प्रथम वर्ष

ડી.એલ.એડ્.અભ્યાસક્રમ મોડ્યૂલ

કોર્સ –3

અભ્યાસક્રમ અને વર્ગવ્યવહાર

જીસીઈઆરટી, વિદ્યાભવન,
ઉદ્યોગભવન સામે, સેક્ટર–12, ગાંધીનગર

આવૃત્તિ
2020

પ્રેરક
શ્રી બી. સી. સોલંકી
સચિવ, જીસીઈઆરટી, ગાંધીનગર

કન્વીનર
ડૉ. હિતેશ એન. દવે

વિષય સલાહકાર
પ્રો. ડૉ. પલ્લવી પટેલ
હેડ, ડીન અનુ. શિક્ષણ વિભાગ,
સરદાર પટેલ યુનિ.,
વલ્લભ વિદ્યાનગર

લેખન–સંપાદન
શ્રી મહેન્દ્રભાઈ પરમાર
શ્રી રસિકભાઈ પરમાર
ડૉ. અખિલભાઈ ઠાકર
શ્રી નરેશભાઈ પટેલ
ડૉ. રોહિતભાઈ વાળંદ

સમીક્ષા
શ્રી પ્રકાશ આર. સોની

નિર્માણ સંયોજન
શ્રી આઈ. વી. પટેલ
(સભ્ય સચિવ)
ડૉ. હરેશભાઇ ચૌધરી
ડૉ. અખિલ ઠાકર
ડૉ. ગૌરાંગ વ્યાસ

પ્રસ્તાવના:

પરિવર્તનના પગથિયાં ચડીને જ પ્રગતિના રાજમાર્ગ સુધી પહોંચી શકાય છે. પ્રગતિના પીયૂષ પીવા માટે પરિવર્તન આવશ્યક છે. આ બાબતને અનુલક્ષીને પ્રાથમિક શિક્ષક પ્રશિક્ષણ પ્રભાવી બનાવવા માટે સમયાંતરે તેના અભ્યાસક્રમમાં ફેરફાર કરવાની જરૂરિયાત ઊભી થતાં ક્રમશઃ પુનઃરચના કરવામાં આવી હતી.

પ્રાથમિક શિક્ષક પ્રશિક્ષણ અભ્યાસક્રમની પુનઃરચનાના ઈતિહાસમાં ડોકિયું કરીએ તો ઈ.સ. 1995માં રાજ્યવ્યાપી અમલી બનેલ ક્ષમતાકેન્દ્રી અભિગમને અનુલક્ષીને ક્રમશઃ ઈ.સ. 1999 અને 2002માં અભ્યાસક્રમની પુનઃરચના કરવામાં આવી. ત્યારબાદ રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ માળખું (NCF) – 2005ની જાહેરાત અન્વયે રાજ્યની પ્રાથમિક શાળાઓના પાઠ્યક્રમમાં પરિવર્તન આવતાં તેમજ અભ્યાસક્રમમાં પુનરાવર્તન પામતી ક્ષમતાઓ દૂર કરવાના હેતુસર ઈ.સ. 2008-09માં અભ્યાસક્રમને પુનર્ગઠિત કરવામાં આવેલ.

વર્તમાન સમયના પરિપ્રેક્ષ્યમાં ગુજરાત રાજ્યમાં NCF-2005, RTE-2009 અને NCTE દ્વારા પસિદ્ધ કરવામાં આવેલ NCFTE-2009 તથા 12મી પંચવર્ષીય યોજનાની ભલામણોને ધ્યાને લઈને પ્રાથમિક શિક્ષણ ક્ષેત્રે થયેલ ફેરફારોના અનુસંધાને પ્રાથમિક શિક્ષક પ્રશિક્ષણ અભ્યાસક્રમનું પુનઃગઠન ઈ.સ. 2014માં કરી તેનું નવું નામાભિધાન ડી.એલ.એડ્. (D.El.Ed.) રાખવામાં આવેલ છે. નવા અભ્યાસક્રમમાં ક્ષમતાઓને બદલે અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ(Learning Outcomes)ને સ્થાન આપવામાં આવેલ છે.

ડૉ. રવીન્દ્રભાઈ દવે સાહેબના અધ્યક્ષપણા હેઠળ રચવામાં આવેલ અભ્યાસક્રમ સમિતિ અને ડી.એલ.એડ્. કોર ટીમના માર્ગદર્શનને અંતે ડી.એલ.એડ્. (D.El.Ed.) અભ્યાસક્રમનું ઘડતર કરવામાં આવેલ છે.

આ બે વર્ષીય ડી.એલ.એડ્. અભ્યાસક્રમ ત્રણ વિભાગોમાં વિભાજિત છે. જેના પ્રથમ વિભાગમાં સાત અધ્યયન ક્ષેત્રો, બીજા વિભાગમાં પાંચ કાર્ય કૌશલ્ય ક્ષેત્રો અને ત્રીજા વિભાગમાં પાંચ પ્રતિબદ્ધતા ક્ષેત્રો સમાવિષ્ટ છે.

આ વર્તમાન ડી.એલ.એડ્. (D.El.Ed.) અભ્યાસક્રમને અનુલક્ષીને તૈયાર થયેલ મૉડ્યૂલની સંરચનામાં જીસીઈઆરટી–ગાંધીનગર, જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવનો, અધ્યાપન મંદિરો અને વિષય તજજ્ઞશ્રીઓ તેમજ સમીક્ષકશ્રીઓનો સહયોગ પ્રાપ્ત થયેલ છે. આ ઉપરાંત, UNICEF નો પણ આર્થિક તેમજ શૈક્ષણિક સહયોગ પ્રાપ્ત થયો છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસક્રમ ડી.એલ.એડ્. (D.El.Ed.) પ્રશિક્ષણાર્થીઓને ઉપયોગી બનશે તેવી શ્રદ્ધા છે.

આ મૉડ્યૂલ ક્ષતિરહિત બને તે માટે જીસીઈઆરટી દ્વારા પૂરતી કાળજી લેવામાં આવી છે. આમ છતાં તેની ગુણવત્તા વધારે તેવાં સૂચનો જીસીઈઆરટી સદાય આવકારે છે.

સભ્ય સચિવ
ડી.એલ.એડ્. અભ્યાસક્રમ સમિતિ

નિયામક
જીસીઈઆરટી,
ગાંધીનગર

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	એકમ	પાના નં.
1	શિક્ષણવ્યવહાર અને અધ્યાપન કૌશલ્યો	1
2	અધ્યાપન સૂત્રો, અધ્યાપન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ	40
3	અધ્યયન અને વર્ગખંડ આંતરક્રિયા	63
4	પુસ્તકાલય, દશ્ય–શ્રાવ્ય અને ICT સંસાધનનો ઉપયોગ	126

નોંધઃ– અભ્યાસક્રમ વિશેની વિગતવાર માહિતી પ્રથમ સત્રના કોર્સ–2 કેળવણી, સમાજ, અભ્યાસક્રમ અને અધ્યેતાના એકમ નંબર–4 જ્ઞાન અને અભ્યાસક્રમમાં આપેલી છે.

એકમ–1

શિક્ષણવ્યવહાર અને અધ્યાપન કૌશલ્યો

1.1 પ્રસ્તાવના

1.2 શિક્ષણવ્યવહાર–વર્ગવ્યવહારના ઉદ્દેશો

1.3 શિક્ષણવ્યવહાર

1.4 વર્ગવ્યવહાર

1.5 માઈક્રોટીચિંગ

1.5.1 સૂક્ષ્મ પાઠનું આયોજન

1.5.2 શિક્ષણ કાર્ય

1.5.3 પ્રતિપુષ્ટિ

1.5.4 પુનઃ આયોજન

1.6 અધ્યાપન કૌશલ્યો

1.7 અધ્યાપન કૌશલ્યોના પ્રકારો

1.7.1 વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય

1.7.2 પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય

1.7.3 સુદૃઢિકરણ કૌશલ્ય

1.7.4 કા.પા. કાર્ય કૌશલ્ય

1.7.5 ઉદાહરણ કૌશલ્ય

1.7.6 ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

1.7.7 પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય

1.8 સારાંશ

1.9 સ્વાધ્યાય

1.10 સંદર્ભ સૂચિ

એકમ–1
શિક્ષણવ્યવહાર અને અધ્યાપન કૌશલ્યો

1.1 પ્રસ્તાવના

વિદ્યાર્થીઓ નિયત કરેલ પારંગતતાનું સ્તર પ્રાપ્ત કરે તે માટે શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતો પારસ્પરિક વ્યવહાર એટલે અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા. શિક્ષણની પ્રક્રિયા ત્યારે પૂર્ણ બને છે જ્યારે તે માટે આયોજન, અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા અને મૂલ્યાંકન થાય. શિક્ષણવ્યવહાર દરમિયાન શિક્ષક અગાઉથી કરેલ આયોજનનો અમલ કરે છે અને શિક્ષણવ્યવહારને અંતે નિયત સિદ્ધિના સ્તરના સંદર્ભમાં તેને મૂલવે છે.

1.2 શિક્ષણવ્યવહાર–વર્ગવ્યવહારના ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ અને શિક્ષક પારસ્પરિક આરોગ્યપ્રદ આંતરક્રિયા કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ–પ્રશિક્ષણાર્થીઓ પારસ્પરિક આંતરક્રિયા કરે.
- જે–તે વિષયવસ્તુ સંદર્ભે રહેલી કચાશનું નિદાન કરી ઉપચારાત્મક શિક્ષણ કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ પ્રાયોગિક કે પ્રત્યક્ષ શિક્ષણ સમજે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ માર્ગદર્શન, પ્રેરણા તેમજ પ્રોત્સાહન દ્વારા સિદ્ધિ માટે સક્ષમ બને.
- શિક્ષણ વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી બને.

1.3 શિક્ષણવ્યવહાર અર્થ:

વિદ્યાર્થીને સિદ્ધિની પારંગતતાના સ્તર સુધી લઈ જવા વર્ગખંડમાં, શાળામાં, શાળાની બહાર, મા–બાપ, વાલીઓ તેમજ સમાજ સાથે થતો સમગ્ર વ્યવહાર એટલે શિક્ષણવ્યવહાર. શિક્ષણવ્યવહાર એ વર્ગખંડમાં થતા વ્યવહાર પૂરતો મર્યાદિત નથી. વર્ગવ્યવહાર એ તો શિક્ષણવ્યવહારનો એક નાનકડો ભાગ છે એટલે શિક્ષણવ્યવહાર એ વર્ગવ્યવહાર કરતાં વિશાળ અર્થ ધરાવે છે.

શિક્ષણવ્યવહાર દરમિયાન શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન, શૈક્ષણિક વ્યવસ્થાપન અને સામાજિક પાસાંઓને પણ શિક્ષકે જાણવાં જરૂરી છે. ઉપરાંત વિદ્યાર્થીના વૃદ્ધિ–વિકાસની પ્રક્રિયા સમજીને શિક્ષણવ્યવહારનું આયોજન અને અમલ થાય તો તેમાં ઘણી સરળતા રહે છે અને સફળતા મળે છે.

વિદ્યાર્થી માટે અધ્યયન અને અધ્યાપનની પ્રક્રિયાને વધુ રસિક અને સરળ બનાવવા તથા કૌશલ્યોનો વિકાસ કરી જીવનમૂલ્યો વિકસાવવા શિક્ષક શાળામાં કે શાળા બહાર વિવિધ શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ યોજે છે. જેમ કે વિવિધ સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ કે રાષ્ટ્રીય પર્વની ઉજવણી, સમાજમાં યોજાતાં વિવિધ સેવાકીય કાર્યોમાં ભાગીદારી, શાળામાં યોજાતું પ્રાર્થના–સંમેલન, શૈક્ષણિક પ્રવાસ–પર્યટન, સમૂહજીવનની પ્રવૃત્તિઓ વગેરે તમામનો શિક્ષણવ્યવહારમાં સમાવેશ થાય છે.

શિક્ષણવ્યવહારને અસરકારક બનાવવા સૈદ્ધાંતિક શિક્ષણની સાથે વધારેમાં વધારે પ્રાયોગિક કે પ્રત્યક્ષ શિક્ષણને સ્થાન આપવું જરૂરી છે. ઉપરાંત શિક્ષણવ્યવહારનાં સારાં અને નબળાં પાસાંઓનું પરીક્ષણ કરી વિવિધ ઉપચારાત્મક પગલાં પણ લેવાં જેથી શિક્ષણવ્યવહાર ખરા અર્થમાં અર્થપૂર્ણ બની રહે.

લાક્ષણિકતા

- વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી હોય.
- અધ્યયન પર વધારે ઝોક હોય–અધ્યાપન તેને પૂરક હોય.
- વિદ્યાર્થીની વયકક્ષા, અભિરુચિ અને વલણને અનુરુપ હોય.
- શિક્ષક માર્ગદર્શક, પ્રેરક અને પ્રયોજક હોય.
- નિદાન, ઉપચારાત્મક શિક્ષણ તેમજ સમૃદ્ધિકરણ સાથે સાથે થતું હોય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. શિક્ષણવ્યવહાર એટલે શું ?

1.4 વર્ગવ્યવહાર

પ્રસ્તાવના

વર્ગખંડમાં શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ સાથે જુદા જુદા પ્રકારનો વર્ગવ્યવહાર થતો જોવા મળે છે. વર્ગવ્યવહાર એ દ્વિધ્રુવી પ્રક્રિયા છે. તેમાં બે સજીવ ધ્રુવો કામ કરે છે. શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી. બંને સજીવ ધ્રુવો હોવાથી ગમા–અણગમા, માન–અપમાન, સાચું–ખોટું, સુખ–દુઃખ, ઉત્સાહ–નિરાશા જેવી લાગણીઓ બંને પક્ષે અનુભવાય છે.

શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વર્ગખંડમાં ઉપસ્થિત થાય ત્યારે કેટકેટલી લાગણીઓ, અપેક્ષાઓ, ઈચ્છાઓ સાથે લાવે છે. 35થી 40 મિનિટના તાસ દરમિયાન શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે અનેક પ્રકારના શાબ્દિક તેમજ અશાબ્દિક વ્યવહારો થતા હોય છે.

શિક્ષક વર્ગખંડમાં શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન વિવિધ શબ્દો, વાક્યો, પ્રશ્નો, પ્રયુક્તિઓથી સામાજિક માહોલનું નિર્માણ કરે છે. આ સામાજિક માહોલ જેટલો તંદુરસ્ત તેટલો વર્ગવ્યવહાર આદર્શ ગણી શકાય.

- **અર્થ**

વિદ્યાર્થીઓના ચોક્કસ સમૂહને વર્ગમાં કોઈ એક વિષયનો એક એકમ શીખવતી વખતે શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે થતી વિચાર, વાણી અને વર્તનની આદાન–પ્રદાનની તમામ પ્રકારની ક્રિયા એટલે વર્ગવ્યવહાર.

વર્ગખંડનું શિક્ષણ કાર્ય વધારે અસરકારક અને જીવંત બને તે માટે વર્ગખંડમાં ત્રણ પ્રકારની આંતરક્રિયા થાય છે.

1. શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતી આંતરક્રિયા
2. વિદ્યાર્થી અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતી આંતરક્રિયા
3. વિદ્યાર્થી અને સામગ્રી (ઉદ્દીપકો) વચ્ચે થતી આંતરક્રિયા

1. શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વ્યવહાર

વર્ગખંડમાં શિક્ષણપ્રક્રિયાના પ્રારંભમાં શિક્ષક પ્રશ્નો દ્વારા, ગીતો દ્વારા, કવાયત દ્વારા કે અન્ય કોઈ યુક્તિ–પ્રયુક્તિ દ્વારા બાળકોને વિષય પ્રતિ અભિમુખ કરે છે. આ પ્રક્રિયા વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી બની રહે તે ખૂબ જરૂરી છે. ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓને પરિચિત નથી એવો નવો એકમ શિક્ષક શીખવે છે અને વિદ્યાર્થીઓ શીખે છે. આ

તબક્કે શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વ્યવહાર જરૂરી છે, પરંતુ વર્ગખંડનું શિક્ષણ કાર્ય શિક્ષકકેન્દ્રી બની જાય તો નાનાં બાળકોનો ધ્યાન વિસ્તાર ટૂંકો હોવાથી બાળકોનું ધ્યાન તે પાઠમાં બહુ રહેતું નથી. આથી શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વચ્ચેનો શિક્ષણવ્યવહાર ખોરવાય છે. આમ, ન બને તે માટે વર્ગખંડમાં શિક્ષક નિર્દેશિત અધ્યાપનનો સમયગાળો ખૂબ ઓછો રહે તેની કાળજી રાખવી. આ માટે વર્ગને સ્વર્ગ બનાવવા શિક્ષકે અસરકારક વર્ગવ્યવહાર કરવો. વર્ગવ્યવહાર એ શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચેના વિચારોના આદાન–પ્રદાનની પ્રક્રિયા છે. શિક્ષકે વર્ગખંડની થોડીક મિનિટ વિદ્યાર્થીને ઉત્સાહિત કરવામાં, તેમની અભિરુચિ જગાડવામાં કે પ્રેરણા પૂરી પાડવામાં ગાળવી. વર્ગવ્યવહાર જેટલો ઉત્તમ તેટલું શિક્ષણનું વહન સંગીન બનશે. શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીની વર્ગખંડમાંની સક્રિયતા અને પ્રસન્નતા એ જ શિક્ષણનો માપદંડ છે. તેથી જ પ્રસન્નતા માટે કહેવાયું છે કે "It is a ventilation to fatigue" "પ્રસન્નતા એ થાક દૂર કરવા માટેની હવાબારી છે." વર્ગખંડમાં શિક્ષણ કાર્ય વધારે અસરકારક બને તે માટે શિક્ષણપ્રક્રિયા દરમિયાન શિક્ષકે નીચે આપેલી કેટલીક બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી.

શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન સિદ્ધિ મેળવનારને પ્રોત્સાહિત કરી અને નબળાને યોગ્ય માર્ગદર્શન આપી વર્ગકાર્ય સંગીન બનાવી શકાય. વિદ્યાર્થીઓમાં રાષ્ટ્રભાવનાનાં ઉમદા મૂલ્યો દઢ બને અને તે દ્વારા તેઓ પોતાનું જીવન ઉજ્જવળ બનાવી શકે તે માટે શિક્ષકોનાં વર્તન–વ્યવહાર આદર્શરૂપ હોવા જોઈએ.

2. વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે વ્યવહાર

એક જ ધોરણમાં ભણતા વિદ્યાર્થીઓ એકબીજા સાથે ઉંમરનો નજીવો તફાવત તેમજ માનસિક તથા શારીરિક ભિન્નતા ધરાવતા હોય છે. સરખી ઉંમર ધરાવતા અને શારીરિક તથા માનસિક વિકાસમાં સામ્ય ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ સમોવડિયા કહેવાય. આવાં બાળકોનો વ્યવહાર લગભગ સરખો અને એકબીજાને અનુકૂળ હોય છે. તેઓ એકબીજા સાથે સ્વીકૃત અને મૈત્રીપૂર્ણ વ્યવહાર કરે છે. વર્ગવ્યવહાર દરમિયાન વિદ્યાર્થી પોતાના સમોવડિયા સાથે શિક્ષણસંબંધી આદાન–પ્રદાન પ્રક્રિયાથી ઘણું બધું શીખે છે. આથી વર્ગખંડની અંદર થતી અને શિક્ષણપ્રક્રિયામાં વિશેષ ભાગ ભજવતી કોઈ બાબત હોય તો તે વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતો આંતરવ્યવહાર છે.

ઘણીવાર વિદ્યાર્થી પોતાને નહિ સમજાતી બાબતોની માહિતી સમોવડિયા પાસેથી મેળવી લે છે અને બીજાને પણ આપે છે કારણ કે સમોવડિયા વિદ્યાર્થીઓ એકબીજાના ચઢિયાતા કે ઊતરતાપણાના ભાવરહિત વિચારો સહજ રીતે સમજી, સ્વીકારી અને પરસ્પરના વિચારોની આપ–લે કરે છે. સમોવડિયા વિદ્યાર્થીઓ એકબીજાની બીક કે શરમ–સંકોચ રાખ્યા વિના પરસ્પર મૂંઝવણોની રજૂઆત કરે છે, ત્યારે પોતાની મૌલિક અભિવ્યક્તિને ખીલવે છે. આથી તેમનામાં રહેલી લઘુતાગ્રંથિ દૂર થાય છે.

શિક્ષકે શીખવેલ મુદ્દાને અનુરૂપ સમોવડિયા સાથે જૂથમાં પ્રવૃત્તિ થતી હોય ત્યારે વિદ્યાર્થી વધુ સક્રિય બને છે તેમજ શૈક્ષણિક ચર્ચાઓમાં અધ્યેતા અને અધ્યાપક તરીકેની બેવડી ભૂમિકા ભજવે છે. અપરિચિત વિષયવસ્તુ શીખવવા શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વચ્ચે વ્યવહાર જરૂરી છે પણ તે પછી દરેક વિદ્યાર્થી વ્યવસ્થિત અર્થગ્રહણ કરે તે માટે વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે વ્યવહાર વધુ અસરકારક રહે છે. આ કાર્ય માટે શિક્ષકે ખૂબ કાળજી રાખવી. યોગ્ય જૂથરચના કરવી. જે–તે એકમને બરાબર સમજ્યા હોય તેવા એકાદ–બે વિદ્યાર્થી તો દરેક જૂથમાં હોવા જ જોઈએ. જૂથે શું કાર્ય કરવાનું છે તેનું પણ વ્યવસ્થિત પૂર્વઆયોજન કરવું પડે. જૂથકાર્ય શરૂ થાય

ત્યારે દરેક જૂથની વારાફરતી મુલાકાત લઈ સાચું અધ્યયન થઈ રહ્યું છે કે નહિ તે પણ જોવું પડે. સોંપેલું કાર્ય જૂથના દરેક સભ્યને બરાબર આવડે ત્યાં સુધી જૂથના તમામ સભ્યો પરસ્પર શીખે અને શીખવાડે. આ વાત પર ભાર મૂકવાથી ખૂબ સારું અધ્યયન થાય છે. અહીં પ્રત્યક્ષ રીતે શિક્ષક ભણાવતા નથી પરંતુ આ વ્યવહારમાં શિક્ષકની ભૂમિકા વધુ મહત્વની છે. તેણે ખૂબ પૂર્વતૈયારી કરવાની રહે છે અને એકસાથે તમામ જૂથો પર ધ્યાન આપવાનું રહે છે.

3. વિદ્યાર્થી–સામગ્રી વ્યવહાર

નવો એકમ શિક્ષકે શીખવ્યો, વિદ્યાર્થીઓએ પરસ્પર ચર્ચા કરી તેને બરાબર સમજવા મથામણ કરી. હવે વિદ્યાર્થી જાતે સ્વ–અધ્યયન કરે તે તબક્કો આવે છે. આટલું કહો, આટલું કરો, આટલું ચકાસો, દૃઢીકરણ, મહાવરો, સ્વાધ્યાય આવાં શીર્ષક તળે આપેલ પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓ જાતે કરે તો તે મેળવેલ જ્ઞાનને આત્મસાત કરે છે. આ માટે એકમનું વાચન, સંદર્ભ સાહિત્યનું વાચન, શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ, મુલાકાત, અવલોકન, પ્રાયોગિક કાર્ય વગેરે કરવાનું થાય છે, જેને વિદ્યાર્થી–સામગ્રી વ્યવહાર કહે છે. આ વ્યવહારથી અર્થગ્રહણ ચિરસ્મરણીય બને છે. તેના અધ્યયનમાં થોડી પણ કચાશ હશે તો તેનું કાર્ય અટકી જશે. કચાશ ક્યાં છે તેનો પણ ખ્યાલ આવશે અને તે દૂર થશે તો જ આગળનું કાર્ય ચાલશે. તેથી શિક્ષણપ્રક્રિયાના અન્ય વ્યવહારની સરખામણીએ અહીં સ્વયંશિક્ષણની વધુ તક મળે છે જેથી ગુણવત્તા વધે છે. અધ્યયનમાં પૂર્ણ પારંગતતાએ પહોંચવાની શક્યતા વધે છે.

આ વ્યવહારમાં પ્રત્યક્ષ રીતે શિક્ષકનું કોઈ કાર્ય નથી તેમ લાગે, પરંતુ વિદ્યાર્થી અને સામગ્રી વચ્ચે વ્યવહાર થાય તેવું કાર્ય તો શિક્ષકે જ આપવાનું રહેશે. શિક્ષકે કાળજી રાખવી કે આ કાર્ય વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિગત વિકાસને પુષ્ટિ આપે તેવું હોવું જોઈએ. વિવિધ સામગ્રીનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવો પડે તેવું હોવું જોઈએ. આ કાર્ય વર્ગખંડમાં થઈ શકે અથવા વર્ગબહાર પણ થઈ શકે. વ્યક્તિગત આપી શકાય પણ ક્યારેક જૂથમાંય હોઈ શકે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીના કાર્યને ચકાસતા રહેવું. જરૂર મુજબ માર્ગદર્શન પણ આપવું. આ વ્યવહારથી વિદ્યાર્થીનું અધ્યયન સરસ થાય છે અને શિક્ષકને વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત સાચી ઓળખ થાય છે.

વર્ગવ્યવહારના ઉપરોક્ત ત્રણેય પ્રકારો જોયા પછી ભાવિ શિક્ષક તરીકે આપણે વર્ગખંડમાં કેવા પ્રકારનો વ્યવહાર કરીશું તો શિક્ષણ કાર્ય વધુ અસરકારક બનશે તે માટે આપણે વર્ગવ્યવહારના ઘટકો સમજી લેવાં જરૂરી છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

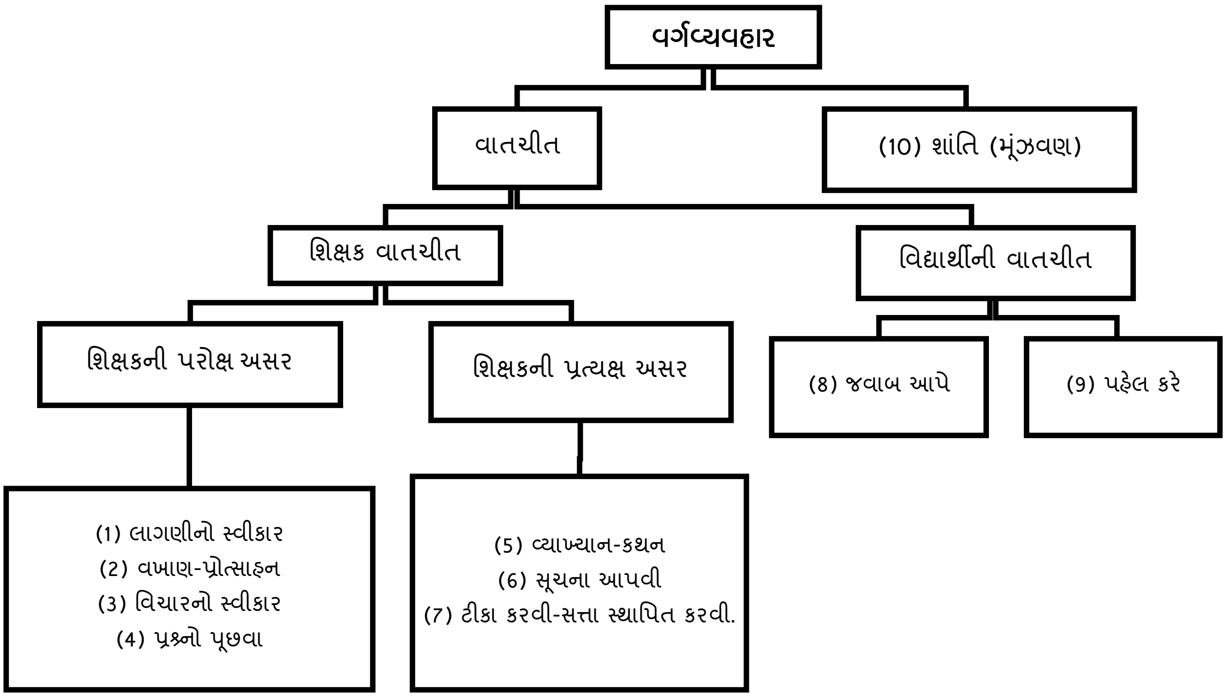
1. વર્ગવ્યવહારનો અર્થ શું થાય ?
2. વર્ગખંડમાં કયા ત્રણ પ્રકારની આંતરક્રિયા થાય છે ?

- **વર્ગવ્યવહારના ઘટકો**

વર્ગવ્યવહાર વધારે જીવંત અને અસરકારક બને તે માટે શિક્ષણશાસ્ત્રીઓએ કેટલાંક ઘટકો આપ્યા છે. આ ઘટકોના યથાયોગ્ય ઉપયોગથી વર્ગને સાચા અર્થમાં સ્વર્ગ બનાવી શકાય છે.

મિશિગન સ્ટેટ યુનિ.ના પ્રો.નેડ ફ્લેન્ડર્સે શિક્ષક–વિદ્યાર્થીના વર્ગવ્યવહારના 10 ઘટકો દર્શાવ્યા છે જે નીચે મુજબ છે.

નેડ ફ્લેન્ડર્સનું વર્ગવ્યવહારનું વર્ગીકરણ



- વર્ગવ્યવહારને મુખ્ય બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે

  1. વાતચીત 2. શાંતિ (મૂંઝવણ)

- વાતચીતને બે પેટા વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે.

  1. શિક્ષકની વાતચીત 2. વિદ્યાર્થીની વાતચીત

- શિક્ષકની વાતચીતને પણ બે પેટા વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે.

  1. શિક્ષકની પરોક્ષ અસર 2. શિક્ષકની પ્રત્યક્ષ અસર

➢ **શિક્ષકની પરોક્ષ અસર**

અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન શિક્ષક એવા શાબ્દિક–અશાબ્દિક વ્યવહારો કરે કે જેના લીધે વિદ્યાર્થી વર્ગચર્ચામાં ભાગ લેવા પ્રોત્સાહિત થાય, તેમની સક્રિયતા વધે.

(1) લાગણીનો સ્વીકાર

- આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની લાગણીઓને નમ્રતાથી સ્વીકારે છે.
- સંભવિત છે કે વિદ્યાર્થી ક્યારેક ખોટો પણ હોય છતાં તેને દંડ ન કરતાં તેના વ્યવહારને સમજવાનો પ્રયાસ કરવો, જરૂર પડે તો તેના પૂર્વાનુભાવો જાણવા અને યોગ્ય લાગણીદર્શક શબ્દો–વાક્યોથી તેને સમજણ આપવી. દા.ત., ચાલો, ફરીથી સમજાવું, બોર્ડમાં આકૃતિ દોરીને કે લખીને સમજાવે, વધુ ઉદાહરણો આપે.

(2) વખાણ–પ્રોત્સાહન

- આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીના કાર્ય કે વર્તનને હકારાત્મક શાબ્દિક–અશાબ્દિક સુદૃઢકોથી બિરદાવી તણાવમુક્ત રાખે છે.
- આવું કરવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં સક્રિયતા વધે છે. વર્ગખંડનું વાતાવરણ હળવું બને છે. વર્ગચર્ચામાં ભાગીદારી વધે છે.
- દા.ત., તમે સાચા છો, બરાબર છે. ખૂબ સરસ, વિદ્યાર્થીની પીઠ થાબડવી વગેરે.

(3) વિચાર સ્વીકાર

આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીના સાચા ઉત્તરોનો / વિચારોનો સ્વીકાર કરે છે અને જરૂર મુજબ તેમાં સુધારા–વધારા કરે છે.

આમ, વિદ્યાર્થીએ રજૂ કરેલ વિચારને શિક્ષક સ્પષ્ટ કરે કે સમજાવે છે, જેનાથી વિદ્યાર્થીનું શીખવાનું મનોબળ વધે છે.

(4) પ્રશ્નો પૂછવા

શિક્ષક દ્વારા એ બાબતનું ધ્યાન રાખવું કે તે વિદ્યાર્થીઓને એવા વિષયવસ્તુ સંબંધિત પ્રશ્નો પૂછે કે જેના ઉત્તરો વિદ્યાર્થીઓ આપી શકે.

વિદ્યાર્થીઓ જે–તે વિષયવસ્તુ કેટલું સમજ્યા તે ચકાસતા પ્રશ્નો પૂછવા, જેનાથી વિદ્યાર્થીઓ વર્ગચર્ચામાં સક્રિય બની ભાગ લે.

- **શિક્ષકની પ્રત્યક્ષ અસર**

(5) વ્યાખ્યાન–કથન

- જે–તે વિષયવસ્તુની માહિતી સ્પષ્ટ કરવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ વ્યાખ્યાન કે કથન કરે છે.
- જરૂર પ્રમાણે શિક્ષક પોતાના વિચારો, અભિપ્રાયો રજૂ કરી વિષયવસ્તુનું સરળ, સુબોધ તેમજ તાર્કિક રીતે વિશ્લેષણ પણ કરે છે.

(6) સૂચના આપવી

આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વિષયવસ્તુ અંતર્ગત તેમજ તેમાં ધ્યાન રાખવા બાબતે સૂચના આપે છે. જેનો વિદ્યાર્થીઓએ અમલ કરવાનો હોય છે.

દા.ત., પુસ્તક ખોલીને વાંચવા કહેવું, ગણતરી કરો, આકૃતિ દોરો, પાઠમાં ધ્યાન આપો, અવાજ ન કરો, વગેરે...

(7) ટીકા કરવી–સત્તા સ્થાપિત કરવી

આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક ક્યારેક પોતાનો અહમ સંતોષવા સત્તા સ્થાપિત કરે છે. તેમજ વિદ્યાર્થીઓમાં અનુચિત વ્યવહાર કે વર્તન વિશે ટીકા કરે છે.

દા.ત., મારા જેવું કોઈ ભણાવી જ ન શકે !, તારા કરતાં મને વધારે ખબર છે !, વાતો કરવા આવ્યા છો ?, બેસી જા છાનું માનું, વગેરે.....

વિદ્યાર્થીની વાતચીત

વર્ગખંડમાં શિક્ષકની સક્રિયતા જેટલી જરૂરી છે તેટલી જ વિદ્યાર્થીની સક્રિયતા પણ જરૂરી છે. કારણ કે તેનાથી વર્ગચર્ચામાં ભાગીદારી વધે છે, વર્ગવ્યવહાર જીવંત બને છે.

(8) જવાબ આપે

- શિક્ષક દ્વારા પૂછાયેલા પ્રશ્નોના વિદ્યાર્થીઓ જવાબો (ઉત્તરો) આપે તેમાં જવાબ આપતી વખતે એ બાબતનું ધ્યાન રાખવામાં આવે છે કે શિક્ષક જે વિદ્યાર્થીને પૂછે તેણે જ જવાબ આપવાનો હોય તથા જેટલું પૂછે તેટલું જ ઉત્તરમાં જણાવવાનું હોય છે.
- ક્યારેક શિક્ષક પક્ષે વિદ્યાર્થીના જવાબો કે વિધાનોનું પુનરાવર્તન પણ થાય છે.

(9) પહેલ કરે

- વિદ્યાર્થી પોતાની વિષયવસ્તુ અંતર્ગત મુશ્કેલીઓ, અસ્પષ્ટતા કે સંદિગ્ધ બાબતોને સ્પષ્ટ કરવાના હેતુથી શિક્ષકને પ્રશ્નો પૂછે છે, જેથી વિદ્યાર્થી વિષયવસ્તુને સ્પષ્ટ કરી તેની વધુ નજીક જઈ શકે.

(10) શાંતિ (મૂંઝવણ)

- આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ થોડા સમય માટે એકદમ શાંત થઈ જાય છે.
- શિક્ષક કોઈ મૂંઝવણમાં મૂકાઈ જાય, વિચારવા લાગે, પ્રશ્નો પૂછવા અંગે વિચારે, વિદ્યાર્થીઓને કોઈ બાબત અંતર્ગત વિચારવાનું કહે વગેરેનો સમાવેશ આ ઘટકમાં થાય.
- શિક્ષકના એકધાર્યા કથન કે વ્યાખ્યાનથી વિદ્યાર્થીઓ કંટાળી ન જાય તે માટે તેમજ સક્રિયતા લાવવા માટે વ્યાખ્યાન કે કથન અંતર્ગત પણ થોડી શાંતિની સ્થિતિ લાવવામાં આવે છે.

➢ **વર્ગવ્યવહાર નોંધવાના સોપાનો**

(1) ઘટકો કંઠસ્થ કરવા

પ્રો. ફ્લેન્ડર્સે સૂચવેલ વર્ગવ્યવહાર નોંધવાની પદ્ધતિમાં જુદા જુદા દસ ઘટકો દર્શાવ્યા છે. આ ઘટકોના ચોક્કસ ક્રમને નિરીક્ષક કંઠસ્થ કરે તો જ તેની નોંધ કરવામાં અનુકૂળતા રહે છે.

(2) સમય (ત્રણ સેકંડ) નો ખ્યાલ રાખવો

- શિક્ષકના વર્ગવ્યવહારમાં દર ત્રણ સેકન્ડનો ખ્યાલ રાખી જે–તે ઘટક નંબર નોંધવામાં આવે છે. સમયમર્યાદા જાણવા માટે સેકન્ડ કાંટાવાળા ઘડિયાળનો, ડિઝિટલ ઘડિયાળ કે સ્ટોપ વૉચનો ઉપયોગ કરવાનો આગ્રહ રાખવો.
- જો એકનો એક ઘટક વધુ સમય ચાલે તો તેના ક્રમનું પુનરાવર્તન કરવામાં આવે છે.
- દા.ત., શિક્ષક એક મિનિટ સુધી સતત કથન કરે તો ઘટક નંબર 5 વીસ વખત નોંધવો.

(3) વર્ગવ્યવહારના ઘટકોની સાંકળ બનાવવી

વર્ગવ્યવહાર નોંધવા માટે સૌપ્રથમ નીચે પ્રમાણેની સાંકળ તૈયાર કરવામાં આવે છે તથા સાંકળની આગળ અને પાછળ ઘટક નંબર 10 નોંધવામાં આવે છે.

10 6 6 6 6 5 5 5 5 5 5 4 4 4 4 4 8 8 8 8 5 5 5 5 5 5 5 4 4 4 4 8 8 8 8 9 9 9
1 1 2 2 2 2 2 4 4 4 4 8 8 8 8 5 5 5 5 5 5 10

- આ સાંકળમાં વર્ગવ્યવહારનાં ઘટકોનો ચોક્સ ક્રમ ત્રણ સેકન્ડની સમયમર્યાદાને આધારે નોંધવામાં આવે છે.
- વર્ગવ્યવહારની પ્રક્રિયા સતત ચાલતી હોવાથી ઘટકોની સાંકળ સળંગ દર્શાવવામાં આવે છે.

(4) અવલોકન પત્રકમાં નોંધ

- બનાવોની સાંકળ (જોડ)ના આધારે અવલોકન પત્રકમાં તેની નોંધ કરવામાં આવે છે.
- અવલોકન પત્રકમાં 1થી 10 ઘટકોનો ક્રમ દર્શાવેલ હોય છે. જેના પરથી દરેક ઘટકની કુલ સંખ્યા મળે છે.
- આ સંખ્યામાં ઘટક નંબર 10ની કુલ સંખ્યામાંથી એક માત્રા ઘટાડવામાં આવે છે. કારણ કે જોડ બનાવવા માટે સાંકળની આગળ પાછળ ઘટક નંબર 10 અગાઉથી નોંધવામાં આવે છે.

(5) ઘટકોનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

- અવલોકન પત્રકના આધારે ઘટકોની નિશ્ચિત સંખ્યા મળે છે. તેના પરથી ગણતરીના આધારે વર્ગવ્યવહારનું પૃથક્કરણ કરવામાં આવે છે.
- શિક્ષકોના વ્યવહાર અંગેના તારણો મેળવી શકાય છે, તેમજ વર્ગવ્યવહાર અંગે માર્ગદર્શક સૂચનો આપી શકાય છે.

નમૂનારૂપ અવલોકનપત્રકઃ–

ઘટક નંબર	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	કુલ
1.	IIII	I									5
2.		~~IIII~~		I							6
3.											0
4.				~~IIII~~ ~~IIII~~				III			13
5.				II	~~IIII~~ ~~IIII~~ ~~IIII~~ I					I	19
6.					I	III					4
7.											0

ઘટક નંબર	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	કુલ
8.					II			~~IIII~~ IIII	I		12
9.	I								II		3
10.						I					1
કુલ	5	6	0	13	19	4	0	12	3	1	63

વર્ગવ્યવહારના શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો

- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીના વર્તન–વ્યવહારોને અપેક્ષિત વળાંક આપવા માટે દિશા મળી રહે છે.
- વર્ગવ્યવહારના અર્થઘટન પરથી શિક્ષકને પોતાના વર્તન–વ્યવહારોનું મૂલ્યાંકન કરવાની તક રહે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને કેન્દ્રમાં રાખી તેમની ક્રિયાશીલતાને ન્યાય આપી શકાય છે.
- શિક્ષકની પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ અસરના આધારે તેની માત્રામાં યોગ્ય વધઘટ કરી શકાય છે.
- વર્ગવ્યવહારના અર્થઘટનથી શિક્ષણ કાર્ય જીવંત, રસપ્રદ અને ફળદાયી બનાવી શકાય છે.
- શિક્ષકની પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ અસરના આધારે તેની માત્રામાં યોગ્ય વધઘટ કરી શકાય છે.
- વર્ગવ્યવહારના અર્થઘટનથી શિક્ષણ કાર્ય જીવંત, રસપ્રદ અને ફળદાયી બનાવી શકાય છે.
- શિક્ષણની નૂતન પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિઓ અને પ્રયુક્તિઓનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવાની તક રહે છે.
- વર્ગવ્યવહારનાં વિશ્લેષણ દ્વારા વર્ગમાં સામાજિક વાતાવરણ ઊભુ કરીને તંદુરસ્ત વલણો કેળવી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની અપેક્ષા અનુસાર શિક્ષણ કાર્ય શક્ય બને છે.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે પારસ્પરિક સંબંધો વિકસાવી વર્ગનું વાતાવરણ સમૃદ્ધ બનાવી શકાય છે.
- શિક્ષણ કાર્યને અસરકારક બનાવવા માટે માર્ગદર્શક સૂચનો કરી શકાય છે.
- વર્ગખંડમાં શિક્ષક દ્વારા થતા વર્તન વ્યવહારો અંગે સભાનતા કેળવી શકાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

1. ફ્લેન્ડર્સના વર્ગવ્યવહારમાં અધ્યાપકની પરોક્ષ અસર કયા ઘટકોમાં જોવા મળે છે ?
2. ફ્લેન્ડર્સના વર્ગવ્યવહારમાં કયા ઘટકોમાં અધ્યાપકની પ્રત્યક્ષ અસર જોવા મળે છે ?
3. ફ્લેન્ડર્સના વર્ગવ્યવહારમાં વિષયવસ્તુનું પ્રદાન કયા ઘટકો સાથે સંકળાયેલું છે ?
4. ફ્લેન્ડર્સના વર્ગવ્યવહારમાં વિદ્યાર્થીઓ કેટલું બોલ્યા તે કયા ઘટકો પરથી જાણી શકાય છે ?

વર્ગવ્યવહાર અસરકારક કેવી રીતે બને ?

શિક્ષકે વર્ગવ્યવહાર એવી રીતે ગોઠવવો જોઈએ કે જેથી વર્ગ વિદ્યાર્થીને મન સ્વર્ગ બને. શિક્ષકે વર્ગમાં અધ્યાપન કાર્ય કેવી રીતે કરવું, વર્ગમાં કેવી વાણી બોલવી, વર્ગમાં કેવું વર્તન રાખવું વગેરે બાબતોની પૂર્વતૈયારી શિક્ષકે વર્ગમાં જતાં પહેલાં કરી લેવી. વિદ્યાર્થીઓને પ્રેરણારૂપ બને તેવી સૌમ્ય અને કર્ણપ્રિય વાણીમાં રજૂઆત સાંભળવી ગમે છે. વાણી સુશ્રાવ્ય–વિવેકપૂર્ણ, ઉચ્ચારશુદ્ધ અને યોગ્ય આરોહ–અવરોહ સાથે વ્યક્ત કરવાથી વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણ કાર્યમાં તન્મય બને છે. શિક્ષકે પોતાનું વર્તન પણ સંસ્કારી અને પ્રેમપૂર્ણ રાખવું, જેથી વિદ્યાર્થીઓને તેમના જીવનમાંથી સદ્ગુણ આચરણની પ્રેરણા મળે.

વર્ગવ્યવહારના ઘટકોમાં પરોક્ષ અસરવાળા ઘટકોનો ઉપયોગ વધારે કરવો અને વર્ગવ્યવહારમાં વિદ્યાર્થીઓની ભાગીદારી વધે તેવો પ્રયત્ન પણ કરવો. વર્ગમાં શિક્ષણ–કાર્ય કરવા જતાં પહેલાં શિક્ષકે નીચેની બાબતો લક્ષમાં રાખવી.

શિક્ષકે લક્ષમાં રાખવાની બાબતો

- વિષય કે એકમની સંપૂર્ણ પૂર્વતૈયારી કરીને જ વર્ગમાં જવું.
- પ્રસન્ન ચિત્તે અને સસ્મિત મુખે વર્ગવ્યવહાર શરૂ કરવો.
- બાળકોનું અભિવાદન અને લાગણીઓ સપ્રેમ સ્વીકારવી.
- શિક્ષણ કાર્ય માટે જરૂરી સ્વસ્થ વાતાવરણ સ્થાપી શિક્ષણ કાર્ય માટે વિદ્યાર્થીઓને માનસિક રીતે તૈયાર કરવા.
- વિદ્યાર્થીઓના વૈયક્તિક તફાવતો લક્ષમાં લઈ શિક્ષણ કાર્ય કરવું.
- વર્ગવ્યવહારમાં વિદ્યાર્થીઓ ઉત્સાહથી ભાગીદાર બને તે માટે વર્ગવ્યવહાર દરમિયાન હકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરવો.
- વિષયવસ્તુ પ્રત્યે રુચિ થાય તેવી રસપ્રદ અને સરળ શૈલીમાં શીખવવું.
- વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા મુજબ શિક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓ પસંદ કરી શિક્ષણ રસમય બનાવવું અને શૈક્ષણિક સાહિત્ય–સાધનોનો ઉપયોગ કરવો.
- વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓની ટીકા કે અપમાન ન કરવું.
- વર્ગવ્યવહારમાં શારીરિક શિક્ષાને સ્થાન ન આપવું, પરંતુ વિદ્યાર્થીઓ સાથે પ્રેમપૂર્વક વ્યવહાર કરી મુક્ત અને સ્વયંશિસ્ત ઊભી કરવી.
- શિક્ષકે વર્ગવ્યવહાર દરમિયાન ઓછામાં ઓછું બોલવું અને વિદ્યાર્થીઓને વધારેમાં વધારે બોલવા દેવા, બોલતા કરવા. વિદ્યાર્થીઓને વધારે પ્રવૃત્તિઓ આપવી–ચર્ચા કરવા દેવી.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ આયોજન મુજબ જ શિક્ષણ કાર્ય કરવું, નિરર્થક વાતો કે સ્વપ્રશંસામાં સમય ન બગાડવો.
- વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણકાર્યને અંતે સ્વાધ્યાય આપવો, કસોટી લેવી અને તપાસણી કરી જરૂરી શિક્ષણ–કાર્ય પુનઃ કરવું.

- શિક્ષક–વિદ્યાર્થી સંબંધો આત્મીય બનાવવા.

આમ, ઉપર મુજબની વિગતો લક્ષમાં રાખી વર્ગવ્યવહાર અસરકારક બનાવી શકાશે.

શિક્ષણપ્રક્રિયામાં શિક્ષણવ્યવહાર અને વર્ગવ્યવહારના ઘટકોની સમજ અનિવાર્ય છે. જેના દ્વારા શિક્ષણ કાર્યને વધારે અસરકારક બનાવી શકાય. વર્ગખંડની પ્રક્રિયા માત્ર બે ધ્રુવ–શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે મર્યાદિત નથી, પરંતુ વિદ્યાર્થીને કેન્દ્રમાં રાખી વર્ગવ્યવહાર થતો હોય છે. આ વર્ગવ્યવહારને અસરકારક બનાવવા માટે વિદ્યાર્થીની આસપાસ શિક્ષક ઉપરાંત શૈક્ષણિક સાધન–સામગ્રી હોવાથી તે પણ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

આમ, શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચેના વ્યવહારમાં શૈક્ષણિક સાધનસામગ્રી પણ રહેલી હોવાથી વર્ગખંડની પ્રક્રિયા ત્રિધ્રુવીય બને છે.

1.5 માઈક્રોટીચિંગ

વર્ગખંડમાં જયારે શિક્ષક વિદ્યાર્થી વચ્ચે આંતરક્રિયા થતી હોય છે ત્યારે શિક્ષક વિવિધ પ્રકારનાં અધ્યાપન કૌશલ્યોનો ઉપયોગ કરે છે. આ આંતરક્રિયાની સફળતાનો આધાર મુખ્યત્વે વિવિધ પ્રકારનાં અધ્યાપન કૌશલ્યના ઉપયોગ પર શિક્ષકનું પ્રભુત્વ અને તેના એકબીજા સાથેના જોડાણ પર રહેલું છે. શિક્ષક વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થી સમક્ષ વિષયવસ્તુની રજૂઆત કરે તે પહેલાં તેનામાં અધ્યાપન કૌશલ્યના ઉપયોગમાં પારંગતતા મેળવવી જરૂરી બને છે. અધ્યાપન કૌશલ્યમાં પારંગતતા મેળવવા માટે માઈક્રોટીચિંગની સૌપ્રથમ વાત ડવાઈટ એલને ૧૯૬૩માં કરી અને ૧૯૬૮માં એલન અને ઈવે તેની સૌપ્રથમ વ્યાખ્યા આપી જે નીચે મુજબ છે.

"માઈક્રોટીચિંગ એક નિયંત્રિત વ્યવહાર પદ્ધતિ છે કે જે વિશિષ્ઠ શિક્ષણ વ્યવહાર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે અને નિયંત્રિત પરીસ્થિતિમાં શિક્ષણ વ્યવહાર કરાવે છે."

ઈ.સ. ૧૯૬૮માં બુશ માઈક્રોટીચિંગની વ્યાખ્યા કરતાં કહે છે કે "માઈક્રોટીચિંગ એક એવી પ્રયુક્તિ છે કે જે શિક્ષકોને સુવ્યાખ્યાચિત કરેલાં અધ્યાપન કૌશલ્યોને, પાંચ થી દસ મિનિટમાં કાળજીપૂર્વક આયોજન પામેલા પાઠોને, વિદ્યાર્થીઓનાં નાના જૂથ સમક્ષ વિનિયોગ કરવાની અને પાઠનાં પરિમાણો વીડિયો ટેપ પર જોવાની તક પૂરી પડે છે."

ડૉ. કુલકર્ણી (૧૯૮૬) મુજબ "માઈક્રોટીચિંગ એક સિમ્યુલેશન અથવા વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ જેવી પરિસ્થિતિ છે જે વિશિષ્ઠ કૌશલ્યોની પ્રાપ્તિ તરફ એકાગ્રતા કેળવે છે. એ એક એવી પદ્ધતિ છે કે જેમાં પ્રશિક્ષણાર્થી ઓછા સમયમાં, ઓછા વિદ્યાર્થી સમક્ષ એક વિશિષ્ટ કૌશલ્ય પર પ્રભુત્વ મેળવવા માટે મહાવરો કરે છે."

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓને આધારે કહી શકાય કે કોઈ એક અધ્યાપન કૌશલ્યને ધ્યાને રાખી , પાંચથી સાત વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ , પાંચથી સાત મિનિટ માટે એક નાના વિષયવસ્તુનું અધ્યાપન કાર્ય કરે જેનું Video Recording કરી શકાય અને પ્રતિપુષ્ટિ મેળવી પોતાના વર્તનમાં પરિવર્તન લાવી અધ્યાપન કૌશલ્ય પર પારંગતતા મેળવી શકાય.

માઈક્રોટીચિંગમાં સૂક્ષ્મ શું છે તેના વિશે વિચારીએ...

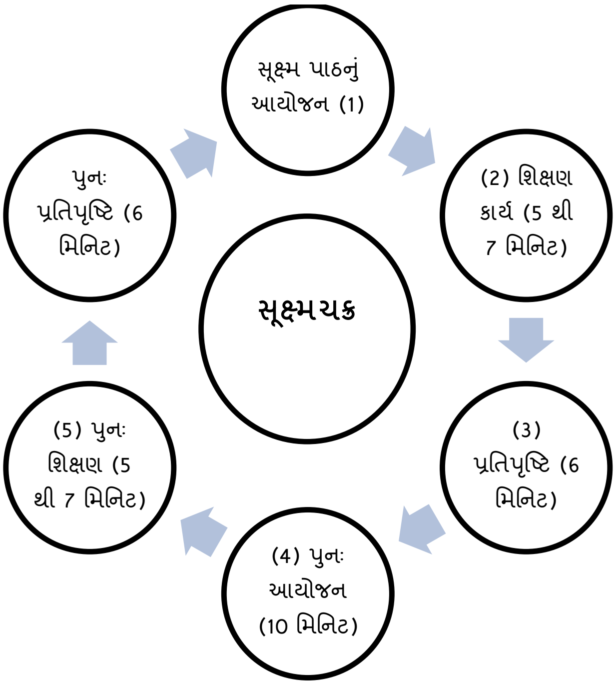
1. પાઠની સમય મર્યાદા – ૫ થી ૭ મિનિટ

2. વિષય વસ્તુ – કોઈ એક નાનો ખ્યાલ (એકમ) કે જે ૫ થી ૭ મિનિટમાં રજૂ થઇ શકે.

3. વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા – ૫ થી ૭ વિદ્યાર્થી જૂથ

4. અધ્યાપન કૌશલ્ય – ફક્ત એક જ અધ્યાપન કૌશલ્ય પર ધ્યાન કેન્દ્રિત

આમ, માઈક્રોટીચિંગ એ અધ્યાપન કૌશલ્યના વિકાસ માટેની પ્રક્રિયા છે. માઈક્રોટીચિંગના સોપાનો નીચે મુજબ છે.



1.5.1 સૂક્ષ્મ પાઠનું આયોજન

પ્રશિક્ષણાર્થી કોઈ એક નાના વિષયવસ્તુ (ખ્યાલ)ને લઇ કોઈ એક ચોક્કસ અધ્યાપન કૌશલ્ય અને તેના ઘટકોને ધ્યાને લઇ તે અધ્યાપન કૌશલ્યના વિકાસ માટે પાઠ આયોજન તૈયાર કરે છે.

1.5.2 શિક્ષણ કાર્ય

પ્રશિક્ષણાર્થી ૫ થી ૭ વિદ્યાર્થી (કોઈ વખત સહાધ્યાયી) સમક્ષ આયોજન મુજબ નક્કી કરેલા અધ્યાપન કૌશલ્યના વિકાસ માટે વિષય વસ્તુની રજૂઆત કરે.

1.5.3 પ્રતિપુષ્ટિ

વિષયવસ્તુની રજૂઆત બાદ અધ્યાપન કૌશલ્યના ઘટકોને ધ્યાનમાં રાખી રજૂ કરનાર પ્રશિક્ષણાર્થીને તેના જ સહાધ્યાયીઓ પ્રતિપુષ્ટિ આપે. જો પાઠનું વિડિઓ રેકોર્ડિંગ થયું હોય તો પ્રશિક્ષણાર્થી વિડિઓ રેકોર્ડિંગ જોઈને સ્વ પ્રાતેપોષણ પણ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

1.5.4 પુનઃ આયોજન

પ્રશિક્ષણાર્થીને મળેલ પ્રાતેપોષણના આધારે તે નક્કી કરેલ અધ્યાપન કૌશલ્ય અને વિષયવસ્તુ માટે પુનઃ પાઠ આયોજન તૈયાર કરે છે.

ફરીથી વિદ્યાર્થી સમક્ષ શિક્ષણ કાર્ય કરે, ફરીથી પ્રતિપુષ્ટિ મેળવે. આ પ્રક્રિયા જ્યાં સુધી નક્કી કરેલ એક અધ્યાપન કૌશલ્ય હસ્તગત ન થાય ત્યાં સુધી ચાલતી રહે.

આમ, માઈક્રોટીચિંગ એ બિલકુલ બિનઅનુભવી એવા પ્રશિક્ષણાર્થીઓને અધ્યાપન માટે આવશ્યક

એવા અધ્યાપન કૌશલ્યોને હસ્તગત કરવામાં મદદ કરે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો

1.માઈક્રોટીચિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદાની ચર્ચા અધ્યાપક સાથે કરો.

2.કોઈ એક અધ્યાપન કૌશલ્ય પસંદ કરી તેના ઘટકોને ધ્યાને રાખી સૂક્ષ્મ પાઠ માટેની નોંધ તૈયાર કરો.

3.માઈક્રોટીચિંગની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

1.6 અધ્યાપન કૌશલ્યો

કોઈ પણ કાર્યને સારી રીતે પાર પાડવા, અસરકારક બનાવવા કે પરિણામદાયી બનાવવા માટે તેને પદ્ધતિસર હાથ ધરવું જરૂરી છે. આ બાબત જીવનના કોઈ પણ ક્ષેત્રને લાગુ પડે છે. શિક્ષણના સંદર્ભમાં વિચારીએ તો આ બાબત એટલી જ સાચી છે. શિક્ષણ કાર્ય પદ્ધતિસર થાય તો તે ફળદાયી બની રહે છે. શિક્ષણ કાર્યમાં અધ્યાપન અને અધ્યયન બંનેનો સમાવેશ થાય છે. આપણે અધ્યયનનીપજને ધ્યાનમાં રાખીને અધ્યાપન કાર્ય કરવું હોય તો તેમાં કઈ કઈ બાબતો જરૂરી છે તેનો પ્રથમ વિચાર કરવો રહ્યો. અસરકારક અધ્યાપનમાં વિષયવસ્તુને અનુરૂપ પદ્ધતિ, સાધન–સામગ્રી, અધ્યાપનનાં સૂત્રો અને અધ્યાપન કૌશલ્યોનો ઉપયોગ અનિવાર્ય છે. કોઈ પણ રમતમાં જીત મેળવવા તે રમતનાં કૌશલ્યોને હસ્તગત કરી રમત દરમિયાન તેને અખત્યાર કરવાં પડે છે. અધ્યાપનમાં પણ હેતુઓ પાર પાડવા માટે કૌશલ્યોનો ઉપયોગ અનિવાર્ય બની જાય છે. કૌશલ્યો સાથેનું અધ્યાપન ધારી અસર નિપજાવી શકે છે. આવા અધ્યાપનને અસરકારક બનાવવા માટેના વિવિધ કૌશલ્યો પૈકી કેટલાકની અહીં વિગતવાર ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

અધ્યાપન કૌશલ્ય–અર્થ અને મહત્વ

શિક્ષક તેના અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન જે વર્ગવ્યવહાર કરે છે તેમાં તે અનેક વર્તનો સ્વાભાવિકપણે જ કરે છે. આ વર્તનો પૈકી કેટલાક શાબ્દિક વર્તનો હોય છે અને કેટલાક અશાબ્દિક વર્તનો હોય છે. જેમ કે સ્મિત કરવું, હકારમાં માથું હલાવવું, નકારમાં માથું હલાવવું, વર્ગખંડમાં હલનચલન કરવું વગેરે અશાબ્દિક વર્તનો છે. જ્યારે પ્રશ્નો પૂછવા, કથન કરવું, વાણીમાં આરોહ–અવરોહ લાવવો, વિદ્યાર્થીને પ્રોત્સાહન આપવું વગેરે શાબ્દિક વર્તનો છે. આખરે આ બધાં વર્તનો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવવાના હેતુથી કરે છે. આમ, વર્ગવ્યવહાર દરમિયાન શિક્ષકનાં તમામ વર્તનો સહેતુક હોય છે. આવાં વર્તનો પૈકી કેટલાક એકબીજા સાથે સંકળાયેલાં હોય છે. આને આધારે આપણે આ વર્તનોનું જુદા જુદા સમૂહોમાં વર્ગીકરણ કરી શકીએ. આ વર્ગીકૃત થયેલ વર્તનસમૂહને અધ્યાપન કૌશલ્ય તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આમ, અધ્યાપન કાર્યને અસરકારક બનાવવા માટે શિક્ષક દ્વારા થતાં વર્તનોના વિશિષ્ટ સમૂહને અધ્યાપન કૌશલ્ય કહેવામાં આવે છે.

અધ્યાપન કૌશલ્ય સંદર્ભે ઉપર્યુક્ત ચર્ચામાંથી નીચેના મુદ્દાઓ તારવી શકાય :

- શિક્ષકો વર્ગવ્યવહાર દરમિયાન અનેક વર્તનો કરે છે.
- શિક્ષકનાં વર્તનો વિદ્યાર્થીના વર્તનમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવવાના હેતુથી થાય છે.
- આ વર્તનસમૂહો જેટલા બને તેટલા વિશિષ્ટ અધ્યાપન કૌશલ્યો સ્વરૂપે બને છે.
- મહાવરાનાં પરિણામે અધ્યાપન કૌશલ્યને હસ્તગત કરી શકાય છે.

- અધ્યાપન કૌશલ્યોનું અવલોકન અને મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે.

શિક્ષકોમાં આ કૌશલ્યો જેટલા પ્રમાણમાં વિકસાવી શકાય તેટલું શિક્ષણ વધુ અસરકારક બને અને શિક્ષક પણ સાથોસાથ નિપુણ બને. તાલીમ દરમ્યાન પ્રશિક્ષણાર્થીમાં આ કૌશલ્યોને હસ્તગત કરાવી શકાય તો તે સક્ષમ શિક્ષક તરીકે તૈયાર થઈને બહાર આવશે. શિક્ષણ કાર્ય ક્ષમતાલક્ષી ત્યારે જ બની શકે જ્યારે અધ્યાપન કૌશલ્યોનો સુચારુ ઉપયોગ શિક્ષક દ્વારા કરવામાં આવે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. અધ્યાપન કૌશલ્ય એટલે શું?

1.7 અધ્યાપન કૌશલ્યોના પ્રકારો

વર્ગશિક્ષણની પ્રક્રિયાને જુદા જદા વર્તન–ઘટકોમાં એટલે કે અધ્યાપન કૌશલ્યોમાં પૃથક્કરણ કરવાનું કાર્ય સ્ટેનફર્ડ યુનિવર્સિટી કેલિફોર્નિયા, ફ્લેન્ડર્સ તેમજ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર ટીચર એજ્યુકેશન દ્વારા થયું છે. ભારતમાં મહારાજા સયાજીરાવ યુનિવર્સિટીના ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એડવાન્સ સ્ટડીઝ ઈન એજ્યુકેશન (IASE) દ્વારા આ પ્રકારનું પૃથક્કરણનું કાર્ય થયેલ છે. આ પૃથક્કરણના આધારે નીચે દર્શાવ્યા મુજબનાં અધ્યાપન કૌશલ્યો તારવવામાં આવ્યાં છે.

1.	વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય	2.	પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્ય
3.	પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય	4.	કા.પા.કાર્ય કૌશલ્ય
5.	સુદઢિકરણ કૌશલ્ય	6.	ઉદાહરણ કૌશલ્ય
7.	ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય	8.	સંલગ્નતા કૌશલ્ય
9.	શાંતિ અને અશાબ્દિક કૌશલ્ય	10.	ધ્યાનયુક્ત વર્તન અને ઓળખ કૌશલ્ય
11.	સ્પષ્ટીકરણ કૌશલ્ય	12.	વિદ્યાર્થી સહયોગ વૃદ્ધિ કૌશલ્ય
13.	અધ્યાપન હેતુ લેખન કૌશલ્ય	14.	વર્ગવ્યવસ્થા કૌશલ્ય
15.	દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનના ઉપયોગનું કૌશલ્ય	16.	સ્વાધ્યાય કૌશલ્ય
17.	પાઠગતિ કૌશલ્ય	18.	ઉચ્ચકક્ષા પ્રશ્ન કૌશલ્ય
19.	બહુવિધ પ્રશ્ન કૌશલ્ય	20.	વ્યાખ્યાન કૌશલ્ય
21.	આયોજિત પુનરાવર્તન કૌશલ્ય	22.	પૂર્ણ અભિવ્યક્તિ કૌશલ્ય

ઉપર્યુક્ત કૌશલ્યો પૈકી કેટલાકની વિગતવાર ચર્ચા આપણે આ પ્રકરણમાં કરીશું.

1.7.1 વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ નવીન જ્ઞાન મેળવવા તત્પર બને.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓનું અપેક્ષિત પૂર્વજ્ઞાન ચકાસી નવીન જ્ઞાન સાથે અનુસંધાન સાધવું.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાન અને નવીન જ્ઞાન વચ્ચેના અંતરને ઘટાડવું.

વર્ગશિક્ષણને લગતા નીચેના પ્રસંગનો અભ્યાસ કરો.

(શિક્ષક રાષ્ટ્રધ્વજનો ઉપયોગ શી રીતે કરવો તે વિશે શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : (શિક્ષક રાષ્ટ્રધ્વજ બતાવે છે. વિદ્યાર્થીઓ તે ધ્યાનથી જુએ છે) આ શું છે ?

નમ્ર : તે આપણો રાષ્ટ્રધ્વજ છે.

શિક્ષક : તે આપણી શાળામાં કયા દિવસે ફરકાવવામાં આવે છે ?

બબલી : પંદરમી ઓગસ્ટ અને છવ્વીસમી જાન્યુઆરીએ.

શિક્ષક : રાષ્ટ્રધ્વજ ફરકાવવા માટે શું–શું કરવામાં આવે છે ?

પાયલ : રાષ્ટ્રધ્વજને વાંસના એક છેડે ઊંચે બાંધવામાં આવે છે.

બિટ્ટુ : આચાર્ય સાહેબ દોરી ખેંચે છે એટલે ઉપર બાંધેલો રાષ્ટ્રધ્વજ છૂટો પડે છે અને ફરકવા લાગે છે.

નિસર્ગ : પછી આપણે બધા તેને સલામ કરીએ છીએ.

અપૂર્વ : પછી બધા સમૂહમાં રાષ્ટ્રગીત ગાઈએ છીએ.

ખેવના : પછી નારાઓ બોલવામાં આવે છે.

શિક્ષક : આજે આપણે રાષ્ટ્રધ્વજને ફરકાવવા શું–શું કરવું પડે તે વિશે વિગતવાર સમજીએ.

ઉપર્યુક્ત પ્રસંગમાં આપણે જોયું કે શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાનને અને પૂર્વાનુમાનને તાજા કરાવી તેમાં નવી ઉમેરવા જેવી કે નવી શીખવા જેવી બાબતો માટે વિદ્યાર્થીઓને તત્પર કર્યા. આમ, જે કાંઈ નવું શીખવવાનો શિક્ષકનો હેતુ હોય તેની સીધેસીધી વાત ન કરતાં જે મુદ્દા સાથે સંલગ્ન અને વિદ્યાર્થીની આછી–પાતળી જાણકારી હોય તેવી બાબતોની ચર્ચા કર્યા બાદ નવો મુદ્દો તેમની સામે મૂકવામાં આવે છે. આ રીતે જે વિષય કે ક્ષમતા શીખવવાની હોય તેના પ્રત્યે વિદ્યાર્થીઓને અભિમુખ કરવાના કૌશલ્યને આપણે વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય તરીકે ઓળખીશું.

આ કૌશલ્ય કેળવવા માટે શિક્ષકે કેવા પ્રકારનાં ઈચ્છનીય વર્તનો કરવાં તેના વિશે વિગતવાર સમજૂતી નીચે મુજબ આપવામાં આવી છે

અ. વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવો.

બ. યોગ્ય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો.

હવે આ બંને મુદ્દા વિશે ક્રમશઃ વિગતવાર માહિતી મેળવીએ.

(અ) વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવો

કેટલાક લોકો બાળકને કોરી સ્લેટ માને છે, પરંતુ બાળક એ કોરી સ્લેટ નથી. તેની પાસે અનેક પ્રકારના અનુભવોનું ભાથું રહેલું હોય છે. પોતાનાં ઘરમાંથી, મિત્રો પાસેથી, આજુબાજુના સમાજમાંથી અને વાતાવરણમાંથી બાળક વિવિધ પ્રકારનું જ્ઞાન કે અનુભવ મેળવે છે. આને આપણે બાળકના પૂર્વજ્ઞાન કે પૂર્વાનુભવ કહીશું તેમાં નવું જ્ઞાન ઉમેરવા માટે તેની પાસે જે જ્ઞાન છે તેની સાથે નવા જ્ઞાનનું તાર્કિક જોડાણ હોય તે જરૂરી છે. આવું જોડાણ કે સાતત્ય ન હોય ત્યારે નવું જ્ઞાન સ્વીકારવું મુશ્કેલ બને છે. આમ, જૂના જ્ઞાનમાં નવા જ્ઞાનનો ઉમેરો થાય છે અને પછી ઉમેરાવાળું જ્ઞાન હવે પછીના નવા જ્ઞાન માટે પૂર્વજ્ઞાન બને છે. આ પ્રક્રિયા સતત ચાલતી રહે છે અને બાળક નવું નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરતો રહે છે. આ સ્વાભાવિક ક્રમને હંમેશાં શિક્ષકે નજર સમક્ષ રાખવો. આથી જે નવીન જ્ઞાન, અનુભવ કે મુદ્દો શીખવવાનો હોય તેની પૂરેપૂરી સમજઆપણને હોવી જોઈએ. જે નવો મુદ્દો શીખવવાનો હોય તેની સાથે સુસંગત થઈ શકે તેવું પૂર્વજ્ઞાન બાળક પાસે કયું છે તે વિશે આપણે પહેલેથી જ વિચારી લેવું પડે. આ માટે વિદ્યાર્થીની ઉંમર, ધોરણ, વિસ્તાર અને કક્ષાને ધ્યાનમાં રાખીને તેમની પાસે કેવા પ્રકારનું અને કેટલું પૂર્વજ્ઞાન કે પૂર્વાનુભવ છે તે જાણી લેવું જોઈએ. આ જ્ઞાનના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીને જાગ્રત કરી પછી જ નવા મુદ્દાની કે અનુભવની રજૂઆત તેમની સમક્ષ કરવી. દા.ત., આપણા ઘરમાં અને ગામમાં જે પશુઓ જોવા મળતા હોય તેના વિશે વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી માહિતી કઢાવવી ત્યારબાદ જંગલી પશુઓ કે પ્રાણીઓ વિશે શીખવવાની રજૂઆત કરવી.

આમ, નવા જ્ઞાન, અનુભવ કે મુદ્દાઓની રજૂઆત કરતાં પૂર્વે વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાન કે પૂર્વાનુભવનો ઉપયોગ આપણે કરી શક્યા તેની ખાતરી આપણને કેવી રીતે થાય ? તો વિદ્યાર્થીઓ આપણે પૂછેલા પ્રશ્નોના સાચા જવાબ આપે છે કે ખોટા તેના પરથી થાય. જો વિદ્યાર્થીઓ તેમના પૂર્વજ્ઞાન આધારિત પૂછાયેલા પ્રશ્નોના સાચા જવાબ આપે તો પૂર્વજ્ઞાનનો ઉપયોગ આપણે કરી શક્યા છીએ એમ કહેવાય. કેટલીકવાર આપણે જાણીએ છીએ, આપણે શીખી ગયા છીએ જેવાં વિધાનોનો ઉપયોગ પણ કરી શકાય.

આમ, વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાનનો કે પૂર્વાનુભવનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓને વિષયપ્રવેશ કરાવવાની બાબત આપણે જોઈ. હવે તેના માટે કઈ કઈ પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરી શકાય તેના વિશે સમજીશું.

(બ) યોગ્ય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો

વિદ્યાર્થીઓને વિષયાભિમુખ કરવા માટે અથવા તો વિદ્યાર્થીઓને સરળતાથી વિષય પ્રવેશ કરાવવા માટે શિક્ષક અનેકવિધ પ્રયુક્તિઓની અજમાયશ કરે છે. આ પ્રયુક્તિઓ કેવા પ્રકારની હોઈ શકે તેની વિગતો અહીં આપવામાં આવી છે તેની સમજ મેળવીએ.

(1) પ્રશ્નો દ્વારા

નીચેના પ્રસંગનો અભ્યાસ કરો

(શિક્ષક સરવાળા શીખવવા તેની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરે છે.)

શિક્ષક : આ ઢગલીમાં કેટલી લખોટી છે ?

ઉષા : (લખોટીની ગણતરી કરીને) 9 લખોટી.

શિક્ષક : (બીજી ઢગલી બતાવીને આ ઢગલીમાં કેટલી લખોટી છે ?

નીમા : (લખોટીની ગણતરી કરીને) 5 લખોટી.

શિક્ષક : (9 લખોટીવાળી ઢગલીમાં 5 લખોટીવાળી ઢગલી ભેળવીએ તો હવે કેટલી લખોટીઓ થઈ ?

પ્રિયા : (લખોટીની ગણતરી કરીને)14 લખોટી

શિક્ષક : સરસ. 9 લખોટીમાં 5 લખોટી ઉમેરી એટલે 14 લખોટી થઈ. આમ, એક સંખ્યામાં બીજી સંખ્યા ઉમેરવાની પ્રક્રિયાને સરવાળો કહે છે. આજે આપણે એક રકમના સરવાળા શીખીશું.

(2) ઉદાહરણ દ્વારા

(શિક્ષક બાષ્પીભવન વિશે શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : જુઓ તમે સ્નાન કરો છો, ત્યારે તમારા માથાના વાળ પાણીથી ભીંજાય છે. સ્નાન કર્યા પછી થોડા સમય બાદ માથાના વાળ તદ્દન કોરા થઈ જાય છે. તેનું કારણ શું ?

દીપક : વાળ સાથેનું પાણી ઊડી ગયું, તેથી વાળ કોરા થઈ ગયા.

