ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાનો અભ્યાસ

ડૉ. મેહાલી આર.દેસાઈ
આસી. પ્રોફેસર
શ્રી શંકર બી. એડ્. કૉલેજ, માણંદ

૧. પ્રસ્તાવના

કોઈપણ સંશોધન શિક્ષણ જગત માટે કેટલા અંશે માર્ગદર્શકરૂપ બનશે તે જોવાનું કાર્ય સંશાધનું છે. સમગ્ર સંશોધનકાર્યનો નિચોડ તેના તારણો દ્વારા રજૂ થતો હોય છે. કેટલીકવાર આપણા તારણો વ્યાવહારિક હોય છે. તો કેટલાક આપણી ધારણા કરતાં જુદા પણ હોય છે. આવા તારણો નવા સંશોધન કાર્યનો પાયો બની રહે છે. શિક્ષણ ક્ષેત્રે હાથ ધરવામાં આવતા સંશોધનો ઉપયોગી થાય તે માટે તારણો અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે. આવા તારણો મુજબ શિક્ષણ વ્યવહારમાં ભાવિ સુધારણા અને ઉપચારાત્મક પગલાં માટેના વિષયોનું દિશાસૂચન કરતા હોય છે. તારણ વિના સંશોધન અધુરૂં છે. સારાંશ મહત્વ આગવું છે. કારણ કે સારાંશના અભ્યાસ દરમ્યાન મહત્વના પાસાંઓ પ્રસ્તુત થાય છે.

૨.શીર્ષક અને સમસ્યા કથન

કોઈપણ સંશોધનકાર્યની પૂર્ણાહુતિ કરતાં પહેલાં તેની સમગ્ર રૂપરેખાની માહિતી સારાંશ સ્વરૂપ આપવી જરૂરી બને છે જેને કારણે તે સંશોધન અંગેની માહિતી મળી રહે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસનું શીર્ષક આ મુજબ છે.

૨.૧ શીર્ષક

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાનો અભ્યાસ

૨.૨સમસ્યા કથન

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વલસાડ તાલુકાની ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓના સામાન્ય પ્રવાહના ધોરણ ૧૧ના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાનો અભ્યાસ જાતિ, વિસ્તાર અને કેટેગરી જેવા ચલોને ઘ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવ્યો હતો.

૩.અભ્યાસના હેતુઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના હેતુઓ નીચે પ્રમાણે હતા.

૧. ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાક કરતાં વિદ્યાર્થીઓ માટે ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીનો અભ્યાસ કરવો.
૨. ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલાં પ્રાપ્તાંકો પર જાતીયતાની અસર તપાસવી.
૩. ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલા પ્રાપ્તાંકો પર વિસ્તારની અસર તપાસવી.

૪. પ્રસ્તુત અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલા પ્રાપ્તાંકો પર કેટેગરીની અસર તપાસવી.

૪. અભ્યાસમાં સમાવિષ્ટ ચલો

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ચલો આ મુજબ હતા.

સ્વતંત્રચલ

૧. જાતિયતા કક્ષા.૧ – છોકરાઓ કક્ષા.૨ – છોકરીઓ

૨. વિસ્તાર કક્ષા.૧ – શહેરી કક્ષા.૨ – ગ્રામીણ

૩.કેટેગરી કક્ષા.૧– અનામત કક્ષા.૨– બિન અનામત

પરતંત્રચલઃ– ઝડપ અને ચોકસાઈની અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકો

૫. અભ્યાસની મર્યાદા

૧. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વર્ષ ૨૦૧૫–૧૬માં વલસાડ તાલુકાની ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓના ધોરણ ૧૧ની સામાન્ય પ્રવાહની શાળાઓ પસંદ કરવામાં આવી હતી.

૨. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વલસાડ તાલુકાની ઉચ્ચતર ગુજરાતી માધ્યમ અને ગ્રાન્ટેટ ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓના ધોરણ ૧૧ના સામાન્ય પ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

૩. પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે ભારતી એસ. ગોસાઈ દ્વારા પ્રમાણિત કરેલ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

૬.સંશોધન ક્ષેત્ર, પ્રકાર અને સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધનનું ક્ષેત્ર, પ્રકાર અને સંશોધન પદ્ધતિ નીચે મુજબ દર્શાવી શકાય.

