તકનીકી તપાસ સેવાને ખૂબ જ આગળ વધારી છે. વિજાણું પ્રલેખ પૂર્તિ પદ્ધતિઓ જે ગ્રંથાલયો અને ધંધાદારી પ્રલેખ પૂરા પાડનારાઓને સાંકળે છે તે ઊભરી રહી છે. પ્રલેખોની પૂર્ણ વિગતોસભર પાઠ્યસામગ્રી ક્ષતિપૂર્તિ સાથે વાઙ્‌મયસૂચિ સંદર્ભોની વિજાણુ ક્ષતિપૂર્તિના જોડાણ તરફ વૈશ્વિક પ્રવાહ રહ્યો છે. વિજાણુ-સામયિક સેવા પૂરી પાડનાર નવી પેઢી ઊભરી આવી છે. આમાં પ્રકાશકોનો સમાવેશ થાય છે. પ્રલેખપૂર્તિ સંગ્રહકારોનો સેવા સાથે જોડાયેલ સમસ્યાઓ વિશ્વવ્યાપી ધ્યાન ખેંચી રહ્યાં છે. માહિતી સેવાઓ માટે નાણાં પૂરા પાડવામાં ઘટાડાએ કામચલાઉ ધોરણે થતાં અનુવાદમાં મહત્ત્વનો ઘટાડો પરિણમ્યો છે. આથી આંતરરાષ્ટ્રીય અનુવાદ કેન્દ્ર અને તેનું વિખ્યાત પ્રકાશન World Translation Index બંધ થયું છે.

યંત્ર ભાષાંતરમાં સંશોધન Main Frame માટે અસંખ્ય MT પદ્ધતિઓ પર્સનલ કમ્પ્યૂટર અને ઇન્ટરનેટમાં પરિણમી છે. કમ્પ્યૂટર આધારિત અનુવાદ સાધનોની ઉપલબ્ધતા જેવી કે કમ્પ્યૂટર આધારીત બહુભાષી શબ્દકોષો પર્યાયવાચી શબ્દોની ડેટાબેંક બહુભાષી શબ્દ પ્રક્રિયા અને Translation Memories વ્યાવસાયિક અનુવાદકો દ્વારા અનુવાદ કાર્યને અત્યંત સુગમ બનાવી રહી છે.

12.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (ANSWER TO SELF CHECK EXEACISES)

1. ઓનલાઈન શોધ એ માહિતી માટે ખાસ વિનંતીના ઉકેલ માટે કમ્પ્યૂટર પદ્ધતિએ પ્રશ્ન પૂછવાની પ્રક્રિયા છે. શોધ પ્રક્રિયા આંતર સક્રિય હોય છે અને ઉપયોગકર્તા શોધમાં સુધારો વધારો કરી શકે જ્યાં સુધી ઇચ્છિત પરિણામ પ્રાપ્ત થાય ત્યાં સુધી માહિતી વ્યાવસાયિકોએ ઓનલાઈન શોધની પાંચ પેઢીઓ શોધી છે. પહેલી ત્રણ પેઢીઓ Rowley (1999) દ્વારા શોધાઈ હતી અને ચોથી Chawdhury and Chowdhry (2001) પછીથી ઉમેરાઈ હતી. 1981 સુધીની પ્રથમ પેઢી મૂક ટર્મીનલ, ધીમી સંચારગતિ અને મુખ્યત્વે વાઙ્મયસૂચિ માહિતી સંગ્રહો દ્વારા ચલિત કરાઈ છે.

ચતુર્થ પેઢી કે જે 1990ના દાયકામાં ઓનલાઈન સેવા પૂરી પાડનારના સરનામા સુધી જરૂરી માહિતીની ક્ષતિ પૂરી કરવા અને સેવા લોગ કરવા જઈ શકે છે. વેબ આધારિત ઓનલાઈન શોધ સેવાઓ જેવી કે Dialog, ovid online OCLC પ્રથમ શોધ વગેરે અસંખ્ય શોધ અને ક્ષતિપૂર્તિ સુવિધાઓ સાથે ઝડપી અને સરળ પ્રવેશ ઓનલાઈન પૂરો પાડે છે.

