

ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

અરવિંદભાઈ એચ. પટેલ

ઉ.શિ., વાઘી પ્રાથમિક શાળા
તા. સરસ્વતી, જિ. પાટણ

1. પ્રસ્તાવના

વિકસિત ભારત 2047ના સંકલ્પને સિધ્ધ કરવા આઝાદીના 100માં વર્ષ, 2047 સુધીમાં ભારતને વિકસિત રાષ્ટ્ર બનાવવાનું લક્ષ્ય છે. આ વિઝનમાં આર્થિક વૃદ્ધિ, સામાજિક પ્રગતિ, પર્યાવરણીય સ્થિરતા અને સુશાસન સહિત વિકાસના વિવિધ પાસાઓનો સમાવેશ થાય છે. વિકસિત ભારતનું નિર્માણ કરવાનો આ સુવર્ણકાળ છે. આપણી પાસે વિકસિત ભારતના લક્ષ્ય માટે અથાક પરિશ્રમ કરવા માટે અમૂલકાળના 25 વર્ષ આગળ છે. આ વાતાવરણને સામૂહિક કુટુંબની જવાબદારી તરીકે સ્થાપિત કરવું એ આપણા બધાની ફરજ છે.

શિક્ષણનો મૂળભૂત હેતુ બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ સાધવાનો છે. શિક્ષણને ગુણવત્તાસભર, અર્થપૂર્ણ અને ક્ષમતાલક્ષી બનાવવાની દિશામાં નોંધપાત્ર પ્રયોગો, સંશોધનો અને કાર્યક્રમોનું આયોજન અને અમલીકરણ થઈ રહ્યું છે. પ્રાથમિક શિક્ષણ એ પાયાનું શિક્ષણ હોઈ પ્રાથમિક કક્ષાએ જ પર્યાપ્ત માર્ગદર્શન મળી રહે તો વિદ્યાર્થી પોતાના રસ, રુચિ, શક્તિ, ક્ષમતા અનુસાર વિષય પસંદગી કરી પોતાને યોગ્ય વિદ્યાશાખામાં જોડાઈ શકે અને પોતાનો વિકાસ વધારે અસરકારક, પરિણામલક્ષી અને ફળદાયી બનાવી શકે. આ માટે વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી વિવિધ શક્તિઓના માપન માટે વિવિધ પ્રકારની મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીઓ અતિ મહત્વનું સાધન છે.

આધુનિક મનોવિજ્ઞાન બુદ્ધિમાપનને સ્થાને વિશિષ્ટ શક્તિઓના માપનને મહત્વ આપે છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020માં આ બાબત ઉપર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. ગિલ્ફર્ડે તેના બુદ્ધિના ત્રિપરિમાણીય મોડેલમાં 180 અભિયોગ્યતા શક્તિઓની કલ્પના કરી છે. જે પૈકી 80 જેટલી અભિયોગ્યતાઓ ઓળખી શકાઈ છે. આવી અભિયોગ્યતાઓમાં તર્કશક્તિ, અંકશક્તિ, ભાષાશક્તિ, હસ્તકૌશલ્ય, અંગુલિયાપલ્લ, યાંત્રિક અર્થબોધ, કલા અને સૌંદર્યપરખ શક્તિ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

DAT ની છૂટી છૂટી કસોટીઓમાં આઠ પ્રકારની કસોટીઓનો સમાવેશ થાય છે. જે આ પ્રમાણે છે. (1) શાબ્દિક તર્ક (2) અંકશક્તિ (3) અમૂર્ત તર્ક (4) અવકાશીય સંબંધો (5) યાંત્રિક તર્ક (6) કારકૂની ઝડપ અને ચોકસાઈ (7) ભાષાના વપરાશ- જોડણી અને (8) ભાષાનો વપરાશ-વાક્યો. આ બધી

કસોટીઓની પ્રમાણીકરણની રીત, યથાર્થતા અને ગુણવત્તા બહુ જ વૈવિધ્ય વાળી છે. મોટા ભાગની કસોટી માળાઓ માર્ગદર્શન કાર્ય માટે રચાયેલ છે. DATની છૂટીછૂટી કસોટીઓનાં રૂપાંતર ભારતની કેટલીક ભાષાઓમાં રચાયેલ છે. કેટલીક કસોટીઓની પદ્ધતિ વાપરીને તેના જેવી વસ્તુઓ વાળી કસોટીઓ બનાવી બેંકોના કર્મચારીઓ પસંદ કરવા નેશનલ ઇન્સ્ટીટ્યૂટ ઓફ બેન્ક મેનેજમેન્ટ પરીક્ષા યોજે છે. જેમાં તર્કશક્તિનું માપન થાય છે.