શિક્ષક : આપણે ભીનાં કપડાં દોરી પર સૂકવીએ છીએ. થોડા સમય બાદ ભીનાં કપડાં કોરા થઈ જાય છે શા માટે ?

મનીષા : કપડાંમાંથી પાણી ઊડી ગયું માટે કપડાં કોરાં થઈ ગયાં.

શિક્ષક : બરાબર. આમ, આપણે જાણીએ છીએ કે જુદી જુદી વસ્તુઓ સાથે ભળેલ પાણી થોડા સમય બાદ ઊડી જાય છે. પાણીની આ ઊડી જવાની પ્રક્રિયાને બાષ્પીભવન કહે છે. આજે આપણે બાષ્પીભવન વિશે ભણીશું.

(3) કથન, વ્યાખ્યાન કે વર્ણન દ્વારા

(શિક્ષક 'રાજા અશોકની મહાનતા' વિશે શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : જુઓ અગાઉના તાસમાં આપણે શીખી ગયા છીએ કે રાજા અશોકે કલિંગ દેશ પર ચઢાઈ કરી, પરંતુ આ ચઢાઈ દરમિયાન જે માનવ હાનિ થઈ, તેનાથી રાજા અશોકને ખૂબ દુઃખ થયું અને તેણે યુદ્ધનો કાયમ માટે ત્યાગ કર્યો તેમજ તેણે બૌદ્ધ ધર્મનો સ્વીકાર કર્યો. આમ થવાથી તેના પ્રજા સાથેના વ્યવહારમાં ફેરફાર થયો. આવા ફેરફારથી રાજા અશોકે કેવાં કેવાં સત્કાર્યો કર્યા તે વિશે આજે આપણે સમજ કેળવીએ.

(4) વાર્તા દ્વારા

- 'શરીરની સ્વચ્છતા' વિશે શીખવવા 'ગંદી ઉંદરડી'ની વાર્તા કહી શકાય.
- સંખ્યા જ્ઞાનઃ 1થી 5 શીખવવા 'ટચુકભાઈની વાર્તા' કહી શકાય.

- 'સ્વાતંત્ર્ય દિન' વિશે શીખવવા 'શહીદ ભગતસિંહ'ની વાર્તા કહી શકાય.

(5) રોલ પ્લે કે નાટ્યીકરણ દ્વારા

કોઈ પાત્રનો પાઠ ભજવીને (રોલ પ્લે) કે નાટ્યીકરણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને તેમના પૂર્વજ્ઞાન વિશે જાગ્રત કરી શકાય. દા.ત., ગ્રામપંચાયતના સરપંચ, પોસ્ટમેન વગેરે.

(6) રમત દ્વારા

ગણન પ્રક્રિયા શીખવવા માટે 'કેટલા રે કેટલા' રમત રમાડી શકાય તેમજ શરીરનાં અંગોની જાણકારી આપવા માટે 'ગાંધીજી કહે' રમત રમાડી શકાય.

(7) ગીત દ્વારા

શરીરનાં અંગોનાં કાર્યો વિશે શીખવવા માટે 'નાની મારી આંખ' ગીત ગવડાવી શકાય.

(8) દૃશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગ દ્વારા

(શિક્ષક પાચનક્રિયાના અવયવો વિશે શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : જુઓ, આપણે દરરોજ ખોરાક ખાઈએ છીએ. ખોરાકને સૌપ્રથમ મોઢામાં મૂકીએ છીએ. મોઢામાંથી આ ખોરાક પેટમાં જાય છે અને પેટમાં ખોરાક પચે છે. ખોરાક પચાવવામાં આપણા શરીરના કેટલાક અવયવો મદદરૂપ બને છે. આ મૉડેલ તમારી સમક્ષ રજૂ કર્યું છે તેમાં જોઈને કહો ખોરાક પચાવવામાં કયા કયા અવયવો ભાગ ભજવે છે ?

નરેશ : મોઢામાં આવેલા દાંત અને જીભ.

હરેશ : અન્નનળી, હોજરી અને આંતરડાં.

શિક્ષક : બરાબર, આ બધા અવયવો ખોરાકના પાચનમાં મદદ કરે છે. તો આજે આપણે પાચનક્રિયાના આ પ્રત્યેક અવયવ વિશે સમજણ મેળવીએ.

આમ, વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનો ઉપયોગ કરી શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વિષયાભિમુખ કરી શકે. હવે આપણે વર્ગશિક્ષણ પ્રક્રિયા દરમિયાન કયાં અનિચ્છનીય વર્તનો ટાળવાં તે અંગે સમજ મેળવીએ.

અનિચ્છનીય વર્તનો નીચે મુજબ છે

1. સાતત્યભંગનું વર્તન
2. કૃત્રિમ રીતે મથાળું કઢાવવું.

(1) સાતત્યભંગનું વર્તન

જ્યારે શિક્ષક પાઠના પ્રારંભમાં જ ક્રમ વગરનાં વિધાનો કરે અથવા પ્રશ્નો પૂછે ત્યારે સાતત્ય જળવાતું નથી તેમ કહી શકાય. પૂર્વે કરેલા વિધાન કે પૂછેલા પ્રશ્નના અનુસંધાનમાં જ ત્યાર પછીનું વિધાન કે પ્રશ્નની રજૂઆત ન થાય ત્યારે સાતત્યભંગ થાય છે. આ ઉપરાંત અસંબંધિત વિધાન કે પ્રશ્નની રજૂઆતથી પણ સાતત્યભંગ થાય છે. જે વિદ્યાર્થીને મૂંઝવણમાં મૂકે છે અને તેના પૂર્વજ્ઞાનનો નવા જ્ઞાન સાથે બરાબર સંબંધ જોડાતો નથી.

શિક્ષકના પૂછાયેલા પ્રશ્નોના જવાબ ન મળે અથવા શિક્ષક પ્રશ્નો પૂછવા માટે આડાઅવળા ફાંફા મારે કે આડા પાટે ચડી જાય ત્યારે ખ્યાલ આવે છે કે શિક્ષક સાતત્યભંગનું વર્તન કરે છે.

(2) કૃત્રિમ રીતે મથાળું કઢાવવુ

નીચેના પ્રસંગોનો અભ્યાસ કરો.

પ્રસંગ-1

(શિક્ષક રાષ્ટ્રધ્વજ વિશે શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : દેશ માટે બીજો શબ્દ કયો વાપરી શકાય ?

હરેશ : રાષ્ટ્ર

શિક્ષક : બરાબર. ધજા માટે બીજો શબ્દ કયો વાપરી શકાય ?

નરેશ : ધ્વજ

શિક્ષક : સરસ. રાષ્ટ્ર અને ધ્વજ બંને શબ્દોને ભેગા કરીએ તો કયો શબ્દ બને ?

ઉષા : રાષ્ટ્રધ્વજ

શિક્ષક : તો આજે આપણે 'રાષ્ટ્રધ્વજ' વિશે શીખીશું.

(શિક્ષક 'ધરતીનાં બીજ' એકમ શીખવવા ઈચ્છે છે.)

શિક્ષક : બીજ ક્યાં વાવવામાં આવે છે ?

વિદ્યાર્થી : ધરતીમાં

શિક્ષક : તો આજે આપણે ધરતીનાં બીજ વિશે શીખીશું.

આમ, માત્ર એકમનું મથાળું જોઈને પ્રશ્નો પૂછવાને બદલે તેનું હાર્દ સમજીને પ્રશ્નો પૂછવા નહિતર આ પ્રસંગ હાસ્યાસ્પદ પણ બની શકે છે. દા.ત. પાણીનું ટીપું પાડીને પૂછીએ કે આને શું કહેવાય ? અને વિદ્યાર્થી જો

જવાબ આપે કે 'ટીપું' તો આજે આપણે 'ટીપુ સુલતાન' વિશે શીખીશું. આ રીતે મથાળું કઢાવવું તે હાસ્યાસ્પદ બને છે.

વિષયાભિમુખ કૌશલ્યનું મહત્વ

વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય વિશે આપણે વિગતવાર સમજ મેળવી. હવે તેના મહત્વ વિશે નીચે આપેલા મુદ્દાઓ તારવી શકાય.

- શિક્ષક નવું જ્ઞાન પીરસવાના હોય ત્યારે તે ઝીલવા માટે વિદ્યાર્થીઓને તત્પર બનાવી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓનું વિષય પ્રત્યે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓના માનસ પર આગળના મુદ્દાઓની છાપ રહેલ હોય તેવા સમયે તરત જ નવા મુદ્દાની રજૂઆત સીધી કરવાને બદલે તેને નવા મુદ્દા પ્રત્યે અભિમુખ કરવામાં આવે તો નવા જ્ઞાનનું ધારણ સરળ બને છે.
- વિદ્યાર્થીની અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં સામેલગીરી કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થી સરળતાથી નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય માટેની પ્રયુક્તિઓ કઈ કઈ છે?

1.7.2 પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય

શિક્ષણમાં પ્રશ્નો પૂછવાનું મહત્વ ખૂબ જ છે. સૉક્રેટિસના જમાનાથી આજ દિન સુધી વર્ગના શિક્ષણ કાર્યમાં પ્રશ્નોત્તર પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ થતો રહ્યો છે.

કેલ્વિનના મતે, પ્રશ્ન સૌથી ઉત્તમ ઉત્તેજક છે અને શિક્ષકને તરત જ ઉપલબ્ધ છે. શિક્ષણમાં પ્રશ્નોત્તર પ્રયુક્તિનું પ્રભુત્વ જોતાં તેની અસરકારકતા વધારવા અંગે વિચારવું પડે. તે માટે નીચે પ્રમાણે બે રીત છે.

1. પ્રશ્નો પૂછવામાં પ્રવાહિતા લાવવી.
2. વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા એટલે કે પ્રશ્નોના અપેક્ષિત ઉત્તરો ઊંડાણથી સમજવા.

આ બે રીતોને અનુક્રમે 'પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય' અને 'પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય' કહે છે. અત્રે આપણે પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય વિશે વિગતવાર ચર્ચા કરીશું.

બાળક શાળામાં આવે છે ત્યારે તે ઘર, કુટુંબ, સમાજ અને આસપાસના પર્યાવરણમાંથી જ્ઞાન મેળવીને જ આવે છે. જેથી પ્રશ્નો પૂછવાથી બાળક શું જાણે છે અને શું નથી જાણતો તે જાણી શકાય છે.

શિક્ષક વિદ્યાર્થીમાં રહેલા જ્ઞાનને બહાર લાવવા માટે, તેનું બેધ્યાનપણું ટાળવા માટે, વર્ગમાં ચાલી રહેલી પ્રવૃત્તિઓમાં તેને જોડવા માટે, એકમનું પુનરાવર્તન થતાં વિદ્યાર્થીમાં તેની સ્પષ્ટતા થઈ છે કે નહિ તે ચકાસવા માટે પાણીના પ્રવાહની માફક ટૂંકા, સ્પષ્ટ, સુસંગત, સચોટ અને અસંદિગ્ધ પ્રશ્નો પૂછીને યોગ્ય ઉત્તરો મેળવે છે. આ રીતે પ્રશ્નો પૂછવાના કૌશલ્યને પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય કહે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો નિર્ધારિત સમયમર્યાદામાં મહત્તમ સંખ્યામાં અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો પૂછવાના પ્રાવીણ્યને પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય કહે છે.

પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્યના ઉદ્દેશો

- પ્રશ્નોના અપેક્ષિત ઉત્તર આપવા તરફ દોરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સમજ સ્પષ્ટ બને.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ સક્રિય બને.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓની વિવેચનાત્મક દૃષ્ટિ વિકસે.

આ કૌશલ્યમાં ત્રણ બાબતો મહત્ત્વની છે (1) પ્રશ્નો પૂછવાનો સમયગાળો મર્યાદિત છે. (2) પ્રશ્નો અર્થપૂર્ણ હોય તે જરૂરી છે. (3) પ્રશ્નો બને તેટલા વધારે ક્રમિક અને તાર્કિક હોય તે જરૂરી છે.

ઉપરોક્ત ત્રણ બાબતોમાંથી પહેલી અને ત્રીજી બાબત તો સ્વયંસ્પષ્ટ છે, પરંતુ બીજી બાબત અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો વિશે વિગતે વિચારવું જરૂરી છે.

અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો

જે પ્રશ્નો બંધારણ, પ્રશ્ન પૂછવાની પ્રક્રિયા અને નિષ્પત્તિની દૃષ્ટિએ સુયોગ્ય હોય તેવા પ્રશ્નોને અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો કહે છે.

પ્રશ્ન બંધારણ

નીચેનાં લક્ષણો ધરાવતો પ્રશ્ન બંધારણની દૃષ્ટિએ યોગ્ય ગણાય.

(1) પ્રશ્ન વ્યાકરણ અને વાક્યરચનાની દૃષ્ટિએ શુદ્ધતા ધરાવતો હોવો જોઇએ.

નીચે આપેલા પ્રશ્નોનો વ્યાકરણ અને વાક્યરચનાની દૃષ્ટિએ અભ્યાસ કરો. વિચારો, કયા પ્રશ્નો સાચા અને કયા પ્રશ્નો ખોટા છે ? શા માટે ?

પ્ર–1 છોકરી ગાંડી ક્યાં બેઠી છે પ્ર.2 ગાંડી છોકરી ક્યાં બેઠી છે?

ઉપરોક્ત આપેલા પ્રશ્નો તપાસતાં માલૂમ પડે છે કે પ્રથમ પ્રશ્ન વ્યાકરણ, કાળ, જોડણી, વચન, જાતિ, પદ ગોઠવણી વગેરેની દૃષ્ટિએ અશુદ્ધ છે અને પ્રશ્ન–2 વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ સાચો છે. આવા ખોટા પ્રશ્નો પ્રશ્ન પ્રવાહિતાને અવરોધે છે. પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્યમાં પ્રશ્નો વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ શુદ્ધ હોય તે જરૂરી છે.

(2) પ્રશ્ન સંક્ષિપ્તતા ધરાવતો હોવો જોઇએ. ઉદાહરણ તરીકે

પ્રશ્ન્ન–1 તમારામાંથી કોણ જાણે છે કે આપણો દેશ કયા વર્ષે સ્વતંત્ર થયો ?

પ્રશ્ન્ન–2 આપણો દેશ કયા વર્ષે સ્વતંત્ર થયો ?

બંને પ્રશ્નો જોતાં માલૂમ પડે છે કે પ્રશ્ન–2 સંક્ષિપ્તતાની દૃષ્ટિએ વેધક છે. જ્યારે પ્રશ્ન–1 બિનજરૂરી શબ્દો–'કોણ જાણે છે મૂકીને રચ્યા છે તેથી સંક્ષિપ્તતા સચવાતી નથી.

(3) ઉત્તરની દૃષ્ટિએ પ્રશ્ન સ્પષ્ટતા કે અસંદિગ્ધતા ધરાવતો હોવો જોઇએ. ધાર્યા ઉત્તરો ન મેળવી શકાય તેવા પ્રશ્નો અસ્પષ્ટ–સંદિગ્ધ પ્રશ્નો કહેવાય.

(4) પ્રશ્ન વિષયવસ્તુની દૃષ્ટિએ સુસંગતતા ધરાવતો હોવો એટલે કે તે ચર્ચાતા મુદ્દાની સાથે સંકળાયેલો હોવો જોઇએ. અસંગત પ્રશ્નો પ્રવાહિતા કૌશલ્યને અવરોધે છે. ચર્ચાના મુદ્દા સાથે પ્રશ્નની સુસંગતતા હોય તે અનિવાર્ય છે.

પ્રશ્નો પૂછવાની પ્રક્રિયા

પ્રશ્નો પૂછવાની પ્રક્રિયા એટલે શિક્ષણ કાર્ય કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ પ્રશ્નોની રજૂઆત કરવી અને તેમના ઉત્તરો સ્વીકારવા.

શિક્ષકે પ્રશ્નો પૂછવાની પ્રક્રિયા વખતે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

1. પ્રશ્નની સમગ્ર રજૂઆત વર્ગસમક્ષ થવી જોઈએ. પ્રશ્ન વ્યક્તિગત ન પૂછતાં સમગ્ર વર્ગ સમક્ષ પૂછવો. જેથી વર્ગના બધા જ વિદ્યાર્થીઓ ઉત્સાહપૂર્વક કંઈક વિચારીને ઉત્તર આપવા પ્રેરાય. વળી, વધુ વિદ્યાર્થીઓ ક્રિયાશીલ અને સતર્ક બને.
2. પ્રશ્નનું પુનરાવર્તન ન કરવું. પ્રશ્નનું પુનરાવર્તન કરવાથી વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્ન સાંભળવામાં બેદરકાર અને બેધ્યાન બને છે તેમજ સમય અને શક્તિનો વ્યય થાય છે.
3. પ્રશ્ન પૂછ્યા બાદ એકાદ ક્ષણ શાંતિ જાળવવી જેથી વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્ન સમજવાની અને તેનો યોગ્ય ઉત્તર વિચારવાનો સમય મળે.
4. પ્રશ્ન પૂછવાની ઝડપ યોગ્ય રાખવી. ખૂબ જ ઝડપથી પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ બરાબર સમજી ન શકે. વળી, ખૂબ જ ઓછી ઝડપથી પ્રશ્નો પૂછવાથી વિદ્યાર્થીઓને સમયાવકાશ મળે છે તેથી અન્ય પ્રવૃત્તિઓ કરવા પ્રેરાય છે.
5. પ્રશ્નોની રજૂઆત વખતે શિક્ષકનો અવાજ યોગ્ય હોય તે જરૂરી છે. વર્ગના બધા જ વિદ્યાર્થીઓ સાંભળી શકે તેવો અવાજ. ખૂબ ધીમા અવાજથી પ્રશ્નો પૂછવાથી વિદ્યાર્થીઓ સાંભળી શકતા નથી. જ્યારે ખૂબ મોટા અવાજથી પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ સાંભળીને કંટાળી જાય.
6. પ્રશ્નની અગત્યની બાબત કે શબ્દ ઉપર યોગ્ય ભાર મૂકવો જેથી પ્રશ્નની મહત્વની બાબતો તરફ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય.

નીચેના પ્રશ્નો વાંચો

1. તેઓ કોણ છે ?
2. શા માટે રામે રાવણ સાથે યુદ્ધ કર્યું હતું ?
3. આ માટે મહત્વનું પરિબળ કયું છે ?

આવાં પ્રશ્નો પૂછતાં યોગ્ય શબ્દો પર શિક્ષક યોગ્ય ભાર મૂકે તો પ્રશ્નોની રજૂઆત અસરકારક બને છે. આ શબ્દો પર યોગ્ય ભાર ન મૂકે અને રજૂઆત કરે તો શિક્ષક કોઈ વિધાનની રજૂઆત કરતા હોય તેવું લાગશે. પરિણામે તેની રજૂઆત બિનઅસરકારક થશે.

7. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓએ આપેલા ઉત્તરોનું પુનરાવર્તન કરવું નહિ ઉદાહરણ તરીકે

શિક્ષક : આપણા શરીરના મુખ્ય ભાગો કેટલા છે ?

વિદ્યાર્થી : બે ભાગ છે.

શિક્ષક : તે કયા–કયા છે ?

વિદ્યાર્થી : માથું અને ધડ.

શિક્ષક : બરાબર, માથું અને ધડ. માથામાં કયા કયા નાજુક અવયવો આવેલા છે ?

8. હાવભાવ સાથે પ્રશ્નની રજૂઆત થવી જોઈએ. જેથી તેની વેધકતા વધે, ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની પ્રબળતા વધે. શિક્ષક પ્રશ્નને મૌખિક–શાબ્દિક રીતે રજૂ કરે અને તેની સાથે યોગ્ય હાવભાવ કરે તો તે રજૂઆત અસરકારક બને.

કેવા પ્રશ્ન ન પૂછાય ?

શિક્ષણપ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરતા કરવામાં મદદરૂપ બને તેવા પ્રશ્નો પૂછવા. જે પ્રશ્નો વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરવામાં મદદરૂપ બનતા નથી તેમની કોઈ ફલશ્રુતિ નથી. કોઈ ફલશ્રુતિ ન હોય તેવા પ્રશ્નો નીચે મુજબ છે.

1. હા કે નામાં ઉત્તર આપે તેવા પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓએ કંઈ વિચારવાનું હોતું નથી. નીચેનાં ઉદાહરણો જુઓ. આ પ્રશ્નોના ઉત્તરો 'હા' કે 'ના' માં આવે છે. તેના ઉત્તરો આપવામાં વિદ્યાર્થીઓએ કંઈ પણ વિચારવાનું રહેતું નથી. કારણ કે આવા પ્રશ્નો માત્ર વિગતલક્ષી જ હોય છે.

(1) કેરી ખાટી છે ? (2) જવાહરલાલ નહેરુ ભારતના પ્રથમ વડાપ્રધાન હતા ?

(3) શું દાંડીકૂચ ભવ્ય હતી ? (4) સ્ટેનલેસ સ્ટીલ ઉપયોગી મિશ્રધાતુ છે ?

આવા પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું.

ક્યારેક 'હા' 'ના' ઉત્તરવાળો પ્રશ્ન પૂછવો અનિવાર્ય હોય તો તે પૂછીને તેને લગતા પૂરક પ્રશ્નો પૂછવા. દા.ત. આસામમાં ચા સૌથી વધુ થાય છે ?

(હા–ના પ્રકારનો પ્રશ્ન છે.) શા માટે ત્યાં સૌથી વધુ ચા થાય છે ? (ઉપરના પ્રશ્નને લગતો પૂરક પ્રશ્ન છે.)

ટૂંકમાં 'હા' કે 'ના' પ્રકારના પ્રશ્નોની ઉપયોગિતા ઓછી છે તેથી પૂછવાનું ખાસ જરૂરી ન હોય તો એવા પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું.

2. સૂચનશીલ પ્રશ્નો પણ વિચાર કરવામાં ઉપયોગી બનતા નથી. તેની કંઈ ફલશ્રુતિ હોતી નથી. નીચેનો પ્રસંગ સમજો.

શિક્ષક : (કા.પા. પર રેખાખંડની આકૃતિ દોરે છે.) આ આકૃતિ રેખાની છે કે રેખાખંડની છે ?

વિદ્યાર્થી :રેખાખંડની આકૃતિ છે.

શિક્ષક : (રેખાખંડના એક છેડે કિરણનું નિશાન કરીને) હવે આ આકૃતિને કિરણ કહીશું કે રેખા?

વિદ્યાર્થી :કિરણ કહેવાય.

આ પ્રસંગમાં જોઈ શકશો કે શિક્ષકે જે પ્રશ્ન પૂછ્યો છે તેમાં જ જવાબ સૂચવેલો છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોને સૂચનશીલ પ્રશ્નો કહે છે. શિક્ષકે સૂચનશીલ પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવાનું બને ત્યાં સુધી ટાળવું.

3. અટકળ પોષક પ્રશ્નોના ઉત્તરો વિદ્યાર્થીઓ અટકળથી આપવા પ્રયત્ન કરે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોની પણ ફલશ્રુતિ કંઈ નથી. નીચેનો પ્રસંગ વાંચો અને સમજો.

શિક્ષક :21મી સદીના પ્રારંભમાં ભારતની વસ્તી કેટલી થઈ?

વિદ્યાર્થી :90 કરોડની.

શિક્ષક :ના.

વિદ્યાર્થી :85 કરોડની.

શિક્ષક :ના

પ્રસ્તુત પ્રસંગ ઉપરથી જોવા મળે છે કે પ્રશ્નના ઉત્તર અંગેની વિગત કે માહિતી વિદ્યાર્થીઓ અગાઉ શીખી ન ગયા હોય અને તેનો જવાબ શિક્ષક ઈચ્છે તે સંજોગોમાં વિદ્યાર્થીઓ અટકળથી ઉત્તર આપવા પ્રયત્ન કરે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્ન પૂછવાથી વિદ્યાર્થીઓ અટકળથી ગપ્પાં મારીને ઉત્તર આપતા થઈ જાય છે. આથી અટકળ પોષક પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું.

4. સમર્થન પ્રશ્નો એટલે એવા પ્રશ્નો કે જેમાં શિક્ષક કોઈ એક વિધાન કરે છે અને તે વિધાન માટે સમર્થનની જરૂર હોય ત્યારે ખરુંને ? બરાબરને ? સાચું છેને ? જેવા પ્રશ્ન પૂછે. દા.ત.,

શિક્ષક :પાણીને જંતુ મુક્ત કરવા તેમાં ક્લોરિન વાયુ પસાર કરવામાં આ છે. ખરુંને ?

વિદ્યાર્થી :હાજી.

શિક્ષક :તમે સાચા છો.

આવા સમર્થન પ્રશ્નો વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરતા કરવામાં મદદરૂપ થતા નથી તેથી તેવા પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું.

5. પડઘા પ્રશ્નોની પણ નિષ્પત્તિ નથી. પડઘા પ્રશ્નો કોને કહેવાય, તેની સમજ નીચેના પ્રસંગોનો અભ્યાસ કરવાથી મળી શકશે.

શિક્ષક : ગુજરાત આપણું રાજ્ય છે. આપણું રાજ્ય કયું છે ?

વિદ્યાર્થી : ગુજરાત આપણું રાજ્ય છે.

શિક્ષક : ગાંધીનગર તેનું પાટનગર છે. ગાંધીનગર શું છે ?

વિદ્યાર્થી : ગાંધીનગર ગુજરાતનું પાટનગર છે.

ઉપરના પ્રસંગ ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે શરૂઆતમાં શિક્ષક માહિતીની રજૂઆત કરે છે અને પછીથી તરત જ તે માહિતી પર આધારિત પ્રશ્નો પૂછે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોને પડઘા પ્રશ્નો કહે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નો વિદ્યાર્થીઓને વિચારતા કરતા નથી તેથી તેમની કંઈ નિષ્પત્તિ નથી. આ પ્રશ્નોના ઉત્તરમાં શિક્ષક અગાઉ રજૂ કરેલી માહિતીનો પડઘો પાડે છે. જેથી વિદ્યાર્થીઓની વિચારવાની પ્રક્રિયાને પડઘા પ્રશ્નો મદદરૂપ બનતા નથી. શિક્ષકે પડઘા પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવાનું ટાળવું.

6. ઘણીવાર વર્ગમાં શિક્ષણ કાર્ય કરતાં બંધારણની દ્દષ્ટિએ અને પ્રશ્ન પૂછવાની પ્રક્રિયાની દ્દષ્ટિએ યોગ્ય હોય તેવા પ્રશ્નોના ઉત્તરો વિદ્યાર્થીઓ આપતા નથી. આ પરિસ્થિતિ માટે નીચેનાં જેવાં અનેક કારણો જવાબદાર હોઈ શકે

- પ્રશ્ન અઘરો હોય.
- વિદ્યાર્થીઓની કક્ષાથી ઊંચી બુદ્ધિકક્ષાવાળો હોય.
- વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણપ્રક્રિયામાં રસ ન પડતો હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ પૂર્વજ્ઞાનથી અપરિચિત હોય.
- વિદ્યાર્થીઓની શારીરિક સ્થિતિ સારી ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ બેધ્યાન હોય ત્યારે.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે કોઈ પણ જાતનો સંબંધ ન હોય.

શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નોનો ઉત્તર આપી શકે તેવા સંજોગો એટલે કે ઉપરનાં જેવાં કારણોને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રશ્નમાં જરૂરી ફેરફાર કરવો.

પ્રશ્નની ફલશ્રુતિની ઉપરોક્ત ચર્ચાને આધારે એમ કહી શકાય કે નીચેના જેવા પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું.

1. 'હા' કે 'ના' પ્રકારના પ્રશ્નો
2. સૂચનશીલ પ્રકારના પ્રશ્નો
3. અટકળ પોષક પ્રશ્નો
4. સમર્થન પ્રશ્નો
5. પડઘા પ્રશ્નો
6. કઠિન અને અસ્પષ્ટ પ્રશ્નો

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય એટલે શું?
2. કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાનું શિક્ષકે ટાળવું જોઇએ?

1.7.3 સુદૃઢિકરણ કૌશલ્ય

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓને વર્ગશિક્ષણમાં જોડે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓને વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન સુદૃઢકોથી પ્રોત્સાહિત કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓને ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી રસ લેતા કરે.
- સુદૃઢીકરણ કૌશલ્યના માધ્યમથી વર્ગખંડને સક્રિય અને જીવંત બનાવવા પ્રશિક્ષણાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરે.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે સાન્નિધ્ય સાધે.

સુદઢિકરણ કૌશલ્યનું મહત્વ નીચે મુજબ છે.

- વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી ટકાવી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને અશિસ્ત આચરતાં રોકી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષક વચ્ચે સાન્નિધ્ય સાધી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીનો શિક્ષણ પ્રત્યે રસ કેળવી શકાય છે.
- અધ્યાપનને સહજ બનાવી શકાય છે.
- વર્ગખંડ જીવંત બનાવી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થી સક્રિય બની જાય છે.

વર્ગશિક્ષણમાં નીચેના પ્રસંગનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો

શિક્ષક : આસો માસમાં કયો મોટો તહેવાર આવે છે ? બીના, તું કહે.

બીના : દિવાળી એ આસો માસનો સૌથી મોટો તહેવાર છે.

શિક્ષક : સરસ. આ માસમાં બીજા કયા તહેવારો આવે છે ? મહેશ.

મહેશ : (શાંત રહે છે.)

શિક્ષક : કંઈ વાંધો નહિ દિલીપ, તું મદદ કરીશ ?

દિલીપ : નવરાત્રીનો ઉત્સવ પણ આસો માસમાં જ આવે છે.

શિક્ષક : બહુ સરસ. મિતેશ, નવરાત્રીના ઉત્સવમાં લોકો શું કરે છે ?

મિતેશ : હિન્દુ સ્ત્રી–પુરુષો માતાજીની પૂજા કરે છે અને રાસ–ગરબા ગાય છે.

શિક્ષક : બહુ સુંદર જવાબ આપ્યો. આસો માસમાં બીજા પણ તહેવારો આવે છે.કયા કયા ? (ભાવિક તરફ ઈશારો કરે છે.)

ભાવિક : વાઘ બારસ... (પછી અટકે છે.)

શિક્ષક : હા હા, બરાબર છે પછી ? (શિક્ષક સ્મિત કરે છે.)

ભાવિક : ધનતેરસ, કાળીચૌદસ વગેરે.

શિક્ષક : અરે, વાહ ! તને તો સરસ આવડે છે. (વિદ્યાર્થી સામે ગૌરવથી જુએ છે.)

ઉપર જણાવેલ પ્રસંગમાં શિક્ષકે વિદ્યાર્થીએ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપ્યો ત્યારે જવાબની ઉચિતતા જોઈને ‘સરસ’, ‘બહુ સરસ’, ‘બહુ સુંદર જવાબ આપ્યો’, ‘હા, હા બરાબર છે’, ‘અરે, વાહ ! તને તો સરસ આવડે છે’ જેવું બોલીને અને જ્યારે વિદ્યાર્થી જવાબ આપતો નથી તે વખતે ‘કંઈ વાંધો નહિ’ કહીને કે વિદ્યાર્થી સામે સ્મિત તેમજ ગૌરવભરી નજરથી જોઈને વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવા ઉત્સાહ પૂરો પાડ્યો એટલે કે વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવા પ્રોત્સાહન પૂરું પાડ્યું.

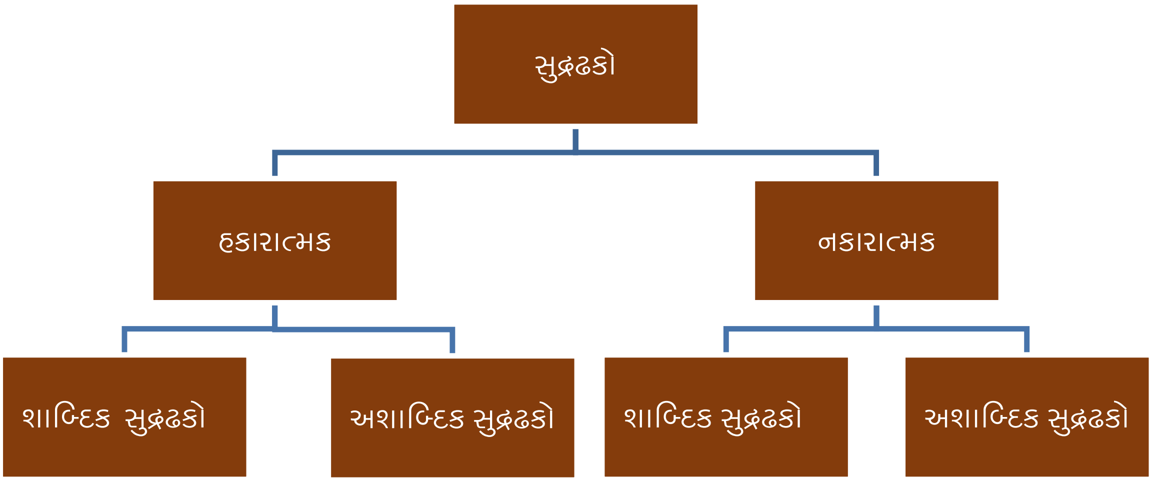
આમ, કરવાથી વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષકના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવા તત્પર બન્યા અને પોતાને જે કંઈ આવડતું હતું તે પ્રમાણે ઉત્તરો આપીને વર્ગશિક્ષણમાં સક્રિય રીતે ભાગ લીધો. આનાથી આપણે સમજી શક્યા કે વર્ગશિક્ષણમાં વિદ્યાર્થીઓ સક્રિય બને તે માટે તેમને પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવું. જો તેમને હતોત્સાહ કરવામાં આવે તો તે નિષ્ક્રિય બને છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓને વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવા માટે શિક્ષકે કેટલીક પ્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડે છે. આ પ્રક્રિયાને આપણે સુદઢિકરણ કૌશલ્ય તરીકે ઓળખીશું. ટૂંકમાં વિદ્યાર્થીઓ વર્ગની પ્રવૃત્તિઓમાં વધુને વધુ પ્રમાણમાં ભાગ લે તે માટે શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ પ્રોત્સાહિત થાય તેવી પ્રક્રિયા વધારે અને વધારે પ્રમાણમાં કરવાનું તેમજ વિદ્યાર્થીઓ હતોત્સાહ થાય તેવી પ્રક્રિયા ઓછામાં ઓછા પ્રમાણમાં કરવાનું કૌશલ્ય એટલે સુદઢિકરણ કૌશલ્ય.

આમ આ કૌશલ્ય કેળવવામાં નીચેની બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવાની છે

1. અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરવા માટેની વિવિધ યુક્તિ–પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ વધુ પ્રમાણમાં કરવાનો છે.
2. અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓ હતોત્સાહ ન થાય, નિરાશ થઈને નિષ્ક્રિય બની ન જાય તે માટે સજાગ રહીને નિષ્ક્રિયતાનું વાતાવરણ સર્જનારી યુક્તિ–પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ ટાળવાનો છે.

સુદઢિકરણ કૌશલ્યનું સ્વરૂપ

સુદઢિકરણ કૌશલ્યના સ્વરૂપને સમજવા માટે તેના ઘટકો (સુદઢકોના પ્રકાર) સમજીએ.



સુદઢકોના પ્રકારો દર્શાવતી આકૃતિ

હકારાત્મક સુદઢકો: વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરનારી યુક્તિ–પ્રયુક્તિને આપણે હકારાત્મક સુદઢકો તરીકે ઓળખીશું. આ સુદઢકો શાબ્દિક અને અશાબ્દિક પણ હોઈ શકે.

જ્યારે વિદ્યાર્થીને તેના વર્તન કે વ્યવહારને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે શબ્દો કે શબ્દસમૂહો અને શાબ્દિક વિધાનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે ત્યારે તેને હકારાત્મક શાબ્દિક સુદઢકો તરીકે ઓળખીશું, જે ભાષાકીય સ્વરૂપના છે એટલે કે ભાષા દ્વારા વ્યક્ત થાય છે. દા.ત, હા, સરસ, સુંદર, શાબાશ, ધન્યવાદ, સાચું,

બરાબર, શ્રેષ્ઠ, ઉત્તમ, બહુ સરસ, તદ્દન સાચું, સારો પ્રયાસ, તમને આવડે છે, શાંતિથી બોલો, હા.હા. બોલો, તમારો ઉત્તર પ્રશંસાપાત્ર છે વગેરે.

આપણે અનુભવ્યું છે કે વર્ગશિક્ષણની પ્રક્રિયા દરમિયાન જ્યારે વિદ્યાર્થી કંઈક ઉત્તર આપે, કોઈ પ્રકારનું વર્તન કરે ત્યારે શિક્ષક કંઈ બોલે નહિ, પરંતુ અનેક પ્રકારનાં વર્તન દર્શાવે, જેથી વિદ્યાર્થી પ્રોત્સાહિત બને. ભાષાના ઉપયોગ વિના કરેલી શિક્ષકની પ્રક્રિયા, વર્તન, અંગના હાવભાવ કે શરીરના હલનચલનની પ્રક્રિયા પણ વિદ્યાર્થીને પ્રોત્સાહિત કરે છે. આ ક્રિયાઓમાં ભાષાનો ઉપયોગ થતો નથી, તેથી તેને હકારાત્મક અશાબ્દિક સુદૃઢકો તરીકે ઓળખીશું. હકારાત્મક અશાબ્દિક સુદૃઢકોની વિગત નીચે મુજબ છે

- વિદ્યાર્થીની સામે જોવું.
- વિદ્યાર્થીની સામે હકારમાં સ્મિત કરવું.
- વિદ્યાર્થી જવાબ આપે ત્યારે માથું હલાવી સાચા જવાબની પ્રતીતિ કરાવવી
- વિદ્યાર્થી લાંબો સમય જવાબ આપતો હોય, ત્યારે વચ્ચે માથું હલાવી વિદ્યાર્થી જવાબ સાચી દિશામાં આપી રહ્યો છે તેની ખાતરી કરાવવી.
- વિદ્યાર્થીની નજીક જવું.
- વિદ્યાર્થીના ખભે ધીમેથી હાથ મૂકવો.
- વિદ્યાર્થીને થાબડવો.
- વિદ્યાર્થીના જવાબને અક્ષરશઃ કા.પા. પર લખવો.

આમ, હકારાત્મક સુદૃઢકોનો વર્ગશિક્ષણમાં જરૂર જણાય ત્યાં ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરીશું.

નકારાત્મક સુદૃઢકોઃ

વિદ્યાર્થીઓને હતોત્સાહ કરનારી યુક્તિ–પ્રયુક્તિઓને આપણે નકારાત્મક સુદૃઢકો તરીકે ઓળખીશું. આ સુદૃઢકો શાબ્દિક અને અશાબ્દિક હોઈ શકે.

જ્યારે શિક્ષક વિદ્યાર્થીને તેના વર્તન કે વ્યવહારને હતોત્સાહિત કરે તેવો શબ્દો, શબ્દસમૂહો અને શાબ્દિક વિધાનોનો ઉપયોગ કટે ત્યારે તેને નકારાત્મક શાબ્દિક સુદૃઢક તરીકે ઓળખીશું. નકારાત્મક શાબ્દિક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરવામાં ભાષા વપરાય છે અર્થાત્ આપણે બોલીને તેની રજૂઆત કરીએ છીએ. દા.ત, ગુસ્સાના ભાવ સાથે બેસી જવા કહેવું, ઊભા રહેવા કહેવું., વિદ્યાર્થીને મૂર્ખ, ગધેડો, બેવકૂફ,નાલાયક, ઉલ્લુનો પઠ્ઠો, ઠોઠ વગેરે કહેવું. બસ ફર્યા કરો, કપડાંનો ઠઠારો કરે શું વળે ? લાંબા લાંબા વાળ રાખી રૂપાળા બનો એટલે ચાલશે, આ જવાબ આપવાની રીત છે ? બોલતાં તો આવડતું નથી, આવાં વિધાનો દ્વારા વિદ્યાર્થીની ટીકા કરવી, તેનો કટાક્ષ કરવો, તેને વર્ગમાં ઉતારી પાડવો અને તેની માનહાનિ કરવી.

જે નકારાત્મક સુદૃઢકોમાં ભાષાનો ઉપયોગ કરતા નથી પરંતુ આંગિક હાવભાવ કે શરીરના હલનચલનની ક્રિયા કરીએ છીએ તેને નકારાત્મક અશાબ્દિક સુદૃઢકો કહીએ છીએ. દા.ત., આંખો કાઢવી, ભવાં ચઢાવવાં, મોઢું ભારેખમ કરવું, ગુસ્સા સાથે વિદ્યાર્થી સામે જોવું, ગુસ્સામાં વર્ગમાં આમ તેમ ફરવું, હાથથી

ઝાટકો મારી બેસવાનો ઈશારો કરવો, હાથ પછાડી કે ડસ્ટર પછાડી બેસવા ઈશારો કરવો, ઘૂરકિયાં કરવાં, વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

આપણે નકારાત્મક સુદૃઢકોના બે પ્રકાર વિશે સમજ મેળવી. આ પ્રકારનાં સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થી હતોત્સાહ કે નિરાશ બને, નિષ્ક્રિય બને, બેધ્યાન બને. પરિણામે શિક્ષણની પ્રક્રિયા જોખમાય. તેથી આવાં સુદૃઢકોનો ઉપયોગ ટાળવા માટે આપણે પ્રયત્નો કરીશું.

સુદૃઢકોનો યોગ્ય ઉપયોગ

અગાઉ દર્શાવ્યા પ્રમાણે સામાન્ય રીતે આપણે બને ત્યાં સુધી હકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ વધુ કરીશું અને નકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરવાનું ટાળીશું, પરંતુ હકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરવામાં અતિ ઉત્સાહ દાખવીએ અને હાંસીને પાત્ર બની જઈએ તેમ ન બનવું. યોગ્ય ઉપયોગ માટે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખીએ.

- જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં જ હકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરીશું.
- યોગ્ય હકારાત્મક સુદૃઢકોનો જ ઉપયોગ કરવાનો આગ્રહ રાખીશું.
- જરૂર પ્રમાણે, જરૂરી સ્થળે જ સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરીશું.
- સુદૃઢકોની અસરને ધ્યાનમાં રાખીને તેમનો ઉપયોગ કરીશું.
- સુદૃઢકોનો ઉપયોગ સ્વાભાવિકપણે કરીશું.
- વારંવાર એક જ સુદૃઢકના ઉપયોગથી આવતી કૃત્રિમતા ટાળીશું.
- જરૂર ન હોય ત્યાં સુદૃઢકોનો ઉપયોગ ન જ કરાય તેની કાળજી રાખીશું.
- નકારાત્મક સુદૃઢકોનો ઉપયોગ ટાળીશું.
- બધા વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરીને ધીમે ધીમે શરમાળ કે નબળા વિદ્યાર્થીઓને પ્રક્રિયામાં સાંકળવા યોગ્ય સુદૃઢકોનો ઉપયોગ કરીશું.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. સુદૃઢિકરણ કૌશલ્ય કોને કહીશું ?
2. સુદૃઢિકરણ કૌશલ્યનું સ્વરૂપ સમજાવો.

1.7.4 કા.પા.કાર્ય કૌશલ્ય

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે વર્ગશિક્ષણમાં મોટાભાગે જેનો વધુ સરળતાથી ઉપયોગ થઈ શકે તેવું સાધન તે કાળું પાટિયું જેને શ્યામફલક કે કૃષ્ણફલક તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. કાળું પાટિયું વર્ગખંડનો એક ભાગ જ બની ગયું છે. વર્ગખંડનું એ પ્રતીક સમાન બની ગયું છે.

કા.પા.નો અધ્યાપન કાર્યમાં અનેક રીતે ઉપયોગ થાય છે. કોઈ પણ મુદ્દાની સમજ આપવા માટે આકૃતિ દોરવી હોય, અગત્યના મુદ્દાની નોંધ કરવી હોય તો કા.પા. ઘણું ઉપયોગી બને છે. કા.પા. ઉપરની

નોંધ પરથી શિક્ષકની એક છાપ ઊભી થતી હોય છે. તેથી તેનો ઉપયોગ કરવાનું કૌશલ્ય કેળવવું પડે. આમ, કા.પા. ઉપર નોંધ કરવાની આવડત કે તેનો યથોચિત ઉપયોગ કરવાનું કૌશલ્ય એટલે કા.પા.કાર્ય કૌશલ્ય.

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓને વિષયવસ્તુના મુદ્દા પ્રત્યે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા કરવા.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ વિષયવસ્તુ સાતત્યપૂર્ણ અને તાર્કિક ક્રમમાં રજૂ કરવું.

લક્ષણો

અસરકારક કા.પા.કાર્ય કરવા માટે નીચે મુજબનાં લક્ષણોને સમજવાં જરૂરી છે.

1) **હસ્તાક્ષરની સુવાચ્યતા** કા.પા. પરના લખાણમાં સુવાચ્યતા જરૂરી છે. તેમાં નીચેની બાબતોનો ખ્યાલ રાખવો પડે છે.

- પ્રત્યેક અક્ષર સ્પષ્ટ–ભેદક હોવો જોઈએ.
- બે અક્ષરો વચ્ચે યોગ્ય અંતર જાળવવું.
- બે શબ્દો વચ્ચે યોગ્ય અંતર જાળવવું.
- અક્ષરોનું કદ દૂરથી વાંચી શકાય તેટલું રાખવું.

2) **સ્વચ્છતાઃ** કા.પા. પરનું લખાણ સ્વચ્છ થાય તેની કાળજી લેવાવી જોઈએ. આ માટે નીચેની બાબતોની કાળજી રાખવી જોઈએ:

- લખાણ સીધી લીટીમાં લખવું.
- લીટીઓ વચ્ચે પૂરતું અંતર જાળવવું.
- અક્ષર ઉપર અક્ષર લખાઈ ન જાય તેનો ખ્યાલ રાખવો.
- ચર્ચા સંબંધિત બાબતો જ લખવી.

3) **યથાર્થતાઃ** એકમને અનુરૂપ જે લખાણ જરૂરી હોય તે જ લખાણ અને યોગ્ય રીતનું લખાણ કા.પા. પર થવું જોઈએ. તેમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે

- મુદ્દાઓ તાર્કિક ક્રમ મુજબ લખવા જોઈએ.
- મુદ્દાઓમાં સાતત્ય જાળવવું.
- રંગીન ચૉકનો યોગ્ય ઉપયોગ થવો જોઈએ.
- મહત્વના મુદ્દાઓ અધોરેખિત કરવાં જોઈએ.
- અપ્રસ્તુત બાબતો ન લખવી.

4) **પ્રકીર્ણ બાબતોઃ** કા.પા.કાર્ય કરતી વખતે શિક્ષકે નીચે જેવી કેટલીક બાબતોનો પણ ખ્યાલ રાખવો

- લેખન માટે કા.પા.નો ઉપયોગ કરતાં પહેલાં ફલકની સ્વચ્છતા તપાસવી.
- લેખન માટે કા.પા.નો ઉપયોગ કર્યા પછી તેને સ્વચ્છ કરવું.
- શિક્ષકે પૂરતી સંખ્યામાં ચૉક રાખવા.
- શિક્ષકે કા.પા અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે આવવાનું ટાળવું.
- લખતી વખતે ચૉકનો અવાજ ન થવો જોઈએ.

- યોગ્ય પ્રમાણમાં ભાર દઈને લખવું.
- કા.પા. સાફ કરતી વખતે રજકણો ઉડવા ન જોઇએ.
- લખાણમાં વિષયવસ્તુ અને વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ ભૂલ ન થાય તેની કાળજી લેવી.
- પાઠના વિકાસની સાથે જ કા.પા. નોંધ વિકસાવવી.
- આત્મવિશ્વાસથી કા.પા.કાર્ય કરવું.

મહત્વ

નીચેના મુદ્દાઓને આધારે કા.પા.નું મહત્વ સ્પષ્ટ કરી શકાય

- કાળું પાટિયું એ દૃશ્ય સાધન છે અને તેની મદદથી વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને શીખવવા માટે દૃશ્ય અને શ્રાવ્ય અનુભવોનું સંયોજન કરી શકાય છે. નવીન અને અપરિચિત શબ્દો કે વ્યાખ્યાઓ અસરકારક રીતે લખી શકાય છે.
- કા.પા.ના ઉપયોગથી વિષયવસ્તુના ખ્યાલો સ્પષ્ટ થાય છે.
- આકૃતિઓ, આલેખો, રેખાચિત્રો, નકશાઓ વગેરે દોરીને વિષય શિક્ષણની સમજ વધુ સ્પષ્ટ કરી શકાય છે.
- વિષયાંગના મહત્વના મુદ્દા પર સમગ્ર વર્ગનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય છે.
- સૂત્રો, તુલનાત્મક મુદ્દાઓ, વિશિષ્ટ શબ્દો, વાક્યો વગેરે માટે તેનો ઉપયોગ કરવાથી જ્ઞાન ચિરંજીવી બની શકે છે.
- સતત કથન કે પ્રશ્નોત્તર પ્રક્રિયા કંટાળો ઉપજાવે તો તેમાં વૈવિધ્ય લાવવા માટે પણ કા.પા. કાર્ય અસરકારક બને છે.

આમ કા.પા.નું એક સાધન તરીકે આટલું મહત્વ હોવાથી એનો અસરકારક ઉપયોગ થઈ શકે તેવું કૌશલ્ય પ્રત્યેક શિક્ષકે કેળવવું જોઇએ.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. કા.પા.કાર્ય કૌશલ્યનો એટલે શું?
2. અસરકારક કા.પા.કાર્યનાં લક્ષણો જણાવો.

1.7.5 ઉદાહરણ કૌશલ્ય

ઉદાહરણ કૌશલ્ય વિશે સમજવા માટે નીચેના પ્રસંગનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરીએ

શિક્ષક : બાળકો, તમારી આસપાસ જુદી જુદી વસ્તુઓને જુઓ અને તે દરેક શામાંથી બનેલી છે તે વિચારવા પ્રયત્ન કરો. તમારી પાટલી લાકડાની બનેલી છે. આપણા વર્ગની દીવાલો ઇંટો, પથ્થર કે સિમેન્ટની બનેલી છે, જ્યારે તમારી ચોપડીઓ કાગળની બનેલી છે. આમ, જેમાંથી વસ્તુ બનાવવામાં આવે તેને પદાર્થ કહે છે. લાકડું, પથ્થર, સિમેન્ટ, કાગળ, ઇંટો વગેરે પદાર્થ છે. હવે તમે બીજા પદાર્થોનાં નામ આપશો ?

ધવલ : કાચ, સોનું, ખાંડ, મીઠું

મિતલ :   રેતી, પ્લાસ્ટિક, હવા, પાણી, કેરોસીન, તાંબુ

શિક્ષક :   બરાબર.

આ પ્રસંગમાં પદાર્થ વિશેનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવા શિક્ષકે જુદાં જુદાં ઉદાહરણો આપ્યાં. વિદ્યાર્થીઓએ જુદા જુદા પદાર્થોનાં નામ આપ્યાં. એ પરથી વિદ્યાર્થીઓમાં પદાર્થ વિશેના ખ્યાલની સમજ વિકસાવવામાં શિક્ષક સફળ થયા. આમ, શિક્ષકે પદાર્થનો ખ્યાલ વિકસાવવા ઉદાહરણ કૌશલ્યનો ઉપયોગ કર્યો. હવે ઉદાહરણ કૌશલ્યનો અર્થ સ્પષ્ટ રીતે સમજી લઈએ.

સૌ પ્રથમ ઉદાહરણ કોને કહેવાય તે સમજીએ. જેમાં શીખવવાનો સિદ્ધાંત, વિચાર કે ખ્યાલ લાગુ પડતો હોય તેવી પરિસ્થિતિ, પદાર્થ કે વસ્તુ એટલે ઉદાહરણ. આપણા રોજિંદા શિક્ષણ કાર્યમાં શીખવવાના મુદ્દાઓમાં સમાયેલા અમૂર્ત વિષયવસ્તુને ઉદાહરણો કે દૃષ્ટાંત દ્વારા સમજાવવાનું કૌશલ્ય એટલે ઉદાહરણ કૌશલ્ય.

ઉદ્દેશો

1) પ્રશિક્ષણાર્થીઓને શિક્ષણ કાર્યમાં રસ લેતા કરે.
2) વિષયવસ્તુ પ્રત્યે કુતૂહલવૃત્તિ અને જિજ્ઞાસા જાગૃત કરે.
3) મૂર્ત પરથી અમૂર્ત શિક્ષણ તરફ દોરે.
4) જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત શિક્ષણ તરફ દોરે.
5) સરળ પરથી સંકુલ શિક્ષણ તરફ દોરે.

લક્ષણોઃ–

(1) ઉદાહરણ સરળ હોવું જોઈએ. ઉદાહરણ સરળ ત્યારે લાગે જ્યારે તે વિદ્યાર્થીના પૂર્વજ્ઞાન પર આધારિત હોય કે તેની સાથે સંકળાયેલું હોય અથવા તેના અનુભવજગતમાંથી લીધેલું હોય.

(2) ઉદાહરણ નિયમ, સિદ્ધાંત કે ખ્યાલ સાથે સુસંગત હોવું જોઈએ. શીખવવાની પ્રક્રિયામાં જે–તે મુદ્દામાં સમાવિષ્ટ નિયમ, સિદ્ધાંત કે ખ્યાલને સમજાવવા, સ્પષ્ટ કરવા માટે આપણે જે ઉદાહરણોનો ઉપયોગ કરીએ તે જે–તે બાબતોને લાગુ પડતા હોય તે સુસંગત છે તેમ કહી શકાય.

(3) ઉદાહરણ રસપ્રદ હોવું જોઈએ. જે ઉદાહરણ વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસા જગાડે, કુતૂહલવૃત્તિ પેદા કરે અને રસ જાગ્રત કરે તે ઉદાહરણ રસપ્રદ ગણાય. રસ અને ધ્યાનને સીધો સંબંધ છે. આથી જો ઉદાહરણની રજૂઆત વખતે વિદ્યાર્થી આતુરતાપૂર્વક કે ધ્યાનથી સાંભળતો હોય, સાંભળ્યા પછી ચર્ચામાં ભાગ લેતો હોય, રજૂઆત દરમિયાન સાવધાન બનીને, ટટ્ટાર બેસીને આપણી સામે ધ્યાનપૂર્વક જોતો હોય ને સાંભળતો હોય અથવા આપણે જે કંઈ રજૂઆત કરીએ તેનું ધ્યાનપૂર્વક અવલોકન કરતો હોય તો કહી શકાય કે ઉદાહરણ રસપ્રદ છે.

ઉદાહરણ કૌશલ્યનો વર્ગખંડમાં ઉપયોગ

ઉદાહરણ કૌશલ્યનો વર્ગખંડમાં અસરકારક ઉપયોગ કરવા માટે ઉદાહરણના માધ્યમ અને પદ્ધતિને ધ્યાનમાં રાખવી ઘટે. સામાન્ય રીતે વિદ્યાર્થી પોતાની જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા ગ્રહણ કરે છે. આથી આપણે ઉદાહરણો ત્રણ વર્ગોમાં વહેંચી શકીએ. દૃશ્ય, શ્રાવ્ય અને સ્પર્શ અથવા અશાબ્દિક, વસ્તુઓ, નમૂનાઓ, ચિત્રો, આકૃતિઓ, ચાર્ટ, નકશા, રેખાચિત્ર કે પ્રયોગોને આપણે અશાબ્દિક, દૃશ્ય કે સ્પર્શ માધ્યમમાં સમાવીશું. આવા માધ્યમોનો

ઉપયોગ કરતી વખતે વર્ગશિક્ષક પ્રક્રિયાને સુસંગત હોય તેવાં જ ઉદાહરણો જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં જ ઉપયોગમાં લેવાં જોઈએ. ફૂલના ભાગોને સમજાવવા ફૂલનો ઉપયોગ, ભારત દેશનું દુનિયામાં સ્થાન સમજાવવા પૃથ્વીના ગોળાનો ઉપયોગ, રાષ્ટ્રધ્વજનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવા માટે રાષ્ટ્રધ્વજનું ચિત્ર રજૂ કરી શકાય.

સાચો મિત્ર કોને કહેવાય એ બાબત સ્પષ્ટ કરવા જ્યારે આપણે પ્રસંગ કે વાર્તા રજૂ કરીએ ત્યારે તે શાબ્દિક માધ્યમ બને છે અને તે શ્રાવ્ય હોય છે. આ શ્રાવ્ય ઉદાહરણ ખૂબ લાંબા ન હોવાં જોઈએ. આપણે ટૂંકા અને સ્પષ્ટ ઉદાહરણોનો આગ્રહ રાખીશું. વિદ્યાર્થીની વય, કક્ષા, રસ-રુચિ અને સમજશક્તિને ધ્યાનમાં રાખીને રજૂઆત કરીશું.

વિદ્યાર્થીઓ નિયમ જાતે તારવી શકે તે માટે શિક્ષકે નિયમ કે સિદ્ધાંત સમજાવવા ઉદાહરણો પ્રથમ રજૂ કરવાં જોઈએ. જેને આગમન પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે. જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ સૌપ્રથમ નિયમ કે સિદ્ધાંતની રજૂઆત કરી તેને સ્પષ્ટ કરવા માટે ઉદાહરણો આપવામાં આવે તેને નિગમન પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.

આથી જો આપણે શિક્ષણનાં સૂત્રોને ધ્યાનમાં રાખીને ઉદાહરણોની રજૂઆત કરવી હોય તો આગમન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ તેમજ તેની ફેરચકાસણી કરવા માટે નિગમન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી શકાય. એટલે કે શિક્ષક પ્રથમ ઉદાહરણો રજૂ કરી તેના પરથી નિયમ કે સિદ્ધાંત સમજાવે અને ત્યારબાદ વિદ્યાર્થી પાસેથી આ નિયમ કે સિદ્ધાંતને આધારે ઉદાહરણો કઢાવે તો તેને આગમન–નિગમન સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ થયો કહેવાય.

આમ, આ ચર્ચા પરથી કહી શકાય કે જો શિક્ષક કુશળતાપૂર્વક ઉદાહરણ કૌશલ્યનો ઉપયોગ કરે તો વર્ગશિક્ષણ વધુ અસરકારક બની શકે છે.

મહત્વ

ઉદાહરણ કૌશલ્યનું શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં ઘણું મહત્વ છે. જેમ આખ્યાનકાર પોતાને જે વાત કરવી છે તે સ્પષ્ટ કરવા માટે અનેક ઉદાહરણો આપે છે, રોજિંદા વ્યવહારની વાત સાંકળી લે છે, તેને કારણે સાંભળનારને આખ્યાનમાં રસ પડે છે અને વધુ ધ્યાનથી સાંભળે છે તેમ શિક્ષક તરીકે આપણે પણ શીખવતી વખતે જરૂર જણાય ત્યાં ઉદાહરણો રજૂ કરવાથી વિદ્યાર્થી રસપૂર્વક શીખી શકે છે.

ઉદાહરણ કૌશલ્યનો ઉપયોગ કરવાથી આપણે વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ, મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ લઈ જઈએ છીએ. વિદ્યાર્થીઓ વર્ગશિક્ષણમાં રસ લેતા થાય છે અને આપણે તેઓનું સતત કેન્દ્રીકરણ ટકાવી શકીએ છીએ. કઠિન લાગતા શૈક્ષણિક મુદ્દા સરળ બનાવી શકાય છે. આપણું કથન સરળ, રસપ્રદ અને અસરકારક થઈ શકે છે પરિણામે વિદ્યાર્થીઓ સમજપૂર્વકની સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. ઉદાહરણ કૌશલ્યનો એટલે શું?
2. ઉદાહરણ કૌશલ્યનાં લક્ષણો જણાવો.
3. ઉદાહરણ કૌશલ્યનો વર્ગખંડમાં કેવી રીતે ઉપયોગ કરશો?
4. શિક્ષણકાર્ય કરતી વખતે ઉદાહરણ આપવાથી થતા ફાયદા જણાવો.

1.7.6 ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

શિક્ષક વર્ગખંડમાં પોતાના અધ્યાપન કાર્યને અસરકારક બનાવવા વિદ્યાર્થીના ધ્યાનને કેન્દ્રિત કરવા અને ટકાવી રાખવા પ્રયત્ન કરે છે. અધ્યાપકની સફળતાનો આધાર વિદ્યાર્થીઓ અધ્યાપન કાર્યને કેટલા ધ્યાનથી ગ્રહણ કરે છે તેના પર રહેલો છે. જે શિક્ષક યંત્રવત્ કથન કરે, પ્રશ્નો પૂછે, ઉદાહરણ દર્શાવે વગેરે એકધારી પ્રવૃત્તિ કરે તો વિદ્યાર્થીઓ કંટાળી જાય છે અને બેધ્યાન બને છે. આમ, ન થાય એટલા માટે શિક્ષકે પોતાની પ્રવૃત્તિઓમાં અવારનવાર ફેરફાર લાવવો જોઈએ, જે વિદ્યાર્થીના ધ્યાનનું કેન્દ્રિકરણ કરી ટકાવી રાખવામાં ઉપયોગી બને. ધ્યાન જ જ્ઞાનની જનની છે. આ માટે શિક્ષકે તેના વર્ગવ્યવહાર દરમિયાનનાં વર્તનોમાં ક્યારે અને કેવો ફેરફાર લાવવો તેનો નિર્ણય ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય દ્વારા શિક્ષક કરી શકે છે.

અર્થ

વિદ્યાર્થીનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી ટકાવી રાખવા માટે શિક્ષકની વર્તન–તરેહમાં સમજપૂર્વક ફેરફાર કરવાનું કૌશલ્ય એટલે ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય.

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થી અને શિક્ષક વર્ગવ્યવસ્થામાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવે.

ઘટકો

આપણે ઉપર્યુક્ત ચર્ચામાં જાણ્યું કે વર્ગશિક્ષણમાં અસરકારકતા પ્રાપ્ત કરવા માટે શિક્ષક પોતાની વર્તન-તરેહમાં જે ફેરફાર કરે છે, એટલે કે તે કઈ કઈ વર્તન તરેહો કરે છે તે સમજવા પ્રયત્ન કરીએ. આ વર્તન-તરેહોને ઘટકો અથવા ઉત્તેજકો કહેવામાં આવે છે. જે નીચે પ્રમાણે છેઃ

1. **<u>હલનચલનઃ</u>** વર્ગખંડમાં એક જ સ્થાને સ્થિર રહીને શિક્ષણ કાર્ય કરીએ તો તે યંત્રવત્ લાગે. હેતુપૂર્વકનું હલનચલન કરવું જરૂરી છે કે જે ખૂબ જ અસરકારક અને ઉપયોગી બને છે. દા.ત., લખવા માટે કે આકૃતિ દોરવા માટે કા.પા. તરફ જવું, વિદ્યાર્થીને પ્રોત્સાહન આપવા તેની નજીક જવું, એક જ સ્થિતિમાં પરિવર્તન લાવવું. હલનચલન કરવું. આમ, હેતુપૂર્વક હલનચલન યોગ્ય ગણાય.

2. **<u>હાવભાવઃ</u>** માત્ર કથન કરવાને બદલે તેને અનુરૂપ હાવભાવ કરવાથી તે વધુ અસર જન્માવે છે. કથનની સામે સ્મિત કરવું, આશ્ચર્યચકિત થવું, નિરાશા દર્શાવવી, ભવાં ચઢાવવાં વગેરે કરવામાં કંઈ બહુ શ્રમ પડતો નથી. યોગ્ય સમયે તેનો આપણે ઉપયોગ કરીએ, અભિનય કરીએ, હાથથી ભાવ દર્શાવીએ, ક્રિયા દર્શાવીએ, મોંના ભાવથી દુઃખ દર્શાવીએ, આપણા હાથ, પગ, માથું અને આંખોનો ઉપયોગ કરી વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકીએ, માહિતી સ્પષ્ટ કરી શકીએ, લાગણી દર્શાવી શકીએ તથા વસ્તુનું કદ, આકાર અને ગતિ દર્શાવી શકીએ.

3. **<u>વાણીમાં આરોહ–અવરોહઃ</u>** સતત એકધારું બોલવાને બદલે જ્યારે જ્યારે ભાવ કે લાગણી દર્શાવવા માટે શબ્દો કે શબ્દસમૂહોની મૌખિક રજૂઆત કરવાની હોય ત્યારે તેને અનુરૂપ વાણીમાં આરોહ–અવરોહ લાવવો જોઈએ, જેમ કે પાઠનું વાચન કરતી વખતે ક્રોધ વ્યક્ત કરતાં વાક્યોના વાચન સમયે વાણીમાં

આરોહ લાવવાથી, દુઃખના ભાવ વ્યક્ત કરતાં વાક્યોના વાચન સમયે વાણીમાં અવરોહ લાવવાથી પાઠનું વાચન અસરકારક બને છે અને એકધારાપણાથી ઊભા થતા કંટાળાને દૂર કરે છે.

4. **<u>કેન્દ્રીકરણઃ</u>** વર્ગશિક્ષણમાં ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટે શિક્ષક દ્વારા શાબ્દિક તેમજ અશાબ્દિક બંને પ્રકારનાં વર્તનો કરવામાં આવે છે. દા.ત., આ બાજુ ધ્યાન આપો, ધ્યાનથી જુઓ, આકૃતિ તરફ ધ્યાન આપો, હવે શું થયું તે જુઓ વગેરે શાબ્દિક વર્તનો છે.

   અશાબ્દિક રીતે પણ ધ્યાન કેન્દ્રિત થઈ શકે છે. દા.ત., કા.પા. નોંધ કરવી, અગત્યના મુદ્દા અને શબ્દો નીચે લીટી દોરવી, રંગીન ચૉક વડે લખવું, નકશા, ચાર્ટ, આકૃતિ, ચિત્ર કે પ્રયોગ નિર્દેશનમાં પૉઈન્ટર વડે માહિતી દર્શાવવી.

   કેટલીકવાર શાબ્દિક–અશાબ્દિક બંને સંયુક્ત રીતે ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. દા.ત., કા.પા. પર આકૃતિ દોરવી અને કહેવું 'આ આકૃતિ તરફ ધ્યાન આપો'. પ્રયોગ દર્શાવી અવલોકન કરવા કહેવું અને અવલોકન નોંધ તૈયાર કરો તેમ કહેવું.

5. **<u>વિરામઃ</u>** માહિતીની રજૂઆત દરમિયાન વર્ગમાં શિક્ષણ કાર્ય કરતાં થોડીક ક્ષણો માટે સહેતુક થંભી જવું, મૌન પાળવું એ ક્રિયાને 'વિરામ' કહે છે. જેમ કે કથન કરતાં કરતાં, વર્ગમાં હલનચલન કરતાં કરતાં, કા.પા. પર લખતાં લખતાં, કોઈ મુદ્દાનું સ્પષ્ટીકરણ કરતાં કરતાં થોડીક ક્ષણો સહેતુક થંભી જવું. આ વિરામ સહેતુક હોય છે અને વિદ્યાર્થીનું ધ્યાન દોરવા માટે જ તેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

6. **<u>વર્ગવ્યવહારમાં પરિવર્તનઃ</u>** વર્ગખંડમાં શિક્ષક–વિદ્યાર્થી, વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી કે વિદ્યાર્થી–ઉદ્દીપક વચ્ચે વ્યવહાર થતો હોય છે. વર્ગશિક્ષકનો પ્રક્રિયામાં એક જ પ્રકારનો વ્યવહાર કરવામાં આવે તો શું થાય ? વર્ગશિક્ષણ નિષ્ક્રિય બને. આથી વર્ગવ્યવહારમાં પરિવર્તન જરૂરી છે.

શાબ્દિક કે અશાબ્દિક પરિવર્તન કથન કરતાં કરતાં પ્રશ્નો પૂછવા અને ઉત્તર મેળવવા, પ્રશ્નો અને ઉત્તરોમાંથી કથન કરવું, વાચનમાંથી પ્રશ્નો પૂછવા અને ઉત્તરો મેળવવા જેવા ફેરફાર શાબ્દિક–અશાબ્દિક ફેરફાર કહી શકાય. કથન–પ્રશ્નોત્તર, સૂચના, વાચન પછી શૈક્ષણિક સાધન દર્શાવવું તે શાબ્દિક–અશાબ્દિક પરિવર્તન કહેવાય, જ્યારે કા.પા. નોંધ કર્યા પછી પ્રશ્નો પૂછવા તે અશાબ્દિક–શાબ્દિક પરિવર્તન કહેવાય. જ્યારે કથન કરવું, કા.પા. પર નોંધ કરવી અને નોંધના આધારે પ્રશ્નો પૂછવા એ શાબ્દિક–અશાબ્દિક પરિવર્તન કહેવાય.

ઉપર્યુક્ત દર્શાવેલ ઘટકોનો યથા સમયે યોગ્ય ઉપયોગ કરીને આપણે વર્ગખંડને જીવંત રાખી શકીએ અને બાળકોને ક્રિયાશીલ બનાવી શકીએ તો શિક્ષણ કાર્ય અસરકારક બને.

મહત્વ

વર્ગશિક્ષકની અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં શીખવવામાં આવતા શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ પ્રત્યે વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ખેંચી, કેન્દ્રિત કરીને ટકાવી રાખવા માટે આ કૌશલ્યનું મહત્વ ખૂબ છે. વર્ગશિક્ષણ કાર્ય રસપ્રદ અને અસરકારક બને તેવી પ્રયુક્તિઓ અપનાવી શિક્ષણ કાર્ય રસપ્રદ અને અસરકારક બનાવી શકાય. યોગ્ય શૈક્ષણિક મુદ્દા શીખવવા માટે હેતુલક્ષી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરી શૈક્ષણિક અનુભવો પૂરા પાડી શકાય અને વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિમય રાખીને ક્રિયાશીલ બનાવી શકાય છે. વિવિધ પ્રકારનાં બાળકોના વ્યક્તિગત રસ

જાણીને અધ્યાપન કાર્યનું આયોજન થઈ શકે છે. ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય તો રસ જાગ્રત થાય અને રસ પડે તો ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય એમ અરસપરસ સંબંધ ધરાવતાં બંને ઘટકોની માત્રા વધારવામાં આ કૌશલ્ય મહત્વનું બની રહે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય કોને કહેવાય?
2. ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યના ઘટકો જણાવો.

1.7.7 પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય

શિક્ષક વર્ગખંડમાં પ્રશ્ન પૂછે ત્યારે વિદ્યાર્થી ખોટો પ્રત્યુત્તર આપે, સાચો પ્રત્યુત્તર આપે, અંશતઃ સાચો પ્રત્યુત્તર આપે અથવા ઉત્તરની સમજ ન પડે; આવી પરિસ્થિતિ સર્જાય છે. શિક્ષક આવી પરિસ્થિતિ સમજી વધુમાં વધુ વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછી વિદ્યાર્થીને યોગ્ય દિશામાં વાળે છે. આ માટે શિક્ષકને પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય ખૂબ મદદરૂપ થાય છે.

અર્થ

પ્રશ્નો અને માત્ર પ્રશ્નો દ્વારા જ વિદ્યાર્થીઓને એકમના ઊંડાણમાં લઈ જવા તે પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય કહેવાય. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાનું શિક્ષકનું કૌશલ્ય એટલે પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય.

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓને પ્રશ્નો દ્વારા વિષયવસ્તુના ઊંડાણમાં લઈ જવા પ્રેરે.
- વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો દ્વારા પ્રશિક્ષણાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે.

સ્વરૂપ

પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્યનું સ્વરૂપ તેના ઘટકોના સંદર્ભમાં સમજાવી શકાય. પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્યના ઉદ્દેશોને સિદ્ધ કરવા માટે નીચેના પ્રશ્નોનો સમાવેશ પ્રસ્તુત કૌશલ્યમાં થાય છે. જે આ કૌશલ્યના ઘટકો છે.

પ્રોત્સાહન પૂરું પાડતા પ્રશ્નો

વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થીને આવડતું ન હોય ત્યારે તે ઉત્તર ન આપે, ખોટો ઉત્તર આપે, અંશતઃ ખોટો ઉત્તર આપે ત્યારે શિક્ષક તે વિદ્યાર્થીને અપેક્ષિત ઉત્તર સાથે સંકળાયેલ પૂરક માહિતી દર્શાવતો પ્રશ્ન કરે તો આવો પ્રશ્ન વિદ્યાર્થીને ઉત્તર આપવા માટે પ્રોત્સાહન પૂરું પાડે છે. આથી આ પ્રશ્ન પ્રોત્સાહન પ્રશ્ન બને છે.

વધુ માહિતી માગતા પ્રશ્નો

આપેલા ઉત્તરની ચકાસણી કરવા, વધુ માહિતી કે વિગત મેળવવા માટે, અધૂરો ઉત્તર પૂર્ણ કરાવવા જે પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ તેને વધુ માહિતી માગતા પ્રશ્નો તરીકે ઓળખીશું.

દા.ત.

- તમારા ઉત્તરને સ્પષ્ટ કરવા ઉદાહરણ આપશો ?
- આપેલા ઉદાહરણ જેવું બીજું ઉદાહરણ આપશો ?

ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા પ્રશ્નો

- તમે જણાવેલ પ્રસંગ જેવા અન્ય પ્રસંગો કહેશો ?
- તમે જણાવેલ પ્રસંગની વિરુદ્ધનો પ્રસંગ વર્ણવશો ?
- આ પ્રસંગ પેલા પ્રસંગથી કઈ રીતે જુદો પડે છે ?
- આ પ્રસંગને આ રીતે વિચારીએ તો ?

ઉપર્યુક્ત પ્રશ્નો પરથી કહી શકાય કે વર્ગના વિદ્યાર્થી જે કાંઈ નવું જ્ઞાન મેળવે છે તે વિશે પોતાના પૂર્વજ્ઞાનના સંદર્ભમાં ઊંડાણથી વિચાર કરતો થાય તે માટે પૂછવામાં આવતા પ્રશ્નોને ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા પ્રશ્નો કહે છે.