2. તકનીકી તપાસએ યાંત્રિક/ઔદ્યોગિક કલાઓ અને પ્રાયોજિત વિજ્ઞાન સાથે સંબંધિત છે અને વેપાર તથા ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રોમાં કામ કરતાં નિષ્ણાંતોમાંથી ઉદ્ભવે છે. સામાન્ય તપાસોનું ક્ષેત્ર ઘણું વિશાળ છે અને તે ભાષા વિજ્ઞાન, સમાજ વિજ્ઞાન અને અન્ય મૂળભૂત વિદ્યાશાખા સાથે સંબંધ ધરાવે અને એક સામાન્ય માણસ સુધી વિશેષજ્ઞ તરીકે ઉદ્ભવે. બીજી બાજુ, તકનીકી પ્રશ્નો હંમેશા કલા (ઔદ્યોગિક કલા) વિજ્ઞાન, વ્યવસાય અને વ્યાપાર સાથે સંબંધ ધરાવે છે અને વિશેષજ્ઞમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.

3. સહકારી સંગઠનએ કોઈ યોજનાને નાણાં પૂરા પાડવા સમાન સંસ્થાઓ વચ્ચેની સમજૂતી છે કે જે તેમાંના કોઈ એક માટે વ્યક્તિગત ખર્ચ વેઠવાનું ખૂબ મોટું હોય છે. વિદ્વતા પૂર્ણ સામયિકોની વધતી કિંમતના કારણે અને પુસ્તકાલય અંદાજપત્રોના ઘટાડાને કારણે અસંખ્ય સામયિક રદ કરવા ફરજ પડાય છે આ સામયિકોને તેમના અસીલો માટે ઉપલબ્ધ કરવા પુસ્તકાલયો ઈ-જર્નલની સહકારી સંગઠન ખરીદીમાં પ્રવેશે છે. અહીં પુસ્તકાલયોનું એક જૂથ ઈ-જર્નલના પ્રકાશકો અને તેમના અસીલો માટે આ સામયિકોના પ્રવેશગમ્ય બનાવવા માટે બહુ સાઈટ પરવાના સમજૂતીમાં પ્રવેશે છે. દા.ત. E-Journal, Consortium of CSIR. CSIR ની 38 પ્રયોગશાળાઓ Elsevier science Publisher નાં 550 મુદ્રિત સામયિકોના લવાજમ ભરી રહી છે. લવાજમ ભરેલ કપાયેલ સામયિકોની 9 વધારાની કિંમત ચૂકવીને 38 પ્રયોગશાળામાં તમામ વૈજ્ઞાનિકો Elservier science 1800 પૂર્ણ માહિતી ઈ-જર્નલના પ્રવેશ માટે શક્તિમાન બને છે. વૈજ્ઞાનિકો સંશોધન અને વિકાસ હેતુઓ માટે લેખો શોધી શકે, જોઈ શકે અને ડાઉનલોડ કરી શકે. આ સામયિકોનાં 70 થી વધારે લગભગ 1400 થી વધારે વૈજ્ઞાનિકો દ્વારા તેમના અભ્યાસ અને સંશોધન માટે પ્રવેશ કરી શકાય છે.

4. યંત્ર અનુવાદ (MT) એ પાઠ્યસામગ્રીનો એક કુદરતી ભાષામાંથી અન્ય ભાષામાં અનુવાદ 'સ્રોત પાઠ્યસામગ્રી'નું પૃથક્કરણ કરે છે અને પછી અન્ય ભાષા-લક્ષ્ય પાઠ્યસામગ્રીમાં માનવીય દખલ વિના અન્ય સમાન પાઠ્યસામગ્રી ઉત્પન્ન કરે છે. યંત્ર અનુવાદમાં બે અભિગમો જેવા કે 'પ્રત્યક્ષ' અથવા 'પરોક્ષ'ને અનુસરવામાં આવે છે. પ્રત્યક્ષ અભિગમમાં દ્વિભાષી શબ્દકોષ, વાક્ય વિન્યાસ, રચનાઓ (સ્રોત અને લક્ષ્ય ભાષાઓની)નાં ખૂબ ઓછા પૃથક્કરણ સાથે ઉપયોગમાં લેવાય છે. પરોક્ષ અભિગમમાં સ્રોત ભાષાના પુસ્તકની શબ્દ રચના (શબ્દરૂપ શાસ્ત્ર)ની ઓળખ અને સંકેત આપવાની ક્રિયા, વાક્યરચના અને સ્રોત ભાષાના શબ્દશાસ્ત્ર લક્ષણો જે સમાવતા પાઠ્યસામગ્રીના 'અર્થ'ના સંક્ષેપ રજૂઆતનું પૃથક્કરણ કરે છે. સ્રોત પાઠ્યસામગ્રીના પૃથક્કરણ બાદ લક્ષ્યભાષામાં વાતચીત 'તબદીલ' અભિગમ અથવા આંતરભાષા અભિગમ દ્વારા પાર પડાય છે.

