

રૂપરેખા

- 12.0 ઉદ્દેશો
- 12.1 પ્રસ્તાવના
- 12.2 નિરંકુશ સેવાઓ
 - 12.2.1 ઈન્ટરેક્ટિવ લર્નિંગ
 - 12.2.2 શિક્ષણ અને તાલીમ સેવાઓ
 - 12.2.3 વ્યાપાર અને વાણિજ્ય સેવાઓ
 - 12.2.4 રીમોટ કમ્પ્યુટિંગ અને ફાઈલ ટ્રાન્સફર સેવાઓ
 - 12.2.5 ઈન્ટરેક્ટિવ માહિતી પ્રત્યાયન અને સંચાર સેવાઓ
 - 12.2.6 ઈન્ટરેક્ટિવ શોધ એજન્ટ અને ડોક્યુમેન્ટ ડિલીવરી સેવાઓ
 - 12.2.7 ભાષાંતર સેવાઓ
 - 12.2.8 ઈન્ટરેક્ટિવ બુકમાર્કિંગ
- 12.3 નિરંકુશ સેવાઓમાં સુરક્ષા અને ગોપનીયતા
 - 12.3.1 ઉપભોક્તા પ્રમાણીકરણ
 - 12.3.2 ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ
 - 12.3.3 ઉપભોક્તાનો ફાળો
- 12.4 ગ્રંથાલયમાં નિરંકુશ સેવાઓ
- 12.5 સારાંશ
- 12.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
- 12.7 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 12.8 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન

12.0 ઉદ્દેશો (Objective)

- આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા બાદ તમને નીચેની બાબતોની જાણકારી મળશે.
- ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાની અને તેની સાથે જોડાયેલી બાબતોની માહિતી આપે છે.
 - ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાની જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે.
 - ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાને ગ્રંથાલયમાં અસરકારક બનાવવામાં આવતી સમસ્યાઓની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

12.1 પ્રસ્તાવના (Introduction)

21મી સદીની શરૂઆતથી માહિતી અને સંચાર ટેકનોલોજીના વિકાસ સાથે ઈન્ટરનેટનો પ્રભાવ લોકોના જીવનમાં વધવા લાગ્યો. વેબ 2.0ના ઉદ્ભવ પછી ઈન્ટરનેટ સેવાઓ વધારે

ઈન્ટરેક્ટિવ બની છે અને ઉપભોક્તા કેન્દ્રિત બની છે. ઈન્ટરનેટની શોધની સાથે જ web 2.0 ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. ગ્રંથાલયમાં પણ વિતરણ સેવાની સાથે સાથે ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાનો વ્યાપ વધ્યો છે. આ સેવા ઉપભોક્તાઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેમના પ્રશ્નોના ઉત્તર માટે ખાસ આયોજવામાં આવે છે. આજના માહિતી અને ટેકનોલોજીના યુગમાં ઈન્ટરેક્ટિવથી વૃદ્ધિ કરી શકાય છે.

12.2 નિરંકુશ સેવાઓ (Interactive Services)

ઈન્ટરનેટ આધારિત કેટલીક નિરંકુશ સેવાઓ નીચે મુજબ છે.

12.2.1 ઈન્ટરેક્ટિવ લર્નિંગ :

નેટવર્ક ટેકનોલોજી જેવી કે ઈન્ટરનેટ, WWW અને વેબ ટેકનોલોજીના કારણે શિક્ષણમાં બદલાવ આવતા રહે છે. તેની સાથે લોકોને માહિતી સુધી પહોંચવા માટે નવા એક્સેસ અને ગેટવે તરીકે ઈન્ટરનેટ કાર્ય કરે છે. Chartered Institute of Personal and Development દ્વારા ઈન્ટરેક્ટિવ લર્નિંગની પરિભાષા આપવામાં આવે, જે જોડાણ અને ઈન્ટરકનેક્શન ઉપર વધુ ભાર મૂકે છે. કોઈપણ સંસ્થા, યુનિવર્સિટી, કોલેજ અથવા સ્કુલ માટે લર્નિંગ એ નવા વિચારો, શિક્ષણ તેમ જ જ્ઞાનને ઈલેક્ટ્રોનિક માધ્યમ દ્વારા ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવાનો છે. ઈન્ટરેક્ટિવ લર્નિંગમાં શબ્દો, ગ્રાફિક્સ, ઓડીઓ, વિડિયો અને એનિમેશનનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. આ સિવાય ટેકનોલોજીની સહાયથી કાર્યક્રમો અને આયોજન સરળ બને છે. દા.ત. પ્રત્યાયન ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને, જેવી e-mail, chat room ચર્ચા જૂથ, વિડિયો કોન્ફરન્સ વગેરે. સામાન્ય રીતે લર્નિંગ વેબ આધારિત ટ્રેનિંગ પ્રોગ્રામથી શરૂ થાય છે. જેમાં લર્નર દ્વારા તકો માટે વિવિધ અસેસમેન્ટ અને ફીડબેકની પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ સાથે ઓનલાઈન લર્નિંગનો અનુભવ અને તેને લગતી સમસ્યાઓની પણ જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે. ઓનલાઈન લર્નિંગ કોમર્શિયલ તેમ જ ઓપન સોર્સ પ્લેટફોર્મ ઉપર રાખી શકાય છે. ઓનલાઈન લર્નિંગ પ્રોગ્રામ હોસ્ટ કરવા માટે model એક સરળ ઉદાહરણ છે.

