એકમ–1	હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન : બૌદ્ધિક મિલકતો Data, Information and knowledge : Intellectual Assets

: રૂપરેખા :

1.0 ઉદ્દેશ

1.1 પ્રાસ્તાવિક

1.2 માહિતીના મૂલ્ય અને અગત્ય

1.2.1 આજના યુગમાં માહિતીની કેન્દ્રીય અને મહત્વની ભૂમિકા

1.2.2 માહિતી-સંબંધિત વિભાવનાઓની જાળ (Network)

1.3 હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન

1.3.1 લાક્ષણિકતાઓ અને પરસ્પર સંબંધો

1.3.2 તુલનાત્મક અભ્યાસ

1.4 ગ્રંથાલયો અને હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન

1.5 સારાંશ

1.6 'તમારી પ્રગતિ ચકાસો ના જવાબ

1.7 મહત્વના શબ્દો

1.8 સંદર્ભો અને વિશેષ વાંચન

1.0 ઉદ્દેશ (OBJECTIVES)

◆ **આ એકમના અભ્યાસ બાદ તમે આ બાબતથી સક્ષમ બનશો.**

- આજના રાષ્ટ્રીય વિકાસના સંદર્ભમાં માહિતીનું મૂલ્ય, તેની વ્યાપક ભૂમિકા અને તેની અગત્યતા સમજી શકશો.
- હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનનો અર્થ, તેની સ્પષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ અને પારસ્પરિક સંબંધોને પારખી તે વચ્ચેનાં ભેદો સમજી શકશો.
- હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનના વિવિધ સંદર્ભોમાં ગ્રંથાલય સેવાની ભૂમિકાને ઓળખી શકશો.

1.1 પ્રાસ્તાવિક (INTRCDUCTION)

માનવ સભ્યાતાના આદિયુગથી માંડીને આજ દિવસ સુધી માહિતી હંમેશાં જીવન ધોરણની વૃદ્ધિ અને સુધારા માટે ભાગરૂપ રહી છે. આજના આધુનિક સમાજના યુગમાં, માહિતી વૃદ્ધિ અને વિકાસ સાથે ગાઢ રીતે વણાઈ ગઈ છે. તે બાબત વિવિધ રીતે પરાવર્તિત થતી જોવા મળે છે. જેમ કે, આર્થિક, રાજકીય, સામાજિક, વ્યાવસાયિક, સંસ્કૃતિક અને બીજાં ક્ષેત્રોમાં જોવા મળતી વૃદ્ધિ. પરંતુ માહિતીની આધુનિક સમાજ પરની અસરોને સમજવા માટે માહિતીની વિભાવનાને તેની સાથે સંલગ્ન બીજી વિભાવનાઓ જેવી કે હકીકત, અવલોકન, ચતુરાઈ, કુશળતા, જ્ઞાન, અનુભવ, ડહાપણને તેવી બીજી વિભાવના સંપૂર્ણ રીતે માહિતીનો આધુનિક સમાજ ઉપર પ્રભાવ છે તે જોઈ શકાય છે. આ બધા ખ્યાલો ખરેખર માનવીય મગજની પેદાશ છે. હકીકતમાં આ વિભાવનાઓનું જોડાણ અને તેના માનવ સંપદાનો વિકાસ માટે થતા ઉપયોગની અસર સમાજની વૃદ્ધિ અને ઉત્કર્ષમાં યોગદાન આપે છે. તેથી જ આ ઉદ્દેશને ધ્યાનમાં રાખીને જ માહિતી અને જ્ઞાનનું નિર્માણ કરવામાં આવ્યું છે, જેથી તે માનવ જીવન સામે આવી પડેલ વિવિધ મજબૂત પડકારોને પહોંચી વળે. માહિતી અને જ્ઞાનનો વિકાસ માટે જે ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે તેના લીધે સમાજમાં ઘણા મોટા ફેરફાર આવી રહ્યા છે. આપણા

સમાજને માહિતી યુગ (**Informationage**) તરફ આગળ ધપાવી રહેલી માહિતી પ્રૌદ્યોગિકી (**I.T.**) તેની સંપૂર્ણ જબરજસ્ત પ્રગતિ સાથે ખરેખર જ આ ક્રાંતિકારી પરિવર્તનોનું મુખ્ય સાધન બની ગયેલ છે. સાથે જ આજના યુગમાં માહિતી ઉદ્યોગો નવા જ્ઞાન અને માહિતી ઉત્પન્ન કરી તેના પ્રક્રિયા સંગ્રહ, પુનઃપ્રાપ્તિ, પ્રસારણ (**dissemination**),વહેંચણી વગેરે દ્વારા આધુનિક ઉદ્યોગોમાં એક મોટા જૂથ તરીકે ઉપસી રહી છે. અને આ ક્ષેત્રો પણ ઔદ્યોગિક રોકાણ માટેનાં ચર્ચાસ્પદ ક્ષેત્રો બની ગયા છે.

ગ્રંથાલયો પણ સમાજના આવી રહેલા ઝડપી અને સપાટો બોલાવી નાખનાર પરિવર્તનોને ધ્યાનમાં રાખી પોતાની જાતને, આવી રહેલા નવા પડકારોને પહોંચી વળવા અને માહિતી પીરસવા, તૈયાર કરી ઝડપમાં લાવવા માટે સઘન પ્રયત્નો કરી રહ્યા છે. આ એકમમાં આપણે આ બધા પાસાંનો અને વિશેષતઃ તેમની લાક્ષણિકતાઓ, પરસ્પર સંબંધો તેમજ હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનની તુલનાત્મક ઉપયોગિતા તેમજ તેમનું માનવીય બૌદ્ધિક અસકયામત તરીકે મૂલ્ય ખાસ કરીને તે બધાનો ગ્રંથાલયો દ્વારા આ તમામ બાબતોની સેવા પૂરી પાડવામાં આવે છે. તે સંદર્ભે અભ્યાસ કરીશું. ગ્રથાલયો દ્વારા પીરસવામાં આવતી બાબતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરીશું. ખરેખર આજે માહિતી ઉદ્યોગો (Information Industries) બીજા આધુનીક ઉદ્યોગોની જેમ વિકાસ પામી રહ્યા છે.

1.2 માહિતીનાં મૂલ્ય અને અગત્ય (VALUE AND IMPORTANCE OF INFORMATION)

દરેક સમાજ પ્રાચીન, મધ્યયુગ કે પછી આધુનિક- તેમના વિકાસના વિવિધ તબક્કાઓમાં માહિતી અને જ્ઞાનના આધારે જે વિકાસ કાર્ય કર્યા છે. ભૂતકાળમાં નવા જ્ઞાનનું નિર્માણ, નવેસરની સજાવટ અને સમગ્રતયા સમર્પણ કે ત્યાગની ભાવના ધરાવતા હતા, તેથી નવા જ્ઞાનની વૃદ્ધિ મહદંશે છૂટીછવાઈ અને આકસ્મિક હતી. નવી માહિતી અને જ્ઞાનનો ઉપયોગ પણ મોટે ભાગે અકસ્માત જ હતો ; પરિણામે જીવનના ભૌતિક વિકાસના સંદર્ભમાં પ્રગતિ ખૂબ જ ધીમી હતી. પરંતુ આ સદીના આરંભથી જ અને ખાસ કરીને છેલ્લી અડધી સદીમાં, માહિતીએ સમગ્ર માનવ વિકાસ માટે ચાલક શક્તિ તરીકે ગણના પ્રાપ્ત કરી અને કેન્દ્રસ્થાન કબજે કરી લેવા આગમન કર્યુ. ચાલો ત્યારે આવી ગણનાપ્રાપ્ત ઉપલબ્ધન થવાનાં કારણો તપાસીએ.

