

**" A COMPARATIVE STUDY OF MENTAL
HYGIENE, FAMILY ADJUSTMENT
GENERAL INTELLIGENCE OF COMPUTER
HIGHER EDUCATION STUDENTS AND NON
COMPUTER HIGHER EDUCATION STUDENTS "**

**" કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોન કોમ્પ્યુટર
ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક
સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને
બૌદ્ધિકકક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ "**

**THE THESIS TO BE SUBMITTED TO SAURASHTRA
UNIVERSITY, RAJKOT
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF
PHILOSOPHY IN PSYCHOLOGY
UNDER THE FACULTY OF ARTS**

::: BY :::

R. K. CHOCHA (M.A.),

I/C PRINCIPAL

SHRI BOSAMIA ARTS & COMMERCE COLLEGE

JETPUR

::: GUIDED BY :::

Dr. ANANT M. VASANI,

M.A.Ph.D. (Philosophy)

M.A.Ph.D. (Psychology)

LECTURER IN PSYCHOLOGY

SHRI M.V. M. ARTS COLLEGE,

RAJKOT

REGISTRATION No. 2905

Date : 26/6/2003

-: DECLARATION :-

I hereby declare that the Research work presented in this thesis is prepared by me after studying various references. The descriptions and narrations found there in are entirely original therefore I declare them authentically original. Moreover I am responsible for the opinions and the other details found in this thesis.

I declare thesis to be my original work. I have not presented the same for any degree or publication under any university what so ever. This is the first presentation before Saurashtra university Rajkot.

Date :
Place : Rajkot

R. K. CHOCHA,
Research Scholar
I/C Principal
Shri G.K. & C.K. Bosamia
Arts & Commerce College
JETPUR

Dr. ANANT M. VASANI
M.A.Ph.D. (Philosophy)
M.A.Ph.D. (Psychology)
Lecturer in Psychology,
M.V.M. ARTS COLLEGE
RAJKOT.

-: *Certificate* :-

This is to certify that work embodied in this thesis entitled "***A COMPARATIVE STUDY OF MENTAL HYGIENE, FAMILY ADJUSTMENT GENERAL INTELLIGENCE OF COMPUTER HIGHER EDUCATION STUDENTS AND NON COMPUTER HIGHER EDUCATION STUDENTS***" has been carried out by **R. K. CHOCHA** under my direct guidance and supervision. I also declare that the work done and presented in this thesis is Original and Independent.

Date :

Place : Rajkot

Dr. ANANT M. VASANI
Lecturer in Psychology,
M.V.M. ARTS COLLEGE
RAJKOT.



ઈશ્વરની અસીમકૃપા અને વડીલોના આશીર્વાદથી આત્મીયજનોના લાગણીસભર સહયોગથી અભિવ્યક્ત કરેલ આ મહાશોધનિબંધની સફળતા મારા સન્નિષ્ઠ પ્રયાસોનું ફળ છે અને તે માટે હું મારું બ્રહ્મણ અદા કરી પ્રભાવના અર્પૂ છું.

આ ભગીરથ કાર્ય આદરવાની પ્રેરણા આપી મારા આત્મવિશ્વાસમાં પ્રચંડ શક્તિ ભરનાર મારા પથદર્શક અને વ્યસ્ત હોવા છતાં અંતરની લાગણીથી ગુરુ બની હૂંફ આપનાર મુ. શ્રી ડૉ. અનંતભાઈ વસાણી અને તેમના પરિવારનો હું હાર્દિક આભાર માનું છું.

શોધનિબંધ જેવા અત્યંત કઠીન કાર્યને સરળ અને સફળ બનાવવા અનેક વ્યક્તિઓ, સંસ્થાઓ અને વિષય નિષ્ણાંતોના સંપર્કમાં આવવાનું થયું. મનોવિજ્ઞાન જેવા ગહન વિષયમાં વિશેષ સહાયરૂપ થવા માટે હું આચાર્યશ્રી, માતુશ્રી વીરબાઈ મહિલા કોલેજ, રાજકોટ પ્રિન્સિપાલશ્રી, કાર્ડસ્ટ કોલેજ, રાજકોટનો વિશેષ આભારી રહીશ.

ઘરતીનો છેડો ઘર. ઘર થકી વ્યક્તિ સમાજમાં ઊજળો બને છે. મારા કુટુંબીજનોએ, મેં અભિવ્યક્ત કરેલ આ શોધનિબંધમાં દરેક સમયે મને સહ્યો છે. માતા-પિતા, ભાઈ-બહેન અને મારા સહધર્મચારિણી તથા વાહલાં બન્ને બાળકો હર હંમેશ મારા પડકારો ઝિલવા તત્પર રહ્યાં છે અને આ કાર્ય પરિપૂર્ણ કરવા સહભાગી પણ બન્યા છે.

સંશોધન કાર્યને સતત વેગવાન રાખવા માટે મારી સંસ્થાના ટ્રસ્ટીઓ તરફથી સતત પ્રેરણા મળી છે. સંસ્થાના મેનેજીંગ ટ્રસ્ટીશ્રી વિનયકાંતભાઈ બોસમીયા, પ્રમુખશ્રી દામોદરદાસભાઈ મેર, ટ્રસ્ટીશ્રી ચંદ્રકાંતભાઈ છાટબાર, ટ્રસ્ટીશ્રી જીતેન્દ્રભાઈ દેસાઈ અને ટ્રસ્ટીશ્રી ગીરીશભાઈ ગોડા(દેસાઈ) તથા અન્ય ટ્રસ્ટીઓનો આ બદલ હું હંમેશા બ્રહ્મણી રહીશ.

કાર્ય હંમેશા સંઘબળથી સફળતાને વરે છે. મારા કાર્યને સંઘબળ આપનાર સંસ્થાના ગ્રથપાલશ્રી વસંતભાઈ પાઠક, પ્રા. શ્રી ટીલાળા સાહેબ, પ્રા. જે. બી. ગાધે, પ્રા. વાય. વી. પાઠક, શ્રી મનોજભાઈ વ્યાસ, શ્રી કિશોરભાઈ મહેતા, શ્રી ધર્મશભાઈ પંડ્યા, દિપસાગર કોમ્પ્યુટરના શ્રી સાગરભાઈ તથા શૈલેષભાઈ કક્કડનો આ તકે આભારી છું.

કર્મભૂમિમાં કાર્યરત એવા અમારા સહકર્મીઓ કોઈપણ સમયે અમારા કાર્યમાં સહાય કરવા માટે ઉત્સાહિત રહ્યાં છે. આવા મિત્રો સહભાગીને મળે અને તેનું મને ગૌરવ છે અને અભિમાનપૂર્વક હું તેઓનો સાથ મેળવી આ મંઝીલે પહોંચ્યો છું. તેઓ મારું ઋણ સ્વીકારવા હક્કદાર છે.

આ કાર્યમાં અવારનવાર પડતી મુશ્કેલીઓમાં સદા માર્ગદર્શન આપવા તત્પર રહ્યા છે તેવા મુરબ્બી પ્રા. શ્રી યોગેન્દ્રભાઈ દેસાઈનો હું આભારી છું. તેમજ મનોવિજ્ઞાન ભવનના અધ્યક્ષ ડૉ. દિલિપભાઈ ભટ્ટ સાહેબ તેમજ અન્ય ત્રણ અધ્યાપકોના સહકાર બદલ હું આભારી છું.

અંતમાં મારા આ કાર્યમાં પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ રીતે મદદરૂપ થનાર સૌ કોઈનો હૃદયપૂર્વક આભાર માનું છું.

રાજેન્દ્ર કરસનભાઈ ચોયા

પ્રકરણ - 1
વિષય પ્રવેશ
અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિગત	પાના નં.
1.0	પ્રસ્તાવના	001
1.1	પ્રસ્તુત સંશોધન સીમાનું આંકન	004
1.2	કોમ્પ્યુટર શિક્ષણનો ઉદ્દેશ્ય	005
1.3	પ્રસ્તુત સંશોધનની ઐતિહાસિક ભૂમિકા	007
1.4	ટ્રસ્ટના ઉદ્દેશ્યો	008
1.5	પ્રસ્તુત સંશોધનની સમસ્યાની પસંદગી	009
1.6	સંશોધનના હેતુઓ	010
1.7	પ્રસ્તુત અભ્યાસની ઉત્કલ્પના ઉત્કલ્પનાનો અર્થ ઉત્કલ્પનાના કાર્યો અથવા ઉપયોગીતા	012
1.8	t - કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	013
1.8.1	માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	013
1.8.2.	કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	015
1.8.3	બૌદ્ધિકકક્ષા પરિપક્વતાની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	017
1.9.	સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ r ના આધારે	019
1.10.	F કસોટી પ્રમાણે એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથકરણના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ	020

1.11	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન 2×2×4 આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ	021
1.12	માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શું ? માનસિક સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યાઓ માનસિક સ્વાસ્થ્યને અસર કરતાં પરિબલો માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવાની ચાવી માનસિક સ્વાસ્થ્યને જોખમવનારા પરિબલો માનસિક આરોગ્ય માટેના સૂચનો	022
1.13	કૌટુંબિક સમાયોજન એટલે શું સમાયોજનની વ્યાખ્યા સમાયોજનની સમસ્યાઓ સમાયોજનના ક્ષેત્રો સમાયોજનના નિર્ણાયકો અસરકારક સમાયોજનના નિર્ણાયકો કૌટુંબિક સમાયોજન કુટુંબની વ્યાખ્યા બાળકના વિકાસ ઉપર અસર કરતા પરિબલો કુટુંબના કાર્યો મા-બાપ અને બાળક વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓ	030
1.14	બુદ્ધિ એટલે શું ? બુદ્ધિની વ્યાખ્યાઓ બુદ્ધિની કક્ષાઓ બુદ્ધિ પર અસરકરતા પરિબલો	045
1.15	સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો	053
1.16	આધારિત પરિવર્ત્યો	056
1.17	શૈક્ષણિક પરિવર્ત્ય	057
1.18	જૈવિક પરિવર્ત્ય	057
1.19	નિદર્શની પસંદગી	058
1.20	સંશોધનની ગૂંથણી	059
1.21	આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ	059
1.22	સાધનો	059
1.23	પ્રસ્તુત અભ્યાસની અગત્યતા	060
1.24	પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદા	061
1.25	પ્રકરણોનું આયોજન	062

પ્રકરણ - 2
સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા
-: અનુક્રમણિકા :-

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.0	પ્રાસ્તાવિક	065
2.1	પૂર્વે થયેલા સંશોધન સાહિત્યની તપાસનું મહત્વ	067
2.2	પૂર્વ સંશોધનનો પડકાર	069
2.3	પૂર્વ સંશોધનમાં કાર્ય કરતી પ્રક્રિયાની વધુ સ્પષ્ટતા	069
2.4	પૂર્વ સંશોધનનું પુનરાવર્તન કરી તેનું સમર્થન મેળવવું	070
2.5	એક ક્ષેત્રમાં જે પરિવર્ત્ય સંબંધો જોવા મળ્યા હોય તે સંબંધોની તપાસ કરવું સંશોધન	070
2.6	અનઅપેક્ષિત પરિણામોના કારણો જાણવા માટે થયેલા સંશોધનો	071
2.7	એક સમસ્યામાં વિકાસ પામેલી સંશોધનની પ્રચુકિત બીજી જુદી સમસ્યામાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય	072
2.8	માનસિક સ્વાસ્થ્યનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ	073
2.9	માનસિક સ્વાસ્થ્યના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	078
2.9.1	ટર્મેન અને મેનીલ - 1937	078
2.9.2	પ્રભાકરન - 1986	079
2.9.3	સુરેશ, સુમતિ અને કિષ્નામૂર્થી - 1988	080
2.9.4	વી. કે. રાય અને વી. સી. યાદવ - 1993	081
2.9.5	રેડી અને નાયારથુનામુ - 1993	082
2.9.6	પ્રા. અલ્કા એમ. માંકડ - 1995	083
2.9.7	દિલીપ અધારા - 1995	084
2.9.8	જયેન્દ્ર એ. જરસાણીયા - 1996	085
2.9.9	હબીબુલ્લાર (1969)LAW(1980)	087
2.9.10	ડૉ. અનંત એમ. વસાણી - 1998	088

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.9.11	કુ. સરોજ એસ. રોજરા - 1996	090
2.9.12	પ્રા. આર. સી. પરમાર - 2000	092
2.9.13	સવિતા જી. બુસા - 2000	094
2.9.14	પ્રા. ગાહા બાબુભાઈ બી. - 2000	095
2.9.15	યોગેશ એ. જોગશન - 2002	097
2.9.16	પ્રા. નરેશભાઈ સી. તલાજિયા - 2002	098
2.9.17	ચોયા ભીની જે. - 2002	099
2.9.18	દેત્રોજા હિરલ આર. - 2002	100
2.10	કૌટુંબિક સમાયોજનનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ	101
2.11	કૌટુંબિક સમાયોજનના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	102
2.11.1	વેગ, જેન એમ., મનીષ, મેલબીન - 1998	102
2.11.2	સીન હીજોંગ 1996	103
2.11.3	માર્ટીન, બેટી, કે. બી. મેરી, માગરિટ ટાઉનર પીરમ 1999	104
2.11.4	કેસ્પી, ટોની ડી., બેકર જેનીફર ટી.1997	105
2.11.5	પી. ઈલે એફ. 2001	106
2.11.6	રાજમણી એમ. વસંતા એલ. આર. 1993	107
2.11.7	ચૌધરી બિનય કે. અને સિન્હા રનબી 1992	108
2.11.8	સ્વીટઝર એલ. એન. થમોસ 1999	109
2.11.9	સ્ટ્રેજ અમી બ્રાન્ટ ટેમરા 1999	111
2.11.10	બેન ડેવિડ, રોનીટ 1999	112
2.11.11	કેજબેલ, મિકેલ, એચ. પ્રિયાર્ડ સોન-ટી 2000	113
2.11.12	લીધરમેન સોમરસ 2000	114
2.11.13	વ્હાઈટ નોલેની 2000	115
2.11.14	ચોઈ, કિમ હિયાંગ 2000	116
2.11.15	ક્રીલીયસ, ફર્ના, લોનીઝ, સીલ્વા. 2000	117
2.11.16	હિમરલી, ગોમરી-આર.એલ. 2001	119
2.11.17	કિલિયા, લેચ-એ. 2001	120
2.11.18	ટેઈલર, રોનાલ્ડ-ડી, માગરિટ સી. 2000	121
2.11.19	સ્કોટ, રુથ, ડબલ્યુ-એ. 1998	122
2.11.20	ઓહનેશીયન, ચીસતન 1995	123

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.11.21	સેન્ટીગો, ઈમીલી, 1997	124
2.11.22	અરવિંદ ડુંગરાણી, 2000	125
2.11.23	કાંબલીયા પુની એ. - 2002	127
2.11.24	પ્રા. કિશોર એન. મહેતા - 2004	129
2.12	બૌદ્ધિકકક્ષાની સૈદ્ધાંતિક પૂર્વભૂમિકા	130
2.13	બૌદ્ધિકકક્ષાના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	131
2.13.1	યાંગ જોનજોગ, યુન્યુઝ, હુંગ, ફ્યુન મિથોડેનમિન સ્ટીઓ વેઈવાંગ વે 1998	131
2.13.2	કોર્નેલીસન, પી.એલ. હેન્સન, પી. સી. 1998	132
2.13.3	ફોર્ડ થોમસ ઈ પોનેનડર જયોર્જ આર. 1998	133
2.13.4	હોલી હાન, મિકેઈલ, સ્ટેલ મેઈક રોબર્ટ કેમ્પબેલ કેનેથ 1998	134
2.13.5	કિશોર એન. મહેતા - 1998	135
2.13.6	ચેન - યુફેન્ગ, જેંગ - હાઉચન 1998	137
2.13.7	બકોવા, વીરા 1998 138	
2.13.8	એબેલ મીસીકન્ટ એચ. બ્રાઉન એલ. કેથરીન 1998	139
2.13.9	ગોફ્રોન જે. પી. 1998	140
2.13.10	કેઈ - હ્યુબ્રયન અને ચોઉન 2000	141
2.13.11	ડેવિસ મેરીન ઝીયોડીન ઘોસ 1998	142
2.13.12	વેસ્ટર્નમેન એસ. જે., ડ્રીબીનથ ટી. 1998	143
2.13.13	પોલોસ - ડેરોયુ લીસી ડેરી યાન્સી ઈક મીકેઈલ એસ. એમ. 1998	144
2.13.14	ઓબસન હેનરીક, મોર્ડમેન, કેરોબીના, હાત્ર કેરોબીના જસલીન, પીટર 1998	145
2.13.15	પ્રો. અલ્કા એમ. માંકડ - 1998	146
2.13.16	અર્યના એલ. કાનડે - તૃષા દેસાઈ - 1998	149
2.13.17	કું ધનેશા મિતા એચ. - 1998	151
2.13.18	જગૃતિ જે. વ્યાસ - 2002	153
2.13.19	પ્રા. સંતોક પી. દોમડીયા - 2004	154

પ્રકરણ - 3
સંશોધન યોજના - પ્રક્રિયા
અને પૃથક્કરણની પદ્ધતિ
-: અનુક્રમણિકા :-

ક્રમ	વિગત	પાના નંબર
3.0	પ્રસ્તાવના	155
3.1	સંશોધન ગુંથણી	159
3.2	સંશોધન યોજના	160
3.3	સંશોધન યોજનાના પ્રકારો	162
3.4	સંશોધન યોજનાની આવશ્યકતા	164
3.5	પ્રસ્તુત સંશોધનની યોજનાનું વર્ણન	165
3.6	સમષ્ટિ	174
	સમષ્ટિના ભૌગોલિક ઘટકો	
	સમષ્ટિનું એકમ	
	સમષ્ટિના લક્ષણો	
	પ્રસ્તુત અભ્યાસની સમષ્ટિ	
3.7	નિદર્શ	177
	સારા નિદર્શના લક્ષણો	
	નિદર્શના ફાયદા	
	નિદર્શના પ્રકારો	
	નિદર્શ ભૂલ	
	નિદર્શ ભૂલના પ્રકારો	
	ચદ્ચ નિદર્શ ભૂલના પરિબળો	
	બિનચદ્ચ નિદર્શ ભૂલના પરિબળો	

3.8	પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નમૂનાની પ્રક્રિયાનું પૃથક્કરણ	183
3.9	પ્રસ્તુત અભ્યાસના સાધનો વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા સામાન્ય બૌદ્ધિકકક્ષા સંશોધનિકા	185
3.10.	પ્રસ્તુત અભ્યાસનું આયોજન	199
3.11.	સ્વતંત્ર પરિવત્યો નું વિશ્લેષણ	200
3.12.	આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનું મહત્વ	204
3.13.	આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ ટકાવારી મધ્યક ' t ' કસોટી ' r ' કસોટી (સહસંબંધ) ' F ' કસોટી ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન	205
3.14.	પ્રસ્તુત અભ્યાસની માહિતીનું એકત્રીકરણ અને સંશોધન કાર્યવાહી	221

પ્રકરણ - 4

પરિણામોનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.0	પ્રસ્તાવના	223
4.1	પૃથક્કરણ એટલે શું ?	223
4.2	વિદ્યાર્થીઓની સામાન્ય માહિતી	224
4.3	વિદ્યાશાખા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	226
4.4	જાતિ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	227
4.5	અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	228
4.6	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ	229
4.7	કૌટુંબિક સમાયોજન અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ	231
4.8	ભૌદ્ધિકકક્ષા અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ	233
4.9	સમગ્ર નિદર્શ દર્શાવતો ચાર્ટ	235
4.10	સમગ્ર નિદર્શના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	236
4.11	સમગ્ર નિદર્શના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	237
4.12	સમગ્ર નિદર્શના ભૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	238
4.13.	વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યો અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિકકક્ષાના સંબંધનું ' t ' કસોટી વડે પરિક્ષણ અને ચર્ચા	239

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.13.1	માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	240
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	240
	વિદ્યાશાખા મુજબ	252
	જાતિયતા મુજબ	256
4.13.2	કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	260
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	260
	વિદ્યાશાખા મુજબ	272
	જાતિયતા મુજબ	276
4.13.3	બૌદ્ધિકકક્ષા ની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	280
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	280
	વિદ્યાશાખા મુજબ	292
	જાતિયતા મુજબ	296
4.14.	r - સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ	300
4.15.	F કસોટી પ્રમાણે એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથ્થકરણના આધારે	312
4.16	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન $2 \times 2 \times 4$ આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ	318
4.17.	નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્યના કારણો	321
4.18.	નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો	323
4.19.	નબળા બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો	325

પ્રકરણ - 5
સંશોધન સારાંશ, મર્યાદાઓ અને ભાવિસંશોધન
માટેના સૂચનો

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
5.0	પ્રાસ્તાવિક	328
5.1	સંશોધન પદ્ધતિનો સાર	329
5.2	સંશોધનના આધારે મળેલા તારણો	330
5.2.1	મુખ્ય પરિવર્ત્યો ના માનસિક સ્વાસ્થ્યની t - કસોટીનું પથક્કરણ અને ચર્ચા	331
5.2.2	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના કૌટુંબિક સમાયોજનની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	333
5.2.3	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના બૌદ્ધિક કક્ષાની t -કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	335
5.2.4	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાવચ્ચેના સહસંબંધનું પૃથક્કરણ	337
5.2.5	ભિન્ન અભ્યાસનું વર્ષ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય,કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાની F કસોટીનું પૃથક્કરણ	339
5.2.6	ફેક્ટોરીયલ ડીગ્રાઈન પ્રમાણે અભ્યાસ કક્ષા અને વિદ્યાશાખા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાનું પૃથક્કરણ	340

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
5.3.	સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.3.1	‘t’ કસોટી	341
5.3.2	સહસંબંધ (r)	341
5.3.3	‘ F ‘ કસોટી	342
5.3.4	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન	342
5.4	નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્ય પાછળના કારણો	343
5.5	નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો	345
5.6	નબળી બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો	347
5.7	માનસિક સ્વાસ્થ્ય સુધારવા માટેના સૂચનો	349
5.8	કૌટુંબિકસમાયોજન સુધારવા માટેના સૂચનો	351
5.9	બૌદ્ધિકકક્ષા સુધારવા માટેના સૂચનો	353
5.10	પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદાઓ	355
5.11	ભાવિસંશોધન માટેના સૂચનો	356

તસ્વીર દર્શન

સંદર્ભ સૂચી

પ્રકરણ - ૩
સંશોધન યોજના - પ્રક્રિયા
અને પૃથક્કરણની પદ્ધતિ
-: કોષ્ટક સૂચિ :-

કોષ્ટક નં.	વિગત	પાના નંબર
3.1	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	168
3.2	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પ્રત્યેક જૂથમાં સમાવિષ્ટ થતાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાદર્શાવતું કોષ્ટક	169
3.3	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	170
3.4	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	171
3.5	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	172
3.6	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	173
3.7	માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલીની વિશ્વસનીયતા દર્શાવતું કોષ્ટક	188
3.8	માનસિક સ્વાસ્થ્યના ઘટકો રજૂ કરતું કસોટી અને પુનઃકસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	189
3.9	માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નોત્તરીના ઘટકો સહસંબંધોની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક	189
3.10	માનસિક સ્વાસ્થ્ય ચતાર્થતા દર્શાવતું કોષ્ટક	190
3.11	કસોટી પુનઃ કસોટી વિશ્વસનીયતા અને અર્ધ વિભાજન પદ્ધતિની વિશ્વસનીયતા દર્શાવતું કોષ્ટક	196

3.12	गौण कसोटीना गुणोनी वस्येनी पारस्परिकता दशवित्तुं कोष्टक	197
3.13	टी.आर्ध.जु.गुणो माटेना प्रत्येक स्वीकृत धोरणो दशवित्तुं कोष्टक	198
3.14	टी.आर्ध.जु.गुणो माटेना प्रत्येक स्वीकृत धोरणो दशवित्तुं कोष्टक	198

પ્રકરણ - 4

-: કોષ્ટક તથા આલેખ સૂચિ :-

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.1.	વિદ્યાશાળા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	226
4.2.	જાતિ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	227
4.3.	અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	228
4.4.	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ તથા આલેખ	229
4.5.	કૌટુંબિક સમાયોજન અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને આલેખ	231
4.6.	બૌદ્ધિકકક્ષા અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને આલેખ	233
4.7.	સમગ્ર નિદર્શના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	236
4.8.	સમગ્ર નિદર્શના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	237
4.9.	સમગ્ર નિદર્શના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	238
4.10	કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	240
4.11	કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	241
4.12	કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	242

- 4.13 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 243
- 4.14 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)નામાનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 244
- 4.15 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 245
- 4.16 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 246
- 4.17 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)નામાનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટીદર્શાવતું કોષ્ટક 247
- 4.18 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 248
- 4.19 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 249
- 4.20 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 250
- 4.21 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 251

- 4.22 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 252
- 4.23 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 253
- 4.24 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 254
- 4.25 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 255
- 4.26 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 256
- 4.27 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 257
- 4.28 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 258
- 4.29 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 259
- 4.30 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 260

- 4.31 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 261
- 4.32 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 262
- 4.33 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 263
- 4.34 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 264
- 4.35 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 265
- 4.36 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 266
- 4.37 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 267
- 4.38 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 268
- 4.39 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 269

- 4.40 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 270
- 4.41 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 271
- 4.42 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 272
- 4.43 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 273
- 4.44 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 274
- 4.45 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 275
- 4.46 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 276
- 4.47 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 277
- 4.48 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 278

- 4.49 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 279
- 4.50 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 280
- 4.51 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 281
- 4.52 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 282
- 4.53 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 283
- 4.54 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 284
- 4.55 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 285
- 4.56 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 286
- 4.57 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 287

- 4.58 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 288
- 4.59 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 289
- 4.60 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 290
- 4.61 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 291
- 4.62 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 292
- 4.63 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 293
- 4.64 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 294
- 4.65 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 295
- 4.66 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 296

- 4.67 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 297
- 4.68 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 298
- 4.69 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' દર્શાવતું કોષ્ટક 299
- 4.70 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 300
- 4.71 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 301
- 4.72 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 302
- 4.73 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 303
- 4.74 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 304


- 4.75 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 305
- 4.76 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 306
- 4.77 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 307
- 4.78 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 308
- 4.79 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 309
- 4.80 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 310
- 4.81 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 311
- 4.82 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 312

- 4.83 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 313
- 4.84 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 314
- 4.85 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 315
- 4.86 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિક કક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 316
- 4.87 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિક કક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 317
- 4.88 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતું કોષ્ટક 318

- 4.89 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ
લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની
કક્ષાઓની તેમના કૌટુંબિક સમાયોજન પર
પારસ્પરીક અસર દર્શાવતુ કોષ્ટક 319
- 4.90 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા
વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમની
બૌદ્ધિકકક્ષા પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતુ કોષ્ટક 320

પ્રકરણ - 5
-: કોષ્ટક સૂચી :-

ક્રમ	વિગત	પાના નંબર
5.1	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના માનસિક સ્વાસ્થ્યની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	331
5.2	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના કૌટુંબિક સમાયોજનની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	333
5.3	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના બૌદ્ધિક કક્ષાની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	335
5.4	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાવચ્ચેના સહસંબંધનું પૃથક્કરણ	337
5.5	ભિન્ન અભ્યાસનું વષ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાની F કસોટીનું પૃથક્કરણ	339
5.6	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઈન પ્રમાણે અભ્યાસ કક્ષા અને વિદ્યાશાળા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાનું પૃથક્કરણ	340
5.7	‘ t ‘ કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.8	સહસંબંધ(r) કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.9	‘ F ‘ કસોટી કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	342
5.10	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઈન કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	342



प्रकरणा 1
विषय प्रवेश

પ્રકરણ - 1
વિષય પ્રવેશ
અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિગત	પાના નં.
1.0	પ્રસ્તાવના	001
1.1	પ્રસ્તુત સંશોધન સીમાનું આંકન	004
1.2	કોમ્પ્યુટર શિક્ષણનો ઉદ્દેશ્ય	005
1.3	પ્રસ્તુત સંશોધનની ઐતિહાસિક ભૂમિકા	007
1.4	ટ્રસ્ટના ઉદ્દેશ્યો	008
1.5	પ્રસ્તુત સંશોધનની સમસ્યાની પસંદગી	009
1.6	સંશોધનના હેતુઓ	010
1.7	પ્રસ્તુત અભ્યાસની ઉત્કલ્પના ઉત્કલ્પનાનો અર્થ ઉત્કલ્પનાના કાર્યો અથવા ઉપયોગીતા	
1.8	t - કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	013
1.8.1	માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	013
1.8.2.	કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	015
1.8.3	બૌદ્ધિકકક્ષા પરિપક્વતાની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ વિદ્યાશાખા મુજબ જાતિયતા મુજબ	017
1.9.	સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ r ના આધારે	019
1.10.	F કસોટી પ્રમાણે એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ	020
1.11	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન 2×2×4 આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ	021

1.12	<p>માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શું ?</p> <p>માનસિક સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યાઓ</p> <p>માનસિક સ્વાસ્થ્યને અસર કરતાં પરિબલો</p> <p>માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવાની યાવી</p> <p>માનસિક સ્વાસ્થ્યને જોખમવનારા પરિબલો</p> <p>માનસિક આરોગ્ય માટેના સૂચનો</p>	022
1.13	<p>કૌટુંબિક સમાયોજન એટલે શું</p> <p>સમાયોજનની વ્યાખ્યા</p> <p>સમાયોજનની સમસ્યાઓ</p> <p>સમાયોજનના ક્ષેત્રો</p> <p>સમાયોજનના નિર્ણાયકો</p> <p>અસરકારક સમાયોજનના નિર્ણાયકો</p> <p>કૌટુંબિક સમાયોજન</p> <p>કુટુંબની વ્યાખ્યા</p> <p>બાળકના વિકાસ ઉપર અસર કરતા પરિબલો</p> <p>કુટુંબના કાર્યો</p> <p>મા-બાપ અને બાળક વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓ</p>	030
1.14	<p>બુદ્ધિ એટલે શું ?</p> <p>બુદ્ધિની વ્યાખ્યાઓ</p> <p>બુદ્ધિની કક્ષાઓ</p> <p>બુદ્ધિ પર અસરકરતા પરિબલો</p>	045
1.15	સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો	053
1.16	આધારિત પરિવર્ત્યો	056
1.17	શૈક્ષણિક પરિવર્ત્ય	057
1.18	જૈવિક પરિવર્ત્ય	057
1.19	નિદર્શની પસંદગી	058
1.20	સંશોધનની ગૂંથણી	059
1.21	આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ	059
1.22	સાધનો	059
1.23	પ્રસ્તુત અભ્યાસની અગત્યતા	060
1.24	પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદા	061
1.25	પ્રકરણોનું આયોજન	062

પ્રકરણ : 1

વિષય પ્રવેશ

1.0 પ્રસ્તાવના :-

માનવીનું જીવનએ સુખદુઃખની વણઝાર છે. માનવીના જીવનમાં જરૂરિયાતો અમર્યાદીત છે. તેથી ચડાવ ઉતાર આવ્યા જ કરે છે. જો માનવીની બધી જરૂરિયાત સંતોષાય જાય તો માણસનું જીવન સંપૂર્ણ સુખમય બની જાય. પરંતુ એવું નથી જરૂરિયાત સંતોષમાં રૂકાવટ, ઝંઝાવાત, વિઘ્નો આવ્યા જ કરે છે. તેથી માનવી પોતાનું ધ્યેય સંપૂર્ણપણે હાંસલ કરી શકતો નથી. આને પરિણામે માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સમાયોજનના પ્રશ્નો ઉભા થાય છે. તેના ઘણા કારણોમાંનું એક કારણ કૌટુંબીક સમાયોજન અને માનવીની બૌદ્ધિક ક્ષમતા જવાબદાર છે.

યોગ્ય સમાયોજન માનવીને સુખ શાંતિ આપે છે જ્યારે કુસમાયોજન તેને હતાશ, દુઃખી અને અરૂચિકર બનાવે છે.

જે. સી. કોલમેન લખે છે કે 17 મી સદીને નવજાગૃતિના યુગ તરીકે લેખવામાં આવે છે. 18 મી સદીને બૌદ્ધિક યુગ તરીકે 19 મી સદીને પ્રગતિ યુગ તરીકે અને 20મી સદીને ચિંતાનાં યુગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જે યથાર્થ છે. કારણ પોતાને શ્રેષ્ઠ માનવી વ્યક્તિ હોવા છતાં હતાશા, સંઘર્ષ, આશા, નિરાશા વગેરેમાં ફસાયેલો જીવન પથ પર ભૂલા પડેલા મુસાફર જેવો છે. વિસંવાદીતા, સંઘર્ષ અને અન-અપેક્ષિત ઘટનાઓથી આજનો માનવી દુઃખમાં પડેલ છે. તેનું કારણ વ્યક્તિનો પોતાનો માલિકી હક્ક છે. રવિન્દ્રનાથ ટાગોરે કહ્યું છે " તમે માલિકી હક્ક જમાવો એ માનવીની મર્યાદા સૂચવે છે. " માનવી સમાજિક પ્રાણી હોવાથી

સમાજની વચ્ચે રહે છે. જે માનવી માટે સમાજમાં રહેવું અનિવાર્ય જ હોય તો અન્ય સાથે સમાયોજિત થઈને જ રહેવું આવશ્યક છે. **વુલ્ફસીદાસે** પણ કહ્યું કે, " સમાજમાં આપણે બધાસાથે હળી-મળીને ચાલવું જોઈએ જેથી માનસિક શાંતિ અને કાર્યસિદ્ધિ બન્ને પ્રાપ્ત થાય. જીવનની કટોકટીની પણ વ્યક્તિને જો કોઈ ઉગારી શકતું હોય તો તે સમાયોજિત વ્યક્તિત્વ છે. ઈશ્વરે માનવને શરીર અને મન આપ્યા છે. શરીર સ્વસ્થ રાખવા માણસ સારો ખોરાક લે છે, સારૂ પાણી પીએ છે અને કસરત કરે છે. તે જ રીતે માનવીએ મનને સારૂ રાખવું જોઈએ. શરીરમાં કોઈ ખામી આવે છે તો આપણે ડોક્ટર પાસે દોડી જઈએ છીએ પણ માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં ખામી આવે તો તેની સારવાર આપણે કરીએ છીએ ખરા? તેની સારવાર કરવી જરૂરી છે. વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીમાં ખૂબ આગળ વધેલા અમેરિકા અને જાપાન જેવા દેશ પાસે રોટીની કોઈ અછત નથી. અતિશય ભૌતિક સમૃદ્ધિમાં આળોટતા એ દેશના લોકો મોટા પ્રમાણમાં માનસિક બિમારી અનુભવે છે. અને તેમને ક્યાંય ચેન પડતુ નથી. તેનું મુખ્ય કારણ આ લોકો પોતાના મનની કાળજી રાખતા નથી. મનની સંભાળ રાખવી તે સમાયોજન માટે અનિવાર્ય બાબત છે. શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતામાં પણ કહ્યું છે કે

' eu , oa c&ek&ek dkj.ka '

સોરેન્સન અને મામે 'સાયકોલોજી ફોર લિવિંગ' નામના પુસ્તકમાં લખ્યું છે કે અમેરિકામાં દર 10 માણસે 1 માણસ માનસિક બિમારીનો ભોગ બને છે. 80 લાખ માણસો હળવી મનોવિકૃતિથી પીડાય છે. **કોનલે વિદ્યાપીઠ**નાં સમાજ શાસ્ત્રીઓ

અને માનસશાસ્ત્રીઓએ 1961માં એક સેમ્પલ સર્વે કરેલો જેમાં જણાવ્યું છે કે ફક્ત 18.5 % અમેરિકનો માનસિક રીતે સાજા કહી શકાય તેવા છે. આ દરેક બાબતોને ધ્યાનમાં રાખી આજે વધતી જતી મુંઝવણો અને સમસ્યાને ધ્યાનમાં રાખી મનોવૈજ્ઞાનિક અભ્યાસો કરવા જરૂરી છે. એ માટે મનોવિજ્ઞાન ' માનસિક સ્વાસ્થ્ય ' નો વ્યવસ્થિત પદ્ધતિસરનો અભ્યાસ કરે છે.

ડિપ્લોમા ઈન સાયકોલોજી અને ડિપ્લોમા ઈન મેડિકલ એન્ડ સોશ્યલ સાયકોલોજીમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યને લગતો અભ્યાસક્રમ યોજવામાં આવ્યો છે. આ બાબતમાં વ્યવસ્થિત અભ્યાસ અને સંશોધન માટે ઈ.સ. 1909 માં અમેરિકામાં નેશનલ કમીટી ફોર 'મેન્ટલ હાઈજીન' નામની સંસ્થાની શરૂઆત થઈ. ઈ.સ. 1937માં મુંબઈમાં 'લાલા ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ સ્પેશ્યલ સાયકલોજી' નામની સંસ્થાની શરૂઆત થઈ. ઈ.સ. 1964 માં બેંગલોરમાં 'ઓલ ઈન્ડિયા ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ મેન્ટલ હેલ્થ' નામની સંસ્થા શરૂ થઈ.

1.1 પ્રસ્તુત સંશોધન સીમાનું આંકન :-

પ્રસ્તુત મહાનિબંધમાં સંશોધકે કોમ્પ્યુટર વિષય સાથે શિક્ષણ મેળવતા અને કોમ્પ્યુટર વગર શિક્ષણ મેળવતા ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓના " માનસિક સ્વાસ્થ્ય ", " કૌટુંબિક સમાયોજન " અને " બુદ્ધિ ક્ષા " નો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. "

સરકારની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ (1986 અનુસાર) હાલમાં ભારત સરકારે કોમ્પ્યુટર શિક્ષણને ખૂબ જ મહત્વ આપીને નવી-નવી વિદ્યાશાખાઓ શરૂ કરી છે. જેવી કે B.C.A., PG.D.C.A., M.C.A., Computer Engineering વગેરે સમગ્ર ભારતના તમામ રાજ્યોમાં કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ ક્ષેત્રે અમુક કોર્સો શરૂ કરવામાં આવ્યા છે. આ કોર્સો જુદી-જુદી કક્ષાએ જુદી-જુદી શૈક્ષણિક લાયકાતો દ્વારા કરી શકાય. આજે સમગ્ર વિશ્વમાં પ્રાથમિક શાળાથી માંડીને માસ્ટર ડિગ્રી સુધી કોમ્પ્યુટરનું નોલેજ વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવે છે. જે-તે અભ્યાસોમાં રાજ્યની ભાષા ઉપરાંત અંગ્રેજી માધ્યમમાં કરી શકાય છે. ભારતમાં U.G.C. જુદી-જુદી સંસ્થાઓને કોમ્પ્યુટરની સ્પેશીયલ ગ્રાન્ટ આપે છે. અને કોમ્પ્યુટર શિક્ષણને મહત્વ આપે છે. સ્નાતક અને અનુસ્નાતક કોમ્પ્યુટરની પરીક્ષાઓ જે તે રાજ્યની યુનિવર્સિટી દ્વારા જ લેવામાં આવે છે.

1.2 કોમ્પ્યુટર શિક્ષણનો ઉદ્દેશ્ય :-

વિજ્ઞાનની શ્રેષ્ઠતમ સિદ્ધિઓમાંની એક સિદ્ધિ કોમ્પ્યુટરની શોધ છે. વિજ્ઞાનને માનવ જીવન સમસ્યાઓ ઉકેલવામાં અને વધુ સુખ, સગવડ, અને વિકસિત જીવન બનાવવામાં રસ છે. માનવ જીવનની સમસ્યાઓ પૃથ્વીના પોપડાથી આકાશના તારાઓ સુધી ઉકેલવામાં કોમ્પ્યુટરે મહત્વનું કાર્ય કર્યું છે. માનવ જીવનનો પ્રશ્ન ગણતરી અંગેનો હોય કે ઉપગ્રહનો હોય પણ કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ તેને અતિસરળ બનાવે છે. કોમ્પ્યુટર શિક્ષણનો ઉદ્દેશ્ય એક જ વાક્યમાં કહેવો હોય તો કહી શકાય કે " સમય, શક્તિનો બચાવ અને કાર્યમાં ઝડપ લાવીને ચોક્કસ પરિણામો દ્વારા માનવ વર્તનને રાહત આપી શકાય તે છે. "

કોમ્પ્યુટરનું શિક્ષણ આજે તો પ્રાથમિકશાળાથી વિદ્યાર્થીઓને આપીને ગણિત, વિજ્ઞાન અને સમાજશાસ્ત્રોમાં અપ્રતિમ સુધારાઓ કરવામાં આવ્યા છે. વિદ્યાર્થીઓને કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ આપીને પોતાના વ્યવસાયના કાર્યમાં ઝડપ અને દક્ષતા આપી શકાય છે. માનવ જે કામ એક મિનિટમાં કરે તે જ કામ કોમ્પ્યુટર માઈક્રો સેકન્ડમાં કરી શકે છે. કોમ્પ્યુટરનું જ્ઞાન ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે, પૃથ્વી પર, પાણી પર, આકાશમાં, માનવીની ચોક્કસ ઝડપથી અને ભૂલ વગરનું કાર્ય કરી આપેલ છે.

કોમ્પ્યુટર શિક્ષણમાં પણ હર પળે વિશ્વમાં નવા નવા સંશોધનો થતા રહ્યાં છે. તેમજ વિદેશોમાં દરરોજ નવી નવી ગણતરી કરતાં કોમ્પ્યુટરોની શોધ થતી રહે છે. હવે તો કોમ્પ્યુટરનો મુખ્ય ઉદ્દેશ માનવી સાથે " WORKING PARTNER " તરીકે રહેવાનો છે.

હવે માનવી બોલતો થયો છે કે આ કામ મારા કોમ્પ્યુટરે કર્યું છે. બહુ જ ઓછા બૌદ્ધિક શ્રમથી ખૂબ અઘરા કાર્યો કોમ્પ્યુટર કરી આપે છે. જેનાથી માનવીને શારીરિક અને માનસિક વધુ આરામ મળે છે. 2000 પેઈઝના પુસ્તકને કોમ્પ્યુટરની સીડી માત્ર હાથમાં રહી શકે તેવા સ્વરૂપમાં રજૂ કરી શકે છે. આથી સમય, શક્તિની જેમ સ્થળનો પણ બચાવ થઈ શકે છે.

આમ કોમ્પ્યુટરથી વિદ્યાર્થીઓને પોતાના શિક્ષણમાં બૌદ્ધિકકક્ષામાં વિકાસશીલ અસર જોવા મળે છે. આથી જ સંશોધકે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓનો મનોવૈજ્ઞાનિક ત્રણ પરિવર્ત્યોનો તુલનાત્મક રીતે સમજવા પોતાના સંશોધનમાં સ્થાન આપ્યું છે.

1.3 પ્રસ્તુત સંશોધનની ઐતિહાસિક ભૂમિકા :-

દરેક વ્યક્તિ શિક્ષણ મેળવવા માટે બાલમંદિર, પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળા, અને ઉચ્ચ શિક્ષણ (કોલેજ શિક્ષણ)માં અભ્યાસ કરે છે. સંશોધકે પોતે મનોવિજ્ઞાનના અધ્યાપક તરીકે સેવાઓ આપતાહોવાથી પોતાની માતૃસંસ્થા શ્રી જી. કે. સી. કે. બોસમીયા આર્ટ્સ, કોમર્સ, હોમસાયન્સ અને બી.બી.એ., બી.સી.એ. કોલેજમાંથી ઉત્તરદાતાઓ પસંદ કરેલ છે. આથી આ સંસ્થાની ઐતિહાસિક ભૂમિકા જાણવી અનિવાર્ય છે. તેમજ આ પ્રકારની અન્ય શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાંથી ઉત્તરદાતાઓની પસંદગી કરી છે.

' જેતપુર કેળવણી મંડળ-ટ્રસ્ટ ' દ્વારા 1972 માં જેતપુર શહેર અને તાલુકાના જિજ્ઞાસુ વિદ્યાર્થી ભાઈઓ બહેનોને ઉચ્ચ શિક્ષણ સહેલાઈથી પ્રાપ્ત થઈ શકે તેમ શરૂઆતમાં વિનિયન અને વાણિજ્ય કોલેજનું શિક્ષણ સ્નાતક સુધી આપવા માટે વ્યવસ્થા કરી હતી. ત્યાર બાદ સમયની જરૂરિયાત પ્રમાણે આ જ કોલેજમાં હોમસાયન્સ, અને કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ આપતી B.B.A., B.C.A., D.C.S. અને P.G.D.C.A. જેવા અભ્યાસ ક્રમો શીખવવાનું ભગીરથ કાર્ય કરવામાં આવે છે. આ કોલેજમાં સ્નાતક અને અનુસ્નાતક સુધી જુદા જુદા વિષયો શીખવવામાં આવે છે. જેનું જોડાણ સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી અને ગુજરાત રાજ્યના ઉચ્ચ શિક્ષણ વિભાગ સાથે કરવામાં આવેલ છે.

1.4 ટ્રસ્ટના ઉદ્દેશ્યો :-

- (1) જેતપુર શહેર અને તાલુકાના વિદ્યાર્થીઓ પોતાના ઘર આંગણેથી ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવી શકે.
- (2) જેતપુર શહેર અને તાલુકાના વિદ્યાર્થીઓને કોમ્પ્યુટર સાથે કે કોમ્પ્યુટર વગર શિક્ષણ મેળવવાની પસંદગી કરી શકે.
- (3) આર્થિક અને સામાજિક પછાત વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ પ્રોત્સાહન આપવા અને તેનો યોગ્ય વિકાસ કરવા માટે.
- (4) ગ્રામ્ય વિસ્તારની કન્યાઓને ઘર આંગણેથી ઉચ્ચ શિક્ષણ મળવાથી કન્યા કેળવણીને ઉત્તેજન મળી શકે.
- (5) ગ્રામ્યની કે શહેરની કન્યાઓને પણ કોમ્પ્યુટર શિક્ષણનો લાભ મળે.
- (6) તાલુકા કક્ષાએ ઉચ્ચ ગુણવત્તા ધરાવતી સંસ્થાઓ માટે પ્રેરણાનું કેન્દ્ર બની શકે.

પ્રસ્તુત મહાનિબંધમાં ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ કે જે કોમ્પ્યુટર સાથે અભ્યાસ કરે છે અને કોમ્પ્યુટર વગર અભ્યાસ કરે છે. તેઓનો અભ્યાસ હાથ ધરવાનો છે. જેમાં જેતપુરની બે કોલેજો અને રાજકોટ શહેરની બે કોલેજોનો સામાવેશ કરવામાં આવે છે. આવા વિદ્યાર્થીઓનો મનોવૈજ્ઞાનિક તુલનાત્મક અભ્યાસમાં તેમના 'માનસિક સ્વાસ્થ્ય', ' કૌટુંબિક સમાયોજન' અને 'બુદ્ધિકક્ષા' માં તેમની વચ્ચે કોઈક સંબંધ કે તફાવત છે કે કેમ તે જાણવાનો હેતુ આ અભ્યાસનો છે.

1.5 પ્રસ્તુત સંશોધનની સમસ્યાની પસંદગી :-

આજના શિક્ષણના યુગમાં વિવિધ શિક્ષણો, સંશોધનોને ખૂબ જ પ્રાધાન્ય આપવામાં આવે છે. જુદી-જુદી અનેક ફેકલ્ટીઓ દિન-પ્રતિદિન સંશોધન કાર્ય વ્યાપક બનતું જાય છે. ત્યારે સંશોધક પોતે એક અધ્યાપક અને શિક્ષણનો આત્મા હોવાથી પોતાની માતૃ સંસ્થા અને રાજકોટ શહેરની ખ્યાતિ ધરાવતી બે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓમાં તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવા માટે આ રીતે સંશોધનની સમસ્યા બાંધવામાં આવી છે.

**"A COMPARATIVE STUDY OF MENTAL
HYGIENE, FAMILY ADJUSTMENT
GENERAL INTELLIGENCE OF COMPUTER
HIGHER EDUCATION STUDENTS AND NON COM-
PUTER HIGHER EDUCATION STUDENTS"**

**" કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોન કોમ્પ્યુટર
ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક
સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને
બૌદ્ધિકકક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ "**

1.6 સંશોધનના હેતુઓ :-

દરેક સંશોધનો ચોક્કસ હેતુઓને અનુલક્ષીને જ કરવામાં આવે છે. આ હેતુ સ્પષ્ટ કરવાથી સંશોધક પોતે આ અધ્યયનમાં શું કરવા માગે છે તે સ્પષ્ટ થાય છે.

આ આધુનિક સમયમાં શિક્ષણને ખૂબ જ મહત્વ આપવામાં આવે છે. એટલે કે 21 મી સદીનો યુગ એ ' જ્ઞાનના યુગ ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આજના આ યુગમાં સ્પર્ધાઓ દરેક ક્ષેત્રમાં વ્યાપક બને છે. એમાં શિક્ષણ ક્ષેત્રમાં (જ્ઞાનના યુગમાં) વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાઓ ખૂબ વધી છે. વિદ્યાર્થીઓમાં વધારે પડતો તનાવ ઉત્પન્ન થાય તેમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવું બહુ મુશ્કેલ છે. જે વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય સારૂ હશે તે જ વિદ્યાર્થીઓનું કૌટુંબિક સમાયોજન સારૂ હશે. તેવી જ રીતે તે જ વ્યક્તિ શિક્ષણમાં ત્યારે જ સફળતા મેળવી શકે તેની બુદ્ધિક્ષા ઊંચી હોય આ સંશોધનમાં ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાનો અભ્યાસ અહીં કરવાનો છે.

આથી પ્રસ્તુત સંશોધન માટે નીચેના હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવે છે.

- (1) કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યો અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાનો અભ્યાસ કરવો.
- (2) કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા જાણવાનો અભ્યાસ કરવો.
- (3) નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા જાણવાનો અભ્યાસ કરવો.

- (4) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓની જાતિના સંદર્ભમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.
- (5) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા વચ્ચે સંલગ્નતાનો અભ્યાસ કરવો.
- (6) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજનનાં આંતર સંબંધ વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.
- (7) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બુદ્ધિક્ષાનાં આંતર સંબંધ વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.
- (8) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓનો કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાનાં આંતર સંબંધ વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવો.
- (9) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓ (BOYS) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(GIRLS)ના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા વચ્ચેનો સહસંબંધનો અભ્યાસ કરવો.
- (10) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગે સૂચનો કરવા માટે.
- (11) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અંગે સૂચનો કરવા માટે
- (12) નોન કોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિક્ષા અંગે સૂચનો કરવા માટે.

1.7 પ્રસ્તુત અભ્યાસની ઉત્કલ્પના :-

સંશોધક સંશોધનને અંતે કયા પરિણામો પ્રાપ્ત થશે તેની આગાહી કરતા વિધાનો રચે છે. જેને ઉત્કલ્પના કહે છે. અગાઉથી નક્કી કરેલા હેતુઓને અનુરૂપ અભ્યાસના અંતે કયા-કયા પરિણામો ઉદ્ભવશે તેની તાર્કિક ધારણાઓ ઉત્કલ્પના દ્વારા સંશોધક રજૂ કરે છે. ઉત્કલ્પનાને અંગ્રેજીમાં (HYPOTHESIS) કહે છે. ઉત્કલ્પનાને સંશોધનનો પાયો ગણવામાં આવે છે.

ઉત્કલ્પનાનો અર્થ :-

'' ઉત્કલ્પના એ એવું કામચલાઉ સામાન્યીકરણ છે જેની યથાર્થતા ચકાસવી હજુ બાકી છે. ''

- વુન્ડબર્ગ

'' ઉત્કલ્પના એ એવું વિધાન છે જે ચોક્કસપણે સાચું છે કે ખોટું તે આપણે જાણતા નથી પરંતુ તેની સત્યતા નિર્ધારિત કરવા માટે તેની ચકાસણી કરવાની હોય છે. ''

- બ્લેક

ઉત્કલ્પનાના કાર્યો અથવા ઉપયોગીતા :-

- (1) અધ્યયનને માર્ગદર્શન પુરું પાડે છે.
- (2) સંશોધકને અનુભવજન્ય ચકાસણી તરફ દોરે છે.
- (3) અધ્યયનનું ક્ષેત્ર નિર્ધારિત કરે છે.
- (4) અધ્યયનની પ્રયુક્તિ નિર્ધારિત કરે છે.
- (5) સિદ્ધાંતની રચનામાં મદદરૂપ થાય છે.
- (6) પ્રસ્થાપિત સિદ્ધાંતની ચકાસણી કરે છે.
- (7) સિદ્ધાંત અને અધ્યયન વચ્ચેની કડી બને છે.

પ્રસ્તુત અધ્યયનમાં સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો જેવા કે અભ્યાસનું વર્ષ, વિદ્યાશાખા, પાછલી પરીક્ષાનું પરિણામ, જાતિ, કુટુંબનો પ્રકાર, રહેઠાણ વગેરેને અનુક્રમમાં વહેંચી ઉત્કલ્પનાઓ ઘડવામાં આવી છે. જે નીચે મુજબ છે.

1.8. t - કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ

1.8.1 માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

- HO.1 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.2 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.3 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.4 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.5 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.6 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.7 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.8 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.9 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.10 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.11 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.12 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

HO.13 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.14 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.15 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની સ્નાતકકક્ષાની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.16 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની અનુસ્નાતકકક્ષાની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

જાતિયતા મુજબ :-

HO.17 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.18 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.19 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.20 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

1.8.2 કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

HO.21 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.22 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.23 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.24 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.25 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.26 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.27 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.28 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.29 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.30 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.31 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.32 નોનકોમ્પ્યુટરની બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

HO.33 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.34 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.35 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની સ્નાતકકક્ષાની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.36 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની અનુસ્નાતકકક્ષાની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

જાતિયતા મુજબ :-

HO.37 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.38 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.39 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.40 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

1.8.3. **બૌદ્ધિકકક્ષા પરિપકવતાની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ**

અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

HO.41 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.42 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.43 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.44 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.45 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.46 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.47 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.48 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.49 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

HO.50 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

- HO.51 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.52 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

- HO.53 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.54 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.55 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.56 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

જાતિયતા મુજબ :-

- HO.57 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.58 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

- HO.59 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.
- HO.60 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

1.9. સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ r ના આધારે

- HO.61 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.62 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.63 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.64 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.65 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.66 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.

- HO.67 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.68 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.69 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.70 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.71 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.
- HO.72 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સંગીન સહસંબંધ નથી.

1.10. F કસોટી પ્રમાણે

એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથ્થકરણના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ

- HO.73 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.
- HO.74 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

- HO.75 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.
- HO.76 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.
- HO.77 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.
- HO.78 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

1.11 ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન $2 \times 2 \times 4$ આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ

- HO.79 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.
- HO.80 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના કૌટુંબિક સમાયોજન પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.
- HO.81 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમની બૌદ્ધિક કક્ષા પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.

1.12 માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શું ? :-

આજે સમાજના દરેક માનવીની ચારેય બાજુએ અસ્વસ્થતા, વિષાદ, ઉતાવળ, અજંપો, અશાંતિ અને અસંતોષના મોજાઓ ઘૂંઘવી રહ્યાં છે. જગતનાં વિવિધ દેશોમાં માનસિક વિકૃતિઓના પ્રમાણમાં વધારો થતો રહ્યો છે. અમેરિકા જેવા સુધરેલ દેશોમાં દર 10 વ્યક્તિએ 1 વ્યક્તિ પોતાના જીવનમાં એક યા બીજા સમયે કોઈને કોઈ મનોવિકૃતિનો ભોગ બનતી હોય છે. જગતમાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાં થતી વિવિધ ઉથલપાથલ જેવી કે રાજકીય, આર્થિક, સામાજિક, ભૌગોલીક, વૈજ્ઞાનિક અસ્થિરતા જોતાં આપણને થાય છે કે માનવ જાતને આજે સૌથી વધારે જરૂર માનસિક સ્વાસ્થ્યની જ છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્યને કારણે વ્યક્તિ પોતાની સાથે, પોતાના કુટુંબ સાથે અને સમાજ સાથે સુમેળ સાધી શકે છે. આજે દરેક માનવ માનસિક સ્વાસ્થ્ય મેળવવા સતત પ્રયત્નશીલ રહે છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે તંદુરસ્ત વ્યક્તિત્વ વિકાસ અને માનસિક રોગના હુમલાથી બચવા માટેનો વ્યવસ્થિત વૈજ્ઞાનિક પ્રયત્ન છે. આજે માનવીના જીવનમાં એક કરતાં વધારે દબાણ ચુકત પરિસ્થિતિઓ ઊભી થાય છે. આ પરિસ્થિતિને કારણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, હતાશા, સંઘર્ષ, વિકૃત ચિંતા અને મનોભારથી અસ્વસ્થ બને છે. જેમાં એકથી વધુ દબાણ લાવનારી પરિસ્થિતિઓ અસ્વસ્થતા તરફ લઈ જાય છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યાઓ :-

(1)કલેઈન 1956 :-

'' માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે વ્યક્તિ અને સમાજના સંબંધો પર અસર કરતાં સમગ્ર પરિબલોનો અભ્યાસ અને તે અભ્યાસના તારણોના સર્જનાત્મક અને અસરકારક ઉપયોગ કરવાની પરિસ્થિતિ નિર્માણ કરવાની ક્ષમતા. ''

(2)બર્ન હાર્ટ 1989 :-

'' માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે તમામ આવેગોને આત્મ ગૌરવમાં સ્થિર ભાવોમાં સંકલિત કરવા તે. ''

(3)લોગમેન 1984 :-

'' માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે જેમાં આવેગિક સ્થિરતા હોય પ્રમાણમાં ચિંતામુક્ત સ્થિતિ હોય અને રચનાત્મક સંબંધો સ્થાપવાની સમર્થતા હોય અને જ્યાં જીવનની સામાન્ય માગણીઓ અને મનોભાર સાથે સમાયોજીત થવાનું સામર્થ્ય હોય તેવી સ્થિતિ. ''

(4)વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા 1977 :-

'' માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે વ્યક્તિ-વ્યક્તિ વચ્ચે એકરૂપ અને સુમળોભર્યા સંબંધો સ્થાપી શકવાની કળા. ''

(5)કુંડલી 1958 :-

'' માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે માનસિક બિમારીથી બચવાની, અટકાવવાની વધુમાં વધુ ક્ષમતા ધરાવતી એવી વૈયક્તિક અને સામાજિક વર્તનભાતનો સમાજની વ્યક્તિઓમાં થયેલ વિકાસ. ''

માનસિક સ્વાસ્થ્ય એ એક સંકુલ ખ્યાલ છે. જેમાં અનેક પાસાઓનો સમાવેશ થાય છે. વર્ષો પહેલાં સ્વાસ્થ્યનો અર્થ માત્ર શારીરિક સ્વાસ્થ્યનો જ કરવામાં આવતો હતો. માણસ શરીરથી તંદુરસ્ત હોય તેને સ્વસ્થ માણસ તરીકે ઓળખવામાં આવતો અત્યારે હવે સમજાયું છે કે, શારીરિક સ્વાસ્થ્યનો પ્રશ્ન મૂળભૂત રીતે જ માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રશ્નથી સ્વતંત્ર નથી. માણસની શારીરિક ઊંચાઈનું કારણ વધતે ઓછે અંશે માનસિક કારણ હોય છે. અમેરિકા જેવા મહાસત્તાવાળા દેશોમાં આ હકીકત પ્રત્યે ખૂબ જ જાગૃતિ આવી ગઈ છે. એક અંદાજ પ્રમાણે તીવ્ર મનોવિકૃતિના દર્દીઓ કરતાં હળવી મનોવિકૃતિનું પ્રમાણ ત્રણ ગણું વધારે હોય છે.

આજના આ સમાજમાં વધુ પડતાં લોકો જીવન દરમિયાન કાયમ સંતોષપ્રદ સમાયોજન સાધીને સુખેથી જીવી શક્યા નથી. આ પ્રકારનાં લોકોને સતત માનસિક સારવાર અને માર્ગદર્શનની જરૂર હોય છે. માનસિક સ્વાસ્થ્યના કાર્યક્ષેત્રોમાં વ્યક્તિની સારવાર, પુનઃસમાયોજીત કરવા, રોગ ઉત્પન્ન થતો અટકાવવાનાં પગલાં, મનોભારને તણાવ ઘટાડવાની રીતે અને માનસિક સ્વાસ્થ્યનાં અંદાજ વિષે હાથ ધરવામાં આવતાં સંશોધનો વગેરેને ગણાવી શકાય આમ માનસિક સ્વાસ્થ્ય સામે પડકાર જીલવા માટે અને તેને પદોથી વળવાની પ્રત્યેક પ્રવૃત્તિએ માનસિક સ્વાસ્થ્યનું બહુ મુશ્કેલ અને વિરાટ કાર્યક્ષેત્ર છે.

મેરી જહોડા નામના વૈજ્ઞાનિકના મતે માનસિક સ્વાસ્થ્યના માપદંડ નીચે પ્રમાણે છે.

- (1) માનસિક ઊંચાઈ ન હોવી
- (2) વાતાવરણ સાથે સાનુકૂળતા
- (3) વર્તુણુંકની સામ્યતા

- (4) નમૂનેદાર વર્તુણુંક
- (5) વ્યક્તિત્વની આંતરિક પૂર્ણતા
- (6) વાસ્તવિકતાની સ્પષ્ટ સમજ

જુદા-જુદા મનોવૈજ્ઞાનિકોએ માનસિક સ્વાસ્થ્યના લક્ષણો નીચે મુજબ દર્શાવેલા છે.

- (1) સર્જનશીલ કાર્યની વૃત્તિ
- (2) આંતરસુખ
- (3) સારી શારીરિક તંદુરસ્તી
- (4) સંતોષકારક સામાજિક સંબંધ
- (5) વ્યક્તિગત મહત્વ અથવા સ્વમાન
- (6) સમતોલ આવેગ વિકાસ
- (7) જવાબદારીની ભાવનાઓ
- (8) વાસ્તવિકતામાં રહેવાની વૃત્તિ
- (9) પોતાની જીવન ફિલોસોફી

માનસિક સ્વાસ્થ્યને અસર કરતાં પરિબલો :-

- (1) માતાપિતાને માનસિક આરોગ્યની યોગ્ય તાલીમ
 - (અ) બાળકની યોગ્ય શારીરિક તંદુરસ્તી સાચવવાની યોગ્ય રીત
 - (બ) બાળકો માટે માનસિક દ્રષ્ટિએ યોગ્ય વાતાવરણ
 - (ક) માતાપિતા તરફથી બાળકને કૌટુંબિક જીવન માટે જવાબદારી માટેનું યોગ્ય માર્ગદર્શન અને તાલીમ

- (2) બાળકનું શાળાજીવન અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં ફાળો
- (અ) બૌદ્ધિક અને વ્યક્તિત્વ વિકાસની દ્રષ્ટિએ બાળકોનો યોગ્ય અભ્યાસ
- (બ) બાળકોની મુશ્કેલીઓમાં અપાતું માર્ગદર્શન
- (ક) બાળકોનો યોગ્ય શાળાકીય - સામાજિક વિકાસ
- (3) અન્ય સામાજિક સંસ્થાઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્યની ચળવળમાં ફાળો

માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવાની ચાવી :-

સમાજનો દરેક નાગરિક પ્રસન્ન રહેવા ઇચ્છે છે. માનસિક રીતે સ્વસ્થ રહેવું એટલે પ્રસન્ન રહેવું. પ્રસન્નતાએ વિધાયક આવેગ છે. પ્રસન્નતા ઉત્પન્ન થાય તેવી પ્રવૃત્તિઓ વ્યક્તિ કરતી રહે ત્યાં સુધી તેનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય જોખમાશે નહિ. દરેક માનવી પોતાના જીવનમાં પ્રસન્ન રહેવાની મથામણ કરી રહ્યો છે. માનસિક પ્રસન્નતા માટે સ્વસ્થ માનસિક પરિસ્થિતિની જરૂર રહે છે.

