



સાબરકાંઠા જિલ્લાની પ્રાથમિક શાળાઓના
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને
વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનો અભ્યાસ

માર્ગદર્શક

કે.ટી.પોરણિયા

પ્રાચાર્ય

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન

ઈડર (સાબરકાંઠા)

સંશોધક

પ્રશ્ચિન મો.પટેલ

સિનિયર લેક્ચરર

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન

ઈડર (સાબરકાંઠા)

વર્ષ- 2021-22

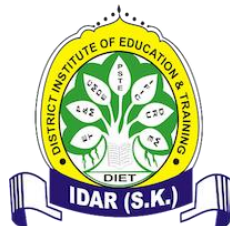
**જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ઈડર
(સાબરકાંઠા)**

સુરેશ વાચન ઝડપ (પ્રતિમિનિટ)

ધોરણ	સંખ્યા	સરાસરી	ન્યુનતમ વાંચન ઝડપ	મહતમ વાંચન ઝડપ
2	31	28.02	7.56	63.85
3	29	32.63	11.11	69.57
4	49	38.84	14.37	107.05
5	59	57.58	22.59	115.28
6	68	69.53	26.97	140.83
7	87	78.89	9.53	143.59
8	73	99.99	29.84	168.60

સુરેશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારી

ધોરણ	સંખ્યા	સરાસરી	ન્યુનતમ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	મહતમ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા
2	31	65.16	30.00	100.00
3	29	55.86	20.00	80.00
4	49	51.36	11.11	100.00
5	59	50.19	0.00	100.00
6	68	32.24	0.00	80.00
7	87	28.64	0.00	84.00
8	73	47.73	0.00	96.00



ઋણ સ્વીકાર

સંશોધન ઘણાંબધા લોકોની ફલશ્રુતિનું પરિણામ છે. કોઈ એક વ્યક્તિના પ્રયાસથી સંશોધન કાર્ય પૂર્ણ થઈ શકતું નથી. વ્યક્તિઓના સમૂહ અને સહકાર દ્વારા જ કોઈપણ સંશોધનકાર્યને સફળતાપૂર્વક હાથ ધરી શકાય છે. પ્રસ્તુત સંશોધન સાથે સહકાર આપનાર સૌનો ઋણ સ્વીકારતા હું ધન્યતાની લાગણી અનુભવું છું.

આ સંશોધનના પ્રેરણાસ્ત્રોત તેવા જી.સી.ઈ.આર.ટી.ના માન. નિયામકશ્રી ડૉ. પી.એ.જલુ સાહેબનો અનુદાન તેમજ પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ રીતે પ્રેરણા અને પ્રોત્સાહન પૂરા પાડવા બદલ હું આભાર માનું છું.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માર્ગદર્શન આપવા બદલ ભવનના પ્રાચાર્યશ્રી કે.ટી.પોરાણિયા સાહેબનો હું આભાર વ્યક્ત કરું છું.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સાથે સહકાર આપનાર સંલગ્ન ડી.એલ.એડ્ કોલેજો તથા તેના તમામ પ્રશિક્ષણાર્થીઓનો હું આભાર વ્યક્ત કરું છું.

આ ઉપરાંત પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે આ સંશોધનમાં સહાયરૂપે બનનાર સર્વેનો હું અંતઃકરણપૂર્વક ખૂબ ખૂબ આભાર માનું છું.

સંશોધક

અશ્વિન મો. પટેલ

સિનિયર લેકચરર

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન

ઇડર (સાબરકાંઠા)

અનુક્રમણિકા

ઋણ સ્વીકાર.....	1
પ્રકરણ 1.....	10
સમસ્યા કથન અને શબ્દોની વ્યાખ્યા	10
1.0 પ્રાસ્તાવિક	10
1.1 શીર્ષક.....	11
1.2 સમસ્યાકથન.....	11
1.3 અભ્યાસના હેતુઓ.....	12
1.4 અભ્યાસના પ્રશ્નો	12
1.5 અભ્યાસની ઉત્કલ્પના.....	13
1.6 શબ્દોની વ્યવહારુ વ્યાખ્યાઓ	15
1.7 અભ્યાસનું મહત્ત્વ.....	17
1.8 અભ્યાસની મર્યાદા.....	18
1.9 હવે પછીના પ્રકરણોનું આયોજન.....	19
પ્રકરણ 2.....	20
વાચન અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	20
2.0 પ્રસ્તાવના	20
2.1 વાચનની વ્યાખ્યા (READING ITS DEFINITIONS).....	22
2.2 અર્થગ્રહણની સંકલ્પના.....	23
2.3 વાચન અર્થગ્રહણ: READING COMPREHENSION.....	25
2.4 વાચનની અગત્યતા.....	25
2.5 નબળાં વાચન માટે જવાબદાર પરિબળો:	28
2.6 સંદર્ભ સાહિત્યનો અભ્યાસ	30
2.7 પ્રસ્તુત સંશોધનનું ઔચિત્ય:.....	51
2.8 ઉપસંહાર	52

પ્રકરણ ૩.....	53
સંશોધન યોજના	53
૩.૦ પ્રસ્તાવના :	53
૩.૧ સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ :	54
૩.૨ નમૂના પસંદગી :	55
૩.૩ સંશોધનનાં ક્ષેત્રો :	57
૩.૪ સંશોધનનો પ્રકાર.....	58
૩.૫ સંશોધન પદ્ધતિ :	59
૩.૬ સંશોધનમાં સમાવિષ્ટ ચલો :	59
૩.૭ ઉપકરણ વિગત :	60
૩.૮ માહિતીનું એકત્રીકરણ :	61
૩.૯ માહિતી પૃથક્કરણ રીત :	63
પ્રકરણ ૪.....	65
માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન.....	65
૪.૦ પ્રસ્તાવના :	65
૪.૧ ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સંબંધી માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન	65
૪.૨ જુદી જુદી વાચકશ્રેણી અને શબ્દોના વાચનના સંદર્ભમાં માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન	81
૪.૩ ધોરણ વાઈઝ ઉપકરણ અનુસાર સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન.....	82
૪.૪ વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પર જાતિ, શાળા સંચાલન પ્રકાર અને સામાજિક જૂથની અસર.....	85
૪.૫ જુદી જુદી વાચકશ્રેણી અને શબ્દોના વાચનના સંદર્ભમાં માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન	96
૪.૬ જુદા જુદા ધોરણમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ.....	98
૪.૭ ઉપસંહાર :	100

પ્રકરણ 5.....	101
સંશોધન સારાંશ, તારણો અને ભલામણો	101
5.1 પ્રસ્તાવના :	101
5.2 સંશોધન સારાંશ :	101
5.3 તારણો :	102
5.4 સૂચનો :	109
સંદર્ભ સૂચિ.....	111
પરિશિષ્ટ-1	113
ઘોરણ 2 થી 3 ની વાયન ઝડપ અને ની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો ફકરો (RS+RC-1).....	113
પરિશિષ્ટ-2	114
ઘોરણ 2 થી 3 ની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેના પ્રશ્નો (STD.2/3 RC)	114
પરિશિષ્ટ-3	115
ઘોરણ 2 થી 3 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1)	115
પરિશિષ્ટ-4	116
ઘોરણ 2 થી 3 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-2)	116
પરિશિષ્ટ-5	117
ઘોરણ 4 થી 5 ની વાયન ઝડપ અને ની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો ફકરો (RS+RC-1).....	117
પરિશિષ્ટ-6	118
ઘોરણ 4 થી 5 ની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેના પ્રશ્નો (STD.4/5 RC)	118
પરિશિષ્ટ-7	119
ઘોરણ 4 થી 5 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1)	119
પરિશિષ્ટ-8	120
ઘોરણ 4 થી 5 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-2)	120
પરિશિષ્ટ-9	122
ઘોરણ 6 થી 8 ની વાયન ઝડપ અને ની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો ફકરો (RS+RC-1).....	122

પરિશિષ્ટ-10.....	123
ધોરણ 6 થી 8 ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેના પ્રશ્નો (STD.6/7/8 RC) .	123
પરિશિષ્ટ-11.....	124
ધોરણ 6 થી 8 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1).....	124
પરિશિષ્ટ-12.....	125
ધોરણ 6 થી 8 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-2).....	125
પરિશિષ્ટ-13.....	128
માર્ગદર્શિકા	128

સારણી સૂચિ

સારણી 3.1	57
તાલુકાવાર અને ધોરણવાર નમૂનામાં પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની વિગત	57
સારણી : 4.1	66
ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત	66
સારણી : 4.2	67
ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત	67
સારણી : 4.3	69
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની જાતિવાર સરેરાશ વાચન ઝડપની (પ્રતિમિનિટ) ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત	69
સારણી : 4.4	69
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની જાતિવાર સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત	69
સારણી : 4.5	71
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંચાલનવાર સરેરાશ વાચન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત	71
સારણી : 4.6	73
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંચાલનવાર સરેરાશ વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત	73
સારણી : 4.7	76
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ અનુસાર સરેરાશ વાચન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત	76
સારણી : 4.8	78
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ અનુસાર સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત	78

સારણી : 4.9	81
જુદી જુદી વાયકશ્રેણીમાં ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાકીય વિગત.....	81
સારણી : 4.10.....	83
ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત	83
સારણી : 4.11.....	84
ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત.....	84
સારણી : 4.12.....	86
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના સંદર્ભમાં કુમારો અને કન્યાઓની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત.....	86
સારણી : 4.13.....	89
સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત.....	89
સારણી : 4.14.....	92
એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત.....	92
સારણી : 4.15.....	96
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓએ સાચા અને ખોટા વાંચેલ શબ્દોની સંખ્યાકીય વિગત.....	96
સારણી : 4.16.....	99
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ.....	99

આલેખ સૂચિ

આલેખ 1	67
ઘોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત	67
આલેખ 2	68
ઘોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત.....	68
આલેખ 3	75
સંચાલનવાર ઘોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત	75
આલેખ 4	75
સંચાલનવાર ઘોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત.....	75
આલેખ 5	80
સામાજિક જૂથવાર ઘોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત	80
આલેખ 6	80
સામાજિક જૂથવાર ઘોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત.....	80
આલેખ 7	85
ઘોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત	85
આલેખ : 8	70
જાતિવાર ઘોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત ...	70

આલેખ : 9	70
જાતિવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત	70
આલેખ : 10	98
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા સરેરાશ સાચા વાંચેલ શબ્દો અને સરેરાશ ખોટા વાંચેલ શબ્દોની ટકાવારીની ચિત્રાત્મક રજૂઆત.....	98

પ્રકરણ 1

સમસ્યા કથન અને શબ્દોની વ્યાખ્યા

1.0 પ્રાસ્તાવિક

સાર્વજનિક શાળા પ્રણાલીમાં NEP 2020 ના અમલીકરણની જવાબદારી કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય કક્ષાએ શિક્ષણ વિભાગોના શિક્ષણ મંત્રાલયની છે. વિવિધ સરકારી વિભાગો અને સંસ્થાઓ ચોક્કસપણે આ મુદ્દાઓમાં પરિણામલક્ષી સિદ્ધિ મળે તે માટે આના પર કામ કરી રહી છે. સરકાર રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિનો અમલ કરી શકશે કે નહીં તે અંગે વિચારણા કરવાને બદલે, આપણે સામૂહિક રીતે આપણા વિદ્યાર્થીઓ, આપણા શિક્ષકો અને આપણી શાળાઓને આ નીતિનો લાભ મળે તે માટેના માર્ગો શોધવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની જરૂર છે. નીતિમાં આપણી શાળાઓ અને હિસ્સેદારો માટે હોઈ શકે તેવા કોઈપણ વિપરીત પ્રભાવો વિશે આપણે જાગૃત રહેવાની અને તૈયાર રહેવાની પણ જરૂર છે.

FLN (Foundational Literacy and Numeracy) પાયાગત સાક્ષરતા અને ગણિતિક કૌશલ્યને શાળાના શિક્ષણના પાયાના તબક્કા દરમિયાન પર્યાપ્ત પાયાગત સાક્ષરતા અને ગણિતિક કૌશલ્યની કુશળતાના નિર્માણ ટેકો આપે છે. જ્યારે બાળક 3 થી 7 વર્ષની વયેનું હોય ત્યારે ધોરણ 2 સુધીના શિક્ષણના આ પ્રથમ 5 વર્ષ છે. મગજનો મોટાભાગનો વિકાસ આ સમય દરમિયાન થાય છે, તેથી આ વર્ષો દરમિયાન ભાષા અને ગણિતમાં જ્ઞાનાત્મક ક્ષમતાઓ વિકસાવવી આવશ્યક છે.

છેલ્લા દાયકાઓમાં વૈશ્વિક સ્તરે શિક્ષણની સુલભતામાં વધારો થયો હોવા છતાં, અસમાનતાઓ યથાવત છે અને શાળામાં ઘણા બાળકો મૂળભૂત સાક્ષરતા અને આંકડાકીય કૌશલ્યો પ્રાપ્ત કરવા માટે સંઘર્ષ કરે છે. આ ચિંતાનો સ્વીકાર કરીને સાતત્યપૂર્ણ વિકાસ લક્ષ્યાંકો (એસડીજી)એ શિક્ષણમાં સર્વસમાવેશકતા, સમાનતા અને ગુણવત્તા પર વધારે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની અપીલ કરી છે.

વિદ્યાર્થીઓના દૈનિક જીવનના ઘણા મહત્વપૂર્ણ પાસાઓ માટે વાચન તેમજ સમજણપૂર્વકનું વાચન જરૂરી છે. જેમ કે, માતૃભાષામાં સાહિત્યનું વાચન, સમજણ અને વિશ્લેષણ માટે અન્ય વિષયો જેવા કે, ગણિત, વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયના વિષયવસ્તુના વાચન અને સમજણ માટે, દૈનિક સમાચાર, અહેવાલો જેવા લેખિત સ્વરૂપમાં પ્રસ્તુત વર્તમાન ઘટનાઓને સમજવા અને તેમાં સામેલ થવું તેમજ નિબંધો, અહેવાલો, બીલ,

જાહેરાતો, સાઇનબોર્ડની સમજણ અને તેના વિશ્લેષણ યોગ્ય રીતે સમજી શકે અને તેનો પ્રતિસાદ આપી શકે તે માટે વાચનની સ્થિતિ જાણવી ખૂબ અગત્યની છે.

છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોથી શિક્ષણ વિભાગના માર્ગદર્શન હેઠળ જીસીઇઆરટી, ગાંધીનગર દ્વારા વાચન, લેખન અને ગણનનો પ્રોજેક્ટ અમલમાં મુકવામાં આવેલ છે અને તેના આનુષંગિક કાર્ય તરીકે ઉપચારાત્મક શિક્ષણને જોડવામાં આવેલ છે. બે માસના સઘન ઉપચારાત્મક શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વાચન, લેખન અને ગણનમાં અભિવૃદ્ધિ કરવાનો હેતુ રહેલ છે. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ- 2020 માં પણ પાયાગત વાંચન, લેખન અને ગણન કૌશલ્યની અભિવૃદ્ધિ પર વિશેષ જોક મુકવામાં આવેલ છે. અર્થાત અધ્યયન નિષ્પત્તિઓમાં વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પર ભાર આપવામાં આવ્યો છે, ત્યારે ઉપચારાત્મક શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વાચનમાં અભિવૃદ્ધિ કેવી છે? તેઓની વાચનની ઝડપ કેવી છે? તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેવું છે? આ બે કૌશલ્યની પ્રવર્તમાન સ્થિતિ તપાસવાના ઉદ્દેશથી પ્રસ્તુત સંશોધન હાથ ધરવામાં આવેલ હતું.

1.1 શીર્ષક

પ્રસ્તુત સંશોધનનું શીર્ષક આ પ્રમાણે શબ્દબદ્ધ કરવામાં આવ્યું હતું.

સાબરકાંઠા જિલ્લાના ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનો અભ્યાસ

A study of the reading speed and reading comprehension competency of grade 2 to 8 students of Sabarkantha District

1.2 સમસ્યાકથન

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સાબરકાંઠા જિલ્લાના આઠ તાલુકાઓ હિંમતનગર, ઇડર, બેડબ્રહ્મા, પોશીના, પ્રાંતિજ, તલોદ, વડાલી અને વિજયનગર તાલુકામાંથી ધોરણ 2 થી 8 ની દરેક ધોરણની 10 શાળાઓમાં જઇ દરેક ધોરણના મહત્તમ દસ બાળકોનું ક્રમશઃ વાચન અને ત્યારબાદ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચકાસણી વાચન સામગ્રીને આધારે કરી તેને આધારે જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ કર્યું હતું. આ માહિતીના વિશ્લેષણને આધારે શાળાના વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવામાં આવી હતી.

1.3 અભ્યાસના હેતુઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસના હેતુઓ આ મુજબ હતા.

1. ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તપાસવી.
2. ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવી.
3. ધોરણવાર અને જાતિવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવી.
4. ધોરણવાર અને શાળા પ્રકારના અસરોને વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવી.
5. ધોરણવાર અને સામાજિક જૂથવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવી.
6. ધોરણવાર ઉપકરણના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવી.
7. વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પર જાતિ, શાળા પ્રકાર અને સામાજિક જૂથની અસર ધોરણવાર તપાસવી.
8. વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ તપાસવો.
9. જુદી જુદી વાચન શ્રેણીમાં ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અને પ્રમાણ તપાસવું.

1.4 અભ્યાસના પ્રશ્નો

પ્રસ્તુત અભ્યાસના પ્રશ્નો આ મુજબ હતા.

1. ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેટલી હશે?
2. કુમાર અને કન્યાઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેટલી હશે?
3. સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેટલી હશે?
4. એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત કેટેગરીના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેટલી હશે?

5. અક્ષર વાયક શ્રેણીમાં ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અને પ્રમાણ કેટલું હશે?
6. શબ્દ વાયક શ્રેણીમાં ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અને પ્રમાણ કેટલું હશે?
7. વાક્ય વાયક શ્રેણીમાં ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અને પ્રમાણ કેટલું હશે?

1.5 અભ્યાસની ઉત્કલ્પના

સંશોધક સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓ અને શીર્ષક નક્કી કર્યા બાદ પોતાના સંશોધનને અંતે પ્રાપ્ત થતાં પરિણામો અંગેના આગાહી યુક્ત વિધાનોની રચના કરે છે.

“સંશોધન સમસ્યાના હેતુઓ અને શીર્ષક નક્કી કર્યા બાદ પ્રયોજક પોતાની સમસ્યાના સંદર્ભમાં કામચલાઉ જવાબો કે ઉકેલો રચે છે જેને ઉત્કલ્પના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.”

સંશોધન શરૂ કરતાં પહેલાં સંશોધક સંશોધનને અંતે પ્રાપ્ત થનાર પરિણામો અંગે આગાહી વ્યક્ત કરતાં વિધાનો રચે છે, જેને ઉત્કલ્પના કહેવામાં આવે છે.

ઉત્કલ્પનાના પ્રકારો આ મુજબ છે.

- દિશાસૂચક ઉત્કલ્પના
- બિનદિશાસૂચક ઉત્કલ્પના
- પ્રશ્નસૂચક ઉત્કલ્પના
- સંશોધન ઉત્કલ્પના
- શૂન્ય ઉત્કલ્પના

જ્યારે અભ્યાસ હેઠળનાં જૂથો વચ્ચે તફાવત નહીં હોય એવી ધારણાં કરવામાં આવે છે ત્યારે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અસ્તિત્વમાં આવે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં આ મુજબની શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ રચવામાં આવી હતી.

- H01 ધોરણ 2 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H02 ધોરણ 2 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- H03 ધોરણ 3 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

Ho17 ધોરણવાર એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ કોષ્ટક વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

Ho18 ધોરણવાર એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ કોષ્ટક વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

1.6 શબ્દોની વ્યવહારુ વ્યાખ્યાઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વપરાયેલ શબ્દોની વ્યવહારિક વ્યાખ્યાઓ આ પ્રમાણે હતી.

1. **સાબરકાંઠા જિલ્લો** : સાબરકાંઠા જિલ્લો ગુજરાત રાજ્યના ઉત્તર-પૂર્વ ભાગમાં આવેલો છે. જિલ્લાનું વહીવટી મુખ્ય મથક હિંમતનગર છે. જે અમદાવાદથી આશરે 80 કિમી દૂર છે. સાબરકાંઠા જિલ્લો પૂર્વ દિશામાં રાજસ્થાન રાજ્ય, પશ્ચિમમાં બનાસકાંઠા અને મહેસાણા જિલ્લાઓ, દક્ષિણમાં ગાંધીનગર અને દક્ષિણમાં અરવલ્લી જિલ્લાથી ઘેરાયેલો છે. સાબરમતી નદી સાબરકાંઠા જિલ્લાની પશ્ચિમ સરહદ વહે છે. જિલ્લો 23.03 N અક્ષાંશ અને 24.30 N અક્ષાંશ અને 74.43 E રેખાંશ થી 73.39 E રેખાંશ વચ્ચે આવેલ છે. કર્કવૃત્ત સાબરકાંઠા જિલ્લામાંથી પસાર થાય છે. જિલ્લાનો કુલ વિસ્તાર 5390 ચો.કિ.મી. છે. જિલ્લાનો ઉત્તર-પૂર્વીય ભાગ "અરવલ્લી" ટેકરીઓની હરોળથી ઢંકાયેલ છે. જિલ્લામાં સાબરમતી, મેશ્વો, વાત્રક, હાથમતી, માઝુમ, વૈદી, હરણાવ, ખારી વગેરે મુખ્ય નદીઓ છે. 2011 ની વસતિ ગણતરી મુજબ જિલ્લાની કુલ વસતિ વસ્તી 14,73,673 છે. જિલ્લા ચાર મહેસૂલ પેટા વિભાગો અને આઠ તાલુકાઓમાં વહેંચવામાં આવ્યો છે. જિલ્લામાં 6 નગરપાલિકાઓ છે. પોશીના, ખેડબ્રહ્મા અને વિજયનગર આ ત્રણ તાલુકાનો મુખ્યત્વે આદિવાસી તાલુકોઓ છે. આ તાલુકો ડુંગરાળ અને વન વિસ્તારમાં ફેલાયેલા છે. બાકીના તાલુકોઓ મુખ્યત્વે સપાટ વિસ્તારમાં વિસ્તરેલા છે. પટેલના અને ક્ષત્રિયએ જિલ્લાના મુખ્ય સમુદાયો છે. જો કે આદિવાસી જાતિઓમાં ડુંગરી ગરાસીયાની વસતિ પણ વધારે જોવા મળે છે. ગુજરાતના શ્રેષ્ઠ ગામ તરીકે જિલ્લાના પુંસરી ગામની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. જે જિલ્લા માટે ગૌરવરૂપ ઘટના છે. સાબરકાંઠા જિલ્લાના હિંમતનગર, ઇડર, ખેડબ્રહ્મા, વડાલી, વિજયનગર, પ્રાંતિજ,

તલોદ અને પોશીનાનો સમાવેશ થાય છે. આમ, જિલ્લાના જુદા જુદા તાલુકા અને ગામડાઓ સહિત હિંમતનગર શહેર વિસ્તારનો સમૂહ એટલે સાબરકાંઠા જિલ્લો.

2. **ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ:** પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પંચાયત હસ્તક, નગરપલિકા કે મહાનગરપાલિકા કે શાસનાધિકારી હસ્તક તેમજ ટ્રસ્ટ હસ્તકની સ્વનિર્ભર ખાનગી શાળાઓમાં અભ્યાસ કરતાં ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ તરીકે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ઓળખાવવામાં આવેલ છે.
3. **વાચન ઝડપ:** પ્રસ્તુત સંશોધનમાં દરેક વિદ્યાર્થીને વાચન ઝડપ માપન માટે નિયત કરેલ વાચન સામગ્રી વાચવા આપવામાં આવી હતી. વિદ્યાર્થી વાચનની શરૂઆતથી અંત સુધી વિદ્યાર્થીના વાચનનું રેકોર્ડિંગ કરવામાં આવેલ હતું તેમજ વિદ્યાર્થીએ તેનું વાચન પૂર્ણ કર્યું ત્યારે રેકોર્ડિંગ બંધ કરવામાં આવેલ હતું અને આપેલ પત્રકમાં તેની નોંધ કરવામાં આવી હતી. આ રીતે નિશ્ચિત સમયમર્યાદા વગર વિદ્યાર્થીને વાંચવા માટે પૂરતો સમય આપવામાં આવ્યો હતો.

વાચન ઝડપ નક્કી કરવા માટે વિદ્યાર્થીએ કેટલા સાચા શબ્દો અને કેટલા ખોટા શબ્દો વાંચ્યા છે તેની સંખ્યા નોંધવામાં આવી હતી. વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ સાચા શબ્દોને કુલ શબ્દો વડે ભાગી પ્રતિ મિનિટ વાચનના શબ્દો નક્કી તેને આધારે પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ નક્કી કરવામાં આવી હતી.

ઉદા. એક વિદ્યાર્થીએ કુલ 285 શબ્દોમાંથી 280 સાચા શબ્દો વાંચ્યા હોય અને ફક્ત વાચન માટે 2 મિનિટ અને 40 સેકન્ડનો સમય લીધો હોય તો આ વિદ્યાર્થીએ કુલ 160 સેકન્ડનો સમય લીધો ગણાય. 280 સાચા વાંચેલ શબ્દોને કુલ 160 સેકન્ડ વડે ભાગતા આ વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ 280 (સાચા વાંચેલ શબ્દો) X 60 (એક મિનિટમાં સેકન્ડ) / 160 = 105 શબ્દ/મિનિટ થશે) આમ, વાચન ઝડપ = સાચા વાંચેલ શબ્દો X (એક મિનિટમાં સેકન્ડ) /વાંચન માટે લીધેલ કુલ સમય (સેકન્ડમાં) આમ, પ્રતિ મિનિટ વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ શબ્દોની સંખ્યા એટલે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વાચન ઝડપ.

4. **વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા:** પ્રસ્તુત સંશોધનમાં દરેક વિદ્યાર્થીને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સંદર્ભે મુખરવાચન પૂર્ણ કર્યા બાદ તે વિદ્યાર્થીને મુકવાચન કરવા માટે તે જ સામગ્રી ફરીથી આપી જરૂરી સૂચના આપવામાં આવી હતી કે " આ વાચન સામગ્રી તમે શાંતિથી વાચો, વાંચ્યાબાદ આપને આ વાચન સામગ્રી આધારિત કેટલાક પ્રશ્નો

પૂછવામાં આવશે". મુકવાયનના અંતે વિદ્યાર્થીને નિયત કરેલ તમામ પ્રશ્નો ક્રમશઃ પૂછવામાં આવ્યાં હતા અને આ પ્રક્રિયાનું રેકોર્ડિંગ કરવામાં આવ્યું હતું. પ્રશ્નોના જવાબ આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ વાયન સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવાની છૂટ આપવામાં આવી હતી. પ્રત્યેક પ્રશ્ન પૂછ્યા પછી વિદ્યાર્થીને જવાબ વિચારવા માટે 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપવામાં આવ્યો હતો. કોઈ મૂંઝવણને કારણે જો વિદ્યાર્થી જવાબ ન આપે તો ફરીથી તેને તેજ પ્રશ્ન પૂછી ફરી 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપવામાં આવ્યો હતો. બે વખત પૂછવા છતાં પણ વિદ્યાર્થી પ્રશ્નનો જવાબ ન આપે તેવા કિસ્સામાં વિદ્યાર્થીને આગળના ક્રમનો પ્રશ્ન પૂછવામાં આવ્યો હતો. આ રીતે વાંચન સંબંધિત તમામ પ્રશ્નો ક્રમબદ્ધ રીતે વિદ્યાર્થીને પૂછવામાં આવ્યાં હતા. વો. આ પ્રક્રિયા દરેક પ્રશ્ન માટે કરવી. આ પ્રક્રિયાને આધારે પ્રતિ મિનિટ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારી શોધવામાં આવી હતી. દા.ત. એક વિદ્યાર્થીની વાયન સામગ્રીના ફકરામાં આપેલ 25 ગુણના પ્રશ્નપત્રમાંથી 5 ગુણ મેળવ્યા હોય તો વિદ્યાર્થીએ મેળવેલ ગુણ $05 \times 100 / 25$ (કુલ ગુણ) = 20 ટકા વિદ્યાર્થીના વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારી ગણાશે. આમ, વિદ્યાર્થીએ અર્થગ્રહણ સહિત વાંચેલ સાચા શબ્દોની ટકાવારી એટલે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા .

1.7 અભ્યાસનું મહત્ત્વ

દરેક કાર્યને પોતાનું આગવું મહત્ત્વ હોય છે. આ સંશોધન પણ એક શૈક્ષણિકકાર્ય છે. આથી આ સંશોધનકાર્ય દરમિયાન સંશોધક જે જે કાર્ય કરે છે તથા જે પરિણામ મળે છે. તે પરિણામોને ધ્યાનમાં રાખીને ભવિષ્યમાં આ અભ્યાસ કોને કોને અને કેવી રીતે મદદરૂપ બની શકે કે બાબત તેનું મહત્ત્વ સૂચવે છે.

વિદ્યાર્થીઓ શાળામાં ભૂગોળ વિષય દ્વારા માનવીની વિવિધ રીતભાત અને મનુષ્ય જીવનનો સાચા અર્થમાં પરિચય મેળવે છે. ઇતિહાસ દ્વારા માનવીના ભૂતકાળને સમજીને તેનું મૂલ્યાંકન કરે છે. ગણિત દ્વારા કેટલીક બૌદ્ધિક શક્તિનો વિકાસ કરી શકે છે. વિજ્ઞાન દ્વારા કુદરતની ઘણી ગર્ભિત બાબતોને પીછાણી શકે છે. ભાષા દ્વારા ભાષાકીય કૌશલ્ય કેળવે છે. આમ વિવિધ વિષયો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાન મેળવે છે. આ જ્ઞાન મેળવવા માટે સૌથી અસરકારક કોઈ સાધન હોય તો તે વાયન છે.

મોટાભાગના વિકાસશીલ અને વિકસિત દેશો કે જે તકનિકી અને વૈજ્ઞાનિક અસર નીચે છે તેઓ પણ શાળામાં જતાં બાળકોની વાયન ઝડપ વધારવા અને વાયન અર્થગ્રહણ

ક્ષમતા વધારવા સભાન પ્રયત્નો કરી નવા જ્ઞાનથી વિદ્યાર્થીઓને પરિચિત રાખે છે અને ભાવિ જીવન માટે તૈયાર કરે છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની અધૂરપ માત્ર ગુજરાતી કે માતૃભાષા માટે જ નહીં પણ અન્ય વિષયોમાં પણ બાધારૂપ નીવડે છે. નબળાં વાચકો શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવામાં અને પરીક્ષામાં પાસ થવામાં નિષ્ફળતા પ્રાપ્ત કરે છે. વારંવાર નાપાસ થવાથી વિદ્યાર્થીની શક્તિ કુંઠિત બની જાય છે, જીવન પ્રત્યે નિરાશા જાગે છે અને વાસ્તવિક જીવનમાં પણ નિષ્ફળતાનો ભોગ બને છે, આના પરિણામે વ્યક્તિના યોગ્ય વ્યક્તિત્વનો વિકાસ થઈ શકતો નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનને આધારે ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસી શકાશે અને તેને આધારે વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ કઈ રીતે કરી શકાય તે માટેના નક્કર પગલાંઓ હાથ ધરી શકાશે. આ ઉપરાંત વિદ્યાર્થી વાચનના સંદર્ભે કઈ વાચક શ્રેણીમાં છે તે પણ નક્કી કરી શકાશે. જેથી નબળા શૈક્ષણિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ માટે સઘન ઉપચારાત્મક કાર્યક્રમ નક્કી કરી શકાશે.

આ સંશોધનને આધારે જાતિ (કુમાર-કન્યા), શાળા સંચાલન પ્રકાર (સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી) તેમજ સામાજિક જૂથ (એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિનઅનામત જૂથ) ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેટલી છે તે જાણી શકાશે અને તેને આધારે જરૂરિયાતવાળા જૂથ માટે ખાસ ઝુંબેશ કે સ્પેશ્યલ પ્રોજેક્ટ હાથ ધરી શકાશે. તેમજ આ જૂથોના વિદ્યાર્થીઓની ભાષા સંબંધી શૈક્ષણિક બાબતોની અભિવૃદ્ધિમાં અવરોધરૂપ પરિબલો જાણી તેના ઉકેલ તરફ આગળ વધી શકાશે. આમ, વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા જાણવા માટે આ સંશોધન ઉપયોગી બનશે.

1.8 અભ્યાસની મર્યાદા

સંશોધન એ એવી પ્રક્રિયા છે કે, સંપૂર્ણ રીતે સફળ થતી નથી તેમાં કોઈ ને કોઈ ખામી રહી જવાની શક્યતાઓ વધી જાય છે. દરેક સંશોધન પરિણામો જુદી જુદી પરિસ્થિતિ અનુસાર જુદા જુદા મળે છે. તેથી તેને દરેક સમયે લાગુ પાડી શકાય નહિ.

1. પ્રસ્તુત સંશોધન સાબરકાંઠા જિલ્લાના હિંમતનગર, ઇડર, ખેડબ્રહ્મા, વડાલી અને વિજયનગર તાલુકાઓની પ્રાથમિક શાળાઓ પૂરતું મર્યાદિત રહેશે.
2. પ્રસ્તુત સંશોધન ધોરણ 2 થી 8 ના ગુજરાતી માધ્યમના વિદ્યાર્થીઓ પૂરતું મર્યાદિત રહેશે.

3. પ્રસ્તુત સંશોધન ધોરણ 2 થી 8 ના ફકરો વાંચી શકે તેવા વિદ્યાર્થીઓ અર્થાત શબ્દ વાચક કે વાક્ય વાચક વિદ્યાર્થીઓ પૂરતું મર્યાદિત રહેશે.
4. પ્રસ્તુત સંશોધન વિવિધ અભ્યાસકીય વિષયો પૈકી ગુજરાતી ભાષા વિષયના સંદર્ભમાં વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની તપાસ પૂરતું મર્યાદિત રહેશે.
5. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં શાળા મુલાકાત દરમિયાન એકત્ર કરવા માટે રચાયેલ સાધનની મર્યાદા તે પ્રસ્તુત સંશોધનની મર્યાદા રહેશે.

1.9 હવે પછીના પ્રકરણોનું આયોજન

સમગ્ર સંશોધન અહેવાલને પાંચ પ્રકરણોમાં વિભાજિત કરેલ છે.

પ્રકરણ 2 સૈદ્ધાંતિક બાબતો

આ પ્રકરણમાં વાચનનો અર્થ, પ્રકાર અને મહત્ત્વ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનો અર્થ તેના ફાયદા વગેરે સંદર્ભે સૈદ્ધાંતિક બાબતો દર્શાવેલી છે.