12.2.2 શિક્ષણ અને તાલીમ સેવાઓ :

ઈન્ટરનેટ અને વર્લ્ડ વાઈડ વેબના આવિષ્કાર પછી શિક્ષણ અને તાલીમની પદ્ધતિમાં ધરમૂળથી ફેરફાર થયો છે. ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા લોકો ઘેર બેઠા દુનિયાના કોઈપણ દેશની યુનિવર્સિટી કે અન્ય સંશોધન સેવાઓ પ્રાપ્ત કરી શકે છે. લોકો અન્ય દેશોની યુનિવર્સિટીઓમાં અભ્યાસક્રમોમાં ઓનલાઈન જોડાઈ શકે છે. ડીસ્ટન્સ અને ઓનલાઈન, ઈન્ટરેક્ટિવ માધ્યમ વડે આ શક્ય બન્યું છે. લોકો ઓનલાઈન ચેટ, વોઈસ અને વિડિયો કોલ દ્વારા માર્ગદર્શન પ્રાપ્ત કરી શકે છે. Mooc જેવા માધ્યમ દ્વારા ઓનલાઈન અભ્યાસક્રમ અને સર્ટીફિકેટ પણ મેળવી શકે છે. ભારત સરકારે પણ આ દિશામાં પગલું ભરીને સ્વયં અને NPTEL જેવા પ્લેટફોર્મ દ્વારા ઓનલાઈન શિક્ષણ સેવાઓ પૂરી પાડી છે.

12.2.3 વ્યાપાર અને વાણિજ્ય સેવાઓ :

અત્યારની બદલાતી વેબ ટેકનોલોજીની અસર સૌથી વધારે ઓનલાઈન વાણિજ્ય અને વેપારમાં જોવા મળી રહી છે. વેપારી પદ્ધતિઓમાં આવતા બદલાવના કારણે ધંધાકીય વેપારીઓ પોતાનું વેચાણ ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા કરવા લાગ્યા છે. વ્યાપાર અને વાણિજ્યના ક્ષેત્રમાં ઈન્ટરનેટનો રોલ મહત્વપૂર્ણ રહ્યો છે. વ્યાપાર વાણિજ્યનું મોડેલ બદલાઈ રહ્યું છે. વ્યાપાર વાણિજ્ય હવે કોઈ ભૌગોલિક સીમાઓ પૂરતું મર્યાદિત ન રહેતા વૈશ્વિક બન્યું છે. ઈન્ટરનેટે એક એવું પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડ્યું છે કે જ્યાં દેશ દુનિયા, સ્થળ—કાળ જેવી મર્યાદાઓ હવે રહી નથી. આજે દેશના અંતરિયાળ વિસ્તારમાં રહેલો વેપારી કે ખેડૂત પોતાની પ્રોડક્ટ વૈશ્વિક બજારમાં વેચી શકે છે. એમેઝોન, ફ્લીપકાર્ટ કે સ્નેપડીલ જેવા મોટા ઓનલાઈન પ્લેટફોર્મ દ્વારા નાના વેપારીઓ પણ

