



શિક્ષક પ્રશિક્ષણમાં ICT નો ઉપયોગ

નરેશકુમાર સી. પટેલ
લેક્ચરર,
DIET, અમદાવાદ

૧. પ્રસ્તાવના

સાંપ્રત યુગએ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના વિકાસનો યુગ છે. દિન પ્રતિદિન ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજીનું મહત્વ વધતું જાય છે. જ્ઞાન આધારિત સમાજ અને અધ્યયન નિષ્ઠ સમાજની કલ્પના સાકાર થતી જાય છે. નૂતન શિક્ષણ પધ્ધતિઓ અને નવા શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે, તે શિક્ષણની સંપૂર્ણ ગુણવત્તા સુધારણા માટે એક શુભ નિશાની છે. ઈન્ફોર્મેશન એન્ડ કોમ્યુનિકેશન ટેકનોલોજી (ICT) વિશ્વમાં અને સમાજમાં આવતા પરિવર્તનોને આકાર આપવાનું કાર્ય કરે છે. ICT ના પ્રભાવથી કોઈ ક્ષેત્ર બાકી રહ્યું નથી : તો શિક્ષણ ક્ષેત્ર શા માટે બાકી રહે ? શિક્ષક ટેકનોલોજીના ઉપયોગથી પોતાની ક્ષમતાઓ અને શક્તિઓનો ઉત્તમ વિકાસ કરી શકે છે. આધુનિક યુગમાં શિક્ષણ અને શિક્ષક-પ્રશિક્ષણને જોડવાની તાતી જરૂરિયાત છે. ICT ના ઉપયોગથી શિક્ષક-પ્રશિક્ષણ કાર્યક્રમને વધુ અસરકારક બનાવી શકાય છે. આગવી ઓળખ ઉભી કરી શકાય છે અને અસરકારક ગુણવત્તાસભર શિક્ષણ કાર્યક્રમો રજૂ કરી શકાય છે.

શિક્ષક-પ્રશિક્ષણ એ પ્રત્યક્ષ રીતે શિક્ષણની ગુણવત્તા સાથે સંકળાયેલ છે. છતાં પણ ભારતમાં તેની અવગણના થઈ રહી છે. શિક્ષણતંત્ર કે શિક્ષણની કોઈ પધ્ધતિ શિક્ષકોનું સ્તર ઉંચું લાવી શકશે નહીં. આ મહત્વપૂર્ણ જવાબદારી પ્રશિક્ષણ મહાવિદ્યાલયોની (B.Ed College) છે. શિક્ષક પ્રશિક્ષણ સંસ્થાઓ નવી પેઢીના શિક્ષકોને નવા અધ્યયન - અધ્યાપન સાધનોનો તેમના શિક્ષણમાં અસરકારક રીતે ઉપયોગ કરાવવા પ્રયત્નશીલ છે. પરંતુ આ કઠીન કાર્ય હાથ ધરવા માટે નવા સ્ત્રોતો, તજજ્ઞતા, યોગ્ય આયોજન જરૂરી છે અને વૈશ્વિક સમાજ પર ટેકનોલોજીની અસર અને શિક્ષણમાં તેની ઉપયોગીતા સમજવી મદદરૂપ બની રહેશે.

માહિતીની વૈવિધ્યસભર રજૂઆત અધ્યેતાની સમજશક્તિમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવે તે માટે, માહિતીની સરળતાથી પ્રાપ્તિ તેમજ તેનો બહોળો ફેલાવો કરવા માટે, અધ્યાપક તાલીમાર્થી વચ્ચેનો સંબંધ અપેક્ષિત રીતે બદલવા માટે અને શૈક્ષણિક સંશોધનો કરવા માટે ICT નો શિક્ષક પ્રશિક્ષણમાં ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે.

૨. નૂતન તકનિકીઓ

ICT ની શિક્ષક-પ્રશિક્ષણમાં ભૂમિકા અને ઉપયોગીતા સમજવા માટે આપણે નૂતન તકનિકીઓથી માહિતગાર થવું પડે, તે કેવી રીતે ઉપયોગી બને તે જાણવું પડે.

શિક્ષણમાં તકનીકીઓની ઉપયોગીતા એ સાનુકુળતા, શક્તિ અને નાણાની દૃષ્ટિએ એટલી બધી મર્યાદિત નથી છતાં પણ તે બાબત જાણવી જરૂરી છે કે કઈ તકનીકી કયા વિશિષ્ટ હેતુ માટે ઉપયોગી છે.

ICT ને પરિણામે અધ્યયન અને પ્રશિક્ષણ પ્રક્રિયાનું આયોજન, રચના, વિકાસ અને મૂલ્યાંકન સરળ બન્યું છે. આ ઉપરાંત તે પધ્ધતિની સાર્થકતા વધારી તેને અસરકારક બનાવે છે. ડીઝીટલ ટેકનોલોજી એ હાર્ડવેર-સોફ્ટવેર અને મીડિયાસિસ્ટમનું સંયોજન છે. અત્યારે નવી-નવી કેટલીય ડીઝીટલ ટેકનોલોજી વિકાસ પામી રહી છે. અને તેનું ઝડપથી અમલીકરણ પણ થઈ રહ્યું છે. તેમાંની કેટલીક નીચે મુજબ છે.

