

5.0 ‘એડગર ડેલનો અનુભવ શંકુ’

ડૉ. જગદીશભાઈ આર મહિંડા

જ્ઞાન પ્રાપ્તિ અને પ્રસારણના માધ્યમોના કારણે આજે જ્ઞાનનો વિસ્ફોટ જોવા મળે છે. એક સમય એવો હતો જ્યારે જ્ઞાન કંઠસ્થ કરવું પડતું હતું. જ્ઞાન એક પેઢી બીજી પેઢીને કંઠસ્થ કરીને પ્રત્યાયન કરતી હતી. આજે સાંપ્રત યુગમાં અધ્યયન અધ્યાપનમાં સહાયરૂપ બને એવાં નવાં શૈક્ષણિક સાધનો અથવા તો ઉપકરણોની શિક્ષણ જગતને ભેટ મળી છે.

- ⇒ આવાં શૈક્ષણિક સાધનો. ઉપકરણોનો વર્ગખંડમાં અધ્યાપન દરમિયાન અસરકારક ઉપયોગ થાય તેવું મનૌવૈજ્ઞાનિક દાખિલે અને અધ્યાપનના સિદ્ધાંતોની દાખિલે ખૂબ જ મહત્વ છે. બાળક જન્મથી જ પોતાના સંવેદન અંગોથી શીખવાની શરૂઆત કરે છે.
- ⇒ જેમાં કોઈ એક ઉદ્દીપક તેનામાં સંવેદન ઉત્પન્ન કરે છે. ત્યારબાદ સંવેદન સાથે તેનો અર્થ (Meaning) ઉમેરાય છે. સંવેદન અને અર્થ સાથે મળીને પ્રત્યક્ષીકરણથી નવા ઘ્યાલોનું ઘડતર થાય છે. આમ, અધ્યયની આ સમગ્ર પ્રક્રિયા એ સંવેદન, અર્થ, પ્રત્યક્ષીકરણ અને સંકલ્પના (ઘ્યાલ) ઘડતરની એક સાંકળ રહી છે. આ રીતે અધ્યયનની એક પ્રક્રિયાનું નિર્માણ થાય છે.

બહુઈન્ડ્રિય અધ્યયન :

વિદ્યાર્થીઓનું અધ્યયન તેમની વિવિધ સંવેદનાઓ જેવી કે સ્પર્શ, સ્વાદ, ગંધ, શ્રવણ, દૃશ્ય વગેરે દ્વારા થાય છે. વિદ્યાર્થીના જ્ઞાન પ્રાપ્તિના માર્ગો જ આ સંવેદનાઓ છે. અધ્યયન-અધ્યાપનની પ્રક્રિયા દરમિયાન જેટલી વધુ જ્ઞાનેન્ડ્રિયો સંકળાયેલી હોશે તેટલું શિક્ષણ કાર્ય અસરકારક અને ચિરંશ્લી બનશે.

શિક્ષણને વધુ રસમય અસરકારક અને આનંદદાયી બનાવવા માટે વિવિધ શૈક્ષણિક ટેક્નોલોજીની ઉપયોગ થાય છે. વિવિધ દેશોમાં થયેલો સંશોધનો મુજબ શૈક્ષણિક ટેક્નોલોજીના યોગ્ય ઉપયોગથી શિક્ષકની વર્ગશિક્ષણમાં નોંધપાત્ર સફળતા મળે છે. વિદ્યાર્થી જ્યારે અધ્યયન કાર્ય કરે છે ત્યારે વિવિધ જ્ઞાનેન્ડ્રિયોના ઉપયોગથી કેટલા પ્રમાણમાં અધ્યયન થાય છે તે દર્શાવતું એક સંશોધન પરિણામ નીચે મુજબ છે.

- ૧ ટકા સ્વાદ દ્વારા
- ૧.૫ ટકા સ્પર્શ દ્વારા
- ૩.૫ ટકા ગંધ દ્વારા
- ૧૧ ટકા શ્રવણ દ્વારા
- ૮૩ ટકા દૃશ્ય દ્વારા

બહુઈન્ડ્રિય અધ્યયનના ફાયદા :

- ⇒ તે પ્રત્યક્ષીકરણમાં સહાયક બને છે.

- ⇒ અધ્યયન વાસ્તવિક બને છે તેમજ વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન પ્રક્રિયામાં વધુ પ્રવૃત્ત બને છે.
- ⇒ અધ્યયન ચિર સ્થાયી બને છે અને ધારણા વધે છે.
- ⇒ એક કરતાં વધુ ઈન્ડિયોનો ઉપયોગ થતો હોવાથી વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન પ્રક્રિયામાં વધુ સક્રિય બને છે.
- ⇒ અધ્યયન અનુભવને રસપ્રદ અને આનંદદાયી બનાવી શકાય છે.
- ⇒ પ્રત્યક્ષ અને વાસ્તવિક અનુભવો પૂરા પાડી શકાય છે.
- ⇒ વિવિધ ખ્યાલો તેમજ સિદ્ધાંતોના બંધારણ માટે મૂર્તસ્વરૂપની ભૂમિકા પૂરી પાડે છે.
- ⇒ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય છે.
- ⇒ વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત તફાવતો સંતોષી શકાય છે.

