

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ભૂગોળ મેથડ SEM-2

એકમ-૧ પાઠ આયોજનનો વિકાસ

- ૧.૧ તાસ પાઠ આયોજન
- ૧.૨ એકમ પાઠ આયોજન
- ૧.૩ તાસપાઠ અને એકમ પાઠ આયોજનની તુલના

એકમ-૨ ભૂગોળ શિક્ષણની પદ્ધતિઓ

- ૨.૧ પ્રાદેશિક પદ્ધતિ
- ૨.૨ નમુના અભ્યાસ પદ્ધતિ
- ૨.૩ પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ
- ૨.૪ આગમન-નિગમન પદ્ધતિ

એકમ -૩ ભૂગોળનો અન્ય વિષયો સાથેનો અનુબંધ અને શિક્ષક સજ્જતા

- ૩.૧ અર્થ ઇતિહાસ. વિજ્ઞાન, ગણિત, અર્થશાસ્ત્ર
- ૩.૨ ભૂગોળ શિક્ષકની સજ્જતા ગુણ વિષયવસ્તુ. વિશિષ્ટ કૌશલ્ય
- ૩.૩ ક્રિયાત્મક સંશોધન સંકલ્પના સોપાનો મહત્વ

એકમ -૪ મૂલ્યાંકન

- ૪.૧ પ્રશ્ન પ્રકાર (સંકલ્પના સંરચના અને ઉદાહરણ)
 - ૪.૧.૧ નિબંધલક્ષી
 - ૪.૧.૨ લઘુજવાબી
 - ૪.૧.૩ વસ્તુલક્ષી: ખાલીજગ્યા. જોડકા, બહુવિકલ્પ, સંબંધ ઘંટાચો
- ૪.૨ બ્લ્યુ પ્રિન્ટની સંરચના
- ૪.૩ આદર્શ પ્રશ્નપત્રના લક્ષણ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

૧. પાઠ આયોજન નો વિકાસ

૧.૧ તાસ પાઠ આયોજન

પ્રાસ્તાવિક

ભૂગોળના શિક્ષણકાર્યને વ્યવસ્થિત, અસરકારક, સુદૃઢ અને ફળદાયી બનાવવા અધ્યાપન-કાર્યનું તાસ પાઠઆયોજન જરૂરી જ નહિ, અનિવાર્ય છે. ઘણા વર્ષો સુધી તાસ પાઠ આયોજન માટે હર્બાઈની પંચપદી પદ્ધતિનો ઉપયોગ થતો રહ્યો. આ પદ્ધતિમાં જ્ઞાનગ્રહણની માનસિક પ્રક્રિયાને અનુલક્ષીને અધ્યાપનનાં પાંચ સોપાનોની ક્રમિક રજૂઆત સ્વીકારાઈ હતી. આ પદ્ધતિ મનોવૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો પર આધારિત હોવાથી તેનું મહત્ત્વ છે. આમ છતાં, પંચપદી પદ્ધતિનું માળુ - ચોકું નિર્મિત હોવાથી અધ્યાપનનું આયોજન પણ જડ અને યંત્રવત્ બની રહે છે. એમાં વિષયવસ્તુ પર વિશેષ ઝોક અપાય છે. અને હેતુઓ - વર્તન પરિવર્તનો કે ક્ષમતાનો નહીંવત્ વિચાર કરવામાં આવે છે. પંચપદી પદ્ધતિ શિક્ષકકેન્દ્રી અને વિષયકેન્દ્રી છે.

સાંપ્રત સમયમાં શિક્ષણ અધ્યેતાકેન્દ્રી બનવું જોઈએ એ વિચાર શિક્ષણ જગતમાં સર્વસ્વીકૃત બન્યો છે. શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં અધ્યેતાની સહભાગિતાને વિશેષ મહત્ત્વ આપવામાં આવી રહ્યું છે. વિષયવસ્તુને સ્થાને વર્તન-પરિવર્તનો અને ક્ષમતાઓની સિદ્ધિ પર વિશેષ ભાર મૂકાયો છે. આથી હાલમાં તાસ પાઠ આયોજન હેતુકેન્દ્રી કે ક્ષમતાકેન્દ્રી બન્યું છે. શિક્ષણનું કાર્ય અધ્યેતામાં વિષય અને વિષયાંગના સંદર્ભમાં ઉચિત, ઇષ્ટ અપેક્ષિત વર્તન પરિવર્તનો લાવવાનું, વિવિધ ક્ષમતાઓનો વિકાસ કરવાનું છે જે અધ્યેતાને શક્તિમાન બનાવે - સમર્થ બનાવે. શિક્ષણ એ સશક્તીકરણની પ્રક્રિયા છે. અધ્યેતામાં ઇષ્ટ વર્તન-પરિવર્તનો લાવવાનું, ક્ષમતાઓ વિકસાવવાનું અને સામર્થ્ય પ્રગટાવવાનું કાર્ય શિક્ષક માટે પડકારરૂપ છે. આ પડકારને ઝીલવા તાસનું પાઠ આયોજન શિક્ષકની મદદે આવે છે. શિક્ષકે પાસ પાઠ - આયોજન કરતી વખતે વિષયના સામાન્ય હેતુઓના સંદર્ભમાં એકમને અનુલક્ષીને વિશિષ્ટ હેતુઓ અને વર્તન પરિવર્તનો કાળજીપૂર્વક વિચારીને નક્કી કરવાં જોઈએ. અલબત્ત, શિક્ષક માટે વિશિષ્ટ હેતુઓ અને વર્તન પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓની યાદી કરતાં તેની સિદ્ધિ મહત્ત્વની છે. આથી શિક્ષકે એની સિદ્ધિ માટે અધ્યેતાને આપવાના શિક્ષણાનુભવોનું આયોજન પણ વિચારવું જોઈએ. આ શિક્ષણાનુભવો 30 થી 40 મિનિટની સમયમર્યાદામાં જ આપવાના છે એનો વિચાર પણ કરવો જરૂરી છે. આમ, પ્રત્યેક તાસ પાઠ આયોજન એ એકમના વિશિષ્ટ હેતુઓ, (અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તનો)ની સિદ્ધિ માટેના અધ્યેતાને આપવાના

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શિક્ષણાનુભવોની હારમાળાનો એક મણકો બની રહે છે. બીજી રીતે કહીએ તો પાઠ આયોજન એ વર્ગવ્યવહાર-શિક્ષણવ્યવહાર અંગેનું વ્યવસ્થાપન છે.

શિક્ષણાનુભવોનો વિચાર કરતી વખતે વિષયવસ્તુનું સ્વરૂપ, સિદ્ધ કરવા ધારેલા વિશિષ્ટ હેતુઓ – વર્તન-પરિવર્તનો, સમયમર્યાદા, ઉપલબ્ધ સાધનસામગ્રી, અધ્યેતાની વયકક્ષા અને માનસિક કક્ષા, તેમનું પૂર્વજ્ઞાન કે તેમના પૂર્વાનુભવો ધ્યાનમાં લેવાના હોય છે. હેતુઓ – વર્તન – પરિવર્તનોની સિદ્ધિનું સતત મૂલ્યાંકન થતું રહે એ પણ વિચારવાનું છે. અધ્યાપનના આ અભિગમને ધ્યાનમાં રાખીને કરાતું પાઠ – આયોજન હેતુકેન્દ્રી પાઠ આયોજન તરીકે ઓળખાય છે. તેની સમયમર્યાદા 30 થી 40 મિનિટની હોવાથી એ તાસ પાઠ આયોજન અથવા છૂટા (સ્ટ્રે) પાઠ આયોજન તરીકે ઓળખાય છે.

હેતુકેન્દ્રી પાઠ આયોજનનું માળું કે ચોકું, પંચપદી પાઠ આયોજનના માળખા જેવું જડ કે યંત્રવત્ નથી હોતું. આમ છતાં, હેતુકેન્દ્રી પાઠ આયોજનમાં નીચેના મુદ્દાઓનો સમાવેશ થાય છે.

(1) એકમના (વિષયના) સામાન્ય હેતુઓ, વિશિષ્ટ હેતુઓ – વર્તન – પરિવર્તનો (2) અધ્યાપનના મુદ્દા (શૈક્ષણિક મુદ્દા – વિષયવસ્તુ) (3) શિક્ષકની પ્રવૃત્તિઓ (4) અધ્યેતાની પ્રવૃત્તિઓ (5) મૂલ્યાંકન (6) સ્વાધ્યાય (7) કાળા પાટિયાની નોંધ (8) શૈક્ષણિક સાધનો – ઉપકરણો (૯) સંદર્ભ સાહિત્ય (૧૦) શિક્ષણ (અધ્યાપન અધ્યયન)ની પદ્ધતિઓ પ્રયુક્તિઓ, અભિગમ

આજે દરેક શિક્ષક-પ્રશિક્ષણ મહાવિદ્યાલય હેતુકેન્દ્રી તાસ પાઠ આયોજનનો વ્યાપક ઉપયોગ કરે છે. ઉપર્યુક્ત મુદ્દાઓ અંગે તાલીમી કોલેજોની પાઠનોંધમાં થોડા તફાવત. ફેરફાર જોવા મળે છે. જે એક સારી નિશાની છે. આપણે યાદ રાખીએ કે પાઠ આયોજનના શિક્ષકે ગુલામ નથી બનવાનું. પાઠ આયોજન આપણે માટે દિશાસૂચક કે માર્ગદર્શક મિત્ર બની શકે, શેઠ તો નહિ જ. આકસ્મિક પરિસ્થિતિ ઉદ્ભવે તો પાઠ - આયોજનમાં ફેરફાર પરિવર્તનને અવકાશ હોવો જોઈએ. એ વાત સાચી કે ફેરફાર અથવા પરિવર્તન ઉચિત હોવાં જોઈએ. ટૂંકમાં, પાઠ આયોજન જડ કે યંત્રવતુ નહિ હોવું જોઈએ પરંતુ પરિવર્તનશીલ, લવચીક હોવું જોઈએ.

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં પાઠ આયોજનનો અર્થ, પાઠ આયોજનનું મહત્ત્વ, પાઠ આયોજનનાં ઘટકો (સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ), તાસ પાઠ આયોજન નોંધના નમૂના, એકમ આયોજનનો અર્થ અને તેનું મહત્ત્વ, એકમ પાઠ આયોજન નોંધમાં

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ-ઘટકો, એકમ પાઠ આયોજનની નોંધના નમૂના અને તાસ પાઠ આયોજન તથા એકમ પાઠના આયોજન વચ્ચેના તફાવતના મુદ્દાઓ વિશે વિચારણા કરવામાં આવી છે. આ ઉપરાંત સમાજવિદ્યાના અભ્યાસક્રમના વાર્ષિક અને સત્રાંત આયોજનની સક્ષિપ્તમાં સમજ આપવામાં આવી છે.

પાઠ આયોજનનો અર્થ

કોઈપણ ક્ષેત્ર કે પ્રવૃત્તિમાં વ્યક્તિએ સફળતા કે સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરવી હોય તો તેણે આયોજનનો સંહારો લેવો પડે છે. વ્યક્તિ આયોજન સિવાય પોતાના પ્રિતિત ધ્યેયને સિદ્ધ કરી શકે નહિ. આયોજન એ તો સફળતાની સીડી છે - સફળતાની સજમાર્ગ છે. શિક્ષકે શિક્ષણની પ્રક્રિયા દ્વારા કેટલાક ધ્યેયો સિદ્ધ કરવાના હોય છે.

આ માટે શિક્ષક પણ પોતાના શિક્ષણકાર્યનું આયોજન કરે છે. શિક્ષક પોતાના અધ્યાપનકાર્યનું આયોજન કર્યા સિવાય વર્ગખંડમાં પ્રવેશે તો જ પરિસ્થિતિ સર્જાય છે તે વ્યથા અને વેદના જન્માવે તેવી હોય છે.

આપણે અધ્યાપનનું આયોજન કોને કહી શકીએ ? શિક્ષણકાર્યના સુચારુ અને સફળતાપૂર્વકના વ્યવસ્થાપન માટે શિક્ષકે સંપૂર્ણપણે કરેલી પૂર્વવિચારણા એટલે અધ્યાપનનું આયોજન એમ કહી શકાય. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વર્ગખંડમાં વિષયના (એકમના) અધ્યાપન માટે શિક્ષકે સમગ્ર રીતે વિચારીને તૈયાર કરેલી પૂર્વનિતિત યોજના એટલે અધ્યાપનનું આયોજન. શિક્ષક વર્ગમાં પ્રવેશે તે પહેલાં તેના અધ્યાપનકાર્ય અંગેના વિવિધ પાસાંઓની, દરેક નાની બાબત અને તેની અમલ માટેની યુક્તિ-પ્રયુક્તિઓની અને અધ્યાપન-કાર્યના અંતે નિષ્પન્ન કરવાનાં પરિણામોની તે માનસિક વિચારણા કરે છે. શિક્ષકની અધ્યાપન-કાર્ય અંગેની આ સમગ્ર માનસિક ચિંતનની પ્રક્રિયા કે પૂર્વવિચારણાને અધ્યાપનના આયોજન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, અધ્યાપનકાર્યનું આયોજન કરતી વખતે સામાન્ય રીતે શિક્ષક નીચેનાં પાસાંઓ કે મુદ્દાઓ વિશે વિચારે છે.

અધ્યાપનકાર્ય દ્વારા શું સિદ્ધ કરવાનું છે? (હેતુઓ - વર્તન- પરિવર્તન કે ક્ષમતાઓ), શું શીખવવાનું છે ? (વિષયવસ્તુ, શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ), કેવી રીતે શીખવવાનું છે? (પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, અભિગમો, પ્રવૃત્તિઓ, શિક્ષણપ્રદ અનુભવો - વર્ગવ્યવહાર) અધ્યાપન દરમિયાન ઉપયોગમાં લેવાનાં શૈક્ષણિક સાધનો - ઉપકરણો, સંદર્ભ સાહિત્ય - અધ્યાપન અને અધ્યયન સામગ્રી વગેરેનો વિચાર શિક્ષક કરે છે. આ ઉપરાંત વર્ગનાં બાળકોની

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

કથા, તેમનું પૂર્વજ્ઞાન કે તેમના પૂર્વઅનુભવો, તેમની અપેક્ષાઓ – લાગણીઓ, હેતુઓ – વર્તન- પરિવર્તન - ક્ષમતાઓની સિદ્ધિનું માપન અને મૂલ્યાંકન, ઉપયોગમાં લેવાનાં અધ્યાપન કૌશલ્યો, સ્વાધ્યાય, ચોક ફલક કાર્ય અને તેનું આયોજન વગેરે વિવિધ પાસાંઓ બાબતે શિક્ષક વિચારણા કરે ત્યારે તેણે વર્ગ અધ્યાપન કાર્યનું આયોજન કર્યું કહેવાય. ટૂંકમાં કહી શકાય કે અધ્યાપન-અધ્યયનની સમગ્ર પ્રક્રિયા અંગેની વિગતપૂર્ણ પૂર્વવિચારણા કે પૂર્વતૈયારી એટલે અધ્યાપનનું આયોજન અથવા પાઠ આયોજન.

કેટલાક કેળવણીકારોએ પાઠ આયોજનની સંકલ્પના નીચેની વ્યાખ્યાઓ દ્વારા સ્પષ્ટ કરી છે.

“પાઠ આયોજન એટલે શૈક્ષણિક હેતુઓની સિદ્ધિ – પ્રાપ્તિ માટે શિક્ષક જે ક્રિયાઓનું આયોજન કરે તેનો આલેખપત્ર”

– બોસિંગ

“હેતુઓને વ્યાખ્યાયિત કરવા, પાઠ્યવસ્તુની પસંદગી અને તેની ક્રમબદ્ધ ગોઠવણી કરવી તથા પાઠ્યવસ્તુની રજૂઆત માટેની પદ્ધતિ અને પ્રક્રિયાઓ નક્કી કરવી એટલે પાઠ આયોજન.”

– બિનિંગ અને બિનિંગ

“પાઠ આયોજન વર્ગમાં કાર્ય કરવાની, માનસિક અને સાંવેગિક રીતે વિદ્યાર્થીઓને અનુભવો પૂરા પાડવાની શિક્ષકની યોજના છે.”

– લેસ્ટર સેન્ડ

“શિક્ષકના સાંનિધ્યમાં નિર્ધારિત સમયમાં થતી પ્રવૃત્તિઓ, ઉપયોગમાં લેવાતાં સાધનો, વિષયવસ્તુ અને તે દ્વારા સિદ્ધ થતા હેતુઓની વિગતવાર યાદીને પાઠ આયોજન કહી શકાય.”

વર્ગ અધ્યાપનને ચોક્કસ દિશા આપવા અને અર્થપૂર્ણ બનાવવા માટે પાઠ આયોજનની અનિવાર્યતા વિશે બેમત હોઈ શકે નહિ. શિક્ષકે શું શીખવવું, શા માટે શીખવવું, કેવી રીતે શીખવવું તેમજ નિર્ધારિત પરિણામોની નિષ્પત્તિ થઈ છે કે નહિ તે જાણવા આયોજન અનિવાર્ય છે. એટલે કે શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ (વિષયવસ્તુ), અધ્યાપનના હેતુઓ - વર્તન - પરિવર્તનો - ક્ષમતાઓ, પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિઓ - અભિગમો પ્રયુક્તિઓ, શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ અને અધ્યયન અનુભવો, શૈક્ષણિક ઉપકરણો અને અધ્યાપન-અધ્યયન સામગ્રી, મૂલ્યાંકન અને સ્વાધ્યાય વગેરે બાબતે સ્પષ્ટ ખ્યાલ અધ્યાપનકાર્યના પૂર્વઆયોજનથી જ આવી શકે. આથી પાઠ આયોજન (અધ્યાપન-અધ્યયન પ્રક્રિયાનું આયોજન) બૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. જે શિક્ષક આયોજન સહિત વર્ગમાં પ્રવેશે છે તે તાસના અંતે સ્વર્ગનો અનુભવ કરીને બહાર આવે છે. શિક્ષક માટે તો 'વર્ગ એ જ સ્વર્ગ' ઉક્તિ સાર્થક થાય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પાઠ આયોજનનું મહત્વ

સાંપ્રત વૈજ્ઞાનિક અને તકનિકી યુગમાં યોજનાબદ્ધ કાર્ય ખાસ મહત્ત્વ ધરાવે છે. કોઈપણ યોજનાની સફળતાનો આધાર આયોજન પર રહેલો છે. પ્રવાસ કે યાત્રાએ જનાર વ્યક્તિ પ્રવાસનું આયોજન કરે છે, મકાન બાંધનાર ઇજનેર કે વ્યક્તિ મકાનનો નકશો તૈયાર કરે છે. – બ્લ્યૂ પ્રિન્ટ બનાવે છે. કુટુંબના વડા અને અન્ય સભ્યો ગૃહવ્યવસ્થાનું આયોજન કરે છે, વ્યક્તિ પરિવારનું આયોજન કરે છે, સરકાર રાષ્ટ્રનાં કલ્યાણ અને સુખસમૃદ્ધિનું આયોજન કરે છે. શિક્ષકે તો શિક્ષણ દ્વારા માણસનું વાવેતર કરવાનું છે. તો પછી વર્ગખંડમાં આયોજન વગર એ પ્રવેશે તો કેમ પાલવે? અધ્યાપનકાર્યનું આયોજન તો દિશા સૂચક પાટિયું છે. એ રસ્તે પ્રયાણ કરવાથી તમે ધારેલા સ્થળે – નિર્ધારિત સ્થળે પહોંચી શકો. આનો અર્થ એ થયો કે પાઠ આયોજનને પરિણામે શિક્ષક તેણે નિર્ધારિત કરેલા હેતુઓ—વર્તનપરિવર્તનો અને ક્ષમતાઓ સિદ્ધ કરી શકે.

પાઠ આયોજન અનેક રીતે ઉપયોગી બને છે. તેનાથી ઘણા લાભો થાય છે. પાઠ આયોજનને પરિણામે શિક્ષક વર્ગમાં પ્રવેશે તે પહેલાં અધ્યાપનના મુદ્દાઓ વિશે જરૂરી જ્ઞાન અને અદ્યતન માહિતી મેળવી લે છે, અધ્યાપન માટેની સમયમર્યાદાના સંદર્ભમાં હેતુઓ – વર્તન-પરિવર્તનો – ક્ષમતાઓ અને કાર્યપદ્ધતિ નક્કી કરી લે છે, વર્ગખંડમાં અધ્યાપનકાર્ય દરમિયાન સર્જનાર આકસ્મિક સંભવિત સમસ્યાઓ, મુશ્કેલીઓ અને તેના ઉકેલો વિચારી લે છે, શૈક્ષણિક સાધનો અને અધ્યાપન-અધ્યયન સામગ્રી અને તેનો ઉપયોગ અંગે વિચારી લે છે, અધ્યાપન દરમિયાનનો વર્ગ-વ્યવહાર, અધ્યાપન કૌશલ્યો, પ્રવૃત્તિઓ, અધ્યયન અનુભવો, પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, અભિગમો, મૂલ્યાંકન, સ્વાધ્યાય અંગે સ્પષ્ટતા મેળવી લે છે. આ ઉપરાંત પાઠ આયોજનથી નીચેના જેવા લાભો થાય છે જે એનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરે છે.

- Ø વર્ગખંડના એક અસરકારક અને યશ્વિ: શિક્ષક પાસે વિષયવસ્તુની સજ્જતા અને તેના પરના પ્રભુત્વની અપેક્ષા રહે છે. પાઠ આયોજન કરનાર શિક્ષક અધ્યાપનના મુદ્દાઓ વિશે જરૂરી જ્ઞાન, પૂરક માહિતી, હકીકતો પ્રાપ્ત કરી લે છે. અને તે અંગેની સમજ અને સ્પષ્ટતા મેળવીને વર્ગમાં પ્રવેશે છે. તેથી અધ્યાપન સમૃદ્ધ અને અસરકારક બને છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø પૂર્વતૈયારી સાથે વર્ગમાં પ્રવેશ કરનાર શિક્ષકમાં ભારોભાર આત્મવિશ્વાસ અને આત્મગૌરવ હોય છે. આયોજનનો આ અતિ મહત્ત્વનો લાભ છે.
- Ø પાઠ આયોજનને પરિણામે અધ્યાપનના નિર્ણિત હેતુઓ સતત નજર સામે રહે છે. અને એની સિદ્ધિની શક્યતાઓ વધી જાય છે. પાઠ આયોજન વર્ગખંડમાં શિક્ષણકાર્ય સમયે ઊભી થનાર સંભવિત મુશ્કેલીઓ અંગે રડારચંત્ર બની રહે છે. મુશ્કેલીઓના ઉકેલો અગાઉથી વિચારી લેવામાં પણ પાઠ આયોજન સહાયરૂપ બને છે.
- Ø અધ્યાપન પ્રક્રિયાને અસરકારક, ફળદાયી, જીવંત, સરળ બનાવવા શિક્ષકે વિવિધ પ્રકારની શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રી, સંદર્ભ સાહિત્ય અને વિવિધ સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. પાઠ આયોજન કઈ કઈ સાધન સામગ્રીનો ક્યારે અને કેવી રીતે ઉપયોગ કરવાનો રહેશે તે અંગે માર્ગદર્શન અને ક્ષમતા આપે છે. અધ્યાપન પ્રક્રિયાની સફળતા માટે, હેતુઓ – ક્ષમતાઓની સિદ્ધિ માટે શિક્ષકે વિષયના એકમને વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા તેમ જ શાળામાં ઉપલબ્ધ અનુકૂળતાને લક્ષમાં રાખી વિવિધ પ્રકારની શૈક્ષણિક પ્રયુક્તિઓ, પ્રવિધિ અને પદ્ધતિઓ તેમજ અભિગમોનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. પાઠ - આયોજનને પરિણામે આ બાબતે શિક્ષક પૂરી સમજ અને સ્પષ્ટતા પ્રાપ્ત કરે છે, અને તેનો અસરકારક ઉપયોગ કરી શકે છે.
- Ø શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન અધ્યેતાને વિવિધ પ્રકારના સક્ષમ શૈક્ષણિક (અધ્યયન) અનુભવો પૂરા પાડવા શિક્ષકે પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન અને વ્યવસ્થાપન કરવાનું હોય છે. પાઠ આયોજન કરવાથી પ્રવૃત્તિઓ અને શૈક્ષણિક અનુભવો અગાઉથી વિચારી શકાય છે અને તેને માટે જરૂરી પૂર્વતૈયારી કરી શકાય છે. પરિણામે પ્રવૃત્તિઓ અને અધ્યયન અનુભવોની અસરકારકતા વધે છે અને હેતુઓ – ક્ષમતાઓ સિદ્ધ થાય છે. અધ્યેતાની સક્રિયતા અને સહભાગિતામાં વધારો થાય છે.
- Ø અધ્યાપન-અધ્યયન પ્રક્રિયાનું એક મહત્ત્વનું અંગ સોપાન મૂલ્યાંકન છે. પાઠ આયોજનને પરિણામે મૂલ્યાંકન માટેની વધુ સારી પ્રવિધિ વિચારી શકાય છે. અને અસરકારક મૂલ્યાંકન થઈ શકે છે. હેતુઓની સિદ્ધિ માપી શકાય છે અને તેના આધારે શિક્ષક ભવિષ્યના અધ્યાપનકાર્ય અંગે કરવા જેવા ફેરફારો વિચારી શકે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø પાઠ આયોજનને પરિણામે શિક્ષણકાર્યમાં એકસૂત્રતા, સમગ્રતા અને ક્રમિકતા જાળવી શકાય છે. અન્ય વિષયો – એકમો કે સાંપ્રત ઘટના સાથે અનુબંધ સાધવાનું શક્ય બને છે.
- Ø અભ્યાસક્રમ અને તેના નિર્ધારિત હેતુઓની સિદ્ધિ સમયમર્યાદામાં પૂર્ણ કરવામાં પાઠ આયોજન ઉપયોગી બને છે.
- Ø પાઠ આયોજન શિક્ષકનાં સમય, શક્તિ અને ક્યારેક નાણાંનો બચાવ કરે છે.
- Ø પાઠ આયોજનથી વિષયાંતર થતું અટકે છે.
- Ø પાઠ આયોજનને પરિણામે વર્ગમાં ખોટી ઉતાવળ કરવી નથી પડતી.
- Ø પાઠ આયોજનને પરિણામે અધ્યાપન-અધ્યયન મનોવૈજ્ઞાનિક અને વૈજ્ઞાનિક બને છે. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોને વ્યવહારમાં અમલમાં મૂકી શકાય છે. દા.ત., અધ્યયનના સિદ્ધાંતો, અધ્યયનના નિયમો, શિક્ષણનાં સૂત્રો, વૃદ્ધિ અને વિકાસનાં શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો, શિક્ષણ સંક્રમણ, વ્યક્તિગત ભિન્નતા વગેરે.
- Ø સારા સ્વાધ્યાય વિચારી શકાય છે, રચી શકાય છે.

ટૂંકમાં, પાઠ આયોજનથી નિર્ધારિત સમયમાં શિક્ષણની ચોક્કસ નિષ્પત્તિ – નીપજ મેળવી શકાય. હેતુઓ-ક્ષમતાઓ સિદ્ધ કરી શકાય, મનોવિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોનો વ્યવહારમાં ઉપયોગ કરી શકાય, વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત લાગણી, અપેક્ષાઓ અને જરૂરિયાતો સંતોષી શકાય અને શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં તેમની સક્રિય સામેલગીરી વધારી શકાય. પાઠ આયોજનથી અધ્યાપન-અધ્યયન સરળ, સહજ, સમૃદ્ધ, અસરકારક, જીવંત, વાસ્તવિક, વ્યવહારુ અને કાર્યક્ષમ તથા સફળ બનાવી શકાય. પરિણામે શિક્ષણની પ્રક્રિયા આનંદ અને સંતોષ આપનારી બની રહે, ભાર વિનાની બની રહે અને નાવિન્યસભર, વૈવિધ્યસભર બની રહે. પાઠ આયોજનથી આટલા બધા લાભો, ફાયદા થાય છે એ જ એનું શૈક્ષણિક મહત્ત્વ છે. આથી જ પાઠ આયોજનને અધ્યાપન-અધ્યયનનું ધરીકેન્દ્ર કહ્યું છે. એક વર્ગખંડ નિષ્ણાતે પાઠ આયોજનની સંકલ્પના નીચેના શબ્દોમાં દર્શાવી છે.

“એક વર્ગ, થોડો સમય, થોડું વિષયવસ્તુ, થોડી પણ વેધક રજૂઆત અને નાના ઉદ્દેશની સફળતા કે નિષ્ફળતાનું તુરત મળતું પરિણામ એટલે પાઠ આયોજન”

પાઠ આયોજન એ શિક્ષક માટે બારી સમાન છે જે દ્વારા તે વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી ગુપ્ત શક્તિઓ તથા ક્ષમતાને જોવા, ઓળખવા પ્રયાસ કરે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

હેતુકેન્દ્રી તાસ પાઠ આયોજન નોંધમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ - ઘટકો :

હેતુકેન્દ્રી તાસ પાઠ આયોજન નોંધ તૈયાર કરતી વખતે તેમાં નીચેના મુદ્દાઓ અંગે સ્પષ્ટતા કરવાની હોય છે.

(1) સામાન્ય માહિતી :

પાઠ આયોજન નોંધમાં પ્રથમ પાન પર શરૂઆતમાં પ્રશિક્ષણાર્થી કે શિક્ષકનું નામ, શાળાનું નામ, ધોરણ (શ્રેણી), વર્ગ, વિષય, એકમ અને વિષયાંગ (પેટા-એકમ), તારીખ, તાસ, સમય વગેરે અંગે માહિતી નોંધવાની હોય છે.

(2) સામાન્ય હેતુઓ અને વિશિષ્ટ હેતુઓ :

સમાજવિદ્યા શિક્ષણના જ્ઞાન-પ્રાપ્તિ, જ્ઞાનની સમજ, જ્ઞાનનું ઉપયોજન, કૌશલ્ય- વિકાસ, વલણ, રુચિ, ટેવવિકાસના સામાન્ય હેતુઓ નોંધવાના હોય છે. મોટા ભાગની પાઠ આયોજન નોંધમાં આ હેતુઓ લગભગ એકસરખા હોય છે પરંતુ આ હેતુઓ લાંબા ગાળે સિદ્ધ થઈ શકે એવા હોય છે. આથી 30-40 મિનિટના તાસના પાઠઆયોજનમાં તો એકમના પેટા- એકમ કે પેટા મુદ્દાઓના વિશિષ્ટ હેતુઓ અને અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તનો પર જ શિક્ષકે મીટ માંડી રાખવી પડે. તેથી શિક્ષકે એક જ તાસમાં સિદ્ધ થઈ શકે તેવા વિશિષ્ટ હેતુઓ અને વર્તન પરિવર્તનો વિચારવાં જોઈએ. વળી, એ અત્યંત સ્પષ્ટ, ચોક્કસ અને તેની સિદ્ધિ અવલોકી શકાય અને માપી શકાય તેવાં હોવાં જોઈએ. કેટલાક મિત્રો વિશિષ્ટ હેતુઓને જ વર્તન પરિવર્તનની ભાષામાં નોંધે છે. કેટલાક માત્ર વિશિષ્ટ હેતુઓ જ નોંધે છે. પરિણામે એક જ વિશિષ્ટ હેતુની સિદ્ધિ દ્વારા એક કે તેથી વધુ વર્તન પરિવર્તનો સિદ્ધ થતાં હોય છે તે ખ્યાલ સ્પષ્ટ થતો નથી. વાસ્તવમાં એક જ વિશિષ્ટ હેતુનાં એકથી વધુ વર્તન-પરિવર્તનો હોય છે. એ અંગે અગાઉ ભૂગોળ શિક્ષણના હેતુઓનાં પ્રકરણમાં ચર્ચા કરી છે. એમાંથી માર્ગદર્શન મેળવવું, વિષયાંગના સંદર્ભમાં એમાં જરૂરી ફેરફાર કરીને પાઠનોંધમાં નિર્દિષ્ટ કરેલા વિભાગ-ખાનામાં એ નોંધી શકાય.

(3) શૈક્ષણિક (અધ્યયન) મુદ્દાઓ :

શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ એટલે અધ્યેતાને શીખવવાનું વિષયવસ્તુ. વિષયવસ્તુની પસંદગી અને તેની રજૂઆત- ગોઠવણી નિર્ધારિત હેતુઓ—વર્તન પરિવર્તનોને અનુલક્ષીને થવી જોઈએ. એમાં સમયમર્યાદા પણ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ. જો વિષયવસ્તુ વધુ હોય તો અધ્યેતાને સમૃદ્ધ અને વધુ પ્રમાણમાં અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડી

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શકાય નહિ. પરિણામે વિશિષ્ટ હેતુઓ અને વર્તન પરિવર્તનોની સિદ્ધિ શક્ય નહિ બને, શિક્ષણકાર્ય ઉપર ઇલ્લુ જ થાય, કથન પર જ ઝોક વધે અને વિષયવસ્તુને યોગ્ય રીતે ગ્રહણ કરવામાં વિદ્યાર્થીઓ મુશ્કેલી અનુભવે. વિષયવસ્તુની પસંદગીમાં બિનજરૂરી બાબતો ભળે નહિ તેની અને તેની વિશ્વસનીયતા તેમજ પ્રમાણભૂતતા અંગે કાળજી રાખવી જોઈએ. વિષયવસ્તુને વિદ્યાર્થીઓ આત્મસાત્ કરે તે જરૂરી છે. એની રજૂઆત ક્રમિક રીતે, સાતત્યપૂર્ણ, અનુબંધસહિત તેમ જ વિગતદોષ વિનાની હોવી જોઈએ.

વિષયના એકમને વિષયાંગમાં અને વિષયાંગને પણ પેટા મુદ્દાઓમાં વિભાજિત કરીને શૈક્ષણિક યા અધ્યયન મુદ્દાઓ નોંધવા જોઈએ.

(4) શિક્ષકની પ્રવૃત્તિઓ

શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ – અધ્યેતાની પ્રવૃત્તિઓ જ અધ્યેતાને વૈવિધ્યપૂર્ણ અને ઉપકારક એવા અધ્યયન અનુભવો – શિક્ષણાનુભવોની તક આપે છે. બંનેની પ્રવૃત્તિઓનું રસાયણ સારી રીતે જામે તો વર્ગવ્યવહાર પણ અસરકારક બની રહે. કેટલીક નોંધમાં વર્ગવ્યવહારના ખાનાં – વિભાગ હેઠળ શિક્ષક તેમ જ વિદ્યાર્થી (અધ્યેતા)ની પ્રવૃત્તિઓ નોંધવાની વ્યવસ્થા હોય છે. કેટલીક નોંધમાં શિક્ષકની પ્રવૃત્તિઓ અને વિદ્યાર્થીઓની પ્રવૃત્તિઓ અંગે અલગ અલગ વિભાગ-ખાનાં આપવામાં આવ્યા હોય છે.

ભૂગોળના શિક્ષક પોતાના શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન વર્ગમાં નીચે જેવી પ્રવૃત્તિઓ કરે છે

- પ્રશ્નો પૂછે • અધ્યેતાને નકશામાં વિગત બતાવે, નકશા દોરે, નકશામાં વિગત પૂરે રેખાંકન કરે, આકૃતિ, આલેખ, દોરે શૈક્ષણિક સાધનો બતાવે અને તેનો ઉપયોગ કરે દા.ત., ચિત્રો, ચાર્ટ, નમૂના, પ્રતિકૃતિ, સ્લાઈડ, ફિલ્મ સ્ટ્રીપ, દસ્તાવેજી ચિત્ર, ચલચિત્ર, ટ્રાન્સપરન્સી વંગેરે • વર્ણન કરે, કથન કરે, ઉદાહરણો આપે, વિગત-ખ્યાલો સ્પષ્ટ કરે, સમજાવે • પર્યટન, મુલાકાતે લઈ જાય • વાર્તાલાપ યોજે પ્રદર્શન ગોઠવે બુલેટિન બોર્ડ કે ફ્લેનલ બોર્ડ પર સામગ્રી રજૂ કરે કા.પા. નોંધ કરે સંદર્ભ સાહિત્યમાંથી વાચન કરે • સમસ્યા રજૂ કરે - જૂથ ચર્ચા યોજે. જૂથની રચના કરે, જૂથકાર્યની સોંપણી કરે. પ્રયોગ કરે • અધ્યેતાને માર્ગદર્શન આપે સમાચાર વાંચે, વંચાવે, વિશ્લેષણ કરે વિશેષ માહિતી આપે • વાર્તા કહે આકાશવાણી વાર્તાલાપ સંભળાવે • કેસેટ સંભળાવે • રમત યોજે મૂલ્યાંકન કરે સ્વાધ્યાય આપે સ્વાધ્યાય તપાસે સંવાદ કરાવે, નાટ્યકરણ કે પાત્રાભિનય કરાવે • ભવાઈ, કઠપૂતળીના ખેલનું આયોજન કરે • કાવ્યો સંભળાવે, સૂત્રો રજૂ કરે • ભૌગોલિક ઘટના, બનાવ, પ્રક્રિયાની સમજ આપે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

એકમના સંદર્ભમાં કે પ્રસંગ-ઘટનાના સંદર્ભમાં શિક્ષક વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરે છે એની પસંદગીમાં શિક્ષકે સૂઝ અને દૃષ્ટિ, પોતાની કુશળતા અને ક્ષમતા અને શાળામાં એ માટેની સુવિધા તેમજ સાનુકૂળતા વગેરેનો ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે.

(5) વિદ્યાર્થીઓની પ્રવૃત્તિઓ:

શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં અધ્યેતાની સક્રિય સહભાગિતા કે સામેલગીરી નહિ હોય તો અપેક્ષિત હેતુઓ – વર્તન પરિવર્તનોની સિદ્ધિની અપેક્ષા રાખવી નિરર્થક છે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીને શીખવવાનું નથી પરંતુ તેમણે કેમ શીખવું તે શીખતા કરવાના છે. (learning how to learn) આ માટે અસરકારક અધ્યયન અનુભવો વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં પ્રાપ્ત કરે એવી પ્રવૃત્તિઓમાં વિદ્યાર્થી સહભાગી બને તે જરૂરી છે.

ભૂગોળના વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓ નીચેના જેવી પ્રવૃત્તિઓમાં સક્રિય સામેલગીરી નોંધાવે – સહભાગી બને એ રીતે શિક્ષકે આયોજન કરવું જોઈએ.

• પ્રશ્નો પૂછે • પ્રશ્નોના ઉત્તર આપે. • ચર્ચામાં ભાગ લે સમસ્યા ઉકેલે • વ્યાખ્યા આપે, નિયમ કહે, સામાન્યીકરણ અને સિદ્ધાંત રજૂ કરે • આગાહી કરે, અનુમાન કરે, તર્ક કરે • કાર્યકારણ વચ્ચેનો સંબંધ જોડે • વર્ણન કરે • માહિતી આપે સંદર્ભ સાહિત્યમાંથી માહિતી શોધે • માહિતીનું પૃથક્કરણ કરે અહેવાલ તૈયાર કરે, હસ્તલિખિત અંક તૈયાર કરે • પ્રયોગ કરે સર્વેક્ષણ કરે નકશામાં વિગતો બતાવે, વિગતો પૂરે • આકૃતિ, આલેખ, રેખાંકન, સમયરેખા, કોઠા દોરે નમૂના એકત્ર કરે, વર્ગીકરણ કરે • પ્રતિકૃતિ તૈયાર કરે • ચિત્રો જુએ, વિગતો તારવે ચલચિત્રો, સ્લાઈડ, ફિલ્મસ્ટ્રીપ, ટ્રાન્સપરન્સી જુએ અને માહિતી નોંધે સંગ્રહ કરે પર્યટન, મુલાકાતે જાય, અવલોકન કરે, નોંધ તૈયાર કરે, વર્ગ સમક્ષ રજૂ કરે નવાં ઉદાહરણો આપે નાટ્યકરણ, સંવાદ, પાત્રાભિનય કરે જૂથની પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લે ઉદાહરણો આપે જૂથનું નેતૃત્વ લે • કા.પા. નોંધ નોટમાં ઉતારે • વાર્તા, કાવ્યો, સૂત્રો, અવતરણ સાંભળે કસોટીના ઉત્તરો આપે • સમાચાર, સામયિકો, સંદર્ભ સાહિત્ય વાંચે યાદી તૈયાર કરે સામ્ય અને તફાવત રજૂ કરે સ્વાધ્યાય લખે • સાધનનું નિર્માણ કરે કોયડા ઉકેલે સામ્ય અને તફાવત રજૂ કરે • વાર્તાલાપ સાંભળે • બુલેટિન બોર્ડની સજાવટ કરે પ્રદર્શન યોજે યોજવામાં સહાય કરે, પ્રદર્શનમાં રજૂ કરેલી સામગ્રીની મુલાકાતીને સમજ આપે. અન્ય વિદ્યાર્થીને સહાય કરે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ વિચારી શકાય. આવી

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

વિદ્યાર્થીઓની પ્રવૃત્તિઓનો આધાર મહદ્ અંશે શિક્ષકની પ્રવૃત્તિઓ પર રહે છે.

(6) મૂલ્યાંકન

મૂલ્યાંકન એ શિક્ષણ પ્રક્રિયાનો એક અંતર્ગત ભાગ છે. કુશળ શિક્ષક તો સમગ્ર તાસ દરમિયાન સતત મૂલ્યાંકન કરતા જ રહે છે. અધ્યેતા જે શાબ્દિક અને અશાબ્દિક પ્રતિચારો આપે છે. તેના પરથી પણ અધ્યાપનકાર્યની અસરકારકતા અને સફળતા, હેતુઓ – અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તનોની સિદ્ધિ અને ઉપયોગમાં લેવાયેલી અધ્યાપન પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને પ્રવૃત્તિઓ, પૂરા પાડવામાં આવેલા શૈક્ષણિક અનુભવો વગેરેની યોગ્યતા અંગે સાચો ખ્યાલ મેળવવા સતત મૂલ્યાંકન કરતા રહેવાનું હોય છે. અધ્યેતાના વર્તનોનું અવલોકન કરીને પણ મૂલ્યાંકન થઈ શકે. આમ છતાં, હેતુની સિદ્ધિના મૂલ્યાંકન માટે લેખિત, મૌખિક અને ક્રિયાત્મક કસોટીઓનો ઉપયોગ થાય છે. મૂલ્યાંકન કસોટીની રચના કરતી વખતે નીચેની કાળજી લેવી જોઈએ.

- ❑ વિષયાંગ (એકમ)ને અનુલક્ષીને કરેલા શિક્ષણકાર્યને ધ્યાનમાં રાખીને કસોટી રચવી.
- ❑ સમયમર્યાદાનો ખ્યાલ રાખવો. (30-40 મિનિટના તાસમાં 4-5 મિનિટ ફાળવી શકાય)
- ❑ કસોટીમાં વૈવિધ્ય લાવવું. અનાત્મલક્ષી કસોટી વધુ પસંદ કરવી. વધુ પ્રશ્નો સાંકળી લેવા. સૂચના સ્પષ્ટ આપવી. પ્રશ્નો ટૂંકા, સ્પષ્ટ અને સરળ રાખવા.
- ❑ આકૃતિ દોરવી, ઓળખવી, નકશામાં વિગત પૂરવી, વિગત બતાવવી, આલેખના કે કોઠાના આધારે પ્રશ્નોના ઉત્તર મેળવવા વગેરે જેવી ક્રિયાત્મક કસોટી, ચિત્રો ઓળખવાની કસોટી, પ્રાયોગિક કાર્ય કરવાની કસોટી, સાધનો ઓળખવાની કસોટી (હોકા યંત્ર, વરસાદમાપક યંત્ર, ઉષ્ણતામાન માપવાનું સાધન, ભેજ માપવાનું સાધન વગેરે) પણ પસંદ કરવી / રચવી.

(7) કાળા પાટિયાની નોંધ (ચોકફલક નોંધ)

કાળું પાટિયું (ચોક ફલક) એ તો શિક્ષકનો નજીકનો, સદાનો અને ઉત્તમ સાથી છે. એના જેવું હાથવગું બીજું સાધન કોઈ નહિ, સિવાય કે પાઠ્યપુસ્તક. આથી કાળા પાટિયાની નોંધ એ પાઠ આયોજન નોંધનું મહત્ત્વનું અંગ છે. કા.પા. નોંધ તો શિક્ષકના શિક્ષણકાર્ય, તેની અસરકારકતા, સર્જનાત્મકતા અને અભિવ્યક્તિનો અરીસો છે. ભૂગોળના પાઠમાં શિક્ષક કા.પા. પર એકમને લગતી સંક્ષિપ્ત માહિતી ક્રમબદ્ધ અને સાતત્યપૂર્ણ રીતે રજૂ કરે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આ ઉપરાંત શિક્ષક કા.પા. પર પારિભાષિક શબ્દો, શબ્દવ્યંજના લખે છે, વ્યાખ્યા, નિયમ, સિદ્ધાંત લખે છે, આકૃતિ દોરે છે, રેખાંકન કરે છે, આલેખ દોરે છે, સમયરેખા દોરે છે.

કા.પા. નોંધ વ્યવસ્થિત, આયોજનબદ્ધ, આકર્ષક, સ્વચ્છ, સુવાચ્ય, સ્પષ્ટ, સંક્ષિપ્ત અને ક્રમિક હોવી જોઈએ. કા.પા. નોંધનું એક વિશિષ્ટ અધ્યાપન કૌશલ્ય છે. શિક્ષકે એની તાલીમ મેળવી એના પર પ્રભુત્વ પ્રાપ્ત કરવું જોઈએ.

કા.પા. પર શરૂઆતમાં મધ્ય ભાગમાં વિષય અને એકમ (વિષયાંગ) જરા મોટા અક્ષરે લખી તેની નીચે લીટી દોરવી જોઈએ. વળી, ધોરણ, તાસ, તારીખનો પણ ઉલ્લેખ થવો જોઈએ. આ માટે એક પૂણે ધોરણ અને બીજા પૂણે તાસ, તારીખ નોંધી શકાય.

કા.પા. માં પારિભાષિક શબ્દો અને આકૃતિ, રેખાંકન ડાબી બાજુએ અને મુદ્દાઓ જમણી બાજુએ લખવા. લખાણ મુદ્દાસર લખવું. દરેક અગત્યના મુદ્દા અલગ પાડીને લખવા. લખાણના અક્ષરો સપ્રમાણ રાખવા, સ્વચ્છ અને મરોડદાર રાખવા. નોંધ જોડણીદોષ અને વિગતદોષ વિનાની જ હોય તેની કાળજી રાખવી. આકૃતિ સુઘડ, સ્વચ્છ, સપ્રમાણ, આકર્ષક અને નામનિર્દેશ સાથે હોવી જોઈએ. નીચલા ધોરણમાં નોંધ પૂરા વાક્યમાં હોવી જોઈએ. માત્ર અગત્યના મુદ્દાની જ નોંધ કરવી. ઉપરનાં ધોરણોમાં નોંધ મુદ્દા સ્વરૂપે હોય તો વાંધો નથી પરંતુ એ સ્વયં સ્પષ્ટ હોવાં જોઈએ, અર્થપૂર્ણ હોવાં જોઈએ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ઘણી પાઠનોંધોમાં કા.પા. પર લખવાના શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ સંક્ષિપ્તમાં લખાયેલા હોય છે પરંતુ તે વિદ્યાર્થી પોતાની નોટમાં ઉતારી ધરે વાંચે ત્યારે મુદ્દાઓ સ્વયં સ્પષ્ટ નહિ હોવાથી અથવા અર્થપૂર્ણ નહિ હોવાથી મૂંઝવણ અનુભવે છે. શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન કા.પા.નો જે રીતે ઉપયોગ કરવાનું વિચાર્યું હોય તેનું પ્રતિબિંબ આયોજન નોંધમાં ઝીલાયેલું હોવું જોઈએ.