- મલ્ટીમીડિયા, પી.સી, લેપટોપ
- ડીઝીટલ વિડીયો કેમેરા
- લોકલ એરિયા નેટવર્ક (LAN)
- વર્લ્ડ વાઈડ વેબ (WWW)
- સી.ડી.રોમ, ડીવીડી
- ડીઝીટલ લાયબ્રેરી

૩. શિક્ષક પ્રશિક્ષણમાં નૂતન તકનીકીની ભૂમિકા અને ઉપયોગિતા

ICT ના ઉપયોગથી શિક્ષક-પ્રશિક્ષણમાં ગુણવત્તા અને વૈવિધ્યતા લાવી શકાય છે. શિક્ષકે બનાવેલ મલ્ટીમીડિયા કાર્યક્રમને અન્ય સુધી પહોંચાડી શકાય છે. તકનીકીના સાધનોની પસંદગી તેની કિંમત, તકનીકી સંરચનાત્મક બાબત, સંચાલન ક્ષમતા વગેરે પર આધાર રાખે છે. નીચેના કોષ્ટક પરથી ICT અને મલ્ટીમીડિયાની શિક્ષક પ્રશિક્ષણમાં ઉપયોગીતા સમજાવે/સમજાવ શકાય છે.

૪. શિક્ષક અને પરિક્ષકને ICT કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?

અતિ આધુનિક યુગમાં શિક્ષકની બદલાતી ભૂમિકાને ન્યાય આપવા શિક્ષક/પ્રશિક્ષકે કેટલીક ક્ષમતાઓ/કૌશલ્યોનો વિકાસ કરવો જોઈએ જેમ કે ભાષાગત, કૌશલ્ય, કમ્પ્યુટર સંચાલન, સર્જનાત્મકતા વગેરે..... આ પ્રકારના કૌશલ્ય હસ્તગત કરવા અને ICT ના ઉપયોગની અસરકારક તાલીમ આપવા અને ICT ના ઉપયોગનું અર્થઘટન કરવા સક્ષમ બને છે.

5. ICT શિક્ષક/પ્રશિક્ષક માટેની ઉપયોગિતા

- શૈક્ષણિક અને તાલીમ માટેનું સાહિત્ય રચવામાં, સૂક્ષ્મપાઠ અને તાલીમ માટે રેકોર્ડીંગ કરી પ્રતિપોષણ આપવા માટે ICT સક્ષમ છે.
- ICT ની મદદથી શિક્ષણને મહાવિદ્યાલયો, વિશ્વવિદ્યાલયો, તજજ્ઞતાના કેન્દ્રો સાથે સાંકળીને સાંપ્રત પ્રવાહોથી માહિતગાર કરી શકાય છે.

- ICT ની મદદથી અન્ય શાળા, કોલેજ, યુનિવર્સિટી અને વિદેશના વિદ્યાર્થી સાથે વિચારો, અનુભવો, સાહિત્ય વિનિમય શક્ય છે.
- ICT અને ઓનલાઇન લાયબ્રેરી, જનરલ અને સંશોધનને સાંકળી વ્યક્તિગત અધ્યયન માટેની સવલત પૂરી પાડે છે.
- ICT અને મલ્ટીમિડીયાના ઉપયોગથી વિદ્યાર્થી અને વિષયવસ્તુ વચ્ચે કલાત્મક આદાનપ્રદાન થાય છે. પ્રશિક્ષક શિક્ષકમાં મલ્ટીમિડીયાના ઉપયોગથી વિષયવસ્તુ તૈયાર કરવાની વિશાળ દૃષ્ટિ વિકસે છે.
- કમ્પ્યુટર અને ઈન્ટરનેટના ઉપયોગથી તાલીમાર્થી અસરકારક વર્ગશિક્ષણ માટે તૈયાર થાય છે.
- કથનની મર્યાદાને ICT દ્વારા દૂર કરી શકાય છે.
- કમ્પ્યુટરમાં ત્રિપરિમાણ અસર હોવાથી શિક્ષણકાર્ય વધુ વાસ્તવિક બનાવી શકાય છે.
- શિક્ષક/પ્રશિક્ષક કમ્પ્યુટર સાથે સતત સંપર્કમાં રહેતો હોવાથી તેની એકાગ્રતા વધે છે.
- સ્વઅધ્યયન કરવા પ્રેરાય છે.
- અલ્પ સમયમાં વધુ અને ઝડપી કાર્ય શક્ય બને છે.
- શિક્ષક પોતાનો વ્યવસાયિક વિકાસ કરવા માટે ICT નો ઉપયોગ કરી શકે છે.
- એ સત્ય નથી કે એકવાર તાલીમ લીધા પછી શિક્ષકને આજીવન તાલીમની જરૂર નથી. માહિતી અને જ્ઞાનનો વિસ્ફોટ થવાને કારણે આધુનિક શિક્ષણ પ્રવાહ સાથે કદમ મિલાવવા સમયાંતરે તાલીમ લેવાની જરૂરીયાત ઉભી થઈ છે. આ જરૂરીયાતને પૂર્ણ કરવામાં ICT મહત્વપૂર્ણ યોગદાન આપી શકે છે.