જિજ્ઞાસાવૃતિનો કેટલાક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

પ્રણવ એસ. પટેલ
પીએચ.ડી. સ્કોલર,
ગણપત યુનિવર્સિટી

૧. પ્રસ્તાવના

મનુષ્ય એક જિજ્ઞાસુ પ્રાણી છે. મનુષ્યને તેની આસપાસ બની રહેલી ઘટનાઓ અને વસ્તુઓ જોઈને તેના વિશે જાણવાની ઝંખના કે ઉત્કંઠા જાગે છે. જેને આપણે સામાન્ય રીતે 'જિજ્ઞાસા' કહીએ છીએ. સેમ્યુઅલ જોન્સન (૧૯૬૫) ના મત મુજબ જિજ્ઞાસાવૃત્તિ એ ઉદાત્ત બુધ્ધિમત્તાનું જરૂરી અને કાયમી લક્ષણ છે. જ્ઞાનની દરેક નવી શોધ એ નવા વિકાસની તકો અને ભવિષ્યના વિકાસની તકો ઉભી કરે છે.

ડ્યૂઈ (૧૯૧૦)ના મતે જિજ્ઞાસાવૃતિ એ દરેક વિજ્ઞાનની માતા છે. જિજ્ઞાસા મનુષ્યની જન્મજાત શક્તિ છે અને તે જન્મથી મૃત્યુ સુધી તેની સાથે રહે છે. આ સંસારનો દરેક મનુષ્ય જિજ્ઞાસુ હોય છે. Jean Piget *(૧૯૫૨)ના મતે જ્ઞાનના વિસ્તરણ માટે જિજ્ઞાસાવૃતિ એ ખૂબ જ જરૂરી છે. મનુષ્ય પોતાની જિજ્ઞાસા, સર્જનશીલતા અને ચિંતન દ્વારા આ બ્રહ્માંડ પર પક્ષીની માફક ઉડી શક્યો છે. જિજ્ઞાસા એ એવો ગુણ છે કે જેના દ્વારા વ્યક્તિ કોઈપણ વિષયને વધારે જાણવા માટેની ચાહત બતાવે છે.*

બર્લીન,ઓલ્સન અને વીડલર(૧૯૭૮)ના મતે ૧૯૫૦ થી જિજ્ઞાસાવૃત્તિનો શિક્ષણમાં એક ઉભરતા પરિબળ તરીકે સ્વીકાર થયો છે. શિક્ષણ અને જિજ્ઞાસા વચ્ચે ગાઢ સંબંધ છે. આપણે જાણીએ છીએ કે શિક્ષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ મનુષ્યનો સર્વાંગી વિકાસ કરવાનો છે. વિદ્યાર્થી જેટલો જિજ્ઞાસુ હશે તેટલો જ અભ્યાસ પ્રત્યે વધારે રસ ધરાવતો હશે. બર્લીન(૧૯૭૭)ના મતે શૈક્ષણિક પરિભાષામાં જિજ્ઞાસાવૃત્તિને અધ્યયન માટેના એક જરૂરી ઘટક તરીકે ગણવામાં આવે છે અને તે એવું ઘટક છે કે જે માનવજાતની માહિતી માટેની ઉત્સુક્તાને પ્રકટ કરે છે. શિક્ષણનો એક અર્થ શીખવું અને શીખવવું પણ છે. જો વિદ્યાર્થી શીખવા માટે ઉત્સુક હશે,કંઈક જાણવા માટે જિજ્ઞાસુ હશે,તો શિક્ષક વધારે ઝડપથી તેને શીખવી શકશે. Loewenstei*(૧૯૯૪)ના મતે જિજ્ઞાસાવૃત્તિ અથવા જ્ઞાન માટેની માહિતીની તીવ્ર ઈચ્છા પણ ક્યારેક માનવ જીવન દરમ્યાન વર્તન માટે પ્રેરક પરિબળ છે. મેસ્લો(૧૯૭૦) ના મતે કોઈની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ સંતોષવી એ જ્ઞાનના વધારા માટેનું એક મહત્વનું હકારાત્મક પાસું છે. જ્ઞાનની ખોજ કરવી એ અભિલાષા છે. પછી તે દર્શનશાસ્ત્રમાં હોય કે કલા-સંસ્કૃતિમાંથી હોય. દરેક ક્ષેત્રમાં અભિલાષાનું ઘણું જ મહત્વ છે. અભિલાષાને કારણે આજે આપણે વિજ્ઞાનની ઊંચી ઈમારતો ઉપર ઉભા છીએ. જિજ્ઞાસા જ્ઞાનની જનની છે.*

