



ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગર
જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ઈડર



ક્રિયાત્મક સંશોધન સંપૂટ

✍ માર્ગદર્શક ✍

શ્રી કે. ટી. પોરાણિયા

પ્રાચાર્ય

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ઈડર

✍ લેખન અને સંકલન ✍

શ્રી અશ્વિન મો. પટેલ

સિનિયર લેક્ચરર

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ઈડર

"A GOAL WITHOUT A PLAN
IS JUST A WISH"

अनुक्रमशिका

1. प्रस्तावना
2. क्रियात्मक संशोधन अटले शुं ?
3. क्रियात्मक संशोधनना हेतुओ
4. क्रियात्मक संशोधननुं क्षेत्र
5. क्रियात्मक संशोधननुं स्वरूप
6. क्रियात्मक संशोधननुं महत्त्व
7. क्रियात्मक संशोधननी मर्यादाओ
8. क्रियात्मक संशोधनना सोपानो
 - समस्या पसंढगी
 - समस्याक्षेत्र
 - संभवित कारणी
 - क्रियात्मक संशोधननी उत्कल्पना
 - प्रयोगकार्यनी रूपरेखा
 - क्रियात्मक संशोधनमां उपयोगमां लेवातां साधनो
 - प्रयोगकार्यनी रूपरेखा
 - मूल्यांकन
 - संशोधनना तारणी
 - संशोधननुं अनुकार्य
9. क्रियात्मक संशोधनमां ध्यानमां राजवानी बाबतो
10. क्रियात्मक संशोधननो प्रस्ताव तैयार करवो
11. क्रियात्मक संशोधनमां अहेवाल लेपन
12. क्रियात्मक संशोधननां उदाहरण
13. क्रियात्मक संशोधननो नमुनो
14. क्रियात्मक संशोधन माटे नमुनारूप समस्याओनी यादी

આમુખ

પ્રાથમિક શિક્ષણમાં બાળક દાખલ થાય ત્યારબાદ પ્રાથમિક શિક્ષણને અંતે તેનો સર્વાંગી વિકાસ થાય તે અપેક્ષિત છે. શિક્ષકને બાળકના સર્વાંગી વિકાસને ગતિમાન કરવામાં ઘણીબધી સમસ્યાઓનો સામનો કરવાનો રહે છે. જો શિક્ષક આ બાબતે ચિંતિત ન હોય તો આખરે બાળકના વર્તનમાં પરિવર્તન લાવવામાં તેને મુશ્કેલીઓ પડે છે. અહીં સવાલ એ છે કે શિક્ષક એવું તો શું કરે જેથી બાળકનો સર્વાંગી વિકાસ થાય અને તેના વર્તનમાં પરિવર્તન આવે. આ સમસ્યાનું સમાધાન ક્રિયાત્મક સંશોધન દ્વારા મળે છે, કારણકે ક્રિયાત્મક સંશોધનએ શિક્ષકને વર્ગખંડ સમસ્યાના નિરાકરણ માટેનું દિશાસૂચન કરે છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનનો અર્થ જ સૂચવે છે કે શિક્ષકના વર્ગખંડ કે શાળાની શૈક્ષણિક સમસ્યાનું નિરાકરણ શિક્ષક જાતે કરે છે.

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ઈડર દ્વારા જિલ્લાના શિક્ષકોને ક્રિયાત્મક સંશોધન કરવા અંગે યોગ્ય માર્ગદર્શન અને દિશાસૂચન મળે તે માટે પ્રસ્તુત સંપૂટ તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. આ સંપૂટમાં ક્રિયાત્મક સંશોધન એટલેશું?, ક્રિયાત્મક સંશોધનના સોપાનો, ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં સમસ્યા કોને ગણાવી? ક્રિયાત્મક સંશોધન કઈ રીતે હાથ ધરી શકાય? તેનો અહેવાલ કઈ રીતે તૈયાર થાય અને તેમાં શિક્ષકની ભૂમિકા કેવી હોય, ક્રિયાત્મક સંશોધન માટેનો કેટલાંક સૂચિત વિષયોની ચર્ચા કરવામાં આવેલ છે. આશા છે કે આ સંપૂટ આપના જિલ્લાના શિક્ષકોને તેમની શાળા સંબંધી અને વર્ગખંડ સંબંધી શૈક્ષણિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે ખૂબ ઉપયોગી પુરવાર થશે.

ક્રિયાત્મક સંશોધન સંપૂટ તૈયાર કરવાની કપરી અને ચીવટભરી કામગીરીમાં જોડાયેલ ડાયેટના અધ્યાપક અને જિલ્લાના શિક્ષકોને હું ખૂબ અભિનંદન પાઠવું છું.

આ સંપૂટના મહત્તમ ઉપયોગ દ્વારા સાબરકાઠા જિલ્લાના શિક્ષકો શૈક્ષણિક ગુણવત્તા સુધારણા કાર્યમાં નવી કેડી કંડારે તેમજ તેના ઉપયોગથી સાબરકાઠા જિલ્લાની પ્રાથમિક શાળાઓમાં બાળકોની શૈક્ષણિક સિદ્ધિનું સ્તર ઊંચે આવે તેવી અભ્યર્થના સહ. . .

પ્રાર્થાર્ય

કે. ટી. પોરણીયા

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન ઈડર.

પ્રસ્તાવના

શાળામાં અમુક એવી નાની નાની સમસ્યાઓ હોય છે, જે સમસ્યા રોજિંદા શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાન જોવા મળતી હોય છે. આમ તો આ સમસ્યા એકાદ વખતની મુલાકાતથી ધ્યાનમાં આવતી નથી પણ રોજના શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાન જોવા મળે છે. આવી સમસ્યાનો ઉકેલ ખૂબ જરૂરી છે. તેના મુખ્ય કારણોની તપાસ કરવી જરૂરી છે અને પછી તેના ઉપાયો મેળવવા જોઈએ. સંશોધન દ્વારા તે સમસ્યાને અટકાવવાનો પ્રયત્ન થઈ શકે.

સંશોધનએ ખુબ જ પ્રચલિત વિભાવના છે. જેનો સામાન્ય અર્થ શોધવું કે ખંખોળવું એવો થાય છે. પરંતુ ક્રિયાત્મક સંશોધનએ વૈજ્ઞાનિક ઢબે અને નિશ્ચિત પરિણામો આધારિત થાય છે. વાસ્તવમાં સંશોધનએ શિસ્તબદ્ધ તપાસનો એક પ્રકાર છે. સંશોધન માટેનો તમારો અભિગમ તમારા અભ્યાસના સંદર્ભમાં, તમારી માન્યતાઓ, તમે જે વ્યૂહરચનાઓનો ઉપયોગ કરો છો અને તમે જે પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરો છો તે મુજબ અલગ અલગ હોઈ શકે છે. આ મોડ્યુલ ક્રિયાત્મક સંશોધન કરનારને એવી રીતે મદદ કરે છે કે જેમાં શિક્ષણ સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓનું ગુણવત્તા પરિવર્તન દ્વારા ગુણવત્તાયુક્ત શિક્ષણ પૂરું પાડી શકાય છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનએ એવી શૈક્ષણિક પદ્ધતિ છે જે શિક્ષણમાં સુધારા માટે શિક્ષકને મદદરૂપ બને છે. તેમાં ક્રિયા, મૂલ્યાંકન અને પ્રતિબિંબનો સમાવેશ થાય છે અને ભેગા થયેલા પુરાવાઓના આધારે વ્યવહારમાં ફેરફારો લાગુ પાડવામાં આવે છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધનએ શિક્ષક દ્વારા હાથ ધરાતો એક સરળ પ્રયોગ છે જેમાં વર્ગ વ્યવહાર સુધારણા, પ્રાથમિક શિક્ષણમાં ગુણવત્તા સુધારવા તથા સ્વ- સુધારણા માટેની તક પ્રાપ્ત થાય છે. વળી શિક્ષકમાં અનામ્મક્ષીતા, સંશોધનની સૂઝ, સહકારની ભાવના, મનની ટેવ, તટસ્થતા, પુર્વગ્રહયુક્ત વિચારો, વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિબિંદુ, વાંચન તેમજ વિચારશક્તિ વિકસે છે. આવા પાયાના સંશોધનો ભવિષ્યમાં મોટા પાયાના સંશોધનો માટેનું દિશાસૂચન પૂરું પડે છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધન એટલે શું ?

❖ ક્રિયાત્મક સંશોધનનો અર્થ :

ઉપનિષદમાં શિક્ષકને સર્જક અને શોધક કહ્યો છે. આ દષ્ટિએ જોતા શિક્ષણ કાર્ય કરતા કરતા ઉદભવતી સમસ્યાઓને સંશોધક બની ઉકેલવાનો અને એ રીતે પોતાના શિક્ષણકાર્યને વધુ શુદ્ધ , કાર્યક્ષમ અને અસરકારક બનાવવાનો દરેક શિક્ષકનો વ્યવસાયી ધર્મ છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનએ શિક્ષકો માટેનું અને વર્ગકાર્યની મુશ્કેલીઓ દરમ્યાન ઉદભવતું સંશોધન છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન એ રોજ-બરોજની સમસ્યાઓને વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉકેલવાની પ્રયુક્તિ છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન એક પ્રકારની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ છે જેનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે વર્ગ શિક્ષક દ્વારા પોતાના વર્ગખંડ પ્રક્રિયાની સુધારણા માટે કરવામાં આવે છે.

ક્રિયાત્મક સંશોધન એક ચિંતનાત્મક પ્રક્રિયા છે કે જેમાં સંશોધનનાં ઘટકો તરીકે પૂછપરછ અને ચર્ચાઓનો સમાવેશ થાય છે. તે શાળાની રોજિંદી કાર્યપ્રણાલીમાં હાથ ધરવામાં આવે છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન અને સહકાર્યકરો વચ્ચેની એક સામૂહિક પ્રવૃત્તિ છે, કે જેમાં દરરોજના પ્રશ્નો ઉકેલવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ ઉત્તરોત્તર વધારવામાં મદદરૂપ થાય તે રીતે અધ્યાપન કાર્યને સુધારવા માટેની વિચારણા કરવામાં

આવે છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન એ એક એવી પ્રવૃત્તિ છે કે જેમાં સંશોધન પ્રયુક્તિઓના ઉપયોગ દ્વારા ભાગ લેનારાઓ પોતાના શૈક્ષણિક કાર્યને વ્યવસ્થિત રીતે અને સંભાળપૂર્વક રીતે તપાસે છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન એ એક એવો વિચાર છે કે જેમાં પ્રશ્નો ઓળખવા , પૂછવા, માહિતીનું એકત્રીકરણ કરવું, ચિંતન - મનન કરવું અને તેમના ઉકેલ માટેનું કાર્ય આયોજન કરવું.

ક્રમ	સંશોધન કરનારનું નામ	વિષય	પાના નંબર
1	શ્રી અતુલકુમાર વી. ડામોર	શ્રી દેમતીમેરાં પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 7 નાં વિદ્યાર્થીઓ ત્રણ - ચાર લાંબાગાળાની રજા બાદ એક - બે દિવસ શાળાએ આવતા નથી	08
2	શ્રી અતુલકુમાર ડાહ્યાભાઈ પટેલ	શ્રી પ્રેરણા હાઈસ્કૂલ, કાંણીચોલના ધોરણ - ૮ ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વિષયના કવિઓ અને લેખકોના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવે છે.	09
3	શ્રી દિલિપ આર. પટેલ	ધોરણ - 5 ના વિદ્યાર્થીઓ ગણિતની ચાર મૂળભૂત ક્રિયાઓના પરિણામનો અંદાજ કાઢવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.	11
4	શ્રી અબ્બાસઅલી એચ. ભટ્ટ	વિદ્યાર્થીઓ ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય સંબંધિત ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવે છે.	12
5	શ્રી અંકુરકુમાર કરશનભાઈ દેસાઈ	કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળામાં બાળકો પ્રાર્થનાસભામાં બેસતા હતા પરંતુ ગીત, પ્રાર્થના, ભજન, અભિનયગીત આ બધી પ્રવૃત્તિમાં ખૂબ ઓછી ભાગીદારી.	13
6	શ્રી ડો. સુભાષભાઈ એમ વણકર	ધોરણ - ૯ થી આઠના કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોની સમજનો અભાવ જોવા મળે છે.	16
7	શ્રી પૂર્વાબેન એસ. પ્રજાપતિ	સુખડ પ્રાથમિક શાળામાં ધોરણ 8 વિદ્યાર્થીઓ વ્યાકરણના સંધિ, સમાસ, અલંકાર એકમમાં નબળા છે.	18
8	શ્રી જોષી સાગર બિપીનચંદ્ર	ધો. -9 ના ૮૦% વિદ્યાર્થીઓ અંકગણિત પ્રત્યે અણગમો ધરાવે છે.	20
9	શ્રી ભાવેશકુમાર ઈન્દ્રવદન વ્યાસ	જ્ઞાનકુંજ ફેજ-11 ની શાળાના શિક્ષકો વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમનો ઉપયોગ કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે	21
10	શ્રી પ્રવિણાબેન સી. દેસાઈ	શ્રી કાલવણ વસાહત પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - ૬ ના વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી ભાષાના સાદા વાક્યો વાંચવામાં ભુલ કરે છે.	23
11	શ્રી અંકિતકુમાર પી પટેલ	STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF PROJECT BASE LEARNING IN CURRENT TEXTBOOK OF SOCIAL SCIENCE STD-6	26
12	શ્રી પટેલ ભાવેશકુમાર વી.	ધોરણ-6 ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી.	27
13	શ્રી વિરલબહેન પી. પટેલ	કડિયાદરા-1 પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-7 (અ) ના બાળકો વિદ્યુત પ્રવાહ અને તેની અસરો એકમ સમજવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.	28

14	શ્રી પટેલ રસ્કિનકુમાર કાંતિલાલ	ઘોરણ ૩ થી ૫ માં અનિયમિત રહેતા બાળકોની સમસ્યા અંગેનો અભ્યાસ.	૩૦
15	શ્રી પટેલ જીગ્નેશ અમૃતભાઈ	પ્રાંતિજ તાલુકાના ગણિત-વિજ્ઞાન શિક્ષકો અને બાળકોમાં ગણિત-વિજ્ઞાન પ્રવૃત્તિઓનો ઓછો વ્યાપ.	૩૨
16	શ્રી ભરતભાઈ પટેલ	પોશીના તાલુકામાં શિક્ષણમાં પડતી મુશ્કેલીઓ અને તેના ઉપાયો	૩૩
17	શ્રી જીતેશ આર શાહ	કઠવાવડી વસાહત પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ - ૪ ના વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરોના વાંચન અને લેખનમાં ભુલ કરે છે.	૩૫
18	શ્રી રાહુલકુમાર બી. ડામોર	શ્રી ઘોવફળો પ્રા. શાળા, તા-પોશીનાના કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ રિશેષ દરમ્યાન વર્ગમાં બેસી રહે છે.	૩૬
19	શ્રી અંકુરકુમાર બી પટેલ	વિદ્યાર્થીઓ નકશામાં સ્થળો દર્શાવવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.	૩૮
20	શ્રી તોફીકભાઈ એફ મનસૂરી	ઈડર તાલુકાની વોરાવાવ પ્રા. શાળાના ઘોરણ ૬ બ ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ અને ઉપચાર	૪૦
21	શ્રી પિયુષકુમાર બી જોષી	ચાંપલપુર પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ-૮ ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાત અંગેના સામાન્યજ્ઞાનની પ્રાથમિક જાણકારી ધરાવતા નથી.	૪૨
22	શ્રી અસ્મિતાબેન એ પટેલ	ઘોરણ ૩ અને ૪ ના અમુક બાળકો ગૃહકાર્ય લાવતા નથી.	૪૪
23	દિલીપ એસ. પટેલ	મજરા પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ ૮ ના વિદ્યાર્થીઓને રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહેતા આવડતી નથી.	૪૬
24	શ્રી ઉમંગકુમાર એ રાવલ	શ્રી કોટડાગઢી પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ - ૫ ના વિદ્યાર્થીઓની મૌખિક કે લેખિત અભિવ્યક્તિમાં પ્રાદેશિકતાની અસર જોવા મળે છે.	૪૮
25	શ્રી બ્રિજેશ એમ પટેલ	શ્રી નનાનપુર પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ ૮ના વિદ્યાર્થીઓ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિનો પરિચય સાથે નકશા પર સ્થળ-નિર્દેશ કરવામાં વિદ્યાર્થીઓ મુશ્કેલી અનુભવે છે.	૫૧
26	શ્રી પ્રકાશકુમાર વણકર	શ્રી દિધીયા પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ ૯ ના બાળકોને મૂળાક્ષર લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ.	૫૩
27	શ્રી રોનકભાઈ જોશી	શ્રી સુંદરપુર પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ ૭ ના ૨૨ બાળકો પૈકી ૨૦ બાળકો પોતાનો પરિચય અને મહત્વકાંક્ષા અંગ્રેજીમાં આપી શકતા નથી અને અંગ્રેજી બોલતા ખચકાટ અનુભવે છે.	૫૫

28	શ્રી રાકેશ એમ દરજી	પ્રાંતિજ તાલુકાની પલ્લાયર પ્રા. શાળાના ધોરણ - ૬ ના વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષયમાં પ્રાયોગિક ભૂમિતિમાં રચના દોરવાનું ટાળે છે.	57
29	શ્રી શશાંકર લલિતભાઈ પાટીલ	હિંમતનગર તાલુકાની લીખી પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6ના વિદ્યાર્થીઓ વ્યક્તિગત અંગ્રેજી કાવ્ય-ગાન કરી શકતા નથી.	59
30	શ્રી પટેલ હિતેન્દ્રકુમાર વી.	હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6 ના વિદ્યાર્થીઓની વિજ્ઞાનના સાધનો ન ઓળખી શકવા સંબંધી સમસ્યા.	60
31	શ્રી હર્ષદકુમાર જે. વર્મા	વિદ્યાર્થીઓ શાળા પુસ્તકાલયના ઉપયોગ પરત્વે ઉદાસીન રહે છે.	61
32	શ્રી રાહુલકુમાર એસ. પટેલ	સદાતપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-૬ ના વિદ્યાર્થીઓ શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતા નથી.	66
33	શ્રી જયેશકુમાર એન પંચાલ	હિંમતનગર તાલુકાની વિરવાડા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 3 ના વિદ્યાર્થીઓની ગુજરાતી વાંચન સંબંધી સમસ્યા	68
34	શ્રી હિના જે પટેલ	શ્રી ઉમેદપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૬ થી ૮ ના બાળકોમાં અક્ષર લેખન કુશળતાનો અભાવ અને તેના નિવારણ માટે કરેલ પ્રયત્નો અંગે અભ્યાસ	70
35	શ્રી ધ્રુમિલકુમાર આર. પટેલ	હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 3 ના વિદ્યાર્થીઓ “ર” કાર વાળા શબ્દો વાંચન અને શ્રુતલેખન કરી ન શકવા સંબંધી સમસ્યા	73
36	શ્રી દમયંતીબેન કોદરભાઈ પટેલ	ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વિષયના જોડાક્ષરયુક્ત વાંચન અને શ્રુતલેખન કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે	74
37	શ્રી પાર્થિક જે ઠક્કર	ત્રણ-ચાર દિવસની લાંબાગાળાની રજા બાદ વિદ્યાર્થીઓ એક-બે દિવસ શાળાએ આવતા નથી.	75
38	શ્રી પ્રકાશચંદ્ર નરભેરામ સુથાર	ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી સ્પેલીંગ્સ લખાવવા અને મુખપાઠ કરાવવામાં પડતી મુશ્કેલીઓનું નિદાન અને ઉપચારાત્મક કાર્યનો અભ્યાસ	77
39	શ્રી દુર્ગેશકુમાર જયંતિલાલ પટેલ	હડિયોલ પ્રાથમિક શાળાના ત્રીજા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓ પાયાગત સાક્ષરતા અને અંકજ્ઞાન (FLN) માં વધુ કચાશ ધરાવે છે	79
40	શ્રી ફોરમ જયંતિલાલ પટેલ	સુરપુર પ્રાથમિક શાળાના ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષયમાં કોચડાકીય વ્યવહારુજ્ઞાનના ઉપયોગમાં નબળ માલૂમ પડે છે.	81

41	શ્રી પટેલ શૈલેષકુમાર કાંતિલાલ	હિંમતનગર તાલુકાનાં બેરણા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 8 ના વિદ્યાર્થીઓની નકશામાં સ્થળો દર્શાવવા સંબંધિત સંબંધી સમસ્યા	82
42	શ્રી દિપ્તીબેન પી. પટેલ	સાબરકાંઠા જીલ્લાના પોશીના તાલુકાની કાઠીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત વિષય પ્રત્યેની રુચિમાં અભાવ	83
43	શ્રી મનોજ આઈ પટેલ	Students of std-6 to 8 are facing trouble in writing answer of essay type questions	85
44	શ્રી હિરેનકુમાર એ વ્યાસ	કરોલ પ્રાથમિક શાળામાં જ્ઞાનકુંજ પ્રોજેક્ટ' અંતર્ગત આપેલ સ્માર્ટકલાસનો અસરકારક ઉપયોગ થતો નથી.	87
45	શ્રી મેહુલકુમાર જી. પટેલ	વડાલી 2 પ્રાથમિક શાળામાં કોરોના સમય દરમ્યાન ઓનલાઈન શિક્ષણમાં બાળકો જોડાતા નથી	89
46	શ્રી પંડ્યા પરેશકુમાર એલ.	વિદ્યાર્થીનીઓ ત્રણ-ચાર દિવસની લાંબાગાળાની રજા બાદ એક બે દિવસ શાળાએ આવતી નથી.	91
47	શ્રી શાહ મનિશાબેન બી.	“શ્રી પુંસરી બીટ શાળાના ધોરણ -7 ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ અને ઉપચાર”	92
48	શ્રી મૌલિકકુમાર એચ જોષી	ઝીંઝવા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8ના બાળકો અંગ્રેજી વિષયમાં રસ ધરાવતા નથી.	93
49	શ્રી પ્રકાશસિંહ એસ. ઝાલા	અજેપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8ના બાળકોને વૈજ્ઞાનિક સમજ કાવ્યાત્મક ઢબે	95
50	શ્રી રજનીભાઈ પટેલ	દુમરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-6 ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી.	97

1.	શ્રી અતુલકુમાર વી ડામોર	શ્રી દેમતીમેરાં પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 7 નાં વિદ્યાર્થીઓ ત્રણ - ચાર લાંબાગાળાની રજા બાદ એક - બે દિવસ શાળાએ આવતા નથી
----	-------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- સાબરકાંઠા જિલ્લાની પોશીના તાલુકાની શ્રી દેમતીમેરાં પ્રાથમિક શાળા ધોરણ - 7 પાયાની જરૂરી માહિતી ઉત્તરાયણ, જન્માષ્ટમી, દિવાળી કે હોળી કે પછી શનિ - રવિ બાદ એકાદ જાહેર રજા આવતા બાળકો શાળાએ આવતાં નથી. મારા વર્ગની આ સમસ્યા કદાચ સૌની સમસ્યા હશે. શિક્ષક હંમેશા પોતાના વર્ગના બાળકોની ચિંતા કરતો હોય છે. તેમના સર્વાંગી વિકાસ માટે મથતો હોય છે. પરંતુ બાળક શાળાએ જ ન આવે તો ? આ સમસ્યા મને વિચારવા અને અભ્યાસ કરવા મજબૂર કર્યો. ત્યારબાદ મે તેનો અભ્યાસ શરૂ કર્યો. શાળામાં આવતાં બાળકો સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી. તેના પરથી અમુક કારણો જાણવા મળ્યાં તેના આધારે પ્રશ્નાવલી તૈયાર કરી સમસ્યા નિવારણના પ્રયત્ન કર્યા.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો:-

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	આધાર		હું કાઈ કરી શકું		અગ્રતા ક્રમ
		હકિકત	ધારણાં	હા	ના	
1	વિદ્યાર્થીઓને ભણવામાં રસ ન હોય	←		←		
2	ફક્ત પુસ્તકનું જ જ્ઞાન આપતો હોય		←		←	1
3	વિદ્યાર્થીઓના ઘરે પ્રસંગ હોય		←		←	
4	વિદ્યાર્થીઓને શાળાનું વાતાવરણ ગમતુ ન હોય	←				
5	બહાર ગામ ગયેલા વિદ્યાર્થીઓને વધુ રોકાવાની ઈચ્છા હોય	←		←	←	
6	શાળામાં સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ થતી ન હોય					4
7	રજાઓના એક બે દિવસ પછી શૈ. કાર્ય થતુ ન હોય	←		←		7
8	શાળામાં સમયસર હાજર રહેનારને પ્રોત્સાહન ન મળતુ હોય	←		←		2
9	ગેર હાજરીની નોંધ ન લેતા હોય		←		←	5
10	વિદ્યાર્થીઓ પર ઘરકામનું ભારણ હોય			←		6
11	વિદ્યાર્થીઓ નવનીતમાંથી શિખી લેતા હોય	←		←		
12	વિદ્યાર્થીઓને રજા બાબત વાલી કોઈ પગલાં ન લેતાં હોય	←		←		3

ઉત્કલ્પનાઓ

[1] જો પુસ્તિકા જ્ઞાનને બદલે નવીન સાધન સામગ્રી અને વિવિધ પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

[2] જો શાળામાં નિયમિત અને સમયસર હાજર રહેનારને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે તો સમસ્યા હલ થઈ શકે.

[3] વાલી સંપર્ક ધ્વારા બાળકના અનિયમિતપણા વિશે જાણ કારવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

[4] જો શાળામાં સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓ , સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ, વિવિધ પોગ્રામ, દિન વિશેષ, સ્પર્ધાત્મક સ્પર્ધા, વેશભુષા વગેરેની યોજના થાય તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

[5] જો શિક્ષકો ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની નોંધ લે અને ગેરહાજરીના કારણો જાણી યોગ્ય સલાહ સૂચન આપે તો સમસ્યા હલ થઈ શકે.

મૂલ્યાંકન:- પ્રથમ બે ત્રણ દિવસ અવલોકન કર્યું છે. જ્યારે શાળામાં રજા હોય તેની પછીના એક બે દિવસ સુધી અમુક વિદ્યાર્થીઓ ગેરહાજર રહે છે. ત્યારબાદ સમસ્યા નિવારણ માટે સમગ્ર પ્રાયોગિક કાર્યનું મૂલ્યાંકન આ પ્રમાણે થાય છે . શરુઆતમાં વિદ્યાર્થીઓ રજા પછી એક - બે દિવસ શાળાએ ગેરહાજર રહેલી સંખ્યા શરુઆતમાં વધુ હતી પરંતુ યોગ્ય સમજ પુરી પાડતાં તેમા ઘટાડો થયો. શાળાએ એક - બે દિવસ ન આવવાથી શું નુકસાન થાય એ અંગે ખ્યાલ પુરો પાડ્યો. આ ખ્યાલને દ્રઢ બનાવવા ઘણાં પ્રયત્નો કર્યા. આ રીતે ગેરહાજર રહેનારની સંખ્યામાં પહેલા કરતાં ઘણો જ ઘટાડો જોવા મળ્યો.

તારણ અને પરિણામ

[1] રજા પછીના દિવસે સૌ પ્રથમવાર વિદ્યાર્થીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા 25% હતી.

[2] રજા [રવિવાર બીજો] પછીના દિવસે વિદ્યાર્થીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા 5% જેટલી થઈ ગઈ.

[3] જ્યારે 3% વિદ્યાર્થીઓ તેમની બેદરકારીના કારણે ગેરહાજર રહેતાં હતા.

અનુકાર્ય: ક્રિયાત્મક સંશોધનના પ્રાયોગિક કાર્યના અંતે તે સમસ્યાના નિવારણ અંગે થોડે અંશે સફળતા પ્રાપ્ત થઈ. બાળકોને ઘરે રહેવાથી થતાં નુકસાન વિશેની સમજ અને અને ગેરહાજર ન રહેવાનું વચન માંગ્યું. આ ઉપરાંત શાળાના આચાર્ય તથા અન્ય શિક્ષકોને સમસ્યાનું તારણ બતાવ્યું અને જાણાયું કે શાળા ખુલે ત્યારે શૈક્ષણિક કાર્ય શરુ કરી દેવું તેમજ વિદ્યાર્થીને સળંગ શિક્ષણને બદલે સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ પણ કરાવવી. શિક્ષણ અધ્યતન સાધન સામગ્રીથી અને વળી નવી પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિથી કરાવવી તેમજ નિયમિત હાજર રહેતાં વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ અને પ્રશંસા વડે પ્રોત્સાહન આપવું જેથી અન્ય વિદ્યાર્થીને પણ પ્રેરણા લઈ શકે.

2	શ્રી અતુલકુમાર ડાહ્યાભાઈ પટેલ	શ્રી પ્રેરણા હાઈસ્કૂલ, કાંણીયોલના ધોરણ -૯ ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વિષયના કવિઓ અને લેખકોના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવે છે.
---	----------------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- શાળા - શ્રી પ્રેરણા હાઈસ્કૂલ, કાંણીયોલ, ધોરણ - ૯

પાયાની જરૂરી માહિતી: શાળાના શિક્ષકોના લેશન નિરીક્ષણ તેમજ ચર્ચા દરમિયાન જાણવા મળ્યું કે વિદ્યાર્થીઓને કવિઓ અને લેખકોના પરિચયમાં રસ પડતો નથી. વળી કવિઓ અને લેખકોના પરિચયનું મહત્વ તેમને ઓછું લાગતું હતું. વિદ્યાર્થીને કવિઓ અને લેખકોના પરિચય અંગે કેટલાક પ્રશ્નો પુછવામાં આવ્યા તો તેમાં તેમને કંટાળો આવતો હતો.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	આધાર		હું એમાં કંઈ કરી શકું ?		અગ્રતા ક્રમ
		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
૧.	વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષા પ્રત્યે અણગમો ધરાવતા હશે.	√				
૨.	વિદ્યાર્થીઓ કવિઓના મહત્વથી અજાણ હશે.	√				
૩.	શાળાના શિક્ષકો કવિઓના પરિચય પ્રત્યે ઉદાસીનતા દાખવતા હશે.	√				
૪.	વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસમાં જ રૂચિ ન હોવાને કારણે		√	√		૧

૫.	લેકકોનો પરિચય અભ્યાસક્રમમાં ફરજિયાત ન હોવાને કારણે	√				
૬.	પરીક્ષામાં પ્રશ્નો જ જરૂરી હોવાને કારણે	√				
૭.	વિદ્યાર્થીઓને લેખકોના પરિચયમાં કંટાળો આવતો હશે.		√	√		૪
૮.	ગુજરાતી ભાષાના કવિઓનું મહત્વ ઓછું માનતા હશે.		√	√		૨
૯.	શાળામાં કવિ સંમેલન અને મુશાયરા જેવા કાર્યક્રમોનો અભાવ હોવાના કારણે.		√		√	
૧૦.	શિક્ષકો દ્વારા લેખકોના અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકોની રજૂઆતનો અભાવ હોવાના કારણે.	√				
૧૧.	શાળામાં લાયબ્રેરીનો અભાવ હોવાના કારણે.		√		√	
૧૨.	કવિઓ દ્વારા રચાયેલા બીજા કાવ્યોની રજૂઆત પ્રત્યે શિક્ષકો ઉદાસીનતા દાખવતા હોવાના કારણે		√	√		૬
૧૩.	શાળાની લાયબ્રેરીમાં લેખકોના અન્ય સંદર્ભ ગ્રંથોનો અભાવ હોવાના કારણે.		√		√	
૧૪.	વિદ્યાર્થીઓ લેખકોના મહત્વથી અજાણ હશે.	√				
૧૫.	વિદ્યાર્થીઓને કવિઓના પરિચયમાં કંટાળો આવતો હશે.		√	√		૫
૧૬.	શાળાના શિક્ષકો લેખકોના પરિચય પ્રત્યે ઉદાસીનતા દાખવતા હશે.	√				
૧૭.	વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી ભાષાના લેખકોને મહત્વ ઓછું માનતા હોવાના કારણે		√	√		૩
૧૮.	કવિઓનો પરિચય ફરજિયાત ન હોવાને કારણે.	√				
૧૯.	શાળાની લાયબ્રેરીમાં કવિઓના અન્ય સંદર્ભ ગ્રંથો નો અભાવ હોવાના કારણે.		√		√	
૨૦.	શાળાનું વાતાવરણ જ યોગ્ય ન હોવાના કારણે.	√				

ઉત્કલ્પનાઓ

- જો વિદ્યાર્થીઓ પાસે કાવ્યનું ગાન કરવામાં આવે તેમજ વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ વાર્તાઓ સંભળાવી તેમને અભ્યાસમાં રસ લેતા કરવામાં આવે તો સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી ભાષાના કવિઓના મહત્વ વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ ગુજરાતી ભાષાના લેખકોના અમુક પુસ્તકો દર્શાવી તેની ચર્ચા દ્વારા તેનું મહત્વ સમજાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- વિદ્યાર્થીઓને લેખકોના અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકોનું જ્ઞાન આપીને તેનો કંટાળો દૂર કરવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- વિદ્યાર્થીઓને લેખકોના અન્ય કાવ્યસંગ્રહોનું જ્ઞાન આપીને તેનો કંટાળો દૂર કરવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- કવિઓ દ્વારા રચાયેલા અન્ય કાવ્યોની રજૂઆત જો વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ કરવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે છે.

મૂલ્યાંકન

- સંશોધકોએ હાથ ધરેલા કાર્ય પરથી સંશોધક નીચેની બાબતોનું મૂલ્યાંકન કરશે.

- વિદ્યાર્થીઓ પાસે કાવ્યનું ગાન કરવામાં આવ્યું તેમજ વિદ્યાર્થી સમક્ષ વાર્તાઓ કહેવામાં આવી તેથી
- વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસમાં રસ લેતા થયા.
- વિદ્યાર્થીઓ કવિઓના મહત્વથી માહિતગાર થયા.
- વિદ્યાર્થીઓએ લેખકોના અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકોનું જ્ઞાન મેળવ્યું અને તેમનો લેખકોના પરિચય પ્રત્યેનો કંટાળો દૂર થયો.
- વિદ્યાર્થીઓ પાસે કાવ્ય અંતાક્ષરી રમાડી, વિદ્યાર્થીઓ કવિઓ પ્રત્યે માહિતગાર બન્યાં અને તેમનો કંટાળો દૂર થયો.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ કવિઓ દ્વારા રચાયેલા અન્ય કાવ્યોની રજૂઆત કરવામાં આવી.

કારણ અને પરિણામ

- વિદ્યાર્થીઓમાંથી કુલ ૮ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ પ્રત્યે નિરસ જણાયા.
- કવિઓના મહત્વ વિશેનો ખ્યાલ મેળવવામાં ૮૫ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો જ્યારે ૮ % વિદ્યાર્થીઓ તેમાં નિરસ જણાયા.
- લેખકોના મહત્વ વિશેનો ખ્યાલ મેળવવામાં ૮૬ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો. જ્યારે ૧૦ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓ તેમાં નિરસ જણાયા.
- વિદ્યાર્થીઓમાંથી કુલ ૮૨ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓનો લેખકોના પરિચય પ્રત્યેનો કંટાળો દૂર થયો.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ કવિઓ દ્વારા રચાયેલા અન્ય કાવ્યોની રજૂઆતને કારણે ૮૪ % જેટલા વિદ્યાર્થીઓ કવિઓના પરિચય પ્રત્યે સભાન બન્યા.

અનુકાર્ય

- ભાષા શિક્ષક કવિઓના મહત્વ વિશેના ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- ભાષા શિક્ષક લેખકોના મહત્વ વિશેના ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- ભાષા શિક્ષક લેખકોના અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકોનું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- ભાષા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ કાવ્યનું ગાન કરશે.
- ભાષા શિક્ષક કવિઓ દ્વારા રચાયેલા અન્ય કાવ્યોની રજૂઆત વિદ્યાર્થી સમક્ષ કરશે.
- વર્ષ દરમિયાન કવિ સંમેલન દ્વારા કવિઓની મુલાકાત અને લેખકોની મુલાકાત દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને કવિ પરિચય અને લેખક પરિચયમાં રસ લેતા કરશે.

ઉપસંહાર: પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્યમાં શ્રી પ્રેરણા હાઈસ્કૂલ, કાંણિયોલમાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ ૯ ના વિદ્યાર્થી ભાઈઓ કવિઓ અને લેખકોના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવતા હોવાના કારણે હાથ ધરવામાં આવેલ હતું. વિસ્તૃત રીતે અવલોકન, પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરવાથી તેના ચોક્કસ પરિણામ મળ્યાં અને વિદ્યાર્થીઓનો કવિઓનો અને લેખકોના પરિચય પ્રત્યેનો કંટાળો દૂર થયો. આ અભ્યાસ વર્ગ શિક્ષકને તેમજ શાળાને તેમનું શિક્ષણકાર્ય સુધારવામાં મદદરૂપ થશે. આ સંશોધન દ્વારા શાળાને નડતી અન્ય મુશ્કેલીઓના નિવારણ માટે આ સંશોધન યોગ્ય દિશા પ્રાપ્ત થશે. આ સંશોધન અન્ય કોઈ સુધારાત્મક બાબતમાં કામે લાગશે તો હું મારી મહેનતને સાર્થક ગણીશ.

3	શ્રી દિલિપ આર. પટેલ	ધોરણ - 5 ના વિદ્યાર્થીઓ ગણિતની ચાર મૂળભૂત ક્રિયાઓના પરિણામનો અંદાજ કાઢવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
---	---------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર :- પ્રસ્તુત અભ્યાસનું સમસ્યા ક્ષેત્ર ઈડર તાલુકાની ગોરલ પ્રાથમિક શાળાના શૈક્ષણિક વર્ષ-2021-22 દરમિયાન અભ્યાસ કરતાં ધોરણ- 5 ના 15 વિદ્યાર્થીઓ છે. અહીં ગોરલ પ્રાથમિક શાળામાં ધોરણ - 5માં કુલ 30 વિદ્યાર્થીઓ છે. તમામ વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ હાથ ધરવો શક્ય ન હોવાથી અભ્યાસકે 15 વિદ્યાર્થીઓને યાદચ્છીક નમુના તરીકે પસંદ કરેલ છે.

સમસ્યા માટે પાયાની જરૂરી માહિતી :-

- વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ - 5 ના ગણિતની અધ્યયન નિષ્પત્તિ - M501. 7 ઉકેલ માટેના શૈક્ષણિક કાર્યની નોટબુક સંગ્રહિત કરેલ છે.
- વિદ્યાર્થીઓની ધોરણ- 5 ના ગણિતના પાઠ્યપુસ્તકના પાના નંબર - 170 થી 186 માં કરેલ લેખન કાર્યની નોંધની ચકાસણી કરેલ છે.
- તદ્દુપરાંત જી. સી. ઈ. આર. ટી તારીખ-4/3/2022 ના રોજ લેવામાં આવેલ સામાયિક મૂલ્યાંકન કસોટીની નોંધપોથી પણ એકત્ર કરેલ છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :-

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીના આધાર		તે અંગે શિક્ષક કઈ કરી શકે ?		કારણનો અગ્રતા ક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
1	અ. નિ બદલે પ્રકરણનું અધ્યયન થતું હોય.		✓	✓		6
2	પ્રક્રિયા કરતા પરિણામને વધુ મહત્વ અપાતું હોય.	✓		✓		5
3	નિર્ણયશક્તિનો અભાવ હોય.	✓				2
4	આત્મવિશ્વાસ ઓછો હોય.	✓				3
5	ચાર મૂળભૂત ક્રિયાઓ આવડતી ન હોય.	✓		✓		1
6	શિક્ષક દ્વારા ચીલા ચાલુ પદ્ધતિ નો ઉપયોગ થતો હોય.		✓	✓		
7	વ્યવહારિક અનુબંધ થતો ન હોય.		✓	✓		7
8	ગોખણ પદ્ધતિને વધુ પ્રાધાન્ય અપાતું હોય.		✓	✓		4
9	સંકલ્પનાનો તાર્કિક સંબંધનો અભાવ હોય.	✓		✓		
10	પૂર્વાનુભવોનો ઉપયોગ થતો ન હોય.		✓	✓		

અભ્યાસના હેતુઓ :-

1. ધોરણ - 5 ના વિદ્યાર્થીઓ ગણિતની ચાર મૂળભૂત ક્રિયાઓના પરિણામનો અંદાજ કાઢવામાં ભૂલો કરે છે, તે ભૂલો ને જાણવી.
2. તે ભૂલોનું નિવારણ (ઉપચાર) કરવો.

તારણ અને અનુકાર્ય :-

- 15 પૈકી 4 વિદ્યાર્થીઓનું સાચું પરિણામ મેળવવામાં અને ચકાસણી કરવામાં કચાશ ધરાવે છે . શબ્દભંડોળ ઓછું છે. તેમની ચોકસાઈ વધારવી.

- તમામ વિદ્યાર્થીઓ પરિણામ માટે સાચી ક્રિયાની ઓળખ કરતા થયા અને ઓળખ કરેલ ક્રિયાની સાચી પ્રક્રિયા કરતા થયા છે.
- 15 પૈકી 3 વિદ્યાર્થીઓ માટે પરિણામનો અંદાજ કાઢતા થાય તે માટે વધુ મહાવરો કરાવવો જરૂરી જણાય છે.

4	શ્રી અબ્બાસઅલી એચ. ભટ્ટ	વિદ્યાર્થીઓ ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય સંબંધિત ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવે છે.
---	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર: ઇડર તાલુકાની અરોડા જૂથની કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળાના વર્ષ :2021-22 દરમિયાન અભ્યાસ કરતા ધોરણ – 8ના બાળકોનો સમાવેશ કરવામાં આવેલો છે. આમ , પ્રસ્તુત સંશોધન એ શૈક્ષણિક ક્ષેત્રને સ્પર્શે છે.

સમસ્યા નિર્દેશ: વિદ્યાર્થીઓ ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય સંબંધિત ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના પરિચય પ્રત્યે અસભાનતા દાખવે છે.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથક્કરણ શાળામાં ધોરણ-8ના મોટાભાગના બાળકો ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષયમાં શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના પરિચય પ્રત્યે સભાન નહોતા જણાતા. આથી શાળાકીય શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અને ગણિત- વિજ્ઞાન કાર્યક્રમો જેવા કે ઇનોવેશન , ગણિત, વિજ્ઞાન અને પર્યાવરણ પ્રદર્શન , રાષ્ટ્રીય દિનની ઉજવણી અને ગણિત વિજ્ઞાન કોર્નર થકી વધુમાં વધુ તેમનામા રસ અને જિજ્ઞાસા પેદા થાય તે માટે વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના પરિચય હોવો ખૂબ જરૂરી બની રહે છે. બાળકો સાથે શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન દ્વારા , મૌખિક પ્રશ્નો દ્વારા , ચર્ચા દ્વારા , વિવિધ સહઅભ્યાસિક કાર્યક્રમો અને પ્રવૃત્તિઓમાં બાળકોની ભાગીદારીના અવલોકન કરી માહિતી મેળવવામાં આવી અને માહિતીના પૃથક્કરન વડે સમસ્યા અંગે કાર્ય કરવાની દિશા સ્પષ્ટ બની.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીનો આધાર		શિક્ષક કઈ કરી શકે?		કારણનો અગ્રતા ક્રમ
		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
1	વિદ્યાર્થીઓ ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય પ્રત્યે અણગમો ધરાવતા હશે.	√				
2	વિદ્યાર્થીઓ ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓનાં મહત્વથી અજાણ હશે.	√				
3	શાળાના શિક્ષકો ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના પરિચય પ્રત્યે ઉદાસીનતા દાખવતા હશે.	√				
4	વિદ્યાર્થીઓને આ વિષયના અભ્યાસમાં જ રુચિ ન હોવાના કારણે.		√	√		1
5	ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓનો પરિચય અભ્યાસક્રમમાં ફરજિયાત ન હોવાના કારણે.	√				
6	પરીક્ષામાં પ્રશ્નો જ જરૂરી હોવાને કારણે.	√				
7	ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓનું મહત્વ ઓછું માનતા હશે.		√	√		2
8	શાળામાં ગણિત- વિજ્ઞાન પ્રદર્શન , કોર્નર અને ક્વિઝ વગેરે જેવા કાર્યક્રમોના અભાવ હોવાના કારણે.	√				
9	શિક્ષકો દ્વારા ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓનાં અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકોની રજૂઆતના અભાવને કારણે.	√				
10	શાળામાં લાઈબ્રેરીની મર્યાદાને કારણે.		√	√		4

11	ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓની અન્ય શોધો પ્રત્યે શિક્ષકો ઉદાસીનતા દાખવતા હોવાના કારણે.		√	√		3
12	શાળાનું વાતાવરણ જ યોગ્ય ન હોવાના કારણે.	√				
13	અધ્યયન નિષ્પત્તિ સાથે કોઈ સંબંધ ના હોવાના કારણે.	√				
14	વિદ્યાર્થીઓને ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના પરિચયમાં કંટાળો આવતો હશે.		√	√		5

માહિતીનું એકત્રીકરણ

- શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન અને નિરીક્ષણ દ્વારા
- સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિમાં ભાગીદારી દ્વારા
- વિષય શિક્ષક વડે બાળકો સાથે પ્રશ્નો દ્વારા
- લાઈબ્રેરી પુસ્તક રજીસ્ટર દ્વારા
- વિશેષ દિનની ઉજવણી વડે
- અન્ય શિક્ષકો અને મુખ્ય શિક્ષકો સાથે ચર્ચા દ્વારા

હેતુઓ

1. વિદ્યાર્થીઓની ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓ પ્રત્યેની અસભાનતાના કારણો જાણવા.
2. વિદ્યાર્થીઓને ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓ પ્રત્યે સભાન રીતે અવગત કરવા.
3. વિદ્યાર્થીઓને ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓના યોગદાનથી માહિતગાર કરવા.
4. વિદ્યાર્થીઓને ગણિતજ્ઞો અને વિજ્ઞાનીઓની કદર કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા.
5. વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન નિષ્પત્તિ સિધ્ધ કરવા જરૂરી મદદ કરવી.

વ્યાપવિશ્વ અને નમૂનો કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ- 8ના બાળકો

મૂલ્યાંકન: વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાના સંભવિત કારણો તપાસી તેમજ ઉકેલ માટે જરૂરી પ્રયોગ કાર્ય કરી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી. બાળકોનું મૂલ્યાંકન માટે જુદી જુદી રીતો સંશોધક દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવી. આ માટે વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના જીવન અને પ્રદાન અંગેની બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોની પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવામાં આવી. અને તેના ઉત્તરો મેળવવામાં આવ્યા. બાળકોને વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના જીવન અને પ્રદાન અંગે પોસ્ટર સ્પર્ધા , નિબંધ લેખન અને વક્તૃત્વ સ્પર્ધાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. આ રીતે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું.

તારણ અને પરિણામ

- વિદ્યાર્થીઓને ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકો વિષે પરિચય અંગે માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓને વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞો વિષે જાણવામાં રસ પેદા થયો.
- વિદ્યાર્થીએ ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકોના પ્રદાન વિષે માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓએ ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકોના પ્રદાન વિષે જાણવામાં રસ પેદા થયો.
- વિદ્યાર્થીઓ પાઠ્યપુસ્તકમાં સમાવિષ્ટ સિવાયના ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકોના પરિચય અંગે માહિતી પ્રાપ્ત કરતા થયા.
- વિદ્યાર્થીઓ પાઠ્યપુસ્તકમાં સમાવિષ્ટ સિવાયના ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકોના પ્રદાન વિષે માહિતી પ્રાપ્ત કરતા થયા.

- વિદ્યાર્થીઓમાંથી કુલ 85 ટકા જેટલા વિદ્યાર્થીનો વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના પ્રત્યેની સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લીધો.
- વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના મહત્વ વિશેના ખ્યાલ મેળવવામાં 85 ટકા જેટલા વિદ્યાર્થીઓ એ ભાગ લીધો.
- વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞો જીવન પરિચય રજૂઆતને કારણે 90 ટકા જેટલા બાળકો વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના પરિચય પ્રત્યે સભાન બન્યા.

અનુકાર્ય

- ગણિત-વિજ્ઞાન શિક્ષક ગણિતજ્ઞો અને વૈજ્ઞાનિકોના મહત્વ વિશેના ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- ગણિત-વિજ્ઞાન શિક્ષક વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના સંદર્ભ પુસ્તકોનું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- ગણિત-વિજ્ઞાન શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ વિશેષ દિન, ગણિત-વિજ્ઞાન પ્રદર્શન, ઈનોવેશનમાં વૈજ્ઞાનિકોના પ્રદાનની રજૂઆત કરવામાં બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરશે.
- વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોની શોધ અને સાધનોથી બાળકોને માહિતગાર કરવામાં આવશે.
- વર્ષ દરમિયાન વૈજ્ઞાનિકો અને ગણિતજ્ઞોના જીવન આધારિત કાર્યક્રમો શિક્ષણ કાર્ય સાથે જોડવામાં આવશે.
- બાળકો વૈજ્ઞાનિકો અને તેમની શોધોની કદર કરે તે અધ્યયન નિષ્પત્તિ સિધ્ધ કરવામાં મદદ મળશે.

5	શ્રી અંકુરકુમાર કરશનભાઈ દેસાઈ	કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળામાં બાળકો પ્રાર્થનાસભામાં બેસતા હતા પરંતુ ગીત, પ્રાર્થના, ભજન, અભિનયગીત આ બધી પ્રવૃત્તિમાં ખૂબ ઓછી ભાગીદારી.
---	----------------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળાના તમામ બાળકો

સમસ્યા નિર્દેશ : શાળામાં આવતા બાળકો પ્રાર્થનાસભામાં બેસતા હતા પરંતુ ગીત, પ્રાર્થના, ભજન, અભિનયગીત આ બધી પ્રવૃત્તિમાં ખૂબ ઓછી ભાગીદારી.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથક્કરણ: શાળામાં મોટાભાગના બાળકો શાળામાં નિયમિત રીતે થતી પ્રાર્થનાસભામાં શારીરિક રીતે તો જોડતા હતા પરંતુ શાળાની પ્રાર્થનાસભામાં થતી વિવિધ પ્રવૃત્તિ જેવી કે પરંતુ ગીત, પ્રાર્થના, ભજન, અભિનયગીત આ બધી પ્રવૃત્તિમાં ખૂબ ઓછી ભાગીદારી દાખવે છે. બાળકો સાથે શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન દ્વારા, મૌખિક પ્રશ્નો દ્વારા, ચર્ચા દ્વારા, વિવિધ સહઅભ્યાસિક કાર્યક્રમો અને પ્રવૃત્તિઓમાં બાળકોની ભાગીદારીના અવલોકન કરી માહિતી મેળવવામાં આવી અને માહિતીના પૃથક્કરન વડે સમસ્યા અંગે કાર્ય કરવાની દિશા સ્પષ્ટ બની.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીનો આધાર		તે અંગે શિક્ષક કઈ કરી શકે?		કારણનો અગ્રતા ક્રમ
		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
1	પ્રાર્થના એન ગીત, ભજનની પસંદગી યોગ્ય નહીં હોય તેના કારણે	✓		✓		
2	બાળકોને રાગ કે લયમાં ગાવાનું ફાવતું ન હોય તેના કારણે	✓		✓		
3	સંગીતના સાધનોનો અભાવ હોવા ના કારણે	✓		✓		
4	સંગીતના સાધનો હોય પરંતુ બાળકોને વગાડતા ન આવડતું હોય તેના કારણે	✓		✓		

5	નીરસ પ્રાર્થનાસભા હોય તેના કારણે		✓	✓		
6	એકના એક જ બાળકો પ્રાર્થનામાં સક્રિય રહેતા હોય બધા બાળકોને વારાફરથી જોડવામાં ન આવતા હોય તેના કારણે	✓		✓		3
7	બાળકોને ધાર્મિક કે સંપ્રદાયના કારણે જોડાતા ન હોય તેના કારણે	✓		✓		2
8	તમામ ધર્મને પ્રાર્થનાસભામાં આવરી લેવામાં આવતા ન હોય તેના કારણે		✓	✓		1
9	પ્રાર્થનાસભાનું સંચાલન કરતાં શિક્ષણી નિરસતના કારણે	✓		✓		4
10	ગામના વાલીઓ અથવા આની કોઈ સમુદાયની નિરસતના કારણે	✓		✓		5
11	પ્રાર્થનાસભાનો સમય યોગ્ય ન હોવાના કારણે	✓		✓		
12	શાળાનું વાતાવરણ જ યોગ્ય ન હોવાના કારણે.	✓		✓		
13	શાળાની પ્રાર્થના માટે બેસવા માટેની જગ્યા યોગ્ય અને પર્યાપ્ત ન હોવાના કારણે	✓		✓		
14	શાળાની પ્રાર્થના, ગીત, ભજન ટેપ ઉપર ગવડાવવામાં આવતું હોય તેના કારણે	✓		✓		

માહિતીનું એકત્રીકરણ

- શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન અને નિરીક્ષણ દ્વારા
- સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિમાં ભાગીદારી દ્વારા
- વિષય શિક્ષક વડે બાળકો સાથે પ્રશ્નો દ્વારા
- વાલીઓ જોડે સંપર્ક કરીને
- વિશેષ દિનની ઉજવણી વડે
- અન્ય શિક્ષકો અને મુખ્ય શિક્ષકો સાથે ચર્ચા દ્વારા
- ધાર્મિક ગુરુ અને આગેવાનો સાથે ચર્ચા કરીને

હેતુઓ

1. વિદ્યાર્થીઓની પ્રાર્થનાસભા પ્રત્યેની અસભાનતાના કારણો જાણવા.
2. વિદ્યાર્થીઓને પ્રાર્થનાસભામાં થતી વિવિધ પ્રવૃત્તિ પ્રત્યે સભાન રીતે અવગત કરવા.
3. વાલીઓ તથા ધાર્મિક આગેવાનોને વિશ્વાસમાં લઈ પ્રાર્થનાસભાની પ્રવૃત્તિઓ નક્કી કરવી
4. વિદ્યાર્થીઓને પ્રાર્થનાસભામાં જોડાતા બાળકોની કદર કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા.
5. પ્રાર્થનાસભામાં સર્વધર્મ સમભાવ રાખી તમામ ધર્મને પ્રાધાન્ય આપવું

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા

કેશરપુરા પ્રાથમિક શાળામાં બાળકોની ગણિતજ્ઞો પ્રાર્થનાસભા પ્રત્યે અરુચિ અને અસભાનતા જાણી અને તેને દૂર કરવા માટે સંશોધક દ્વારા 30 દિવસ સુધી નીચેના જેવી પ્રવૃત્તિઓ થકી સમસ્યાનું નિરાકરણ લાવવા આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું.

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	પ્રયુક્તિ	સ્ત્રોત	સમય	તાસ	પ્રયોગ કાર્યની મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ
1	બાળકો સાથે મુલાકાત ચર્ચા પ્રશ્નોત્તરી	મુલાકાત, ચર્ચા, પ્રશ્નોત્તરી	પ્રાર્થનાસભા	એક કલાક	પ્રાર્થના દરમિયાન	અવલોકન
2	વાલી મિટિંગ	માર્ગદર્શન	મિટિંગ	બે દિવસ	બે દિવસ	ચર્ચા

		ચર્ચા				
3	બાળકો સાથે મુલાકાત, ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી	મુલાકાત, ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી	સંકલન કરેલ પુસ્તકો , આર્ટીકલ, ચિત્રો અને પોસ્ટર	એક કલાક	રિસેસ દરમિયાન	અવલોકન, પ્રશ્નોત્તરી
4	ધાર્મિક આગેવાનો સાથે ચર્ચા	મુલાકાત અને ચર્ચા	મિટિંગ	ત્રણ દિવસ	રિશેષ દરમિયાન શાળા સમય બાદ	ચર્ચા
5	દર શુક્રવારે ઉર્દુમાં મુસ્લિમ ધર્મને લગતી ઈબાદત	પ્રાર્થનાસભા	પ્રાર્થનાસભા	દર શુક્રવારે	પ્રાર્થના સમય	પ્રાર્થના અને પ્રવૃત્તિ

મૂલ્યાંકન: વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાના સંભવિત કારણો તપાસી તેમજ ઉકેલ માટે જરૂરી પ્રયોગ કાર્ય કરી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી. બાળકોનું મૂલ્યાંકન માટે જુદી જુદી રીતો સંશોધક દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવી. આ માટે બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોની પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવામાં આવી. અને તેના ઉત્તરો મેળવવામાં આવ્યા. આ રીતે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું.

તારણ અને પરિણામ:-

- વિદ્યાર્થીઓને આદર્શ પ્રાર્થનાસભા વિષે પરિચય અંગે માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ ધર્મ વિષે જાણવામાં રસ પેદા થયો.
- વિદ્યાર્થીએ પ્રાર્થનાનું આપના જીવનમાં પ્રદાન વિષે માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ પ્રકારની અલગ અલગ ધર્મની પ્રાર્થના ગાવામાં રસ જાગ્યો
- બધા જ વિદ્યાર્થી ખૂબ સક્રિય રીતે પ્રાર્થનામાં જોડાવા લાગ્યા
- અલગ અલગ ભાષામાં પ્રાર્થના ગાતા થયા
- વિદ્યાર્થીઓમાંથી બધા જ વિદ્યાર્થી પ્રાર્થનાસભાની વિવિધ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેતા થયા

અનુકાર્ય

- પ્રાર્થનાનું મહત્વ વિશેના ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- જુદા જુદા ધર્મ અને પ્રાર્થનાઓનું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- દરેક વારે અલગ અલગ ધર્મની પ્રાર્થનાઓ કરવામાં આવશે જેમ કે શુક્રવારે મુસ્લિમ ધર્મની પ્રાર્થના અને ઉર્દુ ભાષામાં પ્રાર્થના યોજાશે
- શાળાના તમામ વર્ગના તમામ બાબતોને પ્રાર્થનાસભામાં થતી વિવિધ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેતા થાય તેવું આયોજન કરવામાં આવશે
- સંગીતના સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ બાળકો કરતાં થાય તેમ કરવામાં આવશે
- શાળામાં રોજ એક શિક્ષક દ્વારા અલગ અલગ ધર્મની વિવિધ વાતો પોતાના ગુરુવાણીમાં પ્રાર્થનાસભામાં કરવામાં આવશે
- પ્રાર્થનાસભામાં બાળકોની મૌલિકતા વધે તેવી પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં આવશે.
- પ્રાર્થનાસભામાં તમામ શિક્ષકોએ નિયમિત રીતે જોડવાનું રહેશે.