(8) સ્વાધ્યાય

અધ્યાપન કાર્યને પરિણામે અધ્યેતા જે કંઈ શીખ્યો હોય તે દૃઢ થાય અને પ્રાપ્ત કરેલા જ્ઞાનનો તે નવી પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરી શકે તે હેતુથી અધ્યાપન કાર્યના અંતે – તાસની સમાપ્તિએ ધરે કરી શકાય એવું અભ્યાસ અંગેનું કેટલુંક કામ તેને સોંપવામાં આવે છે. જેને આપણે સ્વાધ્યાય- ગૃહકાર્ય તરીકે ઓળખીએ છીએ. આ પ્રકારના કાર્યથી શીખેલી વસ્તુ તેમજ શીખેલાં કૌશલ્યો દૃઢ થાય છે. આ ઉપરાંત શીખેલા જ્ઞાનનો નવી પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરવાની અધ્યેતામાં ક્ષમતા વિકસે છે, જ્ઞાન સમૃદ્ધિમાં વધારો થાય છે અને આગામી પાઠ એકમ માટે પૂર્વતૈયારી થાય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

સ્વાધ્યાય વિવિધ પ્રકારના - સ્વરૂપના હોઈ શકે. લેખિત જવાબો આપવાના સ્વાધ્યાયમાં વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછી શકાય - આપી શકાય. પ્રવૃત્તિ સ્વરૂપના સ્વાધ્યાય પણ આપી શકાય. આમ, લેખન, વાચન, નકશાપૂરણી, આકૃતિ દોરવી, આલેખ દોરવા, પ્રયોગ કરી નોંધ લખવી, વ્યક્તિ કે સ્થળની મુલાકાત લઈ અહેવાલ નોંધ તૈયાર કરવી, સંગ્રહ કરવો, અંક તૈયાર કરવો, ભૌગોલિક ઘટના અંગે નોંધ લખવી, સમાચાર લાવવા અને વાંચવા, સમસ્યા ઉકેલવી, કારણો લખી લાવવા, ચિત્રો કે ચાર્ટ તૈયાર કરવાં, સૂત્રો એકત્ર કરવાં, સંદર્ભ સાહિત્યમાંથી એકમ સંબંધી વિશેષ માહિતી શોધવી, વર્ગીકરણ કરવું, નમૂના લાવવા, યાદી તૈયાર કરવી, પ્રવૃત્તિ કે ક્રિયા સ્વરૂપના સ્વાધ્યાય વધુ ઉપયોગી બની રહે છે.

સ્વાધ્યાય લાંબા નહિ હોવા જોઈએ તેમ જ કઠિન પણ નહિ હોવા જોઈએ. અલભત્ત, તેજસ્વી વિદ્યાર્થી માટે કઠિન સ્વાધ્યાય વિચારી શકાય. સ્વાધ્યાય ભારરૂપ નહિ બનવા જોઈએ. આથી જ સ્વાધ્યાય વચકક્ષાને અનુરૂપ રસ, જિજ્ઞાસા જાગૃત કરે તેવા અને વિવિધતાસભર હોવા જોઈએ. અધ્યેતાને સ્વાધ્યાય કરવામાં આનંદ આવે તો વિદ્યાર્થી સ્વાધ્યાય નથી કરી લાવતા એવી ફરિયાદનું પ્રમાણ જરૂર ઘટે. અલભત્ત, શિક્ષકે લેખિત સ્વરૂપના અને પ્રવૃત્તિ સ્વરૂપના ઉભય પ્રકારના સ્વાધ્યાય વિવેકપૂર્વક આપવા જોઈએ.

(9) શૈક્ષણિક સાધનો (ઉપકરણો)

અધ્યેતા તેમની ઇન્દ્રિયો દ્વારા જે અનુભવો મેળવે છે એ જ્ઞાન પ્રાપ્તિ માટે ઘણું મહત્ત્વ ધરાવે છે. શિક્ષણ એ હકીકતમાં તો અનુભવની નીપજ છે. ઉચિત શૈક્ષણિક ઉપકરણોના ઉપયોગથી જ અધ્યેતાને ઇન્દ્રિયગમ્ય અનુભવો પૂરા પાડી શકાય. દૃશ્ય-શ્રાવ્ય સાધનો (ઉપકરણો) અધ્યેતાને ઇન્દ્રિયગમ્ય અનુભવો પૂરા પાડે છે. એના ઉપયોગથી ઘણા શૈક્ષણિક લાભો થાય છે. નીચે એના કેટલાક લાભો દર્શાવ્યા છે. વિશેષ માહિતી ભૂગોળ શિક્ષણમાં શૈક્ષણિક સાધનો વિશેના પ્રકરણમાં આપી છે.

• અધ્યેતા શિક્ષણ પ્રત્યે રુચિ બતાવે છે. • અધ્યેતાની શિક્ષણકાર્યમાં જિજ્ઞાસા જન્મે છે. • અધ્યેતાને પ્રત્યક્ષ વાસ્તવિક અનુભવો પૂરા પાડી શકાય છે. અધ્યેતાના માનસપટ પર શિક્ષણની ચિરંજીવી છાપ અંકિત થાય છે. • અધ્યેતાની અર્થઘટન શક્તિનો વિકાસ થાય છે. • અધ્યેતામાં પ્રાયોગિક કાર્યને લગતાં તેમ જ અન્ય કૌશલ્યો વિકસે છે. • શિક્ષકના શાબ્દિક કથનમાં ઘટાડો થાય છે. • શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં અધ્યેતાની સામેલગીરી વધે, અધ્યેતા સક્રિય બને. • અધ્યેતાની તર્ક, કલ્પના, વિચાર, અનુમાન શક્તિ વિકસે ભૂગોળ વિષયની સંકલ્પનાઓ, શબ્દ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

વ્યંજનાઓ, સમાજવિદ્યાના સિદ્ધાંતો, નિયમો સ્પષ્ટ અને સરળ બને • ઓછા સમયમાં વધુ જ્ઞાન મળે.

અધ્યાપનકાર્ય મૂર્ત અને વાસ્તવિક બને. અધ્યાપનકાર્ય રસપ્રદ, જીવંત, અસરકારક, ફળદાયી, વૈવિધ્યપૂર્ણ, સરસ અને સફળ બને.

શૈક્ષણિક સાધનોના ઉપયોગથી અધ્યેતાની જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટેની તત્પરતા વધે છે. શિક્ષણ પ્રક્રિયા અધ્યેતાકેન્દ્રી બને છે.

શિક્ષકે વિષયાંગ અને સિદ્ધ કરવાના વિશિષ્ટ હેતુઓ તેમજ પૂરા પાડવાના શૈક્ષણિક અનુભવોને અનુલક્ષીને શૈક્ષણિક સાધનોની પસંદગી કરવી જોઈએ. દરેક સાધનની લાક્ષણિકતાઓ અને તેના ઉપયોગના સંદર્ભમાં લેવાની કેટલીક આનુષંગિક બાબતોની કાળજીનો પણ શિક્ષકે ખ્યાલ રાખવો જોઈએ. શૈક્ષણિક સાધનોનો શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન ક્યારે, કયા તબક્કે, કયાં અને કેવી રીતે ઉપયોગ કરવાનો છે. તેની શિક્ષક પાસે સ્પષ્ટતા હોવી જોઈએ. શૈક્ષણિક સાધનોનો વર્ગમાં બિનજરૂરી ઢગલો કરવાનો નથી. ઉચિત સમયે, ઉચિત સાધનનો ઉચિત ઉપયોગ એ શૈક્ષણિક સાધનોના સાર્થક ઉપયોગની ચાવી છે.

ભૂગોળના અધ્યાપનકાર્યમાં શિક્ષક ઘણાં શૈક્ષણિક સાધનો – ઉપકરણોનો ફળદાયી ઉપયોગ કરી શકે એવી ઘણી શક્યતાઓ છે. નકશાઓ, નમૂનાઓ, ચિત્રો, ફોટોગ્રાફ્સ, આકૃતિ, આલેખો, ચાર્ટ્સ, પોસ્ટર્સ, કઠપૂતળી, સમાચારપત્રો, સમયરેખા વગેરેનો સરળતાથી ઉપયોગ થઈ શકે. આ ઉપરાંત રેડિયો, ટી.વી. સ્લાઈડ્ઝ, ટ્રાન્સપરન્સી, દસ્તાવેજ, ટિકિટો, સિક્કાઓ, ફિલ્મસ્ટ્રીપ, ફિલ્મ ઓડિયો કેસેટ, દસ્તાવેજી ચિત્રો (Documentary). બુલેટિન બોર્ડ, ફ્લેનલ બોર્ડ, પ્રતિકૃતિ, સંદર્ભ સાહિત્ય, સ્કેપ બુક, આલ્બમ, બલુમિયમ સંપુટ વગેરેનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે. કાળુ પાટિયું તો શિક્ષક માટે સદાનો સાથી છે. શિક્ષકે ભૂગોળના પાઠ્યપુસ્તકના દરેક એકમના અધ્યાપનકાર્ય માટે કયા શૈક્ષણિક સાધનોની આવશ્યકતા રહેશે તેની સત્રની શરૂઆતમાં યાદી બનાવી તે ક્યાંથી અને કેવી રીતે ઉપલબ્ધ થશે અને તેનો અસરકારક અને ફળદાયી ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાશે તે અંગે વિગીરી ઝોવાથી એકમના અધ્યાપનના સમયે દોડાદોડ નહિ કરવી પડે, સાધન લાથવગ રહે.

(10) સંદર્ભ સાહિત્ય સામગ્રી :

અધ્યાપનકાર્યની સફળતાનો આધાર શિક્ષકની જ્ઞાનસજ્જતા અને સમૃદ્ધિ પર રહેલો છે. માત્ર પાઠ્યપુસ્તકમાંની માહિતી પીરસી દેવાનું કામ શિક્ષકે નથી કરવાનું. એણે તો અધ્યેતાને વિશેષ માહિતી પૂરી પાડવાની છે અને વિશેષ વાચન માટે તથા માહિતીની શોધ માટે પ્રેરણા પૂરી પાડવાની છે. સંદર્ભ સાહિત્ય

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

સામગ્રીના ઉપયોગથી આ શક્ય બને છે. સાહિત્યસામગ્રીના ઉપયોગથી અધ્યાપન અધ્યયન રસપ્રદ, સમૃદ્ધ, અધ્યેતાકેન્દ્રી બને છે – સ્વાધ્યાયલક્ષી બને છે.

ભૂગોળમાં સાહસ કથાઓ, પ્રવાસ વર્ણનો, નવલકથાઓ, દેશ-વિદેશની વાતો, એટલાસ, જ્ઞાનકોશ, દસ્તાવેજો, માહિતી પુસ્તિકા, પરિચય પુસ્તિકા, રોજનીશી, સામયિકો, સ્વાધ્યાયપોથી, વિદ્યાર્થી કાર્યપોથી, શિક્ષક અધ્યાપનપોથી, સમાચારપત્રો, પ્રવાસ અને માહિતી ખાતા (વિભાગ) દ્વારા પ્રકાશિત સાહિત્ય, વિશેષ અંકો વગેરેનો ઉપયોગ કરી શકાય. વાંચનશોભ ધરાવતા શિક્ષક માટે સંદર્ભ સાહિત્ય મેળવવાનું સહેલું છે. નહિ વાંચવું હોય તેને સો બહાનાં મળે. હવે તો સમાચાર પત્રોમાં દેશ-વિદેશની સારી એવી અદ્યતન માહિતી છપાય છે.

પાઠ આયોજન નોંધમાં સંદર્ભ સાહિત્યનો પ્રથમ પાન પર જ ઉલ્લેખ કરવાનો હોય છે. તેમાં ગ્રંથ કે પુસ્તક અથવા અન્ય સાહિત્યનું નામ, લેખક કે સંપાદક, પ્રકાશક, પ્રકાશન વર્ષ, આવૃત્તિ, પાન નંબર વગેરે વૈજ્ઞાનિક રીતે દર્શાવવાનાં હોય છે.

(11) અધ્યાપન પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને અભિગમો

શિક્ષકે જે એકમનું અધ્યાપન કરવાનું હોય તેને કઈ રીતે શીખવવો એનો વિચાર કરે છે ત્યારે એ શિક્ષણ પ્રક્રિયા માટે ઉપયોગમાં લેવાની પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ અને અભિગમ અંગે વિચાર કરે છે એમ કહી શકાય. શિક્ષક વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન પોતાના વિષયના વિષયાંગની રજૂઆત અસરકારક, અર્થપૂર્ણ અને ફળદાયી બની રહે અને નિર્ધારિત હેતુઓ સારી રીતે સિદ્ધ થાય એ માટે અધ્યાપન અધ્યયનની કોઈ ચોક્કસ પદ્ધતિ અપનાવે છે.

શિક્ષણની પદ્ધતિની પસંદગીનો આધાર ઘણી બાબતો પર અવલંબે છે. શિક્ષક શિક્ષણની પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ કે અભિગમની પસંદગીનો વિચાર કરે ત્યારે એકમનાં વિષયવસ્તુ, વિદ્યાર્થીની વયકક્ષા, માનસિક કક્ષા, તેમના પૂર્વાનુભવો, નિર્ધારિત હેતુઓ કે ક્ષમતાઓ, સમયમર્યાદા, શાળામાં ઉપલબ્ધ શૈક્ષણિક સાધન અને સાહિત્ય સામગ્રી, વર્ગખંડની વ્યવસ્થા, શાળામાં પદ્ધતિના ઉપયોગ અંગેની સાનુકૂળતા, એ માટેનું સાનુકૂળ વાતાવરણ, સમાજમાંથી ઉપલબ્ધ ભૌતિક અને માનવસ્રોતો, સમાજનો સહયોગ તેમજ શિક્ષકની પોતાની પદ્ધતિના ફળદાયી ઉપયોગ અંગેની સૂઝ, દ્રષ્ટિ અને કુશળતા વગેરે બાબતો અંગે પૂર્વવિચારણા કરે છે. પસંદ કરેલી પદ્ધતિની અસરકારકતા વધારવામાં કઈ પ્રયુક્તિ અને કયા અભિગમોનો ઉપયોગ ઉપકારક-સહાયક બની રહેશે તેનો પણ તે વિચાર કરે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શિક્ષણની કેટલીક પદ્ધતિઓ એવી છે કે જે બધા જ વિષયોમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય. આ પદ્ધતિઓ શિક્ષણની સામાન્ય પદ્ધતિઓ તરીકે ઓળખાય છે. કેટલીક શિક્ષણ પદ્ધતિઓ એવી છે કે જે વિષયના સ્વરૂપના સંદર્ભમાં તે જ વિષયના અધ્યાપન માટે પ્રયોજવાનું યોગ્ય-ઉચિત મનાય છે. દા.ત., સમાજવિદ્યામાં આધાર પદ્ધતિ ઉપયોગમાં લેવાય છે અને તે પણ વિશેષ કરીને ઇતિહાસના એકમ માટે જ્યારે પ્રાદેશિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ ભૂગોળના એકમના અધ્યાપન માટે કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિઓ શિક્ષણની વિશિષ્ટ પદ્ધતિઓ તરીકે ઓળખાય છે. કેટલીક સામાન્ય શિક્ષણ પદ્ધતિઓ શિક્ષકકેન્દ્રી હોય છે, કેટલીક અધ્યેતાકેન્દ્રી હોય છે અને કેટલીક શિક્ષક અધ્યેતા સહભાગી હોય છે. આ વર્ગીકરણ માત્ર સ્પષ્ટતા માટે છે. ઘણીવાર શિક્ષક એક જ તાસમાં એક કરતાં વધુ શિક્ષણ પદ્ધતિનો પણ ઉપયોગ કરે છે. આધુનિક શિક્ષણ અધ્યેતાકેન્દ્રી શિક્ષણ પર ભાર મૂકે છે એનો શિક્ષક પદ્ધતિની પસંદગી વખતે ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે.

નીચે શિક્ષણ પદ્ધતિઓનું તેના પ્રકારોના સંદર્ભમાં વર્ગીકરણ કર્યું છે. આખું છે.

સામાન્ય શિક્ષણપદ્ધતિઓ

(અ)શિક્ષકકેન્દ્રી

(1) કથન, વર્ણન, પ્રવચન-વ્યાખ્યાન, સમજૂતી પદ્ધતિ (2)દાર્શનિક પદ્ધતિ (3) નિરીક્ષણ પદ્ધતિ (4) જૂથ – ચર્ચા પદ્ધતિ.

(બ) અધ્યેતાકેન્દ્રી

(1) પ્રશ્નપદ્ધતિ (2) સેમિનાર (3) કાર્યશાળા (વર્કશોપ) (4)પ્રોજેક્ટ (5) સમસ્યા ઉકેલ (6) સ્વાધ્યાય (7) મધપૂડો (8) નિરીક્ષિત અભ્યાસ પદ્ધતિ

(ક) શિક્ષક – અધ્યેતા સહભાગી

(1) પ્રાયોગિક પદ્ધતિ (2) નાટ્યીકરણ (3)

આગમન – નિગમન. અલબત્ત જૂથચર્ચા અને નિરીક્ષિત અભ્યાસ પદ્ધતિમાં પણ શિક્ષક અધ્યેતાની સહભાગિતા હોય છે. પ્રદર્શન પદ્ધતિ પણ આ પ્રકારની પદ્ધતિ છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ભૂગોળની વિશિષ્ટ પદ્ધતિઓ

(1) પ્રાદેશિક પદ્ધતિ – પ્રવાસ પદ્ધતિ (2) આગમન-નિગમન (3) પ્રવાસ પદ્ધતિ(4) નમૂના અભ્યાસ પદ્ધતિ

12. પ્રસ્તાવના કે પૂર્વતૈયારી (વિષયાભિમુખતા)

પાઠ આયોજન કરતી વખતે પ્રસ્તાવના કે પૂર્વતૈયારી (વિષયાભિમુખતા)ની વિચારણા કરવી જ પડે. તેની વિચારણા સિવાય પાઠ આયોજનની વિચારણા કે નોંધ અધૂરી રહે. કોઈપણ નવો એકમ શીખવવાનો હોય ત્યારે અધ્યેતાને વિષયાભિમુખ કરવાનું, પાઠનો જીવંત, અસરકારક પ્રારંભ કરવાનું ઘણું જ મહત્ત્વ છે. અધ્યાપનકાર્યની શરૂઆત જ અધ્યેતાને શીખવવાના એકમ પરત્વે અભિમુખ કરીને કરવામાં આવે છે. જેને પ્રસ્તાવના, પ્રારંભ, પૂર્વતૈયારી કે વિષયાભિમુખતા કહેવામાં આવે છે. અધ્યાપનકાર્યની શરૂઆતનું કે પાઠઆયોજનનું આ પ્રથમ સોપાન અધ્યેતાના પૂર્વઅનુભવો જાણવા, અધ્યેતાના પૂર્વ જ્ઞાનની ચકાસણી કરવા, અધ્યેતાને નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા, જાગૃત કરવા, નવું શીખવા તત્પર કરવા ઘણું જ અગત્યનું અને અનિવાર્ય છે. જ્યાં સુધી અધ્યેતા નવું જ્ઞાન મેળવવા માટે તત્પર નહિ બને, જિજ્ઞાસુ નહિ બને ત્યાં સુધી શિક્ષણની પ્રક્રિયાને ધારેલી સફળતા મળતી નથી.

થોર્નડાઈક નામના મનોવિજ્ઞાનીએ અધ્યયનના જે નિયમો રજૂ કર્યા છે તેમાં તત્પરતાનો નિયમ પણ આપ્યો છે. શિક્ષક અધ્યાપનના પ્રારંભમાં અધ્યેતાની જિજ્ઞાસા જાગૃત કરવા, નવા જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ માટે અધ્યેતાનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા, અધ્યેતાના પૂર્વજ્ઞાનને ચકાસવા, તેના પૂર્વાનુભવો જાણવા જે પ્રયુક્તિ, અભિગમ, પ્રવિધિ ઉપયોગમાં લે છે તે વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય કહેવાય છે. એને પાઠની પ્રસ્તાવના કે પૂર્વતૈયારી પણ કહીએ છીએ. એ જેટલી ટૂંકી, વિષયાંગ સાથે સુસંગત, સ્વાભાવિક, અસરકારક, વાસ્તવિક, જીવંત, રસપ્રદ અને જિજ્ઞાસાપ્રેરક તેટલી સમગ્ર અધ્યાપનકાર્યની સફળતા વધુ. અધ્યાપનકાર્યની સફળતાનો આધાર તેનો પ્રારંભ છે. સારો પ્રારંભ અધ્યાપનકાર્યનું અધું યુદ્ધ જીતી આપે છે અને અધ્યાપનકાર્યની સમાપ્તિ (તાસ સમાપ્તિ) સુધી અધ્યેતાનું ધ્યાન કેન્દ્રિત રાખી શકે છે.

અધ્યેતાને વિવિધ પ્રયુક્તિ કે પ્રવિધિ દ્વારા વિષયાભિમુખ કરી શકાય. શિક્ષક એક કે બે પ્રયુક્તિ – પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરી અધ્યેતાને વિષયાભિમુખ કરી શકે. શિક્ષક સૂઝ ધરાવતા અને દૃષ્ટિવંત હોય, અધ્યેતાનિષ્ઠ અને વ્યવસાયનિષ્ઠ હોય, ઉત્સાહી હોય તો દરેક એકમ માટે તે નાવીન્યપૂર્ણ પ્રારંભ કરવાનો

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

અવસર ચૂકે નહિ. પ્રારંભ શ્રેણી અને એકમને અનુરૂપ – સુસંગત હોય, પૂર્વજ્ઞાન ચકાસે તેવો અને તે પૂર્વાનુભવોનો ખ્યાલ આપે તેવો હોય, સમયમર્યાદામાં પૂરો થાય તેવો (ટૂંકો) હોય, સહજ-સ્વાભાવિક હોય, અધ્યેતામાં રુચિ જન્માવે અને જિજ્ઞાસા પ્રેરે તેવો હોય, અધ્યેતાને ગ્રાહ્ય બને તેવો અને તેમનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા તત્પર કરે તેવો હોય તો તે અસરકારક, જીવંત અને રસપ્રદ નીવડે.

અધ્યાપનકાર્યનો પ્રારંભ કરવા માટે – અધ્યેતાને વિષયાભિમુખ કરવા માટે નીચે -વી પ્રયુક્તિ, પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરી શકાય. સમાજવિદ્યાના વિષયમાં એકમ શિક્ષણનો રંભ કરવા માટે નાવીન્યપૂર્ણ પ્રયુક્તિ – પ્રવિધિના ઉપયોગને વધુ અવકાશ છે.

• ચિત્રદર્શન નમૂના, પ્રતિકૃતિ, ચાર્ટ, પોસ્ટરની રજૂઆત નકશા, આલેખ, =1, આકૃતિનો ઉપયોગ સમાચારવાચન સૂત્રોની રજૂઆત વાર્તાકથન પ્રસંગવર્ણન પત્રવાચન પ્રશ્નોત્તર સંવાદ રજૂઆત પાત્રાભિનય ઓડિયો-કેસેટ, ઓડિયો ડેયો કેસેટનો ઉપયોગ જેમાં વ્યક્તિની મુલાકાત, વ્યક્તિનો વાર્તાલાપ કે માહિતીની રજૂઆત -• ઉદાહરણો આપવાં ફિલ્મના અંશ, ફિલ્મ સ્ટ્રીપ કે સ્લાઈડ દર્શન વેશભૂષા ચીકરણ કાવ્યપંક્તિ, સંદર્ભ ફકરો, અવતરણની રજૂઆત કોયડા, ફૂટપ્રશ્નો, સમસ્યા વઝ (અક્કલબાજી) • અગાઉ શીખેલા એકમની યાદ તાજી કરાવવી, પુનરાવલોકન (Recap) • વર્તમાન બનાવ ઘટનાની રજૂઆત અધ્યેતાની અપેક્ષા કે લાગણીનો સ્વીકાર • વર્ગખંડની પરિસ્થિતિ કે આકસ્મિક રીતે સર્જાયેલી પરિસ્થિતિનો ઉપયોગ પ્લેકાર્ડનો ઉપયોગ • પર્યટન, મુલાકાત, પ્રયોગ.

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્યના પ્રારંભ માટે જે કોઈ પ્રયુક્તિ કે પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરે ત્યાર પછી પ્રશ્નોત્તરી – ચર્ચાને અવશ્ય સ્થાન આપવું અને યોગ્ય, અસરકારક અને સહજ-સ્વાભાવિક સાંકળ બનાવીને શિક્ષકે તાસમાં શીખવવાના નવા એકમ (વિષયાંગ) પરત્વે અધ્યેતાને અભિમુખ કરવા તેમને નવા એકમની જાણ કરવી. પ્રારંભ સહજ રીતે થવો જોઈએ. તેમાં કૃત્રિમતા નહિ હોવી જોઈએ. કૃત્રિમતા પ્રારંભને હાસ્યાસ્પદ અને નિરર્થક, અર્થહીન બનાવે છે. અધ્યાપન કાર્યનો સહજ-સ્વાભાવિક પ્રારંભ એ શિક્ષકની સૂઝ અને દૃષ્ટિની ગવાહી પૂરે છે. 'પ્રારંભ સારો તેનો અંત સારો' કહેવત યાદ રાખીએ. અધ્યાપન કાર્યના પ્રારંભ પર ફીદા થઈ જનારા અધ્યેતા અને નિરીક્ષક શિક્ષક પર વારી જાય. છે ને પ્રારંભની કમાલ !

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

એકમ પાઠનું આયોજન : અર્થ, સંકલ્પના

શિક્ષક પોતાના વિષયના એકમના અધ્યાપન કાર્ય માટે 30-40 મિનિટના તાસ માટેનું આયોજન કરે છે. આ પ્રકારના પાઠ આયોજનથી ઉચ્ચ કોટિના શૈક્ષણિક હેતુઓ કે ક્ષમતાઓની પારંગતતાના સ્તરે સિદ્ધિ ઓછી સંભવે છે, એવું અનુભવના પરિણામે સમજાયું. આ સમજમાંથી એકમ પાઠ આયોજનનો વિચાર સ્ફૂર્યો. સમગ્રતાવાદી (ગેસ્ટાલ્ટ) મનોવિજ્ઞાનીઓએ એકમ શિક્ષણની યોજનાને પુષ્ટિ આપી. એમના મતે કોઈપણ વસ્તુનું સ્વરૂપ તેમાં રહેલા સમગ્રતાના ગુણને લીધે બંધાય છે. વાસ્તવમાં શિક્ષણ એક સળંગ, સમન્વિત - સંકલિત પ્રક્રિયા છે. એક જ વિષયના વિવિધ મુદ્દાઓ વચ્ચે, વિષયનો અન્ય વિષયો સાથે અને શાળાકીય તથા શાળા બહારના અનુભવો વચ્ચે સંબંધ રહેલો છે. શિક્ષણનો નૂતન અભિગમ - દૃષ્ટિકોણ અધ્યયનને સમગ્ર અનુભવ તરીકે ગણે છે અને શિક્ષણની સમગ્ર (Whole) પદ્ધતિની હિમાયત કરે છે.

રોજબરોજના બદલ તાસ પાઠ આયોજનનો સક્ષમ વિકલ્પ એટલે એકમ આયોજન. વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ જે વિષયવસ્તુ રજૂ કરવાનું થાય છે તેનો ક્રમબદ્ધ અને વ્યવસ્થિત વિકાસ થાય એ જરૂરી છે. વિષયવસ્તુના વિવિધ એકમો અને એ એકમોમાં વિષયવસ્તુની ક્રમબદ્ધ શૈક્ષણિક રજૂઆત એ વર્ગશિક્ષણનું હાર્દ છે.

તાસ (છૂટા) પાઠ આયોજનમાં નાના એકમો - મુદ્દાઓનું અધ્યાપન કાર્ય શક્ય બને છે જે એકાંગી આયોજન બની રહે છે. તેમાં વિષયના મુદ્દાઓ - એકમોની એકસૂત્રતા જોખમાય છે અને મર્યાદિત શૈક્ષણિક અનુભવો જ પૂરા પાડી શકાય છે. શિક્ષણ સઘન બનતું નથી. હેતુઓ - ક્ષમતાઓની મર્યાદિત સિદ્ધિ જ શક્ય બને છે. આમ, તાસ પાઠ આયોજનનીપણી મર્યાદાઓ છે. એકમ પાઠ આયોજન આ મર્યાદાઓથી મુક્ત થવાનો નક્કર વિકલ્પ છે. તેમાં એક જ વિષયના તેમજ વિષયોના સંબંધિત મુદ્દાઓનું સંકલન શક્ય છે અને સમગ્ર શિક્ષણ આપી શકાય છે. શિક્ષણને સઘન બનાવી શકાય છે.

સામાન્ય રીતે, ચાર થી છ તાસનું, સમગ્ર પ્રકરણ કે વિષયવસ્તુની શૃંખલાને આવશે લેતું આયોજન એ એકમ પાઠ આયોજન કહેવાય. વિષયવસ્તુનો એક ઉપવિભાગ એટલે એકમ. હકીકતમાં ભૂગોળમાં ઘણી બાબતો એકબીજા સાથે સંબંધિત છે. આ સઘની બાબતોને સંકલિત કરવાથી શિક્ષણનો એકમ રચાય છે. શિક્ષણનો એક સ્વયંપૂર્ણ અને સ્વયં સ્પષ્ટ ઘટક બની રહેનાર આ એકમ પૂરતા શૈક્ષણિક અનુભવોની ક્ષમતા ધરાવે છે. એકમમાં વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ ક્ષમતાઓને પારંગતતાની કક્ષાએ સિદ્ધ કરવાનું સામર્થ્ય રહેલું છે. શિક્ષક એકમ પાઠઆયોજન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં ઇચ્છિત ક્ષમતાઓ વર્તન - પરિવર્તનો લાવી શકે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

એકમ શબ્દના અર્થમાં આયોજન, આયોજનનો અમલ અને મૂલ્યાંકન સમાયેલાં છે.

એકમના પાયાનાં સોપાનો ત્રણ

(1) વિષયવસ્તુનું એક્યપૂર્ણ સાતત્ય (2) શિક્ષણપ્રદ શૈલી(3) આ માર્ગે સિદ્ધ થતી ક્ષમતાઓ, સિદ્ધ થતા હેતુઓ.

- Ø એકમ એટલે સમાન કક્ષાવાળા વિવિધ શૈક્ષણિક અનુભવોનું સંકલન.
- Ø એકમ એટલે કોઈપણ એક મુખ્ય શૈક્ષણિક મુદ્દા કે સમસ્યાની આસપાસ ગૂંથાયેલા સંભવિત અધ્યયન અનુભવોની હારમાળા.
- Ø એકમ આયોજન એક એવો અનુભવ છે. જેમાં એક શૈક્ષણિક મુદ્દા સાથે સંબંધ ધરાવતા શક્ય એટલા અનેક મુદ્દાઓ, અનુભવો કે શૈક્ષણિક પાસાંનું સંકલન કરવામાં આવે છે અને પાઠ્યવસ્તુને એવા એકમમાં સંકલિત કરી દેવામાં આવે છે જેથી સંપૂર્ણ પાઠ્યક્રમના હેતુઓ, તેની ક્ષમતાઓ ઉચ્ચ કક્ષાએ સિદ્ધ થાય.
- Ø એકમનું સૂત્ર છે અનુભવોની હારમાળા.
- Ø એકમ આયોજનમાં વિષયવસ્તુની અખંડિતતા કે અધ્યયન અનુભવોની સળંગસૂત્રતા જળવાય છે.

એકમ પાઠ આયોજન : પ્રકારો

એકમની યોગ્ય પસંદગી એકમ આયોજન માટે ઘણી મહત્ત્વની બની રહે છે. એકમ બે પ્રકારમાં વહેંચી શકાય છે.

(1) વિષયવસ્તુકેન્દ્રી એકમ (2) પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી, ક્રિયાકેન્દ્રી એકમ

(1) વિષયવસ્તુકેન્દ્રી એકમ

આ પ્રકારના એકમ આયોજનમાં વિષયવસ્તુને કેન્દ્રમાં રાખી અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રવૃત્તિઓને ગોઠવવામાં આવે છે. એકબીજા સાથે સંબંધ ધરાવતા વિષયવસ્તુને આયોજનપૂર્વ સંકલિત કરી એકમ પસંદ કરવામાં આવે છે ત્યારે તે વિષયવસ્તુ કેન્દ્રી એકમ બને છે. ઉદાહરણ તરીકે સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્તિ માટેનાં આંદોલનો, પર્યાવરણ અને પ્રદૂષણ, ભારતના પડોશી દેશો વગેરે એકમ હેઠળ વિવિધ મુદ્દાઓ સંકલિત કરી એકમ આયોજન કરવામાં આવે ત્યારે વિષયવસ્તુકેન્દ્રી એકમ કહેવાય.

(2) પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી – ક્રિયાકેન્દ્રી એકમ

અધ્યાપન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ માત્ર જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ કરે એટલું જ આવશ્યક નથી પરંતુ તેમનાં વિવિધ કૌશલ્યો વિકસે, તેમની ક્ષમતાઓ વિકસે એનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. વિદ્યાર્થીઓ જાતે કશીક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ કરી શિક્ષણ મેળવે ત્યારે શિક્ષણ વધુ ઉપકારક અને અસરકારક બને, ઉપયોગી બને. પ્રવૃત્તિ કે ક્રિયા દ્વારા શીખવાની

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પ્રક્રિયા ચાલતી રહે તેવા સંકલિત એકમની પસંદગીને ક્રિયાકેન્દ્રી કે પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી, એકમ કહેવામાં આવે છે. દા.ત., ઉપરોક્ત એકમોના સંદર્ભમાં મુલાકાત યોજવી, ચાર્ટ્સ, ચિત્રો તૈયાર કરવાં, નકશાકાર્ય કરવું, ચિત્રો અને સૂત્રો એકત્ર કરવાં, સંબંધિત કાવ્યો એકત્ર કરવાં, નાટ્યીકરણ કરવું, સંવાદ તૈયાર કરવા, પ્રશ્નો પૂછવા, વાર્તાલાપ સાંભળવા, વિડિયો કેસેટ જોવી, હસ્તલિખિત અંક તૈયાર કરવા, પ્રદર્શન યોજવું વગેરે જેવી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ એકમ વિશેની માહિતી પ્રાપ્ત કરે અને વિવિધ કૌશલ્યો વિકસાવે તેવા એકમ આયોજનને પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી - ક્રિયાકેન્દ્રી એકમ આયોજન કે એકમ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારનું પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી - ક્રિયા કેન્દ્રી એકમ આયોજન પ્રોજેક્ટ સ્વરૂપનું હોય છે. પ્રવૃત્તિ કેન્દ્રી એકમ આયોજનને અનુભવ કેન્દ્રી એકમ આયોજન પણ કહે છે. અધ્યેતાને વિષયવસ્તુ એકમને બદલે સીધા અનુભવો આપવા ઉત્તમ છે. અલબત્ત, દરેક વખતે એ શક્ય નથી બનતું.

એકમ પાઠ - આયોજનનાં લક્ષણો

એકમ આયોજનની સંકલ્પનાનો વિકાસ આ સદીના આરંભમાં થયો. એ સમયે તેનાં લક્ષણો આ પ્રમાણે હતાં : (i) પ્રેરણા (ii) સમગ્ર એકમનું વિહંગાવલોકન (iii) પાઠ અનુભવો અને સંશોધનોનો ખ્યાલ (iv) નવા શૈક્ષણિક અનુભવોની રજૂઆત (v) અધ્યયનનું આયોજન (vi) સંક્ષિપ્તીકરણ (vii) દૃઢીકરણ (viii) પુનરાવલોકન (ix) મૂલ્યાંકન. આ ક્રમને જ અનુસરવું એવું જરૂરી ન હતું. દૃઢીકરણ કે પુનરાવર્તન તો કોઈપણ તબક્કે થઈ શકે.

પ્રવર્તમાન શૈક્ષણિક પર્યાવરણમાં એકમ આયોજન પાસેથી જે કેટલાક લક્ષણોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે તે નીચે પ્રમાણે છે.

- Ø સામાન્ય હેતુઓ અને વિશિષ્ટ હેતુઓ (વર્તન-પરિવર્તનો) કે ક્ષમતાઓ ચોક્કસ અને સ્પષ્ટતા પૂર્વક દર્શાવવામાં આવ્યા હોય.
- Ø પ્રવૃત્તિ દર્શાવતા એકમ હોવાં જોઈએ. શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ - અધ્યયન અનુભવોનો પૂરતો અને સ્પષ્ટ નિર્દેશ હોવો જોઈએ.
- Ø સમગ્ર આયોજનમાં સૂચિત અધ્યયન અનુભવો વચ્ચે તાર્કિક સંબંધો હોવા જોઈએ.
- Ø વિષયવસ્તુ તથા પ્રવૃત્તિ કે ક્રિયાની પસંદગી વિદ્યાર્થીની વયકક્ષા, રુચિ, વૈયક્તિક તફાવતો વગેરેને ધ્યાનમાં રાખી થઈ હોવી જોઈએ.
- Ø આયોજન વિશાળ અનુભવો પૂરા પાડે તેવું હોવું જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø સમસ્યાઓ વ્યવહારુ અને વાસ્તવિક જીવનને સ્પર્શતી હોવી જોઈએ. સારું એકમ આયોજન બીજી સમસ્યાના નિરાકરણ તરફ દોરી જતું હોવું જોઈએ.
- Ø એકમ એવો પસંદ કરાયો હોય કે જેથી વર્ગશિક્ષણને વાસ્તવિક પરિસ્થિતિમાં મૂકી શકાય.
- Ø સર્વાંગી અને વૈજ્ઞાનિક મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિનો તેમાં સવિશેષ ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હોય અને આવશ્યકતા રહે તો એકમ આયોજનની પુનરચનાને તેમાં અવકાશ હોય.
- Ø વિદ્યાર્થીને સ્વતંત્ર રીતે કાર્ય કરવાની મુક્તિ હોય.
- Ø જ્ઞાનના વિભાગો વચ્ચે એકસૂત્રતા હોય.
- Ø યોગ્ય અને પૂરતા પ્રમાણમાં શૈક્ષણિક સાધનોનો તેમાં નિર્દેશ કરવામાં આવ્યો હોય.
- Ø એકમ આયોજન વિકાસાત્મક હોવું જોઈએ (ને કમબદ્ધ વિસ્તરતું હોવું જોઈએ).

એકમ યોજનાના સિદ્ધાંતો

ક્લોસમિયરે એકમ યોજનાના કેટલાક સિદ્ધાંતો આપ્યા છે જે નીચે પ્રમાણે છે :-

એકમ યોજના પરિવર્તનક્ષમ એટલે કે લચીલી હોય છે. – સ્રોત એકમ (Re- source unit) સહયોગથી તૈયાર કરવામાં આવે છે. એમાં પ્રવૃત્તિઓ તેમજ શૈક્ષણિક વિગતોના સંબંધમાં વિવિધ રીતે સમજ આપવામાં આવે છે. – સમગ્ર શિક્ષણ માટે એક દિશા આપે છે.

દૈનિક આયોજનમાં એકમનું અમલીકરણ થાય છે. એકમ કાર્યાન્વિત થાય છે. સમગ્ર આયોજન કર્યા પછી શિક્ષકે જે દૈનિક આયોજન કર્યું હોય છે તે પ્રમાણે શિક્ષણકાર્ય ચાલે છે અને આ રીતે એકમ કાર્યાન્વિત થાય છે.

એકમ આયોજનનું મહત્વ

સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં તો શિક્ષક 30-40 મિનિટના સમયના તાસને ધ્યાનમાં રાખીને અધ્યાપનકાર્ય કરવાનું આયોજન કરે છે. આ પ્રકારના આયોજનને પરિણામે વિષય (અહીં ભૂગોળ)ના વિવિધ એકમોની વિષયવસ્તુ વચ્ચે રહેલી સળંગ સૂત્રતા જોખમાય છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વિષયના સંદર્ભમાં જે વર્તન પરિવર્તનો લાવવાની શિક્ષક અપેક્ષા રાખે છે, જે ક્ષમતા સિદ્ધિની અપેક્ષા રાખે છે તેમાં ધારેલી સફળતા 30-40 મિનિટના પાઠ આયોજનમાં મળતી નથી. એકમ પાઠ આયોજનને પરિણામે હેતુઓ / ક્ષમતાઓ વધારે અસરકારક રીતે સિદ્ધ થાય છે. એકમ પાઠ આયોજનથી ઘણા લાભો થાય છે તે નીચે દર્શાવ્યા છે :

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

• શિક્ષણપ્રક્રિયામાં સાતત્ય આવે છે. • સામાન્ય અને વિશિષ્ટ હેતુઓ (વર્તનપરિવર્તનો) અને ક્ષમતાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય છે. • વિષયાંગના બધા મુદ્દાઓને પૂરતા પ્રમાણમાં ન્યાય આપી શકાય છે. વિષયવસ્તુનું વિગતપૂર્ણ ઊડાણપૂર્ણ અધ્યાપન-અધ્યયન શક્ય બને છે. વિદ્યાર્થીઓને સમૃદ્ધ, ધનિષ્ઠ, વૈવિધ્યપૂર્ણ, વ્યવસ્થિત, ચોક્કસ અને સતત અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડી શકાય છે. • શિક્ષકની શક્તિનો અને સમયનો બચાવ થાય છે. વિદ્યાર્થીઓને વિશાળ ફલક પર વિચારવાની તકો મળે છે. • વિદ્યાર્થીઓની વિચારશક્તિનો વિકાસ થાય છે. • વિવિધ પ્રવૃત્તિઓના આયોજન માટે મોકળાશ મળી રહે છે. શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા અને સામેલગીરી વધે છે. • શૈક્ષણિક સાધન – સામગ્રીના વિશાળ ઉપયોગ માટે તકો રહે છે. સંદર્ભ ગ્રંથો અને સાહિત્યમાંથી પૂરક માહિતી શોધવાનું કૌશલ્ય વિકસે છે. અધ્યયન ટેવ વિકસે છે. • વિદ્યાર્થીઓને સ્વતંત્ર રીતે કાર્ય કરવાની, સ્વ-અધ્યયન કરવાની તકો મળતી હોવાથી તેમનામાં આત્મવિશ્વાસ અને નિજગૌરવ વધે છે. અભ્યાસમાં તેમની રુચિ વધે છે. અને તેમની વ્યક્તિગત ભિન્નતા સંતોષાય છે. • પુનરાવર્તનની શક્યતા ઘટે છે. પરંતુ તેને માટે, દઢીકરણ માટે અવકાશ રહે છે. વિવિધ પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિ, પ્રયુક્તિઓ, અભિગમો અને પ્રયોગોની અજમાયશ, તેનો ઉપયોગ કરવા માટે મોકળાશ રહે છે અનુકૂળતા રહે છે. મૂલ્યાંકન અને સ્વાધ્યાય વધુ અર્થપૂર્ણ રીતે વિચારી તેનો અમલ કરવાની અનુકૂળતા રહે છે. • નિદાનાત્મક અને ઉપચારાત્મક કાર્ય અંગે, માર્ગદર્શન માટે સમય ઉપલબ્ધ કરી શકાય છે. • અધ્યાપન - અધ્યયન વધુ સઘન, સમૃદ્ધ અને સફળ બને છે, દીર્ઘજીવી બને છે, જીવંત બને છે. અધ્યયન-અધ્યાપન માટેનું સાનુકુળ વાતાવરણ સર્જાય છે.

આંમ, સંક્ષિપ્તમાં કહીએ તો આપણે શિક્ષણ પ્રક્રિયા દ્વારા જે હેતુઓ અને ક્ષમતાઓ સિદ્ધ કરવાની અપેક્ષા રાખીએ છીએ, એ માટે વૈવિધ્યપૂર્ણ અને અસરકારક, સક્ષમ અધ્યયન અનુભવ પૂરા પાડવા ઇચ્છીએ છીએ, શિક્ષણની પ્રક્રિયાને અધ્યેતાકેન્દ્રી બનાવવા ઇચ્છીએ છીએ અને પરિપૂર્ણતાભર્યું, સઘન સર્વાંગી શિક્ષણ આપવા માગીએ છીએ તે એકમ આયોજન દ્વારા શક્ય છે. એકમ આયોજનથી અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયા સમૃદ્ધ શૈક્ષણિક અનુભવોની પ્રાપ્તિ માટેની યાત્રા બની રહે છે, અધ્યયનકેન્દ્રી પ્રક્રિયા બની રહે છે અને વર્તન પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓની સિદ્ધિ વાસ્તવિકતા બને છે જે આપણી / શિક્ષકની ખ્વાઈશ હોય છે.

ઉપરોક્ત ચર્ચા-મુદ્દાઓ એકમ આયોજન શા માટે આવશ્યક છે, તેની શી ઉપયોગિતા -અગત્ય છે. તેનું શું શૈક્ષણિક મહત્ત્વ છે, તેના કયા લાભો છે તેની સ્પષ્ટતા કરે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

એકમ આયોજનનાં ઘટકો:

એકમ આયોજન કરતી વખતે તેમાં કયા મુદ્દાઓ – ઘટકોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ તે શિક્ષકે સારી રીતે જાણી લેવું જોઈએ. નીચે એકમ આયોજન કઈ રીતે કરી શકાય તે તેનાં ઘટકો – સોપાનો કે મુદ્દાઓના સંદર્ભમાં દર્શાવ્યું છે :

એકમમાં મહત્વની બાબત અભ્યાસક્રમના જુદા જુદા મુદ્દાઓ વચ્ચે રહેલાં સંકલિતતા, એકસૂત્રતા, સાતત્ય અને સુગ્રથિતતા છે. આથી ભૂગોળ વિષયના એકમની પસંદગી વખતે અને તેના આયોજન વખતે એકમ સાથે સંકળાયેલા બધા જ મુદ્દાઓ વચ્ચે રહેલા આંતરિક સંબંધને શિક્ષકે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવો જોઈએ.

