એકમ–7 વિનિમય અને નિયંત્રણ પ્રયુક્તિઓ (MONITORING AND CONTROL TECHNIQUES)

: રૂપરેખા :

7.0 ઉદ્દેશ્યો
7.1 પ્રસ્તાવના
7.2 વિનિમયન પ્રયુક્તિઓ અને નિયંત્રણ
  7.2.1 વિનિમયન અને નિયંત્રણ પ્રયુક્તિઓ
7.3 કાર્યાત્મક સંશોધન
  7.3.1 કાર્યાત્મક સંશોધનના લક્ષણો
  7.3.2 કાર્યાત્મક સંશોધન પ્રક્રિયા
  7.3.3 ગ્રંથાલયોમાં કાર્યાત્મક સંશોધન
7.4 વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (MIS)
  7.4.1 MIS નો અર્થ
  7.4.2 MIS માટે આવશ્યકતા
  7.4.3 MIS ના ઉદ્દેશ્યો
  7.4.4 MIS ની લાક્ષણિકતાઓ
  7.4.5 MIS વિકાસની પ્રક્રિયા
  7.4.6 MIS ના ફાયદા
  7.4.7 માહિતીની રજૂઆત
  7.4.8 MIS નો ખર્ચ
  7.4.9 ખામીઓ (છિદ્રો) / નિગ્રહો
  7.4.10 MIS વ્યવસ્થાપકનાં કૌશલ્યો
  7.4.11 MIS અને ગ્રંથાલયો તથા માહિતી કેન્દ્રો
7.5 ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન (MBO)
  7.5.1 MBO ના ઉદ્દેશો
  7.5.2 MBO સ્થાપવાનાં પગથિયાં
  7.5.3 MBO ના ફાયદાઓ
  7.5.4 MBO ની મર્યાદાઓ
7.6 માળખા પૃથ્થકરણ
  7.6.1 માળખાનો વિકાસ કરવો
7.7 અન્ય પ્રયુક્તિઓ
  7.7.1 ટુકડી / સલાહકારોનું નિયંત્રણ કરવું
  7.7.2 અંદાજપત્રક તૈયાર કરવું
7.8 સારાંશ
7.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
7.10 ચાવીરૂપ શબ્દો
7.11 સંદર્ભો અને વિશેષ વાંચન

7.0 ઉદ્દેશ્યો : (OBJECTIVES)

આ એકમ તમને આધુનિક વૈજ્ઞાનિક વ્યવસ્થાપનની વિવિધ વિનિમય કરતી અને નિયંત્રણ કરતી પ્રયુક્તિઓનો પરિચય આપે છે. આ એકમના અધ્યયન બાદ તમે આ બાબતથી સક્ષમ થશો :

- વિવિધ વિનિમય કરનારી પ્રયુક્તિઓ ઓળખવી.
- કાર્ય સંશોધનની જરૂરીયાત, હેતુ અને ભૂમિકાનું વર્ણન કરવું.
- MIS પ્રક્રિયામાં આંતરસૂઝ પ્રાપ્ત કરવી.
- તમામ પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચે આંતરજોડાણો, આંતર-સંબંધો અને આંતર નિર્ભરતાને ઉજાગર કરતા માળખા આલેખો દોરો.
- ગ્રંથાલય / માહિતી કેન્દ્ર વ્યવસ્થાપનમાં વિવિધ નિયમિત કરનારી પ્રયુક્તિઓના વિનિયોજનને સમજાવો.

7.1 પ્રસ્તાવના : (INTRODUCTION)

કોઈ પણ માહિતી સંગઠનમાં આયોજન પ્રક્રિયા નિયંત્રણ પદ્ધતિથી મજબૂત ન બનાવાઈ હોય તો એ ખાલી (નકામી) કસરત (પ્રયાસ) બને છે. જો તો નિયંત્રણ સંયોજનાત્મક/કાર્યાત્મક નબળાઈઓ શોધવા અને સુધારાત્મક કાર્યો લેવા સાથે સંબંધિત છે. તે આયોજન પ્રવૃત્તિ સિદ્ધ થઈ છે કે નહીં અને જો સિદ્ધિ ન થઈ હોય તો ઉપચારાત્મક ક્રિયાઓ કરવામાં મદદ કરે છે. આયોજન એ શું કરાવું જોઈએ તે નક્કી કરે છે અને નિયંત્રણ અને વિનિમય કરવામાં મદદ કરે છે એ શું થયું છે તેની ખાતરી આપે છે.

પ્રત્યેક સંસ્થામાં, નિયંત્રણ અગત્યનું છે પણ મોટાં સંગઠનોમાં તે ખાસ કરીને ઉપયોગી છે. કારણ કે તે વ્યવસ્થાપકોને વિસ્તૃત સ્વરૂપમાં હકીકતો પૂરી પાડે છે અને જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે પૂરી પાડે છે. નિયંત્રણ અને વિનિમયનના પ્રક્રિયાઓ સામાન્ય રીતે પદ્ધતિ પર પ્રતિબંધ અથવા અંકુશ તરીકે અર્થઘટન કરાય છે. પરંતુ વાસ્તવિક અર્થમાં તેઓ સંસ્થા માટે માર્ગદર્શકો સિવાય કશું નથી અને સંસ્થાને તેના સ્થાપિત લક્ષ્યોને પરિપૂર્ણ કરવા તરફ કેવી રીતે પ્રગતિ કરે છે તે દર્શાવે છે.

આ એકમ તમને ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં વિવિધ નિયંત્રણ અને વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિઓનો પરિચય કરાવે છે. આ પ્રયુક્તિઓ વ્યવસ્થાપકોને તમામ કક્ષાએ વિવિધ પ્રાપ્ય સેવાઓ સેવાઓને કેવી રીતે અસરકારક રીતે પાર પાડવામાં મદદ કરે છે અને માહિતી સંસ્થાના પૂર્વ નિર્ધારિત લક્ષ્યો સિદ્ધ કરવા મદદ કરે છે.

7.2 વિનિમય પ્રયુક્તિઓ અને નિયંત્રણ : (MONITORING TECHNIQUES AND CONTROLLING)

નિયંત્રણ એ સામાન્ય રીતે વ્યવસ્થાપન પ્રક્રિયા સફળતા પૂર્વક પાર પાડી શકાય તે માટે તપાસ, ચકાસણી, પરીક્ષણ, નિયમન અટકાવવા માટે પ્રક્રિયા હાથ ધરવી અથવા અસર પાડવા માર્ગદર્શન આપવાનો સંદર્ભ આપે છે.

વિનિમયન કરવું એ ભૂલો શોધવી, ફરજની કામગીરી કરવી, સલાહ આપવી, સૂચન આપવી અને ચેતવણી આપવી જેવી બાબતોનો સમાવેશ કરે છે.

7.2.1 વિનિમયન કરવાની અને નિયંત્રણની પ્રયુક્તિઓ : (Techniques of Monitoring and Controlling)

તમે બધા જાણો છો કે કોઈ પણ માહિતી સંસ્થામાં વ્યવસ્થાપન કાર્યોમાં આયોજન અને સંગઠન જરૂરી છે પરંતુ તેઓ એકલાં કોઈ પરિણામો સિદ્ધ કરતાં નથી. કંઈક કરાવવા માટે તમારે તમે સ્થાપેલ સંસ્થા માટે તમે વિકસાવેલ યોજનાઓનો ઉપયોગ કરવો જ જોઈએ. જ્યારે વસ્તુઓ સિદ્ધ કરવાની જરૂરિયાત ઉભી થાય ત્યારે તમને અને તમારા સમગ્ર સંસ્થાને જે બાબત જાણકાર બનાવે છે તે વિનિમયન કરનારી પ્રક્રિયા અથવા વિનિમયન કરનાર પ્રયુક્તિ વિનિમય પ્રયુક્તિએ હેતુઓ પ્રાપ્ત કરવા ફાળવેલ સંસાધનો કેવી રીતે પ્રતિબધ્ધ છે તે અંગે સમયની બાંધછોડ કરવાની કાર્યરીતિ છે. તે માર્ગદર્શિકા સાધન અથવા મદદ છે. ઉત્તમ તક્નીકો એ છે કે જે જડ (ફેરફાર ન થઈ શકે તે) નથી કારણ કે જ્યારે ભવિષ્યના પ્રસંગો જાણીતા બને ત્યારે ફેરફાર કરવાની જોગવાઈ હોય છે.

આમાં તમે જે વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો અભ્યાસ કરી રહ્યા હશો તે નીચે મુજબ છે.

- કાર્યાત્મક સંશોધન (OR)
- વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (MIS)
- ઉદ્દેશો દ્વારા વ્યવસ્થાપન (MBO)

- નેટવર્ક પૃથક્કરણ
- વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિ તરીકે અંદાજપત્ર તૈયાર કરવું
- વિનિમયન કરનારી ટુકડી અથવા સલાહકારો.
- **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(1) સંસ્થામાં માહિતી સંગઠનમાં વિનિમયન કરવું અને નિયંત્રણ કરવાની તમારી સમજ આપો.

(2) વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયના વ્યવસ્થાપનમાં ઉપયોગ કરાયલે ચાર વિનિમયન પ્રયુક્તિઓની યાદી આપો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો.

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

....

....

....

....

....

....

7.3 કાર્યાત્મક (OPERATIONS RESEARCH (OR))

કાર્યાત્મક સંશોધનનો લશ્કરી નિર્ણયને સહાય તરીકે 1939-45ના યુદ્ધ દરમિયાન જન્મ થયો. યુદ્ધ બાદ તેને ઝડપથી ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનને વિનિયોજિત કરાયું અને આખરે વ્યવસ્થાપનનાં અન્ય ક્ષેત્રોમાં ફેલાયું. કાર્યાત્મક સંશોધન એ સંગઠિત પદ્ધતિના કાર્યોનો સમાવેશ કરે છે. તે નિર્ણય લેવાના વૈજ્ઞાનિક અભિગમ તરીકે વર્ણવી શકાય.નામનો સૂચિતાર્થ તે મુજબ, કાર્યાત્મક સંશોધન 'કાર્યાત્મક પર સંશોધન' નો સમાવેશ કરે છે. આ અભિગમ અને ક્ષેત્રના વિનિયોજનના વિસ્તાર બંને વિષે કંઈક કહે છે. આ રીતે કાર્ય સંશોધન સંસ્થામાં ક્રિયાત્મક પ્રવૃત્તિઓને કેવી રીતે ચલાવવી અને સંયોજન કરવું તે સંબંધી સમસ્યાઓને વિનિયોજિત કરાય છે.

OR જેમ એ સામાન્ય રીતે નિર્દેશ કરાય છે તે માહિતી ક્ષેત્રને ખૂબ જ સફળતાપૂર્વક વિનિયોજિત કરાય છે. તે સમસ્યા નિવારણ પ્રવૃત્તિ છે જે પરિસ્થિતિની માંગ પ્રમાણે નવી પ્રયુક્તિઓ વિકસાવવા શક્તિમાન છે. વળી તે માત્ર સંસ્થાની નિત્યક્રમ સમસ્યાઓ માત્રને લાગુ પડતું નથી પણ વ્યૂહાત્મક આયોજન અને સમસ્યાની રચનાને પણ લાગુ પડે છે. આમ તેનુ સ્વીકારાય વ્યવસ્થાપન વિનિમયન કરનારી મુખ્ય પ્રયુક્તિઓ પૈકી એક છે. જેમાં ગાણિતિક નમૂનાઓ તૈયાર કરી શકાય તેવી પરિસ્થિતિઓમાં તે વિનિયોજિત કરી શકાય છે.

કાર્યાત્મક સંશોધનને ગાણિતિક નમૂનાઓ જે ક્રિયા કરવાના વિકલ્પોની તુલના કરવા અને જે ક્રિયા મહત્તમ પરિણામો લાવશે તે નક્કી કરવાની અનુમતિ આપે છે તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય.

OR નો હેતુ વ્યવસ્થાપકને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં અને પ્રવૃત્તિ અથવા પ્રક્રિયા નિયમિત કરવામાં મદદ કરવાનો છે. તે સામાન્ય રીતે તે આંતરશાખીય અભિગમનો ઉપયોગ કરે છે.

7.3.1 OR ની લક્ષણો : (Charteristics of OR)

કાર્યાત્મક સંશોધન નિર્ણય પ્રક્રિયામાં વ્યવસ્થાપનને સહાય કરવા ગણિત અને ગાણિતિક નમૂનાઓનો ઉપયોગ કરે છે. અહીં તે યાદ રાખવું અગત્યનું છે કે OR વ્યવસ્થાપનના સ્થાને આવી ન શકે પરંતુ તે સમસ્યાઓના વૈકલ્પિક નિવારણોને વ્યવસ્થાપનને રજૂ કરવા શું રજૂ કરી શકે અને તેથી અનુભવ અને અતઃ સ્ફુરણાના આધારને બદલે સંગીન વૈજ્ઞાનિક અને ગાણિતિક આધારો પર ચુકાદો પરવાનગી આપે છે OR જ્યારે સમસ્યાના તમામ તત્વોને પરિમાણિત કરાઈ શકાયા હોય અને ગાણિતિક રીતે અભિવ્યક્ત થયાં હોય ત્યારે જ ઉપયોગી છે. તેને સમસ્યા નિવારણમાં સમાવેશ કરતા સામાજિક અને માનસિક તત્વોને સ્થાન નથી.

