

વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટી પરનાં પ્રાપ્તિકોનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

ડૉ.સોનલ પી. પટેલ

અધ્યાપિકા, શિક્ષણ વિદ્યાશાખા(IASE) ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ
મો : 7802070574 sonalpatel2009@rediffmail.com

વર્તમાન સમયમાં વિદ્યાર્થીની પ્રખરતાને ઓળખવાનું કાર્ય શાળા સમયપત્રકમાં પ્રત્યક્ષ રીતે નજરે ચડતું નથી. તેમ જ પ્રખરતા શોધ કસોટી પણ રાજ્યમાં મરજિયાત ધોરણે લેવામાં આવે છે. જેના કારણે વિદ્યાર્થીની યોગ્ય ઓળખ થતી નથી અને તેની ક્ષમતાને યોગ્ય દિશા મળતી નથી. તેથીજ જો વિદ્યાર્થીને આ કસોટી નું જ્ઞાન આપવામાં આવે તો તે ભવિષ્યમાં પોતાની કારકિર્દીને આગળ વધારી શકે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન વ્યવહારુ પ્રકારનું સંશોધન હતું. જેમાં ગુજરાત રાજ્યના ગ્રામ્ય અને શહેરી એમ કુલ બે વિસ્તારમાંથી 11 શાળાઓમાંથી જેઓએ માધ્યમિક શાળામાં ગુજરાત રાજ્ય સરકાર તરફથી લેવામાં આવતી પ્રખરતા શોધ કસોટી આપી છે તેવા 370 વિદ્યાર્થીઓને સર્વેક્ષણ પદ્ધતિ દ્વારા નમૂનામાં લીધા હતાં. આ સંશોધનમાં ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના કુલ 214 કુમારો અને 156 કન્યાઓ પર આ પ્રયોગ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. શાળાની પસંદગી યાદચિત્રક પૈકી ચિત્રી ઉપાડ રીતે કરવામાં આવી હતી. વિદ્યાર્થીઓના વાર્ષિક પરીક્ષાના તેમજ પ્રખરતા શોધ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તિકો મેળવવા માટે શાળાકીય દસ્તાવેજોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો પ્રખરતા શોધ કસોટી ની સિદ્ધિ અને ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચેનો સહસંબંધ “ r ” મૂલ્ય દ્વારા મેળવ્યો હતો.

સાંપ્રત સમયમાં શિક્ષણનો મુખ્ય હેતુ બાળકોનો સર્વાંગી વિકાસ રહેલો છે. બાળકે અધ્યયન- અધ્યાપન દ્વારા કેટલું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કર્યું તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીના મૂલ્યાંકન માટે અને શિક્ષકને વિદ્યાર્થીની જાણકારી આપવા માટે માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ દ્વારા સમગ્ર રાજ્યમાં માધ્યમિક કક્ષાએ પ્રખરતા શોધ કસોટી લેવામાં આવે છે. જેમાં ગણિત, વિજ્ઞાન, અંગ્રેજી અને સામાન્ય જ્ઞાન જેવા વિષયની પરીક્ષા લેવામાં આવે છે. જેના દ્વારા વિદ્યાર્થી કયા વિષયમાં કેટલા પ્રમાણમાં પ્રખરતા ધરાવે છે. તેની તપાસ કરવામાં આવે છે. પ્રખરતા શોધ પરિણામના આધારે વિદ્યાર્થી ભવિષ્યમાં કયા ક્ષેત્રમાં આગળ વધશે અને પ્રખરતા પ્રાપ્ત કરશે તેનો ખ્યાલ આવે છે. શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીની પ્રખરતા જાણીને વિદ્યાર્થીને કારકિર્દીના ક્ષેત્રે યોગ્ય દિશા અને ગતિ આપવાનું સરળ બને છે.

