

: રૂપરેખા :

- 6.0 ઉદ્દેશ્યો
- 6.1 પ્રસ્તાવના
- 6.2 કાર્ય પ્રવાહ
- 6.3 કાર્ય નિદર્શન
- 6.4 કાર્ય સરળીકરણ
- 6.5 સમય અને ગતિ અભ્યાસો
 - 6.5.1 ગતિ અભ્યાસો
 - 6.5.2 સમય અભ્યાસો
- 6.6 કાર્ય પૃથ્થકરણ
- 6.7 કાર્ય પૃથ્થકરણની પ્રયુક્તિઓ
 - 6.7.1 વિભાગ આકૃતિ
 - 6.7.2 પ્રવાહ આકૃતિ
 - 6.7.3 પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ
 - 6.7.4 નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ
 - 6.7.5 પ્રક્રિયાઓનું પૃથ્થકરણ
 - 6.7.6 સ્વરૂપ પૃથ્થકરણ
 - 6.7.7 માનવ-યંત્ર આલેખો
 - 6.7.8 કાર્ય પૃથ્થકરણની અન્ય પ્રયુક્તિઓ
- 6.8 સારાંશ
- 6.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
- 6.10 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 6.11 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન

6.0 ઉદ્દેશ્યો : (OBJECTIVES)

આ વિભાગના અગાઉના એકમો, પદ્ધતિના અભિગમ ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં આધુનિક વ્યવસ્થાપન વિનિયોજિત કરવાની અગત્યતા તમારી સમક્ષ ખુલ્લી કરી છે. આ એકમમાં અમે તમને સંગઠનમાં કાર્ય પ્રવાહ, નમૂનાના માર્ગો અને કાર્ય સરળીકરણ, સમય અને ગતિ અભ્યાસો, કાર્ય પૃથ્થકરણ અને ગ્રંથાલયમાં કાર્ય પૃથ્થકરણની વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો પરિચય આપીએ છીએ.

આ એકમના અધ્યયન બાદ તમે આ બાબતથી સક્ષમ બનશો :

- ◆ પુસ્તકાલય / માહિતી કેન્દ્રમાં કાર્ય પ્રવાહની અગત્યનો ઉકેલ લાવવો.
- ◆ કાર્ય નમૂનાની આવશ્યકતા સમજાવવી.
- ◆ કાર્ય સરળીકરણના હેતુનું વર્ણન કરવું
- ◆ સમય અને ગતિ અભ્યાસોનું અર્થઘટન કરવું
- ◆ કાર્ય પૃથ્થકરણની વિવિધ પ્રયુક્તિઓનું વિનિયોજન કરવું.

6.1 પ્રસ્તાવના : (INTRODUCTION)

તાજેતરના સમયમાં ગ્રંથાલયની ક્રિયાઓમાં જટીલતામાં અત્યંત વધારા દ્વારા લાક્ષણિક બન્યાં છે.

સંગ્રહના કદ અને વ્યાપ બંનેમાં થયેલ ઝડપી વિસ્તરણ ગ્રંથાલયમાં રાખવામાં આવતા પ્રલેખોના સ્વરૂપમાં વિપુલ પ્રમાણમાં લીધેલ સ્થાન રાખવામાં આવતા પ્રલેખોના સ્વરૂપમાં વિપુલ પ્રમાણમાં વૈવિધ્યતા એ કરનાર પરિબલોમાં પ્રદાન આપેલ છે.

આ ગોઠવણીમાં, વ્યવસ્થાપકીય નિર્ણય પ્રક્રિયા ઈર્ષ્યા આવે તે રીતે મુશ્કેલ કાર્ય બન્યું છે. ઉપરાંત, નવી ટેકનોલોજી અને નવી પ્રયુક્તિઓ કે જે પ્રબંધકો અને આયોજકોને પરપરાગત અંતદૃષ્ટિ અભિગમનો દૈનિક કાર્ય વધુ જટિલ પરિસ્થિતિમાં પણ ઉપયોગ કરવાની તક પૂરી પાડે છે.

આ રીતે સંસ્થાના કાર્યોનો વિગતવાર અભ્યાસ કરીને અને શોધાયેલ તે બિનકાર્ય ક્ષમતાઓને દૂર કરીને તેની અસરકારકતા સુધારવાની આવશ્યકતા છે. આધુનિક વૈજ્ઞાનિક વ્યવસ્થાપન અદ્યતન તકનીકોનું તાર્કિક પૃથક્કરણ અને સંગઠનની ક્રિયાવિધિઓને પાર પાડવા માટે માર્ગો પૂરા પાડે છે. કોઈ કાર્ય પરિસ્થિતિનો અભ્યાસ કરીને, કોઈ ખાસ પ્રયુક્તિ/ ક્રિયાવિધિ શું પ્રાપ્ત કરવા ઈરાદો ધરાવે છે, કાર્યોની શ્રંખલા કે જેના વડે પ્રાપ્તિ સુરક્ષિત કરાય છે તેનું પૃથક્કરણ કરીને સુધારા માટે શક્ય ભલામણો કરીને તેની તાર્કિક રીતે તપાસ કરી શકાય.

ગ્રંથાલય/ માહિતી કેન્દ્રનું નિયંત્રણ અપનાવાયેલ યોજના મુજબ દરેક વસ્તુ પાર પડાય છે તે જોવાની બાબતનો સમાવેશ કરે છે. તે અપાયેલ હુકમો અને રજૂ કરાયેલ સિદ્ધાંતોનો સમાવેશ પણ કરે છે. તેનો હેતુ ભૂલોનો નિર્દેશ કરવાનો છે કે જે સુધારાય અને વારંવાર બનાવામાં અટકાવી શકાય અને કાર્ય પ્રવાહ સરળ બને છે. આ એકમ પુસ્તકાલયમાં અથવા માહિતી સંગઠનમાં કાર્ય પ્રવાહના આ બધાં ક્ષેત્રો સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

6.2 કાર્ય પ્રવાહ/ કાર્યપ્રગતિ (WORK FLOW)

પ્રત્યેક માહિતી સંગઠનમાં સંસ્થામાં પૃથક્કરણ અને આયોજનની પ્રક્રિયા હોય છે જે વિશિષ્ટ ઉદ્દેશ્યો પ્રાપ્ત કરવા મદદ કરે છે અને આ માનવનું પૃથક્કરણ છે, સંગઠનના ભૌતિક અને આર્થિક સ્ત્રોતોનું પૃથક્કરણ છે જેથી સંગઠનની અંતિમ સત્તાથી સ્થાપિત ઉદ્દેશ્યોની આખરી સિદ્ધિમાંથી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની તબદીલી માટે સૌથી વધારે અસરકારક પદ્ધતિ રૂપરેખા પર આવી શકે.

કાર્યપ્રવાહ એક રીત છે જેમાં સંસ્થાના કાર્ય ક્રમિક બનાવવામાં આવે છે અને સંસ્થાના પ્રત્યેક ભાગમાં તે કયા દરે વિકાસ કરે છે. સ્વીકાર્ય ગુણવત્તાના ઉત્પાદનનો આપનાર વિકાસ પામતી પ્રક્રિયા અથવા સેવા પાર પાડવા ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રક્રિયાને અભ્યાસનો પણ આમાં સમાવેશ થાય છે.

ખરાબ માર્ગે જતું અથવા બિન આગાહિત અને અસમાન દરે પ્રવાહિત થતું કાર્ય કાળજીપૂર્ણ માનવ પ્રયત્નોને નિર્બળ બનાવે છે.

વ્યવસ્થાપન કાર્યમાં કાર્યોનું વિસ્તારપૂર્વક તબક્કાવાર પૃથક્કરણ કરવું હંમેશા જરૂરી છે. માહિતી સંસ્થા અથવા ગ્રંથાલયમાં કાર્ય પ્રવાહ આ બાબતોનો સમાવેશ કરે છે :

કાર્ય નમૂનો, કાર્ય સરળીકરણ, કાર્ય માપન અથવા સમય અભ્યાસ, કાર્યગતિ અભ્યાસ, કાર્ય પૃથક્કરણ અને કાર્ય પૃથક્કરણની પ્રયુક્તિઓ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

(1) માહિતી સંસ્થામાં કાર્ય પ્રવાહની ભૂમિકાનું નિરૂપણ કરો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.3 કાર્ય નિદર્શન : (WORK SAMPLING)

અતિ ઘણીવાર નમૂના તરીકે નિર્દેશાતી બિન સાતત્ય માનવીય કાર્ય પવૃત્તિનું અવલોકન કરવું ઉપયોગી તથા વિશ્વસનીય માલુમ પડ્યું છે.

કાર્ય નિદર્શ એ સગવડપૂર્ણ પદ્ધતિ છે જેના દ્વારા સંસ્થામાં કોઈપણ વ્યક્તિઓની પ્રવૃત્તિઓને તરત જ અવલોકી શકાય છે અને અર્થપૂર્ણ માહિતીમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે. જે કાર્ય દ્વારા કાર્યનું અવલોકન થશે તેને યદ્યદ્ધ સંખ્યાઓને સમય અંતરાલ આધાર તરીકે ઉપયોગ કરવાનું પસંદ કરાય છે.

જ્યારે અભ્યાસ કરવાની સમસ્યા વિશાળ હોય અને પૂર્ણરીતે અભ્યાસ કરવો અશક્ય હોય ત્યારે અભ્યાસ માટે નાનો ભાગ અથવા યાદર્શ તરીકે નિર્દેશાતો પ્રતિનિધિત્વ ભાગ પસંદ કરી શકાય. નિષ્કર્ષ આ યદર્શ નમૂનાના આધારે હોઈ શકે છે. પુસ્તકાલયોમાં ન્યાદર્શ પસંદ કરવાનો સૌથી લોકપ્રિય રસ્તો છે. યદ્યદ્ધ નિદર્શન કારણ કે યદર્શ નિદર્શન જૂથના પ્રત્યેક સભ્યને પસંદ થવાની સમાન તક હોય છે. આ પસંદ કરાયેલ નિદર્શનના પછી અવલોકન કરાય છે અથવા અભ્યાસ કરાય છે અને આ પ્રતિનિધિરૂપ ન્યાદર્શના આધારે પરિણામો મેળવાય છે. સમાન પ્રવૃત્તિમાંથી પુનરાવર્તિત પ્રસંગોપાત વાસ્તવિક રીતભાતને બેવડાવે છે.