OR ની અવશ્યક લાક્ષણિકતાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

- સમસ્યા નિવારણ પ્રવૃત્તિ
- વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે તે આ પ્રમાણે છે :- નિર્માણ (રચના), પરીક્ષણ અને નમૂનાઓનું શુદ્ધિકરણ.
- વૈકલ્પિક કાર્ય પ્રણાલિનો અંદાજ કરવા નમૂનાઓનો ઉપયોગ કરવો અને પછી સૌથી વધુ પસંદ કરાયેલ પરિણામને ઓળખી કાઢી શકાય છે અને અમલ કરી શકાય છે.
- નમૂનાના પ્રયોગાત્મક ફેરફારનો સમાવેશ કરવો
- ગાણિતિક પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરે છે. જેમ કે,

  - સુરેખ આયોજન
  - સંભાવનાનો સિદ્ધાંત
  - પંક્તિસર્જનનો સિદ્ધાંત
  - નેટવર્ક પૃથ્થકરણ

7.3.2 OR પ્રક્રિયા : (OR PROCESS)

તમને ખરેખર કહેવાયું છે કે કાર્યાત્મક સંશોધનનો અભિગમ એ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો છે. કાર્યાત્મક પ્રક્રિયા આથી સમસ્યાને કાળજીપૂર્વક અવલોકીને અને સૂત્રીકરણ કરીને શરૂ થાય છે અને પછી વૈજ્ઞાનિક નમૂના રચના કે જે વાસ્તવિક સમસ્યાના સારને ખેંચવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પછી તે્ભિધારણા કરે છે કે આ નમૂનો પરિસ્થિતિનાં આવશ્યક લક્ષણોનું પર્યાપ્ત રીતે સંક્ષિપ્ત પ્રતિનિધિત્વ છે. જેથી સમસ્યામાંથી મેળવેલ ઉપસંહારો (પરિણામે) પણ વાસ્તવિક સમસ્યા માટે યથાર્થ છે.

જટિલ OR અભ્યાસનાં સામાન્ય તબક્કા નીચે પ્રમાણે છે.

(1) સમસ્યાનું સૂત્રીકરણ કરવું

(2) અભ્યાસ હેઠળની પદ્ધતિ રજૂ કરવા ગાણિતિક નમૂનાનું ઘડતર કરવું

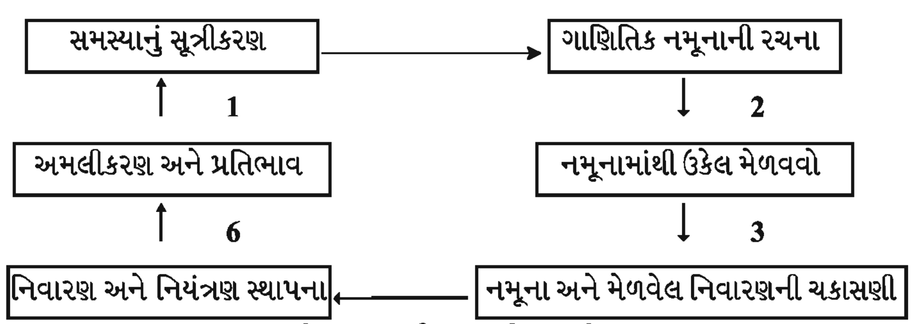
(3) નમૂનામાંથી નિવારણ શોધવું

(4) નમૂનાની ચકાસણી અને તેમાંથી શોધેલ નિવારણ

(5) પરિસ્થિતિ ઉપર નિયંત્રણોની સ્થાપના કરવી.

(6) ઉકેલ / નિવારણને કામ પર લગાડવો એટલે કે અમલીકરણ

સમગ્ર પ્રક્રિયા ચક્રિય છે એટલે કે OR ટુકડી સમસ્યાના પ્રાથમિક સૂત્રીકરણથી શરૂ કરે છે અને આવશ્યક લક્ષણો પકડવા શક્ય એટલા સાદા નમૂનાની રચના કરવી. આ એક નિવારણ પદ્ધતિ તરફ દોરી જાય છે. સંસ્થામાં મૂળભૂત પ્રશ્નની પરિસ્થિતિને કેવી રીતે અસર કરે છે તે જોવા પ્રાયોગિક રીતે ઉપયોગ કરી શકાય છે. આ સામાન્ય રીતે સમસ્યાના વધારે સારી ચોખવટ, નમૂનાની સમૃદ્ધિ પદ્ધતિની પરિશુદ્ધિ અને સંગઠનમાં પ્રયોગાત્મકતાની નવા ચક્ર (Round) તરફ દોરી જાય છે. પ્રક્રિયા અભ્યાસ હેઠળના કાર્યના સંપૂર્ણ સંતોષકારક અંકુશને વિકસાવવા આ રીતે ચાલુ રાખવા ઇરાદો ધરાવાય છે. અને વ્યવસ્થાપન નિર્ણય પ્રક્રિયાની વધારે ઉંચી કક્ષા તરફ પણ દોરી જાય છે. સંસ્થામાં આવા ક્રમિક નિર્ણય પ્રક્રિયાના સ્વરૂપને કારણે, વિવિધ સમસ્યાગ્રસ્ત પરિસ્થિતિઓથી શરૂ કરી અને અંકુશ અને સમજના એક જ કક્ષાએ આવવાનું શક્ય હોય છે.



5 આકૃતિ 7.1 કાર્યાત્મક સંશોધન પ્રક્રિયા 4

7.3.3 ગ્રંથાલયોમાં OR (OR in Libraries)

કાર્યાત્મક સંશોધનને ગ્રંથાલય / માહિતીકેન્દ્ર વ્યવસ્થાપનને કે જે પરિમાણકતાને પોતાની જાતને અર્પે છે. તેવી બાબતો ખૂબ સફળતાપૂર્વક વિનિયોજીત કરાઈ છે કાર્ય સંશોધન અભ્યાસે માટે ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપકોના ભાગે વ્યાવહારિક અભિપ્રેરણા કમ્પ્યુટરના સાધનો દ્વારા પ્રવૃત્તિઓને વિસ્તારવા અને કરકસરયુક્ત કરવા દબાણ છે. OR એ નવી કમ્પ્યુટરયુક્ત પદ્ધતિઓ માટે ખર્ચાળ વચનબદ્ધતા બનાવતાં પહેલાં આવિષ્કારયુક્ત અભ્યાસે ચલાવવાના ઉત્તમ માર્ગ તરીકે જોવાય છે. વ્યવસ્થાપન સમસ્યાઓની અપેક્ષા રાખવાની જરૂર છે જેથી નિયંત્રણ પ્રયુક્તિઓ અને યોગ્ય પ્રતિભાવની રચના કરી શકાય. પ્રારંભિક કામ છે પુસ્તકાલયનો નમૂનો તૈયાર કરવો કારણ કે તે વર્તમાન માળખામાં કાર્ય કરે છે અને પછી નવી પદ્ધતિ સાથે પ્રયોગ કરે છે.

ગ્રંથાલયોમાં કાર્યાત્મક સંશોધન તપાસોના પ્રકાર ત્રણ પ્રકારે જોવા મળે છે. જેમ કે, વ્યવહારૂ સમસ્યા નિવારણા, સંશોધન માટે શક્તિમાન બનાવવું અને સૈદ્ધાંતિક સંશોધન.

અહીં પ્રથમ તદ્દન તરત જ સમજાય છે. કારણ કે તે ખાસ માહિતી પદ્ધતિ, સેવા અથવા કોઈપણ કક્ષાએ કોઈપણ ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રમાં કોઈપણ અન્ય પ્રવૃત્તિની ખાસ સમસ્યાઓનો નિકાલ લાવવા OR નો ઉપયોગ છે.

શક્તિમાન બનાવતા સંશોધનનો હેતુ સંભવિત અડચણરૂપ વિભાગો દૂર કરીને વ્યવહારૂ સમસ્યા નિવારણને મદદ કરવાનો છે. આ વિભાગો નહીંતર કોઈ વિશિષ્ટ સમસ્યાઓના નિવારણમાં ઘણાયત્નો તે દિશામાં વાળવા પડે છે. તે તપાસણી છે કે જે ખાસ સમસ્યાઓ ઉપર કામ કરી રહી છે તે ટુકડીઓને મુશ્કેલીઓ પાર પાડવા શક્તિમાન બનાવે છે કે જે નહીંતર તેઓ વ્યવહારૂ યોજનાઓ ઉપર સમય અને આર્થિક નિગ્રહોનો કારણે બિન હાથ ધરાયેલું રહે છે. સંશોધનને શક્તિમાન બનાવવું તે સંકલ્પનીય નમૂનાઓ, માપી શકાય એવા માનદંડો, પર્યાપ્ત માહિતી, ઉપભોક્તા વર્તણૂકનું જ્ઞાન વગેરે પૂરાં પાડે છે. તે એવાં પ્રકારનું કાર્ય છે કે જે સામાન્ય રીતે પશ્ચાદ્‌ભૂ સંશોધન તરીકે નિર્દેશાય છે. જે સૈદ્ધાંતિક સંશોધનનું નામ લાગ્યું હોય તો શક્તિમાન બનાવનાર કર્તાનું સંભવિત એક સ્વરૂપ છે. તે સમસ્યાઓના વર્ગ માટે નમૂનાઓ અને ઉકેલોની જોગવાઈ છે - જે ખાસ પદ્ધતિઓની કે જેમાંથી તેઓ ઉદ્‌ભવે છે વિશિષ્ટ તપાસણી સિવાય, અહીં સામાન્ય નમૂનાઓ પ્રવર્તમાન સિદ્ધાંતો પરિણામો પ્રાયોજિત કરાય તે પહેલાં, જેનાં મૂલ્યો કોઈ એક ખાસ પધ્ધતિમાં માપી શકાય છે તેનો ઉપયોગ કરીને રચના કરાય છે.

જ્યાં કાર્યાત્મક સંશોધનો ભાગ ભજવતા હોય એવા ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં તપાસણીની કેટલાંક વ્યાવહારિક સમસ્યાઓ અને ક્ષેત્રો નીચે આપેલાં છે.

- સ્રોત ફાળવણી
- લાંબાગાળાનું આયોજન
- માહિતી સેવાઓની જાહેરાત
- માહિતી સેવાઓનું માર્કેટીંગ
- ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રનું સ્થળ
- નવી સુવિધાઓ માટે રોકાણ
- ગ્રંથસંગ્રહની નીતિઓ
- લોનની નીતિ
- આંતર ગ્રંથાલય લોન
- પુસ્તકો રદ કરવાની નીતિ
- માનવશક્તિ અને કારકિર્દી આયોજન
- માહિતી સેવાઓની રૂપરેખા
- માહિતી બેન્કની સ્થાપના
- અસરકારકના વિકસાવવાના ઉપાયો

- ઉપભોક્તા વર્તણૂક (વર્તણૂક)
- **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(3) કાર્યાત્મક સંશોધન શબ્દનો શું અર્થ થાય છે ?

(4) OR પ્રક્રિયાના અગત્યનાં પગથિયાંની યાદી આપો.

(5) જ્યાં OR અગત્યનો ભાગ ભજવતું હોય તેવા ગ્રંથાલયીત્વના કેટલાંક ક્ષેત્રોનાં નામ આપો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો.

(2) આ એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તરો ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

7.4 વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (MIS)

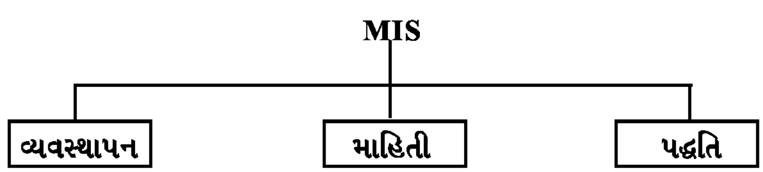
છેલ્લા બે એક દાયકાઓ દરમિયાન, ગ્રંથાલયો અન માહિતીકેન્દ્રોની સંયોજનાત્મક માળખા વિસ્તૃત અને વધારે જટીલ બન્યા છે. તેને માહિતી વિસ્ફોટ સાથે તાલમેલ સાધવામાં મુશ્કેલી થઈ છે અને ગ્રંથાલયોનાં કાર્યો વધારે સંયોજનાત્મક બન્યાં છે. આથી, ગ્રંથાલય અને માહિતી વ્યવસ્થાપકોએ પણ સંગઠનીય સ્રોત તરીકે MIS ની સંકલ્પનાને માન્યતા આપી છે. જેનો કેટલીક વ્યવસ્થાપકીય પ્રક્રિયામાં વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિ તરીકે ખૂબ અસરકારક રીતે ઉપયોગ કરી શકાય છે. MIS ની મદદથી પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોની અસરકારક રીતે વ્યવસ્થા કરવા અને સંપૂર્ણ રીતે સમજવા તેઓની પાસે પણ ક્રિયાત્મક પ્રવૃત્તિઓ વિષે સમયસરની, ચોક્સાઈવાળી અને અદ્યતન માહિતી હોય છે. MIS તેમની સમસ્યાઓના સર્વોત્તમ ઉકેલો આપે છે અને ગ્રંથાલયોમાં બહેતર કામગીરી તરફ દોરી જાય છે.

વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિને (MIS) સંસ્થાના સંપૂર્ણ અંકુશ માટે યોગ્ય નિર્ણયો લેવા તેમને જરૂરી સંબંધિત તમામ માહિતી તમામ કક્ષાના વ્યવસ્થાપનને પૂરી પાડવા માટેની સામાન્ય પદ્ધતિ તરીકે પણ વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે. આથી, તે ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોના વ્યવસ્થાપનમાં સર્વોત્તમ રીતે વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિઓ પૈકી એક છે કારણ કે સંસ્થાના ચાવીરૂપ સભ્યોને તેના વિવિધ કાર્યોમાં ઉપયોગમાં લેવાતી માનવીય/યાંત્રિક ડેટા સંગ્રહો/માહિતી પૂરી પડાય છે. પ્રવર્તમાન સંસ્થાની વધતી જતી જટિલતા અને કદના કારણે MIS હેવાલો કમ્પ્યુટર દ્વારા ઉત્પાદિત થાય છે. આમ છતાં, કમ્પ્યુટર એ MIS માટે પૂર્વ જરૂરિયાત નથી. ઉપર આપેલ વ્યાખ્યા ભાર આપે છે કે MIS ને પ્રયોજિત કરાય છે.

- વ્યવસ્થાપનની તમામ કક્ષાઓને પ્રાયોજિત કરાય છે.
- સંસ્થા સાથે સંસ્થાકીય પેટા પધ્ધતિ જોડાણ છે.
- કામગીરી માપવા માટે, વિકાસ વિનિમય વિનિયમન કરવા માટે, વિકલ્પોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે અથવા પરિવર્તન માટે જ્ઞાન પૂરું પાડવાનું કાર્ય કરે છે.
- આંતરિક અને બાહ્ય બંને રીતે સ્થિતિસ્થાપક (લચીલાપણું) છે.

7.4.1 MIS નો અર્થ : (Meaning Of MIS)

કોઈપણ વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ આ પ્રમાણે સમાવેશ કરે છે કે...