1.2.1 આજના યુગમાં માહિતીની કેન્દ્રીય અને મહત્વની ભૂમિકા (Central and Pivotal Role of Information today)

માહિતી અને જ્ઞાનના વર્તમાન મૂલ્ય માટે નિમિત બનનારા કેટલાક ઘટકો, જેમણે સામાજિક-આર્થિક વિકાસમાં ઘણું પ્રદાન કર્યુ છે. તેમની ચર્ચા નીચે કરવામાં આવી છે.

સંશોધન અને વિકાસ (Research and Development) : એવું વધુમાં વધુ અનુભવવામાં અને માનવામાં આવી રહેલ છે કે માહિતી અને જ્ઞાન તેમનું બિન-સંપદા (non-resources) માંથી મૂલ્ય વર્ધિત આર્થિક સંપદામાં રૂપાંતરણ કરવામાં ઉપયોગ એ માનવની ભૌતિક પ્રગતિ માટે સાચું ચાલકબળ છે. આ મૂલ્યાંકન એવી સંસ્થાઓના નિર્માણમાં પરિણમ્યું છે, જે ફક્ત સંશોધન અને વિકાસ (R & D) નું કામ કરે છે, તે પણ પશ્ચિમના દેશોમાં છેલ્લી બે સદીઓમાં વિકસી છે. જો કે શરૂઆતમાં સંશોધન અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓ મોટાભાગે વ્યક્તિગત પ્રયાસો હતા. ત્યાર પછી નવી માહિતી અને જ્ઞાનનું ઉત્પાદન એ આ સંશોધન અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓનું નિર્ગમન (Out-put) રહ્યું છે. આ પ્રયાસોએ, ખાસ કરીને વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીમાં, અને આ નવા જ્ઞાનના ઔદ્યોગિક આવેલ આર્થિક વિકાસ માટેના ઉપયોગે પશ્ચિમના દેશોના લોકો માટે ઊંચું જીવનધોરણ ઉપલબ્ધ કરાવ્યું છે. આ દેશો દ્વારા આ માટે બનાવવામાં આવેલ આંતર- માળખાં ખરેખર વિકાસશીલ દેશોને સ્પર્ધા માટેનો નમૂનો પૂરો પાડે છે.

વિજ્ઞાન અને (પ્રૌદ્યોગિકી) નું સંયોજન (S & T) : છેલ્લી અર્ધ-સદીમાં વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીનું સંયોજન થઈ રહ્યું છે. તેણે પ્રૌદ્યોગિકીની પોતાની પ્રકૃતિમાં પરિવર્તન કરવાની શરૂઆત કરી છે. ઘણા લાંબા સમય સુધી વિજ્ઞાને સ્વતંત્ર રીતે પ્રૌદ્યોગિકી સાથે કોઈપણ જાતના સંબંધ વિના વિકાસ કર્યો હતો. પરંતુ જ્યારે વિજ્ઞાન પ્રૌદ્યોગિકીની સાથે જોડાઈને વિકાસ પામવા લાગ્યું ત્યારે એક ગાઢ સંદર્ભોનું માળખું (જે વિભાવના કે ખ્યાલોનું કે સૈદ્ધાંતિક હતું) પરિણમ્યું. જે વાધારે સારી વિવરણાત્મક શક્તિ દર્શાવતું હતું. દા.ત.(Solid-State Physics) ભૌતિક ઘન અવસ્થાનો વિકાસ, જે વીજાણુ ક્રાંતિ માટે પાયા સમાન છે, કે જે (Metallurgists) ધાતુવિજ્ઞાનીઓ અને ભૌતિકશાસ્ત્રીઓના (Conductor devices) વાહક સાધનો પરના કામમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા છે. પ્રૌદ્યોગિકી એ તાર્કિક ક્રિયાઓની ઉપકરણીય પદ્ધતિ છે. તેથી ડેનિયલ બેલ નામના એક પ્રખ્યાત સમાજશાસ્ત્રીએ આ નવા પદ્ધતિય વિકાસને લાક્ષણિક રીત "Intellectual Technology " બૌદ્ધિક પ્રૌદ્યોગિકી એવું નામ આપ્યું તે એક કલનવિધિના સેટનું ઘડતર કરે છે. જે નિર્ણયના સંરૂપણને દર્શાવતા કોમ્પ્યુટના કાર્યક્રમને મૂર્ત સ્વરૂપ આપે છે. સંગઠનો અને ઉદ્યોગગૃહોના પ્રબંધનમાં આજે ઘણી પરિસ્થિતિઓમાં તેનો મુખ્યત્વે વારંવાર ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે.

વિજ્ઞાન અને (પ્રૌદ્યોગિકી) (S & T) સમાજવિષયક માહિતી : સામાજિક અને આર્થિક વિકાસ માટે વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીના ઉપયોગ પર મુકાતા ભારમાં થઈ રહેલો સતત વધારો એ આ સદીના છેલ્લાં પચીસ વર્ષોમાં નોંધપાત્ર બીજો અગત્યનો મુદ્દો છે. બધા જ સામાજિક-આર્થિક વિકાસ માટે વિજ્ઞાન, પ્રૌદ્યોગિકી અને (STSI) સમાજવિષયક માહિતીનું સંયોજન એ આજે માહિતી પ્રણાલી અને સેવાને સંગઠિત કરતો સિદ્ધાંત બની ગયો છે. વિકાસ એ એક જટિલ અને બહુપરિમાણી પદ્ધતિ હોવાથી, માહિતી અને સેવાને સંગઠિત કરતો સિદ્ધાંત બની ગયો છે. વિકાસ એ એક જટિલ અને બહુપરિમાણી પદ્ધતિ હોવાથી, માહિતી અને જ્ઞાન-વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીની સામગ્રી (inputs) અને તેના ઉપયોગનો સમાવેશ થાય છે. તે સમાજને સંલગ્ન માહિતીનાં બીજાં સ્વરૂપો જેવાં કે, રાજકીય, આર્થિક, સમાજશાસ્ત્રી, કાનૂની,નિયંત્રિત અને પર્યાવરણીય માહિતી વગેરે કરવું તે જ નહિ પરંતુ માનવ સંપદાઓનું ખેડાણ પણ કહેવાય છે. આ વિકાસ દૃષ્ટિકોણમાં કોઈપણ પ્રકારની અસમતુલા સમાજની પોતાની જાતને રૂપાતરિત કરવાની ક્ષમતાને દુર્બળ કરે છે. આ બધાં પાસાંએ માહિતી અને જ્ઞાનનાં મહત્વ અને મૂલ્યમાં ફરી પ્રબળ વધારો કર્યો છે.