શ્રીમદ્ ભગવદ્ ગીતામાં કહ્યું છે કે

" i d kns l oñkkuka gkfujL; kī tk; rs A

i d éprl ks ák'kq c{ }% i ; bfr"Brs AA''&2¼65½

એટલે કે..... પ્રસન્નતા થતા મનુષ્યના સર્વ દુઃખોનો નાશ થાય છે.

આમ છતાં માનવ જીવનમાં સંઘર્ષ ઉત્પન્ન થાય છે ત્યારે માનસિક સ્વાસ્થ્ય જોખમાય છે. માનસિક સ્વાસ્થ્યને જોખમાવનારા પરિબળો નીચે મુજબ છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્યને જોખમાવનારા પરિબલો :-

- (1) ચિંતા
- (2) દમન
- (3) હતાશા
- (4) સંઘર્ષયુક્ત જીવન
- (5) સામાજિક સમાયોજનનો અભાવ
- (6) શારીરિક સ્વાસ્થ્યનો અભાવ
- (7) આવેગશીલતા
- (8) જાતિયવૃત્તિની અણસમજ
- (9) હતાશાભર્યું જીવન
- (10) બાળપણમાં સુયોગ્ય વિકાસનો અભાવ વગેરે
- (11) મંદબુદ્ધિ
- (12) નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિ
- (13) ભાષા વિકાસમાં મુશ્કેલી

માનસિક આરોગ્ય માટેના સૂચનો :-

આપણા આ સમાજમાં કોઈપણ માણસના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં ખલેલ કે બાધારૂપ પરિબલો ઉદ્ભવ્યા હોય તો તે સમાજ સાથે સુમેળ સાધી શકતો નથી અને તે વ્યક્તિના જીવનમાં નિરશતા, હતાશા અને દિશાવિહિન બની જાય છે. તેથી માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવાના કેટલાંક સૂચનો નીચે પ્રમાણે છે.

- (1) શારીરિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવું.
- (2) વ્યક્તિગત ખોટી ચિંતાને દૂર કરવી.
- (3) લાગણીઓની વ્યવસ્થિત રજૂઆત કરવી.
- (4) માનસિક આરોગ્ય માટે જુદી-જુદી સંસ્થાઓની સ્થાપના કરવી.
- (5) ભાવ વિવેચન કરવું, દમન ન કરવું.
- (6) આસપાસના વાતાવરણમાં પરિવર્તન લાવવું.
- (7) ઈચ્છા શક્તિને સુદ્રઢ બનાવવી.
- (8) વિચારો અને આવેગોને સમજવા.

આમ આ તમામ માનસિક સ્વાસ્થ્યના સૂચનોનું પાલન કરી સંઘર્ષથી વ્યક્તિએ દૂર રહેવું આમ માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રવૃત્તિ પણ થાય છે. તેમજ સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘ (UNESCO) (United Nation Education Scientific Cultural Organisation) એ આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ કામ કરતી બીજી સંસ્થા છે. તેવી જ રીતે વિશ્વ માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંઘ The World Federation for Mental Health અને બિનસરકારી જોડાણવાળી સંસ્થા માનસિક સ્વાસ્થ્યની પ્રવૃત્તિમાં ઉચ્ચો દરજ્જો ધરાવે છે. આજે અમેરિકામાં માનસિક સ્વાસ્થ્યની સંસ્થાઓ અને તેમની પ્રવૃત્તિઓમાં મોટા પાયા પર સંશોધનો હાથ ધરાય છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે સમૂહ પ્રચારના માધ્યમો જેવા કે રેડિયો, ટેલીવિઝન, વર્તમાનપત્રો, સામયિકો દ્વારા તાલીમ આપવામાં આવે છે. અમેરિકન સાયકોલોજીકલ એશોશિએશન A.P.A. નામની સંસ્થા પ્રત્યેક વ્યક્તિનું માનસિક સ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે વિવિધ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ કરે છે.

ભારતમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યની પ્રવૃત્તિમાં " સન્ડે ઓબ્ઝર્વમાં 1982માં પ્રગટ થયેલ એક અહેવાલના આધારે ભારતમાં 8,00,000 જેટલા માનસિક રોગીઓ વસે છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે ભારતમાં પણ ચળવળ ઊભી થઈ છે. આજે ભારતની બધી જ હોસ્પિટલોમાં થઈને કુલ 25000 ખંડ રાખવામાં આવ્યા છે.

આમ છતાં પણ ભારતમાં માત્ર 900 મનોચિકિત્સકો 400 જેટલા ચિકિત્સા મનોવૈજ્ઞાનિકો 200 જેટલા સામાજિક કાર્યકરો અને 600 જેટલી પરિચારિકા કામ કરે છે.

આજે ભારતમાં આ બધા નિષ્ણાંતો માટે 25 જેટલા તાલીમ કેન્દ્રો છે. જો કે આ પ્રવૃત્તિએ અત્યારે સારો એવો વેગ પકડ્યો છે. સમાજના દરેક માણસ માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે જાગૃત બન્યા છે. આજ કારણસર આજે ગુજરાતમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટેની સામાજિક સંસ્થાઓ સ્થાપવામાં આવી છે.

" બી. એમ. ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ મેન્ટલ હેલ્થ - અમદાવાદ "

" યોથ એન્ડ સેલ્ફ ડેવલોપમેન્ટ એકેડમી - અમદાવાદ "

" મેન્ટલ હેલ્થ એજ્યુકેશન ઓફ રીચર્સ ટ્રસ્ટ - અમદાવાદ "

આમ ઉપરોક્ત સંસ્થાઓ આજે માનસિક સ્વાસ્થ્યના ક્ષેત્રે કામ કરતી જોવા મળે છે.

1.13 કૌટુંબિક સમાયોજન એટલે શું :-

સમાજ એ અલગ-અલગ કુટુંબોથી બનેલો હોય છે. આપણી સંસ્કૃતિ પ્રમાણે કુટુંબ એ સામાજિક સંસ્થા છે. જેને આધારે સમાજની રચના અને વિકાસ નિર્ભર છે. લેહનર અને ક્યુબ માને છે કે પ્રાચીન સમયથી કુટુંબ એ માનવજાતને પરિચિત એવી કુટુંબ સંસ્થા એ જુનામાં જુની સંસ્થા છે. જીવનમાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાં કામ કરતા લોકો માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સમાયોજનના જ્ઞાનના અભાવે હતાશા અને સંઘર્ષ અનુભવી રહ્યા છે. વર્તમાન જગતમાં જીવતા માનવીને અનેક પ્રકારના ક્ષેત્રોમાંથી પસાર થવાનું હોય છે. પ્રત્યેક પળે વ્યક્તિએ સમાયોજન સાધવાનું હોય છે. આમ વ્યક્તિના વિકાસની પાયાની સંસ્થા તરીકે કુટુંબ કામ કરે છે.

સામાન્ય રીતે પતિ-પત્ની, બાળકો, દાદા-દાદી વગેરેનો કુટુંબમાં સમાવેશ થાય છે. જુદા-જુદા સમાજશાસ્ત્રીઓ માને છે કે કુટુંબ એ લોહીના સંબંધો પર આધારીત રહેલો હોય છે. તેથી ત્યાં વિશ્વાસ અને ત્યાગની ભાવના વિકસે છે. આ કુટુંબની અંદર દરેક વ્યક્તિએ સમાયોજનના પાઠ ભણવાની શરૂઆત કરવાની હોય છે. પોલસ્કેકર એ કુટુંબને પરંપરાના વાહક તરીકે ઓળખાવે છે. વ્યક્તિએ સમાયોજન સાધવાનું હોય છે. સમાયોજિત વ્યક્તિત્વ વિકસાવવું અત્યંત જરૂરી છે. એટલે દરેક પ્રકારના સામાજિક પ્રાણીઓએ સમાયોજનની મથામણ કરી અને આગળ વધવું પડે છે. ડૉ. રાધાકૃષ્ણ સમાજનો વિશાળ અર્થ કરીને કહે છે કે, ઘણી વ્યક્તિઓ જીવનમાં નિષ્ફળ જાય છે. તે નિષ્ફળતાનું કારણ કુસમાયોજન હોય છે. આજના યુગમાં આવી નિષ્ફળતાઓથી બચવા માટે દરેક વ્યક્તિએ સારું સમાયોજન સાધતા જીવનના સફળતાના માર્ગને પસંદ કરવો પડશે.

સમાયોજનની વ્યાખ્યા :-

(1) કોલમેન

" સમાયોજન એટલે પોતાની જરૂરિયાતના સંતોષ અને પોતાના વાતાવરણ વચ્ચે સમાયોજન સાધવાના વ્યક્તિના પ્રયત્નોની અસરકારકતા".

(2) બોરીંગ લેંગફિલ્ડ

" સમાયોજન એટલે વ્યક્તિ અને વાતાવરણ વચ્ચે સમાધાન યુક્ત સંબંધોનું સ્થાપન. સમાયોજન એ એક એવી પ્રક્રિયા છે જેના દ્વારા વ્યક્તિ પોતાની જરૂરિયાતો અને જરૂરિયાતોના સંતોષ પર અસર કરનાર પરિબલો વચ્ચે સમતુલા સ્થાપે છે. "

આમ ઉપર લખેલી વ્યાખ્યાઓ પરથી સ્પષ્ટપણે કહી શકાય છે કે, સમાયોજનની પ્રક્રિયા એ કોઈ એક બાબત નથી. પરંતુ અનેક ઘટકો સાથે સંકળાયેલ છે. દરેક વ્યક્તિએ દરેક પળે પળે કંઈક ને કંઈક શીખવાનું હોય છે. શીખવા માટે દરેક પરિસ્થિતિને આપણે અનુકુળ બનવું પડે છે. એટલે જ કહેવામાં આવે છે કે " સમાયોજન એ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. " દરેક વ્યક્તિએ જન્મથી માંડીને છેલ્લા સ્વાસ્થ્ય સુધી આ પ્રક્રિયામાંથી પસાર થવું પડે છે.

સમાજ વગર માનવીની કલ્પના કરવી મુશ્કેલ છે. માનવી અને સમાજ સિક્કાની બે બાજુ છે. માનવીએ તેનો વ્યવહાર સ્વાભાવિક રીતે જ સમાજમાં રહેતા બીજા વ્યક્તિઓ સાથે રહીને જ કરવાનો હોય છે. માનવીનો સ્વભાવ છે કે તે અન્ય વ્યક્તિઓની સ્નેહ હુંફની ઝંખના કરે છે અને તેથી જ માનવી એકલો રહી શકતો નથી. તેને પોતાની જાતને બીજાની સાથે સંબંધો બાંધીને પ્રસ્થાપિત કરવી પડે છે.

આ સંબંધોની ભાત ઉપર વાતાવરણને ધ્યાનમાં રાખીને તે પ્રમાણે વર્તન કરે છે. અને ત્યાં તેના આંતર વૈયક્તિક સંબંધો સારા પ્રસ્થાપિત કરે છે. માનવીની જરૂરિયાતનો ક્યારેય અંત આવતો નથી. એટલે કે માનવીની જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે. એક જરૂરિયાતનો સંતોષ થાય કે બીજી જરૂરિયાત ઉદ્ભવે છે. આવી દરેક નવી જન્મનારી જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા વ્યક્તિએ સુસમાયોજીત થવું પડે છે. આ જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે દરેક સમાજમાં અલગ-અલગ રીત-રિવાજો નીતિ નિયમો અને ધોરણો હોય છે. જેને ધ્યાનમાં રાખીને પોતાની જરૂરિયાત સંતોષવાની હોય છે. આ માટે સતત જાગૃત રહીને પ્રયત્નશીલ રહેવું પડે છે. મનોવૈજ્ઞાનિકોના મત પ્રમાણે જે વ્યક્તિ પોતાની કાર્યશક્તિથી બહાર (કાર્યક્ષમતા) જરૂરિયાતો અને કાર્યોના બોજ અંગે સમાયોજન સાધી શકે નહિ તેવી વ્યક્તિઓ કેટલાક રોગના ભોગ બને છે. એટલે જ દરેક વ્યક્તિએ પોતાના સામાજિક સાંસ્કૃતિક અને મનોવૈજ્ઞાનિક સમાયોજન સાધી શકે તે સરળતાથી સુયોગ્ય પ્રાપ્ત કરી શકે.

વ્યક્તિની પરિપક્વતા, આત્મવિશ્વાસ, પ્રત્યક્ષજ્ઞાન, આત્મનિયંત્રણ, સામાન્યીકરણો વગેરે ઉપરાંત બાહ્ય અને આંતરિક વાતાવરણ, દબાણો પર કાબુ મેળવતા વ્યક્તિ વધુ સરળતાથી અને સફળતાપૂર્વક સમાયોજન સાધે છે. જીવનએ સમસ્યાથી ભરપુર છે. આ સમસ્યાઓમાંથી વ્યક્તિ બહાર કેવી રીતે નીકળે છે. તેને આધારે તેની સમાયોજનની ગુણવત્તા અને કાર્યક્ષમતા નક્કી થાય છે. આ બધી બાબતોને સમજાવતા તેને અસર કરતાં પરિબલોને સમજવા અત્યંત જરૂરી છે. આ સમસ્યાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

સમાયોજનની સમસ્યાઓ :-

સમાયોજન એ એક એવી પ્રક્રિયા છે કે જેમાં બે કે તેથી વધુ ઉદ્દેશ્યો હાજર રહેલા હોય છે. આ ઉદ્દેશ્યો સજીવ-નિર્જીવ બંને પ્રકારના હોય છે. વ્યક્તિ જ્યારે વિકાસ સાધવાનો હોય ત્યારે જુદા-જુદા પ્રકારના ક્ષેત્રોમાં સમાયોજન પ્રાપ્ત કરવાથી જ વ્યક્તિ સફળ જીવન જીવી શકે છે. સમાયોજનની પ્રક્રિયા સતત ચાલતી પ્રક્રિયા હોવાથી વ્યક્તિ વાતાવરણ અને સમાજ એ પાયાના ઘટકો છે. આ પાયાના ઘટકો સામે સારો સુમેળ સાધી શકે તો ત્યાં સફળતાઓ પ્રાપ્ત થાય છે. વ્યક્તિને વિકાસની દિશા મળે છે. જેને મનોવિજ્ઞાનમાં સુસમાયોજન કહેવામાં આવે છે. આથી સમાયોજનનો અર્થ સમજવો જરૂરી છે. સામાન્ય રીતે માનવીની મોટાભાગની જરૂરિયાતો સમાજમાંથી જ પ્રાપ્ત થાય છે. દાખલા તરીકે ખાણી-પીણી, રહેણી-કરણી, કપડા, વાતચીત, આવકાર તે સમ્માન જીવન જરૂરિયાતની દરેક પ્રવૃત્તિને સમાજના ધોરણો નીતિ-નિયમો સંસ્કૃતિને ધ્યાનમાં રાખી તેનો સંતોષ કુટુંબમાં મેળવે છે અને સારું સમાયોજન સાધે છે. માનવી સામાજિક પ્રાણી છે. સમાજ અને વાતાવરણ સાથે અનુકુલન સાધીને જ વ્યક્તિ પોતાની સમસ્યાઓ કે જરૂરિયાતો પ્રાપ્ત કરી શકે છે. આમ માનવી અને સમાજ બન્ને એક-બીજા વગર અધુરા છે. માણસની જરૂરિયાતો અમર્યાદિત હોવાથી તેનું ચક્ર ફર્યા જ કરે છે. તેથી જ વ્યક્તિના જીવનમાં સમસ્યાઓ ઉત્પન્ન થયા જ કરે છે. એટલે જરૂરિયાતો વાતાવરણ, સમાજ, વ્યક્તિ સતત અનુકુલન સાધીને આ ચક્રમાં પોતાની સમસ્યાઓ દૂર કરવા પ્રયાસ કરે છે. આ દૂર કરવાના ક્ષેત્રો અલગ-અલગ હોય છે. જે સમજવા ખૂબ જરૂરી છે.

સમાયોજનના ક્ષેત્રો :-

માનવીની જરૂરિયાતો જેમ અમર્યાદિત છે. તેમ તેની શક્તિઓ પણ મર્યાદિત છે. પરંતુ તેના ક્ષેત્રો ખૂબ જ વ્યાપક અને વિશાળ છે. તેથી માનવ જીવનના વિવિધ પાસાઓના અભ્યાસનું તેના કાર્યક્ષેત્રમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. સમાયોજનના કેટલાંક ક્ષેત્રો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) જીવનના વિવિધ ક્ષેત્રોમાં સમાયોજન

- (A) વ્યવસાયિક સમાયોજન
- (B) શાળા કોલેજનું સમાયોજન
- (C) લગ્નજીવનમાં સમાયોજન
- (D) વૃદ્ધાવસ્થામાં સમાયોજન
- (E) કૌટુંબિક સમાયોજન
- (F) વ્યવહારિક સમાયોજન

(2) માનસિકક્ષેત્રે સમાયોજન

- (A) હતાશા અને મનોભાર
- (B) બચાવ પ્રયુક્તિઓ

(3) સંતોષપ્રદ સમાયોજન અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય

(4) મનોદૈહિક વિકૃતિઓ

સમાયોજનના નિર્ણાયકો :-

સમાયોજનની યોગ્યતાનું મૂલ્યાંકન માટે મુખ્ય ચાર નિર્ણાયકો ગણાવી શકાય.

- (1) માનસિક સુખ
- (2) કાર્યક્ષમતા
- (3) શારીરિક લક્ષણો
- (4) સામાજિક સ્વીકૃતિ

ઉપર મુજબના ચાર નિર્ણાયકોને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યક્તિ સમાયોજનની યોગ્યતાનું મૂલ્યાંકન નક્કી કરી શકે છે. જેમ સમાજમાં રહેતી દરેક વ્યક્તિઓમાં શારીરિક ગુણ લક્ષણોમાં વ્યક્તિગત ભિન્નતા જોવા મળે છે. તેમ તેની આવડતમાં પણ વ્યક્તિગત ભિન્નતા જોવા મળે છે. દરેક વ્યક્તિમાં શારીરિક, માનસિક ગુણ લક્ષણોની ભિન્નતાની મનોવૈજ્ઞાનિકોએ પણ સ્વીકાર કર્યો છે. એટલે જ સમાયોજન સાધવામાં પણ વ્યક્તિગત ભિન્નતા ઉપર આધાર રહેલો હોય છે. કોઈપણ વ્યક્તિ વધારે કુશળ હોય તો તેનું સમાયોજન પણ વધારે સારુ હશે અને કોઈ લઘુતાગ્રંથિથી પીડાતું હશે તો તેનું સમાયોજન બરાબર ન હોઈ શકે. આમ વ્યક્તિ પોતાની આવડત પ્રમાણે સમાયોજન સાધે છે. સમાયોજન એક સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. સમાયોજન એક જટિલ પ્રક્રિયા છે. તેથી દરેક વ્યક્તિ ધોરણો, ભૂમિકા, દરજ્જો વગેરે બાબતોને ધ્યાનમાં રાખી યોગ્ય પ્રયત્નો કરી શકાય છે. તેને આધારે માનવી સમાજમાં પોતાનો માન, મોભો, અને પ્રતિષ્ઠા પ્રાપ્ત કરે છે. અને સમાજમાં પોતાનું આગવું સ્થાન મેળવે છે.

અસરકારક સમાયોજનના નિર્ણાયકો :-

અસરકારક સમાયોજન માટે સમાયોજનના નિર્ણાયક ઘટકો સમજવા ખૂબ જ અગત્યના હોય છે. જે. સી. કોલમેન અસરકારક સમાયોજનના નિર્ણાયકો અંગે કહે છે કે જુદી-જુદી પરિસ્થિતિ અને સંસ્કૃતિ સમાયોજનથી સ્વરૂપ બદલાતું હોવા છતાં અસરકારક સમાયોજનના કેટલાક સિદ્ધાંતો કે સામાન્ય નિયમો તારવી શકાય છે.

સિદ્ધાંતો :-

- (1) ધ્યેયલક્ષી વર્તન
- (2) મર્યાદિત જરૂરિયાતો
- (3) ઓછા સંઘર્ષમય વર્તનની પસંદગી
- (4) વાતાવરણ સાથેના વિશિષ્ટ સંબંધ
- (5) વર્તનનું નિયંત્રણ
- (6) વર્તનનું પરિણામ
- (7) સમાયોજનનું સાતત્ય

ઉપરોક્ત બાબતો એ સમાયોજન સાધવાના પોતાના પાયાના સિદ્ધાંતો છે. તેવી જ રીતે જે. સી. કોલમેનના મત અનુસાર સમાયોજનના નિર્ણાયક તરીકે નીચેની બાબતો અગત્યની છે.

- (1) વ્યક્તિના કાર્યો અને તેની પરિસ્થિતિની માંગો સંતોષાય.
- (2) વ્યક્તિના કાર્યો તેની સર્વલક્ષી જરૂરિયાતો સંતોષી શકે છે.
- (3) વ્યક્તિના કાર્યો જૂથ કલ્યાણ માટે હોય શકે છે.

આમ ઉપરોક્ત સમાયોજનના નિર્ણાયકો જે. સી. કોલમેન નામના મનોવૈજ્ઞાનિકે જણાવ્યા છે. તેમાં મુખ્ય વ્યક્તિના કાર્યને મહત્વ આપે છે. સમાજમાં રહીને સમાજને ધ્યાનમાં રાખીને પોતાની જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે તેને અનુરૂપ કાર્યો કરવા પડે તેમજ વર્તન કરવું પડે છે. તેથી જ વ્યક્તિની જરૂરિયાત સંતોષાય છે. અને અમુક જરૂરિયાત સંતોષવામાં નિષ્ફળતા મળે છે. આવી નિષ્ફળતા મળતા કેટલીક વ્યક્તિ કામચલાઉ પ્રવૃત્તિ કરે છે. જે ફક્ત પરિસ્થિતિને દૂર કરવામાં મદદરૂપ થતી નથી. માત્ર થોડા સમય રાહત આપે છે. પરંતુ તેથી મુશ્કેલી તરફ દોરી જતી સમાયોજનલક્ષી જરૂરિયાતોનો ઉકેલ આવતો નથી. પરંતુ હતાશા સામે બચાવલક્ષી વર્તનનો આધાર લેતા તે માત્ર ગણતરીના દિવસ માટે જ રાહત આપે છે. પરંતુ લાંબાગાળે તે તંગદીલી વધારે છે. સમાયોજન સૌથી મોટું ક્ષેત્ર એ કૌટુંબિક સમાયોજન છે.

કૌટુંબિક સમાયોજન :-

'' કૌટુંબિક જીવન રચિકર અને સ્વસ્થ સામાજિક સંબંધો માટેના દ્વાર ખુલ્લા કરે છે. જેનાથી, એકલતાની લાગણી દૂર થાય છે. વ્યક્તિને પોતાને પોતે ઉપયોગી હોવાની લાગણી થાય છે. અને જીવનને અર્થપૂર્ણ બનાવવામાં સહાયતા મળે છે. ''

લેહનર અને ક્યુબ જણાવે છે તેમ માનવજાતને પરિચિત એવી કુટુંબ સંસ્થા એ જુનામાં જુની સંસ્થા છે. એ ખરૂં કે પ્રાચીન સમયમાં કુટુંબનું જે સ્વરૂપ હતું તે આજ સુધી રહ્યું નથી. આજે દરેક કુટુંબમાં વ્યક્તિ પોતાની જાતને કુટુંબના સભ્યોથી અલગ તારવવાનો પ્રયાસ કરે છે.

એ પણ ખરૂં છે કે પ્રાચીન સમયમાં કુટુંબના જેટલા અને જેવા કાર્યો કર્યા હતા એ બધા જ આધુનિક સમયમાં વિશ્વભરમાં એવી પરિસ્થિતિ ઊભી થઈ છે કે જે કુટુંબસંસ્થાને માટે પડકારરૂપ છે. આજે સમુહમાં કુટુંબના અસ્તિત્વનો પ્રશ્ન પણ ગંભીરતાપૂર્વક ચર્ચાનો વિષય બને છે. આમ છતાં પણ સમાજમાં કુટુંબની સામે ગમે તેટલા પડકારરૂપ કે મુશ્કેલીઓ આવે છે છતાં આ કુટુંબ સંસ્થા ટકી જ રહેવાની છે.

કુટુંબ ની વ્યાખ્યા :-

(1) મેકાઈવર

'' કૌટુંબ એક જ નિવાસમાં સાથે રહેતો એક એવો સમુહ છે કે જેમાં સ્ત્રી અને પુરૂષ વચ્ચેનો સંબંધ પ્રજનન અને બાળઉછેર પૂરતો નિશ્ચિત અને કાયમી હોય છે. તેમાં સ્ત્રી, પુરુષ અને સંતાનો ઉપરાંત નજીકના સગાઓનો સમાવેશ થાય છે. ''

(2) કિંગસલે ડેવિસ :-

'' કુટુંબ એક એવું સામાજિક જૂથ છે કે જેના સભ્યો પ્રજાની પ્રક્રિયા વડે એક યા બીજા સાથે જોડાયેલા છે. ''

(3) ઓગબર્ન અને નિમ્ફોક :-

'' કુટુંબ એ બાળકોવાળા કે બાળકો વગરનાં પતિ-પત્નીનું બનેલું ઓછા-વતે અંશે લાંબાગાળાનું જૂથ છે. ''

કુટુંબનું વાતાવરણ જેટલું સ્વાસ્થ્યપ્રેરક અને સંસ્કારી હશે તેટલી બાલ્યાવસ્થામાં બાળકો પર તેની સારી અસર પડશે અને તેનો સ્વાસ્થ્ય વિકાસ થઈ શકશે. બાળક કુટુંબમાંથી બીજાને અનુકુળ થવાની કળા અજ્ઞાત રીતે શીખે છે. આધુનિક સમયમાં પહેલાના જેવી કુટુંબની સત્તા રહેવા પામી નથી. સમાજમાં ઉદ્યોગીકરણને લીધે કૌટુંબિકવ્યવસ્થા અને બંધારણમાં ફેરફાર થાય છે. પહેલાના વખતમાં

પિતૃસતાક કુટુંબો હોવાથી પિતાને કુટુંબનો વડો ગણવામાં આવતો કુટુંબમાં બધા સભ્યોએ તેની આજ્ઞાને વશ રહેવાનું હતુ પરંતુ આજના સંજોગોમાં કુટુંબમાંથી પિતાની સત્તા ઘટવા લાગી છે. જ્યાં માતૃસતાક કુટુંબ હોય છે. ત્યાં માતાની પાસે કુટુંબની બધી સત્તા રહેવા પામી છે. પિતૃ-માતૃ સત્તાક કુટુંબમાં પિતા અને માતા બન્ને કુટુંબના વડા ગણાય છે. આજે કુટુંબનો ચોથો નવો પ્રકાર અસ્તિત્વમાં આવ્યો છે. જેને સમકક્ષી કે લોકશાહી કુટુંબ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારના કુટુંબનાં બધા જ સભ્યોને મહત્વના માનવામાં આવે છે. આમ કુટુંબમાં દરેકના વ્યક્તિત્વનો સમાન રીતે સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. કોઈપણ પ્રશ્નની ચર્ચા અને નિર્ણય કરવામાં આવે એ બધા સભ્યોને લોકશાહી ઢબે સામેલ કરવામાં આવે છે. સર્વ વ્યક્તિની સહમતી દ્વારા સર્વસામાન્ય કે બહુમતીથી નિર્ણય લેવામાં આવે છે.

માર્ગરેટ મીડે નૃવંશશાસ્ત્રીય સંશોધન દ્વારા એમ પુરવાર કર્યુ છે કે કુટુંબની શાંતિ અને અશાંતિ પર વિશ્વની શાંતિ, સલામતી કે અશાંતિ, અસલામતી આધારિત છે. ડૉ. રાધાકૃષ્ણે સાચુ જ કહ્યું છે કે " જે નાનપણથી જ બાળકોને શાંતિ ને અહિંસાના પાઠો શીખવવામાં આવશે તો જ વિશ્વમાં શાંતિ અને અહિંસાનું વલણ જોર પકડે છે. વિશ્વની શાંતિનો પ્રારંભ કૌટુંબિક શાંતિથી જ કરી શકાય. આદર્શ કૌટુંબિક સમાયોજન એ છે કે જે કુટુંબમાં રહે છે તે પોતાના હિત કલ્યાણને ધ્યાનમાં ન રાખતાં કુટુંબના હિત કલ્યાણને ધ્યાનમાં રાખી જે પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે તે ખુબ સારુ સમાયોજન સાધી શકે છે. આમ ને આમ જે વ્યક્તિ કુટુંબના કલ્યાણને વધુ મહત્વ આપે તો કોઈપણ મુશ્કેલી, સમસ્યાને ઉકેલી શકાય છે.

આપણા સમાજમાં કૌટુંબિક જીવન હંમેશને માટે સરળ હોવું નથી. ક્યારેક એવું પણ બને છે કે કોઈ સમસ્યા ભર્યા કારણો ઉદ્ભવવા ને કારણે કૌટુંબિક જીવનમાં ખળભળાટ મચાવી દે છે. આ સમયને કૌટુંબિક સમાયોજનનો " કટોકટીનો સમય " કહે છે. વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિગત સર્વાંગી વિકાસ માટે જે કુટુંબમાં તેનો ઉછેર થતો રહ્યો છે તેમાં પોતાના માતા-પિતાના સરળ લગ્નજીવનની સીધી અસર જોવા મળે છે.

બાળકના વિકાસ ઉપર અસર કરતાં પરિબલો :-

ટર્મને લગ્નજીવન માટે કૌટુંબિક પશ્ચાદ્ભૂમિકાને ધ્યાનમાં રાખવા દસ પરિબલો દર્શાવ્યા છે. જેની પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ અસર બાળક ઉપર પડે છે.

આ દસ પરિબલો નીચે પ્રમાણે છે.

- (1) માતા-પિતાનું વધુ સુખ
- (2) સુખી બાલ્યાવસ્થા
- (3) માતા સાથે સંઘર્ષનો અભાવ
- (4) કઠોરતા વિનાનું કૌટુંબિક શિસ્ત
- (5) માતા સાથેનો ગાઠ સંબંધ
- (6) પિતા સાથેનો ગાઠ સંબંધ
- (7) પિતા સાથે સંઘર્ષનો અભાવ
- (8) જાતિય બાબતમાં માતા-પિતાની નિખાલસતા
- (9) બાલ્યાવસ્થામાં ભાગ્યે જ સજા
- (10) લગ્ન પહેલા જાતિય બાબતો પ્રત્યે મુક્ત દ્રષ્ટિબિંદુ

કૌટુંબિક સમાયોજનમાં ઉપરોક્ત પરિબલોની પ્રત્યક્ષ અસર કુટુંબના કાર્યો ઉપર પડે છે. કુટુંબના કાર્યોને કોઈ અમુક વ્યક્તિની જરૂરિયાત સંતોષવા સાથે સંબંધ નથી હોતો. પરંતુ આખા કુટુંબની જરૂરિયાત સંતોષાય તે સાથે સંબંધ હોય છે.

કુટુંબના કાર્યો

સમાજશાસ્ત્રી મેકાર્થવરે કુટુંબના મુખ્ય ત્રણ કાર્યો દર્શાવ્યા છે.

- (1) જાતિય ઈચ્છા સંતોષવી
- (2) પ્રજોત્પતિ અને પાલનપોષણ
- (3) સાંસ્કૃતિક, ભૌતિક અને ભાવાત્મક સંતોષ

આ ઉપરાંત મનોવૈજ્ઞાનિક લેહનર અને ક્યુબે કુટુંબના આઠ કાર્યો નીચે પ્રમાણે દર્શાવ્યા છે.

- (1) પ્રજોત્પતિ
- (2) બાળકનું રક્ષણ અને સારસંભાળ
- (3) બાળકનું સામાજિકરણ
- (4) બાળકની કેળવણી
- (5) બાળકનું કુટુંબમાં સ્થાન
- (6) કુટુંબની આર્થિક ફરજો
- (7) આનંદ પ્રમોદ અને મનોરંજન
- (8) મનોવૈજ્ઞાનિક જરૂરિયાતનો સંતોષ

વિદ્યાર્થીના કૌટુંબિક સમાયોજન ઉપર અનેક મનોવૈજ્ઞાનિક બાબતોની અસર હોય છે. બાળકની સાથે માતા-પિતા કઈ રીતે સામાજિક આંતરક્રિયા કરે છે. જેનાથી વિદ્યાર્થીનું કૌટુંબિક સમાયોજન સંતોષકારક બને છે. જે બાબતો નીચે પ્રમાણે છે.

મા-બાપ અને બાળક વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓ :-

મા-બાપ અને બાળક વચ્ચેની વિધાયક આંતરક્રિયાની બાબતો

- (1) બિનશરતી સ્વીકાર
- (2) સંવેદનશીલતા
- (3) રચનાત્મક વલણ
- (4) નિયંત્રણની બુદ્ધિયુક્ત રીતો

મા-બાપ અને બાળક વચ્ચેની નિષેધક આંતરક્રિયાની બાબતો

- (1) અસ્વીકાર
- (2) અતિરક્ષણ
- (3) અતિશય લાડ
- (4) અતિ કડક નિયમન
- (5) દ્વિધાત્મક વલણ
- (6) સર્વગ્રાહી વલણ

આ ઉપરાંત વિદ્યાર્થીના કુટુંબમાં ઉદ્ભવતી તંગદીલી અને સંઘર્ષ દૂર કરવા માટે કેવા પગલા ભરવામાં આવતા હોય છે. તેની અસર પણ જોવા મળે છે. આ પગલા નીચે પ્રમાણે છે.

લેહનર અને ક્યુબે દશવેલા પગલા

- (1) કુટુંબની સમસ્યાઓ વાસ્તવવાદી વલણ રાખી ઉકેલવી જોઈએ.
- (2) કુટુંબના સભ્યોએ પરસ્પરની ગેરસમજ દૂર કરવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.
- (3) કુટુંબના સભ્યોએ અંદરો-અંદર સંશયવૃત્તિ ન રાખતા પરસ્પર વિશ્વાસની ભાવના કેળવવી જોઈએ.
- (4) સમગ્ર કુટુંબના હિતનો વિચાર કરવાથી કૌટુંબિક કટોકટી હલ કરી શકાય છે.

(5) ગંભીર પ્રશ્નોમાં પણ વિનોદવૃત્તિ જાળવી રાખવી જોઈએ. હળવા બનવાથી મનથી વધારે સારી રીતે વિચારી શકાય છે.

કૌટુંબિક સમાયોજન જે પ્રત્યેક માનવી માટે મહત્વની પરિસ્થિતિ છે. કુટુંબમાં ઉદ્ભવતી કટોકટી ક્યારેક બાહ્ય કારણોથી હોય છે તો ક્યારેક કુટુંબ સીધી રીતે જવાબદાર હોય છે. કુટુંબમાં ઉદ્ભવતી કટોકટીને હલ કરવાની રીત દરેક કુટુંબની અલગ-અલગ હોય છે. ઊંચકારી અને બેકારી જેવી કેટલીક કૌટુંબિક કટોકટીમાં કામચલાઉ પુનઃસમાયોજન સાધવાનું હોય છે. તો કેટલીક કટોકટીમાં લાંબાગાળાનું સમાયોજન સાધવાનું હોય છે. કટોકટીના સમયમાં દરેક કુટુંબ ત્રણ તબક્કામાંથી પસાર થાય છે.

તબક્કાઓ :-

- (1) વિઘટન
- (2) સુધારો
- (3) પુનઃસમાયોજન

આ બધી બાબતોની અસર કુટુંબમાં ઉછેરતા બાળકો ઉપર પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ રીતે પડે છે. કૌટુંબિક કટોકટીના ત્રણ તબક્કાઓમાં જુદા-જુદા કુટુંબોમાં ભિન્નતા જોવા મળે છે.

દા.ત. કેટલાક કુટુંબો એવા હોય છે કે જ્યારે વિઘટનતા ઊભી થાય ત્યારે તેઓ નૈતિક જુસ્સો અને માનસિક સમતુલા ગુમાવી બેસે છે. અને નાહિંમત બની જાય છે.

જ્યારે બીજા કેટલાંક એવા કુટુંબો પણ હોય છે કે આવી કૌટુંબિક વિઘટનતાની પરિસ્થિતિમાં પણ નાસીપાસ થતાં નથી. કટોકટીને અસરકારક રીતે પહોંચી શકે છે.

એટલું જ નહિ પરંતુ કૌટુંબિક જીવનની સફળતાનો આધાર બે પ્રકારની આંતરક્રિયા ઉપર છે.

(1) માતા-પિતા વચ્ચેની આંતરક્રિયા

(2) મા-બાપ અને બાળકો વચ્ચેની આંતરક્રિયા

આ બન્ને બાબતોની અસર બાળકોના કૌટુંબિક સમાયોજન ઉપર થાય છે. આ માટે જ સંશોધકે પોતાની અભ્યાસ સમસ્યામાં કૌટુંબિક સમાયોજન કસોટીનો ઉપયોગ કરી વિદ્યાર્થીના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો શોધી તેની અસર અન્ય પરિવર્ત્યો ઉપર શી થાય છે ? તે શોધવા પ્રયત્ન કર્યો છે.

1.14 બુદ્ધિ એટલે શું ? :-

બુદ્ધિએ માનવ સમાજને કુદરત તરફથી મળેલી મહામુલી ભેટ છે. સમગ્ર વિશ્વમાં પ્રત્યેક માણસને બુદ્ધિનું તત્વ અવશ્ય મળેલ હોય છે. એ પણ નિર્વિવાદ છે. બુદ્ધિની કક્ષામાં પ્રત્યેક વ્યક્તિ એક બીજાથી જુદો પડે છે. આમ જોઈએ તો માનવ જીવનમાં વધારે પ્રમાણમાં વપરાતો શબ્દ બુદ્ધિ છે. બુદ્ધિ અને બુદ્ધિ માપનને સ્પર્શતા વિવિધ પાસાઓની વિગતે સમજૂતિ આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે. સંસ્કૃત ક્રિયાપદ 'બુધ' પરથી બુદ્ધિ શબ્દ ઉતરી આવ્યો છે. તેનો અર્થ જાણવાની શક્તિ એવો થાય છે. આમ શબ્દાર્થની દ્રષ્ટિએ વિચારીએ તો જાણવાની શક્તિને બુદ્ધિ કહેવામાં આવે છે. આપણા બધા બુદ્ધિ શબ્દનો ઉપયોગ ઘણાં છુટથી કરીએ છીએ. વ્યક્તિના કાર્યો કે પ્રવૃત્તિઓના સંદર્ભમાં તે બુદ્ધિશાળી છે કે કેમ તેનો નિર્ણય લઈએ છીએ. કેટલીકવાર અમુક વ્યક્તિઓ ચપળતાથી કામકરતી દેખાય ત્યારે તેઓમાં બુદ્ધિનું પ્રમાણ ઊંચું છે તેવું અનુમાન કરીએ છીએ. બુદ્ધિ એટલે શું? એવો સીધો પ્રશ્ન પુછાય તો તેનો સરળ, સ્પષ્ટ અને સંતોષકારક જવાબ સહેલાયથી પ્રાપ્ત થતો નથી. એક બાબત સ્પષ્ટ છે કે આપણે બુદ્ધિને જોઈ શકતા નથી. તેનો આકાર કેવો છે તેની સમજ નથી કે તેને આકાર નથી. આમ બુદ્ધિ શું છે તે અંગે જાત-જાતના તર્ક થયા કરતા હોય છે. સમગ્ર બાબતના ઊંડાણથી, અભ્યાસ પછી બીને એવા નિર્ણય પર આવ્યો છે કે, બુદ્ધિ એ વ્યક્તિની એક સામાન્ય માનસિક શક્તિઓનો સમૂહ છે.

દૂંકમાં બુદ્ધિ એટલે વ્યક્તિમાં રહેલી અનેક શક્તિઓ જેવી કે નિર્ણય શક્તિ, તર્ક શક્તિ, માનસિક શક્તિ, શબ્દભંડોળ અને વાક્ પટુતા વગેરેનો સમૂહ છે.

સૌપ્રથમ બુદ્ધિ કસોટીઓ 1904-1905 માં બાળકોની માનસિક શક્તિઓના માપન માટે બુદ્ધિ કસોટીઓ રચેલ આ બુદ્ધિ કસોટીનો મુખ્ય હેતુ કયા બાળકો સફળતા મેળવી શકે અને કયા બાળકો સફળતા ન મેળવી શકે તે ભેદ નક્કી કરવા માટે બનાવવામાં આવી. બુદ્ધિ કસોટીનું મહત્વ દર્શાવતા સૌપ્રથમ આલ્ફ્રેડ બીને એ આ કસોટીની રચના કરી આ બુદ્ધિ કસોટીઓ શિક્ષણ ક્ષેત્રે અને વ્યવસાયિક ક્ષેત્રે જે તે વખતે ઉપયોગમાં આવતી આલ્ફ્રેડ પછી સ્વીકારેલી આવૃત્તિ બહાર પાડનાર સાઈમન નામના મનોવૈજ્ઞાનિકે બહાર પાડી. તેણે પણ બીનેની કસોટીમાં સુધારો કરીને સ્ટેન ફોલ્ડ બીને કસોટી બનાવીને અતિપ્રચલિત બની હતી. આ કસોટીઓ વ્યવસાયિક હેતુસર રચના થઈ હતી. ખાસ કરીને પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ પછી લશ્કરી કામગીરીઓ માટે વિવિધ અધિકારી અને સૈનિકોની ભરતી માટે બુદ્ધિ કસોટી રચી હતી જેમાં A, G, C, T, (આર્મિ) (Armax Gaanarun Class Ficution Test)

આર્મિ આલ્ફા (ALPHA) આર્મિ (BITA)આમ ત્યાર પછી બુદ્ધિ કસોટીઓની સુધારેલી આવૃત્તિ બહાર પડી જે નાના બાળકો, પુખ્ત વ્યક્તિઓ વગેરેની સામાન્ય બુદ્ધિ કસોટી કરી શકાય છે.

આ બુદ્ધિ કસોટીઓ બાળક યુવાન કે વ્યક્તિ કયા ક્ષેત્રમાં કયા પ્રકારની સફળતા મેળવી શકશે તે આ બુદ્ધિ કસોટી દ્વારા કહી શકાતું. આવી કસોટીના અનેક પ્રકાર છે. જે જુદી-જુદી રીતે એનું માપન કરે છે. આજના સમાજમાં સાધારણ રીતે વ્યક્તિની હોશિયારી કાર્યક્ષમતા અલગ-અલગ કક્ષામાં સામર્થ્ય શાળા-કોલેજમાં વિદ્યાર્થીમાં રહેલી માનસિક શક્તિઓની આ કસોટી સૂચન કરે છે. દરેક કાર્યમાં કેટલી કક્ષાની સામાન્ય બુદ્ધિ જરૂરી છે તે નક્કી કરવાનું ઉદ્દેશ્ય બુદ્ધિ કસોટીનો રહેલો છે. આ કસોટીની મર્યાદા પણ છે. જે તે સમયે તેમાં સુધારા થઈ અને અનેક મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીઓ રચવામાં આવી છે.

બુદ્ધિની વ્યાખ્યાઓ :-

(1) બિને (BINEY):-

"બુદ્ધિ એટલે નિર્ણય, સંયોજન, પહેલા તર્ક, તુલના અને મર્મ પ્રાપ્તિમાં કુશળતા તેમજ સંજોગો સાથે સમાયોજન કરવાનું સામર્થ્ય."

(2) ડબલ્યુ. સ્ટર્ન (W. STERN):-

" બુદ્ધિ એટલે નવિન પરિસ્થિતિની સાથે-સાથે સભાનરીતે વિચાર પ્રક્રિયાનું અનુકુલન સાધવાની વ્યક્તિની સમાન શક્તિ. "

(3) એલ. એમ. ટર્મન (L.M. TERMAN):-

" બુદ્ધિ એટલે અમૂર્ત વિચાર કરવાની શક્તિ. "

(4) વેક્સલર (WECHSLER):-

" વાતાવરણ સાથે અસરકારક રીતે ક્રિયા કરવાની તર્ક શુદ્ધ રીતે વિચારવાની અને હેતુ પૂર્વક કાર્ય કરવાની વ્યાપક શક્તિ એટલે બુદ્ધિ."

બુદ્ધિની કક્ષાઓ :-

વર્ગ	બુદ્ધિલઘ્ધી	કુલવસ્તીમાં
		પ્રમાણ %
(1) પ્રતિભાશાળી (Genius)	140થી વધારે	01.5 %
(2) ઉત્કૃષ્ટ બુદ્ધિ (Superior)	120 થી 139	11.0 %
(3) સામાન્યથી અધિક(Above Average)	110 થી 119	18.0 %
(4) સામાન્ય બુદ્ધિ (Normal)	090 થી 109	47.0 %
(5) સામાન્યથી ઓછી(Below Average)	080 થી 089	14.0 %
(6) સિમાવર્તી બુદ્ધિ (Border Line)	070 થી 079	06.0 %
(7) મંદ બુદ્ધિ (Receble)		
ન્યુન બુદ્ધિ (Minded)	070 થીનીચે	} 02.5 %
અલ્પ મતિ (Moton)	050 થી 069	
મૂઢ (Imbecile)	020 થી 049	
જડ (Idlot)	020 થીઓછી	

બુદ્ધિ ઉપર અસર કરતા પરિબલો :-

બુદ્ધિ સુધારણાના અભ્યાસોએ નિશંક રીતે સાબિત કર્યું છે કે વાતાવરણ જન્ય પરિબલો બાળકના બૌદ્ધિક વિકાસને અસર કરે છે. વાતાવરણના વિધાયક ઘટકો કે પરિબલો બાળકના વિકાસમાં મદદરૂપ થાય છે. જ્યારે વાતાવરણના પ્રતિકૂળ પરિબલો બૌદ્ધિક વિકાસને અવરોધે છે. બાળકના બૌદ્ધિક વિકાસને અસરકરતા પરિબલો આ પ્રમાણે છે.

(1) સામાજિક આર્થિક સ્તર :-

મનોવેજ્ઞાનિક સંશોધનમાંથી જાણવા મળ્યું છે કે, જેમ વ્યક્તિનું સામાજિક આર્થિક સ્તર કે પરિસ્થિતિ ઊંચી તેમ તેનામાં બુદ્ધિલબ્ધીનું પ્રમાણ ઘણું ઊંચું હોય છે. બુદ્ધિનું ઊંચું પ્રમાણ ધરાવનાર લોકો ઉચ્ચ સામાજિક આર્થિક દરજ્જો પ્રાપ્ત કરે છે. માતા-પિતાનો ઉચ્ચ આર્થિક દરજ્જો બાળકોને વિવિધ અનુભવોથી સમૃદ્ધ બનાવે છે.

આર્થિક મંદીના સમયમાં વ્યક્તિની આર્થિક સ્થિતિ નબળી પડે છે. જે તેની બૌદ્ધિક ક્ષાને નીચે ઉતારી દે છે. ક્યારેક એવું પણ બને છે કે મા-બાપ પોતે તેજસ્વી બુદ્ધિ પ્રતિભા ધરાવતા હોય છે. પરંતુ પરિસ્થિતિને કારણે તેમની સામાજિક આર્થિક પરિસ્થિતિ સામે ઝઝુમવાની વધુ પ્રતિકારક શક્તિ ઉદ્ભવે છે. અને અંતે પરિસ્થિતિ પર વિજય મેળવી સફળતાને વરે છે.

શાળામાં જે બાળકો ભણવા માટે આવે છે. તેઓ વિવિધ સામાજિક આર્થિક સ્તરમાંથી આવે છે. નિમ્નસ્તરના બાળકોનો પ્રતિકૂળ વાતાવરણને લીધે બૌદ્ધિક વિકાસ રુંધાય છે. આવા બાળકોને શિક્ષકોએ યોગ્ય વાતાવરણ જન્માવી વિકસાવવા માટે કટીબદ્ધ બનવું જોઈએ. તેને પ્રોત્સાહક વલણ પુરુ પાડવું જોઈએ.

સંશોધનો સુસંગત રીતે દર્શાવે છે કે, સામાજિક કે આર્થિક સ્તર ઊંચુ હોય તેમ બાળકોનો બુદ્ધિઆંક ઊંચો હોય છે. એક જ વર્ગમાં અભ્યાસ કરતાં બે બાળકોનો બૌદ્ધિક વારસો સમાન હોય પણ એકને ઘરમાંથી વિકાસ માટે સમૃદ્ધ વાતાવરણ મળતું હોય તો તેનો બૌદ્ધિક વિકાસ સારો થાય છે. બીજા બાળકને કુટુંબમાંથી નિર્ભળ વાતાવરણ મળતું હોય તો તેનો બૌદ્ધિક વિકાસ અવરોધાય છે.

(2) જાતિ :-

જાતિ અને બૌદ્ધિક વિકાસના સંબંધ વિષે કેટલીક લૌકિક માન્યતાઓ પ્રવર્તે છે.

- પુરુષો સ્ત્રીઓ કરતાં વધારે બુદ્ધિશાળી હોય છે.
- સ્ત્રીઓ કરતાં પુરુષોમાં યાંત્રિક બુદ્ધિ વધારે હોય છે.
- ગણિત અને ભૌતિક વિજ્ઞાન જેવા વિષયોમાં છોકરીઓ કરતાં છોકરાઓ વધારે દિપી ઉઠે છે.

પરંતુ ઉપરોક્ત લૌકિક માન્યતાઓને મનોવિજ્ઞાનમાં ટેકો નથી. જાતિની બાબતમાં જે મનોવૈજ્ઞાનિક સંશોધનો થયા છે તે આ પ્રમાણે છે. આવા સંશોધનો કરનારાઓમાં હેવીંગ હર્ટસ, વિગ્ન અને હોબ્સ મુખ્ય છે. તેમના મતે બુદ્ધિની બાબતમાં પુરુષો સ્ત્રીઓ કરતાં ચટિયાતા હોય છે તે વાત ખોટી છે. ફક્ત એવું જોવા મળ્યું છે કે, શિલ્પ સ્થાપત્ય અને ઈજનેરી કામોમાં છોકરીઓ છોકરા કરતાં આગળ નિકળી જાય છે. જ્યારે દલીલ શક્તિ, સ્મૃતિ અને વાક્પટુતામાં છોકરાઓ પર છોકરીઓ સરસાઈ ભોગવે છે.

સાચી વાત એ છે કે, છોકરીઓને સમાજમાં વિજયની તકો છોકરાઓ કરતાં ઓછી મળે છે. અને બીજુ તેમનો ઉછેર છોકરાઓ કરતાં ઉતરતી રીતે કરવામાં આવે છે. જેથી છોકરીઓ વિકાસમાં પાછળ રહી જાય છે. કલાર્થન ઊર્ગના મતે વિશ્વની બધી જાતિઓમાં બૌદ્ધિક તફાવતોનું કારણ વાતાવરણ છે. હોરસ ઈંગ્લીશ કહે છે કે, નિગ્રો અને ગોરી જાતિ વચ્ચેના તફાવતો વારસાગત નહિ પણ વાતાવરણ જન્ય છે.

એચ. બી. ઈંગ્લીશના કથન પ્રમાણે નિગ્રો અને ગોરા લોકો વચ્ચે બુદ્ધિશાળી અને મંદબુદ્ધિવાળાની સંખ્યામાં નોંધપાત્ર તફાવત નથી. બુદ્ધિના વિસ્તરણના અંતિમ છેડામાં બન્ને જાતિઓ વચ્ચે તફાવત નથી. ઘણાં સંશોધનોથી પુરવાર થયું છે કે બન્ને જાતિ વચ્ચેનો બૌદ્ધિક તફાવત વાતાવરણની ભિન્નતામાં ઉદ્ભવ્યો હોય છે.

(3) શિક્ષણનો મનોવૈજ્ઞાનિક અર્થ :-

આપણે શિક્ષણ શબ્દ દ્વારા માત્ર શાળાનું શિક્ષણ જ સમજીએ છીએ. પરંતુ એમ માનવું બરાબર નથી. અલબત્ત શાળાનું શિક્ષણ બાળકના બૌદ્ધિક વિકાસ પર અસર તો કરે જ છે. પરંતુ શાળાના શિક્ષણ સિવાયનું પણ શિક્ષણ હોઈ શકે. જો બાળકને પસંદ કરાયેલા સારા પુસ્તકો વાંચવા માટે આપવામાં આવે તો બાળકનો ઘણો સારો બૌદ્ધિક વિકાસ થઈ શકે છે. આપણે દૈનિક સામાજિક જીવનમાંથી પણ ઘણું બધું શિક્ષણ મેળવીએ છીએ. સાચા શિક્ષણથી સમાજ રાષ્ટ્ર અને દેશનું શીર ઊંચું આવે છે. માત્ર પુસ્તકીયા જ્ઞાનને શિક્ષણ કહી શકાય નહિ. આમ સાચું શિક્ષણ જ સમાજને પરિવર્તિત કરે છે.

(4) તંદુરસ્તી :-

ગુજરાતીમાં કહેવત છે કે તંદુરસ્ત શરીરમાં તંદુરસ્ત મન વસે છે. તેવું જ કાંઈ બુદ્ધિ વિષે પણ છે. લોકો એમ માને છે કે જેમ બુદ્ધિનું પ્રમાણ ઊંચું તેમ શરીરની તંદુરસ્તીનું પ્રમાણ નીચું પરંતુ આ વાત બરાબર નથી. સામાન્ય રીતે એવું જોવા મળે છે કે બૌદ્ધિક વિકાસ પામેલા બાળકોનું શારીરિક આરોગ્ય સારું હોય છે. અલબત્ત ક્યારેક એવું જોવા મળ્યું છે કે પ્રતિભાશાળી બાળકોનું શરીર બંધારણ નબળું હોય છે. મંદબુદ્ધિ ધરાવતા બાળકોનું શારીરિક આરોગ્ય કે તંદુરસ્તીનું પ્રમાણ નીચું હોય છે.

શરીર અને બુદ્ધિને ચોક્કસ પ્રકારનો સીધો સંબંધ નથી. શરીરની તંદુરસ્તી સારી હોય એટલે તેનામાં બુદ્ધિનું પ્રમાણ વધારે હશે. એમ કહી શકાય નહીં. એટલું ખરું કે નબળું આરોગ્ય માનસિક સ્થિતિને અસર કરે છે.

(5) સાંસ્કૃતિક ભૂમિકા :-

બૌદ્ધિક વિકાસમાં સાંસ્કૃતિક ભૂમિકા પણ અસર કરે છે. વ્યક્તિગત ઉન્નતિને મહત્વ ન આપતા હોય તેવી સંસ્કૃતિમાં મન દર્દને મહેનત કરવાની અને બીજાની હરિફાઈ કરવાની પ્રેરણા થતી નથી. ત્યાં તેની બુદ્ધિનો સંપૂર્ણ વિકાસ થતો નથી. ઉપરાંત સંસ્કૃતિમાં એક બાબતમાં જ્ઞાન સામાન્ય હોય તે બીજી સંસ્કૃતિમાં ન હોય. આમ સાંસ્કૃતિક વાતાવરણ પણ બાળકના બૌદ્ધિક વિકાસમાં અસર કરે છે.

(6) માતા અને બાળક વચ્ચેનો સંબંધ :-

માતા અને બાળક વચ્ચેના સુખદ આનંદ દાયક સંબંધ બાળકની માનસિક સ્થિરતાના પોષક છે. આવું બાળક કસોટીમાં ઊંચો આંક પ્રાપ્ત કરે છે. માતા સાથેના કટુ સંબંધોના કારણે ચિડીયા કે આક્રમક બાળકોનો બુદ્ધિનો આંક ક્રમશઃ નીચે ઉતરે છે. જે કુટુંબમાં ઓછા બાળકો છે ત્યાં માતા-પિતા વચ્ચેના વ્યવહારો વધારે ગાઠ અને સુખદ હોય છે. આથી ઓછા બાળકવાળા કુટુંબમાં બાળકની પ્રતિભાના વિકાસનો અવકાશ વધે છે.

બે બાળકોનો બૌદ્ધિક આંક એકસરખો હોય તેથી દરેક બાબતમાં બંને સરખા જ હોય તેમ હોતું નથી. સમાન બુદ્ધિમત્તા ધરાવનારા બાળકોને વ્યવહારમાં અનેકવિધ તફાવતો હોય છે. તેમના વર્તન, વ્યવસાય, અનુકુલન, રહેણીકરણી વગેરેમાં આટલીબધી ભિન્નતા હોય છે કે બુદ્ધિની સમાનતા વધુ ગૌણ બાબત બની જાય છે.

આમ બુદ્ધિ તેના સમગ્ર વ્યક્તિત્વનું એક અંગ છે. એ રીતે બાળકના બૌદ્ધિક વિકાસનો ખ્યાલ કરવો જોઈએ.

1.15 સ્વતંત્ર પરિવર્ત્ય :-

" In general an independent variable is any variable Manipulated by ' E ' either directly or through selection order to determine its effects on a behavioural measure (dependent variable) "

" સ્વતંત્ર પરિવર્ત્ય એ માપન કરતાં વર્તન પાસા ઉપર અસરકર્તા એવું પરિવર્ત્ય છે જેનું પ્રયોગકર્તા સીધું અથવા પસંદગી દ્વારા હસ્તોપયોજન કરે છે. "

" સ્વતંત્ર પરિવર્ત્ય એટલે પ્રયોગમાં જે પરિવર્ત્યનસ અસર તપાસવાની છે એવું પરિવર્ત્ય. "

(1) અભ્યાસનું વર્ષ :-

વિદ્યાર્થી મહાવિદ્યાલયના કયા વર્ષમાં અભ્યાસ કરે છે. એટલે કે પ્રથમ વર્ષ, દ્વિતિય વર્ષ, તૃતિય વર્ષ કે પછી અનુસ્તાક કક્ષાએ પાર્ટ વન, પાર્ટ ટુ માં અભ્યાસ કરે છે.

(2) વિદ્યાશાખા :-

મહાવિદ્યાલયમાં વિનયન, વાણિજ્ય, વિજ્ઞાન અને કોમ્પ્યુટર પ્રવાહ ને વિદ્યાશાખા તરીકે લેવામાં આવેલ છે. કોમ્પ્યુટર વિષયને આધારે કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ તેમ ધ્યાનમાં લીધેલ છે.

(3) પાછલી વાર્ષિક પરીક્ષાનું પરિણામ :-

મહાવિદ્યાલયમાં તે વર્ષના કુલ ગુણમાંથી મેળવેલ ગુણની સરાસરી ટકાવારી કાઢી તેના આધારે યુનિવર્સિટીના નિયમ પ્રમાણે ડિસ્ટીક્શન, પ્રથમ વર્ગ, દ્વિતિય વર્ગ, તૃતિય વર્ગ એમ ગણવામાં આવેલ છે.

ડિસ્ટીક્શન એટલે 70 % કે તેથી વધુ

પ્રથમ વર્ગ એટલે 60 % થી 70 % ની વચ્ચે

દ્વિતિય વર્ગ એટલે 48 % થી વધુ અને 60 % થી નીચે

તૃતિય વર્ગ એટલે 48 % થી નીચે

- (4) જાતિયતા :-
પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં છોકરાઓ અને છોકરીઓ બન્નેને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. કારણકે, જાતિની અસર તપાસવાની છે.
- (5) પિતાનો અભ્યાસ :-
આ સંશોધનમાં પિતાના અભ્યાસને લેવામાં આવ્યો છે. આ ઉપરથી નક્કી થાય છે કે જે પિતા ભણેલા હોય તો તે પોતાના સંતાનને ઉચ્ચ શિક્ષણમાં મૂકે છે.
- (6) માતાનો અભ્યાસ :-
આ સંશોધનમાં માતાના અભ્યાસને લેવામાં આવ્યો છે. આ ઉપરથી નક્કી થાય છે કે જે માતા ભણેલા હોય તો તે પોતાના સંતાનને ઉચ્ચ શિક્ષણમાં મૂકે છે.
- (7) પિતાનો વ્યવસાય :-
આ સંશોધનમાં પિતાના વ્યવસાયને ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યો છે. આ વ્યવસાયને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. નોકરી, ધંધો અને ખેતી.
- (8) માતાનો વ્યવસાય :-
આ સંશોધનમાં માતાના વ્યવસાયને ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યો છે. આ વ્યવસાયને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. ઘરકામ, નોકરી અને ખેતી.
- (9) રહેઠાણ :-
આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના રહેઠાણને પણ ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યો છે. આ પરિવર્તનને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. ગામ અને શહેર. ગ્રામ્ય વિસ્તાર વાળા વિદ્યાર્થીઓને પુરતી સગવડ ન હોવાથી તે નોન કોમ્પ્યુટર તરફ વળે છે. જ્યારે શહેરમાં વિકાસ હોવાથી શહેરના વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ તરફ વળે છે.

(10) શોખ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના શોખો પણ ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યો છે. આ પરિવર્ત્યને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

માનસિક શોખ અને શારીરિક શોખ. માનસિક શોખમાં વાંચન, કવીઝ, પઝલ, ચેસ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે શારીરિક શોખમાં રમત-ગમત જેવી કે ફુટબોલ, વોલીબોલ, સ્વીમીંગ, ક્રિકેટ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

(11) જ્ઞાતિ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓની જ્ઞાતિને પણ ધ્યાનમાં લેવામાં આવી છે. આ પરિવર્ત્યને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. સર્વળ અને પછાત. સામાન્ય રીતે પછાત જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ તરફ ઓછા વળતા હોય છે જ્યારે સર્વળ વધારે વળતા હોય છે.

1.16 આધારિત પરિવર્ત્ય :-

" A dependent variable is any behavioural variable means under by ' E ' to assess the effect of a manipulated (independent) variable. "

(" આધારિત પરિવર્ત્ય એટલે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યમાં થતાં ફેરફારો પર જે આધારિત છે, તે. ")

" આધારિત પરિવર્ત્ય એટલે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યમાં થતાં ફેરફાર પર જે આધારિત છે તે "

આધારિત પરિવર્ત્ય અથવા પરતંત્ર પરિવર્ત્ય એ એવો ઘટક છે. જે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યની અસર તપાસવા માટે નીરિક્ષણ કરવામાં આવે છે. અને માપવામાં આવે છે. આ એવું પરિવર્ત્ય છે જે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યમાં ફેરફાર થવાના કારણે ફેરફાર પામે છે. તે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યના મૂલ્ય પર આધારિત છે. આ અભ્યાસમાં ત્રણ પરિવર્ત્યોને આધારિત પરિવર્ત્યો તરીકે લીધા છે.