6	શ્રી ડો. સુભાષભાઈ એમ વણકર	ઘોરણ - છ થી આઠના કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોની સમજનો અભાવ જોવા મળે છે.
---	---------------------------	--

મને અનુભવાયેલી સમસ્યા અન્ય શાળાઓમાં પણ હોઈ શકે છે. પરંતુ ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિકતા જળવાઈ રહે તે હેતુથી સમસ્યાક્ષેત્રને મર્યાદિત બનાવાય છે. મેં મારા સંશોધનને નીચેની સંસ્થા પૂરતી મર્યાદિત કરી છે.

શાળા:ચોરીવાડ પ્રાથમિક શાળા, તાલુકો:ઈડર, ઘોરણ :છ થી આઠ, વિષય:વિજ્ઞાન

પાયાની જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ :- સંશોધકને આ સંશોધનમાં ચોરીવાડ પ્રાથમિક શાળાનાં ઘોરણ - છ થી આઠના વિદ્યાર્થીઓ ઉપર સંશોધન કરવાની તક મળી. તેમાં પણ તે વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાનના રસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોની સાચી ઓળખાણ આપી શકે છે કે નહીં તે સંશોધન કરવાની તક મળી. આ સંશોધન દરમિયાન સંશોધકે વિદ્યાર્થીઓને રસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો લખવા આપ્યા. આ કાર્ય દરમિયાન સંશોધકને જાણવા મળ્યું કે વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાન વિષયમાં સામાન્ય કે રોજબરોજ ઉપયોગમાં આવતા રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો બોલવામાં અને લખવામાં મુશ્કેલી પડતી હતી. કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓને રસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો વિશેની માહિતીનો અભાવ હતો. સંશોધકના વારંવાર કહેવા અને સમજાવવા છતાં પણ રસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો બોલવા અને લખવામાં કોઈ સુધારો જોવા મળ્યો ન હતો. વિદ્યાર્થીઓની અગાઉના પ્રયોગપોથીમાં કરેલ કાર્યની અને તેમના દ્વારા પોતાના દ્વારા નોંધવામાં આવેલ નોટબૂકમાં પણ સંશોધક દ્વારા ચકાસણી કરવામાં આવી.

ઉત્કલ્પનાઓ :-

- જો વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાન વિષયમાં આવતાં રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોની વિગતવાર પૂરી માહિતી આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- જો શિક્ષક દ્વારા વર્ગખંડમાં રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોનો ચાર્ટ મુકવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ કરી શકાય.
જો શિક્ષક દ્વારા રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોનો પ્રયોગકાર્ય દરમિયાન તેનો ઉપયોગ યોગ્ય રીતે સમજ અને તેનો ઉપયોગ શીખવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- જો વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોની પૂરતી સમજ અને પ્રયોગકાર્ય કરતી વખતે રસપૂર્વક આપે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- શાળામાં TLMS વિકસાવવામાં આવે અને શૈક્ષણિકકાર્ય દરમિયાન તેનો ઉપયોગ થાય તો સમસ્યા હાલ થાય.
- જો વિદ્યાર્થીઓ શાળા કક્ષાએથી વિવિધ વિજ્ઞાન મંડળની પ્રવૃત્તિમાં રસ દાખવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- જો વિદ્યાર્થીઓ શાળા કક્ષાએથી વિવિધ વિજ્ઞાન મંડળની રચના થાય અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે ડીબેટ કે ચર્ચાનું આયોજન થાય તો આ સમસ્યા હલ થાય.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા:- સંશોધકે પોતાને નડતી સમસ્યાને હલ કરવા માટે નીચે મુજબ સુધાર કાર્ય આયોજન કર્યું હતું.

ક્રમ	પ્રાયોગિક કાર્ય	પ્રવિધી / પ્રયુક્તિ	સાધનો સ્ત્રોત	સમય	મૂલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
1	વિદ્યાર્થીઓને રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો, તેમના રંગ, ગંધ, ઉપયોગ વિશેની માહિતી આપવી.	પ્રવૃત્તિ દ્વારા અને પ્રયોગ દ્વારા	વિજ્ઞાનના પ્રયોગો માટેનાં જરૂરી રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો	3 તાસ	ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી	રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોથી માહિતગાર થયા
2	વિદ્યાર્થીઓને પાઠ્યપુસ્તકમાં આવતા રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો શોધવા અને લખવા આપવા	જીજ્ઞાસાવૃત્તિ દ્વારા પ્રવૃત્તિ કાર્ય/ પ્રાયોગિક કાર્ય	પાઠ્યપુસ્તક, નોટબૂક	5 તાસ	નિદર્શન અને પ્રશ્નોત્તરી	વિજ્ઞાનના રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો સમજવા પ્રયત્ન કર્યો.
ક્રમ	પ્રાયોગિક કાર્ય	પ્રવિધી / પ્રયુક્તિ	સાધનો સ્ત્રોત	સમય	મૂલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
3	વિદ્યાર્થીઓને રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોના નામકરણ અને તેમની સંજ્ઞા વિશેની માહિતી આપવી.	પ્રાયોગિક કાર્ય/ કા. પા. કાર્ય	પાઠ્યપુસ્તક, નોટબૂક, કા. પા.	4 તાસ	ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી	વિજ્ઞાનના રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો પ્રત્યે નવું શીખવા અને સમજવા પ્રયત્ન કર્યો.
4	વિદ્યાર્થીઓને રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોના ચાર્ટનું નિર્માણ	પ્રાયોગિક કાર્ય	પૂંઠા, સ્કેચપેન, પેન્સિલ, રબર વગેરે	3 તાસ	નિદર્શન	વિદ્યાર્થીઓ ચાર્ટ દ્વારા રાસા. પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોના તૈયાર કરતા થયા.
5	વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા દરરોજ પ્રાર્થનાસભામાં રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો વિશેની પ્રશ્નોત્તરીનું આયોજન	પ્રશ્નોત્તરી / ચર્ચા	નોટબૂક	દરરોજ	વિદ્યાર્થીઓ તૈયાર થયા.	વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો વિશે સમજતા અને બોલતા થયા
ક્રમ	પ્રાયોગિક કાર્ય	પ્રવિધી / પ્રયુક્તિ	સાધનો સ્ત્રોત	સમય	મૂલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
6	વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો આધારિત પોસ્ટ ટેસ્ટ	ટેસ્ટ સ્વરૂપ	વિદ્યાર્થીઓ	દર અઠવાડીએ	વિદ્યાર્થીઓ ટેસ્ટ આપ્યો. (લેખિત)	વિદ્યાર્થીઓનો સિદ્ધિઆંક વધેલ જણાયો.

મૂલ્યાંકન:-

- વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકમાંથી અણુસૂત્રો શોધવાની પ્રવૃત્તિ કરાવી જેને આધરે માલૂમ પડ્યું છે કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ અણુસૂત્રો શોધી શકે છે.

2. વિદ્યાર્થીઓને વર્ગખંડમાં રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા તો માલૂમ પડ્યું છે કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો મોઢે બોલી શકે છે.
3. વિદ્યાર્થીઓને વર્ગખંડમાં રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોના પ્રશ્નો લખવામાં આવ્યા તો માલૂમ પડ્યું છે કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો લખી શકે છે.
4. વિદ્યાર્થીઓના પ્રયોગકાર્ય દરમિયાન માલૂમ પડ્યું છે કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રોનો ઉપયોગ કરતાં થયા.
5. વિદ્યાર્થીઓની પ્રયોગપોથી કાર્ય અને ગૃહકાર્યની નોંધ તપાસતાં માલૂમ પડ્યું કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો સાચા લખતાં થયા.

તારણો કે પરિણામ અને અનુકાર્ય:- ઉપર જણાવેલ મૂલ્યાંકનની માહિતી એકત્ર કરી તે ઉપરથી તારણ કાઢવા નીચે પ્રમાણેના પ્રશ્નોના ઉત્તર શોધવા

1. વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાનના રાસાયણિક પદાર્થો વિશે માહિતી મેળવતા થયા.
2. વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાનના અણુસૂત્રો વિશે માહિતી મેળવતા થયા.
3. વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પદાર્થો અને તેમના અણુસૂત્રો મોઢે બોલતા અને લખતા થયા.
4. વિદ્યાર્થીઓ રાસાયણિક પ્રક્રિયાવાળા પ્રયોગમાં રસથી સમજતા થયા.

અનુકાર્ય:-અર્થઘટન કર્યા પછીની માહિતી પરથી તારણો કાઢ્યા. બાદમાં અનુકાર્ય માટે નીચે જેવી પ્રવૃત્તિ માટે આયોજન કરવામાં આવ્યું.

1. પ્રાર્થનાસભામાં દરરોજ બે રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો વિશેના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે.
2. વિદ્યાર્થીઓને પોતાના પાઠ્યપુસ્તકમાંથી રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો શોધવાની માટેની ક્વિઝનું આયોજન કરવામાં આવશે.
3. વિદ્યાર્થીઓ પાસે રાસાયણિક પદાર્થો અને તેના અણુસૂત્રો માટેના ફ્લેસ કાર્ડ બનાવવાની પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં આવશે.
4. વિદ્યાર્થીઓને ક્રમાનુસાર એક એક રાસાયણિક પદાર્થોના કાર્ડ બતાવી તેના અણુસૂત્રો અને સંજ્ઞા બોલાવ્યા અને લખાવ્યા અને તેવીજ રીતે અણુસૂત્રો અને સંજ્ઞાના આધારે તેના રાસાયણિક નામ બોલાવ્યા અને લખાવ્યા. વિદ્યાર્થીઓ તેનો પણ જવાબ આપવામાં સફળ રહ્યા. મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓનો જવાબ સાચો મળ્યો. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને રાસાયણિક પદાર્થો વિશે કેટલીક સમસ્યાઓ હતી. સંશોધક દ્વારા ફરી સમજ આપીને વિદ્યાર્થીઓની મુંઝવણ દુર કરી.

ઉપસંહાર:- ક્રિયાત્મક સંશોધન એ સતત ચાલતી સ્થિતિસ્થાપક પ્રક્રિયા છે. એ જરૂરિયાત અને પરિસ્થિતિ અનુસાર સમસ્યાનો ઉકેલ શોધવા માટેનો ટૂંકાગાળાનો માર્ગ છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનએ વિશેષ કરી વર્ગખંડમાં અધ્યાપનકાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓના સંદર્ભમાં વિષયની વિવિધ ક્ષમતાઓમાં કચાશના સંદર્ભમાં ઉદ્ભવતી સમસ્યા દૂર કરવા કે ઉકેલ મેળવવા શિક્ષક દ્વારા થતો વૈજ્ઞાનિક અભિગમ છે. વર્ગખંડની સમસ્યા ઉપર તે વર્ગખંડના શિક્ષક જ નાના પાયા પરનું સંશોધન હાથ ધરે છે. એ ક્રિયાત્મક સંશોધન છે.

7	શ્રી પૂર્વોબેન એસ. પ્રજાપતિ	સુખડ પ્રાથમિક શાળામાં ધોરણ 8 વિદ્યાર્થીઓ વ્યાકરણના સંધિ, સમાસ, અલંકાર એકમમાં નબળા છે.
---	-----------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- સુખડ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8 ના બાળકો

સમસ્યા નિર્દેશ :- ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થી ઓ ગુજરાતી વ્યાકરણના તાસમાં જોડાય છે પરંતુ સંધિ, સમાસ , અલંકાર એકમમાં નબળા છે તથા ઓળખવામાં ભૂલો કરે છે.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથક્કરણ

શાળામાં ધોરણ 8 ના બાળકો ગુજરાતી વ્યાકરણના તાસ માં જોડાય છે પરંતુ તેમને વ્યાકરણમાં રસ નથી. વ્યાકરણના મુદ્દા સંધિ,સમાસ,અલંકાર શીખવામાં પણ બાળકો ઉદાસીન રહે છે. સંધિ,સમાસ,અલંકાર શીખવામાં બાળકોને તકલીફ પડે છે. બાળકો સાથે શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન દ્વારા , મૌખિક પ્રશ્નો દ્વારા, ચર્ચા દ્વારા અને પ્રવૃત્તિઓમાં બાળકોની ભાગીદારીના અવલોકન કરી માહિતી મેળવવામાં આવી અને માહિતીના પૃથક્કરન વડે સમસ્યા અંગે કાર્ય કરવાની દિશા સ્પષ્ટ બની.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વ્યાકરણના તાસમાં જોડાય છે પરંતુ સમાસ ઓળખવામાં ભૂલો કરે છે

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીનો આધાર		તે અંગે શિક્ષક કઈ કરી શકે?		કારણનો અગ્રતા ક્રમ
		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
1	તમને વ્યાકરણમાં રસ નથી	√		√		1
2	સંધિ, સમાસ, અલંકાર વિશે વધારે માહિતી નથી.		√			2
3	સંધિ, સમાસ, અલંકારનો અભ્યાસ નથી કરતા.	√		√		3
4	સંધિ, સમાસ, અલંકાર શીખવામાં તકલીફ પડે છે .	√		√		
5	સંધિ, સમાસ, અલંકાર શીખવામાં રસ નથી.		√			
6	પહેલા આ એકમો ભણેલા નથી.	√			√	
7	આ એકમો વ્યવસ્થિત શીખવાતા નથી.		√			
8	આ એકમો અઘરા લાગે છે.	√		√		7
9	આ એકમના નિયમો સમજાતા નથી.	√		√		8
10	આ એકમો નહીં આવડે તેવી ખોટી ધારણા બંધાઈ ગઈ છે.		√			
11	આ એકમો દરેક પાઠ માં આવતા નથી.		√			
12	વિષયવસ્તુ શિખવવા વધારે ધ્યાન આપતા આ એકમોનું પુનરાવર્તન થતું નથી.		√			
13	આ એકમો ની વ્યાખ્યા સમજાતી નથી.	√		√		6
14	વ્યાકરણના આ એકમો શીખવામાં કંટાળો આવે છે.		√			
15	આ એકમોનું પરીક્ષામાં મહત્વ નથી સમજતા.		√			
16	આ એકમો શીખવા બાળકો વધારે પ્રયત્ન નથી કરતા.	√		√		5
17	સંધિ,સમાસ, અલંકાર વિષે યોગ્ય માર્ગદર્શન નથી.		√			4
18	સતત ગેરહાજર રહેવાથી.		√			
19	વર્ગમાં અન્ય પ્રવૃત્તિમાં વ્યસ્ત રહેવાથી.		√			

20	યોગ્ય શિક્ષકનો અભાવ હોવાથી.	√			√	
----	-----------------------------	---	--	--	---	--

માહિતીનું એકત્રીકરણ: ઉપરોક્ત સંભવિત કારણોને હકીકત કે ધારણાના સ્વરૂપે મૂલવવા માટે અલગ - અલગ રીતે માહિતી પ્રાપ્ત કરવાનો સંશોધક દ્વારા પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

- શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન અવલોકન અને નિરીક્ષણ દ્વારા
- બાળકોને વધારે ઉદાહરણ આપીને મહાવરો પૂરો પાડી શકાય.
- વિષય શિક્ષક વડે બાળકો સાથે પ્રશ્નો દ્વારા
- વ્યાકરણના એકમોનો ચાર્ટ બનાવીને
- વ્યાકરણ માટે અલગ તાસ ફાળવીને વધુ સારી રીતે સમજાવી શકાય.
- આ એકમોનું પુનરાવર્તન કરાવીને.

હેતુઓ

1. વિદ્યાર્થીઓની ગુજરાતી વ્યાકરણ પ્રત્યેની ઉદાસીનતાના કારણો જાણવા.
2. વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી વ્યાકરણના સંધિ, સમાસ, અલંકારને ઓળખોના નિયમોથી અવગત કરવા.
3. વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી વ્યાકરણના સંધિ, સમાસ, અલંકારને ઓળખોને લગતા you tube ના માધ્યમથી વિડીયો બતાવવા.
4. વિદ્યાર્થીઓ પાસે સંધિ, સમાસ, અલંકારની ઓળખ માટેના ચાર્ટ બનાવવા તથા વર્ગમાં લગાવવા.
5. વિદ્યાર્થીઓને પ્રાર્થનાસભામાં પણ દરરોજ સંધિ, સમાસ, અલંકારને લગતા ઉદાહરણ પૂછવા જેથી બાળકોને તેનો મહાવરો મળી રહે.

મૂલ્યાંકન :- વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાના સંભવિત કારણો તપાસી તેમજ ઉકેલ માટે જરૂરી પ્રયોગ કાર્ય કરી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી. બાળકોનું મૂલ્યાંકન માટે જુદી જુદી રીતો સંશોધક દ્વારા ઉપયોગમાં લેવામાં આવી. આ માટે બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોની પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવામાં આવી. અને તેના ઉત્તરો મેળવવામાં આવ્યા. આ રીતે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું.

તારણ અને પરિણામ :- પ્રયોગ કાર્યના અંતે મૂલ્યાંકન બાદ મળેલ માહિતીના આધારે નીચે મુજબના તારણો અને પરિણામ જોવા મળ્યા.

- વિદ્યાર્થીઓને વ્યાકરણના સંધિ, સમાસ, અલંકાર વિષે માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓને વ્યાકરણ શીખવામાં રસ પેદા થયો.
- વિદ્યાર્થીઓ વ્યાકરણના અન્ય મુદ્દા પણ રસ લઈને શીખવા લાગ્યા.
- વિદ્યાર્થીઓ જાતે જ ઉદાહરણ આપવા લાગ્યા.
- બધા જ વિદ્યાર્થી ખૂબ સક્રિય રીતે વ્યાકરણ મુદ્દામાં ધ્યાન આપવા લાગ્યા.
- વિદ્યાર્થીઓ દરેક પાઠમાં આવતા વ્યાકરણ મુદ્દા માં પોતે મેળવેલ સમજના આધારે જવાબ આપવા લાગ્યા.
- 80 % વિદ્યાર્થીઓ વ્યાકરણ એકમો સંધિ, સમાસ, અલંકારમાં ભૂલો કરતાં નથી.

અનુકાર્ય

- વ્યાકરણનું મહત્વ વિશેના ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- સંધિ, સમાસ, અલંકારનું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને આપશે.
- દરેક વારે અલગ અલગ વ્યાકરણ એકમો પ્રાર્થનામાં પૂછવામાં આવે તેવું આયોજન થાય.
- શાળાના ધોરણ 6 થી 8 વર્ગના તમામ બાળકો વ્યાકરણ આ એકમો શીખે તેવું આયોજન કરવામાં આવશે.
- વ્યાકરણ આ એકમોનું પરીક્ષામાં કેટલું મહત્વ છે તે સમજાવાનું આયોજન થાય.
- ધોરણ 6 થી 8 ના તમામ વર્ગ માં વ્યાકરણ ની માહિતી આપતા લગાવવા.

8	શ્રી સાગર જોશી	ધો. -9 ના ૮૦% વિદ્યાર્થીઓ અંકગણિત પ્રત્યે અણગમો ધરાવે છે.
---	----------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર : શાળા : હાંસલપુર પ્રાથમિક શાળા ધોરણ : ૭ મું વિદ્યાર્થીઓ : ૮૦% વિદ્યાર્થીઓ
પાયાની જરૂરી માહિતી : - શ્રી હાંસલપુર પ્રાથમિક શાળામાં ધો. ૭ માં અભ્યાસ કરતા ૮૦% વિદ્યાર્થીઓ અંકગણિત પ્રત્યે અણગમો ધરાવે છે. ”. તે સમસ્યા વિશે અભ્યાસ કરવાની તક મળી અને તે શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો મેં અભ્યાસ કર્યો. પ્રથમ બે દિવસ એટલે કે ૧૭/૦૧/૨૨ અને ૧૮/૧/૨૨ ના રોજ વિદ્યાર્થીઓ સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી , તેના પરથી અમૂક કારણો જાણવા મળ્યા , તેના આધારે એક પ્રશ્નાવલી તૈયારી કરી અને આ પ્રશ્નાવલી વિદ્યાર્થીનીઓ પાસે ભરાવી. અને તેના દ્વારા પણ માહિત એકઠી કરી અને તેના દ્વારા આ સમસ્યા નિવારણનો પ્રયત્ન કર્યો.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

ક્રમ	સંભવિત કારણો	કારણોનો આધાર		તે અંગે શિક્ષક કઈ કરી શકે?		કારણોનો અગ્રતાક્રમ
		હકીકત	આધાર	હા	ના	
૧	વિદ્યાર્થીઓનો અંકગણિત વિષયનો પાયો પ્રાથમિક શાળામાં જ કાયો	✓		✓		૧
૨	વિદ્યાર્થીઓનો અંકગણિત વિષય પ્રત્યે કાલ્પનિક ભય		✓	✓		૫
૩	વિદ્યાર્થીઓનો અંકગણિત વિષય કરતા અન્ય વિષય માં વધારે રૂચી	✓		✓		૩
૪	શાળામાં અંકગણિત વિષય સંબંધીત પ્રવૃત્તિ માટે ગણિતના શિક્ષક પાસે સમયનો અભાવ	✓		✓		૮
૫	શિક્ષક પાસે પ્રોત્સાહનનો અભાવ		✓	✓		૪
૬	વિષયના એકમને પુનરાવર્તન માટે સમય નો અભાવ	✓		✓		૭
૭	શાળામાં અંકગણિતને લગતા શૈક્ષણિક સાધનનો અભાવ	✓		✓		૬
૮	શિક્ષક દ્વારા યોગ્ય પદ્ધતિનો અભાવ		✓		✓	૨

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા: ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓને આધારે શિક્ષક સમસ્યાના વિવિધ કારણો નિવરવા જુદી-જુદી યોજનાઓ, કાર્યક્રમો શૈક્ષણિક સાધનોનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ સમયનું આયોજન ગોઠવવામાં આવે છે. જેથી તેને કાર્ય યોજના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેમાં યોગ્ય કાર્ય પદ્ધતિ જરૂરી સાધનો કાર્યનો ચોક્કસ ક્રમ વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે આ યોજનાને જરૂર પડે સારણીમાં દર્શાવવામાં આવે છે. અને તેનું અમલીકરણ કરી શકાય છે.

મૂલ્યાંકન:- પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખાને અંતે સમસ્યા ઉકેલમાં ઘણી સફળતા મળી. કેટલા પ્રમાણમાં સફળતા મળે તે માટે તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. તેના પરથી પ્રયોગ પછીની સ્થિતિની તુલના કરવામાં આવે છે. ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાના અમલીકરણથી ધાર્યું પરિણામ લાવી શકાયું છે કે કેમ? તેની ચર્ચા વિચારણા આ વિભાગમાં કરવામાં આવે છે. તેના પરથી પ્રયોગ પહેલાની પરિસ્થિતિ અને પ્રયોગ પછીની સ્થિતિની તુલના કરવામાં આવે છે. ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓના અમલીકરણથી ધાર્યું પરિણામ લાવી શકાયું છે કે કેમ? તેની ચર્ચા વિચારણા આ વિભાગમાં કરવામાં આવે છે.

પ્રાથમિક કક્ષાએ વિદ્યાર્થી શાળામાં પ્રવેશ કરે ત્યારથી જ અભ્યાસ છોડી જાય ત્યાં સુધી વિદ્યાર્થીની તમામ ગતિવિધિનું અવલોકન અને તટસ્થ મૂલ્યાંકન થયા કરે એ માટે શિક્ષકની જાગૃત દ્રષ્ટિ, સતર્કતા, ચોક્કસાઈ એ પાયાની બાબતો છે. આપણી શિક્ષણ પદ્ધતિ અને અભ્યાસ ક્રમમાં વિદ્યાર્થીઓની અને સમાજની અપેક્ષા વચ્ચે અંતર વધારે છે અથવા ઘટાડે છે તે જાણવા માટે મૂલ્યાંકન જરૂરી છે.

તારણો:

- વિદ્યાર્થીઓને નવી પદ્ધતિ દ્વારા ભણાવવાથી તેઓનો અંકગણિત પ્રત્યેનો અણગમો દૂર કરી શકાયો.
- વિદ્યાર્થીઓને અંકગણિતના પાયાના જરૂરી જ્ઞાનની પૂર્તિ કરી ઊંડાણપૂર્વક જ્ઞાન આપ્યું જેથી તેઓ અંકગણિત સમજતા થયા.
- વિદ્યાર્થીઓને ગણિતના ગમ્મતભર્યા કોયડા દ્વારા વિષયની ઊંડાણપૂર્વક સમજણ આપી અંકગણિત સંબંધિત જ્ઞાનમાં વધારો કરી શકાયો.
- વિદ્યાર્થીઓને પ્રાથમિક જ્ઞાન અને પુનરાવર્તન દ્વારા અંકગણિતના પાયાનું જ્ઞાન મજબુત બન્યું. છે

પરિણામ:

- નવી શિક્ષણ પદ્ધતિથી કાર્ય કરવામાં આવતા ૭૦% વિદ્યાર્થીઓમાં અંકગણિત સંબંધિત જ્ઞાનમાં વધારો થયો.
- અંકગણિત વિષયનું પ્રાથમિક માહિતી ઊંડાણપૂર્વક આપવામાં આવતા ૭૫ % વિદ્યાર્થીઓને તેમાં પડતી મુશ્કેલી દૂર થઈ.
- વિદ્યાર્થીઓને ઘડીયા યાદ કરાવી સરવાળા, બાદબાકી અને ભાગાકારના ઉદાહરણો તૈયાર કરાવતા ૮૦% વિદ્યાર્થીઓમાં ભૂલો થતી અટકી.
- ગણિત ગમ્મત દ્વારા અંકગણિતનું જ્ઞાન આપતા ૮૦% અંકગણિતના જ્ઞાનમાં સુધારો જોવા મળ્યો.
- કસોટી લઈ તેમાં થતી ભૂલોથી પરિચિત થતા ૮૫ % ઉપરાંત સધારો જોવા મળ્યો.

અનુકાર્ય : ક્રિયાત્મક સંશોધનના મૂલ્યાંકનને આધારે કદી શકાય કે ૧૫ દિવસોમાં વિદ્યાર્થીઓને અંકગણિતમાં ૫૬તી મુશ્કેલી દૂર થઈ શકી. વિદ્યાર્થીએ ક્રિયાત્મક સંશોધનને વધુ અસરકારક બનાવવા નીચેની પ્રવૃત્તિઓ વિચારી શકાય.

- સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ વૈવિધ્યપૂર્ણ તેમજ નવિન પ્રકારની બનાવવી.
- અવાર-નવાર વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્નોત્તરી અને મૂલ્યાંકન કરાવવાથી.
- સ્પર્ધાને અંતે જાહેર પ્રમાણપત્ર આપવાથી.
- નબળા વિદ્યાર્થીઓને વિશેષ પુનરાવર્તન કરાવી પ્રાથમિક માળખું મજબુત બનાવી પ્રગતી કરાવીને.
- શિક્ષકો અને વાલીઓને વિષયને અનુરૂપ મદદ કરીને.

9	શ્રી ભાવેશકુમાર ઈન્દ્રવદન વ્યાસ	જ્ઞાનકુંજ ફેજ-II ની શાળાના શિક્ષકો વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમનો ઉપયોગ કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે
---	---------------------------------	--

શાળા: ઈડર-૩ સ્ટે. શાળા, ચિત્રોડા-૧ શાળા, પોશીના શાળા, મોટા કોટડા શાળા, ચોરીવાડ શાળા
જીલ્લો: સાબરકાંઠા તાલુકો : ઈડર ધોરણ: ૬ થી ૮, વિષય: વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ
મુદો શિક્ષકો : વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં કન્ટેન્ટનો ઉપયોગ કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે
પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથકરણ:

- ❖ જ્ઞાનકુંજ ફેજ-૨ ની શાળાઓના આચાર્ય સાથેની ચર્ચા.
- ❖ જ્ઞાનકુંજ ફેજ-૨ શાળાના શિક્ષકો સાથે ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી.
- ❖ વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન શિક્ષકના વર્ગકાર્યનું અવલોકન.
- ❖ જ્ઞાનકુંજ-૨ શાળાના ધોરણ ૬ થી ૮ ના વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચર્ચા.
- ❖ વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ નો ઉપયોગ શિક્ષકો કેવી રીતે કરે છે તેની ચકાસણી.
- ❖ જ્ઞાનકુંજ ફેજ-૨ની શાળાના શિક્ષકો દ્વારા વારંવાર પુછાતા પ્રશ્નોની ચકાસણી.
- ❖ શિક્ષકનું વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં સક્રિયતાનું અવલોકન.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીનો આધાર		તે અંગે શિક્ષક કઈ કરી શકે?		કારણ નો અગ્રતા ક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
1	શિક્ષકો કમ્પ્યુટરનું જ્ઞાન ધરાવતા ના હોય	☑	☑	☑	☑	15
2	શિક્ષકો ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ પ્રત્યે ઉદાસીનતા ધરાવતા હોય	☑	☑	☑	☑	9
3	શાળાના આચાર્ય તરફથી શિક્ષકોને પ્રોત્સાહન ના મળતું હોય	☑	☑	☑	☑	1
4	શિક્ષકો રૂટિન શિક્ષણને વધુ સરળ માનતા હોય	☑	☑	☑	☑	13
5	શિક્ષકોને યોગ્ય તાલીમના મળેલ હોય	☑	☑	☑	☑	2
6	શિક્ષકો કન્ટેન્ટ વપરાશ સમયે ઉદ્ભવતી નાની સમસ્યાઓ સોલ્વના કરી શકતા હોય	☑	☑	☑	☑	3
7	શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓ સામે ક્ષોભના અનુભવવો પડે તે માટે કન્ટેન્ટ		☑	☑	☑	7

	ના વાપરતા હોય					
8	અસરકારક ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ આપી શકવામાં કચાશ અનુભવતા હોય		☒	☒	☒	6
9	વર્ચ્યુઅલ વર્ગખંડ થી ગુણવત્તા યુક્ત શિક્ષણ માટે દ્વિધા અનુભવતા હોય	☒	☒	☒	☒	4
10	શિક્ષક અને આચાર્ય વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમની શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયાની અસરકારકતા માટે મૂંઝવણ અનુભવતા હોય	☒	☒	☒	☒	14
11	શિક્ષકોને કન્ટેન્ટ વપરાશ માટેના માર્ગદર્શન નો અભાવ હોય	☒	☒	☒	☒	12
12	શિક્ષકો ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ આપવામાં કચાશ ધરાવતા હોય	☒	☒	☒	☒	11

માહિતી નું એકત્રીકરણ

- ❖ જ્ઞાનકુંજ ફેજ-૨ ની શાળાઓના આચાર્ય, શિક્ષકો અને બાળકો સાથે ની મુલાકાત અને ચર્ચા તેમજ પ્રશ્નોત્તરી તેમજ વર્ગખંડમાં કરેલ અવલોકનનો મેળવીને નીચે મુજબની માહિતીનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવેલ છે.

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	સમસ્યાના કારણોના આધાર
1	શિક્ષકો કમ્પ્યુટરનું જ્ઞાન ધરાવતા ના હોય	વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ શિક્ષકના શિક્ષણ કાર્યનો અવલોકન
2	શિક્ષકો ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ પ્રત્યે ઉદાસીનતા ધરાવતા હોય	શાળાના આચાર્ય સાથેની મુલાકાત અને ચર્ચા દ્વારા
3	શાળાના આચાર્ય તરફથી શિક્ષકોને પ્રોત્સાહન ના મળતું હોય	શાળાના શિક્ષકો સાથેની ચર્ચા તેમજ પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા
4	શિક્ષકો રૂટિન શિક્ષણ ને વધુ સરળ માનતા હોય	શાળાના આચાર્ય તેમજ શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ સાથેની મુલાકાત અને ચર્ચા દ્વારા
5	શિક્ષકો ને યોગ્ય તાલીમ ના મળેલ હોય	આચાર્ય શિક્ષકો સાથેની વાતચીત દ્વારા
6	શિક્ષકો કન્ટેન્ટ વપરાશ સમયે ઉદ્ભવતી નાની સમસ્યાઓ સોલ્વના કરી શકતા હોય	શિક્ષકો સાથે થયેલી પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા
7	શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓ સામે ક્ષોભના અનુભવો પડે તે માટે કન્ટેન્ટ ના વાપરતા હોય	આચાર્ય તેમજ બાળકો સાથેની ચર્ચા દ્વારા
8	અસરકારક ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ આપી શકવામાં કચાશ અનુભવતા હોય	શાળાની મુલાકાત દ્વારા
9	વર્ચ્યુઅલ વર્ગખંડ થી ગુણવત્તા યુક્ત શિક્ષણ માટે દ્વિધા અનુભવતા હોય	શાળા મુલાકાત દરમિયાન શિક્ષકો સાથેની પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા
10	શિક્ષક અને આચાર્ય વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ ની શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયાની અસરકારકતા માટે મૂંઝવણ અનુભવતા હોય	શિક્ષકો સાથેની મિટિંગમાં થયેલ ચર્ચા દ્વારા
11	શિક્ષકોને કન્ટેન્ટ વપરાશ માટે ના માર્ગદર્શન નો અભાવ હોય	આચાર્ય ની સાથે વર્ચ્યુઅલ મીટિંગ દરમિયાન થયેલ ચર્ચા
12	શિક્ષકો ટેકનોલોજી સાથે શિક્ષણ આપવામાં કચાશ ધરાવતા હોય	શાળાના આચાર્ય તેમજ શિક્ષકો સાથેની મુલાકાત ચર્ચા દ્વારા

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા:- જ્ઞાનકુંજ ફેજ-૨ ની "શાળાના શિક્ષકો અને આચાર્ય કન્ટેન્ટ વાપરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે" જેના સંભવિત કારણોને અગ્રતાક્રમ આપી ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ દ્વારા ૨-માસ દરમિયાન નીચેના જેવી પ્રવૃત્તિઓ થકી સમસ્યાનું નિરાકરણ લાવવા માટે આયોજન કરી શકાય.

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	પ્રયુક્તિ	સ્ત્રોત	સમય	તાસ	પ્રયોગકાર્યની મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ
1	શાળાના આચાર્ય સાથે મીટીંગ	મુલાકાત, ચર્ચા		1 કલાક	અઠવાડિયે એક તાસ	અવલોકન
2	શિક્ષકો સાથે મીટીંગ	મુલાકાત, ચર્ચા		30 મિનિટ	પંદર દિવસમાં એકવાર	અવલોકન
3	શિક્ષકો માટે તાલીમનું આયોજન	ચર્ચા		30 મિનિટ	રિસેસ સમય દરમિયાન	અવલોકન
4	શિક્ષકો માટે ડેમો ક્લાસનું આયોજન	મુલાકાત, ચર્ચા		1 કલાક	રિસેસ દરમિયાન	અવલોકન
5	શાળાની મુલાકાત	માર્ગદર્શન	વિડિયો	4 સપ્તાહ	રોજ એકતાસ	અવલોકન
6	શિક્ષકોને કન્ટેન્ટ વાપરવા માટે તાલીમ	અવલોકન			મુલાકાત સમયે	અવલોકન
7	શિક્ષકો સાથે પ્રનોતારી	રમતો		20 મિનિટ	અઠવાડિયાના 2 તાસ	અવલોકન

મૂલ્યાંકન: શાળાના આચાર્ય અને શિક્ષકોની મુલાકાત અને ચર્ચા દ્વારા તેમના કારણો તપાસી તેમના ઉકેલ માટેની જરૂરી માહિતી એકત્ર કરીને તાલીમ આયોજન કર્યા પછી શિક્ષકો કન્ટેન્ટ બાબતે કેટલા આત્મનિર્ભર બન્યા તે માટે તેમની સાથે મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી કરવામાં આવી. જેના આધારે તેમને મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું. **તારણ અને પરિણામ :-** શિક્ષકોને ઉદભવતી સમસ્યાઓને ધ્યાનમાં રાખીને મૂલ્યાંકન કરતા નીચેના જેવા તારણો અને પરિણામો જોવા મળ્યા.

- ❖ શાળાના આચાર્ય વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમ પ્રોજેક્ટ અંગે ગંભીરતાથી વિચારતા થયા.
- ❖ શાળાના આચાર્ય પોતાની શાળાના શિક્ષકો વર્ચ્યુઅલ ક્લાસરૂમમાં કન્ટેન્ટ વાપરીને શિક્ષણકાર્ય કરે તે માટે કટિબદ્ધ બન્યા.
- ❖ શિક્ષકો તાલીમ આપ્યા બાદ કન્ટેન્ટ ના વપરાશમાં વધુ રસ દાખવવા લાગ્યા.
- ❖ શિક્ષકો વર્ચ્યુઅલ વર્ગમાં આવતી નાની-મોટી સમસ્યાઓનો ઉકેલ જાતે લાવતાં શીખ્યા.
- ❖ શિક્ષકો કન્ટેન્ટ વાપરતા શીખી ગયા હોવાથી વિદ્યાર્થીઓ સાથે નો ક્ષોભ સંકોચ દૂર થયા.
- ❖ શિક્ષકો જ્ઞાનકુંજ વર્ગખંડમાં પૂર્ણ આત્મવિશ્વાસથી શિક્ષણકાર્ય કરાવવા માટે સજ્જ બન્યા.
- ❖ અન્ય શાળાના શિક્ષકો સાથેની ચર્ચા મુલાકાત દ્વારા તેઓ જ્ઞાનકુંજ વર્ગખંડની નવી પ્રવિધિ પ્રયુક્તિઓ શીખ્યા.

અનુકાર્ય:-શિક્ષકોની સમસ્યાનો ઉકેલી શોધી વિવિધ પ્રવૃત્તિ -પ્રયોજનો અને માર્ગદર્શન દ્વારા નવી પ્રવૃત્તિઓ શીખવવામાં આવે તો તેનો કાયમ માટે ઉકેલ લાવી શકશે . આમ સમગ્ર પ્રયોગકાર્ય દરમિયાન આવેલા તારણોને આધારે અનુકાર્ય કેવી રીતે કરવું તેની દિશા સ્પષ્ટ મળી રહે છે.

10	શ્રી પ્રવિણાબેન સી. દેસાઈ	શ્રી કાલવણ વસાહત પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - ૬ ના વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી ભાષાના સાદા વાક્યો વાંચવામાં ભુલ કરે છે.
----	---------------------------	--

સમસ્યાનું ક્ષેત્ર :- શ્રી કાલવણ વસાહત પ્રાથમિક શાળા, તા. :- વિજયનગર, જિ. :- સાબરકાંઠા
સંશોધનના હેતુઓ :-

- વિદ્યાર્થીઓ સાદા અંગ્રેજી વાક્યો વાંચતા શીખે.
- વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી ભાષા પ્રત્યે અભિરુચિ કેળવે.
- વિદ્યાર્થીઓનો અંગ્રેજી ભાષા પ્રત્યે હાવ દૂર થાય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં અંગ્રેજી ભાષા શીખવાની સાથે સાથે સહકારની ભાવના કેળવાય.
- વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી વાક્યોનું સ્પષ્ટ અને શુદ્ધ ઉચ્ચારણ કરતા થાય.
- વિદ્યાર્થીઓને વાક્યોના વાંચનમાં પડતી તકલીફ દૂર થાય.
- વિદ્યાર્થીઓને વાક્યોના વાંચનનો મહાવરો મળે.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક મુથકકરણ-

(અ) અગાઉ થયેલ પ્રયાસો :-

- સાદા વાક્યોના વાંચનમાં ભુલો કરતાં વિદ્યાર્થીઓની યાદી બનાવી.
- અંગ્રેજીમાં નામ તથા વર્ડનું સાચું પ્રોનોન્સીયેશન કરતા શીખવવું.
- વાંચનમાં ભુલો કરતા વિદ્યાર્થીઓનેનું વારંવાર વાંચન કરાવ્યું.
- ગૃહકાર્યમાં વાક્યોનું વાંચનકાર્ય સોંપવામાં આવ્યું.
- જે વિદ્યાર્થીઓ વાક્યોના વાંચનમાં સતત ભુલો કરતા તેમને ગ્રુપમાં બેસાડી મહાવરો કરાવ્યો.
- આલ્ફાબેટની સમજ તથા તેનું પ્રોનોન્સીયેશન શીખવવામાં આવ્યું.

(બ) સમસ્યાની જાણ :-

- ❖ વિદ્યાર્થીઓને સાદા વાક્યોનું વાંચન કરાવી તપાસ કરવામાં આવી.
- ❖ વાક્ય વાંચન દરમિયાન થયેલ ભુલોની નોંધ કરવામાં આવી.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓને સાદા વર્ડનું વાંચન કરાવી તપાસ કરવામાં આવી
- ❖ વિદ્યાર્થીઓની મુલાકાત લીધી વિદ્યાર્થીઓ સાથે વાતચીત કરી અવલોકન દ્વારા માહિતી મેળવી.

(ક) સમસ્યાનો વ્યાપ :-

- ૨૫ % વિદ્યાર્થીઓશિક્ષકના માર્ગદર્શનના અભાવે ભુલ કરે છે.
- ૧૫ % વિદ્યાર્થીઓને આલ્ફાબેટના પ્રોપર ઉચ્ચારણની સમજના અભાવે વાંચનમાં ભુલો કરે છે.
- ૧૦ % વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષકના વ્યક્તિગત ધ્યાનના અભાવે વાંચનમાં ભુલ કરે છે.
- ૫૦ % વિદ્યાર્થીઓ વાંચનના મહાવારના અભાવે ભુલ કરે છે.

માહિતીનું એકત્રીકરણ:- ઉપરોક્ત સંભવિત કારણોને હકિકત કે ધારણા સ્વરૂપે મુલવવા માટે અલગ અલગ રીતે માહિતી પ્રાપ્ત કરવાનો સંશોધક દ્વારા પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

- વિદ્યાર્થીઓને વાક્યાપાઠીઓનું વાંચન દ્વારા
- વિદ્યાર્થીઓની પિયર ગ્રુપ લર્નિંગ દ્વારા
- વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચર્ચા દ્વારા

- શિક્ષકો સાથે ચર્ચા દ્વારા
- વાલીઓની મુલાકાત દ્વારા

ઉત્કલ્પનાઓ :-

ક્રમ	ઉત્કલ્પના	શિક્ષક કંઈ કરી શકે?		સમસ્યા અગ્રતાક્રમ
		હા	ના	
૧	જો વિદ્યાર્થીઓને વાક્યવાંચનનો પૂરતો મહાવરો કરાવવામાં આવે તો ક્ષતિ દૂર થઈ શકે.	હા		૬
૨	જો યોગ્ય ટી. એલ. એમ. નો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીના વાચનમાં થતી ભુલો સુધરી શકે છે.	હા		૪
૩	જો વાતચીત દરમિયાન વર્ડના ઉચ્ચારણમાં થતી ભુલો તરફ ધ્યાન દોરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ વાંચન સ્પષ્ટ રીતે વાંચી શકે છે.	હા		૧
૪	જો પૂરતા શ્રાવ્ય અનુભવો પૂર પાડવામાં આવે તો વાક્યોનું વાચન સ્પષ્ટ રીતે કરી શકે છે.	હા		૫
૫	જો વાક્ય વાંચન દરમિયાન થતી ભુલો તે જ સમયે સુધારી લેવાય તો વાંચનમાં થતી ભૂલો સુધરી શકે.	હા		૩
૬	મોબાઈલ વગેરે દ્વારા વર્ડનું સાચું પ્રોનોન્શીએશન થાય તો જોડાક્ષરોના વાચનમાં થતી ભુલો સુધારી શકાય.	હા		૭
૭	શિક્ષક દ્વારા વર્ડના સાચા પ્રોનોન્શીએશનનો મહાવરો આપવામાં આવે તો રોજ રોજ થતી ભુલો સુધરી શકે.	હા		૨
૮	જો ઓછું વાંચન વાળા વિદ્યાર્થીઓ સાથે હોશિયાર વિદ્યાર્થીને બેસાડાય તો તેઓ વધુ સારી રીતે શિખી શકે.	હા		૯
૯	જો વારંવાર વાક્યમાં એક જ પ્રકારની ભુલો થતી હોય તો વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન આપી શકાય	હા		૧૧
૧૦	જો વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે તો તે વધુ સારી રીતે ધ્યાન આપી શકે છે.	હા		૧૦
૧૧	જો જાહેર કાર્યક્રમમાં અંગ્રેજી સોંગ નું ગાન કરાવવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓમાં આત્મવિશ્વાસ વધે છે.	હા		૮
૧૨	જો વાલી દ્વારા નિયમિત રીતે અંગ્રેજી વાચન અને લેખનમાં મહાવરો કરવામાં આવે તો ભુલો સુધરી શકે છે.		ના	

પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખા :-

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	પ્રયુક્તિ	સ્ત્રોત	સમય	મુલ્યાંકન
૧	વાક્યો સ્પષ્ટ રીતે વાંચી શકે તે માટે વાર્તાલાપ	ચર્ચા	વાક્ય પટ્ટી	૦૪/૦૩/૨૦૨૨	વાક્યનું વાચન
૨	વર્ડનું વાચન સ્પષ્ટ રીતે કરી શકે તે માટે શ્રાવ્ય અનુભવો પૂરા પાડવા	શ્રવણ	બ્લ્યુટૂથ સ્પીકર	૦૭/૦૩/૨૦૨૨	વર્ડ વાંચન
૩	વર્ડના ઉચ્ચારણોમાં થતી ભુલો અટકાવવા આંતરિક વાત ચિત કરવી.	વાતચીત		૦૮/૦૩/૨૦૨૨	સંવાદ કાર્ડ
૪	વાક્ય વાંચન કાર્ડ મહાવરા માટે આપવા.	વાંચન	વાક્ય કાર્ડ	૦૯/૦૩/૨૦૨૨	વાક્ય વાંચન
૫	લેપટોપ પર songનું શ્રવણ કરાવવું.	શ્રવણ	લેપટોપ	૧૦/૦૩/૨૦૨૨	શ્રવણ
૬	વ્યક્તિગત દેખરેખ નીચે સ્ટોરી વાચન કરાવવું	વાચન	સ્ટોરી કાર્ડ	૧૧/૦૩/૨૦૨૨	સ્ટોરી કાર્ડનું વાચન
૭	પ્રાર્થનાસભામાં અંગ્રેજી વાક્યોનું વાચન	વાચન	વાક્ય પટ્ટી	૧૬/૦૩/૨૦૨૨	વાક્ય પટ્ટીનું વાચન

કરાવવું						
---------	--	--	--	--	--	--

મૂલ્યાંકન :- સમગ્ર સંશોધન કાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને જુદી જુદી પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓ વડે અંગ્રેજી વાચનનો મહાવરો પુરો પાડવામાં આવ્યો હતો. જેમાં સંશોધનની શરૂઆતમાં અંતે કસોટીનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. સંશોધનની શરૂઆતમાં લેવામાં આવેલ કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વાંચનનું કેટલું જ્ઞાન છે તે હેતુથી મૌખિક સ્વરૂપનું પ્રશ્નપત્ર લેવામાં આવ્યું જેમાં કુલ ૫૩ (તેપ્પન) બાળકોએ ભાગ લીધો હતો.

અંતિમ કસોટી:- અંતે તૈયાર કરેલ વાક્ય પઢીના આધારે પરિશિષ્ટ માં બતાવ્યા પ્રમાણે અંતિમ કસોટી લેવામાં આવી. કસોટીનું પરિણામ પરિશિષ્ટ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે છે . સંશોધક દ્વારા લેવાયેલ પૂર્વ કસોટી અને અન્તિમ કસોટીનું તારણ નીચે સારણીમાં દર્શાવેલ છે . આમ, સમગ્ર સંશોધન કાર્ય દરમિયાન થયેલ તબક્કાવાર મૂલ્યાંકનના આધારે વિદ્યાર્થીઓની પ્રગતિનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ મળી રહે છે.

માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન - (પ્રિ. – ટેસ્ટ) ક્રિયાત્મક સંશોધન માટે માહિતીનું સંકલન જરૂરી છે. પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીનું સંગઠન કરવામાં આવ્યું. કોઈ પણ સંશોધનને અસરકારક બનાવવા માટે પ્રાપ્ત માહિતીનું પૃથ્થકરણ કરવું એ અતિ આવશ્યક છે. શ્રી કાલવણ વસાહત પ્રા. શાળાના ધોરણ -૬ ના વિદ્યાર્થીઓની પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના પ્રાપ્તકોનું સંકલન કરી તેનું પૃથ્થકરણ કરી અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું છે.

સંશોધનના તારણો :-

વાક્યની સંખ્યા	0	1	2	3	4	5	Total student
પૂર્વકસોટીમાં ખરા વાક્ય વાંચન કરતા વિદ્યાર્થી સંખ્યા	19	11	11	3	9	0	53
અંતિમ કસોટીમાં ખરા વાક્ય વાંચન કરતા વિદ્યાર્થી ની સંખ્યા	15	0	2	5	12	19	53

- ❖ વિદ્યાર્થીઓએ જ્યાં વાંચનમાં ભુલો કરી હતા ત્યાં સંશોધક દ્વારા અપતુ વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન વિદ્યાર્થીઓને વધુ ઉપયોગી પુસ્તકો તથા.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓને પ્રોનોન્સીએશનની પૂરતી માહિતી ન હોવાથી તેઓ જે તે વર્ડના વાચનમાં વારંવાર ભુલો કરતા હતા તેમાં સુધારો જોવા મળ્યો.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓને વાચનનો મહાવરો કરાવવાથી વાંચનની ઝડપમાં સુધારો જોવા મળ્યો.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓને story અને song નું શ્રવણ કરાવવાથી દરેક વર્ડનું ચોકકસ પ્રોનોન્સીએશન જોવા મળ્યું.
- ❖ શ્રવણના મહાવરાથી વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થતો જોવા મળેલ છે

(૧૩) અનુકાર્ય :- સંશોધક દ્વારા સંશોધનના અંતે તારવેલા તારણો પરથી અગત્યના મુદ્દાઓ પ્રકાશમાં આવ્યા.

જેના ઉપર ભારણ આપવાથી વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વાંચન સરળતાથી શીખવી શકાય છે. જે નીચે મુજબ છે.

- મોબાઈલ દ્વારા પ્રોનોન્સીએશનનો સતત મહાવરો કરાવવો.
- વિદ્યાર્થીઓને વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન આપવું.
- વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરવા.
- વારંવાર વાક્ય પઢીનો મહાવરો કરાવવો.
- વિદ્યાર્થીઓની ભૂલો સુધારવી.

- ઝડપથી અને સારી રીતે શિખી લેતા વિદ્યાર્થીઓને જાહેરમા પ્રોત્સાહિત કરવા
- વિદ્યાર્થીઓના ગૃહકાર્યની નિયમિત ચકાસણી કરી તેમની ભૂલો તરફ ધ્યાન દોરવું
- શિક્ષકશ્રીએ સતત વિદ્યાર્થીઓના સતત સંપર્કમાં રહેવું.

11	શ્રી અંકિતકુમાર પી પટેલ	STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF PROJECT BASE LEARNING IN CURRENT TEXTBOOK OF SOCIAL SCIENCE STD-6
----	-------------------------	--

સમસ્યા ઉદભવના કારણો :- પ્રસ્તુત અભ્યાસક ઈડર તાલુકાના બીઆરસી કો. ઓર્ડિનેટર તરીકે કાર્યરત છે. પોતાના તાલુકામાં સમાવેશ શાળાઓમાં ધોરણ-૬ ના સામાજિક વિજ્ઞાનના શિક્ષકોને શિખવવાની પદ્ધતિનું અવારનવાર અવલોકન કરે છે. પ્રવર્તમાન પાઠ્યપુસ્તક અને પ્રોજેક્ટ બેઝ લર્નિંગ પેટન આધારીત પાઠ્યક્રમ બંને ખુબ નજીકતાથી જાણ્યા છે, સમજાયાં છે. પ્રોજેક્ટ બેઝ લર્નિંગ પેટન આધારીત પાઠ્યપુસ્તકની બાબતો પ્રવર્તમાનમાં કેટલી અસરકારક રીતે હોઈ શકે, તે અભ્યાસકની સમસ્યા હતી. આ અસરકારકતાને જાણવા અભ્યાસ હાથ ધરેલ છે.

શીર્ષક: “ધોરણ- 6 માં સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયમાં નકશા શિક્ષણમાં પ્રોજેક્ટ કાર્યની અસરકારકતા ચકાસવી”

હેતુ:- ધોરણ-6 માં ભૂગોળ વિષયમાં શિક્ષણમાં પ્રોજેક્ટ કાર્યની અસરકારકતા ચકારાવી.

સંશોધનની મર્યાદાઓ

- પ્રસ્તુત સંશોધન સદાતપુરા અને ઉમેપુરા પ્રા. શાળાના વિદ્યાર્થી ઉપર જ હાથ ધરાયેલ હોવાથી તેના તારણો અન્ય ધોરણો કે શાળા ઉપર લાગુ પાડી શકાય નહિ.
- સંશોધનના અભ્યાસક સંશોધન ક્ષેત્ર અને ભાષા નિષ્ણાત હોવાનો તેમને કોઈ જ દાવોનથી.
- પ્રસ્તુત અભ્યાસ બીજી કોઈ શાળામાં હાથ ધરવામાં આવે તો પરિણામમાં બદલાવ આવી શકે છે.

વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના

- પ્રસ્તુત અભ્યાસનો વ્યાપવિશ્વ સદાતપુરા પ્રા. શાળા અને ઉમેપુરા પ્રા શાળા છે. જેમાં સદાતપુરા શાળાના 5 કુમાર અને 8 કન્યા એમ કુલ 8 તથા ઉમેપુરા શાળાના 4 કુમાર અને 4 કન્યા કુલ 8 ની ચકાસણી કરેલ છે. (પરિશિષ્ટ-1)
- સદાતપુરા શાળાને નિયંત્રિત જૂથ અને ઉમેપુરા શાળાને પ્રાયોગિક જૂથ તરીકે પસંદ કરેલ છે.

ઉપકરણ

- અભ્યાસકે પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટીને ઉપકરણ તરીકે ઉપયોગમાં લીધેલ છે.
- બંને શાળામાં કુલ દસ દસ તારા 1. 15 થી 2. 30 સુધી એક એક તાસ સામાન્ય પ્રદ્ધતિથી શીખવ્યા.
- નિયંત્રિત જૂથમાં માત્ર ભીંત નકશાથી બંને પાઠ શીખવ્યા હતા. અને તેના આધારે વિદ્યાર્થીને નકશાપૂર્તિનું કામ કરાવેલ હતું. (પરિશિષ્ટ-2) જે પૂર્વ કસોટી તરીકે આધાર ગણેલ છે, જે નકશાનો પ્રશ્નપત્ર તરીકે ઉપયોગ કરેલ હતો તે (પરિશિષ્ટ, પેપર સામેલ છે.

તારણો

- નકશા સંદર્ભે પ્રોજેક્ટ કાર્ય કરાવવાથી વિદ્યાર્થીઓમાં નિયંત્રિત જૂથ કરતા પ્રયોગિક જૂથમાં સારુ પરિણામ મેળવી શક્યા છે.
- બાળકો ભીંત નકશા કરતાં જુદી-જુદી નકશાની પ્રવૃત્તિ દ્વારા, ભૂમિ નકશા દ્વારા, પગલ દ્વારા બાળકો વધારે સારી રીતે શીખી શક્યા છે.
- લગભગ દરેક પાઠમાં આવતાં નકશામાં તેઓ સહેલાઈથી સ્થાન દર્શાવી શકે છે.

12	શ્રી પટેલ ભાવેશકુમાર વી.	ધોરણ-6 ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી.
----	--------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર : મારી સમસ્યા અન્ય શાળાઓમાં અન્ય કોઈ પણ હોઈ શકે પરંતુ ક્રિયાત્મક સંશોધન માં વૈજ્ઞાનિકતા જળવાઈ રહે તે હેતુથી સમસ્યા ક્ષેત્રની મર્યાદિત બનાવાય છે

શાળા:- શ્રી રાજપુર(નવા) પ્રાથમિક શાળા, રાજપુર, ધોરણ:૬, વિષય:- ગણિત-વિજ્ઞાન

પાયાની જરૂરી માહિતી :

- શ્રી રાજપુર (નવા) પ્રાથમિક શાળામાં ધો. 6 માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી. તે સમસ્યા વિશે અભ્યાસ કરવાની તક મળી અને શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો મેં અભ્યાસ કર્યો.
- પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓ સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી તેના પરથી અમૂક કારણો જાણવા મળ્યા, વાલી સાથે ચર્ચા કરી અને કારણો જાણી તેના આધારે એક રૂપરેખા નક્કી કરી અને તેના દ્વારા પણ માહિતી એકઠી કરી અને તેના દ્વારા આ સમસ્યા નિવારણનો પ્રયત્ન કર્યો.