દિશાસૂચન પ્રશ્નો

પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવા છતાં જો વિદ્યાર્થી જવાબ શોધી ન શકે તો શિક્ષક તેને ઉત્તર આપવાની દિશા તરફ લઈ જતો પ્રશ્ન પૂછે છે. એક બાબત પર પ્રશ્ન પૂછયો, ઉત્તર ન મળ્યો. જરા પાછળ થઈને કે દિશા બદલીને પ્રશ્ન પૂછીએ અને તે પ્રશ્નના ઉત્તર મળતા મૂળ પ્રશ્નની દિશામાં બીજા પ્રશ્નો પૂછાય. આવા પ્રશ્નને દિશાસૂચન પ્રશ્ન કહેવાય. દિશાસૂચન પ્રશ્નોમાં પ્રોત્સાહન અને વધુ માહિતી માગતા પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરી શકાય છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરતા ધ્યાન રાખો કે વિદ્યાર્થીને ઉત્તર ન મળે ત્યારે તેના તે જ વિદ્યાર્થી પાસેથી જવાબ મેળવવાને બદલે બીજા વિદ્યાર્થી પાસેથી જવાબ મેળવવામાં આવે છે.

વિવેચનાત્મક જાણકારી વધારનાર પ્રશ્નો

વર્ગશિક્ષણના નીચેના પ્રસંગનો અભ્યાસ કરો

શિક્ષક : પ્રાચીન સંસ્કૃતિનો વિકાસ નદીઓના કિનારે જ કેમ થયો ?

મુદ્દા : આપણા ભટકતા પૂર્વજો નદીના કિનારે વસ્યા, ત્યાં સ્થિર થયા અને નિર્ભય, સુખ અને સમૃદ્ધ જીવન જીવવાનું શરૂ થયું.

શિક્ષક : સરસ. તમે કહી શકશો કે આપણા પૂર્વજોએ નદીના કિનારે વસવાટ શા માટે કર્યો ?

ઉપર્યુક્ત પ્રસંગમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીને જે પ્રશ્ન પૂછે છે તેમાં 'કેમ થયો ?', 'શા માટે કર્યો ?' જેવા પ્રશ્નસૂચક શબ્દોનો ઉપયોગ કરે છે. આવા પ્રશ્નસૂચક પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉત્તર આપતાં પહેલાં વિદ્યાર્થી પોતાના જવાબને વિવેચનાત્મક રીતે રજૂ કરે છે. આથી જ્યારે વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરતા કરવા હોય ત્યારે પૂછાતા પ્રશ્નોને વિવેચનાત્મક પ્રશ્નો કહે છે. આ પ્રસંગ ઉપરથી વિવેચનાત્મક પ્રશ્નોનું મહત્વ નીચે પ્રમાણે સ્પષ્ટ થાય છે.

મહત્વ

- વિદ્યાર્થીના અસ્પષ્ટ ઉત્તરને વધુ સ્પષ્ટ બનાવી શકાય છે.
- જે વિદ્યાર્થી વર્ગમાં બિલકુલ ઉત્તર આપતો નથી અથવા તે ખોટો ઉત્તર આપે છે તેને સાચા ઉત્તરો તરફ વાળી શકાય છે.

- વધુ પ્રમાણમાં વિદ્યાર્થીઓને ચર્ચામાં ભાગ લેતા કરી શકાય.
- વિદ્યાર્થીએ આપેલા ઉત્તરને વિદ્યાર્થી વિશાળ દૃષ્ટિથી જુએ તે માટે વિદ્યાર્થીને મદદરૂપ થઈ શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરતા કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થી પાસેના પૂર્વજ્ઞાનને નવીન જ્ઞાન સાથે સાંકળી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નોના ઉત્તર વિવેચનાત્મક રીતે આપી શકે તેવા પ્રયાસો થઈ શકે છે.

1.8 સારાંશ

વર્ગવ્યવહાર જીવંત, સક્રિય અને અસરકારક બનાવવાં તેમજ અધ્યાપનના હેતુઓ પાર પાડવા પ્રશિક્ષણાર્થીઓ શિક્ષક તરીકે જરૂરી અધ્યાપન કૌશલ્યો હસ્તગત કરે તે માટે આ એકમ ખૂબ જ ઉપયોગી બની રહેશે.

1.9 સ્વાધ્યાય

1. શિક્ષણવ્યવહારની લાક્ષણિકતા જણાવો.
2. શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વ્યવહારનું સ્વરૂપ સમજાવો.
3. વિદ્યાર્થી–સામગ્રી વ્યવહારનો ઉપયોગ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.
4. વર્ગવ્યવહારના ઘટકો જણાવો.
5. વર્ગવ્યવહારને અસરકારક બનાવવા શું કરી શકાય ? સમજાવો.
6. વર્ગવ્યવહાર નોંધવાના સોપાનો જણાવો.
7. વર્ગવ્યવહારના શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો જણાવો.
8. વિષયાભિમુખ કૌશલ્યમાં કઈ કઈ પ્રવૃત્તિઓનો ઉપયોગ કરી શકાય ?
9. વિષયાભિમુખ કૌશલ્યના ઈચ્છનીય અને અનિચ્છનીય વર્તનો જણાવો.
10. પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્યમાં પ્રશ્નના પ્રકાર વિશે સમજાવો.
11. પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્યમાં કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાનું ટાળવું જોઈએ ?
12. સુદઢીકરણ કૌશલ્ય વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.
13. કા.પા. કાર્ય કૌશલ્યના લક્ષણો જણાવો.
14. ઉદાહરણ કૌશલ્યના લક્ષણો અને મહત્વ જણાવો.
15. ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યના ઘટકો વર્ણવી તેનું મહત્વ જણાવો.
16. પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્યમાં કેવા પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ થાય છે તે જણાવો.

1.10 સંદર્ભ સૂચિ

1. શિક્ષણવ્યવહાર અને મૂલ્યાંકન: પ્રથમ વર્ષ પી.ટી.સી. (2002), પ્રથમ આવૃત્તિ, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર.

2. શિક્ષણવ્યવહાર અને મૂલ્યાંકનઃ દ્વિતીય વર્ષ પી.ટી.સી. (2004), ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર.

3. પંડિત હર્ષદભાઈ અને કલ્યાણ એન. આર.(1971), શિક્ષણ આયોજન અને પ્રવિધિ અને મૂલ્યાંકન– પ્રથમ આવૃત્તિઃ અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ

4. પટેલ નરેશ સી., (2010), અધ્યેતાનો વિકાસ અને અધ્યાપન અધ્યયન પ્રક્રિયા–પ્રથમ આવૃત્તિઃ વિદ્યા પ્રકાશન

એકમ–2

અધ્યાપન સૂત્રો, અધ્યાપન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ

2.1 **પ્રસ્તાવના**

2.2 **ઉદ્દેશો**

2.3 **અધ્યયનના મુદ્દા**

2.4 **અધ્યાપન સૂત્રો**

2.5 **અધ્યાપન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ**

2.5.1 અધ્યાપન પદ્ધતિઓ

2.5.2 અધ્યાપન પ્રયુક્તિઓ

2.5.3 અધ્યાપન પ્રવિધિઓ

2.5.4 અધ્યાપન પ્રવૃત્તિઓ

2.5.5 અધ્યયન પ્રવિધિઓ

2.6 **સારાંશ**

2.7 **સ્વાધ્યાય**

2.8 **ઇન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ**

2.9 **સંદર્ભ સૂચિ**

એકમ–2

અધ્યાપન સૂત્રો,અધ્યાપન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ

2.1 પ્રસ્તાવના

વર્ગવ્યવહારને અસરકારક બનાવવા માટે કેટલીક પાયાની બાબતોની સમજ કેળવવી જરૂરી બને છે. વર્ગખંડ અધ્યાપન આયોજનમાં હેતુઓના નિર્ધારણ બાદ શિક્ષક તરીકે હેતુઓની સફળ સિદ્ધિ માટે જે અગત્યની બાબતોનો વિચાર કરવાનો હોય છે તે છે વિષયવસ્તુને અનુરૂપ યોગ્ય અધ્યાપન પદ્ધતિઓ (Methods), અધ્યાપન પ્રવિધિઓ (Techniques), અધ્યાપન પ્રયુક્તિઓ (Strategies) તેમજ અધ્યાપન પ્રવૃત્તિઓ (Activities)નો ઉપયોગ. શિક્ષણના પરિપ્રેક્ષ્યમાં આ તમામ બાબતોનો વિશિષ્ટ અર્થ છે અને તેની યોગ્ય સમજ એક શિક્ષક તરીકે વિકસાવવી ખૂબ જરૂરી બને છે. શિક્ષણની સામાન્ય અને વિષય સંબંધિત વિશિષ્ટ અધ્યાપન પ્રવિધિઓની સમજ પ્રાપ્ત કરવી તથા તેનો વર્ગખંડ શિક્ષણમાં અસરકારક ઉપયોગ કરવાનું કૌશલ્ય પ્રાપ્ત થાય એ પણ શિક્ષક માટે અત્યંત જરૂરી બને છે. સાથોસાથ શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાન કેટલીક ચોક્કસ બાબતોનું પાલન કરવાથી અસરકારક વર્ગવ્યવહાર સુનિશ્ચિત કરી શકાય છે.આ વિવિધ બાબતો પૈકી અધ્યાપન કાર્યને વધુ સુઆયોજિત કરવા માટે ખૂબ ઉપકારક બની શકે છે તે છે અધ્યાપન સૂત્રો (Maxims of Teaching). સમગ્ર પ્રકરણ અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયાને વધુ પુષ્ટ કરવામાં તેમજ વર્ગવ્યવહારને વધુ અસરકારક બનાવે તેવી જરૂરી એવી તમામ શૈક્ષણિક સંકલ્પનાઓથી આપણે પરિચિત થઈશું.

2.2 ઉદ્દેશો

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા બાદ તમે નીચે જણાવેલ મુદ્દાઓ માટે સમર્થ બનશો.

1. અધ્યાપન સૂત્રોની સંકલ્પનાથી પરિચિત થશો.
2. અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રવિધિ અને પ્રયુક્તિ વચ્ચેનો ભેદ તારવશો.
3. વિવિધ અધ્યાપન પ્રવિધિઓથી પરિચિત થશો.
4. વિવિધ અધ્યયન પ્રવિધિઓથી પરિચિત થશો.

2.3 અધ્યયન મુદ્દાઓ

- અધ્યાપન સૂત્રોની સંકલ્પના
- અસરકારક વર્ગવ્યવહાર માટે અધ્યાપન સૂત્રોનું મહત્વ
- વિવિધ અધ્યાપન સૂત્રોની ઉદાહરણ સહિત વિસ્તૃત સમજ
- અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રવિધિ અને પ્રયુક્તિ વચ્ચેનો ભેદ
- વિવિધ અધ્યાપન પ્રવિધિઓનો પરિચય
- વિવિધ અધ્યયન પ્રવિધિઓનો પરિચય

2.4 અધ્યાપન સૂત્રો (Maxims of Teaching)

સંકલ્પના

વર્ગખંડમાં અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન શિક્ષકને ઘણા બધાં સારા–નરસા અનુભવો પ્રાપ્ત થાય છે. આ અનુભવો અંગે વિચારણા કરી શિક્ષક સમુદાયની ભાવિ પેઢીને માર્ગદર્શન મળે તે માટે અધ્યાપન કાર્ય અંગે કેટલાંક સત્યો કે તથ્યો તારવવાના પ્રયત્નો થયા. આ સત્યોને સૂત્રાત્મક રીતે રજૂ કરવામાં આવ્યા. આમ, અનુભવ અને વિચારણામાંથી તારવવામાં આવેલાં સામાન્યીકરણો જે સૂત્રાત્મક રીતે રજૂ થયાં તેને અધ્યાપનના સૂત્ર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. અધ્યાપનનાં સૂત્રો એ વર્ષોના શિક્ષણ કાર્યના અનુભવોનો પરિપાક છે. આપણા વ્યવહારુ જીવનમાં જે રીતે કહેવતો અને રૂઢિપ્રયોગો ઉપકારક સાબિત થયાં છે તે જ રીતે આ શિક્ષણનાં સૂત્રો અધ્યાપન કાર્યના માર્ગદર્શક આધારસ્તંભો પૂરવાર થયાં છે. શિક્ષક અનાયાસે પણ વર્ગ અધ્યાપનમાં આ સૂત્રોનો ઉપયોગ કરે છે.

અધ્યાપનના સૂત્રોની વાત સૌપ્રથમ હર્બર્ટ સ્પેન્સરે તેમના ‘એજ્યુકેશન’નામનાં પુસ્તકમાં કરી હતી. ત્યારબાદ ડૉ. વેલ્ટને આ સૂત્રોને સ્પષ્ટ કરી વ્યાપક બનાવ્યા.

અર્થ

- અધ્યાપન દરમિયાન શિક્ષકને થયેલા અનુભવો, શિક્ષણ વ્યવહારનું અવલોકન અને તે અંગેના ચિંતનના પરિણામે તારવવામાં આવેલ વર્ગવ્યવહારને લગતાં સામાન્યીકરણો એટલે અધ્યાપનનાં સૂત્રો.
- અધ્યાપનનાં સૂત્રો એ વૈજ્ઞાનિક ઢબે પ્રયોગો દ્વારા શોધાયેલા નિયમો કે સિદ્ધાંત નથી, પરંતુ અનુભવ, વિચાર અને નિરીક્ષણની નીપજ છે.
- કેળવણીકારોના અનુભવ અને વિચારોમાંથી તારવેલા સામાન્યીકરણો એટલે અધ્યાપન સૂત્રો.

વ્યાખ્યા

શિક્ષણનાં સૂત્રો અધ્યાપન પદ્ધતિના ગૌણ સિદ્ધાંતો છે. શિક્ષક પોતાના અધ્યાપનની સફળતા માટે તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. સફળ અધ્યાપન માટે તે માર્ગદર્શક સ્તંભો છે. તે એવાં તથ્યોની સંહિતા છે, જે પૂરતા સન્માનને યોગ્ય છે.

–ડૉ. જે. વેલ્ટન

મહત્વ

અધ્યાપનનાં સૂત્રોનો અધ્યાપનમાં ઉપયોગ વિષયવસ્તુની અસરકારક રજૂઆત કરવામાં શિક્ષકને સહાયક બને છે તેમજ તે વિષયવસ્તુને સરળતાથી ગ્રહણ કરવામાં વિદ્યાર્થીઓ માટે ઉપકારક બની રહે છે. આ ફાયદો જોતા અધ્યાપનનાં સૂત્રોનું મહત્વ સ્વયં સ્પષ્ટ છે.

- શિક્ષકને પાઠ આયોજનમાં વિશેષ રીતે ઉપકારક બને છે. વિષયવસ્તુની પસંદગી, ગોઠવણી અને તેની રજૂઆતની ક્રમબદ્ધતા નકકી કરવામાં મદદરૂપ બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા મુજબ જિજ્ઞાસા અને જરૂરિયાત અનુસાર વર્ગવ્યવહાર પસંદ કરી શકાય છે.
- અધ્યાપન કાર્ય ગુણવત્તાસભર, અસરકારક, પરિણામલક્ષી અને ધ્યેયલક્ષી બને છે.

- વિષયવસ્તુ અને હેતુ આધારિત વિવિધ અધ્યાપન પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, પ્રવિધિઓ, સાધનસામગ્રીની પસંદગી અને તેના અસરકારક અમલીકરણ માટેનું માર્ગદર્શન શિક્ષકને પ્રાપ્ત થાય છે.
- અસરકારક વર્ગવ્યવહાર માટે જરૂરી તૈયારી અંગેની સૂઝ શિક્ષકમાં વિકસાવવા માટે ઉપયોગી બને છે.
- વિભિન્ન અધ્યયન શૈલી ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓની જરૂરિયાતને સંતોષે છે.
- અધ્યાપન સૂત્રોનું અસરકારક પાલન શિક્ષકનો આત્મવિશ્વાસ વધારે છે અને અધ્યેતાકેન્દ્રી શિક્ષણ આપવામાં નિર્ણાયક બને છે.
- અધ્યાપન સૂત્રોના ઉપયોગથી શીખનારની તત્પરતા અને તેની વર્ગખંડમાં સહભાગીદારીતા અને રસ વધારી શકાય છે.
- અધ્યાપનની પશ્ચાદભૂમિમાં રહેલ મનોવૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાની સમજ માટે અધ્યાપન સૂત્રો ઉપકારક બને છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. અધ્યાપન સૂત્રો એ શાની નીપજ છે ?
   a. વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગોની નીપજ છે.
   b. અનુભવની નીપજ છે.
   c. બંનેની નીપજ છે.
2. અધ્યાપન સૂત્રો એ શું છે ?
   a. નિયમો છે. b. માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો છે. c. સિદ્ધાંતો છે.
3. અધ્યાપન સૂત્રોની વિચારણા વિશેષ રીતે કઈ બાબતમાં ઉપકારક બને છે ?
   a. અધ્યાપન આયોજનમાં
   b. વર્ગવ્યવહારમાં
   c. બંનેમાં
4. અધ્યાપન સૂત્રોની તારવણીમાં વધુ યોગદાન કઈ બાબતનું છે ?
   a. નિરીક્ષણ b. અનુભવ c. અનુભવ અને નિરીક્ષણ
5. અધ્યાપન સૂત્રોનો પાયો કેવો છે ?
   a. સામાજિક b. મનોવૈજ્ઞાનિક c. તાત્વિક
6. અધ્યાપન સૂત્રોના ઉપયોગથી શું વધે છે ?
   a. શીખનારની અધ્યયન માટેની તત્પરતા
   b. શીખનારનું અધ્યયનમાં ધ્યાન
   c. શીખનારનું અધ્યયન માટેનું વલણ

વિવિધ અધ્યાપન સૂત્રો

(1) સરળ પરથી કઠિન અથવા જટિલ તરફ

શિક્ષણનો મનોવૈજ્ઞાનિક નિયમ એ છે કે સામાન્ય રીતે વિદ્યાર્થીઓ સરળ બાબત પ્રથમ શીખે છે અને ત્યાર પછી તે ક્રમશઃ અધ્યયનના અનુભવે કઠિન અથવા જટિલ બાબત શીખે છે. અભ્યાસક્રમની જે બાબતોને ગ્રહણ કરવામાં માનસિક પ્રક્રિયા ઓછી કરવી પડતી હોય તે સરળ ગણાય, જયારે અભ્યાસક્રમની જે બાબતોને ગ્રહણ કરવામાં ઉચ્ચસ્તરીય માનસિક પ્રક્રિયા કરવી પડતી હોય તે કઠિન અથવા જટિલ મુદ્દો છે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડતી વખતે ક્રમિક રીતે સરળ પરથી કઠિન કે સંકુલ તરફ જવું જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડતી વખતે અધ્યયન મુદ્દાઓના કઠિનતાના ક્રમને ધ્યાનમાં લે છે. અધ્યાપન મુદ્દાઓની રજૂઆત સરળ પરથી કઠિન તરફ લઈ જવાથી,

- વિદ્યાર્થીઓમાં આનંદ, ઉત્સાહ અને તત્પરતા જળવાઈ રહે છે.
- વિદ્યાર્થીની શક્તિમર્યાદાને ન્યાય મળે છે અને ધીમે ધીમે કઠિન બાબતો આત્મસભર કરે છે.
- શિક્ષક ઓછી મહેનતે સારું કામ કરી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ તરફ હકારાત્મક વલણ કેળવતા થાય છે.
- આ રીતે અધ્યાપન કાર્ય સરળ, રોચક અને અર્થપૂર્ણ બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓની સમજશક્તિ વિકસે છે પરિણામે વિવિધ હેતુઓ સિદ્ધ થાય છે.

શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્તર અને વય ક્ષાને ધ્યાનમાં રાખી તેઓને કઈ કઈ બાબતો કઠિન અથવા સંકુલ લાગશે તેનો ખ્યાલ રાખવો.

ઉદાહરણ તરીકે...

શિક્ષકે ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓને સરવાળા બાદબાકી શીખવતી વખતે શરૂઆતમાં વદ્દી વગરનાં સરળ ઉદાહરણો રજૂ કર્યા પછી વદ્દીવાળા સરવાળા–શીખવવા. બાદબાકી શીખવતી વખતે શરૂઆતમાં સાદી બાદબાકીની પ્રક્રિયા કરાવી પછીથી દશકો લેવો પડે તેવા દાખલા શીખવવા. તેવી જ રીતે ગણિત વિષયના ભૂમિતિના અધ્યાપન વખતે ઘરની વિવિધ વસ્તુઓના આકારો પરથી ચોરસ, લંબચોરસ અને વર્તુળ જેવા આકારોનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરી શકાય. એ જ રીતે સંખ્યાની સ્થાનકિંમત સમજાવતાં પહેલાં વિદ્યાર્થીઓને એકમ, દશક, સો, હજાર અને દસ હજારના સ્થાનની સમજ શિક્ષકે આપવી.

ગુજરાતીમાં શિક્ષક શબ્દલેખન શીખવવા માંગે ત્યારે શરૂઆતમાં માત્રા વગરના શબ્દથી લેખનની શરૂઆત કરવી જોઈએ. ત્યાર પછી માત્રાવાળા શબ્દો, પછી જોડણીવાળા શબ્દો ક્રમશઃ આગળ વધારી શકાય, જેમ કે રમ–રામ–રામજી–રામજીભાઈ. તે જ પ્રમાણે શરૂઆતમાં ટૂંકા તથા સાદાં વાક્યો રજૂ કર્યા પછી સંયુક્ત વાક્યની સમજ આપવી. પર્યાવરણ વિષયમાં શાહીની ટોટી પરથી ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિની સમજ આપી શકાય. સૂર્ય ઊગે–આથમે અને ફરીથી ઊગે છે. જેવી ક્રિયાઓના આધારે દિવસનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરી શકાય. ફુગ્ગો ફુલાવીને હવા જગ્યા રોકે છે તેનો પ્રયોગ બતાવી શકાય. આમ, શિક્ષકે પોતાના રોજિંદા જીવનમાંથી ઉદાહરણો આપી બાળકોને સરળ બાબતો પરથી કઠિન બાબતો પર લઈ જવા.

(2) જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ

શીખવાની પ્રક્રિયાની એક વિશેષતા એ છે કે વ્યક્તિ હંમેશાં પોતાના પૂર્વ અનુભવના આધારે નવા અનુભવો ગ્રહણ કરવા પ્રયાસ કરે છે. પૂર્વજ્ઞાન પાયો છે, જ્યારે નવું જ્ઞાન ઈમારત છે. માટે જ જ્ઞાતના પાયા ઉપર અજ્ઞાતની નવી ઈમારત ચણવી જોઈએ.

વિદ્યાર્થી જે જાણતો હોય તેનો આધાર લઈને નવા જ્ઞાનની રજૂઆત કરવાથી અધ્યાપન કાર્ય સરળ અને સફળતાપૂર્વક થઈ શકે છે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીના પૂર્વજ્ઞાન અને નવા જ્ઞાન વચ્ચે સાંકળ બાંધવાની છે. નવું જ્ઞાન શીખવતી વખતે શિક્ષકે વિદ્યાર્થીના સંબંધિત પૂર્વ અનુભવોને ધ્યાનમાં રાખવા. વિદ્યાર્થી જે બાબતથી જ્ઞાત હોય તે પ્રથમ રજૂ કરવાથી તેને સરળ લાગે છે. પરિણામે વર્ગચર્ચામાં વિદ્યાર્થીઓનો ઉત્સાહ વધે છે.

નાનાં બાળકોનું અનુભવ ક્ષેત્ર એના ઘરથી શરૂ થઈ છેક વિશ્વ સુધી વિસ્તરે છે. જ્ઞાનનો આરંભ હંમેશાં પરિચિત પ્રસંગો, ઘટના, બાબત, શબ્દો દ્વારા થાય, એના આધારે જ અપરિચિત અને અજ્ઞાત બાબતોનું જ્ઞાન ગ્રહણ થાય છે. આથી, શિક્ષકે અધ્યાપનનો પ્રારંભ પૂર્વજ્ઞાનના આધારે કરવો જોઈએ અને વિદ્યાર્થીઓને અજ્ઞાત મુદ્દા શીખવવા તરફ દોરી જવા. શિક્ષક આ સૂત્રની મદદથી શૈક્ષણિક અનુભવો પૂરા પાડે તો,

- વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય,
- વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણમાં રસ લેતા કરી શકાય.
- વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન સરળ લાગે છે તેઓનો ઉત્સાહ વધે છે અને અધ્યયનની તત્પરતા વધે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને નવીન વિષયવસ્તુનું જ્ઞાન વધુ અર્થસભર અને સ્પષ્ટ લાગે છે.
- અધ્યાપનના હેતુઓને સિદ્ધ કરવામાં સરળતા રહે.

ઉદાહરણો

ગણિત વિષયમાં રકમના સરવાળા પરથી આંક, ઘડિયા અને ગુણાકારની સમજ આપવી જોઈએ. સ્વનિર્મિત ત્રાજવાં, પથ્થર, લખોટી અને મણકાનાં આધારે પદાર્થના વજનનો ખ્યાલ આપવો. વેંત, પગલાં, લાકડીના આધારે વસ્તુની લંબાઈની સમજ આપી શકાય. રોજિંદા અનુભવોના આધારે ગુંજાશની સમજ આપવી. ઘરની દિશાઓ, ગામનાં વિવિધ સ્થળોની દિશાઓનો આધાર લઈ પર્યાવરણ વિષયમાં દિશાઓની ઓળખની સમજ આપી શકાય. વિવિધ ધાર્મિક તહેવારોની ઊજવણી પરથી આઝાદીનો તહેવાર (15મી ઓગષ્ટ) સમજાવી શકાય. વિવિધ વ્યવસાય કરતી વ્યક્તિઓનાં નામો મેળવીને આપણા સેવકો તથા વિવિધ વ્યવસાયોની સમજ આપી શકાય. ઈતિહાસ જેવા વિષયમાં તાજમહેલનું ચિત્ર બતાવી શાહજહાં વિશે શીખવી શકાય. ભૂગોળમાં ભમરડાની ગતિ પરથી પૃથ્વીની ગતિ વિશે શીખવી શકાય. બાળકોના અનુભવના આધારે વિવિધ ઋતુઓ તથા વર્ષના મહિનાનાં નામ શીખવવામાં સરળતા રહે છે.

(3) મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ

જે બાબત કે વસ્તુ જોઈ શકાય, જાણી શકાય, સ્પર્શ કરી શકાય તેવી બાબત કે વસ્તુને મૂર્ત કહેવામાં આવે છે. મૂર્ત એટલે પ્રત્યક્ષ. જે વિચાર, સંવેદના કે ભાવને પ્રત્યક્ષ રીતે જોઈ કે સ્પર્શી શકાતા નથીઃ પરંતુ માત્ર માનસિક સ્તરે અનુભવી શકાય છે તે અમૂર્ત કહેવાય છે. અમૂર્ત એટલે પરોક્ષ. દા.ત., પાણીનું ઉકળવું એ મૂર્ત

છે, જ્યારે પાણીનું વરાળમાં રૂપાંતર એ અમૂર્ત છે. હર્બર્ટ સ્પેન્સર કહે છે કે પાઠનો આરંભ મૂર્તથી કરવો અને સમાપ્તિ અમૂર્તમાં થવી. આથી શિક્ષકે મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ જવા માટે શરૂઆતમાં શૈક્ષણિક–સાધનસામગ્રીની મદદથી પ્રત્યક્ષ અનુભવો પૂરા પાડવા. પરિણામે વિદ્યાર્થીઓમાં કેટલાક પાયાના ખ્યાલો સ્પષ્ટ થાય છે અને અમૂર્ત ખ્યાલોનું ઘડતર શક્ય બને છે. આમ, આ સૂત્રની મદદથી વિદ્યાર્થી પ્રથમ સંવેદન અનુભવે છે પછી પ્રત્યક્ષીકરણ અને ખ્યાલોના ઘડતર દ્વારા તેનામાં હેતુઓની સમજ વિકસે છે. વિદ્યાર્થીઓનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન જેટલું સમૃદ્ધ અને વિશાળ તેટલી પરોક્ષ જ્ઞાનની કલ્પના સરળ. આ સૂત્રો

- વિદ્યાર્થીઓમાં કોઈ બાબત કે ખ્યાલના સ્પષ્ટીકરણ માટે ઉપયોગી થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની અમૂર્ત વિચારશકિત ખીલવવામાં મદદરૂપ બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાનનો વ્યાવહારિક ઉપયોગ કરવાની ક્ષમતા સિદ્ધ કરે છે.
- મૂલ્યો, ભાવો ઈત્યાદિની સમજ વિકસાવવામાં ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

ઉદાહરણો

વિવિધ ફૂલો બતાવીને તેની સુગંધ અને આંતરિક રચનાની સમજ આપી શકાય. ગામમાં આવેલાં વિવિધ સ્થળોનું ચિત્ર બતાવીને દિશાનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરી શકાય. બાળક અહિંસા જેવા અમૂર્ત વિચારને સમજી શકે નહિ તે માટે શિક્ષકે ગાંધીજી, અશોક, બુદ્ધ, મહાવીર વગેરેના જીવનપ્રસંગો રજૂ કરવા જોઈએ જ્યારે આ મહાન પુરુષો વિશે એ સમજશે ત્યાર પછી અહિંસા એટલે શું તેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

એવી જ રીતે ગણિત વિષયમાં 3+2=5 એ અમૂર્ત સંકલ્પના આપવા કરતાં પહેલાં 3 લખોટી કે મણકા રજૂ કરી તેમાં બે લખોટી કે મણકા ઉમેરી પૂછીએ કે હવે કેટલા થયા તો તે અનુભવ કર્યા બાદ પાંચ લખોટી કે મણકા કહેશે. આ વાત મૂર્ત ઉદાહરણો પરથી 3+2=5 થાય છે કે 5−2=3 થાય એ બાળક સમજી શકશે.

(4) પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણ તરફ

આ સૂત્રને "વિશ્લેષણ પરથી સંશ્લેષણ તરફ જવું" તરીકે પણ ઓળખાય છે. પૃથક્કરણ એટલે પૂર્ણનું અંશોમાં વિભાજન કરવું અને સંયોજન એટલે અંશોને ભેગા કરી પૂર્ણરૂપ આપવું તે. વિદ્યાર્થી પોતાની રીતે કોઈ પણ વિષયમાં પ્રયોગ કરી કે ઉદાહરણો તપાસીને ગુણધર્મ, સામાન્ય સત્ય, નિયમ કે સિદ્ધાંતની તારવણી કરે છે ત્યારે પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણના સૂત્રનો ઉપયોગ કર્યો કહેવાય. આ સૂત્રના ઉપયોગના પરિણામે

- વિદ્યાર્થીઓનું નવું જ્ઞાન નિશ્ચિત, સ્પષ્ટ અને ચોક્કસ બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે ગોખણપટ્ટી જેવી અનિચ્છનીય રીતનો ઉપયોગ કરતાં અટકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ માહિતીનું જાતે વિભાજન કરી ઉકેલ મેળવતાં શીખે છે. આમ, તેમને સ્વતંત્ર રીતે સમસ્યા ઉકેલતાં આવડે છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં નવું નવું જ્ઞાન શોધવાનું વલણ વિકસે છે.
- સ્વ–અધ્યયન માટે આ સૂત્ર ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

ઉદાહરણો

શિક્ષકે ગણિત વિષયમાં ક્ષેત્રફળનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવા જુદા જુદા ચોરસ તથા લંબચોરસની લંબાઈ–પહોળાઈનાં માપો શોધી તેનાં ગુણાકારને આધારે પરિણામ મેળવવું. દા.ત., ગણિત વિષયમાં સરવાળા માટે

વિદ્યાર્થીઓમાં લખોટીઓ કે નાના મણકા વહેંચી પ્રશ્નોત્તર કરી સરવાળાનો ખ્યાલ આપી શકાય. જેમ કે, મહેશ તારી પાસે કેટલી લખોટી છે ? મનુ તારી પાસે કેટલી લખોટી છે ? બંનેની ભેગી લખોટીઓ કેટલી થઈ ?

ત્રિકોણનાં ત્રણે ખૂણાનાં માપનો સરવાળો 180° થાય તેનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવા ત્રિકોણના દરેક ખૂણાનાં માપ વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી મેળવવા. ત્યારબાદ ત્રણે ખૂણાઓનાં માપનાં સરવાળો કરી પરિણામ મેળવીને ખાતરી કરાવવી. ક્ષેત્રફળનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવા વિવિધ ચોરસ–લંબચોરસની લંબાઈ–પહોળાઈનાં માપો શોધી તેના ગુણાકારના આધારે પરિણામ મેળવવું.

(5) આગમન પરથી નિગમન તરફ

અધ્યાપન કાર્યની શરૂઆતમાં જુદાં જુદાં માધ્યમ દ્વારા વિવિધ ઉદાહરણો કે દ્રષ્ટાંતો રજૂ કરી તેના આધારે નિયમ તારવે, વ્યાખ્યા બાંધે અને સામાન્યીકરણ કરે છે, ત્યારે આગમન પરથી નિગમન તરફના સૂત્રનો ઉપયોગ થયો છે એમ કહી શકાય. વિવિધ ઉદાહરણો દ્વારા સિદ્ધાંતનું નિરૂપણ કરવામાં આવે છે. નિગમન પદ્ધતિમાં આનાથી ઊલટું થાય છે. આ પદ્ધતિમાં નિયમ કે વ્યાખ્યાની રજૂઆત પહેલાં કરવામાં આવે છે અને પછી ઉદાહરણોની રજૂઆત કરવામાં આવે છે. આ સૂત્રની મદદથી...

- વિદ્યાર્થીઓ સ્વાનુભવે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં સિદ્ધાંત, નિયમ અને વ્યાખ્યા વિશેની સાચી સમજ સરળતાથી વિકસે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ સક્રિય અને ક્રિયાશીલ બને છે અને તેઓના જ્ઞાનનું દઢીકરણ થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પ્રાપ્ત કરેલ જ્ઞાન લાંબા સમય સુધી યાદ રહે છે.
- વિદ્યાર્થીઓની તર્કશક્તિમાં વધારો થાય છે તેમજ તેઓમાં ચિંતન, ચોકસાઈ અને એકાગ્રતા જેવા ગુણોનો વિકાસ થાય છે.

ઉદાહરણો

ભાષાશિક્ષણમાં વ્યાકરણના અને જોડણીના નિયમોની તારવણી માટે પ્રથમ વિવિધ ઉદાહરણોની રજૂઆત કરવી. દરેક ઉદાહરણમાંથી સામાન્ય બાબત મેળવી નિયમ સ્પષ્ટ કરી શકાય. દા.ત, બાળકો પાસે મનપસંદ ત્રિકોણો દોરાવવા. દરેક ખૂણાનાં માપનો સરવાળો 180° થાય. આ પરથી સામાન્ય નિયમ તારવી શકાય કે ત્રિકોણના ત્રણે ખૂણાનાં માપનો સરવાળો 180° થાય છે. આ આગમન પદ્ધતિ કહેવાય. વિજ્ઞાન જેવા વિષયમાં પદાર્થનાં વિવિધ સ્વરૂપોની સમજ વિકસાવવા ઉદાહરણોનો ઉપયોગ કરી શકાય. પાલતુ પ્રાણીઓની સમજ માટે વિવિધ ઉદાહરણો આપી શકાય. પશુ-પંખીના રહેઠાણનો ખ્યાલ આપવા શાબ્દિક–અશાબ્દિક ઉદાહરણોની રજૂઆત કરી શકાય, ગણિત વિષયમાં અપૂર્ણાંક, ગુંજાશ, ક્ષેત્રફળ, સપાટી અને ધાર વગેરેની સમજ સ્પષ્ટ કરી શકાય.

(6) પૂર્ણથી ખંડ તરફ

મનોવિજ્ઞાનની દષ્ટિએ આ સૂત્રનું મહત્વ સમજવા યોગ્ય છે. આ સૂત્ર ગેસ્ટાલ્ટના સમષ્ટિવાદના સિદ્ધાંત પર આધારિત છે. તેની વિચારધારા અનુસાર વ્યક્તિ કોઈ પણ વસ્તુને પ્રથમ તેના સમગ્ર સ્વરૂપને જુએ છે. પછી જ વ્યક્તિની દષ્ટિ તેના જુદા જુદા ભાગો પર જાય છે. સમગ્રનો અભિગમ ખંડના અભિગમ કરતાં વધુ

સારો છે. આથી વિદ્યાર્થીઓની દૃષ્ટિએ સમગ્ર કે સંપૂર્ણ શું છે તેનો શિક્ષકે હંમેશાં ખ્યાલ રાખવો. વિદ્યાર્થીની શક્તિ પ્રમાણે શિક્ષકે સમગ્રનો પરિચય કરાવવો. સમગ્ર વધુ અર્થપૂર્ણ છે. કોઈ પણ વ્યક્તિને સમગ્ર કે સંપૂર્ણનો પરિચય થતાં, તે તેની ભવ્યતાનો આનંદ અનુભવે છે કારણ કે તે શીખવાની વસ્તુના બધાં જ અંગો વચ્ચેનો પારસ્પરિક સંબંધ જોઈ શકે છે. શિક્ષક આ અધ્યાપન સૂત્રને ધ્યાનમાં લેવાથી...

- વિદ્યાર્થીઓને વિષયવસ્તુના એકમની સમગ્રતાનો ખ્યાલ આવે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ વિષયવસ્તુને બહોળા પરિપ્રેક્ષ્ય(Larger Perspective) માં મૂલવતાં થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ સમગ્રમાંથી પેટા મુદ્દાઓની તારવણી કરતાં શીખે છે.

ઉદાહરણો

ગણિત વિષયમાં કોઈ એક સંખ્યા રજૂ કર્યા પછી દરેક અંકની સ્થાનકિંમત જણાવવી. દા.ત., 26975 સંખ્યા રજૂ કર્યા પછી 2,6,9,7,5 આ દરેક અંકની સ્થાન કિંમત સમજાવવી. કા.પા. પર ત્રિકોણની રજૂઆત કર્યા પછી તેની ત્રણે બાજુઓ, ત્રણે ખૂણાઓની સમજ આપવી. ચોરસ અને લંબચોરસના આધારે લંબાઈ અને પહોળાઈનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરવો. વર્ગખંડમાં બાળકોને રાષ્ટ્રધ્વજ બતાવ્યા પછી તેના વિવિધ રંગો અને ચક્રની સમજ આપવી. અહીં રાષ્ટ્રધ્વજ પૂર્ણનો ખ્યાલ આપે છે. જ્યારે રંગો, ચક્ર તેના ખંડ (ભાગ)નો ખ્યાલ આપે છે.

આપણા શરીરનું ચિત્ર કે મૉડેલ બતાવ્યા પછી દરેક અંગની સમજ આપવી. આપણું શરીર પૂર્ણ અને દરેક અંગ તેનો ખંડ (ભાગ) છે. વૃક્ષ અને પછી તેના વિવિધ ભાગોનો ખ્યાલ આપી શકાય. ગામ વિશે માહિતી આપતી વખતે ગામનાં વિવિધ સ્થળોની યાદી તૈયાર કરવી. કાવ્યના શિક્ષણ વખતે પ્રથમ કાવ્યગાન કર્યા પછી દરેક પંક્તિની સમજ આપવી. કાવ્ય એ પૂર્ણ છે અને કાવ્ય પંક્તિ ખંડ છે. ગદ્ય શિક્ષણમાં પણ સમગ્ર પાઠનું વાચન કર્યા પછી તેના મુદ્દાની સમજ આપવી.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. સરળ પરથી કઠિન તરફ સૂત્ર શા માટે ઉપયોગી છે ?
   a. કારણ કે તે વિદ્યાર્થીને સરળ માનસિક પ્રક્રિયાથી ઉચ્ચસ્તરીય માનસિક પ્રક્રિયા તરફ ક્રમશઃ દોરી જાય છે.
   b. કારણ કે તે વિદ્યાર્થીને ઉચ્ચસ્તરીય માનસિક પ્રક્રિયા તરફ દોરી જાય છે.
   c. કારણ કે તેનાથી વિદ્યાર્થીની શીખવાની પ્રક્રિયાને વધારે ગતિ મળે છે
2. પૂર્વજ્ઞાનનું મહત્વ ક્યા અધ્યાપન સૂત્રમાં સવિશેષ સ્વીકારવામાં આવ્યું છે ?
   a. સરળ પરથી કઠિન તરફ
   b. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
   c. સાદા પરથી સંકુલ તરફ
3. અધ્યયનની પ્રક્રિયામાં તત્પરતા વધારવા કયું અધ્યાપન સૂત્ર સવિશેષ ઉપકારક છે ?
   a. મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
   b. સરળ પરથી કઠિન તરફ

c. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ

4. ગાણિતિક સંકલ્પનાઓના અધ્યાપનમાં કયું સૂત્ર સવિશેષ ઉપકારક છે ?
   a. મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
   b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
   c. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
5. સમસ્યા ઉકેલના કૌશલ્યને વિદ્યાર્થીઓમાં વિકસાવવા માટે કયા અધ્યાપન સૂત્રની સવિશેષ ભૂમિકા રહેલી છે ?
   a. પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણ તરફ
   b. આગમન પરથી નિગમન તરફ
   c. મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
6. વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગોના આધારે સિદ્ધાંતની તારવણીમાં કયા સૂત્રનો ઉપયોગ સારા પરિણામો આપે છે ?
   a. પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણ તરફ
   b. પૂર્ણથી ખંડ તરફ
   c. ઉપરોક્ત બંને
7. વ્યાખ્યા વિશેની સરળ સમજ કયા અધ્યાપન સૂત્રના ઉપયોગથી ઝડપથી વિકસે છે ?
   a. આગમન પરથી નિગમન તરફ
   b. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
   c. મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
8. વિદ્યાર્થીઓમાં તર્કશક્તિનું કૌશલ્ય કયા અધ્યાપન સૂત્રના ઉપયોગથી વિકસે છે ?
   a. પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણ તરફ
   b. આગમન પરથી નિગમન તરફ
   c. ઉપરોક્ત બંને
9. કાવ્ય શિક્ષણમાં સામાન્ય રીતે કયા અધ્યાપન સૂત્રનો ઉપયોગ ઈચ્છનીય છે ?
   a. આગમન પરથી નિગમન તરફ
   b. પૂર્ણથી ખંડ તરફ
   c. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
10. નીચે પૈકી અમૂર્તનું ઉદાહરણ કયું છે ?
   a. પ્રેમ b. પાણી c.પ્રકાશ

નીચે આપેલા પ્રત્યેક પ્રસંગને વાંચો અને તેના આધારે શિક્ષકે ઉપયોગમાં લીધેલા અધ્યાપન સૂત્રોનું નામ પસંદ કરો :

પ્રસંગ–1

સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયના એક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને 'ભારતની નદીઓ' વિશે શીખવી રહ્યા છે તે સંદર્ભમાં તેઓએ કેટલાક પ્રશ્નો વિદ્યાર્થીઓને પૂછ્યા જેવા કે આપના વિસ્તારની નદીઓનાં નામ જણાવો. તમે કયારેય તેની મુલાકાત લીધી છે ? નદી સ્થળે તમને શું જોવા મળે છે ?નદી સ્થળે જઈને તમે કઈ પ્રવૃત્તિઓ કરો છો ? ત્યારબાદ શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને 'ભારતની નદીઓ' વિશેની વાત કરે છે.

a. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
c. આગમન પરથી નિગમન તરફ

પ્રસંગ–2

ધોરણ જમાં એક શિક્ષિકાબહેન વિદ્યાર્થીઓને ગુણાકાર શીખવી રહ્યાં છે તેઓ વિદ્યાર્થીઓને પ્રથમ એકી સંખ્યાના ગુણાકાર શીખવે છે ત્યારબાદ બેકી સંખ્યાના ગુણાકાર તરફ વિદ્યાર્થીઓને ધીરે ધીરે દોરી જાય છે.

a. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
c. પૂર્ણ તરફથી ખંડ તરફ

પ્રસંગ–3

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલૉજી શીખવતા એક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ નિદર્શન કરી રહ્યા છે. નિદર્શન દરમ્યાન દરેક વસ્તુને હવામાં ઉછાળતાં શું થાય છે તેનું અવલોકન કરવાની સૂચના વિદ્યાર્થીઓને આપી. શિક્ષકે દડો, લખોટી, હાથ રૂમાલ ઈત્યાદિ વસ્તુઓને એક પછી એક ઉછાળી વિદ્યાર્થીઓનાં અવલોકનની ચર્ચા કરી–વિદ્યાર્થીઓને પૃથ્વીનાં ગુરુત્વાકર્ષણ બળની સમજ આપી.

a. જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ
b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
c. આગમન પરથી નિગમન તરફ

પ્રસંગ–4

અંગ્રેજીનાં એક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને નીચેનો સંવાદ વાંચીને સંભળાવે છે.

Rohan : Excuse me; can I have your pen please ?
Radha : Oh! Yes. Here you are.
Rohan : Thank you.
Radha : You're welcome.

શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને બોલાવી આ સંવાદ ભજવવા કહે છે. ત્યારબાદ શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને penને બદલે duster, notebook અને you're welcomeને બદલે mention not શબ્દોનો ઉપયોગ કરી સંવાદ તૈયાર કરવા કહે છે.

a. પૂર્ણથી ખંડ તરફ
b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
c. આગમન પરથી નિગમન તરફ

પ્રસંગ–5

ગુજરાતીના એક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને કાવ્ય 'રાનમાં' કાવ્યગાન બાદ કાવ્ય આધારે પ્રશ્નો પૂછે છે અને સમગ્ર કાવ્યના ભાવની ચર્ચા વિદ્યાર્થીઓ સાથે કરે છે. વર્ષારાણીનાં આગમન ટાણે વિદ્યાર્થીઓ કેવી લાગણી અનુભવે છે તેની વાત પણ સાંકળે છે.ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કાવ્યમાં વપરાયેલા વિશિષ્ટ શબ્દો, પંક્તિઓ તરફ દોરે છે અને તેની સમજ આપે છે.

a. પૂર્ણ તરફથી ખંડ તરફ
b. સરળ પરથી કઠિન તરફ
c. આગમન પરથી નિગમન તરફ

અહીં આપણે શિક્ષણના સૂત્રોનો અર્થ, સંકલ્પના અને તેનો વર્ગવ્યવહારમાં ઉપયોગ તે વિષે વિસ્તૃત સમજ મેળવી. તેમજ વિવિધ ઉદાહરણો દ્વારા પ્રત્યેક સૂત્રની સમજ સ્પષ્ટ કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો. હવે કોઈ પણ શિક્ષક પોતાના વર્ગશિક્ષણને સફળતા તરફ લઈ જવા ઈચ્છતો હોય તો તેનામાં અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રવિધિ, પ્રયુક્તિ, પ્રવૃત્તિની વિશેષ સમજ હોવી જરૂરી છે.

2.5 અધ્યાપન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ

કેળવણીની સમગ્ર પ્રક્રિયામાં પાયાના ત્રણ પ્રશ્નો છે. (1) શા માટે શીખવવું ? (2) શું શીખવવું ? અને (3) કેવી રીતે શીખવવું ? આ પૈકી કઈ રીતે શીખવવું એ ખૂબ મહત્વનું છે. આથી અધ્યાપનની પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને પ્રવૃત્તિઓ વગેરે બાબતે સ્પષ્ટ સમજ મેળવવી પડે. અધ્યાપનના સંદર્ભમાં આપણે તેનો કેવી રીતે અને શો ઉપયોગ કરીએ છીએ તેના આધાર પર પદ્ધતિ, પ્રવિધિ અને પ્રયુક્તિ વચ્ચેનો ભેદ સમજી શકાય છે.

2.5.1 અધ્યાપન પદ્ધતિઓ

શિક્ષક વર્ગખંડમાં જઈ જ્ઞાનનું પોટલું ખોલી દે તેનાથી યોગ્ય અધ્યાપન થતું નથી કારણ કે શિક્ષણ એ હેતુલક્ષી પ્રક્રિયા છે. શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવવાનું હોય છે. આ પરિવર્તન લાવવા જે કંઈ શીખવવાનું છે તે વિષયવસ્તુને વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ મૂકવાની સુગ્રથિત, વ્યવસ્થિત, વિશાળ ફલક ઉપરની એક નિશ્ચિત શૈલી ધરાવતી અધ્યાપનની રીત નક્કી કરવી પડે. આવી ચોક્કસ સ્વરૂપ ધરાવતી અને

અધ્યાપન અનુભવો પૂરા પાડવાની જે મુખ્ય કર્મયોજના વિચારાય છે તેને અધ્યાપન પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.

પ્રવચન પદ્ધતિ, પ્રશ્નોત્તર પદ્ધતિ, પેનલ ચર્ચા પદ્ધતિ, આગમન પદ્ધતિ, નિગમન પદ્ધતિ પૃથક્કરણ પદ્ધતિ, સંયોગીકરણ પદ્ધતિ, તુલના પદ્ધતિ, પ્રવાસ પદ્ધતિ, જીવન વૃત્તાંત પદ્ધતિ, સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ, પરિસંવાદ પદ્ધતિ, જૂથચર્ચા પદ્ધતિ, નિદર્શન પદ્ધતિ, નિરીક્ષિત અભ્યાસ પદ્ધતિ, પ્રૉજેક્ટ પદ્ધતિ, સમસ્યા–ઉકેલ પદ્ધતિ વિગેરે અધ્યાપન પદ્ધતિઓના ઉદાહરણ છે. અધ્યાપન કાર્યમાં પદ્ધતિ એ મુખ્ય છે. પદ્ધતિને અસરકારક બનાવવા પ્રવિધિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને પ્રવૃત્તિઓની મદદ લેવાય છે.

અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રવિધિ અને પ્રયુક્તિ વચ્ચેનો ભેદ

વિષયવસ્તુની ક્રમિક રજૂઆત માટેની સમગ્રતયા યોજના એટલે અધ્યાપન પદ્ધતિ. અધ્યાપન પદ્ધતિ અભિગમ પર આધારિત છે. સામાન્ય રીતે અધ્યાપન પદ્ધતિને વર્ગખંડ શિક્ષણ પૂર્વે અસરકારક શિક્ષણ કાર્ય માટે સફળ સાબિત થઇ શકે તેવી વિચારવામાં આવે છે. જ્યારે પદ્ધતિનો વિચાર કરવામાં આવે છે ત્યારે તેની સંકલ્પના , તેના ઉપયોગથી થતા ફાયદા અને ગેરફાયદાની બાબત વિચારવામાં આવે છે. અધ્યાપન પદ્ધતિ કાર્ય યોજના છે તો પ્રવિધિ, પ્રયુક્તિ અને પ્રવૃત્તિ એ કાર્ય યોજના આધારિત વર્ગખંડમાં થતું કાર્ય છે. પ્રવિધિ માટે અંગ્રેજીમાં Technique શબ્દ પ્રયોજાય છે. વર્ગખંડ અધ્યાપન–અધ્યયન દ્વારા કોઈ ચોક્કસ અધ્યયન હેતુની પૂર્તિ માટે પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પદ્ધતિ એ પ્રક્રિયાને લગતી (Procedural) બાબત છે. જ્યારે પ્રવિધિએ અમલીકરણ(Implementational)ને લગતી બાબત છે. પદ્ધતિ એ વર્ગખંડ શિક્ષણ પૂર્વે વિચારવામાં આવતી બાબત છે જ્યારે પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ વર્ગખંડ શિક્ષણ દરમ્યાન થતો હોય છે.

2.5.2 અધ્યાપન પ્રયુક્તિઓ

પ્રયુક્તિ માટે અંગ્રેજીમાં શબ્દ છે Strategy. અધ્યાપન પ્રયુક્તિ એ અધ્યાપન પદ્ધતિ અને પ્રવિધિઓનું સંમિશ્રણ છે જેનો ઉપયોગ વર્ગખંડ શિક્ષણ દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓના અધ્યયન સંદર્ભમાં ઉભી થતી મુશ્કેલીના નિવારણ માટે શિક્ષક દ્વારા કરવામાં આવતો હોય છે. અધ્યાપન પ્રયુક્તિ એ અધ્યયન મુશ્કેલીના નિવારણ માટે હોય છે અને તે આયોજનમાં હંમેશાં પૂર્વ વિચારણામાં હોય તે જરૂરી નથી. જે પ્રમાણે વર્ગખંડ શિક્ષણ દરમ્યાન જરૂરિયાત અનુભવાઈ તે પ્રમાણે શિક્ષક દ્વારા તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે જેનાથી વિદ્યાર્થીઓની અધ્યયનની મુશ્કેલી દૂર થાય.

2.5.3 અધ્યાપન પ્રવિધિઓ

પ્રવિધિ માટે અંગ્રેજીમાં Technique શબ્દ પ્રયોજાય છે. વર્ગખંડ અધ્યાપન–અધ્યયન દ્વારા કોઈ ચોક્કસ અધ્યયન હેતુની પૂર્તિ માટે પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પદ્ધતિ એ પ્રક્રિયાને લગતી (Procedural) બાબત છે. જ્યારે પ્રવિધિએ અમલીકરણ(Implementational)ને લગતી બાબત છે. પદ્ધતિ એ વર્ગખંડ શિક્ષણ પૂર્વે વિચારવામાં આવતી બાબત છે જ્યારે પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ વર્ગખંડ શિક્ષણ દરમ્યાન થતો હોય છે. આ પ્રવિધિઓ અધ્યાપન કાર્યને વધુ સરળ, વધુ અર્થપૂર્ણ અને વધુ ઉપયોગી બનાવવાની

દિશામાં અસરકારક ભૂમિકા ભજવે છે. કથન, વર્ણન, પ્રશ્નોત્તર, પ્રદર્શન, મુલાકાત વગેરે અધ્યાપન પ્રવિધિનાં ઉદાહરણ છે.

વર્ગખંડ શિક્ષણને અસરકારક બનાવવા માટે શિક્ષક વિવિધ પદ્ધતિ અને પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરે છે. વાર્તાકથન, ગાન, નાટ્યીકરણ–પાત્રઅભિનય, શૈક્ષણિક રમત, પપેટ્રી (કઠપૂતળી વિદ્યા) વગેરે અધ્યાપન પ્રવિધિઓ ઉદાહરણ દ્વારા સમજીએ.

1. નાટ્યીકરણ–પાત્રાભિનય

ભાષા, પર્યાવરણ અને સામાજિક વિજ્ઞાન જેવા વિષયોમાં પાઠ્યપુસ્તકના કેટલાક એકમ નાટ્યસ્વરૂપે રજૂ થઈ શકે તેવા હોય છે. તેમના અધ્યાપન દરમિયાન એકમનું નાટ્ય રૂપાંતર કરી, એનાં પાત્રો વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ નાટક સ્વરૂપે ભજવે તો શિક્ષણ કાર્ય રસપ્રદ બને છે. ક્યારેક સમગ્ર વિષયવસ્તુને નાટક સ્વરૂપે રજૂ કરાય તેમ ન હોય પણ ચોક્કસ પરિસ્થિતિ હોય કે કોઈ પાત્રનો પરિચય કરાવવાનો હોય ત્યારે પાત્રાભિનય પ્રવિધિનો ઉપયોગ થાય છે. જો કે બધા જ એકમોમાં નાટ્યીકરણ પ્રવિધિનો ઉપયોગ શક્ય નથી. વળી, અભિનય માટે વર્ગના બધા જ વિદ્યાર્થીઓને તક મળતી નથી. એકમનું નાટ્ય રૂપાંતર કરવું અને તેની યોગ્ય ભજવણી કરાવવી તે કૌશલ્ય છે. પૂર્વતૈયારી માટે સમય ફાળવણી અને આયોજન હોય તો જ આ પ્રવિધિ ફળદાયી બને છે છતાં આ પ્રવિધિના યોગ્ય પ્રયોજનથી વર્ગશિક્ષણમાં નીચે પ્રમાણે લાભ મળે છે.

- શિક્ષક-વિદ્યાર્થી વચ્ચે આત્મીયતા વધે છે. પરસ્પર સહયોગ વધે છે.
- અમૂર્ત ખ્યાલો સ્પષ્ટ બને છે.
- વિષયવસ્તુ સરળતાથી સમજાય છે. જ્ઞાન ચિરંજીવી બને છે.
- આ પ્રયુક્તિ વિષયાભિમુખ માટે પણ ઉપયોગી છે.
- આ પ્રયુક્તિ વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી પ્રવિધિ છે.

2. વાર્તાકથન

વિદ્યાર્થીઓને વિષયાભિમુખ કરવા માટે વાર્તાકથન કરવામાં આવે છે. તો ક્યારેક કેટલાક એકમોને વાર્તા સ્વરૂપે રજૂ કરવામાં આવે છે. કથનમાં વાર્તાનું તત્વ ભળતાં તે રસપ્રદ અને અસરકારક બને છે. ગુજરાતી, પર્યાવરણ, ઈતિહાસ વગેરે જેવા વિષયોમાં કેટલાંક એકમ વાર્તાકથનથી રજૂ કરતાં રજૂઆત રસપ્રદ બને છે. આ પ્રવિધિ વાપરતાં એટલું યાદ રાખવું કે વિષયવસ્તુ ગૌણ બની જાય અને વાર્તા મહત્વની બની જાય તેવું ન થાય તેની ખાસ કાળજી રાખવી. વાર્તાકથનમાં પ્રવીણતા કેળવી લેવી. શૈલી, હાવભાવ, આરોહ–અવરોહ વગેરેનું પૂરું ધ્યાન રાખવું. વાર્તા રસદાયક અને સ્વાભાવિક લાગવી જોઈએ. વાર્તાકથન પ્રવિધિનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ થાય તો -

- બાળકોની કલ્પના શક્તિ વિકસે છે.
- ગમ્મત સાથે જ્ઞાન મળે છે.
- ચારિત્ર્ય ઘડતરલક્ષી મૂલ્યો વિકસે છે.
- જે–તે એકમનું જ્ઞાન ચિરસ્થાયી બને છે.

3. કથન–ચર્ચા

શિક્ષણના રોજબરોજના વર્ગવ્યવહારમાં કથન–ચર્ચાનો ઉપયોગ સ્વાભાવિક રીતે થતો જોવા મળે છે. આ પ્રવિધિ વિચારોના આદાન–પ્રદાનની પ્રક્રિયા છે. કોઈ નવી બાબત શીખવવા શિક્ષક કથન કરે છે. કથન સાથે પ્રશ્ર્નોત્તર દ્વારા ચર્ચા યોજે છે. બાળકો મુક્તપણે પોતાના વિચારો આપે છે. શિક્ષકની કથનક્ષમતા જેટલી યોગ્ય તેના પ્રમાણમાં શિક્ષણ કાર્ય રસપ્રદ અને આનંદપૂર્ણ બની શકે છે અને વિદ્યાર્થી ચર્ચામાં સહભાગી બને છે.

આ પ્રવિધિ નાનાં બાળકો માટે ખાસ ઉપયોગી નથી પણ વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા જોઈ તેનો ઉપયોગ કરવાથી

- વિદ્યાર્થીઓમાં કલ્પનાશક્તિ, તર્કશક્તિ, નિર્ણયશક્તિ કેળવાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રશ્ર્ન પૂછવાની, જવાબ આપવાની, વિચારો કે અભિપ્રાયો આપવાની ક્ષમતા કેળવાય છે.
- શિક્ષક–વિદ્યાર્થી અને વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે ચર્ચા થાય છે.
- લાંબો અભ્યાસક્રમ પણ સમયમર્યાદામાં પૂર્ણ કરી શકાય છે

4. ગાન

અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન કાવ્ય, ગીત, ભજન, પદ, જોડકણાં વગેરેનું ગાન કરી સંભળાવવામાં આવે તેને ગાન પ્રવિધિ કહે છે. સ્વર અને લય સાથે તાલબદ્ધ ગાન થાય તો જે–તે એકમની વિગત રસમય બને છે. વળી તેમાં અભિનય ભળે તો વિદ્યાર્થીઓને ખૂબ મજા પડે છે. ગાન પ્રવિધિ

- પ્રાથમિક કક્ષાએ અતિ ઉપયોગી છે.
- સમૂહશિક્ષણ માટે અતિ ઉપયોગી પ્રવિધિ છે.
- કાવ્યશિક્ષણમાં વિશેષ ઉપયોગી છે.
- ગાન પ્રવિધિ દ્વારા વિષયવસ્તુની સમજ સ્પષ્ટ બને છે અને શિક્ષણ રસપ્રદ બનાવી શકાય છે.
- ગાન પ્રવિધિ દ્વારા સ્મૃતિ શક્તિ વિકસે છે અને જ્ઞાન ચિરંજીવ બને છે.

5. નિદર્શન

વર્ગીકરણ દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓ માત્ર સાંભળે તેના કરતાં તેઓ જુએ તો તેમને વધારે સમય સુધી યાદ રહે છે. નિદર્શન એટલે દર્શાવવું–બતાવવું. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પ્રયોગો, નકશા, ચાર્ટ વગેરે બતાવે. આ પ્રવિધિને નિદર્શન પ્રવિધિ કહે છે.

અહીં વિદ્યાર્થીઓ અવલોકન કરે છે અને તારણો નોંધે છે. નિદર્શન માટે સાધન–સામગ્રીની જરૂર રહે છે. પૂરતાં સાધનો વગર નિદર્શન શક્ય લાગતું નથી. આ પ્રવિધિના ઉપયોગથી...

- વિષયવસ્તુની સંકલ્પનાઓ સ્પષ્ટ બને છે.
- પ્રત્યક્ષ જોયેલી બાબત લાંબા સમય સુધી યાદ રહે છે.
- પ્રયોગશીલ અને પ્રવૃત્તિલક્ષી પ્રવિધિ છે.

- શિક્ષણપ્રક્રિયા અસરકારક, ઝડપી અને ગુણવત્તાયુક્ત બને છે.
- બાળકોની કલ્પનાશક્તિ, જિજ્ઞાસા, સર્જનશક્તિ વગેરે ખીલવી શકાય છે.

6. કઠપૂતળી કળા

કઠપૂતળીનો અર્થ કાષ્ટમાંથી બનાવેલી પૂતળી. કઠપૂતળી એ મનોરંજન આપતી લોકકલા છે. જેમાં અદ્દશ્ય રીતે દોરી સંચાર કરીને નાચતી પૂતળી દ્વારા ખેલ બતાવવામાં આવે છે. આ કળાનો શિક્ષણમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જે દ્દશ્ય–શ્રાવ્ય અનુભવો પૂરી પાડતી પ્રવિધિ બને છે. વિષયવસ્તુના કેટલાક એકમોને કઠપૂતળીના માધ્યમથી અભિનય અને સંગીત સાથે રજૂ કરવાથી શિક્ષણ જીવંત અને રસપ્રદ બને છે. આ માટે શિક્ષક પાસે કઠપૂતળી સંચાલનની આવડત હોવી જરૂરી છે. ક્યારેક શિક્ષણ કરતાં મનોરંજન તરફ ઢળી જવાય છે. જો આવું ન થાય અને પૂરતી કાળજી લેવામાં આવે તો–

- વિદ્યાર્થીઓનાં મન પર વિષયવસ્તુની અસરકારકતા સહિત કાયમી છાપ ઊભી થાય છે.
- વાસ્તવિક પરિસ્થિતિને પ્રતિબિંબિત કરી શકાય છે.
- સમૂહનું શિક્ષણ થાય છે.

7. રમત

એવી કેટલીક રમતો છે જે શિક્ષણના કેટલાક મુદ્દાઓ સાથે સાંકળી શકાય છે. આવી શૈક્ષણિક રમતો વિદ્યાર્થીઓને ઉત્તમ શિક્ષણ આપવાનું કામ કરે છે. આ પ્રવિધિથી વિષયશિક્ષણ ઉપરાંત બુદ્ધિ તર્ક, કલ્પના, વિચારની ચતુરાઈ જેવાં કૌશલ્યો વિકસે છે. આ ઉપરાંત

- વિદ્યાર્થીઓ રમત કે ક્રિયા દ્વારા આનંદ મેળવે છે.
- સ્વાનુભવ મેળવી વિવિધ જાણકારી મેળવે છે.
- જે કાંઈ શીખે તે આનંદ સાથે શીખે છે.
- રમત દ્વારા સ્વસ્થતા, આનંદ, શ્રદ્ધા અને આત્મસંતોષ મળે છે.
- શિક્ષણનું વિષયવસ્તુ સહજતાથી યાદ રહે છે.
- કેટલાક જીવનલક્ષી મૂલ્યોનું ઘડતર થાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. વિદ્યાર્થીઓની કલ્પનાશક્તિને વિકસાવવા માટે કઈ પ્રવિધિ મદદરૂપ બને છે ?
   a. ગાન b. રમત c.વાર્તાકથન
2. પાત્રો અને તેના લક્ષણોની અનુભૂતિ વિદ્યાર્થીઓને કરાવવા માટે કઈ પ્રવિધિ ઉપયોગી છે?
   a. નાટ્યીકરણ b. વાર્તાકથન c. ગાન
3. શિક્ષકનું રજૂઆતનું કૌશલ્ય નીચે પૈકી કઈ પ્રવિધિનાં પ્રયોજનને વધુ અસરકારક બનાવે છે ?
   a. ગાન b. કથન–ચર્ચા c. વાર્તાકથન

4. કઈ પ્રવિધિનાં પ્રયોજન માટે વિશેષ પૂર્વતૈયારીની જરૂર છે ?
    a. નાટ્યીકરણ b. વાર્તાકથન c. કથન–ચર્ચા
5. વિદ્યાર્થીઓમાં મૂલ્યોના સિંચન માટે કઈ પ્રવિધિનું ઉચિત પ્રયોજન સારા પરિણામો આપી શકે છે ?
    a. વાર્તાકથન b. વાર્તાકથન અને નાટ્યીકરણ c. ગાન
6. વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રશ્ન પૂછવા અને પૂછાયેલ પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપવાનું કૌશલ્ય કઈ પ્રવિધિનાં પ્રયોજનથી સુપેરે થાય છે ?
    a. નાટ્યીકરણ b. વાર્તાકથન c. કથન–ચર્ચા
7. વિદ્યાર્થીઓમાં આરોહ–અવરોહનું કૌશલ્ય વિકસાવવા માટે કઈ પ્રવિધિ મદદરૂપ બને છે ?
    a. નાટ્યીકરણ b. વાર્તાકથન c. કથન–ચર્ચા
8. વર્ગના તમામ વિદ્યાર્થીઓની સહભાગીદારીતા કઈ પ્રવિધિનાં પ્રયોજનમાં સાપેક્ષ રીતે સૌથી વધુ હોય છે ?
    a. વાર્તાકથન b. નાટ્યીકરણ c. કથન–ચર્ચા
9. કથન–ચર્ચા પ્રવિધિ નીચે પૈકી કયા કાર્ય માટે ઉચિત છે ?
    a. સામાજિક સમસ્યાઓની સમજૂતી માટે
    b. વિજ્ઞાનના નિયમોની સમજૂતી માટે
    c. ગાણિતિક સૂત્રની સમજૂતી માટે

2.5.4 અધ્યાપન પ્રવૃત્તિઓ

પ્રવૃત્તિ એ ખૂબ જાણીતો શબ્દ છે. પ્રવૃત્તિ એટલે સર્જનાત્મક અભિગમ. પ્રવૃત્તિ એટલે જાત–અનુભવ. વ્યક્તિના શરીર અને મન બંને સક્રિય હોય અને તે દ્વારા કોઈ પરિણામ પ્રાપ્ત થતું હોય એટલે કે શૈક્ષણિક નીપજ થતી હોય તો તેને અધ્યાપન પ્રવૃત્તિ કહે છે. અધ્યાપન કાર્ય વખતે બાળકોને ક્રિયાશીલ રાખી ઈન્દ્રિયગમ્ય અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જાત–જાતના નમૂના બનાવવા, અંક બનાવવા, માટીકામ, ચિત્રકામ, રંગપૂરણી, ચીટકકામ, છાપકામ, ગુણ–લક્ષણ ઓળખ કરાવવાં વિગેરે જેવી અનુભવજન્ય પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ આનંદ મેળવે છે અને કોઈ પણ પ્રકારના ભાર વિના અનેક ગુણો અને શક્તિઓ પ્રાપ્ત કરે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. શિક્ષણનો હેતુ શું છે ?
    a. વિદ્યાર્થીઓમાં વર્તન-પરિવર્તનનો છે.
    b. વિદ્યાર્થીઓમાં અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તનનો છે.
    c. બંને

2. અધ્યાપન પદ્ધતિનો વિચાર નીચે પૈકી કોના સંદર્ભમાં આવે છે ?
    a. શિક્ષણ હેતુ   b. શિક્ષણપ્રક્રિયા   c. શિક્ષણ અર્થ
3. અધ્યાપન પદ્ધતિ,પ્રવિધિઓ અને પ્રયુક્તિઓને નીચે પૈકી કઈ બાબત લાગુ પડે છે ?
    a. પરસ્પર સંકળાયેલ છે.
    b. પરસ્પર કોઈ સબંધ ધરાવતી નથી.
    c. ઉપરોક્ત બંને
4. અધ્યાપન પદ્ધતિને અસરકારક રીતે અમલમાં મૂકવા માટે શાની જરૂર પડે છે ?
    a. અધ્યાપન પ્રવિધિઓ
    b. અધ્યાપન પ્રવિધિઓ અને પ્રયુક્તિઓ
    c. અધ્યાપન પ્રયુક્તિઓ
5. અધ્યાપન પ્રવિધિઓ કયા સંદર્ભમાં પ્રયોજાતી હોય છે ?
    a. અધ્યાપન પદ્ધતિનાં સંદર્ભમાં પ્રયોજાતી હોય છે.
    b. અધ્યાપન પદ્ધતિથી સ્વતંત્ર રીતે પ્રયોજાતી હોય છે.
    c. ઉપરોક્ત બંને
6. અધ્યાપન પ્રવિધિનો ઉપયોગ શાના માટે થાય છે ?
    a. સમગ્ર વિષયવસ્તુના સ્પષ્ટીકરણ માટે થાય છે.
    b. વિષયવસ્તુના કોઈ એક ખાસ મુદ્દાના સ્પષ્ટીકરણ માટે થાય છે.
    c. ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહિ.
7. પ્રવૃત્તિ દ્વારા મેળવેલ જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને શા માટે વધુ સમય માટે યાદ રહે છે ?
    a. રસ પડવાના કારણે
    b. જાત અનુભવના કારણે
    c. પ્રત્યક્ષ અનુભવના કારણે
8. અધ્યાપન પ્રવૃત્તિ એ કેવી નીપજ છે ?
    a. શૈક્ષણિક નીપજ છે.   b. નીપજ છે.   c. ઉપરોક્ત બંને

2.5.5 અધ્યયન પ્રવિધિઓ

ઉપરની ચર્ચામાં આપણે અધ્યાપનની કેટલીક પ્રવિધિઓની સમજ મેળવી. અધ્યેતા સારી રીતે અધ્યયન કરવા વિવિધ પ્રવિધિઓની મદદ લે છે. અહીં આપણે અધ્યયનની પ્રવિધિઓ તરીકે ગૃહકાર્ય અને પૂરક વાચનની ચર્ચા કરીશું.

1. ગૃહકાર્ય

અધ્યયનની પ્રવિધિ તરીકે ગૃહકાર્ય મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. વિદ્યાર્થી પોતાના ફુરસદના અંગત સમયમાં ગૃહકાર્ય કરે છે. ગૃહકાર્યમાં વિદ્યાર્થી સ્વ–અધ્યયન કરે છે અને મેળવેલ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરે છે. ગૃહકાર્ય આપતી વખતે શિક્ષકોએ નીચેની કાળજી રાખવી.

- ગૃહકાર્ય પ્રમાણસર હોવું અને કક્ષાનુસાર હોવું.
- ગૃહકાર્યનો સંબંધ શૈક્ષણિક હેતુઓની પૂર્તિ સાથે હોવો.
- બાળકો જાતે કરી શકે તેવી કાળજી રાખવી જોઈએ.
- ગૃહકાર્ય કરવા વિદ્યાર્થીઓને તત્પર કરવા જોઈએ.
- ગૃહકાર્યમાં વિવિધતા હોવી.
- શિક્ષા સ્વરૂપે ગૃહકાર્ય ન આપવું.
- ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસવું.
- ગૃહકાર્ય તપાસ્યા પછી જરૂરી માર્ગદર્શન અને પ્રોત્સાહન આપવા.

આ રીતે કાળજી લેવામાં આવે તો તે અભ્યાસ માટે પ્રેરણારૂપ બની જાય છે. જાતે શીખવાની ટેવ પડે તો અધ્યયન તલસ્પર્શી બને છે.

2. પૂરક વાચન

વિદ્યાર્થીઓ પાઠ્યપુસ્તક ઉપરાંત પૂરક વાચન કરવા પ્રેરાય તે અત્યંત જરૂરી છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન અભિરુચિ કેળવાય તો તેના માટે જ્ઞાનના દ્વાર ખુલી જાય છે. એ રીતે પૂરક વાચન એ અધ્યયનની ઉત્તમ પ્રવિધિ છે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને પૂરક વાચન માટે પ્રેરણા પૂરી પાડવી.

- શાળાઓમાં પુસ્તકાલયો છે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો.
- પ્રાર્થનાસભામાં પુસ્તક પરિચય કરાવવો.
- પુસ્તકોની સમીક્ષા કરાવડાવી તેનું વર્ગસમક્ષ વાચન કરાવવું.
- 'આ તો વાંચવું જ રહ્યું' એવું બુલેટિન બોર્ડ ઉપર મૂકીને તેમાં વાંચવા જેવાં પુસ્તકોની યાદી આપવી.
- પ્રસંગોચિત પુસ્તક પ્રદર્શન ભરવું.
- પુસ્તકોનું વાચન કેવું થાય છે તેની માહિતી રાખી સારા વાચકને બિરદાવવા.