પ્રકરણ 3 સંશોધનની યોજના અને તેના આધારો

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં વિષયનો ઉદ્ભવ, વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સંદર્ભે હાથ ધરવામાં આવેલ પ્રક્રિયા અને આયોજન, અમલીકરણ, વ્યાપવિશ્વ, નમૂના પસંદગી, માહિતી પ્રાપ્તિના ઉપકરણો તથા માહિતી વિશ્લેષણની પ્રયુક્તિઓ દર્શાવવામાં આવેલ છે.

પ્રકરણ 4 માહિતીની રજૂઆત, પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં હેતુઓ અનુસાર પ્રાપ્ત થયેલ માહિતીનું ગુણાત્મક કે સંખ્યાત્મક રીતે વિશ્લેષણ કરી તેના પરિણામો રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

પ્રકરણ 5 સારાંશ, તારણો અને ભલામણો

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં પ્રાપ્ત માહિતી ઉપરથી મળેલાં પરિણામોનો સારાંશ, સંશોધનના તારણો, ફલિતાર્થો અને ભાવિ સંશોધનો માટેની ભલામણોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રકરણ 2

વાચન અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા

2.0 પ્રસ્તાવના

'વાચન' શબ્દ સંસ્કૃતના 'વાક' શબ્દ પરથી આવ્યો છે. જેનો સામાન્ય અર્થ થાય શબ્દ, વાણી અથવા કથન. વાચનમાં શબ્દોના ઉચ્ચારણની પ્રધાનતા હોય છે. જો કે તેની સાથે અર્થગ્રહણ પણ અતિ મહત્વનું છે.

વાચન એક સાદેશ્ય, સાર્થક તથા ચિંતન પ્રધાન પ્રક્રિયા છે. ચિંતન, મનન, કલ્પના, સર્જન અને અર્થગ્રહણ વિના વાચન પ્રક્રિયાને સંપૂર્ણ માનવામાં આવતી નથી. વાચક આ પ્રક્રિયા દરમિયાન માત્ર છાપેલા શબ્દોનો અર્થ જ સમજતા નથી પણ સાથે સાથે માનસિક પ્રતિક્રિયાઓ પણ કરતો રહે છે.

વાંચતી વખતે વાચકની અનુભૂતિ જાગૃત થાય છે. વાચનસામગ્રીની સાથે સહમત અથવા અસહમત થાય છે. તેની સાથે સંતોષ અથવા અસંતોષ વ્યક્ત કરે છે. વાચનની પ્રક્રિયામાં ભાવનાઓનો અનુબંધ થાય છે. વાચક માત્ર વિચાર જ ગ્રહણ કરતો નથી પરંતુ તે વિચારોની સૃષ્ટિ પણ કરે છે.

આમ, વાચન એ સંકુલ પ્રક્રિયા છે. અલબત્ત, મોટા ભાગના લોકો વાચનને સરળ પ્રક્રિયા માને છે. જો કે આવું કહેનારા મહદઅંશે વાચન પ્રક્રિયાથી અજ્ઞાન છે. જ્યારે કેટલાક માને છે કે અક્ષરના ધ્વનિને કારણે શબ્દ કે વાક્ય સમજાય છે. તેને આધારે અર્થબોધ થાય છે. બસ, આટલું જ વાચકે કરવાનું હોય છે. પરંતુ આવું માનનારાઓને વાચનનો વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલ નથી. Laman ના મત મુજબ આવું કહેનારાને વાચનની પ્રક્રિયાના દેહધર્મવિધાકીય અને મનોવૈજ્ઞાનિક પાસાંની ખબર હોતી નથી. જ્યારે આ બંને પાસાંની સમજ પ્રાપ્ત થાય ત્યારે ખબર પડે કે વાચન ઘણી જ સંકુલ પ્રક્રિયા છે. Ruth Strang ના મત મુજબ:

"Reading as we now view it, more than pronouncing printed words, correctly, more than recognizing the meaning of individual word."¹

અર્થાત્ વાચન એ માત્ર છાપેલા શબ્દોને સારી રીતે ઉકેલવાની જ પ્રક્રિયા નથી પણ યોગ્ય પ્રત્યભિજ્ઞાન બાદ દરેક શબ્દનો જુદો જુદો અર્થ શોધવાની પ્રક્રિયા છે.

¹ Ruth Strang and other, The Improvement of Reading, New York: McGraw Hill Book Co., Inc., 1961, p.1.

Goodman- આ વાતને સમર્થન આપતાં જણાવે છે કે,

"Reading is a meaning-seeking rather than meaning extracting process."²

ગુડમેન વાચનને અર્થબોધની પ્રક્રિયા તરીકે ઓળખાવે છે. આમ, વાચન પ્રત્યભિજ્ઞાન, નિર્ણય, સારગ્રહણ કરી અને પ્રાપ્ત કરવાનાં વિવિધ કૌશલ્યયુક્ત સંકુલ પ્રક્રિયા છે.

John Carroll - વાચનને આ રીતે સમજાવે છે કે,

"Reading is a complex and carefully integrated hierarchy or well-organized system of stimuli."³

સાચા અર્થમાં અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન વિષય શિક્ષક વાચનને સમજે અને વિદ્યાર્થીઓને સમાનપણે ઝડપી પ્રત્યભિજ્ઞાનની સમજ તથા તાલીમ આપે તો વાચન ઝડપ અને અર્થગ્રહણમાં નોંધપાત્ર વધારો થઈ શકે છે. એટલું જ નહીં પણ વાચન શિક્ષણકાર્યને હેતુપૂર્ણ બનાવે છે, કારણ કે વાચન શિક્ષણથી સારું અર્થગ્રહણ અને સારા અર્થગ્રહણને કારણે અધ્યયન નિષ્પત્તિ (Learning outcomes) ની સિદ્ધિ સારી પ્રાપ્ત થાય છે.

વાચનના વિશાળ સ્વરૂપ તરફ દૃષ્ટિપાત કરીએ તો જીવનના કોઈપણ તબક્કે વાચન અધ્યયન (Learning) નું ઉત્તમ સાધન છે. અર્થાત્ જીવનપર્યંત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. જન્મથી માંડીને મૃત્યુ સુધી વાચન ક્ષમતાનો વિકાસ થયા જ કરે છે. સમાનપણે કરવામાં આવેલ પ્રયત્નોથી થયેલો વાચન ક્ષમતાનો વિકાસ વ્યક્તિના વ્યક્તિત્વનો પણ વિકાસ કરે છે. આમ વાચનએ અભ્યાસ કે જીવનના દરેક તબક્કે યમત્કારિક રીતે ઉપયોગી થાય છે. આથી સ્વાભાવિક રીતે જ દરેક વ્યક્તિને સારા વાચક બનવું રુચિકર લાગે. સારા વાચક બનવા માટે વાચનનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે અભ્યાસ કરી તેના સ્વરૂપને જાણવું ખૂબ જ જરૂરી બને છે.

² Kenneth Goodman, Reading a Psycholinguistic Guessing Game, Journal of Reading Specialist (6 May 1967) Wayne State Uni. Press, 1968, p. 126-135.

³ John Carroll, The Nature of Reading Process, Harry Singer and Robert B. Ruddell (eds.) Theoretical Models and processes of Reading., New York: International Reading: Association, 1970, p.292-303.

2.1 વાચનની વ્યાખ્યા (Reading its Definitions)

નીચે વાચનની કેટલીક વ્યાખ્યા આપેલી છે.

"Reading is the process by which the reader receives, through the medium of the word, the message which the writer intends to convey."⁴

F. M. Rodgson આ વ્યાખ્યામાં જણાવે છે કે વાચન છે એવી પ્રક્રિયા છે કે જેમાં શબ્દોના માધ્યમ દ્વારા લેખક જે સંદેશને આપવા માગે છે તે વાચક સુધી પહોંચે છે. અર્થાત્ વાચનસામગ્રીમાંથી સંદેશો મેળવવાના હેતુથી વાચક શબ્દોનું અર્થઘટન કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. લેખકે લખેલા શબ્દોના અર્થઘટન પર આ વ્યાખ્યા ભાર મૂકે છે.

"Reading means the bringing of meaning to the printed page."⁵

Marion Jenkinson વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે વાચન એટલે છાપેલી વાચનસામગ્રીના વિચારને બહાર લાવવાની પ્રક્રિયા. અહીં મેરિયન વાચન એ વિચારોનું અર્થગ્રહણ છે એવું સમજાવે છે.

Deboer અને Dallmann આપેલી વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે,

"Reading is an active process of reaching and searching for meaning."⁶

આ વ્યાખ્યા પ્રમાણે મુદ્રિત પત્રોમાં માત્ર સંકેતો કે સંજ્ઞાઓ છે. એ દ્વારા વિચાર રજૂ કરવામાં આવેલ છે. તેથી વાચન દરમિયાન પ્રત્યેક સંકેતો દ્વારા પ્રતિમા કે સંકલ્પના ઊભી થતી હોય છે, અને તેમાંથી વાચક અર્થ મેળવે છે. અર્થ મેળવ્યા પછી લેખક શું કહેવા માગે છે તે તારવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તેથી વાચન એ મુદ્રિત પત્રોમાં સંકેતો દ્વારા રજૂ કરેલા વિચારોના અર્થગ્રહણની સક્રિય પ્રક્રિયા છે.

W.F.Mackey આ પ્રમાણે વાચનની વ્યાખ્યા આપે છે,

"Reading involves skill in the visual recognition of words and the comprehension of their contents"⁷

4 F.M. Rous on, Learning Modern Languages, Rontledge and Kegan Paul, 1955, As cited by Forrester Jean, Teaching without Lecturing, London: Oxford University Press, 1968, p. 32.

5 Marion Jenkins on, Ways of Teaching In stagier Ralph, (ed) The Teaching of Reading, Lexington; UNESCO, Paris and Ginn, and Co., Massachusetts, 1973, p.45.

6 John J. Deboer and Dallmann Martha, The Teaching of Reading, New York; Holt, Rinehart and Winston Inc., 1960, p. 20.

7 W.F. Mackey, Language Teaching Analysis, London; Longman's Green and co., 1965, p.278.

વાયનમાં શબ્દોના દૃશ્ય પ્રત્યભિજ્ઞાન અને તેના અર્થગ્રહણ કૌશલ્યનો સમાવેશ થાય છે. આ વ્યાખ્યામાં બે કૌશલ્યો પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. જે પ્રથમ 'દૃશ્ય પ્રત્યભિજ્ઞાન' અને દ્વિતીય 'અર્થગ્રહણ' કૌશલ્ય છે. કોઈપણ વ્યક્તિને સારા વાચક બનવા માટે આ બંને પ્રકારનાં કૌશલ્યો કેળવવાં અતિ આવશ્યક બની રહે છે. આ બંને કૌશલ્યો વિનાના વાચનને સાચા અર્થમાં વાચન કહી શકાય નહીં.

આમ, વાચન એ આંખો દ્વારા થતા કાર્ય અને અર્થઘટનાત્મક પાસાં વચ્ચેનો સંબંધ છે. આમાંથી એ બાબત ફલિત થાય છે કે વાચક જ્યારે મુદ્રિત લીટી પર ડાબીથી જમણી બાજુ દૃષ્ટિ ફેરવે છે ત્યારે આંખો તેનું સંયોગીકરણ કરે છે. શબ્દો કે શબ્દોના ભાગને સમજવા માટે અટકે છે અને સતત વિચાર સમૂહોનો ઉમેરો કરતી રહે છે. વાચકે જે વાંચ્યું છે તેની પશ્ચાત્ ભૂમિકામાં તેનું અર્થઘટન કરે છે. ભૂતકાળના અનુભવો સાથે તેને સાંકળે છે તેમજ વિચાર, ઉપયોગ અને નિર્ણય માટેની તેની વિશેષ યોજનાઓ કરે છે. આમ વાચનની પ્રક્રિયા છાપેલા શબ્દના અર્થ મેળવવાની ગૂઢતા અને સમજણ પર ભાર મૂકે છે.

2.2 અર્થગ્રહણની સંકલ્પના

આપણે આગળ જોયું કે અર્થગ્રહણ વાચનનું મુખ્ય અંગ છે. આથી આ પ્રક્રિયા ઘણી જ સંકુલ છે; તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ વિનાના વાચનને વાચન કહી શકાય નહીં. વાચન અર્થગ્રહણમાં વાચક શબ્દોના, શબ્દસમૂહના કે ફકરાનો અર્થ સમજે તો તેમનામાં અર્થગ્રહણ કૌશલ્યનો વિકાસ થયો છે તેમ કહી શકાય.

Thorndike ના મત મુજબ: " ફકરો સમજવો તે સામાન્ય કામ નથી. અર્થગ્રહણ કરવાની પ્રક્રિયા ગણિતશાસ્ત્રમાં સમસ્યા ઉકેલવા જેવી છે. "

સમસ્યા ઉકેલતી વખતે હેતુ ધ્યાનમાં રાખીને, માનસિક માળખું તૈયાર કરવામાં આવે છે, તે વખતે અમુક મુદ્દાઓ પસંદ કરવામાં આવે છે, અમુકને મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે, અમુકને કાઢી નાખવામાં આવે છે, એક બીજા સાથે સંબંધ જોડવામાં આવે છે કે ગોઠવવામાં આવે છે, તે પ્રમાણે અર્થગ્રહણ કરતી વખતે પણ મહત્ત્વના મુદ્દાની તારવણી, ગોઠવણ, મુદ્દાની વધઘટ અને યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવણી કરવાની જરૂર પડે છે.

Russel - અર્થગ્રહણની વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે આપે છે,

“Comprehension carries the understanding of word or phrase beyond recognition to the understanding of a word the meaning intended by the author”⁸

અર્થાત, વાચન પ્રક્રિયામાં છાપેલા શબ્દોનું યોગ્ય અર્થઘટન કરવાની પ્રક્રિયા છે તે જ વાચન અર્થગ્રહણ છે. લેખક જે અર્થ કહેવા માગે છે તે અર્થને ગ્રહણ કરવાની પ્રક્રિયા વાચન અર્થગ્રહણ છે. આમ, વાચન અર્થગ્રહણ સુધી પહોંચવામાં અનેક પ્રક્રિયામાંથી પસાર થવું પડે છે.

Edward L. Fry – કહે છે કે,

“It is very difficult to define Reading comprehension. Reduced to its simplest elements, it might be said that comprehension is a part of the communication process of getting the thoughts that were in the author's mind into the reader's mind.”⁹

એડવર્ડના જણાવ્યા પ્રમાણે વાચન અર્થગ્રહણની વ્યાખ્યા આપવી ઘણી જ મુશ્કેલ છે છતાં ટૂંકમાં, આપણે એમ કહી શકીએ કે વાચન અર્થગ્રહણ એ પ્રત્યાયનની એક પ્રક્રિયા છે. તેમજ લેખકના વિચારોને વાચકના મન સુધી પહોંચાડવાનું માધ્યમ છે. આમ વાચન અર્થગ્રહણ વાચકને શબ્દોનો સંદર્ભ સમજવામાં, તેની વિગતો સમજવામાં અને વાચનસામગ્રીમાં રહેલ સારને સમજવામાં તથા ગ્રહણ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

ઉપર મુજબની વ્યાખ્યાઓ પરથી એ વાત સ્પષ્ટ થાય છે કે વાચન અર્થગ્રહણનો વિકાસ ત્યારે જ થયો કહેવાય કે જ્યારે વાચક લેખકના મંતવ્યોને સમજે, લેખકના વિચારો સમજે, વિચાર અથવા ઘટનાને ક્રમ આપી શકે, મુખ્ય વિચારને શોધી શકે, કાર્યકારણનો સંબંધ શોધી શકે, માહિતીનું સંયોગીકરણ અને વિસ્તૃતીકરણ કરી શકે, અનુમાન તારવી શકે અને લેખકે રજૂ કરેલી વાચનસામગ્રીનું ઔચિત્ય સમજી શકે. જેની અર્થગ્રહણ શક્તિ ખૂબ જ સારી હોય તે ભાવિ કથન પણ સારી રીતે કરી શકે છે. આ દરેક શક્તિ ક્રમિક રીતે વિકાસ પામે છે. વાચન અર્થગ્રહણની પ્રક્રિયા બાહ્ય દૃષ્ટિથી ઘણી જ સરળ અને સામાન્ય લાગે પણ વાસ્તવમાં તેવું નથી.

8 Russel D.H. , op. cit., p. 106

9 Edward L. Fry, Teaching Faster Reading, London: Cambridge University Press, 1963, p.24.

2.3 વાચન અર્થગ્રહણ: Reading Comprehension

વાચનની પ્રક્રિયા અને તેની વ્યાખ્યાઓ પરથી ફલિત થાય છે કે વાચન એ યાંત્રિક અને માનસિક પ્રક્રિયા છે. યાંત્રિક પ્રક્રિયામાં મગજને સંદેશો મોકલે છે, અને ક્રિયાન્વિત કરે છે. જ્યારે માનસિક પ્રક્રિયા અર્થઘટન સાથે સંબંધ ધરાવે છે. આ માનસિક પ્રક્રિયાનો જે ભાગ છે તે જ અર્થગ્રહણ છે.

વાચનમાં અર્થગ્રહણ કેન્દ્રસ્થાને છે. તેથી વાચન કરનાર દરેક વ્યક્તિમાં અર્થગ્રહણ કૌશલ્ય વિકાસ થયેલો હોવો જાઇએ. વાચનસામગ્રીમાં રહેલા લેખક કે કવિના વિચારો, ભાવ વગેરે સમજવા માટે અર્થગ્રહણ જરૂરી છે.

અર્થગ્રહણના કૌશલ્યનો વિકાસ વિદ્યાર્થીઓમાં પ્રાથમિક શાળાના તબક્કાથી જ થવા લાગે છે. અને માધ્યમિક તેમજ ઉચ્ચ શિક્ષણના તબક્કે પહોંચતાં ક્રમે ક્રમે તેનો વિકાસ થાય છે.

2.4 વાચનની અગત્યતા

ભાષાનાં મુખ્ય ચાર કૌશલ્ય શ્રવણ, કથન, વાચન અને લેખન છે. જેમાં શ્રવણ અને વાચન એ બે ગ્રહણ કરવાનાં અર્થાત જ્ઞાનોપાર્જનનાં કૌશલ્યો છે. જ્યારે બાકીના બે કથન અને લેખન છે એ અભિવ્યક્તિનાં કૌશલ્યો છે. જ્યારે કલાની દૃષ્ટિએ તેને ઘટાવીએ ત્યારે લેખનની માફક વાચન પણ એક કલા છે. વાચન એટલે માત્ર લખેલાં વાક્યોનું વાચન જ નહીં પણ વ્યાપક અર્થમાં વાચન એટલે વાચનસામગ્રીમાં દર્શાવેલ વિચારોનું વાચન, લેખકના વિચારનું ગ્રહણ. સમર્થ લેખક કે કવિની ઊંમિઓ, લાગણીઓ અને મનોભાવોને સુયોગ્ય રીતે પામી શકાય અને અનુભવી શકાય તેનું નામ વાચન. આમ, વાચન માત્ર ચંત્રવત પ્રક્રિયા નથી પરંતુ સાહિત્ય મારફતે સંસ્કાર અને સંસ્કૃતિને સમજવાનું એક અગત્યનું સાધન છે.

બાલ્યાવસ્થાથી માંડીને મૃત્યુપર્યંત વ્યક્તિ અનેક માધ્યમો દ્વારા જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરતો રહે છે. જો કે ગાંધીજીએ તો તેનાથી આગળ જઈને કહ્યું છે કે બાળક માત્ર જન્મથી જ નહીં પણ ગર્ભાવસ્થાથી શીખવાનું શરૂ કરી દે છે. જો કે બાળપણમાં બાળકોની અધ્યયનની ગતિ ઘણી ઝડપી હોય છે, આ વાતને અનેક મનોવૈજ્ઞાનિક સંશોધનો પણ અનુમોદન આપે છે. અધ્યયનથી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. જ્ઞાનમાં જન્મથી માંડીને મૃત્યુપર્યંત નિયમિત રીતે વૃદ્ધિ થયા કરે છે. જ્ઞાનોપાર્જનનાં માધ્યમ અનેકવિધ છે. જેમાંનાં મુખ્ય નીચે પ્રમાણે છે.

1. સીધા અવલોકન દ્વારા
2. વિદ્વાનોના સાહચર્ય દ્વારા
3. વાચન દ્વારા

જ્યારે બાળક બોલી શકતું નથી કે વાંચી શકતું નથી ત્યારે માત્ર, અવલોકન દ્વારા જ જ્ઞાન મેળવે છે. અભિવ્યક્તિનો વિકાસ થતાં આંતરવ્યવહાર અને વિદ્વાનો સાથે ચર્ચા કરવાથી, પોતાના પ્રશ્નોનું નિરાકરણ મેળવીને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે. અક્ષરજ્ઞાન પ્રાપ્ત કર્યા પછી ઉપરનાં બંને માધ્યમોની સાથે સાથે પોતાની ઈચ્છા અને શક્તિના પ્રમાણમાં વાચન દ્વારા જ્ઞાન મેળવી શકે છે.

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના અદ્ભૂત વિકાસને કારણે જ્ઞાનનો વિસ્ફોટ થયેલ છે. જ્ઞાનની સીમાઓ નીત વિસ્તરતી રહે છે. દર પાંચ વર્ષે જ્ઞાન લગભગ બમણું બની જાય છે. મૂળ જ્ઞાનમાં અવિરત ગતિથી નવું જ્ઞાન ઉમેરાયા જ કરે છે. નવા જ્ઞાનની ગતિની સાથે યુગ પરિવર્તન પણ એ જ ગતિથી થયા કરે છે. આથી ગતિની સાથે કદમ મિલાવવા સતત વાચનની ટેવ પાડવી જોઈએ.

દરેક વ્યક્તિએ દેશ અને દુનિયાની વર્તમાન પરિસ્થિતિથી પરિચિત રહેવા અને નવા વિચારો સાથે રહેવા માટે પણ વાંચવું જોઈએ એમ નહીં પરંતુ પોતાની બોદ્ધિક ક્ષીણતા(intellectually Static) અટકાવવા પણ વાંચવું જરૂરી છે. પ્રત્યાયન (Communication) નાં અનેક માધ્યમ હોવા છતાં વાચને તેની અગત્યતા બે સ્તરે જાળવી રાખી છે.

1. વિદ્યાર્થી જીવનકાળમાં વાચનનું અગત્ય
2. સામાજિક જીવનમાં વાચનનું અગત્ય

1. વિદ્યાર્થી જીવનકાળમાં વાચનનું અગત્ય

શાળામાં ભૂગોળ વિષય દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ માનવીની વિવિધ રીતભાત અને મનુષ્ય જીવનનો સાચા અર્થમાં પરિચય મેળવે છે. ઇતિહાસ દ્વારા માનવીના ભૂતકાળને સમજીને તેનું મૂલ્યાંકન કરે છે. ગણિત દ્વારા કેટલીક બોદ્ધિક શક્તિનો વિકાસ કરી શકે છે. વિજ્ઞાન દ્વારા કુદરતની ઘણી ગર્ભિત બાબતોને વિદ્યાર્થી પીછાણી શકે છે. ભાષા દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ ભાષાકીય કૌશલ્ય કેળવે છે. આમ વિવિધ વિષયો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાન મેળવે છે. આ જ્ઞાન મેળવવા માટે સૌથી અસરકારક કોઈ સાધન હોય તો તે વાચન છે.

મોટાભાગના વિકાસશીલ અને વિકસિત દેશો કે જે તકનિકી અને વૈજ્ઞાનિક અસર નીચે છે તેઓ પણ શાળામાં જતાં બાળકોની વાચન ઝડપ વધારવા અને વાચન અર્થગ્રહણ વધારવા સભાન પ્રયત્નો કરી નવા જ્ઞાનથી વિદ્યાર્થીઓને પરિચિત રાખે છે અને ભાવિ જીવન માટે તૈયાર કરે છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણની અધૂરપ માત્ર ગુજરાતી કે માતૃભાષા માટે જ નહીં પણ અન્ય વિષયોમાં પણ બાધારૂપ નીવડે છે. નબળાં વાચકો શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવામાં અને પરીક્ષામાં પાસ થવામાં નિષ્ફળતા પ્રાપ્ત કરે છે. વારંવાર નાપાસ થવાથી વિદ્યાર્થીની શક્તિ કુંઠિત બની જાય છે, જીવન પ્રત્યે નિરાશા જાગે છે અને વાસ્તવિક જીવનમાં પણ નિષ્ફળતાનો ભોગ બને છે, આના પરિણામે વ્યક્તિના યોગ્ય વ્યક્તિત્વનો વિકાસ થઈ શકતો નથી.

જો વિદ્યાર્થી સારો વાચક હોય તે બધા જ વિષયોમાં ઊંચી શૈક્ષણિક સિદ્ધિ મેળવી શકે છે. પરિણામતઃ તેની કાર્યશક્તિનો અને વ્યક્તિત્વનો સારો વિકાસ થાય છે. વાચનથી વિચાર સમૃદ્ધિનું સંવર્ધન થાય છે, વિચારોમાં પરિપક્વતા આવે છે અને સ્વસ્થ જીવનનાં મૂલ્યોનો વિકાસ થાય છે. દરેક મહાન વ્યક્તિના યોગ્ય વ્યક્તિત્વના નિર્માણ પાછળ કાઈને કોઈ પ્રકારની સારી વાચન સામગ્રીનો જ ફાળો હોય છે. વાચનની બાબતમાં પણ એટલું તો જરૂર કહી શકાય કે, “વાચન વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન, ભાવના અને કર્મમાં સંતુલન લાવી વ્યક્તિત્વ વિકાસ કરે છે.”

2. સામાજિક જીવનમાં વાચનની અગત્ય

વાચન શક્તિ વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યાર્થીકાળ વિતાવ્યા બાદ ખૂબ જ ઉપયોગી થાય છે. વિદ્યાર્થીકાળ વિતાવ્યા બાદ જ્યારે વિદ્યાર્થી આધુનિક સમાજનો એક નાગરિક બને છે ત્યારે તેની ભૂમિકા અદા કરવા અને સામાજિક જૂથમાં પોતાનો મોભો જાળવી રાખવા પણ વાચન અગત્યનું છે. આટલું જ નહીં પરંતુ આ યુગને પ્રત્યાયનનો યુગ કહે છે તેથી વાચન વિના કેટલાક વિચારોની આપ-લે શક્ય નથી. આ તબક્કે વ્યક્તિ-વ્યક્તિ વચ્ચેના સંબંધો વધુ ગાઢ બને છે. સમાજના કેટલાક સિદ્ધાંત, આદર્શો અને તકનીકી વિકાસની માહિતી અન્ય માધ્યમોની સરખામણી કરતાં વાચનસામગ્રી દ્વારા સહેલાઈથી અને સારી રીતે દેશના ખૂણે ખૂણે પહોંચાડી શકાય છે.

વાચન ભાષાનું એક મહત્વપૂર્ણ કૌશલ્ય હોવાની સાથે સાથે વિચારોની આપ-લે કરવાનું એક મહત્વપૂર્ણ માધ્યમ છે. આપણા જીવનને તથા જગતને સમજવા માટે વાચન આપણને સર્વતયા મદદરૂપ થાય છે તેમજ નવીન દૃષ્ટિ આપે છે. તેના માધ્યમથી જ આપણે

વિશ્વના વિભિન્ન ક્ષેત્રમાં થઈ રહેલાં પરિવર્તનો તથા વિકાસનો સહજ રીતે પરિચય મેળવી શકીએ છીએ. આપણાં પૂર્વજોના વિચારો અને આદર્શો તથા માનવ સંસ્કૃતિ તેમજ સભ્યતાના વિકાસની સરળતાથી માહિતી આપણને વાચન દ્વારા જ મળે છે. કોઈપણ દેશની લોકશાહી ટકાવી રાખવા માટે પણ પ્રત્યેક નાગરિકે વાચન ટેવ પાડવી અતિ આવશ્યક છે. વાચન દ્વારા વ્યક્તિ પોતાના સમાજ તથા દેશની સમસ્યાથી પરિચિત રહી શકે છે.

2.5 નબળાં વાચન માટે જવાબદાર પરિબળો:

વાચન અર્થગ્રહણ માટે દરેક પ્રકારનું વાતાવરણ ઘરમાંથી મળતું હોવા છતાં તેમજ અન્ય અનુકૂળ સંજોગો હોવા છતાં પણ ઘણી વખત કેટલાક વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન અર્થગ્રહણનો વિકાસ થતો નથી. આવું કેમ બનતું હશે? આ એક સમસ્યાને ધ્યાનમાં લઈને Menzel B.M. (1944) એક સંશોધન હાથ ધર્યું હતું. તેનાં તારણો તેણે પોતાના પુસ્તક "Suggestions for Reading in India" માં રજૂ કર્યા છે. જે નીચે પ્રમાણે છે.

- **શબ્દોને ઓળખવામાં પડતી મુશ્કેલી:**

આ પરિબળ પાછળ શબ્દસંડોળનો અભાવ, પૂર્વાનુભવોની ખામી, કઠિન વાચનસામગ્રી અને આંખની ખામી તેમજ તાલીમનો અભાવ જવાબદાર પરિબળ છે.

- **ખામીયુક્ત ગતિ:**

વાચનમાં આંખની ગતિ મહત્ત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે. આંખની ખામીને કારણે, વાચનસામગ્રીની લીટીઓ પર આંગળી રાખી વાંચવાની ટેવ, વારંવાર પુનર્દષ્ટિ અને આંખના સ્નાયુની ખામી જવાબદાર પરિબળ છે.

- **અશુદ્ધ ઉચ્ચારણ:**

મુદ્રિત શબ્દોનું પ્રત્યભિજ્ઞાન કરી તેના ધ્વન્યાત્મક સ્વરૂપને સમજે તો જ તેમાંથી યોગ્ય અર્થ ફલિત થઈ શકે છે. પણ ખામી ભરેલા ઉચ્ચારથી યોગ્ય અર્થ પ્રાપ્ત થતો નથી. આથી ઉચ્ચારણની ખામી પાછી વાણી અંગેના દોષ, દૃષ્ટિ દોષો, યોગ્ય વાચન અંગેની તાલીમનો અભાવ અથવા તો વધારે પડતા નવા અને કક્ષા કરતાં વધુ કઠિન શબ્દો જવાબદાર પરિબળ છે.

- **વાયન સાથે અર્થગ્રહણનો અભાવ:**

માત્ર શબ્દોને જોઈને ઉકેલવાથી અર્થગ્રહણ થઈ જતું નથી. પરંતુ તેનો સંદર્ભમાં અર્થ સમજી વિચાર ગ્રહણ કરવો જોઈએ. પરંતુ વાચકનું શબ્દભંડોળ નબળું હોય તેમજ પૂર્વાભુવોનો અને અભ્યાસોનો અભાવ હોય તો વાચક સારું અને સાચું અર્થગ્રહણ કરી શકતો નથી.

- **એક એક કરી ધીમી ગતિએ શબ્દો વાંચવા:**

વાચનના પાયામાં પ્રત્યક્ષીકરણ રહેલું છે. યોગ્ય પ્રત્યક્ષીકરણ બાદ જ બધી પ્રક્રિયાઓ કાર્યરત બને છે, પણ જો દૃષ્ટિ ફલકની ખામી હોય, અનેક વખત પુનઃદૃષ્ટિ થતી હોય અને દૃષ્ટિ સ્મૃતિ ફલક ઘણું જ ટૂંકું હોય તો ઝડપી વાચન અર્થગ્રહણ થઈ શકતું નથી. જો કે આમાં ઉપરનાં પરિબલોની સાથે કઠિન વાચનસામગ્રી તેમજ આ અંગેની વ્યવસ્થિત તાલીમનો અભાવ પણ જવાબદાર પરિબલ ગણી શકાય.

- **નવા અને અપરિચિત શબ્દને વાંચવા માટે અશક્તિમાન:**

કેટલાક વાચકો નવા શબ્દોનું યોગ્ય પઠન કરી શકતા નથી. આથી તે સંદર્ભમાં અર્થઘટન થઈ શકતું નથી. જ્યાં સુધી શબ્દોના સંદર્ભમાં અર્થ મેળવવાની શક્તિ વાચકમાં ન આવે ત્યાં સુધી વાચનનું યોગ્ય અર્થગ્રહણ થઈ શકતું નથી. જો કે અયોગ્ય વાચન અર્થગ્રહણ પાછળ વાચનની સમજ તેમજ વાચનની પદ્ધતિઓના શિક્ષણને અભાવ પણ જવાબદાર પરિબલ ગણાય છે.

આમ, ઊંચી બુદ્ધિમતા ધરાવતા અને આર્થિક-સામાજિક સ્તરમાંથી આવતા બાળકોમાં પણ કેટલીક વખત આવાં વિવિધ પરિબલોની અસરને કારણે વાચન અર્થગ્રહણની શક્તિનો વિકાસ થવા પામતો નથી.

2.6 સંદર્ભ સાહિત્યનો અભ્યાસ

○ સંશોધન શીર્ષક:

“ગુજરાત રાજ્યની સરકારી અને ખાનગી પ્રાથમિક શાળાઓનાં ધોરણ 3 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ તેમજ ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચન અને અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનું સર્વેક્ષણ.”

○ સંશોધન શીર્ષક:

○ સંશોધનના હેતુઓ:

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની ધોરણ અનુસાર મુખવાચનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો જાતીયતા પરની અસરના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો વિસ્તાર પરની અસરના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો શાળાના પ્રકારના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓના આગળના ધોરણની પરીક્ષાના ગ્રેડના સંદર્ભમાં મુખવાચન ઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો સબંધ જાણવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપનો સામાજિક જૂથ પરની અસરના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની જુદી જુદી વાયક શ્રેણીનો જુદાજુદા સ્તરના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓના જાતીયતા અને વિસ્તાર, શાળાના પ્રકાર, આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડ, સામાજિક જૂથ, વાયક શ્રેણીના સંદર્ભમાં મુખવાયનની ઝડપ તથા અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપ વચ્ચેનો સહસંબંધનો અભ્યાસ કરવો.

○ સંશોધન પ્રશ્નો:

- ધોરણ 3 થી 5, ધોરણ 6 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની ધોરણ અનુસાર મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની જાતીયતા પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની જાતીયતા પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની વિસ્તાર પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની વિસ્તાર પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની શાળાના પ્રકાર પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની અગાઉના વર્ષે મેળવેલ ગ્રેડ પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અગાઉના વર્ષે મેળવેલ ગ્રેડ પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની વાયનશ્રેણી પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે?

- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની વાયક શ્રેણી પ્રમાણે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ કેટલી હશે ?