ઉત્કલ્પનાઓ :

- 1) જો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસે તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
- 2) ગૃહકાર્ય આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓના રસ અને રૂચિ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 3) જો શિક્ષક ગૃહકાર્યના મહત્વ વિશે વિદ્યાર્થીઓને સમજાવશે તો ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
- 4) જો શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય બાબતે યોગ્ય માર્ગદર્શન અપાય તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
- 5) જો શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની અપેક્ષા અનુસાર અને પ્રમાણસર ગૃહકાર્ય અપાય તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે
- 6) શિક્ષક દ્વારા નિયમિત ગૃહકાર્ય લાવનાર વિદ્યાર્થીને પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવી તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે
- 7) શિક્ષક દ્વારા ગૃહકાર્ય પરીક્ષાના દ્રષ્ટિકોણથી પણ જરૂરી છે તે વિદ્યાર્થીઓને સમજાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 8) શિક્ષક દ્વારા મિત્ર કે હોશિયાર વિદ્યાર્થીનું ગૃહકાર્ય સારું જ હોય એ માનવું ભૂલ ભરેલું છે અને અન્ય બાળકોની કોપી ન કરવી જોઈએ એમ વિદ્યાર્થીઓને સમજાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ.

- 9) માતા-પિતાને whatsapp ગ્રુપ દ્વારા ગૃહકાર્યની જાણ કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ યોગ્ય કાર્ય કરતા કરો.
 10) શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને લેખન કાર્ય કરાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
 11) શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ અને માતા-પિતાને શિક્ષણના મહત્વ વિશે સમજાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

મૂલ્યાંકન : પ્રથમ મેં અવલોકન કર્યું કે જ્યારે વિદ્યાર્થી માતા-પિતા અને વાલી સાથે ગૃહકાર્યની સમજ અને મહત્વ સમજાવવામાં આવ્યું ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતી થયા. વિવિધ શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિ આધારિત ગૃહકાર્ય કરવાનો વિદ્યાર્થીઓને વધુ આનંદ આવ્યો અને મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય કરવા લાગ્યા. વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય કરવાથી થતા ફાયદા વિશે સમજ આપતા મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય કરવા લાગ્યા.

તારણ અને પરિણામ :

- ૮૫% વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય લાવતા હતા.
- ૧૦% વિદ્યાર્થીઓની ગૃહકાર્ય અલકરે છે પરંતુ યોગ્ય પ્રતા નથી.
- જ્યારે 5% વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય કરતા ન હતા.

અનુકાર્ય: ક્રિયાત્મક સંશોધનના પ્રાયોગિક કાર્યના અંતે તે સમસ્યાના નિવારણ અંગે થોડે અંશે સફળતા પ્રાપ્ત થઈ. આ ઉપરાંત ધો. ૭ થી ૮ ના વર્ગશિક્ષક તથા અન્ય શિક્ષકોને સમસ્યાનું તારણ બતાવ્યું અને જણાવ્યું કે વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસવું જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓનો રસ અને રુચિ પ્રમાણે ગૃહકાર્ય આપવું, પ્રમાણસહ ગૃહકાર્ય આપવું, ગૃહકાર્યની સમજ આપી તેમજ નિયમિત ગૃહકાર્ય લાવતા વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ અને પ્રશંસા વડે પ્રોત્સાહન આપવું, જેથી અન્ય વિદ્યાર્થી પણ પ્રેરણા લઈ શકે.

ઉપસંહાર: અહીં રજૂ કરેલ સંશોધન કાર્યમાં શ્રી રાજપુર(નવા) પ્રાથમિક શાળા ના ધો. ૭ ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી. તે સમસ્યા અંગે સંશોધન હાથ ધરેલ છે તેમાં ચોક્કસ પરીરૂપ મુજબ કામ કરવાથી ધારેલ પરીવર્તનો લાવી શકાય છે. અને સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવી શકાય છે. આ સંશોધન દ્વારા શાળાને નડતી અન્ય સમસ્યાઓના નિવારણ માટેની દિશા મળશે. આ જ સમસ્યાને વિસ્તૃત રીતે વર્ગને બદલે શાળાકક્ષાએ કાર્ય હાથ ધરી સમગ્ર શાળાના વિદ્યાર્થીઓને આ કાર્યમાં લઈ શકાશે ક્રિયાત્મક સંશોધન અને શિક્ષકની ગુણવત્તા વધારવા માટે જરૂરી છે.

13	શ્રી વિરલબહેન પી. પટેલ	કડિયાદરા-1 પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-7 (અ) ના બાળકો વિદ્યુત પ્રવાહ અને તેની અસરો એકમ સમજવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
----	------------------------	--

સમસ્યા ઓળખ: ધોરણ-૭ (અ) ના બાળકો "વિદ્યુત પ્રવાહ અને તેની અસરો" એકમ સમજવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.

વર્ગખંડની સમસ્યા: ઈડર તાલુકાની કડિયાદરા 1 પ્રાથમિક શાળામાં 1 થી 8 ધોરણ ચાલે છે તેમાં ધોરણ 7ના બે વર્ગો છે. તેમાંથી 7.અ વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાન વિષયમાં વિદ્યુતપ્રવાહ અને તેની અસરો એકમ સમજવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે. આ શાળાના વર્ગખંડના વિદ્યાર્થીઓ પ્રસ્તુત સમસ્યાનું ક્ષેત્ર બને છે.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથક્કરણ

- સમસ્યાના વિસ્તૃત અભ્યાસ માટે નીચેના જેવી પાયાની માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી.
- શાળાના ધોરણ-7 અના બાળકો સાથે એકમની સમજ વિશેની ચર્ચા. વર્ગમાં શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાન બાળકો સાથે સામુહિક જૂથચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી.
- શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાન વિષયવસ્તુની ચર્ચામાં બાળકોની સહભાગિતા જોવા ના મળવી. વર્ગકાર્યમાં સતત બાળકોની સક્રિયતાનું અવલોકન,
- બાળકોની વર્ગની પ્રશ્નોત્તરી કે ચર્ચામાં નિષ્ક્રિયતા જોવા મળવી.
- એકમમાં આવતા પારિભાષિક શબ્દોની સમજણનો અભાવ. વિદ્યુતની સંજ્ઞા ની સમજ
- વિદ્યુતપ્રવાહના પ્રયોગો અને ચાર્ટ નિદર્શન સમયે બાળકોની ઉત્સુકતાનું અવલોકન. બાળકોને વિદ્યુતની મદદથી ચાલતા સાધનોની સમજ અંગે ગેરસમજનું અવલોકન.
- શિક્ષક સમર્થનમાં એકમની અનુરૂપતાને શિક્ષક સાથેની ભૂમિકામાં બાળકની સક્રિયતાનો અભાવ.

ઉત્કલ્પના

- આજની એકવીસમી સદી એટલે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીની સદી આથી દરેક માટે વિજ્ઞાન ખૂબ જ ઉપયોગી અને જરૂરી વિષય છે. વ્યવહારમાં વિજ્ઞાનની સમજ અને ઉપયોગ વિના ચાલવાનું જ નથી. આ સમસ્યા પ્રત્યેની ઉત્કલ્પનાઓ નીચે મુજબ હોઈ શકે.
- જો શાળામાં વિષય શિક્ષકની નિમણૂક સરકારશ્રી દ્વારા કરવામાં આવે તો શિક્ષકની ઘટની સમસ્યા નહીં ઉદભવે
- જો શિક્ષક વાલી સંપર્ક દ્વારા તેમજ બાળકની સમસ્યા ના કારણ જાણીને બાળકની ગેરહાજરી જાણવાનો પ્રયાસ કરશે તો બાળકની ગેરહાજરી નું પ્રમાણ જરૂરથી ઘટાડી શકાશે.
- જો શાળાના આચાર્ય શિક્ષકો કે ગ્રામજનો દ્વારા બાળકોના શિક્ષણ અંગે જાગૃતતા કેળવી શકાશે.
- જો બાળકોના અગાઉના ધોરણમાં વિદ્યુત અંગેની અધ્યન નિષ્પત્તી માં કયાશ હશે તો બાળકો આ ધોરણમાં પણ તે એકમમાં કયાશ અનુભવશે.
- જો શિક્ષક વિવિધ પ્રવૃત્તિ-પ્રયુક્તિઓનો વર્ગમાં ઉપયોગ કરે તો બાળકોને વિજ્ઞાન વિષયમાં વધુ રસ પડશે.
- જો શિક્ષકો બાળકો પ્રત્યે પૂર્વભાવ ધરાવતાં હોય તો બાળક પ્રત્યેનો અણગમો તેમના વર્ગમાં વર્ગખંડ કાર્યમાં વિક્ષેપ ઊભો કરશે જેનાથી અસરકારક શૈક્ષણિક પરિણામો મળી શકતા નથી. તે સુધારવા માટેના પ્રયત્ન કરવા જોઈએ.
- જો વાલીઓ બાળકોના શાળામાંથી આપેલ ગૃહકાર્યનું ફોલો-અપ કરશે તો બાળકો નિયમિત ગૃહકાર્ય કરશે.

- જો શિક્ષક બાળકો સાથે કરીને બાળકોને સમજાય રીતે એકમ ની સમજ આપશે તો બાળકો સરળતાથી એકમની સમજ જો જુદી જુદી પ્રવૃત્તિ પ્રયોગ વિજ્ઞાનના શીખવવામાં તો વિદ્યાર્થીઓ રસપૂર્વક શીખે.
- જો પ્રિય વિદ્યાર્થીને જૂથનેતા બનાવીને કરાવી તે દ્વારા શિક્ષક પ્રત્યેનો અણગમો અને ક્ષોભ દૂર કરવા પ્રયાસ થાય. વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિમાં સામેલ તથા જુદા જુદા ફોટોગ્રાફ્સ તથા વિડીયો બતાવી વિજ્ઞાન વિષયમાં રસ કેળવી શકાય
- જો વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યુતની સામાન્ય જ હોય તો વ્યવહાર ઉદાહરણ આપી તથા ચાર્ટ વગેરે બતાવીને સમજ કેળવી શકાય.
- ઘરમાં તથા આજુબાજુમાં વિદ્યુતપ્રવાહથી ઉપકરણોની આપી વિદ્યુતપ્રવાહ અને તેની અસરો સમજાવવામાં આવે.

તારણો

- જે વ્યક્તિગત માર્ગદર્શનથી બાળકોના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થાય છે. પ્રવૃત્તિ અને પ્રયોગો કરાવવાથી વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત આવતા થયા.
- પ્રયોગકાર્ય પહેલાં અંદાજે 6 બાળકો એટલે કે 60. 0% વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યુતની સામાન્ય સમજ ન હતી. આ ઉપરાંત 8 બાળકો એટલે કે 80,00% બાળકોને વિદ્યુતપ્રવાહ અને તેની અસરોની સમજ ન હતી.
- પ્રયોગકાર્યના અંતે 8 બાળકો વિદ્યુતની સામાન્ય સમજ મેળવી શક્યા એટલે કે 80 00% વિદ્યાર્થીઓ તેમાં સફળ થયા તથા વિદ્યુતપ્રવાહની સમજ મેળવવામાં 7 વિદ્યાર્થીઓ એટલે કે 70. 0 % વિદ્યાર્થીઓ સફળ થયા.
- બાકી રહેલા 3 વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત શાળાએ આવતા થાય તો ચોક્કસ જ તેઓ પણ બધા વિદ્યાર્થીઓની હરોળમાં આવી જશે.

પરિણામ: પ્રયોગકાર્ય પહેલાં અંદાજે 6 બાળકો એટલે કે 60. 00% વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યુતની સામાન્ય સમજ ન હતી. આ ઉપરાંત 8 બાળકો એટલે કે 80. 00 % બાળકોને વિદ્યુતપ્રવાહ અને તેની અસરોની સમજ ન હતી. પ્રયોગકાર્યના અંતે 7 બાળકો વિદ્યુતની સામાન્ય સમજ મેળવી શક્યા એટલે કે 70. 00% વિદ્યાર્થીઓ તેમાં સફળ થયા તથા વિદ્યુતપ્રવાહની સમજ મેળવવામાં 3 વિદ્યાર્થીઓ એટલે કે વિદ્યાર્થીઓ સફળ થયા. બાકી રહેલા 3 બાળકો અવારનવાર ગેરહાજર રહેવાના કારણે બધા બાળકોની હરોળમાં આવી શક્યા નથી પરંતુ તેમના જ્ઞાનમાં પણ વધારો થયો છે.

14	શ્રી પટેલ રસ્કિનકુમાર કાંતિલાલ	ઘોરણ 3 થી 5 માં અનિયમિત રહેતા બાળકોની સમસ્યા અંગેનો અભ્યાસ.
----	-----------------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર :- ઉપરોક્ત સંશોધનમાં સક્રિય રીતે સહભાગી એવા સાબરકાંઠા જિલ્લાના હિંમતનગર તાલુકાની શ્રી હરિનગર પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ 3 થી 5માં અભ્યાસ કરતાં બાળકો આ સમસ્યાનું સીમાંકન છે. વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના તરીકે પણ એ જ છે.

સમસ્યા નિર્દેશ :-સાબરકાંઠા જિલ્લાની હિંમતનગર તાલુકાની શ્રી હરિનગર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૩ થી ૫ માં અભ્યાસ કરતાં કુલ ત્રણ વર્ગોના ૮૦ બાળકો. તે પૈકી ધોરણ ૩ થી પના ૨૦ જેટલા બાળકો શાળાએ આવવામાં અનિયમિત માલૂમ પડયા.

સમસ્યામાં પાયાની માહિતી અને પ્રારંભિક પૃથક્કરણ:- શ્રી હરિનગર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૩ થી ૫માં અભ્યાસ કરતાં બાળકો અનિયમિત જણાતા અન્ય શિક્ષકોની મદદ લઈ દૈનિક હાજરી જોઈ આ બાબતોનો આધાર લઈ તપાસ કરી. તો જાણવા મળ્યું કે મોટાભાગના બાળકો સ્લમ વિસ્તારમાંથી આવતા હોવાથી અને વાલી મજૂરીએ જતાં ઘરે ના હોવાથી અને બાળકો પોતે પોતાના ભવિષ્ય વિષે અજાણ હોવાથી અભ્યાસ પ્રત્યે થોડી બેદરકારી દર્શાવે છે. અને પોતાની જાતે શાળામાં આવવા તત્પર હોતા નથી જેથી તેઓ અનિયમિતતા દાખવે છે. આવા બાળકોને નિયમિત કરવા એ વિદ્યાભ્યાસનું પહેલું કદમ છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો:-

ક્રમ	સંભવિત કારણો	હકીકત	ધારણા	શિક્ષક કાઈ કરી શકે	અગ્રતા ક્રમ
૧	વિદ્યાર્થીઓને ભણવામાં રસ ન હોય	ના	હા	હા	૬
૨	શિક્ષકો ફક્ત પુસ્તકનું જ્ઞાન આપતા હોય	ના	હા	હા	૭
૩	વાલીઓ શિક્ષણ પ્રત્યે સભાન નથી	હા	ના	હા	૩
૪	વાલી બાળકને ઘરકામમાં રોકી રાખે છે.	હા	ના	હા	૧
૫	વાલીની આર્થિક પરિસ્થિતિ સારી નથી	હા	ના	ના	૨
૬	બાળકને શાળાએ આવવું ગમતું નથી	હા	ના	હા	૫
૭	ગૃહકાર્ય કરવું ગમતું નથી	હા	ના	હા	૪

માહિતીનું એકત્રીકરણ:- અભ્યાસની માહિતી મેળવવા ઉપકરણની જરૂરિયાત રહે છે . પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં અભ્યાસકે ઉપકરણ તરીકે ડિસેમ્બર ૨૦૨૧નું હાજરી પત્રક પૂર્વ કસોટી તરીકે તથા ફેબ્રુઆરી ૨૦૨૨ નું હાજરીપત્રક ઉત્તર કસોટી તરીકે લીધેલ છે. ડિસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી સુધી અભ્યાસકે કરેલા પ્રયત્નો નિચે મુજબ છે.

૧. શાળામાં આવનાર બાળકોની યાદી હાજરી પત્રકના આધારે તૈયાર કરી.
૨. અનિયમિત બાળકોના ઘરે જઈ વાલી સંપર્ક કર્યો.
૩. શિક્ષક સ્ટાફ મીટિંગમાં શિક્ષકો તથા મુખ્ય શિક્ષક સાથે બાળકોની માનસિક, આર્થિક તથા સામાજિક પરિસ્થિતિ વિશે ચર્ચા કરી.
૪. શૈક્ષણિક વાતાવરણ રસમય બનાવ્યું.
૫. બાળકોને આનંદ મળે તેવી રમતો રમાડવી.
૬. બાળકોની કચાશ પ્રત્યે વાલીઓને જાગૃત કરવા.

ઉત્કલ્પનાઓ (હેતુઓ):-

(૧) જો શાળામાં નિયમિત અને સમયસર હાજર રહેનારને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

- (૨) જો વાલીઓ બાળકના શિક્ષણમાં રસ લેતા થાય તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૩) જો વાલીને જાગૃત કરવામાં આવે તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૪) જો શાળામાં સહઅભ્યાસક પ્રવૃત્તિ, સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ, સ્પર્ધાત્મક પ્રોગ્રામ વગેરેની યોજના થાયતો બાળકો નિયમિત બને.
- (૫) જો શિક્ષકો ગેરહાજર વિદ્યાર્થીની નોંધ લે અને ગેરહાજરીના કારણો જાણી યોગ્ય સલાહ સુચન આપે તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૬) ગૃહકાર્ય પ્રમાણસર આપવામાં આવે તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૭) જો વિદ્યાર્થીની રજા બાબતે તેના વાલી તેને યોગ્ય સમજ આપે તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૮) જો શાળાનું વાતાવરણ આનંદદાયી અને ઉત્સાહપ્રેરક બનાવવામાં આવે તો બાળકો નિયમિત બને.
- (૯) જો બાળક સાથે આત્મીયતાનો વ્યવહાર કરવામાં આવે તો બાળક નિયમિત બને.
- (૧૦) જો બાળકને શિક્ષણમાં રસ-રુચિ પેદા કરવામાં આવે તો બાળક નિયમિત બને.

પ્રાયોગિક કર્યાની રૂપરેખા:-

- સૌ પ્રથમ સમસ્યા પસંદ કર્યા બાદ શિક્ષક સ્ટાફ મિટિંગમાં અનિયમિત બાળકો વિશે ચર્ચા કરવા આવી.
- જે બાળકો શાળાએ આવતા ના હોય તેવા બાળકોની યાદી તૈયાર કરવી.
- બધા બાળકો અનિયમિત રહેતા નથી ફક્ત રાજગોન્ડ જ્ઞાતીના બાળકો જ અનિયમિત રહેતા હતા તે યાદી પરથી તારવ્યું.
- રાજગોન્ડ જ્ઞાતીના બાળકો જ શામાટે અનિયમિત રહે છે . તેના માટે શાળામાં આચાર્ય શ્રી તથા શિક્ષકગણ સાથે ચર્ચા કરી તેના માટે શું કરી શકાય? તે ચર્ચા.
- શાળાના અનિયમિત બાળકોને નિયમિત કરવા સતત ૧૫ દિવસ અનિયમિત બાળકોનો વાલીસંપર્ક કરવામાં આવ્યો.
- નિયમિતતાના ફાયદા સમજાવવા સમાજના અગ્ર નાગરિકોનો સંપર્ક , નગરપાલિકાના સભ્યો સાથે વિસ્તારની મુલાકાત કરી માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું.
- અનિયમિત બાળકોને શાળાની પ્રાર્થનાસભામાં ખાસ જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ આપવામાં આવી . આ બાળકોનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું.
- બાળકોને રસ પડે એવી સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવામાં આવ્યું.
- ફેબ્રુઆરી માસમાં S. M. C. મિટિંગમાં હજાર સભ્યો પૈકી જે ફળિયામાંથી બાળકો આવતા ન હતા તે બાળકોના નામ સાથેની યાદી તે વિસ્તારના S. M. C. સભ્ય કાળુભાઈ રાજગોન્ડને આપી, વાલીઓ જોડે મુલાકાત કરી આ બાળકો નિયમિત આવે તે માટેની જવાબદારી સોંપવામાં આવી.
- બાળકના મનામાંથી શિક્ષણનો ડર દૂર કરવા પ્રવૃત્તિલક્ષી શિક્ષણ હાથ ધરવામાં આવ્યું.
- શિક્ષણ કાર્યમાં વધુ પ્રમાણમાં શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.

મૂલ્યાંકન:-

- ક્રિયાત્મક સંશોધન પહેલા શાળાના ધોરણ 3 થી 4 ના ૮૦ બાળકો પૈકી ૨૦ બાળકો અનિયમિત હતા.
- ક્રિયાત્મક સંશોધન કર્યા બાદ અનિયમિત બાળકોની સંખ્યામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો જોવા મળ્યો.
- બાળકો શાળામાં આવતા થયા તથા રિશેષ પછી શાળામાં રહેતા થયા.
- વાલીઓ તથા વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણનું મહત્વ સમજતા થયા.
- અનિયમિત બાળકોની સંખ્યામાં ઘટાડો થયો.
- શિક્ષકોએ બાળકને શાળાએ આવવું ગમે એવું વાતાવરણ નિર્માણ કર્યું.

15	શ્રી પટેલ જીગ્નેશ અમૃતભાઈ	પ્રાંતિજ તાલુકાના ગણિત-વિજ્ઞાન શિક્ષકો અને બાળકોમાં ગણિત-વિજ્ઞાન પ્રવૃત્તિઓનો ઓછો વ્યાપ.
----	---------------------------	--

સમસ્યાક્ષેત્ર :- સાબરકાંઠા જિલ્લાની પ્રાંતિજ તાલુકાની કુલ 86 પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 થી 8 ના 82 શિક્ષકશ્રીઓ અને 11 સી. આર. સી. કો. ઓ. શ્રીઓ આ સમસ્યાનું સમસ્યાક્ષેત્ર છે.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	હકીકત	ધારણા	શિક્ષક કઈ કરી શકે ?	અગ્રતાક્રમ
1	શિક્ષકો પાસે પ્રવૃત્તિઓ કરાવવા માટે પૂરતું મટીરીયલ ન હોય.	હા		હા	1
2	અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવી ન હોય.		હા	હા	6
3	અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિઓનું નિદર્શન કરાવવામાં આવ્યું ન હોય.		હા	હા	7
4	વિદ્યાર્થીઓને ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયમાં રસ ન હોય.		હા	હા	5
5	શિક્ષક ધ્વારા પ્રવૃત્તિઓ કરાવતી વખતે યોગ્ય સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં ન આવતો હોય.		હા	હા	8
6	શિક્ષક દ્વારા પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પૂરતું પ્રોત્સાહન ન આપવામાં આવતું હોય.		હા	હા	9
7	શિક્ષકોને પ્રવૃત્તિઓ કરાવવા માટે માર્ગદર્શન/ પ્રોત્સાહન ના મળ્યું હોય.		હા	હા	4
8	શિક્ષક પોતે પ્રવૃત્તિઓમાં રસ રુચિ ધરાવતા ન હોય.		હા	હા	3
9	શિક્ષકો પોતે પ્રવૃત્તિઓ શીખવા પ્રયત્ન કરતા ન હોય.		હા	હા	2
10	શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને પોતે કરેલ પ્રવૃત્તિઓના પ્રચાર પ્રસાર માટે તક મળી ન હોય.	હા		હા	10

ઉત્કલ્પના

- (1) જો શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયના પ્રવૃત્તિઓ માટે પૂરતું મટીરીયલ આપવામાં આવે તો તે પ્રવૃત્તિઓ કરી શકે.
- (2) જો શિક્ષકોને ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયના પ્રવૃત્તિઓનો વધુ મહાવરો કરાવવામાં આવે તો તે પ્રવૃત્તિઓ કરી શકે.
- (3) ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયના પ્રવૃત્તિઓનું નિદર્શન કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ ઓન કરી શકે.
- (4) ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયના વર્કશોપ નિદર્શનો યોજાય તો શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓમાં રસ રુચિ વધી શકે.
- (5) યોગ્ય વાતાવરણ અને માર્ગદર્શન અપાય તો શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ પ્રવૃત્તિઓ કરી શકે.
- (6) શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને પ્રવૃત્તિઓમાં સામેલ કરીએ તો એમની રસ રુચિ વધે.

(7) થયેલ પ્રવૃત્તિઓના પ્રચાર પ્રસાર માટે પૂરતી તકો આપવામાં આવે તો વ્યાપ વધી શકે.

સારણી

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	સમય	વિગત
1	પૂર્વકસોટી	3 hr	ગુગલ ફોર્મ દ્વારા અભિપ્રાયવલી દ્વારા શિક્ષકોના અભિપ્રાય મેળવવામાં આવ્યા.
2	શિક્ષકોને ધ્વારા ગણિત-વિજ્ઞાન વિષય વસ્તુમાં આવતી જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓનું લેખિત સાહિત્ય તૈયાર કરવા માટે સમજ આપી સંકલિત અંક / પુસ્તિકા નિર્માણ	7 દિન	
3	શિક્ષકોને તેમને તૈયાર કરેલ પ્રવૃત્તિઓ અને પ્રવૃત્તિ પુસ્તિકાના ઉપયોગ માટે સમજ અને વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રચાર પ્રસાર માટેની રૂપરેખાથઈ માહિતગાર કરવામાં આવ્યા.	2 દિન	
4	ઉત્તરકસોટી	3 hr	ગૂગલ ફોર્મ દ્વારા કરેલ પ્રવૃત્તિઓની વિગત અને તેના અભિપ્રાય મેળવવામાં આવ્યા.

માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન

કોઈ પણ સમસ્યા માટે એક અથવા અનેક પરિબળો જવાબદાર હોય છે. ઘણા પરિબળો સમસ્યા માટે જવાબદાર હોવા છતાં અમુક પરિબળો મુખ્ય જવાબદાર હોય છે. જો મુખ્ય જવાબદાર પરિબળોને ધ્યાન માં રાખીને સમસ્યાનું નિવારણ કરવા સંશોધન કરવામાં આવે તો સમસ્યા ઓછા સમયમાં ઝડપથી મુખ્ય અંશે નિવારી શકાય છે. મારી સમસ્યામાં શિક્ષકો અને બાળકો પાસે ક્યાંક પ્રવૃત્તિઓ માટે પૂરતું મટીરીયલ ન હવું. તે એમને પ્રાપ્ય કરવામાં આવ્યું તો પ્રવૃત્તિઓ કરતા થયા. અમુક શિક્ષકો જેમનો રસ ઓછો હતો એમને આ બાબતે જરૂરી સમજ આપવામાં આવી અને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવ્યું તો એમની ભાગીદારી પણ વધી. તમામ શિક્ષકોને કરેલ પ્રવૃત્તિઓના પ્રચાર અને પ્રસાર માટે ઓનલાઈન નિદર્શન કરી નૃરી સપોર્ટ પ્રોત્સાહન આપ્યું તો પણ એમની રસ અને રુચિ વધી અને પ્રવૃત્તિઓનો વ્યાપ વધ્યો.

તારણો

- શિક્ષકોને ગણિત-વિજ્ઞાનની પ્રવૃત્તિઓ માટે પૂરતું મટીરીયલ પ્રાપ્ય કરાવ્યું તો પ્રવૃત્તિઓ કરતા થયાં.
- શિક્ષકોને પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે જરૂરી માર્ગદર્શન આપ્યું તો એમની કાર્યશક્તિ રુચિ વધી.
- તમામ શિક્ષકોને સમૂહમાં આ બાબતે ચર્ચા કરી પોતે કરેલ પ્રવૃત્તિઓનું નિદર્શન કરવાની તક આપવામાં આવી તો એમનો ઉત્સાહ વધ્યો.
- પ્રવૃત્તિઓનું સનકલન અને શિક્ષકોએ તૈયાર કરેલ પુસ્તિકાઓનું નિદર્શન કરવામાં આવ્યું અને શાળાઓ સુધી એની કોપી આપવામાં આવી તો શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રવૃત્તિઓ માટે રસ જાગ્યો.

ઉપસંહાર :- અભ્યાસના અંતે તાલુકાના ગણિત-વિજ્ઞાન વિષયના શિક્ષકો અને બાળકોમાં પ્રવૃત્તિઓનો વ્યાપ વધેલો જોવા મળ્યો.

16	શ્રી ભરતભાઈ પટેલ	પોશીના તાલુકામાં શિક્ષણમાં પડતી મુશ્કેલીઓ અને તેના ઉપાયો
----	------------------	--

સામાન્ય રીતે ઘણી એવી મુશ્કેલીઓ છે કે જેના ઉપર આપણે સંશોધનો હાથ ધરી શકીએ છીએ અને સારૂ પરિણામ મેળવી શકીએ છીએ. આ મુશ્કેલી પણ એવી છે જે કઠિન પણ છે અને ખુબ મહત્વનો વિષય છે "પોશીના તાલુકામાં શિક્ષણમાં પડતી મુશ્કેલી અને તેના ઉપાયો." આ વિષય પર નવેમ્બર માસથી ક્રિયાત્મક સંશોધન હાથ ધરૂ છે અને પરમકૃપાળુ પરમાત્મા મને તેમાં સફળતા અપાવે.

સમસ્યા સંબંધિત કારણો :-

- બાળકોની અનિયમિતતા.
- બાળકો ઘરકામ, ખેતીમાં રોકી રાખવા પડતા વાલીઓની મજબુરી.
- શિક્ષણ પ્રત્યે વાલીઓની જાગૃતતાનો અભાવ.
- મધ્યાહ્ન ભોજન યોજના બંધ હોવાથી બાળકોની ઓછી હાજરી.
- પાયાની સુવિધાઓનો અભાવ જેવીકે વીજળી, રહેઠાણ, TV, મોબાઈલ.
- સ્થાનિક રીતિ – રિવાજ નાની ઉમરે લાડો કરવો.
- બહારની દુનિયા સાથે જુજ સંપર્ક.
- પર્વતીય વિસ્તાર છુટા-છવાયા ઘર હોવાથી શાળાએ આવવામાં પડતી તકલીફ.
- શિક્ષકોની રજા દરમિયાન જે તે વર્ગના શિક્ષણ કાર્યનું ભારણ.
- વાલીઓમાં ભાગમાં જવાને કારણે બાળકોની શાળામાં અનિયમિતતા સ્થાગીતતા, ડ્રોપ આઉટ.
- બાળકો પાસે જરૂરી શૈક્ષણિક સામગ્રી જેવીકે નોટબુક પેન પેન્સિલ વગેરે.

પરિકલ્પનાઓ :-

1. જો SMC સભ્યો ગ્રામ અગ્રણીઓ સક્રિય થાય, ધાર્મિક વડાઓનો સહકાર મળે તો વાલીઓને સમજૂત કરી બાળકોને શાળાએ મોકલે,
2. જો સરકારી યોજનાઓમાં લાભોમાં દરેક વાલીઓને લાભ આપતા સમયે તેમના બાળકોની શાળામાં હાજરીને ધ્યાને લઈ લાભ અપાય તો બાળકો નિયમિત શાળામાં આવી શકે છે.
3. જો વાલીઓની જવાબદારી સુનિશ્ચિત કરી શકાય તો બાળકોને શાળામાં મોકલે.
4. જો મધ્યાહ્ન ભોજન યોજના સરકારશ્રી દ્વારા ફરીથી ચાલુ થાય તો બાળકોની શાળામાં હાજરી વધી શકે.
5. જો વાલીઓને રોજગારીની તકો મળી રહે તો બાળકોને નિયમિત શાળાએ મોકલી શકે.
6. જો સચિત્ર શબ્દાવલીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો સ્થાનિક ભાષા શિક્ષકો સારી રીતે સમજી શકે.
7. જો ટી. વી મોબાઈલ નેટ દ્વારા બાળકોને વિષયવસ્તુની સંકલ્પના સમજાવવામાં આવે તો બાળકોને પ્રત્યક્ષ મુલાકાત જેવા અનુભવ મળે.
8. જો સ્થાનિક લોકો, ભણેલા વ્યક્તિઓ સંપર્ક કરી મદદ લેવામાં આવે તો બાળકોમાં શિક્ષણમાં રસ જાગૃત કરી શકાય.
9. જો જ્ઞાનકુંજ જેવી સુવિધા દરેક શાળામાં ઉપલબ્ધ થાય તો શિક્ષણ રસપ્રદ બને અને બાળકોને શાળાએ આવવામાં મન લાગે. જો બાળકોના ઘરે શૈક્ષણિક ચાર્ટ સાહિત્ય કક્કાવારી, શબ્દકાર્ડ ઘરે આપવામાં આવે તો ઘરે પણ શિક્ષણનો માહોલ ઊભો થાય.

10. જો શિક્ષિકા બહેનો પ્રસૂતિની રજા પર જાય ત્યારે પ્રવાસી શિક્ષકોની ભરતી કરવામાં આવે શિક્ષકોની ઘટ ન રહે. p

11. જો સીઝનલ હોસ્ટેલમાં ૨૫ ની સંખ્યા છે તેમાં ઘટાડો કરવામાં આવે તો વાલીઓના બાળકો ભાગમાં જાય ત્યારે પોતાના બાળકોને શાળામાં મોકલી શકે.

12. જો NGO ની મદદ મળે તો જરૂરી શિક્ષણ સામગ્રી મળી શકે.

13. જો ICDS શાખાનો સહકાર મળે તો આંગણવાડી નિયમિત, પાયાની બાબતો શિખવે તો બાળકો ૧ થી ૨૦ મૂળાક્ષરો વગેરેનું જ્ઞાન મળે.

શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારવા માટેના બિંદુઓ :

1. હાજરી

- શાળાકીય પ્રવૃત્તિમય વાતાવરણ દ્વારા બાળકોને આકર્ષવા.
- શાળાના મકાનમાં શીખવા-શીખવવા માટે વિષયવસ્તુ આધારિત બોલતી દીવાલો (ચિત્રકામ)
- શાળામાં કિચનગાર્ડન વિકસાવી ગુણવત્તાયુક્ત મધ્યાહન ભોજન આપવું.
- કુમાર અને કન્યાઓની હાજરી વધે તે માટે હાજરીસ્તંભ, ઘવજસ્તંભ જેવી નવીન પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરવી જેથી બાળકો વચ્ચે તંદુરસ્ત હરીફાઈ થાય.
- શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે આત્મિયતા વધે તે માટે વારંવાર વાલીસંપર્ક કરવો. શાળાકીય ઉજવણીમાં સહભાગીતા વધારવી.

2. કલાસરૂમ ટ્રાન્જેક્શન:-

- શિક્ષક એકદમ ભણાવતા પહેલા તેની પૂર્વ તૈયારી કરવી અને જરૂરી ટી. એલ. એમ. હાથવગા રાખવા.
- એકમ શિખવતી વખતે બાળકોની સહભાગીતા વધારવી.
- એકમ આધારીત પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્ય જેવા કે માહિતી આધારીત પ્રશ્નો, સમજ આધારિત પ્રશ્નો અને તાર્કિકચિંતન આધારીત પ્રશ્નો આપ લે થાય તે જરૂરી.
- શિક્ષક પોતે જે તે વિષયના વિષયવસ્તુ માટે અપડેટ રહે તે માટે કઠિન બુદ્ધિઓની ઓળખ ળવી કલસ્ટર કક્ષાએ તેની તાલીમ આપવી.
- શિક્ષક દ્વારા પોતે અને બાળકોને લાયબ્રેરીનો ભરપુર ઉપયોગ થાય તેની વ્યવસ્થા કરવી.

3. અધ્યયન નિષ્પત્તિમાં વધારો:

- એકમના અંતે ઔપચારિક કે અનૌપચારિક મુલ્યાંકન કરી બાળકને વ્યક્તિગત સિદ્ધિ જાણવી.
- ક્યાસ રહેલ બાળકો માટે વિવિધ પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ અને પ્રવિધિઓ બદલી ઉપચારાત્મક કાર્ય કરવું.
- ડીઝીટલ શિક્ષણનો વ્યાપ વધારવો.
- સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ માટે બાળકોને પ્રેરિત કરવા.
- સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિનું આયોજન એવી રીતે થવું જોઈએ કે, તેનો ફાયદો લર્નિંગ આઉટકમ સિદ્ધ કરવા મદદરૂપ બને.
- ધોરણ -૧ અને ૨ ના બાળકો પાયાનું જ્ઞાન મળી રહે તે માટેના સઘન પ્રયત્નો કરી ધોરણ અનુરૂપ

- વાંચન,ગણન,લેખન માટે તૈયાર કરવા. જેથી આગળના ધોરણમાં નકલીફ ના રહે.
- ધોરણ - ૧ અને ધોરણ-૨ માં ચિત્ર વાર્તા - ચિત્રવર્ણન, પ્રત્યક્ષ મુલાકાત વગેરે પ્રયત્નોથી બાળકોને તાર્કિકશક્તિ વસાવવાના પ્રયત્નો કરવા.

ઉપસંહાર :- પ્રસ્તુત સંશોધન પોશીના તાલુકામાં બાળકોના શિક્ષણ સંદર્ભે જે મુશ્કેલીઓ પડે છે તેનો અભ્યાસ કરતાં તાલુકામાં ઘણા બધા પ્રશ્નો સામે આવ્યા અને એના ઉકેલ માટે વિવિધ પ્રયત્નો કરતાં મને કેટલાક અંશે સફળતા મળી છે. જેમાં જે કારણો સામે આવ્યા જે બાબતે અવલોકન, પૃથક્કરણ,અને અર્થઘટન કરતાં મને પણ કાર્ય કરવામાં આનંદ આવ્યો. જો માફ કાર્ય આ રીતે તાલુકાનાં શિક્ષક અને બાળકોના શિક્ષણ ,શાળા અને શિક્ષકોને નડતી સાસ્યાઓને હલ કરવામાં મદદરૂપ થશે તો માફ કરેલું આ કાર્ય સફળ થયું ગણાશે.

17	શ્રી જીતેશ આર શાહ	કઠવાવડી વસાહત પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - ૪ ના વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરોના વાંચન અને લેખનમાં ભુલ કરે છે.
----	-------------------	---

સમસ્યા કથન :- કઠવાવડી વસાહત પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - ૪ ના વિદ્યાર્થીઓની જોડાક્ષર વાચન અને લેખન સબંધી સમસ્યા.

સમસ્યા ક્ષેત્ર :- વિજયનગર તાલુકાની કઠવાવડી વસાહત પ્રાથમિક શાળા ધોરણ-૪

નમુનો :- વિજયનગર તાલુકાની કઠવાવડી વસાહત પ્રાથમિક શાળા ધોરણ - ૪ ના ૧૬ વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ :-

(૧) વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરોનું સ્પષ્ટ અને શુદ્ધ ઉચ્ચારણ કરતા થાય.

(૨) વિદ્યાર્થીઓને જોડાક્ષર લેખનમાં થતી ભુલો અટકે.

પાયાની જરૂરી માહિતી:-

(૧) વિદ્યાર્થીઓની લેખનકાર્યની નોટબૂક તપાસવાના આધારે.

(૨) વાંચનકાર્ય દરમિયાન જોડાક્ષરોના વાંચનમાં ભુલો જોવા મળી તેના આધારે

સંભવિત કારણો :-

(૧) શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને જોડાક્ષરોના અનુલેખનનો મહાવરો ઓછો કરાવવામાં આવે છે.

(૨) ગૃહકાર્યની નિયમિત તપાસણી શિક્ષક દ્વારા થતી નથી.

(૩) ગૃહકાર્ય તપાસતી વખતે જોડાક્ષરો વિશે વિશેષ ધ્યાન આપતા નથી.

(૪) જોડાક્ષરોના વાંચન દરમિયાન ઉચ્ચારણ દોષ પ્રત્યે શિક્ષકની બેદરકારી.

(૫) ગૃહકાર્યની નિયમિત તપાસણી શિક્ષક દ્વારા થતી નથી

(૬) સ્થાનિક પર્યાવરણમાં જોડાક્ષરોનું સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ સાંભળવા મળતું નથી.

ઉત્કલ્પનાઓ:-

(૧) જો જોડાક્ષર લેખનમાં યોગ્ય મહાવરો કરાવવામાં આવે તો જોડાક્ષર લેખનમાં ક્ષતિ દૂર થઈ શકે છે.

(૨) જો વાતચીત દરમિયાન જોડાક્ષરોના ઉચ્ચારણમાં થતી ભુલો તરફ ધ્યાન દોરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરો સ્પષ્ટ રીતે વાંચી શકે છે.

(૩) જો ગ્રુહકાર્યમાં નિયમિત જોડાક્ષરોનો મહાવરો આપવામાં આવે તો રોજ રોજ થતી ભુલો સુધરી શકે.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા: - ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના તૈયાર કર્યા બાદ તેને અનુરૂપ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં આવી, જેમાં બાળકોને જોડાક્ષરોના વાચન અને લેખન થાય તે માટે રોજના એક કલાક વિવિધ પ્રયુક્તિઓ હાથ ધરવામાં આવી.

મૂલ્યાંકન: - સંશોધનની શરૂઆતમાં પૂર્વ કસોટીના આધારે માલુમ પડ્યું કે ધોરણ - ૪ ના ૧૬ માંથી લેખનમાં સાઈઠ ટકા અને વાચનમાં પચાસ ટકા બાળકો નબળા જણાતા હતા જ્યારે મહાવરો કરાવ્યા બાદ લેખનમાં પંચ્યાશી ટકા તથા વાંચનમાં ૧૨ વિદ્યાર્થીઓનો આંક નેવું ટકા જેટલો હતો.

તારણો :- સંશોધક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને જોડાક્ષર અંગે યોગ્ય માર્ગદર્શન મળતાં ઉચ્ચારણની સાચી સમજ મળતા સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ કરતા તથા લેખનમાં વારંવાર ભૂલો કરતા વિદ્યાર્થીઓને વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન આપતા બાળકોમાં ભૂલો ઓછી થતી જોવા મળી હતી.

18	શ્રી રાહુલકુમાર બી. ડામોર	શ્રી ધ્રોવફળો પ્રા. શાળા, તા-પોશીનાના કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ રિશેષ દરમ્યાન વર્ગમાં બેસી રહે છે.
----	---------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર:

ધ્રોવફળો પ્રા. શાળા. જૂથ-બેડી ,તાલુકો-પોશીના,જીલ્લો-સાબરકાંઠાના ધોરણ ૧ થી ૫ મા અભ્યાસ કરતા કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ રિશેષ દરમ્યાન વર્ગમાં જ બેસી રહે છે. તેનું નિરાકરણ કરવા આ સમસ્યા હાથ ધરવામાં આવેલ છે.

પાયાની જરૂરી માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથકકરણ:

મારી શાળામાં શાળા શિક્ષણકાર્ય કરતી વખતે અને સમગ્ર શાળાસમય દરમ્યાન પરિસરમાં જ્યારે જ્યારે બાળકોને અવલોકવામાં આવ્યા તો મને જણાયુ શાળાના કેટલાક બાળકો રિશેષ ના સમયે પોતાનો વર્ગ છોડતા જ નથી એટલે કે વર્ગખંડ મા જ બેસી રહે છે. આ અન્વયે જ્યારે માહિતી મેળવતા જાણવા મળ્યુ કે કેટલાક બાળકો મેદાનમાં જવાની પોતાની આળસના લીધે વર્ગમાં રહેતા હતા,કેટલાક તડકો લાગવાથી નહોતા જતા. આ બધી બાબતો ને લઈને મને મે આ સંશોધન હાથ ધરેલ જેમાં આ કાર્ય અંગેની ઘણીબધી પાયાની માહિતી પ્રાપ્ત થઈ.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો:

આ સમસ્યાને નીચેના વિધાનો દ્વારા વધારે વિસ્તૃત સમજવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	આધાર		હુ કરી શકુ		અગ્ર તાક મ
		ધારણા	હકીક ત	હા	ના	
૧	મને ઘરે દબાણહોવાથી રિશેષ દરમ્યાન વર્ગ મા રહુ છુ.	✓		✓		
૨	વિદ્યાર્થી ઓને વર્ગમાં તડકોલાગવાના કારણે વર્ગ ની બહાર નીકળતા		✓	✓		૧

	નથી.					
૩	કલાસમા ચોરી ના થાય એ માટે વર્ગમા બેસે છે		✓	✓		
૪	નાસ્તો વર્ગમા બેસીને કરવામા વધારે અનુકૂળતા રહે છે.	✓				
૫	વધારે પડતુ લેશન હોવાના કારણે		✓	✓		
૬	ચોરી કરવાના ઈરાદાથી વર્ગ મા રહે છે.	✓		✓		
૭	શારીરિક તકલીફ હોવાના કારણે વર્ગમા રહે છે.	✓				૩
૮	આરામથી સુઈ શકાય એના માટે.	✓		✓		
૯	રિશેષ દરમ્યાન એકલા પડી જવાથી	✓				૪
૧૦	વર્ગની બહાર જવાની આગસ અને કંટાળો આવતો હોવાથી.		✓	✓		
૧૧	રમત નુ પુરતુ મેદાન ના હોવાના કારણે.					
૧૨	મિત્રવર્તુળ રીશેષ મા છૂટુ પડી જવાથી.	✓				
૧૩	અન્યમિત્રો સાથે અનુકૂળ ના થઈ શકવાથી		✓	✓		૨
૧૪	રીશેષમા વાચવાની વધારે અનુકૂળતા રહે છે.	✓				
૧૫	એકાંતપ્રિય અને અટુલા રહેવાનુ વધારે પસંદ છે		✓	✓		૫
૧૬	પરિક્ષા નજીક હોવાથી વર્ગમા જ રહે છે.	✓		✓		
૧૭	શિક્ષક ના દબાણથી વર્ગ મા રહે છે.	✓				
૧૮	રીશેષ નુ મહત્વ જાણતા ન હોવાના કારણે		✓	✓		
૧૯	વર્ગમા રહેવાની મનાઈ ના હોવાના કારણે	✓				
૨૦	અન્ય બાળકો રમત મા સામેલ કરતા ના હોવાથી.		✓	✓		૬

હેતુઓ-

- રિશેષ શા માટે આપવામા આવે છે ? એની પુરતી સમજ શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓને આપે અને લાગણીપુર્વક સમજાવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે તેમ છે.
- જો લેશન વિદ્યાર્થી ઓ ની વચકક્ષા અનુસાર ધ્યાનમા રાખીનેઆપવામા આવે તો આ સમસ્યા હલ કરી શકાય
- વિદ્યાર્થીઓને મેદાનમા જવાની આગસ ના થાય એટલા માટે મેદાનમારમતગમત ના સાધનો રાખવામા આવે તો આ સમસ્યા ઉકેલી શકાય
- મિત્રવર્તુળ અંગેના ફાયદા ની સમજ આપવામા આવે તો આ સમસ્યા નો ઉકેલ મેળવી શકાય
- વર્ગમા અમુક વિદ્યાર્થી ને મોનિટર બનાવી જવાબદારી આપવામા આવે તો આ સમસ્યા હલ કરી શકાય.
- જો શાળાનુ મેદાન આકર્ષક અને સુલભ બનાવવામા આવે તો વિદ્યાર્થીઓને શાળાનુ મેદાન ગમે અને તેઓને રમવા પ્રેરી શકાય.
- શાળામા રમત ગમત અંગેના સાધનો ની સુલભતા કરી તેની સમજ આપવામા આવે તો પણ આ સમસ્યા હલ કરી શકાય.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા-

ક્રમ	સમયગાળો	પ્રવિધિ	શૈ. સાધનો	મૂલ્યાંકન યોજના	સુધારાકાર્ય
------	---------	---------	-----------	-----------------	-------------

૧	પ્રથમ પાંચ દિવસ	મેદાની રમતો	દડો, ખંજરી, પુરશીવગેરે	રમત વિશેની સમજણ આપી	વિદ્યાર્થીઓમા રમત રમવામા વધારે આનંદ આવ્યો
૨	છઠ્ઠો, સાતમો આઠમો દિવસ	ક્રિકેટ, કબડ્ડી	બેટ, બોલ વગેરે	માહિતી નિરીક્ષણ અને અવલોકન	સમયનો સદુપયોગ અને રમત પ્રત્યે રૂચિ વધી.
૩	નવમી તેરમો દિવસ	મનોરંજન અંગેની વિવિધ પ્રવૃત્તિ	તબલ, ઢોલ, મંજીરા, ખંજરી	સમજુતી અને નિરીક્ષણ	રીશેષના સમયનુ મહત્વ સમજતા થયા
૪	ચૌદ થી વસમો દિવસ	ગેમ્સ	કેરમ, કુલરેકેટ	અવલોકન અને નિરીક્ષણ પરિણામ	વિદ્યાર્થીઓ ગમ્મત સાથે જ્ઞાન મેળવવા માટે ઉત્સાહી બન્યા.

મૂલ્યાંકન-

- વિદ્યાર્થીઓને રિશેષ ના સમયની માહિતી આપવાથી ઘણા અંશે તેમના મા પરિવર્તન આવી શક્યું . જ્યારે પહેલા દિવસે મે વિદ્યાર્થી સમક્ષ મારી સમસ્યાનો પ્રસ્તાવ મે કર્યો ત્યારે વિદ્યાર્થી ઓ દ્વારા સારો સહકાર મને મળ્યો.
- જેમ જેમ સમય પસાર થયો તેમ વિદ્યાર્થી ઓ દ્વારા મને રિશેષ ના સમયના સદુપયોગ બાબતે પૃચ્છા કરતા ૭૦ % વિદ્યાર્થી ઓ ના હકારાત્મક અભિગમથી અને તેમનામા પરિવર્તન આવેલુ જોઈ મને આનંદ આવ્યો.
- આ સમસ્યાના નિવારવા માટે મારા સતત પ્રયત્નો બાદ મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓમા પરિવર્તન જોવા મળ્યુ.

અનુકાર્ય-

- રિશેષ દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓ શાળા ના રમતગમત ના સાધનો નો ઉપયોગ કરશે.
- એકલા અટૂલા વિદ્યાર્થી ઓ મિત્રવર્તુળ બનાવે તે માટે સતત પ્રયત્ન કરાશે
- શાળાના મેદાનને આકર્ષક અને ઉપયોગી બનાવવા પ્રયત્ન ચાલુ રાખવામા આવે.
- વિદ્યાર્થીઓને રિશેષ નુ મહત્વ સમજાવવામા આવશે તેમજ તેનાથી રમત પ્રત્યે સમય આપતા થશે.
- વિદ્યાર્થીઓને જે કઈ સમસ્યા હશે તેનો ઉકેલ મેળવવા નો પ્રયાસ કરવામા આવશે.
- વિદ્યાર્થીઓને કોઈ પણ જાતનુ દબાણ કરવામા ના આવે.
- વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય પ્રમાણમા ગૃહકાર્ય આપવામા આવે.

ઉપસંહાર :- પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્ય એ કાર્યક્ષેત્ર ની શાળા ના બાળકો રિશેષ દરમ્યાન વર્ગખંડ મા જ બેસી રહે છે. તે માટે વિસ્તૃત રીતે અભ્યાસ અવલોકન , પૃથકકરણ કરીને અને અર્થઘટન કરવાથી તેના ચોકકસ પરિણામ મળ્યા. અને વિદ્યાર્થીઓને રિશેષનો અણગમો દૂર થયો. આ અભ્યાસવર્ગ શિક્ષકને તેમજ શાળાને શિક્ષણકાર્ય સુધારવામા મદદરૂપ થયુ. આમ , આ સંશોધન થકી શાળાને નડતી અન્ય સમસ્યાઓ તેમજ મુશ્કેલીઓના નિવારણ માટે યોગ્ય દિશા પ્રાપ્ત થશે.

19	શ્રી અંકુરકુમાર બી પટેલ	વિદ્યાર્થીઓ નકશામાં સ્થળો દર્શાવવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
----	-------------------------	---

સમસ્યાની ઓળખ: વર્ગખંડમાં જ્યારે સામાજિક વિજ્ઞાનમાં ભૂગોળ વિષયમાં નકશા વિશે સમજૂતી આપતાં હોઈએ ત્યારે ધોરણ ૮ ના તમામ બાળકોની એક જ સમસ્યા રહે છે કે તેઓ સ્થળો દર્શાવવામાં ભૂલો કરે છે. વિવિધ નકશાઓનું નિદર્શન કરાવ્યા બાદ પણ આ સમસ્યા હલ થતી નથી. તેમને પોઈન્ટર તેમજ કાગળ પર નકશા નિદર્શન પણ ઘણી વખત કરાવવામાં આવ્યું હતું. પણ સફળતા મળતી નથી આ સમસ્યાના નિરાકરણ માટે વધુ પ્રયત્ન થાય તો આ સમસ્યા ઝડપથી હલ થઈ શકે છે. નકશાની નીદર્શન વખતે મને જાણવા મળ્યું કે બધા જ બાળકો તાલુકા, જિલ્લા, રાજ્ય, દેશ, વિશ્વ વગેરે દર્શાવવામાં અને નિદર્શન કરવામાં ભૂલો કરે છે.

સમસ્યા ક્ષેત્ર : શ્રી ઘરોદ પ્રાથમિક શાળા તાલુકો વડાલી ના ધોરણ-૮ ના વિદ્યાર્થીઓ નકશામાં સ્થળો દર્શાવવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે. ધોરણ ૮ના તમામ બાળકોમાં આ સમસ્યા જોવા મળે છે.

પાયાની માહિતિ અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પુથ્થકરણ : -ધોરણ ૮માં સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયમાં વર્ષ દરમિયાન ઇતિહાસ નાગરિકશાસ્ત્ર ભૂગોળ વગેરે વિષયોનું અધ્યયન કાર્ય દરમિયાન જ્યારે ભૂગોળની અંદર નકશા નિદર્શન કરાવવામાં આવ્યું ત્યારે જાણવા મળ્યું કે બધા જ વિદ્યાર્થીઓ સ્થળ દર્શાવવામાં ભૂલો કરે છે. નકશા વિશેની સમસ્યા હલ કરવા માટે પ્રાથમિક તારણો પરથી નીચેની માહિતી પ્રાપ્ત થઈ . નકશામાં સ્થળ ભાન કરાવવામાં મુશ્કેલી અનુભવનાર તમામ વિદ્યાર્થીઓની યાદી બનાવવી. શાળાના શિક્ષકોનો વ્યક્તિગત અભિપ્રાય લીધો વિદ્યાર્થીઓની મુલાકાત લીધી. વિદ્યાર્થીઓ સાથે રિશેષ દરમિયાન સામૂહિક વાતચીત કરી. અવલોકન દ્વારા માહિતી મેળવી નકશાની દર્શનનો વારંવાર પ્રયાસ કર્યો.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો: -

૧. વિદ્યાર્થીને રસ ન હોય.
૨. વિદ્યાર્થીને નકશા વિશે માહિતી ન હોય. સ્કૂલમાં નકશાઓ ઉપલબ્ધ ન હોય.
૩. શિક્ષક નકશાનો ઉપયોગ ન કરતા હોય.
૪. શિક્ષક નકશાને આકર્ષક રીતે રજૂ ન કરતા હોય.
૫. શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીને નકશાની માહિતી ન મળતી હોય.
૬. વિદ્યાર્થી વર્ગમાં નકશામાં ઘર ભાન કરાવવામાં શરમ અનુભવતા.
૭. વિદ્યાર્થીને નકશાના અલગ અલગ ભાગ કરી દર્શાવવામાં ન આવતા હોય કેમકે તાલુકા જિલ્લા રાજ્ય દેશ વિશ્વ.
૮. શિક્ષકને નકશાનું અલ્પ જ્ઞાન હોય.
૯. વિદ્યાર્થીને નકશાપૂર્તિનું કામ બરાબર સોંપવામાં ન આવતું હોય.
૧૦. વિદ્યાર્થીને નકશાની સંજ્ઞાનું પૂરું જ્ઞાન ન હોય શાળાના નકશા સ્પષ્ટ હોય.
૧૧. શાળા ના નકશા જુના હોય સમય અલ્પતા ને કારણે વિદ્યાર્થી નકશાનું અવલોકન બરાબર ન કરી શકતા હોય.

૧૨. નકશાની માહિતી ખૂબ જ નાના અક્ષર માં હોય નકશા ને સમજા વગર માત્ર આંધળી ગોખણપટ્ટી કરી નાખવામાં આવતા હોય.

૧૩. શિક્ષક નકશામાં માત્ર વિષયવસ્તુ સિવાયની વધારે માહિતી ન આપતા હોય વર્ગમાં બધા જ વિદ્યાર્થીઓ નકશાપૂર્તિ ખરીદવા માટે આર્થિક રીતે સક્ષમ ન હોય શિક્ષકથી વિદ્યાર્થીઓ ડરતા હોય.

૧૪. નકશામાં સ્થળ દર્શાવવાનું હોય તે ચિન્હ ખૂબ જ નાનું કે સ્પષ્ટ હોય.

ઉત્કલનાઓ :-

૧. જો વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશે યોગ્ય માહિતી આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

૨. જો વિદ્યાર્થીઓ નકશાના અવલોકન માટે પૂરતો સમયે આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

૩. જો વિદ્યાર્થીઓને પ્રદેશ વાર વ્યવસ્થિત વિભાગવાર માહિતી આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

૪. જો વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક દ્વારા નકશા ની સંજ્ઞા નું યોગ્ય જ્ઞાન આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

૫. જો વિદ્યાર્થીઓ ની નકશાપૂર્તિનું કામ યોગ્ય રીતે અને માહિતીસભર સોંપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

પ્રાયોગિક રૂપરેખા :-

ક્રિયાત્મક સંશોધનનો મહત્વપૂર્ણ તબક્કો પ્રયોગની રૂપરેખા કે પ્રસ્તુત કાર્ય યોજના અમોએ આ મૂજબ અમલીકરણ કરેલ છે.

