



Continuous Issue-6 | March - May 2015

માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાનો ઉકેલ ક્ષમતાનો વિવિધ ચલોના સંદર્ભે અભ્યાસ

પ્રસ્તાવના:

શિક્ષણએ આજીવન ચાલતી પ્રક્રિયા છે. વ્યક્તિ પોતાના જીવન દરમિયાન શિક્ષણ મેળવી સફળ થવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આ બાબત પર ઘણા પરિબળો અસર કરે છે. વિદ્યાર્થીનો રસ, રુચિ, અભ્યાસ પ્રત્યેનું વલણ, ઉત્સાહ તેમજ સમસ્યાના ઉકેલ માટે જરૂરી ક્ષમતાનો પણ સમાવેશ થાય છે.

ઉપરોક્ત દરેક પરિબળોમાં વિચાર શક્તિ આગવું મહત્વ ધરાવે છે. વ્યક્તિ જીવનમાં સમસ્યા આવે ત્યારે નિરાશ થવાને બદલે સ્પષ્ટ વિચાર શક્તિથી સામનો કરે છે. અને કુશળતાથી ઉકેલ મેળવે છે. વર્તમાન સમયના સ્પર્ધાત્મક યુગમાં ટકી રહી સફળ થવા માટે સ્પષ્ટ વિચાર શક્તિ કેળવવી આવશ્યક છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનનો વિષય માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાનો ઉકેલ ક્ષમતાનો બુદ્ધિના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવામાં આવેલ છે. વિદ્યાર્થીઓનો ઉચ્ચ બુદ્ધિઆંક હોય તો તેની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કેવી છે.? અને નિમ્ન બુદ્ધિઆંક હોય તેવા વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કેવી છે.? તે તપાસવાના પ્રયાસ સ્વરૂપે પ્રસ્તુત સંશોધન કરવામાં આવેલ છે.

સંશોધનનું મહત્વ:

આજનો વિદ્યાર્થી આવતીકાલનો નાગરિક છે. ભારત દેશના ઘડતરમાં તેનું અમૂલ્ય પ્રદાન રહેવાનું છે. જે વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા અસરકારક હશે તો ભવિષ્યમાં તેઓ નિરાશ થયા વિના રાષ્ટ્રની પ્રગતિમાં પોતાનું યોગદાન આપી શકશે. વળી, જે વિદ્યાર્થીઓમાં સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાનો અભાવ હશે તેમને યોગ્ય માર્ગદર્શન આપી સફળતા દિશા તરફ દોરી જવા અને તેજસ્વી વિદ્યાર્થીઓ વધુ સારું પદાર્પણ કરી શકે તે માટે તેમનો સર્વાંગી વિકાસ થાય તેથી બુદ્ધિના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા જાણવા પ્રસ્તુત સંશોધનની અનિવાર્યતા છે.

અભ્યાસના હેતુઓ:

- (૧) માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાનો અભ્યાસ કરવો.
- (૨) માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાનો જાતીયતાના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
- (૩) માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાનો બુદ્ધિઆંક સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

અભ્યાસની ઉત્કલ્પનાઓ:

- ૧) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત નહિ હોય.
- ૨) નિમ્ન બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત નહિ હોય.
- ૩) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતા છોકરાઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતી છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત નહિ હોય.
- ૪) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતી છોકરીઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષમતા ધરાવતા છોકરાઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત નહિ હોય.

સંશોધન પદ્ધતિ: સંશોધકે પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો છે.

નમૂનો : સંશોધકે સમસ્યાના વ્યાપ વિશ્વને ધ્યાનમાં રાખી યાદચ્છિક નમૂના પદ્ધતિથી ધોરણ -૯ ના કુલ ૨૦૦ વિદ્યાર્થીઓ, જેમાં ૧૦૦ છોકરાઓ અને ૧૦૦ છોકરીઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો.

ઉપકરણ: પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માહિતીના એકત્રિકરણ માટે સંશોધકે સ્વ-રચિત સમસ્યા ઉકેલ કસોટીનો ઉપયોગ કર્યો હતો, જેમાં કુલ ૨૦ કલમોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. જ્યારે બુદ્ધિ કક્ષાના માપન માટે ટેસ્ટ ઓફ શાબ્દિક - અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કર્યો હતો.