અહીં **વ્યવસ્થાપન**, આયોજન, ક્રિયા અને નિયંત્રણના સંબંધી નિર્ણયો લે છે.

માહિતી : નિર્ણયો લેવા માટેના ઉપયોગમાં લેવાયેલ ક્રમિક ડેટાનો સમાવેશ કરે છે.

પદ્ધતિએ માહિતી વિનિમય દ્વારા સંસ્થાની તમામ પ્રવૃત્તિઓના સંકલન માટે છે.

7.4.2 MIS ની આવશ્યકતા : (Need for MIS)

માહિતી પદ્ધતિ કર્મચારીઓઓ, સાધન, સેવાઓ, ઐક્ય અને ઉદ્દેશ્યોનો સમાવેશ કરે છે અને ભાર માહિતી ઉપર રહે છે કારણ કે વ્યવસ્થાપકને કાર્યના પ્રત્યેક પાસાંને લગતી માહિતી હોવી જ જોઈએ. નિર્ણયકાર તરીકે, વ્યવસ્થાપક પોતે જ માહિતીનો પ્રક્રિયાસર છે. તેને નિર્ણય કરવા જે જે માહિતીની જરૂર હોય તે સંગ્રહ કરવાની, પ્રક્રિયા કરવાની, ક્ષતિપૂર્તિ કરવાની અને રજૂ કરવાની ક્ષમતા હોવી જોઈએ. આગળ રહેવા માટે આજના વ્યવસ્થાપકે તેની માહિતી જરૂરિયાતોની જાણકારી રાખવી જ જોઈએ અને તે માહિતી વિતરણ કરવા પદ્ધતિ વિકસાવવી જોઈએ. વ્યવસ્થાપકોની માહિતી જરૂરિયાતો વ્યવસ્થાપનના એટલે કે ઉચ્ચ, મધ્ય અને નિમ્ન કક્ષાના વ્યવસ્થાપન અનુસાર બદલાય છે.

7.4.3 MIS ના ઉદ્દેશ્યો : (OBJECTIVES OF MIS)

અસરકારક વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિને નીચેના ઉદ્દેશ્યો હોય છે.

(1) સંસ્થામાં નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં વ્યવસ્થાપનની તમામ કક્ષાએ ચોકસાઈપૂર્ણ સમયસર અને પસંદગીયુક્ત માહિતી જે વ્યવસ્થાપકને વિશિષ્ટ કાર્ય પ્રણાલી સુનિશ્ચિત કરવામાં સહાય કરે છે તે પુરી પાડવા દ્વારા સુવિધા આપે છે.

(2) સંસ્થા સંબંધિત તમામ તત્વો (નીચે દર્શાવેલ છે) તેના હેતુઓની કામગીરી પૂરી પાડવી.
- અગાઉ સ્થાપિત યોજનાઓને પ્રવર્તમાન કાર્યો સાથે સંબંધ જોડીને
- સંસ્થાના પ્રત્યેક મુખ્ય કાર્યાન્વિત વિભાગો/ પ્રખંડોની અસરકારકતા
- પ્રત્યેક ક્રિયાન્વિત તત્વોની અસરકારકતા
- સંસ્થાના ઉદ્દેશ્યોને સંતોષવામાં કરવામાં વ્યક્તિગત વ્યાવસાયિકોના પ્રદાન અને સમાપ્તિ

(3) સંસ્થાના પ્રત્યેક વિભાગ/ પ્રખંડના કાર્યને રજૂ કરતા હેવાલોના કાર્યક્ષમ અને કરકસરયુક્ત ઉત્પાદનને સુવિધા પુરી પાડવી.

(4) વ્યવસ્થાપકને ફરજો અને જવાબદારીઓના ઔપચારિક લેખિત વિધાનોને દિશા અને કાર્ય આપવા માટે સાધનો પૂરાં પાડવાં.

(5) તમામ કક્ષાના વ્યવસ્થાપન માટે આયોજન અને નિયંત્રણની પ્રક્રિયાઓને સુવિધાને પૂરી પાડવી.

7.4.4 MIS ની લાક્ષણિકતાઓ : (CHARACTERISTICS OF MIS)

અસરકારક વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ કે જે આ ઉદ્દેશ્યોની પ્રાપ્તિને આધાર આપે છે તેની કેટલીક લાક્ષણિકતાઓ હોય છે.

(1) તે સ્વરૂપમાં પસંદગીયુક્ત અને સુસંગત હોય છે. નિર્ણયકાર દ્વારા વિચારણા હેઠળ હોય તેવી ખાસ સમસ્યા ઉપર ભાર સાથે.

(2) ક્રિયાત્મક તત્ત્વો અથવા સંસ્થાના વિભાગો અને વ્યવસ્થાપનની વિવિધ કક્ષાઓ એકબીજાને સુસંગત સ્વીકારીને સંકલિત કરવામાં આવે છે. જેથી એક તત્વ માટે કરાયેલ નિર્ણયોની અસર સમગ્ર સંસ્થા પર તેની અસરોના સંદર્ભમાં મપાય છે અને અર્થગ્રહણ કરાય છે.

(3) તે પ્રત્યેક વ્યવસ્થાકની માહિતી જરૂરિયાતોના સંયોજનને રજૂ કરે છે. આ માહિતી જરૂરિયાતો તેની સંસ્થાકીય સ્થાપન, હોદ્દાની જવાબદારીઓ અને સંસ્થામાં નિર્ણય લેવાની સત્તા પર આધારિત હોય છે.

(4) તેણે સમય અને સંગઠનના સંદર્ભમાં વ્યવસ્થાપન આયોજન માટે જરૂરી માહિતીના પ્રકારો અને વ્યવસ્થઆપન નિયંત્રણ હેતુઓ વચ્ચે તફાવત રજૂ કરવો જોઈએ.

(5) તેણે સંગઠનના સંયોજનાત્મક રૂપરેખામાં પાલીઓ દ્વારા કારણભૂત થતાં પરિવર્તન પરત્વે સહાનુભૂતિવાળું હોવું જ જોઈએ.

7.4.5 MIS વિકાસની પ્રક્રિયા : (Process of MIS Development)

MIS પ્રક્રિયા માહિતી એકત્રીકરણ, પ્રક્રિયાકરણ અને નિર્ણય માટે પૃથ્થકરણને સમાવતાં અમુક પગથિયાંનો સમાવેશ કરે છે. આધુનિક સમયમાં માહિતી કેન્દ્રોના વધતા જતા કદ અને જટિલતાના કારણે મોટાભાગના MIS હેવાલો કમ્પ્યુટર દ્વારા ઉત્પાદિત થાય છે. પરંતુ એ યાદ રખાવું જોઈએ કે કમ્પ્યુટર અને MIS ની પૂર્વ જરૂરિયાત (પૂર્વાકાંક્ષા) નથી.

MIS વિકાસની પ્રક્રિયામાં વિવિધ પગથિયાં આ પ્રમાણે છે :

(1) તમામ વ્યવસ્થાપકોની માહિતી જરૂરિયાતો શોધવી

(2) MIS ના ઉદ્દેશ્યો અને અપેક્ષિત ફાયદાઓ લખી લેવા.

(3) કાર્યક્રમ અને અંદાજિત ખર્ચાઓનો સમાવેશ કરતી MISની રચના માટે આયોજન તૈયાર કરવું.

(4) MIS માટે કાચી અથવા જાડી રચના તૈયાર કરવી જે વ્યવહારૂ દેખાય અને તમામ શક્યતાઓમાં સ્થાપિત ઉદ્દેશ્યો પ્રાપ્ત કરશે.

(5) વિગતવાર રચના તૈયાર કરવી. તેને જાડી રચનાના વિસ્તાર અને પરિશુદ્ધિની જરૂર પડે છે. વ્યવસ્થાપન હેવાલોનું વિગતવાર વર્ણન અને માહિતીના પ્રવાહનું વિગતવાર વર્ણન જરૂરી હોય છે. ફાઈલમાં રાખવા માટે ડેટા અથવા તમામ ડેટાની યાદી તૈયાર કરવી જોઈએ. ક્રિયાવિધિ પરિચય કહેતી ક્રિયાવિધિ મેન્યુઅલ તૈયાર કરવું જોઈએ રીતે કાર્ય કરે છે અને સંમિલિત કર્મચારીઓએ શું કરવું જોઈએ તે તૈયાર કરાવાવી જ જોઈએ. કમ્પ્યુટર કેન્દ્ર પણ રચાવું જોઈએ અને સોફટવેર અથવા કાર્યક્રમો પ્રાપ્ય બનાવા જોઈએ.

(6) ધી MIS અમલમાં મૂકતા પહેલાં મૂકતાં, તમામ ભાગો સાથે કાર્ય કરે છે તે જોવા જ્યારે પદ્ધતિ છોડી દેવાય અને નવી પદ્ધતિમાં કમ્પ્યુટર કાર્યક્ષમ કામ ન કરે તો સંગઠનમાં સમસ્યાઓ ઊભી થાય. તેની કલ્પના કરો.

(7) નવી પદ્ધતિને વિનિમયન કરવી અને જાળવવી એટલે કે ક્રિયાવિધિઓ અથવા માહિતી ફાઈલોની રૂપરેખામાં જરૂરી ફેરફારો સમયાંતરે કરાવા જોઈએ. બદલાતાં નિવેશ અને બદલાતી વ્યવસ્થાપન જરૂરિયાતોને પરિપૂર્ણ કરવા MIS ને પણ બદલવી જ જોઈએ.

7.4.6 MIS ના ફાયદા : (Advantages of MIS)

MIS ને ગ્રંથાલય/ માહિતી કેન્દ્ર માટે કેટલાક ફાયદાઓ છે.

- નિર્ણય પ્રક્રિયામાં જરૂરી માહિતીનો પ્રત્યેક ટુકડો ઉપલબ્ધ છે.
- માહિતીમાં અવકાશ દૂર કરી શકાય છે. અધુરી માહિતી પૂરી થાય છે, ખોટી માહિતી સુધરાઈ જાય છે.
- નિર્ણય પ્રક્રિયા વધારે ચોક્સાઈપૂર્ણ, ઓછી જોખમી અને કદાચ સરળ બને છે.
- દ્વિ-માર્ગી માહિતી પ્રવાહ સ્થાપિત થાય છે તે વ્યવસ્થાપક ઉપરથી નીચે અને તળિયેથી ઉપર તરફ લઈ જાય છે.
- માહિતીનું અદ્યતનીકરણ એ સતત પ્રક્રિયા હોવાના કારણે પ્રત્યેક કાર્યનું વિનિમયન કરવું સરળ બને છે અને અથવા અન્ય પગલાં, સુધારાત્મક તાત્કાલિક લઈ શકાય છે.
- પ્રવાહ પૃથ્થકરણ અને પૂર્વાનુમાન બને છે અને લાંબા ગાળાના આયોજન/ પ્રયત્ન/મહાવરો ઓછો મુશ્કેલ બને છે.

7.4.7 માહિતીની રજૂઆત (PRESENTATION OF MIS)

MIS વિવિધ વ્યવસ્થાપન કક્ષાઓને હેવાલો અને પ્રલેખોના સ્વરૂપમાં નિર્ગમન રજૂ કરે છે. હેવાલો અને પ્રલેખો સામાન્ય રીતે પરિમાણલક્ષી અને ઉદ્દેશ્યલક્ષી સ્વરૂપમાં હોય છે તેથી નિર્ણય પ્રક્રિયામાં સહાય કરે છે. યોગ્ય સમયે સાચો નિર્ણય લેવામાં વ્યવસ્થાપનને મદદ કરવા ઘણીવાર, અર્થગ્રહણ/ વર્ણન અને નિર્ણય પણ અપાય છે. હેવાલો અને પ્રલેખો વિધાનો, આલેખો અને ઘણીવાર થોડી નોંધો સાથે ખૂબ વિગતવાર હોતા નથી.

7.4.8 MIS ની કિંમત/ખર્ચા : (COSTS OF MIS)

MIS ની કિંમતો સામાન્ય અપેક્ષા કરતાં વધારે હોય છે. કારણ કે માત્ર થોડીક જ કિંમતો વાસ્તવમાં દશ્યમાન હોય છે. આ ઉપસી આવેલ કિંમતના આંકડા યોજનાની શરૂઆતમાં ઉપલબ્ધ હોવા જોઈએ. MIS સાથે સંલગ્ન મુખ્ય કિંમતો આ પ્રમાણે છે :

(અ) હાર્ડવેર :

જ્યાં MIS વિકસાવેલ છે ત્યાં કે તે માલુમ પડ્યું કે સંગઠનની સાથે અસ્તિત્વ ધરાવનાર હાર્ડવેર કાર્ય માટે અપર્યાપ્ત છે. આથી, કમ્પ્યુટર સ્રોતો, ટર્મિનલ, ડીસ્ક અને મેમરી કદ વગેરે તે હેતુ સારસે કે કેમ તે નિશ્ચિત કરવા માટે મૂલ્યાંકન જરૂર છે.

(બ) સોફ્ટવેર :

MIS નું પ્રત્યેક પાસાંને પ્રોગામીંગ (કાર્યક્રમો) જરૂર પડે છે. MISના કાર્યક્રમ ઘડવામાં તબક્કાની ચકાસણી માટે પૂરતા સમયની જરૂર રહે છે. આ ખૂબ સમય માગી લે તેવું અને આ રીતે ખર્ચાળ છે.

(સ) કર્મચારીઓ/ અધિકારીઓ ગણ :

કમ્પ્યુટર યુક્ત MIS એ જટિલ અને સુઘડ વ્યવસ્થાપન સાધન છે. આવી પદ્ધતિઓ વિકસાવવા માટે જરૂરી કર્મચારીગણ પદ્ધતિના પાસાં સાથે અનુભવી અને અભ્યાસી હોવો જોઈએ કારણ કે MISને બધો સમય આંતરસંબંધોની જરૂર પડે છે. આવી યોજનાઓ આ રીતે જો નવો કર્મચારી ગણની ભરતી થવાની હોય તો કર્મચારી ગણના સંદર્ભમાં ભારે કિંમત/ખર્ચનો સમાવેશ કરે છે.