પોતાની વસ્તુઓ કે સેવા વેચી શકે છે અને ઓનલાઈન બેન્કિંગ દ્વારા પેમેન્ટ પણ મેળવી શકે છે. શેરબજાર જેવા ઓનલાઈન ટ્રેડિંગ હવે વધારે ભરોસાપાત્ર બન્યા છે. BSE કે NSE દ્વારા લોકો પોતાની જાતે શેર—સ્ટોકની લે—વેચ આસાનીથી અને સુરક્ષિત રીતે કરી શકે છે. જ્યાં ઉપભોક્તાઓ કોઈપણ વસ્તુ ઓનલાઈન મંગાવી તેની કિંમતની ચુકવણી પણ ઓનલાઈન કરી શકે છે. હાલની બદલાતી સેવાઓમાં ઓનલાઈન ખરીદી અને તેની ચુકવણી વેપારીઓ અને ઉપભોક્તાઓ માટે એક પ્રકારની ઈન્ટરેક્ટિવ સેવા તરીકે કાર્ય કરે છે. ઓનલાઈન ખરીદીમાં કાર્ટ સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. વાણિજ્ય અને વેપાર ક્ષેત્રે ઓનલાઈન વેપાર ટ્રાવેલ એજન્ટ, બસ ટિકિટ બુક કરાવવી, બેન્કિંગ સેવાઓ જેવા તમામ વેપાર ઓનલાઈન પદ્ધતિથી ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાના ભાગરૂપે થાય છે.

12.2.4 રીમોટ કમ્પ્યુટિંગ અને ફાઈલ ટ્રાન્સફર સેવાઓ :

નેટવર્ક એરિયામાં રીમોટ કમ્પ્યુટિંગ એક બદલાવની દિશા સૂચવે છે. જે વ્યક્તિ અને સમૂહને મોંઘા એવા હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરની ભાગીદારી કરે છે. નેટવર્ક અને ઈન્ટરનેટના માધ્યમ વડે જોડવાથી કમ્પ્યુટર સેવાઓ ઈન્ટરેક્ટિવ અને ઝડપી બની છે. કોઈ વ્યક્તિ દ્વારા એક પ્લેટફોર્મ ઉપરથી ડેટા મોકલવાના થાય ત્યારે, પ્રથમ ડેટા ફાઈલ ટ્રાન્સફર પ્રોટોકોલનો ઉપયોગ કરીને ફાઈલ રીમોટ મશીન સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે. ત્યારબાદ ડેટાનું પૃથક્કરણ કર્યા બાદ ફાઈલ બીજી વ્યક્તિ સુધી મોકલવામાં આવે છે, જ્યાં લોકલ મશીન ડમ્બ ટર્મિનલ તરીકે કાર્ય કરે છે. ઈન્ટરનેટના વધતા વપરાશની સાથે, નવી ટેકનોલોજીના ઉદ્ભવથી રીમોટ કમ્પ્યુટિંગ, ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં બદલાઈ ગયું. જ્યાં ક્લાઉડ શબ્દ ઈન્ટરનેટના ઉપયોગને દર્શાવે છે. ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં રિસોર્સને વહેંચી દેવામાં આવે છે. ઘણીવાર કમ્પ્યુટિંગ ઉપભોક્તાઓને સેવા આપનાર એટલે કે સર્વિસ પ્રોવાઈડરનો ખ્યાલ હોતો નથી. ક્લાઉડના માધ્યમ દ્વારા લોકો પોતાની ફાઈલો અને ડેટા લાંબા સમય સુધી સુરક્ષિત રાખી શકે છે. ક્લાઉડ કોમ્પ્યુટિંગ દ્વારા ઉપભોક્તા ઓન ડીમાન્ડ સર્વિસ પણ પ્રાપ્ત કરી શકે છે. ઉપયોગકર્તા વિશ્વના કોઈપણ ખૂણે સેવાઓ પ્રાપ્ત કરી શકે છે અને સેવા પૂરી પાડી શકે છે. ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગથી ખર્ચ ઘટે છે. ઉપભોક્તા પોતાના રિસોર્સ, ફાઈલ અને સંદેશા એક વ્યક્તિથી બીજી વ્યક્તિ સુધી ઓછા ખર્ચે ક્લાઉડ ઉપર સેવ કરી શકે છે. ક્લાઉડના માધ્યમ વડે શિક્ષણ, હેલ્થ, બેન્કિંગ, વીમાને લગતી સેવાઓ વધુ સુદૃઢ બની શકે છે.