- (1) માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંક
- (2) કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંક
- (3) બુદ્ધિક્ષાના પ્રાપ્તાંક

1.17 શૈક્ષણિક પરિવર્ત્ય :-

(* વલધાર્થીનો પ્રકાર :-

વલધાર્થીનો પ્રકાર ઁટલે સૌરાષ્ટ્રમાં ઘણાં બધા વલધાર્થીઓ અભ્યાસ કરે છે. જેમાં જે વલધાર્થી નોન કોમ્પ્યુટર શલક્ષણ મેળવે છે, તે અને જે વલધાર્થી કોમ્પ્યુટરનું શલક્ષણ મેળવે છે તે ઁમ સરળતા માટે બે વલભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

(* વલધાર્થીના અભ્યાસનું વર્ષ :-

વલધાર્થી જે વર્ષમાં અભ્યાસ કરે છે તે વર્ષને અભ્યાસ વર્ષ કહેવામાં આવે છે. અભ્યાસના વર્ષને પાંચ વલભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. ઁફ. વાય., ઁસ. વાય., ઁ. વાય., પોસ્ટ ગ્રેજ્યુઁશન પાર્ટ 1, પાર્ટ 2.

ઉપરોક્ત બન્ને પરલવર્ત્યો પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સ્વતંત્ર પરલવર્ત્યો તરીકે લેવામાં આવેલ છે.

1.18 જૈવલક પરલવર્ત્ય :-

(* જલતલયતા :-

જલતલયતાની અસર તપાસવાની હોવાથી છોકરો (BOY) કે છોકરી (GIRL) ને શારીરલક દ્રષ્ટલએ ઘ્યાનમાં લીઘેલ જલતલય પરલબળ છે. જલતલયતાને અહલે જૈવલક પરલબળ તરીકે લેવામાં આવેલ છે.

1.19 નિદર્શની પસંદગી :-

પ્રસ્તુત અધ્યયનનો હેતુ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતાં વિદ્યાર્થીઓનાં વ્યવસાયિક વલણ પરિપક્વતા, આત્મવિશ્લેષણ અને માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો છે.

ઉપરોક્ત હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતાં વિદ્યાર્થીઓ જેતપુરની શ્રી બોસમીયા આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ અને રાજકોટની માતુશ્રી વિરબાઈ મહિલા આર્ટ્સ કોલેજની વિદ્યાર્થીનીઓ અને ક્રાઈટસ કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ એમ ત્રણ કોલેજના કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓ-વિદ્યાર્થીઓને નિદર્શ તરીકે લેવામાં આવેલ છે.

આ પ્રશ્નાવલી ભરાવતી વખતે બન્ને કોલેજના પ્રિન્સીપાલ સાહેબની પૂર્વ મંજૂરી લેવામાં આવી હતી અને દરેક વિદ્યાર્થીઓ પાસે તે કોલેજના સ્થળે જઈ રૂબરૂ જઈ વિદ્યાર્થીઓને જરૂરી માર્ગદર્શન આપી પ્રશ્નાવલી ભરાવવામાં આવી હતી અને તેમાં અધુરી વિગતોવાળી પ્રશ્નાવલી દૂર કરવામાં આવી છે.

(GIRL) ને શારીરિક દ્રષ્ટિએ ધ્યાનમાં લીધેલ જાતિય પરિબલ છે. જાતિયતાને અહિં જૈવિક પરિબલ તરીકે લેવામાં આવેલ છે.

1.20 સંશોધન ગૂંથણી :-

પ્રસ્તુત સંશોધનને ધ્યાનમાં રાખીને તેને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવી. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન માટે ડૉ. ડી. જે. ભટ્ટ અને કુ. ગીતા આર. ગીડા રચિત માનસિક સ્વાસ્થ્ય તુલા, કૌટુંબિક સમાયોજન માટે ડૉ. હરકાન્ત ડી. બદામી રચિત કૌટુંબિક સમાયોજન કસોટી અને બુદ્ધિક્ષા માપન માટે સ્ટેન્ડફોર્ડ બીનેની સંશોધનિકાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

1.21 આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ :-

પ્રસ્તુત સંશોધનના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી મેળવેલી માહિતીને આધારે તેનું ગુણાંકન કર્યા બાદ આંકડાક્રિય વિશ્લેષણ પૃથક્કરણ પણ કરવામાં આવ્યું જેમાં ટકાવારી, ' t ' કસોટીના આધારે મેળવેલા તારણો, ' r ' (સહસંબંધ) કસોટી અને ' F ' વિચરણ પૃથક્કરણ શોધવામાં આવ્યું, ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન દ્વારા ચકાસણી કરી છે.

1.22 સાધનો :-

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે જરૂરી માહિતી એકત્રિત કરવા માટે મુખ્યત્વે નીચે પ્રમાણેના સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.

- (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
- (2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય તુલા
- (2) કૌટુંબિક સમાયોજન કસોટી
- (3) બુદ્ધિક્ષા કસોટી

આ સાધનોની વિસ્તૃત વિગતે ચર્ચા પ્રકરણ ત્રણમાં કરવામાં આવી છે.

1.23 પ્રસ્તુત અભ્યાસની અગત્યતા :-

આજનો યુગ કોમ્પ્યુટર તરીકે ઓળખાય છે. એકવીસમી સદીમાં દરેક વિદ્યાર્થી અલગ-અલગ શિક્ષણ મેળવતો હોય છે. આથી જ સંશોધકે અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિ કસોટી વિગેરે પરિવર્ત્ય વિષે માહિતી મેળવવાનું નક્કી કર્યું છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિ કસોટીને એક સાથે જોડી અને એકબીજાની પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ અસર પણ કરે છે જે તપાસવાનો પ્રયાસ કર્યો છે.

હાલમાં વધારે તો જે વિદ્યાર્થીઓ નોનકોમ્પ્યુટર શિક્ષણ મેળવે છે તેની અંદર માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષામાં કેટલું પરિવર્તન છે તેમના વિષે સાચી અને વ્યવસ્થિત વૈજ્ઞાનિક માહિતી તેમજ તેમના આંકડાઓ પણ આ સંશોધનમાં બતાવી શકાશે. પ્રસ્તુત સંશોધન કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓની અંદર એક આત્મવિશ્વાસવાળું વ્યક્તિત્વ બતાવી શકશે. દરેક વિદ્યાર્થી પોતાના જીવનમાં યોગ્ય રીતે માનસિક સ્વાસ્થ્ય સાધી શકશે, કૌટુંબિક સમાયોજન વ્યવસ્થિત રીતે સાધી શકશે અને બુદ્ધિ પૂર્વક વર્તન કરશે. અને નોનકોમ્પ્યુટર અને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા બન્ને બાજુના પોતાના યોગ્ય વિકાસ માટે ઉપયોગી બની શકશે. જે પણ પ્રસ્તુત અભ્યાસની મહત્તા ગણાવી શકાય.

હાલના કોમ્પ્યુટર યુગમાં ત્રણેય પરિવર્ત્યો વિષે જે સાહિત્ય ઉપલબ્ધ છે તેનો ઉપયોગ કરીને કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓની ભિન્નતાને દર્શાવવાનો નમ્ર પ્રયત્ન અહિં ખૂબ મહત્વ ધરાવે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનનું મહત્વ સંશોધકની દ્રષ્ટિએ સૌથી વધુ બાબત એ છે કે કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ એક વિશિષ્ટ શિક્ષણ છે. તો શું કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતાં વિદ્યાર્થીઓની માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિ કસોટી નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓથી કેમ કરતાં જુદી પડે છે કે કેમ ?

1.24 પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદા :-

અભ્યાસની મર્યાદાઓ સમગ્ર અભ્યાસને અંતે છેલ્લા એટલે કે પાંચમા પ્રકરણમાં વિસ્તૃત ચર્ચા કરવામાં આવેલ છે.

(1) ક્ષેત્ર મર્યાદા :-

ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓના અનેક પ્રવાહો હોયતેમાંથી પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માત્ર અમુક પ્રવાહો લેવામાં આવ્યા છે.

(2) ઉત્તરદાતાની મર્યાદા :-

ઉત્તરદાતાનો સંશોધકની પ્રશ્નાવલીમાં છાપેલા પ્રશ્નોનાં જ ઉત્તર આપવાનો છે. તેથી તેના પોતાના અંગત મંતવ્યો આપી શકતા નથી તે પણ આ અભ્યાસની એક મર્યાદા છે.

(3) સ્થળ મર્યાદા :-

ઉચ્ચ શિક્ષણનો વ્યાપ ઘણો મોટો છે. માત્ર સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી વિસ્તારમાં જ ઘણાં બધા મહાવિદ્યાલયો આવેલા છે. જેમાં સંશોધકે માત્ર જેતપુર અને રાજકોટની કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને નિદર્શ લઈ તેમના ઉપર અભ્યાસ કર્યો છે.

(3) અભ્યાસના સાધનની મર્યાદા :-

ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતાં વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસમાં અનેક સાધનો ઉપયોગમાં લઈ શકાય પરંતુ અહિં વ્યક્તિગત માહિતીપત્રક, માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિકસોટીને ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલ છે.

(5) **વિદ્યાશાખાલક્ષી મર્યાદા :-**

વિનયન, વાણિજ્ય, વિજ્ઞાન, હોમસાયન્સ, એન્જિનિયરિંગ વિગેરે જેવી અનેક વિદ્યાશાખામાંથી અમુકજ વિદ્યાશાખાનો અભ્યાસ કરેલ.

1.25 પ્રસ્તુત અભ્યાસના પ્રકરણોનું આયોજન :-

પ્રકરણ - 1 :- પ્રસ્તાવના :-

સંશોધક એક અધ્યાપક હોવાથી પોતાના વિષય મનોવિજ્ઞાનમાં કંઈક સંશોધન કરવાની ખૂબ જ ઈચ્છા હોવાથી અનેક સમસ્યાઓ પસંદ કરી અને માર્ગદર્શક સાથે ચર્ચા વિચારણા કરી પ્રસ્તુત અભ્યાસ હાથ ધરેલ છે. કારણ કે કોમ્પ્યુટર શિક્ષણ અને નોનકોમ્પ્યુટર હાલના શિક્ષણ જગતનો મહત્વનો મોટો મુદ્દો બની ગયો છે. આથી આ વિષે સંશોધન કરવું જરૂરી છે. વિષય પસંદગી પછી તેની ઐતિહાસિક પૃષ્ઠ ભૂમિ મેળવવા માં આવી અને વિષયને અનુરૂપ હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવ્યા ત્યાર બાદ સંશોધન માટેની શુન્ય ઉત્કલ્પના નક્કી કરવામાં આવી પછી ત્રણ મુખ્ય બાબતો જેમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાનો ખ્યાલ મેળવવામાં આવ્યો. તેમજ તેમના અગત્યના પદોની વ્યાખ્યા નક્કી કરવામાં આવી. પ્રસ્તુત સંશોધનનું મહત્વ અને તેમના કાર્યક્ષેત્રની મર્યાદાની પણ માહિતી આપવામાં આવી છે.

પ્રકરણ - 2 :- સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા :-

આ પ્રકરણમાં સંશોધકે ભૂતકાળમાં થયેલા સંશોધનો અને તેના વૈજ્ઞાનિક સાધનોનો ચિતાર આપ્યો છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા માટે જુદા-જુદા અભ્યાસોનું ખૂબ જ ઊંડાણપૂર્વક અધ્યયન કરેલ છે. તેમજ સંબંધ સંશોધન સાહિત્યની તપાસ અને સમીક્ષા

કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ સંશોધકે કરેલ છે. આ સમીક્ષા પૂર્વે થયેલા સંશોધનોનાં અવકાશનો પણ ઉલ્લેખ કરેલ છે. આ માટે Information and Library Network Centre, Ahmedabad સંસ્થામાંથી અભ્યાસો મેળવી આ અંગ્રેજી અભ્યાસોનું ગુજરાતીમાં અનુવાદ કરી જરૂરી અભ્યાસો જ બીજા પ્રકરણમાં દર્શાવેલ છે.

પ્રકરણ - ૩ :- સંશોધન યોજના, અભ્યાસ પદ્ધતિ અને માહિતી એકત્રિકરણ :-

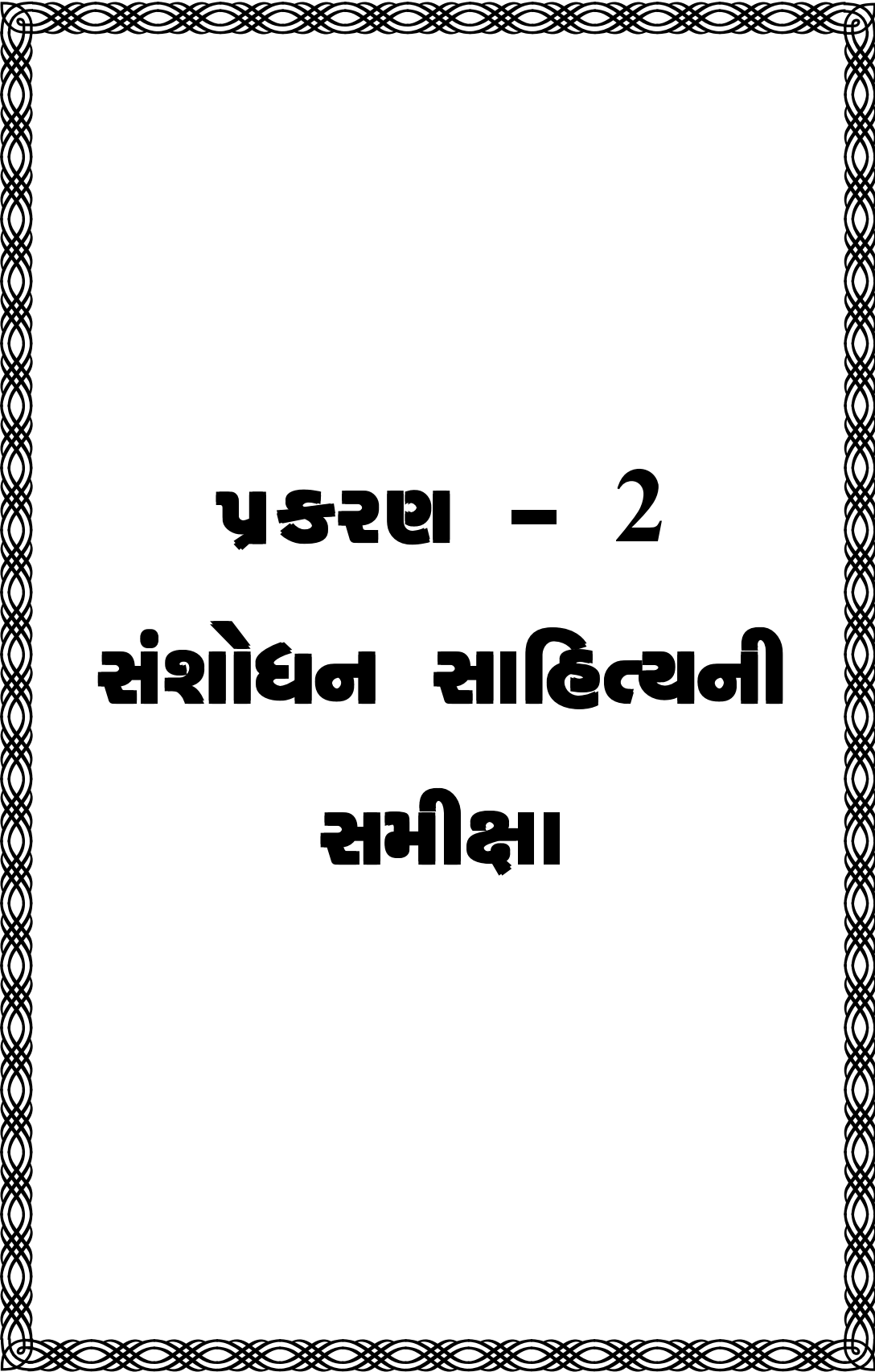
ત્રીજા પ્રકરણમાં સંશોધન ગુંથણની સ્પષ્ટતા કરી છે. સંશોધનની રીત, સાધન અથવા તુલાનું મહત્વ, અંગત માહિતી પત્રકની રચના, માહિતી એકત્રિત કરવા માટેનું આયોજન અને તેનો અમલ તથા મેળવેલ માહિતીનું કેવી રીતે પૃથક્કરણ કરવામાં આવશે તેનું અર્થઘટન, માહિતીનું સંખ્યાત્મક રૂપાંતર કેવી રીતે મેળવવું તેમજ આંકડાકીય માહિતીનો અભ્યાસ પણ કર્યો છે.

પ્રકરણ - ૪ :- સંશોધનનું પૃથક્કરણ, અર્થઘટન અને પરિણામની ચર્ચા :-

આ પ્રકરણમાં જુદા-જુદા કોષ્ટકો દ્વારા સ્વતંત્ર અને આધારિત પરિવર્તોના નમૂના પ્રમાણે ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે. શૂન્ય ઉત્કલ્પનાની કસોટી દ્વારા ચકાસણી કરવામાં આવી છે. 'ટી', 'આર' તથા 'એફ' કસોટી મારફત પરિક્ષણ કરવામાં આવ્યું. જેમાં 'એફ' કસોટીમાં એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ, ઘટક વિચરણ પૃથક્કરણ દ્વારા પરિણામનું પૃથક્કરણ કર્યું છે. અલગ-અલગ પરિણામની ચર્ચા આંકડાકીય ગણતરી દ્વારા કરવામાં આવી છે. અંતે નબળું માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા સુધારવા માટેના કારણોની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

**પ્રકરણ - 5 :- સંશોધન સારાંશ, મર્યાદાઓ અને ભાવિ
સંશોધન માટેના સૂચનો :-**

પાંચમા પ્રકરણમાં અંતે અટકળોના અનુસંશોધનો તેમજ સંશોધનો તેમજ સંશોધનના ઉદ્દેશ્યના સંદર્ભમાં સંશોધનનો સાર નિયવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. સંશોધનનો સાર અને તેના તારણો સચોટ રૂપે રજૂ કર્યા છે. આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ દ્વારા પરિણામો તારવેલા છે. સાથે જ માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા વિગેરેના મળેલા નબળા પરિણામોના કારણોને અનુરૂપ સૂચનો કરેલા છે. તેમજ આ અભ્યાસની મર્યાદા અને ભાવિ સંશોધન માટેના સૂચનો રજૂ કર્યા છે. બધા પ્રકરણોનાં અંતે માહિતી સભર સંદર્ભ સૂચિ આપવામાં આવી છે. તેમજ જરૂરી પરિશિષ્ટો રજૂ કર્યા છે. સંબંધ સંશોધનિકાઓ પણ જોડી છે.



પ્રકરણ - 2
સંશોધન સાહિત્યની
સમીક્ષા

પ્રકરણ - 2
સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા
-: અનુક્રમણિકા :-

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.0	પ્રાસ્તાવિક	065
2.1	પૂર્વે થયેલા સંશોધન સાહિત્યની તપાસનું મહત્વ	067
2.2	પૂર્વ સંશોધનનો પડકાર	069
2.3	પૂર્વ સંશોધનમાં કાર્ય કરતી પ્રક્રિયાની વધુ સ્પષ્ટતા	069
2.4	પૂર્વ સંશોધનનું પુનરાવર્તન કરી તેનું સમર્થન મેળવવું	070
2.5	એક ક્ષેત્રમાં જે પરિવર્ત્ય સંબંધો જોવા મળ્યા હોય તે સંબંધોની તપાસ કરવું સંશોધન	070
2.6	અનઅપેક્ષિત પરિણામોના કારણો જાણવા માટે થયેલા સંશોધનો	071
2.7	એક સમસ્યામાં વિકાસ પામેલી સંશોધનની પ્રચુકિત બીજી જુદી સમસ્યામાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય	072
2.8	માનસિક સ્વાસ્થ્યનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ	073
2.9	માનસિક સ્વાસ્થ્યના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	078
2.9.1	ટર્મેન અને મેનીલ - 1937	078
2.9.2	પ્રભાકરન - 1986	079
2.9.3	સુરેશ, સુમતિ અને ક્રિષ્નામૂર્થી - 1988	080
2.9.4	વી. કે. રાય અને વી. સી. ચાદવ - 1993	081
2.9.5	રેડી અને નાચારથુનામુ - 1993	082
2.9.6	પ્રા. અલ્કા એમ. માંકડ - 1995	083
2.9.7	દિલીપ અધારા - 1995	084
2.9.8	જયેન્દ્ર એ. જરસાણીયા - 1996	085
2.9.9	હબીબુલ્લાર (1969)LAW(1980)	087
2.9.10	ડૉ. અનંત એમ. વસાણી - 1998	088

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.9.11	કુ. સરોજ એસ. રોજરા - 1996	090
2.9.12	પ્રા. આર. સી. પરમાર - 2000	092
2.9.13	સવિતા જી. બુસા - 2000	094
2.9.14	પ્રા. ગાહા બાબુભાઈ બી. - 2000	095
2.9.15	યોગેશ એ. જોગશન - 2002	097
2.9.16	પ્રા. નરેશભાઈ સી. તલાજિયા - 2002	098
2.9.17	ચોયા ભીની જે. - 2002	099
2.9.18	દેત્રોજા હિરલ આર. - 2002	100
2.10	કૌટુંબિક સમાયોજનનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ	101
2.11	કૌટુંબિક સમાયોજનના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	102
2.11.1	વેગ, જેન એમ., મનીષ, મેલબીન - 1998	102
2.11.2	સીન હીજોંગ 1996	103
2.11.3	માર્ટીન, બેટી, કે. બી. મેરી, માગરિટ ટાઉનર પીરમ 1999	104
2.11.4	કેસ્પી, ટોની ડી., બેકર જેનીફર ટી.1997	105
2.11.5	પી. ઈલે એફ. 2001	106
2.11.6	રાજમણી એમ. વસંતા એલ. આર. 1993	107
2.11.7	ચૌધરી બિનય કે. અને સિન્હા રનબી 1992	108
2.11.8	સ્વીટઝર એલ. એન. થમોસ 1999	109
2.11.9	સ્ટ્રેજ અમી બ્રાન્ટ ટેમરા 1999	111
2.11.10	બેન ડેવિડ, રોનીટ 1999	112
2.11.11	કેજબેલ, મિકેલ, એચ. પ્રિચાર્ડ સોન-ટી 2000	113
2.11.12	લીધરમેન સોમરસ 2000	114
2.11.13	વ્હાઈટ નોલેની 2000	115
2.11.14	ચોઈ, કિમ હિયાંગ 2000	116
2.11.15	કીલીયસ, ફર્ના, લોનીઝ, સીલ્વા. 2000	117
2.11.16	હિમરલી, ગોમરી-આર.એલ. 2001	119
2.11.17	કિલિયા, લેચ-એ. 2001	120
2.11.18	ટેઈલર, રોનાલ્ડ-ડી, માગરિટ સી. 2000	121
2.11.19	સ્કોટ, રુથ, ડબલ્યુ-એ. 1998	122
2.11.20	ઓહનેશીયન, ચીસતન 1995	123

ક્રમ	વિષય	પૃષ્ઠ નંબર
2.11.21	સેન્ટીગો, ઈમીલી, 1997	124
2.11.22	અરવિંદ ડુંગરાણી, 2000	125
2.11.23	કાંબલીયા પુની એ. - 2002	127
2.11.24	પ્રા. કિશોર એન. મહેતા - 2004	129
2.12	બૌદ્ધિકકક્ષાની સૈદ્ધાંતિક પૂર્વભૂમિકા	130
2.13	બૌદ્ધિકકક્ષાના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા	131
2.13.1	યાંગ જોનજોગ, યુન્યુઝ, હુંગ, ફ્યુન મિથોડેનમિન સ્ટીઓ વેઈવાંગ વે 1998	131
2.13.2	કોર્નેલીસન, પી.એલ. હેન્સન, પી. સી. 1998	132
2.13.3	ફોર્ડ થોમસ ઈ પોનેનડર જયોર્જ આર. 1998	133
2.13.4	હોલી હાન, મિકેઈલ, સ્ટેલ મેઈક રોબર્ટ કેમ્પબેલ કેનેથ 1998	134
2.13.5	કિશોર એન. મહેતા - 1998	135
2.13.6	ચેન - યુફેન્ગ, જેંગ - હાઉચન 1998	137
2.13.7	બકોવા, વીરા 1998	138
2.13.8	એબેલ મીસીકન્ટ એચ. બ્રાઉન એલ. કેથરીન 1998	139
2.13.9	ગોફ્રોન જે. પી. 1998	140
2.13.10	કેઈ - હ્યુબ્રયન અને ચોઉન 2000	141
2.13.11	ડેવિસ મેરીન ઝીયોડીન ઘોસ 1998	142
2.13.12	વેસ્ટર્નમેન એસ. જે., ડ્રીબીનથ ટી. 1998	143
2.13.13	પોલોસ - ડેરોયુ લીસી ડેરી યાન્સી ઈક મીકેઈલ એસ. એમ. 1998	144
2.13.14	ઓબસન હેનરીક, મોર્ડમેન, કેરોબીના, હાત્ર કેરોબીના જસલીન, પીટર 1998	145
2.13.15	પ્રો. અલ્કા એમ. માંકડ - 1998	146
2.13.16	અર્યના એલ. કાનડે - તૃષા દેસાઈ - 1998	149
2.13.17	કું ધનેશા મિતા એચ. - 1998	151
2.13.18	જગૃતિ જે. વ્યાસ - 2002	153
2.13.19	પ્રા. સંતોક પી. દોમડીયા - 2004	154

પ્રકરણ - 2

સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા

2.0 પ્રાસ્તાવિક :-

અગ્રવાલ જણાવે છે કે " સંદર્ભ સાહિત્યનો અભ્યાસ સંશોધનને વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે અને તેની મર્યાદા બાંધવા માટે ખૂબ જ જરૂરી છે. "

કોઈપણ સંશોધક સૂક્ષ્મમાં સૂક્ષ્મ અભ્યાસ કરવાનું વલણ ધરાવે છે. તો તેવો અભ્યાસ કરવાને પૂરી શક્યતા રહેલી છે.

કોઈપણ સંશોધકને સંદર્ભ સાહિત્યની અનિવાર્યતા એ હેતુથી ઉભી થાય છે કે આ સાહિત્ય દ્વારા તેને પોતાના અભ્યાસનો સ્પષ્ટ ચિતાર મળી રહે છે. અને તેથી જ કાર્ય શરૂ કરતા પહેલાં પોતાના વિષયને લગતા કાર્યોથી પરિચિત થવું આશીર્વાદરૂપ થઈ પડે છે. કોઈપણ સંશોધનની શરૂઆત તેના સંદર્ભ સાહિત્યના પરિપ્રેક્ષ્યમાં તપાસવાથી આપણને જે તે વિષયમાં થયેલા સંશોધન અંગે માહિતી મળે છે. જેને સંશોધનની પરિભાષામાં " REVIEW OF RESEARCH " કહેવામાં આવે છે. દેસાઈ અને દેસાઈ જણાવે છે કે " કોઈપણ સંશોધન શૂન્યાવકાશમાં થતું નથી. બીજાની સંકલ્પનાઓ અને સિદ્ધાંતો આપણા માટે માર્ગદર્શક બને છે. "

સંશોધક જે વિસ્તારમાં આ કાર્ય કરે છે તે વિસ્તારમાં આવા કોઈ સંશોધન થયા હોય તો બીજાજરૂરી પુનરાવર્તન ન થાય તેની ખબર પડે છે. વળી પુનરાવર્તનની જરૂર છે કે કેમ તેનો પણ ખ્યાલ આવે છે. વળી આવા સંશોધનને લગતા કાર્યમાં કોઈ ક્ષતિ રહેલી હોય તેને શોધી તે નિવારવા શક્ય પ્રયાસ હાથ ધરાય છે. પ્રયોજકને પોતાના અભ્યાસની દરેક પ્રક્રિયા માટે માર્ગદર્શન મળી રહે છે.

અગાઉ સંશોધન થઈ ગયા હોય તો તે સંશોધનનાં તારણો લાવી પ્રયોજક પોતાના વિષયને વધારે આધારભૂત રીતે ઉલ્લેખી શકે છે. આથી સંદર્ભ સાહિત્યની અગત્યતા દર્શાવી શકાય સંદર્ભગ્રંથની

મદદ દ્વારા બીનજરૂરી સમય, શક્તિ અને નાણાનો વ્યય અટકાવી શકાય છે. સમસ્યા પરત્વે વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિબિંદુ પણ કેળવાય છે. અગાઉ થયેલા સંશોધનની દિશા નક્કી કરવા પૂર્વ થયેલા સંશોધનો અંગેના સાહિત્યનું અધ્યયન કરવું અનિવાર્ય બની રહે છે.

સંશોધક કોઈપણ સંશોધન કરતા પહેલાં અગાઉ થઈ ગયેલા અભ્યાસોનું વાંચન કરે છે. ઘણીવાર એવું બને છે. કે આ સાહિત્ય સંદર્ભ અભ્યાસ દ્વારા એવી માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે કે જે સંશોધક માટે નવા માર્ગ પ્રસ્તુત કરે છે. એ સંશોધન દ્વારા એ પણ ખ્યાલ આવે છે કે અગાઉ કેટલા સંશોધનો થયા છે. અત્યારના અધ્યયનમાં શું સ્પષ્ટતા થઈ શકે ? હવે આપણે કેવું અને કયા પ્રકારનું કાર્ય કરવાનું છે વગેરેનો ખ્યાલ આવે છે.

આ બધા પ્રશ્નોના ઉત્તરો તેના સંદર્ભ અભ્યાસો તથા સાહિત્ય દ્વારા જ મળી શકે માટે કોઈપણ સંશોધન શરૂ કરતા પહેલાં સાહિત્યની સમીક્ષા કરવી એ જરૂરી બને છે. વિજ્ઞાનનો નિયમ છે કે જે વિષય અંગે અગાઉ ખેડાણ થયું હોય તેમાંથી જ નવું નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકાય.

કોઈપણ સંશોધન અગાઉ થયેલા સંશોધનોમાંથી પ્રાપ્ય થયેલા સિદ્ધાંતથી કંઈક વધુ નવીન માહિતી મેળવવા માટે અથવા તો તે જ સિદ્ધાંતની ફેર ચકાસણી માટે થતું હોય છે. સંશોધનકર્તા જ્યારે તેના સંશોધન વિષેના સાહિત્યનું અધ્યયન કરે છે. ત્યારે તેને તે વિષયમાં થયેલા સંશોધનનાં અધ્યયનનું બીનજરૂરી પુનરાવર્તન થતું અટકાવી શકાય અગાઉના ઉપેક્ષિત રહેલા પરિવર્ત્યોની જાણકારી મેળવી શક્યા છે. ઉપરાંત વિવિધ સંશોધકો એ અપનાવેલી યોજનાઓ અંગે માહિતી મેળવીને સંશોધક પોતાની સંશોધન યોજનાઓ અંગે સારૂ એવું માર્ગદર્શન મેળવી શકે છે. આમ સંશોધક માટે સંશોધનની દિશા નક્કી કરવા પૂર્વે થયેલા સંશોધનો અંગેનું અધ્યયન કરવું અનિવાર્ય બની રહે છે.

2.1 પૂર્વે થયેલા સંશોધન સાહિત્યની તપાસનું મહત્વ :-

પૂર્વે થયેલા સંશોધનો સંશોધકને ઘણી રીતે માર્ગદર્શક થઈ પડે છે. અને ઘણી રીતે સહાયક બને છે. સંશોધનમાં ઝુકાવનારા શીખાઉ સંશોધકો ઘણીવાર એવા ભ્રમમાં મહાલતા હોય છે કે પોતે તદ્દન મૌલિક અને અત્યંત અપૂર્વ કહેવાય તેવું સંશોધન કાર્ય હાથ ધરી રહ્યાં છે. પણ સંદર્ભ સાહિત્યની તપાસ તેમની ભ્રમણાને ભાંગે છે. વળી સાહિત્યની તપાસ નવા સંશોધકને સંશોધનની વિધિઓ પ્રક્રિયાઓ અને પાસાઓ અંગે પ્રત્યક્ષ શિક્ષણ આપે છે. સંશોધનશાસ્ત્રની કેવળ બૌદ્ધિક માહિતી સંશોધન ઉપાડવા માટે પૂરતી માર્ગદર્શક બનતી નથી. સંશોધકે કયા પગલા ભરવાના હોય છે કેવી રીતે કેટલા તબક્કે લેવા પડે છે ઘણી બધી સંભવ્ય ક્ષતિઓ અને ભૂલોથી સાવધ રહેવું પડે છે. તે બધાની ઉદાહરણ સહિત સમજ અને પ્રતિતી તેને પૂર્વ થયેલા સંશોધનોની સમીક્ષા માંથી સાંપડે છે.

પૂર્વે થયેલા સંશોધનની તપાસ સંબંધ પરિબળો અસંખ્ય પરિવર્ત્યો અને સંશોધનના વિશિષ્ટ તારણો પુષ્કળ માહિતી પૂરી પાડે છે. ઘણીવાર તો સંશોધનની વ્યાખ્યા એવી કરવામાં આવે છે કે " સંશોધન એટલે પૂર્વજ્ઞાનમાં ખૂટતી કડી પૂરવી તે" (FILL IN THE GAPS IN PREVIOUS KNOWLEDGE) એટલે એ દ્રષ્ટિએ પણ સંશોધકે કયા પરિવર્ત્યો વિષે કામ કરવું જરૂરી છે તેની જાણ પૂર્વ તપાસ તેને આપી શકે છે. ઘણીવાર આ સંબંધ સાહિત્યની સમીક્ષા સંશોધકને કયા પરિવર્ત્યો અંગે કેટલું ગહન અધ્યયન જરૂરી છે. તેની માહિતી વ્યક્તિને વધુ ગહન અને અધતન, સઘન, અભ્યાસ માટેની પ્રેરણા પૂરી પાડે છે.

વળી મનમાં ઉગતાની સાથે વિના ખર્ચે કોઈ સંશોધન થતું નથી તેના માટે શક્તિ નાણા અને સમયને ખર્ચવા પડે છે. એટલે એ ખર્ચ વ્યર્થ ન જાય તેની સંશોધકે કાળજી રાખવી પડે છે. પૂર્વ સાહિત્યની તપાસ કર્યા વિના સંશોધનમાં ઝૂકાવનારનું કાર્ય નિર્રથક પૂરવાર થાય છે એટલા માટે એવું નિર્રથક પુનરાવર્તન ટાળવા માટે પણ સંશોધકે પૂર્વ સંશોધનની તપાસ કરવી આવશ્યક છે.

સંશોધનકર્તા જ્યારે તેના સંશોધન વિષયનાં સંદર્ભ સાહિત્યનું અધ્યયન કરે છે. ત્યારે તેને તે વિષયમાં થયેલા સંશોધન વિષે માહિતી મળે છે. આ રીતે સંદર્ભ સાહિત્યનું વાંચન કરવાથી સંશોધકને પોતે જે વિષય પર સંશોધન કરે છે તેમાં કેટલું કાર્ય થયું અને કેટલું કાર્ય બાકી છે તથા પોતાને સંશોધન કઈ દિશામાં કરવું તેનો ખ્યાલ આવે છે.

જે વિષય અંગે અગાઉ કંઈક ખેડાણ થયું હોય તેમાંથી જ નવું નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકાય કોઈપણ સંશોધન શૂન્યમાંથી શરૂ થતું નથી. પરંતુ ભૂતકાળમાં થયેલા સંશોધનોમાંથી જ ઉદ્ભવે છે. પૂર્વમાં થયેલા સંશોધનોમાંથી જ ઉદ્ભવે છે. પૂર્વના સંશોધનનું વાંચન, મનન અને ચિંતન એટલા માટે જરૂરી છે કે પ્રસ્તુત સંશોધનની વિભાવનાઓ અંગે અન્ય વિદ્વાનોએ આપેલા ખ્યાલની સ્પષ્ટતા થાય તેથી સંશોધકને પણ આ વિશેનો ખ્યાલ શુદ્ધ થઈને દ્રઢ બને તેથી તે વધારે ચોકસાઈથી સંશોધન કરી શકે.

કોઈપણ સંશોધકને સંદર્ભ સાહિત્યની અનિવાર્યતા એ હેતુથી ઉભી થયા છે કે આ સાહિત્ય દ્વારા તેને પોતાના અભ્યાસનો સ્પષ્ટ ચિતાર મળી રહે છે. અને તેથી કાર્ય શરૂ કરતા પહેલા પોતાના વિષયને લગતા કાર્યોથી પરિચિત થવું આર્શીવાદ રૂપ થઈ પડે છે.

2.2 પૂર્વ સંશોધનનો પડકાર :-

વ્યક્તિના નિર્ણયો ઉપર પણ સામાજિક ધોરણોનો પ્રભાવ પડ્યો હોય છે. શેરિફના અભ્યાસમાં એવું તારણ આવ્યું હતું. કે વ્યક્તિ જૂથમાં હોય ત્યારે તેના નિર્ણયો પર જૂથની અસર પડે છે. એશ. નામના સંશોધકે પડકાર ફેંક્યો એશે સંશોધનની પ્રાયોગિક પ્રક્રિયા વિશે શંકા કરી તેણે જણાવ્યું કે પ્રસ્તુત પ્રયોગમાં જૂથ કરતા પ્રયોગ વિધિની અસર હતી શેરીફના પ્રયોગમાં જે પરિવર્ત્યો રજૂ કરવામાં આવ્યા હતા તે સંદિગ્ધ હતા શેરીફે અંધકારમાં રાખેલ પ્રકાશ બિંદુઓની ગતિશીલતા વિશે પ્રયોગપાત્રોએ નિર્ણય આપવાનો હતો ' એશે ' જણાવ્યું કે આ પરિવર્ત્યો સંદિગ્ધ હતા તેથી વ્યક્તિને નિર્ણય કરવામાં મુશ્કેલી જણાતી હતી. વ્યક્તિ સમક્ષ સ્પષ્ટ પરિવર્ત્યો રજૂ કરવામાં આવે તો તે જૂથને અનુરૂપ નિર્ણય આપે નહિ પરંતુ વ્યક્તિગત નિર્ણય આપી શકે છે. શેરીફના આ સંશોધન સામે એશે પડકાર ફેંક્યો હતો કે શેરિફના સંશોધનમાં પરિવર્ત્યો સ્પષ્ટ ન હતા વસ્તુ લક્ષી સંકેતો દ્વારા સંશોધન કરવામાં આવે તો પ્રયોગપાત્રો વ્યક્તિગત નિર્ણય આપી શકે એશે વસ્તુલક્ષી સંકેતો આપીને ફલિત કર્યું કે 0.66 નિર્ણયો પર જૂથની અસર ન હતી જ્યારે બાકીના 1.5 ના નિર્ણયો પર જૂથથી અસર ચાલુ રહી હતી.

2.3 પૂર્વ સંશોધનમાં કાર્ય કરતી પ્રક્રિયાની વધુ સ્પષ્ટતા :-

પૂર્વેના સંશોધનની સમીક્ષા કરવાથી પરિણામોને પડકાર ફેંકવા કરતાં જે પ્રક્રિયાથી પરિણામો મેળવવામાં આવ્યા હોય તે પ્રક્રિયા સ્પષ્ટ હોતી નથી તે પ્રક્રિયાની વધુ સમજૂતી આવશ્યક હોય છે. સંશોધનનાં પરિણામો પર વિવિધ ઘટકો એકબીજા સાથે

સંકળાયેલા હોય છે. તેથી ક્યો ઘટક પરિણામ માટે જવાબદાર છે તે નક્કી થતુ નથી. આ પ્રકારની અસ્પષ્ટતા હોય છે. ત્યારે નવું સંશોધન કરીને પરિણામો પ્રાપ્ત કરવાથી ક્યો ઘટક પરિણામ માટે જવાબદાર છે તે શોધી શકાય છે.

2.4 પૂર્વ સંશોધનનું પુનરાવર્તન કરી તેનું સમર્થન મેળવવું :-

કોઈપણ સંશોધનનું પુનરાવર્તન થવું જોઈએ સામાજિક સંશોધનમાં પૂર્વગામી સંશોધનનું જે પુનરાવર્તન કરવામાં આવે છે, તે એના એ જ સ્વરૂપમાં હોતું નથી પરંતુ થોડા ઘણા સુધારા સાથે પુનરાવર્તન કરવામાં આવે છે. પૂર્વના સંશોધનની પદ્ધતિ અને નિદર્શનું કદ સમાન અથવા ફેરફાર કરી સામાજિક દ્રષ્ટિએ જે સમસ્યા વધારે મહત્વની ગણાય છે તેનું પુનરાવર્તન કરી ફરીથી સંશોધન કરી શકાય છે. અને ત્યારે તે પૂર્વનું સંશોધન સાહિત્ય પછીના સંશોધનમાં ઉપયોગી બને છે.

2.5 એક ક્ષેત્રમાં જે પરિવર્ત્ય સંબંધો જોવા મળ્યા હોય તે સંબંધોની તપાસ કરવું સંશોધન :-

અહીં સંશોધનનો હેતુ મૂળ સંશોધનને સમર્થન આપવાનો તેની સ્પષ્ટતા કરવાનો કે તેમાં સુધારા કરવાનો હોતો નથી પરંતુ પૂર્વગામી સંશોધનના બંધારણમાં કે તેની વિગતોમાં પરિવર્તન લાવવામાં આવે તે તેની શી અસર થાય છે તે જાણવાનો હેતુ હોય છે. પહેલા સંશોધનમાં જે પરિવર્ત્ય સંબંધો જોવા મળતા હોય તે પરિવર્ત્ય સંબંધોની ચકાસણી કરવા માટે નવું સંશોધન કરવામાં આવે છે. એક સંશોધનમાં વિદેશી નાગરિકો અમેરિકામાં રહે છે. તેથી તેમના અમેરિકનો પ્રત્યેના મનોવલણોમાં ફેર પડે છે કે કેમ ? તે તપાસવામાં આવ્યું હતું. આ પ્રકારના સંપર્કથી વિદેશીઓના અમેરિકનો પ્રત્યેના મનોવલણોમાં નોંધપાત્ર ફેર પડે છે.

2.6 અનઅપેક્ષિત પરિણામોના કારણો જાણવા માટે થયેલા સંશોધનો :-

કોઈપણ ઉત્કલ્પના કે સમસ્યા માટે જે પરિણામની ધારણા કરેલી હોય તેમાં નિષ્ફળતા મળે છે. તેના પરિણામને લીધે નવા સંશોધનને પ્રેરણા મળે છે.

હાર્લો અને તેના સાથીદારોએ પ્રેમ વંચિતતાની વાનર બાળ પર શી અસર થાય છે તે જાણવા માટે પ્રાયોગિક સંશોધન કર્યું હતું. પ્રસ્તુત સંશોધનની ધારણા એવી હતી કે વાનર બાળને માતાના પ્રેમથી વંચિત રાખવામાં આવે તો તેઓ સૌમ્યમનોવિકૃતિનો ભોગ બનશે. બચ્ચાઓને બાલ્યકાળમાં પ્રેમવિહોણી કૃત્રિમમાતા સાથે ઉછેરવામાં આવ્યા હતાં. છતાં પણ હાર્લોની ધારણા પ્રમાણે તેઓ સૌમ્યમનોવિકૃતિનો ભોગ બન્યા ન હતા. આ પરિણામ હાર્લોની અપેક્ષા કરતાં તદ્દન જુદું હતું. બીજા સંશોધનમાં વાનર બાળકોને જન્મથી જ અન્ય વાનરોના સંપર્કથી વિમુખ રાખવામાં આવ્યા હતાં. આ સંશોધનની ધારણા એવી હતી કે તેઓમાં વિકૃત વર્તન વિકાસ પામશે પરંતુ આ બચ્ચાઓ જ્યારે પુખ્ત બન્યા ત્યારે તેઓમાં સૌમ્યમનોવિકૃતિના લક્ષણો જોવા મળ્યા હતાં. આમ સંશોધનના આ બંને દ્રષ્ટાંતોમાં સંશોધનની અપેક્ષા કરતાં પરિણામ તદ્દન જુદું આવ્યું હતું. આ નિષ્ફળતા નવા સંશોધનની પ્રેરણા પુરી પાડે છે. અને આ અંગે ઘણા નવા સંશોધનો પણ થયા છે.

2.7 એક સમસ્યામાં વિકાસ પામેલી સંશોધનની પ્રચુકિત બીજી જુદી સમસ્યામાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય. :-

કોઈપણ એક પૂર્વગામી સંશોધનમાં સંશોધનની વિશિષ્ટ પ્રચુકિતનો ઉપયોગ થયો હોય છે. આ પ્રચુકિતને બીજા સંશોધનમાં પ્રયોજી શકાય છે. 'એશ' નામના મનોવેજ્ઞાનિકે જૂથના દબાણની નિર્ણય પર શી અસર થાય છે તેનો અભ્યાસ કર્યો હતો. તે પછી એ પ્રચુકિતને ધ્યાનમાં લઈને અસંખ્ય અભ્યાસો થયા હતા.

આમ આદર્શ પરિસ્થિતિ તો એ છે કે, સંશોધકે પોતાના કાર્યમાં આરંભે સંબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષા તૈયાર કરી લેવી જોઈએ તોજ પોતાના કાર્યનો આધારભૂત રસ્તો તૈયાર થાય.

આ ઉપરાંત સંશોધક સંદર્ભ સાહિત્યનું અધ્યયન કરે છે ત્યારે તેને જે તે વિષય પર કેટલું ખેડાણ થયેલું છે ? કયા સામાજિક કાર્યો પર અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે એ અંગે સ્પષ્ટ દિશા મળી આવે છે. જેથી કરીને બીનજરૂરી મહેનત કરવાથી જે નિષ્ફળતા મળે તેની અગાઉથી જ જાણ થઈ જાય છે. માટે જેની વ્યવહારમાં વધારે જરૂર છે. તે પર વધારે ધ્યાન રાખી તે સમસ્યાને નક્કી કરી આગળ વધી શકાય છે અને સફળતા મેળવી શકાય છે.

જે કોઈ સંશોધન અગાઉ થયેલા છે તેનું ક્ષેત્ર સીમિત હોય છે. આથી બીજા ક્ષેત્રમાં શરૂઆત પણ કરી શકાય છે. આ ઉપરાંત દેશ, કાળ, પરિસ્થિતિમાં સંશોધકો બદલાતા હોય છે. આથી સંદર્ભ સાહિત્ય આ માટેનું મોડલ (ક્રિયાત્મક માળખું) નક્કી કરવામાં મદદરૂપ બને છે. અને જે તે ક્ષેત્રમાં તે કાર્ય કરવું જરૂરી છે કે નહીં તેમાં પૂર્વ સંબંધિત સાહિત્ય દ્વારા નક્કી કરી શકાય છે. અને જરૂરી હોય તો ખૂટતી માહિતી માટે જે કંઈ કાર્ય કરીએ છીએ તે માટે તેઓ કાર્ડિયોગ્રામ નક્કી કરવામાં મદદરૂપ બને છે.

2.8 માનસિક સ્વાસ્થ્યનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ :-

માનસિક સ્વાસ્થ્યનો ઇતિહાસ ઘણો પ્રાચીન છે. પ્રાચીન સમયમાં માનસિક રોગને દૈવી પ્રકોપ, ભૂત-પ્રેત અથવા દુષ્ટાત્માઓ દ્વારા ઉપદ્રવ થતો માનવામાં આવતો હતો. આજે પણ આપણા દેશમાં ગ્રામ્ય અને પછાત વિસ્તારની ઘણી આદિવાસી જ્ઞાતિ આ બધી બાબતોમાં માને છે. તેમાંથી મોટાભાગની વ્યક્તિઓ માનસિક રોગોનો ઉપચાર ધાર્મિક વિધિઓ અને અન્ય રીતો દ્વારા જ કરે છે.

અવૈજ્ઞાનિક ઉપચારો આજે પણ પૂર્ણતઃ અટક્યા છે એમ તો કહી શકાય તેવી પરિસ્થિતિ હજુ નિર્માણ થઈ નથી. ભારતમાં ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીનું આગમન ઈ.સ. 1600 માં થયું તે પહેલાં માનસિક રોગીઓ માટેની સારવારના કોઈ એંધાણ મળતા નથી. જોકે હવે ભારતીય દર્દીઓ સારવાર લે છે. જૂના ઉલ્લેખોમાં માંડુની નજીક હોસ્પિટલ હોવાનું જણવા મળે છે. 15 મી સદીની આ હોસ્પિટલમાં મોલાના ફ્રગુલ હકીમ સારવાર આપતા હતા. ગોવામાં 17 મી સદીમાં પોર્ટુગીઝોએ આવા દવાખાનાઓ પણ શરૂ કરેલા આજે પણ આપણે જે માળખા પર રચાયેલા ચિકિત્સાલયો જોઈએ છીએ તે તો વસ્તીથી દૂર સૈનિકોની બેરેકો જેવા હતાં. જે ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીએ પોતાના સૈનિકો માટે ઉભા કરેલા હતા.

17 મી સદીની રાજકીય સ્થિતિ ડામાડોળ હતી. અલબત્ત 18 મી સદીના અંત સુધીમાં ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીએ વેપાર સિવાયના ક્ષેત્રનું સંચાલન પોતાને હસ્તક કરી લીધું હતું. તેના તરફથી 1795 ના એપ્રિલની 17 મી તારીખે બિહારના મોઘીરમા સૈનિકો માટેની હોસ્પિટલ શરૂ કરી. કંપનીએ 1821 માં પટનામાં પણ માત્ર અંગ્રેજ સૈનિકો માટે તથા અફસરો માટેની હોસ્પિટલો શરૂ કરી હતી. આમ જૂના સમયમાં મનો વિકૃતિઓનાં દર્દીઓ પ્રત્યે માનવીઓ ભાગ્યેજ માનવતા દાખવતા તેમની સાથે ક્રૂર અને અમાનૂષી

વર્તાવ કરવામાં આવતો આ બાબત પ્રત્યે સૌથી પ્રથમ ધ્યાન દોરનાર ઇંગ્લેન્ડની શિક્ષિકા ડોરોથી ડીક્સ હતી. ડીક્સના પ્રયત્નોએ માનસિક સ્વાસ્થ્યની દિશામાં વિચાર કરનારાઓ માટે સુયોગ્ય ભૂમિકા તૈયાર કરી આપી.

અમેરિકામાં માનસિક સ્વાસ્થ્યની સૌ પ્રથમ ચળવળ **કિલ ફોર્ડ બ્રિયર્સ (1879 - 1943)** નામની વ્યક્તિએ શરૂ કરેલી હતી. બ્રિયર્સ ગ્રેજ્યુએટ થયા પછી ઉન્મત ખિન્ન તીવ્ર મનોવિકૃતિ લાગુ પડી તેને માનસિક શ્રદ્ધાલયમાં દાખલ થવું પડેલું તેમના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓનું વર્તન ખૂબ જ ખરાબ હતું. એ બધું વેઠયા પછી એ જ્યારે સાજો થઈ હોસ્પિટલમાંથી બહાર નીકળ્યો ત્યારે માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંબંધી પોતાના વિચારો રજૂ કર્યા અને તેના પરિણામ સ્વરૂપ 1908 માં માનસિક સ્વાસ્થ્યની રાષ્ટ્રીય સમિતિની સ્થાપના કરી બ્રિયર્સે 1908 માં " A mind that find it self " નામના પુસ્તકમાં હોસ્પિટલના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓના અમાનૂષી વર્તનનું વર્ણન કરેલું એક ફાઉન્ડેશનની આર્થિક સહાયથી માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટેની રાષ્ટ્રીય સમિતિની સ્થાપના થઈ તેણે માનસિક રોગીઓને આપવામાં આવતી સગવડોનો અભ્યાસ કર્યો. બ્રિયર્સે પોતાના વિચારોને બળ આપવા " Mental Hygiene " નામની એક ત્રિમાસિક પત્રિકાનું પ્રકાશન શરૂ કર્યું આથી અમેરિકા સિવાય બીજા દેશોમાં પણ માનસિક સ્વાસ્થ્યની ચળવળ ફેલાઈ અને સન. 1919 માં માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિજ્ઞાનની આંતરરાષ્ટ્રીય સમિતિની સ્થાપના થઈ. તેનું પ્રથમ અધિવેશન સન. 1930 માં

વોશિંગ્ટનમાં મળ્યું. જેમાં 53 રાષ્ટ્રોએ ભાગ લીધો હતો. આ અધિવેશન પછી આખી દુનિયામાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંબંધી કાર્યો માટે આંતરરાષ્ટ્રીય સહયોગનો સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો. અને તે માટેના સક્રિય પ્રયાસો શરૂ થયા.

બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછી સંયુક્ત રાષ્ટ્રસંઘની સ્થાપનાની સાથે સાથે સન 1978 માં માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે એક વિશ્વસંઘ (World Federation of Mental Hygiene)ની સ્થાપના થઈ અમેરિકામાં સન 1946 માં રાષ્ટ્રીય માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગે કાયદો ઘડવામાં આવ્યો. માનસિક સ્વાસ્થ્યની ચળવળના પરિણામે આ વિષય અંગે સમગ્ર વિશ્વમાં અધ્યયનો શરૂ થઈ ગયા છે. ઈ.સ. 1943 માં ' ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ મેન્ટલ હેલ્થ એન્ડ હ્યુમન રીલેશન ' નામની માનસિક સ્વાસ્થ્યની એક વૈજ્ઞાનિક શાખાનો પ્રારંભ થયો.

ટાઈમ્સ ઓફ ઈન્ડિયાનાં 1967 ના અહેવાલમાં માનસિક દ્રષ્ટિએ રોગી ગણાય અને જેમને હોસ્પિટલમાં સારવારની જરૂર પડે તેવા લોકોની સંખ્યા આખા દેશમાં આશરે 15 લાખની છે. તેવો અહેવાલ અપાયેલો છે. મંદ મનોવિકૃતિનાં દર્દીઓની સંખ્યા લગભગ 30 લાખની છે. આની સરખામણીમાં સમગ્ર ભારતની બધી જ હોસ્પિટલોમાં માનસિક રોગોનાં દર્દીઓની પથારીઓની સંખ્યા ફક્ત 15000 જેટલી છે. શિક્ષિત અને તાલીમ પામેલા તાલીમી મનોપચારકોની સંખ્યા લગભગ 175 જેટલી છે. જેઓ વગર તાલીમે પણ આ ક્ષેત્રમાં કામ કરે છે. તેમની કુલ સંખ્યા લગભગ 1000 જેટલી થવા જાય છે. માનસિક દ્રષ્ટિએ ક્ષતિ ધરાવતા અને શારીરિક તેમજ માનસિક રોગનો ભોગ બનેલા દર્દીઓ માટે કુલ 25 સંસ્થાઓ અસ્તિત્વ ધરાવે છે.

1967 નાં ટાઈમ્સ ઓફ ઈન્ડિયાના રિપોર્ટ પ્રમાણે ભારતમાં કુલ લગભગ 32 જેટલી માનસિક હોસ્પિટલોમાં આશરે 16000 જેટલા દર્દીઓની સગવડ કરી શકાય તેમ છે.

ભારતમાં 1987 માં માનસિક દર્દીઓની સારવાર કરતી કુલ 45 હોસ્પિટલો હતી જે નીચે પ્રમાણે દર્શાવેલ છે.

આંધ્રપ્રદેશ	-	2	કર્ણાટક	-	2	પંજાબ	-	1
આસામ	-	1	કેરેલા	-	3	રાજસ્થાન	-	2
બિહાર	-	3	મધ્યપ્રદેશ	-	2	તમિલનાડુ	-	1
ગોવા	-	1	મહારાષ્ટ્ર	-	5	યુ.પી.	-	4
ગુજરાત	-	6	નાગાલેન્ડ	-	1	ઓરિસા	-	1
પશ્ચિમ બંગાળ	-	7	જમ્મુ કાશ્મીર	-	2	દિલ્હી	-	1

(આ આંકડા મેન્ટલ હોસ્પિટલ ઈન ઈન્ડિયા સંપાદન શ્રીધર શર્મા ડીરેક્ટર જનરલ ઓફ હેલ્થ સર્વિસીઝ ન્યુ દિલ્હી 1990 ના આધારે)

આ 45 હોસ્પિટલોમાં 1900 પલંગોની વ્યવસ્થા છે. તદ્ઉપરાંત શિક્ષણની સંસ્થા સાથે જોડાયેલ ચિકિત્સાલય વિભાગોમાં બીજા 1200 થી 1500 પલંગોની વ્યવસ્થા છે. આ સંખ્યા અપૂરતી છે. ભારતની વસ્તીની ગણતરીએ 40000 ની વચ્ચે એક પલંગ આવે આપણી જનરલ હોસ્પિટલો અને માનસિક હોસ્પિટલો બહારના દર્દીઓ માટેની સુવિધા પણ નિભાવે છે. વિવિધ હોસ્પિટલોમાં દર વર્ષે 60,000 માનસિક રોગીઓ પ્રવેશ મેળવે છે. ઉપરાંત સાર્વકેન્દ્રીક વોર્ડમાં દર વર્ષે 15000 બહારના દર્દીઓની સારવાર થઈ શકે છે. આપણા દેશમાં 1500 જેટલાં મનોપચારકો એમની પ્રાઈવેટ પ્રેક્ટીસમાં દર્દીઓને તપાસી ઉપચાર સૂચવે છે પણ આપણી જરૂરિયાત 68 લાખ દર્દીઓ સુધી પહોંચવાની છે. 1995 માં એક સર્વેક્ષણ થયું

હતું તેમાં માત્ર 24 પાગલખાનામાંથી ઉતરો મળ્યા હતાં. એ સર્વેક્ષણ મુજબ માનસિક દર્દીઓને 6 અઠવાડીયામાં રજા આપી દેવાની હોય છે. પણ સર્વેક્ષણમાં જણાયું હતું કે બે વર્ષથી વધુ સમય જેમણે હોસ્પિટલમાં વિતાવવા પડ્યા હોય એવા 43 % દર્દીઓ હતા કુલ 19000 ખાટલાની સગવડ છે. જ્યારે દેશમાં હોસ્પિટલની સંખ્યાને ધ્યાનમાં લઈએ તો 4 દર્દીઓ વચ્ચે એક પલંગ આવે છે.

સામાન્ય રીતે માનસિક રોગીઓની સંખ્યા આપણા દેશમાં કેટલી છે એના વિશ્વસનીય આંકડા મળતા નથી. કારણ હોસ્પિટલમાં નિદાન માટે કે સારવાર માટે જેમને લઈ જવામાં આવે છે એની જ નોંધણી થાય છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્યનો ઇતિહાસ દર્શાવે છે કે મનોરોગીઓ વિશે શારીરિક રોગીઓ જેટલું ધ્યાન અપાતું નથી. મનોરોગીઓ પાપ કે શાપથી પિડાતી વ્યક્તિ નથી પરંતુ માનવજાતનું એક અભિન્ન અંગ છે. મનોવિજ્ઞાનની શાખાઓ જેવી કે " અસાધારણ મનોવિજ્ઞાન", " ચિકિત્સા મનોવિજ્ઞાન " માં તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. ' મેડિકલ સાઈડ ' માં તો મનોરોગીઓના મનોરોગના કારણો, તેના મૂળ શોધીને ઉપચાર કરવામાં આવે છે. ' ઇન્ડોર પેશન્ટ ' અથવા ' આઉટ ડોર પેશન્ટ ' તરીકે તેઓની સારવાર કરવામાં આવે છે. ' માનસિક સ્વાસ્થ્ય ' જ હાઈ બ્લડ પ્રેશરનું કારણ બને છે તેમ સંશોધિકા માને છે. આથી માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિશે ઇતિહાસની જેમ આ ક્ષેત્રમાં થયેલા અભ્યાસોમાંથી કેટલાક અભ્યાસો આધાર માટે અહિં રજૂ કરવા તત્પર બનેલ છે.

2.9 માનસિક સ્વાસ્થ્યના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા :-

માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગે થયેલા વિવિધ અભ્યાસોમાં કેટલાક અભ્યાસો નીચે પ્રમાણે વર્ણવવામાં આવ્યા છે.

2.9.1

શિર્ષક :- માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને અન્ય બાબતો સાથેનો અભ્યાસ કર્યો હતો.

સંશોધક :- ટર્મેન અને મેનીલ - 1937

હેતુ :- વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર તેની જાતિયતા રહેઠાણ, વિસ્તાર તેમજ કૌટુંબિક પરિસ્થિતિની કેવી અસર પડે છે ? તે જાણવાનો હતો.

નિદર્શ :- જૂદી જૂદી શાળાના 8 થી 12 ધોરણના વિદ્યાર્થીઓ લીધા હતા.

સાધનો :- 1. વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
2. માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા

માહિતી વિશ્લેષણ :- વિચરણ પૃથક્કરણની પદ્ધતિ દ્વારા આંકડાશાસ્ત્રીય ગણતરી કરવામાં આવી હતી.

તારણો :- 1. વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર તેના રહેઠાણ વિસ્તારની અસર સાર્થક જોવા મળે છે.
2. છોકરા અને છોકરીમાં તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત આવે છે. તેવીજ રીતે કૌટુંબિક પરિસ્થિતિ ની જોઈએ તેટલી અસર જોવા મળી ન હતી.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પણ વિદ્યાર્થીઓની જાતિયતાની માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અસર તપાસતાં જણાય છે.

2.9.2

શિર્ષક :- સાધારણ અને શારિરિક રીતે ક્ષતિગ્રસ્ત વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ

સંશોધક :- પ્રભાકરન - 1986

હેતુ :- વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ ઉમરના જૂથોનું માનસિક સ્વાસ્થ્યની તુલના કરવાનો પોતાના સંશોધનમાં પ્રયત્ન કર્યો છે.

નિદર્શ :- કુલ 248 વિદ્યાર્થીઓ ઉપર અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. આ અભ્યાસમાં વિદ્યાર્થીઓના બે જૂથ પાડવામાં આવ્યા હતા 120 નોર્મલ વિદ્યાર્થીઓ અને 128 શારિરિક રીતે ક્ષતિગ્રસ્ત વિદ્યાર્થીઓ હતા.

સાધનો :- માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા

માહિતી :- માનસિક સ્વાસ્થ્યના સંદર્ભમાં તેમની તુલના

વિશ્લેષણ ' t ' કસોટી દ્વારા કરવામાં આવી હતી.

- તારણો :-**
1. બન્ને જૂથના વિદ્યાર્થીઓમાં માનસિકસ્વાસ્થ્યની દ્રષ્ટિએ ભિન્ન હતા ઉપરાંત જેમ ઉમર વધતી જાય તેમ તેમ માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રમાણમાં વધારો થતો જાય છે.
 2. 15 થી 20 વર્ષના કરતાં 26 થી 30 વર્ષથી વધતાં વિદ્યાર્થીમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય સારા પ્રમાણમાં ઊંચું હતું તેમ છતાં પણ શારિરિક રીતે ક્ષતિ ધરાવતા બાળકોનું માનસિકસ્વાસ્થ્ય તેની તુલનામાં ઘણું નીચું હતું તેવું જોવા મળ્યું હતું.

પ્રસ્તુત અભ્યાસ આનાથી થોડો જુદો પડે છે. છતાં સંશોધક માને છે કે, માનસિક સ્વાસ્થ્ય માં વૃદ્ધિનું કારણ ઉમરનો વધારો છે.