NCERT દ્વારા યોજવામાં આવતી “રાષ્ટ્રીય પ્રતિભા શોધ” કસોટીમાં તથા અન્ય ભરતી માટે યોજાતી સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓમાં પણ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીઓનો સમાવેશ થાય છે. વિદ્યાર્થીઓને શાળા-કોલેજોમાં માર્ગદર્શન આપતાં પહેલાં તેઓની વિવિધ અભિયોગ્યતાઓનું માપન કરવું જરૂરી છે. તર્કશક્તિ પણ આવી એક મહત્વની અભિયોગ્યતા છે. જે ઉત્તર ગુજરાતના જુદા જુદા જિલ્લાઓના વિદ્યાર્થીઓ પર અલગ-અલગ રીતે પ્રમાણિત કરવામાં આવ્યું છે.

પ્રાથમિક શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારણા અભિયાન ચાલી રહ્યું છે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી મૂળભૂત શક્તિઓ ઓળખવામાં તે ખૂબ જરૂરી છે. જેથી સંશોધકે ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવેલ છે.

2. સમસ્યા વિધાન

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પાટણ તાલુકાની ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાઓના ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો જાતીયતા અને વિસ્તારના સંદર્ભે અભ્યાસ અભ્યાસ કરવાનું હતું. આ માટે સંશોધનનું શીર્ષક નીચે મુજબ નક્કી કરવામાં આવેલ છે.

ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

3. અભ્યાસનું મહત્વ

પ્રસ્તુત સંશોધનની ઉપયોગિતા નીચે મુજબ છે.

- પ્રસ્તુત સંશોધનથી ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો અભ્યાસ કરી શકાશે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી શાબ્દિક તર્કશક્તિ પર વિસ્તારની અસર વિશે જાણી શકાશે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી શાબ્દિક તર્કશક્તિ પર જાતીયતાની અસર વિશે જાણી શકાશે.
- પ્રસ્તુત સંશોધનના તારણો વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો માટે પ્રેરણા પૂરી પાડશે.
- પ્રસ્તુત સંશોધન ભાવિ સંશોધકોને વિદ્યાર્થીઓની પ્રાથમિક બાબતો અંગેના જ્ઞાનને યકાસવા તેમજ તેના નિદાન ઉપચાર અંગેના સંશોધનો કરવા પ્રેરિત કરશે.

4. હેતુઓ

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે નિર્ધારિત કરેલ હેતુઓ નીચે મુજબ હતા.

- ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિ પર વિસ્તારની અસર તપાસવી.
- ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિ પર જાતીયતાની અસર તપાસવી.

5. સંશોધનની ઉત્કલ્પના

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં હેતુઓના સંદર્ભમાં નીચે પ્રમાણેની શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ રચવામાં આવી હતી.

- H₀₁ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા શહેરી કુમારો અને શહેરી કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H₀₂ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા ગ્રામીણ કુમારો અને ગ્રામીણ કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H₀₃ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા શહેરી કુમારો અને ગ્રામીણ કુમારોએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H₀₄ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતી શહેરી કન્યાઓ અને ગ્રામીણ કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H₀₅ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા શહેરી અને ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H₀₆ ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા કુમારો અને કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

6. સંશોધનની મર્યાદાઓ:

પ્રસ્તુત સંશોધનની મર્યાદાઓ નીચે મુજબ હતી.

- પ્રસ્તુત સંશોધન પાટણ તાલુકાની નમૂનામાં સમાવિષ્ટ શાળાના વિદ્યાર્થીઓ પૂરતો મર્યાદિત રહ્યો હતો.
- પ્રસ્તુત સંશોધન પાટણ તાલુકાની ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના ધોરણ સાતમાં શૈક્ષણિક વર્ષ ૨૦૨૩-૨૪ દરમિયાન અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ પૂરતો મર્યાદિત રહ્યો હતો.

- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે પીએચ.ડી.ના સંશોધન માટે રચિત અને પ્રમાણિત શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે. આ કસોટીની તમામ મર્યાદાઓ પ્રસ્તુત સંશોધનની મર્યાદાઓ બની રહી હતી.