૬.૧ સંશોધન ક્ષેત્ર

પ્રસ્તુત સંશોધનનુ ક્ષેત્ર વલસાડ તાલુકાની ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓમાં વર્ષ ૨૦૧૨–૧૩ના શૈક્ષણિક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ ૧૧ ના વિદ્યાર્થીઓ લીધા હતા તેથી ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ ક્ષેત્ર બનશે.

૬. ૨ સંશોધન પ્રકાર

પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે સંશોધનનો પ્રકાર વ્યાવહારિક સંશોધન ગણાવી શકાય કારણ કે સૈદ્ધાંતિક જ્ઞાનનો વ્યાવહારિક ઉપયોગ કરીને સંશોધન હાથ ધરાયેલું હતું. પ્રસ્તુત સંશોધનના મૂલ્યો સંખ્યાત્મક હોવાથી સંખ્યાત્મક પ્રકારનું સંશોધન કહી શકાય.

૬.૩ સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધન પદ્ધતિ તરીકે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

૭.વ્યાપવિશ્વ અને નિદર્શ

૭.૧ વ્યાપવિશ્વ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના વ્યાપવિશ્વમાં શૈક્ષણિક વર્ષ ૨૦૧૫–૧**૬૨**માં વલસાડ તાલુકાની કુલ ૨૦ ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓ આવેલી છે જેમાં અભ્યાસ કરતાં કુલ ૨૬૦૦ વિદ્યાર્થીઓનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ હતો.

૭.૨ નિદર્શ (નમૂનો)

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નમૂના માટે વલસાડ તાલુકાની કુલ ૨૦ શાળાઓમાંથી સહેતુક રીતે બે ગ્રામીણ વિસ્તારની અને બે શહેરી વિસ્તારની મળી કુલ ૪ શાળાઓ પસંદ કરવામાં આવી હતી. તેમાં નમૂના તરીકે ૩૦૦ વિદ્યાર્થીઓ લેવામાં આવ્યા હતા.

૮.સંશોધન ઉપકરણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે ભારતી એસ. ગોસાઈ દ્વારા રચિત ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીનો ઉપકરણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

૯.અભ્યાસની ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી

ઉત્કલ્પના ૧

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં છોકરાઓ અને છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય.

આ શૂન્ય ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી કરવા માટે અભ્યાસકે સરાસરી, પ્રમાણવિચલન, પ્રમાણભૂલ અને 't' ગુણોતરનો ઉપયોગ કર્યો હતો તેના માટે જરૂરી વિગતો સારણી ૧માં આપેલ છે.

સારણી ૧: છોકરાઓ અને છોકરીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણવિચલન અને ક્રાંતિક ગુણોતર

જાતીયતા	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોતર	સાર્થકતાની કક્ષા
છોકરાઓ	૧૩૩	૧૦૦.૮૬	૯.૧૭	૧.૦૮	૧.૧૦૭	૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક નથી
છોકરીઓ	૧૬૭	૧૦૨.૦૫	૯.૩૮			

સારણી ૧ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના સરાસરી પ્રાપ્તાંકોની અનુક્રમે ૧૦૦.૮૬ અને ૧૦૨.૦૫ આ ઉપરાંત તેઓના પ્રમાણ વિચલનના મૂલ્યો અનુક્રમે ૯.૧૭ અને ૯.૩૮ છે. અહી પ્રાપ્ત પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીઓના તફાવતની સાર્થકતા તપાસતા 't' મૂલ્ય ૧.૧૦ મળ્યું જે ૦.૦૫ કક્ષાએ તફાવતની સાર્થકતા માટે જરૂરી મૂલ્ય ૧.૯૬ કરતા ઓછુ છે. તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં છોકરાઓ અને છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય ઉત્કલ્પનાનો ૦.૦૫ કક્ષાએ સ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે ઝડપ અને ચોકસાઈની અભિયોગ્યતા કસોટીના પ્રાપ્તાંકો પર જાતીયતાની કોઈ અસર જોવા મળતી નથી આમ છતાં અહી છોકરા અને છોકરીઓ બંનેની સરાસરી વચ્ચે જે કોઈ તફાવત જોવા મળે છે તે આકસ્મિક છે.

ઉત્કલ્પના ૨

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં ગ્રામીણ વિસ્તારના અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓમાં ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહી હોય.