2.9.3

- શિર્ષક** :- પૂર્વસ્નાતક અને અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓમાં ધૂમ્રપાન કરનાર અને ધૂમ્રપાન ન કરના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અભ્યાસ
- સંશોધક** :- સુરેશ, સુમતિ અને ક્રિષ્નામૂર્થી - 1988
- હેતુ** :- પૂર્વસ્નાતક અને અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓમાં ધૂમ્રપાન કરનાર અને ધૂમ્રપાન ન કરના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અભ્યાસ
- નિદર્શ** :- કોઈમ્બતુરની પી. એસ. જી. આર્ટ્સ કૉલેજના પૂર્વ સ્નાતક અને અનુસ્નાતક કક્ષાના 50 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતાં તેમાંથી 40 ધૂમ્રપાન કરનાર વિદ્યાર્થીઓને સ્નોબોલ ટેકનીકથી ઓળખવામાં આવ્યા હતા.
- સાધનો** :- જનરલ હેલ્થ ક્યૂઝ આ પ્રશ્નાવલી મુખ્યત્વે બે પાસા સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
1. નોર્મલ હેલ્થી કાર્યો કરવાની અશક્તિ
 2. ઊંડી વ્યથા, સંતાપવાળો સ્વભાવ
અહીં ઊંચો જી.એચ.ક્યૂ સ્કોર નિમ્ન સ્તરનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય સૂચવે છે.
- માહિતી વિશ્લેષણ** :- માહિતી વિશ્લેષણ મધ્યક, પ્રમાણવિચલન, અને ' t ' કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.
- તારણો** :- ધૂમ્રપાન કરનારાઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય ધૂમ્રપાન ન કરનારા લોકો કરતાં નીચે જોવા મળ્યું હતું.
પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધકે કોલેજ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓના ધૂમ્રપાન અંગે અભ્યાસ કરેલ નથી પણ માનસિક સ્વાસ્થ્યના કારણોમાં ધૂમ્રપાન નિષેધક અસર કરે છે તેવું સંશોધકનું પણ માનવું છે.

2.9.4

શિર્ષક :- માધ્યમિકશાળાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તેમના સામાજિક દરજ્જાના સંદર્ભમાં સંશોધન

સંશોધક :- વી. કે. રાય અને વી. સી. યાદવ - 1993

હેતુ :- માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર વિદ્યાર્થીની જુદી જુદી જાતિની શી અસર પડે છે તે જાણવાનો હેતુ.

શહેરી અને ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યની તુલના કરવાનો હેતુ હતો.

નિદર્શ :- રાય અને યાદવે 501 વિદ્યાર્થીઓ ઉપર પોતાનું સંશોધન કર્યું હતું. 9 થી 12 ધોરણનાં વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારમાંથી લેવામાં આવ્યા હતા 251 વિદ્યાર્થીઓ અને 250 વિદ્યાર્થીનીઓ લેવામાં આવી હતી.

સાધનો :- માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન તુલા

- તારણો :-**
1. વિદ્યાર્થીઓ કરતાં વિદ્યાર્થીનીઓ માનસિક રીતે વધુ સ્વસ્થતા ધરાવતી હતી.
 2. શહેરી અને ગ્રામીણ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં અર્થસૂચક રીતે જૂદા પડે છે.
 3. વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસ તેમજ ઉંમર વધતી જાય તેમ તેમ તેમનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય પણ વધતુ જાય છે.

અહીં તારણ એક અને ત્રણમાં જોવા મળતું પરિણામ સંશોધકના પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પણ જોવા મળે છે.

2.9.5

શિર્ષક :- શહેરી અને ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ

સંશોધક :- રેડી અને નાચારથુનામુ - 1993

હેતુ :- પ્રસ્તુત અભ્યાસનો હેતુ શહેરી વિદ્યાર્થીઓ અને ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય સ્થિતિનો તફાવત જાણવાનો હતો.

સાધનો :- 1. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન તુલા
2. સામાજિકઆર્થિક દરજ્જા માપન તુલા

માહિતી :- અહીં માહિતીનું વિશ્લેષણ ' t ' કસોટી વિશ્લેષણ અને વિચરણ પૃથક્કરણ પ્રયુક્તિઓ વડે કરવામાં આવ્યું હતું.

તારણો :- 1. શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો ન હતો.
2. છોકરાઓ ને છોકરીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત ન હતો.
3. સામાજિક રીતે ઉપલા અને નીચલા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત મળ્યો ન હતો.

સંશોધકના પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જાતિગત તફાવતની અસર માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પડતી જોવા મળે છે. જે તારણ બે ને અનુરૂપ છે.

2.9.6

- શિર્ષક** :- મોરબી શહેરની કૉલેજના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ ના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ.
- સંશોધક** :- પ્રા. અલ્કા એમ. માંકડ - 1995
- હેતુ** :- મોરબી શહેરના વિવિધ વિદ્યાશાખા હેઠળ અધ્યયન કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.
- નિદર્શ** :- વિનયન, વાણિજ્ય અને વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખાઓમાંથી ચદ્દ રીતે કુલ 183 વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ પસંદ કરવામાં આવી હતી.
- સાધનો** :- ડૉ. ડી. જે. ભટ્ટ અને કુ. ગીતા ગીડાએ (1992) માં ગુજરાતી લોકો માટે પ્રમાણિત કરેલી માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
- માહિતી વિશ્લેષણ** :- અહીં માહિતીનું વિશ્લેષણ ' t ' કસોટી વડે કરવામાં આવ્યું હતું.
- તારણો** :-
1. વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
 2. વિનયન અને વાણિજ્ય તેમજ વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા ના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
 3. માનસિક સ્વાસ્થ્યના પાંચ ઘટકો પૈકી વિદ્યાયક સ્વમૂલ્યાંકન ઘટકમાં સાર્થક તફાવત પ્રાપ્ત થયો છે. બાકીના ઘટકોમાં તફાવત જોવા મળતો નથી.
આ અભ્યાસના પ્રથમ બે તારણો સાથે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ આ અસર જોવા મળે છે.

2.9.7

- શિર્ષક** :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક, આર્થિક દરજ્જાના સંદર્ભમાં તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ
- સંશોધક** :- દિલીપ અઘારા - 1995
- હેતુ** :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક આર્થિક દરજ્જાની, જાતિની રહેઠાણની, વિસ્તારની અને તેના અભ્યાસના પ્રવાહની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અસર પડે છે કે કેમ તે તપાસવાનો હેતુ હતો.
- નિદર્શ** :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના 300 વિદ્યાર્થીઓમાં 148 છોકરાઓ અને 152 છોકરીઓનો સમાવેશ કર્યો હતો.
- સાધનો** :- (1) સામાજિક આર્થિક દરજ્જાનો માપદંડ
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિશ્લેષણ પ્રશ્નાવલી
- માહિતી** :- અહીં માહિતીનું વિશ્લેષણ ' t ' કસોટી અને વિચરણ વિશ્લેષણ પૃથક્કરણ દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.
- તારણો** :-
1. વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યને તેમનો સામાજિક આર્થિક દરજ્જો અસર કરે છે.
 2. વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર જાતિયતાની કોઈ અસર જોવા મળતી ન હતી.
 3. વિદ્યાર્થીઓના રહેઠાણ વિસ્તારની અને અભ્યાસ પ્રવાહની કોઈ અસર જોવા મળી ન હતી.
- પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જાતિયતાની અસર જોવા મળે છે જ્યારે અહીં તારણ બે માં જોવા મળતી નથી. તેમજ અભ્યાસના પ્રવાહની અસર પણ પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જોવા મળે છે.

2.9.8

- શિર્ષક** :- રાજકોટ જીલ્લાના અંધ અને બિનઅંધ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સમાયોજન અંગેનો અભ્યાસ
- સંશોધક** :- જયેન્દ્ર એ. જરસાણીયા - 1996
- હેતુ** :- વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સમાયોજન ઉપર વિદ્યાર્થીનો પ્રકાર, જાતિયતા, ઉંમર, રહેઠાણની કેવી અસર થાય છે તે જાણવાનો હતો.
- નિદર્શ** :- રાજકોટ જીલ્લામાં આવેલ અંધશાળાઓ અને બિનઅંધશાળાઓમાં અભ્યાસ કરતાં કુલ 240 વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કર્યા હતા. જેમાં 120 છોકરાઓ અને 120 છોકરીઓનો સમાવેશ કર્યો હતો.
- સાધનો** :- (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
(3)બેલ સમાયોજન સંશોધનીકા
- માહિતી વિશ્લેષણ** :- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વિચરણ પૃથક્કરણ, 't' કસોટી અને સહસંબંધની પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
- તારણો** :- 1. વિદ્યાર્થીઓના (અંધ/બિનઅંધ) માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ છે. જેમ સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો નીચે તેમ તેનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય સારૂ છે.
2. અંધ અને બિનઅંધ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.

3. શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહેતા વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
4. વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
5. વિદ્યાર્થીનો પ્રકાર અને તેની જાતિની સંયુક્ત અસર તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો પર સાર્થક ભેદ સર્જે છે.
6. અંધ અને ઝિનઅંધ વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
7. શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહેતા વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.
8. વિદ્યાર્થીનો પ્રકાર અને તેની જાતિની સંયુક્ત અસર તેના સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો પર પડતી નથી.

આ અભ્યાસ વિશિષ્ટ અભ્યાસ છે. પરંતુ સંશોધકે મેળવેલા તારણોમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કુટુંબ સમાયોજન તેમજ બૌદ્ધિક ક્ષા વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળે છે.

2.9.9

હબીબુલ્લાર (1969)LAW(1980)

પોતાના એક અભ્યાસમાં જણાવે છે કે, શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યની બાબતમાં તફાવત (સાર્થક) ધરાવે છે. જે વિદ્યાર્થીઓને તેના અભ્યાસમાં માતા-પિતા તરફથી પ્રોત્સાહન મળતું હતું તે વિદ્યાર્થીઓ માનસિક રીતે અને અન્ય બાબતમાં ઘણાં આગળ પડતાં હતાં.

સંશોધકે પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં બીજું નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય કુટુંબ સમાયોજન લીધેલ છે. જેમાં કુટુંબની અસર વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસમાં પણ વિધાયક જોવા મળે છે.

2.9.10

- શિર્ષક :-** માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચે સંબંધ
- સંશોધક :-** ડૉ. અનંત એમ. વસાણી - 1998
- હેતુ :-** વાણિજ્ય વિભાગના વિદ્યાર્થી ભાઈ બહેનોના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચે સંબંધ માપવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** બોસમિયા કોલેજના વિદ્યાર્થી તથા વિદ્યાર્થીનીઓ કુલ 82 પસંદ કર્યા હતા.
- સાધોનો :-** (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માનસિકસ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચેનો સંબંધ શોધી કાઢવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. નિદર્શ તરીકે બોસમિયા કોલેજના ટી.વાય.બી.એ.ના 22 વિદ્યાર્થી ભાઈ બહેનો લેવામાં આવ્યા હતાં સિદ્ધિસ્તર તરીકે તેમણે ન્યુ એસ.એસ.સી., હાયર સેકન્ડરી અને એફ.વાય.બી.એ. તથા એસ.વાય.બી.એ.ના પરીક્ષાના મેળવેલ ગુણ લક્ષમાં લેવામાં આવ્યા છે. નિદર્શના બીજા વિભાગમાં મ્યુની. ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલની વિનયની 30 બહેનો લેવામાં આવી છે. તથા ધો. 11 વાણિજ્ય પ્રવાહની 30 બહેનો લેવામાં આવી છે. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપવા માટે આ પ્રયોગપાત્રને ડૉ. એચ.ડી. બદામી રચિત " માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિશ્લેષણ પ્રશ્નાવલી" નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ પ્રશ્નાવલી પ્રમાણિત છે તેની યથાથતા તથા વિશ્વસનિયતા નક્કી થયેલી છે. કેટલાક નોંધપાત્ર તારણો આ પ્રમાણે છે.

1. ટી.વાય.બી.એ. મનોવિજ્ઞાનના 22 વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચે 0.34 જેટલો સહસંબંધાંક છે.
2. ધોરણ 11 વિનયન પ્રવાહની 30 વિદ્યાર્થીનીના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચે 0.09 જેટલો સહસંબંધાંક છે.
3. નિદર્શના ત્રણે વિભાગોની સાથે ગણતાં કુલ 82 વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનોનો માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને સિદ્ધિસ્તર વચ્ચેનો સહસંબંધાંક 0.10 છે.
4. પ્રસ્તુત સંશોધન જણાવે છે કે સારું સ્વાસ્થ્ય એટલે સારું સિદ્ધિસ્તર એવું હંમેશા કહી શકાય નહીં. અહીં અન્ય પરિવર્ત્યો કાર્ય કરે છે.

સંશોધક માને છે કે, જેમ માનસિક સ્વાસ્થ્ય સારૂ તેમ અન્ય પરિવર્ત્યો ઉપર પણ વિધાયક જ અસર જોવામળે તેવું નથી.

2.9.11

- શિર્ષક :-** રાજકોટ શહેરની કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ
- સંશોધક :-** કુ. સરોજ એસ. રોજરા - 1996
- હેતુ :-** રાજકોટ શહેરની કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓનો માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** રાજકોટ શહેરની અલગ અલગ કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી અલગ અલગ વિદ્યાશાખાની ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની કુલ 120 વિદ્યાર્થીનીઓને યદ્દ્ય રીતે પસંદ કરવામાં આવી હતી.
- સાધોનો :-** (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** આ સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ રાજકોટ શહેરની કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ અભ્યાસ માટે રાજકોટ શહેરની અલગ અલગ કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી અલગ અલગ વિદ્યાશાખાની ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારની કુલ 120 વિદ્યાર્થીનીઓને યદ્દ્ય રીતે નિદર્શ વડે પસંદ કરવામાં આવી હતી. વિદ્યાર્થીનીઓની ઉંમર 18 વર્ષથી માંડીને 22 વર્ષ વચ્ચેની હતી તેઓનો સામાજિક અને આર્થિક દરજ્જો લગભગ

સમાન હતો. ઉપરોક્ત નમૂનાને ડૉ. ડી. જે. ભટ્ટ અને ડૉ. જી. આર. ગીડા એ 1992 માં આ માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકાનો આપી હતી આ સંશોધનિકા વિદ્યાર્થીનીઓને આપી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી હતી. મેળવેલ માહિતીનું આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ કરવા માટે ' t ' કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. તારણો બતાવે છે કે શહેરી અને ગ્રામિણ વિસ્તારની વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત જોવા મળે છે. ગ્રામ્ય અને શહેરી વિદ્યાર્થીનીઓમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં ચાર ઘટકો-વાસ્તવિક પ્રત્યક્ષીકરણ, સુગ્રથીત વ્યક્તિત્વ, જૂથ લક્ષી વલણો અને પર્યાવરણ પ્રભુત્વના પાસાઓમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે જ્યારે તેના વિધાયક સ્વમૂલ્યાંકનના પાસામાં તફાવત જોવા મળતો નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે રહેઠાણની અસર તપાસી નથી પણ જો તપાસવામાં આવી હતો તો કદાચ આ પરિણામને મળતું તારણ મળ્યું હોત.

2.9.12

- શિર્ષક :-** ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક-આર્થિક દરજ્જાના સંદર્ભમાં તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ
- સંશોધક :-** પ્રા. આર. સી. પરમાર - 2000
- હેતુ :-** ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક-આર્થિક દરજ્જાના સંદર્ભમાં તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ કરવાનો હેતુ.
- નિદર્શ :-** કુલ 300 વિદ્યાર્થીઓને બિનચલ્લિત નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 150 છોકરાઓ અને 150 છોકરીઓ જેમાં 75 ગ્રામ્ય 75 શહેરી તેમજ 75 વિજ્ઞાન પ્રવાહ અને 75 સામાન્ય પ્રવાહના નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધનો :-** (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા
- તારણ :-** પ્રસ્તુત સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ " ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક-આર્થિક દરજ્જાના સંદર્ભમાં તેના માનસિક સ્વાસ્થ્ય ઉપર કેટલાક પરિવર્તો જેવા કે સામાજિક-આર્થિક દરજ્જો, જાતિ, વિસ્તાર, અભ્યાસનો પ્રવાહ વિગેરેની કેવી અસર જેવા મળે છે તે તપાસવાનો હેતુ. આ માટે ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓમાંથી બિનચલ્લિત હેતુલક્ષી આકસ્મિક રીતે કુલ 300 વિદ્યાર્થીઓને

બિનચદ્ધ નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 150 છોકરાઓ અને 150 છોકરીઓ જેમાં 75 ગ્રામ્ય 75 શહેરી તેમજ 75 વિજ્ઞાન પ્રાવહ અને 75 સામાન્ય પ્રવાહના નિદર્શ તરીકે પસંદ કરીને તેને સામાજિક-આર્થિક દરજ્જાનો માપદંડ (દેસાઈ 1984) અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિશ્લેષણ પ્રશ્નાવલી (ડૉ. એચ. ડી. બદામી અને ડૉ. સી. એચ. બદામી) અને વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક આપીને માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી પ્રાપ્ત માહિતીની આંકડાકીય પૃથ્થકરણ માટે ' F ' અને ' t ' કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પરિણામ દર્શાવે છે કે, ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય ઉપર તેમનો સામાજિક - આર્થિક દરજ્જો અસર કરે છે અને તેમના રહેઠાણ, જાતિ અને પ્રવાહ જેવા પરિવર્ત્યોની કોઈ સાર્થક અસર જોવા મળતી નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જાતિયતાની અસર જોવા મળે છે. જ્યારે અહિં મળતી નથી.

2.9.13

- શિર્ષક :-** વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષકો પ્રત્યેના વલણોનો સામાજિક મનોવૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ
- સંશોધક :-** સવિતા જી. બુસા - 2000
- હેતુ :-** વિદ્યાર્થીના શિક્ષકો પ્રત્યેના વલણો માપવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** કુલ 160 વિદ્યાર્થીઓને બિનચદ્ધ નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 80 સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનો અને 80 અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનો લીધેલા છે.
- સાધોનો :-** (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** પ્રસ્તુત અભ્યાસનો મુખ્ય હેતુ વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષકો પ્રત્યેના વલણો માપવાનો હતો. આ અભ્યાસમાં કુલ 160 વિદ્યાર્થીઓને બિનચદ્ધ નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 80 સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનો અને 80 અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનો લીધેલા છે. તેમજ " વલણ માપદંડ કસોટી " દ્વારા વિદ્યાર્થીના વલણો માપવામાં આવ્યા છે. અને 2 × 2 ની વિચરણ પૃથક્કરણની (ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન) ભાત અજમાવી છે. અને તેનું પરિણામ એવું આવ્યું છે કે વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષક પ્રત્યેના વલણ ઉપર રહેઠાણની વ્યક્તિત્વની કે રહેઠાણ અને વ્યક્તિત્વની સંયુક્ત અસર પડતી નથી તેમજ કૌટુંબિક શિક્ષણની કે અભ્યાસમાં ફાળવાતા સમયગાળાની કે બંનેની સંયુક્ત પણ કોઈ અસર પડતી નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે રહેઠાણ કે વ્યક્તિત્વની અસર તપાસી નથી. પરંતુ કૌટુંબિક સમાયોજનની અસર તપાસી છે.

2.9.14

- શિર્ષક :-** અમરેલી જિલ્લાના ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ વિશેના મનોવલણો.
- સંશોધક :-** પ્રા. ગાહા બાબુભાઈ બી. - 2000
- હેતુ :-** અમરેલી જિલ્લાના અમરેલી, વડિયા, સાવરકુંડલાનાં ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ વિશેના મનોવલણો માપવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** પ્રત્યેક તાલુકામાંથી 80 કુલ 240 નિદર્શ પસંદ કરેલ છે.
- સાધોનો :-** (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** અમરેલી જિલ્લાના અમરેલી, વડિયા, સાવરકુંડલાનાં ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ વિશેના મનોવલણો માપવાનો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધન ત્રણ તાલુકા પુરવું મર્યાદિત છે.
- પ્રસ્તુત સંશોધનનો હેતુ માધ્યમિક શાળામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ અંગેના મનોવલણનો અભ્યાસ કરવાનો છે. પ્રસ્તુત સંશોધન માટે શ્રી અશ્વિન જે. ઠાકર, રચિત વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ વિશેના મનોવલણોનો મનોવૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કરેલ છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રત્યેક તાલુકાઓને અનુલક્ષીને $2 \times 2 \times 2$ ડિઝાઈનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, પ્રત્યેક પ્રત્યેક તાલુકામાંથી 80

કુલ 240 નિદર્શ પસંદ કરેલ છે. પ્રાપ્તાંકોનો મધ્યક, પ્રમાણવિચલન અને તફાવતની સાર્થકતા માટે t કસોટીની ગણતરી કરેલ છે. તાલુકાઓ-3, વિદ્યાર્થીઓ (છોકરા-છોકરી) વિસ્તાર (શહેર-ગ્રામ્ય) અને પ્રવાહ (વિજ્ઞાન-સામાન્ય પ્રવાહ) વચ્ચે સામાન્યતઃ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. અપવાદરૂપે તૃતીય કેટેગરીમાં શહેરી વિજ્ઞાન-સામાન્ય પ્રવાહ વચ્ચે (2.01) ચતુર્થ કેટેગરીમાં અમરેલી, સાવરકુંડલા વચ્ચે (2.17) અંતિમ કેટેગરીમાં શહેરી-ગ્રામ્ય વિસ્તાર વચ્ચે (3.25) અને શહેરી છોકરા-ગ્રામ્ય છોકરા વચ્ચે (2.74) સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન પાંચ કેટેગરીને અનુલક્ષીને તૈયાર કરેલ છે.

સંશોધકે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીની જાતિયતા અને શિક્ષણ પ્રવાહની અસર તપાસી છે. જેમાં તફાવત જોવા મળે છે.

2.9.15

- શિર્ષક :-** સ્કૂલ એન્વાયરમેન્ટની બાબતના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અસર
- સંશોધક :-** યોગેશ એ. જોગશન - 2002
- હેતુ :-** શાળાના વાતાવરણનું બાબતના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર કેટલી અસર થાય છે તે માપવાનો હતો.
- સાધોનો :-** (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** માનસિક સ્વાસ્થ્ય એ આધુનિક જીવનનો મહત્વપૂર્ણ પ્રશ્ન છે. માનસિક સ્વાસ્થ્યની જરૂરિયાતનો ક્યાસ આજના બાબતોમાં વધતા જતા સ્કૂલ ભરતરફી, ગુનાખોરી તેમજ ઘર છોડી ભાગી જવાના કિસ્સાઓ પરથી કાઢી શકાય છે. પ્રસ્તુત સંશોધનનો હેતુ શાળાનું વાતાવરણ બાબતના માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપવા માટે થોર્પ અને કલાર્ક રચિત (1959) સ્કેલનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ. અહિં પરિણામ જણાય છે કે, નબળા સ્કૂલ એન્વાયરમેન્ટવાળા બાબતો અને સારા સ્કૂલ એન્વાયરમેન્ટવાળા બાબતોના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત આવે છે, જે દર્શાવે છે કે શાળાની માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર અસર જણાય છે. માનસિક સ્વાસ્થ્યનાં પાંચ ઘટકોમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે. તેમના " t " ની કિંમત અનુક્રમે 9.10, 8.25, 9.78, 9.36 અને 9.88 +જોવા મળે છે જે સાર્થક છે.
- આ સંશોધનમાં સ્કૂલ એન્વાયરમેન્ટ વિષે અભ્યાસ કરેલ છે, જ્યારે સંશોધકે મહાવિદ્યાલય (કૉલેજ)માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય વિષે અભ્યાસ કરેલ છે.

2.9.16

- શિર્ષક :-** કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગેનો અભ્યાસ
- સંશોધક :-** પ્રા. નરેશભાઈ સી. તલાજિયા - 2002
- હેતુ :-** કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** ભાવનગર યુનિવર્સિટીની કોલેજના વિવિધ વિદ્યાશાખાના 540 ભાઈઓ-બહેનોને યદ્ય રીતે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધોનો :-** (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા
- તારણ :-** આ સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. અહિં $2 \times 2 \times 3$ ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આટર્સ, કોમર્સ, અને સાયન્સ કોલેજના પ્રથમ, દ્વિતિય અને તૃતિય વર્ષના છોકરાઓ અને છોકરીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ માટે ભાવનગર યુનિવર્સિટીની કોલેજની હેતુપૂર્વક પસંદગી કરવામાં આવી, વ્યાપ વિશ્વમાંથી યદ્ય સ્તરીકૃત રીતે 540 કોલેજ વિદ્યાર્થીની નિદર્શ માટે પસંદગી કરી તેમને માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન સંશોધનિકા (Dr. D.J.Bhatt) આપીને માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી. પ્રાપ્ત માહિતીનાં આંકડાકિય પૃથકરણ માટે 'F' અને 't' કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પરિણામ દર્શાવે છે કે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય ઉપર જાતિ, અભ્યાસકક્ષા જેવા પરિવર્ત્યોની સાર્થક અસર જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પણ કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય ઉપર જાતિયતા, અભ્યાસનું ધોરણ જેવા પરિવર્ત્યોની સાર્થક અસર જોવા મળે છે.

2.9.17

- શિર્ષક :-** ધોરણ 12 માં વિજ્ઞાન અને વાણિજ્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ.
- સંશોધક :-** ચોયા ભીની જે. - 2002
- હેતુ :-** ધોરણ 12 માં વિજ્ઞાન અને વાણિજ્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** કુલ 60 જેમાં 30 છોકરા અને 30 છોકરીઓને યદ્ચ્છ રીતે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધનો :-** (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** પ્રસ્તુત સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ ધોરણ 12 માં વિજ્ઞાન અને વાણિજ્ય પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. અભ્યાસના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને વેરાવળ તાલુકાના વિદ્યાર્થીની જાતિ, રહેઠાણ પ્રવાહ અને કૌટુંબિક દરજ્જા વિશે અભ્યાસ કરવા 30 છોકરા અને 30 છોકરીઓ એમ કુલ 60 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન કસોટી માટે ડૉ. ડી. જે. ભટ્ટ અને કું. ગીતા આર. ગીડાની " Mental Hygiene Inventory " નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. અભ્યાસનો હેતુ સિદ્ધ કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ માટે t કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. તારણો બતાવે છે કે, વિદ્યાર્થીની જાતિના મધ્યકો વચ્ચે તફાવત જોવા મળે છે. પરંતુ પ્રવાહ, રહેઠાણ અને કૌટુંબિક દરજ્જા વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.

પ્રસ્તુત અભ્યાસ આ અભ્યાસથી એ રીતે જુદો છે કે અહિં શાળાના અભ્યાસને બદલે કૉલેજના વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ કરેલ છે. તેમજ વિદ્યાર્થીઓની જાતિયતા, શિક્ષણના પ્રવાહની સાર્થક અસર જોવા મળે છે.

2.9.18

શિર્ષક :- વિદ્યાર્થીઓમાં જાતિ ઉંમર અને શૈક્ષણિક લાયકાતના સંદર્ભમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યનો અભ્યાસ

સંશોધક :- દેત્રોજા હિરલ આર. - 2002

હેતુ :- વિદ્યાર્થીઓમાં જાતિ ઉંમર અને શૈક્ષણિક લાયકાતના સંદર્ભમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગે અભ્યાસ કરવાનો હતો.

નિદર્શ :- કુલ 60 જેમાં 30 પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ કક્ષાના અને 30 ગ્રેજ્યુએટ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

સાધોનો :- (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા

તારણ :- પ્રસ્તુત અભ્યાસનો વિદ્યાર્થીઓના જાતિ ઉંમર અને શૈક્ષણિક લાયકાતના સંદર્ભમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય અંગે અભ્યાસ કરવાનો હતો. અભ્યાસના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીના કુલ 60 વિદ્યાર્થીઓને યદ્દ્ય રીતે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 30 પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ કક્ષાના અને 30 ગ્રેજ્યુએટ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા જેમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય માપન માટે ડૉ. ડી. જે. ભટ્ટ અને કું. ગીતા આર. ગીડાની "Mental Hygiene Inventory" નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રસ્તુત અધ્યયના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને આંકડાશાસ્ત્રીય ગણતરી માટે t કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પરિણામ બતાવે છે કે, વિદ્યાર્થીઓની જાતિ, ઉંમર, અને શૈક્ષણિક લાયકાતના સંદર્ભમાં માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પણ કૉલેજના વિદ્યાર્થીઓની જાતિયતા અને શૈક્ષણિક લાયકાત ધ્યાનમાં લીધેલ છે. પરંતુ તેમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.

2.10 કૌટુંબિક સમાયોજનનું સૈદ્ધાંતિક મહત્વ :-

જે. સી. કોલમેન કહે છે કે કૌટુંબિક જીવન સમિષ્ટ અને સ્થાયી સામાજિક સંબંધો માટેના દ્વાર ખૂલ્લાં કરે છે. જેનાથી એકલતાની લાગણી દૂર થાય છે. વ્યક્તિને પોતે ઉપયોગી હોવાની લાગણી થાય છે. અને જીવનને અર્થપૂર્ણ બનાવવામાં સહાયતા મળે છે.

માનવ જીવનમાં કૌટુંબિક અનુકુળતાનું મહત્વ ઘણું છે. કૌટુંબિક અનુકુળતા દ્વારા જ માનવ જીવનની સમસ્યાઓ અને કટોકટીઓનો ઉકેલ આવી શકે છે. આવા અનુકુળતાથી જ વ્યક્તિને તેમજ સમગ્ર માનવ જીવનને સુખ, સમૃદ્ધિ, શાંતિ, સલામતી, પ્રેમ, હૂંફ અને આશા મળી શકે છે.

કૌટુંબિક સમાયોજનના અનેક પાસાઓ છે. બાળકના જન્મથી માંડીને પુખ્ત વયની વ્યક્તિ બને તેના પાયામાં કૌટુંબિક સમાયોજનના આ પાસાઓ અસર કરે છે. અહીં કૌટુંબિક સમાયોજનના કેટલાક અભ્યાસો દર્શાવ્યા છે. સંશોધકનું નમ્ર માનવું છે કે વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યવસાયિક અભિરૂચિ ઉપર કૌટુંબિક સમાયોજનની વિશિષ્ટ અસર છે.

2.11 કૌટુંબિક સમાયોજનના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા:-

કૌટુંબિક સમાયોજન અંગે થયેલા વિવિધ અભ્યાસોમાં કેટલાક અભ્યાસો નીચે પ્રમાણે વર્ણવવામાં આવ્યા છે.

2.11.1

શિર્ષક :- પ્રથમ નામ ઈચ્છા સામર્થ્ય અને સમાયોજન આત્મસંતોષ બીજાનું વર્ગીકરણ અને કુટુંબ પાશ્વભૂમિકા

સંશોધક :- વેગ, જેન એમ., મનીષ, મેલબીન - 1998

સંશોધનપત્ર :- પ્રયોજીત સામાજિક મનોવિજ્ઞાન 1998 જાન્યુઆરી ગ્રંથ-28(1) પેઈજ નં. 41 થી 51

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- મનોવૈજ્ઞાનિક સમાયોજન સાથે સાધારણતા ઈચ્છનીય સામર્થ્ય અને પ્રથમ નામની આત્મ અનુભૂતિ જોડાયેલી હતી. નમૂના તરીકે 88 પુરુષ અને 86 પુરુષ અન્ડરગ્રેજ્યુએટ(19 થી ઓછી ઉંમર) અને 30 પુરુષો 40 સ્ત્રી 16 થી 25 વર્ષના સરખી જાતિના લેવાયેલ છે. કુટુંબ સમાયોજન માટે નિયમનને યુગ્મ શીવલીંગ ડીઝાઇન ઉપયોગ થાય છે સમાયોજન પર ઉચ્ચ ગુણ સાથેની શીવલીંગ તે કે તેણી સાથે વધારે સંતુષ્ટ હતું અને બીજી માંથી ઉચ્ચ નામ ઈચ્છનીય સામર્થ્ય વર્ગીકરણ પ્રાપ્ત કર્યું હતું.

પ્રસ્તુત સંશોધન આ સંશોધનથી ખૂબજ જુદું પડે છે. પરંતુ આ સંશોધન બતાવે છે કે, કુટુંબ સમાયોજનનો અભ્યાસ અનેક પરિવર્ત્યોની અસર નીચે પણ કરી શકાય. તેવું સંશોધકનું નમ્ર માનવું છે.

2.11.2

શિર્ષક :- ચાઈનીસ અને કોરીયન ગ્રેજ્યુએટ વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા અનુભવાયેલ સમાયોજન અને કુટુંબ પરિભળ અને અમેરિકન યુનિવર્સિટીમાં તેઓના વેવિશાળ

સંશોધક :- સીન હીજોગ

સંશોધન પત્ર :- માનવતા અને સામાજિક વિજ્ઞાન 1996 ઓક્ટોબર ગ્રંથ-57(4-A) પેઈજ નં. 1851

પ્રકાશન વર્ષ :- 1996

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ આંતર રાષ્ટ્રીય ગ્રેજ્યુએટ વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ખ્યાલની માંગણી વચ્ચેના સંબંધ અને તેઓના વેવિશાળ તેઓની માંગ પૂર્ણ કરવાની સામર્થ્યના સમજ અને તેઓનું સમાયોજન બતાવે છે કે સમજેલ સામર્થ્ય પરની માંગ સમાયોજન પર સમજેલ માંગ અને સમાયોજન સમજેલ સામર્થ્યની મહત્વની અસરો છે.

આ અભ્યાસ કુટુંબ સમાયોજનની અસર લગન જીવન ઉપર તપાસવાનો છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધન માં સંશોધક કુટુંબ સમાયોજન ઉપર શૈક્ષણિક લાયકાત ના તફાવત ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ અંગેનો છે.

2.11.3

- શિર્ષક :-** અપનાવેલ(દત્તક/સ્વીકારેલ) કુટુંબ સમાયોજન અને સમજાવેલ કુટુંબ પરિસ્થિતિને તેના સંબંધો
- સંશોધક :-** માર્ટીન, બેટી, કે. બી. મેરી, માર્ગરેટ ટાઉનર પીરમ
- સંશોધન પત્ર :-** એડોપ્શન 1999 ગ્રંથ-3(1) પેઈજ નં. 49 થી 60
- પ્રકાશન વર્ષ :-** 1999
- તારીખ :-** આ અભ્યાસ (દત્તક) સ્વીકાર્ય કુટુંબ જીવનની દત્તક સમજણને લગતો અભ્યાસ છે તેમાં નમૂના તરીકે 51 દત્તક કોલેજ વિદ્યાર્થીઓ મધ્યમ પ્રમાણની ઈસ્ટ કોસ્ટ યુનિવર્સિટીમાંથી લેવાયેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે કોઈ એકના દત્તક સ્તર અને કુટુંબ જીવન સાથેનો સંતોષ સાધારણ કુટુંબ પરિસ્થિતિ વધારે ઢ્રટ ભાવિ સમજાવતું હતું. દત્તક સંતોષ કુટુંબ અભિવ્યક્તિ નૈતિક હેતુ અને વહેંચાયેલ કાર્યમાં સમાવેશમાં ઉંચા સ્તરનું ભાવિ કરે છે અને કુટુંબ અડચણમાં નીચું લેવલ જોવાયેલ છે. દત્તક પિતા કે માતાનું સુચનની દત્તકોની સમજ કુટુંબ પરિસ્થિતિમાં ભિન્નતા દર્શાવે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ યુનિવર્સિટી સાથે જોડાયેલા વિદ્યાર્થીઓના કુટુંબ જીવન ઉપર તેના અભ્યાસનો પ્રવાહ, જાતિ, ધોરણ અંગેનો છે. જેથી આ અભ્યાસથી જુદો પડે છે.

2.11.4

શિર્ષક :- કોલેજ વિદ્યાર્થીઓ માટે માનસિક સ્વાસ્થ્ય હસ્તક્ષેપ કુટુંબ વર્તન મુશ્કેલીઓનો સામનો

સંશોધક :- કેસ્પી, ટોની ડી., બેકર જેનીફર ટી.

સંશોધન પત્ર :- ફેમિલી થેરાપી 1994 ગ્રંથ-26(3)પેઈજ નં.141-147

પ્રકાશન વર્ષ :- 1997

તારીખ :- કોલેજ વિદ્યાર્થી દ્વારા સમસ્યા સામનો કોલેજમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય સેવામાં ફેરફારો ફેસમેન ડાયલોગ પ્રોગ્રામ કે જે સમાયોજન અને વર્તન પડકારની જાહેર રજૂઆત કરે છે નમૂના તરીકે 12 ફેસમેન (18 થી 20 વર્ષ) નમૂના તરીકે લેવાયેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે કોલેજ સમાયોજન પર કુટુંબ સમાયોજન ભારે અસર કરે છે. 80 % અભ્યાસોમાં જોવા મળ્યું છે કે પહેલા કે પછીના છે તેની સાથે મિત્રતા અને નજીકના સંબંધો છે તેને સમાયોજન પર અસર પડે છે કોલેજ સિનિયર કરતાં કોલેજ જુનિયરો વધારે અડચણ પડકારનો સામનો કરે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કુટુંબ સમાયોજનની અસર વિદ્યાર્થીના શૈક્ષણિકકાળ ઉપર પડે છે. તેમ તારણ જોવા મળે છે.

2.11.5

શિર્ષક :- ચાઈનીસ અમેરિકન અને જાપાનીસ અમેરિકન કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનું મનોવૈજ્ઞાનિક સમાયોજન

સંશોધક :- પી. ઈલે એફ.

સંસ્થા :- યુનિ. સેન. ફ્રાન્સીસસ્કો, યુ.એસ.

સંશોધન પત્ર :- સાયન્સ અને એન્જિનિયરીંગ પ્રવાહ 2001 એપ્રિલ

પ્રકાશન વર્ષ :-2001

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- વારસાની સંસ્કૃતિકતા અને માનવજાત ઓળખના સામાજિક સંસ્કૃતિકતાના ઘટકો સામાજિક વ્યક્તિગત લાગણી અને સંસ્થાકીય સમાયોજનના સંબંધમાં સંશોધન કરાયું હતું. આ સંશોધનમાં 100 ચાઈનીસ, અમેરિકન, અને જાપાનીસ અમેરિકન કોલેજ વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનો પસંદ કરાયો હતો પરિણામ બતાવે છે કે, સાંસ્કૃતિકતા અને માનવજાત ઓળખ આંકડાશાસ્ત્રીય રીતે મહત્વતા દર્શાવે છે કે ચાઈનીઝ અમેરિકન અને જાપાનીસ અમેરિકન કોલેજનાં વિદ્યાર્થીઓનું શૈક્ષણિક સંસ્થા સમાયોજન દર્શાવે છે વારસાગત પ્રક્રિયા ચાઈનીઝ અમેરિકન અને જાપાનીઝ અમેરિકન કોલેજ વિદ્યાર્થીઓનું સામાજિક સમાયોજન વ્યક્તિગત લાગણીશીલ સમાયોજન કે સંસ્થાકીય સમાયોજનનું ભવિષ્ય કથન કરતું નથી.

સંશોધક પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સમાજના અંગ તરીકે કુટુંબનું સમાયોજન તપાસવા માટે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ કરે છે. એટલે કે કુટુંબ પર પણ સંસ્કૃતિની અસર હોય શકે છે.

2.11.6

શીર્ષક :- તરૂણ બાળકોની સિદ્ધિનાં સંબંધમાં સમાયોજન સમસ્યા

સંશોધકો :- રાજમણી એમ. વસંથા એલ. આર.

સંસ્થા :- અનમલય યુનિ. અનમલય નગર

સંશોધનપત્ર:- સમાજ માર્ગદર્શન અને સંશોધન 1993 મે

પ્રકાશનવર્ષ:- ઈન્ડિયન સાઈકોલોજીકલ એસોસિએટ એન્ડ રિવ્યુ
જુલાઈ-ડિસે. 1995 પેઈજ નં. 312 (420)

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ તરૂણ બાળકોની સિદ્ધિના સંબંધમાં સમાયોજન સમસ્યા ચકાસવાનો હતો. જે અભ્યાસ માટે સ્કૂલની 13 થી 16 વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ 300 નો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો. પરીક્ષણના આધારે સિદ્ધિ માપતાં તેનું પરિણામ બતાવે છે કે વિદ્યાર્થી સમાયોજન આંક અને તેઓનો સિદ્ધિ આંક વચ્ચે વિદેયાત્મક વલણ (2) શાળાની સિદ્ધિઓ અને વિદ્યાર્થીની સમાયોજન પર અસંખ્ય મુદ્દાની અસરોનો નિર્ણય (3) વિદ્યાર્થી સમાયોજન અને સિદ્ધિઓ પર માતા-પિતાના ઉચ્ચ શૈક્ષણિક સ્તરની વિદેયાત્મક અસર (4) વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન અને સિદ્ધિ પર માતા-પિતાના વ્યવસાયની અસર આ શોધ વિદ્યાર્થીઓના જૂથો વચ્ચે ભરોસાપાત્ર તફાવત બતાવતા નથી.

આ સંશોધનમાં નમૂના તરીકે તરૂણ ભાઈ-બહેનો લેવામાં આવ્યા છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પૂર્વિય પુખ્ત અને પુખ્ત વિદ્યાર્થીઓને લેવામાં આવ્યા છે તેમજ કુટુંબના ઘટક તરીકે માતા-પિતાની વિદ્યાર્થીઓ પર થતી અસરને તપાસવામાં આવી છે.

2.11.7

શીર્ષક :- વ્યક્તિગત ઘટકના સંબંધમાં સમાયોજનનો અભ્યાસ

સંશોધકો :- ચૌધરી બિનય કે. અને સિન્હા રનબી

સંસ્થા :- પટણા યુનિ. કોમર્સ કોલેજ પટણા

સંશોધનપત્ર:- મનોવિજ્ઞાન અને શિક્ષણ 1992 જાન્યુઆરી

પ્રકાશનવર્ષ:- ઈન્ડિયન સાઈકોલોજીકલ એબસ્ટ્રેક્ટ એન્ડ રિવ્યુ

જુલાઈ-ડિસે. 1995 પેઈજ નં. 343 (502)

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ ઘર, સમાજ, સ્વાસ્થ્ય અને લાગણી ઘટકોનું જુદા-જુદા ચાર વિસ્તારમાંથી સમાયોજન પર અસરનો અભ્યાસ જે માટે 100 છોકરા કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો તેનું પરિણામ બતાવે છે કે સામાજિક સમાયોજન ક્ષેત્રમાં બહુ બર્હિમુખી ઓછી બર્હિમુખીથી અલગ પડે છે. પછીના સમાયોજન કરતાં પહેલાંનું સમાયોજન વધારે સારુ છે. વધારે અને ઓછી લાગણીશીલતાને લીધે સમાયોજનમાં મહત્વની રીતના અલગ પાડતા હતા.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતાની તેમના શિક્ષણ પ્રવાહની પસંદગી, સિદ્ધિ, જાતિયતા વગેરે વિશે સંશોધન કાર્ય કર્યું છે. આમ આ સંશોધનમાં વ્યક્તિત્વ લક્ષણ તરીકે બર્હિમુખીતા ને બદલે અન્ય બાબતો ધ્યાનમાં લીધી છે.

2.11.8

શીર્ષક :- આફ્રિકન અમેરિકન કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક સમાયોજનના અનુભવો

સંશોધકો :- સ્વીટઝર એલ. એન. થમોસ

સંસ્થા :- ઓલ્ડ ડોમિનિયન યુનિ. ડર્બન કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન એજ્યુકેશનલ લીડરશીપ એન્ડ કાઉન્સેલિંગ મોરફોક વી.એ. વી.એસ.

સંશોધનપત્ર:- કાઉન્સેલિંગ અને ડેવલોપમેન્ટ 1999 સપ્ટેમ્બર

પ્રકાશનવર્ષ:- 1999

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસમાં આફ્રિકન અમેરિકન કોલેજના વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક વાતાવરણના અનુભવોની શોધ કરી હતી. જેમાં 22 વર્ષની ઉંમરના અમેરિકન આફ્રિકન વિદ્યાર્થીઓ કે જે કેન્દ્ર જૂથ યચામાં ભાગ લેતા હતા તેવા વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરેલા હતા. જેનું પરિણામ બતાવે છે કે આ અભ્યાસને આધારે અમેરિકન આફ્રિકન વિદ્યાર્થીના સામાજિક સમાયોજનના ચાર વિશિષ્ટ લક્ષણો જોવા મળ્યા હતા. (1) રજૂઆતની સમજ (2) જાતિયતાની સમજ (3) શારીરિક, માનસિક સમજ, શક્તિના વિધનો (4) શારીરિક માનસિક સમજશક્તિની અસર અવરોધક રોજના માટેના સૂચનો વિકાસશીલ અટકાવો અને આલોચન પ્રવૃત્તિઓ અહીં

રજૂ થયેલ છે. અમેરિકન આફ્રિકન વિદ્યાર્થીઓના ગુણધર્મોની દ્રષ્ટિએ પ્રયોજનના લાભો અને મર્યાદા ચકાસતા હતા.

આ અભ્યાસમાં બે જુદા જુદા દેશો અને જુદી જુદી સંસ્કૃતિઓ ના નમૂનાઓ પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં એક જ સંસ્કૃતિ એક જ રાજ્ય અને માત્ર એક જિલ્લાના નમૂનાને ધ્યાનમાં લીધો છે.

2.11.9

શીર્ષક :- માતા પિતા સાથેનો સંબંધ અને કોલેજ વિદ્યાર્થીઓનું શૈક્ષણિક સમાયોજન અને સફળતા.

સંશોધકો :- સ્ટ્રેજ અમી બ્રાન્ટ ટેમરા

સંસ્થા :- સાન જોસ, સ્ટેટ યુનિ., કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન ચાઇલ્ડ ડેવલોપમેન્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ સાનજોસ સી. એ. યુ. એસ.

સંશોધનપત્ર:- શૈક્ષણિક મનો વિજ્ઞાન 1999 માર્ચ

પ્રકાશનવર્ષ:- 1999

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસ કોલેજ વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન અને તેઓના માતા-પિતા સાથેના સંબંધ લક્ષણો વચ્ચેના સંબંધ તપાસવાનો હતો. જે અભ્યાસ માટે 236 વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો. જેનું પરિણામ જોતાં જણાય છે કે, જેઓ માતા-પિતા સાથે રહેતાં હતા. અને જેઓ પોતાની રીતે રહેતા વિદ્યાર્થીઓનું સમાયોજન ભાવિ કથન કરેલું હતું. તેઓ નવા અને જુનિયર હતા. તેના કરતાં કેટલેક અંશે સિનિયરનું સમાયોજન અને સફળતા સાથે ઓછું ભવિષ્ય કથન કરતું હતું.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જુનિયર-સિનિયર વિદ્યાર્થીઓ તેમજ જાતિગત ભિન્નતાને પણ ધ્યાનમાં લીધી છે. અને તેના આધારે કુટુંબ સમાયોજનનો તફાવત જાણવાનો સંશોધકનો પ્રયત્ન છે.

2.11.10

- શીર્ષક :-** ઈથોપિયન અને ઈઝરાયેલ વિદ્યાર્થીઓનું કોલેજ સમાયોજન
- સંશોધકો :-** બેન ડેવિડ, રોનીટ
- સંસ્થા :-** યુનિ. હાઈફા, સ્કૂલ ઓફ સોશ્યલ વર્ક હાઈફા ઈઝરાયેલ
- સંશોધનપત્ર:-** તુલનાત્મક કુટુંબ અભ્યાસો 1999 સપ્ટેમ્બર
- પ્રકાશનવર્ષ:-** 1999
- ભાષા :-** અંગ્રેજી
- તારીખ :-** આ અભ્યાસનો હેતુ ઈથોપિયન અને ઈઝરાયેલ વિદ્યાર્થીઓનું કોલેજ સમાયોજન જેમાં કુટુંબની અસર સામાજિક આધાર અને સ્વતંત્ર નકલનીરીતની અસરો તપાસવાનો હતો. જે તપાસવા માટે 46 ઈઝરાયેલ અને 46 ઈથોપિયન (19 થી 26 વર્ષના) વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. જેનું પરિણામ જોતાં જણાય છે કે સમાયોજન માપવા માટે ત્રણ માપનનો ઉપયોગ થયેલ છે. (1) વિદ્યાર્થીઓની કાર્યક્ષમતા અને સામર્થ્યતાનું મુલ્યાંકન (2) તેના અભ્યાસમાં વિદ્યાર્થીનો સંતોષ (3) કોલેજના પ્રથમ વર્ષ દરમિયાન વિદ્યાર્થીના પરિણામની સરાસરી, પરિણામ બતાવે છે કે બે જૂથો વચ્ચે કોઈ તફાવત જોવા મળતો નથી. જે સમાયોજનને અસર કરે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માત્ર એક જ જૂથ લેવામાં આવ્યું છે જે એક જ જિલ્લાના એક જ સંસ્કૃતિના નમુનાઓ છે. છતાં વિદ્યાર્થીઓના કુટુંબ સમાયોજન અને તેની વ્યક્તિગત ભિન્નતાની અસર ધ્યાનમાં લેવામાં આવી છે.

2.11.11

- શીર્ષક :-** કોલેજ સમાયોજન પ્રમાણની રચનાના ઘટકો
- સંશોધકો :-** કેજબેલ, મિકેલ, એચ. પ્રિચાર્ડ સોન-ટી
- સંસ્થા :-** ન્યુ કોલેજ / યુનિ સાઉથ ફ્લોરીડા કાઉન્સેલીંગ
એન્ડ વેલનેસ સી.ટી.આર. સોરસોટા એફ.એલ.
- સંશોધનપત્ર:-** મનોવૈજ્ઞાનિક નોંધો 2000 ફેબ્રુ.
- પ્રકાશનવર્ષ:-** 2000
- ભાષા :-** અંગ્રેજી
- તારીખ :-** આ અભ્યાસ કોલેજ સમાયોજન પ્રમાણની રચનાના (બાધના ઘટકોનો) લક્ષણોનું નિરિક્ષણ થયું હતું. જેમાં 184 વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરેલા હતા જેનું પરિણામ જોતા જણાય છે કે કોલેજ સમાયોજન પ્રમાણ સમાન ભારપૂર્વક અર્થઘટનને કદાચ માટે છે. અને તે સારવાર તફાવતો ગૌણ પ્રમાણ દ્વારા દર્શાવાતા હતા નમૂનાનું કદ અને જન સંખ્યાને લગતા લક્ષણ દ્વારા નિર્ણયની અટકાયત કરવામાં આવી હતી. પણ પરિણામ બતાવે છે કે કોલેજ સમાયોજન માટે સૈધ્ધાંતિક ઠરાવવા માટે હજુ વધુ જરૂર છે.
- આ સંશોધનમાં શૈક્ષણિક સમાયોજનનો ઉદ્દેશ છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કુટુંબ સમાયોજન અંગે અભ્યાસ કરેલ છે. આમ છતાં બંનેમાં નમૂના તરીકે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કરાયેલા છે.

2.11.12

શીર્ષક :- શારીરિક નબળાઈ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓના કોલેજ સમાયોજન અને પ્રક્રિયા

સંશોધકો :- લીધરમેન સોમરસ

સંસ્થા :- યુનિ. સાઉથ કેરલીન યુ.એસ.

સંશોધનપત્ર:- વિજ્ઞાન અને એન્જીનિયરીંગ 2000 ફેબ્રુ.

પ્રકાશનવર્ષ:- 2000

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ શારીરિક નબળાઈ ધરાવતા પુખ્ત ઉંમરના કોલેજનાં વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન અને તેની પ્રક્રિયાની ચકાસણીનો હતો. આ અભ્યાસ માટે 84 કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરાયા હતા જેનું પરિણામ બતાવે છે કે શારીરિક રીતે નબળા વિદ્યાર્થીઓ સમોવડીયા વિદ્યાર્થીઓ કરતા યોગ્ય શરીર બાંધામાં નીચા પ્રમાણ હતા. સ્નેહ ફેરફાર પ્રક્રિયા માતા પિતામાંથી સમોવડીયાના મહત્વ સાથે સંબંધિત છે. છતાં બન્ને ગૃપ માટે સારી રીતે સમાનતા હતી. અસામર્થ્ય નમૂનામાં માતાનો સ્નેહ કોલેજ સમાયોજનને વિધાયક સંબંધિત હતો. અને હળવા મળવાના આધાર સેવા પર કુશળતા ધરાવતું હતું. છોકરાઓ વ્યક્તિગત અને લાગણીશીલ સમાયોજન વધારે નોંધાયું હતું. જ્યારે છોકરાઓ અસામર્થ્ય પ્રક્રિયા વિશે વધારે જાણકારી હતી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરેલા છે પરંતુ શારીરિક રીતે નબળા વિદ્યાર્થીઓને લેવામાં આવ્યા નથી. આમ છતાં કુટુંબ સમાયોજનમાં વ્યક્તિગત ભિન્નતાની અસર તપાસવામાં આવી છે.

2.11.13

શીર્ષક :- સમાયોજન પર તાદાત્મ્યતાની અસરનો અભ્યાસ અને કોલેજ કુશળતા

સંશોધકો :- વ્હાઈટ નોલેની

સંસ્થા :- સ્ટેટ યુનિ. ન્યુયોર્ક એટ અલબની યુ.એસ.

સંશોધનપત્ર:- વિજ્ઞાન અને એન્જીનિયરીંગ પ્રવાહ 2000 માર્ચ

પ્રકાશનવર્ષ:- 2000

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીજ :- આ અભ્યાસનો હેતુ કોલેજ સમાયોજન સ્વકુશળતા અને તાદાત્મ્યતા વચ્ચેનો સંબંધ વિશેના ત્રણ ધારણા પર ચકાસણી કરી છે. જેમાં નોર્થન યુનિ. ના આફ્રિકન અમેરિકન 109 લેટીનો પસંદ કરાયા હતા જેનું પરિણામ બતાવે છે કે કોલેજ સમાયોજન અને સ્વકુશળતા વચ્ચેના સંબંધને આધાર આપે છે. એમ સમાયોજન તાદાત્મ્યતા વચ્ચેના સીધા સંબંધને આધાર આપતો નથી. પરિણામો સૂચવે છે કે કોલેજના સમાયોજન અને તાદાત્મ્યતા વિકાસ વચ્ચેના સંબંધને સ્વકુશળતા સમાધાન કરે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને વિદ્યાશાખાના પ્રવાહ પ્રમાણે પસંદ કરાયેલા છે. આથી તેમના અભ્યાસની બાબતમાં તાદાત્મ્યતા હોય તે સ્વાભાવિક છે. પરંતુ તેઓ ભેદ સંશોધકે પાળ્યો નથી. અને નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય તરીકે કુટુંબ સમાયોજન ઉપર વિદ્યાર્થીની વ્યક્તિગત ભિન્નતાને ધ્યાનમાં લીધેલ છે.

2.11.14

- શીર્ષક :-** મનોવૈજ્ઞાનિક વ્યક્તિગત ભિન્નતા અને કોરીયન અમેરિકન વિદ્યાર્થીઓના કોલેજ સમાયોજન જેમાં સામૂહિકતા અને એકલતાની ભૂમિકાની અસર
- સંશોધકો :-** ચોઈ, કિમ હિયાંગ
- સંસ્થા :-** બોયોલા યુનિ. શિકાગો યુ.એસ.
- સંશોધનપત્ર:-** વિજ્ઞાન અને એન્જીનિયરીંગ 2000 ગ્રંથ
- પ્રકાશનવર્ષ:-** 2000
- ભાષા :-** અંગ્રેજી
- તારીખ :-** આ અભ્યાસ વ્યક્તિગત ભિન્નતા અને કોલેજ સમાયોજનમાં એકલતાપણાની અને સામૂહિકતાની અસર તપાસવાનો હતો. જેના અભ્યાસ માટે 170 કે કોરીઅન અમેરિકન વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરાયા હતા. પરિણામ બતાવે છે કે સામૂહિકતા નિષેધાત્મક રીતે એકલતા સાથે સહસંબંધ ધરાવતા હતા. અને કોલેજ સમાયોજન પર વિધાયક અસર હતી. કોલેજ સમાયોજન અને માતા પિતામાંથી સામાન્ય એકલતા વચ્ચેના નિષેધાત્મક સંબંધો તીવ્ર બનતી હતી. જ્યારે વિદ્યાર્થીઓનું એકલતાપણું ઉંચું હતું અને કોલેજ સમાયોજન અને સામૂહિકતા વચ્ચેનો સંબંધ વિધેયાત્મક રીતે મજબૂત બનાવતો હતો. ત્યારે વિદ્યાર્થીઓનું એકલતાપણું ઓછું હતું.
- આ સંશોધનમાં નમૂના તરીકે વિદ્યાર્થીઓ જ લેવાયેલા છે પરંતુ તેમની સામૂહિકતા અને એકલતા વિશે અભ્યાસ થયો છે. આ રીતે પ્રસ્તુત સંશોધન જુદુ પડે છે પણ બન્નેમાં કૌટુંબિક અસર જોવા મળે છે.

2.11.15

શીર્ષક :- અમેરિકન આફ્રિકન વિદ્યાર્થીઓના કોલેજ સમાયોજન પર આધ્યાત્મિકતાની અસર

સંશોધકો :- કીલીયસ, ફર્ના, લોનીઝ, સીલ્વા.

સંસ્થા :- બોસ્ટોન કોલેજ યુ.એસ.

સંશોધનપત્ર:- માનવતા અને સામાજિક વિજ્ઞાન 2000 ઓગષ્ટ

પ્રકાશનવર્ષ:- 2000

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ અમેરિકન આફ્રિકન ગોરાની સંસ્થાના કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના કોલેજના સમાયોજન પર આધ્યાત્મિકતા અને ધાર્મિકતાની અસરનો હતો. જેમાં કોલેજના 115 વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કરાયેલા હતા. જેમાં 53 છોકરા અને 62 છોકરીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરેલ હતું. જેનું પરિણામ બતાવે છે કે આધ્યાત્મિકતાનો ફાળો આફ્રિકન અમેરિકન વિદ્યાર્થીઓનો કોલેજ સમાયોજન પર આધ્યાત્મિકતા રજૂ કરે છે. પરિણામ બતાવે છે કે આધ્યાત્મિકતાને કોલેજ સમાયોજનના સ્તર પરની કેટલી અસરો રહેલ છે.

આધ્યાત્મિક ટેવની વારંવાર પુનરાવર્તન કોલેજ સમાયોજનને અસર કરે છે. અને કેટલીક ધાર્મિક સંબંધ એકંદરે કોલેજ સમાયોજનમાં મદદ કરે છે. જાતિય ભિન્નતા સંસ્થાકીય સમાયોજન અને કોલેજ પરિસ્થિતિના એકંદર સમાયોજનને આધાર સાથે

જોતા હતા. બન્ને આફ્રિકન તથા અમેરિકન છોકરા અને છોકરીઓ નમૂના માટે સુમેળનું ઉચું લેવલ સારી સંસ્થાકીય સફળતાનું પ્રદાન કરતું હતું.

આ સંશોધનમાં બે જુદી જુદી સંસ્કૃતિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે લેવાયેલા છે. તેમજ આધ્યાત્મિકતા અંગે અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નમૂનો આજ રીતે લીધેલો છે. પણ નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો જુદા છે.

2.11.16

શીર્ષક :- કોલેજ ભૂમિકામાં પોતાને અપ્રગટ કરવું અને
સમાયોજન

સંશોધકો :- હિમરલી, ગોમરી-આર.એલ.

સંસ્થા :- યુનિ. મિસોરી મનોવિજ્ઞાન વિભાગ, યુ.એસ.

સંશોધનપત્ર:- મનોવિજ્ઞાન રીપોર્ટ્સ 2001 એપ્રિલ

પ્રકાશનવર્ષ:- 2001

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ કોલેજની ભૂમિકામાં પોતાને
અપ્રગટ કરવું અને સમાયોજનનો અભ્યાસ હતો
જેમાં મીડ વેસ્ટર્ન યુનિ. તરફથી 143 વિદ્યાર્થીઓ
નમૂના તરીકે પસંદ કરાયા હતા. જેનું પરિણામ
બતાવે છે. કે ડી.સી.જેક્સનનું 1991 નું પોતાની
જાતને અપ્રગટ કરીને પ્રમાણ પર ઉચો સ્કોર
બતાવે છે. અને તેના પરથી ત્રણ નવા પ્રમાણ
આલેખાયા છે. સામાજિક જૂથ ગોઠવણમાં પોતાની
જાતને અપ્રગટ કરવું એનું પ્રમાણ બતાવે છે કે તેનું
સમાયોજન નબળું બતાવે છે. જેક્સનના 1991 નું
પ્રમાણ પણ સ્ત્રીઓ કરતાં પુરૂષો ઉચો સ્કોર બતાવે
છે. અને જાતિ માટે કોઈ પારસ્પરિક અસર જોવાઈ
નથી. આ રીતે પોતાની જાતને અપ્રગટ કરવી તે
કુસમાયોજનના સ્કોર સાથે સંકળાયેલી છે. જે છોકરા
અને છોકરી બંનેમાં સરખું પ્રમાણ જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જાતિગત તફાવતને ધ્યાનમાં
લઈને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કંટુંબ સમાયોજન અને
બૌદ્ધિકકક્ષા વિશે અભ્યાસ થયેલો છે. આમ બંને
જુદા અભ્યાસો છે.

2.11.17

શીર્ષક :- આફ્રિકન, અમેરિકન અને યુરોપિયન અમેરિકન એથલેટિક કોલેજના ઓકરાઓના સમાયોજનનો અભ્યાસ

સંશોધકો :- કિલિયા, લેચ-એ.

સંસ્થા :- રજરસ યુનિ. એન. જે. યુ.એસ.

સંશોધનપત્ર:- કોલેજ વિદ્યાર્થી 2001 માર્ચ

પ્રકાશનવર્ષ:- 2001

ભાષા :- અંગ્રેજી

તારીખ :- આ અભ્યાસનો હેતુ આફ્રિકન તથા અમેરિકન અને યુરોપિયન અમેરિકન એથલેટિક ઓકરાઓના સમાયોજન ચકાસણીનો હતો. જેમાં 15 યુરોપિયન અમેરિકન અને 15 આફ્રિકન તથા અમેરિકન એથલેટિક ભાઈઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો. જેનું પરિણામ જોતાં જણાય છે કે આફ્રિકન તથા અમેરિકન એથલેટિક વિદ્યાર્થીઓ માટેનું સ્વમૂલ્યાંકન અને બંને જૂથો માટે માનસિક અસ્વસ્થતા જી.પી.એ. અને આફ્રિકન અમેરિકન એથલેટિકના વિદ્યાર્થીઓ માટેના સમાયોજન વચ્ચે સંબંધ નથી. સ્વખ્યાલ પ્રમાણે આફ્રિકન તથા અમેરિકન અને યુરોપિયન અમેરિકન એથલેટિક વિદ્યાર્થીઓ બંનેના સમાયોજનમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ કુટુંબના સમાયોજન વિશે ઓકરા - ઓકરીઓ બંનેની નમૂના તરીકે પસંદ કરેલા છે. પણ સંસ્કૃતિ એક જ છે. આમ તફાવત છે.