માહિતી (પ્રૌદ્યોગિકી) (IT) : તીવ્ર ઝડપે વિકસી રહેલી માહિતી પ્રૌદ્યોગિકીએ માહિતીની પ્રદ્ધતિઓ-પ્રણાલીઓ,સંગ્રહ પરિક્ષેપણ અને વહેંચણી વગેરેમાં ક્રાંતિ આણી છે તેમજ તે સમાજમાં આવી રહેલા પરિવર્તનોમાં યોગદાન આપતા મુખ્ય ઘટક અને સાધન છે. આ પ્રૌદ્યોગિકીઓ ફક્ત તીવ્ર રીતે વિકસતી રહે છે તેટલું જ નહિ પરંતુ તેઓ અભિકેન્દ્રી અને સંકલિત પણ છે. અને તે સર્વાંગી વિકાસ અને વૃદ્ધિને અપૂર્વ પ્રેરકબળ પૂરું પાડે છે.

માહિતી માગ (Information Demand): તાજેતરના દશકાઓમાં સામાન્ય માણસોથી લઈને આભિજાત્યપૂર્ણ, તજ્જ્ઞો અને વિદ્વાનોમાં માહિતી માટેની માગમાં નોંધપાત્ર વધારો થયો છે. લગભગ દરેક માણસને એક યા બીજા હેતુ માટે માહિતીની જરૂરિયાત હોય છે. તેથી જ માહિતીની પ્રાપ્યતા અને અભિગમન અત્યંત નિર્ણાયક બની ગયું છે. એવાં અસંખ્ય દબાણો છે, જેમણે માહિતી માટેની જબરજસ્ત માગ ઊભી કરેલી છે. આમાંનાં કેટલાંક દબાણો અને તેમાંથી નિષ્પન્ન થતી માહિતી માટે રેખાકૃતિ-1(diagram-1) માં દર્શાવી છે.

વસતી વધારો → વહીવટની અત્યંત જટિલતા →
સામાજિક વિકલન અને પુનઃ ગઠન → સેવા અને વર્ગહિતોનો વિકાસ →
પ્રૌધોગિકીય નવ ઉત્થાન → ઉદ્યોગ સાહસિકો અને આવિષ્કારકોની જરૂરિયાત
→ નવી ઊપજો અને પ્રણાલી
→ નવા વ્યવસાય અને કુશળતા →
→ વધુ વિશ્રામ → ખાનગી હિતોનો વિકાસ → સુધરેલો વાહનવ્યવહાર
અન્વેષણ અને શોધ →
વેપાર → નવી ઊપજ →
પ્રવાસ → સાંસ્કૃતિક સંપર્કો → શિક્ષણ વૃદ્ધિ
→ શિક્ષણમાં વૃદ્ધિ (Growth in Education)
→ વિદ્યાર્થી અને શિક્ષકોની જરૂરિયાતો →
→ વધેલી વિદ્વતા, વિજ્ઞાન, પ્રત્યાશા →
→ સંશોધકોની જરૂરિયાતો →
→ નવા વિચારો અને જ્ઞાન →
→ શીખવા અને જોડાવા માટેની વધતી જતી ક્ષમતા →
જીવન જીવવાની શક્યતામાં વધારો → દીર્ઘ અને અત્યંત વિવિધતાવાળી કારકિર્દી; વૃદ્ધાવસ્થાની જરૂરિયાતો →
સામાજિક કલ્યાણ સજ્જતા → પેઢીઓ અને ગ્રાહકોની જરૂરિયાતો →

રેખાકૃતિ-1 : દબાણ અને નિષ્પન્ન માહિતી માટે માગ

સામર્થ્ય વિસ્થાપન (Power Shift) : માહિતી અને જ્ઞાન આર્થિક તેમજ રાજકીય સામર્થ્યનો વિશાળ સ્રોત બની ગયા છે. કારણ કે તેઓ સંપત્તિ, રાજકીય તાકાત અને વધુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટેનું મુખ્ય ચાલકબળ બની ગયા છે. આજના માહિતી-સમૃદ્ધ દેશો નવી માહિતી અને જ્ઞાન ઉત્પન્ન કરવાની તેમજ તેઓના પોતાના ફાયદા માટે તેનો સુચારુ ઉપયોગ કરવામાં પારંગત બની ગયા હોવાથી 19મી સદી કે 20મી સદીની શરૂઆતના સંસ્થાનિક શક્તિ ધરાવતા દેશો (Colonial) કરતાં પણ વધારે સામર્થ્યશાળી બની ગયા છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

1) માહિતીએ આજે અગત્ય અને મહત્વ કેમ સંપ્રાપ્ત કર્યું છે.?- તેનાં ઓછામાં ઓછાં ત્રણ કારણો આપો.

નોંધ : 1) તમારા જવાબ નીચેની ખાલી જગ્યામાં લખો.

2) તમારા જવાબ આ એકમના અંતે આપેલા નમૂનારૂપ જવાબ સાથે તપાસો.

....

....

....

....

....

....

1.2.2 માહિતી- સંબંધિત વિભાવનાઓનું નેટવર્ક (Information - A Network of Related Concepts)

તમે ઉપરોક્ત બાબતો પરથી એ સરળતાથી જાણી શકશો કે માહિતી અને જ્ઞાન સામર્થ્યના સ્ત્રોત તરીકે જેટલા જરૂરી હતા તેટલા જરૂરી વિકાસ માટે પણ છે જ.

માહિતી અને જ્ઞાનની સમાજ પર થતી અસરોને સંપૂર્ણ રીતે જાણવા માટે તેમને તેમના અતિ વિશાળ સંકેતાર્થમાં સમજવા જરૂરી છે. વિભાવનાઓની જાળ (Network) માહિતી અને જ્ઞાન જેવાં કે, હકીકત, વાસ્તવિકતાઓ, બુદ્ધિશક્તિ, જ્ઞાનનું વિજ્ઞાન, કુશળતા, અનુભવ અને ચતુરાઈ વગેરે સાથે જોડાયેલી છે. તે આ બધી વિભાવનાઓનું સંયોજન છે કે બિન-જરૂરી સ્ત્રોતને મૂલ્યવર્ધિત આર્થિક સ્ત્રોતમાં રૂપાંતરિત કરવા જરૂરી સર્જનાત્મક કાબેલિયત અને કાર્યક્ષમતા પૂરી પાડે છે. આપણે આગામી વિભાગમા જરૂરી લક્ષણો, આંતર-સંબંધો, હકીકતનું મૂલ્ય અને ઉપયોગ,માહિતી અને જ્ઞાનનો અભ્યાસ કરીશું. કારણ કે તે અત્યંત સ્પર્શનીય તેમજ જે કોઈ પણ ભૌતિક સ્વરૂપમાં પ્રાપ્ય હોય તે સ્વરૂપે ગ્રંથાલયોમાં સેવામાં લઇ શકાય છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

2) માહિતીના મૂલ્યમાં વધારો કરતાં ઘટકોનું વર્ણન કરો.

નોંધ : 1) તમારા જવાબ નીચેની જગ્યામાં લખો.

2) આ એકમના અંતે આપેલા નમૂનારૂપ જવાબ સાથે તમારા જવાબ તપાસો.

....

....

....

....

....

....

