એકમ–17 માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો
Database Intermediaries

: માળખું :

17.0 ઉદ્દેશો
17.1 પ્રસ્તાવના
17.2 માહિતી સંગ્રહ મધ્યમો
17.2.1 વ્યાખ્યા
17.2.2 વ્યક્તિગત રીત/ગુણો
17.2.3 કાર્યો
17.3 શોધના તબક્કાઓ
17.3.1 પૂર્વ શોધ સલાહ
17.3.2 શોધ માટે તૈયારી કરવી
17.3.3 શોધ વ્યૂહ
17.3.4 શોધનું સંચાલન કરવું
17.3.5 અક્ષકાર્ય
17.4 માધ્યમોની ભૂમિકા
17.4.1 શોધક તરીકે
17.4.2 સંપાદક તરીકે
17.5 અંતિમ ઉપયોગકારની ભૂમિકા
17.5.1 માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો વિરુદ્ધ અંતિમ ઉપયોગકારો
17.6 માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોનું ભાવિ
17.6.1 સંગમકડી
17.6.2 વેબ માધ્યમો
17.6.3 અંતિમ ઉપયોગકારને તાલીમ આપવી
17.7 સારાંશ
17.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
17.9 ચાવીરૂપ શબ્દો
17.10 સંદર્ભસ્રોતો અને વિશેષ વાંચન

17.0 ઉદ્દેશો (OBJECTIVES)

◆ **આ એકમ વાંચ્યા બાદ, આપ નીચેની બાબતોમાં શક્તિમાન થશો.**

- માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો અને તેમની ગ્રંથાલયો/માહિતી કેન્દ્રોમાં ભૂમિકાની વ્યાખ્યા કરવી.
- સારા સર્ચરનાં લક્ષણોની યાદી કરવી
- શોધના તબક્કાઓ ઉજાગર કરવા

- માહિતી માધ્યમોની ભૂમિકાઓ ઓળખવી અને પ્રત્યેકનાં કાર્યો જાણવાં
- અંતિમ ઉપયોગકારના ભૂમિકાનો ભેદ સ્પષ્ટ કરવો.
- માહિતી સંગ્રહ મધ્યગના ભાવિને ઓળખવું અને
- સંભવિત માહિતીના સ્રોતોના માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોની ગણતરી કરવી

17.1 પ્રસ્તાવના (INTRODUCTION)

આ એકમ આપને માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોના પરિચય કરાવે છે. જેઓ માહિતી સંગ્રહ શોધવામાં ઉપયોગકારોને મદદ કરે છે. આ માહિતીસંગ્રહ વેબ આધારિત માહિતી સંગ્રહોનો સમાવેશ કરે છે. આ એકમ માહિતીની પુનઃ પ્રાપ્તિ માટે હાલના સમયમાં ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં માહિતીસંગ્રહ માધ્યમોની અગત્યની પણ ચર્ચા કરે છે. માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ પધ્ધતિ પર્યાવરણમાં સર્ચ પ્રક્રિયા અધિકૃત હોય કે બિન -અધિકૃત હોય. અધિકૃત શોધમાં માહિતી મધ્યગ એ ઉપયોગકારની તરફેણમાં સર્ચ કરવાનું કામ કરે છે જ્યારે બિન અધિકૃત પધ્ધતિમાં ઉપયોગકાર પોતાની જાતે સર્ચ કરે છે. એક અવારનવાર નોંધાયું છે કે મોટાભાગના કિસ્સાઓમાં, ઉપયોગકારો પદ્ધતિની ભાષામાં વાસ્તવિક પ્રશ્નનું પ્રતિનિધિત્વ કરવામાં મુશ્કેલીઓનો સામનો કરે છે. એવું પણ નોંધાયું છે કે ઉપયોગકારો ઘણીવાર એ સ્વાભાવિક ભાષામાં તેમના પ્રશ્નોનું પ્રતિનિધિત્વ કરવાનું ઈચ્છે છે.

ઉપયોગકારને પધ્ધતિના પ્રશ્નનું પ્રતિનિધિત્વ કરવાના યોગ્ય ઉપાય સાથે પરિચિત થવા માટે કેટલીક તાલીમ લેવાની જરૂર હોય છે. આ દબાણને નિવારવા માટે સંશોધકોએ Front-ends અથવા Gate-ways or interfaces (સંગમ કડીઓ) તરીકે જાણીતી બાબતો વિકસાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. જેઓ માત્ર ઉપયોગકારો પાસેથી કુદરતી ભાષા પ્રશ્નો સ્વીકારતા નથી અને તેમને યંત્ર/પધ્ધતિ સ્વીકાર્ય સ્વરૂપમાં પરિવર્તિત કરે છે પણ ઉપયોગકારોને તેમના પ્રશ્નોનું સૂત્રીકરણ કરવામાં માર્ગદર્શન આપે છે.

સમગ્ર સમય આપણી આસપાસ માહિતી વહેતી રહે છે કાં તો સંગઠનીય/સંસ્થાકીય સંગ્રહોમાં, ઓન લાઈન માહિતી સંગ્રહોમાં અથવા કમ્પ્યુટર માળખાઓ ઉપર, માહિતીઓ સતત રીતે એક સ્થળેથી અન્ય સ્થળે સંચાર પામી રહી હોય છે. મોટાભાગના સમયે, આવી માહિતી પ્રત્યક્ષ રીતે માહિતી ઉત્પાદકો અને માહિતી ગ્રાહકો વચ્ચે વહે છે. કેટલીકવાર આમ છતાં, માધ્યમો સરળ માહિતી પ્રવાહના માર્ગમાં આવે છે. (અચડણ કરે છે.) દાખલા તરીકે, માહિતી પ્રવાહનું નિયંત્રણ કરવા અથવા માહિતી સ્રોત અને ઉપયોગકાર પ્રશ્ન વચ્ચે જોડાણ કરવું. (કડીરૂપ બનવું) આ રીતે ઉપયોગકારો સામાન્ય/કાચી માહિતીનું મૂલ્ય વર્ધીત માહિતીમાં રૂપાતંર કરે છે.

આપણે જાણીએ છીએ કે માહિતીસંગ્રહમાંથી મેળવેલ માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ એ નીચી કિંમતે વિસ્તૃત ક્ષેત્રમાં માહિતી પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. સમગ્ર વિશ્વમાં પુસ્તકાલયો/માહિતી કેન્દ્રો દૈનિક જરૂરિયાત તરીકે આવી સેવાઓ/પધ્ધતિ શોધી રહ્યાં છે. ભૂતકાળનાં ઘણાં વર્ષો, અમુક મુખ્ય માહિતી સંગ્રહ વિક્રેતાઓ વિશાળક્ષેત્રના સામગ્રી સમાવતાં સેંકડો માહિતી-સંગ્રહોને તત્કાળ પ્રવેશ પૂરો પાડે છે. માહિતી સંગ્રહોની નોંધો સામાન્ય રીતે સામયિક લેખોના સંદર્ભો, પુસ્તકો, ટેક્નિકલ હેવાલાં, ઈજારાપત્રો, પરિષદ કાર્યવાહીઓ, માનદંડો, લઘુશોધો વગેરેનો સમાવેશ કરે છે. આ માહિતી સંગ્રહો નોંધાયેલ જ્ઞાનના ઘણા વિસ્તારોને આવરી લે છે અને તેમાંથી જરૂરી માહિતી ઉપાડી લે છે.

અહીં માહિતી સંગ્રહ ઉત્પાદકો માહિતી સંગ્રહમાં સમાવિષ્ટ માહિતીના કમ્પ્યુટર પ્રવેશને સમાવી લેતા માહિતી સંગ્રહો ઉપલબ્ધ કરાવે છે. સર્ચ સેવા વિક્રેતાઓ એવાં સગઠનો/સંસ્થાઓ છે કે જે માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ માટે કમ્પ્યુટર અને સોફ્ટવેરની પોતાની માલિકી ધરાવે છે. તેઓએ માહિતીસંગ્રહમાંથી માહિતી શોધવા માટે સૂચનાઓનું જૂથ (સેટ) અને હુકમો (Commands) પણ વિકસાવ્યા છે અને માહિતી સંગ્રહ સર્ચ કરવાનો જોડાણો દૂરદર્શન કડીઓ મારફતે હોય છે. અહીં આખરી ભૂમિકાએ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગની છે જે સાથે સાથે તમામ ઘટકોનો ઉપયોગ કરે છે. ઓન લાઈન માહિતી સંગ્રહના ઉપયોગને ખૂબ માત્રાની તાલીમની જરૂર હોવાના કારણે ઉપયોગકારોના વતી સર્ચિંગ સામાન્ય રીતે વિશિષ્ટ કૌશલ્યો ધરાવતા મધ્યમ તરીકે ઉલ્લેખ થતા માહિતી વિશેષજ્ઞ

અથવા ગ્રંથપાલ દ્વારા પાર પડાય છે. મધ્યગ સામાન્યરીતે મધ્યગએ પુસ્તકાલય/ માહિતી કેન્દ્રમાં સ્થાપિત કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ દ્વારા માહિતીસંગ્રહમાંથી માહિતીનો પ્રવેશ કરે છે.

17.2 માહિતી સંગ્રહ માધ્યમ (DATABASE INTERMEDIARY)

મધ્યમની સંકલ્પના નવી નથી. વાસ્તવમાં માધ્યમો એટલા સામાન્ય છે કે કેટલીકવાર તેઓને જોવા/ ધ્યાનથી જોવા અઘરુ હોય છે. દાખલા તરીકે માનવ માધ્યમોને સરળતાથી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ પાર પાડવા લોકોને મદદ કરવા માટે દૈનિક જીવનમાં જોવામાં આવે છે. મધ્યગનું પાયાનું કામ ગ્રાહકની વિનંતીનું એવી રીતે સ્થળાંતર કરવાનું છે કે જે ઉપયોગકારો માટે કોઈ પણ ચીજ પરત્વે સરળ પ્રવેશની ઉપયોગકારો માટે માહિતી શોધવા કોઈ વ્યક્તિ પ્રત્યાયન કરે ત્યારે તે વ્યક્તિ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ કહેવાય છે.

માહિતી સંગ્રહ ઉત્તરોથી ભરપૂર હોય છે છતાં તે જ્યાં સુધી યોગ્ય રીતે અભિવ્યક્ત થયેલો પ્રશ્ન ઉઠાવાય નહીં ત્યાં સુધી મૂક અને અસમર્થ રહે છે. ઉપયોગકારોની વિનંતી/માહિતી જરૂરિયાતને પ્રશ્ન કે જે માહિતીસંગ્રહ પ્રત્યુત્તર કરવામાં/પૂરો પાડવા સમર્થ છે તેમાં પરિવર્તિત કરવાની મધ્યગની ભૂમિકા છે. અત્યારે માહિતીસંગ્રહ સર્ચિંગ પુસ્કાલયો અને માહિતીકેન્દ્રોમાં બજાવતી મહત્વની અગત્યની સેવા છે. જ્યાં સર્ચ પાર પડાય છે તેવા તમામ કિસ્સાઓમાં, મહત્વના ઘટકો માહિતી સંગ્રહની પસંદગી, ઉપયોગકારની તપાસ અને શોધક (સર્ચર) છે. આ તમામ ત્રણની આંતરક્રિયાએ યોજના હેવાલ, સંશોધન પત્ર, પ્રતિનિધિત્વ (રજૂઆત) અથવા માહિતી શોધ માટે અન્ય કોઈ બાબતની સફળતા સુનિશ્ચિત કરે.