આપણે યાદ રાખીએ કે મહાપુરુષોનાં જીવન ઘડતરમાં વાચનનો ઘણો મોટો ફાળો પણ છે. વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણકાળ દરમિયાન જ વિવિધ પ્રકારનાં વાચન તરફ પ્રેરવા, કેમ કે આ તબક્કે જ તેમનામાં વાચન ટેવ ઘડાય છે. શરૂ શરૂમાં પાઠ્યપુસ્તકને સહાયક એવાં અન્ય પુસ્તકો વાંચવા કહેવું. એકવાર વાચન પ્રત્યે અભિમુખ થશે તો નાગરિક જીવન દરમિયાન પણ વાચનનો શોખ સચવાઈ રહેશે. જાતે જ્ઞાન મેળવવાની આ ઉત્તમ પ્રવિધિ છે. કહેવાયું છે કે સુવાચનની ટેવ અમૂલ્ય સિદ્ધિ છે. સુવાચન માનવજીવનને ઊર્ધ્વગામી બનાવે છે. જ્ઞાનના સીમાડાને વિસ્તૃત કરે છે. સંસ્કારલક્ષી બનાવે છે. જીવન જીવવાનું ભાથું આપે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. ગૃહકાર્યનો હેતુ શું છે ?
   a. વિદ્યાર્થીઓ મેળવેલ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરે.
   b. વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ જ્ઞાનનું દ્રઢીકરણ થાય.
   c. બંને
2. પૂરક વાચન પ્રવિધિનું અંતિમ લક્ષ્ય શું છે ?
   a. વિદ્યાર્થીઓ વાચન પ્રત્યે અભિમુખ થાય.
   b. સ્વ–મેળે વિચારતા થાય.
   c. જાતે જ્ઞાન મેળવતા થાય.
3. ગૃહકાર્યની પ્રવિધિ નીચે પૈકી કઈ પરિસ્થિતિમાં અપેક્ષિત પરિણામ ન આપી શકે ?
   a. જો શિક્ષક તેને તપાસે નહીં તો
   b. જો શિક્ષક તેને નિયમિત તપાસે નહીં તો
   c. જો શિક્ષક તેને નિયમિત તપાસે નહીં અને જરૂરી માર્ગદર્શન ન આપે તો
4. પૂરક વાચન પ્રવિધિનો સમુચિત ઉપયોગ પ્રાથમિક શિક્ષણમાં શા માટે વિશેષ થવો જોઈએ ?
   a. કારણ કે આ તબક્કે વિદ્યાર્થીઓ વાચન પ્રત્યે અભિમુખ બને છે
   b. કારણ કે આ તબક્કે વિદ્યાર્થીઓમાં વાચનની ટેવ ઘડાય છે.
   c. કારણ કે આ તબક્કે વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકો વાંચવા ગમે છે.
5. વિદ્યાર્થીઓમાં ચારિત્ર્ય ઘડતર માટે કઈ અધ્યયન પ્રવિધિનો લાંબાગાળાનો ઉપયોગ અપેક્ષિત પરિણામ આપે છે ?
   a. પૂરક વાચન b. વાર્તાકથન c. ગૃહકાર્ય

2.6 સારાંશ

વર્ગખંડ અધ્યાપન આયોજનમાં હેતુઓના નિર્ધારણ બાદ વર્ગશિક્ષણને અર્થપૂર્ણ તેમજ સરળ બનાવવા શિક્ષક તરીકે હેતુઓને પાર પાડવા વિષયવસ્તુને અનુરૂપ યોગ્ય અધ્યાપન પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિઓ, પ્રયુક્તિઓ તેમજ પ્રવૃત્તિઓનો સમજપૂર્વક ઉપયોગ કરવા આ એકમ ઉપયોગી બની રહેશે.

2.7 સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

1. સંકલ્પનાઓના સ્પષ્ટીકરણ માટે કયું અધ્યાપન સૂત્ર સવિશેષ ઉપકારક છે ?
   a. પૃથક્કરણ પરથી સંયોગીકરણ તરફ b. આગમન પરથી નિગમન તરફ
   c. મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
2. કાવ્યશિક્ષણમાં કાવ્ય ગાન મોટા ભાગે કેવી રીતે પ્રયોજાય છે ?

a. અધ્યાપન પ્રયુક્તિના રૂપમાં b. અધ્યાપન પ્રવિધિના રૂપમાં

c. અધ્યાપન પદ્ધતિના રૂપમાં

3. વર્ગખંડ વ્યવહારમાં માત્ર કોઈ ચોક્કસ હેતુ પૂર્તિ માટે થોડા સમય માટે શું પ્રયોજાય છે ?

a. અધ્યાપન પ્રવૃત્તિ b. અધ્યાપન પ્રવિધિ c. અધ્યાપન પદ્ધતિ

4. ગુજરાતી ભાષાના એક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને ‘રાવણના બળ’ વિશે જણાવતા રાવણ દ્વારા કૈલાસ પર્વત ઊંચકવાના પ્રસંગનું વર્ણન કરે છે. શિક્ષક અહીં નીચે પૈકી શાનો ઉપયોગ કરે છે?

a. અધ્યાપન પ્રવિધિ b. અધ્યાપન પદ્ધતિ c. અધ્યાપન પ્રયુક્તિ

5. અધ્યાપન પ્રવૃત્તિઓનું વૈવિધ્ય વિદ્યાર્થીઓને શામાં મદદરૂપ થાય છે ?

a. વિવિધ અનુભવો આપવામાં

b. વિવિધ ઈન્દ્રિયગમ્ય અનુભવો આપવામાં

c. જાતઅનુભવ આપવામાં

6. વિદ્યાર્થીઓમાં ચારિત્ર્ય ઘડતર માટે કઈ અધ્યાપન પ્રવિધિનો લાંબાગાળાનો ઉપયોગ અપેક્ષિત પરિણામ આપે છે ?

a. નાટ્યીકરણ b. વાર્તાકથન c. પૂરક વાચન

7. વિદ્યાર્થીઓમાં જિજ્ઞાસા વૃત્તિને ખીલવવા માટે કઈ અધ્યાપન પ્રવિધિ ઉપયોગી બને છે ?

a. નાટ્યીકરણ b. રમત c. નિદર્શન

8. વિદ્યાર્થીઓની તર્ક શક્તિને ખીલવવામાં કઈ અધ્યાપન પ્રવિધિઓ ઉપકારક બને છે ?

a. નિદર્શન અને કથન–ચર્ચા b. નિદર્શન અને રમત c. કથન–ચર્ચા અને વાર્તાકથન

9. વિદ્યાર્થીઓ પૂરક વાચન તરફ ક્યારે વધુ વળે ?

a. જો શિક્ષક પોતે ઈતર વાચન કરતો હોય.

b. જો શિક્ષક વાચનમાં રસ ધરાવતો હોય.

c. જો શિક્ષક સારા વાચકને બિરદાવતો હોય.

2. નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો

1. અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ અને પ્રવિધિ વચ્ચેનો ભેદ જણાવો.
2. ભાષાના પાઠ્યપુસ્તકનો કોઈ એકમ પસંદ કરી તેને શીખવવા માટેની પદ્ધતિ અને પ્રવિધિ લખો.
3. અધ્યાપન પદ્ધતિનાં ઉદાહરણો જણાવો.
4. અધ્યાપન પ્રવિધિઓનાં ઉદાહરણો જણાવો.
5. શિક્ષક પક્ષે વધુ પૂર્વતૈયારી અને આયોજન માંગી લેતી પ્રવિધિઓનાં નામ લખો.
6. વિદ્યાર્થીઓને શારીરિક અને માનસિક રીતે વધુ સક્રિય રાખતી પ્રવિધિઓનાં નામ જણાવો.
7. સમૂહ શિક્ષણ માટે ફાયદાકારક પ્રવિધિઓનાં નામ જણાવો.

8. વિદ્યાર્થીઓમાં કલ્પનાશક્તિના વિકાસ માટે વિશેષ રીતે ઉપયોગી એવી પ્રવિધિઓનાં નામ જણાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો

1. શિક્ષકે અધ્યાપનનાં સૂત્રોથી શા માટે પરિચિત થવું ?
2. અધ્યાપનનાં સૂત્રો જણાવી ગમે તે એક ઉદાહરણની સમજ અને ઉપયોગિતા જણાવો.
3. અધ્યાપનની પ્રવિધિ તરીકે રમત શિક્ષણનું મહત્વ સમજાવો.
4. અસરકારક વર્ગ વ્યવહાર માટે યોગ્ય અધ્યાપન પદ્ધતિ, પ્રવિધિઓ અને પ્રયુક્તિની પસંદગીનું મહત્વ સમજાવો.

2.8 ઈન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ

- શાળા પુસ્તકાલયનાં પુસ્તકોમાંથી વિદ્યાર્થીની કક્ષા મુજબ ધોરણવાર પૂરક વાચનની પુસ્તકોની યાદી વર્ગીકૃત કરો.
- તમારા શાળાના ઈન્ટર્નશીપના કાર્યક્રમ દરમ્યાન શાળાના શિક્ષકો દ્વારા વિવિધ વિષયોમાં આપવામાં આવતા ગૃહકાર્યની યાદી બનાવો અને તેની નીચેના પ્રશ્નોના આધારે યોગ્યતા ચકાસો.
  - ગૃહકાર્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ છે ?
  - ગૃહકાર્ય રસપ્રદ છે ?
  - ગૃહકાર્ય કક્ષાનુસાર છે ?
  - ગૃહકાર્ય વિદ્યાર્થીઓ જાતે કરી શકે તેમ છે ?
  - ગૃહકાર્ય સમયમર્યાદામાં પૂર્ણ થઈ શકે તેમ છે ?
- તમારા ઈન્ટર્નશીપના કાર્યક્રમ દરમ્યાન શાળાના વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય દરમ્યાન અનુભવાતી મુશ્કેલીઓ અંગે વાર્તાલાપ કરો અને તે દૂર કરવાનાં ઉપાયોની ચર્ચા કરો.
- તમારા ઈન્ટર્નશીપના કાર્યક્રમ દરમ્યાન શાળાના આચાર્ય, શિક્ષકો સાથે શાળા દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના પૂરક વાચન અંગે કરાતા પ્રયત્નોની માહિતી મેળવી તેનો અહેવાલ તૈયાર કરો.
- પુસ્તકાલયમાંથી ગણિત વિષય શીખવવા માટેની રમતો મેળવો અને પ્રાર્થનાસભામાં તેનું નિદર્શન કરો.

2.9 સંદર્ભ સૂચિ

1. શિક્ષણવ્યવહાર અને મૂલ્યાંકન, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર.
2. કલ્યાણી એન.આર., શિક્ષણ આયોજન પ્રવિધિ અને મૂલ્યાંકન, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ.
3. દવે બી.એમ. અને વચ્છરાજાની ભદ્રાયુ, અધ્યયન–અધ્યાપનના સિદ્ધાંતો અને સૂત્રો: ગૂર્જર સાહિત્ય ભવન, અમદાવાદ.

એકમ–3
અધ્યયન અને વર્ગખંડ આંતરક્રિયા

3.1 પ્રાસ્તાવિક

3.2 ઉદ્દેશો

3.3 શાળાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ

3.4 અધ્યયનના સાધનો

3.4.1 અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ

3.4.2 અધ્યયનના સાધન તરીકે પ્રયોગશાળા

3.4.3 અધ્યયનના સાધન તરીકે સંસાધન ખંડ

3.4.4 અધ્યયનના સાધન તરીકે પુસ્તકાલય

3.4.5 અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ બહારની જગ્યા

3.4.6 અધ્યયનના સાધન તરીકે બિલ્ડિંગ

3.5. વર્ગખંડ આંતરક્રિયા

3.5.1 શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવાના રસ્તાઓ

3.5.2 શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું સંગઠન

3.5.3 પ્રવૃત્તિ આધારિત જૂથ સહાયક અધ્યયનના હેતુઓ

3.5.4 બહુશ્રેણીય શાળા

3.5.5 શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણ

3.6 શિક્ષણનું આયોજન

3.6.1 વાર્ષિક કે સત્રના આયોજનની જરૂરિયાત અને અભિગમ

3.6.2 એકમ આયોજન

3.6.3 વિશિષ્ટ વર્ગખંડ સત્રનું આયોજન

3.6.4 વિશિષ્ટ વિદ્યાર્થી માટેનું આયોજન

3.6.5 અધ્યાપનના હેતુઓ અને અનુભવો

3.6.6 પ્રજ્ઞા અભિગમ

3.6.7 આયોજનમાં સમાવવાની ચાવીઓ

3.8 વર્ગખંડ અધ્યયનનું વ્યવસ્થાપન

3.9 પ્રવર્તમાન શિસ્તની પ્રક્રિયા

3.10 શૈક્ષણિક વ્યવહારો અને બાળકેન્દ્રી અધ્યયનની સૂક્ષ્મ સમીક્ષા

3.11 સારાંશ

3.12 સ્વાધ્યાય

3.13 ઈન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ

3.14 સંદર્ભ સૂચિ

એકમ–3

અધ્યયન અને વર્ગખંડ આંતરક્રિયા

3.1 પ્રાસ્તાવિક

બાળકના સર્વાંગી વિકાસમાં કેળવણી એક સબળ માધ્યમ છે. બાળકના શારીરિક, માનસિક, સામાજિક, સાંવેગિક, નૈતિક અને સાંસ્કૃતિક એમ તમામ પાસાંઓનો સમતોલ વિકાસ કરી તેનામાં અપેક્ષિત વર્તન–પરિવર્તન લાવવાની પ્રક્રિયા એટલે અધ્યયન પ્રક્રિયા.

આઝાદીથી માંડીને આજ દિન સુધીમાં અધ્યાપનક્ષેત્રે અનેકવિધ પરિવર્તનો આવ્યાં છે. જેમાં સૌથી મહત્વની બાબત એ છે કે, જે વિદ્યાર્થીને જ્ઞાનનો ઉપભોકતા માનવામાં આવતો હતો. એને આજની આધુનિક પરિભાષામાં જ્ઞાનનો સર્જક માનવામાં આવે છે. બાળક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે, જ્ઞાનમાં વધારો કરે અને જ્ઞાનનું સર્જન કરી તેનો વિનિયોગ કરી ઉન્નત જીવન જીવતો થાય તે વર્તમાન શિક્ષણની માંગ છે. પારંપારિક શિક્ષણ પદ્ધતિના બદલે વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી શિક્ષણ પદ્ધતિનો અમલ થઈ ચૂકયો છે. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં પ્રત્યેક વિદ્યાર્થી નિર્ભયપણે મુકત રીતે આનંદદાયી શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરી શકે એવું સુંદર વાતાવારણ શાળા અને વર્ગખંડોમાં નિર્માણ થાય તે ખૂબ જરૂરી છે. વિદ્યાર્થીના જ્ઞાન, અનુભવો અને કૌશલ્યોનો વિકાસ થાય એવું જીવનલક્ષી શિક્ષણ મળે તેવું શિક્ષણનું માળખું રચવું અનિવાર્ય છે.

3.2 ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ શાળાના પરિપેક્ષ્યમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ સર્જવા અંગેની સમજ પ્રાપ્ત કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ, પ્રયોગશાળા, સંસાધનખંડ, પુસ્તકાલય, વર્ગખંડની બહારની જગા અને બિલ્ડિંગનું મહત્વ સમજે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ બહુશ્રેણીય શિક્ષણ અને શ્રેણી વિહીન ઘટક શિક્ષણથી પરિચિત બને અને વર્ગશિક્ષણમાં તેનો વિનિયોગ કરે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ વિવિધ પ્રકારના આયોજન જેવા વાર્ષિક/સત્ર આયોજન, એકમ આયોજન, વિશિષ્ટ વર્ગખંડ સત્રના આયોજન અને ચોક્કસ વિદ્યાર્થી માટેના આયોજનથી માહિતગાર બને.

3.3 શાળાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ

જાણીતા બાળકેળવણીકાર ગિજુભાઈ બધેકાએ બાળક મુકતમને હરી ફરી શકે અને રમતાં રમતાં શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરે તેના પર ખૂબ ભાર મૂકયો છે. બાળક શાળામાં ભણતો હોય અને વરસાદ આવે તો ન્હાવા લઈ જવાય. કુદરતના ખોળે બાળક મ્હાલી શકે અને સહજ રીતે જ્ઞાન મેળવે તેવા અધ્યયનના વાતાવરણ પર ભાર મૂકયો છે.

દિલીપ રાણપુરાએ શાળાના અધ્યયનના વાતાવરણ પર વેધક પ્રકાશ પાડતાં જણાવ્યું છે કે, શિક્ષણ એટલે ક, ખ શીખવવું એ જ નહિ, પણ આપણી પાસે આવતું બાળક એના અંતરને ખુલ્લું મૂકી દે, એની બધી જ લાગણીઓને નિર્ભય રીતે વ્યકત કરતાં જરાય સંકોચ કે ડર ન અનુભવે એવું વાતાવરણ શિક્ષણ દ્વારા સર્જવું, જયાં સુધી શિક્ષક બાળકો સાથે ઓતપ્રોત ન થઈ શકે ત્યાં સુધી ક, ખ, ગ ની શરૂઆત કરવી નહિ. આમાં કદાચ મહિના જેટલા સમય સુધી કશું શીખવાય નહિ તેવું બને, પણ પછી જે શીખવાશે તે સચોટ હશે.

શાળામાં સંવેદના અને તંદુરસ્ત માનવીય સંબંધોની પ્રાણપ્રતિષ્ઠા થાય એવું અધ્યયન વાતાવરણ સર્જવાની આજે ખૂબ જરૂર છે. જેથી હૃદયની કેળવણી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું સંવેદનશીલ વ્યક્તિત્વ વિકસી શકે, જાણીતા વિવેચક ગુણવંત શાહે નોંધ્યું છે કે, જે દિવસે શિક્ષક શાળામાં બાળકોને હસતાં હસતાં આવકારી શકે તેમ ન હોય તો તે દિવસે શિક્ષકે શાળામાં રજા મૂકવી.

બાળકના જીવનઘડતરનો પાયો શાળામાં નંખાય છે. બાળક ઘરનું વાતાવરણ છોડી શાળામાં આવે છે. પોતાની જિંદગીના મહત્વનાં આઠ વર્ષ શાળામાં પસાર કરે છે. આથી શાળામાં મુકત – મને હરી ફરી શકે, હસતાં રમતાં કેળવણી પ્રાપ્ત કરે તેવું પ્રેમ અને હૂંફભર્યું વાતાવરણ પૂરું પાડવું. બાળકોને ભણવાની મજા પડે તેવા અધ્યયન વાતાવરણનું નિર્માણ થાય તે ઈચ્છનીય છે.

શાળામાં બાળકને સતત પ્રેમની અનુભૂતિ થાય, કયાંય પણ તેની અવગણના કે અપમાનિત થવાની સ્થિતિ ન સર્જાય, શારીરિક શિક્ષા કે માનસિક શિક્ષાનો અનુભવ ન થાય તેવું વાતાવરણ નિર્માણ કરીએ તો બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ ઘણો સમૃદ્ધ બનશે. એક આદર્શ નાગરિક તરીકે તેનું ઘડતર થશે. જીવન વ્યવહારમાં વિનય, વિવેક અને સૌમ્યતા છલકાશે. મૂલ્ય શિક્ષણના પાઠો ત્યારે જ સફળ થાય જયારે શિક્ષકના બાળક પ્રત્યેના અગાધ પ્રેમથી મુકત વાતાવરણમાં શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરે.

શાળામાં અધ્યયનનું વાતાવરણ બાળકો માટે સાનુકૂળ, તંદુરસ્ત અને આનંદમયી બનાવવું. વિદ્યાર્થી કોઈ પણ પ્રકારના પક્ષપાત કે ભેદભાવ વિના સમાનતાના ધોરણે શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરે અને તેમની સાથે માયાળુ વ્યવહાર થાય તેવું અધ્યયન વાતાવરણ સર્જાય તે માટે શિક્ષકનો સૌજન્યપૂર્ણ વ્યવહાર જરૂરી છે.

આમ, શાળાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ જીવંત, રસિક, આનંદમયી અને બાળકોના સર્વાંગી વિકાસની પ્રક્રિયાને વેગ આપનારું બની રહેવું જોઈએ. આવો આપણે સૌ સાથે મળી 'શાળાના બાળકો આપણાં જ છે' તેમ સમજી તેમની માવજત કરીએ, તેમનું જીવનઘડતર કરીએ એ પણ રાષ્ટ્રની એક સેવા જ છે.

3.4 અધ્યયનનાં સાધનો

અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં અધ્યયનના સાધનોનું આગવું મહત્વ છે. અધ્યયનના વિવિધ શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કરીને વર્ગ અધ્યાપનકાર્ય ખૂબ જ રસપ્રદ, જીવંત અને અસરકારક બનાવી શકાય છે. પ્રાયોગિક કાર્ય, સૈદ્ધાંતિક જ્ઞાન અને તેના વ્યવહારુ ઉપયોગ માટે વિવિધ પ્રકારના અધ્યયનના સાધનો અનિવાર્ય છે. તેના માધ્યમથી વિદ્યાર્થી ઉત્તમ શિક્ષણ મેળવી સર્વાંગીવિકાસ સાધી જ્ઞાનનો સર્જક બને છે.

3.4.1 અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ

વિદ્યાર્થીની ચિંતનાત્મક–શક્તિનો વિકાસ થાય, એનો વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણ વિકસે, એના વિવિધ કૌશલ્યોનો વિકાસ થાય એ માટે અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડની મહત્વની ભૂમિકા છે. સમગ્ર વિશ્વ આજે વર્ગખંડોમાં આકાર લઈ રહ્યું હોય તેવું અનુભવાય છે. આથી વર્ગખંડનો અર્થપૂર્ણ અને બાળકના સર્વાંગી વિકાસને વેગ મળે, તેના જ્ઞાનમાં વધારો થાય તે રીતે તેનો ઉપયોગ થવો જરૂરી છે.

આપણી સામે બેઠેલા વિદ્યાર્થીને વૈશ્વિક વિદ્યાર્થી તરીકે એટલે કે, **Global Student** તરીકે તૈયાર કરવો પડશે. વૈશ્વિક સ્પર્ધામાં તે ટકી શકે તે માટે વિદ્યાર્થીનાં મન અને હૃદય સુધી પહોંચવા માટે ટેકનોલૉજીના માધ્યમથી વર્ગખંડને તૈયાર કરવો પડશે.

ઉદ્દેશો

- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડની ભૂમિકાથી પરિચિત બને.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ બાળકોને કઈ રીતે ઉપયોગી બને છે તે સમજે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ વર્ગખંડમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ કઈ રીતે સર્જી શકાય તેની જાણકારી મેળવે.
- પ્રશિક્ષણાર્થીઓ વર્ગખંડના અધ્યયનમાં શિક્ષકની ભૂમિકા વિશે માહિતી મેળવે.

અધ્યયનના મુદ્દાઓ

- વર્ગખંડની રચના અને ઉપયોગિતા
- વર્ગખંડના અધ્યયનનું વાતાવરણ
- વર્ગખંડના અધ્યયનમાં શિક્ષકની ભૂમિકા

- **વર્ગખંડની રચના અને ઉપયોગિતા**

શાળાશિક્ષણ દરમ્યાન બાળક મોટાભાગનો સમય પોતાના વર્ગખંડમાં પસાર કરે છે. આથી બાળકનો વર્ગખંડ સાથે આત્મીયતાનો બંધાય છે. વર્ગખંડની તેના જીવન પર ગાઢ અસરો પડતી હોય છે. આથી વર્ગખંડની સજાવટ, તેનું રાચરચીલું, બેઠક વ્યવસ્થા, શૈક્ષણિક સાધનોની ગોઠવણી બાળકોના આનંદ–ઉત્સાહમાં વધારો કરે તેવાં હોવાં જરૂરી છે.

રાજયની ઘણી પ્રાથમિક શાળાઓમાં આજે પણ ધોરણ–૧ અને ધોરણ–૨માં સુંદર બાલમિત્ર વર્ગો જોવા મળે છે. અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડની સજાવટ થયેલી હોય છે. સમગ્ર વર્ગખંડમાં આપણે નજર નાંખીએ તો વિપુલ અધ્યયન સામગ્રી જોવા મળે છે.

ભાષા, પર્યાવરણ અને ગણિતનો સમગ્ર પાઠ્યક્રમ બાલમિત્ર વર્ગોમાં આલેખિત થયેલો છે. વર્ગખંડની દીવાલો પર દિશાઓ, ઋતુચક્ર, ભૌમિતિક આકારો, વિવિધ માપ, વજન, ઘડિયા, આંક, કારીગરો, પશુ–પંખીઓ, પ્રાણીઓ વગેરેના રંગીન ચિત્રો કલાત્મક રીતે આલેખાયેલાં હોય છે.

શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં બાળકો પોતાના સહાધ્યાયીઓ સાથે મોજમસ્તી કરતાં કરતાં વર્ગખંડના માધ્યમથી શિક્ષણ મેળવે છે. ફુરસદના સમયમાં પણ વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થી કોઈને કોઈ પ્રવૃત્તિ દ્વારા, અવલોકન દ્વારા, ચિત્ર દ્વારા, લેખન દ્વારા અનુભવજન્ય જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.

આમ, સાચા અર્થમાં અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડનો અસરકારક ઉપયોગ થાય છે.

- **આધુનિક વર્ગખંડ**

વર્તમાન શિક્ષણપ્રણાલીમાં 'ચૉક અને ટૉક'ની પ્રણાલીગત પદ્ધતિ હવે ચાલી શકે તેમ નથી. કમ્પ્યૂટર નૉલેજ (Computer Knowledge) નહીં હોય તેવા ભણેલા હવે અભણ કહેવાશે. Smart Classroom અને Digital Classroomના નવા ખ્યાલનો આવિષ્કાર થઈ ચૂકયો છે. ચાર ભૌતિક દીવાલ વચ્ચેના વર્ગખંડના સ્થાને હવે વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ આવી ગયા છે. વિદ્યાર્થી વર્ગખંડના બદલે પોતાના ડ્રૉઈંગરૂમમાં બેઠાં બેઠાં શિક્ષણ મેળવી

રહ્યો હશે એ દિવસો હવે દૂર નથી. વિદ્યાર્થીઓને ઓડિયો–વીડિયો યાને દશ્ય–શ્રાવ્ય માધ્યમ થકી વર્ગખંડના અધ્યયનને જોડવું પડશે.

જેટ ગતિએ આવી રહેલા પરિવર્તનના સંદર્ભે શિક્ષક માટે વર્ગખંડની ભૂમિકા ખૂબ જ મહત્વની છે. 'ભાર વિનાનું ભણતર' આવનાર સમયમાં કદાચ વાસ્તવિક બનશે. પાઠ્યપુસ્તકનું સ્થાન સી.ડી અને ડી.વી.ડી. લઈ લેશે. તેના માધ્યમ દ્વારા વર્ગખંડના અધ્યયનમાં વિદ્યાર્થીઓને દશ્યો જીવંત જોવા મળશે.

સમયના વહેણ સાથે ગ્રીનબોર્ડ, સ્લોટીબોર્ડ અને સફેદ બોર્ડ જેવા વિવિધ બોર્ડનો ઉપયોગ વર્ગખંડમાં થઈ રહ્યો છે. શિક્ષણમાં ITના પ્રવેશથી શ્યામપટ્ટ પણ બદલાયું છે. જેને આપણે કાળું પાટિયું કે કૃષ્ણફલક કહીએ છીએ. તેનું એક નવીનરૂપ આપણી સમક્ષ આવ્યું છે. જેનુંનામ છે SMART BOARD. સ્માર્ટ બોર્ડ સાથે પ્રોજેક્ટર જોડીને શિક્ષક રસપ્રદ રીતે અધ્યાપન કાર્ય કરી શકે છે. પરિણામે વિદ્યાર્થીઓને ગુણાત્મક શિક્ષણ અસરકારક રીતે આપી શકાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. શાળાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ કેવું હોવું જોઈએ?
2. વર્ગખંડની રચના અને ઉપયોગિતા જણાવો.

- **વર્ગખંડમાં શિક્ષકનો વર્ગવ્યવહાર**

વર્ગખંડની અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમ્યાન વિદ્યાર્થી અને શિક્ષક વચ્ચે થતો આંતરવ્યવહાર એટલે વર્ગવ્યવહાર. વર્ગખંડમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે તમામ પ્રકારની આદાન–પ્રદાન પ્રક્રિયા થાય છે.

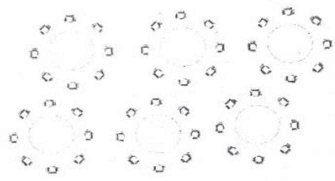
- **અસરકારક વર્ગવ્યવહાર**

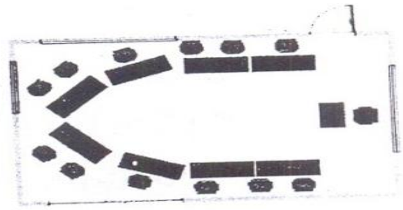
શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીનું સ્વમાન જળવાય તે રીતે સિદ્ધ કરવાના હોય તેવા ધ્યેયો પૈકી નક્કી કરેલ ધ્યેયને હાંસલ કરવાની પ્રક્રિયા. અસરકારક વર્ગ વ્યવહાર એ એવો મહાવરો છે જે શીખનારના શ્રવણ અને કથન જેવા બે અગત્યના ભાષા કૌશલ્યોના વિકાસ પર ભાર મૂકે છે. આ પ્રયુક્તિ શીખનારના વિવેચનાત્મક ચિંતનની ક્ષમતાને મદદ કરે છે અને તેના વિચારો સમોવડિયા જૂથ સુધી પહોંચાડે છે. અસરકારક વર્ગવ્યવહારમાં વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી વર્ગવ્યવહાર બહુ મહત્વનો બની રહે છે. આ પ્રકારના વર્ગવ્યવહારમાં શિક્ષક–વિદ્યાર્થી, વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થીમાં વિચારોનું આદાન–પ્રદાન સતત ચાલતું રહે છે. આવા વર્ગવ્યવહારમાં વિદ્યાર્થીને મુક્ત રીતે વિચારો અભિવ્યક્ત કરવાની તક મળે છે. વિદ્યાર્થીઓ જ બધું બોલે છે અને શિક્ષક ઓછું બોલે છે. આવા વર્ગવ્યવહારોથી વર્ગનું વાતાવરણ જીવંત અને લોકશાહીયુક્ત જોવા મળે છે.

- **વર્ગવ્યવહારને અસર કરતાં પરિબળો**

1. વિદ્યાર્થીઓની બેઠક વ્યવસ્થા

વર્ગખંડના અસરકારક વર્ગવ્યવહાર માટે વિદ્યાર્થીઓની યોગ્ય બેઠક વ્યવસ્થા અગત્યનું પરિબળ છે.નીચે આપેલી ત્રણ આકૃતિઓ અલગ અલગ બેઠક–વ્યવસ્થાનું નિદર્શન કરે છે.





આકૃતિ–1 **આકૃતિ–2** **આકૃતિ–3**

આકૃતિ–1 : વ્યાખ્યાન માટેની બેઠક વ્યવસ્થા

આકૃતિ–1માં સૂચવાયેલ પરંપરાગત બેઠક વ્યવસ્થા આજની વર્તમાન શિક્ષણ– પ્રણાલીમાં જોવા મળે છે. જેમાં વર્ગખંડમાં શિક્ષકની બેઠક ટેબલ–ખુરશી સાથેની બેઠક વ્યવસ્થા અને સામે બાળકોની ગોઠવાયેલી બેઠક વ્યવસ્થા છે. વર્ગખંડની સામેની દીવાલ પર બ્લૅકબોર્ડ ગોઠવાયેલું છે. આ પ્રકારની બેઠક વ્યવસ્થામાં શિક્ષક વર્ગના બધાં જ બાળકોને સરળતાથી નિહાળી શકે છે. અવલોકી શકે છે. કથન કે વ્યાખ્યાન પદ્ધતિ માટે આ વ્યવસ્થા વધુ અનુકૂળ આવે છે. શિક્ષક વર્ગખંડમાં કથન કરે છે. બાળકો તેનું શ્રવણ કરી ચર્ચામાં ભાગ લે છે.

વર્ગખંડમાં છેલ્લી પાટલી પર બેઠેલો વિદ્યાર્થી પણ સરળતાથી શિક્ષકનું કથન સાંભળી શકે અને શિક્ષક પણ વર્ગખંડના દરેક વિદ્યાર્થી સુધી પહોંચી શકે તેવી સરળ બેઠક વ્યવસ્થા ગોઠવાય તે જરૂરી છે. આમ, શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી બંને એકબીજાને સરળતાથી જોઈ શકે તેવી બેઠક વ્યવસ્થા આ આકૃતિમાં દર્શાવવામાં આવેલી છે.

આકૃતિ–2 : જૂથકાર્ય માટેની બેઠક વ્યવસ્થા

આકૃતિ–2માં જોવા મળતી બેઠક વ્યવસ્થા જૂથકાર્ય માટેની છે. જેમાં વર્ગખંડના પાંચથી સાત જૂથોમાં બાળકો જે–તે પ્રવૃત્તિઓ સરળતાથી કરે છે. શિક્ષક દરેક જૂથને માર્ગદર્શન, પ્રેરણા અને પ્રોત્સાહન પૂરાં પાડે છે. જેથી શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચેનું પ્રત્યાયન ખૂબ જ અસરકારક અને જીવંત બને છે. દા.ત., અપૂર્ણાંક શીખવવા માટે કાર્ડપેપર કે પૂંઠાથી વિવિધ ચોરસ, લંબચોરસ, વર્તુળાકાર બનાવવાની પ્રવૃત્તિ જૂથોમાં બાળકો પાસે કરાવી તેમાં બે, ત્રણ કે ચાર સરખા ભાગ કરતી લીટીઓ દોરાવવી. જુદા જુદા ભાગમાં રેખાંકન કે રંગ પૂરાવીને તે ભાગ તે વસ્તુનો કેટલામો ભાગ છે તે જૂથમાં અરસપરસ સમજાવીને અપૂર્ણાંકની સમજ ખૂબ સારી રીતે આપી શકાય છે.

આકૃતિ–3 : નિદર્શન માટેની બેઠક વ્યવસ્થા

આકૃતિ-3માં જોવા મળતી બેઠક વ્યવસ્થા નિદર્શન માટેની છે. શિક્ષક વર્ગખંડમાં કોઈ મહત્વના મુદ્દાને સમજાવવા માટે ચાર્ટસ્, ચિત્ર, નકશા, મૉડેલ વગેરે શૈક્ષણિક ઉપકરણોનું નિદર્શન કરે છે. બાળકો સરળતાથી આ ઉપકરણોનું નિદર્શન કરી શકે, અવલોકી શકે તે પ્રકારની બેઠક વ્યવસ્થા હોય છે. આ પ્રકારની બેઠક વ્યવસ્થામાં અર્ધગોળાકાર ટેબલ અને બાળકોને બેસવા માટેના સ્ટૂલ ગોઠવવામાં આવે છે. શિક્ષકની બેઠક વ્યવસ્થા પણ બધાં જ બાળકોને જોઈ શકે અને પોતે પણ કોઈ ક્રિયા કે પ્રયોગ સરળતાથી કરી શકે તે રીતે ગોઠવાયેલી હોય છે.

ઉદાહરણ તરીકે વનસ્પતિની સમજ માટે કોઈ છોડનું નિદર્શન કરી તેનાં મૂળ, થડ, પાન, ફૂલ અને ફળની સમજ શિક્ષક અસરકારક રીતે આપી શકે છે. આ પ્રકારે ઘણા વિષય એકમોમાં નિદર્શન દ્વારા પ્રત્યાયન ખૂબ સારી રીતે શિક્ષક કરી શકે છે.

પ્રૉજેક્શન

દસ્તાવેજી ચિત્રોના નિદર્શન વખતે આ પ્રકારની બેઠક વ્યવસ્થા ગોઠવવામાં આવે છે. જેમાં ફિલ્મ પ્રોજેક્ટરના માધ્યમથી વર્ગખંડની દીવાલ પર દસ્તાવેજી ચિત્રોના નિદર્શન દ્વારા વર્ગવ્યવહાર રસમય, જીવંત અને આનંદમયી બનાવી શકાય છે. દા.ત., જંગલ સંપત્તિ, પ્રાણીસંપત્તિ, નદીઓ, પહાડો, વિવિધ પ્રદેશના લોકજીવનને લગતા દસ્તાવેજી ચિત્રોના પ્રૉજેક્શન દ્વારા અધ્યયન પ્રક્રિયા જીવંત બનાવી શકાય છે.

અતિવૃષ્ટિ, અનાવૃષ્ટિ, ભૂકંપ, મહાપુરુષોની જીવન ઝરમર, ઐતિહાસિક ઘટનાઓ આધારિત દસ્તાવેજી ચિત્રોના પ્રૉજેક્શન દ્વારા વર્ગઅધ્યયનમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચેનું પ્રત્યાયન ખૂબ અસરકારક બનાવી શકાય.

2. પ્રત્યાયન અને બોલવાની ભાષા

- **સમજી શકાય તેવી ભાષા**

બાળકોની વયકક્ષા અને તેમના પૂર્વજ્ઞાનને ધ્યાનમાં રાખી તેઓ સરળતાથી સમજી શકે તેવી બોલવાની ભાષા હોવી જરૂરી છે. વધુપડતી કઠિન અને અલંકારિક ભાષા બાળકોને મૂંઝવે છે. જે–તે શીખવાનો મુદ્દો તેઓ બરાબર ગ્રહણ કરી શકતા નથી. પ્રત્યાયન અને બોલવાની ભાષા વચ્ચે ગાઢ સંબંધ રહેલો હોવાથી ભાષા પર શિક્ષકનું પ્રભુત્વ હોવું જરૂરી છે.

- **ધીરજપૂર્વક બોલવું**

શિક્ષકે વર્ગખંડના નાનાં બાળકો સાથે કામ કરવાનું છે. આથી આરોહ–અવરોહ સાથે ભાવપૂર્ણ રીતે કથન કે વાતચીત કરવી. વિદ્યાર્થીઓના મનોભાવોને ધ્યાનમાં રાખી શિક્ષકે કથન કરવું. જેથી વર્ગનું દરેક બાળક સરળતાથી શિક્ષકની વાત કે રજૂઆત સમજી શકે. ખૂબ ઉતાવળથી બોલવાના કારણે વર્ગખંડની અસરકારકતા ઓછી થાય છે. શિક્ષકે વર્ગના દરેક બાળક સુધી પહોંચવાનું હોવાથી ખૂબ ધીરજ અને સંયમથી બાળકો સાથે વર્ગવ્યવહાર કરવો. જે મુદ્દા પર વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની જરૂર હોય ત્યાં ભારપૂર્વક રજૂઆત કરવી.

- **દરેક વિદ્યાર્થી સાંભળી શકે તેવો અવાજ**

શિક્ષકનો અવાજ વર્ગખંડની છેલ્લી પાટલી પર કે છેલ્લા આસન પર બેઠેલ વિદ્યાર્થી પણ સારી રીતે સાંભળી શકે તેવો હોવો જરૂરી છે. સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ અને કર્ણપ્રિય અવાજ વર્ગખંડના બાળકો પર ગાઢ અસર ઊભી કરે છે. અતિશય ધીમો કે મોટો અવાજ પણ અધ્યયન પ્રક્રિયામાં ખલેલ પહોંચાડે છે. આથી શિક્ષકે સપ્રમાણ મધુર અવાજથી વર્ગખંડની અધ્યયન પ્રક્રિયાને વધુ જીવંત અને અસરકારક બનાવવી. પરિણામે વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થી અને શિક્ષક વચ્ચેની પ્રત્યાયન પ્રક્રિયા ઝડપી બને છે.

- **સમાન અર્થ નીકળે તેવી ભાષા**

વર્ગખંડના બાળકોમાં સંદિગ્ધતા પેદા ન કરે તેવી ભાષા શિક્ષકે વાપરવી. પ્રત્યાયનની ભાષા સ્પષ્ટ અને સમજી શકાય તેવી હોવી જોઈએ. વિરોધાભાસ જન્માવે તેવી રજૂઆતથી શિક્ષકે દૂર રહેવું. જેથી બાળકોમાં કોઈ મુદ્દા અંગે સંશય કે સંદેહ પેદા ન થાય.

3. શિક્ષકનું વર્તન

શિક્ષકનું વર્તન બાળકો માટે આદર્શ બને તેવું હોવું જોઈએ. તેના વાણી અને વર્તનમાં ફરક ન હોવો જોઈએ. વર્ગના દરેક બાળક સાથે સમાન વ્યવહાર અને સમભાવ રાખવા. શિક્ષકે બાળકો સાથે મિત્ર અને માર્ગદર્શકની ભૂમિકા ભજવવી. વર્ગના દરેક બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ થાય એ શિક્ષકનું ધ્યેય હોવું જોઈએ. શિક્ષકનું પૂર્વગ્રહયુકત વલણ અને ભેદભાવપૂર્ણ વ્યવહાર બાળકોમાં નકારાત્મક ભાવ પેદા કરે છે. પરિણામે તેમનો વિકાસ રૂંધાય છે. બાળકો સાથેના માયાળુ વ્યવહાર અને ખેલદિલીપૂર્વકના હકારાત્મક અભિગમથી વર્ગવ્યવહારની અસરકારકતા વધે છે. દીન–દુઃખી, કચડાયેલા અને ગરીબ વર્ગના બાળકો પ્રત્યે અનુકંપા રાખવી. વિકલાંગ બાળકો પ્રત્યે વિશેષ સહાનુભૂતિ રાખી માનવીય અભિગમ દ્વારા તેમની સમસ્યાઓમાં મદદરૂપ બનવું. આમ, શિક્ષકનું વર્તન વર્ગવ્યવહાર પર અસર કરતું અગત્યનું પરિબળ ગણાવી શકાય.

4. વિષયવસ્તુ

વિષયવસ્તુ પર શિક્ષકનું સંપૂર્ણ પ્રભુત્વ હોવું જરૂરી છે. વિષયવસ્તુની સંપૂર્ણ પૂર્વતૈયારી સાથે શિક્ષકે વર્ગખંડમાં પ્રવેશ કરવો. શિક્ષકે જે વિષય અંગે બાળકોને શીખવવાનું છે તેના અંગેનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરેલું હોવું જોઈએ, જેથી શિક્ષક પોતાના વર્ગખંડના બાળકોને વિષયવસ્તુની સાચી માહિતી આપી શકે, તેમજ તેમની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ સંતોષી શકે. વિદ્યાર્થીઓના મનમાં ઉદભવતા પ્રશ્નોનું સમાધાન પણ સરળ ભાષામાં કરી શકે. આથી શિક્ષક પાસે વિષયવસ્તુનું તલસ્પર્શી જ્ઞાન અને સમજ હોવી જરૂરી છે.

- **વિષયવસ્તુની રજૂઆત અને તેની રીતો**

વિષયવસ્તુની પારંગતતા પછી વર્ગવ્યવહારને અસર કરતું પરિબળ વિષયવસ્તુની રજૂઆત છે. વિષયવસ્તુ પરની પકડ સારી હોય પરંતુ વિષયવસ્તુની રજૂઆત સારી ન હોય તો વર્ગવ્યવહાર નિષ્ફળ જાય છે. વિષયવસ્તુની રજૂઆત માટે શિક્ષકની પૂર્વતૈયારી ખૂબ અગત્યની છે. આમ, વિષયવસ્તુ અને વિષયવસ્તુની રજૂઆત બંને એક સિક્કાની બે બાજુ સમાન છે. વિષયવસ્તુની રજૂઆતની વિવિધ રીતો નીચે મુજબ છે. આધ્યાપનની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ જે યુનિટ ૪ માં દર્શાવી છે તેના દ્વારા વર્ગખંડ શિક્ષણ અસરકાર બનાવી શકાય.

- **ઉદાહરણો દ્વારા રજૂઆત**

બાળકોની વયકક્ષાને ધ્યાનમાં રાખી યોગ્ય ઉદાહરણો દ્વારા વિષયવસ્તુની રજૂઆત કરવાથી બાળકો અધ્યયનમાં સક્રિય અને પ્રવૃત્ત બને છે. શિક્ષકે નાનાં નાનાં ઉદાહરણો દ્વારા દરેક એકમની સમજ આપવી. પરિણામે વિષયવસ્તુનું જ્ઞાન વધુ સ્પષ્ટ બને છે. બાળકો તે જ્ઞાન સરળતાથી ગ્રહણ કરે છે. ઉદાહરણ તરીકે પદાર્થના ગુણધર્મોની સમજ માટે ઘન, પ્રવાહી અને વાયુના અનેક ઉદાહરણો બાળકો સમક્ષ રજૂ કરી શકાય.

- **ચિત્ર દ્વારા રજૂઆત**

બાળકોને રંગબેરંગી ચિત્રો જોવાનું ખૂબ ગમે છે. આથી વિવિધ ચિત્રો દ્વારા રજૂઆતની અસરકારકતા ઊભી કરી શકાય છે. દા.ત., પ્રાણીજગતના પરિચય માટે વિવિધ પ્રાણીઓનાં ચિત્રો બાળકો સમક્ષ રજૂ કરવાથી બાળકોમાં પ્રાણીઓની ઓળખ વધુ સ્પષ્ટ થશે. શિક્ષણકાર્યમાં નવીનતા આવશે. બાળકો સક્રિય બનશે. આમ, વર્ગખંડના અધ્યયનમાં ચિત્રાત્મક રજૂઆતની ખૂબ ધારી અસર બાળકો પર પડે છે. બાળકોનું ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય છે

- **વાર્તા દ્વારા રજૂઆત**

નાનાં ભૂલકાંઓથી માંડીને વયોવૃદ્ધ સૌને વાર્તા સાંભળવી ગમે છે. બાળકોને વાર્તા સાંભળવાની ખૂબ મજા આવે છે. 'વાર્તા' સાંભળતાં જ બાળકોમાં આનંદ કિલ્લોલનું વાતાવરણ સર્જાય છે. વાર્તા દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી બાળકોની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અને સર્જનાત્મક શક્તિનો ખૂબ વિકાસ થાય છે. તેની કલ્પનાશક્તિને વેગ મળે છે. આથી શિક્ષકે 'વાર્તા' કહેવામાં કંજૂસાઈ ન કરવી. શિક્ષક સારો વાર્તાકાર હોવો જોઈએ. યોગ્ય લઢણ, હાવભાવ સાથે 'વાર્તા' રજૂ કરવાથી વર્ગખંડ મહોરી ઊઠે છે. બાળકોમાં આનંદ અને હર્ષઉલ્લાસ વ્યાપે છે. દા.ત., પશુ-પ્રાણી આધારિત બાળવાર્તાઓ, પંચતંત્ર, હિતોપદેશ, ગિજુભાઈની વાર્તાઓ, રામાયણ, મહાભારત, ઉપનિષદની વાર્તાઓ દ્વારા બાળકોમાં જીવન મૂલ્યોનું સિંચન કરી શકાય છે. વિષયવસ્તુની રજૂઆત વાર્તા દ્વારા કરવાથી શિક્ષણમાં નવીનતા આવે છે. બાળકો તાજગી અનુભવે છે. માનસિક આનંદ પ્રાપ્ત કરે છે.

- **ગીત દ્વારા રજૂઆત**

'વાર્તા'ની જેમ બાળકોને ગીતો સાંભળવા ખૂબ ગમે છે. ગીતોથી વર્ગખંડનું વાતાવરણ ખુશનુમા બને છે. બાળકો ભાવવિભોર બને છે. ભણવામાં તેમને ખૂબ મજા આવે છે. શિક્ષણનો ભાર લાગતો નથી. શિક્ષકે વિવિધ એકમોને ગીતો સાથે જોડીને અધ્યાપન કરવું. બાળકોને અભિનય ગીતોમાં ખૂબ મજા પડે છે. શિક્ષકના અભિનય સાથે બાળકોનો અભિનય જોડીને સુંદર અભિનયગીતો રજૂ કરવાથી વર્ગપર્યાવરણ આનંદમય અને ઉલ્લાસમય બને છે. આપણા કારીગરો અને વ્યવસાયકારોના એકમની સમજ માટે 'જામ્યો કારીગરનો મેળો' અભિનય ગીત રજૂ કરી શકાય. તે જ રીતે ગણિતમાં 'ચલણીનાણાં' એકમની સમજ માટે "એક રૂપિયાના દસકા દસ..." અભિનય ગીત સમૂહમાં કરાવી શકાય.

- **ટી.એલ.એમ. દ્વારા રજૂઆત**

શિક્ષણમાં યોગ્ય ટી.એલ.એમ. રજૂ કરવાથી અધ્યયન પ્રક્રિયા વધુ સચોટ અને અસરકારક બને છે. દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોનો ઉપયોગ કરવાથી બાળકોને જે–તે વિષયવસ્તુની સમજ વધુ સ્પષ્ટ બને છે. આથી વર્ગવ્યવહારની અસરકારકતા વધે છે.

વિવિધ પ્રકારના ચાર્ટસ, ચિત્રો, મૉડેલ, નકશાના ઉપયોગ દ્વારા બાળકોને સચોટ રીતે જ્ઞાન આપી શકાય છે. ભૂગોળમાં ભારતના નકશા દ્વારા વિવિધ રાજયોનો સુંદર પરિચય કરાવી શકાય. સૂર્યગ્રહણ અને ચંદ્રગ્રહણની ઘટનાઓ તેના ચાર્ટ કે મૉડેલ દ્વારા ખૂબ સરળતાથી બાળકોને સમજાવી શકાય છે.

- **કમ્પ્યૂટર દ્વારા રજૂઆત**

આજના આધુનિક ટેકનોલૉજીના યુગમાં કમ્પ્યૂટર શિક્ષણ અનિવાર્ય છે. કમ્પ્યૂટર દ્વારા વિવિધ વિષયોના એકમોની સમજ બાળકોને આપી શકાય છે. કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણના પાઠો તૈયાર કરી

બાળકોને શીખવવાથી બાળકો સરળતાથી સાહજિક રીતે જ્ઞાન મેળવે છે. વર્તમાન સમયમાં કમ્પ્યૂટર દ્વારા શિક્ષણ મેળવવાનો ખૂબ મોટો અવકાશ ઊભો થયો છે. રાજયની દરેક પ્રાથમિક શાળાને કમ્પ્યૂટર લેબથી સજ્જ કરવામાં આવી છે એ તેનું જીવંત ઉદાહરણ છે. કમ્પ્યૂટર શિક્ષણથી અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં જીવંતતા આવે છે. શિક્ષણ નવીનતાપૂર્ણ બને છે. પરિણામે વર્ગવ્યવહાર રસિક, જીવંત અને આનંદમય બને છે.

- **ફિલ્મ દ્વારા રજૂઆત**

ફિલ્મ દ્દશ્ય અને શ્રાવ્ય સાધન હોવાથી તેની અસરકારકતા વધુ હોય છે. ફિલ્મ દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી બાળકોને તે જ્ઞાન ખૂબ લાંબા સમય સુધી યાદ રહે છે. ફિલ્મ જોવી સૌને ગમે છે. બાળકોને શૈક્ષણિક ફિલ્મો દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી વિષયવસ્તુનું જ્ઞાન વધુ અસરકારક અને જીવંત બને છે. ઉદાહરણ તરીકે 'ગાંધી' ફિલ્મ અને 'સરદાર' ફિલ્મ દ્વારા બાળકોને આપણા સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામમાં ગાંધીજી અને સરદાર પટેલની ભૂમિકાનો સુંદર પરિચય કરાવી શકાય છે. ઉપરાંત અતિવૃષ્ટિ, અનાવૃષ્ટિ, ભૂકંપ અને પૂર જેવી આપત્તિઓની પણ શૈક્ષણિક ફિલ્મો દ્વારા સચોટ અને અસરકારક રીતે સમજ આપી શકાય છે. ઈ.સ. 2013માં ઉત્તરાંચલ પ્રદેશમાં થયેલ જળ હોનારતના જીવંત દ્દશ્યો ટી.વી. પર જોવા મળ્યાં હતાં. તેનાથી અતિવૃષ્ટિની ભયાનકતાનો પરિચય બાળકોને કરાવી શકાય છે. હિમાલયની પહાડીઓ અને કાશ્મીરમાં સતત થતી બરફવર્ષાના દ્દશ્યો પણ ટી.વી.ના માધ્યમથી બાળકોને બતાવી ભૌગોલિક જ્ઞાન આપી શકાય.

- **નિદર્શન અને પ્રયોગ દ્વારા રજૂઆત**

ગણિત અને વિજ્ઞાન જેવા શિક્ષણમાં નિદર્શન અને પ્રયોગ દ્વારા શિક્ષણ આપવા પર વધુ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. વિવિધ પ્રકારના ચાર્ટ, ચિત્રો, મૉડેલનું નિદર્શન કરીને બાળકોને અસરકારક રીતે શિક્ષણ આપી શકાય.

વિજ્ઞાન શિક્ષણમાં અનેક એકમો પર પ્રયોગો ગોઠવીને કઠિન મુદ્દાઓ સરળતાથી બાળકોને સમજાવી શકાય. જેમ કે, 'વાયુઓની બનાવટ', 'પ્રકાશસંશ્લેષણની ક્રિયા', 'હવા જગ્યા રોકે છે'. જેવા એકમો પર પ્રયોગો ગોઠવી શકાય.

- **રમત દ્વારા રજૂઆત**

બાળકો રમતપ્રિય હોય છે. વિવિધ શૈક્ષણિક રમતો દ્વારા બાળકોને શિક્ષણ આપી શકાય. રમત દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી બાળકોને જ્ઞાન સાથે ગમ્મત મળે છે. વિવિધ બાળરમતો દ્વારા બાળકોને આનંદમયી શિક્ષણ પ્રાપ્ત થાય છે. ભૂખ્યા પક્ષી, લીંબુ–ચમચી, કેટલા રે કેટલા, ટોળી ઉતાર, લાડવા તાળી, ગાળિયા પસાર જેવી અનેક બાળરમતો દ્વારા બાળકોને ભાષા, પર્યાવરણીય અને ગાણિતિક જ્ઞાન આપી શકાય છે. શિક્ષક રમત દ્વારા શિક્ષણનો અભિગમ અપનાવી વર્ગવ્યવહારમાં નવીનતા અને તાજગી લાવી શકે છે.

- **અનુભવજન્ય શિક્ષણ દ્વારા રજૂઆત**

બાળકોને વિવિધ અનુભવો પૂરા પાડવાથી શિક્ષણની અસરકારકતા વધે છે. અધ્યયન પ્રક્રિયા સરળ બને છે. બાળકો સહજતાથી જ્ઞાન મેળવે છે.

ઉદાહરણ તરીકે આંખો બંધ રાખી બે મિનિટ મૌન રહી અવાજો સાંભળવા, સળગતી મીણબત્તી પર પ્યાલો ઢાંકવો, ફૂલાવેલ ફુગ્ગા પર સેલોટેપ મારી તેના પર ટાંકણી ખોસવી, તગારામાં પાણી ભરી તેમાં

કાંકરાનાખવા. અવાજ પરથી પશુ–પંખીને ઓળખવા વગેરે અનુભવો પૂરા પાડવાથી બાળકો સહજ રીતે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.

ઉપરાંત વરસાદની ઋતુમાં બાળકોને વરસાદી પાણીમાં સ્નાન કરાવવાનો અનુભવ કરાવી વર્ષાઋતુનો નિબંધ શીખવી શકાય. ગામમાં ગ્રામપંચાયતની થયેલ ચૂંટણીના બીજા દિવસે વર્ગખંડમાં ગ્રામપંચાયતની રચના અને કાર્ય શીખવી શકાય.

- **વર્ગખંડની પ્રવૃત્તિ દ્વારા રજૂઆત**

વર્ગખંડમાં બાળકોને અનેકવિધ પ્રવૃત્તિઓમાં સામેલ કરીને અસરકારક વર્ગવ્યવહાર દ્વારા બાળકોનો સર્વાંગી વિકાસ સારી રીતે કરી શકાય છે. મૌખિક પ્રવૃત્તિ, લેખિત પ્રવૃત્તિ, સાધનસામગ્રી આધારિત પ્રવૃત્તિ, જિજ્ઞાસાપ્રેરક પ્રવૃત્તિ, અવલોકન કરી શકાય તેવી પ્રવૃત્તિ, ચોકસાઈની પ્રવૃત્તિ, વિચારપ્રેરક પ્રવૃત્તિ, નિર્ણયશક્તિની પ્રવૃત્તિ અને સર્જનાત્મક પ્રવૃત્તિ વર્ગખંડમાં યોજીને બાળકોને અધ્યયન પ્રક્રિયામાં સક્રિય કરી શકાય. પ્રવૃત્તિમય શિક્ષણ દ્વારા સર્જનાત્મક આનંદની સાથે બાળક સર્વાંગી વિકાસ સાધે છે. પ્રવૃત્તિમય શિક્ષણથી અધ્યયનમાં બાળક વધુ સક્રિય બને છે. તેનો ઉત્સાહ વધે છે. શિક્ષણ ભાર વગરનું બને છે.

આમ, વર્ગખંડ પ્રવૃત્તિ દ્વારા, અસરકારક વર્ગવ્યવહાર દ્વારા શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચેની પ્રત્યાયન પ્રક્રિયાને વધુ સક્રિય અને જીવંત બનાવી શકાય છે.

ઉપરોક્ત તમામ બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને પૂર્વતૈયારી સાથે વર્ગખંડમાં કે વર્ગખંડની બહાર ધ્યેયો સિદ્ધ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો અસરકારક વર્ગવ્યવહાર દ્વારા પ્રત્યાયનને વધુ મજબૂત બનાવી શકાય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **અસરકારક વર્ગવ્યવહારની ઉદાહરણ દ્વારા ચર્ચા કરો.**
2. **વર્ગવ્યવહારને અસર કરતાં પરિબળો જણાવો.**

3.4.2 અધ્યયનના સાધન તરીકે પ્રયોગશાળા

પ્રાથમિક શિક્ષણ એ શિક્ષણનો અત્યંત મહત્વનો તબક્કો છે, પ્રાથમિક શાળામાં પ્રવેશ કરનાર બાળકો પાંચથી છ વર્ષના હોય છે. આ સમયે બાળકને સતત પ્રવૃત્તિશીલ રહેવું ખૂબ જ ગમે છે, તેમની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અતિ તીવ્ર હોય છે. તેથી તેઓ વારંવાર આપણને નાની નાની બાબતો વિશે પ્રશ્નો પૂછે છે. બાળક પોતાના માતા–પિતા, શેરી મિત્રો કે શિક્ષકોને પ્રશ્નો પૂછી ઘણું બધું શીખે છે. આથી બાળકોમાં પાયામાંથી જ સંશોધનવૃત્તિ કેળવાય, પ્રયોગશીલ બને તે માટે અધ્યયનના સાધન તરીકે પ્રયોગશાળાનું આગવું મહત્વ છે.

સામાન્ય રીતે પ્રયોગશાળાને આપણે વિજ્ઞાન–શિક્ષણના સંદર્ભમાં જોતા આવ્યા છીએ. પરંતુ પ્રયોગશાળા વિજ્ઞાન–શિક્ષણ પૂરતી મર્યાદિત નથી. ભાષા પ્રયોગશાળા, ગણિત પ્રયોગશાળા, સામાજિક વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા, પર્યાવરણ પ્રયોગશાળા એમ વિષયવાર પ્રયોગશાળા આકાર પામી રહી છે. આ સંદર્ભમાં આપણે અધ્યયનના સાધન તરીકે પ્રયોગશાળાનો વિચાર કરીશું અને તેની ઉપયોગિતા વિશે માહિતી મેળવીશું.

1. વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા

પ્રયોગશાળા વિજ્ઞાન અભ્યાસનું એક અગત્યનું અંગ છે. તેમાં પ્રયોગ કરવો અને પ્રયોગના તારણો મેળવવા એ તેનો વ્યવહારિક ઉપયોગ છે. પ્રાયોગિક કાર્યનો મુખ્ય હેતુ જ બાળકોને અનુભવ આપવાનો છે. બાળકે શું કરવું તે જાતે નક્કી કરે, કઈ પદ્ધતિએ કરવું છે ? કયા સાધનોની જરૂર પડશે ? કયા પદાર્થોની જરૂર પડશે? તે નક્કી કરશે. આ બધામાં શિક્ષક માર્ગદર્શકનું કામ કરે છે.

વિદ્યાર્થીઓ અને વિષયવસ્તુ વચ્ચે ખૂબ જ અંતરંગ આંતરક્રિયા થાય તે માટે પ્રયોગશાળા મોટી ભૂમિકા પૂરી પાડે છે. વિજ્ઞાનની પ્રયોગશાળા દ્વારા વિદ્યાર્થી વિજ્ઞાન અને પર્યાવરણ જેવા વિષયની મૂળભૂત સંકલ્પનાઓ અર્થપૂર્ણ રીતે શીખે છે. વિદ્યાર્થીઓની સ્મૃતિશક્તિ, તર્કશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ વગેરે જેવી માનસિક શક્તિઓનો વિકાસ થાય છે. ઉપરાંત શ્રવણ, કથન અને વાચન જેવા કૌશલ્યો વિકસાવવામાં સહાય કરે છે.

2. ભાષા પ્રયોગશાળા

ગુજરાતી, હિન્દી, અંગ્રેજી અને સંસ્કૃતની લૅબ પણ ઊભી થઈ રહી છે. ભાષા પ્રયોગશાળામાં બાળકોને બેસવા માટેના નાના ટેબલ સાથે હેડફોન લગાવેલા હોય છે. ઓડિયો–વીડિયો, ઓવરહેડ પ્રોજેક્ટર, કમ્પ્યૂટર, એજ્યુસેટ ઉપગ્રહ સાથે ભાષા લૅબ જોડાયેલી હોય છે. જેના ઉપયોગ દ્વારા વિદ્યાર્થી ભાષાઓ અંગેનું અદ્યતન જ્ઞાન મેળવે છે, ઉચ્ચારો અંગેનું જ્ઞાન મેળવે છે.

ઉદાહરણ તરીકે ઝવેરચંદ મેઘાણીનું 'કસૂંબીનો રંગ' કાવ્ય વિદ્યાર્થીને સાંભળવું હોય તો લૅબમાં જઈ સાંભળી શકે છે. ઉમાશંકર જોષીના જીવન વિશેની માહિતી પણ સરળતાથી મેળવી શકે છે.

રમતાં રમતાં આનંદ કરતાં કરતાં ભાષા કઈ રીતે રસપ્રદ રીતે શીખી શકાય તે માટેની તમામ અધ્યયન સામગ્રી ભાષા લૅબમાં મૂકવામાં આવેલી હોય છે. જેમ કે કવિઓ, લેખકોના જીવન કવનને લગતા ચાર્ટ, ચિત્રો, વિવિધ જોડણીકોશ, રમત દ્વારા ભાષા શીખવવા માટેના સાધનો, સંદર્ભગ્રંથો, ભજન, ગીતો, અભિનય ગીતોની કૅસેટ, ટૅપરેકર્ડર, વ્યાકરણ શીખવવા અંગેના ચાર્ટસ, મૉડેલ, આકૃતિ વગેરે.

ઉદાહરણ તરીકે સ્વર–વ્યંજન શીખવા માટે 'અ' થી 'અઃ' તથા 'ક' થી 'જ્ઞ' સુધીના વર્ણના બોર્ડના આધારે બાળકો પ્રત્યેક પાંચમાં વર્ણ ઉપર વર્તુળ દોરે છે. વર્તુળના વર્ણોને બાળકો પાસે બોલાવતા તેમાં નાકનો ઉપયોગ થાય છે. જેને અનુનાસિક વ્યંજનો કહે છે. તે જ રીતે ઘોષ ધ્વનિ અને અઘોષ ધ્વનિની સમજ મેળવી શકે છે.

3. ગણિત પ્રયોગશાળા

ગણિતની પ્રયોગશાળા દ્વારા બાળકની વિચાર કરવાની અને તર્ક કરવાની શક્તિનો વિકાસ થાય છે. કૂટપ્રશ્નો બનાવવા અને તેના ઉકેલ શોધવા વગેરે જેવી શક્તિઓમાં પણ અભિવૃદ્ધિ થાય છે. ગણિતની લૅબ દ્વારા બાળક ગાણિતિક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે. ઉદાહરણ તરીકે ગણિતની લૅબ દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ જ્ઞાનનો વિનિયોગ બાળક રમતના મેદાન પર કરે છે. વિવિધ રમતોના ખેલાડીઓની સંખ્યા, મેદાન આંકન વગેરે દ્વારા રમતાં રમતાં સહજ રીતે ગણિતનું જ્ઞાન ગમ્મત સાથે મેળવે છે. ગણિત શિક્ષણની અનેક અમૂર્ત સંકલ્પનાઓ પ્રયોગશાળામાં સ્પષ્ટ થતાં અનુભવજન્ય જ્ઞાન દ્વારા સમજે છે.

4. મનોવિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા

પ્રયોગશાળા તરીકે સાયકોલૅબનું ઘણું મહત્વ છે. આ લૅબના કારણે બાળકોની માનસિક શક્તિઓની સાથે તેની બૌદ્ધિકક્ષમતાનો પણ પરિચય થાય છે. રાજયની પ્રાથમિક શિક્ષક તાલીમી કૉલેજોમાં 'સાયકોલૅબ'ની રચના પર ખાસ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. બાળ મનોવિજ્ઞાન આધારિત આજની શિક્ષણ પ્રણાલીમાં 'સાયકોલૅબ'ને પણ શાળાની મહત્વની જરૂરિયાત ગણવામાં આવે છે.

સાયકોલૅબ'માં વિદ્યાર્થીઓની માનસિક શક્તિઓ ચકાસતી મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીઓ હોય છે. તેના દ્વારા બાળકોનો બુદ્ધિઆંક જાણી અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવામાં આવે છે. ધ્યાનવિચલન, ધ્યાનનિયમન અને ધ્યાનવિસ્તારના પ્રયોગો દ્વારા બાળકની માનસિક શક્તિઓનો વિકાસ થાય છે.

5. કુદરતી પ્રયોગશાળા

કુદરત એક મોટી જીવંત પ્રયોગશાળા છે. આ પ્રયોગશાળાનો વધુમાં વધુ લાભ બાળકોને મળે એવું આયોજન શિક્ષકે કરવું. કુદરતી પ્રયોગશાળા દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ જીવંત અનુભવો મળે છે. પરિણામે કુદરત સાથે સંતુલન સાધી જીવનવ્યવહાર કરે છે. ચાર દીવાલોની પ્રયોગશાળામાં થતા પ્રયોગો માનવસર્જિત કૃત્રિમ પ્રયોગો છે. જયારે વનસ્પતિમાં થતા અવનવા ફેરફારો જેમ કે ઊગવું, ફળ, ફૂલ, પાન, ડાળી, પ્રકાશસંશ્લેષણની પ્રક્રિયા, પૃથ્વીનું પરિભ્રમણ, સૂર્યગ્રહણ, ચંદ્રગ્રહણની ઘટનાઓ એક પ્રકારના કુદરતી પ્રયોગો છે. બાળકોને કુદરતી પર્યાવરણમાં આ ઘટનાઓના પ્રત્યક્ષ અનુભવો વધુમાં વધુ પૂરા પાડવાથી અવકાશી જ્ઞાન, પર્યાવરણીય જ્ઞાન, વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન, ભૌગોલિક જ્ઞાન ખૂબ સારી રીતે આત્મસાત્ કરે છે. જમીન, વૃક્ષ, વિવિધ જળસ્ત્રોત, નદી, કૂવા, સરોવર જેવા પર્યાવરણીય એકમોની સમજ માટે બાળકોને આ સ્થળોના પ્રત્યક્ષ અનુભવો પૂરા પાડી અધ્યયન કરાવવું.

પ્રકાશસંશ્લેષણની પ્રક્રિયા સમજાવવા માટે પ્રયોગશાળા કરતાં કુદરતી પ્રયોગશાળામાં બાળકોને મુકત રીતે જોડીને વૃક્ષના મૂળ, પાન, ફૂલ, ફળ વગેરેનું અવલોકન કરાવવું. તેના આધારે વનસ્પતિને પણ હવા, પાણી અને ખોરાકની જરૂર છે તેની ચર્ચા બાળકો સાથે કરવી. તેવી જ રીતે વિવિધ અનાજના પાક, જમીન, હવા, પાણી, ખોરાકનો પણ બાળકોને નજીકથી પરિચય કરાવી શકાય. આમ, કુદરતી પ્રયોગશાળા દ્વારા બાળકોમાં અવલોકન અને નિરીક્ષણ શક્તિનો વિકાસ થાય છે. બાળકોની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અને સર્જનશીલતા પોષાય છે.

ઉપરાંત અધ્યયનના સાધન તરીકે સામાજિક વિજ્ઞાનની પ્રયોગશાળા અને પર્યાવરણ પ્રયોગશાળાના ખ્યાલો પણ વિકસતા જાય છે. જેથી વિદ્યાર્થી જે–તે વિષયના શિક્ષણ માટે પ્રયોગશાળાના માધ્યમથી જીવંત અને અસરકારક અનુભવો મેળવી પોતાની પ્રગતિ સાધી શકે છે. તેમનું અધ્યયન સરળ અને ગુણવત્તાયુકત બને છે.

આમ, વિદ્યાર્થીઓને સ્વ–અધ્યયન માટે પ્રયોગશાળા આશીર્વાદરૂપ છે. ફુરસદના સમયનો ઉત્તમ ઉપયોગ કરી જ્ઞાનપ્રાપ્તિ કરે છે. વિદ્યાર્થીઓ પ્રયોગશાળામાં સ્વતંત્ર રીતે દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો, કમ્પ્યૂટર, પ્રોજેક્ટર, ઓડિયો–વીડિયો દ્વારા જે–તે વિષયના વિષયવસ્તુનું જ્ઞાન મેળવી જ્ઞાનોપાર્જન કરે છે.

3.4.3 અધ્યયનના સાધન તરીકે સંસાધન ખંડ

બધા બાળકો કુદરતી રીતે શીખવા માટે તત્પર અને સક્ષમ હોય છે. બાળકો સહજ રીતે શીખતાં હોય છે. તેઓ પોતાની પ્રવૃત્તિ દ્વારા જ્ઞાન મેળવતાં હોય છે. બાળકો પોતાની આસપાસનું વાતાવરણ, પ્રકૃતિ, વસ્તુઓ અને લોકો સાથે પરસ્પર વ્યવહાર અને ભાષા દ્વારા ઘણુંબધું શીખતાં હોય છે. તેઓ નવા વિચારોને અગાઉના જ્ઞાન અને વિચારો સાથે જોડી પોતાના જ્ઞાનમાં વધારો કરે છે. આમ, ભાષા, ગણિત, પર્યાવરણ, વિજ્ઞાન અને ટેકનોલૉજી, સામાજિક વિજ્ઞાન જેવા વિષયોમાં તેમની રચનાત્મકતા અને જરૂરિયાતને પ્રોત્સાહિત કરવા N.C.F.S.E.–2005 (National Curriculum Frame Work for School Education-2005)માં પ્રવૃત્તિઓ, પ્રયોગો અને તકનીકી મૉડ્યૂલ્સને મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનના સાધન તરીકે સંસાધન ખંડ (Resource Room)નું ખૂબ મહત્વ છે.

શિક્ષણમાં કેટલાક પાઠો એવા હોય કે જે માત્ર શબ્દોની સહાયથી બાળકો સમજી શકતા નથી. કેટલીક અમૂર્ત સંકલ્પનાઓ અને કઠિન મુદ્દાઓ સમજવામાં વિદ્યાર્થીઓ મુશ્કેલી અનુભવે છે. જેમ કે ઋતુ પરિવર્તન, પૃથ્વીનું પરિભ્રમણ. આ એકમો સંસાધન ખંડના સંસાધનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ ખૂબ અસરકારક અને જીવંત રીતે શીખે છે. સંસાધન ખંડના માધ્યમથી વિદ્યાર્થી જે–તે વિષયના મુદ્દાઓ અંગેનું તલસ્પર્શી જ્ઞાન મેળવે છે. જ્ઞાનનો વિનિયોગ કરે છે અને પોતાના જ્ઞાનમાં વધારો કરી શકે છે. શીખવેલ જ્ઞાનનું દઢીકરણ પણ થાય છે.

સંકલ્પના

મૂર્ત કે અમૂર્ત સંકલ્પનાઓ સ્પષ્ટ કરી શકાય તેવા પ્રકારના સાધનો કે સાહિત્ય, જે દશ્ય–શ્રાવ્ય એમ અનેક સ્વરૂપે ઉપલબ્ધ હોય તેવો ખંડ તે સંસાધન ખંડ.

ટૂંકમાં સંસાધન ખંડ એક એવો ખંડ છે કે જેમાં જે સ્વરૂપે વિદ્યાર્થીને શીખવું હોય તે અંગેની તમામ માહિતી તેમાં ઉપલબ્ધ હોય. આ માહિતીને, તે જોઈને, પ્રવૃત્તિ કરીને, વાંચીને, કે સાંભળીને શીખી શકે છે અને પોતાના જ્ઞાનની વૃદ્ધિ કરી શકે છે.

ઉપયોગિતા

વિવિધ પ્રકારની અધ્યયન સામગ્રી, વિવિધ પ્રકારના મૉડેલ, ફ્લૅશકાર્ડ, ચાર્ટસ, ચિત્રો, નકશાઓ, ફલેનલ બોર્ડ, બ્લૅક બોર્ડ, ઓવરહેડ પ્રોજેક્ટર, કમ્પ્યૂટર, એજ્યુસેટ ઉપગ્રહ વગેરે જેવા સંસાધનોથી સંસાધન ખંડ સજ્જ હોવો જરૂરી છે. ઉપરાંત દસ્તાવેજી ચિત્રો, વિવિધ ઘટનાઓ અંગેના વીડિયો, ટૅપરેકર્ડર, એલ.સી.ડી.થી પણ સંસાધન ખંડને જોડવો. ટૂંકમાં જે–તે વિષય સંબંધિત તમામ પ્રકારનું દશ્ય–શ્રાવ્ય સ્વરૂપે સાહિત્ય ઉપલબ્ધ હોય. જેથી વિદ્યાર્થીને જે શીખવું હોય, જેના વિશે માહિતી મેળવવી હોય, જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવું હોય તે સરળતાથી મેળવી શકે.

