

રૂપરેખા :

- 18.0 હેતુઓ
- 18.1 પ્રસ્તાવના
- 18.2 સંશોધન અહેવાલો અને તેના પ્રકારો
- 18.3 સંશોધન અહેવાલોનું મહત્વ અને સાર્થકતા
- 18.4 સંશોધન પ્રસ્તાવનાની તૈયારી
- 18.5 સંશોધન અહેવાલો યોજનાની રૂપરેખા, સ્વરૂપ અને વિષયવસ્તુ
- 18.6 સંશોધન નોંધોની તૈયારી અને ગોઠવણી
- 18.7 સંશોધન અહેવાલોનું આલેખન (ડ્રાફ્ટીંગ)
  - 18.7.1 ભાષા અને વ્યાકરણ
- 18.8 ભૌતિક કૃતિ (Physical Production)
  - 18.8.1 હસ્તપ્રતોની તૈયારી
  - 18.8.2 ભૌતિક કૃતિનું અંતિમ ચરણ
- 18.9 સારાંશ
- 18.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
- 18.11 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 18.12 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન

---

18.0 હેતુઓ (OBJECTIVES)

---

- ◆ આ એકમના અભ્યાસ બાદ તમે મેળવશો :
  - ◆ સંશોધન પરિણામોના હેતુઓ, સાર્થકતા અને મૂલ્ય સમજવા;
  - ◆ સંશોધન અહેવાલોનો અર્થ અને તેના જુદા જુદા પ્રકારોને સમજશો;
  - ◆ સંશોધન અહેવાલોની રજૂઆત માટે પ્રાથમિક જરૂરિયાત તરીકે સંશોધન નોંધોની તૈયારી ;
  - ◆ પ્રાસ્તાવિક, વિષયવસ્તુ વગેરેનો સમાવેશ કરતો સંશોધન અહેવાલની યોજનાનો મુસદ્દો તૈયાર કરવો;
  - ◆ ચોક્કસ સાધનો અને વિષય સંબંધિત તજજ્ઞ વ્યક્તિની મદદનો ઉપયોગ કરીને સંશોધન અહેવાલ લખવો;
  - ◆ અંતિમ ફાઇનલ પ્રમાણભૂત ભૌતિક માળખામાં રજૂ કરવું ; અને
  - ◆ સાથે સાથે પ્રિન્ટીંગની માહિતી, પ્રકાશન, ગ્રાફિક્સ અને તેને સંબંધિત બીજી તકનીકની જાણકારી પ્રાપ્ત કરવી.

---

18.1 પ્રસ્તાવના (INTRODUCTION)

---

જૂની કહેવત મુજબ, “પુડીંગની પરીક્ષા (ચકાસણી) પુડીંગની બનાવટથી નહિ, ખાવાથી થાય.” તે મુજબ સંશોધન કાર્યને સારું કઈ રીતે કહેવાય તેનું માપ સંશોધન કાર્યના અહેવાલને પ્રમાણિત ગુણવત્તાવાળા માળખામાં રજૂ કરવામાં આવેલ હોય. સંશોધન પ્રક્રિયામાં અહેવાલ લેખન ખૂબ મહત્વનું પાસું છે, જેમાં દરેક વિગત પર સંપૂર્ણ ધ્યાન આપવું જરૂરી છે.

વિષય વસ્તુની રજૂઆતની સંદર્ભમાં ભાષા સાદી, સ્પષ્ટપણે વ્યક્ત થઈ શકે તેવી અને લખાણમાં સ્પષ્ટ અર્થવાળા પદોનો ઉપયોગ થવો જોઈએ. અંતિમ દસ્તાવેજના ભૌતિક સ્વરૂપનાં લખાણમાં સુરુચિ ધરાવતી અપીલ (વિનંતી) અને ગુણવત્તા ધરાવતા ધોરણોના ઉપયોગનો સ્વીકાર થવો જોઈએ. આ એકમમાં અહેવાલ લેખનના બધા જ પાસાંઓનો અને ઉપયોગી ડોક્યુમેન્ટ દ્વારા તૈયાર થયેલ સંશોધનના કાર્યની પરિસ્થિતિમાં (રૂપરેખા)ની ચર્ચા કરીશું. સંશોધનના અંતિમ ડોક્યુમેન્ટની રજૂઆતનું સંશોધનમાં ઘણું મહત્ત્વ હોય છે અને અંતિમ પરિણામોનું મૂલ્યાંકન સંશોધન રિપોર્ટમાં નોંધવામાં આવે છે. સંશોધકે પોતે કરેલા સંશોધન કાર્યનો આરંભ, તેણે એકત્રિત કરેલા અભ્યાસના દસ્તાવેજો, નમૂનાઓનો અભ્યાસ, તેમાંથી પ્રાપ્ત થતા ઉતારાઓ, લાગેવળગતી અને સાપેક્ષ માહિતી જે તે દસ્તાવેજોમાંથી ઉપયોગમાં લીધી તેની યાદી તૈયાર કરવી, વિષયને લગતા વિશેષજ્ઞો અને માર્ગદર્શકો કરેલા માર્ગદર્શનના જુદા જુદા સ્તરોની નોંધો લેવામાં આવે છે. સંશોધક તે/તેણી પોતાના વિચારો અને આવડતથી અનુભવથી કાર્ય આગળ વધારતા હોય છે. જેમાં સરખામણી કરી મૂલ્યવાન માહિતી સંશોધન રિપોર્ટમાં નોંધતા હોય છે. આમ, હાથવગા સાધનોમાંથી પ્રાપ્ય મૂલ્યવાન સાધનોની/સ્રોતની નોંધ લેવામાં આવે છે. આ પ્રકારની પોતાની નોંધો દ્વારા ચોક્કસ રીતે નોંધાયેલી, દસ્તાવેજો, ક્ષેત્રિય અને સંગ્રહાયેલી માહિતીમાંથી માહિતીની ગોઠવણી અને રજૂઆત કરી નિષ્કર્ષ પર આવવાથી સંશોધન રિપોર્ટ રાઈટીંગ સરળ બને છે. ખરેખર, આ પ્રાથમિક તબક્કેના પ્રયત્નનો સાચો જ મૂલ્યવાન ગણાય છે કારણ તે સંશોધન દસ્તાવેજના અંતિમ રજૂઆત વખતે ટેન્શન, ચિંતા અને ઉત્સુકતાથી બચાવી શકે છે. આ એકમમાં કેટલીક બાબતોને અભિપ્રાયના દૃષ્ટિકોણથી દર્શાવી છે.

એમ.ફીલ થીસીસ, ડોક્ટરલ ડેઝર્ટેશન, સંશોધન પેપર અથવા સંખ્યાક્રિય સંશોધન પ્રોજેક્ટ રિપોર્ટ માટે ઉચ્ચ કક્ષાએ સંશોધનકાર્યો થતા હોય છે. આ દરેક પ્રકારના દસ્તાવેજોના ખાસ ઘટક તત્ત્વો હોય છે. જેનું યોગ્ય ધ્યાન રાખવું જોઈએ.

રિપોર્ટ તૈયાર કરવામાં ચોક્કસતા જરૂરી છે. આ એક ઉચ્ચ કક્ષાની જ્ઞાન-આવડત ધરાવતી પ્રવૃત્તિ છે, સારો સંશોધન અહેવાલ(રિપોર્ટ) લખવામાં ઘણા (ઘટકો) તત્ત્વો અસર કરતાં હોય છે. ખાસ કરીને સંશોધનકર્તા વિદ્યાર્થીઓ અને જૂનીયર સંશોધકોને ઉપયોગ કરતાં પાસાંઓ પર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઈએ. અંતિમ પરિણામની ભૌતિક રજૂઆત કાર્યનું મહત્ત્વનું પાસું છે. જે કરેલ કાર્યની વખાણવા લાયક છાપ મેળવવા વાસ્તવિક ફાળો પૂરો પાડે છે. સંશોધન રિપોર્ટ માટે બધા જ દૃષ્ટિકોણથી અંતિમ રજૂઆતની વિગતો આ એકમમાં વિસ્તૃત રીતે તપાસીશું.

## **18.2 સંશોધન અહેવાલો અને તેના પ્રકારો (RESEARCH REPORTS AND THEIR TYPES)**

“સંશોધન અહેવાલ એ નવા જ્ઞાનને વિકસાવવા અથવા પ્રશ્નોને હલ કરવા થતાં વ્યવસ્થિત અભ્યાસોનો ચોક્કસ અને વિસ્તૃત વૃતાંત છે.” (બુશા અને હાર્ટર, 1૯૮૮)

સંશોધન અહેવાલમાં સંપૂર્ણ સુવ્યવસ્થિત રીતે અને કાળજીપૂર્વકનું લખાણ લખવું જોઈએ. વિષય સૂચિ જે તે સંશોધનના વિષયમાં વર્ગીકૃત કરવાની હોય છે. આ પ્રત્યાયનનું જરૂરી માધ્યમ છે જેના દ્વારા તપાસનાર તજજ્ઞ સંશોધન કાર્યનું મૂલ્ય આંકી શકે છે.

સંશોધન અહેવાલોના જુદા જુદા પ્રકારો છે. સંશોધન અહેવાલને કયા શ્રોતાઓ સમક્ષ રજૂ કરવાનો છે તેને ધ્યાનમાં લઈ સંશોધન અહેવાલ તૈયાર કરવો જોઈએ. અહીંયાં નીચે સંશોધન અહેવાલના પ્રકારો વિગતે દર્શાવ્યા છે.

શૈક્ષણિક અથવા સંશોધન સંસ્થાના વિદ્યાર્થીઓ અને સંશોધનકર્તાઓ સંશોધન અહેવાલો સંશોધનની પદવી માટે સામાન્ય રીતે યુનિવર્સિટી અથવા તેને સમકક્ષ વ્યાવસાયિક સંશોધન સંસ્થાઓમાં સંશોધન મેળવવા માટે જરૂરી શરત અનુસાર જમા કરાવે છે. તત્ત્વજ્ઞાનમાં અનુસ્નાતક એ સૌપ્રથમ સંશોધન પદવી છે. જે વિદ્યાર્થી તે જ સંશોધન વિષયમાં આગળ વધવા માંગતો હોય તો તેણે વિદ્યાવાચસ્પતિ (Ph.D) અથવા વિજ્ઞાન શાખામાં ડોક્ટરની પદવી માટે આગળ કામ કરવું જોઈએ. કેટલીક



### 18.3 સંશોધન અહેવાલોનું મહત્વ અને સાર્થકતા (IMPORTANCE AND SIGNIFICANCE OF RESEARCH REPORTS)

સંશોધન અહેવાલોના જે પ્રકાર હોય પણ તેના મહત્વ અને સાર્થકતાને વિશે અતિશયોક્તિ ન કરાય. તે સંશોધનના પ્રત્યાયનની અંતિમ ઉપજ છે જેના વગર થયેલ સંશોધનકાર્ય અધૂરું છે.

સંશોધનની સારી રૂપરેખા રજૂ કરવા માટે સમય અને પ્રયત્ન જરૂરી અને મહત્વના છે. જો સંશોધનને તાર્કિક રીતે રજૂ કરવું હોય તો ટીમવર્કથી શક્તિ અને સમયનો વ્યય ઘટે છે અને લેખકને ટીમવર્ક મદદરૂપ બને છે.

શૈક્ષણિક સંશોધન અહેવાલના કિસ્સા જેવા કે એમ.ફિલ. થિસીસ અને વિદ્યાવાચસ્પતિ (Ph.D)ના થિસીસમાં સવિસ્તાર વર્ણનમાં સંશોધનમાં કાયદેસરનું પરિણામ (સૈદ્ધાંતિક પરિણામ)ને મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ દ્વારા ચકાસવામાં આવે છે.

જો સંશોધન કાર્ય પ્રશંસનીય મૂલ્ય ધરાવતું અને ગુણવત્તા ધરાવતું (લાક્ષણિક), જ્ઞાનના સમુહમાં ફાળો આપતું હોય, તો તેવા સંશોધન અહેવાલો (કાર્યો) રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે ઇનામ/સારા કાર્યનું વળતર મેળવવા માટે ધ્યાનમાં લેવા લાયક બાબત ગણાય છે.

પ્રાથમિક સ્ત્રોત જેવા કે સંશોધન જર્નલો દ્વારા સંશોધન પેપરો સ્વીકારાય છે. સંશોધન અહેવાલ અને બીજા સંશોધનોને ગ્રંથાલયમાં અને સંબંધિત સંસ્થાઓમાં સચવાય છે. સંશોધકો અને બીજા રસ ધરાવતા સંશોધક સમૂહ તેનો ઉપયોગ કરે છે.

દ્વિતીય સ્ત્રોત, જેવા કે અનુક્રમણિકા (ઇન્ડેક્સ) અને ટૂંકસાર, સ્ટેટ ઓફ-આર્ટ રિપોર્ટ, વગેરે. આવા સંશોધન અહેવાલનો પ્રસાર કરતા હોય છે. જે વર્ગને આ પ્રકારના સંશોધન કાર્યોની ચોક્કસ જરૂર છે તેમને માટે ઉપલબ્ધ થઈ શકે છે. બીજા સંશોધકો દ્વારા તૈયાર થયેલા સંશોધન પેપરો/અહેવાલોના સંદર્ભો તેમાં દર્શાવવામાં આવે છે. સંદર્ભ દર્શાવતી આ પદ્ધતિ સાઈટેશન ઇન્ડેક્સમાં પરિણમે છે. સંશોધનની ગુણવત્તા શોધવા માટે આવા સ્ત્રોત મદદરૂપ બને છે.

વ્યક્તિગત રીતે, જે લોકો ઉચ્ચ ગુણવત્તા ધરાવતા સંશોધન કાર્ય સાથે સંકળાયેલા હોય છે, તેઓ અન્ય સંશોધકોના સમુદાય વચ્ચે ઊંચું સન્માન મેળવી ઉચ્ચ પદ મેળવે છે. અને અંતે વહેલા મોડા તેમના સંશોધનના ક્ષેત્રનાં માર્ગદર્શક અને તજજ્ઞ બને છે.

સરવાળે, પહેલાના અસ્તિત્વ ધરાવતા જ્ઞાનમાં મૂલ્યોમાં આવતા જ્ઞાનના ફણગાઓમાં સમૂહનો ઉમેરો કરે છે. આવા ઘણા પ્રાથમિક પ્રકાશનો સંશોધક સમુદાય માટે જ્ઞાન અને માહિતીના સ્ત્રોત બને છે.

દ્વિતીયકક્ષાના સ્ત્રોતો આ પ્રાથમિક પ્રલેખો પૂરા પાડે છે અને તેમને વિશ્લેષણ માટે પ્રલેખો ઉપલબ્ધ બનાવે છે.