કાર્ય પૃથ્થકરણમાં નિદર્શન ખૂબ જ જરૂરી છે કારણ કે તે કાર્ય પૃથ્થકરણ માટે ખૂબ જ જરૂરી સમય માત્રા પર ભાર આપવા માટે મદદરૂપ કરે છે. પુસ્તકાલય / માહિતી કેન્દ્ર કાર્યોમાં વિનિયોજિત સર્વેક્ષણ સંશોધનમાં નિદર્શન ખૂબ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

કાર્ય નિદર્શનના પુસ્તકાલયોમાં ત્રણ મુખ્ય ઉપયોગો હોય છે :

- (1) પ્રવૃત્તિ અને વિલંબ નિદર્શન : ગ્રંથાલય/માહિતી કેન્દ્રના કર્મચારીઓ અથવા સાધનમાં વિલંબો અને પ્રવૃત્તિઓનું માપન કરવું. દાખલા તરીકે, વ્યક્તિ કેટલા દિવસ કામ કરે છે તેની ટકાવારી અને તે કેટલા દિવસ કામ નથી કરતી તેની ટકાવારી નિશ્ચિત કરવી.
- (2) કામગીરી નિદર્શન : માનવીય કાર્ય માટે વ્યક્તિનો કાર્ય સમય અને બિનકાર્ય સમય માપવો અથવા વ્યક્તિના કાર્ય સમય માટે કામગીરી કક્ષાને સ્થાપિત કરવો.
- (3) કાર્ય માપન : અમુક સંજોગો હેઠળ માનવીય કાર્યનું માપન કરવું કાર્ય સમય અધિકૃતતાને સ્થાપિત કરવી.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

- (2) કાર્ય નમૂનો શું છે અને ગ્રંથાલયોમાં તેના ઉપયોગો કયા છે ?

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.4 કાર્ય સરળીકરણ : (WORK SIMPLIFICATION)

કાર્ય સરળીકરણ એ સમસ્યાને સાદા વિભાગોમાં તોડીને પગથિયા વાર કંઈક કરાવવાનો માર્ગ છે. તે પદ્ધતિ કે જેના દ્વારા આપેલ પરિસ્થિતિમાં કાર્ય થઈ રહ્યું હોય એના પર સંયોજિત, સામાન્ય સમજવાળો હુમલો છે. આ એટલા માટે થાય છે કે જેથી તમામ પ્રવૃત્તિઓનું વધારે સારું વિવેચન થાય. કાર્ય સરળીકરણ શું ઉપયોગી છે તેનો પરિચય અને ઘનીકરણ દ્વારા ઉદાહરણ અપાય છે. તે બિન ઉપયોગી તરીકે શું સ્વીકારવું જોઈએ તે વિશે વિચારવાની ટેવ બદલે છે

જ્યાં જ્યાં કાર્ય વિનિયોજિત કરાય છે અને કાર્ય પ્રવાહ અભ્યાસ મોટી સહાય અપાય છે તે બિન-ઉપયોગી તરીકે શું સ્વીકારવું, તે વિશે વિચારવાની ટેવો બદલે છે. કાર્ય સરળીકરણની પાયાની ભૂમિકા છે કે એકવાર જ્યારે વ્યક્તિ ખરેખર જૂએ છે કે કાર્ય કેવી રીતે થાય છે. તે પૂછે છે કે તે તે રીતે શા માટે થાય છે અને તે કાર્ય પર પ્રવર્તમાન પદ્ધતિ સુધારાવાની ઈચ્છાથી શરૂઆત કરે છે. સુધારાની શક્યતાઓ અનિવાર્યપણે વ્યક્તિને મનમાં થાય છે.

અસરકારક કાર્યપ્રવાહ માટે અથવા શક્ય પરિણામો પરત્વે યોગ્ય ક્રમમાં કાર્યનું માર્ગીકરણ કરવા નીચે મુજબના પ્રશ્નો પૂછાવા જોઈએ :

- (1) શાનો નિકાલ કરી શકાય ? આ એક પ્રક્રિયા હોઈ શકે, મૂલ્ય વર્ધક અથવા બિન મૂલ્યવર્ધક ક્રિયા, વિલંબ, સંગ્રહ, પ્રમાદી અથવા નિકાલ મોટાભાગની કાર્ય પરિસ્થિતિઓને સુધારવામાં નિકાલ સહાય કરે છે.
- (2) શું જોડી શકાય છે ? ઘણીવાર જાણીતી વધારે ઝડપી પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ ઉત્તર પૂરો પાડે છે. સામાન્ય રીતે કંટાળાજનક અને પૂરાં કરવામાં ખૂબ સમય લે એવાં બે કાર્યોને જોડીને, કાર્યને સરળ બતાવી શકાય છે. જો બે કાર્યોને જોડી ન શકાય તો, એક જ બે વ્યક્તિઓને જોડવી અથવા કાર્ય સાથે પરિવહનને જોડવાથી તે શક્ય બને છે.
- (3) ક્રમ બદલાવો જોઈએ. ક્રમિકતામાં ફેરફારો બિન મૂલ્યવર્ધક કાર્યો, પરિવહન, વિલંબ, સંગ્રહ અને નિરીક્ષણોનો નિકાલ અથવા ઘટાડો કરે છે. ફરીથી જાણીતી વધારે ઝડપી પ્રયુક્તિઓ ઉપયોગ આને શક્ય બનાવવા સહાયરૂપ બને છે.
- (4) આપણે શું સરળ બનાવી શકીએ ? જ્યારે નિકાલ, જોડાણ અને / સરળીકરણ બદલાવ મારફતે શક્ય એટલી પ્રક્રિયાઓ અને કાર્યોને ઘટાડાય છે ત્યારે શરૂ કરવાનો સમય વિશે વિચારવામાં આવે છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

- (3) પુસ્તકાલયમાં કાર્ય સરળીકરણની અગત્ય દર્શાવો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.5 સમય અને ગતિ અભ્યાસો : (TIME AND MOTION STUDIES)

સમય અને કાર્ય પ્રવાહનો અભ્યાસ લગભગ સદીના અંતે વૈજ્ઞાનિક વ્યવસ્થાપનનો અગત્યનો ભાગ બન્યો. ફેડરીક ડબલ્યુ ટેલરે મુખ્યત્વે સમય માનદંડો અને ટુકડા દરો સ્થાપિત કરવા માટે ઉપયોગ કર્યો છે. ફેક અને લીલીયન ગીલબર્થ દ્વારા વિકસાવાયેલ કાર્ય પ્રવાહ અભ્યાસ મુખ્યત્વે કાર્ય પદ્ધતિઓના સુધારા અને પૃથ્થકરણ માટે પ્રયોજેલ છે. ધીમે ધીમે કાર્યગતિ અભ્યાસ અને સમય અભ્યાસનો સંયુક્ત અભ્યાસ પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં વ્યાપક પ્રસરવા પામેલ છે. કાર્યગતિ અભ્યાસ અને સમય અભ્યાસ પસંદ કરાયેલ બજવણી કાર્યની પદ્ધતિ અને કાર્ય માપનનાં સાધનો નિશ્ચિત કરવા માટેનાં સાધનો પૂરાં પાડે છે. એટલે કે અધિકૃત દિવસના કાર્યને શું રચે છે અથવા કોઈ વિશિષ્ટ કાર્ય બજાવવા જરૂરી અધિકૃત સમય નિશ્ચિત કરવા માટે.

6.5.1 ગતિ અભ્યાસો : (MOTION STUDIES)

ગતિઓના અભ્યાસ તરીકે મૂળભૂત રીતે ગીલબર્થ દ્વારા ગતિ અભ્યાસ તરીકે વ્યાખ્યાયિતનો ઉપયોગ એ કાર્યની કામગીરીમાં અથવા કોઈપણ પ્રવૃત્તિમાં બિનજરૂરી ગતિઓ દૂર કરવાના હેતુથી નક્કી તમામ મહત્તમ કાર્યક્ષમતા માટે સૌથી ઉપયોગી ક્રિયાઓની ક્રમિકતા બાંધવા માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે. ગતિ અભ્યાસ માત્ર લેવાતાં ક્રિયાવિધિઓ પૃથ્થકરણનો સમાવેશ કરતો નથી પણ તે અન્ય

સ્વીકૃતિઓ જેવી કે સાધનો, ઉપકરણ અને સામગ્રી કે જે કાર્યકર ઉપયોગમાં લે છે અને કાર્યકરની અને કાર્યસ્થળની આસપાસની પરિસ્થિતિનો સમાવેશ કરે છે. તેનો હેતુ છે કાર્ય પદ્ધતિની રૂપરેખા તૈયાર કરવી કે જે ઉચ્ચ કાર્યક્ષમ, ઓછા સમય અને શક્ય એટલા ઓછા થાક સાથે ઓછા ખર્ચમાં પરિણમે તે છે.

કાર્યગતિ અભ્યાસ હાથ પર લેવાય તે પહેલાં, કેટલી હદ સુધી અભ્યાસ પાર પાડવો, કેટલી બચત થઈ શકે છે તે સુનિશ્ચિત કરવા પૂર્વ પૃથક્કરણ કરવું ઈચ્છનીય છે. તપાસ સંભવતઃ કેટલો સમય લેશે અને તેનો ખર્ચ શું આવશે ગતિ અભ્યાસના ઉપકરણો અને પ્રયુક્તિઓ સામાન્ય રીતે ત્રણ કક્ષામાં વિભાજિત કરવાય છે. જેમ કે, પ્રક્રિયા પૃથક્કરણ, સાધન ઉપયોજન, કાર્ય પૃથક્કરણ. આ એકમની કાર્ય પૃથક્કરણની પ્રયુક્તિઓ શીર્ષક હેઠળ વિગતવાર આ પ્રયુક્તિઓની ચર્ચા કરવામાં આવશે.

6.5.2 સમય અભ્યાસો : (TIME STUDIES)

સમય અભ્યાસ ઘણીવાર કાર્ય માપન તરીકે નિર્દેશાય છે. જે કોઈ વિશિષ્ટ કાર્ય અથવા ક્રિયા કરવા માટે સામાન્ય ગતિએ કામ કરતા સારા તાલીમબદ્ધ અને લાયકાત ધરાવતી વ્યક્તિ દ્વારા આવશ્યક સમય નિશ્ચિત કરવા વપરાતી પ્રયુક્તિઓનો સંગ્રહ છે. આ સમય એ કાર્ય માટે પ્રમાણિત સમય કહેવાય છે.

