પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્કનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

દેવાંગીબેન એમ. પટેલ
લેક્ચરર, ડાયેટ, મહેસાણા

સારાંશ

શિક્ષણ એ મનુષ્યની એક અનન્ય ગુણવત્તા છે અને નૈતિકતા સભર શિક્ષણ થકી જ મનુષ્ય પ્રગતિના શિખરે પહોંચે છે. નૈતિક શિક્ષણમાં મનુષ્યના ચારિત્ર્યની પવિત્રતા અને તેના વ્યક્તિત્વનો વિકાસ, શારીરિક, માનસિક અને આધ્યાત્મિક રીતે સ્વસ્થ બનાવવાની પ્રક્રિયા, સંસ્કૃતિ અને વિજ્ઞાનને સંકલિત કરવાની શોધ તેમજ અંધશ્રદ્ધા અને અજ્ઞાનતામાંથી મનુષ્યને મુક્ત કરવાની પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થઇ શકે. શિક્ષણ વ્યવસ્થા એવી હોવી જોઈએ જે દરેક પ્રકારના અવરોધોને દૂર કરી મનુષ્યને શ્રેષ્ઠ બુદ્ધિમત્તા અને આત્મગૌરવ સાથે તેના ઉત્તરદાયિત્વ માટે તૈયાર કરે. આજે જ્ઞાન વધી રહ્યું છે પરંતુ વ્યક્તિત્વનું પતન થઇ રહ્યું છે જેને કારણે ઘણાં ક્ષેત્રે અસંતુલન ઉભા થઇ રહ્યા છે અને આપણે વિવિધ આફતોનો સામનો કરી રહ્યા છીએ. આ પરિસ્થિતિ એ આપણને આપણી શિક્ષણવ્યવસ્થા પર ઊંડાણપૂર્વક વિચારવા પર મજબૂર કર્યા છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન પત્રમાં સ્વરચિત કસોટી દ્વારા પ્રાથમિક શાળાના 100 જેટલા શિક્ષકોના નૈતિક તર્કનું માપન કરી આપેલી પરિસ્થિતિમાં જે તે શિક્ષક કેવા પ્રકારનો નૈતિક તર્ક અજમાવે છે તેનો રસપ્રદ અભ્યાસ રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

ચાવીરૂપ શબ્દો: નૈતિક શિક્ષણ, નૈતિક તર્ક, પ્રાથમિક શિક્ષકો

૧. પ્રસ્તાવના

“સંસારમાં મનુષ્યથી શ્રેષ્ઠ કોઈ નથી”. મહાભારતકારે કેવા મનુષ્યને શ્રેષ્ઠ જાણી ઉપરોક્ત મુજબ કહ્યું છે? તે જાણવું ખૂબ જરૂરી છે. મૂલ્યો સાથે વરેલો વ્યક્તિ જ શ્રેષ્ઠ છે, એ જ સભ્ય છે. ઉત્ક્રાંતિ અને વિકાસ માટે મૂલ્યોની ખાસ જરૂર છે. આથી જ જો મૂલ્યની મહત્તાનું પ્રમાણ ઘટે તો મનુષ્યત્વ કે માનવતાનો લોપ થવાનો સંભવ રહે છે. તેથી જ તો માનવીય સંસ્કૃતિના પુનર્જીવન માટે માણસે પોતાનું ધ્યાન ચારિત્ર્યના તેમજ અન્ય ગુણોના વિકાસ તરફ વધારે કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ. એક વ્યક્તિના જીવનની દરેક બાબતો આજના શિક્ષિત જગતને સ્પર્શે છે. તેથી જ તેની સાથે સંકલિત એવું નૈતિકતાનું પાસું પણ મહત્વનું છે. શાળા-મહાશાળાઓમાં સત્ય, સદાચાર, આદર, સદભાવ, દયા, ન્યાય, ચારિત્ર જેવા નૈતિક મૂલ્યોનું મહત્વ વધી ગયું હોવાથી નૈતિક મૂલ્યોએ મૂલ્યજતન માટે પડકાર ફેંક્યો જેથી ધ્યેય, હેતુઓનો પુન: વિચાર કરવો જ રહ્યો.