ઉદાહરણ તરીકે કુદરતી આપત્તિ અને માનવસર્જિત આપત્તિ અંગેના વ્યવસ્થાપનની માહિતી વિદ્યાર્થીને મેળવવી હોય તો આગ લાગે, ભૂકંપ આવે, જળહોનારત, અકસ્માતથી માંડીને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન અંગે તૈયાર કરવામાં આવેલ વીડિયોનો ઉપયોગ કરી શકે છે. તેવી જ રીતે અતિવૃષ્ટિ અને અનાવૃષ્ટિની વીડિયો દ્વારા વિદ્યાર્થી ખૂબ સરળતાથી માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

સંસાધન ખંડમાં મહાપુરુષો કે વૈજ્ઞાનિકો સાથેની મુલાકાતો, વાર્તાલાપોના કેટલાક અંશો દ્વારા માહિતી મેળવી શકે. દા.ત. 'મહાત્મા ગાંધી' ફિલ્મ અને 'સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલ'ના જીવન આધારિત દસ્તાવેજી ફિલ્મ દ્વારા તેમના જીવનચરિત્રનો સુંદર પરિચય મેળવી શકાય છે.

સંસાધન ખંડ દ્વારા વિદ્યાર્થીને જ્ઞાન સાથે ગમ્મત મળે છે. તેમના જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે. પરિણામે જ્ઞાનસમૃદ્ધિ થતાં તેમનો સર્વાંગી વિકાસ ખૂબ ઉન્નત બને છે. શિક્ષકે બાળકોને સંસાધનનો ઉપયોગ ખૂબ અસરકારક રીતે કરી શકે તે માટેના અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા.

N.C.F.S.E.-2005માં સૂચવાયેલ સંસાધન ખંડને પ્રત્યેક શાળામાં આધુનિક ટેકનોલૉજીના વિનિયોગ દ્વારા તેને સંપૂર્ણ સાધનસામગ્રીથી સંપન્ન અને સમૃદ્ધ બનાવવાનું પ્રાવધાન છે. ભારત સરકારના સર્વશિક્ષા અભિયાન અંતર્ગત આર્થિક સહાય પણ આ અંગે મળે છે. જેનો લાભ શાળાએ ઉઠાવવો જોઇએ.

આમ, સંસાધન ખંડ અધ્યયન માટેની વિપુલ સાધન–સામગ્રીથી સજ્જ કરવામાં આવેલ હોય છે. અધ્યયન માટેની તમામ સુવિધાઓ તેમાં ઉપલબ્ધ કરવામાં આવેલી હોય છે. વિદ્યાર્થી સ્વયં આ ખંડનો ઉપયોગ કરી પોતાની રીતે જે–તે વિષયનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવી પોતાની પ્રગતિ કરે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **વિવિધ પ્રયોગશાળાઓ જણાવી કોઈ પણ એક પ્રયોગશાળા વિશે વિસ્તૃત માહિતી આપો.**
2. **સંસાધન ખંડ વિશે વિસ્તૃત માહિતી તૈયાર કરો.**

3.4.4 અધ્યયનના સાધન તરીકે પુસ્તકાલય

આજના આધુનિક ટેકનોલૉજીના યુગમાં જ્ઞાનની ક્ષિતિજો વિસ્તરતી જાય છે. અધ્યયન કેન્દ્ર તરીકે પુસ્તકો સમસ્યાઓનું સમાધાન અને ચિંતન માટે એક યોગ્ય સાધન છે. તેનાથી અધ્યેતાની માહિતી અદ્યતન બને છે. ફુરસદના સમયના શ્રેષ્ઠ સદઉપયોગ સાથે અનૌપચારિક શિક્ષણ માટે વિશાળ અવકાશ પૂરો પાડે છે.

પુસ્તકાલયમાં શાળા શિક્ષણને લગતી વાચન સામગ્રી વસાવવામાં આવે છે. જે વિદ્યાર્થીઓને તેમના અભ્યાસના સંદર્ભમાં મદદરૂપ બને છે. વિદ્યાર્થીઓને એમની આવશ્યકતા અનુસાર પુસ્તકાલય પુસ્તકો, સામાયિક, નકશા, ચિત્ર, ચલચિત્ર, દસ્તાવેજી રૅકોર્ડસ વગેરે પૂરા પાડે છે. વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલય દ્વારા મુકત રીતે, કોઈ પણ જાતના દબાણ વગર ઉત્તમ શિક્ષણ મેળવી શકે છે.

વાચન સામગ્રીમાં પાઠ્ય સામગ્રી જેવી કે, સી.ડી., ડી.વી.ડી. ફિલ્મ, ફિલ્મ સ્ટ્રીપ, કૅસેટ, પેનડ્રાઈવ, સ્લાઈડ તેમજ અન્ય વિજાણુ સામગ્રીનો ઉપયોગ થાય છે. ઉપરાંત ચિત્ર, નકશા, ચાર્ટ, ન્યૂઝપેપર ક્લિપીંગ, માર્ગદર્શિકા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. અધ્યયનના સાધન તરીકે વિદ્યાર્થીઓ તેનો ઉપયોગ કરતાં થાય તે માટે તેમને પ્રોત્સાહિત કરી માર્ગદર્શન આપવું.

- **ઈ–બુક લાઈબ્રેરી**

બાળકોમાં વાચન પ્રત્યે ઉત્સાહ વધે તે માટે ઈ–બુક લાઈબ્રેરીનો પ્રયોગ પ્રાથમિક શાળાઓમાં અમલમાં આવી રહ્યો છે. આ પ્રયોગથી મોંઘા અને અપ્રાપ્ય પુસ્તકો ખરીદી ન શકનારા વિદ્યાર્થીઓને સરળતાથી વાચન

સામગ્રી મળી શકે છે. પુસ્તક ફાટવાનો કે પલળી જવાનો ભય રહેતો નથી. પુસ્તક ખરીદવા માટે નાણાં ખર્ચવા પડતાં નથી.

ટેક્નોલૉજીના યુગમાં કમ્પ્યૂટરની મદદથી વિશ્વના કોઈ પણ દેશની છેલ્લામાં છેલ્લી શોધ અને માહિતી ઈ–બુક લાઈબ્રેરી દ્વારા પ્રાથમિક શાળાના બાળકો મેળવી શકે છે. ઈ–બુક લાઈબ્રેરીમાં બાળચિત્રો સાથેની વાર્તાઓ, પ્રવાસકથા, ક્વિઝ, વિજ્ઞાનના અનેક પ્રયોગ, ધોરણ ૧થી ૮ના પાઠ્યપુસ્તકો, જનરલ નૉલેજ જેવા વિભાગો પ્રમાણે પુસ્તકો અને સંદર્ભ સાહિત્ય વસાવીને ઈ–બુક લાઈબ્રેરી સમૃદ્ધ કરી શકાય.

અધ્યયનના સાધન તરીકે પુસ્તકાલયની ચાવીરૂપ ભૂમિકા છે. વિદ્યાર્થીની અધ્યયન પ્રક્રિયામાં સંદર્ભગ્રંથો ઉપલબ્ધ બને છે. વિવિધ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ કાર્યમાં તથા બિનપરંપરાગત પદ્ધતિઓના અસરકારક અમલીકરણ માટે પુસ્તકાલય ખૂબ ઉપયોગી બને છે. તેના ઉપયોગ દ્વારા વિદ્યાર્થી સ્વ–અધ્યયન ખૂબ સારી રીતે કરી શકે છે. પરિણામે તેના જ્ઞાનમાં સતત વધારો થતો રહે છે. નિત્ય નવીન જ્ઞાન સાથે તેનામાં જ્ઞાન સમૃદ્ધિ થાય છે.

3.4.5 અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ બહારની જગ્યા

વર્ગખંડ બહારની જગ્યા પણ અદ્યતન માહિતીનો સ્ત્રોત છે. વર્ગખંડની બહારની જે જગ્યા લૉબી તરીકે ઓળખાય છે. અર્થાત્ વર્ગખંડોની બહારની દીવાલોનો પણ અધ્યયનના સાધન તરીકે અસરકારક ઉપયોગ થઈ શકે છે.

'બાલા' BaLA પ્રોજેકટ અંતર્ગત રાજયની ઘણી શાળાઓમાં વર્ગખંડ બહારની તમામ જગ્યાનો અધ્યયન તરીકે થયેલો ઉપયોગ આપણને પ્રભાવિત કરનારો છે. વર્ગખંડ બહારની દીવાલો પર રંગીન કલાત્મક પેઈન્ટિંગથી ઋતુચક્ર, સૂર્યગ્રહણ, ચંદ્રગ્રહણની ઘટનાઓનું આબેહૂબ નિરૂપણ, ગુજરાતી, અંગ્રેજી મૂળાક્ષરો, જળચક્ર, સૂર્ય–નમસ્કારની 1થી 12 સુધીની સ્થિતિ, સૂર્યમંડળ, પલાખાં, વિવિધ પ્રવાહિના વજનમાપ, પશુઓ ઓળખો, ટ્રાફિક નિયમો, ગામ, ગુજરાત, ભારત અને વિશ્વના નકશા વગેરે આલેખાયા છે.

ભાષા, ગણિત, પર્યાવરણ, વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાનના અધ્યયનમાં આ ઉપયોગી માહિતીથી બાળકો માહિતગાર થાય છે. તેમનામાં એકાગ્રતા કેળવાય છે. ફુરસદના સમયમાં, રિસેસના સમયમાં પણ કુદરતી રીતે જ અનાયાસે દીવાલો પરના આ ચિત્રો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત થાય છે. પરિણામે સહજ અને સ્વયંભૂ રીતે તેમાંથી બાળકો ઘણું શીખે છે.

આમ, વર્ગખંડ બહારની જગ્યાનો અધ્યયન તરીકે પૂરેપૂરો ઉપયોગ થાય તે માટે શિક્ષકોએ પોતાની સૂઝથી બાળકોની કક્ષાને ધ્યાનમાં રાખી તેમનાં રસ–રુચિ કેળવાય તે માટે અધ્યયન સામગ્રી યોગ્ય જગ્યાએ નિર્માણ કરવી.

શાળાના વર્ગખંડોની બહારની દીવાલોનો નોટિસ બોર્ડ, બુલેટીન બોર્ડ અને ડિસ્પ્લે (Display) તરીકે અધ્યયન પ્રક્રિયામાં ઉપયોગ થઈ શકે છે. બુલેટીન બોર્ડ પર અવનવી અદ્યતન માહિતી જેવી કે, જાણવા જેવું, અખબારોમાં આવતી સચિત્ર માહિતી, કુદરતી સ્થળો, જોવાલાયક સ્થળોની માહિતી વગેરે મૂકી શકાય છે.

વિદ્યાર્થીઓની સ્વરચિત કૃતિઓ જેમ કે, પશુ–પંખી, પ્રાણી કે કુદરતી દૃશ્ય ધરાવતાં ચિત્રો, જોડકણાં, બાળકાવ્ય, રમૂજી ટૂચકા, બાળવાર્તા, કહેવતો, રૂઢિપ્રયોગો, નવીન શબ્દો વગેરે Display બોર્ડ પર લગાવી શકાય. જેથી વિદ્યાર્થીઓ સ્વસર્જનનો આનંદ માણી શકે.

ભાષા ખૂણો (Language Corner) માં બાળકની સાહિત્યકૃતિઓનું પ્રદર્શન કરી શકાય. ગુજરાતી, હિન્દી, સંસ્કૃત અને અંગ્રેજી ભાષા સંબંધિત કાવ્યો, નિબંધ, શબ્દો, પ્રસંગવર્ણનો વગેરે આ વિભાગમાં મૂકી શકાય.

ઉપરાંત વર્ગબહારની ખુલ્લી જગ્યાઓમાં પણ ફૂલછોડની ગોઠવણી, વિવિધ આકારો, અંકો, ભારતનો નકશો, શાળા પ્રવેશ માટેની હરોળબંધ તૈયાર કરવામાં આવેલ કમાન, રમતનું મેદાન તથા શાળાબાગની ગોઠવણી અને તેની રચનામાં પણ ભાષાકીય, ગાણિતિક જ્ઞાન બાળકો સહજ રીતે પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **અધ્યયનના સાધન તરીકે પુસ્તકાલયનું મહત્વ સમજાવો.**
2. **વર્ગખંડ બહારની જગ્યાનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરશો ?**
3. **ઇ–બુક લાઇબ્રેરી એટલે શું ?**

3.4.6 અધ્યયનના સાધન તરીકે બિલ્ડિંગ

➢ **પ્રાસ્તાવિક**

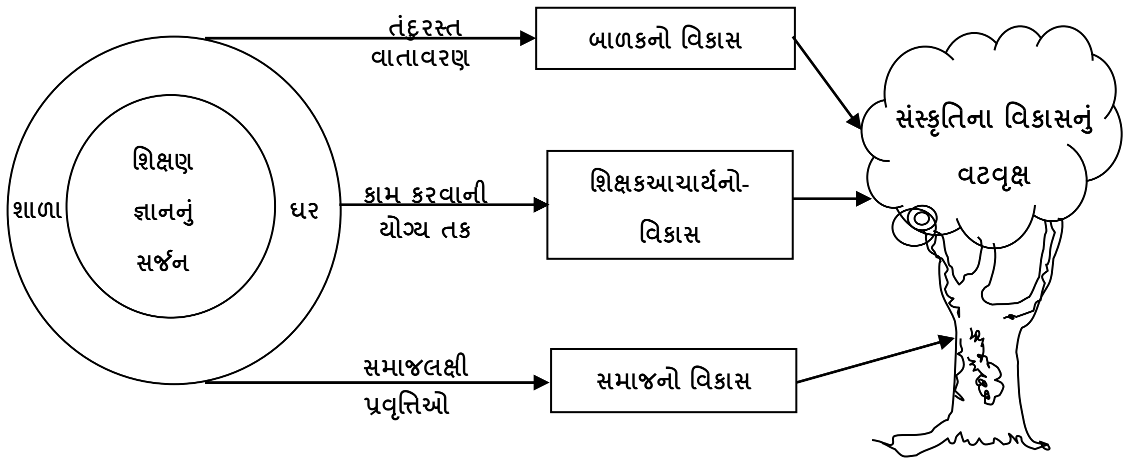
શાળાની બિલ્ડિંગમાં વિદ્યાર્થીના શાળાજીવનનાં મૂલ્યવાન વર્ષો પસાર થાય છે. તેમના જીવનઘડતરનો પાયો આ જ ઈમારતમાં નંખાય છે. જીવન કારકિર્દીની ઈમારતનું ચણતર અને ઘડતર શાળામાં જ થાય છે. તેથી જ કહેવાયું છે કે, "શાળા અમારી તીર્થભૂમિ, જ્ઞાનની ગંગા જયાં વહે " માનવજીવનની મહત્વની ત્રણ અવસ્થાઓ શિશુ, કિશોર અને તરુણનો ત્રિવેણી સંગમ શાળાભૂમિમાં જ રચાય છે. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં અધ્યયનના સાધન તરીકે શાળા બિલ્ડિંગનું મહત્વ ખૂબ વધી જાય છે.

શાળા બિલ્ડિંગની નવી સંકલ્પના પ્રમાણે તે એક જીવંત નામાભિધાન છે. એમાં શાળા, મકાન, શિક્ષણના ઉદ્દેશો સિદ્ધ કરવા માટે જરૂરી સાધનસામગ્રી ઉપરાંત શાળામાં જીવંત પાસાંઓ જેવા કે વિદ્યાર્થી, શિક્ષક, આચાર્ય વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. શાળા બિલ્ડિંગ એક એવું સ્થળ છે, જયાં શિક્ષક–શિક્ષક, શિક્ષક-વિદ્યાર્થી, વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી, આચાર્ય–શિક્ષક અને શિક્ષક–વાલીઓ વચ્ચે માનવીય સંબંધોનો સેતુ રચાય છે.

એલવિન ટૉફલરે જણાવ્યું છે કે, "શાળાનું બિલ્ડિંગ એ કંઈ મોટી મોટી દીવાલોવાળો કિલ્લો નથી કે ભૂતકાળનું કોઈ સ્મારક નથી. તે માત્ર ઈંટ ચૂનાનો ઢગ નથી. શાળાનું બિલ્ડિંગ તો આધુનિક પરિવર્તનો સાથે પ્રગાઢ રીતે જોડાયેલું છે.

શાળા બિલ્ડિંગનું મહત્વ

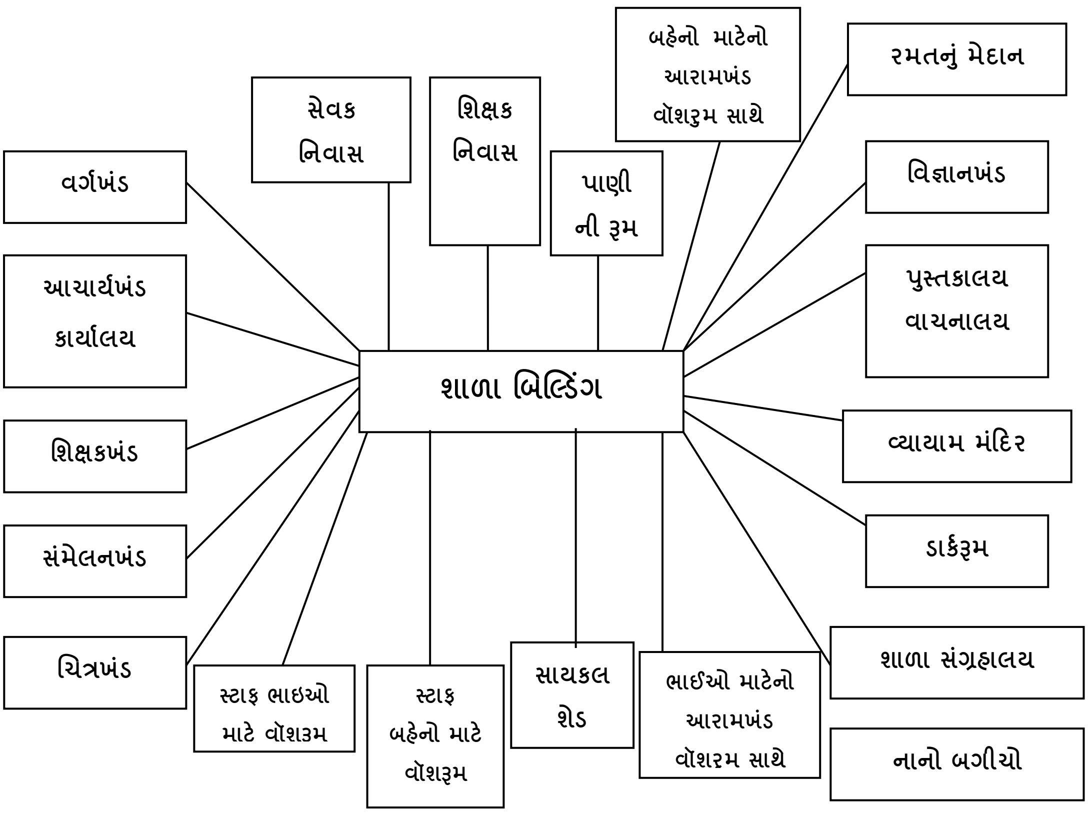
નીચેની આકૃતિ દ્વારા આપણે શાળા બિલ્ડિંગનું મહત્વ સમજવા પ્રયત્ન કરીશું



પ્રવર્તમાન શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનના તત્વજ્ઞાન અનુસાર બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ એ શિક્ષણનો ઉદ્દેશ છે. બાળકના શારીરિક, માનસિક અને નૈતિક વિકાસમાં જ સર્વાંગી વિકાસ રહેલો છે. ઉપરની આકૃતિમાં શાળા બિલ્ડિંગના માધ્યમથી તંદુરસ્ત વાતાવરણ ઊભું થાય. શાળા, શિક્ષણ અને ઘર પરસ્પર એકબીજાના પૂરક બને. જેથી વિદ્યાર્થીના સર્વાંગી વિકાસનો માર્ગ મોકળો થાય છે. આ પ્રક્રિયામાં આચાર્ય–શિક્ષકની ભૂમિકા અગત્યની છે. શાળા બિલ્ડિંગના માધ્યમ દ્વારા સમાજલક્ષી પ્રવૃત્તિઓ કરવાથી સમાજનો વિકાસ થાય છે. આમ, શાળા, બાળક, શિક્ષક, આચાર્ય અને સમાજ એમ સૌનો વિકાસ થતાં સંસ્કૃતિના વિકાસનું વટવૃક્ષ બને છે.

શાળા બિલ્ડિંગની રૂપરેખા

બાળકના વિદ્યાર્થી જીવનમાં શાળા બિલ્ડિંગના વાતાવરણની, તેના શિક્ષણની તેના ભાવિ જીવન ઉપર પ્રગાઢ અસરો પડે છે. આથી શાળા બિલ્ડિંગની રચના નિષ્ણાત સ્થપતિની (એન્જિનિયર) સલાહ લઈ કરવી હિતાવહ છે.નીચેની આકૃતિ દ્વારા શાળા બિલ્ડિંગની રૂપરેખા સમજવા પ્રયત્ન કરીશું.



સ્થળ પસંદગી અને રચના

શાળાના સ્થળની પસંદગી બાળકોના તંદુરસ્ત ઉછેર તરફ દોરી જતી હોય છે. સ્વચ્છ હવા, પ્રકાશ સાથેની ખુલ્લી વિશાળ જગ્યામાં શાળા બિલ્ડિંગનું નિર્માણ કરવું. બિલ્ડિંગના દેખાવ કે સુંદરતાને ધ્યાનમાં રાખવાની સાથે તેની ઉપયોગિતાને પણ એટલું જ મહત્વ આપી તેની રચના કરવી. શાળા મકાનની રચના સ્વચ્છ, સુઘડ અને આકર્ષક બને તેનું ધ્યાન રાખવું. શાળા રળિયામણી લાગવી. T, E, L, H અને U આકાર શાળા બિલ્ડિંગ માટે વધુ યોગ્ય છે. તે ધ્યાને લઈ તેની રચના કરવી.

બિલ્ડિંગમાં અધ્યયન સામગ્રીનું ચિત્રણ

રાજ્યની પસંદ કરેલ પ્રાથમિક શાળાઓમાં BaLA Project (Building as a Learning Aid) અમલમાં મૂકવામાં આવેલ છે. આ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત શાળા બિલ્ડિંગના સમગ્ર પરિસરમાં, ભાષા, ગણિત, વિજ્ઞાન, સામાજિક વિજ્ઞાન, અંગ્રેજી જેવા વિષયોના વિવિધ એકમો આધારિત રંગીન ચિત્રો, આકૃતિઓ, નકશાઓ, અંકજ્ઞાન, ઘડિયા, મૂળાક્ષરો વગેરેનું ખૂબ આકર્ષક રીતે યોગ્ય જગ્યાએ વ્યવસ્થિત રીતે ચિત્રણ કરવામાં આવેલું હોય છે.

આથી શાળા બિલ્ડિંગમાં બાળકો હરતાં–ફરતાં, રમતાં–રમતાં અનાયાસે સહજ રીતે શિક્ષણ મેળવતાં હોય છે. શાળા પરિસરમાં તેમની જયાં નજર પડે છે ત્યાં કોઈને કોઈ અધ્યયન અનુભવો તેમને સતત પ્રાપ્ત થતા રહે છે. શાળા પ્રવેશથી ઘેર જાય ત્યાં સુધી વિદ્યાર્થીઓને અનેક જીવંત અનુભવો મળે છે.

શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં પણ બાળકો સ્વ–અધ્યયન કરી શકે તેવી મોકળાશ શાળા બિલ્ડિંગમાં મળે છે. અધ્યયનની રીતે બિલ્ડિંગમાં આવેલ શાળાબાગ અને રમતના મેદાનની ભૌમિતિક રીતે કરાયેલ ગોઠવણીથી તેની ગાણિતિક અને ભૌમિતિક સંકલ્પનાઓ વધુ સ્પષ્ટ થાય છે. ફુરસદના સમયમાં સ્વ–અધ્યયનની તકો પણ શાળા બિલ્ડિંગ પૂરી પાડે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. શાળાના બિલ્ડિંગ અંગે એલવિન ટૉફલરના વિચારો જણાવો .
2. શાળા બિલ્ડિંગમાં કયા કયા વિશિષ્ટ ખંડોની સજાવટ કરવામાં આવે છે ?

3.5 વર્ગખંડ આંતરક્રિયા

અધ્યયનની પ્રક્રિયામાં વર્ગખંડ આંતરક્રિયાનું ખૂબ મહત્વ રહેલું છે.વર્ગખંડ આંતરક્રિયા જેટલી અસરકારક તેટલી જ અધ્યયનની પ્રક્રિયા વધુ ઝડપી બને.

વર્ગખંડ આંતરક્રિયા માત્ર શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વચ્ચે સંવાદ–ખાસ કરીને પ્રશ્નોત્તરી કે શિક્ષકનાં કથન પૂરતી મર્યાદિત ન રહેતાં તેમાં વૈવિધ્ય આવે તો અધ્યયનની પ્રક્રિયાને બળ મળે. શિક્ષક જુદી જુદી પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો આધારિત વર્ગખંડ આંતરક્રિયા કરે તો વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયનની પ્રક્રિયામાં જોડાય અને અધ્યયનની પ્રક્રિયા રસમય અને સરળ બને.

વર્ગખંડ આંતરક્રિયાનું સ્વરૂપ વર્ગખંડના પ્રકાર અને અધ્યયનના હેતુઓ પ્રમાણે પણ બદલાય છે. ઉદાહરણ તરીકે જૂથમાં અધ્યયન કરાવવામાં આવે તો વર્ગખંડ આંતરક્રિયાનું સ્વરૂપ બદલાય છે. પ્રજ્ઞા વર્ગખંડમાં સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ દરમ્યાન વર્ગખંડ આંતરક્રિયા શિક્ષક–વિદ્યાર્થી સુધી સિમિત ન રહેતા, વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી અને વિદ્યાર્થી– અધ્યયન સામગ્રી સુધી વિસ્તરીત કરી શકાય છે. પ્રજ્ઞા વર્ગખંડમાં બાળકો માટે જૂથ અધ્યયનના હેતુઓ હોઇ વર્ગખંડ આંતરક્રિયાની તરાહ પણ બદલાઇ છે. બહુશ્રેણીય વર્ગખંડ/ શાળાઓમાં જ્યાં શિક્ષક એક જ સમયે બે થી વધુ શ્રેણીનાં બાળકોને ભણાવતાં હોઇ ત્યાં વર્ગખંડ આંતરક્રિયા બદલાય છે. વર્ગખંડ આંતરક્રિયાને શાળાના શિક્ષકો–તેમના આંતર સંબંધો અને શાળાના સમગ્ર ભાવાવરણ પણ અસર કરતું હોવાથી તે ઉત્સાહપૂર્ણ બની રહે તે જરૂરી છે.

વર્ગખંડ આંતરક્રિયાને ઉપરોક્ત નિર્દિષ્ટ તમામ પાસાંઓના પરિપ્રેક્ષ્યમાં સમજવું જરૂરી હોઇ આ તમામ પાસાંઓની વિગતે સમજ હવે આપણે મેળવીએ.

વર્ગખંડ આંતરક્રિયા એટલે શું?

વર્ગખંડ આંતરક્રિયામાં શિક્ષક–વિદ્યાર્થી વચ્ચેની આંતરક્રિયા, વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતી આંતરક્રિયા અને વિદ્યાર્થી–પાઠ્યસામગ્રી વચ્ચે થતી આંતરિક્રયાનો સમાવેશ થાય છે.

3.5.1 શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવાના રસ્તાઓ

શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયા પરસ્પર રીતે જોડાયેલા છે. તેમાં વિદ્યાર્થી, શિક્ષક, આચાર્ય અને વાલી જેવા જીવંત ઘટકોની સક્રિય ભૂમિકા છે. આ બધાને સંગઠિત કરીને અધ્યયન પ્રક્રિયાને જીવંત, અસરકારક અને ગુણવત્તાલક્ષી બનાવી શકાય. તે માટેના વિવિધ રસ્તાઓની આપણે જાણકારી મેળવીશું.

1. શાળાના માનવ સંસાધનો વચ્ચેના ઉષ્માપૂર્ણ પારસ્પરિક સંબંધો દ્વારા

શિક્ષકના વર્ગપ્રવેશ સાથે જ બાળકો ભયભીત થઈ જાય કે સાવ નિર્લેપ રહે; શાળામાં આચાર્યની હાજરી કે ગેરહાજરીની કોઈ જ નોંધ ન લેવાય, બાળકોની હાજરીમાં શિક્ષકો વાદ–વિવાદમાં ઉતરી પડે, વર્ગને શાંત રાખવા શિક્ષકને ડસ્ટર પછાડવું પડે કે હાથમાં સોટી લઈને ફરવું પડે; વિદ્યાર્થીને શાળામાં હાજર રાખવા કડક નિયમો લાદવા પડે તો માનવું કે, આપણે શાળેય ભાવાવરણ વિદ્યાર્થીઓને શાળામાં આવવું ગમે તેવું રચી શક્યા નથી.

શાળામાં બાળકો રડતાં આવે અને હસતાં જાય તેવું ભાવાવરણ રચવું. બાળકોને મજા પડે તેવું સુંદર આહલાદક વાતાવરણ 'વર્ગ એજ સ્વર્ગ'ની અનુભૂતિ કરાવે છે. વિદ્યાર્થી, શિક્ષક, આચાર્ય અને વાલી સાથેના પરસ્પર તંદુરસ્ત સંબંધો, હકારાત્મક અભિગમ અને ગતિશીલ શાળા પર્યાવરણ, શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવામાં મદદરૂપ બને છે.

આપણી પ્રાથમિક શાળાઓમાં મારામારી, જાતીય સતામણી, બાળકો સાથેનો દુર્વ્યવહાર, અમાનવીય રીતે બાળકોને કરાતી મારપીટ જેવી અપ્રિય ઘટનાઓના સમાચાર ટી.વી. કે અખબારોમાં જોતાં આઘાત અનુભવાય છે. શાળાઓનું આ દૂષિત વાતાવરણ શાળામાં ભણતાં બાળકોના કુમળા માનસ પર વિપરીત અને ઘેરી અસર પહોંચાડે છે. આ પ્રકારનું વાતાવરણ અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવામાં બાધક નીવડે છે.

શાળામાં સંવેદના અને માનવીય પવિત્ર સંબંધોનું સ્થાપન થવું ખૂબ જરૂરી છે. ઉત્સાહપ્રેરક, આહલાદક અને પ્રસન્નમય વાતાવરણ શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવામાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. શિક્ષકનો બાળકો સાથેનો ઉષ્માપૂર્ણ વર્ગવ્યવહાર બાળકના ઊર્મિતંત્રને પ્રફુલ્લિત કરે છે. તેના ઉત્સાહમાં વધારો કરે છે. પરિણામે તેનું અધ્યયન ગતિશીલ અને પ્રગતિમય બને છે. શિક્ષકનો હકારાત્મક અને વિધાયક દૃષ્ટિકોણ વર્ગખંડના અધ્યયનને જીવંત અને અસરકારક બનાવે છે.

2. પ્રવૃત્તિ દ્વારા

વર્ગખંડમાં વિવિધ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવામાં ઉપકારક બને છે. ઉદાહરણ તરીકે 'આપણાં પ્રાણીઓ' એકમમાં પ્રવૃત્તિ માટે પાંચ વિદ્યાર્થીઓનું જૂથ બનાવવું, પાંચેય વિદ્યાર્થીઓ વારાફરતી જુદા જુદા પ્રાણીઓ, પક્ષીઓના અવાજ કાઢશે. જેવા કે મોર, કોયલ, બકરી, કૂતરો, બિલાડી, ગધેડું, કબૂતર, ચકલી, કાગડો, ભેંસ વગેરે.

સામેનું જૂથ તે કયા પ્રાણી કે પક્ષીનો અવાજ છે તે કહેશે. ઉપરાંત જુદા જુદા પ્રાણીઓનાં મ્હોરાં બનાવી તે પહેરી અભિનય સાથે 'જંગલ કેરા પ્રાણીઓની છુકછુક ગાડી ચાલી' અભિનય ગીત બાળકો પાસે કરાવવું.

'પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓનાં રહેઠાણ' એકમ શીખવવા માટે એક કાર્ડશીટ પેપર ઉપર વિવિધ પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓનાં રહેઠાણો દોરવા. તે રહેઠાણને અનુરૂપ વિવિધ પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓના કટિંગ્સ તૈયાર કરવાં. પ્રત્યેક કટિંગ્સની પાછળ વેસ્ટ બ્લેડ ચોંટાડવી. હવે ગમે તે એક પ્રાણીને કાર્ડશીટ પર મૂકી કાર્ડશીટના પાછળના ભાગે લોહચુંબકની મદદથી જે–તે પ્રાણીને તેના રહેઠાણમાં પહોંચાડવાની પ્રવૃત્તિ કરાવવી. ત્યજી દીધેલા માળા લાવી વર્ગખંડમાં બતાવી શકાય. આમ, રમત દ્વારા પક્ષીઓ અને પ્રાણીઓની સમજ ખૂબ સુંદર રીતે બાળકોને આપી શકાય.

ભૌમિતિક આકારોની સમજ માટે આ પ્રકારની પ્રવૃત્તિ કરાવી શકાય. કંપાસપેટી, બાક્સ, રમવાનો પાસો, પુસ્તક, દડો, લખોટી, ફૂટબૉલ, પેન્સિલ, બૅટરીનો પાવર, પાવડરનો ડબ્બો જેવાં સાધનો જૂથમાં આપીને જૂથના બાળકો પાસે દરેક સપાટી પર માપપટ્ટી મૂકાવો. માપપટ્ટીનો બધો ભાગ ઉપરની દરેક વસ્તુની સપાટીને અડકે છે કે નહિ તે ચકાસવું. સમતલ સપાટી, વક્રતલ સપાટી અને સમતલ તથા વક્રતલ સપાટી પૈકી કયા પ્રકારની સપાટી છે તે ઉપરની પ્રવૃત્તિ દ્વારા નક્કી કરાવવું. ઉપરની પ્રવૃત્તિમાં વપરાયેલ વસ્તુઓ પૈકી વર્તુળ, ત્રિકોણ, લંબચોરસ અને ચોરસ પૈકી કયા આકારની વસ્તુ છે તેનું વર્ગીકરણ કરાવવું. તમામ જૂથમાં ઉપર પ્રમાણેની પ્રવૃત્તિ અંદરોઅંદર કરાવીને ભૌમિતિક આકારોની ઓળખ અને પ્રકાર શીખવવા.

3. કોયડા–ઉકેલ પ્રવૃત્તિ દ્વારા

વર્ગખંડમાં સાબુનાં ખોખાં, ફુગ્ગા, બિસ્કિટ પૅકેટ, પેન્સિલ બોક્સ જેવી વસ્તુઓ મૂકવી. જૂથમાં અંદરોઅંદર નીચેના જેવા વ્યવહારિક કોયડાઓ પૂછવા.

પ્રવૃત્તિ–1 :

1. એક બૉક્સમાં 10 પેન્સિલ છે તેવાં 10 બૉક્સ છે. બધાં ખોખાંની મળીને કુલ કેટલી પેન્સિલ થાય?

2. પાંચ રિક્ષાનાં કુલ કેટલાં પૈડાં થાય ?

ઉપર મુજબના કોયડાઓમાં અર્થઘટન સહજ થાય એમ રજૂઆત કરવી. જયાં સમજ સ્પષ્ટ ન થાય ત્યાં પ્રત્યક્ષ પ્રક્રિયા (ગણતરી) કરાવવી.

પ્રવૃત્તિ–2 : દોરી પર સૂકાતાં કપડાં, મેદાનમાં રમતાં બાળકો, રંગબેરંગી ફૂલ, વિવિધ પ્રાણીઓનાં ચિત્રોના આધારે નીચે મુજબના વ્યાવહારિક કોયડાઓ પૂછવા.

1. દોરી પર સૂકાતાં શર્ટ અને પેન્ટ મળીને કુલ કેટલાં કપડાં થાય ?
2. બગીચામાં 20 ફૂલ છે. તેમાંથી 8 ફૂલ સફેદ રંગના છે, તો તે સિવાયનાં રંગીન ફૂલો કેટલાં થાય ?

વિવિધ ચિત્રો, વસ્તુઓ અને કોયડાઓનાં ફ્લૅશકાર્ડનો સાધન સામગ્રી તરીકે ઉપયોગ કરવો.

ઉપર મુજબની પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા તમામ જૂથના બાળકો અંદરોઅંદર રમીને વ્યવહારિક કોયડાઓ ઉકેલશે. સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકારની પ્રક્રિયાને સમાવતાં વિવિધ કોયડાઓ માટે રકમ તૈયાર કરી રાખવી.

બાળક આનંદ સાથે શીખે, સંવાદ કરે, ચર્ચા કરે, પ્રશ્નો ઉઠાવી સમાધાન કરી શકે, તર્ક કરી શકે તે માટે પ્રવૃત્તિ દ્વારા જ્ઞાન મળે તેવું શિક્ષકે વર્ગ અધ્યાપનમાં ગોઠવવું. તેઓ હસતાં–રમતાં ઉખાણાં, વાર્તાઓ શીખી રોજબરોજના જીવન સાથે સાંકળી શકે તેવું પ્રવૃત્તિમય વાતાવરણ સર્જવું. રાજ્યની પ્રાથમિક શાળાઓમાં ધોરણ 1થી 4માં દાખલ કરવામાં આવેલ પ્રજ્ઞા અભિગમ પ્રવૃત્તિ આધારિત જ્ઞાન પ્રાપ્તિ માટેનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે.

4. શૈક્ષણિક રમતો દ્વારા

વર્ગખંડમાં વિષય શિક્ષણને ધ્યાનમાં રાખી વિવિધ શૈક્ષણિક રમતો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાન આપી શકાય છે. ગણિતના પ્રારંભિક શિક્ષણમાં સંખ્યાજ્ઞાન, સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર જેવી મૂળભૂત ગાણિતિક પ્રક્રિયાઓ વિદ્યાર્થીઓમાં આત્મસાત્ થવી જોઈએ. આ પાયાની સંકલ્પનાઓ પ્રવૃત્તિમય રીતે ચિત્રાત્મક રજૂઆતથી રમતાં–રમતાં દ્રઢ કરી શકાય. ઉદાહરણ તરીકે 'નાણું' એકમ શીખવવા માટે "એક રૂપિયાના દસકા દસ" સમૂહમાં અભિનય સાથે ગીત ગવડાવવું. આમ, રમત દ્વારા ગાણિતિક જ્ઞાન બાળકોને સહજ રીતે આપી શકાય છે. બાળકોના જૂથના સભ્યોને અંદરોઅંદર એક રૂપિયાના છૂટા આપવા લેવાની રમત રમાડવી. (50 પૈસા, 1 રૂપિયો, 2 રૂપિયા, 5 રૂપિયા, 10 રૂપિયા, 20 રૂપિયા, 50 રૂપિયાના સિક્કા)

'પક્ષીઓના અવાજ'ની રમતમાં એક બાળક પક્ષીનો અવાજ કાઢે. અવાજ પરથી બાળકો પક્ષીને ઓળખી કાઢે છે. આમ, ક્રમશઃ પક્ષીઓના અવાજ બાળકો કાઢે, અન્ય બાળકો પક્ષીઓને ઓળખી કાઢે છે. આમ, પર્યાવરણ શિક્ષણમાં આ રમત દ્વારા પક્ષીઓની સમજ ખૂબ સુંદર રીતે બાળકોને આપી શકાય.

'આપણા વ્યવસાયકારો'ના પરિચય માટે બાળકો પાસે મોચી, લુહાર, સુથાર, દરજી, વાળંદ, કુંભાર, માળી, સોની અને ટપાલી જેવા વ્યવસાયકારોના મૂક અભિનય કરાવી અન્ય બાળકો દ્વારા તેમને ઓળખી કઢાય છે. દા.ત. તરીકે એક બાળક બૂટપૉલિશ કરવાનો, બીજો બાળક લોખંડ પર હથોડો મારવાનો, ત્રીજો બાળક ટેબલ બનાવવાનો, ચોથો બાળક એક બાળકના વાળ કાપવાનો, પાંચમો બાળક માટલું ઘડવાનો, છઠ્ઠો

બાળક ફૂલ વેચવાનો, સાતમો બાળક ઘરેણાંની દુકાનમાં બેસવાનો અને આઠમો બાળક ટપાલ વહેંચવાનો અભિનય કરે છે.

આમ, મૂક અભિનય દ્વારા ખૂબ જ રસપ્રદ અને આનંદમયી રીતે વ્યવસાયકારોનો સુંદર પરિચય કરાવી શકાય છે. આ પ્રકારની રમતોમાં બાળકોને ખૂબ મજા પડે છે. હસતાં–રમતાં ખૂબ સહજ રીતે જ્ઞાન આત્મસાત કરે છે.

પૃથ્વી, સૂર્ય અને ચંદ્ર અંગેના શિક્ષણની શૈક્ષણિક રમતો

પર્યાવરણ શિક્ષણમાં બાળકોને પૃથ્વી, સૂર્ય અને ચંદ્રની સમજ માટે નીચેની શૈક્ષણિક રમત રમાડવી. પાંચ બાળકોનું એક જૂથ સમૂહમાં "ગોળુડો ઘાટ ભાઈ ગોળુડો ઘાટ" ગીત સમૂહમાં અભિનય સાથે ગાઈને રમતનો પ્રારંભ કરશે.

રમત–૧ : એક મોટો દડો લઈ તેની એક બાજુ ભારત અને બીજી બાજુ અમેરિકા લખો. દડાની સામેથી બૅટરીનો પ્રકાશ પડવા દો. જે ભાગ ઉપર પ્રકાશ પડે ત્યાં દિવસ અને જયાં પ્રકાશ ન પડે ત્યાં રાત્રિ હશે. આ રમત દ્વારા રાત–દિવસનો ખ્યાલ આપવો.

રમત–૨ : સૂર્ય, પૃથ્વી અને ચંદ્રની એકાંકી વર્ગખંડમાં રજૂ કરવી. દા.ત. 'હું પૃથ્વી છું, મારો આકાર નારંગી જેવો છે. હું પોતે ગોળ ગોળ પણ ફરું છું અને સૂર્યની આસપાસ પણ ચક્કર લગાવું છું. તેથી રાત–દિવસ અને ઋતુપરિવર્તન થાય છે. મારા જે ભાગ પર સૂર્યનો પ્રકાશ ફેલાય ત્યાં દિવસ અને બાકીના ભાગ પર રાત્રિ હોય છે.'

રમત–3 : આ રમત માટે દડો, સફેદ રૂમાલ, ટૉર્ચ કે મીણબત્તીનો ઉપયોગ કરવો. સૌપ્રથમ વર્ગખંડના બારી–બારણાં બંધ કરી અંધારું કરવું. દડાને રૂમાલમાં વીંટીંને હાથમાં પકડી રાખવો. પાછળથી એક બાળક ટૉર્ચ વડે દડા પર પ્રકાશ ફેંકશે. દડાનો કેવો ભાગ પ્રકાશિત દેખાય છે તેનું ચિત્ર સામેના જૂથને દોરવાનું કહેવું. તો પૂનમના ચંદ્ર જેવું ચિત્ર મળશે. હવે એક વિદ્યાર્થીને ધીરે ધીરે ગોળ ફરવાનું કહેવું. દડાની જગ્યા તથા ટૉર્ચની જગ્યા તે જ રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું. દડા પરનો પ્રકાશિત ભાગ કેવો દેખાય છે તે નોંધવા કહેવું. ધીમે ધીમે દડો બરાબર અડધા ભાગ જેટલો જ પ્રકાશિત દેખાશે. બાળક હજુ ફરશે તો દડાનો પ્રકાશિત ભાગ ઓછો થતો જશે. જયારે ટૉર્ચની સામે જશે ત્યારે દડાનો ભાગ પ્રકાશિત દેખાશે નહીં. ફરવાનું ચાલુ રાખતાં દડાનો ભાગ હવે પાછો વધુને વધુ પ્રકાશિત દેખાશે. એમ કરતાં કરતાં પાછા મૂળ જગ્યાએ આવતાં દડો પૂનમના ચંદ્ર જેવો દેખાશે. આકાશમાં ચંદ્રનું પણ આવું જ થાય છે. અહીં ટૉર્ચ એ સૂર્ય છે તથા તમારા હાથમાં દડો છે તે ચંદ્ર છે. ચંદ્ર જયારે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરે, ત્યારે જુદી જુદી જગ્યાએથી જુદો જુદો દેખાય છે. આ ઘટનાને કળા કહે છે.

ઉપરની રમતોનું વિદ્યાર્થીઓ અવલોકન કરશે. ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ જૂથ બનાવી આ રમતોનું પુન: નિદર્શન વર્ગખંડ સમક્ષ કરી શિક્ષકે તેની ચર્ચા કરવી.

સ્થાનિક સંસ્થાઓ અંગેના શિક્ષણની શૈક્ષણિક રમતો

રમત–૧ : પાસિંગ ધ પાર્સલ

- એક પાર્સલ જેમાં શાળા, પંચાયતઘર, બેંક, દવાખાનું, પોસ્ટ ઓફિસ, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર, પોલીસ સ્ટેશન જેવાં મહત્વનાં સ્થળોના ચિત્રકાર્ડઝ્ છે.
- એક બાળક ખંજરી વગાડશે અને વર્તુળમાં બેઠેલાં બાળકોના હાથમાંથી પાર્સલ પસાર થશે. જયાં ખંજરી બંધ થશે તે બાળક પાર્સલમાંથી એક ચિત્રકાર્ડ લઈ તેના કાર્યો વિશે વાત કરશે. જે ચિત્રકાર્ડના કાર્યોની વાત થઈ જાય તે કાર્ડ અલગ કાઢી લઈ પાર્સલને પુનઃ ફરતું કરવું. આ રીતે જુદાં જુદાં મહત્વનાં સ્થળોના કાર્યો વિશે સમજ કેળવાશે.

- **સ્થાનિક સ્વરાજયની સંસ્થાઓ અંગેના શિક્ષણની શૈક્ષણિક રમતો.**

રમત–1 : કાલ્પનિક મુલાકાત

છથી સાત બાળકો કાલ્પનિક મુલાકાતે નીકળશે. જુદાં જુદાં મહત્વના સ્થળોની મુલાકાત ગોઠવવી, સ્થાનિક સ્વરાજયની સંસ્થાઓ જેવી કે ગ્રામપંચાયત, નગર પાલિકા, તાલુકા પંચાયત વગેરેના કાર્યો વિશે જાણશે. જુઓ, "આ રહી ગ્રામપંચાયત'......" તેમ કહીને સરપંચ પાસેથી ગ્રામપંચાયતની રચના, સરપંચ, ઉપસરપંચની વરણી, કાર્યો, આવકનાં સ્થાનો અને તલાટીની કામગીરી વિશે માહિતગાર થશે. તે રીતે ન્યાય પંચાયત, હૉસ્પિટલ અને જિલ્લા પંચાયતની પણ કાલ્પનિક મુલાકાત ઉમેરવી.

રમત–2 : ગ્રામનિર્માણ

એક મોટા હાર્ડબોર્ડ કે કાર્ડપેપર પર શાળા, ગ્રામપંચાયત, હૉસ્પિટલ, ન્યાયાલય, બગીચો, મંદિર જેવાં સ્થળોનાં ચિત્રો ચોંટાડી ગ્રામનિર્માણની રમત યોજી એક આદર્શ ગામનું નિર્માણ કરવું. શાળાના મેદાનમાં પણ આ રમત યોજી શકાય. એક મોટા ચોરસમાં ગ્રામપંચાયત, હૉસ્પિટલ, પોસ્ટ ઓફિસ, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર વગેરેનાં સ્ટીક સાથેનાં ચિત્રો ખોસી સુંદર ગ્રામનિર્માણ કરી શકાય, આ પ્રકારની રમતોમાં બાળકોને મજા પડે છે અને ગમ્મત સાથે જ્ઞાન મળે છે.

આમ, ભાષા, ગણિત, સામાજિક વિજ્ઞાન અને વિજ્ઞાન અને ટેકનોલૉજીના વિષયમાં શિક્ષણના અનેક એકમો પર શૈક્ષણિક રમતો દ્વારા બાળકોને જ્ઞાન પીરસી શકાય છે.

5. દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો દ્વારા

વર્તમાન શિક્ષણપ્રણાલીમાં દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગની વિપુલ તકો પડેલી છે. વર્ગખંડના અધ્યયનમાં દશ્ય–શ્રાવ્ય ઉપકરણોનો સમયસર ઔચિત્યપૂર્ણ ઉપયોગ થવો જરૂરી છે. શૈક્ષણિક ઉપકરણો દ્વારા અધ્યયન પ્રક્રિયા જીવંત, રસપ્રદ અને અસરકારક બને છે. દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓને સમૃદ્ધ અધ્યયન અનુભવો મળે છે.

સમયના વહેણની સાથે નવા યુગ સાથે તાલ મિલાવવા શિક્ષણમાં પણ સતત આમૂલ પરિવર્તનો થતાં રહ્યાં છે. આજના વિજ્ઞાન અને ટેકનોલૉજીના યુગમાં આજનું જ્ઞાન એ આવતીકાલ માટેનું જૂનું જ્ઞાન બની જાય

છે. આ સંદર્ભમાં શિક્ષકે વિવિધ દશ્ય–શ્રાવ્ય શૈક્ષણિક ઉપકરણોની મદદથી વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાન આપવું જરૂરી છે. જેથી વિદ્યાર્થીઓ નવું જ્ઞાન સરળતાથી આત્મસાત કરી શકે. આ સાધનો દ્વારા અધ્યાપન પ્રક્રિયા અસરકારક અને રસપ્રદ બને છે. વિદ્યાર્થીઓને ગમ્મત સાથે જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. ઉપરાંત લાંબા સમય સુધી આ જ્ઞાન બાળકો યાદ રાખી શકે છે.

ઉદાહરણ તરીકે બાળકોને 'પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર'ની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત દ્વારા આરોગ્ય સેવાઓનો સુંદર પરિચય પ્રત્યક્ષ અનુભવો દ્વારા કરાવી શકાય. દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધન દ્વારા પણ પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર દ્વારા મળતી આરોગ્ય સારવાર, સેવા આપતા ડૉક્ટર, આરોગ્ય પરિચારિકા (નર્સ) આરોગ્ય માટેના વિવિધ વિભાગો, લૅબોરેટરી વગેરેની સમજ ખૂબ અસરકારક રીતે આપી શકાય છે.

દશ્ય–શ્રાવ્ય શૈક્ષણિક ઉપકરણો પણ શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવામાં મહત્વનો ફાળો આપે છે. આમ, શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવાના આ પ્રકારના રસ્તાઓ અખત્યાર કરી શકાય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **બાળકોને ભૌમિતિક આકારોની સમજ માટે કેવી પ્રવૃત્તિ કરાવશો ?**
2. **કોયડા ઉકેલ પ્રવૃત્તિનું કોઇ એક ઉદાહરણ આપો.**
3. **કોઈપણ એક શૈક્ષણિક રમત ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.**
4. **શૈક્ષણિક રમત માટે શાળાનું મેદાન કઇ રીતે ઉપયોગી બને છે ?**

3.5.2 શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું સંગઠન

નામાંકન, સ્થાયીકરણ અને ગુણવત્તાસભર શિક્ષણ પ્રાથમિક શિક્ષણના મુખ્ય ત્રણ ધ્યેયો છે. આ ત્રણ ધ્યેયને સિદ્ધ કરવા માટે આનંદ સાથે અનુભવજન્ય પ્રવૃત્તિમય શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓને આપવું જરૂરી છે.

વિદ્યાર્થીમાં અનેક શક્તિઓ અને શકયતાઓ પડેલી છે. પરંતુ એ ઘર છોડીને, શાળાના તદન અપરિચિત એવા અજાણ્યા વાતાવરણમાં આવે છે. ઘર છોડીને શાળામાં દાખલ થનાર વિદ્યાર્થીને આનંદ આપે તેવી ગમતી બાબતો શાળા અને શાળાના વર્ગખંડમાં મળવી જોઇએ.

R.T.E.(Right To Education–2009) અમલમાં આવતાં રાજયમાં ધોરણ 1થી 5 પ્રાથમિકશિક્ષણ અને ધોરણ 6થી 8 ઉચ્ચ પ્રાથમિક શિક્ષણ એમ બે વિભાગમાં પ્રાથમિક શિક્ષણ વહેંચવામાં આવ્યું છે. ધોરણ 6થી 8માં પીરિયડ પદ્ધતિ અમલમાં મૂકવામાં આવી છે. ધોરણ 1થી 5માં વર્ગશિક્ષક આધારિત વર્ગશિક્ષણ કાર્ય ગોઠવાયેલું છે.

N.C.F.S.E.(National Curriculum Framework for School Education–2005) માં શાળામાં ભણતું દરેક બાળક પોતાની ગતિએ પ્રગતિ કરી જ્ઞાનોપાર્જન કરી ઉન્નત અને બહેતર જીવન જીવી શકે તેના પર વિશેષ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું સંગઠન રચવું જરૂરી બને છે.

પ્રાથમિક શિક્ષણના ધોરણ 1થી 4માં પ્રજ્ઞા પ્રોજેક્ટ (પ્રવૃત્તિ આધારિત જ્ઞાન) અમલમાં મૂકવામાં આવ્યો છે. જ્ઞાનાત્મક પ્રવૃત્તિ આધારિત આ પ્રોજેક્ટના સંદર્ભમાં શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું સંગઠન પણ રચી શકાય. આ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત આપણે શ્રેણી આધારિત વર્ગસંગઠન, વર્ગશિક્ષણ, જૂથમાં કાર્ય, જૂથમાં સહાયક

અધ્યયન અને તેના હેતુઓ વિશે વિસ્તૃત માહિતી મેળવીએ જે આપણને શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું સંગઠન કરવામાં ઉપયોગી બનશે.

3.5.3 પ્રવૃત્તિ આધારિત જૂથ સહાયક અધ્યયનના હેતુઓ

બાળક સતત બદલાતા વિચારો સાથે જીવતું હોય છે. તેના માનસપટ પર તાજી છાપ કાયમ માટેના અનુભવો છોડી જાય છે. બાકી રહેલ જિજ્ઞાસાઓ કાર્યના માધ્યમથી સંતોષવા માટે પ્રવૃત્તિ સાથે અધ્યયન પ્રક્રિયા જોડી 'ભાર વગરનું શિક્ષણ' આપી શકાય. આ માટે જ્ઞાનાત્મક પ્રવૃત્તિઓ પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. જૂથ સહાયક અધ્યયનના હેતુઓ આ પ્રમાણે નિશ્ચિત કરી શકાય

1. વિદ્યાર્થીઓના જૂથોની રચના કરવી.
2. વિદ્યાર્થી પોતાનાં રસ-રુચિ મુજબ જૂથમાં પ્રવૃત્તિ દ્વારા કાર્ય કરે.
3. વિદ્યાર્થીઓની કલ્પનાશક્તિ, સર્જનશક્તિ અને અવલોકન શક્તિનો વિકાસ કરવો.
4. વિદ્યાર્થી પોતાની આસપાસના પર્યાવરણ અંગે પ્રાથમિક સમજ મેળવે અને તેના વિશે સભાનતા કેળવે.
5. વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ લાગણીઓને સમજી આવેગો પર નિયંત્રણ કરતાં શીખે.
6. વિદ્યાર્થીઓ ઘટનાઓ અને આફતો સામે સંરક્ષાત્મક જીવન જીવતાં શીખે.
7. વિદ્યાર્થી વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા અને સભાનતા કેળવી સ્વચ્છતાનું મૂલ્ય આત્મસાત કરે.
8. વિદ્યાર્થીઓ સહજ રીતે જીવનમૂલ્યોની સમજ પ્રાપ્ત કરે.
9. વિદ્યાર્થી વિવિધ સ્વાદ, આકાર, રંગ, ગંધનો સ્પર્શ અનુભવે.
10. વિદ્યાર્થી પર્યાવરણમાં રહેતી ચીજવસ્તુઓ, પદાર્થ, વૃક્ષ, નદી, પર્વત, ડુંગર, પશુ–પંખી, જીવજંતુઓ, ફળ–ફૂલ, જંગલ, ખેતર, વાડી, મેદાન, ઢોળાવ, રણવિસ્તાર તથા દરિયાકિનારાનો પરિચય મેળવે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. N.C.F.S.E.–2005 અને R.T.E.–2009 એટલે શું ?
2. જૂથ સહાયક અધ્યયન એટલે શું ?
3. જૂથ સહાયક અધ્યયનના ત્રણ અગત્યના હેતુઓ જણાવો.

જૂથસહાયક અધ્યયન માટેના જૂથોની રચના

સામાન્ય રીતે વર્ગમાં સમાન દરજ્જાના વિદ્યાર્થીઓ હોય છે. આ વિદ્યાર્થીઓમાં થોડા વિદ્યાર્થીઓ ઝડપથી ગ્રહણ કરી શકે તેવા હોય છે. 35 બાળકોના વર્ગમાંથી 5-5 વિદ્યાર્થીઓના 7 જૂથ પાડવા. વર્ગના બાળકોની સંખ્યાના આધારે જૂથમાં બાળકોની વધ–ઘટ કરી શકાય. જૂથના સભ્યો અસરકારક રીતે પ્રત્યાયન કરી શકે તે માટે પ્રત્યેક જૂથમાં 5થી 8 વચ્ચેની સંખ્યામાં બાળકો હોય તો વિચારો અને વસ્તુની આપ–લેમાં અનુકૂળતા રહે. દરેક જૂથમાં એક બે હોંશિયાર બાળકોને મૂકીએ તો તેમની સમજ અને શક્તિનો લાભ જૂથનાં અન્ય

બાળકોને મળી શકે. સમાન વયજૂથનાં બાળકોને તેમના 'લેવલ'થી શીખવાનું મળે ત્યારે શીખવાની પ્રક્રિયા સરળ અને સહજ બને છે.

જૂથકાર્ય પ્રણાલી

- કોઈ પ્રવૃત્તિ એવી હોય કે જેમાં એ પ્રવૃત્તિ કરવા માટે જૂથના બધા જ સભ્યો એક સાથે સામેલ હોય.
- કોઈ પ્રવૃત્તિ એવી હોય કે જેમાં જૂથમાં બેઠેલા વિદ્યાર્થીઓ બેના કે ત્રણના પેટાજૂથમાં કાર્ય કરતાં હોય.
- કોઈ પ્રવૃત્તિ એવી હોય કે જેમાં વિદ્યાર્થીઓ જૂથમાં બેઠા હોય છતાં વ્યક્તિગત રીતે પ્રવૃત્તિ કરતા હોય.

સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ આધારિત જૂથો

પ્રજ્ઞા પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત સાત ક્ષેત્રની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓને સપ્તરંગમાં ઢાળવામાં આવેલ છે 1. જાતે કરીએ, 2. નિખરીએ, 3. વાદ–સંવાદ, 4. લીન રહીએ, 5. પિછાણીએ, 6.નાટક–નાટક અને 7. રાગ–રાગિણી.

ઉપરોક્ત સાત ક્ષેત્રોની દસ મુખ્ય પ્રવૃત્તિઓમાં પાંચ પાંચ પેટાપ્રવૃત્તિઓ મળીને કુલ 350 જેટલી પ્રવૃત્તિઓ વર્ષભર માટે બાળક સામે પસંદગીના ક્ષેત્રો તરીકે રહે છે. ધોરણ 1થી 4ના અભ્યાસ અંતર્ગત આપવામાં આવેલ પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીને સર્જનાત્મકતાનો અવકાશ આપે છે.

1. **'જાતે કરીએ'** જૂથમાં ચીટકકામ, માટીકામ, કાગળકામ, છાપકામ, સંગ્રહકામ, તરાહપ્રવૃત્તિ, તોરણકામ, મ્હોરાં નિર્માણ, કુતૂહલપ્રેરક પ્રવૃત્તિઓ અને કટિંગ્સને લગતી પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી. આ પ્રવૃત્તિ માટે કાગળ, પેન્સિલ, કલર, દોરો અને ગુંદર જેવી સામાન્ય ઉપલબ્ધ સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવો.
2. **'નિખરીએ'** જૂથમાં રંગપૂરણી, ટપકાંજોડ, અક્ષરલેખન, ચિત્રનિર્માણ, સિક્કાછાપ, રંગોળી નિર્માણ, સંગ્રહપોથી, પૂંઠાકામ, ટ્રેસીંગ અને પેપર નિર્માણની પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી. આ પ્રવૃત્તિ માટે જૂની ટપાલ ટિકિટ્સ, ટ્રોની ટિકિટ્સ, પૂંઠા અને ચિત્રકામના સરળ સાધનોનો ઉપયોગ કરવો.
3. **'વાદસંવાદ'** જૂથમાં શ્રવણ–કથન, હિન્દી–અંગ્રેજી, અભિવ્યક્તિ, પાત્રપરિચય, પ્રસંગવર્ણન, દિન ઊજવણી, સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ, બાલસભા, ચિત્રવર્ણન અંતર્ગત પ્રવૃત્તિઓ યોજવી.
   શિક્ષકે પહેલાં શ્રવણ અનુભવ પૂરા પાડવા ત્યારબાદ બાળકો સાથે કથન કરવું. અભિવ્યક્તિમાં હાવભાવ આવે તેવા પ્રયત્નો કરવા. પ્રસંગ વર્ણનમાં બાળકોની કલ્પનાશક્તિનો વિકાસ થાય તેવાં વર્ણનો કરવા તથા કરાવવા. દિન ઊજવણીમાં બધાં જ બાળકોને પ્રવૃત્તિમાં સાંકળવા.
4. **'લીન રહીએ'** જૂથમાં વૃક્ષારોપણ, શાળા સુશોભન, સફાઈ, પ્રાથમિક સારવાર, શિષ્ટાચાર, સેવાકીય પ્રવૃત્તિ, સર્જનાત્મકતા, શાળા ઊજવણી, સ્વચ્છતા અને વડીલોની મદદને ધ્યાનમાં રાખી પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી.
   'વૃક્ષારોપણ'માં બાળકોની વયકક્ષા મુજબ જાતે ડેમોસ્ટ્રેશન આપી પ્રવૃત્તિમાં જોડવા. શાળા સુશોભનમાં જૂથ પાડીને પ્રવૃત્તિમાં જોડવા. પ્રાથમિક સારવાર પેટીનું નિદર્શન કરાવી તેની સમજ આપવી. ખોયા–પાયા વિભાગનું બૉક્સ બનાવી ખોવાયેલી વસ્તુ મળી જાય તે ત્યાં મૂકવી.
5. **'પિછાણીએ'** જૂથમાં સ્પર્શ, સંવાદ, ગંધ, પ્રદર્શન, વર્ગીકરણ, સરખામણી, નિરીક્ષણ, પઝલ, મુલાકાત, પર્યટન અને ઊજવણી જેવી પ્રવૃત્તિઓ યોજવી. ઠંડુ–ગરમ, કઠણ–નરમ, લીલું–સૂકું, લીસ્સું–ખરબચડું જેવી સ્પર્શને લગતી પ્રવૃત્તિઓ યોજવી.

6. **'નાટક–નાટક'** આ જૂથમાં ગીત, વાર્તા, બાળનાટક, અભિનય, ઉખાણાં વગેરે દ્વારા બાળકમાં વકતૃત્વ, સંવાદ, અભિનય, વેશભૂષા ધારણ કરવાની કલા વગેરે વિકસાવવાનાં છે. પ્રાણી, પક્ષી, વૃક્ષ, ઋતુ, વ્યવસાયકારોનાં જોડકણાં, ગીત, વાર્તાઓ, બોધકથાઓ, પશુ–પંખીના અવાજ, ચિત્રવાર્તાઓ જેવી પ્રવૃત્તિઓ કરી શકાય.

7. **'રાગ–રાગિણી'** જૂથમાં રમત, સાદી રમતો, યોગ કસરત, તાલની રમતો, (સ્પર્ધાત્મક રમતો) બૌદ્ધિક રમતો, કોયડા ઉકેલ અને નૃત્ય જેવી પ્રવૃત્તિઓ યોજવી. સંગીતની જાણકારીવાળી ગામની વ્યક્તિને પણ આયોજન સાથે આમંત્રણ આપી તેની મદદ લઈ શકાય. ટી.વી. કાર્યક્રમ, ઓડિયો–વીડિયો સી.ડી તથા સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમોનું નિદર્શન પણ કરાવવું.

આ સાત જૂથોમાં બાળકે બનાવેલ કૃતિઓને પ્રોત્સાહન મળે તે માટે યોગ્ય રીતે તમામ પ્રવૃત્તિઓનું અલગ જગ્યાએ નિદર્શન થાય તેવા વિશેષ પ્રયત્નો શિક્ષકે હાથ ધરવા અત્યંત જરૂરી છે.

આમ, આ સાત જૂથોમાં વિદ્યાર્થીઓ ક્રમિક રીતે એક જૂથ પ્રવૃત્તિમાં નિપુણતા મેળવી ક્રમશઃ આગળના જૂથોમાં આગળ વધી સાત જૂથ સુધી પહોંચે છે. આમ, તે સર્જનાત્મક જ્ઞાન મેળવે છે. વિદ્યાર્થીની દરેક જૂથની પ્રગતિની નોંધ શિક્ષક રાખે છે. વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા વિવિધ પ્રવૃત્તિઓથી બનાવેલ કૃતિઓનું નિદર્શન કરવામાં આવે છે.

સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ કરાવતી વખતે શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિકાસને સહાય મળે છે. પરંતુ વિદ્યાર્થી જે–તે પ્રવૃત્તિ કઈ રીતે કરે છે અને તે પ્રવૃત્તિના માધ્યમ દ્વારા તે શું શીખ્યો છે ? પ્રવૃત્તિ દરમ્યાન શિક્ષકે નીચેની કેટલીક બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી પડશે. આ બધી બાબતો શિક્ષકે કાળજીપૂર્વક વિદ્યાર્થી સાથેના આંતરવ્યવહારમાં, આત્મસાત કરવી જરૂરી છે.

- પ્રવૃત્તિ દરમિયાન ઉપલબ્ધ સ્થાનિક સામગ્રીનો ઉચિત ઉપયોગ કરાવવા માટે શિક્ષકે પૂર્વ આયોજન કરવું.
- વિદ્યાર્થીએ પસંદ કરેલ પ્રવૃત્તિ માટે શિક્ષકે તેને વારંવાર પ્રોત્સાહિત કરી તે પ્રવૃત્તિના જૂથની તમામ પ્રવૃત્તિઓમાંથી પસાર થાય તે માટે સતત પ્રેરણા પૂરી પાડવી.
- પ્રવૃત્તિ દરમિયાનનો સમયગાળો ધીરજ માંગી લે તેવો હોય છે. તેથી શિક્ષકે પ્રવૃત્તિ કરી રહેલા બાળકને અધીરાઈથી બીજી કોઈ પ્રવૃત્તિ કરવા માટે ઉતાવળ ના કરાવવી.
- વિદ્યાર્થી પ્રવૃત્તિ અધૂરી છોડી બીજી પ્રવૃત્તિનો પ્રારંભ ના કરે તેની ખાસ કાળજી લેવી.
- એક જ પ્રવૃત્તિમાં ત્રણ–ચારથી વધુ વિદ્યાર્થીઓનો સમૂહ એકત્ર ના થાય તેની ખાસ કાળજી રાખવી.
- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીની પસંદ કરેલ પ્રવૃત્તિ માટે સહાયકની વિશિષ્ટ ભૂમિકા વારંવાર ભજવવાની રહેશે.
- વિદ્યાર્થીએ કરેલ પ્રવૃત્તિની કૃતિ તેના ઘરે પરિવારને બતાવવા માટે લઈ જવા દેવી.
- શિક્ષકે બાળકના વાલીને સમયાંતરે વર્ગમુલાકાત માટે બોલાવી તેના બાળકની સિદ્ધિઓની જાણ કરવી.

- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીની નિર્માણાધીન કૃતિઓને 'ડિસ્પ્લે એરિયા'માં સમયાંતરે મૂકવાની તથા બદલવાની રહેશે.
- પ્રવૃત્તિ માટેની ઉપયોગી તમામ સહાયક સામગ્રી વિદ્યાર્થીના સ્થાનિક પર્યાવરણમાંથી નિઃશુલ્ક ઉપલબ્ધ થતી હોય છે. જેથી અન્ય કોઈ ખર્ચ કરવો નહિ.
- આ પ્રવૃત્તિઓનો મુખ્ય આધાર શિક્ષક પર રહેલો છે. બાળકમય બની બાળકોની વચ્ચે પલાંઠી વાળી નીચે બેસી આત્મીય વ્યવહાર દ્વારા સહાયક માર્ગદર્શક તરીકેની ભૂમિકા ભજવવી અત્યંત જરૂરી છે.

શિક્ષકે વિદ્યાર્થી ગમે તે પ્રવૃત્તિ પસંદ કરે તે પહેલાં તેનો કયા કાર્ડમાં અભ્યાસ ચાલી રહ્યો છે તે ખાસ ચકાસવો. શકય હોય ત્યાં સુધી વિદ્યાર્થી પોતાના અધ્યયન કાર્ડમાંના વિષયવસ્તુને સંલગ્ન કોઈ પ્રવૃત્તિ કરે તે ઈચ્છનીય છે. વર્ગમાં પ્રવૃત્તિ દરમિયાન વિદ્યાર્થી અન્ય વિદ્યાર્થીની મદદ લે તે ઈચ્છનીય છે. પરંતુ બીજાની સંપૂર્ણ મદદથી પ્રવૃત્તિ કરે તો સર્જનાત્મકતાને હાનિકારક સાબિત થવાની સંભાવના છે.

જૂથકાર્યના ફાયદા

- કલ્પનાશક્તિ અને સર્જનશક્તિના વિકાસ સાથે વિદ્યાર્થીમાં ચપળતા, સ્ફૂર્તિલાપણું અને આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થાય છે.
- ખેલદિલી, વફાદારી, સાહસિકતા, સંપ અને સહકાર જેવા ગુણોના વિકાસ સાથે વિદ્યાર્થી સર્જનના આનંદનો અનુભવ પ્રાપ્ત કરે છે.
- વિદ્યાર્થીમાં સમૂહ સાથે મૈત્રી, સંઘભાવના, શિસ્ત અને બંધુત્વની ભાવના વિકસે છે. વિવિધ લાગણીઓ સમજી આવેગો પર નિયંત્રણ કરતાં શીખે છે.
- વિદ્યાર્થી જીવનવ્યવહારની પ્રવૃત્તિ કરતાં શીખે છે. તેનામાં પડેલી સુષુપ્ત શક્તિઓનો વિકાસ થાય છે.
- વિદ્યાર્થી અન્ય ભાષાનું શ્રવણ–કથન કરવાની સમજ પ્રાપ્ત કરે છે.
- જૂથકાર્ય દ્વારા બાળક–શિક્ષક વચ્ચે, બાળક–બાળક વચ્ચે તથા જૂથ–શિક્ષક વચ્ચે પ્રત્યાયન પ્રક્રિયા શકય બને છે. વિદ્યાર્થીઓને પ્રચ્છન્નપણે લોકશાહીની તાલીમ મળે છે.
- તેઓ સમૂહમાં અનુકૂલન પ્રાપ્ત કરતાં શીખે છે. શરમાળ બાળકોને પણ વ્યકત થવાની તક મળે છે. તેમની કાર્યશીલતા પોષાય છે.નેતૃત્વની તાલીમ મળે છે. આત્મવિશ્વાસ વધે છે.

ધોરણ 1થી 5ને ધ્યાનમાં રાખી શ્રેણી આધારિત વર્ગખંડનું અધ્યયન જૂથોમાં કઈ રીતે કરી શકાય તેની વિગતવાર માહિતી આપણે મેળવી. બાકીના અન્ય ધોરણોમાં પણ આ જ ધોરણે જૂથકાર્ય દ્વારા વર્ગખંડનું અધ્યયન ગોઠવી શકાય.

ગુજરાત પ્રાથમિક શિક્ષણ પરિષદ (સર્વશિક્ષા અભિયાન) ગાંધીનગર દ્વારા ધોરણ 1થી 5 માટે પ્રજ્ઞા સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ માટેનું મૉડ્યૂલ તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. તેમાં વિગતવાર દરેક પ્રવૃત્તિ, પ્રવૃત્તિનું વર્ણન અને ઉપયોગી અધ્યયન સામગ્રી આપવામાં આવેલી છે. આથી આ મૉડ્યુલ વસાવી તેના આધારે શિક્ષક પોતાના વર્ગખંડનું અધ્યયન ખૂબ જ અસરકારક રીતે ગોઠવી શકે છે. શિક્ષક પોતાની સૂઝ પ્રમાણે પોતાની રીતે પણ

પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરી જૂથકાર્ય દ્વારા વિદ્યાર્થીને સર્જનાત્મક જ્ઞાન આપીને તેના સર્વાંગી વિકાસમાં મદદરૂપ બને છે.

આપણી પ્રાથમિક શિક્ષક તાલીમી સંસ્થાઓમાં પણ પ્રજ્ઞા દ્વારા શિક્ષણનો આ નવો અભિગમ દાખલ થાય તો પ્રાથમિક શાળાઓમાં ધોરણ 1થી 5માં પ્રશિક્ષણાર્થીઓને આપવામાં આવતાં પ્રાયોગિક પાઠોમાં ઘણી સરળતા રહેશે. પ્રાથમિક શિક્ષક તાલીમી સંસ્થાઓમાં આ અંગે અધ્યાપકો અને પ્રશિક્ષણાર્થીઓને વિશેષ સઘન તાલીમ મળે તેવું આયોજન જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન તથા જી.સી.ઈ.આર.ટી.ના સહયોગથી ઘડી કાઢી તેનો અમલ કરવો જરૂરી છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ એટલે શું ? તેના સાત પ્રકારો જણાવો.**
2. **'નિખરીએ' જૂથમાં કઇ કઇ પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ કરી શકાય ?**
3. **જૂથકાર્યની અધ્યયન પ્રક્રિયા પર થતી અસરો જણાવો.**

3.5.4 બહુશ્રેણીય શાળા

પ્રાસ્તાવિક

બહુશ્રેણીય શાળા એટલે એવી શાળા કે જયાં શિક્ષક એક જ સમયે બે કે બે થી વધુ શ્રેણીનાં બાળકોને ભણાવતા હોય. 1986ની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ અન્વયે પ્રાથમિક શિક્ષણની ગુણવત્તા અને સાર્વત્રીકરણ માટે એક શિક્ષકવાળી શાળાઓને બહુશ્રેણીય શાળાઓમાં ફેરવવામાં આવી છે.