(ડ) જાળવણી :

કોઈપણ MIS ના વિકાસમાં અગત્યનું પાસુ સતત ચાલુ રહેતી જાળવણી છે. હંમેશાં અદ્યતન અને સમયસરની માહિતીની જરૂર રહેતી હોવાના કારણે તે અગત્યનું છે કે પદ્ધતિની સાથે મજબૂત જાળવણી ટુકડી જોડાયેલી હોવી જોઈએ. આ વધારે કિંમત/ખર્ચા તરફ દોરી જાય છે.

7.4.9 ખામીઓ / નિગ્રહો : (Pitfalls / Constraints)

મોટાભાગના MISમાં જોવા મળતી મુખ્ય સમસ્યાઓ નીચે પ્રમાણે છે :

(1) કાર્ય સામાન્ય રીતે કમ્પ્યુટર નિષ્ણાંતો અને/ અથવા પદ્ધતિ પૃથ્થકરણકારો દ્વારા થાય છે. પરંતુ તેને વ્યવસ્થાપનમાં રોકાયેલા તમામની સામેલગીરીની જરૂર પડે છે.

(2) સ્રોતોની અપૂર્ણતા

(3) તાલીમબદ્ધ ફરિયાદી ગણથી અપૂર્ણતા

(4) આયોજિત અભિગમની અપૂર્ણતા

(5) પ્રયત્નોનું બેવડાવવું

(6) ધીમી ગતિએ થતું કાર્ય

(7) ક્યારેક ડેટા કદ તેને ચોક્સાઈપૂર્વક અને કાર્યક્ષમ હોવા માટે માનવીય રીતે અશક્ય બનાવે છે.

(8) ઘણીવાર ઉપયોગી અને જરૂરી માહિતી ઉપલબ્ધ હોય પણ વારંવાર સ્વરૂપમાં કે સ્થળમાં વારંવાર ફેરફાર થતો હોય ત્યારે તેની પુનઃ પ્રાપ્તિ કરવી મુશ્કેલ હોય છે.

7.4.10 MIS વ્યવસ્થાપકનાં કૌશલ્યો : (SKILLS OF MIS MANAGERS)

અગાઉ દર્શાવ્યા મુજબ માહિતી વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિનું નિર્ગમન વ્યવસ્થાપન અને તે ચલાવતા કર્મચારીઓને સહાય કરવા સમર્પિત હોય છે. આ ઇચ્છિત નિર્ગમન પૂરું પાડવા, MIS વ્યવસ્થાપકની પાસે અમુક કૌશલ્યો હોવાં જ જોઈએ.

- સંપૂર્ણ અને તેના ઉદ્દેશ્યોનું જ્ઞાન
- મૌખિક રીતે અને લેખિત રીતે અસરકારક રીતે પ્રત્યાયન કરવાની ક્ષમતા
- ઉચ્ચ વ્યવસ્થાપન સાથે સંબંધ
- માહિતી પ્રક્રિયા અને ડેટા પ્રત્યયન પ્રયુક્તિઓનું જ્ઞાન
- પદ્ધતિની રૂપરેખાની રચના કરવા અને ન્યાય આપવાની ક્ષમતા

7.4.11 MIS અને ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રો : (MIS and Libreries and Information Centres)

ગ્રંથાલય/માહિતી વ્યવસ્થાપકોએ માહિતીને અગત્યના પદાર્થ / વસ્તુ તરીકે અને માહિતી વ્યવસ્થાપનના અભિગમને સંસ્થાના સ્રોત તરીકે માન્યતા આપી છે. નાણાંકીય સંયમના અર્વાચીન સમયમાં ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપક દ્વારા લેવાયેલ કઠીન નિર્ણયો નવીન સેવાઓની માગણી કરે છે અને જેના પર આ નિર્ણયો આધાર રાખે તે વધારે સારી વ્યવસ્થાપન માહિતીની જરૂરિયાત તરફ નિર્દેશ કરે છે. આ માહિતીનું તેના પોતાના દ્વારા વ્યવસ્થાપન થવું જ જોઈએ અને MIS સમસ્યા માટે સર્વોત્તમ નિવારણ/ ઉકેલ આપે છે. ગ્રંથાલય વ્યવસ્થાપનમાં MIS વિનિમયન કરતી કિંમતી પ્રયુક્તિ હોવાનું માલુમ પડ્યું છે. કમ્પ્યુટર તકનીકીમાં ફેરફારો ભવિષ્યમાં MIS વિકાસને પરોક્ષ રીતે પણ વધારશે. આ ફેરફારો પૈકી કેટલાંક વધારે ઝડપી પ્રક્રિયા ગતિઓ, વધારે મોટી ડીસ્ક સંગ્રહ ક્ષમતા, બહુવિધ પ્રક્રિયા અને સામાન્યીકરણ કરેલ સોફ્ટવેરના ઉપયોગનો સમાવેશ કરે છે. યાંત્રીકરણમાં આ પ્રવાહો ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં MIS માં કેટલાંક કેન્દ્રીય સિદ્ધાંતની આગાહી કરે છે. આ રીતે ગ્રંથાલય પરિસ્થિતિઓમાં MIS ભવિષ્યમાં વધારે વિસ્તૃત બનશે. વળી, આ બાબત ગ્રંથાલયોમાં MISનાં પરંપરાગત હેવાલ પત્રક/સ્વરૂપમાં ફેરફારો તરફ દોરી જશે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(6) માહિતી વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિ શબ્દથી તમે શું સમજો છો ?

(7) MIS વ્યવસ્થાપકનાં કેટલાંક કૌશલ્યોની યાદી આપો.

(8) MIS પ્રક્રિયા સાથે સંલગ્ન વિવિધ કિંમતના નામ આપો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો.

(2) આ એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

7.5 ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન (MBO) (MANAGEMENT BY OBJECTIVES (MBO))

લોકપ્રિય રીતે MBO કહેવાતા ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન ઔપચારિક ક્રિયાવિધિનો નિર્દેશ કરે છે. જેમાં પ્રત્યે વ્યવસ્થાપક જોડી એટલે કે કોઈપણ કક્ષાએ વ્યવસ્થાપક અને તેનો તુર્તજનો ઉપરી, સમયાંતરે વિશિષ્ટ અને માપી શકાય એવા લક્ષ્યો અને ઉદ્દેશ્યો ઉપર પરસ્પર સંમતિ સાધે છે કે જે ગૌણ વ્યવસ્થાપક નિશ્ચિત ગાળામાં તે પ્રાપ્ત કરે તે અપેક્ષિત હોય છે. આ ઉદ્દેશ્યોની લેખિત નોંધ બનાવાય છે.

આ રીતે MBO એ વિનિમયન કરનારી પ્રક્રિયા છે કે જે ગ્રંથાલય અથવા માહિતીકેન્દ્રના વ્યક્તિગત અથવા જૂજ લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરવા અસરકારક સંકલિત કરવા ઉપયોગમાં લેવાય છે.

MBO એ મૂળભૂત રીતે એક પ્રક્રિયા છે. જ્યાં માહિતી વ્યવસ્થાપક ગ્રંથપાલ અને તેના ગૌણ કર્મચારીઓ માહિતીકેન્દ્ર/ ગ્રંથાલયમાં સંયુક્ત રીતે કામ કરે છે.

(એ) તેની સામાન્ય સિદ્ધિઓ ઓળખવી.

(બી) તેણી/તેણીની પાસેથી અપેક્ષિત પરિણામોના સંદર્ભમાં પ્રત્યેક વ્યક્તિની જવાબદારીના મુખ્ય વિસ્તારને વ્યાખ્યાયિત કરવો.

(સી) ગ્રંથાલય/ માહિતીકેન્દ્રના એક એકમને (અથવા સમગ્ર ગ્રંથાલય/ માહિતી કેન્દ્ર) અને તેના સભ્યો પૈકી પ્રત્યેકના ફાળાનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે માર્ગદર્શકો તરીકે કેટલાંક ઉપાયોનો ઉપયોગ કરો. આ ઉપાયો આ પ્રમાણે છે.

- વ્યવસ્થાપક અને તેના ગૌણ કર્મચારીઓ દ્વારા સંયુક્તપણે અને અગાઉથી સંમતિ સધાયેલ લક્ષ્યાંકો.
- આ લક્ષ્યો કાં તો નિર્ગમન ચલ અથવા વચ્ચે આવતાં (દખલ કરતાં) ચલ અથવા બંનેના કેટલાંક જોડાણો પર ભાર મૂકે છે.
- પૂર્વનિશ્ચિત સમયના અંતે ગૌણની કામગીરીનું વર્તમાન લક્ષ્યોના સંબંધમાં પુનરાવલોકન થાય છે. ઉપરી કર્મચારી અને ગૌણ કર્મચારી બંને આ પુનરાવલોકન/ મૂલ્યાંકનમાં ભાગ લે છે.

મૂલ્યાંકન પછી જો માલુમ પડે કે આયોજિત કાર્ય અને સિદ્ધ કાર્ય વચ્ચે કેટલીક વિસંગતતા છે, તો સમસ્યાઓ પાર પાડવા પગલાં સૂચવાય છે અથળા મૂળ આયોજનમાં જરૂરી ફેરફાર કરાય છે. આ બીજા સમયગાળા માટે ઉદ્દેશ્યોની સુનિશ્ચિતતના માટે ભૂમિકા ગોઠવે છે.

આ રીતે MBO સંસ્થાના ઉદ્દેશ્યો યોગ્ય રીતે ઓળખીને વ્યવસ્થાપન કરવાનો અર્થ આપે છે.

7.5.1 MBO ના ઉદ્દેશ્યો : (Objectives of MBO)

તમે જાણો છો કે ઉદ્દેશ્યો એ ઈરાદાપૂર્વકના લક્ષ્યો છે જે ચોક્કસ વ્યાપ સૂચવે છે અને માહિતી વ્યવસ્થાપકના પ્રયત્નોને દિશા સૂચવે છે. MBOના કેટલાંક ઉદ્દેશ્યો આ પ્રમાણે છે.

(1) વ્યવસ્થાપન એ લોકો મારફતે કાર્ય કરાવવાની કલા છે અને **MBO** સાથે સંસ્થામાં દરેક વ્યક્તિ ઉદ્દેશ્યો અને લક્ષ્યાંકો શું છે તે જાણે છે અને તેમને પ્રાપ્ત કરવા કિંમતી માની સ્વીકારે છે.

(2) સંસ્થા અને વ્યક્તિઓ એક જ દિશામાં કામ કરે છે.

(3) સંસ્થાના હેતુઓ સ્પષ્ટ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરાય છે અને તમામને જાણ કરાય છે.

(4) સંસ્થાનાં ઉદ્દેશ્યો જો જરૂર જણાય તો સમયાતંરે ફેરફાર માટે પુનરાવલોકન કરાય છે.

(5) વ્યવસ્થાપન માહિતીના સ્વરૂપ અને આવૃતિ પર અંકુશ રાખી શકે છે જે ખૂબ અસરકારક સ્વ-અંકુશિત અને વધારે સારા તથા વધારે ઝડપી નિર્ણયો કરે છે.

(6) પ્રત્યેક વ્યવસ્થાપક સાથે તેણે સિદ્ધ કરવાના ચાવીરૂપ પરિણામો અને કામગીરી માનદંડોની સ્પષ્ટતા કરે છે.

(7) તે વ્યવસ્થાપકની અભિપ્રેરણા મજબૂત કરવામાં મદદ કરે છે.

7.5.2 MBO સ્થાપનામાં પગથિયાં : (STEPS IN SETTING UP MBO)

ઉચ્ચ-નિમ્ન પદ્ધતિ તરીકે MBO શ્રેયાન વ્યવસ્થાપક અને તેના ગૌણ કર્મચારીઓની સંપૂર્ણ પ્રતિબધ્ધતા સાથે શરૂ થાય છે. પગથિયાવાર પ્રક્રિયા આથી સમાવેશ કરે છે કે :

(1) સમગ્ર પુસ્તકાલય / માહિતીકેન્દ્રનો સંપૂર્ણ અભ્યાસ કરવો અને સમગ્ર સંસ્થા માટે સામાન્ય લક્ષ્યોની ગોઠવણી કરવી.

(2) સંસ્થાના લક્ષ્યો સિદ્ધ કરવા, સંસ્થાના માળખામાં યોગ્ય પરિવર્તનો કરાવવા જોઈએ. આ પરિવર્તનો, શીર્ષકો, ફરજો, સંબંધો, સત્તા, જવાબદારી, અંકુશનો વિસ્તાર અને તેવા બીજા સમાવેશ કરે છે.

(3) શ્રેયાન કર્મચારી તેના ગૌણ કર્મચારીઓ માટે લક્ષ્યો ગોઠવે છે અને ગૌણ કર્મચારીઓ પણ કામો માટે લક્ષ્યોની દરખાસ્ત કરે છે અને સૂચિત સમયગાળા દરમિયાન તેઓ અસરકારક હોય તે વિસ્તારો પસંદ કરે છે.