2.11.18

શીર્ષક :- સંદર્ભોની સામે માનસિક સ્થિતિ સ્થાપકતા :

કુટુંબકાર્ય (ફરજ) સંસ્કૃતિ એન સમાજ

સંશોધકો :- ટેઈલર, રોનાલ્ડ-ડી, માગરિટ સી.

પ્રકાશનવર્ષ:- 2000

તારીખ :- આર્થિક વિકાસ અને શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન સમાજ સમાવેશ કરતા વિવિધ શિસ્તપાલનમાં દોરવાયેલ વિદ્વાનો દ્વારા લખાયેલ ગ્રંથમાં આ પ્રકરણનો સમાવેશ છે. એકંદરે એમનો મુખ્ય હેતુ કેટલાક વધારે પડકારરૂપ જીવન સંજોગો સાથે બાળક અને કુટુંબના સામનામાં માનસિક સ્થિતિ સ્થાપકતા વિકાસ વધારનાર પોલીસીઓ અને પ્રેક્ટીસોમાં સુધારા માટે આમનું પ્રકાશન થયું છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કુટુંબ સમાયોજનનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. છતાં આ અભ્યાસથી તે અનેક રીતે અલગ પડે છે.

2.11.19

શીર્ષક :- તરૂણોનું સમાયોજન:વિપરીત સંસ્કૃતિ સમાનતા અને તફાવતો

સંશોધકો :- સ્કોટ, રુથ, ડબલ્યુ-એ.

સંસ્થા :- ફ્લોરેન્સ કેવાય યુ.એસ.

પ્રકાશનવર્ષ:- 1998

તારીખ :- આ અભ્યાસ એક સંસ્કૃતિમાં તરૂણો સમાયોજનનો સમાવેશ થયેલ છે. નમૂના તરીકે 2531 હાઈસ્કુલના વિદ્યાર્થીઓ 1686 તેઓના માતાપિતા 2109 તેઓનો શિક્ષણ અને તેના સ્કૂલ સહાય્યાથીઓ એવા સંસ્કૃતિ મિત્રો, કુટુંબમાંથી તેઓ સામાજિક અસરો અને સામાજિક જનસંખ્યા સબંધી લક્ષણો પર કેન્દ્રિત કરે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં એક જ સંસ્કૃતિના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરાયેલા છે. કુટુંબ સમાયોજનમાં માતા-પિતાની અલગ રીતે પસંદ કરેલ નથી. છતાં સમાજના એક એક અંગ તરીકે કુટુંબ સમાયોજનની અસર સંશોધકે ધ્યાનમાં લીધેલ છે.

2.11.20

શીર્ષક :- કુટુંબ ફરજ અને તરૂણ લાગણીશીલ સમાયોજનની તરૂણો અને માતા-પિતાની સમજ ખામી

સંશોધકો :- ઓહનેશીયન, ચીસતન

સંસ્થા :- યુ.એસ. સેગ પબ્લીકેશન INC

સંશોધનપત્ર:- પૂર્વ તરૂણ 1995 ગ્રંથ

પ્રકાશનવર્ષ:- 1995

તારીખ :- 6 અને 7 ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ માટે કુટુંબ સમજની તરૂણો અને તેના માતા-પિતાની વચ્ચે સમજણની ખામી વધુ પડતી દરમ્યાનગીરી તેઓના માતા-પિતા અને શાળા વર્ષના ઉદ્ભવનો અભ્યાસ પરિણામ બતાવે છે કે છોકરાઓ અને છોકરીઓ તેઓના માતા-પિતા કરતાં કુટુંબ પ્રક્રિયાને નીચા લેવલમાં સમજતા હતા. છોકરીઓ બંને માતા-પિતા કરતાં કુટુંબ સમાયોજન નીચા લેવલમાં સમજતી હતી. માતા અને પિતાની કુટુંબ ફરજ એક બીજાની વધારે સમાન હતી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કુટુંબ સમાયોજનની એક નિયંત્રીત પરિવર્ત્ય તરીકે સંશોધકે પસંદ કર્યું છે. પરંતુ તેમના સમાયોજનનું લેવલ વિશે અભ્યાસ કરેલ નથી.

2.11.21

શીર્ષક :- પ્યુરટો રીકન તરૂણોમાં માતાપિતાની લગ્ન સબંધી સંઘર્ષ કુટુંબ સમાયોજન અને નિરાશાપણાનું રોગલક્ષણની સમજ

સંશોધકો :- સેન્ટીગો, ઈમીલી,

સંસ્થા :- વેનેજ્યુલા - ઈન્ટર અમેરિકન ડી સાઈકોલોજીયા

પ્રકાશનવર્ષ:- 1997

તારીખ :- લગ્ન સબંધી હોય તેવા માતાપિતાના બાળકો કેટલાક મનોવૈજ્ઞાનિક અભાવ જેવા કે નિરાશામાંથી વિકાસ ઉંચા જોખમમાં છે. નમૂના તરીકે 15 થી 18 વર્ષના તરૂણ વિદ્યાર્થીઓ લેવામાં આવેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે કુટુંબ સમાયોજન અને નિરાશાજનક માનસિક રોગલક્ષણ શાસ્ત્ર વચ્ચે હકારાત્મક સહસબંધ જોવા મળતો હતો. લગ્ન સંઘર્ષ અને નિરાશા લક્ષણ વચ્ચે સહસબંધ હોવા છતાં હકારાત્મક હતો. આ સહસબંધ નીચો હતો. પ્યુરટો રાઈકનાં તરૂણોમાં નિરાશા લક્ષણ માટે વધારે ભાવિકથન મૂલ્ય સાથેના પરિવર્ત્યો કુટુંબ ફરજ અને સમજાવેલ વિવેચના હતા.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં લગ્ન વિશે કોઈ સંશોધન કરેલ નથી. પરંતુ નમૂના તરીકે એક કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના વિદ્યાપ્રવાહની પસંદગી તેઓની જાતિયતાની અસર વગેરે જોવામાં આવ્યા છે.

2.11.22

- શીર્ષક :-** સ્નાતક અને અનુસ્નાતક વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન અંગેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ
- સંશોધકો :-** અરવિંદ ડુંગરાણી
- સંસ્થા :-** ગુજરાત મનોવિજ્ઞાન મંડળ જાન્યુઆરી 2000
પાના નં. 26
- પ્રકાશનવર્ષ:-** 2000
- તારીખ :-** પ્રસ્તુત સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ સ્નાતક અને અનુસ્નાતક વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન અંગેનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. અહીં. $2 \times 2 \times 3$ ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો. આ સંશોધન માટે પ્રો. ડી. એન. શ્રી વાસ્તવ અને ડૉ. ગોવિંદ તિવારી રચિત અને પ્રમાણિત " સમાયોજન રુચી " 1985 નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. ભાગનગર યુનિવર્સિટીમાંથી ભાવનગર શહેરની કોલેજો તથા ભવનમાંથી વિજ્ઞાન, વાણિજ્ય અને વિનયન શાખામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓમાં ચિઢી નાખી સ્તરીકૃત ચદ્ધ કુલ 240 નો નમૂનો પસંદ કર્યો, જેમાં 120 ભાઈઓ અને 120 બહેનોપસંદ કરવામાં આવ્યા. પ્રાપ્ત માહિતીનું પૃથકરણ ANOVA દ્વારા કરવામાં આવ્યું. પરિણામ દર્શાવે છે કે ભાઈઓ અને બહેનો વચ્ચે સમાયોજન પ્રમાણમાં સાર્થક ભાઈઓ અને બહેનો વચ્ચે સમાયોજન પ્રમાણમાં સાર્થક તફાત જોવા મળતો નથી. $F = 0.06$ શૈક્ષણિક

કક્ષાના અનુસંધાને સ્નાતક અને અનુસ્નાતક ભાઈઓ અને બહેનો વચ્ચે સમાયોજન પ્રમાણમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. $F = 0.011$ તેવી જ રીતે વિજ્ઞાન પ્રવાહ અને વાણિજ્ય પ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. $F = 0.23$ જાતિ અને શૈક્ષણિક કક્ષા વચ્ચે આંતરિક અસર તપાસતાં સમાયોજન પ્રમાણમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. $F = 2.30$ તેવી જ રીતે શૈક્ષણિક કક્ષા અને અભ્યાસ પ્રવાહ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી. $F = 0.03$ જ્યારે સંયુક્ત રીતે જાતિ, શૈક્ષણિક કક્ષા અને અભ્યાસ પ્રવાહ વચ્ચે આંતરિક અસર તપાસતાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના વિદ્યાશાખાના પ્રવાહને ધ્યાનમાં લીધો છે. તેમજ ધોરણ એટલે કે શૈક્ષણિક કક્ષાની અસર પણ ધ્યાનમાં લીધેલ છે.

2.11.23

શિર્ષક :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક અને કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના સમાયોજન સંશોધનિકા અંગેનો અભ્યાસ

સંશોધક :- કાંબલીયા પુની એ. - 2002

હેતુ :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક અને કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના સમાયોજન સંશોધનિકા અંગેનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

નિદર્શ :- કુલ 60 માં 15 ઊંકરાઓ અને ઊંકરીઓ ગ્રામ્ય વિસ્તારના 15 ઊંકરાઓ અને ઊંકરીઓ શહેરી વિસ્તારના

સાધોનો :- (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)સમાયોજન સંશોધનિકા

તારણ :- પ્રસ્તુત અભ્યાસનો હેતુ ઉચ્ચતર માધ્યમિક અને કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ અનેવિદ્યાર્થીનીઓના સમાયોજન સંશોધનિકા અંગેનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. અભ્યાસના હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીની જાતિ, ઉંમર શૈક્ષણિક લાયકાત તેમજ રહેઠાણ વિસ્તાર વિશે અભ્યાસ કરવા માટે 15 ઊંકરાઓ અને ઊંકરીઓ ગ્રામ્યવિસ્તારના 15 ઊંકરાઓ અને ઊંકરીઓ શહેરી વિસ્તારના પસંદ કર્યા હતા. સમાયોજન સંશોધનિકા માટે ડૉ. પ્રમોદકુમાર રચિત સમાયોજન સંશોધનિકા નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો

હતો. અભ્યાસના હેતુને સિદ્ધ કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ માટે t કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. તારણો બતાવે છે કે, જાતિ, ઉંમર, રહેઠાણ વિસ્તાર કે શૈક્ષણિક લાયકાત વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધન એક શૈક્ષણિક સંશોધન છે. પરંતુ સંશોધકે નમૂના તરીકે માત્ર કોલેજના જ વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કર્યા છે જ્યારે આ અભ્યાસમાં ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓને પણ ધ્યાનમાં લીધેલ છે.

2.11.24

શિર્ષક :- જેતપુર શહેરના ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિનયન અને વાણિજ્યના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ.

સંશોધક :- પ્રા. કિશોર એન. મહેતા - 2004

હેતુ :- ઉચ્ચતર માધ્યમિક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં જાતિગત અને અભ્યાસ અને પ્રવાહના સંદર્ભમાં સમાયોજન અંગેનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

નિદર્શ :- કુલ 80 માં 40 છોકરાઓ અને છોકરીઓ વિજ્ઞાન પ્રવાહના 40 છોકરાઓ અને છોકરીઓ વાણિજ્ય પ્રવાહના પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

સાધોનો :- (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2) સમાયોજન સંશોધનિકા

તારણ :- (1) વિદ્યાર્થીઓની જાતિના સંદર્ભમાં કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.
(2) વિનયન અને વાણિજ્ય પ્રવાહના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.
(3) સંયુક્ત અને વિભક્ત કુટુંબના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓ ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળતો નથી.

આ સંશોધન વિનયન અને વાણિજ્યના વિદ્યાર્થીઓ વિશેનો છે. જે પ્રસ્તુત સંશોધન સાથે મળતો આવે છે. પણ સંશોધકે પોતાના અભ્યાસમાં ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓને બદલે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કર્યા છે.

2.12 બૌદ્ધિકકક્ષાની સૈદ્ધાંતિક પૂર્વભૂમિકા :-

ગાલ્ટન અને કેટલે વ્યક્તિગત ભિન્નતા અંગે સંશોધનો કર્યા ત્યારથી લોકોમાં એ જાણવાની જુઝાસા થઈ કે વ્યક્તિમાં એવી કઈ બાબત છે કે જેનાથી તે સફળ થાય કે નિષ્ફળ જાય છે. અને તેમાં પણ અમુકને ગમે તેવું વાતાવરણ આપવામાં આવે તો પણ તે સફળ થતી નથી. આથી ફ્રાન્સના વતની આલ્ફ્રેડ બીનેએ સૌપ્રથમ બુદ્ધિ વિષે જુદા-જુદા અભ્યાસો કરી તેને સમજાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે.

બુદ્ધિ અંગે થયેલા આ અભ્યાસોને આધારે એ પણ માર્ગદર્શન આપ્યું કે બાળકોને કયા ક્ષેત્રમાં આગળ મોકલવો કે તેમાં તેને સફળતા મળી શકે. આ સંશોધનના આધારે બુદ્ધિકક્ષા નક્કી કરવામાં આવી અને તેને આધારે તેનું ક્ષેત્ર તેના અભ્યાસનું વાતાવરણ નક્કી કરી શકાય છે. આજે બુદ્ધિ અંગે ઘણા અભ્યાસો થયા છે. જે માર્ગદર્શન માટેની ભૂમિકા પૂરી પાડે છે. જે સંશોધકે અહિં પૂર્વે થયેલા અભ્યાસો બતાવવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે. જે વિદ્યાર્થીઓને ઘણી રીતે મદદરૂપ બની રહેશે.

2.13 બૌદ્ધિકકક્ષાના પૂર્વીય અભ્યાસોની સમીક્ષા :-

બૌદ્ધિકકક્ષા અંગે થયેલા વિવિધ અભ્યાસોમાં કેટલાક અભ્યાસો નીચે પ્રમાણે વર્ણવવામાં આવ્યા છે.

2.13.1

શિર્ષક :- કોલેજના પુખ્ત ઉંમરના વિદ્યાર્થીઓ માટે બેચલર બૌદ્ધિક કસોટીનું ચાઈનીઝ ભાષાંતર(WAIS) અને અનુભૂતિને લગતા સમુહના આંક વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

સંશોધક :- યાંગ જોનજોગ, યુન્યુઝ, હુંગ, ફ્યુન મિયોડેનમિન સ્ટીઓ વેઈવાંગ વે

સંશોધન પત્ર :- ચિકિત્સક મનોવિજ્ઞાનનું (ચાઈનીઝ સંશોધન પત્ર) - 1998 મે, ગ્રંથ - 6(2) પાના નં. - 116, 117, 120

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- ટેસ્ટીંગ કોલેજ વિદ્યાર્થીમાં બેચલર એડલ્ટ (પુખ્ત) ઉંમરના ઈન્ટેલીજન્સ ટેસ્ટનું ચાઈનીઝ ભાષાંતર અને અનુભૂતિ તરફનું સમુહનું મહત્વ અને રચનાની તુલના તેમાં 101 સાધારણ પુરુષ અને 84 સાધારણ સ્ત્રીઓ (ચાઈનીઝ) પુખ્ત ઉંમરની 19 થી 23 વર્ષની લેવામાં આવેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે, અનુભૂતિ બાજુના સમૂહના ઘટકો અને અનુક્રમણિકામાં સહસંબંધ જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધકે નમૂના તરીકે કોલેજના જ વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કર્યા છે. પરંતુ નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો જુદા છે.

2.13.2

શિર્ષક :- ચેસ્ટા(ગતિ) સંશોધન, અક્ષર સ્થિતિ પદ્ધતિ અને સીગલ શબ્દ વાંચન

સંશોધક :- કોર્નેલીસન, પી.એલ. હેન્સન, પી. સી.

સંશોધન પત્ર :- ડીસલેકઝીઆ- 1998 ગ્રંથ-48 પાના નં. - 155-188

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- કેટલાક બાળકો કે જે વાંચે છે મેગ્નોસેલ્યુ રચનાને નુકશાન પહોંચાડે છે કે જે શબ્દો અને શબ્દ રચના વિશેની ચોકસાઈ છે તરફ દોરે કે જે એક બીજાના માનમાં મુકાયા છે. છેવટે વાંચન ભૂલ તરફ પ્રેરે છે. તેમાં નમૂના તરીકે 48 કોલેજ વિદ્યાર્થીઓ બેચલર એડલ્ટ બોલ્ડિક્કાંક પૂર્ણ કરવા લેવાયેલા છે. પરિણામ બતાવે છે S_s કે જે ચેસ્ટાઓ શોધમાં નબળાં હતા તે S_s કે જે ગતિ (ચેસ્ટ) શોધમાં સારા હતા તેનાં કરતાં શબ્દ સ્થાનમાં ઓછી ચોકસાઈ ધરાવતા હતા.

આ સંશોધનમાં કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ લીધેલા છે. સંશોધકને બોલ્ડિક્કાંકદાને નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય તરીકે પસંદ કર્યું પરંતુ અન્ય પરિવર્ત્ય જુદા છે.

2.13.3

શિર્ષક :- જૂથ વચ્ચેનો વિશેષ દર્શક ભેદનો ભાગ અને નિશ્ચિત સ્વરૂપમાં સામાજિક ઓળખ

સંશોધક :- ફોર્ડ થોમસ ઈ પોનેનડર જયોર્જ આર.

સંશોધન પત્ર :- સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - 1998 ડિસેમ્બર, ગ્રંથ-61(4)
પાના નં. - 372-384

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- પેલા જૂથોની ઝોલ્લિકતા અને સહભાવને સંબંધિત કે જે બે કાલ્પનિક જૂથોના સભ્યો દ્વારા વર્તન વિશેના 118 વિષયો સિદ્ધ થયા હતા નમૂના તરીકે બે કાલ્પનિક જૂથ લેવાયેલ છે. પરિણામ બતાવે છે (બાહ્ય જૂથમાંથી આંતરિક જૂથ) કદમાં ઓછો તફાવત હતો છતાં જૂથ સાથે બાહ્ય જૂથ કરતાં આંતરિક જૂથ વધારે કડક રીતે જોડાયેલું હતું.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જાતિયતા, ધોરણ, વિદ્યાપ્રવાહ વગેરેની દ્રષ્ટિએ બે જૂથો સંશોધકે બનાવ્યા છે. પરંતુ આ જૂથો વાસ્તવિક છે. જ્યારે આ અભ્યાસમાં કાલ્પનિક જૂથો છે.

2.13.4

- શિર્ષક :-** ઊદ્ધિકતા અને સમજને લગતી પ્રગતિભાંગ કાર્ય અડચણ અને P 300 પર પ્રગતિ ઝડપ પ્રતિક્રિયા સમય અને ચળવળ સમય
- સંશોધક :-** હોલી હાન, મિકેઈલ, સ્ટેલ મેઈક રોબર્ટ કેમ્પબેલ કેનેથ
- સંશોધન પત્ર :-** ઊદ્ધિકતા - 1988 ગ્રંથ-26(1)પાના નં. - 7 - 25
- પ્રકાશન વર્ષ :-** 1998
- તારીખ :-** પ્રસંગ સંબંધિત કાર્યક્ષમતા મેમરી સેટમાં નોંધાયેલ છે અને સ્ટર્ન બર્ગ મેમરી સ્કેનીંગ (માળમેળ અનુસાર વાંચવું લખવું) કાર્યમાં ઝીણવટ તપાસ પ્રોત્સાહન અને વિવિધ કદ સ્વાભાવિક વલણ ઘટક પર ઊદ્ધિક આંકની તુલના આ અભ્યાસમાં કરાઈ છે. તેમાં નમૂના તરીકે 18 થી 37 વર્ષના 61 કોલેજ વિદ્યાર્થીઓને લેવાયેલ છે પરિણામ બતાવે છે કે સૂક્ષ્મ તપાસ ઉત્તેજનની P 300 નિષ્ક્રિયતા પર પરખને લગતી અસર ન હોવા છતાં નીચું સામર્થ્ય ધરાવતા S_s મેમરી સેટ ઉત્તેજનની વધારે લાંબી P300 નિષ્ક્રિયતા દર્શાવે છે તે એ પણ બતાવે છે નીચું સામર્થ્ય ધરાવતા S_s કરતાં ઉચ્ચ સામર્થ્ય ધરાવતા S_s પ્રોત્સાહન પૃથક્કરણ અને યોજનાને વધારે સમય સમર્પિત કરે છે.
- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ઊદ્ધિકકક્ષાની નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય તરીકે સંશોધકે ઉપયોગમાં લીધેલ છે. જે પરોક્ષ રીતે લેવાયેલ છે. જ્યારે આ અભ્યાસમાં પ્રતિક્રિયા સમય ઊદ્ધિકકક્ષાને પ્રત્યક્ષ અસર કરે છે.

2.13.5

- શિર્ષક :-** કુલનું ચિત્ર દોરો બુદ્ધિ કસોટી દ્વારા બુદ્ધિમાં જાતિગત તફાવત અંગેનો અભ્યાસ
- સંશોધક :-** કિશોર એન. મહેતા - 1998
- હેતુ :-** જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની બુદ્ધિ માપી જાતિ ગત તફાવત શોધવાનો છે.
- નિદર્શ :-** જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીનીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધોનો :-** (1) ડૉ. મધુભાઈ કોઠારી રચિત 'કુલનું ચિત્ર દોરો' કસોટી
- તારણ :-** પ્રસ્તુત અધ્યયનનો મુખ્ય હેતુ જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની બુદ્ધિ માપી જાતિગત તફાવત શોધવાનો છે. બુદ્ધિનું માપન કરવા માટે ડૉ. મધુભાઈ કોઠારી રચિત " કુલનું ચિત્ર દોરો " બુદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધનિકામાં અગાઉથી આપવામાં આવેલા ચોરસમાં ઉત્તર દાતા પાસે તેને આવડે તેવું કુલ દોરવાનું હતું. પ્રસ્તુત સંશોધનિકાની કસોટી પુનઃકસોટી વિસ્વસનિયતા આંક 0.62 થી 0.82 જેવા મળી હતી. મનો વિજ્ઞાનના પાંચ અધ્યાપકો દ્વારા ગુણાંકન કરતાં સહસંબંધ 0.72 થી 0.92 જેવા મળ્યો હતો યથાર્થતાના સંદર્ભમાં પણ ડૉ. ફાટકની

કસોટી સાથ 0.50 ઉપર સહસંબંધ ધરાવે છે. વિકાસના સંદર્ભમાં યથાર્થતા 12 થી 27 નો સરેરાશ સ્કોર જોવા મળે છે.

પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીનું પૃથકરણ અને અર્થઘટન પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીના આધારે કરવામાં આવ્યું અને પરિણામના આધારે તારણો તારવવામાં આવ્યું તેમજ દિશાસૂચન કરવામાં આવ્યું હતું.

આ સંશોધનમાં બુદ્ધિક્ષા માપવાની કસોટી કુલ દોરોની છે. તેમજ નમૂના તરીકે નાના બાળકોનો અભ્યાસ કરેલ છે.

જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કોલેજના વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિક્ષા માપવા માટે અર્થ, સમજ, તાર્કિકતા, વગેરે બુદ્ધિના ગુણને માપવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવેલ છે.

2.13.6

શિર્ષક :- ઊદ્ધિક રચનામાં અનુભૂતિ ઝડપનું મહત્વ પર વિકાસને લગતી શોધ.

સંશોધક :- ચેન - ચુફેન્ગ, જેંગ - હાઉચન

સંશોધન પત્ર :- મનોવૈજ્ઞાનિક વિજ્ઞાન ચાઈના - 1998 ગ્રંથ-21(6) પાના નં. - 485 - 488

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- અલગ-અલગ ઉમરના જૂથોમાં ઊદ્ધિકતા અને અનુભૂતિની પ્રક્રિયાની ઝડપનો અભ્યાસ તેમાં નમૂના તરીકે 50 સાધારણ પુરુષ અને સ્ત્રી(ચાઈનીઝ સ્કૂલ બાળકો ઉમર (9 - 6વર્ષ). 50 સિનિયર હાઈસ્કૂલ વિદ્યાર્થીઓ (ચાઈનીઝ તરુણો). 50 (20 - 9વર્ષ)ના છોકરાઓ અને છોકરીઓ - ચાઈનીઝ તરુણો લેવાયેલ છે.(Exp 2) S_s ની RTS અને Exp 1 ના બે કાર્યોમાં સાચો દર અને Exp 2 માં બોક્સને ચલાવવાનું કાર્ય પૂર્ણ કરવા અને યોજના વચ્ચે S_s ના સમયનો દરો ઉચ્ચ, મધ્યમ અને નીચી ઊદ્ધિકતાના દર સાથે S_s સાથે તુલના કરાઈ હતી RT નો સંબંધ સાચો દર વિવિધ અનુભૂતિ સામર્થ અને 3 જૂથની વચ્ચેના ઊદ્ધિકતા સહસંબંધ અને પીછેહઠ પૃથ્થકરણ સાથે અભ્યાસ કરાયો હતો.

આ અભ્યાસમાં નમૂના તરીકે હાઈ સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓને લેવામાં આવ્યા છે જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરેલ છે.

2.13.7

શિર્ષક :- સામાજિક વર્તુળના ખાસ ક્ષેત્રો પર સંપૂર્ણ વ્યક્તિગત થીયરી

સંશોધક :- બકોવા, વીરા

સંશોધનપત્ર :-મનોવેજ્ઞાનિક અભ્યાસ - 1998 ગ્રંથ-40(4)પાના
નં. - 255 - 260

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- આ અભ્યાસમાં થીયરી વિષય વસ્તુને (સંતોષ)ને લગતી છે. અને સંપૂર્ણ થીયરીનું માપ અને લાક્ષણિક ગૂંચવણનું માપ વચ્ચે સંબંધો હશે તેમાં નમૂના તરીકે 110 અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ નમૂના તરીકે લેવાયેલ છે. થીયરી બુદ્ધિમતા, નૈતિક ચારિત્ર, જગત, માનવજાત અને નૈતિક આચરણના ક્ષેત્રને લગતી છે. પરિણામ દર્શાવે છે કે સામાજિક વર્તુળ અને લાક્ષણિક ગૂંચવણના વિવિધ ક્ષેત્રો પર ખાસ સંપૂર્ણ થીયરીઓમાં (મૂળ) (આદિકાળનું) અસલી વચ્ચે કોઈ મહત્વનો ફેરફાર જોવા મળતો નથી.

આ સંશોધનમાં બુદ્ધિમતાને અન્ય પરિવર્ત્યો સાથે અભ્યાસમાં લીધેલ છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે બૌદ્ધિકકક્ષા સાથે કુટુંબ સમાયોજન અને માનસિક સ્વાસ્થ્યને ઉપયોગમાં લીધેલ છે.

2.13.8

શિર્ષક :- 16 PE વિવેક બુદ્ધિક્ષમતા પ્રમાણની કાયદેસરતા

સંશોધક :- એબેલ મીસીકન્ટ એચ. બ્રાઉન એલ. કેથરીન

સંશોધન પત્ર :-મનોવૈજ્ઞાનિક નોંધો - 1998 ડિસેમ્બર ગ્રંથ-83

(3 Pt-1) પાના નં. - 904 - 906

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- આ અભ્યાસમાં (OPE વિવેક બુદ્ધિને લગતી ક્ષમતા પ્રમાણની કાયદેસરતા વિશે રજૂ કરેલ છે. તેમાં નમૂના તરીકે 60 અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ (પુખ્ત વયના) (13-18 વર્ષના) લેવામાં આવેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે WAIS સબટેસ્ટ અને રીઝનીંગ સ્કેલ પરના ગુણ વચ્ચે મજબૂત સહસંબંધ એ પણ બતાવે છે કે 16 P4 રીઝનીંગ એબીલીટી સ્કેલ (સમજક્ષમતાનું પ્રમાણ) બુદ્ધિમતાના પ્રમાણ તરીકે મધ્યમ સપોર્ટ આપે છે.

આ સંશોધનમાં બુદ્ધિમતાના પ્રમાણ માટે 16 P4 રીઝનીંગ એબીલીટી સ્કેલ ઉપયોગમાં લીધેલ છે. જ્યારે સંશોધકે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં એસ. કે. પાલ અને કે. એસ. મિશ્રા-અલ્લાબાદ રચિત સંશોધનિકાનો ઉપયોગ કરેલ છે.

2.13.9

શિર્ષક :- કોમ્પ્યુટરાઈઝ ટેસ્ટ સિદ્ધિ પર પૂર્વે કોમ્પ્યુટર અનુભવ અને કોમ્પ્યુટર આતુરતાની અસરો

સંશોધક :- ગોડ્રોન જે. પી.

સંશોધનપત્ર:- ટ્રાવેઈજ હેમેઈન 1998 સપ્ટેમ્બર ગ્રંથ 61(3)
પેઈજ નં. 263-286

પ્રકાશન વર્ષ :- 1998

તારીખ :- કોમ્પ્યુટરાઈઝ ઈન્ટેલીજન્સ ટેસ્ટ પર કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનું સિદ્ધિ પર પૂર્વ કોમ્પ્યુટર પરિચય (અનુભવ) અને કોમ્પ્યુટર આતુરતાની અસરનો પુરુષો અને ફેન્ય પુખ્ત સ્ત્રીઓ (ઓછામાં ઓછી ઉંમર 19 વર્ષ) અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ લેવાયેલ છે. 403 ના અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ વિદ્યાર્થીઓમાંથી પસંદ કરાયેલ S_s ઉચ્ચ, આતુરતા, સરેરાશ આતુરતા અને નીચી આતુરતાના જૂથોમાં વહેંચવામાં આવ્યા હતા. આ S_s કોમ્પ્યુટર અનુભવ પ્રમાણ રાજ્ય વિશિષ્ટ લક્ષણ અતુરતા શોધ, પેપર અને પેન્સીલ B53 નોન વબૂલ ઈન્ટેલીજન્સ ટેસ્ટ અને એડવાન્સ પ્રોગ્રેસીવ મેટ્રીસના કોમ્પ્યુટરાઈઝ વર્જનમાં આધિપત્ય ધરાવતા હતા.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે નમૂના તરીકે કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ પણ કોલેજ શિક્ષણમાંથી પસંદ કરેલ છે. અને તેઓની તુલના નોન કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ સાથે સંશોધન પ્રમાણે કરેલ છે.

2.13.10

- શિર્ષક** :- માનસિક ઘટમાળ સામર્થ્યનો વિકાસ અને બુદ્ધિમત્તા સાથે તેના સહસંબંધ
- સંશોધક** :- કેઈ - દુગ્રુચન અને ચોઉન
- સંશોધન પત્ર** :- મનોવૈજ્ઞાનિક વિજ્ઞાન ચાઈના 2000 મે ગ્રંથ નં. 23(3) પેઈઝ નં. 363 - 365
- પ્રકાશનવર્ષ** :- 2000
- તારીખ** :- વિદ્યાર્થીઓમાં બુદ્ધિમત્તા અને માનસિક ઘટમાળ સામર્થ્યનો વિકાસ તેના 74 ઈલેમેન્ટરી સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓ(34 પુરુષ 40 સ્ત્રી)335 માધ્યમિક અને હાઈસ્કૂલ વિદ્યાર્થીઓ (289 પુરુષ, 146 સ્ત્રી) અને 66 યુનિવર્સિટી વિદ્યાર્થીઓ (26 પુરુષ, 37 સ્ત્રી) એ ટેસ્ટ દીઠેલ છે. તેમાં 82 ને નમૂના તરીકે લેવાયેલ છે. (માધ્યમિક હાઈસ્કૂલ વિદ્યાર્થી) પરિણામ બતાવે છે કે માનસિક ઘટમાળ સામર્થ્ય વિકાસ 4 ગ્રેડ તરફ પ્રારંભ તરફ વળે છે. એક વર્ષ પછી માનસિક ઘટમાળ સામર્થ્ય વિકાસમાં જાતિય તફાવતને ઈન્કાર કરાયો અને બુદ્ધિમત્તા સાથે માનસિક ઘટમાળ સામર્થ્યને હકારાત્મક સહસંબંધ બંધાયો.

આ અભ્યાસમાં નમૂના તરીકે હાઈસ્કૂલ અને યુનિવર્સિટના વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કરેલ છે જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે માત્ર યુનિવર્સિટના જ વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કર્યા છે. આમ છતાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચેના સહસંબંધ શોધવાની બાબતમાં સમાનતા છે.

2.13.11

- શિર્ષક** :- જ્ઞાન સામર્થ્ય સાથેના હાઈસ્કૂલના વિદ્યાર્થી માટે ધંધાકીય પસંદગી
- સંશોધક** :- ડેવિસ મેરીન ઝીયોડીન ઘોસ
- સંશોધનપત્ર** :- માનવતા અને સામાજિક મનોવિજ્ઞાન
1998 જાન્યુઆરી ગ્રંથ નં. 58(7-A) પાના નં. 2528
- પ્રકાશન વર્ષ** :- 1998
- તારીખ** :- જ્ઞાન અસામર્થ્ય સાથેના હાઈસ્કૂલ વિદ્યાર્થીઓની ધંધાકીય પસંદગીઓનો અભ્યાસ અને પસંદગી ઓનું ભાવિ અસરો નક્કી કરે છે. નમૂના તરીકે 12 થી 20 ઉંમરની રેન્જના લોઅર ફેકસનીંગ હાઈસ્કૂલનું 117 નું જૂથ લેવામાં આવેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે, જળવાયેલ બૌદ્ધિક સામર્થ્ય અને નોકરીની લક્ષણ માંગના વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે થોડા સુમેળ જોવા મળે છે. વિદ્યાર્થીઓ વ્યવસાયિક વિકલ્પોની રેન્જનું નિયમન કરે છે.
- પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં આ અભ્યાસથી જુદા નમૂનાને પસંદ કરેલ છે. એટલે કે હાઈસ્કૂલને બદલે કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનું જૂથ ધ્યાનમાં લીધું છે. તેમજ બૌદ્ધિકક્ષમતા સાથે અન્ય પરિવર્ત્યો ઉપયોગમાં લીધેલ છે.

2.13.12

- શિર્ષક** :- ઉડા સૂચનના ઉપયોગમાં વ્યક્તિગત ભિન્નતા કોમ્પ્યુટર અને વિડિઓ આધારીત કાર્ય માટેના સૂચનો.
- સંશોધક** :- વેસ્ટર્નમેન એસ. જે., ડ્રીબીનથ ટી.
- સંશોધન પત્ર** :- એક્ટા સાયકોલોજીકલ 1998 ગ્રંથ નં. 99(3)
પાના નં. 293 - 310
- પ્રકાશન વર્ષ** :- 1998
- તારીખ** :- પારસ્પરિક ઉડી સમજ કાર્યનું સાચું જગત ભાષાંતર અને કોમ્પ્યુટર સામર્થ્યની સિદ્ધિમાં વ્યક્તિગત ભિન્નતાનો પ્રયોગાત્મક અભ્યાસ કરે છે. તેના નમૂના તરીકે 24 વિદ્યાર્થી લેવાયેલ છે. ઉડી ઉપયોગ થયેલ બે આંખનું સૂચન સમજવાનું સામર્થ્ય કે જે ઉડી ઉપયોગ થયેલ, એક આંખનું સૂચન સમજવાના સામર્થ્ય સાથે જોડાયેલું છે. વધારેમાં બહુ વિધ સૂચનો ઉપલબ્ધ હતા એક મીત સંપુર્ણ સૂચનોની સામર્થ્યતા ઉડી સમાજના મજબૂત સહસંબંધ હતો અને વ્યક્તિગત ઉડા સૂચનોનો ઉપયોગની સામર્થ્યતા કરતાં વધારે દેખાય છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં કોમ્પ્યુટ શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરતા વિદ્યાર્થીઓ નોન કોમ્પ્યુટર પ્રાપ્ત કરતા વિદ્યાર્થીઓથી નિયંત્રિત પરિવર્ત્યોમાં કઈ રીતે જુદા પડે છે તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

2.13.13

- શિર્ષક** :- બુદ્ધિમતાનું સ્વનોંધ માપ પ્રોકસી IQ Test તરીકે તેઓ મધ્યરૂપ છે.
- સંશોધક** :- પોલોસ - ડેરોયુ લીસી ડેરી ચાન્સી ઈક મીકેઈલ એસ. એમ.
- સંશોધનપત્ર** :- વ્યક્તિત્વનું જનરલ 1998 ઓગષ્ટ ગ્રંથ નં. 60(4) પાના નં. 525 - 554
- પ્રકાશન વર્ષ** :- 1998
- તારીખ** :- બુદ્ધિમતાની સીગલ આઈટમ સ્વનોંધ એક IQ આંક વચ્ચેના સહસંબંધ કોલેજ સેમ્પલમાં વધારે નીચો છે. અને લગતો અભ્યાસ છે. નમૂના તરીકે બે સેમ્પલ સંખ્યા 370,326 અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ લેવાયેલ છે. પરિણામ બતાવે છે કે બન્ને પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ માટે થોડી સમસ્યાના તેઓની કાયદેસરતાની નિષ્ફળતા 30 વિઘન આગળ વધારવા ઉપયોગ સ્પર્ધાયુક્ત કોલેજ નમૂનામાં IQ પ્રોકસી તરીકે તેની ઉપયોગીતા બતાવે છે.
- આ અભ્યાસ બતાવે છે કે બુદ્ધિમતાના અનેક ઉપયોગો છે તેમાં નો એક આ ઉપયોગ IQ પ્રોકસી તરીકેનો છે. જ્યારે પ્રસ્તુત અભ્યસમાં સંશોધકે બુદ્ધિમતાનો ઉપયોગ માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કુટુંબ સમાયોજન સાથે નિયંત્રિત પરિવર્ત્ય તરીકે કરેલો છે.

2.13.14

- શિર્ષક** :- શ્રવણ શક્તિ તપાસ સમય યોગ્ય સંદેશા વાહક સાતત્યની પસંદગીનું મહત્વ
- સંશોધક** :- ઓબસન હેનરીક, મોર્ડમેન, કેરોબીના, હાત્ર કેરોબીના જસલીન, પીટર
- સંશોધનપત્ર** :- વ્યક્તિત્વ અને વ્યક્તિગત ભિન્નતા 1998 ઓક્ટો. ગ્રંથ નં. 25(4) પાના નં. 627 - 634
- પ્રકાશન વર્ષ** :- 1998
- તારીખ** :- શ્રવણશક્તિ તપાસ સમય (AIT)એ માનસિક વેગની અનુક્રમણિકા છે કે જે બુદ્ધિમતાના પ્રમાણ સાથે મધ્યમરીતે સહસંબંધિત છે. નમૂના તરીકે 64 અન્ડર ગ્રેજ્યુએટ લેવાયેલ. પરિણામ બતાવે છે કે (AIT-L) માનસિક વેગની શુદ્ધ અનુક્રમણિકા પૂરી પાડે છે. જ્યારે (AITP)સ્વર ઉચા - નિશાની ગુણદોષ સામર્થ્ય અને સંગીત સામર્થ્ય સાથે મજબૂત રીતે જોડાયેલ છે. પરિણામ એ પણ બતાવે છે કે બુદ્ધિમતા અને સંદેશાવાહક ગુણદોષ વચ્ચેનું રજૂ થયેલ જોડાણ સ્વર ઉચા નીચાના સાતત્યનું નિયમન કરે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં બુદ્ધિમતાને અન્ય પરિવર્ત્યો સાથે સંશોધન કાર્યમાં લીધેલ છે. જ્યારે આ અભ્યાસમાં બુદ્ધિમતાનો સંબંધ શ્રવણશક્તિ સાથે લેવામાં આવેલ છે.

2.13.15

- શિર્ષક :-** કુલ દોરો કસોટી દ્વારા મંદ બુદ્ધિના બાળકોનું બુદ્ધિ માપન
- સંશોધક :-** પ્રો. અલ્કા એમ. માંકડ - 1998
- હેતુ :-** કુલ દોરો કસોટી દ્વારા મંદ બુદ્ધિના બાળકોનું બુદ્ધિ માપન કરવાનો હતો.
- નિદર્શ :-** રાજકોટ શહેરની ભાવનિર્જર સંસ્થાના કુલ 20 મંદબુદ્ધિના બાળકોને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધોનો :-** ડૉ. મધુભાઈ કોઠારીએ રચેલ ' કુલ દોરો કસોટી ' તારણ :- આ પ્રસ્તુત સંશોધનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ' કુલ દોરો કસોટી દ્વારા મંદબુદ્ધિના બાળકોનું બુદ્ધિ માપનનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. નિદર્શ તરીકે રાજકોટ શહેરની ભાવનિર્જર સંસ્થાના કુલ 20 મંદબુદ્ધિના બાળકોને પસંદ રવામાં આવ્યા હતા. નિદર્શના પ્રયોજનો ની વચલંબાઈ લગભગ કુલ 9 થી 20 વર્ષ ની વચ્ચેની હતી તેઓના સમાજિક દરજ્જો મધ્યમ કક્ષાનો હતો.

પ્રયોજયના બુદ્ધિ માપન માટે ડૉ. ગુડઈનફ ' માણસ દોરી કસોટી ' આધારિત ડૉ. પ્રેમિલા ફાટકની માણસો દોરો કસોટી ઉપરથી ડૉ. મધુભાઈ કોઠારીએ રચેલ 'કુલ દોરો કસોટી' નો કે જે ગુજરાતી બાળકો માટે રચેલ છે. અને પ્રમાણિત કરેલ છે. તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ કસોટીમાં ૧૨ જુદા જુદા

પાસાઓ જેવા કે પાંખડી, તેની સંખ્યા તેની ડાળી, પાંદડા, કુંપળ, ફુલનું કદ તેનો વચ્ચેનો ભાગ ફુલનો આકાર વિશેષ સહનિયમન ચોકડામાં દોરેલા ફુલનું સ્થાપનનું માપ કરે છે. આ કસોટીની જુદી જુદી યથાર્થતા જોઈએ તો બાહ્ય ડૉ. ફાટકની કસોટીની સાથે 0.62 છે. જ્યારે રેટીંગના સંદર્ભમાં યથાર્થતા 0.52 જેટલી છે. જો વિસ્વસનિયતા લઈએ તો કસોટી પુનઃકસોટી 0.62 જેટલી છે. જ્યારે ગુણાંકનકર્તા આધારિત વિસ્વસનિયતા 0.82 છે.

આ કસોટીના માપન દરમિયાન નિદર્શમાંથી જાણી શકાયું કે ઓછામાં ઓછી બુદ્ધિલબ્ધી 65.41 છે. અને વધુમાં વધુ બુદ્ધિલબ્ધી 82 છે. આમ અહીં આ રીતે મોટા ભાગના બાળકો મંદબુદ્ધિના છે. આ કસોટીમાં તરત જણાઈ આવે છે કે આ કસોટીમાં બાળક ફુલનું ચિત્ર દોરે છે તેના ઉપર વિશેષ ભાર મુકવામાં આવ્યો છે. કેટલાક ચિત્રો જોતા હાથના સ્નાયુ શક્તિનું અને દ્રષ્ટિનું સહનિયમન હોવું જોઈએ તે પણ પુરેપુરું જોવા મળતું નથી. કેટલાક ચિત્રો જોતા હાથના સ્નાયુ શક્તિનું અને દ્રષ્ટિનું સહનિયમન હોવું જોઈએ તે પણ પુરેપુરું જોવા મળતું નથી. કેટલાક ચિત્રો જોતા બાળકોમાં જે નિરીક્ષણ શક્તિ હોવી જોઈએ તેનો પણ અભાવ જોવા

મળે છે. જુદા જુદા મંદબુદ્ધિના બાબકો કુલનું ચિત્ર સુંદર દોર્યું નથી. કુલના જુદા જુદા ભાગ પણ સપ્રમાણ નથી કુલમાં વિગતવાર બાબતો જણાવી જોઈએ તે પણ જણાતી નથી.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ બુદ્ધિમતા માપવાની કસોટીનો ઉપયોગ થયો છે પરંતુ નમૂના દ્રષ્ટિએ સંશોધકે માત્ર કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ જ પસંદ કર્યા છે. તેમજ કુલ દોરો કસોટીને બદલે બુદ્ધિના અન્ય ગુણો અર્થ, તાર્કિકતા, ગણતરી વગેરે પાસાઓ માપવામાં આવ્યા છે.

2.13.16

શિર્ષક :- વિદ્યેયની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને તેમના બુદ્ધિઆંક વચ્ચેના સંબંધનો અભ્યાસ

સંશોધક :- અર્યના એલ. કાનડે - વૃષા દેસાઈ - 1998

હેતુ :- અમદાવાદ શહેરના જુદા જુદા શૈક્ષણિક સ્તરના વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને તેમના બુદ્ધિ આંક વચ્ચેનો સંબંધ તપાસવાનો આ સંશોધનનો હેતુ છે.

નિદર્શ :- અમદાવાદ શહેરના માધ્યમિક કક્ષા, ઉચ્ચ માધ્યમિક કક્ષા અને સ્નાતક કક્ષાએ 10, 10, 10 વિદ્યાર્થીઓ અને 10, 10, 10 વિદ્યાર્થીનીઓ એમ કુલ 60 વિદ્યેયો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

સાધોનો :- (1) ડૉ. પ્રયાગ મહેતાની સિદ્ધિ પ્રેરણા કસોટી
(2) એલેકઝાન્ડર પાસ એલોન્ગ કસોટી

તારણ :- અમદાવાદ શહેરના જુદા જુદા શૈક્ષણિક સ્તરના વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને તેમના બુદ્ધિ આંક વચ્ચેનો સંબંધ તપાસવાનો આ સંશોધનનો હેતુ છે. એ માટે માધ્યમિક કક્ષા, ઉચ્ચ માધ્યમિક કક્ષા અને સ્નાતક કક્ષાએ 10, 10, 10 વિદ્યાર્થીઓ અને 10, 10, 10 વિદ્યાર્થીનીઓ એમ કુલ 60 વિદ્યેયો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

પ્રત્યેક પસંદગી પામેલ વિદ્યેયને ડૉ. પ્રયાગ મહેતાની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને એલેકઝાન્ડર પાસ એલોન્ગ કસોટી આપી. તેના પ્રાપ્તાંકો પરથી સિદ્ધિ આંક વચ્ચેનો સહસંબંધ શોધતા નીચેની બાબતો તારવી શકાય છે.

- (1) અમદાવાદ શહેરના આ નિદર્શના તમામ વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને બુદ્ધિ આંક વચ્ચે નિમ્ન અને મહદ અંશે વિધાયક સહસંબંધ જોવા મળે છે.
- (2) અમદાવાદ શહેરના માધ્યમિક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં (કેટલાંક)વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને બુદ્ધિ આંક વચ્ચે સામાન્ય કરતાં સારો સહસંબંધ જોવા મળે છે.
- (3) અમદાવાદ શહેરના ઉચ્ચ માધ્યમિક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં (કેટલાંક)વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને બુદ્ધિ આંક વચ્ચે સામાન્ય કરતાં સારો સહસંબંધ જોવા મળે છે.
- (4) અમદાવાદ શહેરના સ્નાતક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં (કેટલાંક)વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને બુદ્ધિ આંક વચ્ચે નિષેધક સહસંબંધ જોવા મળે છે.
- (5) અમદાવાદ શહેરના જુદી જુદી કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં પુરુષ વિધયો કરતાં સ્ત્રી વિધયોની સિદ્ધિ પ્રેરણા અને બુદ્ધિ આંક વચ્ચે નીચો સહસંબંધ જોવા મળે છે.

આ સંશોધનમાં શૈક્ષણિક સંસ્થાઓનું માધ્યમિક કક્ષા, ઉચ્ચ માધ્યમિક કક્ષા અને સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ લેવામાં આવ્યા છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માત્ર સ્નાતક અને અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓને જ લેવામાં આવ્યા છે. તેમજ બુદ્ધિકક્ષા સાથે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં અન્ય પરિવર્ત્યો લેવામાં આવ્યા છે.

2.13.17

- શિર્ષક :-** ધોરણ 3 થી 5 ના ઉચ્ચ સિદ્ધિ ધરાવનાર અને નિમ્ન સિદ્ધિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિ લઘ્વીના કુલનું ચિત્ર દોરો બુદ્ધિ કસોટી દ્વારા એક અભ્યાસ
- સંશોધક :-** કું ધનેશા મિતા એચ. - 1998
- હેતુ :-** જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિ માપી તેનો સિદ્ધિ સાથે સહસંબંધ શોધવાનો છે.
- નિદર્શ :-** જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.
- સાધોનો :-** (1) ડૉ. મધુભાઈ કોઠારી રચિત 'કુલનું ચિત્ર દોરો' કસોટી
- તારણ :-** પ્રસ્તુત અધ્યયનનો મુખ્ય હેતુ જેતપુર તાલુકાના ધોરણ 3 થી 5 ના વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિ માપી તેનો સિદ્ધિ સાથે સહસંબંધ શોધવાનો છે. બુદ્ધિ ધન માપન કરવા માટે ડૉ. મધુભાઈ કોઠારી રચિત " કુલનું ચિત્ર દોરો " બુદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધનિકામાં અગાઉથી આપવામાં આવેલા ચોરસમાં ઉત્તર દાતા પાસે તેને આવડે તેવું કુલ દોરવાનું હતું. પ્રસ્તુત સંશોધનિકાની કસોટી પુનઃકસોટી વિશ્વસનિયતા આંક 0.62 થી 0.92 જેવા મળ્યો હતો. યથાથિતાના સંદર્ભમાં પણ ડૉ. ફાટકની કસોટી સાથે 0.50 ઉપર સહસંબંધ

ધરાવે છે. વિકાસના સંદર્ભમાં યથાર્થતા 12 થી 27 નો સરેરાશ સ્કોર જોવા મળે છે.

પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીના આધારે કરવામાં આવ્યું અને પરિણામના આધારે તારણો તારવવામાં આવ્યું તેમજ દિશાસૂચન કરવામાં આવ્યું હતું.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પણ બુદ્ધિક્ષ્મા માપવામાં આવી છે. આ સંશોધનમાં નાના બાળકો નો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં બુદ્ધિક્ષ્માની અન્ય કસોટી દ્વારા કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે.

2.13.18

- શિર્ષક :-** રાજકોટ શહેરના ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિ અને બુદ્ધિલક્ષિનો અભ્યાસ.
- સંશોધક :-** જગૃતિ જે. વ્યાસ - 2002
- હેતુ :-** રાજકોટ શહેરના ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિ અને બુદ્ધિલક્ષિ અંગેનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.
- નિદર્શ :-**
- સાધોનો :-** (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનીકા
- તારણ :-** પ્રસ્તુત અધ્યયનનો મુખ્ય હેતુ રાજકોટ શહેરના ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓની શૈક્ષણિક સિદ્ધિ અને બુદ્ધિલક્ષિ અંગેનો અભ્યાસ કરવા માટે ડૉ. કે. જી. દેસાઈ રચિત બુદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. કસોટી પ્રત્યુતર દાતાને આપી પ્રાપ્તાંક મેળવ્યા. પછી આપેલા કોષ્ટક પરથી બુદ્ધિલક્ષિ મેળવી પ્રસ્તુત કસોટીની કસોટી પુનઃકસોટી વિસ્વસનિયતા 0.75 જેટલી મળી હતી. તેમજ અર્ધવિભાજન વિસ્વસનિયતા 0.88 જેટલી ઉચી જોવા મળી હતી. આ કસોટીની યથાર્થતા માટે શાબ્દીક તથા અશાબ્દીક પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સહસંબંધ 0.78 જેટલો જોવા મળ્યો હતો. જે સહસામયિક યથાર્થતા સૂચવે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ઉચ્ચતર માધ્યમિકને બદલે કોલેજ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે લીધેલ છે. તેમજ બુદ્ધિકક્ષા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કુટુંબિક સમાયોજન પરિવર્ત્યો લીધેલા છે.

2.13.19

શિર્ષક :- જામકંડોરણા વિસ્તારની ધોરણ-11 ની છાત્રાલયી અને ઘેર રહી અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ.

સંશોધક :- પ્રા. સંતોક પી. દોમડીયા - 2004

હેતુ :- ધોરણ-11 ની છાત્રાલયી અને ઘેર રહી અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હેતુ.

નિદર્શ :- કુલ 80 માં 40 છોકરીઓ છાત્રાલયી અને 40 છોકરીઓ બિન છાત્રાલયી પસંદ કરવામાં આવી હતી.

સાધોનો :- (1)વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
(2)સામાન્ય બૌદ્ધિક સંશોધનિકા

તારણ :- સમગ્ર સંશોધનના આધારે જોઈએ તો છાત્રાલયી વિદ્યાર્થીનીઓનું બૌદ્ધિકકક્ષાનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. જ્યારે બિન છાત્રાલયી વિદ્યાર્થીઓનું ઓછું છે.

આ અભ્યાસમાં નમૂના તરીકે માત્ર છોકરીઓને લીધેલ છે. જ્યારે પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં છોકરાઓ અને છોકરીઓ બન્નેને નમૂના તરીકે લીધેલ છે.

પ્રકરણ - ૩
સંશોધન
યોજના - પ્રક્રિયા
અને
પૃથક્કરણની પદ્ધતિ

પ્રકરણ - 3
સંશોધન યોજના - પ્રક્રિયા
અને પૃથક્કરણની પદ્ધતિ
-: અનુક્રમણિકા :-

ક્રમ	વિગત	પાના નંબર
3.0	પ્રસ્તાવના	155
3.1	સંશોધન ગુંથણી	159
3.2	સંશોધન યોજના	160
3.3	સંશોધન યોજનાના પ્રકારો	162
3.4	સંશોધન યોજનાની આવશ્યકતા	164
3.5	પ્રસ્તુત સંશોધનની યોજનાનું વર્ણન	165
3.6	સમષ્ટિ	174
	સમષ્ટિના ભૌગોલિક ઘટકો	
	સમષ્ટિનું એકમ	
	સમષ્ટિના લક્ષણો	
	પ્રસ્તુત અભ્યાસની સમષ્ટિ	
3.7	નિદર્શ	177
	સારા નિદર્શના લક્ષણો	
	નિદર્શના ફાયદા	
	નિદર્શના પ્રકારો	
	નિદર્શ ભૂલ	
	નિદર્શ ભૂલના પ્રકારો	
	ચદ્ચ નિદર્શ ભૂલના પરિબળો	
	બિનચદ્ચ નિદર્શ ભૂલના પરિબળો	

3.8	પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નમૂનાની પ્રક્રિયાનું પૃથક્કરણ	183
3.9	પ્રસ્તુત અભ્યાસના સાધનો વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા સામાન્ય બૌદ્ધિકકક્ષા સંશોધનિકા	185
3.10.	પ્રસ્તુત અભ્યાસનું આયોજન	199
3.11.	સ્વતંત્ર પરિવત્યો નું વિશ્લેષણ	200
3.12.	આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનું મહત્વ	204
3.13.	આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ ટકાવારી મધ્યક ' t ' કસોટી ' r ' કસોટી (સહસંબંધ) ' F ' કસોટી ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન	205
3.14.	પ્રસ્તુત અભ્યાસની માહિતીનું એકત્રીકરણ અને સંશોધન કાર્યવાહી	221

-: કોષ્ટક સૂચિ :-

કોષ્ટક નં.	વિગત	પાના નંબર
3.1	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	168
3.2	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પ્રત્યેક જૂથમાં સમાવિષ્ટ થતાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાદર્શાવતું કોષ્ટક	169
3.3	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	170
3.4	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	171
3.5	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	172
3.6	2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ દર્શાવતું કોષ્ટક	173
3.7	માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલીની વિશ્વસનીયતા દર્શાવતું કોષ્ટક	188
3.8	માનસિક સ્વાસ્થ્યના ઘટકો રજૂ કરતું કસોટી અને પુનઃકસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	189
3.9	માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નોત્તરીના ઘટકો સહસંબંધોની ગણતરી દર્શાવતું કોષ્ટક	189
3.10	માનસિક સ્વાસ્થ્ય ચતાર્થતા દર્શાવતું કોષ્ટક	190
3.11	કસોટી પુનઃ કસોટી વિશ્વસનીયતા અને અર્ધ વિભાજન પદ્ધતિની વિશ્વસનીયતા દર્શાવતું કોષ્ટક	196
3.12	ગોણ કસોટીના ગુણોની વચ્ચેની પારસ્પરિકતા દર્શાવતું કોષ્ટક	197
3.13	ટી.આઈ.જી.ગુણો માટેના પ્રત્યેક સ્વીકૃત ધોરણો દર્શાવતું કોષ્ટક	198
3.14	ટી.આઈ.જી.ગુણો માટેના પ્રત્યેક સ્વીકૃત ધોરણો દર્શાવતું કોષ્ટક	198

પ્રકરણ - ૩
સંશોધન યોજના - પ્રક્રિયા
અને પૃથક્કરણની પદ્ધતિ

૩.૦ પ્રસ્તાવના :-

સંશોધન એક વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયા પ્રારંભથી માંડીને અંત સુધી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરવાની હોય છે. જેમાં સૌ પ્રથમ સંશોધન ક્ષેત્ર અંગે વિષય પસંદગી ચોક્કસાઈ પૂર્વક કરવી જોઈએ. પી. વી. ચંગ વિષયની પસંદગીને વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની પ્રાથમિક જરૂરિયાત તરીકે ઓળખાવે છે. કારણ કે તેના વગર કોઈ પણ સંશોધન કાર્યનો પ્રારંભ થઈ શકે નહીં શ્રીમતી ચંગે આવી કેટલીક બાબતો રજૂ કરી છે. જે આ પ્રમાણે છે.

- (૧) વિષય ક્ષેત્રને સમજવાની સંશોધકની શક્તિ
- (૨) સાધનોની મર્યાદા
- (૩) પ્રચુક્તિની ઉપલબ્ધતા
- (૪) પ્રમાણભૂત અને વિશ્વસનીય માહિતી મળવાની સંભાવના
- (૫) સંશોધન ક્ષેત્રની હદ-મર્યાદા

આમ ઉપરની બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને સંશોધનનું વિષય વસ્તુ નક્કી કરવામાં આવે છે. આ વિષય પસંદ થઈ જાય પછી તેને લગતી વિગતો મેળવી માહિતી એકઠી કરવી આ બાબત ભૂલ ભરેલી છે. કારણ કે વિષયની પસંદગીને આધારે માહિતી એકઠી કરવી છે. તે અધુરૂં કાર્ય કે અધકચરા પ્રયત્નો છે. જ્યાં સુધી તેની યોજના ન કરવામાં આવે ત્યાં સુધી આંખો મીચીને તલવારના ઘા મારવા બરાબર છે. કોઈ મકાન બનાવવું હોય તો જમીન પાસે છે. છતાં આપણે એ જમીન પર એમને એમ મકાન બનાવવા નથી માંડતા પણ તેનો નકશો બનાવીએ છીએ. તેનું આયોજન કરવામાં આવે

પછી વાસ્તવિક મકાન બનાવી શકાય છે. તેમ સંશોધનમાં પણ વિષય ની પસંદગીથી સંશોધન કાર્યમાં આગળ વધી શકાતું નથી. સંશોધન કેવી રીતે કરવું ? તેનું વ્યવસ્થિત આયોજન એક જ સંશોધનના વાસ્તવિક તબક્કા તરફ દોરી જાય છે. સંશોધન કાર્ય હાથ ધરેલ હોય તો તેને અનુરૂપ માહિતી પણ ઘણી મેળવવી પડે છે. અને માહિતી મેળવવાનાં પ્રકારો અને દિશાઓ ઘણી છે. એટલે કે સૌ પ્રથમ માહિતી કયા પ્રકારની રીતથી મેળવવી તે નક્કી કર્યા પછી તેનું આયોજન કરવું અને સંશોધન કાર્ય આગળ ધપાવવું.

અમુક પાઠ્યપુસ્તક વાંચવું કે લઈ આવવું એ સંશોધન નથી અથવા વિગતો માટે સસંબંધ રીતે ગેમ તેમ દોડા દોડી કરવી એ પણ સંશોધન નથી. સંશોધન આવશ્યક રીતે એક વ્યવસ્થિત પુછપરછ જે બાહ્યલક્ષી પ્રતિપાદન યોગ્ય પદ્ધતિ મારફતે વિગતો શોધે છે. જેથી તેમની વચ્ચેનો સબંધ શોધી શકાય છે. અને એ સબંધોમાંથી વ્યાખ્યા કે સિદ્ધાંતો અથવા નિયમોનું તારણ થઈ શકે છે. " વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા પ્રવર્તમાન જ્ઞાનમાં વૃદ્ધિ કરતું મૌલિક પ્રદાન એટલે સંશોધન."

સમાજિક સંશોધનની વ્યાખ્યા :-

- (1) રેડમન અને થોરી :- " નવું જ્ઞાન મેળવવાનો પદ્ધતિસરનો પ્રયાસ એટલે સંશોધન."
- (2) જહોન :- " સંશોધનનો હેતુ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનાં ઉપયોગ દ્વારા પ્રશ્નોનાં ઉત્તરો શોધવાનો છે."
- (3) પ્રો. ગોપાલ :- " વસ્તુલક્ષી અને ચકાસણીજન્ય પદ્ધતિઓ દ્વારા હકિકતો શોધવા માટેની હકિકતો વચ્ચેનો સબંધ શોધવા માટેની અને તેને આધારે સિદ્ધાંત કે નિયમો તારવવા માટેની વ્યવસ્થિત તપાસને સંશોધન કહેવાય છે."

આમ ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓ પ્રમાણે સંશોધન શું છે ? એ હકીકત જાણવી જેમ જરૂરી હતી તેમ સંશોધનનાં વિષય પસંદગી પછીનો તબક્કો છે. સંશોધન યોજના જે સંશોધન માટે રસ્તાઓ ખુલ્લા કરે છે. માટે સંશોધન વિષય પસંદગી થઈ ગયા પછી તેને અનુરૂપ યોગ્ય આયોજન કરવું પડે છે. સંશોધનનું આયોજન કરવું એ ધારીએ તેટલું સહેલું નથી તે માટે ખૂબજ કાળજી રાખવી પડે છે. કેમ કે સંશોધનનું આયોજન એ સંશોધનનો 'કાર્ડિયોગ્રામ' બતાવે છે. આમ સંશોધનનો હેતુ સિદ્ધ કરવા માટે તેનાં વિષયને અનુરૂપ વ્યવસ્થિત કાળજીપૂર્વક તેનું આયોજન કરવું પડે છે. જે સંશોધન કાર્યને દિશાસૂચન આપવા માટે પાયાની બાબત છે.

સંશોધકે અભ્યાસ માટે કેટલા એકમોને લગતી માહિતી એકત્ર કરવી છે. તે પહેલેથી નક્કી કરી લેવાનું હોય છે. શ્રી પી. વી. ચંગ મનોવેજ્ઞાનિકે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનને પ્રાથમિક જરૂરિયાત તરીકે ઓળખાવે છે. આથી જ વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કરવા માટે સંશોધન યોજના બનાવવી જરૂરી છે. બીજી રીતે કહીએ તો સંશોધન યોજના સંશોધન કાર્યને દિશાસૂચન આપવા માટેનું તાર્કિક અને આયોજિત સાધન છે.