ટૂંકી નોંધો (સાઈટેશન ઇન્ડેક્સ) એ ટૂંકીનોંધના અભ્યાસ માટે તક પૂરી પાડે છે. કે જે સંશોધન કાર્યનું મૂલ્યાંકન નક્કી કરવા માટેની શ્રેષ્ઠતા પ્રદાન પૂરી પાડે છે.

પ્યાતનામ વ્યક્તિ/વિશેષજ્ઞ આવી પરિસ્થિતિમાં નવા વિચાર લાવે છે. જુદી જુદી વિદ્યાશાખાઓમાં વિશેષ સંશોધન કાર્યમાં નેતૃત્વ પૂરું પાડે છે.

સમાજમાં ઊંચું જીવનધોરણ લાવવા માટે, મોટા પ્રમાણમાં સમુદાયને ફાયદો કરવા આવા પ્રયત્નો મદદરૂપ થાય છે. પરિણામે તે સિદ્ધાંતરૂપ બને છે.

#### ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(2) સંશોધન અહેવાલોનું મહત્વ અને અસરકારકતા શું છે ?

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) આ એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**18.4 સંશોધન પ્રસ્તાવનાની તૈયારી (PREPARATION OF A RESEARCH PROPOSAL)**

વિદ્યાર્થીઓ માટે, ઉચ્ચ અભ્યાસ કરવા અને સંશોધન કાર્ય કરવા માટે આર્થિક સહાય (ફંડ)ની ખૂબ જ જરૂર હોય છે. તેવી જ રીતે સંશોધન કાર્ય કરતી સંસ્થાઓ અને યુનિવર્સિટીઓને પણ યોગ્ય આર્થિક સહાયની જરૂર પડે છે. આવી આર્થિક સહાય આપતી એજન્સીઓ પાસે સંશોધનફંડ મંજૂર કરાવવા માટે સંશોધન કાર્ય કરનાર વ્યક્તિ અને સંસ્થાએ તે પ્રસ્તાવ રજૂ કરવા પડે છે. વ્યક્તિ કે સંસ્થાઓ ભંડોળ શોધતી વખતે પ્રસ્તાવ કાળજીપૂર્વક એવી રીતે તૈયાર કરે કે જેથી ફંડની મંજૂરી ઝડપથી મળે. આમ, સંશોધન પ્રસ્તાવ ઉપર તેનો આધાર રહેલો હોય છે. સંશોધન પ્રસ્તાવ એ આર્થિક મદદ અને બીજી મદદ મેળવવા માટેની વિનંતિ પણ કહી શકાય. પ્રસ્તાવ દ્વારા કે અહેવાલ દ્વારા નિયમ મુજબ દસ્તાવેજ તૈયાર કરી આર્થિક ફંડ આપતી એજન્સીઓમાં અરજી રજૂ કરવાથી ફંડ મંજૂર થાય છે.

એજન્સીઓ જેવી કે યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ કમિશન અને કાઉન્સિલ ઓફ સાયન્ટિફિક અને ઈન્ડસ્ટ્રીયલ રિસર્ચ તેમજ બીજી ઘણી એજન્સીઓ, જુનીયર અને સિનિયર કક્ષાના સંશોધકો માટે સંશોધન ગ્રાન્ટ માટે પસંદગી પ્રક્રિયા કરી મંજૂરી આપતી હોય છે. જે વિદ્યાર્થીઓને આવી મંજૂરી મળે છે તેઓ તેમના સંશોધન ક્ષેત્રમાં સંશોધન કાર્ય કરવા માટે પસંદ થતા હોય છે.

રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય બંને સ્તરે આવી ભંડોળ આપતી સંસ્થાઓ હોય છે જેઓ સંશોધન કાર્યના ભંડોળ આપવા માટે સંશોધન પ્રસ્તાવ મંગાવે છે.

તેથી, જે લોકોને તેમના સંશોધન કારકિર્દીમાં આવી આર્થિક સહાયની જરૂર હોય તેમના માટે સંશોધન પ્રસ્તાવની તૈયારીનો પૂરતો ખ્યાલ મેળવવો જરૂરી હોય છે.

વ્યક્તિઓ જેવી કે, આવા સંશોધન કાર્ય કરનાર સંશોધન ફંડ મેળવવા માટેની તૈયારી કરનાર, સંશોધન પ્રોજેક્ટ મેળવનાર કે પ્રોગ્રામ તૈયાર કરનાર, અથવા સંશોધન પ્રોજેક્ટ માટેના કોન્ટ્રાક્ટ મેળવનાર, ચાલુ કારકિર્દીમાં પોતાનું સ્ટેટસ ઊંચું લાવનાર અને પોતાના પ્રોફેશનમાં ઊંચી પોસ્ટ મેળવનારાઓ માટે આવા વાતાવરણથી બેદરકાર રહેવું પોષાય નહીં.

સામાન્યરીતે (પ્રસ્તાવ) દરખાસ્તના લેખિત નિવેદનમાં : (1) હેતુઓ (2) તૈયારીઓ (3) લાયકાત અને સફળતા મેળવવાની કુશળતા અને ચોક્કસ સમયગાળામાં કાર્ય પૂર્ણ કરવાની બાંહેધરી હોય છે. સંશોધન પ્રસ્તાવનું મુખ્ય મહત્ત્વ આર્થિક મદદનો અધિકાર મેળવવા માટે ખાતરી કરવા માટેની દરખાસ્ત હોય છે. જેના ઉપર આર્થિક મદદ મેળવનારનો મદાર હોય છે.

સામાન્ય રીતે પ્રસ્તાવના મુખ્ય અંગો નીચે મુજબ છે.

**રવાનગી પત્ર (Letter of transmittal) :**

નિયમ અનુસાર તૈયાર કરેલ પત્રની સાથે સંશોધન પ્રસ્તાવ પણ મોકલવામાં આવે છે. આ પ્રસ્તાવમાં સમસ્યાને રજૂ કરેલી હોય છે અને તેના પર કાર્ય કરવા માટે પરસ્પર સંમતિવાળી શરતો હોય છે.

**મુખ પૃષ્ઠ (Title Page)**

આ પૃષ્ઠ પર સમસ્યા કથનનું ટૂંકું અને સચોટ વિધાન હોય છે. જેમાં સમસ્યાનું શીર્ષક, ઓળખ નંબર સાથે પ્રસ્તાવ રજૂ કરવાનો છે તે સંસ્થાનું નામ, રજૂ કર્યા તારીખ અને કામ પૂરી કરવાની અને શરૂ કરવાની સમયમર્યાદા વગેરે દર્શાવાય છે.

**વહીવટી અહેવાલ (Executive Summary)**

આ અહેવાલ એ પ્રસ્તાવનો ટૂંકો સાર છે. વ્યસ્ત અધિકારીઓને સમગ્ર પ્રસ્તાવને સમજવાનો ભાગ્યે જ સમય મળતો હોય છે. આથી આવો ટૂંકો પ્રસ્તાવ વાંચી પ્રમાણિત કરે છે અને આર્થિક મદદના અધિકારની મંજૂરીની પ્રતિક્રિયા કરતા હોય છે. આ સંમતિ સૂચક પ્રતિક્રિયા મેળવવા માટે ખાસ કરીને જે નાણાંકીય મંજૂરી આપે છે તેવા અધિકારીઓ માટે વહીવટી અહેવાલ કાળજીપૂર્વક તૈયાર થયેલો હોવો જોઈએ. આવા સંશોધન પ્રયત્નોથી કયા વર્ગને ફાયદો થશે છે તે ખાસ કરીને દર્શાવવું જોઈએ.

**અનુક્રમણિકા (Table of Contents)**

કોઈપણ પ્રસ્તાવના પાંચથી છ પૃષ્ઠો હોય તો તેમાં અનુક્રમણિકા હોવી જરૂરી છે.

**વિનંતી દરખાસ્ત (Statement of Request)**

જો પ્રસ્તાવ વિનંતીની પ્રતિક્રિયા રૂપે રજૂ થયો હોય તો, તેમાં દરખાસ્તમાં કેટલીક વાર સંબંધિત પદોનો નિર્દેશ પણ રજૂ કરવામાં આવે છે.

**પ્રારંભિક વિભાગ (Preliminary Section) :**

અહેવાલનો વિષય ક્ષેત્ર, હેતુ દર્શાવો અને કાર્યસિદ્ધની યોજના દર્શાવવી.

**ઔપચારિક પરિચય (Introduction) :**

પરિચયમાં સમસ્યાનું વિગતવાર તૈયાર કરેલું વિધાન (દસ્તાવેજ) અને તેની પાર્શ્વ ભૂમિકા દર્શાવવી જોઈએ. પ્રસ્તાવના ક્ષેત્રની સમયમર્યાદા ટૂંકમાં પણ સ્પષ્ટ રીતે રજૂ કરવી.

**કાર્યપદ્ધતિનો ભાગ (The body including the methodology) :**

આમાં સંશોધનની કાર્યપદ્ધતિ, અભ્યાસ માટે ઉપયોગમાં લીધેલી પદ્ધતિ અને સાધનો, વિશ્લેષણ પદ્ધતિઓ નિષ્કર્ષ-પરિણામો અને નિષ્કર્ષ દ્વારા પ્રાપ્ત ભલામણો અને ઉપસંહાર દર્શાવાય છે. આથી પ્રસ્તાવમાં કાર્યપદ્ધતિ મહત્વનો વિભાગ બને છે.

**સુવિધાઓ/સાધનસામગ્રી (Facilities) :**

ભવિષ્યમાં કોઈ પ્રશ્ન ઉપસ્થિત ના થાય માટે કાર્ય પ્રણાલીમાં લેવાના સાધનો અને સગવડોને સ્પષ્ટપણે દર્શાવવા જરૂરી છે. જેમાં સાધનો, મશીનરી, સાહિત્ય શોધમાં મદદ કરતા પુસ્તકો, ફોટોકોપી (દસ્તાવેજોની), ઇન્ટરનેટ સેવાઓ, વગેરે. સંશોધન માટે સ્થળ મુલાકાત માટે વાહન વ્યવહાર ખર્ચ, માહિતી પ્રાપ્તિ માટે ટેલિફોનની મદદ લીધી હોય તો તેના બીલ (ખર્ચ), ફેક્સ, અન્ય ખર્ચ, વગેરેનો સમાવેશ પણ થાય છે.

**કર્મચારીઓ (Personnel) :**

આમાં યોજનાના સ્વરૂપ મુજબ જરૂરી વ્યાવસાયિકો અને વહીવટી કર્મચારીઓ તેમની ગુણવત્તા અને સંખ્યાનો ઉલ્લેખ જરૂરી છે.

**સમયગાળો (Duration) :**

સંશોધનના માર્ગ સૂચનો, વિકાસનો તબક્કો અને સંશોધનકાર્ય પૂરું થવામાં થવાનો સમયગાળો દર્શાવવો જોઈએ.

**નાણાંકીય ખર્ચ અને ભંડોળ (Cost and Funding) :**

પ્રસ્તાવમાં આ મહત્વનું પાસું છે. જેમાં કર્મચારીનો પગાર, મુખ્ય ખર્ચાઓ, જેવા કે ખર્ચાળ સાધનો પરચૂરણ ખર્ચા ને વપરાશની જરૂરિયાત પાછળ થતો ખર્ચ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. અંદાજિત ખર્ચની કિંમતોનો અંદાજ યથાર્થ અને યોગ્ય રીતે દર્શાવવો જરૂરી છે.

**ઉપસંહાર (Summary) :**

વ્યસ્ત અધિકારીઓ પણ ઉપસંહાર વાંચે અને પ્રસ્તાવનું મૂલ્યાંકન કરી નિર્ધાર કરે છે. આથી ઉપસંહાર વધુ કાળજીપૂર્વક લખાય તે જરૂરી છે. જેમાં સંશોધન પરિણામના ફાયદા વારંવાર દર્શાવવા જોઈએ. મધ્યમ કદના ગ્રંથાલય માટે સ્વયં સંચાલિત ગ્રંથાલય યોજના માટે વિષય સૂચિ નીચે દર્શાવી છે. (ખાસ કરીને નવી શાખાઓના નિષ્ણાંતોના સમુહમાં) વિષયસૂચીમાં જુદા જુદા વિભાગો માટે બંધબેસતી હોવા પર પ્રકાશ પાડવો જોઈએ.

- ગ્રંથાલયના ભવિષ્યના દૃષ્ટિકોણથી ઉપભોક્તા સંગ્રહ, ગ્રંથાલયના વ્યવસ્થાપનની પ્રક્રિયામાં કમ્પ્યુટરીકરણ, ચોક્કસ ડેટાબેઝનું નિર્માણ અને નિભાવખર્ચ, નવીન ગ્રંથાલય સેવાઓ, માનવીય સંશાધન વિકાસ, ટૂંકમાં, ગ્રંથાલય ઓટોમેશનના બધા જ ફાયદા પ્રાપ્ત કરવા ;
- ગ્રંથાલયની હાલની પરિસ્થિતિ અને આંતરિક જરૂરિયાતોના સંદર્ભમાં ઉપરના દર્શાવેલ પાસાંઓને સ્પષ્ટ કરતાં યોજનાની નાની રૂપરેખા દર્શાવવી;
- સ્વયં સંચાલિત સોફ્ટવેરની પસંદગી, ચોક્કસ પસંદગીના કારણો અને તેનું અમલીકરણ;
- યોજેલ વ્યૂહ રચનામાં વ્યવહારિક રીતે પ્રશ્નો ઉકેલતી પદ્ધતિ વિકસાવી અને તેને તબક્કાવાર યોજવી. લક્ષ્યાંકો ઓળખવા અને ચોક્કસ લક્ષ્યોને નિશ્ચિત સમયગાળામાં સિદ્ધ કરવા ;
- પ્રક્રિયક વ્યૂહરચનાના દરેક પાસાંને ઓળખવા અને ગુણવત્તા અને જથ્થાના સંદર્ભમાં જરૂરિયાતોનો અંદાજ કાઢવો;

- ખર્ચ પરિબલ અને અંદાજિત અને પુનરાવર્તિત મુખ્ય ખર્ચોનો લગભગ અંદાજ ; અને
- કાર્યકામ વ્યવસ્થાપન વ્યૂહરચના કે જે વ્યવસાયિક કર્મચારીવર્ગ, પ્રક્રિયક વિશ્લેષણ અને સંચાર પ્રશ્નો સાથે સંબંધિત હોય.

પ્રસ્તાવનો મુસદ્દો તૈયાર કરવો એ ઘણી કુશળતાવાળું કાર્ય છે કે જેમાં ફક્ત કમ્પ્યુટરાઈઝડ ગ્રંથાલયના દરેક વિચારો માત્રની કાળજી લઈ અસરકારક ડેટા અને માહિતીનું એકત્રિકરણ, સંગ્રહ અને ઉપયોગ, સેવાઓને ફરજિયાત દર્શાવવી જોઈએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(3) સંશોધન પ્રસ્તાવ શું છે ? તે દર્શાવી તેના ઘટકો જણાવો.