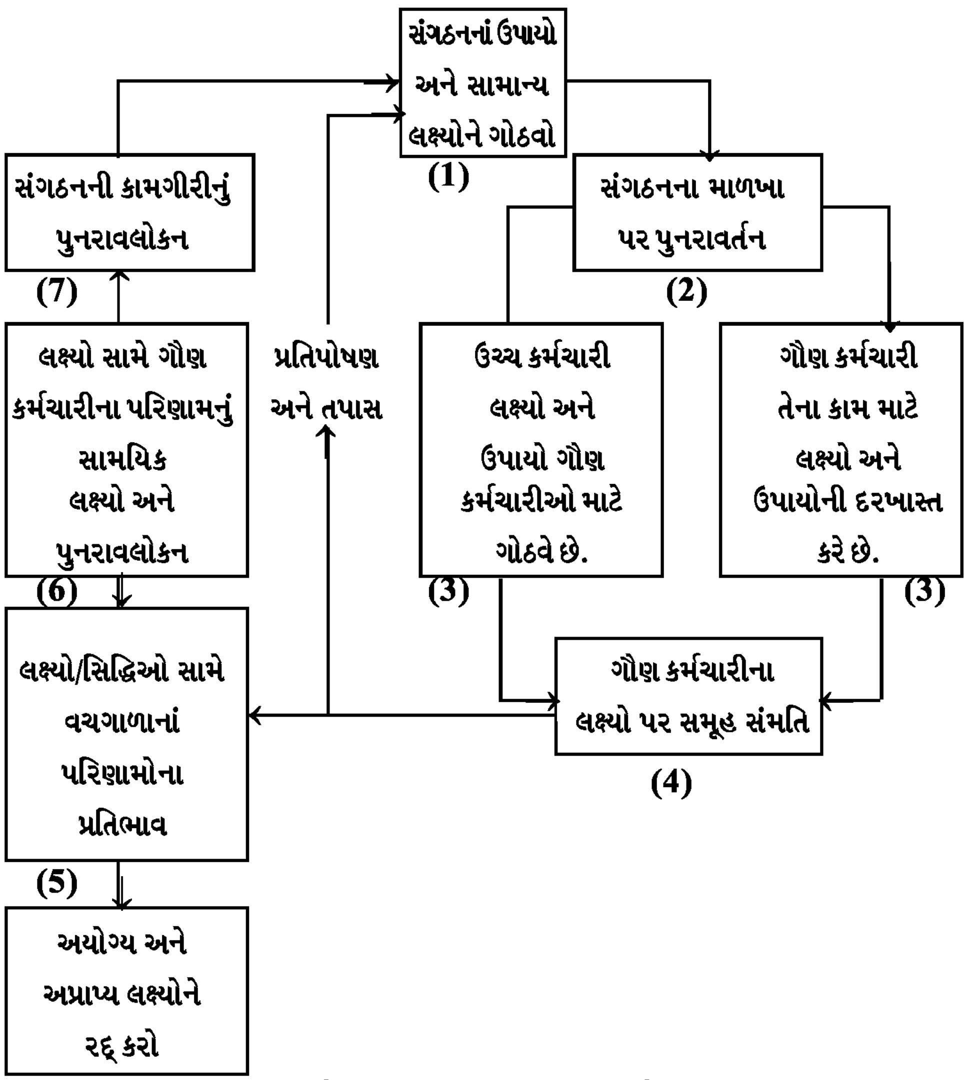
(4) ઉચ્ચ અને ગૌણ કર્મચારીઓ સાથે બેસે છે. ઉદ્દેશ્યોની ચર્ચા કરે છે અને નિશ્ચિત સમયગાળા દરમિયાન ગૌણ કર્મચારીના લક્ષ્યો તેના દ્વારા સિદ્ધ કરાય એવી સમજૂતી સાધે છે. બીજા શબ્દોમાં, લક્ષ્યો સામૂહિક રીતે સ્થાપિત કરાય છે અને અગાઉથી સંમતિ સધાય છે.

(5) જે સિદ્ધ કરવાનું છે તે સમયગાળા દરમિયાન જે સિદ્ધ થઈ રહ્યું છે તેની સાથે તુલના કરાવી જોઈએ. આ જરૂરી અનુકૂલનો બનાવવામાં મદદ કરે છે. વળી, આ તબક્કો પ્રાપ્ત ન કરી શકાય અને અયોગ્ય લક્ષ્યોને રદ કરી શકાય છે. આ સ્રોતોના બગાડ ઉપર ચકાસણીમાં મદદ કરે છે.

(6) તમામ ગૌણ કર્મચારીઓની કામગીરીનું ઔપચારિક રીતે યોજના દરમિયાન પૂર્વ નિશ્ચિત સમયે તેમના MBO યોજનાની સામે પુનરાવલોકન કરાય છે.

(7) સમગ્ર સંસ્થાની કામગીરી શરૂઆતમાં નિરૂપણ કરાયેલ ઉદ્દેશ્યોના સંદર્ભમાં પુનઃઅવલોકન કરાય છે. વિસંગતિના કિસ્સામાં સમગ્ર પ્રક્રિયાને પ્રથમ પગથિયાથી પુનરાવર્તિત કરાય છે.

MBO પ્રક્રિયાના વિવિધ પગથિયાં આકૃતિની રીતે આકૃતિ 7.2 માં જોઈ શકાય છે.



આકૃતિ 7.2 MBO સ્થાપનામાં પગથિયા

7.5.3 MBOના ફાયદા (Benefits of MBO)

પ્રસ્તાવના :

MBOના ફાયદાઓને માહિતીકેન્દ્ર અથવા ગ્રંથાલય દ્રષ્ટિબિંદુ અને વ્યક્તિગત વ્યવસ્થાપકના દ્રષ્ટિબિંદુથી જોઇ શકાય છે. ચાલો આપણે સંસ્થાને થતાં લાભોનું નિરીક્ષણ કરીએ.

- વ્યક્તિગત રીતે અને ટુકડી તરીકે વાસ્તવિક રીતે ઉપયોગી અને લાભકારી કાર્યો ઉપર એકાગ્રતા
- ઓછા ખર્ચે વ્યવસ્થાપકોને વધારે સારી વ્યવસ્થાપન તાલીમ.
- વ્યવસ્થાપન અંકુશ અને વ્યવસ્થાપન કામગીરી માનદંડોમાં સુધારો
- તેમની સામેલગીરીને લીધે કર્મચારી ગણમાં હેતુની ભાવના અને નીતિમત્તામાં સુધારો
- સંભાવ્યતા સાથે કર્મચારીગણની ઓળખ જેથી ભવિષ્ય માટે વિશ્વસનીય આયોજન ઘડી શકાય.
- સમસ્યાઓ કે જે ઉચ્ચ કામગીરી અટકાવે છે અને તેમના નિવારણ માટે સુધારા યોજનાને અટકાવે છે તેની ઓળખ.

- સંગઠનનાં વિવિધ વિભાગો/પ્રભાગોના પ્રયત્નોનું સંયોજન કરે છે.
- જવાબદારી અને જવાબ દેરીના વધારે અસરકારક પ્રતિનિધિમંડળ સાથે વધારે સારું સંગઠનીય રૂપરેખા.

વ્યક્તિગત વ્યવસ્થાપકના દૃષ્ટિબિંદુથી MBO ના ફાયદાઓ નીચેની બાબતાનો સમાવેશ કરે છે.

- સુધારેલ નિર્ણય પ્રક્રિયા
- ઓછો નિરુત્સાહ
- વ્યક્તિગત ફાળો આપવાની અને વધારે જવાબદારી સ્વીકારવાની વધારે તક.
- અન્ય કર્મચારીગણ સાથે સુધારેલ પ્રત્યાયન
- પોતાની જાતે અને ઉપરીઓ દ્વારા સિદ્ધિઓની માન્યતા
- વ્યક્તિગત વિકાસ માટે વધેલી તકલ
- વધારે યોગ્ય ભૌતિક ઇનામો અને પદોન્નતિ યોજના

7.5.4 MBO ની મર્યાદાઓ : (Limitations of MBO)

જો કે માહિતી સંસ્થાઓ MBO દ્વારા ઘણી રીતે વધારે લાભાન્વિત થયા છે તેમ છતાં કેટલીક ત્રુટિઓ પણ છે. ઉદ્દેશ્યો દ્વારા કામ કરતું વ્યવસ્થાપન વિચારણા અને કાર્યમાં અત્યંત જડ પદ્ધતિને અનુસરે છે. વ્યવસ્થાપન વિચારણામાં લવચીતતાની હંમેશા જરૂર હોય છે અને લેખિત ઉદ્દેશ્યોની જોગવાઈઓને તેમને વિપરીત રીતે અસર કરવા પરવાનગી ન અપાવી જોઈએ.

MBO ઉપર લોકોને અભિપ્રેરિત ન કરવાનો આરોપ પણ મૂકાય છે જ્યાં તે નિષ્ઠુર રીતે વિનિયોજિત કરાય છે અને સંગઠનમાં પ્રવૃત્તિની સમતુલાને ઉથલાવાનો તેના પર આરોપ મૂકાય છે. જ્યાં તે એકમાર્ગી રીતે પણ અનુસરાય છે. MBO સાથે બીજી એક વધારે સમસ્યા છે કે ગ્રંથપાલો સામાન્ય રીતે ટુકડીમાં કામ કરવાનું ગમે છે જ્યારે MBO કાં તો ટુકડીના નેતા અથવા વ્યક્તિ પર ખૂબ ધ્યાન એકત્ર કરે છે.

આખરે બીજી બધી મર્યાદાઓને ઢાંકી દેતી MBO ની મુખ્ય મર્યાદા છે કે નવા આયોજનની સંકલ્પનાઓ દાખલ કરવી કોઈપણ વ્યક્તિને એક અથવા વધારે તાલીમબદ્ધ સલાહકારોની જરૂર પડે છે અને ઉચ્ચ સંભનીય લોકો જે મધ્ય કે નીમ્ન કક્ષાના વ્યવસ્થાપનમાંથી આવતા હોય તેમને કાર્ય જવાબદારીઓ સોંપતા પહેલાં થોડા સમય માટે તાલીમ આપી શકાય અને ચકાસી શકાય છે.

(9) તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(1) ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપનની સંકલ્પનાની તમારી સમજ આપો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો.

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

....

....

....

....

....

....

7.6 માળખા પૃથ્થકરણ : (NETWORK ANALYSIS)

માળખા પૃથ્થકરણ એક પદ્ધતિ છે જે યોજના પ્રવૃત્તિઓનું પૃથ્થકરણ કરીને માહિતી કેન્દ્રમાં મોટી અથવા નાની યોજનાઓનું આયોજન કરે છે. હાલ માળખા પૃથ્થકરણ વિનિમયન કરવાની શ્રેષ્ઠ પ્રવૃત્તિઓ પૈકી એક ગણાય છે. કારણ કે તે સમય કાર્યક્રમ જાળવવામાં સહાય કરીને યોજના મુજબ ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં વિવિધ યોજનાઓ પૂરી કરવા અને પાર પાડવા મદદ કરે છે. યોજનાઓને વ્યક્તિગત કાર્યો અથવા પ્રવૃત્તિઓમાં તોડાય છે કે જેમને તાર્કિક ક્રમમાં ગોઠવાય છે.

ક્યાં કાર્યો એક સાથે જ થશે અને બીજાં ક્યાં ક્રમિક રીતે થશે તે પણ નક્કી કરવામાં આવે છે. માળખા આકૃતિ રચવામાં આવે છે જે સમાવિષ્ટ પ્રવૃત્તિઓ વચ્ચે દશ્ય સંબંધ રજૂ કરે છે. સમય, કિંમતો અને અન્ય સ્રોતો વિવિધ પ્રવૃત્તિઓને ફાળવાય છે.

તે મર્યાદિત ઉપલબ્ધ સ્રોતો સાથે લઘુત્તમ ઉપલબ્ધ સમયમાં કરકસરભરી રીતે યોજના સિદ્ધ કરાય. તે હેતુથી માળખા પૃથ્થકરણ રચના, આયોજન, સંયોજન, નિયંત્રણ અને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં સહાય કરે છે.

Mile Stone આલેખ અને Bar આલેખમાંથી વિકસાવાયેલ માળખા પ્રયુક્તિઓને મધ્ય 50ના દાયકામાં માન્યતા મળી જ્યારે આ પરંપરાગત પદ્ધતિઓને વિશાળ અને જટીલ યોજનાઓનું આયોજન કરવા માટે ઉપયોગ કરી શકતા ન હતા કારણે પ્રવૃત્તિઓની વિગતો તેમાં સમાવિષ્ટ કરી શકાતી ન હતી.

અસંખ્ય માળખા તકનીકોનો વિકાસ કરાયો છે એ તે પૈકી થોડીની નીચે મુજબ યાદી કરાઈ છે.

P.E.R.T.	કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન પુનરાવલોકન પ્રયુક્તિ
C.P.M.	કટોકટીયુક્ત માર્ગ પદ્ધતિ
P.E.P.	કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન કાર્યરીતિ
M.A.P	માનવશક્તિ ફાળવણી સ્રોત
G.E.R.T.	આલેખીય મૂલ્યાંકન પુનરાવલોકન તકનીક
P.C.J.	યોજના નિયંત્રણ પદ્ધતિ

ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં સૌથી વધારે સામાન્ય રીતે વપરાતી પ્રયુક્તિઓ PERT અને CPM છે. અને તેઓની નીચે ચર્ચા કરી છે.

P.E.R.T. / C.P.M. પર્ટ/સીપીએમ.

પર્ટ તકનીક (કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન અને પુનરાવલોકન પ્રયુક્તિ) એ આયોજન કરવાની પ્રયુક્તિ જે અમેરિકાના નૌકાદળના વિશિષ્ટ યોજના કાર્યાલય દ્વારા 1958માં વિકસાવાયી હતી. તે સ્થાપિત લક્ષ્યે પહોંચવા પ્રત્યેક જરૂરી પગથિયાંના સમય પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.

ડુ પોન્ટની CPMI કટોકટીયુક્ત માર્ગ પદ્ધતિ એ તકનીકો છે. આ બંને સુસંગત તકનીક સિદ્ધ કરવા જરૂરી સમયની સામે પ્રવૃત્તિઓનો આલેખ નમૂનો વિકસાવે છે.

પુસ્તકાલય અને માહિતી કેન્દ્રની પરિસ્થિતિઓમાં PERT અને CPM તકનીકો ઘણા લોકોને સમાવિષ્ટ કરી એવા વિશદ સેવા યોજનાઓના આયોજન અથવા નવી ભૌતિક સુવિધાના ઘડતર જેવી અત્યંત જટીલ, લાંબાગાળાની યોજનાઓના વિકાસનું સંયુક્ત રીતે આયોજન કરવા અને નિયંત્રણ કરવા ઉપયોગમાં લેવાય છે.

7.6.1 માળખાનો વિકાસ : (Developing a Network)

માળખુએ યોજનાની તમામે પ્રવૃત્તિઓ અને ઘટનાઓ કે જે કાર્યક્રમ અથવા યોજનાના અંતિમ હેતુઓને પહોંચવા પૂર્ણ કરવી જોઈએ, તેમની સમાપ્તિ ક્રમ, તેમનું આંતર અવલંબન અને આંતર સંબંધો દર્શાવતી આલેખ છે. આલેખિય આયોજન પ્રત્યક્ષ માળખાને બે પાયાનાં ઘટકો છે. જેમકે, ઘટના અને પ્રવૃત્તિ; હવે આપણે માળખા આયોજન પદ્ધતિઓને સંબંધિત કેટલાક શબ્દોનું અધ્યયન કરીએ.