ક્રમ	સમય	પ્રયુક્તિ	સાધનો	મુલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
૧	પ્રથમ અને બીજો દિવસ	વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશે માહિતી આપવામાં આવી.	નકશાઓ	પ્રશ્નોત્તરી	નકશા વિશે મહત્વ સમજ્યા.
૨	ત્રીજો, ચોથો અને પાંચમો દિવસ	વિદ્યાર્થીઓ રાજકીય અને પ્રાકૃતિક નકશા ના પ્રકાર વિશે જાણ્યુ	ભારતના જુદા જુદા નકશા, પોર્ટલટર	પ્રશ્નોત્તરી જુથ ચર્ચા અને નિદર્શન	નકશાના પ્રકાર જાણશે અને સંજ્ઞાઓ સમજશે.
૩	છઠો, સાતમો અને આઠમો દિવસ	વિદ્યાર્થીઓને જિલ્લા રાજ્ય અને દેશના નકશા બાતાવ્યા.	નકશા	જુથ ચર્ચા, નિદર્શન	સ્થળ અને વિસ્તારથી પરીચીત થયા.
૪	નવમો દિવસ	વિદ્યાર્થીઓને નકશાપૂર્તિનું કામ સોંપવામાં આવ્યુ.	નકશા	નિદર્શન	વિદ્યાર્થીઓએ નકશાપૂર્તિનું અવલોકન કર્યુ.

મુલ્યાંકન :-

૧. વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશેનું જ્ઞાન જાગૃત થયું

૨. વિદ્યાર્થીઓ જિલ્લા રાજ્ય દેશ ખંડ કે દુનિયાના નકશાના વિસ્તારને સ્થળ વિશે પરિચિત થયા.

૩. વિદ્યાર્થીઓ નકશાપૂર્તિનું કાર્ય બરાબર રીતે કરી શક્યા.

સંશોધનના તારણો અને પરિણામ :-

૧. વિદ્યાર્થીઓ નકશા વિશે માહિતી મેળવતા થયા.

૨. શિક્ષકોએ વ્યક્તિગત ધ્યાન આપી વિદ્યાર્થીઓની રસ લેવા જાગૃત કર્યા.

૩. શિક્ષણમાં નકશા અને નકશા પૂરતીનો ઉપયોગ થતા નકશાપૂર્તિનું કાર્ય સ્થળ પાન અને ભૌગોલિક વિસ્તાર દર્શાવવામાં વિદ્યાર્થીઓને સરળતા રહી.

અનુકાર્ય : - અર્થઘટનની માહિતી પરથી તારણો કાઢ્યા બાદ અનુકાર્ય માટે અવલોકન દ્વારા નીચેના પ્રશ્નો ના સુત્રો શોધવા જરૂર જણાય તો મૌખિક પ્રશ્નો દ્વારા ઉત્તરો જણાવ્યા.

૧. વિદ્યાર્થી મિત્રો તમને નકશા વિશે બરાબર માહિતી મળી?

૨. નકશા નું અવલોકન કઈ રીતે કરવું તે તમે શીખી ગયા?

૩. શિક્ષક તમને નકશા ની સંજ્ઞા વિશે બરાબર સમજાવે છે?

૪. નકશા પૂરતી નું કાર્ય તમને બરાબર સોંપવામાં આવે છે?

ઉપસંહાર : - શાળા કક્ષાએ જો આવું સંશોધન શાળામાં શિક્ષક કે આચાર્ય દ્વારા હાથ ધરવામાં આવી તો શિક્ષકનું અમૂલ્ય સ્વપ્ન સાકાર થઈ શકે. મને મારા ટૂંકા શૈક્ષણિક કાર્યક્રમ માં આપેલી સમસ્યાને નિવારવા માટે મેં મારાથી થઈ શકે તેવા પ્રયત્નો આદરેલા એમાં કું થોડે અંશે ખરો ઉતરેલું. આ પંદર દિવસના કાર્યક્રમમાં આંશિક રીતે દૂર કરી શકાય તેવું લાગ્યું મારા આ કાર્યક્રમને અંતે વિદ્યાર્થીઓમાં જાગેલા રસ અને ઉત્સાહ ને જાળવી રાખવા માટે જો આવું સુંદર કાર્ય શાળામાં શિક્ષકો દ્વારા આદરવામાં આવે તો ખરેખર વિદ્યાર્થીની નકશામાં સ્થળ ભાન અને ભૌગોલિક વિસ્તાર પરિચય કરાવી શકાય આમ ક્રિયાત્મક સંશોધન અને શૈક્ષણિક સમસ્યાને નિવારવા માટે નું સંશોધન છે. જેમાં શાળામાં જોવા મળતી સમસ્યાને નિવારી આ નકારાત્મક વલણ પ્રત્યે રહેલો અણગમો દૂર કરી શકાય.

20	શ્રી તોફીકભાઈ એફ મનસૂરી	ઈડર તાલુકાની વોરાવાવ પ્રા. શાળાના ધોરણ 6 બ ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ અને ઉપચાર
----	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- આ સંશોધન ઈડર તાલુકાની વોરાવાવ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 બ ના કુલ 30 વિદ્યાર્થીઓ માટે હાથ ધરવામાં આવ્યું છે. આ સંશોધનના તારણો, પરિણામ તથા ઉપચાર આ શાળાના વિદ્યાર્થીઓ પૂરતા મર્યાદિત રહેશે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

1. વિદ્યાર્થીઓનું પ્રારંભિક અંગ્રેજી જ્ઞાન ઓછું હશે.
2. અર્થગ્રહણ માં તકલીફ પડતી હશે.
3. શબ્દભંડોળ ઓછું હશે.
4. વર્ગખંડમાં પુરતી પ્રેક્ટિસ નહી મળી હોય.
5. શિક્ષણકાર્યમાં અનુવાદ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થયો હોઈ શકે.
6. અંગ્રેજીમાં લેખન માટેની પ્રવૃત્તિઓ ઓછી થતી હશે.
7. બાળકો ગામડા વિસ્તારોમાં રહેતા હોવાથી ભાષાના વિકાસ માટે યોગ્ય વાતાવરણ મળતું ન હોય.
8. બાળકોની લેખિત અભિવ્યક્તિ નબળી હશે.
9. વર્ગખંડમાં અંગ્રેજી વિષય નિષ્ણાત શિક્ષક ન પણ હોઈ શકે.

10. અંગ્રેજી બોલવાનો મહાવરો ઓછો હોય.

11. વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વિષય અઘરો લાગતો હોય.

ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ

- ધોરણ 6બ ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ કરવો.
- અંગ્રેજી ભાષા પ્રત્યે રસ જાગૃત થશે તો વિદ્યાર્થીઓનો અજ્ઞાત ભય દૂર થશે.
- વિદ્યાર્થીઓની અંગ્રેજી લેખન માટેની ખૂટતી કડી જાણી તે માટે યોગ્ય પ્રયત્નો હાથ ધરવા.
- વિદ્યાર્થીઓના અર્થગ્રહણના વિકાસ માટે પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું.
- વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખન માટે પુરતી તકો વર્ગખંડમાં પૂરી પાડવામાં આવશે તો લેખનકલા ખીલશે.
- વિદ્યાર્થીઓની લેખિત અભિવ્યક્તિ વિકસાવવા માટે પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરવી.
- વિદ્યાર્થીઓની અંગ્રેજી ભાષાની ખીલવણી માટે યોગ્ય વાતાવરણ વર્ગખંડમાં જ પૂરું પાડવામાં આવશે તો લેખન સંદર્ભે થતી મુશ્કેલી દૂર થશે.

પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખા

સંશોધનકર્તાઓએ સૌપ્રથમ તો વિદ્યાર્થીઓની અંગ્રેજી સમજી શકવાની ક્ષમતા તથા અંગ્રેજીમાં response and expression ની ક્ષમતા જાણવાની જરૂર જણાય તો તે માટે સ્વનિર્મિત પ્રવૃત્તિ હાથ ધરેલ છે. ત્યારબાદ લેખન ક્ષમતાનું માપન પણ વિવિધ સ્વનિર્મિત પદ્ધતિઓ દ્વારા કર્યું. સરળ પ્રશ્નો અને સરળ વાતચીતથી સંશોધનકર્તાએ બાળકોને અંગ્રેજી લેખનમાં જોડ્યા અને પ્રોત્સાહિત કર્યા. લેખન કાર્યના વિકાસ માટે આ સ્વનિર્મિત ઉપકરણો હાથ ધર્યા જેવા કે સરળ પ્રશ્નો, એક જ વાક્ય કે શબ્દોમાં જવાબ આવે તેવા પ્રશ્નો, Yes કે No માં જવાબ આવે તેવા સરળ પ્રશ્નો. આમ વાંચન, લેખન અને અર્થગ્રહણ માટેની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ દ્વારા આ સંશોધન હાથ ધરેલ છે વિદ્યાર્થીઓનો પ્રિ-ટેસ્ટ લઈ તેઓને ઉત્તમ દેખાવ, મધ્યમ દેખાવ તેમ જ નબળો દેખાવ કરનાર તેવા ત્રણ ગ્રુપમાં વિભાજીત કર્યા.

માહિતીનું પૃથક્કરણ અને એકત્રીકરણ

સંશોધનકર્તાએ વિદ્યાર્થીઓની લેખિત અભિવ્યક્તિ અને ક્ષમતા માટે જે ટેસ્ટ લીધો અને કુલ 30 બાળકોની જ્ઞાન ચકાસણી કરી તે માહિતીનું અર્થઘટન અને પૃથક્કરણ નીચે મુજબ છે.

કુલ વિદ્યાર્થીઓ	ઉત્તમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ		મધ્યમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ		નબળો દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ	
	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા
30	૭	૨૩.૩૩	૧૨	૪૦.૦૦	૧૧	૩૬.૬૭

પ્રિ - ટેસ્ટ લીધા બાદ તેના કારણો અને પરિણામો તપાસ્યા બાદ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ, રમતો અને ગમ્મત સાથે જ્ઞાન દ્વારા નિયમિત અનુકાર્ય હાથ ધર્યું. ત્યારબાદ પોસ્ટ ટેસ્ટ લેવામાં આવે તો સારા પરિણામો મળ્યા જેની માહિતી નીચે મુજબ છે.

કુલ વિદ્યાર્થીઓ	ઉત્તમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ		મધ્યમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ		નબળો દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ	
	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા
30	૮	૩૦.૦૦	૧૪	૪૬.૬૭	૭	૨૩.૩૩

પ્રિ- ટેસ્ટ અને પ્રો ટેસ્ટ વચ્ચેના પરિણામનો તફાવત

કુલ વિદ્યાર્થીઓ	પ્રિ- ટેસ્ટ		પોસ્ટ- ટેસ્ટ		તફાવત	
	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા	સંખ્યા	ટકા
ઉત્તમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ	૭	૨૩. ૩૩	૮	૩૦. ૦૦	૨	+૬. ૬૭
મધ્યમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ	૧૨	૪૦. ૦૦	૧૪	૪૬. ૬૭	૨	+૬. ૬૭
નબળો દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓ	૧૧	૩૬. ૬૭	૭	૨૩. ૩૩	૪	-૧૩. ૩૪

તારણો:-પૂર્વ કસોટી લેતા જણાવ્યું કે વિદ્યાર્થીઓ મૌખિક પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં આપી શકતા હતા. પરંતુ અર્થગ્રહણ માં થોડીક મુશ્કેલી જણાઈ. તેમજ બાળકોનું અંગ્રેજી શબ્દભંડોળ પણ નબળું જણાયું. જેના લીધે વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવામાં તકલીફ પડતી હતી. લેખનમાં સ્પેલિંગની ભૂલો પણ જણાતી હતી. જે બોલવામાં ખબર ના પડે. કુલ ૩૦ વિદ્યાર્થીઓમાંથી માત્ર ૭ વિદ્યાર્થીઓ જ દરેક પ્રકારની ટેસ્ટ જેવી કે મૌખિક, અર્થ ગ્રહણ અને લેખનમાં ઉત્તમ દેખાવ કરી શક્યા. ૧૨ વિદ્યાર્થીઓ એવા હતા કે જે અધૂરા અને અણધર જવાબ લખ્યા હતા. તેમજ ૧૧ વિદ્યાર્થીઓ લેખનમાં ખૂબ જ નબળા જણાયા કે જેઓ પ્રશ્ન અને યોગ્ય રીતે સમજી તેને સુસંગત જવાબો લખી શક્યા નહીં. આમ તફાવતના પરિણામ પરથી જાણી શકાય કે પ્રિ- ટેસ્ટ વખતે ઉત્તમ દેખાવ કરનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા માત્ર ૨૩. ૩૩ ટકા હતી. જે પોસ્ટ ટેસ્ટ બાદ વધીને ૩૬. ૬૭ ટકા થઈ. તથા નબળાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા પ્રિ- ટેસ્ટ વખતે ૩૬. ૬૭ ટકા હતી તે પોસ્ટ ટેસ્ટ બાદ ૨૩. ૩૩ ટકા થઈ. આમ રોજ-બરોજના અનુકાર્ય અને મહાવરાથી વિદ્યાર્થીઓની અંગ્રેજી લેખન ક્ષમતામાં નોંધપાત્ર વધારો જણાયો.

અનુકાર્ય :- વિદ્યાર્થીઓનું લેખનકાર્ય સારું થાય તે માટે સંશોધકે દરરોજ એક કલાકનું વિશિષ્ટ વર્ગખંડ પ્રયોજ્યું. જેમાં સ્પેલિંગ ભૂલ સુધારણા, લેખન પેટર્ન ની સમજ, લેખન મહાવરો વગેરે માટે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ યોજી. જેમકે

- સૌપ્રથમવાર સંશોધકે પોતાની વિશેના નાના વાક્યો લખી ઉદાહરણ પૂરું પાડ્યું. તેના પરથી વિદ્યાર્થીઓ પોતાની વિશે લખે.
- ત્યારબાદ ઉપરની Exercise બે -બેની જોડમાં અરસ -પરસ એકબીજા વિષે લખવા આપ્યું.
- ત્યારબાદ નીચેના જેવી પણ લેખનની વિવિધ અન્ય પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓ પાસે વર્ગમાં જ કરાવી.
- ખાલી જગ્યા પુરવા માટે નાના પેરેગ્રાફ આપ્યા.
- ચિત્રો આપી તેના પાર્ટ્સ નામ અંગ્રેજીમાં લખવા જેમકે...શરીર, સાયકલ
- Action song કરાવી તેમાં આવતી જુદી જુદી Action લખવા આપી.
- ખૂબ જ જાણીતી વાર્તા અંગ્રેજીમાં કહી તેમાંથી જેટલું યાદ રહ્યું હોય તે લખવા કહ્યું.
- વાર્તાના ચાર્ટ બનાવીને તેના ચિત્ર નીચે યોગ્ય સુસંગત વાક્યો લખાવ્યા.
- ચિત્રો પરથી વાક્યો બનાવવાની પ્રવૃત્તિ કરાવી.
- તેમના મિત્રો અને વાલીનો ઈન્ટરવ્યુ લઈને જવાબો લખવાની પ્રવૃત્તિ કરાવી.
- રોલ પ્લે માટે સંવાદ પૂર્ણ કરવાની પ્રવૃત્તિ કરાવી.

આમ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ, રમતો અને ગમ્મત સાથે જ્ઞાન દ્વારા નિયમિત ઉપચારાત્મક-અનુકાર્ય કર્યું. સંશોધકે પોતે લેખનનો demo આપી બાળકોને લખવા પ્રોત્સાહિત કર્યાં. સ્પેલિંગ અને શબ્દોથી લઈને નાના વાક્ય અને નાના પેરેગ્રાફ પણ લખવાની તક વર્ગમાં જ પૂરી પાડી. જ્યાં વિદ્યાર્થીઓની ભૂલ જણાય ત્યાં સંશોધકે સુધારો કરી આપીને તેઓને મદદ કરાવ્યો. ત્યારબાદ પોસ્ટ ટેસ્ટ લેવામાં આવ્યો.

21	શ્રી પિયુષકુમાર બી જોષી	ચાંપલપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-૮ ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાત અંગેના સામાન્યજ્ઞાનની પ્રાથમિક જાણકારી ધરાવતા નથી.
----	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર: સાબરકાંઠા જિલ્લાના ખેડબ્રહ્મા તાલુકાની ચાંપલપુર પ્રાથમિક શાળા

વિષય ક્ષેત્ર: ધોરણ-૮ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાત અંગેના સામાન્યજ્ઞાનની પ્રાથમિક જાણકારી ધરાવતા નથી

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો :- સામાન્યજ્ઞાન પરત્વે વિદ્યાર્થીઓ ઘટનાઓ, બનાવો, સાલવારી, નામ સ્થળોને યાદ રાખી શકતા નથી. આ સમસ્યા સારસ્વતશ્રીઓ પાસે શાળામુલાકાત દરમિયાન જાણવા મળેલી. ત્યારબાદ પ્રાથમિક શાળામાં મુલાકાત દરમિયાન નીચે મુજબના કારણો જાણવા મળ્યા હતા.

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	શાળા આધારે	કારણનો નો આધાર		શિક્ષક કઈ કરી શકે		કારણોની અગ્રતાક્રમ
			હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	શિક્ષકોને વિષયવસ્તુમાં રસ, રૂચીનો અભાવ હોય.	વાર્તાલાપ દ્વારા		હા	હા		૫
૨	વિદ્યાર્થીઓની રસ, રૂચીનો અભાવ હોય.	મુલાકાત દરમિયાન વર્ગખંડમાં થયેલ અનુભવ દ્વારા	હા		હા		૩
૩	વિદ્યાર્થીઓને પુરતી સમજણ પડતી ન હોય.	પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા	હા		હા		૪
૪	પ્રાર્થનામાં સમાચાર પત્રોનું વાંચન ન થતું હોય.	અવલોકન દ્વારા	હા		હા		૨
૫	ઊંડાણ વાળો વિસ્તાર હોવાથી ત્યાં આ પ્રકારનું વાતાવરણ સર્જાતું ન હોય.	વાર્તાલાપ દ્વારા	હા		હા		૧

પાયાની જરૂરી માહિતી :-

૧. સામાન્યજ્ઞાન અંગેની પાયાની જાણકારી મેળવી આ અંગે શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રીની સુવિધોની જાણકારી મેળવવી.

૨. સામાન્યજ્ઞાનમાં વધારો કરવા શૈક્ષણિક પદ્ધતિ/પ્રવિધિઓ ની જાણકારી.

૩. પ્રાથમિક કાર્યક્રમમાં પ્રવૃત્તિઓમાં સામાન્યજ્ઞાનની તપાસ.

૪. વર્ગખંડમાં બાળકોમાં સામાન્યજ્ઞાન અંગેની તપાસ.

૫. વિદ્યાર્થીઓની મૂંજવણ અને સમસ્યાઓની તપાસ.

ઉત્કલ્પના:-

૧. જો બાળકોને શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રીની સુવિધાઓ ની ઉપલબ્ધી કરવામાં આવેતો સામાન્ય જ્ઞાન કેળવી શકે.
૨. સામાન્યજ્ઞાનમાં વધારો કરવા યોગ્ય શૈક્ષણિક પદ્ધતિ/પ્રવિધિઓ અને પ્રવૃત્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેતો સરળતા થી શીખી શકે.
૩. પ્રાર્થના કાર્યક્રમમાં યોગ્ય માર્ગદર્શન દ્વારા આયોજન કરવાથી આવશ્યક હેતુ સિદ્ધ થાય.
૪. વર્ગખંડમાં સામાન્યજ્ઞાનનો પુરતો મહાવરો આપવામાં આવેતો સરળતાથી બાળકો સામાન્યજ્ઞાન મેળવી શકે.
૫. નબળા બાળકોની કચાસ શોધી બાળકોની સમસ્યાનું નિવારણ કરવામાં આવેતો તેના નિદાનાત્મક દ્વારા ક્ષમતા કેળવી શકે.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા :- ગુજરાત અમાન્યજ્ઞાન વિશેની માહિતીનું એકત્રીકારણ કરવામાં આવ્યું હતું. શાળાના પુસ્તકાલયના સંદર્ભ ગ્રંથોનો ઉપયોગ કરવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. બાળકોને રસ પડે તેવી પ્રવૃત્તિ, પ્રવિધિ અને પદ્ધતિથી શિક્ષણ કાર્ય કરાવવા નીચે મુજબ અમલીકારણ કરવામાં આવ્યું હતું.

ક્રમ	વિગત	પ્રયુક્તિ/પ્રવૃત્તિ	સ્ત્રોત/સાધનો	તાસ	મૂલ્યાંકન	અન્ય
૧.	લેખિત કસોટી	અવલોકન	કસોટી પત્ર	૧	પૂર્વ કસોટી	
૨.	પ્રાર્થના કાર્યક્રમ	પ્રશ્નોત્તરી	કવીઝ	૧૦ મિ.		
૩.	કથન ચર્ચા વડે સમજૂતી	નકશા વાંચન/નિદર્શન	ઈન્ટરનેટ પરથી મેળવેલી માહિતી	૧		
૪.	કમ્પ્યુટર પર નિદર્શન અને સમજૂતી	અવલોકન અને જૂથ અધ્યયન	કવીઝ	૧		
૫.	પિયર લર્નિંગ	બાળકોની આંતરિક પ્રશ્નોત્તરી	વિદ્યાર્થીઓ - પ્રશ્નબેંક	૧		
૬	લેખિત કસોટી	અવલોકન	કસોટી પત્ર	૧	ઉત્તર કસોટી	

મૂલ્યાંકન :- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રયોજકે ગુજરાતના સામાન્યજ્ઞાનની શૈક્ષણિક સિદ્ધિનું માપન કરવા માટે પૂર્વ કસોટીની રચના કરી હતી. જે આ પ્રયોગને અંતે ઉત્તર કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ. પરિશિષ્ટ-૧ અને ૩ માં દર્શાવેલ છે.

તારણો, પરિણામો અને અનુકાર્ય:- પ્રસ્તુત અભ્યાસના સંદર્ભમાં નીચે મુજબના તારણો મળેલ છે.

૧. જો બાળકોને શૈક્ષણિક સાધન-સામગ્રીની સુવિધાઓની ઉપલબ્ધી કરવામાં આવેતો સામાન્યજ્ઞાનમાં વધારો કરી શકાય છે.
૨. સામાન્યજ્ઞાનમાં વધારો કરવા યોગ્ય શૈક્ષણિક પદ્ધતિ/પ્રવિધિઓ અને પ્રવૃત્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેતો સરળતાથી શીખી શકે છે.
૩. પ્રાર્થના કાર્યક્રમમાં યોગ્ય માર્ગદર્શન દ્વારા આયોજન કરવાથી આવશ્યક હેતુ સિદ્ધ થાય છે અને પ્રાર્થના કાર્યક્રમ અસરકારક બને છે.

૪. વર્ગખંડમાં સામાન્યજ્ઞાનનો પુરતો મહાવરો આપવામાં આવેતો સરળતાથી બાળકો સામાન્યજ્ઞાન મેળવી શકે છે ને તેના અમલ દ્વારા સારા પરિણામો પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

૫. શૈક્ષણિક સિદ્ધિના સંદર્ભમાં નબળા બાળકોની ક્યાસ શોધી બાળકોની સમસ્યા નિવારણ કરવાનો માર્ગ મળી રહે છે જેથી નિદાનાત્મક કાર્ય અને ઉપચારાત્મક કાર્ય સરળ બને છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રયોજકે ગુજરાતના સામાન્યજ્ઞાનની શૈક્ષણિક સિદ્ધિનું માપન કરવા માટે પૂર્વ કસોટીની રચના કરી હતી. જે પરિશિષ્ટ-૨ માં દર્શાવેલ છે આ પ્રયોગને અંતે ઉત્તર કસોટીનો ઉપયાગ કરવામાં આવેલ. અહી પ્રયોજક દ્વારા પૂર્વ કસોટીને જ ઉત્તર કસોટી રાખવામાં આવી હતી. વર્ગના કુલ ૩૩ બાળકો પૈકી પૂર્વ કસોટીના આધારેલ ૪૭. ૫૭% ટકા પરિણામ મળેલ અને ઉત્તર કસોટીના દ્વારા પરિણામ ૬૨. ૪૨% ટકા મળેલ છે. એટલે કે બાળકોના જ્ઞાનમાં ૧૪. ૮૪% ટકા નો વધારો થયેલ છે. જે પરિશિષ્ટ-૪ માં દર્શાવેલ છે

સામાન્યજ્ઞાનના વિષયવસ્તુને દ્રઢ કરવા શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને સક્રિય રાખવા પડે વિદ્યાર્થીઓને પ્રાર્થના કાર્યક્રમમાં અને વર્ગખંડમાં રોચક અને રસપ્રદ પ્રશ્નોત્તરીનો મહાવરો કરાવવો જોઈએ. સાંપ્રત પ્રવાહમાં કમ્પ્યુટર એઈડેડ લર્નિંગ દ્વારા સારા પરિણામો મેળવી શકાય છે.

22	શ્રી અસ્મિતાબેન એ પટેલ	ઘોરણ 1 અને 2 ના અમુક બાળકો ગૃહકાર્ય લાવતા નથી.
----	------------------------	--

સમસ્યાની ઓળખ:- વર્ગખંડમાં જ્યારે ઘોરણ 1 અને 2 બાળકોને જ્યારે ગૃહકાર્ય આપવામાં આવતું ત્યારે અમુક બાળકો ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે નહોતા કરી લાવતા અથવા ગૃહકાર્ય બિલકુલ નહોતા કરી લાવતા. ગૃહકાર્યના લાવવાના કારણે અન્ય બાળકો કે જે ગૃહકાર્ય કરી લાવતા હતા તે પણ ઘણી વખતે ગૃહકાર્ય ન કરી લાવતા બાળકોનું અનુસરણ કરતા.

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- મને જોવા મળેલ સમસ્યા અન્ય વર્ગોમાં કે અન્ય શાલાઓમાં પણ જોવા મળતી પરંતુ ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિકતા જળવાઈ રહે એ માટે સમસ્યા ક્ષેત્રને મર્યાદીત બનાવી શકાય છે.

શાળા: શ્રી વાસણ પ્રા. શાલા, વર્ગ: ઘોરણ 1 અને 2, વિષય: પ્રજ્ઞાના વિષયો (ગુજરાતી અને ગણિત)

સમસ્યા: ઘોરણ ૧ અને ૨ ના અમુક બાળકો ગૃહકાર્ય કરી લાવતા નથી.

પાયાની માહિતિ અને સમસ્યાનું પ્રારંભીક મુથ્યકરણ : - ઘોરણ ૧ અને ૨ માં કોરોના સમય પછી જ્યારે શાળાઓએ શરૂ થઈ ત્યારે બાળકો શાળાઓમાં આવતા તો થયા પરંતુ કોરોના મહામારીના સમય દરમ્યાન શાળાઓમાં શૈક્ષણિક કાર્ય ખૂબ લાંબા સમયથી બંધ હોવાના કારણે અમુક બાળકો ગૃહકાર્ય લાવતા નહોતા. તે અંગેના કારણો અને તેમને કઈ સમસ્યાઓના કારણે તેઓ ગૃહકાર્ય કે સ્વાધ્યાય લાવતા નથી તે જાણવાનો પ્રયત્ન કર્યો. એ આધારે મે પ્રશ્નાવલીની રચના કરી જે જે વિદ્યાર્થીઓ આ સમસ્યામાં આવતા હતા તેમને પુછીને ભરી. અને બીજી માહિતિ વર્ગ શિક્ષક હોવાના કારણે મારી પાસે હતી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :-

ક્રમ	કારણો	આધાર	શિક્ષક કઈ કરી	કારણો નો
------	-------	------	---------------	----------

		શકે ?		અગ્રતા ક્રમ		
		હકિ ક્ત	ધારણા		હા	ના
૧	વિદ્યાર્થીઓ પ્રાથમિક શિક્ષણથી જ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી.		✓		✓	
૨	વિદ્યાર્થીઓના માતાપિતા યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય કરાવતા નથી.		✓		✓	
૩	વિદ્યાર્થીઓના માતા પિતા અભણ હોવાથી તેમને ગૃહકાર્યમાં ખબર પડતી નથી.	✓		✓		૪
૪	વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક વધુ પડતુ ગૃહકાર્ય આપી દે છે.		✓		✓	
૫	વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય પુસ્તક બહારનું આપતા હોવાથી યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય કરી શકતા નથી.		✓		✓	
૬	વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક અયોગ્ય ગૃહકાર્ય આપે છે.		✓		✓	
૭	વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્યના મહત્વ વિશે ખબર નથી.	✓		✓		૩
૮	વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય શિક્ષક દરરોજ તપાસતા નથી.	✓		✓		૧
૯	વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક ગૃહકાર્ય કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરતા નથી.		✓		✓	
૧૦	વિદ્યાર્થીઓ અનિયમિત હોવાથી રસ દાખવી શકતા નથી.		✓		✓	
૧૧	વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય આપતી વખતે તેમના રસ અને રુચી ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા નથી.	✓		✓		૨
૧૨	વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષક અનિયમિત હોવાથી ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરી શકતા નથી.		✓		✓	
૧૩	વિદ્યાર્થીઓ પોતે ગૃહકાર્યને પરીક્ષા માટે જરૂરી સમજતા નથી.	✓		✓		
૧૪	વિદ્યાર્થીઓને ઘરે કામ કરવું પડતું હોવાથી ગૃહકાર્યમાં રસ દાખવતા નથી.	✓		✓		
૧૫	ગૃહકાર્ય માટે શિક્ષક અજાગ્રત હોય છે.		✓		✓	
૧૬	વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષક આપેલ ગૃહકાર્ય સારી રીતે સમજી ન શકવાથી યોગ્ય રીતે કરી શકતા નથી.		✓		✓	
૧૭	મગ્નું ગૃહકાર્ય કે હોશીયાર વિદ્યાર્થીનું ગૃહકાર્ય સચોટ છે. એમ માનીને ઉતારો કરતો હોય.		✓		✓	
૧૮	ગૃહકાર્ય ન લાવીને અન્ય વિદ્યાર્થી પર પોતાની છાપ પાડવા માંગતો હોય		✓		✓	
૧૯	વિદ્યાર્થીઓને બીજા વિષયનું ગૃહકાર્ય વધારે હોવાથી યોગ્ય રીતે કરી શકતા નથી.		✓		✓	
૨૦	વિદ્યાર્થીઓ લખવામાં આગસ કરતા હોવાથી યોગ્ય રીતે કરતા નથી.	✓		✓		

ઉત્કલ્પનાઓ :-

૧. જો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસે તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
૨. જો શિક્ષક ગૃહકાર્ય આપવામાં વિદ્યાર્થીઓની રસ અને રુચિ ધ્યાનમાં રાખી ગૃહકાર્ય આપે તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
૩. જો શિક્ષક ગૃહકાર્યના મહત્વ વિશે સમજાવશે તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
૪. જો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય રીતે માર્ગદર્શન તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.

પ્રાયોગિક રૂપરેખા :

ક્રમ	પ્રતિ	પ્રવિધિ	સાધનો	મુલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
૧	ગૃહકાર્યનું સમજાવ્યું મહત્વ	કથન ચર્ચા	ચોક, સરસર, પાઠ્યપુસ્તક	અવલોકન	વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્યનું મહત્વ સમજાયા.

૨	વાર્તાલેખન સમજાવ્ય	કથન નિદર્શન	- મિત્રલાભ - બાલવિનોદ પ્રકાશન	અવલોકન નિરીક્ષણ	વાર્તાલેખન લખતા શીખ્યા.
૩	ચિત્ર દોરી આવવું અને તેનું પ્રદર્શન	પ્રદર્શન	ચોક, કચ્છર	પ્રવૃત્તિ	ચિત્ર પ્રદર્શન
૪	નિયમિત ગૃહકાર્ય લાવનારને પ્રોત્સાહકર્ષ નામ	નિદર્શન	પ્રોત્સાહકર્ષ નામ	ઢઢ	ઢઢ

મુલ્યાંકન :- ક્રિયાત્મક સંશોધન કાર્યમાં અમુક વિદ્યાર્થીઓને બાદ કરતા બધાજ વિદ્યાર્થીઓ યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય કરતાં થયા હતા. અને તેઓએ મને આ કાર્યમાં પુરેપુરો સાથ સહકાર આપ્યો હતો.

સંશોધનના તારણો અને પરિણામ :- વિદ્યાર્થીઓના અવલોકન પરથી એ જાણવા મળ્યું હતું કે વર્ગના લગભગ ૮ % વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા ન હતા. જ્યારે આશરે ૯૦ % વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય લાવતા હતા. જ્યારે ૨ % વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય સંપૂર્ણ પણે લાવતા જ નહોતા.

અનુકાર્ય :- ક્રિયાત્મક સંશોધનના સમાપન બાદ એ સચોટ પણે કહી શકાય છે. કે ધો - ૧ અને ૨ ના વિદ્યાર્થીઓ નવીન અને દરેક પ્રકારના ગૃહકાર્ય સચોટ પણે કરી શકાશે. અને વર્ગમાં અપાતા ગૃહકાર્ય તે નિયમિત અને યોગ્ય રીતે કરશે. તેઓ ગૃહકાર્ય અંગેની મૂંઝવણો, અનુભવ્યા વગર, તેઓ આગળ વધશે આશા વ્યક્ત કરું છું.

ઉપસંહાર :- શાળા કક્ષાએ જો આવું સંશોધન શાળામાં શિક્ષક કે આચાર્ય દ્વારા હાથ ધરવામાં આવી તો શિક્ષકનું અમૂલ્ય સ્વપ્ન સાકાર થઈ શકે. મને મારા શૈક્ષણિક કાર્યક્રમમાં આપેલી સમસ્યાને નિવારવા માટે મેં મારાથી થઈ શકે તેવા પ્રયત્નો આદરેલા એમાં હું થોડે અંશે ખરો ઉતરેલું. આ પંદર દિવસના કાર્યક્રમમાં આંશિક રીતે દૂર કરી શકાય તેવું લાગ્યું. મારા આ કાર્યક્રમને અંતે વિદ્યાર્થીઓમાં જાગેલા રસ અને ઉત્સાહ ને જાળવી રાખવા માટે જો આવું સુંદર કાર્ય શાળામાં શિક્ષકો દ્વારા આદરવામાં આવે તો ખરેખર વિદ્યાર્થીની સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી શકાય આમ ક્રિયાત્મક સંશોધન અને શૈક્ષણિક સમસ્યાને નિવારવા માટેનું સંશોધન છે. જેમાં શાળામાં જોવા મળતી સમસ્યાને નિવારી આ નકારાત્મક વલણ પ્રત્યે રહેલો અણગમો દૂર કરી શકાય.

23	દિલીપ એસ. પટેલ	મજરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૮ ના વિદ્યાર્થીઓને રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહેતા આવડતી નથી.
----	----------------	--

સમસ્યાક્ષેત્ર મજરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૮ ના પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓ

પાયાની જરૂરી માહિતી: શાળાના રોજિંદા કાર્યોમાં દિવસની શુભ શરૂઆત પ્રાર્થનાસભાથી કરવામાં આવતી. જેમાં વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા જુદા જુદા કાર્યક્રમો રજૂ કરવામાં આવતા. અનુભવે જણાયું કે ધોરણ ૮ ના વિદ્યાર્થીઓને રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહેતાં આવડતી નથી. સાથે સાથે તે જાણવા મળ્યું કે ભાષામાં વિરામચિન્હોની ઓળખ અને વાંચનમાં આરોહ-અવરોહ વિશેની બાબતોને સમજ પણ ઓછી છે આથી આ કાર્ય માટે શાળાના શિક્ષકો સાથે ચર્ચા પણ કરી અને તેના આધારે તેના વિશે વિવિધ તથ્યો તથા વિશેષ વિગતો જાણવા મળી. આ ઉપરાંત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ સાથે વાતચીત દ્વારા આ વિશે વધુ માહિતી મેળવી કે કેમ તેમને રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહેતા આવડતું નથી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	VFWFZ	હું કઈ કરી શકું ?	અગ્રતાક્રમ
------	--------------	-------	-------------------	------------

		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
1	વિદ્યાર્થીઓને સ્પષ્ટ વાંચતા આવડતું ન હોવાથી તેઓ વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
2	વિદ્યાર્થીઓ વાંચન દરમિયાન યોગ્ય વિરામચિહ્નોનો ઉપયોગ કરી શકતા નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.		√	√		3
3	વિદ્યાર્થીઓને વાર્તા ગમતી ન હોવાના કારણે તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.		√	√		5
4	વિદ્યાર્થીઓના ઘેર કોઈ વાર્તા સંભળાવતું નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
5	વિદ્યાર્થીઓને વાર્તા યાદ રહેતી ન હોવાથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
6	વિદ્યાર્થીઓ પાસે વાર્તાઓના પુસ્તકો નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.		√	√		1
7	શાળાની લાઈબ્રેરીમાં વાર્તાના પુસ્તકો પુરતા પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ હોતા નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
8	વિદ્યાર્થીઓ ક્યારેય લાઈબ્રેરીમાં જઈ પુસ્તકો વાંચતા નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.					
ક્રમ	સંભવિત કારણો	VFWFZ		કું કઈ કરી શકું ?		અગ્રતાક્રમ
		ધારણા	હકીકત	હા	ના	
9	વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં ક્યારેય વાર્તા ન સંભળાવવાના કારણે તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.		√	√		2
10	વિદ્યાર્થીઓ મિત્રો સાથે વાર્તાની ચર્ચા અથવા વાર્તાલાપ ન કરતા હોવાના કારણે તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
11	શાળાની પ્રાર્થના સભામાં ક્યારેય વાર્તાનું આયોજન થતું ન હોવાથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
12	વિદ્યાર્થીઓ વાર્તાનું ચિત્ર જોઈ તેનું યોગ્ય વર્ણન ન કરી શકતા હોવાને કારણે તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.		√	√		4
13	વિદ્યાર્થીઓ ક્યારેય વાર્તાનું નાટકમાં રૂપાંતર ન કરી શકતા હોવાથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
14	શાળામાં ક્યારેય વાર્તાસ્પર્ધાનું આયોજન ન થતું હોવાથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
15	વિદ્યાર્થીઓ ક્યારેય ચિત્રો સહીત વાર્તા ન સાંભળી હોવાથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				
16	વિદ્યાર્થીઓ ક્યારેય જાતે વાર્તા બનાવવાનો પ્રયત્ન કરતા નથી કે કરાવતા નથી તેથી તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકતા નથી.	√				

ઉત્કલ્પના

- જો વિદ્યાર્થીઓને વાર્તાના પુસ્તકો આપવામાં આવે તો તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં વાર્તા સંભળાવવામાં આવે તો તેઓ તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વિરામચિહ્નોની સમજૂતી આપવામાં આવે તો તે તેમનો યોગ્ય ઉપયોગ કરી શકશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વાર્તાના ચિત્રો દેખાડી વાર્તા કહેવામાં આવે તો તેઓ તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વાર્તા પ્રત્યેની ગેરસમજ દૂર કરવામાં આવે તો તેઓ તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.
- જો શાળામાં વાર્તાસ્પર્ધાનું આયોજન કરવામાં આવે તો તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વાર્તાનું નાટકમાં રૂપાંતર કરતા શીખવવામાં આવે તો તેઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહી શકશે.

શકશે.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા :

ક્રમ	સમયગાળો	પ્રયુક્તિ	સ્રોત (સાધનો)	સમયગાળો અને તાસ	મૂલ્યાંકન
1	વિદ્યાર્થીઓને વાર્તાના પુસ્તકો આપી તેની સાથે સમજૂતી પણ આપી.	કથન	શિક્ષક	૩ તાસ	પ્રશ્નોત્તરી
2	વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં વાર્તા સંભળાવી	કથન સાથે ચિત્રો	શિક્ષક પુસ્તક	૪ તાસ	પ્રશ્નોત્તરી
3	વિદ્યાર્થીઓને વિરામચિહ્નોની અને તેના ઉપયોગની યોગ્ય સમજૂતી આપી	વાર્તાલાપ	શિક્ષક	૨ તાસ	અવલોકન
4	વિદ્યાર્થીઓ પાસે વાર્તા ચિત્રો મંગાવી ત્યારબાદ તેનું વર્ણન કરતા શીખવ્યું.	વાર્તાલાપ	શિક્ષક ચિત્રોના કટિંગ	૨ તાસ	પ્રશ્નોત્તરી
5	વિદ્યાર્થીઓને વાર્તા પ્રત્યે રૂચિ જગાડી	વાર્તાલાપ	શિક્ષક	૩ તાસ	અવલોકન

મૂલ્યાંકન : વિદ્યાર્થીઓ રસપ્રદ રીતે વાર્તા કહેતા શીખ્યા તેઓ વાર્તાના બોધને ગ્રહણ કરતા શીખ્યા. તેઓ વાર્તા પ્રત્યે આકર્ષિત થયા તેમની વાર્તા પ્રત્યેની ગેરસમજ દૂર થઈ અને તેઓ વાર્તાનો સંગ્રહ કરતા અને વાંચતા થયા તેઓ આરોહ અવરોહ સાથે વાર્તા કહેવાનો પ્રયત્ન કરતા થયા.

તારણ અને પરિણામ :

- ૮૦ ટકા વિદ્યાર્થીઓ વાર્તાનો બોધ ગ્રહણ કરતા થયા.
- ૨૫ ટકા વિદ્યાર્થીઓ વાર્તાનો સંગ્રહ કરતા થયા.
- હવે વિદ્યાર્થીઓ વાર્તા માત્ર સમય પસાર કરવા માટે જ હોય છે. એવું સમજતા નથી પરંતુ હવે તેના મહત્વને સમજતા થયા છે.

અનુકાર્ય : વિદ્યાર્થીઓને વાર્તાના પુસ્તકો ઉપલબ્ધ કરાવવામાં આવ્યા છે તેમજ તેમને વિરામચિહ્નો ની સમજ મળી રહે તે હેતુથી ધોરણ ૮ ના વર્ગમાં વિરામચિહ્ન ચાર્ટ ભરાવવામાં આવેલ છે અને પ્રાર્થના સંમેલનમાં વાર્તા રોજરોજ રજૂ કરવામાં આવે તેવું આયોજન તથા તેના અનુસંધાને પ્રશ્નોત્તરી પણ કરવામાં આવે છે આ સિવાય સત્રમાં એકવાર વાર્તાલેખન સ્પર્ધા તથા વાર્તાકથન સ્પર્ધાનું આયોજન કરવાનું આયોજન કરેલ છે.

ઉપસંહાર : ક્રિયાત્મક સંશોધન એ સતત ચાલતી સ્થિતિ સ્થાપક પ્રક્રિયા છે. એ જરૂરીયાત અને પરિસ્થિતિ અનુસાર સમસ્યાનો સમય ટૂંકાગાળામાં ઉકેલ શોધવાનો વ્યવહારુ માર્ગ છે. ક્રિયાત્મક સંશોધન એ વિશેષ કરીને વર્ગખંડમાં અધ્યાપનકાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓના સંદર્ભમાં વિષયની વિવિધ ક્ષમતાઓમા કયાશના સંદર્ભમાં ઉદભવતી નાની મોટી સમસ્યાઓ દૂર કરવા તેનો હલ મેળવવા શિક્ષક દ્વારા થતો વૈજ્ઞાનિક પ્રયાસ છે. વર્ગખંડની સમસ્યા ઉપર વર્ગખંડનો શિક્ષક જ નાના પાયા પરનું વ્યવહારુ સંશોધન હાથ ધરે છે. એ ક્રિયાત્મક સંશોધન છે.

સમસ્યાની પસંદગી :

“ શ્રી કોટડાગઢી પ્રાથમિક શાળાના ઘોરણ પાંચ ના વિદ્યાર્થીઓમાં ભાષાની મૌખિક અને લેખિત અભિવ્યક્તિમાં પ્રાદેશિકતા જોવા મળે છે.”

‘ચ’ અને ‘છ’ મૂળાક્ષરો વાળા શબ્દોના ઉચ્ચારણમાં ‘સ’ મૂળાક્ષર બોલે છે.

ઉદાહરણ તરીકે,

‘ચકલી’ને ‘સકલી’, ‘ચબૂતરા’ ને ‘સબૂતરો’ તેમજ ‘છત્રી’ ને સત્રી અને છગન ને સગન વગેરે જેવા શબ્દોના ઉચ્ચારણમાં વિદ્યાર્થીઓ મુશ્કેલી અનુભવે છે.

સમસ્યાનું સ્થળ :

શ્રી કોટડાગઢી પ્રાથમિક શાળા, તાલુકો - પોશીના

સાબરકાંઠા જિલ્લાના પોશીના તાલુકામાં મોટાભાગે આદિવાસી સમુદાયના લોકો વસવાટ કરે છે. આ જાતિના લોકો પોતાની આગવી રહેણીકરણી અને લોક બોલી માટે જાણીતાં છે. તેથી આ પ્રદેશની બોલી અને પ્રાદેશિક ભાષા સહજ રીતે બાળકોમાં ઉતરી આવે છે. બાળકોની ભાષામાં પ્રદેશની પ્રાદેશિકતા ઉતરી આવે એ સામાન્ય બાબત છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

- વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં કે આસપાસના વિસ્તારમાં રહેતા લોકો પ્રાદેશિક ભાષા બોલતાં હોય.
- વિદ્યાર્થીઓના સ્થાનિક વાતાવરણનો વધુપડતો પ્રાદેશિક ભાષાનો ઉપયોગ
- વિદ્યાર્થીઓને મુખવાચનનો મહાવરો ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓને વિરામચિહ્નોની સમજ ના હોય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં આત્મવિશ્વાસનો અભાવ હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ શરમ કે સંકોચ ની લાગણી અનુભવતા હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરો અંગેની સમજથી વાકેફ ન હોય.
- વિદ્યાર્થીના ઘરનું વાતાવરણ યોગ્ય ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં માતા-પિતા શિક્ષણ પ્રત્યે રસ ધરાવતા ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓના મિત્રવર્તુળમાં વધુપડતો પ્રાદેશિક ભાષાનો ઉપયોગ
- વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં શિક્ષણ અંગે બેદરકારી દાખવતાં હોય
- વિદ્યાર્થીઓ પોતે જ વાંચન કાર્યમાં સજ્જતા ધરાવતા ન હોય
- વિદ્યાર્થીઓલેખનકાર્યમાં નબળાં હોય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં શબ્દોનાં ઉચ્ચારણ અંગેની ગેરસમજ હોય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં આદર્શ વાંચન અને આદર્શ લેખન ની પૂરતી સમજ ન વિકસી હોય.
- આજુબાજુ ના ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં માન્ય ગુજરાતી ભાષાનો ઉપયોગ નહિવત પ્રમાણમાં થતો હોય.
- શિક્ષક વર્ગખંડમાં યોગ્ય વાતાવરણનું નિર્માણ કરે.
- શિક્ષકો વર્ગખંડમાં વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ શુદ્ધ અને સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ કરે.

- શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વર્ગખંડમાં યોગ્ય મહાવરો પૂરો પાડીને લેખિત અને મૌખિક અભિવ્યક્તિની તક આપે તો ભાષામાં પ્રાદેશિકતાની અસર ઘટાડી શકાય છે.
- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને લેખિત અને મૌખિક અભિવ્યક્તિ માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.

ક્રમ	સંભવિત કારણો	સંભવિત કારણો		હું એમા કંઈ કરી શકું		અગ્રતા ક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
1	વિદ્યાર્થીઓને મુખ વાંચન નો મહાવરો ન કર્યો હોય					5
2	વિદ્યાર્થીઓને વિરામચિહ્નો ખ્યાલ નહી હોય					1
3	વિદ્યાર્થીઓમાં આત્મવિશ્વાસ નો અભાવ હોય					2
4	વિદ્યાર્થીઓના ઉચ્ચારણ અંગે ધ્યાન આપવામાં આવતું ન હોય					3
5	વિદ્યાર્થીઓ ને લેખન અંગે યોગ્ય માર્ગદર્શન નહીં મળ્યું હોય					4
6	વિદ્યાર્થીઓને મૌખિક અભિવ્યક્તિ નો મહાવરો મળ્યો નહી હોય					6

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- પાયાની જરૂરી બાબતોની માહિતી પ્રાપ્ત કરવા અવલોકન કે પ્રશ્નાવલિ નો ઉપયોગ કરી શકાય છે.
- શાળાના વિદ્યાર્થીઓની પૂર્વકસોટી લઈને વિદ્યાર્થીઓમાં થતી ઉચ્ચારણ અંગેની ભૂલોની માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓના માતા-પિતા, શાળાની SMC અને શૈક્ષણિક સ્ટાફ મિત્રો પાસેથી વિદ્યાર્થીઓમાં “ચ” અને “છ” મૂળાક્ષરો વાળા શબ્દોના ઉચ્ચારણ ની સમજ વિકસાવવા અંગેની માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓના ઘરની અને આસપાસના સ્થાનિક વાતાવરણ અંગેની માહિતી મેળવી શકાય છે.

ઉત્કલ્પનાઓ:

- સમસ્યાના જે કારણ હકીકત સ્વરૂપે છે તેને નિવારવા શિક્ષક કયા પગલાં વિચારે છે તેને ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પના કહે છે શિક્ષક તમામ કારણોના નિવારણ માટે સંભવિત માંગોને વિચારે છે.
- જો હું વિદ્યાર્થીઓને શાળાના પ્રાર્થના કાર્યક્રમમાં મુખવાચન કરાવવું તો બાળકની મૌખિક અભિવ્યક્તિમાંથી પ્રાદેશિકતા દૂર કરી શકાય છે.
- શાળાના પ્રાર્થના કાર્યક્રમમાં સમાચાર વાંચન, વાર્તાનું વાંચન, મહાપુરુષોના જીવનપ્રસંગોનું વાંચન વગેરે જેવી પ્રવૃત્તિઓ કરવાથી વિદ્યાર્થીના ઉચ્ચારણમાં થતી ભૂલોને સુધારી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને ટેલિવિઝનમાં વાર્તાઓ બતાવવી, ચિત્ર-વાર્તા, વાર્તા કથન, વાર્તા લેખન જેવી પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી.
- વિદ્યાર્થીઓને “ચ” અને “છ” મૂળાક્ષર વાળા શબ્દોનું વાંચન અને લેખન કરાવવું.
- વિદ્યાર્થીઓને શ્રુતલેખન અને અનુલેખન નો પૂરતા મહાવરો કરાવવો.
- વિદ્યાર્થીઓમાં વિરામચિહ્નો અને જોડાક્ષરો અંગેની સમજ વિકસાવવી.
- વિદ્યાર્થીઓને આદર્શવાંચન અને આદર્શલેખન ના ઉદાહરણ આપવા.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા:

- સમસ્યાના નિવારણ માટે સંભવિત કારણો અને ઉત્કલ્પના ના સંદર્ભમાં પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા નક્કી કરીને તેને કાર્યાન્વિત કરી શકાય છે.
- દરરોજ પ્રાર્થનાસભામાં પંદર મિનિટ માટે પુસ્તકના કોઈ એક ફકરાનું વાંચન કરવું, સમાચાર પત્ર નું વાંચન, સુવિચાર લેખન, વાર્તાના પુસ્તકનું વાંચન, પ્રસંગ કથાનું વાંચન કે મહાપુરુષોના જીવનચરિત્ર અને વાંચન કરાવી શકાય છે.

- વર્ગખંડમાં દરરોજ “ચ” અને “છ” મૂળાક્ષર વાળા શબ્દોનું વાંચન કરાવવું.
- વિદ્યાર્થીઓને દરરોજ મુખ વાંચન નો મહાવરો કરાવવો.
- બાળકોને આદર્શવાંચન નમૂનાનાં ઉદાહરણો બતાવવા જોઈએ.
- બાળકોને શુદ્ધ ઉચ્ચારણ, આરોહ-અવરોહ યુક્ત વાંચનનો મહાવરો કરાવવો જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને જોડાક્ષરો ની સમજ આપવી જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને વિરામચિહ્નોના ઉપયોગની સમજ આપવી જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓની ભાષામાં પ્રાદેશિકતા દૂર કરવા માટે બાળ વાર્તા, ચિત્ર વાર્તા તેમજ ટેલિવિઝનમાં વાર્તાઓ બતાવી ને તેનું કથન અને લેખન કરવાનો મહાવરો કરાવવો જોઈએ.
- નાટકો, એકપાત્રીય અભિનય સ્પર્ધા, વાર્તા વાંચન, વાર્તા લેખન, ચિત્ર વાર્તા જેવી સ્પર્ધાઓનું આયોજન કરવું જોઈએ.
- લેખિત અભિવ્યક્તિ માટે વિદ્યાર્થીઓને “ચ” અને “છ” મૂળાક્ષર વાળા શબ્દોનું બ્લેકબોર્ડ પર લેખન કરાવવું જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને અનુલેખન અને શ્રુતલેખનનો મહાવરો કરાવવો જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને આદર્શલેખનના ઉદાહરણ બતાવવા જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને ગ્રામ્યજીવન અને શહેરીજીવન ની પ્રાદેશિકતા દર્શાવતું ચિત્ર કે TLM બતાવવું જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને શહેરીજીવનમાં લોકોની વ્યસ્તતા વિશે જણાવવું જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને ગ્રામ્યજીવન માં થતી તહેવારો ની ઉજવણી ના ચાર્ટ્સ બતાવવા જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓના “ચ” અને “છ” મૂળાક્ષરો વાળા શબ્દોનું TLM બતાવવું જોઈએ.

બાળક નું નામ	ચબૂતરા		ચમેલી		ચકલી		છત્રી		છગન	
	પૂર્વકસો ટી	પુનઃકસો ટી	પૂર્વકસો ટી	પુનઃકસો ટી	પૂર્વકસો ટી	પુનઃ કસોટી	પૂર્વકસો ટી	પુનઃકસો ટી	પૂર્વકસો ટી	પુનઃકસો ટી
સુરેખા	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
વિશાલ	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓
ભાવના	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓
હિના	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓
સિધ્ધરા જ	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓

મૂલ્યાંકન:

- પ્રયોગકાર્ય ના અંતે લેખિત – મૌખિક અભિવ્યક્તિ માં ભાષામાં પ્રાદેશિકતા દૂર થઈ છે કે કેમ ? તેનું મૂલ્યાંકન કરીશ.
- અવલોકન અને મૂલ્યાંકન કસોટી દ્વારા મૂલ્યાંકન કરીશ.
- પહેલા લીધેલ પૂર્વ-કસોટી અને પુનઃકસોટી માં બાળકો ની સમજણશક્તિ ના વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરીશ.
- બાળકો સાચા શબ્દો લખે છે કે કેમ તેનું મૂલ્યાંકન કરીશ.
- બાળકો ‘ચ’ અને ‘છ’ મૂળાક્ષર વાળા શબ્દોને સરળતાથી બોલી શકે છે.
- બાળકો ‘ચ’ અને ‘છ’ મૂળાક્ષર વાળા શબ્દોનું શ્રુતલેખન, અનુલેખન કરી શકે છે.
- સર્જનાત્મક શક્તિની ખીલવણી થઈ.

- બાળકોના સર્જનાત્મક કાર્યને વેગ મળ્યો.
- બાળકોમાં આત્મવિશ્વાસ માં વધારો જોવા મળ્યો.
- બાળકો વાર્તાનું કથન અને લેખન પ્રાદેશિકતા થી દૂર રહીને માન્ય ગુજરાતી ભાષામાં કરી શકે છે.

તારણ અને પરિણામ:

- ધોરણ પાંચના વિદ્યાર્થીઓમાં લેખિત તથા મૌખિક અભિવ્યક્તિમાં ભાષામાં પ્રાદેશિકતા દૂર કરવા માટે અને વર્ગનું વાતાવરણ જીવંત તેમજ સુંદર બનાવવાથી ધોરણ પાંચ ના વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રાદેશિકતા ધીરે-ધીરે દૂર થવા લાગી છે.
- વિદ્યાર્થીઓની ગભરામણ દૂર કરીને તેઓના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થયો છે.
- વિદ્યાર્થીઓ "ચ" અને "છ" મૂળાક્ષરો વાળા શબ્દોનું શુદ્ધ ઉચ્ચારણ કરતા થયા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યલેખન અને વાર્તાલેખનમાં રસ-રુચિ કેળવતા થયા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ માન્ય ગુજરાતી ભાષામાં સંવાદ અને વાતચીત કરતા થયા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ વાર્તાકથન અને પ્રસંગનું વર્ણન શુદ્ધભાષામાં કરતા થયા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ સાથે, આરોહ અવરોહ યુક્ત કાવ્યગાન કરતા થયા છે.
- આમ, અનેક પ્રયત્નો થી વિદ્યાર્થીઓની ભાષામાં લેખિત અને મૌખિક અભિવ્યક્તિમાં પ્રાદેશિકતા દૂર કરવામાં સફળતા મળી છે.

અનુકાર્ય:

- વિદ્યાર્થીઓની મૌખિક અને લેખિત અભિવ્યક્તિમાં પ્રાદેશિકતા દૂર કરવા બાળકોને શિક્ષકો દ્વારા આદર્શ વાંચન અને આદર્શ લેખન નાં અનુભવો પૂરા પાડવામાં આવ્યા.
- શાળાના સમયપત્રકમાં લેખન કાર્ય માટે અલગથી સમય ફાળવવામાં આવ્યો.
- પ્રાર્થનાસભામાં વાર્તાકથન અને મહાપુરુષોનાં જીવન પ્રસંગોનું વાંચન કરવામાં આવ્યું.
- સારું વાંચન અને સારું લેખન કરતા બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે. જેથી અન્ય વિદ્યાર્થીઓને પ્રેરણા મળે.
- વિદ્યાર્થીઓની ભાષામાં લેખિત અને મૌખિક અભિવ્યક્તિમાં પ્રાદેશિકતા દૂર કરવા માટે વાર્તાલેખન, નિબંધલેખન, વફૂત્વ સ્પર્ધા, કવિતા સ્પર્ધા, ચિત્રવાર્તા જેવી સ્પર્ધાઓનું આયોજન કરી શકાય.
- આમ, પ્રયોગકાર્યને અંતે વિદ્યાર્થીઓની ભાષામાં ઈચ્છિત પરિવર્તન લાવી શકાયું.