નોંધ : (i) નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

(ii) આ એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર સરખાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**18.5 સંશોધન અહેવાલો : યોજનાની રૂપરેખા, સ્વરૂપ અને વિષયવસ્તુ (RESEARCH REPORTS : PLAN OUTLINE, FORMAT AND CONTENTS)**

સંશોધન અહેવાલો હંમેશા યોજનાની રૂપરેખા દ્વારા અગાઉથી તૈયાર કરવામાં આવે, કે જે અંતિમ કૃતિ (Project) તૈયાર કરવા માટે માર્ગદર્શક બની રહે. રૂપરેખા એ મૂળભૂત રીતે ઢાંચો તૈયાર કરી આપતી રેખાકૃતિ/રૂપરેખા છે કે જેમાં પદ્ધતિસર સંગ્રહ કરેલું અને આયોજિત સામગ્રીથી બનેલો અહેવાલ છે. સંપૂર્ણ રૂપરેખા, અહેવાલના તત્વને તાર્કિક સંબંધોથી ઓળખવા માટે લેખકને મદદ કરે છે. અસરકારક રીતે તૈયાર કરેલા વિભાગો અને સુસંગત ફકરા તૈયાર કરી જોડવા માટે પણ રૂપરેખા ઉપયોગી છે.

મોટાભાગના સંશોધન અહેવાલની રૂપરેખા વત્તા-ઓછા પ્રમાણમાં નીચે દર્શાવેલ સ્વરૂપ પ્રમાણે માળખું ધરાવે છે. તેમ છતાં દરેક પ્રકારના અહેવાલ માટે સ્વરૂપનું પરિવર્તન જરૂરી હોય છે.

**પ્રાસ્તાવિક (Preliminaries) :**

- મુખ્ય પૃષ્ઠ પર લેખકનું નામ, ઓળખ અને સરનામું ;
- સ્વીકૃતિ (આભાર), જો હોય તો ;
- સામાન્ય રૂપરેખા ;
- વિષયસૂચી/કોષ્ટકની અનુક્રમણિકા
- કોષ્ટક સૂચિ, ઉદાહરણોની યાદી વગેરે.
- સારાંશ, વહીવટી મુદ્દાઓ,

**પ્રસ્તાવના (Introduction) :**

- સમસ્યા કથન;
- સૈદ્ધાંતિક અથવા પ્રાયોગિક કાર્યની સમજાવટ કે જેમાંથી સંશોધનની સમસ્યા ઉદ્ભવેલ હોય ;
- સંશોધન અને તેને સંબંધિત અભ્યાસની જરૂરીયાત અને હેતુ;
- સાહિત્ય સમીક્ષા ;

**અભ્યાસનું વર્ણન (Description of the Study) :**

- અભ્યાસની કલ્પાત્મક રેખાકૃતિ ;

- પદોની વ્યાખ્યાઓ.
- ધારણાઓના ખુલાસા, સંશોધન સમસ્યાની ઉત્કલ્પના.
- પાદ નોંધ.

**માહિતીનો સંગ્રહ અને વિશ્લેષણ (Collection of Data and Analysis) :**

- માહિતીસંગ્રહ (ડેટા), પ્રક્રિયા અને પદ્ધતિની સ્પષ્ટતા ;
- ડેટા વિશ્લેષણ પદ્ધતિઓ.

**પરિણામો (Results) :**

- માહિતી કોષ્ટક અને આંકડા, આકૃતિઓ ;
- આંકડાશાસ્ત્રીય રજૂઆતો ;
- ગ્રાફ્સ.

**ચર્ચા (Discussions) :**

- ઉત્કલ્પનાને સંગત અથવા વિસંગત ;
- પ્રાયોગિક અને સૈદ્ધાંતિક નિર્ણય ;
- અનુમાનો, તારણો અને ભલામણો, જો હોય તો.

**ઉપસંહાર (Summary)**

**પારિભાષિક શબ્દો - (Glossary)**

**વાક્યસૂચી (Bibliography)**

**પરિશિષ્ટ (Appendix)**

**નિર્દેશી (Index)**

**પ્રાસ્તાવિક : (Preliminaries)**

પ્રાસ્તાવિક એ દસ્તાવેજની રજૂઆતનો શિષ્ટાચાર છે, કે જ્યાંથી રજૂઆતના મુખ્ય ભાગ તરફ જવાય છે. પાછળ આવતી માહિતીની વિગત આપવામાં આવે છે.

સંશોધન અહેવાલનું પ્રથમ પૃષ્ઠ એ શીર્ષક પાનું છે /આખ્યા પૃષ્ઠ છે. શીર્ષક વ્યવસ્થિત, ટૂંકું અને અર્થસભર, સ્વયં વિવરાણાત્મક હોવું જોઈએ. જરૂર હોય તો ઉપશીર્ષક પણ દર્શાવી શકાય. શીર્ષક અભ્યાસમાં જે રજૂઆત કરી હોય તેના કરતા વધુ દાવો કરતું ન હોવું જોઈએ.

શીર્ષક નિર્દેશિકા, સંદર્ભ નિર્દેશિકા અને બીજા શીર્ષક સેવાઓના પ્રકારની જેમ, દસ્તાવેજોના શીર્ષકનો ઉપયોગ કરે છે. કે જે અભ્યાસ અથવા આલોચના માટેના મૂળ દસ્તાવેજો શોધવાનું કાર્ય કરતા ઉપયોગકર્તાને મદદ કરે છે. તેથી કરેલ કાર્યને ચોક્કસ વિધાન આપવા માટે શીર્ષકને ખૂબ જ કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરવું જોઈએ. શીર્ષકનો મુસદ્દો ઔપચારિક રીતે તૈયાર કરેલો ન હોવો જોઈએ.

લેખક અંગેની માહિતી, લેખકની ઓળખ અને સરનામું, એવી માહિતી છે કે જે સંશોધનકર્તાને લેખના સંપર્કમાં રહેવા ઉપયોગી બને છે. તેવા કિસ્સામાં તે જરૂરી બને છે, આજે દરેક પ્રકારના સંશોધન અહેવાલ માટે તે સામાન્ય રીતે ઉપયોગી બનેલ છે.

પ્રાકૃત્યન એ લેખકના સંશોધનકાર્યમાં મદદ કરનાર માટે આભારનું ઉચ્ચારણ કરે છે. આ કાર્યમાં બાંહેધરી, કર્મચારી કે આર્થિક મદદ કરનાર, સંસ્થાના સભ્યો કે બીજી રીતે મદદ કરનારાનો આભાર હોય છે. જેમણે હસ્તપ્રતમાં કે લખાણમાં મદદ કરી હોય, ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ સેવાઓ આપી હોય તેવા કર્મચારીઓનો આભાર વ્યક્ત થાય છે. ટૂંકમાં, હસ્તપ્રત તૈયાર કરવામાં મદદરૂપ થયેલ દરેક વ્યક્તિઓનો આભાર વ્યક્ત થાય છે.

લાંબા સંશોધન અહેવાલોનો સારાંશ એ સંશોધન દસ્તાવેજના જુદા જુદા પ્રકરણોનો ઉપરછલ્લો ખ્યાલ આપવા માટે ઉપયોગી છે. સારાંશ એ વિવિધ દિશાઓમાં વિસ્તૃત રીતે દર્શાવતાં અનેક પ્રકરણો ધરાવતાં દસ્તાવેજ માટે લખાયેલ હોય છે. તેમાં મુદ્દાઓની રૂપરેખા અથવા સારાંશથી અલગ હોય છે કે જે સંશોધન અહેવાલનો ઝડપથી આછો ખ્યાલ આપે છે. નાના કદના દસ્તાવેજ માટે, સંશોધન

અહેવાલો માટે, કે જે પુસ્કૃત હોય, તેમાં મુખ્ય મુદ્દાઓને સમાવતો વિગતવાર, સારાંશ આપવામાં આવે છે. વિગતવાર વહીવટી સારાંશ અથવા સારાંશ તેવા લોકો જેમને સંપૂર્ણ દસ્તાવેજનો અભ્યાસ કરવાનો સમય નથી તેમના માટે બનાવવામાં આવે છે. પુસ્કૃત હોય તેવા સંશોધનોમાં વિસ્તૃત વહીવટી સારાંશ તેના જવાબદાર વ્યક્તિઓ માટે સંશોધન અહેવાલનો તુરંત ખ્યાલ મેળવવા માટે તૈયાર કરવો આવશ્યક છે.

અનુક્રમણિકા એ પ્રકરણોમાં પેટા વિભાગોની વિસ્તૃત માહિતી અથવા દરેક પ્રકરણના શીર્ષકનું સાદું વિધાન છે. તેનો આધાર પ્રકરણની લંબાઈ પર નિર્ભર છે કે જેથી પ્રકરણના કોઈ પણ વિભાગનો સરળતાથી ઉપયોગ કરી શકાય.

કોષ્ટક, ઉદાહરણો, આકૃતિઓ, નકશાઓ, ફોટોગ્રાફ્સ, વગેરેની યાદી સંશોધન અહેવાલના આ વિભાગમાં ત્વરિત ઉપયોગ માટે જરૂરી છે. કોષ્ટકની યાદી, ઉદાહરણો, ફોટોગ્રાફ્સ, નકશા વગેરે દસ્તાવેજના મૂલ્યાંકન કરવા માટે વધારાની સગવડો પૂરી પાડે છે.

### પ્રસ્તાવના (Introduction) :

સંશોધન માટે લેવામાં આવેલું સમસ્યાનું વિધાન અલગ અને વ્યવસ્થિત રીતે દર્શાવેલું હોવું જોઈએ કે જેથી લખાણનો બાકીનો ભાગ એજ પદ્ધતિને અનુસરે.

પ્રાયોગિક અને સૈદ્ધાંતિક વસ્તુની સમજાવટ, કે જેમાંથી સંશોધન સમસ્યા ઉદ્ભવી છે તે સ્પષ્ટપણે દર્શાવેલું હોવું જોઈએ.

અભ્યાસ અને સંશોધનની જરૂરિયાત અને હેતુ યોગ્ય રીતે દર્શાવેલો હોવો જોઈએ; અભ્યાસનું યથાર્થ નિરૂપણ પણ ફાળવવામાં આવે છે કે જેથી પૂછપરછને તેની યોગ્ય જગ્યામાં ગોઠવી શકાય. વધારામાં અભ્યાસના ક્ષેત્રો અને મર્યાદાઓ દર્શાવી જોઈએ.

**સાહિત્યની સમીક્ષા :** સાહિત્ય સમીક્ષા એ સંશોધન અભ્યાસનું એક મહત્વનું પાસું છે. તે પરિચયનો એક ભાગ બની શકે છે અથવા તેને અલગ વિભાગમાં પણ દર્શાવી શકાય છે. તેનો આધાર તેના કદ અને મહત્ત્વ ઉપર રહેલો છે. સાહિત્ય સમીક્ષા અભ્યાસ અભ્યાસની પાશ્વભૂમિકા પૂરી પાડે છે તે ભૂલો શોધવાનું, કરેલ કાર્યને દર્શાવે છે. તે ઘણી વખત અહેવાલ કળાને દર્શાવે છે, કે જે સંશોધન કાર્ય માટે ઉપયોગમાં લીધેલા ક્ષેત્રનું ચિત્ર રજૂ કરે છે.

### અભ્યાસનું વર્ણન (Description of the study) :

સાચા અર્થમાં સંશોધન કાર્યનું મહત્ત્વ આ વિભાગથી શરૂ થાય છે. અહીંયા ફક્ત સંશોધન અહેવાલની સંપૂર્ણ ભારપૂર્વક સમજાવટ જ નહિ પરંતુ સંપૂર્ણ સુસ્પષ્ટતાપૂર્વક/વિગતવાર સ્પષ્ટ લખાણ હોવું જોઈએ.

આ વિભાગમાં ધારણાઓને કાળજીપૂર્વક અને સચોટપણે ઓળખવી અને સામાન્ય સંશોધન પ્રશ્નને ચોક્કસ ઉત્કલ્પના પછી વિધાન કે સંશોધન પ્રશ્નના સંદર્ભ પર ચોક્કસ આધાર રાખવો પડે છે તે દર્શાવવું જોઈએ. અભ્યાસના હેતુઓ, પ્રશ્નો અને ઉત્કલ્પનાના વિધાનોને સંબંધ હોય છે. તે દર્શાવવું જોઈએ. ઉત્કલ્પનામાં સંશોધનના પદો સાથે જોડાયેલી વિભાવનાઓનો ખ્યાલ હોય છે અથવા સમસ્યાના પ્રશ્નોના સમાધાનમાં શબ્દોનો પૂર્વપટ સંબંધ (સંદર્ભ) નો જે ઉપયોગ થયો હોય તેનો અર્થ સ્પષ્ટ દર્શાવવો જોઈએ. જે અભ્યાસમાં ઉત્કલ્પના નમૂનાની રૂપરેખા ન હોય, જેમ કે વર્ણનાત્મક સંશોધન હોય તો, તેને સમગ્ર સંશોધન અભ્યાસને સ્પષ્ટ કરવો જોઈએ. અભ્યાસનો સૈદ્ધાંતિક અને પ્રાયોગિક સૂચિતાર્થની ચર્ચા આ વિભાગમાં કરવી જોઈએ.

પાઠનોંધો એ કોઈપણ વિચારના સંદર્ભ સાથે માહિતી પૂરી પાડે છે અથવા સંબંધિત પૂરાવાની જરૂર હોય ત્યાં માહિતી પૂરી પાડે છે. સંબંધિત પૂરાવાના સંદર્ભ જેને પાનના નીચેના ભાગમાં નોંધ રૂપે દર્શાવાય છે. કેટલીક વખત આ નોંધ પ્રકરણના અંતે અથવા અહેવાલના અંતે પણ દર્શાવાય છે. આ પ્રકારની નોંધ અહેવાલના મુખ્ય ભાગની એક અંગ બની રહે છે.