આ રીતે મધ્યગ એ ઉપયોગકાર અને માહિતી સંગ્રહ વચ્ચે મહત્વની કડી છે. તે મધ્યગ છે જે કોઈ ખાસ વિગત પર અદ્યતન માહિતી શોધ અથવા પશ્ચાદ્‌વર્તી શોધ પાર પાડશે. અંતિમ ઉપયોગકારોને અવારનવાર કમ્પ્યુટર જ્ઞાન, માહિતી સંગ્રહ જ્ઞાનની ઉણપ હોય છે અને તેમના પ્રશ્નોનનું સૂત્રકરણ કેવી રીતે કરવું તેની જાણકારી હોતી નથી. પુસ્તકાલય માધ્યમો માહિતી સંગ્રહની શોધ પાર પાડવામાં ઉપયોગકારોન મદદ કરે છે. માધ્યમો અને માહિતી વિશેષજ્ઞો અથવા ગ્રંથપાલો હોય છે, જેમની ભૂમિકા ઉપયોગકારો વતી યોગ્ય માહિતી સંગ્રહોમાંથી સંબંધિત માહિતી માટે અંતિમ ઉપયોગકારો અને સર્ચની જરૂરિયાતો ઓળખવાની છે.

17.2.1 વ્યાખ્યા (Defination)

માહિતીસંગ્રહ મધ્યગને માહિતીસંગ્રહના સર્ચિંગ અને અંતિમ ઉપયોગકારની જરૂરિયાતો સંતોષવામાં કૌશલ્ય સભર માહિતી વિશેષજ્ઞ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય. મદ્યગ પાસે હાર્ડવેર, સોફટવેર, પ્રત્યાયન ટેક્નોલોજી, સામાન્ય રીતે અને ખાસ ફાઈલોને સંબંધી માહિતી સંગ્રહ સર્ચ, માહિતીનો પ્રસાર અને ઉપયોગનું જ્ઞાન અને અનુભવ હોવાં જોઈએ, માધ્યમોને અંતિમ ઉપયોગકારો સાથે પ્રત્યાયન કરવાની અને પ્રત્યક્ષ મુલાકાત લેવાની કુશળતાની જરૂર પડે છે અને વ્યવહારુ અનુભવ ખૂબ જરૂરી છે. માધ્યમો અને અંતિમ ઉપયોગકારો એ જાણવું જ જોઈએ કે જો માહિતીનું યોગ્ય રીતે આગત (ઈનપુટ) ન થયું હોય તો માહિતી સંગ્રહમાંથી માહિતીની પુનઃ પ્રાપ્તિ થઈ શકતી નથી.

માધ્યમો ઘણા ઉપયોગી હોય છે કારણ કે તેઓ...

- પ્રવર્તમાન માહિતીસંગ્રહની માહિતી પરત્વે પ્રવેશ મેળવવામાં ઉપયોગકારોને મદદ કરે છે.
- ઉપયોગકારોની માહિતી જરૂરિયાતો અને માહિતીસંગ્રહ વ્યવસ્થાપકોને માહિતી માટે તેમની માંગણીઓને આગળ જવા મદદ કરીને પૂરવઠાને અસર કરે છે.
- બાહ્ય અંતિમ ઉપયોગકારો પૂરા પાડવા જેઓ માહિતી સંગ્રહનો ઉપયોગકારની માહિતી જરૂરિયાતને પ્રશ્નમાં રૂપાતંરિત/પરિવર્તિત કરવાની છે. આ પ્રશ્ન કે જેનો માહિતી સંગ્રહ ઉચ્ચર આપવા માટે શક્તિમાન હોય છે. પરિવર્તન/રૂપાતંર જે સૂચવે છે તે પ્રમાણે, આ પ્રક્રિયાને બે ભાષાો - ઉપયોગકારની અને માહિતી સંગ્રહની સાથે કામ ચલાઉ પરિચિતતાની

જરૂર પડે છે. આ ઉપરાંત વિનંતી/માહિતી જરૂરિયાતની તપાસ અને પ્રક્રિયા માટે ખૂબ બૌદ્ધિક શક્તિની પણ જરૂર પડે છે. જેમ કે અર્થ ફેરફાર, સંકલ્પઓનું વ્યવસ્થાપન કરવું અને શક્ય અને સંભવિત અભિગમોનું અગ્રિમતાઓ.

◆ **માહિતી સંગ્રહ વહીવટદાર (Database Administrator)**

માહિતી સંગ્રહ મધ્યગએ માહિતી સંગ્રહ વહીવટદારથી અલગ છે કારણ કે માહિતી સંગ્રહ વહીવટદાર (DBA) એ માહિતી ટેક્નોલોજી નિષ્ણાત અથવા સુ-તાલીમબદ્ધ, કમ્પ્યુટર સાક્ષર વ્યક્તિ છે. જે સંસ્થામાં તમામ માહિતી સંગ્રહોના ટેક્નિકલ સંચાલન માટે જવાબદાર છે. માહિતી વહીવટદારની ફરજો વ્યવસ્થાપન કાર્યો, સલામતી કાર્યો, આયોજન કાર્યો અને સંગઠન માટે જવાબદાર છે. માહિતી સંગ્રહોના ટેક્નિકલ સંચાલન માટે જવાબદાર છે. માહિતી વહીવટદારની ફરજો વ્યવસ્થાપન કાર્યો, સલામતી કાર્યો, આયોજન કાર્યો અને સંગઠનમાંની અને અન્ય માહિતીસંગ્રહોના વહીવટ અને વ્યવસ્થાપનને લગતી દૈનિક પ્રવૃત્તિઓ સમાવેશ કરે છે.

17.2.2 વ્યક્તિગત લક્ષણો/ગુણો (Personal Traits)

માહિતી સંગ્રહ વહીવટદારો પાસે સર્ચિંગ કરતી વખતે તેમના અંકુશ હેઠળ અમુક વિવિધ માહિતી સંગ્રહો હોય છે. અંતિમ ઉપયોગકાર અને વાઙ્મયસૂચિય માહિતી સંગ્રહો વચ્ચે સંગમકડી હોવાને લીધે, મધ્યગને કેટલાક ગુણો/લક્ષણો હોવાં જોઈએ. જે વિશિષ્ટ પુસ્તકાલય/માહિતી વ્યાવસાયિકો કરતાં અલગ હોય છે. મધ્યગ કમ્પ્યુટર પદ્ધતિઓ અને સંબંધિત ટેક્નોલોજી સાથે સાનુકુળ હોવો જોઈએ અને શોધો પાર પાડવા માટે તેની પાસે રૂચિ પણ અસરકારક મધ્યગ પાસે હોવું જોઈએ કે...

1. **સંગઠનીય/સંસ્થાકીય અને અગ્રિમતા ક્ષમતાઓ** : મધ્યગને કામ પડકારયુક્ત અને રસપ્રદ લાગવં જોઈએ અને તેને કાર્ય પરત્વે ઉચ્ચ નિષ્ઠાભાવ હોવો જોઈએ. તેની પાસે સંસ્થાકીય ક્ષમતાઓની ખાતરી હોવી જોઈએ અને અગ્રીમતાઓ સ્થાપિત માટે વિશ્વાસ હોવો જોઈએ.
2. **વિગતો પરત્વે ધ્યાન** : માહિતી સર્ચિંગ માટે ઉચ્ચ વિગતોભાર માહિતીના જ્ઞાનની જરૂર હોવાના કારણે માધ્યમો પાસે અંતિમ ઉપયોગકારો દ્વારા નિશ્ચિત કરાયેલી અને નિશ્ચિત ન કરાયેલી વિગતો પરત્વે ધ્યાન આપવા માટે સારી યાદદાસ્ત અને હથોટી હોવી જોઈએ.
3. **સારી એકાગ્રતા :** માધ્યમો પાસે સર્ચિંગ કરતી વખતે લાંબા સમય સુધી ધ્યાન એકાગ્ર કરવાની શક્તિ હોવી જોઈએ. સર્ચિંગ કરતી વખતે તેઓ કોઈ અગત્યની વિગત ચૂકી જાય તે પોષાય શકે નહીં.
4. **તાર્કિક બુદ્ધિ** : મધ્યગ માટે તાર્કિક અને પૃથ્થકરણીય રીતે વિચારવાની શક્તિ એ અત્યંત આવશ્યક છે. અસરકારક મધ્યગ એ સમસ્યા ઉકેલ અને નિર્ણય ઘડતરમાં કૌશલ્યવાન હોવો જોઈએ.
5. **ટેક્નોલોજીને લગતું અવબોધન :** માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો પાસે માહિતી સંગ્રહની તકનીકી વિગતો, પ્રત્યાયન માળખાં, વિવિધ સંગ્રહ વિષે વિશિષ્ટ માહિતી શોધ સંકેતો અને માહિતી સંગ્રહમાં સમાનતાઓ અને તફાવતોનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ.
6. **ઉપયોગકારની (મનોવિજ્ઞાન) માનસિકતા સમજવા માટેની ક્ષમતા :** ઉપયોગકાર માનસિકતા સમજવાની શક્તિ એ પ્રત્યેક મધ્યગા માટે અગત્યનું લક્ષણ છે. અને તેનામાં એ હોવું એવી અપેક્ષા રખાય છે કારણ કે તે ઉપયોગકારની જરૂરિયાતો નિશ્ચિત કરવામાં મદદ કરે છે અને તે ઉપયોગકારના સંતોષ તરફ દોરી જાય છે. તે ઉપયોગકારની કક્ષાઓ સ્થાપિત કરવા માટે પણ મદદરૂપ છે.
7. **પ્રત્યાયન કૌશલ્યો :** સમસ્યા ઉકેલ સામર્થ્ય, પ્રત્યાયન અને આંતર વ્યક્તિ સંબંધોમાં કૌશલ્યો સેવા પૂરી પાડતા માહિતી સંગ્રહની અભિવૃદ્ધિ અને ખરીદ વેચાણ માટે તથા અંતિમ ઉપયોગકારો સાથે સફળ પ્રશ્નો ચર્ચા વિચારણા માટે જરૂરી છે. અંતિમ ઉપયોગકારોને વિશ્વાસ વિકસાવવો જોઈએ કે જે મધ્યગ તેમની માહિતી જરૂરિયાતો, તેમના જ્ઞાનની કક્ષા અને પશ્ચાદ્ભૂમિ સમજે છે. આ રીતે, મધ્યગ નિદાનાત્મક, પ્રત્યક્ષ મુલાકાત અને સલાહકારી કૌશલ્યો માટે શક્તિમાન હોવો જોઈએ.
8. **વિષય ક્ષેત્રનું જ્ઞાન** : મોટાભાગનું સર્ચિંગ જેમાં થવાનું છે તે વિષય વિસ્તારો/ક્ષેત્રોનું જ્ઞાન

માહિતી સંગ્રહ મધ્યગને અસરકારક અને વધારે ઝડપી બનવામાં મદદ કરશે. માહિતી સંચાલન કૌશલ્યોની સાથે સાથે વિષય પશ્ચાદ્ભૂમિકા માહિતી સંગ્રહોમાંથી જરૂરી વિગતો ખેંચવા (મેળવવા) અને સૂક્ષ્મ તપાસ કરવા મદદ કરે છે.