બહુશ્રેણીય શાળાની જરૂરિયાત

RTE-2009 અંતર્ગત દેશની પ્રજાને પ્રાથમિક શિક્ષણનો મૂળભૂત અધિકાર પ્રાપ્ત થયો છે. આ અધિકાર મુજબ 6થી 14ની વય ધરાવતાં તમામ બાળકોને પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂરું પાડવાની સરકારની બંધારણીય ફરજ છે. 125 કરોડથી વધુ જનસંખ્યા ધરાવતા વિશાળ ભારત દેશમાં દરેક બાળક સુધી પ્રાથમિક શિક્ષણ પહોંચાડવાની કપરી અને વિરાટ જવાબદારી સરકારના માથે છે. આ ઉપરાંત 1986ની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ અન્વયે સર્વશિક્ષા અભિયાન હેઠળ 1થી 4 કિમીના વિસ્તારમાં પ્રાથમિક શિક્ષણના સાર્વત્રીકરણની યોજના અમલમાં મૂકવામાં આવી છે. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં બહુશ્રેણીય શાળા આ દેશની મુખ્ય જરૂરિયાત છે.

1 થી 4 કિમીના અંતરે શાળાનું નિર્માણ કરવાથી વિદ્યાર્થીની ઓછી હાજરીની સંભાવના છે. ઉપરાંત કેટલાક ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં શાળાની બધી મળીને 30 થી 40 બાળકોની આસપાસ સંખ્યા હોય છે. આ શાળાઓમાં બહુશ્રેણીય શિક્ષણની જોગવાઇ કરવી જરૂરી બને છે.

છૂટાછવાયા વિસ્તારો, દુર્ગમ, ડુંગરાળ અને જંગલ વિસ્તારોમાં વસતા આદિવાસીઓ પોતાની આગવી પરંપરાઓ, રીત–રીવાજો અને સંસ્કૃતિ ધરાવે છે. તેમના માટે બહુશ્રેણીય શાળા વધારે અનુકૂળ છે.

દેશની વિશાળ જનસંખ્યા અને વિકટ આર્થિક પરિસ્થિતિની વચ્ચે દેશની પ્રાથમિક શાળાઓમાં ધોરણવાર વર્ગખંડો અને શિક્ષકોની શ્રેણીવાર નિમણૂંકો કરવાનું અસંભવ છે. આ પરિસ્થિતિમાં ખૂબ ઓછી

સંખ્યા અને વધુ ધોરણવાળી શાળામાં બહુશ્રેણીય શિક્ષણ દ્વારા પ્રાથમિક શિક્ષણના સાર્વત્રીકરણના ધ્યેયને પૂર્ણ કરી શકાય.

આવી બહુશ્રેણીય શાળાઓ, સામાન્ય શાળાઓ કરતાં ઓછી કાર્યક્ષમ હોય તો પણ તે અનિવાર્ય છે. વિશ્વના મોટાભાગના દેશોમાં પણ કોઇને કોઇ સ્વરૂપે બહુશ્રેણીય શિક્ષણ વ્યવસ્થા અમલી છે. આ શાળાઓની ગુણવત્તા પર વિશેષ ધ્યાન આપી તેને ગુણવત્તાસભર જરૂર બનાવી શકાય. આ માટે તાલીમબદ્ધ, પ્રતિબદ્ધ અને વિષયસજ્જ શિક્ષકો તૈયાર કરવા પડે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. આપણા દેશમાં બહુશ્રેણીય શાળાઓની જરૂરિયાત કેમ છે ?

બહુશ્રેણીય શાળાની પદ્ધતિઓ

1. મૉનિટર પદ્ધતિ

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં શિક્ષક શિક્ષણ કાર્ય કરે ત્યારે ખાલી પડેલા ધોરણનું શિક્ષણ કાર્ય ખોરવાય નહિ તે માટે મૉનિટરની નિમણૂંક કરવી પડે છે. મૉનિટર શિક્ષકની ગરજ સારે છે. શિક્ષકની સમસ્યામાં મદદરૂપ થનાર તે એક વિદ્યાર્થી નેતા છે.

2. જૂથકાર્ય પદ્ધતિ

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં શિક્ષક શિક્ષણ–કાર્ય કરે ત્યારે ખાલી પડેલા ધોરણનું શિક્ષણ કાર્ય ન બગડે તે માટે તે ધોરણને જૂથકાર્ય સોંપી તે વર્ગને ક્રિયાશીલ રાખી શકાશે. જૂથકાર્યથી બાળકોને વ્યકત થવાની તક મળે છે. અધ્યયન–પ્રક્રિયામાં તેની સહભાગીદારી વધે છે. પીયર ગ્રૂપ લર્નિંગમાં સમાન ઉંમરના વિદ્યાર્થીઓ નાનાં નાનાં જૂથમાં રહીને કાર્ય કરે છે, શીખે છે અને બાળકો જૂથમાં બેસીને સૂચવેલી પ્રવૃત્તિ દ્વારા અધ્યયન અનુભવો પ્રાપ્ત કરે છે.

- **જૂથરચના**

સામાન્ય રીતે વર્ગમાં પ્રખર પ્રતિભાશાળી તથા સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ જોવા મળે છે. દરેક જૂથમાં એક બે હોંશિયાર બાળકોને મૂકીને જૂથ બનાવી જૂથના સભ્યો અસરકારક રીતે પરસ્પર પ્રત્યાયન કરી શકે છે. વિચારો અને વસ્તુઓની આપ–લે કરી શકે છે. તેમની સમજ અને શક્તિનો લાભ જૂથના અન્ય બાળકોને મળી શકશે. બાળકો તેમની વયજૂથના બાળકો પાસેથી ઝડપથી શીખી શકે છે. સમાન વયજૂથના બાળકોને તેમની કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી શીખવાનું મળે ત્યારે શીખવાની પ્રક્રિયા સરળ અને સહજ બને છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. જૂથકાર્ય પદ્ધતિ એટલે શું?

2. બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં જૂથની રચના કેવી રીતે કરી શકાય?

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં વિવિધ પદ્ધતિઓ ઉપરાંત કેટલાક પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરીને વર્ગશિક્ષણ રસપ્રદ અને અસરકારક બનાવી શકાય છે. આ પ્રયુક્તિઓની ટૂંકમાં માહિતી મેળવીએ

બહુશ્રેણીય શિક્ષણની પ્રયુક્તિઓ

1. પ્રદર્શન

બહુશ્રેણીય શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં શિક્ષણને માત્ર વર્ગખંડ પૂરતું મર્યાદિત ન રાખતાં આજુબાજુના જોવાલાયક સ્થળો, સંસ્થાઓ, જાહેર સંસ્થાઓ, મંદિરો વગેરેની મુલાકાત લઈ કેટલાક એકમોનું પ્રત્યક્ષ રસપ્રદ શિક્ષણ આપી શકાય છે. શાળા કક્ષાએ ટી.એલ.એમ. પ્રદર્શન પણ યોજી શકાય. પ્રદર્શનને કારણે બાળકની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ સંતોષાય છે. મેળવેલ શિક્ષણ ચિરંજીવ બને છે. વિજ્ઞાનને લગતા પ્રયોગોનું નિદર્શન પણ ગોઠવી શકાય.

2. લર્નિંગ કૉર્નર

બાળકોની રસ રુચિને ધ્યાનમાં રાખીને માટીકામ, કાગળકામ, પૂંઠાકામ, કાતરકામ, રંગપૂરણી જેવી વસ્તુઓ દ્વારા લર્નિંગ કૉર્નર વિકસાવવો.

3. ટી.એલ.એમ.

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં ટી.એલ.એમ. દ્વારા અપાતું શિક્ષણ વધુ અસરકારક નીવડે છે. બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં એક કરતાં વધુ વર્ગોને સંતોષ આપે તેવા મલ્ટીપર્પઝ ટી.એલ.એમ.નો ઉપયોગ કરવો. ધોરણ 1, 2, ધોરણ 3, 4, ધોરણ 5, 6, 7ના કેટલાક એકમો એકબીજા સાથે સંકળાયેલા હોય છે. તેને ધ્યાનમાં રાખીને ટી.એલ.એમ. નિર્માણ કરવું. બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં ઉપયોગી એવા અનુબંધિત ટી.એલ.એમ.ની યાદી બનાવી તેનું નિર્માણ કરવું.

4. સ્વ–અધ્યયન

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી દ્વારા સ્વ–અધ્યયનની પદ્ધતિ ખૂબ જ પરિણામદાયી બને છે. સ્વ–અધ્યયન પદ્ધતિમાં હોંશિયાર વિદ્યાર્થીઓ, મધ્યમ અને નબળા વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ કાર્યની રૂપરેખા દ્વારા જે–તે એકમ શીખવે છે. જેથી સમવયસ્ક બાળક પાસેથી બાળક કોઈ પણ જાતના ડર વિના શીખી શકે છે અને સ્વમૂલ્યાંકન કરી શકે છે.

5. સિન્ડિકેટ પ્રયુક્તિ

સિન્ડિકેટ પદ્ધતિ એટલે આપણી શાળા જે ફળિયા, ગામ કે વિસ્તારમાં આવેલી હોય તે વિસ્તારમાં કોઈ નિવૃત્ત શિક્ષક વસવાટ કરતા હોય, કોઈ કેળવણીકાર ઉપલબ્ધ થઈ શકતા હોય તો તેમની શક્તિઓનો શિક્ષણમાં ઉપયોગ કરવો અને શિક્ષણની અસરકારકતા વિકસાવવી.

6. અવેજી શિક્ષક

બહુશ્રેણીય શિક્ષણ આજના શિક્ષણ જગતની એક મોટી અને ગંભીર સમસ્યા છે. આ સમસ્યાને સહજતાથી અને સરળતાથી ઉકેલવી આજની તાતી જરૂરિયાત છે. અત્યારે પરિસ્થિતિ એ છે કે શાળાઓમાં સંખ્યાના અભાવે વધુ શિક્ષકો મળતા નથી. જેના કારણે એક જ શિક્ષક પાસે એક કરતાં વધારે ધોરણ હોવાથી દરેક ધોરણના બધાં જ બાળકોને સરખો ન્યાય મળતો નથી.

વધુમાં શૈક્ષણિક કામગીરી ઉપરાંત અનેકવિધ કામગીરી શિક્ષકો પાસે કરાવવામાં આવે છે. વહીવટી કામગીરી પણ એટલી જ અગત્યતા ધરાવે છે. તાલીમી તેમજ આકસ્મિક પ્રસંગે શિક્ષકોનું રજા પર જવું, વિવિધ

મિટિંગમાં હાજરી આપવી આવા સંજોગોમાં શૈક્ષણિક કાર્યમાં અવરોધો ઊભા થાય તે સ્વાભાવિક છે. આવા સમયે શિક્ષકો મૂંઝવણ અનુભવે છે.

ઉપરોક્ત બાબતોને કારણે બાળકોને સરખો ન્યાય ન મળે તો વાલીઓ તરફથી ફરિયાદો ઉઠવા પામે છે. અસંતોષનું વાતાવરણ ઊભું થાય છે. આ બધી સમસ્યાઓ દૂર કરવા માટે એક સંનિષ્ઠ અને કાર્યદક્ષ શિક્ષક તરીકે સાચી દિશામાં ઉકેલ મેળવવા માટે આપણે પ્રયત્ન કરવો રહ્યો.

ગામમાંથી આપણને તાલીમ પામેલ શિક્ષિત ઉમેદવારો મળી રહે અને તેઓ પોતાની સેવા આપે તે માટે અવારનવાર તેમની મુલાકાત લઈ આપણી મુશ્કેલી સમજાવીએ. ગામમાંથી દાતાઓની શોધ કરીએ જેથી શિક્ષિત યુવાનોને પ્રોત્સાહન મળતાં તેમની સેવાઓ બાળકોને મળતી થાય.

આમ, જુદા જુદા રસ્તા અપનાવી બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં બાળકોને સારું અને અસરકારક શિક્ષણ આપી શકાય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **સ્વઅધ્યયન પ્રયુક્તિ કોને કહેશો ?**
2. **સિન્ડિકેટ પ્રયુક્તિ એટલે શું ?**
3. **અવેજી શિક્ષકની આવશ્યકતા સમજાવો.**

7. સમસ્યા ઉકેલ

પ્રાથમિક કક્ષાએ બહુશ્રેણીય શિક્ષણપ્રથા અનિવાર્ય બની છે. પરિણામે શાળા કક્ષાએ અનેક સમસ્યાઓનો શિક્ષકે સામનો કરવો પડે છે. શાળા, વર્ગખંડ તેમજ શિક્ષણ કાર્યની અનેક સમસ્યાઓએ જન્મ લીધો છે. બાળકોની અનિયમિતતા, ગૃહકાર્ય ન લાવવાના, શાળાની પ્રવૃત્તિઓમાં અસહકાર અને શિક્ષક સાથે ગેરવર્તણૂકના પ્રશ્નો ઊભા થતા હોય છે.

આ સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે વ્યવહારુ દૃષ્ટિકોણ અપનાવવાની જરૂર છે. આ પ્રમાણે ઉકેલ વિચારી શકાય.

- શિક્ષકે પોતાની વ્યાવસાયિક સજ્જતા વધારી શિક્ષણ કાર્યને જીવંત અને રસપ્રદ બનાવવું.
- આવી શાળાઓમાં શૈક્ષણિક સાધન–સામગ્રી વધુ પ્રમાણમાં આપવી.
- મૉનિટરને તાલીમ અને માર્ગદર્શન આપીને વધુ અસરકારક શિક્ષણ કાર્ય તેઓ કરી શકે તે માટે સતત પ્રોત્સાહન આપવું.
- દૂર ઊંડાણના વિસ્તારોમાં શિક્ષક શિક્ષણ કાર્ય કરવા પ્રેરાય તે માટે આવાસ સુવિધા સાથે વિશેષ ભથ્થું આપવું.
- તાલીમી કૉલેજમાં પ્રશિક્ષણાર્થીઓને ઈન્ટર્નશીપ દરમ્યાન શાળાઓમાં બહુશ્રેણીય શિક્ષણના પ્રત્યક્ષ અનુભવો પૂરા પાડવા.
- બહુશ્રેણીય શાળામાં ઓછામાં ઓછા બે શિક્ષકોની નિમણૂંક થવી જરૂરી છે. જેથી એક શિક્ષક રજા પર જાય ત્યારે શિક્ષણ કાર્ય જળવાઈ રહે. બે શિક્ષકો સાથે મળી ઊભી થયેલ સમસ્યાનો વ્યવહારુ ઉકેલ શોધી બહુશ્રેણીય શિક્ષણવ્યવસ્થાને સફળ બનાવી શકે.

આમ, બહુશ્રેણીય શિક્ષણની સમસ્યાઓનો ઉકેલ લાવી શકાય.

8. મુલાકાત–નિરીક્ષણ

બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં મુલાકાત અને નિરીક્ષણ પદ્ધતિથી કામ કરવામાં આવે તો ખૂબ જ અસરકારક સાબિત થશે. બાળક પર્યાવરણમાંથી મુલાકાત આધારિત જે અનુભવ મેળવે છે અને શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરે છે તે અમર્યાદિત છે. સાથે સાથે આનંદ પણ અનુભવે છે. ધોરણ 1થી 5માં વિષયવસ્તુમાં આવતા એકમોને ધ્યાનમાં રાખી સમૂહમાં ક્ષેત્રીય મુલાકાતો ગોઠવવામાં આવે તે જરૂરી છે. ઉદાહરણ તરીકે

- ગામમાં આવેલી સ્થાનિક પોસ્ટ ઓફિસની મુલાકાત વિગેરે
- પશુ–પાલન અંગેની જાણકારી માટે દૂધ ડેરીની મુલાકાત

આમ, સમયાંતરે આવી મુલાકાતો દ્વારા બાળકોને નિરીક્ષણ, અવલોકન અને મુલાકાતોથી મૂલ્યલક્ષી શિક્ષણ આપી શકાય. જેથી બાળકોમાં સારા સંસ્કારોનું ઘડતર થઈ શકે.

9. દશ્ય–શ્રાવ્ય શિક્ષણ પ્રયુક્તિ

દશ્ય એટલે જોવું (પ્રત્યક્ષ શિક્ષણ) અને શ્રાવ્ય એટલે સાંભળવું. બાળક સાંભળીને અને જોઈને પણ ઘણું બધું શિક્ષણ મેળવી શકે છે. પ્રત્યક્ષીકરણ દ્વારા આપેલ શિક્ષણ ચિરંજીવ બને છે. ટી.વી. દ્વારા આ શિક્ષણ ઉપલબ્ધ છે. દૂરદર્શન દ્વારા પ્રાથમિક શિક્ષણને લગતા કાર્યક્રમો અવાર–નવાર રજૂ કરવામાં આવે છે. તેની રજૂઆત એટલી રસપ્રદ હોય છે કે બાળકોને મજા પડે છે. આનંદ આવે છે. હસતાં–રમતાં શિક્ષણ મેળવે છે. તેને ભણતરનો ભાર લાગતો નથી.

આજના કમ્પ્યૂટરના યુગમાં શિક્ષણને લગતાં તમામ કાર્યક્રમો ઉપલબ્ધ છે.બાળકો પોતાની મેળે જ કમ્પ્યુટર દ્વારા શિક્ષણ મેળવે છે. આવા કાર્યક્રમો અવાર નવાર બતાવવા. જેના કારણે શિક્ષકની મુશ્કેલીઓ હળવી બનશે.

પ્રાથમિક શિક્ષણને સંગીન બનાવવામાં અનેકવિધ માધ્યમો મદદરૂપ બને છે. ગીત, સંગીત,નાટકો, જે–તે વિષયને લગતા એકમોની તૈયાર કૅસેટ્સ દ્વારા બાળકોને શિક્ષણ આપી શકીએ છીએ. આમ, બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં આપણે આવી યુક્તિ–પ્રયુક્તિઓ અજમાવી શિક્ષણને ન્યાય આપી શકીએ.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

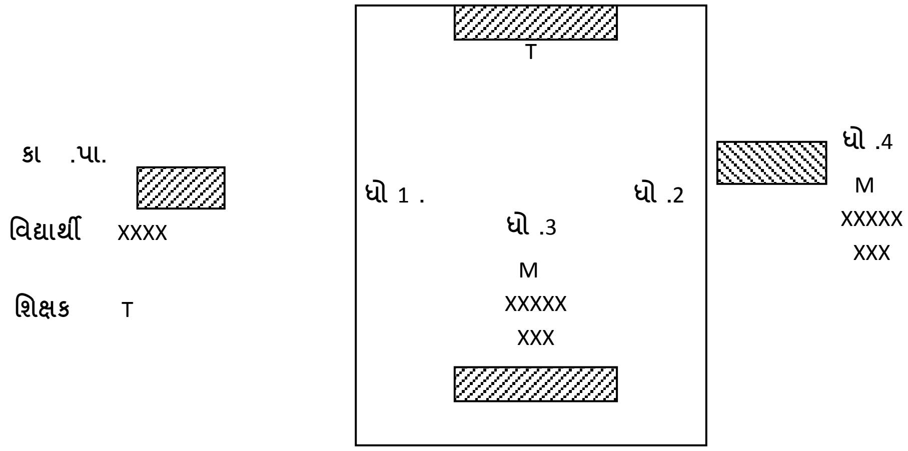
1. બહુશ્રેણીય શાળા સમસ્યાનો ઉકેલ કેવી રીતે લાવી શકાય ?
2. મુલાકાત – નિરીક્ષણ પદ્ધતિ સફળ રીતે પ્રયોજવા શું કરી શકાય ?
3. દશ્ય–શ્રાવ્ય શિક્ષણ પદ્ધતિના ફાયદા જણાવો.

બહુશ્રેણીય શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં અસરકારક વર્ગવ્યવસ્થાપન અને વર્ગશિક્ષણ

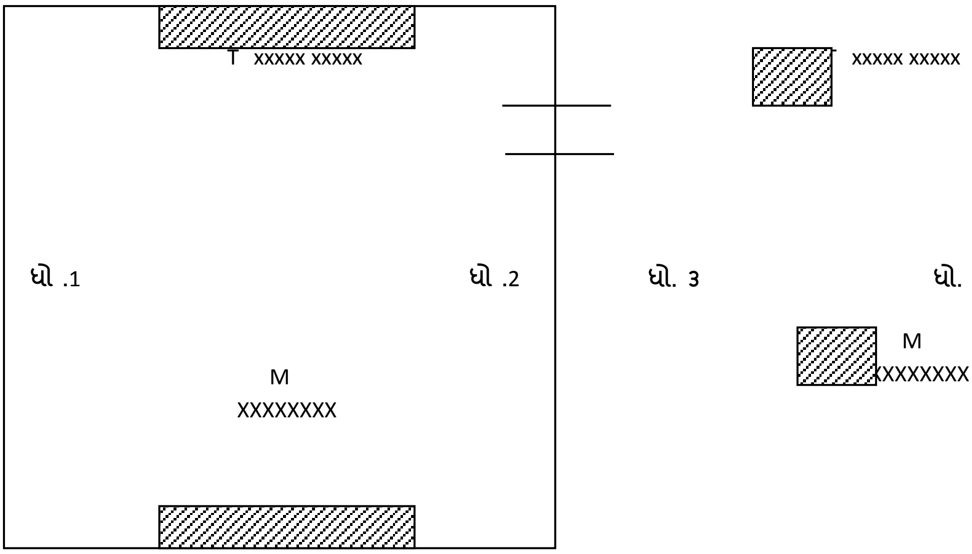
બહુશ્રેણીય શિક્ષણને અસરકારક બનાવવા માટે બાળકોની બેઠક વ્યવસ્થા ખૂબ જ અગત્યની છે. જો બેઠક વ્યવસ્થા સાનુકૂળ ન હોય તો શાળાના બાળકોના શિક્ષણ કાર્યમાં અવરોધો ઉત્પન્ન થાય છે. બાળકોની બેઠક વ્યવસ્થા ધોરણો તથા વર્ગખંડો અને શિક્ષકોને ધ્યાનમાં રાખીને કરવી જરૂરી છે

દરેક શાળામાં વર્ગખંડો, ધોરણો, શિક્ષકની સંખ્યા અલગ અલગ હોય છે. ઘણી શાળાઓમાં નીચે મુજબની પરિસ્થિતિ હોય છે. તે સમયે નીચે દર્શાવ્યા મુજબ બાળકોની બેઠક વ્યવસ્થા કરવાથી વધુ અનુકૂળતા રહે છે

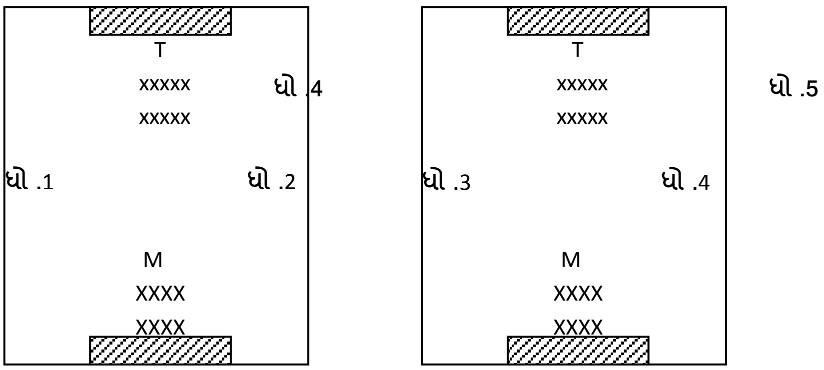
(1) એક શાળામાં બે શિક્ષક, એક વર્ગખંડ અને ચાર ધોરણ હોય ત્યારે શાળાની ભૌતિક પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષકે ધોરણ 1,2માં શિક્ષણ કાર્ય કરવું અને ધોરણ 3માં જૂથનેતા દ્વારા કામગીરી સોંપવી. વર્ગખંડની બહાર બેસાડેલ ધોરણ–4ને જૂથ ચર્ચામાં કામ સોંપી જૂથનેતા દ્વારા કામ કરાવવું. બાળકની બેઠક વ્યવસ્થા જરૂર જણાય તો અદલા–બદલી કરી શકાય. નીચેની આકૃતિઓમાં કા.પા. અને XXXX વિદ્યાર્થી દર્શાવે છે.



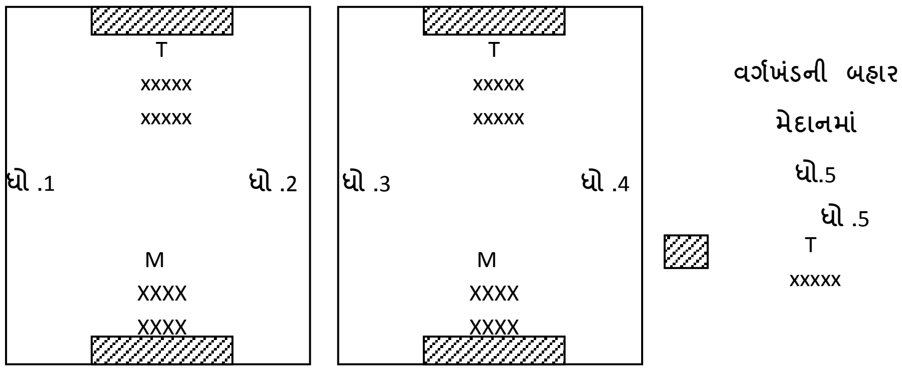
(2) એક શાળામાં બે શિક્ષકો, એક વર્ગખંડ અને ચાર ધોરણ હોય ત્યારે એક શિક્ષક વર્ગખંડમાં બે ધોરણ સાથે બેસાડશે. બીજો શિક્ષક બે ધોરણ વર્ગખંડની બહાર લઈ જશે.



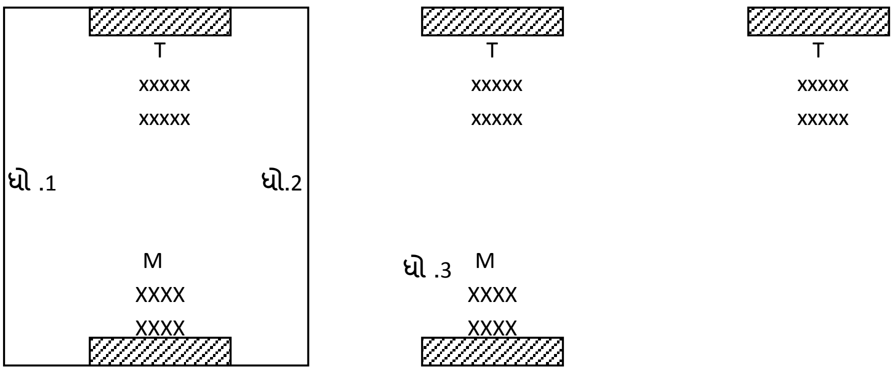
(3) એક શાળામાં બે શિક્ષકો, બે ઓરડા અને ચાર ધોરણ હોય ત્યારે એક શિક્ષક બે ધોરણ લઈને એક વર્ગખંડમાં અને બીજો શિક્ષક બે ધોરણ લઈને બીજા વર્ગખંડમાં બેસશે.



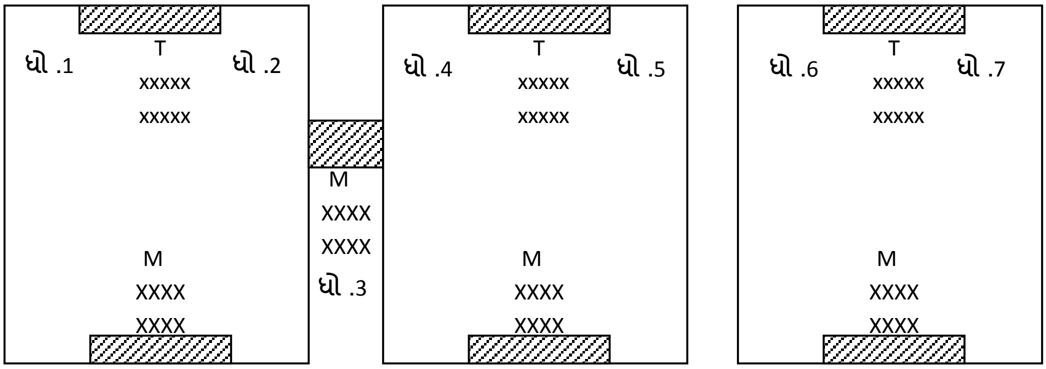
(4) એક શાળામાં ત્રણ શિક્ષક, બે વર્ગખંડ અને પાંચ ધોરણ હોય ત્યારે બે શિક્ષકો બે ધોરણ લઈને બે વર્ગખંડમાં બેસશે તથા એક શિક્ષક એક ધોરણ લઈને વર્ગખંડની બહાર બેસશે.



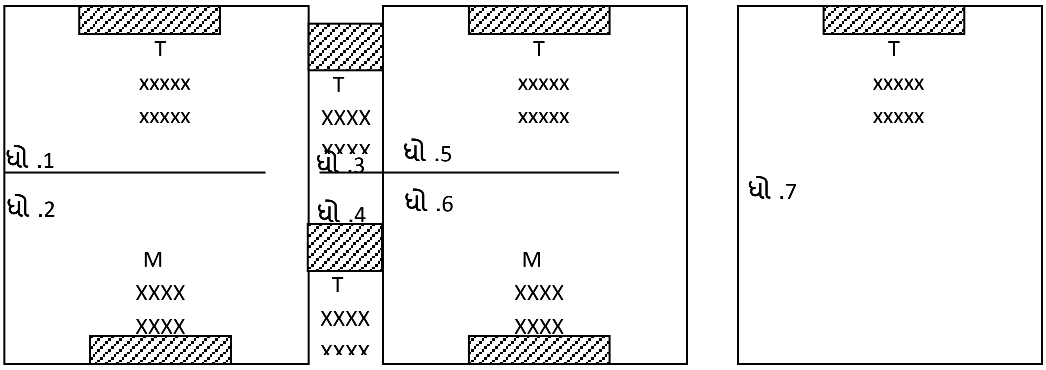
(5) એક શાળામાં ત્રણ શિક્ષક, એક ઓરડો અને પાંચ ધોરણ હોય ત્યારે એક શિક્ષકે બે ધોરણ લઈને ઓરડામાં બેસવું તથા એક શિક્ષકે બે ધોરણ અને એક શિક્ષકે એક ધોરણ લઈને બહાર બેસવું.



6. એક શાળામાં ત્રણ શિક્ષક, ત્રણ વર્ગખંડ અને સાત ધોરણ હોય ત્યારે ત્રણ શિક્ષકે બે બે ધોરણ લઈને વર્ગખંડમાં બેસવું તથા એક ધોરણમાં વર્ગની બહાર મૉનિટર દ્વારા કામ કરાવવું.



7. એક શાળામાં પાંચ શિક્ષક, ત્રણ ઓરડા અને સાત ધોરણ હોય ત્યારે ત્રણ શિક્ષકે ત્રણ ઓરડા પૈકી બે ઓરડામાં બે ધોરણ, એક ઓરડામાં એક ધોરણ અને વર્ગખંડની બહાર બે શિક્ષકે બે ધોરણ બેસાડવા.



તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. એક શાળામાં બે શિક્ષક, એક વર્ગખંડ અને ચાર ધોરણ હોય તો કેવી બેઠક વ્યવસ્થા ગોઠવશો ? આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.
2. એક શાળામાં ત્રણ શિક્ષક, ત્રણ વર્ગખંડ અને સાત ધોરણને ધ્યાનમાં રાખી બેઠકવ્યવસ્થા આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.

3.5.5 શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણ

આપણી હાલની શિક્ષણપદ્ધતિમાં કોઈ પણ એક એકમ વર્ગમાં ભણાવીએ છીએ અને તે વર્ગનાં તમામ બાળકોને સમજણ પડી ગઈ છે એમ માનીને આપણે બીજો એકમ શરૂ કરી દઈએ છીએ. આ પદ્ધતિ બધાજ વિદ્યાર્થીઓની બૌદ્ધિક શક્તિ સાથે સંગત નથી. વર્ગમનાં બધાં જ બાળકો એક જ રુચિ, રસ, શક્તિ ધરાવતાં નથી. છતાંયે આપણે એકમને ખૂબ ઉન્નત પદ્ધતિ અને શૈક્ષણિક સાધનોનો બહોળો ઉપયોગ કરીને આખા વર્ગને

ભણાવી નાંખવાનો સંતોષ માનીએ છીએ. અનુભવ એમ કહે છે કે, આખા વર્ગમાં એકમને એકસાથે સમજનાર બધાં બાળકો નથી. જુદાં જુદાં જૂથો તેમાં જોવા મળે છે.

શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણનો હેતુ:

એકમને એક સાથે સમજનારા બધાજ બાળકો નથી હોતાં જુદાં જુદાં જૂથો જોવા મળે છે. શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણમાં જૂથ પ્રમાણે વિષય એકમનાં ઘટકો પાડીને શિક્ષણ આપવાનો હેતુ રહેલો છે.

સંકલ્પના:

શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણ યોજનામાં શાળા કરતાં બાળકોને વધારે મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે. તેને ધ્યાનમાં લઈ બાળકોની વ્યક્તિગત ભિન્નતાને સ્વીકારીને શિક્ષણ આપવાની હિમાયત કરવામાં આવી છે.

N.C.F.S.E.–2005માં પણ દરેક બાળકના સર્વાંગી વિકાસ પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. દરેક બાળક પોતાની રસ–રુચિ અને શક્તિ અનુસાર શાળેય શિક્ષણ પૂરું કરે તેવી શિક્ષણ વ્યવસ્થા પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. તેમાંથી જ શ્રેણીવિહીન શાળા અને ઘટક શિક્ષણનો એક નૂતન અભિગમ આવિર્ભાવ પામ્યો છે. અગાઉના વર્ષોમાં પ્રાથમિક શિક્ષણમાં અપવ્યય અને સ્થગિતતાના એક ઉપાય તરીકે શ્રેણીવિહીન ઘટક યોજનાનો પ્રયોગ ધોરણ 1થી 4માં શરૂ થયો હતો. હાલમાં રાજયની પ્રાથમિક શાળાઓમાં અમલમાં મૂકવામાં આવેલ પ્રજ્ઞા પ્રોજેક્ટમાં પણ આ યોજનાનાં મૂળ જોવા મળે છે. આમ, એક યા બીજા સ્વરૂપે વિષય શિક્ષણને ઘટકોમાં વિભાજિત કરી જૂથો પાડી શિક્ષણ આપવા પર ભાર મૂકાતો આવ્યો છે.

શ્રેણીવિહીન ઘટક યોજનાનું સ્વરૂપ

શ્રેણીવિહીન યોજના એટલે જેમાં બાળકોને પરીક્ષા લીધા વગર આગલી શ્રેણીમાં લેવા એવો સાદો અર્થ થાય છે. વિદ્યાર્થીને પાસ–નાપાસનો ભય સતાવતો નથી. તેમાં પેટા ઘટકો પ્રમાણે દરેક જૂથે પ્રગતિ કરવાની હોય છે. આ યોજના અનુસાર પ્રાથમિક શિક્ષણના કોઈ પણ ધોરણમાં વિદ્યાર્થીને રોકવામાં આવતો નથી. તેનું વર્ષ પૂરું થાય એટલે આગલા ધોરણમાં એ આપોઆપ પ્રવેશ પામે છે.

તેજસ્વી વિદ્યાર્થીઓ વિષયોના પેટા ઘટકો ઝડપથી પૂર્ણ કરી શાળેય શિક્ષણ પૂરું કરવાની ક્ષમતા ધરાવતા હોય છે. હોંશિયાર, મધ્યમ અને નબળાં એમ દરેક પ્રકારના બાળકો પોતાની ક્ષમતા અનુસાર ઘટકો પૂર્ણ કરી શાળેય શિક્ષણ પૂરું કરી શકે છે. ટૂંકમાં શાળામાં ભણતાં તેજસ્વી બાળકો જે–તે ધોરણનું ઘટક શિક્ષણ વહેલું પૂર્ણ કરી આગળ વધે છે. પરિણામે એક વર્ષમાં બે ધોરણનું શિક્ષણ પૂરું કરે છે. અન્ય બાળકો સમયમર્યાદામાં પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂર્ણ કરે છે.

જૂથરચના અને ઘટક શિક્ષણ

આ યોજનામાં આખા વર્ગના બાળકોને તેમની સમજવાની શક્તિ અનુસાર ચાર કે પાંચ જૂથમાં વહેંચી દેવામાં આવે છે. વૈજ્ઞાનિક રીતે પ્રમાણિત થયેલી બુદ્ધિ કસોટીઓ વાપરીને પણ વર્ગ પાડી શકાય. તે જ રીતે વિદ્યાર્થીઓના રસ–રુચિની કસોટીઓ લઈને પણ જૂથ પાડી શકાય. જૂથ રચના પછી અભ્યાસક્રમના જુદા જુદા વિષયોને નાના નાના પેટા એકમોમાં વહેંચવામાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે ધોરણ 1થી 4માં ભાષાના શ્રવણ, કથન, વાચન, લેખન, અર્થગ્રહણ, શબ્દસમૃદ્ધિ એમ પેટાવિભાગો પાડી શકાય. તે જ રીતે ગણિતમાં

સ્થાનકિંમત, કોયડા–ઉકેલ, ઘડિયા,નાણું, વજન–માપ, અપૂર્ણાંક, ભૌમિતિક આકારો જેવા પેટા એકમો પાડી શકાય.

દરેક જૂથને ક્રમિક રીતે પેટાઘટક શીખવવામાં આવે છે. જે જૂથમાં જે પેટાઘટક ચાલતો હોય તે બરાબર પૂર્ણ થાય ત્યાર પછી બીજો આગળનો પેટાઘટક આપવામાં આવે છે. તે જ વખતે બીજું કોઈ જૂથ બીજા કોઈ પેટાઘટકનો અભ્યાસ કરતું હોય છે. એટલે દરેક બાળક પોતાના જૂથમાં પોતાની ગતિએ અભ્યાસ કરે છે. હોંશિયાર બાળકો નાના નાના ઘટકો ઝડપથી પૂરા કરી શકે છે, તેમને બીજા બાળકો માટે બેસી રહેવું પડતું નથી. જયારે નબળા વિદ્યાર્થીઓ આ ઘટક માટે પૂરતો સમય લઈને શીખીને જ આગળ ચાલે છે. આમ, બંને પ્રકારનાં વિદ્યાર્થીઓ ઘટક માટે તૈયાર થઈને જ આગળ ચાલે છે.

શિક્ષકની ભૂમિકા

આ યોજનામાં શિક્ષકે આખા વર્ગને શીખવવાનું નથી. અહીં શિક્ષક માર્ગદર્શકનું કામ કરે છે. વ્યક્તિગત કે જૂથને પણ તે સારું માર્ગદર્શન આપી શકે છે. માત્ર કથન પદ્ધતિના બદલે શિક્ષક વિદ્યાર્થીને પોતાના જૂથમાં રહીને કાર્ય કરવાની તક આપે છે. શિક્ષકને એક કરતાં વધુ જૂથને માર્ગદર્શન આપવાનું હોવાથી આ કાર્ય શિક્ષક માટે કઠિન છે. છતાં ખૂબ ઉત્સાહી અને કુશળ શિક્ષક સાચા અર્થમાં વિદ્યાર્થીઓના મિત્ર, માર્ગદર્શક અને સહાયક બની શકે છે.

આ પદ્ધતિમાં વિદ્યાર્થીઓ જૂથમાં કાર્ય કરતા હોવાથી સામૂહિક ભાવના પણ વિકસે છે. સાથે વ્યક્તિગત વિકાસ પોતાની શક્તિ અનુસાર કરી શકે છે. વિદ્યાર્થીના સ્વ–વિકાસની ભરપૂર તક પણ એમાં પડેલી છે. એટલું જ નહિ વિદ્યાર્થી સ્વપ્રયત્નથી સ્વ–અધ્યયન કરતો થાય છે. જો કે આ પદ્ધતિમાં, વિદ્યાર્થીનું દરેક એકમે સતત મૂલ્યાંકન થતું રહે છે. શિક્ષકે તેમાં કાળજી રાખવી પડે.

શિક્ષક અભ્યાસક્રમને નિશ્ચિત અને અનુબંધિત એકમો અને ઘટકોમાં વહેંચે છે. તે અનુસાર જરૂરી અધ્યયન–સામગ્રી, ચાર્ટ, ચિત્રો, મૉડેલ તૈયાર કરે છે. જે જૂથને કે બાળકને જે પ્રકારના શૈક્ષણિક ઉપકરણોની જરૂરિયાત હોય તે પ્રમાણે તેમને પૂરાં પાડે છે. શિક્ષકે બાળકો માટે સ્વાધ્યાય અને સંશોધન માટેની સામગ્રી પણ તૈયાર કરવાની હોય છે. શિક્ષક દ્વારા બાળકોની નિદાનાત્મક તપાસ પણ કરવાની હોય છે. શિક્ષક દ્વારા બાળકોએ શીખેલ ઘટકોનાં તપાસપત્રકો તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેનાથી બાળકો કયાં કાચા છે તેની પણ સમજ પડે છે. આવી વિવિધ તપાસપત્રકોની કસોટીઓ બાળકોને અપાય છે. બાળકો તેના ઉત્તર તૈયાર કરે છે. પછી સાચા ઉત્તર શિક્ષકે આપેલી વિગત સાથે તે સરખાવી જુએ છે. જયાં ભૂલ હોય ત્યાં સુધારે છે. પોતે જ પોતાની ભૂલ સુધારે છે, તેમાંથી સ્વયંશિક્ષણ મળી રહે છે.

પાઠયપુસ્તકોમાં સંઘરવામાં આવેલા કોરા જ્ઞાનની દુનિયાના વ્યવહારોમાં કોઈ જ કિંમત નથી. આ જ્ઞાન જયારે વિદ્યાર્થીના અનુભવમાં ઉતરે ત્યારે જ ચિરસ્થાયી અને ઉપયોગી બને છે. માટે શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને જીવંત અનુભવો મળે તે માટે ઘટક શિક્ષણમાં પ્રવૃત્તિ દ્વારા જ્ઞાનસર્જનનો અભિગમ અમલમાં મૂકવો જરૂરી છે. ઘટકોને વિવિધ પ્રવૃત્તિમાં વિભાજિત કરીને ઘટક શિક્ષણ અપાય તો બાળકોને જૂથમાં પણ મજા પડે તેવું શિક્ષણ મળશે. તેમના ઉત્સાહમાં બમણો વધારો થશે.

શિક્ષકે શાળામાં બાળક દાખલ થાય કે તરત જ એની ઉંમર, રસ, પૂર્વ પ્રાથમિકનો અનુભવ, વંશાનુગત શકિત, વ્યકિતગત ભિન્નતા અંગેની સંપૂર્ણ માહિતીનો આલેખ તૈયાર કરવો જરૂરી છે. જેથી તે જોઈને બાળક પોતાના જૂથથી પાછળ તો પડતો નથીને ? તે અંગે વિચારી સ્વયં મૂલ્યાંકન દ્વારા આગળ વધારે છે. આ રીતે તૈયાર કરેલા કયુમ્યુલેટિવ કાર્ડમાં બાળકની સંપૂર્ણ વિગતવાર માહિતી મળે છે.

ઉપસંહાર

આમ, સમગ્ર રીતે તો શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણ યોજના વિદ્યાર્થીઓ માટે આશીર્વાદરૂપ છે. નિમ્ન પ્રાથમિક શિક્ષણના ધોરણ 1થી 5માં આ યોજના કાર્યાન્વિત થાય તો વિદ્યાર્થીઓને સ્વગતિએ આગળ વધી સર્વાંગી વિકાસ સાધવાની મોકળાશ મળશે. પરીક્ષા, પાસ–નાપાસ, વર્ષ ન બગાડવું, અપવ્યય–સ્થગિતતા અટકાવવી એ જ આ યોજનાના ઉદ્દેશ નથી. પણ બાળકના સર્વાંગી વિકાસ સાથે તેનો જ્ઞાનાત્મક વિકાસ થાય તે ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષકોએ કામ કરવાનું છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણ એટલે શું ?**
2. **શ્રેણીવિહીન ઘટક યોજના અગાઉ પ્રાથમિક શિક્ષણના કયા ધોરણોમાં દાખલ કરવામાં આવી હતી ?**
3. **શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણમાં જૂથોની રચના કઈ રીતે કરશો ?**
4. **શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણમાં બાળક કઈ રીતે આગળ વધે છે ?**

3.6 શિક્ષણનું આયોજન

શિક્ષણનો મુખ્ય ધ્યેય બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ સાધવાનો છે. બાળકમાં અપેક્ષિત વર્તન પરિવર્તન લાવવા તેને હેતુ–કેન્દ્રી અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા જરૂરી છે. અધ્યાપન એ હેતુલક્ષી પ્રક્રિયા છે. જેનું પાયાનું કાર્ય વિવિધ સિદ્ધિઓ વિકસાવવાનું છે. જેને પરિણામે અધ્યેતા એક સમર્થ વ્યક્તિ બની શકે. શિક્ષકે અધ્યાપન કરતી વખતે પોતે જે વિષય શીખવવા ઈચ્છે છે તેના દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં કયા પરિવર્તનો અપેક્ષિત છે ? કઈ ક્ષમતાઓનો વિકાસ અપેક્ષિત છે ? તે સમજી લેવું જરૂરી છે. વૈશ્વિકરણના આ યુગમાં ગુણવત્તા એ કોઈ પણ બાબતમાં મુખ્ય માપદંડ બની છે. આથી નિર્ધારિત હેતુઓની સિદ્ધિ માટે શિક્ષણનું સુવ્યવસ્થિત આયોજન ખૂબ જ મહત્વનું છે.

શૈક્ષણિક આયોજન એ સમગ્ર શૈક્ષણિક પ્રક્રિયાનો આધારસ્થંભ છે. સામાન્ય રીતે આખું વર્ષ શૈક્ષણિક રીતે કેવું જશે, તેનો આધાર આ શૈક્ષણિક આયોજન પર છે. શાળાએ નક્કી કરેલું વિઝન (ભવિષ્ય દર્શન) પ્રાપ્ત કરવા આખરે તો એક એક વર્ષની પ્રવૃત્તિને જ ધ્યાનમાં લેવી પડે. તેના દ્વારા જ શાળા નક્કી કરેલા લક્ષ્ય તરફ ગતિમાન થઈ શકે છે. આથી શાળાનું વાર્ષિક કે સાંપ્રત આયોજન ખૂબ જ મહત્વનું છે.

3.6.1 વાર્ષિક કે સત્રના આયોજનની જરૂરિયાત અને અભિગમ

શિક્ષણના આયોજનમાં વાર્ષિક કે સત્રાંત આયોજન સંદર્ભે સૌપ્રથમ શૈક્ષણિક કાર્યના કુલ દિવસોની ગણતરી કરવામાં આવે છે કારણ કે તેનાથી સમગ્ર ચિત્ર સ્પષ્ટ બને છે. વર્ષ કે સત્ર દરમ્યાન યોજાનારી વિવિધ

પરીક્ષાઓ અને મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાના દિવસોનો પણ વિચાર કરવો જરૂરી છે. જેથી સમગ્ર કાર્ય દિવસોમાંથી શિક્ષણ કાર્ય માટે ઉપયોગી દિવસોની સંખ્યા તારવી શકાય.

આયોજનમાં વિવિધ વિષયોના અભ્યાસક્રમથી લઈને શાળાની સમગ્ર પ્રવૃત્તિઓ, સામૂહિક કાર્ય, વાલીસંમેલન, વિવિધ બેઠકો, વિવિધ સમિતિઓ તથા વિવિધ કાર્યક્રમોનું આયોજન વ્યવસ્થિત રીતે ગોઠવવામાં આવે તો તેના અમલીકરણમાં સરળતા રહે છે.

અભિગમ

સામાન્ય રીતે આપણી શાળાઓમાં શિક્ષણનું આયોજન બે રીતે થાય છે. (૧) ઉપલી કક્ષાએથી શૈક્ષણિક આયોજન નક્કી થઈને આવે છે. (૨) શાળા પોતાની રીતે નક્કી કરે છે.

આ સમગ્ર આયોજન અથવા પ્રવૃત્તિના કેન્દ્રમાં અધ્યેતા છે. જેથી આયોજન અને તેના અમલીકરણ વખતે બાળકની સર્જનાત્મકતાને ધ્યાનમાં રાખવાની છે. બાળકમાં પડેલી કુદરતદત્ત શક્તિઓનું યોગ્ય રીતે સંવર્ધન થાય અને પોતાના અનુભવજન્ય જ્ઞાનના આધારે તેનો સર્વાંગી વિકાસ થાય એજ મુખ્ય અભિગમ છે. આ પ્રકારનું આયોજન કરવામાં આવે તો તેમાં વિદ્યાર્થીના વિચારોને સ્થાન મળે, વિદ્યાર્થીના વાલી તથા ગામના જાગૃત માણસોના વિચારોને સ્થાન મળે અને સમય તથા સંજોગોને અનુરૂપ યોગ્ય આયોજન થઈ શકે.

દા.ત. – વિદ્યાર્થીઓના પ્રવાસ અંગે સ્થળ, સમય અને ઋતુને ધ્યાનમાં રાખીને વાલીઓ સાથે ચર્ચા કર્યા પછી સુંદર આયોજન થઈ શકે.

– 'વર્ષાઋતુ' અંગેનો પાઠ કે કવિતા વરસાદ પડતો હોય ત્યારે ખૂબ જ રસપ્રદ રીતે શીખવી શકાય.

3.6.2 એકમ આયોજન

શિક્ષકે વર્ગખંડમાં શિક્ષણ કાર્ય કરતાં પહેલાં તેને અનુરૂપ વાતાવરણ ઊભુ કરવું જરૂરી છે. જે વિષયવસ્તુ શીખવવાનું છે તે માટે વિદ્યાર્થીને માનસિક રીતે તૈયાર કરવો, શીખવા માટે તત્પર કરવો જરૂરી છે. એ માટે જુદી–જુદી પ્રયુક્તિઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને વિષયાભિમુખ કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીના પૂર્વજ્ઞાનને ધ્યાનમાં લઈને જ શિક્ષક આવી પ્રયુક્તિઓ અજમાવી શકે. જ્યાં સુધી વિદ્યાર્થીઓમાં શીખવાની જિજ્ઞાસા નથી થતી ત્યાં સુધી શિક્ષણનો હેતુ સરતો નથી.

- નક્કી કરેલો એકમ કે વિષયવસ્તુ બાળકો સમક્ષ કેવી રીતે રજૂ કરી શકાય તે અંગે વિચારણા કરવી.
- નિશ્ચિત હેતુઓની સિદ્ધિને ધ્યાનમાં રાખીને આયોજન કરવું.
- એકમને અનુરૂપ વાતાવરણ, પરિસ્થિતિ અને પદ્ધતિનું નિર્માણ કરવું.
- એકમને અનુરૂપ પ્રયુક્તિ, ટેકનોલૉજી અને સાધનસામગ્રીના ઉપયોગ અંગેની સંભાવનાને પણ ધ્યાનમાં લેવી.
- શિક્ષણ કાર્યમાં વિદ્યાર્થીઓની સામેલગીરીની શક્યતા કેટલી છે તે અંગે વિચારીને યોગ્ય રીતે આયોજન કરવું.
- જ્યાં વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિ સાથે સાંકળવાના હોય ત્યાં ખૂબ જ ચોક્કસાઈપૂર્વક આયોજન કરવું.

દા.ત. – વિજ્ઞાનના પ્રયોગ વખતે બાળકો પાસે કેટલું કામ કરાવવું તે પહેલેથી જ વિચારવું પડે.

– પ્રયોગશાળામાં જોખમકારક પ્રયોગ બાળકો પાસે ન કરાવતાં શિક્ષકે જાતે જ કરવો .

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :
૧ શિક્ષણનું આયોજન શા માટે જરૂરી છે .?
૨ એકમ આયોજન કરતી વખતે કઈ બાબતોને ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ .?

3.6.3 વિશિષ્ટ વર્ગખંડ સત્રનું આયોજન

અત્યાર સુધી વર્ગમાં તેજસ્વી, મધ્યમ અને ધીમું શીખનાર એમ તમામ પ્રકારનાં બાળકોને સાથે રાખીને એકસરખું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું પરંતુ N.C.F.S.E.-2005એ બાળકોના ઉન્નતજીવન અને તેની બૌદ્ધિક કક્ષાને ધ્યાનમાં રાખીને અભ્યાસ અને મૂલ્યાંકન અંગે કેટલીક ચોક્કસ પ્રકારની ભલામણો કરી છે એ મુજબ પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીને તેના માનસિક સ્તર મુજબ શિક્ષણ મેળવવાના અધિકાર ઉપર ભાર મૂક્યો છે.

કુદરતે બધાં જ બાળકોમાં સરખી શક્તિ નિર્માણ કરી છે તેમ છતાં બાળકની ગ્રહણક્ષમતા, શીખવાની તત્પરતા અને જિજ્ઞાસા જેવી અનેક બાબતોમાં ભિન્નતા જોવા મળે છે. એની પાછળ અનેક પરિબળો કારણભૂત હોય છે. જેથી વર્ગમાં તેજસ્વી, મધ્યમ અને નબળાં એમ શિક્ષણની દૃષ્ટિએ જુદાં–જુદાં બાળકો જોવા મળે છે. જેથી એકસરખું શિક્ષણ બધાં જ બાળકોને ન્યાય આપી શકે નહિ. આ માટે બાળકોની માનસિક કક્ષા મુજબના નાનાં નાનાં જૂથ બનાવી તેમના માટે વિશિષ્ટ વર્ગખંડ સત્રનું આયોજન કરવું જરૂરી બને છે. ક્યારેક એવું પણ બનવાની સંભાવના રહેલ છે કે વર્ગમાં એક–બે સાધારણ પ્રતિભા ધરાવતાં બાળકો પણ જોવા મળે. ત્યારે એવાં બાળકોના બૌદ્ધિકસ્તરને ધ્યાનમાં રાખીને તેમને અલગ રીતે ભણવાની વ્યવસ્થા ગોઠવવી જરૂરી બને છે.

આમ, વર્ગનાં તમામ બાળકોના સર્વાંગી વિકાસને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષકે શિક્ષણનું આયોજન કરવું જરૂરી છે. બાળકોના બૌદ્ધિકસ્તરને ધ્યાનમાં રાખીને વિશિષ્ટ વર્ગખંડ સત્રનું આયોજન જરૂરી બને છે.

3.6.4 વિશિષ્ટ વિદ્યાર્થી માટેનું આયોજન

વર્ગમાં વિવિધ પ્રકારનાં બાળકો હોય છે. જુદાં–જુદાં સ્તરનાં બાળકોને ભણાવવાં એ શિક્ષક માટે એક પડકારરૂપ બાબત છે. એકસરખું શિક્ષણ બધાજ વિદ્યાર્થીઓની માનસિક જરૂરિયાતોને સંતોષી શકતું નથી જેથી અમુક ચોક્કસ પ્રકારના વિદ્યાર્થીઓ માટે અલગ શિક્ષણની જોગવાઈ કરવી જરૂરી બને છે. વર્ગમાં અસાધારણ બુદ્ધિપ્રતિભા ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓને સામાન્ય સ્તરનાં બાળકો સાથે ભણાવવામાં આવે તો તે ક્ષોભજનક સ્થિતિમાં મૂકાય છે અને તેની શીખવાની પ્રક્રિયામાં અવરોધ ઊભો થાય છે. આવા વિદ્યાર્થીની માનસિક શક્તિઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેના માટે પ્રાયોગિક શિક્ષણની જોગવાઈ કરવી જોઈએ. એટલે કે આવા વિદ્યાર્થીને એકસાથે બે ધોરણનો અભ્યાસ કરવાની તક આપવી. જેથી તે પોતાના સમકક્ષ વિદ્યાર્થીઓ સાથે ભણવાથી થતા લાભ મેળવી શકે.

જો કે આમ, કરવાથી એવા વિદ્યાર્થીને પોતાનાથી ઉંમરમાં મોટા હોય એવા વિદ્યાર્થીઓ સાથે ભણવાનું થવાથી તેઓની સાથે તાદાત્મ્ય કેળવવામાં મુશ્કેલી ઊભી થવાની શક્યતા રહેલી છે. જેના તરફ શિક્ષકે

સભાનતા રાખવી. દા.ત., ધોરણ–5ના વિદ્યાર્થીને ધોરણ–6 માં બેસાડવામાં આવે તો આવી મુશ્કેલી ઊભી થવાની શક્યતાને નકારી શકાય નહિ. આવા પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થી માટે ખાસ વર્ગની જોગવાઈ પણ કરી શકાય છે કે જેમાં તેનાથી નિકટ હોય એવા વિદ્યાર્થી સાથે બેસીને અથવા અલગ રીતે શિક્ષણ મેળવવાની તેને તક મળે છે.

વિદ્યાર્થીના માનસિક સ્તરને ધ્યાનમાં રાખીને તેના માટે સમૃદ્ધિકરણના શિક્ષણની વ્યવસ્થા પણ શિક્ષક ગોઠવી શકે અને તેને ન્યાય આપી શકે. વર્ગનાં નબળાં–ધીમું શીખનાર બાળકો પણ તેજસ્વી બાળકો સાથે ભણવામાં લઘુતાગ્રંથિનો ભોગ બને છે કારણ કે તેજસ્વી વિદ્યાર્થી ઝડપથી ગ્રહણ કરતો જાય છે અને શિક્ષણના કૌશલ્યોને તે સરળતાથી કેળવતો જાય છે. જ્યારે ધીમું શીખનાર વિદ્યાર્થી આ બધી જ બાબતોમાં તેનાથી પાછળ રહી જાય છે. જેથી તેનામાં ભણવાની બાબતે નીરસતા સર્જાય છે. આવાં બાળકો માટે પણ ચોક્કસ પ્રકારનું આયોજન કરવું હિતાવહ છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **N.C.F.S.E. 2005એ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખીને ભલામણો કરી છે ?**
2. **બાળકોમાં કેવા પ્રકારની ભિન્નતા જોવા મળે છે ?**
3. **અસાધારણ બાળક માટે કેવા શિક્ષણની જોગવાઇ જરૂરી છે ?**

3.6.5 અધ્યાપનના હેતુઓ અને અનુભવો

કેળવણીનું મુખ્ય ધ્યેય અધ્યેતાના જીવનમાં અપેક્ષિત વર્તન–પરિવર્તન લાવી તેના સર્વાંગી વિકાસ સાધવાનો છે. તેના સંદર્ભમાં અહીં અધ્યાપનના હેતુઓ દર્શાવેલા છે.

અધ્યાપનના હેતુઓ–1

<u>વ્યાવસાયિક કાર્યક્ષમતાનો હેતુ:</u>

અધ્યયન દ્વારા અધ્યેતા પોતાની સર્જનાત્મકતા અને ઉત્પાદકતાનો યોગ્ય રીતે વિકાસ કરી શકે અને પોતાના જીવન માટે જરૂરી અર્થોપાર્જન કરી શકે જેથી પોતાની અને પોતાના પરિવારની તમામ જરૂરિયાતો સંતોષી શકે. જરૂર જણાય ત્યાં સમાજ અથવા રાષ્ટ્રના વિકાસ કાર્યોમાં પણ પોતાનું આર્થિક યોગદાન આપી શકે એવો વિશાળ હેતુ રહેલો છે.

પોતે જે કોઈ વ્યવસાય પસંદ કરે તે વ્યવસાય અંગેની સંપૂર્ણ કાર્યક્ષમતાનો તેનામાં વિકાસ થાય તેવું માર્ગદર્શન અધ્યયનના માધ્યમથી તેને મળી રહે તે જરૂરી છે. વ્યાવસાયિક વિકાસ અંગેની તમામ શક્યતાઓ સુધી પહોંચવાની આવડત, ત્રેવડ અને કૌશલ્ય દરેક અધ્યેતામાં કેળવાય એ જ અધ્યાપનનો મહત્વનો હેતુ છે.

<u>નૈતિક અને સાંસ્કૃતિક હેતુ :</u>

અધ્યાપનનો હેતુ અધ્યેતાને એક નૈતિક અને સુસંસ્કૃત વ્યક્તિ બનાવવાનો છે. અધ્યાપન દ્વારા તેનામાં નૈતિક ગુણોનો વિકાસ થાય,નેતૃત્વ અને જવાબદારીની ભાવના વિકસે. ધર્મ, જાતિ, લિંગ, વર્ગ, સંપ્રદાય કે પ્રદેશવાદના ભેદભાવથી મુક્ત રહીને સમાજ કે દેશના તમામ નાગરિકો સાથે સમાનતાની અને

ભાઈચારાની ભાવના કેળવે એ અપેક્ષિત છે. રાષ્ટ્રની એકતા અને અખંડિતતા, ગરીબ, અપંગ અને મૂક બધિરો પ્રત્યે હમદર્દીની ભાવના, સેવાની ભાવના વિકસે.

તેનામાં ઉચ્ચ રાષ્ટ્રપ્રેમની સાથે દેશના સાંસ્કૃતિક વારસા પ્રત્યે ગૌરવની લાગણી થાય, અહિંસા, દયા, કરુણા, પ્રેમ, સમાનતા અને બન્ધુત્વની ભાવના જેવા ઉમદા ગુણોનો વિકાસ થાય અને માનવીય સંબંધોનો મહત્તમ વિકાસ થાય એવો હેતુ રહેલો છે. અધ્યેતામાં રહેલી સર્જનાત્મક અને રચનાત્મક શક્તિઓનો યોગ્ય વિકાસ થાય,નાટ્ય–કલા, સંગીત, ચિત્ર, નૃત્ય, અભિનય, વકતૃત્વ, લેખન, ગાયન જેવી કલાઓનો યોગ્ય વિકાસ કરી તેને લોકભોગ્ય બનાવવાની તક, દેશના સાંસ્કૃતિક વારસાનું જતન કરવાની, તેમાં નવા આયામો ઉમેરવાની વૃત્તિ અને તત્પરતા જાગે એવી અપેક્ષા છે.

સુસંવાદી વિકાસનો હેતુ

અધ્યાપનનો હેતુ અધ્યેતામાં રહેલી કુદરતદત્ત શક્તિઓનું યોગ્ય સંવર્ધન કરી તેના જીવનવિકાસની તમામ તકો પૂરી પાડવાનો છે. અધ્યેતા આગળ જતા સમાજ સાથે સમાનતાની અને ભાઈચારાની ભાવનાથી તાદાત્મ્ય કેળવી પોતાના 'સ્વ' નો વિકાસ કરે, પોતાની આગવી ઓળખ ઊભી કરે અને પોતાનું ગૌરવ પ્રસ્થાપિત કરી શકે. ધર્મ, જાતિ, લિંગ–ભાષા, પ્રદેશ, પૈસાદાર, ગરીબ જેવા ભેદભાવોથી મુક્ત રહીને પોતાનો સુસંવાદી વિકાસ સાધી શકે. પોતાના હક્કોની સાથે સાથે નૈતિક ફરજો અંગેની યોગ્ય સભાનતા સાથે પોતાનો, સમાજનો અથવા દેશનો વિકાસ સાધી શકે.

કોઠારી શિક્ષણપંચે રાષ્ટ્રના આર્થિક, સામાજિક અને નૈતિક વિકાસ માટે કેળવણીને અસરકારક સાધન તરીકે સ્વીકારવાની વાત કરી છે. કોઈ પણ કક્ષાએ શિક્ષણનું પાયાનું ધ્યેય રાષ્ટ્રનો વિકાસ સાધવાની ક્ષમતા અર્પવાનું છે. અન્નક્ષેત્રે સ્વાવલંબન, ઔધોગિક અને ટૅકનિકલ ક્ષેત્રે વિકાસ, પૂર્ણ રોજગારી, સામાજિક–રાષ્ટ્રીય એકીકરણ અને લોકશાહીનું સુદઢીકરણ જેવી ગંભીર સમસ્યાઓના ઉકેલ માટેનું છે.

વિદ્યાર્થીઓના જૂથોની વિચારણા

વર્ગખંડમાં વિવિધ પ્રકારનાં બાળકો જોવા મળે છે કારણ કે બાળકો જુદા જુદા પર્યાવરણમાંથી આવે છે. તેમનાં બૌદ્ધિકસ્તર અને વલણો પણ જુદાં જુદાં હોય છે. દરેક બાળકનાં રસ, રુચિ, બૌદ્ધિકકક્ષા અને સર્જનાત્મકતા જેવી બાબતોમાં ભિન્નતા હોવાથી શિક્ષકે બાળકોની ભિન્ન ભિન્ન લાક્ષણિકતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષણ કાર્ય કરવું.

બાળકોની જુદી જુદી કક્ષા અને સર્જનાત્મકતાને ધ્યાનમાં રાખીને તેમનાં અલગ અલગ જૂથોની રચના કરીને જૂથ મુજબ શિક્ષણ કાર્ય કરવામાં આવે તો બાળકોને ન્યાય આપી શકાય આ માટે નીચે મુજબની પદ્ધતિઓ અપનાવી શકાય.

- હોંશિયાર વિદ્યાર્થી માટે વ્યાખ્યાન, ચર્ચા, સેમિનાર કે સ્વાધ્યાય જેવી પદ્ધતિઓ યોજવી. જ્યારે ધીમું શીખનાર બાળકો માટે પ્રૉજેક્ટ, પ્રવાસ, પર્યટન, પ્રદર્શન, સામાજિક પ્રવૃત્તિઓ જેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો યોગ્ય ગણાય.
- ધીમું શીખનારા વિદ્યાર્થીઓ માટે આંખ,નાક, કાન અને ત્વચા જેવી ઈન્દ્રિયોને લગતા પ્રત્યક્ષ અનુભવો પૂરા પાડવા જેથી તેમને સમૃદ્ધ અને પ્રત્યક્ષ અનુભવો મળી શકે.

- રેડિયો, ટેલિવિઝન અને અન્ય દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો દ્વારા શિક્ષણ, રમત દ્વારા શિક્ષણ, સ્વાનુભવ દ્વારા શિક્ષણ, પ્રલોભન, પ્રેરણા, પ્રોત્સાહન વગેરે દ્વારા વ્યક્તિગત તફાવતો સંતોષી શકાય.
- શિક્ષણમાં શક્ય એટલા પ્રમાણમાં વધુ વૈયક્તિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો.
- હોંશિયાર વિદ્યાર્થીની સાથે મધ્યમ અને મધ્યમની સાથે ધીમું શીખનારા વિદ્યાર્થીઓને જોડવામાં આવે તો સહકારયુક્ત શિક્ષણનો લાભ બાળકોને મળી શકે.

પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીને તેની માનસિક શક્તિ અનુસાર શિક્ષણ મેળવવાનો અધિકાર છે. પરંતુ વિદ્યાર્થીઓમાં જોવા મળતી અનેક પ્રકારની ભિન્નતાઓને કારણે શિક્ષક માટે ક્યારેક પડકારજનક પરિસ્થિતિ સર્જાય છે. તેમ છતાં તે પોતાની કોઠાસૂઝ મુજબ વિદ્યાર્થીઓની કક્ષાનુસાર અલગ અલગ જૂથ રચના કરીને સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી શકે છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **અધ્યાપનના હેતુઓ જણાવો.**
2. **વિદ્યાર્થીઓના જૂથોની વિચારણા માટે કેવી પદ્ધતિઓ અપનાવી શકાય ?**

3.6.6 પ્રજ્ઞા અભિગમ

'પ્રજ્ઞા' એ પ્રવૃત્તિ દ્વારા જ્ઞાનનુ ટૂંકાક્ષરી છે. પ્રવૃત્તિલક્ષી શિક્ષણ પર સમગ્ર દેશ અને દુનિયામાં ભાર અપાય છે. ગુજરાતમાં પણ પ્રવૃત્તિલક્ષી અને આનંદદાયી શિક્ષણનો ઉજ્જવળ ઈતિહાસ છે. વિશેષત: 1998 થી ધોરણ 1–2 મા પ્રવૃત્તિલક્ષી અને આનંદદાયી શિક્ષણ પ્રક્રિયા અમલમા આવી છે. અત્યારે જે પ્રજ્ઞા અભિગમ અમલમા છે, તે થોડો વિશિષ્ટ છે. અત્યાર સુધીના અનુભવોના નિચોડરૂપે આ અભિગમ 2010 માં અમલમાં આવ્યો, ત્યારબાદ તેના સ્વરૂપમાં વર્ષ 2018–19 થી કેટલાક મહત્વના ફેરફારો કરવામાં આવ્યા.

શિક્ષણના પાયાના સિદ્ધાંતોને વર્ગખંડ વ્યવહારમાં મૂર્તિમંત કરવા માટે આ અભિગમની રચના કરવામાં આવી છે.પ્રજ્ઞા અભિગમમાં જે પાયાના સિદ્ધાંતો સ્વીકારવામાં આવ્યા છે તે નીચે મુજબ છે

a. દરેક બાળક પોતાની ગતિ અને ક્ષમતા મુજબ શીખે છે.
b. દરેક બાળક પોતાનો અભ્યાસક્રમ પૂર્ણ કરે તે સુનિશ્ચિત થાય.
c. દરેક બાળક કોઈપણ સંકલ્પના શીખવા માટે જરૂરી એવા સંકલ્પના સ્પષ્ટીકરણ, મહાવરો અને મૂલ્યાંકનના ક્રમિક તબક્કા (અધ્યયન ચક્ર)ને અનુસરે.
d. દરેક બાળક શિક્ષક પાસેથી શીખે, અન્ય બાળકોની મદદથી શીખે તેમજ સામગ્રીની મદદથી જાતે પણ શીખે .
e. દરેક બાળકનું સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન થાય .

આ સિદ્ધાંતોને મૂર્તિમંત કરવા માટે પ્રજ્ઞા અભિગમ આધારિત વર્ગખંડ વ્યવહારનું જે સ્વરૂપ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે તે નીચે મુજબ છે .

પ્રજ્ઞા અભિગમમાં ...

- વિષયવસ્તુના દરેક મુદ્દાને નાના નાના ઘટકોમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા છે.

- જે તે મુદ્દાને શીખવા માટે એક ચોક્કસ ક્રમ નિયત કરવામાં આવ્યો છે. આ ક્રમ મુજબ વિદ્યાર્થી સૌ પ્રથમ જે તે મુદ્દો શિક્ષક પાસેથી શીખે છે (શિક્ષક સમર્થિત જૂથમાં સંકલ્પના સ્પષ્ટીકરણ). ત્યારબાદ વિદ્યાર્થી જે તે મુદ્દા અંતર્ગત મહાવરો કરે છે. મહાવરા માટે શિક્ષકની સીધી મદદની જરૂર નથી. તેથી તે અન્ય વિદ્યાર્થીની મદદથી મહાવરો કરે છે (સહપાઠી જૂથમાં મહાવરો) હવે શિક્ષક પાસેથી શીખ્યા બાદ અને અન્ય વિદ્યાર્થીની મદદથી મહાવરો કર્યા બાદ વિદ્યાર્થી જે તે સંકલ્પના અંતર્ગત કેટલાક મનોયત્નો કોઈની પણ મદદ વિના જાતે કરે તે અપેક્ષિત છે. તેથી વિદ્યાર્થી આગળના જૂથમાં જાય છે અને શીખેલી સંકલ્પના માટે કોઇ એક પ્રવૃત્તિ પોતાની જાતે કરે છે. (સ્વઅધ્યયન જૂથ). આમ કરવાથી હવે વિદ્યાર્થી જે તે મુદ્દો શીખી ગયો છે તેવો આત્મવિશ્વાસ ધરાવતો થાય છે અને મૂલ્યાંકન માટે તૈયાર બને છે. તેથી શિક્ષક એ વિદ્યાર્થીનું જે તે મુદ્દા સંદર્ભે મૂલ્યાંકન કરે છે. (મૂલ્યાંકન જૂથ)

- ઉપરોક્ત ચાર જૂથમાં પસાર થયા બાદ વિદ્યાર્થી નવો મુદ્દો શીખવા તરફ આગળ વધે છે.

- આ ચારેય જૂથની ક્રમિકતાને વિદ્યાર્થી અનુસરે તે માટે વર્ગમાં ચાર જૂથને અને જે તે જૂથના સાહિત્યને ચાર અલગ અલગ રંગો આપવામાં આવ્યા છે. આ ચાર જૂથને ગુલાબી, લીલો, કથ્થઈ અને વાદળી રંગની ઓળખ આપી છે.

- દરેક વિદ્યાર્થી વ્યક્તિગત રીતે જ પોતાના અભ્યાસક્રમમાં આગળ વધતો હોવાથી, સમગ્ર અભ્યાસક્રમને નાના કાર્ડમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યો છે. જેથી એક વિદ્યાર્થી એક બાબત શીખતો હોઈ ત્યારે અન્ય વિદ્યાર્થીઓ બીજી બાબતો શીખતા હોય.

- દરેક કાર્ડ અંતર્ગત વિદ્યાર્થીએ શું કરવાનું છે તેનો નિર્દેશ કાર્ડમાં આપેલો છે, એ ઉપરાંત શિક્ષક માંર્ગદર્શિકા (હેંડબૂક)માં પણ આપેલો છે. જો કોઈ કાર્ડ અંતર્ગત વિદ્યાર્થીએ કોઇ અધ્યયન સામગ્રી વાપરવાની હોય તો તેનો નિર્દેશ પણ કાર્ડમાં આપ્યો હોય છે.

- એક કાર્ડ અંતર્ગત પ્રવૃત્તિ પૂરી થાય ત્યારે વિદ્યાર્થી એ કાર્ડ પરત યોગ્ય જગ્યાએ મૂકે છે. ત્યારબાદ અભ્યાસક્રમની સળંગ લેડર જૂએ છે અને નક્કી કરે છે કે હવે પછી કયું કાર્ડ લેવાનું છે. એ કાર્ડ લે ત્યારે એના રંગ પરથી વિદ્યાર્થી એ પણ નક્કી કરી શકે છે કે એણે કયા જૂથમાં બેસવાનુ છે.