○ **ઉત્કલ્પનાઓ :**

જાતીયતાના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે જાતીયતાના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે જાતીયતાના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે જાતીયતાના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે જાતીયતાના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

વિસ્તારના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે વિસ્તારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે વિસ્તારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે વિસ્તારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિ કો વચ્ચે વિસ્તારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

શાળાના પ્રકારના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે શાળાના પ્રકારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે શાળાના પ્રકારના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ ૬ થી ૮ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ ૬ થી ૮ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સામાજિક જૂથના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સામાજિક જૂથના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ ૩ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સામાજિક જૂથના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સામાજિક જૂથના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સામાજિક જૂથના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

વાયનશ્રેણીના સંદર્ભે ઉત્કલ્પનાઓ :

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે વાયનશ્રેણીના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
 - ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણ સહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે વાયનશ્રેણીના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
 - ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી મુખવાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે વાયનશ્રેણીના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
 - ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સમગ્ર તેમજ ધોરણ અનુસાર મળેલી અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે વાયનશ્રેણીના સંદર્ભે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
- મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ વચ્ચેના સહસંબંધનો અભ્યાસ:

- ધોરણ 3 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની જાતીયતા, વિસ્તાર, શાળાના પ્રકાર, આગળના વર્ષમાં મેળવેલ ગ્રેડ સામાજિક જૂથ, અને વાયક શ્રેણીના સંદર્ભે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સહસંબંધ કેવો હશે?
- ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની જાતીયતા, વિસ્તાર, સામાજિક જૂથ અને વાયક શ્રેણીના સંદર્ભે મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપના પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે સહસંબંધ કેવો હશે?

- **સંશોધનક્ષેત્ર**
 - પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટેનું સંશોધન ક્ષેત્ર 'શૈક્ષણિક માપન અને મૂલ્યાંકન' અને 'ભાષાશિક્ષણ' જેવા સંશોધન ક્ષેત્રમાં મૂલવી શકાય.
- **સંશોધનનો પ્રકાર**
 - પ્રસ્તુત સંશોધન એ વ્યવહારિક પ્રકારનું સંશોધન હતું. ઉપરાંત માહિતી પ્રાપ્તિ અને પૃથક્કરણની દ્રષ્ટિએ આ સંશોધન સંખ્યાત્મક સંશોધન હતું.
- **વ્યાપવિશ્વ :**
 - પ્રસ્તુત સંશોધનના વ્યાપવિશ્વ તરીકે ગુજરાત રાજ્યની ગુજરાતી માધ્યમની સરકારી અને ખાનગી/અનુદાનિત શાળાઓનાં ધોરણ 3 થી 8 (વર્ષ 2019-2020)માં અભ્યાસ કરતા તમામ વિદ્યાર્થીઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.
- **નમૂનો :**
 - નમૂના પસંદગી માટે પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સ્તરીકૃત યાદચ્છિક નમૂના પસંદગી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો. આ માટે નીચે મુજબની પ્રક્રિયાને અનુસરવામાં આવી હતી.

(અ) શાળા પસંદગી:

- સૌ પ્રથમ જિલ્લાદીઠ ધોરણ 3 થી 5 ધરાવતી દસ શાળાઓ અને ધોરણ 6 થી 8 ધરાવતી દસ શાળાઓને રાજ્ય કક્ષાએથી નમૂના તરીકે COMPUTERIZEDRANDOM SAMPLING થી પસંદ કરવાનું નક્કી કરવામાં આવેલ હતી. જે મુજબ દરેક જિલ્લાના ડાયેટના વ્યાખ્યાતાઓની સંખ્યાના પ્રમાણમાં શાળાઓમાંથી નમૂનો પસંદ કરવામાં આવેલ હતો. જે મુજબ વ્યાખ્યાતા દીઠ ધોરણ 3 થી 5 ધરાવતી એક શાળા અને ધોરણ 6 થી 8 ધરાવતી એક શાળા – એ મુજબ જિલ્લાવાર શાળાઓની પસંદગી કરવામાં આવેલ હતી.

(બ) વિદ્યાર્થી પસંદગી:

- રાજ્યમાંથી પસંદ થયેલ શાળામાં જે તે વ્યાખ્યાતા દ્વારા યાદચ્છિક નમૂના પસંદગી પદ્ધતિ દ્વારા ધોરણ 3 થી 8 માં ધોરણ દીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવામાં આવેલ હતી. જો પસંદ થયેલ શાળામાં જે તે ધોરણના

રજિસ્ટર્ડ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 10 કે તેના કરતા ઓછી હોય તો કસોટીના દિવસે તે ધોરણના તમામ હાજર વિદ્યાર્થીઓની કસોટી લેવામાં આવી હતી.

○ **સંશોધન પદ્ધતિ :**

- પ્રસ્તુત સંશોધન સંશોધનની સર્વેક્ષણ પદ્ધતિને અનુસરતું હતું.

○ **ઉપકરણ પસંદગી :**

- પ્રસ્તુત સંશોધનમાં મુખવાયનઝડપ અને અર્થગ્રહણયુક્ત વાયનઝડપ નક્કી કરવાની હોઈ ઉપકરણ રચના અને તેનું પ્રમાણીકરણ કરવાની જરૂરિયાત જણાઈ હતી. ઉપકરણમાં ધોરણ 3 થી 5 ની મુખવાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના ફકરામાં 400 શબ્દો, ધોરણ 3 થી 5 ની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના ફકરામાં 258 શબ્દો, ધોરણ 3 થી 5ની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના કસોટીપત્રમાં 10 પ્રશ્નો તેમજ ધોરણ 6 થી 8 ની મુખવાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના ફકરામાં 500 શબ્દો, ધોરણ 6 થી 8ની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના ફકરામાં 294 શબ્દો, ધોરણ 6 થી 8ની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ નક્કી કરવા માટેના કસોટીપત્રમાં 10 પ્રશ્નો રાખવામાં આવ્યાં હતા. આ ઉપરાંત બંને પ્રકારના ફકરાઓની જવાબ યાવી તૈયાર કરવામાં આવી હતી.

○ **સંશોધનનાં તારણો:**

- મુખવાયનની ઝડપ અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ વચ્ચે હકારાત્મક સંબંધ છે.
- મુખવાયનની ઝડપમાં કુમારો કરતા કન્યાઓ આગળ છે. અર્થગ્રહણસહિતની વાયનમાં ધોરણ 6 થી 8 ની કન્યાઓ પણ તે ધોરણના કુમારો કરતા વધુ સારી ઝડપ દર્શાવે છે.
- નીચલા ધોરણનાં વિદ્યાર્થીઓ કરતા તેની ઉપરના ધોરણના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયન તેમજ અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ઉત્તરોત્તર વધતી જણાય છે.
- મુખવાયનની ઝડપમાં પ્રતિ મિનિટ વધારો આ પ્રમાણે છે. ધો.3 થી 4માં 10 શબ્દ, ધો. 4 થી 5માં 8 શબ્દ તે જ રીતે ધો. 6 થી 7માં 10 શબ્દ અને ધો.7 થી 8માં 7 શબ્દ.

- અર્થગ્રહણસહિતની ઝડપમાં પ્રતિમિનિટ વધારો આ પ્રમાણે છે. ધો. 3 થી 4માં 8 શબ્દ, ધો. 4 થી 5માં 3 શબ્દ તે જ રીતે ધો. 6 થી 7માં 5 શબ્દ, ધો. 7 થી 8માં 4 શબ્દો.
- પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની બન્ને પ્રકારની વાયનઝડપમાં સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની જેમ જ વધારો દેખાય છે. મુખવાયનની ઝડપમાં ધો. 6 થી 7માં 16 શબ્દ, ધો. 7 થી 8માં 10 શબ્દોનો પ્રતિમિનિટ વધારો જણાયો છે. જ્યારે અર્થગ્રહણ સાહિતની ઝડપમાં ધો. 6 થી 7 માં 15 શબ્દ અને ધો. 7 થી 8માં 9 શબ્દનો પ્રતિ મિનિટ વધારો નોંધાયો છે.
- સામાન્ય અને પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની બન્ને પ્રકારની વાયનઝડપમાં નોંધપાત્ર ફેરફાર દેખાયો છે. પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની બન્ને પ્રકારની વાયનઝડપ ઘણી વધારે છે. મુખવાયનમાં પ્રતિમિનિટ વધારો ધો.6માં 28 શબ્દનો, ધો. 7માં 34 શબ્દનો ધો. 8માં 37 શબ્દનો છે. જ્યારે અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપમાં પ્રતિમિનિટ વધારો ધો. 6માં 7 શબ્દનો, ધો. 7માં 18 શબ્દનો અને ધો. 8માં 22 શબ્દોનો છે.
- મુખવાયનઝડપમાં તાલુકા કક્ષાના અને અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપમાં જિલ્લા કક્ષાના ધોરણ 3 થી 5ના વિદ્યાર્થીઓ થોડી વધારે ઝડપ ધરાવે છે, જ્યારે ધોરણ 6 થી 8ના તાલુકા કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ બન્ને પ્રકારની ઝડપમાં આગળ છે.
- ખાનગી અને સરકારી શાળામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અંગે રસપ્રદ તારણ પ્રાપ્ત થયું છે. ધોરણ 3 થી 5ના ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયન સરાસરી ઝડપ સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતા ગણનાપાત્ર રીતે વધારે છે. (8 શબ્દ પ્રતિમિનિટ જેટલી) પરંતુ આ બન્ને પ્રકારના વિદ્યાર્થીઓની અર્થ ગ્રહણ સહિતની ઝડપમાં તદ્દન નજીવો તફાવત છે.(પ્રતિ મિનિટ 1 જેટલો) પરંતુ ધોરણ 6 થી 8ના ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની ઝડપ સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતા સાર્થક રીતે વધારે છે.
- ધોરણ 4 થી 5ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓમાં ક્રમશઃ A, B, C, D, E ગ્રેડ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યામાં ઘટાડો જોવા મળે છે.

- ધોરણ ૬ થી ૮ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓમાં A ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ કરતા B ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારીમાં વધારો જોવા મળે છે. અને C, D, E ગ્રેડમાં ક્રમશઃ વિદ્યાર્થીઓનો ઘટાડો જોવા મળે છે.
- ધોરણ 4 થી 8ના સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓમાં ક્રમશઃ A, B, C, D, E ગ્રેડમાં ધોરણ 7 સિવાયના તમામ ધોરણોમાં ઘટાડો જોવા મળે છે.
- 9 અગાઉના ધોરણોમાં જે વિદ્યાર્થીઓને ઊંચો ગ્રેડ મળેલો છે, તેઓ સાધારણ ગ્રેડ મેળવેલા વિદ્યાર્થીઓની બંને પ્રકારની ઝડપ કરતા વધુ ઝડપ દર્શાવે છે. આમ,, ગ્રેડ અને વાંચન બંને પ્રકારની વાચનઝડપ વચ્ચે હકારાત્મક સબંધ દેખાય છે. ઉપરાંત ધોરણ 6ના A ગ્રેડના અને પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની સરાસરી મુખવાચન તેમજ અર્થ ગ્રહણ સહિતની વાચનઝડપમાં તફાવત નથી, પરંતુ ધોરણ 7 અને 8માં આ તફાવત નોંધપાત્ર છે.
- સામાજિક જૂથ અનુસારની બંને પ્રકારની વાચનઝડપમાં અન્ય જનરલ કેટેગરીના વિદ્યાર્થીઓ સૌથી સારી ઝડપ દર્શાવે છે. ત્યારબાદ મુખવાચનમાં અનુક્રમે અનુસુચિત જાતિ, ઓબીસી અને છેલ્લે અનુસુચિત જનજાતિના વિદ્યાર્થીઓ આવે છે, જ્યારે અર્થ ગ્રહણ સહિતની વાચનઝડપમાં 7માં ધોરણ સિવાયના વિદ્યાર્થીઓની જાતિનો ક્રમ મુખવાચનઝડપ અનુસાર જ છે. પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓમાં પણ એકંદરે આ જ તરેહ જોવા મળે છે.
- વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓ શબ્દવાચક કરતા અને શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ અક્ષરવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા બંને પ્રકારની વાચનઝડપમાં નોંધપાત્ર રીતે આગળ છે. આમ,, પ્રવાહી રીતે વાંચનાર વિદ્યાર્થીઓ વધુ સારું અર્થગ્રહણ કરી શકે છે, તેમ કહી શકાય.
- ધોરણ 3 થી 8માં કુલ સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ પૈકી અક્ષરવાચક અને શબ્દવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓની સરખામણીએ વાક્યવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી ખૂબ જ વધારે જોવા મળે છે.
- ધોરણવાર અભ્યાસ કરતા અક્ષરવાચક અને શબ્દવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓમાં ક્રમશઃ ઘટાડો જોવા મળે છે. જ્યારે વાક્યવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓમાં ક્રમશઃ વધારો જોવા મળે છે.
- ધો- 3 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓમાં પૈકી અક્ષરવાચક અને શબ્દવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી કરતા વાક્યવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓની

ટકાવારી ખૂબ જ વધારે જોવા મળે છે, એટલે કે ધોરણ 3 થી 8ના કુલ સામાન્ય અને પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ પૈકી અક્ષરવાચક અને શબ્દવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓ કરતા વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી વધારે જોવા મળે છે.

ચલ અનુસાર મુખ્ય તારણો:

મુખવાચનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5ના કુલ સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપની સરાસરી કરતા ધોરણ 4 અને 5ની સરાસરી વધારે જોવા મળે છે, જ્યારે ધોરણ 3માં મુખવાચનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના કુલ સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપની સરાસરી કરતા ધોરણ 7 અને 8ની સરાસરી વધારે જોવા મળે છે. ત્રણેય ધોરણની સરાસરી જોતાં ધોરણ 7માં સૌથી છે, જ્યારે ધોરણ 6માં મુખવાચનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના કુલ પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપની સરાસરી કરતા ધોરણ 7 અને 8ની સરાસરી વધારે છે. ત્રણેય ધોરણની સરાસરી જોતાં ધોરણ 8માં સૌથી વધારે જોવા મળે છે, જ્યારે ધોરણ 6માં મુખવાચનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.

અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5ના કુલ સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપની કરતા ધોરણ 4 અને 5ની સરાસરી વધારે જોવા મળે છે, જ્યારે ધોરણ 3માં અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના કુલ સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપની સરાસરી કરતા ધોરણ 7 અને 8ની સરાસરી વધારે જોવા મળે છે. ત્રણેય ધોરણની સરાસરી જોતાં ધોરણ 8માં સૌથી વધારે જોવા મળે છે, જ્યારે ધોરણ 6માં અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના કુલ પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપની સરાસરી કરતા ધોરણ 7 અને 8ની સરાસરી વધારે જોવા મળે છે. ત્રણેય ધોરણની સરાસરી જોતાં ધોરણ 8માં સૌથી વધારે જોવા મળે છે,

જ્યારે ધોરણ 6માં અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપની સરાસરી ઓછી જોવા મળે છે.

મુખવાયનઝડપ

- સમગ્ર રીતે જોતાં ધોરણ 3થી 5, ધોરણ 6 થી 8 અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓમાં અક્ષરવાચક, શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપમાં ખરેખર તફાવત જોવા મળેલ છે.

અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ

- સમગ્ર રીતે જોતાં ધોરણ 3 થી 5, ધોરણ 6 થી 8 અને ધોરણ 6 થી 8ના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓમાં અક્ષરવાચક, શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપમાં ખરેખર તફાવત જોવા મળેલ છે.

સહસંબંધ સંદર્ભે :

- ધોરણ 3 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયન અને અર્થગ્રહણસહિતની ઝડપ વચ્ચે બધા જ ચલોના સંદર્ભમાં હકારાત્મક સહસંબંધ જોવા મળ્યો છે. એટલે કે મુખવાયનની ઝડપ વધારે-મધ્યમ કે ઓછી હોત તે અનુસાર અર્થગ્રહણ સહિતના વાયનની ઝડપ પણ વધારે-મધ્યમ કે ઓછી હોય છે. બન્ને પ્રકારની વાયનઝડપ મોટા પ્રમાણમાં સમાંતર જોવા મળે છે.

જાતીયતાના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો

મુખવાયનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5ની કન્યાઓ એ જ ધોરણના કુમારો કરતા વધુ ઝડપથી મુખવાયન કરે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની કન્યાઓ એ જ ધોરણના કુમારો કરતા વધુ ઝડપથી મુખવાયન કરે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની પ્રતિભાશાળી કન્યાઓ એ જ ધોરણના પ્રતિભાશાળી કુમારો કરતા વધુ ઝડપથી મુખવાયન કરે છે.

2. અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ

- ધોરણ 3ના કુમારો કરતા કન્યાઓ વધુ ઝડપથી અર્થગ્રહણ સહિત વાંચે છે. જ્યારે ધોરણ 4 અને 5ના કુમારો અને કન્યાઓના અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 અને 7ની કન્યાઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ એ જ ધોરણના કુમારો કરતા ખરેખર વધારે છે. જ્યારે ધોરણ 8નાં કુમાર અને કન્યાઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 8નાદરેક ધોરણના પ્રતિભાશાળી કુમારો અને પ્રતિભાશાળી કન્યાઓના અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

વિસ્તારના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો

1. મુખવાયનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5 ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 3 થી 5ની તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ અને જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 3 થી 5માં ધોરણ 4ને બાદ કરતા ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ અને જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ અને જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

- ધોરણ 6ના તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 7ની ગ્રામીણ અને જિલ્લા વિસ્તાર, ગ્રામીણ અને તાલુકા વિસ્તાર જિલ્લા અને તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 8ની જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.

2. અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ

- ધોરણ 3ની ગ્રામીણ અને જિલ્લા વિસ્તાર, ગ્રામીણ અને તાલુકા વિસ્તાર, જિલ્લા અને તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 4ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 4ની તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 5ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 5ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.

- ધોરણ 6 અને 8ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ની ગ્રામીણ વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ અને જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 7ની ગ્રામીણ અને તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના જિલ્લા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 અને 8ની ગ્રામીણ અને જિલ્લા વિસ્તાર, ગ્રામીણ અને તાલુકા વિસ્તાર, જિલ્લા અને તાલુકા વિસ્તારની શાળાઓના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

❖ શાળાના પ્રકારના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો

1. મુખવાયનઝડપ

- ધોરણવાર 3 થી 5ના સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતા ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ વધુ ઝડપથી મુખવાયન કરે છે.
- ધોરણવાર 6 થી 8ના સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતા ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ વધુ ઝડપથી મુખવાયન કરે છે.

2. અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ

- ધોરણવાર 3 થી 5ના સરકારી શાળા અને ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 અને 7ના સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરતા ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ વધુ ઝડપથી અર્થગ્રહણ સહિત વાંચે છે.
- ધોરણ 8ના સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ અને ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓના અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

સામાજિક જૂથના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો.

મુખવાચનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5 ના ઓબીસી અને અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 3 થી 5ના અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અનુ. જાતિ. અને ઓબીસી જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 4 અને 5ના અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના ઓબીસી અને અનુ.જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના અનુ.જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના ઓબીસી અને અનુ. જાતિ જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના અન્ય સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના અનુ.જનજાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના ઓબીસી અને અન્ય જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ વધારે છે.
- ધોરણ 6 અને 7ના ઓબીસી સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અન્ય સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ વધારે છે.
- ધોરણ 6 અને 7ના અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અનુ. જાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધારે છે.

- ધોરણ 8ના અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અનુ. જનજાતિ જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન જોવા મળેલ છે.
- ધોરણ 6થી 8ના ઓબીસી સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અનુ.જાતિ જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ

- ધોરણ 4 થી 5ના ઓબીસી અને અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ ખરેખર વધારે છે.
- ધોરણ 3ના ઓ.બી.સી અને અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 3 થી 5ના ઓ.બી.સી અને અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6 થી 7ના અન્ય અને ઓબીસી સામાજિક જૂથ, અન્ય અને અનુ. જાતિ, અન્ય અને અનુ. જનજાતિ, ઓ.બી.સી અને અનુ.જાતિ, ઓબીસી અને અનુ. જનજાતિ, અનુ.જાતિ અને અનુ. જનજાતિ. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 8ના ઓ.બી.સી અને અનુ. જાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અન્ય સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 8ના ઓ.બી.સી સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અનુ.જાતિ. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 8ના અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અનુ. જાતિ જૂથના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની મુખવાયનઝડપ લગભગ સમાન છે.

- ધોરણ 7ના ઓ.બી.સી સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અન્ય સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે. ધોરણ8માં ઓ.બી.સી સામાજિક જૂથના અને અન્ય સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન જોવા મળેલ છે.
- ધોરણ 7 થી 8ના ઓબીસી સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 7 થી 8ના અનુ.જાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ અને એ જ ધોરણના અન્ય જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 6ના અન્ય અને ઓબીસી સામાજિક જૂથ, અન્ય અને અનુ.જાતિ, અન્ય અને અનુ. જનજાતિ, ઓ.બી.સી અને અનુ.જાતિ, ઓબીસી અને અનુ. જનજાતિ., અનુ.જાતિ અને અનુ. જનજાતિ સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.

આગળના ધોરણમાં મેળવેલ ગ્રેડના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો

મુખવાચનઝડપ

- આગળના ધોરણમાં 'B' અથવા 'C' અથવા 'D' અથવા 'E' ગ્રેડમેળવેલ ધોરણ 4 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'A' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 4 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'C' અથવા 'D' અથવા 'E' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 4 થી 5ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'B' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 4 થી 5ના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'E' ગ્રેડમેળવેલ ધોરણ 4 થી 5ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'C' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 4 થી 5ના વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.

- આગળના ધોરણમાં 'B' અથવા 'C' અથવા 'D' અથવા 'E' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'A' ગ્રેડ મેળવેલ એ જ ધોરણના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'C' અથવા 'D' અથવા 'E' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'B' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'E' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'C' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'E' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ કરતા આગળના ધોરણમાં 'D' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- આગળના ધોરણમાં 'D' ગ્રેડ મેળવેલ ધોરણ 6 થી 8ના વિદ્યાર્થીઓ અને આગળના ધોરણમાં 'C' ગ્રેડ મેળવેલ વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.

વાચક શ્રેણીના સંદર્ભમાં વિસ્તૃત તારણો

મુખવાચનઝડપ

- ધોરણ 3 થી 5ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અક્ષરવાચક વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર ઓછી છે.
- ધોરણ 3 થી 5ના શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અક્ષરવાચક વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર ઓછી છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- ધોરણ 6 થી 7ના શબ્દવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.

- ધોરણ 8ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની મુખવાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.

અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ

- ધોરણ 3થી 5ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અક્ષરવાચક વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર ઓછી છે.
- ધોરણ 3થી 5ના શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના અક્ષરવાચક વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર ઓછી છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.
- ધોરણ 6 થી 8ના શબ્દવાચક અને વાક્યવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ લગભગ સમાન છે.
- ધોરણ 7ના શબ્દવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ કરતા એ જ ધોરણના વાક્યવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓની અર્થગ્રહણસહિતની વાચનઝડપ ખરેખર વધુ છે.

મુખવાચન અને અર્થગ્રહણ વચ્ચેના સહસંબંધનું પ્રમાણ

- **હકારાત્મક સારો સંબંધ:** ધો. 4 થી 8ના E ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓમાં ધો. 6ના શબ્દવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક સારો સંબંધ જોવા મળે છે.
- **હકારાત્મક મધ્યમ સંબંધો:** ધો. 3, 4, 5 અને 6ના ગ્રામીણ તેમજ તાલુકા કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ ઉપરાંત ધો. 7ના માત્ર તાલુકા કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ ધો. 3, 4, 5ના સરકારી અને ખાનગી શાળા ધો. 6ના માત્ર ખાનગી શાળાના અને ધો. 7ના સરકારી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક મધ્યમ સંબંધ જોવા મળે છે.

- ધો. 4ના તમામ ગ્રેડવાળા વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 5માં B અને C ગ્રેડવાળા વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 6માં C, D અને E ગ્રેડવાળા વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 7માં C અને E વાળા વિદ્યાર્થીઓ, અને ધો. 8માં D અને E ગ્રેડવાળા વિદ્યાર્થીઓ. ધો. 3ના તમામ સામાજિક જૂથોમાંના વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 4માં અન્ય, ઓબીસી અને અનુ. જનજાતિ વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 5ના ઓબીસી, અનુ.જાતિ અને અનુ. જનજાતિ વિદ્યાર્થીઓ, ધો.6 અને 8 ના અનુ. જનજાતિ વિદ્યાર્થીઓ ધો.3 અને 4 ની તમામ વાયક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓ ધો. 7 અને 8ના પ્રતિભાશાળી કુમાર-કન્યા અને ધો.6 ના કુમારો ધો. 7માં તાલુકા અને જિલ્લાકક્ષાના અને ધો. 8ના માત્ર જિલ્લા કક્ષાના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ, ધો. 7માં અન્ય અને અનુ.જાતિ તેમજ ધો. 8ના અન્ય જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ.
- **હકારાત્મક સાધારણ સંબંધ:** ધો 6 જિલ્લા કક્ષાના ધો. 7ના ગ્રામીણ કક્ષાના અને ધો. 8ના જિલ્લા-તાલુકા-ગ્રામીણ ત્રણે કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ ધો. 8ના સરકારી અને ખાનગી, ધો.6ના સરકારી અને ધો. 7ના ખાનગી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ ધો. 5ના A ગ્રેડ, ધો. 6ના A, B ગ્રેડ ધો. 7માં A અને D ગ્રેડ અને ધો. 8માં A, B, C ગ્રેડ મેળવનાર વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક સાધારણ સંબંધ જોવા મળે છે.
- ધો. 7 ના તમામ સામાજિક જૂથ, ધો. 4 ના અનુ. જનજાતિ, ધો.5 ના અન્ય, ધો. 6 અને 8 માં ઓબીસી અને અન્ય સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ ધો. 6 અને 7 માં તમામ વાયક શ્રેણી ધો. 5 માં શબ્દ અને વાક્યવાચક, ધો. 8 માં અક્ષર અને વાક્યવાચક શ્રેણીના વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક સાધારણ સંબંધ જોવા મળે છે.
- ધો. 6ની કન્યાઓ. ધો. 6 અને 8માં તાલુકા તથા જિલ્લા કક્ષાના અને ધો. 7માં ગ્રામીણ કક્ષાના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ ધો. 6 ના અનુ.જાતિ ધો. 7 અને ધો. 8ના અન્ય અને ઓ.બી.સી સામાજિક જૂથના પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ ધો. 7 અને 8માં વાક્યવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક સાધારણ સંબંધ જોવા મળે છે.

હકારાત્મક નહિવત સંબંધ:

- ધો.5 ના અક્ષરવાચક અને ધો. 8 ના શબ્દવાચક વિદ્યાર્થીઓ ધો. 8ના ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક નહિવત સંબંધ જોવા મળે છે.
- ધો.6 ના અનુ. જનજાતિ અને ઓબીસી, ધો. 7માં ઓબીસી અને ધો. 8માં અનુ. જનજાતિ વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક નહિવત સંબંધ જોવા મળે છે.
- ધો.6ના અક્ષર તથા વાક્યવાચક અને ધો. 7-8 ના શબ્દવાચક પ્રતિભાશાળી વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે હકારાત્મક નહિવત સંબંધ જોવા મળે છે.

2.7 પ્રસ્તુત સંશોધનનું ઔચિત્ય:

વિદ્યાર્થી શાળામાં ભૂગોળ વિષય દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ માનવીની વિવિધ રીતભાત અને મનુષ્ય જીવનનો સાચા અર્થમાં પરિચય મેળવે છે. ઇતિહાસ દ્વારા માનવીના ભૂતકાળને સમજીને તેનું મૂલ્યાંકન કરે છે. ગણિત દ્વારા કેટલીક બૌદ્ધિક શક્તિનો વિકાસ કરી શકે છે. વિજ્ઞાન દ્વારા કુદરતની ઘણી ગર્ભિત બાબતોને વિદ્યાર્થી પીછાણી શકે છે. ભાષા દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ ભાષાકીય કૌશલ્ય કેળવે છે. આમ વિવિધ વિષયો દ્વારા જ્ઞાન મેળવવાનું સૌથી અસરકારક સાધન વાચન છે.

મોટાભાગના વિકાસશીલ અને વિકસિત દેશો કે જે તકનિકી અને વૈજ્ઞાનિક અસર નીચે છે તેઓ પણ શાળામાં જતાં બાળકોની વાચન ઝડપ વધારવા અને વાચન અર્થગ્રહણ વધારવા સભાન પ્રયત્નો કરી નવા જ્ઞાનથી વિદ્યાર્થીઓને પરિચિત રાખે છે અને ભાવિ જીવન માટે તૈયાર કરે છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણની અધૂરપ માત્ર ગુજરાતી કે માતૃભાષા માટે જ નહીં પણ અન્ય વિષયોમાં પણ બાધારૂપ નીવડે છે. નબળાં વાચકો શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવામાં અને પરીક્ષામાં પાસ થવામાં નિષ્ફળતા પ્રાપ્ત કરે છે. વારંવાર નાપાસ થવાથી વિદ્યાર્થીની શક્તિ કુંઠિત બની જાય છે, જીવન પ્રત્યે નિરાશા જાગે છે અને વાસ્તવિક જીવનમાં પણ નિષ્ફળતાનો ભોગ બને છે, આના પરિણામે વ્યક્તિના યોગ્ય વ્યક્તિત્વનો વિકાસ થઈ શકતો નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધન દ્વારા ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ તપાસી શકાશે અને તેને આધારે વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણમાં અભિવૃદ્ધિ કઈ રીતે કરી શકાય તે માટેના નક્કર પગલાંઓ હાથ ધરી શકાશે. આ ઉપરાંત વિદ્યાર્થી વાચનના સંદર્ભે કઈ વાચક શ્રેણીમાં અને કયા સ્તરે છે તે પણ નક્કી કરી શકાશે.

જેથી નબળા શૈક્ષણિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓ માટે સઘન ઉપચારાત્મક કાર્યક્રમ નક્કી કરી શકાશે.

વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણની અભિવૃદ્ધિમાં અવરોધરૂપ પરિબલો નિવારવા માટેના સૂચનો મેળવી શકાશે. જેના અનુસંધાને પ્રસ્તુત સંશોધન મહત્વનું બની રહેશે.

2.8 ઉપસંહાર

આમ, પ્રકરણ-2 માં વાયનનો અર્થ, વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનો અર્થ, વાયનની અગત્યતા તેમજ નબળા વાયન માટેના જવાબદાર પરિબલોની સમીક્ષા કરી તેને આધારે પ્રસ્તુત સંશોધનના ઔચિત્યની રજૂઆત કરવામાં આવી છે.

હવે, પ્રકરણ-3 માં સમસ્યાનો ઉદ્ભવ, વ્યાપવિશ્વ, નિદર્શ પસંદગી, ઉપકરણની પસંદગી અને તેની સંરચના, સંશોધન પદ્ધતિ, માહિતી એકત્રીકરણની પ્રવિધિ વગેરેની રજૂઆત કરવામાં આવી છે.

પ્રકરણ ૩

સંશોધન યોજના

૩.૦ પ્રસ્તાવના :

કોઇપણ સંશોધનની સફળતાનો આધાર તેના નક્કર આયોજન પર રહેલો છે. સંશોધનકાર્ય વિશ્વસનીય અને પ્રમાણભૂત બનાવવા માટે ચોક્કસ યોજના હોવી જરૂરી છે. સંશોધન કાર્યના હેતુઓની સફળતાનો આધાર તેના આયોજન પર રહે છે. સંશોધનની રૂપરેખાને કાર્યાન્વિત કરવા માટે પદ્ધતિ અને પ્રક્રિયા સંશોધકને સહાયરૂપ બને છે. સંશોધનની રૂપરેખા સંશોધકને દિશા સૂચવતી તાર્કિક યોજના છે. આયોજન દરેક પ્રવૃત્તિની સફળતાની ગુરુચાવી છે. દરેક વ્યક્તિ કાર્યનો આરંભ કરતાં પહેલાં તે કાર્યનું આયોજન કરે છે.

સંશોધન યોજના વિશે ડૉ. એચ.જી.દેસાઇ અને ડૉ. કે.જી.દેસાઇ જણાવે છે કે - “સંશોધન અહેવાલને સમજવા માટે સંશોધન યોજનાનું વર્ણન અત્યંત જરૂરી બને છે. વાયક સ્પષ્ટપણે સમજી શકે અને તેણે પોતે અભ્યાસની પ્રમાણભૂતતા ચકાસવા એ અભ્યાસ ફરીથી ઊપાડવો જરૂરી બને તો સંપૂર્ણ વિગતો મળી રહે એ રીતે આ પ્રકરણ લખવું જોઇએ. સંશોધકે અભ્યાસ દરમિયાન હાથ ધરેલ અને પાછળથી ત્યજી દીધેલ પ્રવિધિઓનો પણ ઉલ્લેખ થવો જોઇએ. આમ થાય તો સમસ્યાની યોજના પર વધુ પ્રકાશ પડે.”

સંશોધનમાં કઇ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો તે મહત્વનો પ્રશ્ન છે. સંશોધક પોતાના વિષયને અનુરૂપ પદ્ધતિ પસંદ કરે તે અત્યંત જરૂરી છે. વળી, સંશોધનમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલ ઉપકરણોની માહિતી, ચલોની માહિતી, વ્યાપવિશ્વ, નિદર્શ પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણની વિગત આપવી પણ આવશ્યક છે.

પ્રકરણ-૧ માં પ્રસ્તાવના, સંશોધનનું શીર્ષક, સંબંધિત પારિભાષિક શબ્દોની વ્યાખ્યા, સંશોધનના હેતુઓ, સંશોધનનું ક્ષેત્ર, સંશોધનની ઉત્કલ્પના, સંશોધનમાં સમાવિષ્ટ ચલો, સંશોધનનું મહત્વ, સંશોધનની મર્યાદા વગેરે બાબતોની ચર્ચા કરવામાં આવી હતી.

પ્રકરણ-૨ માં સંશોધન હેઠળની સમસ્યા સાથે સંબંધિત પ્રકાશન પામેલ સૈદ્ધાંતિક અને વ્યાવહારુ સાહિત્ય સામગ્રીની સમીક્ષા કરવામાં આવી હતી.

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં સંશોધનની યોજના અને તેના આધારોના સંદર્ભે વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના પસંદગી, સંશોધન પદ્ધતિ, સંશોધન યોજના, શૈક્ષણિક કાર્યક્રમની રચના, ઉપકરણ રચના, માહિતીનું એકત્રીકરણ, માહિતી પૃથક્કરણ પ્રવિધિની વિગતે ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

3.1 સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ :

સંશોધકે સમસ્યા ઉદ્ભવ વખતે કયું વ્યાપવિશ્વ નજર સમક્ષ રાખ્યું છે તેની સ્પષ્ટતા કરવી જરૂરી છે. વળી વ્યાપવિશ્વમાં સમાવિષ્ટ કેટલાં પાત્રો પર ઉપકરણની અજમાયશ કરવાની છે તે બાબત પણ ધ્યાનમાં રાખવી આવશ્યક છે, આમ કરવાથી સંશોધન કાર્ય નિયત સમયમાં પૂર્ણ થાય તેમજ તેનો હેતુ સારી રીતે સિદ્ધ થાય છે.