9. **માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ કૌશલ્યો :** માહિતીસંગ્રહનું સર્ચિંગ એ ઉપયોગકારો પાસેથી મેળવેલ પ્રશ્નોના આધારે હોવાના કારણે માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ માહિતી બુદ્ધિપૂર્વક રજૂ કરવા અને ગોઠવવા, બુદ્ધિપૂર્વક સર્ચ સુનિશ્ચિતે કરવા અને અંતિમ ઉપયોગકાર દ્વારા નિર્દિષ્ટ કરાયા મુજબ માત્ર સંબંધિત માહીતીની પુનઃ પ્રાપ્તિ કરવા યોગ્ય પ્રક્રિયાઓ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવા શક્તિમાન હોવો જોઈએ.

10 **કાર્યક્ષમતા :** સુઘડ કાર્ય ટેવો, સારી એકાગ્રતા, વિગતો પરત્વે ધ્યાન અને કાર્યક્ષમતા માહિતીસંગ્રહ માધ્યમોને વધારે કાર્યક્ષમત બનવા માટે મદદ કરે છે. કરકરસરયુક્ત અને સમયસરનાં સર્ચ સંચાલનો માટે, યોગ્ય આયોજન શોધ નિયમનોનો અમલ કરવા માટે જરૂરી છે.

11 **ખર્ચ અને ધૈર્ય :** માહિતી સંગ્રહ મધ્યમો પાસે ખંત હોવી જોઈએ અને જરૂરી માહિતી મેળવવા માટે પ્રશ્ન માંગણી કરે એટલા શોધ નિયમનો (સૂત્રીકરણો) નો પ્રયત્ન કરવા માટે ખુશ હોવો જોઈએ. કેટલાક પ્રશ્નો નિયમનોને પરિષ્કૃત કરવા માટે માહિતી સંગ્રહના અત્યંત પ્રયત્ન અને ભૂલની જરૂર પડે છે. તેઓ પાસે ધૈર્ય હોવું જોઈએ અને કમ્પ્યુટર સમસ્યાઓ, ખલેલો અને ભારે કાર્યબોજને કારણે વિરોધી પરિસ્થિતિ જ્યારે જ્યારે અસ્તિત્વ ધરાવે ત્યારે તેને સ્વીકારની શક્તિ હોવી જોઈએ. મધ્યગ અને પુનરાવર્તિય કાર્યો મારફતે કાર્ય કરવા ધૈર્યવાન હોવો જોઈએ અને તે સર્ચ ક્યારે સર્વોત્તમ છે તેનો ન્યાય કરવા સક્ષમ હોવો જોઈએ.

12 **જ્ઞાનમાં હિસ્સેદારી રાખે છે. :** માહિતી સંગ્રહ સેવાઓ માહિતી સંસ્થાની અન્ય સેવાઓ સાથે સુગ્રંથિત હોવાના કારણે માહિતી સંગ્રહ મધ્યગે અન વ્યાવસાયિકોને અધિસૂચિત કરવા જોઈએ અને માહિતી સંગ્રહ સેવાઓની શક્તિઓ અને મર્યાદાઓ વિશે જાણકાર રાખવા જોઈએ અને તેની પૂર્ણ શક્તિ સુધી શોધ સેવાનો ઉપયોગ કરવા અન્ય કોઈ નવા માહિતી સંગ્રહો તરફ તેમને જાગૃત કરવા જોઈએ.

13. **શીખવાની આતુરતા :** માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોએ તેમની પોતાની રીતે માહિતી સંગ્રહના સંચાલનની તમામ બાબતો વિશે પુષ્કળ શીખવું જ જોઈએ. વાસ્તવમાં માહિતી સંગ્રહ સર્ચ કરવામાં ઔપચારિક તાલીમ કરતાં ઘણુ વધારે જરૂરી હોય છે. તેઓએ વિવિધ માહિતી સંગ્રહો વિષે પુરવઠાકારા દ્વારા પ્રત્યેકની કેવી રીતે સૂચી કરાય છે અને પ્રત્યેક માહિતી સંગ્રહ કેવી રીતે લોડ કરાય છે, તે રાખવું જોઈએ. તમામ સાધનો જેવાં કે સર્ચ માર્ગદર્શિકાઓ, પર્યાયવાચી શબ્દકોશો, સમાચારપત્રો અને શોધ પધ્ધતિ હસ્તપુસ્તિકાઓનો સતત અભ્યાસ કરાવો જોઈએ. આનુ જ્ઞાન અદ્યતન કરાવું જોઈએ અને પરિપૂર્ણ કરાવવું જોઈએ.

17.2.3 કાર્યો (Functions)

માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોએ તેમની પોતાની રીતે માહિતી સંગ્રહના સંચાલનથી તમામ બાબતો વિશે પુષ્કળ શીખવું જ જોઈએ. વાસ્તવમાં માહિતી સંગ્રહ સર્ચ કરવામાં ઔપચારિક તાલીમ કરતાં ઘણુ વધારે જરૂરી હોય છે. તેઓએ વિવિધ માહિતી સંગ્રહો વિશે, પુરવઠાકારા દ્વારા પ્રત્યેકની કેવી રીતે લોડ કરાય છે તે શીખવું જીએ. તમામ સાધનો જેવા કે સર્ચ માર્ગદર્શિકાઓ, પર્યાયવાચી શબ્દકોશો, સમાચારપત્રો અને શોધ પધ્ધતિ હસ્તપુસ્તિકાઓનો સતત રીતે અભ્યાસ કરાવો જોઈએ. આનુ જ્ઞાન અદ્યતન કરાવું જોઈએ અને પરિપૂર્ણ કરાવવું જોઈએ.

માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોને અવારનવાર તેમના અંકુશ હેઠળ કેટલાંક સંગ્રહો હોય છે. તેઓ માહિતી કેન્દ્રમાં અમુક કાર્યો બજાવે છે. આ કાર્યો નીચે પ્રમાણે છે.

- તેમની જરૂરિયાતો સ્થાપિત કરવા માહિતી સંગ્રહ ઉપયોગકારો સાથે સંપર્ક કરવો
- માહિતીસંગ્રહો પસંદ કરવા

- માહિતી સંગ્રહ વિગતો વિક્રેતાઓ અને માહિતી સંગ્રહ સોફ્ટવેર વિક્રેતાઓ સાથે સંપર્ક કરવા
- માહિતી સંગ્રહ સોફ્ટવેર અને સંબંધિત પ્રલેખો અને સાધનો મેળવવા અને જાળવણી કરવી.
- માહિતી સંગ્રહોનું નિયંત્રણ કરવું અને માહિતી સંગ્રહ કાર્યનો શ્રેષ્ઠત્તમ બનાવવું.
- માહિતી સંગ્રહ સોફ્ટવેરની સ્થાપના કરવી
- તમામ સંબંધ ધરાવનારાઓને સર્ચ પધ્ધતિ સમજાવવી
- વિષય પૃથક્કરણ, ચાવીરૂપ શબ્દો અને સમાનાર્થી વગેરેની તૈયારી
- શક્ય સર્ચ (ચાવી) શબ્દોની પસંદગી
- સર્ચની તૈયારી કરવા સામયિકો અને પર્યાયવાચી શબ્દકોશોનું નિર્દેશીકરણ અને સારનું પૃથક્કરણ કરવું.
- અંતિમ ઉપયોગકાર વતી સર્ચ પાર પાડવી.
- સર્ચ પાર પાડવા ઉપયોગકારો સર્ચ વ્યૂહ અને સર્ચ પધ્ધતિનું નિર્દેશન કરવું
- પુસ્તકાલય/માહિતી કેન્દ્રમાં સંબંધિત સંદર્ભોનું સ્થાન શોધવું
- પુનઃ પ્રાપ્તિના સમાવેશ સાથે માહિતી સંગ્રહ આધારેની વ્યવસ્થા કરવી અને નિયંત્રણ કરવું.
- માહિતી સંગ્રહ સલામતી, સોફ્ટવેર પરવાના અને વિગત પરવાનગી જાળવણી કરવી
- અનુ સર્ચને માટે વધારાના માર્ગો સૂચવવા
- સર્ચનું બાહ્યસ્વરૂપ નક્કી કરવું અને સંપાદન કરવું

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

(1) માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો અંતિમ ઉપયોગકારોને કેવી રીતે અત્યંત ઉપયોગી છે તે સમજાવાં.

(2) મધ્યગનાં કોઈ પાંચ ગુણોની યાદી બનાવી.

(3) માહિતી કેન્દ્રમાં મધ્યગનો કેટલાંક કાર્યો

નોંધ : 1. નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો

2. એકમને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો સરખાવો

....
....
....
....
....
....

17.3 શોધ (સર્ચ) ના તબક્કાઓ (STAGES OF SEARCH)

ઉપર ચર્ચા કરી તે મુજબ તે મધ્યગ છે જે અંતિમ ઉપયોગકારો વતી કોઈ ખાસ મુદ્દા વિશે અદ્યતન, સૂક્ષ્મ માહિતી શોધ અથવા સર્ચ પાર પાડશે. માહિતી સગ્રહમાંથી માહિતીનું સર્ચિંગ એ ઘણુ અઘરું કાર્ય છે. સર્ચ તૈયાર કરવાનું અને તેનું સંચાલન કરવાની પ્રક્રિયા એ થોડી જટિલ પ્રવૃત્તિ છે જે માહિતી પ્રશ્નનું નિરૂપણ સ્પષ્ટરીતે સ્પષ્ટોહિત કરાયેલ, શોધજન્ય સમસ્યા વિધાનનો સમાવેશ કરે છે અને અંતિમ ઉપયોગકારોની માહિતી જરૂરિયાતોને સંબંધિત ઉલ્લેખો અથવા સંપૂર્ણ - ગ્રંથ નમૂનાઓ શોધવા માટે સર્ચ વ્યૂહના સર્ચિંગ ઉત્પાદના સુધારા અને શોધનો સમાવેશ કરે છે અને સર્ચ ભૂલોની શોધ અને સુધારાઓનો પણ સમાવેશ કરે છે.

- પૂર્વ - શોધ (સર્ચ) સલાહ
- સર્ચ માટેની તૈયાર કરવી

- સર્ચ વ્યૂહ
- સર્ચનું સંચાલન કરવું
- અનુક્રિયા

સર્ચ પાર પાડવા માટે સમાવિષ્ટ તબક્કાઓની વિગતો નીચે આપ્યા મુજબ છે.

17.3.1 પૂર્વ - શોધ (સર્ચ) સલાહ (પરામર્શ) (Pre-Search Counselling)

અંતિમ ઉપયોગકારના દષ્ટિબિંદુથી કોઈપણ સર્ચનું પ્રસ્થાન (આરંભ) બિંદુ ખૂબ અગત્યનું હોય છે. પૂર્વ શોધ પરામર્શ અથવા પ્રત્યક્ષ મુલાકાત પ્રક્રિયા તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરાય છે. જેના દ્વારા સંપૂર્ણ રીતે સલાહયુક્ત ભૂમિકામાં કામ કરતો મધ્યમ ઉપયોગકાર વતી સર્ચિંગ માહિતી માટે ઉપયોગકાર પાસેથી સહાય મેળવે છે. આ તબક્કો માહિતીસંગ્રહ મધ્યમને સર્ચ વ્યૂહને વ્યાખ્યાયિત કરવા અને સ્પષ્ટ કરવા ઘણીવાર પૂર્વ - સર્ચ સલાહ શોધ સ્વરૂપ વાપરીને સર્ચ પ્રક્રિયા સમજાવીને. સર્ચ સાધનો, સર્ચ શબ્દ અને યોગ્ય માહિતી સંગ્રહો સૂચવીને મદદ કરે છે.