ઘટના :

ઘટના એ સમયની વિશિષ્ટ તાત્કાલિકતા છે જે પ્રવૃત્તિના પ્રારંભ અને અંતને નોંધે છે. ઘટના તો સમય કે ન તો સ્રોતોને વાપરતી નથી. તે કાર્યક્રમ કે પ્રકલ્પમાં સમાપ્તિને રજૂ કરે છે. તે ચક્ર/વર્તુળ દ્વારા રજૂ કરાય છે અને ઘટના સંખ્યા વર્તુળમાં લખાય છે.

પ્રવૃત્તિ :

પ્રત્યેક પ્રકલ્પમાં પ્રવૃત્તિઓ કહેવાયાં અસંખ્ય કાર્ય ક્રિયાઓ અથવા કઠિન કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે. પ્રવૃત્તિએ પૂરી કરવાની બે ઘટનાઓ વચ્ચે રહેલા કાર્ય અથવા યોજના તત્વને રજૂ કરે છે. ઘટનાથી વિરુદ્ધ, તે સામાન્ય રીતે સમય અને સ્રોતો વાપરે છે. પ્રવૃત્તિએ માળખા ઉપર તીર દ્વારા દર્શાવાય છે અને તે ઘટના સાથે શરૂ થાય છે અને અંત પામે છે.

પ્રવૃત્તિમાં તીરની દિશા ઘટનાઓ બનવાની હોય તે ક્રમ દર્શાવે છે. પ્રવૃત્તિને એ, બી, સી જેવાં નામો સામાન્ય રીતે અપાય છે. જે તીરની નીચે નિશાની કરાય છે અને પ્રવૃત્તિ પૂર્ણ કરવાનો અંદાજિત સમયને તીરની ઉપર નોંધાય છે.

પ્રવૃત્તિઓનું નીચે પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરાય છે.

(1) કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિઓ : આ એવી પ્રયુક્તિઓ છે કે જે જો અંદાજિત સમય કરતાં વધારે સમય વાપરે તો પ્રકલ્પ વિલંબિત થશે. પ્રવૃત્તિ કટોકટીયુક્ત કહેવાય છે. જો તેનો સૌથી વહેલો પ્રારંભ સમય વત્તા તેના દ્વારા લેવાયેલ સમય બરાબર મોડામાં મોડા પૂર્ણ કરવાનો સમય હોય. કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિને સામાન્યરીતે બિન-કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિથી અલગ પાડવા માટે ઘાટા તીરની નિશાની કરાય છે.

(2) બિન-કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિઓ : આ પ્રવૃત્તિઓને જોગવાઈઓ હોય છે (તરલના અથવા શિથિલતા) જેથી જો તેઓ અંદાજિત સમય કરતાં વધારે વિશેષતાયુક્ત સમય વાપરે તો યોજના વિલંબિત થશે નહિ.

(3) નકલી પ્રવૃત્તિઓ : જ્યારે બે પ્રવૃત્તિઓ એક જ તત્ક્ષણ સમયે શરૂ થાય છે ત્યારે મુખ્ય ઘટનાઓ ટપકાંવાળા તીરથી જોડાય છે અને આ નકલી પ્રવૃત્તિ તરીકે ઓળખાય છે. નકલી પ્રવૃત્તિઓ સમય વાપરતી નથી. નકલી પ્રવૃત્તિ કટોકટીયુક્ત કે બિન-કટોકટી યુક્ત હોઈ શકે.

કટોકટીયુક્ત માર્ગ :

તે પ્રવૃત્તિઓનો એ ક્રમ છે જે કુલ પ્રકલ્પ સમયગાળો નક્કી કરે છે. કટોકટીયુક્ત માર્ગ એ કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિઓથી રચાય છે. કટોકટીયુક્ત માર્ગ મહત્તમ સ્રોતો વાપરે છે. તે સૌથી લાંબો માર્ગ છે અને મહત્તમ સમય વાપરે છે. કટોકટીયુક્ત માર્ગને શૂન્ય તરલતા હોય છે. જો એક કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિમાં વિલંબ થયો હોય તો પણ અપેક્ષિત પૂર્ણતા તારીખો પરિપૂર્ણ થતી નથી. જો નિશ્ચિત કરાયેલ પૂર્ણતા તારીખે પરિપૂર્ણ કરાતી હોય તો કટોકટીયુક્ત માર્ગ પ્રવૃત્તિઓ સ્પષ્ટ કરે છે કે જેને એક અથવા અન્ય રીતે કુશળતાપૂર્વક હસ્તક્ષેપ કરાવવો જ જોઈએ.

સમયગાળો : કોઈ કાર્ય અથવા પ્રવૃત્તિ પૂરા કરવા જરૂરી અંદાજિત અથવા વાસ્તવિક સમય છે.

કુલ પ્રકલ્પ સમય : તે સમય છે કે યોજના પૂરી કરવા લેવાય છે અને કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિઓની ક્રમિકતામાંથી જોવા મળે છે. બીજા શબ્દોમાં તે કટોકટીયુક્ત માર્ગનો સમયગાળો છે.

સૌથી વહેલો પ્રારંભ સમય (EST) : તે શક્ય એટલો વહેલો સમય છે કે જે કોઈ પ્રવૃત્તિ શરૂ કરી શકે અને માળખા આકૃતિમાં પ્રથમથી છેલ્લા પ્રસંગમાં ફરે તેના આધારે ગણતરી કરાય છે.

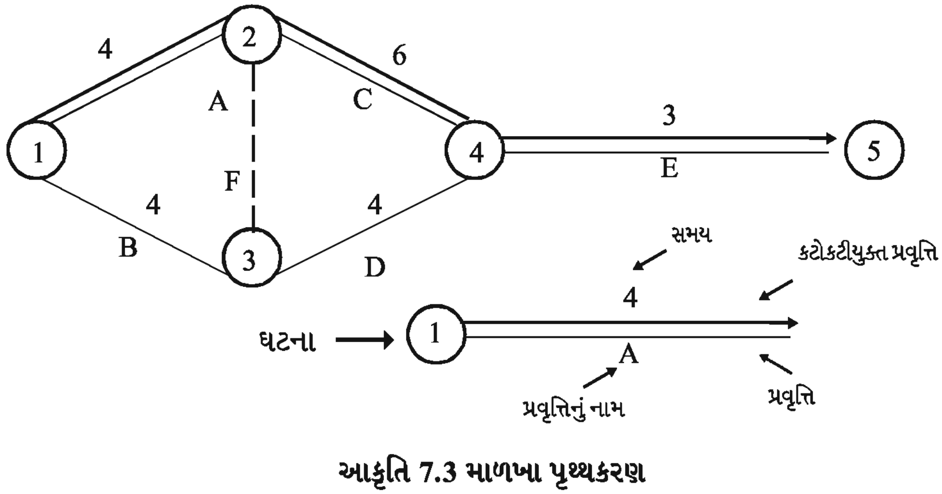
સૌથી વહેલા અંતિમ સમય (EFT) : તે શક્ય એટલો વહેલો સમય છે કે જ્યાં કોઈ પ્રવૃત્તિ પૂરી કરી શકાય છે.

EFT + EST + તે પ્રવૃત્તિઓનો સમયગાળો

મોડોમાં મોડો અંતિમ/ આખરી સમય (LFT) : તે પાછા ફરીને ગણી શકાય છે. એટલે કે માળખા આકૃતિના છેલ્લા પ્રસંગ/ ઘટનામાંથી પ્રથમ ઘટના સુધી.

મોડામાં મોડો પ્રારંભ સમય (LST) : તે તેટલો મોડામાં મોડો શક્ય સમય છે કે જ્યારે કોઈ પ્રવૃત્તિ શરૂ થઈ શકે.

આકૃતિ-3માં નું ઉદાહરણ ઉપર દર્શાવેલ શબ્દો અને EST, EFT, LFT અને LST ની ગણતરીની પદ્ધતિ સમજાવે છે.



આકૃતિ 7.3 માળખા પૃથ્થકરણ

તરલ અથવા મંદ :

મંદ એ ઘટનાના સંદર્ભમાં છે અને તરલ એ પ્રવૃત્તિના સંદર્ભમાં છે. બીજા શબ્દોમાં, મંદ એ PER સાથે વપરાય છે અને તરલ એ CPM સાથે વપરાય છે. પરંતુ સામાન્ય વ્યવહારમાં તેઓ અરસ-પરસ રીતે વપરાય. તરલ અથવા મંદનો અર્થ ફાજલ સમય, તેના ગાળા ઉપરાંતના વધારાનો સમયગાળો કે જેને યોજનાને વિલંબિત કર્યા સિવાય બિનકટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિ વાપરી શકે છે.

તરલ (સમય) એ પ્રવૃત્તિ પૂરી કરવા માટે ઉપલબ્ધ સમય અને તે પૂરી કરવા જરૂરી સમય વચ્ચેનો તફાવત છે.

કુલ તરલ :

તે વધારાનો સમય છે કે જે યોજનાનો સમયગાળો વધાર્યા સિવાય બિનકટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિ વાપરી શકે છે. આમ છતાં, કુલ તરલ એ અગાઉના અને પછીથી થતી પ્રવૃત્તિઓમાં તરલોને પ્રભાવિત કરે અને તે નકારાત્મક પણ હોઈ શકે.

કુલ તરલ = (LST - EST) અથવા (LFT - EFT)

મુક્ત તરલ :

જો તમામ બિનકટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિ શક્ય એટલી વહેલી શરૂ થાય તો ફાજલ સમય એ મુક્ત તરલ છે. જો વપરાય તો મુક્ત તરલ પછીથી થતી પ્રવૃત્તિઓમાં તરલ (સમય)માં બદલતું નથી. બીજા શબ્દોમાં જો કોઈ પ્રવૃત્તિ મુક્ત તરલ ગાળાથી વિલંબિત થાય તો પછીથી થતી પ્રવૃત્તિ વારામાં વિલંબિત થશે નહીં.

મુક્ત તરલ = આખરી ઘટનાનો EST - અગ્રીમ ઘટનાનો EST - પ્રવૃત્તિ સમયગાળો.

સ્વતંત્ર તરલ :

પ્રવૃત્તિના સ્વતંત્ર તરલનો ઉપયોગ અન્ય પ્રવૃત્તિઓમાં તરલને બદલતો નથી. સ્વતંત્ર તરલ લાભકારી રીતે ઉપયોગ કરી શકાયછે. જો વ્યક્તિ બિન કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિ પરનો સમય ઘટાડવા રસ ધરાવતીહોય જેથી કરીને કટોકટીયુક્ત પ્રવૃત્તિઓને વિનિયોજિત કરાય. પરિણામે યોજનાનો સમયગાળો ઘટાડી શકાય. પ્રવૃત્તિ સાથે સંલગ્ન સ્વતંત્ર તરલને અગાઉનાં કાર્યોનો વિલંબ કરીને ઘટાડાતો નથી. જ્યારે આવો ઘટાડો મુક્ત તરલમાં જોવા મળે છે.

સ્વતંત્ર તરલ = અંતિમ ઘટનાનો EST - અગ્રિમ ઘટનાનો LFT - પ્રવૃત્તિ સમયગાળો

સ્વતંત્ર તરલ જો નકારાત્મક બની જાય તો તેને શૂન્ય તરીકે લેવાય છે.

માળખું અથવા તીર આકૃતિ :

માળખા આકૃતિ એ માળખા યોજનાનું પાયાગત લક્ષણ છે. તે એવી આકૃતિ છે (આકૃતિ 7.3 જુઓ) કે જે તમામ ઘટનાઓ અને પ્રવૃત્તિ (જેમાં તેઓ યોજના પૂરી કરવાનું બજાવવા જરૂરી હોય છે) તેમના આંતર સંબંધો અને આંતર અવલંબનો સાથે ક્રમમાં રજૂ કરે છે.

માળખું અથવા તીર આકૃતિ એ તીરો દ્વારા પૂર્ણ કાર્યો (પ્રવૃત્તિઓ) ની દશ્ય રજૂઆત છે. તે માળખા આકૃતિનું સૌથી અવારનવાર ઉપયોગમાં લેવાતું સ્વરૂપ છે. જ્યાં પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિ તીર દ્વારા રજૂ કરાય છે અને પ્રવૃત્તિ ક્રમિકતાઓ તીરોની દિશા દ્વારા સૂચવાય છે. દાખલા તરીકે આકૃતિ 7.3 દર્શાવે છે કે સી અને ડી પ્રવૃત્તિ એ અને બી પ્રવૃત્તિ પુરી થયા બાદ શરૂ થઈ શકે. ટપકાંવાળા તીરો (નકલી પ્રવૃત્તિ) દર્શાવે છે. એ અને બી એક જ સમયે પૂર્ણ થાય છે અને સી અને ડી એક જ સમયે શરૂ થાય છે. યોજના પૂરી કરવા બે માર્ગો છે અને તે આ પ્રમાણે છે : 1-2-4-5 અથવા 1-3-4-5.

અહીં તીરની લંબાઈને કોઈ મહત્વ નથી. આ આકૃતિઓ ઘણી ઉપયોગી છે. કારણ કે તેઓ વિશાળ અને જટીલ યોજનાઓના જોડાણમાં નિર્ણય લેવા માટે વિગતવાર માહિતી પૂરી પાડે છે.

ઉદાહરણ :

ગ્રંથાલય યાંત્રિકીકરણ યોજના 6 પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ કરે છે. જેમ કે એ, બી, સી, ડી, ઈ, અને એફ અનુક્રમે 4, 6, 5, 4, 3 અને 3 દિવસોના સમયગાળો ધરાવે છે. માળખા આકૃતિ દોરો અને EST, LST, EFT, LFT અને તરલોની ગણતરી કરો. કટોકટીમુક્ત માર્ગને નિશાની કરો અને યોજના પૂરી કરવાના કુલ સમયગાળાને શોધો.

ઉકેલો :

(1) EST ઘટનાથી શરૂ કરીને ગણી શકાય છે એટલે કે પ્રવૃત્તિ A અને તેને O સમય આપીને (EST) પ્રવૃત્તિ B નું EST = O+ A પ્રવૃત્તિનો ગાળો=4 પ્રવૃત્તિ C નો EST = પ્રવૃત્તિ B નો EST+ પ્રવૃત્તિ B નો સમયગાળો 4+6 = 10 અને આ રીતે આગળ ગણતરી કરતાં

પ્રવૃત્તિ F નો EST બે માર્ગોને અનુસરીને શોધી શકાયછે. એટલે કે 1-2-3-5 અને 1-2-4-5. માર્ગ 1-2-3-5 એ 15મો દિવસ આપે છે જ્યારે માર્ગ 1-2-4-5 એ પ્રવૃત્તિ F નો EST તરીકે 11મો દિવસ અંદાજે છે.