કોઈપણ સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વની સાચી વ્યાખ્યા ન થાય ત્યાં સુધી સંશોધનનું કાર્ય આગળ વધી શકતું નથી તથા સમગ્ર વ્યાપવિશ્વમાંથી નિદર્શની પસંદગી પણ મુશ્કેલ બને છે.

"Population means total number of people identifiable group. It is the aggregate of the times or Individuals or possible observations from which sample is taken."

વ્યાપવિશ્વ એટલે સમષ્ટિ. એ એવી વિગતો, પાત્રો કે શક્ય અવલોકનોની સંખ્યા છે કે જેમાંથી નમૂનો પસંદ થાય છે.

વ્યાપવિશ્વ એ કોઈ પણ એવું જૂથ છે કે જેની એક કે તેથી વધુ લાક્ષણિકતાઓ સામાન્ય હોય છે કે જેમાં સંશોધકને રસ હોય છે અને તેના પર પ્રક્રિયા કરી મેળવેલ માહિતીની પરિણામ પર અસર થતી હોય

ડૉ. કે.પી.પાંડેના મત મુજબ "વ્યાપવિશ્વ એટલે સામાન્ય અર્થમાં કોઈપણ સુવ્યાખ્યાયિત કરાયેલા વર્ગના લોકો, બનાવો કે વસ્તુઓના બધા જ સભ્યો."

સંશોધનમાં જો સમગ્ર વ્યાપવિશ્વને આવરી લેવામાં આવે તો તેના પરિણામો ચોક્કસ અને વિશ્વસનીય હોય છે અને આથી ભૂલની સંભાવના મહદઅંશે નહિવત બને છે.

ડૉ. કે.ડી.પંડ્યાના મત મુજબ, "સંશોધન જેને માટે કરાયું હોય, એટલે કે સંશોધનના તારણો જે સમૂહને લાગું પાડવાની ધારણા હોય તે સમૂહને સમષ્ટી કહે છે."

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વ તરીકે સાબરકાંઠા જિલ્લાની ગુજરાતી માધ્યમની પ્રાથમિક શાળાઓનો સમાવેશ થાય છે.

3.2 નમૂના પસંદગી :

સંશોધનની પરિભાષામાં વ્યાપવિશ્વનું સર્વોત્તમ પ્રતિનિધિત્વ કરે તેને સારો નમૂનો કહેવાય છે. સંશોધનમાં સમય, શક્તિ અને નાણાંનો વ્યય થતો અટકાવવા માટે સમષ્ટિનાં શક્ય તેટલાં બધાં જ લક્ષણોનો સમાવેશ થાય તે રીતે નિદર્શ પસંદ કરવો જોઈએ. જેથી નિદર્શ પરથી મેળવેલાં તારણોનું સામાન્યીકરણ કરી સમષ્ટિને લાગુ પાડી શકાય.

કલિગિરના મત મુજબ “નમૂનો એટલે વ્યાપવિશ્વનો એવો ભાગ કે જે વ્યાપવિશ્વનું પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોય.”

નમૂનાની પસંદગી એ સંશોધનની આવશ્યક પૂર્વ શરત છે. વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની ઘણી સમસ્યાઓ નમૂનાના ઉપકરણોનો ઉપયોગ કર્યા વિના ઉકેલી શકાય એમ નથી. સંશોધક સમગ્ર સમુદાય માટે સામાન્યીકરણો કરવા કે તારણો પ્રાપ્ત કરવા અને તેમાંથી માહિતી પ્રાપ્ત કરવા માટે વ્યાખ્યાયિત કરેલા સમુદાયમાંથી ઉચિત માત્રામાં પાત્રો પસંદ કરે છે. આ રીતે પસંદ થયેલા પાત્રો “નમૂના” તરીકે ઓળખાય છે.

નમૂનો હંમેશા પ્રતિનિધિત્વરૂપ હોય છે. જ્યારે નમૂનો વ્યાપવિશ્વના બધા લક્ષણો વ્યક્ત કરતો હોય અને વ્યાપવિશ્વમાં એ લક્ષણો જે પ્રમાણમાં રહેલા હોય તે પ્રમાણમાં વ્યક્ત કરતો હોય, ત્યારે તેને પ્રતિનિધિત્વરૂપ નમૂનો કહેવામાં આવે છે.

આ સંશોધનમાં સંશોધકે સહેતુક નમૂના પ્રયુક્તિથી નમૂનો (નિદર્શ) પસંદ કરેલ છે. આ પ્રયુક્તિમાં નમૂનાનો એકમ એક પાત્ર ન રહેતાં સમગ્ર શાળાએ પાત્ર સમૂહ (ઝૂમખું) એકમ બને છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જીસીઇઆરટી દ્વારા દરેક જિલ્લાઓમાં જુદી જુદી કેટેગરી X, Y અને Z સહેતુક અલગ તારવવામાં આવી હતી.

જેમાં X કેટેગરીવાળી શાળાઓ એટલે (100 કે તેથી ઓછી વિદ્યાર્થી સંખ્યાવાળી શાળા)

Y કેટેગરીવાળી શાળાઓ એટલે (100 કે તેથી વધુ અને 300 કે તેથી ઓછી વિદ્યાર્થી સંખ્યાવાળી શાળાઓ) અને

X કેટેગરીવાળી શાળાઓ એટલે (300 કે તેથી વધુ વિદ્યાર્થી સંખ્યાવાળી શાળા) ને આધારે શાળાઓની સપ્રમાણ નમૂના તરીકે પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

દરેક જિલ્લા માટે X, Y અને Z કેટેગરીની ગુજરાતી માધ્યમની શાળાઓના પ્રમાણ અનુસાર નમૂનાની શાળાઓનું પ્રમાણ નક્કી કરી તેને આધારે ધોરણ દીઠ 10 અને જિલ્લાદીઠ કુલ 70 શાળાઓને પસંદ કરેલ હતી. શાળા પસંદગી દરમિયાન જે શાળામાં કોઈપણ ધોરણમાં 2 કે તેથી ઓછી વિદ્યાર્થી સંખ્યા હોય તેવી શાળાઓને નમૂનામાંથી બાકાત કરવામાં આવેલ હતી. સર્વેની કામગીરી દરમિયાન શાળાની રજીસ્ટર્ડ સંખ્યા મુજબના વિદ્યાર્થીઓ હાજર રહે તે માટે સૂચના આપવામાં આવી હતી.

શાળાઓની પસંદગી બાદ અનુક્રમે વર્ગ અને વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી નીચે મુજબ કરવામાં આવેલ હતી.

વર્ગ પસંદગીની કામગીરી

- નમૂનામાં પસંદ થયેલ શાળામાં ધોરણ 2 થી 8 ના ધોરણ દીઠ વર્ગો (અ,બ,ક.....) ની સંખ્યા મેળવી યાદસ્થિત રીતે વર્ગની પસંદગી કરેલ હતી.
- વર્ગ પસંદગી કર્યા બાદ તે વર્ગનાં હાજરી પત્રક પરથી તે વર્ગનાં કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા મેળવવામાં આવી હતી.

વિદ્યાર્થી પસંદગી:

- પસંદ થયેલ શાળાનાં ધોરણ દીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યાર્થી પસંદગીની રીતના સોપાનો મુજબ રેન્ડમ સેમ્પલીંગથી પસંદ કરી તેની વિગતો Sheet 1 માં નોંધવામાં આવી હતી.
- નમૂના પસંદગી વખતે પસંદ થવા પાત્ર વિદ્યાર્થી ગેરહાજર હોય તો તે પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીની પસંદગી કરેલ હતી. જે મુજબ પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની યાદીની Sheet 2 માં નોંધવામાં આવી હતી.
- રેન્ડમ સેમ્પલીંગથી ધોરણ દીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓ પસંદગી કરતાં પૂર્વે નમૂનામાં પસંદ થયેલ શાળાના UDISE અથવા SCHOOL CODE ને ધ્યાનમાં રાખી RS (રેન્ડમ સ્ટાર્ટ નંબર) અને વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાના આધારે નમૂના પસંદગી માટેનો અંતરાલ (SI) નીચેના સૂત્રને આધારે નક્કી કર્યો હતો. આ પ્રક્રિયાથી પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની યાદીની અવલોકનપત્રકમાં નોંધ કરી હતી.

$$\text{નમૂનાનો અંતરાલ (SI)} = \frac{\text{આપને ફાળવેલ ધોરણનાં પસંદ થયેલ વર્ગના નોંધાયેલા કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા}}{10}$$

નમૂનામાં પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓ પૈકી કોઈ વિદ્યાર્થી ગેરહાજર હોય તો તે પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીની પસંદગી કરી હતી. ઉક્ત પ્રક્રિયા મુજબ ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સ ફાળવેલ શાળાના ધોરણદીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓની યાદ્દરિષ્ટ રીતે પસંદગી કરી હતી. આમ, ધોરણદીઠ 70 તેમજ ધોરણ 2 થી 8 ના કુલ 549 વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કર્યા હતા. પસંદ કરેલ શાળાના જે તે ધોરણમાં બે કે બેથી ઓછા વિદ્યાર્થી હાજર હોય તેવા સંજોગોમા જરૂરીયાત મુજબના વિદ્યાર્થીઓ હાજર હોય તેવી નજીકની કોઈ એક શાળાની પસંદ કરવામાં આવી હતી. આમ, પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પસંદ થયેલ નમૂનાની સંખ્યાકીય વિગતો નીચે મુજબ છે.

સારણી 3.1

તાલુકાવાર અને ધોરણવાર નમૂનામાં પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની વિગત

ધોરણ	2	3	4	5	6	7	8	કુલ
હિંમતનગર	20	20	30	6	14	30	13	133
ઇડર	6	-	14	15	20	17	29	101
ખેડબ્રહ્મા	14	7	17	20	27	-	20	105
પોશીના	-	10	-	10	-	-	-	20
પ્રાંતિજ	-	10	-	10	10	-	-	30
તલોદ	-	13	10	4	-	20	17	64
વડાલી	11	-	-	-	-	15	-	26
વિજયનગર	18	13	-	9	20	10	-	70
કુલ	69	73	71	74	91	92	79	549

3.3 સંશોધનનાં ક્ષેત્રો :

સંશોધન માટે અનેક દિશાઓ અને ક્ષેત્રો વિકાસ પામ્યા છે. સંશોધન જુદા જુદા અનેક ક્ષેત્રો સાથે જોડાયેલું હોય છે. સંશોધક પોતાને અનુકૂળ ક્ષેત્ર પસંદ કરતાં હોય છે.

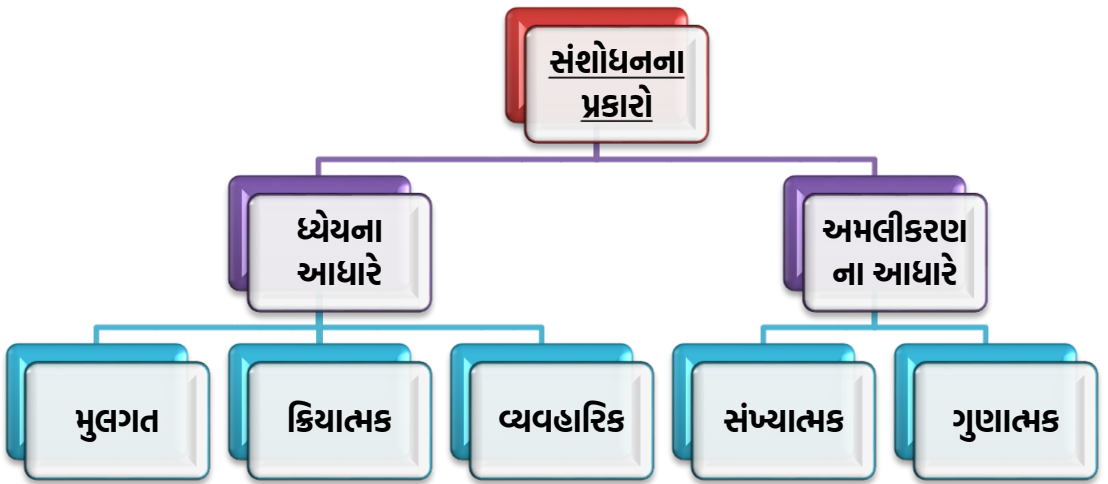
જીવન સાથે સંકળાયેલા આવા અનેક ક્ષેત્રો છે જેવા કે, શૈક્ષણિક, વૈજ્ઞાનિક, તબીબી, સામાજિક, ખેતી, ઉદ્યોગ, વાણિજ્ય વગેરે હોય છે.

આ પૈકી પ્રસ્તુત સંશોધન શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન અને પરીક્ષણ ક્ષેત્ર સાથે જોડાયેલું છે. જેના સંદર્ભે પ્રસ્તુત અભ્યાસ પ્રાથમિક શિક્ષણ ક્ષેત્ર સાથે ખૂબ જ સંબંધિત હતો.

3.4 સંશોધનનો પ્રકાર

સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. તેથી જે તે ક્ષેત્રમાંથી ઉપસ્થિતિ થયેલ અર્થપૂર્ણ સમસ્યાના વિવિધ પાસાઓને વ્યવસ્થિત વસ્તુલક્ષી અને અનુભવની એરણ પર ચકાસી શકાય તેવા ઉકેલ સાથે સંબંધ છે. તેનું સ્વરૂપ કે પ્રકાર સંબંધિત પ્રશ્નોના સ્વરૂપ પ્રમાણે બદલાય છે.

સંશોધનના મુખ્ય બે રીતથી પ્રકારો પડે છે. જે નિમ્નાંકિત ઉચાટ 2005-06 ના મતે સંશોધનના પ્રકાર બે રીતથી દર્શાવી શકાય. સંશોધનના ધ્યેય અને અમલીકરણને લક્ષમાં રાખી તેનું આ મુજબ વર્ગીકરણ કરી શકાય.



પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચકાસણી કરવાની હોઈ આ સંશોધન વ્યવહારિક પ્રકારનું સંશોધન ગણી શકાય.

3.5 સંશોધન પદ્ધતિ :

સંશોધનમાં જે પ્રકારની સમસ્યા હોય તેના સંદર્ભમાં પદ્ધતિની પસંદગી કરવામાં આવે છે. સંશોધનની પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે.

1. ઐતિહાસિક પદ્ધતિ
2. પ્રાયોગિક પદ્ધતિ
3. વર્ણનાત્મક સંશોધનો જેમાં,
 - i. સર્વેક્ષણ અભ્યાસ
 - ii. વિકાસાત્મક અભ્યાસ
 - iii. સંબંધાત્મક અભ્યાસ
 - a. વ્યક્તિ અભ્યાસ
 - b. સહસંબંધલક્ષી અભ્યાસ
 - c. કારણ તુલનાત્મક અભ્યાસ

પ્રસ્તુત સંશોધનએ સર્વેક્ષણ અભ્યાસ આધારિત છે.

3.6 સંશોધનમાં સમાવિષ્ટ ચલો :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નીચે દર્શાવેલ ચલોનો સમાવેશ કરેલ હતો.

1. સ્વતંત્ર ચલ:-
 - i. જાતિયતા
 - ii. શાળા પ્રકાર
 - iii. સામાજિક જૂથ
2. પરતંત્ર ચલ:-
 - i. વાચન ઝડપ
 - ii. વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા

3.7 ઉપકરણ વિગત :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ઉપકરણ તરીકે જીસીઇઆરટી દ્વારા નીચે દર્શાવેલ પ્રમાણિત વાયનસામગ્રી આપવામાં આવી હતી. જેમાં, ધોરણ 2 થી 3 માટે એક ઉપકરણ, ધોરણ 4 થી 5 માટે બીજું ઉપકરણ જ્યારે ધોરણ 6 થી 8 માટે ત્રીજું ઉપકરણ આપવામાં આવેલ હતું. આમ, પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ઉપયોગ કરવામાં ઉપકરણોની વિગતો નીચે મુજબ છે.

(ધોરણ 2 થી 3 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે)

1. વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા માટેનું ટૂલ (Std.2/3 RS+RC)
2. અર્થગ્રહણ માટેના ફકરા પરથી આપવાના થતા જવાબો માટે પ્રશ્નોની યાદી
3. મૂલ્યાકન પત્રક-2/3 (ES-1+ES-2))
4. વિદ્યાર્થી પસંદગી પત્રક (Sheet -1) અને Sheet-2 ધોરણવાર 01 શીટ
5. ડેટા એન્ટ્રી શીટ – ધોરણવાર 1 શીટ, અભિપ્રાયો અને અવલોકનો – 01

(ધોરણ 4 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે)

1. વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા માટેનું ટૂલ (Std.4/5 RS+RC)
2. અર્થગ્રહણ માટેના ફકરા પરથી આપવાના થતા જવાબો માટે પ્રશ્નોની યાદી
3. મૂલ્યાકન પત્રક-4/5 (ES-1+ES-2))
4. વિદ્યાર્થી પસંદગી પત્રક (Sheet -1) અને Sheet-2 ધોરણવાર 01 શીટ
5. ડેટા એન્ટ્રી શીટ – ધોરણવાર 1 શીટ, અભિપ્રાયો અને અવલોકનો – 01

(ધોરણ 6 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે)

1. વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા માટેનું ટૂલ (Std.6/7/8 RS+RC)
2. અર્થગ્રહણ માટેના ફકરા પરથી આપવાના થતા જવાબો માટે પ્રશ્નોની યાદી
3. મૂલ્યાકન પત્રક-6/7/8 (ES-1+ES-2))
4. વિદ્યાર્થી પસંદગી પત્રક (Sheet -1) અને Sheet-2 ધોરણવાર 01 શીટ
5. ડેટા એન્ટ્રી શીટ – ધોરણવાર 1 શીટ, અભિપ્રાયો અને અવલોકનો – 01

જુદા જુદા ધોરણમાં વાચન અને વાચન અર્થગ્રહણના ઉપકરણમાં સમાવિષ્ટ બાબતોની વિગત નીચે દર્શાવેલ કોષ્ટકમાં રજૂ કરેલ છે. જેના ઉપયોગથી ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ચકાસવામાં આવી હતી.

ઉપકરણ ધોરણ	ફકરામાં સમાવિષ્ટ શબ્દોની સંખ્યા	અર્થગ્રહણના પ્રશ્નોની સંખ્યા	ગુણ
2 અને 3	83	05	10
4 અને 5	248	07	18
6 થી 8	285	07	25

3.8 માહિતીનું એકત્રીકરણ :

શાળા કક્ષાએ સર્વે પૂર્વેની ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સ કરેલ કામગીરી

- ડેટા કલેક્શન માટે ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સને 5 શાળાઓ ફાળવવામાં આવી હતી. ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સે આ કામગીરી દરરોજની એક શાળા મુજબ કુલ પાંચ દિવસમાં પાંચ શાળાઓમાં રૂબરૂ જઈને આ કામગીરી કરી હતી.
- ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સને ફાળવેલ ધોરણના વર્ગનું હાજરીપત્રક મેળવી તેમાં રજિસ્ટર સંખ્યાની અવલોકન પત્રકમાં નોંધ કરી હતી.
- નમૂના પસંદગીની રીત મુજબ 10 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી Sheet 1 માં નોંધી હતી.
- વાચન ઝડપના ફકરાઓને આધારે વિદ્યાર્થીએ આપવાના થતા જવાબો માટેના જરૂરી પત્રકોની સામાન્ય માહિતીની વિગતો ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સે અગાઉથી જ ભરી હતી.
- વાચન ઝડપ માટેની કામગીરી શરૂ કરતા પહેલા શાળાના મુખ્ય શિક્ષકની સાથે રહી વિદ્યાર્થીઓ માટે અભ્યાસ વર્ગવ્યવસ્થા/જગ્યા અને અન્ય જરૂરી સુવિધા અને સહયોગ માટે આચાર્ય સાથે સંકલન કરેલ હતું.
- નમૂના પસંદગીમાં સૂચવ્યા મુજબ વર્ગ પસંદગી કરી તેને આધારે વર્ગદીઠ વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવામાં આવી હતી.

ઉપર્યુકત સમગ્ર પ્રક્રિયા માટે ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સને તાલીમબધ્ધ કરવામાં આવ્યાં હતાં. ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સે રૂબરૂ શાળા મુલાકાત લઇ જીસીઇઆરટી દ્વારા રચિત અને પ્રમાણિત કરેલ વાયન સામગ્રીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. જે માટે ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સે પાંચ દિવસ શાળા મુલાકાત લીધી હતી. જેમાં તેણે દરેક વિદ્યાર્થીને એક પછી એક બોલાવી વિદ્યાર્થીઓના વાયનની ચકાસણી માટે રેકોર્ડિંગ કરેલ હતું અને દરેક વિદ્યાર્થીઓએ વાંચેલ શબ્દોની નોંધ કરી હતી.

જો વિદ્યાર્થી માત્ર અક્ષર વાયન કરતો હોય અથવા બિલકુલ વાચી શકતો ન હોય તો તેની વાયન પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરી આવા વિદ્યાર્થી માટે વાયન અર્થગ્રહણ માપનનું કાર્ય કરેલ ન હતું અને તે પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીને બોલાવવામાં આવ્યાં હતા.

વાયનની કામગીરી પૂર્ણ કર્યા બાદ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની કામગીરી શરૂ કરવામાં આવી હતી. જે અંતર્ગત ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સે એક પછી એક ક્રમબધ્ધ વાયન સામગ્રીના ફકરાને આધારે તમામ વિદ્યાર્થીઓને મોટેથી પ્રશ્નો પૂછી તેનું રેકોર્ડિંગ કરેલ હતું. જે માટે મુખરવાયન પૂર્ણ કર્યા બાદ તે વિદ્યાર્થીને મુકવાયન કરવા માટે તે જ સામગ્રી ફરીથી આપી જરૂરી સૂચના આપવામાં આવી હતી કે " આ વાયન સામગ્રી તમે શાંતિથી વાચો, વાંચ્યાબાદ આપને આ વાયન સામગ્રી આધારિત કેટલાક પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે". વિદ્યાર્થીને મુકવાયન કરવા માટે 5 મિનિટનો સમય આપ્યો હતો. મુકવાયનના અંતે વિદ્યાર્થીને નિયત કરેલ તમામ પ્રશ્નો ક્રમશઃ પૂછી તેના રેકોર્ડિંગની પ્રક્રિયા કરવામાં આવી હતી.

પ્રશ્નોના જવાબ આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ વાયન સામગ્રીનો ઉપયોગ કરવાની છૂટ આપવામાં આવી હતી. પ્રત્યેક પ્રશ્ન પૂછ્યા પછી વિદ્યાર્થીને જવાબ વિચારવા માટે 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપ્યો હતો. જો વિદ્યાર્થી જવાબ ન આપે તો ફરીથી પ્રશ્ન પૂછી ફરી 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપ્યો હતો. બે વખત પૂછવા છતાં પણ વિદ્યાર્થી પ્રશ્નનો જવાબ ન આપે તેવા કિસ્સામાં તે વિદ્યાર્થીને તે ક્રમ પછીનો પ્રશ્ન પૂછવામાં આવ્યો હતો.

પાંચ દિવસ દિવસ દરમિયાન માહિતી એકત્રીકરણ બાદ ડાયેટ ખાતે એક કાર્યશાળાનું આયોજન કરવામાં આવેલ હતું. આ કાર્યશાળામાં દરેક ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સે તેમણે કરેલ રેકોર્ડિંગના આધારે ધોરણવાર વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની વિગતો મૂલ્યાંકન શીટમાં નોંધી હતી. ડાયેટ ખાતે યોજેલ ડેટા એન્ટ્રી કાર્યશાળાના માધ્યમથી ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સે નીચેની સૂચના અનુસાર માહિતીની ડેટા એન્ટ્રી કરેલ હતી.

- FI એ માહિતી એકત્રીકરણના તબક્કે કરેલ વિશેષ અવલોકનો જેવા કે અમલીકરણ અંગે, ઉપકરણનાં content અંગે..... ની ફિલ્ડ નોટ “અભિપ્રાયો અને અવલોકનો” - Sheet માં નોંધ કરી તેની વિગતો ડાટેમાં જમા કરાવવાની સૂચના આપવામાં આવી હતી.
- RS(Reading Speed) ની ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળી અને તે પરથી વિદ્યાર્થી દ્વારા ખોટા વંચાયેલ શબ્દોની ઉપર ત્રાસી લીટી (/)(ઉદા. બરફી) કરવાની સૂચના આપવામાં આવી હતી.
- વિદ્યાર્થીએ વાચેલ ખોટા શબ્દોની સંખ્યા અને વાચેલ સાચા શબ્દોની સંખ્યા તથા વાચન માટે લીધેલ સમયની નોંધ કરી મૂલ્યાકન પત્રક-1 (ES-1) તૈયાર કરવાની સૂચના આપવામાં આવી હતી.
- RC (Reading Comprehension Competency) ની ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળવી અને તે પરથી વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા અપાયેલ જવાબની નોંધ મૂલ્યાકન પત્રક-2 (ES-2) માં કરવાની સૂચના આપવામાં આવી હતી.
- નોંધ કરેલ વિદ્યાર્થીના જવાબનું ધોરણવાર તૈયાર કરેલ રુબ્રિક્સના આધારે ગુણાંકન કરી મૂલ્યાકન પત્રક-2 (ES-2) તૈયાર કરવાની સૂચના આપવામાં આવી હતી.

3.9 માહિતી પૃથક્કરણ રીત :

એકત્ર થયેલ માહિતીને યોગ્ય અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિ થકી મૂલવણી એ સંશોધનના કાર્યનું મહત્ત્વનું સોપાન ગણી શકાય. સંશોધક માટે ઉપકરણની પસંદગી કરવાની સાથે જ તેના થકી પ્રાપ્ત માહિતીનું પૃથક્કરણ કેવી રીતે થઈ શકશે અને તારણો મેળવવા શું કરવું પડશે તે અંગેનો ખ્યાલ રાખવાનો થતો હોય છે.

સંશોધકે ડેટા કલેક્શન માટે ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સની નિયુક્તિ કરી હતી. ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર્સના માધ્યમથી 70 શાળાઓની તારીખ **16-02-2022** ના રોજ મુલાકાત લઈ દરેક ધોરણદીઠ 100 વિદ્યાર્થીઓને ધોરણવાર વાચનસામગ્રીના ઉપયોગથી વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા માટેની આંકડાકીય વિગતો એકત્ર કરવામાં આવી હતી. આ માહિતીને સંશોધન હેતુ માટે પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનના સ્વરૂપમાં ગોઠવવામાં આવી હતી. આ માહિતીમાં નીચેની વિગતો જેવી કે,

- શાળાનું નામ, તાલુકો અને જિલ્લો
- વિદ્યાર્થીનું નામ, ધોરણ, જાતિ, જ્ઞાતિ અને શાળા પ્રકાર
- વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ સાચા અને ખોટા શબ્દોની સંખ્યા
- વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ સાચા અને ખોટા શબ્દોની સંખ્યા
- ફકરાના વાંચન માટે લાગેલ સમય (સેકન્ડમાં)
- વાંચી ન શકતા હોય તેવા બાળકો, અક્ષર વાચક, શબ્દ કે વાક્ય વાચક વિદ્યાર્થીઓ
- વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનું કસોટીપત્ર અને તેની જવાબચાવી

ઉપર્યુક્ત મુદ્દાઓના અનુસંધાનમાં શાળાઓની મળેલ માહિતીનું તુલનાત્મક પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરી તેને આધારે વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને પ્રકાર, ધોરણવાર, જાતિવાર, સામાજિક જૂથ અને સંચાલનવાર વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવામાં આવી હતી. જે માટે સરાસરી તથા અન્ય જરૂરી અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો.

પ્રકરણ 4

માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

4.0 પ્રસ્તાવના :

કોઈપણ સંશોધન માટે હેતુઓનું નિર્ધારણ, હેતુઓની ચકાસણી માટે જરૂરી માહિતી પ્રાપ્ત કરવી, તેના માટે સાધનોની પસંદગી કરવી તેમજ વ્યાપવિશ્વમાંથી યોગ્ય અને કાળજીપૂર્વક નમૂનાની પસંદગી કરવી એ ઘણી મહત્વની બાબત છે. તેમાંય આ બધી માહિતીને આધારે તેનું વર્ગીકરણ અને વિશ્લેષણના આધારે જ સંશોધનના તારણો નક્કી કરી શકાય. ટૂંકમાં એમ કહી શકાય કે સંશોધનની ફલશ્રુતિ એટલે મળેલ માહિતીનું એકત્રીકરણ, વર્ગીકરણ અને પૃથક્કરણ કરી પ્રસ્તુત માહિતીનું આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ દ્વારા વિશ્લેષણ કરવાની પ્રક્રિયાને પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કહી શકાય.

કોઈપણ સંશોધનમાં જેટલું મહત્વ માહિતી એકઠી કરવાનું છે. તેટલું જ મહત્વ પ્રાપ્ત માહિતીનું પૃથક્કરણ કરવાનું છે. કોઈપણ સંશોધકે સંશોધન યોજના તૈયાર કરતી વખતે કઈ કઈ માહિતી મેળવવી પડશે. પ્રાપ્ત માહિતીનું વર્ગીકરણ કઈ રીતે થશે તે અંગે વિચારી લેવું પડે છે. આમ કરવાથી કેટલા પ્રમાણમાં માહિતી મળશે તેનો સચોટ ખ્યાલ આવે છે. પ્રાપ્ત થયેલી માહિતીના જૂથને વધુ સારી રીતે સમજવા માટે અને તેમાંથી અર્થ તારવવા માટે તે માહિતીનું વર્ગીકરણ કરવું જોઈએ. તેને વ્યવસ્થિત રીતે ગોઠવવી જોઈએ અને સમજી શકાય તેવા સંક્ષિપ્ત સ્વરૂપમાં મૂકવી જોઈએ. કોઈપણ સંશોધનમાં એકઠી કરેલી સંશોધન માહિતી પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનની યોગ્ય યુક્તિ દ્વારા જ અર્થપૂર્ણ બને છે.

4.1 ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સંબંધી માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની પ્રતિમિનિટ વાચન ઝડપ તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારીની વિગતોનું ધોરણવાર, જાતિવાર, સામાજિક જૂથ, શાળા સંચાલન પ્રકાર અને તાલુકાવાર પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન અનુક્રમે સારણી 4.1 થી 4.10 માં રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

સારણી : 4.1

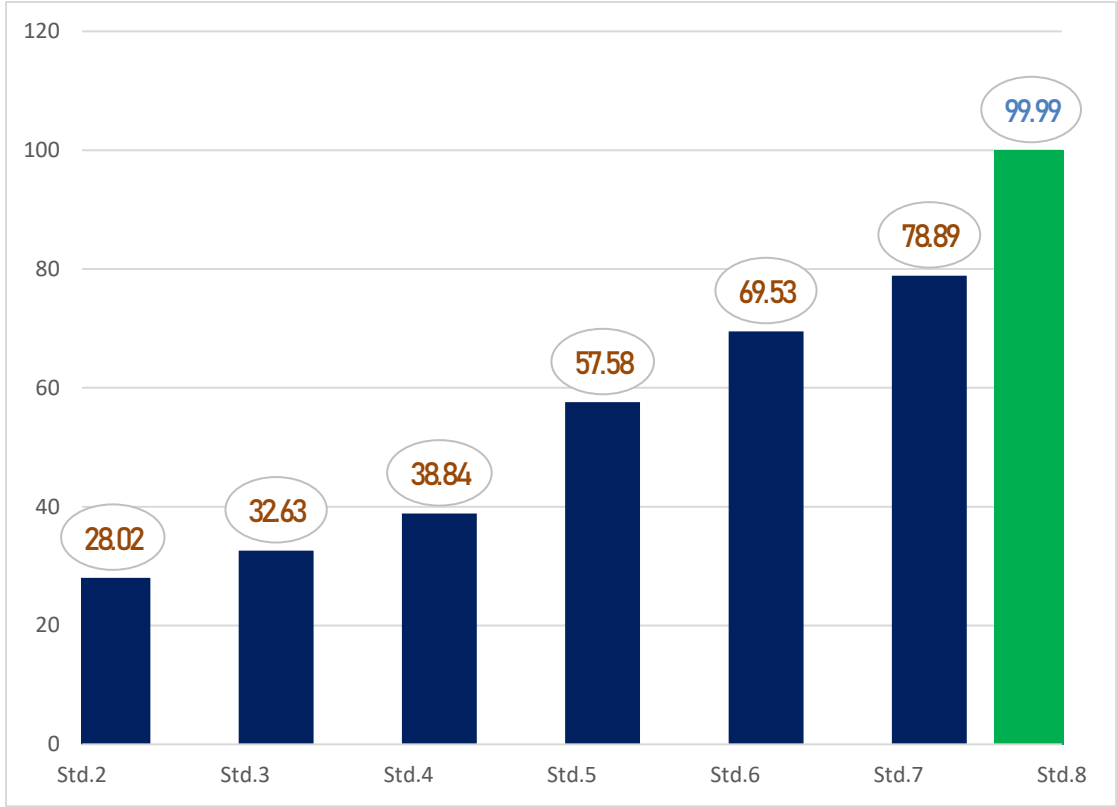
ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વચલન	ન્યુનત્તમ વાંચન ઝડપ	મહત્તમ વાંચન ઝડપ
2	31	28.02	15.09	7.56	63.85
3	29	32.63	15.16	11.11	69.57
4	49	38.84	18.58	14.37	107.05
5	59	57.58	25.70	22.59	115.28
6	68	69.53	27.19	26.97	140.83
7	87	78.89	29.72	9.53	143.59
8	73	99.99	34.04	29.84	168.60

સારણી 4.1 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે, ધોરણવાર સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ ધોરણ 8 માં 99.99 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ ધોરણ 2 માં 28.02 જોવા મળી હતી.

ન્યુનત્તમ વાંચન ઝડપ પૈકી સૌથી ઓછી ધોરણ 2 માં 7.56 અને સૌથી વધુ ધોરણ 8 માં 29.84 જોવા મળી હતી. જ્યારે **મહત્તમ વાંચન ઝડપ** પૈકી સૌથી ઓછી ધોરણ 2 માં 63.85 અને સૌથી વધુ ધોરણ 8 માં 168.60 જોવા મળી હતી.

વિદ્યાર્થીની ઉંમર વધે અને તે આગળના ધોરણમાં પ્રવેશ મેળવે તેમ તેની વાચન ઝડપમાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે બાબત અહીં સાર્થક જોવા મળી હતી.