આ પદ્ધતિમાં અભ્યાસ કાર્યને નાનાં તત્ત્વોમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. તે પૈકી પ્રત્યેક સ્ટોપવોચ મારફતે સમય મપાય થાય છે. પસંદગી કરેલ અથવા પ્રતિનિધિરૂપ આ તત્ત્વોના પ્રત્યેકમાં સમય મૂલ્ય માલુમ પડે છે અને કાર્યની કામગીરી માટે પસંદ કરેલનો કુલ સમય મેળવવા આ સમયોને સાથે ઉમેરવામાં આવે છે. સમય અભ્યાસ દરમિયાન ચાલક દ્વારા પ્રદર્શિત થતો ગતિ સમય અભ્યાસ અવલોકનકાર દ્વારા મૂલ્યાંકિત થાય છે અથવા મૂલ્ય અંકાય છે અને પસંદ કરેલ સમય આ દર માપક પરિબળ દ્વારા ફેરફાર કરાય છે જેથી લાયકાત ધરાવનાર ચાલક સામાન્ય ગતિએ કામ કરતાં નિશ્ચિત સમયમાં સરળતાથી કાર્ય પૂરું કરી શકે. આ ફેરફાર કરેલ સમયને સામાન્ય સમય કહે છે. આ સામાન્ય સમયમાં વ્યક્તિગત સમય, થાક, વિલંબ માટે વળતર સમય ઉમેરતાં થતો કુલ સમય તે કાર્ય માટેનો પ્રમાણિક સમય ગણાય.

કાર્યમાપન અથવા સમય અભ્યાસ આ રીતે કોઈ વ્યક્તિ કે જે સાતત્ય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને સ્થિર પરિસ્થિતિઓમાં કાર્ય કરી રહી છે તેને માટે ઉત્પાદન એકમના અંદાજ માટેની પદ્ધતિ છે. શાનું માપન કરવું જોઈએ, કયા એકમોમા અને કયા અર્થઘટન સાથે તે પણ તે નક્કી કરે છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

(4) સમય અને કાર્યગતિ અભ્યાસોને ટૂંકમાં વર્ણવો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.6 કાર્ય પૃથક્કરણ : (WORK ANALYSIS)

પ્રક્રિયામાં વિશિષ્ટ કાર્યની તપાસણી પહેલાં પ્રવૃત્તિની કામગીરીની પ્રક્રિયા અથવા પદ્ધતિનો સંપૂર્ણ રીતે અભ્યાસ કરવો જોઈએ. આવો સમગ્ર અભ્યાસ હંમેશા પ્રક્રિયામાં પ્રત્યેક પગથિયના પૃથક્કરણનો સમાવેશ કરે છે.

કાર્ય પૃથક્કરણ ભૌતિક સ્થળમાં સમસ્યા નિવારણમાં, કાર્ય કરવાના ક્રમની પસંદગી કરવામાં અને વધારે કાર્યક્ષમ રીતે કાર્યોની બજવણીના માર્ગો શોધવામાં સહાય કરે છે. આ ગ્રંથાલય પૈસા બચાવી શકે અથવા અન્ય સેવાઓ ઉપર પૈસા ખર્ચવા પરવાનગી આપી શકે. મોટાભાગની કાર્ય પૃથક્કરણ તકનીકો એક અથવા બીજી રીતે સમય અથવા પૈસા સંબંધી હોય છે.

વ્યવસ્થાપન કાર્યમાં, પગથિયાવાર ઊંડાણપૂર્વક કાર્યોનું પૃથક્કરણ કરવું જરૂરી છે. કેટલીક અધિકૃત આલેખ ક્રિયાવિધિઓ પૃથક્કરણમાં મદદ કરવા વિકસાવાઈ છે.

તમે ખરેખર જાણો છે કે પુસ્તકાલય કાર્યનો ખૂબ મોટો ભાગ પુનરાવર્તિત અને યાંત્રિક નિત્યકર્મનો સમાવેશ કરે છે. કામગીરી માટે જરૂરી કુલ કલાકોના સંદર્ભમાં ગ્રંથાલય કાર્યનો સૌથી મોટો જથ્થો આવા નિત્યકર્મોનો સમાવેશ કરે છે. પુસ્તક માટે આદેશ આપવો. પ્રાપ્તિ કરવી, સૂચિકરણ પ્રક્રિયા આપ-લે કરવી, ફાઈલ કરવી, પુસ્તક આપ લે ઘટક પગથિયામાં અભરાઈ પર મૂકવા જેવી પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ કરીને, તે સ્પષ્ટ બને છે કે જો કે કેટલાંક કાર્યો સ્પષ્ટ રીતે અન્ય કરતાં ઓછાં યાંત્રિક હોય છે. તેમ છતાં મોટાભાગનાં કાર્યો વાસ્તવમાં અત્યંત પુનરાવર્તિત અને માપનશીલ હોય છે. કાર્ય પૃથક્કરણ દૈનિક કાર્યક્ષમતા સુધારવામાં મદદ કરે છે અને તે માત્ર વ્યવસ્થાપન માટેના ઉપયોગી સાધનો જ નહીં પણ પુસ્તકાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોના આર્થિક વ્યવસ્થાપન માટે પણ ઉપયોગી છે.

આ રીતે કાર્ય પૃથક્કરણ એ આધુનિક કાર્ય વર્ગીકરણની ચાવી છે. માત્ર જ્યારે આપણે ક્યું કાર્ય સમાવેશ કરે છે અને તે બજાવવા માટે વ્યક્તિ પાસે આપણે વ્યાજબી રીતે કયા ઉત્પાદન ક્ષેત્રની અપેક્ષા રાખી છે તેની ખાતરી કરી હોય ત્યારે આપણે ક્ષમતાનો પ્રકાર વ્યાખ્યાયિત કરવા અને તેની કામગીરી માટે જરૂરી વિશિષ્ટ તાલીમની વ્યાખ્યા આપવા શક્તિમાન બનીએ છીએ. જરૂરી ગુણવત્તાની કક્ષાએ તે ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રની ક્રિયાત્મક કાર્યક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવા અને શક્ય તેટલી કરકસરયુક્ત રીતે સેવા પૂરી પાડવા સહાય કરે છે.

આ એકમનો બારીકીનો ભાગ, કાર્ય પૃથક્કરણનાં વિવિધ સાધનો અને પ્રયુક્તિઓ કેવી રીતે ઉદ્યોગોમાં લાંબા સમયથી વિનિયોજિત કરાયા છે તે ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં સમસ્યા નિવારણની સહાય તરીકે વિનિયોજિત કરી શકાય તેની વિશિષ્ટ રીતે સમજાવવામાં સમર્પિત કર્યો છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(5) કાર્ય પૃથક્કરણ ગ્રંથાલયોમાં કેવી રીતે મદદ કરે છે ?

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.7 કાર્ય પૃથક્કરણની પ્રયુક્તિઓ : (TECHNIQUES OF WORK ANALYSIS)

તમને ખરેખર જણાવાયું છે કે વ્યવસ્થાપન કાર્યમાં પગથિયાવાર માહિતીમાં કાર્યોનું પૃથક્કરણ કરવું હંમેશા જરૂરી છે. આ પૃથક્કરણને મદદ કરવા અમુક પ્રમાણિત પ્રયુક્તિઓ વિકસાવાઈ છે. કાર્ય પૃથક્કરણ પ્રયુક્તિ વિનિયોજિત કરીને અને શીખીને કોઈપણ ગ્રંથપાલ દરેક સંબંધિત વ્યક્તિ માટે કાર્ય પર્યાવરણને વધારે ખુશનુમા બનાવી શકે છે. ખાસ એકમમાં કામ કરતાં તમામ કર્મચારીઓ માટે પરિણામ વધારે કાર્યક્ષમ પ્રક્રિયા અથવા ક્રિયાવિધિ બની શકે. આ પ્રયુક્તિઓ પૈકી પ્રત્યેક અમુક ગ્રંથાલય પરિસ્થિતિઓમાં વિનિયોજિત કરી શકાય છે અને તેઓ વધારે ઉપયોગી છે. આ એકમમાં આવરી લેવાયેલ કાર્ય પૃથક્કરણની કેટલીક પ્રયુક્તિઓ નીચે પ્રમાણે છે.

- ◆ વિભાગ આકૃતિ
- ◆ પ્રવાહ આકૃતિ
- ◆ પ્રક્રિયા પ્રવાહ
- ◆ નિર્ણય કાર્યગતિ આલેખ
- ◆ પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ

- ◆ સ્વરૂપ પૃથ્થકરણ અને
- ◆ માનવ-ચંત્ર આલેખો

ચાલો આપણે ઉપર દર્શાવેલ પ્રત્યેક પ્રયુક્તિઓનો એક પછી એક અભ્યાસ કરીએ.

- ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(6) કાર્ય પૃથ્થકરણની ઓછામાં ઓછી પાંચ પ્રયુક્તિઓ યાદી બનાવો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

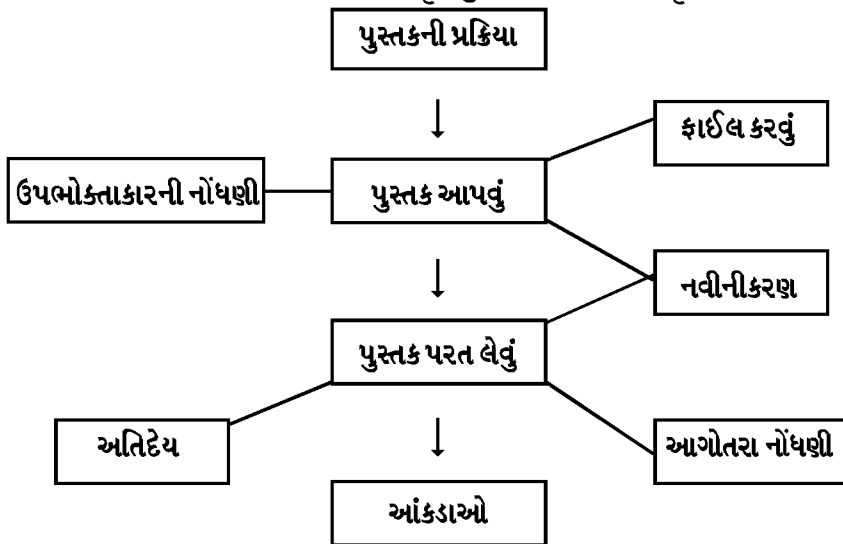
.....

6.7.1 વિભાગ આકૃતિ: (BLOCK DIAGRAM)

વિભાગ આકૃતિ એ કાર્યો, પ્રક્રિયાઓ અથવા પેટા પ્રક્રિયાઓની શ્રુંખલા કે જે સામૂહિક રીતે સંગઠન પદ્ધતિનો સમાવેશ કરે છે તેની આલેખીય રજૂઆત છે. વિભાગ આકૃતિની રચના કરવી ખૂબ સરળ છે. સૌ પ્રથમ, સમગ્ર સંગઠન પદ્ધતિનું તેની અખિલતામાં દર્શન કરવું જોઈએ. બીજા ક્રમે અન્ય પ્રક્રિયાઓને આલેખો કે જેઓ અભ્યાસ કરવાનો છે તે પદ્ધતિ પર અસર કરે છે અથવા તેના દ્વારા પ્રભાવિત થયા છે. ત્રીજા ક્રમે પદ્ધતિથી સંબંધોનું ઘડતર કરો અને આખરે, કાર્ય પ્રવાહની દિશા દર્શાવો.