સારણી ૨: ગ્રામીણ અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણવિચલન અને ક્રાંતિક ગુણોતર

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોતર	સાર્થકતાની કક્ષા
ગ્રામીણ	૧૫૦	૧૦૫.૩૬	૭.૮૬	૦.૯૮	૭.૭૮૦	૦.૦૧ કક્ષાએ સાર્થક છે.
શહેરી	૧૫૦	૯૭.૭૪	૯.૦૬			

સારણી ૨ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં ગ્રામીણ વિસ્તારના અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે ૧૦૫.૩૬ અને ૯૭.૭૪ છે. આ ઉપરાંત તેઓના પ્રમાણવિચલનના મૂલ્યો અનુક્રમે ૭.૮૬ અને ૯.૦૬ છે. અહી પ્રાપ્ત પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીઓના તફાવતની સાર્થકતા તપાસતાં મળતુ t મૂલ્ય ૭.૭૮ મળ્યું છે. જે જરૂરી મૂલ્ય ૨.૫૮ કરતા વધુ છે. તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં ગ્રામીણ વિસ્તાર અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય તે ઉત્કલ્પનાનો ૦.૦૧ કક્ષાએ અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં ચઢીયાતા સાબિત થાય છે.

ઉત્કલ્પના ૩

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના છોકરાઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહી હોય.

સારણી ૩: શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ક્રાંતિક ગુણોત્તર

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોતર	સાર્થકતાની કક્ષા
શહેરી છોકરાઓ	૮૧	૯૭.૮૦	૯.૪૯	૧.૪૮	૫.૨૬	૦.૦૧ કક્ષાએ સાર્થક છે.
ગ્રામીણ છોકરાઓ	૫૨	૧૦૫.૬૩	૬.૧૯			

સારણી ૪.૪ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે ૯૭.૮૦ અને ૧૦૫.૩ છે. આ ઉપરાંત તેઓના પ્રમાણ વિચલનના મૂલ્યો અનુક્રમે ૯.૪૯ અને ૬.૧૯ છે અહી પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીઓના તફાવતની સાર્થકતા તપાસતા મળતુ t મૂલ્ય ૫.૨૬ છે. જે જરૂરી મૂલ્ય ૨.૫૮ કરતા વધુ છે તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય તે ઉત્કલ્પનાનો ૦.૦૧ કક્ષાએ અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ કરતાં ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં ચઢીયાતા સાબિત થાય છે.

ઉત્કલ્પના ૪

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય.

સારણી ૪: શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી પ્રમાણે વિચલન અને ક્રાંતિક ગુણોતર

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોતર	સાર્થકતાની કક્ષા
શહેરી છોકરીઓ	૭૦	૯૭.૬૭	૮.૬૧	૧.૩૫	૫.૫૭૯	૦.૦૧ કક્ષાએ સાર્થક છે
ગ્રામીણ છોકરીઓ	૯૭	૧૦૫.૨૨	૮.૬૫			

સારણી ૪ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતી શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓની ઝડપ અને અભિયોગ્યતા કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે ૯૭.૬૭ અને ૧૦૫.૨૨ છે. આ ઉપરાંત તેઓના પ્રમાણવિચલનના મૂલ્યો અનુક્રમે ૮.૬૧ અને ૮.૬૫ છે અહી પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીઓના તફાવતની સાર્થકતા તપાસતા મળતું 't' મૂલ્ય ૫.૫૭ છે. જે જરૂરી મૂલ્ય ૨.૫૮ કરતા વધુ છે. તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતી શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય તે ઉત્કલ્પનાનો ૦.૦૧ કક્ષાએ અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ કરતા ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં ચઢીયાતી સાબિત થાય છે.

ઉત્કલ્પના ૫

ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં અનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિન અનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહી હોય.