1.3 હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન (Data, Information and knowledge)

હકીકત, (ડેટા) માહિતી, જ્ઞાન અને ડહાપણ એ મગજની પેદાશો છે કે જે તેને ઉપાર્જિત અને ક્ષતિહીન (સંપૂર્ણ) કરવામાં આવે છે. તેઓ ઉપયોગિતા અને પ્રયોગની દૃષ્ટિએ સમાનતા ધરાવતાં નથી. ખરેખર તેઓ (હકીકત, માહિતી, જ્ઞાન)નું મૂલ્યની ચઢતી કક્ષામાં મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. હકીકત ખૂબ જ ઓછું મૂલ્ય ધરાવે છે અને ડહાપણ સૌથી વધુ મૂલ્ય ધરાવે છે. આ વિભાવનાઓ ભેગી મળીને સમગ્રતયા માનવીય બૌદ્ધિક અસક્યામતની રચના કરે છ. અને આ કારણે સૌથી કિંમતી માનવમૂડી તરીકે તમામ વિકાસ પ્રક્રિયાઓમાં સેવા આપે છે.

1.3.1 લાક્ષણિકતાઓ અને પરસ્પર સંબંધો (Characteristics and Interrelationships)

હકીકત સામાન્ય રીતે નિરીક્ષણ દ્વારા (Characteristics and Enterrelationships) કરાયેલ સત્ય હોય છે કે જે ચોકકસ પ્રવૃત્તિને સંલગ્ન કોઈ વ્યવસ્થિત અભ્યાસ પછી મેળવાયેલ હોય છે. દા.ત. શહેરી જીવન અને નાગરિક સુખ-સગવડો સંદર્ભમાં સામાજિક હકિકત, વેપાર સાથે સંલગ્ન સરકારી હકિકતીય ગણતરીઓ, આબકારી જકાત, વેરા વગેરે; વસ્તીગણતરીમાં વસ્તીના આંકડા, વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગોની શોધો અને તેવું બીજું. આ હકીકત સાથે સંકળાયેલ વિષય પરના અભ્યાસના સંદર્ભમાં તેઓનું મૂલ્ય હોય છે. આ હકીકતના સૂચકો રજૂ કરવા આગાહી કરવા માટે અને કોઈ પણ ઘટના કે પ્રવૃત્તિ અને બીજી તેવી બાબતોના સંદર્ભ માન્ય અનુમાન પર પહોંચવા માટે પૃથક્કરણ અને સંયોજન કરવામાં આવે છે.

માહિતી હકીકતને યોગ્ય પ્રક્રિયામાંથી પસાર કર્યા પછી મેળવવામાં આવે છે. બધા જ આર્થિક અને સામાજિક વિનીયમો માટે હકીકતનો સંગ્રહ, પુનઃપ્રાપ્તિ અને પ્રકમ એ જરૂરી સ્ત્રોત બની ગયાં છે. તેમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

1. અભિલેખોની હકીકતોનું પ્રક્રમ (વિધિ), પગારપત્રક, સરકારી કાયદા (દા.ત. સામાજિક સુરક્ષા) બેંક લેવડ-દેવડ, જમા લેવડદેવડ અને તેવું બીજું.
2. હકીકતોનો આધાર (data-base) : વસ્તી ગણતરીના આંકડા દ્વારા દર્શાવાયેલ વસ્તીની લાક્ષણિકતાઓ અને વિશિષ્ટ લક્ષણો, બજાર સંશોધન, ચૂંટણીનું પૃથક્કરણ,વાઙ્‌મય સૂચિતગત આંકડા અને તેવું બીજું.
3. સુનિશ્ચિતતા માટે હકીકતોની ગોઠવણી : હવાઈ સેવા અને રેલ્વે રીઝર્વેશન, સુનિશ્ચિત ઉત્પાદન, આવિષ્કારિક પૃથક્કરણ, ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાંથી (દસ્તાવેજ) લેખ નિકાસ અગ્રતા, અને તેવું બીજું.

બીજી રીતે જોઈએ તો, જ્ઞાન એક તાર્કિક નિર્ણય અથવા તો પ્રયોગાત્મક પરિણામ, હકીકતો કે વિચારોના સંગઠિત વિધાનોનો સમૂહ છે. તે જે કોઈ સંચાર માધ્યમ દ્વારા વ્યવસ્થિત સ્વરૂપમાં બીજા લોકો સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે. જ્ઞાન નવા નિર્ણયો (સંશોધન અને વિદ્વતા) અથવા પાઠ્યપુસ્તકોમાં શીખવવામાં અને શીખવામાં ઉદાહરણ રૂપે રજૂ કરાતા જૂના નિર્ણયો અને ગ્રંથાલયો તેમજ જાહેર દફતરોના સાહિત્યનો સંગ્રહ વગેરેનું બનેલું હોય છે. આ ત્રણેય વિભાવનાઓના આંતરસંબંધો નીચે આપેલા ચાર્ટ દ્વારા વધારે સારી રીતે સમજી શકાશે.

હકીકત (ડેટા)	કાચોમાલ	રૂ
માહિતી	મધ્યસ્થ	સૂતર
જ્ઞાન	તૈયાર ઉત્પાદન	કાપડ

નોંધ : અહીં રૂ, સૂતર અને કાપડનો દાખલો ફક્ત હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનના આંતર સબંધનું ઉદાહરણ આપવા માટે આપવામાં આવેલ છે. જો ડ્રેસ બનાવવાના સંદર્ભમાં ઉદાહરણ લઈએ તો કાપડ એ કાચો માલ બની જાય અને સુટ એ તૈયાર ઉત્પાદન હોઈ શકે.

ઉપર આપેલા હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનના વર્ણન પરથી સ્પષ્ટ થઈ જાય છે કે આ ત્રણેય વિભાવનાઓ મકાનની ઈંટોની માફક પરસ્પર સંબંધિત છે. હકીકતો માહિતી માટે પાયાની ઈંટ છે, જ્યારે માહિતી એ જ્ઞાન માટે પાયાની ઈંટ છે.

આ શબ્દોના સામાન્ય અને વિશેષ ઉપયોગમાં આ ભેદને ટાળવાને કારણે ઘણી બધી ગેરસમજો ઉભી થાય છે. ઘણીવાર માહિતી શબ્દનો ઉપયોગ જ્ઞાન કે હકીકતના સંદર્ભમાં કરવામાં કરવામાં આવે છે. આ શબ્દોનો ઉપયોગ એકબીજાની જગ્યાએ કરવામાં આવે છે. પરંતુ માહિતીના વ્યાવસાયિકો તરીકે આપણે તેના ભેદ અને આંતરસંબંધો સમજવા જ જોઈએ અને તેમને ઉપભોક્તાઓની જરૂરિયાત પ્રમાણે પીરસવા જોઈએ.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો.**

3) હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન વચ્ચેનો ભેદ ઉદાહરણો સહિત સ્પષ્ટ કરો.

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

(2) તમારા જવાબને આ એકમના અંતે આપેલા જવાબ સાથે ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

1.3.2 તુલનાત્મક અભ્યાસ (Comparative Study)

માહિતી એટલે સમાચાર, હકીકતો, ગણતરીઓ, સાંપ્રત ઘટનાઓ અને પ્રવૃત્તિઓના અહેવાલો દ્વારા ઘડવાની પ્રક્રિયા, વેરાના સંકેતો, ન્યાયિક નિર્ણયો અને તેવું બીજું.