વિદ્યાર્થીની પ્રખરતાના આધારે તેની સાથે સંકળાયેલા વિવિધ ઘટકો જેવા કે વિષયસિદ્ધિ, વિસ્તાર વગેરે અંગેનો પણ ચોક્કસ નિર્ણય લઈ શકાય છે અને દરેક ઘટકનો પરસ્પર સંબંધ જાણી શકાય છે વર્તમાન સમયમાં વિદ્યાર્થીની પ્રખરતાને ઓળખવાનું કાર્ય શાળા સમયપત્રકમાં પ્રત્યક્ષ રીતે નજરે ચડતું નથી તેમજ પ્રખરતા શોધ કસોટી પણ સમગ્ર રાજ્યમાં

મરજિયાત ધોરણે લેવામાં આવે છે. જેના કારણે વિદ્યાર્થીની યોગ્ય ઓળખ થતી નથી અને તેની ક્ષમતાને યોગ્ય દિશા મળતી નથી. આ સંજોગોમાં વિદ્યાર્થીની પ્રખરતા અને તેની વિવિધ ક્ષેત્રો પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનું મહત્વ વધી જાય છે. તે વિચારે સંશોધકે આ ક્ષેત્રમાં સંશોધન કરવાનું નક્કી કરેલ છે.

સંશોધનનો મૂલાધાર :

પ્રસ્તુત સંશોધન એક સર્વેક્ષણ પદ્ધતિથી હાથ ધરવામાં આવેલ છે. અહીં વિવિધ કક્ષાએ થયેલ સંશોધનોને મૂલાધારમાં સમાવવામાં આવેલ છે.

ઉપાધ્યાય (૨૦૦૯) વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટી પરના પ્રાપ્તિઓની તેમની જે તે વિષયની સિદ્ધિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ પટેલ (૨૦૦૮) માધ્યામિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની અંકશક્તિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ.

ઉપર્યુક્ત સંશોધનમાં નિદર્શ તરીકે વધારે પાત્રોને સ્વીકારેલા હતા. તેમજ તે વિદ્યાર્થીઓની ડૉ.તરુલતા શાહ રચિત અશાબ્દિક બુદ્ધિ કસોટી નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો બીજા સંશોધનમાં ડૉ.આર. એસ. પટેલ રચિત અંક શક્તિ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીના વાર્ષિક પરીક્ષાના ગણ તેમજ પ્રખરતા શોધ કસોટીના ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચેનો સહસંબંધ તપાસવામાં આવેલ છે.

પારિભાષિક શબ્દોની વ્યાખ્યા

પ્રખરતા શોધ કસોટી પરનાં પ્રાપ્તિઓ:

સૈદ્ધાંતિક વ્યાખ્યા

માધ્યામિક શિક્ષણ અને પરીક્ષણ અંક (એપ્રિલ-2007) મુજબ માધ્યમિક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓમાંથી જે-તે પાયાના વિષયોમાં નામના કાઢે તેવા પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરી તેમને જે-તે વિષયના ઉચ્ચ શિક્ષણમાં જોડાવા પ્રેરણા તથા ટેકો આપવાનો કાર્યક્રમ માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ દ્વારા માધ્યમિક શાળામાં યોજાય છે. તેને વિદ્યાર્થી પ્રખરતા શોધ કસોટી કહેવામાં આવે છે.

વેબ્સ્ટરની ડિક્શનરી મુજબ (૨૦૦૦)

Talent : A natural ability to do something well

Search : To look through carefully in order to find something

Test : A way of finding out the nature or quality of something

Achievement : The act of doing something with skill and effort.

વ્યવહારિક વ્યાખ્યા

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કોઈ પણ વિષયમાં પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓને ઉચ્ચ સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરવા માટે પ્રોત્સાહન પૂરું પાડતી કસોટી

સંશોધનના હેતુઓ

1. ગણિત પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત સિદ્ધિ વચ્ચેનો સંબંધ નક્કી કરવો
2. વિજ્ઞાન પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને વિજ્ઞાન સિદ્ધિ વચ્ચેનો સંબંધ નક્કી કરવો

સંશોધનની ઉત્કલ્પના

H01 પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચે સહસંબંધ નહિ હોય
H02 પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચે સહસંબંધ નહિ હોય
સંશોધનનું ક્ષેત્ર

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે શિક્ષણ અને મનોવિજ્ઞાનનું ક્ષેત્ર પસંદ કરેલ છે.