ઘોરણ-8-9-10ના સમાજવિદ્યાના અભ્યાસક્રમમાં ઘણા એકમોનું એકમ આયોજન થઈ શકે તેમ છે. મુખ્ય એકમમાં ઘણાબધાં પેટા એકમો આવરી લઈ શકાય છે. દા.ત., વિશ્વની પ્રાચીન સંસ્કૃતિઓ, ભારતની સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્તિ માટેનાં રાષ્ટ્રીય આંદોલનો, વિશ્વની વિવિધ ક્રાંતિઓ, ભારતના પડોશી દેશો, પર્યાવરણ અને પ્રદૂષણ, દુનિયાના કુદરતી પ્રદેશો, ભારત જેવા એકમોનું એકમ આયોજન થઈ શકે. તેમાં અન્ય મુદ્દાઓ સાંકળી શકાય તેમ છે.

મુખ્ય એકમ

એકમ આયોજનમાં સૌ પ્રથમ મુખ્ય એકમ નક્કી કરવાનો હોય છે. આપણે બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો એકમનું નામકરણ કરી તે દર્શાવવાનું હોય છે. દા.ત., વિશ્વની પ્રાચીન સંસ્કૃતિઓ, ભારતની વસતિ સમસ્યા, માનવજરૂરિયાતો વગેરે મુખ્ય એકમ તરીકે દર્શાવી શકાય.

પેટા એકમ અને સમયવિભાજન

એકમ શિક્ષણ માટે સામાન્ય રીતે ચારથી છ તાસ ફાળવવામાં આવે છે. આથી મુખ્ય એકમ નક્કી કર્યા પછી તેના પેટા એકમો નક્કી કરવા જોઈએ. આ પેટાએકમોની વિચારણા કર્યા પછી તેના શિક્ષણ માટે, વિદ્યાર્થીઓને આપવા ધારેલા શૈક્ષણિક અનુભવો માટે કેટલો સમય જોઈશે તેનો વિચાર કરી પેટાએકમોની તાસ પ્રમાણે નોંધ કરવાની હોય છે. પેટા એકમો અને તાસ નક્કી કર્યા પછી તાસવાર પાઠઆયોજન તૈયાર કરવું. એકમ આયોજનમાં મૂલ્યાંકન માટે પૂરો એક તાસ ફાળવવાનો હોય છે તેનો અવશ્ય ખ્યાલ રાખવો.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શૈક્ષણિક હેતુઓ

એકમ આયોજનમાં તાસ પાઠના આયોજનમાં નોંધવામાં આવે છે તેની જેમ જ શૈક્ષણિક હેતુઓ દર્શાવવાના હોય છે. સમગ્ર એકમના વિષયવસ્તુને અને અધ્યેતાને પૂરા પાડવાના અધ્યયન અનુભવો તેમજ તે માટેની પ્રવૃત્તિઓ ધ્યાનમાં રાખીને સામાન્ય અને વિશિષ્ટ હેતુઓ વર્તન-પરિવર્તનની ભાષામાં લખવાના હોય છે. આ હેતુઓમાં જ્ઞાનપ્રાપ્તિ, જ્ઞાનની સમજ, જ્ઞાનનું ઉપયોજન, કૌશલ્યો અને ટેવ-વલણને લગતા હેતુઓ વિચારી નોંધવા જોઈએ.

સંકલ્પનાઓ

'એકમના સંદર્ભમાં જે વિશિષ્ટ સંકલ્પનાઓ, શબ્દ વ્યંજના, પારિભાષિક શબ્દો, નવા ખ્યાલો સ્પષ્ટ કરવાના હોય તે સમજ સાથે દર્શાવવા જરૂરી છે. દા.ત., ટાપુ, ખાલસા નીતિ, ભૂકંપ, બંધારણ, પ્રદૂષક, બેંક, બજાર, હુંડી, વિનિમય, શ્રમ, શાખ વગેરે...

વર્ગ-વ્યવહાર

વર્ગ-વ્યવહારમાં શિક્ષકની પ્રવૃત્તિઓ અને વિદ્યાર્થીઓની પ્રવૃત્તિઓનો વિગતે ઉલ્લેખ કરવાનો હોય છે. જૂથવાર વિવિધ શૈક્ષણિક મુદ્દાના સંદર્ભમાં પ્રવૃત્તિઓ કરવાનું વિચાર્યું હોય તો એ રીતે તેની નોંધ કરવી જોઈએ.

એકમના અધ્યાપન-અધ્યયન દરમિયાન પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા જે અધ્યયન અનુભવો વિદ્યાર્થીઓએ મેળવવાના હોય તેની નોંધ પણ વર્ગવ્યવહારમાં કરી શકાય-કરવી જોઈએ.

પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ, અભિગમો

સમગ્ર એકમના સંદર્ભમાં અથવા તાસ દરમિયાનના એકમના સંદર્ભમાં શિક્ષકે જે પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ અને અભિગમોનો ઉપયોગ કરવાનું નક્કી કર્યું હોય-વિચાર્યું હોય તેની નોંધ કરવામાં આવે છે. પ્રશ્નોત્તરી પ્રયુક્તિ, આધાર પદ્ધતિ, જૂથ - યર્થા પદ્ધતિ વગેરે. પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ, અભિગમ નક્કી કરતી વખતે એકમ, એકમના અધ્યાપનના સામાન્ય અને વિશિષ્ટ હેતુઓ, આપવાના અધ્યયન અનુભવો, શાળામાં જરૂરી અનુકૂળતા વગેરેનો વિચાર કરી લેવો ઘટે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

મૂલ્યાંકન

એકમ શિક્ષણના આયોજનમાં મૂલ્યાંકનને વિશેષ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે. બ્લ્યુ પ્રિન્ટ દ્વારા મૂલ્યાંકન યોજના વિચારવી જોઈએ. તેમાં એકમ, વિષયના મુદ્દાઓ, હેતુઓ, (વર્તન પરિવર્તનો, અધ્યયન અનુભવો) પ્રશ્નના સ્વરૂપ (પ્રકાર)ને ધ્યાનમાં રાખી ભારાંક નક્કી કરવા જોઈએ. તેમાં સામાન્ય રીતે વસ્તુલક્ષી પ્રશ્નોને વધુ સ્થાન અપાય છે. શિક્ષકે લ્યુપ્રિન્ટને આધારે મૂલ્યાંકન કસોટી રચવી જોઈએ. પ્રસ્તુત મૂલ્યાંકન કસોટીના ઉત્તર આપવા એક તાસ ફાળવવામાં આવે છે. આ મૂલ્યાંકન કસોટીનો ગુણભાર 25 રાખવો જોઈએ.

સ્વાધ્યાય

એકમ અધ્યાપનના આયોજનમાં દરેક તાસને અંતે સ્વાધ્યાય આપવો જોઈએ. તે પ્રવૃત્તિલક્ષી હોય તો વધુ યોગ્ય ગણાય. સ્વાધ્યાય વૈવિધ્યપૂર્ણ હોવા જોઈએ. સ્વાધ્યાય વિદ્યાર્થીઓ સ્વ-અધ્યયન કરવા પ્રેરાય, તેમણે પ્રાપ્ત કરેલ જ્ઞાનનું દૃઢીકરણ થાય, અને નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની જિજ્ઞાસા જાગૃત થાય તેવા હોવા જોઈએ.

શૈક્ષણિક સાધનો

શૈક્ષણિક ઉપકરણો – સાધનો એકમ શિક્ષણને રુચિપૂર્ણ બનાવવા, અધ્યાપનની અસરકારકતા વધારવા, વૈવિધ્યપૂર્ણ અધ્યયન અનુભવો દ્વારા વિષયવસ્તુના મુદ્દાઓનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન આપે છે. આથી શિક્ષકે એકમ શિક્ષણ માટે ઉપયોગી શૈક્ષણિક સાધનો અંગે વિચારણા કરી તેનો ક્યારે અને કેવી રીતે ઉપયોગ કરી શકાશે તેનું શિક્ષકે જ્ઞાન મેળવી લેવું જોઈએ અને તેનો અસરકારક અને ફળદાયી ઉપયોગ કરી વિદ્યાર્થીઓના વિષય પ્રત્યેના રસ અને વલણને ટકાવી રાખવાં જોઈએ. એકમ આયોજન નોંધમાં ઉપયોગમાં લેવાનાં શૈક્ષણિક સાધનોની સ્પષ્ટતાથી નોંધ કરવી જરૂરી છે.

સંદર્ભ સાહિત્ય (અધ્યયન-અધ્યાપન સામગ્રી)

માત્ર પાઠ્યપુસ્તકના ઉપયોગથી એકમશિક્ષણ અસરકારક રસપ્રદ, સમૃદ્ધ અને જ્ઞાનવર્ધક બનતું નથી. શિક્ષકે પૂરક અને વિશેષ સંદર્ભ અધ્યયન, અધ્યાપન સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે. વિદ્યાર્થીઓએ પણ સંદર્ભ સાહિત્યનો ઉપયોગ કરવો જ જોઈએ. પાઠનોંધમાં ઉપયોગમાં લેવાનાં સંબંધિત સંદર્ભ સાહિત્યનો વિગતે

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ઉલ્લેખ કરાવો જોઈએ. તેમાં પુસ્તક, સામયિક, અધ્યાપન પોથી વગેરેનું નામ, લેખક-સંપાદકનું નામ, પ્રકાશક, પ્રકાશન વર્ષ, આવૃત્તિ, કિંમત, પૃષ્ઠ નંબર વગેરેની નોંધ કરવી જોઈએ.

ઉપરોક્ત ચર્ચાના આધારે એકમ પાઠ આયોજનમાં નીચેનાં સોપાનો અનુસરવાનાં હોય છે એવું કહી શકાય. તેમાં જુદા જુદાં શિક્ષણ મહાવિદ્યાલયોમાં કેટલાક નાના ફેરફારો જોવા મળે છે. પરંતુ તેથી આયોજનના સ્વરૂપને ખાસ અસર થતી નથી.

(1) એકમ (2) પેટા એકમ (3) તાસવાર આયોજન. આ આયોજનમાં (4) સામાન્ય હેતુઓ (5) વિશિષ્ટ હેતુઓ – વર્તન પરિવર્તનો (6) સંકલ્પના (7) શૈક્ષણિક પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, અભિગમો (8) વર્ગવ્યવહાર (9) મૂલ્યાંકન (10) સ્વાધ્યાય (11) કા.પા. નોંધ (12) શૈક્ષણિક સાધનો (13) પાઠ્યપુસ્તક અને સંદર્ભ સાહિત્ય (14) કસોટીપત્ર (15) ક્ષતિનિવારણ અધ્યાપન કાર્ય અથવા તે અંગેની પાઠનોંધ.

એકમ શિક્ષણના આયોજનમાં અધ્યાપન અધ્યયનના છેલ્લા તાસમાં મૂલ્યાંકન માટે વિદ્યાર્થીઓને જે કસોટીપત્ર આપવામાં આવે છે. તેને તપાસીને શિક્ષકે ક્ષતિનિવારણ અધ્યાપન નિદાનાત્મક –ઉપચારાત્મક) અંગે પણ વિચારણા કરવી જોઈએ અને જરૂર જણાય તો એ પ્રકારનું અધ્યાપન કાર્ય કરવું જોઈએ.

તાસ પાઠ - આયોજન અને એકમ પાઠ આયોજન તુલના

આપણે અગાઉ તાસ પાઠ આયોજન અને એકમ આયોજનની સંકલ્પના અને તેની કેટલીક વિશેષતાઓ – લાક્ષણિકતાઓ અંગે સમજ - સ્પષ્ટતા પ્રાપ્ત કરી છે. બંને પ્રકારનાં આયોજનમાં કેટલાક ગુણદોષ રહેલા છે. આપણે બંનેનો સંક્ષિપ્તમાં તુલનાત્મક અભ્યાસ કરી બંને વચ્ચે રહેલા તફાવતથી પરિચિત થઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

તાસ આયોજન	એકમ આયોજન
વિષયના નાના એકમ, પેટા એકમ કે વિષયાંગના છૂટા મુદ્દા પર આધારિત આયોજન કરવામાં આવે	વિષયના બે થી ત્રણ એકમો, સમગ્ર પાઠ કે વિષયાંગ સંબંધી સમાન વિચાર ધરાવતા ઘણા મુદ્દાઓને એકમ આયોજનમાં આવરી લેવાય છે.
30 થી 40 મિનિટના શિક્ષણકાર્યનું આયોજન હોય છે.	4 થી 8 તાસ માટેનું આયોજન હોય
સમય મર્યાદિત હોવાથી ચર્ચાને વિશેષ અવકાશ રહેતો નથી, અથવા ચર્ચા અધૂરી-અપૂર્ણ રહે છે.	સમય પૂરતો હોવાથી પૂર્ણ ચર્ચાને અવકાશ રહે છે, અને તે સર્વાંગી બને છે.
શિક્ષકે દરેક તાસ માટે અલગ તૈયારી કરવી પડે.	શિક્ષકની એક વખતની મહેનતપૂર્વકની તૈયારીનો લાભ 3-4 તાસ સુધી મળી રહે છે.
આયોજનમાં સમય વધુ જાય, પરંતુ તેના અમલ માટે તો ઓછો જ સમય મળે.	આયોજન અને અમલ બંને માટે પૂરતો સમય રહે છે.
આ પ્રકારના આયોજનમાં એકસૂત્રતા-સાતત્ય જળવાતાં નથી.	એકસૂત્રતા અને સાતત્ય જળવાઈ રહે છે.
શિક્ષણ ઉપરછલ્લું, ચંત્રવત્ બને છે.	શિક્ષણ સઘન અને જીવંત હોય.
શિક્ષક-વિદ્યાર્થી વચ્ચે નહીંવત્ આત્મિયતા જોવા મળે.	શિક્ષક-વિદ્યાર્થી વચ્ચેની આત્મિયતા વધુ શક્ય બને - જોવા મળે.
વિદ્યાર્થીઓના પક્ષે ઘણું ઓછું વિષયવસ્તુ રહે છે.	વિદ્યાર્થીઓને વિષયવસ્તુ વધુ મળે છે, અને તેમાં સળંગસૂત્રતા હોય છે.
ઘણા ઓછા વિશિષ્ટ હેતુ સિદ્ધ થઈ શકે છે.	ઘણા અથવા નિત કરેલા બધા વિશિષ્ટ હેતુઓને આવરી લઈ શકાય છે.
શિક્ષક પર્યાપ્ત શૈક્ષણિક અનુભવો પૂરા પાડી શકે નહિ, પ્રવૃત્તિને કે પ્રયોગ નિદર્શનને ભાગ્યે જ તક આપી શકાય છે.	શિક્ષક સ્વયં વિવિધ પ્રવૃત્તિ યોજી શકે, વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિઓ કરવાની તકો અને શૈક્ષણિક અનુભવો પ્રાપ્ત કરવાની તકો વધુ માત્રામાં મળે છે, અને તેમાં વૈવિધ્ય પણ હોય છે. પ્રયોગ માટે અવકાશ મળે છે.
તાસ આયોજન એકાંગી બને છે.	એકમ આયોજન સર્વાંગી બને છે.
તાસ આયોજન દરમિયાન સતત સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન	એકમ આયોજનમાં સતત સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન માટે

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

માટે ભાગ્યે જ અવકાશ હોય છે. તાસ આયોજનમાં લેખિત કસોટી માટે પણ ભાગ્યે જ અવકાશ રહે છે.	સારો એવો અવકાશ રહે છે. એકમ આયોજનમાં એક સ્વતંત્ર તાસ ફાળવીને એકમ કસોટીને પણ સ્થાન આપી શકાય છે.
તાસ આયોજનમાં અધ્યેતાને માત્ર જ્ઞાન કે માહિતીનું વિતરણ કરવાનું જ શક્ય બને છે. એમાં વિવિધ કૌશલ્યો કે ક્ષમતાઓ અથવા ઉચ્ચ કોટિના શૈક્ષણિક હેતુઓને સિદ્ધ કરવા માટે ઓછો અવકાશ રહે છે.	એકમ આયોજનમાં વિવિધ કૌશલ્યો, ક્ષમતાઓ, ઉચ્ચ કોટિના હેતુઓની સિદ્ધિ માટેની વિશેષ શક્યતાઓ રહેલી છે.
શિક્ષણની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ, પ્રવિધિઓ, પદ્ધતિઓના ઉપયોગ માટે ઓછો - નહિવત્ અવકાશ રહે છે.	શિક્ષણની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ, પ્રવિધિઓ, પદ્ધતિઓ વગેરેના ઉપયોગ માટે પૂરતી મોકળાશ હોય છે.
નિદાન, ઉપચાર, માર્ગદર્શન શક્ય નથી.	નિદાન, ઉપચાર, માર્ગદર્શન શક્ય છે.
તાસ આયોજનમાં વિવિધ શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રીનો મર્યાદિત પ્રમાણમાં ઉપયોગ થઈ શકે છે.	એકમ આયોજનમાં વિવિધ શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રીના ઉપયોગ માટે સારો એવો અવકાશ હોય છે. આથી શિક્ષણ અસરકારક અને રસપ્રદ બને છે.
તાસ આયોજનમાં શિક્ષણ કંટાળાજનક અને ભારરૂપ બને છે. એમાં વિદ્યાર્થીઓએ તો શ્રોતા જ બની રહેવાનું હોય છે. શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં તેમની સક્રિયતા અને સામેલગીરી નહિવત્ હોય છે.	એકમ આયોજનમાં શિક્ષણ રસપ્રદ, જીવંત અને અનુભવ આધારિત હોય છે. તેમાં શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા અને સામેલગીરી વધુ પ્રમાણમાં હોય છે.
પુનરાવર્તન દોષ આવે છે.	પુનરાવર્તન દોષથી બચી શકાય છે.
તાસ આયોજનમાં વિદ્યાર્થીઓની રુચિ, શક્તિ, વલણ બાબતેની વ્યક્તિગત ભિન્નતા ભાગ્યે જ ધ્યાનમાં લેવાય છે.	એકમ પાઠ-આયોજનમાં વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતાને ધ્યાનમાં લઈ શકાય છે.
સમયના અભાવને કારણે તાસ પાઠ આયોજનથી શિક્ષણને અનુરૂપ વાતાવરણ સર્જાતું નથી.	પૂરતો સમય હોવાથી મોકળાશ રહે છે, અને શિક્ષણને અનુકૂળ વાતાવરણ સર્જાય છે.
વિદ્યાર્થીઓને ઓછી સ્વતંત્રતા મળે છે. શિક્ષકકેન્દ્રી કે વિષયકેન્દ્રી હોય છે.	વિદ્યાર્થીઓને સારી એવી સ્વતંત્રતા મળે છે. અધ્યેતાકેન્દ્રી છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

યુનિટ -૨ ભૂગોળ શિક્ષણની પદ્ધતિઓ

૨.૧ પ્રાદેશિક પદ્ધતિ.

પ્રાસ્તાવિક

અધ્યાપન-અધ્યયનની પ્રક્રિયાને સફળ, સચોટ, અસરકારક, જીવંત રસપ્રદ અને ફળદાયી બનાવવામાં શિક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓ મા રાત થી આવવું આપે છે. રૂ. શીખવવું (વિષયવસ્તુ), શા માટે શીખવવું (હેતુઓ) અને કેવી રીતે શીખવવું એ શિક્ષણની સમગ્ર પ્રક્રિયાના પાયારૂપ પ્રશ્નો છે. આ પૈકી કેવી રીતે શીખવવું એ શિક્ષણકાર્ય માટે ઉપયોગમાં લેવાની પદ્ધતિનો નિર્દેશ કરે છે. શિક્ષણપદ્ધતિનું મહત્ત્વ પાર વગરનું છે. એની તાલીમ લીધા પછી તાલીમી કોલેજને પરત કરવાની નથી.

પણ શિક્ષકો પાસે વિષયવસ્તુનું સમૃદ્ધ જ્ઞાન હોય છે. તેમની ગણના વિદ્વાનોની વ્યક્તિમાં થતી હોય છે. આમ છતાં, આ જ શિક્ષકો વર્ગઅધ્યાપનમાં નિષ્ફળ જાય છે. શિક્ષક પાસે પોતાના જ્ઞાનને વિદ્યાર્થીઓ ગ્રહણ કરે તે માટે જ્ઞાનને અસરકારક રીતે મના સુધી પહોંચાડવાની કુશળતા હોવી જોઈએ. આ કુશળતાને આપણે પદ્ધતિ તરીકે ખોળખી શકીએ. પદ્ધતિપૂર્વક કરેલું કાર્ય સફળતાને પામે છે. પદ્ધતિના ઉપયોગને પરિણામે ભૂગોળના હેતુઓ સિદ્ધ થઈ શકે, વિદ્યાર્થીઓમાં અપેક્ષિત વર્તન-પરિવર્તન આવી =, વિદ્યાર્થીઓને વૈવિધ્યપૂર્ણ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડી શકાય, શિક્ષણ અધ્યેતાકેન્દ્રી ને પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી બનાવી શકાય.

શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓની સક્રિય સામેલગીરી-ભાગીદારી વધારવામાં ના વૈયક્તિક તફાવતો સંતોષવામાં, તેમનું વિષય પરત્વે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા, રુચિ જાગ્રત કરવા પદ્ધતિઓનું મહત્ત્વપુર્ણ અને ઉપકારક યોગદાન હોય છે. ટૂંકમાં, પદ્ધતિના અસરકારક, આયોજનપૂર્વક અને ફળદાયી ઉપયોગથી શિક્ષણકાર્ય રસપ્રદ, જીવંત, અનુભવકેન્દ્રી અને સહકારી-સહયોગી પ્રક્રિયા બને છે. અલબત્ત, શ્રેષ્ઠ શિક્ષણપદ્ધતિ પણ ઉત્તમ શિક્ષકનું સ્થાન લઈગથી એવી પ્રાણવાન હોતી નથી. દરેક શિક્ષણપદ્ધતિની ઉપયોગમાં શિક્ષકની એક આગવી અને વિશિષ્ટ ભૂમિકા હોય છે.

કોઈપણ શિક્ષણપદ્ધતિની પસંદગીની આધાર શિલા ઘણી બાબતો પર અવલંબે છે તે બાબતો નીચે જેવી છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(i) વિદ્યાર્થીની વયકક્ષા (ii) વિદ્યાર્થીની માનસિક કક્ષા (iii) વિદ્યાર્થીની મનોવૈજ્ઞાનિક જરૂરિયાતો (iv) વૈયક્તિક તફાવતો (v) શાળામાં અથવા શિક્ષક પાસે પ્રાપ્ય શૈક્ષણિક (અધ્યાપન-અધ્યયન સામગ્રી) (vi) અધ્યાપનનો વિષય, એકમ અને તેની વિષયવસ્તુ, તેના હેતુઓ (vii) હેતુઓની સિદ્ધિ અર્થે પૂરા પાડવાના અધ્યયન અનુભવો અને કરવાની પ્રવૃત્તિઓ (viii) સ્થળકાળના સંજોગો (ix) શિક્ષકની ભૂમિકા, તેની સજ્જતા અને ઉપયોગમાં લેવાની પદ્ધતિ પર તેનું પ્રભુત્વ (ix) પદ્ધતિના લાભાલાભ વગેરે.

અધ્યાપન-અધ્યયન પદ્ધતિઓ એ વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન અધ્યયન અનુભવોને સંકલિત, સંગઠિત અને વ્યવસ્થિત કરવાના માર્ગો છે. શિક્ષક પાસે શિક્ષણની પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ, પ્રવિધિઓ, વ્યૂહરચનાઓ અને શિક્ષણના અભિગમની જાણકારી, તેના આયોજન અને અમલીકરણની કુશળતા અને તેના ઉપયોગ અંગેનું પ્રભુત્વ હોવાં જોઈએ. પ્રતિબદ્ધ શિક્ષકો પાસે આવી આશા-અપેક્ષા રાખી શકાય.

અધ્યાપન પદ્ધતિનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવે છે.

(અ) શિક્ષક કેન્દ્રી (બ) વિદ્યાર્થી કેન્દ્રી (ક) શિક્ષક-વિદ્યાર્થી સહભાગી કેન્દ્રી વ્યાખ્યાન, કથન, વર્ણન, વાર્તા જેવી પદ્ધતિ શિક્ષક કેન્દ્રી છે.

સ્વાધ્યાય, સિમ્પોઝિયમ, પેનલ, સેમિનાર, નાટ્યીકરણ પદ્ધતિ વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી છે.

પ્રોજેક્ટ, નિરીક્ષિત અભ્યાસ, જૂથચર્ચા જેવી પદ્ધતિ શિક્ષક-વિદ્યાર્થી સહભાગી કેન્દ્રી પદ્ધતિ છે.

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ (1986) એ અધ્યેતા કેન્દ્રી શિક્ષણપદ્ધતિ પર ભાર મૂક્યો છે. તેમાં પણ સ્વાધ્યાય અને સમસ્યા ઉકેલ પદ્ધતિ પર વિશેષ ભાર આપ્યો છે.

ઉપરોક્ત વર્ગીકરણ ઉપરાંત પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે પણ કરવામાં આવે છે. (1) સામાન્ય શિક્ષણપદ્ધતિઓ (ii) વિશિષ્ટ શિક્ષણપદ્ધતિઓ.

કેટલીક શિક્ષણ પદ્ધતિઓ એવી છે કે જેનો ઉપયોગ બધા જ વિષયોમાં થઈ શકે છે. આવી શિક્ષણપદ્ધતિને સામાન્ય શિક્ષણપદ્ધતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. દા.ત. પ્રોજેક્ટ, જૂથચર્ચા, સ્વાધ્યાય તેમજ અન્ય વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી શિક્ષણ પદ્ધતિઓ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

કેટલીક શિક્ષણપદ્ધતિઓ વિષયના સ્વરૂપના સંદર્ભમાં જે તે વિષય માટે જ ઉપયોગી બને છે. તે વિશિષ્ટ શિક્ષણપદ્ધતિ તરીકે ઓળખાય છે. દા.ત., કાલ્પનિક પ્રવાસ પદ્ધતિ, કુદરતી પ્રદેશ પદ્ધતિ, આગમન-નિગમન પદ્ધતિ ભૂગોળના શિક્ષણ માટેની વિશિષ્ટ પદ્ધતિઓ છે. દરેક પદ્ધતિનું વિશિષ્ટ સ્વરૂપ અને આગવું શૈક્ષણિક મૂલ્ય હોય છે. દરેક પદ્ધતિની સફળતા માટે તેના આયોજન અને અમલીકરણ અંગે શિક્ષકે કેટલીક ખાસ બાબતો અંગે કાળજી રાખવાની હોય છે. દરેક શિક્ષણપદ્ધતિની કેટલીક મર્યાદાઓ પણ હોય છે. પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં ભૂગોળના શિક્ષણ માટે ઉપયોગી પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરવામાં આવી છે. એમાં યુનિવર્સિટીના બી.એડ.ના ભૂગોળ શિક્ષણ પદ્ધતિના અભ્યાસક્રમને ધ્યાનમાં રાખવામાં આવ્યો છે.

કુદરતી પ્રદેશ - પ્રાદેશિક પદ્ધતિ

અર્થ અને સ્વરૂપ :

ભૂગોળનો અભ્યાસ કરવા રાજકીય વિભાગોને બદલે દુનિયાને કુદરતી પ્રદેશોમાં વહેંચવી જોઈએ. પ્રાકૃતિક ભૂગોળમાં પ્રદેશ-સ્થળનું સ્થાન અને આબોહવા વચ્ચે ગાઢ સંબંધ રહેલો છે. સમાન અથવા એકસરખી આબોહવા ધરાવતા પ્રદેશમાં વરસાદ, વનસ્પતિ, ખેતીના પાક, લોકજીવન લગભગ સમાન હોય છે એટલે કે તેમાં ઘણું સામ્ય હોય છે. વળી, તેમાં દરેક બાબતમાં કાર્યકારણનો સંબંધ જોવા મળે છે. આથી કુદરતી પ્રદેશ અથવા પ્રાદેશિક પદ્ધતિ દ્વારા ભૂગોળનું અધ્યાપન વધુ સરળ અને રસપ્રદ બનાવી પદ્ધતિ દ્વારા શકાય છે. ઈ.સ. 1905 માં હર્બર્ટસને તેમના ' સિનિયર જયોગ્રાફી ' નામના પુસ્તકમાં કુદરતી પ્રદેશ પદ્ધતિ નો ઉલ્લેખ કરી તેની હિમાયત કરી. ભૂગોળના અભ્યાસ-ક્રમની રચનાની આ પદ્ધતિ અધ્યાપનની પણ પદ્ધતિ છે.

પ્રાદેશિક પદ્ધતિનું શૈક્ષણિક મહત્ત્વ (લાભો)

માનવનું નિવાસસ્થાન પૃથ્વી છે. પૃથ્વી પરના પ્રદેશોમાં આબોહવાની વિવિધતા જોવા મળે છે. આબોહવા એ વરસાદ પર અસર કરનારું મહત્ત્વનું પરિબળ છે. વરસાદને આધારે વનસ્પતિ અને જંગલોનો વિકાસ થાય છે. વનસ્પતિના આધારે પ્રાણીજીવન વિકસે છે. વરસાદ અને આબોહવાને આધારે કૃષિ-ખેતીનો વિકાસ થાય છે. આ બધાની અસર માનવજીવન પર થાય છે. ભૂગોળમાં આપણે માનવજીવનના અભ્યાસને

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

કેન્દ્રમાં રાખીએ છીએ. આથી ભૂગોળમાં પ્રાદેશિક પદ્ધતિના ઉપયોગનું શૈક્ષણિક મહત્ત્વ ઘણું જ છે. તેના ઉપયોગથી નીચે જેવા લાભો થાય છે જે એના શૈક્ષણિક મહત્ત્વને તેની શૈક્ષણિક અગત્યને સ્પષ્ટ કરે છે.

• પ્રાદેશિક પદ્ધતિ માનવજીવનની વિશિષ્ટ બાબતોના અભ્યાસને વધુ મહત્ત્વ આપે છે. તેથી ભૂગોળનું શિક્ષણ માનવકેન્દ્રી બને છે. આ પદ્ધતિ મનોવૈજ્ઞાનિક હોવાથી શિક્ષણની પ્રક્રિયા વધુ તાર્કિક બને છે. સામાન્ય રીતે કાર્યકારણ સંબંધથી જોડાયેલી હોય તેવી ભૂગોળની વિષયવસ્તુના શિક્ષણમાં ક્રમિકતા આવે છે. આથી શિક્ષણ રસપ્રદ બને છે. • આ પદ્ધતિ કાર્યકારણના સંબંધોને સ્પષ્ટ કરવા માટે વધુ અનુકૂળ છે. તેમજ પદ્ધતિમાં એ માટે એટલે કે કાર્યકારણના સંબંધને સ્પષ્ટ કરવા માટે વિશાળ તકો રહેલી છે. એક રીતે તો સમગ્ર પદ્ધતિનો આધાર જ કાર્યકારણના સંબંધના વિકાસ પર છે. એક કુદરતી પ્રદેશની વિશિષ્ટતાનો ખ્યાલ આપવાથી એના જેવા સમાન પ્રદેશની વિશિષ્ટતાઓ સરળતાથી સમજી શકાય છે. – ધ્યાન પર આવે છે. આથી સમયનો બચાવ પણ થઈ શકે છે. સમાન પ્રાકૃતિક બળો અને સંજોગો ધરાવતા પ્રદેશો અને તેનાથી વિરુદ્ધ પરિબળો ધરાવતા પ્રદેશો સાથે તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાની તકો આ પદ્ધતિમાં છે. વિદ્યાર્થીઓમાં તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાની શક્તિનો વિકાસ થાય છે. • વિદ્યાર્થીઓમાં પૃથક્કરણ કરવાની શક્તિ, કાર્યકારણ સંબંધ શોધવાની, જોડવાની અને તારવવાની શક્તિ, સામાન્યીકરણો તારવવાની શક્તિ, તર્ક શક્તિ વગેરે જેવી શક્તિઓનો આ પદ્ધતિના ઉપયોગથી વિકાસ થાય છે. વિદ્યાર્થીઓમાં ભૂગોળના સિદ્ધાંતોનો પરિચિત સંજોગોમાં ઉપયોગ કરવાની શક્તિ વિકસે છે. આ પદ્ધતિ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક વિકાસમાં અને તેમનામાં વૈજ્ઞાનિક દષ્ટિબિંદુ કેળવવામાં સહાયરૂપ થાય છે. વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસા સંતોષાય છે. • આ પદ્ધતિના વિનિયોગ દરમિયાન પ્રશ્નોત્તરી, ચર્ચાને અવકાશ રહે છે. પરિણામે વિદ્યાર્થીઓની શિક્ષણની પ્રક્રિયામાં સહભાગિતા – સામેલગીરી વધે છે. વિશ્વ એકતા માટે માનવ સદ્ભાવની અને જે તે પ્રદેશના માનવજીવનમાં જે સામ્ય કે ભિન્નતા જોવા મળે છે તે કુદરતી સંજોગો – પરિબળોને આભારી છે એવી વૈજ્ઞાનિક સમજ વિદ્યાર્થીઓમાં વિકસાવવામાં પ્રાદેશિક પદ્ધતિ મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન આપી શકે છે.

પ્રાદેશિક પદ્ધતિની મર્યાદાઓ

પ્રાદેશિક પદ્ધતિના ઉપયોગથી ભૂગોળનું શિક્ષણ માનવકેન્દ્રી બને છે, તાર્કિક બને છે, કાર્યકારણનો સંબંધ સરળતાથી સ્પષ્ટ કરી શકાય છે. વળી, શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં ક્રમિકતા આવે છે. આમ, આ પદ્ધતિના ઘણા લાભો છે. આમ છતાં, આ પદ્ધતિની નીચે જેવી કેટલીક મર્યાદાઓ પણ છે..

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

• દુનિયામાં કુદરતી પ્રદેશો સમાન પર્યાવરણને આધારે વહેંચાયેલા – રચાયેલા છે. પરંતુ આ પ્રદેશોની સીમા કે હદ નિત કે સ્પષ્ટ હોતી નથી, આથી શિક્ષક માટે તેની કેટલીક હકીકતો - વિગતોનું નિરૂપણ - વર્ણન કરવાનું મુશ્કેલ બને છે. એક જ તાસમાં કોઈ એક જ કુદરતી પ્રદેશનું બધુ વિષયવસ્તુ શીખવવાનું શક્ય નથી. તુલનાત્મક અભ્યાસ માટે વધુ સમયની જરૂર પડે છે. કદાચ ચાર-પાંચ તાસની જરૂર પડે. વિદ્યાર્થીઓ પાસે ભૌગોલિક સિદ્ધાંતો અને સામાન્યીકરણોનું જ્ઞાન નહિ હોય તો આ પદ્ધતિએ એકમનું અધ્યાપન- અધ્યયન કઠિન બને છે. • આ પદ્ધતિમાં વિષયવસ્તુનું પુનરાવર્તન વધી જવાની કે વિષયાંતર થઈ જવાની શક્યતા વધુ છે. આ પદ્ધતિમાં તમામ પ્રદેશોના શિક્ષણકાર્યમાં પ્રદેશ બદલાતા હોવા છતાં શિક્ષણ તો એક જ અભિગમ-પદ્ધતિએ થતું હોવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં નીરસતા વ્યાપે છે, કંટાળો જન્મે છે. • આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ ઉપલા ધોરણ માટે જેટલો અનુકૂળ છે તેટલો અનુકૂળ નીચલા ધોરણ માટે નથી. આ પદ્ધતિ ઉપલા ધોરણમાં જ વિશેષ સફળ થાય છે. નાની ઉંમરના વિદ્યાર્થીઓ પાસે ઓછા પૂર્વાનુભવ હોય છે. જ્યારે પ્રાદેશિક પદ્ધતિમાં પૂર્વાનુભવના સંદર્ભનાં આધારે ભૂગોળની નવી હકીકતો ચકાસવાની હોય છે. આથી નીચલા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પદ્ધતિ ઉચિત, અનુકૂળ કે ઉપયોગી નથી.

પ્રાદેશિક પદ્ધતિની ઉપરોક્ત મર્યાદાઓ હોવા છતાં માધ્યમિક કક્ષાએ આ પદ્ધતિ ભૂગોળના શિક્ષણ માટે અતિ મહત્વની પદ્ધતિ છે. આથી તેનો ઉપયોગ વિશેષ થાય છે.

પ્રાદેશિક પદ્ધતિનો વર્ગખંડમાં ઉપયોગ

ભૂગોળના વિષયમાં આ (પ્રાદેશિક) પદ્ધતિએ વર્ગખંડમાં અધ્યાપનકાર્ય કરવું હોય તો શિક્ષકે નીચે જેવી પૂર્વતૈયારી કરવી જોઈએ.

• કોઈ એક કુદરતી પ્રદેશની પસંદગી કરવી. - પસંદ કરેલા પ્રદેશની આબોહવા અને આબોહવા પર અસર કરતાં વિવિધ પરિબલો – ઘટકોનાં સંબંધોની ભૂમિકા તપાસવી • રાજકીય અને પ્રાકૃતિક નકશાને આધારે મહત્વની નોંધ કરવી. • માહિતીપૂર્ણ રેખાંકિત નકશા તૈયાર કરવા પસંદ કરેલા પ્રદેશના વનસ્પતિજીવન, પ્રાણીજીવન અને લોકજીવનને લગતાં ચિત્રો, ફોટોગ્રાફ્સ, ચાર્ટ્સ તૈયાર રાખવાં ખેતીનાં પાક, ખનીજ, ઔદ્યોગિક કેન્દ્રો, મહત્વનાં શહેરો વગેરે અંગે નકશા પૂરણી માટે રેખાંકિત નકશા તૈયાર રાખવાં બુલેટિન બોર્ડ – ફ્લેનલ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

બોર્ડ, ફફલેનલ કટિંગ્ઝ તૈયાર રાખવા. ફલેનલ કટિંગ્ઝના સેટ બજારમાં પણ ઉપલબ્ધ હોય છે. જો શક્ય હોય તો જે તે પ્રદેશની માહિતી દર્શક ફિલ્મસ્ટ્રીપ, સ્લાઈડ કે ફિલ્મ મેળવી લેવી.

ઉપરોક્ત પૂર્વતૈયારી પછી નીચે દર્શાવેલી માર્ગદર્શક રૂપરેખાને આધારે પ્રાદેશિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો.

• પ્રાકૃતિક અને રાજકીય નકશાના આધારે જે – તે પ્રદેશના સ્થાન અમે વિસ્તારનો ખ્યાલ આપવો. અક્ષાંશ – રેખાંશ શોધાવવાથી સ્થાન, વિસ્તાર અંગે સ્પષ્ટતા થશે. અક્ષાંશ- રેખાંશના આધારે કટિબંધનો ખ્યાલ આપી આબોહવાની ચર્ચા કરી શકાય. જે – તે પ્રદેશની આબોહવા પર કયા પરિબલો (ભૂરચનાની વિવિધતા, સમુદ્રકિનારો, મહાસાગરના પ્રવાહો, પ્રદેશની ઊંચાઈ, નદીઓનું પ્રમાણ વગેરે) અસર કરે છે. તેનો ખ્યાલ આપવો. આબોહવા અને પવનની દિશા તથા અન્ય પરિબલો પરથી વરસાદના પ્રમાણ અંગે અનુમાન કરાવી શકાય. આબોહવા અને વરસાદના આધારે તેમ જ ભૂરચનાના આધારે વનસ્પતિજીવનનો વિશિષ્ટતાઓનો ખ્યાલ પોર ત્રોનો ઉપયોગ કરી શકાય. • જમીન સપાટીને આપરે, વરસાદની અનુકૂળતાને આધારે ખેતીના પાકો અને તે માટેનું અનુકૂળતાઓની થી કરી શકાય. રેખાંકિત નકશામાં પાકની વિવિધતા - ઉત્પાદનનો ખ્યાલ આપી શકાય. આલેખ પણ વાપરી શકાય. આબોહવા અને વનસ્પતિના ખ્યાલ સાથે પ્રાણી જીવનનો પરિચય ચિત્રો દ્વારા આપી શકાય. હવે તો ટી.વી. પર પ્રાણીજીવનનો સારો એવો પરિચય અપાય છે. તેનો પૂરક માહિતી તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય. • આબોહવા, વરસાદ, વનસ્પતિજીવન, પ્રાણીજીવન અને ભૂપૃષ્ઠના આધારે ત્યાં વસતા લોકોનાં જીવન-ખોરાક, પોશાક, રહેઠાણ, ઉત્સવ, વ્યવસાય, સંસ્કૃતિ, રહેણીકરણી અને રીતરિવાજ વગેરેનો ખ્યાલ અપાય. આ સાથે ઉદ્યોગો, મુખ્ય શહેરો, બંદરો, આયાત-નિકાસ વગેરેનો પણ ખ્યાલ આપવામાં આવે.

ચર્ચા, નકશો, ચિત્રો, સ્લાઈડ, ફોટોગ્રાફ્સ, ફિલ્મસ્ટ્રીપ, ફિલ્મ વગેરેના આધારે ચર્ચાને વધુ સમૃદ્ધ કરવામાં આવે તો આ પદ્ધતિનો સફળતાપૂર્વક ઉપયોગ થઈ શકે.

કુદરતી પ્રદેશ-પ્રાદેશિક પદ્ધતિએ બધા પ્રદેશો વિશે ઉપર પ્રમાણે અધ્યાપનકાર્યમાં કમ જાળવી શકાય.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

નમૂના અભ્યાસ પદ્ધતિ

અર્થ અને સ્વરૂપ

ભૂગોળશિક્ષણમાં વિવિધ ભૌગોલિક નમૂનાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ભૂગોળશિક્ષણમાં કોઈ એકમ શીખવવા માટે વિવિધ ભૌગોલિક નમૂનાઓ ઉપયોગમાં લેવાય ત્યારે એ નમૂના અભ્યાસ પદ્ધતિ તરીકે ઓળખાય. દા.ત., કોઈ એક ખેતરની માટીના નમૂનાનો ઉપયોગ કરી તે પ્રદેશની જમીન અને ખેતી વિશે વિસ્તૃત માહિતી આપી શકાય. કોઈ નાના ભૂ-ભાગના ટુકડા પરથી વિશાળ ભૂ-ભાગનો પરિચય આપી શકાય. માનવ સાથે સંબંધિત કેટલીક બાબતો વિશે ઉલ્લેખ કરી લોકજીવનની બાબતો સમજાવી શકાય. ફેક્ટરી, મિલનો નમૂનો ઉપયોગમાં લઈ ઔદ્યોગિક યા આર્થિક બાબતો શીખવી શકાય.

શૈક્ષણિક લાભ (ફાયદા)

ચીન અને જાપાનમાં આ પદ્ધતિ સવિશેષ ઉપયોગમાં લેવાય છે. આ પદ્ધતિના ઉપયોગથી ભૂગોળનો અભ્યાસ વાસ્તવિક, વૈજ્ઞાનિક અને સામાજિક બને છે. એના ઉપયોગથી શિક્ષણનું ધોરણ ઉંચું આવે છે, ભૂગોળનું શિક્ષણ રસમય બને છે. ચોક્કસાઈપૂર્વક પસંદ કરેલા એક જ નમૂનાના ઉપયોગથી વિવિધ બાબતોની માહિતી આપી શકાય છે. સમજ આપી શકાય છે. નમૂનો જાતે ઘરે તૈયાર કરવામાં આવ્યો હોય તો એ વધુ ઉપકારકે બની રહે છે.

વિદ્યાર્થીઓ નમૂનાઓ તૈયાર કરવા, તેનો સંગ્રહ કરવા પ્રેરાય છે. નાના નમૂના તરફથી વિશાળતા તરફ વિદ્યાર્થીઓ જાય છે. આથી તર્કશક્તિ વિકસે છે. શિલલકાર્યમાં વિવિધતા આવે છે. સામ્યતા શોષતા શીખે છે. શિક્ષણની પ્રક્રિયા સરળ બને છે. વિષયના એકમ પારિભાષિક શબ્દો, ભૌગોલિક સંકલ્પનાઓ અંગે સ્પષ્ટ અને નક્કર ખ્યાલ બંધાય છે. વિષયવસ્તુ મૂર્ત બને છે. વિદ્યાર્થીઓ અર્થઘટન કરતા શીખે છે, પ્રત્યક્ષ શિક્ષણની શક્યતાઓને વધારે છે.

પદ્ધતિની મર્યાદાઓ

આ પદ્ધતિના ઉપયોગમાં નીચે જેવી મર્યાદાઓ અવરોધક બને છે :

- ❑ ઘણીવાર જરૂરી નમૂના મેળવવાનું મુશ્કેલ હોય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø કેટલાક નમૂનાઓ તો જે - તે સ્થળની મુલાકાત લેવાથી જ પ્રાપ્ય બને છે.
- Ø બધા શિક્ષકોને નમૂનાપ્રાપ્તિમાં કે તેના ઉપયોગમાં રુચિ નથી હોતી.
- Ø કેટલાક નમૂના જાતે તૈયાર કરવા પડતા હોય છે. તે અંગે શિક્ષક પાસે કુશળતા નથી હોતી.
- Ø શાળા નમૂના તૈયાર કરવા માટેની સામગ્રીનો ખર્ચ કરવા તૈયાર નથી હોતી.
- Ø નમૂના એકત્ર કરવા, તૈયાર કરવા કે તેનો ઉપયોગ કરવા સમયનો ભોગ આપવો પડે છે. આ માટે શિક્ષક તૈયાર નથી હોતા.

ભૂગોળના શિક્ષણમાં ઉપયોગ

ખાસ પ્રકારનાં નમૂનાના અભ્યાસ દ્વારા ભૂગોળનું શિક્ષણ અસરકારક બને છે. વર્ગશિક્ષણમાં જે તે એકમના સંદર્ભમાં જરૂરી નમૂનાઓ વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ રજૂ કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓ સમૂહમાં કે વ્યક્તિગત રીતે આ નમૂનાનું અવલોકન-નિરીક્ષણ કરે છે. અવલોકનના આધારે વિસ્તૃત ચર્ચા કરવામાં આવે છે. વિશાળ ફલક પર તે અંગે વિદ્યાર્થીઓને માહિતી આપવામાં આવે છે. અલબત્ત, જ્યાં રૂબરૂ મુલાકાતે લઈ જઈ શકાય એમ હોય ત્યાં તો વિદ્યાર્થીઓને રૂબરૂ મુલાકાત દ્વારા જ જ્ઞાન આપવું. પરંતુ એ શક્ય નહિ હોય ત્યારે વર્ગખંડમાં નમૂનાઓ રજૂ કરીને પણ વિગતવાર અભ્યાસ થઈ શકે.