વિભાગ આકૃતિ એ સંસ્થાકીય આલેખથી અલગ છે કારણ કે તે વાસ્તવિક સંગઠનીય માળખાં બહારનાં તત્ત્વો (દાખલા તરીકે, ઉપલોક્તાકારો, પુસ્તક વિકેતાઓ, પ્રકાશકો વગેરે) નો સમાવેશ કરે છે, જ્યારે સંગઠનીય આલેખ સંસ્થાના વિભાગો અથવા વિવિધ એકમો કેવી રીતે વિવિધ રેખાઓ દ્વારા બંધાવેલ છે તે દર્શાવીને સંસ્થાના સંગઠનીય માળખાને પ્રદર્શિત કરે છે.

પુસ્તકાલયમાં આપ-લે પદ્ધતિ માટે વિભાગ આકૃતિનું ઉદાહરણ નીચે આકૃતિ 6.1 માં આપેલ છે.



આકૃતિ 6.1 વિભાગ આકૃતિ

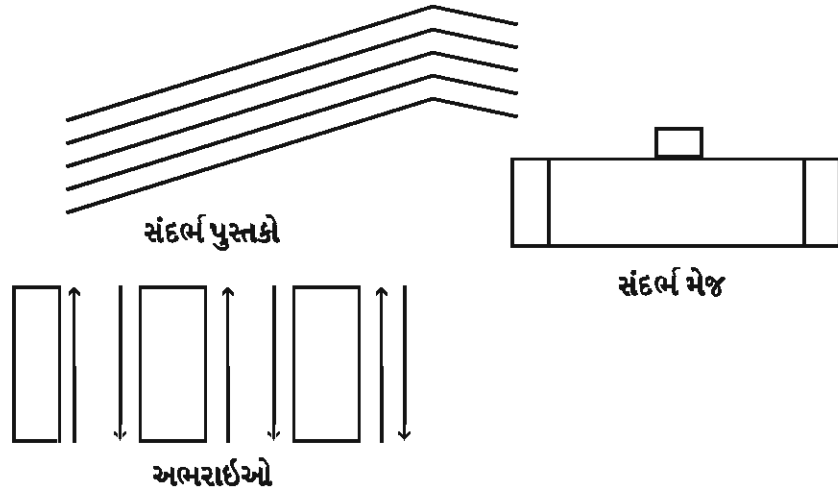
વિભાગ આકૃતિ તૈયાર કરવામાં જે સમસ્યાનો સામાન્ય રીતે સામનો વ્યક્તિએ કરવો પડે છે તે છે કે વિવિધ પ્રક્રિયાઓ વચ્ચે કાર્ય પ્રવાહની દિશાઓના ચોક્કસ સંબંધો દર્શાવવા હંમેશા શક્ય નથી. પરંતુ જ્યાં સુધી સંબંધિત સંબંધોને લાગે વળગે છે ત્યાં સુધી માત્ર પ્રારંભિક આયોજન તબક્કાએ દરમિયાન આકૃતિ તેનો હેતુ સારે છે.

6.7.2 પ્રવાહ ગતિ આકૃતિ (FLOW DIAGRAM)

પ્રવાહ આકૃતિઓ કાર્ય ક્ષેત્રમાં અને તે ક્ષેત્રમાં આવતા કર્મચારીઓનું હલન ચલન અને સામગ્રીઓનું આલેખ દર્શાવે છે. પ્રવાહ આલેખ એ કાર્યો જેને કર્મચારીઓના હલનહલન અથવા ઉત્પાદનોની જરૂર છે તે માટેનું ઉત્તમ સાધન છે. કર્મચારીઓના પરિવહન પ્રવાહો આલેખિત કરાય છે અને અનિચ્છનીય પ્રવાહોના દૂર શકાય છે અથવા લઘુત્તમ કરી શકાય છે. રજૂઆતનો ઉત્તમમાર્ગ એ છે કે ઓળખવામાં આવેલ તમામ પ્રવૃત્તિઓ સાથે એકમ અથવા વિભાગ અથવા પ્રવૃત્તિ અથવા સેવાનું પ્રમાણ ચિત્ર દોરવું અને ત્યાં કામ કરતા કર્મચારીઓ હલન ચલન કરતા હોય તે પ્રત્યેક સમયનું હલન ચલન રેખાઓ દોરીને દર્શાવવું.

આકૃતિ 6.2 ગ્રંથાલયની પરિસ્થિતિનો કાર્ય પ્રવાહ રજૂ કરે છે તે પૃથક્કરણની પહેલાં અસ્તિત્વ ધરાવતી. દાખલા તરીકે આ સંદર્ભ સેવાના સંદર્ભ મેજથી લગભગ 15 મીટર વિસ્તારમાં સ્થિત તમામ સંદર્ભ જોતો આવેલા હતા. આ ગ્રંથાલયની ઉત્પત્તિથી વ્યવસ્થા હતી. ગ્રંથાલય કર્મચારીઓને દિવસ દરમિયાન આ અંતર કેટલીક વાર ચાલવું પડતું. વિસ્તારની આકૃતિ દોરાયા બાદ એક વિશિષ્ટ દિવસ દરમિયાન સંદર્ભ મેજથી આ સંગ્રહ સુધી આમ તેમ પ્રવાસ કરવાની નોંધ રાખતા, એવું માલુમ પડ્યું કે લગભગ 20 આંટા ફેરા કરાયા અને ગ્રંથાલય કર્મચારીઓ દ્વારા સરેરાશ અંતરની મુસાફરી કરાઈ તે લગભગ 600 મીટર હતી. આમ, સંદર્ભ મેજ પર કામ કરતી વ્યક્તિને સંદર્ભ પુસ્તકો શોધવા દિવસમાં અડધા કિલોમીટર કરતાં વધારે ચાલવું પડતું.

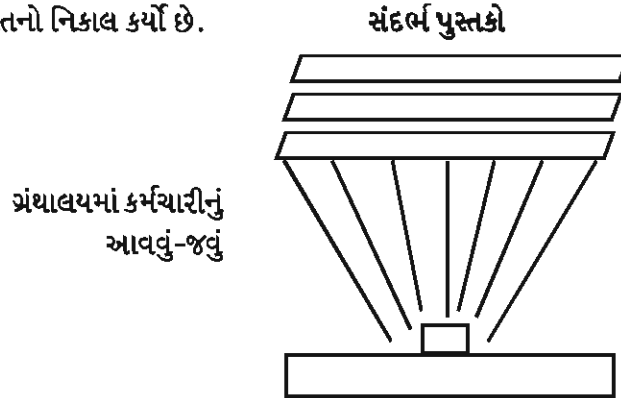
ગ્રંથાલય કર્મચારીઓનું આવવું જ હતું



આકૃતિ 6.2

કાર્યગતિ આકૃતિ (પૃથક્કરણ પહેલાં)

ઉપરની આકૃતિના સંદર્ભમાં એવું સૂચવવામાં આવ્યું કે સંદર્ભ જોતો સંદર્ભ મેજની પાછળ પુનઃ સ્થાન શોધવું જોઈએ આકૃતિ 6.3 ચિત્રિત નિરૂપણ કરે છે કે આ પરિવર્તન 90% થી વધારે ચાલવાની બાબતનો નિકાલ કર્યો છે.



આકૃતિ 6.3

કાર્યગતિ આકૃતિ પૃથક્કરણ બાદ


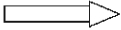
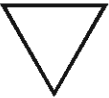



પ્રવાહ આકૃતિઓ આ રીતે નિર્ણય પ્રક્રિયામાં સંચાલન કરતા કર્મચારીઓને અત્યંત મદદરૂપ હોય છે, અલબત્ત તેઓ તેમની જાતે નિર્ણય લઈ શકતા નથી.

6.7.3 પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ (FLOW PROCESS CHART)

પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ એ ગ્રંથાલય કાર્યોના પૃથ્થકરણ માટે ઉપલબ્ધ સૌથી વધારે સર્વતોમુખી અને ઉપયોગી સાધનો પૈકી એક છે. એ નોકરીમાં સમાવિષ્ટ કાર્ય દર્શાવતું આલેખીય સાધન છે. જેમાં વ્યક્તિ અથવા ઉત્પાદનની એક કાર્ય સ્થળથી બીજા કાર્ય સ્થળની ગતિ આલેખિત કરે છે. આલેખ મુસાફરી કરેલ અંતર પ્રત્યેક કાર્ય બજાવવા જરૂરી સમયની માત્રાનો પણ સમાવેશ કરે છે. પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ વ્યક્તિની પ્રવૃત્તિઓ અથવા ઉત્પાદન પર થયેલાં કાર્યોની નોંધ કરવા કરી શકાય છે.

પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખમાં પ્રારંભ બિંદુ એ પ્રક્રિયા અથવા એકંદરે આલેખિત કરાયેલ સમસ્યાને ટીકાત્મક રીતે પરીક્ષણ કરવા માટે છે. ત્યારબાદ બાબતો તેના હેતુનું નિર્દેશન, તે પાર પાડનાર કાર્યો અને આખરે સિદ્ધિઓનો સમાવેશ કરે છે. આ રીતે આલેખનો હેતુ નવી સેવા, પ્રવૃત્તિ, ઉત્પાદન અથવા પ્રક્રિયા કે જે પ્રાપ્ય છે, યોગ્ય રીતે કાર્ય કરી રહી છે કે સરળ ક્રિયાવિધિઓ સાથે ઓછી કિંમતે પ્રાપ્ત કરાય છે કે કેમ તે દર્શાવવાનો છે.

પ્રતીકો : ફેંક ગીલબર્થે તેના પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખ પર પગથિયાનું દાર્શનિક ચિત્ર ખડું કરવા પ્રતીક/ નિશાની ભાષા શોધી છે. મૂળભૂત રીતે તે 40 પ્રતીકો યોજી કાઢ્યા હતા જેને અમેરિકન સોસાયટી ઓફ મીકેનીકલ એન્જિનીયરો દ્વારા પાયાનાં પાંચ પ્રતીકો સુધી સરળ બનાવાયાં છે. આ પ્રતીકો છે.