સંશોધનનો પ્રકાર તેમજ પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન વ્યવહારૂ પ્રકારનું છે. અભ્યાસમાં પ્રાપ્ત થતી માહિતી સંખ્યાત્મક સ્વરૂપની છે માહિતીના પૃથક્કરણ માટે અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ કર્યો હોવાથી પ્રસ્તુત અભ્યાસ સંખ્યાત્મક સ્વરૂપનું છે. તેમજ પ્રખરતા શોધ કસોટી પરના પ્રાપ્તકોનો વ્યવહારમાં ઉપયોગ થઈ શકે છે આથી આ અભ્યાસ વ્યવહારૂ પ્રકારનો છે.

સંશોધકે પ્રસ્તુત અભ્યાસ સર્વેક્ષણ પદ્ધતિ દ્વારા હાથ ધર્યો હતો.

સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ અને નિદર્શ

અમદાવાદ જિલ્લાના શહેર વિસ્તારના અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના ધોરણ-૮ ના ગુજરાતી માધ્યમમાં જે-તે શાળામાં અભ્યાસ કરતા પ્રખરતા શોધ કસોટી આપનાર વિદ્યાર્થીઓનો વ્યાપ વિશ્વમાં સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે.

વ્યાપવિશ્વના પાત્રોની સંખ્યા

વિસ્તાર	શાળાઓની સંખ્યા	કુલ	પ્રખરતા શોધ કસોટીમાં ભાગ લેનાર શાળાની સંખ્યા	પ્રખરતા શોધ કસોટીમાં બેઠેલ કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા
અમદાવાદ શહેર	405		140	2333
અમદાવાદ ગ્રામ્ય	430		90	1446
કુલ	835		230	3779

નિદર્શની પસંદગી

અમદાવાદ જિલ્લાની શાળાઓમાં ધોરણ-૮માં અભ્યાસ કરતા જેવોએ પ્રખરતા શોધ કસોટી આપેલ છે તેવા ૩૭૦ વિદ્યાર્થીઓને પ્રસ્તુત સંશોધનના નમુના તરીકે પસંદગી કરવામાં આવેલ છે.

શાળાની પસંદગી યાદચ્છિક પૈકી ચિઝ્કી ઉપાડ રીતે કરવામાં આવેલ છે.

અમદાવાદ શહેરની ૫ શાળાઓ માંથી કુમાર ૧૧૬ અને કન્યા ૭૪ એમ કુલ ૧૯૦ વિદ્યાર્થીઓ તેમજ અમદાવાદ ગ્રામ્યની કુલ ૬ શાળાઓમાંથી કુમાર ૯૮ અને કન્યા ૮૨ એમ કુલ ૧૮૦ વિદ્યાર્થીઓ લીધા હતા. અમદાવાદ શહેર અને ગ્રામ્યના કુલ ૩૭૦ વિદ્યાર્થીઓને નિદર્શ તરીકે લીધેલ હતા.

ઉપકરણની પસંદગી

ઉપકરણ તરીકે વિદ્યાર્થીઓના વાર્ષિક પરીક્ષાના તેમજ પ્રખરતા શોધ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તિઓ મેળવવા માટે શાળાકીય દસ્તાવેજોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

માહિતીનું એકત્રીકરણ અને પૃથક્કરણ

ગણિત અને વિજ્ઞાનના પ્રાપ્તિઓ મેળવવા માટે દરેક શાળાના પરિણામ પત્રકનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ પરિણામપત્રક માંથી વિદ્યાર્થીના ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિના પ્રાપ્તિઓ મેળવવામાં આવ્યા. વિદ્યાર્થીઓના ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષયની પ્રખરતા શોધ કસોટીના પ્રાપ્તિઓ શાળાના દસ્તાવેજ પરથી મેળવવામાં આવ્યા હતા.

માહિતીનું પૃથક્કરણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચેનો સહસંબંધ શોધવા માટે 'r' મૂલ્ય શોધવામાં આવ્યું છે.

ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી

શહેર વિસ્તાર અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની ગણિત પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત વિષયની સિદ્ધિ જાણવા માટે અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. જેમાં વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રખરતા શોધ કસોટી અને ગણિત સિદ્ધિ વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ જાણવા માટે 'r' મૂલ્ય શોધવામાં આવ્યું જેની વિગત સારણીમાં દર્શાવેલ છે.