- આમ, દરેક વિદ્યાર્થી વ્યક્તિગત રીતે અને આદર્શ રીતે શીખે તે માંટે પ્રજ્ઞા અભિગમમાં અભ્યાસક્રમ અને વર્ગવ્યવહાર ગોઠવવામાં આવ્યા છે.

. પ્રજ્ઞા અભિગમ બાળકોને વ્યક્તિગત શિક્ષણ આપવા પર મહત્તમ ભાર મૂકે છે તેમ . છતાં શિક્ષકે કેટલીક પ્રવૃત્તિઓ સમૂહમાં કરાવવી પડે છે. અમુક પ્રવૃત્તિઓ એકલદોકલ બાળક માંટે કરવાનું શિક્ષક માંટે મુશ્કેલ બને છે દા.ત.અભિનયગીત, વાર્તાકથન, વાર્તા કે ઘટના આધારિત પ્રશ્નોત્તરી વગેરે. આ માંટે પ્રજ્ઞા અભિગમમાં વ્યક્તિગત કાર્ય ઉપરાંત સમૂહકાર્યની પણ વ્યવસ્થા કરવામાં આવી છે .

અભિનયગીત અને વાર્તાકથન જેવી પ્રવૃત્તિઓ નવા પ્રજ્ઞા સાહિત્યમાં શિક્ષક આવૃત્તિમાં જ આપવામાં આવી છે, એનાં અલગ અભ્યાસકાર્ડ નથી.પ્રજ્ઞા સાહિત્યમાં સમૂહમાં કરાવવાની પ્રવૃતિઓને મુખ્યત્વે બે ભાગમાં આપી છે. સમૂહ કાર્ય–૧ અને સમૂહ કાર્ય–૨.

- સમૂહકાર્ય–૧ ની પ્રવૃતિઓ દરરોજ દિવસની શરૂઆતમાં કરાવવાની છે.
- સમૂહકાર્ય–૨ ની પ્રવૃતિઓ બપોર પછીના ભાગમાં કરાવવાની છે.
- **સમૂહકાર્ય : ૧ –**

દરરોજ દિવસની શરૂઆત આનંદદાયી પ્રવૃત્તિ દ્વારા થાય એ માંટે વાર્તા, ગીત, અભિનયગીત, નાટક વગેરે જેવી મૌખિક કાર્ય સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ સમૂહકાર્ય – ૧ અંતર્ગત આપવામાં આવી છે.

આ પ્રવૃત્તિઓ અહીં એકમવાર આપવામાં આવી છે. એટલે શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન મોટાભાગનાં બાળકો જે એકમ ભણતાં હોય તે એકમ સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ વર્ગમાં કરાવાય છે. દરેક વર્ગમાં જે તે વિષયખંડમાં ધોરણ ૧ અને ૨ એમ બંને ધોરણનાં બાળકો હોય છે. તેથી બંને ધોરણના સંબંધિત એકમની પ્રવૃત્તિઓ કરાવાય છે. બધાં જ બાળકો આ મૌખિક પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લે છે. દા.ત. ધોરણ – ૨ નાં બાળકો માંટેની વાર્તા ધોરણ – ૧ નાં બાળકો પણ સાંભળશે અને વાર્તા આધારિત પ્રશ્નોત્તરીમાં પણ ભાગ લેશે .

• ગીત અને વાર્તા આધારિત પ્રશ્નોત્તરી :

બાળકોમાં ભાષાવિકાસ અને તર્ક વિકાસ થાય એ માંટે દરેક બાળક પ્રશ્નોત્તરીમાં જોડાય તે જરૂરી છે. અહીં પ્રશ્નોત્તરી અંતર્ગત આપવામાં આવેલા પ્રશ્નો માત્ર માહિતી આધારિત નથી, કલ્પના અને તર્ક આધારિત છે . મોટાભાગના પ્રશ્નો એવા છે જેના જવાબો અલગ અલગ હોય અને સાચા પણ હોય દા.ત. ‘તમારી પાસે ૧૦ રૂપિયા હોય તો તમે શું શું ખરીદો ?’ અથવા ‘તમારા ઘરે તેમને કોણ કોણ વાર્તા કહે છે?’ વગેરે. આમ, આ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા બાળકો બોલતા થાય, વિચારીને બોલતા થાય, પોતે જે જવાબ આપે છે એ જવાબ પાછળ શું તર્ક છે એ જણાવતાં થાય છે.

સમૂહકાર્ય –2

સમૂહકાર્ય – 2 માં મોટેભાગે વાચન–લેખન–ગણન અને અન્ય સર્જનાત્મક પ્રવૃત્તિઓનો સમાંવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

શ્રુતલેખન, સ્વતંત્રલેખન, પલાખાં વગરે બાળકોને સમૂહમાં કરાવીએ તો શિક્ષકપક્ષે વધુ સરળતા રહે છે. આ ઉપરાંત, સર્જનાત્મક પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે ચીટકકામ, રંગપૂરણી, મણકા પરોવવા, ચિત્રો દોરવાં, ભાષા કે ગણિતના વિષયવસ્તુ સંબંધિત રમતો વગેરે પ્રવૃત્તિઓ પણ સમૂહમાં કરાવવી જોઈએ. તેથી એ પ્રવૃત્તિઓ પણ સમૂહકાર્ય–2 માં આપવામાં આવી છે.

રમે તેની રમત

વિદ્યાર્થીના સર્વાંગી વિકાસમાં માનસિક વિકાસ ઉપરાંત શારીરિક સજ્જતા અને સૌષ્ઠવ ખૂબ અગત્યના છે. તેથી મેદાની રમતોને શાલેય અભ્યાસક્રમમાં સ્થાન આપવામાં આવે છે. મેદાની રમતો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ

કેટલાક એવાં કૌશલ્યો અને ગુણ કેળવે છે જે વર્ગખંડ અધ્યાપન દ્વારા શીખવવાનું શક્ય નથી. દા.ત. ત્વરિત નિર્ણયશક્તિ, સમસ્યાઉકેલ, સંઘભાવના વગેરે. દરેક વિદ્યાર્થીને આવી તક મળે તે માટે પ્રજ્ઞા અભિગમ અંતર્ગત દરરોજ અડધો કલાક વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ રમતો રમાડવામાં આવે છે.

પ્રજ્ઞા અભિગમ એ સાતત્યપૂર્ણ શૃંખલા પૈકીનો એક અભિગમ છે. 'પ્રવૃતિ દ્વારા જ્ઞાન' પ્રાપ્ત કરવાનો અભિગમ એટલે પ્રજ્ઞા અભિગમ. વિદ્યાર્થી કેંન્દ્રી અને પ્રવૃતિલક્ષી અભિગમ છે. વર્ગમાં વિદ્યાર્થી પોતાની ગતિ અને રુચિ અનુસાર પ્રવૃતિ દ્વારા શિક્ષણ મેળવી સ્વગતિ એ આગળ વધે છે. પ્રજ્ઞા અભિગમ ધોરણ–1 તથા ધોરણ–2 માં અમલમાં છે.પ્રજ્ઞા વર્ગની ભૌતિક બાબતો :

સામાંન્ય વર્ગની તુલનામાં પ્રજ્ઞાવર્ગખંડનું ભૌતિક પર્યાવરણ નીચેની બાબતોમાં જુદું પડે છે.

1.વર્ગખંડની પસંદગી :

સામાંન્ય રીતે વર્ગખંડની દિવાલો ચિત્રાત્મક રંગરોગાન વગરની સ્વચ્છ અને સુઘડ હોય છે. ટૂકડી 1– અને ટૂકડી 2–માંટે જુદા જુદા વર્ગખંડોની પસંદગી કરાય છે .બંને વર્ગખંડો શક્ય હોય ત્યાં સુધી બાજુ–બાજુમાં હોય તેવા રખાય છે .

2. બેઠક :બાળકોને બેસવા માંટે પાથરણાની વ્યવસ્થા હોય છે .

૩. જૂથ રચના: પ્રજ્ઞાવર્ગનાં વિદ્યાર્થીઓ નીચે મુજબનાં ચાર જૂથમાં કામ કરે છે.

૧ (શિક્ષક સમર્થિત જૂથ) ૨ (સહપાઠી જૂથ) ૩ (સ્વ અધ્યયન જૂથ) ૪ (મૂલ્યાંકન જૂથ)

4 .અભ્યાસકાર્ડ:

પ્રજ્ઞા અભિગમમાં વિષયવસ્તુ અંતર્ગત એકમને કાર્ડ સ્વરુપે વિભાજીત કરવામાં આવેલ છે.આ અભ્યાસકાર્ડ વિદ્યાર્થીને સરળતાથી ઉપલબ્ધ થાય તે રીતે મૂકવામાં આવે છે.

5 લેડર:

બાળકો સરળતાથી જોઈ શકે તેટલી ઉંચાઈએ શિક્ષકની બાજુમાં લગાવેલ હોય છે.ધોરણ ૧ અને ૨ ની શિક્ષક આવૃત્તિમાં દરેક માઈલ્ડ સ્ટોન માટેના લેડર ચાર્ટ સ્વરૂપે દર્શાવેલ છે.

6 છાબડી (જૂથ ચાર્ટ):

વર્ગખંડમાં ચાર ફૂટથી વધુ ન હોય, તેટલી ઉંચાઈએ 4 છાબડી લટકાવેલ હોય છે.તમાંમ 4 જૂથ સ્વતંત્ર રીતે બેસી શકે તે રીતે છાબડી લગાવેલ હોય છે.દરેક છાબડીને પોતાનો એક રંગ છે.એ રંગ જોઈને વિદ્યાર્થીઓ પોતાના જૂથમાં બેસે છે.

7 પ્રગતિમાંપન

બાળકની વિષયવાર,એકમવાર અને કાર્ડ વાર પ્રગતિ શિક્ષક પાસેના પ્રગતિમાંપન રજીસ્ટરમાં નોંધવામાં આવે છે .

8. ડિસ્પ્લે બોર્ડ :

બાળકોએ જાતે કરેલ પ્રવૃતિઓ બાળકો જાતે જ વર્ગખંડમાં પ્રદર્શિત કરી શકે તે માંટે બંને વર્ગખંડમાં યોગ્ય ઉંચાઈએ ડિસ્પ્લે બોર્ડ લગાવેલ હોય છે.

9. સ્લેટ :

વર્ગખંડમાં શિક્ષકો માંટે એક મોટી સ્લેટ અને બાળકો માંટે દસ નાની સ્લેટ હોય છે.

10. ટી.એલ એમ.બોક્ષ:

ધોરણ–2	ધોરણ – 1
20 કુમાંર	18 કુમાંર
20 કન્યા	22 કન્યા

વિદ્યાર્થીને હાથવગા હોય તે રીતે બંને વર્ગખંડમાં યોગ્ય જગ્યાએ જરૂરીયાત મુજબની અધ્યયન– અધ્યાપન સામગ્રી / TLM બોક્ષમાં ગોઠવેલ હોય છે .

11. વર્કબુક :

બાળકો પોતાની જાતે જ પોતાની વર્કબુક સરળતાથી લઈ શકે તે માંટે જે–તે વિષયનાં ઘોડા પર કે તેની બાજુમાં ગોઠવવામાં આવે છે.

12. ટીચર હેન્ડબુક :

ધોરણ–1 તથા ધોરણ–2 ના ગુજરાતી અને ગણિત વિષયની ની અધ્યયન બાબતો મળે તેમજ અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન અભ્યાસકાર્ડમાં દર્શાવેલ પ્રવૃતિઓ કેવી રીતે કરાવવાની તેની સંપૂર્ણ સમજ તેમજ માંર્ગદર્શન મળે છે.આ ઉપરાંત સમૂહકાર્ય દરમિયાન કરાવવાની પ્રવૃતિઓની વિગતો પણ આપેલ છે .

પ્રજ્ઞાવર્ગની રચના:

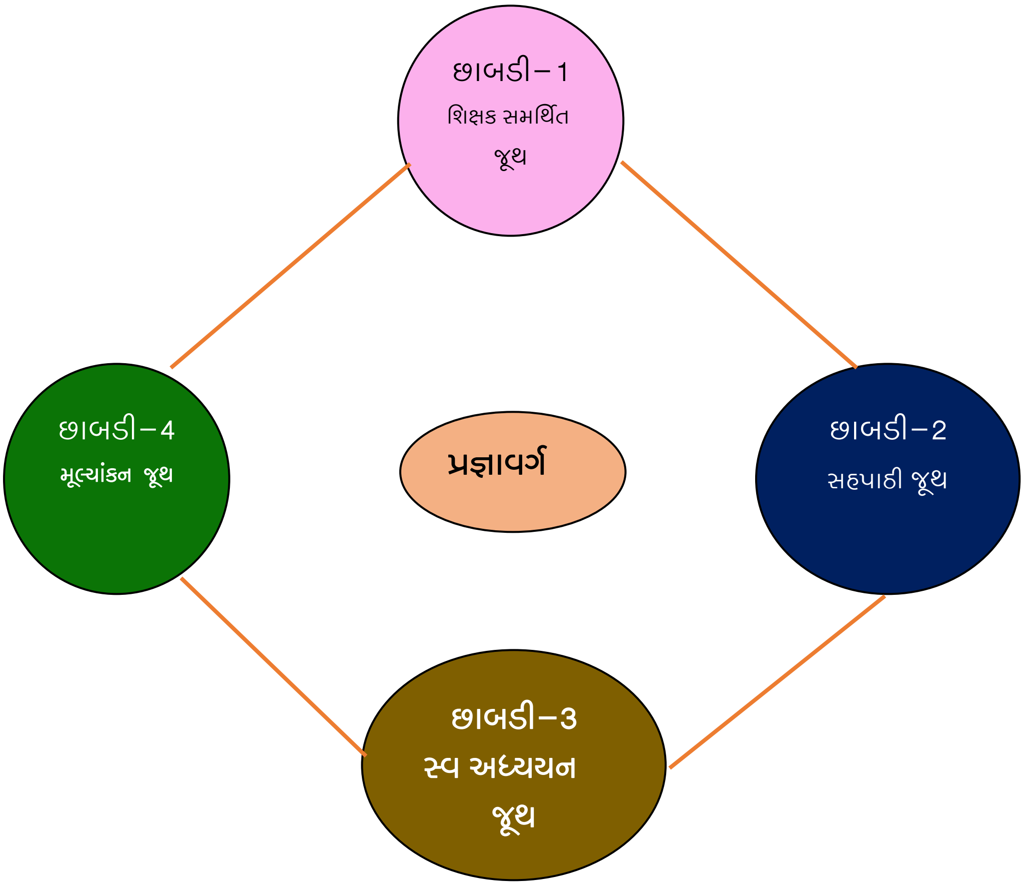
પ્રજ્ઞાવર્ગની રચના વિશેષ પ્રકારે કરવાની રહે છે .દા.ત .કોઈ શાળામાં ધોરણ–1 તથા ધોરણ–2 ની સંખ્યા મુજબ ટૂકડીમાં વિભાજિત કરીશું.

ટૂકડીમાં વિભાજન	
ટૂકડી–1	ટૂકડી–2
10 કુમાંર ધોરણ–2	10 કુમાંર ધોરણ–2
10 કન્યા ધોરણ–2	10 કન્યા ધોરણ–2
9 કુમાંર ધોરણ–1	9 કુમાંર ધોરણ–1
11 કન્યા ધોરણ–1	11 કન્યા ધોરણ–1
કુલ 40	કુલ 40

ધોરણ–૨ અને ધોરણ–૧ ની સંખ્યા

પ્રથમ દિવસે જે ટૂકડી ગુજરાતીમાં બેસે તે ટૂકડી–1 રહેશે.

પ્રથમ દિવસે જે ટૂકડી ગણિતમાં બેસે તે ટૂકડી–2 રહેશે.



વર્ગનાં તમાંમ વિદ્યાર્થીઓ પોતાના કાર્ડ અનુસાર ચાર જૂથમાં વહેંચાશે.અત્રે પ્રજ્ઞા વર્ગનો સંક્ષિપ્ત પરિચય આપ્યો છે .ઈન્ટર્નશીપ દરમિયાન પ્રજ્ઞા વર્ગની મુલાકાત લઈ વધુ માંહિતી મેળવશો.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો.

1. **પ્રજ્ઞા અભિગમ એટલે શુ?**
2. **પ્રજ્ઞા વર્ગની ત્રણ ભૌતિક બાબતો જણાવો.**
3. **પ્રજ્ઞા વર્ગની રચના સમજાવો.**

3.6.7 આયોજનમાં સમાંવવાની ચાવીઓ

આયોજનબદ્ધ શિક્ષણ અને શિક્ષણ આયોજનમાં સમાંવી શકાય એવી કેટલીક ચાવીઓ અહીં દર્શાવવામાં આવી છે.

૧. અધ્યેતા અને તેનું પૂર્વજ્ઞાન

મનુષ્યના પોતાના જન્મથી લઈને મૃત્યુ સુધીમાં નૈસર્ગિક રીતે ઘણું બધું શીખતો જ રહે છે. પરંતુ બાલ્યાવસ્થા દરમિયાન તેની શીખવાની વૃતિ, વલણ અને ગતિ પ્રબળ હોય છે.આ સમયગાળા દરમિયાન તેને જે જે અનુભવો થાય છે, જે વાતાવરણ સાંપડે છે તેમાંથી તેનું ભણતર સાકાર થાય છે. બાળક શાળામાં આવે એ પહેલાં તે આજુબાજુના વાતાવરણમાંથી અનુભવના આધારે કેટલુંક અનૌપચારિક શિક્ષણ મેળવીને જ આવે છે. આ શિક્ષણ ક્રિયાત્મક અનુભવો પુરા પાડતું હોવાથી તેના માંટે રસપ્રદ અને પ્રેરક સાબિત થાય છે.

બાળકની આ મનોવિજ્ઞાનિક લાક્ષણિકતાને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષણકાર્ય થાય તે અત્યંત મહત્વનું છે.
દા.ત. પર્યાવરણ શીખવતી વખતે શિક્ષકે બાળકો પાસેથી તેના સંદર્ભમાં કેટલું પૂર્વજ્ઞાન છે તે ચકાસવું જેમકે– પશુ, પંખી, નદી, તળાવ, પર્વત, વરસાદ, જંગલ, ઋતુ વગેરે.

૨. સંકલ્પનાઓ અને પરિસ્થિતિજન્ય જ્ઞાન

બાળકો પોતાના અનુભવ જગતના આધારે અને વર્ગશિક્ષણ દ્વારા કેટલીક સંકલ્પનાઓ વિશેની યોગ્ય સમજુતી પ્રાપ્ત કરે છે. ઉપરાંત જે સંજોગોમાં જે સ્થળે શિક્ષણ મેળવેછે તેના આધારે તેઓ પરિસ્થિતિજન્ય જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે.

વર્ગશિક્ષણકાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને કઈ કઈ સંકલ્પનાવો શીખવવાની છે? એ સંકલ્પનાઓ વધુ સારી રીતે શીખવી શકાય એના માંટે શું કરવું? એના માંટે કેવું આયોજન થઇ શકે? એના માંટે શિક્ષકે ચીવટ પૂર્વક વિચારવું. ક્યારેક અનુભવજન્ય જ્ઞાન અગાવથી જ બાળકોમાં મળી ગયું હોય એવું બની શકે. જેને શિક્ષકે ધ્યાનમાં લઇ આયોજન કરવું.

દા.ત. ધોરણ–૨ : કિલ્લોલ માં 'આસપાસ ની વસ્તુ ' બાળકોને શીખવવાની હોત ત્યારે કાગડો, કોયલ, કાબર, મધમાંખી, કેરી, પોપટ, આંબો, વરસાદ, ધરતી, અને નદી વગેરે વિશે બાળકોમાં પહેલાંથી કેટલીક જાણકારી છે તેને ધ્યાનમાં લેવી.

૩. વિષયવસ્તુનું ગઠન અને પસંદગી

શિક્ષણનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓને સર્વાંગી વિકાસ સાધવાનો છે જેથી બાળકોમાં યોગ્ય અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા માંટે નિર્ધારિત હેતુઓની સિદ્ધિ માંટે વિષયવસ્તુનું ગઠન ખૂબજ કાળજીપૂર્વક થાય એ જરૂરી છે. હવે શિક્ષણ વિદ્યાર્થીકિન્દ્રી અને પાઠ્યપુસ્તક ગૌણ બન્યું છે. શાળામાં કે શાળા બહાર વિદ્યાર્થીને પ્રાપ્ત થતા તમાંમ શૈક્ષણિક અનુભવોને અભ્યાસક્રમમાં વણી લેવા જોઈએ. આથી વ્યાપક અર્થમાં કહી શકાય કે "શિક્ષણ એટલે નિર્ધારિત લક્ષ્યાંકે વિદ્યાર્થીને પહોંચાડવા માંટેના શૈક્ષણિક અનુભવોનું સંગઠન."

શૈક્ષણિક અનુભવ દ્વારા વિદ્યાર્થીમાં શ્રમ, સ્વાવલંબન, મૌલિક ચિંતન, રાષ્ટ્રભાવના, જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માંટેની ઝંખના, સંસ્કારિતા અને વિશ્વપ્રેમ જેવા વિવિધ ગુણો ખીલે એવી બાબતોને વિષયવસ્તુના ગઠનમાં આવરી લેવી આવશ્યક છે.
શાશ્વત મુલ્યો જેવાં કે, સત્યપાલન, અહિંસા, પ્રમાંણિકતા, ધીરજ અને નિષ્ઠાને કેળવવા શિક્ષક અગત્યની ભૂમિકા ભજવવી પડે તેમ છે. વળી મૂલ્યશિક્ષણ દ્વારા ધર્માંધતા, રૂઢિચુસ્તતા, અંધશ્રદ્ધા, વહેમ, અને અરાજકતા જેવી બાબતોને દૂર કરવા અંગે પણ શૈક્ષણિક અનુભવોનું સંગઠન વિષયવસ્તુની પસંદગીમાં થાય એ અનિવાર્ય છે.

૪. જ્ઞાનનિર્માણ માંટે અધ્યયન–અધ્યાપન સ્વરૂપની પસંદગી

અધ્યયન એટલે જ્ઞાન, ક્ષમતા અને કૌશલ્ય મેળવવાની પ્રક્રિયા. અત્યાર સુધી વિદ્યાર્થીને જ્ઞાનનો અધ્યેતા કે ઉપભોક્તા જ માંનવામાં આવતો હતો પરંતુ આધુનિક શિક્ષણની બદલાયેલી પરિભાષા મુજબ

વિદ્યાર્થી ઉપભોક્તા નહિ બલ્કે જ્ઞાનનો સર્જક છે. શિક્ષણનો હેતુ બાળકમાં સુષુપ્ત રીતે પડેલી જન્મજાત સર્જનાત્મક શક્તિઓને બહાર લાવી તેને યોગ્ય રીતે કેળવવાનો છે.

અધ્યયન–અધ્યાયન પ્રક્રિયાના કેન્દ્રમાં વિદ્યાર્થી છે જેથી જ્ઞાનના નિર્માણ માંટિની તક તેને મળવી જોઈએ. નવા જ્ઞાનના નિર્માણ માંટે ઉપયોગી થાય તેવી તકોનું સર્જન પણ અધ્યયન પ્રક્રિયાના સ્વરૂપની પસંદગીમાં થવું જોઈએ.

૫. પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન

સામાંન્ય રીતે આપણી શાળાઓમાં સાક્ષરી વિષયો જેવાકે ગણિત, ભાષા, સમાંજવિદ્યા વગેરેને મહત્વ આપવામાં આવે છે. શિક્ષણનો મૂળ ઉદેશ તો વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગી તેમજ સુસંવાદી વિકાસ સાધવાનો છે.

બાળકોને વર્ગ, શાળા, પુસ્તકાલય, રમત–ગમત, સંસ્કૃતિક કાર્યક્રમો, ઉત્સવ, ઉજવણી, પ્રવાસ, પર્યટન કે મુલાકાત અને સમાંજસેવા જેવી પ્રવૃતિઓ દ્બારા વિદ્યાર્થીઓને સક્ષમ અનુભવો પૂરા પડી શકાય એ માંટે સહઅભ્યાસિક અને જીવનલક્ષી પ્રવૃતિઓનું આયોજન વર્ગશિક્ષણકાર્યમાં ખૂબજ મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે.

આ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ બાળકોની મૂળભૂત વૃત્તિઓનું ઉર્ધ્વીકરણ કરે છે. બાળકોના શારીરિક, માંનસિક, સર્વાંગિક અને સામાંજિક વિકાસમાં મહત્વનો ફાળો આપે છે.

ઉ.ત. પ્રોજેક્ટ વર્ક – બાળકોને પ્રોજેક્ટ વર્ક આપવાથી તેઓ મુક્તમને અને સ્વતંત્ર રીતે પોતાની ક્ષમતા અને કૌશલ્યનું પ્રદર્શન કરી શકે છે. પ્રોજેક્ટ કાર્ય કરતી વખતે બાળકોમાં નેતૃત્વના ગુણો, સદભાવના તેમજ સહકારનાં વલણો કેળવાય છે. તેઓની અવલોકનશક્તિ અને કૌશલ્યનો વિકાસ થાય છે.

૬. વિદ્યાર્થીઓની તત્પરતાની ચકાસણી અને સંકલ્પનાઓની પ્રાપ્તિ

<u>**તત્પરતા**</u> : અધ્યયનની પ્રક્રિયામાં અધ્યયન કરનારનું વલણ જ મહત્વનું છે. અધ્યયન કરનાર જાતે જ તૈયાર થાય તો ઉતમ પ્રકારનું અધ્યયન કરી શકે છે. માંટે જ વિષયવસ્તુના પ્રારંભમાં જ આપણે બાળક ને શીખવા માંટે તત્પર કરીએ છીએ. શીખનાર તત્પર હોય તો જ શિક્ષણકાર્ય અસરકારક બને છે.

શિક્ષકે સૌ પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓને શીખવવા માંટે તત્પર બનવાનું છે. તેમનામાં ભણવા માંટેની ભૂખ જગાડવાની છે. વિદ્યાર્થી શીખવા તત્પર થાય પછી શિક્ષકે જે તે વિષયનું શિક્ષણકાર્ય કરવાનું છે. વિદ્યાર્થીની શીખવા માંટેની તત્પરતાકક્ષાની ચકાસણી કર્યા પછી જ શીખવાની પ્રક્રિયા શરૂ કરવી.

<u>**સંકલ્પનાઓ**</u> : સંકલ્પનાઓ જ્ઞાન અને માંહિતીના આધારસ્તંભો છે. કોઈપણ માંહિતીને સંપૂર્ણ રીતે સમજવા માંટે કે તેને વ્યક્ત કરવા માંટે સબંધિત સંકલ્પનાઓ વિશેની સમજ સ્પષ્ટ હોવી જરૂરી છે. માંત્ર વ્યાખ્યા અને થોડાં ઉદાહરણો આપવાથી સંકલ્પનાની સંપૂર્ણ સમજ પ્રાપ્ત થતી નથી, આ માંટે કોઈને કોઈ વૈચારિક પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરવો પડે છે.

દા.ત. બાળકો પાસે પોપટનું વર્ણન કરાવવું, હજામના ઓજારોની યાદી બનાવડાવવી વગેરે.

૭. શીખેલી વિષયવસ્તુનું ચિંતન

આપણી અત્યાર સુધીની શિક્ષણપ્રથામાં શિક્ષક વર્ગખંડમાં ભણાવેલા વિષયવસ્તુ વિશે બિલકુલ વિચારતો ન હોતો પરંતુ હવે પરિસ્થિતિ બદલાઈ છે. વર્ગશિક્ષણકાર્ય કરતી વખતે અને વર્ગખંડની બહાર નીકળ્યા પછી પણ શિક્ષકે પોતે શીખવેલા વિષયવસ્તુ વિશે ચિંતન અને મનન કરવું પડશે. હવે વિદ્યાર્થી પોતે જ્ઞાનનો સર્જક છે. એ બાબતની સ્વીકૃતિ સાથે શિક્ષણકાર્ય કરવાનું છે.

વિદ્યાર્થીને માંત્ર ભણતો નથી કરવાનો, તેને વિચારતો પણ કરવાનો છે. વિદ્યાર્થી પોતે વર્ગખંડમાં શીખેલી વસ્તુનું ચિંતન અને મનન કરતો થાય એ જોવાની જવાબદારી શિક્ષકની છે.

વિદ્યાર્થી પોતે શીખેલી વસ્તુનો ઉપયોગ જીવનવ્યવહારમાં કેવી રીતે કરી શકે? શીખેલી વિષયવસ્તુની ફલશ્રુતિ શું છે? પોતાના વિકાસ માંટે કઈ શક્યતાઓ રહેલી છે? કઈ સંભવિતતાઓને પોતે આંબી શક્યો હોત? હવેથી શું કરવું? જેવી બાબતોમાં તે શીખેલા વિષયવસ્તુનું ચિંતન કરતો થાય એ જરૂરી છે.

૮. દઢ થયેલી સંકલ્પનાઓની ચકાસણી માંટે પ્રશ્નોનું નિર્માણ

શિક્ષણનું ધ્યેય વિદ્યાર્થીના વર્તનમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવવાનું છે જેથી દરેક શિક્ષકે વર્ગમાં શીખવેલા વિષયવસ્તુને વિદ્યાર્થી કેટલું સમજી શક્યો છે? જે તે સંકલ્પનાઓ વિશેનું દઢીકરણ કેટલી હદે થયું છે? તે જ્યાં સુધી જાણવા ન મળે ત્યાં સુધી શિક્ષણકાર્ય અધૂરૂં રહે છે.

વર્ગશિક્ષણકાર્ય કરતી વખતે સંકલ્પનાના વિકાસ માંટે વિદ્યાર્થી બુદ્ધિવિકાસ, વિચારશક્તિ, અભિવ્યક્તિ, ભાષા કૌશલ્ય અને રજૂઆત શૈલી જેવી બાબતોની ચકાસણી થઇ શકે એ માંટે પ્રશ્નોના નિર્માણમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતોની વિગતે ચર્ચા પ્રકરણ–2માં પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્યમાં કરવામાં આવી છે.

હવે આપણે દઢ થયેલ સંકલ્પનાઓની ચકાસણી કરવા માંટે કેટલાક નમૂનારૂપ પ્રશ્નો જોઈએ.

- બકરી કેવી રીતે બોલે છે?
- આંબા જેવા ફળવાળા બીજાં કયાં ઝાડ તમે જોયાં છે?
- ક્યાં પ્રાણી જમીન પર સરકીને ચાલે છે?
- ચંદ્ર અને સૂરજમાં શો ફેર છે?
- પાંખની પાંખે પ્રવાસ કરવો એટલે શું?
- મોચીને કેટલા સમય પછી ઓજારો મળ્યા?

તમારી પ્રગતિ ચકાસો?

1.પરિસ્થિતિજન્ય જ્ઞાન એટલે શુ?
૨.પ્રવૃતિઓનું આયોજન શા માટે જરૂરી છે?
૩. બાળકોને કેવા પ્રકારનીપ્રવૃતિઓ કરાવશો?
૪ પ્રશ્નનિર્માણમાં કઈ બાબતો ને ધ્યાનમાં રાખશો?
૫ .અધ્યયન સ્વરૂપની પસંદગીમાં કઈ બાબતો ને ધ્યાનમાં રાખશો ?

3.7 વર્ગખંડ અધ્યયનનું વ્યવસ્થાપન

શિક્ષણની પ્રક્રિયામાં વર્ગખંડ અધ્યયનનું વ્યવસ્થાપન ખૂબ જ મહત્વનું છે. વર્ગશિક્ષણ કાર્યને ધ્યાનમાં રાખીને વર્ગમાં શિક્ષણ ઉપયોગી સાધન–સામગ્રી અને તેનું યોગ્ય વ્યવસ્થાપન વર્ગખંડની સુઘડતામાં તો વધારો કરે જ છે. પરંતુ તેના ઉપયોગમાં પણ સરળતા રહે છે. વર્ગખંડના અધ્યયનનું વ્યવસ્થાપન જે–તે શિક્ષકની કોઠાસૂઝ ઉપર નિર્ભર છે.

અધ્યયન–અધ્યાપન સાધનસામગ્રીનું વ્યવસ્થાપન

અધ્યયન–અધ્યાપન સાધનસામગ્રી શિક્ષણની પ્રક્રિયામાં ખૂબ જ અગત્યનું પરિબળ છે. શિક્ષણ કાર્ય અસરકારક રીતે રજૂ કરવા માંટે અધ્યયન–અધ્યાપન સામગ્રી અનિવાર્ય છે. શિક્ષણની પ્રક્રિયાને ઝડપી, સરળ અને સહજ બનાવવા માંટે આ સાધન–સામગ્રી જરૂરી છે. તેના દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને ઈન્દ્રિયગમ્ય અનુભવો મળે છે. તેનાથી બાળકોમાં અવલોકનશક્તિનો વિકાસ થાય છે. જિજ્ઞાસા પેદા થાય છે. શિક્ષણ કાર્ય રસપ્રદ બનતું હોઈ વિદ્યાર્થીને વધારેમાં વધારે ગ્રહણ કરવાની પ્રેરણા પૂરી પાડે છે. સૌથી અગત્યની બાબત તો એ છે કે અધ્યયન–અધ્યાપન સામગ્રીથી મેળવેલું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓના માંનસપટ પર દૃઢ અને દીર્ઘકાલીન બને છે.

આ સાધન–સામગ્રીની યોગ્ય કાળજી રખાય તો તેની આયુષ્ય મર્યાદા વધે છે તથા તે પુનઃ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. આથી સાધન બનાવવાનો સમય અને ખર્ચ પણ બચાવી શકાય છે. અધ્યયન–અધ્યાપન સાધન–સામગ્રીના વ્યવસ્થાપન માંટે નીચે જેવી બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે

- ડ્રોઇંગ પેપરમાંથી બનાવેલી સામગ્રીને ગોળ ન વાળતાં સીધી તથા ખુલ્લી રાખવી.
- ચાર્ટની હેરફેર માંટે પ્લાસ્ટિકની કોથળી કે બે પૂંઠા વચ્ચે રાખીને લઈ જવી.
- સ્વનિર્મિત સામગ્રી પર પ્લાસ્ટિકની કે કપડાંની કોથળી ચઢાવતાં તેને ધૂળથી બચાવી શકાય છે.
- નાની નાની કઠણ વસ્તુઓ જેવી કે છીપલાં, લખોટી, કૉડી વગેરેને ડબ્બામાં રાખવી.
- તૂટી જાય તેવા કાચનાં સાધનો ખૂબ ઊંચે ન મૂકતાં કબાટમાં નીચેના ખાનાંમાં મૂકવાં.
- ચિત્રો, ફોટોગ્રાફ, કાર્ડપેપર પર ચિપકાવીને ફાઈલીંગ કરવું.
- ઓડિયો-વીડિયો, સ્લાઈડ, સી.ડી., કૅસેટ, પોસ્ટર્સ જેવી વસ્તુઓ લાકડાની પેટીમાં મૂકવી.
- ભેજરહિત જગ્યામાં સામગ્રી ગોઠવાય તે ધ્યાનમાં રાખવું.
- શક્ય હોય ત્યાં સુધી શિક્ષકની દેખરેખ નીચે બાળકોને સામૂહિક જવાબદારી સોંપવી.

શૈક્ષણિક સાધન–સામગ્રીનો ઉપયોગ છૂટથી કરવો જોઈએ. ફક્ત કબાટમાં રહેલી વસ્તુઓનો કોઈ મતલબ નથી રહેતો. સાધનોની સલામતી માંટે એને કબાટમાં ભલે મૂકાય પરંતુ યોગ્ય જગ્યાએ તેનો ઉપયોગ થાય એ પણ ખૂબ જ મહત્વનું છે.

અધ્યયન–અધ્યાપનના સમય અને પાઠ આયોજનના તબક્કા

શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવું એ દેશના પ્રત્યેક નાગરિકનો બંધારણીય અધિકાર છે. આપણી નવી શિક્ષણનીતિ બાળકોની મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણ યોજના દ્વારા બાળકોને જીવનોપયોગી, વિકાસલક્ષી અને ગુણવત્તાવાળું શિક્ષણ આપવાના ખૂબ જ મહત્વાકાંક્ષી ધ્યેયને વરેલી છે તો આવા વિશાળ હેતુઓને ધ્યાનમાં

રાખીને પ્રત્યેક વર્ગખંડ–શાળામાં અધ્યયન–અધ્યાપનનો યોગ્ય સમય અને સુવ્યવસ્થિત આયોજન કરવાનું અનિવાર્ય બન્યું છે.

બાળકો માંટે મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણનો અધિનિયમ–૨૦૦૯, સંસદ દ્વારા બનાવવામાં આવ્યો છે. જેને 'રાઈટ ટુ એજ્યુકેશન' (આર.ટી.ઈ.) અથવા તો શિક્ષણના અધિકાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ અધિકાર અંતર્ગત પ્રાથમિક શિક્ષણ માંટે કેટલીક મહત્વની જોગવાઈઓ કરવામાં આવી છે એ મુજબ

- શૈક્ષણિક વર્ષ દરમ્યાન ધોરણ–1થી 5 માંટે કામકાજના 200 દિવસ અને વર્ષદીઠ ઓછામાં ઓછા 800 કલાક શૈક્ષણિક કામગીરી કરવાની રહેશે.
- શૈક્ષણિક વર્ષ દરમ્યાન ધોરણ–6થી 8 માંટે કામકાજના 220 દિવસ અને વર્ષદીઠ ઓછામાં ઓછા 1000 કલાકનું શૈક્ષિણક કાર્ય કરવાનું રહેશે.
- બાળક જેટલો સમય શાળામાં રોકાય તે સમય દરમ્યાન તેને પૂરતું ભણવાનું મળે એવો હેતુ હોવો જોઈએ.
- વર્ગકાર્ય ઉપરાંત શાળા સમયમાં શિક્ષકે વર્ગશિક્ષણની તૈયારી, બાળકોની નોટબુક તપાસવી, સ્વાધ્યાયપોથી તપાસવી, સંદર્ભ સાહિત્યનું વાચન કરવું વગેરે જેવી કામગીરી શિક્ષકે શાળામાં હાજર રહીને કરવાની રહેશે.

ટૂંકમાં અહીં શિક્ષકે વર્ગશિક્ષણ કાર્ય અંગેની સંપૂર્ણ તૈયારી કરવાની રહેશે. શાળામાં વર્ગશિક્ષણ કાર્ય માંટે મળતા સમયનો મહત્તમ સદુઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે ? વિદ્યાર્થીને જૂથમાં શીખવવાનું છે કે વ્યક્તિગત ? વ્યક્તિગત શિક્ષણ વખતે અન્ય બાળકોને કઈ પ્રવૃત્તિ આપવામાં આવશે ? આમ, દરેક સંભવિત પરિસ્થિતિનું તબક્કાવાર સુવ્યવસ્થિત રીતે પાઠ આયોજનના તબક્કાઓને ધ્યાનમાં રાખીને આયોજન કરવું.

- સોમથી શુક્ર ધોરણ–1થી 5માં ઓછામાં ઓછું 4 કલાક અને ધોરણ 6થી 8માં ઓછામાં ઓછું 5 કલાક શૈક્ષણિક વર્ગકાર્ય કરાવવું.

આમ, અધ્યયન–અધ્યાપનના સમય અને આયોજનના તબક્કાઓને સુવ્યવસ્થિત રીતે પૂર્વ આયોજિત કરવામાં આવે તો કામના કલાકો અને વર્ગશિક્ષણ કાર્યને સંપૂર્ણ રીતે ન્યાય આપી શકાય.

વિદ્યાર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન (જૂથમાં અને વ્યક્તિગત)

પારંપારિક રીતે વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન એ રીતે જોવા મળે છે જેમાં હોંશિયાર અને શિક્ષકના માંનીતા વિદ્યાર્થીઓ પ્રથમ હરોળમાં બેસતા હોય છે. જ્યારે મધ્યમ કક્ષાનાં બાળકો એમની પાછળ અને સૌથી છેલ્લે નબળાં બાળકો જોવા મળે છે. જેના કારણે વર્ગશિક્ષણ કાર્યની પ્રવૃત્તિથી આવા બાળકો સામાંન્ય રીતે અળગાં રહેતાં હોય છે અથવા તો એમાં ઓછો રસ દાખવતાં હોય છે. જ્યારે શિક્ષક પણ તેવા વિદ્યાર્થીઓથી કંટાળેલો હોઈ તેમના પ્રત્યે દુર્લક્ષ સેવતો હોય છે.

હવે શિક્ષણની બદલાયેલી નવી તરાહ મુજબ વર્ગના તમાંમ બાળકોને ભણવાની સરખી તક મળે, પ્રવૃત્તિમાં સરખી ભાગીદારી મળે અને શિક્ષક તરફથી હોંશિયાર વિદ્યાર્થીને મળતાં માંન અને પ્રેમ અન્ય

વિદ્યાર્થીઓને પણ મળે એવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. આ માંટે સૌપ્રથમ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન યોગ્ય રીતે ગોઠવવું પડશે.

પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીમાં કોઈને કોઈ પ્રકારની વિશિષ્ટ આવડત કે કૌશલ્ય હોય જ છે જેથી હોંશિયાર, નબળાં જેવા ભેદભાવ દૂર કરવા માંટે અને વર્ગખંડમાં સમાંનતાની ભાવના કેળવાય એ માંટે વિદ્યર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન યોગ્ય રીતે થવું જોઇએ. એની સાથે સાથે તેજસ્વી બાળકોને પણ અન્યાય ન થાય એ જોવાની જવાબદારી શિક્ષકની છે. અનુકૂળ હોય ત્યાં આવાં વિદ્યાર્થીઓની કક્ષા મુજબનાં નાનાં નાનાં જૂથોમાં ગોઠવણ કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ પોતાની ગતિએ તથા પરસ્પર એક બીજાની મદદથી ભણી શકે છે. આવા જૂથોમાં વહેંચવાથી વિદ્યાર્થી પોતાની સમજશકિત અને ગતિથી જે–તે મુદ્દો શીખીને નવા મુદ્દા તરફ આગળ વધી શકે છે.

બાળકોને વર્ગમાં બેસવા માંટે યોગ્ય માંત્રામાં પૂરતી જગ્યા મળી રહેવી જોઇએ જેથી તે આખો દિવસ આરામથી વર્ગમાં બેસી શકે અને અકળાયા વિના અધ્યયન કરી શકે. બાળકોને શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિ કરવા માંટે પણ યોગ્ય જગ્યા મળી રહે એ જોવું ખૂબ જ જરૂરી છે. એ ઉપરાંત વર્ગમાં યોગ્ય પ્રમાંણમાં હવા–ઉજાસની સગવડ પણ હોવી. બે–ત્રણ મહિને વિદ્યાર્થીઓની બેઠક વ્યવસ્થા બદલવી.

વર્ગમાં ખૂબ જ તોફાન કરતાં કે અન્ય વિદ્યાર્થીઓને ખોટી રીતે પરેશાન કરતા વિદ્યાર્થીને કોઈ ખાસ પ્રવૃત્તિ કે જવાબદારી સોંપીને તેના આવેગોનું યોગ્ય રીતે માંર્ગાન્તરીકરણ કરી શકાય. ક્યારેક આવા વિદ્યાર્થીઓને કોઈને કોઈ પ્રકારનું નેતૃત્વ આપી દેવાથી સમસ્યાનો સરળ રીતે ઉકેલ લાવી શકાય છે.

વિકલાંગ બાળકોને પણ ગામની શાળામાં સામાંન્ય બાળકોની સાથે જ ભણવાનો હક્ક છે. આવું થાય તો તેઓ મોટાં થઈને સમાંજ સાથે સુસંવાદિતા સ્થાપી શકે અને લઘુતાગ્રંથિથી પણ બચી શકે. એ માંટે સર્વશિક્ષા અભિયાન અંતર્ગત જે વિશિષ્ટ લાભ આપવામાં આવે છે તે બાળક સુધી પહોંચે તેની પણ તકેદારી રાખવી જરૂરી છે. તેમના પ્રત્યે અન્ય વિદ્યાર્થીઓનું વર્તન પણ સૌહાર્દપૂર્ણ રહે તે જોવાની જવાબદારી શિક્ષકની છે.

ખૂબ જ તેજસ્વી વિદ્યાર્થીને અન્યાય ન થાય એ માંટે તેને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષકે તેના માંટે વ્યકિતગત રીતે વ્યવસ્થા ગોઠવવાની આવશ્યકતા જણાય તો એવી વ્યવસ્થા પણ ગોઠવવી.

અંતમાં શિક્ષણના અધિકાર મુજબ પ્રત્યેક બાળકને ભણવા માંટેની સરખી તક મળે, વર્ગમાં, શાળામાં સરખી સુવિધા મળે, સરખું વાતાવરણ મળે, સરખો પ્રેમ મળે અને પોતાના સર્વાંગી વિકાસની ઉજળી તકો મળે એ પ્રકારનું વ્યવસ્થાપન હોવું જરૂરી છે.

3.8 પ્રવર્તમાંન શિસ્તની પ્રક્રિયા

શિસ્ત એ શાળા શિક્ષણનું એક પ્રતીક છે. એવું લગભગ દરેક શિક્ષક માંનતો હોય છે. એના લીધે આપણા વર્ગખંડોમાં શિસ્તનું કડક રીતે પાલન થાય એવો હઠાગ્રહ રાખવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણની ગુણવત્તા એની પદ્ધતિસરની ચકાસણી કર્યા પછી જ જાણવા મળે છે. જ્યારે તેઓના શિસ્તની પ્રતીતિ બાહ્ય વર્તન પરથી જ વિના પ્રયત્ને મેળવી શકાય છે. શિસ્તનો અતિ આગ્રહ ક્યારેક હિંસકરૂપ ધારણ કરતો હોય છે અને બાળમાંનસ પર તેની ખૂબ જ વિપરીત અસરો થતી હોય છે. આથી વિદ્યાર્થી વર્ગ કે શાળામાં નિર્ભય રીતે ભણી શકે તેવું વાતાવરણ સર્જવું અનિવાર્ય છે.

શિસ્તના અતિ આગ્રહમાં ક્યારેક શિક્ષક પોતાની જાત પરનો સંયમ ગુમાંવી બેસે છે. તેવા સંજોગોમાં તે વિદ્યાર્થીને શારીરિક શિક્ષા કરી બેસે છે, જે બાળક સાથેનો અમાંનવીય વ્યવહાર છે. ક્યારેક તેને મૂર્ખ, ડફોળ કે બદમાંશ જેવા અપમાંનજનક વિશેષણોથી નવાજતો હોય છે. જે બાળકોની લાગણીઓને ઠેસ પહોંચાડવાનું કામ કરે છે. ક્યારેક બાળકની સામે મુક્કી ઉગામવી, દાંત કચકચાવવા અને આંખો કાઢીને બીવડાવવું જેવી અનેક પ્રકારની ચેષ્ટાઓ દ્વારા બાળક પ્રત્યેનો પોતાનો ગુસ્સો કે તિરસ્કાર વ્યક્ત કરતો હોય છે. જેનાથી બાળક ક્યારેક ડઘાઈ જતું હોય છે.

આમ, શાળાઓમાં ચેનકેન પ્રકારે બાળકો પાસે ફરજિયાતપણે શિસ્તનું પાલન કરાવવાનો આગ્રહ રાખતા શિક્ષકો 'બાલ દેવો ભવ'ની પવિત્ર ભાવનાને ભૂલી જઈ હિંસક રૂપ ધારણ કરી લેતા હોય છે જે સર્વથા અનુચિત છે.

ભયમુક્ત અધ્યયન પરિસ્થિતિમાં ધ્યાન, પ્રેરણા અને શિસ્ત

એક યા બીજા પ્રકારનો ભય અનુભવતું બાળક વર્ગમાં થતી અધ્યયન પ્રક્રિયામાં સંપૂર્ણ રીતે જોડાઈ શકતું નથી. જ્યારે કેળવણી એ એક એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી તથા વિદ્યાર્થી–વિદ્યાર્થી વચ્ચે આદાન–પ્રદાન અનિવાર્ય છે. આદાન–પ્રદાનની પ્રક્રિયા યોગ્ય રીતે થઈ શકે એ માંટે નિર્ભય વાતાવરણમાં વિદ્યાર્થીને શૈક્ષણિક અનુભવો પૂરા પાડવા. ભયજનક વાતાવરણમાં વિદ્યાર્થીની લાગણીઓ કુંઠિત થઈ જતી હોય છે અને તેનામાં નકારાત્મક આવેગો પેદા થતા હોય છે. માંટે વર્ગનો પ્રત્યેક વિદ્યાર્થી નિર્ભય અને નિઃસંકોચપણે શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરે એ જોવાની નૈતિક જવાબદારી શિક્ષકની છે.

ધ્યાન ભયમુક્ત વાતાવરણમાં થતી અધ્યયન પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીનું મન શાંત હોવાથી તે ભણવામાં ખૂબ જ સરળતાથી ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે. વર્ગમાં શીખવવામાં આવતી વસ્તુને ધ્યાનપૂર્વક ગ્રહણ કરી શકે છે. આવા વાતાવરણમાં વિદ્યાર્થીની ગ્રહણક્ષમતા વધી જાય છે. તેની શીખવાની જિજ્ઞાસા પણ સંતોષાય છે. વળી વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓ ધ્યાનપૂર્વક ભણતા હોવાથી શિક્ષક પણ પોતાનું શિક્ષણકાર્ય સુંદર રીતે કરી શકે છે.

પ્રેરણા બાળક સ્વભાવે ખૂબ જ જિજ્ઞાસુ હોય છે. અવનવું જાણવાની અને જોવાની તેને ખૂબ જ ઉત્કંઠા હોય છે. બાળક રસપૂર્વક જાણવા કે શીખવા તત્પર બને તો શિક્ષક માંટે શિક્ષણકાર્ય ખૂબ જ સરળ બની જાય છે. માંટે શિક્ષકે બાળકોની આ જન્મજાત વૃત્તિને ધ્યાનમાં રાખીને તેમનામાં નવું જાણવા કે શીખવા માંટેની પ્રેરણા જગાડવી જરૂરી છે.

ક્યારેક વર્ગમાં બાળકો સમક્ષ પ્રેરક પ્રસંગો કે પ્રેરક વ્યક્તિત્વ વિશેની રસપૂર્વક વાર્તા કે વર્ણન કરીને વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રેરણા જગાડી શકાય. આ માંટે પોતાની હૈયાસૂઝ પ્રમાંણે શિક્ષક અવનવી ટેકનિકનો ઉપયોગ કરી શકે છે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થી માંટે પ્રેરણાસ્રોત પૂરવાર થવાનું છે. બાકીનું કામ તો અનાયાસે જ થઈ જશે. શિક્ષકે બાળકો જાતે પ્રેરણા મેળવે એવી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું અને એ માંટેના પ્રયત્નો પણ કરવા કારણ કે હવે શિક્ષકે બાળકને ભણાવવાનો નથી બલ્કે તેને ભણતો કરવાનો છે. આપમેળે તે જ્ઞાનનું સર્જન કરતો થાય એવી પ્રેરણાત્મક ભૂમિકા ભજવવાની છે.

શિસ્ત દરેક શિક્ષક એવું માંનતો હોય છે કે વિદ્યાર્થીને દબાણમાં રાખવાથી કે શિક્ષા કરવાથી તેની પાસે શિસ્તપાલન કરાવી શકાશે પરંતુ આ માંન્યતા ખોટી છે. ભય કે શિક્ષાથી ઊભી કરેલી શિસ્ત ખૂબ જ ટૂંકા ગાળાની હોય છે. મોટા ભાગે તેનું અસ્તિત્વ શિક્ષકની હાજરી પૂરતું જ મર્યાદિત હોય છે. જ્યારે તેની ગેરહાજરીમાં વિદ્યાર્થી દબાવી રાખેલા આવેગોને બમણા વેગથી અભિવ્યક્ત કરતો હોય છે માંટે શિક્ષકે વર્ગમાં કે શાળામાં બધા જ બાળકો સ્વયં–શિસ્ત પાળતા થાય એવા પ્રયત્નો કરવા કારણ કે સ્વયં–શિસ્ત ખૂબ જ મૂલ્યવાન અને કાયમી હોય છે. જેથી શિક્ષકે બાળકોના સ્વભાવમાં સ્વયં શિસ્ત વણાઈ જાય એવા પ્રયત્નો કરવા જરૂરી બને છે.

આ માંટે સૌપ્રથમ શિક્ષકે પોતે મન, વચન અને કર્મથી કટિબદ્ધ બનવું પડશે. પ્રત્યેક શિક્ષકે સમયપાલન, વચનબદ્ધતા, પોતાની જવાબદારી પ્રત્યેની સંપૂર્ણ નિષ્ઠા, ઉમદા વ્યક્તિત્વ અને શુદ્ધ ચારિત્ર્યનું નિર્માણ કરવું પડશે. તેનામાં આ પ્રકારનો ગુણ–વૈભવ હશે તો બાળકોમાં આપોઆપ શિસ્તપાલન આવતું જશે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **અધ્યયન–અધ્યાપન સાધન–સામગ્રીનું વ્યવસ્થાપન કેવી રીતે કરશો ?**
2. **અધ્યયન–અધ્યાપનમાં સમય આયોજન વિશે જણાવો.**
3. **વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન કેવી રીતે કરશો ?**
4. **ભયમુક્ત પરિસ્થિતિમાં ધ્યાન, પ્રેરણા અને શિસ્ત પેદા કરવા શું કરશો ?**

વિદ્યાર્થીઓમાં આપોઆપ સ્વયં–શિસ્ત પેદા થશે. આપણા દેશમાં શિસ્ત માંટેનું સૌથી ઉત્તમ ઉદાહરણ એ આપણા દેશનું સૈન્ય છે. દેશનો પ્રત્યેક જવાન સ્વયં–શિસ્ત પાલનમાં માંનનારો હોય છે. આ પ્રકારના સ્વયં–શિસ્તનું સર્જન થાય એવું વાતાવરણ શાળા, વર્ગમાં હોવું અનિવાર્ય છે.

3.9 શૈક્ષણિક વ્યવહારો અને બાળકેન્દ્રી અધ્યયનની સૂક્ષ્મ સમીક્ષા

ભારતીય રાજ્યબંધારણની ૪૫મી કલમ મુજબ 6થી 14 વર્ષના તમાંમ બાળકોને મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણ આપવાની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. ત્યારબાદ 1986ની નવી શિક્ષણનીતિ અને D.P.E.P. જેવી મહત્વાકાંક્ષી યોજનાઓ અમલમાં આવી. 2001થી સર્વશિક્ષા અભિયાન અમલમાં આવ્યું. વળી બાળકના પ્રાથમિક શિક્ષણ માંટે સામૂહિક પ્રયાસ થાય અને જે–તે કક્ષાએ જવાબદારી પણ સુનિશ્ચિત થાય એ માંટે "બાળકોને મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણનો અધિકાર અધિનિયમ–2009" એટલે કે શિક્ષણના અધિકારનો કાયદો અમલમાં આવ્યો. પરંતુ આ બધી જોગવાઈઓ હોવા છતાં જો શિક્ષણવ્યવહારમાં તેનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કે અમલ ન થાય ત્યાં સુધી બધું જ વ્યર્થ છે. આધુનિક મત મુજબ શિક્ષણ બાળકેન્દ્રી બન્યું છે એટલે કે શાળાના તમાંમ શૈક્ષણિક વ્યવહારો બાળકને કેન્દ્રમાં રાખીને ગોઠવવામાં આવે તે ખૂબ જ જરૂરી છે.

રૂઢિગત શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિમાં શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિથી જ શિક્ષણ કાર્ય કરવામાં આવતું હતું. જેમાં ચૉક અને ટૉકની પદ્ધતિ જ મુખ્યત્વે અખત્યાર કરવામાં આવતી હતી. જેના કારણે વર્ગશિક્ષણ કંટાળાજનક અને નીરસ બની જતું. વળી આ પદ્ધતિમાં બાળકોને લગભગ કંઈ જ કરવાનું રહેતું નહીં. જે કંઈ કરવું પડતું એ શિક્ષકે

જ કરવાનું થતું. જ્યારે બાળક મૂક પ્રેક્ષક બની રહેતો અને શિક્ષણપ્રક્રિયાની બાળકો પર શી અસર થઈ તે અંગેની ચોક્કસ તપાસ માંત્ર પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા જ કરવામાં આવતી અને શિક્ષકે તેનાથી સંતોષ માંનવો પડતો. પરંતુ આ પ્રકારની શિક્ષણપદ્ધતિમાં બાળકોના વર્તન–પરિવર્તન અંગેનું સૂક્ષ્મ અવલોકન થઈ શકતું નહીં અને શિક્ષક પોતે વર્ગમાં જે કંઈ વિષયવસ્તુ બાળકોને ભણાવી રહ્યો છે તે બધું જ બાળકો ગ્રહણ કરી રહ્યા છે અને બધા જ બાળકો તે ગ્રહણ કરી રહ્યા છે તેવું માંનીને ચાલતો.

બાળકેન્દ્રી અધ્યયન

આપણી શિક્ષણવ્યવસ્થામાં અત્યાર સુધી શિક્ષક કેન્દ્રમાં હતો. શિક્ષક જે ભણાવે, જે રીતે, જેટલું ભણાવે તેમાં બાળકોએ સામેલ થવાનું રહેતું. પરંતુ હવે આજનું શિક્ષણ વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી બન્યું છે. જેમાં વિદ્યાર્થીના સર્વાંગી વિકાસને ધ્યાનમાં રાખીને અધ્યાપનની દરેક પ્રક્રિયા ગોઠવવાની થાય છે. બાળકમાં રહેલી જન્મજાત શક્તિઓના યોગ્ય સંવર્ધનને કેન્દ્રમાં રાખીને અધ્યાપનની દરેક પ્રવૃત્તિ, પદ્ધતિ અમલમાં મૂકવી આજે અનિવાર્ય બની છે. વર્ગશિક્ષણ કાર્ય આનંદદાયક, રસપ્રદ અને વિદ્યાર્થીમાં યોગ્ય વર્તન–પરિવર્તન લાવનારું હોવું જોઈએ. બાળકેન્દ્રી અધ્યયન વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા કરાવી શકાય છે. જે નીચે મુજબ છે

1. શોધ દ્વારા અધ્યયન

કેળવણીના નવા અભિગમ મુજબ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીને ભણાવવાનો નથી બલ્કે તેને ભણતો કરવાનો છે. વિદ્યાર્થી પોતે જ જ્ઞાનનો સર્જક છે. તેને માંત્ર વાતાવરણ પૂરું પાડી જરૂરી દિશાસૂચન જ કરવાનું છે. શિક્ષકે વર્ગશિક્ષણ કાર્યના ભાગ રૂપે વિદ્યાર્થીને જાતે જ નાની મોટી શોધ કરવાની તક મળે તેવું આયોજન ગોઠવવું. તે માંટેની પ્રેરણા પૂરી પાડવી. ઉદાહરણ તરીકે વિજ્ઞાનમાં પ્રકાશસંશ્લેષણનો પ્રયોગ જાતે કરીને વૈજ્ઞાનિક તથ્ય તારવે.

2. આનંદદાયી અધ્યયન

બાળકોને આનંદદાયી વાતાવરણમાં અધ્યયન કરવાની તક મળવી જોઈએ. એક જ પ્રકારની નિરસ પદ્ધતિથી શિક્ષણકાર્ય કરવામાં આવે તો બાળકો હતોત્સાહી થઈ જતા હોય છે. જેથી વર્ગમાં આનંદદાયી અધ્યયનનો અનુભવ બાળકોને પૂરો પાડવો. અવનવી ટેકનિક તથા નવીન શૈક્ષણિક ઉપકરણોના માંધ્યમથી કરવામાં આવતું શિક્ષણકાર્ય બાળકો માંટે આનંદદાયક બની શકે છે. દા.ત. ટી.વી., કમ્પ્યૂટર, ડી.વી.ડી., પ્રૉજેક્ટર જેવા સાધનોનો શૈક્ષણિક પ્રક્રિયામાં યોગ્ય ઉપયોગ અને જરૂર પૂરતું સ્વાતંત્ર્ય આપવાથી વર્ગનું મુક્ત વાતાવરણ બાળકને આનંદદાયી અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડે છે.

3. રમત દ્વારા અધ્યયન

બાળકો સ્વભાવે જ રમતિયાળ હોય છે. જેથી તેમને ભણવા કરતાં રમવામાં અથવા તો આનંદદાયક પ્રવૃત્તિ કરવામાં વધારે મજા પડે છે. જેથી બાળકોને રમત દ્વારા અધ્યયન કરાવવામાં આવે તો અધ્યયન કાર્ય સરળ બને છે અને તમાંમ બાળકો તેમાં સ્વેચ્છાએ ઉત્સાહપૂર્વક જોડાય છે. રમત દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી

બાળકોમાં નેતૃત્વના ગુણો, સંઘભાવના, ખેલદિલી જેવા ગુણોનો વિકાસ થાય છે માંટે પ્રત્યેક શિક્ષકે બાળકોને રમત દ્બારા અધ્યયનની તકો પૂરી પાડવી જરૂરી છે.

4. પ્રવૃત્તિ દ્બારા અધ્યયન

બાળકોને કોઈ પણ પ્રકારની પ્રવૃત્તિ કરવામાં વધારે રસ હોય છે. કયારેક વર્ગશિક્ષણ કાર્યથી કંટાળો અનુભવતો વિદ્યાર્થી કોઈને કોઈ પ્રકારની પ્રવૃત્તિ કરવાનું વધારે પસંદ કરતો હોય છે. આ માંટે બાળકોને અવનવી પ્રવૃત્તિઓના માંધ્યમથી શિક્ષણકાર્ય કરવું રસપ્રદ અને આનંદદાયી બની શકે છે. આ માંટે બાળકોને પર્ણપોથી બનાવવી, અનાજનો ચાર્ટ બનાવવો, જુદા જુદા પંખીઓના પીંછા એકત્ર કરવા વગેરે જેવી પ્રવૃત્તિઓ સોંપી શકાય.

5. પ્રોજેક્ટ દ્બારા અધ્યયન

આ પ્રકારના અધ્યયનમાં વિદ્યાર્થીઓને જૂથમાં હળીમળીને કામ કરવાની તક મળે છે. બાળકોમાં નેતૃત્વના ગુણોનો વિકાસ થાય છે. બાળકો પોતે જ આ પદ્ધતિમાં યોજના ઘડે છે. જરૂર જણાય ત્યાં અથવા તો મુશ્કેલી જણાય ત્યાં શિક્ષકનું માંર્ગદર્શન મેળવે છે. તદ્ઉપરાંત આ પદ્ધતિ દ્બારા વિવિધ વિષયોને એકબીજા સાથે સાંકળી લેવાની તક મળે છે. પ્રોજેક્ટ દ્બારા થતું અધ્યયન બાળકોની જરૂરિયાત, કક્ષા અને રસવૃત્તિને ઘણી રીતે અનુરૂપ ગણી શકાય.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. રૂઢિગત શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિ વિશે જણાવો.
2. બાળકેન્દ્રી અધ્યયન અંગેના તમારા વિચારો જણાવો.

3.10 સારાંશ

આધુનિક શિક્ષણની બદલાયેલી પરિભાષા મુજબ આજનો વિદ્યાર્થી જ્ઞાનનો ઉપભોગતા નહિ પરતું જ્ઞાનનો સર્જક છે. પારંપરિક શિક્ષણ પદ્ધતિ બાળક માંટે મહદઅંશે નિરસ અને કંટાળાજનક પૂરવાર થઈ છે એના બદલે શિક્ષણની બદલાયેલી નવીન વિચારધારામાં વિદ્યાર્થીને શિક્ષણકાર્યોનો સહભાગી બનાવવાની ઉમદા ભાવના રાખવામાં આવેલ છે. N.C.F.S.E.– 2005 એ પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીને તેના માંનસિક સ્તર મુજબ શિક્ષણ મેળવવના અધિકાર પર ભાર મુક્યો છે તથા પ્રત્યેક બાળકના ભણવાના અધિકારને પ્રસ્થાપિત કરવામાં આવ્યો છે. શિક્ષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ બાળકોનો સર્વાંગી વિકાસ સાધવાનો છે. બાળકમાં અપેક્ષિત વર્તન પરિવર્તન લાવવા તેને હેતુકેન્દ્રિત અધ્યયન અનુભવો પુરા પાડવા જરૂરી છે. વળી નિર્ધારિત હેતુઓની સિદ્ધિ માંટે શિક્ષણનું વ્યવસ્થિત આયોજન પણ એટલું જ મહત્વનું બની રહે છે. શાળા, વર્ગખંડ અને વર્ગખંડ બહારની જગ્યાઓનું પ્રેરક વાતાવરણ, સહઅભ્યાસિક અને જીવનલક્ષી પ્રવુત્તિઓ દ્બારા બાળકોની મૂળભૂત વૃત્તિઓનું ઉર્ધ્વીકરણ થઈ શકે જે બાળકના શારીરિક, માંનસિક, સામાંજિક અને સર્વાંગિક વિકાસમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. માંટે 'ચૉક એન્ડ ટૉક' ની કંટાળાજનક પદ્ધતિમાંથી બાળકને મુક્ત કરીને આ પ્રકારની

વિવિધ રચનાત્મક પ્રવૃત્તિઓ સાથે તેને જોડીને તેની જન્મજાત કુદરતી શક્તિઓનો ઉપયોગો કરવા માંટેની અને જ્ઞાનનો સર્જક બનવાની વિપુલ તકોનું સર્જન કરવાનું છે અને આ તમાંમ પ્રક્રિયામાં સૌથી મહત્વની ભૂમિકા શિક્ષકે અદા કરવાની છે.

3.11 સ્વાધ્યાય

પ્રશ્ન 1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માંગ્યા મુજબ આપો

(1) એક શિક્ષક તરીકે શાળામાં અધ્યયનનું વાતાવરણ સર્જવા તમે શું કરશો ?
(2) અધ્યયનના સાધન તરીકે વર્ગખંડ કઈ રીતે ઉપયોગી બને છે ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
(3) અધ્યયનના સાધન તરીકે શાળા બિલ્ડિંગનું મૂલ્યાંકન કરો.
(4) આધુનિક વર્ગખંડની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.
(5) વર્ગવ્યવહારને અસર કરતાં પરિબળોની ટૂંકમાં સમજ આપો.
(6) શાળા, વર્ગખંડ અને અધ્યયન પ્રક્રિયાને સંગઠિત કરવા માંટે કયા કયા રસ્તાઓ લઈ શકાય ?
(7) બહુશ્રેણીય શિક્ષણ આપણા દેશમાં શા માંટે અનિવાર્ય છે ?
(8) બહુશ્રેણીય શિક્ષણમાં શિક્ષકને કઈ કઈ સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડે છે ?
(9) શ્રેણીવિહીન ઘટક યોજનાનું સ્વરૂપ સમજાવો.
(10) સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ આધારિત જૂથોની સમજ આપો.

પ્રશ્ન 2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો

(1) વિવિધ શૈક્ષણિક રમતો દ્વારા વર્ગખંડના અધ્યયનને કઈ રીતે જોડશો ?
(2) બાલમિત્ર વર્ગની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.
(3) વર્ગખંડમાં અધ્યયનનું વાતાવરણ સર્જવા શિક્ષક તરીકે તમે કેવી ભૂમિકા ભજવશો ?
(4) કુદરતી પ્રયોગશાળાની સમજ ટૂંકમાં આપો.

પ્રશ્ન 3. એક બે વાકયમાં જવાબ આપો

(1) કઈ શિક્ષણનીતિ અન્વયે એક શિક્ષકવાળી શાળાઓને બહુશ્રેણીય શાળાઓમાં ફેરવવામાં આવી છે ?
(2) જાણીતા બાળ કેળવણીકારોનાં નામ જણાવો.
(3) વર્ગખંડમાં શ્યામફલકના સ્થાને કયા કયા બોર્ડે સ્થાન લીધું છે ?
(4) N.C.F.S.E. અને R.T.Eનું ગુજરાતીમાં અને અંગ્રેજીમાં પૂરુંનામ આપો.
(5) વિજાણુ સામગ્રીમાં કઈ કઈ સામગ્રીનો ઉપયોગ થાય છે ?
(6) શાળા બિલ્ડિંગ માંટે કયા આકારો પ્રચલિત છે ?
(7) શાળામાં મૉનિટરની નિમણૂંક કોણ કરે છે ?
(8) બહુશ્રેણીય શાળામાં અવેજીની નિમણૂંક શા માંટે કરવી ?

પ્રશ્ન 4. ટૂંક નોંધ લખો.

(1) સંસાધન ખંડ

(2) પ્રવૃત્તિ દ્વારા અધ્યયન

(3) બહુશ્રેણીય શિક્ષણનું વ્યવસ્થાપન

(4) અધ્યયનના સાધન તરીકે લર્નિંગ કૉર્નર

(5) શ્રેણીવિહીન ઘટક શિક્ષણની ઉપયોગિતા

પ્રશ્ન–5 નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો.

(1) શૈક્ષણિક સત્રના આયોજનની જરૂરિયાત અને તેના અભિગમ જણાવો.

(2) એકમ આયોજન વખતે કઈ કઈ બાબતોને ધ્યાનમાં રાખશો ?

(3) સંકલ્પનાઓ અને પરિસ્થિતિજન્ય જ્ઞાન ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

(4) અધ્યયનના હેતુઓ સવિસ્તાર સમજાવો.

(5) વિષયવસ્તુનું ગઠન સમજાવી તેની પસંદગી માંટેના સિદ્ધાંતો જણાવો.

(6) જ્ઞાનનિર્માણ માંટે અધ્યયન–અધ્યાપન સ્વરૂપની પસંદગી સમજાવો.

(7) વિદ્યાર્થીની તત્પરતા કક્ષાની ચકાસણી શા માંટે જરૂરી છે ? સમજાવો.

(8) ભયમુકત અધ્યયન પરિસ્થિતિમાં ધ્યાન, પ્રેરણા અને શિસ્ત પેદા કરવા શું કરશો ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

(9) રૂઢિગત શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિ સાથે સંકળાયેલ પરિભાષા સ્પષ્ટ કરો.

(10) બાળકેન્દ્રી અધ્યયન વિશે સવિસ્તાર સમજાવો.

પ્રશ્ન–6 ટૂંકનોંધ લખો.

(1) અધ્યેતા અને તેનું પૂર્વજ્ઞાન

(2) શીખેલી વિષયવસ્તુનું ચિંતન

(3) અધ્યયન–અધ્યાપનનો સમય

(4) વિદ્યાર્થીઓનું વ્યવસ્થાપન

(5) પ્રવર્તમાંન શિસ્તની પ્રક્રિયા

(6) રૂઢિગત શિક્ષકકેન્દ્રી શિક્ષણપદ્ધતિ

3.12 ઈન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ

(1) વિવિધ પ્રયોગશાળાઓની મુલાકાતનું આયોજન કરી તે અંગેની માંહિતી એકત્રિત કરો.

(2) બહુશ્રેણીય શાળાની મુલાકાત ગોઠવવી તથા તેના પ્રશ્નોનો અભ્યાસ કરવો.

(3) શ્રેણીવિહીન શાળાની મુલાકાત લઇ તેની શિક્ષણ વ્યવસ્થાનો અભ્યાસ કરવો.

(4) શ્રેષ્ઠ પુસ્તકાલયની મુલાકાત ગોઠવી તેની સુવિધાઓનો અભ્યાસ કરવો.

(5) પ્રજ્ઞા પ્રૉજેક્ટ ચલાવતી શાળાઓની મુલાકાત ગોઠવવી તથા તેમાં ચાલતી સપ્તરંગી પ્રવૃત્તિઓ વિશે માંહિતી મેળવવી.

3.13 સંદર્ભ સૂચિ

(1) ઠાકર, એસ.સી., શૈક્ષણિક આયોજન અને અમલીકરણ.

(2) પંચાલ મોહન, અધ્યયન–અધ્યાપન પ્રક્રિયા.

(3) પટેલ અરવિંદ એમ., બી.એડ પ્રાયોગિક પાઠો અને સુપરત કાર્યોની સફળતાલક્ષી ગુરુચાવી.

(4) જોશી, ભરત અને ભોગાયતા ચંદ્રકાન્ત, વિકાસશીલ ભારતીય સમાંજમાં શિક્ષણ અને શિક્ષક.

(5) દેસાઇ, દોલત બી., વર્ગશિક્ષણ પદ્ધતિઓ.

(6) અંધારિયા રવીન્દ્ર, શિક્ષણના તાત્વિક આધારો.

(7) રાવલ નટુ તથા અન્ય, અધ્યાપન પ્રક્રિયા અને માંપનલક્ષી વિકાસ.

(8) અંધારિયા રવીન્દ્ર, અધ્યેતાનો વિકાસ અને અધ્યયન પ્રક્રિયા.

(9) પંતાણી સુધા પી. તથા અન્ય, અધ્યાપન મનોવિજ્ઞાન ગુ.રા.શા.પા.પુ.મંડળ, ગાંધીનગર

(10) માંધ્યમિક શિક્ષણનું વ્યવસ્થાપન–બી.એડ, (૨૦૧૨–૧૩), શ્રી હેમચંદ્રાચાર્ય યુનિ. પાટણ– નીરવ પ્રકાશન

(11) શૈક્ષણિક સાધન–સામગ્રી અને કમ્પ્યૂટર વિદ્યાઃ પી.ટી.સી. દ્વિતીય વર્ષ, ગુ.રા.શા.પા.પુ.મંડળ, ગાંધીનગર.

(12) અંધારિયા રવીન્દ્ર અને અન્ય, માંધ્યમિક શિક્ષણનો વિકાસ.