12.2.5 ઈન્ટરેક્ટિવ માહિતી પ્રત્યાયન અને સંચાર સેવાઓ :

વ્યક્તિના મગજમાં ચાલતા નવા વિચારો, ચિત્રો અને ગ્રાફિક્સને દુનિયાના દરેક વ્યક્તિ સુધી પહોંચાડવા માટે ઈન્ટરેક્ટિવ પ્રત્યાયન નવી અને સહભાગી તકનિક છે. ઈન્ટરેક્ટિવ વાતચીત અને પ્રત્યાયન માટે વિવિધ ટુલ્સ અને સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. રીયલ ટાઈમ અને તુરંત પ્રશ્નોત્તરી તેમ જ ઉત્તર એક વ્યક્તિ બીજી વ્યક્તિ સુધી પહોંચાડવાનું કાર્ય કરે છે. માહિતી અને પ્રત્યાયન ટેકનોલોજીના વિકાસને કારણે સંદેશા વ્યવહારની પદ્ધતિઓ જડમૂળથી બદલાઈ ચૂકી છે. પરંપરાગત ટપાલ સેવાનું સ્થાન આજે ઈ—મેઈલ અને ઈન્ટરનેટ મેસેજ સેવાએ લીધું છે. ટેકનોલોજીના વિકાસની સાથે આ સેવાઓ વધુ ઝડપી અને સુરક્ષિત બની છે. ઈ—મેઈલ દ્વારા ડોક્યુમેન્ટ, વિડિયો, ઓડિયો, કે ગ્રાફિક્સ ખૂબ ઝડપથી પ્રસારિત કરી શકાય છે. લાઈવ ચેટ અને રિયલ ટાઈમ વાતચીત માટે નીચેના ટુલ્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

- **Microsoft Net Meeting :** આ ટુલ્સનો ઉપયોગ ચેટ, ફાઈલ મોકલવા, વાતચીત કરવા, ફેસ—ટુ—ફેસ કોન્ફરન્સ, તેમ જ ઓડિયો જેવી સગવડ પૂરી પાડવા માટે થાય છે.
- **Window Messenger :** મેસેન્જર ટુલ્સનો ઉપયોગ કોઈપણ સંદેશ તુરંત મોકલવા અને તુરંત પ્રત્યુત્તર મેળવવા માટે થાય છે. વિન્ડો યુઝર્સ ટેકનિકલ સપોર્ટ સર્વિસની મદદથી લોકલ કમ્પ્યુટર દ્વારા રીમોટ લોગીનથી ફાઈલ ટ્રાન્સફર કરી શકે છે.

- **ICQ :** આ એપ્લિકેશનના કાર્યો વિન્ડો મેસેન્જર જેવા જ છે. જે ICQની વેબસાઈટ ઉપરથી વેબ બ્રાઉઝરનો ઉપયોગ કરીને એક્સેસ કરી શકાય છે.

રોજબરોજના ધંધાકીય કાર્ય અને વેપારમાં ટેલી/વિડીયો કોન્ફરન્સ ખૂબ જરૂરી છે. જ્યારે બે કે તેથી વધુ વ્યક્તિ ભૌગોલિક સીમાના કારણે ફેસ-ટુ-ફેસ ન મળી શકે ત્યારે ટેલી/વિડીયો કોન્ફરન્સ વાતચીત કરવા માટેનો સરળ ઉપાય છે. ટેલી/વિડીયો કોન્ફરન્સ એક વ્યક્તિ, બીજી વ્યક્તિ અને વ્યક્તિના ગ્રુપ સાથે વાતચીત માટેની સવલત આપે છે. વિવિધ પ્રકારના મોબાઈલ એપ્લિકેશન જેવા કે SKYPE, hangout દ્વારા પરસ્પર વોઈસ અને વિડીયો કોલિંગ તદ્દન ફ્રી કરી શકે છે.

12.2.6 ઈન્ટરેક્ટિવ શોધ એજન્ટ અને ડોક્યુમેન્ટ ડિલીવરી સેવાઓ :