### માહિતી (ડેટા) એકત્રિકરણ અને પૃથક્કરણ (Data Collection and Analysis) :

આ વિભાગમાં સંશોધન સમસ્યાને સંબંધિત ડેટાનો સ્ત્રોત, (સંદર્ભ સ્ત્રોત), કઈ પદ્ધતિથી ડેટા એકત્રિત કરવા તેના તરફની નોંધ પર ધ્યાન આપવામાં આવે છે. ડેટા એકત્રિત કરવા માટે ખરેખર લેવામાં આવેલ બધા જ સ્ટેપ્સનું પગલાં રીતે વર્ણન કરવામાં આવે છે. દા.ત. શીર્ષકના મુદ્દાઓની પસંદગી,

તેનું અભ્યાસમાં ચોક્કસ સ્થાન, આંકડાશાસ્ત્રીય માપોના માપકના સાધનો અને ચોક્કસ સમસ્યા સાથે સંબંધિત અભ્યાસની ડિઝાઈન. અભ્યાસ કરી તે પૂર્ણ કરવા માટે કઈ સગવડો ઉત્તમ રહેશે તે પ્રક્રિયાનું પૂરતું વર્ણન આ વિભાગમાં કરવું. જ્યારે પ્રસ્તુત, પ્રમાણભૂત પદ્ધતિનો ઉપયોગ અને સાધનોનો ઉપયોગનું વર્ણન પણ કરવું. ઉપરાંત, કેટલીક વખત, અભ્યાસની પદ્ધતિઓની મર્યાદા પણ જણાવાય અને ખરેખર જે પદોમાં મર્યાદા હોય તે પણ દર્શાવાય અથવા શક્ય હોય તો શોધખોળ કરતાં પરિણામમાં પ્રાપ્ય નકારાત્મક અસરો પણ પ્રસ્તુત કરવી.

ડેટા પૃથક્કરણમાં પૃથક્કરણ પદ્ધતિઓ, ઉપયોગ કરાયેલ આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ અને બીજી આનુષંગિક પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થાય છે. આ પદ્ધતિઓ યોગ્ય અને વ્યવસ્થિત અર્થઘટન માટે ડેટાને યોગ્ય રીતે ગોઠવવા સક્ષમ હોવી જોઈએ.

### પરિણામો (Results) :

વર્ગીકૃત ડેટાની ટેબલ દ્વારા રજૂઆત અને તેની ગ્રાફ સ્વરૂપે રજૂઆત, ડેટા પૃથક્કરણને નવા દૃષ્ટિકોણથી અવલોકન કરવું શક્ય બનાવે છે. ડેટાનું ચોક્કસ પૃથક્કરણ એ તારણ પર પહોંચવા શક્ય બનાવે છે કે જે કેટલાક નિયમો તારવે. તારણો પણ ચોક્કસ સ્વરૂપમાં અને શક્ય હોય ત્યાં સુધી ચોક્કસ સ્થાન પર પ્રસ્તુત કરવા જોઈએ.

### ચર્ચા વિચારણા (Discussions) :

આ વિભાગમાં મેળવેલા પરિણામો તારણો ઉત્કલ્પના સાથે કેટલા સુસંગત છે અને કેટલા સંસુગત નથી અથવા રદ કર્યા તે દર્શાવવું. તે માટે ચોક્કસ અને ખાત્રી કરાવતી દલીલો પણ કરવી.

જો ભાવિ અભ્યાસ માટે સૂચનો અને ભલામણો હોય કે જે સંશોધનકાર્યને પૂર્ણ કરે, તેને ચોક્કસપણે અને સંક્ષિપ્તમાં દર્શાવવી જોઈએ.

### ઉપસંહાર (Summary) :

ઉપસંહાર એ સંશોધન અહેવાલનો અંતિમ ભાગ છે. જે સારાંશ અથવા સંશોધન પેપરના સારસંક્ષેપ કરતા અલગ પડે છે. સારસંક્ષેપ સંશોધન પેપરમાં શરૂઆતમાં આપવામાં આવે છે અને ઉપસંહાર અહેવાલના અંત ભાગમાં, કે જેમાં જુદા જુદા પ્રકરણોનું વિવરણ ટૂંકાણમાં રજૂ થાય અને તારણોનો સાર પણ આવી જાય.

આ રીતે થયેલ કાર્યનો પદ્ધતિસર અને ઝડપી પ્રક્રિયાની કાર્યપદ્ધતિનો ખ્યાલ આપી શકાય.

### પારિભાષિક શબ્દો (Glossary) :

આ વિભાગમાં પારિભાષિક શબ્દોનો સમૂહ કે જે અહેવાલમાં વપરાયેલ વિશિષ્ટ શબ્દો અથવા ટેકનિકલ અપભ્રષ્ટ ભાષાને સમજવા માટે સમજૂતી આપતા, અર્થ સ્પષ્ટ કરતા શબ્દો, પારિભાષિક શબ્દો સ્પષ્ટ રીતે સમજવા ઉપયોગી થાય છે. પારિભાષિક શબ્દોની યાદી મરજીયાત છે, તે જરૂરીયાત ઉપર નિર્ભર કરે છે.

### સંદર્ભો અને વાંચ્યસૂચિ (References and Bibliography) :

આ સંદર્ભો અને સંશોધન અહેવાલનો સૌથી મહત્વનો વિભાગ છે. આ વિભાગમાં અહેવાલમાં ઉપયોગમાં લીધેલા, વ્યક્તિ દ્વારા લખાયેલા કે બોલાયેલા વિચારોને કે ચર્ચાને પુસ્તકના શીર્ષક કે લેખકના સંદર્ભમાં અને પાન નંબર સાથે નોંધવામાં આવે છે.

વાંચ્યસૂચિગત સંદર્ભો માટે અલગ વિભાગ તૈયાર થાય છે. જેમાં વધારાના સંદર્ભો જે અભ્યાસમાં સમર્થનમાં ટાંક્યા ન હોય અને ઉપયોગમાં લીધા સિવાયના હોય તે દર્શાવવામાં આવે છે. ભાવિ સંશોધનો માટે માહિતીસ્રોત શોધતા સંશોધકો માટે આ મદદરૂપ બનશે.

### પરિશિષ્ટ (Appendix) :

પરિશિષ્ટ એ માહિતીની એ બાબત છે કે જે મૂળ દસ્તાવેજમાં આપેલી માહિતીમાં વધારો કરે છે.

### નિર્દેશી (Index) :

સંશોધન અહેવાલમાં નિર્દેશી જરૂરી છે. દસ્તાવેજની નોંધની નકલ જે છાપેલી અથવા બીજા સ્વરૂપમાં હોય તો પણ ચાલે. નિર્દેશીમાં દસ્તાવેજમાં વપરાયેલા વિચારોના પદો અને ખ્યાલો સમીક્ષા હોય છે.

જુદા જુદા ખ્યાલોથી એક સાથે આ પદોને દર્શાવી એક સાથે કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવેલા હોય છે. આવી સૂચિ માટે રાષ્ટ્રીય કે આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણોનો ઉપયોગ કરી શકાય. આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ આવી સૂચિઓ જુદા જુદા સારસંક્ષેપીકરણ કે નિર્દેશીકરણ સેવાઓના રૂપરેખામાં પ્રાપ્ય હોય છે, જે ગ્રાફિક સૂચિઓની રજૂઆતની રૂપરેખાઓ પૂરી પાડે છે.

ઉપર દર્શાવેલ સંશોધન અહેવાલ લેખનનું સામાન્ય સ્વરૂપ એક મોડેલ તરીકે દર્શાવ્યું છે જેનો ઉપયોગ જુદા જુદા પ્રકારના સંશોધન અહેવાલો તૈયાર કરવા માટે છે. એમ.ફીલ.માં સંશોધન કે જે પ્રથમ સંશોધન ડીગ્રી છે અને તેમાં થતો સમય પણ ઘણો ઓછો હોય છે. તેમાં દર્શાવેલ રૂપરેખા પી.એચડી.ના નિબંધ કરતાં અલગ હોઈ શકે. અન્ય પ્રકારના સંશોધન અહેવાલો સંસ્થાઓ જે સંશોધન હાથ ધરે છે. તેના હેતુઓ અને ધ્યેયો પર આધાર રાખે છે. જે જર્નલમાં પેપર છપાવવાનું હોય તેના સંયોજક સાથે માળખાની સમજૂતિ મેળવી લેવી જોઈએ. દરેક અહેવાલમાં તેની જરૂરિયાત અને પરિસ્થિતિ અનુસાર રૂપરેખા તૈયાર કરવી જોઈએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

(4) સંશોધન અહેવાલની રૂપરેખાની યોજના કઈ રીતે તૈયાર કરશો તેના મુદ્દાઓ ચર્ચો.

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**18.6 સંશોધન નોંધોની તૈયારી અને ગોઠવણી (PREPARATION AND ORGANISATION OF RESEARCH NOTES)**

સંશોધન કાર્યમાં માહિતીના એકત્રિકરણ માટે સંશોધન અભ્યાસ દરમ્યાન સ્થળ મુલાકાત અને સંદર્ભ એકઠા કરવા અને તેને ચોક્કસ સ્વરૂપમાં નોંધી રાખવા એ મહત્વની પ્રવૃત્તિ છે. સંશોધકને આંકડાકીય દસ્તાવેજો અને હેતુપૂર્વક વાંચી શકાય તેવા દસ્તાવેજો સાથે સંબંધ હોય છે. આ માહિતી એકત્રિકરણના પ્રયત્નોમાં બધાને લાગુ પડે તેવા સ્વરૂપ/રૂપરેખામાં જુદા જુદા પ્રકારની નોંધોને લખાય/નોંધાય છે. જે નોંધો દસ્તાવેજ અને ક્ષેત્રિય પદ્ધતિમાં પણ હોય, જે મોટા શુભમાં પણ હોઈ શકે. જેવી કે :

- વાઙ્મયસૂચિગત સંદર્ભો, જે સંશોધનોના શીર્ષકો અને વધારાના સંદર્ભોને સંબંધિત બંને રીતે નોંધો હોઈ શકે ;
- વિષયનોંધો કે જે સંશોધન કાર્યના વિકાસની રૂપરેખાના સ્વરૂપમાં પ્રાપ્ય હોય ;
- અવતરણ નોંધો, ફકરાઓ, સારાંશો, સારસંક્ષેપો ; અને
- મૂલ્યાંકન નોંધો અથવા રિમાર્ક્સ અને તેના જેવી બીજી.

N.B. આ પ્રકારની નોંધો સંશોધન યોજનામાં જરૂરી હોય છે, જેને પૂર્ણ કરવામાં થોડાં વર્ષો લાગે છે. ઓછા સમયમાં થતાં સંશોધન કાર્યો માટે, સંદર્ભનોંધો પણ નાના કદની અને નાના કાગળ પર નોંધાયેલ હોય તો પણ સરળતાથી વ્યવસ્થિત કરી શકાય છે અને સંદર્ભ તેમ જ ઉપયોગ માટે સરળતાથી સાચવી અને ગોઠવી શકાય છે.

નોંધો લેતી વખતે ચેતવણી શબ્દ પણ જરૂરી છે. નોંધોની ફાઈલ બહુ મોટા પ્રમાણમાં ન રાખતા, છેલ્લે સંશોધનના હેતુને વ્યાખ્યાનવિત કરે તેવી હોવી જોઈએ. નોંધ લેતી વખતે, સંશોધકે અંતિમ અહેવાલ તૈયાર કરવામાં તેની ઉપયોગિતા અને જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખી દરેક નોંધને યોગ્ય ભાર આપવો જોઈએ.

### वाङ्मयसूचिगत संदर्भो (Bibliographic References) :

माहितीना समग्र डेटांमंथी पुनःप्राप्तिनी असरकारक शोध प्रक्रिया द्वारा संशोधन विषय क्षेत्रने संबंधित साहित्य अंकत्रित करवुं ज़ेईअे. ज़ेथी संशोधन क्षेत्रनी आसपासना बधा ज़ ज्ञान अने माहितीनो अभिप्राय आ वाङ्मयसूचि संदर्भो द्वारा प्राप्य थाय. आमांना घण्टा संदर्भो संशोधन अभ्यासना मुद्दाने सीधा स्पर्शता डोय डे अने डेटलाक मात्र वांयवा योग्य पण डोय डे. उपरांत आ संदर्भोमांना डेटलाक संशोधनना विषयने संबंधित डोता नथी परंतु वधाराणा मडदरूप स्रोतो तरीडे उपयोगी थाय डे. डतां आ संदर्भो डे घटकोमां विभाजित करी शकाय, डे ज़े संशोधनना शीर्षकनो सीधो संबंध धरावता अने बीज अे डे ज़े ओडुं मूल्य धरावता डोय. आवा माहिती स्रोतो द्वारा वाङ्मयसूचिगत नोंधो तैयार करवामां आवे डे.

संशोधन समये प्राप्य अने पाडणथी प्राप्त थयेली आवी संशोधन योग्य संदर्भ नोंधो सो टका योक्साईवाणी, व्यवस्थित रीते नोंधायेली अने संभाणपूर्वक योक्कस डममां गोडवायेली वायन योग्य डोवी ज़ेईअे. कारण डे ते संशोधन अभ्यास अने त्यारबाड पण सतत उपयोगमां डेवामां आवे डे. सरणताथी वंयाय तेवो मात्र डतारो डोवो ज़ेईअे. तेमां डोई पण ज़तनो वधाराणो डमेरो डोवो ज़ेईअे नडीं. डोटा भागना संशोधकोनी भासियत डोय डे डेओ आ डार्यने औपचारिक रीते गणता डोय डे, ज़े डार्यमां आगणना तडकडे गंभीर प्रश्नो डोभा करे डे.

डुकस, जर्नल, आर्टीकल, टेकनिकल अने संशोधन अडेवालो, डोन्डरन्स डेपर अने ड्रोसीडिंगना डेडो अने बीज संदर्भोनी वाङ्मयसूचिगत निडर्शनी नोंधो तैयार करवा माडे योक्कस स्वडूपना धोरणने अनुसरवुं ज़ेईअे.

डेटलाक विशिष्ट शैलीमां तैयार थयेल सूयनाडोथीओ डोय डे डे ज़े निडर्शनी प्रमाशडूत अभ्यास अने वाङ्मयसूचिगत संदर्भो नोंधवा माडेनुं माणडुं सूयवे डे.

ग्रंथालयो अने बीज संस्थाओ द्वारा डेणववा आवा संदर्भ स्रोतोने योक्साई पूर्वक नोंधवा ज़ेईअे. ग्रंथना स्थानांक, अथवा सामयिकना डेडोना शीर्षकोमांथी डे तेना ज़ेवा बीज प्रकारना प्रडेडोमांथी संदर्भोनी विगतो लई योक्साईपूर्वक डेटा नोंधो तैयार करवी ज़ेईअे. आ डार्य माडे डील करवी ज़ेईअे नडीं.

वाङ्मयसूचिगत संदर्भ माडेनुं माणडुं नीये सूयवुं डे :

- प्रडेडनुं शीर्षक, डेडक अने बीज अन्य माहिती ज़ेवी डे, आवृत्ति ज़े डोय तो, प्रकाशन वर्ष, प्रकाशक अने प्रकाशन स्थण पण नोंधवुं.
- प्रडेडनुं विषय मथाणुं/शीर्षक नोंधवुं.
- ज़यांथी संदर्भ प्राप्त थयो डोय तेवा ग्रंथालयनुं, नाम अने सरनाडुं ज़े ज़रूरी डोय तो प्रडेडनो स्थानांक पण नोंधवो.
- योक्कस प्रकरण अथवा विभाग ज़ेने प्रडेड संबंधित डोय.
- संशोधन डार्यमां तेनुं संदर्भ मूल्य अवश्य ज़णाववुं.

