

રૂપરેખા :

- 16.0 ઉદ્દેશો
- 16.1 પ્રસ્તાવના
- 16.2 જ્ઞાન વ્યવસાય
- 16.2.1 જ્ઞાન સ્ત્રોતોની વ્યવસ્થા એ સેવાઓના આદર્શ સિદ્ધાંતો
- 16.3 જ્ઞાન-આધારિત પર્યાવરણનું પ્રગટીકરણ
- 16.3.1 જ્ઞાન પ્રાપ્યતા અને રવાનગી અસરકર્તા ઘટકો
- 16.3.2 ડિજિટલ પર્યાવરણ
- 16.4 આઈસીટીના અમલીકરણના ક્ષેત્રો
- 16.4.1 શિક્ષણ અને સંશોધન સમર્થન
- 16.4.2 ઈ-ગવર્નન્સ (ઈ-સુશાસન) અને વ્યવસ્થા
- 16.4.3 માહિતી અધિકતા સમસ્યાના કેટલાંક ઉકેલો - જ્ઞાન વ્યવસ્થાપક
- 16.4.4 માનવ જ્ઞાન સ્ત્રોતોની સજ્જતા
- 16.5 જ્ઞાન વ્યવસાય અને જ્ઞાન વ્યવસ્થા
- 16.6 જ્ઞાન ઉત્પાદનો / પેદાશો
- 16.6.1 જ્ઞાન ઉત્પાદનોનો વિકાસ અને બજાર
- 16.6.2 વેબ આધારિત ઉત્પાદનોમાંના વિષય સંચાલન માટે જ્ઞાન કૌશલ્યતા
- 16.7 ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન વ્યવસાયિક એ જ્ઞાન વ્યવસાયિક રૂપે
- 16.8 નવી સહસ્ત્રાબ્દીના જ્ઞાન કાર્યકરોની તૈયારી
- 16.9 સારાંશ
- 16.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
- 16.11 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 16.12 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન

**16.0 ઉદ્દેશ્યો (OBJECTIVES)**

- ◆ આ એકમના અધ્યયન બાદ તમે નીચેની બાબતથી સક્ષમ બનશો.
- ◆ સામાન્યપણે 'વ્યવસાય' અને 'જ્ઞાન વ્યવસાયિકો'ના કાર્યોના લક્ષણો ઓળખશો;
- ◆ જ્ઞાન વ્યવસાયિકોના અપેક્ષિત કાર્યમાંના ગુણો અને શક્તિઓની પ્રશંસા કરવી;
- ◆ જ્ઞાન વ્યવસાયિકોની કક્ષાઓ જાણવી;
- ◆ ગ્રંથાલય સેવાથી જ્ઞાત સ્ત્રોતોના અસ્તિત્વ ધરાવતા આદર્શ સિદ્ધાંતોને અનુસરવું;
- ◆ જ્ઞાન આધારિત ઉત્પાદનો અને જેમાં જ્ઞાન અને કૌશલ્યતાની જરૂરી હોય તેઓને નિર્માણ કરવાને વધુ સમજણ વિશે.
- ◆ કમ્પ્યુટર-સહાયકાર્યનું સ્વરૂપ સંપૂર્ણપણે સમજવું; અને
- ◆ નવી સહસ્ત્રાબ્દીના જ્ઞાન કાર્યકરો બાળપણથી કેવી રીતની તાલીમબદ્ધ થશે તેની ભારે કદર જાણવી.

**16.1 પ્રસ્તાવના (INTRODUCTION)**

આપણા સમાજના આર્થિક આધારો ઉપરની મૂડી અને ઊર્જાની અસ્કયામતોમાંથી જ્ઞાન અને માહિતી અસ્કયામતો પાયા ઉપર પરિવર્તન પામતો રહ્યો છે. આપણો ગ્રંથાલય અને માહિતી વ્યવસાય

ઔદ્યોગિક યુગની સીમામાં હતો. એ હવે માહિતી/જ્ઞાનયુગના કેન્દ્રીય ભાગ બની રહેલ છે. આપણને આજે વધતી જતી જટિલતાના યુગમાં જીવીએ છીએ. એ પ્રાપ્ત માહિતીનો ગાળો અને જથ્થાને માટે આદર રાખીએ છીએ.

1990નો દાયકો એ સંગઠનની રીતે મહાન પરિવર્તનનો જોવા મળ્યા. સંગઠનો વિશે એવા અભિપ્રાય જોવા મળ્યા કે તે ઉત્પાદન કેન્દ્રી ઘટક વસ્તુઓના કાર્ય દ્વારા વહેંચાયેલ અને સંચાલનના સ્તરો દ્વારા અંકુશમાં રહ્યા છે. બીજી બાજુએ તે જ્ઞાન આધારિત સંગઠનમાં કર્મચારીઓનું જ્ઞાન એ સંસ્થાઓની પ્રારંભિક અસ્ક્યામતો છે. જ્ઞાન-આધારિત અર્થકારણમાં સંગઠનોમાં એવું હશે કે તેઓની સેવાઓ અન્ય વ્યક્તિગત શરતોમાં, સ્થાનીય, વિશિષ્ટ અને પ્રણાલિકાગત સેવાઓથી તેઓના મતભેદોને અલગ પાડી શકશે. તેઓએ નવી આર્થિક વ્યૂહ રચનાઓના વિકાસ કરવાનો રહેશે. ઉપભોક્તાઓની આવશ્યકતાઓને સારી રીતે સમજવાની રહે છે. માહિતી અને જ્ઞાનને રચવાની શક્તિને લવચિકતા અને સ્વીકાર્ય માળખામાં આવશ્યક અસ્ક્યામત હોઈ શકશે. આ એવી ભૂમિકા છે કે નવી સહસ્રાબ્દીના સંગઠનો વધુ કેન્દ્રીય બને છે. તેઓની જરૂરીયાત લવચિકતાભરી, સ્વીકાર્ય અને વ્યક્તિગત હોય છે, નવીનતાભર્યું પરિવર્તન, કલ્પનાસભર અને સક્રિયતાને માટે નવી તકો અને નવા પડકારોને ગ્રાહ્ય કરવાની કોણ વ્યવસ્થા કરી શકશે. બીજા શબ્દોમાં, હમણાં જ આપણે વિવિધ વ્યવસાયો જોઈ રહ્યા છીએ, જે “ઉદ્ભવતા સમુદાયોના જ્ઞાન વહેવાર” એક નિશ્ચિત ભિંદુએ ભેગા થાય છે, આપણે સૌ આ વિશિષ્ટ જ્ઞાન વ્યવસાયિકોના સાક્ષી બની રહ્યા છીએ. આ વ્યવસાયિકો વૈવિધ્યને નામે સંબોધાય છે : જ્ઞાન દ્વારપાલો, જ્ઞાનના આડતિયાઓ, જ્ઞાન કાર્યકરો, જ્ઞાન મિલકતના પ્રબંધકો વગેરે. જેઓ જુદાં જુદાં કાર્યો અને જવાબદારીઓનું વહન કરે છે. ગમે તેમ આપણે સમજવું જોઈએ કે આ બધા જ જ્ઞાન કાર્યકરો છે. જેઓ સંસ્થામાં માહિતી અને જ્ઞાનની પ્રવૃત્તિઓ સર્જવાનું, ઉપયોગ અને વિતરણ કરવાના કાર્યમાં રોકાયેલા હશે.

## 16.2 જ્ઞાન વ્યવસાય (KNOWLEDGE PROFESSION)

આપણે ‘જ્ઞાન વ્યવસાય’ વિશે ચર્ચા કરીએ તે પૂર્વે ‘વ્યવસાય’ એટલે શું એ જાણવા / સમજવાનો પ્રયત્ન કરીએ. શબ્દકોશ આપણને એ કહે છે કે ‘ધંધા રોજગારનું વેતન કોઈને ચૂકવાય કે જેણે તાલીમ અને ઔપચારિક પદવી ધરાવતો હોય’ હવે (2001) અન્ય બે લક્ષણ સૂચવે છે :

- ◆ આવશ્યક એવું વિશિષ્ટતાભર્યું જ્ઞાન અને વારંવારની લાંબી સઘન વિદ્યાકીય તૈયારી;
- ◆ ધંધો રોજગાર, જેમ કે કાયદાશાસ્ત્ર, વૈદકશાસ્ત્ર અથવા ઈજનેરીમાં યોગ્ય પ્રકારની તાલીમ અને તજજ્ઞતાપૂર્ણ અભ્યાસ જરૂરી છે.

વ્યવસાય માટે સામાજિક માન્યતાને સુસંગત હોવી એવું જણાયું હશે કે તે અંગેના અનેક ધોરણો મળતા હોવા જોઈએ :

- ◆ તેમાં ઓળખી શકીએ તેવાં વિષય ખાસ હોવા જોઈએ કે જે અજ્ઞાની વ્યક્તિને તરત જ પ્રાપ્ત ન થાય;
- ◆ તેમાં લાંબા સમયની તાલીમી ઉમેદવારી સંકળાયેલ હોઈને સિદ્ધાંત અને વહેવાર સમજાયા અને પછીના સમયે તેનો અમલીકરણ થાય.
- ◆ આ ઉમેદવારીની વિષયવસ્તુનો અમલ સમાજને ઉપયોગી નીવડે છે;
- ◆ વ્યવસાયે પેદાશો અને સેવાઓ માટેના ધોરણો જાહેર કરવા જોઈએ કે જે તેના સભ્યો દ્વારા ઉત્પાદિત થાય અને વિતરણ કરવામાં આવે.
- ◆ વ્યવસાયના સભ્યો તેઓના કાર્યના ધોરણો માટે વ્યક્તિગત રીતે જવાબદાર હોઈને અને તેઓની વ્યવસાયિક રીતભાત/વર્તન અંગે વ્યવસાયિક મંડળ/એકમ દ્વારા દેખરેખ રાખવામાં આવે કે જેને માન્યતાની સત્તાઓની ખાતરી મળે છે.

વ્યવસાય વિશિષ્ટ વિસ્તાર/ક્ષેત્રમાં અનેક પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરાવેલા સંકળાયેલું છે. વ્યક્તિઓ જે આ પ્રવૃત્તિઓને હાથ ઉપર લે છે. તેઓ વ્યવસાયિકો તરીકે ઓળખાય છે. ભટ્ટાચાર્યે વ્યવસાયિકોના લક્ષણો નીચે પ્રમાણે નોંધ્યા છે :

- (i) તેમાં જાહેર/સામાજિક સેવાનો ઉદ્દેશ ખાસ હોવો જોઈએ.
- (ii) તે આચરણ/વ્યવહાર બની શકે છે.

- (iii) તે આચરણમાં મૂકવા માટે લાંબા ગાળાનું અને સઘન શિક્ષણ અને તાલીમ માટે નિમણૂક કરવી, પ્રારંભિક ઔપચારિક અને બીજીવાર અનૌપચારિક, એવી જ્ઞાનની શાખામાં અથવા વિશિષ્ટ ક્ષેત્રની તાલીમ આપવી.
- (iv) ઉત્સાહી વ્યવસાયિકો દ્વારા અંશતઃ જ્ઞાન અને કુશળતા પ્રાપ્ય થાય પછી તે/તેણી હંમેશા “શા માટે”, “શું” અને “કેવી રીતે” વ્યવસાયિક કાર્યો કરવા એનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ તેને/તેણી તે હાથ ધરી શકે છે;
- (v) દરેક મહત્વકાંક્ષી વ્યવસાયિક તેને જાતે/તેણીએ પોતે વચનબદ્ધ બનીને સતત શિક્ષણ અને તાલીમને તેઓના વ્યવસાયિક કાર્યમાં કાર્યક્ષમતા અને અસરકારકતા પ્રગતિશીલ વિશિષ્ટ ક્ષેત્રની ખાતરી મળે;
- (vi) વ્યવસાયે પોતે જ કાર્યોના ઉચ્ચ ધોરણો, નીતિઓ અને આચરણ જાળવવા જોઈએ;
- (vii) દરેક વ્યવસાયિકે સ્વ-મૂલ્યાંકન અથવા સમયાંતર ખાસ સમીક્ષા જૂથો દ્વારા મૂલ્યાંકન મેળવતા રહેવું અને તે/તેણીએ પોતાને માટેની શિક્ષણ અને તાલીમ અંગેની કંઈપણ ખામી માટે વ્યવસાય ઔપચારિક સ્તર માટે અને જો કોઈ ઊણપ ધ્યાન આવ્યાથી/અનુભવવાથી તેણે/તેણીએ એ ઊણપને દૂર કરવા પ્રયત્ન કરવો.
- (viii) વ્યવસાયિકોને એવી ખાતરી સ્પષ્ટપણે જાણવી જોઈએ કે તેની/તેણીની પાયાની વિદ્યા એમાં જવાબદારીએ સતત બદલતા સમાજની જરૂરિયાતોની તે/તેણી સેવાઓ પૂરી પાડે છે, સિદ્ધાંત, વ્યવહાર, કાર્યપદ્ધતિ અને પ્રૌદ્યોગિકીમાંના પ્રસ્તુત નવાં વિકાસોના લાભો લેવા જોઈએ.
- (ix) વિષયવસ્તુની જ્ઞાન અને કૌશલ્યતાઓ કોઈપણ વ્યવસાયિક વિદ્યાને સાતત્યતાપૂર્વક સામાન્ય રીતે જવાબદાર રહે છે અને આંતરવિદ્યાકીય ક્રિયાપ્રતિક્રિયા, સહયોગ, સહકાર અને વિનિમય થકી સમૃદ્ધ બનાવી શકાશે.

#### 16.2.1 જ્ઞાન સ્ત્રોતોની વ્યવસ્થા અને સેવાઓના આદર્શ સિદ્ધાંતો (Normative Principles of Knowledge Resources Management and Services)

અગાઉના વિભાગમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે વિષય અને જ્ઞાનની શાખામાં અભ્યાસ અને સંશોધન સાધારણપણે આદર્શ સિદ્ધાંતોના દ્વારા માર્ગદર્શન કરવામાં આવેલા છે.