સારણી ૫: અનામત અને બિન અનામત વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી પ્રમાણ વિચલન અને ક્રાંતિક ગુણોતર

કેટેગરી	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોતર	સાર્થકતાની કક્ષા
અનામત	૧૯૬	૧૦૧.૬૫	૮.૬૬	૧.૧૯	૦.૩૨૭	૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક નથી.
બિન અનામત	૧૦૪	૧૦૧.૨૮	૧૦.૪૨			

સારણી ૪.૬ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં અનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિનઅનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ ઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે ૧૦૧.૬૫ અને ૧૦૧.૨૮ છે. આ ઉપરાંત તેઓના પ્રમાણવિચલનના મૂલ્યો અનુક્રમે ૮.૬૬ અને ૧૦.૪૨ છે. અહી પ્રાપ્ત પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીના તફાવતની સાર્થકતા તપાસતા મળતું 't' મૂલ્ય ૦.૩૨૭ છે. જે જરૂરી મૂલ્ય ૦.૦૫ કક્ષાએ તફાવતની સાર્થકતા માટે જરૂરી મૂલ્ય ૨.૫૮ કરતાં ઓછુ છે તેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં અનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિનઅનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહી હોય તે ઉત્કલ્પનાનો ૦.૦૫ કક્ષાએ સ્વીકાર થાય છે.

આથી કહી શકાય કે અનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ અને બિનઅનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં કોઈ તફાવત જોવા મળતો નથી.

૧૦. અભ્યાસનાં તારણો

પ્રસ્તુત અભ્યાસના તારણો નીચે મુજબ છે.

અભ્યાસકે સંશોધન અભ્યાસ માટે ઝડપ અને ચોકસાઈની અભિયોગ્યતાનો અભ્યાસ કરેલ છે અને તે કસોટીમાંથી પ્રાપ્ત થયેલ પ્રાપ્તાંકો પર અંકશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ કરી તેના પર જાતીયતા, વિસ્તાર અને કેટેગરીની અસર ચકાસવામાં આવી છે. તે પરથી નીચે મુજબના તારણો તારવવામાં આવ્યા છે.

- ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં છોકરાઓ અને છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ તફાવત જોવા મળતો નથી. આથી કહી શકાય કે જાતીયતા એ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પર અસર કરનાર પરિબળ નથી.
- ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે અર્થસૂચક તફાવત છે. ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા બાબતમાં શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ કરતા ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ ચઢિયાતા જોવા મળ્યા હતા. આમ,ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ પર વિસ્તારએ અસર કરનાર પરિબળ છે.
- ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે અર્થસૂચક તફાવત છે. ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાની બાબતમાં ગ્રામીણ વિસ્તારના છોકરાઓ શહેરી વિસ્તારના છોકરાઓ કરતાં ચઢીયાતા જોવા મળ્યા છે. આમ, છોકરાઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાની બાબતમાં વિસ્તાર એ અસર કરનાર પરિબળ છે.
- ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતી શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ અને ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે અર્થસૂચક તફાવત જોવા મળે છે. ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાની બાબતમાં શહેરી વિસ્તારની છોકરીઓ કરતા ગ્રામીણ વિસ્તારની છોકરીઓ ચઢીયાની જોવા મળે છે. આમ, છોકરીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતાની બાબતમાં વિસ્તાર એ અસર કરનાર પરિબળ છે.
- ધોરણ ૧૧ સામાન્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં અનામત કક્ષાના અને બિનઅનામત કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. આથી કહી શકાય કે તેમના પ્રાપ્તાંકો પર કેટેગરી પરિબળની કોઈ અસર જોવા મળતી નથી. આમ, કેટેગરી એ ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટી પર અસર કરનાર પરિબળ નથી.

૧૧.સામાન્ય સૂચનો

પ્રસ્તુત સંશોધનના આધારે અભિયોગ્યતા અંગે વિદ્યાર્થીઓના ખ્યાલો હજુ વધારે દૃઢ થાય તે માટે આ પ્રમાણે પ્રયુક્તિ હાથ ઘરી શકાય.

- ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતા કસોટીમાં છોકરા અને છોકરીઓના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. તેથી તેમની રસ અને રૂચિ અનુસાર પ્રવૃત્તિઓ આપવી જોઈએ.
- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈનું માપન કરી જે તે ઝડપ અને ચોકસાઈ અનુસાર યોગ્ય અભ્યાસક્રમ પસંદ કરવો જોઈએ.
- વાલીઓએ પોતાના બાળકની તર્ક કરવાની શકિત કે બુદ્ધિકક્ષા અનુસાર યોગ્ય અભ્યાસક્રમ પસંદ કરવો જોઈએ.
- ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ માટે શાળા કક્ષાએ ઝડપ અને ચોકસાઈની અભિયોગ્યતાનો વિકાસ થાય તે માટે વિવિધ પ્રકારના કાર્યક્રમો હાથ ધરવા જોઈએ.
- ગ્રામીણ વિસ્તારની વિવિધ ભૌતિક સુવિધાઓ અને યોગ્ય વાતાવરણ પુરૂ પાડવું જોઈએ.
- શાળાઓમાં અમુક સમયના અંતરે આવી કસોટી લેવાય તેવું આયોજન કરવું જોઈએ.
- શાળાઓમાં પણ વિદ્યાર્થીઓની ઝડપ અને ચોકસાઈની અભિયોગ્યતા વિકસે તેવી સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું જોઈએ.
- વાલીઓ તથા શિક્ષકોના સહિયારા પ્રયાસથી વિદ્યાર્થીઓ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષામાં ભાગ લે તે માટેનું વાતાવરણ તેમજ જરૂરી સાહિત્ય પુરૂ પાડવું જોઈએ.
- વાલીઓ પોતાના બાળકો માટે પૂરતો સમય ફાળવી તેમનામાં રહેલ રસ અને અભિરૂચિને ઓળખી તે ક્ષેત્રમાં તેની અભિયોગ્યતાનો વિકાસ થાય તે માટે યોગ્ય સાહિત્ય અને માર્ગદર્શન તેમજ અનુકૂળ વાતાવરણ પુરૂ પાડવું જોઈએ.
- શિક્ષકોએ પણ વિદ્યાર્થીઓને આધુનિક યુગ સાથે કદમ મિલાવવા માટે રોજબરોજના શિક્ષણકાર્યની સાથે વિદ્યાર્થીઓને સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓમાં ભાગ લેવા પ્રોત્સાહિત કરવા જરૂરી માર્ગદર્શન આપવું.
- વિદ્યાર્થીઓએ વેકેશન કે ફુરસદના સમયમાં આવી કસોટીઓનો મહાવરો કરવો જોઈએ.

૧૩. ઉપસંહાર

પ્રસ્તુત અભ્યાસ એ ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના ધોરણ ૧૧ના સામાન્ય પ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓમાં ઝડપ અને ચોકસાઈનું માપન કરવાનો હતો. આ અભ્યાસમાં ઝડપ અને ચોકસાઈ અભિયોગ્યતામાં ચઢીયાતી જોવા મળી. આજે સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાને વધુ મહત્વ અપાતું હોય ત્યારે અભ્યાસકનો લઘુ સંશોધન સાર્થક થયો લેખાશે.

સંદર્ભ સૂચિ

૧.ઉચાટ, ડી. એ., (૨૦૦૯). શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર, (પ્રથમ આવૃત્તિ) સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી રાજકોટ.

૨.દેસાઈ, એચ. જી. અને દેસાઈ કે. જી., (૧૯૭૮). મનોવૈજ્ઞાનિક માપન, અમદાવાદઃ યુનિવર્સિટી ગ્રથ નિર્માણ બોર્ડ.

૩.દેસાઈ, કે. જી. અને શાહ આર. પી., (૧૯૮૪). શૈક્ષણિક પરિભાષા અને વિભાવના. (પ્રથમ આવૃત્તિ). યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજય.

૪.દેસાઈ, ધનવંત અને અન્યો., (૧૯૬૫). શૈક્ષણિક આયોજન પ્રવિધિ અને મૂલ્યાંકનની નવી ધરી. મુંબઈ–૨: એ. આર. શેઠની કંપની.

૫.દરજી, ડી. આર., (૧૯૭૮). શૈક્ષણિક માપન અને મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ. અમદાવાદ–૬: યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

૬.પંડયા, કુલીન અને શાહ, ગુણવંત., (૧૯૭૮). શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન, (તૃતિય આવૃત્તિ). અમદાવાદઃ યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

૭.પારેખ, ભ.ઉ. અને ત્રિવેદી, એમ.દ., (૧૯૯૪). શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્ર. (ચોથી આવૃત્તિ). અમદાવાદ : યુવિવર્સિટી ગ્રંથ નિમાર્ણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

૮.ભાયાણી, હરિવલ્લભ, (૧૯૮૫). ભાષા વિમર્શ શ્રી કલા સ્વાધ્યાય મંદિર, અમદાવાદઃ યુનિવર્સિટી બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

૯.શાહ, દીપિકા ભદ્રેશ, (૨૦૦૪). શૈક્ષણિક સંશોધન યુનિવર્સિટી ગ્રથ નિર્માણ બોર્ડ અમદાવાદ.