ઉપસંહાર:

- ક્રિયાત્મક સંશોધન વડે શિક્ષકે શિક્ષણ ને અસરકારક અને ગુણવત્તા યુક્ત બનાવી શકે છે.
- ક્રિયાત્મક સંશોધન થી સમસ્યાને વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉકેલી શકાય છે.
- શિક્ષણકાર્યને વધુ અસરકારક અને જીવંત બનાવી શકાય છે.
- ક્રિયાત્મક સંશોધનથી બાળકના વર્તનમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવી શકાય છે.
- ક્રિયાત્મક સંશોધનથી શિક્ષકોને શિક્ષણકાર્ય સરળ બને છે.

25	શ્રી ઢિજેશ એમ પટેલ	શ્રી નનનપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8ના વિદ્યાર્થીઓ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિનો પરિચય સાથે નકશા પર સ્થળ-નિર્દેશ કરવામાં વિદ્યાર્થીઓ મુશ્કેલી અનુભવે છે.
----	--------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર:- શાળા:-શ્રી નનનપુર પ્રાથમિક શાળા ધોરણ:-8, તાલુકો:-પ્રાંતિજ જીલ્લો:-સાબરકાંઠા.

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથ્થકરણ:-

- શિક્ષણકાર્ય વખતે વિદ્યાર્થીઓ સાથેની પ્રશ્નોત્તરી ચર્ચા.
- શિક્ષણકાર્ય વખતે વિદ્યાર્થીઓની સહભાગિતાની ચકાસણી.
- વિવિધ પ્રકારના નકશા વિશે ચર્ચા.
- રૂઢ સંજ્ઞાઓ વિશેનો પરિચય.
- ભૌગોલિક પરિસ્થિતિનો પરિચય વિશેની પ્રશ્નોત્તરી.
- ભારતના વિવિધ ઉદ્યોગો અને તે એ જગ્યાએ વિકસિત થવાના કારણોની ચકાસણી.
- ભારતના ખેત ઉત્પાદનો અને તે એ જગ્યાએ તે પાક થવાના કારણોની ચકાસણી.
- વિવિધ પ્રકારના નકશા વિશે પરિચિત છે?
- નકશાપોથી કે એટલાસ વિદ્યાર્થીઓ પાસે છે? અને હા તો તેનો ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે?
- વિદ્યાર્થીઓને ભૂગોળ શિક્ષણમાં પડતી મુશ્કેલીઓ અને ઉદાસીનતા.

સંભવિત કારણો નીચે મુજબ છે.

ક્રમ	સંભવિત કારણો	આધાર		હું એમાં કંઈ કરી શકું?		અગ્ર તા ક્રમ
		હકીક ત	ધારણા	હા	ના	
1	વિદ્યાર્થીઓ ભૂગોળ વિષયના શિક્ષણકાર્યમાં ઉદાસીનતા ધરાવતા હશે.	√		√		૧
2	જે તે પ્રદેશની બનેલી ભૌગોલિક ઘટના અભ્યાસક્રમમાં સાંકળવામાં ન આવી હોય.		√	√		૮
3	વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પ્રદેશની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિથી પરિચિત ન હોય.	√		√		૪
4	વિદ્યાર્થીઓને ભૂગોળ શિક્ષણમાં શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ ઓછો થતો હોય.		√	√		૫
5	વર્ગમાં સંખ્યાનું પ્રમાણ વધુ હોવાના કારણે.	√			√	
6	ભૂગોળ વિષયમાં નકશા આધારિત પાઠમાં ઉદાસિનતા.	√		√		૯
7	ફક્ત માહિતી લક્ષી શિક્ષણકાર્ય કરાવવાતું હોય.		√		√	
8	જે તે સ્થળની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ જાણતા ના હોય માટે નકશામાં સ્થળ નિર્દેશના કરી શકતા ન હોય.	√		√		૧૦
9	શાળામાં જરૂરી શૈક્ષણિક સાધનનો અભાવ હોય.		√		√	

10	શાળામાં નકશાપૂર્તિ કાર્યને ધ્યાન ન અપાતું હોય.	√		√		
11	સ્વાધ્યાયમાં નકશાપૂર્તિને સ્થાન ન આપતું હોય.	√		√		
12	ભૌગોલિક ઘટના અને તેની માહિતી આધારે નકશા પર સ્થળ નિર્દેશ વખતે ધ્યાન ન અપાતું હોય.		√		√	૨
13	નકશાપૂર્તિનું મહત્વ ન જાણતા હોય.		√	√		
14	અક્ષાંશ અને રેખાંશનું જ્ઞાન ન ધરાવતા હોય.		√	√		૬
15	નકશા વાંચનની સાચી પદ્ધતિથી માહિતગાર ના હોય.	√		√		
16	શાળામાં નકશા જુના હોય.	√		√		
17	ભૌગોલિક પરિસ્થિતિને સમજ્યા વગર સીધા સ્થળ ગોખી યાદ કરી લેવામાં આવતો હોય.	√		√		૩
18	વિદ્યાર્થીઓ નકશાપૂર્તિ માટે પ્રેક્ટીસ ખુબ જ ઓછી અથવા ન કરતા હોય.		√	√		
19	પરીક્ષાના આગલા દિવસેજ નકશાના સ્થાન યાદ કરવામાં આવતા હોય અને પછી વારંવાર ઓછી પ્રેક્ટીસના કારણે ભૂલી જતા હોય.	√		√		
20	નકશામાં માહિતી ખુબ જ જીણા અક્ષરોમાં હોય.	√			√	
21	નકશાપૂર્તિ માટે બધા જ વિદ્યાર્થી નકશા ખરીદવા સક્ષમ ન હોય.		√		√	
22	વિદ્યાર્થીઓ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિના આધારે નકશામાં આપેલ રૂબરૂજ્ઞાનું જ્ઞાન ન ધરાવતા હોય.	√		√		૭
23	શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વિષય સિવાય સંદર્ભ માહિતી ના આપતા હોય.		√		√	
24	શાળામાં નકશા અસ્પષ્ટ હોય.		√		√	
25	શાળામાં વિવિધ પ્રકારના નકશા ન હોય.		√	√		

સંશોધનની ઉત્કલ્પના:-

- જો વિદ્યાર્થીઓને જે તે પ્રદેશની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિથી વાકેફ કરવામાં આવે તો તે સરળતાથી સ્થળનિર્દેશ કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને ભૂગોળ શિક્ષણ દરમ્યાન વધુ શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેમને ભૂગોળ વિષય પ્રત્યે ઉદાસીનતા દૂર કરી શકાય.
- જો જે-તે પ્રદેશની બનેલી અથવા સાંપ્રત સમયની ઘટનાઓને શૈક્ષણિક કાર્ય સાથે જોડવામાં આવે તો સ્થળનિર્દેશની કચાશ દૂર કરી શકાય.
- જો ભૂગોળશિક્ષણ વખતે નકશા આધારિત એકમો વખતે નકશાપૂર્તિનો મહાવરો આપવામાં આવે તો સ્થળનિર્દેશ વિદ્યાર્થીઓ પાસે સરળતાથી કરાવી શકાય.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ પ્રકારના નકશા અને નકશાવાંચનનું મહત્વથી પરિચિત હોય તો સ્થળનિર્દેશ સરળતાથી નકશા પર કરી શકાય.

મૂલ્યાંકન:-

- 1) વિદ્યાર્થીઓ ભૂગોળ શિક્ષણમાં રસ લેતા થયા.

- 2) ભૌગોલિક પરિસ્થિતિને સમજી સ્થળ નિર્દેશ કરતા થયા.
- 3) ભૌગોલિક પરિસ્થિતિની માહિતી આપવાથી આ પ્રદેશમાં આવું કેમ છે અને ત્યાં કયા કયા ઉદ્યોગ અને ખેતીનો વિકાસ થાય છે તે નકશા આધારે સમજી શક્યા.
- 4) વિદ્યાર્થીઓ સ્થળ નિર્દેશ કરવા સક્ષમ બન્યા અને નકશા વાંચન કરતા થયા.
- 5) નકશાના પ્રકાર સમજી માહિતી દર્શાવતા થયા.
- 6) ભૂગોળના શિક્ષણમાં નકશા આધારિત એકમોના શિક્ષણકાર્યમાં રસ લેતા થયા.

તારણ અને પરિણામ:-

1. 90% વિદ્યાર્થીઓ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ સમજી શક્યા.
2. 80% વિદ્યાર્થીઓ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ સમજી નકશા પર સ્થળ નિર્દેશ કરતા થયા.
3. 95% વિદ્યાર્થીઓને નકશાવાંચનમાં આનંદ આવ્યો.
4. 90% વિદ્યાર્થીઓ નકશાવાંચનની દિશાઓ વિશે પરિચિત થયા.
5. 80% વિદ્યાર્થીઓ રૂઢસંજ્ઞા અને પ્રમાણમાપની સમજ સાથે નકશાનું વાંચન કરતા થયા.
6. 10% વિદ્યાર્થીઓ નકશાવાંચન અને ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ આધારે નકશામાં સ્થળ નિર્દેશ કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવતા હતા.

અનુકાર્ય

- શિક્ષક જે તે પ્રદેશમાં બનતી ઘટનાઓને સાંકળીને શિક્ષણકાર્ય કરશે.
- શિક્ષક ભૂગોળના શિક્ષણકાર્ય વખતે નકશા પર સ્થળનિર્દેશ કરીને જે ભૌગોલિક માહિતી અપાશે.
- શિક્ષક દરેક એકમના અંતે અને શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન વારંવાર નકશાપૂર્તિનો મહાવરો સમજ સાથે કરાવશે.
- વર્ગ ખંડમાં વિવિધ નકશા જેવાકે ભારત નદીઓ, ભારત ઉદ્યોગો, ભારતખેતી એવા નકશા વારંવાર સમજ સાથે અધ્યયન કરાવશે.

26	શ્રી પ્રકાશ વણકર	શ્રી દિઘીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૧ ના બાળકોને મૂળાક્ષર લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ.
----	------------------	---

સમસ્યા:- “દિઘીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૧ ના બાળકોને મૂળાક્ષર લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ.”

સમસ્યાની પસંદગી:- અભ્યાસક વર્ગખંડ કાર્ય સમયે કેટલાક બાળકો મૂળાક્ષર લેખનમાં મુશ્કેલી અનુભવે છે તથા યોગ્ય મરોડથી લેખનકાર્ય કરી શકતા નથી. જેના કારણે બાળકોની ગુણવત્તામાં ક્યાશ જોવા મળે છે. જેથી ગુણવત્તા સુધારવા માટે અભ્યાસ કે ધોરણ ૧ ની રજીસ્ટર સંખ્યા ૩૮ પૈકી યાદચ્છિક રીતે ૧૦ બાળકો જેમની મૂળાક્ષર લેખનમાં મુશ્કેલી અનુભવે છે તેમની પસંદગી કરેલ છે. તમામ બાળકો અને તમામ મૂળાક્ષરનો અભ્યાસ કરવો શક્ય ન હોવાથી અભ્યાસ કે ૧૦ બાળકો માટે અભ્યાસ હાથ ધરેલ છે.

સમસ્યા ક્ષેત્ર :- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં અભ્યાસકે સમસ્યા નુ ક્ષેત્ર સાબરકાંઠા જિલ્લાના ખેડબ્રહ્મા તાલુકાની દિઘીયા કલસ્ટરની ધોરણ ૧ થી ૮ની દિઘીયા પ્રાથમિક શાળા ના ધોરણ ૧ ના ૩૮ બાળકો પૈકી ૧૦ બાળકો યાદચ્છિક નમૂના તરીકે પસંદ કરે છે.

સમસ્યાના હેતુ :-બાળકોને મૂળાક્ષર લેખનમાં પડતી મુશ્કેલી નિવારી શકાય.

પાયાની જરૂરી માહિતી (ઉપકરણ):- આ સમસ્યા માટે અગાઉ શાળા કે અન્ય શિક્ષક દ્વારા પ્રયત્નો થયેલ નથી. આ સમસ્યાની પાયાની માહિતી મેળવવા માટે આભ્યાસકે જાતે તૈયાર કરેલ કસોટી અને અવલોકન ના માધ્યમથી બાળકોમાં રહેલ પૂર્વ જ્ઞાનની ચકાસણી કરવામાં આવી ત્યાર પછી અભ્યાસ કે તૈયાર કરેલ કસોટીનો ઉપયોગ મૂલ્યાંકન કરવા માટે કરેલ છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો:-

ક્રમ	સંભવિત કારણો	શાળા આધારે	કારણનો આધાર		શિક્ષક કઈ કરી શકે		કારણોની અગ્રતા ક્રમ
			હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	બાળકો શાળામાં નિયમિત આવતા નથી	વાર્તાલાપ દ્વારા	√		√		૧
૨	શિક્ષકના માર્ગદર્શનનો અભાવ	મુલાકાત દરમ્યાન વર્ગખંડમાં થયેલ અનુભવ દ્વારા	√		√		૨
૩	બાળકોના વાલીઓ નિરક્ષર છે	મુલાકાત દરમ્યાન		√		√	૩
૪	બાળકો પ્રત્યે વાલીઓની બેદરકારી	અવલોકન દ્વારા		√	√		૪
૫	શાળામાં ટી. એલ. એમ નો અભાવ	વર્ગખંડમાં થયેલ અનુભવ દ્વારા	√		√		૫

સંશોધન ઉત્કલ્પના:- જો શાળાઓમાં વિવિધ પ્રવૃત્તિ દ્વારા વ્યક્તિગત શિક્ષણ આપવામાં આવે તો શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધરે.

પ્રયોગ કાર્યની અને અમલીકરણ:-

- બાળકોનું પૂર્વજ્ઞાન ચકાસવા શિક્ષકે જાતે તૈયાર કરેલ કસોટી આપવામાં આવી જેમાં મોટા ભાગના બાળકોમાં મૂળાક્ષર લેખનમાં મુશ્કેલી અનુભવતા જોવા મળ્યાં.
- અભ્યાસક આચાર્યશ્રી તથા સ્ટાફ મિત્ર સાથે સમસ્યાઓ વિશે ચર્ચા કરવામાં આવી. બાળકોને નિયમિત માટે અભ્યાસ કે ૧૦ બાળકોને વાલી ના ઘરે મુલાકાત કરી સમજાવવામાં આવ્યા.
- શાળાના આચાર્યશ્રી દ્વારા શિક્ષણનું મહત્વ વિશે વાલીઓને સમજાવવામાં આવ્યા.

- એસએમસી સભ્યો દ્વારા વાલીને સમજાવવામાં આવ્યા. પછી તે પોતાના બાળકોને નિયમિત શાળાએ મોકલતા થયા
- વાલી મીટીંગમાં પ્રત્યેક બાળકોની પ્રગતિ ની ચર્ચા કરતાં સમજાવવામાં આવ્યા કે બાળકો પ્રત્યેની બેકાળજી ઘરે જઈ સ્વ અધ્યયન કરતા ન હતા તેનું મહત્વ સમજાવવામાં આવ્યું.
- અભ્યાસ કે તમામ 10 બાળકોને 10 મૂળાક્ષર શીખવા માટે નીચે મુજબના પ્રયત્ન કરેલ છે.
- મેદાનમાં જે માટીમાં મૂળાક્ષર ના મરોડ શીખવ્યા.
- કાર્ડ પેપર પર ફેવિકોલ ની મદદથી રેતીયા મૂળાક્ષરો તૈયાર કરવામાં આવ્યા.
- રોજ એક મૂળાક્ષર શીખવ્યો, વ્યક્તિગત રીતે નાની-મોટી રીસેસમાં વિશેષ ધ્યાન આપ્યું.
- 10 મૂળાક્ષર નું મૂળાક્ષર તોરણ તૈયાર કરવામાં આવ્યું.
- જુદા જુદા કાર્ડ પેપર તથા પૂંઠાની મદદથી મૂળાક્ષર તૈયાર કરવામાં આવ્યા.
- મૂળાક્ષર કાર્ડના આધારે લેખન કરાવવામાં આવ્યું.
- નોટબુક કાર્યનું અનુકાર્ય કરાવવામાં આવ્યું.
- ત્રીસ દિવસ પછી ફરીથી ઉત્તર કસોટી દ્વારા મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું.

પૃથક્કરણ અર્થઘટન મૂલ્યાંકન:- પૂર્વ પ્રસૂતિ અને ઉત્તર કસોટી બંને કસોટીના તારણ જોતા પૂર્વ કસોટીમાં સરેરાશ ૩૧ ટકા ગુણ બાળકો મેળવે છે અને ઉત્તર કસોટીમાં સરેરાશ ૯૨ ટકા ગુણ બાળકો મેળવે છે તફાવત ૬૧ ટકા ગુણ બાળકોએ મેળવેલા જોવા મળે છે

ટકાવારી પ્રિ ટેસ્ટ : કસોટી = સાચા મૂળાક્ષર /કુલ મૂળાક્ષર*૧૦૦ = ૩૧/૧૦૦*૧૦૦ = ૩૧%

ટકાવારી પોસ્ટ ટેસ્ટ : કસોટી = સાચા મૂળાક્ષર /કુલ મૂળાક્ષર*૧૦૦ = ૯૨/૧૦૦*૧૦૦ = ૯૨%

સરાસરી: ટકાવારી પોસ્ટ ટેસ્ટ ૯૨%- ટકાવારી પ્રી ટેસ્ટ ૩૧%= તફાવત ૬૧%

તારણ:- બંને કસોટીના બાળકોની સરાસરી ટકાવારીમાં મૂળાક્ષર લેખમાં ફેરફાર જોવા મળ્યો.

અનુકાર્ય:- બાળકોનો અભ્યાસક્રમમાં આવતા બીજા મૂળાક્ષરો પસંદ કરી અભ્યાસ હાથ ધરી આગળ ચાલુ રાખી શકાય.

સંદર્ભ:- ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ ગાંધીનગર ના અભ્યાસક્રમ મુજબ ધોરણ ૧ નું ગુજરાતી વિષયનું પાઠ્યપુસ્તક

ઉપસંહાર:- અભ્યાસક પ્રિ ટેસ્ટ અને પોસ્ટ ટેસ્ટ શિક્ષણનો અભ્યાસ કરતો સરેરાશ ૬૧ ટકા જેટલો સુધારો જોવા મળેલ છે.

27	શ્રી રોનકભાઈ જોશી	શ્રી સુંદરપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૭ ના ૨૨ બાળકો પૈકી ૨૦ બાળકો પોતાનો પરિચય અને મહત્વકાંક્ષા અંગ્રેજીમાં આપી શકતા નથી અને અંગ્રેજી બોલતા ખચકાટ અનુભવે છે.
----	-------------------	---

સમસ્યાક્ષેત્ર- શાળા:- શ્રી સુંદરપુર પ્રાથમિક શાળા, ધોરણ:-૭

સમસ્યા નિર્દેશ:- શ્રી સુંદરપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 7 ના ૨૨ બાળકો પૈકી ૨૦ બાળકો પોતાનો પરિચય અને મહત્વકાંક્ષા અંગ્રેજીમાં આપી શકતા નથી અને અંગ્રેજી બોલતા ખચકાટ અનુભવે છે.

હેતુઓ:-

1. બાળકો અંગ્રેજી બોલી શકતા નથી તેના કારણો જાણવા
2. બાળકોને ખચકાટ વગર અંગ્રેજી બોલતા કરવા.

પાયની જરૂરી માહિતી: શ્રી સુંદરપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 7 ના મોટા ભાગના બાળકો પોતાનો પરિચય અને મહત્વકાંક્ષા અંગ્રેજીમાં આપી શકતા ન હતા અને અંગ્રેજી બોલતા ખચકાટ અનુભવતા હતા. આ બાબતે શાળાના આચાર્યશ્રી, સાથી શિક્ષકમિત્રો, નિરીક્ષણ. પ્રાર્થનાની નોટ જેવી બાબતોનો આધાર લઈ બાળકોને અંગ્રેજી બોલવામાં પડતી મુશ્કેલીઓની નોંધ લેવામાં આવી. આ ઉપરાંત બાળકોને મળી તેમની મૂંઝવણ અંગેના પ્રશ્નો પૂછ્યા તો કેટલીક રસપ્રદ માહિતિ જાણવા મળી.

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	આધાર		હુ એમાં કઈ કરી શકું?		અગ્રતાક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	હું અંગ્રેજીમાં સાચુ નહી બોલુ તો મિત્રો મને ચીડવશે.	✓		✓		૩
૨	મારી શાળામાં અંગ્રેજી બોલવતા શીખવતા નથી.		✓		✓	
૩	શાળામાં અંગ્રેજી બોલી શકાય તેવુ વાતવરણ નથી	✓		✓		૬
૪	મને આવી પરિસ્થિતિમાં સમયની બરબાદી થતી હોય એવુ લાગે છે.		✓		✓	
૫	મારા શિક્ષકો અમુક જ વિદ્યાર્થીઓને બોલવા પ્રોત્સાહિત કરે છે.		✓		✓	
૬	અત્યાર સુધી અંગ્રેજી બોલવાની કોઈ જરૂર જ નથી પડી.		✓		✓	
૭	મને સ્ટેજ પર બોલતા ડર લાગે છે.	✓		✓		૨
૮	મારા શિક્ષક ભણાવવાના સમયમાં અંગ્રેજી બોલતા શિખવે છે તેથી મારુ ભણાવાનુ બગડે છે.		✓		✓	
૯	મારા ઘરમાં અંગ્રેજી બોલી શકાય તેવુ વાતાવરણ નથી.	✓		✓		
૧૦	મને પુરતુ માર્ગદર્શન મળતુ નથી.	✓		✓		૧
૧૧	મારા મિત્રો અંગ્રેજીમાં બોલતા નથી.		✓		✓	
૧૨	મને યોગ્ય પ્રોત્સાહન મળતુ નથી.	✓		✓		૭
૧૩	મને અંગ્રેજીમાં બોલવુ ગમતુ નથી.	✓		✓		૫
૧૪	મને બધાની વચ્ચે બોલતા શરમ આવે છે.	✓		✓		૮
૧૫	મારામાં આત્મવિશ્વાસ ઓછો છે.	✓		✓		૪
૧૬	મને માત્ર ભણાવાનુ ગમે છે.		✓		✓	
૧૭	મને અંગ્રેજીમાં કેવી રીતે બોલવુ તે સમજતુ નથી.		✓		✓	
૧૮	મને અંગ્રેજી વાંચતા આવાડે છે બોલતા આવડતુ નથી.	✓			✓	

માહિતીનુ એકત્રીકરણ:-

ઉપરોક્ત સંભવિત કારણોને હકીકત કે ધારણાના સ્વરૂપે મૂલવવા માટે અલગ અલગ રીતે માહિતી પ્રાપ્ત કરવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

- નિરિક્ષણ દ્વારા
- અન્ય શિક્ષકો અને આચાર્ય સાથે ચર્ચા દ્વારા
- પ્રાર્થનાકાર્યક્રમની નોટ દ્વારા
- વાલી મુલાકાત દ્વારા

ઉત્કલ્પનાઓ

આ સમસ્યાના સંભવિત કારણો તેમજ પાયાની જરૂરી માહિતીના આધારે નીચે મુજબની ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ દ્વારા સમસ્યા હલ થઈ શકે છે.

- જો વિદ્યાર્થીઓને ભણવાની સાથે રમતા રમતા જ્ઞાન આપવામાં આવે તો અંગ્રેજી બોલી શકે છે.
- જો તેમને અલગ અલગ વિષયો પર બોલવાનું પાકુ કરાવી ને બોલાવવામાં આવે તો તે બોલી શકે છે.
- સરળ પ્રવૃત્તિઓ આપીને શીખવાડવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ જલ્દી શીખી શકે છે
- નબળા વિદ્યાર્થીઓ પર વ્યક્તિગત ધ્યાન આપવામાં આવે તો તે બોલતા થઈ શકે.
- તેમને અંગ્રેજી વ્યાકરણ પાઠો પાકો કરવામાં આવે તો સરળતાથી બોલી શકે.
- જો તેમનો મિત્ર તેમની સાથે અંગ્રેજીમાં વાત કરે અને માર્ગદર્શક બની રહે તો વિદ્યાર્થીઓ જલ્દી અંગ્રેજી બોલતા શીખી શકે.
- તેમને સ્ટેજ ઉપર ઊભા રાખીને બોલવાનો મહાવરો આપીએ તો સ્ટેજ ફિયર દૂર કરી શકીએ.
- જો બાળક સ્ટેજ ઉપર આવીને અંગ્રેજીમાં બોલે તો તેને યોગ્ય પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	પ્રયુક્તિ	સ્ત્રોત	સમય	તાસ	પ્રયોગ કાર્યની મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ
૧	વાલી સભા	અવલોકન ચર્ચા	સભાની નોંધ	૧ કલાક	દર માસે	અવલોકન
૨	સ્ટાફ મિટીંગ	ચર્ચા	પ્રાર્થના નોંધ	અડધો કલાક	રિશેસ દરમ્યાન	અવલોકન
૩	શાળા પંચાયત સભા	અવલોકન ચર્ચા	નોંધ	અવલોકન ચર્ચા	દર માસે	અવલોકન
૪	શિક્ષક/આચાર્ય દ્વારા પ્રાર્થનાસંમેલનમાં સમજ આપવી	વ્યાખ્યાન		૧૦ મિનિટ	અઠવાડિયામાં એક વાર	અવલોકન

મૂલ્યાંકન:-

- વિદ્યાર્થીઓને રમતા રમતા જ્ઞાન આપવામાં આવ્યું તો તેઓ સરળતાથી અંગ્રેજી બોલી શકતા થયા.
- વિદ્યાર્થીઓને અલગ અલગ વિષયો પર બોલવાનું પાકુ કરાવીને બોલાવવામાં આવ્યું તો તે સરળતાથી અંગ્રેજી બોલી શકતા હતા.
- અંગ્રેજી વ્યાકરણનું જ્ઞાન આપતા વિદ્યાર્થીઓ સરળતાથી અંગ્રેજી બોલી શકતા હતા.

- વિદ્યાર્થીઓ તેમના મિત્રો સાથે ઔપચારીક વાતો કરતા થયા અને તેમના મિત્રો જ તેમને માર્ગદર્શન આપતા તેઓ સરળતાથી અંગ્રેજી બોલી શકતા હતા.
 - વિદ્યાર્થીઓને સ્ટેજ ઉપર ઊભા રાખીને બોલવાનો મહાવરો આપ્યો તો તેમનો સ્ટેજ ફિયર દૂર થયો.
 - બાળક સ્ટેજ ઉપર આવીને અંગ્રેજીમાં બોલે ત્યારે તેને યોગ્ય શાબ્દિક પ્રોત્સાહન અને ઈનામ પણ આપ્યું.
- અનુકાર્ય:-** ક્રિયાત્મક સંશોધનનું મૂલ્યાંકન જોતા જણાય છે કે હજુ ૨૦ થી ૨૫ ટકા વિદ્યાર્થીઓ જાહેરમાં બોલતા ખચકાય છે. આ ખચકાટ દૂર કરવા નીચે જેવી પ્રવૃત્તિઓ વિચારી શકાય.
- પ્રાર્થનસભામાં વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજીમાં બોલે.
 - વિદ્યાર્થીઓને સતત શાબ્દિક પ્રોત્સાહન આપવું.
 - જાહેરમાં અંગ્રેજી બોલતા વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ આપવું.
 - અંગ્રેજી વિષયની અલગ અલગ સ્પર્ધાઓ યોજવી.
 - જે વિદ્યાર્થીઓ આવી સ્પર્ધાઓમાં ભાગ લેતા નથી તેમની મૂંઝવણ દૂર કરવા પ્રયત્નો કરવા.

28	શ્રી રાકેશ એમ દરજી	પ્રાંતિજ તાલુકાની પલ્લાયર પ્રા. શાળાના ધોરણ - ૬ ના વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષયમાં પ્રાયોગિક ભૂમિતિમાં રચના દોરવાનું ટાળે છે.
----	--------------------	--

સમસ્યાક્ષેત્ર : સાબરકાંઠા જિલ્લાની પ્રાંતિજ તાલુકાની પલ્લાયર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૬ ના ૪૨ વિદ્યાર્થીઓ આ સમસ્યાનું સમસ્યા ક્ષેત્ર છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

ક્રમ	સંભવિત કારણો	હકીકત	ધારણા	શિક્ષક કઈ કરી શકે ?	અગ્રતા ક્રમ
1	વિદ્યાર્થીઓ પાસે રચના દોરવા જરૂરી પેન્સિલ, ફૂટપટ્ટી ન હોય.	હા		હા	1
2	અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરાવવામાં આવી ન હોય.		હા	હા	10
3	અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને રચના બતાવવામાં ન આવી હોય.		હા	હા	8
4	વિદ્યાર્થીઓને ચિત્રના વિષયને ભારાંક ન હોય.		હા	હા	7
5	શિક્ષક ધ્વારા રચના દોરતી વખતે યોગ્ય TLM જેવા કે પરિકર, માપપટ્ટી, કોણમાપક નો ઉપયોગ કારવામાં ન આવતો હોય.		હા	હા	9
6	શિક્ષક દ્વારા રચના દોરવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પુરતું પ્રોત્સાહન ન આપવામાં આવતું હોય.		હા	હા	5
7	શિક્ષક ગૃહકાર્યમાં રચના દોરવા આપતા ન હોય.		હા	હા	6
8	શિક્ષક પોતે રચના દોરી શકતા ન હોય.		હા	હા	11
9	વિદ્યાર્થીઓ ઘરે રચના દોરવાનો પ્રયત્ન કરતા ન હોય.	હા		હા	4
10	વિદ્યાર્થીઓ જોડે રચના દોરવા માટે પરીકર અને કોણમાપક ન હોય.	હા		હા	2
11	શિક્ષક રચના દોરતા હોય ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ નું ધ્યાન ન હોય.	હા		હા	3

ઉત્કલ્પના

- જો વિદ્યાર્થીઓને ગણિત વિષયના તાસ દરમિયાન રચના બતાવવામાં આવે તો તે દોરી શકે.

- જો વિદ્યાર્થીઓને ગણિત વિષયના તાસ દરમિયાન રચના દોરાવવામાં આવે તો તે દોરી શકે.
- ગણિત વિષયના તાસ દરમિયાન રચના સંબંધિત ચાર્ટ કે ટી. એલ. એમ. નો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ રચના દોરી શકે.
- શિક્ષક ગૃહકાર્યમાં ઘરેથી રચના દોરવા આપે તો વિદ્યાર્થીઓ રચના દોરી શકે.
- વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરવા માટે જરૂરી સાધનો જેવા કે ફૂટપટ્ટી , કોણમાપક, પરિકર અને પેન્સિલ પુરા પાડવામાં આવે તો તે રચના દોરી શકે.
- શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરવામાં ધ્યાન રાખવાનું જણાવવામાં આવે તો તે રચના દોરી શકે.

કાર્યયોજના

સૌપ્રથમ આ સમસ્યાથી શાળાના આચાર્યશ્રી તથા સ્ટાફ સાથે ચર્ચા કરવામાં આવી. ધોરણ 6 ના વિદ્યાર્થીઓને પ્રકરણની સમજ આપવામાં આવી અને શિક્ષક દ્વારા બધી રચના દોરવામાં આવી પરંતુ પ્રકરણ ચાલ્યા પછી પણ મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓ રચના દોરતા ન હતા. આ સદર્ભે વિદ્યાર્થીઓની નોટબુક ચેક કરવામાં આવી તો પણ મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓએ રચના દોરી ન હતી. હવે શિક્ષક દ્વારા ધોરણ 6 ના વિદ્યાર્થીઓને આગળના દિવસ માટે જરૂરી પેન્સિલ અને મોપપટ્ટી તેમજ કંપાસના સાધનો લાવવા જણાવ્યું. જે વિદ્યાર્થીઓ પાસે પેન્સિલ કે અન્ય કોઈ સાધન ન હોય તે પૂરું પાડવામાં આવ્યું. ત્યાર બાદ બીજે દિવસે વર્ગ અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન કાળા પાટિયામાં ગણિત પેટી ના સાધનો ધ્વારા અને રંગીન ચોકોનો ઉપયોગ કરી આકર્ષક રચના દોરવામાં આવી અને સમજાવવામાં આવી. ત્યાર બાદ YOU TUBE માંથી ફરીથી તે રચના વધારે ઊંડાણપૂર્વક સમજાવવામાં આવી. બીજા દિવસે વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્યમાં એ રચના દોરવા માટે આપવામાં આવી તો 42 માંથી 36 વિદ્યાર્થીઓએ સુંદર રચના દોરેલ હતી. જે વિદ્યાર્થીઓએ રચના દોરેલ હતી તે વિદ્યાર્થીઓને વર્ગ સમક્ષ બોલાવીને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવ્યું. ગણિત વિષયમાં આવી રચનાઓનું ખુબ મહત્વ રહેલું છે તે સમજાવવામાં આવ્યું. પ્રાયોગિક ભૂમિતિ આગળના ધોરણમાં ખુબ ઉપયોગી છે તે સમજાવવામાં આવ્યું. આવી રીતે બધી રચના ક્રમશઃ દોરાવવામાં આવી. વિદ્યાર્થીઓને પણ મજા આવવા લાગી અને પરિણામ મળવા લાગ્યું. નક્કી કરેલા કાર્યક્રમના અમલીકરણ માટે સમયસારણી નક્કી કરવામાં આવી જે નીચે પ્રમાણે હતી.

સારણી:-

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	સમય	વિગત
1	પૂર્વકસોટી	2 કલાક	વર્ગ ખંડમાં બેસાડીને વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરવા કહેવામાં આવ્યું.
2	શિક્ષક ધ્વારા વિષય વસ્તુમાં આવતી જુદી જુદી રચના દોરાવવી, માહિતી અને સમજુતી	7 દિવસ	
3	શિક્ષક ધ્વારા વિદ્યાર્થીઓને વર્ગખંડમાં રચના દોરવાનો મહાવરો કરવામાં આવ્યો.	4 દિવસ	
4	ઉત્તરકસોટી	2 કલાક	વર્ગખંડમાં બેસાડીને વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરવા કહેવામાં આવ્યું

કુલ દિવસ	12 દિવસ
----------	---------

ઉપરોક્ત મુજબની કામગીરી 12 દિવસ સુધી શાળાના આચાર્યશ્રીનું ધ્યાન દોરી કરેલ છે.

માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન

કોઈ પણ સમસ્યા માટે એક અથવા અનેક પરિબળો જવાબદાર હોય છે. ઘણા પરિબળો સમસ્યા માટે જવાબદાર હોવા છતાં અમુક પરિબળો મુખ્ય જવાબદાર હોય છે. જો મુખ્ય જવાબદાર પરિબળોને ધ્યાન માં રાખીને સમસ્યાનું નિવારણ કરવા સંશોધન કરવામાં આવે તો સમસ્યા ઓછા સમયમાં ઝડપથી મુખ્ય અંશે નિવારી શકાય છે. મારી સમસ્યામાં બાળકો પાસે રચના દોરવા માટે ગણિત ના સાધનો જેવા કે માપપટ્ટી, કોણમાપક, પરિકર, પેન્સિલ વગેરે વિદ્યાર્થીઓ પાસે ન હતા. તેમની પાસે ગણિતના સાધનો આપવામાં આવ્યા અને રચના દોરાવવામાં આવી તો પરિણામ મળ્યું. અમુક વિદ્યાર્થીઓ વર્ગ કાર્ય દરમિયાન ધ્યાન રાખતા ન હતા તે ચકાસીને તેવા વિદ્યાર્થીઓને પણ ધ્યાન રાખવા જણાવવામાં આવ્યું અને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવ્યું તો તેવા વિદ્યાર્થીઓ પણ રચના દોરવા લાગ્યા. શિક્ષક ધ્વારા તમામ રચના દોરી નાનામાં નાના મુદ્દાની વિગતે સમજ આપવામાં આવી તો પણ પરિણામ મળ્યું.

તારણો

- વિદ્યાર્થીઓને રચના દોરવા માટે ગણિતના સાધનોનો ઉપયોગ કરી શિક્ષણકાર્ય કરાવવામાં આવ્યું તો તે રચના દોરી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને વધારે મહાવરા માટે ગૃહકાર્યમાં રચના દોરવા જણાવવામાં આવ્યું તો તે સારી રીતે રચના દોરી શકે છે.
- જે વિદ્યાર્થી સારી રચના દોરે તે વિદ્યાર્થીનું વર્ગ સમક્ષ પ્રોત્સાહન આપવામાં આવ્યું તો બધા વિદ્યાર્થીઓ સારી રચના દોરવા માટે પ્રોત્સાહિત થાય છે.
- રચના સંબંધિત YOU TUBE પરથી સારા વિડીઓ નું નિદર્શન કરાવવામાં આવ્યું તો વિદ્યાર્થીઓ રચના દોરી શકે છે.

ઉપસંહાર:- અભ્યાસના અંતે વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષયમાં પ્રાયોગિક ભૂમિતિ પ્રકરણમાં રચનાઓ દોરી શકે છે.

29	શ્રી શશાંકર લલિતભાઈ પાટીલ	હિંમતનગર તાલુકાની લીખી પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6ના વિદ્યાર્થીઓ વ્યક્તિગત અંગ્રેજી કાવ્ય-ગાન કરી શકતા નથી.
----	---------------------------	--

નમૂનો: હિંમતનગર તાલુકાની લીખી પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6ના ૨૪ વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ:

- વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી વિષયમાં કાવ્યગાનમાં રસ લેતા થાય.
- વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી વિષયના કાવ્યનું વ્યક્તિગત કાવ્યગાન કરતા થાય.

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- શિક્ષકના રોજબરોજના શિક્ષણ કર્યા દરમિયાનના અવલોકના પરથી.

- કાવ્યગાનની પૂર્વ મૌખિક કસોટીના આધારે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

- વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વિષયમાં કાવ્યગાનમાં રસ ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ સમુહ મા કાવ્ય ગાન કરે છે.
- વ્યક્તિગત ગાન કરવામાં ભૂલ કરે છે
- ઉચ્ચારણ મા ભૂલ કરે છે.
- વ્યક્તિગત કાવ્ય ગાન કરવાની અપૂરતી તક
- શ્રવણ પર ધ્યાન ના રાખવું
- શ્રવણ સાથે કાવ્ય ના શબ્દો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત ના કરવું
- સંગીત અને ચિત્રો તરફી વધુ આકર્ષિત થવું
- ઉચ્ચ અવાજે ગાવા મા શરમ અનુભવી
- શરમાળ સ્વભાવ ના લીધે હાસ્ય પાત્ર બનાવનો ડર
- શ્રવણ ના મહાવરા નો અભાવ
- સંગીત સાથે કાવ્ય ગાન થવાની ક્રિયા મા ઉચ્ચારણ પર ઓછુ ધ્યાન આપવું
- ગાતી વખતે તાલ અને લય સાથે ગાવા મા ઉચ્ચારણ પર ધ્યાન ના આપવું.
- કમ્પ્યુટર ઉપયોગ કરતા માત્ર ધ્યાન રાખવા પૂરતું સ્ક્રિન સામે જોવું શબ્દો કે ઉચ્ચારણ મા ધ્યાન રાખવું નહીં.

ઉત્કલ્પનાઓ:

- જો વિદ્યાર્થીઓને વધુ મહાવારો કવ્યગાન કરવામા આવે તો તે સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કાવ્યનું દર્શ્ય શ્રાવ્ય નિદર્શન અને શ્રવણ કરાવવામાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કાવ્યના દરેક શબ્દ ઉચ્ચારતી વખતે ડાર્ક થાય તેવા કાવ્ય પસંદ કરવામાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કાવ્યને શિક્ષકે જાતે શબ્દ પર નિદર્શન કરીને વાંચે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કાવ્યના શબ્દોનું ઉચ્ચારણ કરવાવમાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો Rhyming words શોધી તેનું ઊંચા અવાજે વ્યક્તિગત ઉચ્ચારણ કરાવાવમાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કોમ્પ્યુટર પર વીડિયોની સ્પીડને ઓછી કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ સ્પષ્ટ રીતે સંભાળે અને સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો ઉત્સાહી વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહન આપી વ્યક્તિગત ગાન ગાવા પ્રેરિત કરવામાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.
- જો કાવ્યમા આવેલા દરેક શબ્દોનું સ્પષ્ટ ઉચ્ચારણ અવાર નવાર કરવું અને વિદ્યાર્થીઓ પાસે કરાવવામાં આવે તો સરળતાથી ગાન કરી શકે.

મૂલ્યાંકન: લીખી પ્રાથમિક શાળાના ધો ૬ ના ૨૪ વિદ્યાર્થીઓ પર ક્રિયાત્મક સંશોધન કરવામા આવ્યુ. જેમા પ્રિ ટેસ્ટના અધારે ૨૪ માથી ૨૦ વિદ્યાર્થીઓને વ્યક્તિગત કાવ્યગાન મા મુશ્કેલી હતી. સમગ્ર પક્રિયા બાદ પોસ્ટ ટેસ્ટના આધારે ૨૬ માથી ૨૩ વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિગત કાવ્યગાન મા નોધપાત્ર સુધારો જોવા મળેલ છે.

તારણો: સમગ્ર ક્રિયાત્મક સંશોધનની પ્રક્રિયાના અંતે સમસ્યાને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવેલ મૂલ્યાંકનના આધારે નીચેના જેવા તારણો / પરિણામો જોવા મળ્યા.

- પ્રયોગની સરૂઆતમા ચકાસણી કરતા માલુમ પડ્યુ કે ધોરણ ૬ ના ૨૪ વિદ્યાર્થીઓમાથી માત્ર ૪ વિદ્યાર્થીઓ વ્યક્તિગત કાવ્યગાન કરી શકતા હતા.
- પ્રયોગકાર્ય બાદ ૨૪ માથી ૨૦ વિદ્યાર્થીઓ યોગ્યરીતે વ્યક્તિગત કાવ્યગાન કરતા થઈ ગયા. એટલે કે ૮૩% સિધ્ધિ પ્રાપ્ત થઈ.
- ૩ બાળકો હજુ ક્યાક કાવ્ય ના લયબદ્ધ ગાવા જતા ઉચ્ચારણ મા ભુલ કરે છે.
- ૩ વિદ્યાર્થીઓને હજુ રોજ ૧૦ દિવસ સુધી આ બાબતનો મહાવરો કરવવામા આવે અને વ્યક્તિગત કાવ્યગાનની તક આપવામા આવે તો તેમના અંગ્રેજી વિષયના વ્યક્તિગત કાવ્યગાન મા વધુ સારુ પરિણામ મેળવી શકાય.

30	શ્રી પટેલ હિતેન્દ્રકુમાર વી.	હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6 ના વિદ્યાર્થીઓની વિજ્ઞાનના સાધનો ન ઓળખી શકવા સંબધી સમસ્યા.
----	------------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર: હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6

નમૂનો: હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 6ના 30 વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ:

- વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાન વિષયમાં રસ લેતા થાય.
- વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાન વિષયમાં આવતા વિવિધ પ્રયોગના સાધનો વિષે જાણકાર થાય.

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- શિક્ષકના રોજબરોજના શિક્ષણ કર્યા દરમ્યાનાના અવલોકના પરથી.
- વિજ્ઞાનના સાધનોની માહિતીની પૂર્વ કસોટી ના આધારે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો:

- વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાન વિષયમાં રસ ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ સાધનોના નામ યાદ રાખવામાં મુશ્કેલી અનુભવતા હોય.
- વિજ્ઞાનના સાધનો અધ્યતન ન હોય.
- શાળામાં વિજ્ઞાનના સાધનો ઉપલબ્ધ ન હોય.
- વિજ્ઞાનના સાધનો નું વિજ્ઞાન વિષયમાં મહત્વ વિદ્યાર્થીઓ ન જાણતા હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ સાધનોના નામ યાદ રાખવાનો પ્રયત્ન ન કરતાં હોય.
- વિજ્ઞાનના સાધનોનો પૂરતો મહાવરો ન કરાવવામાં આવતો હોય.

ઉત્કલ્પનાઓ:

- જો વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાન વિષયની અવનવી પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવે, તો તેઓ વિજ્ઞાન વિષયમાં રસ કેળવતા થશે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાનના વિવિધ સાધનોના ઉપયોગનું મહત્વ સમજાવવામાં આવે, તો તેઓ વિવિધ સાધનોના નામ ઉત્સાહપૂર્વક યાદ રાખશે.
- જો વિજ્ઞાન શિક્ષક દ્વારા વિજ્ઞાનની દરેક પ્રવૃત્તિઓમાં સાધનોનો યોગ્ય પરિચય આપવામાં આવે, તો વિદ્યાર્થીઓને સરળતાથી સાધનોના નામ યાદ રહેશે.

પ્રાયોગકાર્યની રૂપરેખા : ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ તૈયાર કર્યા બાદ તેને અનુરૂપ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં આવી, તેમાં બાળકોને વિજ્ઞાનના વિવિધ સાધનોથી પરિચિત થાય તે પ્રમાણેની પ્રયુક્તિઓ રોજના અડધો કલાક સુધી કરાવવામાં આવી.

મૂલ્યાંકન : પ્રયોગની શરૂઆતમાં ચકાસણી કરતા માલુમ પડ્યું કે ધોરણ 6 ના 30 માંથી 23. 33% જેટલા બાળકો વિજ્ઞાનના સાધનોને યોગ્ય રીતે ઓળખી શકતા હતા, જ્યારે પ્રયોગ કાર્ય બાદ 30 માંથી 86. 66% જેટલા બાળકો વિજ્ઞાનના સાધનો યોગ્ય રીતે ઓળખતા થયા.

તારણો : શિક્ષક દ્વારા વિજ્ઞાન વિષયના સાધનો ની ઓળખ સમજી વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું તથા બાળકોને તેના લગતી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવી તો બાળકો યોગ્ય રીતે સાધનોની ઓળખતા થયા અને તેમના નામ સરળતાથી યાદ રાખતા થયા.

31	શ્રી હર્ષદકુમાર જે. વર્મા	વિદ્યાર્થીઓ શાળા પુસ્તકાલયના ઉપયોગ પરત્વે ઉદાસીન રહે છે.
----	---------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર: ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં સમસ્યા ક્ષેત્રોમાં મુખ્યત્વે શૈક્ષણિક ક્ષેત્ર , સામાજિક ક્ષેત્ર , અભ્યાસક્રમ ક્ષેત્ર, મૂલ્યાંકન, સંચાલન તેમજ વ્યાવસાયિક ક્ષેત્રનો સમાવેશ થાય છે. શૈક્ષણિક ક્ષેત્રમાં પણ વર્ગખંડ તેમજ વર્ગખંડ બહારની શાળાકીય સમસ્યાઓનો સમાવેશ થાય છે. પ્રસ્તુત સંશોધનનું ક્ષેત્ર ઉપરોક્ત પૈકી શાળાકીય સમસ્યાઓના ક્ષેત્ર સાથે સંબંધિત છે.

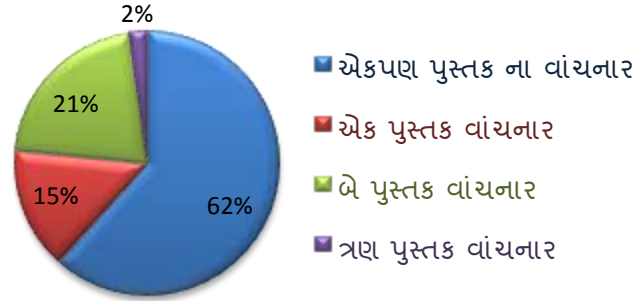
સમસ્યા નિદર્શ: પ્રસ્તુત ક્રિયાત્મક સંશોધન માટે સાબરકાંઠા જિલ્લાની ખેડબ્રહ્મા તાલુકામાં આવેલ શ્રી ભરમિયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 7ના 47 વિદ્યાર્થીઓને નિદર્શ એટલે કે નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. સંશોધક પોતે ધોરણ 7ના વર્ગશિક્ષક હોવાથી સહેતુક પદ્ધતિથી નિદર્શની પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

પાયાની સમસ્યા અને પ્રારંભિક પૃથક્કરણ: ધોરણ 7ના પુસ્તક ઈસ્યુ રજીસ્ટરમાંથી પ્રારંભિક પૃથક્કરણ માટે તા. 11/09/2021 થી 31/10/2021 માંથી કુલ 38 કાર્ય દિવસોની માહિતી મેળવી હતી. જેની મુખ્ય બાબતો નીચે પ્રમાણે છે.

- તા. 11/09/2021 થી તા. 31/10/2021 દરમિયાનના કુલ 38 કાર્ય દિવસ દરમિયાન 47 બાળકોએ 30 પુસ્તકોનું વાંચન કર્યું હતું.

- વર્ગના 47 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 29 બાળકો એવા હતા જેમણે આ સમયગાળા દરમ્યાન એકપણ પુસ્તકનું વાંચન કરેલ નથી.
- ધોરણ 7ના 7 વિદ્યાર્થીઓએ માત્ર એક જ પુસ્તકનું વાંચન કરેલ હતું.
- ધોરણ 7ના 10 બાળકોએ આ 38 દિવસના સમયગાળામાં 2 પુસ્તકનું વાંચન કરેલ હતું.
- ધોરણ 7માંથી માત્ર એક જ વિદ્યાર્થીએ 3 પુસ્તકોનું વાંચન કરેલ છે.

તા. 11/09/2021 થી 31/10/2021 દરમ્યાન પુસ્તકો વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી દર્શાવતો ચાર્ટ



ચાર્ટ 1

ઉપરોક્ત ચાર્ટને જોતાં જ પહેલા નજર ખ્યાલ આવા જાય કે વગમા 62% વિદ્યાર્થીઓએ આ સમયગાળા દરમ્યાન એકપણ પુસ્તક વાંચેલ નથી. 21% વિદ્યાર્થીઓએ બે પુસ્તક , 15 % વિદ્યાર્થીઓએ 1 પુસ્તક અને 2 % વિદ્યાર્થીઓએ ત્રણ પુસ્તકોનું વાંચન કરેલ છે.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો

ક્રમ	સંબંધિત કારણો	સમસ્યા પસંદગીનો આધાર		તે અંગે શિક્ષક કંઈ કરી શકે ?		કારણનો અગ્રતાક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
1	પુસ્તકાલય માટે અલાયદા ઓરડાની વ્યવસ્થા નહીં હોય.	✓			✓	
2	પુસ્તક પસંદગી માટે પર્યાપ્ત તક નહીં મળતી હોય.	✓		✓		5
3	પુસ્તકાલયમાં પુસ્તકો સરળતાથી પ્રાપ્ય નહીં હોય.		✓	✓		1
4	પુસ્તક લેવા માટે શિક્ષક પાસે જતાં શરમાતા હોય.		✓	✓		6
5	વિદ્યાર્થીઓને પોતાના રસના પુસ્તકો મેળવવામાં મુશ્કેલી અનુભવતા હોય.		✓	✓		7
6	વિદ્યાર્થીઓને અન્ય બાબતો કે રમતોમાં વધુ રસ હોય.		✓		✓	
7	શિક્ષકો તરફથી અપાતું વધુ પડતું ગૃહકાર્ય જવાબદાર હોય.		✓		✓	
8	વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકોના મહત્વથી અજાણ હોય.	✓		✓		2
9	વિદ્યાર્થીઓ પર વધુ પડતાં અભ્યાસક્રમનું માનસિક ભારણ હોય.	✓			✓	
10	વિદ્યાર્થીઓ વાંચવામાં આગસ અનુભવતા હોય.		✓	✓		4

11	વિદ્યાર્થીઓમાં વાંચન પ્રેરણાનો અભાવ હોય.	√		√		3
12	વાંચનમાં મુશ્કેલી અનુભવનાર વિદ્યાર્થીઓને શું વાંચવું તેની સમજ ન હોય.	√		√		8

માહિતીનું એકત્રીકરણ: સંશોધકે પ્રસ્તુત ક્રિયાત્મક સંશોધનની માહિતીના એકત્રીકરણ માટે મુખ્યત્વે ધોરણ 7ના પુસ્તક ઇસ્યુ રજીસ્ટરનો ઉપયોગ કર્યો હતો. જરૂરી તમામ આંકડાકીય માહિતી પુસ્તક ઇસ્યુ રજીસ્ટરમાંથી મળેલ હતી. આ સિવાય , પ્રાયોગિક કાર્ય સમયે કરવામાં આવેલ પ્રવૃત્તિઓ તેમજ વર્ગ ચર્ચા દરમ્યાન કરેલ અવલોકનમાંથી પણ અગત્યની માહિતીનું એકત્રીકરણ કરેલ છે.

હેતુઓ: પ્રસ્તુત ક્રિયાત્મક સંશોધન માટે સંશોધકે નીચે મુજબના હેતુઓ નિર્ધારિત કરેલ છે.

- વિદ્યાર્થીઓની પુસ્તકાલયના ઉપયોગ પરત્વે રહેલી ઉદાસીનતાના કારણો જાણવા.
- વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતાં થાય તે માટે કાર્યક્રમની રચના કરવી તથા તેનું અમલીકરણ કરવું.

ઉત્કલ્પના: પ્રસ્તુત ક્રિયાત્મક સંશોધન માટે સંશોધકે નીચે મુજબની ઉત્કલ્પનાઓ નિર્ધારિત કરેલ છે.

- જો શાળા પુસ્તકાલયમાં પુસ્તકોની ગોઠવણી યોગ્ય રીતે કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓને સરળતાથી પોતાના રસના પુસ્તકો મેળવી શકે.
- જો ગ્રંથપાલ કે પુસ્તકમિત્ર તરીકે તેમના જ વર્ગનો સાથીદાર હોય તો વિના સંકોચે વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તક મેળવીને વાંચી શકે.
- જો પુસ્તકાલયની દીવાલો પર વાંચનપ્રેમ જગાડનાર સુવિચાર કે મહાનુભાવોના વિચારો લગાવ્યા હોય તો વિદ્યાર્થીઓએ વાંચન માટે પ્રેરિત થશે.
- જો વાંચનમાં મુશ્કેલી અનુભવતા વિદ્યાર્થીઓને તેમની કક્ષા પ્રમાણેના પુસ્તકોનો અલગ જ વિભાગ ગોઠવવામાં આવે તો તેઓ પણ પુસ્તક વાંચવા તરફ પ્રેરાય.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વારંવાર પુસ્તકાલયની મુલાકાત કરાવવામાં આવે તો તેઓ પુસ્તકાલયનું મહત્વ વધુ સારી રીતે સમજી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તક વાંચન સંબંધી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓમાં વાંચનપ્રેમ કેળવાશે.

પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખા: પ્રસ્તુત શોધકાર્ય માટે સંશોધકે “શાળા પુસ્તકાલય : મુક્ત જ્ઞાન સંસાધન કેન્દ્ર ” નામના કાર્યક્રમની રચના કરી હતી. પ્રસ્તુત કાર્યક્રમને બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યો હતો. જેમાં પ્રથમ ભાગ પુસ્તકાલયને સુસજ્જ કરવાનો અને બીજો ભાગ વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકાલય પ્રતિ અભિમુખ કરવાનો હતો.

પ્રથમ ભાગની કામગીરી રૂપે નવા મકાનના પ્લે એરિયામાં પુસ્તકાલયને ગોઠવીને દરેક પુસ્તકોને વિવિધ વિભાગોમાં વર્ગીકૃત કરવામાં હતા. જેમાં બાળવિશ્વકોશ, હું બનું વિશ્વમાનવી, ચિત્રવાર્તા કે ચિત્રને જાણો અને માણો, વાર્તા રે વાર્તા, પ્રેરણાત્મક જીવનચરિત્ર, નવલકથા, નવલકથાના સંક્ષિપ્ત અનુવાદો, પ્રેરણાત્મક કે ચિંતનાત્મક પુસ્તકો, બાળ સામયિક , શિક્ષણ સામયિક અને શિક્ષણ સાહિત્ય જેવા વિભાગોમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવી હતી.

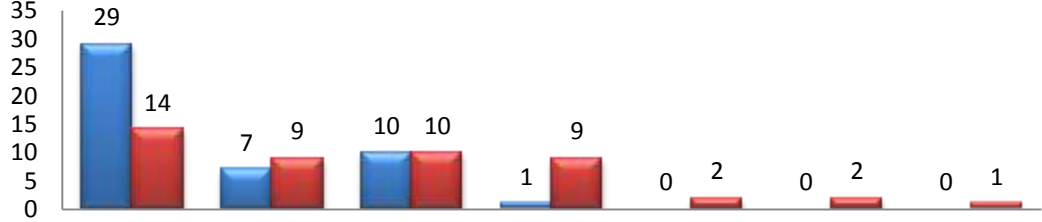
કાર્યક્રમના બીજા ભાગમાં પુસ્તકાલય મંડળની રચના કરવામાં આવી હતી. જેમાં વર્ગના ત્રણ બાળકોને પુસ્તકમિત્ર સ્વરૂપે ગ્રંથપાલ તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા હતા. વિદ્યાર્થીઓમાં પુસ્તકાલય અને પુસ્તકો પ્રત્યે હકારાત્મક વલણ વિકસાવવા તથા વાંચન પ્રેમ જગાડવા નીચેના જેવી પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરવામાં આવી હતી.