ગુડ અને હુક જણાવે છે કે, કેવળ હકીકતોનો જથ્થો ભેગો કરવાથી વિજ્ઞાન કે સાત્ય સધાતું નથી. ગમે તેમ ભેગી કરેલી હકીકતો સ્વયં અર્થ વગરની બની રહે છે. પર્યાપ્ત માહિતી પ્રાપ્ત થાય એવી રીતે સંશોધનની ગૂંથણી રચાય તે જરૂરી છે. કારણકે, સાચું તથ્ય હકીકતોમાં નહિ પણ હકીકતોના સંબંધમાં પડેલ છે. તેથી માહિતીની પ્રાપ્તિ એવી રીતે થવી જોઈએ કે માહિતીની ચતુર્થતા અને વિશ્વશનિયતાની કક્ષા ઊંચી રહે. તેથી જ સંશોધનના બધાં પાસા અને પગલાની યોગ્ય ગૂંથણી કરવી જરૂરી છે.

આદર્શ સંશોધન યોજનાની મુખ્ય બાબતો :-

- (1) વિષય અંગેની માહિતી કયા સ્ત્રોતમાંથી મેળવવાની છે. જેમ કે, દસ્તાવેજી સ્ત્રોતમાંથી કે ક્ષેત્ર સ્ત્રોતમાંથી તેની સ્પષ્ટતા હોવી જરૂરી છે.
- (2) અભ્યાસ આંકડાશાસ્ત્રીય સ્વરૂપનો કે વ્યક્તિ તપાસ છે કે બંનેનું સંયોજન છે કે પછી તુલનાત્મક અભ્યાસ છે તેની સ્પષ્ટતા પણ હોવી જરૂરી છે.
- (3) સંશોધનનો હેતુ યોજનામાં સ્પષ્ટ કરવો જોઈએ.
- (4) સામાજિક સંશોધનનો હેતુ યોજનામાં સ્પષ્ટ હોવો જોઈએ.
- (5) સંશોધનમાં " સમગ્ર " કે " સમગ્રના કોઈ ભાગ " નો અભ્યાસ કરવા માંગે છે તે અંગેની સ્પષ્ટતા.
- (6) નિદર્શનની વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિએ પસંદગી કરવી.
- (7) સંશોધનની માહિતી એકત્ર કરવા જે પ્રચુકિતનો ઉપયોગ કરવાના હોય તે અંગેની જરૂરી સ્પષ્ટતા હોવી જોઈએ.

સંશોધન યોજના સંશોધનની આધારશીલા છે. તે સંશોધક માટે દિવાદાંડી સમાન છે. જે રસ્તો દેખાડે છે. તેથી કોઈપણ સંશોધનના પહેલા ચરણમાં તેનું આયોજન કરવું પડે છે. સંશોધનના પાયાના હેતુને સિદ્ધ કરવા માટે તેને અનુરૂપ સંશોધન યોજના બનાવવી પડે છે. પ્રસ્તુત શોધનિબંધમાં સંશોધકે વિષય અંગેની માહિતી કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ-વિદ્યાર્થીનીઓ વિષે જુદી-જુદી સંસ્થાઓમાંથી માહિતી મેળવી છે. સંશોધનનો હેતુ, યોજનાને અનુરૂપ નિદર્શ અને સમષ્ટિનો અભ્યાસ આધુનિક સદીની જરૂરિયાત અને કોમ્પ્યુટરની વધતી જતી માંગને ધ્યાનમાં રાખીને જ સંશોધકે કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર વિષય પસંદ કરેલ છે.

3.1 સંશોધન ગૂંથણી :-

સંશોધન ગૂંથણી એટલે સંશોધન સમસ્યા કે તપાસની બાબતમાં શું, ક્યાં, ક્યારે અને ક્યા-ક્યા સાધન દ્વારા કેવી રીતે કરવામાં આવશે તે અંગેના નિર્ણયની સુવ્યવસ્થિત ગોઠવણ તેમાં નીચેના પ્રશ્ન પર સવિશેષ ધ્યાન અપાય તે જરૂરી છે.

- (1) અભ્યાસ શેના વિષે છે ?
- (2) સંશોધન શા માટે હાથ ધરવામાં આવે છે ?
- (3) અભ્યાસ કઈ જગ્યાએ કરાશે ?
- (4) ક્યા પ્રકારની માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવશે ?
- (5) કઈ પદ્ધતિ દ્વારા માહિતી એકત્ર કરવામાં આવશે ?
- (6) સમયગાળો કયો હશે ?
- (7) કેવા પ્રકારની નિદર્શન પદ્ધતિ હશે ?
- (8) માહિતીનું પૃથક્કરણ કઈ રીતે કરવામાં આવશે ?
- (9) તેનું અર્થઘટન કેવું હશે ?
- (10) અહેવાલ લેખન

જહોડા વગેરે લેખકો જણાવે છે કે સંશોધન ગૂંથણી એટલે સંશોધન સમસ્યા અને તેના આશયને અનુરૂપ માહિતી એકત્રિકરણ અને માહિતીનાં પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનની કરકસરચુકત અને કુનેહપૂર્વકની ગોઠવણ.

કર્લીન્જર લખે છે કે, સંશોધન ગૂંથણી એટલે પ્રાયોગિક ભૂલ નિવારી કે નિયંત્રિત કરી સંશોધન સમસ્યાના ઉકેલ માટે તપાસનો ઠાંચો તથા તપાસની આંટીઘુટીનો વ્યુહ બાંધવો. તપાસનો નકશો પહેલેથી છેલ્લે સુધી શું કરવાનું છે તે સમગ્ર કાર્યક્રમની ઝાંખી કરાવે છે. આનો ઠાંચો કે બંધારણ થોડી વિશેષતા ધરાવે છે.

તેમાં પરિવર્ત્યોનું જતન કેવી રીતે કરવું તેની વિસ્તૃત માહિતી આપવામાં આવે છે. તેમાં સંશોધનની વ્યુહ રચનાએ વધારે વિશિષ્ટ બાબત છે. એ કઈ પદ્ધતિથી, કેવી રીતે, સંપાદન, તથા ઉદ્દેશો પૂરા પાડવા તથા સમસ્યાઓના ખુલાસા માટે કેવી રીતે પાર કરાશે તેનું વિગતવાર નિરૂપણ છે. સંશોધનની કોઈ ગૂંથણી પૂરે-પૂરી પૂર્ણ હોતી નથી. હેતુની બાંધણી એ બુદ્ધિપૂર્વકની કસરત છે. સંશોધન ગૂંથણી સંશોધકની ખરી પરીક્ષા કરે છે. સંશોધન સમસ્યાનો ઉકેલ પ્રાપ્ત થાય તે રીતે સંશોધનની ગૂંથણી થાય તે જરૂરી છે. સંશોધન ગૂંથણી માટેના મુદ્દાઓ અન્ય મહાશોધનબંધ વાંચીને, મનન કરીને, માર્ગદર્શક સાથે ચર્ચા વિચારણા કરીને અભ્યાસક્ષેત્રમાં કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ માટે નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો, સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો વિશે વિચારણા કરી અમલમાં મૂકીને સંશોધન હાથ ધરેલ છે. આ માટે વિષયની પસંદગી અભ્યાસક્ષેત્ર માહિતી મેળવવાની રીતે સહાયક અભ્યાસો, આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ પૃથક્કરણ, અર્થઘટન તારણ અને સૂચન સુધીની ગૂંથણી વૈજ્ઞાનિક અને વાસ્તવિક બને તે રીતે પ્રસ્તુત અધ્યયન હાથ ધરેલ છે.

3.2 સંશોધન યોજના :-

વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનું આ બીજું સોપાન એ સંશોધન યોજના છે. જેનો સૌપ્રથમ અર્થ જાણવો જરૂરી છે.

' સંશોધન યોજના એ સામાન્ય વૈજ્ઞાનિક નમૂનાને આધારે સંશોધન પ્રક્રિયાની કાર્યવિધિનું તેમાં આલેખન કરવાનું હોય છે. '

થંગ કહે છે કે જેમાં બીલકુલ માર્ગાન્તી ન થયા એવી તદ્દન ચોકકસ અને પુરતી સંશોધન યોજના ભાગ્યે જ હોય છે. સંશોધન યોજનાનો હેતુ સંશોધન કાર્યને દિશાસૂચન આપવાનો છે.

સંશોધન યોજના એક કામચલાઉ સાધન છે. જેમ જેમ સંશોધન કાર્ય આગળ વધતુ જાય છે. સંશોધન વિષયના નવા નવા પાસા ખુલતા જાય છે. નવી પરિસ્થિતિ ઉદભવતી જાય છે. અને માહિતીની નવી કડીઓ પ્રકાશમાં આવતી જાય છે. તેમ તેમ સંશોધન યોજનામાં ફેરફાર કરતા રહેવાનું જરૂરી બને છે.

'' સંશોધન આયોજન એ સંશોધન કાર્ય પહેલાનું પૂર્વ આયોજન છે. જેમાં સમસ્યાને અનુરૂપ માહિતીનું એકત્રીકરણ, અર્થઘટન અને તેની કાળજીપૂર્વક ગોઠવણી છે. ''

આમ ઉપરની વ્યાખ્યાને આધારે એ કહી શકાય કે સંશોધન યોજના એ સંશોધન કાર્ય પહેલાનો પૂર્વ આયોજીત ટાંચો કે નકશો છે. જેમાં સમસ્યાની પસંદગીને આધારે તેના વ્યૂહની રચના કરવામાં આવે છે અને કયા રસ્તે જવું યોગ્ય છે ? કયા રસ્તે જવું યોગ્ય નથી. એ બાબતોનું પહેલેથી જ આયોજન હોય છે. જેથી વ્યર્થ પ્રવૃત્તિમાં ખોટો સમય વેડફાતો નથી અને યોગ્ય જગ્યાએ જ તીર લાગે છે. જો આવું આયોજન કરવામાં ન આવે તો આંધળુકીયા પ્રયત્નો કરવા પડે છે. આને કારણે યોગ્ય સફળતા મળતી નથી. વધારે મહેનત કરવા છતાં સફળતા દૂર રહી જાય છે. આને પરિણામે સંશોધકને કંટાળો આવતા અધવચ્ચે જ સંશોધન કાર્ય છોડી દે છે.

પરિણામે ખોટો સમય, શક્તિ અને નાણાનો વ્યય થાય છે. આમ આયોજન વિના કોઈ પણ સંશોધન કાર્ય હાથ ધરવામાં આવે તો ખોટી વધારાની માહિતીનો પણ ભરાવો થઈ જાય છે. આથી સંશોધનકર્તા વધારે ગુંચવણમાં મુકાય જાય છે.

અને તેને માટે તેને એવું લાગે છે કે આગળ જવાનાં બધા રસ્તા બંધ થઈ ગયા છે. સંશોધક માનસિક રીતે હિંમત હારી જાય છે. અને સંશોધન કાર્ય અટકી જાય છે. આથી સંશોધનનું આયોજન ઓછા સમયે વધુ સફળતા તરફ દોરી જાય છે. સંશોધકના કાર્યને વધુ વેગ, બળ, શક્તિ મળે છે. જે બાબત દિવામાં દિવેલ પૂર્વા બરાબર થાય છે.

3.3 સંશોધન યોજનાના પ્રકારો :-

સંશોધન યોજનાના વિવિધ પ્રકારો છે. સામાજિક સંશોધન માટે એવો પ્રકાર નક્કી કરવો જોઈએ જે તે સમસ્યાના અભ્યાસ માટે સારો ગણાય ડૉ. અરવિંદરાય નારણજી દેસાઈનું પુસ્તક " સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ " માં તેમણે સંશોધન યોજનાના ત્રણ પ્રકારો દર્શાવેલ છે. જેમ કે શોધનાત્મક, વર્ણનાત્મક અને પરિક્ષણાત્મક. આ પ્રકારોની થોડી ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે.

રચનાત્મક અથવા અન્વેષણાત્મક અધ્યયન :-

શોધનાત્મક અભ્યાસો સામાજિક વિજ્ઞાનોના અભ્યાસમાં એવી સંરચનાના અભ્યાસો છે કે જેમાં અજ્ઞાત તત્વો અને હકીકતોની શોધ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. આનો ઉપયોગ એવા અભ્યાસો માટે કરવામાં આવે છે કે, જેના વિષયમાં જ્ઞાન સિમિત હોય. જહોડા અને હૂકે લખ્યું છે કે, " અન્વેષણાત્મક અધ્યયન અનુભવ મેળવવા માટે જરૂરી છે અને તે વધારે નિશ્ચિત અધ્યયન માટે ઉત્કલ્પનાઓ રચવામાં સહાયભૂત થશે." ટૂંકમાં કહીએ તો જ્યાં જ્યાં સમસ્યાઓનું સૈદ્ધાંતિક જ્ઞાન પ્રાપ્ય ન હોય ત્યાં સંશોધનમાં ઉત્કલ્પનાઓનું નિર્માણ કરવા માટે શોધનાત્મક અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. સંશોધન સંશોધનાત્મક એ સંશોધનના કાર્યો અથવા હેતુઓ છે. જેમ કે,

તત્કાલીન સ્થિતિઓના સંબંધમાં માહિતી આપવી તેમજ શોધનાત્મક અભ્યાસ સંશોધનની આધારશીલા છે. જેના પર સંશોધન રચી શકાય છે. પ્રાથમિક જ્ઞાન સંશોધનાત્મક અભ્યાસથી મેળવી શકાય છે. તે જ રીતે શોધનાત્મક અભ્યાસ સમસ્યાના મહત્વને ઉજાગર કરે છે. જેમ કે નવી નવી સમસ્યાઓને પ્રકાશનમાં લાવે છે. અને સાથે સાથે તે સમસ્યાઓનું સામાજિક મહત્વ દર્શાવે છે. શોધનાત્મક અભ્યાસ અનિશ્ચિત સમસ્યાઓને નિશ્ચિતતા પ્રદાન કરે છે. શોધનાત્મક પદ્ધતિ અપરિચિત પદ્ધતિ છે તેની કોઈ નિશ્ચિત સીમાઓ નથી. તેને લીધે ચારે દિશાઓ ખુલ્લી છે. પરિણામે તે ગમે તેવા નવા ક્ષેત્રો ઉપર પણ સંશોધન હાથ ધરી શકે છે. શોધનાત્મક અભ્યાસમાં શોધો, લેખો, પુસ્તકો, સંદર્ભગ્રંથો ઉપરાંત સામાન્ય માર્ગદર્શકો, મોનોગ્રાફ્સ, સાયકોલોજી જર્નલ તપાસી લેવા જોઈએ. આની એક મર્યાદા એ છે કે તે માત્ર અંતર દ્રષ્ટિઓ અથવા ઉત્કલ્પનાની રચના તરફ લઈ જાય છે. પરંતુ તેની ચકાસણી કરતા નથી.

વર્ણનાત્મક અને નિદાનાત્મક અધ્યયન :-

વર્ણનાત્મક સંશોધનમાં કોઈપણ વસ્તુનો પ્રકાર અને દરજ્જાની વિગતનો, માણસોના સમૂહનો, અનેક પદાર્થોની પરિસ્થિતિઓમાં સમૂહનું જે વ્યક્તિ અધ્યયન કરવા માંગે છે તેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. વર્ણનાત્મક સંશોધનો અલગ અલગ રીતે ઉપયોગી પૂરવાર થાય છે. જેમ કે, આ સંશોધનો ધંધાકીય નિર્ણય લેવા માટે યોગ્ય માહિતી પૂરી પાડે છે. વિજ્ઞાનમાં પણ ખાસો મોટો ફાળો છે. તેમજ આ અધ્યયનો સંશોધનમાં સાધનો પૂરા પાડવા મદદરૂપ થાય છે. આ સંશોધનના તબક્કામાં ઉદ્દેશ્યોનું નિરૂપણ,

સામગ્રી સંકલનની પદ્ધતિની પસંદગી, માહિતીનું એકત્રીકરણ અને ચકાસણી, પરિણામોનું વિશ્લેષણ, પરિણામોનો અહેવાલ વગેરે તબક્કાઓ છે તેની મર્યાદા જોઈએ તો આ સંશોધનનો હેતુ માત્ર જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ હોય છે. સમસ્યામાં પ્રસ્તુત કારણોને પરિવર્તિત કરવાનો કોઈ જ પ્રયત્ન કરવામાં આવતો નથી. સંશોધકને પ્રાથમિક અધ્યયન કરવામાં પણ વર્ણનાત્મક અધ્યયન ખાસુ ઉપયોગી પૂરવાર થાય છે.

પરીક્ષણાત્મક અથવા પ્રાયોગિક અધ્યયન :-

આ પ્રકારના સંશોધનમાં પ્રયોગો કરવામાં આવે છે. પ્રયોગો એટલે હેતુ પૂર્વક વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરી અને તે પરિસ્થિતિ ઉપર કાબૂ મેળવવા માટે કરવામાં આવતું નિરીક્ષણ જેના મુખ્ય પ્રકારોમાં પશ્ચાત પ્રયોગ, પૂર્વ અને પશ્ચાત સંશોધન, એક્સ (પોસ્ટ) ફેક્ટો સંશોધન વગેરે.

3.4 સંશોધન યોજનાની આવશ્યકતા :-

સંશોધન કાર્ય કરવા માટે સંશોધનનું આયોજન કરવું જરૂરી છે. આયોજન એ સંશોધન માટેની ગાઈડલાઈન પૂરી પાડે છે. જેવી રીતે બિલ્ડર બિલ્ડીંગ બનાવવા પહેલા તેનો પ્રોજેક્ટ તૈયાર કરે છે. પ્રોજેક્ટ વિના તેનું બિલ્ડીંગનું આયોજન સફળ નીવડતું નથી. તેમાં સમય શક્તિ અને નાણાનો વ્યય થાય છે. આજ રીતે સંશોધન કાર્યનું આયોજન કરવું પણ આવશ્યક છે. આયોજન વિનાં વધારાની બિનજરૂરી માહિતી એકઠી થઈ જાય છે. આયોજન વગરનું સંશોધન કાર્ય ઘણી વખત સંશોધકને મુંઝવી કે જુકાવી દે છે આને પરિણામે ઘણી વખત એવું બને છે કે સંશોધન કાર્ય અધવચ્ચે જ છોડી દેવું પડે છે.

તારણ :-

- (1) આયોજન દ્વારા માહિતી વધારે વિશ્વસનીય હોય છે.
- (2) આયોજન દ્વારા આવતા સંઘર્ષો અથડામણનો સામનો કરવો સરળ બને છે.
- (3) અધિક્યરી કે અધુરી માહિતી મેળવવાથી દૂર રહી શકાય છે.
- (4) સમય, શક્તિ અને નાણાનો વ્યય કે બગાડ થતો અટકાવી શકાય છે.
- (5) આયોજન દ્વારા સંશોધન માટે યોગ્ય રસ્તાઓનો ખ્યાલ આવે છે.
- (6) આયોજન દ્વારા સંશોધન કાર્યને વધુ સરળ, સુગમ, અને સુઘડ બને છે. આથી જ સંશોધનનું આયોજન કરવું આવશ્યક છે.

3.5 પ્રસ્તુત સંશોધન યોજનાનું વર્ણન :-

પ્રસ્તુત સંશોધનની યોજનામાં પહેલા ગાઈડ સાથે બેઠકો ગોઠવી અને ચર્ચા વિચારણા કર્યા બાદ વિષયની પસંદગી કરવામાં આવી. વિષય પસંદ કર્યા પછી તેને અનુરૂપ સાધનોની પસંદગી કરવામાં આવી એટલે કે પ્રશ્નાવલીઓ નક્કી કરવામાં આવી ત્યાર બાદ ઉચિત નિદર્શ નક્કી કરવામાં આવ્યો તેને અનુરૂપ માહિતી એકત્રિત કરવા માટે આયોજન કરવામાં આવ્યું અને તેનો અમલ કરવામાં આવ્યો.

જે વિષય નક્કી કર્યો તેને અનુરૂપ નિદર્શ નક્કી કરવામાં આવ્યો તે આયોજન ટ્રસ્ટીઓની પૂર્વ મંજૂરી લઈ વિદ્યાર્થીઓ પાસે પ્રશ્નાવલીઓ ભરાવવામાં આવી અને આ રીતે માહિતી

એકત્રિત કરવામાં આવી ત્યાર બાદ મળેલી માહિતીને આધારે કોષ્ટકોની રચના કરવામાં આવી અને વિવિધ કોઠાઓમાં તેનું વિશ્લેષણ કરી ત્યારબાદ આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી અટકળોની પરીક્ષા કરવામાં આવી તેને આધારે તારણો અને યોગ્ય સૂચનો કરવામાં આવ્યા.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો અને નિયંત્રિત પરિવર્ત્યોની પ્રશ્નાવલીના આધારે પ્રાપ્તાંકો આપવામાં આવ્યા.

સંશોધનો મુખ્ય હેતુ ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો છે. આ સાથે કેટલાક મુખ્ય અને ગૌણ હેતુ પણ નક્કી કરવામાં આવ્યા છે.

અહીં મુખ્ય અને ગૌણ હેતુઓને ધ્યાનમાં રાખી કેટલીક શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ બનાવવામાં આવી છે. તેની ચકાસણી કરવા માટે સમગ્ર યોજનાને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવી છે. જેમાં ' t ' કસોટી, ' r ' કસોટી, ' F ' કસોટી, અને ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન વગેરે આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે.

વિભાગ 1 :-

અહીં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાની ' t ' કસોટી પ્રયોજવામાં આવી છે.

વિભાગ 2 :-

અહીં પ્રસ્તુત સંશોધનના ગૌણ હેતુઓ પણ નક્કી કર્યા હતા તે પ્રમાણે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષા વચ્ચે સહસંબંધ ' r ' ચકાસવામાં આવશે.

વિભાગ 3 :-

અહીં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાની ' F ' કસોટી પ્રયોજવામાં આવી છે.

1 :-એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ પ્રમાણે ગણતરી કરવાની છે.

2 :-ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન $2 \times 2 \times 4$ પ્રમાણે ગણતરી કરવાની છે.

$2 \times 2 \times 4$ આવયવિક યોજના :-

(વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસનું વર્ષ)

અહીં વિદ્યાર્થીઓની વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસના વર્ષની વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરનો અભ્યાસ તપાસ માટે $2 \times 2 \times 4$ આવયવિક યોજના પસંદ કરવામાં આવેલ છે.

વિદ્યાશાખા	A	A1 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ
		A2 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ
જાતિ	B	B1 છોકરાઓ(BOYS)
		B2 છોકરીઓ(GIRLS)
અભ્યાસનું વર્ષ	C	C1 F.Y.
		C2 S.Y.
		C3 T.Y.
		C4 P.G.

ઉપરોક્ત કક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓને વહેંચવામાં આવ્યા હતા. જ્યારે પરતંત્ર પરિવર્ત્ય તરીકે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાને લેવામાં આવ્યા છે.

કોષ્ટક નં. 3.1

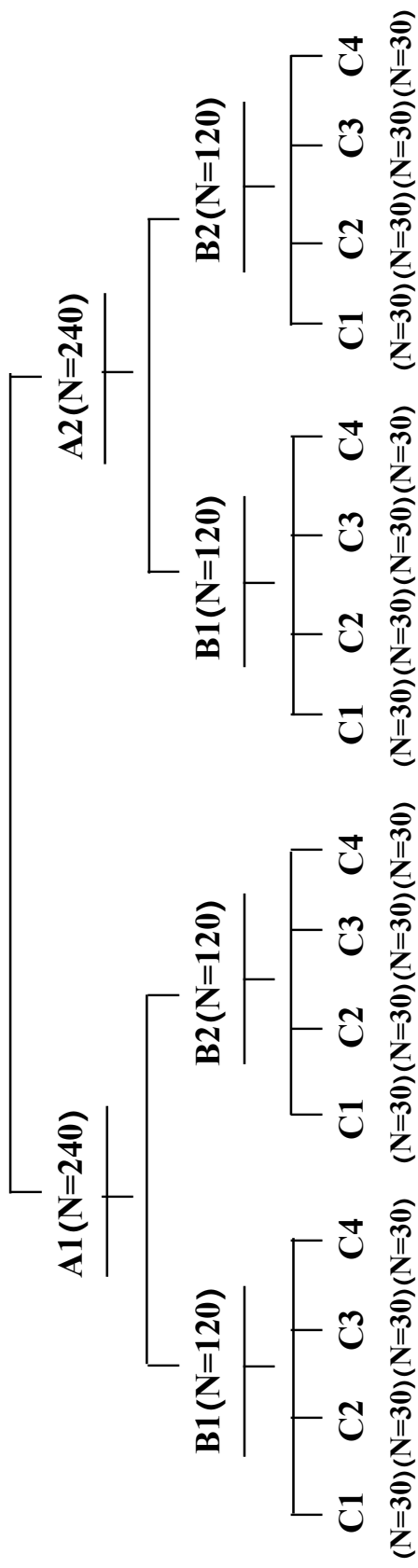
2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ

ક્રમ	પરિવર્ત્યો	સંજ્ઞા	પરિવર્ત્યોનું સ્વરૂપ	કક્ષાની સંખ્યા	કક્ષાનું નામ
1	વિદ્યાશાખા	A	સ્વતંત્ર	2	કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1
2	જાતિ	B	સ્વતંત્ર	2	છોકરાઓ (BOYS) B1 છોકરીઓ (GIRLS) B2
3	અભ્યાસનું વર્ષ	C	સ્વતંત્ર	4	F.Y. C1 S.Y. C2 T.Y. C3 P.G. C4
વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય - પરતંત્ર પરિવર્ત્ય					

આવયવિક યોજના પ્રમાણે પ્રત્યેક જૂથમાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 30 સમાન રાખવામાં આવી હતી. કુલ 32 જૂથમાં સમાવેશ થતા પાત્રોની સંખ્યા દર્શાવાતી આવયવિક યોજનાની સ્પષ્ટતા કોષ્ટક નં. 3.2 માં કરવામાં આવી છે.

કોષ્ટક નં. 3.2

2 × 2 × 4 આયયવિક યોજના પ્રત્યેક જૂથમાં સમાવિશષ્ટ થતાં વિઢાર્થીઓની સંખ્યા
(N=480)



માનસિક સ્વાસ્થ્ય પરિવર્થની મુખ્ય અસર અને આંતરક્રિયાની અસરો ચકાસવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાનો છે.

2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના :-

(વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસનું વર્ષ)

અહીં વિદ્યાર્થીઓની વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસના વર્ષની વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવા માટે 2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના પસંદ કરવામાં આવેલ છે.

કોષ્ટક નં. 3.3

2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ

ક્રમ	પરિવર્ત્યો	સંજ્ઞા	પરિવર્ત્યોનું સ્વરૂપ	કક્ષાની સંખ્યા	કક્ષાનું નામ
1	વિદ્યાશાખા	A	સ્વતંત્ર	2	કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1
2	જાતિ	B	સ્વતંત્ર	2	છોકરાઓ (BOYS) B1 છોકરીઓ (GIRLS) B2
3	અભ્યાસનું વર્ષ	C	સ્વતંત્ર	4	F.Y. C1 S.Y. C2 T.Y. C3 P.G. C4
વિદ્યાર્થીઓનું કૌટુંબિક સમાયોજન - પરતંત્ર પરિવર્ત્ય					

આવચવિક યોજના પ્રમાણે પ્રત્યેક જૂથમાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 30 સમાન રાખવામાં આવી હતી. કુલ 32 જૂથમાં સમાવેશ થતા પાત્રોની સંખ્યા દર્શાવતી આવચવિક યોજનાની સ્પષ્ટતા કોષ્ટક નં. 3.4 માં કરવામાં આવી છે.

કોષ્ટક નં. 3.4

2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ

જાતિ	વિદ્યાશાખા A1				વિદ્યાશાખા A2				કુલ
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	
B1 છોકરાઓ	30	30	30	30	30	30	30	30	240
B2 છોકરીઓ	30	30	30	30	30	30	30	30	240
કુલ	60	60	60	60	60	60	60	60	480

કૌટુંબિક સમાયોજન પરિવર્ત્યની મુખ્ય અસર અને આંતર ક્રિયાઓની અસરોને ચકાસવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો હતો.

2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના :-

(વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસનું વર્ષ)

અહીં વિદ્યાર્થીઓની વિદ્યાશાખા, જાતિ અને અભ્યાસના વર્ષની વિદ્યાર્થીઓના બૌદ્ધિકકક્ષા પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવા માટે 2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના પસંદ કરવામાં આવેલ છે.

કોષ્ટક નં. 3.5

2 × 2 × 4 આવચવિક યોજના પરિવત્યો અને તેની કક્ષાઓ

ક્રમ	પરિવત્યો	સંજ્ઞા	પરિવત્યોનું સ્વરૂપ	કક્ષાની સંખ્યા	કક્ષાનું નામ
1	વિદ્યાશાખા	A	સ્વતંત્ર	2	કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ
2	જાતિ	B	સ્વતંત્ર	2	મેળવતા વિદ્યાર્થીઓ A1 છોકરાઓ (BOYS) B1 છોકરીઓ (GIRLS) B2
3	અભ્યાસનું વર્ષ	C	સ્વતંત્ર	4	F.Y. C1 S.Y. C2 T.Y. C3 P.G. C4
વિદ્યાર્થીઓનું બૌદ્ધિકકક્ષા - પરતંત્ર પરિવત્ય					

આવચવિક યોજના પ્રમાણે પ્રત્યેક જૂથમાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 30 સમાન રાખવામાં આવી હતી. કુલ 32 જૂથમાં સમાવેશ થતા પાત્રોની સંખ્યા દર્શાવતી આવચવિક યોજનાની સ્પષ્ટતા કોષ્ટક નં. 3.6 માં કરવામાં આવી છે.

કોષ્ટક નં. 3.6

2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પરિવર્ત્યો અને તેની કક્ષાઓ

જાતિ	વિદ્યાશાખા A1				વિદ્યાશાખા A2				કુલ
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	
B1 છોકરાઓ	30	30	30	30	30	30	30	30	240
B2 છોકરીઓ	30	30	30	30	30	30	30	30	240
કુલ	60	60	60	60	60	60	60	60	480

બોલ્ડિક કક્ષા પરિવર્ત્યની મુખ્ય અસર અને આંતર ક્રિયાઓની અસરોને ચકાસવા માટે વિચારણ પૃથક્કરણ પદ્ધતિની ઉપયોગ કર્યો હતો.

3.6 સમષ્ટિ :-

સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં જ્યારે કોઈપણ સંશોધન કરવું હોય આ સંશોધન એ સમાજમાંના કેટલાક વ્યક્તિઓ વર્ગો કે સમૂહો પર આધારિત હોય છે તે જોવામાં આવે છે. અહિ સંશોધકે જે ક્ષેત્રમાં સંશોધનનું કાર્ય કરવાનું હોય તે ક્ષેત્રના બધા જ પાત્રો કે એકમોના સમૂહને વિજ્ઞાનની પરિભાષામાં સમષ્ટિ કહીએ છીએ. તેનો અભ્યાસ કઠીન બને છે. તો અહિ આપણને એ પ્રશ્ન થાય કે સમષ્ટિ એટલે શું ?

ઈસિડોર ચેઈન સમષ્ટિની વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે, " સમષ્ટિ એટલે નિશ્ચિત ગુણધર્મોના વર્ણન ચોકઠાને અનુસરતો સમગ્ર એકમ કે સમૂહ. "

ગિલફોર્ડ જણાવે છે કે " સમાન ગુણધર્મો ધરાવતા બધા જ પદાર્થો, વ્યક્તિઓ કે પરિસ્થિતિઓનો સમષ્ટિમાં સમાવેશ થાય છે."

સમષ્ટિનું સંશોધનમાં ઘણું મહત્વ રહેલું છે. સમષ્ટિમાં સમાવિષ્ટ થતાં બધા એકમોનો પોતાના અભ્યાસમાં સમાવેશ કરે છે આમ આ રીતે એને સમષ્ટિ અભ્યાસ કહેવાય છે. પરંતુ સમષ્ટિની લાક્ષણિકતાનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતા ભાગરૂપ અમુક એકમોને પોતાના અભ્યાસમાં આવરી લે છે ત્યારે તેને નિદર્શ અભ્યાસ કહેવામાં આવે છે. મોટે ભાગે દરેક સંશોધનમાં નિદર્શ પસંદગી દ્વારા જ અભ્યાસ કરાય છે. સમષ્ટિનું સાચું માપ નિદર્શ પરથી જ લઈ શકાય છે. કારણ કે સમગ્ર સમષ્ટિનો વ્યાપ ઘણો મોટો હોય છે. તેથી તેની માપી શકાતો નથી. સમષ્ટિની સ્પષ્ટ વ્યાખ્યા વિના પ્રતિનિધિપૂર્ણ અને યથાર્થ નિદર્શ કરવો મુશ્કેલ છે. અહીં સમષ્ટિનો આંકડાશાસ્ત્રીય ખ્યાલ લક્ષમાં લેવાનો હોય છે. કોઈ

સંશોધન એવું ન હોય કે જેમાં આકાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ કરવામાં ન આવ્યો હોય પ્રસ્તુત અધ્યયનમાં પણ તેનો આકાશાસ્ત્રીય અર્થ લેવાનો છે.

ટૂંકમાં જે ક્ષેત્રની જે ઘટનાનો અભ્યાસ કરવાનો હોય તે ક્ષેત્રમાં સમાવિષ્ટ થતી બધી જ ઘટનાનો સમગ્ર જથ્થો જેમ કે સૌરાષ્ટ્રના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર અને ઉચ્ચ શિક્ષણના વિદ્યાર્થીઓની કુલ સંખ્યા એટલે સમષ્ટિનો આધાર સંશોધન સમસ્યા પર રહેલો છે. સંશોધન અને સંશોધનકર્તાએ સમષ્ટિ અને એકમની વ્યાખ્યામાંથી બંને વચ્ચેનો સંબંધ નક્કી કરવો જોઈએ અહીં પ્રત્યેક વિદ્યાર્થી સમષ્ટિનું એકમ બને છે.

આમ " જે પદાર્થો વ્યક્તિઓ કે પરિસ્થિતિઓનો સંશોધન દ્વારા અભ્યાસ કરવાનો હોય તેમના વર્ગને સમષ્ટિ કહે છે." બીજા અર્થમાં કહીએ તો " સમષ્ટિ એટલે સંશોધક જે જૂથનો અભ્યાસ કરવા માંગતો હોય તે સમાજમાં ફેલાયેલા સમુહને સમષ્ટિ કહેવાય." સમષ્ટિના ઘટકો નીચે દર્શાવેલ છે.

સમષ્ટિના ભૌગોલિક ઘટક :-

સમષ્ટિનું પહેલું મહત્વનું પરિણામ ભૌગોલિક ઘટક છે. ભૌગોલિક ઘટક એટલે ભૌગોલિક દ્રષ્ટિએ સંશોધન માટે પસંદ કરવામાં આવેલું ઘટક કયા સ્થાને આવેલું છે. તેને ભૌગોલિક ઘટક તરીકે ઓળખાવી શકાય. અહીં સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં આવેલી જેતપુરની જી. કે. એન્ડ સી. કે. બોસમિયા કોલેજ અને રાજકોટની એમ. વી. એમ. કોમ્પ્યુટર કોલેજ અને જેતપુરની કોમ્પ્યુટર કોલેજનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. એ સમષ્ટિનું ભૌગોલિક ઘટક છે. આ પરિણામ સંશોધન ક્ષેત્રની દરેક મર્યાદા નિર્ધારિત કરે છે. આ ઘટકની

સ્પષ્ટતા દ્વારા સમષ્ટિનો વિસ્તાર નક્કી થાય છે. અને નિદર્શ અભ્યાસના તારણો કયા વિસ્તારને લાગુ પાડવાના છે. તે સ્પષ્ટ થાય છે.

સમષ્ટિનું એકમ :-

સમષ્ટિનું બીજું પરિભાગ સમષ્ટિનું એકમ છે. સમષ્ટિ ઘણા એકમનો કુલ જથ્થો છે. એટલે કે સમષ્ટિ એકમનું બનેલું છે. તેમાં સમાવિષ્ટ થતાં બધા એકમોને નિદર્શના એકમો કે સમષ્ટિના સભ્યો કહેવામાં આવે છે. અહિં બોસમિયા કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ અને વીરબાઈ મહિલા કોલેજની વિદ્યાર્થીનીઓએ નિદર્શના એકમો કે સમષ્ટિના સભ્યો છે.

સમષ્ટિના લક્ષણો :-

સમષ્ટિના એકમોનું લક્ષણ એ સમષ્ટિનું ત્રીજું મહત્વનું લક્ષણ છે. અહિં પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ. સમષ્ટિ વ્યક્તિઓની બનેલી નથી. પરંતુ વ્યક્તિઓના એકમોના લક્ષણોની બનેલી છે. મુલસ અને શુસસર સમષ્ટિના નીચે મુજબના ત્રણ વર્ગીકરણો વધુ મહત્વના ગણે છે. આ ઉપરાંત પણ અન્ય રીતે વર્ગીકરણો થઈ શકે છે.

- (1) ગુણાત્મક અને સંખ્યાત્મક સમષ્ટિ
- (2) મર્યાદિત અને અમર્યાદિત સમષ્ટિ
- (3) નિદર્શિતર અને લક્ષ્ય સમષ્ટિ

પ્રસ્તુત અભ્યાસની સમષ્ટિ :-

આપણે આગળ ચર્ચા કરી તે પ્રમાણે સમષ્ટિ એ મોટો સમૂહ છે. જે ક્ષેત્ર નક્કી કરવામાં આવે તે ક્ષેત્રના તમામ એકમો એ તેની સમષ્ટિ છે. પ્રસ્તુત સંશોધનની સમષ્ટિ જેતપુર કોલેજમાં અભ્યાસ કરતા કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી

કરવામાં આવી છે. આ જેતપુર એ તાલુકો છે. તેનું ક્ષેત્ર બહુ જ વિશાળ છે. આ વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, સમાયોજન અને બુદ્ધિક્ષાની તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો છે. આ તુલના કોલેજમાં અભ્યાસ કરતા કોમ્પ્યુટર સાથે અને કોમ્પ્યુટર વગર અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેની તુલનાનો છે.

આ વિસ્તાર પસંદ કરવાનું મુખ્ય ધ્યેય એ છે કે જે વિસ્તારમાં સંશોધક રહે છે અને આ વિસ્તારની શૈક્ષણિક ક્ષેત્રમાં અધ્યાપક તરીકે સેવા આપે છે. આથી એ ભૂમિનું ઋણ અદા કરવા માટે અને બીજું ધ્યેય એ છે કે આ અભ્યાસના તારણો ત્યાંના વિદ્યાર્થીઓના ભવિષ્યમાં મદદરૂપ થાય તે માટેનો છે. સાથે-સાથે જેતપુર તાલુકામાં આ એક જ કોલેજ હોવાથી સમગ્ર તાલુકાના આ કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના ભવિષ્યમાં મદદરૂપ થઈ શકે તે માટેનો છે. આમ છતાં સંશોધનકાર્ય વધુ વૈજ્ઞાનિક બને તે માટે અન્ય કોમ્પ્યુટર કોલેજ તરીકે એમ.વી.એમ. કોમ્પ્યુટર કોલેજ-રાજકોટમાંથી નિદર્શ પસંદ કરેલ છે.

3.7 નિદર્શ :-

સમગ્ર સમષ્ટિના એકમોને આવરી લઈને સંશોધન કરવું મુશ્કેલ જ નહિ પણ અશક્ય છે. તેથી સંશોધન માટે સમષ્ટિમાંથી પ્રતિનિધિરૂપે એકમો પસંદ કરવામાં આવે છે. " નિદર્શ એટલે વિશાળ સમષ્ટિનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતું ઉપસમૂહ " આ નિદર્શ પરથી પ્રાપ્ત થયેલા પરિણામોનું સમગ્ર સમષ્ટિ માટેના પરિણામો તારવવા એ મનોવૈજ્ઞાનિક અભ્યાસનું મહત્વનું અંગ છે. આથી જ નિદર્શનની પસંદગી ચોક્કસ ધારાધોરણો પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. આ માટે વિવિધ પદ્ધતિઓ છે. સંશોધક પોતાના હેતુને ધ્યાનમાં રાખી ચોક્કસ પદ્ધતિથી નિદર્શ પસંદ કરે છે.

મનોવૈજ્ઞાનિક ગુડ અને હક ના મત મુજબ " નિદર્શ એટલે વિશાળ સમષ્ટિનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતો સમૂહ. "

પોલીન ચંગ આંકડાશાસ્ત્રીય રીતે વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે " આંકડા વિષયક નિદર્શ સમગ્ર સમુહને પસંદ કરવામાં આવેલી નાની આવૃત્તિ છે. "

સારા નિદર્શના લક્ષણો :-

સારા નિદર્શના લક્ષણો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) નિદર્શ સમષ્ટિનું સંપૂર્ણ પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોવો જોઈએ.

નિદર્શમાં એકંદરે સમષ્ટિની બધી લાક્ષણિકતાઓ આવરી લેવામાં આવતી હોય તેવા નિદર્શને પ્રતિનિધિ નિદર્શ કહેવાય એટલે કે સમષ્ટિમાં જે લક્ષણોનો સમાવેશ થતો હોય તેવા બધા જ લક્ષણો પસંદ કરવામાં આવેલા નિદર્શમાં પણ હોવા જોઈએ. જે આ પ્રકારે નિદર્શ પસંદ કરવામાં આવે તો તેને પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતો નિદર્શ કહેવાય.

(2) નિદર્શ પર્યાપ્ત કદનો હોવો જોઈએ.

સમષ્ટિના પ્રમાણ મુજબ નિદર્શનું કદ હોવું જોઈએ. નિદર્શ સમષ્ટિ કરતાં સાવ ઓછું કે અસમતોલ ન હોવું જોઈએ. તેનાથી યોગ્ય માપન ન થઈ શકે.

(3) નિદર્શના સભ્યોની પસંદગી સાવ નિરપેક્ષ હોવી જોઈએ.

નિરપેક્ષ એટલે કે પક્ષપાત રહિત સમષ્ટિમાંથી જે નિદર્શ પસંદ કરવામાં આવે છે તેમાં સભ્યોની પસંદગી કરતી વખતે પક્ષપાત ન રાખવો જોઈએ. તટસ્થતાથી નિદર્શનની પસંદગી કરવી જોઈએ. જે આ પસંદગીમાં પક્ષપાત રાખેલ હોય તો તેમાં એક પ્રકારનો વળાંક આવે છે. અને તેની પરિણામ ઉપર વિપરીત અસર પડે છે.

નિદર્શના ફાયદા :-

નિદર્શના ફાયદાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) ચોક્કસાઈ

નિદર્શ પર માપન કરવાથી તેમાં ચોક્કસાઈ આવે છે. સમષ્ટિ વિશાળ હોય છે. અને નિદર્શ તેને નાનો સમૂહ હોય છે. વિશાળ સમૂહ કરતા નાના સમૂહ પર વધુ ચોક્કસાઈથી માપન કરી શકાય છે. આમ નિદર્શ પર ચોક્કસાઈથી માપન થઈ શકે છે.

(2) બચત

સમષ્ટિ વિશાળ હોવાથી તેના પર અભ્યાસ કરવામાં સમય શક્તિ અને નાણાંનો સારા એવા પ્રમાણમાં ખર્ચ થાય છે. જ્યારે નિદર્શ નાનો હોવાથી સમય શક્તિ અને નાણાંની બચત થઈ શકે છે.

(3) ઝડપ

સમષ્ટિ વિશાળ હોવાથી તેના પર અભ્યાસ કરતાં સમયે ઘણોબધો સમય થાય છે. કારણ કે દરેક સભ્યનો સંપર્ક કરવો સમય માંગી લે છે. જ્યારે નિદર્શ નાનો સમૂહ હોવાથી ઝડપથી કામ થઈ શકે છે. અને નિષ્કર્ષો સરળતાથી તારવી શકાય છે.

(4) વધુ સંશોધનને અવકાશ

એક જ નિદર્શ પર વધારે સંશોધન કરી શકાય છે. એક થી વધારે સંશોધન પણ થઈ શકે છે.

(5) સત્યતાની ખાતરી

નિદર્શની તપાસ કરવાથી સત્યતાની ખાતરી થઈ શકે છે.

નિદર્શના પ્રકારો :-

નિદર્શના પ્રકારો સમષ્ટિમાંથી પસંદ કરવામાં પ્રતિનિધિરૂપ એકમ છે. આ એકમ પસંદ કરવાની પદ્ધતિઓને નિદર્શન કહેવામાં આવે છે. નિદર્શની પદ્ધતિઓને બે વર્ગોમાં વહેચવામાં આવે છે.

સંભાવના નિદર્શન :-

સમષ્ટિના પ્રત્યેક એકમને નિદર્શમાં પ્રવેશ પામવાની કેટલી સંભાવના છે તે નિશ્ચિત કરી શકાતી હોય તો તેને સંભાવના નિદર્શન કહે છે. સંભાવના નિદર્શના પ્રકારો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) સાદો ચદચ્છ નિદર્શ :-

સમષ્ટિના દરેક સભ્યને નિદર્શમાં સમાવવાની તક મળે એ રીતે નિદર્શ પસંદ કરવામાં આવે ત્યારે એવા નિદર્શને સાદો ચદચ્છ નિદર્શ કહેવાય છે. આ નિદર્શ પસંદ કરવાની પ્રક્રિયા નીચે પ્રમાણે છે.

સૌ પ્રથમ સમષ્ટિના બધાજ સભ્યોને ક્રમ આપવામાં આવે છે. અને ક્રમની સ્લીપો બનાવી બધી સ્લીપોને ભેળવી દેવામાં આવે છે. જેટલો નિદર્શ લેવાનો હોય તેટલી જ સ્લીપોને આ ભેળવેલી સ્લીપોમાંથી ઉઠાવવામાં આવશે.

(2) સ્તરીકૃત ચદચ્છ નિદર્શ :-

જ્યારે સમષ્ટિનું વિભિન્ન સ્તરોમાં વિભાજન કરીને બધા સ્તરોમાંથી ચદચ્છ નિદર્શ મેળવવામાં આવે ત્યારે તે પ્રકારના નિદર્શને સ્તરીકૃત નિદર્શ કહેવામાં આવે છે. આ નિદર્શ પસંદ કરવાની પ્રક્રિયા નીચે પ્રમાણે છે.

સમષ્ટિને તેના ગુણ કે લક્ષણોના સંદર્ભે વિવિધ સ્તરોમાં વહેંચવામાં આવે છે. વહેંચાયેલ પ્રત્યક્ષ સ્તરમાંથી નિદર્શ મેળવવામાં આવે છે.

(3) ઝૂમખા નિદર્શ :-

ઝૂમખા એટલે ઓછે-વતે અંશે કાયમી હોય એવું જૂથ આ પદ્ધતિમાં નીચે પ્રમાણે નિદર્શ પસંદ કરવામાં આવે છે.

સૌ પ્રથમ ઝૂમખાઓની યાદી તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ યાદી માંથી ઝૂમખાની પસંદગી થાય છે. પસંદ થયેલા ઝૂમખાઓમાંથી અંતિમ એકમ તરીકે વ્યક્તિઓની કે કુટુંબની પસંદગી થાય છે.

બિનસંભાવના નિદર્શ :-

સમષ્ટિના પ્રત્યેક એકમને નિદર્શમાં સમાવેશ પામવાની કેટલી સંભાવના છે તે નિશ્ચિત કરી શકાતી ન હોય તો તેને બિન સંભાવના નિદર્શ કહે છે.

બિન સંભાવના નિદર્શના પ્રકારો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) આકસ્મિક નિદર્શ :-

આ નિદર્શ તેના નામ પ્રમાણે ગુણ ધરાવે છે. આકસ્મિક એટલે દેવયોગે જેનો ભેટો થઈ જાય તે આ પ્રકારના નિદર્શનમાં સંશોધનમાં જોઈતી માહિતી મેળવવા માટે પ્રતિનિધિત્વની માત્રાને લક્ષમાં રાખ્યા વિના આકસ્મિક રીતે જેનો ભેટો થઈ જાય તેવા એકમોનો નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવે છે.

(2) નિયત હિસ્સા નિદર્શ :-

નિયત હિસ્સા એટલે ચોક્કસ ભાગ આ પ્રકારના નિદર્શમાં સમષ્ટિના ઘટકો તેમના પ્રમાણ અનુસાર નિદર્શ માટે પસંદ કરવામાં આવે છે. આ નિદર્શની પ્રક્રિયા નીચે મુજબ છે.

સૌપ્રથમ વિવિધ સ્તરોમાં વહેંચવામાં આવે છે. સમષ્ટિમાં એ સ્તરનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવે છે. અને અંતે એ સ્તરના પ્રમાણને આધારે નિદર્શમાં તેનો ભાગ નક્કી કરાય છે.

(3) સહેતુક નિદર્શ :-

સહેતુક નિદર્શ એટલે પોતાના હેતુને કેન્દ્રમાં રાખીને ઈરાદા પૂર્વક સમષ્ટિમાંથી અમૂક એકમોને પસંદગી કરવામાં આવે છે. આ નિદર્શની પ્રક્રિયા નીચે મુજબ છે.

સંશોધનકર્તા પોતાના હેતુને નક્કી કરે છે. ત્યારબાદ પોતાનો જે હેતુ છે તેવા લક્ષણો સમષ્ટિના જે સભ્યમાં હોય તેની પસંદગી નિદર્શ તરીકે કરે છે.

આમ નિદર્શ પસંદ કરવા માટે જુદી-જુદી પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે.

નિદર્શ ભૂલ :-

સમષ્ટિના વિશાળ સમૂહ પર અભ્યાસ અશક્ય છે. માટે યદ્વચ્છ રીતે નમૂનો પસંદ કરી આંકડા શાસ્ત્રીય અનુમાનને આધારે મર્યાદિત કદને આધારે અમર્યાદિત કદ પર સામાન્યીકરણો કરવાના હોય છે. પરિણામે માહિતી એકત્રીત કરવામાં થોડી ઘણી ભૂલ-ખામી કે ક્ષતિ રહી જાય તે સ્વભાવિક છે. આને નિદર્શ ભૂલ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. નિદર્શ ભૂલ અને નિદર્શ કદ વચ્ચે વ્યસ્ત સંબંધ પ્રવર્તતો જોવા મળે છે. જેમ નિદર્શ મોટું તેમ નિદર્શન ભૂલનું પ્રમાણ ઘટે છે. તેથી વિરુદ્ધ નિદર્શ કદ જેમ ઓછું તેમ નિદર્શન ભૂલ વધે છે. નિદર્શ ભૂલ બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય.

નિદર્શ ભૂલના પ્રકારો :-

- (1) પૂર્વગ્રહિત ભૂલ
- (2) પૂર્વગ્રહ રહિત ભૂલ
બીજી રીતના પ્રકાર
- (1) નિદર્શન ભૂલો
- (2) બિનનિદર્શન ભૂલો

ચદ્ધ નિદર્શભૂલના પરિભળો :-

- (1) સમષ્ટિ અને એકમની અપચાપ્તિ વ્યાખ્યા
- (2) સમષ્ટિની અપચાપ્તિ યાદી
- (3) નિદર્શ નું અપચાપ્તિ કદ

બિનચદ્ધ નિદર્શ ભૂલના પરિભળો :-

- (1) ક્ષેત્રકાર્યના તબક્કામાં પક્ષપાત
- (2) મુલાકાત લેનાર કે ક્ષેત્રકાર્યની ખામી

3.8. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નમૂનાની પ્રક્રિયાનું પૃથકરણ:-

પ્રસ્તુત અભ્યાસનો નમૂનો જેતપુર વિસ્તારમાં ભણતા વિદ્યાર્થીઓને લેવામાં આવ્યા છે. અહીંની શ્રી બોસમિયા કોલેજમાં ભાઈઓ અને બહેનો અભ્યાસ કરી રહ્યાં છે જેમાં અહીં કોલેજમાં કોમ્પ્યુટરવાળા અને કોમ્પ્યુટર વગરના અભ્યાસ કરતાં આજે કુલ 2,000 વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ કરી રહ્યા છે. આમ જેતપુર તાલુકાના વિદ્યાર્થીઓ પણ અભ્યાસ કરી રહ્યાં છે.

આ અભ્યાસ માટે આ બધા કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને લેવામાં આવે તો સમુહ બહુજ વિશાળ બની જાય અને પરિણામે બધા પર સંપૂર્ણ ધ્યાન આપવું મુશ્કેલ બની જાય. આ પ્રસ્તુત અભ્યાસના વિષયમાં નમુનો નાનો લીધો છે. તેથી પરિણામ વધારે વિશ્વસનિય અને યથાર્થ આવે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માત્ર ઉચ્ચ શિક્ષણ પ્રવાહમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેમાં ભાઈઓ અને બહેનોનો એમ બંનેનો એક સરખો સમૂહ પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. જેમાં કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓ અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતી વિદ્યાર્થીનીઓ તેમજ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને નોન કોમ્પ્યુટરમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ એમ બંનેની બે વિભાગમાં વહેંચણી કરવામાં આવી છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માત્ર કોલેજમાં F.Y.B.A., S.Y.B.A., F.Y.B.A., M.A., એવા આર્ટ્સ એમ ચાર વિભાગમાં વહેંચણી કરવામાં આવી છે. આ નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ વિભાગ પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. સાથે તેમાં F.Y.B.Com., S.Y.B.Com., T.Y.B.Com., M.Com., પણ નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ વિભાગમાં પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. આજ રીતે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ માં F.Y.BCA., S.Y.BCA., T.Y.BCA., P.G.D. BCA., ના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે.

આ આ સંશોધનમાં કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેમાં કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ઓ 240 અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતાં 240 વિદ્યાર્થીઓ લેવામાં આવ્યા છે. આ રીતે 480 વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ કુલ ચાર વિભાગમાં કરવામાં આવેલ છે.

3.9. પ્રસ્તુત અભ્યાસના સાધનો :-

પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે F.Y., S.Y., T.Y. અને P.G., ના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની યોગ્ય કસોટી માટે જે સાધનોનો (ઉપકરણોનો) ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. તેને અહીં પ્રસ્તુત કરી છે. વિશ્વસનીય અને પ્રમાણિત થયેલી ત્રણ કસોટી પસંદ કરવામાં આવી છે. આ ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓની અંગત માહિતી પણ એટલી જ જરૂરી છે. આ માટે નીચેના ચાર સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

- (1) વ્યક્તિગત માહિતીપત્રક
- (2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા
- (3) કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા
- (4) સામાન્ય બૌદ્ધિક કસોટી

વ્યક્તિગત માહિતીપત્રક :-

વ્યક્તિગત માહિતીપત્રકમાં પંદર બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. જે વિદ્યાર્થીઓની અંગત માહિતી ચરિતાર્થ કરે છે. જે માહિતી સંશોધન માટે કિંમતી અને મહત્વની છે. મૂળભૂત રીતે આ માહિતીપત્રક હેતુઓ ઉપરથી તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. આથી

જરૂરી સ્વતંત્ર પરિવત્યો જેનો અભ્યાસ કરવાની સંશોધકની આશા હોય છે. આમ પંદર બાબતોમાંથી સ્વતંત્ર અને બાકીની ગૌણ પરિવત્યો નો ઉલ્લેખ આમાં કરે છે. જેમાં દશ સ્વતંત્ર અને બીજી ઘણી બાબતો ગૌણ પરિવત્યો નો ઉલ્લેખ પણ કરે છે. આ વ્યક્તિગત માહિતીપત્રકમાંથી જે માહિતી એકઠી થાય છે. તેના વર્ગીકરણ માટે ત્રણ કસોટી દ્વારા ચકાસણી કરવામાં આવી છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા(MHI) :-

માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટેની સંશોધનિકા માપન માટે (BCW) માનસિક સ્વાસ્થ્યની પ્રશ્નાવલીનું વર્ગીકરણ કર્યું છે. અને તેને ડૉ. ભદ્ર સાહેબ તથા કુમારી ગીતા ગીડાએ 1992 માં પ્રમાણિત કરેલ છે. પ્રસ્તુત કસોટીની વિશ્વશનિયતા 0.94 (0.01) કક્ષા અને યથાર્થતા 0.71 (0.01) કક્ષા જેવા મળે છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્યના ઘટકો :-

આ પ્રશ્નાવલી મુખ્ય પાંચ વિભાગમાં જેવા મળે છે.

- (1) વાસ્તવિકતાનું પ્રત્યક્ષીકરણ
- (2) સુગ્રથિત વ્યક્તિત્વ
- (3) વિધાયક સ્વમૂલ્યાંકન
- (4) જૂથ અભિમુખ વલણો
- (5) પર્યાવરણ ઉપર પ્રભુત્વ

ગણતરીની પદ્ધતિ :-

પ્રસ્તુત પ્રશ્નાવલીમાં ચાલીસ બાબતો હોય છે. અને દરેકને ગૌણ આઠ બાબતો હોય છે. ઉત્તરદાતા તેની સાથે સહમત છે કે અસહમત તે ફક્ત તપાસવાનું હોય છે. જે કોઈપણ તે બાબત સાથે સહમત થાય તેને બે ગુણ મળે તથા અસહમત થાય તેને એક ગુણ મળે તેના પરથી બે પ્રકારના પ્રાપ્તાંક મળે છે.

વિધાન :- 1, 3, 7, 9, 14, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 33, 35, 37, 38, આ નંબરની કલમમાં વિધાન સામે અસહમતમાં ખરાની નિશાની કરેલ હોય તો 1 ગુણ આપવા અને સહમત સામે ખરાની નિશાની કરેલ હોય તો 0 ગુણ આપવો.

વિધાન :- 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 39, 40 આ વિધાનોમાં સહમત સામે ખરાની નિશાની કરેલી હોય તો 1ગુણ આપવા અને અસહમત સામે ખરાની નિશાની કરેલી હોય તો 0 ગુણ આપવામાં આવે છે.

આ રીતે ઉત્તરદાતાના મળેલા પ્રાપ્તાંકોને આધારે નીચે પ્રમાણે અર્થઘટન કરવામાં આવે છે.

બે પ્રકારના પ્રાપ્તાંક :-

(1) સમગ્ર પ્રાપ્તાંક

(2) દરેક ઘટકનો અલગ-અલગ પ્રાપ્તાંક

દરેક પ્રશ્નનો પ્રાપ્તાંક ગણીને તેના પરથી દરેક ઘટકનો અલગ પ્રાપ્તાંક આપવામાં આવ્યો છે. અને તેના પરથી સમગ્ર પ્રાપ્તાંક મેળવવામાં આવેલ છે. વધુમાં વધુ 40 અને ઓછામાં ઓછા 0 પ્રાપ્તાંક મળે.

વિશ્વસનીયતા :-

માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલીની વિશ્વસનીયતા ત્રણ રીત દ્વારા મળે છે.

(1) સ્પીયરમેન બ્રાઉન પદ્ધતિની સ્પ્લીટ હાફ પદ્ધતિ

(2) કસોટી અને પુનઃ કસોટીની પદ્ધતિ

(3) બુદ્ધિ તુલ્યાંકની પદ્ધતિ

r ની કિંમત અને વિશ્વસનીયતા નીચેના ટેબલમાં એક સાથે રજૂ કરવામાં આવ્યા છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલીની વિશ્વસનીયતા

કોષ્ટક નં. 3.7

ક્રમ	પદ્ધતિની વિશ્વસનીયતા	નંબર	rનીકિંમત	વિશ્વસનીયતાના પ્રાપ્તાંક
(1)	સ્પીચરમેન બ્રાઉન પદ્ધતિની સ્પીટ હાફ	100	0.90	0.94
(2)	કસોટી અને પુનઃકસોટીની પદ્ધતિ	100	0.75	0.87
(3)	બુદ્ધિ તુલ્યાંકની પદ્ધતિ	100	0.65	0.81
0.01 કક્ષા r નીકિંમતની સાર્થકતા				

અડધી પુનઃ કસોટી વચ્ચેનો સમયગાળો એક મહિનાનો હતો. આ કોષ્ટક બતાવે છે કે, આંતરિક વિશ્વસનીયતા ખૂબ જ સંતોષકારક છે. આ ઉપરાંત સંપૂર્ણ વિશ્વસનીયતા પુનઃ કસોટીની વિશ્વસનીયતા દરેક ઘટક માટે અલગ રીતે ગણવામાં આવી છે. અને તેને કસોટી પુનઃ કસોટીની પદ્ધતિ દ્વારા સ્થાપવામાં આવી છે. બે કસોટી આપ્યા બાદ એક મહિનાનો ગાળો રાખવામાં આવ્યો હતો. નીચેનું કોષ્ટક પરિણામો દર્શાવે છે કે

**માનસિક સ્વાસ્થ્યના ઘટકો રજૂ કરતું કસોટી અને પુનઃ
કસોટીનું કોષ્ટક નં. 3.8**

ક્રમ	ઘટક	સંખ્યા	r નીકિંમત	વિશ્વશનિયતા
(1)	વાસ્તવિકતાનું પ્રત્યક્ષીકરણ	100	0.93	0.96
(2)	સુગ્રથિત વ્યક્તિત્વ	100	0.83	0.91
(3)	વિધાયક સ્વમૂલ્યાંકન	100	0.64	0.80
(4)	જૂથ અભિમુખ વલણો	100	0.94	0.97
(5)	પર્યાવરણ પર પ્રભુત્વ	100	0.76	0.87
0.01 કક્ષા r નીકિંમતની સાર્થકતા				

આંતરિક સહસંબંધ ઉપરાંત દરેક ઘટક વચ્ચે સહસંબંધની ગણતરી સમાન હોય છે. અને તે નીચેના કોષ્ટકમાં રજૂ કરવામાં આવી છે.

**માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નોત્તરીના ઘટકો સહસંબંધોની ગણતરી.
કોષ્ટક નં. 3.9**

ક્રમ	માનસિક સ્વાસ્થ્યના ઘટકો	વાસ્તવિકતાનું પ્રત્યક્ષીકરણ	સુગ્રથિત વ્યક્તિત્વ	વિધાયક સ્વમૂલ્યાંકન	જૂથઅભિમુખ વલણ	પર્યાવરણ પર પ્રભુત્વ
(1)	વાસ્તવિકતાનું પ્રત્યક્ષી કરણ	--	0.27	0.22	0.36	0.20
(2)	સુગ્રથિત વ્યક્તિત્વ	0.27	--	0.32	0.04	0.28
(3)	વિધાયક સ્વમૂલ્યાંકન	0.22	0.32	--	0.21	0.48
(4)	જૂથ અભિમુખ વલણો	0.36	0.04	0.21	--	0.44
(5)	પર્યાવરણ પર પ્રભુત્વ	0.20	0.28	0.48	0.44	--

આ સહસંબંધ માટેના આંકડાઓ બતાવે છે કે આંતરિક સહસંબંધની માત્રા 0.04 થી 0.48 છે. તેમની આંકડાકીય

માહિતી અલગ-અલગ તેમજ સંપૂર્ણ રીતે સાથે બતાવે છે. આ પાંચ ઘટકો માનસિક સ્વાસ્થ્યનું માપન સંતોષકારક રીતે કરે છે.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલી યથાર્થતા

માનસિક સ્વાસ્થ્યની યથાર્થતાની કસોટી માટે છ પદ્ધતિઓ છે.