અંતિમ ઉપયોગકાર સાથે આ પ્રત્યક્ષ મુલાકાત ઘણી નિર્ણાયિક હોય છે કારણ કે ઘણીવાર ઉપયોગકાર નિષ્ણાત/મુદ્દાસર વિષય સલાહ પૂરી પાડવા સર્ચના સમયે જ હાજર ન હોય. આ મધ્યગને ઉપયોગકાર દ્વારા વિનંતી કરાયેલ માહિતી વિશે સંપૂર્ણ રીતે ચોક્કસ હોવામાં મદદ કરે છે. તે પણ જરૂરી છે કે મધ્યમ સમાવિષ્ટ વિષય ક્ષેત્રોનો થોડો જાણકાર (જ્ઞાનવાન) હોય. માહિતી માટે વિનંતી કરતા ઉપયોગકાર અને મધ્યગ વચ્ચે બનતો વિનિમય અત્યંત કાર્યક્ષમ હોવો જોઈએ.

પ્રત્યેક સંશોધન મુલાકાતે સામાન્ય રીતે બાબતોને આવરી લેવી જોઈએ.

- પ્રશ્નને સમજો
- ઉપયોગકાર સાથે વિષય વસ્તુ વિગતવાર ચર્ચો
- પ્રશ્નના સ્વરૂપ અને માહિતી વિનંતીની વિગતો નોંધો
- ખાસ પ્રકારના પ્રશ્ન માટે માહિતી સંગ્રહના પ્રકારની ચર્ચા કરો
- યોગ્ય માહિતી સંગ્રહનું વર્ણન કરો
- સર્ચ (શોધ) વ્યૂહ વિકસાવા
- સર્ચને સંબંધી ખર્ચાઓ
- સોફ્ટવેર લક્ષણો અને તેમના ઉપયોગનું વર્ણન કરો.
- માહિતી સંગ્રહ સર્ચિંગના ફાયદા અને ઉપયોગની ચર્ચા કરો અને
- આખરી તપાસ કરો

17.3.2 સર્ચ માટે તૈયારી કરવી (Preparing for the Search)

એકવાર પૂર્વ શોધ (સર્ચ) સલાહ પૂરી થાય ત્યાર બાદ સામાન્ય રીતે વાસ્તવિક સર્ચની (પસંદગી) પ્રયત્ન પહેલાં અમુક અન્ય કાર્યો બજાવવાં જરૂરી છે. જો સર્ચ દરમિયાન ઉપયોગકાર હાજર રહેવાના હોય તો માહિતી સંગ્રહ માધ્યમે અગાઉથી સર્ચ માટે તમામ સંબંધિત કાર્યો પૂરાં કરવાં જોઇએ. આ કાર્યોમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

- સર્ચ માટેનું સમયપત્રક (ક્રાયક્રમ)ની તૈયારી.
- કયા માહિતી સંગ્રહોની સર્ચ કરવાની છે તે નિશ્ચિત કરવું.
- ખાસ માહિતી સંગ્રહ માટે ઉપલબ્ધ વિષય શબ્દભંડોળ સાધનોનો ઉપયોગ કરવો.
- સર્ચ શબ્દોની આખરી પસંદગી તૈયાર રાખવી.
- સર્ચ વ્યુહને આખરી ઓપ આપવો.

17.3.3 સર્ચ વ્યૂહ (Search strategy)

આપણે બધા જાણીએ છીએ કે કોઈપણ માહિતીસંગ્રહ તે સામાન્ય રીતે પૂછાય એ રીતે કોઈ પ્રશ્નને સ્વીકારી શકતો નથી અને યોગ્ય ઉત્તરો પૂરા પાડવા માટે તે સારી રીતે અર્થ કરી શરતો નથી. સર્ચરે (શોધકે) ધોરણીય બાહ્યસ્વરૂપમાં સર્ચ વિનંતીનું પરિવર્તન કરવું જ જોઈએ જેની ઉપર માહિતી સંગ્રહ સામાન્ય રીતે સંચાલન કરે છે. આ બાહ્ય સ્વરૂપને સર્ચ વ્યૂહ અથવા સર્ચ અભિવ્યક્તિ અથવા સર્ચ રૂપરેખા અથવા માત્ર રૂપરેખા તરીકે ઉલ્લેખ કરાય છે.

સર્ચ વ્યૂહ બે હેતુઓ સિદ્ધ કરે છે. જેમ કે માહિતી વિનંતીમાં ખ્યાલોને/સંકલ્પનાઓને અભિવ્યક્ત કરે છે અને બીજુ આ સંકલ્પનાઓને અભિવ્યક્તિ કરે છે અને બીજુ આ સંકલ્પનાઓ અને વચ્ચે સહચારી અને શ્રેણીબદ્ધ સંબંધો દર્શાવે છે.

આ રીતે સર્ચ વ્યૂહ ઉપયોગકારની માહિતી જરૂરિયાતોને માહિતી સંગ્રહ સમજી શકે એવી ભાષામાં ભાષાતંર કરે છે. અહીં, જે જટિલ સર્ચ વિનંતી તરફ એક કરતાં વધારે રીતે જોઈ શકે અને બે અથવા વધારે સફળ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ છે. અહીં સૌથી વધારે સફળ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ છે. અહીં સૌથી વધારે સફળ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ એ છે કે એક કરતાં વધારે રીતે જટિલ સર્ચ વ્યૂહો સાથે ઉપસ્થિત થાય જ્યારે પ્રથમ વ્યૂહ ઈચ્છિત પરિણામો સિદ્ધના કરે ત્યારે આ અભિગમ ઉપયોગી થાય છે. માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ જ્યાં સુધી સર્ચ વ્યૂહને સુધારાવધારા કરવા ઈચ્છુક હોય અને શક્તિમાન હોય અને પ્રયત્ન ચાલુ રાખવા ઈચ્છુક અને શક્તિમાન હોય.

સંકલ્પનાઓ વચ્ચે સંબંધો દર્શાવવાની અન્ય અગત્યની બાબત Boolean Logic વાપરવા મારફત છે જે અન્ય અભ્યાસક્રમમાં આવરી લેવાયાં છે.

17.3.4 સર્ચનું સંચાલન કરવું (Conducting the Search (શોધ)

માહિતી સંગ્રહનાં અપ્રતિમ લક્ષણોની વિચારણા કરીને એકવાર સર્ચ વ્યૂહ તૈયાર કરાય ત્યાર બાદ સર્ચ જ પાર પાડવાની બીજી પ્રવૃત્તિ છે. માહિતી સંગ્રહ સર્ચ સામાન્ય રીતે નીચેનાં સોપાનોનો સમાવેશ કરે છે એકવાર સર્ચ વ્યૂહનું સૂત્રીકરણ થયા બાદ.

1. લોગ ઓન કરવું
2. સર્ચનો અમલ કરવો
3. સંબંધિત બાબતોને ડાઉનલોડ કરવી અને
4 લોગ ઓફ કરવું

1. **લોગ ઓન કરવું** : સર્ચનું આરંભિક સોપાન કમ્પ્યુટર ટર્મીનલમાંથી યોગ્ય કમ્પ્યુટરમાં યોગ્ય જોડાણો કરવાની કરવાની બાબતનો સમાવેશ કરે છે. જોડાણ ટેલિફોન લાઇન અને દૂરદર્શન માળખાનો ઉપયોગ કરીને કરાય છે. અહીં સલામતીના કારણોસર માત્ર માહિતી સંગ્રહ મધ્યગને જાણ હોય તેવા પાસવર્ડ (સંકેત શબ્દો) પણ ખાતરી કરે છે કે સર્ચ માટેના ચાર્જ (શૂલ્ક) નું યોગ્ય રીતે બીલ બને છે કે કેમ.

2. **સર્ચનો અમલ કરવો.** : એકવાર ઈચ્છિત માહિતી સંગ્રહ સાથે ટર્મીનલનું જોડાણ થાય ત્યાર બાદ પછીનું સોપાન એ સર્ચ માટેનાં યોગ્ય વિષય શબ્દો/શીર્ષકોની પસંદગી કરવાનું છે પછી માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ ખરેખર તૈયાર કરાયેલ સર્ચ વ્યૂહનો ઉપયોગ કરીને સર્ચનું સંચાલન કરે છે. સર્ચનાં પરિણામો એટલે કે પુનઃ પ્રાપ્ત કરેલ બાબતો/માહિતી કમ્પ્યુટર પધ્ધતિના મોનીટર જોઈ શકાય છે.

3. **સંબંધિત બાબતો ડાઉનલોડ કરવી.** : જ્યારે માહિતીની પૂરતી માત્રાની પુનઃ પ્રાપ્તિ થાય ત્યારે તે સંગતતા અને ઉપયોગકારના સંતોષ માટે કમ્પ્યુટરના મોનીટર પર તેની તપાસ થાય છે. પુનઃ પ્રાપ્ત માહિતી ઓન લાઇન છપાઈ માટે તૈયાર છે અથવા તેને ઓફ લાઇન છાપવા અને તેને મેઈલ કરવા કમાન્ડ આપી શકાય છે.

4. **લોગ ઓફ કરવું :** સર્ચ પૂરી થયા બાદ તેને લોગ ઓફ કમાન્ડથી પૂરી કરવી પડે છે. જો વધારે માહિતી સંગ્રહોની સર્ચ કરવાની હોય તો માહિતી સંગ્રહ વિનંતી હુકમ (કમાન્ડ) ફરીથી અપાવવો જોઈએ.

17.3.5 અનુકાર્ય (Followe up)

સર્ચ પૂરી થયા બાદ, સર્ચનો છેલ્લો તબક્કો અનુકાર્ય છે. આ તબક્કામાં સર્ચ કાર્યના પૃથક્કરણ માટે માનદંડ (પ્રમાણ) માહિતી સંગ્રહ આવરણ, સર્ચ નિષ્ફળતાઓ, વિષય શબ્દ ભંડોળ અને વિષય આવરણનો સમાવેશ કરે છે.

ઉપયોગકાર મૂલ્યાકંન સામાન્યરીતે ઔપચારીક રીતે અને અનૌપચારિક રીતે મપાય છે. સર્ચ બાદ ઉપયોગકારો દ્વારા ભરાયેલું સર્ચ મૂલ્યાકંન પત્રક મેળવીને તેનું ઔપચારિક રીતે સામાન્ય રીતે માપન કરાય છે અને અનૌપચારિક રીતે ઉપયોગકાર પાસેથી પ્રત્યક્ષ પ્રત્યાયન દ્વારા પ્રતિપોષણ મેળવાય છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

4. સર્ચના તબક્કાઓ લખો

5. સર્ચ વ્યૂહ દ્વારા સિદ્ધ થયેલ હેતુઓ વ્યક્ત કરો.

નોંધ : 1. નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો

2.એકમને અંતે આપેલા ઉતત્રો સાથે તમારા ઉત્તરો સરખાવો.

....

....

....

....

....

....

17.4 માધ્યમોની ભૂમિકા (ROLE OF INTERMEDIARIES)

અગાઉના વિભાગોમાં ચર્ચા કરાયા મુજબ, મધ્યગ એ માહિતી સંગ્રહમાંથી અંતિમ (લક્ષ્ય) ઉપયોગકારોને માહિતી પૂરી પાડવામાં મુખ્ય કડી છે. સંબંધિત માહિતીના સર્ચિંગ માટે માહિતી સંગ્રહના ઉપયોગને (ઉપયોગકારને) ખૂબ માત્રામાં અનુભવ જરૂરી હોવાના કારણે આ માટે માહિતી કેન્દ્રો વિશિષ્ટ રીતે તાલીમ બદ્ધ વ્યાવસાયિકોને કામ પર રોકે છે. આ માહિતી કેન્દ્રો વિશિષ્ટ રીતે તાલીમ બદ્ધ વ્યાવસાયિકોને કામ પર રોકે છે માહિતી વિશેષજ્ઞો ખરેખર ઉલ્લેખ કરાયા મુજબ માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો તરીકે ઉલ્લેખાય છે.