ડેરી, પશુપાલન, મત્સ્યઉદ્યોગ વગેરે અંગે પણ નમૂનાઓની રજૂઆત દ્વારા શ્રી વિગતવાર અભ્યાસ કરાવી શકાય. ભૂગોળતિ સય વ્યવસાય-ધંધાઓનો બાપુનાઓ એક પ હરી, મકાણા, તેને ભૌગોલિક સંગ્રહાલયમાં સાચવી પણ શકાય. (આ પ્રાપ્તિ પ્રદર્શન પદ્ધતિ, દાર્શનિક પદ્ધતિ સાથે કેટલેક અંશે સામ્ય ધરાવે છે. મુલાકાત । પ્રવાસ-પર્યટન, ક્ષેત્રકાર્ય સાથે તો એનો સંબંધ છે જ)

જમીન, માટીના નમૂના, વનસ્પતિ, ખેત-પેદાશના નમૂના, રહેઠાણના નમૂના, જવાશય-સિંચાઈના નમૂના, ખનીજના નમૂના, આદર્શ ગામ-શહેર બંદરના નમૂના, પ્રાણીઓના નમૂના, વિવિધ જાતના ખાતર, કાપડના નમૂના, કાપડની મિલોના નમૂના, દુષ અને પર્યાવરણ-પ્રદૂષણનો ખ્યાલ આપતા નમૂના, લોકજીવનને લગતા નમૂના (કઠપૂતળી, કટ આઉટ્સ)

ભૂગોળના વિવિધ એકમોનો અભ્યાસ કરી ધોરણવાર-એકમવાર કયા નમૂનાઓ જરૂરી છે તેની યાદી બનાવી જરૂરિયાત અનુસાર નમૂના પદ્ધતિનો ઉપયોગ શિક્ષક કરી શકે. વિદ્યાર્થીઓ પાસે પણ નમૂના એકત્ર કરાવી શકાય અને બનાવડાવી પણ શકાય. આને પરિણામે વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ શૈક્ષણિક અધ્યયન-અનુભવો પ્રાપ્ય થશે. નિદર્શન પદ્ધતિનું સ્વરૂપ પકડે એવી આ પદ્ધતિ છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ :

અર્થ, વ્યાખ્યા અને સ્વરૂપ:

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ એ શૈક્ષણિક સિક્કાંત અને વ્યવહારના ક્ષેત્રે એક અતિ ઉપયોગી અને નૂતન દેણગી છે. એકધારા, કંટાળાજનક, હેતુ વિહીન, અવાસ્તવિક, અવ્યવહારિક, તૂટક અને માહિતી પ્રધાન શિક્ષણને પરિણામે અધ્યેતા જીવનોપયોગી શિક્ષણ કે અનુભવો મેળવતા નથી. વળી, શિક્ષણપ્રક્રિયામાં કેન્દ્રસ્થાને શિક્ષક જ હોય તો અસરકારક પરસ્પર વર્ગવ્યવહારની અપેક્ષા શી રીતે રાખી શકાય. શાળામાં અધ્યેતાને વ્યવહારું, વાસ્તવિક, જીવન સાથે અનુબંધ ધરાવતું જીવનોપયોગી અનુભવો પૂરું પાડનારું અને જ્ઞાન આપનારું અધ્યાપનકાર્ય જ અસરકારક, જીવંત, રુચિકર અને વાસ્તવિક બને. ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ એ અનુભવોની જનની છે. આથી ક્રિયા દ્વારા - પ્રવૃત્તિ દ્વારા શિક્ષણ એ વર્તમાન શિક્ષણ જગતની માગ રહી છે. ડેલોર્સ રિપોર્ટ (ધ ટ્રેઝર વીધીન)માં શિક્ષણના ચાર આધાર-સ્તંભોમાં 'કશુંક કરતા શીખવું' (Learning to do) એને એક આધારસ્થંભ દર્શાવવામાં આવ્યો છે. જેની હિમાયત જહોન ડૂઈ, વિલિયમ ક્લિપેટ્રિક, સ્ટીવન્સન અને ગાંધીજીએ કરી જ છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ એ અધ્યાપનની તેમ જ અધ્યયનની પદ્ધતિ પણ છે. ક્રિયા, વાસ્તવિક અનુભવો અને જીવન દ્વારા થતું અધ્યયન જ અસરકારક અને ફળદાયી નીવડે, પ્રોજેક્ટપદ્ધતિનો ઉપયોગ શિક્ષણને જીવનકેન્દ્રી, અનુભવકેન્દ્રી, જીવનોપયોગી, વ્યવહારુ, વાસ્તવિક, પ્રયોગાત્મક, પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી, અધ્યેતાકેન્દ્રી બનાવે છે. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ અન્ય પદ્ધતિઓ કરતાં ઘણી રીતે ભિન્નતા ધરાવે છે. અમેરિકાના વ્યવહારવાદી કેળવણીકાર જહોન ડૂઈએ 'ક્રિયા દ્વારા શિક્ષણ' અને 'અનુભવ દ્વારા શિક્ષણ' નો વિચાર રજૂ કર્યો. ઇ.સ. 1876માં ચિકાગો મુકામે શિક્ષણના પ્રયોગો કરવા માટેની એક યોજના વિચારવામાં આવી અને તેને મૂર્ત કરવાનો પ્રયત્ન થયો જે યોજના પદ્ધતિ તરીકે ઓળખાઈ. આ પદ્ધતિને વૈજ્ઞાનિક સ્વરૂપ આપવાનું કાર્ય વિલિયમ ક્લિપેટ્રિકે કર્યું અને તેને પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ તરીકે ઓળખાવી.

પ્રોજેક્ટની કેટલીક વ્યાખ્યાઓ રજૂ થઈ તે નીચે પ્રમાણે છે :

“સામાજિક પરિસ્થિતિમાં હેતુપૂર્વકની સહૃદયતાથી કાર્ય કરવાની યોજના અથવા પદ્ધતિ એટલે પ્રોજેક્ટ”

- વિલિયમ ક્લિપેટ્રિક

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

“પ્રોજેક્ટ એ કુદરતી વાતાવરણમાં થતું સમસ્યા ઉકેલ શોધવાનું એક કાર્ય છે.”

– સ્ટીવન્સન

“શાળામાં આયાત થયેલો વાસ્તવિક જીવન પ્રવૃત્તિનો એક અંશ અથવા નાનકડો ભાગ એટલે પ્રોજેક્ટ”

– બેલાર્ડ

“પ્રોજેક્ટ એક ઉદ્દેશ્યપૂર્ણ કાર્ય છે, જેને સહકાર, સદ્ભાવનાઓથી બાળક સ્વેચ્છાપૂર્વક પૂર્ણ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે.”

- રાયબર્ન

“જ્યારે બાળકને કોઈ સમસ્યા એટલી મહત્ત્વની લાગે – જરૂરી લાગે છે કે જેથી તે સિદ્ધ કરવા -ઉકેલવા મુક્ત અને નૈસર્ગિક વાતાવરણમાં સ્વપ્રયત્ને કાર્ય કરી એ સમસ્યાને પૂર્ણ કરે છે ત્યારે એ પ્રોજેક્ટ બને છે.”

–બર્ટન

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓને આધારે પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના સ્વરૂપ અંગે નીચે જેવી બાબતો તારવી શકાય.

- Ø પ્રોજેક્ટ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને શાલેય જીવનમાં જે અનુભવો આપવામાં આવે તે તેમના જીવનના સામાજિક પરિસ્થિતિના અનુભવો જેવા જ વાસ્તવિક અને હેતુપૂર્ણ હોવા જોઈએ.
- Ø પ્રોજેક્ટની પરિપૂર્ણતા માટે વિદ્યાર્થીઓએ સ્વેચ્છાપૂર્વક, આનંદથી અને સહૃદયતાથી કાર્ય કરવું જોઈએ.
- Ø પ્રોજેક્ટ એ હેતુલક્ષી પ્રવૃત્તિ છે, એ પરિપૂર્ણ કરવાનું સમસ્યાત્મક કાર્ય છે. તેથી એ પરિપૂર્ણ થાય એ રીતે હાથ ધરવાની યોજના છે.
- Ø પ્રોજેક્ટ એ ઇચ્છાપૂર્વક (સ્વેચ્છાએ) અને હેતુપૂર્વક થતું કાર્ય છે. જેનો અમલ સામાજિક વાતાવરણમાં થાય છે.
- Ø પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં હેતુ, ક્રિયાશીલતા, અનુભવ, વાસ્તવિકતા, ઉપયોગિતાના સિદ્ધાંતોનો સમાવેશ થયો છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના લાભો (શૈક્ષણિક મહત્ત્વ) :

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિનો શિક્ષણકાર્યમાં ઉપયોગ કરવાથી શિક્ષણ વ્યવહારની દૃષ્ટિએ અને અધ્યેતાની વિવિધ ક્ષમતાઓ વિકસાવવાની દૃષ્ટિએ ઘણા લાભો થાય છે. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના લાભો જ તેના શૈક્ષણિક મહત્ત્વને સ્પષ્ટ કરે છે. નીચે પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના લાભો રજૂ કર્યા છે :

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ અધ્યેતાને વૈવિધ્યપૂર્ણ અને નાવીન્યપૂર્ણ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડે છે. જે એના અધ્યયનને સમૃદ્ધિ બક્ષે છે. અધ્યયનના તત્પરતા, પુનરાવર્તન, સંતોષ અને અસરના નિયમો આ પદ્ધતિના ઉપયોગને પરિણામે કાર્યાન્વિત થાય છે. પરિણામે અધ્યયન ફળદાયી બને છે.
- પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં ક્રિયા અથવા પ્રવૃત્તિ, રમત દ્વારા શિક્ષણકાર્ય થાય છે. આથી શિક્ષણ પ્રવૃત્તિકેન્દ્રી, ક્રિયાકેન્દ્રી, અધ્યયનકેન્દ્રી અને બાળકેન્દ્રી બને છે. પરિણામે શિક્ષણ રસપ્રદ, જીવંત અને અસરકારક બને છે.
- આ પદ્ધતિ અધ્યેતાને વાસ્તવિક અને વ્યવહારુ શિક્ષણ મેળવવામાં મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન આપે છે. અને વિદ્યાર્થીઓને વાસ્તવિક જીવન સાથે અનુબંધ સાધવામાં સહાયરૂપ થાય છે.
- જીવન ઉપરાંત વિવિધ વિષયો સાથે પણ અનુબંધ સાધવાની તકો આ પદ્ધતિના ઉપયોગ દરમિયાન વધે છે. આથી જ્ઞાનની સમગ્રતા અખંડિતતા જળવાય છે.
- પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં વિદ્યાર્થીએ—અધ્યેતાએ જ વિશેષ સક્રિય રહેવાનું હોય છે આથી અધ્યયન – અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં તેમની સહભાગિતા યા સામેલગીરી વધે છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં ભૂગોળ પરત્વે રુચિ વધે છે. શિક્ષણ પરત્વે રુચિ વધે છે.
- થોડા સમયમાં વધુ સારાં પરિણામો પ્રાપ્ત થાય છે.
- જ્ઞાન ચિરસ્થાયી બને છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ ગુણો વિકસે છે. તેમાં શ્રમ પ્રત્યે ગૌરવ, સ્વાવલંબન જવાબદારીની સભાનતા, ધીરજ, ખંત, સહકાર, સમભાવ, સામાજિકતા, આત્મવિશ્વાસ વગેરે ગુણોના વિકાસ માટે ઘણી તકો છે.
- વિદ્યાર્થીઓ લોકશાહી ઢબે કામ કરતા હોવાથી લોકશાહી જીવન જીવવાનો અનુભવ મેળવે છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં નેતૃત્વ, આજ્ઞાપાલન, શિસ્ત જેવા ગુણો વિકસે છે.
- આ પદ્ધતિના ઉપયોગને પરિણામે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન, અમલીકરણ અને વ્યવસ્થાપન કરવાની કુશળતા વિકસે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ માનસિક શક્તિઓનો વિકાસ થાય છે. તર્ક, કલ્પના, અનુમાન, ખોજ (તપાસ), સમસ્યા-ઉકેલ, નિર્ણય લેવો જેવી શક્તિઓના વિકાસ માટે ઘણી તકો આ પદ્ધતિના ઉપયોગ દરમિયાન મળી રહે છે.
- વિદ્યાર્થીઓની આત્મપ્રસ્થાપનની વૃત્તિ સંતોષાય છે. પોતે તૈયાર કરેલ કૃતિ અન્ય સમક્ષ પ્રદર્શિત કરવાનો એક પ્રકારનો આનંદ હોય છે. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં અધ્યેતા આનંદની અનુભૂતિ કરે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પોતાની વિવિધ રુચિ અને શક્તિઓ અનુસાર પ્રવૃત્તિમાં જોડાય છે. વિવિધ કાર્યો કરે છે. પરિણામે આ પદ્ધતિના ઉપયોગથી વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત તફાવતો સંતોષાય છે.
- સ્વયંશિસ્ત વિકસે છે.
- જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ સ્વ-અધ્યયન દ્વારા, સ્વપ્રયત્ને થાય છે. આથી ગોખણપદ્ધતિને આ પદ્ધતિમાં સ્થાન નથી.
- રચનાત્મક પ્રવૃત્તિઓને આ પદ્ધતિમાં સ્થાન હોવાથી સમયનો સદુપયોગ થાય છે.
- કેટલાક પ્રોજેક્ટ સમાજની સમસ્યાઓના સંદર્ભમાં હાથ ધરવામાં આવે છે. આથી સમાજ સાથે સંપર્ક વધે છે. સમાજની સમસ્યા ઉકેલમાં સહાયરૂપ થઈ શકાય છે. દા.ત. સમાજના કુરિવાજો, સમાજમાં પ્રવર્તતી અંધશ્રદ્ધા દૂર કરવાના સંદર્ભમાં હાથ ધરાયેલ પ્રોજેક્ટ. આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ વિદ્યાર્થીઓને જાગૃત અને સભાન નાગરિક બનાવવામાં યોગદાન આપે છે.
- પ્રોજેક્ટની આધારશીલા મનોવૈજ્ઞાનિક, સામાજિક અને શૈક્ષણિક છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં વિદ્યાર્થીઓ જ સક્રિય રહે છે. તેમણે જ કાર્યો – પ્રવૃત્તિઓ પૂર્ણ કરવાનાં હોય છે. શિક્ષક તો મિત્ર, માર્ગદર્શક અને ફિલસૂફની ભૂમિકા જ અદા કરે છે. આથી શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે આત્મીયતા વધે છે અને તેની પ્રતિભાનું, સૂઝ અને કુશળતાનું વિદ્યાર્થીઓમાં સંકમણ થાય છે. પ્રોજેક્ટ વિદ્યાર્થીને સાચા અર્થમાં અધ્યેતા અને ઉમદા નાગરિક બનાવે છે. આમ, પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના ઉપયોગથી ઘણા લાભો-ફાયદા થાય છે. આ લાભો- ફાયદા જ તેના શૈક્ષણિક મૂલ્યને – મહત્ત્વને કે તેની અગત્યને પ્રતિબિંબિત કરે છે -સ્પષ્ટ કરે છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના સિદ્ધાંતો

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના સિદ્ધાંતો નીચે સંક્ષિપ્તમાં દર્શાવ્યા છે :

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(1) હેતુનો સિદ્ધાંત :

અધ્યેતા જે પ્રવૃત્તિ કરે તે હેતુપૂર્ણ હોવી જોઈએ. અધ્યેતા તત્પરતા અને આનંદથી કાર્ય કરે, હેતુની સિદ્ધિ માટે તે પ્રેરિત થાય, અધ્યયન પ્રક્રિયા વેગીલી બને એ માટે પ્રોજેક્ટમાં કોઈને કોઈ હેતુ હોય જ અને એ હેતુનો અધ્યેતાને સ્પષ્ટ ખ્યાલ હોવો જ જોઈએ. આથી અધ્યેતાની હેતુની સિદ્ધિ માટે પ્રવૃત્ત થવાની રુચિ, પ્રેરણા અને તેનો આનંદ બેવડાય છે.

(2) ક્રિયાશીલતાનો સિદ્ધાંત :

બાળક સ્વભાવે જ પ્રવૃત્તિશીલ - ક્રિયાશીલ હોય છે. પ્રોજેક્ટની સિદ્ધિ માટે માત્ર હેતુનું જ્ઞાન અને કાર્ય પરત્વેની રુચિ જ પર્યાપ્ત નથી. બાળક સ્વયં પ્રવૃત્તિ કરે, તે ક્રિયાશીલ રહે અને મહત્તમ જવાબદારી સ્વીકારે તે પણ જરૂરી છે. બાળક જે કંઈ શીખે તે પ્રવૃત્તિ - ક્રિયા દ્વારા શીખે અને પોતાની બુદ્ધિ, વિચારશક્તિ, તર્કશક્તિનો તે ઉપયોગ કરે એ આ પદ્ધતિ (પ્રોજેક્ટ)ની વિશેષતા છે.

(3) વાસ્તવિકતાનો સિદ્ધાંત :

બાળકે વાસ્તવિક જીવનની દુનિયામાં રહેવાનું છે. શિક્ષણ એ જીવન જીવવા માટેની તૈયારી છે. બાળકે જીવનને ઉત્તમ રીતે જીવી શકે એવા અનુભવો પ્રાપ્ત કરવા જોઈએ. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ શાળામાં વાસ્તવિક પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરે છે અને બાળકને વાસ્તવિક પરિસ્થિતિમાં જ કાર્ય કરવાની તકો આપે છે. પરિણામે શિક્ષણ વાસ્તવિક અને રુચિકર બને છે. તેમ જ જીવનની જરૂરિયાત સાથે સંબંધ ધરાવતું બને છે.

(4) સ્વતંત્રતાનો સિદ્ધાંત :

કાર્ય કે પ્રવૃત્તિ કરવાની બાળકની ઇચ્છા સ્વયંસ્ફુરિત હોય તો જ વાસ્તવિક અનુભવોની શક્યતા વધે છે. શિક્ષણમાં લાદેન, અવરોધ કે બંધન હોય તો એનો કશો અર્થ નથી. એની નીપજમાં ઉપયોગિતા હોતી નથી. બાળકો 'જે કરે તે અને જે રીતે કરે તે' એમના પર છોડી દેવું જોઈએ. તેમની રુચિ, ગતિ, ઇચ્છા, જરૂરિયાત, શક્તિ પ્રમાણે પ્રવૃત્તિ કરવાની બાળકને સ્વતંત્રતા હોવી જોઈએ એ આ સિદ્ધાંતનો સૂર છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(5) અનુભવનો સિદ્ધાંત:

બાળકમાં જ્ઞાનનો વિકાસ અનુભવ પર આધાર રાખે છે. અનુભવ એ જ શિક્ષણ. બાળકો વાસ્તવિક અનુભવો પ્રાપ્ત કરે તો શિક્ષણ રસપ્રદ, પ્રેરણાદાયી, અસરકારક અને દીર્ઘજીવી બને. પ્રવૃત્તિને પરિણામે બાળક અનુભવ પ્રાપ્ત કરે છે અને વ્યાવહારિક જીવનના પાઠો શીખે છે. અનુભવો બાળકના સામાજિક વિકાસમાં પણ સહાયરૂપ થાય છે.

(6) ઉપયોગિતાનો સિદ્ધાંત:

પ્રોજેક્ટ દ્વારા બાળક જે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે તે ઉપયોગી અને વ્યાવહારિક હોવું જોઈએ. માત્ર શાબ્દિક જ્ઞાન કે પાઠ્યપુસ્તકની માહિતી પૂરતું સીમિત જ્ઞાન બિનઉપયોગી બની રહે છે. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ શીખેલા જ્ઞાનનો વ્યવહારમાં ઉપયોગ કરવાનું શીખવે છે. બાળકના રોજબરોજના જીવન સાથે યોગ્ય અનુબંધ ધરાવતા અનુભવો પ્રોજેક્ટની વિશેષતા છે. આવા અનુભવો મેળવવામાં જ બાળકો પ્રેરણા પ્રાપ્ત કરે છે અને રુચિ દર્શાવે છે.

પ્રોજેક્ટનાં સોપાનો

પ્રોજેક્ટને સામાન્ય રીતે મુખ્ય છ સોપાનોમાં વહેંચવામાં આવે છે. પ્રોજેક્ટનાં આ સોપાનો નીચે દર્શાવ્યાં છે :

(1) યોગ્ય પરિસ્થિતિનું નિર્માણ: વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવા તત્પરતા દર્શાવે અને પોતે જ સમસ્યા રજૂ કરે એ માટે ઉચિત પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરવા વિવિધ યુક્તિ – પ્રયુક્તિ યોજી શકાય. વિદ્યાર્થીની જરૂરિયાત, રુચિ, શક્તિ વગેરે ધ્યાનમાં લઈને વાતચીત, ચર્ચા, પ્રશ્નોત્તર, વાર્તા, કથન, ચિત્રદર્શન, પ્રસંગ અહેવાલ, પર્યટન-પ્રવાસ, મુલાકાત વગેરે દ્વારા પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરી શકાય. જે પરિસ્થિતિ ઊભી કરાય તે તત્કાલ ઉકેલ માગતી સમસ્યા, સામાજિક સમસ્યા, જીવન સાથે અનુબંધ ધરાવતી ‘ સમસ્યાના સંદર્ભમાં હોવી જોઈએ. સમસ્યા તીવ્ર હોવી જોઈએ. પરિસ્થિતિ જરૂરિયાતમાંથી ઊભી થવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓને સમસ્યા હલ કરવાની જરૂરિયાત લાગવી જોઈએ તો એ પ્રોજેક્ટ કાર્યમાં પ્રવૃત્ત થવા તત્પરતા દર્શાવે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(2) પ્રોજેક્ટની પસંદગી : ઘણા ઉત્સાહી શિક્ષકો પોતે જ પ્રોજેક્ટની પસંદગી કરી લે છે. આ પરિસ્થિતિ હિતાવહ નથી. પ્રોજેક્ટની પસંદગી વિદ્યાર્થીઓ કરે તે વધુ ઉચિત છે. પ્રોજેક્ટ નિર્ધારિત શૈક્ષણિક મૂલ્ય ધરાવતો હોવો જોઈએ. વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ – જરૂરિયાતમાંથી ઉદ્ભવતો હોવો જોઈએ. પ્રોજેક્ટ વિદ્યાર્થીઓ માટે તંદુરસ્ત પડકાર ઊભો કરે તેવો, રુચિકર, જીવન સાથે સંબંધ ધરાવતો, ઉપયોગી અને વિવિધ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડે તેવો હોવો જોઈએ. આ બધી બાબતો ધ્યાનમાં રાખીને પ્રોજેક્ટની પસંદગી કરવામાં આવે તો ઉત્તમ પ્રોજેક્ટની પસંદગી થાય અને વિદ્યાર્થીઓને સારી સિદ્ધિ પણ પ્રાપ્ત થાય.

(3) આયોજન : પ્રોજેક્ટની સિદ્ધિનો મહત્ત્વનો આધાર આયોજન છે. આથી આયોજનનું સોપાન ઘણું મહત્ત્વનું છે. આયોજન પણ વિદ્યાર્થીઓના સહયોગથી જ થવું જોઈએ. પ્રોજેક્ટના આયોજનમાં નીચે જેવી ઘણી બાબતો અંગેની વિચારણા કરવાની હોય છે :

(અ) હેતુઓનું નિરૂપણ : પ્રોજેક્ટને પરિણામે વિદ્યાર્થીઓમાં જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોજન, કૌશલ્યો, વલણો-ટેવો-મૂલ્યો-રુચિનાં ક્ષેત્રે કયાં વર્તનપરિવર્તનો આવશે, તેઓ કઈ શક્તિઓ – ક્ષમતાઓ કે સિદ્ધિઓ પ્રાપ્ત કરશે, તેમને કયા લાભો થશે વગેરે અંગે વિચારણા કરી વિદ્યાર્થીઓના સહયોગથી પ્રોજેક્ટના હેતુઓ નિર્ધારિત કરવા જોઈએ. પ્રોજેક્ટની ઉપયોગી નીપજ નહિ હોય તો પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવાનો કશો અર્થ નથી.

(બ) વિષયવસ્તુ : જે વિષયમાં પ્રોજેક્ટ હાથ ધરવાનો હોય તે વિષયના ચોક્કસ એકમના વિવિધ પાસાંનો વિગતે મુદ્દાસર વિચાર કરવો જોઈએ. તે પાસાંના સંદર્ભમાં જ વિદ્યાર્થીઓએ કયાં કાર્યો, કઈ પ્રવૃત્તિઓ કરવી પડશે તે નક્કી થઈ શકે.

(ક) જૂથ રચના : વિષયવસ્તુને વર્ગની સંખ્યા અને પ્રોજેક્ટની પ્રવૃત્તિઓ તેનાં કાર્યો ધ્યાનમાં રાખી 4 થી 6 જૂથોમાં વહેંચી શકાય. વિષયવસ્તુને શૈક્ષણિક મુદ્દામાં વિભાજિત કરી શકાય અને દરેક જૂથને તેમાંથી એક કે બે મુદ્દા અંગે કરવાની પ્રવૃત્તિઓ સોંપી શકાય.

(ડ) જૂથ કાર્ય : દરેક જૂથે શૈક્ષણિક મુદ્દાના સંદર્ભમાં વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કે જૂથકાર્ય કરવાનાં હોય છે. આ પ્રવૃત્તિઓ પ્રોજેક્ટને પરિપૂર્ણ કરવા માટે અને વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડવા માટે સહાયરૂપ બને છે. પ્રવૃત્તિઓમાં વાચન, લેખન, સંગ્રહ, સર્જન કે રચના, ચિત્રકામ, પ્રદર્શન, સર્વેક્ષણ, મુલાકાત અને નિરીક્ષણ, ચર્ચા વગેરેનો સમાવેશ થઈ શકે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(ઈ) સંદર્ભ સાહિત્ય અને સાધનસામગ્રી : જે સમસ્યા કે શૈક્ષણિક મુદ્દાનો અભ્યાસ કરવાનો હોય તે માટે કયા સંદર્ભ સાહિત્ય અને કઈ સાધન-સામગ્રીનો ઉપયોગ ઉપકારક બની રહેશે તે નક્કી કરી તેની પ્રાપ્તિ ક્યાંથી થશે તે વિચારવું જોઈએ. પુસ્તકો, સામયિકો, વર્તમાનપત્રો, નકશા, નમૂના, પ્રતિકૃતિ, ચિત્રો, પોસ્ટર્સ, ચાર્ટ્સ, વિશેષાંકો, સંગ્રહસ્થાન, સ્થાનિક સંસ્થાઓ, ઔદ્યોગિક એકમો, વ્યક્તિઓ, પારિભાષિક શબ્દકોશ વગેરે સંદર્ભ સાહિત્ય અને સાધન-સામગ્રીનો ઉપયોગ થઈ શકે. ડિલ્મસ્ટ્રીપ, સ્લાઈડ, ઓડિયો-વિડિયો કેસેટ, દસ્તાવેજી ચલચિત્રો પણ ઉપયોગી નીવડે.

(4) અમલ : ઉપરોક્ત બાબતોનું – વિગતોનું આયોજન કર્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ જાતે જ નક્કી કરેલા તાસોમાં, સમયમાં, જૂથોમાં વહેંચાઈને પોતાના જૂથ કે જૂથના સભ્ય તરીકે કરવાની પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરે છે. શિક્ષક માત્ર માર્ગદર્શક તરીકે, દિગ્દર્શક તરીકે કામ કરશે. જે તે પ્રવૃત્તિ - કાર્ય સમયસર પૂરાં થાય તેની કાળજી લેશે. વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ-કાર્યો કરશે.

(5) જૂથ અહેવાલની રજૂઆત : દરેક જૂથના વૃત્તાંત નિવેદક (રિપોર્ટર-રાઈટર) જૂથમાં જે પ્રવૃત્તિ – કાર્ય અને ચર્ચા થાય તેનો અહેવાલ તૈયાર કરશે અને પોતાના જૂથ સમક્ષ તે રોજબરોજ રજૂ કરશે અથવા પ્રોજેક્ટ પૂરો થયેથી રજૂ કરશે. ચર્ચા દ્વારા તેમાં સુધારા-વધારા કરાશે અને સમગ્ર જૂથકાર્યનો જૂથ અહેવાલ તૈયાર કરી પ્રોજેક્ટના અંતે સમગ્ર વર્ગ સમક્ષ તેની રજૂઆત કરાશે. વર્ગ તે અહેવાલ અંગે પણ ચર્ચા કરશે, પ્રશ્નો પૂછશે અને બધાં જ જૂથના અહેવાલનો સંકલિત અહેવાલ તૈયાર કરશે.

(6) મૂલ્યાંકન યોજના : પ્રોજેક્ટનું મૂલ્યાંકન સતત થતું રહેવું જોઈએ. પ્રોજેક્ટની શરૂઆત થાય ત્યારથી તે પૂર્ણ થાય ત્યાં સુધીમાં વિદ્યાર્થીની ખાસિયત, સ્વભાવ, ટેવ અને વલણોની નોંધ શિક્ષકે લેવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીનાં ખંત, સહયોગ, સક્રિયતા વગેરેની નોંધ મૂલ્યાંકન માટે ઉપયોગી બને છે. વિદ્યાર્થીએ જે સર્જનાત્મક અને રચનાત્મક કાર્ય દ્વારા સર્જન કર્યું હોય. કૃતિ તૈયાર કરી હોય તેની ગુણવત્તા ધ્યાનમાં લઈને તેનું પણ મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ. વિવિધ પ્રકારની મૂલ્યાંકન કસોટીઓ યોજીને (મૌખિક કે લિખિત તેમ જ ક્રિયાત્મક) મૂલ્યાંકન કરી શકાય.

ઉપરોક્ત સોપાનોમાં પરિસ્થિતિ અનુસાર ફેરફાર કરી શકાય.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પ્રોજેક્ટના પ્રકારો

પ્રોજેક્ટના ઘણા પ્રકારો હોઈ શકે, પ્રોજેક્ટના પ્રકારનો આધાર હાથ ધરેલા પ્રોજેક્ટ કાર્યના સ્વરૂપ પર રહેલો છે. ક્લિપેટ્રિકે પ્રોજેક્ટના પાંચ પ્રકારો દર્શાવ્યા છે.

(1) સર્જનાત્મક અને રચનાત્મક (2) આનંદનો પ્રોજેક્ટ (3) સમસ્યાત્મક પ્રોજેક્ટ (4) દૃઢીકરણ પ્રકાર પ્રોજેક્ટ (5) વિશિષ્ટ શૈક્ષણિક પ્રોજેક્ટ.

(1) સર્જનાત્મક અથવા રચનાત્મક પ્રોજેક્ટ : વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે કોઈ વસ્તુનું સર્જન કરે, કોઈ વસ્તુની રચના કરે ત્યારે એ સર્જનાત્મક અથવા રચનાત્મક પ્રોજેક્ટ કહેવાય. દા.ત. બજારનું દૃશ્ય તૈયાર કરે, સ્વચ્છ અને આદર્શ ગામનું દૃશ્ય તૈયાર કરે, વિવિધ કારીગરોનાં ઓજારો બનાવે, નાટક રજૂ કરે, મિલનો નમૂનો તૈયાર કરે, સિંચાઈ યોજનાનું દૃશ્ય રજૂ કરે વગેરે સર્જનાત્મક કે રચનાત્મક પ્રોજેક્ટ કહેવાય.

(2) આનંદનો પ્રોજેક્ટ : અનુભવ અને આનંદ એ આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટની વિશેષતા છે. ચિત્રોનું અવલોકન, વાર્તાનું શ્રવણ, કાવ્યપઠન, અભિનય ગીતો રજૂ કરવાં વગેરે આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ છે. તેમાં આનંદ એ મોટો અનુભવ છે. રસાસ્વાદ છે, સૌંદર્ય માણવાની પ્રવૃત્તિ છે. પ્રાથમિક કક્ષાએ આવા પ્રોજેક્ટ લઈ શકાય.

(3) સમસ્યાત્મક પ્રોજેક્ટ : આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ સમસ્યાના ઉકેલ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ જટિલ, અટપટી, મૂંઝવતી સમસ્યાની રજૂઆત કરવામાં આવે છે અને તેઓ તેને હલ કરવા પ્રયાસ કરે છે. દા.ત., પ્રદૂષણની સમસ્યા શાથી ઉદ્ભવે છે ? તે સમસ્યાને હલ કરવા સરકાર, સામાજિક સેવાભાવી સંસ્થાઓ અને વ્યક્તિગત રીતે નાગરિકો શી રીતે ફાળો આપી શકે ?

(4) દૃઢીકરણ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ : જે પ્રવૃત્તિ કે ક્રિયામાં કાર્યક્ષમતા કે નિપુણતા પ્રાપ્ત કરવી હોય ત્યારે નવી પ્રવૃત્તિ-ક્રિયાને શરૂ કરવા કરતાં શીખેલી પ્રવૃત્તિ-ક્રિયાનું પુનરાવર્તન, તેનો મહાવરો કે તેનું દૃઢીકરણ ઉપયોગી થાય છે. પુનરાવર્તનને પરિણામે વિશેષ કૌશલ્ય પ્રાપ્ત થાય છે અને ચિરંજીવી બને છે. તરવું, દોરવું, દોડવું, ગાવું વગેરેમાં નિપુણતા પ્રાપ્ત કરવા દૃઢીકરણ - પુનરાવર્તન કરાવવું પડે છે. આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ દૃઢીકરણ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ કહેવાય.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(5) વિશિષ્ટ શૈક્ષણિક પ્રોજેક્ટ : વિવિધ જાહેર સંસ્થાઓની કામગીરીની સ્પષ્ટતા માટે તે સંસ્થાની પ્રતિકૃતિ – દૃશ્ય રજૂઆત માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે, નકલી નાના પાયા પર સંસ્થાની કામગીરી દર્શાવાય છે. દા.ત., બેંક, પોસ્ટ ઓફિસ, ગ્રામ પંચાયત, વિધાનસભા, મતદાન મથક વગેરેની કાર્યવાહી સ્પષ્ટ કરવા માટે શૈક્ષણિક દ્રષ્ટિબિંદુથી માહિતી આપતા પ્રોજેક્ટ વિશિષ્ટ શૈક્ષણિક પ્રોજેક્ટ છે. આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ સર્જનાત્મક કે રચનાત્મક પ્રકારના પ્રોજેક્ટને મળતા આવે છે. સમાજવિદ્યાના વિષયમાં આ પ્રકારના પ્રોજેક્ટ વધુ ઉપયોગી બને છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિની મર્યાદાઓ

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિની કેટલીક મર્યાદાઓ છે. આથી આપણી શાળાઓમાં પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિનો નહીંવત્ ઉપયોગ થાય છે. નીચે પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિની મર્યાદાઓ દર્શાવવામાં આવી છે:

• પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ બહુ ખર્ચાળ હોવાથી શાળાઓમાં એનો ઉપયોગ કરવાનું આર્થિક દ્રષ્ટિએ પોષાતું નથી. બધા જ વિષયોમાં સંતુલિત અને યોગ્ય જ્ઞાન વિકસાવવાનું આ પદ્ધતિ દ્વારા શક્ય બનતું નથી. પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિમાં વિવિધ જૂથો પોતાને સોંપાયેલ મુદ્દા કે એકમના સંદર્ભમાં વિવિધ પ્રવૃત્તિઓમાં કાર્યોમાં પ્રવૃત્ત હોય છે. એક જૂથના અધ્યયન અનુભવો અને જ્ઞાનનો બીજા જૂથને લાભ મળતો નથી. આ પદ્ધતિના ઉપયોગથી શાળાના સમયપત્રકમાં અવ્યવસ્થિતતા આવે છે. તેમાં ફેરફાર કર્યા કરવો પડે છે. શિક્ષકનો બોજ વધે છે. તેની પાસે વિશેષ અપેક્ષા રહે છે. તેણે સમય અને શક્તિનો ભોગ આપવો પડે છે. ક્યારેક શાળા સમય પહેલાં કે પછી માર્ગદર્શન માટે હાજર રહેવું પડે છે. શિક્ષકને અન્ય કાર્યો પણ કરવાનાં હોવાથી પ્રોજેક્ટ માટે પૂરતી દિલચશ્પી બતાવતા નથી. શાળાના આચાર્ય સંચાલકો અને સમાજ તરફથી પૂરતું પ્રોત્સાહન મળતું નથી. સંચાલકો અને વાલીઓ પ્રોજેક્ટના મહત્ત્વને સમજતા હોતા નથી. તાલીમી સંસ્થાઓમાં આ પદ્ધતિના ઉપયોગ અંગે દાર્શનિક સમજ અપાતી નથી. માત્ર સૈદ્ધાંતિક રજૂઆત થાય છે. એટલે એના આયોજન અને અમલીકરણની સૂઝ અને કુશળતા શિક્ષકોમાં વિકસતાં નથી. • શાળામાં પ્રોજેક્ટ માટે આવશ્યક એવું સંદર્ભ સાહિત્ય કે જરૂરી એવી સાધન-સામગ્રીનો અભાવ હોય છે. આ પદ્ધતિમે પરિણામે જ્ઞાન ખ્યાલાત્મક સ્તર સુધી પહોંચતું નથી. આ પદ્ધતિમાં પ્રત્યક્ષ અનુભવો પર જ ઝોક અપાય છે. આથી વિદ્યાર્થીઓ મૂર્ત વસ્તુઓથી ટેવાઈ જાય છે. જ્યારે જીવનમાં જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે અમૂર્ત ખ્યાલોનું પણ મહત્ત્વ છે. તેથી અને જ્ઞાન સંકલ્પનાત્મક સ્તરે પહોંચવું જોઈએ તેની આ પદ્ધતિમાં પ્રમાણમાં

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ઓછી શક્યતાઓ છે. • સૈદ્ધાંતિક શિક્ષણ ઉપેક્ષા પામે છે. • ક્યારેક વિદ્યાર્થીઓમાં સંકુચિતતા જન્મે છે. વળી જૂથમાં બધા જ વિદ્યાર્થીઓ સક્રિય રહે એવું હંમેશા બનતું નથી. આગસુ વિદ્યાર્થી પ્રોજેક્ટ દરમિયાન જૂથમાં ઓછો સહયોગ આપે છે. • બધા જ વિષયોના બધા જ એકમો પ્રોજેક્ટ દ્વારા શીખવવાનું શક્ય નથી. પ્રોજેક્ટના પદ્ધતિના ઉપયોગને પરિણામે અભ્યાસક્રમ પૂરો થતો નથી. હાલમાં વાલીઓ અને સંચાલકો માત્ર પરીક્ષાના પરિણામને જ મહત્ત્વ આપે છે. વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિકાસ માટે જરૂરી અને ઉપયોગી શાળાની પ્રવૃત્તિઓ પરત્વે તેઓ ઉપેક્ષા સેવે છે. - ઉદાસીનતા દર્શાવે છે. શિક્ષણ માહિતીકેન્દ્રી અને પરીક્ષાકેન્દ્રી બની ગયું છે. આ પરિસ્થિતિમાં પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવા માટે શિક્ષક તત્પર થતા નથી. પ્રોજેક્ટ હાથ ધરનાર પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરનાર શિક્ષકને પૂરતા પ્રમાણમાં સહયોગ, માર્ગદર્શન અને પ્રોત્સાહન મળતાં નથી. શિક્ષણખાતું આગ્રહ રાખતું નથી. શિક્ષણાધિકારીઓમાં માર્ગદર્શનની સૂઝનો અભાવ જોવા મળે છે. આમ, પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના ઉપયોગને આડે ઘણી મુશ્કેલીઓ છે. ઘણા અવરોધો છે. એનો ઇન્કાર થઈ શકે તેમ નથી પરંતુ અધ્યેતાનિષ્ઠ અને વ્યવસાયનિષ્ઠ શિક્ષક ઉપરોક્ત ઘણી મર્યાદાઓનું આપમેળે જ નિરાકરણ કરી શકે. એક સજ્જ અને સમર્થ સમાજવિદ્યાના શિક્ષક પાસે આ અપેક્ષા વધુ પડતી નહિ લેખાવી જોઈએ. તે બિનખર્ચાળ પ્રોજેક્ટનું આયોજન કરી શકે, નમૂનારૂપ કેટલાક પ્રોજેક્ટ જ વિદ્યાર્થીઓ પાસે કરાવી શકે, વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન જ્ઞાનને વધુ વ્યવસ્થિત, સંકલિત – સંતુલિત કરી શકે અને ખ્યાલાત્મક સ્તરે સ્પષ્ટ કરી શકે, ચર્ચા અને સમજ દ્વારા આચાર્ય, સાથી શિક્ષકો અને વાલીઓનો સહયોગ મેળવી શકે અને રહી વાત વધુ સમય આપવાની.... તે પ્રતિબદ્ધ શિક્ષક માટે મૂંઝવતો પ્રશ્ન કે અવરોધરૂપ મર્યાદા સંભવી જ નહિ શકે. ભૂગોળના વિષયમાં તો દરેક ધોરણમાં પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિનો બહોળો ઉપયોગ થઈ શકે તેવી ઘણી શક્યતાઓ છે. શિક્ષકે એના ઉપયોગ માટે કટિબદ્ધ અને પ્રતિબદ્ધ બની વિદ્યાર્થીઓને ભરપૂર લાભોની લહાણી કરવી જોઈએ. નઈ તાલીમની શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં પ્રોજેક્ટ કાર્ય પર વિશેષ ભાર અપાય છે.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિની સફળતા માટેની કેટલીક પૂર્વશરતો

• વિદ્યાર્થીઓના જૂથની રચના પ્રોજેક્ટ દરમિયાન કરવાની પ્રવૃત્તિઓ કે પૂર્ણ કરવાનાં કાર્યો અને વર્ગની સંખ્યાને ધ્યાનમાં રાખીને કરવી. જૂથરચના અને કાર્યસોંપણી વિદ્યાર્થીઓનાં રસ, રુચિ, વલાણ, શક્તિ વગેરેનો ખ્યાલ રાખીને કરવી. દરેક જૂથમાં ભિન્ન રુચિ અને શક્તિ, કુશળતા ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓનો સમાવેશ થાય એની કાળજી રાખવી. • સમય, સંચે અચને સાધુણી ઉપલબ્ધ કરવાની અનુકૂળતા વગેરેના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા જ પ્રોજેક્ટ અંગેની પ્રવૃત્તિઓની વિચારણા થાય તેવો આગ્રહ રાખવો અને તે અનુસાર આયોજન કરવું. • અગાઉથી

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

જ સમય મર્યાદા નિત કરી તે પ્રમાણે કાર્યો-પ્રવૃત્તિઓ થતી રહે અને સમયસર પ્રોજેક્ટ પૂર્ણ થાય તેની કાળજી રાખવી. પ્રોજેક્ટના હેતુઓ અવશ્ય નક્કી કરવા. પ્રોજેક્ટની નીપજની વિચારણા વગર હાથ ધરેલ પ્રોજેક્ટ પરિણામલક્ષી બની શકે નહિ. અને સમય, શક્તિ, નાણાંનો વ્યય થાય વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષક પ્રોજેક્ટ પરિપૂર્ણ થાય એ માટે સભાન, સતર્ક અને દૃઢ ઇચ્છાશક્તિ ધરાવતા હોવા જોઈએ. • વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રોજેક્ટની પ્રવૃત્તિઓ – પ્રોજેક્ટ સંબંધી કાર્યો અંગે ઉત્સાહ સતત જારી રહે એની શિક્ષકે કાળજી રાખવી અને એ રીતે વિદ્યાર્થીઓ સાથે વ્યવહાર રાખવો આત્મીયતા કેળવવી • વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષકે પર્યાપ્ત માર્ગદર્શન પૂરું પાડવું, તેમને જ્યારે માર્ગદર્શનની આવશ્યકતા હોય ત્યારે શિક્ષકે માર્ગદર્શન આપીને તેમની જિજ્ઞાસા સંતોષવી, મુશ્કેલી કે મૂંઝવણ દૂર કરવી. માર્ગદર્શનમાં જરાય કમી નહિ રાખવી. પ્રોજેક્ટની સફળતા કે નિષ્ફળતા જાણવા તેનું મૂલ્યાંકન અવશ્ય કરવું. સારા કામની અચૂક કદર કરવી. પ્રોજેક્ટ ચાલુ હોય ત્યારે પણ નિત કરેલા હેતુઓ – વિચારેલી નીપજના સંદર્ભમાં સતત મૂલ્યાંકન કરતા રહેવું.

સારાંશ :

ભૂગોળ તેમજ અન્ય વિષયોના અસરકારક, જીવંત અને રસપ્રદ શિક્ષણકાર્ય માટે શિક્ષક વિવિધ શિક્ષણપદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરે છે. તેમાં કેટલીક પદ્ધતિઓનો બધા વિષયોમાં ઉપયોગ થઈ શકે છે જેમ કે, સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ, પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ, કથન-પ્રશ્નોત્તર પદ્ધતિ. કેટલીક પદ્ધતિઓનો કોઈ ચોક્કસ વિષયો માટે જ ઉપયોગ કરી શકાય. દા.ત. પ્રાદેશિક પદ્ધતિ, જીવનવૃત્તાંત પદ્ધતિ. કેટલીક શિક્ષણપદ્ધતિઓ શિક્ષક કેન્દ્રી હોય છે (વ્યાખ્યાન પદ્ધતિ), કેટલીક વિદ્યાર્થીકેન્દ્રી હોય છે (સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ), જ્યારે કેટલીક શિક્ષક-વિદ્યાર્થી કેન્દ્રી હોય છે જેમ કે, નિરીક્ષિત અભ્યાસ પદ્ધતિ. દરેક પદ્ધતિના કેટલાક ગુણ-દોષ (લાભ-મર્યાદા) હોય છે.

જાગૃત શિક્ષક વિષયવસ્તુ, વિદ્યાર્થીઓની વયકક્ષા, ઉપયોગની શાળામાં અનુકૂળતા વગેરે બાબતો ધ્યાનમાં લઈને તેમજ પદ્ધતિના ફળદાયી, સફળ ઉપયોગ માટે રાખવાની કાળજી વગેરે બાબતોને અનુલક્ષીને પદ્ધતિના અમલીકરણ-ઉપયોગ માટેનું સુસ્પષ્ટ આયોજન કરે છે અને વર્ગખંડમાં અધ્યાપન-અધ્યયન માટે ઉપયોગ કરે છે. પદ્ધતિ કેવી રીતે શીખવવું તેનો નિર્દેશ કરે છે. અસરકારક શિક્ષણ માટે પદ્ધતિ સહાયરૂપ થાય છે. અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ ચાર પદ્ધતિઓ વિશે સમજૂતી આપી છે. આનો અર્થ એવો નથી કે ભૂગોળશિક્ષણ માટે આ જ પદ્ધતિઓ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. કાલ્પનિક પ્રવાસ પદ્ધતિ, સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ, જૂથ ચર્ચા પદ્ધતિ, સેમીનાર, સિમ્પોઝિયમ વગેરે પદ્ધતિઓ પણ ક્યારેક ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આગમન - નિગમન પદ્ધતિ

આગમન પદ્ધતિ

અર્થ અને સ્વરૂપ : આગમન પદ્ધતિ આગમન તર્ક પર રચાયેલી છે. આ પદ્ધતિમાં વિશિષ્ટ ઉપરથી સામાન્ય તરફ, મૂર્તથી અમૂર્ત તરફ અથવા કોઈ સર્વસામાન્ય સિદ્ધાંત, નિયમ, વ્યાખ્યા, સત્ય સામાન્યીકરણ કે સૂત્ર તરફ જવાનું હોય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે કેટલીક બાબતોમાં ઘણી વ્યક્તિઓને એકસરખો અનુભવ થાય છે અને તેને આધારે તેઓ સર્વસ્વીકૃત સત્ય કે નિયમ તારવે છે. આને આગમન પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.