- પુસ્તકાલયની મુલાકાત
- શિક્ષક દ્વારા વાર્તાકથન
- Book Talk : પુસ્તક સારાંશની પ્રવૃત્તિ : શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી
- જોડી વાંચન : ખાસ વાંચનમાં નબળા વિદ્યાર્થી માટે
- પુસ્તક સમીક્ષા : શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી દ્વારા
- વાર્તા ગૂંથણ : જૂથ કાર્ય
- બધું બાજુએ મૂકો અને માત્ર વાંચો

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	સમય	ભાગીદાર	મૂલ્યાંકન
1	શાળા પુસ્તકાલય સુસજ્જ કરવું.	ડિસેમ્બરના પ્રથમ સપ્તાહે	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી	અવલોકન
2	પુસ્તકોનું વર્ગીકરણ અને ગોઠવણી		શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી	અવલોકન
3	પુસ્તકમિત્ર કે ગ્રંથપાલની નિયુક્તિ		વિદ્યાર્થીઓ	અવલોકન
4	પુસ્તકાલયની મુલાકાત	દર પંદર દિવસે	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી	અવલોકન
5	વાર્તાકથન	સપ્તાહમાં એક વખત	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી	અવલોકન
6	Book Talk	માસમાં એક વખત	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી	અવલોકન
7	જોડી વાંચન	સપ્તાહમાં એક વખત	વિદ્યાર્થીઓ	અવલોકન
8	પુસ્તક સમીક્ષા	જાન્યુઆરી	વિદ્યાર્થીઓ	અવલોકન
9	વાર્તા ગૂંથણ : જૂથ કાર્ય	માસમાં એક વખત	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ	અવલોકન
10	બધું બાજુએ મૂકો અને માત્ર વાંચો	નવરાશના સમયે અને સપ્તાહમાં એક વખત	શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ	અવલોકન

માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન: પ્રાયોગિક કાર્યના અંતે પુસ્તક ઈસ્યુ રજીસ્ટરમાં નોંધાયેલ વિદ્યાર્થીઓ અને તેમણે લીધેલ પુસ્તકોની માહિતીના આધારે પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું હતું. અગાઉ જણાવેલ પ્રારંભિક માહિતી પ્રમાણે તા. 11/09/2021 થી 31/10/2021ના કુલ 38 કાર્ય દિવસ દરમિયાન ધોરણ 7ના 47 વિદ્યાર્થીઓએ 30 પુસ્તકોનું વાંચન કરેલ હતું. પ્રયોગના અંતે તા. 01/12/2021 થી તા. 11/02/2021 સુધીના કુલ 36 કાર્ય દિવસોમાં 47 વિદ્યાર્થીઓએ 80 પુસ્તકોનું વાંચન કર્યું હતું. જેની વિગતવાર માહિતી નીચેના ચાર્ટ અને આલેખ પરથી મેળવી શકાય છે.

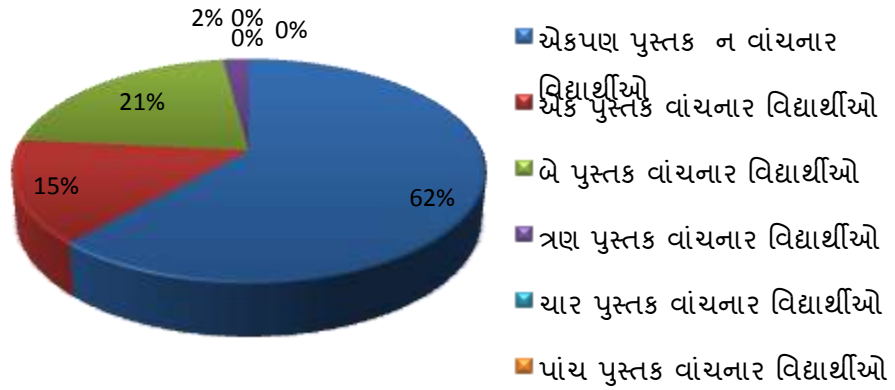
પહેલા અને પછીની સ્થિતિ દર્શાવતો આલેખ



એકપણ પુસ્તક ન વાંચનાર વાંચનાર વાંચનાર વાંચનાર વાંચનાર વાંચનાર વાંચનાર
 એક પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ બે પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ ત્રણ પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ ચાર પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ પાંચ પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ છ પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ

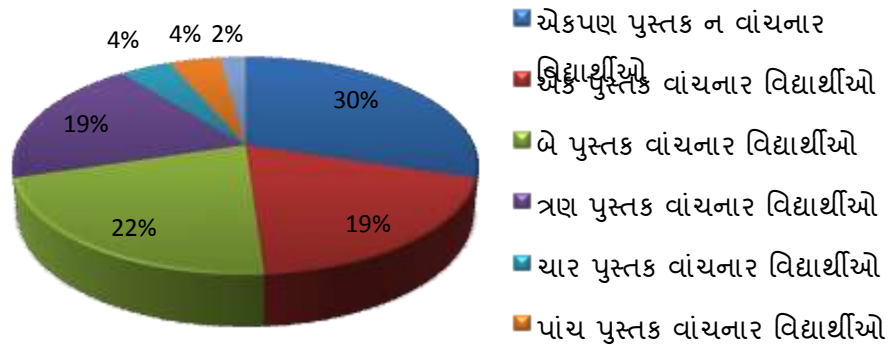
■ કાર્યક્રમના અમલીકરણ પહેલા ■ કાર્યક્રમના અમલીકરણ બાદ

‘શાળા પુસ્તકાલય : મુક્ત જ્ઞાન સંસાધન કેન્દ્ર’ કાર્યક્રમના અમલીકરણ પહેલાની સ્થિતિ દર્શાવતો આલેખ



‘શાળા પુસ્તકાલય : મુક્ત જ્ઞાન સંસાધન કેન્દ્ર’ કાર્યક્રમના અમલીકરણ બાદની સ્થિતિ

Sales



ઉપરોક્ત ચાર્ટ તેમજ આલેખનો અભ્યાસ કરતાં માલૂમ પડે છે કે પ્રાયોગિક કાર્યની પહેલા અને ત્યારબાદની સ્થિતિમાં ઘણો તફાવત જણાઈ આવે છે. પહેલાની સ્થિતિએ એકપણ પુસ્તક ન વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 29 (62 %) હતી જે ઘટીને 14 (30 %) પર આવી ગઈ હતી. એક પુસ્તક વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 7 (15 %) હતી જે કાર્યક્રમના અમલીકરણ બાદ 9 (19 %) થઈ હતી. બે પુસ્તક વાંચનારની સંખ્યામાં કોઈ તફાવત જણાયો નહીં. ત્રણ પુસ્તકો વાંચનારની સંખ્યા 1 (2 %) જે વધીને 9 (19 %) સુધી પહોંચી હતી. કાર્યક્રમના અમલીકરણ પહેલા ચાર, પાંચ કે છ પુસ્તકો એકપણ વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ ન હતા. જે કાર્યક્રમના અમલીકરણ બાદ ચાર, પાંચ કે છ પુસ્તકો વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ક્રમશઃ 2 (4 %), 2 (4 %) અને 1 (2 %) હતી. શાળામાં સતત ગેરહાજર રહેતા વિદ્યાર્થીઓને બાદ કરીએ તો હવે માત્ર 8 વિદ્યાર્થીઓ એવા છે કે જેમણે તા. 11/02/2022 સુધીમાં એકપણ પુસ્તક વાંચેલ નથી. આ ઉપરાંત વાંચનમાં મુશ્કેલી અનુભવતા વિદ્યાર્થીઓ પણ ચિત્રવાર્તા કે નાની પુસ્તિકાઓ વાંચતાં થયા છે.

આ કાર્યક્રમની ફલશ્રુતિરૂપે તા. 19/02/2022ના રોજ હિંગાટીયા પ્રાથમિક શાળા ખાતે યોજાયેલ સી. આર. સી. કક્ષાની પુસ્તક વાચક સ્પર્ધામાં શ્રી ભરમિયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6, 7 અને 8 ના ત્રણેય વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ ક્રમાંક મેળવ્યો હતો.

સંશોધનના તારણો: ઉપરોક્ત માહિતી પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનને ધ્યાનમાં લેતા નીચે પ્રમાણેના તારણોની પ્રાપ્તિ થઈ હતી.

- વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયમાં જવાનો આનંદ અનુભવતા થયા છે.
- મોટાભાગના બાળકોમાં વાંચનપ્રેમ જાગ્યો છે.
- વાંચનમાં મુશ્કેલી અનુભવતા બાળકો પણ પુસ્તકાલયની મુલાકાત કરતાં થયા છે અને પોતાને ગમે તેવા સરળ ચિત્રવાર્તાના પુસ્તકો વાંચતાં થયા છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તક વાંચનની લગતી વિવિધ સ્પર્ધાઓમાં ઉત્સાહ બતાવે છે.
- સતત ગેરહાજર રહેતા વિદ્યાર્થીઓ સિવાયના 41 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 8 વિદ્યાર્થીઓએ હજુ સુધી એકપણ પુસ્તક વાંચેલ નથી.
- કાર્યક્રમના અમલીકરણ પહેલા વિદ્યાર્થીઓએ સૌથી વધુ ત્રણ પુસ્તક વાંચ્યા હતા. જેની સંખ્યા હવે બમણી થઈ છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તક વાંચનની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓમાં સ્વ-પ્રેરણાથી જોડાય છે.

અનુકાર્ય: પ્રસ્તુત સમસ્યા માટે શિક્ષકે જે કાર્યક્રમની સંરચના કરી હતી. તેની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ ચાલુ રાખવામાં આવે છે. પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્ય અને પ્રાયોગિક કાર્યક્રમમાં કેટલીક કચાશ જોવા મળી હતી. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ હજુ સુધી એકપણ પુસ્તક વાંચેલ નથી તો તેની પાછળના કારણો શોધીને તે વિદ્યાર્થીઓએ પણ વાંચતાં થાય તે માટેના પ્રયત્નો કરવામાં આવશે. પુસ્તક વાંચનાર દરેક વિદ્યાર્થી પુસ્તક પરિચય કે પુસ્તક સમીક્ષા જેવી ચર્ચા આધારિત પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લેતા ખચકાટ અનુભવે છે. જેને દૂર કરવા તેમણે પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે તો વધુ સારું પરિણામ મળી શકે છે.

32	શ્રી રાહુલકુમાર એસ. પટેલ	સદાતપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-૬ ના વિદ્યાર્થીઓ શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતા નથી.
----	--------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર: સાબરકાંઠા જિલ્લાના ઈડર તાલુકાની સદાતપુરા પ્રાથમિક શાળા

વિષય ક્ષેત્ર: ધોરણ-૬ ના તમામ વિદ્યાર્થીઓ શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતા નથી. શાળાપુસ્તકાલય બાબતે વિદ્યાર્થીઓ આખા વર્ષ દરમિયાન શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતા નથી અથવા નહીવત પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરે છે. આ સમસ્યા આખા વર્ષ દરમિયાન જોવા મળેલી. ત્યારબાદ શાળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ ન કરવા બાબતે નીચેના કારણો જાણવા મળ્યા.

ક્રમ	સંભવિત કારણો	શાળા આધારે	કારણનો આધાર		શિક્ષક કઈ કરી શકે		કારણો ની અગ્રતા ક્રમ
			હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	વિદ્યાર્થીઓ વાંચવામાં આજસ અનુભવતા હોય	શાળા પુસ્તકાલય		હા	હા		૫
૨	વિદ્યાર્થીઓને અન્ય રમતો કે બાબતોમાં વધુ રસ હોય	શાળા પુસ્તકાલય		હા	હા		૩
૩	શિક્ષકો તરફથી અપાતું વધુ પડતું ગૃહકાર્ય જવાબદાર હોય	અવલોકન	હા		હા		૪
૪	વિદ્યાર્થીઓનું જ વલણ નવું શીખવા પ્રત્યે નકારાત્મક હોય	વાર્તાલાપ		હા		ના	૨
૫	વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તક વાંચન બાબતે અપૂરતું માર્ગદર્શન	અવલોકન	હા	હા	હા	ના	૧
૬	વિદ્યાર્થીઓને ફક્ત પાઠ્યપુસ્તકમાં જ રસ હોય						
૭	વિદ્યાર્થીઓનું કોઈ વાચક મંડળ ન હોય	અવલોકન		હા		ના	
૮	શાળા તરફથી વિદ્યાર્થીઓની માંગણી કે જરૂરિયાત મુજબના પુસ્તકો ન મળતા હોય	વાર્તાલાપ		હા	હા		
૯	વિદ્યાર્થીઓ શાળાના શિક્ષણકાર્યના માનસિક થાકના કારણે ઈતર વાંચન ટાળતા હોય	વાર્તાલાપ		હા		ના	
૧૦	વિદ્યાર્થીઓને નવરાશના સમયના સદઉપયોગનું માર્ગદર્શન ન મળતું હોય	વાર્તાલાપ	હા			ના	
૧૧	વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસની સાથોસાથ આર્થિક ઉપાર્જન કરતા હોય	વાર્તાલાપ	હા			ના	
૧૨	વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી શૈક્ષણિક હોશીયારીનો વધુ પડતો આગ્રહ રાખતો હોય	વાર્તાલાપ	હા			ના	

❖ **પાયાની જરૂરી માહિતી :-**

૧. શાળા પુસ્તકાલય રજીસ્ટરનો અભ્યાસ
૨. બાળકો સાથે વાર્તાલાપ
૩. નવરાશના સમયે બાળકોની પ્રવૃત્તિનું અવલોકન
૪. શિક્ષકો સાથે વાર્તાલાપ અને ચર્ચા

૫. વિદ્યાર્થીઓની મૂંજવણ અને સમસ્યાઓ ની તપાસ.

• **ઉત્કલ્પના:-**

1. વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તક પરિચય આપી પુસ્તક તરફ વાળવામાં આવે
 2. વિદ્યાર્થીઓની વાંચન આળસ ક્યું પુસ્તક વાંચવું તે બાબતના માર્ગદર્શનથી દુર કરવામાં આવે
 3. શાળાપુસ્તકાલયને જીવંત બનાવવા પ્રાર્થનાસભામાં ચર્ચા
 4. વિદ્યાર્થીઓના વાંચક મિત્ર મંડળ બનાવવું અને દરેક સપ્તાહે /પખવાડિયે ચર્ચા સભા કરવામાં આવે
 5. વિદ્યાર્થીઓને જીલ્લા/તાલુકા પુસ્તકાલયની મુલાકાત
 6. ઈન્ટરનેટ પરથી સારા પુસ્તકો વાંચન અંગે માર્ગદર્શન આપવું
 7. શાળામાં વાંચન ક્ષમતા વિકસે તેવી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું
- સંશોધકે પોતાને નડતી સમસ્યાને હાલ કરવા નીચે મુજબ પ્રયોગકાર્ય કરેલ છે

ક્રમ	સમયગાળો	પ્રવિધિ	શૈક્ષણિક સાધનો	મુલ્યાંકન યોજના	સુધારકાર્ય
૧	દરરોજ	પુસ્તકોના સારા વાક્યો કહેવાય /સમજાવ્યા	પુસ્તકો	નિરીક્ષણ	વિદ્યાર્થીઓ નવા નવા પુસ્તકો વિશે જાણવા અઘીરા બન્યા
૨	પ્રથમ, બીજા, ચોથા, છઠ્ઠા, સાતમા અને આઠમા દિવસે	પુસ્તક પરિચય શિક્ષકો વડે	પુસ્તકો	નિરીક્ષણ	પુસ્તકો વાંચવા ક્યાંથી મળે તે વિશે પુછવા લાગ્યા
૩	ત્રીજા અને પંચમાં દિવસે	પુસ્તકવાંચન અંગે માર્ગદર્શન શિક્ષકો વડે	પુસ્તકો વેબસાઈટ યાદી, પુસ્તકાલયના પુસ્તકોની યાદી	નિરીક્ષણ અવલોકન	પુસ્તકોના વચનની પસંદગી કરી શક્યા આળસ દુર ભગાવી શક્યા
૪	દરરોજ	સમજાવવાની શૈલી, પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ અને પ્રવૃત્તિ	પ્રેમ ભર્યો વર્તાવ, વાર્તાલાપ, ચાર્ટ, ચિત્રો, મહાન ચરિત્રો વિશે વાર્તા	નિરીક્ષણ અવલોકન	પુસ્તકાલય તરફ અભિમુખ થયા
૫	નવમાદિવસે/દર પંદર દિવસે એક કલાક માટે	પુસ્તક વાચક મિત્ર મંડળની રચના	પુસ્તક વિશે ચર્ચા	નિરીક્ષણ અવલોકન	પુસ્તકોવિશે મોટા ભાગના બાળકો ચર્ચા કરતા થયા
૬	દસમાં દિવસે/ દર પંદર દિવસે એક કલાક માટે	શ્રેષ્ઠ પુસ્તક સમીક્ષા લખી લાવનારને ઈનામ	ઈનામ	કસોટી	પુસ્તક વાંચી સમીક્ષા કરતા થયા

• **મુલ્યાંકન :-**

૧. વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકાલયની મુલાકાત લે છે કે નહિ તે જોવું
૨. વિદ્યાર્થીઓ સાથે પુસ્તકોની ચર્ચા કરવી.
૩. વિદ્યાર્થીઓ કયા પુસ્તકો વાંચે છે તેની નોધ લેવી.
૪. વિદ્યાર્થીઓ નવા પુસ્તકોની માહિતી આપમેળે મેળવતા થાય તે જોવું.

૫. વિદ્યાર્થીઓ જરૂરિયાત મુજબના પુસ્તકો મળવતા માંગતા થાય તે જોવું.

❖ તારણો, પરિણામો અને અનુકાર્ય:ત્રસ્તુત અભ્યાસના સંદર્ભમાં નીચે મુજબના તારણો મળેલ છે.

- ❖ ૮૦% વિદ્યાર્થીઓએ પુસ્તકો માટે પુસ્તકાલયની મુલાકાત લીધી.
- ❖ ૨૫% વિદ્યાર્થીઓ સામયિકો અને સમાચારપત્રો વાંચતા થયા.
- ❖ ૭૦% વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકો વાંચન કરતા થયા.
- ❖ ૫% વિદ્યાર્થીઓ વેબસાઈટ પરથી પુસ્તકો વાંચન કરતા થયા.
- ❖ ૮૦% વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તક વાંચન મિત્ર મંડળમાં જોડાયા.

❖ અનુકાર્ય

- 1) ભાષા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસકાર્ય દરમિયાન પુસ્તકોના સારાવાક્યો જણાવશે અને જે તે પુસ્તકોનું આછો પરિચય આપશે
- 2) શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓને બજારમાં મળતા નવા પુસ્તકોનો પરિચય આપશે અને તેના વિષે સમાજ આપશે જેથી બાળકો તેના વિષે પ્રેરણા મળશે અને બાળકો પુસ્તકો તરફ આકર્ષિત થશે.
- 3) શાળાના બાલકોમાંથી વર્ગ પ્રમાણે બે-બે બાળકોને શાળા પુસ્તકાલયની જવાબદારી સોંપશે અને તેનું સંચાલન બાળકો વડેજ થાય તે વર્ગ શિક્ષકો જોશે.
- 4) દર એક મહીને પુસ્તક વાચક મિત્ર મંડળની મુલાકાત કરી પુસ્તક સ્ટેન્ડ પર વિવિધ સામયિકો ,સામયિકો તથા પેપર વાચન સ્ટેન્ડ પર પેપર પણ મુકવામાં આવશે.
- 5) પુસ્તક વાંચનને વેગ આપતા કાર્યક્રમો યોજવા અને પુસ્તકપ્રદર્શન પણ યોજવામાં આવશે.

33	શ્રી જયેશકુમાર એન પંચાલ	હિંમતનગર તાલુકાની વિરવાડા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - ૩ ના વિદ્યાર્થીઓની ગુજરાતી વાંચન સંબંધી સમસ્યા
----	-------------------------	---

પાયાની જરૂરી માહિતી: શાળામાં વર્ગકાર્ય દરમિયાન પ્રાથમિક શાળાના બાળકો પાસે જવાનું થતાં અંતે એ જાણવા મળ્યું કે ધોરણ -૩ ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વાંચવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે. પ્રાથમિક તારણો પરથી તેની માહિતી પ્રાપ્ત થઈ. ગુજરાતી વાંચવામાં મુશ્કેલી અનુભવતા વિદ્યાર્થીઓની યાદી બનાવી. શાળાના વિષય શિક્ષકનો વ્યક્તિગત અભિપ્રાયો મેળવી ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓની મુલાકાત લીધી વિદ્યાર્થી પાસે સામુહિક વાતચીત કરી અવલોકનો દ્વારા માહિતી મેળવી કે વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વાંચવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો:

ક્રમ	સંભવિત કારણો	આધાર		હું તેમાં કઈ કરી શકું?		અગ્રતાક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	બાળકોને ગુજરાતી ભાષાના ઉચ્ચારણ દોષનો ભય છે.	-	√	√	-	૮
૨	બાળકોને ગુજરાતીના શુદ્ધ ઉચ્ચારણમાં રસ નથી.	-	√	√	-	૯
૩	ગુજરાતી વાંચનનો પાયાનો ખ્યાલ નથી.	√	-	√	-	૧
૪	બાળકો ગૃહકાર્ય કોપી કરે છે.	√	-	√	-	૭

૫	બાળકોનાં ઘરનું વાતાવરણ યોગ્ય નથી.	-	√	-	√	
૬	વાલી પોતે બેદરકાર છે.	-	√	-	√	
૭	વાલી તરફથી શૈક્ષણિક જરૂરીયાત ન મળતી હોવાનાં કારણે	-	√	-	√	૧૦
૮	બાળકોને શિક્ષકનો ડર લાગે છે.	-	√	√	-	૩
૯	વાલીના વારંવાર સ્થળાંતરનાં કારણે	√	-	-	√	
૧૦	શિક્ષકની ગુજરાતી શીખવવાની પદ્ધતિ યોગ્ય નથી.	-	√	√	-	૬
૧૧	બાળકો ક્ષોભ અનુભવે છે.	-	√	√	-	૪
૧૨	બાળકોની અનિયમિત હાજરીના કારણે	√	-	√	-	૨
૧૩	કેટલાક બાળકોને ઘરકામમાં મદદ કરવી પડે છે.	√	-	-	√	
૧૪	વાલીઓ ગુજરાતી ભાષા પ્રત્યેનો અણગમો હોવો	-	√	-	√	
૧૫	કેટલાક બાળકો શરૂઆતથી જ ગુજરાતીમાં નબળા છે.	√	-	√	-	૫

ક્રિયાત્મક સંશોધનની ઉત્કલ્પનાની રચના:-

- જો વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી ભાષા અને ગુજરાતી વાંચનમાં રસ પેદા થાય તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીને ગુજરાતી વિષયનો પાયાનો ખ્યાલ આપવામાં આવે તો વાંચન કરી શકશે.
- જો બાળકો ગૃહકાર્ય જાતે અને દરરોજ કરતાં થાય તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓના વાલી શિક્ષણ પ્રત્યે જાગૃત થાય તો ગુજરાતી વાંચન થઈ શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને વાલીઓ શૈક્ષણિક જરૂરીયાત પૂરી પાડે તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક પ્રત્યેનો ડર દૂર થાય તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં વાતચીત દરમિયાન ગુજરાતી ભાષાનો ઉપયોગ થાય તો સરળતાથી વાંચી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીના ઘરનું વાતાવરણ શૈક્ષણિક થાય તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થીઓને શરૂઆતથી જ યોગ્ય રીતે ગુજરાતી શીખવવામાં આવે તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો વિદ્યાર્થી ગુજરાતીનાં તાસ સિવાય અન્ય તાસોમાં પણ હાજર રહે તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકે.
- જો બાળક શીખવામાં ક્ષોભ ન અનુભવે તો ગુજરાતી વાંચન કરી શકશે.
- જો શિક્ષક નિયમિત ગૃહકાર્ય પર ધ્યાન આપે તો વિદ્યાર્થીઓમાં વાંચન-લેખનની ટેવ વિકશે.
- જો શિક્ષક વિદ્યાર્થીમાં રહેલાં ગુજરાતી ભાષા અને વ્યાકરણ પ્રત્યેનો ભય દૂર કરે તો વિદ્યાર્થી વાંચન કરતાં શીખી શકે.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા અને અમલીકરણ:

ક્રમ	સમય	પ્રવૃત્તિ	સાધનો	મૂલ્યાંકન	સુધાર કાર્ય
૧	પ્રથમ અને બીજો દિવસ ગુજરાતી મૂળાક્ષરોનું વાંચન	ગુજરાતી મૂળાક્ષરોનું વાંચન કરવું	કા. પા.	જૂથ બનાવવું	ભૂલ સુધારવી
૨	ત્રીજો અને ચોથો દિવસ ગુજરાતી બારાક્ષરીનું વાંચન	ગુજરાતી બારાક્ષરીનું મોટેથી વાંચન કરવું	કા. પા.	અવલોકનના આધારે	બારાક્ષરી વાંચવાનો મહાવરો કરાવવો

૩	પાંચમો અને છઠો દિવસ શબ્દ વાંચન	શબ્દો વંચાવવા	કા. પા.	અવલોકનના આધારે	શબ્દો વાંચવા
૪	સાતમો અને આઠમો દિવસ સાદા વાક્યોનું વાંચન	વાક્યો વાંચવા	કા. પા. આધારે	અવલોકનના આધારે	સાદા વાક્યો વાંચવા
૫	નવમો અને દસમો દિવસ સંકુલ વાક્યો તથા ફકરા અને પાઠ્ય પુસ્તકનું વાંચન	પાઠ્ય પુસ્તકનાં આધારે ફકરાનું વાંચન કરતા શીખવવું	પાઠ્ય પુસ્તક	અવલોકનના આધારે	આદર્શ વાંચન કરાવવું

મૂલ્યાંકન: પ્રત્યક્ષાનુભવ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં ભાષામાં વધેલા રસ અંગે નિરીક્ષણ કર્યું જેમાં મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓ પહેલાં કરતા વધુ દક્ષતા અને ખંતપૂર્વક વાંચી શકતા હતા એ જણાયું.

- વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ શબ્દોનું ઉચ્ચારણ સારી રીતે કરી શકતા હતાં. તેમનામાં વાંચવા માટે ઉત્સાહ અને આત્મ વિશ્વાસ વધુ જોવા મળ્યો હતો.
- ગુજરાતી મૂળાક્ષરો તેમજ બારાક્ષરીનું વાંચન કરતાં થયા.
- શબ્દોનું વાંચન કરતાં થયા.
- સાદા વાક્યોનું વાંચન કરતાં થયા.
- શિક્ષક પ્રત્યેનો ભય દૂર થયો.
- પાઠના ફકરાનું વાંચન કરતાં થયા.
- પૂર્વજ્ઞાન વિદ્યાર્થી જાણતાં થયા.
- વિદ્યાર્થી જાતે ગૃહકાર્ય કરતાં થયા.
- વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત થતાં ગયા.
- વાલીઓ વિદ્યાર્થીઓ પ્રત્યે ધ્યાન આપતાં થયા.

તારણ અને પરિણામ: સમગ્ર કાર્ય દરમ્યાન તથા વખતો વખતના નિરીક્ષણથી જે સકારાત્મક પરિણામો જોવા મળ્યા છે જે નીચે દર્શાવેલ છે.

- ગુજરાતી મુળાક્ષરો ૪૦ ટકા બાળકો વાંચી શકતા હતા તે પ્રાથમિક કાર્ય પછી ૭૫ ટકા બાળકો વાંચતા થયા.
- ગુજરાતી બારાક્ષરી ૪૦ ટકા બાળકો વાંચતા હતા તે પ્રાથમિક કાર્ય પછી ૭૫ ટકા બાળકો વાંચતા થયા.
- શબ્દ વાંચનમાં પ્રાથમિક કાર્ય પહેલા ૩૫ ટકા બાળકો વાંચતા હતા જે પ્રાથમિક કાર્ય પછી ૭૨ ટકા બાળકો વાંચતા થયા.
- સાદા વાક્યો ૭૫ ટકા બાળકો વાંચતા થયા.

અનુકાર્ય: સંશોધન કાર્ય દરમિયાન કરેલ કાર્ય અને નિરીક્ષણ દ્વારા જણાય છે કે જો શાળામાં નીચે પ્રમાણે ગુજરાતી વિષયનું શિક્ષણકાર્ય કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓમાં ગુજરાતી વાંચનના સ્તરમાં વધારો કરી શકાય છે.

- વર્ગ શિક્ષકે નિયમિત ગૃહકાર્ય તપાસવું જોઈએ.
- શિક્ષણમાં T. L. M. નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- જૂથ કાર્ય પર વધુ ભાર મુકવો.
- સમયાંતરે પુનરાવર્તન કરાવવું તથા પ્રિય બાળકો પર વધુ ધ્યાન આપવું.
- વર્ગખંડમાં જીવંત શિક્ષણકાર્ય કરવું જોઈએ.
- તાલીમ દરમિયાન મેળવેલ જ્ઞાનનો ઉપયોગ સમજ સાથે વર્ગખંડમાં કરવો.
- વાલીઓ વિદ્યાર્થીના શિક્ષણ પ્રત્યે રસ દાખવે તો શિક્ષણમાં સુધારો કરી શકાય.
- પ્રયોગાત્મક શિક્ષણ દ્વારા ગુજરાતી વાંચન શીખવાડી સુધારો કરી શકાય.
- વિદ્યાર્થીઓ શાળામાં અને દરેક તાસમાં નિયમિત હાજરી આપે તે માટે પ્રયત્નો કરવાથી એમની ગુજરાતી ભાષામાં પણ સુધારો કરી શકાય.

34	શ્રી હિના જે પટેલ	શ્રી ઉમેદપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૬ થી ૮ ના બાળકોમાં અક્ષર લેખન કુશળતાનો અભાવ અને તેના નિવારણ માટે કરેલ પ્રયત્નો અંગે અભ્યાસ
----	-------------------	---

હેતુ : શ્રી ઉમેદપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૬ થી ૮ ના બાળકોમાં મરોડદાર અક્ષર લેખન કુશળતાનો અભાવ જોવા મળ્યો. તેના અભ્યાસ અને સંશોધન તરીકે આ સમસ્યા નિવારવા માટે ઉપચારાત્મક કાર્ય કરીને વિદ્યાર્થીઓ સુંદર મરોડદાર અક્ષર લેખન કરતા થાય તે માટેનું મુખ્ય હેતુ રહેલો છે . તેમજ તેનું મહત્વ પણ અહીં દર્શાવેલ છે . પ્રવર્તમાન રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ -2020, રાજકીય, આર્થિક , સામાજિક અને શૈક્ષણિક પરિસ્થિતિ, શાળા સુધારણાના વિવિધ પ્રયત્નો , શિક્ષકોના વ્યવસાયિક વિકાસની પ્રવૃત્તિઓ કે શિક્ષકો માટે વર્ગ કાર્યશાળા કાર્ય દરમિયાન પડતી મુશ્કેલીઓ મહદંશે સંશોધકોને સંશોધન કાર્ય કરવા તરફ દોરી જાય છે. પરંતુ વર્ગખંડની સમસ્યાઓ તથા શિક્ષણની અસરકારકતા સંદર્ભે પડતી મુશ્કેલીઓ અને તેના નિરાકરણ લાવવાના પ્રયાસના ભાગરૂપે જ ક્રિયાત્મક સંશોધનનો ઉદ્ભવ થાય છે . શિક્ષક પોતાના અધ્યાપનને લગતી કે વિદ્યાર્થીઓના અધ્યયનને લગતી કે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનને લગતી સમસ્યા અંગે પોતેજ નાના પાયા પરનું સંશોધન કરી સમસ્યાનો ઉકેલ શોધે છે ત્યારે ઉપયોગિતા મૂલ્યની દ્રષ્ટીએ તેનું મહત્વ અનેક ગણું વધી જાય છે.

સમસ્યાનાં સંભવિત કારણો:

સંશોધકે સોપાનોમાં જે સંભવિત કારણો દર્શાવેલ છે તે કોઠા સ્વરૂપે કે ફકરા સ્વરૂપે રજૂ કરવામાં આવે છે.

ક્રમ	સમસ્યાના સંભવિત કારણો	કરણોનો આધાર	સંશોધક એમાં	અગ્રતા
------	-----------------------	-------------	-------------	--------

		શું છે?		કઈ કરી શકે?		ક્રમ
		હકીક ત	ધારણા	હા	ના	
૧	વિદ્યાર્થીઓ સમયસર લેખન કાર્ય કરવામાં રસ દાખવતા નથી.		√	√		2
૨	વિદ્યાર્થીઓ અક્ષર લેખન ખૂબ જ ભૂલો કરે છે.	√		√		3
૩	વિદ્યાર્થીઓ લેખન કરતી વખતે મરોડદાર અક્ષરો દ્વારા લખાણ કરતા નથી.		√	√		1
૪	વિદ્યાર્થી દ્વારા લેખનકાર્ય માટે ચોક્કસ સમય આપતા નથી.		√		√	4
૫	ઓનલાઈન શિક્ષણ હોવાથી બાળકો મોબાઈલ અને ટીવી માં રચ્યાપચ્યા રહે છે.	√			√	6
૬	મોબાઈલ અને કોમ્પ્યુટર ની સ્ક્રીમમાં ટાઈપ કરીને લેખનકાર્ય કરી શકતા નથી.		√	√		5
૭	ઘરે શાળાનું વાતાવરણ ન હોવાથી બાળકો લેખનકાર્યમાં ધ્યાન આપતા નથી		√		√	8
૮	અક્ષરો નો યોગ્ય વળાંક અંગે માર્ગદર્શન ન હોવું	√		√		7
૯	બાળકો લખાણના ઉતાવળ કરે છે.	√		√		9

પૂર્વધારણાઓ/ઉત્કલ્પનાઓ : સંભવિત કારણોના આધારે જે ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ રચેલી છે તે આ વિભાગમાં મૂકવામાં આવે છે.

- જો બાળકોને નિયમિત રીતે ઓનલાઈન શિક્ષણ કાર્ય સાથે સાથે લેખનકાર્ય પણ આપવામાં આવે તો બાળકનું લેખનકાર્યમાં સુધારો થઈ શકે.
- જો શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને રૂબરૂ મુલાકાત લઈને બાળકના લેખનકાર્યમાં થયેલી ભૂલો બાબતે યોગ્ય માર્ગદર્શન મળે તો બાળકો સુંદર અને મરોડદાર અક્ષરોથી લખી શકે.
- વિદ્યાર્થીઓના વાલી સાથે રૂબરૂ મુલાકાત કરી અને જો વાલીને આ બાબતે માહિતગાર કરવામાં આવે તો બાળકના લેખન સમયે વાલીની દેખરેખ હેઠળ સુંદર લેખન કાર્ય થઈ શકે.
- જો શિક્ષક દ્વારા ભાષાના મૂળાક્ષરોનું યોગ્ય માર્ગદર્શન અને લાઈવ ડેમો જેમ કે કયો મૂળાક્ષર કેવા વળાંકે લખી શકાય ? તેની માહિતી આપવામાં આવે તો બાળકો સુંદર અક્ષર લેખન કરી શકે.
- જો બાળકોને અક્ષર લેખન માટે યોગ્ય પ્રેક્ટિસ બુક મળી રહે તો બાળકોના લેખન કાર્ય યોગ્ય થઈ શકે.

નમૂનો : સંશોધકે જે પ્રયોગપાત્રો પર સંશોધન હાથ ધર્યું હોય તેનો અહીં ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે.

ઉમેદપુરા પ્રાથમિક શાળાના ધો- 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ.

માહિતીનું એકત્રીકરણ : સમસ્યાના સંભવિત કારણો સાથે સંબંધિત એવી જરૂરી માહિતી મેળવવા માટે

ઉપયોગમાં લીધેલ ઉપકરણો પ્રવિધિઓનો અહીં ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે દા . ત. કૌટુંબિક માહિતી મેળવવા માટેની પ્રશ્નાવલિ મુલાકાત , અવલોકન વગેરે . પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રયોગ દ્વારા માહિતી એકત્ર કરવામાં આવેલ.

પ્રયોગનો અમલ અને મૂલ્યાંકન : ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી કરવા માટે સંશોધકે અમલમાં મૂકેલ યોજના દર્શાવવામાં આવે છે અને આ યોજનાના અમલીકરણથી સમસ્યા હલ થઈ કે નહીં તે અંગેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે અને કઈ પ્રવિધિથી મૂલ્યાંકન કરેલ છે તેનો નિર્દેશ અહીં કરવામાં આવે છે.

ક્રમ	પ્રવિધિ	સમય	સુધારા કાર્ય
૧	જે વિદ્યાર્થીઓ અક્ષર લેખનમાં કચાસ જોવા મળેલ હતી તેવા વિદ્યાર્થીઓની માહિતીનું એકત્રીકરણ કર્યું.	૨ દિવસ	
૨	વિદ્યાર્થીઓના ઘરની રૂબરૂ મુલાકાત લઈને લેખનકાર્યની ચકાસણી કરવામાં આવી અને માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું.	૪ દિવસ	બાળકોને માર્ગદર્શન બાદ લેખન કાર્યમાં અક્ષરો મરોડદાર જોવા મળ્યા. નિયમિત લેખન કાર્ય કરતાં થયા.
૩	ઓનલાઈન શિક્ષણમાં પણ બ્લેકબોર્ડનો ઉપયોગ કરીને ભાષા લેખન કાર્યનો લાઈવ ડેમો આપવામાં આવ્યો.	૧ દિવસ	ઓનલાઈન લાઈવ ડેમોથી મૂળાક્ષરોના વળાંક બાબતે બાળકો માહિતગાર બન્યા. બે અક્ષરો વચ્ચે યોગ્ય જગ્યા રખાવી. ફકરનું લેખન, શ્રુતલેખન, નિયમિત કરતાં થયા.
૪	વિદ્યાર્થીઓ નિયમિતપણે ફકરા લેખન, અનુલેખન અને શ્રુતલેખન કરતા થાય તે માટે નોટબુક બનાવીને કામગીરી કરવામાં આવી.	૫ દિવસ	વાલી મુલાકાતમાં બાળકોની નોટબુક ચકાસવામાં આવી. જેમાં તારીખ મુજબ નિયમિત લેખન કાર્ય થયેલું જોવા મળ્યું. અને અક્ષરોમાં પણ સુધારો જોવા મળ્યો.
૫	લેખન કળા વિકસાવવા સુલેખન સ્પર્ધા અને ચિત્ર સ્પર્ધાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું.	૧ દિવસ	લેખનની સ્પર્ધામાં બાળકોએ ઉત્સાહથી ભાગ લીધો. અને લેખન બાબતે માહિતગાર બની સુધારો જોવા મળ્યો.

માહિતીનું પૃથક્કરણ:

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	ઘોરણ ૬ થી ૮ના બાળકોની સંખ્યા.	મરોડદાર લેખન કરતાં શરૂઆતની બાળકોની સંખ્યા.	%	પ્રાપ્તિઓ કર્યા બાદની સંખ્યા	%
1	અક્ષર લેખન નો લાઈવ ડેમો	36	11	30.55	34	94.44
2	અક્ષર લેખન સ્પર્ધા	36	7	19.44	30	83.33
3	ગૃહકાર્યમાં અક્ષર લેખન ચકાસણી	36	8	22.22	34	94.44
4	વિષય નોટબુકમાં અક્ષર લેખન ચકાસણી	36	10	27.77	32	88.88
5	અનુલેખન અને શ્રુતલેખન નોટબુકમાં અક્ષરલેખન ચકાસણી	36	12	33.33	30	83.33

પરિણામો / તારણો : આ વિભાગમાં પ્રયોગનો નિષ્કર્ષ શું આવ્યો ? કેટલા % સફળતા મળી ? કઈ બાબતમાં સફળતા ન મળી? નિષ્કળતાનાં કાર્યો કારણ હોઈ શકે ? તેના માટે ફરી શું વિચારી શકાય કે ફેરફાર કરી શકાય ? વગેરે બાબતોના ઉલ્લેખ સાથે વિસ્તારથી અહેવાલ આપવામાં આવેલ છે.

- સંશોધનની શરૂઆતમાં ધોરણ 6 થી 8 માં 30. 55 % વિદ્યાર્થીઓના મરોડદાર અક્ષર લેખન કરતાં જોવા મળ્યા અને સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 94. 44 % વિદ્યાર્થીઓ મરોડદાર અક્ષર લેખનમાં સુધારાત્મક અને હકારાત્મક પરિણામ જોવા મળ્યું.
- સંશોધનની શરૂઆતમાં ઓનલાઇન શિક્ષણ બાદ 19. 44 % વિદ્યાર્થીઓ લેખન કાર્ય કરતા હતા અને તે લેખનકાર્યમાં ખૂબ જ ક્યાશ જોવા મળેલી . સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 83. 33 % વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત રીતે લેખન કરતાં થયા અને લેખનકાર્યમાં મરોડદાર અક્ષર લેખન જોવા મળ્યું.
- સંશોધનની શરૂઆત માં ધોરણ 9 થી 11 માં 22. 22 % વિદ્યાર્થીઓ અનુલેખન અને શ્રુતલેખન વ્યવસ્થિત રીતે કરતા ન હતા . સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 94. 44 % વિદ્યાર્થીઓ અલગ નોટ બનાવીને નિયમિત રીતે મરોડદાર અક્ષરથી અક્ષર લેખન કરતા થયા. અને વિદ્યાર્થીઓમાં જોરદાર અક્ષરલેખન જોવા મળી.
- સંશોધનની શરૂઆતમાં અક્ષર લેખન અંગેની સ્પર્ધામાં 27. 77 % વિદ્યાર્થીઓ ભાગ લીધો હતો . અને માર્ગદર્શન અને સંશોધન બાદ 88. 88% વિદ્યાર્થીઓએ અક્ષર લેખન સ્પર્ધામાં ભાગ લઈને સુંદર મરોડદાર અક્ષરનું પરિણામ જોવા મળેલ છે.
- સંશોધનની શરૂઆતમાં ધોરણ 6 થી 8 માં વિષય નોટબુકમાં 33. 33 % વિદ્યાર્થીઓ લેખનમાં ક્યાસ હતી અને તે લેખનમાં મરોડદાર અક્ષરમાં ખૂબ જ ક્યાસ જોવા મળેલી . સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 83. 33 % વિદ્યાર્થીઓ વિષયનું લેખન કાર્ય કરતા થયા અને લેખન કાર્યમાં સુંદર મરોડદાર અક્ષરો જોવા મળ્યા.

અનુકાર્ય: સંશોધનને અંતે મળેલ તારણો અને પરિણામોને આધારે સંશોધક સમસ્યા સાથે સંકળાયેલ વિવિધ ઘટકોને સમસ્યાના ઉકેલ માટે જે માર્ગદર્શક સૂચનો અને ભલામણો કરે છે તે અનુકાર્ય છે . કેટલીક વાર પ્રયોગ અંતે રહી ગયેલ ક્યાશ દૂર કરવા માટે પણ સંશોધક જે કાર્ય કરે તે પણ અનુકાર્ય છે.

- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ ઓનલાઇન શિક્ષણની સાથે સાથે ઘરે બેઠા લેખન કાર્ય કરે છે કે નહીં તે ચકાસતા રહેવું.
- વાલી મુલાકાત વખતે વર્ગના તમામ બાળકનું લેખનકાર્ય ચકાસણી અને તેઓને મૂળાક્ષર અંગે સૂચન કરવું.
- શાળામાં અને ઓનલાઇન શિક્ષણકાર્યમાં સમય અંતરે લેખન કાર્ય અને તેનો લાઈવ ડેમો આપવો તેમજ તે અંગે વિવિધ સ્પર્ધાઓ અને પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી.
- ભાષા શિક્ષણમાં શિક્ષકે અનુલેખન , શ્રુતલેખનની અલગ નોટબુક બનાવી બાળકો તેમાં સુંદર અને મરોડદાર અક્ષરથી લેખનકાર્ય કરી તેવું માર્ગદર્શન આપવું.
- સુંદર અક્ષરે શિક્ષણનું સાચું ઘરેણું છે . તેની મહત્વતા બાળકોને સમજાવી અને શરૂઆતથી જ બાળકો સુંદર અક્ષર સાથે લેખનકાર્ય કરે તેવું માર્ગદર્શન પુરું પાડવું.

પ્રસ્તુત અભ્યાસનો સારાંશ અત્રે રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

- સંશોધનની શરૂઆતમાં ધોરણ 6 થી 8માં 30.55 % વિદ્યાર્થીઓના મરોડદાર અક્ષર લેખન કરતાં જોવા મળ્યા અને સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 94.44 % વિદ્યાર્થીઓ મરોડદાર અક્ષર લેખનમાં સુધારાત્મક પરિણામ જોવા મળ્યું.

- સંશોધનની શરૂઆતમાં ઓનલાઇન શિક્ષણ બાદ 19.44 % વિદ્યાર્થીઓ લેખન કાર્ય કરતા હતા અને તે લેખનકાર્યમાં ખૂબ જ ક્યાશ જોવા મળેલી . સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 83.33 % વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત રીતે લેખન કરતાં થયા અને લેખનકાર્યમાં મરોડદાર અક્ષર લેખન જોવા મળ્યું.
- સંશોધનની શરૂઆત માં ધોરણ 9 થી 12 22.22 % વિદ્યાર્થીઓ અનુલેખન અને શ્રુતલેખન વ્યવસ્થિત રીતે કરતા ન હતા. સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 94.44 % વિદ્યાર્થીઓ અલગ નોટ બનાવીને નિયમિત રીતે મરોડદાર અક્ષરથી અક્ષર લેખન કરતા થયા અને વિદ્યાર્થીઓમાં જોરદાર અક્ષરલેખન જોવા મળી.
- સંશોધનની શરૂઆતમાં અક્ષર લેખન અંગેની સ્પર્ધામાં 27.77% વિદ્યાર્થીઓ ભાગ લીધો હતો , માર્ગદર્શન અને સંશોધન બાદ 88.88% વિદ્યાર્થીઓએ અક્ષર લેખન સ્પર્ધામાં ભાગ લઈને સુંદર મરોડદાર અક્ષરનું પરિણામ જોવા મળેલ છે.
- સંશોધનની શરૂઆતમાં ધોરણ 6 થી 8 માં વિષય નોટબુકમાં 33.33 % વિદ્યાર્થીઓ લેખનમાં ક્યાસ હતી અને તે લેખનમાં મરોડદાર અક્ષરમાં ખૂબ જ ક્યાશ જોવા મળેલી. સંશોધન અને માર્ગદર્શન બાદ 83.33 % વિદ્યાર્થીઓ વિષયનું લેખન કાર્ય કરતા થયા અને લેખન કાર્યમાં સુંદર મરોડદાર અક્ષરો જોવા મળ્યા.
- સંશોધનને અંતે મળેલ તારણો અને પરિણામોને આધારે સંશોધક સમસ્યા સાથે સંકળાયેલ વિવિધ ઘટકોને સમસ્યાના ઉકેલ માટે જે માર્ગદર્શક સૂચનો અને ભલામણો કરે છે તે અનુકાર્ય છે . કેટલીક વાર પ્રયોગ અંતે રહી ગયેલ ક્યાશ દૂર કરવા માટે પણ સંશોધક જે કાર્ય કરે તે પણ અનુકાર્ય છે.
- શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓ ઓનલાઇન શિક્ષણની સાથે સાથે ઘરે બેઠા લેખન કાર્ય કરે છે કે નહીં તે ચકાસતા રહેવું.
- વાલી મુલાકાત વખતે વર્ગના તમામ બાળકનું લેખનકાર્ય ચકાસણી અને તેઓને મૂળાક્ષર અંગે સૂચન કરવું.
- શાળામાં અને ઓનલાઇન શિક્ષણકાર્યમાં સમય અંતરે લેખન કાર્ય અને તેનો લાઈવ ડેમો આપવો તેમજ તે અંગે વિવિધ સ્પર્ધાઓ અને પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી.
- ભાષા શિક્ષણમાં શિક્ષકે અનુલેખન , શ્રુતલેખનની અલગ નોટબુક બનાવી બાળકો તેમાં સુંદર અને મરોડદાર અક્ષરથી લેખનકાર્ય કરી તેવું માર્ગદર્શન આપવું.
- સુંદર અક્ષરે શિક્ષણનું સાચું ઘરેણું છે . તેની મહત્વતા બાળકોને સમજાવી અને શરૂઆતથી જ બાળકો સુંદર અક્ષર સાથે લેખનકાર્ય કરે તેવું માર્ગદર્શન પુરું પાડવું.

35	શ્રી ધુમિલકુમાર આર. પટેલ	હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ – 3 ના વિદ્યાર્થીઓ “ર” કાર વાળા શબ્દો વાંચન કરવામાં અને શ્રુતલેખન કરી ન શકવા સંબધી સમસ્યા
----	-----------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર : હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ – 3

નમૂનો : હિંમતનગર તાલુકાની કાંકણોલ પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ – 3ના 20 વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ :

- વિદ્યાર્થીઓ “ર” કાર વાળા શબ્દોનું વાંચન કરતા થાય.
- વિદ્યાર્થીઓ “ર” કાર વાળા શબ્દોનું શ્રુતલેખન કરતાં થાય.

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- શિક્ષકના રોજબરોજના શિક્ષણકાર્ય દરમ્યાનાના અવલોકન પરથી.
- શબ્દોના વાંચન અને શ્રુતલેખનની પૂર્વ કસોટી ના આધારે.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો :

- “ર”કારવાળા શબ્દોનો વાંચન અને શ્રુતલેખનનો મહાવરો ઓછો થયો હોય.
- “ર”કારવાળા શબ્દો ના વાંચન દરમિયાન તેના ઉચ્ચારણ દોષ પ્રત્યે શિક્ષકની બેદરકારી હોય
- શિક્ષકે “ર” કારવાળા શબ્દોના અલગ-અલગ પ્રકારના ચાર્ટ કે ટીએલએમ ના બતાવ્યા હોય
- વિદ્યાર્થીને મૂળાક્ષરો અને જોડાક્ષરોની પૂરતી સમજ ના હોય

ઉત્કલ્પનાઓ :

- જો શબ્દોના વાંચન માટે યોગ્ય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય તો આવા શબ્દો ના વાંચનમાં થતી ભૂલોનું નિવારણ કરી શકાશે.
- જો પૂરતા પ્રમાણમાં “ર”કાર વાળા અલગ-અલગ શબ્દોનો મહાવરો અલગ ચાર્ટ દ્વારા થાય તો બાળકોને વધુ સ્પષ્ટ રીતે સમજ પાડી શકાય.
- જો આવા શબ્દોના ઉચ્ચારણ દરમિયાન કાળજી રાખવામાં આવે તો વાંચન દોષ નિવારી શકાય.
- જો બાળકોને શ્રુત લેખન મહાવરો વધુ કરાવવામાં આવે તો શ્રુતલેખન માં પડતી મુશ્કેલીઓ ઝડપથી નિવારી શકાય.
- જો શ્રુતલેખન દરમિયાન થતી ભૂલો શોધવાનું ,તપાસવાનું અને ઉપચારાત્મક કાર્ય શિક્ષક તકેદારીપૂર્વક કરે તો લેખનની ભૂલો નિવારી શકાય.

પ્રાયોગકાર્યની રૂપરેખા : ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ તૈયાર કર્યા બાદ તેને અનુરૂપ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં આવી, તેમાં બાળકો સાથે રકાર વાળા શબ્દો બોલીને ચાર્ટ સાથે સમજ આપવામાં આવી અને બાળકોને “ર”કાર વાળા શબ્દોને રોજરોજ મહાવરો કરાવવામાં આવ્યો.

મૂલ્યાંકન : પ્રયોગની શરૂઆતમાં ચકાસણી કરતા માલુમ પડ્યું કે ધોરણ 3 ના 20 માંથી 20% જેટલા બાળકો “ર”કાર વાળા શબ્દોનું વાંચન અને શ્રુતલેખન કરી શકતા હતા, જ્યારે પ્રયોગ કાર્ય બાદ 20 માંથી 75% જેટલા બાળકો “ર”કાર વાળા શબ્દોનું વાંચન અને શ્રુતલેખન કરી શકતા થયા.

તારણો : શિક્ષક દ્વારા ધોરણ-3ના બાળકોને “ર”કાર વાળા શબ્દોને અંગે યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું તથા બાળકો પાસે તેનો મહાવરો કરાવવામાં આવ્યો જેથી બાળકો યોગ્ય રીતે અને સરળતાથી “ર”કાર વાળા શબ્દો વાંચી શક્યા અને શ્રુતલેખન કરતા થયા.

36	શ્રી દમયંતીબેન કોદરભાઈ પટેલ	ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓ ગુજરાતી વિષયના જોડાક્ષરયુક્ત વાંચન અને શ્રુતલેખન કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે
----	-----------------------------	---

સંસ્થા : જુનાયામું પ્રાથમિક શાળા,તા. વડાલી, જિ. સાબરકાંઠા

પ્રસ્તાવના : કોવિડ-19ની બે વર્ષની પરિસ્થિતિ પછી ખૂબ લાંબા સમયના પ્રત્યક્ષ શૈક્ષણિકકાર્યથી વંચિત ધોરણ 2ના વિદ્યાર્થીઓનું શિક્ષણકાર્ય શરૂ થતાં અભ્યાસક્રમે વિદ્યાર્થીઓમાં જોડાક્ષરયુક્ત શબ્દોના વાંચન અને શ્રુતલેખનમાં મુશ્કેલી જણાઈ. તે મુશ્કેલીના અભ્યાસ હેતુ આ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવેલ હતો.

સમસ્યાના કારણો :

- વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ 1માં કોવિડ પરિસ્થિતિમાં યોગ્ય શિક્ષણ અનુભવો પ્રાપ્ત નહિ થયા હોય.
- વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ 1 તેમની નિયત લેડર મુજબ શિક્ષણકાર્ય કરવામાં આવ્યું નહીં હોય.
- તેમને જોડાક્ષરયુક્ત શબ્દો અને શ્રુતલેખનનો મહાવરો કરાવવામાં નહીં આવ્યો હોય.
- વિદ્યાર્થીઓ પોતે ગૃહકાર્ય કે સ્વઅધ્યયન કાર્યથી ટેવાયેલ નહીં હોય.

હેતુ :

- ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી વિષયમાં જોડાક્ષરયુક્ત વાંચન અને લેખનકાર્યમાં પડતી મુશ્કેલીનું નિદાન કરવું - તેઓ સ્વપ્રયત્ને કેટલાં જોડાક્ષરયુક્ત શબ્દો કે વાક્યો વાંચી શકે છે તે કે શ્રુતલેખન કરી શકે છે તે જાણવું.
- તમામ પ્રયાસો પછી પણ કેટલાં જોડાક્ષરયુક્ત શબ્દો કે વાક્યો વાંચી શકતા નથી કે શ્રુતલેખન કરી શકે તેમની મુશ્કેલીઓનું નિવારણ (ઉપચાર) કરવું.

ક્રિયા આયોજન :

1. નમૂનો : અભ્યાસકે ધોરણ-2 ના કુલ 14 વિદ્યાર્થીઓને આ અભ્યાસના નમૂના તરીકે પસંદ કરેલ હતા.
2. સમયપત્રક : આ અભ્યાસ માટે કુલ 10 દિવસ સુધી સરેરાશ બે તાસ જેટલો સમય ઉપયોગમાં લેવામાં આવ્યો છે.

પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન : અભ્યાસકે પૂર્વ અને ઉત્તર કસોટીને આધારે પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરેલ છે.

જેમાં તેમણે જોડાક્ષરયુક્ત શબ્દોના વાંચન અને શ્રુતલેખન આધારિત 40 ગુણની કસોટી યોજી હતી. તેનો તફાવત પણ મેળવેલ છે. તેમાં દરેક પ્રશ્ન માટે કુલ વિદ્યાર્થીઓને કેટલા ગુણ મળ્યા તે નોંધવામાં આવ્યું હતું. અને ઉત્તર કસોટી પછી કેટલો ફેરફાર થયો તે પણ નોંધવામાં આવ્યું હતું.

તારણો :

- પૂર્વ અને ઉત્તર કસોટીને આધારે કહી શકાય કે શબ્દોના સઘન મહાવરા અને અભ્યાસક દ્વારા યોજવામાં આવેલ પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિઓ ને કારણે ફકરાનું વાંચન સારા પ્રમાણમાં સુધારી શકાયું છે.
- શ્રુતલેખનમાં હજુ વધુ મહાવરો કરાવવાની જરૂરિયાત જણાઈ છે.
- કુલ 14 વિદ્યાર્થીઓ પૈકી ઠાકરડા અક્ષય એસ નામનો વિદ્યાર્થી હજુ વાંચન અને શ્રુતલેખનની અપેક્ષિત સિદ્ધિએ પહોંચી શકેલ નથી. જેના માટે વ્યક્તિગત અને સઘન કાર્ય કરવાની આવશ્યકતા જણાય છે.