આ માધ્યમો બે મહત્વની ભૂમિકાઓ ભજવે છે એટલે કે સર્ચરો (શોધકો) અને સંપાદકો

ચાલો આપણે માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોની ભૂમિકાઓની વિગતવાર ચર્ચા કરીએ.

17.4.1 શોધક (સર્ચર) તરીકે (As a Searcher)

સર્ચ પ્રક્રિયા માહિતી જરૂરિયાત અથવા વિનંતીથી શરૂ થાય છે. અને સર્ચ પ્રક્રિયા પૂરી થતાં અંત આવે છે. સારો સર્ચર, માહિતી સંગ્રહ સર્ચિંગ સબંધી વૈવિધ્યતા સભ્ય કૌશલ્યો ધરાવતો હોવો જોઈએ. આમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

સર્ચીંગના સર્વસામાન્ય સિદ્ધાંત માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ સંકલ્પનાઓ ઉપયોગકાર પાસેથી માહિતી એકત્રીકરણ સમસ્યા પૃથક્કરણ, સર્ચ વ્યૂહોનુ આયોજન અને સર્ચના મૂલ્યાકંનનો સમાવેશ કરે છે.

- શૈક્ષણિક કૌશલ્યો કે જે વિષય ક્ષેત્ર જ્ઞાન માળખુ અને માહિતી સંગ્રહની વિગતો અને કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ અને દૂરદર્શન માળખાઓના જ્ઞાનનો સમાવેશ કરે છે.
- શૈક્ષણિક કૌશલ્યો કે જે વિષય ક્ષેત્ર જ્ઞાન, જ્ઞાન માળખુ અને માહિતી સંગ્રહની વિગતો કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ અને દૂરદર્શન માળખાઓના જ્ઞાનનો સમાવેશ કરે છે.

પધ્ધતિ આધારિત કૌશલ્યો જેવાં કે (સમાવિષ્ટ) પધ્ધતિ સાથે જોડાણ અને કમાન્ડરના ઉપયોગનું

જોડાણ કાપ, સર્ચ શબ્દો માટે પ્રવેશ બાહ્ય સ્વરૂપ પધ્ધતિ પર તાર્કીક સંબંધનું અમલીકરણ અને માહિતી સંગ્રહ અમલીકરણ.

આ રીતે એક આદર્શ શોધક (સર્ચર) પાસે માત્ર તકનીકી કૌશલ્યો હોવાં ન જોઈએ પણ તેની પાસે માનવ પ્રત્યાયન કૌશલ્યો હોવાં જોઈએ. માહિતી સંગ્રહ મધ્યક દ્વારા જરૂરી કૌશલ્યો એકબીજાને પૂરક બને છે અને તે પૈકીય એકેય એકલું પૂરતુ નથી.

માહિતી સંગ્રહ સર્ચર દ્વારા પાર પડાયેલ પ્રવૃત્તિઓ નીચેના ક્રમમાં હોય છે. સર્ચ વ્યૂહને આખરી સ્વરૂપ અપાય છે.

સર્ચ કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ ઉપર ફરે છે. દૂરદર્શન માળખા સાથે જોડાણ કરે છે અને યોગ્ય માહિતી સંગ્રહ માટે વિનંતી કરે છે. પછી તે કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ પર સર્ચ વ્યૂહમાં ચાવી ફેરવે છે અને તે યજમાન કમ્પ્યુટરને મોકલી આપે છે. આ યજમાન કમ્પ્યુટર માહિતી સંગ્રહનો સમાવેશ કરે છે. જે સર્ચના પરિણામોને પ્રત્યુત્તર પાઠવે છે. પરિણામો સર્ચના કમ્પ્યુટર સાથે જોડાયેલ પ્રિન્ટર દ્વારા ટર્મીનલમાંથી ઓનલાઈન છાપી શકાય છે અથવા સર્ચ કમ્પ્યુટર સ્થાન (Site) માં ઓફ લાઈન કરી શકાય છે. સર્ચરની પાસે સર્ચ વ્યૂહમાં પરિવર્તનો અથવા માહિતી સંગ્રહોની પસંદગીમાં અને પરિવર્તનો અથવા માહિતી સંગ્રહોની પસંદગીમાં અને વધારાની સર્ચો બજાવવામાં, વિકલ્પ હોય છે. ઉપરની પ્રક્રિયા સંતોષજનક પરિણામો પ્રાપ્ત ન થાય ત્યાં સુધી ચાલુ રહે છે.

આખરે, જ્યારે સર્ચ પૂરા થાય છે ત્યારે સર્ચર પધ્ધતિમાંથી બહાર આવવા માટે કમાન્ડ આપે છે. આ રીતે સર્ચરની ભૂમિકા સંપૂર્ણ સર્ચિંગ પ્રક્રિયા પૂરી કરવાની છે.

17.4.2 સંપાદકો તરીકે (As Editors)

સંપાદક તરીકે માહિતી સંગ્રહ મધ્યગની ભૂમિકા સર્ચર માહિતી સંગ્રહની સર્ચ પૂરી કરે ત્યાર બાદ શરૂ થાય છે. જો સર્ચમાંથી પ્રીન્ટ આઉટ લેવાય અથવા કાચા સ્વરૂપમાં સર્ચમાંથી માહિતી એકત્ર કરાય તો ઘણા ઉપયોગકારો સંતુષ્ટ થતા નથી. માહિતી વ્યાવસાયિક તરીકે, સ્વચ્છતાનું મહત્વ હોવાના કારણે આપણે માહિતી પૃથક્કરકણકૃત અથવા એકત્રિત બાહ્ય સ્વરૂપમાં જ માહિતી રજૂ કરવી જોઈએ. જો ઉપરાંત કોઈપણ ઉપયોગકાર પાસવર્ડ, ઉપયોગકાર લોગ ઓન, લોગ ઓફ, સર્ચ વ્યૂહોની વિગતો વગેરે જેવી વિગતોમાં રસ ધરાવતો નથી. કે ઉપયોગકારના દૃષ્ટિબિંદુથી બિનજરૂરી આ વિગતો પૈકી ઘણી વિગતો સર્ચ બાદ તેઓને રજૂ કરાયેલ આખરી સામગ્રી પૂરી પડાતી નથી. વિનંતીકારને સર્ચની સંગઠનમાં પરિષ્કૃત તૈયાર માટે જરૂરિયાત હજી પણ અસ્તિત્વ ધરાવે છે.

પ્રલેખોની સંપૂર્ણ વિગત અથવા ઝડપી સંદર્ભ સર્ચની જરૂર હોય એવા ઉપયોગકાર માટે મૂળ સર્ચ પ્રીન્ટ આઉટ સ્વીકાર્ય હોઈ શકે પરંતુ વાङ્મયસૂચીય સર્ચિંગ માટે ઉપયોગકારોને યોગ્ય રીતે સંપાદિત અને બાહ્યસ્વરૂપ અપાયેલ નકલ રજૂ કરાવી જોઈએ. સંપાદક તરીકે માહિતી સંગ્રહ મધ્યગની ભૂમિકા નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરે છે.

(1) **સર્ચ ગોઠવણી/રજૂઆત** : સર્ચ સામાન્ય રીતે કોશ પત્રકો (સ્વરૂપો) પર ગોઠવાય છે કારણ કે તે પ્રલેખના સ્રોતને ઓળખવામાં સહાય કરે છે. તે જો જરૂર જણાય તો સર્ચની શ્રુંખલા અથવા પ્રકાર પણ ઓળખે છે જેવા કે.... અથવા ઉત્પાદન સલામની સર્ચ એ કોણે સર્ચ માટે વિનંતી કરી અથવા ભાવિ પુનઃ પ્રાપ્તિ અને સર્ચ તારીખ માટે અદ્વિતીય સર્ચ સંખ્યાની જોગવાઈનું સૂચન કરે છે.

આ પ્રવૃત્તિ સર્ચનું વૈયક્તિકરણ પણ કરે છે. સર્ચની ગોઠવણી/રજૂઆત સામાન્ય રીતે સપાદન સમયનો લગભગ અડધો કલાક લે છે. સંપાદન સમય સર્ચની જટિલતા મુજબ અલગ અલગ હોય છે.

(2) **માહિતી સંગ્રહ યાદી અને સાર (સારાંશ)** : ગોઠવણીએ સાર, તેઓની જે ક્રમમાં સર્ચ થઈ હોય એ ક્રમમાં સર્ચમાં વપરાયેલ માહિતી સંગ્રહોની યાદીનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. અહીં તે મહત્વનું છે કે માહિતી સંગ્રહ, નામ, સ્રોત અને આવરી લેવાયેલ ખાસ કરીને જરૂરી સૂક્ષ્મ તપાસનો ગાળાનો સમાવેશ કરાય. જો સર્ચનું ભવિષ્યમાં અદ્યતનીકરણ કરાવાનું હોય.

સર્ચમાંજ માહિતી સંગ્રહોના અલગ તારવવા (તફાવત પાડવા) માટે, પ્રત્યેક માહિતી સંગ્રહને ઘાટા અક્ષરોમાં બતાવવા એ સારો વિચાર છે.

(3) **સર્ચ વ્યૂહ સાર (સારાંશ)** : સર્ચ વ્યૂહ અને તહેનાતો (પદો,હોદ્દાઓ) એ ઉપયોગકારને વિવિધ શબ્દો અને તકે કે જે સર્ચ અને તેમાં રહેલાં પરિણમો માટે ઉપયોગમાં લેવાયાં હતાં. તે દર્શાવવા પ્રત્યેક માહિતી સંગ્રહનો સાર તૈયાર કરાવો જોઈએ.

જો કે ઓફ લાઇન નકલ (પ્રીન્ટ આઉટ) પ્રમાણે ઉલ્લેખો છપાય છે તેમ છતાં સર્ચ વ્યૂહનો બાહ્ય સ્વરૂપમાં સમાવેશ કરાવો જોઈએ.

(4) **સંદર્ભો/ઉલ્લેખો** : તાત્કાલિક જરૂરિયાતો ઓફ લાઇન છપાઈ માટે જરૂરી જોડાણ કલાક, હિમત અને સમય પર આધાર રાખીને, સર્ચર પ્રત્યેક માહિતી સંગ્રહ માટે પૂર્વ પસંદગીકૃત ઓન લાઇન સંદર્ભો/ઉલ્લેખોની સંખ્યા લઘુત્તમ મર્યાદિત રાખવાનું ઈચ્છે અને બાકીના ઓફ લાઇન હુકમ કરે. સર્ચર ઉલ્લેખોનો નિર્ણય કરે થવા તેઓ દેખાય એ રીતે છાપે તે કડકાઈપૂર્વક તેના ઉપર આધારિત રહેશે.