ઈન્ટરેક્ટિવ શોધ એજન્ટ સામાન્ય રીતે ડોમેન આધારિત હોય છે. ડોમેન આધારિત શોધ એજન્ટનું અમલીકરણ સામાન્ય રીતે ટ્રાવેલ બુકિંગમાં થતું હોય છે જ્યાં એક શોધની સાથે બીજા ઘણા બધા વિકલ્પ જોવા મળે છે. ગુગલ અને યાહુ ઉપભોક્તાને શોધ ક્વેરીનાં પરિણામ શોધવામાં મદદરૂપ બને છે. સર્ચ એન્જિન દરેક સર્ચ પેજમાં નવાં પરિણામ દર્શાવે છે, આ ઉપરાંત ગુગલ દ્વારા ઈમેલ ઉપર સર્ચ અલર્ટ સેવા આપવામાં આવે છે. ઈન્ટરનેટ અને વર્લ્ડ વાઈડ વેબના વિકાસ સાથે સાથે વિવિધ પ્રકારની વેબસાઈટો અને વેબ પોર્ટલની શરૂઆત થઈ. તે અગણિત ઝડપે વધવા લાગી, પરિણામે ચોક્કસ વેબસાઈટ શોધવા માટે સર્ચ એન્જિનની શોધ થઈ. યાહુ તથા ગુગલ જેવી કંપનીઓને પોતાના સર્ચ એન્જિન રજૂ કર્યાં. પરિણામ આપે છે. તદુપરાંત સર્ચ સજેસન પણ આપે છે. ગુગલ જેવા આધુનિક સર્ચ એન્જિનો વિકાસ પ્રકારના સર્ચ ફિલ્ટરસ અને સર્ચ ટેકનિક દ્વારા ઝડપી અને ચોક્કસ સર્ચ સુવિધા પૂરી પાડે છે. સર્ચ એન્જિનના પરિણામમાં પણ મોખરે રહેવા માટે ચોક્કસ પ્રકારની પદ્ધતિને અનુસરવામાં આવે છે. જેને SEO કહેવામાં આવે છે.

12.2.7 ભાષાંતર સેવાઓ :

ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા કેટલીક વેબસાઈટો તત્કાળ ભાષાંતરની સુવિધા પૂરી પાડે છે. જેમ કે ગુગલ ટ્રાન્સલેટની સેવા દ્વારા 100 કરતા પણ વધુ ભાષાઓમાં ઓનલાઈન તત્કાળ ભાષાંતર સેવાઓ આપે છે જે ભારતની પ્રાદેશિક ભાષાઓમાં પણ ભાષાંતર કરી આપે છે. ગુગલની ભાષાંતર સેવાઓ હાલ મોબાઈલ એપ્લિકેશન સ્વરૂપે પણ ઉપલબ્ધ છે. ગુગલમાં ઈન્ટેક ભાષાઓ સપોર્ટ થાય છે.

12.2.8 ઈન્ટરેક્ટિવ બુકમાર્કિંગ :

આજ કાલ લોકો ઓફલાઈન રિસોર્સ કરતા ઓનલાઈન રિસોર્સનો વધુ ઉપયોગ કરે છે. રિસોર્સ ભવિષ્યમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તે માટે બુકમાર્ક કરીને રાખવામાં આવે છે. ઓનલાઈન બુકમાર્કિંગ સેવામાં રિસોર્સને ઓનલાઈન બુકમાર્ક કરવાની સુવિધા મળે છે, જેમાં ઉપભોક્તા ઓનલાઈન ગમે ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. ઓનલાઈન બુકમાર્કિંગનું સરળ ઉદાહરણ ગુગલ બુકમાર્ક છે.

12.3 નિરંકુશ સેવાઓમાં સુરક્ષા અને ગોપનીયતા (Security & Privacy in Interactive Services)

કોઈપણ પ્રકારની નિરંકુશ અને વિતરણ સેવાઓની રૂપરેખા તૈયાર કરતી વખતે નેટવર્ક સુરક્ષા ખૂબ જરૂરી છે. ઈન્ટરનેટ સુરક્ષા એટલે નેટવર્ક ઉપર ઉપલબ્ધ અનઓથોરાઈસ એક્સેસથી સુરક્ષિત રહેવું. સામાન્ય રીતે સુરક્ષા માટે નીચેની તકનીકોનો ઉપયોગ કરી શકાય.

12.3.1 ઉપભોક્તા પ્રમાણીકરણ :

જે-તે સેવા ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવાની છે તે સેવાઓને ઉપભોક્તાના ડેટાબેઝ સાથે

જોડી દેવા, જેથી પ્રમાણીકરણ જળવાઈ રહે તેમ જ ઉપભોક્તાને એક્સેસ માટે યુઝરનેમ અને પાસવર્ડની સુવિધા મળી રહે. આ ઉપરાંત સંસ્થાના કોઈ એક ઈમેલ હેડિંગ જણાય તો એક ઈમેલને બંધ કરીને બાકીના ઈમેલ સુરક્ષિત રાખી શકાય છે.

12.3.2 ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ :

કમ્પ્યુટર નેટવર્કમાં IP એક પ્રકારનું નેટવર્ક એડ્રેસ છે. જેના અમલીકરણના ભાગ રૂપે અપાતી સેવામાં IPનો ઉપયોગ મર્યાદિત કરી શકાય છે. IP સરનામાં દ્વારા તેનો એક્સેસ સંસ્થામાં અથવા સ્થાનિક સંથાઓ પૂરતું મર્યાદિત કરી શકાય છે.