(13) શાળા વ્યવસ્થાપન અને પ્રવર્તમાંન પ્રવાહોઃ પી.ટી.સી. દ્વિતીય વર્ષ, ગુ.રા.શા.પા.પુ. મંડળ, ગાંધીનગર

(14) શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન, ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગર

(15) પ્રાથમિક શિક્ષણના પ્રશ્નો અને પ્રવાહો, પી.ટી.સી. દ્વિતીય વર્ષ, ગુજરાત રાજય શાળા પા.પુ. મંડળ, ગાંધીનગર

(16) બહુશ્રેણીય શિક્ષણવ્યવસ્થા અંગેનું મૉડયુલ, જી.સી.ઈ.આર.ટી અને ડાયેટ, સંતરામપુર

એકમ–4

પુસ્તકાલય, દશ્ય–શ્રાવ્ય અને ICT સંસાધનનો ઉપયોગ

4.1 પ્રસ્તાવના

4.2 ઉદ્દેશો

4.3 શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ અને વ્યવસ્થાપન

- 4.3.1 અધ્યયન આયોજનમાં શાળા પુસ્તકાલયનો સંસાધન તરીકે ઉપયોગ
- 4.3.2 આનંદ અને બિનમાંર્ગદર્શિત વાચન માંટે પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ
- 4.3.3 વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ માંટે પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટે માંર્ગદર્શન
- 4.3.4 પ્રવર્તમાંન સમયમાં શાળા પુસ્તકાલય ઉપયોગની સમીક્ષા

4.4 દશ્ય–શ્રાવ્ય સંસાધનોનો ઉપયોગ

- 4.4.1 દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમની વિદ્યાર્થી પર થતી અસર
- 4.4.2 ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી જેવા દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગની પ્રવિધિઓ

4.5 અધ્યયન અને અધ્યાપનમાં ICT

- 4.5.1 પ્રવર્તમાંન શિક્ષણમાં ICTની ભૂમિકાની વિવેચનાત્મક સમીક્ષા
- 4.5.2 ICTના ઉપયોગ માંટેની અપેક્ષિત ક્ષમતાઓ

4.6 સારાંશ

4.7 સ્વાધ્યાય

4.8 ઇન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ

4.9 સંદર્ભ સૂચિ

એકમ–4

પુસ્તકાલય, દશ્ય–શ્રાવ્ય અને ICT

[Information and Communication Technology] સંસાધનનો ઉપયોગ

4.1 પ્રસ્તાવના

એકમ–૧માં તમે અધ્યયન અને શિક્ષણનું માંળખું શીખી ગયા. જેમાં આયોજનમાં સમાંવવાની ચાવી–૧,૨,૩, વર્ગખંડ અધ્યયનનું વ્યવસ્થાપન તેમજ શૈક્ષણિક વ્યવહારો અને બાળકેન્દ્રી અધ્યયનની સૂક્ષ્મ સમીક્ષાની વિગતવાર ચર્ચા કરવામાં આવી છે. પ્રસ્તુત એકમમાં વર્ગખંડ અધ્યાપનમાં ઉપયોગી શાળા પુસ્તકાલય, દશ્ય–શ્રાવ્ય સંસાધન અને ICT સંસાધનના ઉપયોગ વિશે ચર્ચા કરીશું. શિક્ષકનું કામ વિદ્યાર્થીઓને ભણતાં કરવાનું છે. વિષયનું જ્ઞાન વ્યાખ્યાન પદ્ધતિથી તેમની આગળ ઠાલવી દેવાની જરૂર નથી, પરંતુ શાળા પુસ્તકાલયના પુસ્તકોનો પરિચય અને ઉપયોગની તક પૂરી પાડી, તેમની વયકક્ષાને અનુરૂપ દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો પૂરાં પાડી તેમજ અધ્યાપન દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને સ્વ–અધ્યયન પ્રતિ જાગૃત કરવાનું જવાબદારીભર્યુ કામ શિક્ષકે કરવાનું છે. આ એકમમાં આપણે શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ અને વ્યવસ્થાપન, દશ્ય–શ્રાવ્ય સંસાધનોનો ઉપયોગ અને અધ્યયન–અધ્યાપનમાં ICT વિશે પણ જાણીશું.

4.2 ઉદ્દેશો

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા બાદ તમે નીચે જણાવેલ મુદ્દાઓ માંટે સમર્થ બનશો.

- શાળા પુસ્તકાલયના મહત્વની ચર્ચા કરી શકશો.
- શાળા પુસ્તકાલયના વ્યવસ્થાપનમાં શિક્ષકની ભૂમિકા સમજાવી શકશો.
- શાળા પુસ્તકાલયની પ્રવર્તમાંન સ્થિતિ અંગે ચર્ચા કરી શકશો અને શાળાની વ્યવસ્થામાં તેનું મહત્વ સમજી શકશો.
- દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમની વિદ્યાર્થી પર થતી અસરની સમીક્ષા કરી શકશો.
- ફિલ્મ અને ડૉક્યુમેન્ટરી જેવા દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગની પ્રવિધિઓ વર્ણવી શકશો.
- પ્રવર્તમાંન શિક્ષણમાં ICTની ભૂમિકાની સમીક્ષા કરી શકશો.
- ICTના ઉપયોગ માંટે ક્ષમતા વિકસાવી શકશો.

4.3 શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ અને વ્યવસ્થાપન:

4.3.1 અધ્યયન આયોજનમાં શાળા પુસ્તકાલયનો સંસાધન તરીકે ઉપયોગ

પુસ્તકો શાણપણના સાથી અને ડહાપણનો ખજાનો છે. તેના દ્વારા આપણને આનંદ, માંર્ગદર્શન અને હકારાત્મક વિચારસરણી પ્રાપ્ત થાય છે. તેના માંર્ગદર્શન અને ઉપયોગ દ્વારા આપણે જીવનમાં આવતાં અઘરામાં અઘરા પ્રશ્નોનું નિરાકરણ લાવી શકીએ છીએ.

પ્રવર્તમાંન સમયમાં શાળાઓમાં સારા પુસ્તકાલયની ભૂમિકા અને આવશ્યકતા એ કોઈ ચર્ચાનો વિષય જ નથી. શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારવામાં શાળા પુસ્તકાલય મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં જેમણે ઊંડું ખેડાણ કર્યું છે તે બધા જ વિદ્વાનો, શિક્ષણવિદોના મતે શિક્ષણનો હેતુ, અધ્યયન પ્રક્રિયાની ખાસિયતો, અભ્યાસક્રમની શૈક્ષણિક પ્રક્રિયા, શાળા શિક્ષણની પ્રવિધિઓમાં સુધાર લાવવા માંટે

ગુણવત્તાયુકત શૈક્ષણિક કાર્યક્રમોની જરૂર છે. આ કાર્ય શાળા પુસ્તકાલયના સહયોગ દ્વારા જ પાર પાડી શકાય. જે શાળાની ગ્રંથાલય સેવા સારી હોય તેમના શૈક્ષણિક કાર્યક્રમો અસરકારક ગ્રંથાલય સેવા વગરની શાળા કરતાં વધુ ગુણવત્તાસભર હોય છે.

શિક્ષણની પ્રક્રિયામાં સ્વ–અધ્યયન વિદ્યાર્થીઓના વિકાસ માંટે ખૂબ જ અસરકારક સાબિત થયું છે. જેમાં શિક્ષકની ભૂમિકા મોટેભાગે માંર્ગદર્શક, મદદગાર, દિશાનિર્દેશક તરીકેની હોય છે. સ્વ–અધ્યયનની પ્રક્રિયામાં પુસ્તકનું ખૂબ જ મહત્વ છે. સ્વ–અધ્યયનનો હેતુ વિદ્યાર્થી જરૂરી માંહિતી ઉપલબ્ધ સ્ત્રોતોમાંથી પોતાની જાતે મેળવે તે માંટે તેને પ્રોત્સાહિત કરવાનો છે. આ દ્રષ્ટિબિંદુથી પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ અને તેમાં રહીને કેટલું વાચન કર્યું તે બધું જ શાળા શિક્ષણનો જ એક ભાગ બને છે. વિદ્યાર્થી શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરીને સ્વ–અધ્યયન કરે તે માંટે શિક્ષક અને સંસ્થા દ્વારા વાતાવરણ પૂરું પાડવું જોઈએ.

શિક્ષણ કાર્ય દરમ્યાન શિક્ષક દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી વિવિધ અધ્યાપન પદ્ધતિઓ–સમસ્યા ઉકેલ પદ્ધતિ, પ્રૉજેકટ પદ્ધતિ, સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ, નિરીક્ષિત અભ્યાસ પદ્ધતિ વગેરે જેવી વિવિધ પદ્ધતિઓ માંટે શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ અનિવાર્ય બની રહે છે. આમ, શાળા પુસ્તકાલય એ શાળામાં બૌદ્ધિક પ્રવૃત્તિ માંટેનું કેન્દ્રબિંદુ બની રહે છે. વિવિધ વિષયો માંટે પ્રયોગશાળા અને ટેકનિકલ વિષયો માંટે વર્કશોપ જે ભૂમિકા ભજવે છે તે ભૂમિકા શાળા પુસ્તકાલય ભજવે છે.

શિક્ષણપંચ (1964-66) પુસ્તકાલયના સંદર્ભે અભિપ્રાય આપતાં જણાવે છે કે “પુસ્તકોનો સંગ્રહ, સારા પુસ્તકોનો સંગ્રહ પુસ્તકાલય બનાવતો નથી. પુસ્તકાલય તો શાળાના બૌદ્ધિક જીવનની પ્રત્યેક ક્ષણે સંદર્ભ માંટે ઉપલબ્ધ હોય છે તેમજ અભ્યાસ અને ખાનગી વાચન માંટે પણ પ્રાપ્ય હોય છે. તે સ્થળ એકદમ શાંત હોવું જોઈએ અને અધ્યયન વાતાવરણ પૂરું પાડતું હોવું જોઈએ. જે અભ્યાસ અને વાચનને પ્રોત્સાહન પૂરું પાડી શકે. વળી, તેનો આરામથી ઉપયોગ થઈ શકે તે માંટે સરસ ફર્નિચરથી સુસજ્જ હોવું જોઈએ.”

શિક્ષણપંચ દ્વારા આપવામાં આવેલ અભિપ્રાય મુજબ જો પુસ્તકાલય સજ્જ હશે તો જ તેનો સંસાધન તરીકે યોગ્ય ઉપયોગ થઈ શકશે. આધુનિક ટેકનોલૉજીનો આધાર લઈને બાળકોને સારું શિક્ષણ પૂરું પાડવા માંટે પણ પુસ્તકાલય અગત્યનું માંધ્યમ બને છે. કેટલાક કિસ્સાઓમાં પુસ્તકાલયની સવલતો સામાંન્યતઃ અપર્યાપ્ત હોય છે. જો શાળા પુસ્તકાલયની સવલતો સુધારવાના પ્રયત્નો થાય અને સવલતો પરિપૂર્ણ કરવામાં આવે તો શાળા પુસ્તકાલય એ ઘણી બધી શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓનું કેન્દ્રબિંદુ બની રહેશે.

વર્તમાંન સમયમાં શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ માંટે પાઠ્યપુસ્તક જ સર્વસ્વ બની ગયું છે. પાઠ્યપુસ્તકમાં જ્ઞાન અને માંહિતી સંક્ષિપ્તમાં પ્રગટ કરી વિશિષ્ટ અભિગમ પૂરો પાડવામાં આવે છે. પાઠ્યપુસ્તકના લાભની સાથે સાથે કેટલીક મર્યાદાઓ પણ જોડાયેલી છે. પાઠ્યપુસ્તક પર જ સંપૂર્ણ આધારિત બનવાથી શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ પાઠ્યપુસ્તકમાં આપેલ માંહિતી, સામગ્રી પૂરતા જ મર્યાદિત બની જાય છે. આજની પરિસ્થિતિ જોતાં પણ પાઠ્યપુસ્તકમાં આપેલ માંહિતી પર્યાપ્ત ન ગણી શકાય. શિક્ષક તેમજ વિદ્યાર્થીએ પોતાનું જ્ઞાન સમૃદ્ધ બનાવવા માંટે શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરીને અથવા અન્ય સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરીને પૂરક વાચન કરવું આવશ્યક છે. શિક્ષકે પોતે પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવા ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓને સ્વતંત્ર અભ્યાસ, સ્વ–અધ્યયન માંટે શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવા માંટે પ્રેરિત અને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. પુસ્તકાલયમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ સ્રોતોનો ઉપયોગ કરતાં શીખવું જોઈએ અને શીખવવું પણ જોઈએ.

પુસ્તકાલયનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ સમયપત્રક નકકી કરીને જ થઈ શકે. જેથી બધા જ વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયની નિયમિત મુલાકાત લઈને તેનો ઉપયોગ કરી શકે. દર અઠવાડિયે પુસ્તકાલયનો એક તાસ હોવો જોઈએ જેથી વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયમાં આવે અને પોતાની પસંદગીના સાહિત્ય તથા સામગ્રીનું વાચન કરે.

વર્તમાંન સંજોગોમાં શાળા પુસ્તકાલય એ આવશ્યક અને અભિન્ન શૈક્ષણિક સાધન છે. તેનો સંસાધન તરીકે યોગ્ય અને બહોળો ઉપયોગ થાય તે આચાર્ય અને શિક્ષકોએ જોવું જ રહ્યું.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **પ્રવર્તમાન સમયમાં શાળાઓમાં પુસ્તકાલયની ઉપયોગિતા સમજાવો.**
2. **શિક્ષણપંચ 1964–66 એ પુસ્તકાલય સંદર્ભ શું મત આપ્યો છે ?**

4.3.2 આનંદ અને બિનમાંર્ગદર્શિત વાચન માંટે પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ

એકવીસમી સદીમાં જ્ઞાનનો વિસ્ફોટ થયો છે. જ્ઞાન મેળવવાના સાધનો દિન પ્રતિદિન વધી રહ્યાં છે. પુસ્તકો ઉપરાંત સમાંચારપત્રો, સામયિકો તેમજ ઈન્ટરનેટ દ્વારા આજે જરૂરી માંહિતી મેળવી શકાય છે. ટેકનોલૉજીનો જાણકાર વર્ગ ઈન્ટરનેટ દ્વારા અઢળક માંહિતી મેળવી લે છે. ઈન્ટરનેટના માંધ્યમ દ્વારા માંહિતીની આપ–લે તેમજ જરૂરી ચીજવસ્તુઓની ખરીદી પણ સરળતાથી કરી શકાય છે. તેમ છતાંય આજના યુગમાં પુસ્તકાલયના મહત્વમાં સહેજ પણ ઘટાડો થયો નથી. પુસ્તકાલયો એ સદાય વહેતી જ્ઞાનસરિતા છે, જેમાંથી જેટલું જ્ઞાન લેવું હોય તેટલું લઈ શકાય છે. વાચકની વાચન ભૂખ સંતોષાતાં આ પુસ્તકાલયો જ્ઞાનનો ભંડાર છે.

પુસ્તકાલયોમાં રહેલા પુસ્તકોનું વૈવિધ્ય જોતાં તે વાચકને વિવિધ વિષયોનું જ્ઞાન પૂરું પાડી શુદ્ધ રસાનંદની અનુભૂતિ કરાવે છે. મનુષ્યને સંસારના સંઘર્ષો સામે ટકી રહેવાનું બળ અને આશ્વાસન આપે છે. પુસ્તકોના ઉપયોગથી જીવન ઊર્ધ્વગામી અને આનંદપૂર્ણ બને છે.

1. આનંદપ્રેરિત પુસ્તકો

પુસ્તકાલયમાં રહેલાં કેટલાંક પુસ્તકો આનંદ આપવાની સાથે સાથે વ્યક્તિત્વ ઘડતરનું પણ કાર્ય કરે છે. બાળસાહિત્ય, નવલિકાઓ, નવલકથાઓ, કવિતાવિષયક પુસ્તકો, જીવનચરિત્રો, ટૂંકીવાર્તાઓ વગેરે પુસ્તકો વાચકને માંત્ર આનંદ આપતાં નથી, પરંતુ તેનું ચારિત્ર્ય ઘડતર અને જીવનઘડતર પણ કરે છે. આ પ્રકારના પુસ્તકો બિનમાંર્ગદર્શિત હોય છે. જેનાથી વાચકની વાચન ભૂખ સંતોષાવાની સાથે સાથે તેને શુદ્ધ આનંદ અને મનોરંજન પણ પ્રાપ્ત થાય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **આનંદપ્રેરિત પુસ્તકો વિશે ટૂંકમાં જણાવો.**

2. પુસ્તકાલયનો વાચકવર્ગ

પુસ્તકાલયમાં આવનાર વાચકવર્ગમાં નાનાં બાળકોથી માંડીને મોટેરાંઓનો સમાંવેશ થાય છે. વાચકોમાં અધ્યાપકો, વિદ્યાર્થીઓ, ગૃહિણીઓ, વેપારીવર્ગ વગેરેનો સમાંવેશ થાય છે. પુસ્તકાલયમાં આ તમાંમ વાચક વર્ગની જરૂરિયાત અનુસાર માંર્ગદર્શિત તેમજ બિનમાંર્ગદર્શિત સાહિત્ય ઉપલબ્ધ થાય છે.

3. પુસ્તકાલયમાં બિનમાંર્ગદર્શિત પુસ્તકો પુસ્તકાલયની જણસ

પુસ્તકાલય એ પુસ્તકોનો મહાસાગર છે. આ મહાસાગરમાં અનેક પ્રકારના જ્ઞાનની નદીઓ એકઠી થાય છે. સાહિત્ય, તત્વજ્ઞાન, વિજ્ઞાન, ઈતિહાસ, ધર્મ, સ્થાપત્ય,નાટક, કાવ્ય વગેરે જેવી અનેક બાબતોમાં મનુષ્યે ભૂતકાળમાં મેળવેલું જ્ઞાન પુસ્તકાલયમાં પુસ્તકોના સ્વરૂપમાં જળવાયેલું હોય છે. આ રીતે પુસ્તકાલય એ જ્ઞાનની ગંગા છે. જેમાંથી જરૂરિયાત મુજબ વાચક જ્ઞાનનું ભાથું મેળવી શકે છે. જે પુસ્તકો વાચકને માંત્રને માંત્ર આનંદ આપે છે તેવા પુસ્તકો પુસ્તકાલયની શોભા છે, જ્યારે ચિંતનાત્મક ગ્રંથો, સંદર્ભગ્રંથો, માંહિતી વિષયક ગ્રંથો વગેરેની સાથોસાથ વાચકના વાચન રસને કેળવતાં બિનમાંર્ગદર્શિત પુસ્તકો એ પુસ્તકોની જણસ છે.

બિનમાંર્ગદર્શિત પુસ્તકોની ઉપયોગિતા વિશે કહી શકાય કે તે........

- ભાવકને તનાવ મુક્ત કરે છે.
- ભાષાનું ઘડતર થાય છે.
- વિચારોમાં ક્રમિકતા લાવે છે.
- પરોક્ષ વર્તન સુધારણા કરે છે.

જ્ઞાનપીઠ પુરસ્કાર વિજેતા મનુભાઈ પંચોળી (દર્શક) માંરી વાચન યાત્રા પુસ્તકમાં બિનમાંર્ગદર્શિત પુસ્તકોનું મહત્વ જણાવતાં કહે છે કે "ગુજરાતનો નાથ, જય સોમનાથ, પાટણની પ્રભુતા જેવી નવલકથાના વાચનથી તેઓ રીતસર નાયકના રોલમાં સરી પડેલા. "

4.3.3 વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ માંટે પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટે માંર્ગદર્શન

મોટાભાગની શાળાઓમાં શાળા પુસ્તકાલયના સંચાલન માંટે ગ્રંથપાલની નિમણૂંક કરવામાં આવતી નથી. આ કાર્ય મોટેભાગે કોઈ એક શિક્ષકને વધારાના કાર્યભાર તરીકે (અનિચ્છાએ) સોંપવામાં આવતું હોય છે. શિક્ષક ગ્રંથાલયને સુચારુ રીતે ચલાવવા માંટે સક્ષમ હોતો નથી. પરિણામે વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરી શકતા નથી. શાળા પાસે પૂર્ણ સમયનો લાયકાત ધરાવતો ગ્રંથપાલ હોય તો શાળા પુસ્તકાલયના ઉપયોગનો હેતુ સિદ્ધ થાય છે. ગ્રંથપાલની નિયમિત અને સાતત્યપૂર્ણ સેવા પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટે આવશ્યક છે. શિક્ષક બાદ ગ્રંથપાલ વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ વાચન માંટે સહાયક ભૂમિકા પૂરી પાડે છે.

શિક્ષક દ્વારા પુસ્તકાલયનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવામાં ન આવે અને તેના સ્રોતની માંહિતી તેની પાસે ન હોય તો તે સફળ પુસ્તકાલય બની શકતું નથી માંટે શિક્ષક પુસ્તકાલયનો વધુમાં વધુ ઉપયોગ કરે અને સંદર્ભ વાચન માંટે વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટે સબળ માંર્ગદર્શન પૂરું પાડે તે આવશ્યક છે.

વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ માંટે પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટે માંર્ગદર્શન પૂરું પાડવા શિક્ષક નીચે દર્શાવ્યા મુજબ આયોજન કરી શકે છે.

- અધ્યાપન કાર્ય દરમ્યાન વિવિધ એકમો શીખવતી વખતે સંદર્ભ સામગ્રીની જરૂરિયાત ઊભી થતાં વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકાલયમાં મોકલીને સંદર્ભ શોધવા કહેવું.
- વિદ્યાર્થીઓ સાથે ગ્રંથપાલની મુલાકાત લઈ વિવિધ પુસ્તકો ક્યાં છે તે જાણવા, શોધવા માંટે ગ્રંથસૂચિનો ઉપયોગ કરવાની તાલીમ આપવી અને સાથે રહીને માંર્ગદર્શન આપવું.

- વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા અને તેમના રસ–રુચિ અનુસાર વિવિધ પુસ્તકો વિશે જાણકારી આપવી.
- એકમ, વિષય અનુસાર વિવિધ પ્રકારના સ્વાધ્યાયો, પ્રશ્નો, પ્રવૃત્તિઓ પોતાની રીતે વિકસાવવી જે પૂર્ણ કરવા માંટે વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષકના માંર્ગદર્શનની અને શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડે.
- અધ્યાપન કાર્ય દરમ્યાન વિવિધ પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓ સાથે રહીને તેમને વિવિધ સંદર્ભો શોધાવીને સ્વ–અધ્યયન માંટેની તક પૂરી પાડવી. .
- વિવિધ સાહિત્યમાંથી નકલ (ઝેરોક્ષ) કરાવેલી પ્રતો વિદ્યાર્થીઓમાં વહેંચવી.
- અધ્યાપન કાર્ય દરમ્યાન વિવિધ એકમના સંદર્ભ પુસ્તકો વર્ગખંડમાં લાવી વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ તેની માંહિતીની રજૂઆત કરી વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ વાચન માંટે માંર્ગદર્શન આપી શકાય.

→ શાળા પુસ્તકાલયમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ વિષયના સંદર્ભ પુસ્તકોની યાદી તૈયાર કરીને તે કયા કયા એકમમાં ઉપયોગી છે તેની માંહિતી વર્ગશિક્ષણ કાર્ય દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓને આપવી.

- વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિને જગાડવા માંટે સંદર્ભમાં આપેલ પૂરી માંહિતી આપવાને બદલે ટૂંકી માંહિતી ખૂબ જ રોચક સ્વરૂપે રજૂ કરવી જેથી વિદ્યાર્થીઓ સંદર્ભ વાચન માંટે પ્રેરાય.

વિવિધ પ્રૉજેક્ટ કાર્ય આપીને વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ વાચન માંટે માંર્ગદર્શન આપી શકાય.

4.3.4 પ્રવર્તમાંન સમયમાં શાળા પુસ્તકાલય ઉપયોગની સમીક્ષા

પ્રવર્તમાંન સમયમાં શાળા પુસ્તકાલયની સ્થિતિ અત્યંત ખેદજનક છે. કમનસીબે શિક્ષણના આ સબળા પાસાની ખૂબ જ અવગણના કરવામાં આવે છે. ખૂબ જ ઓછી શાળાઓમાં સાચી રીતે શાળા પુસ્તકાલયો કાર્યાન્વિત છે. પ્રવર્તમાંન શાળા પુસ્તકાલયોમાં પુસ્તકોની સંખ્યા ખૂબ જ ઓછી હોય છે અને પુસ્તકો પણ ખૂબ જૂના હોય છે. મોટેભાગે પુસ્તકોની ખરીદી કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓને ધ્યાને લેવામાં આવતા નથી. કયારેક પ્રકાશકોને સંતોષ આપવા માંટે તો કયારેક પુસ્તકોની સંખ્યા વધારવા માંટે જ પુસ્તકોની ખરીદી કરવામાં આવતી હોય છે.

જો પુસ્તકાલય માંટેના સ્થળની પસંદગી યોગ્ય ન હોય, તેના સંચાલન માંટે રાખવામાં આવેલ ગ્રંથપાલ અથવા ગ્રંથાલયની જવાબદારી જેને સોંપવામાં આવેલી છે તે શિક્ષકને ગ્રંથાલય સંચાલનમાં રસ ન હોય કે તેનામાં સુસજ્જતા ન હોય તો શાળા પુસ્તકાલય માંટેનો હેતુ સિદ્ધ થતો નથી.

- મોટાભાગની શાળાઓમાં શાળા પુસ્તકાલય માંટે અલાયદો ઓરડો હોતો નથી. કદાચ ઓરડો ફાળવવામાં આવ્યો હોય તો તેમાં વાચકો માંટે ગ્રંથાલયમાં બેસીને વાંચવા માંટેની યોગ્ય વ્યવસ્થા હોતી નથી. તેમજ તેના માંટે જરૂરી ફર્નિચરની વ્યવસ્થા પણ હોતી નથી.
- ગ્રંથાલયને સુચારુ રૂપથી ચલાવવા માંટે યોગ્ય તાલીમ પામેલા ગ્રંથપાલની જરૂરિયાત હોય છે. શાળાઓમાં આ કામગીરી કોઈ પણ શિક્ષકને સોંપી દેવામાં આવે છે. જે શિક્ષકને પુસ્તકાલયની જવાબદારી સોંપવામાં આવે છે તેને પુસ્તકાલય સંચાલનનો કોઈ અનુભવ હોતો નથી કે તાલીમ મેળવેલ હોતી નથી. પ્રવર્તમાંન સમયમાં શિક્ષકો પાસે ઘણી જવાબદારીઓ, વધુપડતો કાર્યભાર અને સમયનો અભાવ હોવાથી તેમની પાસે પુસ્તકાલયની યોગ્ય સંભાળ અને વ્યવસ્થા સાચવવા માંટેનો

સમય પણ હોતો નથી. આમ, વિદ્યાર્થીઓની મદદ કરી શકે, તેમને પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવાનું માર્ગદર્શન આપી શકે તેવું કોઈ આયોજન કરવામાં આવતું નથી.

- શાળા પુસ્તકાલયોમાં પુસ્તકોની ખરીદી વખતે વિદ્યાર્થીઓના રસ, રુચિ, જરૂરિયાત કે વયકક્ષાને ધ્યાને લેવામાં આવતાં નથી.
- કેટલીક શાળાઓમાં શાળા પુસ્તકાલયો માંત્ર શોભા પૂરતાં જ હોય છે. પુસ્તકો માંત્ર કબાટમાં મૂકવા પૂરતાં જ અને શાળા પુસ્તકાલય છે તેમ દર્શાવવા માટે જ ઉપયોગ થાય છે. પુસ્તકો ગોઠવેલ કબાટને મોટેભાગે તાળાબંધી કરી સુરક્ષિત રાખવામાં આવે છે, જેથી કોઈ પુસ્તકો ચોરી ન જાય.
- પ્રવર્તમાંન સમયમાં અધ્યાપન કાર્ય કરતાં શિક્ષકોમાંથી મોટાભાગના શિક્ષકોને વાચનમાં રસ હોતો નથી. તેઓ કોઈ સારા લેખક, કવિ, સાહિત્યકાર કે પુસ્તકોથી પરિચિત હોતા નથી, તેથી તેઓ વિદ્યાર્થીઓને પણ વાચન માંટેની પ્રેરણા કે માંર્ગદર્શન પૂરું પાડી શકતા નથી.
- શાળા પુસ્તકાલય માંટે ખરીદવામાં આવનાર પુસ્તકો, સાધનો, ઈન્સપેક્શન સમયે માંત્ર દેખાવ માંટે જ આડેધડ ખરીદવામાં આવતાં હોય તેવું પણ બને છે. આ કારણે જ પુસ્તકો અને સાધનો હોવા છતાં તેનો ઉપયોગ થઈ શકતો નથી.
- શાળા અભ્યાસક્રમના પાઠ્યપુસ્તકોમાં તેમજ સમયપત્રકમાં વાચન માંટે કોઈ ચોકકસ સમય (તાસ) ફાળવવામાં આવેલ હોતો નથી. શાળા અભ્યાસક્રમની આ મર્યાદાને કારણે શાળામાં ખર્ચ કરીને મંગાવવામાં આવતાં સંખ્યાબંધ સામયિકો, જર્નલ્સ, સમાંચારપત્ર વગેરેનો લાભ શિક્ષકો કે વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા લેવામાં આવતો નથી. શાળાના સમયપત્રકની વ્યસ્તતાને કારણે શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ પાસે શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવા માંટેનો સમય હોતો નથી.
- પ્રવર્તમાંન સમયની મોટાભાગની શાળાઓ નાણાંકીય કટોકટીમાંથી પસાર થતી હોવાને કારણે શાળાના નાણાંકીય બજેટમાં શાળા પુસ્તકાલય માંટેના નાણાંની જોગવાઈ કરવામાં આવતી નથી. પરિણામે શાળાઓમાં પુસ્તકાલયના અપૂરતા બજેટના કારણે યોગ્ય પ્રકારનું ફર્નિચર ખરીદી શકાતું નથી.
- ઘણી શાળાઓમાં શાળા પુસ્તકાલય સારા પુસ્તકોથી અને યોગ્ય ફર્નિચરથી સુસજ્જ હોવા છતાં ત્યાં તંદુરસ્ત વાચનની ઊણપ વર્તાય છે. અભ્યાસક્રમની મર્યાદા, ખામીયુકત પરીક્ષા પદ્ધતિ, શિક્ષકના પક્ષે વાચન પ્રત્યેના રસનો અભાવ અને બિનતંદુરસ્ત વાતાવરણ આ માંટેના જવાબદાર પરિબળો હોય છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માટે વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન આપવા કેવું આયોજન કરશો?**
2. **પ્રવર્તમાન સમયમાં શાળામાં પુસ્તકાલયોની કેવી ઉપેક્ષા થઈ રહી છે? જણાવો.**

4.4 દૃશ્ય–શ્રાવ્ય સંસાધનોનો ઉપયોગ

4.4.1 દૃશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમની વિદ્યાર્થી પર થતી અસર

“દ્રશ્ય–શ્રાવ્યની તાલીમ અને ઉપકરણોનો શિક્ષણમાં ઉપયોગ એ સારા શિક્ષણની આધારશિલા છે.”

–ફ્રાન્સિસ નોએલા

દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમો દ્બારા વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ આપવાથી વિદ્યાર્થી ઉપર થતી અસરો અંગે વિવિધ કક્ષાએ સંશોધનો હાથ ધરવામાં આવ્યાં અને તેના પરિણામો પરથી નીચેની બાબતો તારવી શકાય છે.

- **ચર્ચાના પ્રમાંણમાં ઘટાડો**

શિક્ષક કેટલીક હકીકતોના શિક્ષણ સમયે વિદ્યાર્થીને પ્રત્યક્ષ અનુભવો આપે છે અથવા તો ચર્ચા દ્બારા શબ્દચિત્ર રજૂ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. શિક્ષક કથન દ્બારા હકીકત સમજાવે છે ત્યારે તેણે વિશેષ બોલવું પડે છે પણ પ્રત્યક્ષ અનુભવ કે દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોની મદદથી પરોક્ષ અનુભવ આપવાનો ઉપયોગ કરતી વખતે જરૂરી બાબત સંબંધી બોલશે અથવા તો તે બાબત જોવા અથવા સાંભળી વિચાર કરવા કહેશે. આમ, શિક્ષકે જ્યાં ખૂબ જ બોલવું પડે છે ત્યાં સાધનોના ઉપયોગથી, થોડા શબ્દોના ઉપયોગથી વિશેષ સમજાવી શકાય છે અને તેના પરિણામે વિદ્યાર્થીઓમાં વિષય, એકમ વિશેની સ્પષ્ટતા સરળતાથી આવે છે.

- **શિક્ષણ કાયમી બને છે**

જયારે વિદ્યાર્થીને મળતો અનુભવ સમૃદ્ધ હોય છે ત્યારે તે તેને સરળતાથી યાદ રાખી શકે છે. સામાંન્ય પ્રકારના શિક્ષણ કાર્યથી વિદ્યાર્થીઓને અમુક સમય બાદ વિષય, એકમ અંગે જેટલું યાદ રહે છે તેના કરતાં શિક્ષણની સાથે તે વિષય, એકમને લગતા દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગથી તેમને તે વિષય, એકમ લાંબા સમય સુધી યાદ રહે છે.

- **વિદ્યાર્થી ક્રિયાશીલ બને છે**

દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોની મદદથી અધ્યાપન કાર્ય કરાવવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં ક્રિયાશીલતા કેળવાય છે. કેટલીક ફિલ્મો જોયા પછી વિદ્યાર્થીઓને કોઈ કામ કરવાની પ્રેરણા મળે. કયા પ્રકારનું કાર્ય કરી શકાય અથવા તો કઈ રીતે કાર્ય કરી શકાય તે અંગેનો ખ્યાલ ફિલ્મ જોયા બાદ વિદ્યાર્થીમાં કેળવાય તો તેમને પણ પોતે આવું કાર્ય કરી શકે છે તેમ લાગે છે. વિવિધ વિષયોને સ્પર્શતું કોઈ કાર્ય કરવું, ફુરસદના સમયમાં શોખ કેળવવા, પોતાની ફરજ અંગેની સભાનતા કેળવીને વર્તવું, મિત્રો–કુટુંબીજનો સાથે ચર્ચા વગેરે તેઓ કરતાં થાય છે.

- **વાસ્તવિક (પ્રત્યક્ષ) અનુભવોની ગરજ સારે છે**

વાસ્તવિક અનુભવો દ્બારા વિદ્યાર્થીઓને વિચારોમાં વધુ સ્પષ્ટતા મળે છે. વિદ્યાર્થીઓ પોતાને મળેલ અનુભવોને યાદ કરી પોતાની આગળ સ્પષ્ટ ચિત્ર ખડું કરી શકે છે. આથી, જેટલો અનુભવ સમૃદ્ધ તેટલી વિચારોમાં વધુ સ્પષ્ટતા. દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમ દ્બારા જે પરોક્ષ અનુભવ મળે છે, તે એટલા જ ઉપયોગી સાબિત થાય છે જેટલા પ્રત્યક્ષ અનુભવો.

- **રસવૃત્તિ જગાડે છે**

દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગ દ્બારા મળતા અનુભવોથી વિદ્યાર્થીઓમાં મૌખિક શિક્ષણને કારણે ઉત્પન્ન થતી નીરસતા મહદઅંશે દૂર કરી શકાય છે. ચિત્ર જોવું,નાટય પ્રવૃત્તિમાં કે સંગીતને લગતી પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેવો. વગેરેને કારણે વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી રસવૃત્તિ જાગૃત થાય છે અને તે તેમાં આગળ વધવાનો પ્રયત્ન

કરે છે. વિદ્યાર્થી એક જ વિષયને પકડીને બેસી ન રહે અને અન્ય વિષય પ્રત્યે દુર્લક્ષ ન સેવે તે જોવાની જવાબદારી શિક્ષકની છે.

- **ખ્યાલના બંધારણ અને વિકાસમાં સહાયરૂપ**

ખ્યાલના બંધારણના પાયામાં અનુભવ રહેલો હોય છે. વિવિધ વિષયોના વિષયવસ્તુના અમૂર્ત ખ્યાલોને મૂર્ત સ્વરૂપે રજૂ કરવામાં શૈક્ષણિક સાધનો ઉપયોગી નીવડે છે. જેટલા અંશે અનુભવો સ્પષ્ટ હશે તેટલે અંશે ખ્યાલને લગતી બાબતોનું જોડાણ સારી રીતે થઈ શકશે અને તેટલા પ્રમાંણમાં સ્પષ્ટ ખ્યાલ બંધાશે. સ્પષ્ટ ખ્યાલ બંધાયો હશે ત્યારે જ વિદ્યાર્થી સારી રીતે વિચારી શકશે. આમ, સ્પષ્ટ અનુભવો દ્વારા ખ્યાલના બંધારણમાં દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોનું મહત્વ વધી જાય છે.

- **વિચારોમાં ક્રમિકતા**

દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને રસ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. તેનો ઉપયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થીઓના વિચારોમાં સ્પષ્ટતા આવે છે. ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓના વિચારોમાં ક્રમિકતા પણ આવે છે. સાધનો દ્વારા રજૂઆત કરવાથી જરૂર હોય ત્યારે તેની યાદ વિદ્યાર્થીના મગજમાં તે જ ક્રમમાં તાજી થાય છે. શિક્ષક વિષય શીખવતી વખતે જરૂરી સાધનોનો ઉપયોગ કરી યોગ્ય રીતે અને યોગ્ય સમયે શીખવે તો વિદ્યાર્થીઓ વિષયને લગતી બાબતો ક્રમિક રીતે યાદ રાખી વિચારતા થાય છે.

- **અશક્ય લાગતા અનુભવો પૂરા પાડવા**

દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો દ્વારા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને સામાંન્ય સંજોગોમાં લગભગ અશકય લાગતા અનુભવો પૂરા પાડી શકે છે. સમય અને સ્થળ અંગેની મર્યાદાઓ તોડી શકાય છે અને કેટલાક અનુભવો જે શાળામાં આપવા જરૂરી હોવા છતાં આપી શકાય તેમ નથી ત્યાં દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોની મદદથી અનુભવો આપી આ મર્યાદા દૂર કરી શકાય છે.

- **વિવિધ શક્તિઓનો વિકાસ**

દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગ દ્વારા શિક્ષણના વિવિધ હેતુઓ સિદ્ધ કરી શકાય છે. આ સાધનોના ઉપયોગ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં જરૂરી કૌશલ્યો, ક્ષમતા અને વલણો વિકસાવી શકાય છે. ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓમાં તર્કશક્તિ, વિચારશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ, તુલના કરવાની શક્તિ, વર્ગીકરણ કરવાની શક્તિ, નિર્ણય તારવવાની શક્તિ, અનુમાંન કરવાની શક્તિ, ગ્રહણશક્તિ, અવલોકન અને નિરીક્ષણની શક્તિ, સમસ્યા ઉકેલવાની શક્તિ અને સર્જનાત્મક વિચારસરણી જેવી વિવિધ શક્તિઓ વિકસાવી શકાય છે.

- **શબ્દભંડોળમાં વૃદ્ધિ**

વિવિધ સાધનો દ્વારા થતાં શિક્ષણથી વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ નવા શબ્દોના પરિચયમાં આવે છે. વિદ્યાર્થી જે સમજે છે તે અંગેનો શબ્દપ્રયોગ કરવા માંટે પણ તે ક્રિયાશીલ બને છે. વિદ્યાર્થીની સમજણની સાથે તેના દ્વારા વાપરવામાં આવતાં શબ્દપ્રયોગની બાબતો પણ એકબીજા સાથે સ્પષ્ટ રીતે સંકળાયેલી હોય છે. નવા

શબ્દોના પરિચય અને તેના ઉપયોગની સમજણ બાદ વિદ્યાર્થી યોગ્ય પ્રસંગે યોગ્ય શબ્દ આપી અન્યોને તે બાબતો સમજાવી શકે છે, તે સરળતાથી આપેલ શબ્દ માંટે અન્ય સમાંન શબ્દ (સમાંનાર્થી) પ્રયોજી રજૂઆત કરી શકે છે.

- **શિક્ષણ કાર્યમાં વૈવિધ્ય**

એક જ પદ્ધતિ (શિક્ષકકેન્દ્રી પદ્ધતિ)થી વિદ્યાર્થીઓને શીખવવામાં આવે છે ત્યારે તેઓને શિક્ષણમાં રસ પડતો નથી. દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોનો વર્ગખંડમાં ઉપયોગ કરવાથી શિક્ષણપ્રક્રિયા વૈવિધ્યસભર, ક્ષમતાપૂર્ણ બને છે, તેમજ તેના દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને વિશાળ અનુભવો પૂરા પાડી શકાય છે. શિક્ષણપ્રક્રિયામાં વૈવિધ્ય આવવાથી વિદ્યાર્થીઓને વિષય, એકમમાં રસ જાગે છે. શિક્ષક દ્વારા કરવામાં આવતી રજૂઆતમાં નાવીન્ય આવે છે તેમજ સાતત્ય જળવાય છે. અધ્યયન–અધ્યાપન અનુભવકેન્દ્રી, પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી અને વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી બને છે. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ પોતાની વાત સચોટ અને અસરકારક રીતે રજૂ કરી શકે છે. વિવિધ વિષયો સાથે અનુબંધ બાંધી વિષયવસ્તુની વૈવિધ્યસભર રજૂઆત કરી શકે છે. આથી, અધ્યાપન વૈવિધ્યસભર, ચોકકસ અને સ્પષ્ટ બને છે.

- **જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અને સ્વ–અધ્યયનને ઉત્તેજન**

દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમના ઉપયોગથી વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી જિજ્ઞાસાવૃત્તિને ઉત્તેજન મળે છે. તેઓ વિશેષ માંહિતી મેળવવા માંટે, ઈતર વાચન માંટે કે સાહિત્યની શોધ માંટે પ્રવૃત્ત બને છે. અધ્યેતા ફુરસદના સમયના સદ્ઉપયોગ માંટે લાઈબ્રેરીની મુલાકાત લેતો, જરૂરિયાત મુજબના સ્વનિર્મિત સાધનો બનાવતો તેમજ સ્વ–અધ્યયન કરતો થાય છે. વિદ્યાર્થીની જ્ઞાનેન્દ્રિયોનો મહત્તમ ઉપયોગ થવાથી અને તેને પ્રત્યક્ષ અનુભવો મળવાથી પ્રાપ્ત થતું જ્ઞાન દીર્ઘકાલીન અને ચિરસ્થાયી બને છે.

- **અસરકારક શિક્ષણ**

અધ્યાપન કાર્યના જુદા–જુદા એકમો શીખવતી વખતે એકમ અનુસાર શૈક્ષણિક સાધન અને પદ્ધતિ અપનાવવાથી શિક્ષણ કાર્ય અસરકારક બને છે. આ પ્રકારથી થતા દરેક કાર્યમાં તેની આગવી વિશેષતા જોવા મળે છે. આથી એકમ અનુસારના શૈક્ષણિક સાધનોના ઉપયોગથી શિક્ષણમાં સમગ્રતા આવે છે. વિદ્યાર્થીઓનો માંનસિક વિકાસ યોગ્ય રીતે થાય છે. તેમજ તેમનું જ્ઞાનભંડોળ સારી રીતે વિકસે છે.

4.4.2 ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી જેવા દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગની પ્રવિધિઓ

દશ્ય સાધનોથી વિદ્યાર્થીઓને માંત્ર સ્થિર ચિત્રો, ફોટોગ્રાફ્સ, મૉડેલ્સ, નમૂના વગેરેનો પરિચય કરાવી શકાય છે. પરંતુ માંત્ર દશ્ય સાધન બતાવવાથી વિદ્યાર્થીઓને ગતિનો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. વિદ્યાર્થીઓને ગતિનો ખ્યાલ આપવા માંટે વિશિષ્ટ જાણકારી, અનુભવો પ્રત્યક્ષ સ્વરૂપે આપવા માંટે વિદ્યાર્થીઓને દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમ દ્વારા જ્ઞાન મળે તે આવશ્યક છે. આ માંટે ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી ખૂબ જ અગત્યનાં બની રહે છે.

ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી દ્વારા દર્શક, સમય, સ્થળ અને માંનવીય અવલોકનોની મર્યાદાઓને મહદઅંશે દૂર કરી, વર્ગખંડની બહારની દુનિયા આબેહૂબ રીતે ઉપસ્થિત કરી શકાય છે. આ માંધ્યમ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય છે. તેમજ આ રીતે પ્રાપ્ત થતાં જ્ઞાનની અસર લાંબા સમય સુધી રહે છે. છતાં દરેક વિષયને ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરીથી સારી રીતે શીખવી શકાશે એમ માંનવું ભૂલભરેલું છે. ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી શિક્ષકનું સ્થાન કાયમ માંટે લઈ શકે નહીં. વર્ગ અધ્યાપન કાર્યમાં ફિલ્મ અને ડૉક્યુમેન્ટરીનો ઉપયોગ કરતી વખતે શિક્ષકે નીચેની પ્રવિધિઓને ધ્યાનમાં લેવી જરૂરી છે.

- ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરીમાં દર્શાવવામાં આવતી માંહિતી તદ્દન સાચી હોય અને વિદ્યાર્થીઓ તેને સમજી શકે તેવી રીતે રજૂ કરવામાં આવેલ હોય. જુદી જુદી કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માંટે માંહિતી આપવાની હોય તો માંહિતીમાં વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા મુજબ તફાવત/વૈવિધ્ય, ઊંડાણ હોવું જરૂરી છે.
- ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી અભ્યાસક્રમ, પાઠયક્રમના હેતુ સાથે સંબંધિત હોવી જોઈએ. તે હેતુ પૂરતી, હેતુની સિદ્ધિમાં સહાયક બનવી જોઈએ.
- ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરીમાં વિષયને લગતી જરૂરી માંહિતી જુદી–જુદી રીતે રજૂ કરેલ હોય, વિષયનો વિકાસ ક્રમિક રીતે થયો હોવો જોઈએ. વિકાસના તબકકામાં જરૂર જણાય ત્યાં પ્રતિકૃતિ, નકશા, આલેખ વગેરેથી માંહિતી આપેલી હોવી જોઈએ.
- કેળવણી વિષયક ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરીની ફોટોગ્રાફી કળાની દૃષ્ટિએ સારી હોવી જોઈએ. સારી ફોટોગ્રાફી દ્વારા વિષયવસ્તુ યોગ્ય રીતે રજૂ થવું જોઈએ. ફૉટોગ્રાફીને લીધે તેનું શૈક્ષણિક મૂલ્ય સહેજ પણ ઘટે નહીં તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.
- કેળવણી અંગેની ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરીનો ધ્વનિ સ્પષ્ટ અને સાંભળવામાં મીઠો લાગે તેવો હોવો જરૂરી છે. વિષયને અનુલક્ષીને તેનું સંગીત, ગતિ અને રજૂઆત આકર્ષક હોવાં જરૂરી છે.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરીનું નિદર્શન કરતાં પહેલાં શિક્ષકે પોતે તે જોઈ લેવી. જેથી એમાં આવતાં પ્રસંગો, ચર્ચા કરવાના મુદ્દા, વિદ્યાર્થીઓએ વિચાર કરવા જેવી બાબતો. વગેરે અગાઉથી નકકી કરી શકાય. શિક્ષકે કયાં–કયાં સમજૂતી આપવાની જરૂરિયાત છે તે પણ જોઈને જ નકકી કરી શકાય. શિક્ષકે પોતે ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરી જોયા પછી જ બાળકોને બતાવવી.
- વિદ્યાર્થીઓને ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરી બતાવતાં પહેલાં શિક્ષકે તે અંગેની પ્રાથમિક ચર્ચા વિદ્યાર્થીઓ સાથે કરવી. જેમાં કયા વિષયને લગતી ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી છે ? તે બતાવવા પાછળનો ઉદ્દેશ, તે વિષય અંગે વિદ્યાર્થીઓની જાણકારી અને કઈ કઈ બાબતો વિદ્યાર્થીએ જોવાની છે અને વિચારવાની છે તેની ચર્ચા કરવી. ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરીમાં નવા શબ્દો વાપરવામાં આવ્યા હોય તો તે અંગે પણ વિદ્યાર્થીઓને અગાઉથી સમજૂતી આપવી. જરૂર જણાય તો હેતુલક્ષી પ્રશ્નો પાટિયા પર લખવા. જેથી વિદ્યાર્થીઓને ફિલ્મ અને ડૉકયુમેન્ટરી જોતી વખતે ખ્યાલ રહે કે તેમણે કયા–કયા પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપવાના છે.
- ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરીનો શિક્ષણ કાર્યમાં ઉપયોગ કરતી વખતે કેટલાક શિક્ષકો ફકત એક જ વખત તે વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ દર્શાવે છે. ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરીનો વિષય તેમાં સમાંવિષ્ટ વિગતો, સમય (લંબાઈ) અને વર્ગનો સમય વગેરેનો વિચાર કરીને ફરીથી બતાવવા અંગેનો નિર્ણય લેવો. ફિલ્મ કે ડૉકયુમેન્ટરી

વિદ્યાર્થીઓની ભાષામાં (માંતૃભાષા, રાષ્ટ્રભાષા) ન હોય તો અથવા ભાષા વિદ્યાર્થીઓને સમજાય તેવી ન હોય તો અવાજ બંધ કરી શિક્ષકે જાતે વિદ્યાર્થીઓને સમજૂતી આપવી.

- વિદ્યાર્થીઓને ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવ્યા બાદ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ સાથે તે સંબંધી ચર્ચા કરવી. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને તે સંદર્ભે પ્રશ્નો પૂછવા અને વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્નો પૂછવાની છૂટ આપવી. ચર્ચા દરમિયાન જો જરૂર હોય તો શિક્ષકે કા.પા. પર તે સંદર્ભની નોંધ વિકસાવવી. વિદ્યાર્થીને નવા શબ્દો સમજાવવા, જરૂર હોય તો નકશા, નમૂના, પ્રતિકૃતિ જેવા સાધનોનો ઉપયોગ પણ કરવો.
- ડૉકયુમેન્ટરી ફિલ્મ દર્શાવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચર્ચા કરીને તેમને કયા પ્રકારની ઈતર પ્રવૃત્તિ આપી શકાય તે અંગે શિક્ષકે વિચારવું જોઈએ. દા.ત., તે જ વિષય અંગે વધુ સંદર્ભ પુસ્તકો વાંચવા કે નહીં, તે જ વિષય પર ફરીથી ચર્ચા ગોઠવવી, પ્રવાસ ગોઠવવો, પ્રતિકૃતિ બનાવવા કહેવું, માંહિતી ભેગી કરવા કહેવું, નકશા–આલેખ વગેરે બતાવવા કહેવું, તેમજ તે જ વિષય અંગેના બીજા ચલચિત્રો બતાવવાનું આયોજન કરવું.
- શિક્ષકે જો પહેલેથી જ નકકી કર્યુ હોય કે ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી વિદ્યાર્થીને બે વખત બતાવવાની છે તો પ્રથમ ફકત ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી જોવા વિદ્યાર્થીઓને કહેવું, પછી તેના ઉપર ચર્ચા કરવી અને પછી ફરીથી ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવવી. બીજી વાર બતાવ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ સાથે વિસ્તારપૂર્વક ચર્ચા કરવી. અન્ય એક રીત એ પણ છે કે પ્રથમ વખત વિદ્યાર્થીઓને ડૉકયુમેન્ટરી ફિલ્મ દર્શાવતી વખતે જ જરૂરી સમજૂતી શિક્ષક દ્વારા આપવામાં આવે અને પછી ચર્ચા કરવામાં આવે, ચર્ચા દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન અમુક મુદ્દાઓ, બાબતો પરત્વે ફરીથી દોરવાનું. જરૂર જણાય તો વિદ્યાર્થીઓને બીજી વાર ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવવી.
- ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરીથી શીખવ્યા બાદ શિક્ષકે તે સંદર્ભે મૂલ્યાંકન કરવું. અગાઉથી વિચારી રાખેલ સ્વાધ્યાય વિદ્યાર્થીઓને આપવો. સ્વાધ્યાય લાંબો અને કંટાળાજનક ન બને તેનું ધ્યાન રાખવું. સ્વાધ્યાય દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી કલ્પનાશકિત, તર્કશકિત, સર્જનાત્મકતા વગેરેને શોભે તેવો સ્વાધ્યાય આપવો. હેતુલક્ષી પ્રશ્નો દ્વારા પણ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને કેટલો ફાયદો થયો છે તે જાણવું.
- ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવ્યા બાદ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને અનુકાર્ય પણ આપવું જરૂરી છે. અનુકાર્યથી આ પ્રકારના શિક્ષણની અસરકારકતામાં વધારો કરી શકાય છે.
- ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવ્યા બાદ તે જે હેતુઓ સિદ્ધ કરવા માંટે દર્શાવવામાં આવી છે તે હેતુઓને ચકાસતું મૂલ્યાંકન સ્વાધ્યાય અને અનુકાર્ય શિક્ષક દ્વારા થાય તે જરૂરી છે.
- અધ્યાપન પ્રક્રિયાને ઉત્તેજન મળે તેવા તબકકે જ શિક્ષકે ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવવી. તે પહેલાં ફિલ્મ દર્શાવવા માંટેના જરૂરી કૌશલ્યો જેવાં કે લેન્સને યોગ્ય રીતે ફોકસ કરવો, ચિત્રને પડદાની મધ્યમાં લાવવું, ટ્રાન્સફોર્મર સેટ કરવું વગેરે શિક્ષકે પહેલેથી હસ્તગત કરવાં અથવા તો આ બધા કૌશલ્યો ધરાવનાર વ્યકિતને કે શિક્ષકને તે સમયે ઉપસ્થિત રાખવા.
- ફિલ્મ ડૉકયુમેન્ટરી દર્શાવતાં પહેલાં શિક્ષકે જાતે જ પ્રોજેક્ટરની સ્થિતિની ચકાસણી કરી લેવી. પ્રોજેક્ટર ગાઈડ પ્રમાંણે પ્રોજેક્ટર અને લેન્સની જાળવણી અને સફાઈ કરવી, કરાવવી.
- શિક્ષકે અગાઉથી યોગ્ય રીતે વિદ્યુત જોડાણ કરવું તથા વર્ગમાં અંધકાર માંટેની વ્યવસ્થા ઊભી કરવી.

⊆ ફિલ્મ ડૉક્યુમેન્ટરી દર્શાવવાની છે તે સ્થળ પર પ્રૉજેક્ટર, પડદો અને સ્પીકરો યોગ્ય જગ્યાએ ગોઠવવા તથા દરેક વિદ્યાર્થીને ફિલ્મ દેખાય તે પ્રમાંણેની બેઠક વ્યવસ્થા ગોઠવવી.

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. દશ્ય–શ્રાવ્ય માધ્યમોની વિદ્યાર્થી પર કેવી હકારાત્મક અસરો થાય છે ?

4.5 અધ્યયન અને અધ્યાપનમાં ICT (Information and Communication Technology)

4.5.1 પ્રવર્તમાંન શિક્ષણમાં ICTની ભૂમિકાની વિવેચનાત્મક સમીક્ષા

પ્રવર્તમાંન સમયમાં અધ્યાપન કાર્ય કરવામાં શિક્ષકને ICT ઘણી રીતે સહાયરૂપ નીવડે છે. ICTનો શિક્ષણમાં ઉપયોગ થવાથી ઘણા લાભ થાય છે. જેવાં કે....

- અધ્યાપન શાસ્ત્રનું વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન મેળવવામાં મદદરૂપ બને છે.
- શિક્ષણમાં વિવિધ સિદ્ધાંતોનો વિનિયોગ સરળતાથી કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને ક્રિયાશીલતા, સર્જનાત્મકતાને ધ્યાનમાં લઈને રચવામાં આવેલ પ્રવૃત્તિલક્ષી અભ્યાસક્રમને યોગ્ય રીતે ન્યાય આપી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને જીવનલક્ષી અને વ્યવહારલક્ષી જ્ઞાન આપવામાં ઉપયોગી સાબિત થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ કૌશલ્યો, મૂલ્યોનો વિકાસ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.
- શિક્ષણ ક્ષેત્રે થનાર વિવિધ સંશોધનોને વેગ મળે છે તેમજ સંશોધન ઝડપથી પૂર્ણ કરી શકાય છે.
- વિવિધ સંશોધનોના તારણોનો વિનિયોગ શિક્ષણમાં કરી શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારણામાં ઉપયોગી બને છે.
- અસરકારક અધ્યાપન માંટે વિવિધ શૈક્ષણિક સાધનો અને માંધ્યમોનો અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન સમુચિત ઉપયોગ શક્ય બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓ સાથેની શિક્ષકની પ્રત્યાયન ક્ષમતા વધુ અસરકારક, ઊંડાણપૂર્વકની અને રુચિકર બનવાથી વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં પરિવર્તન લાવી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા, ક્ષમતા, અભિરુચિ અનુસાર શિક્ષણ પદ્ધતિઓની અને પ્રવિધિઓની પસંદગી કરી અધ્યયન વધુ વાસ્તવિક અને સચોટ બનાવી શકાય છે.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓના વ્યકિતગત તફાવતોને કારણે ઊભી થતી શૈક્ષણિક સમસ્યાઓનો ઉકેલ સહજ રીતે મેળવી શકાય છે.
- સાંપ્રત માંનવજીવનને સ્પર્શતા અનુભવો અને ઉદાહરણોનો સમન્વય કરીને શિક્ષણ પ્રક્રિયાનું આયોજન કરવામાં સરળતા રહે છે.
- વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનાત્મક, ક્રિયાત્મક અને મનોગત્યાત્મક પાસાંઓનો વિકાસ શક્ય બને છે.
- શિક્ષણ દ્વારા સમસ્યા ઉકેલ, હકારાત્મક વલણોનો વિકાસ, તર્કબદ્ધતા, ચીવટ જેવા ગુણોનો વિકાસ તેમજ સમજશકિત અને ગ્રહણશકિત વિકસાવી શકાય છે.

- વિદ્યાર્થીઓમાં પડેલી સુષુપ્ત શકિતઓને વિકસાવવામાં મદદરૂપ થાય છે.
- અદ્યતન ટેકનોલૉજીના ઉપયોગથી અધ્યાપન કાર્ય સહજ અને સરળ બને છે. તેનાથી વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ જ્ઞાન ચિરંજીવ બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પોતાનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે તે માંત્ર શ્રોતા બની રહેવાને બદલે જ્ઞાનસર્જનની પ્રક્રિયામાં સક્રિય ભાગીદાર બને છે. તેને કારણે અધ્યયન વધુ દીર્ઘકાલીન અને સ્થાયી બને છે.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે પ્રત્યાયન ક્ષમતા વધુ વિકસિત બનતી હોવાથી વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થાય છે અને તેઓ શિક્ષણમાં સક્રિય બને છે.

4.5.2 ICTના ઉપયોગ માંટેની અપેક્ષિત ક્ષમતાઓ

પ્રવર્તમાંન સમયમાં શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં પણ પ્રચાર માંધ્યમોની અનિવાર્યતા ઉભી થઈ છે. શિક્ષક વિદ્યાર્થીને માંત્ર જ્ઞાન આપનાર જ નહિ પરંતુ સાચા અર્થમાં માંર્ગદર્શક બની રહે તે આજના યુગની માંગ છે. વિદ્યાર્થીઓનું સામાંજીકરણ થાય, તેમનામાં વિવિધ મૂલ્યો, આદર્શો, વિવિધ માંનસિકશક્તિઓનો વિકાસ થાય તેની જવાબદારી પણ શિક્ષકે નિભાવવાની છે. ટેકનોલૉજીના સાંપ્રત યુગમાં શિક્ષકે પણ ખાનગીકરણને કારણે શિક્ષકની ભૂમિકા ટેકનીકલ અને વિશિષ્ઠ બની રહી છે, જેથી શિક્ષણમાં ICT ના ઉપયોગ માંટે શિક્ષકે નીચે મુજબની વિવિધ ક્ષમતાઓ કેળવવી અનિવાર્ય થઇ પડી છે

- શિક્ષકે વિષયવસ્તુના મુદ્દાઓને અનુરૂપ યોગ્ય પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો.
- શિક્ષકે જરૂર જણાય ત્યાં શૈક્ષણિક દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો જેવો કે ટેપરેકોર્ડર, પ્રોજેક્ટર, ટ્રાન્સપરન્સી, ઓડિયો–વીડિયો કેસેટ વગેરેનો ઉપયોગ કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- સ્વ–અધ્યયન, સ્વાધ્યાયકાર્યમાં વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ સાધનોનો ઉપયોગ કરતી શીખવવાની ક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવી
- શિક્ષકે અધ્યયન સાધન–સામગ્રીની જાળવણી કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- શિક્ષકે યાંત્રિક સાધનોનો ઉપયોગ કરતાં પહેલાં તેની કાર્યરચના, ગોઠવણી અને ઉપયોગની ક્ષમતા કેળવવી
- પ્રવર્તમાંન સમયમાં ઉપલબ્ધ હાર્ડવેર અને સૉફ્ટવેરની માંહિતી પ્રાપ્ત કરવી અને તેનો વિનિયોગ કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- વિષયવસ્તુને રસપ્રદ અને ચિરંજીવ બનવા ઓડિયો–વીડિયો કેસેટ નિર્માણ કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- વિદ્યાર્થીઓનું પરિણામપત્રક તૈયાર કરવા માંટે કમ્પ્યુટરમાં આપેલ ગાણિતિક પ્રક્રિયાનું પૃથકકરણ કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- વિવિધ પ્રકારનાં સંશોધનો કરવાં માંટે ડેટા એન્ટ્રી, વિગતોનું પૃથ્થકરણ અને વિશ્લેષણની ક્ષમતા વિકસાવવી
- વિદ્યાર્થીઓની જ્ઞાતિ, જાતિ વિષય મુજબ પરિણામોની ગણતરી કરી તેનો તફાવતો કાઢવાનું કૌશલ્ય કેળવવું

- વિદ્યાર્થીઓ માંટે નિદાનાત્મક અને ઉપચારાત્મક કાર્ય હાથ ધરવાની ક્ષમતા પ્રાપ્ત કરવી
- શિક્ષણ સાથે સંકળાયેલી સમસ્યાઓને અનુલક્ષીને સંશોધનો હાથ ધરવાની ક્ષમતા વિકસાવવી
- જે તે વિષય સંદર્ભો શોધવા માંટે વેબસાઈટ અને અન્ય સ્રોતોનો ઉપયોગો કરવાની ક્ષમતા કેળવવી
- વિદ્યાર્થીઓની જ્ઞાતિવાર, જાતિવાર અને વિષયવાર પરિણામોની ગણતરી કરી તેઓની પ્રગતિ અને કચાશ [નબળાઈ] શોધવાનું કૌશલ્ય કેળવવું

તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

1. **શિક્ષણમાં ICTનો વિનિયોગ થવાથી કેવા ફાયદાઓ થશે ?**
2. **ICTના ઉપયોગ માટે કઇ ક્ષમતાઓ જરૂરી છે ?**

4.6 સારાંશ

શાળાના અભિન્ન અંગ સમાંન શાળા પુસ્તકાલય વિદ્યાર્થીઓની વાચન ભૂખ સંતોષવાની સાથે સાથે તેમનામાં પડેલી સુષુપ્ત શકિતઓને જગાડવાનું અને તેમના જીવનને ઘડવાનું કાર્ય કરે છે. શાળા પુસ્તકાલય એ વિદ્યાર્થીઓ માંટે જ્ઞાનની ગંગોત્રી છે. પ્રાર્થનાસભા, વિવિધ ઉત્સવોની ઊજવણી, પ્રવાસ પર્યટન વગેરે જેવી શાળાકીય પ્રવૃત્તિઓમાં શાળા પુસ્તકાલય ખૂબ ઉપયોગી બને છે. શિક્ષક સતત માંર્ગદર્શન અને અધ્યાપન કાર્યમાં સંદર્ભોના ઉપયોગ દ્વારા તેમજ પ્રાર્થનાસભા અને વર્ગખંડમાં વિવિધ પ્રવૃત્તિઓના આયોજન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને શાળા પુસ્તકાલયના ઉપયોગ માંટેની પ્રેરણા આપે તે ઈચ્છનીય છે. દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનો વિદ્યાર્થીઓને ક્રિયાશીલ બનાવવા, તેમનામાં રહેલ જિજ્ઞાસાવૃત્તિ જાગૃત કરીને તેમને સ્વ–અધ્યયન માંટે ઉત્તેજીત કરવા અને મેળવેલ શિક્ષણને કાયમી બનાવવામાં મહત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે. સાધનોનો ઉપયોગ કરતી વખતે શિક્ષકે કેટલીક બાબતોની કાળજી પણ રાખવી, જેથી શિક્ષણ કાર્ય અવરોધાય નહીં. વર્ગખંડમાં અધ્યાપન કાર્ય કરતી વખતે શિક્ષક વિવિધ દશ્ય–શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગ દ્વારા તેમજ શાળાની વિવિધ કામગીરીમાં ICT સંસાધનોનો ઉપયોગ કરીને માંર્ગદર્શક તરીકેની પોતાની ભૂમિકા યોગ્ય રીતે અદા કરી શકે છે. આ માંટે શિક્ષકે ગ્રંથાલય (લાઈબ્રેરી) વ્યવસ્થાપન માંટેની, વિવિધ દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગની પ્રવિધિઓની તેમજ ICT સંસાધનોના ઉપયોગની ક્ષમતા માંટેની અનુભવબદ્ધ તાલીમ મેળવીને શિક્ષણને અર્થપૂર્ણ અને સરળ બનાવવું.

4.7 સ્વાધ્યાય

1. શાળા પુસ્તકાલયના ઉપયોગમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને કઈ રીતે માંર્ગદર્શન આપી શકે ?
2. વિદ્યાર્થીઓએ શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી ?
3. વર્ગખંડ અધ્યાપન કાર્યમાં દશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોનો ઉપયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં થતી અસરો વર્ણવો.
4. દ્રશ્ય–શ્રાવ્ય માંધ્યમોના ઉપયોગ સમયે શિક્ષક તરીકે તમે કઈ બાબતોની કાળજી રાખશો ?

5. પ્રવર્તમાંન શિક્ષણમાં ICTની ભૂમિકા વિશે ચર્ચા કરો.
6. શાળા સ્તરે ICT નો ઉપયોગ કરવા માંટે શિક્ષકમાં કઈ કઈ ક્ષમતાઓ હોવી જરૂરી છે ?

4.8 ઇન્ટર્નશીપ દરમ્યાનની પ્રવૃત્તિઓ

1. કોઈ પણ એક વિષયનો કોઈ એક એકમ પસંદ કરીને આપના પુસ્તકાલયની મુલાકાત લઈ તેના વિવિધ સંદર્ભ પુસ્તકોની નોંધ કરો. (સંદર્ભ પુસ્તકો એક કરતાં વધારે ભાષાના હોય તે ઈચ્છનીય છે.)
2. પુસ્તકાલયના ઈસ્યુ રજિસ્ટરમાંથી આપેલ વિગતો નોંધો.
   - સૌથી વધુ પુસ્તકો ઈસ્યુ કરાવનારનું નામ
   - સૌથી વધુ કયા વિષયના પુસ્તકો ઈસ્યુ થયા છે ?
   - સૌથી વધુ કયું પુસ્તક વંચાયું છે ? ....વગેરે.

   (ઉપરોક્ત સિવાય બીજી વિગતો પણ નોંધી શકાય.)
3. પુસ્તકાલયનું મહત્વ દર્શાવતા વિવિધ સૂત્રોની યાદી બનાવો.
4. પુસ્તકાલય સાથે જોડાયેલ R.F.I.D. (Radio Frequency Identification), OPAC (Open Public Access Catalog), INFLIBNET(Information and Library Network Center), SOUL (Software for Universities Libraries), E-books, E-journals, Digital Library, Virtual Library વિશે વધુ માંહિતી મેળવો.
5. કોઈ પણ વિષયના કોઈ એક એકમ માંટે કઈ પદ્ધતિ અને આ પદ્ધતિ માંટે કયા કયા શૈક્ષણિક સાધનો ઉપયોગમાં લઈ શકાય તે નોંધો.
6. શિક્ષક તરીકે ICT સંસાધનનો ઉપયોગ શાળા કક્ષાએ કઈ કઈ પ્રવૃત્તિઓમાં કરશો ? તે નોંધો.

4.9 સંદર્ભ સૂચિ

1. Agarwal, J. C.(1994): Educational Administration, Management and Supervision: Principles and Practices, New Delhi.
2. ભાવસાર ધીરજલાલ, **દશ્ય–શ્રાવ્ય શિક્ષણ,** અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ.
3. ત્રિવેદી એન.યુ અને ત્રિવેદી એસ.એન.(1972), **શાળા પુસ્તકાલય સંચાલન**(દ્વિતીય આવૃત્તિ), ભારત પ્રકાશન, અમદાવાદ.
4. પંડ્યા નિપુણ ઈ.(1976), **ગ્રંથાલય,** નવભારત સાહિત્ય મંદિર, ગાંધીરોડ, અમદાવાદ
5. શુક્લ ડી. એન.(1970), **પુસ્તકાલય વિજ્ઞાન પ્રવેશિકા,** બાલગોવિંદ પ્રકાશન, અમદાવાદ.

પ્રથમ વર્ષ

કોર્સ–૩ અભ્યાસક્રમ અને વર્ગવ્યહવાર

વિચાર પ્રેરક પ્રશ્નો–:

1. વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન કરવા તત્પર નથી, તો સામાજિક વિજ્ઞાન માં 'આપણું ઘર પૃથ્વી' એકમ શીખવવા શિક્ષકે કઈ રીતે શરૂઆત કરવી જોઈએ ?
2. એકમ શીખવવા શિક્ષકે કઈ રીતે શરૂઆત કરવી જોઈએ ?
3. સરકાર દ્વારાપ્લાસ્ટિક પર પ્રતિબંધ વ્યાજબી હોવાનું તમે કઈ રીતે સાબિત કરશો ?
4. નયનાની સંગતને કારણે ગણિત વિષયમાં રસ ના ધરાવતી હેતલ રસ ધરાવતી થઈ, તો તેના કારણો કયા હોઈ શકે ?
5. એક વિજ્ઞાન શિક્ષક તરીકે ચંપલનાં તળિયા ઘસાઈ જવાનું કારણ સમજાવવા તમે શું કરશો ?
6. કેતુલ જીવનમાં આવતી સમસ્યાનો ઉકેલ સ્વતંત્ર રીતે સરળતાથી શોધે છે, તો તેણે કયું અધ્યાપન સૂત્ર આત્મસાત કર્યું કહેવાય? તે માટે ગણિત વિષય કઈ રીતે ઉપયોગી થયો હશે તે ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
7. બાળકોમાં 'સત્ય'નામૂલ્યોનું સિંચન કરવું છે, તો શિક્ષક તરીકે તમે કઈ પ્રયુક્તિઓનો વર્ગખંડમાં ઉપયોગ કરીશો તે ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.
8. રીશેસ પડવા છતાં પણ વિદ્યાર્થીઓ વર્ગખંડની બહાર આવતા નથી, તો તે શિક્ષક કઈ અધ્યાપન પ્રયુક્તિનો અસરકારક રીતે ઉપયોગ કરતાં હશે ? આવું તમે કઈ રીતે કહી શકો છો ?
9. અંગ્રેજી વિષયના શિક્ષિકાબહેન દ્વારા અપાતું ગૃહકાર્ય બાળકો ઉત્સાહપૂર્વક કરી લાવે છે, તો તેમના દ્વારા અપાતા ગૃહકાર્યમાં કઈ કઈ વિશેષતા હશે ?
10. જો વિદ્યાર્થીસ્વરચિત કવિતાબુલેટીન બોર્ડ પરભરાવે છે તો અધ્યયનના સાધન તરીકે શાનો ઉપયોગ કર્યો કહેવાય? આ સાધનમાં બુલેટિન બોર્ડ સિવાય બીજી કઈ કઈ જગ્યાનો ઉપયોગ કરી
11. શકાય ?
12. 'મૂળના પ્રકારો' શીખવવા વિજ્ઞાનશિક્ષકે કઈ પ્રયોગશાળાનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ? શા માટે?
13. નિવૃત્ત થયેલા છોટુદાદા બાળકોને શીખવવા શાળામાં આવે, તો તેને કઈ પદ્ધતિ કહેવાય? તેમનો લાભ શાળા કઈ રીતે લઈ શકે છે ?
14. જે શિક્ષક 'બાલ દેવો ભવ' ની ભાવના ધરાવતો હોય તે શિક્ષકનાવર્ગમાંશિસ્તકેવીહશે? તેની વિદ્યાર્થીઓનાધ્યાન અને પ્રેરણા પર કેવી અસર થશે ?

15. યશને ગણિત વિષયમાંરસછેઅને ઓમને ગુજરાતી વિષય વધારે ગમે છે. તેમની વ્યક્તિગત ભિન્નતાને સમજવા માટે કઈ પ્રયોગશાળા મદદરૂપ બની શકે ? કેવી રીતે ?

16. બાળકોને ‘દાંડીકૂચ’ વિશે સમજાવવા માટે ફિલ્મ બતાવવી હોય તો કઈ ફિલ્મ બતાવી જોઈએ? તે ફિલ્મ બતાવવા એક શિક્ષક તરીકે તમે શું કાળજી રાખશો ?
17. નેહાબેન ‘સૂર્યમંડળ’ એકમ ચાર્ટ દ્વારા શીખવે છે. તેનાથી વધારે અસરકારક રીતે શીખવવા માટે કયા શૈક્ષણિક સાધન કે માધ્યમનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ? તેની શિક્ષણ કાર્ય પર કેવી અસર થશે ?
18. અંતરિયાળ વિસ્તારની શાળામાંના વિદ્યાર્થીઓને એક સાથે અનાજ અને વૃક્ષોની માહિતી આપવા માટે કઇ પદ્ધતિ વધારે ઉપયોગી છે ? કેમ ?
19. નાનાં બાળકો ‘સ્વ–ગતિએ પ્રગતિ’ કરી શકે તે માટે શિક્ષક તરીકે વર્ગખંડમાં આપણે કેવી રીતે કાર્ય કરીશું ?

નોંધઃ **મોડ્યુલ આધારિત આ વિચારપ્રેરક પ્રશ્નો ઉદાહરણ પૂરતાં આપેલાં છે. અધ્યાપકશ્રીઓએ આ પ્રશ્નોનો આધાર લઇ બીજા પ્રશ્નો બનાવી વિદ્યાર્થીઓને મહાવરો કરાવવો.**