સૈદ્ધાંતિક મૂલ્ય પ્રકાર નૈતિક ધારાધોરણો નક્કી કરે છે. જ્યારે દ્વિધામાં વ્યક્તિએ પોતાના તર્ક પ્રમાણે નિર્ણય લેવાનો હોય છે. આથી નૈતિક તર્કને સૈદ્ધાંતિક મૂલ્ય કહી શકાય. રાષ્ટ્રનું ભાવિ નૈતિક તર્કથી ભરેલા વ્યક્તિઓ પર આધાર રાખે છે. જો વ્યક્તિઓમાં નૈતિક તર્ક ઓછો હોય તો એ રાષ્ટ્રનો વિકાસ અવરોધાય છે. આથી રાષ્ટ્રના ભાવિ નાગરિક તૈયાર કરતાં એવા શિક્ષકોમાં નૈતિક તર્ક કેવો છે તે જાણવું ખૂબ જરૂરી છે અને જરૂર જણાય તો શિક્ષકોનો નૈતિક તર્ક વધે એવા પ્રકારના કાર્યક્રમો અને અભ્યાસક્રમોમાં સુધારા લાવી શકાય એ સંદર્ભમાં પ્રસ્તુત અભ્યાસ હાથ ધરવાનું વિચારમાં આવ્યું છે.

૨. સમસ્યા શીર્ષક અને કથન

૨.૧ સમસ્યા શીર્ષક

"પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્કનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ"

A Study of Moral Reasoning of Primary School Teachers In Relation To Certain Variables

૨.૨ સમસ્યા કથન

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ સંશોધ દ્વારા મહેસાણા તાલુકાની જિલ્લા પંચાયત હસ્તકની ગુજરાતી માધ્યમની પ્રાથમિક શાળાઓમાં ફરજ બજાવતા શિક્ષકોનો નૈતિક તર્ક માપવા માટે નૈતિક તર્ક માપદંડની રચના કરવામાં આવેલ છે. જેમાં જાતિયતા અને વિસ્તાર જેવા ચલોને ધ્યાને રાખી સંશોધન હાથ ધરેલ છે.

૩. સંશોધનનું મહત્વ

આ સંશોધન દ્વારા નિમ્ન લિખિત બાબતો શક્ય બનશે.

પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોમાં નૈતિક તર્કની કક્ષાને જાણી શકાશે અને તેનું માપન કરી શકાશે.

1. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકો પોતાના વિદ્યાર્થીઓના નૈતિક તર્કનું માપન કરી શકાશે, તેના વિકાસ માટે યોગ્ય નિર્દેશન આપી શકાશે.
2. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક માપન કરવા માટે પ્રસ્તુત અભ્યાસથી ઉપલબ્ધ થતું નૈતિક તર્ક માપદંડ ઉપકરણ આ ક્ષેત્રે અભ્યાસ કરવા ઈચ્છતા ભાવિ અભ્યાસકોને ઉપયોગી બનશે.
3. આ માપદંડ દ્વારા શિક્ષકો પોતાનામાં છૂપાયેલી નૈતિક તર્કની કક્ષાને જાણી પોતાની જાતનું આત્મવિશ્લેષણ કરી શકશે.
4. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્કનો જાતિ અને વિસ્તારના સંદર્ભે તફાવત જાણી શકાશે.
5. નૈતિક મૂલ્યોના પરિપેક્ષમાં કેવા નિર્ણયો લઈ શકાય કે જેના કારણે નૈતિક તર્ક વિકસે તે જાણવા માટે પ્રસ્તુત સંશોધન ઉપયોગી બનશે.
6. શિક્ષકોને કેવા પ્રકારની મૂલ્ય દ્વિધામાં કેવા પ્રકારે નૈતિક તર્ક દાખવી શકાય તે અંગેના માર્ગદર્શન માટે પ્રસ્તુત સંશોધન ઉપયોગી બનશે.