- (1) ચહેરાની યથાર્થતા
- (2) આવચવિક યથાર્થતા
- (3) માળખાકીય યથાર્થતા
- (4) સર્જનાત્મક યથાર્થતા
- (5) સહસંબંધ યથાર્થતા
- (6) વિરોધાભાષી યથાર્થતા

ડૉ. ભટ્ટ અને કુમારી ગીડાએ જે યથાર્થતા સ્થાપી છે. તેને પ્રમાણિત કરી છે. તે સહસંબંધ યથાર્થ હતો. જેના માટે ડૉ. ભટ્ટના રચિત વ્યક્તિત્વ માપન પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. માનસિક સ્વાસ્થ્યની પ્રશ્નાવલી અને વ્યક્તિત્વ માપન પ્રશ્નાવલીનો પ્રયોગ જુદી-જુદી કૉલેજના 75 શિક્ષકો ઉપર થયો હતો.

માનસિક સ્વાસ્થ્ય યથાર્થતા દર્શાવતું કોષ્ટક

કોષ્ટક નં. 3.10

ક્રમ	કસોટીનું નામ	સંખ્યા	કિંમત	સાર્થકતાનો નિર્ણય	સાર્થકતાનું પ્રમાણ
(1)	13 વિભાગવાળી વ્યક્તિત્વ પ્રશ્નાવલી	75	0.63	સાર્થક	0.01
(2)	માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રશ્નાવલી	75	0.63	સાર્થક	0.01

યથાર્થતા 0.63 છે. તેના પરથી કહી શકાય કે તે માનસિક સ્વાસ્થ્યના માપન માટે પૂરતી યથાર્થ પ્રશ્નાવલી છે.

કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા :-

કૌટુંબિક સમાયોજન માપવા માટે ગુજરાત યુનિવર્સિટીના અધ્યપાક ડૉ. હરકાંત બદામી અને ડૉ. ચાર્લતા બદામી રચિત સંશોધનિકાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. આ કસોટીનો ઉપયોગ ખાસ કરીને માધ્યમિક, ઉચ્ચતર માધ્યમિક, અને સ્નાતક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતા છોકરા છોકરીઓ માટે કરી શકાય.

આ કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા વ્યક્તિ કે સમૂહના કૌટુંબિક સમાયોજનની કક્ષાનું માપન કરે છે. તેમાં કુલ 40 વિગતો છે. સંશોધનિકા લેનાર પ્રત્યેક વિગતને અંતે આપેલ ત્રણ વિકલ્પો ' હા ' ' ? ' અને ' ના ' માંથી કોઈ પણ એક ઉપર વર્તુળ દોરીને પોતાનો પ્રતિભાવ આપવાનો હોય છે.

ગણતરીની પદ્ધતિ :-

પ્રસ્તુત સંશોધનિકામાં 40 વિગતો છે. સંશોધનિકા લેનારે પ્રત્યેક વિગતને અંતે આપેલા ત્રણ વિકલ્પો ' હા ' ' ? ' અને ' ના ' માંથી કોઈ પણ એક ઉપર વર્તુળ દોરીને પોતાનો પ્રતિભાવ આપવાનો હોય છે.

' ના ' વાળા વિધાનો :- 1, 2, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16,
17, 19, 20, 22, 23, 26, 27,
28, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 39

આ નંબરની વિગતોમાં ' ના ' પર વર્તુળ દોરવું હોય તો '1'
ગુણ આપવો.

' હા ' વાળા વિધાનો :- 3, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 18, 21,
24, 25, 30, 32, 35, 37, 40

આ નંબરની વિગતોમાં ' હા ' પર વર્તુળ દોરવું હોય તો '1' ગુણ આપવો.

જે વિધાન માટેનો પ્રતિભાવ પ્રશ્નાર્થ (?) ચિન્હ ઉપર વર્તુળ દોરીને આપવમાં આવ્યો હતો તે ગણતરીમાં લેવાનો હતો નથી.

આ સંશોધનિકામાં ઓછામાં ઓછા 0 અને વધુમાં વધુ 40 પ્રાપ્તાંક મળે છે. જેમ પ્રાપ્તાંક ઉંચો તેમ સમાયોજનની સારી કક્ષા દર્શાવે છે. જેમ તે ઓછો તેમ સમાયોજનની કક્ષા નબળી હોવાનો નિર્દેશ કરે છે. કાચાં પ્રાપ્તાંકને ટી T પ્રાપ્તાંકમાં નીચેનાં ટેબલમાં આપેલી માહિતીની મદદથી ફેરવી શકાય છે.

' ના ' વાળા 24 વિધાનો માટે 1 ગુણ આપતાં $1 \times 24 = 24$
' હા ' વાળા 16 વિધાનો માટે 1 ગુણ આપતાં $1 \times 16 = 16$
કુલગુણ = 40

સામાન્ય બૌદ્ધિક કક્ષા સંશોધનિકા :-

પ્રસ્તુત સામાન્ય બૌદ્ધિક કસોટી એસ. કે. પાલ (અલ્હાબાદ) અને કે. એસ. મિશ્રા (અલ્હાબાદ) રચિત છે. જે કસોટી આગ્રાથી મંગાવવામાં આવી હતી. તે અંગ્રેજીમાં હોવાથી તેનું ગુજરાતીમાં રૂપાંતર કરવામાં આવ્યું આમાં કુલ 6 કસોટી છે. જેમાં કુલ 60 પ્રશ્નો છે. એક કસોટીમાં કુલ પ્રશ્નો 10 એવા 6 કસોટીઓના દરેકના 10 પ્રશ્નો મળીને કુલ 60 પ્રશ્નોવાળી આ કસોટી છે. જેના પેટા પ્રકારો નીચે પ્રમાણે છે.

બુદ્ધિ કસોટીના પ્રકારો :-

- (1) અર્થસામર્થ્ય સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (2) પૃથક્કરણાત્મક વિચાર સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (3) વર્ગીકરણ સાથે સામર્થ્ય સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (4) સંખ્યા સૂચક સામર્થ્ય સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (5) પ્રતિક સમાંતર સામર્થ્ય સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (6) બે વિધાનોના એક અનુમાન સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

આ કસોટીની વિશ્વસનીયતા અને યથાર્થતા પણ શોધવામાં આવી છે.

સંશોધનિકા :-

બુદ્ધિ એ એકજ એકમનું બનેલ નથી. પણ તે ક્ષમતાનું બનેલ છે. આ માટે બૌદ્ધિક કસોટીની વિશ્વસનીયતા અને યથાર્થતા ઊંચી રહેલ તે માટે જુદી-જુદી મનોવૈજ્ઞાનિકોની કસોટીઓ છે. જેમાં કેટલી બાબતોનું માપન કરવા માટે હિન્દી સંશોધક વિદ્યાર્થીઓ માટેની બુદ્ધિનું પ્રમાણ માપવા મૌખિક કસોટીઓની રચના કરી છે.

- 1- એમ.સી.જોષીની સાત પ્રકારની કસોટીઓ રચના જેમાં સમાનાથી સારા જવાબોનું વિરૂદ્ધાર્થી, સંખ્યાસૂચક, વર્ગીકરણ, તર્ક અને વિચાર પ્રક્રિયાની સમાનતા આ કસોટીઓ ધોરણ 9 અને 12 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે હતી.
- 2- પ્રયાગ મહેતાની કસોટીઓ અર્થાત દસ પ્રકારની સાઈઠ બાબતો હતી જેમાં તાર્કિક પસંદગી નંબરની હરોળ વિચાર પ્રક્રિયા સમાનતાનું વર્ગીકરણ, સારા જવાબ માહિતિઓ, ગોઠવાયા વગરના વાક્યો, મૂર્ખાઈ, અનુમાન અંકગણિત અને તર્ક આ ટેસ્ટ 12 થી 14 વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ માટે હતી.

- 3- જલોટાની કસોટી સાત પ્રકારનાં નામની 100 બાબતોની બનેલી વર્ગીકરણ અને વિરોધ તેનો અર્થ ધોરણ 8 અને 10 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે હતી.
- 4- પી. એન. મહેરોતરા જેમાં પાંચ મૌખિક કસોટી રચવું અર્થાત વિચાર પ્રક્રિયા સમાનતા કસોટી નંબરની હરોળ કસોટી વર્ગીકરણ કસોટી, શબ્દ કોષ કસોટી અને તાર્કિક કસોટી જે 11 થી 17 વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ માટે હતી.
- 5- પટેલની કસોટી જે 14 થી 16 વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ માટે હતી જેમાં હરોળને સંબંધિત બાબતો, વિચાર પ્રક્રિયા સમાનતા, સમન્વય અને વર્ગીકરણની હતી. આ કસોટી લેખકો, પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ અને ડીગ્રીના અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓની બુદ્ધિનાં પ્રમાણ માટે યોગ્ય કસોટી લેખકને જરૂર પડે છે.

આ કસોટીમાં થોડા ઘણા ફેરફાર કરી કૉલેજનાં વિદ્યાર્થીઓ પર પણ અજમાવવામાં આવી અને તેનું પરિણામ પણ મળ્યું જેમાં ફેરફાર જોઈએ તો 25 શબ્દ અર્થ, 27 વિચાર પ્રક્રિયા, સમાનતા, 30 વર્ગીકરણ, 25 નંબરની હરોળો, 19 અનુમાનિત તર્ક, 25 કોડ ફેરબદલી પ્રશ્નો વગેરેનો સમાવેશ આ કસોટીમાં છે.

આ અભ્યાસ અલ્હાબાદમાં બે યુનિવર્સિટી વિભાગો અને બે ડીગ્રી અભ્યાસ કરતા 16 એમ.એ. ના વિદ્યાર્થીઓ 28 બી.એસસી. અને 66 બી.એ. વિદ્યાર્થીઓ પર કરવામાં આવ્યો જેનું પરિણામ જોઈએ તો ગોણ કસોટીમાં તેની તફાવતની કિંમત 20 થી 73 માં હતી જ્યારે ગુણદોષની પરીક્ષાની અનુક્રમણિકા 20 થી 95 માં હતી.

સંચાલન :-

સંશોધનિકામાં આગળ છાપેલી સૂચના પહેલા તો પરીક્ષક મોટેથી વાંચશે. અને પરિક્ષાર્થીને પણ સૂચના વાંચવાનું કહેશે. ત્યાર બાદ પરિક્ષક તેમનું કાર્ય શરૂ કરે તે પહેલા મળેલી માહિતી અને સૂચનામાં કોઈ મુશ્કેલી હશે તો તેનો ઉકેલ મેળવશે. અર્થાત મુશ્કેલી દૂર કરવા પરિક્ષાથી ઓને કહેશે.

દરેક કસોટીમાં ચાર મિનીટનો સમય મર્યાદિત છે તેથી તે મર્યાદાને ધ્યાનમાં રાખી કુલ છ કસોટી આ રીતે પ્રત્યેક પાસે ભરાવવામાં આવશે એક કસોટી માં 10 પ્રશ્નો હોય છે. એવી દરેક એટલે કે 1 કસોટી નો ચાર મિનીટનો સમય એવી છ કસોટીનો અલગ અલગ ચાર મિનીટનો સમય આપવામાં આવશે. જેને કારણે પરીક્ષાર્થી તે કસોટીના પ્રશ્નો ઉકેલમાં સખત એકાગ્ર રહેશે. આ કસોટી દરમ્યાન બોલવાની પરવાનગી આપવામાં આવશે નહીં, અને એ સમય દરમ્યાન પરીક્ષક તથા આસપાસ આટા મારશે ચાલશે અને પરીક્ષાર્થી ગંભીરરીતે કસોટી ભરશે.

જુદી જુદી કસોટી માં તેને સાચા જવાબ સામે ખરાની નિશાની ✓ આમ આ નિશાની ને આધારે તેના ગુણોનું આંકન કરવામાં આવશે અને તેની બુદ્ધિનું માપન કરવામાં આવશે.

ગણતરીની પદ્ધતિ :-

આ કસોટી 60 પ્રશ્નોની કુલ છે. આ દરેક પ્રશ્નો 1 ગુણ આપવામાં આવશે. આથી ઓછામં ઓછા 0 ગુણ અને વધારેમાં વધારે 60 ગુણ મળશે. આ સંશોધનિકામાં 6 પ્રકારની અલગ અલગ ગુણવત્તાવાળી કસોટી હોય છે. જેમાં સાચા જવાબ સામે ખરાની નિશાની કરવાની હોય છે. જો જવાબ સાચો હોય તો

1 ગુણ આપવામાં આવે છે. અને જવાબ ખોટ હોય તો 0 ગુણ આપવામાં આવે છે. આ રીતે પરીક્ષાથી પોતાની શક્તિ પ્રમાણે 0 થી 60 ગુણ કે વચ્ચેના ગુણ મેળવે છે.

વિશ્વસનીયતા :-

148 વિદ્યાર્થીઓ જેઓ પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ અને ડિગ્રીમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ પર અભ્યાસ કરી તેની ગુણની ગણતરીને આધારે બે પ્રકારની વિશ્વસનીયતા તપાસવામાં આવી હતી.

- (1) કસોટી પુનઃ કસોટી વિશ્વસનીયતા
- (2) અર્ધવિભાજન પદ્ધતિની વિશ્વસનીયતા

આ બંને પ્રકારની વિશ્વાસનિયતા દર્શાવતું કોષ્ટક નીચે પ્રમાણે છે.

કોષ્ટક નં. 3.11

ક્રમ	ટેસ્ટ	અર્ધવિભાજન પદ્ધતિની વિશ્વસનિયતા	કસોટી પુનઃકસોટીની વિશ્વસનિયતા
1	શબ્દ અર્થ	58	68
2	વિચાર પ્રક્રિયા	80	74
3	વર્ગીકરણ	72	71
4	નંબરની હારો	84	76
5	કોડ ફેરબદલી	93	82
6	અનુમેય	51	50
7	કુલ કસોટી	95	81

યથાર્થતા :-

પરિણામ યથાર્થતા સાથે સંબંધ રાખે છે કે જે કેટેલસની બુદ્ધિમતાની સાંસ્કૃતિક મેળાની કસોટી પરનાં ગુણો અને ટી.જી.આઈ. ના ગુણો વચ્ચેના ઉત્પાદકની ક્ષણિક પારસ્પરિકની સહાય શોધ દ્વારા ગણતરી થાય છે 3 ફોર્મ એ ની પારસ્પરિકની કિંમત 0.68 (એમ = 36) ટી.જી.આઈ. ના વિવિધ વિષયો વચ્ચેની પારસ્પરિકતાની પણ ગણતરી હતી જે નીચે કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવી છે.

ગૌણ કસોટીના ગુણોની વચ્ચેની પારસ્પરિકતા

કોષ્ટક નં. 3.12

ક્રમ	ગૌણ કસોટી	1	2	3	4	5	6
1	શબ્દ અર્થ	-	0.34	0.59	0.40	0.38	0.45
2	વિચાર પ્રક્રિયા સમાનતા	-	--	0.69	0.67	0.33	0.26
3	વર્ગીકરણ	-	--	--	0.34	0.67	0.38
4	નંબરની હરોળ	-	--	--	--	0.70	0.32
5	કોડ ફેરબદલી	-	--	--	--	--	0.35
6	ગોઠવણ	-	--	--	--	--	--

આમ ઉપરના કોષ્ટકમાં નિરીક્ષણ બતાવે છે કે ગૌણ કસોટી પરના ગુણ અર્થપૂર્ણ રીતે અને સ્પષ્ટ રીતે એકબીજાને સંબંધ ધરાવે છે. આમ આ છ ગૌણ કસોટી ના ગુણો સ્પષ્ટ કરે છે જે છ કસોટીના નામ ઉપર પ્રમાણે ક્રમમાં આપેલ છે.

સર્વસામાન્ય ધોરણો :-

384 વિદ્યાર્થીઓ જેમાં બી. એ., બી.એસ.સી., બી.કોમ., એમ.એસ.સી., એલ.ટી. (બી.ઈ.ડી.) એમ.ઈ.ડી. નાં વિદ્યાર્થીઓ પર અભ્યાસ કરી સર્વસામાન્ય સ્વીકૃત ધોરણો નક્કી કરવામાં આવ્યા. જે નીચેના કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવ્યા છે.

ડી.આઈ.જી. ગુણો માટેના પ્રત્યેક સ્વીકૃત ધોરણો

કોષ્ટક નં. 3.13

સર્વસ્વીકૃત ધોરણો	ગુણો	સર્વસ્વીકૃત ધોરણો	ગુણો
1	11	25	25
5	15	35	27.5
10	18	40	29
15	21	45	30
20	23	50	31.5

ડી.આઈ.જી. ગુણો માટેના પ્રત્યેક સ્વીકૃત ધોરણો

કોષ્ટક નં. 3.14

સર્વસ્વીકૃત ધોરણો	ગુણો	સર્વસ્વીકૃત ધોરણો	ગુણો
55	33	80	40
60	34	85	42
65	35.5	90	42
70	37	95	44.5
75	38.5	99	55.5

ઉપરના ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલ સાધનોની આટલી સામિતી આપ્યા પછી એટલુ તો નક્કી કરી શકાય કે ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલી પ્રશ્નાવલી એટલે કે સંશોધનિકા સાચી જ છે. એટલે કે દરેકની વિશ્વાસનીયતા અને યથાર્થતા ઉચી છે. જેથી આવી પ્રમાણિત સંશોધનિકા દ્વારા જે માપન મળે ગુણાંકન મળે તે પ્રમાણિત જ મળી શકે જેમાં કોઈ શંકા ને સ્થાન આપી શકાય નહીં.

3.10. પ્રસ્તુત અભ્યાસનું આયોજન :-

પ્રસ્તુત અભ્યાસ જેતપુર અને રાજકોટની કોલેજમાં કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખામાં સ્નાતક અને અનુસ્નાતક કક્ષાએ અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવા અંગેનો છે. આ વિષય નક્કી કયા પહેલા તો માર્ગદર્શક સાથે અનેક મુલાકાતો લેવામાં આવી અને પછી વિષય અને વિષય માટેની સમષ્ટિ અને નિદર્શ નક્કી કરવામાં આવ્યા છે.

નિદર્શ જે વિસ્તારમાં નક્કી કર્યો જે સ્થળ પસંદ કરવામાં આવ્યું તેમા જ સંશોધક સેવા આપતા હોવાથી ત્યાંની મુલાકાત લઈ તેની માહિતી એકઠી કરી અને થોડા સમયમાં વ્યક્તિગત માહિતી પ્રત્રક તૈયાર કરવામાં આવ્યું. અને પ્રશ્નાવલી નક્કી કરી ત્યાર બાદ ચાર માસની અંદર અવિરત પ્રમાણે પ્રશ્નાવલી ભરાવવાનું ચાલુ રાખ્યું જેમાં વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ પણ ન બગડે એ રીતે નવરાશના સમયમાં આ પ્રશ્નવલીઓ ભરાવવામાં આવી. પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે બે સંસ્થામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે.

અહીં F.Y., S.Y., T.Y. અને P.G. ના વિદ્યાર્થીઓ કે જેઓ કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખામાં અભ્યાસ કરે છે તેઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેમાંથી 480 નો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. ત્યાર બાદ પસંદ કરેલ નમૂનાનું વિભાજન કરીએતો 240 કોમ્પ્યુટર અને 240 નોન કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા જેમાં બંને જૂથમાં 120 છોકરાઓ અને 120 છોકરીઓ પસંદ કરેલ છે. એ બંને જૂથોમાં F.Y.ના 120, S.Y.ના 120, T.Y.ના 120 અને P.G. ના 120 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે.

3.11. સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યો નું વિશ્લેષણ :-

નામ :-

આ પરિવર્ત્ય પ્રશ્નાવલી માટે ખૂબ જ અગત્યનું પરિવર્ત્ય છે. આ પરિવર્ત્યમાં વિદ્યાર્થીનું પૂરું નામ લખવાનું હોય છે.

કોલેજનું નામ :-

આ પરિવર્ત્યમાં વિદ્યાર્થી જે કોલેજમાં અભ્યાસ કરે છે તેનું નામ દર્શાવવાનું હોય છે.

અભ્યાસનું વર્ષ :-

શૈક્ષણિક લાયકાત એટલે કે વિદ્યાર્થી કયા વર્ષમાં અભ્યાસ કરે છે ? તેની અસર માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા પર પડે છે. અહીં પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં કુલ પાંચ ધોરણના ક્રમ લેવામાં આવ્યા છે. જેમ કે,

F.Y. - કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચશિક્ષણ મેળવતા

S.Y. - કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચશિક્ષણ મેળવતા

T.Y. - કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચશિક્ષણ મેળવતા

P.G. - કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચશિક્ષણ મેળવતા

આમ ઉપર પ્રમાણે ચારમાં બે ભાગ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષામાં શો તફાવત છે તેનો અભ્યાસ કરવાનો છે.

વિદ્યાશાખા :-

આ મહાશોધનબંધનું મહત્વના પરિવર્ત્ય તરીકે વિદ્યાશાખા છે. આ પરિવર્ત્યમાં વિદ્યાર્થીઓ કઈ વિદ્યાશાખામાં અભ્યાસ કરે છે? કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ કે નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણની અસર નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો ઉપર તપાસવામાં આવી છે.

જાતિ :-

આ સંશોધનમાં કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને નિદર્શ તરીકે લેવામાં આવ્યા છે. જેમાં જાતિના પરિવર્ત્ય તરીકે સ્ત્રી અને પુરુષને લેવામાં આવ્યા છે. 240 છોકરાઓ અને 240 છોકરીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. આમ જાતિની અસર નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો ઉપર શું પડે છે ? તે તપાસવામાં આવ્યું છે.

પિતાનો અભ્યાસ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના પિતાના અભ્યાસને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં પિતાના અભ્યાસને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. 10 ધોરણ સુધી અને 10 ધોરણથી વધુ. સામાન્ય રીતે વધુ ભણેલ પિતા પોતાના સંતાનને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ અભ્યાસ કરતાં કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરાવવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

માતાનો અભ્યાસ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના માતાના અભ્યાસને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં માતાના અભ્યાસને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. 10 ધોરણ સુધી અને 10 ધોરણથી વધુ. સામાન્ય રીતે વધુ ભણેલ માતા પોતાના સંતાનને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ અભ્યાસ કરતાં કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરાવવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

પિતાનો વ્યવસાય :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના પિતાના વ્યવસાયને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં પિતાના વ્યવસાયને નોકરી, ધંધો, ખેતી એમ ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. સામાન્ય રીતે નોકરી કરતા પિતા પોતાના સંતાનને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ અભ્યાસમાં અને ધંધો અને ખેતી કરતા પિતા પોતાના સંતાનને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરાવવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

માતાનો વ્યવસાય :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના માતાના વ્યવસાયને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં માતાના વ્યવસાયને ઘરકામ, નોકરી, ખેતી એમ ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. સામાન્ય રીતે નોકરી કરતી માતા પોતાના સંતાનને કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ અભ્યાસમાં અને ઘરકામ અને ખેતી કરતા માતા પોતાના સંતાનને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરાવવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

રહેઠાણ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના રહેઠાણને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં રહેઠાણને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. ગ્રામ્ય અને શહેરી. સામાન્ય રીતે ગામડામાં રહેતા વિદ્યાર્થીઓ નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ અભ્યાસ પસંદ કરે છે જ્યારે શહેરમાં રહેતા વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરાવવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

શોખ:-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના શોખને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં રહેઠાણને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. માનસિક શોખ અને શારીરિક શોખ. માનસિક શોખ એટલે વાંચન, બુદ્ધિકસોટી વગેરે જ્યારે શારીરિક શોખ એટલે રમતગમત. માનસિક શોખવાળા કોમ્પ્યુટર અને શારીરિક શોખવાળા નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ વધુ પસંદ કરે છે.

જ્ઞાતિ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાતિને પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં જ્ઞાતિને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. સર્વર્ણ અને પછાત. સર્વર્ણ જ્ઞાતિવાળા કોમ્પ્યુટર અને પછાત જ્ઞાતિવાળા નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ વધુ પસંદ કરે છે.

પાછલી વાર્ષિક પરીક્ષાનું પરિણામ :-

આ સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના પાછલી વાર્ષિક પરીક્ષાના પરિણામને પણ પરિવર્ત્ય તરીકે લેવામાં આવેલ છે. આ પરિવર્ત્યમાં પરિણામને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે. પ્રથમ વર્ગ, દ્વિતીય વર્ગ, તૃતીય વર્ગ. સામાન્યરીતે પ્રથમવર્ગ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ કોમ્પ્યુટર અને દ્વિતીય અને તૃતીયવાળા વિદ્યાર્થીઓ નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ વધુ પસંદ કરે છે.

તારીખ :-

જે તારીખે પશ્ચાવલી ભરાવવામાં આવી હોય તે તારીખ લખવાની રહે છે.

3.12. આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનું મહત્વ :-

કોઈપણ બાબતને લગતી ગુણાત્મક માહિતી કરતાં સંખ્યાત્મક માહિતી વધુ અસરકારક સાબિત થાય છે. તેવી ગુણાત્મક માહિતીનું સંખ્યાત્મક માહિતીમાં રૂપાંતર કરવાનું હોય તેવા અભ્યાસોમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિથી પરિમાર્જિત કરીને તારવેલા તારણો કેટલાક પ્રમાણમાં વિશ્વસનિય છે તે નક્કી કરી શકાય છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં જેતપુરની ' જી. કે. એન્ડ સી. કે. કોલેજ અને રાજકોટની એમ. વી. એમ. કોલેજ તથા કાર્બસ્ટ કોલેજ ના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન, અને બૌદ્ધિકકક્ષા પર વ્યક્તિગત, કૌટુંબિક અને સંસ્થાકીય પરિવર્તોની અસર તપાસવાનો હેતુ હતો. માહિતી એકત્રીકરણના સાધનો દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીના વિશ્લેષણ માટે જે આંકડાકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે તે નીચે મુજબ છે.

અર્થઘટન માટે વાપરેલા આંકડા શાસ્ત્રીય

પ્રયુક્તિઓની સૂત્રાત્મક રજૂઆત :-

માહિતીનું પૃથક્કરણ એ અર્થઘટન માટેની ભૂમિકા બાંધી આપે છે. એટલે કે માહિતીનું વર્ગીકરણ કે પૃથક્કરણ એ સ્વયં અર્થઘટન નથી પૃથક્કરણ વગરનું અર્થઘટન એ દિવાસ્વપ્ન છે. એટલે કે પૃથક્કરણ જ અર્થઘટન રૂપી ઈમારતનો પાયો છે. એ પાયા વિના આ અર્થઘટનરૂપી ઈમારત ઊભી રહી શકતી નથી. પૃથક્કરણરૂપી પાયો એ અર્થઘટન માટે વૈજ્ઞાનિક આધાર પૂરો પાડે છે. એટલે કે સંશોધકે સંશોધન શરૂ કરતાં પહેલાં અર્થઘટનરૂપી પાયાનો વિચાર કરવો જરૂરી બને છે. સંશોધનરૂપી અટકળની પરીક્ષા માટે અને માહિતીના મર્મ ને તારવવા માટે આ

કિસ્સામાં આંકડાશાસ્ત્રીય મધ્યક, સંયુક્ત પ્રમાણચૂક, ટી કસોટી દ્વારા ઉત્કલ્પનાની સાર્થકતા નક્કી કરવી પ્રમાણ વિચલન, સહસંબંધનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે અને F કસોટી અને ફેક્ટોરીયલ દ્વારા પરિવર્ત્યોની અસર તપાસવામાં આવી છે.

3.13. આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ :-

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------|
| 1 | ટકાવારી | 2 | મધ્યક (M) |
| 3 | સંયુક્ત પ્રમાણ ચુક(S) | 4 | ટી કસોટી(t) |
| 5 | સહસંબંધ (r) | 6 | એફ. કસોટી (F) |
| 7 | ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇન | | |

ટકાવારી :-

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વિદ્યાર્થીઓના પરિવર્ત્યો મુજબ માનસ્કિ સ્વાસ્થ્ય, સમાયોજન અને બૌદ્ધિકક્ષાના મેળવેલ પ્રાપ્તાંકોને આધારે ટકાવારી દર્શાવવામાં આવી છે.

$$\text{ટકાવારી} = \frac{\text{પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો}}{\text{કુલ પ્રાપ્તાંક}} \times 100$$

મધ્યક :- ટી કસોટી માટે

મધ્યકને અંકગણિતીક સરાસરી પણ કહેવામાં આવે છે. મધ્યક એ મધ્યવર્તી સ્થિતિનું સૌથી વધુ પ્રચલિત માપ છે.

વ્યાખ્યા :-

" પ્રાપ્તાંકોના સરવાળાને પ્રાપ્તાંકોની કુલ સંખ્યા વડે ભાગવાથી જે સંખ્યા-આંક પ્રાપ્ત થાય છે તેને મધ્યક કહેવામાં આવે છે. "

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ટી કસોટી માટે મધ્યકની ગણતરી માટે નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

જ્યાં. . .

\bar{x} = (એકસ બાર) મધ્યક $\sum x$ = પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો

x = પ્રાપ્તાંકો N = પ્રાપ્તાંકોનો કુલ સંખ્યા

Σ = મોટો સીગ્મા = સરવાળો

સંયુક્ત પ્રમાણચૂક (ટી. કસોટી માટે):-

સંયુક્ત પ્રમાણચૂક એ બે જૂથના કુલ પ્રાપ્તાંકો વચ્ચેનો તફાવત છે. જે t શોધવા માટે જરૂર પડે છે એટલે અહીં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જે સૂત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે તે નીચે પ્રમાણે છે.

$$S = \frac{\sqrt{(n_1 + 1) S_1^2 + (n_2 + 1) S_2^2}}{N_1 + N_2 - 2}$$

જ્યાં. . .

S = સંયુક્ત પ્રમાણ ચૂક

S_1^2 = $n_1 + 1$ ની કિંમત એટલે કે કુલ એક જૂથના પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો

S_2^2 = $n_2 + 1$ ની કિંમત એટલે કે કુલ બીજા જૂથના પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો

N = કુલ પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

$\sqrt{\quad}$ = વર્ગમૂળ

ટી (t) કસોટી :-

પરિકલ્પના પરીક્ષણના નાના નિદશો માટે t અને x^2 t પરીક્ષણનો ઉપયોગ થાય છે.

ગો સેટ આ વિતરણ શોધી કાઢ્યું હતું અને તેનું ઉપનામ સ્ટુડન્ટ t વિતરણ તરીકે ઓળખાય છે.

t વિતરણ સમષ્ટિ પ્રચલો μ (સમષ્ટિનો મધ્યક) અને σ^2 (સમષ્ટિ વિચરણ) પર આધાર રાખતું નહિ હોવાથી સમષ્ટિ પ્રમાણિત વિચલન σ ભણવાની જરૂર પડતી નથી. આ એક તેનો મુખ્ય ફાયદો છે.

ચલની આપેલી કિંમતો માટે પરિકલ્પના ધાર્યા પછી તે સ્વિકૃત છે કે અસ્વીકૃત છે તે માટે તેનું પ્રયોગિક પરીક્ષણ કરવું પડે છે. એક નિદર્શ ઉપરથી સમષ્ટિના મધ્યકની યથાર્થતા સિદ્ધ કરવા માટે અને બે સમષ્ટિના બે નિદર્શો ઉપરથી બંને વચ્ચેની સમાનતા કે અસમાનતાની યથાર્થતા સિદ્ધ કરવા માટે t પરીક્ષણનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેનું સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

જ્યાં. . . t = માપનની પદ્ધતિ

x_1 = પ્રથમ જૂથનો મધ્યક

x_2 = બીજા જૂથનો મધ્યક

S = સંયુક્ત પ્રમાણચૂક

n_1 = પ્રથમ જૂથના પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

n_2 = બીજા જૂથના પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

$\sqrt{\quad}$ = વર્ગમૂળ

આ ઉપરાંત ઉત્કલ્પનાની સાર્થકતા તપાસવા માટે સ્વાતંત્ર્યની માત્રા પણ તપાસવી પડે છે જેનું સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે.

$$df = N_1 + N_2 - 2$$

જ્યાં . . .

df = સ્વાતંત્ર્યની માત્રા

N_1 = પ્રથમ જૂથના કુલ પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

N_2 = બીજા જૂથના કુલ પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સ્વાતંત્ર્યની માત્રાને આધારે સાર્થકતા નિર્ધારણ માટેના t કોષ્ટકમાં તેની કિંમત 0.05 કક્ષાએ તપાસવામાં આવી છે. અને તેને આધારે પરિકલ્પના સ્વીકૃત છે કે અસ્વીકૃત તે નક્કી કરવામાં આવ્યું.

સહસંબંધ :-

પ્રમાણ વિચલન એ નિરપેક્ષ માપ હોવાથી કોઈપણ બે કે તેથી વધુ શ્રેણીનાં વિચલનને સરખાવી શકાય નહીં. સરખાવવા માટે સાપેક્ષ માપ શોધવું જોઈએ. સહસંબંધાંક શોધવામાં આ પ્રમાણિત વિચલનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. સહસંબંધાંકની કિંમત 'r' વડે દર્શાવવામાં આવે છે.

સહસંબંધાંક એટલે શું ? :-

" જો કોઈ બે વસ્તુ વચ્ચેનાં સહસંબંધનું ચોક્કસ આકડામાં માપ ગણાવવામાં આવે તો તે સહસંબંધાંક કહેવાય છે."

સહસંબંધાંકનું અર્થઘટન :-

- 0.20 થી ઓછો - બહુ થોડો નહિવત સંબંધ
0.20 થી 0.40 - સહસંબંધ ઓછો થોડો પણ નિશ્ચિત સંબંધ
0.40 થી 0.70 - સાધારણ સહસંબંધ ઠીક-ઠીક સંબંધ
0.70 થી 0.90 - સારો સહસંબંધ નોંધપાત્ર સંબંધ
0.90 થી 0.99 - ખૂબ જ વધારે સહસંબંધ પરસ્પર આધારિત સંબંધ
1.00 - સંપૂર્ણ સહસંબંધ

ઉપરોક્ત સંખ્યાઓમાં જો (-) જો ઋણ જવાબ આવે તો ઋણ(વ્યસ્ત) સહસંબંધ હોય છે.

સહસંબંધ શોધવાની રીતો :-

- (1) આલેખની રીત
- (2) વિકર્ણ આકૃતિની રીત
- (3) કાર્લ પિયરસનની રીત
- (4) સ્પિયરમેનની ક્રમાંક સહસંબંધની રીત
- (5) સહસંબંધ તફાવતોની રીત

સહસંબંધ શોધવાની કાર્લ પિસરનની રીત :-

સહસંબંધાંક શોધવાની શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિ તો પ્રો. કાર્લ પિયરસનની પદ્ધતિ છે. મૂળ તો સર ફ્રાન્સિસ ગાલ્ટને જ આ પદ્ધતિની શરૂઆત કરી હતી પણ પ્રો. પિયરસને એનો વિકાસ કરી એને હાલનું રૂપ આપ્યું હોય એ પિયરસનની પદ્ધતિ તરીકે ઓળખાય છે. એનાથી શોધાએલો સહસંબંધાંક (r) કહેવાય છે.

રીત :-

આ રીતમાં આપેલ બે શ્રેણીમાંથી પ્રત્યેક શ્રેણીનો મધ્યક શોધી તેને પ્રત્યેક પ્રાપ્તાંકમાંથી બાદ કરી તફાવત શોધી તે બંને શ્રેણીના તફાવતનો ગુણાકાર કરી તેના સરવાળાને બંને શ્રેણીમાં પ્રમાણિત વિચલનો અને કુલ જોડકાંની સંખ્યા વડે ભાગવાથી સહસંબંધાંક મળે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં થોડો ઘણો ફેરફાર કરી આ બંને પ્રમાણ વિચલન દ્વારા જ સહસંબંધાંક શોધવામાં આવ્યો છે. જેમાં બંને જૂથનો પહેલા આવૃત્તિ વિતરણ દ્વારા તાળો મેળવવામાં આવ્યો અને પછી બંને જુથોના $C_x C_y$ શોધી તેનો વર્ગ મેળવી પછી બંને જૂથનાં પ્રમાણ વિચલન શોધી અને સહસંબંધ શોધવામાં આવ્યો છે. $C_x C_y$ તેનો વર્ગ પ્રમાણ વિચલન આ સૂત્રોની સમજ વિશ્લેષણ ઉપર પ્રમાણ છે અને હવે સહસંબંધાંકનું સુત્રનું વિશ્લેષણ નીચે પ્રમાણે છે.

$$C_x = \frac{(\sum f_x x')}{N}$$

જ્યાં. . .

Σ = સરવાળો

f_x = આવૃત્તિ પ્રથમ જૂથની

x' = જે ધારેલ કિંમત છે.

$f_x x'$ = જે આવૃત્તિ અને ધારેલ કિંમતનો ગુણાકાર છે.

$$\sigma_x = \frac{\sqrt{\sum f_x^2 - C_x^2}}{N}$$

જ્યાં σ_x = પ્રથમ જૂથનું પ્રમાણ વિચલન

Σ = સરવાળો

f_x = આવૃત્તિ પ્રથમ જૂથની

x^2 = ધારેલ કિંમત અને આવૃત્તિના ગુણાકારનો વર્ગ

$$C_y = \frac{(\sum f_y y')}{N}$$

જ્યાં. . .

Σ = સરવાળો

f_y = આવૃત્તિ પ્રથમ જૂથની

y' = જે ધારેલ કિંમત છે.

$f_y y'$ = જે આવૃત્તિ અને ધારેલ કિંમતનો ગુણાકાર છે.

$$\sigma_y = \frac{\sqrt{\sum f_y y'^2 - C_y^2}}{N}$$

σ_y = પ્રથમ જૂથનું પ્રમાણ વિચલન

Σ = સરવાળો

f_y = આવૃત્તિ બીજા જૂથની

y^2 = ધારેલ કિંમત અને આવૃત્તિના ગુણાકારનો વર્ગ

$$r = \frac{\frac{(\sum x' y')}{N} - C_x C_y}{\sigma_x \sigma_y}$$

જ્યાં. . .

r = સહસંબંધાંક

Σ = સરવાળો

x, y = અવૃત્તિ વિતરણ દ્વારા લેનો મળેલો તાળો છે.

N = કુલ સંખ્યા

C_x = પ્રથમ જૂથની મળેલ કિંમત છે જે સુત્રનું વિશ્લેષણ આગળ પ્રમાણે

C_y = બીજા જૂથની મળેલ કિંમત છે જે સુત્રનું વિશ્લેષણ આગળ પ્રમાણે

σ_x = પ્રથમ જૂથનું પ્રમાણ વિચલન

σ_y = બીજા જૂથનું પ્રમાણ વિચલન

F - કસોટી :-

F - કસોટી માટે વિચરણ પૃથક્કરણ :-

વિચરણ પૃથક્કરણ એટલે શું ?

વિચરણના પૃથક્કરણમાં માહિતીમાં રહેલા કુલ વિચરણને બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. (૧) જુદી-જુદી પદ્ધતિનું (જૂથોની સરેરાશ વચ્ચેનું) વિચરણ = Bss (૨) જૂથની અંદરના એકમો વચ્ચેની ભિન્નતામાંથી નિપજતું વિચરણ = Wss અને ત્યારબાદ બન્ને વિચરણોનો ગુણોત્તર લેવામાં આવે છે.

વિચરણના પૃથક્કરણની પૂર્વ ધારણાઓ :-

- (1) સમધારણ વિતીરત સમષ્ટિમાંથી પેટા જૂથ માટે ચદચ્છ રીતે નિદશો મેળવેલા હોવા જોઈએ.
- (2) પેટા જૂથો વચ્ચેનું વિતરણ સમરૂપ હોવું જોઈએ.
(HO. : = $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma n^2$) પેટા જૂથોના વિચરણની સમરૂપતા માટે બાર્ટલેટની કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- (3) જૂથમાં પસંદગી પામેલા નિદશો નિરપેક્ષ સ્વતંત્ર હોવા જોઈએ. નહિતો ' Bss ' અને ' Wss ' ના ગુણોતરમાંથી ' F ' વિસ્તરણ પ્રાપ્ત થતું નથી.

ઉપયોગ :-

જ્યારે બે કે તેથી વધારે જૂથોની સરાસરીનાં તફાવતની સાર્થકતા ચકાસવી હોય અને ખાસ કરીને આ ચકાસણીમાં જૂથમાં સમાયેલ એકમોની પરસ્પર આંતરક્રિયા પણ ધ્યાનમાં લેવાની હોય ત્યાર ' F ' પરીક્ષણનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

મર્યાદા

અભ્યાસ હેઠળના જૂથોની સરાસરીમાં કોઈ સાર્થક તફાવત છે કે નહિ તે જાણી શકાય છે. પણ તે જૂથોમાંથી કયુ જૂથજ શ્રેષ્ઠ છે. તે જાણી શકાતું નથી.

' F ' કસોટીના સૂત્રનું પૃથક્કરણ

અહીં વિદ્યાર્થીઓના સ્વતંત્ર પરિવત્ય તરીકે વિદ્યાર્થીઓની વિદ્યાશાખા, જાતિ અને ધોરણનું કરેલું છે. જેમાં માનસિક સ્વાસ્થ્ય, સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષામાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકને લેવામાં આવ્યા છે.

- N_1 = જેમાં જાતિ
 N_2 = જેમાં વિદ્યાશાળા
 N_3 = જેમાં ધોરણ
 x_1 = F.Y. ના વિદ્યાર્થીઓના પરતંત્ર પરિવર્ત્યનો મધ્યક
 x_2 = S.Y. ના વિદ્યાર્થીઓના પરતંત્ર પરિવર્ત્યનો મધ્યક
 x_3 = T.Y. ના વિદ્યાર્થીઓના પરતંત્ર પરિવર્ત્યનો મધ્યક
 x_4 = P.G. ના વિદ્યાર્થીઓના પરતંત્ર પરિવર્ત્યનો મધ્યક
 N = દરેક જૂથ પ્રમાણેની કુલ સંખ્યા (નોંધ :- જે ધોરણ પ્રમાણેના જૂથ પાડેલા છે. તેવા 4 જૂથની સંખ્યા) સમાયોજન અને બુદ્ધિકક્ષામાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકો
 Σx = દરેક જૂથ પ્રમાણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, સમાયોજન અને બુદ્ધિકક્ષામાં મેળવેલ કુલ પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો
 Σx^2 = દરેક જૂથ પ્રમાણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિકક્ષામાં મેળવેલ કુલ પ્રાપ્તાંકોના વર્ગો નો સરવાળો

$$C = \frac{(\Sigma x)^2}{N}$$

જ્યાં C = Correction term

Σx = દરેક જૂથ પ્રમાણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બુદ્ધિકક્ષામાં મેળવેલ કુલ પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો

N = દરેક જૂથ પ્રમાણેની કુલ સંખ્યા
 અહિં કુલ પ્રાપ્તાંકોના સરવાળાનો વર્ગ કરો અને તેને 'N' વડે ભાગતા 'C' મળશે.

Tss = કુલ વર્ગો નો સરવાળો

$$Tss = \sum x^2 - C$$

જ્યાં Tss = Total sum of squares

$\sum x^2$ = દરેક જૂથ પ્રમાણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષામાં મેળવેલ કુલ પ્રાપ્તિકના વર્ગ નો કુલ સરવાળો

C = Correction term

અહિં પ્રત્યેક પ્રાપ્તિકોના વર્ગ નો સરવાળો કરી તેમાંથી 'C' બાદ કરવાથી કુલ વર્ગો નો સરવાળો 'Tss' મળશે.

Bss = પદ્ધતિઓના વર્ગોનો સરવાળો

$$C = \frac{(\sum x_1)^2}{N_1} + \frac{(\sum x_2)^2}{N_2} + \frac{(\sum x_3)^2}{N_3}$$

જ્યાં Bss = Between sum of squares

C = Correction term

અહીં દરેક જૂથ પ્રમાણે મેળવેલ ' $\sum x_1$ ', ' $\sum x_2$ ', ' $\sum x_3$ ' નો વર્ગ કરી તે જૂથમાં સમાયેલ પ્રાપ્તિકોની સંખ્યા (N) વડે ભાગતા મળેલ સંખ્યાનો સરવાળો કરી તેમાં ' C ' બાદ કરતા 'Bss' મળશે.

$W_{ss} =$ જૂથની અંદરના તફાવતોના વર્ગોનો સરવાળો

$$W_{ss} = T_{ss} - B_{ss}$$

જ્યાં $W_{ss} =$ Within sum of squares જેને (Among sum of square) કહે છે.

$T_{ss} =$ Total sum squares

$B_{ss} =$ Between sum squares

* **વિચરણના પૃથકરણનું કોષ્ટક ANOVA**

(1) ચલનનો ઉદભવ(Source of Variation)જેમાં પ્રથમ હરોળમાં 'Bss', બીજી હરોળમાં 'Wss' અને ત્રીજી હરોળમાં 'Tss' મુકવું.

(2) વર્ગોનો સરવાળો(Sum of Squares) જેમાં પ્રથમ હરોળમાં 'Bss' ની મેળવેલ કિંમત, બીજી હરોળમાં 'Wss' ની મેળવેલ કિંમત અને ત્રીજી હરોળમાં 'Tss' ની મેળવેલ કિંમત મુકવી.

(3) સ્વાતંત્ર્ય માત્રા 'df' જેમાં પ્રથમ હરોળમાં કુલ ત્રણ પરિસ્થિતિ છે તેમાંથી એક બાદ કરતા બે મળશે. જે 'Bss' સામે લખવી, ત્રીજી હરોળમાં 'Tss' ની સ્વાતંત્ર્ય માત્રા શોધવા માટેનું સૂત્ર.

$$\begin{aligned} df &= (N - 1) \text{ જેમાં } N = \text{દરેક જૂથની કુલ સંખ્યા} \\ &= (60 - 1) \\ &= 59 \end{aligned}$$

આ કિંમત ત્રીજી હરોળમાં 'Tss' સામે સ્તંભ નં.'3' માં મુકવી, અને બીજી હરોળની 'Wss' ની સ્વાતંત્ર્ય માત્રા માટે 'Tss' ની df માંથી 'Bss' ની 'df' બાદ કરતા 'Wss' ની

‘ df ‘ મળશે. જેમકે Tss ની df = 59

Bss ની df = 2

Wss ની df = 57

અહિ ‘Wss’ ની df = 57 મળશે જે ‘Wss’ ની સામે સ્તંભ નં. ‘3’ માં મૂકવી.

(4) વિચરણ (Mean sum of squares)

☆ ‘Bss’ ની કિંમતને ‘Bss’ ની સ્વાતંત્ર્ય માત્રા વડે ભાગતા ‘Bss’ નો Mean sum of squares મળશે જે સ્તંભ નં. ‘4’ માં ‘Bss’ સામે મૂકવી.

☆ તે રીતે ‘Wss’ ની કિંમતને ‘Wss’ ની સ્વાતંત્ર્ય માત્રા વડે ભાગતા ‘Wss’ ની Mean some of squares મળશે. જે સ્તંભ નં. ‘4’ માં ‘Wss’ ની સામે મૂકવી.

(5) ગુણોતર - ‘ F ‘ જે શોધવા માટેનું સૂત્ર

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

જ્યાં MS_B = Mean Square for Between Group

MS_W = Mean Square for Within Group

(6) નિર્ણય :-

અહિં ‘ F ‘ ના સારણી કોઠામાં મળેલ ‘ F ‘ ની કિંમતને ‘ df ‘ ને આધારે જોતા ગણેલ ‘ F ’ ની કિંમત કોઠાના ‘ F ’ નાની હોય તો તફાવત સાર્થક નથી. અને ગણેલ ‘ F ‘ ની કિંમત કોઠાના ‘ F ‘ ની કિંમત કરતા મોટી હોય તો તફાવત સાર્થક છે.

નોંધ :- ‘ F ‘ ગુણોત્તરની કિંમત હંમેશા ‘ + 1.00 ‘ કે તેથી વધુજ આવે છે. જેની Means Square for ‘Between’ Groups અને Means Square for ‘ Within ‘ Groups આ બે કિંમતોમાંથી જે કિંમત મોટી હોય તેને નાની કિંમત વડે ભાગવી.

ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇનના સૂત્રનું પૃથક્કરણ :-

$$(i) \quad C = \frac{(\sum X)^2}{N}$$

જ્યાં $\sum X$ = કુલ પ્રાપ્તાંકના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 N = મધ્યકોની સંખ્યા

$$(ii) \quad SS_T = \frac{(X_1^2 + X_2^2 + \dots + X_{15}^2) - (\sum X)^2}{N}$$

જ્યાં SS_T = પ્રાપ્તાંકના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 X = કુલ પ્રાપ્તાંકનો મધ્યક
 $(\sum X)^2 =$ સુધારણાની મળેલી કિંમત
 N

$$(iii) \quad SS_{MSB} = \frac{n(m_1^2 + m_2^2 + m_3^2) - (\sum X)^2}{N}$$

જ્યાં SS_{MSB} = પરિવત્યો ના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 n = ધોરણની સંખ્યા
 m = પરિવત્યો ના મધ્યકના સરવાળોનો મધ્યક
 $\frac{(\sum X)^2}{N}$ = સુધારણાની મળેલી કિંમત

$$(iv) \quad SS_{MSW} = \frac{n(m_1^2 + m_2^2 + m_3^2 + m_4^2 + m_5^2) - (\sum X)^2}{N}$$

જ્યાં SS_{MSW} = ધોરણના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 n = પરિવત્યો ની સંખ્યા
 m = ધોરણના મધ્યકના સરવાળોનો મધ્યક
 $\frac{(\sum X)^2}{N}$ = સુધારણાની મળેલી કિંમત

$$(v) \quad SS = SS_T - SS_{MSB} - SS_{MSW}$$

જ્યાં SS = શેષની મળેલ કિંમત
 SS_T = પ્રાપ્તાંકના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 SS_{MSB} = પરિવત્યો ના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો
 SS_{MSW} = ધોરણના મધ્યકના વર્ગનો સરવાળો

(vi) સ્વાતંત્ર્ય સંખ્યા (df)

(1) પરિવર્ત્ય માટે સ્વાતંત્ર્ય સંખ્યા $df = n_1 - 1$

જ્યાં $n_1 =$ ધોરણની સંખ્યા

(2) ધોરણ માટે સ્વાતંત્ર્ય સંખ્યા $df = n_2 - 1$

જ્યાં $n_2 =$ પરિવર્ત્ય ની સંખ્યા

(3) કુલ માટે સ્વાતંત્ર્ય સંખ્યા $df = n_3 - 1$

જ્યાં $n_3 =$ કુલ મધ્યકોની સંખ્યા

(4) શેષ માટે સ્વાતંત્ર્ય સંખ્યા $df = n_3 - n_1 - n_2$

જ્યાં $n_1 =$ ધોરણની સંખ્યા

$n_2 =$ પરિવર્ત્યની સંખ્યા

$n_3 =$ કુલ મધ્યકોની સંખ્યા

(vii)

(1) $F = \frac{V_{MSB}}{V}$ (પરિવર્ત્ય)
V (શેષ)

જ્યાં F = ગુણોત્તર

$V_{MSB} =$ પરિવર્ત્ય ના વર્ગ ના સરવાળાની કિંમત

V = શેષ મળેલ કિંમત

(2) $F = \frac{V_{MSW}}{V}$ (ધોરણ)
V (શેષ)

જ્યાં F = ગુણોત્તર

$V_{MSW} =$ ધોરણના વર્ગ ના સરવાળાની કિંમત

V = શેષ મળેલ કિંમત

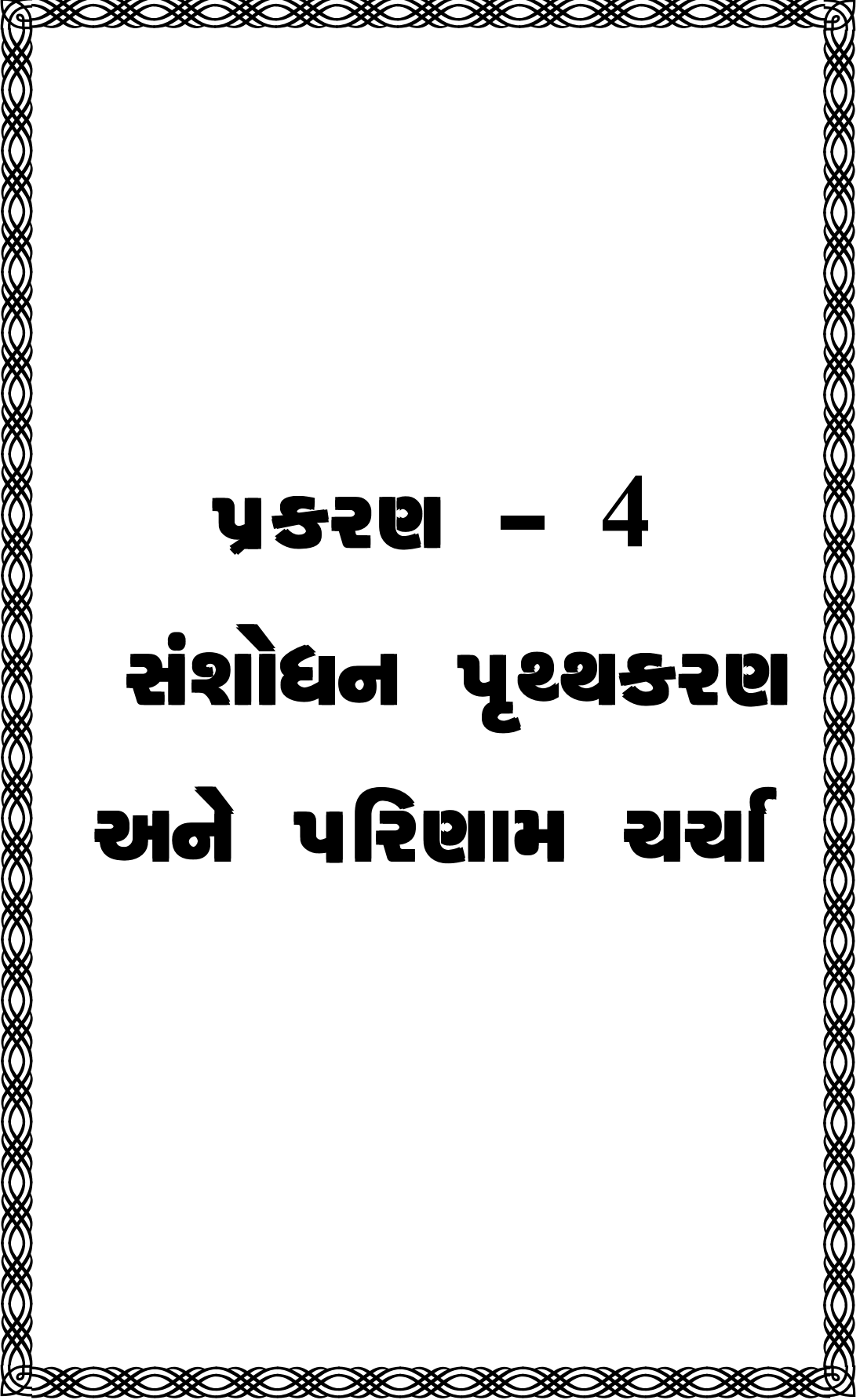
3.14. પ્રસ્તુત અભ્યાસની માહિતીનું એકત્રીકરણ અને સંશોધનની કાર્યવાહી :-

પ્રસ્તુત મહાશોધ નિબંધનું આયોજન નીચે મુજબ કરવામાં આવ્યું હતું. સંશોધકે સૌ પ્રથમ પીએચ.ડી. માટે તેમના માર્ગદર્શક સાથે ચર્ચા કરી અને તેની સંપૂર્ણ પ્રાથમિક માહિતી મેળવી પીએચ.ડી. ક્યારે શરૂ કરવું ? ક્યો વિસ્તાર પસંદ કરવો ? કોન્ફરન્સમાં પેપર રજૂ કરવું ? સંસ્થાની મૂલાકાત કેવી રીતે લેવી? કયા પુસ્તકો વાંચવા ? વગેરે બાબતોની ચર્ચા કરી તેના માટે જેતપુર અને રાજકોટના વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસ માટે સમસ્યા શબ્દબદ્ધ કરતાં પહેલાં સમસ્યાને અનુરૂપ પ્રાપ્ત પ્રશ્નાવલીનો સંપૂર્ણ અભ્યાસ કર્યો પ્રશ્નાવલીના પ્રશ્નોના ગુણ આપવા માટે પ્રશ્નાવલીના રચયિતાએ આપેલ જવાબ પત્રના ગુણના આધાર તરીકે સમજી લેવામાં આવ્યું. આ માટે પણ સંશોધકે અને માર્ગદર્શકે ખૂબજ વિસ્તૃત ચર્ચા કરી હતી. ત્યાર બાદ સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીમાં પીએચ.ડી.નું રજીસ્ટ્રેશન કરાવ્યું. વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક અને ત્રણ પરિવર્ત્યોની પ્રશ્નાવલી તૈયાર કરી. અને કુલ 480 નો નમૂના પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ પાસે પ્રશ્નાવલી ભરાવવામાં આવી. આ માટે કુલ ચાર માસ જેવો સમય સંશોધકને લાગ્યો હતો.

સંશોધનના હેતુઓ તેમજ ઉત્કલ્પના વિષે વિચાર્યું. આમ કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને 4 વિભાગમાં પસંદ કર્યા હતા તે મુજબ પ્રાપ્તાંકની ગણતરીની ચાવી બનાવી. મળેલ પ્રાપ્તાંકનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન પણ સાથે સાથે ચાલુ રાખ્યું આ બધી જ કાચી માહિતી ત્રણ માસમાં સંપૂર્ણ પણે તૈયાર કરી સંશોધકે આંકડાશાસ્ત્ર માટે માર્ગદર્શકને મળી તેની તૈયારી ચાલુ કરી

ત્યાર બાદ બે માસ સુધીમાં સંપૂર્ણ આંકડાકીય માહિતી તૈયાર કરી અને ત્યાર બાદ અમદાવાદ જઈ " ઈન્ફલિબેટ " ઓફિસમાંથી પૂર્વે થયેલા અભ્યાસો લઈ સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષાનું બીજું પ્રકરણ તૈયાર કર્યું. અને બધા જ પ્રકરણો તૈયાર કરીને સંશોધકે પોતાનાં માર્ગદર્શક સાથેની મૌખિક ચર્ચા કરી અને તેમાં ખૂટતી વિગતો પૂરવા માટે આગળ તૈયારી ચાલુ રાખી.

ત્યાર બાદ સંશોધકે સંપૂર્ણ અભ્યાસની સીનોપસીઝ તૈયાર કરી તા. 27/6/2005 નારોજ યુનિવર્સિટીમાં રજુ કરી ત્યાર બાદ મહાશોધનિબંધમાં પાંચ પ્રકરણો ક્રમમાં તૈયાર કરી માર્ગદર્શક સાથે ચર્ચા વિચારણા કરી સુધારા-વધારા સાથે કોમ્પ્યુટરમાં છાપવનું કામ પૂર્ણ કર્યું અને જરૂરી નકલોનું બાઈડીંગ કરાવ્યું.



પ્રકરણ - 4
સંશોધન પૃથકરણ
અને પરિણામ ચર્ચા

પ્રકરણ - 4

પરિણામોનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.0	પ્રસ્તાવના	223
4.1	પૃથક્કરણ એટલે શું ?	223
4.2	વિદ્યાર્થીઓની સામાન્ય માહિતી	224
4.3	વિદ્યાશાખા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	226
4.4	જાતિ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	227
4.5	અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	228
4.6	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ	229
4.7	કૌટુંબિક સમાયોજન અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ	231
4.8	ભૌદ્ધિકકક્ષા અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ	233
4.9	સમગ્ર નિદર્શ દર્શાવતો ચાર્ટ	235
4.10	સમગ્ર નિદર્શના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	236
4.11	સમગ્ર નિદર્શના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	237
4.12	સમગ્ર નિદર્શના ભૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોના આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	238
4.13.	વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યો અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિકકક્ષાના સંબંધનું ' t ' કસોટી વડે પરિક્ષણ અને ચર્ચા	239

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.13.1	માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	240
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	240
	વિદ્યાશાખા મુજબ	252
	જાતિયતા મુજબ	256
4.13.2	કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	260
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	260
	વિદ્યાશાખા મુજબ	272
	જાતિયતા મુજબ	276
4.13.3	બૌદ્ધિકકક્ષા ની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ	280
	અભ્યાસના વર્ષ મુજબ	280
	વિદ્યાશાખા મુજબ	292
	જાતિયતા મુજબ	296
4.14.	r - સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ	300
4.15.	F કસોટી પ્રમાણે એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથ્થકરણના આધારે	312
4.16	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન $2 \times 2 \times 4$ આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ	318
4.17.	નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્યના કારણો	321
4.18.	નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો	323
4.19.	નબળા બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો	325

પ્રકરણ - 4

-: કોષ્ટક તથા આલેખ સૂચિ :-

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
4.1.	વિદ્યાશાખા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	226
4.2.	જાતિ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	227
4.3.	અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	228
4.4.	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ તથા આલેખ	229
4.5.	કૌટુંબિક સમાયોજન અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ, આલેખ	231
4.6.	બૌદ્ધિકકક્ષા અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ	233
4.7.	સમગ્ર નિદર્શના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોના અધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	236
4.8.	સમગ્ર નિદર્શના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોના અધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	237
4.9.	સમગ્ર નિદર્શના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોના અધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક	238
4.10	કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટીદર્શાવતું કોષ્ટક	240
4.11	કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	241
4.12	કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક	242

- 4.13 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 243
- 4.14 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)નામાનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 244
- 4.15 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 245
- 4.16 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 246
- 4.17 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)નામાનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટીદર્શાવતું કોષ્ટક 247
- 4.18 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 248
- 4.19 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના
પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 249
- 4.20 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની
વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના
પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 250
- 4.21 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના
પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 251

- 4.22 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 252
- 4.23 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 253
- 4.24 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 254
- 4.25 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 255
- 4.26 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 256
- 4.27 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 257
- 4.28 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 258
- 4.29 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે દર્શાવતું કોષ્ટક 259
- 4.30 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 260

- 4.31 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 261
- 4.32 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે 't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 262
- 4.33 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 263
- 4.34 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 264
- 4.35 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 265
- 4.36 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 266
- 4.37 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 267
- 4.38 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 268
- 4.39 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
't' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 269

- 4.40 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 270
- 4.41 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 271
- 4.42 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 272
- 4.43 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 273
- 4.44 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 274
- 4.45 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 275
- 4.46 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 276
- 4.47 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 277
- 4.48 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 278

- 4.49 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)
અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના
પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 279
- 4.50 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 280
- 4.51 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 281
- 4.52 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 282
- 4.53 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 283
- 4.54 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 284
- 4.55 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 285
- 4.56 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 286
- 4.57 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 287

- 4.58 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ
(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 288
- 4.59 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 289
- 4.60 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 290
- 4.61 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ
(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે
' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 291
- 4.62 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 292
- 4.63 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 293
- 4.64 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 294
- 4.65 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 295
- 4.66 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને
વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને
આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 296

- 4.67 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 297
- 4.68 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' કસોટી દર્શાવતું કોષ્ટક 298
- 4.69 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ(Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે ' t ' દર્શાવતું કોષ્ટક 299
- 4.70 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 300
- 4.71 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 301
- 4.72 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 302
- 4.73 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 303
- 4.74 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક 304

- 4.75 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 305
- 4.76 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 306
- 4.77 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 307
- 4.78 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 308
- 4.79 નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 309
- 4.80 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 310
- 4.81 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતુ કોષ્ટક 311
- 4.82 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 312

- 4.83 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 313
- 4.84 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 314
- 4.85 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 315
- 4.86 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિક કક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 316
- 4.87 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિક કક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ 317
- 4.88 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતું કોષ્ટક 318

- 4.89 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ
લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની
કક્ષાઓની તેમના કૌટુંબિક સમાયોજન પર
પારસ્પરીક અસર દર્શાવતુ કોષ્ટક 319
- 4.90 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા
વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમની
બૌદ્ધિકકક્ષા પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતુ કોષ્ટક 320

પ્રકરણ - 4

પરિણામોનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

4.0 પ્રસ્તાવના :-

સંશોધન પ્રક્રિયા ચોક્કસ સોપાનોને અનુસરીને હાથ ધરાતી પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયામાં માહિતીના સોપાનો દરમ્યાન સંશોધક વિશાળ જથ્થામાં માહિતી એકત્રિત કરે છે. પ્રાથમિક સ્વરૂપે મેળવેલી આ માહિતીનું અર્થઘટનાત્મક મૂલ્ય હોતું નથી.