આલેખ 1

ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

સારણી : 4.2

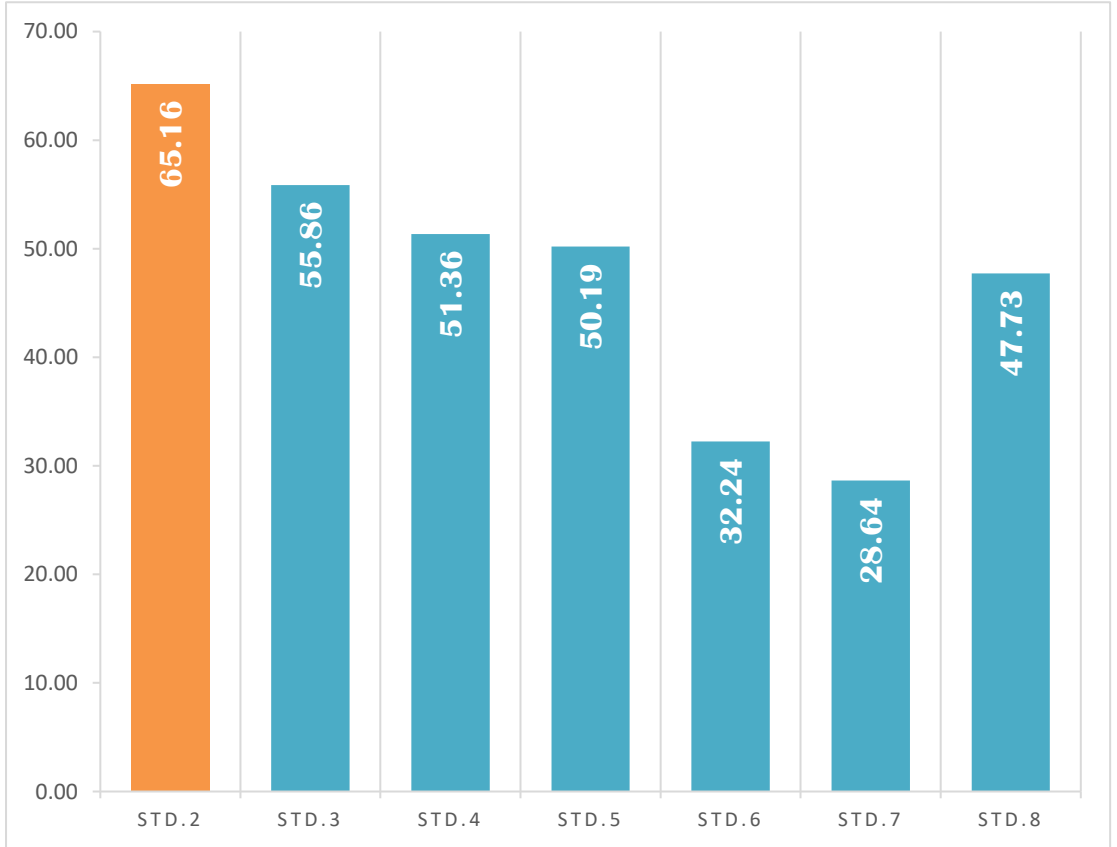
ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	ન્યુનતમ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	મહત્તમ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા
2	31	65.16	16.30	30.00	100.00
3	29	55.86	15.93	20.00	80.00
4	49	51.36	29.63	11.11	100.00
5	59	50.19	30.95	0.00	100.00
6	68	32.24	20.69	0.00	80.00
7	87	28.64	17.93	0.00	84.00
8	73	47.73	24.67	0.00	96.00

સારણી 4.2 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે, ધોરણવાર સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 માં 65.16% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 7 માં 28.64% જોવા મળેલ હતી

ન્યુનતમ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પૈકી સૌથી ઓછી વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 5 થી 8 માં 00.00% જોવા મળી હતી અને સૌથી વધુ ધોરણ 2 માં 30.00% જોવા મળી હતી. જ્યારે **મહત્તમ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા** પૈકી સૌથી ઓછી વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 6 માં 80.00% અને સૌથી વધુ ધોરણ 2, 4 અને 5 માં 100.00% જોવા મળી હતી.

અહીં એ નોંધવું રહ્યું કે ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓની વાંચન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તમામ ધોરણોના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં સારી જોવા મળી હતી. વિદ્યાર્થી જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવેશ મેળવે તેમ તેની શૈક્ષણિક ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે અપેક્ષિત છે પરંતુ ધોરણ 3 થી 7 માં વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં ઘટાડો જોવા મળ્યો હતો. જે વિપરિત પરિણામ હતું.



આલેખ 2

ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

સારણી : 4.3

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની જાતિવાર સરેરાશ વાયન ઝડપની (પ્રતિમિનિટ)
ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	કુમાર		કન્યા	
	સંખ્યા	સરાસરી	સંખ્યા	સરાસરી
2	14	26.68	17	29.13
3	17	27.65	12	39.67
4	27	38.18	22	39.64
5	36	57.48	23	57.72
6	33	61.85	35	76.76
7	42	72.71	45	84.67
8	24	93.30	49	103.27

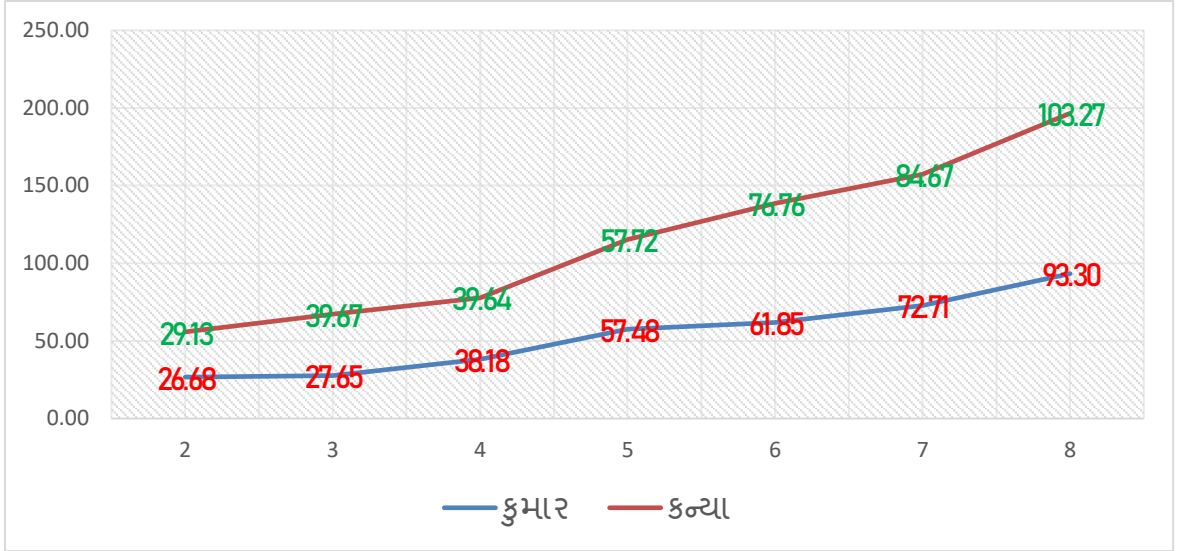
સારણી 4.3 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે, સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ધોરણ 8 ની કન્યાઓમાં 103.27 જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ધોરણ 2 ના કુમારોમાં 26.68 જોવા મળી હતી. તમામ ધોરણોના સંદર્ભમાં તુલના કરતા જણાય છે કે કુમારો કરતા કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ વધારે સારી જોવા મળી હતી.

સારણી : 4.4

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની જાતિવાર સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની
ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત

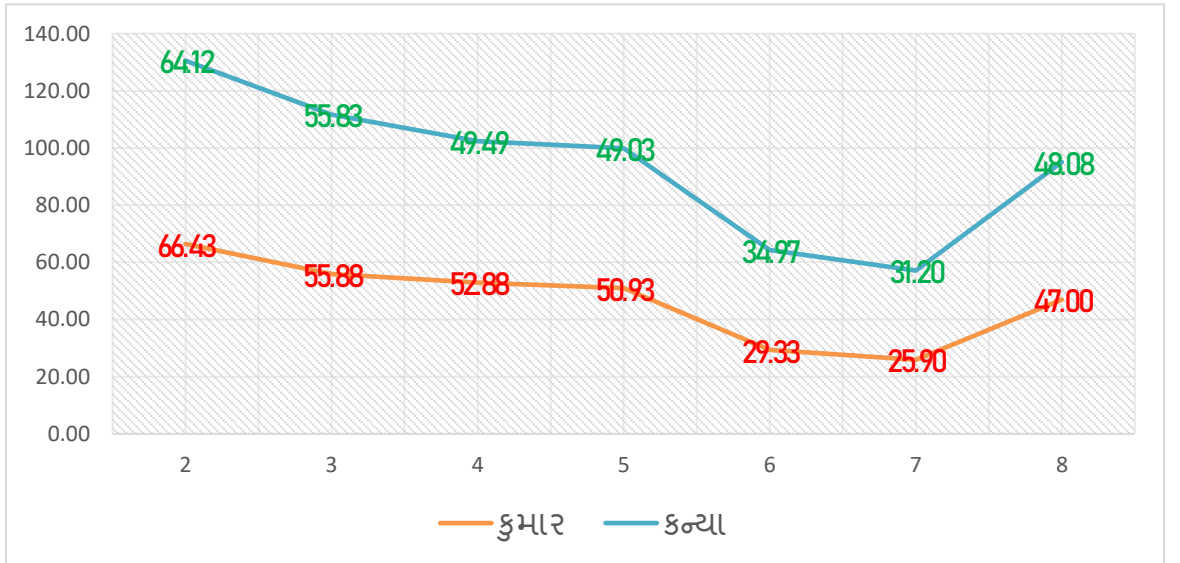
ધોરણ	કુમાર		કન્યા	
	સંખ્યા	સરાસરી	સંખ્યા	સરાસરી
2	14	66.43	17	64.12
3	17	55.88	12	55.83
4	27	52.88	22	49.49
5	36	50.93	23	49.03
6	33	29.33	35	34.97
7	42	25.90	45	31.20
8	24	47.00	49	48.08

સારણી 4.4 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે, સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 ના કુમારોમાં 66.43 જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 7 ના કુમારોમાં 25.90 જોવા મળી હતી. તમામ ધોરણોના સંદર્ભમાં તુલના કરતા જણાય છે કે કુમારો કરતા કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વધારે સારી જોવા મળી હતી.



આલેખ : 8

જાતિવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત



આલેખ : 9

જાતિવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

સારણી : 4.5

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંચાલનવાર સરેરાશ વાયન ઝડપની
સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	સરકારી		ગ્રાન્ટેડ		ખાનગી	
	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ
2	31	28	0	-	0	-
3	20	28	2	52	7	40
4	45	35	0	-	4	79
5	55	58	0	-	4	54
6	36	70	20	64	12	79
7	77	76	10	100	0	-
8	58	100	0	-	15	99

સારણી 4.5 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- ધોરણ 2 ના સરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ 28 જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 3 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં 52 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં 28 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 3 માં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 4 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ખાનગી શાળાઓમાં 79 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં 35 જોવા મળી હતી.

અર્થાત ધોરણ 4 માં **ખાનગી** શાળાઓમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.

- **ધોરણ 5 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ **સરકારી શાળાઓમાં** 58 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ **ખાનગી શાળાઓમાં** 54 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 5 માં **સરકારી** શાળાઓમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- **ધોરણ 6 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ **ખાનગી શાળાઓમાં** 79 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ **ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં** 64 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 6 માં **ખાનગી** શાળાઓમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- **ધોરણ 7 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ **ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં** 100 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ **સરકારી શાળાઓમાં** 76 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 7 માં **ગ્રાન્ટેડ** શાળાઓમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- **ધોરણ 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ **સરકારી શાળાઓમાં** 100 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ **ખાનગી શાળાઓમાં** 99 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 8 માં **સરકારી** શાળાઓમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- **ધોરણ 2 થી 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન ઝડપ **સરકારી શાળાઓમાં** ધોરણ 8 માં 100 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન ઝડપ **સરકારી શાળાઓમાં** ધોરણ 2 માં 28 જોવા મળી હતી.

સારણી : 4.6

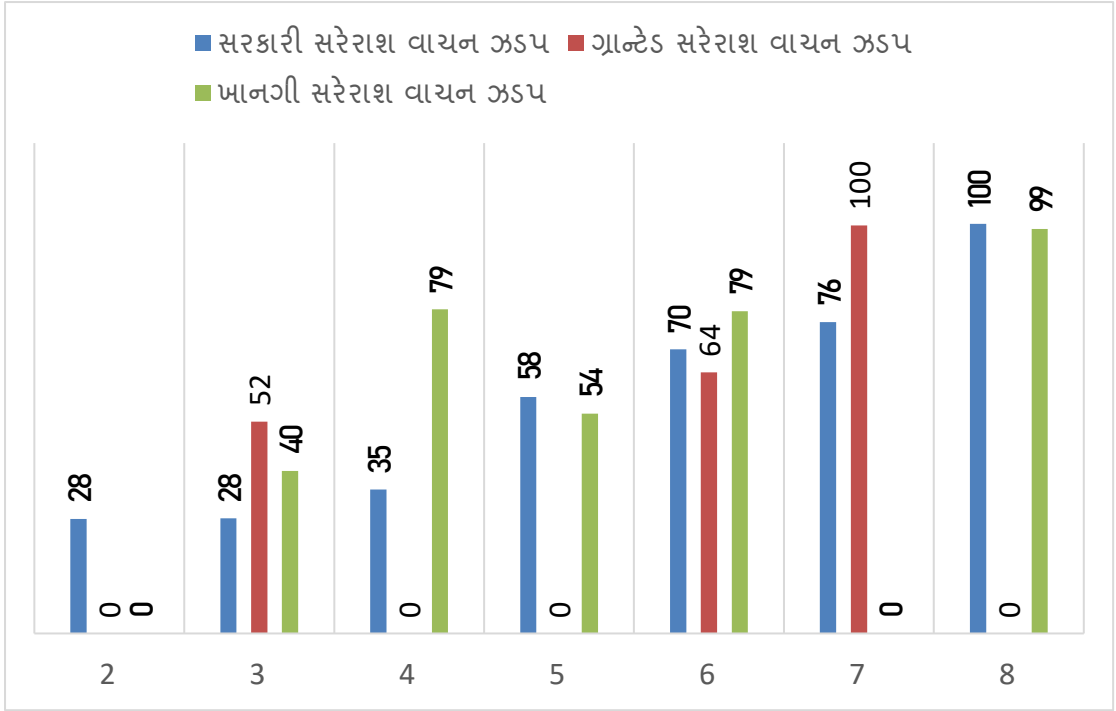
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંચાલનવાર સરેરાશ વાયન ઝડપ તેમજ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ટકાવારીની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	સરકારી		ગ્રાન્ટેડ		ખાનગી	
	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા
2	31	65.16	0	-	0	-
3	20	56.50	2	50.00	7	55.71
4	45	48.89	0	-	4	79.17
5	55	49.09	0	-	4	65.28
6	36	30.11	20	39.00	12	27.33
7	77	26.03	10	48.80	0	-
8	58	47.52	0	-	15	48.53

સારણી 4.6 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

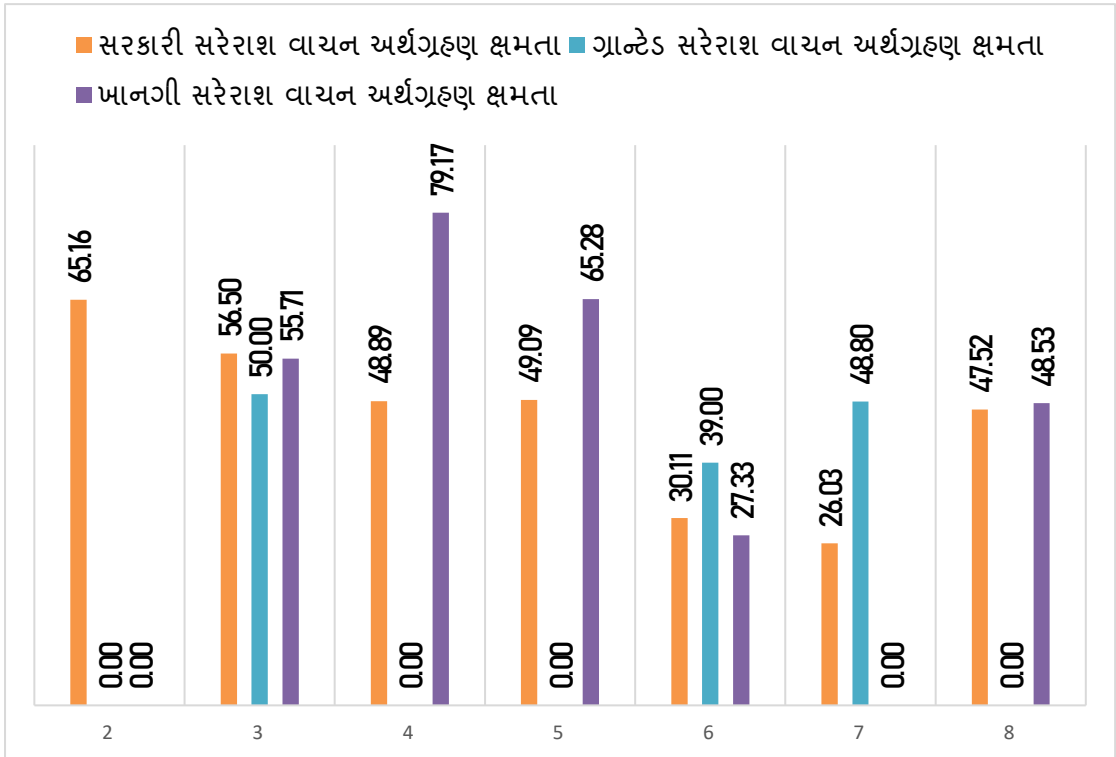
- ધોરણ 2 ના સરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા 65.16 જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 3 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં 56.50% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં 50.00% જોવા મળી હતી. અર્થાત સરકારી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.

- ધોરણ 4 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ખાનગી શાળાઓમાં 79.17% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં 48.89% જોવા મળી હતી. અર્થાત ખાનગી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 5 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ખાનગી શાળાઓમાં 65.28% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં 49.09% જોવા મળી હતી. અર્થાત ખાનગી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 6 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં 39.00% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ખાનગી શાળાઓમાં 27.33% જોવા મળી હતી. અર્થાત ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 7 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં 48.80% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં 26.03% જોવા મળી હતી. અર્થાત ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 8 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ખાનગી શાળાઓમાં 48.53% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં 47.52% જોવા મળી હતી. અર્થાત ખાનગી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2 થી 8 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ખાનગી શાળાઓમાં ધોરણ 4 માં 79.17% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સરકારી શાળાઓમાં ધોરણ 7 માં 26.03% જોવા મળી હતી.



આલેખ 3

સંચાલનવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત



આલેખ 4

સંચાલનવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

સારણી : 4.7

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ અનુસાર સરેરાશ વાયન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	એસ.સી.		એસ.ટી.		ઓ.બી.સી.		બિન અનામત	
	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ	સંખ્યા	સરેરાશ વાયન ઝડપ
2	8	27.76	14	31.47	7	16.59	2	44.96
3	1	11.11	10	35.94	13	33.24	5	28.69
4	0	-	9	28.85	37	39.28	3	63.32
5	4	55.36	27	49.26	20	63.48	8	72.01
6	5	83.52	42	64.62	17	68.97	4	105.96
7	18	83.22	12	75.11	53	77.91	4	83.87
8	6	134.49	17	71.96	44	105.64	6	103.52

સારણી 4.7 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- ધોરણ 2 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં 44.96 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ઓ.બી.સી. સામાજિક જૂથમાં 16.59 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 2 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- ધોરણ 3 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં 35.94 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં 11.11 જોવા

મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 3 માં **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.

- **ધોરણ 4 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** 63.32 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 28.85 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 4 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 5 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** 72.01 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 49.26 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 5 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 6 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** 105.96 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 64.62 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 6 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 7 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** 83.87 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 75.11 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 7 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** 134.49 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 71.96 જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 8 માં **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 2 થી 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** ધોરણ 8 માં 134.49 જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** ધોરણ 3 માં 11.11 જોવા મળી હતી.

સારણી : 4.8

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક જૂથ અનુસાર સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત

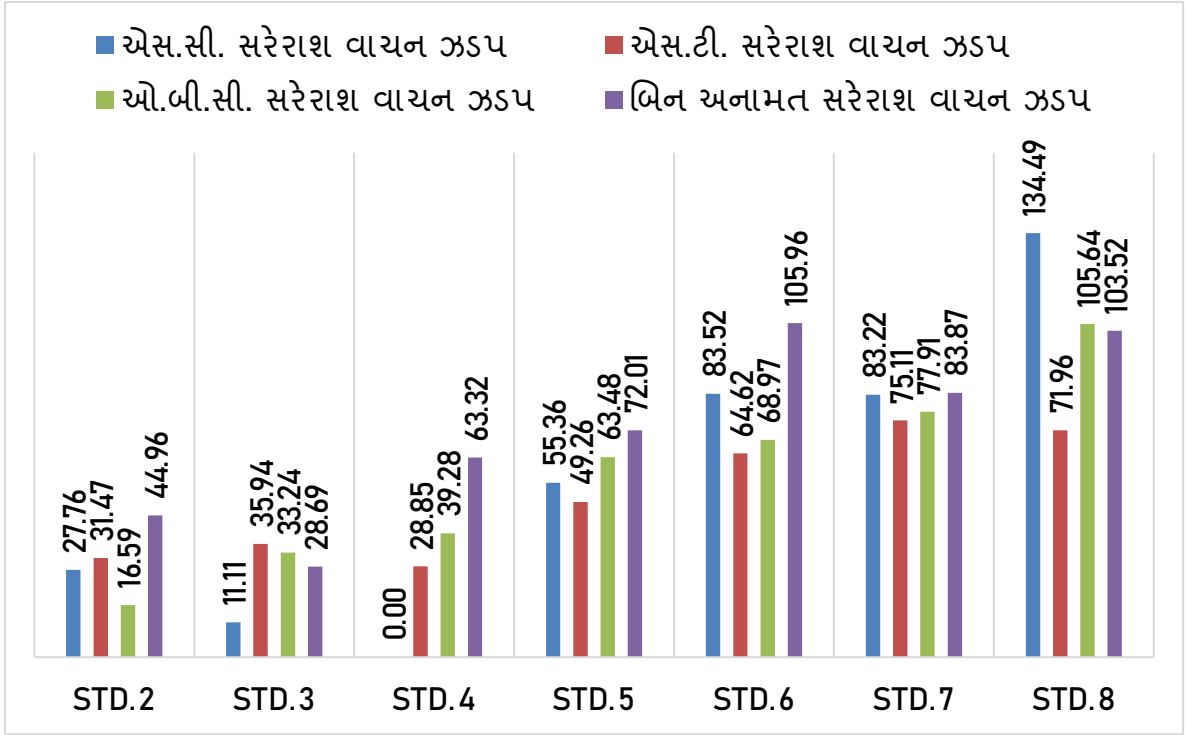
ધોરણ	એસ.સી.		એસ.ટી.		ઓ.બી.સી.		બિન અનામત	
	સંખ્યા	સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સંખ્યા	સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સંખ્યા	સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સંખ્યા	સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા
2	8	68.75	14	67.14	7	55.71	2	70.00
3	1	70.00	10	49.00	13	58.46	5	60.00
4	0	-	9	36.42	37	52.10	3	87.04
5	4	72.22	27	41.77	20	43.06	8	85.42
6	5	40.80	42	32.57	17	28.71	4	33.00
7	18	31.11	12	34.33	53	26.72	4	26.00
8	6	60.00	17	27.76	44	52.82	6	54.67

સારણી 4.8 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- ધોરણ 2 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં 70.00% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઓ.બી.સી. સામાજિક જૂથમાં 55.71% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 2 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- ધોરણ 3 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા એસ.સી. જૂથમાં 70.00% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા એસ.ટી. સામાજિક

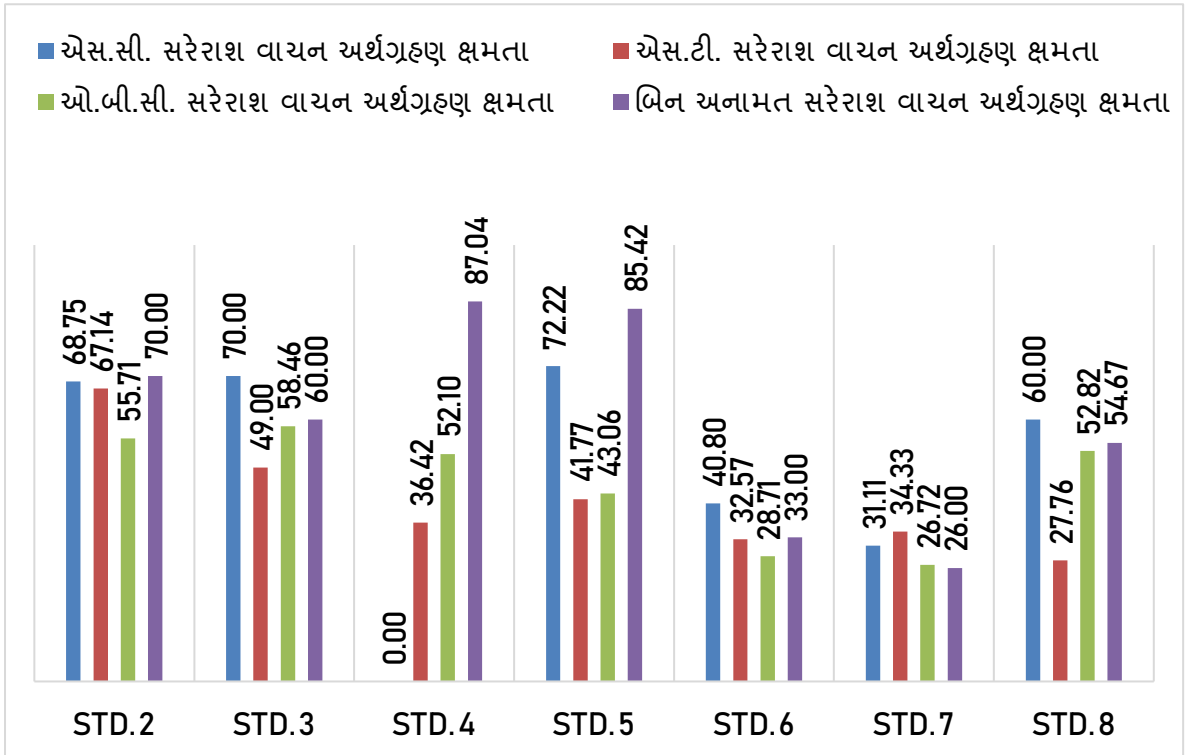
જૂથમાં 49.00% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 3 માં **એસ.સી. જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.

- **ધોરણ 4 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **બિન અનામત જૂથમાં** 87.04% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.ટી. જૂથમાં** 36.42% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 4 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 5 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **બિન અનામત જૂથમાં** 85.42% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.ટી. જૂથમાં** 41.77% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 5 માં **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 6 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** 40.80% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **ઓ.બી.સી. સામાજિક જૂથમાં** 28.71% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 6 માં **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 7 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 34.33% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** 26.00% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 7 માં **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** 60.00% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં** 27.76% જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 8 માં **એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં** સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- **ધોરણ 2 થી 8 માં** સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** ધોરણ 4 માં 87.04% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા **બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં** ધોરણ 7 માં 26.00% જોવા મળેલ હતી.



આલેખ 5

સામાજિક જૂથવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની ચિત્રાત્મક રજૂઆત



આલેખ 6

સામાજિક જૂથવાર ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

4.2 જુદી જુદી વાચકશ્રેણી અને શબ્દોના વાચનના સંદર્ભમાં માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર જુદી જુદી વાચક શ્રેણી અક્ષર વાચક, શબ્દ વાચક અને વાક્ય વાચક તે સંબંધી માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન અનુક્રમે સારણી 4.9 માં રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

સારણી : 4.9

જુદી જુદી વાચકશ્રેણીમાં ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	વાંચી ન શકતાં બાળકો		અક્ષર વાચક		શબ્દ વાચક		વાક્ય વાચક	
	સંખ્યા	ટકાવારી	સંખ્યા	ટકાવારી	સંખ્યા	ટકાવારી	સંખ્યા	ટકાવારી
2	20	28.99	18	26.09	24	34.78	7	10.14
3	26	35.62	18	24.66	18	24.66	11	15.07
4	16	22.54	6	8.45	18	25.35	31	43.66
5	11	14.86	4	5.41	28	37.84	31	41.89
6	18	19.78	5	5.49	35	38.46	33	36.26
7	4	4.35	1	1.09	20	21.74	67	72.83
8	6	7.59	0	0.00	6	7.59	67	84.81

સારણી 4.9 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- વિદ્યાર્થી બિલકુલ વાંચી ન શકતા હોય તેની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 2, 3 અને 6 માં વધારે જોવા મળી હતી. આમ, ઉપરના ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીના પ્રવેશબાદ દરેક ધોરણમાં વિદ્યાર્થીઓના વાચનના સ્તરમાં સુધારો થતો જોવા મળ્યો હતો.
- અક્ષર વાચકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 2 અને 3 માં વધારે જોવા મળી હતી. આગળના ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીના પ્રવેશબાદ આ ટકાવારીમાં ક્રમશઃ ઘટાડો

જોવા મળ્યો હતો. અર્થાત વિદ્યાર્થીઓ જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવશે છે તેમ તેના વાયનના સ્તરમાં સુધારો થતો જોવા મળ્યો હતો.

- **શબ્દ વાયકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 5 થી 6 માં** વધારે જોવા મળી હતી. જે પૈકી સૌથી વધુ સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 6 માં જોવા મળી હતી. ત્યારબાદના ધોરણોમાં આ ટકાવારીમાં ક્રમશઃ ઘટાડો જોવા મળ્યો હતો. અર્થાત વિદ્યાર્થીઓ જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવશેતો જાય તેમ તેના વાયનના સ્તરમાં સુધારો થતો જોવા મળ્યો હતો.
- **વાક્ય વાયકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 7 અને 8 માં** વધારે જોવા મળી હતી. આમ, ઉપરના ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીના પ્રવેશબાદ દરેક ધોરણમાં વિદ્યાર્થીઓના વાયનના સ્તરમાં સુધારો થતો જોવા મળ્યો હતો.
- **પ્રાથમિક વિભાગમાં** વિદ્યાર્થી બિલકુલ વાંચી ન શકતા હોય તેવા બાળકો અને અક્ષર વાયકોની સંખ્યા અનુક્રમે 73 અને 46 તેમજ તેની ટકાવારી અનુક્રમે 72.28% અને 88.46% જોવા મળી હતી.
- **ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગમાં** શબ્દ અને વાક્ય વાયકોની સંખ્યા અનુક્રમે 61 અને 167 તેમજ તેની ટકાવારી અનુક્રમે 40.94% અને 67.61% જોવા મળી હતી.
- પ્રાથમિક વિભાગના બાળકો કરતા ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના બાળકોનું વાયન સ્તર સારું જોવા મળેલ હતું. જે વાયનના સંદર્ભમાં સુધારાજનક બાબત ગણી શકાય.

4.3 ધોરણ વાઈઝ ઉપકરણ અનુસાર સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવા માટે ધોરણવાર અલગ અલગ ઉપકરણ તૈયાર કરવામાં આવેલ હતું. જેની વિગતો પ્રકરણ 3 ના ઉપકરણ વિભાગમાં દર્શાવેલ છે.

વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટે ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો. જે પૈકી ધોરણ 2 અને 3, 4 અને 5 તેમજ 6 થી 8 ના ઉપકરણ સમાન હતા. આ ઉપકરણના અનુસંધાને સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવામાં આવી હતી. જેની માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન અનુક્રમે સારણી 4.10 થી 4.11 માં રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

સારણી : 4.10

ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	વિદ્યાર્થીની સંખ્યા	સરેરાશ વાચન ઝડપ	ફકરામાં સમાવિષ્ટ શબ્દો	ફકરામાં સમાવિષ્ટ શબ્દોના સંદર્ભમાં વાચનની ટકાવારી
2 અને 3	67	37.81	83	45.55
4 અને 5	108	49.07	248	19.79
6 થી 8	221	82.23	285	28.85

સારણી 4.10 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

ધોરણ 2 અને 3 ના ઉપકરણના ફકરામાં કુલ 83 શબ્દો સમાવિષ્ટ હતા. આ ઉપકરણ દ્વારા સાચું વાચન કરનાર 67 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ 37.81 જોવા મળી હતી. અર્થાત સમગ્ર ફકરાના શબ્દોમાંથી 45.55% સુધીના શબ્દો આ વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.

ધોરણ 4 અને 5 ના ઉપકરણના ફકરામાં કુલ 248 શબ્દો સમાવિષ્ટ હતા. આ ઉપકરણ દ્વારા સાચું વાચન કરનાર 108 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ 49.07 જોવા મળી હતી. અર્થાત સમગ્ર ફકરાના શબ્દોમાંથી 19.79% સુધીના શબ્દો આ વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.

ધોરણ 6 થી 8 ના ઉપકરણના ફકરામાં કુલ 285 શબ્દો સમાવિષ્ટ હતા. આ ઉપકરણ દ્વારા સાચું વાચન કરનાર 221 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ 82.23 જોવા મળી હતી. અર્થાત સમગ્ર ફકરાના શબ્દોમાંથી 28.85% સુધીના શબ્દો આ વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.

આમ, ઉપકરણમાં આવેલ શબ્દો આધારિત ફકરા વાચનમાં ધોરણ 2 અને 3 ના વિદ્યાર્થીઓનો દેખાવ સારો જોવા મળ્યો હતો. ધોરણ 4 અને 5 ના વિદ્યાર્થીઓનો દેખાવ નબળો જોવા મળ્યો હતો.