૪. સંશોધનના હેતુઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનના હેતુઓ નીચે પ્રમાણે નક્કી કરવામાં આવેલ છે.

1. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકો માટે નૈતિક તર્ક માપદંડની રચના કરવી.
2. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક પર જાતિયતાની અસર તપાસવી.
3. પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક પર વિસ્તારની અસર તપાસવી.

૫. સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે આ પ્રમાણેની સંશોધન ઉત્કલ્પના રચવામાં આવી છે.

H01 પ્રાથમિક શાળાના પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

H02 ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

૬. સંશોધનનું સીમાંકન

પ્રસ્તુત સંશોધનનું સીમાંકન નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવેલ છે.

1. પ્રસ્તુત સંશોધન માત્ર મહેસાણા તાલુકાની ગુજરાતી માધ્યમની સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓમાં ફરજ બજાવતા શિક્ષકો પૂરતું સિમિત હતું.
2. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જાતિ અને વિસ્તારનો ચલ તરીકે ઉપયોગ કરેલ છે.

૭. સંશોધનની મર્યાદાઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદાઓ આ પ્રમાણે છે.

1. પ્રસ્તુત સંશોધન માટે ઉપકરણ તરીકે સંશોધક દ્વારા સ્વરચિત શાબ્દિક પરિસ્થિતિજન્ય ઘટનાઓવાળા નૈતિક તર્ક માપદંડનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.
2. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં આકસ્મિક નમૂના પસંદગી પદ્ધતિથી મહેસાણા તાલુકાની ગુજરાતી માધ્યમની સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓમાં ફરજ બજાવતા શિક્ષકો નિદર્શ તરીકે પસંદ કરેલ છે.

૮. નૈતિક તર્કની સંકલ્પના

નૈતિકતા વિકાસ પર વ્યક્તિના જ્ઞાનાત્મક અને બુદ્ધિના વિકાસની ખૂબ મોટી અસર છે. નૈતિક વિકાસ માટે અન્ય પદ નૈતિકતા તર્ક વિકાસ પણ ઉપયોગમાં લેવાય છે. નૈતિક તર્ક એટલે ખરું કે ખોટું? તે પ્રશ્નના જવાબ અંગે નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં સામેલ વિચારક્રિયા. અર્થાત સામાજિક પર્યાવરણમાં વ્યક્તિ પોતે પોતાના વર્તન અંગે ખરા-ખોટાનો નિર્ણય કરવા પોતાના નૈતિક તર્કનો ઉપયોગ કરે છે.

૯. સંશોધનમાં સમાવિષ્ટ ચલ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સ્વતંત્ર ચલ તરીકે જાતિયતા અને વિસ્તાર તથા પરતંત્ર ચલ તરીકે નૈતિક તર્ક લીધેલ છે.

૧૦. સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ

મહેસાણા તાલુકાની ગુજરાતી માધ્યમની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોને પ્રસ્તુત સંશોધનના વ્યાપવિશ્વ તરીકે સ્વીકારવામાં આવેલ છે.

૧૧. સંશોધનનો નમૂનો

પ્રસ્તુત સંશોધનના નમૂના તરીકે મહેસાણા તાલુકાની જિલ્લા પંચાયતની શાળાઓમાંથી આકસ્મિક નમૂના પસંદગીથી 12 ગ્રામ્ય વિસ્તારની અને 8 શહેર વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના 100 શિક્ષકોનો સમાવેશ થયેલ છે. જે નીચેની સારણી-1માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-1

ક્રમ	સ્ત્રી		પુરુષ		કુલ	
	ગ્રામ્ય	શહેરી	ગ્રામ્ય	શહેરી	ગ્રામ્ય	શહેરી
1	24	21	32	23	56	44
કુલ	45		55		100	

૧૨. સંશોધનનું ક્ષેત્ર પ્રકાર અને પદ્ધતિ

૧૨.૧ સંશોધનનું ક્ષેત્ર

પ્રસ્તુત સંશોધન પ્રાથમિક શિક્ષણ, નૈતિક શિક્ષણ અને મનોવૈજ્ઞાનિક માપનના ક્ષેત્રને સ્પર્શે છે.