જ્ઞાન એટલે સંદર્ભમાં અર્થઘટન, કોઈ લખાણનું સ્પષ્ટીકરણ કે અર્થઘટન (ટીકાસહિત સ્પષ્ટીકરણ અને અર્થઘટન, ખાસ કરીને ધર્મગ્રંથોનું), સંલગ્નતા અને વિભાવનાત્મકતા, દલીલનાં સ્વરૂપો. જ્ઞાનનું પરિણામ, સિદ્ધાંત; હકીકતો અને બીજી માહિતીનો સંબંધ સ્વરૂપમાં અને આ સામાન્યીકરણ માટેનાં કારણો સ્પષ્ટ કરવા માટેનો તેમની વચ્ચેનો સંલગ્ન સંબંધ અથવા જોડાણ સ્થાપવાનો પ્રયત્ન.

સામાન્યપણે રોજબરોજના ઉપયોગમાં કે નિષ્ણાતો વચ્ચે વાતચીતમાં, જ્ઞાન એ માહિતી કે હકીકત કરતાં વિશાળ વિભાવના છે. તેમ સનાતન રીતે માનવામાં આવે છે. જ્ઞાન એ માહિતી કે હકીકતના ઘણ બધા નાના નાના ટુકડાઓનો સરવાળો છે ; કોઈ સંબંધ સત્ત્વના સ્વરૂપે સંગઠિત થાય છે. સમજ અને ચતુરાઈ (સમજ) માહિતીની પ્રાપ્તિમાંથી પરિણમે છે.

ફ્રીત્ઝ મેકલૂપ (Fritz Machlup), આ ક્ષેત્રના પ્રખ્યાત વિદ્વાન કહે છે કેઃ માહિતી એ એક વિધિ (પ્રોસેસ) છે, તે સંદેશાઓના પ્રવાહોનું જોડાણ છે, કહેવાનું કે બીજા દ્વારા કહેવામાં આવતું હોય તે સાંભળવાનું કાર્ય છે. જ્ઞાન એ અવસ્થા કે જાણવું તેવી લાગણી, એક એકચિત થયેલો જથ્થો છે. તેથી જ આપણે માહિતીના પ્રવાહની અને જ્ઞાનના જથ્થાની વાત કરીએ છીએ.

ફ્રીત્ઝ મેકલૂપે વર્ણન કર્યા મુજબ માહિતી અને જ્ઞાન વચ્ચેના તફાવતનો સાર નીચે આપવામાં આવ્યો છે.

માહિતી	જ્ઞાન
• એ ટુકડાઓમાં વિભાજિત, અપૂર્ણ અને ચોક્કસ છે ;	• એ સંરચનાત્મક, સુંગ્રથીત, સુસંગત અને મોટાભાગે સ્થાયી એવો અર્થ છે.
• એ સમયોચિત, અસ્થાયી અને કદાચ ક્યારેક અલ્પજીવી છે ; અને	• એ જથ્થો છે જે મોટાભાગે પ્રવાહમાંથી પરિણમતો હોય છે.
• તે સંદેશાઓનો સતત વહેતો પ્રવાહ છે.	• માહિતીનો નિવેશ અને જ્ઞાનના જથ્થામાં ઉમેરો કરીને તેને અસર કરી શકાય, તેનું પુનઃ નિર્માણ કે તેનું કોઈપણ રીતે પરિવર્તન શક્ય છે.

આમાંની કોઈપણ વિલક્ષણતા વ્યવહારિક ઉપયોગિતાને સંલગ્ન નથી ; બધા જ સંદર્ભોમાં માહિતી કે જ્ઞાન ઉપયોગી કે મૂલ્યવાન હોય એ જરૂરી નથી અને આપણે પણ ગ્રંથાલયોમાં વિશેષ જ્ઞાન, કે પ્રૌધોગિકીય જ્ઞાન, શાબ્દિક (સામાન્ય) કે વિદ્વતાપૂર્ણ જ્ઞાન, ઉપયોગી કે બિનઉપયોગી જ્ઞાન વિશે ચિંતિત કે ઉત્સુક હોતા નથી. ગ્રંથાલયોનો જથ્થો (પુસ્તકોનું પ્રમાણ) વાચકોની જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખી વધે છે ; નહિ કે તેમના પર આપવામાં આવેલા નિર્ણયોને ધ્યાનમાં રાખીને.તેમા છતાં પણ સંગ્રહો બનાવવામાં અને વાચકોની જરૂરિયાતના સંબંધમા ગ્રંથાલયોમાં તેમની સેવા પૂરી પાડવામાં આપણે પુરાણી, અપ્રચલિત, ન પ્રયોજાતી માહિતી કે જ્ઞાન વગેરે ધ્યાનમાં લઈએ છીએ.

ડહાપણ એ એક વ્યક્તિગત ખાસિયત છે જે તેનામાં ઉંમર અને અનુભવ સમુચિત જ્ઞાન અને બીજા સંલગ્ન સદ્‌ગુણો મેળવવાથી આવે છે. બીજા લોકોમાંની આ વિશિષ્ટ ખાસિયતોમાં ભવિષ્ય અને ભીતરમાં દૂર સુધી જોઈ શકવાની દૃષ્ટિ, આવી પડનારી બાબતોની જાણકારી આપતી દૃષ્ટિ અને નિર્ણય લેવા માટે ઉપલબ્ધ ઘણા બધા વિકલ્પોમાંથી યોગ્યની પસંદગી કરવાનો નિર્ણય લેવાની શક્તિ જેવી ખાસિયતોનો સમાવેશ થાય છે. આ એક ઉત્કૃષ્ટ પ્રકારનું જ્ઞાનનું સ્વરૂપ છે. આ જ્ઞાન બીજાને તબદીલ કરી શકાતું નથી પણ ફક્ત જાતે જ મેળવી શકાય છે.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો**

4) મેકલૂપ માહિતીને પ્રવાહ તરીકે અને જ્ઞાનને જથ્થા તરીકે કેમ ગણાવે છે ?

નોંધ : i) તમારા જવાબ નીચેની ખાલી જગ્યામાં લખો.

ii) તમારા જવાબ આ એકમના અંતે આપેલા જવાબની સાથે ચકાસો.

....

....

....

....

....

....

1.4 ગ્રંથાલયો અને હકીકત, માહિતી તેમજ જ્ઞાન (LIBRARIES AND DATA, INFORMATION AND KNOWLEDGE)

જ્યાં સુધી ગ્રંથાલયો અને માહિતીકેન્દ્રોનો સવાલ છે ત્યાં સુધી માહિતી અને જ્ઞાન વચ્ચેના ભેદ કયા પ્રકારની સેવાઓ આપવી કે તેનું આયોજન કરવું તે નક્કી કરવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.આ સંગ્રહો ઊભા કરવામાં કે તેમને સેવા પૂરી પાડવામાં ઉપભોક્તાઓની માહિતી માટેની જરૂરિયાતો જ ખરેખર નિર્ણાયક પરિબળ છે. ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોને તેમની કોઈક માતૃસંસ્થા જે પ્રવૃત્તિમાં જોડાયેલ છે. તેની માહિતી વિષયક જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે બાંધવામાં આવે છે. આપણે આ બાબતોનાં ઉદાહરણ પૂરા પાડવા માટે ચાર લાક્ષણિક ક્ષેત્રો લીધાં છે. તે નીચે પ્રમાણે છે :

- શિક્ષણ, પ્રાશિક્ષણ અને કૌશલ્ય વિકાસ, સંશોધન અને વિકાસ ;
- સરકારી બાબતો;
- ઉદ્યોગ અને ધંધા ;
- સમૂહ પ્રત્યાયન.