- **સર્ચનો અંત**

ગોઠવણીની છેલ્લી લીટીએ સર્ચનો અંતની લીટી છે અને સર્ચરનું નામ, અંદાજિત કિંમત, સાર ઉપલબ્ધતા, પ્રલેખ ઉપલબ્ધતા અને વિતરણ દર્શાવતી અભિવ્યક્તિનું ઉમેરણ અને સર્ચર ઉપયોગકારના ધ્યાન લાવવા માટે જે જે માનદંડ સૂચના ઈચ્છતો હોય. અન્ય ઈચ્છિત લક્ષણ સમગ્ર સર્ચ દરમિયાન ઓન લાઇન કિંમત બાદ કરવાની શક્તિ છે અને તેને એક અંદાજિત કુલ હિંમત તરીકે રજૂ કરવાની છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

6. માહિતી સંગ્રહ મધ્યક તરીકે માહિતી વિશેષજ્ઞ દ્વારા કઈ ભૂમિકા ભજવાય છે.
7. માહિતી સંગ્રહ સર્ચક દ્વારા બજાવાતાં કૌશલ્યો જણાવો
8. માહિતી સંગ્રહ સંપાદકની ભૂમિકાની ગણના કરો.

નોંધ : 1. નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો
2. એકને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો ચકાસો

....
....
....
....
....
....

17.5 અંતિમ (લક્ષ્ય) ઉપયોગકારોની ભૂમિકા (ROLE OF END USERS)

ઘણી માહિતી સંગ્રહ ચર્ચામાં, અંતિમ ઉપયોગકારોને પ્રત્યક્ષરીતે માહિતી સંગ્રહ સર્ચ કરવા ઘણા માહિતી વિશેષજ્ઞો દ્વારા અનુભવાયું છે કે બૌદ્ધિક રીતે કોઈ સર્ચને નિશ્ચિત કરવા માટે ઉપયોગકારો અને માધ્યમો (માનવ) વચ્ચે સંભાષણ અસરકારક માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ તરફ દોરી જાય છે. આનાથી જરૂરી પડે છે કે સર્ચ પ્રક્રિયાઓનું સરળીકરણ થવું જોઈએ અથવા ઉપયોગકાર મૈત્રીપૂર્ણ હોવી જોઈએ. જો કે વધારે સરળ અને મૈત્રીપૂર્ણ હોવો જોઈએ. જો કે વધારે સરળ અને મૈત્રીપૂર્ણ ઉપયોગકાર-પધ્ધતિ પ્રત્યાયન પૂરુ પાડવા વિવિધ અભિગમો લેવાય છે તેમ છતાં માધ્યમોનો ઉપયોગ કરીને પ્રવર્તમાન અભિગમ સંગમકડીઓ અથવા પધ્ધતિઓ વિકસાવનાર છે.

17.5.1 માહિતીસંગ્રહ માધ્યમો વિરુદ્ધ અંતિમ ઉપયોગકારો (Database Intermediaries Vs End Users)

ઘણા માહિતી કેન્દ્રો અથવા ગ્રંથાલયોમાં એવું જોવા મળ્યું છે કે સંબંધિત માહિતીનું સ્થાન નક્કી કરવા ઉપયોગકારો સામાન્ય રીતે માહિતી સંગ્રહનું સર્ચિંગ પ્રત્યક્ષરીતે કરવાની સુવિધા હોવા છતાં, માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોને પસંદ કરે છે. અંતિમ ઉપયોગકારો તેમના વતીથી સર્ચ પાર પાડતા માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોને પસંદ કરે છે તેનાં કેટલાંક કારણો નીચે પ્રમામે છે.

- શુ સમાવિષ્ટ છે તેની જ્ઞાન કદરના અભાવ કે ઉણપ માટે કમ્પ્યુટર અને કમ્પ્યુટર પધ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવાનો ખાસ કરીને હોદ્દાઓમાં કામ કરતા ઘણા ઉપયોગકારો વીજાણુ સાધનોનો ઉપયોગ કરવાનો ના ઈચ્છુક (બિન ઈચ્છુક) હોય છે.
- ઉપયોગકારો અવારનવાર માહિતી સંગ્રહો સાથે પરિચિતતાની ઉણપ ધરાવે છે અને લોગ ઓન અને લોગ ઓફ સંબંધી પ્રવૃત્તિઓ, પાસવર્ડ અને આજ્ઞા (કમાન્ડ) ભાષાને અશક્તિ પણ ધરાવે છે.
- કાર્યદબાણોના કારણે સમયનો અભાવ, આ ઉપરાંત જો કેટલાક ઉપયોગકારો કાર્ય અને માહિતીથી અધિક બોજા હેઠળ હોય તો તેઓ અગત્યની માહિતી/સ્રોતો અને સંદર્ભો ચૂકી જવાની શક્યતા હોય છે.
- એક એવી લાગણી છે કે જો મધ્યગ દ્વારા સર્ચ હાથ પર લેવાય તો તે સર્ચ વધારે કાર્યક્ષમ હોય છે.
- ઘણીવાર ઉપયોગકારોને એવો ખ્યાલ હોય છે કે જો તેઓ પ્રત્યક્ષરીતે (સીધી રીતે) સર્ચ કરે તો કિંમત (ખર્ચ) ભારે હોય.
- સર્ચ વ્યૂહના જ્ઞાનના અભાવના કારણે ઉપયોગકારો તેમની પોતાની માહિતી જરૂરિયાતોનો અર્થ નક્કી કરી શકતા નથી.

ઉપરની બાબતો પરથી એવું અનુમાન કરી શકાય કે માધ્યમો વિપુલ પ્રમાણના અંતિમ ઉપયોગકારો માટે માહિતીની જરૂરિયાતો હોય છે પણ તેઓ તેનો અર્થ નક્કી કરી શકતા નથી અને આ રીતે તેઓ માહિતીસંગ્રહ માધ્યમો સાથે પ્રત્યક્ષ રીતે આંતરક્રિયા કરવા અસમર્થ હોય છે.

આથી તેઓ માહિતી જરૂરિયાતોનો અર્થ નક્કી કરી શકતા નથી એટલું જ નહીં પણ સર્ચને એવી રીતે નિર્દેશન કરે છે કે તે કરકસરયુક્ત કાર્યક્ષમ માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિમાં પરિણમે છે. અંતિમ ઉપયોગકાર વિષય નિષ્ણાત હોવાના કારણે અને મધ્યગ માહિતી અને તેના સર્ચિંગની સૂક્ષ્મઓનો સમાવેશ કરતા માહિતીસંગ્રહ જ્ઞાન ધરાવતો હોવાના કારણે બંને સંપૂર્ણ સર્ચ પ્રક્રિયાના સક્રિય ભાગ લેનારાઓ છે. આ સર્ચ પ્રક્રિયાના સક્રિય ભાગ લેનારાઓ છે. આ ઉપરાંત, ઉપયોગકાર ને જો કે સર્ચ સીધી રીતે (પ્રત્યક્ષ રીતે) પાર પાડવાનો વિકલ્પ હોય છે છતાં તે મધ્યગની પસંદગી કરે આવા કિસ્સાઓમા ઉપયોગકાર પોતાની જાતે માહિતી સંગ્રહ સર્ચીંગ શીખી શકે અથવા તેમને શીખવાડી શકાય. આમ છતાં, તાલીમ સમય અને અનુકાર્યના સંદર્ભમાં કિંમત (ખર્ચ) કદાચ ઊંચુ હોય. આથી, બંને માટે સર્વોત્તમ વસ્તુ છે. સંયુક્તરીતે કાર કરવું કારણ કે અંતિમ ઉપયોગ કાર વિષય વિશેષસમત ધરાવે છે અને મધ્યગ માહિતી સંચાલન કૌશલ્યો સાથે સુમાહિતગાર હોય છે. જો પ્રત્યેક શોધમાં બન્ને સાથે રહે તો તેઓ બંને સારી સર્ચ બજાવવા માટે શક્તિમાન બનશે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

9. માહિતીસંગ્રહ સર્ચિંગ માટે અંતિમ ઉપયોગકારો માધ્યમોને કેમ પસંદ કરે છે.

નોંધ : 1. નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો

2. એકમને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

17.6 માહિતી સંગ્રહ માધ્યમોનું ભાવિ (FUTURE OF DATABASE INTERMEDIARIES)

જ્યારે માહિતીસંગ્રહ સર્ચનો માધ્યમોને અખત્યાર અપાય છે. ત્યારે અંતિમ ઉપયોગકારોને ટર્મીનલ સુધી લાવવા માટે વિવિધ પ્રત્યનો કરવા પડે છે. ઉપયોગકાર દ્વારા વિસ્તૃત ઉપયોગ અને World wide web (www) ના અવબોધનને લીધે એવું મનાય છે કે નજીકના ભવિષ્યમાં, અંતિમ ઉપયોગકારો તેમની પોતાની સર્ચ બજાવશે કારણ કે સર્ચ કાર્યવાહીઓ વધારે સરળ અને વધારે ઉપયોગકારને મૈત્રીપૂર્ણ બની રહી છે. જો કે સરળતર અને મૈત્રીપૂર્ણતર ઉપયોગકાર-પધ્ધતિ પ્રત્યાયન પુરુ પાડવા વિવિધ અભિગમો લઈ શકાશે તેમ છતાં પ્રવર્તમાન અભિગમ સંગમકડી અથવા મધ્યમ પધ્ધતિ વિકસાવનાર છે.

17.6.1 સંગમકડી (Interface)

મધ્યગ પધ્ધતિની સાથે (કારણે), ઉપયોગકારો માહિતી સંગ્રહો અને સર્ચ પધ્ધતિઓની વિશેષતાઓનો સામનો કરવામાંથી મુક્ત હોય છે. અહી ઉપયોગકારો ઢીલાસપૂર્ણ માળખાકૃત બાહ્ય સ્વરૂપમાં વિનંતી સેન્ટર (Centre) કરી શકે, ખાસ કરીને કુદરતી (સ્વાભાવિક) ભાષામાં અને મધ્યગ પધ્ધતિ વિનંતી શબ્દોની પ્રક્રિયા કરે છે, ઉપયોગકારોને માહિતીનું નિર્દેશન કરે છે અને કેટલીક પ્રકારના પ્રતિપોષણની માંગણી કરે છે. સામાન્ય રીતે, આ પ્રકારની આંતરક્રિયા જ્યાં સુધી ઉપયોગકારો સત્રનો અંત લાવનારનું (ખતમ કરવાનું) ઈચ્છે ત્યાં સુધી કોઈ બિંદુ સુધી આગળ વધે છે.

એવા કિસ્સાઓમાં કે જ્યા પ્રશ્નો યોગ્ય રીતે રજૂ કરી શકાયા હોય અને સર્ચ વ્યૂહો યોગ્ય રીતે ગોઠવાયા હોય, આ સંગમકડીઓ જ્યારે કાર્યાન્વિત બને છે. ત્યારે તેઓ માનવ મધ્યમો કરતાં વધારે અસરકાર થવાના હોય છે.

આમ છતાં, કમ્પ્યુટર અને માનવ મધ્યગ સહાયનાં સંબંધી (સાપેક્ષ) ગુણવત્તાઓનું આખરે ઉપયોગકાર દ્વારા મૂલ્યાકંન કરાશે. સામાન્ય રીતે ઉપયોગકારો કમ્પ્યુટર મધ્યગ કરતા માનવ માધ્યગ અભિગમ પસંદ કરે છે. ઉપરાંત પુષ્કળ પરિસ્થિતિઓમાં માનવ નિષ્ણાતો કમ્પ્યુટર કરતાં વધારે (અધિક) કાર્ય કરી શકે છે. ઉપયોગકાર અને માનવ નિષ્ણાત માધ્યમો બંને માટે કમ્પ્યુટર માધ્યમો અત્યારે તેઓ છે તે કરતાં અસરકારક બનાવવા માટે ભવિષ્યમાં પુષ્કળ સંશોધનની જરૂર છે.