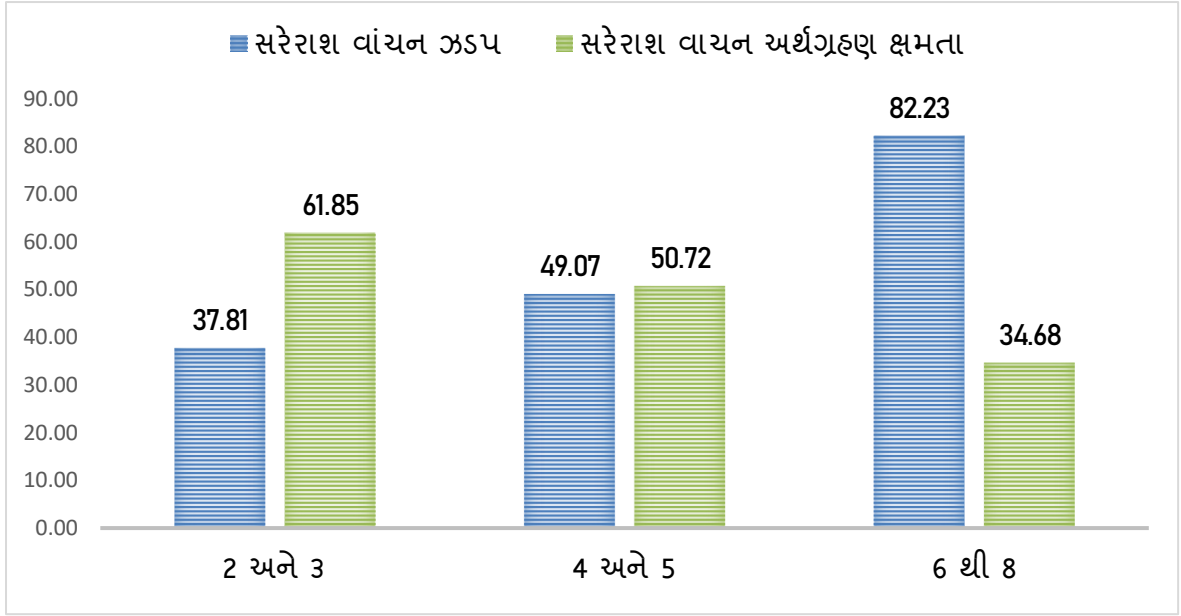
સારણી : 4.11

ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	વિદ્યાર્થીની સંખ્યા	સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા
2 અને 3	67	61.85
4 અને 5	108	50.72
6 થી 8	221	34.68

સારણી 4.11 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે, ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ પૈકી સૌથી વધારે સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 અને 3 માં 61.85% જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 6 થી 8 માં 34.68% જોવા મળી હતી.

આમ, વિદ્યાર્થીઓ જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવશે છે તેમ તેના વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સ્તરમાં સુધારો થવાને બદલે ક્રમશઃ તેમાં ઘટાડો જોવા મળેલ હતો. જે અપેક્ષા કરતાં વિપરીત અને નિરાશાજનક બાબત ગણી શકાય.



આલેખ 7

ધોરણવાર અલગ અલગ તૈયાર કરવામાં આવેલ ઉપકરણ અનુસાર વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

4.4 વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પર જાતિ, શાળા સંચાલન પ્રકાર અને સામાજિક જૂથની અસર

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા અને તેમની જાતિયતા (કુમાર અને કન્યા), શાળા સંચાલન પ્રકાર (સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી) સામાજિક જૂથ (એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી., બિન અનામત) વચ્ચે સંબંધ તપાસવામાં આવ્યો હતો

આ માટે બંને વાચન કૌશલ્યમાં દરેક ધોરણમાં જાતિયતા માટે કુમારો અને કન્યાઓ, શાળા સંચાલન પ્રકાર માટે (સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી) અને સામાજિક જૂથ (એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી., બિન અનામત) ના ચલ સંદર્ભે સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવતની સાર્થકતા ટી-ગુણોત્તર વડે ચકાસવામાં આવ્યાં હતાં. સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો પર જુદા જુદા ચલ અસરની ચકાસણી Excel માં Tools માં Data Analysis માં આપેલી t-Test તેમજ SPSS software ની મદદથી F-Test ની આ ગણતરી કરી હતી.

આ વિભાગમાં મળેલાં પરિણામો અને તેમનાં અર્થઘટનો અનુક્રમે સારણી 4.12 થી 4.16 માં રજૂ કર્યાં છે.

સારણી : 4.12

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના સંદર્ભમાં કુમારો અને કન્યાઓની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત

ધોરણ	ક્ષમતા	જાતિ	નમૂનો	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	F મૂલ્ય	t મૂલ્ય	સાર્થકતાની કક્ષા
2	વાયન ઝડપ	કુમાર	14	26.68	11.61	3.201	-0.445	N.S.
		કન્યા	17	29.13	17.74			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	14	66.43	16.46	0.051	0.387	N.S.
		કન્યા	17	64.12	16.61			
3	વાયન ઝડપ	કુમાર	17	27.65	11.59	1.05	-2.251	0.05
		કન્યા	12	39.68	17.25			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	17	55.88	15.83	0.051	0.008	N.S.
		કન્યા	12	55.83	16.76			
4	વાયન ઝડપ	કુમાર	27	38.18	16.20	0.968	-0.272	N.S.
		કન્યા	22	39.64	21.52			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	27	52.88	30.56	0.056	0.394	N.S.
		કન્યા	22	49.50	29.04			
5	વાયન ઝડપ	કુમાર	36	57.48	24.31	0.529	-0.035	N.S.
		કન્યા	23	57.72	28.31			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	36	50.93	32.43	0.949	0.227	N.S.
		કન્યા	23	49.03	29.14			
6	વાયન ઝડપ	કુમાર	33	61.85	22.75	2.689	-2.333	0.05
		કન્યા	35	76.76	29.30			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	33	29.33	23.83	6.662	-1.126	N.S.
		કન્યા	35	34.97	17.12			
7	વાયન ઝડપ	કુમાર	42	72.71	27.81	0.377	-1.904	N.S.
		કન્યા	45	84.67	30.57			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	42	25.90	17.65	0.262	-1.384	N.S.
		કન્યા	45	31.20	18.00			
8	વાયન ઝડપ	કુમાર	24	93.30	30.73	0.856	-1.179	N.S.
		કન્યા	49	103.27	35.39			
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	કુમાર	24	47.00	26.51	0.407	-0.175	N.S.
		કન્યા	49	48.08	23.99			

ઉપર્યુકત સારણી 4.12 પરથી જોઈ શકાય છે કે સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીની કુલ 07 જોડીઓમાંથી 05 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના ટી-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે ધોરણ 2, 4, 5, 7 થી 8 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને તેમની જાતિયતા વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 05 (71.43%) કિસ્સાઓમાં કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.

ધોરણ 3 અને 6 માં કુમાર અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવત માટેના ટી-ગુણોત્તર 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યાં હતાં. જેમાં કુમારો કરતાં કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ તેમની જાતિયતા સાથે સંબંધિત હતી. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 02 (28.57%) કિસ્સાઓમાં કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપમાં તફાવત જોવા મળેલ હતો અને જે કન્યાઓની તરફેણમાં હતો.

અહીં ઉત્કલ્પના,

H01 ધોરણ 2 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H05 ધોરણ 4 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H07 ધોરણ 5 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

H011 ધોરણ 7 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H013 ધોરણ 8 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

ઉપરોક્ત તમામ ઉત્કલ્પનાઓનો અહીં સ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે આ ધોરણમાં કુમારો અને કન્યાઓ વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

H03 ધોરણ 3 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H09 ધોરણ 6 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

ઉપરોક્ત બંને ઉત્કલ્પનાઓનો અહીં અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે આ ધોરણમાં કુમારો અને કન્યાઓ વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તિ વચ્ચેનો સાર્થક તફાવત કન્યાઓની તરફેણમાં જોવા મળ્યો હતો.

સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિઓની સરાસરીની કુલ 07 જોડીઓમાંથી તમામ 07 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના ટી-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે તમામ ધોરણોના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા અને તેમની જાતિયતા વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 07 (100.00%) કિસ્સાઓમાં કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.

અહીં ઉત્કલ્પના,

H02 ધોરણ 2 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H04 ધોરણ 3 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

H06 ધોરણ 4 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

Ho8 ધોરણ 5 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

Ho10 ધોરણ 6 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

Ho12 ધોરણ 7 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

Ho14 ધોરણ 8 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

ઉપરોક્ત તમામ ઉત્કલ્પનાઓનો અહીં સ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે આ ધોરણમાં કુમારો અને કન્યાઓ વિદ્યાર્થીઓની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તિ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

સારણી : 4.13

સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત

ધોરણ	ક્ષમતા	જાતિ	નમૂનો	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	F Value	P Value
3	વાયન ઝડપ	સરકારી	20	28.20	12.87	3.91	0.03
		ગ્રાન્ટેડ	2	51.82	25.10		
		ખાનગી	7	39.78	14.00		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	20	56.50	14.61	0.14	0.87
		ગ્રાન્ટેડ	2	50.00	42.43		
		ખાનગી	7	55.71	13.97		
4	વાયન ઝડપ	સરકારી	45	35.24	13.15	35.62	0.00
		ખાનગી	4	79.34	24.67		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	45	48.89	29.51	4.08	0.05
		ખાનગી	4	79.17	12.32		
5	વાયન ઝડપ	સરકારી	55	57.85	25.86	0.09	0.76
		ખાનગી	4	53.78	26.73		

ધોરણ	ક્ષમતા	જાતિ	નમૂનો	સરાસરી	પ્રમાણ વચલન	F Value	P Value
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	55	49.09	31.60	1.02	0.32
		ખાનગી	4	65.28	14.61		
6	વાયન ઝડપ	સરકારી	36	69.52	26.59	1.14	0.33
		ગ્રાન્ટેડ	20	63.91	22.93		
		ખાનગી	12	78.89	34.54		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	36	30.11	18.99	1.63	0.21
		ગ્રાન્ટેડ	20	39.00	21.00		
		ખાનગી	12	27.33	23.93		
7	વાયન ઝડપ	સરકારી	77	76.18	29.83	5.92	0.02
		ગ્રાન્ટેડ	10	99.81	19.39		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	77	26.03	15.57	16.93	0.00
		ગ્રાન્ટેડ	10	48.80	22.69		
8	વાયન ઝડપ	સરકારી	58	100.25	35.28	0.02	0.90
		ખાનગી	15	99.00	29.85		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	સરકારી	58	47.52	26.58	0.02	0.89
		ખાનગી	15	48.53	15.92		

ઉપર્યુક્ત સારણી 4.13 પરથી જોઈ શકાય છે કે સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીની કુલ 06 જોડીઓમાંથી 03 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે ધોરણ 5, 6 અને 8 ના સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને તેમના શાળા પ્રકાર વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 06 માંથી 03 (50.00%) કિસ્સાઓમાં સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.

ધોરણ 3, 4 અને 7 માં સરકારી અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવત માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક જોવા મળ્યાં હતાં. જેમાં ધોરણ 2 માં સરકારી અને ખાનગી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. ધોરણ 3 માં સરકારી કરતાં ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 7 માં સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની

સરેરાશ વાયન ઝડપ તેમના શાળા પ્રકાર સાથે સંબંધિત હતી. આમ જિલ્લામાં 06 માંથી 03 (50.00%) કિસ્સાઓમાં સરકારી અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપમાં તફાવત જોવા મળેલ હતો અને જે ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

અહીં ઉત્કલ્પના,

H015 ધોરણવાર સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

આ ઉત્કલ્પનાનો અહીં અર્થઃ અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે ધોરણ 2 માં સરકારી અને ખાનગી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ, ધોરણ 3 માં સરકારી કરતાં ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 7 માં સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપમાં તફાવત જોવા મળેલ હતો. જે ધોરણ 2 માં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ, ધોરણ 3 માં ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ અને ધોરણ 7 માં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીની કુલ 06 જોડીઓમાંથી 05 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે ધોરણ 2 થી 6 તેમજ ધોરણ 8 ના સરકારી, ખાનગી અને ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા અને તેમના શાળા પ્રકાર વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 06 માંથી 05 (83.33%) કિસ્સાઓમાં સરકારી ખાનગી અને ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.

ધોરણ 7 માં સરકારી અને ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવત માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક જોવા મળ્યાં હતાં. જેમાં સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી. આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તેમના શાળા પ્રકાર સાથે સંબંધિત હતી. આમ જિલ્લામાં 06 માંથી 01 (16.67%) કિસ્સાઓમાં સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં તફાવત જોવા મળેલ હતો અને જે સરકારી કરતા ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

અહીં ઉત્કલ્પના,

Ho16 ધોરણવાર સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રામાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

આ ઉત્કલ્પનાનો અહીં અર્થઃ અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં તફાવત જોવા મળેલ હતો જે ધોરણ 7 ના સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

સારણી : 4.14

એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાની સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન અને ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષાની વિગત

ધોરણ	ક્ષમતા	સામાજિક જૂથ	નમૂનો	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	F Value	P Value
2	વાયન ઝડપ	SC	8	27.76	12.66	2.879	0.054
		ST	14	31.47	14.95		
		OBC	7	16.59	8.50		
		OTHER	2	44.96	26.71		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	8	68.75	24.16	1.045	0.389
		ST	14	67.14	11.39		
		OBC	7	55.71	15.12		
		OTHER	2	70.00	0.00		
3	વાયન ઝડપ	SC	1	11.11	.	0.945	0.434
		ST	10	35.94	17.64		
		OBC	13	33.24	14.04		
		OTHER	5	28.69	12.42		
	વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	1	70.00	.	1.124	0.358
		ST	10	49.00	19.69		
		OBC	13	58.46	11.44		
		OTHER	5	60.00	17.32		

ધોરણ	ક્ષમતા	સામાજિક જૂથ	નમૂનો	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	F Value	P Value
4	વાચન ઝડપ	ST	9	28.85	8.87	4.481	0.017
		OBC	37	39.28	18.58		
		OTHER	3	63.31	20.13		
	વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	ST	9	36.42	29.02	3.707	0.032
		OBC	37	52.10	28.34		
		OTHER	3	87.04	17.86		
5	વાચન ઝડપ	SC	4	55.36	28.67	2.288	0.089
		ST	27	49.26	20.98		
		OBC	20	63.48	25.87		
		OTHER	8	72.01	32.61		
	વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	4	72.22	20.28	6.659	0.001
		ST	27	41.77	29.29		
		OBC	20	43.05	27.62		
		OTHER	8	85.42	19.68		
6	વાચન ઝડપ	SC	5	83.52	22.24	3.692	0.016
		ST	42	64.62	24.99		
		OBC	17	68.97	27.91		
		OTHER	4	105.96	26.97		
	વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	5	40.80	14.81	0.445	0.722
		ST	42	32.57	20.92		
		OBC	17	28.71	21.78		
		OTHER	4	33.00	23.64		
7	વાચન ઝડપ	SC	18	83.22	32.97	0.243	0.866
		ST	12	75.11	24.94		
		OBC	53	77.91	30.36		
		OTHER	4	83.87	25.99		
	વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	18	31.11	15.74	0.743	0.530
		ST	12	34.33	12.35		
		OBC	53	26.72	19.34		
		OTHER	4	26.00	22.98		
8	વાચન ઝડપ	SC	6	134.50	22.14	8.227	0.000
		ST	17	71.96	28.13		
		OBC	44	105.64	30.60		
		OTHER	6	103.52	34.89		
	વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા	SC	6	60.00	20.40	6.035	0.001
		ST	17	27.76	20.90		
		OBC	44	52.82	24.09		
		OTHER	6	54.67	11.78		

ઉપર્યુકત સારણી 4.14 પરથી જોઈ શકાય છે કે સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીની કુલ 07 જોડીઓમાંથી 04 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે ધોરણ 2, 3, 5 અને 7 ના એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને તેમના સામાજિક જૂથ વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 04 (57.14%) કિસ્સાઓમાં એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.

ધોરણ 4, 6 અને 8 માં એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવત માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક જોવા મળ્યાં હતાં. જેમાં ધોરણ 4 અને 6 માં અન્ય સામાજિક જૂથો કરતા બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 8 માં અન્ય સામાજિક જૂથો કરતા એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ તેમના સામાજિક જૂથ સાથે સંબંધિત હતી. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 03 (42.86%) કિસ્સાઓમાં એસ.સી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપમાં તફાવત જોવા મળેલ હતો અને જે ધોરણ 4 અને 6 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં તેમજ ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

અહીં ઉત્કલ્પના,

H017 ધોરણવાર એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

આ ઉત્કલ્પનાનો અહીં અશંત: અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે ધોરણ 4 અને 6 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.

સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીની કુલ 07 જોડીઓમાંથી 04 જોડીઓ વચ્ચેના તફાવતો માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક ન હતાં, એટલે કે ધોરણ 2, 3

અને 6 થી 7 ના એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી, અર્થાત્ આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા અને તેમના સામાજિક જૂથ વચ્ચે સંબંધ ન હતો. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 04 (57.14%) કિસ્સાઓમાં એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.

ધોરણ 4, 5 અને 8 માં એસ.સી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેના તફાવત માટેના એફ-ગુણોત્તર સાર્થક જોવા મળ્યાં હતાં. જેમાં ધોરણ 4 અને 5 માં અન્ય સામાજિક જૂથો કરતા બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 8 માં અન્ય સામાજિક જૂથો કરતા એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી. આ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તેમના સામાજિક જૂથ સાથે સંબંધિત હતી. આમ જિલ્લામાં 07 માંથી 03 (42.86%) કિસ્સાઓમાં એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં તફાવત જોવા મળેલ હતો જે અનુક્રમે જે ધોરણ 4 અને 5 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં તેમજ ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

અહીં ઉત્કલ્પના,

H018 ધોરણવાર એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય,

આ ઉત્કલ્પનાનો અહીં અશંત: અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે કારણકે આ જૂથોની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં તફાવત જોવા મળેલ હતો જે ધોરણ 4 અને 6 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં જ્યારે ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની તરફેણમાં હતો.

4.5 જુદી જુદી વાચકશ્રેણી અને શબ્દોના વાચનના સંદર્ભમાં માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની ધોરણવાર જુદી જુદી વાચક શ્રેણી અક્ષર વાચક, શબ્દ વાચક અને વાક્ય વાચક તેમજ સાચા અને ખોટા શબ્દો વાંચવાની સંખ્યા અને ટકાવારી સંબંધી માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન અનુક્રમે સારણી 4.14 થી 4.15 માં રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

સારણી : 4.15

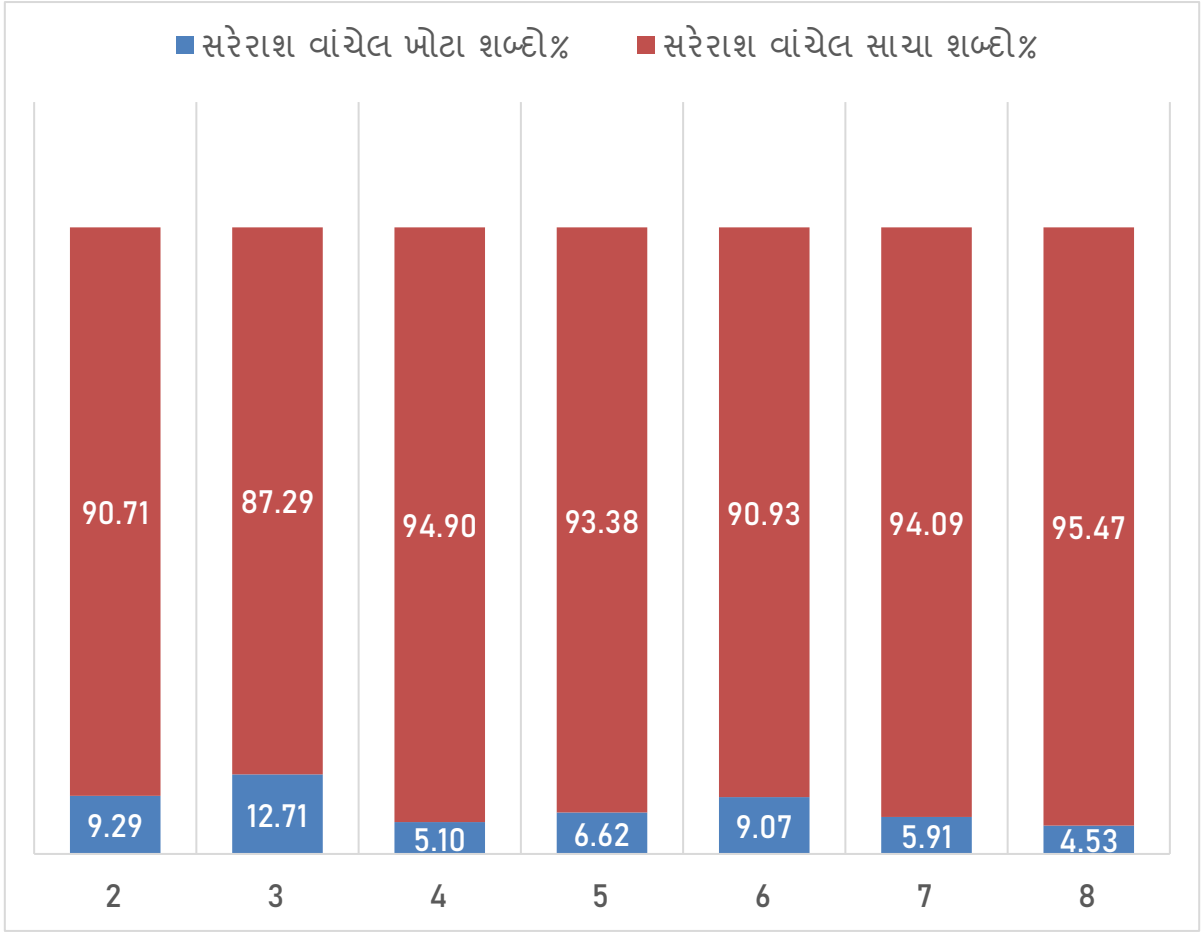
ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓએ સાચા અને ખોટા વાંચેલ શબ્દોની સંખ્યાકીય વિગત

ધોરણ	કુલ શબ્દોની સંખ્યા	સરેરાશ વાંચેલ ખોટા શબ્દો	સરેરાશ વાંચેલ ખોટા શબ્દો%	સરેરાશ વાંચેલ સાચા શબ્દો	સરેરાશ વાંચેલ સાચા શબ્દો%
2	83	7.71	9.29	75.29	90.71
3	83	10.55	12.71	72.45	87.29
4	248	12.65	5.10	235.35	94.90
5	248	16.41	6.62	231.59	93.38
6	285	25.85	9.07	259.15	90.93
7	285	16.85	5.91	268.15	94.09
8	285	12.92	4.53	272.08	95.47

સારણી 4.15 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- ધોરણ 2 અને 3 ના વાચન ફરકમાં 83 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 3 માં 12.71% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 2 માં 9.29% જોવા મળી હતી.

- ધોરણ 2 અને 3 ના વાચન ફકરામાં 83 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 2 માં 90.71% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 3 માં 87.29% જોવા મળી હતી. જે અપેક્ષા કરતા વિપરિત પરિણામ હતું. આમ, ધોરણ 3 ના વિદ્યાર્થીઓનું વાચન સ્તર નબળું જોવા મળેલ હતું.
- ધોરણ 4 અને 5 ના વાચન ફકરામાં 248 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 5 માં 6.62% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 4 માં 5.10% જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 4 અને 5 ના વાચન ફકરામાં 248 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 4 માં 94.90% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 5 માં 93.38% જોવા મળી હતી. જે અપેક્ષા કરતા વિપરિત પરિણામ હતું. આમ, ધોરણ 5 ના વિદ્યાર્થીઓનું વાચન સ્તર નબળું જોવા મળેલ હતું.
- ધોરણ 6 થી 8 ના વાચન ફકરામાં 285 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 6 માં 9.07% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 8 માં 4.53% જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 6 થી 8 ના વાચન ફકરામાં 285 શબ્દો આપવામાં આવેલ હતા. જે પૈકી સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 8 માં 95.47% જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછા સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 6 માં 90.93% જોવા મળી હતી. જે અપેક્ષિત અને ઊંચી હતી. આમ, ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓનું વાચન સ્તર સારું જોવા મળેલ હતું.



આલેખ : 10

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા સરેરાશ સાચા વાંચેલ શબ્દો અને સરેરાશ ખોટા વાંચેલ શબ્દોની ટકાવારીની ચિત્રાત્મક રજૂઆત

4.6 જુદા જુદા ધોરણમાં સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સંબંધ તપાસવામાં આવ્યો હતો

આ માટે બંને કૌશલ્યના સંદર્ભમાં ધોરણવાર સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતાના પ્રાપ્તાંકો પરથી Excel માં Tools માં Data Analysis માં આપેલી Correlation ની મદદથી આ ગણતરી કરી હતી.

આ વિભાગમાં મળેલાં પરિણામો અને તેમનાં અર્થઘટનો અનુક્રમે સારણી 4.15 માં રજૂ કર્યા છે.

સારણી : 4.16

ધોરણ 2 થી 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ

ધોરણ	નમૂનો	વાચન ક્ષમતા વચ્ચેનો સહસંબંધ	સહસંબંધ
2	31	0.35	થોડો પણ નિશ્ચિત
3	29	0.23	થોડો પણ નિશ્ચિત
4	49	0.42	સાધારણ, ઠીક ઠીક
5	59	0.31	થોડો પણ નિશ્ચિત
6	68	0.50	સાધારણ, ઠીક ઠીક
7	87	0.49	સાધારણ, ઠીક ઠીક
8	73	0.54	સાધારણ, ઠીક ઠીક

સારણી 4.16 નો અભ્યાસ કરતાં જણાય છે કે,

- ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **થોડો પણ નિશ્ચિત અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 2 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની થોડીક શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 3 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **થોડો પણ નિશ્ચિત અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 3 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની થોડીક શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 4 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **સાધારણ, ઠીક ઠીક અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 4 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 5 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **થોડો પણ નિશ્ચિત અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 5 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની થોડીક શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.

- ધોરણ 6 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **સાધારણ, ઠીક ઠીક અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 6 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 7 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **સાધારણ, ઠીક ઠીક અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 7 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 8 ના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાચન ઝડપ અને સરેરાશ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વચ્ચે **સાધારણ, ઠીક ઠીક અને ધન સહસંબંધ** જોવા મળેલ હતો. આમ, ધોરણ 8 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ સારી તેની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.

4.7 ઉપસંહાર :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ની માહિતી માટે નીચેની વિગતો જેવી કે,

- શાળાનું નામ, તાલુકો અને જિલ્લો
- વિદ્યાર્થીનું નામ, ધોરણ, જાતિ, જ્ઞાતિ અને શાળા પ્રકાર
- વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ સાચા અને ખોટા શબ્દોની સંખ્યા
- વિદ્યાર્થીએ વાંચેલ સાચા અને ખોટા શબ્દોની સંખ્યા
- ફરકના વાંચન માટે લાગેલ સમય (સેકન્ડમાં)
- અક્ષર, શબ્દ કે વાક્ય વાચકના સંદર્ભે વિદ્યાર્થીનું સ્તર
- વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનું કસોટીપત્ર અને તેની જવાબચાવી

ઉપર્યુક્ત મુદ્દાઓના અનુસંધાનમાં શાળાઓની મળેલ માહિતીનું તુલનાત્મક પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરી તેને આધારે વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને પ્રકાર, ધોરણવાર, જાતિવાર, સામાજિક જૂથ અને સંચાલનવાર વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તપાસવામાં આવી હતી. જે માટે સરાસરી તથા અન્ય જરૂરી અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો. આ પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનને આધારે મળેલ તારણો, સૂચનો તથા ભાવિ સંશોધન માટેની ભલામણો હવે પછીના પ્રકરણમાં આપવામાં આવેલ છે.

પ્રકરણ 5

સંશોધન સારાંશ, તારણો અને ભલામણો

5.1 પ્રસ્તાવના :

શિક્ષણના પાયામાં ભાષા છે. જેટલું ભાષાનું જ્ઞાન અને સમજ સારી તેટલી ભાષા સારી અને જેટલી ભાષા સારી તેટલું શિક્ષણ સારું; એમ કહી શકાય. પ્રાથમિક શિક્ષણની ગુણવત્તા ઊંચી લાવવી હોય, અસરકારકતા વધારવી હોય તો ભાષા શિક્ષણ મજબૂત થાય તે ખૂબ જરૂરી છે. દૈનિક જીવનના ઘણા મહત્વપૂર્ણ પાસાઓ માટે વાચન તેમજ સમજણપૂર્વકનું વાચન જરૂરી છે. જેમ કે, માતૃભાષામાં સાહિત્યનું વાચન, સમજણ અને વિશ્લેષણ માટે, અન્ય વિષયો જેવા કે, ગણિત, વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાન વિષયના વિષયવસ્તુના વાચન અને સમજણ માટે, દૈનિક સમાચાર, અહેવાલો જેવા લેખિત સ્વરૂપમાં પ્રસ્તુત વર્તમાન ઘટનાઓને સમજવા અને તેમાં સામેલ થવું તેમજ વિદ્યાર્થીઓ નિબંધો, અહેવાલો, બીલ, જાહેરાતો, સાઇનબોર્ડની સમજણ અને તેના વિશ્લેષણ યોગ્ય રીતે સમજી શકે અને તેનો પ્રતિસાદ આપી શકે તે માટે વાચનની સ્થિતિ જાણવી ખૂબ અગત્યની છે.

છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોથી શિક્ષણ વિભાગના માર્ગદર્શન હેઠળ જીસીઇઆરટી, ગાંધીનગર દ્વારા વાચન, લેખન અને ગણનનો પ્રોજેક્ટ અમલમાં મુકવામાં આવેલ છે અને તેના આનુષંગિક કાર્ય તરીકે ઉપચારાત્મક શિક્ષણને જોડવામાં આવેલ છે. બે માસના સઘન ઉપચારાત્મક શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વાચન, લેખન અને ગણનમાં અભિવૃદ્ધિ કરવાનો હેતુ રહેલ છે. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ- 2020 માં પણ પાયાગત વાંચન, લેખન અને ગણન કૌશલ્યની અભિવૃદ્ધિ પર વિશેષ જોક મુકવામાં આવેલ છે. અર્થાત અધ્યયન નિષ્પત્તિઓમાં વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા પર ભાર આપવામાં આવ્યો છે, ત્યારે ઉપચારાત્મક શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વાચનમાં અભિવૃદ્ધિ કેવી છે? તેઓની વાચનની ઝડપ કેવી છે? તેમજ વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા કેવું છે? આ બે કૌશલ્યની પ્રવર્તમાન સ્થિતિ તપાસવાના ઉદ્દેશથી પ્રસ્તુત સંશોધન હાથ ધરવામાં આવેલ હતું.

5.2 સંશોધન સારાંશ :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જીસીઇઆરટી દ્વારા દરેક જિલ્લાઓને દરેક ધોરણ માટે 10 શાળાઓ લેખે કુલ 70 શાળાઓની ફાળવણી કરવામાં આવી હતી. આ શાળાઓમાં 14

ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સના ઉપયોગ કરી જીસીઇઆરટી દ્વારા રચિત અને પ્રમાણિત કરેલ વાયનસામગ્રીનો ઉપયોગથી વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા શોધવાની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવી હતી. ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટીગેટર્સના માધ્યમથી ધોરણદીઠ 10 શાળાઓમાંથી દરેક શાળાના 10 વિદ્યાર્થીઓ લેખ કુલ 100 વિદ્યાર્થીઓની વાયનસામગ્રીના ઉપયોગથી ધોરણવાર વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા માટેની આંકડાકીય વિગતો એકત્ર કરવામાં આવી હતી. આ માહિતીને સંશોધન હેતુ માટે પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનના સ્વરૂપમાં ગોઠવવામાં આવી હતી અને તેને આધારે તારણો તારવવામાં આવેલ હતાં.

5.3 તારણો :

પ્રસ્તુત સંશોધનનાં તારણો આ મુજબ છે.

- ધોરણવાર સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ધોરણ 8 માં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ધોરણ 2 માં જોવા મળી હતી.
- ન્યુનતમ વાયન ઝડપ પૈકી સૌથી ઓછી ધોરણ 2 માં અને સૌથી વધુ ધોરણ 8 માં જોવા મળી હતી. જ્યારે મહત્તમ વાયન ઝડપ પૈકી સૌથી ઓછી ધોરણ 2 માં અને સૌથી વધુ ધોરણ 8 માં જોવા મળી હતી.
- વિદ્યાર્થીની ઉંમર વધે અને તે આગળના ધોરણમાં પ્રવેશ મેળવે તેમ તેની વાયન ઝડપમાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે બાબત અહીં સાર્થક જોવા મળી હતી.
- ધોરણવાર સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 માં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 7 માં જોવા મળેલ હતું.
- ન્યુનતમ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 5 થી 8 ધોરણોમાં જોવા મળી હતી. જ્યારે મહત્તમ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2, 4 અને 5 માં જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2 ના વિદ્યાર્થીઓની વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા તમામ ધોરણોના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં સારી જોવા મળી હતી. વિદ્યાર્થી જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવેશ મેળવે તેમ તેની શૈક્ષણિક ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે અપેક્ષિત છે પરંતુ ધોરણ 3 થી 7 માં વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં ઘટાડો જોવા મળ્યો હતો. જે વિપરિત પરિણામ હતું.
- સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ધોરણ 8 ની કન્યાઓની જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપની ધોરણ 2 ના કુમારોની જોવા મળી હતી.

- તમામ ધોરણોમાં કુમારો કરતા કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ વધારે સારી જોવા મળી હતી.
- સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 ના કુમારોમાં જોવા મળી હતી. જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 7 ના કુમારોમાં જોવા મળી હતી.
- તમામ ધોરણોમાં કુમારો કરતા કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા વધારે સારી જોવા મળી
- ધોરણ 2 ના સરકારી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ 28 જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 3 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 3 માં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 4 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ખાનગી શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 4 માં ખાનગી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 5 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ખાનગી શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 5 માં સરકારી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 6 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ખાનગી શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 6 માં ખાનગી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 7 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 7 માં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 8 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન ઝડપ સરકારી શાળાઓમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન ઝડપ ખાનગી શાળાઓમાં જોવા મળી હતી. અર્થાત ધોરણ 8 માં સરકારી શાળાઓમાં સરેરાશ વાયન ઝડપ સારી જોવા મળી હતી.