પ્રતીક	નામ	રજૂઆત
	કાર્ય	કાર્ય કે જે પ્રક્રિયાની પૂર્ણતા સૂચવે છે.
	પરિવહન	વ્યક્તિ કે પ્રક્રિયાની એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ સ્થાનમાં ફેરફાર
	સંગ્રહ	અનંત સમય સુધી સામાન્ય રીતે કાયમી સંગ્રહ
	વિલંબ	એવું કઈક કે જે હંગામી રીતે પછીના પગથિયામાં આવતી કામગીરી રોકે છે.
	તપાસ	પૂર્વ નિશ્ચિત માનદંડની સામે ગુણાત્મક કે સંખ્યાત્મક ગુણવત્તા કે જથ્થાની તપાસ
	(જોડાયેલ)જોડાણ	એ જ કાર્યસ્થળ અથવા એક જ સમયે બજાવાયેલ પ્રવૃત્તિ માટે એક જ પ્રતીક.

આકૃતિ 6.4 પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખન કરતાં પ્રતીકો

આલેખ ઘડતર :

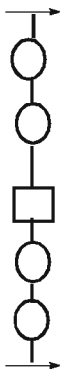
સામાન્ય રીતે પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ પ્રત્યેક અગત્યના પગથિયાં માટે સમય, અંતર, વ્યક્તિ અને સ્થળ દર્શાવતો પત્રક ઉપર બનાવાય છે. વર્ણન તાર (ટેલીગ્રામ) જેટલું ટૂંકું હોવું જોઈએ. પત્રકનાં શીર્ષક નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ.

- ◆ શું અથવા કોને આલેખિત કરાયું છે
- ◆ આલેખનું પ્રારંભિક અને અંતિમ બિંદુ
- ◆ આલેખ તૈયાર કરનાર વ્યક્તિનું નામ
- ◆ વર્તમાન અને સૂચિત પદ્ધતિની તુલના માટે સારાંશ સારણી વિભાગ અને
- ◆ પ્રક્રિયા આલેખિત કરાયેલ છે તે તારીખ

આલેખ તૈયાર કરવા માટે એક ચોક્કસ પ્રારંભિક અને અંતિમ બિંદુ પસંદ કરો અને ખાતરી કરો કે પ્રક્રિયાનો કોઈ ભાગ રહી ન જાય. પ્રક્રિયાનું પ્રત્યેક પગથિયું તે અગત્યનું ન જણાય તો પણ તેને

આલેખિત કરાવું જોઈએ. કાર્યને તે વાસ્તવિક રીતે થયેલ છે એ રીતે આલેખવું જોઈએ નહીં કે કોઈ તે થવા માટે વિચારશે. એક વાર આલેખ તૈયાર કરવાનું પૂર્ણ થાય, થયેલ કાર્યોની સંખ્યા, અવલોકાયેલાં પરિવહનોની સંખ્યા, મુસાફરી કરાયેલ અંતરો, વિલંબોની સંખ્યાઓ વગેરેની પણ ગણતરી કરો. આ આંકડાઓને સારાંશ વિભાગમાં નોંધવામાં આવે છે.

પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખનના ઉદાહરણ તરીકે પુસ્તક આપ-લે પર પુસ્તકના જમા કરવામાં સમાવિષ્ટ વિવિધ પ્રક્રિયાઓ દર્શાવતી આકૃતિ 6.5 જુઓ.

પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ			સારાંશ		
આલેખિત વિષય : કુમારી વીણા પુસ્તકનું જમા કરવું			પદ્ધતિ	યોગ્ય પદ્ધતિ	તફાવત
વર્તમાન × સૂચિત	આલેખનો પ્રકાર માનવ + ઉત્પાદન		કાર્ય-4		
આલેખ શરૂ થાય છે : વાચક પુસ્તક આપ લે ટેબલ તરફ ચાલે છે.			પરિવહનો 3		
આલેખ અંત : પુસ્તક અભરાઈએ લઈ જાય છે.			નિરીક્ષણ 2		
આલેખાયેલ : શ્રી એ રામ તા. 13-4-94			વિલંબ		
			મીટરમાં અંતર		
મીટરમાં અંતર	મિનિટમાં સમય	પ્રતીક	પગલાંની સંખ્યા	પ્રસંગોનું વર્ણન	
				<ol style="list-style-type: none"> 1. વાચક પુસ્તક આપ લે મેજ તરફ જાય છે અને પુસ્તક રજૂ કરે છે. 2. વાચક પાસેથી પુસ્તક સ્વીકારે છે. 3. પરત તારીખ, વર્ગીક અને પરિગ્રહણાંક ને જોવા / તપાસવાં પુસ્તક ખોલે છે. 4. પુસ્તક મોડું પડ્યું છે કે કેમ તે જોવા પરત તારીખ તપાસે છે. 5. ખાનામાંથી પુસ્તકનું કાર્ડ કાઢે છે અને પુસ્તકમાં મૂકે છે. 6. અભરાઈ પર મૂકવા પુસ્તકને ઘોડા પર મૂકે છે. 7. અભરાઈ પર મૂકવા પુસ્તક લઈ જવાય છે. 	

આકૃતિ 6.5 પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ

પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખની છેલ્લી બાબત સાંપ્રત પદ્ધતિનું પૃથક્કરણ કરવું અને સુધારેલ પદ્ધતિનો વિકાસ કરવો તે છે. આ બાબત વર્તમાન પદ્ધતિનાં પ્રત્યેક પગથિયાંને શા માટે, શું, ક્યારે, ક્યાં, કોણ અને કેવી રીતે એમ પ્રશ્ન પૂછવાથી બાબતનો સમાવેશ થાય છે. આ જ્યારે પગથિયાં સંપૂર્ણ રીતે અનિવાર્ય દેખાય તો પણ જરૂરી છે. પગથિયાંનો નિકાલ, પગથિયાંનું જોડાણ, પગથિયાંની ક્રમિકતાની પુનઃગોઠવણી, કાર્ય પાડવી વ્યક્તિનો આલેખ વગેરે.

6.7.4 નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ (DECISION FLOW CHART)

નિર્ણય પ્રવાહ આલેખને કાર્ય પ્રવાહો કે જેમાં અસંખ્ય નિર્ણયો લેવાયા છે તેને રજૂ કરતા આલેખીય સાધન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે. જ્યારે કમ્પ્યુટર દ્વારા કાર્યોની કામગીરી થાય છે. ત્યારે કાર્યનું તત્વોથી તત્વ અથવા નિર્ણયથી નિર્ણય પૃથક્કરણ કરવું જોઈએ. નિર્ણય કાર્યગતિ આલેખ કમ્પ્યુટરમાં ઉપયોગ માટે વિગતવાર સૂચનાઓ તૈયાર કરવા વિકસાવવામાં આવ્યા હતા કારણ કે કમ્પ્યુટર કાર્યક્રમ તૈયાર કરતાં પહેલાં પ્રવાહ આલેખ એ પ્રાથમિક પગથિયાં પૈકી એક છે. કમ્પ્યુટરની ભાષા નિર્ણય પ્રવાહ આલેખો સામાન્ય રીતે પ્રવાહ આલેખો તરીકે નિર્દેશિત કરાય છે.

નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ એ પ્રવાહ આલેખથી ભિન્ન છે. ચાલક પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિ માટે ભલામણ કરાયેલ નિત્યકર્મને માત્ર વળગી રહે છે. પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ કાર્યનું વર્ણન કરવા માટે સર્વોત્તમ રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે. જ્યારે નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ જટિલ કાર્ય પ્રવાહો જેને સંખ્યાબંધ કમ્પ્યુટર

વિનિયોજન જરૂરી છે.

નિર્ણય પ્રવાહ આલેખના પ્રતીકો : તેના પૃથક્કરણમાં તેની ઉત્તમ વિનિયોજન શોધે છે.

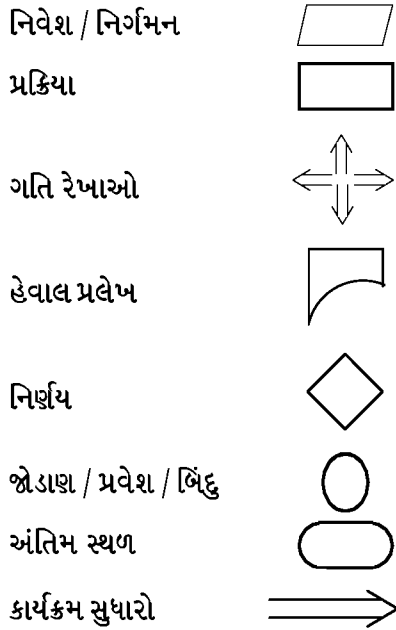
કાર્યગતિ પ્રવાહ આલેખો સાપેક્ષ રીતે થોડાં, સાદાં પ્રતિકોમાંથી ઘડાય છે જેઓ સૂચવે છે કે...

- ◆ પ્રક્રિયામાં વિવિધ તબક્કાઓએ માહિતી/ડેટાના પ્રવાહ
- ◆ કામગીરીના કાર્યની ક્રમિકતામાં કામગીરી કરવાના કાર્યો અને ;
- ◆ સમાવિષ્ટ ઉપકરણ

નિર્ણય પ્રવાહમાં આલેખમાં વારંવાર ઉપયોગી કેટલાંક પ્રતીકો આ પ્રમાણે છે :

- ◆ કોણમાપક ખોખાં કે જે તે પગથિયે કામગીરીની પ્રક્રિયા વિષે અમુક વિધાનોનો સમાવેશ કરે છે.
- ◆ હીરા આકારના ખોખાં કે જે કાર્યની વૈકલ્પિક ક્રમિકતાઓમાં પસંદગીમાં પરિણમતા નિર્ણયોનું વર્ણન કરે છે.
- ◆ રેખાઓ અને તીરો કે જે એક પ્રક્રિયાથી અન્ય પ્રક્રિયા તરફની દિશાનું વર્ણન કરે છે. (સામાન્ય રીતે ટોચથી તળિયે અને ડાબેથી જમણે)
- ◆ વર્તુળ, જે દૂરવર્તી જોડાણકાર તરીકે ઓળખાય છે જે એક ખોખામાંથી બીજા ખોખામાં પ્રવાહ બાંધેલ દૂર ના સ્થળે જેવા કે બીજા પૃષ્ઠ આવેલ પ્રતીકોનો સમાવેશ કરે છે.
- ◆ દૂરવર્તી જોડાણકાર તરીકે કહેવાયા વર્તુળો કે જે દૂરના સ્થળે સ્થિત એક પ્રવાહમાંથી બીજા પ્રવાહમાં બાંધેલાં પ્રતીકોનો સમાવેશ કરે છે.
- ◆ સપાટ લંબગોળો કે જે અંતિમ સ્થળનો નિર્દેશ કરે છે એટલે કે જે પ્રવાહ આલેખની શરૂઆત અને અંત છે.