17.6.2 વેબ માધ્યમો (Web Intermediaries)

આપણે જાણીએ છીએ કે માહિતી પ્રવાહ માહિતી પૂરી પાડનાર પાસેથી માહિતી ગ્રાહકને માહિતી પાઠવે છે. (પૂરી પાડે છે). વેબસાઈટ ઉપર સર્ચિંગ વખતે અને વધારે શક્તિશાળી અને સ્થિતિસ્થાપક વેબનું ઉત્પાદન કરતી વખતે માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ સુધારવા માટે વેબ માધ્યમોની સંકલ્પના વિકસાવાઈ છે. આ માધ્યમો ગણનાત્મક અસ્તિત્વો છે જેને માહિતી પ્રવાહ પર ગમે ત્યાં ગોઠવી શકાય છે અને તેઓ પ્રવાહથી સાથે સાથે વહેતા હોવાના કારણે તેઓને માહિતી ગોઠવતા રૂપાંતરિત કરવા, વૈયક્તિકરણ કરવા અથવા નહીં તો વધારવા પ્રોગ્રામ કરાય છે.

આ રીતે આપણે વેબ માધ્યમોની ગણનાત્મક અસ્તિત્વો તરીકે વ્યાખ્યા આપી શકીએ. જેઓ જાણે કે તે પ્રવાહની સાથે સાથે વહેતા હોય એમ માહિતીનું સંચાલન કરે છે. માહિતી પ્રવાહોની પુષ્કળ સંખ્યા અને પ્રકારો કે જેઓ અત્યારે ઉપલબ્ધ છે. તેના કારણે મધ્યગ ગણતા (હિસાબ) નો લાભ લેવાની નવી તક હોય છે. એવું મનાય છે કે માધ્યમો ઘણી બધી રીતે મૂલ્ય ઉમેરે છે અહીં મધ્યગ નીચેનાં જેવાં કાર્યો કરી શકે છે.

1. પ્રવાહમાં તેને દાખલ કરીને નવી માહિતી ઉત્પન્ન કરવી
2. પ્રવાહની સાથે સાથે વહેતી માહિતીને વધારવી અને
3. વિવિધ પ્રવાહોને જોડવા

અહીં એ નોધવું જોઈએ કે માધ્યમો નવી માહિતી સાધનો સર્જતા નથી પણ સાધનો સંચાલન કરે તે ઉપર પ્રવાહો સુધારીને પ્રવર્તમાન સાધનોના મૂલ્યને વધારે છે.

જ્યારે વેબ માધ્યમ અથવા કમ્પ્યુટર મધ્યગ પધ્ધતિ દ્વારા માહિતી સંગ્રહની સર્ચ પધ્ધતિઓ સાથે સમાવિષ્ટ સૂક્ષ્મતાઓ (ગુંચવણો) નો સામનો કરવા મુક્ત હોય છે. વળી સર્ચ કાર્યવાહી સરળ કરાય છે અને ઉપયોગકારને મૈત્રીપૂર્ણ બનાવાય છે.

વેબ માધ્યગો એ માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો કરતાં અલગ હોય છે કારણ કે તેઓ ગણનાત્મક અસ્તિત્વો છે અને ભાગ્યે જ માનવ દખલ (સંડોવણી) ની તેમને જરૂર રહે છે. બીજી બાજુએ માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો માહિતી વ્યાવસાયિકો છે. આમ છતાં, www ના વિકસતા ઉપયોગ સાથે, ભવિષ્યમાં વેબ માધ્યમોની ભૂમિકા અત્યંત વધવાની શક્યતા છે.

17.6.3 અંતિમ (લક્ષ્ય) ઉપયોગકારોને તાલીમ આપવી (Training End Users)

ભવિષ્યમાં માધ્યમો ઉપયોગકારોને તાલીમ આપીને તેમને સ્વયં નિર્ભર બનાવવાની અન્ય ભૂમિકા ભજવતા હશે. માહિતી સંગ્રહ સીધી રીતે સર્ચ કરવા અંતિમ ઉપયોગકારોને તાલીમ દ્વારા આ કરી શકાય છે. ઉપયોગકારોને માહિતી સંગ્રહ સર્ચનું સંચાલન કરવા જરૂરી કૌશલ્યો શીખવી શકાય છે.

ઉપયોગકારો માટે વિશિષ્ટરીતે સંચાલન કરાયેલ તાલીમે નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ.

- તાલીમ કાર્યક્રમની લંબાઈ ટૂંકી હોવી જોઈએ.
- પાસવર્ડ્ઝ (સંકેત શબ્દો) ને વહીવટ
- સર્ચિંગની કિંમતો (ખર્ચ) નું સંચાલન કરીને અને
- સર્ચના પ્રકારો અને અવારનવાર ઉપયોગમાં લેવાયેલ કમાન્ડ સાથે પરિચિતતા.

માહિતી પરામર્શક તરીકે મધ્યગની વિસ્તૃત ભૂમિકાને લીધે માહિતી સંગ્રહ મધ્યગનું ભાવિ ખૂબ તેજસ્વી દેખાય છે. વળી એવો સામાન્ય સ્વીકાર છે કે જો કે તેમની પોતાની સર્ચ કરતા અંતિમ ઉપયોગકારો વધશે. તેમ છતાં માહિતી વિશેષજ્ઞોની બહુમતિ હિસ્સાઓમાં હજીપણ જરૂર પડશે. ઉપયોગકારની મોટી બહુમતી એ વિષય વિશેષજ્ઞ હોય અને તેમની સર્ચ તેમની જાતે કરતા હોય પણ તેઓને કંટાળાજનક કાર્ય ચિંતન થવાનું ગમતું નથી. એવાં કંટાળાજનક કાર્યો જે મધ્યગ પાર પાડે છે અને તે સર્ચ વ્યૂહ તૈયાર કરવા, સર્ચ માટે તૈયારી કરવી, લોગ ઈન અને લોગ આઉટ વગેરેનો સમાવેશ કરે છે.

ઉપરની બાબતો પરથી, એવું તારણ કરી શકીએ કે માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો બિન-અખત્યાર સર્ચ શોધીને અંતિમ ઉપયોગકારો દ્વારા કોઈપણ રીતે ભયભીત કરાતા નથી અને સાથી માહિતી મધ્યગ સેવાઓ ભવિષ્યમાં પણ કેટલાક સમય માટે જરૂરી રહે છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

10. વેબ માધ્યમોનો ઉપયોગ કરવાના લાભો કયા છે ?

નોધ : 1. નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા જવાબો લખો

2. એકમને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો લખો.

....

....

....

....

....

....

17.7 સાર (સારાંશ) (SUMMARY)

માહિતી સંગ્રહ માધ્યમો સામાન્ય માહિતીને મૂલ્યવર્ધીત માહિતીમાં પરિવર્તન કરી શકે છે અને એ રીતે ઉપલબ્ધ માહિતીની ગુણવત્તા વધારે છે. તે જાણીતુ તથ્ય છે કે હાલ કોઈપણ પુસ્તકાલય/માહિતી કેન્દ્ર વિવિદ પરિબળો ખાસ કરીને નાણાંકીય દબાણોના કારણે વિપુલ માત્રામાં માહિતી મેળવવા માટે શક્તિમાન નથી. આથી, માહિતી માળખાનાં મુખ્ય ઘટકો ઉપયોગકારો, માહિતીસંગ્રહ ઉત્પાદકો ઉપયોગકારો, માહિતીસંગ્રહ ઉત્પાદકો, સર્ચ વિક્રેતાઓ, દૂરદર્શન માળખાં અને મધ્યગ છે. જેઓ સામાન્ય માહિતી પ્રવાહોનો મૂલ્ય વર્ધીત પ્રવાહોમાં પરિવર્તિત કરી શકે છે. જેઓ ઉપલબ્ધ માહિતી ગુણવત્તા વધારે છે.

આ એકમમાં, આપણે શીખ્યા છીએ કે અતિ ઉપયોગકાર વિષય વિશેષજ્ઞ છે અને મધ્યગ એ માહિતી વિશેષજ્ઞ છે. જ્યારે તેઓ પૈકી પ્રત્યેક એકબીજાની ભૂમિકા જાળવી રાખીને પણ સાથે કામ કરે છે ત્યારે માહિતી સંગ્રહ સર્ચ વધારે સારી રીતે બજાવાય છે. જ્યારે અંતિમ ઉપયોગકાર સર્ચનો પ્રયત્ન કરે છે. ત્યારે તે સામાન્ય રીતે બિનકાર્યક્ષમ રીતે કરાય છે અને સમય અને પૈસા બંને વેડફાય છે. ઘણીવાર કેટલાક સંબંધિત પ્રલેખો ગુમાવાય છે કારણ કે અંતિમ ઉપયોગકાર ખબર ન હોય કયા માહિતી સંગ્રહની સર્ચ કરવી અને વળી ઉપયોગકાર કોઈ માહિતી સંગ્રહના સર્ચિંગની જટિલતાઓ સાથે પરિચિત ન હોય. બીજી બાજુએ, જ્યારે મધ્યગ વિષય વિશેષજ્ઞ બનવા માટે પ્રયત્ન કરે છે ત્યારે તે તકનીકી પારિભાષિક શબ્દો સાથે પરિચિત ન હોય અને ઘણીવાર સર્ચ દ્વારા ઓળખી કઢાયેલ બાબત ખરેખર સંબંધિત છે કે નહીં તે ઓળખવા માટે શક્તિમાન ન હોય આમ, જો કે સર્ચ વ્યૂહ સારી રીતે વિચારેલ હોય તેમ છતાં પણ તે બિન સંબંધિત બાબતો આપે.

છેલ્લે વિવિધ અભ્યાસોમાંથી તે જોવાયું છે કે સફળ સર્ચની આવી એ ઉપયોગકાર, મધ્યગ અને માહિતી સંગ્રહ વચ્ચે આંતરક્રિયા છે. આ ઉપરાંત World Wide Web પરની માહિતી પ્રવાહ ગણનાત્મક પધ્ધતિઓ ખાસ કરીને બ્રાઉઝર અને સર્વર વચ્ચેનો પ્રવાહ દ્વારા વ્યવસ્થાપન કરાય છે એ કારણથી વેબમાધ્યગો તરીકે ઉલ્લેખાતા ગણનાત્મક માધ્યમો ભવિષ્યમાં સર્ચ કાર્યો હાથ પર લે એ શોધી શકીએ.