7. યાવીરૂપ શબ્દોની પરિભાષા

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વપરાયેલ કેટલાક યાવીરૂપ શબ્દોની સ્પષ્ટતા નીચે પ્રમાણે વર્ણવવામાં આવી છે.

- **ઘોરણ સાત:** ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના ઘોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ.
- **શાબ્દિક તર્કશક્તિ:** શાબ્દિક તર્કશક્તિ એટલે બોલેલા કે લખાયેલા વાક્યોની કે શબ્દોની વ્યવસ્થિત સમજ.
- **અભ્યાસ:** અભિ + આસ - કોઈપણ જાતની ક્રિયાનું પુનરાવર્તન, તાલીમ, ટેવ, આદત, વિષય પરામર્શવાળું અધ્યયન, ભણવું, શીખવું.

8. અભ્યાસ હેઠળના યલ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના યલ નીચે મુજબ હતા.

- સ્વતંત્ર યલ: જાતીયતા: કુમાર, કન્યા,
વિસ્તાર: ગ્રામીણ, શહેરી
- પરતંત્ર યલ: શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તિ

9. વ્યાપવિશ્વ

પાટણ તાલુકાની ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાઓના ઘોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓનો પ્રસ્તુત અભ્યાસના વ્યાપવિશ્વમાં સમાવેશ થયો હતો.

10. નિદર્શની પસંદગી

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નિદર્શ તરીકે પાટણ તાલુકાની ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળાઓને સ્તરીકૃત, યાદચ્છિક, ઝૂમખા નમૂના પદ્ધતિ અનુસાર પસંદ કરવામાં આવ્યું હતું. આમ પ્રસ્તુત નિદર્શનું સ્વરૂપ સ્વતંત્ર યલની કક્ષાઓ અનુસાર નીચે મુજબ હતું.

સારણી-૧

અભ્યાસનો નિદર્શ

વિસ્તાર	શાળાનું નામ	જાતીયતા		
		કુમાર	કન્યા	કુલ
શહેરી	શેઠ બી.એમ. પ્રાથમિક શાળા, તા.પાટણ	21	22	43

ગ્રામીણ	ખારીવાવડી પ્રાથમિક શાળા, તા.પાટણ	31	15	46
	કુલ	52	37	89

11. સંશોધન પધ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન સર્વેક્ષણ પધ્ધતિથી હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું.

12. ઉપકરણ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધક ધ્વારા પીએચ.ડી.ના અભ્યાસ માટે રચવામાં આવેલ અને પ્રમાણિત કરેલ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીનો ઉપકરણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

13. માહિતીનું એકત્રીકરણ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી માહિતી એકત્ર કરવાની હોવાથી નમૂનામાં સમાવિષ્ટ વિદ્યાર્થીઓને શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટી તેમજ ઉત્તરપત્ર આપીને માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી હતી.

14. માહિતીનું પૃથકકરણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં મેળવેલ માહિતીનું ઉત્તરચાવીની મદદથી ગુણાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. જેમાં વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ પ્રાપ્તિને સૌપ્રથમ કમ્પ્યુટરમાં એમ.એસ. ઓફિસના એક્સેલ પ્રોગ્રામમાં દાખલ કરવામાં આવ્યા હતા. ત્યારબાદ તે પ્રાપ્તિને વિસ્તાર, જાતીયતાના સંદર્ભમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યા હતા. સરાસરી, પ્રમાણવિયલન, ક્રાંતિક શોધવામાં આવ્યા હતા. શૂન્ય ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી ક્રાંતિક ગુણોત્તરની મદદથી કરવામાં આવી હતી.

15. ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી

ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી નીચેની સારણી-૨ માં રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

સારણી-૨

વિવિધ જૂથોની તુલના

ઉત્કલ્પના	જૂથ	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિયલન	સરાસરીનો તફાવત	પ્રમાણભૂલ	ક્રાંતિક ગુણોત્તર	રીમાર્ક
Ho1	શહેરી કુમાર	21	43.85	13.28	7.51	8.09	0.93	સાર્થક નથી
	શહેરી કન્યા	22	51.36	10.69				