आ माहितीने 4"×6" ना डार्यमां नोंधवी ज़ेईअे अने डकडावारी प्रमाणे विषय अथवा शीर्षकना डेडो प्रमाणे, संशोधकनी ज़रूरियात प्रमाणे नोंधो गोडववी ज़ेईअे. अथवा डन्डेकना ओडोयथी आवी नोंधो तैयार करवी ज़ेईअे.

### विषय नोंधो (Subject Notes) :

संशोधन डार्यना विविध स्तरे संशोधकने आवतां विचारो डे कल्पनाओनी आ नोंधो डे. तेने मुडकीय डूपरेडामां अथवा वर्णनात्मक विषय वर्णन तरीडे नोंधवी ज़ेईअे अने संशोधन अडेवालना प्रकरण अनुसार संदर्भ साथे प्रमाशडूत विषय मथाणां अनुसार डार्ल करवां ज़ेईअे.

आवा विचारो डे डनमां डूडूवती कल्पनाओ ज़े विषय संबंधी प्रवासमां, डोयलेटमां, साहित्यनी याडी तैयार करता समये, डेमीनारमां अथवा डोन्डरन्समां वार्तालाप करता समये अने अन्य समये स्थान पर आवता डोय डे. संशोधन प्रक्रियामां आ डहत्वननी अने मूल्यवान माहिती आपता डोय डे. ज़े डहत्वनना विषय तत्वो संशोधन डार्यमां पूरा पाडे डे. संशोधकने तेना ज़े आवा विचारो डे

કલ્પનાઓ સક્રિય મગજવાળા સંશોધકને આવે છે કે જે તેના સંશોધન કાર્યમાં ઊંડાણથી સતત સંકળાયેલ રહે છે. મહત્વનો મુદ્દો એ છે કે આવા વિચારો તરત જ નોંધવા જોઈએ. નહિંતર ઝડપથી ભૂલાઈ જવાની સંભાવના હોય છે. વિચારો નોંધવા માટે કાગળની સ્લીપો હાથવગી રાખવી જેથી વિચિત્ર સમયે પણ મનમાં આવતા વિચારો તાત્કાલિક સ્લીપોમાં નોંધી શક્ય, તેને અવગણવા નહિ.

આવા વિચારો સંશોધન કાર્યના ગમે તે તબક્કે આવી શકે છે. દા.ત. સાહિત્યની સમાલોચના કરતી વખતે, ઉત્કલ્પના અને/અથવા ધારણાઓ નક્કી કરતી વખતે, સંશોધન પદ્ધતિની પસંદગી કરતી વખતે, ડેટા એકત્રિત પદ્ધતિ અને ડેટાની પદ્ધતિસરની ગોઠવણી વખતે, પૃથક્કરણ વખતે, ગ્રાફ દ્વારા રજૂઆત કરતી વખતે, અર્થઘટન કરતી વખતે, નિષ્કર્ષ તૈયાર કરતી વખતે, તારણો કાઢતા અને તેને સંબંધી નિયમો/સિદ્ધાંતો તારવતી વખતે આવી શકે છે.

આવી વિષય નોંધને માત્ર વ્યવસ્થિત સ્વરૂપમાં નોંધવી જ ન જોઈએ. પરંતુ તેને ચોક્કસ ક્રમમાં ફાઈલ કરવી જોઈએ, જેથી તેનું સરળતાથી પરામર્શન થઈ શકે. આ નોંધોની નોંધણી તથા ગોઠવણી વ્યક્તિ - વ્યક્તિ માટે અલગ હોઈ શકે. છતાં વિદ્યાર્થીઓ અને જૂનિયર સંશોધકો માટે સામાન્ય માર્ગદર્શન મળી રહે તે હેતુથી નીચે કેટલાક સૂચનો દર્શાવ્યા છે.

આ વિચારો કે કલ્પનાઓને બે કે ત્રણ જૂથમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય.

- (1) ખાસ પાસાને લગતાં વિચારો દા.ત. ઉત્કલ્પનાની ચકાસણીના પ્રમાણ માટે ડેટા પૂરા પાડવા અથવા ડેટા પૃથક્કરણની પદ્ધતિઓમાં જુદા જુદા પ્રકારના ડેટા વચ્ચે આંતરસંબંધો હોય અને આમ તે રીતે.
- (2) જ્યારે સંબંધિત સાહિત્યનું વાચન કરતા હોય ત્યારે કોઈપણ બાબત પરની સમીક્ષાત્મક ચર્ચાના તબક્કે સ્વીકારવી અથવા રદ કરવી.
- (3) ઉપરીઓ, નવા વિચારકો કે વિદ્યાર્થીઓ સાથે વાર્તાલાપ કરતી વખતે ઉદ્ભવતા મુદ્દાઓ.

સૂચિત રૂપરેખા : વિષય મથાળું  
 પ્રકરણ સંદર્ભ  
 વિષયગત નિવેદન (નો); વર્ણનાત્મક વિષયમથાળા  
 ટીકા-ટિપ્પણો  
 જે જરૂરી હોય તો દસ્તાવેજના સંદર્ભ,  
 વિચારોની ઘટનાની તારીખ/સમય (વિચારોની ઘટનાનો)  
 સંબંધિત વ્યક્તિનું નામ (સલાહકાર વ્યક્તિનું નામ)  
 બીજા મહત્વના સંદર્ભો

4"×6" ના કાર્ડમાં ડેટા સંગ્રહવા જોઈએ અને આખ્યાના કે વિષયના વર્ણાનુક્રમમાં સંશોધકની જરૂરિયાત કે નિર્દેશીની પસંદગી અનુસાર ગોઠવવા જોઈએ.

**વાઙ્મયસૂચિગત સંદર્ભો :** જે દસ્તાવેજો સીધા ઉપયોગમાં લીધા હોય. વધારાની સંદર્ભ માહિતી પૂરા પાડતા દસ્તાવેજો.

માહિતીને સંપૂર્ણ વાઙ્મયસૂચિગત વિગતવાર નોંધવી જોઈએ, ગ્રંથાલયનું નામ/બીજી સંસ્થા (સંસ્થાઓ)ના નામ જ્યાંથી દસ્તાવેજ પ્રાપ્ત થયો હોય. તેનું સ્થાનની વિગત જણાવવી. દા.ત. દસ્તાવેજનો સ્થાનાંક અને જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે દસ્તાવેજની ઓળખ માટેની બીજી જરૂરી વિગતો. દસ્તાવેજનું મથાળું : સંશોધન અહેવાલના પ્રકરણનું મથાળું (મથાળા)

આ એક સંદર્ભને કક્કાવારી પ્રમાણે અથવા વિષયવાર ગોઠવવા.

અવતરણો; મૂલ્યાંકન નોંધો જે વ્યવસ્થિત રીતે સાચવેલી હોય અને વિષયમથાળાં નીચે પ્રકરણ પ્રમાણે સંદર્ભ સાથે ફાઈલ કરવી.

ઉત્કૃષ્ટ લેખકોના લખાણોમાંથી અવતરણો ટાંકવા, વિદ્વાનો હંમેશા વિદ્વત સ્વરૂપના કાર્યોને વધારે મહત્વ આપે છે.

સંશોધકોના ક્ષેત્રમાં આ સામાન્ય રીતે સરળ હોવું જોઈએ. ચોક્કસ સ્થાને જ અવતરણોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

ફકરાનું શાબ્દિક રૂપાંતર અથવા સારાંશો સામાન્ય રીતે દસ્તાવેજના ઉતારેલા લાંબા ફકરામાંથી કરેલ ટૂંકી નોંધ હોય છે. જેને સંશોધકે અહેવાલ લખતી વખતે યોગ્ય સ્થાને ઉપયોગમાં લેવા માટે પોતાની ભાષામાં લખેલી હોય છે.

નોંધોને સંબંધિત મૂલ્યાંકન ટીકાઓ કે જેનું સંશોધનની દૃષ્ટિએ વિવેચનાત્મક પરીક્ષણ કરેલ હોય તેને અંતિમ અહેવાલમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવે અને ના પણ આવે. છતાં તે ઉપયોગી છે કારણ કે સંશોધન કાર્યના તમામ પાસાંઓનો અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે.

સંશોધનકાર્ય દરમિયાન સંશોધકને વિચારોના લેખન સંદર્ભે કેટલાંક પાસાંઓ, ખાસ કરીને વિચારોને વિષયવસ્તુ અને ભાષા આ બંને પદોનાં આકર્ષક રીતે રજૂ કરવાનું ઉદ્ભવે છે આ લેખન એ આ ફાઈલનો જ એક ભાગ હોઈ શકે.

આ બધી જ નોંધો 4"×8" ના કાર્ડમાં નોંધવી જોઈએ. આ નોંધો ત્રણ જુદી જુદી ફાઈલમાં ફાઈલ કરવી અથવા એક જ ફાઈલમાં ફાઈલ કરો તો દરેક નોંધની સૂચિ બનાવી સાથે ફાઈલ કરવી જેથી શોધવામાં સરળતા રહે. વિષયવાર સૂચિ સાથે ફાઈલ કરવાથી તેમજ સાથે આવતા વિષય અભિગમ પ્રમાણે એકબીજાને સુસંગત વિષય અભિગમો પ્રમાણે નોંધ મૂકી, નોંધો ગોઠવવાથી સંશોધકને અહેવાલ લેખનમાં ફાયદારૂપ/સરળતા રહે છે. આવા કાર્ડ એક બોક્સમાં રાખવાથી સરળતાથી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ સલામતી રીતે લઈ જઈ શકાય. આવા કાર્ડને સમયાંતરે અદ્યતન રાખવા જોઈએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

- (5) સંશોધન કાર્ય વખતે કયા ત્રણ પ્રકારની નોંધો તૈયાર થાય છે? વિષય ફાઈલ માટેના નોંધોના માળખાની પ્રક્રિયા બતાવો.

નોંધો: (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**પાદનોંધો (Foot Notes)**

ટિપ્પણ, ખુલાસા, દૃષ્ટાંતો, પરિશિષ્ટ, અવતરણો વગેરે માટે પાદનોંધ લખાય છે, જે સંશોધન અહેવાલના પાનના અંતે નોંધાય છે, અહેવાલના મુખ્ય ભાગોમાં તેને દર્શાવવા માટે ચોક્કસ દર્શકો પણ મૂકાય. નોંધ ફાઈલોમાં એકત્ર કરેલ માહિતીનો ઉપયોગ આ હેતુ માટે થાય છે.

પ્રકરણના અંતે પણ આ નોંધ મૂકાતી હોય છે અથવા અહેવાલના અંતે સંદર્ભો અને વાઙ્મયસૂચિ સાથે પણ મૂકાય છે. એ સંશોધકની પસંદગી પર આધારિત છે.

**18.7 સંશોધન અહેવાલોનું આલેખન (DRAFTING OF RESEARCH REPORTS)**

સંશોધન અહેવાલનું આલેખન એ સંશોધનમાં માહિતી કે માતમી આપતો તબક્કો છે. પ્રાથમિક કાર્ય, આપણે પહેલેથી જ તેના પર ભાર મૂકીએ છીએ. સંભાળપૂર્વક આપણે પહેલેથી જ રૂપરેખા તૈયાર કરીએ છીએ અને જે જુદી જુદી નોંધો હોય છે, તે અંતિમ અહેવાલના લેખનમાં ખૂટતી કડીઓ/જરૂરી માહિતી પૂરી પાડે છે.

ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાનના વ્યવસાયિકોમાં મૌખિક અને લેખિત બંને પ્રત્યાયન કળા વિના ચાલે નહિ. અન્ય વ્યવસાયિક કળાઓ સમાન હોય છે. જેમની પાસે પ્રત્યાયનકળા છે તેને નોકરીના બજારમાં ઉચ્ચ પસંદગી મળે છે. આવી લેખિત અને મૌખિક બંને પ્રત્યાયન કળા સામાન્ય રીતે મહત્વની છે. આ એકમમાં આપણે લેખિત કલા વિશે જાણીશું.

કોઈ પણ લેખક પોતે લેખન કૌશલ્ય ખેડાયેલ ક્ષેત્રમાંથી અનુભવ દ્વારા ઉપાર્જિત કરે છે. લેખક, અહેવાલ પરિપૂર્ણ કરવા માટે લાંબો સમય લે છે. આમ સારા લેખનકળાની કાર્યકુશળતા હસ્તગત કરવામાં ખૂબ જ વાચનની જરૂરીયાત રહે છે. હકીકતમાં વાચન અને લેખનકળા હસ્તગત કરવાની હોય છે. સામયિક લેખો અને વ્યાવસાયિક પેપર વારંવાર લખતા લખતા લેખન ક્ષમતા આવે છે. ઉત્કૃષ્ટ લેખકોના વ્યાપક લખાણો-લેખો વાંચવાથી સારી લેખનકળાના મૂળમાં જઈ શકાય છે. વ્યાપક વાચન અને તે પૂર્વગ્રહ મુક્ત અપ્રસિદ્ધ મુદ્દાઓની હદ સુધી પહોંચવું અને તીવ્રતા કે ઉત્કટતા સૂચક વાચન માટે પસંદગીયુક્ત, પૃથકૃત થીમ વાળું, પરીક્ષણ હેતુવાળું, વાચન એ સંશોધક, વિદ્યાર્થીઓ માટે ઈચ્છવા યોગ્ય છે. (ગુડ અને સ્કેટ્સ, 1954). વિસ્તૃત વાચન કરતાં વ્યવસાયિક સાહિત્યનું વાચન વધારે હોવું જોઈએ. જ્યારે સંશોધન અહેવાલ લેખનને સર્જનાત્મક લેખન તરીકે ગણવામાં આવતું નથી. તેમ છતાં, તે સર્જનાત્મક કાર્યનું પરિણામ છે અને તેને કારણે તે સર્જનાત્મક લખાણની અસરનું પરાવર્તન પણ કહી શકાય.

લખાણમાં એક વાત હંમેશા સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ કે અહેવાલ લેખન કોના માટે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો લેખનનો સંભવનીય વાચક કોણ છે? તે ક્ષેત્રમાં તજજ્ઞ માટે, સંશોધન સમવ્યવસાયી, વિદ્યાર્થીઓ માટે, જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં પ્રસ્તુત કરનારને બીજા ઘણા કે જે આ અહેવાલને ઉપયોગ તેમની શક્ય પ્રયોજિતતા કે અન્ય માટે કરે છે. જ્યારે સંશોધન અહેવાલ લખતા હોઈએ ત્યારે આ મહત્વના ઘટકોને હંમેશા ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ.

### તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(6) સારા લખાણનું ઘટક શું છે? તે કાર્ય કોણ કરે છે?

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

### 18.7.1 ભાષા અને વ્યાકરણ (Language and Grammar)

સારા લખાણની નિશાની એ સરળતાથી સમજી શકાય તેવી વિષયવસ્તુ અને સ્પષ્ટપણે વ્યક્ત કે વ્યવસ્થિતપણે ગોઠવીને લખેલું લખાણ છે. આધારભૂત સિદ્ધાંત એ રાખવો કે, વાચક વર્ગને સમજાય તેવી ભાષા, લખાણની બીજી બધી જ ખાસિયતો જેવી કે, શૈલી, શબ્દોની પસંદગી અને પ્રયોગ વાક્યરચના, ભાષા-અર્થ, શબ્દાર્થો અને વ્યાકરણના નિયમો અને વાક્ય રચનાના નિયમો પ્રમાણે લખાણ થાય.

શૈલી એ લેખનશૈલીમાં કુદરતી રીતે વશ કરવાની શક્તિ હોય છે. અંતિમ લેખન વખતે, વિષયને સમજવાની ક્ષમતાની જરૂર હોય છે. લેખનમાં સારું ને ઉપયોગી શું છે તે પારખવાની સહજ બુદ્ધિની જરૂર હોય, ભાષાંતર પ્રભુત્વ અને વાચકો વાંચવામાં શું પસંદ કરશે તે અંગેનો સ્પષ્ટ દૃષ્ટિકોણ હોવો જોઈએ. આ કુશળતા પણ ઉત્તમ સંશોધક અહેવાલ (ટેકનિકલ અહેવાલ લેખનોનો વાચન દ્વારા હસ્તગત કરવી જોઈએ. કેટલાક શ્રેષ્ઠ સંશોધકો પાસે આવી કળા અને લાયકાત હોય છે.

**શબ્દોની પસંદગી :** લખવા માટે શબ્દોની પસંદગી લેખન શૈલીમાં હોવી જોઈએ. શબ્દોની ગોઠવણી અને ગોઠવણીની માનસિક શક્તિ, ચોક્સાઈ અને જે શબ્દો

ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે તે શ્રેષ્ઠ હોવા જોઈએ, કહેવાય છે કે કોઈપણ લખાણમાં લોકભોગ્ય વ્યવહારમાં ના હોય તેવા શબ્દો (બિનઉપયોગી શબ્દો પસંદ ન કરવા અને વાક્ય રચનામાં વાચકને સંતુષ્ટ કરી શકાય તેવા સ્પષ્ટ વિચારો દ્વારા લેખનકાર્ય કરવું. તૈયાર શબ્દો કે ઉતાવળે પસંદ કરેલા શબ્દો કે વાક્ય રચનાને વધુ તીવ્ર બનાવે તેવા શબ્દોને બદલે સહજ વાંચી શકાય તેવા શબ્દોની વાક્ય રચના તૈયાર કરી લખાણ લખવું. આ કૌશલ્ય કેળવવા માટે સતત વાચન અને લેખનના અભ્યાસની જરૂર હોય છે.

અર્થનિર્ધારણ શબ્દોના વિવિધ અર્થો સાથે સંબંધિત છે. અંગ્રેજી ભાષામાં સમાનાર્થી શબ્દો ઘણા હોય છે. જુદા જુદા અર્થવાળા શબ્દોમાંથી જરૂરી લાગુ પડતા શબ્દો પસંદ કરવા જોઈએ, જે વિષયને ચોક્કસ અર્થમાં સમજાવી શકતા હોય, લેખકનો આ આશય હોવો જોઈએ. એવા સરસ શબ્દકોશો ઉપલબ્ધ છે કે જે માત્ર શબ્દોના અર્થો જ નહિ પરંતુ તેના સમાનાર્થી શબ્દો અને તેના ઉપયોગને દર્શાવે છે. તેમાં ઘણાં દૃષ્ટાંતો પણ આપેલા હોય છે. રોજેટ્સ થિસોરસ (Rogel's Thesaurus) ઉત્તમ લેખનશૈલી માટે સમાનાર્થી અને વિરોધાર્થી શબ્દો મેળવી આપતો ઉત્તમ સ્ત્રોત છે. આ થિસોરસમાં શબ્દોના સમાનાર્થી શબ્દો, ક્રિયાપદ, વિશેષણ, નામ, સકર્મક ક્રિયાપદ, સર્વનામ, ક્રિયા વિશેષણ વગેરે સામાન્ય ભાષામાં દર્શાવ્યા છે. વાક્ય રચના વિચારોને અસરકારક રીતે રજૂ કરવા માટે જરૂરી છે અથવા શબ્દોને વાક્યના ચોક્કસ ક્રમમાં માળખામાં ગોઠવવાથી વાક્ય રચના પૂર્ણ બને છે. જ્યારે પ્રસંગોચિત ચોક્કસ શબ્દો અને શબ્દના સમૂહોની પસંદગી, વાક્ય રચનાના માળખામાં અર્થપૂર્ણ હોવી જોઈએ. આ કાર્ય કુશળતા ગહન વાચન અને વારંવાર લેખન કાર્ય દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે.

**વ્યાકરણ :** સારા ગદ્યના લખાણ માટે વ્યાકરણના નિયમોના સમૂહમાંથી પાયાના મુખ્ય સિદ્ધાંતો પ્રાપ્ત થતા હોય છે. વ્યાકરણ શાળા કક્ષાએથી શીખવાડવામાં આવે છે. તેમ છતાં, સાચું લખાણ લખવા માટે વ્યાકરણ શીખવાનું હોય છે. કેટલાક પ્રાથમિક નિયમો જેવા કે, વાક્યોમાં ક્રિયાપદના કાળનો સારો ઉપયોગ થવો જ જોઈએ. વાક્યોનાં વિષયો સાથે સુસંગત ક્રમમાં હોવા જોઈએ. સંયોજકોનો શબ્દોને જોડવામાં ઉપયોગ કરવો, સાદા વાક્યના બંધારણ માટે વ્યાકરણના નિયમોનો ઉપયોગ કરવો. સમાસ અને ગૂંચવણ ભરેલા વાક્યો માટે વ્યાકરણના નિયમોને સંભાળપૂર્વક વાપરવા જોઈએ. આમ, આ સાદા નિયમોનો કાળજીપૂર્વક ઉપયોગ થાય તેનો ખ્યાલ રાખવો, વિદ્યાર્થી કક્ષાએ તેઓ અટક્યા વિના, ધ્યાનપૂર્વક વાચન માટે યોગ્ય હોય તેવા વ્યાકરણના નિયમો ઉપયોગમાં લઈ વાક્યો લખવા જોઈએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(7) ગુણાત્મક લખાણની ખાતરી માટે ભાષાના કયા મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં લેશો ? વાક્ય રચનાના નિયમો વર્ણવો.

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## અહેવાલનું સંગઠન (Organisation of the Report) :

સંશોધન અહેવાલ લેખનની અંતિમ તૈયારી માટે ભાષા અને વ્યાકરણના બધા જ રૂપને/નિયમને દૃષ્ટિમાં રાખી અને માળખું તૈયાર કરવા, બે પ્રકારના આલેખનની રૂપરેખા તૈયાર કરવી. જેવી કે, વાક્ય રૂપરેખા અથવા મુદ્દાકીય રૂપરેખા, જે કોઈપણ વિભાગના સંશોધન અહેવાલના આપેલા વિષય ઉપર સંશોધકના લખાણની રજૂઆતમાં મદદરૂપ થાય. જેમ કે પ્રસ્તાવનાથી માંડી અર્થઘટન સુધી, ચર્ચા કરી તપાસી વર્ણન અને સારાંશ સુધી. વાક્યની રૂપરેખા વાક્યોની બનેલ હોય છે જે અહેવાલના દરેક મુદ્દાઓને આવરી લે છે.

લેખન માટે બે પ્રકારની રૂપરેખાના દૃષ્ટાંતરૂપ ઉદાહરણો નીચે દર્શાવેલ છે : જુદા જુદા ગ્રંથાલયના વિવિધ કાર્યો અને માહિતી સહાયક સેવાઓમાં માહિતી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવો, જેથી ગ્રંથાલય સંગ્રહનો વધુમાં વધુ ઉપયોગ થાય અને માહિતી સહાયક પદ્ધતિ અને સેવાઓ પૂરી પાડી ઉપભોક્તાઓની માહિતી માંગને ઝડપી અને કાર્યક્ષમતાપૂર્વક પૂરી પાડી શકાય.

ગ્રંથાલય સંગ્રહના મહત્તમ ઉપયોગ માટે ઓટોમેશન પ્રોજેક્ટમાં ગ્રંથાલય પદ્ધતિ અને સેવાઓ માટે વાક્ય રચના, રૂપરેખાનો મુસદ્દો નીચે દર્શાવેલ છે.

લાયબ્રેરી ઓટોમેશન રીસર્ચ પ્રોજેક્ટ માટે વાક્યરચનાનું આલેખન.

આ સંશોધન પ્રોજેક્ટની ઉત્કલ્પના ‘મહત્તમ સગવડો અને સારા ઉપયોગકર્તા’ હોઈ શકે. અદ્યતન ગ્રંથાલયોમાં સેવાઓ અને પદ્ધતિઓ માત્ર માહિતી ટેકનોલોજીના ઉપયોગ સાથે ઉપયોગકર્તાની માંગ તરફી ગ્રંથ સંગ્રહનો વિકાસ દ્વારા થઈ શકે. અદ્યતન ગ્રંથાલયમાં સમયાંતરે પરિવર્તન લાવી પદ્ધતિ અને સેવાઓને ગતિશીલ બદલાવ સાથે જીવંત રાખવી જોઈએ.

રંગનાથનના ગ્રંથાલયશાસ્ત્રના પાંચ સૂત્રો મુજબ વાક્યની રૂપરેખા, ગ્રંથાલય એ ચિરવર્ધમાન અવયવ છે. (A Library is a Growing Organism).” આ સૂચવે છે કે ટેકનોલોજીમાં ઉન્નતિ અને વિવિધ વાતાવરણમાં વિકાસના પરિણામે ગ્રંથાલયોમાં પણ બદલાવ આવે છે. હાલના ગ્રંથાલયો ખાસ સોફ્ટવેર પદ્ધતિના ઉપયોગ દ્વારા તેની કાર્યવાહીમાં યાંત્રિકીકરણ તરફ ફેરવાઈ રહ્યાં છે જેમાં નેટ સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ અને વેબ અને ઈન્ટરનેટ સેવાઓનો સમાવેશ પણ થાય છે.

(i) આથી, પરિવર્તનશીલ ગ્રંથાલય, દરેક વિસ્તારમાં પરિવર્તનની પ્રતિક્રિયા આપવી પડે. તેમ ન કરવામાં આવે તો નીચેના અંતરાય, સમસ્યાઓ ઉદ્ભવી શકે :

- કદના વિકાસમાં સેવાઓની ગુણવત્તા નબળીને નબળી પડતી જવી.
- દરેક સેવાઓમાં અનુચિત વિલંબ, કોઈ પણ જરૂરી સામગ્રી માટે વધુ રાહ જોવી.
- ઉપયોગી વસ્તુઓ શોધતા તે સ્થાન પર ન હોવી, જાતે શોધવામાં નિષ્ફળતા મળવી.
- ગ્રંથાલય સૂચિ પણ અરજીના પ્રતિભાવ આપવામાં વારંવાર નિષ્ફળ જવી.
- સરક્યુલેશન કાઉન્ટસી પણ કાર્યપદ્ધતિ અને સેવાઓમાં ધીમી ગતી.
- ગ્રંથાલયના વડા અને સંદર્ભસેવાઓ આપતાં સ્ટાફ વચ્ચે થતી ઓછી મીટીંગ.
- દરેક સેવાઓમાં માનવીય તત્વો વિના સંચાલનમાં યાંત્રિકરણ.

(ii) જો આ પરિસ્થિતિને સતત ચાલુ રહે તો, ધોરણોના સ્તરમાં ઘટાડવામાં પરિણમે અને સમગ્ર સગવડો કાલગ્રસ્ત બને ;

- પૂરતી છાજલીઓ/કબાટોની સગવડ વિના ગ્રંથભંડારનો વિકાસ સંગ્રહની સરળતાથી હેરફેરમાં અટકાવ આવે.

- મુક્તપ્રવેશ પદ્ધતિમાં, શોધ (બ્રાઉઝીંગ) મોટેભાગે અશક્ય બને ;
  - વાચન ક્ષેત્ર ઉપર ગ્રંથભંડાર ક્ષેત્રનું દબાણ થાય ;
  - ઉપયોગકર્તા સેવાઓ માટે સગવડો ઘટે, વાચકો ખૂબ ઓછી જગ્યા મેળવે ;
  - નાણાંકીય જોગવાઈઓમાં અસમતુલા, ગ્રંથભંડાર માટે જગ્યા ફાળવણી ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવું, સંગ્રહ/ખરીદી મેળવવા માટે બજેટ ઘટે.
- (iii) તેનો માત્ર ઉકેલ/છે કે અન્ય અપવાદો પસંદ કરવા જેથી અવ્યવસ્થા અને અનિચ્છનીય વિકાસ છતાં સેવાઓની ઊંચી ગુણવત્તા જળવાઈ રહે.
- સોફ્ટવેર સાથેની ગ્રંથાલય યાંત્રિકરણ પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરવો જે ઉત્તમ ઉપયોગકર્તાલક્ષી સેવાઓ પૂરી પાડે છે.
  - ગ્રંથ સંગ્રહ વિકાસ માટે જ્ઞાનના સક્રિય ક્ષેત્ર પર ધ્યાન આપવું જોઈએ અને ઉપયોગકર્તાની માંગ તરફ ધ્યાન આપવું જોઈએ ;
  - મુદ્રિત સામગ્રીમાંથી સામગ્રીનું અન્ય સ્વરૂપ મેળવવું ;
  - વિગતો પૂરી પાડવા માટે વધુમાં વધુ નેટવર્કીંગ સવલતોનો ઉપયોગ કરવો ;
  - છટણી માટે તંદુરસ્ત નીતિ અપનાવવી અને જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં ડીઝીટીકરણ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવો ;
  - ડેટાબેઝ મેળવવા અને ઉપભોક્તા સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે વિસ્તૃત નેટવર્ક સગવડોનો ઉપયોગ કરવો ;
  - વિષયનું જ્ઞાન, કમ્પ્યુટર કાર્યવાહી અને સેવાઓની ઉચ્ચ કુશળતા સાથે ગ્રંથાલય દ્વારા હસ્તગત વિષયોમાં જરૂરી જ્ઞાન ધરાવતાં વ્યાવસાયિક કર્મચારીઓની નિમણૂંક કરવી.

આ રૂપરેખા ગ્રંથાલયના નવા સ્વરૂપ બદલાવમાં ન્યાય મેળવવા માટે, વિસ્તૃત નવા વિચારોને દરેક વિભાગમાં અપનાવવા ઉપરની રૂપરેખાનો ઉપયોગ જરૂરી છે.