શિક્ષક વર્ગમાં શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન સહુ પ્રથમ સત્ય, વ્યાખ્યા, નિયમ સામાન્યીકરણ, સિદ્ધાંત કે સૂત્ર રજૂ કરવાને બદલે સંબંધિત અને ઉચિત એવાં ઘણાં બધાં ઉદાહરણો રજૂ કરે છે. આપે છે અને તેને આધારે ચર્ચા-પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ પાસે નિયમ, સિદ્ધાંત, વ્યાખ્યા કે સૂત્ર મેળવે છે. આને આગમન પદ્ધતિ તરીકે ઓળખીએ છીએ. પૂરતી સંખ્યાનાં સંબંધિત-સુસંગત ઉદાહરણો દ્વારા નિયમ, સિદ્ધાંત વ્યાખ્યા, સત્ય કે સામાન્યીકરણ તારવવાની આ પદ્ધતિ છે. આ પદ્ધતિનાં ઉપયોગ દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓ રજૂ થયેલાં ઉદાહરણો, અનુભવોનો અભ્યાસ કરે છે, વિચાર કરે છે અને યોગ્ય દિશામાં તર્ક કરી નિયમ, સિદ્ધાંત કે વ્યાખ્યા તારવે છે.

ઈતિહાસ અને નાગરિકશાસ્ત્ર કરતાં ભૂગોળ અને અર્થશાસ્ત્રમાં આ પદ્ધતિનો વિશેષ ઉપયોગ થઈ શકે છે.

આપણે બે ત્રણ ઉદાહરણો દ્વારા આગમન પદ્ધતિના ઉપયોગ વિશે જાણીએ

(1) “વિષુવવૃત્તીય પ્રદેશો ભારે વરસાદના પ્રદેશો છે.” - આ કે તારણ સીધું જ વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ રજૂ કરી દેવાને બદલે શિક્ષક કોંગોના ખીણનો પ્રદેશ, વિષુવવૃત્તીય પ્રદેશ, પૂર્વના અને પશ્ચિમના દ્વીપ સમૂહો કયા વૃત્તના પ્રદેશો છે. ત્યાં વરસાદનું પ્રમાણ કેવું છે. વગેરે બાબતની માહિતી-વિગત પ્રશ્નોત્તરી - નક્શાવાચન વગેરે દ્વારા મેળવે છે. અને ઉદાહરણો તરીકે આખી વિષુવવૃત્તીય પ્રદેશમાં વરસાદનું પ્રમાણ કેવું હોય છે. તે અંગે સામાન્યીકરણ તારવવા વિદ્યાર્થીઓને જણાવે છે.

(ii) ““દક્ષિણ ભારતનાં શહેરોમાં ઉત્તર ભારતનાં શહેરો કરતાં વધુ ગરમી પડે છે.” આ ભૌગોલિક સામાન્યીકરણ છે. તેને વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ સીધું રજૂ કરવાને બદલે વિદ્યાર્થીઓ જ આ સામાન્યીકરણ વિવિધ ઉદાહરણોન આધારે

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

તારવે છે. આ માટે દક્ષિણ ભારતનાં જુદાં જુદાં શહેરોના તાપમાનનો આંક અને ઉત્તર પ્રદેશનાં જુદાં જુદાં શહેરોના તાપમાનના આંક વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં શોધે અને બંને વચ્ચે રહેલો તફાવત શોધે એ રીતે શિક્ષક શિક્ષણકાર્ય ગોઠવે. તાપમાનના આંકના તફાવતને આધારે વિદ્યાર્થીઓ જાતે જ સામાન્યીકરણ તારવે કે નિષ્કર્ષ પર પહોંચે કે - દક્ષિણ ભારતનાં શહેરોમાં ઉત્તર ભારતનાં શહેરો કરતાં વધુ ગરમી અનુભવાય છે - પડે છે."

આગમન પદ્ધતિના લાભો (ફાયદા)

આગમન પદ્ધતિના ઉપયોગથી ભૂગોળના શિક્ષણમાં નીચે જેવા લાભો થાય છે.

- Ø ભૂગોળ વિષયમાં રજૂ થયેલાં સત્યો, તથ્યો, નિયમો, સિદ્ધાંત, વ્યાખ્યા, ખ્યાલો, સંકલ્પના, પારિભાષિક શબ્દો કે શબ્દવ્યંજનાઓને વિદ્યાર્થીઓ સરળતાથી સમજી શકે છે. આ માટેનું મુખ્ય કારણ નિયમો, સૂત્રો, વ્યાખ્યા કે સામાન્યીકરણ તારવવાની પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓ સક્રિય ભાગીદારી નોંધાવે છે.
- Ø વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં સક્રિય રહેતા હોવાથી ગોખણપટ્ટીને નહીંવત અવકાશ રહે છે. સમજપૂર્વકનું અને સહભાગિતા સાથેનું અધ્યાપન-અધ્યયન ગોખણપટ્ટીને ઉત્તેજન આપતું નથી.
- Ø વિદ્યાર્થીઓની વૈચારિક પ્રક્રિયામાં તર્કબદ્ધતા આવે છે.
- Ø વિદ્યાર્થીઓ વૈજ્ઞાનિક ઢબે વિચારતા થાય છે. તેઓ સત્યો, નિયમો વગેરેનો પૂરી ચકાસણી અને તાર્કિક વિચારણા પછી જ સ્વીકાર કરે છે. વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં નિર્ણય લેતા શીખે છે. તેમની વિચારશક્તિને પુષ્ટિ મળે છે.
- Ø વિદ્યાર્થીઓ સ્વયં જ્ઞાન મેળવતા હોવાથી તેઓ આનંદ અને સંતોષ અનુભવે છે. તેમના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થાય છે.
- Ø આ પદ્ધતિ સરળ અને રસપ્રદ છે.
- Ø આ પદ્ધતિમાં જીવંત અને વ્યવહારું, અનુભવના ક્ષેત્રનાં ઉદાહરણો રજૂ થતા હોવાથી નિયમ, સિદ્ધાંત, સામાન્યીકરણ, વ્યાખ્યા સરળતાથી સ્પષ્ટ થાય છે અને વાસ્તવિકતા અનુભવાય છે.
- Ø આ પદ્ધતિ સ્વાભાવિક પદ્ધતિ છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આગમન પદ્ધતિની મર્યાદાઓ :

આ પદ્ધતિ મર્યાદાઓથી મુક્ત તો નથી જ. તેની કેટલીક મર્યાદાઓ નીચે જેવી

- Ø આ પદ્ધતિના ઉપયોગ માટે વધુ સમય આપવો પડે છે.
- Ø આ પદ્ધતિ દ્વારા શિક્ષક અભ્યાસક્રમના બધા જ મુદ્દાઓ – એકમો શીખવી શક્તા નથી.
- Ø વિગતોનું વધુવાર પૃથક્કરણ કે વર્ગીકરણ થતું હોવાથી તથા વધુ પડતાં ઉદાહરણો અપાતાં હોવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં નીરસતા વ્યાપે એવો સંભવ છે.
- Ø ભૂગોળના બધાં જ સત્યો, તથ્યો, નિયમો, સિદ્ધાંતો, સામાન્યીકરણ, પારિભાષિક શબ્દો કે વ્યાખ્યા માટે યોગ્ય અને વૈવિધ્યપૂર્ણ ઉદાહરણો પ્રાપ્ય કરવામાં ઘણીવાર મુશ્કેલી અનુભવાય છે. આથી નિયમ તારવવામાં, સામાન્યીકરણો તારવવામાં પણ મુશ્કેલી અનુભવાય છે અને તર્કબદ્ધ વિચારણામાં ખામી રહી જાય છે.
- Ø વિદ્યાર્થીઓની કક્ષા બરાબર નહિ હોય તો રજૂ થયેલી વિગતો અને ઉદાહરણો વચ્ચેનો સંબંધ શોધવાનું કાયમ માટે સરળ હોતું નથી.
- Ø શિક્ષક ધીરજ નહિ રાખે તો આ પદ્ધતિ બિનઅસરકારક નીવડે એવી શક્યતા છે.
- Ø આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ શિક્ષણકાર્યની પ્રક્રિયાને મંદ કરી દે એવો સંભવ
- Ø શિક્ષક અભ્યાસુ નહિ હોય તો ઉચિત ઉદાહરણો રજૂ કરવામાં નિષ્ફળ જાય છે અને વર્ગશિક્ષણમાં પદ્ધતિ સક્ષમ બનતી નથી.

આગમન પદ્ધતિનો અસરકારક ઉપયોગ :

વર્ગશિક્ષણમાં આગમન પદ્ધતિના ઉપયોગને અસરકારક અને ફળદાયી બનાવવા માટે નીચે જેવી બાબતો શિક્ષક ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

- Ø શિક્ષકે વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક વિકાસની કક્ષાનો, વયકક્ષાનો, પૂર્વાનુભવો કે પૂર્વજ્ઞાન અંગે ખ્યાલ મેળવી લેવો જોઈએ.
- Ø શિક્ષકે વાસ્તવિક ઉદાહરણો રજૂ કરવાં જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø ઉદાહરણો એકમના (શિક્ષણકાર્યના) મુદ્દાઓ સાથે સુસંગત હોવાં જોઈએ.
- Ø ઉદાહરણોમાં વૈવિધ્ય હોવું જોઈએ. ઉદાહરણોનું માધ્યમ શાબ્દિક તેમ જ અશાબ્દિક હોવું જોઈએ.
- Ø ઉદાહરણોની રજૂઆત વખતે યોગ્ય હાવ-ભાવ અને આરોહ-અવરોહનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
પ્રત્યાયન અસરકારક રીતે થવું જોઈએ.
- Ø ઉદાહરણોની રજૂઆત બાદ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા ભાગીદારી વધારવા પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ.
- Ø સિદ્ધાંતો, નિયમો, વ્યાખ્યા, સામાન્યીકરણો તારવવા વિદ્યાર્થીઓને પૂરતો સમય આપવો જોઈએ.
- Ø ખોટી ઉતાવળથી વિદ્યાર્થીઓ ખોટાં નિયમો-નિષ્કર્ષ પર આવે એવો સંભવ છે. શિક્ષકે પૂરતી તૈયારી કરવી જોઈએ અને ઉચિત, રસપ્રદ, વ્યવહારુ, વાસ્તવિક ઉદાહરણો પસંદ કરી યોગ્ય સમયે, યોગ્ય રીતે રજૂ કરવાં જોઈએ.

નિગમન પદ્ધતિ :

અર્થ અને સ્વરૂપ :

નિગમન પદ્ધતિમાં સામાન્ય તરફથી વિશિષ્ટ તરફ જવાના શિક્ષણના સૂત્ર નિયમનો ઉપયોગ કરાય છે. આ પદ્ધતિ નિગમન તર્ક પર રચાયેલી છે. નિગમન પદ્ધતિનાં સોપાનો આગમન પદ્ધતિથી ઉલટા સ્વરૂપી હોય છે. જ્યારે અમૂર્ત પરથી મૂર્ત તરફ અને સામાન્ય ઉપરથી વિશિષ્ટ તરફ જવયા છે, ત્યારે નિગમન પદ્ધતિનો ઉપયોગ થયો કહેવાય. આ પદ્ધતિમાં શિક્ષક સહ પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ નિયમ, સૂત્ર કે સામાન્યી કરો કરેલું સત્ય કે સંબંધ રજૂ કરે છે. વિદ્યાર્થી તેને વિવિધ ઉદાહરણો દ્વારા ચકાસે છે. કેટલીકવાર, આગમન પદ્ધતિ દ્વારા તારવેલા નિયમો કે સિદ્ધાંતો અથવા સત્યોની ચકાસણી નિગમન પદ્ધતિના ઉપયોગથી થાય છે. ટૂંકના, આગમન પદ્ધતિમાં જુદા જુદા અનુભવો- ઉદાહરણો પરથી નિયમો, સત્યો કે સિદ્ધાંતો તારવવામાં આવે છે, જ્યારે નિગમન પદ્ધતિમાં એનાથી ઉલટું-વિરુદ્ધ નિયમો, સત્યો કે સિદ્ધાંતો પરથી તેની ચકાસણી ઉદાહરણો દ્વારા કરી સામાન્યીકરણ કરવામાં આવે છે.

ભૂગોળમાં તો ઘણાં સત્યો, સામાન્યીકરણો, નિયમો, સિદ્ધાંતો, વ્યાખ્યા, સંકલ્પના, પારિભાષિક શબ્દો- શબ્દ વ્યંજના રજૂ થયા હોય છે. નિગમન પદ્ધતિએ કાર્ય કરતાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ એ સત્ય, સિદ્ધાંત, વ્યાખ્યા, સૂત્ર, નિયમ, સામાન્યીકરણ રજૂ કરે છે. વિદ્યાર્થીઓ તેની ચર્ચા કરે છે, તે માટે યોગ્ય ઉદાહરણો શોધે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આપે છે અને અર્થ સમજાવે છે કે સ્પષ્ટ કરે છે. ટૂંકમાં, નિગમન પદ્ધતિમાં પ્રથમ નિયમ, વ્યાખ્યા, સિદ્ધાંત, સામાન્યીકરણની રજૂઆત અને પછી ઉદાહરણોની રજૂઆત થાય છે.

નિગમન પદ્ધતિના લાભો (ફાયદા)

નિગમન પદ્ધતિના લાભો નીચે પ્રમાણે છે.

- Ø નિગમન પદ્ધતિના ઉપયોગથી કાર્યકારણનો સંબંધ સ્પષ્ટ સારી રીતે સ્પષ્ટ થાય છે.
- Ø ઓછા સમયમાં વધુ વિષયવસ્તુ શીખવી શકાતી હોવાથી સમયનો બચાવ થઈ શકે છે.
- Ø જ્ઞાનપ્રાપ્તિની ગતિમાં વધારો થાય છે.
- Ø શિક્ષણનું કાર્ય પ્રમાણમાં વધુ સરળ બને છે.
- Ø પુનરાવર્તન અને દઢીકરણ સારી રીતે થઈ શકે છે.
- Ø સૂત્રો અને સત્યો-તથ્યો સાથે ઉદાહરણો યાદ કરતા રહેવું પડે છે. તેથી સ્મૃતિ શક્તિનો સારો વિકાસ થાય છે.
- Ø ઉચ્ચ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પદ્ધતિ વધુ અનુકૂળ અને ઉપયોગી છે. કારણ કે અનુભવ અને અવલોકનના ભાથાને પરિણામે તેમની પાસે ઉદાહરણો વધુ હોય છે. વળી, તેઓ ઉદાહરણો અને સત્યો વચ્ચે ઝડપથી સંબંધ જોડી શકે છે.
- Ø અભ્યાસક્રમ નિયત સમયમાં પૂરો કરી શકાય છે.
- Ø આગમન પદ્ધતિની મર્યાદાઓને દૂર કરે છે.

નિગમન પદ્ધતિની મર્યાદાઓ

- Ø અધ્યેતાની વિચારશક્તિનો પ્રમાણમાં ઓછો વિકાસ થાય છે.
- Ø વિદ્યાર્થીઓને વિચારવા માટે પૂરતો સમય નહિ મળે તો વિચારશક્તિને પૂરતું ઉત્તેજન મળતું નથી અને તે કુંઠિત થાય છે.
- Ø વિદ્યાર્થી સમજપૂર્વક આગળ વધે છે કે માત્ર ગોખણપટ્ટીના આધારે જ ઉદાહરણો રજૂ કરે છે તે શિક્ષક નક્કી કરી શકતા નથી.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø અધ્યેતાને વિષયવસ્તુની સ્પષ્ટ સમજ મેળવવામાં મુશ્કેલી પડે છે.
- Ø અધ્યેતા મહદ્ અંશે પરાવલંબી બને છે.
- Ø અભ્યાસક્રમના બધા મુદ્દાઓ આ પદ્ધતિ દ્વારા શીખવવાનું શક્ય નથી બનતું.
- Ø સ્મૃતિ પર વિશેષ ઝોક અપાતો હોવાથી શિક્ષણ સમજ વિનાનું અને યંત્રવત્ બની રહે છે.
- Ø અધ્યેતા ગોખણપટ્ટીનું વલણ કેળવે છે.
- Ø અધ્યેતાની જિજ્ઞાસા સંતોષાતી નથી.
- Ø અધ્યેતા શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં સક્રિયપણે સામેલ થતા નથી ભાગીદાર બનતા નથી.
- Ø અધ્યેતાની સમજશક્તિનો પૂરતો વિકાસ થતો નથી.
- Ø પ્રારંભમાં વ્યાખ્યા, નિયમ, સિદ્ધાંત કે ખ્યાલ રજૂ કરી દેવામાં આવે છે. તેથી અધ્યેતા તે સમજવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
- Ø નીચલી કક્ષામાં તેનો ઉપયોગ શક્ય નથી અથવા તેનો ઉપયોગ હિતાવહ નથી. એક રીતે તો આ પદ્ધતિ મનોવૈજ્ઞાનિક નથી. અધ્યાપનનાં સૂત્રોની તેમાં અવગણના કરાય છે. આ પદ્ધતિમાં અમૂર્ત પરથી મૂર્ત અને સામાન્ય પરથી વિશિષ્ટ તરફ જવાના સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે.
- Ø આ પદ્ધતિમાં શિક્ષકનું કથન વધી જાય છે અને પરિણામે શિક્ષણ નીરસ, કંટાળાજનક બને છે.

નિગમન પદ્ધતિની ઉપરોક્ત મર્યાદાઓ છે એ હકીકત હોવા છતાં ઉપરની તેનો ઉપયોગ જરૂરી છે. આમ છતાં, આગમન અને નિગમન પદ્ધતિની જે મર્યાદાઓ છે તેના નિવારણ માટેનો એક સરળ ઉપાય બંને પદ્ધતિનો સમન્વય કરવાનો છે. આપણે યાદ રાખવું જોઈએ કે બંને પદ્ધતિઓ એ એકબીજાની વિરોધી પદ્ધતિ નથી પરંતુ પૂરક પદ્ધતિઓ છે. બંનેના સમન્વયથી શિક્ષણ વધુ અસરકારક બને છે.

આગમન પદ્ધતિનો અસરકારક ઉપયોગ :

આગમન પદ્ધતિના અસરકારક ઉપયોગ માટે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ

- Ø શિક્ષકે વ્યાખ્યા, નિયમ, સિદ્ધાંત કે ખ્યાલને અનુરૂપ ઉદાહરણો પસંદ કરવાં જોઈએ અને રજૂ કરવાં જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø ઉદાહરણો સ્પષ્ટ, સરળ અને વાસ્તવિક હોવાં જોઈએ.
- Ø ઉદાહરણોની રજૂઆત વખતે માધ્યમમાં વારંવાર પરિવર્તન લાવવું જોઈએ.
- Ø અધ્યેતાની કક્ષા અને પસંદગીને ધ્યાનમાં રાખી ઉદાહરણો રજૂ કરવાં.
- Ø વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા વધારવા શિક્ષકે તેમની પાસેથી ઉદાહરણો મેળવવાં.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

યુનિટ -3 ભૂગોળ નો અન્ય વિષય સાથે નો અનુબંધ અને શિક્ષક સજ્જતા.

3.1 અર્થ.: ઇતિહાસ.વિ ન.ગણિત.અર્થશાસ્ત્ર

પ્રાસ્તાવિક:-

જ્ઞાન અખંડ, અવિભાજ્ય અને સમગ્ર છે. માત્ર શિક્ષણકાર્ય અને અભ્યાસની સુગમતા માટે જ જ્ઞાનનું વિવિધ વિષયોમાં અને વિષયોની વિવિધ શાખાઓમાં વિભાજન કરવામાં આવ્યું છે. વિષયોને અલગ અલગ શીખવાડવાથી બાળકોના ખ્યાલો અધૂરા રહે છે. દરેક વિષયને અન્ય વિષયો સાથે અને વિષયની ઉપશાખાઓ સાથે કોઈને કોઈ પ્રકારનો નજીકનો સંબંધ હોય જ છે.

અનુબંધ એટલે જોડવું. વિવિધ વિષયો સાથેના સંબંધને સહજ રીતે જોડવાની

પ્રક્રિયાને અનુબંધ કે સમવાય કહેવામાં આવે છે. અનુબંધ સહજ રીતે સાધવામાં આવે તો શિક્ષણકાર્યની અસરકારકતા અને ઉપયોગિતા વધે. બાળકને અન્ય વિષયનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની પ્રેરણા-જિજ્ઞાસા જાગે. શિક્ષકે અનુબંધની કળા હસ્તગત કરવી જોઈએ. આજે જ્ઞાનનો – માહિતીનો ચારે તરફથી ધોધ વહી રહ્યો છે ત્યારે જ્ઞાનને સમન્વિત કરવાની કળા ઘણી જ ઉપયોગી બની રહે એ નિર્વિવાદ છે. શિક્ષક પાસે સૂઝ, દષ્ટિ અને કર્તવ્યનિષ્ઠા હોય તો તે સરળતાથી પોતાના વિષયમાં અન્ય વિષયો સાથે અનુબંધ કરવાની શક્યતાઓ શોધી જ શકે અને શિક્ષણકાર્યમાં તેને વણી લે. આવા શિક્ષકને 'સલામ' કરવાનું મન થાય.

અનુબંધની સંકલ્પના

વર્તમાન યુગ પ્રત્યેક જ્ઞાનની શાખાના વિશિષ્ટ અધ્યયનનો યુગ છે. પરંતુ આથી તો દરેક વિષય પોતપોતાની ચાર દીવાલો વચ્ચે જ બંધાયાર રહે છે. વાસ્તવમાં સમસ્ત જ્ઞાન એક એકમ છે. જ્ઞાન એ અવિભક્ત, અવિભાજ્ય અને અખંડ છે. માત્ર અધ્યાપન અને અધ્યયનની સરળતા – સુવિધા માટે જ ઇતિહાસ, ભૂગોળ, વિજ્ઞાન, ગણિત, ભાષા - જેવા વિષયોમાં અને તે વિષયોની વિવિધ શાખાઓમાં જ્ઞાનનું વિભાજન કરવામાં આવ્યું છે. જેમ કે ભૌતિકશાસ્ત્ર, ખગોળશાસ્ત્ર, વનસ્પતિશાસ્ત્ર, જીવશાસ્ત્ર, આર્થિક ભૂગોળ, રાજકીય ભૂગોળ, પ્રાકૃતિક ભૂગોળ, માનવ ભૂગોળ વગેરે. પરંતુ વિષયોને કે વિષયની ઉપશાખાઓને આ રીતે અલગ અલગ શીખવાડવાથી બાળકોના ખ્યાલો અધૂરા રહે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પાઠ્યક્રમના વિવિધ વિષયની વિવિધ શાખાઓ પરસ્પર કોઈ ને કોઈ રીતે ધનિષ્ઠ સંબંધ ધરાવે જ છે. વિષયોની અલગ અલગ પેટીઓ-કોઠીઓ (ખાનાં) હોઈ શકે નહિ. કારણ કે જ્ઞાન સમગ્ર છે – એક અને અખંડ છે. તે અભિન્ન - અવિભાજ્ય છે. કોઈ એક વિષયનું જ્ઞાન અન્ય વિષયના કેટલાક પાયાના ખ્યાલો અને સમજના સંબંધો દ્વારા જ પૂર્ણ રીતે આપી શકાય.

અભ્યાસક્રમના વિષયનું શિક્ષણ અન્ય વિવિધ ઉપશાખાઓ સાથે સંબંધ જોડી અખંડિત, સુસંકલિત અને સમન્વિત રીતે આપવામાં આવે ત્યારે અનુબંધ દ્વારા શિક્ષણ આપ્યું કહેવાય. અનુબંધ એટલે જોડવું, સમન્વય, સમવાય કે સહસંબંધ. વિવિધ વિષયો અને વિષયની વિવિધ ઉપશાખાઓ વચ્ચેના પારસ્પરિક સંબંધને સહસંબંધ કહેવાય. અને એ સંબંધને સહજ રીતે જોડવાની પ્રક્રિયાને અનુબંધ. કે સમવાય કહેવામાં આવે છે. માટી અને મટકું એક બીજાથી ભિન્ન નથી તેમ જ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓ પણ એકબીજાથી ભિન્ન નથી. વિવિધ વિષયો અને વિષયની વિવિધ શાખાઓ પરસ્પર ગાઢ સંબંધ ધરાવે છે. આ સંબંધ તે સહસંબંધ અને સહસંબંધ જોડી શીખવવું તે અનુબંધ દ્વારા શિક્ષણ કહેવાય.

અનુબંધની અગત્ય (મહત્ત્વ) :

શૈક્ષણિક દષ્ટિએ, મનોવૈજ્ઞાનિક દષ્ટિએ અને સામાજિક દષ્ટિએ અનુબંધ દ્વારા અપાયેલું શિક્ષણ સંગીન છે. તે બાળકની સમગ્ર શક્તિઓનો વિકાસ સાધવામાં મદદરૂપ થાય છે. બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ એ શિક્ષણનો મહત્ત્વનો હેતુ છે. અખંડિત સ્વરૂપે શિક્ષણ આપી વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ જ્ઞાનનું સમગ્ર ચિત્ર ખડું કરવું, પ્રત્યક્ષ અનુભવો દ્વારા શિક્ષણ આપવું અને વાતાવરણના (ઔદ્યોગિક, પ્રાકૃતિક અને સામાજિક વાતાવરણ) માધ્યમ દ્વારા શિક્ષણ આપવું એ અનુબંધના ત્રણ મહત્ત્વના હેતુઓ છે. વિષયના અનુબંધ દ્વારા આ હેતુઓ સિદ્ધ થતાં અધ્યાપન-અધ્યયનની પ્રક્રિયા વાસ્તવિક, સ્વાભાવિક અને અસરકારક બને અને વિદ્યાર્થીઓનો સર્વાંગી વિકાસ શક્ય બને છે.

અનુબંધ દ્વારા અપાયેલ શિક્ષણથી ઘણા લાભ થાય છે અને એ દષ્ટિએ અનુબંધનું શૈક્ષણિક મહત્ત્વ ઘણું છે.

વિષય-વિષય વચ્ચેના અને વિષયની વિવિધ શાખા અને ઉપશાખાઓના જ્ઞાન વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે અને બાળકને સુસંકલિત, સમન્વિત અને અખંડિત જ્ઞાન મળે છે. જ્ઞાન ટુકડે ટુકડે મેળવવાને બદલે સમગ્ર રીતે, અખંડ - અનુભવ મેળવે છે. અધ્યયન સ્વાનુભવવાળું બને છે. પારસ્પરિક સંબંધ સ્પષ્ટ થવાથી અધ્યાપન રોચક બને છે. અધ્યાપનમાં વિવિધતા, સહજતા અને અસરકારકતા નીપજે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

વિષયોના કૃત્રિમ વાડામાં બંધાયેલા વિષયશિક્ષણમાંથી વિદ્યાર્થી મુક્ત બને છે. અધ્યાપનની પ્રક્રિયા પણ જડ ચોકઠામાંથી બહાર નીકળી મુક્ત બને છે, સ્વાભાવિક બને છે.

અનુબંધથી જ્ઞાનને વ્યવહારાત્મક સ્વરૂપ મળે છે અને જ્ઞાન સ્થાયી તથા દીર્ઘકાલીન બને છે. જ્ઞાનને સંકલિત સ્વરૂપ આપવામાં અનુબંધનું ઘણું મહત્ત્વ છે.

એક વિષયને સમજવામાં અન્ય વિષય પૂરતી સહાય કરે છે જેનાથી પાઠ્યસામગ્રી સુબોધ અને સરળ બને છે.

વિદ્યાર્થીઓમાં અન્ય વિષયના અભ્યાસની પ્રેરણા જાગે છે અને વિચારણા માટેની તક મળે છે. વિદ્યાર્થીઓ અન્ય વિષયોનું મૂલ્ય સ્વીકારે છે.

અલબત્ત, બધા એકમો-મુદ્દાઓ અનુબંધ દ્વારા ભણાવી શકાતા નથી. ક્યારેક અનુબંધ કૃત્રિમ બને છે, સામાન્ય શિક્ષક અન્ય વિષયના જ્ઞાનની ઉણપને લીધે અને સૂઝ કે દષ્ટિના અભાવને લીધે અનુબંધ સાધી શકતા નથી, આપણો અભ્યાસક્રમ પણ અનુબંધ શિક્ષણની દષ્ટિએ ઘડાયો નથી વગેરે અનુબંધ દ્વારા શિક્ષણની મર્યાદાઓ છે.

ભૂગોળ સાથે ઇતિહાસનો અનુબંધ

ભૂગોળ અને ઇતિહાસ વચ્ચે પરસ્પર અતિ ઘનિષ્ટ નાતો-સંબંધ છે. બંને વિષયો એક સિક્કાની બે બાજુઓ જ માની શકાય. જાણે જોડિયાં ભાઈ-બહેન ! આથી જ તો મોટાભાગની શાળાઓમાં ઇતિહાસ અને ભૂગોળના એકમો એક જ શિક્ષક-સમાજવિદ્યાના શિક્ષક શીખવતા જોવા મળે છે. બંને વિષયો સામાજિક વિજ્ઞાનના વિષયો છે. બંનેનું ધ્યેય પણ સમાન છે. બંને વિષયો વિશ્વના માનવસમાજની ગતિ-પ્રગતિ, તેમની વિકાસયાત્રા અને સિદ્ધિઓનું સ્પષ્ટીકરણ કરે છે. બંનેના કેન્દ્રમાં તો માનવ અભ્યાસ જ છે. અલબત્ત, અભ્યાસના ઉદ્દેશો થોડા ભિન્ન હોઈ શકે. ઇતિહાસના શિક્ષક માટે ભૂગોળના જ્ઞાનનો આધાર -લેવાનું આવશ્યક છે. કોઈપણ રાષ્ટ્રના દેશના ઇતિહાસને ઘડવામાં-આકાર આપવામાં તે દેશની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિનું મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન હોય છે. આથી શિક્ષક ભૂગોળની ઉપેક્ષા કરી શકે નહિ. ડો. જોન્સન જણાવે છે કે : 'ભૂગોળ વિના ઇતિહાસ અને ઇતિહાસ વિના ભૂગોળની કલ્પના કરવી અસંભવ છે.' જ્યારે પ્રો.વી.ડી. ઘાટે જણાવે છે કે, "માનવીને અભિનય કરવા ભૂગોળ એક રંગમંચ સમાન છે.'

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ઇતિહાસ એ માનવ્યવહારોનો સંગ્રહ છે જ્યારે ભૂગોળ આ વ્યવહારો જે સ્થળે બન્યાં હોય તે સ્થળનો નિર્દેશ કરતો વિષય છે. ઇતિહાસના બનાવો બનવાનાં કારણો અને તેનાં પરિણામો – તેની અસરો તે સ્થળની ભૂગોળથી પરિચિત થયા વગર સમજી શકાતાં નથી.

ભૂગોળને મહદ્ અંશે વર્તમાન સાથે સંબંધ છે. ઇતિહાસને અતીત સાથે સંબંધ છે. માનવ જે જે સ્થળે ગયો અને વસવાટ કર્યો અને જે સંસ્કૃતિ વિકસાવી તેનું વર્ણન ઇતિહાસ કરે છે. ઇતિહાસ જે બન્યું તે દર્શાવે છે. ભૂગોળ માનવની વર્તમાન રહેણી-કરણી, તેની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું વર્ણન કરે છે. આમ છતાં અતીત અને વર્તમાન પરસ્પર આશ્રિત છે. એકના જ્ઞાન વગર બીજાનું જ્ઞાન શક્ય નથી. ઇતિહાસને સમય અને સ્થળ સાથે સંબંધ છે. તેમાં સ્થળનું વિસ્તૃત વર્ણન ભૂગોળ કરે છે. આથી ભૂગોળ ઇતિહાસ માટે આધાર બને છે. ભૂગોળ ઇતિહાસમાં બનેલા બનાવોની ભૂમિકા પૂરી પાડે છે.

ઈમેન્યુઅલ કાન્ટ 'ધ નેચર ઓફ જયોગ્રોફી' નામના પુસ્તકમાં બંને વચ્ચેનો સંબંધ નીચેના શબ્દોમાં સ્પષ્ટ કરે છે : “સમયનો આધાર લઈ વર્ણન કરવું એ ઇતિહાસ છે. સ્થાન કે સ્થળનો આધાર લઈ વર્ણન કરવું એ ભૂગોળ છે. ભૂગોળ એ ઇતિહાસથી માત્ર સમય અને વિસ્તારની દૃષ્ટિએ ભિન્ન છે. ઘટના કયા સમયે ઘટી, બનાવ કયા સ્થળે બન્યો એ ઇતિહાસ દ્વારા જાણી શકાય છે. ભૂગોળ એ ઘટનાના સ્થળ-સ્થાન અંગેની માહિતી જાણકારી આપે છે.”

ભૂગોળ એ ઇતિહાસને સમજવાની દૃષ્ટિ છે. ઇતિહાસની ભવ્ય ઈમારતનો પાયો જ ભૌગોલિક પરિવેશ છે. મનુષ્યની જીવનવિકાસ યાત્રામાં, સાંસ્કૃતિક યાત્રામાં, તેની સફળતા (સિદ્ધિ) કે નિષ્ફળતામાં ભૌગોલિક પરિવેશ મહત્ત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.

જેના પર માનવજીવનનું નાટક ભજવાય છે એવા વિશ્વરંગમંચનું અધ્યયન ભૂગોળ કરે છે અને ઇતિહાસ એ નાટકનું વર્ણન કરે છે. ઇતિહાસ આખરે તો પૃથ્વી પર ચાલતી સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓનું જ વર્ણન છે. રંગ મંચ અને નાટક વચ્ચે જેવો ધનિષ્ઠ સંબંધ છે તેવો જ પારસ્પરિક નિકટનો નાતો ભૂગોળ અને ઇતિહાસ, ઇતિહાસ અને ભૂગોળ વચ્ચે છે. જે તે દેશની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ જ એના ઇતિહાસને ઘડે છે. એના ઇતિહાસનો આધાર છે. જે તે દેશના માનવીનાં આહારવિહાર, રહેણીકરણી, વેશભૂષા, રાજકીય, સામાજિક, આર્થિક, સાંસ્કૃતિક, ધાર્મિક સંસ્થાઓ, દેશની પ્રાકૃતિક-ભૌગોલિક પરિસ્થિતિની અસર પામે જ. ઊંચી ગિરિમાળા, સાગર-દરિયાકિનારો, નદીઓ, રણપ્રદેશ, પહાડી પ્રદેશ, જંગલ વિસ્તાર, પ્રાકૃતિક સીમાઓ વગેરેની ઐતિહાસિક ઘટનાઓ પર ભારે અસર હોય છે. ઘણીવાર પ્રાકૃતિક-ભૌગોલિક પરિબળોએ કે પરિસ્થિતિએ ઇતિહાસનાં વહેણને બદલી નાખ્યાં છે. આથી જ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ભૌગોલિક જ્ઞાનની પૃષ્ઠભૂમિ વગર ઐતિહાસિક ઘટનાઓની સમુચિત સમજ શક્ય નથી એમ કહેવું વધુ યોગ્ય છે. ઇતિહાસના ઘણા મુદ્દાઓની સ્પષ્ટતા ભૌગોલિક પરિબલોની જાણકારી કે સમજ. પછી જ થાય છે.

કોઈ પ્રદેશ-દેશની પ્રજાનાં લક્ષણો, નદી કિનારાની સંસ્કૃતિ, યુદ્ધો, યુદ્ધનાં પરિણામો, આક્રમણના માર્ગો, રાજ્ય વિસ્તાર, બંદરોનો વિકાસ અને વેપાર વગેરેની સમજ ભૂગોળનો અનુબંધ સાધવાથી જ વિકસે છે. ઇતિહાસના બનાવો સમજવા ત્યાંની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિનો અભ્યાસ આવશ્યક છે. ઇતિહાસ એ નાટકનાં પાત્રો છે તો ભૂગોળ એ નાટક ભજવવા માટે પાત્રોનો તખતો છે.

ભૂગોળ કુદરતી પરિબલોની સમજ આપે છે. એ પરિબલોની માનવજીવન પર અસર પડે જ છે. તેની જીવવાની રીતને એ પરિબલો ઘડે છે. જે ઇતિહાસનું વિષયવસ્તુ છે. ભૂગોળના અનુબંધ વગર ઇતિહાસનું અને ઇતિહાસના અનુબંધ વગર ભૂગોળનું શિક્ષણ શક્ય નથી. ઐતિહાસિક ઘટનાઓ રાજ્યની, દેશ-પ્રદેશની સીમાઓ બદલી નાખે છે. ભૂગોળ દ્વારા માનવીના નિવાસસ્થાન (ઘર) પૃથ્વી વિશે સમજ પ્રાપ્ત થાય છે. ઇતિહાસ પૃથ્વી રૂપી નિવાસ સ્થાન (ઘર)માં વસવાટ કરતાં માનવીનો પરિચય કરાવે છે.

ડૉ. ઈસૈલા બોમેને તેમના 'જયોગ્રોફી ઈન રીલેશન ટુ ધ સોશિયલ સાયન્સિઝ' નામના ગ્રંથમાં લખ્યું છે કે ઘણા પ્રદેશોના સાંસ્કૃતિક જીવન અને રીતરિવાજોને તેમની પ્રાકૃતિક ભૂગોળ સાથે ગાઢ સંબંધ હોય છે. પ્રાદેશિક ભૂગોળના જ્ઞાન વગર તેના સાંસ્કૃતિક જીવનની સમજ મેળવવાનું શક્ય નથી. આપણા કેટલાક તહેવારો અને ઉત્સવોની ભૂમિકા પણ ભૌગોલિક છે. દા.ત., નાળિયેરી પૂર્ણિમા, મકરસંક્રાન્તિ, રક્ષાબંધન વગેરે. ઉત્સવની ઉજવણી, તેનું મહત્ત્વ અને તેનો ફલિતાર્થ ઇતિહાસનું વિષયવસ્તુ હોઈ શકે પરંતુ એ ઉત્સવનો સમય ભૂગોળનું વિષયવસ્તુ છે એ નિઃશંક છે. ઇતિહાસ અને ભૂગોળના પરસ્પર સંબંધને સ્પષ્ટ કરતાં પીટર હેલને નોંધ્યું છે : "ભૂગોળ વગર ઇતિહાસ મૂળ અવ્યવસ્થિત અને અસ્થિર હશે અને તેમાં માત્ર જીવન અને પ્રગતિનું જ વર્ણન હશે અને ઇતિહાસ વગરની ભૂગોળ ધડ અને પગ વગરની હશે." સમાજવિદ્યાનાં પાઠ્યપુસ્તકોમાંથી ભૂગોળ અને ઇતિહાસનો અનુબંધ સાધી શકાય એવી શક્યતા ધરાવતી કેટલીક ઘટનાઓનો માર્ગદર્શનરૂપે નીચે ઉલ્લેખ કર્યો છે.

1. પ્રાચીન સમયમાં ભારતના વાયવ્ય ભૂમિ હુમલાઓ થયા એનું ભૌગોલિક કારણ ત્યાં આવેલા ખૈબરઘાટ અને બોલનઘાટ છે.

2. પાણીપતની લડાઈઓ માટે પાણીપતનું મેદાન અનુકૂળ હોવાથી જ પાણીપતની લડાઈ પાણીપતના મેદાનમાં થઈ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

હિમાલયના કારણે પ્રાચીન સમયમાં બાહ્ય આક્રમણોથી ભારત સુરક્ષિત રહ્યું.

3.સપ્તસિંધુને કિનારે વસવાટની વાત કરતી વખતે આર્યોનું મૂળ વતનમાંથી ભારતમાં આગમન અને ભારતના સાંસ્કૃતિક વારસાની વાત કરી શકાય.

4.નદીઓનાં કારણે જ નદીઓનાં ફળદ્રુપ મેદાનોમાં માનવસંસ્કૃતિનો વિકાસ થયો.

5.પર્વતીય પ્રદેશમાં વસતા લોકો ખડતલ બન્યા.

6.શિવાજીનો ઔરંગઝેબ પર વિજય થયો એ માટે યુદ્ધના સ્થળની લાક્ષણિકતાનો ફાળો હતો. દક્ષિણ ભારતની ઊંચીનીચી ભૂમિમાં ગેરીલા યુદ્ધ શક્ય હતું. શિવાજીનું સૈન્ય ભૂમિની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિથી વાકેફ હતું તેથી ઔરંગઝેબને હરાવી શક્યું. સિંહગઢની જીત, અફઝલખાનનો વધ વગેરે માટે ભૌગોલિક પરિબલ-દક્ષિણ ભારતના ડુંગરો અને કિલ્લાઓ સહાયરૂપ બન્યા હતા.

7.રાણા પ્રતાપ અકબરને અરવલ્લીની ટેકરીઓમાં હંફાવી શક્યો કારણ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ.

8.નેપોલિયનની વિજયક્રયનો કરુણ અંજામ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિને આભારી હતો.

9.ઇંગ્લેન્ડની નૌકાશક્તિ તેની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિને આભારી છે. આ નૌકાશક્તિને પરિણામે જ ઇંગ્લેન્ડ પોતાનો સામ્રાજ્યવાદી પંજો સફળતાથી ફેલાવી શક્યું.

10.વિશ્વ સંસ્કૃતિઓની વાત કરતી વખતે ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ, પરિબલોની અસરોનો ખ્યાલ આપવો જ પડે.

11.ભૌગોલિક શોધ-ખોળની વાત.

12.હિટલરની નિષ્ફળતા માટે રશિયાની કાતિલ ઠંડી કારણભૂત હતી.

13.બાંગ્લાદેશના સર્જન માટે તેની અલગ ભૌગોલિક અસ્મિતા કારણરૂપ.

14.જર્મનીના એકીકરણ, રશિયાના વિઘટન માટે ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ જવાબદાર-કારણરૂપ.

15.ઔદ્યોગિક ક્રાંતિના ઉદ્ભવ માટે ઇંગ્લેન્ડની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ કારણભૂત.

16.યુરોપીય દેશવાસીઓની સાહસિકતા ત્યાંની દરિયાઈ ભૌગોલિક સ્થિતિને આભારી.

ટૂંકમાં, ઇતિહાસ વગરની ભૂગોળ અને ભૂગોળ વગરના ઇતિહાસની કલ્પના કરી શકાય નહિ. બંને અભિન્ન સંબંધ ધરાવે છે. જ્ઞાનની પ્રક્રિયામાં બંને પરસ્પર પૂરક છે. આમ, ઇતિહાસ અને ભૂગોળ-ભૂગોળ અને ઇતિહાસ બંને વચ્ચેનો અનુબંધ સહજ અને સ્પષ્ટ છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ભૂગોળ અને અર્થશા નો અનુબંધ :

1. ભૂગોળ અને અર્થશા વ ચે ઘનિષ્ઠ અને નિકટનો સંબંધ છે. જેને લીધે ભૂગોળની એક શાખા 'આર્થિક ભૂગોળ' કહેવાય છે. કોઈ પણ દેશની ભૌગોલિક સ્થિતિ તેના અર્થતંત્ર પર પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ રીતે અસર કરે છે. ઉદા. ઈરાક ઈરાન-તેલ અને પંજાબ-ઘઉં.
2. કુદરતી પરિસ્થિતિ (આબોહવા), ખનીજસંપત્તિ, જળસંપત્તિ, ઉદ્યોગો, ધંધા ઉદ્યોગો, વસ્તી જેવી ભૌગોલિક બાબતોની અર્થશા ના ઉત્પાદનનાં સાધનો ભૂમિ, શ્રમ, પુંજી (મૂડી) સાહસ વગેરેની આર્થિક પાસાંઓ પર અસરીનો અભ્યાસ અર્થશા માં કરવામાં આવે છે.
3. આર્થિક વિકાસનો આધાર ભૌગોલિક વાતાવરણ પર આધારિત છે. દેશમાં વાહનવ્યવહાર, સંદેશાવ્યવહાર તેમજ ઊર્જાશક્તિ પર છે. આમ, અર્થશા શિક્ષણકાર્ય કરતાં પ્રસંગોનુસાર ભૂગોળનો અનુબંધ સ્થાપાવો જોઈએ અને પારસ્પરિક અસરોનો ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને સ્પષ્ટ રીતે આપી શકાય. દા.ત. કૃષિસંપત્તિ, પશુસંપત્તિ, સિંચાઈ, વેપાર જેવા ભૂગોળના એકમનો અર્થશા માં પણ સમાવેશ થાય છે.
4. યાંત્રિક ઉદ્યોગોની અન્ય પેદાશો, આયાત નિકાસ કે વેપાર વાણિજ્ય, પરદેશી માલની આયાત અને હૂંડિયામણ, દેશના માલની નિકાસનાં પ્રમાણમાં આયાતનું પ્રમાણ આ બધી ગણતરી કરી ઉદ્યોગોનો વિકાસ કરવો વગેરેનો ભૂગોળમાં અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. છતાં એ અર્થશા ની પ્રવૃત્તિ છે.
5. જમશેદપુરમાં લોખંડ-પોલાદનો ઉદ્યોગ તેની સમૃદ્ધિ, પૃષ્ઠભૂમિ અને સુવિધાઓને લીધે થયો છે. પછી એ ખાંડ ઉદ્યોગ હોય, કાગળ ઉદ્યોગ હોય કે સિમેન્ટ ઉદ્યોગ હોય એટલે અહીં અર્થશા અને ભૂગોળનો સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે. આ બંને વિષય અત્યંત નિકટ આવી જાય છે.
6. ભારતના ખેતીના પાકોનું ઉત્પાદન, પ્રમાણ, પ્રદેશની ખાદ્યપેદાશ વગેરે ધ્યાનમાં લઈ ક્યા પ્રદેશમાંથી કેટલું અનાજ મંગાવવું તેનો વિચાર કરવામાં આવે છે. આ માટે અર્થશા મદદે આવે છે. અહીં, ભૂગોળ અને અર્થશા સાથેનો સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

7. માનવજાતના હિત બંને વિષય માટે છે. માનવજાત માટે આર્થિક પ્રગતિ કરવાનું અનિવાર્ય છે, અને આર્થિક પ્રગતિનો આધાર ભૂગોળ છે. ભૂગોળની જેમ અર્થશાસ્ત્રનું પણ રાષ્ટ્રની આર્થિક પ્રગતિ શી રીતે સાધી શકાય તે જાણવા જરૂરી છે. આમ, બંને વિષયો એકબીજાથી અવિભાજ્ય જેવા લાગે છે.

8. ભૂગોળના અભ્યાસક્રમમાં ઘણા મુદ્દાઓનાં અધ્યાપન કાર્ય કરતાં અર્થશાસ્ત્રનો અનુબંધ સાધી શકાય એવી શક્યતાઓ છે. એ જ રીતે અર્થશાસ્ત્રના અધ્યાપનકાર્ય વખતે પણ ભૂગોળ સાથે તેનો અનુબંધ સાધી શકાય તેમ છે. ઉદા. વસ્તી, કુદરતી સંસાધનો, પર્યાવરણ, રોજગારી, આર્થિક સમસ્યાઓ, ઉદ્યોગો વગેરે ખેતીના સાધનો.