આકૃતિ 6.6 માં એ જ અવારનવાર નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ પ્રતીકો તરીકે ઉપયોગિતા આપ્યાં છે.

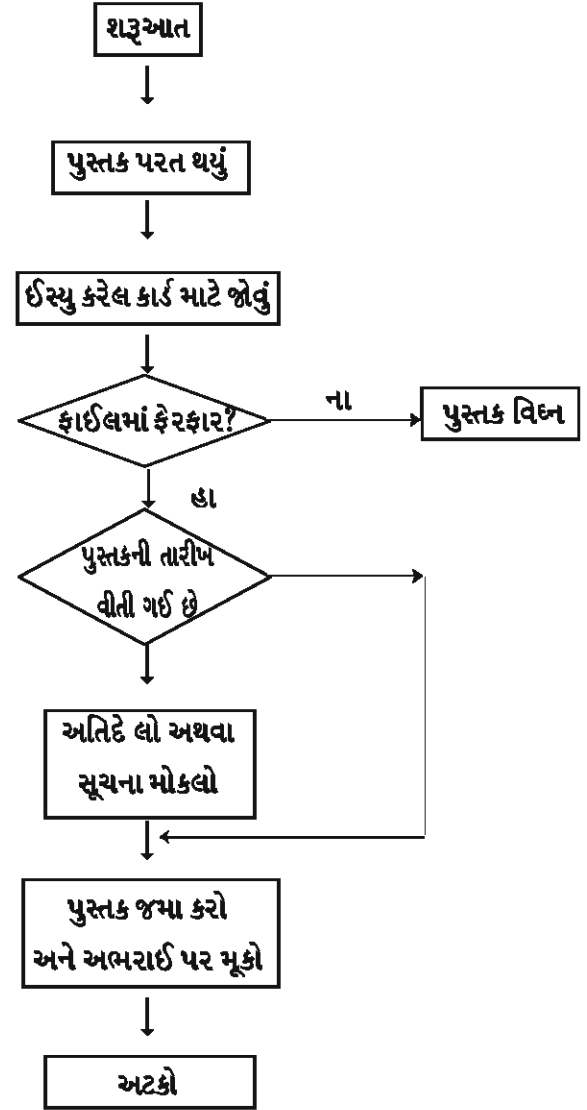


આકૃતિ 6.6 નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ પ્રતીકો

- ◆ નિર્ણય પ્રવાહ આલેખની રચના

પ્રત્યેક પ્રવાહ આલેખને તાર્કિક પ્રારંભિક અથવા અટકાવ બિંદુ હોવું જોઈએ અને તૈયાર કરનાર વ્યક્તિ આલેખન કરવાના કાર્યથી પરિચિત હોવી જોઈએ, જેથી કાર્ય પગથિયાવાર સૂચનાઓથી શકાય. પ્રવાહ આલેખ પરિસ્થિતિ ઉપર આધાર રાખીને સમક્ષિતિજ કે સમલંબ દોરી શકાય. ડેટાનો પ્રત્યેક મુદ્દો પ્રવાહની એક જ રેખા — સમલંબ અથવા સમક્ષિતિજને અનુસરવો જોઈએ કારણ કે તેને અસર કરતાં પગથિયાં મારફતે પ્રગતિ કરે છે.

મુખ્ય પ્રવાહ એ સામાન્ય રીતે ક્રિયાવિધિમાં બનતી ક્રિયાઓ અને નિર્ણયોનો સમાવેશ કરે છે. જટિલ નિર્ણય પ્રવાહ આલેખમાં મુખ્ય પ્રવાહ પ્રત્યેક પાનનાં મથાળેથી તળિયા તરફ અને શાખા પ્રવાહો ડાબેથી જમણી તરફ આગળ વધે છે. પ્રવાહ આલેખની રચના ભૌતિક રીતે કંટાળાજનક પ્રક્રિયા છે અને સુધારાવધારા અને પ્રારંભિક અનુભવ બાદ નાનો અને પુનઃઆલેખિત આલેખ જ ઉપયોગમાં લેવાવો જોઈએ. પ્રવાહ આલેખ બનાવવાનો શરૂ કરવાનો સારો માર્ગ છે અને ફેરફાર બાદ સંક્ષિપ્ત અભરાઈ પર મૂકવું, આદેશ કાર્ય કે કાર્ડની ફાઈલ કરવા જેવાં જાણીતાં દૈનિક કાર્યોનું આલેખન કરવું અને પછી જટિલ પ્રક્રિયાઓ તરફ આગળ જવું.



આકૃતિ 6.7 નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

- (7) પ્રવાહ આલેખથી નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ કેવી રીતે અલગ છે ?
- (8) નિર્ણય પ્રવાહ આલેખનાં વારંવાર વપરાતાં પ્રતીકો દોરો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.7.5 પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ (OPERATIONS ANALYSIS)

પ્રક્રિયા પ્રવાહ અને નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ એ મોટાભાગનાં કાર્ય પૃથક્કરણમાં સામાન્ય રીતે પર્યાપ્ત છે. પરંતુ આ કોઈ વ્યક્તિ અથવા પ્રવૃત્તિનો આલેખ કરવા માટે જ રચાય છે. કારણ કે તે એક કાર્યસ્થળથી બીજા કાર્યસ્થળ તરફ ગતિ કરે છે. જ્યારે કોઈ એક ગ્રંથાલયનો કદમાં વધારો થાય છે અને દૈનિક કામગીરીની આવૃત્તિમાં વધારો થાય છે. ત્યારે આ આલેખો પર્યાપ્ત હોતા નથી. કાર્ય આલેખો પછી સમસ્યાઓના નિવારણ માટે દોરાય છે.

પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ તે જે કાર્યોમાં અત્યંત પુનરાવર્તન થતું હોય તેમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે આ વ્યક્તિ કોઈ એક સ્થળ ઉપર વિશિષ્ટ પ્રવૃત્તિ ઉપર કામ કરી રહી હોય છે જે કાર્યોમાં અત્યંત પુનરાવર્તન થતું હોય તેમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે ત્યારે સૌથી વધારે અસરકારક હોય છે. આ પ્રકારનું પૃથક્કરણ એ પ્રક્રિયાઓના આલેખની મદદથી બજાવાય છે. જે ડાબો હાથ, જમણો હાથ આલેખ તરીકે ઓળખાય છે. પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણએ કાર્ય વિસ્તારની જ સૌથી વધુ અસરકારક વ્યવસ્થા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે અને તે વ્યવસ્થામાં સૌથી અસરકારક ક્રમિકતાની પ્રવૃત્તિઓ પર પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. ગ્રંથાલય પ્રવૃત્તિઓ કે જે આ પ્રકારના અભ્યાસમાં તેમની જાતે પરોવાયેલ છે તે પુસ્તકો આપવાં, પુસ્તકો પરત લેવા, ફાઈલ કરવું, કિંમત વસૂલ કરવી, કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવણી, તારીખ વીતી, ગયેલ કાર્ડની ગોઠવણી વગેરેનો સમાવેશ કરે છે.

કાર્યો પૃથક્કરણ એવો વિસ્તાર છે જ્યાં સમય અને ગતિ અભ્યાસ ખૂબ અગત્યનો બન્યો છે. જો કે તે ઉદ્યોગમાં વિકસાવાયો હતો. તેમ છતાં તે ઘણા અભિસ્થાપિત ગ્રંથાલય કાર્યો જેમાં પુનરાવર્તિત પ્રક્રિયાઓની કામગીરીની આવૃત્તિ ઘણી ઊંચી હોય છે તેવા કાર્યોમાં તે સફળતાપૂર્વક વિનિયોજિત કરવામાં આવે છે. પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ ગતિ કરકસરના કેટલાંક પાયાગત સિદ્ધાંતોમાં કાર્યકરોને તાલીમ આપવાની તક પણ પૂરી પાડે છે.

કાર્ય આલેખની તૈયારી એ પ્રવાહઆલેખ જેવી જ સમાન પ્રતીકો સાથે સરખી હોય છે. આમ છતાં, પ્રક્રિયા આલેખોમાં પ્રતીકો વ્યક્તિના સંપૂર્ણ હલનચલનને બદલે શરીર હલનચલનને લાગુ પડે છે.

આલેખ તૈયાર કરવા માટે પ્રક્રિયાને એક હાથ માટે પ્રથમ આલેખિત કરાય છે અને પછી સંપૂર્ણ પ્રક્રિયાને બીજા હાથ માટે આલેખિત કરાય છે. જ્યારે બંને હાથોને આલેખિત કરાય છે ત્યારે બંને હાથ દ્વારા બજાવાની પ્રવૃત્તિઓ આલેખ ઉપર સમક્ષિતિજ રૂપે પંક્તિમાં વારાફરતી મૂકાય છે.

અહીં મુખ્ય ફાયદો બિનજરૂરી કાર્યોનો નિકાલ કરવાનો અને નકામી ગતિઓને ઘટાડવાનો છે. પ્રક્રિયા આલેખો કાર્યસ્થળને પુનઃ ગોઠવવામાં અથવા સુધારવામાં પણ મદદ કરે છે જેને વધારે સારાં સામાન્ય અને વિસ્તૃત કાર્ય વિસ્તારો, સાધનો / ઉપકરણોની ગોઠવણી અને સગવડતાપૂર્વકની સામગ્રી હોવાની અને સુધારાયેલ કાર્ય પર્યાવરણ હોય છે.

6.7.6 પત્રક પૃથક્કરણ: (FORM ANALYSIS)

આપણે બધા જાણીએ છીએ કે પત્રકો કોઈપણ ગ્રંથાલય કાર્ય પરિસ્થિતિમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. ઉપરના પુસ્તકાલયમાં કાગળ કાર્ય તમામ કાર્યના 25% કાર્યનો સમાવેશ કરે છે. હાલ આપણે ગ્રંથાલયોમાં જે વિવિધ પત્રકોનો ઉપયોગ કરી છીએ તે બાઈન્ડિંગ વિનંતી પત્રકો, ઉછીનું લેનારના કાર્ડ, રસીદો, બંધન કાપલીઓ, તારીખ કાપલીઓ, વીતી ગઈલી તારીખોની સૂચનાઓ, આગોતરા નોંધણી કાર્ડ વગેરેનો સમાવેશ કરે છે.