#### મુદ્દાકીય રૂપરેખાઓ (Topical Outlines) :

- ગ્રંથાલય ચિરવર્ધમાન અવયવી છે ;
- ઉત્તમ પ્રકારની સેવાઓ પૂરી પાડવાનો ધ્યેય ;
- અરસ પરસની સમસ્યા વિનાનો વિકાસ ;
- સંગ્રહ, ગ્રંથભંડારમાં જગ્યા, વાચકોની સગવડ, કર્મચારી અને અન્ય ;
- ધોરણોમાં ઘટાડો ; ફંડની ફાળવણીમાં અસમપ્રમાણતા ;
- કર્મચારીઓ અને સેવાઓ ;
- વિકલ્પો ;
- ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ ;
- સંગ્રહ વિકાસ - ઉપયોગકર્તાલક્ષી ;
- નેટવર્ક પદ્ધતિના ઉપયોગથી સેવાઓનો વિકાસ ;
- મુદ્રિત સામગ્રીમાંથી વૈકલ્પિક સ્વરૂપ આપવું ;
- ઉચ્ચ વ્યાવસાયિક, વિષયલક્ષી અને કમ્પ્યુટર કૌશલ્ય ધરાવતા કર્મચારીઓ ;
- ઈન્ટરનેટનો અને વેબ સેવાઓનો ઉપયોગ.

નવીનીકરણ થયેલ ગ્રંથાલયનો દૃષ્ટિકોણ સ્પષ્ટ ન હોય તો વાક્ય સામાન્ય રીતે સ્પષ્ટપણે રજૂ કરવી ઘણી મુશ્કેલ બાબત બને છે. એક વખત આ મુસદ્દો ઘડી તૈયાર કરીને અમલમાં આવી જાય તો દરેક વિભાગ માટે સરળતા રહે અને તેના

સંબંધિત વિભાગોને તેને અનુરૂપ ગોઠવી દે છે અને સરળતાથી સહનિર્દેશક તર્કબદ્ધ વિચારોથી દરેક વિભાગને ઉચ્ચ કક્ષાએ લઈ જવાની ખાતરી કરાવે.

જ્યારે મુદ્દાક્રિય રૂપરેખાનો મુસદ્દો તૈયાર કરવો સરળ છે પણ તેને માટે કૌશલ્ય પ્રાપ્ત કરી તેને વિકસાવવાની પણ જરૂર હોય છે. ગ્રંથાલયના નવીનીકરણમાં ઉત્તમ દૃષ્ટિકોણની સાથે તે વિષયનું ઉચ્ચ કૌશલ્ય અને ઉચ્ચ સંસ્થાની ડિગ્રી પ્રાપ્ત વ્યક્તિ પણ હોવી જરૂરી છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

(8) સંશોધન રૂપરેખા/ડ્રાફ્ટનો મુસદ્દો તૈયાર કરવા માટે કેવા વિચારો મદદરૂપ બનશે ?

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 18.8 ભૌતિક કૃતિ (PHYSICAL PRODUCTION)

સંશોધન અહેવાલની અંતિમ નકલ તૈયાર કરવા માટે બે પાસાંઓનું સંભાળપૂર્વક ધ્યાન રાખવું જોઈએ જેવી કે, (1) હસ્તપ્રત તૈયાર કરવી અને (2) મુદ્રિત સહિત ભૌતિક ઉત્પાદનનો સમાવેશ કરવો.

### 18.8.1 હસ્તપ્રતોની તૈયારી (Preparation of Manuscript)

અહીંયા હસ્તપ્રત સંશોધકોના સંશોધન અહેવાલની અંતિમ રૂપરેખાની મૂળ પ્રત તરીકે તૈયાર થાય છે. જે પાછળથી સંશોધન અહેવાલ ટાઈપ કરનાર ટાઈપ રાઈટર કે ટાઈપ સેટર પાસે મોકલાય છે. થિસિસ અને ડેઝરટેશન એ ખૂબ લંબાણવાળું કાર્ય હોય છે. તેની અંતિમ રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં સંભાળ લેવી જરૂરી છે, ટાઈપ સેટીંગના કાર્ય વખતે બિનજરૂરી અને અનિવાર્ય સમસ્યાઓ ઊભી ન થાય જો રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં માઈક્રોસોફ્ટ વર્ડ પ્રોસેસર - કમ્પ્યુટરનું એક સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ કર્યો હોય, તો અંતિમ રૂપરેખા માટે સ્પષ્ટ અને ચોક્કસ કોપી ડેસ્ક-ટોપ પબ્લિસીંગ સોફ્ટવેરના ઉપયોગ દ્વારા ટાઈપ સેટીંગ માટે તૈયાર મેળવી શકીએ. તેમ છતાં, જો સંશોધકને એમએસ વર્ડ વાપરવાનો મહાવરો હોય તો, અંતિમ રૂપરેખામાં સમય બચે અને ભૂલ વિનાની મોટા કદની પ્રત પણ ચોક્કસાઈથી પ્રાપ્ત કરી શકે. ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાનના વ્યાવસાયિકો માટે વર્ડ પ્રોસેસિંગમાં નિપૂણતા હોવી જરૂરી છે.

પ્રતની નકલ તૈયાર કરવામાં અને પાનાની રૂપરેખા અને હસ્તપ્રતને સંબંધિત કામ કરતી સંસ્થાઓ સંશોધન અહેવાલની કૃતિ તૈયાર કરવા કામ કરતી હોય છે. જે કોઈ પણ સંશોધન અહેવાલની વિચારોની વિષયવસ્તુને જાણતાં ન પણ હોઈ શકે. આને લીધે ટાઈપ સેટરને ઊંડાણપૂર્વક સ્પષ્ટ સૂચનાઓ સંશોધક દ્વારા અપાવી જોઈએ. દા.ત., શબ્દોનું કદ અને સ્વરૂપ, મથાળા, પેટા-મથાળું, પાદનોંધો, તેનું સ્વરૂપ, કદ, શબ્દ મોટા લખવા કે ઇટાલિકમાં લખવા, અડરલાઈન કયા શબ્દ કે વાક્ય નીચે કરવી. કઈ ચોક્કસ જગ્યાએ ગ્રાફ્સ રજૂ કરવા. ટેબલ અને આકૃતિઓ ક્યાં લેવી અને બીજી અનેક સૂચનાઓ. સ્ટાઈલ મેન્યુઅલમાં દરેક ડોક્યુમેન્ટ તૈયાર કરવા માટે બિબ્લીઓગ્રાફીક્સ સાઈટેશનના સ્વરૂપ દર્શાવ્યા હોય છે તેને અનુસરવું ઈચ્છનીય છે. યાદ નોંધ : ગ્રાફીક્સ અને પરિશિષ્ટો, ટેબલ અને આકૃતિઓ અને તેના જેવી બીજી વિગતો અંતિમ કૃતિમાં કઈ રીતે લેવી.

સ્પેલીંગ ચકાસણીની સગવડ સોફ્ટવેરમાં હોવી જોઈએ. જે નજર ચૂકથી થતી ભૂલો કે બે ધ્યાનથી થતી કોઈપણ ભૂલોને સુધારે છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

(9) ભૌતિક કૃતિના બે તબક્કા દર્શાવો.

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**18.8.2. ભૌતિક કૃતિનું અંતિમ ચરણ : (Final Phase to Physical Production)**

એકવાર હસ્તપ્રતની અંતિમ નકલ તૈયાર થઈ જાય પછી, હસ્તપ્રતની ભૌતિક કૃતિ તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેમાં ચાર ક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. જેમ કે,

- લખાણનું મુદ્રણ માટે ગોઠવણી કરવી.
- મુદ્રિત લખાણના પાનાની ગોઠવણીની રૂપરેખા
- અંતિમ દસ્તાવેજનું નિર્માણ
- બંધાવીને અંતિમ સ્વરૂપ આપવું.
- પ્રકાશનના પાસાંઓ જો અહેવાલ પ્રકાશિત કરવાનો હોય તો

**મુદ્રણ માટેની ગોઠવણી (Composing) :**

અદ્યતન માહિતી અને પ્રત્યાયન ટેકનોલોજીથી સમગ્ર લખાણની પ્રક્રિયા અને પ્રકાશનનું ચિત્ર બદલાયું છે. ડીટીપીની સગવડો વાળા પર્સનલ કમ્પ્યુટરોના કારણે લેખકો પણ પ્રકાશકો બનતા થયા છે. DTP ની આ સગવડને પરિણામે તૈયાર થતા પાનાઓની રૂપરેખા મુદ્રણ માટે ગોઠવણીની પ્રક્રિયામાં ઝડપી ફેરફારો થયા છે. પ્રિન્ટીંગ અને બાઈન્ડીંગ કાર્ય પણ ઝડપી બન્યું છે. અંતિમ કૃતિમાં બધી જ રીતે ઉત્તમ ગુણવત્તા પણ જળવાઈ રહે છે.

ચોક્કસ ધોરણોવાળા ટેક્સ્ટ ફોર્મેટ અને ટેક્સ એડિટીંગના સંદર્ભવાળા વર્ડ પ્રોસેસીંગ સોફ્ટવેર પેકેજો જરૂરી બન્યા છે. આ સંદર્ભ સાથેના ફોર્મેટમાં ડાબે, જમણે, ઉપર, નીચે પાનામાં કેટલી જગ્યા છોડવી, લાઈનની સ્પેશ અંગેના નિર્ણયો, પાનાનું કદ, પાના નંબર, મધ્ય અને મુખ્ય મધ્યના મથાળાં વગેરે સુવિધા હોય છે. શબ્દો રદ કરવા ટેક્સ્ટના બ્લોક્સ અથવા વાક્યને આઘુપાઘું કરવું, અથવા એક બ્લોકને બીજી જગ્યાએ લાવવા લઈ જવા. ખસેડવા અથવા બીજી ફાઈલમાં લઈ જવા, ટાઈપના ફોન્ટ્સ અને તેમની સાઈઝ, ટેબલ (કોઠા)ને રજૂ કરવાની સગવડ અને આકૃતિઓ, ગ્રાફ્સ, ફ્લોપી ફાઈલમાંથી અહીંયા ટેક્સ્ટ લેવાની સગવડ, નવું લખાણ ઉમેરવું, વૈશ્વિક શોધ અને કોઈપણ શબ્દને બદલી નવો શબ્દ લખવો કે ઉમેરવો અને સરળતાથી આગળ પાછળ પણ લખી-બદલી શકાય. આમ ઈચ્છા પ્રમાણે સરળતાથી કામ કરી શકાય છે. એમ.એસ. વર્ડનું નવું અદ્યતન વર્ઝન અને તેના જેવા બીજા સોફ્ટવેર પેકેજમાં ગ્રાફીક્સ ઈફેક્ટ્સ, સ્પેલ ચેક, થિસોરસ, ઈન્ડેક્સ અને ગણતરીઓ વગેરે થાય છે. નામાંકિત સોફ્ટવેર જેવા કે વર્ડ પરફેક્ટ ઓફરની લાક્ષણિકતા ધરાવતા સાથે ડેસ્કટોપ પબ્લીસીંગની નવી સગવડો ઉમેરાઈ અને આવી બધી લાક્ષણિકતાઓ ધરાવતા સોફ્ટવેર શક્ય બન્યા છે.

## મુદ્રણ માટે ગોઠવાયેલ પાનાંની રૂપરેખા (Page Layout of Composed Matter) :

ડેસ્ક ટોપ પબ્લીસીંગ (DTP) સોફ્ટવેરનું નવું સ્વરૂપ યુઝર ફેન્ડલી છે. જેના દ્વારા દસ્તાવેજના ઉત્પાદનમાં ગુણવત્તાયુક્ત સુધારા લાવી શકાય છે. જેમાં વ્યવસાયિક ઉત્પાદકો જેવી જ કૃતિ છપાઈને તૈયાર થાય છે. ડીટીપી મહત્વનું લક્ષણ છે કે તેમાં ટેક્સ્ટ ફોર્મેટની લાક્ષણિકતાઓ, પેઈજ લે-આઉટ, વર્ડ પ્રોસેસીંગની પ્રક્રિયા, વિશાળ (ટેબલ) કોઠા તૈયાર કરવા માટે (એક્સલ)માં સગવડ આપેલી છે અને કેટલાક ગ્રાફ્સ ચાર્ટ તૈયાર કરવાની સગવડોનો સમાવેશ છે અને ટેક્સ્ટ સ્વરૂપમાં પરિશિષ્ટ અને અન્ય તેના જેવું બીજુ ઘણું સમાયેલ છે.

## અંતિમ કૃતિનું નિર્માણ (Production the final document) :

સ્વચ્છ અને ભૂલ વિનાની હસ્તપ્રત અને ટાઈપ સેટરને ઉત્પાદનના દરેક વિવરણથી વિસ્તૃત રીતે સૂચિત કરવા ઉપર સંશોધન અહેવાલના અંતિમ દસ્તાવેજના નિર્માણનો આધાર હોય છે. કમ્પ્યુટર પ્રિન્ટર, તેની ગુણવત્તા ઉપર પ્રિન્ટ આઉટ મેળવવાનો આધાર હોય છે. લેસર પ્રિન્ટરો સૌથી ઉત્તમ પસંદગીમાં રહ્યા છે. ઊંચા ભાવના ઊંચી રેન્જના લેસર પ્રિન્ટરો ઘણી સગવડો ધરાવે છે. તેમાં ફોન્ટ્સની વિશાળ શ્રેણી અને ટાઈપના જુદા જુદા કદ, રોમન સ્ક્રીપ્ટ અને અંગ્રેજી અને બીજી ભાષાની સ્ક્રીપ્ટનો પણ સમાવેશ હોય છે.

મુદ્રિત પાનામાંથી ડેટા તૈયાર કરવા, એવી જુદા જુદા પ્રકારની ઈમેજ ઊભી કરવા સ્કેનર પણ વધુ મદદરૂપ બને છે. તેમાં લખાણ લખેલા પેઈજને દાખલ કરી કે ટેક્સ્ટ સાથેના કોઈપણ ભાગને દાખલ કરી અથવા આલેખ દાખલ કરી સ્કેન કરી શકાય અને વાંચી શકાય.

જો દસ્તાવેજને મુદ્રિત કરવાનો હોય અને અનેક નકલો પાનાની કાઢવાની હોય તો, અદ્યતન મુદ્રણ ટેકનોલોજી ઘણા બધા વિકલ્પો પૂરા પાડે છે.

ભૌતિક ઉત્પાદનની બાંધણી અને અંતિમ ઓપ આપતી વખતે સૌંદર્યની કદર કરનારાઓને ધ્યાનમાં રાખી આકર્ષક દેખાવ ઉપર ભાર મૂકવાથી, ઉપયોગ કરનારાની લાગણીને ધ્યાનમાં રાખવી. તેઓ ખરીદે ત્યારે આનંદની લાગણી અનુભવે એ ધ્યાનમાં લેવું.