12.3.3 ઉપભોક્તાનો ફાળો :

રજિસ્ટ્રેશન કરાવેલ ઉપભોક્તાની યાદી પ્રમાણે એક્સેસ કંટ્રોલ યાદીથી સુરક્ષા અને ગોપનીયતા જળવાઈ રહે છે. હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરને સાચવવા માટે સિસ્ટમ એડમિનીસ્ટ્રેશનનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

આવી જ રીતે નેટવર્ક ઉપર પ્રત્યાયન કરતી વખતે ગોપનીયતાની સમસ્યાઓ નડતી હોય છે અને ઉપભોક્તા પોતાના વિચારો, દસ્તાવેજો ઓનલાઈન શેર કરી રહ્યા છે તેમાં કોઈ સમસ્યા થાય ત્યારે ઈન્ટરનેટ તેમ જ અમુક પ્લેટફોર્મ વિશ્વાસપાત્ર રહેતા નથી. વિતરણ સેવાઓમાં અને સોશિયલ નેટવર્કના ઉપયોગ દરમિયાન જે કોઈ ઉપભોક્તાની માહિતીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેની ગોપનીયતા જળવાઈ રહે તે સંસ્થાની જવાબદારી છે.

- **Privacy Policy** : કોઈપણ સેવા ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવા માટે સંસ્થા દ્વારા ઉપભોક્તાની વ્યક્તિગત માહિતીની જાણકારી મેળવે છે અને આ દરમિયાન પ્રાઈવસી પોલીસીનું ઘડતર કરવામાં આવે છે.
- **Encryption** : જ્યારે બે વ્યક્તિ નેટવર્ક ઉપર નિરંકુશ અને વિતરણ સેવા માટે ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને પ્રત્યાયન કરે ત્યારે બંને વ્યક્તિની જાણકારી બહાર નેટવર્ક ઉપર માહિતી ચોરી થવાનો ભય રહે છે. આ કારણે સંદેશનું એનક્રિપ્શન કરવું જરૂરી છે. આ કોડથી માત્ર બે વ્યક્તિ, સંદેશ મોકલનાર અને સંદેશ મેળવનાર જ સંદેશ વાંચી શકે છે.
- **Moderation Policy** : ઉપભોક્તાને સેવા આપવા માટે સિસ્ટમ દ્વારા પ્લેટફોર્મ તૈયાર કરવામાં આવે છે. પરંતુ ઉપભોક્તા પ્લેટફોર્મનો દુરુપયોગ કરે છે, ખાસ કરીને ચર્ચા શ્રુપ અને ચેટ શ્રુપમાં આવા બનાવ બને છે. ઉપભોક્તાએ એક્સેસને રોકવા માટે અમુક પ્રકારની મોડર્ન પોલીસી તૈયાર કરી તેને અપનાવવી જોઈએ. આવી પોલીસીમાં પોસ્ટ, ફોટા અને બિનજરૂરી સંદેશા ઉપર બેન મૂકવામાં આવે છે.

12.4 ગ્રંથાલયમાં નિરંકુશ અને વિતરણ સેવાઓ (Interactive & Distributive Services in Library)

21મી સદીમાં બદલતા ટેકનોલોજીના ઉપયોગના કારણે વિવિધ ક્ષેત્રમાં ટેકનોલોજીને અપનાવવામાં આવે છે. ગ્રંથાલય ક્ષેત્રમાં ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને ડિજિટલ સેવાઓ, વેબ 2.0 આધારિત સેવાઓ, ઓનલાઈન સેવાઓ ઉપર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. ડિજિટલ ગ્રંથાલયમાં Blog, RSS—feed, Instant messaging, Wiki, SNS integration અને Podcasting જેવી સેવાઓ પૂરી પાડવામાં આવે છે જેથી ઉપભોક્તાઓ ડિજિટલ ગ્રંથાલય મારફતે ગ્રંથાલય સાથે જોડાઈ રહે. વેબ આધારિત સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે ટેકનોલોજીની જાણકારી ધરાવતા કર્મચારીઓની માંગ વધવા લાગે છે. ગ્રંથાલયના દરેક રિસોર્સને સ્કેન અથવા ડિજિટલમાં ફેરવીને ઓનલાઈન વેબસાઈટ ઉપર મૂકવામાં આવે છે. આ સાથે ઓનલાઈન પબ્લિક એક્સેસ કેટલોગની સુવિધા પૂરી