૧૨.૨ સંશોધનનો પ્રકાર

પ્રસ્તુત સંશોધન વ્યાવહારિક પ્રકારનું છે.

૧૨.૩ સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

૧૩. ઉપકરણ

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે ઉપકરણ તરીકે સ્વરચિત નૈતિક તર્ક માપદંડનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

૧૪. માહિતીનું એકત્રીકરણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી મેળવવા સંશોધક દ્વારા રૂબરૂ મુલાકાત કરી કસોટી આપીને માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી છે.

૧૫. માહિતીનું પૃથક્કરણ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માહિતીનું પૃથક્કરણ મધ્યક, પ્રમાણવિચલન અને t-કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું.

૧૬. ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી અને અર્થઘટન

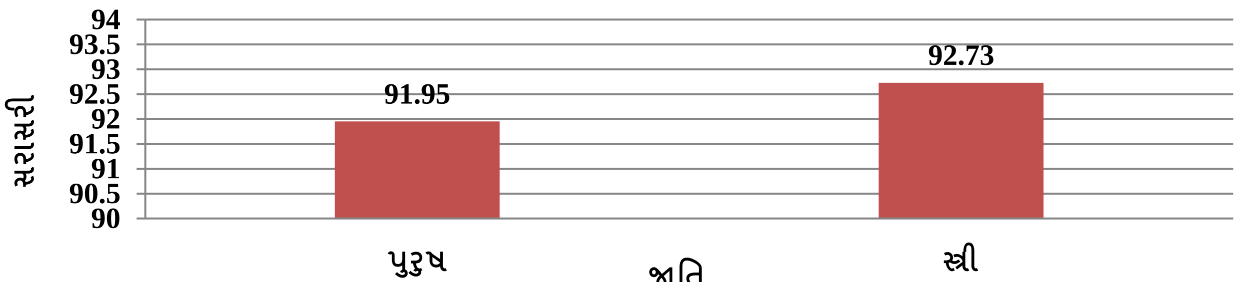
H_{01}: "પ્રાથમિક શાળાના પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય." સંશોધકે જાતીયતા અનુસાર પ્રાથમિક શાળાના પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના જૂથોના નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોને આધારે મધ્યક, પ્રમાણ વિચલન, પ્રમાણભૂલ તથા ક્રાંતિક ગુણોત્તર(t-મૂલ્ય)ની ગણતરી કરી હતી. જે સારણી-૨માં દર્શાવેલ છે.

સારણી ૨: પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક માપદંડના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને t-મૂલ્ય

જાતિ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	t-મૂલ્ય	સાર્થકતા
પુરુષ	55	91. 95	43.70	0.36	.216	0.05 કક્ષાએ સાર્થક
સ્ત્રી	45	92.73	55.10			

સારણી4- પરથી કહી શકાય કે પ્રાથમિક શાળાઓમાં કામ કરતા પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે.91 95 અને .9273 છે .બંને સરસરીના તફાવતની સાર્થકતાનું t-મૂલ્ય2 . 16 છે .જે0 . 05કક્ષાએ પ્રાપ્ત થતા t ના સારણી મૂલ્ય .196 કરતાં વધુ છે .જેથી .005 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે .આથી પ્રસ્તુત શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે જાતીયતાની નૈતિક તર્ક ઉપર અસર જોવા મળે છે .આમ, કહી શકાય કે પ્રાથમિક શાળાઓમાં કામ કરતા સ્ત્રી શિક્ષકો એ પુરુષ શિક્ષકો કરતાં ઉચ્ચ નૈતિક તર્ક ધરાવે છે.

H_{02}: "ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય."



પુરૂષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી

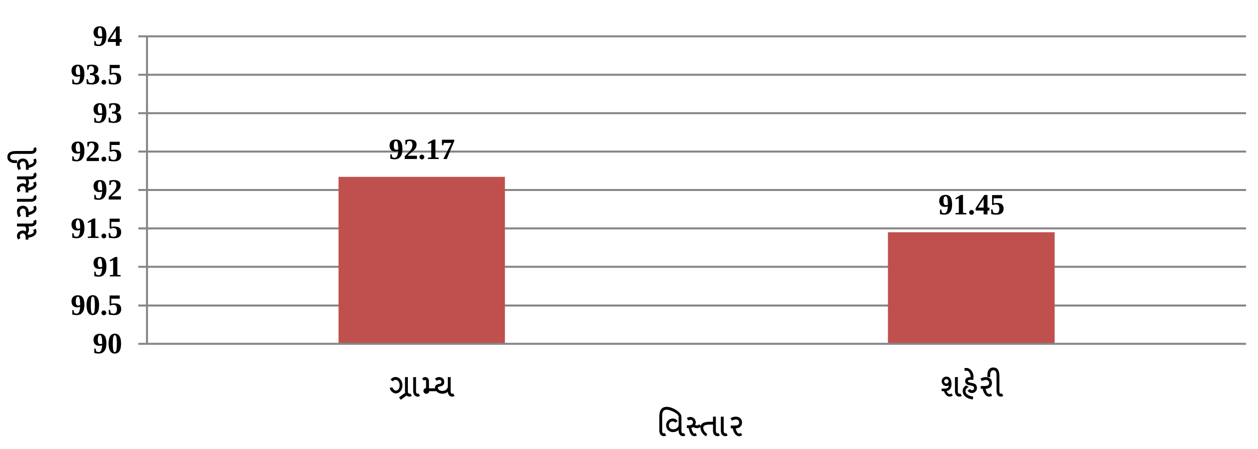
સંશોધકે વિસ્તાર અનુસાર પ્રાથમિક શાળાના ગ્રામ્ય શિક્ષકો અને શહેરી શિક્ષકોના જૂથોના નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોને આધારે મધ્યક ,પ્રમાણ વિચલન ,પ્રમાણભૂલ તથા ક્રાંતિક ગુણોત્તર)t-મૂલ્ય(ની ગણતરી કરી હતી .જે સારણી-3 માં દર્શાવેલ છે.

સારણી-૩: ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને t-મૂલ્ય

વિસ્તાર	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	t-મૂલ્ય	સાર્થકતા
ગ્રામ્ય	56	.9217	45.88	.035	.206	0.05 કક્ષાએ સાર્થક
શહેરી	44	91.45	.4007			

સારણી ૩ પરથી કહી શકાય કે નૈતિક તર્ક માપદંડના કુલ પ્રાપ્તાંકોના સંદર્ભમાં પ્રાથમિક શાળાઓમાં કામ કરતા ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી અનુક્રમે 92.17 અને 91.45 છે. બંને સરાસરીના તફાવતની સાર્થકતાનું t-મૂલ્ય 2.06 છે. જે 0.05 કક્ષાએ પ્રાપ્ત થતા t ના સારણી મૂલ્ય 1.96 કરતાં વધુ છે. જેથી .0 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. આથી પ્રસ્તુત શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. આથી કહી શકાય કે વિસ્તારની નૈતિક તર્ક ઉપર અસર જોવા મળે છે .આમ, કહી શકાય કે પ્રાથમિક શાળાઓમાં કામ કરતા ગ્રામ્ય શિક્ષકો એ શહેર વિસ્તારના શિક્ષકો કરતાં ઉચ્ચ નૈતિક તર્ક ધરાવે છે .

ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીઓનો આલેખ 1.2 દર્શાવેલ છે.



ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી

૧૭. સંશોધનનાં તારણો

- પ્રાથમિક શાળાના પુરુષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે તફાવત અર્થસૂચક છે. પુરુષ શિક્ષકો કરતાં સ્ત્રી શિક્ષકો વધુ નૈતિક તર્ક ધરાવે છે.
- ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોએ નૈતિક તર્ક માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી વચ્ચે તફાવત અર્થસૂચક છે. શહેર વિસ્તારના શિક્ષકો કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના શિક્ષકો વધુ નૈતિક તર્ક ધરાવે છે.

૧૮. સંશોધનના ફલિતાર્થો

પ્રસ્તુત સંશોધન દ્વારા મળતા શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો નીચે પ્રમાણે છે.

- પુરુષ શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક વિકાસ માટે પ્રયત્નો હાથ ધરવા જોઈએ.
- શહેર વિસ્તારના શિક્ષકોના નૈતિક તર્ક વિકાસ માટે પ્રયત્નો હાથ ધરવા જોઈએ.

૧૯. ભાવિ સંશોધન અંગે ભલામણો

- પ્રસ્તુત સંશોધનમાં લીધેલ ચલ સિવાય અન્ય ચલ જેવા કે શાળાનો પ્રકાર, શિક્ષકનું સામાજિક અને આર્થિક સ્તર, શાળાનું માધ્યમ વગેરેને ધ્યાનમાં રાખીને અભ્યાસ કરી શકાય.
- ગુજરાતી માધ્યમ સિવાયની શાળાઓ માટે વિવિધ સ્તરોએ નૈતિક તર્કનો અભ્યાસ કરી શકાય.
- પ્રસ્તુત અભ્યાસ માધ્યમિક કક્ષાએ, ઉચ્ચતર માધ્યમિક કક્ષાએ અને કોલેજ કક્ષાએ પણ થઈ શકે.

૨૦. ઉપસંહાર

શિક્ષક આવતીકાલના સમાજનો ઘડવૈયો છે ત્યારે સમાજમાં ચાલતા અનિષ્ટો, અન્યાય, બદીઓ, અનૈતિક કાર્યો વગેરેનો સામનો કરવા માટે તેણે પોતાના આંતરિક મનોબળને મજબૂત બનાવવું પડશે. તેણે સમાજના નવનિર્માણ માટે હિંમતપૂર્વક અડચણરૂપ બનતી અનૈતિક બાબતોનો સામનો કરવો પડશે અને આ માટે નૈતિક તર્ક શિક્ષકોમાં વિકસે તે ખૂબ જરૂરી બન્યું છે. શિક્ષકોમાં નૈતિક તર્કના શિક્ષણ માટે પ્રસ્તુત સંશોધન માર્ગદર્શકરૂપ બની રહેશે.

સંદર્ભસૂચિ

1. ઉચાટ, ડી. એ. (2012). શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પધ્ધતિશાસ્ત્ર. રાજકોટ: પારસ પ્રકાશન
2. ઠેગડી, દત્તોપંત (1980). જાહેરજીવન અને નૈતિક મૂલ્યો. અમદાવાદ: વસંત વિચાર મંચ. સાધના પ્રકાશન મુદ્રાલય.
3. ત્રિવેદી, એમ. ડી. અને પારેખ, બી. યુ. (1989). શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્ર. (બીજી આવૃત્તિ). અમદાવાદ યુનિવર્સીટી: ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ – ગુજરાત રાજ્ય.

4. દેસાઈ, કે. જી. (2000). મનોવૈજ્ઞાનિક માપન. (ચતુર્થ આવૃત્તિ). અમદાવાદ યુનિવર્સીટી: ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ – ગુજરાત રાજ્ય.
5. દેસાઈ, કે. જી. અને શાહ, આર. પી. (2000). શૈક્ષણિક પરિભાષા અને વિભાવના. (બીજી આવૃત્તિ). અમદાવાદ યુનિવર્સીટી: ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, પૃ. ૧૪૬.
6. દોંગા, નનુભાઈ (2007). શિક્ષણનું મનોવિજ્ઞાન. (પ્રથમ આવૃત્તિ) રાજકોટ: નિજજન સાયકો સેન્ટર. પૃ. ૧૧૮