બર્લીન અને તેના સાથીઓ(૧૯૬૩ થી ૭૮)ના મતે જિજ્ઞાસાવૃતિ અને જ્ઞાનનો વધારો વીસમી સદીની હારબંધ વૈજ્ઞાનિક અને તકનિકી શોધો માટે એક બળતણ સમાન પૂરવાર થઈ છે. તેથી જિજ્ઞાસાવૃત્તિ આપણને આજના ઝડપથી બદલાતા, સ્પર્ધાત્મકતાવાળાં વિશ્વમાં આગળની હરોળમાં રાખવામાં મદદ કરે છે.મેસ્લો(૧૯૭૦)ના મતે માનસિક રીતે તંદુરસ્ત વ્યક્તિના વિકાસ માટે જિજ્ઞાસાવૃતિ એક મહત્વનું ઘટક છે. જિજ્ઞાસા માનસિક વિકાસ માટે ખૂબ જરૂરી છે. જિજ્ઞાસા દ્વારા વ્યક્તિની કલ્પનાશક્તિ અને ભાવનાઓનો વિકાસ થાય છે. પ્રારંભમાં વાદળ, વિજળી, ચંદ્ર, સૂર્ય, પહાડ, અગ્નિ, સમુદ્ર, પવન વગેરે મનુષ્ય માટે વિસ્મય અને રહસ્યના વિષયો રહ્યા છે. જેટલો વધારે તે વિશ્વના રહસ્યોને ઉઘાડતો ગયો તેટલી ઝંખના વધતી ગઈ. આપણે કોણ છીએ ? વિશ્વ શું છે ? વિશ્વમાં જે કંઈ ઘટના બને છે તે કેમ બને છે. વગેરે પ્રશ્નોના ઉત્તર

મેળવવા માટે મનુષ્યે ભૂતકાળમાં પણ પ્રયત્નો કર્યા છે. ટૂંકમાં આવા પ્રશ્નોના ઉત્તર મેળવવા માટેનો સીલસીલો આજે પણ સમાપ્ત થયો નથી. સર ફ્રાન્સિસ ગાલ્ટન અને જ્હોન ડ્યૂઈએ (૧૯૧૦) કહ્યું છે કે વૈજ્ઞાનિક પ્રવૃત્તિ કરવા માટે જિજ્ઞાસા હોવી જરૂરી છે. જિજ્ઞાસાની પૂર્તિ ત્યારે જ થઈ શકે છે જ્યારે ઈચ્છા હોય અને સાથે શક્તિ પણ હોય.

૨. અભ્યાસના હેતુઓ

જિજ્ઞાસાવૃતિ માપદંડની રચના કરવી.

૧. જિજ્ઞાસાવૃતિનો જાતિના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
૨. જિજ્ઞાસાવૃતિનો વિસ્તારના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

૩. અભ્યાસના ચલ

સારણી ૧ અભ્યાસના ચલોની માહિતી

ક્રમ	ચલ	ચલનો પ્રકાર	ચલની કક્ષા
૧	જાતિ	સ્વતંત્ર ચલ	૧. કુમાર ૨. કન્યા
૨	વિસ્તાર	સ્વતંત્ર ચલ	૧. ગ્રામ્ય ૨. શહેર
૩	જિજ્ઞાસાવૃતિના પ્રાપ્તાંકો	પરતંત્ર ચલ	

૪. અભ્યાસની ઉત્કલ્પનાઓ

Ho_1 વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃતિના પ્રાપ્તાંકો પર વિસ્તારની મુખ્ય અસર સાર્થક નહીં હોય.
Ho_2 વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃતિના પ્રાપ્તાંકો પર જાતિની મુખ્ય અસર સાર્થક નહીં હોય.