37	શ્રી પાર્થિક જે ઠક્કર	ત્રણ-ચાર દિવસની લાંબાગાળાની રજા બાદ વિદ્યાર્થીઓ એક-બે દિવસ શાળાએ આવતા નથી.
----	-----------------------	--

❖ **સમસ્યા ક્ષેત્ર :** શાળા:- શ્રી ખાંધોલ પ્રાથમિક શાળા, ખાંધોલ, ધોરણ:- ૬ થી ૮

❖ **પાયાની જરૂરી માહિતી :-** શ્રી ખાંધોલ પ્રાથમિક શાળામાં ધો . ૬ થી ૮ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ લાંબાગાળાની રજાઓબાદ એક—બે દિવસ શાળાએ આવતા નથી . તે સમસ્યા વિશે અભ્યાસ કરવાની તક મળી અને તે શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો મેં અભ્યાસ કર્યો . પ્રથમ બે દિવસ એટલે કે ૧૭ /૦૧/૨૨ અને ૧૮/૧/૨૨ ના રોજ વિદ્યાર્થીઓ સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી , તેના પરથી અમૂક કારણો જાણવા મળ્યા, તેના આધારે એક પ્રશ્નાવલી તૈયારી કરી અને આ પ્રશ્નાવલી વિદ્યાર્થીનીઓ પાસે ભરાવી. અને તેનાદ્વારા પણ માહિત એકઠી કરી અને તેના દ્વારા આ સમસ્યા નિવારણનો પ્રયત્ન કર્યો

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :-

ક્રમ	સંભવત કારણો	આધાર		હું કાંઈ કરી શકું		અગ્રતા ક્રમ
		હકીકત	ધારણા	હા	ના	
૧	વિદ્યાર્થીઓને ભણવામાં રસ ન હોય		√		√	
૨	શિક્ષકો ફક્ત પુસ્તકનું જ્ઞાન આપતા હોય	√		√		1
૩	વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં પ્રસંગ હોય		√		√	
૪	વિદ્યાર્થીઓને શાળાનું વાતાવરણ ગમતુ ન હોય		√		√	
૫	વિદ્યાર્થીઓના મિત્રો પણ શાળાએ આવતા ન હોય,	√			√	
૬	બહારગામ રહેતા વિદ્યાર્થીઓ ઘેર વધુ રોકાવવા ઈચ્છતા હોય	√			√	
૭	શાળામાં સહઅભ્યાસક પ્રવૃત્તિ થતી ન હોય	√		√		4
૮	રજાઓ પછીના એક—બે દિવસ શાળાએ શૈક્ષણિક કાર્ય થતુ ન હોય,	√		√		5
૯	વિદ્યાર્થીઓને ભણવા તથા ફરવા અને રમવામાં વધુ રસ હોય		√		√	
૧૦	શાળામાં સમયસર હાજર રહેનાર ને પ્રોત્સાહન મળતુ હોય	√		√		2
૧૧	ગેરહાજર રહેનારને સજા કે દંડ થતો ન હોય	√			√	
૧૨	વિદ્યાર્થી આજસવૃત્તિનો હોય		√		√	

૧૩	શિક્ષકની મદદ વગર જાતે શીખી શકતા હોય		√		√	
૧૪	શિક્ષકો રજા બાબતે કડક વલણ અપનાવતા ન હોય		√		√	
૧૫	શિક્ષકો ગેરહાજરીની નોંધ લેતા ન હોય	√		√		6
૧૬	વિદ્યાર્થી પર ઘરકામનું ભારણ વધારે પડતુ હોય		√		√	
૧૭	વિદ્યાર્થીઓને સળંગ અભ્યાસને લીધે કંટાળો આવતો હોય	√		√		7
૧૮	વિદ્યાર્થી નવનીત કે અપેક્ષીતની મદદથી શીખી શકતા હોય	√		√		3
૧૯	વિદ્યાર્થીઓ બિમાર હોવાથી ગેરહાજર રહેતા		√		√	
૨૦	વિદ્યાર્થીઓની રજા બાબત વાલી કોઈ પગલા ન લેતા હોય	√		√		8

ઉત્કલ્પનાઓ:-

- 1) જો શિક્ષકો પુસ્તક્રિયા જ્ઞાનને બદલે નવીન સાધનસામગ્રી અને અલગ અલગ પદ્ધતિ-પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ કરે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 2) જો શાળામાં નિયમિત અને સમયસર હાજર રહેનારને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 3) જો વિદ્યાર્થીને સમજાવવામાં આવે કે નવનીતકે અપેક્ષીત થી બધુ જ શીખી શકાતું નથી. સાચી કેળવણી તો શાળામાંજ મળેતો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 4) જો શાળામાં સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ , સાંસ્કૃતિક પ્રોગ્રામ, સ્પર્ધાત્મક પ્રોગ્રામ વગેરેની યોજના થાયતો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 5) જો રજા પછીના દિવસે શૈક્ષણિક કાર્ય થાય અને કોઈ એવી પ્રવૃત્તિ રાખવામા આવે કે જેથી વિદ્યાર્થી ફરજીયાત હાજર રહે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 6) જો શિક્ષકો ગેરહાજર વિદ્યાર્થીની નોંધ લે અને ગેરહાજરીના કારણો જાણી યોગ્ય સલાહસુચન આપે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 7) જો સળંગ અભ્યાસને બદલે સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ, ચિત્ર કે ઉદ્યોગ જેવા કાર્ય કરાવવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 8) જો વિદ્યાર્થીની રજા બાબતે તેના વાલી તેને યોગ્ય સમજ આપે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.

પ્રયોગકાર્યની રૂપરેખા :-

ક્રમ	સમયગાળો	પ્રવિધિ	શૈક્ષણિક સાધનો	મૂલ્યાંકન	સુધારકાર્ય
૧	૧૭/૦૧/૨૨ થી ૧૮/૦૧/૨૨	વિદ્યાર્થીઓ સાથે સમસ્યા બાબત ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી	-	-	-
૨	૧૯/૦૧/૨૨	વિદ્યાર્થીઓ પાસે પ્રશ્નાવલી ભરાવવી	પ્રશ્નાવલી	-	-
૩	૨૦/૦૧/૨૨	વાલી મીટીંગ યોજી હતી	-	-	-
૪	૨૧/૦૧/૨૨ થી ૨૪/૦૧/૨૨	અધ્યાપન કાર્યની સાથે સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી	-	વિદ્યાર્થીઓ ઉત્સાહિત થયા	-
૫	૨૬/૦૧/૨૨	સાંસ્કૃતિક પ્રોગ્રામમાં નિયમિત	-	નિયમિત હાજર રહેનાર	આ બધા પ્રયોગ કાર્યને

		હાજર વિદ્યાર્થીઓને ઈનામો આપી પ્રોત્સાહિત કર્યા		વિદ્યાર્થીઓ ખુબ આનંદીત થયા અને ગેરહાજર રહેતા વિદ્યાર્થીઓને પ્રેરણા મળી	અંતે ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યામાં ઘટાડો થયો.
--	--	--	--	--	---

મૂલ્યાંકન :- પ્રથમ બે દિવસ મેં અવલોકન કર્યું કે જ્યારે શાળામાં રજા હોય તેની પછીના એક —બે દિવસ સુધી અમુક વિદ્યાર્થીઓ ગેરહાજર રહે છે . ત્યારબાદ સમસ્યા નિવારણ માટે સમગ્ર પ્રાયોગિક કાર્યનું મૂલ્યાંકન આ પ્રમાણે છે. શરૂઆતમાં વિદ્યાર્થીઓ રજાઓ પછી એક—બે દિવસ શાળાએ ગેરહાજર રહેતા હતા તેની સંખ્યા શરૂઆતમાં વધુ હતી પરંતુ યોગ્ય સમજ પુરી પાડતા તેમાં ઘટાડો થયો . શાળા એ એક —બે દિવસ ન આવવાથી શું નુકશાન થાય છે , તે અંગે ખ્યાલ પુરો પાડ્યો આ ખ્યાલ ને દ્રઢ બનાવવા ઘણા પ્રયત્નો કર્યા આ રીતે ગેરહાજર રહેનારની સંખ્યામાં પહેલા કરતાં ઘણોજ ઘટાડો માલુમ પડ્યો.

તારણ અને પરિણામ :-

- રજા (રવિવાર) પછીના દિવસે સૌ પ્રથમવાર વિદ્યાર્થીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા ૨૫% હતી.
- રજા(રવિવાર બીજો) પછીના દિવસે વિદ્યાર્થીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા ઘટીને ૫% જેટલી થઈ ગઈ.
- જ્યારે ૩% વિદ્યાર્થીઓ તેમની બેદરકારીને કારણે ગેરહાજર રહેતા હતાં.

અનુકાર્ય :- ક્રિયાત્મક સંશોધનના પ્રાયોગિક કાર્યના અંતે તે સમસ્યાના નિવારણ અંગે થોડે અંશે સફળતા પ્રાપ્ત થઈ. ત્યારબાદ તા. ૨૬/૦૧/૨૨ ના દિવસે મેં વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી વચન લીધું કે હવે પછી ત્રણ ચાર દિવસની રજાઓ પછી શાળા ખુલતા તમે શાળાએ ગેરહાજર નહીં રહો . આ ઉપરાંત ઘો. ૬ થી ૮ ના વર્ગશિક્ષક તથા અન્ય શિક્ષકોને સમસ્યાનું તારણ બતાવ્યું અને જણાવ્યું કે લાંબી રજા બાદ પણ શાળા ખુલે ત્યારે શૈક્ષણિકકાર્ય શરૂ કરી દેવું તેમજ વિદ્યાર્થીને સળંગ શિક્ષણને બદલે સહઅભ્યાસિક પ્રવૃત્તિ પણ કરાવવી . શિક્ષણ અદ્યતન સાધનસામગ્રીથી અને નવી પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિથી કરાવવું . તેમજ નિયમિત હાજર રહેતા વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ અને પ્રશંસા વડે પ્રોત્સાહન આપવું. જેથી અન્ય વિદ્યાર્થી પણ પ્રેરણા લઈ શકે.

ઉપસંહાર :- અહીં રજૂ કરેલ સંશોધન કાર્યમાં શ્રી ખાંધોલ પ્રાથમિક શાળાના ઘો . ૬ થી ૮ના વિદ્યાર્થીઓ લાંબાગાળાની રજાઓ પછીના દિવસે પણ ગેરહાજર રહે છે . તે સમસ્યા અંગે સંશોધન હાથ ધરેલ છે તેમાં ચોક્કસ પરીરૂપ મુજબ કામ કરવાથી ધારેલ પરીવર્તનો લાવી શકાય છે . અને ધારેલ પરીણામ મળ્યું . વિદ્યાર્થીઓ રજાઓ પછી ગેરહાજર રહેનારની સંખ્યા ઘટી આ અભ્યાસ વિદ્યાર્થીઓને તેમજ શાળાસંકુલને મદદરૂપ થશે. આ સંશોધન દ્વારા શાળાને નડતી અન્ય સમસ્યાઓના નિવારણ માટેની દિશા મળશે . આ જ સમસ્યાને વિસ્તૃત રીતે વર્ગને બદલે શાળાકક્ષાએ કાર્ય હાથ ધરી સમગ્ર શાળાના વિદ્યાર્થીઓને આ કાર્યમાં લઈ શકાશે, આ સંશોધન સમગ્ર શાળાના ક્ષેત્ર માટે કામ લાગશે તો હું મારી મહેનતને વધુ સાર્થક ગણીશ.

38	શ્રી પ્રકાશચંદ્ર નરભેરામ સુથાર	ઘોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી સ્પેલીન્ગ્સ લખાવવા અને મુખપાઠ કરાવવામાં પડતી મુશ્કેલીઓનું નિદાન અને ઉપચારાત્મક કાર્યનો અભ્યાસ
----	-----------------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર- પ્રસ્તુત અભ્યાસનું સમસ્યા ક્ષેત્ર વડાલી તાલુકાની વેડા પ્રાથમિક શાળાના શૈક્ષણિક વર્ષ 2021-2022 દરમ્યાન અભ્યાસ કરતાં ઘોરણ 8 ના કુલ 30 વિદ્યાર્થીઓ છે.

સમસ્યા માટે પાયાની જરૂરી માહિતી પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે અભ્યાસકે પાયાની માહિતી નીચે મુજબ એકત્ર કરેલ છે.

1. વિદ્યાર્થીઓના કુમાર-કન્યા તથા વધુ ગતિથી શીખતાં અને ધીમી ગતિથી શીખતાં વિદ્યાર્થીઓ (Fast Learner /Slow Learner)ની દરેક જૂથમાં સમાન સંખ્યા આવે તેવી જૂથ રચના કરી. જેમાં અંગ્રેજીના સાદા સ્પેલીન્ગ્સની એક કસોટી રમત દ્વારા લીધી. જે પરિશિષ્ટ- 1માં દર્શાવેલ છે.
2. ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ દ્વારા પ્રકાશિત અંગ્રેજી ઘોરણ 8ના પાઠ્યપુસ્તકમાંથી દરેક એકમમાં કેટલા સ્પેલીન્ગ્સ આપેલ છે તે નક્કી કર્યું. જેમાં વિદ્યાર્થીઓને પોતાને ન આવડતાં હોય તેવા સ્પેલીન્ગ્સ ધ્યાને રાખવામાં આવ્યા. જે પરિશિષ્ટ- 2માં દર્શાવેલ છે.
3. આ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી કેટલા સ્પેલીન્ગ્સ વિદ્યાર્થીઓ જાતે તેના ઉચ્ચાર કરી શકે કે લખી શકે અને ગુજરાતી અર્થ શોધી શકે છે તે નક્કી કર્યું. જે પરિશિષ્ટ- 3માં દર્શાવેલ છે.
4. આ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી ખરેખર અન્ય રિસોર્સ જેવા કે શાળા પુસ્તકાલયના અંગ્રેજી પુસ્તકો અને ડીક્ષનેરીમાંથી કેટલાં સ્પેલીન્ગ્સ શોધી શકાય તેની યાદી તૈયાર કરી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

આ સમસ્યા માટેના સંભવિત કારણો નીચે મુજબ હોઈ શકે.

- (1) વિદ્યાર્થીઓને ઘોરણ 3 થી 7 માં જરૂરી હોય તેવાં અંગ્રેજી સ્પેલીન્ગ્સ લખાવવામાં આવ્યા નહીં હોય.
- (2) વિદ્યાર્થીઓને ઘોરણ 3 થી 7 માં અંગ્રેજી સ્પેલીન્ગ્સ તૈયાર કરવાનો મહાવરો કરાવવામાં નહીં આવ્યો હોય.
- (3) તેમને ડીક્ષનેરીના ઉપયોગ વડે અંગ્રેજી સ્પેલીન્ગ્સ શોધી તેમજ જાતે તેના ઉચ્ચાર અને ગુજરાતી અર્થ લખવાનો મહાવરો કરાવવામાં નહિ આવ્યો હોય.
- (4) વિદ્યાર્થીઓ પોતે ગૃહકાર્ય કે સ્વઅધ્યયન કાર્યથી ટેવાયેલ નહીં હોય.

અભ્યાસની મર્યાદા- પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદાઓ નીચે મુજબ છે.

- (1) આ અભ્યાસ વિદ્યાર્થીઓના જૂથ દ્વારા નક્કી કરેલ જે તે એકમના સ્પેલીન્ગ્સ આધારિત છે. અંગ્રેજી વિષયના આ એકમોને શીખવનાર કે શીખનાર જો અન્ય સ્પેલીન્ગ્સ ઉમેરે કે ઘટાડે તો પરિણામમાં બદલાવ સંભવ છે.
- (2) આ અભ્યાસ અભ્યાસક દ્વારા શીખવવામાં આવેલ પ્રથમ સત્રના 3 અને બીજા સત્રના 3 એકમ આધારિત જ છે. જેમાં બંને સત્રના બાકી રહેતાં એકમોનો સમાવેશ કેરલ નથી.
- (3) આ અભ્યાસમાં વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા શોધવામાં આવેલ કુલ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી રેન્ડમલી 30% સ્પેલીન્ગ્સની જ પૂર્વ અને ઉત્તર કસોટી લેવામાં આવેલ છે.

અભ્યાસના હેતુઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

- (1) ઘોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વિષયમાં વિવિધ એકમોમાં આપેલ સ્પેલીન્ગ્સ સ્વપ્રયત્ને લખવા પ્રેરવા અને તેને મુખપાઠ કરાવવામાં પડતી મુશ્કેલીનું નિદાન કરવું.

- (2) તેઓ સ્વપ્રયત્ને કેટલાં સ્પેલીન્ગ્સના ઉચ્ચાર કરી શકે છે તે જાણવું.
- (3) તે પૈકી કેટલાં સ્પેલીન્ગ્સના ગુજરાતી અર્થ શોધી શકે છે તે જાણવું.
- (4) કેટલાં શબ્દો માટે તેમને ડીક્ષનેરીની જરૂર પડી તથા તે પૈકી કેટલાં શબ્દો તેઓ સ્વ. પ્રયત્ને ડીક્ષનેરીમાંથી શોધી શક્યા તે જાણવું.
- (5) તમામ પ્રયાસો પછી પણ કેટલાં સ્પેલીન્ગ્સ શોધવામાં તેમને તકલીફ પડી તે જાણી તેમાં સહાયરૂપ થવું.
- (6) તે મુશ્કેલીઓનું નિવારણ (ઉપચાર) કરવો.

પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખા અને અમલીકરણ અભ્યાસકે પ્રસ્તુત અભ્યાસ નીચે મુજબ હાથ ધરેલ હતો.

- 1) અભ્યાસકે દરેક એકમમાં આવતી ACTIVITY સૌ પ્રથમ કરાવી. તે ACTIVITY માં આવતાં સ્પેલીન્ગ્સને લખવા અને તૈયાર કરવા માટે તે સ્પેલીન્ગ્સની નીચે જે તે એકમમાં જ લીટીઓ કરાવી યાદી તૈયાર કરાવી. આ અંગેનો નમૂનો પરિશિષ્ટ - 3 માં દર્શાવેલ છે.
- 2) અભ્યાસકે દરેક એકમમાં આવતાં અને વિદ્યાર્થીઓને ન આવડતાં સ્પેલીન્ગ્સની યાદી તેમને પાંચ -પાંચના જૂથમાં બેસાડીને કરી. અભ્યાસક જ્યારે પણ નવો એકમ ચલાવતાં ત્યારે એકમની દરેક ACTIVITY પછીના તાસમાં નિયત કરેલ જૂથ મુજબ આ કાર્ય કરાવતાં હતાં.
- 3) તે પછી આ સ્પેલીન્ગ્સના ઉચ્ચાર અને તેના ગુજરાતી અર્થ શોધવા માટે શાળા પુસ્તકાલયના અંગ્રેજીના સંદર્ભ પુસ્તકો તથા શાળામાં દરેક વિદ્યાર્થીને વ્યક્તિગત આપેલ ડીક્ષનેરી આપી. જેના દ્વારા તેમણે પોતે નક્કી કરેલ કઠિન સ્પેલીન્ગ્સ કે જેમના ઉચ્ચાર અને ગુજરાતી અર્થ નહોતા આવડતાં તે પોતાની નોટબુકમાં લખવાના હતાં. પરિશિષ્ટ- 4 અને 5 માં આ બાબત સામેલ કરેલ છે.
- 4) તે પછી વિદ્યાર્થીઓના જૂથ દ્વારા શોધવામાં આવેલ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી જેમના ઉચ્ચાર તેમને અંગ્રેજીના સંદર્ભ પુસ્તકો કે ડીક્ષનેરીમાંથી ન મળ્યા હોય તેવા સ્પેલીન્ગ્સ અભ્યાસક દ્વારા લખાવવા કે શીખવવામાં આવ્યા.
- 5) વિદ્યાર્થીઓના કાર્ય પછી અભ્યાસકે દરેક ACTIVITY પછી સ્પેલીન્ગ્સ તેમને મુખપાઠ કરવા આપ્યા.
- 6) વિદ્યાર્થીઓ બીજા દિવસે સ્પેલીન્ગ્સ તૈયાર કરી લાવતાં. જેની 30% સેપ્લીન્ગ્સની લેખિત કસોટી વર્ગમાં લેવામાં આવતી. આ કસોટીનું નિદાનકાર્ય તે જ વખતે કસોટી લખાઈ જાય પછી તે કસોટી અરસપરસ વિદ્યાર્થીઓને આપીને અભ્યાસકની હાજરીમાં કરાવી લેવામાં આવતું. જેને તેમણે પ્રિટેસ્ટ તરીકે ઉપયોગમાં લીધેલ છે. જે પરિશિષ્ટ - 6 અને 7 માં દર્શાવેલ છે.
- 7) તે પછી તેમાં જેમના સ્પેલીન્ગ્સ સાચા નથી પડ્યા તેમને પુનઃ અનુકાર્ય માટે ગૃહકાર્ય આપવામાં આવ્યું. તદુપરાંત જે જે સ્પેલીન્ગ્સ વિદ્યાર્થીઓને સાચા નથી પડ્યા તેમને અભ્યાસક દ્વારા વિશેષ મહાવરા દ્વારા સઘન ઉપચારકાર્ય કરાવવામાં આવ્યું.
 - જેમાં સ્પેલીન્ગ્સને મુખપાઠ કરવા તેના ઉચ્ચારને વારંવાર બોલાવવા,
 - સ્પેલીન્ગ્સના નાના ભાગ કરી બોલાવવા,
 - સામાન પેટર્નવાળા સ્પેલીન્ગ્સનો મહાવરો કરાવવો તથા
 - સામાન ઉચ્ચાર હોય પરંતુ સ્પેલીન્ગ્સ અલગ હોય તેવા સ્પેલીન્ગ્સને અલગ તારવી શીખવવા,
 - ટુકડે ટુકડે થોડા થોડા સ્પેલીન્ગ્સ યાદ કરવા તેમજ
 - વિદ્યાર્થી- વિદ્યાર્થી દ્વારા સૌથી વધુ સ્પેલીન્ગ્સ કોને તૈયાર કર્યાની રચનાત્મક સ્પર્ધા જેવા કાર્યક્રમો અમલી બનાવ્યા.
- 8) તે પછીના દિવસે પુનઃ કસોટી લેવામાં આવી. જેને ઉત્તર કસોટી તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવી. જે પરિશિષ્ટ - 6 અને 7 માં દર્શાવેલ છે.

9) પૂર્વ અને ઉત્તર કસોટીમાં મળેલ પરિણામનો તફાવત નોંધવામાં આવ્યો. તેને આધારે આ અભ્યાસનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું.

તારણ અને અનુકાર્ય પ્રસ્તુત અભ્યાસને અંતે નીચે મુજબ તારણો પ્રાપ્ત થયા છે.

- મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ પ્રથમ સત્ર અને બીજા સત્રના ત્રણ ત્રણ એકમોના સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી ઓછી સંખ્યામાં સ્પેલીન્ગ્સના જાતે ઉચ્ચાર કરી શકતા હતાં.
- તેવી જ રીતે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓએ અગાઉના વર્ષોમાં સ્પેલીન્ગ્સ તૈયાર કરેલ ન હોય અથવા તેનો મહાવરો ન કરાવેલ હોય તેના કારણે જાતે ગુજરાતી અર્થ શોધી શકતા નહોતાં અથવા જાણતાં જાણતા નહોતાં .
- સ્પેલીન્ગ્સના બિલકુલ ઉચ્ચાર કે ગુજરાતી અર્થ આવડતાં નથી અને ડિક્શનેરીના ઉપયોગથી શોધી શક્યા હોય તેવા સ્પેલીન્ગ્સની સંખ્યા ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં મળી છે . ડિક્શનેરી અને અન્ય રિસોર્સને કારણે લગભગ જે સ્પેલીન્ગ્સના ગુજરાતી અર્થ તેઓ જાણતા નહોતાં તે તમામ સ્પેલીન્ગ્સના ગુજરાતી અર્થ તેઓ ડિક્શનેરીમાંથી શોધી શક્યા છે .
- પૂર્વ કસોટીમાં સરેરાશ વિદ્યાર્થીઓ સ્પેલીન્ગ્સ સાચા લખી શકાય નથી . વર્ગમાં જરૂરી મહાવરો . સ્પેલીન્ગ્સ પેટર્ન અને સ્પેલીન્ગ્સના નાના ટુકડા કરી વારંવાર શીખવવાથી તેઓ તેના સાચા જવાબ ઉત્તર કસોટીમાં આપી શક્યા છે .
- તેમ છતાં હજુ કુલ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી લીધેલ 30%ની પૂર્વ અને ઉત્તર કસોટી બંનેમાં તમામ સ્પેલીન્ગ્સ સાચા પડ્યા હોય તેવી એકપણ સત્રના એકપણ યુનિટમાં સંખ્યા પ્રાપ્ત થઈ નથી. આ અંગે અનુકાર્ય કરવાની જરૂરિયાત જણાય છે .
- 30% ઉપરાંતના સ્પેલીન્ગ્સ માટે પણ સમયાંતરે કસોટીઓ લઈને વિદ્યાર્થીઓએ જાતે નક્કી કરેલ સ્પેલીન્ગ્સ પૈકી મોટાભાગના સ્પેલીન્ગ્સના સ્વપ્રયત્ને ઉચ્ચાર કરી શકે તથા તેના ગુજરાતી અર્થ પણ જાણી શકે તે માટે સવિશેષ પ્રયત્ન કરવાની આવશ્યકતા જણાય છે.

39	શ્રી દુર્ગેશકુમાર જયંતિલાલ પટેલ	હડિયોલ પ્રાથમિક શાળાના ત્રીજા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓ પાયાગત સાક્ષરતા અને અંકજ્ઞાન (FLN) માં વધુ કચાશ ધરાવે છે
----	------------------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર : હિંમતનગર તાલુકાની હડિયોલ પ્રાથમિક શાળાનું ધોરણ-3

નમૂનો : હિંમતનગર તાલુકાની હડિયોલ પ્રાથમિક શાળાના ત્રીજા ધોરણના ૪૨ વિદ્યાર્થીઓ

સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથ્થકરણ: હડિયોલ પ્રાથમિક શાળામાં અન્ય ધોરણોની સરખામણીમાં ત્રીજા ધોરણનાં વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન, લેખન અને ગણન જેવા પ્રાથમિક કૌશલ્યો સંદર્ભે પ્રિય બાળકોની સંખ્યા વધારે જોવા મળી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

- કોરોના મહામારીના કારણે શાળાઓમાં પ્રત્યક્ષ શિક્ષણકાર્ય બંધ રહેવાથી.
- કોરોના મહામારી દરમિયાન શેરી શિક્ષણમાં બાળકોની અનિયમિતતા.
- ઓનલાઈન શિક્ષણકાર્ય માટે બાળકો પાસે અપૂરતા સંશાધન/ અપૂરતી સુવિધા.
- માતા પિતાને પોતાના વ્યવસાયના કારણે બાળકોના અભ્યાસ બાબતે સમયનો અભાવ.
- કોરોના મહામારી દરમિયાન ઘરે માતા પિતા દ્વારા બાળકોના અભ્યાસ બાબતે અપૂરતી કાળજી
- ઓનલાઈન શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન મોબાઈલમાં ઓનલાઈન ગેઈમ રમવાનું વળગણ
- શાળાઓમાં પ્રત્યક્ષ શિક્ષણકાર્ય બંધ રહેવાથી બાળકોમાં આવેલ ભણવા પ્રત્યેની અરુચી
- બાળકોમાં અભ્યાસ દરમિયાન ધ્યાન/સ્થિરતાનો અભાવ

- કોરોના મહામારીના દરમિયાન વાચન, લેખન, ગણના યોગ્ય મહાવરોનો અભાવ
- કોરોના મહામારીના કારણે પ્રથમ અને બીજા ધોરણમાં પ્રત્યક્ષ શિક્ષણકાર્યનો અભાવ

ઉત્કલ્પનાઓ:

- જો શિક્ષકો દ્વારા પાયાની સાક્ષરતા (વાંચન,લેખન) બાબતમાં યોગ્ય નિદાન કરી દરેક બાળકની પ્રગતિ નોંધ કરવામાં આવે તો બાળકની પાયાની સાક્ષરતા (વાંચન,લેખન) બાબતમાં ચોક્કસ સ્થિતિ જાણી શકાય.
- જો અંકજ્ઞાન ગમ્મત સાથે તથા વ્યવહારિક પરિસ્થિતિ સાથે સાંકળી આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓની અંકજ્ઞાન પ્રત્યે રસ રુચિ તથા વ્યવહારિક કુનેહનો વિકાસ થાય .
- જો શિક્ષકો દ્વારા પ્રિય બાળકોને અંકજ્ઞાનની સંકલ્પનાઓની ઊંડી સમજ સાથે ગણિતનું પાયાનું શિક્ષણ વૈવિધ્યપૂર્ણ રીતે આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓની ગણિત પ્રત્યેની અરૂચ ઘટે.
- પાયાની સાક્ષરતા અને અંકજ્ઞાનમાં વિદ્યાર્થીઓને પડતી મુશ્કેલીની શિક્ષક દ્વારા નોંધ કરી યોગ્ય નિદાન બાદ ઉપચારાત્મક કાર્ય હાથ ધરવામાં આવે તો આવે તો વિદ્યાર્થીઓની ગણિત પ્રત્યેની અરૂચ ઘટે.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા: પ્રસ્તુત સમસ્યામાં ક્રિયાત્મક સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓને આધારિત સમસ્યાના વિવિધ કારણો નિવારવા માટે શિક્ષકો દ્વારા અલગથી બાળકોના સંકલ્પના વર્ગોનું આયોજન કરવામાં આવે છે. જેમાં ધોરણ ત્રણના વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓમાં વ્યવહારિક કોયડા ઉકેલ શક્તિનો વિકાસ થાય તેવી રીતે શૈક્ષણિક સાધનોનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કરી યોગ્ય સમયનું આયોજન કરવામાં આવે છે. અને યોગ્ય કાર્ય પદ્ધતિ, જરૂરી સાધનો, કાર્યનો ચોક્કસ ક્રમ વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે.

મૂલ્યાંકન : ક્રિયાત્મક સંશોધનના અમલીકરણથી આપણા દ્વારા ધારેલું પરિણામ લાવી શકાયું છે કે કેમ? તે માટે ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં પ્રાયોગિક કાર્ય કર્યા બાદ સમસ્યાના ઉકેલમાં કેટલી સફળતા મળી તે તપાસવા માટે તેનું મૂલ્યાંકન કરવું જરૂરી બને છે. તેના પરથી પ્રયોગ પછીની સ્થિતિની તુલના કરવામાં આવે છે. શિક્ષકો દ્વારા પાયાની સાક્ષરતા (વાંચન,લેખન) બાબતમાં યોગ્ય નિદાન કરી દરેક બાળકની પ્રગતિ નોંધ કરવામાં આવી તો 80 % બાળકો પાયાની સાક્ષરતા (વાંચન,લેખન)અને અંકજ્ઞાન બાબતમાં ક્યાસ દૂર થયેલી જોવા મળી.

તારણો:

- વિદ્યાર્થીઓની પ્રાથમિક તબક્કે જ્ઞાન સાથે ગમ્મત અને પુનરાવર્તન દ્વારા પાયાની સાક્ષરતા સંબંધિત જ્ઞાન મજબૂત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓને અંકજ્ઞાનમાં વ્યવહારુ જ્ઞાનની પદ્ધતિથી ભણાવવાથી ગણિત પ્રત્યેનો અણગમો દૂર કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની ભાષા અને ગણિતમાં પાયાની સંકલ્પના સ્પષ્ટીકરણ કર્યા બાદ પાયાની સંકલ્પના સારી રીતે સમજી શક્યા.
- વધુમાં વધુ મહાવરો કરાવવાથી બાળકોમાં પાયાની સાક્ષરતા અને અંકજ્ઞાન સિદ્ધિ હાંસલ કરી શકાય છે.

ઉપસંહાર:

આમ ક્રિયાત્મક સંશોધન દ્વારા શાળા, શિક્ષક, અને બાળકમાં ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓનું નિરાકરણ પણ કરી શકાય છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનથી જે તે સમસ્યાના વિવિધ પસાઓનો અભ્યાસ કરી જે તે સમસ્યાનો ઉકેલ

લાવી શકાય છે અને તેના પર યોગ્ય માવજત દ્વારા અસરકારક પરિણામ મેળવી શકાય છે. અહીં પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ખાસ કરીને ધોરણ ત્રણના બાળકોને ભાષા-ગણિતમાં પાયાની સંકલ્પનાઓમાં વિદ્યાર્થીઓ માટે તે વિશેનું જ્ઞાન કેવી રીતે વધારી શકાય તે બાબત પર વિશેષ ભાર મૂકી, ક્રિયાત્મક સંશોધનના દરેક પાસાનો ખ્યાલ રખાયો છે. જેથી આ ક્રિયાત્મક સંશોધન ક્ષેત્રમાં સમાયેલા વિદ્યાર્થીઓને પણ પાયાની સાક્ષારતા અને અંકજ્ઞાનમાં વિશેષ ફાયદો થયો છે. મને આશા છે કે ધોરણ ત્રણનાં વિદ્યાર્થીઓ માટે પાયાની સાક્ષારતા અને અંકજ્ઞાન સિદ્ધ માટેનું મારું નાનકડું ક્રિયાત્મક સંશોધન નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ અનુસંધાને જ્ઞાનમાં વધારો કરવામાં વિદ્યાર્થીઓને તેમજ શિક્ષકોને માર્ગદર્શક બની રહેશે.

40	શ્રી ફોરમ જયંતિલાલ પટેલ	સુરપુર પ્રાથમિક શાળાના ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષય કોયડાકીય વ્યવહારુ જ્ઞાનના ઉપયોગમાં નબળા માલૂમ પડે છે.
----	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર : તલોદ તાલુકાની સુરપુર પ્રાથમિક શાળાનું ધોરણ-૬ થી ૮

નમૂનો : તલોદ તાલુકાની સુરપુર પ્રાથમિક શાળાનું ધોરણ-૬ થી ૮ના ૨૫ વિદ્યાર્થીઓ

સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથ્થકરણ : જાહેર પરીક્ષાઓ જેવી કે પ્રાથમિક શિષ્યવૃત્તિ પરીક્ષા, નવોદય તથા NMMS જેવી પરીક્ષાઓમાં ગણિતના વ્યવહારુ તર્ક સંબંધિત કોયડાકીય પ્રશ્નોમાં પડતી મુશ્કેલી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

- વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિત વિષય પ્રત્યે કાલ્પનિક ભય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિત વિષયના પાયામાં કચાશ.
- વિદ્યાર્થીઓની ગણિત કરતા અન્ય વિષયોમાં વધારે રુચિ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિત વિષય પ્રત્યે કાલ્પનિક ભય.
- વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિત વિષયના ગૃહકાર્યમાં ઉતારો કરવો.
- વિદ્યાર્થીઓની ગણિત કરતા અન્ય વિષયોમાં વધારે રુચિ.
- ગણિત વિષયના એકમોમાં પુનરાવર્તન માટે સમયનો અભાવ.
- વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિત વિષયના ગૃહકાર્યમાં ઉતારો કરવો.
- વિદ્યાર્થીઓમાં શરૂઆતથી ગણિત વિષય પ્રત્યેની અરુચિ.
- ગણિત વિષયના એકમોમાં પુનરાવર્તન માટે સમયનો અભાવ.
- વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિતના દાખલાઓમા મહાવરાનો અભાવ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિતનો વ્યવહારિક ઉપયોગના સંબંધમાં ઊંડી સમજનો અભાવ.
- મોટાભાગના વાલીઓને પણ ગણિત વિષયમાં અરુચિ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં મૌખિક ગણતરી સંબંધિત પ્રશ્નોનો અભાવ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં ગણિત સંકલ્પનાઓમાં જોવા મળતી કચાશ.
- શિક્ષકો દ્વારા સામાન્ય પદ્ધતિથી અપાતું ગણિતનું શિક્ષણ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં સમજ શક્તિ કરતા ગોખણપટ્ટીનો વધુ વ્યાપ.

ઉત્કલ્પનાઓ:

1. જો ગણિત વિષયનું જ્ઞાન ગમ્મત સાથે તથા વ્યવહારિક પરિસ્થિતિ સાથે સાંકળી આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓની ગણિતમાં રસ રુચિ તથા વાવાહારિક કુનેહ વિકાસ થાય .
2. જો શિક્ષકો દ્વારા ગણિતની સંકલ્પનાઓની ઊંડી સમજ સાથે ગણિતનું પાયાનું શિક્ષણ વૈવિધ્યપૂર્ણ રીતે આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓની ગણિત પ્રત્યેની અરૂચ ઘટે.
3. જો વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિતના તર્ક સંબંધી કોયડાઓનો વધુમાં વધુ મહાવરો કરવામાં આવે તો કોયડા કે દાખલા ઝડપથી ઉકેલી શકાય.
4. જો ગણિત વિષયનું જ્ઞાન ગમ્મત સાથે તથા વ્યવહારિક પરિસ્થિતિ સાથે સાંકળી આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓની ગણિતમાં રસ રુચિ તથા તર્કશક્તિનો વિકાસ થાય .
5. જો વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિતના દાખલા વધુમાં વધુ સ્વપ્રયત્ને ગણવામાં આવે એટલે કે ઉતારો કર્યા સિવાય ગણવામાં આવે તો કોયડાકીય ઉકેલ શક્તિમાં વધારો કરી શકાય.
6. વાલીઓ દ્વારા બાળકોને ગણિતના વિષયમાં ઉત્સાહ પ્રેરક વાતાવરણ પૂરું પાડવામાં આવે તો બાળકોને ગણિત વિષયમાં રસ રુચિ વધારી શકાય.
7. જો વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ગણિતના તર્ક સંબંધી કોયડાઓનો વધુમાં વધુ મહાવરો કરવામાં આવે તો કોયડા કે દાખલા ઝડપથી ઉકેલી શકાય.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા : પ્રસ્તુત સમસ્યામાં ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓને આધારિત સમસ્યાના વિવિધ કારણો નિવારવા માટે જુદી જુદી યોજનાઓ તથા કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવે છે. જેમાં ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓમાં વ્યવહારિક કોયડા ઉકેલ શક્તિનો વિકાસ થાય તેવી રીતે શૈક્ષણિક સાધનોનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કરી યોગ્ય સમયનું આયોજન કરવામાં આવે છે. અને યોગ્ય કાર્ય પદ્ધતિ, જરૂરી સાધનો, કાર્યનો ચોક્કસ ક્રમ વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે.

મૂલ્યાંકન : ક્રિયાત્મક સંશોધનના અમલીકરણથી આપણા દ્વારા ધારેલું પરિણામ લાવી શકાયું છે કે કેમ? તે માટે ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં પ્રાયોગિક કાર્ય કર્યા બાદ સમસ્યાના ઉકેલમાં કેટલી સફળતા મળી તે તપાસવા માટે તેનું મૂલ્યાંકન કરવું જરૂરી બને છે. તેના પરથી પ્રયોગ પછીની સ્થિતિની તુલના કરવામાં આવે છે. આ કાર્યક્રમના આયોજનાના કારણે ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના વિદ્યાર્થીઓ ગણિત વિષયમાં કોયડાકીય વ્યવહારુજ્ઞાનના ઉપયોગમાં 60 થી 65 % બાળકોની બાબતમાં ક્યાસ દૂર થયેલી જોવા મળી.

તારણો:

- વિદ્યાર્થીઓને ગણિતમાં વ્યવહારુ જ્ઞાનની પદ્ધતિથી ભણાવવાથી ગણિત પ્રત્યેની અણગમો દૂર કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની પ્રાથમિક તબક્કે જ્ઞાન સાથે ગમ્મત અને પુનરાવર્તન દ્વારા તર્ક સંબંધિત દાખલા તથા કોયડાકીય દાખલાનું પાયાનું જ્ઞાન મજબૂત કરી શકાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની સંકલ્પના સ્પષ્ટીકરણ કર્યા બાદ કોયડાકીય દાખલાઓ સારી રીતે સમજી શક્યા.
- વિદ્યાર્થીઓમાં જે તે એકમ સંબંધિત સંકલ્પના સ્પષ્ટીકરણથી જે તે એકમની સંકલ્પનાનું ઊંડાણ પૂર્વક ધ્યાન આપવાથી તે એકમ વિશેના વ્યવહારુ જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે.

- વિદ્યાર્થીઓને ગણિતમાં વ્યવહારુ જ્ઞાનની પદ્ધતિથી ભણાવવાથી ગણિત પ્રત્યેનો અણગમો ઉપસંહાર: આમ ક્રિયાત્મક સંશોધન દ્વારા શાળા, શિક્ષક, અને બાળકમાં ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓનું નિરાકરણ પણ કરી શકાય છે. ક્રિયાત્મક સંશોધનથી જે તે સમસ્યાના વિવિધ પસાઓનો અભ્યાસ કરી જે તે સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી શકાય છે અને તેના પર યોગ્ય માવજત દ્વારા અસરકારક પરિણામ મેળવી શકાય છે. અહીં પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ખાસ કરીને ગણિતના કોયડાકીય જ્ઞાનમાં નબળા વિદ્યાર્થીઓ માટે તે વિશેનું જ્ઞાન કેવી રીતે વધારી શકાય તે બાબત પર વિશેષ ભાર મૂકી, ક્રિયાત્મક સંશોધનના દરેક પાસાનો ખ્યાલ રખાયો છે. જેથી આ ક્રિયાત્મક સંશોધન ક્ષેત્રમાં સમાયેલા વિદ્યાર્થીઓને પણ ગણિત વિષયમાં વિશેષ ફાયદો થયો છે. મને આશા છે કે ગણિત વિષયનું મારું નાનકડું ક્રિયાત્મક સંશોધન ગણિતના વિષયોમાં ઉપરોક્ત દર્શાવેલ કોયડાકીય જ્ઞાનમાં વધારો કરવામાં વિદ્યાર્થીઓને તેમજ શિક્ષકોને માર્ગદર્શક બની રહેશે.

41	શ્રી પટેલ શૈલેષકુમાર કાંતિલાલ	હિંમતનગર તાલુકાનાં બેરણા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 8 ના વિદ્યાર્થીઓની નકશામાં સ્થળો દર્શાવવા સંબંધિત સંબંધી સમસ્યા
----	----------------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર: હિંમતનગર તાલુકાની બેરણા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 8

નમૂનો: હિંમતનગર તાલુકાની બેરણા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ - 8 ના 48 વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ:

- ✓ વિદ્યાર્થીઓ નકશા વાંચન કરતા થાય તથા નકશાપુર્તિનો ઉપયોગ કરતા થાય.
- ✓ વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પ્રકારના નકશાના પ્રકારથી પરિચિત થાય તેમજ વિવિધ જટિલ માહિતી મેળવતા થાય જેમ કે સ્થળો, પાકો, ખનિજો વગેરે.

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- ❖ શિક્ષકના રોજબરોજના શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાનના અવલોકનો પરથી.
- ❖ નકશાપોથીની વિગતોના આધારે.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો:

- શિક્ષક નકશાનો ઉપયોગ ન કરતા હોય ✓/✓
- વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશે માહિતી ન હોય.
- વિદ્યાર્થીઓને નકશાપૂર્તિનું કામ બરાબર સોંપવામાં ન આવતું હોય
- વિદ્યાર્થીઓને નકશાના પ્રકાર અને સંજ્ઞાઓનું પુરુ જ્ઞાન ન હોય. ✓
- વિદ્યાર્થીઓને નકશાના ઉપયોગ ક્યાં ક્યાં અને કેમ તે વિશે પુરતી માહિતી ન હોય.

ઉત્કલ્પનાઓ:

- ✗ જો વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશે યોગ્ય માહિતી આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- ✗ જો વિદ્યાર્થીઓને નકશાના અવલોકન માટે પુરતો સમય આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- ✗ જો વિદ્યાર્થીઓને પ્રદેશવાર વ્યવસ્થિત વિભાગવાર માહિતી આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.
- ✗ જો વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષક દ્વારા નકશાની સંજ્ઞાનું યોગ્ય જ્ઞાન આપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

✎ જો વિદ્યાર્થીઓને નકશાપુર્તિનું કામ યોગ્ય રીતે અને માહિતી સભર સોંપવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થાય.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા : ક્રિયાત્મક ઉત્કલ્પનાઓ તૈયાર કર્યા બાદ તેને અનુરૂપ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં જેમાં વિદ્યાર્થીઓને નકશા વિશેની પ્રાથમિક માહિતી આપવામાં આવી જેમાં નકશાનો ઉપયોગ કેમ? તેનાથી થતા ફાયદા તેની રોજિંદા જીવનમાં ઉપયોગીતા નકશાના ઉપયોગથી માનવજીવનમાં થયેલા વિવિધ મહત્વના ફેરફારો વિશેની વિગતે સમજ આપી નકશાનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવો અને શુ શુ કાળજી રાખવી તેમજ તેમાં દર્શાવવાની સંજ્ઞાઓ ,દિશાઓ વગેરે વિશેની પ્રારંભિક સમજ કેળવી સ્થાનિક પરિચિત વિસ્તારોના સાદા નકશા તૈયાર કરાવ્યા અને તેમણે નકશા પૂરણી ના કાર્ય માટે તત્પર બનાવ્યા ત્યાર બાદ વિદ્યાર્થીઓને નકશાના પ્રકાર વિશે માહિતી આપી જેમાં રાજકિય,ભ્રુપુષ્ક તથા અન્ય ઉપયોગિતા વિશેની માહિતી આપી સાથે સાથે વિવિધ પ્રકારની જટિલ માહિતી નકશા દ્વારા કેવી રીતે સરળ રીતે સમજી અને યાદ રાખી શકાય તેના ઉદાહરણો આપી બાળકો માટે રસપ્રદ પ્રવૃત્તિઓ કરાવી.

મૂલ્યાંકન : પ્રયોગની કાર્યના અંતે ચકાસણી કરતા માલુમ પડ્યું કે ધોરણ 8 ના 48 માંથી ૮૦% ટકા વિદ્યાર્થીઓ નકશા વિશે માહિતી મેળવતા થયા. શિક્ષકોએ વ્યક્તિગત ધ્યાન આપીને ૮૦% વિદ્યાર્થીને રસ લેવા જાગૃત કર્યા. ૮૦% ટકા વિદ્યાર્થીઓ નકશાપુર્તિનો ઉપયોગ કરતા થતા નકશાપુર્તિનું કાર્ય જેમાં સ્થળભાન અને ભૌગોલિક વિસ્તાર દર્શાવવામાં સરળતા રહી.

તારણો : શિક્ષક દ્વારા સામાજિક વિજ્ઞાનના વિષયમાં નકશામાં સ્થળો દર્શાવવા સબંધિત સમસ્યાની ઓળખ કરી વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું તથા બાળકોને તેના લગતી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવી તો વિદ્યાર્થીઓ નકશાપુર્તિનું કાર્ય બરાબર રીતે કરી શક્યા. વિદ્યાર્થીઓ જિલ્લા, રાજ્ય, દેશ, ખંડ કે દુનિયાના નકશાના વિસ્તારને સ્થળ વિશે પરિચિત થયા. વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ પ્રકારે નકશાના ઉપયોગ વિશેનું જ્ઞાન વધ્યું અને વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પ્રકારના નકશાના પ્રકારથી પરિચિત થયા તેમજ વિવિધ જટિલ માહિતી મેળવતા થયા જેમ કે દુનિયા, ભારત, ગુજરાત, જિલ્લાના વિવિધ સ્થળો, પાટનગરો, પાકો, ખનિજો, નદી, ઉદ્યોગો પ્રવાસન સ્થળો વગેરે.

42	શ્રી દિપ્તિબેન પી. પટેલ	સાબરકાંઠા જિલ્લાના પોશીના તાલુકાની કાઠીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત વિષય પ્રત્યેની શીખવામાં રસ રુચિના અભાવ અંગેનો અભ્યાસ.
----	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર : પોશીના તાલુકાની કાઠીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 થી 8

નમૂનો: પોશીના તાલુકાની કાઠીયા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 6 થી 8 ના 30 વિદ્યાર્થીઓ.

હેતુ :

- ✓ વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યેની ઉદાસીનતા દૂર થાય.
- ✓ વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત ભાષાનું મહત્વ સમજે.

- ✓ વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃત ભાષાના રોચક તથ્યોની સમજ કેળવે.
- ✓ સંસ્કૃત ઉચ્ચારણથી થતા ફાયદા જાણે.

પાયાની જરૂરી માહિતી:

- ✓ શિક્ષકના રોજબરોજના શિક્ષણ કાર્ય દરમ્યાનના અવલોકનો પરથી
- ✓ સંસ્કૃત વિષયની વાંચન પૂર્વ કસોટીના આધારે.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો:

- ✓ સંસ્કૃત વિષય કરતા બીજા વિષયોને અપાતું વધુ મહત્વ.
- ✓ શાળા કક્ષાએ વૈકલ્પિક વિષય ગણાતો હોવાથી.
- ✓ સંસ્કૃત ભાષા દેવનાગરી લિપિ હોવાથી માતૃભાષાથી અલગ પડે છે તેથી ઓછો રસ દાખવે છે.
- ✓ બાળકોની સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યેનો ભય અથવા ઉદાસીનતા દાખવે છે.
- ✓ સંસ્કૃત ભાષામાં ઉચ્ચાર શુદ્ધિ ને કારણે ઓછો રસ દાખવે છે.

ઉત્કલ્પના:

- ✓ જો વિદ્યાર્થીઓને સંસ્કૃત ભાષાની ઉપયોગીતા અને તેનું મહત્વ સમજાવવામાં આવે તો સંસ્કૃત વિષે બાળકોમાં પ્રિય વિષય બને.
- ✓ જો વિદ્યાર્થીઓને ટેકનોલોજીના માધ્યમથી સંસ્કૃત અધ્યયન કરાવવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃતના વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે.
- ✓ જો વિદ્યાર્થીઓને સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યે વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન આપવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યે વધુ રસ રુચિ કેળવે.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા : ક્રિયાત્મક સંશોધન માટે ઉત્કલ્પનાઓ તૈયાર કર્યા બાદ તેને અનુરૂપ વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં જેમાં સંસ્કૃત શબ્દ ગંગા પુસ્તકની સમજૂતી આપવામાં આવી અને તેનો અભ્યાસ કરાવવામાં આવ્યો. સંસ્કૃત ભાષાના રોચક તથ્યોની સમજૂતી આપવામાં આવી. પ્રાર્થનાસભામાં શ્લોકગાન કરાવવામાં આવ્યું. શ્લોક, સુભાષિતો અને સુક્તિનું મહત્વ સમજાવવામાં આવ્યું. શિક્ષકો પોતાનો પરિચય સંસ્કૃતમાં આપવા લાગ્યા જેનાથી બાળકોને પણ તેમનો પરિચય સંસ્કૃતમાં આપવાની પ્રેરણા મળી. સંસ્કૃત ભાષાનું મહત્વ બાળકોને સમજાવવામાં આવ્યું. વિદ્યાર્થીઓને એક થી સો સુધીની સંખ્યાનું ગાન કરાવવામાં આવ્યું. આમ બાળકો માટે રસપ્રદ પ્રવૃત્તિઓ કરાવી.

મૂલ્યાંકન : પ્રયોગની કાર્યના અંતે ચકાસણી કરતા માલુમ પડ્યું કે ધોરણ 6 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત ભાષાના સામાન્ય શબ્દોથી પરિચિત થયા અને સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યે રસ કેળવતા થયા. વિદ્યાર્થીઓ રોચક તથ્યોની મદદથી સંસ્કૃત ભાષાનું મહત્વ સમજતા થયા અને સંસ્કૃત વિષય પ્રત્યે રસ-રુચિ કેળવતા થયા. રોજિંદા જીવનમાં વપરાતા શબ્દો અને શ્લોકોનું ગાન કરતા થયા. બાળકો રોજિંદા જીવનમાં વપરાતા શબ્દોને સંસ્કૃતમાં ભાષાંતર કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. અધ્યયન કાર્ય દરમ્યાન સંસ્કૃતના તાસમાં વધુ ધ્યાન આપે છે અને સંસ્કૃત બાળકોમાં પ્રિય ભાષા હોય તેવું વાતાવરણ નિર્માણ થાય છે.

તારણો : શિક્ષક દ્વારા સંસ્કૃત વિષય પ્રત્યેની શીખવામાં રસ રુચિના અભાવ અંગેની સંબંધિત સમસ્યાની ઓળખ કરી વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું તથા બાળકોને તેના લગતી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવામાં આવી તો વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃત ભાષા પ્રિય બની હોય તેવું જોવા મળ્યું છે. વિદ્યાર્થીઓ સંસ્કૃત તાસમાં વધુ રસ લેતા હોય તેવું વાતાવરણનું સર્જન થાય છે. સંસ્કૃત ભાષામાં શ્લોકો અને સુભાષિતોનું ગાન કરતા થયા છે અને ઉચ્ચારણમાં આરોહ-અવરોહ જોવા મળે છે. સંસ્કૃત શબ્દગંગા પુસ્તકની મદદથી રોજિંદા જીવનમાં શબ્દો સંસ્કૃત અર્થ શોધતા થયા છે તેવું જોવા મળ્યું છે. વિદ્યાર્થીઓ એક થી સો સુધી સંસ્કૃતમાં સંખ્યા બોલતા થયા છે . સંશોધનના અંતે જાણવા મળ્યું છે કે બાળકો સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યેનો ભય અને ઉદાસીનતામાં નોંધપાત્ર ફેરફાર જોવા મળ્યો છે.

43	શ્રી મનોજ આઈ પટેલ	Students of std-6 to 8 are facing trouble in writing answer of essay type questions
----	-------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર

- શાળા : બ્રહ્મણીનગર પ્રાથમિક શાળા, તા- હિમતનગર, જી- સાબરકાંઠા
- ધોરણ : ૬ થી ૮
- વિષય : નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો જવાબ લખી શકતા નથી.
- મુદ્દો : વિદ્યાર્થીઓને નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો જવાબ લખવામાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ

સમસ્યાના સંભવિત કારણો

કોઈપણ સમસ્યા ઉદભવવાના અનેક કારણો હોઈ શકે. સમસ્યાને સંબંધિત નીચેના સંભવિત કારણો સંશોધકે સમસ્યાને વિસ્તૃતાથી ઓળખવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે.

ક્રમ	સમસ્યાના સંભવિત કારણો	આધાર		કંઈ કરી શકું?		અગ્રતા ક્રમ
		પરણા	હકીકત	હા	ના	
૧	નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ યાદ નથી રાખી શકતા.		√		√	
૨	વિદ્યાર્થીઓ વિસ્તૃત જવાબો લખવામાં આળસ અનુભવતા હોય.		√		√	૩
૩	વિદ્યાર્થીઓને ટૂંકા જવાબો લખવામાં જ વધુ રસ હોય.		√	√		૨
૪	વર્ગકાર્ય દરમિયાન મૌખિક અને ટૂંકા જવાબો નો જ આગ્રહ રાખતો હોય.	√		√		
૫	વિદ્યાર્થીઓની લેખનશક્તિ ખીલે તેવા કાર્યક્રમો શાળામાં યોજાતા ન હોય.		√	√		
૬	નિબંધપ્રકારના જવાબો લખવા બાબતનું માર્ગદર્શન ન મળતું હોય.		√	√		૧
૭	એકમકસોટી નું યોગ્ય નિદાન અને ઉપચારકાર્ય ન થયું હોય.		√	√		
૮	વિદ્યાર્થીઓને વાંચનનો મહાવરો ઓછો હોય	√			√	
૯	પૂરતા પ્રમાણમાં વિષયવસ્તુની સમજ નથી કેળવતા	√		√		૫

૧૦	શાળા તરફથી વિદ્યાર્થીઓની માંગણી કે જરૂરિયાત મુજબનાં પુસ્તકો ન મળતા હોય.	√		√		૬
૧૧	વિદ્યાર્થીઓશાળાશિક્ષણ કાર્યના માનસિક થાકના કારણે વાંચન કરવાનું ટાળતા હોય.	√			√	૪
૧૨	દાર્થીઓને પ્રોત્સાહન આપવામાં ન આવતું હોય.	√		√		

પાયાની જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ

સંશોધકને મુખ્ય શિક્ષક તરીકે બ્રહ્મણીનગર પ્રાથમિક શાળા, તા- હિમતનગર, જી- સાબરકાંઠામાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ- ૬ થી ૮ના વિદ્યાર્થીઓ નિબંધપ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લખવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે તે સમસ્યા વિષે અભ્યાસ કરવાની તક મળી. પાયાની જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ નીચે જણાવેલ પદ્ધતિ દ્વારા કરવામાં આવ્યું.

અવલોકન :

- ટુંકા પ્રશ્નોનાં જવાબ સરળતાથી લખે છે.
- પરીક્ષામાં માર્ક્સ ઓછા આવે છે.
- નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોનાં જવાબ લખવામાં તકલીફ અનુભવે છે.
- ઘરેથી ગૃહકાર્ય માં દરેક પ્રકારના પ્રશ્નોનાં જવાબ લખે છે.
- વિદ્યાર્થી વર્ગમાં જવાબ આપવા ઉત્સુક છે.

મુલાકાત : શાળામાં અને વર્ગ માં વિદ્યાર્થીઓની સાથે વાર્તાલાપ અને મુલાકાત તેમજ એકમકસોટી દરમ્યાન જાણવા મળ્યું કે.

- વિદ્યાર્થીઓએ નિબંધપ્રકારના પ્રશ્નોનાં જવાબ લખવામાં તકલીફ અનુભવે છે જેથી પરીક્ષામાં ધારણાં મુજબનું પરિણામ મેળવી શકતા નથી.
- વિદ્યાર્થીઓ ટુંકા પ્રશ્નોનાં જવાબ, ખાલી જગ્યા, ખરા ખોટા, જોડકાં ખુબજ સરળતાથી લખી શકે છે
- વિદ્યાર્થીઓ કારણ આપો, ટુંક નોંધ, મુદ્દાસર જવાબ, નિબંધ, મુદ્દા પરથી વાર્તા વગેરે લખવામાં તકલીફ અનુભવે છે.

ઉત્કલ્પનાઓ

- જો વિદ્યાર્થીઓને મોટા જવાબો લખવા માટે રસ કેળવીએ તો.
- જો વિદ્યાર્થીઓની વિસ્તૃત જવાબો લખવા માટે પ્રેરણા આપી આગસ દૂર કરવામાં આવે તો.
- જો શિક્ષણને વિવિધ પદ્ધતિ, પ્રયુક્તિ દ્વારા નિબંધ પ્રકારના જવાબો લખવાનું માર્ગદર્શન આપવામાં આવે તો.
- વિદ્યાર્થીઓ ભાર વિનાના ભણતર સાથે વધુમાં વધુ વાંચન કરે તેવા પ્રયત્નો થાય તો.
- વિદ્યાર્થીઓને વિષયવસ્તુ ની સમજ સ્પષ્ટ થાય તેવા પ્રયત્નો માટે દીક્ષા એપ તેમજ અન્ય સંદર્ભપુસ્તકો આપવામાં આવે તો.
- વિદ્યાર્થીઓની લેખન શક્તિ ખીલે તેવા કાર્યક્રમો યોજવામાં આવે તો.

પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા સંશોધકે પોતાને નડતી સમસ્યા હલ કરવા નીચે મુજબ પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખાનું આયોજન કર્યું હતું.

