

ધોરણ-૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતાનો અભ્યાસ

ડૉ. રાજેશ આર્. ભટ્ટ

અનુસ્નાતક શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ, સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, વલ્લભ વિદ્યાનગર

સરાંશ

શિક્ષણની ગુણવત્તા વધારવા માટે તેમાં નવા પરિવર્તન લાવવા માટે પધ્ધતિ ઉપરાંત અધ્યાપન પ્રતિમાનોનો પણ ઉપયોગ કરવો જરૂરી બન્યો છે. વિવિધ મનોવિજ્ઞાનીઓએ અધ્યયન પ્રતિમાનો વિકસાવ્યા છે. જેમ કે સંકલ્પના પ્રાપ્તિ પ્રતિમાન, વિકાસાત્મક પ્રતિમાન, મૂલ્ય વિશ્લેષણ પ્રતિમાન વગેરે. આ પ્રતિમાનોને લાંબાગાળાના સંશોધનોનો સતત આધાર પ્રાપ્ત થયો છે. અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતા તપાસવા અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે. જેના હેતુઓ ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષય અંતર્ગત ઘસારા એકમ અંગે અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન આધારિત શિક્ષણ આયોજન કરવું અને તેને તજજ્ઞતા દ્વારા પ્રમાણિત કરવું, ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં અંતર્ગત ઘસારા એકમ માટે પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ શૈક્ષણિક સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો, ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો અને ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરીઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરીઓએ મેળવેલ સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો. માહિતી એકત્રીકરણમાં પ્રાયોગિક જૂથમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન આધારિત અધ્યાપન હેઠળના વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકો અને નિયંત્રિત જૂથના પ્રણાલિગત પધ્ધતિથી જેમનું અધ્યાપન થયેલ હતું. તે વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકો એકત્ર કર્યા હતા. આ ઉપરાંત ઉત્કલ્પના આધારિત જાતિને આધારે સિદ્ધિ પ્રાપ્તાંકોની મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, પ્રમાણભૂલ અને પ્રાપ્તાંકોની ગણતરી કરીને સાર્થકતાકક્ષા નક્કી કરવામાં આવી છે. આ સંશોધનમાં પ્રાયોગિક સંશોધન પધ્ધતિ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવી હતી. જેના તારણો નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતા વધારે જોવા મળી હતી અને પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિ નિયંત્રિત જૂથની છોકરીઓ કરતાં વધારે જાવો મળી હતી તેથી કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓમાં આ પ્રિતમાન આધારિત અધ્યયન અસરકારકતા વધારે જોવા મળે છે.

મૂલ શબ્દ: શિક્ષણની ગુણવત્તા, મૂળતત્વો

પ્રસ્તાવના

પ્રવર્તમાન યુગ માહિતીનો યુગ છે. આજે કમ્પ્યુટર અને ટેકનોલોજી દ્વારા વિપુલ પ્રમાણમાં માહિતી મળી રહી છે. વર્ગખંડમાં પણ શિક્ષક દ્વારા માહિતી જ પૂરી પાડવામાં આવી રહી છે. પરંતુ માહિતી આપવાથી વિદ્યાર્થીમાં જ્ઞાન આવી જતું નથી. વિદ્યાર્થીને જ્ઞાન કઈ રીતે પ્રાપ્ત કરવું તેની જાણ હોય તો જ વિદ્યાર્થી સ્વતંત્ર બની શકે. માહિતીનો ઉપયોગ વ્યવહારમાં કેવી રીતે કરવો અને માહિતી વિદ્યાર્થીને કયા કામ લાગે તે અધ્યાપન કાર્ય દ્વારા સમજાવવું આવશ્યક છે. શિક્ષણની ઘણી પદ્ધતિઓ જેવી કે ટીમ-ટીચિંગ, જૂથ ચર્ચા, પરિસંવાદ, સ્વ-અધ્યયન વગેરેનો અમલ કરવો આવશ્યક છે. શિક્ષણની ગુણવત્તા વધારવા માટે તેમાં નવા પરિવર્તન લાવવા માટે પધ્ધતિ ઉપરાંત અધ્યાપન પ્રતિમાનોનો પણ ઉપયોગ કરવો જરૂરી બન્યો છે.

ચોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિ કરતાં અધ્યયન પ્રતિમાનોનો ઉપયોગ કરી શિક્ષણકાર્ય કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીને પ્રત્યક્ષ અનુભવો પૂરા

પાડી શકાય. વિવિધ મનોવિજ્ઞાનીઓએ અધ્યયન પ્રતિમાનો વિકસાવ્યા છે. જેમ કે સંકલ્પના પ્રાપ્તિ પ્રતિમાન, વિકાસાત્મક પ્રતિમાન, મૂલ્ય વિશ્લેષણ પ્રતિમાન વગેરે. આ પ્રતિમાનોને લાંબાગાળાના સંશોધનોનો સતત આધાર પ્રાપ્ત થયો છે. અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતા તપાસવા અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે. પાન્ડા (૧૯૮૧) એ અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન પર સંશોધન કાર્ય કર્યું. તેઓએ આ પ્રતિમાનની અસરકારકતાનો અભ્યાસ કર્યો હતો. ધો-૯ના વિદ્યાર્થીઓને ધ્યાનમાં રાખી તેઓએ પાઠ્યપુસ્તક આધારિત સામગ્રી તૈયાર કરી હતી. સિદ્ધિ ઉપર અસર તપાસવા માટેનો આ પ્રયત્ન હતો. કુલ ૬૦ વિદ્યાર્થીઓ જે ઈન્દોરની સેન્ટ મેરી હાઈસ્કૂલના હતા. તેઓને નમૂના તરીકે લેવામાં આવ્યા હતા. માનસિક ક્ષમતા કસોટી સંશોધકે જલોટાના આધારે તૈયાર કરી હતી અને ફેક્ટોરીયલ યોજનાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રયોગમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતા સિદ્ધ થઈ શકી હતી.

સેનાપતિ (૧૯૮૬) એ તુલનાત્મક રીતે અલિકમિત અધ્યાપન સાધન સામગ્રી અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન અને પ્રણાલિગત પદ્ધતિની દ્રષ્ટિએ સિદ્ધિ ઉપર તેની અસરકારકતા તપાસી. આ ઉપરાંત તેમણે વ્યક્તિત્વ ઉપર અભ્યાસ કર્યો હતો. અને તેની સિદ્ધિ સાથેની આંતરક્રિયાઓનું પણ માપન કર્યું હતું. ૧૩૯ જેટલા વિદ્યાર્થીઓ કે જે પ્રશિક્ષણાર્થીઓ હતા. તેમની પર આ ભયસ કરવામાં આવ્યો. અસામાન કદની દ્રષ્ટિએ વિચરણ પૃથ્થકરણ કર્યું હતું. પદ્ધતિઓના સંદર્ભે પણ અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન સંશોધનો અંતે સિદ્ધિની દ્રષ્ટિએ વધારે અસરકારક નીવડતું હતું.

બુધ્ધિસાગર (૧૯૮૬) એ વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ પર માવજત, બુદ્ધિ વલણ અને તેની આંતરક્રિયા ઉપર પ્રયોગ કર્યો હતો. પ્રયોગ માટે ફેક્ટોરીયલ યોજના વિચરણ પૃથ્થકરણની આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ અપનાવી હતી. તેમણે સાથે-સાથે મૂલક સંદર્ભ કસોટીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. માવજત માટે જે સાધનસામગ્રી તૈયાર કરી હતી. આ ઉપરાંત ૧૯૮૭માં રાજોરીયાએ અધ્યયન પદ્ધતિઓ નિવાસની ભૂમિકાઓ અને તેની સિદ્ધિ પરની આંતરક્રિયાનો વિજ્ઞાન વિષયમાં ધોરણ - ૮ના વિદ્યાર્થીઓ પર અભ્યાસ કર્યો હતો. અસમાન કદને ધ્યાનમાં રાખી વિચરણ પૃથ્થકરણની રીતે અભ્યાસ કર્યો હતો.