૫. નમૂનો

મહેસાણા જિલ્લાની ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાના ૨૪૦ વિદ્યાર્થીઓનો યાદચ્છિક નમૂના પસંદ કરવામાં આવ્યો.

૬. અભ્યાસની પધ્ધતિ

સર્વેક્ષણ પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.

૭. ઉપકરણ

સ્વરચિત જિજ્ઞાસાવૃતિ માપદંડ

ક્રમ	પ્રકાર	સહસંબંધાંક
૧	કસોટી પુન: કસોટી વિશ્વસનીયતા	૦.૮૭
૨	અર્ધવિચ્છેદન વિશ્વસનીયતા	૦.૭૫
૩	ક્રોનબેક - વિશ્વસનીયતા	૦.૭૯
૪	રાજીવકુમાર રચિત જિજ્ઞાસાવૃત્તિ માપદંડ સાથેની સહસામયિક યથાર્થતા	૦.૭૮

૮. ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી,તારણો

H_{o1} *વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિના પ્રાપ્તાંકો પર જાતિની મુખ્ય અસર સાર્થક નહીં હોય.*

સારણી ૧: વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ પર જાતીયતાની અસર

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	ટી-મૂલ્ય
કુમાર	૯૬૦	૧૫૬.૧૯	૧૮.૦૮	૨.૧૦
કન્યા	૯૬૦	૧૫૫.૮૦	૧૮.૧૩	

કુમાર અને કન્યાઓનો અભ્યાસ કરતા જિજ્ઞાસાવૃત્તિ પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચેના તફાવત સાર્થક્તા માટેનો t - મૂલ્ય ૨.૧૦ છે. જે 0.01 કક્ષાએ સાર્થક છે. કન્યઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી કરતા કુમારોની જિજ્ઞાસાવૃત્તિના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી ઉંચી છે માટે કહી શકાય કે કન્યાઓ કરતાં કુમારોની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ વધુ છે. ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાના કન્યાઓ કરતાં કુમારોની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ ચઢિયાતી હતી.

H_{03} *વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિના પ્રાપ્તાંકો પર વિસ્તારની મુખ્ય અસર સાર્થક નહીં હોય.*

સારણી ૩: વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ પર વિસ્તારની અસર

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	ટી-મૂલ્ય
શહેરી વિસ્તાર	૧૨૦	૧૫૩.૩૨	૧૬.૯૯	૬.૪૩
ગ્રામ્ય વિસ્તાર	૧૨૦	૧૫૮.૮૭	૧૮.૮૩	

ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ વચ્ચે સાર્થક તફાવત માટેનું t – મૂલ્ય ૬.૪૬ હતું. જે સાર્થક છે. આ પરથી ફલિત થાય છે કે ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાના ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે. શહેરી વિસ્તાર કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની સરાસરી ઊંચી હતી. ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાના શહેરી વિસ્તાર કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તાના વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ વધુ ધરાવતાં હતાં.

૯. શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો

શાળાના આચાર્યો તથા શિક્ષકોએ જરૂરી માર્ગદર્શન મળી રહે તે પ્રકારની માર્ગદર્શન વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ આ માટે આચાર્યોએ શહેરી વિસ્તારમાં માર્ગદર્શન કેન્દ્ર શરૂ કરવા જોઈએ. જેમાં નિષ્ણાતો દ્વારા શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસા સંતોષ થાય તે દિશામાં પ્રયત્ન કરવા જોઈએ. અને સાથે – સાથે જિજ્ઞાસાવૃત્તિ સહજ થવી એ સ્વાભાવિક છે. એ પણ સમજાવવું જોઈએ.સમાજના લોકો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની જિજ્ઞાસુ બને તેવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

- *અઘરા વિષયોને પ્રવૃત્તિ સાથે સાંકળો.*
- *ગણવા અને ભણવાની એક કરતાં વધારે રીતો બતાવો.*
- *તમને ગમતું ચિત્ર દોરો.*
- *જૂથમાં કાર્ય કરવા આપો.*
- *કંઈક શોધવા આપો.*
- *પ્રશ્નો પૂછો.*
- *જાતે કાર્ય કરવા આપો.*
- *વર્ગખંડ વ્યવહાર સહકારમય બને*
- *નવા શબ્દો કે નવા વિચારો રમવાની દેવો વિકસે*
- *ઝીણવટથી અવલોકન કરવાની ટેવ વિકસે.*

સંદર્ભસૂચિ

1. Barratt, E.S.Impulsivity (1993). The impulsive client: Theory research and treatment (Washington DC: American Psychological Association) pp.242
2. Borg, W.R.and Gall,M.D.(1996)Educational Research:An Introduction(6th ed.)New York:longman Publication
3. Garret, H.E. & Woodworth, R.S.(1996).Statistics in Psychology and Education, Bombay:Vakils Fpcffer & Simanns Pvt.Ltd.