ડૉ. એસ. આર. રંગનાથને ગ્રંથાલય વિજ્ઞાનના પાંચ નિયમો થકી વધુ સમૃદ્ધ કર્યા હતા (વધુ યોગ્ય રીતે ગ્રંથાલય સેવાના પાંચ નિયમોએ આદર્શ સિદ્ધાંત)

પુસ્તકો ઉપયોગ માટે છે.

દરેક વાચકને તેનું/તેણીનું પુસ્તક મળે.

દરેક પુસ્તકને તેનો વાચક મળે.

વાચકનો સમય બચાવો/ગ્રંથાલયના કર્મચારીઓનો સમય બચાવો.

ગ્રંથાલય એ સજીવતંત્ર છે.

તેઓ પુસ્તક/ગ્રંથને વિભાવનાને વ્યાખ્યાંકિત કરતાં પવિત્ર અંશ ત્રિવેણી તરીકે ઓળખાવે છે.

(1) આત્મા-વિચાર/જ્ઞાનનો સમાવેશ થયેલો હોય છે;

(2) નાજુક શરીર - અભિવ્યક્તિ, આકાર, દૃષ્ટાંતો, શૈલી વગેરેનો સમાવેશ થયેલો હોય છે; અને

(3) સ્થૂળ શરીર - વિચારોને વહન કરનારનો સમાવેશ થતો હોય છે.

નવા પ્રકારનું સ્થૂળ શરીર - ભૌતિક વાહન - વરસોથી શોધાયેલું હતું - ભૌતિકથી તાડપત્ર ઉપર અંકિત થયેલું, કાગળથી ફિલ્મ, માર્કોચિપ્સથી ડિજિટલ માધ્યમ - આ નવા પ્રકારના સ્થૂળ સ્વરૂપની રજૂઆત, આકાર વગેરે સાદૃશ્યતાથી નવા સ્વરૂપોનો સમાવેશ અને ભૌતિક વાહનમાં સ્વરૂપ અને વિચારોની રજૂઆતનું

માળખું એ નવા વિચારો ઉદ્ભવેલ હતા. ગમે તેમ ભૌતિક વાહનમાં પરિવર્તનોનો અને વિચારોની રજૂઆતનું માળખું અને સ્વરૂપને ધ્યાનમાં ના લેવા જોઈએ. લોકો શું ઈચ્છે છે. શોધ મારો પહોંચવા (પ્રાપ્ત કરવા) અને ઉપયોગ એ બધું સરખું રહેતું હોય છે. તેમાં વિચારો/જ્ઞાન સમાયેલું છે.

આથી કરીને રંગનાથને જ્ઞાન વ્યવસાય માટેના ગ્રંથાલય સેવાના પાંચ નિયમોનો સ્વીકાર કરવાનો રહેશે, નીચે પ્રમાણે ગણનામાં લીધેલા, એને જ્ઞાનસ્ત્રોતોની વ્યવસ્થા અને સેવાએ તમામ પ્રકારની સંસ્થાઓએ સ્વીકારવા પડશે.

- (1) જ્ઞાન (વિચાર) એ ઉપયોગ માટે છે. (જ્ઞાન કે જેનો ઉપયોગ નથી તેનું કોઈ મૂલ્ય નથી.)
- (2) દરેક ઉપલોક્તા (જ્ઞાન ઈચ્છુક) તેને/તેણીને જ્ઞાનનો અંશ મળે.
- (3) જ્ઞાનનો દરેક કણ (વિચાર)નો ઉપલોક્તા છે.
- (4) જ્ઞાનવાંચ્છુઓનો સમય બચાવો/જ્ઞાન વ્યવસાયિકોનો સમય બચાવો.
- (5) જ્ઞાન (સંસાધન) સ્ત્રોતોનું ક્ષેત્ર સતત સજીવ વિકસતું રહે છે.

અહીં 'વિકાસ/વૃદ્ધિ' ભૌતિક વૃદ્ધિ તેવી જ રીતે સજીવ જીવશાસ્ત્રીય વૃદ્ધિ, જેમ કે અસ્તિત્વ ધરાવતા સજીવ કોશનો જેમ મૃતપ્રાય થાય છે અને નવા કોષકણો ઉદ્ભવતા હોય છે.

માહિતી અને પ્રત્યાયનોની પ્રૌદ્યોગિકીના વિકાસમાં (આઈસીટી), વિશેષમાં, ભૌતિક શરીર અને સ્થૂળ શરીરમાં ઘણાં મહત્વપૂર્ણ પરિવર્તનો થતાં રહે છે, જે જરૂરી એવાં નવા અભિગમો વ્યૂહરચનાઓ, કાર્યપદ્ધતિ વગેરે જ્ઞાન ઈચ્છુકોની જરૂરિયાતો સંતોષવામાં આ નવા વિકાસોનો મહત્તમ લાભ લેવાય છે. બીજા શબ્દોમાં, આ નવા વિકાસો, તકેદારી પૂર્વક ઉપયોગ થાય અને ઉપર દર્શાવેલાં 2, 3 અને 4 એ આદર્શ નિયમો લાગુ પાડીને તેની આવશ્યકતાને સહાય કરી શકીશું.

### 16.3 જ્ઞાન આધારિત પર્યાવરણનું પ્રગટીકરણ (EMERGING KNOWLEDGE - BASED ENVIRONMENT)

#### 16.3.1 જ્ઞાન પ્રાપ્યતા અને સ્વાનગી અસર કરનારા ઘટકો (Factors Influencing Knowledge Access and Delivery)

જ્ઞાન વ્યવસાયિકોની સેવાઓ મુખ્યત્વે કરીને સંઘીય ઘટક વસ્તુઓના કાર્યને ટેકો આપે છે. તે/તેણી સેવા આપવા માટે બોલાવાય છે. સામાજિક-આર્થિક અને યાંત્રિકી પર્યાવરણમાં વિકાસો અને પરિવર્તનો જ્ઞાન વ્યવસાયિકો દ્વારા બજાવાતું કાર્ય બનાવટી છે.

(જુઓ આ પાઠ્યક્રમના 14 અને 15 એકમોમાં) ટૂંકમાં આપણે ધ્યાન આપીશું.

- વૈશ્વિક સ્તરે મુખ્યત્વે કૃષિ આધારિત અને ઉદ્યોગ આધારિત અર્થકારણ માહિતી અર્થકારણ અને જ્ઞાન અર્થકારણ તરફ બદલાઈ રહ્યું છે. આ બદલી વિકસતા દેશોના કરતાં ઔદ્યોગિક દેશોમાં નિશ્ચિતપણે વધુ પ્રમાણમાં દેખાઈ શકે છે, તેમ છતાં આ બધા દેશોમાં આ બધા ત્રણેય અર્થકારણો, એક સાથે સહ અસ્તિત્વ ધરાવતી વિવિધ પ્રમાણોમાં હોય છે.
- જ્ઞાન અને માહિતી-ઉત્કટતાવાળી પેદાશો અને સેવામાં ઝડપી વૃદ્ધિ.
- ઓછાં વિકાસ પામતાં દેશો ઝડપથી વિકસે અને ઓળખાતાં વિકસિત દેશો સાથે હરીફાઈ કરે.
- જ્ઞાનની ઉત્કટતાભરી પેદાશોમાં પરંપરાગત પેદાશો સારી રીતે ઉપયોગી થતી હોય છે.
- વિવિધ ક્ષેત્રોમાંના આર્થિક વ્યવહાર શ્રમિકો દ્વારા મેન્યુલ ઉત્પાદનને બદલી/ પુન: નિયુક્ત કરીને માહિતી/જ્ઞાનના કાર્યકરો કાર્ય કરે છે.

- નવા પ્રકારની જ્ઞાન/માહિતીની ઉત્કટતાવાળી સંસ્થાઓ મુખ્યત્વે જ્ઞાન આધારિત પેદાશો, ઉત્પાદન, પ્રક્રિયા અને વિતરણને સમર્પિત હોય છે.
- આઈસીટી સાથે સંકળાયેલી પેઢીઓ ઝડપથી વિકસીને મહત્વનો પ્રભાવ પાડે.

જ્ઞાન એ કુદરતમાં ઉત્કટતાવાળું નૈવેદ્યો અને નમૂનાઓમાં બનાવેલું અને સમાયેલું હોય છે. એ પ્રલેખોમાં બંધાયેલું હોય છે, પછી તેના રજૂઆતના ભૌતિક વાહનો અથવા માધ્યમો ગમે તે પ્રકારના હોય (પાઠ, આકૃતિ, રેખાકૃતિઓ, તાલિકાઓ, ધ્વનિ અથવા બહુવિધિ માધ્યમોમાં) જ્ઞાન અને માહિતીના સૌથી વધુ મહત્વપૂર્ણ સ્ત્રોત એ સંગઠનની અંદર અને બહારના લોકો છે. તેઓનું ગર્ભિત જ્ઞાન, કુશળતાઓ, સંમેલનો, પરંપરાઓ, વહેવારો વગેરેનો સમાવેશ થતો હોય છે.

આ સંદર્ભમાં કેટલાંક જ્ઞાન(KP)માં દાવેદારો દેખાય છે તેઓને સામેલ કરી શકાય. દાખલા તરીકે, સ્ટીવર્ટ (1998) જ્ઞાન પેદાશના વિકાસ અને બજારીકરણ વિશે લખે છે : ‘હજુ તમારી પાસે ઘરગથ્થુ જૂની પેદાશો જેવી કે ટોસ્ટર્સ, નવી કોઈ એક ફેશનમાં ઢાળી શકીએ તેના ઉત્તર-વહેવારોનો અભ્યાસો - અથવા માત્ર તે એક સેવા પૂરી પાડવા ભેટ ધરે છે. જ્ઞાન અર્થકારણના ત્રણ સ્તંભો છે - જ્ઞાન આદાન-પ્રદાનની ભૂમિકામાં વૃદ્ધિ થવી કે જેમાં તેને આપણે ખરીદી કે વેચી શકીએ. આપણી કાર્યી સામગ્રી અને આપણી તૈયાર કરેલી ચીજવસ્તુઓ, આનુષંગિક એવા જ્ઞાન અસ્કયામતનું મહત્વનો ઉદય થવો, જે જ્ઞાનનીવસ્તુનું રૂપાંતર અને મૂલ્યમાં ઉમેરો કરે છે; આ સામગ્રી અને અસ્કયામતોની વ્યવસ્થા કરવાના માર્ગો ઉદ્ભવ્યા છે. છેલ્લે જ્ઞાન વ્યવસ્થા-વિશેષતા જ્ઞાન સામગ્રીઓની વ્યવસ્થા - મોટા સિંહફાળા મેળવવાનું આકર્ષણ, કદાચ તે કારણે, કદાચ વેચાણકર્તાઓની ભભકદાર ભૂમબરાડા જેઓએ અડધા દાયકામાં અબજો ડોલરના ઉદ્યોગો ઊભાં કર્યા છે.

“જ્ઞાન વ્યવસ્થાના ક્ષેત્રની મોટી સલાહાર પેઢીઓ અને હજારો સોફ્ટવેર દુકાનોને ચારેબાજુએથી ઘેરી લે છે, અને તે એવું દેખાવ કરે છે દરેક મોટી કંપની એક યા બીજા માર્ગે ખરીદ કરતું રહે છે. દરેક કંપની - અથવા તે હાઈ-ટેક અથવા નિમ્ન કક્ષા ન્યૂ એજ અથવા ઓલ્ડલાઈન હોય જ્ઞાનની વ્યવસ્થા સારી રીતે કરીને ફાયદો મેળવે છે. યોગ્ય રીતે, તે નાણાંકીય વ્યવસ્થાથી ઊંચી જાતની બનશે.”

અન્ય દાવેદારોમાં ડેટાબેઝ ડિઝાઈનરો, વિષયવસ્તુ વિકાસકર્તાઓ અને વ્યવસ્થાપકો, માહિતી અને જ્ઞાન એકત્રિત કરનારાઓ, જ્ઞાન પેદાશોના વિતરકો, વેબ પેજ ડિઝાઈનરો, વેબ પોર્ટલ ડિઝાઈનરો, ઈન્ટરનેટ સેવા પૂરી પાડનારાનો સમાવેશ કરી શકીએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

- (1) વ્યવસાયની વ્યાખ્યા આપો. વિવિધ નામે સંબોધવામાં આવતા આ વ્યવસાયના ઉદાહરણો આપો.

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

(ii) આ એકમને અંતે આપેલા જવાબો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 16.3.2 ડિજિટલ પર્યાવરણ (THE DIGITAL ENVIRONMENT) :

માહિતી પદ્ધતિઓ અને માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ, જ્ઞાન વ્યવસ્થા (KM), કોર્પોરેટ પોર્ટલ્સ, ડિજિટલ ગ્રંથાલયો અને વેબ આધારિત માહિતી અને પ્રલેખ વ્યવસ્થા કાર્યપદ્ધતિઓ ઉપરના લખાણો વધતા જતાં હોઈને અભિવ્યક્તિને પ્રસ્તુત કરવા વિશે માહિતી વધારે પડતો બોજો માહિતી ઈચ્છુકો અને માહિતી પૂરી પાડનારાઓ, વેબ કેન્દ્રો, ડિજિટલ વિશ્વમાંથી ઊભાં થતાં હોય છે. જ્ઞાન સંગઠનની પદ્ધતિઓ સારી આવશ્યકતા માટે એ બાબત આ લખાણોમાંથી પુરાવા પૂરાં પાડે છે.