તબદીલ અભિગમમાં ત્રણ પાયાનાં તબક્કા હોય છે. સંક્ષેપ સ્રોત રજૂઆતમાં ગત પાઠ્યસામગ્રીનું પૃથક્કરણ લક્ષ્ય રજૂઆત તરફ તબદીલી અને ઉત્પાદન ભાષામાં ઉત્પત્તિ આ પદ્ધતિમાં ત્રણ શબ્દકોષની જરૂર પડે છે. (1) સ્રોત ભાષા શબ્દકોષ (SD) (2) લક્ષ્યભાષા શબ્દકોષ (TD) અને (3) તબદીલ શબ્દકોષ એટલે કે દ્વિભાષી શબ્દકોષ (STD) તબદીલ અભિગમમાં તબદીલીનો તબક્કો પ્રત્યેક ભાષાની જોડી માટે દ્વિભાષી અંગોની જરૂર પડે છે. એટલે કે પ્રત્યેક SL-TL જોડી આથી, બહુભાષી પર્યાવરણમાં MT પદ્ધતિ આવરી લે. જે સંખ્યામાં તબદીલ બ્લોક (લાકડાના ટુકડાઓ છાપકામ માટે) ની જરૂર પડે તેટલી જ સંખ્યામાં ભાષાઓની જરૂર પડે.

આંતરભાષા અભિગમ :

આ પદ્ધતિમાં સ્રોત પાઠ્યસામગ્રીની સંક્ષેપ રજૂઆતમાં પૃથક્કરણ કરાય છે કે જે સ્વતંત્ર આંતરભાષાના પ્રકારે ઘડાય છે અને અસંખ્ય કુદરતી ભાષાઓ વચ્ચે મધ્યસ્થી તરીકે સેવા આપી શકે છે. અનુવાદ બે પાયાના તબક્કાઓમાં હોય છે. સ્રોતભાષામાંથી આંતરભાષામાં અને આંતરભાષામાંથી લક્ષ્ય ભાષામાં.

12.9 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEY WORDS)

Consortium : સહકારી સંગઠન એ કોઈ યોજનાને નાણાં પૂરા પાડવા સમાન સંસ્થાઓ વચ્ચેની સમજૂતી છે તે પૈકી કોઈ એક માટે વ્યક્તિગત રીતે ખર્ચ ઉપાડવો એ વધારે પડતું હોય છે.

Homonym : અન્ય શબ્દ જેવો એવો શબ્દ કે જે સમાન ઉચ્ચાર અને જોડાણ ધરાવતો હોય પરંતુ અર્થ અને ઉત્પત્તિમાં અલગ હોય.

Research Library Group (RLG) : RLG એ ગ્રંથાલયો સંગ્રહાલયો અને દફતર ભંડારોનું આંતરરાષ્ટ્રીય નફારહિત સભ્યપદ છે તે માહિતી પ્રવેશ અને વ્યવસ્થાપનના પડકારોના ઉકેલ સર્જવામાં સાથે કાર્ય કરે છે.

Translation Memory (TM) : તે માનવ અનુવાદકો માટે કમ્પ્યૂટર આધારિત સાધનો જેમાં શબ્દકોષો, પર્યાયવાચી માહિતી સંગ્રહો, બહુભાષી શબ્દ પ્રક્રિયા સોફ્ટવેર ... સ્કેનર લેસર પ્રીન્ટર અને ટ્રાન્સલેશન મેમરીનો સમાવેશ થાય છે.