Ho ₂	ગ્રામીણ કુમાર	31	35.74	12.18	10.99	6.22	1.77	સાર્થક નથી
	ગ્રામીણ કન્યા	15	46.73	7.78				
Ho ₃	શહેરી કુમાર	21	43.85	13.28	8.11	7.68	1.06	સાર્થક નથી
	ગ્રામીણ કુમાર	31	35.74	12.18				
Ho ₄	શહેરી કન્યા	22	51.36	10.69	4.63	6.31	0.73	સાર્થક નથી
	ગ્રામીણ કન્યા	15	46.73	7.78				
Ho ₅	કુલ શહેરી	43	47.7	12.47	8.37	5.05	1.66	સાર્થક નથી
	કુલ ગ્રામીણ	46	39.33	12.04				
Ho ₆	કુલ કુમાર	52	39.02	13.14	10.47	4.40	2.38	0.05 કક્ષાએ સાર્થક
	કુલ કન્યા	37	49.49	9.77				

16. અભ્યાસના તારણો

પ્રસ્તુત અભ્યાસના તારણો નીચે પ્રમાણે છે.

- શહેરી કુમાર અને શહેરી કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સારાસારી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો નથી. આથી કહી શકાય કે શાબ્દિક તર્કશક્તિની બાબતમાં બંને જૂથ સમકક્ષ છે.
- ગ્રામીણ કુમાર અને ગ્રામીણ કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તિઓની સારાસારી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો નથી. આથી કહી શકાય કે શાબ્દિક તર્કશક્તિની બાબતમાં બંને જૂથ સમકક્ષ છે.

- શહેરી કુમાર અને ગ્રામીણ કુમારોએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તકોની સારાસારી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો નથી. આથી કહી શકાય કે શાબ્દિક તર્કશક્તિની બાબતમાં બંને જૂથ સમકક્ષ છે.
- શહેરી કન્યાઓ અને ગ્રામીણ કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તકોની સારાસારી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો નથી. આથી કહી શકાય કે શાબ્દિક તર્કશક્તિની બાબતમાં બંને જૂથ સમકક્ષ છે.
- કુલ શહેરી અને કુલ ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તકોની સારાસારી વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો નથી. આથી કહી શકાય કે શાબ્દિક તર્કશક્તિની બાબતમાં બંને જૂથ સમકક્ષ છે.
- કુલ કુમાર અને કુલ કન્યાઓએ શાબ્દિક તર્કશક્તિ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તકોની સારાસારી વચ્ચે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો. આ તફાવત કન્યાઓના જૂથની તરફેણમાં જોવા મળ્યો હતો.

17. શૈક્ષણિક ફલિતાર્થ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના શૈક્ષણિક ફલિતાર્થ નીચે મુજબ છે.

- વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિ જાણી વિદ્યાર્થીઓમાં શિક્ષણના પાયાના કૌશલ્યનો વિકાસ કરી શકાય.
- વિદ્યાર્થીઓને વધુ પ્રોત્સાહન મળી રહે તેવા પ્રયત્નો દરેક સ્તરે હાથ ધરાવવા જોઈએ.

18. ઉપસંહાર

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ધોરણ સાતમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની શાબ્દિક તર્કશક્તિનો જાતીયતા અને વિસ્તારના સંદર્ભે અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. આ સંશોધન ધ્વારા સંશોધકે હાથ ધરેલ સમસ્યાને યથોચિત ન્યાય આપવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો હતો.

સંદર્ભસૂચિ

આચાર્ય મોહિની (2008), શિક્ષણમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર, અમદાવાદ : અક્ષર પબ્લિકેશન.

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, સાર્થ ગૂજરાતી જોડણીકોશ, (પાંચમી આ.), અમદાવાદ.

દેસાઈ, કે. જી. અને અન્ય (2000), શૈક્ષણિક પરિભાષા અને વિભાવના (બીજી આવૃત્તિ), અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ.

ભગવતસિંહજી (2007), ભગવદ ગો મંડલ (દ્વિતીય પુનઃમુદ્રણ), રાજકોટ : પ્રવિણ પ્રકાશન.

ભારતીય શિક્ષક પ્રશિક્ષણ સંસ્થાન (2020), National Education Policy 2020 (ગુજરાતી સં.)
મહેતા કે. કે., (1981), અભિયોગ્યતા અને અભિરૂચિ, અમદાવાદ: યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ
બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

મોદી બી.એમ. અને અન્ય (2002), વિકાસમાન ભારતીય સમાજમાં શિક્ષક, અમદાવાદ :
વારિષણ પ્રકાશન.

શાહ, ગુણવંત બી., (2006) અધ્યયન અધ્યાપન પ્રક્રિયા, અમદાવાદ : બાલગોવિંદ પ્રકાશન.

diksha.gov.in

nipunbharat.education.gov.in