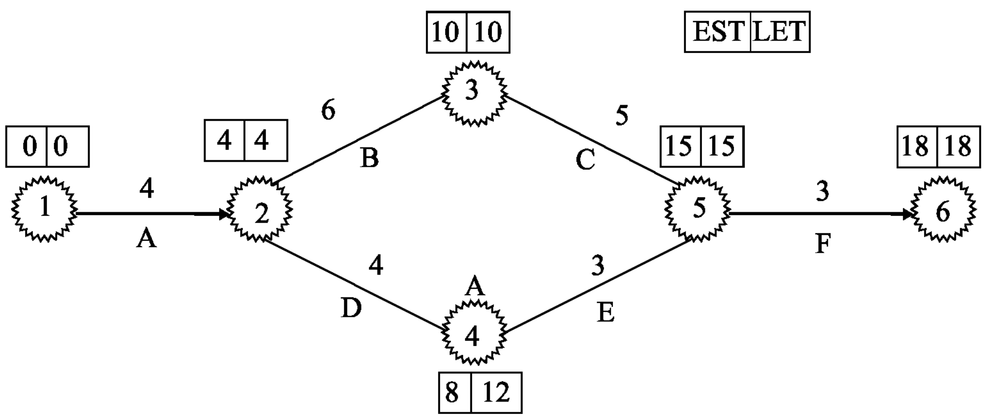
અહીં ઉચ્ચ મૂલ્ય (15) પસંદ કરેલ છે કારણ કે જ્યાં સુધી પ્રવૃત્તિ C પુરી ન થાય કે જે 15મા દિવસે પૂર્ણ કરાવી જોઈએ. ત્યાં સુધી પ્રવૃત્તિ F શરૂ કરી શકાતી નથી.

પ્રથમ ઘટનાથી છેલ્લી ઘટના સુધી આગળની દિશામાં અન્ય પ્રવૃત્તિઓનો EST આ રીતે જ આગળ વધીને ગણી શકાય છે.

(2) LFT આ જ રીતે ગણાય છે જે રીતે EST ગણાય છે. પરંતુ છેલ્લી ઘટનાથી પહેલી ઘટના સુધી પાછળ તરફ ગતિ કરીને.

સારણી 7.1 : EST, LST, EFT, LFT અને તરલોની ગણતરી

પ્રવૃત્તિ	સમયગાળો (સો દિવસ)	EST	LST	EFT	LFT	કુલ તરલ	મુક્ત તરલ	સ્વતંત્ર તરલ
A	4	0	0	0	4	0	0	0
B	6	4	4	10	10	0	0	0
C	5	10	10	15	15	0	0	0
D	4	4	8	8	12	4	0	0
E	3	8	12	11	15	4	4	0
F	3	15	15	18	18	0	0	0



કટોકટીયુક્ત માર્ગ = 1-2-3-5-6

યોજના સમયગાળો = 4+6+5+3 = 18 દિવસો

આકૃતિ 7.4 : માળખા આકૃતિ

પ્રવૃત્તિ F માટે LFT = 18

C અને E પ્રવૃત્તિ માટે LFT = 18 -F પ્રવૃત્તિનો સમયગાળો=15

પ્રવૃત્તિ D માટે LFT = પ્રવૃત્તિ E માટે LFT - પ્રવૃત્તિ E નો સમયગાળો = 15-3=12 અને તે રીતે ગણતરી કરવી.

(3) પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિ માટે LST સંબંધમાંથી ગણાય છે.

LST = પ્રવૃત્તિનો LFT - તે પ્રવૃત્તિનો સમયગાળો

દાખલા તરીકે પ્રવૃત્તિ D નો LST = 12-4=8 અને તે રીતે ગણતરી કરવી.

(4) પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિનો EFT સંબંધમાંથી ગણાય છે.

EFT = પ્રવૃત્તિનો EST + તે પ્રવૃત્તિનો સમયગાળો

દાખલા તરીકે D પ્રવૃત્તિનો EFT = 4+4 =8 અને તે રીતે ગણતરી કરવી.

(5) કુલ તરલ સમય = (LST–EST) અથવા (LFT–EFT)

દાખલા તરીકે પ્રવૃત્તિ D નો કુલ તરલ = (8—4) અથવા (12—8)=4

(6) મુક્ત તરલ સમય =આખરી પ્રસંગ / ઘટનાનો EST - પ્રથમ ઘટનાનો EST - પ્રવૃત્તિ સમયગાળો

દાખલા તરીકે પ્રવૃત્તિ સમય D નો મુક્ત તરલ = 8-4-4= 0

(7) સ્વતંત્ર તરલ = અંતીમ ઘટનાનો EST - મુખ્ય ઘટનાનો LFT - પ્રવૃત્તિ સમયગાળો

દાખલા તરીકે પ્રવૃત્તિનો સ્વતંત્ર તરલ સમય D = 8-4-4 = 0

(8) કટોકટીયુક્ત માર્ગ એ છે કે જે મહત્તમ સમય વાપરે છે અને તે 1-2-3-5-6 છે. આથી, સંપૂર્ણ યોજનાનો સમયગાળો 4+6+5+3=18 દિવસ છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(10) માળખા પૃથ્થકરણ આલેખ (PERT/CPM)ના હેતુનું પરીક્ષણ કરો.

(11) પુસ્તકાલયમાં કોઈપણ નાની યોજના માટે માળખા આકૃતિ દોરો અને EST, LST, EFT, LFT અને તરલોની ગણતરી કરો. વળી, કટોકટીયુક્ત માર્ગને નિશાની કરો અને કુલ યોજના સમયગાળો શોધો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારો ઉત્તરો લખો.

(2) આ એકમના અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તરો ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

7.7 અન્ય તક્નીકો : (OTHER TECHNIQUES)

અગાઉના વિભાગોમાં નિર્દિષ્ટ તકનીકો ઉપરાંત કેટલીક અન્ય વિનિમયન કરનારી તકનીકો પણ પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં સફળતાપૂર્વક વિનિયોજિત કરાઈ છે. આ પ્રયુક્તિઓ પૈકી કેટલીક નીચેના પેટાવિભાગમાં ચર્ચા કરેલ છે.

7.7.1 વિનિમયન કરનાર જૂથ/સલાહકારો : (MONETORING TEAM/ CONSULTANT)

દરરોજ માહિતી સંસ્થા જે સમસ્યાનો સામનો કરે છે તે તમામ કક્ષાના માહિતી વ્યાવસાયિકો ને તેમની ફરજમાંથી ઉપસ્થિત થતા પ્રશ્નો સાથે પર્યાપ્ત સંબંધ ધરાવે છે. આખરે આટલા માટે જ તેઓને કામ પર રખાય છે. આમ છતાં, એવા પ્રસંગો છે જ્યારે સમસ્યા શોધી ન શકાય એમ દેખાય ત્યારે તે સંગઠનના ઓછા જાણીતા વિસ્તારમાં હોય છે અથવા જ્યાં અગાઉ વિનિયોજિત ઉકેલો બિલકુલ અસરકારક ન હોય ત્યારે જ પ્રવૃત્તિઓ વિનિમયન કરવા, માર્ગદર્શન અથવા અને નિયંત્રિ કરવા માટે બાહ્ય નિષ્ણાતને કામે લગાડાય છે. આ નિષ્ણાંતો સામાન્ય રીતે 'સલાહકારો' તરીકે નિર્દેશિત કરાય છે. ચાલો આપણે હવે પુસ્તકાલયો અથવા માહિતી કેન્દ્રોમાં આ સલાહકારો કેવી રીતે ઉપયોગી છે તેનો અભ્યાસ કરીએ.

મોટા ભાગના સલાહકારો ખાસ ક્ષેત્રમાં વિશિષ્ટતા ધરાવે છે. વધારેમાં વધારે એક અથવા બેમાં અને ઘણાં સોંપેલાં કાર્યો ઉપર તેમની ગણનાયક અનુભવ ઉપરાંત તેનું વિશિષ્ટ મૂલ્ય સમસ્યામાંથી તેમની રચનાશક્તિમાં રહેલું છે. બહારની વ્યક્તિ તરીકે, સલાહકાર સમસ્યાને પરલક્ષી રીતે જોવા માટે શક્તિમાન છે અને અસ્તિત્વ ધરાવતા વ્યવહારો, પૂર્વગ્રહો અથવા વ્યક્તિતત્ત્વો દ્વારા તે પ્રભાવિત થતો નથી. ઉપરાંત, સ્વતંત્ર સલાહકાર સંસ્થામાં કોઈ ખાસ વિભાગ અથવા જૂથ સાથે કોઈ વફાદારીનો ઋણી નથી.

સલાહકારની નિમણૂંક કરાવી જ જોઈએ અને માહિતી સંસ્થાના મુખ્ય અધિકારી અને વહીવટી સંસ્થા

દ્વારા સમગ્ર સોંપેલા કાર્યને ટેકો અપાવો જોઈએ. માત્ર આ રીતે સલાહકારને સંસ્થામાં ગમે ત્યાં જવાની જરૂરી સત્તા રહેશે અને તેના કોઈપણ સભ્યને પ્રશ્ન પૂછવાની સત્તા રહેશે. આમ છતાં, સલાહકારે પોતાની જાતને ઉચ્ચ વ્યવસ્થાપન અથવા વ્યવસ્થાપન ટુકડીના કોઈ પણ સભ્ય સાથે ઓળખાવવી ન જોઈએ. આમ કરવું એટલે વ્યવસ્થાપક અને કર્મચારીઓને મુક્ત રીતે વાત કરવા સમજાવવા તેની તકોને પૂર્વગ્રહ રાખવાનું છે. પક્ષો વચ્ચે સર્વોત્તમ વિશ્વાસ બંધાવો જ જોઈએ કે જેથી સંપૂર્ણ માહિતીની મુક્ત રીતે અદલાબદલી રહે. એવું કેટલીકવાર કહેવાય છે કે સલાહકાર આંતરિક વ્યવસ્થાપકો અને કર્મચારી ગણ કરતાં વધારે મુક્ત રીતે બોલી શકે છે અને આ બાબતમાં નિષેધ સહન કરતા નથી. આ ચોક્કસપણે સાચું છે, પરંતુ તેમનું સાચું મૂલ્ય તેમના જ્ઞાન અને અનુભવ ઉપર આધારિત છે. આ ગુણો તથા તેમના પક્ષપાત રહિત વલણોના કારણે તેઓને કામ પર રખાય છે.

પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં સૌથી અવારનવાર સલાહકારોને નીચેના કારણોસર બોલાવાય છે.

(એ) સાહસો જેવાં કે નવા સાધનની સ્થાપના, નવાં બજારોમાં પગપેસારો અથવા નવી સેવાઓ કે ઉત્પાદનો દાખલ કરવા સલાહ આપવા.

(બી) માહિતી સંસ્થા અથવા વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિને ફરી રૂપરેખિત કરવા.

(સી) નવી મૂડી ઊભી કરવા અથવા ભંડોળ આકર્ષવા અથવા પ્રકલ્પ દરખાસ્તોને આમંત્રણ આપવા.

(ડી) સ્થળાંતર વિષે સલાહ આપવા.

(ઈ) ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રો કે જ્યાં આંતરિક ઉકેલ અસરકારક હોતા નથી તેમાં અનુભવાતી મુશ્કેલીઓને અલગ કરવા.

(એફ) સંપૂર્ણ રીતે માંદી પેઢીને બચાવવા પ્રયત્ન કરવા. આ સામાન્ય રીતે વ્યવસ્થાપન દ્વારા રઘવાટનું કાર્ય છે અને બુલાવો આવે ત્યારે અસરકારક ઈલાજ માટે ખૂબ મોડું થઈ ગયું હોય છે.

સક્ષમ સલાહકારો મૂલ્યવાન સેવા પૂરી પાડે છે. પણ તે ખર્ચાળ હોય છે. તેમની ભલામણો સમસ્યા ક્ષેત્રોની ખૂબ કાળજીપૂર્ણ તપાસણી અને પૃથ્થકરણના આધારે હોય છે અને તેમને સંપૂર્ણ રીતે અમલમાં મૂકવા જોઈએ. તેઓએ સીધા જ મુખ્ય અધિકારીને હેવાલ આપવો જોઈએ કે જેમની સત્તાથી તેઓ બોલે છે. આખરે તેમની પ્રવૃત્તિઓને કોઈ પણ રીતે મર્યાદિત કરવી ન જ જોઈએ જો તેઓ તેમને સોંપાયેલ સમસ્યાઓ ઉપર સંપૂર્ણ રીતે ભલામણ કરવા અને નિદાન કરવા શક્તિમાન હોય.

- **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

(12) માહિતી સંસ્થામાં સલાહકારોના ઉપયોગ કરવાના ફાયદાઓ આપો.

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

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

....

....

....

....

....

....

7.7.2 અંદાજપત્ર તૈયાર કરવું : (Budgeting)

અંદાજપત્ર એ સર્વોત્તમ અને સૌથી વધારે ઉપયોગી વિનિયમન કરનાર સાધનો પૈકી એક છે. કારણ કે તે ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રના ઉદ્દેશ્યો અને લક્ષ્યોને પ્રતિબિંબિત કરે છે. માહિતી સંસ્થાને ચલાવવા માટે માહિતી સંસ્થાના પ્રકાર ઉપર આધાર રાખીને ભંડોળ વિવિધ સ્રોતમાંથી આવે છે. અંદાજપત્રની રચના માહિતી સંગઠનના અસરકારક સંચાલન માટે સર્વોત્તમ શક્ય પદ્ધતિમાં આ ભંડોળને ઉપર કરવામાં મદદ કરે છે.