વિવિધ તત્ત્વોનું બનેલું મૂર્તતાઓનું જ્ઞાન (Hetrogenous Embodiment Knowledge) : વીજાણુવીય ડેટા/ડિજિટલ માહિતી એ વિવિધ તત્ત્વોનું બનેલું અને બહુવિધતાભર્યું એના ઉદાહરણો છે, પ્રાપ્ય અને પહોંચી શકવા માટે ઈન્ટ્રાનેટ અને એક્સ્ટ્રાનેટોની (દા.ત. ઈન્ટરનેટ) ઈ-મેઈલ યાદી મદદ કરે છે. સંસ્થા અને સમોવડિયા એવા વ્યવસાયિક જૂથો અને કર્મચારી સભ્યોની વચ્ચે ગ્રાહકોની ફરિયાદો અને પ્રત્યાયનો આંતરિક સંશોધન અહેવાલો, વેપાર અને ટેકનિકલ પ્રકાશનો, હરિફો અને અન્ય વેબ સાઈટો, ઈ-જર્નલ્સ, ઈ-પ્રિન્ટ્સ અને અન્ય ઈ-ડોક્યુમેન્ટો અને મોટી સંખ્યા અને વૈવિધ્યપૂર્ણ વેબ સાઈટો એના ઉદાહરણો છે.

#### ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(2) વિવિધ પ્રકારોના જ્ઞાન વ્યવસાયિકો ગણાવો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### મૂળકૃતિઓ સુધી તુરત જ પહોંચવાનો માર્ગ (Instant Access to Original Works) :

પાછલા દાયકા દરમિયાન 30 ટકા પ્રકાશનો બધા પરંપરાગત અને શ્રાવ્ય, દૃશ્ય દસ્તાવેજોને ડિજિટલ સ્વરૂપ અને આકારમાં પ્રગટ કરવા અને સંગૃહિત કરવાની અપેક્ષા રાખવી જોઈએ. વીજાણુવીય પ્રકાશિતો અને વિતરણ સાથે, આ સામગ્રી નેટવર્ક દ્વારા પ્રાપ્ય બને, લેખક થોડાં જ વખતમાં તેના પાઠને ચાવીરૂપ પદો અથવા ગ્રાફો, છબિઓ વગેરે સર્જેલું હોય. મૂળભૂત પ્રતમાંથી હંમેશા તેની નકલો બનાવી શકાય. મુદ્રણ અને પ્રકાશનોની યાંત્રિક બાબતો અને સ્ત્રોતોની નિર્દેશિકાઓ એ અંદરનો માર્ગ બની શકશે.

#### સારી રીતે જોડાયેલા : વધુ આંતર પ્રતિક્રિયાઓ (Better Connected : More Interactions) :

2003ના અંત સુધીમાં તેની પહેલાં વધુ સંખ્યામાં લોકો ઈન્ટરનેટથી જોડાયેલા હતાં. સમગ્ર વિશ્વના અડધા અબજ લોકો તેઓના ઘરેથી ઈન્ટરનેટ દ્વારા (માહિતી) શોધ કરતાં હતાં. 500 લાખ લોકો વેબ ઉપર સવારી કરતાં હતા. એશિયાવાસીઓ સતત ગમે ત્યાંના કરતાં ઝડપથી જોડાયેલા ચાલુ રહ્યા (ઘરેથી માહિતી શોધવાનું પ્રમાણ 5.6 ટકા વર્ષના છેલ્લા ત્રીજા ભાગમાં હતું) (નિએક્સન/નેટરેટીંગ, હોંગકોંગ) જુદી જુદી દિશાઓની યાંત્રિકીઓ, પાઠ, શ્રાવ્ય અને દૃશ્ય, ટીવી-આભાસી ટૂંકડી કાર્યો, તજજ્ઞોનું વૈશ્વિક, વિડીયો પરિસંવાદ વગેરે સુવિધાઓ હશે.

### સીધી પ્રાપ્યતા - મધ્યસ્થીઓ કોઈ નહિ (Direct Access - No Intermediaries) :

માહિતી ઇચ્છુકો પ્રસ્તુત માહિતીની સીધાં જ પ્રાપ્યતા કરી શકશે, તે ગમે ત્યાં સ્થાને ગોઠવાયેલી હોય, વિષયવસ્તુની ઝડપી જાણકારી અને નવાં વિચારોની ખોજ કરવી અને તેઓના સંબંધો સ્થાપિત કરવા. નેટવર્કોને માર્ગેથી ઇ-પ્રકાશનો દ્વારા સંપાદકો, નિર્દેશીકારો પ્રકાશકો અને કદાચ ગ્રંથપાલો તેઓના ચાલુ અવતારને કોઈપણ પ્રકારની દખલગીરી વિના આ સુવિધાઓ મળતી થશે.

આ પરિવર્તનોના કેટલાંક ઉદાહરણોને બદલી કહે છે અને ગ્રંથાલયોનું માહિતીને ઉત્તેજન આપવાના કાર્યમાં પ્રતિબિંબિત થતું જુએ છે. આ પ્રકારના પરિવર્તનોનીચે દર્શાવેલા છે. (સૌન્દરા રાજન, 2002)

તાલિકા 16.1 : ગ્રંથાલયોનો માહિતી ઉત્તેજન કાર્યો : નમૂનાની બદલી

|  |  |
|--|--|
| (૧) ભંડાર સમૂહ (warehouse) જેવા કાર્યો   | (૧) સંશોધનને ઉત્તેજન અને સંચાલનને ઉત્તેજનના લગતા કાર્યો ઘર, કાર્યાલય અથવા અન્ય જગ્યાએ આદાન-પ્રદાન.   |
| (2) ડેસ્ક બાઉન્ડ સેવાની વિનંતિ માટે રાહ જોવી.                                    | (2) અગમચેતી વાપસીને પૂર્વ તૈયારી સાથે આવનાર પડકારોને ઝીલવા તત્પર   |
| (3) મુખ્યત્વે કાગળ આધારિત પ્રલેખોનો સંગ્રહ                                       | (2) મર્યાદિત કાગળ આધારિત પ્રલેખોનો સંગ્રહ, વધારેમાં વધારે પ્રાપ્ત ડિજિટલ સ્ત્રોતમાંથી વધારેમાં વધારે માહિતી મેળવવી. સંસ્થામાંથી કે સંસ્થા બહાર સમગ્ર વિશ્વમાંથી મળતી ડિજિટલ માહિતી મેળવવી. |
| (4) મુખ્યત્વે વાકમય સૂચિગત સેવાઓ, જેવી કે સાર અને વિવરણને લગતી.                  | (4) મૂલ્યવર્ધિત સેવાઓ, પૃથક્કરણ કરાયેલું અને પુનઃ સંગ્રહીત જ્ઞાન, જ્ઞાન આધારિત પેદાશો.   |
| (૫) ગ્રંથાલય સંચાલન અને કામગીરીઓમાં આઈ.સી.ટી.નો ઉપયોગ મુખ્યત્વે માનવ આધારિત હતો. | (૫) જ્ઞાનનું સંચાલન, ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રાનેટ દ્વારા કરવામાં આવે છે.  |

### 16.4 આઈસીટીઓના અમલીકરણ ક્ષેત્રો (ICTs APPLICATIONS AREAS)

આઈસીટી (માહિતી પ્રત્યાયન પ્રૌદ્યોગિકી)ઓના અમલ ક્ષેત્રો અને પ્રકારો ઘણાં છે. ઉદાહરણરૂપે કેટલાંક નીચે પ્રમાણે ગણાવેલ છે :

#### 16.4.1 શિક્ષણ અને સંશોધન સમર્થન (Education and Research Support)

સ્થળ ઉપર માહિતી રવાનગી : સંશોધકો, શિક્ષકો, વિદ્વાનો અને અન્યને વ્યક્તિગત રીતે જ્ઞાન સંસાધન કેન્દ્રોની મુલાકાત લેવાની રહેતી નથી. દા.ત. ગ્રંથાલય : તેઓ સીધેસીધી ગ્રંથાલય સૂચિમાં અને સ્ત્રોત નિર્દેશિકાઓ શોધખોળ કરી શકશે. વીજાણુવીય પદ્ધતિઓથી જરૂરી એવા પાઠના પૃષ્ઠો, આકૃતિઓ અને ધ્વનિ અંક યાળીઓ ઉપભોક્તાના કાર્ય સ્થળે, ઘરે અથવા જ્યાં હોય ત્યાં તેમનો મુસાફરીનો ખર્ચ અને અન્ય કિંમતો બચાવવામાં આવે છે. આમ આઈસીટી શક્તિમાન બને છે.

- સંગઠન અને વૈશ્વિકની અંદર પ્રાપ્યતા ખાંચ/ફાટ વગરની હોય
- વિદ્વાતાપૂર્ણ માહિતી આપ-લે વૈશ્વિકસ્તરે સરળતમ બનાવવી.
- સંશોધન અને ચર્ચા માટે આભાસી ટૂકડી ઊભી કરો; અને
- ડિજિટલ પેદાશો અને સેવાઓ

#### 16.4.2 ઇ-ગવર્નન્સ (ઇ-સુશાસન) અને વ્યવસ્થાપન (E-Governance and Management)

માહિતી પ્રત્યાયન પ્રૌદ્યોગિકીના અમલોની વિશાળ શ્રેણી છે. ઉદાહરણ રૂપે :

- સંશોધન વ્યવસ્થા : આરોગ્ય સંભાળ પહોંચાડવી; આપાતકાલીન વ્યવસ્થા, ગુનાઓ રોકવા, પર્યાવરણ સંરક્ષણ વગેરે.
- આંતર-વિભાગીય જોડાણો માટે માહિતી પ્રાપ્યતા, પ્રવાહ, સહકાર અને સંયોજન સારું હોય.
- ઈ-ગવર્નન્સ; ટેલિકેન્દ્રો, પેટા-રાષ્ટ્રીય સ્તર (રાજ્ય, જિલ્લા, તાલુકા, ગામ)ની અંદરની જોડતી કડીઓ દરેક ક્ષેત્ર અને સાથે અન્ય ચોકમાં અને રાષ્ટ્રીયતાથી સાંકળતી હોય છે.

#### 16.4.3 માહિતી આધુનિકતાનાની સમસ્યાના ઉકેલો - જ્ઞાનવ્યવસ્થાપક (Some Solution to the Information Overload Problem : Knowledge Manager)

સાહસિક પેઢીમાં જ્ઞાન વ્યવસ્થાપકોનો પ્રયત્ન માહિતી અધિકતા (બોજા)ની સમસ્યાને પૃથક્કરણ કરીને, યાળી લઈને અને પેદાશોને સંયોજિત દ્વારા જે માહિતી ઉપભોક્તાઓને મહત્તમ પ્રસ્તુત છે. સંગઠિત અને સાનુકૂળતા ભરી છે. આ પ્રકારના કાર્યોના અન્ય ઉદ્દેશો છે જેથી જરૂરી ચર્ચા/વિષય વસ્તુપૃથક્કરણ, જ્યાં જ્યાં સ્વયંસંચાલિત કાર્યપદ્ધતિઓના ઉપયોગ દ્વારા કાર્યની ક્રિમત નીચી રાખવાનો ઉદ્દેશ છે, પ્રસ્તુત અને ગુણવત્તાવાળી માહિતી સમાધાન વિના પૂરી પાડવાને છે. આ આવશ્યકતાઓને પહોંચી વળવાને, સોફ્ટવેર ઉત્પાદકોના ઝડપતી વધતાં જૂથો સાહસોને જ્ઞાવ્ય (KM) ઉત્પાદનો આગળ આવે છે. જ્ઞાવ્ય બજારમાં અનેક ઉત્પાદકો વિવિધતા સભર ઉત્પાદનોએ વ્યવસ્થા અને નિયમનનું તાત્પર્ય દર્શાવ્યું, વિશાળ જથ્થાની પાઠ્યસામગ્રીઓ અને અન્ય માહિતી એ બધા પ્રકારના સંગઠનોને ચલાવે છે. જ્ઞાવ્ય (KM) બજારના ઓજારો અને પેદાશોના અને ઘણાં અન્ય વચ્ચે, શોધ એન્જિનો, કુદરતી ભાષાની પ્રક્રિયાવાળા સોફ્ટવેર, પ્રલેખ વ્યવસ્થા પદ્ધતિઓ અને ગ્રુપવેર ઉત્પાદનોનો સમાવેશ થાય છે.

#### ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(3) વિવિધ શ્રાવ્યના ઓજારો/સાધનો અને પેદાશો જણાવો.

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

(ii) આ એકમને અંતે આપેલા જવાબો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### 16.4.4 માનવજ્ઞાન સ્ત્રોતોની સજ્જતા (Mobilisation of Human Knowledge and Resources)

જ્ઞાન અને માહિતીના સૌથી મહત્વના સ્ત્રોતો અગાઉ ઉલ્લેખો કર્યા છે. તે સાહસિક પેઢી એ સંસ્થા અંદરના અને બહારના લોકો, તેઓનું ગર્ભિત જ્ઞાન, કૌશલ્યતા, સભાઓ, પરંપરાઓ, વહેવારો વગેરે સામેલ કરેલા છે.

જ્ઞાન વ્યવસ્થા પદ્ધતિ એ માનવ જ્ઞાનના સ્ત્રોતો ઓળખી, તેઓ કોણ છે, ક્યાં મૂક્યાં છે, તેઓની વિશિષ્ટતાઓ કઈ, ક્યાં સ્ત્રોતોનો તેઓ ઉપયોગ કરે છે. કોણ પૂછે છે કયા પ્રશ્નો કોને પૂછે છે? કયા પ્રતિભાવો અને માહિતીનો પ્રવાહ સ્થાન ગ્રહણ કરે છે? આને કેવી રીતે સજ્જ કરીએ, સમર્થન આપે છે અને કોણે ખેંચી

કાઢ્યું છે? માનવ સ્ત્રોતોના સહકાર વડે ડિજિટલાઈઝ થયેલ પીળા પૃષ્ઠો એ માહિતી પૂરી પાડનારા તેમ પ્રમાણે માહિતી ઈચ્છુકો ઉપયોગ કરી શકે તે રીતેના બનાવે છે.