- ધોરણ 8 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા એસ.ટી. સામાજિક જૂથમાં જોવા મળેલ હતી. અર્થાત ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથમાં સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી જોવા મળેલ હતી.
- ધોરણ 2 થી 8 માં સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં ધોરણ 4 માં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા બિન અનામત સામાજિક જૂથમાં ધોરણ 7 માં જોવા મળેલ હતી.
- વિદ્યાર્થી બિલકુલ વાંચી ન શકતા હોય તેની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 2, 3 અને 6 માં વધારે જોવા મળી હતી.
- અક્ષર વાયકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 2 અને 3 માં વધારે જોવા મળી હતી.
- શબ્દ વાયકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 5 થી 6 માં વધારે જોવા મળી હતી.
- વાક્ય વાયકની સંખ્યા અને ટકાવારી ધોરણ 7 અને 8 માં વધારે જોવા મળી હતી.
- ઉપરના ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીના પ્રવેશબાદ દરેક ધોરણમાં વિદ્યાર્થીઓના વાયનના સ્તરમાં સુધારો થતો જોવા મળ્યો હતો.
- પ્રાથમિક વિભાગમાં વિદ્યાર્થી બિલકુલ વાંચી ન શકતા હોય તેવા બાળકો અને અક્ષર વાયકોની સંખ્યા અને તેની ટકાવારી વધારે જોવા મળી હતી.
- ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગમાં શબ્દ અને વાક્ય વાયકોની સંખ્યા અને તેની ટકાવારી વધારે જોવા મળી હતી.
- પ્રાથમિક વિભાગના બાળકો કરતા ઉચ્ચ પ્રાથમિક વિભાગના બાળકોનું વાયન સ્તર સારું જોવા મળેલ હતું.
- ધોરણ 2 અને 3 ના ઉપકરણમાં આપેલ ફકરાના શબ્દોમાંથી 45.55% સુધીના શબ્દો વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.
- ધોરણ 4 અને 5 ના ઉપકરણમાં આપેલ ફકરાના શબ્દોમાંથી 19.79% સુધીના શબ્દો વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.
- ધોરણ 6 થી 8 ના ઉપકરણમાં આપેલ ફકરાના શબ્દોમાંથી 28.85% સુધીના શબ્દો વિદ્યાર્થીઓ વાંચી શકતા હતા.
- ઉપકરણમાં આપેલ શબ્દો આધારિત ફકરા વાયનમાં ધોરણ 2 અને 3 ના વિદ્યાર્થીઓનો દેખાવ સારો જોવા મળ્યો હતો. ધોરણ 4 અને 5 ના વિદ્યાર્થીઓનો દેખાવ નબળો જોવા મળ્યો હતો.

- સૌથી વધારે સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 2 અને 3 માં જ્યારે સૌથી ઓછી સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ધોરણ 6 થી 8 માં જોવા મળી હતી.
- વિદ્યાર્થીઓ જેમ જેમ આગળના ધોરણમાં પ્રવશે છે તેમ તેના વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સ્તરમાં સુધારો થવાને બદલે ક્રમશઃ તેમાં ઘટાડો જોવા મળેલ હતો. જે અપેક્ષા કરતાં વિપરીત અને નિરાશાજનક બાબત ગણી શકાય.
- ધોરણ 2, 4, 5, 7 થી 8 ના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.
- ધોરણ 3 અને 6 માં કુમારો કરતાં કન્યાઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.
- તમામ ધોરણોના કુમારો અને કન્યાઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.
- ધોરણ 2, 5, 6 અને 8 ના સરકારી, ગ્રાન્ટેડ અને ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.
- ધોરણ 2 માં સરકારી અને ખાનગી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 3 માં સરકારી કરતાં ખાનગી શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 7 માં સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2 થી 6 તેમજ ધોરણ 8 ના સરકારી, ખાનગી અને ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.
- ધોરણ 7 ના સરકારી કરતાં ગ્રાન્ટેડ શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2, 3, 5 અને 7 ના એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ સમાન હતી.
- ધોરણ 4 અને 6 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન ઝડપ ઊંચી જોવા મળી હતી.

- ધોરણ 2, 3 અને 6 થી 7 ના એસ.સી., એસ.ટી., ઓ.બી.સી. અને બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સમાન હતી.
- ધોરણ 4 અને 6 માં બિન અનામત સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી. જ્યારે ધોરણ 8 માં એસ.સી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઊંચી જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2 અને 3 ના વાયન ફકરામાં સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 3 માં અને સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 2 માં જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 4 અને 5 ના વાયન ફકરામાં સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 5 માં અને સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 4 માં જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 6 થી 8 ના વાયન ફકરામાં સૌથી વધારે ખોટા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 6 માં અને સૌથી વધારે સાચા શબ્દો વાંચવાની ટકાવારી ધોરણ 8 માં જોવા મળી હતી.
- ધોરણ 2, 3 અને 5 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાયન ઝડપ સારી તેની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની થોડીક શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.
- ધોરણ 4 અને 6 થી 8 ના કિસ્સામાં જે વિદ્યાર્થીની વાયન ઝડપ સારી તેની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા સારી હોવાની શક્યતાઓ છે એમ કહી શકાય.

5.4 સૂચનો :

પ્રસ્તુત અભ્યાસ દરમિયાન થયેલ અનુભવો અને અભ્યાસનાં તારણોને ધ્યાનમાં લઈ આ વિષયમાં દિશા સૂચન મળી રહે તે માટે નીચે મુજબના સૂચનો કરવામાં આવેલ છે.

- ❖ ધોરણ 2 માં વિદ્યાર્થીઓની વાયન ઝડપ તેમજ ધોરણ 7 માં વિદ્યાર્થીઓની વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તેવા નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ તમામ ધોરણોના વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે માટે ચોક્કસ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવું જોઈએ.
- ❖ તમામ ધોરણોમાં કુમારોની સરેરાશ વાયન ઝડપ અને સરેરાશ વાયન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તેવા નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.

- ❖ સરકારી શાળાઓમાં વાચન ઝડપમાં અભિવૃદ્ધિ થાય તેવા નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ ગ્રાન્ટેડ શાળાઓમાં વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તેવા નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ એસ.ટી. સામાજિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતામાં સુધારો થાય તે માટે જરૂરી પગલાં હાથ ધરવા જોઈએ.
- ❖ ધોરણ 2 અને 3 માં અક્ષર વાચકની સંખ્યા ઘટે તે માટે નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ તમામ ધોરણોમાં વાક્ય વાચક વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યામાં અભિવૃદ્ધિ થાય તે માટેના નક્કર કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ પ્રાથમિક વિભાગમાં વાચન અભિયાન માટેના સઘન કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ તમામ ધોરણોમાં વિદ્યાર્થીઓ ખોટા શબ્દોનું વાચન ઓછું કરે અને ક્રમશઃ સાચા શબ્દોના વાચન તરફ વળે તે માટે શિક્ષકોના તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન થવું જોઈએ.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓ માટે સઘન વાચન ઝૂંબેશનું આયોજન કઈ રીતે કરવું તે અંગે શિક્ષકોને માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ.
- ❖ વિદ્યાર્થીઓની વાચન કૌશલ્ય અને વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા ઉત્તમ હોય તેવી શાળાઓના શિક્ષકોને જાહેરમાં સન્માનિત કરવા જોઈએ.

સંદર્ભ સૂચિ

- J.A. Simpson and E.S.C. Weiner, *The Oxford English Dictionary*. (2nd ed.)
(Oxford: Clarendon Press, Vol. IX, 1994).
- Amelia, Melnik (ed), *Reading Today and Tomorrow*, London: The University of
London Press, 1972.
- Anderson, Paul S, *Language skills in Elementary English*, London: Macmillan
Co., N.K., Callier Macmillan Ltd., 1968.
- Bond, Guy Ly, *Developmental Reading in High School*, New York: The
MacMillan and Co., 1941. 8,
- Bond, Guy L. and Thinker, Miles, A., *Reading Difficulties: Their Diagnosis and
correlation*, New York: Appletoncentury Crofts Inc., 1963.
- Edwards, A.L., *Experimental Design in Psychological Research*, New York: Holt,
Rinehart and Winston Inc., 1968
- Garrett, Henry E., *Statistics in Psychology and Education*, Bombay: Vakils, Feffer
and Simons Private Ltd., 1969.
- Hildreth, Gertrude, *Teaching of Reading*, New York: Holt Rinehart and Winston
Inc., 1958.
- Patel, A.S., *Experimental Design*, Vallabh Vidyanagar: M.B. Patel College of
Education, Sardar Patel University, 1979.
- Strickland, Ruth G, *The Language Arts in the Elementary School*, Boston: D.C.
Health and Co., 1965.
- એચ.જી.દેસાઇ અને દેસાઇ કે.જી., *સંશોધન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ*, છઠ્ઠી આવૃત્તિ,
(અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, 1997),
- હરિભાઇ જી.દેસાઇ અને દેસાઇ કૃષ્ણકાંત જી., *સંશોધન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ*, છઠ્ઠી
આવૃત્તિ, (અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, 1997),
- પટેલ, ભાઈલ લભાઈ વી. અને ઉપાધ્યાય આઈ., *વાચન શિક્ષણ મીમાંસા*,
એમ.બી. પટેલ કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન, વલ્લભવિદ્યાનગર : ૧૮૫,

પટેલ, ભાઈલાલભાઈ અને ઉંમર જરીવાલા આર. વાયન સુધાર કાર્યક્રમ, વલ્લભ વિધાનગર;
સેવા વિસ્તરણ વિભાગ, એમ.બી.પટેલ કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન.
માંકડ, શિરીષ કે., વાયન શિક્ષણ, બાલગોવિંદ પ્રકાશન, સીંધી માર્ગ, નવી દિલ્હી
ઉચાટ, ડી.એ., **કસોટી સંરચના**, સ્વ. હરિભાઈ જી. દેસાઈ મેમોરિયલ એજ્યુકેશન ટ્રસ્ટ,
રાજકોટ, પ્રથમ આવૃત્તિ, 1991.
દેસાઈ, કે.જી., સી.ટી. બોટાદકર અને જે.એચ. શાહ, **મનોવૈજ્ઞાનિક પરિભાષા અને
વિભાવના**, પ્રથમ આવૃત્તિ, અમદાવાદ યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુ.રા. 1981.
પટેલ, ભાઈલાલભાઈ અને ઈન્દ્રવદન ઉપાધ્યાય, **વાયન વિજ્ઞાન**, અમદાવાદ, યુનિવર્સિટી
ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, 1994.
પટેલ, ભાઈલાલભાઈ અને જયેન્દ્ર દવે, **વાયન શિક્ષણ**, અમદાવાદ, બી.એસ. શાહ પ્રકાશન,
1985-86.
પટેલ, ભાઈલાલભાઈ બી., (સંપાદક) **વાયન શિક્ષણ**, વિશેષાંક, નૂતન શિક્ષણ, જૂન, 1983.
ભોગાયતા, ચન્દ્રકાન્ત, **મૂલક સંદર્ભકસોટી શિક્ષણ સુધારણાની જડીબુટ્ટી નૂતન શિક્ષણ
જીવન**, ભારતી મંડળ, સુરત, ઓગસ્ટ, સપ્ટેમ્બર 1986.

ધોરણ 2 થી 3 ની વાચન ઝડપ અને ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો ફકરો

(RS+RC-1)

એક સવારે ટીનુભાઈ ટામેટું ખાતા હતા. તે વખતે ચકો આવીને બારી પર બેઠો. ત્યાંથી તેણે લાલ ટામેટું જોયું. ચકાને પણ ટામેટું ખાવાની ઈચ્છા થઈ. ચકો અને ચકી એક વાડીએ પહોંચ્યાં. ત્યાં ટામેટાંના છોડ પર લાલ લાલ મોઝાં ટામેટાં હતાં. એ જોઈને ચકાના મોઢામાં પાણી આવી ગયું. એણે ટામેટું ખાવા ચાંચ ઉઘાડી. ચાંચ નાની અને ટામેટું મોટું એટલે ટામેટું ચાંચમાં આવ્યું જ નહિ! ચકાએ જોરથી ટામેટામાં ચાંચ મારી. ટામેટું ફાટી ગયું. ચકાનું માથું ટામેટાની અંદર અને પગ ટામેટાની બહાર. આ જોઈને ચકીને હસવું આવ્યું.

પરિશિષ્ટ-2

ધોરણ 2 થી 3 ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેના પ્રશ્નો (Std.2/3 RC)

પ્રશ્નો

- 1 ચક્રાએ ટામેટું ક્યાંથી જોયું?
- 2 આમાં ક્યાં પક્ષીઓની વાત આવે છે?
- 3 ચક્રાને મોઢામાં પાણી ક્યારે આવ્યું ?
- 4 ચક્રાથી ટામેટું કેમ ખવાતું ન હતું?
- 5 મોટું ટામેટું ખાવા ચક્રાએ શું કર્યું?

પરિશિષ્ટ-૩

ધોરણ ૨ થી ૩ માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1)

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ-૨/૩ (ES-1)

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ Audio recording file name: _____

શાળાનું નામ: _____ ધોરણ: _____ જિલ્લો: _____ Student ID: _____

એક સવારે ટીનુભાઈ ટામેટું ખાતા હતા. તે વખતે ચકો આવીને બારી પર બેઠો. ત્યાંથી તેણે લાલ ટામેટું જોયું. ચકાને પણ ટામેટું ખાવાની ઇચ્છા થઈ. ચકો અને ચકી એક વાડીએ પહોંચ્યાં. ત્યાં ટામેટાંના છોડ પર લાલ લાલ મોઝાં ટામેટાં હતાં. એ જોઈને ચકાના મોઢામાં પાણી આવી ગયું. એણે ટામેટું ખાવા ચાંચ ઉઘાડી. ચાંચ નાની અને ટામેટું મોટું એટલે ટામેટું ચાંચમાં આવ્યું જ નહિ. ચકાએ જોરથી ટામેટામાં ચાંચ મારી. ટામેટું ફાટી ગયું. ચકાનું માથું ટામેટાની અંદર અને પગ ટામેટાની બહાર. આ જોઈને ચકીને હસવું આવ્યું.

Recorded file પરથી વિદ્યાર્થીના વાચન અંગેની માહિતી					
કુલ શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ ખોટા શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ સાચા શબ્દોની સંખ્યા	વાચન માટે લાગેલ કુલ સમય	મિનિટ	સેકન્ડ
83					
વાચકનો પ્રકાર (લાગુ પડતા ખાનામાં 'V' કરો)			અક્ષર વાચક	શબ્દ વાચક	વાક્ય વાચક

FI/ઉપરોક્ત મૂલ્યાંકન કરનારનું નામ: _____ સહી: _____

Audio File સાંભળી ઉપરોક્ત કોષ્ટક મુજબ મૂલ્યાંકન કર્યા તારીખ: _____

परिशिष्ट-4

धोरण 2 थी 3 माटेनुं मूल्यांकन पत्रक (ES-2)

मूल्यांकन पत्रक धोरण-2/3 (ES-2)

Std.2/3_RC for FI-4D

विद्यार्थीनुं नाम: _____ Audio recording file name: _____

शाळांनुं नाम: _____ धोरण: _____ जिल्लो: _____ Student ID: _____

प्रश्न क्रम	प्रश्न	विद्यार्थींचे आपोल जवाब नीचे दर्शाव्या मुजबना अपेक्षित जवाब के अपेक्षित जवाबनो अर्थ धरावतो समानार्थी/प्रादेशिक बोलीमां आपोल जवाबने पक्ष मान्य राखवो.	मजेल जवाब सामे व करो.	मेजवेल गुण	
1	यकाचे टामेटुं क्वांथी जोजुं?	A	बारीमांथी/ बारी परथी/ बारी पासेथी / बारी पर बेसीने /	02	
		B	बारी/ बारीचे		01
		C	दूरथी / आंभथी/ अप्रस्तुत उत्तर		00

प्रश्न क्रम	प्रश्न	विद्यार्थींचे आपोल जवाब नीचे दर्शाव्या मुजबना अपेक्षित जवाब के अपेक्षित जवाबनो अर्थ धरावतो समानार्थी/प्रादेशिक बोलीमां आपोल जवाबने पक्ष मान्य राखवो.	मजेल जवाब सामे व करो.	मेजवेल गुण	
2	आमां क्वां पक्षीजोनी वात आवे छे?	A	यको अने यकीनी	02	
		B	यकलीनी/यकानी/यकीनी		01
		C	पंथीनी /पक्षीनी /झगडो /टामेटुं/ अप्रस्तुत उत्तर		00

क्रम	प्रश्न	विद्यार्थींचे आपोल जवाब नीचे दर्शाव्या मुजबना अपेक्षित जवाब के अपेक्षित जवाबनो अर्थ धरावतो समानार्थी/प्रादेशिक बोलीमां आपोल जवाबने पक्ष मान्य राखवो.	मजेल जवाब सामे व करो.	मेजवेल गुण	
3	यकाने मोझामां पाणी क्वांरे आव्युं?	A	लाल टामेटां के टामेटुं जोछने / मोझां टामेटां जोछने / लाल - मोझां टामेटां जोछने	02	
		B	टामेटुं जोछने / टामेटुं भावानी छंयण खछ / मन थयुं / वाडीमांथी / वाडीयेथी		01
		C	भूप लागी त्वांरे / यांय भोली त्वांरे/ अप्रस्तुत उत्तर		00

क्रम	प्रश्न	विद्यार्थींचे आपोल जवाब नीचे दर्शाव्या मुजबना अपेक्षित जवाब के अपेक्षित जवाबनो अर्थ धरावतो समानार्थी/प्रादेशिक बोलीमां आपोल जवाबने पक्ष मान्य राखवो.	मजेल जवाब सामे व करो.	मेजवेल गुण	
4	यकाथी टामेटुं केम भवातुं न हतुं?	A	यकानी यांय नानी हती पक्ष टामेटुं मोटुं हतुं येठले	02	
		B	यांय नानी हती / टामेटुं मोटुं हतुं / यांय दूकी हती.		01
		C	यांय टामेटामां हती तेथी/झाटी जसुं तेथी / टामेटुं लाल हतुं / माथुं खंटर हतुं येठले / भूप नहीती लागी /अप्रस्तुत उत्तर		00

क्रम	प्रश्न	विद्यार्थींचे आपोल जवाब नीचे दर्शाव्या मुजबना अपेक्षित जवाब के अपेक्षित जवाबनो अर्थ धरावतो समानार्थी/प्रादेशिक बोलीमां आपोल जवाबने पक्ष मान्य राखवो.	मजेल जवाब सामे व करो.	मेजवेल गुण	
5	मोटुं टामेटुं भावा यकाचे शुं करुं?	A	टामेटामां जोरथी यांय मारी	02	
		B	यांय मारी / जोर करुं		01
		C	यांयथी भाधुं / टामेटुं झोडी नाभ्युं / वाडीमां गयो/ अप्रस्तुत उत्तर		00

FI/उपरोक्त मूल्यांकन करनारनुं नाम: _____ सही: _____

Audio File सांभली उपरोक्त कोष्टक मुजब मूल्यांकन कर्या तारीख: _____

પરિશિષ્ટ-5

ધોરણ 4 થી 5 ની વાચન ઝડપ અને ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો
ફકરો (RS+RC-1)

ચકી અને ચકાએ ઉત્સાહભેર માળો બાંધ્યો. એમાં ચકીએ બે ઈંડાં મૂક્યાં. વખત જતાં ઈંડાંમાંથી બે સુંદર મજાનાં બચ્ચાં બહાર આવ્યાં. નાનકડાં નાજુક, અડકવા જઈએ તો હાથ લસરી જાય તેવાં સુવાળાં. "આપણાં બે બચ્ચાં!" ચકાએ કહ્યું, "હા, આપણાં પરી અને પ્રિન્સ" ચકલીએ કહ્યું.

પ્રિન્સ અને પરી બેય એકસરખાં દેખાય. એકસરખું કદ, એકસરખી ઝીણી ઝીણી આંખો, બે એકસરખી નાજુક પાંખો. ખુદ ચકો બે ચકી પણ ક્યારેક ક્યારેક ભુલાવામાં પડી જાય કે પ્રિન્સ કયો બે પરી કઈ?

ચકી બેયને એકસાથે ચણ ખવડાવે, એકસાથે રમાડે, એકસાથે સુવડાવે બે એકસાથે જમાડે. ચકી બેયને મોટાં થતાં જોતી જાય બે મનમાં બે મનમાં હરખાતી જાય. પછી વિચારે, "મારાં પ્રિન્સ બે પરી બેયને હું તંદુરસ્ત અને હોશિયાર બનાવીશ. હું પોતે એમને ઊડતાં શીખવાડીશ."

એણે ચકાને કહ્યું, "આપણે પ્રિન્સ અને પરી બેયને બહુ જ હોશિયાર બનાવીશું, હોં કે!" ચકાએ માથું હલાવી હા પાડી. ચકી ખુશ થઈ ગઈ અને પ્રિન્સ-પરી બેયને કઈ રીતે તેજસ્વી બનાવવાં એનાં સ્વપ્ન જોવા માંડી.

પ્રિન્સ અને પરી બંને સાવ સરખાં લાગે. ચકો પરીને પ્રિન્સ સમજીને રમાડે, પ્રિન્સને પરી સમજીને રમાડે. ચકાના આ ગોટાળા પર ચકીને બહુ હસવું આવે. ચકીને આમ હસતી જોઈને ચકો બિજાયો. એણે કહ્યું, "આ પ્રિન્સને માથે ટીલું કરી દો!"

'એવું શા માટે?' ચકીએ પૂછ્યું. "બબર પડે કે આ પ્રિન્સ છે." ચકાએ કહ્યું.

"તો પછી પરીને ટીલું કરીએ તો કેવું?" ચકીએ વિકલ્પ આપ્યો.

"ના ના એવું ન કરાયા" આપણે બંનેને ટીલાં કરીએ. આમ કહીને ચકાએ એક બચ્ચાંના કપાળે લાલ ટીલું અને બીજાના કપાળે લીલું ટીલું કરી દીધું.

"આહા, કેવાં રૂપાળાં દેખાય છે આપણાં પ્રિન્સ અને પરી." બંનેએ ખૂબ પ્રેમથી કહ્યું.

परिशिष्ट-6

घोरण 4 थी 5 नी वायन अर्थग्रहण क्षमता नक्की करवा माटेना प्रश्नो (Std.4/5 RC)

प्रश्नो

1. छंडांमांथी बर्यां बहार नीकल्यां त्यारे केवां हतां?
2. बंने बर्यां सरभां हतां तेथी माता-पिताने शी तकलीक पडती हती?
3. यकी बर्यांने केवां बनाववा मागती हती?
4. यकी बर्यांने केवी रीते सायवती हती?
5. यकीने हसवुं केम आवतुं हतुं?
6. यकाचे कोना पर टीलुं करवानुं वियार्युं?
7. प्रिन्स अने परीने ओणभवा माटे यकाचे शुं कर्युं?

પરિશિષ્ટ-7

ધોરણ 4 થી 5 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1)

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ-4/5 (ES-1)

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ Audio recording file name: _____

શાળાનું નામ: _____ ધોરણ: _____ જિલ્લો: _____ Student ID: _____

યકી અને ચકાએ ઉત્સાહભેર માળી બાંધ્યો. એમાં યકીએ બે ઈંડા મૂક્યાં. વખત જતાં ઈંડામાંથી બે સુંદર મજાનાં બચ્ચાં બહાર આવ્યાં. નાનકડાં નાજુક, અડકવા જઈએ તો હથ લસરી જાય તેવાં સુવાળાં. 'આપણાં બે બચ્ચાં!' ચકાએ કહ્યું. 'હા, આપણાં પરી અને પ્રિન્સ' યકલીએ કહ્યું.

પ્રિન્સ અને પરી બેચ એકસરખાં દેખાય. એકસરખું કદ, એકસરખી ઝીણી ઝીણી આંખો, ને એકસરખી નાજુક પાંખો. ખુદ યકી ને યકી પણ ક્યારેક ક્યારેક ભુલાવામાં પડી જાય કે પ્રિન્સ કયો ને પરી કઈ?

યકી બેચને એકસાથે યણ ખવડાવે, એકસાથે રમાડે, એકસાથે સુવડાવે ને એકસાથે જમાડે. યકી બેચને મોટાં થતાં જોતી જાય ને મનમાં ને મનમાં હરખાતી જાય. પછી વિચારે, 'મારા પ્રિન્સ ને પરી બેચને હું તંદુરસ્ત અને હોશિયાર બનાવીશ. હું પોતે એમને ઊડતાં શીખવાડીશ.'

એણે યકાને કહ્યું, 'આપણે પ્રિન્સ અને પરી બેચને બહુ જ હોશિયાર બનાવીશું, હોં કે!' ચકાએ માથું હલાવી હા પાડી. યકી ખુશ થઈ ગઈ અને પ્રિન્સ-પરી બેચને કઈ રીતે તેજસ્વી બનાવવાં એનાં સ્વપ્ન જોવા માંડી.

પ્રિન્સ અને પરી બંને સાવ સરખાં લાગે. યકી પરીને પ્રિન્સ સમજીને રમાડે, પ્રિન્સને પરી સમજીને રમાડે. યકાના આ ગોટાળા પર યકીને બહુ હસવું આવે. યકીને આમ હસતી જોઈને યકી ખિજાયો. એણે કહ્યું 'આ પ્રિન્સને માથે ટીલું કરી દો!' 'એવું શા માટે?' યકીએ પૂછ્યું. 'ખબર પડે કે આ પ્રિન્સ છે.' ચકાએ કહ્યું.

'તો પછી પરીને ટીલું કરીએ તો કેવું?' યકીએ વિકલ્પ આપ્યો.

'ના ના એવું ન કરાયા!' આપણે બંનેને ટીલાં કરીએ. આમ કહીને યકાએ એક બચ્ચાંના કપાળે લાલ ટીલું અને બીજાના કપાળે લીલું ટીલું કરી દીધું.

'આહા! કેવાં કપાળાં દેખાય છે આપણાં પ્રિન્સ અને પરી.' બંનેએ ખૂબ પ્રેમથી કહ્યું.

Recorded file પરથી વિદ્યાર્થીના વાચન અંગેની માહિતી					
કુલ શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ ખોટા શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ સાચા શબ્દોની સંખ્યા	વાચન માટે લાગેલ કુલ સમય	મિનિટ	સેકન્ડ
248					
વાચકનો પ્રકાર (લાગુ પડતા ખાનામાં 'V' કરો)			અક્ષર વાચક	શબ્દ વાચક	વાક્ય વાચક

FI/ઉપરોક્ત મૂલ્યાંકન કરનારનું નામ: _____ સહી: _____

Audio File સાંભળી ઉપરોક્ત કોષ્ટક મુજબ મૂલ્યાંકન કર્યા તારીખ: _____

પરિશિષ્ટ-8

ધોરણ 4 થી 5 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-2)

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ-4/5 (ES-2)

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ Audio recording file name: _____

શાળાનું નામ: _____ ધોરણ: _____ જિલ્લો: _____ Student ID: _____

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
1	છંડામાંથી બચ્ચાં બહાર નીકળ્યાં ત્યારે કેવાં ફતાં?	A સુંદર મજાનાં,નાનકડાં નાજુક, ચડકીએ તો હાથ લસરી જાય તેવાં/તેવાં સુવાળાં		4
		B મજાના,નાનાં નાજુક, હાથ લસરી જાય કે સુવાળાં/ લિસ્સા		3
		C સુંદર કે મજાના/નાનાં કે નાજુક/સુંદર,નાનાં/નાનાં-હાથ લસરે		2
		D સુંદર/ મજાના/ નાનાં/ નાજુક/લિસ્સા-સુવાળાં		1
		E એક સરખા, ઝીણી આંખોવાળા, ચકી અને ચકા જેવા /અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
2	બંને બચ્ચાં સરખાં ફતાં તેથી માતા-પિતાને શી તકલીફ પડતી હતી?	A પિન્સ અને પરીને ઓળખી ન શકાય/ કયો પિન્સ અને કઈ પરી તે બહાર ન પડે કે ભુલાવામાં પડી જાય		2
		B ચકો-ચકી ભુલાવામાં પડી જાય/ઓળખી ન શકાય		1
		C સરખા લાગે/ આંખ-પાંખ સરખા/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
3	ચકી બચ્ચાંને કેવાં બનાવવા માગતી હતી?	A ફોશિયાર, તંદુરસ્ત અને તેજસ્વી		3
		B ફોશિયાર, તંદુરસ્ત અને તેજસ્વી (કોઈ પણ બે વિગત)		2
		C ફોશિયાર, તંદુરસ્ત અને તેજસ્વી (કોઈ પણ એક વિગત)		1
		D સારા/ઊંડતા શીખવાડે/ મોટા/સરસ/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
4	ચકી બચ્ચાંને કેવી રીતે સાચવતી હતી?	A એક સાથે ચણ ખવડાવે, રમાડે, સુવડાવે		3
		B એક સાથે ચણ ખવડાવે, રમાડે, સુવડાવે (કોઈ પણ બે વિગત)		2
		C એક સાથે ચણ ખવડાવે, રમાડે, સુવડાવે (કોઈ પણ એક વિગત)		1
		D ઊંડતા શીખવે/સારી રીતે/ફોશિયાર બનાવે/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ-4/5 (ES-2)

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
5	ચક્રીને ફક્ત કેમ આવતું હતું?	A ચક્રો પરિને પિન્સ સમજીને અને પિન્સને પરી સમજીને રમાડે આવો ગોટાળો કરે એટલે		3
		B પિન્સ અને પરીમાં ગોટાળો કરે		2
		C પિન્સ અને પરીને ઓળખે નહીં/ગોટાળો કરે/ ચક્રને ખબર નહોતી પડતી		1
		D પિન્સ અને પરી સરખા લાગતા કલાટીલાં નહોતાં કર્યા / અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
6	યકાએ કોના પર ટીલું કરવાનું વિચાર્યું?	A પિન્સને/ પિન્સના માથા પર કે કપાળે		1
		B ચક્રી/ચક્રો/પરી/માથા પર/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
7	પિન્સ અને પરીને ઓળખવા માટે ચક્રાએ શું કર્યું?	A એક બચ્ચાના માથા પર લાલ અને બીજાના માથા પર લીલું ટીલું કર્યું/બેચના માથા પર ટીલાં કર્યા		2
		B પિન્સને લાલ/લીલું અને પરીને લીલું/લાલ ટીલું કર્યું/ ટીલું કર્યું/ટીલાં કર્યા		1
		C રૂપાળાં કર્યા/રમાડ્યાં/ઓળખી ગયાં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

FI/ઉપરોક્ત મૂલ્યાંકન કરનારનું નામ: _____ સહી: _____

Audio File સાંભળી ઉપરોક્ત કોષ્ટક મુજબ મૂલ્યાંકન કર્યા તારીખ: _____

પરિશિષ્ટ-9

ધોરણ 6 થી 8 ની વાચન ઝડપ અને ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેનો ફકરો (RS+RC-1)

એક મોટા શહેરમાં રતનજી શેઠ રહેતા હતા. જબરદસ્ત મોટું ઘર. વચ્ચોવચ તરવાનો હોજ તથા રસોઈયા, માળી અને નોકરોની ફોજ. એમના એકના એક દીકરા મુકેશ માટે એક વિદેશી ફૂતરો પણ પાળવામાં આવ્યો હતો. એ શ્રીમંત શેઠને હંમેશાં એવું લાગતું કે મારા પુત્રને ગરીબાઈનું ભાન તો કરાવવું જ જોઈએ. ગરીબાઈ વિશે ભાષણ કર્યું નહીં ચાલે. કોઈ ગરીબના ઘરમાં તેને અઠવાડિયું રહેવા મોકલી દઉં. ગરીબના ઘરમાં રહેશે. તેમની મુશ્કેલીઓ અનુભવશે તો જ તેને પૈસાની કિંમત સમજાશે.

પિતા તેમના લાલપુર ગામે એક જાણના ઘરે પુત્રને મૂકી આવ્યા. ગામ જંગલના છેવાડે નદી કાંઠે હતું. તથા ત્યાં સંદેશાવ્યવહારનાં કોઈ સાધનો પણ પહોંચ્યાં નહોતાં. અઠવાડિયા પછી તેઓ પુત્રને લેવા ગયા અને પૂછ્યું "બોલ દીકરા, તને ફાવ્યું?"

પુત્ર કહે, "પપ્પા, આપણી અને આ લોકોની જીવન જીવવાની પદ્ધતિમાં આસમાન-જમીનનો ફેર છે.

આપણા ઘર તો નાનકડો તરવાનો હોજ છે અને તેમાં દવાવાળું ગંધાતુ પાણી છે. મારી તો તેમાં હંમેશાં આંખો બળે છે. અહીં તો ઝૂંપડીની પાછળ જ નદી વહે. મને તો નાહવાની મજા પડી ગઈ.

મારે તો એક જ ફૂતરો છે. અહીં તો ચાર-ચાર ફૂતરા મારા મિત્ર બની ગયા છે. તે ઉપરાંત બે પોપટ, કાગડા, બિલાડી અને સસલાં ! આપણે તો રોજ બારીઓ બંધ કરીને એ.સી. ચલાવવું પડે. અહીં તો અમે ખુલામાં જ સૂતા હતા. એવી સરસ ઊંઘ આવતી ! શીળો પવન અને તારાની ચાદર. આપણાં ઘરે તો રસોઈયાની બનાવેલી ફિજમાં મૂકીને પછી મશીનમાં ગરમ કરેલી રસોઈ નોકરના હાથે ખાવી પડે. અહીં તો બા રોજ ગરમાગરમ જમાડે. બે વાર, તાજું ! આપણે ત્યાં પેકેટનાં દૂધ પીવાં પડે. અહીં તો રોજ તાજું દોઢેલું દૂધ પીવા મળતું. જુઓને હું અઠવાડિયામાં તો કેવો લાલ ટામેટા જેવો થઈ ગયો છું ! ખરેખર પપ્પા હોં, સારું થયું તમે મને અહીં મોકલ્યો, નહીં તો ગરીબાઈ એટલે શું એ હું ક્યારેય સમજી ન શક્યો હોત. હવે મને ખબર પડી કે આપણે ખરેખર ગરીબ છીએ."

પરિશિષ્ટ-10

ધોરણ 6 થી 8 ની વાચન અર્થગ્રહણ ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેના પ્રશ્નો (Std.6/7/8 RC)

પ્રશ્નો

- 1 રતનજી ધનવાન હતા તેની ખબર તમને કેવી રીતે પડે છે ?
- 2 પૈસાની કિંમત સમજાવવા માટે દીકરાને ગરીબના ઘરમાં શા માટે મોકલ્યો ?
- 3 મુકેશને ઘર કરતાં લાલપુરમાં નાહવાની મજા કેમ આવી ?
- 4 ગામડામાં રહીને મુકેશ લાલ ટામેટા જેવો કેમ થઈ ગયો ?
- 5 મુકેશ પોતાના ઘરે આવી મિત્રોને લાલપુર વિશે શું કહેશે ?
- 6 "આપણે બહુ ગરીબ છીએ" મુકેશે છેલ્લે એવું કેમ કહ્યું ?
- 7 છેવટે મુકેશ એ જ સમજ્યો કે જે તેના પિતા તેને સમજાવવા ઇચ્છતા હતા ?

પરિશિષ્ટ-11

ધોરણ 6 થી 8 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-1)

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ- 6/7/8 (ES-1)

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ Audio recording file name: _____
 શાળાનું નામ: _____ ધોરણ: _____ જિલ્લો: _____ Student ID: _____

એક મોટા શહેરમાં રતનજી શેઠ રહેતા હતા. જબરદસ્ત મોઢું ધર. વચ્ચોવચ તરવાનો હોજ તથા રસોઈયા, માળી અને નોકરોની ફોજ. એમના એકના એક દીકરા મુકેશ માટે એક વિદેશી કૂતરો પણ પાળવામાં આવ્યો હતો. એ શ્રીમંત શેઠને હંમેશા એવું લાગતું કે મારા પુત્રને ગરીબાઈનું ભાન તો કરાવવું જ જોઈએ. ગરીબાઈ વિશે ભાષણ કર્યું નહીં ચાલે. કોઈ ગરીબના ઘરમાં તેને અઠવાડિયું રહેવા મોકલી દઉં. ગરીબના ઘરમાં રહેશે. તેમની મુશ્કેલીઓ અનુભવશે તો જ તેને પૈસાની કિંમત સમજાશે.