પત્રક પૃથક્કરણમાં પ્રત્યેક પત્રકનું તેનાં કાર્યોની કાર્યક્ષમતા નિશ્ચિત કરવા માટે વાર્ષિક ધોરણે પુનરાવલોકન થવું જોઈએ. આ બાબત એક અથવા વધારે પત્રકોના જોડાણ અથવા નિકાલને કાર્યમાં પ્રયોજીને લગાડીને પત્રકોની સંખ્યા ઘટાડવામાં મદદ કરે છે. વર્ણી પત્રકમાં સમાવિષ્ટ બાબતો સમજાય એવી છે કે નહીં તેની ચકાસણી કરવા પત્રકોની વિગતોનું પરીક્ષણ સામયિક રીતે કરવું જરૂરી છે. તપાસયાદી અથવા આલેખ કે જે તમામ પ્રકારના પત્રકો વિષે વિગતોનો સમાવેશ કરે છે તેને તૈયાર કરી પત્રક આ પ્રમાણે પૃથક્કરણ પાર પડાય છે. ઉપયોગમાં લેવાના તમામ પત્રકોનું પછી નપાસ યાદી પ્રમાણે અથવા આલેખ તૈયાર કરીને પુનરાવલોકન કરાય છે. આ બાબત ઉપયોગી તથા તે રીતે નકામી અને પત્રક બિનજરૂરી લંબાણ ધ્યાન પર લાવે છે. આખરે ઉપયોગની બાબતો જાળવી રાખવામાં આવે છે અને બાકીનો નિકાલ કરી દેવાય છે. પત્રક પૃથક્કરણ પ્રત્રકોના સુધારામાં પણ મદદ કરે છે.

ગ્રંથાલયો અન્ય સમસ્યાનો સામનો કરે છે તે કાગળો / પત્રકો / ફાઈલોનો ભરાવો. પત્રક / ફાઈલ / કાગળ કેટલો સમય સુધી જાળવી રાખવાં તે નક્કી કરવા માટે પ્રત્યેક ગ્રંથાલયમાં એક ચોક્કસ ધારાધોરણ હોવું જોઈએ અને ત્યારબાદ તેનો નિકાલ કરવો જોઈએ અથવા અન્ય સંબંધિત કાગળો સાથે જોડાણ કરવું જોઈએ.

પુસ્તકાલયોમાં યાંત્રિકીકરણએ સંપૂર્ણ ફેરફાર લાવેલ છે એ ખૂબ માત્રામાં કાગળકાર્યનો ઘટાડામાં પરિણમ્યે છે. માહિતી હવે જરૂરી હોય ત્યાં સુધી કમ્પ્યુટર ડીસ્ક પર જાળવી રખાય છે અને તે જ્યારે ઉપયોગી ન હોય ત્યારે રદ કરાય છે. જો આવી માહિતી ભવિષ્યમાં ઉપયોગી હોય તો તેને ફ્લોપી ડીસ્ક પર નકલ કરી શકાય છે અને સંગ્રહી શકાય છે.

6.7.7 માનવ-યંત્ર આલેખો : (MAN MACHINE CHARTS)

આ આલેખો લોકો અને યંત્રો વચ્ચે કાર્ય સંબંધનું પૃથક્કરણ કરવા માટે રચના કરેલ છે. એવી સંસ્થાઓમાં કે જે અસંખ્ય સાધનો (કોમ્પ્યુટર, છબી દોરેલીકરણ (Photo Duplication), દોકલીકરણ, સુક્ષ્મીકરણ વગેરે)નો સમાવેશ કરે છે ત્યાં માનવ-યંત્રો આલેખો ખૂબ કિંમતી છે. જો પુસ્તકાલયમાં / માહિતી કેન્દ્રોમાં કામ કરતા કર્મચારીઓ અને યંત્રો લાંબા સમય સુધી આજસુ હોય તો - તેને બદલાવો જોઈએ જેથી યંત્રો અને લોકો આજસના સમયને લઘુત્તમ બનાવવા અસરકારક રીતે કામ કરે. જો આજસ (ફાલતુ) સમય વધારે હોય તો પછી બહારની સુવિધાનો ઉપયોગ કરવો વધારે સારો રહેશે જે વધારે સસ્તુ હશે.

આ રીતે આ આલેખો ગ્રંથાલય સાધનો અને કર્મચારીઓ તથા સેવાને ભાડે આપવાનો અથવા ખરીદવા વિચાર યંત્ર અથવા વ્યક્તિ માટે કાર્યક્ષમ માર્ગ શોધવામાં આપણને સહાય કરે છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(9) પ્રક્રિયા પૃથક્કરણની તમારી સમજ આપો.

(10) ગ્રંથાલયોમાં માનવ યંત્ર આલેખના ઉપયોગની અગત્યતા સમજાવો

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારા ઉત્તરો લખો

(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારા જવાબો ચકાસો

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.7.8 કાર્ય પૃથક્કરણની અન્ય પ્રયુક્તિઓ : (OTHER TECHNIQUES AT WORK ANALYSIS)

ઉપર દર્શાવેલ ખરેખર કાર્ય પૃથક્કરણની પ્રયુક્તિઓ ઉપરાંત, ગ્રંથાલયોમાં કેટલીક અન્ય પ્રયુક્તિઓ સફળતાપૂર્વક વિનિયોજિત કરાઈ છે. તે આ પ્રમાણે છે :

(1) વિવિધ પ્રવૃત્તિ અથવા સમૂહ આલેખ

(2) સૂક્ષ્મગતિ

સમૂહ આલેખ અથવા બહુવિધ પ્રવૃત્તિ :

બહુવિધ પ્રવૃત્તિ અથવા સમૂહ આલેખ પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખનો પ્રકાર છે જેને એક વ્યક્તિ કે ઉત્પાદન કરતાં વધારેની ગતિ / હલનચલનનો સમાવેશ કરતી પ્રક્રિયાઓ દર્શાવવા સુધારાવધારા કરાય છે. આ આલેખો વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિઓમાં ઉપયોગ કરી શકાય છે. દા.ત. ગ્રંથસંગ્રહની નોંધણી જે સામાન્ય રીતે જૂથ દ્વારા થાય છે. બીજું ઉદાહરણ ગ્રંથાલયનાં પુસ્તકોને નવા મકાનમાં સ્થળાંતર કરવા. અમુક લોકો સાથે કામ કરે એની જરૂર પડે એવાં કેટલાક દર્શાવેલ ઉદાહરણોમાં કામોનો બહુવિધ પ્રવૃત્તિ આલેખ દ્વારા અભ્યાસ કરી શકાય છે.

સૂક્ષ્મગતિ :

સૂક્ષ્મગતિ અભ્યાસ ઘડિયાળ અને ચલચિત્ર, કેમેરા દ્વારા પ્રવૃત્તિ સમયની નોંધણી કરવાની પ્રવૃત્તિ છે. ચિત્રપટ્ટી પર નોંધાયેલી ગતિઓનું મિનિટ ઊંડાણપૂર્વક પૃથક્કરણ કરાય છે અને કાર્યપદ્ધતિઓમાં સુધારો અમલમાં મુકી શકાય છે. જો કે આ અભ્યાસો ગ્રંથાલય પરિસ્થિતિઓમાં કાર્ય પદ્ધતિ સુધારવાની કેટલીક રીતો સ્પષ્ટ કરે છે તેમ છતાં તેઓ બિનઆર્થિક માલુમ પડી હતી અને કાર્ય પૃથક્કરણ અથવા પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખો જેટલી લોકપ્રિય માલુમ પડી ન હતી.

6.8 સારાંશ : (SUMMARY)

આ એકમમાં તમે ગ્રંથાલય અથવા માહિતી સંસ્થામાં કાર્ય પૃથ્થકરણનાં વિવિધ પાસાંનો અભ્યાસ કર્યો છે. કાર્ય ગતિનું નિયમન કરવું ખૂબ મહત્વનું છે કારણ કે તે સમય, નાણાં અને ગ્રંથાલયના કર્મચારીઓ દ્વારા થતા શારીરિક પ્રયત્નો, ઘટાડામાં મદદ કરે છે. કાર્ય પરિસ્થિતિઓનાં તમામ પાસાંમાં કસકસર કરીને ગ્રંથાલય સ્ત્રોતોને વધારે સારાં અને ફળદાયી માર્ગોએ ઉપયોગ કરી શકે છે. આ રીતે વિવિધ પ્રયુક્તિઓ જે માત્ર નિત્યકર્મ નથી તેવા વિવિધ અન્ય કાર્યો માટે તમારા સમયનો કરવા તમને સહાય કરે છે.

ઉપરાંત તમારા દ્વારા અભ્યાસ કરાયેલ, કાર્ય પૃથ્થકરણની કેટલીક તફનીકો તમને પ્રવાહ પ્રક્રિયા અથવા નિર્ણય પ્રવાહ આલેખો તૈયાર કરવામાં મદદ કરશે. જે કોઈ પણ પ્રક્રિયા ચુક્યા વિના વધારે સારી રીતે કાર્ય કરવામાં તમને મદદ કરશે. આ ઉપરાંત, નિર્ણય પ્રવાહ આલેખો કમ્પ્યુટર કાર્યક્રમ લેખનથી પહેલાં ખૂબ જ ઉપયોગી થશે. કાર્યપ્રવાહ આકૃતિઓ શારીરિક / ભૌતિક જગ્યા અને અન્ય આ પ્રકારનાં કાર્યો ગોઠવવામાં ઉપયોગી થશે. કાર્ય નમૂનો એક પ્રયુક્તિ છે કે જે પ્રક્રિયાઓ અને ક્રિયાવિધિઓનાં અભ્યાસ કરવામાં ઉપયોગી થશે. આ જ્યાં ખૂબ માત્રામાં કામ સમાવિષ્ટ થતુ હોય અથવા અસંખ્ય ઉપભોક્તાઓનો અભ્યાસ કરવાનો હોય ત્યારે ઉપયોગી થશે. સર્વેક્ષણ સંશોધન પાર પાડતી વખતે અથવા અઘતન પરિસ્થિતિઓ અથવા સમસ્યાઓનો અભ્યાસ કરતી વખતે તે ખૂબ ઉપયોગી હોય છે.

આ એકમ, આ રીતે તમને બિનકાર્યક્ષમતાઓ અથવા સમય બગાડ, કાર્ય પ્રવાહ અથવા ક્રિયાઓ હાથ પર લેનાર વ્યક્તિઓની હલનચલન દર્શાવીને અને વિગતવાર કાર્યોનો અભ્યાસ કરીને પુસ્તકાલય અથવા માહિતી સંસ્થાની અસરકારકતા સુધારવાનું શીખવા સહાય કરે છે.