## 16.5 જ્ઞાન વ્યવસાય અને જ્ઞાન વ્યવસ્થા (KNOWLEDGE PROFESSIONAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT)

એકમ 15ના પાઠ્ય સામગ્રી માટે ઉપલક દષ્ટિએ જ્ઞાન વ્યવસ્થાની ભૂમિકા અને કાર્ય પદ્ધતિની વ્યાખ્યા અને જ્ઞાવ્ય (KP) ના ક્ષેત્રે વધતી જતી સમાવિષ્ટતા છે. આપણે અહીં કેટલીક મુખ્ય બાબતો અને મહત્વના મુદ્દાઓ જોઈએ :

જ્ઞાન વ્યવસ્થામાં સાહસિક પેઢીઓને તજજ્ઞતાની આવશ્યકતા રહે તેઓના હરિફાઈયુક્ત લાભોને ટેકો આપે અને વૃદ્ધિ પામીને સ્ત્રોતો નાણાં, માનવ અને ભૌતિક સંસાધન, બજાર વગેરે માટે હરિફાઈના પર્યાવરણની વૃદ્ધિ કરે. બધી કક્ષાએ, જ્ઞાન પ્રબંધક માટે જ્ઞાન સર્જવાની સજજતા અને પ્રત્યાયન કરવાની વિશિષ્ટ એવી કાર્યશક્તિની અપેક્ષા રહે છે. સંસ્થાની અંદર એ જ રીતે બીજે ગમે ત્યાંથી જ્ઞાન મળી રહેવું જોઈએ. સંસ્થાના કામકાજ અને કાર્યપ્રક્રિયા અને કર્મચારીઓ - તેઓની તજજ્ઞતા, કૌશલ્ય, અનુભવો, સાહસિક પેઢીની શક્તિઓ સર્જવાને પેદાશ અને ગ્રાહકોને તેઓને શેની આવશ્યકતા, ક્યારે અને ક્યાં તેઓને તેની જરૂરિયાત રહે છે. જ્ઞાવ્ય (KP) એ તેની પદ્ધતિ રચી અને વિકસાવી અને વ્યૂહરચના પૂરી પાડીને તેને ધકેલીને આ પ્રવાહ અને ઉપયોગને જાણવો. સૌ પ્રથમ આ બધું જ્ઞાન યેલોપેજસ (પીળાં પાના)ની રચના કરે છે, કયો પ્રશ્ન કોણ પૂછે છે અને કોને પૂછે છે તે જાણવું : કયા પ્રશ્નોના કોણે ઉત્તરો આપ્યા, કઈ સ્ત્રોત સામગ્રીઓ (આંતરિક પ્રલેખો અને બહારના સ્ત્રોતો વગેરે) ઉપયોગમાં લીધી છે; સંસ્થાની અંદર અને એ રીતના કયા પ્રશ્નો આ જવાબો મળ્યા નહીં.

પરિસંવાદો, જૂથ ચર્ચાઓ, વિડીયો કોન્ફરન્સ અને આઈસીટીના જેવી આંતર વૈયક્તિક આંતર પ્રતિક્રિયાને સુવિધાઓ મળી શકશે.

જ્ઞાવ્ય સંસ્થાને પરિચય આપવાને મદદ કરે છે. જ્ઞાનની કાર્યક્ષમતાનું સ્વરૂપ સર્જે, વહેંચે અને ઉપયોગને કારણે થોડી ઘણી ભૂલોની તરફ ધ્યાન ન આપીને, ઓછી વ્યર્થતા, ઝડપી સમસ્યા નિવારણ અને સારાં નિર્ણયો લેવા, સંશોધન અને વિકાસની કિંમતો ઘટાડીને, કાર્યકરોની સ્વતંત્રતા વધારતા રહીને, ગ્રાહકોના સંબંધોને સાચવીને અને ગ્રાહકોની સેવામાં સુધારો કરતાં રહીને. જ્ઞાન સમર્થન કાર્યો એ સંસ્થામાં જ્ઞાવ્ય લાગુ પાડવાની આવશ્યકતા રહેતી હોય છે.

અન્ય યથાર્થદર્શન કે જે જ્ઞાવ્ય માટે ઉત્સાહવર્ધક વેગ વધાર્યું અને જ્ઞાન પેદાશોનો વિકાસ એ 'સમૃદ્ધિ વિરુદ્ધ પહોંચવા'નો સિદ્ધાંત/મત છે. એવું દર્શાવેલું છે કે પ્રત્યાયનનું સ્વરૂપ એ પ્રચંડ રીતે બદલાયેલું છે. હજુ હમણાં સુધી સમૃદ્ધિ અથવા પહોંચવા સુધીની પસંદગી હતી, પણ બેઉ એક પછી એક સિદ્ધ થતી નથી. પ્રત્યક્ષ વાર્તાલાપ, દાખલારૂપે વિષય વસ્તુમાં સમૃદ્ધિ છે, અર્થમાં સૂક્ષ્મ ફરક અને આંતર પદ્ધતિઓ પણ પહોંચવામાં નબળી છે. રેડિયો અથવા ટીવી પ્રસારણની પહોંચ બહુ જ બહોળી રહે છે. પણ આંતરપ્રતિક્રિયા અને અર્થમાં અતિસૂક્ષ્મ ભેદવાળી નબળી છે. પ્રત્યાયન વ્યૂહરચનાઓ હંમેશા એક અથવા બીજી પસંદગી છે. ઈન્ટરનેટ સાથે એવી દલીલ કરવામાં આવે છે કે આપણે પદ્ધતિઓ ઘડી શકીએ કે સમૃદ્ધિ અને પહોંચવા બેઉ પૂરી પડે. પુનઃ વિચારણા કરવી આવશ્યક બની રહે છે કે માહિતી અને જ્ઞાન સંસ્થાની અંદર કેવી રીતે વહેંચ્યું છે, ધંધાની મહત્વની બાબતો જ્ઞાનના સામાન ધરાવીએ છીએ. જ્ઞાન-પેદાશો વિશિષ્ટ ક્ષેત્રોને લક્ષ્યાંકિત થયેલી, તે સાથે વેબનો ઉપયોગ એક રવાનગી માધ્યમરૂપે, જે સમૃદ્ધિ અને પહોંચવાની પૂરી પાડવાની સંભાવના એ સંસ્થાઓમાં શોધ્યું હતું.

કટોકટીભર્યું અને મૂલ્ય-ઉમેરાતું જ્ઞાન: જ્ઞાનમાં રોકાણ કરવાનો નિર્ણયનો આધાર જાણકારી મેળવવા માટે છે. સંસ્થાને કયું જ્ઞાન પ્રસ્તુત અને કટોકટીભર્યું છે અને કયું જ્ઞાનમૂલ્ય વધારે છે. અગત્યનું જ્ઞાન એ હંમેશા પ્રગતિશીલ જ્ઞાનનો સમાવેશ કરે છે, જે આવશ્યકતા મુજબ સ્વીકાર્ય કક્ષાએ ઉદ્યોગની અંદર કરે છે. તજજ્ઞો સાથે સલાહ દ્વારા તે મેળવાય છે, તેઓનું ગર્ભિત જ્ઞાન એ સમસ્યા નિવારણ વર્તનને જાગૃત કરે છે. સતત કાર્યસાધકતા, વિકાસ, સંસ્થામાંના તજજ્ઞોને રોકાયેલી રાખીને સંસ્થા સાથે સમસ્યા નિવારણ વલણ શક્તિ એ માનવ સ્ત્રોતો વ્યવસ્થામાં મહત્વનું પાસું છે.

ઈન્ટરનેટ, ઈન્ટ્રાનેટ્સ, ઈ-મઈલ અને ગ્રુપવેર તેના પહેલા જ્ઞાન કાર્યકરોને વધુ ડેટાઓ બનાવે છે. ગ્રાહકો/ઉપભોક્તાઓની ટીકાઓ, પ્રત્યાયનો સંસ્થાના કર્મચારીઓ, વ્યાવસાયિક જૂથોમાંના બરોબરીયાઓ વચ્ચે હોઈને, આંતરિક સંશોધન અહેવાલો સંબંધી, વ્યાપાર અને યાંત્રિકી પ્રકાશનો, હરિફો અને અન્ય વેબસાઈટો ઉપર ભિન્ન લક્ષણોવાળા ઉદાહરણો વીજાણુવીય ડેટા છે. જ્ઞાન (KM) ઉપરના સાહિત્યને પરિણામે, માહિતી પુનઃ પ્રાપ્તિ નિગમ બારીઓ (પોર્ટલ), ડિજિટલ ગ્રંથાલયો, વેબ આધારિત માહિતી અને પ્રલેખ વ્યવસ્થા પ્રૌદ્યોગિકીય બોજાઓથી ભરેલી માહિતી વિશે વેબકેન્દ્રિત ડિજિટલ વિશ્વ અને જ્ઞાન સંગઠનની અભિવ્યક્તિ સંબંધે છે. સારી પદ્ધતિઓની જરૂરિયાત આ બોજા અને નિપજતી તાણ સંબંધી જ્ઞાન પેદાશો કેવી રીતે ઓછી થઈ શકે ? નિસ્પંદિત કરી, પ્રલેખ અને ડેટાનું પૃથક્કરણ અને પુનઃ સંવેચન સેવા પૂરી પાડે છે.

પરંપરાગત ગ્રંથાલયો અને પ્રકાશન ઉદ્યોગો જ્ઞાન વર્ગની પ્રાપ્તિ અને પ્રસારણ, પુસ્તકો, અહેવાલો, પરિસંવાદ કાર્યવાહીમાં વગેરેમાં સંગ્રહાયેલું હોય છે. તેને પ્રાપ્ત કરીને પ્રસારિત કરવામાં આવે છે. આ અભ્યાસ અને સંદર્ભ સ્વરૂપની સામગ્રી પ્રકારનું છે. ઈન્ટરનેટ અને વીજાણુવીય સ્વરૂપના જ્ઞાનનો સંગ્રહ અને વિતરણ, ગ્રંથાલયો ડેટાબેઝ વસ્તુઓના સ્વરૂપ જ્ઞાન વર્ગ શરીરમાં કેટલું અર્પણ કરવાની તૈયારી બતાવવાનો આરંભ કર્યો છે. નવી માહિતીના વિતરકો જેવાં કે ડેટાબેઝ ડિઝાઈનરો, એકંદર જથ્થાઓ, વિતરકો ઊભા થયાં છે. વિભિન્ન ક્ષેત્રોમાં સામયિકો અને ડેટાબેઝો જેવા કે વાણિજ્ય, અર્થશાસ્ત્ર, કૃષિ, આંકડાકીય ડેટા, આરોગ્ય માહિતી અને બહુવિધ માધ્યમો વિષયવસ્તુઓ વીજાણુવીય સ્વરૂપમાં વધતી રહીને પ્રાપ્ત થતી રહે છે. આ પડકાર અને જટિલ એવા નવા વિકાસના કેટલાક માર્ગો માટે ગ્રંથાલય સમુદાયે કેટલાક કારણો નીચે દર્શાવ્યા છે. (શ્રીવાસ્તવ, 2004; હરાવું, 2002).

- (એ) આઈટી (માહિતી પ્રૌદ્યોગિકી) આજે ટેકનોલોજી અને વ્યવસ્થા બંનેમાં સમજ, સુરક્ષા, ખાનગી, સાચો ઉપયોગ, બૌદ્ધિ સંપત્તિની બાબતો - કોપીરાઈટ અને માલિકીપણું - આભાસી સંસ્થાઓ વ્યવસ્થા વગેરે જેવી બાબતો ઉદ્ભવતી હોય છે.
- (બી) ઉદ્ભવતી જરૂરિયાતોને આભાસી જ્ઞાનને ટેકો આપીને સાહસિકતાને હંકારેલી હતી, જ્યાં વિવિધ સંસ્થાઓના સદસ્યો એક સાથે માહિતી ભેગી કરવા મેળવવાના પ્રયત્નો કરે અને વેબના ઉપભોક્તાઓને મૂલ્યવાન સેવાઓ આપે છે. માહિતી સ્ત્રોતોના સર્જન અને ઉપયોગિતા વ્યવસ્થિત કરવાને એને સમુચિત કાર્યપદ્ધતિઓ તરીકે ઓળખે છે. અગાઉ સમજાવ્યા પ્રમાણે - તે વિશિષ્ટ સમુદાયો તરીકે એને સંબોધી શકીએ.
- (સી) માહિતીના ઉપભોક્તાઓનું અંતિમ લાભોનું મૂલ્ય એમાં છે કે, યોગ્ય સમયે યોગ્ય સ્થળે સાચી માહિતીનું પૂરું પાડવાથી એનું મૂલ્ય છે અને સાચા સંદર્ભમાં જ્યાં અને જ્યારે તે/તેણી જ્ઞાનના ઉત્કટ કાર્યમાં રોકાયેલા હોય છે. છતાં અસરકારક મૂલ્ય પ્રસ્તાવ એ સંસ્થાઓની જ્ઞાન સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ જેવી અન્યોન્ય વાતચીત, જૂથ સહયોગ, સેવાઓની વ્યવસ્થા વગેરે પ્રવૃત્તિઓ એની સાથે જાય છે.
- (ડી) ઈન્ટરનેટ અને આઈટી જગત પોતે ગ્રાહકોમાંથી ઉપર ઝડપથી બદલાતું રહે છે - બરોબરિયાથી રોબરીયા સાથેના વેબ ઉપર માહિતી પ્રાપ્ત કરી અને આંતર પ્રક્રિયામાં સેવાઓ આપવી. ઉપભોક્તાઓ માહિતી ગમે ત્યાંથી સ્વતંત્ર રીતે ગ્રાહક પદ્ધતિઓનો તેઓ ઉપયોગ કરીને પ્રાપ્ત કરે.
- (ઈ) જટિલ મલ્ટીમીડિયામાં અને ડિજિટલ સ્વરૂપની માહિતીનું પ્રમાણ હંમેશા વધતું જવાથી, ઘણાં મોટા પડકારો ત્યાં રહેવાં હોઈને, આગળ સંબંધિત દફતરીકરણ અને પુનઃપ્રાપ્તિ એક સરખું ઘેરી વળે છે. કૃત્રિમતા ભરેલી પ્રૌદ્યોગિકી વડે શોધવા અને એને સરખી રીતે સાંભળવાની જરૂરિયાત રહેલી છે. વિશ્વને હજુ બૌદ્ધિક મજબૂતાઈથી જકડાયેલું હોઈને આવનાર દાયકા ઉપર માનવ વારસો સુરક્ષિત છે. કમ્પ્યુટર પદ્ધતિઓ અને માહિતી રજૂઆત યુક્તિઓ માટે પુનઃ રોકાણ કરવાને આ પ્રકાર ટેકનોલોજી સારી રીતે ચાલતી હોઈને વ્યાજબી રીતે સમાજમાં જ્ઞાનનો બાહ્ય આકાર સર્જન અને ઉપયોગિતા માટે આ ઓળખાય છે.