રેખાચિત્ર-2માં વિવધ પ્રકારની હકીકતો, માહિતી અને જ્ઞાન; જે ગ્રંથાલયો અને માહિતીકેન્દ્રો ઉપર દર્શાવેલ ચાર લાક્ષણિક ક્ષેત્રોની સેવાઓ પૂરી પાડવામાં વાપરે છે. તે દર્શવ્યા છે. આ ઉદાહરણોમાં અમે હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનને ફક્ત વિશાળ ફલક પર દર્શાવવાનો પ્રયાસ કરીએ અને ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોનું સંગઠન કરવા માટે કોઈ ચોક્કસ માર્ગદર્શન પૂરું પાડતા નથી. માહિતી સેવાઓના પરિણામ સ્વરૂપે મળતી અંતિમ ઊપજની પ્રકૃતિનું નિરૂપણ પણ આ રેખાચિત્રમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે. અહીં તે નોંધવું ખાસ જરૂરી છે કે હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનને અહીં તેમના સંદર્ભોમાં ચર્ચાવામા આવેલ છે તે આંતર-સંબંધોની રીતે ભિન્ન નથી. ખરેખર તો આમાંનો કોઈપણ પ્રકાર એ બીજા કોઈપણ સંદર્ભમાં ઉપયોગી છે જ.

◆ **તમારી પ્રગતિ ચકાસો :**

5) સમૂહ પ્રત્યાયનના સંદર્ભમાં ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રો દ્વારા પીરસવામાં આવતા હકીકતો, માહિતી અને જ્ઞાનના ઉદાહરણો આપો.

નોંધ : i) તમારા જવાબ નીચેની જગ્યામાં લખો.

ii) આ એકમના અંતે આપેલા જવાબ ચકાસો.

....

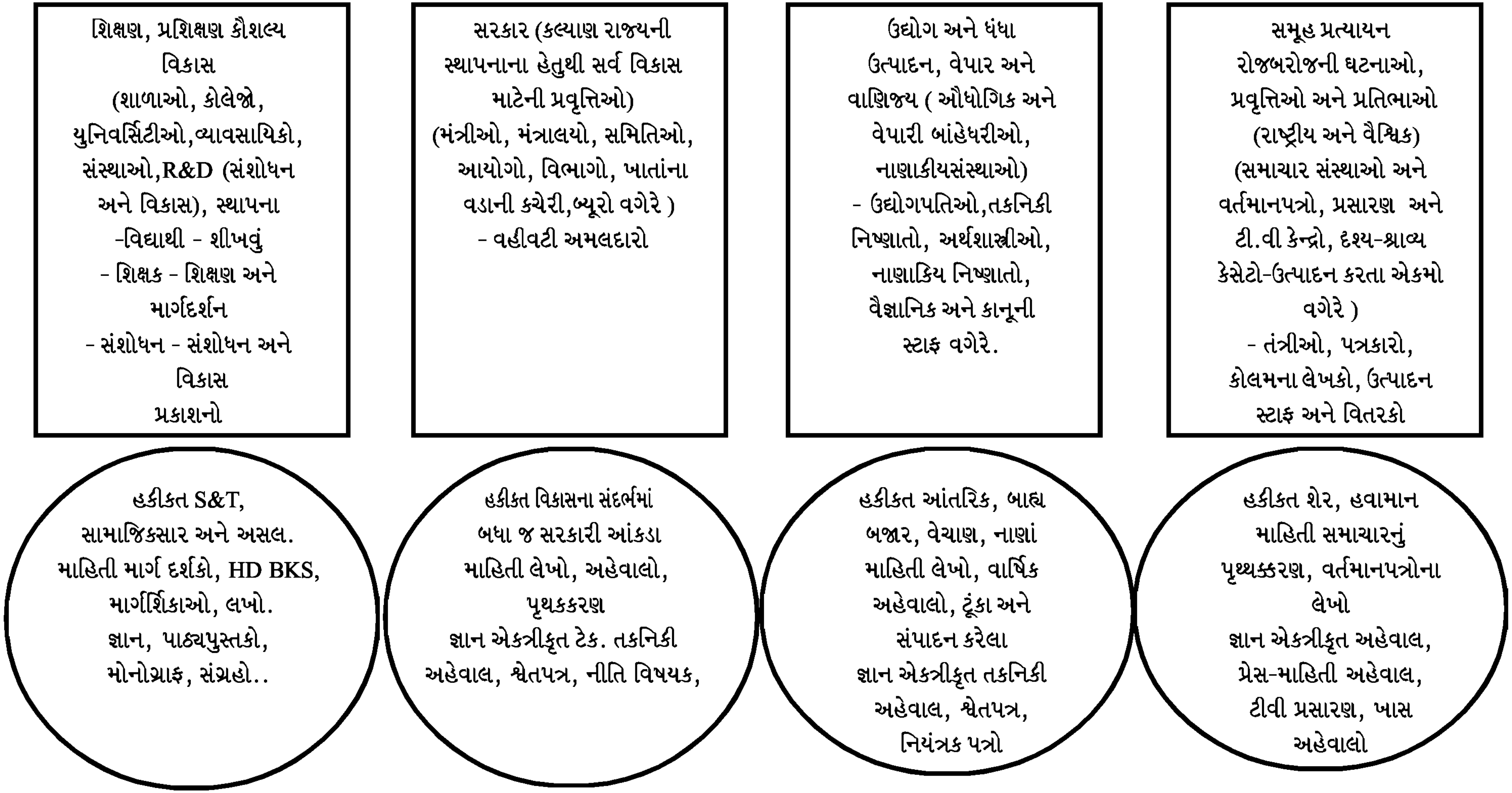
....

....

....

....

....