પિતા તેમના લાલપુર ગામે એક જણના ઘરે પુત્રને મૂકી આવ્યા. ગામ જંગલના છેવાડે નદી કાંઠે હતું. તથા ત્યાં સંદેશાવ્યવહારનાં કોઈ સાધનો પણ પહોંચ્યાં નહોતાં. અઠવાડિયા પછી તેઓ પુત્રને લેવા ગયા અને પૂછ્યું ' બોલ દીકરા, તને ફાવ્યું ?

પુત્ર કહે, "પપ્પા, આપણી અને આ લોકોની જીવન જીવવાની પદ્ધતિમાં આસમાન જમીનનો ફેર છે. આપણા ઘેર તો નાનકડો તરવાનો હોજ છે અને તેમાં દવાવાળું ગંધાતુ પાણી છે. મારી તો તેમાં હંમેશા આંખો બળે છે. અહીં તો ઝૂંપડીની પાછળ જ નદી વહે. મને તો નાહવાની મજા પડી ગઈ. મારે તો એક જ કૂતરો છે, અહીં તો ચાર- ચાર કૂતરા મારા મિત્ર બની ગયા છે. તે ઉપરાંત બે પોપટ, કાગડા, બિલાડી અને સસલાં ! આપણે તો રોજ બારીઓ બંધ કરીને એ.સી. ચલાવવું પડે. અહીં તો અમે ખુલ્લામાં જ સૂતા હતા. એવી સરસ ઊંઘ આવતી ! શીજો પવન અને તારાની ચાદર. આપણાં ઘરે તો રસોઈયાની બનાવેલી. કિંજમાં મૂકીને પછી મશીનમાં ગરમ કરેલી રસોઈ નોકરના હાથે ખાવી પડે. અહીં તો બા રોજ ગરમાગરમ જમાડે. બે વાર, તાજું ! આપણે ત્યાં પેકેટનાં દૂધ પીવાં પડે. અહીં તો રોજ તાજું દોઢેલું દૂધ પીવા મળતું. જુઓને હું અઠવાડિયામાં તો કેવો લાલ ટામેટાં જેવો થઈ ગયો છું ! ખરેખર પપ્પા હોંસારું થયું તમે મને અહીં મોકલ્યો, નહીં તો ગરીબાઈ એટલે શું એ હું ક્યારેય સમજી ન શક્યો હોત. હવે મને ખબર પડી કે આપણે ખરેખર ગરીબ છીએ."

Recorded file પરથી વિદ્યાર્થીના વાચન અંગેની માહિતી					
કુલ શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ ખોટા શબ્દોની સંખ્યા	વાંચેલ સાચા શબ્દોની સંખ્યા	વાચન માટે લાગેલ કુલ સમય	મિનિટ	સેકન્ડ
285					
વાચકનો પ્રકાર (લાગુ પડતા ખાનામાં 'V' કરો)			અક્ષર વાચક	શબ્દ વાચક	વાક્ય વાચક

FI/ઉપરોક્ત મૂલ્યાંકન કરનારનું નામ: _____ સહી: _____

Audio File સાંભળી ઉપરોક્ત કોષ્ટક મુજબ મૂલ્યાંકન કર્યા તારીખ: _____

પરિશિષ્ટ-12

ધોરણ 6 થી 8 માટેનું મૂલ્યાંકન પત્રક (ES-2)

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ- 6/7/8 (ES-2)

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ Audio recording file name: _____

શાળાનું નામ: _____ ધોરણ: _____ જિલ્લો: _____ Student ID: _____

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
1	રતનજી ધનવાન હતા તેની ખબર તમને કેવી રીતે પડે છે ?	A તેમનું જબરજસ્ત વિશાળ ઘર હતું. તેમાં વચ્ચોવચ તરવાનો હોજ હતો. રસોઈચાઓ, માળી, નોકરોની ફોજ હતી. આધુનિક સુવિધાનાં સાધનોથી ઘર સજ્જ હતું. મુકેશ માટે ખાસ વિદેશી ફૂતરો પાળવામાં આવ્યો હતો. B ઉપર પૈકી કોઈ પણ ચાર C ઉપર પૈકી કોઈ પણ ત્રણ D ઉપર પૈકી કોઈ પણ બે E ઉપર પૈકી કોઈ પણ એક F ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		5 4 3 2 1 0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
2	પૈસાની કિંમત સમજાવવા માટે દીકરાને ગરીબના ઘરમાં શા માટે મોકલ્યો ?	A પૈસાના અભાવે ગરીબ વ્યક્તિને પડતી મુશ્કેલીઓનો મુકેશને અનુભવ થશે તો જ પૈસાનું મહત્વ સમજશે. B ઉપર પૈકી એક C ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		2 1 0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
3	મુકેશને ઘર કરતાં લાલપુરમાં નાહવાની મજા કેમ આવી ?	A મુકેશના ઘરે નાહવાનો હોજ હતો પરંતુ તેમાં દવા નાખેલું પાણી હોવાથી તેની આંખોમાં હંમેશાં બળતરા થતી. લાલપુરમાં નદીમાં બારેમાસ શુદ્ધ પાણી વહેતું રહેતું હતું. જેમાં તેને ખુલ્લામાં નાહવાની મજા આવતી. B ઉપર પૈકી કોઈ પણ ચાર C ઉપર પૈકી કોઈ પણ ત્રણ D ઉપર પૈકી કોઈ પણ બે E ઉપર પૈકી કોઈ પણ એક F ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		5 4 3 2 1 0

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ- 6/7/8 (ES-2)

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
4	ગામડામાં રહીને મુકેશ ટામેટા જેવો લાલ કેમ થઈ ગયો ?	A મુકેશને ગામડામાં ગરમાગરમ તાજું ખાવાનું, તાજું દોઢેલું દૂધ પીવા મળતું હતું. ખુલ્લામાં મૂતા એટલે સારી ઊંધ આવતી હતી. નદીના વહેતા પાણીમાં નાહવાનું મળતું હતું.		3
		B ઉપર પૈકી કોઈ પણ બે		2
		C ઉપર પૈકી કોઈ પણ એક		1
		D ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
5	મુકેશ પોતાના ઘરે આવી મિત્રોને લાલપુર વિશે શું કહેશે ?	A લાલપુર વિશે મુકેશ પોતાના મિત્રોને કહેશે કે લાલપુર જંગલના છેવાડે આવેલું છે. ત્યાં બારેમાસ વહેતી નદીમાં રોજ નાહવા મળતું. ત્યાં ફૂતરા,બિલાડી,પોપટ અને સસલાં જેવાં મિત્રો મળ્યાં. રાત્રે ખુલ્લામાં સૂઈએ એટલે ઊંધ પણ સારી આવતી. ગરમાગરમ જમવાનું અને તાજું દોઢેલું દૂધ રોજ પીવા મળતું હતું.		5
		B ઉપર પૈકી કોઈપણ ચાર		4
		C ઉપર પૈકી કોઈ પણ ત્રણ		3
		D ઉપર પૈકી કોઈ પણ બે		2
		E ઉપર પૈકી કોઈ પણ એક		1
		F ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
6	‘આપણે બહુ ગરીબ છીએ’ મુકેશે છેલ્લે એવું કેમ કહ્યું ?	A આપણે ત્યાં તરવાનો છેજ, મશીનમાં ગરમ કરેલું નોકરના હાથનું ખાવાનું, એ.સી.માં સુવાનું, મિત્રના નામે એક વિદેશી ફૂતરો જ્યારે ત્યાં બારેમાસ વહેતી નદીમાં નાહવાનું, બાના હાથનું ગરમાગરમ તાજું જમવાનું અને તાજું દોઢેલું દૂધ પીવાનું, ખુલ્લા આકાશ નીચે સુવાનું મિત્રતા માટે અનેક પ્રાણીઓ.		4
		B ઉપર પૈકી કોઈ પણ ત્રણ		3
		C ઉપર પૈકી કોઈ પણ બે		2
		D ઉપર પૈકી કોઈ પણ એક		1
		E ઉપર પૈકી એક પણ નહીં/ અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

મૂલ્યાંકન પત્રક ધોરણ- 6/7/8 (ES-2)

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો.	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ
7	છેવટે મુકેશ એ જ સમજ્યો કે જે તેના પિતા સમજાવવા ઉચ્ચતા હતા ?	A ના		1
		B કોઈ જવાબ મળેલ નથી / અપ્રસ્તુત ઉત્તર		0

FI/ઉપરોક્ત મૂલ્યાંકન કરનારનું નામ: _____ સહી: _____

Audio File સાંભળી ઉપરોક્ત કોષ્ટક મુજબ મૂલ્યાંકન કર્યા તારીખ: _____

પરિશિષ્ટ-13

માર્ગદર્શિકા

ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગર



ફિલ્ડ ઇન્વેસ્ટિગેટર માટે

વાચન ઝડપ માપન અને વાચન અર્થગ્રહણ માપન સંશોધન માર્ગદર્શિકા



પ્રેરક
ડૉ. ટી.એસ. જોષી
નિયામક
જીસીઈઆરટી
ગાંધીનગર

માર્ગદર્શિકા લેખન

માર્ગદર્શન: ડૉ.મહેન્દ્રભાઈ ચોટલિયા(નિવૃત્ત, એસ.પી.યુનિવર્સિટી, વિદ્યાનગર)

ડૉ. મનોજભાઈ કોરડીયા	(જીસીઈઆરટી)
ડૉ. તૃપ્તિબેન એસ. પારેખ	(જીસીઈઆરટી)
શ્રી ઈશીતાબેન મહેતા	(જીસીઈઆરટી)
શ્રી હરેશભાઈ ચૌધરી	(રીય ટુ ટીય)
શ્રી દિનેશભાઈ પટેલ	(ડાયટ, ગાંધીનગર)
શ્રી વિરાગભાઈ ગરાલા	(ડાયટ આણંદ)
શ્રી ધર્મોશભાઈ પટેલ	(ડાયટ આણંદ)

વર્ષ : 2022

વાયન ઝડપ આધારિત સંશોધન માટેની માર્ગદર્શક સૂચનાઓ

વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણ માપન સંશોધન માટેના વિવિધ તબક્કાઓ માટે નીચે મુજબની માર્ગદર્શક બાબતો ધ્યાને લેવી.

શાળા અને વિદ્યાર્થી પસંદગી

- યાદચ્છિક રીતે જિલ્લાદીઠ કુલ સિતેર (70) શાળાઓની પસંદગી કરવી. દરેક શાળામાથી એક જ ધોરણ પસંદ કરવું.
- ધોરણ-2 , ધોરણ-3, , ધોરણ-8 ના પ્રત્યેક ધોરણની દસ (10) શાળાઓ પસંદ કરવી. આ દરેક શાળાઓમાંથી ધોરણ દીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓ સોપાન-ર મુજબ યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરવાના રહેશે.
- પસંદ થયેલ શાળાઓને સંશોધન માટે જરૂરી માહિતી અંગે અગાઉથી જાણ કરવાની રહેશે.
- આપના જિલ્લામાં નીચેની સારણીમાં દર્શાવેલ સંખ્યા મુજબ શાળાઓ અને વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવી.
- પસંદ કરેલ શાળાના જે તે ધોરણમાં એક કે એકથી ઓછા વિદ્યાર્થી હાજર હોય તેવા સંજોગોમાં તે શાળાની નજીકની કોઇ એક શાળા પસંદ કરવી જેમાં જરૂરીયાત મુજબના વિદ્યાર્થીઓ હાજર હોય

ધોરણ	ધોરણ-2	ધોરણ-3	ધોરણ-4	ધોરણ-5	ધોરણ-6	ધોરણ-7	ધોરણ-8
શાળાઓની સંખ્યા	10	10	10	10	10	10	10
શાળા દીઠ મહત્તમ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	10	10	10	10	10	10	10
જિલ્લા દીઠ ધોરણવાર મહત્તમ કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	100	100	100	100	100	100	100

વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી :

- સૌ પ્રથમ નમૂનામાં પસંદ થયેલ શાળામાં આપને ફાળવેલ ધોરણનાં એક કરતાં વધુ વર્ગો હોય તો વર્ગની પસંદગી યાદચ્છિક રીતે કરવાની રહેશે.

- વર્ગ પસંદગી કર્યા બાદ તે વર્ગનાં હાજરી પત્રક પરથી તે વર્ગનાં કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા જાણવી.
- પસંદ થયેલ શાળાનાં ધોરણ દીઠ 10 વિદ્યાર્થીઓ વિદ્યાર્થી પસંદગીની રીતના સોપાનો મુજબ રેન્ડમ સેમ્પલીંગથી sheet 1 માં પસંદ કરવા.
- નમૂના પસંદગી વખતે પસંદ થવા પાત્ર વિદ્યાર્થી ગેરહાજર હોય તો તે પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીની પસંદગી કરવી. જે મુજબ પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની યાદીની sheet 2 માં નોંધ કરવી.

સોપાન : 1 RS (રેન્ડમ સ્ટાર્ટ) નક્કી કરવું

- નમૂનામાં પસંદ થયેલ શાળાનો UDISE ધ્યાનમાં લેવો.

ઉદાહરણ તરીકે જો કોઈ શાળાનો UDISE 24071000101 હોય તો

2	4	0	8	1	0	0	0	1	0	9
રાજ્યનો કોડ	જિલ્લાનો કોડ		બ્લોકનો કોડ		ગામનો કોડ			શાળાનો કોડ		

- જિલ્લા કોડનાં બંને અંકોનો સરવાળો કરવો. અહીં ઉદાહરણ મુજબ, જિલ્લા કોડ-08 છે તો 0+8 કરવું.
- શાળા કોડના બંને અંકોનો સરવાળો કરવો. અહીં ઉદાહરણ મુજબ શાળાનો કોડ 09 છે. તો 0+9 કરવું.
 - હવે, જિલ્લા કોડ+ શાળા કોડ કરતાં 0+8+0+9=17 મળે છે.
 - તો ફરી 17 = 1 + 7 = 8 આમ, ઉપર મુજબના ઉદાહરણમાં 8 એ રેન્ડમ સ્ટાર્ટ છે.
 - આ રીતે સરવાળો કરતા એક અંકની સંખ્યા મળે ત્યાં સુધી આ પ્રક્રિયાનું પુનરાવર્તન કરવું. જે યુનિક નંબર – RS (રેન્ડમ સ્ટાર્ટ) છે. આ નંબર નોંધી રાખવો.

સોપાન : 2 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી પ્રક્રિયા

- પસંદ થયેલ શાળામાં ધોરણ 2 થી 8 પૈકી જે તે ધોરણના હાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 10 કે તેના કરતા ઓછી હોય તો કસોટીના દિવસે તે ધોરણના તમામ હાજર વિદ્યાર્થીઓની કસોટી લેવાની રહેશે.
- જો શાળામાં ધોરણ 2 થી 8 પૈકી જે તે ધોરણના હાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 10 કરતા વધુ હોય તો કસોટીના દિવસે હાજર વિદ્યાર્થીઓમાંથી 10 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવાની રહેશે.

- જો પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની હાજર સંખ્યા 10 થી વધુ હોય તો નમૂના પસંદગી માટે પસંદ થયેલ વર્ગના તમામ વિદ્યાર્થીઓના વર્ગ રજિ.ક્રમાંકની યાદી Sheet-1 માં લખવી.
- વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાના આધારે નમૂના પસંદગી માટેનો અંતરાલ (SI) નીચેના સૂત્રને આધારે નક્કી કરો.
- **નમૂનાનો અંતરાલ (SI)**

$$= \frac{\text{આપને ફાળવેલ ધોરણનાં પસંદ થયેલ વર્ગના નોંધાયેલા કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા}}{10}$$

ઉદા. તરીકે પસંદ થયેલ વર્ગમાં રજિ. સંખ્યા 24 છે.

$$\text{તો અંતરાલ (SI)} = \frac{24}{10} = 2.4 \text{ એટલેકે } 2$$

આમ, ઉપરના ઉદાહરણ પ્રમાણે RS=8 છે અને અંતરાલ 2 છે. તો એ માટે આ પ્રમાણે

નમૂના પસંદગી કરવી.

- વિદ્યાર્થીઓની યાદીમાંથી પ્રથમ વિદ્યાર્થીની પસંદગી કરવા માટે આપની શાળાના અગાઉ મળેલ યુનિક નંબર (RS) ક્રમના વિદ્યાર્થીના નામની સામે Sheet 1 માં S-1 દર્શાવવું.
 - વર્ગ રજિ. ક્રમાંકની યાદી Sheet 1 માં તૈયાર કરો.
 - ગેરહાજર વિદ્યાર્થીના વર્ગ રજિ. ક્રમાંકની સામે "Ab" લખો.
 - નમૂનામાં પસંદ ન થયેલ વિદ્યાર્થીઓનાં નામ લખવા નહિ.
 - પસંદ થયેલ વર્ગમાંથી તમામ વિદ્યાર્થીઓનો માત્ર વર્ગ રજિ. ક્રમાંક લખવો. અને તેની સામે RS અને વર્ગ અંતરાલ મુજબ student id ફાળવવો. જે વિદ્યાર્થીને student id ફાળવો તેનું નામ વર્ગ રજિસ્ટર પરથી વર્ગ રજિ. ક્રમાંક જોઈને લખો.

Sheet 1

વર્ગ રજિ.ક્રમાંક	ફાળવેલ Student id	પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીનું નામ
1		
2	S-10	ધ્રુવ
3		
4		

5		
6		
7		
8	RS	S-1
9		

- SI = 8 હોવાથી તમારો પ્રથમ વિદ્યાર્થી Sheet -1 માં દર્શાવેલી યાદીમાંથી અનુક્રમ નંબર 8 પસંદ થશે. ત્યાર પછીના વિદ્યાર્થીની પસંદગી નીચે મુજબની પદ્ધતિથી કરવી.

Student ID	યુનિક નંબર /રેન્ડમ સ્ટાર્ટ (RS)	અંતરાલ (SI)	પસંદગી પામેલ વિદ્યાર્થી
1	8	0	8
2	8	2	8+2=10
3	8	2	10+ 2 =12
4	8	2	12 +2=14
5	8	2	14 +2 =16

- ઉપર મુજબ કરતાં કુલ 10 વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કરવાના રહેશે. પરંતુ જો વિદ્યાર્થીની યાદીના છેલ્લા નામ સુધી જતાં 10 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી થતી ન હોય તો ફરીથી વિદ્યાર્થી ક્રમ-1 થી આગળ વધવું.
- આ રીતે જ્યાં સુધી 10 વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી ન થાય ત્યાં સુધી આ પ્રક્રિયાનું પુનરાવર્તન કરવું.

આ રીતે વિદ્યાર્થીઓની યાદીમાંથી વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરતા જો કોઈ વિદ્યાર્થીની પસંદગી રીપીટ થતી હોય તો તે પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીની પસંદગી કરવી.

અંતે S1 પછીના તરતજ આવતા વિદ્યાર્થીને SNO તરીકે પસંદ કરવા

FIELD INVESTIGATOR એ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો.

- પ્રત્યેક FI એ લાગુ પડતા ધોરણના ઉપકરણ (ફકરા) જરૂરી સંખ્યામાં ગણતરી કરી મેળવી લેવા.

- શાળા સમય અંગે અગાઉથી માહિતી મેળવી લેવી. તે મુજબ શાળામાં સમયસર પહોંચી જવું.
- મોબાઇલમાં large data Record કરવાનો હોય mobile ફોનમાં enough space રાખવી તેમજ full charge રાખવો. આવશ્યકતા પડે એમ હોય તો charging માટેની વ્યવસ્થા પણ સાથે રાખવી.
- આપનો મોબાઇલ ફોન રેકોર્ડિંગ સમયે flight mode માં રાખવો.
- mobile માં voice recording Application અગાઉથી download કરી રાખવી. તેમજ Record થયેલ file ની quality અને file save થતી હોય તેનું location અગાઉથી ચકાસી લેવું.
- Recording સ્પષ્ટ સાંભળી શકાય તે માટે વિદ્યાર્થીને મોટેથી અને સ્પષ્ટ રીતે વાચવા માટે કહેવું. શરૂઆતમાં બે વિદ્યાર્થીઓને આવવા કહેવું. જેમાં એક વિદ્યાર્થી S No(SAMPLE માં પસંદગી પામેલ નથી), અને S 1 (SAMPLE મા પસંદ થયેલ પ્રથમ) વિદ્યાર્થીઓ ને બોલાવવા કહેવું જે વિદ્યાર્થીનું વાચન ઝડપ અને અર્થગ્રહણ માપનની બંને કામગીરી પૂર્ણ થાય તે વિદ્યાર્થીને તેના પછી આવનાર વિદ્યાર્થીની સાથે બેસવા કહેવું અને S-NO ને પોતાના વર્ગમાં જવા કહેવું અને ક્રમશઃ કામગીરી પૂર્ણ કરવી.(S-NO) વિદ્યાર્થીનો નમૂનામા સમાવેશ ન કરવો

વાચન ઝડપ માપન અને વાચન અર્થગ્રહણ માપન માટે કરવાની થતી કામગીરી(પ્રથમ દિવસ)

- સૌ પ્રથમ શાળાના આચાર્યને મળીને સંશોધન માટે કરવાની કામગીરી અંગે અભિમુખ કરવા.
- ઉપરોક્ત દર્શાવેલ પ્રક્રિયા મુજબ Sheet 1 માં દસ વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરી પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓની યાદીની આ માર્ગદર્શિકાને અંતે આપેલ sheet-2 માં નોંધ કરવી.
- સૌ પ્રથમ પસંદ થયેલ દસ વિદ્યાર્થીઓની નામ વાળી ચિઠ્ઠી બનાવવી.
- નમૂનામાં પસંદ થયેલ 10 વિદ્યાર્થીઓને તેમના જ વર્ગમાં પોતાનું કાર્ય કરવા માટેની સૂચના આપવી અને નમૂનામાં પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓને ક્રમશઃ અલગ વર્ગમાં બોલાવીને સંશોધનની પ્રક્રિયા હાથ ધરવી. જેની વિગત નીચે મુજબ છે.

FI પાસે વર્ગમા હાજર વિદ્યાર્થી	પ્રક્રિયા
(1) S-No +S 1	S-No (એસ-નો) +S1 ને તેના વર્ગખંડમાથી વાયન અને અર્થ ગ્રહણ માટે અલગ વર્ગખંડમા બોલાવી લઈ જવા. જે પૈકી S-Noને સંશોધન માટે નમૂનામા સમાવિષ્ટ કરવો નહીં માત્ર S 1ની બન્ને પ્રક્રિયા (વાયન +અર્થગ્રહણ પૂર્ણ કરવી ત્યારબાદ S 1ને એ જ વર્ગખંડ મા બેસાડી રાખી S-No ને S2 નાં નામની ચિઠ્ઠી આપી S2ને અત્રે મોકલવા જણાવવુ. ત્યારબાદ S2ને બેસાડી S1 ને S3નાં નામની ચિઠ્ઠી આપી ને S3ને અત્રે મોકલવા જણાવવુ. આ રીતે રિસેસ પહેલા પાંચ વિદ્યાર્થીઓની પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરવી
(2) S1 + S2	
(3) S2 + S3	
(4) S3 + S4	
(5) S4 + S5	
રિસેસ	
(6) S-NO+S6	રિસેસ પછી ફરીથી પ્રક્રિયાનુ પુનરાવર્તન કરવુ જેમા ફરીથી એ જ વિદ્યાર્થીને S-NO (એસ-નો) તરીકે સમાવેશ કરવો અને S-NO અને S-6 બન્ને વિદ્યાર્થીઓને અગાઉની જેમ અલગ વર્ગખંડમા લઈ જવા અને રીસેસ પહેલા કરેલ પ્રક્રિયા મુજબ પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરવી.
(7) S6+S7	
(8) S7+S8	
(9) S8 + S9	
(10) S9+S10	

- સૌપ્રથમ S - 1 વિદ્યાર્થીને વાયન ઝડપ માપન માટે નિયત કરેલ વાયન સામગ્રી વાયવા આપવી અને જ્યારે વિદ્યાર્થી વાયનની શરૂઆત કરે ત્યારે રેકોર્ડીંગ શરૂ કરવુ અને વાયન સામગ્રીનુ વાયન પૂર્ણ કરે ત્યારે રેકોર્ડીંગ બંધ કરવું અને આપેલ પત્રકમા તેની નોંધ કરવી. વાયન પ્રક્રિયા માટે કોઈ નિશ્ચિત સમયમર્યાદા નથી. વાયન પૂર્ણ કરે ત્યા સુધી વાયવા દેવુ .
- જો વિદ્યાર્થી માત્ર અક્ષર વાયન કરતો હોય અથવા બિલકુલ વાયી શકતો ન હોય તો 2 મિનિટના અંતે વાયન પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરવી અને તે વિદ્યાર્થી માટે અર્થગ્રહણ માપનનું કાર્ય ન કરવુ. અને પછીના ક્રમના વિદ્યાર્થીને બોલાવવા.
- મુખરવાયન પૂર્ણ કર્યા બાદ તે વિદ્યાર્થીને મુકવાયન કરવા માટે તે જ સામગ્રી ફરીથી આપવી અને સૂચના આપવી કે " આ વાયન સામગ્રી તમે શાંતિથી વાચો,

વાંચ્યાબાદ આપને આ વાચન સામગ્રી આધારિત કેટલાક પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે”.

- વિદ્યાર્થીને મુકવાચન કરવા માટે 5 મિનિટનો સમય આપવો .
- મુકવાચનના અંતે વિદ્યાર્થીને નિયત કરેલ તમામ પ્રશ્નો ક્રમશઃ પૂછવા તથા ઉપર જણાવ્યા મુજબની રેકોર્ડિંગની પ્રક્રિયા પણ કરવી.
- પ્રશ્નોના જવાબ આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ વાચન સામગ્રીનો ઉપયોગ કરી શકશે . પ્રત્યેક પ્રશ્ન પૂછ્યા પછી વિદ્યાર્થીને જવાબ વિચારવા માટે 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપવો. જો વિદ્યાર્થી જવાબ ન આપે તો ફરીથી પ્રશ્ન પૂછવો અને તે માટે પણ 15 સેકન્ડ જેટલો સમય આપવો. જો બે વખત પૂછવા છતાં પણ વિદ્યાર્થી પ્રશ્નનો જવાબ ન આપે તો પછીનો પ્રશ્ન પૂછવો. આ પ્રક્રિયા દરેક પ્રશ્ન માટે કરવી .
- નમૂનામાં પસંદ થયેલ બધા જ વિદ્યાર્થીની વાચન ઝડપ અને વાચન અર્થગ્રહણની પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરતાં તેની ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ તૈયાર થશે. આમ, દરેક વિદ્યાર્થીની બે ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ બનશે. જેનું નામ નીચે મુજબ આપવાનું રહેશે .

ઉદા. નવસારી જિલ્લાના ડેટા કલેક્શન થયેલ માહિતી માટે

મુખ્ય ફોલ્ડરનું નામ NAVSARI આપવું.

school list તૈયાર કરી School 1 થી School 70 સુધીની યાદી તૈયાર કરવી અને દરેક FI ને તેનો School ક્રમ આપવો. જે મુજબ તે તેની voice Recording file save કરી શકે.

તેની અંદર STD – 2, STD – 3 ,, STD – 8 એમ 7 પેટા ફોલ્ડર બનાવવા.

ધોરણવાર દરેક ફોલ્ડરમાં SC1S1RS અને SC1S1RC એમ નામ આપવું .

SC1+S1+RS = school 1 + students 1 + Reading Speed = SC1S1RS

SC1 +S1+ RC = school 1 + students 1 + Reading Comprehensive = SC1S1RC

- આમ, દરેક જિલ્લામાં એક મુખ્ય ફોલ્ડર, તેના 7 પેટા ફોલ્ડર અને તેમાં ધોરણવાર RS(Reading Speed) ની મહત્તમ 100 ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ અને RC (Reading Comprehension) ની મહત્તમ 100 ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ તૈયાર થશે. જે અત્રે file name coding મુજબ dvd માં મોકલવી.

વાયન ઝડપ અને વાયન અર્થગ્રહણની પ્રાપ્ત માહિતીનું વિશ્લેષણ અને ડેટા એન્ટ્રી :

- FI એ માહિતી એકત્રીકરણના તબક્કે કરેલ વિશેષ અવલોકનો જેવા કે અમલીકરણ અંગે, ઉપકરણનાં content અંગે..... ની ફિલ્ડ નોટ “અભિપ્રાયો અને અવલોકનો” -Sheet માં નોંધ કરવી અને તે જે-તે ડાયેટમાં જમા કરાવવી.
- RS(Reading Speed) ની ઓડીયો રેકોર્ડીંગ ફાઇલને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળવી અને તે પરથી વિદ્યાર્થી દ્વારા ખોટા વંચાયેલ શબ્દોની ઉપર ત્રાસી લીટી (/)(ઉદા. ચક્લી) કરવી.
- ઉપરોક્ત કામગીરીના આધારે વાયેલ ખોટા શબ્દોની સંખ્યા અને વાયેલ સાચા શબ્દોની સંખ્યા તથા વાયન માટે લીધેલ સમયની નોંધ કરી મૂલ્યાકન પત્રક-1 (ES-1) તૈયાર કરવું.
- RC (Reading Comprehension) ની ઓડીયો રેકોર્ડીંગ ફાઇલને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળવી અને તે પરથી વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા અપાયેલ જવાબની નોંધ મૂલ્યાકન પત્રક-2 (ES-2)માં કરવી.
- નોંધ કરેલ વિદ્યાર્થીના જવાબનું ધોરણવાર તૈયાર કરેલ રૂબ્રિક્સના આધારે ગુણાંકન કરી મૂલ્યાકન પત્રક-2 (ES-2) તૈયાર કરવું.
- ઉદાહરણ તરીકે...

જો ધોરણ-8 ના કોઈ એક વિદ્યાર્થીએ પ્રશ્ન 1 માટે B ને અનૂરૂપ જવાબ આપેલ હોય તો તે વિદ્યાર્થીનું ગુણાંકન નીચે પ્રમાણે ખરાની નિશાની કરીને કરવું. અર્થાત.

મૂલ્યાંકન પત્રક-2

ક્રમ	પ્રશ્ન	વિદ્યાર્થીએ આપેલ જવાબ (નીચે દર્શાવ્યા મુજબના અપેક્ષિત જવાબ કે અપેક્ષિત જવાબનો અર્થ ધરાવતો સમાનાર્થી/પ્રાદેશિક બોલીમાં આપેલ જવાબને પણ માન્ય રાખવો)	મળેલ જવાબ સામે ✓ કરો.	મેળવેલ ગુણ	
1	રતનજી ધનવાન હતા તેની ખબર તમને કેવી રીતે પડે છે ?	A	તેમનું જબરજસ્ત વિશાળ ઘર હતું તેમાં વચ્ચોવચ તરવાનો હોજ હતો. રસોઈયાઓ, માળી, નોકરોની ફોજ હતી. આધુનિક સુવિધાના સાધનોની ઘર સજ્જ હતું. મુકેશ માટે ખાસ વિદેશી ફૂતરો પાળવામાં આવ્યો હતો.		5
		B	ઉપર પૈકી કોઈપણ ચાર	✓	4
		C	ઉપર પૈકી કોઈપણ ત્રણ		3
		D	ઉપર પૈકી કોઈપણ બે		2
		E	ઉપર પૈકી કોઈપણ એક		1
		F	ઉપર પૈકી એકપણ નહીં/ ખોટો જવાબ		0

આમ ખરું કરેલ નિશાનીને આધારે આ વિદ્યાર્થીને આપેલ પ્રશ્નના 4ગુણ મળે છે તેમ સ્પષ્ટ થાય.

- sheet -1, sheet-2 મૂલ્યાકન પત્રક-1 (ES-1) અને મૂલ્યાકન પત્રક-2 (ES-2) ના આધારે ડેટા એન્ટ્રીની બધી જ માહિતી Times New Roman (કેપીટલ)ફોન્ટમાં અને Font Size 12 માં અંગ્રેજીમાં જ કરવી
- પ્રત્યેક FI તરફથી મળેલ ડેટા એન્ટ્રી શીટને ધોરણવાર મર્જ કરી જિલ્લાની ફાઇનલ ડેટા એન્ટ્રી શીટ તૈયાર કરવી.
- તમામ Data District Co ordinator એ ભૂલરહિત ચકાસણી કરીને જ મોકલવા.

નોંધ : દરેક FI દ્વારા નીચે મુજબની માહિતી જમા કરાવવાની રહેશે.

-
- વિદ્યાર્થી પસંદગી પત્રક (sheet -1) – અને sheet-2 ધોરણવાર 01 શીટ
 - મૂલ્યાકન પત્રક -1 (ES-1) – વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અનુસાર શીટ
 - મૂલ્યાકન પત્રક -2 (ES-2) - ધોરણવાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અનુસાર શીટ
 - RS(Reading Speed) ની ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ 10 + RC (Reading Comprehension) ની ઓડીયો રેકોર્ડિંગ ફાઇલ 10 એમ કુલ 20 ઓડીયો ફાઇલ
 - ડેટા એન્ટ્રી શીટ – ધોરણવાર 1 શીટ અભિપ્રાયો અને અવલોકનો – 01

રોલ નંબર	ફાળવેલ વિદ્યાર્થી ID ક્રમાંક (Student ID)	વિશેષ નોંધ		રોલ નંબર	ફાળવેલ વિદ્યાર્થી ID ક્રમાંક (Student ID)	વિશેષ નોંધ

Sheet – 2 (નમૂનામાં પસંદ થયેલ વિદ્યાર્થીઓ)

શાળાનું નામ: _____ વિસ્તાર : શહેરી/ગ્રામ્ય

ધોરણ : _____ તાલુકો: _____ જિલ્લો : _____

Student ID	વિદ્યાર્થીનું નામ	વર્ગ	રોલ નંબર	જાતિ SC/ ST/ OBC/ OTHERS	વિશિષ્ટ જરૂરિયાતવાળા વિદ્યાર્થીઓ- CWSN (કેટેગરી)	વિશેષ નોંધ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

“અભિપ્રાયો અને અવલોકનો” –Sheet

- F1 એ માહિતી એકત્રીકરણના તબક્કે કરેલ વિશેષ અવલોકનો જેવા કે અમલીકરણ અંગે, ઉપકરણનાં content અંગે..... આ ફિલ્ડ નોટ માં નોંધ કરવી અને તે જે-તે ડાયેટમાં જમા કરાવવી.

અભિપ્રાયો	અવલોકનો

F1 નું નામ: _____ સહી: _____ સંસ્થા: _____ હોદ્દો: _____
ધોરણ: _____