ઉપરના સંદર્ભમાં, આપણે માત્ર માહિતી વહેંચણીના પાસાંઓ વિશે જ નહિ, પણ આ માહિતી ગતિશીલતાઓ તેના ઉપભોક્તાઓ દ્વારા ઉપભોગની આવશ્યકતા અંગે જોવું જોઈએ. અહીં તે ઓળખી કાઢવાને ઉપયોગી થશે કે આપણે માહિતીનો ઉપયોગ કેવા વાસ્તવિક વિશ્વમાં કહીએ છીએ, જ્યારે આપણે જ્ઞાન સંચારીત પ્રવૃત્તિઓની સાથે ગૂંથાઈ ગયેલાં હોઈએ છીએ.

## ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(4) જ્ઞાન વ્યવસાયિકના કાર્યો ચર્ચો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**16.6 જ્ઞાન ઉત્પાદનો/ પેદાશો (KNOWLEDGE PRODUCTS)****16.6.1 જ્ઞાન ઉત્પાદનોનો વિકાસ અને બજારીકરણ (Knowledge Products Development Marketing)**

જ્ઞાન ઉત્પાદનોની રચના, વિકાસ અને બજારીકરણ એ જ્ઞાઉ (KP)ની મહત્વની પ્રવૃત્તિ છે. એકમ 15ના લખાણમાં જ્ઞાન ઉત્પાદન વિકાસના બે મુખ્ય પરિમાણો વિશે આપણે ચર્ચા કરેલી છે : સહયોગ પરિમાણ અને અર્થબોધ પરિમાણ. (હરાવું અને નીલધેન, (2003) કેટલાંક દાખલાના અભ્યાસો રજૂ કર્યા હતા.

સ્ટિવર્ટે (1998) ભાર મૂકતાં જણાવ્યું : “જ્ઞાન વ્યૂહરચના એ જ્ઞાવ્ય (KM) સાથે બંધ ન થઈ શકે. તેનો આરંભ બેમાંથી કોઈપણ એક સાથે થઈ શકે નહિ. જ્ઞાન વેચાણ માટે વ્યૂહરચના વડે તેની શરૂઆત (આરંભ) થઈ શકશે. સ્પષ્ટ જ્ઞાન અથવા ગર્ભિતજ્ઞાનને વેચી શકીએ છીએ.”

જ્ઞાન પેદાશોની રચના કરવા : (1) કેટલીક જ્ઞાન/સમજ હોવી જોઈએ અને પૂછવું જોઈએ. “હું એનું ઉત્પાદન કેવી રીતે કરું”, અને (2) પ્રશ્નનો જવાબ આપતા : “આપણે જે મેળવ્યું તે ઉત્પાદનમાં જ્ઞાન કેવી રીતે ઊમેરીએ” (1)માં (જ્ઞા) એ શુદ્ધ કરેલું અને પડીકામાં બાંધેલું અને વેચ્યું (2)માં ધીમે ધીમે ભારાતું વેચ્યું હતું.”

ભારતીય સ્રોત કેન્દ્રોના સંદર્ભ સાથે અસ્તિત્વ ધરાવતી પેદાશોમાં શું સૂચિત હોય તે ધીરે ધીરે આવતા જ્ઞાનમાં પેદાશો અસ્તિત્વમાં હોઈ મૂલ્ય રહેલું હોય તેને સેવાઓ અને પેદાશો ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રો આપે છે. જેથી ઉપભોક્તાએ ‘બુદ્ધિમત્તા’ (દા.ત. ધંધાકીય બુદ્ધિશક્તિ) આ પ્રકારની રજૂઆતો તેઓની વ્યવસ્થા પ્રવૃત્તિમાં મદદ કરે છે.

જ્ઞાન આધારિત પેદાશોનું મહત્વ એ જ્ઞાપે (KP)ના ક્ષેત્રે તાલીમ અને અનુભવ થકી કૌશલ્યતા પ્રાપ્ત થાય છે.

જ્ઞાન પેદાશોનું બજારીકરણ વિકસાવવાની વ્યૂહરચના એ છે કે જ્ઞાન ગ્રાહકો શું ઈચ્છે છે (અને ખરીદે છે) એ સ્ટિવર્ટે દર્શાવ્યું કે “ઘણીવાર આ વસ્તુ સંતાયેલી રહે છે” કાયદાશાસ્ત્રી/વકીલ એ કાયદાનું જ્ઞાન વધુ વેચે છે, દાખલા તરીકે, વાટાઘાટા કરવાની શક્તિ, અન્ય વકીલો સાથેના સંબંધો, તેમા ગ્રાહક/અસીલની અગ્રતાઓ પણ એની પેદાશોની હરોળમાં આવી જાય છે.” એ પછીનું પગલું એ છેક જ્ઞાન પૂરું પાડવાના વૈકલ્પિક માર્ગો-સ્વરૂપ, રચના શૈલી, રજૂઆત, ભાષા વગેરે વિવિધ જ્ઞાન સંવેષ્ટનોને વિભિન્ન અર્થશાસ્ત્ર, જેનો અર્થ વિવિધ વ્યૂહરચનાઓ છે. કઈ ચેનલો અને રવાનગીની કાર્યપદ્ધતિઓ તપાસનીશ સુધી પહોંચી શકે છે અને અન્ય સંભવિત ઉપભોક્તા જરૂરિયાતો વિચારવામાં આવે. અન્ય પાસાંઓ સેવાની ઈચ્છા એ સેવા જાતે ચૂકવે છે, શું ઉપભોક્તાઓ વર્ષિત મૂલ્ય માટે ચૂકવે છે ?

### 16.6.2 વેબ-આધારિત પેદાશોમાં વિષયવસ્તુ વ્યવસ્થા માટે જ્ઞાન અને કૌશલ્યતાઓ (Knowledge and Skills for Content Organisation in Web-based Products)

વેબ-આધારિત પેદાશો અને સેવાઓની કસોટી કરે એવા પાસાંની રચના અને વિકાસ એ વિષયવસ્તુ વ્યવસ્થા સાથે સંબંધ ધરાવે છે. જ્ઞાન અને કૌશલ્યતાઓ વિષયવસ્તુ વ્યવસ્થાની આવશ્યક જરૂરિયાતો નીચે અનુસાર છે :

- વેબ માહિતી ઈમારત/સ્થાપત્ય.
- ઈન્ટરનેટ આધારિત માહિતી સેવાઓ.
- ઉદ્યોગો સુધી કેવી રીતે પહોંચી શકાય ?
- વિષયવસ્તુની મહેમાનગીરીની સમસ્યાઓ.
- વિષયવસ્તુ રચનાઓ, અને
- વિષયવસ્તુ સર્જન અને પ્રક્રિયા માટે ઓજારો.

#### વેબ માહિતી સ્થાપત્ય (Web Information Architecture)

- વેબ સર્વર અને બ્રાઉઝર્સ
- વેબ સાઈટ અને યુઆરએલ (URLS)
- વેબ સાઈટની રચના

#### અમલીકરણો (Application)

- ગ્રંથાલયમાં ઈન્ટરનેટ આધારિત અમલીકરણો.
- આવશ્યકતાઓ ગ્રંથાલય વેબસાઈટ એ એકીકરણ કરનાર ઘટક તરીકે.
- ગ્રંથાલય અને તેની સેવાઓ વિશેની માહિતી.
- સ્થાનિક કક્ષાએ માલિકી અને દૂરસ્થિત રહેલા ડિજિટલ સ્ત્રોતો.
- આગળ ધપાવતી સેવાઓ.
- ગ્રંથાલયના આંતરિક કાર્યો
- અન્ય વિષય/સેવાઓ (Other Content / Service)
- તાલીમ સામગ્રીઓ/સેવાઓ
- વહીવટ, કાર્યપ્રણાલીનું માર્ગદર્શિકાઓ, અને
- FAOs ની પોષકતા

#### ◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(5) માહિતી પેદાશોમાં ધીમે ધીમે ભરવામાં આવતાં જ્ઞાન દ્વારા શું સમજો છો ?

(6) વિષયવસ્તુ વ્યવસ્થા માટે જ્ઞાન અને કૌશલ્યતા જરૂરિયાતો ગણાવો.

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

(ii) આ એકમને અંતે આપેલા ઉત્તરો સાથે તમારા ઉત્તર ચકાસો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### પહોંચવાના ઉદ્યમો (Accessing the Applications)

- ગ્રંથાલય વેબ સાઈટો, વેબ બ્રાઉઝરનો ઉપયોગ કરવા માટે વેબ સાઈટ પહોંચવા એચટીએમએલ પેજસોનું સંયોજિકરણ કરવું.
- કડીઓની પસંદગી
- બ્રાઉઝરની સુસંગત રચના

#### વિષયવસ્તુ મહેમાનગીરીની સમસ્યાઓ (Content Hosting Issues)

- વિવિધ ફાઈલો અને દસ્તાવેજો માટે વિષયવસ્તુની રચનાઓ
- પહોંચવા માટે આવેલી કઈ અનુક્રમણિકા છે ?
- કયા રવાનગી માધ્યમોની આવશ્યકતા છે ?
- વેબ-સામર્થ્યવાળી અનુક્રમણિકા : સર્જન, રચના, સંગ્રહ-રવાનગી - કાર્યપદ્ધતિઓ, ઓજારો
- અનુક્રમણિકા વિષયવસ્તુ ખરીદવા સ્થાનિક મહેમાનગતિ દૂરના સ્ત્રોત માટેની જરૂરી એવી સલામતી.

#### કેટલાંક સિદ્ધાંતો, કાર્ય પદ્ધતિઓ અને વ્યૂહરચનાઓ (Some Principles, Methodologies and Strategies)

વેબ પર્યાવરણમાં જ્ઞાન વ્યવસ્થા માટેની ઘણી બધી પદ્ધતિઓ એ સિદ્ધાંતો ઉપર આધારિત છે. જે ગ્રંથપાલોએ ઘણાં લાંબા સમયથી શોધેલું હતું. સમજ્યા અને ઉપયોગ કર્યો હતો. દાખલા તરીકે, વર્ગીકરણ પદ્ધતિઓ, વિષય મથાળાંઓ, અધિકૃત ફાઈલો અને થિસોરી, આ જ્ઞાનના નકશાને ઉમેરે છે. સ્વયં-વ્યવસ્થાના નકશાઓ વગેરે વધારામાં ગ્રંથાલય અને માહિતી વ્યવસાયિકો એ સિદ્ધાંતો રચવામાં મહત્વપૂર્ણ પ્રદાન કરેલ છે. આ સિદ્ધાંતોની ગણનામાં વર્ગીકરણની પદ્ધતિઓ અને થિસોરસ (શબ્દભંડોળ) વિકાસ કર્યો. જેનો અમલ વેબ આધારિત વિષય વસ્તુ વિકાસ કરવા માટે લાગુ પાડી શકાય છે. આમાંની કેટલીક સૈદ્ધાંતિક બાબતોની ઉપયોગિતા શોધી કાઢવાની તપાસ રૂપે સંશોધનો હાથ ધરે છે. નવી પદ્ધતિના સંદર્ભમાં સૂક્ષ્મદૃષ્ટિ વિકસાવેલી હોઈને મોટા જથ્થાની પાઠબદ્ધ અને અન્ય માહિતી વેબને લઈ આવે, તેને આગળ વિસ્તારી અને ટેકો આપવા કરતાં આ ચક્રને પુનઃ શોધ કરવી.

#### સંબંધિત જ્ઞાન (Related Knowledge)

માહિતી અને જ્ઞાન વ્યવસ્થાપકો એ સારી જાણતા હોય છે કે :

- તેમાં કાનૂની અને નૈતિક બાબતો સંકળાયેલી છે.
- ડિજિટલ દસ્તાવેજોનું જોખમ, સંશયતાથી ચાલાકી કરવી;
- ઈન્ટરનેટ વિષયવસ્તુ ઉપર થોડુંજ નિયમન;
- કચરાપટ્ટી, વાસી માલ;
- ખાનગીપણું, સલામતી, ગૂઢતા;
- હેકીંગ, વાઈરસ;
- સાઈબર ગુનાઓ, સાઈબર આતંકવાદ; અને
- આઈપીઆર બાબતો; કોપીરાઈટ, સાઈબર લો.

