GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

હિંદી વિષયના શિક્ષણમાં કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની રચના અને તેની અસકારકતા

મહેશકુમાર બી.માલકિયા, ડૉ. અશોક પરમાર

સંશોધક શિક્ષણ શાસ્ત્ર વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ

સહ.પ્રાધ્યાપક હિંદી શિક્ષણ વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ

સારાંશ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધનકર્તા એ હિંદી વિષયના અધ્યાપન કાર્યમાં કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની અસરકારકતા જાણવાનો પ્રયાસ કરેલ છે. સંશોધન માટે ધોરણ -8 હિંદીના પસંદ કરેલ વિષયવસ્તુને સરળતાથી ભણાવવા માટે કમ્પ્યુટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની રચના કરવામાં આવી હતી. કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની અસરકારકતા જાણવા માટે બે પ્રયોગ કરવામાં આવ્યા. બન્ને પ્રયોગમા ચાર શાળાના 93 કુમાર અને 63 કન્યાઓમાં 40 કુમાર અને 38 કન્યાઓને કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ દ્વારા 53 કુમાર અને 25 કન્યાઓને પરંપરાગત પદ્ધતિ દ્વારા શિક્ષણ આપવામાં આવ્યું હતું. શિક્ષણ કાર્ય સંદર્ભે કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની અસરકારકતા જાણવા માટે પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના પ્રમાણ વિચલન,મધ્યસ્થ, ટી-મૂલ્ય, સરાસરી, વિસમતા જાણવામાં આવી હતી. પ્રાપ્ત ટી – ટી-મૂલ્યનું સાર્થકતા સ્તર તપાસતા જાણવા મળ્યુ કે કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીથી શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પરંપરાગત વિધીથી શિક્ષણ મેળવતા બાળકોથી વધારે હતી.

પ્રસ્તાવના

આજે શિક્ષણનો વ્યાપ દિન-પ્રતિદિન વધતો જાય છે. તેના કારણે શિક્ષણમાં અનેક સમસ્યાઓ ઉભી થતી રહે છે. તેમાં જો કોઈ મુખ્ય સમસ્યા હોત તો એ વર્ગશિક્ષણ પદ્ધતિની. આજે ફક્ત વર્ગખંડમાં પ્રવચન પદ્ધતિ દ્વારા જ શિક્ષણ આપવું પૂરતું નથી, કારણ કે ટેકોનોલોજીનો વધતો વ્યાપ વર્ગ શિક્ષણમાં આવનારી અનેક શિક્ષણ પદ્ધતિઓ માટે ઉપયોગી થઈ રહી છે. સામાન્ય રીતે વર્ગખંડમાં અધ્યાપન કાર્ય પરંપરાગત રીતે થાય છે. વિદ્યાર્થીઓ એક જ રીતથી શીખીને કંટાળો અનુભવે છે. શીખવવા અને વિષયવસ્તુમાં રસ ઉભો કરવો તે શિક્ષક માટે સૌથી અગત્યની બાબત છે. વર્ગ શિક્ષણમાં સૌથી મોટી કોઈ સમસ્યા હોય તો એ છે કે વિદ્યાર્થીઓને કઈ રીત અથવા કઈ પદ્ધતિથી અભ્યાસ કરાવવો. પ્રાચીન સમયથી જે પદ્ધતિ ચાલી આવતી હતી તે આજના ટેકનોલીજીના યુગમાં અસરકારક ઉપયોગી સાબીત થઈ નથી માટે શિક્ષણમાં ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ અનિવાર્ય થઈ ગયેલ છે.

સંશોધનના ઉદ્દેશ્ય

પ્રસ્તુત સંશોધનના હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે.

1. ધોરણ -8 ના હિંદી વિષયના કઠીનતાને આધારે એકમો પસંદ કરવા.
2. ધોરણ-8 ના પસંદ કરેલા એકમો માટે કમ્પ્યુટર આધારિત અધ્યયન સામગ્રીની રચના કરવી.
3. ધોરણ -8 ના હિંદી વિષયના પસંદ કરેલા એકમો માટે સિદ્ધિ કસોટીની રચના કરવી.
4. પરંપરાગત શિક્ષણ પદ્ધતિ અને કમ્પ્યુટર આધારિત શિક્ષણ પામેલા જૂથના પ્રાપ્તાંકોની તુલના કરવી.
5. પસંદ કરેલા એકમો પૈકી જાતી આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની અસરકારકતા જાણવી.

https://www.gapbhasha.org/

6. પ્રયોગની વ્યાવહારિકતાની સાર્થકતા જાણવી.
7. ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રોયોગિક જૂથાના છોકરાઓ અને છોકરીઓના સરાસરી સિદ્ધિ આંકની તુલના કરવી.
8. શહેરી વિસ્તારના પ્રોયોગિક જૂથાના છોકરાઓ અને છોકરીઓના સરાસરી સિદ્ધિ આંકની તુલના કરવી.

સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ નીચે મુજબ છે.
(પ્રસ્તુત સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓને 0.05 અને 0.01 સાર્થકતા મુલ્ય તપાસવામાં આવેલ છે)

1. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓની હિંદી વિષયની સિદ્ધી કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીમાં સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
2. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓની હિંદી વિષયની ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીમાં સાર્થક તફાવત નહીં હોય
3. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના કુમારોની હિંદી વિષયની ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીમાં સાર્થક તફાવત નહીં હોય
4. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથની કન્યાઓની હિંદી વિષયની ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીમાં સાર્થક તફાવત નહીં હોય
5. શહેરી વિસ્તારના પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના અને છોકરીઓના સરાસરી લબ્ધિઆંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
6. ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના અને છોકરીઓના સરાસરી લબ્ધિઆંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સંશોધન કાર્યના ચલ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પ્રાયોગિક યોજના સંદર્ભે વિવિધ પ્રકારના ચલની સ્પષ્ટતા નીચે પ્રમાણે છે.

1. સ્વતંત્ર ચર: શિક્ષણ પદ્ધતિ, પરંપરાગત શિક્ષણ પદ્ધતિ દ્વારા શિક્ષણ, કમ્પ્યુટર દ્વારા રચિત સામગ્રી દ્વારા શિક્ષણ
2. પરતંત્ર ચલ: હિંદી વિષયની ઉત્તર કસોટીના પ્રાપ્તાંક
3. પરિવર્તક ચલ: જાતિયતા (કુમાર, કન્યા), વિસ્તાર (ગ્રામ્ય, શહેરી) , શૈક્ષણિક સિદ્ધિ
4. અંકુશિત ચલ: શાળાનું વાતાવરણ, અધ્યાપન માટેનું વિષયવસ્તુ, શિક્ષણની સમય અવધી
5. આંતરવર્તી ચલ: હતાશા, કાર્યરસ ,વલણ, પ્રયોગનું નાવીન્ય, જૂથો વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓ

સંશોધનનનું વ્યાપ વિશ્વ

સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ સુરેંદ્રનગર જિલ્લાની સરકારી પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ -8 ના ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના કુમાર અને કન્યા હતા.

નમૂના પસંદગી

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે ચાર સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓને પસંદ કરવામાં આવી હતી ચારે શાળાઓમાં કુમાર અને કન્યાઓ સાથે શિક્ષણ મેળવતા હતા. પ્રયોગ -1 માટે બે શાળાઓ અને પ્રયોગ-2 માટે બે શાળાઓ પસંદ કરવામાં આવી હતી.નમૂના પસંદગી નીચે મુજબ કરવામાં આવી હતી.

જૂથ રચના	પ્રયોગ -1 (શહેરી ક્ષેત્ર)	પ્રયોગ -2 (ગ્રામ્ય ક્ષેત્ર)

https://www.gapbhasha.org/

જાતિ	કુમાર		કન્યા		કુમાર		કન્યા	
જૂથ રચના	પ્રાયોગિક	નિયંત્રિત	પ્રાયોગિક	નિયંત્રિત	પ્રાયોગિક	નિયંત્રિત	પ્રાયોગિક	નિયંત્રિત
વિદ્યાર્થી સંખ્યા	29	21	11	19	24	19	14	19

સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન હિંદી વિષયના શિક્ષણકાર્યમાં કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની અસરકારકતા જાણવી હતી. માટે પ્રસ્તુત સંશોધનકાર્ય માટે પ્રાયોગિક સંશોધન પદ્ધતિ નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો . સંશોધન યોજના માટે આકસ્મિક બે સમાન જૂથ પૂર્વ કસોટી- ઉત્તર કસોટી યોજના પસંદ કરવામાં આવી હતી.