પાડવામાં આવે છે. ગ્રંથાલયની વેબસાઈટ પર ઈ-ડોક્યુમેન્ટ, ઈ-જર્નલ, લાયબ્રેરી કેટલોગ, સંદર્ભ સેવાઓ, ફીડબેક જેવી સુવિધા પૂરી પાડવામાં આવે છે. વેબ ઓપેકની મદદથી ઉપભોક્તા કોઈપણ જગ્યાએથી ગ્રંથાલયના રિસોર્સને એક્સેસ કરી શકે છે. ઘણી લાયબ્રેરીમાં ઈ-મેઈલની સેવા પૂરી પાડવામાં આવે છે જ્યાં ઈ-મેઈલ દ્વારા ઉપભોક્તાના રેકોર્ડ, બુક ઈસ્યુ-રિટર્નની માહિતી તેમના સુધી મોકલી શકાય છે. વેબ સર્વે દ્વારા ઉપભોક્તાના ગ્રંથાલય વિશેના વિચારો જાણી શકાય છે જે વેબ ફોર્મમાં ભરાવવામાં આવે છે અને તેનું પૃથક્કરણ પણ વેબ સર્વેમાં થાય છે. વેબ આધારિત સેવાઓ ઉપભોક્તા સાથે જોડાઈ રહેવા અને તેમનો સમય બચાવવામાં ખૂબ મદદરૂપ બને છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

નોંધ : i. નીચે આપેલ જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

ii. એકમના અંતે આપેલ ઉત્તર સાથે તમારો ઉત્તર ચકાસો.

(1) નિરંકુશ એટલે શું ? કોઈ એક સેવા વિષે વિસ્તૃત માહિતી આપો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2) ઈન્ટરેક્ટિવ બુકમાર્કિંગની માહિતી આપો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3) નિરંકુશ સેવા માટે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવતા સુરક્ષાના પાસાં જણાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) નિરંકુશ અને વિતરણ સેવાઓ મુખ્યત્વે શાના ઉપર આધાર રાખે છે.

- (a) ઈન્ટરનેટ (b) ક્લાઉડ (c) વેબ બ્રાઉઝર (d) WWW

(5) વિડિયો અને વોઈસ કોલ માટે કઈ સેવા વપરાય છે.

- (a) Skype (b) Yahoo (c) Net Call (d) Net meeting

(6) **hangaout** કોના દ્વારા રજૂ કરાયેલ સેવા છે.

- (a) Microsoft (b) Yahoo (c) APPLE (d) Google

12.5 સારાંશ (Summary)

ઈન્ટરનેટ અને માહિતી ટેકનોલોજીના વિકાસને કારણે સમાજ જીવનના પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં અમુક પરિવર્તન જોવા મળે છે. ઈન્ટરનેટ વ્યક્તિના રોજ-બરોજમાં દૈનિક કાર્યોથી લઈને લોકોના વ્યવસાય, શિક્ષણ, સરકારી કાર્યો, પરિવહન વગેરે ક્ષેત્રે પરિવર્તન જોવા મળી રહ્યું છે. ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાઓને કારણે આજે મેડીકલ ક્ષેત્રમાં રોબોટિક સર્જરી, ટેલીમેડીસીન જેવાં કાર્યો શક્ય બન્યા છે. વેબ અલગ-અલગ પ્રકારની સેવાઓ ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવામાં મદદરૂપ બને છે. ગ્રંથાલયમાં જૂની સેવાઓને નવી પદ્ધતિથી ઉપભોક્તા સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે જેથી નવી સિસ્ટમ અને ઉપભોક્તા સાથે જોડાઈ શકે. વેબ આધારિત નિરંકુશ અને વિતરણ સેવા કર્મચારીઓ તેમ જ ગ્રંથાલયના ઉપભોક્તાઓનો સમય બચાવે છે. એક સાથે ઘણા બધા ઉપભોક્તાઓને એક જ સેવા પૂરી પાડવામાં વેબ મદદરૂપ બને છે. આવી સેવાના ફાયદાની સાથે કેટલીક મર્યાદા પણ છે જ્યાં વેબ ઉપર સુરક્ષા અને સાવચેતીની ખૂબ જ જરૂર છે.