#### આઈસીટીઓનું રાજકારણ અને ભૂરાજકારણ

- માહિતીની સત્તા અને આઈસીટીઓ;
- નાગરિકો, સ્ત્રીઓ, બાળકો અને જેઓ સામાજિક, શારીરિક અને/અથવા માનસિક રીતે પીડાતા લોક માટેના માહિતી હકો, વિશેષાધિકાર અને જવાબદારીઓ
- સશક્તિકરણ

- ડિજિટલ ડિવાઈડ
- માહિતી પ્રસારણ ઉપરનું નિયંત્રણ
- પસંદગીપૂર્વકનું શુદ્ધિકરણ સંપૂર્ણ અંધારપટ
- માધ્યમ ઉપર અંકુશ, ફાઈલ બદલી વગેરે; અને
- ખોટી / વિરુદ્ધ માહિતી; ડેટા સાથે ચાલાકી કરવી

#### કમ્પ્યુટર મધ્યસ્થી કાર્ય (Computer Mediated work)

આપણે દર્શાવેલું છે કે સાહસો અને માહિતી સ્ત્રોત કેન્દ્રો એ બધા ઉપરની પ્રવૃત્તિઓ ઉપર આઈસીટીનો પ્રભાવ વધતો રહે છે. આમ, જ્ઞાપેની જ્ઞાનની માનવ-યંત્ર ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓની પુનઃવિચારણા અને વિસ્તારવું જોઈએ. વિભાવનાત્મક રીતે કમ્પ્યુટર મધ્યસ્થી કાર્ય, આંતરક્રિયા રચના અને અન્ય ખ્યાલો આ નવી બાબતો ધ્યાન કેન્દ્રીત કરે છે. જ્ઞાપે પેદાશોની જરૂરિયાતો પ્રત્યે ધ્યાન આપે અથવા અન્ય વ્યવસાયિકો સાથે સહયોગ, એ યાંત્રિકી પડકારો સાથે ઉદ્ભવોની વડે ધ્યાન આપે, વેબ સ્થળોની જટિલતામાં ગતિશીલપણે એકબીજાની સાથે જોડાયેલ વિવિધ યાંત્રિકી છે. જ્ઞાપે પણ માન્ય થશે, કે ઉદ્ભવથી સારો પરિચય ધરાવતી યાંત્રિકી ઉપભોક્તાના નવા જૂથો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાયી હતી. વિવિધ રૂપરેખાઓ અને સંદર્ભોમાં, કાર્યસ્થળે, ઘરે અને એમ ચાલતી રહે. જ્ઞાપેનું કાર્ય એ અન્ય વ્યવસાયિકો સાથે વધુ ને વધુ સહકારભર્યું અને સંયોજનપૂર્વકનું થતું હોય છે. “માહિતી ઉત્કટતા આંતરવિદ્યાકીય સહયોગ નવા સિદ્ધાંતોને જન્મ આપી શકે, અને પદ્ધતિની નવી રચના પ્રક્રિયાઓ અભિગમો માનવ-યંત્ર પ્રતિક્રિયાઓને પૂરતાં પ્રમાણમાં માપે છે, આ પ્રકારના મશીન મધ્યસ્થ કાર્યની બાબતો સંબંધોને ઉદ્ભોધે છે. વ્યવસાયિકોના સેળભેળીયા જૂથો અને જ્ઞાન ઉપભોક્તાઓ વચ્ચેના સહયોગ અને આ પ્રકારના વાતાવરણમાં શીખવાની પ્રક્રિયા એ જ્ઞાપેનું કાર્ય છે.

#### ◆ તમારી પ્રગતિ જાતે ચકાસો

(7) માહિતીના ક્ષેત્રોમાંની વિવિધ બાબતોને જ્ઞાન વ્યવસાયિકો કેવી રીતે હાથ ધરે છે ?

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

(ii) આ એકમને અંતે આપેલાં ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

#### 16.7 ગ્રંથાલય અને માહિતીવિજ્ઞાનના વ્યવસાયિકો જ્ઞાન વ્યવસાયિક તરીકે (LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE PROFESSIONAL AS KNOWLEDGE PROFESSIONAL)

આપણે નોંધ્યું છે કે કેટલાંક જૂથો જેઓ જ્ઞાનવ્યવસાય સાથે સંકળાયેલ છે તેનો તેઓ દાવો કરી શકે છે. સ્પષ્ટપણે ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન (ગ્રંમાવિ=LIS) વ્યવસાયિકોનો કાયદેસર દાવો તેઓને જ્ઞાન વ્યવસાયમાં સમાવ્યાનો હોઈ શકે. ગ્રંમાવિ એ વ્યવસાયિક શિક્ષણ, જ્ઞાન અને કુશળતા હોવાને કારણે વિવિધ પ્રકારના વિશાળ જ્ઞાન સંગ્રહ સહિત તેઓ વીજાણુવીય આવૃત્તિઓની વ્યવસ્થા કરે છે. ગ્રંમાવિના વ્યવસાયિકો જ્ઞાનવાન અને ઘણાં દાયકાઓથી વિવિધ પ્રકારની માહિતી પેદાશો અને સેવાઓની પ્રક્રિયા, વ્યવસ્થા અને પુનઃ પ્રાપ્તિ અને આ પ્રકારના સ્ત્રોતોમાંથી વૈવિધ્ય પ્રકારની માહિતી પેદાશો અને સેવાઓ તેના ઉપભોક્તાઓની ઈચ્છાઓને પૂરી કરતાં રહે છે. શ્રમિક અને યંત્ર આધારિત

પેદાશો અને સેવાઓ માટે સફળ રીતે પાર પાડવા આ પ્રકારના કાર્યો વિકસાવેલા છે. ગમે તેમ, ગ્રંભાવિ વ્યવસાયિકો જરૂરિયાતો છે કે : (1) સીમાઓ વિસ્તારીને ગ્રાહકોની કાર્યશક્તિ વધારવી અને (2) આંતરિક કાર્યો અને સહયોગને પ્રસારવું - વિભિન્ન રસો ધરાવતા અને સેવાઓની જરૂરિયાતોવાળી વિદ્યાઓની બીજી બાજુને અને ઉપભોક્તા જૂથો (સુધી ફેલાવવું)

જ્ઞાન વ્યવસ્થાના બે મુખ્ય પરિમાણો - અર્થબોધ પરિમાણ અને સહયોગી પરિમાણ દર્શાવ્યા પ્રમાણેની ગ્રંભાવિ વ્યવસાયિકો ઘણાં લાંબા સમયથી પૂરતાં પ્રમાણમાં અર્થબોધ પરિમાણનું કાર્ય બજાવતાં રહ્યાં છે. પણ સહકારી પરિમાણનું કાર્ય તેઓ ઘણાં આગળથી કરતાં રહ્યાં છે. (શ્રીવસ્થાન, 2004). આ પરિમાણમાં રોકાણ અને પ્રયત્નો તેમને માત્ર શક્તિ નહિ પણ અસ્તિત્વ ધરાવતી માહિતી પદ્ધતિનો ઉપયોગ અંગેનો પ્રતિભાવ મેળવવા માટે તેમને સમર્થ બનાવે, પણ તેમની કાર્યશક્તિને અસર કરવા ગાઢ રીતે પૂરું પાડવા જ્ઞાન આધારિત પેદાશો અને સેવાઓ બધી કક્ષાઓના ઉપભોક્તાઓને જ્ઞાન શોધ અને નવીનીકરણ વિગેરેમાં પ્રક્રિયાઓ અને પ્રાપ્ત યાંત્રિકીઓ અને વિશિષ્ટ કારણો દ્વારા સહાય કરે છે (કુદરતી ભાષા પ્રક્રિયા, કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા, આકૃતિ, વેબ-ડિઝાઇન વગેરે)

એવું સ્વીકાર્ય છે કે ગ્રંભાવિ વ્યવસાયિક, ખાસ કરીને વિશિષ્ટ ક્ષેત્રોમાં માહિતી સ્ત્રોતોની વ્યવસ્થા અને આયોજિત કરે છે અને તેઓ સાથે સંવાદ કરીને વિષય નિષ્ણાંતોને માહિતી સેવા પૂરી પાડીને તેઓ સારી સેવા બજાવશે, જો તેમના / તેણીમાં મુખ્ય વિષય ક્ષેત્ર/ક્ષેત્રોમાં ઉપભોક્તા જૂથોની પાર્શ્વભૂમિકા અથવા પૃથક્કરણીય જ્ઞાન હોય છે. આ બાબત જાપેના કિસ્સામાં સારી રીતે પ્રશંસનીય બની રહે છે. ગમે તેમ, તે માન્યતા પ્રાપ્ત બની રહે છે કે જાપે [KP] એ પ્રકારની આદેશ લાયકાત ધરાવે છે - વિષમ જ્ઞાન સાથે જ્ઞાન સ્ત્રોત વ્યવસ્થા કરવામાં નિપુણતાની લાયકાત ધરાવે છે. જે હંમેશ પ્રાપ્ત હોતી નથી. મોટા સંગઠનોમાં વિષય નિષ્ણાંતો અને માહિતી તજજ્ઞો એક સાથે કાર્યરત હોઈને બેઉ ક્ષેત્રોમાંથી ઉત્તમ પરિણામ પ્રાપ્ત કરે છે. નાના સંગઠનોમાં, જે ઘણી મોટી સંખ્યાઓમાં હોય છે, આ ટુકડીઓને આ પ્રકારની શરતોની સમજણ હોતી નથી. કથિત વધુ, ના કરતાં નહિ એવું ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન વ્યવસાયિકો જ્ઞાનનું ક્ષેત્ર પ્રાપ્ત કરે છે.

ડોક્યુમેન્ટેશન રિસર્ચ એન્ડ ટ્રેઈનીંગ સેન્ટર, બેંગલોરના તાલીમ કાર્યક્રમમાં, 1962માં આરંભથી જ આ બાબતે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવેલી હતી. પ્રથમ તો આ અભ્યાસક્રમમાં જોડાનાર ઉમેદવારોને નિયંત્રિત રાખવા વિશિષ્ટ ક્ષેત્રમાં ઉમેદવારનું જ્ઞાન અનુસ્નાતક પદવી ધરાવતું હોવું જોઈએ. આ અભ્યાસક્રમ આપ્યા હતાં તેમાં વિશિષ્ટ પ્રકારના ભાગરૂપે (અને પ્રાયોગિક) માહિતી વ્યવસાયિક આ ક્ષેત્રમાં તાલીમ પ્રાપ્ત કર્યા પછી સમર્થ બનીને લાયકાત મેળવે છે. દા.ત.

- (1) વિષય વિશ્વ : માળખું અને વિકાસ;
- (2) વિશિષ્ટ જ્ઞાનના વિષય ક્ષેત્રમાં ગહન વર્ગીકરણના કોઠાઓ રચવા અને વિકાસ કરીને - તેના સિદ્ધાંત અને વહેવારમાં ઉપયોગ, કોઠા રચવા, ક્ષેત્રનું પૃથક્કરણ, માળખું રચવું, જ્ઞાન વ્યવસ્થા વગેરે સંકળાયેલા છે.
- (3) જ્ઞાન સંગઠનના ઓજારો (સાધનો) અને કાર્યપદ્ધતિઓ - નિર્દેશીકરણ અને થિસોરસ (શબ્દભંડોળ) અન્યની રચના અને વિકાસ;
- (4) વિશિષ્ટ ક્ષેત્રમાં સંશોધન અને વિકાસના વલણોનો અહેવાલ તૈયાર કરવો;
- (5) વિશિષ્ટ ક્ષેત્રોમાં માહિતી સ્ત્રોતો;
- (6) કોઈ ખાસ સંગઠનમાં સંભવિત ઉપભોક્તાઓ સાથે સંવાદ કરવો; (ઉત્પાદન કંપની), અને
- (7) પસંદગીયુક્ત વિષયની શાખા - પ્રશાખાના ક્ષેત્રે વ્યાખ્યાનોની રચના.

ભટ્ટાચાર્યે આવાં પાઠ્યક્રમોના વિષયવસ્તુ ઉપર પ્રકાશ પાડ્યો છે. શિક્ષણ/સમજવાની વ્યૂહ રચનાઓ સ્વીકારી અને લાયકાતના પ્રકાર બાંધ્યા. આ કાર્યક્રમમાં ભાગ લેનારા સ્નાતકોના પ્રતિભાવો એમ સૂચિત કરે છે કે પાઠ્યક્રમ અને શીખવવાની પદ્ધતિ સ્વીકારેલી હોઈને મોટાભાગના સ્નાતકોને વિશિષ્ટ વિષય ક્ષેત્રમાં તેઓનું જ્ઞાન વિકસાવવાની લાયકાત મેળવે છે.

Hiorland (2002) પૃથક્કરણ ક્ષેત્રના કેટલાક અભિગમો ચર્ચે છે, વિશિષ્ટ ક્ષેત્રે પ્રાપ્ત કરે છે. “સાહિત્ય માર્ગદર્શિકાઓ તૈયાર કરવી અને વિષય પ્રવેશદ્વાર; વિશિષ્ટ વર્ગીકરણ અને શબ્દભંડોળ (થિસોરસ); નિર્દેશીકરણ અને વિશેષજ્ઞની પુનઃપ્રાપ્તિ; પ્રયોગાત્મક ઉપભોક્તા અભ્યાસો, વાક્ષ્યમાપન અભ્યાસો,

ઐતિહાસિક અભ્યાસો; પ્રલેખ અને વર્ગજાતિ અભ્યાસો; જ્ઞાનમીમાંસાગત અને ટીકાત્મક અભ્યાસો; પરિભાષાગત અભ્યાસો; વ્યાખ્યાન અભ્યાસો; વૈજ્ઞાનિક પ્રત્યાયનમાં માળખાઓ અને સંસ્થાઓના અને વ્યવસાયિક બુદ્ધિ (જ્ઞાન) અને કૃત્રિમ બુદ્ધિમાંના કાર્યક્ષેત્ર પૃથક્કરણો” સામેલ હોય છે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(8) જ્ઞાન વ્યવસ્થાના સહયોગી પરિમાણોની તજજ્ઞતા વિકસાવવાને ગ્રંથાવિ વ્યવસાયિકોના લાભોની ચર્ચા કરો.

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**16.8 નવી સહસ્રાબ્દીના જ્ઞાન કાર્યકરોની તૈયારી (PREPARING KNOWLEDGE WORKERS OF THE NEW MILLENNIUM)**

ગ્રંથપાલો અને અન્ય માહિતી વ્યવસાયિકો આઈસીટી અને જ્ઞાવ્યના વિકાસ ઉપર તેઓ જાતે જ શિક્ષણ મેળવી રહ્યા છે. છેલ્લાં દાયકા દરમિયાન માહિતી વિજ્ઞાન ક્ષેત્ર સગોત્ર વિષયો ઉપર શિક્ષણ અને તાલીમમાં શાળા અને ઉચ્ચ શિક્ષણ સ્તરે પ્રાપ્ત થતું રહ્યું છે. યુવાન બાળકો માટેના કાર્યક્રમોની રચના કરેલી હોઈને તેઓ કમ્પ્યુટર સાક્ષરતાને લઈને ઉદ્ભવતા ડિજિટલ યુગમાં સરળપણે અને વધુ પ્રમાણમાં લાભો મેળવશે.