H01 પ્રખરતાશોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ નહિ હોય

વિદ્યાર્થીઓના પ્રખરતા શોધ કસોટી અને ગણિત વિષયની સિદ્ધિનું r મૂલ્ય

કસોટી	સંખ્યા	'r' મૂલ્ય	સાર્થકતાની કક્ષા	સ્વીકાર/ અસ્વીકાર
પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ	370	0.673	0.01	અસ્વીકાર
ગણિત સિદ્ધિ	370			

સારણીમાં જોતા ધોરણ-૮ના શહેર અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના પ્રખરતા શોધ અને ગણિત સિદ્ધિના પ્રાપ્તિઓનો સહસંબંધ 0.673 જોવા મળે છે. 'r' ની સારણીયન કિંમત જોતા 0.01 કક્ષાએ 0.128 છે. મળેલ 'r' મૂલ્ય 0.673 છે. જે સારણીયન કિંમત કરતા વધારે હોવાથી સાર્થક છે. આથી ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે.

તેથી કહી શકાય કે વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત સિદ્ધિ વચ્ચે સંબંધ રહેલો છે. આ સંબંધ 0.673 હોવાથી સીધો અને સામાન્ય સંબંધ છે.

H02 પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિ વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ નહિ હોય.

વિદ્યાર્થીઓના પ્રખરતા શોધ કસોટી અને વિજ્ઞાન વિષયની સિદ્ધિનું r મૂલ્ય

કસોટી	સંખ્યા	'r' મુલ્ય	સાર્થકતાની કક્ષા	સ્વીકાર/ અસ્વીકાર
પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ	370	0.647	0.01	અસ્વીકાર
ગણિત સિદ્ધિ	370			

સારણીમાં જોતા ધોરણ-૮ના શહેર અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના પ્રખરતા શોધ અને વિજ્ઞાન સિદ્ધિના પ્રાપ્તકોનો સહસબંધ 0.647 જોવા મળે છે. 'r' ની સારણીયન કિંમત જોતા 0.05 કક્ષાએ 0.98 અને 0.01 કક્ષાએ 0.128 છે. મળેલ 'r' મુલ્ય 0.647 છે. જે સારણીયન કિંમત કરતા વધારે હોવાથી સાર્થક છે. આથી ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. તેથી કહી શકાય કે વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત સિદ્ધિ વચ્ચે સબંધ રહેલો છે. આ સબંધ 0.673 હોવાથી સીધો અને સામાન્ય સબંધ છે.

સંશોધનના તારણો

1. ગણિત પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને ગણિત સિદ્ધિ વચ્ચે સીધો અને સામાન્ય સહસબંધ જોવા મળે છે.
2. વિજ્ઞાન પ્રખરતા શોધ કસોટીની સિદ્ધિ અને વિજ્ઞાન સિદ્ધિ વચ્ચે સીધો અને સામાન્ય સહસબંધ જોવા મળે છે.

સમાપન

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધકે સંશોધનના હેતુઓ સિદ્ધ કરવા માટે સંશોધનની પૂર્વ ભૂમિકા અને સંબંધિત સાહિત્યનો અભ્યાસ કરી તેનું વિવેચન રજુ કરેલ છે. સંશોધકે આ સંશોધન માટે પ્રાપ્ત માહિતીનું પૃથક્કરણ અને તે પરથી યોગ્ય અર્થ ઘટન કરી તારણો રજુ કરેલ છે.

સંદર્ભ સૂચિ

ઉચાટ, ડી.એ. (2009) શિક્ષણ સામાજિક વિજ્ઞાનમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર, રાજકોટ: શિક્ષણશાસ્ત્ર ભવન સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી

ઉપાધ્યાય (2009) વિદ્યાર્થીઓની પ્રખરતા શોધ કસોટી પરના પ્રાપ્તકોની તેમની જે તે વિષયની સિદ્ધિનો કેટલા ચલો ના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કડી સર્વ વિદ્યાલય, ગાંધીનગર: લાઘુશોધ નિબંધ

પટેલ 2008 માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની પંક્તિનો કેટલાક ચલો ના સંદર્ભમાં અભ્યાસ હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી: પાટણ લાઘુશોધ નિબંધ