(૧) ટેલિકોન્ફરન્સિંગ (૨) ભાષા પ્રયોગશાળા (૩) કમ્પ્યુટર સહાય અધ્યાપન (CAI) (૪) કમ્પ્યુટર સહાય અધ્યયન (CAL)

આજે આપણી પાસે વિવિધ પ્રકારની દેશ્ય-શ્રાવ્ય સાધન-સામગ્રી છે, જે આપણને નવા નવા અનુભો પૂરા પાડે છે. અમેરિકન શિક્ષણશાસ્કી એડગર ડેલે વિદ્યાર્થીઓને પૂરા પાડવામાં આવતા અનુભવોનું સંકલન કરીને એક શંકુની રચના કરી છે જેને 'ઉલનો અનુભવ શંકુ' કહેવાય છે.

- ⇒ એડગર ડેલે અગિયાર અનુભવોને મુખ્યત્વે ત્રણ સમૂહમાં કિયા, અવલોકન અને સંકેત-માં વર્ગીકૃત કરેલા છે.
- ⇒ અનુભવોને તાર્કિક રીતે કમિક ગોઠવણી કરવામાં આવી છે, જેમાં શિક્ષણના સૂત્રોનો આધાર લેવામાં આવ્યો છે.
- ⇒ અનુભવ શંકુમાં તણિયે પ્રત્યક્ષ અનુભવો છે જ્યારે ટોચ પર શબ્દ પ્રતીક છે. એટલે કહી શકાય કે અનુભવો પ્રત્યક્ષથી પરોક્ષ તરફ જાય છે.
- ⇒ શંકુ મુજબ ધીમ ધીમે પ્રત્યક્ષ અનુભવનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે અને પરોક્ષ અનુભવોનું પ્રમાણ વધતું જાય છે. છેવટે શબ્દ પ્રતીકરૂપી અનુભવો મેળવવાની ક્ષમતા કેળવાય છે.
- ⇒ અનુભવોની મહત્ત્વાની અનુભવોની દર્શિએ જોઈએ તો 'કિયા-ના' અનુભવો સૌથી વધુ મહત્વના છે. ત્યારબાદ 'અવલોકન'ના અને સૌથી છેલ્લો 'સંકેત'ના અનુભવો આવે છે.
- ⇒ શંકુના પાયામાં દર્શાવેલા અનુભવો 'કિયા' ને લગતા છે. આ અનુભવો પ્રત્યક્ષ અનુભવો, પરોક્ષ અનુભવો તેમજ નાટ્યાત્મક અનુભવોનો સમાવેશ થાય છે. આમાં વ્યક્તિગત કાર્ય, પ્રાયોગિક કાર્ય, મુલાકાત, પ્રોજેક્ટ કાર્ય, રમતગમત વગેરે આવે છે. 'કિયા દ્વારા શિક્ષણ' ને સાર્થક કરતા આ અનુભવો પૂર્વ પ્રાથમિક અને પ્રાથમિક કક્ષાએ વધુ ઉપયોગમાં લેવાય છે તથા માધ્યમિક કક્ષામાં પણ મહત્વના બની રહે છે.
- ⇒ શંકુના મધ્ય ભાગના અનુભવો અવલોકન સાથે સંબંધિત છે, તેમાં દાર્શનિક અનુભવો, પ્રવાસ-પર્યટન, પ્રદર્શનો, ટી.વી., ચલચિત્રો, સાધા ચિત્રો-રેડિયો વગેરે સમ્ભિલિત છે. આ અનુભવો ઉચ્ચ પ્રાથમિક કક્ષા અને માધ્યમિક કક્ષાએ પૂરા પાડવામાં આવે છે.

- ⇒ શંકુના ટોચના ભાગે સાંકેતિક અનુભવો છે, જેમાં ચિત્ર પ્રતીક અને શબ્દ પ્રતીકનો સમાવેશ થાય છે. જે ઉચ્ચશિક્ષણ માટે વધુ ઉપયોગી છે.
- ❖ અનુભવ શંકુનું મહત્વ :
- ⇒ અનુભવ શંકુ શિક્ષક માટે માર્ગદર્શક છે.
- ⇒ શિક્ષક પોતાના વિદ્યાર્થીઓની વયક્ષા મુજબ કયા અનુભવ પૂરા પાડવા તે નિશ્ચિત કરી શકે છે.
- ⇒ અનુભવ શંકુ મુજબ અનુભવોની ગોઠવણી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ અનુભવ પૂરા પાડવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ સરળતાથી શિક્ષણ મેળવી શકે છે.
- ⇒ શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી બનેના સમય અને શક્તિનો બચાવ થાય છે.
- ⇒ શૈક્ષણિક - સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓના આયોજનમાં સહાયક બને છે.
- ⇒ શિક્ષક અનુભવોની અસરકરતાના આધારે અનુભવો પૂરા પાડી શકે છે.
- ⇒ શિક્ષણ સંઘર્ષ, અર્થપૂર્ણ, રસમય અને અસરકારક બની રહે છે.
- ⇒ સંક્ષેપમાં, અનુભવ શંકુ શિક્ષક - વિદ્યાર્થીઓ માટે માર્ગદર્શક - મિત્રનું કાર્ય કરે છે.