ભૂગોળ અને વિજ્ઞાનનો અનુબંધ :

ભૂગોળ એ કલા અને વિજ્ઞાનનું સમન્વિત જ્ઞાન છે. એક રીતે તો ભૂગોળ એ વિજ્ઞાન જ છે. ભૂગોળના જ્ઞાનના સ્ત્રોતો અથવા આધારોની વિચારણા કરીશું તો જણાશે કે વિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓમાંથી ભૂગોળનાં વિષયવસ્તુ લેવામાં આવ્યાં છે. ભૂગોળનો પાયો પ્રાકૃતિક ભૂગોળ છે અને મહદ્ અંશે એ વિજ્ઞાન જ છે. ભૂગોળના મોટા ભાગનાં તત્ત્વો વૈજ્ઞાનિક વિષયો પર રચાયેલાં છે.

ભૂગોળમાં જીવવિજ્ઞાનમાંથી વનસ્પતિ ભૂગોળની શાખા વિકસી. વનસ્પતિ ભૂગોળની અંતર્ગત વિવિધ પાકો, વનસ્પતિનો ઉછેર, વનસ્પતિના પદ્મ, અનાજ ઉત્પાદન માટેના ઉપાયો અને સાધનો તથા વનસ્પતિ અને અનાજના વિવિધ ઉપયોગોનું વર્ણન આવે છે. પ્રદેશની વનસ્પતિ અને ખેતી (કૃષિ) વિશે તો લગભગ દરેક શ્રેણીમાં અભ્યાસ કરવાનો હોય છે. આનો સંબંધ વનસ્પતિશાસ્ત્ર સાથે છે. ભૂગોળની એક ઉપશાખા વનસ્પતિ ભૂગોળ છે. પ્રાથમિક કક્ષાએ સ્થાનિક વિસ્તારની વનસ્પતિથી શરૂ કરી રાજ્ય અને દેશની વનસ્પતિનો અભ્યાસ કરવાનો હોય છે. એ જ રીતે કૃષિનો અભ્યાસ પણ સમાવિષ્ટ હોય છે. ગુજરાત અને ભારતનાં જંગલો (પ્રકારો, પેદાશો, જાળવણી અને સંવર્ધન)નો અભ્યાસ, વિવિધ પાકો અને તે માટેના અનુકૂળ ભૌગોલિક સંજોગો, જમીન સુધારણા, જમીનની સાચવણીના ઉપાયો વગેરેનો અભ્યાસ વનસ્પતિ-શાસ્ત્ર સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

1. ભૂગોળમાં સ્થાનિક વિસ્તારની આબોહવા, ગુજરાત અને ભારતની આબોહવા, આબોહવા પર અસર કરનારાં પરિબલો (ઉષ્ણતામાન, ભેજ, વરસાદ, પવનો, સમુદ્રથી અંતર, જળરાશિ)નો અભ્યાસ ભૌતિક વિજ્ઞાન સાથે સંબંધ ધરાવે છે. શ્રેણી - 9માં ભારતની આબોહવાનો એકમ છે. આ એકમનો હવામાનશાસ્ત્ર સાથે અનુબંધ છે.
2. ભૂગોળ વિષયમાં આકાશીય પદાર્થોનું જ્ઞાન, સૂર્ય, ચંદ્ર, તારા, ગ્રહો- ઉપગ્રહો, સૂર્યગ્રહણ અને ચંદ્રગ્રહણ વગેરેનો અભ્યાસ ખગોળશાસ્ત્ર સાથે સંબંધ ધરાવે છે. પ્રાથમિક કક્ષાએ આ બધા મુદ્દાઓનો વર્તમાન અભ્યાસક્રમમાં સમાવેશ થયો છે. અલબત્ત ધોરણ 8 થી 10 ના સામાજિક વિજ્ઞાનના અભ્યાસક્રમમાં આ મુદ્દાઓનો સમાવેશ નથી.
3. ભૂસ્તરશાસ્ત્રમાંથી ભૂરચના સંબંધી જ્ઞાનનો ભૂગોળમાં અભ્યાસ કરવાનો હોય છે. આમાં પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ, પહાડોની ઉત્પત્તિ, જમીનનાં સ્વરૂપો, પૃથ્વીનો પોપડો, ખડકો વગેરેનો અભ્યાસમાં સમાવેશ થાય છે. પ્રાથમિક કક્ષાના અને માધ્યમિક કક્ષાના ભૂગોળના અભ્યાસક્રમમાં આ મુદ્દાઓ, સમાવિષ્ટ છે. શ્રેણી - 8ના વર્તમાન 'સામાજિક વિજ્ઞાન' ના અભ્યાસક્રમના એકમ - 2 માં જમીન, ખનીજ સંસાધનોનો અભ્યાસ કરવાનો છે. શ્રેણી -9માં ભારતની ભૂસ્તરીય રચના અને ભૂપૃષ્ઠનો અભ્યાસ સમાવિષ્ટ છે. જ્યારે ધોરણ - 10માં સંસાધનોનો અભ્યાસ કરવાનો છે. આ મુદ્દાઓ ભૂસ્તરશાસ્ત્ર સાથે અનુબંધ ધરાવે છે.
4. ભૂગોળનો પ્રાણીશાસ્ત્ર સાથે પણ અનુબંધ સાધી શકાય તેવી શક્યતાઓ છે. પ્રાથમિક કક્ષાએ સ્થાનિક વિસ્તારના પ્રાણીઓ વિશે પરિચય મેળવવાનો હોય છે. માધ્યમિક કક્ષાએ વન્યજીવન, પશુપાલન વ્યવસાયનો અભ્યાસ સમાવિષ્ટ છે. ધોરણ 8, 9 અને 10ના સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયમાં આ મુદ્દાઓ વિશે અભ્યાસ કરવાનો છે.
5. સમુદ્રશાસ્ત્રનો અભ્યાસ પણ ભૂગોળશિક્ષણમાં મદદરૂપ થાય છે. ધોરણ- 8માં કુદરતી સંસાધનોમાં જળ સંસાધનોનો અભ્યાસ કરવાનો જેમાં ભારતની નદીઓ વિશે શીખવાનું છે. ધોરણ - 9 માં . જળપરિવાહ નો એકમ સમાવિષ્ટ છે. ધોરણ-10માં પરિવહન અને જળસંસાધનોનો અભ્યાસ કરવાનો છે. આ મુદ્દાઓ સમુદ્રશાસ્ત્ર સાથે સંબંધિત છે.
6. વિજ્ઞાન વિષયમાં ઉપયોગમાં લેવાતાં સાધનોમાંથી કેટલાંક સાધનોના ઉપયોગ વિશે ભૂગોળ શિક્ષણ દરમિયાન માહિતી આપવી જરૂરી બને છે. દા.ત. ઉષ્ણતામાપક, વાયુભારમાપક, વરસાદમાપક વગેરેનો વિજ્ઞાન અને ભૂગોળ બંનેમાં મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. આજે સંદેશા-વ્યવહારનાં સાધનોમાં ગજબનું પરિવર્તન આવ્યું છે. વિજ્ઞાનની વિવિધ શોધોને લીધે લોકજીવનનાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાં આ ર્થજનક પરિવર્તન આવ્યું છે. ટૂંકમાં, વૈજ્ઞાનિક

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શોધોએ લોકજીવનની સિકલ બદલી નાખી છે. વિજ્ઞાનની શોધોની સાથે ભૂગોળશિક્ષણ દરમિયાન લોકજીવનમાં આવેલાં પરિવર્તનો વિશે ખ્યાલ આપી બંને વિષયનો અનુબંધ જોડી શકાય.

7. વિજ્ઞાનશિક્ષણની પદ્ધતિઓ અને ભૂગોળશિક્ષણની પદ્ધતિઓમાં પણ સામ્ય રહેલું છે. ભૂગોળ અને વિજ્ઞાનમાં તાર્કિક પદ્ધતિનો, આગમન-નિગમન પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. બંનેમાં કાર્યકારણ સંબંધ પર ઝોક આપવામાં આવે છે. વિજ્ઞાનની કેટલીક સંકલ્પનાઓ, વિજ્ઞાનના કેટલાક સિદ્ધાંતોની સ્પષ્ટતા કરવાથી ભૂગોળ વધુ અસરકારકતાથી શીખવી શકાય છે.

આમ, ભૂગોળનો અને વિશેષ કરીને પ્રાકૃતિક ભૂગોળનો વિજ્ઞાન સાથે ધનિષ્ઠ સંબંધ છે. ભૂગોળ શિખવતી વખતે વિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓના જ્ઞાનનો અનુબંધ નિર્વિવાદપણે કરી શકાય.

ભૂગોળ અને ગણિતનો અનુબંધ :

માધ્યમિક કક્ષાએ ભૂગોળ શિક્ષણમાં ગણિતનો વારંવાર ઉપયોગ કરવો જરૂરી બને છે. ભૂગોળ ગોખણપટ્ટીનો નહિં પણ સમજવાનો વિષય બન્યો છે. ભૂગોળમાં બે સ્થળો વચ્ચેનું અંતર, અક્ષાંશ રેખાંશ, ઉષ્ણતામાનનાં જુદાં જુદાં સાધનોનાં માપ વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ, માપનના આંકની જાણકારી અને અર્થઘટન, બે પ્રદેશોના તાપમાન વચ્ચેના તફાવતની જાણકારી વગેરે બાબતોમાં ગણિતના પાયાના જ્ઞાન વગર ભૂગોળનું જ્ઞાન મેળવવું લગભગ અશક્ય છે.

ગણિતની પેટા શાખાઓ જેવી કે અંકગણિત અને ભૂમિતિમાં પ્રત્યક્ષ રીતે ભૂગોળનો વિદ્યાર્થી જાણકાર હોવો જ જોઈએ. ભૂગોળ શિક્ષકે નીચેના મુદ્દાઓના અધ્યાપન સમયે ભૂગોળનો ગણિત સાથે સહસંબંધ સ્થાપવો જોઈએ.

1. સૂર્યોદય, ચંદ્રોદય, સૂર્યગ્રહણ, ચંદ્રગ્રહણ, ઋતુઓ, પૃથ્વીનું પરિભ્રમણ, દિવસ રાત્રિનો ઉદ્ભવ વગેરે સમજાવવા માટે.
2. હવાનું દબાણ, ભેજનું પ્રમાણ, પવનનો વેગ અને દિશા, વરસાદ અને તેનું પ્રમાણ, પર્વતોની ઉંચાઈ, સમુદ્રોમાં ક્ષારતાનું પ્રમાણ સ્પષ્ટ કરવા માટે.
3. નક્ષા બનાવવા, નક્ષાપૂરણી, નક્ષાની વિગતોનું અર્થઘટન આકૃતિઓ દોરવી, ચાર્ટસ અને પ્રતિકૃતિનું નિર્માણ કરવું વગેરેમાં ગણિતનો ઉપયોગ કરવો પડે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

4. જે તે પ્રદેશ-દેશની વસતિ, વસતિ-ગીચતા, વિવિધ ઉત્પાદનોના આંકડા, પ્રદેશ-દેશ વિસ્તાર, વસતિજૂથોનું પ્રમાણ (ટકાવારી) વગેરેના અભ્યાસ માટે ગણિતનું જ્ઞાન જરૂરી બને છે.

ભૂગોળને અન્ય વિષયો સાથે પણ અનુબંધ છે. જેમ કે ભૂગોળ અને અર્થશાસ્ત્ર, ભૂગોળ અને ભાષા, ભૂગોળ અને કળા વગેરે વિષયો પણ અનુબંધ ધરાવે છે. ભૂગોળને જીવન સાથે તો ખાસ અનુબંધ છે. માનવીની ઘણી પ્રવૃત્તિઓ જે તે સ્થળની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ પર આધારિત છે.

સારાંશ :

પ્રવર્તમાન સમય જ્ઞાનના – માહિતીના વિસ્ફોટનો સમય છે. દરરોજ જ્ઞાનના ભંડારમાં ઉમેરો થતો રહે છે. આપણે ભૂગોળશિક્ષણ દરમિયાન માત્ર ભૂગોળ પર જ ધ્યાન કેન્દ્રિત નથી કરવાનું જ્ઞાન તો આખંડ, સમગ્ર અને અવિભાજ્ય છે. આથી જ્ઞાનનો વિવિધ વિષયો સાથે ભૂગોળનો અનુબંધ સાધી શિક્ષણકાર્ય કરવું જોઈએ. આપણે ભૂગોળનો જે એકમ શીખવતા હોઈએ તે એકમ કે એકમના મુદ્દાને અન્ય વિષયના વિવિધ એકમો સાથે અનુબંધ શક્ય છે કે કેમ તેનો અભ્યાસ કરી સાહજિક રીતે અનુબંધ જોડવો જોઈએ. આથી શિક્ષણકાર્ય રસપ્રદ અને ઉપયોગી બનશે. શિક્ષકમાં સૂઝ, દષ્ટિ, વિચારશક્તિ, આયોજનક્ષમતા અને કર્તવ્યનિષ્ઠા હોય તો અનુબંધ સરળતાથી સાધી શકાય એવી વિષયના અભ્યાસક્રમમાં ઘણી શક્યતાઓ રહેલી હોય છે.

3.2 ભૂગોળ શિક્ષક ની સજ્જતા: ગુણ, વિષય વસ્તુ, વિશિષ્ટ કૌસલ્યો

પ્રાસ્તાવિક:-

વિદ્યાર્થી અને શિક્ષક એ વર્ગખંડના બે સજીવ અને પ્રાણવાન ઘટકો છે. શિક્ષકનું કાર્ય પોતાના અધ્યાપન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પ્રેરવાનું, માર્ગદર્શન આપવાનું અને વિક્સાવવાનું છે. શિક્ષક વર્ગખંડનો ના ડુદા છે, વિદ્યાર્થીઓનો શિલ્પી છે અને રાષ્ટ્રનો વિધાતા છે. શિક્ષણક્ષેત્રે અનેક પરિવર્તનો આવ્યાં છતાં આજે ય અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં શિક્ષકનું યાવીરૂપ સ્થાન રહ્યું છે. અધ્યાપન પ્રક્રિયાની સફળતાનો આધાર શિક્ષક છે. શિક્ષક અધ્યાપન પ્રક્રિયાનો આયોજક, વ્યવસ્થાપક અને સંચાલક છે.

20 મી સદીના છેલ્લા ત્રણ દાયકામાં શિક્ષણની ગુણવત્તા, અધ્યાપન-અધ્યયનની ઉત્કૃષ્ટતા યા પારમિતા (Excellence), અદ્યતન અને ઉચ્ચ કક્ષાનો અભ્યાસક્રમ (અપડેટ - અપગ્રેડેડ અને ફ્રન્ટ લાઈન કરિક્યુલમ), નવીન અને હાઈટેક શૈક્ષણિક સાધનો અને આવલતો (કમ્પ્યુટર, ઈન્ટરનેટ વગેરે)નું નિર્માણ વગેરે પરત્વે શિક્ષણશાસ્ત્રીઓએ, ાસકોએ અને સમાજે રસ દાખવ્યો છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણપંચ (1964-66) અને રાષ્ટ્રીય લક્ષણ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

નીતિ (1986)માં શિક્ષણની ગુણવત્તા અને પારમિતા પર ભાર મૂક્યો છે. ક્ષણશાસ્ત્રી ડૉ. રવીન્દ્ર દવેએ વિદ્યાર્થીઓની વિવિધ ક્ષમતાઓની પારંગતતાના સ્તરે હિનો વિચાર રજૂ કર્યો છે અને એ અનુસાર પ્રાથમિક કક્ષાનાં અભ્યાસક્રમ અને પાઠ્ય પુસ્તકોની રચના થઈ છે.

અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યપુસ્તક અને શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રી ઉત્તમ હોય તો પણ એક સારા શિક્ષક માટેની અવેજી બની શકે નહિ. એક નબળો શિક્ષક ઉત્તમ કક્ષાના અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યપુસ્તક, શૈક્ષણિક સાધનસામગ્રી અને શૈક્ષણિક ભૌતિક સુવિધાઓનો અસરકારક ઉપયોગ કરવામાં નિષ્ફળ નીવડે છે. જ્યારે એક સારો શિક્ષક ઓછી ગુણવત્તા ધરાવતા અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યપુસ્તક અને શૈક્ષણિક સાધનસામગ્રી તેમજ ભૌતિક સુવિધાનો ઉપયોગ કરીને શિક્ષણ પ્રક્રિયાને અસરકારક બનાવવામાં કદાચ મહત્તમ નહિ તો પણ નોંધપાત્ર ફાળો તો અવશ્ય આપી શકે.

શિક્ષક વર્ગખંડમાં ત્યારે જ સફળતા મેળવી શકે જ્યારે એ જરૂરી ગુણો, શૈક્ષણિક લાયકાત અને વ્યાવસાયિક સજ્જતા અને સમૃદ્ધિ ધરાવતો હોય.

ભૂગોળના એક સારા શિક્ષક પાસેથી કેટલીક અપેક્ષાઓ રાખવામાં આવે છે, જેના થકી વર્ગખંડમાં સાચી અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયા શક્ય બને છે. પૂર્વનિર્ધારિત ધ્યેયો, હેતુઓ, ક્ષમતાઓને સરળતાથી સિદ્ધ કરી શકાય છે અને તેની ફલશ્રુતિ રૂપે શિક્ષક તેમજ વિદ્યાર્થીઓ અધ્યાપન-અધ્યયનનો આનંદ લઈ સફળતાનો અહેસાસ કરી શકે છે.

ઉપરોક્ત ચર્ચાને આધારે એટલું તો ફલિત થાય છે કે યોગ્ય લાયકાત વિનાના અને વ્યાવસાયિક સજ્જતા વિનાના ભૂગોળના શિક્ષક પાસે ભૂગોળના શિક્ષણની ગુણવત્તાની અપેક્ષા રાખવી એ નિરર્થક છે. ભૂગોળના અધ્યાપનની અસરકારકતા અને સફળતાનો આધાર ભૂગોળના શિક્ષકનાં વૈયક્તિક ગુણો, લાયકાત અને વ્યાવસાયિક સજ્જતા પર અવલંબે છે. વ્યાવસાયિક સજ્જતા અને શિક્ષકના ગુણો ધરાવતો શિક્ષક જ સાચા અર્થમાં વર્ગનો ના હુદા અને ઈજનેર બની શકે છે, અધ્યેતાનો શિલ્પી અને રાષ્ટ્રવિદ્યાતા બની શકે છે. આપણે સદીઓથી ભૂગોળના આવા ગતિશીલ, પ્રાણવાન અને પ્રતિબદ્ધ શિક્ષકની ખોજમાં છીએ. કદાચ તમે એ ગૌરવ પ્રાપ્ત કરી શકો તો આનંદ જ આનંદ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શિક્ષકના ગુણો :

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે અન્ય વિષયના શિક્ષકો પાસે જે ગુણો કે લક્ષણોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે એવા જ ગુણો કે લક્ષણોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. શારીરિક અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, વ્યક્તિત્વ, ચારિત્ર્ય, બુદ્ધિ, અન્ય વ્યક્તિ સાથે કામ પાર પાડવાની કુશળતા, (અનુકૂળન), જવાબદારીની સભાનતા, વિકાસ માટેની મહેચ્છા અને પ્રેરણા, અધ્યેતા, વ્યવસાય અને સમાજ પ્રત્યેની પ્રતિબદ્ધતા વગેરે બાબતોમાં તો અન્ય વિષયના શિક્ષકો જેવા જ ગુણો ભૂગોળના શિક્ષક પાસે હોવાં જોઈએ એ નિઃશંક છે. માત્ર ભૂગોળના વિષયના સંદર્ભમાં કેટલાંક વિશિષ્ટ લક્ષણો-ગુણો કે કેટલીક વિશેષતાઓ ભિન્ન હોઈ શકે જે ખાસ કરીને ભૂગોળના શિક્ષક પાસે જ અપેક્ષિત હોય છે.

આપણે સૌ પ્રથમ દરેક વિષયના શિક્ષક પાસે જે ગુણો-લક્ષણોની અપેક્ષા રખાય છે. તેનાથી પરિચિત છીએ. નીચે એવાં ગુણો-લક્ષણો દર્શાવી સંક્ષિપ્તમાં તેની સ્પષ્ટતા કરી છે.

1. સારું શારીરિક સ્વાસ્થ્ય : દરેક વિષયના શિક્ષક સારી શારીરિક તંદુરસ્તી ધરાવતા હોવા જોઈએ. ભૂગોળના શિક્ષક એમાં અપવાદ નથી. આપણે જાણીએ છીએ કે સ્વસ્થ શરીરમાં જ સ્વસ્થ મન વસે છે. સારી તંદુરસ્તી ધરાવતા શિક્ષકનું વ્યક્તિત્વ પણ દીપી ઉઠે છે. સારું શારીરિક સ્વાસ્થ્ય ધરાવતા શિક્ષકના કાર્યમાં સ્ફૂર્તિ અને તાજગી હોય છે. તેને શ્રમનો થાક લાગતો નથી કે કામનો કંટાળો આવતો નથી. વિશેષ પરિશ્રમ અને મુશ્કેલીઓનો અનુભવ થાય તેવી પ્રવાસ, પર્યટન, મુલાકાત, સર્વેક્ષણ, ક્ષેત્રકાર્ય, પ્રાયોગિક કાર્ય કે સંશોધન જેવી પ્રવૃત્તિઓ પણ તે સરળતાથી કરી શકે છે.
2. સારું માનસિક સ્વાસ્થ્ય : સારું માનસિક સ્વાસ્થ્ય ધરાવતા શિક્ષક કોઈપણ પ્રતિકૂળ પરિસ્થિતિમાં સંવેગાત્મક સમતુલા જાળવી શકે છે. તે અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન પોતાના આવેગોનું નિયંત્રણ કરી શકે છે. વિષયવસ્તુની રજૂઆતમાં નિષ્પક્ષ રહીને તટસ્થતા જાળવી શકે છે. તે પૂર્વગ્રહ, પક્ષપાત, ધૂણા, તિરસ્કારથી પર રહે છે. તેના શિક્ષણકાર્યમાં આનંદ અને પ્રસન્નતા હોય છે. તે શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન કે પ્રવૃત્તિઓનાં સંચાલન દરમિયાન માનસિક તણાવથી મુક્ત રહે છે. પરિણામે તેનું વર્ગશિક્ષણ અસરકારક બને છે. અધ્યેતાના વિષયશિક્ષણ પર તેની હકારાત્મક વિદ્યાયક અસરો જન્મે છે. અને વિષય પરત્વે રુચિ જન્મે છે. ઉમદા નાગરિક તરીકેનાં વલણો અને ગુણો, મૂલ્યો વિકસે છે. જો સારા માનસિક સ્વાસ્થ્યની

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આટલી બધી વિધાયક અસરો હોય તો ભૂગોળના શિક્ષક પાસે સારા માનસિક સ્વાસ્થ્યની સહેજે અપેક્ષા રહે તે સ્વાભાવિક છે.

3. પ્રભાવશાળી વ્યક્તિત્વ : શિક્ષકના પ્રભાવશાળી વ્યક્તિત્વમાં ઘણાં પાસાંઓનો સમાવેશ થાય છે. શિક્ષકનું શરીર અને મન સ્વસ્થ હોવું જોઈએ. તેની બુદ્ધિ જાગૃત હોવી જોઈએ. એનું હૃદય કોમળ હોવું જોઈએ. એના મનમાં ઉત્સાહ અને ઉમંગ હોવાં જોઈએ. એનામાં કાર્ય કરવાની, પ્રવૃત્તિમાં રચ્યાપચ્યા રહેવાની ધગશ અને લગની હોવી જોઈએ. તે ભાવાત્મક સમતુલા ધરાવતો હોવો જોઈએ. શિક્ષકના વ્યવસાયને છાજે એવો સાદો અને સ્વચ્છ પોશાક હોવો જોઈએ. તેના અવાજમાં સ્પષ્ટતા અને પ્રભાવ હોવાં જોઈએ. તે પ્રાણવાન હોવો જોઈએ. તે પ્રસન્ન, પ્રેમાળ અને પ્રભાવશાળી વ્યક્તિત્વ ધરાવતો હોવો જોઈએ.
4. ચારિત્ર્ય અને નૈતિક ગુણો : સમગ્ર સમાજની શિક્ષક પાસે એક અનિવાર્ય અપેક્ષા એ છે કે તે ચારિત્ર્યશીલ હોવો જોઈએ. એના આચાર અને વિચારમાં એકસૂત્રતાની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. શિક્ષક પાસે માનવીય ગુણો અપેક્ષિત છે. અધ્યેતા પરત્વેનો પ્રેમ, અનુશાસનપ્રિયતા, કર્તવ્યશીલતા, પ્રામાણિકતા, તટસ્થતા, નેતૃત્વ, દઢ નિયમ, પરિશ્રમ, વ્યવસાયનિષ્ઠા, સામાજિક જવાબદારીની ભાવના, ધૈર્ય, કરુણા અને ક્ષમા જેવા વિવિધ નૈતિક ગુણોની ભૂગોળના શિક્ષક પાસે અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. તેનામાં સહાનુભૂતિ, સહિષ્ણુતા અને સહનશીલતાના ગુણો પણ અપેક્ષિત છે. ભૂગોળના શિક્ષક પાસે હૃદયની વિશાળતા હોવી જોઈએ.
5. અધ્યયનશીલતા : ભૂગોળના શિક્ષકને પોતાના જ્ઞાનને સમૃદ્ધ કરવાની, પોતાના જ્ઞાનને અદ્યતન રાખવાની અદમ્ય જિજ્ઞાસા અને ઝંખના હોવી જોઈએ. તે સતત અધ્યયનશીલ રહે એ સાંપ્રત સદીની વિશેષ માગ છે. શિક્ષકે તો હરતી ફરતી વિદ્યાપીઠ તરીકે કાર્ય કરવાનું છે. આથી તે જ્ઞાન સમૃદ્ધ હોય એ જરૂરી છે. જ્ઞાનામૃતને પામવા શિક્ષકે જ્ઞાનસાગરમાં ડૂબકી મારતા રહેવું જોઈએ. શિક્ષકની વિદ્યતા નીચી રહે તો વિદ્યાકીય ઉત્પાદકતા કે નીપજ પણ નીચી જ રહે. જે વ્યક્તિ વાચન માટે ભાગ્યે જ સમય ફાળવે એ શિક્ષક કેવી રીતે બને ! અધ્યયનશીલતા નહિ હોય એવા શિક્ષકો બૌદ્ધિક રીતે વહેલા મૃત્યુ પામે છે. 21 મી સદીનો સમાજ અધ્યયનશીલ સમાજ છે. 21 મી સદીમાં જ્ઞાનની-માહિતીની જ બોલબાલા રહેવાની. વિશ્વ, રાષ્ટ્ર, રાજ્ય અને સમાજમાં બનતી ઘટનાઓ, ઉભી થતી સમસ્યાઓથી અજાણ-અજાત રહેનાર

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શિક્ષક ભૂગોળના વિષયને કેવી રીતે ન્યાય આપી શકે ! પોતાના વિષયનું અદ્યતન જ્ઞાન નહિ ધરાવનાર આ સદીમાં નિરક્ષરનું બિરૂદ પામે છે.

મૈત્રીપૂર્ણ અને સહાનુભૂતિપૂર્ણ વ્યવહાર :

શિક્ષક પ્રેમ, કડુણા, મૈત્રી અને પ્રસન્નતાની મૂર્તિ હોવો જોઈએ. તેનો વ્યવહાર સહાનુભૂતિપૂર્ણ હોવો જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ, સહકાર્યકરો, વાલીઓ, સમાજ, રાજ્ય, રાષ્ટ્ર અને વિશ્વની સમસ્યાઓ પરત્વે તે સંવેદનશીલ હોવો જોઈએ. કુદરતી આપત્તિઓના પ્રસંગે તેનામાં કડુણા અને દયાની લાગણી જન્મવી જોઈએ અને જરૂરી સહાય કરવા સ્વયં પ્રેરિત થઈ અન્યને પ્રેરિત કરવાનો, નેતૃત્વ લેવાનો ગુણ હોવો જોઈએ.

સમાજનાં અનિષ્ટો પરત્વે સંવેદનશીલતા :

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે સમાજની સમસ્યાઓ અને સમાજમાં અનિષ્ટો પરત્વે સંવેદનશીલતાની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. આવી સમસ્યાઓમાં વસતિ વિસ્ફોટ, પર્યાવરણ અસમતુલા, પ્રદૂષણ, જળસંકટ, લુપ્ત થતી વનસ્પતિ અને લુપ્ત થતા પ્રાણીઓ શિક્ષકમાં માત્ર અપેક્ષિત નથી. રાષ્ટ્રપ્રેમની સાથે તેનામાં વિશ્વપ્રેમ પણ હોવો જોઈએ. રાષ્ટ્રના સાંસ્કૃતિક વારસાનું તેનામાં ગૌરવ હોવું જોઈએ.

ભૂગોળના શિક્ષકમાં ઉપર્યુક્ત ગુણો ઉપરાંત નીચેના ગુણો પણ અપેક્ષિત છે.

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે નેતૃત્વ શક્તિ હોવી જોઈએ. તે સૌ સાથે સંપ અને સહયોગથી કાર્ય કરતો હોવો જોઈએ. તેનામાં ખેલદિલી અને ભાઈચારાની ભાવના હોવી જોઈએ. તેની પાસે નિર્ણય લેવાની શક્તિ અને સમસ્યા ઉકેલવાની ક્ષમતા અપેક્ષિત છે. તેનામાં લોકશાહી વલણ હોવું જોઈએ. તે સાંવેગિક રીતે પરિપક્વ હોવો જોઈએ. તેનો અધ્યાપન વ્યવહાર સર્જનાત્મક હોવો જોઈએ. તે આનંદી, ઉત્સાહી અને સ્ફૂર્તિ, તાજગીવાળો હોવો જોઈએ. તે મમતાળુ હોવો જોઈએ.

ભૂગોળનો શિક્ષક અનુકૂળનક્ષમ હોવો જોઈએ. તેનાં વલણો, મૂલ્યો, આદર્શો તંદુરસ્ત, શ્રેયસ્કર અને પ્રગતિગામી હોવાં જોઈએ. શિક્ષણના વ્યવસાય પરત્વે તેનામાં શ્રદ્ધા, નિષ્ઠા અને પ્રતિબદ્ધતાની સહેજે અપેક્ષા રહે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ભૂગોળના શિક્ષકને સંશોધન, નવવિચાર, પ્રયોગો, સામાજિક પરિવર્તન, ક્ષેત્રકાર્ય, સર્વેક્ષણ, પ્રાયોગિક કાર્યો વગેરેમાં દિલચસ્પી હોવી જોઈએ. અધ્યેતા, શાળા, સમાજ માટે તેનામાં પોતીકાપણાની ભાવના હોવી જોઈએ.

ભારતીય સંસ્કૃતિમાં શિક્ષક (ગુરુ)ની તુલના બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને મહેશ સાથે કરાયેલી છે. ‘ગુરુ’ને ગોવિંદથી પણ મોટા ગણ્યા છે. કોઠારી શિક્ષણ પંચે રાષ્ટ્રના ભાવિ નિર્માણમાં શિક્ષકની મહત્ત્વની ભૂમિકા-શિક્ષકના મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાનને આ વિધાન દ્વારા ભવ્ય અંજલિ અર્પી છે : “ભારતનું ભાવિ તેનું વર્ગખંડમાં ઘડાઈ રહ્યું છે.” ગુણવાન, શીલવાન અને પ્રાણવાન શિક્ષકો જ આ જવાબદારીનું સુપેરે વહન કરી શકે એ નિર્વિવાદ છે. સમર્થ અને પ્રતિબદ્ધ શિક્ષક રાષ્ટ્રની-વિશ્વની સિકલ બદલી શકે છે. શિક્ષકને લોકો પરિવર્તનનો પરિવ્રાજક, નવાં મૂલ્યોનો પ્રવર્તક અને સમાજનો પરિવર્તક કહે છે. આ વાતમાં દમ છે. એ નહિ ભૂલીએ. આથી જ યાણક્યે કહ્યું છે : “શિક્ષક કભી સાધારણ નહીં હોતા, પ્રલય ઔર નિર્માણ ઉસકી ગોદમે ખેલતે હૈં” આપણે સૌ યાણક્યના વારસદારો છીએ, યાણક્ય અસાધારણ શિક્ષક હતા. શિક્ષકની પરખ છે : અભ્યાસ, ચિંતન અને સ્વાધ્યાય. શિક્ષકની પરખ છે : કર્મ અને ધર્મની સભાનતા. શિક્ષક પાસે જ્ઞાનનો અપ્રતિમ વૈભવ હોવો જોઈએ. શિક્ષક સાધારણ બની રહેવા નથી સર્જાયો, વિદ્વત્તાનો પર્યાય શિક્ષક છે. વિદ્વાન, કર્મપ્રેમી અને અધ્યેતાપ્રેમી, પ્રતિબદ્ધ અને સમર્પિત શિક્ષકોને સ્વમાન અને સન્માન, આપોઆપ મળે છે. આથી જ ભૂગોળના શિક્ષકને જ્ઞાનની બાબતમાં અસોકેટિસ બનવાનું પાલવે નહિ. વિદ્વાન અને સમર્પિત, સજ્જ અને સમર્થ શિક્ષકો રાષ્ટ્રની સાંસ્કૃતિક વિરાસત છે.

માધ્યમિક શાળા કક્ષાએ શિક્ષકનો વ્યવસાય સ્વીકારવા ઈચ્છતી વ્યક્તિએ તેનામાં શિક્ષક પાસે અપેક્ષિત વ્યાવસાયિક ક્ષમતાઓનો વિકાસ થાય એ માટે તેણે માધ્યમિક શિક્ષક પ્રશિક્ષણ મહાવિદ્યાલયોમાં તાલીમ લેવી પડે છે. તાલીમને અંતે લેવાતો પરીક્ષામાં ઉત્તીર્ણ થનારને તાલીમી સ્નાતક (બી.એડ.)ની પદવી પ્રાપ્ત થાય છે. સમાજવિદ્યાના વિષય સાથે સ્નાતક કે અનુસ્નાતક (બી.એ., એમ.એ.) અને ભૂગોળ વિષયની શિક્ષણપદ્ધતિ સાથે તાલીમી સ્નાતક (બી.એડ) થનાર ભૂગોળના શિક્ષક તરીકે માધ્યમિક શાળામાં નિમણૂક મેળવવાપાત્ર વ્યાવસાયિક લાયકાત ધરાવે છે. એમ.એ. અને અથવા એમ.એડ એ વિશેષ લાયકાત ગણાય છે. પરંતુ પદવી પ્રાપ્ત કરવા માત્રથી સમાજવિદ્યાના શિક્ષક તરીકેની સંપૂર્ણ વ્યાવસાયિક લાયકાત અને યોગ્યતા પ્રાપ્ત કરી લીધી છે એમ માની લેવું એ હકીકતે ભૂલભરેલું છે. તેની પાસે નીચેની બાબતોમાં વ્યાવસાયિક સજ્જતા, પ્રભુત્વ અને નિપુણતાની અપેક્ષા અવશ્ય રહે છે: નીચે ભૂગોળના શિક્ષક પાસે અપેક્ષિત જ્ઞાન, કૌશલ્યો, રુચિ, શોખ અને વલણો અંગે વિગતે ચર્ચા કરી છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

અપેક્ષિત 1ન :

વિષયવસ્તુનું સમૃદ્ધ અને અદ્યતન 1ન :

જે શિક્ષક પાસે ભૂગોળ વિષયની વિષયવસ્તુ પર ઉંડું પ્રભુત્વ હોય તે શિક્ષક જ વર્ગખંડમાં ભૂગોળનું અધ્યાપન અસરકારક રીતે કરી શકે અને તેના અધ્યાપનને સફળ, સમૃદ્ધ અને ઉંડાણપૂર્વકનું બનાવી શકે. જે શિક્ષક વિષયવસ્તુ પર પ્રભુત્વ ધરાવતા હોય તે વિષયને યોગ્ય ન્યાય આપી શકે નહિ તો એનું અધ્યાપન ઉંડાણ વગરનું અને ઉપરછલ્લું બની રહે. પરિણામે વર્ગમાં નિરસતા વ્યાપે અને અશિસ્ત ઉદ્ભવે.

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે પાઠ્યક્રમના સંદર્ભમાં પાઠ્યપુસ્તકમાં રજૂ કરાયેલી વિષયવસ્તુ પર પ્રભુત્વ હોય એ તો સહજ રીતે અપેક્ષિત છે જ. પરંતુ એથી વિશેષ તો ભૂગોળના બદલાતા જતા અને વિશાળ થતા જતા જ્ઞાન સાથે સતત સંપર્કમાં રહી અદ્યતન રહે એ અનિવાર્ય છે. ભૂગોળના શિક્ષકે સતત અધ્યયનશીલ રહેવું જોઈએ. ભૂગોળના જ્ઞાનસાગરમાં ડૂબકી મારતા રહેવું જોઈએ. પ્રત્યેક શિક્ષક પ્રથમ વિદ્યાર્થી છે / અને જ્ઞાનને કોઈ સીમા નથી એ વાત સતત યાદ રાખવી જોઈએ.

ભૂગોળ એ સામાજિક અને ગતિશીલ વિજ્ઞાન છે. દરરોજ વિવિધ ક્ષેત્રે ઘટનાઓ બનતી રહે છે. જે ભૂગોળ સાથે સંબંધિત હોય છે. સમયના પરિવર્તનની સાથે ભૂગોળની વિષયવસ્તુમાં વિકાસ અને પરિવર્તન થતાં રહે છે. એની ક્ષિતિજો હરપળે વિસ્તરતી રહે છે. આથી જ ભૂગોળના શિક્ષકે વિષયવસ્તુમાં આવતાં પરિવર્તનોથી જ્ઞાત રહેવું આવશ્યક છે. ભૂગોળનો શિક્ષક પોતાના વિષયમાં આવતાં પરિવર્તનો પરત્વે સતત સભાન, જાગૃત અને સંવેદનશીલ હોવો જોઈએ. ભૂગોળનો સાચો શિક્ષક સંદર્ભ પુસ્તકો, સામયિકો અને વર્તમાનપત્રો વગેરેનું અધ્યયન અને પરિશીલન કરીને પોતાના જ્ઞાનને સમૃદ્ધ, તાજું અને અદ્યતન રાખે છે.

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે સ્થાનિક ભૂગોળનું જ્ઞાન પણ અપેક્ષિત છે. ભૂગોળનું સાચું અધ્યયન તો વતનના- ગૃહપ્રદેશના અભ્યાસથી જ આરંભાય છે. સ્થાનિક કક્ષાએ પણ દરરોજ વિવિધ ક્ષેત્રોમાં અનેક ઘટનાઓ બનતી હોય છે અને પરિવર્તનો આવતાં હોય છે. એનું શિક્ષકને જ્ઞાન હોવું જોઈએ. ટૂંકમાં, ભૂગોળના શિક્ષક પાસે પાઠ્યપુસ્તકના વિષય વસ્તુનું ઉંડું જ્ઞાન, તેના પરનું પ્રભુત્વ અને વિષય સંબંધિત વિસ્તરતા જતાં- પરિવર્તન પામતાં આધુનિક અને અદ્યતન જ્ઞાન તેમજ સ્થાનિક ભૂગોળનું જ્ઞાન અપેક્ષિત છે. જ્ઞાન સમૃદ્ધ શિક્ષક જ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

અધ્યાપનકાર્યને સમૃદ્ધિ બક્ષી શકે અને અધ્યાપનને આનંદની યાત્રા બનાવી શકે. આ વાતનો કોઈ ઈન્કાર કરી શકે નહિ.

બાળમનોવિજ્ઞાનનું નામ :

આપણે જાણીએ છીએ કે વર્ગમાં અભ્યાસ કરતાં બાળકોમાં વ્યક્તિગત ભિન્નતાઓ હોય છે. તેઓ અભિરુચિ, રસ અને વલણની બાબતમાં, અભ્યાસમાં પ્રગતિ કરવાની બાબતમાં એકબીજાથી ભિન્નતા ધરાવે છે. વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના વિકાસ અનુસાર શારીરિક, માનસિક, સામાજિક, સાંવેગિક અને મનોવૈજ્ઞાનિક જરૂરિયાતો અને ખાસિયતો પણ ભિન્ન ભિન્ન હોય છે. અધ્યાપન ત્યારે જ અસરકારક અને સાર્થક બને જ્યારે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતા, જરૂરિયાતો, ખાસિયતો વગેરેની બાબતો ધ્યાનમાં લઈને વર્ગમાં શિક્ષણકાર્ય કરે. બાળમનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન ધરાવનાર શિક્ષક નબળા તેમજ પ્રતિભા સંપન્ન બાળકોને ભૂગોળ વિષયમાં પ્રગતિ કરી ઉંચી સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરવા જરૂરી અને યોગ્ય સલાહ અને માર્ગદર્શન આપી શકે. શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનનો અભ્યાસ કરવાથી શિક્ષક અધ્યયન સિદ્ધાંતો, શિક્ષણ સંક્રમણ, વ્યક્તિગત ભિન્નતાઓ માનસિક સ્વાસ્થ્ય વગેરેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે. આ જ્ઞાન ભૂગોળના શિક્ષણને અસરકારક અને રુચિપૂર્ણ બનાવવામાં સહાયરૂપ થાય છે. વળી, વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી ભિન્નતાઓ, તેમની શક્તિ, ખાસિયતો, જરૂરિયાતો, રુચિ અનુસાર તેમને માટે કેવા પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું અને તે પ્રવૃત્તિઓમાં તેમને સામેલ કરવા તે બાબતમાં પણ બાળ મનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન ઉપયોગી બને છે. આમ, ભૂગોળના શિક્ષક પાસે બાળમનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન હોવું આવશ્યક અને ઉપકારક છે.

ભૂગોળના હેતુઓનું નામ :

શિક્ષકને વર્ગના નાવિક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. નાવિકને પોતે ક્યાં પહોંચવું છે અને પોતાના વિદ્યાર્થીઓને ક્યાં લઈ જવા છે. તેનું સ્પષ્ટ જ્ઞાન હોવું જ જોઈએ. શિક્ષણ એ હેતુલક્ષી-ક્ષમતાકેન્દ્રી પ્રક્રિયા છે. હેતુ વગરની શિક્ષણ પ્રક્રિયા વર્ગને તારે નહિ, મારે... ડુબાડે. અધ્યાપનની આધારશિલા જ હેતુઓ-ક્ષમતાઓ છે. આથી ભૂગોળના શિક્ષક પાસે વિષયના હેતુઓ, વિશિષ્ટ હેતુઓ, વર્તન પરિવર્તનો કે વિષયની ક્ષમતાઓ અંગે સ્પષ્ટતા હોવી અનિવાર્ય છે.

ભૂગોળના વિષયના, પાઠ્યપુસ્તકના વિવિધ એકમોના હેતુઓ, વિશિષ્ટ હેતુઓ અને વર્તનપરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓ નજર સમક્ષ રાખવાથી શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી ઉભય લાભાર્થી બને છે. શિક્ષકને પાઠ્યક્રમની સામગ્રીનું વ્યવસ્થિત આયોજન કરવામાં, અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન કરવામાં, પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓ અંગે

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

વિચારણા કરવામાં, દશ્ય-શ્રાવ્ય સામગ્રી પસંદ કરવામાં, મૂલ્યાંકન પ્રવિધિને નિર્ધારિત કરવામાં હેતુઓ-ક્ષમતાઓનું જ્ઞાન સહાયરૂપ થાય છે. હેતુઓ-ક્ષમતાઓની સિદ્ધિનું સતત મૂલ્યાંકન કરી શકાય એ માટે પણ હેતુઓ-ક્ષમતાઓનું જ્ઞાન જરૂરી છે. શિક્ષક પાસે પોતાના વિષયના અધ્યાપન-અધ્યયનના હેતુઓ, વિશિષ્ટ હેતુઓ, વર્તન-પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓનું જ્ઞાન જરૂરી છે. જે શિક્ષક પાસે પોતાના વિષયના અધ્યાપન-અધ્યયનના હેતુઓ, વિશિષ્ટ હેતુઓ, વર્તન-પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓનું જ્ઞાન નથી હોતું તે શિક્ષકનો વર્ગ સુકાની વગરના વહાણ જેવો બની જાય અને એ વહાણ ક્યાં અને ક્યારે આથડે અને તૂટે, ડૂબે કે ક્યાં પહોંચે એનો કોઈ ભરોસો ખરો ? ! હેતુઓ-ક્ષમતાઓ અધ્યાપન-અધ્યયન પ્રક્રિયાનું હાર્દ છે. આપણે વિષયના હેતુઓ કે વિષયની ક્ષમતાઓની સિદ્ધિને જ અધ્યાપન-અધ્યયનકાર્યને અંતે ચકાસીએ છીએ. આથી, ભૂગોળના શિક્ષક પાસે ભૂગોળના હેતુઓ-વિશિષ્ટ હેતુઓ, વર્તન-પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓનું જ્ઞાન અનિવાર્યપણે એપક્ષિત છે.

ભૂગોળ શિક્ષણની પ્રવિધિઓ, પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને તેના અભિગમોનું જ્ઞાન શિક્ષક જે કંઈ શીખવે તેને વિદ્યાર્થીઓ સરળતાથી, રસપૂર્વક અને સારી રીતે ગ્રહણ કરે એવું પ્રત્યેક શિક્ષક ઈચ્છે છે. શિક્ષકની આ ઈચ્છા કે અપેક્ષા ત્યારે જ પરિપૂર્ણ થાય જ્યારે એ પાઠ્યવસ્તુને કેવી રીતે ભણાવવાની તેનું પૂર્વઆયોજન વિચારીને વર્ગખંડમાં પ્રવેશે.

ભૂગોળના અધ્યાપન-અધ્યયન માટે કેટલીક પરંપરાગત ચાલી આવતી પદ્ધતિઓ-પ્રયુક્તિઓ સાંપ્રત સમયમાં અસરકારક નીવડતી નથી. તે અવૈજ્ઞાનિક, અરુચિકર અને દોષયુક્ત છે. ભૂગોળ માત્ર વર્ણન કરવાનો વિષય રહ્યો નથી. એ તો જીવંત, ગતિશીલ અને પરિવર્તનશીલ વિષય છે. ભૂગોળ જીવન સાથે, જીવનના વ્યવહારો સાથે સંબંધિત વિષય છે, અનુભવ કરવાનો વિષય છે, જીવવાનો વિષય છે. 20 મી સદીમાં બાળમનોવિજ્ઞાનને અનુરૂપ અને અનુકૂળ શિક્ષણ પદ્ધતિઓના ઉપયોગની હિમાયત થઈ. બાળકોની વિકાસ અવસ્થા, વ્યક્તિગત ભિન્નતાને ધ્યાનમાં રાખી શિક્ષણ પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને અભિગમોનો ઉપયોગ થવો જોઈએ એ વાત પર ભાર મૂકાયો. 21 મી સદીમાં ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી અને નૂતન દશ્ય-શ્રાવ્ય સામગ્રીના ઉપયોગનું મહત્ત્વ સ્વીકારાયું છે. શિક્ષકે બાળકોની વચકક્ષા અને માનસિક કક્ષાને ધ્યાનમાં લઈ અધ્યાપન-અધ્યયનની પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને તેના અભિગમોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

શોધ(તપાસ) અભિગમ, મૂલ્ય સ્પષ્ટીકરણ અભિગમ, સમસ્યા ઉકેલ અભિગમ જેવા અભિગમો અને પ્રવાસ, પ્રદર્શન, સંગ્રહાલય, પાત્રભિનય, નાટ્યકરણ, પ્રશ્નોત્તર, વાચન કાર્યક્રમ જેવી પ્રયુક્તિઓ ઉપયોગમાં લેવાય તે જરૂરી છે.