17.8 તમારી પ્રગતિ તપાસોના ઉત્તરો (ANSWERS TO SELF CHECK EXERCISES)

1. માધ્યમો ઉપયોગકારોને અત્યંત ઉપયોગી છે કારણ કે તેઓ....
   - પ્રવર્તમાન માહિતીસંગ્રહ માહિતી પરત્વે પ્રવેશ મેળવવા માટે ઉપયોગકારોને સહાય કરે છે.
   - માહિતીસંગ્રહ વ્યવસ્થાપકોને માહિતી માટે ઉપયોગકારની માહિતી જરૂરિયાતો અને તેમની માંગણીઓનો આગળ જવા મોકલીને પૂરવઠાને અસર કરે છે.
   - બાહ્ય અંતિમ ઉપયોગકારો માહિતી સંગ્રહોનો ઉપયોગ કરવાની તક મેળવતા નથી કે કારણ કે તેઓને તકનીકી સુગમતાની ઉણપ હોય છે.
2. મધ્યગનાં પાંચ ગુણો છે. આત્મવિશ્વાસ, તર્કબધ્ધ, બુદ્ધિ (મગજ), ટેક્નોલોજીકલ અવબોધન અને વિષય વિસ્તારનું જ્ઞાન અને સારા પ્રત્યાયન કૌશલ્યો.
3. માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ દ્વારા બજાવાતાં કેટલાંક કાર્યો નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરે છે.
   - તેમની જરૂરિયાતો સ્થાપિત કરવા માહિતીસંગ્રહ ઉપયોગકારો સાથે સંપર્ક કરવાં.
   - માહિતી સંગ્રહની પસંદગી કરવી
   - માહિતી સંગ્રહ વિષય વસ્તુ વિક્રેતાઓ અને માહિતી સંગ્રહ સોફટવેર વિક્રેતાઓ સાથે સંપર્ક કરવો
   - માહિતી સંગ્રહ સોફટવેર અને સંબંધિત પ્રલેખો તથા સાધનો મેળવવાં અને જાળવણી કરવી.
   - માહિતી સંગ્રહોનું નિયંત્રણ કરવું અને માહિતી સંગ્રહના કાર્યને શ્રેષ્ઠતમ બનાવવું.
   - માહિતી સંગ્રહ સોફટવેરની સ્થાપના કરવી
   - તમામ સંબંધકર્તાઓને સર્ચ પધ્ધતિ સમજાવવી.
   - વિષય પૃથક્કરણ ચાવીરૂપ શબ્દોની તૈયારી, સમાનાર્થીની તૈયારી વગેરે
   - શક્ય (ચાવીરૂપ) શબ્દોની પસંદગી
   - સર્ચ માટે તૈયારી સામયિકો અને પર્યાયવાચી શબ્દકોશોનું નિર્દેશીકરણ અને સારનું પૃથક્કરણ કરવું
   - પુસ્તકાલય/માહિતી સંગ્રહ કેન્દ્રોમાં સંબંધિત સંદર્ભો શોધવા
   - પુનઃ સ્થાપનાના સમાવેશ સાથે માહિતીસંગ્રહના આધારોનું વ્યવસ્થાપન સલામતી, સોફટવેર પરવાના અને વિગતોના પરવાનાની જાળવણી કરવી
   - અનુકાર્ય સર્ચ માટે વધારાના માર્ગો સૂચવવા

- સર્ચનું બાહ્ય સ્વરૂપ આપવું અને સંપાદન કરવું

4. માહિતી સર્ચની પ્રક્રિયા નીચેનાં સોપાનોનો સમાવેશ કરે છે.

- પૂર્વ શોધ (સર્ચ) સલાહે
- સર્ચ માટે તૈયારી કરવી
- સર્ચ વ્યૂહ
- સર્ચનું સંચાલન કરવું
- અનુકાર્ય

5. સર્ચ વ્યૂહ બે હેતુઓ સિદ્ધ કરે છે જેમ કે તે માહિતી વિનંતીમાં સંકલ્પનાએ અભિવ્યક્ત કરે છે અને બીજું તે આ સંકલ્પનાઓ વચ્ચે સહચારી અથવા શ્રેણીબધ્ધ (અધિક્રમિક) સંબંધો દર્શાવે છે.

6. માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ તરીકે માહિતી વિશેષજ્ઞ દ્વારા ભજવાતી ભૂમિકાઓ એ સર્ચર અથવા સંપાદકની છે.

7. એક સારા સર્ચરે માહિતી સંગ્રહ સર્ચિંગ સંબંધિત વિવિધ કૌશલ્યો ધરાવવાં જોઈએ. તેઓ નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરે છે.

- સર્ચિંગના સામાન્ય સિદ્ધાંતો કે જે માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિની સંકલ્પનાઓ, ઉપયોગકાર પાસેથી માહિતી એકત્રીકરણ સમસ્યા પૃથક્કરણ, સર્ચ વ્યૂહોનું આયોજન અને સર્ચનાં મૂલ્યાકંનનો સમાવેશ કરે છે.
- શૈક્ષણિક (અભ્યાસિક) કૌશલ્યો કે જે વિષય ક્ષેત્રનું જ્ઞાન, માળખાનું જ્ઞાન અને માહિતી સંગ્રહની વિગતો અને કમ્પ્યુટર ટર્મીનલ અને દૂરદર્શન માળખાંનો સમાવેશ કરે છે.
- પધ્ધતિ આધારિત કૌશલ્યો કે જે પદ્ધતિ સાથે જોડાણ અને વિયોજન, કમાન્ડનો ઉપયોગ, સર્ચ શબ્દો માટપ્રવેશ બાહ્ય (ગોઠવણી) સ્વરૂપ, પધ્ધતિ પર તાર્કિક શબ્દ સંબંધોનું અમલીકરણ અને માહિતી સંગ્રહ અમલીકરણનો સમાવેશ કરે છે.

8. માહિતી સંગ્રહ સંપાદકની ભૂમિકા નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરે છે. સર્ચની ગોઠવણી કરવી, માહિતી સંગ્રહ યાદી અને સાર, સર્ચ વ્યૂહ સાર, સંદર્ભો અને સર્ચ સમાવિષ્ટ.

9. અંતિમ ઉપયોગકાર કમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ કરવાનો ડર, આળસ, હિંમત (ખર્ચ), માહિતી સંગ્રહ સાથે પરિટિતતાની ઉણપ અને કાર્ય દબાણનો સમાવેશ કરતાં વિવિધ પરિબળોને લીધે માહિતી સંગ્રહ સર્ચિંગ માટે મધ્યગને પસંદ કરે છે.

10. વેબસાઈટ સર્ચિંગ વખતે પુનઃ પ્રાપ્તિ સુધારવા અને વધારે શક્તિશાળી અને સ્થિતિસ્થાપક વેબ ઉત્પન્ન કરવા, વબ માધ્યમોની સંકલ્પના વિકસાવાઈ છે. આ માધ્યમોની સંકલ્પના વિકસાવાઈ છે. આ માધ્યમો ગણનાત્મક અસ્તિત્વો છે. જેઓને માહિતી પ્રવાહ પર ગમે તે સ્થળે ગોઠવી શકાય છે અને તેઓ પ્રવાહની સાથે સાથે વહેતા હોવાના કારણે માહિતી ગોઠવવા, રૂપાંતરિત કરવા, વૈયક્તિકરણ કરવા અથવા નહીં તો વધારવા તેઓને પ્રોગ્રામ કરાય છે.

17.9 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEYWORDS)

ગણનાત્મક અસ્તિત્વ : તે એક કૃત્રિમ અસ્તિત્વ છે જે ગણનાત્મક પર્યાવરણમાં કમ્પ્યુટર પાસ સોફ્ટવેર તરીકે અસ્તિત્વ ધરાવે છે. તે એક અસ્તિત્વ છે કે જે કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર, આવો સોફ્ટવેર એજન્ટ અથવા સોફ્ટવેરનું સ્વરૂપ અથવા રોબોટ વાપરીને વિશિષ્ટ રીતે અમલ કરાયેલી વ્યક્તિ નથી. જ્ઞાન વ્યવસ્થાપનમાં, ગણનાત્મક અસ્તિત્વ એ માહિતી સંગ્રહ મધ્યગ તરીકે કાર્ય કરે છે અને એ રીતે સર્ચર અને માધ્યમોને મદદ કરે છે.

માહિતી સંગ્રહ : સ્વયં સંચાલિત રીતે સર્ચ કરી શકાય એવું કમ્પ્યુટરમાં સંગ્રહિત કરેલ માહિતીનું આયોજિત જૂથ (સેટ)

માહિતી સંગ્રહ પ્રવેશ : ઓન લાઇને માહિતી સંગ્રહ સાથે જોડાણનો સતત ગાળો.

માહિતી સંગ્રહ વ્યવસ્થાપક : સંસ્થાના કદ ઉપર આધાર રાખીને કેટલાક અથવા તમામ ખાતાઓને આધાર પૂરો પાડતું સંસ્થાના કમ્પ્યુટરયુક્ત માહિતી સંસ્થાના ઉપયોજન ચોકસાઈ, કાર્યક્ષમતા, સલામતી, જાળવણી, વહીવટ અને વિકાસ માટે જવાબદાર વ્યક્તિ.

સંપાદક : એવી વ્યક્તિ કે જે અંતિમ ઉપયોગકાર દ્વારા વાપરવા યોગ્ય બનાવવાના હેતુથી સર્ચ કરેલી માહિતીનું સંપાદન કરે છે, પુનઃ બાહ્ય સ્વરૂપ આપે છે અથવા રૂપાંતર કરે છે.

મધ્યગ : માહિતી વિશેષજ્ઞ અથવા ગ્રંથાલય કે જે ઉપયોગકાર અને માહિતી સંગ્રહ વચ્ચે મધ્યસ્થી તરીકે કાર્ય કરે છે. તે ઉપયોગકારની જરૂરિયાતો પરત્વે માહિતી સંગ્રહ સ્રોતમાંથી સાચી માહિતી જોડવાની પ્રક્રિયામાં સક્રિય ભાગ લેનાર વ્યક્તિ છે.

ઓન લાઈન સર્ચ : સર્ચનું તારણ કાઢવા માટે સર્ચર જરૂરી ગણે એટલા યંત્ર - વાચનગમ્ય માહિતી સંગ્રહોની કમ્પ્યુટર દ્વારા આંતર સક્રિય પ્રક્રિયા

ઉત્પાદક (માહિતી સંગ્રહ) : માહિતી સંગ્રહનો સર્જક, આ એ સંસ્તાઓ ચે જેઓ માહિતી એકત્રિત કરે છે. યોગ્ય પ્રલેખો પસંદ કરે છે અને સામગ્રીને યંત્ર વાચન ગમ્ય સ્વરૂપોમાં પરિવર્તિત કરે છે.

સર્ચર : એવી વ્યક્તિ કે જે વાસ્તવિક રીતે માહિતી સંગ્રહની સર્ચ કરે છે.

ઉપયોગકાર (અથવા વિનંતીકાર) : એવી વ્યક્તિ કે જે આખરે પુનઃ પ્રાપ્ત માહિતીનો ઉપયોગ કરશે.

વેબ મધ્યગ : વેબ આધારિત માધ્યમોના ઘડતર અને રચના માટે આંતર માળખું. વેબ સર્ચનાં તત્વો ઉપયોગકાર, વેબ બ્રાઉઝર, ઇન્ટરનેટ, વેબ સર્વર અને માહિતી સંગ્રહનો સમાવેશ કરે છે. અહીં ઇન્ટરનેટ અને વેબ સર્વર માધ્યમો છે અથવા ઉપયોગકારોને મદદ કરવા વેબ માધ્યમોની જરૂર પડે છે.

17.10 સંદર્ભો સ્રોતો અને વિશેષ વાંચન (REFERENCE AND FURTHER READING)

Allen B.L. (1991). Cognitive Research in Information Science Annual Review of Information Science and Technology. 26-3-37.

Brogman, (L. (et.al) (1984) Effective Online Searching : A Basic Text, New york Marcel Dekkar.

Prior, Albert (1977). Intermediaries and Electronic Information - what Role For The Subscription Agent? Paper delivered at the b3rd IFLA General Conference Amsterdam, August 31-Sptember S, 1997.

Saracevic, T (1996) Modeling Interaction is Information Retrieval. In : Proceedings of the 59th Annual Meeting of the American Society of Information Science 33-3-9

Seraceric, T (et al) (1990), Natural of Interaction between Users and Intermediaries in Online Searching : A Qualitifive Analysis. In : Procedings of the 53nd Annual Meering of the American Society Meeting of the American Society fo Information Science. 27,47-54.