રેખાચિત્ર-2
હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાન જુદા જુદા ચાર સંદર્ભોમાં

1.5 સારાંશ (SUMMARY)

આ એકમમાં આપણે શીખ્યા કે આજે માહિતી કેમ વ્યૂહાત્મક રીતે ખૂબ જ અગત્યની છે. જો કે પ્રાચીન સમયથી જ બધા સમાજોને વૃદ્ધિ અને વિકાસ પૂરો પાડવામાં તેણે ભાગ ભજવેલ છે. માહિતીના વર્તમાન મોભાનાં નિમિત્તરૂપ કારણો નીચે પ્રમાણે છેઃ

- સામાજિક આર્થિક વિકાસના પરમ આવશ્યક ઘટક તરીકે માહિતીનું પ્રત્યક્ષીકરણ અને સ્વીકાર
- વિજ્ઞાન અને પ્રૌધોગિકીનું મિશ્રણ અને તેની યુતિપ્રભાવી અસર હેઠળ માહિતી તકનિકી વિજ્ઞાન તીવ્ર ઝડપે વિકાસ પામી રહ્યું છે.
- આજે માહિતીનો સંગઠનાત્મક સિદ્ધાંત એ વિજ્ઞાન, પ્રૌધોગિકી, સમાજેતર માહિતી વગેરેનું મિશ્રણ છે. તેમાં ખાસ સામાજિક, આર્થિક વિકાસ પર પ્રકાશ પાડવામાં આવે છે.
- સમાજમાં આવી રહેલાં પરિવર્તનનોને કારણે અત્યંત ઝડપથી વિકાસ પામી રહેલા માહિતી વિજ્ઞાનના કારણે, આ પ્રક્રિયામાં, કેટલાક વિદ્વાનોએ રજૂ કર્યુ છે તેમ તેને સમાજને પોતાને "માહિતી સમાજ "માં રૂપાંતરિત થવાની પ્રક્રિયા ચાલે છે.
- માહિતી માટેની અભૂતપૂર્વ માગ અને તે પ્રભાવને પૂરું પાડવામાં આવતો પુરવઠો એ માહિતીની કક્ષા અને સ્વીકૃતિ વધારી રહ્યા છે. અને તેને આર્થિક અને રાજકીય શક્તિના વ્યૂહાત્મક સ્રોત તરીકે વિકસાવી રહ્યો છે.

માહિતીને તેની બીજી વિભાવનાઓ સાથેના સંબંધ સહિત તપાસવી જોઈએ. તે એકત્રિત રીતે મળીને બૌદ્ધિક સંપતિની રચના કરે છે. તે સમાજમાંના પરિવર્તન માટેનું ચાલકબળ છે.

જ્યારે માહિતી સાથે ઘણી વિવિધ વિભાવનાઓ જોડાયેલી છે ત્યારે તેની વિભાવનાઓ હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનનો તેના સામાન્ય આંતર-સંબંધો અને તેના ખાસ ભેદભાવોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો જોઈએ. કારણ કે, આ બધાં વાસ્તવિક સ્વરૂપો છે અને તેમની સેવા ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં આપી શકાય છે.

અંતમાં,નીચેની ચાર ખાસ પરિસ્થિતિના સંદર્ભમાં ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોની સેવાઓ(જે હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનની સેવા પૂરી પાડે છે) નું પૃથક્કરણ :

i) શિક્ષણ, પ્રશિક્ષણ અને કૌશલય વિકાસ, સંશોધન અને વિકાસ

ii) સરકારી કાર્યા

iii) વેપાર અને ઉધોગો; અને

iv) નીચેની બાબતોના સંદર્ભોએ સમૂહ પ્રત્યાયન

 ક) ખાસ લાક્ષણીક સંસ્થાઓ ઉપરના દરેક ક્ષેત્રમાં

 ખ) આ સંસ્થાઓના ઉપભોક્તાઓના વિભાગો

 ગ) આ સંસ્થાઓ સાથે જોડાયેલ ગ્રંથાલયો અને માહિતી કેન્દ્રોમાં હકીકત, માહિતી અને જ્ઞાનની સેવાઓના વિશદ ઉદાહરણો.

1.6 'તમારી પ્રગતિ ચકાસો' ના જવાબ : સ્વાધ્યાય

(ANSWERS TO SELF CHECK : EXERCISE)

1) માહિતીએ આજે જે અગત્યતા અને મહત્વ સંપાદન કર્યુ છે તેનાં ત્રણ કારણો નીચે મુજબ છેઃ

i) વૈજ્ઞાનિક, પૌધોગિકી અને સમાજેતર માહિતીનું સારું મિશ્રણ એ સામાજિક- આર્થિક વિકાસ માટે અતિ આવશ્યક છે તેનું પ્રત્યક્ષીકરણ અને સ્વીકાર.

ii) વિવિધ દબાણો જેવાં કે, વસ્તીવધારો, સામાજિક ભેદભાવો, પ્રૌધોગિકીય શોધખોળો, શિક્ષણ અને સંશોધન, નવરાશની પળોનો સદ્ઉપયોગ, માનવજીવનનું સ્થાયીકરણ વગેરેએ સામાન્ય માણસથી માંડીને એક આભિજાત્યપૂર્ણ વ્યક્તિ કે વિદ્વાન સુધી સર્વેની માહિતી માટેની જરૂરિયાતોમાં નોંધપાત્ર વધારો કર્યો છે.

iii) આર્થિક અને રાજકીય શક્તિ પ્રાપ્ત કરવા માટે માહિતી એક નિર્ણાયક શસ્ત્ર બની ગયું છે.

2) **માહિતીના મૂલ્યમાં વધારો કરતાં ઘટકોનું વર્ણન કરો.**

i) સંશોધન અને વિકાસ (Research and Development) : નવી માહિતી અને જ્ઞાનનું ઉત્પાદન સંશોધન અને વિકાસ પ્રવૃત્તિનું નિર્ગમન રહ્યું છે. એ વધુમાં વધુ અનુભવવામાં અને માનવામાં આવી રહેલ છે કે માહિતી અને જ્ઞાન, અને તેમનો બિન-સંપદામાંથી મૂલ્ય વર્ધિત આર્થિક સંપદામાં રૂપાંતરણ કરવામાં ઉપયોગ એ માનવની ભૌતિક પ્રગતિ માટે સાચું ચાલક બળ છે.

ii) વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીનું સંયોજન (Fussion of Science and Technology) : પ્રૌદ્યોગિકીના વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીના સંયોજને પોતાની જ પ્રકૃતિમાં પરિવર્તન કરવાની શરૂઆત કરી દીધી છે. પ્રૌદ્યોગિકી તાર્કિક ક્રિયાઓની ઉપકરણીય પદ્ધતિ બની હોવાથી સંગઠન (ઓર્ગનાઈઝેશનો) અને ઉદ્યોગગૃહોના પ્રબંધનમાં આજે ઘણી પરિસ્થિતિમાં તેનો વારંવાર ઉપયોગ આવશ્યક બની રહ્યો છે.

iii) વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી અને સમાજવિષયક માહિતી : સામાજિક અને આર્થિક વિકાસ માટે વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકીના ઉપયોગ પર મુકાતા ભારમાં સતત થઈ રહેલો વધારો એ માહિતીના મૂલ્યમાં વધારો કરતું બીજું ઘટક છે. બધા જ સામાજિક-આર્થિક વિકાસ માટે વિજ્ઞાન, પ્રૌદ્યોગિકી અને સમાજ વિષયક માહિતીનું સંયોજન એ આજે માહિતી પ્રણાલિ અને સેવાઓને સંગઠિત કરતો સિદ્ધાંત બની ગયો છે.

iv) માહિતી પ્રૌદ્યોગિકી (Information Technology) : તીવ્ર ઝડપે વિકસી રહેલી માહિતી પ્રૌદ્યોગિકીએ માહિતીની પદ્ધતિ, પ્રણાલિ, સંગ્રહ, પરિક્ષેપણ અને વહેચણી વિગેરેમાં ક્રાંતિ આણી છે. તે માહિતીના મૂલ્ય વર્ધનમાં મુખ્ય ઘટક અને મુખ્ય સાધન છે.

v) માહિતી માંગ (Information Demand) : તાજેતરના દશકોમાં સામાન્ય માણસોથી લઈને વિશિષ્ટ વ્યક્તિઓ, તજ્જ્ઞો અને વિદ્વાનોમાં માહિતી માટેની માગમાં નોંધપાત્ર વધારો થયો છે. તેથી જ માહિતીની પ્રાપ્યતા અને અભિગમન અત્યંત નિર્ણાયક બની ગયાં છે.

vi) સામર્થ્ય વિસ્થાપન (Power Shift) : માહિતી અને જ્ઞાન આર્થિક તેમજ રાજકીય સામર્થ્યના વિશાળ સ્રોત બની ગયા છે. તે વિકાસ માટે સંપત્તિ, રાજકીય તાકાત અને વધુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટેનું મુખ્ય ચાલકબળ બની ગયું છે.