ભૂગોળની કેટલીક વિશિષ્ટ પદ્ધતિઓ જેવી કે તુલનાત્મક પદ્ધતિ, કુદરતી પ્રદેશ પદ્ધતિ, આગમન-નિગમન પદ્ધતિ વગેરેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

જો ભૂગોળના શિક્ષક ઉપર્યુક્ત પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને અભિગમોથી અજાત હોય તો તે એનો વર્ગઅધ્યાપન દરમિયાન ઉપયોગ કરી શકે નહિ એ સ્પષ્ટ છે. પરિણામે ભૂગોળના હેતુઓ-તેની ક્ષમતાઓ સિદ્ધ થઈ શકે નહિ. ભૂગોળનું શિક્ષણ રસપ્રદ, જીવંત અને ફળદાયી તેમજ અસરકારક ત્યારે જ બની શકે જ્યારે શિક્ષક ભૂગોળની અધ્યાપનની પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ તેના અભિગમોનો શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન ઉપયોગ કરે. આથી જ ભૂગોળના શિક્ષક પાસે ભૂગોળ શિક્ષણની પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને અભિગમોનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ અને તેના આયોજન અને ઉપયોગની કુશળતા હોવી જોઈએ.

અન્ય વિષયોનું જ્ઞાન :

ભૂગોળના વિષયને અન્ય વિષયો સાથે ગાઢ સંબંધ છે. અનુબંધને પરિણામે બાળક જ્ઞાનની સમગ્રતા અને અખંડિતતાને પામે છે. ભૂગોળને ઇતિહાસ સાથે, ગણિત, અર્થશાસ્ત્ર અને સાહિત્ય તેમ જ જીવન સાથે સંબંધ છે. તેને કળા સાથે પણ સંબંધ છે. ભૂગોળના શિક્ષણને સમૃદ્ધ, જીવંત, અસરકારક, વ્યવહારુ, સરળ અને રોચક બનાવવા અને તેમાં સમાવિષ્ટ ખ્યાલો, સંકલ્પનાઓ કે ક્ષમતાઓના સ્પષ્ટીકરણ માટે વિવિધ વિષયો સાથે ભૂગોળના સંબંધ-અનુબંધનું જ્ઞાન જરૂરી છે. આ માટે શિક્ષક પાસે વિવિધ વિષયોની વિષયવસ્તુનું જ્ઞાન અપેક્ષિત છે. તેને વિવિધ વિષયોમાં રુચિ હોવી જોઈએ, રુચિ હોય . તો અન્ય વિષયોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે અને અન્ય વિષયોના જ્ઞાનની પ્રક્રિયા વેગીલી બને. ટૂંકમાં, ભૂગોળના શિક્ષકે અન્ય વિષયોના જ્ઞાનના ઉપાસક અને સાધક બનવું જોઈએ. એ જ્ઞાનયોગી હોય તો જ વિદ્યાર્થીઓને સમૃદ્ધ જ્ઞાન પીરસી વિશેષ જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે પ્રેરી શકે. જ્ઞાનયોગી શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનો ના ડુદા બની શકે, તેમની જીવનનૌકા પાર ઉતારી શકે અને આવા શિક્ષકને તો સૌ વંદન કરે જ.

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે સ્થાનિક (પ્રાદેશિક) ભૂગોળનું જ્ઞાન અપેક્ષિત છે. સ્થાનિક ઇતિહાસ, સ્થાનિક ભૂગોળ, સ્થાનિક પ્રજાજીવનની તેની પાસે પૂરતી માહિતી હોવી જોઈએ. એ જ રીતે એની પાસે વૈશ્વિક સમાજનું જ્ઞાન અપેક્ષિત છે. વિશ્વ ઇતિહાસ, વિશ્વભૂગોળ, વિશ્વ અર્થકારણ, વિશ્વ નાગરિકજીવન, વિશ્વ સંસ્કૃતિ વગેરેની

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

માહિતીની સંપૂર્ણ જાણકારી એની પાસે હોવી જરૂરી છે. વિશ્વના વ્યાપક વિસ્તારમાં હરપળે હરસ્થળે કશીક ને કશીક ઘટના બનતી હોય છે જે ભૂગોળના વિષય સાથે સંબંધિત હોય છે. એ ઘટના નાની કે મોટી હોઈ શકે. આમ છતાં, સમય અને સ્થળના સંદર્ભમાં એનું ચોક્કસ મૂલ્ય હોય છે. ભૂગોળના શિક્ષક ભૂતકાલીન ઘટનાઓને સમકાલીન ઘટનાઓ સાથે સરખાવી ભૌગોલિક માહિતીને વધુ અસરકારક બનાવી શકે. આથી ભૂગોળના શિક્ષકે વર્તમાન ઘટનાઓથી માહિતગાર બની તેની નોંધ કરવાની ટેવ કેળવવી જોઈએ. તે વર્તમાનપત્રો- સામયિકોમાંથી વર્તમાન ઘટનાઓના સમાચારોની કાપલીઓ કાપી તેની માહિતીપોથી (સ્કેપબુક) પણ બનાવી શકે. એના ઉપયોગથી ભૂગોળના શિક્ષણને સમૃદ્ધ અને અદ્યતન બનાવી શકાય, બનાવોની તુલના કરી શકાય, ઘટનાઓનાં કારણો અને પરિણામોથી માહિતગાર થઈ શકાય અને ભૂગોળનું શિક્ષણ નાવીન્યપૂર્ણ અને અસરકારક બનાવી શકાય.

ભૂગોળના શિક્ષક પાસે અપેક્ષિત કૌશલ્યો અને ક્ષમતાઓ :

શિક્ષક પાસે વિષયનું સમૃદ્ધ જ્ઞાન હોય પરંતુ એ જ્ઞાનને વિદ્યાર્થીઓ સારી રીતે ગ્રહણ કરે તે રીતે અસરકારકતાથી પહોંચાડવાની કુશળતા નહિ હોય તો એવું જ્ઞાન વાંઝણું બની રહે છે. ભૂગોળના શિક્ષક માટે આ વાત સાચી છે. ભૂગોળના શિક્ષક પાસે વિષયવસ્તુ, અધ્યાપન પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ અને અભિગમો, બાલ મનોવિજ્ઞાન, દશ્ય- શ્રાવ્ય સાધનસામગ્રી, અન્ય વિષયો વગેરેનું સમૃદ્ધ જ્ઞાન હોય, પરંતુ એના યોગ્ય રીતે ઉપયોજનની કુશળતા-ક્ષમતા નહિ હોય, તો એ જ્ઞાન માત્ર બોજો બની રહે અને નિરર્થક લાગે. ઉપયોજનના કૌશલ્ય વગરનું જ્ઞાન ખપ વગરનું જાણવું. આથી, ભૂગોળના શિક્ષક પાસે નીચેનાં કૌશલ્યોની અનિવાર્યપણે અપેક્ષા રહે છે.

1. ભૂગોળના શિક્ષણને જીવંત, પ્રાણવાન, રસપ્રદ અને પ્રવૃત્તિશીલ બનાવવું હોય, તાસમાં અધ્યેતાને સક્રિય રાખી તેમની શિક્ષણપ્રક્રિયામાં સહભાગિતા વધારવી હોય, વિષયના હેતુઓ કે તેની ક્ષમતાઓને સિદ્ધ કરવા હોય, શિક્ષણકાર્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ, નાવીન્યપૂર્ણ અને અસરકારક બનાવવું હોય તો ભૂગોળના શિક્ષક પાસે ભૂગોળ શિક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓ, અભિગમો, વિવિધ પ્રકારના શૈક્ષણિક (અધ્યયન) અનુભવો, સહ-અભ્યાસ પ્રવૃત્તિઓ, દશ્ય-શ્રાવ્ય ઉપકરણો, મૂલ્યાંકન અને નિદાનાત્મક તેમ જ ઉપચારાત્મક કાર્ય વગેરેના સમૃદ્ધ આયોજનની અને તેના અસરકારક ઉપયોગને લગતી જરૂરી કુશળતાઓ-ક્ષમતાઓ અપેક્ષિત છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

2. ભૂગોળના શિક્ષણને પ્રાણવાન બનાવવામાં વિવિધ પ્રકારનાં દૃશ્ય-શ્રાવ્ય સાધનોનું મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન હોય છે. કક્ષા અને એકમને અનુરૂપ યથા સમયે-યથાસ્થાને શિક્ષક દૃશ્ય-શ્રાવ્ય સાધનો શિક્ષણકાર્યમાં ઉપયોગ કરે તો ભૂગોળના શિક્ષણની અસરકારકતા અનેકગણી વધી જાય, વિષયની સંકલ્પનાઓ સ્પષ્ટ થાય અને અધ્યેતાની અધ્યાપન-અધ્યયન પ્રક્રિયામાં સહભાગિતા વધે.
3. ભૂગોળ શિક્ષણ માટે નક્ષા એ અનિવાર્ય સાધન છે. ભૂગોળનો એક અતિ મહત્ત્વનો હેતુ જ નક્ષાકાર્ય અંગેનો છે. વિદ્યાર્થીઓ નક્ષા વાંચે, નક્ષા દોરે, નક્ષામાં વિગતો પૂરે, નક્ષાનું અર્થઘટન કરે વગેરે નક્ષાકાર્યને લગતા વિશિષ્ટ હેતુઓ-વર્તન પરિવર્તનો કે ક્ષમતાઓ છે. જે કૌશલ્યની વિદ્યાર્થીઓ પાસે અપેક્ષા રાખતા હોઈએ તે કૌશલ્યોની શિક્ષક પાસે તો અપેક્ષા હોય જ.
4. ભૂગોળના અધ્યાપનમાં આકૃતિ દોરવી, રેખાંકનકાર્ય કરવું, ચિત્ર દોરવું, આલેખ-કોઠા દોરવા વગેરે જેવી કુશળતા-ક્ષમતા ઘણી ઉપકારક બની રહે છે. સંકલ્પના, વ્યાખ્યા સિક્કાંત, પ્રક્રિયા, ઘટના અને વિગતો-હકીકતને સરળતાથી સ્પષ્ટ કરવામાં આ ક્ષમતાઓ બહુ ઉપયોગી છે. આથી આ બધી કુશળતા-ક્ષમતા ભૂગોળના શિક્ષક પાસે સ્વાભાવિક રીતે અપેક્ષિત છે. આ કુશળતા શિક્ષકનું મહામૂલું આભુષણ છે.
5. ભૂગોળ શિક્ષણનો એક મહત્ત્વનો હેતુ 'અર્થઘટન કરવાનું કૌશલ્ય' વિકસાવવાનો છે. આ હેતુ ત્યારે જ સિદ્ધ થઈ શકે જ્યારે ડુદ શિક્ષક પાસે નક્ષા, આલેખ, આકૃતિ, નમૂના, ચિત્રો વગેરેના અર્થઘટન માટેનું કૌશલ્ય હોય. ભૂગોળમાં પ્રાયોગિક કાર્યોનું પણ મહત્ત્વ છે. ભૂગોળના શિક્ષક પાસે પ્રાયોગિક કાર્યો અને પ્રયોગો કરવાનું કૌશલ્ય અપેક્ષિત છે.
6. ભૂગોળના વિષયમાં વિવિધ એકમોના અધ્યાપન માટે ઘણા બધા દૃશ્ય- શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગની આવશ્યકતા રહે છે. બધાં જ સાધનો બજારમાં ઉપલબ્ધ હોતાં નથી અને બધાં જ સાધનો ખરીદવાનું શાળાને આર્થિક રીતે પોષાતું પણ નથી. આ પરિસ્થિતિમાં ભૂગોળના શિક્ષક પાસે ધોરણ અને એકમને અનુરૂપ જરૂરિયાત અનુસાર સ્વનિર્મિત સાધનોનું નિર્માણ કરવાનું કૌશલ્ય અપેક્ષિત છે. એવાં સાધનો બિનખર્ચાળ કે ઓછાં ખર્ચાળ હોય છે. આ યુગ શૈક્ષણિક તકનીકીનો યુગ છે. આથી શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન દૃશ્ય-શ્રાવ્ય સાધનોના ઉપયોગની આવશ્યકતા વધવાની. ટૂંકમાં, શિક્ષક પાસે શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કરવાની અને નવાં સાધનોનું નિર્માણ કરવાની કુશળતા અપેક્ષિત છે. આ કુશળતાની પ્રાપ્તિ માટે શિક્ષકે વિશિષ્ટ તાલીમ લેવી પડશે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ઉપરોક્ત કૌશલ્યો ઉપરાંત ભૂગોળના શિક્ષક પાસે નીચેનાં જેવાં અન્ય કૌશલ્યો હોવાં જોઈએ-જરૂરી છે.

1. પ્રવૃત્તિઓના આયોજન અને અમલીકરણ કરવાનું કૌશલ્ય.
2. વર્ગને માર્ગદર્શનના રૂપમાં નેતૃત્વ પૂરું પાડવાની ક્ષમતા
3. પાઠ્યક્રમની યોગ્ય રીતે ગોઠવણી કરવાની કુશળતા
4. અધ્યાપન કાર્યના આયોજનની કુશળતા
5. નાટક-સંવાદ રચવાની અને દિગ્દર્શન કરવાની કુશળતા
6. માનવ અને ભૌતિક સ્ત્રોતોની ખોજ કરી તેનો ઉપયોગ કરવાની કુશળતા
7. સમાજ સાથે સંપર્ક-સંબંધ સ્થાપવાની, પ્રત્યાયનની કુશળતા
8. અવલોકન અને નિરીક્ષણની કુશળતા
9. સૂક્ષ્મ અધ્યાપન કૌશલ્યોનો ઉપયોગ કરવાની કુશળતા
10. શ્રેણીને અનુરૂપ યોગ્ય અધ્યાપન શૈલીનો ઉપયોગ કરવાનું કૌશલ્ય
11. અધ્યેતામાં સમસ્યા ઉકેલવાની, સાચી કલ્પના કરવાની, જ્ઞાનની ખોજ કરવાની, કાર્ય-કારણ સંબંધ સમજવાની, તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાની વગેરે ક્ષમતાઓ વિકસાવવાની કુશળતા,
12. મૂલ્યાંકન કાર્યની કુશળતા
13. વાર્તાકાર તરીકેની કુશળતા- માધુર્યપૂર્ણ અવાજ, અવાજની યોગ્ય ગતિ, યોગ્ય આરોહ-અવરોહ અને હાવ-ભાવ સાથેની અભિવ્યક્તિનું કૌશલ્ય. અભિનયની સૂઝ અને અભિનયકળા જે ભૂગોળના શિક્ષણને જીવંત અને વાસ્તવિક બનાવી શકે. નાટ્યકરણ પદ્ધતિ કે સંવાદોનો ઉપયોગ કરવાની ક્ષમતા.
14. અહેવાલ લેખનનું કૌશલ્ય, ટી.વી. સ્ક્રીપ્ટ લખવાની કુશળતા.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

3.3 ક્રિયાત્મક સંશોધન :સંકલ્પના સોપાન,મહત્વ

ક્રિયાત્મક સંશોધનની વ્યાખ્યાઓ :

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એક એવી પ્રક્રિયા છે કે, જેની અંતર્ગત કોઈ પણ સંશોધનકર્તા કે પ્રયોગકર્તા પોતાની સમસ્યાનું વૈજ્ઞાનિક ઢબે એટલા માટે અધ્યયન કરે છે કે જેથી તે પોતે વિચારેલાં કાર્યો અને નિર્ણયોમાં માર્ગદર્શન મેળવી શકે, સુધારણા હાથ ધરી શકે અને સફળતા કે નિષ્ફળતાનું મૂલ્યાંકન કરી શકે.”

- સ્ટીફન કોરે (1953)

“પ્રક્રિયા કે જેના દ્વારા વ્યવસાયી તેઓના નિર્ણયો અને કાર્યોના માર્ગદર્શન, સુધારણા અને મૂલ્યાંકનના હેતુસર તેઓની સમસ્યાઓનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે અભ્યાસ કરે છે તેને 'ક્રિયાત્મક સંશોધન' કહે છે.”

- ડૉ. કે. પી. પાંડે

“વૈયક્તિક સુધારણા અને વ્યાવસાયિક ઉપયોગ માટે સંબંધિત સંશોધકો દ્વારા હાથ ધરવામાં આવતું સંશોધન એટલે ક્રિયાત્મક સંશોધન.” - હિલ્ડેથ હોક મેકનાશન

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એ એવું સંશોધન છે કે કોઈ પણ વ્યક્તિ. તેના હેતુઓને અસરકારક રીતે સિદ્ધ કરવા માટે તે હાથ ધરે છે. એક શિક્ષક પોતાના અધ્યાપનકાર્યમાં સુધારણા માટે ક્રિયાત્મક સંશોધન હાથ ધરે છે. એક શાળા સંચાલક પોતાના વહીવટીતંત્રની સુધારણા માટે ક્રિયાત્મક સંશોધન હાથ ધરે છે.”

- સુખિયા-મેહરોત્રા

“ક્રિયાત્મક સંશોધનનો હેતુ શાળા અને શૈક્ષણિક પ્રક્રિયાઓમાં સુધારણાનો છે અને જેઓ આ સુધારણા કરવા માગે છે તેઓને પણ સુધારવાનો છે.” - જહોન ડબ્લ્યુ. બેસ્ટ

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એ સામાન્ય રીતે શાળાઓમાં સમગ્ર પરિસ્થિતિના સંદર્ભમાં શાળા સમસ્યાઓને ઉકેલવા માટે હાથ ધરાતી સંશોધનાત્મક પ્રક્રિયા છે અને સંશોધન તજજ્ઞોની સલાહ 'અને સહકાર દ્વારા શિક્ષકો વડે તેમની શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિના ભાગરૂપે આ કાર્યક્રમ હાથ ધરાતો હોય છે.” – કાર્ટર વી. ગુડ

“સંશોધન કે જે વિશિષ્ટ સ્થાનિક સમસ્યા દ્વારા પ્રેરિત છે અને જે તે પરિસ્થિતિમાં માત્ર તે સમસ્યા ઉકેલવા પૂરતું જ આયોજિત છે તે ક્રિયાત્મક સંશોધન.” - ડેવિડ જી. ફોક્સ

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એ વાસ્તવિક દુનિયાની કાર્યરીતિમાં નાના પાયા પરનો હસ્તક્ષેપ છે અને તે આવા હસ્તક્ષેપની અસરનું ઝીણવટભર્યું પરીક્ષણ છે.” — કોહેન અને મેન્યોન

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એ કેળવણી ક્ષેત્રની નાની સિંચાઈ યોજના છે.” - ગુણવંત શાહ

"સામાન્ય શિક્ષક કે સંચાલક પોતાને નડતી સમસ્યાઓને વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉકેલવા પ્રયાસ કરે, પૂર્વગ્રહ કે પક્ષપાત વિના વૈજ્ઞાનિક અને પરલક્ષી દૃષ્ટિથી સંશોધન હાથ ધરે અને પોતાના સંચાલન કે વર્ગવ્યવહાર સુધારણામાં તેનાં નિષ્કર્ષો (તારણો) કામે લગાડે તેને 'ક્રિયાત્મક સંશોધન' કહે છે." - ડૉ. મોતીભાઈ પટેલ

“ક્રિયાત્મક સંશોધન એ વ્યક્તિ પોતાના ઉદ્દેશો વધુ અસરકારક રીતે સિદ્ધ કરવા માટે, શિક્ષક પોતાના અધ્યાપનમાં સુધારો લાવવા માટે અને સંચાલક પોતાના શાળા સંચાલનમાં અને વ્યવહારમાં સુધારણા લાવવા માટે હાથ ધરે તેવું સંશોધન છે.” - National Institute of Basic Education

આમ, ક્રિયાત્મક સંશોધન એટલે....

- કાર્યોમાં સુધારણા લાવવા અને કાર્ય કરનારાઓ દ્વારા હાથ ધરાતું કાર્ય.
- વ્યાવહારિક પ્રકારનું કે નિર્ણયકેન્દ્રિત પ્રકારનું સંશોધન.
- કામ કરનારી કોઈ પણ વ્યક્તિ પોતાનાં રોજબરોજનાં કાર્યો દરમિયાન અનુભવાતી સમસ્યાને અનુભવે છે, ઓળખે છે, સમજે છે, તેનાં કારણો તપાસે છે અને તેને ઉકેલવા માટે વૈજ્ઞાનિક રીતે પ્રયાસ કરે છે.
- શિક્ષકોનું, શિક્ષકો દ્વારા અને શિક્ષકો માટે ચાલતું સંશોધન.
- ✓ ક્રિયાત્મક સંશોધનનું મહત્ત્વ :
- રોજબરોજની સહજ ઉપયોગી છે.
- સ્વાભાવિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે
- કોઈ ચોક્કસ સંદર્ભમાં સમસ્યાનું નિદાન કરીને તે જ સંદર્ભમાં નિરાકરણ થઈ શકે છે.
- કોઈ તાત્કાલિક સમસ્યાનું નિવારણ લાવી શકાય છે, 'અને ત્વરિત નિર્ણય લઈ શકાય છે.
- પ્રવર્તમાન કાર્યપ્રણાલીમાં સુધારણા લાવી શકાય છે.
- સંશોધન હાથ ધરવામાં ઊંચી બૌદ્ધિક ક્ષમતા અનિવાર્ય નથી. સામાન્ય કક્ષાની વ્યક્તિ પણ આવાં સંશોધનો હાથ ધરી શકે છે.
- આવાં સંશોધનો હાથ ધરવાથી સમસ્યા ઉકેલવાની સાથે સાથે વ્યક્તિની કાર્યક્ષમતામાં પણ વધારો થાય છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- શિક્ષકો ઉપરાંત શિક્ષણક્ષેત્ર સાથે જોડાયેલી અન્ય વ્યક્તિઓ જેમ કે આચાર્ય, સંચાલકો, શિક્ષણ વહીવટકારો પણ ક્રિયાત્મક સંશોધનો હાથ ધરી શકે છે.
- વર્ગખંડ સમસ્યા ઉપરાંત અન્ય શૈક્ષણિક કે બિનશૈક્ષણિક સમસ્યાઓને ઉકેલવામાં પણ ઉપયોગી છે.
- ક્રિયાત્મક સંશોધનનાં પરિણામોને વ્યવહારમાં અમલમાં મૂકવાની સંભાવના વધે છે, કારણ કે શિક્ષક પોતે સંશોધન પ્રક્રિયામાં સામેલ હોવાથી સંશોધન પરિણામો તેને પોતાનાં લાગે છે, બહારથી લાદી દીધેલાં લાગતાં નથી.
- નવીનીકરણો (innovations)ને શિક્ષણની પ્રક્રિયામાં સામેલ કરવાની તક ઊભી થાય છે.
- શિક્ષકને વધારે નડતી સમસ્યાઓ ક્રિયાત્મક સંશોધન દ્વારા ઉકેલવાનો પ્રયાસ થતો હોવાથી પ્રાપ્ત પરિણામો પ્રવર્તમાન શિક્ષણની પ્રક્રિયાને અસર કરી શકે છે.
- ક્રિયાત્મક સંશોધન હાથ ધરવાથી શિક્ષક ચિંતનાત્મક શિક્ષક (reflective teacher-practitioner) બને છે.

ઉપર્યુક્ત મહત્ત્વ / અગત્યને આપણે લાભ તરીકે પણ જોઈ શકીએ. આમ, કહી શકાય કે આટલું મહત્ત્વ દર્શાવતા તથા સ્થાનિક સમસ્યાના નિરાકરણ અર્થે ઉપયોગી એવા ક્રિયાત્મક સંશોધનની શિક્ષણમાં ઘણી અગત્ય છે.

✓ ક્રિયાત્મક સંશોધન સોપાન :

ક્રિયાત્મક સંશોધનનો મૂળ હેતુ સિદ્ધાંત (જ્ઞાન) અને વ્યવહાર વચ્ચેની ખાઈ ઓછી કરવાનો છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં વ્યવસાયી પોતે જ સંશોધક છે. તે પોતે જ સંશોધનનાં તારણોનો ઉત્પાદક અને ઉપભોક્તા બને છે. આથી, વિદ્યાર્થી દ્વારા પરિસ્થિતિ અને વ્યવસાયી બંનેમાં ઉદ્ભવતી સુધારણા પ્રત્યક્ષ અને તાત્કાલિક હોય છે.

સ્ટીફન કોરેના શબ્દોને સંશોધનના સોપાન પૂર્વે જોઈએ તો.... ‘જે પરિસ્થિતિનો વ્યક્તિને વિશેષ સંદર્ભ હોય તે પરિસ્થિતિને વ્યક્તિ પોતે જ્યારે સુધારવાનો પ્રયત્ન કરે છે ત્યારે વર્તનમાં વિશેષરૂપે પરિવર્તન થવા પામે છે. પછી તે તેણે પોતે પૂરતા ધારી લીધેલા વ્યવહારોના પુરાવાઓનું વર્ણન કરનારાં પરિણામોને પ્રાપ્ત કરી તેનું અર્થઘટન કરવાનો શ્રેષ્ઠ પ્રયાસ કરે છે. જ્યારે તે સમસ્યાને વર્ણવે છે, કાર્યોને ઉત્કલ્પનામાં ફેરવે છે, તે કાર્યોમાં વ્યસ્ત રહે છે, પરિણામોનો અભ્યાસ કરે છે અને તેઓમાંથી સામાન્યીકરણો તારવે છે ત્યારે,

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

અન્ય કોઈ વ્યક્તિએ જો તેના માટે આ કાર્યો કર્યા હોત, કે એના વિશે પોતે ક્યાંક વાંચ્યું હોત, એના કરતાં વધારે આ અનુભવ આત્મસાત્ કરે છે.'

ઉપર્યુક્ત બાબતો પરથી આપણે ક્રિયાત્મક સંશોધન કરવા માટેના ચોક્કસ ક્રમ તરફ જઈ શકીશું. સંશોધન માટે કેટલાંક નિતિ થયેલાં સોપાનો – તબક્કાઓને અનુસરવું પડે છે. તેમ કરવાથી સંશોધન પ્રક્રિયા વધુ સરળ અને વૈજ્ઞાનિક બને છે. તેનાં તારણો - પરિણામો વધુ વિશ્વસનીય બને છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધન એ સતત ચાલતી સ્થિતિસ્થાપક પ્રક્રિયા છે. તેમાં ખાસ પ્રકારના વાતાવરણ કે ચોક્કસ શરતોની આવશ્યકતા નથી; એ તો જરૂરિયાત અને પરિસ્થિતિ અનુસાર સમસ્યાને સમયના ટૂંકાગાળામાં ઉકેલ શોધવાનો માર્ગ છે. તેના અમલ માટે નીચેનાં આઠ પગથિયાંને અનુસરવામાં આવે છે.

(1) સમસ્યા:

જ્યાં સુધી શિક્ષકને સમસ્યાની, મુશ્કેલીની, પ્રશ્નની અનુભૂતિ ન થાય ત્યાં સુધી સંશોધનની શરૂઆત થઈ શકે નહીં. શાળા-મહાશાળાઓમાં સમસ્યાની ઓળખ એ વ્યક્તિગત ભિન્નતાના સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે. એક જ પરિસ્થિતિમાં કોઈક વ્યક્તિને સમસ્યા દેખાય છે, જ્યારે અન્યને સમસ્યા દેખાતી નથી. મોટા ભાગના બધા શિક્ષકો કે અધ્યાપકો દરરોજ તુસ્તકાલયમાં જતા હોય છે; પરંતુ તેમાંથી કોઈક જ એવા હોય છે જે પુસ્તકાલયના અયોગ્ય ઉપયોગથી ચિંતિત હોય. સમસ્યા આપણી આસપાસ હોવાની જ, જરૂર છે માત્ર તે તરફની આપણી સંવેદનશીલતાની, અવલોકનની, તીક્ષ્ણ નજરની.

સંશોધક સમસ્યાની પસંદગી વિવિધ વિભાગો પાડીને પણ સ્પષ્ટ કરી શકે. જેમ કે વર્ગખંડમાં નડતી સમસ્યા, વર્ગખંડની બહાર નડતી સમસ્યા, તર્કન અંગેની સમસ્યાઓ, સંબંધો અંગેની સમસ્યાઓ વગેરે. મહત્ત્વની વાત ને છે કે સમસ્યા સ્વયં સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ. સમસ્યા શિક્ષકે ઊભી કરવાની -થી. સમસ્યાનું નિવારણ કરી શકવા શિક્ષક સમર્થ હોય અને સમસ્યા નિવારણ શાળા કે શિક્ષણના શિક્ષણકાર્યને વેગવંત બનાવનાર હોય, તે પણ જરૂરી છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં સમસ્યાની ઓળખ અને પસંદગી કરતી વખતે આટલી બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ :

(1) સમસ્યાનો સંબંધ શાળા સાથે પરોક્ષ કે પ્રત્યક્ષ રીતે હોવો જોઈએ.

(2) સમસ્યાનું સમાધાન શાળાની અંદર જ થઈ શકે તેમ હોય તે પણ જરૂરી ગણાય.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(3) સમસ્યાનું સ્વરૂપ વાસ્તવિક હોવું જોઈએ, કાલ્પનિક નહીં.

(4) સમસ્યાનો સંબંધ એ વ્યક્તિ સાથે સીધો હોવો જોઈએ જે ક્રિયાત્મક સંશોધન કરી રહ્યા હોય.

(5) સમસ્યાનું ક્ષેત્ર ખૂબ વ્યાપક કે સંકુચિત ન હોવું જોઈએ.

આમ, ક્રિયાત્મક સંશોધનનાં સોપાનોમાં પ્રથમ સોપાન સમસ્યા છે. એટલે કે, ક્રિયાત્મક સંશોધનની શરૂઆત સમસ્યાથી થાય છે અને તેનો અંત સુખરૂપ શિક્ષણકાર્યથી આવે છે.

(2) સમસ્યાક્ષેત્ર

જિજ્ઞાસુ અને સતત વિકાસ તરફ વધવા ઇચ્છતા લોકો જ સમસ્યાને ઓળખવા માટેની ક્ષમતા ધરાવતા હોય છે. સમસ્યાને ઓળખી લીધા પછીનું મહત્ત્વ કાર્ય છે તેનું સ્વરૂપ, તેનું ક્ષેત્ર નક્કી કરવું. આમ કરવાથી સમસ્યાના સમાધાનમાં સરળતા મળે છે. સમસ્યાનું મુખ્ય બિંદુ નિર્ધારિત થઈ જાય છે અને સમસ્યાને પદ્ધતિસર જોઈ — તપાસી શકાય છે. ક્ષેત્ર નક્કી કરવાથી તે સમસ્યાના મૂળ વિશે જાણી શકાય છે અને ક્યાંક જરૂર જણાય તો જે - તે વિષયના સંબંધિત લોકોનું માર્ગદર્શન પણ લઈ શકાય છે.

સમસ્યાક્ષેત્ર વિભાગમાં સમસ્યાનું સ્પષ્ટિકરણ પણ આવરી લેવામાં આવે છે. સમસ્યામાં કોઈ શબ્દ

સમજાવવો પડે તેમ હોય અથવા તેને કરવો પડે તેમ હોય તો પણ તે સમસ્યાક્ષેત્ર સોપાનમાં થઈ શકે.

સમસ્યા ક્ષેત્ર સોપાનમાં સમસ્યાનું ક્ષેત્ર (Area) ક્યું ગણી શકાય તે પણ સ્પષ્ટ કરી શકાય. અહીં ક્રિયાત્મક સંશોધન નાના પાયાનું સંશોધન હોવાથી સંશોધકને સમજાય તે ક્ષેત્રની સમસ્યા છે તેમ માની લેવું જ સંશોધક માટે પ્રોત્સાહક બનશે.

ક્રિયાત્મક સંશોધનની સમસ્યા અને તેના ક્ષેત્ર સંદર્ભે જો સંશોધકે સ્વ - મૂલ્યાંકન કરવું હોય તો તે નીચે દર્શાવેલ પ્રશ્ન મુજબ પોતાનું મૂલ્યાંકન કરી સમસ્યા અને તેના ક્ષેત્રની ગુણવત્તા નક્કી કરી શકે :

(1) સમસ્યાનું સ્વરૂપ નિર્ધારિત હેતુઓ દ્વારા નક્કી થયેલું જણાય છે? હા/ના

(2) સમસ્યાના સંશોધનથી શાળાની કાર્ય પ્રણાલીમાં કોઈ ફેરફાર (હકારાત્મક) થશે? હા/ના

(3) સમસ્યાનું સંશોધન પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં લેતાં શાળામાં જ શક્ય છે? હા/ના

(4) સમસ્યાનો સીધો સંબંધ સંશોધનકર્તા સાથે છે? હા/ના

(5) સમસ્યાનું નિરાકરણ શાળાના વાતાવરણમાં અને સંકુલમાં શક્ય છે? હા/ના

(6) સમસ્યાની પસંદગી પહેલાં સંશોધકે સંશોધન અંગેની મુખ્ય બાબતોનો વિચાર કરી લીધો છે? હા/ના

(7) સમસ્યાનું સ્પષ્ટિકરણ અને સીમાંકન યોગ્ય રીતે થયું છે? હા/ના

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

(8) સમસ્યાનું મહત્ત્વ શાળા, વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષક અને આચાર્યની પ્રગતિ માટે યોગ્ય જણાય છે? હા/ના

(9) સમસ્યા તરફ સંશોધનકર્તાની રુચિ જણાય છે? હા/ના

(10) સંશોધનકર્તા પોતાની ક્ષમતાને આધારે ક્રિયાત્મક સંશોધન દ્વારા સમસ્યાનું સમાધાન સફળતાપૂર્વક કરી શકે તેવું જણાય છે? હા/ના

ઉપર્યુક્ત પ્રશ્નોમાંથી જો 6 કે તેથી વધુ પ્રશ્નોના ઉત્તર 'હા'માં આવે તો સંશોધકને સમસ્યાના સંશોધન માટે માન્યતા મળે, અન્યથા ફેરવિચારણા જરૂરી બનવી જોઈએ.

(3) પાયાની જરૂરી માહિતી:

ક્રિયાત્મક સંશોધનનું પાયાની જરૂરી માહિતી સોપાન એ નિદાન કાર્યને મળતું આવે છે. નિદાન સંદર્ભે દાકતરી ભાષામાં કહેવાય છે કે રોગ માટે ત્રણ પગથિયાંની કાળજી લેવી મહત્ત્વની છે. જેમાં (i) રોગ જ ન થાય તેવો વ્યવહાર-પ્રયત્ન, (ii) રોગ જો થાય તો તે દૂર થાય તેવા પ્રયત્નો, અને (iii) રોગ ન જ દૂર થાય તો તે ત્યાં જ અટકે, વધે નહીં તેવા પ્રયત્નો. ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં પણ શિક્ષક દ્વારા પ્રથમ સમસ્યા ઉદ્ભવે જ નહીં તેવો વ્યવહાર, સમસ્યા ઉદ્ભવે તો તે દૂર થાય તે માટે ક્રિયાત્મક સંશોધન જેવા પ્રયત્નો અને સમસ્યા અટકે નહીં તે માટે સૈદ્ધાંતિક રીતે તૈયાર થયેલા અમુક નિયમોથી સુંદર કાર્ય થઈ શકે.

સમસ્યા અને સમસ્યાક્ષેત્ર નક્કી થયા પછી શિક્ષકને જે સમસ્યા જણાય છે તે તેને શા પરથી જણાય છે ? શું ખરેખર સમસ્યા છે ? આ સમસ્યા ખરેખર છે તે માટેનાં કોઈ કારણો શિક્ષક પાસે છે ખરાં ? અગાઉ સંશોધન થયેલી સમસ્યા હોય તો તેનાં તારણો પણ નવા સંશોધન માટે પાયાની જરૂરી માહિતી કહેવાય. પાયાની જરૂરી માહિતી મેળવવાથી સમસ્યાનો વિસ્તાર, તેના માટેનાં સંભવિત કારણો, સમસ્યાની ઓળખ અને સમસ્યાનું ઊંડાણ જાણી શકાય છે. સામાન્ય રીતે વિદ્યાર્થીઓની નોટ, તેમની ઉત્તરપોથીની તપાસ, વિદ્યાર્થી, શિક્ષક કે આચાર્ય સાથેની ચર્ચા, મુલાકાત, વર્ગમાં શિક્ષકનું અવલોકન, ગૃહકાર્ય, પ્રશ્નાવલિ, વિદ્યાર્થીઓમાં અંગત રસ લેવાથી, વાર્તાલાપ દ્વારા વગેરે બાબતોને આધારે માહિતી, એકઠી કરી શકાય છે. ક્યારેક વાલીની કે સમવયસ્ક જૂથ, મિત્રોની માહિતી પણ સંશોધન માટે પાયાની સાબિત થતી હોય છે.

જો સમસ્યા શૈક્ષણિક વિષયવસ્તુ કયાશને લગતી હોય તો મૌખિક મૂલ્યાંકન દ્વારા કે નિદાન કસોટી દ્વારા પણ જરૂરી માહિતી એકઠી કરી શકાય છે. સાદી ઓળખયાદી કે પ્રશ્નાવલિ પણ જરૂરી માહિતી મેળવવામાં ઉપયોગી બને છે. આ પ્રકારની માહિતી મેળવવા માટે કોઈ ઔપચારિક સાધનની રચના કે તેનું પ્રમાણીકરણ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

કરવાની જરૂર નથી, કારણ કે આ માત્ર પ્રાથમિક કક્ષાનું સંશોધન છે. માત્ર સમસ્યા પૂરતી જરૂરી માહિતી મળી શકે તેવા સરળ અને હાથવગાં સાધનો દ્વારા માહિતી એકત્ર કરી શકાય છે.

પાયાની જરૂરી માહિતીથી બહુ જ મહત્વની લાગતી સમસ્યા સામાન્ય લાગવા માંડે તેવું બને અથવા તો સામાન્ય લાગતી સમસ્યા મહત્વની જણાય, કારણ કે સમસ્યાને ઊંડાણથી નીરખીને જોવાની તક પાયાની જરૂરી માહિતીમાં સંશોધકને મળે છે. પાયાની જરૂરી માહિતી મેળવવાના કાર્યથી ક્રિયાત્મક સંશોધનને વેગ મળે છે. માત્ર સમસ્યા પસંદ કરીને બેસી રહેનારાઓ ઓછા નથી. વળી, બધી સમસ્યાઓ મને જ કેમ નડે છે તેમ કહી લમણે હાથ દેનારા પણ મોટા જથ્થામાં છે. અહીં સમસ્યા, તેનું ક્ષેત્ર અને તે સમસ્યા અંગેની લાગતી- વળગતી અસર કરતી બધી જ માહિતી સંશોધક મેળવવાનું શરૂ કરે છે ત્યારે ખરા અર્થમાં ક્રિયાત્મક સંશોધન પૂર્ણ થશે જ, સમસ્યાનું સમાધાન થશે જ, તેવો વિશ્વાસ સંશોધકમાં ઊભો થાય છે. આમ, પાયાની જરૂરી માહિતી એ ક્રિયાત્મક સંશોધનનું મહત્વનું સોપાન ગણી શકાય.

(4) સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો: પાયાની જરૂરી માહિતી મેળવવાથી સમસ્યાનું વિશિષ્ટ સ્વરૂપ નક્કી થાય છે અને પછી સમસ્યાનાં વિવિધ સંભવિત કારણો વિચારવામાં આવે છે. સંશોધકને જે સમસ્યા છે તે શા માટે છે ? આવી સમસ્યા બધે જ હશે કે હું જ માત્ર અનુભવું છું ? ક્યાં કારણો છે જેના કારણે આવી સમસ્યા ઉદ્ભવે ? વગેરે બાબતોને વિચારવાનું કાર્ય આ સોપાનમાં થાય છે. આપણને નડતી સમસ્યાનાં જેટલાં પણ કારણો આપણને જણાય તેની યાદી કરવામાં આવે છે. અહીં પણ પાયાની જરૂરી માહિતીની જેમ વાલી, આચાર્ય, સમવયસ્ક વગેરે લોકો સંશોધકને મદદરૂપ થઈ શકે છે. ઘણીવાર એવું બને કે આપણને સમસ્યાનાં જે કારણો જણાય છે તે સિવાયનાં પણ કારણો હોય જેની જાણ આપણને ન હોય અથવા તે વિચારક્ષેત્ર આપણું ન હોય ત્યારે અન્યોની મદદ લેવામાં આવે છે. સંભવિત કારણો માટે પણ પ્રશ્નાવલિ, રૂબરૂ મુલાકાત, ચર્ચા જેવી પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ થતો હોય છે અને તે પ્રશંસનીય પણ છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધનનું આ સોપાન મધ્યવર્તી સ્થિતિમાન મુજબ જોઈએ તો ટોચનું સોપાન ગણી શકાય. આ યોથા સોપાનમાં અન્ય ચાર સોપાનોનો સમાવેશ થાય છે, જેમાં મોટા ભાગે સંશોધકો મુશ્કેલી અનુભવતા હોય છે. આપણે તે ચાર વિભાગનો નમૂનો જોઈએ.

આ સોપાનમાં સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોની યાદી માત્ર કરવાથી આ સોપાન ફૂટી જવાય તેવું નથી. ઘણા સંશોધકો સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોમાં માત્ર પાંચ - સાત કારણો જ લખે છે. તેનો અર્થ એમ થાય કે, સમસ્યા શા માટે છે તેની સંશોધકને ખબર જ છે અથવા તો સંશોધન કરવા ખાતર કરવામાં આવે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

સમસ્યાનાં વધુ ને વધુ સંભવિત કારણોનો વિચાર કરવામાં આવે તે સંશોધક માટે જરૂરી છે. અઢારથી વીસ કારણો વિચારવામાં આવે તો સંશોધન વધુ પ્રમાણિત બને એટલે કે સંશોધકને પોતાની સમસ્યાનું સચોટ અને લાંબાગાળાનું સમાધાન મળે તેવું લેખકનું માનવું છે. આમ, ક્રિયાત્મક સંશોધનના ચોથા સોપાન સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોનું કોષ્ટક મુજબના પ્રથમ પેટા સોપાન વિશે આપણે પ્રયત્ન કર્યો. બીજું પેટા સોપાન એટલે વિશ્લેષણ. સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો એ તો આપણે વિચારેલાં, કાલ્પનિક, અનુમાનિત કારણો હતાં. હવે તે કારણો ખરેખર સમસ્યા માટે જવાબદાર છે કે નહીં તે નક્કી કરવામાં આવે છે. તે માટે વિધાનાવલિ કે પ્રશ્નાવલિની રચના કરવામાં આવે છે અને વિદ્યાર્થીઓ પાસે તે ભરાવવામાં આવે છે. સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોને આધારે જ આ વિધાનાવલિ કે પ્રશ્નાવલિ બનાવી શકાય છે. માત્ર થોડી વાક્યરચનાને બદલવી પડે છે. જેમ કે, 'ઘોરણ-8ના વિદ્યાર્થીઓને સમાજશાસ્ત્ર વિષયમાં આવતી સમયરેખા દોરવામાં મુશ્કેલી પડે છે.' – આ સમસ્યા કોઈ શિક્ષકને નડે છે, તો તે માટેનાં સંભવિત ક્યાં ક્યાં કારણો હોઈ શકે તે વિચારવામાં આવે છે. જેમાં... વિદ્યાર્થીઓને સમયરેખા એટલે શું તેની જાણ નહીં હોય, વિદ્યાર્થીઓને અગાઉના ધોરણમાં સમયરેખા શીખવવામાં આવી નહીં હોય, વિદ્યાર્થીઓ એવું માનતા હોય કે સમયરેખા ન આવડે તો કંઈ ફરક પડવાનો નથી... વગેરે કારણો જે આપણે વિચારેલ છે તેમાંથી ખરેખર સાચા ક્યાં છે તે પ્રશ્નાવલી દ્વારા જાણવું હોય તો પ્રશ્ન પૂછવો પડે કે...

- તમને સમયરેખા એટલે શું તેની જાણ છે ?
- તેમને ધોરણ-7માં સમયરેખા શીખવવામાં આવી હતી ?
- તમે એવું માનો છો કે સમયરેખા ન આવડે તો કંઈ ફરક પડવાનો નથી ?

જ્યારે સંશોધક સંભવિત કારણોમાંથી પ્રશ્નો બનાવે ત્યારે જવાબો 'હા' કે 'ના'માં સ્વીકારે તે હિતાવહ ગણાય પણ જ્યારે વિધાનાવલી દ્વારા ઉત્તરો મેળવવાની યોજના હોય ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ જવાબ 'સહમત' કે 'અસહમત' દ્વારા આપે તે હિતાવહ ગણાય. જેમ કે...

- મને સમયરેખા એટલે શું તે અંગે કંઈ જાણકારી નથી. સહમત / અસહમત
- મેં ધોરણ-7માં સમયરેખા વિશે કંઈ શીખેલ નથી.
- હું એવું માનું છું કે, સમયરેખા ન આવડે તો કંઈ ફરક પડવાનો નથી.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આમ, આટલું કર્યા પછી વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરો ('હા', 'ના'માં હોય કે 'સંમત', 'અસંમત'માં) આપણાં સંભવિત કારણો સાથે સરખાવવામાં આવે છે. જો આપણી માન્યતા મુજબના કારણ સાથે મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓ સહમત હોય એટલે કે આપણે જેવું માનીએ છીએ તેવું જ તેઓ માને છે તો તે 'હકીકત' બને છે અથવા તે કારણ 'ધારણા' બની જાય છે. અહીં મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓ શબ્દનો અર્થ તમારી સમસ્યાના ઊંડાણ મુજબ કરી શકાય. કોઈ ચોક્કસ નિયમ નથી કે 60% વિદ્યાર્થીઓ જ કે 75% વિદ્યાર્થીઓ જ 'હા' કહે તો જ 'હકીકત' બને; પરંતુ એવું કહી શકાય કે આપણને સમસ્યા માટેનાં જે સંભવિત કારણો જણાયાં હતાં તેમાંથી આ કારણ વિદ્યાર્થીઓને પણ જણાય છે તેથી તે હકીકત ગણાય, અને જો આપણને જે કારણ સમસ્યા માટે લાગતું હોય પણ વિદ્યાર્થીઓના મતે તે કારણ જરાય મહત્ત્વનું હોય તો તે 'ધારણા' બની જાય છે. આમ, અહીં બીજા પેટા સોપાનમાં દરેક વિધાન સામે 'હકીકત', 'ધારણા' નક્કી કરવામાં આવે છે.

સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો પરથી તે કારણ હકીકત છે કે ધારણા તે નક્કી કર્યા પછીના ત્રીજા પેટા વિભાગમાં શું કરી શકે અથવા તો સંશોધક તેમાં કાંઈ કરી શકે તે સંદર્ભની પૃચ્છા કરવામાં આવે છે. જે વિધાન હકીકત છે એટલે કે સમસ્યાનાં ખરેખર કારણો છે તે જ સંશોધક માટે કામનાં છે, જે કારણો ખરેખર નથી એટલે કે ધારણા છે તે વિધાનો સંશોધન માટે મહત્ત્વનાં નથી. આમ, જે વિધાનો હકીકત છે, તે વિધાનને ક્રમશઃ તપાસતા જવાનું અને વિચારવાનું કે આ કારણને ઉકેલવા હું (સંશોધક) કંઈ કરી શકું ? જો 'હા' તો હા સામે અને 'ના' તો ના સામે "ની નિશાન કરવી. જેથી સંશોધક જે કારણમાં કંઈ કરી શકે તેમ ન હોય તેમાં સમય, શક્તિ ન બગાડે. જેમ કે, વિદ્યાર્થીઓને પૂછવામાં આવ્યું કે 'તેમને ધો. 7માં સમયરેખા શીખવવામાં આવી હતી ?' જો બધા વિદ્યાર્થીઓ કહે કે 'ના' તો તે હકીકત થઈ કે આપણી માન્યતા સાચી છે. હવે સંશોધક તેમાં શું કરી શકે ? કંઈ થઈ શકે તેમ ન હોય તો તે 'ના'માં નિશાની કરશે, જેથી તે વિધાન, તે કારણ અંગે સંશોધકે સમય બગાડવાનો નથી. જો 'હા' હોય એટલે કે સંશોધક કંઈ કરી શકે તેમ હોય તો ચોથા પેટા સોપાન અગ્રતાક્રમ તરફ સંશોધકે આગળ વધવાનું છે.

ધારો કે, સંશોધકે સમસ્યાનાં કુલ 20 સંભવિત કારણો વિચાર્યાં હતાં. તેમાંથી વિદ્યાર્થી દ્વારા માલૂમ પડું કે 12 વિધાન હકીકત છે અને 8 વિધાન ધારણાને લગતાં છે, તો સંશોધકે હવે માત્ર હકીકતવાળાં વિધાન જ યાદ રાખવાનાં છે. તે હકીકતવાળા વિધાનમાંથી જ હું કાંઈ કરી શકું ? તે તરફ ગતિ કરવાની છે. 12 વિધાનમાંથી સંશોધક 07 વિધાનમાં કાંઈ કરી શકે તેમ છે. 'હા' અને '05' વિધાનમાં કંઈ કરી શકે તેમ નથી,

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

'ના' હોય તો હવે સંશોધકે માત્ર 'હા' વાળા કુલ 07 વિધાનોમાંથી પ્રથમ ક્યા વિધાન / કારણનું સમાધાન કરી શકે તેમ છે તેને 01 ક્રમ આપવાનો છે અને તેમ ક્રમશઃ સમાધાનના ક્રમ મુજબ ક્રમ આપવાનો હોય છે અને તે મુજબ જ તેની ઉત્કલ્પનાની રચના કરવામાં આવતી હોય છે.

આમ, સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો સોપાનને ક્રમશઃ વિચારીએ તો...

- સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોની રચના.
- સંભવિત કારણો પરથી વિધાનાવલિ કે પ્રશ્નાવલિની રચના.
- વિધાનાવલિ કે પ્રશ્નાવલિ વિદ્યાર્થીઓ પાસે ભરાવવી.
- વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરો પરથી કારણ 'હકીકત' છે કે 'ધારણા' તે નક્કી કરવું.
- જેટલાં વિધાનો હકીકત છે તેમાં સંશોધક કંઈ કરી શકે તેમ છે કે નહીં, તે જાણવું.
- સંશોધક કરી શકે તેમ હોય તો 'હા' અને ન કરી શકે તેમ હોય તો 'ના'માં નિશાની કરવી.
- જેટલાં કારણોમાં સંશોધકે 'હા'માં નિશાની કરી છે તે કારણોના સમાધાન માટે શું પ્રથમ કરી શકાય તેમ છે અથવા કરી શકે તેમ છે, તે ક્રમમાં ક્રમાંક આપવો.
- આ ક્રમાંક પરથી તે જ ક્રમમાં ઉત્કલ્પના બનશે, જે ક્રિયાત્મક સંશોધનનું પાંચમું સોપાન હશે, જેના વિશે હવે પછી જાણીશું.

(5) ઉત્કલ્પના :

ક્રિયાત્મક સંશોધનના આ પાંચમા સોપાનને ઘણા લોકો ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના પણ કહે છે. સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો નક્કી થયા પછી તે કારણો પરથી ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના રચવામાં આવે છે. ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનામાં સમસ્યાના ઉકેલનું દિશાસૂચન હોય છે અને તે ઉકેલ તરફ જવાના રસ્તાની દિશાસૂચ હોય છે.

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના સામાન્ય રીતે વિધાન સ્વરૂપની હોય છે. તે વિધાનના બે ભાગ પાડી શકાય છે.

ક્રિયાત્મક ભાગ અને સાધ્ય ભાગ. ક્રિયાત્મક ભાગ સમસ્યાના ઉકેલ માટે શું કરવાનું છે તે સૂચવે છે અને સાધ્ય ભાગ શું પરિણામ આવશે તે સૂચવે છે.

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના નક્કી કરવાના નીચેના આધારો છે :

(1) શિક્ષકની પોતાના કામમાં આંતઃસૂચ

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- (2) શિક્ષકનો વિષયનો અનુભવ
- (3) સમસ્યાનાં કારણોનું વિશ્લેષણ
- (4) આચાર્ય તથા અન્ય સાથીઓ સાથે ચર્ચા
- (5) શાળાની પ્રગતિની ભાવના તથા શિક્ષણના નવા પ્રવાહોની જાણકારી.

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના નક્કી કરવા માટે નીચેની બાબતો ઉપર ધ્યાન ખાપવું જરૂરી છે :

- (1) ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનામાં ક્રિયા પક્ષ ઉપર ભાર મૂકવામાં આવે છે, તેથી ઉત્કલ્પનામાં શું કરવાનું છે, તેનું સ્પષ્ટ ચિત્ર મળવું જોઈએ.
- (2) ક્રિયાત્મક ભાગ વ્યાવહારિક રીતે યોગ્ય હોવો જોઈએ, જેથી ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી શક્ય બને.
- (3) ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાની અસર ક્યાં અને કેટલી થશે તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ હોવો જોઈએ.
- (4) ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાનો અર્થ સ્પષ્ટ હોવો જોઈએ. તેમાં આવતા શબ્દોનું જરૂરી જણાય તો સ્પષ્ટીકરણ કરવું જોઈએ.

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના સામાન્ય રીતે 'જો - તો'ના સ્વરૂપમાં રજૂ થતી હોય છે. સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોના સોપાનમાં અગ્રતાક્રમ મુજબ જે કારણનો ક્રમ પ્રથમ હોય તેની ઉત્કલ્પના પ્રથમ રચવાથી કાર્યવિધિમાં સરળતા રહે છે. જેમ કે, :...

વિદ્યાર્થીઓને સમયરેખા એટલે શું તે અંગે કોઈ જાણકારી નથી. - આ વિધાનને સંશોધકે 1 અગ્રતાક્રમ આપ્યો હોય તો તેની ઉત્કલ્પના આ રચાય :

'- જો વિદ્યાર્થીઓને સમયરેખા એટલે શું તથા તેના વિવિધ વિભાગો સમજાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.' આમ, જેટલા ક્રમ તેટલી ઉત્કલ્પના રચવામાં આવે,

આ ઉપરાંત ઉત્કલ્પનાને નીચે મુજબ પણ રચવામાં આવે છે. જેમ 'નબળા હસ્તાક્ષર'ની સમસ્યા હોય તો.....

- (1) વિદ્યાર્થીઓને દરરોજ દસ મિનિટ અનુલેખન આપું અને પોતે નિરીક્ષણ કરું.
- (2) વિદ્યાર્થીઓ પાસે દ્વિ-રેખાવાળી (double-line) નોટબુકમાં લખાવું.
- (3) ઉચિત લેખનસામગ્રી ખરીદવા માર્ગદર્શન આપું.
- (4) સુંદર હસ્તાક્ષરોનો આગ્રહ રા .
- (5) ચાર્ટ દ્વારા સુંદર હસ્તાક્ષરોના નમૂના પ્રદર્શિત કરું. - તો વિદ્યાર્થીઓના હસ્તાક્ષર સુધરશે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના એ સમસ્યાના સંભવિત ઉકેલ માર્ગોની વિચાર યોજના છે. સમસ્યા કેટલે અંશે શિક્ષકને નડતરરૂપ છે અને તેનું કેટલે અંશે તે નિવારણ ઇચ્છે છે તે બંને બાબતો ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાની રચનામાં સ્પષ્ટ થાય છે. ઉત્કલ્પના જેટલી સ્પષ્ટ તેટલું સંશોધન અને ઉકેલ બંને ચોક્કસ. આ સોપાનને આધારે સંશોધકને જાણ થશે કે હવે આ સમસ્યાના સમાધાન માટે મારે શું - શું કરવું પડશે ? શાની જરૂર પડશે ? કોની મદદ લેવી પડશે ? કયા શૈક્ષણિક સાધનની જરૂર પડશે ? કયા સંદર્ભ જરૂર પડશે ? ... વગેરે. આમ ઉત્કલ્પનાને આધારે સંશોધકને પછીનું સોપાન પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા વધારે સરળ પડશે.

(6) પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા :

ઉત્કલ્પના નક્કી થયા પછી તે સત્ય છે કે કેમ તે ચકાસવા માટે કાર્યક્રમની રૂપરેખા નક્કી કરી શાળામાં તે પ્રમાણે કામ કરવામાં આવે છે. સમસ્યાના સંભવિત ઉકેલોને લાગુ પાડવા તથા નિતિ સમયમાં સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવવા સંશોધક ચોક્કસ સમયમર્યાદા નક્કી કરે છે, જેમાં તે સમસ્યાના ઉકેલ માટે શું થઈ શકે ? શું કરીશ ? જેવી બાબતોને આયોજનબદ્ધ કરે છે.

આયોજન પ્રમાણે ક્રિયાત્મક સંશોધનનો આ ક્રિયાત્મક ભાગ નિતિ સમયમર્યાદામાં પૂરો થાય પછી ઉત્કલ્પના સાચી અને ઉપયોગી અથવા નિર્ણય માટે પણ મૂલ્યાંકન કસોટી, શિક્ષકોનો અભિપ્રાય, પ્રશ્નાવલિ વગેરેનો ઉપયોગ શકાય.

જો ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના સાચી એટલે કે પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખાનાં સારાં પરિણામો રોજિંદા અપનાવવામાં આવે આ રીતે ક્રિયાત્મક સંશોધન શાળાના કાર્યની સુધારણામાં પ્રત્યક્ષ ફાળો આપે છે. પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા પછી પ્રયોગકાર્ય થાય છે, નિતિ દિવસો શિક્ષક આયોજન મુજબ કાર્ય કરે અને પછી સમસ્યા કેટલે અંશે જેને સંશોધનના સાતમા સોપાનમાં

(7) મૂલ્યાંકન :

સમસ્યાની પસંદગી, ક્ષેત્ર, તે જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ, સમસ્યાનાં સંભવિત કારણોની રચના, અગ્રતાક્રમ આપવો તેને આધારે કરવી, ઉત્કલ્પના કરવું, આટલું કાર્ય પૂર્ણ સંશોધનના અંતિમ તબક્કા તરફનો તબક્કો મૂલ્યાંકન કાર્ય થાય છે.

સમસ્યાના નિવારણનો આધાર ઉત્કલ્પના અને પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા પર પરંતુ સમસ્યા કેટલે ઘટી અથવા થઈ જાણવાનું મૂલ્યાંકનનું હોય છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનની સમગ્ર ક્રિયાત્મક સંશોધન નિહાળવામાં છે. આથી,

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

મૂલ્યાંકન પૂર્ણ સાવધાનીપૂર્વક થવું જોઈએ. મૂલ્યાંકનમાં આવવી જોઈએ, જેથી ખરેખર કરવાનું છે, જ રહી જાય.

(i) અવલોકન (Observation) : ક્રિયાત્મક સંશોધનનું મૂલ્યાંકન

આ રીતથી નિષ્ઠાપૂર્વક કરી શકાય છે. અહીં શિક્ષક, સંશોધક કે આચાર્ય નિયમિત રીતે અવલોકન અને શોધખોળ કરે છે અને પોતાના સંશોધનનું પ્રમાણિત મૂલ્યાંકન થાય તેવો પ્રયત્ન કરે છે. અવલોકનનો મુખ્ય ફાયદો એ છે કે તેમાં પરિસ્થિતિને નિયંત્રિત કરવી પડતી નથી. અવલોકન માટે કોઈ વ્યક્તિને કામ પણ સોંપી શકાય, હવે તો CCTV camera પણ અવલોકન કરવામાં મદદરૂપ થઈ શકે છે. તેમાં થતું recording તમને સમયની અનુકૂળતા પણ કરી આપતું હોય છે. અવલોકન કરવાની બાબતો નિર્ધારિત હોય તો તેમાં વધુ ચોક્કસાઈ લાવી શકાય છે.

(ii) પ્રતિભાવોનો સંગ્રહ (Collection of Opinion): વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો, આચાર્યના વિવિધ વિભાગો મુજબ પ્રતિભાવો લઈને સમસ્યામાં કેટલો સુધાર થયો છે તે જાણી શકાય છે. આ પ્રતિભાવો જાણવા માટેની ચોક્કસ સૂચિ સંશોધકે વિકસાવવી જોઈએ. વળી, પ્રતિભાવોને શંકાથી જોવા જોઈએ, જેથી કોઈ પક્ષપાતને રોકી શકાય.

(iii) પ્રશ્નાવલિ (Questionnaire) : પ્રશ્નાવલિ કે વિધાનાવલિ જે આપણે સમસ્યાનાં સંબંધિત કારણોના સોપાનમાં વિદ્યાર્થીઓને ભરાવી હતી તેવી જ કે તે પ્રશ્નાવલિ ફરીથી ભરાવીને પણ આપણે સમસ્યાનું સમાધાન કેટલે અંશે થયું છે તે જાણી શકીએ છીએ. સંશોધનની ભાષામાં તેને Pre test (પૂર્વકસોટી) અને Post test (ઉત્તર કસોટી) કહેવાય છે. તેમાં થયેલો ગુણાંકનનો વધારો તે સમસ્યાનો સુધારો સૂચવે છે. ઉત્તર કસોટી વખતે રચાતી પ્રશ્નાવલિના પ્રશ્નો સતર્કતાથી કરવા જોઈએ.

(iv) સાથે / મુલાકાત (Interview) : સાક્ષ્ય કે મૂલ્યાંકન કરવાની સરળ પદ્ધતિ છે. સાક્ષ્ય દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના, વાલીના, વર્ગશિક્ષકના વિચારો જાણી શકાય છે. સમસ્યામાં કેટલે અંશે સુધારો છે, પ્રયોગકાર્ય પછી તમારી સમસ્યામાં તમને શું ફરક જણાય છે વગેરે બાબતો આપણે વિચારો દ્વારા, વર્ણન દ્વારા જાણી શકીએ છીએ અને આ વિચારો, વર્ણન દ્વારા પરિણામનું અનુમાન લગાવી શકાય છે.

(v) ચેક-લિસ્ટ (Check-list) : મૂલ્યાંકન માટે ચેક-લિસ્ટ પ્રયુક્તિનો પણ ઉપયોગ થાય છે. તેમાં ચોક્કસ બાબતોની સૂચિ આપવામાં આવે છે અને તે ચેક કરવા વિદ્યાર્થીઓને જણાવાય છે. આ પ્રકારની સૂચિને

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

સમસ્યા ચેક-લિસ્ટ (Problem check-list) પણ કહેવાય છે. આ પ્રયુક્તિ દ્વારા સામાન્ય બાબતોનો ઉત્તર ઝડપથી મેળવી શકાય છે.

(vi) ક્રમમાપદંડ (Rating Scale) : સમસ્યાનું સમાધાન કેટલે અંશે થયું છે તે જાણવા મૂલ્યાંકન માટે સંશોધક પંચબિંદુ ક્રમમાપદંડ કે : સપ્તબિંદુ ક્રમમાપદંડનો ઉપયોગ કરે છે. આ માપદંડમાં એક વિધાનની સામે પાંચ કે સાત ખાનાં હોય છે. તેમાં વિદ્યાર્થીઓએ ખરાની નિશાની કરવાની હોય છે.

(vii) પરીક્ષા (Test) : જો સંશોધનનો વિષય વિષયવસ્તુને લગતો હોય તો વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા લઈને પણ મૂલ્યાંકન કરી શકાય. પરીક્ષાના પરિણામ દ્વારા ઉત્તરંપત્રોની તપાસ દ્વારા સમસ્યામાં કેટલે અંશે સુધારો થયો છે, તે જાણી શકાય છે. આ પરીક્ષા આત્મલક્ષી ન બને તે જોવાનું કાર્ય અલબત્ત સંશોધકનું જ ગણાય.

(viii) અંકશાસ્ત્રીય પ્રવૃત્તિઓ (Statistical Devices) :

ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રની અધરી અને અટપટી ગણતરીઓને બહુ સ્થાન નથી; પરંતુ તેના દ્વારા પણ મૂલ્યાંકન થઈ શકે છે. અંકશાસ્ત્રનાં સામાન્ય માપો જેવાં કે મધ્યક, મધ્યસ્થ, બહુલક દ્વારા પણ મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. વળી, ઉપરની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓમાં પણ જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ થઈ શકે. આંકડાશાસ્ત્રની રીતો દ્વારા થયેલું પરીક્ષણ વધુ પ્રમાણિત અને વિશ્વસનીય હોય છે.

ઉપરની બધી પદ્ધતિ કે તેમાંથી સરળ પડે તે અથવા ઉપયોગ હોય તે પદ્ધતિ દ્વારા મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ, જેથી સમસ્યાના નિવારણ માટેનાં પછીનાં પગલાં અંગે વિચારી શકાય.

(ix) તારણ, પરિણામ અને અનુકાર્ય : વિભાગમાં પ્રયોગનો નિષ્કર્ષ શું આવ્યો ? કેટલા ટકા સફળતા મળી ? કઈ બાબતમાં સફળતા ન મળી ? તેનાં શું કારણ હોઈ શકે ? તેના માટે ફરી શું વિચારી શકાય ? આ સોપાનમાં લખવામાં આવે છે. વગેરે બાબતોના ઉલ્લેખ સાથે વિસ્તારથી

તારણ, પરિણામ અને અનુકાર્ય એ એક જ સોપાનમાં સાથે લખવામાં આવ્યા છે પણ સંશોધક ત્રણેયને અલગ-અલગ સ્વરૂપે વર્ણવી શકે.

(A) તારણ : અહીં સંશોધક જે સમસ્યાના સમાધાન માટે સંશોધન કરી રહ્યો છે, તેણે જે વિવિધ સોપાનનું અમલીકરણ કર્યું છે, પ્રયોગકાર્ય કરેલ છે, વિવિધ પ્રવિધિ દ્વારા સમસ્યાના સમાધાન માટે પ્રયત્ન કરેલ છે તે સમગ્ર પ્રક્રિયા પરથી શું તારણ નીકળી શકે તે વિષે સંશોધક અહીં નોંધ લખે છે. આ તારણો પ્રક્રિયાલક્ષી,

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

અર્થગ્રહણ, સુધારાલક્ષી, મુશ્કેલીલક્ષી કે પરિણામલક્ષી હોઈ શકે. તારણ એ સંશોધનનું ચોક્કસાઈપૂર્વકનું અવલોકન છે. તેને આધારે સંશોધકની મહેનત કેટલે અંશે સફળ થઈ તેની જાણ થાય છે.

(B) પરિણામ : ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં પરિણામમાં દર્શાવવાની વિગત આપવી પડતી હોય છે. મૂલ્યાંકનની વિવિધ પ્રવિધિ દ્વારા સમગ્ર પ્રક્રિયાને મૂલ્યાંકન કર્યા પછી જ તેનું અંકશાસ્ત્રીય પરીક્ષણ કરવામાં આવે તો તેનું વિશ્લેષણ એ સંશોધનનું પરિણામ ગણાય. જો-સામાન્ય કે ઉપરછલ્લી ગણતરીથી સંશોધનનું પરિણામ નક્કી કરવાનું હોય તો તેમાં % જેટલા શબ્દનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમ કે, ધોરણ: 8-બના વિદ્યાર્થીઓમાંથી 22% જેટલા વિદ્યાર્થીઓના હસ્તાક્ષરમાં સુધારો જોવા મ યો. આમ, સમગ્ર સંશોધનની સફળતા આ પરિણામ પરથી જાણી શકાય છે.

(C) અનુકાર્ય : સંશોધન પૂર્ણ થાય એટલે કે તેની સમયમર્યાદા પૂર્ણ થાય એટલે કાર્ય પૂર્ણ થઈ જતું નથી. સંશોધન દ્વારા સમસ્યા કેટલી ગહન છે, તે કેમ નિવારી શકાય તે જાણી શકાય; પરંતુ તે ફરીથી ઊભી ન થાય અથવા તો લાંબાગાળા સુધી તેનું સમાધાન થાય જેથી સમસ્યા જડમૂળથી નાશ પામે વગેરે કાર્ય માટે અનુકાર્ય જરૂરી છે. અનુકાર્ય એટલે સંશોધન પછી પણ પ્રયોગકાર્ય, સુધારકાર્ય ચાલુ રહેશે તેવી ખાતરી. જો તાલીમાર્થીઓ પોતાની તાલીમ દરમિયાનના પંદર દિવસમાં ક્રિયાત્મક સંશોધન કરે તો પંદર દિવસ પછી ત્યાં વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો, વાલી, આચાર્ય તેમને ખાતરી આપે કે તમારા ગયા પછી પણ અમે આ કાર્ય ચાલુ રાખીશું, આટલી બાબતો ધ્યાનમાં રાખીશું, આટલા સુધારા લાવીશું, આ સમસ્યા ફરીથી ઊભી નહીં થવા દઈએ, તો તે અનુકાર્ય કહેવાય. મોટે ભાગે કાગળ પર સંશોધન થતાં હોય અથવા તો કરવા ખાતર સંશોધન કરતા હોય ત્યારે અનુકાર્ય સોપાનને લોકો સરળતાથી અવગણે છે; પરંતુ આ પણ સંશોધનનો જ ભાગ છે, તે ખ્યાલમાં રાખવું જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

યુનિટ -૪ મૂલ્યાંકન

પ્રશ્ન પ્રકાર

✓ નિબંધ પ્રકાર :

વિદ્યાર્થીની લેખિત અભિવ્યક્તિની ચકાસણી કરવા આ પ્રકારના પ્રશ્નો ભાષાના વિષયમાં ઉપયોગી બને છે, તેથી ભાષાના વિષયમાં આ પ્રકારના પ્રશ્નો જરૂરી છે.

રચના વખતે ધ્યાન લક્ષિત બાબતો

- કોઈ ચોક્કસ હેતુને ધ્યાનમાં રાખી પ્રશ્નની રચના કરવી જોઈએ.
- પ્રશ્નની ભાષા સરળ અને સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ.
- બૂબ લાંબા પ્રશ્ને બદલે તેને પેટા વિભાગોમાં વહેંચી નાખી પૂછવો જોઈએ.
- અમુક મુદ્દાને લક્ષમાં રાખી ચર્ચા કરો : વર્ણન કરો, સમજાવો... તેમ પૂછવું જોઈએ.
- પ્રશ્નના ઉત્તરનું વિષયની દૃષ્ટિએ ગુણાંકન કરવું જોઈએ. ભાષાવસ્તુ માટે અલગ ગુણ આપી શકાય.
- વિચારપ્રેરક પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ. વિદ્યાર્થીને તર્ક કરવો પડે તેવા પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ.
- માહિતી પ્રશ્નો કે સ્મરણ શક્તિની ચકાસણીને બદલે ચર્ચાત્મક પ્રશ્નોને સ્થાન આપવું જોઈએ.

ઉપયોગિતા :

- વિદ્યાર્થીઓની લેખિત અભિવ્યક્તિના મૂલ્યાંકન માટે ઉપયોગી છે.
- વિદ્યાર્થીઓની સર્જનશીલતા ચકાસી શકાય છે.
- વિચારોની યોગ્ય અભિવ્યક્તિ માટે આ પ્રશ્નો ઉપયોગી છે.
- વિચારોની કમબંધતા, ભાષાની પ્રવાહિતા અને વ્યાકરણ શુદ્ધિની ચકાસણી થાય છે.
- યોગ્ય ફકરા પાડીને, તાર્કિક ક્રમમાં ઉત્તરો આપવાની શક્તિ વિકસે છે.
- શિક્ષકો માટે રચના સરળ બને છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

મર્યાદાઓ :

- નિબંધાત્મક પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન પરીક્ષકે - પરીક્ષકે બદલાય છે.
- તેની પ્રમાણભૂતતા જળવાતી નથી.
- વિશ્વસનીય મૂલ્યાંકન બનતું નથી.
- પ્રશ્નના ઉત્તરની લંબાઈ નક્કી હોતી નથી.
- પ્રશ્નની ભાષા અસ્પષ્ટ અને સંદિગ્ધ હોય તો વિદ્યાર્થી સમજી શકતા નથી.
- પ્રશ્નના પૂરેપૂરા ગુણ કોઈ વિદ્યાર્થી મેળવી શકતો નથી, તો શૂન્ય ગુણ પણ કોઈને મળતો નથી.
- વિદ્યાર્થીઓ ભળતાં ગાખ્યાં મારે છે.
- સ્મરણશક્તિ આધારિત માહિતી પ્રશ્નો હોય છે.

વિલ્ડમેને આ પ્રકારના પ્રશ્નોનું કઠિનતામૂલ્ય પ્રમાણે ચડતા ક્રમે વર્ગીકરણ સૂચવ્યું છે.

- | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|
| (1) શું, કોણ, ક્યાર, કયું, ક્યાં | (2) યાદી આપો. | (3) રૂપરેખા આપો. | (4) વર્ણવો |
| (5) તફાવત આપો | (6) સરખાવો | (7) સમજાવો | (8) ચર્ચા કરો |
| (9) વિચાર વિકસાવો | (10) સારાંશ આપો | (11) મૂલ્યાંકન કરો. | |

ઉદાહરણ :

- મર્યાદિત ઉત્તર પ્રકાર : જમીનના પ્રકાર જણાવો.
- અમર્યાદિત ઉત્તર પ્રકાર : જંગલો નું મહત્વજણાવો

લઘુજવાબી પ્રશ્નો :

નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની મર્યાદા દૂર કરવા ટૂંકા ઉત્તર પ્રકારના પ્રશ્નોની રચના કરવામાં આવે છે, તેથી તે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી ઊલટાં લક્ષણો ધરાવે છે.

રચના વખતે ધ્યાનલક્ષિત મુદ્દાઓ :

- પ્રશ્નનો ઉત્તર ચાર કે પાંચ લીટીમાં કે મુદ્દામાં મળે તેવો હોવો જોઈએ.
- પ્રશ્નની ભાષા સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ, જેથી માગ્યા પ્રમાણેનો ઉત્તર જ વિદ્યાર્થીઓ લખે.
- સંક્ષેપતા અને સચોટતા જેવાં લક્ષણો જળવાવાં જોઈએ.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ઉપયોગિતા :

- પ્રશ્નોની રચના સરળ છે.
- અપેક્ષિત જવાબ મેળવી શકાય છે.
- સમગ્ર અભ્યાસક્રમને આવરી લેવાય છે.
- ગુણાંકનમાં ચોકસાઈ આવે છે.
- પ્રશ્નની સંખ્યા વધુ હોવાથી ચોકસાઈ આવે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ ઝડપથી ઉત્તરો આપી શકે છે.

મર્યાદા :

- પ્રશ્ન રચવાનો અનુભવ ન હોય તો શિક્ષક નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછી બેસે છે.
- ટૂંકા પ્રશ્નો સાચી રીતે ટૂંકા હોતા નથી.

ઉદાહરણ :

- નર્મદા યોજના વિષે ટુકમાં જવાબ લખો
- માનવ સર્જિત સંસ્થાનની યાદી આપો

✓ અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો :

અનાત્મલક્ષી એટલે કે જેમાં આત્મલક્ષીપણું ન આવી શકે તેવા પ્રશ્નો. ચોક્કસ ઉત્તર સૂચવતા પ્રશ્નો એટલે અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો. નિતિ ઉત્તરોને કારણે ગમે તેટલા પરીક્ષકો તેનું ગુણાંકન કરે તો પણ ગુણમાં ફેર પડતો નથી. તેથી આ પ્રશ્નો સૌથી વધુ વિશ્વસનીય હોય છે. વિષયનો જાણકાર ન હોય તેવી વ્યક્તિ પણ ગુણાંકન ચાલીને આધારે ઉત્તરપોથીઓ તપાસી શકે છે. આ પ્રશ્નોને વસ્તુલક્ષી પ્રશ્નો કે હેતુલક્ષી પ્રશ્નો પણ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ સર્વપ્રથમ અંગ્રેજ શિક્ષક જ્યોર્જ ફીશરે કર્યો હતો, પરંતુ અમેરિકાના ડૉ. જે.એન.રાઇસે 1894માં તેને વધારે પ્રચલિત બનાવેલ.

ઉપયોગિતા :

- મોટા ભાગના હેતુઓનું મૂલ્યાંકન શક્ય બને છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- પ્રશ્નોનો જવાબ નિતિ હોવાથી વિશ્વસનીયતા, પ્રમાણભૂતતા, શાસ્ત્રીયતા અને સાનૂકૂળતા જળવાઈ રહે છે.
- ગુણાંકનમાં એકરૂપતા રહે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને સતત અને નિયમિત અભ્યાસની ટેવ પાડવા પ્રેરિત કરે છે.
- શિક્ષક પક્ષે ખાસ વિચાર અને વાચન કરવા પ્રેરે છે તેથી તેઓની શક્તિઓ વિકસે છે.
- પરોક્ષ રીતે ઓછા ખર્ચાળ છે.
- વિષય ન જાણનાર વ્યક્તિ પણ ચકાસણી કરી શકે છે.

મર્યાદાઓ :

- રચનામાં વધુ સમય જાય છે, રચના એકદમ સરળ નથી.
- ચોરી થવાનો અવકાશ રહે છે. આખા વર્ગને ઝડપથી જવાબો લખાવી દેવાના કિસ્સા પણ બન્યા હોવાના દાખલા છે.

અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના મુખ્ય પ્રકારો નીચે પ્રમાણેના છે :

- બહુવિકલ્પ પ્રશ્નો
- ખાલી જગ્યા
- જોડકાં બનાવો પ્રકારના પ્રશ્નો
- અતિ ટૂંકા પ્રશ્નો
- ખરા-ખોટા ઉત્તર પ્રશ્નો
- બહુવિકલ્પ ઉત્તર પ્રશ્નો

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

બ્લ્યુપ્રિન્ટની સંરચના (ત્રિપરિમાણ દર્શક સારણી)

ઘણી વખત એવું જોવા મળે છે કે માતૃભાષાના પ્રશ્નપત્રમાં કયા ચિશિષ્ટ હેતુઓનું મૂલ્યાંકન કરવાનું છે તે નક્કી હોતું નથી, અથવા તેનો વિચાર પણ કર્યો હોતો નથી. આથી જે પ્રશ્નો પૂછાયા હોય છે, તેમાં વસ્તુની પ્રમાણભૂતતા કે રચનાની પ્રમાણભૂતતા પણ સચવાતી હોતી નથી.

આપણી પરંપરાગત પરીક્ષાઓમાં ભાષાશિક્ષણના હેતુઓ (જ્ઞાનપ્રાપ્તિ, અર્થગ્રહણ, અભિવ્યક્તિ અને રસાસ્વાદ)નું પૂરેપૂરું મૂલ્યાંકન થઈ શકતું નથી. પરિણામે ભાષા કૌશલ્યના ઉદ્દેશોના વિકાસનું પૂરેપૂરું ચિત્ર આપણને મળતું નથી.

આથી મૂલ્યાંકન કસોટી એવી રીતે રચવી જોઈએ કે જેથી તે કસોટી વિદ્યાર્થીઓનું પ્રમાણભૂત રીતે મૂલ્યાંકન કરી શકે.

આવી કસોટીની રચના ત્રણ બાબતોની વિચારણા માગી લે છે. આ ત્રણ બાબતોને આધારે ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠાની (બ્લ્યુપ્રિન્ટ)ની રચના કરવામાં આવે છે. આ બ્લ્યુપ્રિન્ટને આધારે પ્રશ્નપત્રની સંરચના કરવામાં આવે છે.

બ્લ્યુપ્રિન્ટ એટલે શું ?

બ્લ્યુપ્રિન્ટ એટલે જેમાં –

- કસોટીમાં કર્યું વિષયવસ્તુ કેટલા પ્રમાણમાં પૂછવાનું છે તે દર્શાવવું...
- જે-તે વિષયવસ્તુ કયા શૈક્ષણિક હેતુઓનું માપન કરે છે તે દર્શાવવું...
- શૈક્ષણિક હેતુઓ-ઉદ્દેશોના માપન કેવા પ્રશ્નોને આધારે કરવામાં આવશે તે દર્શાવવું.

આ ત્રણ બાબતોને આધારે જે સારણી રચવામાં આવે છે તેને ત્રિપરિમાણદર્શક સારણી (પ્રશ્નપત્રની બ્લ્યુપ્રિન્ટ) કહેવામાં આવે છે.

- ત્રિપરિમાણદર્શક કસોટીની આવશ્યકતા (મહત્ત્વ)

ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીનું મહત્ત્વ નીચે મુજબ છે :

ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીથી કસોટીની પ્રમાણભૂતતા (Validity) જાળવાઈ રહે છે. પ્રમાણભૂતતા એટલે કન્ટેન્ટ વેલિડિટી અને કન્ટ્રક્ટ વેલિડિટી.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- કન્ટેન્ટ (વિષયવસ્તુ) વેલિડિટી એટલે પ્રશ્નપત્રમાં અભ્યાસક્રમના અગત્યના તમામ મુદ્દાઓનો સમાવેશ થવો જોઈએ.
- કન્ટ્રક્ટ વેલિડિટી એટલે ભાષા શિક્ષણનાં ધ્યેયો અને હેતુઓ વર્તન પરિવર્તનોની ચકાસણી કરે તેવા પ્રશ્નોનો તેમાં સમાવેશ થયેલો હોવો જોઈએ.
- ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીમાં વિષયવસ્તુ, હેતુઓ અને પ્રશ્નોના વિવિધ પ્રકારો હોય છે, તેથી તેની પ્રમાણભૂતતા જળવાઈ રહે છે.
- ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીથી પ્રશ્નપત્રની વિશ્વસનીયતા (Reliability) વધે છે. વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરોનું મૂલ્યાંકન કોઈ એક પરીક્ષક જુદા જુદા સમયે કરે અથવા જુદાજુદા પરીક્ષકો મૂલ્યાંકન કરે તો તેમના ગુણાંકનમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી. સામાન્યતઃ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં વિશ્વસનીયતા ઓછી જળવાય છે, પરંતુ અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં વિશ્વસનીયતા વધુ જળવાય છે.
- ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીથી પ્રશ્નપત્રની સમયમર્યાદાનો પણ પરીક્ષકને ખ્યાલ આવે છે. યોગ્ય સમયમર્યાદામાં પ્રશ્નપત્ર પૂરું કરી શકાય તે રીતે ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીની રચના કરવામાં આવે છે. ત્રિપરિમાણદર્શક સારણી પ્રશ્નપત્ર રચનારને સમયમર્યાદાનું માર્ગદર્શન આપે છે.
- ü ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીથી વિષયવસ્તુના પુનરાવર્તનને ટાળી શકાય છે.
- ü પ્રશ્નપત્રની ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીથી કઠિનતા મૂલ્યનો પરીક્ષકને ખ્યાલ આવે છે. અતિ અધરા કે અતિ સરળ પ્રશ્નોને ટાળી શકાય છે.
- ü વિદ્યાર્થીઓની કક્ષાનુરૂપ પ્રશ્નપત્રની રચના કરવામાં ત્રિપરિમાણદર્શક સારણી ઉપયોગી બને છે.
- ü જુદા જુદા હેતુઓના માપનમાં યોગ્ય ભારાંક આપી હેતુઓની ચકાસણી કરી છે.
- ü વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોને સ્થાન મળવાથી તપાસકાર્યમાં અવરોધક બનતી આત્મલક્ષિતાને નિયંત્રિત કરી શકાય છે.
- ü પ્રશ્નપત્રની રચના કરનાર પરીક્ષકને કે તાલીમાર્થીને પ્રશ્નપત્ર સંરચનાની તાલીમ આપી શકાય છે.
- ü વિદ્યાર્થીઓને તેમની કક્ષા પ્રમાણે મૂલ્યાંકનમાં યોગ્ય ન્યાય મળે છે.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

ત્રિપરિમાણદર્શક સારણીની રચના : આ પ્રકારની ત્રિપરિમાણદર્શક સારણી લેખિત પરીક્ષા પછી તે સત્રાંત, અર્ધસત્રાંત કે વાર્ષિક હોય ત્યારે ઉપયોગમાં લઈ શકાય. આ ઉપરાંત એકમ પાઠના આયોજન પછી એકમ પાઠના મૂલ્યાંકન માટે ત્રિપરિમાણદર્શક સારણી બનાવીને એકમ કસોટીની રચના કરવામાં આવે છે.

અહીં એક એકમને આધારે બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચના કરવામાં આવી છે, જેમાં વિષયવસ્તુ, શૈક્ષણિક હેતુ અને પ્રશ્નના પ્રકાર પ્રમાણે કેવી રીતે ગુણભાર નક્કી કરવામાં આવ્યો છે, તે દર્શાવવામાં આવ્યું છે. આ માત્ર રૂપરેખા છે.

વિષયવસ્તુ પ્રમાણે ગુણભારની ફાળવણી :

કોઈપણ વિષય કે એકમને સ્પષ્ટ વિભાગીય મુદ્દાઓમાં વહેંચી શકાય છે. તે મુદ્દાની ખાસ વિશિષ્ટતા અને લંબાઈ હોય છે. તેની સમજ માટે વધારે ઓછી માનસિક પ્રક્રિયા કરવી પડે છે. આ બાબતોને ધ્યાનમાં રાખી મુદ્દાઓ પ્રમાણે ગુણભારની ફાળવણી કરવામાં આવે છે.

ક્રમ	વિષયવસ્તુના મુદ્દા	પ્રશ્ન સંખ્યા	ફાળવેલ ગુણ	ભારાંક (ટકામાં)
1.	જંગલો મહત્વ	05	06	24
2.	જંગલોના પ્રકાર	08	14	56
3.	જંગલોના જાળવણી	05	05	20
	કુલ	18	25	100

હેતુ પ્રમાણે ગુણભારની ફાળવણી :

શિક્ષણકાર્ય કરતાં પહેલાં વિષય કે એકમના અનુસંધાનમાં હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવે છે. હેતુના મહત્ત્વ પ્રમાણે ગુણભારની ફાળવણી કરવામાં આવે છે.

ક્રમ	હેતુ	પ્રશ્ન સંખ્યા	ફાળવેલ ગુણ	ભારાંક (ટકામાં)
1.	જ્ઞાન	09	09	36
2.	સમજ	03	03	12
3.	ઉપયોજન	04	11	44
4.	કૌશલ	02	02	08
	કુલ	18	25	100

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

પ્રશ્ન પ્રકાર પ્રમાણે ગુણભારની ફાળવણી

ક્રમ	પ્રશ્ન પ્રકાર	પ્રશ્ન સંખ્યા	ફાળવેલ ગુણ	ભારાંક (ટકામાં)
1.	નિબંધ પ્રકાર(E)	01	05	20
2.	ટૂંકા ઉત્તર પ્રકાર(S)	03	06	24
3.	અનાત્મલક્ષી પ્રકાર(O)	14	14	56
	કુલ	18	25	100

ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો :ઉપરના ત્રણેય કોઠાને આધારે ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠાની રચના કરી શકાય છે. આમ તે ત્રણેય કોઠાને જોડતો કોઠો છે. ત્રણેય પરિમાણોને ધ્યાનમાં રાખીને આ કોઠાની રચના કરવામાં આવે છે, તેથી તેને ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો કે બ્લ્યૂ પ્રિન્ટ કહેવામાં આવે છે.

ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો																		
ક્રમ	હેતુઓ		જ્ઞાન			સમજ			ઉપયોજન			કૌશલ્ય			કુલ			કુલ
	પેટા એકમ	પ્રશ્ન ના પ્રકાર	E	S	O	E	S	O	E	S	O	E	S	O	E	S	O	
1.	જંગલો મહત્વ		-		2 (2)	-	-				4 (4)				-	-	6 (6)	6 (6)
2	જંગલોના પ્રકાર		5 (1)		2 (2)	-	-	3 (3)		4 (2)					5 (1)	4 (2)	5 (5)	14 (8)
3	જંગલોના જાળવણી		-		-	-	-				3 (3)		2 (1)			2 (1)	3 (3)	5 (4)
	કુલ		5 (1)		4 (4)	-	-	3 (3)		4 (2)	7 (7)		2 (1)		5 (1)	6 (3)	14 (14)	25 (18)
	કુલપ્રશ્ન કુલ ગુણ		9(5)			3(3)			11(9)			2(1)			25(18)			25 (18)

☆ () અંદર આપેલ આંક પ્રશ્નની સંખ્યા દર્શાવે છે () બહાર આપેલ આંક ગુણ દર્શાવે છે

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

આદર્શ પ્રશ્નપત્રનાં લક્ષણો :

માધ્યમિક શિક્ષણ પંચ (1952-53) અને યુનિવર્સિટી શિક્ષણપંચ (1948-49) દ્વારા પરીક્ષા સુધારણા માટે થયેલાં સૂચનોના અનુસંધાનમાં ભારતમાં પરીક્ષા સુધારણા કાર્યક્રમનો આરંભ થયો. ભારતના આ પરીક્ષા સુધારણા કાર્યક્રમમાં શિકાગો યુનિવર્સિટીના ડૉ. બેન્ઝામિન બ્લૂમની સેવાઓ ઉપલબ્ધ થઈ. એન.સી.ઈ.આર.ટી.ના મૂલ્યાંકન વિભાગે વિવિધ કાર્યશિબિરો દ્વારા પરીક્ષા સુધારણા કાર્યક્રમને વ્યાપક બનાવ્યો. આ પ્રયાસોના પરિણામે આપણાં પ્રશ્નપત્રોનું સ્વરૂપ બદલાયું છે. પરીક્ષા સુધારણાના પરિણામે આપણને સારા પ્રશ્નપત્રના લક્ષણોનો ખ્યાલ મ યો છે.

આદર્શ પ્રશ્નપત્રના મહત્ત્વનાં લક્ષણો નીચે મુજબ ગણાવી શકાય :

- Ø પ્રશ્નપત્રના સૂચિત અભ્યાસક્રમના બધા જ એકમોનો પ્રમાણસરનો ગુણભાર સ્થપાયો હોય.
- Ø પ્રશ્નપત્ર પ્રમાણભૂત હોય - એટલે કે જે હેતુસર પરીક્ષા લેવાતી હોય તેવા હેતુ માટે જ પ્રશ્નો તેમાં હોય. દા.ત. નિદાનનો હેતુ, સિદ્ધિનો હેતુ.
- Ø પ્રશ્નપત્ર વિશ્વસનીય હોય એટલે કે તેના પ્રશ્નોના જવાબો ચોક્કસ હોય. દરેક વિદ્યાર્થીઓ પરીક્ષક તેના આવા ઉત્તર માટે એકમત હોય. એટલે કે વિદ્યાર્થી-પરીક્ષક કે બદલાતાં ઉત્તરો તેના તે જ રહે તેવા હોય.
- Ø શિક્ષણ-મૂલ્યાંકનના બધા જ હેતુઓની ચકાસણી કરતા પ્રશ્નો હોય.
- Ø પરીક્ષાર્થી માટેની સમયમર્યાદા પ્રમાણસરની તેમજ માફકસરની હોય. પ્રશ્નપત્ર બહુ લાંબુ કે ટૂંકું ન હોય.
- Ø પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નોનું કઠિનતા મૂલ્ય જળવાયું હોય. અતિ સરળ પ્રશ્નો તેમજ અતિ કઠિન પ્રશ્નો ન હોય તે ધ્યાનમાં રાખવું આવશ્યક છે.
- Ø પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નોનું તારવણી મૂલ્ય યોગ્ય હોય એટલે કે બાળકોનો વૈયક્તિક તફાવતો પ્રમાણે જુદા પાડે તેવા પ્રશ્નો હોય.
- Ø પ્રશ્નપત્રના પ્રશ્નો વ્યવસ્થિત હોય, જરૂરી વિભાગો હોય, પ્રશ્ન સ્વરૂપો પ્રમાણે ઉચિત પ્રશ્નો હોય તથા કઠિનતા મૂલ્યના ક્રમમાં પ્રશ્નોને ગોઠવ્યા હોય.
- Ø પરીક્ષણ કાર્યમાં વહીવટી સુગમતા આપે તેવા પ્રશ્નો હોય, વહીવટી ખર્ચમાં કરકસર થાય તેવા પ્રશ્નો હોય.
- Ø પ્રશ્નની ભાષા, રજૂઆત, છપાઈ જેવી બાબતો તરફ ધ્યાન અપાયું હોય.

SHREE H.N.SHUKLA GROUP OF B.ED. COLLEGES

(Affiliated To Saurashtra University & NCTE)

(Vaishali Nagar 2 & 3, Near Amrapali Under Bridge , Rajkot)

- Ø પ્રશ્નપત્રની સાથે ગુણાંકન યોજના હોય.
- Ø પ્રશ્નપત્રની રચના Blue-print ને આધારે થયેલી હોય
- Ø પ્રશ્નપત્ર વિશ્વસનીય અને પ્રમાણભૂત હોય.

પ્રશ્નપત્રની ભાષા સરળ, સ્પષ્ટ અને ચોક્કસ હોય સૂચનો સ્પષ્ટ રીતે કરેલાં હોય.
આમ, ટૂંકમાં શિક્ષણકાર્યની પરિભાષામાં કહીએ તો પ્રશ્નપત્ર પરીક્ષાર્થી પરીક્ષક તેમજ નિરીક્ષક સૌને ગમી જાય તેવું આદર્શ સ્વરૂપનું હોય તો જ તેને આદર્શ પ્રશ્નપત્ર કહી શકાય.