જિજ્ઞાસાવૃતિ માપદંડ

માર્ગદર્શકશ્રી
ડૉ. એસ. એ. પટેલ
પૂર્વ પ્રોફેસર, હેડ એન્ડ ડીન
ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન
ગણપત યુનિવર્સિટી,
ગણપત વિદ્યાનગર

સંશોધક
પ્રણવ એસ. પટેલ
ધરમાપુરા (સા) પ્રા. શાળા
શિક્ષક

નામ						
શાળાનું નામ						
જાતિ	*કુમાર*		*કન્યા*			
ધોરણ	*૬*		*૭*		*૮*	
વિસ્તાર	*ગ્રામ્ય*		*શહેરી*			

પાછળના પાનાઓ ઉપર કેટલાક વિધાનો આપેલા છે. તેમના માધ્યમથી અમો આપના વિચાર જાણવા માગીએ છીએ. તમને તમારા વિશે જે બાબતો પૂછવામાં આવી છે,તે વિધાનોને પહેલા ધ્યાનથી વાંચશો, પછી વિધાન સામે આપેલા પાંચ વિકલ્પોમાંથી કોઈપણ એક વિકલ્પ સામે (✔) નું ચિહ્ન કરી પોતાનું મંતવ્ય રજુ કરશો. આ કોઈપણ જાતની પરીક્ષા નથી.

ઉ.દા.

ક્રમ	વિધાન	સંપૂર્ણ સહમત	સહમત	તટસ્થ	અસહમત	સંપૂર્ણ અસહમત
૧	કોઈ નવી વસ્તુને જોઈને મને તેના વિશે જાણવાની ઈચ્છા થાય છે.					