ડૉ. મિચેલ મેડલેન્ડ કેટલાંક વિચારો અને કાર્યક્રમો નવી સહસ્રાબ્દી માટે જ્ઞાન કાર્યકરો માટે શોધેલી છે. યુવાન છોકરાઓની શીખવાની કુશળતા, ખીલવવા કલ્પનાશીલ પ્રક્રિયાના ઓજારો માટે તેઓ સુધારવાના સંશોધનમાં સંકળાયેલ છે - તેઓને 21મી સદીના જ્ઞાન કાર્યકરો તરીકે ઓળખાય છે. તેઓ ડૉ. એસ. આર. રંગનાથનના જ્ઞાન વ્યવસ્થાના મુખ્ય પૃથક્કરણ અને સંયોજનમાં રસ ધરાવે છે અને આ વિચારણાના માર્ગે ચાર વર્ષના બાળકોને સફળતા પૂર્વક શીખવી રહ્યાં છે. તેમને પત્રો/લખાણોના તારણોમાંથી નીચે આપેલ છે :

“નવી સહસ્રાબ્દીમાં નાગરિકોને સાક્ષર કરવાને શું કરીશું ?”

જેઓ પહેલાં અતિ આધુનિક વલણ ધરાવતા તેનો ઘણો સરળ જવાબ આપે : નાગરિકો જ્ઞાન કાર્યકરો હશે, જ્ઞાનકાર્ય કરતાં હશે. જ્ઞાનકાર્ય એ વ્યક્તિની અથવા જૂથ પ્રક્રિયા (પ્રવૃત્તિ) એ જ્ઞાનનું વિષય વસ્તુ સ્ત્રોતો, બીજા-સંનવેષ્ટિ કરી (પૃથક્કરણ) અને પછી શોધાયેલ જ્ઞાન (સંયોજન) સંવેષ્ટન કરીને શીખવાના દરજ્જામાં સમસ્યાનો જવાબ છે. આ નવી સાક્ષરતા શું છે ?

- (1) સાક્ષરતાની આ નવી વિભાવના હજુ આવતીકાલના નાગરિકો સાથે વધુ નહિ ના કરતાં માત્ર વસ્તુ ઈચ્છે છે.
- (2) વાચન, વિજ્ઞાન અને ગણિત શીખવું એ આ નવીન સાક્ષરતાના સંદર્ભમાં ઉચ્ચપણે સંબંધિત રહેલી છે.
- (3) જ્ઞાન કાર્યકરો તેઓ જીવનભર સતત શીખતા રહે છે; આમ તેઓને ઝડપથી શીખવાની જરૂરિયાત રહેશે અને શિખાવાનો “આનંદ” અનુભવતા રહેશે.
- (4) જ્ઞાન કાર્યકરો જ્ઞાન પેદા કરવાની પ્રવૃત્તિઓમાં સહભાગી અને સતત રીતે ભાગ લેતા રહેશે.
- (5) બધા જ નાગરિકો જ્ઞાન કાર્યમાં રોકાયેલા રહીને તેઓની સાહસિકતા ભવિષ્યમાં સફળતાપૂર્વક

ચલાવવાને મદદ કરે.

આ સાહસિકો જ્ઞાન કાર્યકરોનું કુટુંબ, સમુદાય, નિગમ અથવા સરકાર હોઈ શકે. વધારામાં, તેઓ માત્ર જ્ઞાન કાર્યકર હોવા કરતાં નાગરિક હોય છે - આ દાખલા માટેના મૂલ્યો છે. છતાં જ્ઞાન કાર્યકરો વિકસતા, તેઓ પૂરતી સાક્ષરતા વડે પ્રદાન કરે, રાષ્ટ્રના વિકાસમાં સાતત્યભરેલ કાર્યની ખાતરીનું મહત્વ છે.

“આપણા બાળકો જ્ઞાન કાર્યકરો બની શકે એ માટે આપણે જામીનગીરી કેવી રીતે આપીશું?”

ડો. મેડલેન્ડ આ પ્રશ્નનો જવાબ તેના સત્તર ભાગો પાડી સંશોધન પ્રશ્નો લાગુ પાડે, દરેકના શક્ય ઉત્તરો પૂરાં પાડે અને પછી પાંચ વરસનો સંશોધન પ્રકલ્પની પેદાશો તરીકે નિર્દેશ કરે જેથી બધા બાળકો આવૃત્તીકાલના જ્ઞાન કાર્યકરો બનવાનો આરંભ કરશે.

આ ઢાંચાની અંદર અન્ય બાબતો હશે : “ભાષાસંજ્ઞા” કેવી દેખાશે અને શું કરશે ?”

સંશોધન નિર્દેશો કૃત્રિમ બુદ્ધિમતા અને માહિતી વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રોની અંદર શોધી શકીએ. બૌદ્ધિક બુદ્ધિમતા સમુદાય એ સત્વશીલ મીમાંસાની પરીક્ષા અને રચના કરવાથી અનુકૂળ બની રહે છે. પ્રચંડ ગૌણ સ્થાનો, ભાષાઓ અને કાર્યપદ્ધતિ અંગે પગલાં ભરવા વહેવારું બાજુએથી, સ્વીકાર્ય સત્વશીલ મીમાંસા એ જ્ઞાન વિષયવસ્તુના ક્ષેત્ર વિશે સામાન્ય ભાષામાં વાતનો ઉપયોગ કરવો એ વચનબદ્ધ છે. જ્ઞાનના પાયા વિશે (ક્ષેત્ર) એ રીતે વાત કરવાનો માર્ગ છે એનું વિષયવસ્તુનું પદચ્છેદ કરી રજૂઆત થાય, શોધાય અને વિસ્તારી શકીએ છીએ.

**જ્ઞાન હિસ્સાના ગુણદોષો :** સત્વશીલ મીમાંસા શેને માટે ? તે જ્ઞાનના હિસ્સો અને પુનઃ ઉપયોગ માટે છે. સત્તત્વ સ્વરૂપ મીમાંસાઓમાં પ્રક્રિયાનો હિસ્સો બાંધવો અને પુનઃ ઉપયોગ કરીને, કૃત્રિમ બુદ્ધિમતાવાળો સમુદાય એ ઈજનેરી અભિગમની તેઓ રચના કરે છે, તેઓનું મૂલ્યાંકન કરી ફેલાવે છે જે જ્ઞાન હિસ્સેદારી પુનઃ ઉપયોગના લક્ષ્યોને પ્રોત્સાહિત કરે અને તેને મહત્તમ પ્રમાણમાં અસરકારકતાનું લક્ષ્ય તે પછી પુનઃ સંવર્ધિત કરે.

સત્વશીલ મીમાંસા (સામાન્ય ભાષા)ના ઉપયોગ દ્વારા ઉપભોક્તાઓ જ્ઞાનની વહેંચણી કરી શકે છે. માનસશાસ્ત્રીય અભિગમ, જ્ઞાનની હિસ્સેદારી સામાજિક પ્રવૃત્તિ છે. વિશેષતઃ આપણને શું જ્ઞાત છે તે વિશે વાતચીતમાં આપણે ભાષાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ, તે મેટાકોગનિટીવ (મેટા સંકલ્પના) પ્રવૃત્તિ બને છે. આમ સત્તત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા ભાષા એ મેટા-કોગનિટીવ (મેટા સંકલ્પના) સાધનરૂપે ગ્રાહ્ય, સંબંધિત, હિસ્સો અને પ્રોત્સાહન “જ્ઞાન”ના કર્યો છે.

**જ્ઞાન પુનઃ ઉપયોગના ગુણદોષો :** જ્ઞાનના પુનઃ ઉપયોગ માટે સત્તત્વની મીમાંસાની કાર્યશક્તિ જ્ઞાન-ક્ષેત્ર વિસ્તારી હાથમાં લેવાનું સૂચિત કરે છે. આ બહુ ઉપયોગી લક્ષણ છે, પણ શીખવવા અને શીખવાના હેતુઓ માટે અપૂર્ણ છે. શિક્ષિત સમુદાયને વિસ્તારેલ પુનઃ ઉપયોગની આવશ્યકતા રહે છે. દરેક વિષય ક્ષેત્ર માટે નવી સત્તત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા ધારવી કઈ સમજણ બનતી નથી. શીખનારાઓનો વિચારણા માત્ર બોજારૂપ અને ગૂંચવી નાંખનારી એવી બની શકશે; તે જ્ઞાનને આત્મસાત્ અને સગવડને કરી દેશે. આથી કરીને સત્વશીલ મીમાંસા માટેના “પ્રદેશોની આરપાર” ગુણદોષોની આવશ્યકતા પડે છે. વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો એક મીમાંસા શીખે અને પછી જ્ઞાનના પ્રદેશોમાં અમલ કરીને શીખવવા અને શીખવાની પ્રક્રિયાને વેગીલી બનાવે. વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નો અને નિશ્ચયપૂર્વક કથનો વિશે શું શીખ્યા અને ઝડપથી જ્ઞાન આત્મસાત્ અને સગવડવાળું કરી લે છે. જ્ઞાન કાર્યકરોનું કાર્ય એ તેમનું હૃદય છે. આવશ્યકપણે પાઠમાંથી અર્થ મેળવવાની આ પ્રક્રિયા સ્નાયુથી હાડપિંજર બનાવી આપશે.

**પેલેપારના પ્રદેશોના ગુણદોષો :** માહિતી વિજ્ઞાન ક્ષેત્રો, જ્ઞાન રજૂઆત અને ડેટાબેઝની રચના એ જ્ઞાન આધારિત રચના/બાંધણી, પુનઃપ્રાપ્તિ વિસ્તરણની પદ્ધતિઓ હોય છે, જે આપણી સમજણને સહાય કરે, કેટલા મોટા પ્રદેશની સત્તત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા આવશ્યક બને છે. બધા ગ્રંથાલયો અથવા ડેટાબેઝ એન્જિનો, સૂચિઓમાં જ્ઞાન સમાવિષ્ટ કરેલું છે. દરેક સૂચિ પદ્ધતિ મૂર્ત જ્ઞાન લે છે અને પુનઃપ્રાપ્તિ માટે તેને સંજ્ઞાકિત કરે (નીલમેઘન, 2000). સાંકેતિક કાર્યપદ્ધતિ સાથેની તેની કક્ષાઓ અને પેટાકક્ષાઓ એ સત્તત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા વિશ્વનું મૂર્ત જ્ઞાનનો અસ્થિભંગ એ મૂર્ત જ્ઞાનને ડેટાબેઝ અને પુનઃ પ્રાપ્ત કરીને તેવા સ્થાને ગોઠવી શકીએ છીએ. ડ્યૂઈ ડેસિમલ, લાઈબ્રેરી ઓફ કોંગ્રેસ અને

કોલન વર્ગીકરણ પદ્ધતિઓ અને તેના જીવ માત્ર બીજી, એ બધી સતત્ત્વ સ્વરૂપ મીમાંસાઓ છે. વધારામાં તે બધામાં એક વસ્તુમાં સામાન્ય છે : તેઓમાં સરખાપણું છે. વર્ગીકરણ પદ્ધતિઓ એક સરખી હોઈ એનો પુનઃ પ્રાપ્તિ માટે કોઈ એકનો ઉપયોગ થાય. રંગનાથનની (1963) પૃથક્કરણીય સંયોજિત પદ્ધતિ, તેમની કોલન કલાસિફિકેશન પદ્ધતિ એ જ્ઞાનના વર્ગીકરણમાં એક સરખી સમાનતાના મહત્ત્વ ઉપર ભાર મૂકે છે. તેની તરફ બેધ્યાન થઈ શકાતું નથી. તે આપણે વિજ્ઞાનની ભાષાઓમાં જોઈ શકીએ છીએ અને મોટેભાગે સ્પષ્ટ રીતે સમજૂતિ અને અનુમાન વચ્ચે એકરૂપતા ભર્યા સંબંધો છે. વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી સમગ્રપણે (બધી રીતે) ભાષાના સાધનો જગતનું પૃથક્કરણ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાયું જે તેઓને સંયોજિત કરવા માટે એનો એક સરખો ઉપયોગ થાય છે. એક સરખી નિષ્ફળતામાં, યુવાન વિદ્યાર્થીઓ જેઓ પાઠનું મૂળ તત્ત્વો શોધીને સંયોજિત પ્રવૃત્તિને સ્થાને અસ્તિત્વ ધરાવતા જ્ઞાનમાંથી તેઓ શું શીખ્યા છે. તેનો આધાર અને/અથવા નવો પાઠ સર્જી શીખવાની સમસ્યાનો જવાબની અભિલાષાઓનું પૃથક્કરણ કરે.”

“આ આપણે કેવી રીતે કરીશું ? સતત્ત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા ભાષા સાંકેતિક લિપિ કેવી હશે (1) શિક્ષક/શીખનાર મદદ કરતી પ્રત્યાયન પ્રક્રિયા (હિસ્સેદારી ગુણદોષો), (2) કોઈપણ મૂર્તરૂપ જ્ઞાનના પ્રદેશનું પૃથક્કરણ અને સંયોજનને પોષે છે. (આરપારના પ્રદેશોના ગુણદોષ), (3) જ્ઞાન વિસ્તરણ હાથ ધરીને વિદ્યાર્થીઓ શાળા શિક્ષણ દરમિયાન અને ત્યારપછી અચાનક ભેટો થશે (પુનઃ ઉપયોગના ગુણદોષ). સતત્ત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા વિદ્યાર્થીઓને વ્યક્તિગત અથવા જૂથને શીખવા માટે બેઠકરૂપ સાધન પૂરું પાડે છે. જ્ઞાન કાર્યના સંદર્ભમાં વિષમ વસ્તુના સમાન ગુણધર્મોમાં રૂપાંતર અને સુમેળભર્યું કરવું. પાયાના વ્યાપક પ્રશ્નો - કોણ, શું, શા માટે, ક્યારે, ક્યાં અને કેવી રીતે - વિદ્યાર્થી કે શિક્ષકને સંચાલકીય સાધન ક્યારે પણ આપતાં નથી. જ્ઞાનના સામાજિક માળખુંને પૃથક્કરણ અને સંયોજન પ્રક્રિયાઓની આવશ્યકતા રહે છે. જે એકબીજાનું દર્પણ બની રહે છે. અંતે પૂરતી જટિલ બની રહીને વિદ્યાર્થીઓને જટિલ પાઠો હાથ ધરવાને મદદ કરે છે, છતાં પૂરતાં સાદી રીતે શીખવાડ્યા હોય અને યુવાન છોકરાંઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાય, ચાર વરસની ઉંમરની આસપાસ શરૂઆત થાય.”