જો સંશોધન અહેવાલ પ્રકાશિત કરવાનો હોય તો, પહેલેથી જ પ્રકાશક સાથે ચર્ચા કરી અને પ્રકાશન માટેના કાયદાકીય સૂચનો પ્રકાશક પાસેથી મેળવવા, જે સંશોધક માટે પ્રકાશન અને વેચાણના સંદર્ભમાં જરૂરી હોય છે.

### ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(10) સંશોધન અહેવાલના અંતિમ કૃતિમાં કઈ ચાર પ્રક્રિયા સમાયેલી છે ?

નોંધ : (i) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(ii) એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 18.9 સારાંશ (SUMMARY)

સંશોધન યોજના તૈયાર કરવાના અંતિમ મુખ્ય પગલાં આ વિભાગમાં સમાવેલ છે. પૂર્ણ થયેલ સંશોધનનો અહેવાલ, તેની પ્રક્રિયા અને પરિણામો બન્ને સ્કોલર, તજજ્ઞો, વ્યાવસાયિકો અને વિદ્યાર્થીઓને જણાવવા

જોઈએ. તેના માટે જુદા જુદા પ્રકારના અહેવાલો, તેનું મહત્ત્વ અને અર્થપૂર્ણતા સ્પષ્ટપણે સમજવી જરૂરી છે. સંશોધન યોજના કે જેને નાણાંકીય મદદની જરૂર હોય, તેમણે રૂપરેખા દર્શાવતી સંશોધન દરખાસ્ત તૈયાર કરવી પડે છે. જુદા જુદા પ્રકારના સંશોધન અહેવાલ લખવા માટેની મોડેલ રૂપરેખા અને સંશોધન રૂપરેખાની વિસ્તૃત ચર્ચા આ વિભાગમાં કરી સંશોધન અભ્યાસના મહત્ત્વના ખ્યાલો (મુદ્દા) માટે નોંધો લખાય છે. આ વિસ્તૃત રીતે રજૂ કરી છે. અને જુદા જુદા પ્રકારની નોંધોની ફાઈલો વિષે માર્ગદર્શન આપે છે, વિદ્યાર્થીઓ અને જૂનિયર રિસર્ચ ફેલો માટે હસ્તપ્રતની તૈયારી અને ઉત્પાદનલક્ષી કૃતિ માટે વિસ્તૃત માહિતી/માર્ગદર્શન રજૂ કરી છે.

### 18.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (ANSWERS TO SELF CHECK EXERCISE)

- (1) સંશોધન અહેવાલ એ પ્રશ્નોના સમાધાન અથવા નવા જ્ઞાનને વિકસાવવા થતાં શિસ્તબદ્ધ અભ્યાસોનો વિગતવાર અને ચોક્કસ નોંધ છે.

સંશોધન અહેવાલમાં (1) સંશોધનની ડિગ્રીઓ, એમ ફીલ, પીએચડી વગેરે (2) ઉદ્યોગો અને સંશોધન સંસ્થાઓના ફંડ દ્વારા પુરસ્કૃત કરેલા યોજના અહેવાલો (3) ટેકનિકલ અહેવાલના સ્વરૂપના સંશોધન અહેવાલો અને (4) સંશોધન જર્નલમાં પ્રકાશન માટેના સંશોધન પેપરો.

- (2) સંશોધન અહેવાલની ઉપયોગિતા અને મહત્ત્વ નીચે મુજબ છે :

પહેલાના અસ્તિત્વ ધરાવતા જ્ઞાનના મૂલ્યોમાં આ નવા જ્ઞાનના ફણગાઓના સમૂહનો ઉમેરો થાય છે. પ્રાથમિક સ્ત્રોત-પ્રકાશનો સંશોધક સમુદાય માટે જ્ઞાન અને માહિતીના સ્ત્રોત બને છે.

દ્વિતીય કક્ષાના સ્ત્રોત આ પ્રાથમિક દસ્તાવેજો માટે માર્ગ બતાવે છે અને તેમને વિશ્લેષણ માટે સલાહ મસવરા માટે ઉપલબ્ધ બનાવે છે.

સાઈટેશન ઈન્ડેક્ષ એ ટૂંકીનોંધના અભ્યાસ માટે તક પૂરી પાડે છે કે જે સંશોધન કાર્યના મૂલ્યાંકન નક્કી કરવા માટેની શ્રેષ્ઠતા પ્રદાન કરી ટૂંકીનોંધની નવી પદ્ધતિઓ રજૂ કરે છે.

ખ્યાતનામ વ્યક્તિઓ આવી પરિસ્થિતિમાં નવા વિચારો લાવે છે. જુદી જુદી વિદ્યાશાખાઓમાં વિશેષ સંશોધન કાર્યમાં નેતૃત્વ પૂરું પાડે છે.

- (3) સંશોધન પ્રસ્તાવ એ આર્થિક મદદ અને બીજી મદદ મેળવવા સંશોધન પ્રણાલી માટેની વિનંતી પણ કહી શકાય. પ્રસ્તાવ દ્વારા નિયમ મુજબ દસ્તાવેજ તૈયાર કરી આર્થિક ફંડ આપતી એજન્સીઓમાં ફંડ માટે રજૂ કરાય છે :

તેના મુખ્ય અંગો છે : રવાનગી પત્ર, શીર્ષકપાનું, વહીવટી અહેવાલ, અનુક્રમણિકા, વિનંતી દરખાસ્ત, પ્રારંભિક વિભાગ, કાર્ય પદ્ધતિનું સ્વરૂપ, સાધન સામગ્રી-સગવડો, કર્મચારીઓ, સમયગાળો, નાણાંભંડોળ અને ખર્ચ, ઉપસંહાર/સારાંશ

- (4) સંશોધન અહેવાલના આયોજનની રૂપરેખા એ મૂળભૂત રીતે ઢાંચો તૈયાર કરી આપતી રેખાકૃતિ છે, કે જેમાં પદ્ધતિસર સંગ્રહ કરેલું અને આયોજિત સામગ્રીથી બનેલો અહેવાલ છે. સંપૂર્ણ રૂપરેખા, અહેવાલના આખ્યાતત્ત્વને તાર્કિક સંબંધોથી ઓળખવા માટે મદદ કરે છે. અસરકારક રીતે તૈયાર કરેલા વિભાગો અને સુસંગત ફંડ તૈયાર કરી જોડવા માટે પણ રૂપરેખા ઉપયોગી છે.

તેના મુખ્ય અંગોમાં : પ્રસ્તાવિક, પ્રસ્તાવના, અભ્યાસનું વર્ણન, માહિતીનું એકત્રિકરણ અને વિશ્લેષણ, પરિણામો, ચર્ચા-વિચારણા, ઉપસંહાર, પારિભાષિક શબ્દો, સંદર્ભો, પરિશિષ્ટ, નિર્દેશી/ઈન્ડેક્ષનો સમાવેશ થાય છે.

- (5) વાઙ્મયસૂચિગત સંદર્ભો, સંશોધનના મુદ્દાઓ અને વધારાના સંદર્ભોને બંને રીતે નોંધો વિષય નોંધો કે જે સંશોધન કાર્યના વિકાસની રૂપરેખાના સ્વરૂપમાં હોય, અવતરણ નોંધો, ફંડ, સારાંશો, સારસંક્ષેપો, મૂલ્યાંકન નોંધો અથવા રિમાર્ક્સ અને બીજા અન્ય.

વિષયનોંધ ફાઈલ માટે નીચે મુજબનું સ્વરૂપ/રૂપરેખા હોઈ શકે.

વિષય મથાળું

પ્રકરણ સંદર્ભ

વિષયગત નિવેદનોની વર્ણનાત્મક વિષય મથાળાં

ટીકા-ટિપ્પણ

જો જરૂર હોય તો, દસ્તાવેજના સંદર્ભ

વિચારોની ઘટનાઓની તારીખ/સમય

સલાહકાર સંબંધિત વ્યક્તિનું નામ

બીજા મહત્વના સંદર્ભો

- (6) સારી લેખનશૈલી એ વાચકોને ધ્યાનમાં રાખી થતી પ્રત્યાયન પ્રક્રિયા છે. તે સ્પષ્ટ, સાદી, તર્કબદ્ધ અને સમજી શકાય તેવી રીતે ગોઠવાયેલી વિષયવસ્તુથી જેને માટે લખવાની છે તેને ધ્યાનમાં રાખી લખાયેલ હોવી જોઈએ. ઉત્કૃષ્ટ લેખકોના વ્યાપક લખાણો-લેખો વાંચવાથી સહીલેખન-કળાના મૂળમાં જઈ શકાય છે. વ્યાપક વાચન અને તે પૂર્વગ્રહમુક્ત અપ્રસિદ્ધ મુદ્દાઓની હદ સુધી પહોંચવું અને તીવ્રતા, ઉત્કટતા સૂચક વાચન માટે પસંદગીયુક્ત, પૃથકૃત વિચારવાળું, પરીક્ષણ હેતુવાળું, વાચન એ સંશોધક, વિદ્યાર્થીઓ માટે ઈચ્છવા યોગ્ય કે વિસ્તૃત વાચન કરતા વ્યાવસાયિક સાહિત્યનું વાચન વધારે હોવું જોઈએ. જ્યારે સંશોધન અહેવાલ લેખનને સર્જનાત્મક લેખન તરીકે નાના વર્ગમાં ન લેવું તેમ છતાં, તે સર્જનાત્મક કાર્યનું પરિણામ છે અને તેને કારણે તે સર્જનાત્મક લખાણની અસરનું પરાવર્તન પણ હોવું જોઈએ.
- (7) ગુણાત્મક લખાણની ખાતરી માટે ભાષાની શૈલી, શબ્દોની પસંદગી અને પ્રયોગ, વાક્યરચના, ભાષા-અર્થ, શબ્દાર્થો અને વ્યાકરણના નિયમોને ધ્યાનમાં લેશો. વાક્યરચના નિયમો એ વાક્યમાં શબ્દોને ક્રમમાં ગોઠવવાના માળખાની રીત અથવા વિચારોને અસરકારક રીતે રજૂ કરવા વાક્યમાં શબ્દોની ગોઠવણી સાથે સંબંધિત છે. જ્યારે પ્રસંગોચિત ચોક્કસ શબ્દો અને શબ્દના સમૂહોની પસંદગી, વાક્ય રચનાના ક્રમમાં/માળખામાં અર્થપૂર્ણ હોવી જોઈએ. આ કાર્યકુશળતા ગહન વાચન અને વારંવાર લેખનકાર્ય દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે.
- (8) આલેખન (ડ્રાફ્ટિંગ)ની મદદમાં સહાયક તરીકે, બે પ્રકારની આલેખનની રૂપરેખા હોય છે. જેવી કે, વાક્યની રૂપરેખા અથવા મુદ્દાકીય રૂપરેખા. જે સંશોધન અહેવાલના આપેલા વિષય ઉપર સંશોધકના લખાણની રજૂઆતમાં મદદરૂપ થાય. જે કોઈપણ વિભાગ સાથે જેમ કે, પ્રસ્તાવનાથી માંડી અર્થઘટન સુધી, ચર્ચા કરી તપાસી વર્ણન અને સારાંશ સુધી, સંબંધિત હોય છે. નિવેદનની સાથે વાક્યની રૂપરેખા સુસંગત રીતે અહેવાલના દરેક વિભાગ સાથે આગળ વધવી જોઈએ. અહેવાલમાં મુદ્દાઓની રૂપરેખા, બીજી તરફ, મુદ્દાઓની યાદી અને પેટા મુદ્દાઓનો પણ સમાવેશ કરવો જોઈએ.
- (9) સંશોધન અહેવાલના અંતિમ કૃતિ સાથે સંકળાયેલ બે પગથિયાં છે : (1) હસ્તપ્રત તૈયાર કરવી, અને (2) પ્રિન્ટિંગ સહિત ભૌતિક કૃતિ.
- (10) સંશોધન અહેવાલના અંતિમ કૃતિમાં ચાર પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે :
- લખાણનું મુદ્રણ માટે ગોઠવણી કરવી.
  - મુદ્રિત પાનાની ગોઠવણીની રૂપરેખા
  - અંતિમ દસ્તાવેજનું નિર્માણ
  - બંધાવીને અંતિમ સ્વરૂપ આપવું

---

### 18.11 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEY WORDS)

---

**Creative Writing** : સર્જનાત્મક લખાણ :

પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન, અનીદષ્ટિ અને કલ્પના શક્તિ દ્વારા નાટકીય ઢબથી કાલ્પનિક અને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન દ્વારા અનુમાન કરી, તારતમ્ય બુદ્ધિવાળા માટે લખાયેલું મૂળ લખાણ.

**Desktop Publishing : ડેસ્કટોપ પ્રકાશન :**

કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર પેકેજીસની વ્યવસ્થાની મદદથી થતું પ્રકાશન અથવા પ્રિન્ટેડ ડેટા તૈયાર કરવા તેમજ દસ્તાવેજના અંતિમ પાના તૈયાર કરવામાં સારામાં સારી મદદ કરે. વર્ડ પ્રોસેસર, સ્પ્રેડશીટ્સ અને ડેટાબેઝ પેકેજીસ વગેરે, તેથી ડીટીપી(DTP)નો મહત્વનો ભાગ છે. કમ્પ્યુટર ડેસ્કટોપની મદદથી તૈયાર થતા પ્રકાશને મોટેભાગે ડેસ્કટોપ પબ્લિશીંગ તરીકે ઓળખીએ છીએ.

**Peers : અંશત : દેખાતા/ બરોબરીયો માણસ :**

વ્યક્તિ જે બરોબરીયો અથવા બીજા કરતાં ઊંચીકક્ષાનો આવડતવાળો, શૈક્ષણિક લાયકાતવાળો અને અનુભવી.

**Target Readers : લક્ષ્ય ધરાવતા વાચકો :**

વાચકો જેમના માટે ચોક્કસ લખાણ છે.

**18.12 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન (REFERENCE AND FURTHER READING)**

- Best, John W. and Kahm. James V. (1999). Research Education. Ed.2. New Delhi : Prentice Hall of India.
- Busha, Charles H. and Harter, Stephen H. (1988). Research Methods in Librarianship : Techniques and Interpretations. New York : Academic Press.
- Busha, Charles H. (1976). Research Report In : Allen Kent [et.al.]. (eds.). Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 25. New York : Marcell Dekker. Pp. 285-86.
- De Vaus, David (2001). Research Desing in Social Research. New Delhi : Sage.
- Ghosh B N (1984). Scientific Method and Social Research. Ed. 2 Delhi : Sterling.
- Good, Carter V and Scates, Doughlas E. (1954). Methods of Research : Educational.