સમસ્યા કથન

ધોરણ-૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતાનો અભ્યાસ ચલ

પદ્ધતિ	ચલ
અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન પ્રણાલીગત પદ્ધતિ જાતિ: છોકરાઓ, છોકરીઓ પૂર્વ શાળાકીય સિદ્ધિ	સ્વતંત્ર ચલ
શૈક્ષણિક સિદ્ધિ	પરતંત્ર ચલ
સમય શાળાનું પર્યાવરણ એકમ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	અંકુશિત ચલ

હેતુઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનના હેતુ આ પ્રમાણે છે.

- ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષય અંતર્ગત ઘસારા એકમ અંગે અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન આધારિત શિક્ષણ આયોજન કરવું અને તેને તજજ્ઞતા દ્વારા પ્રમાણિત કરવું.
- ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં અંતર્ગત ઘસારા એકમ માટે પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ શૈક્ષણિક સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.

- ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓએ શૈક્ષણિક સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.
- ધો.૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરીઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરીઓએ મેળવેલ સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.

ઉત્કલ્પનાઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

- Ho1: ધોરણ-૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથની સિદ્ધિ કસોટી અને નિયંત્રિત જૂથની સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંકોની વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- Ho2: ધોરણ-૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- Ho3: ધોરણ-૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓએ અને નિયંત્રિત જૂથની છોકરીઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- Ho4: ધોરણ-૧૧ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓ અને પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના

આણંદ જિલ્લાના ગુજરાતી માધ્યમમાં ધોરણ-૧૧ની વાણિજ્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતા વર્ષ ૨૦૧૫-૨૦૧૬ના વિદ્યાર્થીઓ પ્રસ્તુત સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ છે. સંશોધનમાં સેમેસ્ટર-૨માં અભ્યાસ કરતા વર્ષ ૨૦૧૫-૨૦૧૬ના વિદ્યાર્થીઓનો જ નમૂના તરીકે સમાવેશ કર્યો છે. વિદ્યાર્થીઓની પૂર્વ શાળાકીય સિદ્ધિ કસોટીના આધારે વિભાગ કરી પદ્ધતિસર પદ્ધતિથી નમૂના પસંદગી કરી હતી અને પ્રત્યેક જૂથમાં ૪૦-૪૦ વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરી હતી.

ઉપકરણ

સિદ્ધિ માપન માટે ત્રિપરિણામદર્શક કોઠા આધારિત કસોટી ઉપકરણ તરીકે લીધી હતી.

માહિતી એકત્રીકરણ

માહિતી એકત્રીકરણમાં પ્રાયોગિક જૂથમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન આધારિત અધ્યાપન હેઠળના વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકો અને નિયંત્રિત જૂથના પ્રણાલિગત પદ્ધતિથી જેમનું અધ્યાપન થયેલ હતું. તે વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકો

એકત્ર કર્યા હતા. આ ઉપરાંત ઉત્કલ્પના આધારિત જાતિને આધારે સિદ્ધિ પ્રાપ્તાંકોની મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, પ્રમાણભૂલ અને t -પ્રાપ્તાંકોની ગણતરી કરીને સાર્થકતાકક્ષા નક્કી કરવામાં આવી છે.

સંશોધન પદ્ધતિ

આ સંશોધન પ્રાયોગિક સંશોધન પદ્ધતિ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવી હતી.

પરિણામ

Ho1: ધોરણ ૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથની સિદ્ધિ કસોટી અને નિયંત્રિત જૂથની સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી 1: પ્રાયોગિક જૂથના અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક

જૂથ	N	Mean	S.D.	SEd	t value
પ્રાયોગિક	૪૦	૩૪.૧૨	૫.૬૦	૧.૨૮	૨.૨૨
નિયંત્રિત	૪૦	૩૧.૨૭	૫.૫૯		

સારણી ૧ પ્રમાણે સરાસરી અને વિચલનના આધારે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાચકાસવામાં આવી હતી. જેમાં મળેલ ટી' મૂલ્ય ૨.૨૨ હતું. જે સારણી દ્વારા મળેલ ટી' મૂલ્ય ૦.૦૫ કક્ષાએ ૧.૯૬ કરતાં વધારે છે. તેથી તફાવત સાર્થક છે અને શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે. પરિણામ જોતાં પ્રાયોગિક જૂથના સરેરાશ પ્રાપ્તાંકો નિયંત્રિત જૂથના સરેરાશ પ્રાપ્તાંકો કરતાં વધારે છે. આથી પ્રયોગની

અસરકારકતા છે.