ક્રમ	સમય ગાળો	પ્રવિધિ	ૌક્ષણિક સાધનો	મૂલ્યાંકન યોજના	સુધાર કાર્ય
	દરરોજ	વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓને તેમણે ગમતા વિષય પર દસ વાક્યો લખવા આપીશ.	કોરા કાગળ, પેન	વિદ્યાર્થી એ લખેલ લખાણને વર્ગ માં વંચાવીને.	વિદ્યાર્થીઓમાં સ્મૃતિ નો ઉપયોગ કરી લેખનકાર્ય માં સુધારો જોવા મળ્યો.
	પ્રથમ/બીજા, ચોથા, છઠ્ઠા, સાતમા, અને આઠમા દિવસે	અલગ અલગ વિષયના નીબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો લખાવ્યા	પુસ્તકો	નિરીક્ષણ અને અવલોકન	વિસ્તૃત જવાબો લખવા પ્રેરાયા, આળસ દૂર ભગાવી શક્યા.
	ત્રીજા અને પાંચમા દિવસે	નિબંધ પ્રકારના જવાબ લખવા માટે નું માર્ગદર્શન	પુસ્તકો, બોર્ડ	નિરીક્ષણ અને અવલોકન	મુદ્દાસર જવાબો લખતા થયા.
	દરરોજ	વર્ગકાર્ય દરમિયાન નિબંધ પ્રકાર ના જવાબો પુછવામાં આવ્યા	મૌખિક ચર્ચા	પ્રશ્નોત્તરી	વિદ્યાર્થીઓ મોટા જવાબો યાદ રાખતા થયા.
	નવમા દિવસે/પંદર દિવસે બે કલાક હંમેશ માટે	લેખન સ્પર્ધા	કોરા કાગળ, પેન	નિરીક્ષણ અને અવલોકન	નિબંધ પ્રકારના જવાબો લખતા થયા.

મૂલ્યાંકન: ઉત્કલ્પનાઓ આધારિત પ્રયોગ કાર્યની રૂપરેખા બનાવીને તે મુજબ અનુકાર્ય કરવામાં આવ્યું.

નિર્ધારિત સમય બાદ સંશોધકે અવલોકન કર્યું કે

- વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લખી શકે તે માટે યોગ્ય માર્ગદર્શન આપતા રહેવું જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લખી શકે તે માટે યોગ્ય માર્ગદર્શન આપતા રહેવું જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓને તેમની સ્મૃતિનું સુંદર આલેખન કરવા માટેની તકો પૂરી પાડવી.
- વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ મનગમતા વિષય પર લેખન સ્પર્ધાનું આયોજન કરવું.
- વિદ્યાર્થીઓએ જોયેલ સ્થળો, પ્રવાસ, રીતરિવાજો, વગેરે વિશે લખવાની સ્પર્ધાઓ યોજવી જોઈએ.

તારણ કે પરિણામ અને અનુકાર્ય: નિયત સમયગાળા બાદ મૂલ્યાંકન કરીને ધોરણ- ૬ થી ૮ ના વિદ્યાર્થીઓના નીચે મુજબના પરિણામો પ્રાપ્ત કરી શક્યા.

- ૪૫ % વિદ્યાર્થીઓ એકમ કસોટીમાં નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લખતા થયા.
- ૪૨ % વિદ્યાર્થીઓ મુદ્દાસર જવાબ લખતા થયા થયા.
- ૫૬% વિદ્યાર્થીઓ વર્ગકાર્યમાં પાંચથી સાત વાક્યોમાં મૌખિક જવાબ આપતા થયા.
- ૧૫ % વિદ્યાર્થીઓ લેખન સ્પર્ધામાં ભાગ લેતા થયા.
- ૨૮ % વિદ્યાર્થીઓ હજી નિબંધ પ્રકારના જવાબો લખી શકતા નથી.

- દરેક શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસકાર્ય દરમિયાન પાંચ થી સાત વાક્યોમાં મૌખિક જવાબ આપવા જણાવશે અને ત્યાર બાદ લેખન કરવા જણાવશે.
- દર પંદર દિવસે વિવિધ વિષય પર નિબંધ સ્પર્ધા કે લેખન સ્પર્ધા નું આયોજન કરશે.
- લેખનકાર્યને વેગ આપતા કાર્યક્રમો શાળા કક્ષાએ યોજવા.
- શિક્ષક વર્ગખંડમાં નવી શિક્ષણ પદ્ધતિથી નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લખવાની યોગ્ય પદ્ધતિ અને તેને યાદ રાખવાની પ્રયુક્તિ વિશે માર્ગદર્શન આપશે.

44	શ્રી હિરેનકુમાર એ વ્યાસ	કરોલ પ્રાથમિક શાળામાં જ્ઞાનકુંજ પ્રોજેક્ટ' અંતર્ગત આપેલ સ્માર્ટકલાસનો અસરકારક ઉપયોગ થતો નથી.
----	-------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર :- (Problem Area)

વિષય :સ્માર્ટકલાસના (જ્ઞાનકુંજના) સાધનો, ધોરણ :૬ થી ૮, શાળાનું નામ: કરોલ પ્રાથમિક શાળા

ગામ: કરોલ, તાલુકો:પ્રાંતિજ, જિલ્લો:સાબરકાંઠા

પાયાની માહિતી અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પૃથ્થકરણ: (BaseLine Data & Problem Analysis) રાજ્યની સરકારી ઉચ્ચતર પ્રાથમિક ધોરણો ચલાવતી શાળાઓમાં ચાલતાં સ્માર્ટકલાસનું મોનિટરીંગ અત્રેનાં બ્લોકનાં બ્લોક એમ. આઈ. એસ. કો-ઓર્ડિનેટર દ્વારા કરવામાં આવતાં મોનિટરીંગ દરમિયાન ઘડકણ કલસ્ટરની કરોલ પ્રાથમિક શાળામાં સ્માર્ટકલાસની મુલાકાત લેવામાં આવેલ. તે દરમિયાન સ્થળની પરિસ્થિતિ અને શાળાનું જ્ઞાનકુંજ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગતનો સ્માર્ટકલાસ તપાસતા તેનો બહુજ નહિવત ઉપયોગ થતો હોવાનું માલુમ પડેલ. જેને લઈને બ્લોક એમ. આઈ. એસ. કો-ઓર્ડિનેટર દ્વારા શાળામાં સ્ટાફ મીટીંગો પણ કરવામાં આવી. છતાં ધાર્યું પરિણામ મળી શકેલ નહીં.

આ બાબતે શાળાનાં આચાર્યશ્રી, શિક્ષકો અને બાળકોનો સંપર્ક કરતાં કેટલાંક નાના-નાના પણ મહત્વનાં કારણો ધ્યાને આવેલ જેનાં કારણે શાળામાં કોમ્પ્યુટર લેબનો અસરકારક રીતે ઉપયોગ થતો ન હોવાનું માલુમ પડેલ. જેને લઈને કેટલીક સામાન્ય લાગતી પણ મહત્વની બાબતો પર ધ્યાન આપી કામગીરીમાં સુધારો લાવી શકાશે તેવી આશા અને નિશ્ચય સાથે આ દિશામાં પ્રયાણ કરવામાં આવ્યું.

પ્રસ્તુત સમસ્યાના સંભવિત કારણો શોધવા માટે સંશોધક તરીકે મેં શાળાના આચાર્ય, વર્ગશિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચર્ચા વિચારણા કરી જેમાંથી નીચે મુજબના કારણો તારવવામાં આવ્યા હતાં.

1. શિક્ષકોને કોમ્પ્યુટર / લેપટોપ બહુ આવડતું નથી.
2. શિક્ષકો અભ્યાસનાં અન્ય વિષયો ભણાવવામાં વ્યસ્ત હોય છે.
3. સ્માર્ટકલાસની યોગ્ય જાળવણીનો અભાવ જોવા મળે છે.
4. બાળકો તોફાની હોઈ તેઓને સ્માર્ટકલાસમાં લઈ જતા શિક્ષકો અચકાય છે.
5. વહીવટી કામને કારણે આચાર્ય ધ્યાન આપી શકતાં નથી.
6. વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષકો પ્રોત્સાહિત કરતા નથી.
7. સ્માર્ટકલાસનાં સાધનો બંધ હાલતમાં હોય છે.

8. સ્માર્ટકલાસમાં સ્વચ્છતાનો અભાવ હોય છે

માહિતીનું એકત્રીકરણ:- (Information Collection)

સમસ્યાના સંભવિત કારણો નક્કી કર્યા પછી તે કારણો હકીકત છે કે ધારણા તે નક્કી કરવા માટે નીચે મુજબ માહિતીનું એકત્રીકરણ કરેલ છે.

- શાળાના સ્માર્ટકલાસની રૂબરૂ મુલાકાત.
- આચાર્યશ્રી, શિક્ષકગણ તેમજ વિદ્યાર્થીની અલગ અલગ બેઠક કરી ચર્ચા.
- વિદ્યાર્થીઓનું મૌખિક મુલ્યાંકન
- વિદ્યાર્થીઓનું વ્યક્તિગત પ્રેક્ટિકલ
- સ્માર્ટકલાસનો શિક્ષક ધ્વારા અને બાળક ધ્વારા કરવામાં ઉપયોગ અંગેની માહિતી.
- રેન્ડમલી વિદ્યાર્થીના વાલી સાથે તેના સ્માર્ટકલાસનો અનુભવ.

ઉત્કલ્પના/ હેતુઓ: (Aelion Hypothesis)

ઉત્કલ્પના એટલે સમસ્યાના ઉકેલ તરફ દોરી જતી ધારણાઓ, સમસ્યા પ્રત્યે સંભાવના અનુમાનનો વિચાર. પ્રસ્તુત સમસ્યાના સંભવિત કારણોને આધારે નીચે મુજબ ઉત્કલ્પનાઓ બાંધી શકાય.

1. સ્માર્ટકલાસમાં ચોખ્ખાઈ રાખવામાં આવે, તો શિક્ષકો અને બાળકોને તેમાં અભ્યાસ માટે આવવું ગમે.
2. જો સ્માર્ટકલાસમાં ચોખ્ખાઈ રાખવામાં આવે, તો ડસ્તને કારણે સાધનો બંધ થઈ જવાની સમસ્યા ન રહે.
3. જો સ્માર્ટકલાસનાં બંધ સાધનોની સમયસર ફરિયાદ લખાવી સમયાંતરે તેનું ફોલોઅપ લેવામાં આવે તો બંધ પડેલ સાધનો એજન્સી દ્વારા ઝડપથી પન:કાર્યરત કરાવી શકાય. ૪) સ્માર્ટકલાસનો ઉપયોગ પુરો થયા બાદ વર્ગ છોડતાં પહેલા તેનાં તમામ સાધનોવ્યવસ્થિત રીતે બંધ કરી ડસ્ત કવરથી ઢાંકવામાં આવે તો સાધનો વધુ સમય સુધી જળવાઈ રહેશે.
4. જો શિક્ષક પોતાને ન સમજાતી કે ન આવડતી બાબતો કોઓર્ડિનેટરની મુલાકાત દરમિયાન શીખી લે, તો બાળકોને તે બાબત શીખવવામાં સરળતા રહેશે.
5. વર્ગખંડમાં ભણાવવામાં આવતાં પાઠ જો સ્માર્ટકલાસમાં પ્રોજેક્ટર દ્વારા ભણાવવામાં આવે, તો સમયનો પ્રશ્ન રહેશે નહિ અને બાળકો સરખામણીમાં વધુ સારી રીતે સમજી શકશે. સાથે સાથે શિક્ષકને પણ શિક્ષણકાર્યમાં નાવીન્યતા સાથે રાહતનો અનુભવ થશે.
6. બાળકો દ્વારા જ સ્માર્ટકલાસનું અમુક સંચાલન કરાવવામાં આવે, તો બાળકો તોફાન કરવાને બદલે તેની જાળવણીમાં સહભાગી બનશે.
7. અભ્યાસમાં ઉપયોગી બને એવી અને જાણકારી વધે તેવાં ઈનોવેટીવ વીડીઓ, પ્રયોગ, પ્રેરણાત્મક ફીલ્મ બતાવી બાળકોનાં રસ અને રૂચિ વધારી શકાય.
8. સ્માર્ટકલાસમાં કરવામાં આવતાં શિક્ષણકાર્યનું ડોક્યુમેન્ટેશન રાખવાથી બાળકો અને શિક્ષકોનો ઉત્સાહ અને જવાબદારી પ્રત્યેની સભાનતા વધશે.
9. શાળાનાં આચાર્ય પુરતું ધ્યાન આપી ન શકતાં હોય ત્યારે, સ્માર્ટકલાસની જવાબદારી
10. શાળાનાં નોડલ ઓફિસર તરીકેનો ચાર્જ સંભાળતા શિક્ષકને સોંપવામાં આવે, તો તેઓ

11. સ્માર્ટકલાસ પ્રત્યે ધ્યાન આપી શ્રેષ્ઠતમ ઉપયોગ કરાવી શકે.

સંશોધનના તારણ પરિણામ :(Conclusion, Result & Follow Up Work) : પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સમસ્યા સંબંધિત મેળવેલ માહિતીનું પથ્થકરણ અને અર્થઘટન કરી “કરોલ પ્રાથમિક શાળામાં જ્ઞાનકુંજ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત આપેલ સ્માર્ટકલાસનો અસરકારક ઉપયોગ થતો નથી.” પર નીચે મુજબ તારણો મળે છે.

- ૧) શિક્ષકોમાં કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ બાબતે આત્મવિશ્વાસનો અભાવ છે.
- ૨) શિક્ષકો અભ્યાસનાં અન્ય વિષયો ભણાવવામાં વ્યસ્ત હોય છે.
- ૩) શિક્ષકોમાં સ્માર્ટકલાસની જાળવણી અને તેના ઉપયોગ બાબતે જવાબદારી નો અભાવ છે.
- ૪) બાળકો યોગ્ય માર્ગદર્શન અને સમજણને અભાવે સ્માર્ટકલાસમાં તોફાન કરે છે.
- ૫) સ્માર્ટકલાસની જવાબદારી શાળાનાં કોઈ શિક્ષકને સોંપેલ નહિ.
- ૬) સ્માર્ટકલાસ થકી બાળકોનો શિક્ષણમાં રસ વધે તેવા પ્રયત્નો થતાં નથી.
- ૭) સ્માર્ટકલાસમાં ચોખ્ખાઈનો અભાવ હોય છે.
- ૮) સ્માર્ટકલાસનાં બંધ સાધનોની ફરિયાદ લખાવ્યા બાદ યોગ્ય ફોલોઅપનો અભાવ.

મૂલ્યાંકન –(Evaluation): પ્રસ્તુત સંશોધનમાં મૂલ્યાંકન પરથી "કરોલ પ્રાથમિક શાળામાં સ્માર્ટ કલાસ નો અસરકારક ઉપયોગ થતો નથી. " અંગેની સમસ્યા માટે નીચે મુજબ ઉપાયો સૂચવી શકાય.

- સ્માર્ટકલાસમાં ચોખ્ખાઈ રાખવામાં આવતા, શિક્ષકો અને બાળકોને તેમાં અભ્યાસ માટે નિયમિત આવતા થયા ડસ્કને કારણે સ્માર્ટકલાસનાં સાધનો બંધ થઈ જવાની સમસ્યામાં ઘટાડો થયો.
- શિક્ષક પોતાને ન સમજાતી કે ન આવડતી બાબતો અંગે કોઓર્ડિનેટરની મલાકાત દરમિયાન માર્ગદર્શન મેળવી શિક્ષકો શિખતા થયા અને બાળકોને શિખવતા થયા. તેઓનાં આત્મવિશ્વાસમાં પણ વધારો જોવા મળેલ છે.
- અભ્યાસક્રમમાં આવતાં પાઠ સ્માર્ટકલાસ દ્વારા ભણાવવામાં આવતાં ઓછા સમયમાં પણ બાળકો વધુ સારી રીતે સમજી શક્યા તેમજ શિક્ષકને પણ શિક્ષણકાર્યમાં નાવીન્યતા સાથે રાહતનો અનુભવ થયો છે. બાળકોને સ્માર્ટકલાસનાં સંચાલનમાં સહભાગી બનાવતાં બાળકો સ્માર્ટકલાસમાં તોફાન કરવાને બદલે તેની જાળવણી બાબતે ધ્યાન આપતા થયા.

45	શ્રી મેહુલકુમાર જી. પટેલ	વડાલી 2 પ્રાથમિક શાળામાં કોરોના સમય દરમિયાન ઓનલાઈન શિક્ષણમાં બાળકો જોડાતા નથી
----	--------------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર

વિષય: ઓનલાઈન શિક્ષણ

ધોરણ: ૬થી ૮

શાળાનું નામ : વડાલી ૨ પ્રા. શાળા ગામ : વડાલી તાલુકો : વડાલી જિલ્લો : સાબરકાંઠા

પાયાની માહિતિ અને સમસ્યાનું પ્રારંભિક પુથ્થકરણ: રાજ્યની સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓમાં ઓનલાઈન શિક્ષણના ભાગ રૂપે રાજ્ય સરકાર તરથી આપવામાં આવેલ માર્ફકોસોફ્ટ ટીમ્સ એપ્લીકેશન નો ઉપયોગ

અને સાથે આપવામાં આવેલા બાળકો અને શિક્ષકોના યુઝર પાસવર્ડ શાળાઓને તેના યુઝર પાસવર્ડ આપવામાં આવ્યા. તેનું સઘન મોનીટરીંગ રાજ્ય કક્ષાના કમાન્ડ એન્ડ કંટ્રોલ વિભાગ ધ્વારા કરવામાં આવતું હતું. એ સિવાય થાંનક બ્લોક લેવલે સી. આર. સી. બ્લોક એમ. આઈ. એસ. ધ્વારા પણ કરવામાં આવતું હતું. આ મોનીટરીંગ દરમિયાન જોવામાં આવ્યું કે બાળકો ઓનલાઈન શિક્ષણમાં જોડાવાનું પ્રમાણ ખૂબ નહિવત જોવા મળ્યું. જે માટે શિક્ષકો ધ્વારા વાલી સંપર્ક અને સ્ટા, મીટીંગમાં ચર્ચાઓ કરવામાં આવી. છતાં પરિણામ જેવું કમ્પ્યુ હતું તે પ્રમાણે ના મળ્યું.

આ બાબતે વાલી સંપર્ક કરતાં જાણવા મળેલ કારનો ને ધ્યાને લેતાં શાળા ધ્વારા અને સરકારશ્રી ધ્વારા ચલાવવામાં આવતા ઓનલાઈન ક્લાસ માં વધુમાં વધુ બાળકો જોડાય અને વર્તમાન સમયમાં શિક્ષણ મેળવવાનો માત્ર એક જ વિકલ્પ હતો એવા સમયે સર્વત્ર એનો ઉપયોગ થાય તે માટે વાલી સંપર્ક અને શિક્ષકો ધ્વારા જે સુચનો મળ્યા તેના ઉપર ધ્યાન દોરી એક પોઝીટીવ આશા સાથે તે દીશા તરફ કામગીરી કરવામાં આવી.

સમસ્યાના સંભવિત કારણો :

- ૧) શિક્ષકો ઓનલાઈન શિક્ષણમાં વપરાતા કોમ્પ્યુટર લેપટોપ ના ઉપયોગ માટે પૂર્ણ તૈયાર હોતા. . . .
- ૨) અચાનક આવી પડેલા ઓનલાઈન શિક્ષણના વિકલ્પ માટે સજ્જ ન હતા.
- ૩) ઓનલાઈન શિક્ષણ માટે નેટવર્કના ઈસ્યુ જોવા મળતા
- ૪) ગામડાઓમાં તેમજ શહેરોમાં નેટવર્ક નબળા હોવાના કારણે ઓનલાઈન શિક્ષણ શક્ય ન બનતું
- ૫) વધારે સમય મોબાઈલ કે લેપટોપ કે કમ્પ્યુટરના ઉપયોગથી કંટાળો આવતો. ૬) દરેક વાલી પોતાની આર્થિક પરિસ્થિતિના કારણે રસ્માર્ટફોન વસાવી શકે એમ ન હતું.
- ૭) મોબાઈલ અને નેટ કનેક્શન ના હોય તેવા બાળકો આ શિક્ષણનો ઉપયોગ કરી શક્યા નહોતા.
- ૮) ઓનલાઈન શિક્ષણ એક માર્ગી હોવાના કારણે વિદ્યાર્થીના પ્રશ્નોનો યોગ્ય જવાબ મળી શકતો નથી.
- ૯) વધારે સમય મોબાઈલ અથવા અન્ય ઉપકરણોના ઉપયોગથી આંખો ને નુકસાન થાય છે.
- ૧૦) પ્રેક્ટિકલ શિક્ષણ આપવું મુશ્કેલ હતું.
- ૧૧) એક જ ઘરમાં એક કરતા વધુ બાળકો ને જુદા જુદા ધોરણમાં અભ્યાસ કરતા હોય એ વખતે એક જ મોબાઈલ હોય એવા સમયે અન્ય બાળકો વર્ગમાં જોડતા નહોતા.

માહિતિનું એકત્રીકરણ :

- ૧) શાળાની રૂબરૂ મુલાકાત.
- ૨) શાળાના આચાર્યશ્રી અને શિક્ષકો સાથે વાર્તાલાપ
- ૩) વિદ્યાર્થીઓનું મૌખિક મુલ્યાંકન
- ૪)શાળાના શિક્ષક ધ્વારા અને જે બાળકો ઓનલાઈન શિક્ષણમાં જોડાય છે તેમના સાથી વાર્તાલાપ.
- ૫) અને સૌથી અગત્યનું વાલી સંપર્ક.

ઉત્કલનાઓ/ હેતુઓ

- ૧) કોરોના મહામારી જેવી વિકટ પરિસ્થિતિમાં ઓનલાઇન એટલે કે ઈન્ટરનેટના માધ્યમોના ઉપયોગ ધ્વારા જ શિક્ષણ શક્ય છે.
- ૨) સ્માર્ટક્લાસના ઉપયોગ ધ્વારા શિક્ષણ આપવામાં આવે તો એમાશૈક્ષણિક સોફ્ટવેરના ઉપયોગના કારણે જુદા જુદા ટુલ્સ જેવાકે ફોટો વીડીયો શેરીંગ, વાઈટ બોર્ડ જેવા ટુલ્સના ઉપયોગથી ઓનલાઇન શિક્ષણ રસપ્રદ બનાવી શકાય છે.
- ૩) ઈસ્ટન્ટ મેસેજ કે ટેક્સ્ટ રેઈઝના ઉપયોગથી વિદ્યાર્થી ચાલુ ક્લાસે પોતાની વાત રજૂ કરી શકે છે.
- ૪) એક કરતા વધુ બાળકો હોય અને સંસાધનોની મર્યાદા હોય તેવા સમયે ઓનલાઇન ક્લાસના ઓડીયો, વીડીયો કે પિક્ચરોના માધ્યમથી બાળક પોતાના સમયે અભ્યાસ કરી શકે છે તેમજ ફરીથી જોઈ શકે છે.
- ૫) વાલી સંપર્ક ધ્વારા શાળામાં ન જઈ શકવાની સ્થિતિમાં ઓનલાઇન શિક્ષણ જ માત્ર ઉપાય છે એ બાબતે સમજ આપી વાલીને જાગૃત કરી શકાય છે.
- ૬) ઓનલાઇન શિક્ષણના માધ્યમથી અઘરા ટોપીક પર વીડીયો અને વિજ્યુલાઈઝેશનના ઉપયોગથી સરળ બનાવી શકાય છે.
- ૭) દ્રશ્ય શ્રાવ્યના માધ્યમથી શિક્ષણ અપાતુ હોવાથી તેની અસરકારકતાવધી શકે છે.
- ૮) બાળકોને અમુક ટોપીક ધ્વારા શિક્ષણ અપાવવાની રિથિતમાં બાળનો રસ અને બીજા બાળકોને જોડાવાની પ્રેરણા મળી શકે છે.
- ૯) શિક્ષકોના કામ સરળ થઈ જાય છે.
- ૧૦) બાળકોના અભ્યાસમાં વોટ્સ અપ સ્વ મુલ્યાંકન ધ્વારા પોતાનું મુલ્યાંકન કરી શકે છે. અને તેના ધ્વારા આવનાર ટેકનોલોજીના યુગ માટે તૈયાર થઈ શકે છે.
- ૧૧) ટેકનોલોજીના ઉપયોગો શીખતા આ અખુટ જ્ઞાન સાગરમાંથી વિવિધ ક્ષેત્રોનું જ્ઞાન મેળવી શકે છે.

સંશોધનના તારણો

૧. શિક્ષકો ઓનલાઇન શિક્ષણ બાબતે નિરસતા જોવા મળી.
૨. અચાનક આવી પડેલા પરિવર્તન સામે તૈયારીનો અભાવ જોવા મળ્યો.
૩. બાળકોમાં માર્ગદર્શનના અભાવે ઓનલાઇન શિક્ષણ માટે નિરસતા જોવામળી.

પરિણામ અને મુલ્યાંકન:

- વાલી સંપર્કના કારણે શિક્ષકોના સમજવવાના કારણે વધુ બાળકો ઓનલાઇન ક્લાસમાં જોડાતા થયા. ઓનલાઇન શિક્ષણના જુદા જુદા ટુલ્સ જેવા કે વીડીયો શેરીંગ, વાઈટ બોર્ડ વગેરેના ઉપયોગથી બાળકોનો રસ વધારી શકાય.
- શિક્ષક પોતાને પણ ના આવડતી બાબતો માટે કો-ઓર્ડિનેટરની મુલાકાત દરમિયાન માર્ગદર્શન મેળવી શિક્ષકો શીખતા થયા અને બાળકોને શીખવતા થયા.
- ઓનલાઇન શિક્ષણ માટે યુ - ટ્યુબના માધ્યમથી પ્રાયોગીક રમજ માટે એનીમેશનના ઉપયોગ ધ્વારા શિક્ષણ આપતા થયા જેના કારણે બાળકોને જે ઓનલાઇન શિક્ષણ કંટાળા જનક લાગતુ તેમાં રસ પડવા લાગ્યો અને સમયસર જોડાવા લાગ્યા.
- મોબાઈલ અને નેટ કનેક્શન ના હોય તેવા સમયે બાળકો તેનો ઉપયોગ કરી શકાતા નહોતા.
- વધુ પડતા મોબાઈલના ઉપયોગના કારણે બાળકોમાં કેટલાક પરિવર્તનોજોવા મળ્યા.
- બાળકો ઓનલાઇન શિક્ષણ વચ્ચે છોડી દેતા જોવા મળ્યા
- નેટવર્ક ના ઈસ્યુના કારણે બાળકો ઓનલાઇન ક્લાસ પ્રત્યે નિરસતા જોવા મળી

- એક ઘરમાં એક કરતા વધુ બાળકો હોય તેવા સમયે બાળકો ઓનલાઈન શિક્ષણમાં જોડાઈ શકતા ન્હોતા.
- ઓનલાઈન શિક્ષણમાં બાળકોને સહભાગી કરવાના કારણે જે નિરસતાથી ક્લાસ છોડી દેતા હતા તે જોડાયેલા રહ્યા.
- ઓનલાઈન શિક્ષણના ઉપયોગ માટે વિવિધ સાધનો જેવા કે
- લેપટોપ અને વાઈટબોર્ડના ઉપયોગના માધ્યમથી શિક્ષકોને પણ
- શિખવવામાં સરળતા પડી અને બાળકોને પણ રસ પડ્યો.
- ઓનલાઈન શિક્ષણ માટે હાજર અને ગેરહાજર બાળકો માટેની નોંધ અને તેના માટે જરૂરિ બાળકનો સંપર્ક અને વાલી સંપર્કના પરિનામે વધુ બાળકો જોડાતા થયા.
- વોટ્સએપ મુલ્યાંકનના પરિણામના ના કારણે બાળકો તાલુકા અને જિલ્લા કક્ષાની હળોળ સુધી પહોંચ્યા.

46	શ્રી પંડ્યા પરેશકુમાર એલ.	વિદ્યાર્થીનીઓ ત્રણ-ચાર દિવસની લાંબાગાળાની રજા બાદ એક-બે દિવસ શાળાએ આવતી નથી.
----	------------------------------	--

સમસ્યા ક્ષેત્ર – શાળા – શ્રી કરુંડા પ્રાથમિક શાળા ધોરણ:-૭

પાયાની જરૂરી માહિતી : મને શાળા મુલાકાત દરમિયાન શ્રી કરુંડા પ્રાથમિક શાળા ધોરણ ૭ માં અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓ લાંબાગાળાની રજાઓ બાદ એક -બે દિવસ શાળાએ આવતી નથી. તે સમસ્યા વિશે અભ્યાસ કરવાની તક મળી અને તે શાળાની મેં અભ્યાસ કર્યો. શાળા મુલાકાત ના પ્રથમ બે દિવસ એટલે કે ૦૭/૦૩/૨૦૨૨ અને ૦૮/૦૩/૨૦૨૨ ના રોજ વિદ્યાર્થીનીઓ સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી, તેના પરથી અમૂક કારણો જાણવા મળ્યા , તેના આધારે એક પ્રશ્નાવલી તૈયારી કરી અને આ પ્રશ્નાવલી વિદ્યાર્થીનીઓ પાસે ભરાવી. અને તે ધ્વારા પણ માહિત એકઠી કરી અને તેના ધ્વારા આ સમસ્યા નિવારણનો પ્રયત્ન કર્યો.

સમસ્યાના સંબંધિત કારણો :

- વિદ્યાર્થીઓને ભણવામાં રસ ન હોય
- શિક્ષકો ફક્ત પુસ્તકનું જ્ઞાન આપતા હોય
- વિદ્યાર્થીઓના ઘરમાં પ્રસંગ હોય
- વિદ્યાર્થીઓને શાળાનું વાતાવરણ ગમતુ ન હોય
- બહારગામ રહેતા વિદ્યાર્થીઓ ઘેર વધુ રોકાવવા ઈચ્છતા હોય
- શાળામાં સહઅભ્યાસક પ્રવૃત્તિ થતી ન હોય
- વિદ્યાર્થીઓને ભણવા તથા ફરવા અને રમવામાં વધુ રસ હોય
- શાળામાં સમયસર હાજર રહેનારને પ્રોત્સાહન મળતુ હોય
- શિક્ષકન મદદ વગર જાતે શીખી શકતા હોય
- શિક્ષકો ગેરહાજરીની નોંધ લેતા ન હોય

- વિદ્યાર્થીઓને સળંગ અભ્યાસને લીધે કંટાળો આવતો હોય
- વિદ્યાર્થીઓ બિમાર હોવાથી ગેરહાજર રહેતા હોય
- વિદ્યાર્થીઓની રજા બાબત વાલી કોઈ પગલા લેતા હોય

પ્રાયોગિક કાર્યની રૂપરેખા

- વિદ્યાર્થીનીઓ સાથે સમસ્યા બાબત ચર્ચા અને પ્રશ્નોત્તરી
- વિદ્યાર્થીનીઓ પાસે પ્રશ્નાવલી ભરાવી
- વાળી મીટીંગ યોજી હતી
- અધ્યાપન કાર્યની સાથે સહઅભ્યાસક પ્રવૃત્તિઓ કરાવી
- સાંસ્કૃતિક પ્રોગ્રામ માં નિયમિત હાજર વિદ્યાર્થીનીઓને ઈનામો આપી પ્રોત્સાહન કર્યા

મૂલ્યાંકન: પ્રથમ બે દિવસ મેં અવલોકન કર્યું કે જ્યારે શાળામાં રજા હોય તેની પછીના એક -બે દિવસ સુધી અમુક વિદ્યાર્થીનીઓ ગેરહાજર રહે છે. ત્યારબાદ સમસ્યા નિવારણ માટે સમગ્ર પ્રાયોગિક કાર્યનું મૂલ્યાંકન આ પ્રમાણે છે. શરૂઆતમાં વિદ્યાર્થીનીઓ રજાઓ પછી એક-બે દિવસ શાળાએ ગેરહાજર રહેતી તેની સંખ્યા શરૂઆતમાં વધુ હતી પરંતુ યોગ્ય સમજ પુરી પાડતા તેમાં ઘટાડો થયો.

તારણ અને પરિણામ

- રજા (રવીવાર) પછીના દિવસે સૌ પ્રથમવાર વિદ્યાર્થીનીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા ૨૫% હતી.
- રજા(રવીવાર બીજો) પછીના દિવસે વિદ્યાર્થીનીઓની ગેરહાજરીની સંખ્યા ઘટીને ૫% જેટલી થઈ ગઈ.
- જ્યારે ૩% વિદ્યાર્થીનીઓ તેમની બેદરકારીને કારણે ગેરહાજર રહેતી હતા.

47	શ્રી શાહ મનિશાબેન બી.	“શ્રી પુંસરી બીટ શાળાના ધોરણ-7 ના વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનમાં પડતી મુશ્કેલીઓનો અભ્યાસ અને ઉપચાર”
----	-----------------------	---

સમસ્યા ક્ષેત્ર: ગામ -પુંસરી, શાળા -શ્રી પુંસરી બીટ શાળા, ધો- 7, વિષય -અંગ્રેજી, તા - તલોદ, જી - સાબરકાંઠા

પાયાની જરૂરી માહિતી: વર્ગમાં શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન વિદ્યાર્થીની નોંધપોથી તેમજ વાતચીત પરથી ખ્યાલ આવ્યો કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ લેખન ક્ષમતામાં ક્યાશ ધરાવે છે. અંગ્રેજી શિક્ષણને લગતી નૂતન શિક્ષણ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થયો છે કે કેમ તેની ચર્ચા વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો સાથે કરવામાં આવી. વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી લેખનનો મહાવરો કરાવતા નીચે મુજબની માહિતી મળી આવી.

ઉત્કલ્પનાઓ

- 1 જો Easy Task માં શીખવવામાં આવેતો,
2. જો Rain Drop XI નો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો,
3. જો Family Words ના ચાર્ટ બનાવી સ્પેલિંગ શીખવવામાં આવે તો,

4. જો વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે તો,
5. જો શિક્ષણમાં Flash card નો ઉપયોગ કરવામાં આવેતો,
6. જો ચિત્રો દ્વારા વાક્યો બનાવવામાં આવેતો,
7. જો પુતલેખનનો મહાવરો કરાવવામાં આવે તો,
8. જો ચિત્ર વર્ણન માટેનો મહાવરો કરાવવામાં આવે તો,
9. જો રસપ્રદ રીતે story telling ,rhymes અને Action song ગવડાવવામાં આવે તો,
10. જો શબ્દ ભંડોળનો ઉપયોગ કરતાં શીખડાવવા માં આવેતો,
11. જો વાંચનને લગતી વિવિધ games અને activities કરાવવામાં આવે તો,
12. જો શિક્ષક મિત્રની જેમ માર્ગદર્શક બની માર્ગદર્શન આપવામાં આવે તો,

મૂલ્યાંકન:- મારા પ્રયત્ન કેટલા અંશે સફળ થયા તે જાણવા માટે પ્રયોગપાત્ર વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન કરવું અત્યંત જરૂરી છે. નીચે આપેલી સહ અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા રસ જગાડી શકાય તે બાબત ચકાસી. કાર્યાનુભવ દ્વારા મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓ પહેલા કરતા વધુ દક્ષતા અને ખંત પૂર્વક જોડાયા હોય તેવું જણાયું. અંગ્રેજીમાં પાયાની ક્યાશ દૂર થતા રસ લેનારની સંખ્યામાં વધારો જોવા મળેલ હતો. વિવિધ પ્રવૃત્તિ કરાવાથી વિદ્યાર્થીઓની કાર્યશક્તિ ખીલી ઉઠે છે શિક્ષણ કાર્ય માં વેગ મળે છે. અંગ્રેજી વિષયનું શૈક્ષણિક કાર્ય હંમેશા પ્રથમ તાસમાં કરવાથી વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા વધે છે.

અનુકાર્ય

- પ્રાથના સભામાં સ્પેલીંગો પૂછવામાં આવે.
- વિદ્યાર્થીને માર્ગદર્શન અને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે.
- પ્રથમ સત્રની શરૂઆતમાં આ અભિયાનને અમલમાં મૂકવામાં આવે.
- વિષયને લગતી વિવિધ રમતો અને સ્પર્ધાઓ યોજવી જોઈએ. રોલ પ્લે માટે સંવાદ પૂર્ણ કરવાની પ્રવૃત્તિકરાવવી જોઈએ.
- પ્રિય વિદ્યાર્થીઓની યાદી બનાવી તેમની અંગત મૂંઝવણો દૂર કરવા પ્રયત્નો કરવાં.

ઉપસંહાર: પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્ય પુંસરી બીટ શાળામાં અભ્યાસ કરતા ધોરણ -7 ના વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી લેખનમાં ક્યાશ ધરાવતા હતા તે કારણે કરવામાં આવ્યું વિસ્તૃત અવલોકન પૃથકરણ અને અર્થઘટન કરતા તેના ચોક્કસ પરિણામો સુધી પહોંચી શક્યા હતા. આ સંશોધન દ્વારા શિક્ષક ભવિષ્યમાં પોતાના અધ્યાપન કાર્ય માં પરિવર્તન લાવી શકે છે આ સંશોધન વારે શાળા અને અન્ય મુશ્કેલીઓના નિરાકરણ તેમજ સુધારાત્મક બાબતમાં યોગ્ય દિશા આપી શકે છે

48	શ્રી મૌલિકકુમાર એચ જોષી	ઝીઝવા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8ના બાળકો અંગ્રેજી વિષયમાં રસ ધરાવતા નથી.
----	-------------------------	--

હેતુઓ:--

- બાળકોની અંગ્રેજી વિષયની ક્યાસ દૂર કરવી.
- બાળકો અંગ્રેજી વિષય પરત્વે રસ કેળવે.
- બાળકોની વૈચારિક શક્તિ ખીલે.
- અંગ્રેજીના વ્યવહારિક ઉપયોગ સમજે.
- અંગ્રેજી વિષયની અગત્યતા સમજતો થાય.
- વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થાય.
- શિક્ષણ કાર્યને વેગ મળે.

ઉત્કલ્પનાઓ:--

1. અંગ્રેજી વિષય અઘરો લાગે છે.
2. અંગ્રેજી વિષયની પાયાની ક્યાસ હશે.
3. અંગ્રેજી શિક્ષક વર્ગમાં હોશિયાર બાળકોને લક્ષમાં રાખી ભણાવતા હશે.
4. વિદ્યાર્થીઓમાં જવાબ ખોટો પડશે તેનો ડર હશે.
5. બાળકોના અંગ્રેજી વિષયની પાયાની ક્યાસ દૂર થાય તો અંગ્રેજીમાં રસ લેતા થાય.
6. બાળકોને વ્યવસ્થિત મૂળાક્ષરો નું જ્ઞાન આપવામાં આવે તો અંગ્રેજીમાં રસ લેતા થાય.
7. અંગ્રેજીનું વ્યવહારુ ઉપયોગ સ્પષ્ટ કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થી રસ લેતા થાય.
8. અંગ્રેજીના શિક્ષક ની પદ્ધતિ યોગ્ય ન હોવાથી
9. બેઠક વ્યવસ્થા બરાબર ન હોવાને કારણે.
10. અંગ્રેજી વિષય નો તાસ શરૂઆતમાં રાખવામાં આવે તો અંગ્રેજીમાં રસ લેતા થાય.

અભ્યાસકાર્યનું મહત્વ :--

- વિદ્યાર્થીઓમાં અંગ્રેજીના મૂલ્યોનું સિંચન થશે.
- શાળામાં શિક્ષણ નું યોગ્ય વાતાવરણનું નિર્માણ થશે.
- શાળાની સમસ્યાઓને ઉકેલવામાં મળતાં શિક્ષણ કાર્યને વેગ મળશે અને નવા ઉન્મેષો ઉમેરાશે.
- અન્ય શિક્ષક મિત્રોને મૂંઝવતી સમસ્યાના વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉકેલ માટે આ ક્રિયાત્મક સંશોધન ઉપયોગી બનશે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં નિયામક મૂલ્યોનું સિંચન થશે.

સંશોધનની ક્ષેત્ર મર્યાદાઓ:--

- આ સંશોધનના તારણો માત્ર શ્રી ઝીઝવા પ્રાથમિક શાળાને જ લાગુ પડશે.
- આ સંશોધન માત્ર 2021-22 ના વિદ્યાર્થીઓ પૂરતું સિમિત છે.
- આ સંશોધન માત્ર ગ્રામ્ય કક્ષાની પ્રાથમિક શાળા પૂરતું સીમિત છે.

વ્યાપવિશ્વ અને નમુનો

- પ્રયોગ માટેનો નમુનો જે સમૂહમાંથી પસંદ કરવામાં આવે છે તે મૂળભૂત પાત્રોના સમૂહને વ્યાપવિશ્વ કહે છે.
- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધન કાર્ય દરમિયાન શાળાના ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓ સંશોધન કાર્ય નો વ્યાપવિશ્વ હતું તેમજ પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વ જ નમુનો હતો.

સંશોધન યોજના :-

- પ્રથમ તબક્કો :- વિદ્યાર્થીઓને જૂથમાં વિભાજન કરી એકબીજા વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી મૂળાક્ષરો વિશે પૂછવામાં આવ્યું.
- બીજો તબક્કો :- વિદ્યાર્થીઓના વાલીઓનો સંપર્ક કરી બાળકને આપવામાં આવતા ગૃહકાર્ય ની નબળી બાબતની ચર્ચા કરવામાં આવી.
- ત્રીજો તબક્કો :- જુદી જુદી શૈક્ષણિક પદ્ધતિથી શૈક્ષણિક કાર્ય કરવામાં આવ્યું.

માહિતી એકત્રીકરણની રીત :- પ્રયોજકે આ સંશોધન કાર્ય માટે 5 દિવસનો સમય નક્કી કરેલ હતો તેમાં અંગ્રેજીના પાયાની બાબતો ના દ્રઢીકરણ માટે 3 દિવસ વિવિધ ઉદાહરણ અને પ્રયુક્તિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી શીખવવા માટે 3 દિવસ નક્કી કર્યા. જેમાં પ્રયોગની અસરકારકતા માટેના તબક્કાઓનો સમાવેશ થાય છે

પ્રત્યેક તબક્કા દરમિયાન શિક્ષક મિત્રોની મદદથી કસોટી લીધી હતી.

કાર્યક્રમનું અમલીકરણ :-

પ્રયોજકે કાર્યક્રમના અમલીકરણ માટે એક અઠવાડિયાના સમય સુધી નો સમયગાળો ફાળવ્યો હતો

સારણી 1

પ્રયોજકે એક અઠવાડિયા માટે નીચે મુજબ ઉપચારાત્મક શિક્ષણ કાર્ય કરેલ હતું.

દિવસ	મુદ્દા	વાપરેલ TLM	આવૃત્તિ
પ્રથમ દિવસ	અંગ્રેજીના મુળાક્ષરોનું જ્ઞાન, અંગ્રેજી બારાક્ષરી	મુળાક્ષર, સ્પેલીંગ અંતકડી,	સ્પેલીંગ હરીફાઈ,
બીજો દિવસ	નાના સ્પેલીંગ, મોટા સ્પેલીંગ, રાઈમ્સ, રાઈમ્સ, સાદા વાક્યો.	ચાર્ટ, મુર્ત વસ્તુઓ, કા. પા. પર સમજાવવું, સમજાવવું, કાર્ડ દ્વારા સમજાવવું.	વસ્તુઓ બાળકોને આપી લાઈનમા ઉભા રાખવા, સ્પેલીંગ કાર્ડ બનાવવા આપવા.

તારણો :-

- પ્રત્યેક તબક્કાઓને અંતે અંગ્રેજી વિષયમાં રસ લેનાર ની સંખ્યા માં ક્રમશઃ વધારો જોવા મળ્યો હતો.
- અંગ્રેજીમાં પાયાની કયાસ દૂર થતાં અંગ્રેજી વિષયમાં રસ લેનાર ની સંખ્યા માં ક્રમશઃ વધારો થતો જોવા મળેલ હતો.
- વિવિધ પ્રવૃત્તિ કરાવવાથી વિદ્યાર્થીઓને કાર્યશક્તિ ખીલી ઊઠે છે જેથી અંગ્રેજીમાં તેને રસ પડે છે.
- શિક્ષણ કાર્યમાં વેગ મળે છે.
- હોશિયાર વિદ્યાર્થી પાસેથી નબળા વિદ્યાર્થી ઝડપથી શીખે છે. જેથી અંગ્રેજી જેવા વિષયમાં જૂથ કાર્ય કરવું જોઈએ.
- અંગ્રેજી વિષયનું શિક્ષણ કાર્ય હંમેશા પ્રથમ તાસ મા કરવાથી વિદ્યાર્થીઓની સક્રિયતા માં વધારો થયો છે.

- બાળકો નવીન શબ્દો જાણવા માટે પ્રોત્સાહિત થયા છે અને નવીન શબ્દોનો લેખનકાર્ય પોતાની નોટબુકમાં લખી તૈયાર કરવાની તત્પરતા દર્શાવે છે.

49	શ્રી પ્રકાશસિંહ એસ. આલા	અજેપુર પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 8ના બાળકોને વૈજ્ઞાનિક સમજ કાવ્યાત્મક ઢબે
----	----------------------------	---

1. ક્રિયાત્મક સંશોધન

2. **સમસ્યા વિધાન:** સાબરકાંઠા જિલ્લાની ગ્રામીણ વિસ્તારની સરકારી પ્રાથમિક શાળામાં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિષયના શિક્ષણ માટે સ્વરચિત વિજ્ઞાન કાવ્ય અને ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિની અસરકારકતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

3. **પારિભાષિક શબ્દોની વ્યાખ્યા:** સરકારી પ્રાથમિક શાળા – રાજ્ય સરકારની તાબા હેઠળની સરકારી નીતિ નિયમોનું પાલન કરતી ધોરણ ૧ થી ૮ ની પ્રાથમિક શાળા

- વિજ્ઞાન વિષય – પ્રસ્તુત અભ્યાસક્રમમાં વિજ્ઞાન વિષયએ રાજ્યની
- શિક્ષણ વિભાગના મંજૂર પાઠ્યપુસ્તકના અર્થમાં લીધેલ છે.
- ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિ – શૈક્ષણિક કાર્ય દરમિયાન વિવિધ મુદ્દાઓના શિક્ષણ માટે શૈક્ષણિક સાધનોનું નિદર્શન કરાવીને અધ્યયન કરાવવાની પદ્ધતિ
- તુલનાત્મક અભ્યાસ – સમનતા કે તફાવત જાણવા વિવિધ પદ્ધતિઓની સરખામણીનો અભ્યાસ.

4. **સંશોધનનું મહત્વ:** પ્રસ્તુત સંશોધન વિજ્ઞાન વિષયના મુદ્દાઓને લાંબા સમય સુધી યાદ રાખવા ઉપયોગી નીવડશે. ઉત્સાહી વિજ્ઞાન શિક્ષક કાવ્યની રચના કરશે તો તેની કાર્ય કુશળતામાં વધારો થશે. શિક્ષકને તથા વિદ્યાર્થીને બંને ને વિષયના ઉડાણમાં જવાની તક મળશે.

5. સંશોધનના હેતુઓ

1. ધોરણ ૮ ના વિજ્ઞાન વિષયના એકમના શિક્ષણને દીર્ઘ સમય સુધી યાદ રાખવા માટે કાવ્યની રચના કરી.
2. એકમના શિક્ષણ માટે વિજ્ઞાન કાવ્યની અજમાઈશ કરવી.
3. ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિની અજમાઈશ કરવી.
4. તુલનાત્મક અભ્યાસ માટે એકમ કસોટીની રચના કરવી.

6. સંશોધનનું વ્યાપ અને નિર્દેશ

- પ્રસ્તુત સંશોધનના સાબરકાંઠા જિલ્લાની ગ્રામ્ય વિસ્તારની અજેપુર પ્રાથમિક શાળાને નમૂના તરીકે લીધેલ છે.
- સંશોધન ધોરણ ૮ ના કુલ ૧૫ બાળકોને સાંકળવામાં આવેલ છે.

7. સંશોધનની મર્યાદા

સંશોધન શાળા પુરતુ જ મર્યાદીત છે.

સંશોધન અસરકારકતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવા પુરતુ મર્યાદીત છે.

8. સંશોધન યોજના: પ્રસ્તુત સંશોધન માહિતી એકત્રીકરણ કે સાધન પસંદગી મહત્વ નથી પરંતુ અભ્યાસ નો મુખ્ય આશય ધોરણ ૮ ના વિજ્ઞાન વિષયના અધ્યયન સિદ્ધિનો આંક ચકાસવાનો છે. આ સંદર્ભે સર્વેક્ષણને પાયાની ઓજના તરીકે સ્વીકારી,

સૌપ્રથમ ધોરણ ૮ ના બાળકોને વિજ્ઞાનના કેટલાંક ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી મુદ્દાઓનું અધ્યયન કરાવી તેની કસોટી લીધી. આજ મુદ્દાઓને બાળકોમાં વિજ્ઞાન કાવ્ય દ્વારા શિખડાવીને એકમ કસોટી લેવામાં આવી,

1. તારીખ : ૦૭/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ ધોરણ ૮ ના ૧૫ વિદ્યાર્થીઓના અગાઉના વર્ષના પરીણામ પત્રક પરથી વિદ્યાર્થીઓના બે જૂથ બનાવવામાં આવ્યા. આ પૈકી જે જૂથને ટી. એલ. એમ. પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવવાનું હતું તેને જૂથ નંબર-૧ અને જે જૂથને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવવાનું હતું તેને જૂથ નંબર-૨ તરીકેની ઓળખ આપી. બંને જૂથમાં ૭ વિદ્યાર્થીઓ અને ૮ વિદ્યાર્થીનીઓને સમાવેશ કરવામાં આવ્યો.
2. તારીખ : ૦૮/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ જૂથ-૧ ને અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ ધાતુ અધાતુનું ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવ્યું. એજ દિવસે જૂથ-૨ ને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવ્યું. સમાવિષ્ટ કાવ્યો અહેવાલની અંતમાં જોડેલ છે. \
3. તારીખ ૦૮/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ જૂથ-૧ ને અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ દહન અનેજ્યોતનું ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવ્યું. એજ દિવસે જૂથ-૨ ને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવ્યું. સમાવિષ્ટ કાવ્યો અહેવાલની અંતમાં જોડેલ છે
4. તારીખ ૧૭/૦૩/૨૦૨૨ અપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ જૂથ-૧ ને અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ પાક ઉત્પાદન અને વ્યવસ્થાપનનું ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવ્યું. એજ દિવસે જૂથ-૨ ને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવ્યું. સમાવિષ્ટ કાવ્યો અહેવાલની અંતમાં જોડેલ છે,
5. તારીખ : ૧૧/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ જૂથ-૧ ને અભ્યાસક્રમ સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ સંશ્લેષિત (કૃત્રિમ) રેસાઓ અને પ્લાસ્ટિકનું ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવ્યું. એજ દિવસે જૂથ-૨ ને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવ્યું. સમાવિષ્ટ કાવ્યો અહેવાલની અંતમાં જોડેલ છે.
6. તારીખ : ૧૪/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ જૂથ-૧ ને અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ મુદ્દાઓ સૂક્ષ્મજીવો : મિત્ર અને શત્રુનું ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિથી અધ્યયન કરાવ્યું. એજ દિવસે જૂથ-૨ ને વિજ્ઞાન કાવ્યથી અધ્યયન કરાવ્યું. સમાવિષ્ટ કાવ્યો અહેવાલની અંતમાં જોડેલ છે.
7. તારીખ : ૧૫/૦૩/૨૦૨૨ અજપુર પ્રાથમિક શાળા આજ રોજ અધ્યયનના અઠવાડીયા બાદ જૂથ-૧ અને જૂથ-૨ ને અધ્યયન કરાવેલ મુદ્દાઓની સ્વરચિત એકમ કસોટી દ્વારા શૈક્ષણિક સિદ્ધિ ચકાસવામાં આવી. સમાવિષ્ટ કાવ્યોનો એકમ કસોટીનો નમૂનો અહેવાલના અંતમાં સામેલ છે. ૨૫ ગુણની કસોટી માટે ૪૦ મિનિટનો સમય આપવામાં આવ્યો.

8. સાધન સામગ્રી: પ્રસ્તુત સંશોધનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ધોરણ ૮ ના વિજ્ઞાન વિષયના મુદ્દાઓને સરળતાથી તાંબા સમય સુધી યાદ રાખવામાં ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિ તથા કાવ્ય પદ્ધતિ અધ્યયન કરાવવામાં કેટલી સફળતા મળી તે ચકાસવાનો હતો. સંશોધકે વિવિધ ટી. એલ. એમ. તથા સ્વ રચિત વિજ્ઞાન કાવ્યોનો ઉપયોગ કર્યો.

9. માહિતી એકત્રીકરણ: સ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે ટી. એલ. એમ. નિદર્શન પદ્ધતિ તથા વિજ્ઞાન કાવ્ય દ્વારા મેળવેલ સિદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કર્યો. લીધેલ એકમ કસોટીના પરીણામોની સિદ્ધિને લઈને તુલનાત્મક અભ્યાસ કર્યો.

10. વિવિધ વસ્તુઓને કાવ્યમાં ઢાળી.

11. તેના આધારે બાળકોના ટેસ્ટ લીધા. પરિણામોના આધારે બાળકોમા વિજ્ઞાન સંદર્ભે રુચિ વધી તેવુ જણાયુ.

50	શ્રી રજનીભાઈ પટેલ	દુમરા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ-6 ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી.
----	-------------------	---

શાળા:- શ્રી દુમરા પ્રાથમિક શાળા, દુમરા

ધોરણ:4

વિષય:- ગણિત-વિજ્ઞાન

પાયાની જરૂરી માહિતી : શ્રી દુમરા (નવા) પ્રાથમિક શાળામાં ધો. 4 માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી. તે સમસ્યા વિશે અભ્યાસ કરવાની તક મળી અને શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો મેં અભ્યાસ કર્યો. પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓ સાથે આ સમસ્યાને લગતી ચર્ચા તથા પ્રશ્નોત્તરી કરી તેના પરથી અમૂક કારણો જાણવા મળ્યા, વાલી સાથે ચર્ચા કરી અને કારણો જાણી તેના આધારે એક રૂપરેખા નક્કી કરી અને તેના દ્વારા પણ માહિતી એકઠી કરી અને તેના દ્વારા આ સમસ્યા નિવારણનો પ્રયત્ન કર્યો.

ઉત્કલ્પનાઓ :

- 1) જો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસે તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
- 2) ગૃહકાર્ય આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓના રસ અને રૂચિ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તો આ સમસ્યા હલ થઈ શકે.
- 3) જો શિક્ષક ગૃહકાર્યના મહત્વ વિશે વિદ્યાર્થીઓને સમજાવશે તો ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.
- 4) જો શિક્ષક દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય બાબતે યોગ્ય માર્ગદર્શન અપાય તો વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા થશે.

મૂલ્યાંકન : પ્રથમ મેં અવલોકન કર્યું કે જ્યારે વિદ્યાર્થી માતા-પિતા અને વાલી સાથે ગૃહકાર્યની સમજ અને મહત્વ સમજાવવામાં આવ્યું ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતી થયા. વિવિધ શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિ આધારિત ગૃહકાર્ય કરવાનો વિદ્યાર્થીઓને વધુ આનંદ આવ્યો અને મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય કરવા લાગ્યા. વિદ્યાર્થીઓને ગૃહકાર્ય કરવાથી થતા ફાયદા વિશે સમજ આપતા મોટા ભાગના વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય કરવા લાગ્યા.

તારણ અને પરિણામ :

- ૮૫% વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત યોગ્ય રીતે ગૃહકાર્ય લાવતા હતા.
- ૧૦% વિદ્યાર્થીઓની ગૃહકાર્ય કરે છે પરંતુ યોગ્ય નથી.
- જ્યારે 5% વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય કરતા ન હતા.

અનુકાર્ય : ક્રિયાત્મક સંશોધનના પ્રાયોગિક કાર્યના અંતે તે સમસ્યાના નિવારણ અંગે થોડે અંશે સફળતા પ્રાપ્ત થઈ. આ ઉપરાંત ધો. 3 થી 5 ના વર્ગશિક્ષક તથા અન્ય શિક્ષકોને સમસ્યાનું તારણ બતાવ્યું અને જણાવ્યું કે વિદ્યાર્થીઓનું ગૃહકાર્ય નિયમિત તપાસવું જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓનો રસ અને રુચિ પ્રમાણે ગૃહકાર્ય આપવું. પ્રમાણસહ ગૃહકાર્ય આપવું. ગૃહકાર્યની સમજ આપી તેમજ નિયમિત ગૃહકાર્ય લાવતા વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ અને પ્રશંસા વડે પ્રોત્સાહન આપવું. જેથી અન્ય વિદ્યાર્થી પણ પ્રેરણા લઈ શકે.

ઉપસંહાર : અહીં રજૂ કરેલ સંશોધન કાર્યમાં શ્રી હુમરા પ્રાથમિક શાળા ના ધો. 4 ના વિદ્યાર્થીઓ ગૃહકાર્ય યોગ્ય રીતે કરતા નથી. તે સમસ્યા અંગે સંશોધન હાથ ધરેલ છે તેમાં ચોકકસ પરીરૂપ મુજબ કામ કરવાથી ધારેલ પરીવર્તનો લાવી શકાય છે. અને સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવી શકાય છે. આ સંશોધન દ્વારા શાળાને નડતી અન્ય સમસ્યાઓના નિવારણ માટેની દિશા મળશે. આ જ સમસ્યાને વિસ્તૃત રીતે વર્ગને બદલે શાળાકક્ષાએ કાર્ય હાથ ધરી સમગ્ર શાળાના વિદ્યાર્થીઓને આ કાર્યમાં લઈ શકાશે. ક્રિયાત્મક સંશોધન શિક્ષણની ગુણવત્તા વધારવા માટે જરૂરી છે.