હિંદી શિક્ષણ માટે કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીની રચના માટે એકમની પસંદગી

પ્રસ્તુત સંશોધનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય ધોરણ-8 ના હિંદી વિષયના શિક્ષણ માટે કમ્પ્યૂટર આધારિત અધ્યયન સામગ્રીની રચના અને તેની અસરકારકતા હતો . માટે હિંદી પ્રથમ અને દ્વિતીય સત્રના તમામ એકમ જે બાળકોને ભણવામાં કઠિન લાગે છે તેના માટે એક હિંદી વિષય લેતા શિક્ષકો માટે એક અભિપ્રાયવલીની રચના કરવામાં આવી હતી . શિક્ષકોના અભિપ્રાય અને ધોરણ 9 ના બાળકોની ક્સોટીના આધારે બાળકોને કઠિન લાગતા 10 એકમોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

ક્રમ	પાઠપુસ્તકમાં અનુક્રમ	પેજ .નં	વિષયવસ્તુ	સાહિત્ય પ્રકાર	કવિ/ લેખક	સત્ર
1	3	16	अंतरीक्ष परी सुनीता विलियम्स	जीवनी	डॉ. कोकिला पारेख	प्रथम
2	6	36	भरत	एकांकी	राजा लक्ष्मण सिंह	‘’
3	7	45	सोच अपनी-अपनी	वाद-विवाद	-	‘’
4	8	50	मां! कह एक कहानी	काव्य	मैथीलीशरण गुप्त	‘’
5	9	57	ममता	कहानी	जयशंकर प्रसाद	‘’
6	2	11	कच्छ की सैर	यात्रावृत्त	हरेश धोलकिया	द्वितीय
7	4	19	कर्मयोगी लालबहादुर शास्त्री	रेखाचित्र	शंकरदयाल शर्मा	‘’
8	5	28	दोहे	दोहा	कबीर,रहीम, तुलसीदास	‘’
9	6	33	तूफानों की ओर	कविता	शिवमंगल सिंह ‘सुमन’	‘’
10	7	38	हार की जीत	कहानी	सुदर्शन	‘’

ઉપકરણ નિર્માણ

હિંદી વિષયની પૂર્વકસોટી અને ઉત્તર કસોટી માટે ધોરણ-8 હિંદી વિષયના બન્ને સત્રના એકમોની પસંદગી માટે હિંદી વિષય લેતા શિક્ષકો પાસે અભિપ્રાયવલી મોકલવામાં આવી હતી. તેમાં સરળ .મધ્યમ .અને કઠિન એકમો વિશે અભિપ્રાય લીધા બાદ 10 કઠિન એકમોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. ત્યારબાદ 10 એકમ માટે PPT અને વિડીયો પાઠની રચના કરવામાં આવી હતી. આ પાઠ અને PPT હિંદી લેતા શિક્ષકોને અને તજજ્ઞો ને મોક્લવામાં આવી હતી. એકમની પસંદગી થયા બાદ 150 પ્રશ્નોની એક પ્રશ્નાવલી બનાવવામાં આવી હતી .જે તજજ્ઞો અને માર્ગદર્શકને મોક્લવામાં આવી હતી. તજજ્ઞો અને માર્ગદર્શકના માર્ગદર્શન અને સૂચનો પછી પ્રશ્નોનું કઠિનતા મૂલ્ય અને સરળતા મૂલ્ય જાણવા 8 શાળાના 200 બાળકો પર અજમાયશ કરવામાં આવી. શોધકર્તાએ કલમ પૃથ્થકરણના માધ્યમથી અંતીમ સ્વરુપની પ્રશ્નાવલીનું સરળતા મૂલ્ય અને કઠીનતા મૂલ્ય શોધવામાં આવ્યું હતું. સંશોધનકર્તાએ જે કલમનું સરળતા મૂલ્ય 0.20 થી 0.80 ની વચ્ચે હોય એ પ્રશ્નોનો કસોટીમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. ફાઈનલ કસોટીમાં કુલ 100 પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો . જેની માહિતી કોષ્ટક -3 માં આપવામાં આવેલ છે

https://www.gapbhasha.org/

GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

માહિતી વિશ્લેષણ

પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્યમાં સામેલ નમૂના દ્વારા હિંદી વિષયની કસોટીના મેળવેલ ગુણના આધારે ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી કરવામાં આવી હતી. ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી માટે સરાસરી, પ્રમાણવિચલન ,મધ્યસ્થ, વિષમતા જાણવામાં આવ્યું હતું. ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી માટે T- કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો . હિંદી વિષયની કસોટીમાં મેળવેલ ગુણની પૂર્વ નિર્ધારિત ઉત્કલ્પનાઓને તપસતા નીચે મુજબ પરિણામ પ્રાપ્ત થયેલ છે.