3) હકીકતોને સંબંધિત શબ્દોમાં જોઈએ તો તે બિન ભેદભાવની રીતે નિરીક્ષણ કરવામાં આવેલ શબ્દો, હકીકતો અથવા સંજ્ઞાઓ છે. દા.ત. પ્રયોગશાળામાં પ્રયોગ દરમ્યાન એકત્રિત કરવામાં આવેલ વૈજ્ઞાનિક હકીકતો વસ્તીના સંદર્ભમાં સામાજિક માહિતી અથવા વેપારનું હકીકતશાસ્ત્ર, ભાવની અનુક્રમણિકા વગેરે.

માહિતી એ વિધિ કે પ્રક્રિયા કર્યા બાદની હકીકતો છે. દા.ત. વસ્તીની માહિતીનું દેશમાં રહેલા તકનિકી, અને વૈજ્ઞાનિક લોકોના સંદર્ભમાં પૃથક્કરણ, ઉચ્ચ સાગરોનાં હવામાન બંધાવવામાં માહિતીના એકત્રીકરણ પર આધારિત હવામાનની આગાહી, ચંદ્ર ઉપરથી પ્રાપ્ત થયેલ ખનિજના ગુણધર્મોનું અનુમાન વગેરે.

જ્ઞાન એકત્રીકૃત અને માળખાકૃત માહિતી છે. જેવી કે વિશ્વકોશના લેખો, કલા જગતની પરિસ્થિતિ (State of the art) ના લેખો, પાઠ્યોપુસ્તકો વગેરે.

4) વ્યાખ્યા પ્રમાણે માહિતી એ છૂટક છૂટક, માળખા વગરની અને સામાયિક હોય છે. માહિતીનો મુખ્ય હેતુ માહિતગાર કરવાનો હોય છે. માહિતીમાં પ્રત્યાયનનો ભાવ હોય છે. મોકલનાર તરફની ગ્રહણ કરનાર તરફ વહે છે. જ્ઞાન એ એકત્રીકૃત અને પ્રમાણિત હકીકતો તેમજ માહિતી છે જે એક માળખાવાળા અને સુડોળ જળરાશિનું નિર્માણ કરતી કાયા છે. આ શરીરમાં વધારે જ્ઞાનનો ઉમેરો થાય છે અને તેનો જથ્થો વધતો જાય છે. અને ઘણીવાર તો હકીકતો જ્ઞાનના સ્વરૂપમાં પરિવર્તન આવે છે.

5) **ડેટા :** દા.ત. વેપાર અને ઉદ્યોગના આંકડા, ભાવપત્રકો, મનોરંજનની જાહેરાતો વગેરે.

માહિતી : દા.ત. વર્ષાઋતુના સમયમાં ખેડૂતોને હવામાનની આપવા માટેની પ્રક્રિયામાંથી પસાર થયેલી માહિતી, રોકાણો માટે સ્ટોક એકસ્ચેન્જની માહિતી, સંગીતના જલસાના અહેવાલો, રાષ્ટ્રીય અને આંતર-રાષ્ટ્રીય બનાવો વિશેની માહિતી વગેરે.

જ્ઞાન : દા.ત. અહેવાલના સ્વરૂપમાં લોકશાહી સંસ્થાઓ સમક્ષ મુદ્રિત માધ્યમની જવાબદારી,

ત્રીજા વિશ્વના દેશોની બેઠકો દ્વારા ઉદાહરણમાં આવેલ આંતર-રાષ્ટ્રીય માહિતીના હુકમો, યુનેસ્કો દ્વારા પ્રકાશિત "Many voice one world " (એક વિશ્વના વિવિધ ધ્વનિ) જેવાં પુસ્તકો.

1.7 ચાવીરૂપ શબ્દો (Key Words)

Algorithm : કલન વિધિ, કોઈ ચોક્કસ દિશામાં લેવામાં આવતા તર્કબદ્ધ આગળ વધતાં પગલાં માટેની સૂચનાઓ

Human Intellectual : માનવીય બુદ્ધિ ; માનવીના સર્વાંગી વિકાસ જરૂરી વિવિધ કૌશલ્યો

Information Age : માહિતી યુગ. માહિતીના પ્રભાવવાળા લક્ષણો ધરાવતો સમયગાળો.

Information Industry : માહિતી ઉદ્યોગ. કોમ્પ્યુટર, ટેલિકોમ્યુનિકેશન (દૂરસંચાર) અને સૂક્ષ્મ વીજાણુ યંત્રો વગેરે દ્વારા ઊભું કરવામાં આવેલ બજાર.

Information Technology : માહિતી પ્રૌધોગિકી. માહિતીની પ્રાપ્તિ, પ્રક્રિયા, સંગ્રહ, પરિક્ષેપણ વગેરે જેવું માઈક્રો ઈલેક્ટ્રોનિક્સ કોમ્પ્યટર અને પ્રત્યાયન વગેરે પાયારૂપ પ્રૌધોગિકીનો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવતું જોડાણ.

Synergetic Effect : યુતિપ્રભાવ અસર. બે કે તેથી વધારે વેગના જોડાણથી ઉત્પન્ન થતી અસર, જે તેના સામાન્ય સરવાળા કરતાં વધુ હોય.

1.8 સંદર્ભો અને વિશેષ વાંચન (Reference and Further Reading)

Ader, Mortimes J. (1986). A Guidebook to Learning for the life Long Pursuit of Wisdom. New York; Macmillan.

Bell, Daniel (1974). The Information Society : The social Framework of the Information Society. In Dertouzos. M.L. and, J.(eds.), The Computer Age: A Twenty Years View. Cambridge, Mass : MIT Press. PP 16-211.

Machlup, fritz(1983). semantic Quirks in studies of information. In Macnlup,F. and Mansfield, U.(eds.), A Study of Information, Interdisciplinary Messages. New York: Macmillan PP.641-71

Martin, willam j.(1988). The Information Society. London: Aslib.

Stewart, Thomas A. (1991).Brain Power. Forturne. june 3,44-60.

Vickery, Brain C. and Vickery, alina (1987). Information Science in Theory and Practice. London:Butterworths.

Vitro, Robert A. (1988). Viewpoint: Towards a Knowledge Based Development Strategy. National Develpoment.29(8),4-5