Translation Workstation: શબ્દોના અર્થ અને અન્ય ભાષાકીય સ્વરૂપો અને ઉપયોગો સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

Syntax : (a) વ્યાકરણનો ભાગ જે શબ્દ સમૂહો, ઉપવાક્યો અને વાક્યોનાં કાર્યો અને રચના સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

(b) એવી રીતે કે જેમાં વાક્યના શબ્દો અને શબ્દ સમૂહો તેઓ એકબીજા સાથે કેવી રીતે સંબંધિત છે તે દર્શાવવા ગોઠવાય છે.

12.10 સંદર્ભો અને વિશેષ વાંચન (REFERENCES AND FURTHER READING)

Anand, CM. (1994). Document Delivery Service. *In:MLIS-04, Block-02, Unit-*7. New Delhi: IGNOU.

Brown, David (2003). Is This the End of Document Economy? A Strategic Review of Document Delivery. *Interlending and Document Supply.* 31(4), 253-64.

Burke, Martha E. and Hall, Hazel (1998). *Navigating Business Information Sources : A Practical Guide For Information Managers.* London : Library Association Publishing.

Campbell, R. (2003). Document Delivery and Journal Publishers : The Looming End of ILL-Ness? *Logos.* 19 (1),16-19.

Chowdhury, GG and Chowdhury, Sudatta (2001). *Searching CD-ROM and Online Information Sources.* London : Library Association Publishing.

Dhaka, R.P.S. (1994). Translation Service. Revised by Kumar, Shailender. *In: MLIS-04, Block-02, Unit-8.* New Delhi : IGNOU.

Eleaner, Mitchell, and Walters, Sheila A. (1995). *Document Delivery Services : Issues and Answers.* Medford, N.J. : Learned Information Inc.

Hutchins, John (1998). Translation Technology and Translator. *Machine Translation Review.* 7, 7-14.

Hutchins, John (1999). *The Development and Use of Machine Translation Systems and Computer based Translation Tools.* International Symposium on Machine Translation and Computer Language Information Processing, 26-28 June, 1999, Beijing, China.

International Conference on Interlending and Document Supply (1 : 1988 : London). (1989). Graham, P. Cornish and Alison Gallico. Boston, Spa : Office for International Lending.

Line, Maurice B. [et al]. (1980). *National Interlending System : A Comparative Study of Existing Systems and Possible Methods.* Paris : Unesco General Information Prorgramme.

McGarth, Mike (2003). Interlending and Document Supply: A Review of Recent Literature. XLIV. *Interlending and Document Supply.* 31(1), 35-41.

McGarth, Mike (2003). Interlending and Document Supply : A Review of Recent Literature. XLV. *Interlending and Document Supply.* 31(2), 142-46.

McGarth, Mike (2003). Interlending and Document Supply : A Review of Recent Literature. XLVI. *Interlending and Document & Supply.* 31(3), 201-07.

McGarth, Mike (2003). Interlending and Document Supply : A Review of Recent Literature. XLVII. *Interlending and Document Supply.* 31(4), 276-79.

McGarth, Mike (2004). Interlending and Document Supply : A Review of Recent Literature. XLVIII. *Interlending and Document Supply.* 32(1), 50-4.

Model Handbook /or Interlending and Document Copying. (1988). Boston Spa : IFLA Office for International Lending and UNESCO.

Rowley, J. (1999). *The Electronic Library.* 4th ed. London : Library Association Publishing.

Sen, B.K. (1994). Literature Searches and Bibliographies. *In : MLIS-04, Block-02, Unit-5.* New Delhi : IGNOU.

Sen, B.K. (1994). Technical Enquiry Service. *In : MLIS-04, Block-02, Unit-6.* New Delhi : IGNOU.

Street, P. (2003). Centre Stage or Just a Supporting Role? International Interlending in Twenty - First Century - A U.K. Perspective. *Interlending and Document Supply.* 31(4), 246-52.

Study Group Report (2001). *Recommendations for Setting up CSIR E-Journal Consortium.* Oct. 2001, INSDOC (unpublished).

Tucker, Alien B. and Nirenburg, Sergei (1984). Machine Translation : A Contemporary View. *Annual Review of Information Science and Technology.* 19, 129-55.

Vicker, Stephen and Line, Maurice B. (1984). *Improving the Availability of Publications : A Comparative Assessment of Model National Systeins.* Boston, Spa : IFLA International Programme for UAP, British Library Lending Division.

Watts, L. (2003). Document Supply : The Evolving Needs of the Library. *Learned Publishing.* 16 (2), 85-90.