ખાસ નોંધ : *આપે આપેલી માહિતી સંપૂર્ણપણે ગુપ્ત રાખવામાં આવશે.*

ક્રમ	વિધાન	સંપૂર્ણ સહમત	સહમત	તટસ્થ	અસહમત	સંપૂર્ણ અસહમત
૧	મને નવાં-નવાં સ્થળો પર જઈને તે સ્થળની વિશેષતાઓ જાણવી ગમે છે.					
૨	વર્ગમાં મને જે નૂતન જ્ઞાનવસ્તુ વિશે ભણાવવામાં આવે કે બતાવવામાં આવે તેના વિશે હું વધુ જાણવા પ્રશ્ન પૂછું છું.					
૩	મારો સાથીદાર જમવાનો ડબ્બો લાવે ત્યારે મારી એ જાણવાની ઈચ્છા થાય છે કે તે જમવામાં શું લાવ્યો છે.					
૪	હું કોઈપણ વસ્તુને શાંત સ્થાને લઈ જઈ જોવું છું કે તે કેવી રીતે કામ કરે છે.					
૫	હું નવાં-નવાં કાર્યકારણ સંબંધો શોધવાની મથામણ કરું છું.					
૬	જ્યારે હું પ્રાચીન ઈમારતી મુલાકાત લઉં છું ત્યારે માર્ગદર્શકને તેના નિર્માણ સંબંધી પ્રશ્નો પૂછું છું.					
૭	હું એ જાણવા માંગુ છું કે વસ્તુઓ શેમાંથી અને કઈ રીતે બને છે.					
૮	હું મારા માતા-પિતાને સામાજિક રિવાજો અંગેના પ્રશ્નો પૂછતો રહું છું.					
૯	હું કોયડાનો સાચો જવાબ મળે ત્યાં સુધી પ્રયત્ન કરતો રહું છું.					
૧૦	જયારે હું રૂમમાં દાખલ થાઉં છું ત્યારે ચારેય બાજુ ધ્યાન આપું છું.					
૧૧	મને નવી-નવી વાર્તાઓની ચોપડીઓ વાંચવાની ઈચ્છા થાય છે.					
૧૨	ચોપડીમાં છપાયેલા ચિત્રોને જોઈને હું તે સમજવા પ્રયત્ન કરું છું.					
૧૩	લોકોને કોઈપણ કામ કરતા જોઈને તેમની પાસે જઈ તે કામ વિશે જાણવાનો પ્રયત્ન કરું છું.					
૧૪	જ્યારે મારા વર્ગમાં કોઈપણ નવો વિદ્યાર્થી આવે છે ત્યારે હું તેના વિશેની પૂરી માહિતી જાણવાનો પ્રયત્ન કરું છું.					
૧૫	હું બહારથી પાંદડાઓ અને બીજી વસ્તુઓને ભેગા કરી તેમાંથી શું શું બની શકે તે માટે વિચારુ છું અને બની શકે તેમ હોય તે બનાવવા પ્રયત્ન કરું છું.					
૧૬	મને જાદુના કાર્યક્રમો જોવા ગમે છે.					
૧૭	પવનના કયા કારણો છે તે હું જાણવા માગું છું.					
૧૮	રમકડાં કેવી રીતે કામ કરે છે. તેની રચના સમજવાનું મને ગમે છે.					
૧૯	મને તારલાઓ,ગ્રહો, ઉપગ્રહો, ધૂમકેતુ, ઉલ્કા વિશે વાતો કરવી ગમે છે.					
૨૦	માઈક્રોસ્કોપથી નાની વસ્તુનું મોટું પ્રતિબિંબ જોવું ગમે છે.					
૨૧	મને જુદા જુદા પ્રકારના મ્યુઝિયમની મુલાકાત લેવી ગમે છે.					
૨૨	વસ્તુઓ કેટલી લાંબી છે તેનું માપ કાઢવાનું મને ગમે છે.					
૨૩	અવકાશ યાત્રા વિશેના પ્રશ્નોના જવાબ શોધવા મને ગમે છે.					
૨૪	સૂર્યાસ્તના જુદા જુદા રંગોને કારણે મને નવાઈ લાગે છે.					
૨૫	વાદળો આકાશની આજુબાજુ ફરે છે. તે જોવું મને ગમે છે.					
૨૬	પતંગિયા પર પ્રયોગો કરવા મને ગમે છે.					
૨૭	સમાચાર પત્રનો સમાચારોવાળો ભાગ કંટાળાજનક છે.					
૨૮	એકજ ચિત્રને જુદી જુદી રીતે ઘેરવું મને ગમે છે.					
૨૯	મારા રોજબરોજના કાર્યમાં નવીનતા લાવવી મને ગમે છે.					

૩૦	હું ટી.વી. દ્વારા જે શીખું છું તેના આધારે નવું કરવાનું મને ગમે છે.					
૩૧	મને સંગીતના સાધનો વગાડવા ગમે છે.					
૩૨	મને નકામી વસ્તુનો સદઉપયોગ કરી નવીન વસ્તુ બનાવવી ગમે છે.					
૩૩	મને વૈજ્ઞાનિક અને સર્જનશીલ સામાયિકો જોવા ગમે છે.					
૩૪	હું દરેક પાઠ શાળામાં શિક્ષક ચલાવે તે અગાઉથી જ વાંચીને જાઉં છું.					
૩૫	મેં જોયેલી અથવા બનાવેલી વસ્તુઓ વિશેની માહિતી બીજાને સંભળાવી ગમે છે.					
૩૬	મને બીજા દેશના લોકો વિશે જાણવું ગમે છે.					
૩૭	મને નવી નવી રમતો શીખવી ગમે છે.					
૩૮	પ્રયોગ કરવા અને નવીન વસ્તુઓની અજમાયશ કરવી મને ગમે છે.					
૩૯	મને બીજા લોકોની ટેવો અને લાગણી વિશે જાણવાનું ગમે છે.					
૪૦	જયારે લોકોનું ટોળું ભેગું થયું હોય ત્યારે ત્યાં શું બન્યું છે. તે જાણવાનું મને ગમે છે.					