અંદાજપત્રીય નિયંત્ર આથી એ માત્ર આર્થિક યોજના નથી પરંતુ નિયંત્રણ, સંયોજન, પ્રત્યાયન, કામગીરી મૂલ્યાંકન અને અભિપ્રેરણ માટે ઉપકરણ પણ છે. ગ્રંથાલયોમાં સમતુલા જાળવવામાં મદદ કરે છે. કારણ કે તે ફાળવાયેલાં ભંડોળનો ખર્ચ, રકમોના ખર્ચની યોગ્યતા/ યથાર્થતા અને પુનરાવલોકન તથા ભંડોળ આપતી સંસ્થા દ્વારા બહાલીમાં મદદ કરે છે. અંદાજપત્ર રચના વિશે વધારે વિગતો અને માહિતી તેના પ્રકારો અને અંદાજપત્રીય નિયંત્રણ માટે આ અભ્યાસક્રમના વિભાગ-4ના એકમો 12 અને 13 જુઓ.

7.8 સારાંશ: (SUMMARY)

વ્યવસ્થાપનના વિષયમાં વ્યવસ્થાપકોને વધારે સારા નિયંત્રણમાં મદદ કરવા અને નિર્ણય પ્રક્રિયા સુધારવા વર્ષો દરમિયાન વિવિધ વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિઓનો વિકાસ થયો છે. વ્યવસ્થાપનની લગભગ તમામ પ્રયુક્તિઓ વિવિધ પરિસ્થિતિઓમાં તદ્દન સફળતાપૂર્વક ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં વિનિયોજન શોધ્યું છે.

આ એકમે માહિતી સંગઠનોમાં વિનિમયન કરનારી વ્યવસ્થાપનની લગભગ તમામ પ્રયુક્તિઓ અને તેમના વિનિયોજનને આવરી લીધા છે. જો કે પ્રયુક્તિઓ પૈકી કેટલીક અન્યો કરતાં વધારે લાગુ પડે એવી હોય છે અને અસરકારક રીતે વિનિયોજિત છે. જો ગ્રંથાલયોમાં પ્રક્રિયાઓ અને ક્રિયાવિધિઓ કમ્પ્યુટરયુક્ત હોય તો તેઓ જ્યાં કાર્ય હસ્તચાલિત હોય તેવી પરિસ્થિતિમાં ખૂબ જ ઉપયોગી માલુમ પડી છે. કાર્યાત્મક સંશોધન ઘણું ઉપયોગી છે. જ્યાં ગાણિતિક નમૂનાઓ તૈયાર કરી શકાય છે. અસરકાર અને સુધારેલી નિર્ણય પ્રક્રિયા માટે MIS વ્યવસ્થાપનની તમામ કક્ષાઓએ ખૂબ જ મૂલ્યવાન માલુમ પડ્યું છે. ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપનના કિસ્સામાં વ્યવસ્થિત જોડવા એટલે કે નિરીક્ષક અને ગૌણ કર્મચારી વ્યવસ્થાપન લક્ષ્યો સિદ્ધ કરવા સંયુક્ત રીતે કામ કરે છે. એવી સમસ્યાઓ કે જે માહિતી કેન્દ્રોમાં કામ કરતાં કર્મચારીગણ ઉકેલવા નિષ્ફળ જાય તો, વ્યવસ્થાપન સલાહકારો અથવા વિનિમયન કરનારી ટુકડી પાસેથી સહાય લેવામાં આવે છે. આખરે સર્વોત્તમ નિયંત્રણ ઉપકરણ એ આર્થિક ઉપકરણ છે તે છે અંદાજપત્રીય નિયંત્રણ છે કારણ કે નાણાં સિવાય માહિતી કેન્દ્રોમાં કશું જ શક્ય નથી.

7.9 તમારા જ્ઞાનને ચકાસોના ઉત્તરો : (ANSWER TO SELF CHECK EXERCISES)

(1) વિનિમયન કરવું એ ભૂલો શોધવી, ફરજની માહિતી આપવી, સલાહ આપવી, ઉદાહરણ આપવું અને ચેતવણી બાબતનો સમાવેશ કરે છે. નિયંત્રણ સામાન્ય રીતે વ્યવસ્થાપન પ્રક્રિયા સફળતાપૂર્વક પાર પાડી શકાય તે માટે પરીક્ષણ, નિયમન, પ્રમાણિત કરવું, અટકાવવા ક્રિયા કરવી, અસરનો નિર્દેશ કરવાની બાબતોનો સમાવેશ કરે છે.

(2) ચાર નિયમિત કરનારી પ્રયુક્તિઓ છે :

- કાર્યાત્મક સંશોધન (OR)
- વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (MIS)
- ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન (MOB) અને
- નેટવર્ક પૃથક્કરણ

(3) કાર્યાત્મક સંશોધન એ ગાણિતિક નમૂનાઓનું વિનિયોજન છે જે કાર્યની વૈકલ્પિક પ્રણાલિની તુલનાઓ જે મહત્તમ પરિણામો આપે તેવી પ્રણાલી નક્કી કરવા અનુમતિ આપે. OR નો હેતુ વ્યવસ્થાપકને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં અને પ્રક્રિયા અથવા પ્રવૃત્તિ વિનિમયન કરવામાં મદદ કરવાનો છે. તે સામાન્ય રીતે આંતરશાખીય અભિગમનો ઉપયોગ કરે છે.

(4) OR પ્રક્રિયાના અગત્યનાં પગથિયાં આ પ્રમાણે છે :

(એ) સમસ્યાનું સૂત્રીકરણ કરવું

(બી) અભ્યાસ હેઠળની પદ્ધતિને રજૂ કરવા ગાણિતિક નમૂનાની રચના કરવી

(સી) નમૂનામાંથી ઉકેલ કાઢવો

(ડી) તેમાંથી તારવેલ ઉકેલ અને નમૂનાનું પરીક્ષણ કરવું

(ઈ) ઉકેલ ઉપર નિયંત્રણ સ્થાપવું

(એફ) ઉકેલને કામ પર લગાડવું એટલે કે અમલીકરણ

(5) ગ્રંથાલયીત્વના કેટલાક વિસ્તારો કે જ્યાં OR ઉપયોગી હોય. જેવા કે,

(1) આંતર ગ્રંથાલય લોન

(2) ડેટા બેન્કની સ્થાપના

(3) ઉપભોક્તા વર્તણૂક

(4) ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રનું સ્થળ

(5) પુસ્તકો રદ કરવાની નીતિ

(6) વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (MIS) તેઓને જરૂરી હોય તે તમામ સંબંધ માહિતી સાથે વ્યવસ્થાપનનાં તમામ કક્ષાઓ પૂરી પાડવાની સામાન્ય પદ્ધતિ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરાય છે. આ જરૂરીયાતો વડે સંગઠનના સંપૂર્ણ નિયંત્રણ માટે યોગ્ય નિર્ણયો કરાય છે. આથી તે પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોના વ્યવસ્થાપનમાં સર્વોત્તમ વિનિમયન કરનારી પ્રયુક્તિઓ પૈકી એક છે. કારણ કે સંસ્થાના ચાવીરૂપ સભ્યોને વિવિધ કાર્યોમાં ઉપયોજાતી હસ્તચાલિત અથવા યાંત્રિક માહિતી સંગ્રહ/ માહિતી પૂરી પડાય છે.

(7) MIS વ્યવસ્થાપકનાં કૌશલ્યો પૈકી કેટલાંક છે આ પ્રમાણે છે :

- સંપૂર્ણ સંસ્થા અને તેના ઉદ્દેશ્યોનું જ્ઞાન
- મૌખિક અને લેખિત રીતે અસરકારક પ્રત્યાયન કરવાની ક્ષમતા
- ઉચ્ચ વ્યવસ્થાપન સાથે સંબંધ
- ગૌણ કર્મચારીઓ સાથે સંબંધ
- માહિતી પ્રક્રિયા અને માહિતી પ્રત્યાયન પ્રયુક્તિઓનું જ્ઞાન
- પદ્ધતિની રચના/ રૂપરેખાનો નિષ્કર્ષ કાઢવા અને રચવાની ક્ષમતા

(8) MIS સાથે સંલગ્ન ખર્ચાઓ છે :

હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર, કર્મચારીગણ અને જાળવણી

(9) જેને પ્રચલિત રીતે MBO કહેવાય છે તે ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન એક ઔપચારિક ક્રિયાવિધિનો નિર્દેશ કરે છે. જેમાં પ્રત્યેક વ્યવસ્થાપક જોડી એટલે કે કોઈપણ ક્ષેત્ર વ્યવસ્થાપક અને તેનો નજીકનો ઉપરી અધિકારી વિશિષ્ટ અને માપી શકાય એવા લક્ષ્યો અને ઉદ્દેશ્યો પર પરસ્પર સંમતિ પર સમયાંતરે રીતે પહોંચે છે. આ લક્ષ્યો અને ઉદ્દેશ્યો એ ગૌણ કર્મચારીએ નિશ્ચિત સમયગાળામાં પ્રાપ્ત કરવાં અપેક્ષિત હોય છે. આ ઉદ્દેશો ઉપર એક લેખિત નોંધ બનાવાય છે. આ રીતે MBO એ નિયમિત કરનારી પ્રયુક્તિ છે જે ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રના વ્યક્તિગત અને જૂથ કાર્યો પૂરા કરવા અસરકારક રીતે ઉપયોગ કરાય છે.

(10) માળખા પૃથ્થકરણ એ રચના, સંયોજન, નિયંત્રણ અને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં મદદ કરે છે. જેથી મર્યાદિત ઉપલબ્ધ સ્રોતો સાથે લઘુત્તમ ઉપલબ્ધ સમયમાં કરકસરયુક્ત રીતે યોજના સિદ્ધ થાય.

(11) વિભાગ 7.6.1 માંનું ઉદાહરણ નમૂનારૂપ માળખા આલેખ તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય.

(12) મોટાભાગના સલાહકારો કોઈ ખાસ ક્ષેત્રમાં વિશિષ્ટતા પ્રાપ્ત કરે છે અથવા વધારેમાં વધારે એક કે બે ક્ષેત્રોમાં અને ઘણાં સોંપાયેલા કાર્યો ઉપર તેમનો ગણનાપાત્ર અનુભવ ઉપરાંત તેમનું વિશિષ્ટ મૂલ્ય સમસ્યામાંથી તેમની અલગતામાં રહેલું છે. બહારની વ્યક્તિ તરીકે સલાહકાર સમસ્યાને પરલક્ષી રીતે જોવા શક્તિમાન હોય છે અને તે અસ્તિત્વમાન વ્યવહારો, પક્ષપાતો કે વ્યક્તિતત્વોથી પ્રભાવિત થતો નથી. ઉપરાંત, સ્વતંત્ર સલાહકાર સંગઠનમાં કોઈ ખાસ વિભાગ કે જૂથ તરફ વફાદારી ધરાવતો નથી.

7.10 ચાવીરૂપ શબ્દો : (KEY WORDS)

નિયંત્રણ (Controlling)	:	તે વ્યવસ્થાપન પ્રક્રિયાને સફળતાપૂર્વક પાર પાડવા માટે તપાસણી, પ્રમાણિકતા, ચકાસણી અને નિગ્રહ રાખવો છે.
CPM	:	કટોકટીયુક્ત માર્ગ પદ્ધતિ એક માળખા પૃથ્થકરણ પ્રયુક્તિ
ઉદ્દેશ્યો દ્વારા વ્યવસ્થાપન (Management by Objectives)	:	તે ઔપચારિક ક્રિયાવિધિ છે જ્યાં વ્યવસ્થાપન જોડી સંગઠનમાં વિશિષ્ટ લક્ષ્યો કે ઉદ્દેશ્યો સિદ્ધ કરવા સામયિક રીતે પરસ્પર સંમતિ સાધે છે.
વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિ (Management Info. System)	:	તે એક પદ્ધતિ છે જે તેઓને જરૂરી તમામ સંબંધ માહિતી સાથે વ્યવસ્થાપનની તમામ કક્ષાઓ પૂરી પાડે છે. જેના વડે સંગઠનના સંપૂર્ણ નિયંત્રણ માટે યોગ્ય નિર્ણયો લેવાય.
વિનિમયન કરનારી ટુકડી (Monitering Team)	:	અમુક પ્રવૃત્તિઓ કે પ્રક્રિયાઓને માર્ગદર્શન આપવા, નિયમિત કરવા અને નિયંત્રિત કરવા માટે ખાસ રીતે પસંદ કરાયેલા સંગઠનમાંથી બહારના નિષ્ણાંતોનો નિર્દેશ કરે છે.
માળખાં પૃથ્થકરણ (Network Analysis)	:	મર્યાદિત ઉપલબ્ધ સ્રોતો સાથે લઘુત્તમ ઉપલબ્ધ સમયમાં કરકસરભરી રીતે યોજતા સિદ્ધ કરવા માટે તે રચના, આયોજન, સંયોજન, નિયંત્રણ અને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં મદદ કરે છે.
કાર્ય સંશોધન (Operation Research)	:	તે ગાણિતિક નમૂનાઓનું વિનિયોજન છે જે મહત્વ પરિણામો લાવનાર અભ્યાસક્રમની નિશ્ચિતતા અને કાર્યના વૈકલ્પિક અભ્યાસક્રમોની સરખામણીની પરવાનગી આપે છે.
PERT	:	કાર્યક્રમ મૂલ્યાંકન અને પુનરાવલોક્ન પ્રયુક્તિ-માળખા પૃથ્થકરણ પ્રયુક્તિ.

7.11 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન : (REFERENCES AND FURTHER READING)

Evans, G.E. (1983) Management Techniques for Librarians. 2nd ed. San Diego : Academic Press.

Evans, G. Edward and Ward, Patricia L. (2003). Beyond the Basic : A Management Guid for Library and Information Protessionals. New York : Neal-Schuman Puhlishers.

Haag, Stelhen, Cummings, Maeve and Mc Cubbrey, Donald J. (2005). Management Information Systems for the Information Age. 5th ed. Boston : Mc Graw - Hill Irwin.

Laudon, Kenneth C. and Laudon, Jane P. (2005). Management Information Systems : Managing the Digital Firm, 9th ed. Ner Jersy : Prentice Hall.

O'Brien, James A. (2005). Introduction to Information Systems. 4th ed. Boston : Mc Graw Hill / Irwin.

Rizzo, I.R. (1980). Management for Librariars : Fundamentals and Issues. West Port : Green wood press

Robbins, Stephen P. and (Coulter, Mary (2004). Management. 8th ed. New Jersy : Prentice Hall.

Stueart, Robert D. and Moran, Barbara B. (2004). Library Management 6th ed. Englewood : Libraries Unlimited.