Ho2: ધોરણ - ૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોના સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી 2: પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓએ મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક.

છોકરાઓ	N	Mean	S.D.	SEd	t value
પ્રાયોગિક જૂથ	૨૩	૩૧.૧૭	૪.૭૭	૧.૭૨	૦.૧૫
નિયંત્રિત જૂથ	૨૪	૩૦.૯૧	૬.૮૧		

સારણી ૨ પ્રમાણે સરાસરી અને પ્રમાણિત વિચલનને આધારે શૂન્ય ઉત્કલ્પના ચકાસવામાં આવી હતી. મળેલ ટી' મૂલ્ય ૦.૧૫ છે, જે સારણી દ્વારા મળેલ ટી' મૂલ્ય ૦.૦૫ કક્ષા અને ૦.૦૧ કક્ષા કરતાં

ઓછું છે, તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર થાય છે. તેથી એમ કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓએ અને નિયંત્રિત જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

Ho3: ધોરણ -૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયમાં પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓ અને નિયંત્રિત જૂથની છોકરીઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી ૩: પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓ અને નિયંત્રિત જૂથની છોકરીઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક

છોકરીઓ	N	Mean	S.D.	SEd	t value
પ્રાયોગિક જૂથ	૧૭	૩૮.૧૧	૪.૯૧	૧.૫૫	૪.૦૬
નિયંત્રિત જૂથ	૧૬	૩૧.૮૧	૪.૦૦		

સારણી ૩ પ્રમાણે સરાસરી અને પ્રમાણિત વિચલનને આધારે શૂન્ય ઉત્કલ્પના ચકાસવામાં આવી હતી. મળેલ ટી' મૂલ્ય ૪.૦૬ છે, જે સારણી દ્વારા મળેલ ટી' મૂલ્ય ૦.૦૧ કક્ષાએ ૨.૫૮ કરતાં વધારે છે, તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. તેથી તફાવત સાર્થક છે. આથી એમ કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓએ મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક નિયંત્રિત જૂથની છોકરીઓ કરતાં સાર્થક રીતે વધારે છે.

Ho4: ધોરણ - ૧૧ ના નામાના મૂળતત્વો વિષયના પ્રાયોગિક જૂથના છોકરીઓએ અને પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોને સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી 4: પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓ અને પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓએ સિદ્ધિ કસોટીમાં મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક.

જૂથ	N	Mean	S.D.	SEd	t value
પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓ	૧૭	૩૮.૧૧	૪.૯૧	૧.૫૨	૪.૫૬
પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓ	૨૩	૩૧.૧૭	૪.૭૭		

સારણી ૪ પ્રમાણે સરાસરી અને પ્રમાણિત વિચલનને આધારે શૂન્ય ઉત્કલ્પના ચકાસવામાં આવી હતી, મળેલ ટી' મૂલ્ય ૪.૫૬ છે. જે સારણી દ્વારા મળેલ ટી' મૂલ્ય ૦.૦૧ કક્ષાએ ૨.૫૮ કરતાં વધારે છે તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. આથી એમ કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓએ અને છોકરાઓએ મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તાંક વચ્ચે સાર્થક તફાવત હશે.

તારણો

- નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓમાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાનની અસરકારકતા વધારે જોવા મળી હતી.

- પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિ નિયત્રિત જૂથની છોકરીઓ કરતાં વધારે જાવો મળી હતી તેથી કહી શકાય કે પ્રાયોગિક જૂથની છોકરીઓમાં આ પ્રિતમાન આધારિત અધ્યયન અસરકારકતા વધારે જોવાં મળે છે.

શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો

- કથન યર્ચા પદ્ધતિ કરતાં અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન દ્વારા શિક્ષણકાર્ય કરવાથી વિદ્યાર્થી વધુ રસપ્રદ બની સારું અધ્યયન કરી શકે છે.
- અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ પાઠ્યપુસ્તક સિવાય વિવિધ નવી માહિતીની જાણકારી મેળવી શકે છે.
- શિક્ષકે અધ્યયન પહેલા વિષયવસ્તુનું વિશ્લેષણ કરવું જોઈએ જેથી સંકલ્પનાઓ, પ્રકારો, કાર્ય વચ્ચેનો સંબંધ વગેરેનો સમુચ્ચિત ખ્યાલ આવે.
- શિક્ષકે તેના શિક્ષણ કાર્યમાં સમગ્ર બાબતને નાના એકમમાં વિભાજિત કરીને ક્રમબદ્ધ સ્પષ્ટતા સાથે રજૂ કરવી જોઈએ.
- જે માહિતી વિદ્યાર્થીઓને પરિચિત હોય અને એને આધારે જે અન્ય માહિતી આપવાની હોય ત્યારે શિક્ષકે તુલનાત્મક અગ્રિમ સંગઠક પ્રતિમાન દ્વારા અધ્યયન કાર્ય કરવું જોઈએ.
- વાલીઓએ પોતાના પાલ્યની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ સંતોષવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ અને તેમા પ્રશ્નો હકારાત્મક રીતે લેવા જોઈએ.
- પોતાના બાળકને પાઠ્યપુસ્તકની માહિતી ઉપરાંત જેમ બને તેમ વાસ્તવિક અનુભવો પૂરા પાડવા જોઈએ.

ઉપસંહાર

શિક્ષણમાં વધતાં જતાં જ્ઞાનના વ્યાપ સાથે કેળવણીમાં મૂલ્યો પણ બદલાતા રહે છે. કેળવણીનું પ્રત્યેક નવું સોપાન ખૂબ જ સમજપૂર્વક અને વૈજ્ઞાનિક દબે થાય તે બાળકના વિકાસ માટે ખૂબ જરૂરી છે. આપણા કાર્યનું વૈજ્ઞાનિક દબે મૂલ્યાંકન થાય એટલું જ નહીં પણ તેની અસરકારકતાની ભિન્ન રીતીઓ અને તેમની વચ્ચેની તુલના જરૂરી હોય આવા સંશોધનો હાથ ધરવા જોઈએ. શિક્ષણ પ્રતિમાનનો ઉપયોગ અધ્યયન અધ્યાપન પ્રક્રિયાને વધારે ગતિશીલ અને અસરકારક બનાવે છે એવું માનવાનું કારણ સંશોધન દ્વારા પ્રાપ્ત થયું છે. આમ, કહી શકાય કે વિવિધ પ્રતિમાનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન પુરું પાડવામાં આવે તો શિક્ષણના કથળતા ધોરણોમાં જરૂરથી સુધારો લાવી શકાય છે.

સંદર્ભ

1. ઉચાટ, ડી.એ., વિચરણ પૃથક્કરણ, મેમોરીયલ એજ્યુકેશન ટ્રસ્ટ, રાજકોટ
2. દેસાઈ, એચ.જી. અને દેસાઈ, કે.જી. સંશોધનની પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ, યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ, ૧૯૮૫.

3. દેસાઈ, કે. જી. અન્ય શૈક્ષણિક પરિભાષા અને વિભાવના, યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.
4. દેસાઈ, ડી. અને શાહ, જી. શિક્ષણની વર્તમાન ફિલસૂફીઓ, એ.આર.શેઠની કંપની, અમદાવાદ.
5. દોંગા, એન. એસ. અધ્યયન મનોવિજ્ઞાન, નિષ્ક્રિય સાઈકો સેન્ટર પ્રકાશન, રાજકોટ, ૧૯૯૫.
6. રાવલ, એન. વી. શિક્ષણ અને વ્યવસ્થાપનમાં પ્રૌદ્યોગિકી, નીરવ પ્રકાશન, અમદાવાદ, ૨૦૦૪.