6.9 તમારી પ્રગતિના ઉત્તરો ચકાસો : (ANSWERS TO SELF CHECK EXERCISE)


- (1) કાર્ય પ્રવાહ એક રીત(માર્ગ) છે જેમાં સંસ્થાનાં કાર્યને ક્રમિક બનાવાય છે અને સંસ્થાનાં પ્રગતિનો દર અંકાય છે (નક્કી કરાય છે)
- (2) કાર્ય પૃથ્થકરણમાં વિનિયોજિત નિદર્શન એ કાર્ય નિદર્શન તરીકે ઓળખાય છે. જે કાર્ય પૃથ્થકરણ માટે જરૂરી સમયની માત્રા પર ભાર આપવામાં સહાય કરે છે. પુસ્તકાલય/ માહિતી કેન્દ્રની પરિસ્થિતિઓમાં સર્વેક્ષણ સંશોધનમાં નિદર્શન અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે. પુસ્તકાલયોમાં કાર્ય નિદર્શનનાં ત્રણ મુખ્ય ઉપયોગો હોય છે -
 - (1) પ્રવૃત્તિ અને વિલંબ નિદર્શન
 - (2) કામગીરી નિદર્શન
 - (3) કાર્ય માપન
- (3) કાર્ય સરળીકરણ એ સમસ્યાને તોડીને પગથિયાવાર કંઈક કરી મેળવવાની રીત છે. તે વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં કાર્ય થઈ રહ્યું છે તેમાં તમામ પ્રવૃત્તિઓનું પુનરાવલોકન કરીને સારી રીતે કરવાના હેતુથી સંયોજન કરવાની રીત છે. કાર્ય સરળીકરણ ગ્રંથપાલોને ઉપયોગ કાર્ય શું છે તેના પરિચય અને સઘનીકરણ અભિગમ દ્વારા બતાવે છે. નકામા કાર્ય તરીકે શું સ્વીકારવું જોઈએ તેના વિશે વિચારવાની ટેવો બદલે છે.
- (4) કાર્યમાપન તરીકે પણ નિર્દેશાતો સમય અભ્યાસ એ ખાસ કાર્ય કે ક્રિયા કરવા સામાન્યગતિએ કામ કરતી લાયકાત ધરાવતી અને સુતાલીમબદ્ધ વ્યક્તિ દ્વારા જરૂરી સમય સુનિશ્ચિત કરવા ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રયુક્તિઓનો સંગ્રહ છે. આ સમય એ કાર્ય માટે માનદંડ / પ્રમાણિત સમય કહેવાય છે. ગતિ અભ્યાસ એક કાર્ય અથવા પ્રવૃત્તિની કામગીરીમાં મહત્તમ કાર્યક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવા માટે બિનજરૂરી ગતિઓ દૂર કરવા અને સૌથી ઉપયોગી ગતિઓનો ક્રમ પ્રસ્થાપિત કરવાના હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી ગતિનો અભ્યાસ છે.
- (5) કાર્ય પૃથ્થકરણ એ ઊંડાણપૂર્વક પગથિયાવાર ગ્રંથાલય ક્રિયાઓનો ઊંડાણ પૂર્વક અભ્યાસ કરે છે. કાર્ય પૃથ્થકરણ નિત્યકર્મ કાર્યક્ષમતા સુધારવામાં મદદ કરે છે અને તે માત્ર વ્યવસ્થાપનમાં જ નહીં પણ ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં આર્થિક વ્યવસ્થાપનમાં જ પણ ઉપયોગી સાધન છે. આ રીતે કાર્ય પૃથ્થકરણ મોડેમ કાર્ય વર્ગીકરણની ચાવી છે.

(6) કાર્ય પૃથક્કરણની પાંચ પ્રયુક્તિઓ છે :


- ◆ વિભાગ આકૃતિ
- ◆ પ્રવાહ આકૃતિ
- ◆ પ્રક્રિયા પ્રવાહ આલેખ
- ◆ નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ
- ◆ પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ

(7) નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ એ પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખથી જુદો છે. પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખ જ્યારે ચાલક પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિ માટે નિર્દિષ્ટ નિત્યકર્મને માત્ર વળગી રહે છે ત્યારે સર્વોત્તમ રીતે ઉપયોગમાં આવે છે. જ્યારે નિર્ણય પ્રવાહ આલેખ અસંખ્ય કમ્પ્યુટર વિનિયોજનોની જરૂર વાળા જટિલ કાર્ય પ્રવાહો પૃથક્કરણ કરવામાં તેનું સૌથી મોટું વિનયોજન શોધે છે.

(8) નિર્ણય પ્રવાહ આલેખનાં પ્રતીકો આ પ્રમાણે છે :


નિવેશ / નિર્ગમન 

પ્રક્રિયાકરણ 

પ્રવાહ રેખાઓ 

હેવાલ પ્રલેખ 

નિર્ણય 

જોડાણ / પ્રવેશ બિંદુ 

અંતિમ સ્થળ 

કાર્યક્ષમ સુધારણા 

(9) પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણ તે જે કાર્યોમાં અત્યંત પુનરાવર્તન થતું હોય તેમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે આ વ્યક્તિ કોઈ એક સ્થળ ઉપર વિશિષ્ટ પ્રવૃત્તિ ઉપર કામ કરી રહી હોય છે ત્યારે સૌથી વધારે અસરકારક હોય છે. આ પ્રકારનું પૃથક્કરણ એ પ્રક્રિયાઓના આલેખની મદદથી બજાવાય છે. જે ડાબો હાથ, જમણો હાથ આલેખ તરીકે ઓળખાય છે. પ્રક્રિયાઓનું પૃથક્કરણએ કાર્ય વિસ્તારની જ સૌથી વધુ અસરકારક વ્યવસ્થા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે અને તે વ્યવસ્થામાં સૌથી અસરકારક ક્રમિકતાની પ્રવૃત્તિઓ પર પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. ગ્રંથાલય પ્રવૃત્તિઓ કે જે આ પ્રકારના અભ્યાસમાં તેમની જાતે પરોવાયેલ છે તે પુસ્તકો આપવાં, પુસ્તકો પરત લેવા, ફાઈલ કરવું, કિંમત વસૂલ કરવી, કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવણી, તારીખ વીતી, ગયેલ કાર્ડની ગોઠવણી વગેરેનો સમાવેશ કરે છે.

(10) માનવ, યંત્ર, આલેખો યંત્રો અને ગ્રંથાલય કર્મચારીઓ વચ્ચે કાર્ય સંબંધના પૃથક્કરણમાં મદદ કરે છે. તેઓ પુસ્તકાલયોમાં ઉપયોગ માટે સાધન ખરીદવાની કે ભાડે લેવાની શક્યતા શોધવા મદદ કરે છે.

6.10 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEY WORDS)

- નિર્ણયપ્રવાહ આલેખ : તેને નક્કી કરાયેલ કાર્ય અથવા કાર્યોની શ્રૃંખલા પૂર્ણ કરવા જરૂરી હા-ના (Decision Flow Chart) નિર્ણયો અને ક્રિયાઓનો સમાવેશ કરતા કાર્ય પ્રવાહોને રજૂ કરવાનાં આલેખીય સાધન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરાય છે.
- કાર્યગતિ આકૃતિ : પ્રવાહ આકૃતિ એ કાર્ય વિસ્તારનું આલેખિય દર્શક છે જેની ઉપર કાર્યકરોની (Flow Diagram) હલનચલન અથવા સામગ્રીના પ્રવાહ અથવા એક પર એક મૂકાયેલો મૂકાયેલ છે.
- પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખ : તે જ્યાં આલેખિત વ્યક્તિ અથવા પ્રક્રિયા એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે ગતિ (Flow Process Chart) કરે છે તે કાર્યમાં સમાવિષ્ટ કામને દર્શાવવું આલેખિય સાધન છે.
- સમૂહ આલેખ : એક પ્રકારનો પ્રવાહ પ્રક્રિયા આલેખ છે. જેને એક કરતાં વધારે વ્યક્તિ (Gang Chart) અથવા ઉત્પાદનની હલનચલનનો સમાવેશ કરતી પ્રક્રિયાઓ દર્શાવવા સુધારાવધારા કરાય છે.
- માનવ-યંત્ર આલેખો : આ માનવ અને એક અથવા વધારે યંત્રો વચ્ચે કાર્ય સંબંધોનું પૃથ્થકરણ (Man Machin Chart) કરવા રચાય છે.
- સૂક્ષ્મગતિ : તે ધરિયાળ અને ચલચિત્ર, કેમેરા વડે પ્રવૃત્તિનો સમય નોંધવા અને નોંધણી (Micromotion) કરવાની પ્રયુક્તિ છે.
- ગતિ અભ્યાસ : કોઈ કાર્ય અથવા ક્રિયા ક્યાં પગથિયામાંનો સમાવેશ કરે છે તેને તે (Motion Study) ચોકસાઈપૂર્વક નિશ્ચિત કરે છે.
- સમય અભ્યાસ : કોઈ કામ અથવા ક્રિયામાં પ્રત્યેક તત્ત્વ બજાવવા જરૂરી સમયને તે નિશ્ચિત (Time Study) કરે છે.
- કાર્ય પૃથ્થકરણ : તે પગથિયાવાર ઊડાણપૂર્વક ગ્રંથાલય કાર્યોનો અભ્યાસ કરે છે.
- કાર્ય સરળીકરણ : તે પ્રવૃત્તિને પગથિયાવાર સાદાં વિભાગોમાં પગથિયાવાર તોડીને પાર પાડે છે.

6.11 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન (REFERENCES AND FURTHER READING)

- Dessler, Gray (2003) Management : Principles and Practices for Tomorrow's Leaders. 3rd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- Dougherty, R.M. and Heinritz, F.J. (1983) Scientific Management of Library Operations. 2nd ed. Lexington : Scarecrow.
- Ein, Dor P. and Jones, Carl R. (1985). Information System Management : Analytical Tool and Techniques. New York : Elsevier
- Evans, G.E. (1983). Management Techniques for Librarian. 2nd ed. San Diego : Academic Press.
- Evans, G. Edward and Ward Patricia L. (2003) Beyond the Basics : The Management Guide for Library and Information Professionals. New York : Nealschuman publishers
- Osborne, Larry N. and Nakamura, Margaret (2004) Systems Analysis Librarian and Information Professionals 2nd Ed. Englewood, Colorado : Libraries Unlimited.
- Robbins, Stephen P. and Coulver, Mary (2004). Management 8th ed. NJ-Prentice Hall.
- Smith D. (1980). Systems Thinking in Library and Information Management. New York : Clive Bingley.