12.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (Answer of Self-check Exercise)

- (1) ઈન્ટરનેટની શોધની સાથે જ web 2.0 ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. ગ્રંથાલયમાં પણ વિતરણ સેવાની સાથે સાથે ઈન્ટરેક્ટિવ સેવાનો વ્યાપ વધ્યો છે. આ સેવા ઉપભોક્તાઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેમના પ્રશ્નોના ઉત્તર માટે ખાસ આયોજવામાં આવે છે. આજના માહિતી અને ટેકનોલોજીના યુગમાં ઈન્ટરેક્ટિવથી વૃદ્ધિ કરી શકાય છે.
 - શિક્ષણ અને તાલીમ સેવાઓ : ઈન્ટરનેટ અને વર્લ્ડ વાઈડ વેબના આવિષ્કાર પછી શિક્ષણ અને તાલીમની પદ્ધતિમાં ધરમૂળથી ફેરફાર થયો છે. ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા લોકો ઘેર બેઠા દુનિયાના કોઈપણ દેશની યુનિવર્સિટી કે અન્ય સંશોધન સેવાઓ પ્રાપ્ત કરી શકે છે. લોકો ઓનલાઈન ચેટ, વોઈસ અને વિડિયો કોલ દ્વારા માર્ગદર્શન પ્રાપ્ત કરી શકે છે. Mooc જેવા માધ્યમ દ્વારા ઓનલાઈન અભ્યાસક્રમ અને સર્ટિફિકેટ પણ મેળવી શકે છે. ભારત સરકારે પણ આ દિશામાં પગલું ભરીને સ્વયં અને NPTEL જેવા પ્લેટફોર્મ દ્વારા ઓનલાઈન શિક્ષણ સેવાઓ પૂરી પાડી છે.
- (2) આજ કાલ લોકો ઓફલાઈન રિસોર્સ કરતા ઓનલાઈન રિસોર્સનો વધુ ઉપયોગ કરે છે. રિસોર્સ ભવિષ્યમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તે માટે બુકમાર્ક કરીને રાખવામાં આવે છે. ઓનલાઈન બુકમાર્કિંગ સેવામાં રિસોર્સને ઓનલાઈન બુકમાર્ક કરવાની સુવિધા મળે છે, જેમાં ઉપભોક્તા ઓનલાઈન ગમે ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. ઓનલાઈન બુકમાર્કિંગનું સરળ ઉદાહરણ ગુગલ બુકમાર્ક છે.
- (3) કોઈપણ પ્રકારની નિરંકુશ અને વિતરણ સેવાઓની રૂપરેખા તૈયાર કરતી વખતે નેટવર્ક સુરક્ષા ખૂબ જરૂરી છે. ઈન્ટરનેટ સુરક્ષા એટલે નેટવર્ક ઉપર ઉપલબ્ધ અનઓથોરાઈસ એક્સેસથી સુરક્ષિત રહેવું. સામાન્ય રીતે સુરક્ષા માટે નીચેની તકનીકોનો ઉપયોગ કરી શકાય.
 - ઉપભોક્તા પ્રમાણીકરણ
 - ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ
 - ઉપભોક્તાનો ફાળો

- (4) (a) ઈન્ટરનેટ
 (5) (a) Skype
 (6) (d) Google

12.7 ચાવીરૂપ શબ્દો (Key Words)

- **ICQ** : આ એપ્લિકેશનના કાર્યો વિન્ડો મેસેન્જર જેવા જ છે. જે ICQની વેબસાઈટ ઉપરથી વેબ બ્રાઉઝરનો ઉપયોગ કરીને એક્સેસ કરી શકાય છે.
- ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ : કમ્પ્યુટર નેટવર્કમાં IP એક પ્રકારનું નેટવર્ક એડ્રેસ છે. જેના અમલીકરણના ભાગ રૂપે અપાતી સેવામાં IPનો ઉપયોગ મર્યાદિત કરી શકાય છે.
- **Encryption** : જ્યારે બે વ્યક્તિ નેટવર્ક ઉપર નિરંકુશ અને વિતરણ સેવા માટે ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને પ્રત્યાયન કરે ત્યારે બંને વ્યક્તિની જાણકારી બહાર નેટવર્ક ઉપર માહિતી ચોરી થવાનો ભય રહે છે. આ કારણે સંદેશનું એનક્રિપ્શન કરવું જરૂરી છે. આ કોડથી માત્ર બે વ્યક્તિ, સંદેશ મોકલનાર અને સંદેશ મેળવનાર જ સંદેશ વાંચી શકે છે.

12.8 સંદર્ભ અને વિશેષ વાંચન (Reference and Further Reading)

<https://www.researchgate.net/publication/324128658_Web_based_Interactive_Services_in_the_University_Libraries_in_Assam_and_perception_of_library_managers_and_users_a_case_study>

<<http://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/35804/5/Unit-16.pdf>>