આંકડાશાસ્ત્રી પ્રયુક્તિ : પ્રસ્તુત સંશોધન માટે એકત્ર માહિતીનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવા માટે ટી કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

પરિણામો:

- સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાનો બુદ્ધિકક્ષાના સંદર્ભમાં અભ્યાસ:

ઉચ્ચ બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત છે કે નહિ તે તપાસવા કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી- ગુણોત્તર શોધેલ છે જે સારણી-૧ માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-૧

ઉચ્ચ બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના પ્રાપ્તાંકોના તફાવતની સાર્થકતા

જાતિ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્ર. વિ.ની પ્રમાણભૂલ	ટી-મૂલ્ય
છોકરાઓ	૨૫	૧૧.૨૮	૨.૬૧	૦.૬૨	૪.૯૬**
છોકરીઓ	૨૫	૧૪.૩૬	૧.૭૦		

** ૦.૦૧ કક્ષાએ સાર્થક

સારણી-૧ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ટી-ગુણોત્તર ૪.૯૬ છે, જે સાર્થકતાની ૦.૦૧ કક્ષાની કિંમત ૨.૫૮ કરતાં વધારે છે. આથી ઉચ્ચ બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓના સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના સરેરાશ પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે તફાવત છે.

નિમ્ન બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત છે કે નહિ તે તપાસવા કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી- મૂલ્ય શોધેલ છે જે સારણી-૨ માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-૨

નિમ્ન બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના પ્રાપ્તાંકોના તફાવતની સાર્થકતા

જાતિ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્ર. વિ.ની પ્રમાણભૂલ	ટી-મૂલ્ય
છોકરાઓ	૨૫	૭.૧૨	૬.૩૬	૦.૮૮	૦.૮૬
છોકરીઓ	૨૫	૩.૨૭	૨.૯૩		

સારણી-૨ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ટી-મૂલ્ય ૦.૮૬ છે, જે ૦.૦૫ કક્ષાએ ૧.૯૬ સાર્થકતાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. તેથી નિમ્ન બુદ્ધિકક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત નથી.

ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તકો વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત છે કે નહિ તે તપાસવા કસોટીના પ્રાપ્તકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી- મૂલ્ય શોધેલ છે જે સારણી-૩ માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-૩

ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના પ્રાપ્તકોના તફાવતની સાર્થકતા

જાતિ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્ર. વિ.ની પ્રમાણભૂલ	ટી-મૂલ્ય
છોકરાઓ	૨૫	૧૧.૨૮	૨.૬૧	૦.૮૩	૫.૦૧**
છોકરીઓ	૨૫	૭.૧૨	૩.૨૭		

ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતાની કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તકો વચ્ચે કોઈ સૂચક તફાવત છે કે નહિ તે તપાસવા કસોટીના પ્રાપ્તકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી- મૂલ્ય શોધેલ છે જે સારણી-૪ માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-૪

ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના પ્રાપ્તકોના તફાવતની સાર્થકતા

જાતિ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્ર. વિ.ની પ્રમાણભૂલ	ટી-મૂલ્ય
છોકરાઓ	૨૫	૧૪.૩૬	૧.૭૦	૦.૯૫	૧.૮૯
છોકરીઓ	૨૫	૬.૩૬	૨.૯૩		

સારણી-૪ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ટી-મૂલ્ય ૧.૮૯ છે, જે ૦.૦૫ કક્ષાએ ૧.૯૬ સાર્થકતાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. આથી કહી શકાય ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા કસોટીના પ્રાપ્તકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ તફાવત નથી.

તારણો:

- ૧) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ કરતાં ઊંચી છે.
- ૨) નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ અને છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા સમાન છે.
- ૩) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતા છોકરાઓ કરતાં ઊંચી છે.
- ૪) ઉચ્ચ બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓ અને નિમ્ન બુદ્ધિક્ષા ધરાવતી છોકરીઓની સમસ્યા ઉકેલ ક્ષમતા સમાન છે.

સંદર્ભસૂચિ :

૧. દેસાઈ, ધનવંત તથા બીજા (૧૯૭૬) શૈક્ષણિક આયોજન પ્રવિધિ અને મૂલ્યાંકનની નવી ધરી, અમદાવાદ: આર એ. આર. શેઠની કંપની.
૨. દેસાઈ, એચ. જી અને દેસાઈ કે. જી., (૧૯૭૨) સંશોધન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ, અમદાવાદ:
૩. યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય
૪. ત્રિવેદી, એમ. ડી. (૧૯૭૨) શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્ર, અમદાવાદ: યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

ડો. હિતેશ. પી પટેલ
આચાર્ય
બાવીસગામ બી.એડ કોલેજ
વલ્લભ વિદ્યાનગર

અમ્રિતા જે માર્શલ
આસીસ્ટન્ટ પ્રોફેસર
બાવીસગામ બી.એડ કોલેજ
વલ્લભ વિદ્યાનગર

Copyright © 2012 - 2016 KCG. All Rights Reserved. | Powered By : Knowledge Consortium of Gujarat