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

(9) વ્યવસાયિકો માટે વિશિષ્ટિકરણના ક્ષેત્રો પ્રાપ્ત કરવાને વિવિધ અભિગમો ક્યાં ક્યાં છે ?

(10) સતત્ત્વ સ્વરૂપ મીમાંસાની વિભાવના ચર્ચો.

નોંધ : (i) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારાં જવાબો લખો.

(ii) આ એકમને અંતે આપેલા જવાબો સાથે તમારાં જવાબો ચકાસો.

**16.9 સારાંશ (SUMMARY)**

આ એકમ ‘વ્યવસાયિક’ અને ‘જ્ઞાન વ્યવસાયિક’ની વિભાવનાઓની વ્યાખ્યા કરે છે. ડૉ. એસ. આર. રંગનાથનને ગ્રંથાલય સેવા (પાંચ સૂત્રો)ના માર્ગદર્શકો સિદ્ધાંતો સમજાવે છે કે તેને માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો સ્વરૂપે જ્ઞાન વ્યવસ્થા અને સેવામાં સરળતાથી સ્વીકાર્ય બન્યા છે. ડિજિટલ અને જ્ઞાન આધારિત વાતાવરણ અને ઘટકોમાં ઉદ્ભવતા લક્ષણો દર્શાવે, વિશિષ્ટતાપૂર્વક માહિતી અને પ્રત્યાયન પ્રૌદ્યોગિકીઓ કે જે જ્ઞાન પ્રાપ્તિ અને રવાનગીને અસર કરે છે. માનવ જ્ઞાન સ્ત્રોતોની સજ્જતા સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવીને, (વિશિષ્ટિકરણ, તજજ્ઞતા અને કૌશલ્યતાઓ) જ્ઞાન વ્યવસાયિકોની પ્રવૃત્તિઓના મહત્ત્વના પાસાંઓ છે. જ્ઞાન વ્યવસ્થાના વિવિધ પાસાં કે જે જ્ઞાન વ્યવસાયિકોએ પરિચિત બનવા સાથે સૂચિત કર્યા છે. જ્ઞાન અને કૌશલ્યો એ જ્ઞાન આધારિત પેદાશોની રચના માટે આવશ્યક છે. કમ્પ્યુટર મધ્યસ્થી કાર્યકર વિશે ફેરવિચારણા માટે ટૂંકમાં ચર્ચા છે. વિવિધ જૂથો સાથે સંકળાયેલાને

દર્શાવવા સાથે માહિતી અને 'સ્પષ્ટ જ્ઞાન' હાથ ધરનારા હક દાવા માટે જ્ઞાન વ્યવસાયિક કક્ષામાં સામેલ કર્યા છે. ગ્રંથાલય અને માહિતી વ્યવસાયિકોની કક્ષામાં તેઓ/તેણીઓને જ્ઞાન વ્યવસાયિક તરીકે કેવી રીતે રૂપાંતરિત કરી શકીએ તેની વિચારણા કરેલી છે. ડૉ. મિશેલ મેડબેન્ડના દૃષ્ટિકોણો નવી સહસ્રાબ્દીના આરંભ સાથે ઘણાં યુવાના શાળાના વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાન કાર્યકરો રૂપે રજૂ કરેલ છે.

### 16.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (ANSWERS TO SELF CHECK EXERCISES)

- (1) વ્યવસાય એ ધંધો રોજગાર છે કે જે સમાજના ફાયદા માટે આચરવામાં આવે છે. તેને માટે દીર્ઘકાળની અને પ્રોત્સાહિત કરનારું શિક્ષણ અને તાલીમ આવશ્યક છે. તે જ્ઞાનની શાખા અથવા ક્ષેત્રની વિશિષ્ટતા દર્શાવે છે. કરિયાણું વેચનાર, મોચી અને ધોબી આના દૃષ્ટાંત તરીકે ઓળખાય છે. વસ્તુસ્થિતિ જોતા વ્યવસ્થાપક, પગરખાંની ડિઝાઇન બનાવનાર અને કપડાંની ડિઝાઇનર એ વ્યવસાયિકોના દૃષ્ટાંત છે.
- (2) વિવિધ પ્રકારોના જ્ઞાન વ્યવસાયિકો છે : ડેટાબેઝ રચયિતાકાર, વિષયવસ્તુના વિકાસકાર અને સંચાલકો, માહિતી/જ્ઞાનને ભેગું કરનારાઓ, જ્ઞાન પેદાશોના વિતરકો, વેબ પેજના રચનાકારો અને ઇન્ટરનેટ સેવા પૂરી પાડનારાઓ વગેરે જ્ઞાન વ્યવસાયિકો છે.
- (3) વિવિધ જ્ઞાન વ્યવસ્થા (જ્ઞાવ્ય) સાધનો અને પેદાશો છે : શોધ એન્જિનો, કુદરતી ભાષા પ્રક્રિયાના સોફ્ટવેર, પ્રલેખ વ્યવસ્થા પદ્ધતિઓ અને શ્રુપવેર (જૂથ સામગ્રીની)ની પેદાશો.
- (4) જ્ઞાન વ્યવસાય (જ્ઞાવ્ય)ના કાર્યો આ પ્રમાણે છે :
  - (એ) સંસ્થાની અંદર અને બહાર જ્ઞાન પેદા કરનારા પ્રવાહને જાળવી રાખનારની રચના અને વિકાસ માટેની પદ્ધતિઓ અને વ્યુહરચનાઓને જાળવી રાખવી.
  - (બી) પરિસંવાદો, જૂથ ચર્ચાઓ, વિડીયો કોન્ફરન્સ વગેરે આયોજન દ્વારા કાર્યકરોની વચ્ચેના સંવાદોને સમર્થન આપવું.
- (5) માહિતી પેદાશોમાં જ્ઞાનની ભરણી ગર્ભિત રીતે ગ્રંથાલયોની પેદાશો અને સેવાઓ માટે મૂલ્ય ઉમેરવું એ આડકતરી રીતે એ અર્થ ધરાવે છે. આ પ્રકારની પેદાશોમાંથી ઉપભોક્તાઓને બુદ્ધિશક્તિનું દોહન કરી તેઓની વ્યવસ્થાકીય પ્રવૃત્તિઓને સહાય કરી શકશે.
- (6) જ્ઞાન અને કૌશલ્યતાઓ વિષયવસ્તુ સંચાલન માટે આવશ્યક જરૂરિયાતો માટે સામેલ કરે છે;
  - (એ) વેબ માહિતી ઇમારત/સ્થાપત્ય રચના;
  - (બી) ઇન્ટરનેટ આધારિત માહિતી સેવાઓ;
  - (સી) ઉદ્યમો સુધી કેવી રીતે પહોંચી શકાય;
  - (ડી) વિષયવસ્તુની મહેમાનગીરીની સમસ્યાઓ;
  - (ઈ) વિષયવસ્તુઓની રચનાઓ;
  - (એફ) વિષયવસ્તુ સર્જન અને પ્રક્રિયા માટેના ઓજારો
- (7) જ્ઞાન વ્યવસાયિકો અન્ય વ્યવસાયિકો સાથે મળીને સહભાગી બની કાર્ય કરી શકશે; આઈસીટીને સંબંધિત વિવિધ બાબતો જ્ઞાવ્યમાં ઉપયોગમાં લીધેલ હોઈને માહિતી પ્રોત્સાહન અને ગતિશીલ કાર્યના ચોકઠામાં ગોઠવવામાં સમજપૂર્વકનો પ્રયાસ કરવો પડે.
- (8) જ્ઞાવ્યના સહભાગી પરિમાણો તજજ્ઞતાને વિકસાવતા રહીને જ્ઞાપેને સહાયરૂપ બની શકશે, અસ્તિત્વ ધરાવતી માહિતી પદ્ધતિઓનું પ્રતિભાવ મેળવે, બધી કક્ષાઓના ઉપભોક્તાઓને જ્ઞાન પાયો પૂરો પાડે અને જ્ઞાનની શોધ અને નવીનતાઓ અમલીકરણ કરવાની કાર્યપદ્ધતિઓ અને અન્ય વિશિષ્ટતાભરી પ્રૌદ્યોગિકી સહાય કરે છે.
- (9) વિશિષ્ટતાભર્યા પ્રદેશો માટે વ્યવસાયિકો માટેના અભિગમો સામેલ કરેલ છે :
  - (એ) સાહિત્ય માર્ગદર્શિકાઓ અને વિષય પ્રવેશદ્વાર ઉત્પાદિત કરવું.
  - (બી) વિશિષ્ટ વર્ગીકરણ અને થિસોરસ (શબ્દભંડોળ)નું ઉત્પાદન કરવું : નિર્દેશીકરણ અને પુનઃ પ્રાપ્તિની વિશિષ્ટતાઓ વિશે સંશોધન કરવું.
  - (સી) અનુભવજન્ય ઉપભોક્તા અભ્યાસોનું નિદર્શન, સાહિત્ય માપન અભ્યાસો, ઐતિહાસિક

અભ્યાસો, સાહિત્ય પ્રકારના અભ્યાસો, જ્ઞાન મીમાંસા અભ્યાસો, પરિભાષા તરફ અભ્યાસો, વૈજ્ઞાનિક પ્રત્યાયનમાં રૂપરેખાઓ અને સંસ્થાઓમાં યોજાતા પરિસંવાદ અભ્યાસો અને કાર્યક્ષેત્ર પૃથક્કરણ અને કૃત્રિમ બુદ્ધિ.

- (10) સતત્ત્વ સ્વરૂપ મીમાંસા એ વિષયવસ્તુઓમાં પ્રદેશ વિશે સામાન્ય ભાષાના ઉપયોગ અંગેની વાત સંબોધે છે. જ્ઞાનના પાયાના વિષય વસ્તુઓને પૃથક્કરણ કરવાને, પ્રતિનિધિ, શોધ અને વિસ્તારવામાં તે મદદ કરે છે. તે જ્ઞાનના ઉપયોગ અને હિસ્સેદારીમાં મદદ કરે, આમ તે મદદરૂપ બનીને પ્રોત્સાહિત કરે.

---

#### 16.10 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEYWORDS)

---

- વ્યવસાય (Profession)** : કબજો હકની માંગણી કરવી અથવા કારકિર્દી એ માટે વિશિષ્ટ શિક્ષણ આવશ્યકતા રહે છે. (દા.ત. ઉદાર વિનયન અથવા વિજ્ઞાન. ભણેલા ધંધો રોજગારવાળા લોકોનું નિગમ) (વર્ડનેટ 2.0)
- વ્યવસાયિકતા (Professional)** : વ્યવસાયિક વ્યક્તિ, શિક્ષિત વ્યવસાયમાં રોકાયેલી વ્યક્તિ, શીખવાને અધિકૃતપણે લાયકાત ધરાવનાર અધ્યાપક. દા.ત. જ્ઞાની કોઈપણ શાખા, અભ્યાસના ક્ષેત્રમાં, વિષય, વિદ્યાશાખા. (Wordnet 2.0) વ્યવસાયિક એ છે જે તાલીમબદ્ધ વ્યક્તિ છે. તેની પાસે નિપુણતા દર્શાવતું જ્ઞાન ક્ષેત્રમાં તે/તેણી સમાજને સેવા પૂરી પાડે છે.
- હકની માંગણી કરવી (Calling)** : “હકની માંગણી કરવી” એ પદની પ્રવૃત્તિ અથવા આંતરકડીરૂપ પ્રવૃત્તિઓની જોડી જેને માટે કાર્ય કરનાર કાયદેસર અને નૈતિક હકની ખુશી અનુભવે અને નાણાંની માંગણી કરે, અને જો તે/તેણી તેને માટે માંગણી કરે (પૂછી શકે), તે/તેણીને (નાણાં) ચૂકવવા પડે અને જો તે/તેણી ચૂકવણી ન કરે તો, કાયદાની અદાલતમાં તે/તેણી દાદ માંગી શકે (ભટ્ટાચાર્ય, 2001)

---

#### 16.12 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન (REFERENCES AND FUTURE READING)

---

- Abell, Angela (2001). *Competing with Knowledge: The Information Professional in the knowledge Management Age*. London, U.K. : Library Association Publishing.
- Bhattacharyya, G. (2001). *Musings on Curriculum design for library and information science in the IT environment with special reference to content organisation*, p. 135-144. In: *Content Organisation in the New Millennium. Papers Contributed to the Seminar on Content Organisation in the New Millennium*, Bangalore 2-4 June 2000.
- Hjorland, Birger (2002). *Domain analysis in Information Science : Eleven Approaches - Traditional as well as Innovative*. *Journal of Documentation*, 58(4); 422-462.
- Devaraj, Rajashekar S. and Ramesh, L.S.R.C.V. (1999). *Librarianship and the Professional Model : A Sociological Tutorial and Critique*. *Library Science with a Slant to Documentation and Information Studies*, 38(3); 155-164.
- Gopinath, M.A. (1998). *Curriculum for Digital Information Systems: A Learning Package for Library and Information Professionals*. *Library Science with a Slant to Documentation and Information Studies*. 37(2); 73-78.