કોષ્ટક 1

પરમ્પરાગત શિક્ષણ (નિયંત્રિત જૂથ)અને કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ (પ્રાયોગિક જૂથ)સાંખ્યિકી

પ્રયોગ :1 પરમ્પરાગત શિક્ષણ (નિયંત્રિત જૂથ)સાંખ્યિકી				**પ્રયોગ :1 કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ (પ્રાયોગિક જૂથ)સાંખ્યિકી**		
સાંખ્યિકી	પ્રથમ સત્ર ગુણ	પૂર્વ કસોટી	ઉત્તર કસોટી	પ્રથમસત્ર ગુણ	પૂર્વ કસોટી	ઉત્તર કસોટી
સંખ્યા	38	38	38	38	38	38
સરાસરી	67.74	43.42	56.16	67.92	39.55	58.32
પ્રમાણિત વિચલન	18.50	11.35	9.19	16.10	11.05	5.85
પ્રથમ ચતુર્થક	62.25	35.25	49.25	66.00	36.25	55.00
મધ્યસ્થ	69.00	44.50	54.50	69.00	39.00	57.50
ત્રુતિયચતુર્થક	78.00	49.75	62.00	71.00	42.75	62.00
વિષમતા	-1.19	0.13	0.34	-0.58	0.66	0.16
કકુદતા	2.10	-1.30	-0.77	0.88	1.26	0.00

સંશોધનના તારણો

તારણ:1

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (43.42) કરતાં ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (56.12)ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:2

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (39.55) કરતાં ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (58.32)ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:3

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સમાન જોવા મળે છે.

તારણ:4

https://www.gapbhasha.org/

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સમાન જોવા મળે છે.

તારણ:5

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (38.79) કરતાંઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો(57.21)ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:6

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરીઓના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (40.32) કરતાંઉત્ત રકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો(59.42)ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:7

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (47.68) કરતાં ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (63.28) ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:8

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (47.30) કરતાં ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (66.60)ઊંચા જોવા મળે છે.

તારણ:9

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સમાન જોવા મળે છે.

તારણ:10

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત નિયંત્રિત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથના ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સરાસરી પ્રાપ્તાંકો સમાન જોવા મળે છે.

તારણ:11

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (43.67) કરતાંઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો(61.57)ઊંચા જોવા મળે છે.

https://www.gapbhasha.org/

તારણ:12

ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરીઓના પૂર્વકસોટી અને ઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. ધોરણ 8 ના હિંદી વિષયના કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણની અસરકારકતા અંતર્ગત પ્રાયોગિક જૂથના છોકરાઓના પૂર્વકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો (43.67) કરતાંઉત્તરકસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો(61.57)ઊંચા જોવા મળે છે.

શૈક્ષણિક ફલિતાર્થ

પરંપરાગત પદ્ધતિ દ્વારા અભ્યાસ કરતા ગ્રામ્ય અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓમાં કુમાર અને કન્યાઓના મેળવેલ ગુણને આધારે કહી શકાય કે કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રી દ્વારા શિક્ષણ આપવામાં આવે તો શૈક્ષણિક સિદ્ધિ વધી શકે છે.

ઉપસંહાર

વર્ગ શિક્ષણમાં પરંપરાગત શિક્ષણ પદ્ધતિ ચાલી આવે છે તેમાં શિક્ષક બોલતો રહે અને વિદ્યાર્થી ફક્ત શ્રોતા બની રહે તેના કરતા વિદ્યાર્થી જે એકમ શીખી રહ્યો છે તે એકમ દ્રશ્ય-શ્રવ્ય માધ્યમ દ્વારા શીખે. તમામ શાળાઓ કમ્પ્યૂટર આધારિત શિક્ષણ સામગ્રીનો ઉપયોગ કરે તો વર્ગ શિક્ષણમાં તેની અસર વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પર સારી જોવા મળે છે.

संदर्भ साहित्य :

[1] Sing, R. R. (2006). Advanced Research Method in Education, New Delhi: Shree publishers and Distributor
[2] प्रसाद, के. पी. (2005). बृहद हिन्दी कोश, वाराणसीः ज्ञान मंडल लि.
[3] शर्मा, ए., और सक्सेना आर. (2004). शैक्षिक तकनीकी एवं कक्षा-कक्ष प्रबंध, जयपुरः इन्डियन पब्लिशिंग हाउस.
[4] शर्मा, एस. (2002). शिक्षा शास्त्र, दिल्लीः कोस्मोस बुकव्ही प्रा.लि.
[5] त्रिपाठी, एम. डी. (2006). आधुनिक शिक्षा तकनीक एवं उपकरण, दिल्लीः ओमेघा पब्लिकेशन्स
[6] वशिष्ट, के. सी. (2006) शिक्षण एवं शोध अभियोग्यता,
[7] हिंदी (द्वितीय भाषा) कक्षा 8, गुजरात राज्य शाला पाठ्यपुस्तक मंडल, गांधीनगर
[8] उचाट डी. ए. (2009). शिक्षण अने सामाजिक विज्ञानोमा संशोधान्नु पद्धातिशास्त्र, अमदावाद: साहित्य मुद्रणालय.

https://www.gapbhasha.org/