આથી પ્રાપ્ત માહિતીનું વર્ગીકરણ, પૃથક્કરણ કરવામાં આવે છે. અર્થઘટનોની રજૂઆત આ તબક્કો ખૂબ નાજુક છે. પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં થયેલ અભ્યાસમાં મળેલી માહિતીને આધારે તેનું વર્ગીકરણ, પૃથક્કરણ અને અર્થઘટનનો અહેવાલ રજૂ કરવામાં આવ્યો છે. એ પહેલા પૃથક્કરણ એટલે શું ? તે સમજવું જરૂરી છે.

4.1 પૃથક્કરણ એટલે શું ? :-

મળેલી વિસ્તૃત અને અવ્યવસ્થિત માહિતીની વ્યવસ્થિત અને સંક્ષિપ્તરૂપમાં જુદા-જુદા પરિવર્ત્યો ને આધારે ગોઠવણી કરવી જરૂરી બને છે. આમ પ્રાપ્ત માહિતીની વ્યવસ્થિત સ્વરૂપમાં ગોઠવણી કરવી તેને પૃથક્કરણ કે વિશ્લેષણ કહેવામાં આવે છે.

આ મળેલી સંખ્યાત્મક માહિતી અમૂર્ત સ્વરૂપે હોય છે. આ અમૂર્ત માહિતીને અર્થસભર અને તુલનાક્ષમ બનાવવા માટે વિવિધ આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિના મુખ્ય બે પ્રકાર પડે છે.

(1) વર્ણનાત્મક આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ

(2) આંકડાશાસ્ત્રીય અનુમાન પદ્ધતિઓ

વર્ણનાત્મક આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ :-

આ પદ્ધતિ દ્વારા થતું પૃથક્કરણ મર્યાદિત રીતે જૂથના પાત્રોનું સામાન્યીકરણ કરે છે. સંબંધિત જૂથોને જ તેના તારણો લાગુ પડે છે. અન્ય જૂથ માટે સામ્ય પરિણામોની ધારણા કરી શકાતી નથી. માહિતી માત્ર એક જ જૂથનું વર્ણન કરે છે.

આંકડાશાસ્ત્રીય અનુમાન પદ્ધતિઓ :-

સંશોધન માહિતીનો આંકડાકીય જથ્થો એટલો વિશાળ હોય છે કે મળેલી માહિતીને આધારે અનુમાનો કાઢવા મુશ્કેલ બને છે. આ ઉપરાંત તારવેલા અનુમાનો વિશ્વસનીય, ચથાર્થ હોવા જરૂરી છે. જે આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેનું પરિણામ એકબીજા પરિવત્યો ની અસર, એકબીજા સાથેની આંતર ક્રિયા દર્શાવેલ છે. તેથી તેનું મહત્વ અને મૂલ્ય વધી જાય છે. માટે સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેના પરથી અર્થઘટન કરવામાં આવે છે.

અર્થઘટન એ સંશોધનમાંથી મેળવેલા તારણોના વિશાળ અર્થ શોધવા માટેની એક તપાસ છે. આ તપાસના મુખ્ય બે પાસા છે.

- (1) સામાજિક સંશોધનમાં સાતત્ય સ્થાપવું.
- (2) તપાસ આપણને ચોક્કસ તારણ તરફ દોરી જાય છે.

4.2 વિદ્યાર્થીઓની સામાન્ય માહિતી :-

આ સંશોધનના અભ્યાસમાં જે નિદર્શ લેવામાં આવ્યો છે તે બધી જ વિદ્યાર્થીઓ રાજકોટ અને જેતપુર શહેરમાં આવેલ કોલેજમાંથી પસંદ કરવામાં આવ્યા.

કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખામાં છોકરાઓ અને છોકરીઓ એમ બે વિદ્યાશાખાઓ પસંદ કરવામાં આવી. આ અભ્યાસમાં અહીં F.Y., S.Y., T.Y., અને P.G., ના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેના નિદર્શની સંખ્યા 480 છે. તેમાં પણ પેટા ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે. જેમાં મુખ્ય બે વિભાગ છે.

(A) કોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખાના 240 વિદ્યાર્થીઓ

(B) નોનકોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખાના 240 વિદ્યાર્થીઓ

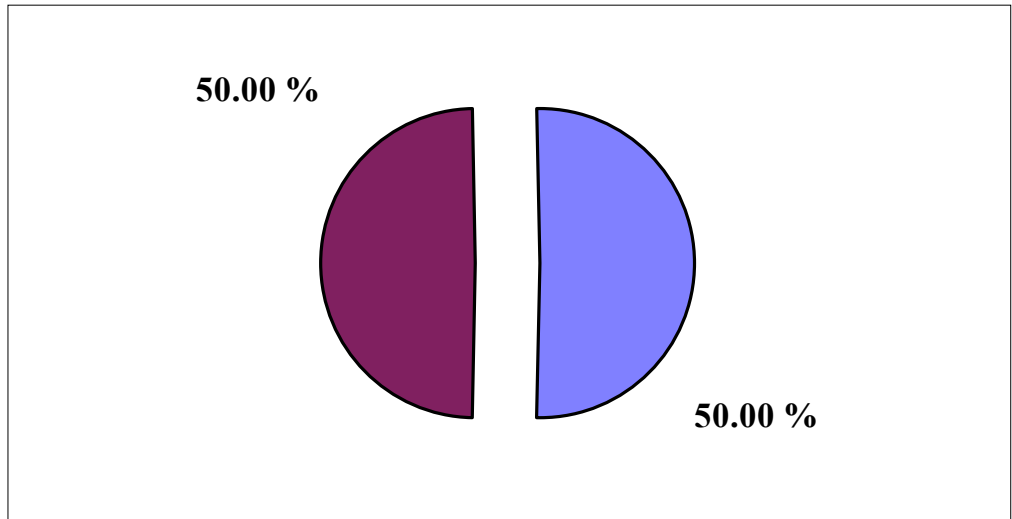
કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હોવાથી નક્કી કરેલા પરિવર્ત્યોને આધારે પ્રશ્નાવલી બનાવીને બંનેને સમાન સંખ્યામાં રાખી જુદા-જુદા પરિવર્ત્યોનું માપન કરવામાં આવેલ છે.

4.3 વિધાશાખા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી :-

કોષ્ટક નં. 4.1.

ક્રમ	વિધાશાખા	સંખ્યા	ટકાવારી
(1)	કોમ્પ્યુટર	240	50.00 %
(2)	નોનકોમ્પ્યુટર	240	50.00 %
(3)	કુલ	480	100.00 %

કોષ્ટક નં. 4.1. માં જોઈ શકાય છે કે અહીં બે વિધાશાખાઓ જેવીકે કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર વિધાશાખામાંથી એક સરખા એટલે કે 240-240 એમ કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેને ગ્રાફ દ્વારા નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય.

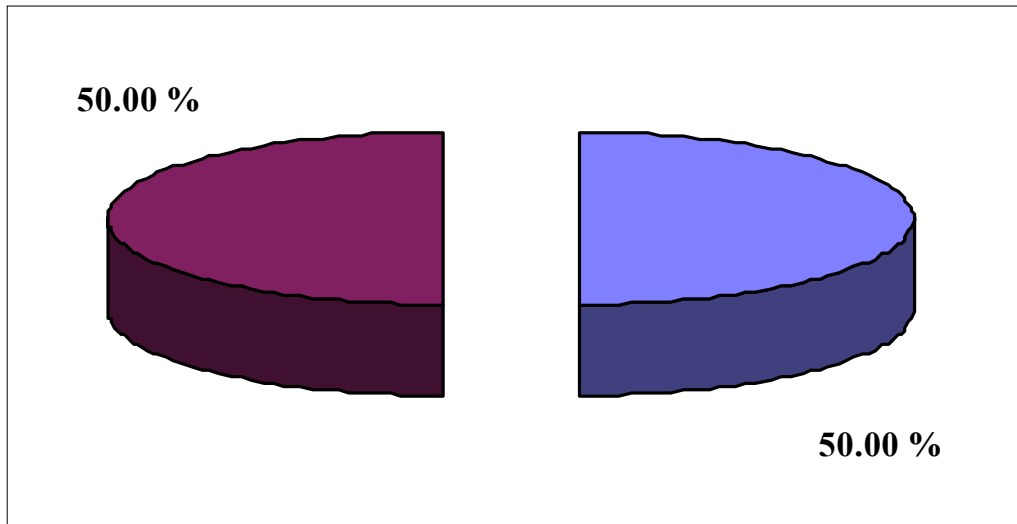


4.4 જાતિ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી :-

કોષ્ટક નં. 4.2.

ક્રમ	જાતિ	સંખ્યા	ટકાવારી
(1)	છોકરાઓ	240	50.00 %
(2)	છોકરીઓ	240	50.00 %
(3)	કુલ	480	100.00 %

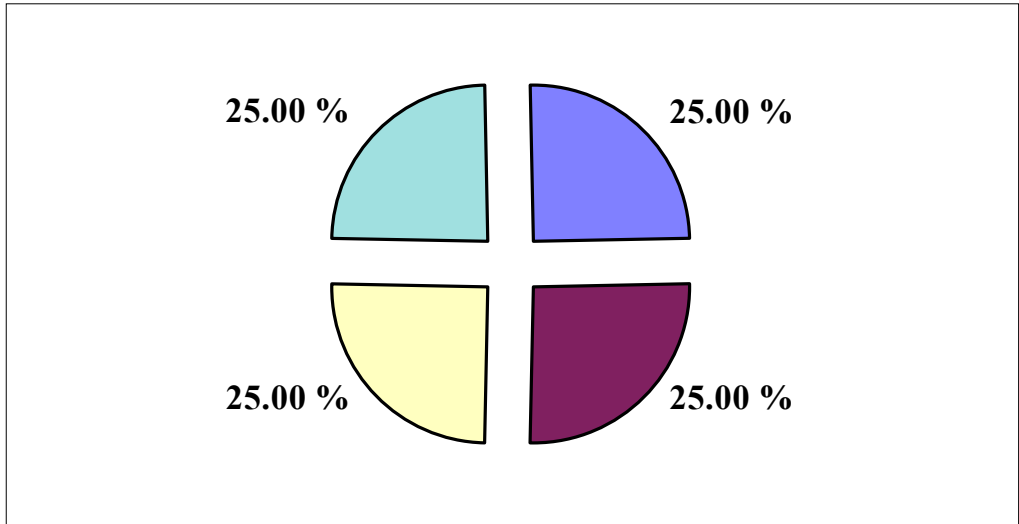
કોષ્ટક નં. 4.2. માં જોઈ શકાય છે કે પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં છોકરાઓ અને છોકરીઓ એમ બંને જાતિને એક સમાન એટલે કે 240-240 એમ કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેને ગ્રાફ દ્વારા નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય.



4.5 અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી :-
કોષ્ટક નં. 4.3.

ક્રમ	અભ્યાસનું વર્ષ	સંખ્યા	ટકાવારી
(1)	F.Y.	120	25.00 %
(2)	S.Y.	120	25.00 %
(3)	T.Y.	120	25.00 %
(4)	P.G.	120	25.00 %
(5)	કુલ	480	100.00 %

કોષ્ટક નં. 4.3. માં જોઈ શકાય છે કે પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં અભ્યાસના વર્ષ પ્રમાણે F.Y., S.Y., T.Y., અને P.G., ને એક સમાન સંખ્યા એટલે કે 120-120 એમ કુલ 480 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. જેને ગ્રાફ દ્વારા નીચે મુજબ રજૂ કરી શકાય.

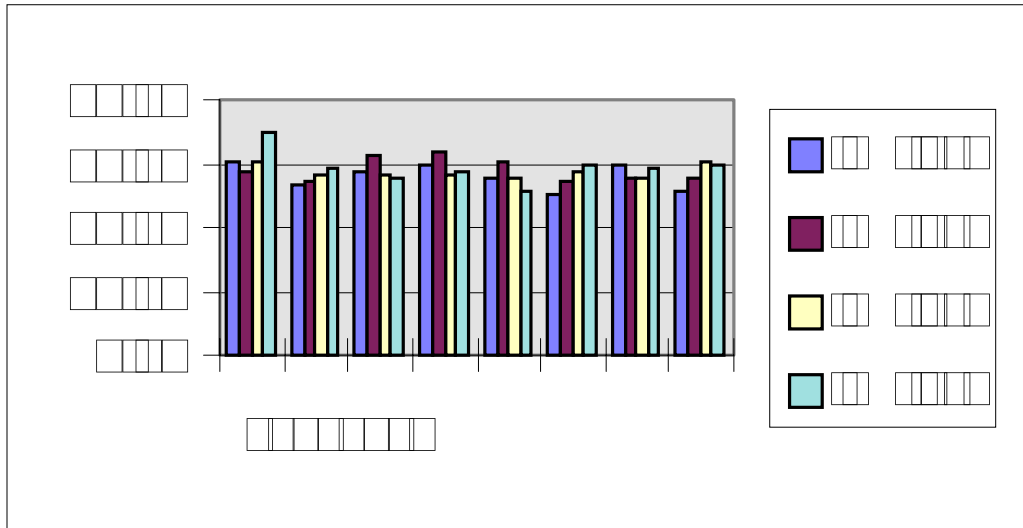


4.6 માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના

મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ :-

કોષ્ટક નં. 4.4.

Mntl. Hyg.	Sex	FY	SY	TY	PG	TOTAL	MEAN
Compu.	Boys	30.40	28.60	30.13	34.80	123.93	30.98
	Girls	26.86	27.13	28.40	29.33	111.72	27.93
Compu.	Boys	28.60	31.40	28.13	27.46	115.59	28.90
	Girls	29.73	31.93	28.26	28.53	118.45	29.61
Non Compu	Boys	27.66	30.46	27.86	25.80	111.78	27.95
	Girls	25.13	27.33	28.80	29.80	111.06	27.77
Non Compu	Boys	30.00	27.86	27.80	29.00	114.66	28.67
	Girls	25.86	27.66	30.33	29.73	113.58	28.40
TOTAL		224.24	232.37	229.71	234.45	920.77	
MEAN		28.03	29.05	28.71	29.31	115.10	28.77



તારણ :-

કોષ્ટક નં. 4.4 ઉપરથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે :-

F.Y. નોન કોમ્પ્યુટર છોકરીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો મધ્યક સૌથી ઓછો એટલે કે 25.13 છે જે તેની સરાસરી 28.77 કરતાં 3.64 આંક ઓછો હતો આથી કહી શકાય કે નોન કોમ્પ્યુટર ની F.Y. ની છોકરીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રમાણમાં નીચું હતું.

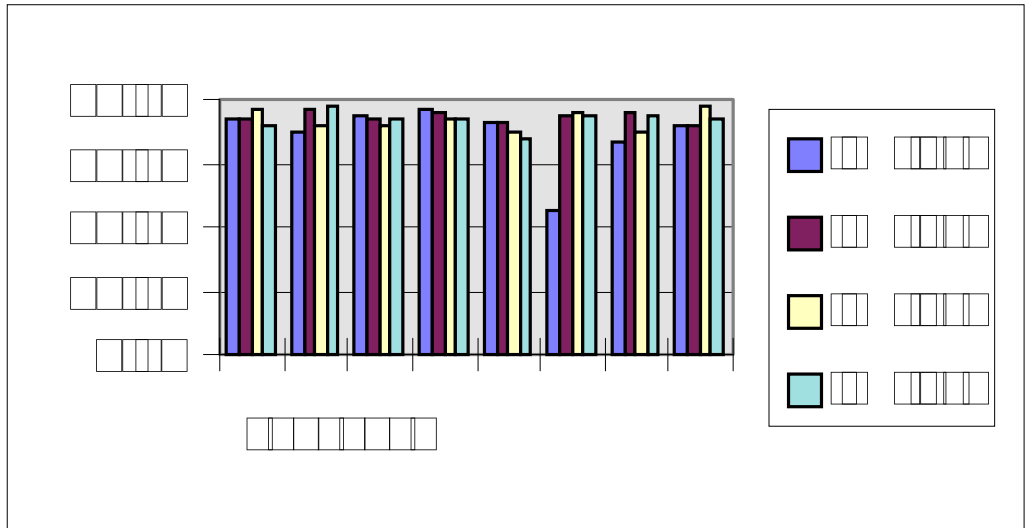
જ્યારે P.G. કોમ્પ્યુટર છોકરાઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યનો મધ્યક સૌથી વધુ એટલે કે 34.80 છે જે તેની સરાસરી 28.77 કરતાં 6.13 આંક વધુ હતો આથી કહી શકાય કે કોમ્પ્યુટરના P.G. ના છોકરાઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય પ્રમાણમાં ઊંચું હતું.

4.7 કૌટુંબિક સમાયોજન અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના

મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ :-

કોષ્ટક નં. 4.5.

Fam. Adjust	Sex	FY	SY	TY	PG	TOTAL	MEAN
Compu	Boys	74.26	74.00	77.00	71.80	297.06	74.27
	Girls	69.93	76.60	72.06	77.66	296.25	74.06
Compu	Boys	75.13	73.73	71.73	73.53	294.12	73.53
	Girls	76.53	76.40	74.20	73.93	301.06	75.27
NonCompu	Boys	73.00	73.20	69.33	67.86	283.39	70.85
	Girls	44.93	75.33	76.26	74.46	270.98	67.75
NonCompu	Boys	67.00	76.00	70.00	74.80	287.80	71.95
	Girls	71.70	71.46	78.40	73.60	295.16	73.79
TOTAL		552.48	596.72	588.98	587.64	2325.82	
MEAN		69.06	74.59	73.62	73.46	290.73	72.68



તારણ :-

કોષ્ટક નં. 4.5 ઉપરથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે :-

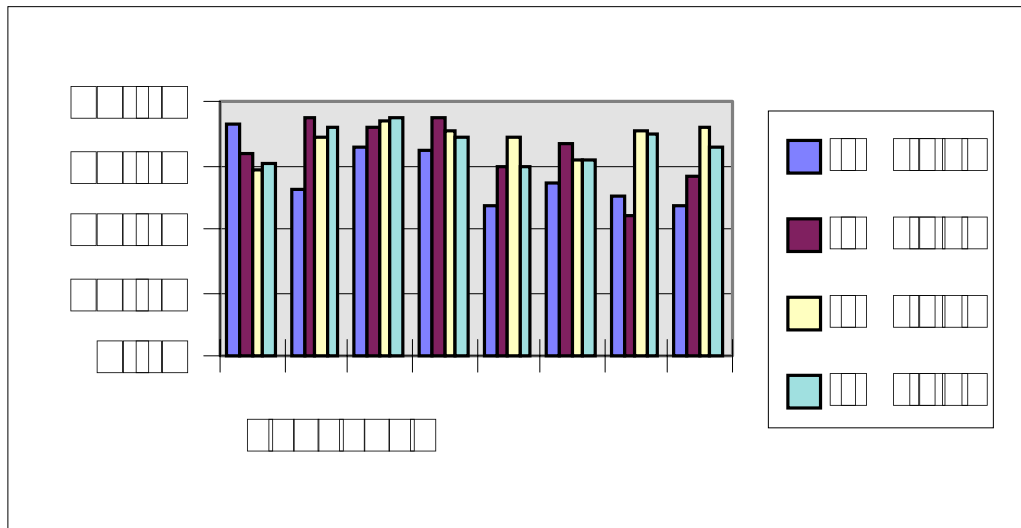
F.Y. નોન કોમ્પ્યુટર છોકરીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનનો મધ્યક સૌથી ઓછો એટલે કે 44.93 છે જે તેની સરાસરી 72.68 કરતાં 27.75 આંક ઓછો હતો આથી કહી શકાય કે નોન કોમ્પ્યુટરની F.Y. ની છોકરીઓનું કૌટુંબિક સમાયોજન પ્રમાણમાં નીચું હતું.

જ્યારે P.G. કોમ્પ્યુટર છોકરીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનનો મધ્યક સૌથી વધુ એટલે કે 77.66 છે જે તેની સરાસરી 72.68 કરતાં 4.98 આંક વધુ હતો આથી કહી શકાય કે કોમ્પ્યુટરના P.G. ની છોકરીઓનું કૌટુંબિક સમાયોજન પ્રમાણમાં ઊંચું હતું.

4.8 બૌદ્ધિકકક્ષા અને વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યોના સંબંધના મધ્યક દર્શાવતું ટેબલ અને ગ્રાફ :-

કોષ્ટક નં. 4.6.

Gen. Inteli.	Sex	FY	SY	TY	PG	TOTAL	MEAN
Compu	Boys	36.46	31.80	29.33	30.50	128.09	32.02
	Girls	26.00	37.53	34.33	35.86	133.72	33.43
Compu	Boys	33.06	36.06	36.73	37.33	143.18	35.80
	Girls	32.20	37.53	35.26	34.46	139.45	34.86
Non Compu	Boys	23.66	29.73	34.60	29.80	117.79	29.45
	Girls	27.06	33.20	30.80	30.66	121.72	30.43
Non Compu	Boys	25.13	22.26	35.13	34.93	117.45	29.36
	Girls	23.73	28.26	35.73	32.66	120.38	30.10
TOTAL		227.30	256.37	271.91	266.20	1021.78	31.93
MEAN		28.41	32.05	33.99	33.28	127.72	



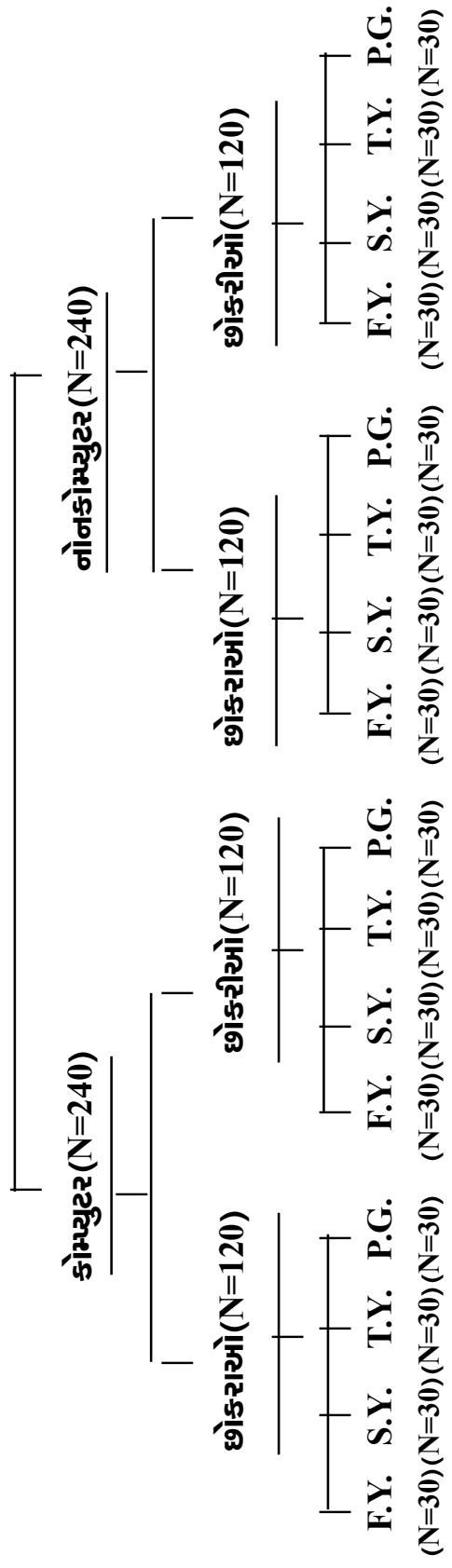
તારણ :-

કોષ્ટક નં. 4.6 ઉપરથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે :-

S.Y. નોન કોમ્પ્યુટર છોકરોના બોલ્લિકકક્ષાનો મધ્યક સૌથી ઓછો એટલે કે 22.26 છે જે તેની સરાસરી 31.93 કરતાં 9.67 આંક ઓછો હતો આથી કહી શકાય કે નોન કોમ્પ્યુટરના S.Y. ના છોકરાઓનું બોલ્લિકકક્ષા પ્રમાણ નીચું હતું.

જ્યારે S.Y. કોમ્પ્યુટરની છોકરીઓના બોલ્લિકકક્ષાનો મધ્યક સૌથી વધુ એટલે કે 37.53 છે જે તેની સરાસરી 31.93 કરતાં 5.60 આંક વધુ હતો આથી કહી શકાય કે કોમ્પ્યુટર ના S.Y. ની છોકરીઓનું બોલ્લિકકક્ષા પ્રમાણમાં ઊંચું હતું.

4.9 સમગ્ર નિદર્શ દર્શાવતો ચાર્ટ
(N=480)



**4.10 સમગ્ર નિદર્શના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોના આધારે
મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક :-
કોષ્ટક નં. 4.7.**

વિદ્યાશાખા	ધોરણ	જાતિ	સંખ્યા	કુલપ્રાપ્તાંક	મધ્યક
Compu.	F.Y.B.C.A.	BOYS	30	902	30.07
Non Compu	F.Y.B.A.	BOYS	15	377	27.57
	F.Y.B.Com.	BOYS	15	450	
Compu.	F.Y.B.C.A.	GIRLS	30	832	27.73
Non Compu	F.Y.B.A.	GIRLS	15	415	26.77
	F.Y.B.Com.	GIRLS	15	388	
Compu.	S.Y.B.C.A.	BOYS	30	900	30.00
Non Compu	S.Y.B.A.	BOYS	15	457	29.17
	S.Y.B.Com.	BOYS	15	418	
Compu.	S.Y.B.C.A.	GIRLS	30	878	29.27
Non Compu	S.Y.B.A.	GIRLS	15	416	27.70
	S.Y.B.Com.	GIRLS	15	415	
Compu.	T.Y.B.C.A.	BOYS	30	874	29.13
Non Compu	T.Y.B.A.	BOYS	15	418	27.83
	T.Y.B.Com.	BOYS	15	417	
Compu.	T.Y.B.C.A.	GIRLS	30	850	28.33
Non Compu	T.Y.B.A.	GIRLS	15	432	29.57
	T.Y.B.Com.	GIRLS	15	455	
Compu.	P.G.D.C.A.	BOYS	30	950	31.67
Non Compu	M.A.	BOYS	15	447	29.40
	M.Com.	BOYS	15	435	
Compu.	P.G.D.C.A.	GIRLS	30	852	28.40
Non Compu	M.A.	GIRLS	15	387	27.77
	M.Com.	GIRLS	15	446	

**4.11 સમગ્ર નિદર્શના કૌટુંબિક સમાયોજનના પાપ્તાંકોના
આધારે મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક :-
કોષ્ટક નં. 4.8.**

વિદ્યાશાખા	ધોરણ	જાતિ	સંખ્યા	કુલપાપ્તાંક	મધ્યક
Compu.	F.Y.B.C.A.	BOYS	30	2241	74.70
Non Compu	F.Y.B.A.	BOYS	15	1095	70.00
	F.Y.B.Com.	BOYS	15	1005	
Compu.	F.Y.B.C.A.	GIRLS	30	2197	73.23
Non Compu	F.Y.B.A.	GIRLS	15	674	58.36
	F.Y.B.Com.	GIRLS	15	1077	
Compu.	S.Y.B.C.A.	BOYS	30	2216	73.87
Non Compu	S.Y.B.A.	BOYS	15	1098	74.60
	S.Y.B.Com.	BOYS	15	1140	
Compu.	S.Y.B.C.A.	GIRLS	30	2295	76.50
Non Compu	S.Y.B.A.	GIRLS	15	1130	73.40
	S.Y.B.Com.	GIRLS	15	1072	
Compu.	T.Y.B.C.A.	BOYS	30	2231	74.37
Non Compu	T.Y.B.A.	BOYS	15	1040	69.67
	T.Y.B.Com.	BOYS	15	1050	
Compu.	T.Y.B.C.A.	GIRLS	30	2194	73.13
Non Compu	T.Y.B.A.	GIRLS	15	1144	77.33
	T.Y.B.Com.	GIRLS	15	1176	
Compu.	P.G.D.C.A.	BOYS	30	2180	72.67
Non Compu	M.A.	BOYS	15	1018	71.33
	M.Com.	BOYS	15	1122	
Compu.	P.G.D.C.A.	GIRLS	30	2274	75.80
Non Compu	M.A.	GIRLS	15	1117	74.03
	M.Com.	GIRLS	15	1104	

**4.12 સમગ્ર નિદર્શના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોના આધારે
મધ્યક દર્શાવતું કોષ્ટક :-
કોષ્ટક નં. 4.9.**

વિદ્યાશાખા	ધોરણ	જાતિ	સંખ્યા	કુલપ્રાપ્તાંક	મધ્યક
Compu.	F.Y.B.C.A.	BOYS	30	1043	34.77
Non Compu	F.Y.B.A.	BOYS	15	355	24.40
	F.Y.B.Com.	BOYS	15	377	
Compu.	F.Y.B.C.A.	GIRLS	30	873	29.10
Non Compu	F.Y.B.A.	GIRLS	15	406	25.40
	F.Y.B.Com.	GIRLS	15	356	
Compu.	S.Y.B.C.A.	BOYS	30	1018	33.93
Non Compu	S.Y.B.A.	BOYS	15	446	26.00
	S.Y.B.Com.	BOYS	15	334	
Compu.	S.Y.B.C.A.	GIRLS	30	1126	37.53
Non Compu	S.Y.B.A.	GIRLS	15	498	30.73
	S.Y.B.Com.	GIRLS	15	424	
Compu.	T.Y.B.C.A.	BOYS	30	991	30.03
Non Compu	T.Y.B.A.	BOYS	15	519	34.87
	T.Y.B.Com.	BOYS	15	527	
Compu.	T.Y.B.C.A.	GIRLS	30	1044	34.80
Non Compu	T.Y.B.A.	GIRLS	15	462	33.27
	T.Y.B.Com.	GIRLS	15	536	
Compu.	P.G.D.C.A.	BOYS	30	1018	33.93
Non Compu	M.A.	BOYS	15	447	32.37
	M.Com.	BOYS	15	524	
Compu.	P.G.D.C.A.	GIRLS	30	1055	35.17
Non Compu	M.A.	GIRLS	15	460	31.67
	M.Com.	GIRLS	15	490	

**4.13. વ્યક્તિગત પરિવર્ત્યો અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય,
કૌટુંબિક સમાયોજન, અને બૌદ્ધિક કક્ષાના
સંબંધનું 't' કસોટી વડે પરિક્ષણ અને ચર્ચા:-**

પ્રસ્તુત સંશોધન દરમિયાન મેળવેલી સંખ્યાત્મક માહિતીનું t કસોટી વડે આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું છે. આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિની મદદથી માહિતી પરથી ચોકસાઈથી અનુમાન તારવી શકાય છે. સંશોધનનો હેતુ નિદર્શના લક્ષણો પરથી સમષ્ટિના લક્ષણો વિશે અનુમાન તારવવાનો હોય છે. અને નિદર્શ પરથી તારવેલા અનુમાનની વિસ્વસનીયતા નક્કી કરવા માટેની સચોટ રીત આંકડાશાસ્ત્ર પૂરી પાડે છે.

t - કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ

માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ

4.13.1 માનસિક સ્વાસ્થ્યની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

HO.1 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.10

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	30.07	3.92	0.72	0.32	નથી
2	બીજું વર્ષ	30	29.73	3.89	0.71		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.32 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.2 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.11

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	30.07	3.92	0.72	0.92	નથી
2	ત્રીજું વર્ષ	30	29.13	4.51	0.82		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.92 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.3 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.12

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	29.73	3.89	0.71	0.50	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	29.13	4.51	0.82		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.50 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.4 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.13

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	27.73	4.64	0.85	1.60	નથી
2	બીજું વર્ષ	30	29.27	4.05	0.74		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.60 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.5 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.14

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	27.73	4.64	0.85	0.57	નથી
2	ત્રીજું વર્ષ	30	28.33	4.56	0.83		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.57 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.6 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.15

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	29.27	4.05	0.74	0.82	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	28.33	4.56	0.83		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.82 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.7 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.16

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	27.57	5.73	1.05	1.24	નથી
2	બીજું વર્ષ	30	29.17	3.37	0.61		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.24 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.8 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.17

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	27.57	5.73	1.05	0.20	નથી
2	ત્રીજું વર્ષ	30	27.83	4.24	0.77		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.20 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.9 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.18

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	29.17	3.37	0.62	1.19	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	27.83	4.24	0.77		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.19 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.10 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.19

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	26.77	3.88	0.71	1.13	નથી
2	બીજા વર્ષ	30	27.70	2.31	0.42		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.13 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.11 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.20

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	26.77	3.88	0.71	3.29	છે.
2	ત્રીજું વર્ષ	30	29.57	3.90	0.71		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.29 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.12 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.21

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	27.70	2.31	0.42	1.91	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	29.57	3.90	0.71		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.91 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

HO.13 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.22

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી (n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	29.73	4.13	0.43	2.24	છે.
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	28.19	4.55	0.48		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.24 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય નથી.

HO.14 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.23

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	28.87	4.70	0.86	0.44	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	29.40	4.42	0.47		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.44 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.15 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.24

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	28.44	4.14	0.47	0.77	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	28.01	3.60	0.38		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.77 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.16 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.25

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	28.40	2.23	0.59	0.55	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	27.77	4.61	0.84		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.55 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

જાતિયતા મુજબ :-

HO.17 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.26

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	90	29.73	4.13	0.43	2.30	છે.
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	90	28.44	4.42	0.47		

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.30 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય નથી.

HO.18 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.27

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે

't' કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	28.87	4.70	0.86	0.47	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	28.40	3.23	0.59		

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.47 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.19 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.28

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે

't' કસોટી (n=90)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	90	28.19	4.55	0.48	0.29	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	90	28.01	3.60	0.38		

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.29 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.20 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.29

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	29.40	4.71	0.86	1.37	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	27.77	4.61	0.84		

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.83 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

તારણ :-માનસિક સ્વાસ્થ્યની 't' કસોટી માટે કુલ 20 અટકળો રચવામાં આવી હતી. જેમાંથી 3 અટકળ સાર્થક છે અને 17 અટકળો સાર્થક નથી. જેનું કારણ વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતા, આંતરવર્તિ પરિવર્ત્યો માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે જવાબદાર હોઈ શકે તેમ મानी શકાય.

કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ

4.13.2 કૌટુંબિક સમાયોજનની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓ

અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

HO.21 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનનામધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.30

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	75.03	5.22	0.95	0.70	નથી
2	બીજું વર્ષ	30	75.87	6.21	1.13		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.70 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.22 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.31

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	75.03	5.22	0.95	0.37	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	75.60	5.97	1.09		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.37 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.23 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.32

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	73.87	6.21	1.13	1.03	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	75.60	5.97	1.09		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.03 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.24 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિકસમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.33

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	73.23	7.55	1.38	1.66	નથી.
2	બીજુ વર્ષ	30	76.50	7.66	1.40		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.66 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.25 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.34

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	73.23	7.55	1.38	0.06	નથી
2	ત્રીજું વર્ષ	30	73.13	8.03	1.47		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.06 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.26 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.35

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	76.50	7.66	1.40	1.58	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	73.13	8.03	1.47		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.58 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.27 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.36

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	70.00	11.04	2.01	2.02	છે.
2	બીજું વર્ષ	30	74.60	05.53	1.01		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.02 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.28 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.37

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	70.00	11.04	2.01	0.14	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	69.67	07.25	1.32		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.14 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.29 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.38

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	74.60	5.53	1.01	3.02	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	69.67	7.25	1.32		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.02 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.30 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.39

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	58.37	16.77	3.06	4.20	છે.
2	બીજા વર્ષ	30	73.40	6.53	1.19		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 4.20 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.31 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.40

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	58.37	16.77	3.06	6.52	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	77.33	2.84	0.52		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 6.52 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.32 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.41

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	73.40	6.53	1.19	2.74	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	77.33	2.84	0.52		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.74 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

HO.33 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.42

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી (n=90)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	74.42	5.50	0.58	2.69	છે.
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	71.42	8.48	0.89		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.69 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.34 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.43

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	72.70	5.53	1.01	0.67	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	71.33	11.47	2.09		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.67 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.35 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.44

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	74.29	7.82	0.82	3.11	છે.
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	69.70	13.25	1.40		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.11 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.36 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.45

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	75.83	5.17	0.94	0.96	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	74.03	9.31	1.70		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.96 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

જાલિયતા મુજબ :-

HO.37 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.46

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	90	71.42	8.48	0.89	2.35	છે.
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	90	74.29	7.82	0.82		

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.35 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.38 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.47

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	72.70	5.53	1.01	2.18	છે.
2	વિદ્યાર્થીઓની(Girls)	30	75.83	5.17	0.94		

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.18 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.39 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.48

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને

આધારે 't' કસોટી (n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	90	71.42	8.48	0.89	1.00	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	90	69.70	13.25	1.40		

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.00 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.40 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.49

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોને

આધારે 't' કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	71.33	11.47	2.09	1.03	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	74.03	9.31	1.70		

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.03 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

તારણ :-કૌટુંબિક સમાયોજનની 't'કસોટી માટે કુલ 20 અટકળો રચવામાં આવી હતી. જેમાંથી 9 અટકળો સાર્થક છે અને 11 અટકળો સાર્થક નથી. જેનું કારણ વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતા, આંતરવર્તિ પરિવર્ત્યો કૌટુંબિક સમાયોજન માટે જવાબદાર હોઈ શકે તેમ માની શકાય.

4.13.3 બૌદ્ધિકકક્ષા ની t-કસોટી પ્રમાણે શૂન્ય ઉલ્કલ્પનાઓ

અભ્યાસના વર્ષ મુજબ :-

HO.41 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષા નામધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.50

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	34.77	4.88	0.89	0.62	નથી.
2	બીજું વર્ષ	30	33.93	3.98	0.73		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.62 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.42 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.51

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	34.77	4.88	0.89	1.14	નથી
2	ત્રીજું વર્ષ	30	33.03	4.92	0.90		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.14 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.43 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.52

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	33.93	3.98	0.73	1.17	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	33.03	4.92	0.90		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.17 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.44 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.53

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	29.10	7.05	1.29	6.14	છે.
2	બીજું વર્ષ	30	37.53	2.86	0.52		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 6.14 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.45 કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.54

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	29.10	7.05	1.29	3.45	છે.
2	ત્રીજું વર્ષ	30	34.80	6.03	1.10		

કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.45 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.46 કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.55

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	37.53	2.86	0.52	2.15	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	34.80	6.03	1.10		

કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 2.15 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.47 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.56

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	24.40	4.68	0.85	3.13	છે.
2	બીજું વર્ષ	30	27.43	5.76	1.05		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.13 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.48 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.57

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	24.40	4.68	0.85	8.20	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	34.87	5.42	0.92		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 8.20 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.49 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.58

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ(Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	27.43	5.76	1.05	4.82	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	34.87	5.42	0.90		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીઓ (Boys) ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

$df = 58$ ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 4.82 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.50 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.59

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	25.40	5.48	1.00	3.92	છે.
2	બીજા વર્ષ	30	30.73	5.45	1.00		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.92 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.51 નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.60

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	પહેલું વર્ષ	30	25.40	5.48	1.00	5.35	છે.
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	33.37	5.24	0.96		

નોનકોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 5.35 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.52 નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.61

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	બીજુ વર્ષ	30	30.73	5.45	1.00	1.62	નથી
2	ત્રીજુ વર્ષ	30	33.37	5.24	0.96		

નોનકોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 28 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.62 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

વિદ્યાશાખા મુજબ :-

HO.53 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.62

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી
(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	33.91	4.92	0.49	5.65	છે.
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	28.42	7.39	0.78		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 5.65 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.54 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.63

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	33.93	5.75	1.05	1.44	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	32.37	6.02	1.10		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ (Boys)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.44 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.55 સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.64

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તિકોને આધારે 't' કસોટી

(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	90	33.81	6.57	0.69	4.08	નથી
2	નોન કોમ્પ્યુટર	90	29.83	6.29	0.66		

સ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તિકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 4.08 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

HO.56 અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.65

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	કોમ્પ્યુટર	30	35.17	3.02	0.55	3.56	છે.
2	નોન કોમ્પ્યુટર	30	31.33	5.00	0.91		

અનુસ્નાતકકક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 3.56 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાતી નથી.

જાતિયતા મુજબ :-

HO.57 કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.66

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=180)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	90	33.91	4.62	0.87	0.11	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	90	33.81	6.57	0.69		

કોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની ' t ' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 178 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 1.97 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.11 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.58 કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.67

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't' કસોટી

(n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	33.93	5.75	1.05	0.95	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	35.17	3.02	0.55		

કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.95 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.59 નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.68

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't'

કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	28.42	7.39	0.78	1.64	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	29.83	6.29	0.66		

નોનકોમ્પ્યુટર સ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 1.64 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

HO.60 નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના મધ્યકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત નથી.

કોષ્ટક 4.69

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોને આધારે 't'

કસોટી (n=60)

Sr.	Particular	n	Mean	Std. Devi.	SEM	t	Signi
1	વિદ્યાર્થીઓ (Boys)	30	32.37	6.02	1.10	0.77	નથી
2	વિદ્યાર્થીનીઓ(Girls)	30	31.33	5.00	0.91		

નોનકોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતકકક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ (Boys) અને વિદ્યાર્થીનીઓ (Girls)ના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોની 't' કસોટીની ગણતરીનું પરિણામ ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

df = 58 ની સ્વતંત્ર માત્રાએ 0.05 કક્ષાએ કોષ્ટકના t ની કિંમત 2.00 છે અહીં ગણેલ t ની કિંમત 0.77 છે જે કોઠાની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી. માટે શૂન્ય અટકળ સ્વીકારાય છે.

તારણ :- બૌદ્ધિકકક્ષાની 't' કસોટી માટે કુલ 20 અટકળો રચવામાં આવી હતી. જેમાંથી 10 અટકળો સાર્થક છે અને 10 અટકળો સાર્થક નથી. જેનું કારણ વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતા, આંતરવર્તિ પરિવર્ત્યો બૌદ્ધિકકક્ષા માટે જવાબદાર હોઈ શકે તેમ માની શકાય.

4.14. r – સહસંબંધના આધારે ઉત્કલ્પનાઓ

HO.61 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.70

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	180	178	0.159	છે.
2	કૌટુંબિક સમાયોજન	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.159 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સહસંબંધ જોવા મળ્યો હતો.

HO.62 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.71

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	180	178	0.216	છે.
2	કૌટુંબિક સમાયોજન	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.216 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે ઠીકઠીક ધન સહસંબંધ જોવા મળ્યો હતો.

HO.63 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.72

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	180	178	0.367	છે.
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.367 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે **કોઈક ધન સહસંબંધ** જોવા મળ્યો હતો.

HO.64 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.73

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	180	178	0.208	છે.
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.208 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈક ધન સહસંબંધ જોવા મળ્યો હતો.

HO.65 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.74

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	કૌટુંબિક સમાયોજન	180	178	0.156	છે.
2	ભૌદ્ધિક કક્ષા	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.156 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે ઠીકઠીક ધન સહસંબંધ જોવા મળ્યો હતો.

HO.66 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.75

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	કૌટુંબિક સમાયોજન	180	178	0.154	છે.
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	180	178		

$df=178$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.138 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.154 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા સ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે **કોઈ સાર્થક સહસંબંધ** જોવા મળ્યો હતો.

HO.67 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.76

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	60	58	0.135	નથી
2	કૌટુંબિક સમાયોજન	60	58		

df=58 ની સ્વાતંત્ર્યમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.135 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળ્યો ન હતો.

HO.68 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.77

નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	60	58	0.053	નથી
2	કૌટુંબિક સમાયોજન	60	58		

df=58 ની સ્વાતંત્ર્યમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.053 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજન વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળ્યો ન હતો.

HO.69 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.78

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	60	58	0.205	નથી
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	60	58		

$df=58$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.205 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળ્યો ન હતો.

HO.70 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.79

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	60	58	0.181	નથી
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	60	58		

$df=58$ ની સ્વતંત્રમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.181 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળ્યો ન હતો.

HO.71 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.80

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	કૌટુંબિક સમાયોજન	60	58	0.314	છે.
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	60	58		

$df=58$ ની સ્વાતંત્ર્યમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.314 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં વધુ છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકારાતી નથી. આથી કહી શકાય કે, કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાએ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે **ઠીકઠીક ધન સહસંબંધ** જોવા મળ્યો હતો.

HO.72 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ નથી.

કોષ્ટક 4.81

નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે કોઈ સાર્થક સહસંબંધ દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમાંક	વિગત	સંખ્યા	સ્વાતંત્ર્યમાત્રા	r કિંમત	સાર્થક
1	કૌટુંબિક સમાયોજન	60	58	0.170	નથી
2	બૌદ્ધિક કક્ષા	60	58		

$df=58$ ની સ્વાતંત્ર્યમાત્રા કોષ્ટકમાં r ની કિંમત 0.05 કક્ષાએ 0.250 છે. અહિં ગણેલ r ની કિંમત 0.170 જે કોઠાના r ની કિંમત કરતાં ઓછી છે. એટલે કે તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે. આથી કહી શકાય કે, નોન કોમ્પ્યુટર અનુસ્નાતક કક્ષાએ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે સહસંબંધ જોવા મળ્યો ન હતો.

તારણ :- સહસંબંધન 'r' કસોટી માટે કુલ 12 અટકળો રચવામાં આવી હતી. જેમાંથી 07 અટકળો સાર્થક છે અને 05 અટકળો સાર્થક નથી. જેનું કારણ વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત ભિન્નતા, આંતરવર્તિ પરિવર્ત્યો જવાબદાર હોઈ શકે તેમ માની શકાય.

4.15. F કસોટી પ્રમાણે

એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણના આધારે

HO.73 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.82

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ(સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	49155.22	3	16385.07	0.97	નથી
WSS	50658.07	236	216.65		
TSS	1502.85	239			

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y.B.C.A., (2)S.Y.B.C.A., (3)T.Y.B.C.A. અને (4) P.G.D.C.A.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.97 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી નથી.

HO.74 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.83

નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના માનસિક સ્વાસ્થ્યના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ(સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	48929.37	3	16309.79	0.92	નથી
WSS	53240.67	236	255.60		
TSS	4311.30	239			

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y. (2)S.Y., (3)T.Y. અને (4) P.G.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.92 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર થતી નથી.

HO.75 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.84

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	71167.32	3	23722.44	0.91	નથી
WSS	78177.05	236	331.26		
TSS	7009.30	239			

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y.B.C.A., (2)S.Y.B.C.A., (3)T.Y.B.C.A. અને (4) P.G.D.C.A.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.91 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર કૌટુંબિક સમાયોજન પર થતી નથી.

HO.76 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.85

નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના કૌટુંબિક સમાયોજનના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	57931.33	3	19310.44	0.85	નથી
WSS	68518.52	236	290.33		
TSS	10587.18	239			

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y. (2)S.Y., (3)T.Y. અને (4) P.G.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.85 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર કૌટુંબિક સમાયોજન પર થતી નથી.

HO.77 કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.86

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	330865.83	3	110288.61	0.97	નથી
WSS	340819.17	236	1444.15		
TSS	9953.33	239			

કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y.B.C.A., (2)S.Y.B.C.A., (3)T.Y.B.C.A. અને (4) P.G.D.C.A.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.97 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર બૌદ્ધિકકક્ષા પર થતી નથી.

HO.78 નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે કોઈ સંલગ્નતા જોવા મળતી નથી.

કોષ્ટક 4.87

નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ દરેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા હોય તેને અને તેના બૌદ્ધિકકક્ષાના પ્રાપ્તાંકોનું એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

વિચરણના મૂળ	વિચરણના વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્રની માત્રા	વિચરણ	F કિંમત	સાર્થક
BSS	313101.00	3	104367.00	0.92	નથી
WSS	341906.98	236	1448.76		
TSS	28805.98	239			

નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતાં. (1)F.Y. (2)S.Y., (3)T.Y. અને (4) P.G.

કોષ્ટક ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે અભ્યાસના ધોરણના સંદર્ભમાં કરેલી ગણતરીના પરિણામે પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત 0.92 છે. સ્વાતંત્ર્યની માત્રા 2 અને 236 હોય ત્યારે 0.05 કક્ષાએ F ની કિંમત 2.64 છે. અહીં પ્રાપ્ત થયેલ F ની કિંમત તેનાથી ઓછી છે તેથી 0.05 કક્ષાએ તફાવત સાર્થક નથી. આથી ઉત્કલ્પનાનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. અને તારણ કાઢવામાં આવે છે કે નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસના ધોરણની અસર બૌદ્ધિકકક્ષા પર થતી નથી.

તારણ :- 'F' કસોટી માટે કુલ 6 અટકળો રચવામાં જેમાંથી એકપણ અટકળ સાર્થક ન હતી.

4.16 ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન 2 × 2 × 4 આવયવિક યોજના પ્રમાણે F કસોટીની ઉત્કલ્પનાઓ

HO.79 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.

કોષ્ટક 4.88

કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતું કોષ્ટક(સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

ચલનો ઉદભવ	સ્વાતંત્ર્યની સંખ્યા	વર્ગોનો સરવાળો	પ્રચરણ
અભ્યાસ કક્ષા	3	6429.55	2143.18
વિદ્યાશાખા	7	9485.61	1355.09
શેષ	21	13859.70	659.99
કુલ	31	29774.87	

$$F = \frac{VMS \text{ (અભ્યાસ કક્ષા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{2143.18}{659.99} = 3.25$$

$$F = \frac{VMS \text{ (વિદ્યાશાખા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{1355.09}{659.99} = 2.05$$

કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસની કક્ષા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 3 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 3.07 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 3.25 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં વધુ છે. તેથી તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય નથી.

વિદ્યાશાખા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 7 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે. ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 2.42 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 2.05 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં ઓછી છે. તેથી તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય નથી છે.

HO.80 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના કૌટુંબિક સમાયોજન પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.

કોષ્ટક 4.89

કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમના કૌટુંબિક સમાયોજન પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતું કોષ્ટક(સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

ચલનો ઉદભવ	સ્વાતંત્ર્યની સંખ્યા	વર્ગોનો સરવાળો	પ્રચરણ
પદ્ધતિઓ	3	40060.91	13353.64
વિદ્યાશાખા	7	58683.33	8383.33
શેષ	21	89417.53	4257.98
કુલ	31	188161.77	

$$F = \frac{VMS \text{ (અભ્યાસ કક્ષા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{13353.64}{4257.98} = 3.14$$

$$F = \frac{VMS \text{ (વિદ્યાશાખા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{8383.33}{4257.98} = 1.97$$

કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસની કક્ષા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 3 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 3.07 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 3.14 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં વધુ છે. તેથી તફાવત સાર્થક છે અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય નથી.

વિદ્યાશાખા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 7 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે. ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 2.42 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 1.97 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં ઓછી છે. તેથી તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય બને છે.

HO.81 કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમની બૌદ્ધિકકક્ષા પર પારસ્પરીક અસર પડતી નથી.

કોષ્ટક 4.90

કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓની અને તેના અભ્યાસની કક્ષાઓની તેમની બૌદ્ધિકકક્ષા પર પારસ્પરીક અસર દર્શાવતું કોષ્ટક(સાર્થકતાની કક્ષા 0.05)

ચલનો ઉદભવ	સ્વાતંત્ર્યની સંખ્યા	વર્ગોનો સરવાળો	પ્રચરણ
પદ્ધતિઓ	3	7293.91	2431.30
વિદ્યાશાખા	7	11245.15	1606.45
શેષ	21	18248.33	868.97
કુલ	31	36787.39	

$$F = \frac{VMS \text{ (અભ્યાસ કક્ષા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{2431.30}{868.97} = 2.80$$

$$F = \frac{VMS \text{ (વિદ્યાશાખા)}}{V \text{ (શેષ)}} = \frac{1606.45}{868.97} = 1.85$$

કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણમાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસની કક્ષા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 3 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 3.07 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 2.80 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં ઓછી છે. તેથી તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય છે.

વિદ્યાશાખા માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 7 અને શેષ માટેની સ્વતંત્ર સંખ્યા 21 છે. ત્યારે આ કિંમતો માટે સારણી કોષ્ટકમાં જોતાં 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા માટેની કિંમત 2.42 છે. જ્યારે મળેલ કિંમત 1.85 છે જે સારણી કોષ્ટકની કિંમત કરતાં ઓછી છે. તેથી તફાવત સાર્થક નથી અને પરિકલ્પના સ્વીકાર્ય બને છે.

4.17. નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્યના કારણો :-

નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્યના અસંખ્ય કારણો હોઈ શકે એટલે સુધી કે દરેક વ્યક્તિમાં માનસિક ખેંચ ઉભી થવાના પોતાના આગવા કારણો હોય છે. તેમ છતાં માનવ સમુદાયના માર્ગદર્શન માટે કેટલાક સર્વમાન્ય કારણો જોઈએ.

- 1 વ્યક્તિનો અહમ અને સમાજનાં અહમ વચ્ચે સંઘર્ષ થવાથી માનસિક તાણ ઉત્પન્ન થાય છે.
- 2 વ્યક્તિની વાસ્તવિક અને સમાજની વાસ્તવિકતા વચ્ચે મેળ ન થવાથી માનસિક સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 3 મૂળભૂત જરૂરિયાતો જેવી કે શારીરિક માનસિક અને સામાજિક જરૂરિયાત સંતોષવાના માર્ગમાં વિઘ્ન આવવાથી પણ માનસિક સ્વાસ્થ્ય નબળું બને છે.
- 4 જીવનનાં સંજોગો જેમ કે દુઃખી લગ્નજીવન, મૃત્યુ, આજુબાજુનું ખરાબ વાતાવરણ, નિરાશા, બેરોજગારી વગેરે પણ નબળું માનસિક સ્વાસ્થ્ય બનાવે છે.
- 5 જીવનનાં કસોટીભર્યા સમય દરમિયાન થયેલા ઈજાકારક બનાવો માનસિક ખેંચના અનુભવનું પ્રાબલ્ય વધારી શકે છે.
- 6 જાતિચિતાનો વિકૃત ખ્યાલ પણ માનસિક ખેંચ ઉભી કરવામાં સારો એવો ભાગ ભજવે છે.
- 7 બુદ્ધિ અને માનસિક ખેંચને સંબંધ છે. કમબુદ્ધિવાળા લોકો પુષ્કળ માનસિક તાણથી પીડાતા હોય છે. અને વધુ શિક્ષિત અને યુવાન લોકો વધુ પડતી અપેક્ષા અને આશાવાદ સાથે જીવનમાં ઝંપલાવે છે. અને તેની અસંતુષ્ટતા તેમની માનસિક સ્થિતિને તીવ્ર બનાવે છે.

- 8 ઈચ્છા જરૂરિયાત અને તેમની સિદ્ધિ વચ્ચેનાં મોટા અંતરને કારણે વ્યક્તિ માનસિક સ્વાસ્થતા ગુમાવે છે.
- 9 નવી અને જૂની પેઢી વચ્ચેનું અંતરને કારણે સંઘર્ષ ઉભા થતા નબળી માનસિક સ્વસ્થતાને આમંત્રણ આપે છે.
- 10 આજનો યુગ ઝડપી યુગ છે. આવા સ્પર્ધાત્મક વાતાવરણનો સામનો કરવાથી સંઘર્ષો ઉભા થાય છે. અને માનસિક સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 11 પશ્ચિમી સંસ્કૃતિનું ગાંડપણ કે આકર્ષણ હોય છે. પરંતુ પોતાની સંસ્કૃતિ પ્રમાણે જીવન જીવવું છે. આથી બંને વચ્ચે સંઘર્ષ થાય છે. અને સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 12 ગંભીર માંદગીને કારણે પણ સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 13 ધર્મ માણસને શાંતિ બક્ષે છે. જ્યારે આજનો યુવાન તે બાબતથી નાસ્તિક બને છે. પરિણામે પણ સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 14 આવક ઓછી અને મોંઘવારી, જરૂરિયાતને પહોંચીવળવા ને કારણે પણ સ્વસ્થતા ગુમાવે છે.
- 15 કૌટુંબિક પ્રશ્નો પણ માનસિક સ્વસ્થતાને નબળી પાડે છે.
- 16 સફળતા અસફળતાનો ભય નબળું સ્વાસ્થ્ય બનાવે છે.
- 17 ધમકીનો વારંવાર અનુભવ પણ સ્વસ્થતાને નબળું બનાવે છે.
- 18 કૌટુંબિક મૃત્યુ એ પણ માનસિક સ્વસ્થતાને નબળું બનાવે છે.

આમ ઉપરોક્ત કારણો સિવાય પણ બીજા ઘણા કારણો છે જે માનસિક સ્વાસ્થતાને નબળું બનાવે છે. આવા કારણો તરફ ધ્યાન દોરી તેમની કાળજી લેવામાં આવે તો માનસિક સ્વસ્થતામાં સુધારો લાવી શકાય છે.

4.18. નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો :-

દિન-પ્રતિદિન આધુનિક કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવન જટીલ બનતું જાય છે. માનવી કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવનનાં માળખામાં યોગ્ય રીતે ગોઠવાઈ જીવન જીવવા સતત પ્રયત્નશીલ રહે છે. વ્યક્તિએ પોતાનાં કૌટુંબિક, ભૌગોલિક તેમજ સામાજિક વાતાવરણમાં સમાયોજન સાધવાનું હોય છે. તેણે જીવનની વિવિધ અવસ્થાઓ જેવી કે બાલ્યાવસ્થા, તરૂણાવસ્થા, પ્રૌઢાવસ્થા, વૃદ્ધાવસ્થા, તેમજ કુટુંબ, શાળા, મિત્રો, વ્યવસાય, જેવી બાબતો સાથે પણ સમાયોજન પ્રાપ્ત કરવું પડે છે. તેમાં કેટલીકવાર બાંધછોડ પણ કરવી પડે છે. ઉપરાંત પોતાની જરૂરિયાતોને સમતુલિત કરવી પડે છે. યોગ્ય કૌટુંબિક સમાયોજન વ્યક્તિને સુખ, શાંતિ આપે છે. જ્યારે કુસમાયોજન વ્યક્તિને હતાશ અને દુઃખી બનાવે છે.

માનવીનું આધુનિક કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવન મુંઝવણોથી ઘેરાયેલું છે. તેમાં પણ માનવીની જરૂરિયાતો જે અસંખ્ય છે તેનો અંત આવતો નથી. તે સંતોષવામાં નિષ્ફળતાઓ અને સફળતા મળતી હોય છે. સફળતા શાંતિ બક્ષે છે જ્યારે નિષ્ફળતાએ હતાશા અને બેચેની લાવે છે. આથી નિષ્ફળતાઓમાં વ્યક્તિએ પરિસ્થિતિ સાથે બાંધછોડ કરી સમાયોજિત વર્તન કરવાનો પ્રયત્ન કરવો પડે છે.

આ ઉપરાંત નીચેના કારણોસર પણ કૌટુંબિક સમાયોજનમાં મુશ્કેલી ઉભી થતી જોવા મળે છે.

- (1) અકસ્માત
- (2) લાંબી માંદગી
- (3) બેકારી
- (4) લશ્કરમાં કે સરકારી નોકરીમાં ભરતી.

વ્યક્તિના પોતાનાં વિચારો અને ઘ્યેયો યોગ્ય ન હોય અને વ્યક્તિને સિદ્ધિઓ સાથે દૂરનો સંબંધ હોય તેનો તે પોતાની લાગણીઓ સંતોષી શકતો નથી. જેની ગંભીર અસર વ્યક્તિના કૌટુંબિક સમાયોજન પર પડે છે. અને તેનું કૌટુંબિક સમાયોજન નબળું રહી જવા પામે છે.

સમગ્ર કુટુંબના સમાયોજનની અસર વિદ્યાર્થીની જીવનમાં સ્પષ્ટ દેખાય છે.

4.19. નબળા બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો :-

વ્યક્તિને મળેલી બુદ્ધિ કેવા પ્રકારની છે ? કેટલી છે ? તેની પાછળના કારણો જવાબદાર છે. જેને પરિણામે મનોદુર્બળતા આવે છે. જેના કારણો જાણવાનો પ્રયાસ કરીએ.

1 વારસો બૌદ્ધિકકક્ષામાં જવાબદાર છે. જેમાં માતા અને પિતાનો વારસો જવાબદાર છે. તેને આધારે બુદ્ધિ પ્રાપ્ત થાય છે. જો માતા કે પિતાની બુદ્ધિકક્ષા નબળી હોય તો પણ વ્યક્તિની બુદ્ધિકક્ષા નબળી હોય છે.

2 જન્મ પહેલાનું વાતાવરણ :-

A માતાની લીધેલી દવા બાળકને ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન અસર કરે છે તો બુદ્ધિકક્ષામાં ઘટાડો થાય.

B માતાએ કરેલી કસરતો, માતાએ લીધેલ ખોરાક માતાને થયેલા ચેપી રોગો વગેરે ગર્ભમાં રહેલ બાળકની બુદ્ધિ પર અસર કરે છે.

C કેફી દવાઓની વધુ માત્રા માતામાં કાર્બનમોનોઓક્સાઈડ સર્જે છે. પરિણામે તેના બાળકોમાં મનોદુર્બળતા જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત બીજા ઘણાં કારણો જવાબદાર હોઈ શકે.

D જો સિઝિરિયન દ્વારા જન્મ થાય તો મગજના કોમળ અંગોને કોઈ ચંત્રનું દબાણ આવે કે તેને નુકશાન કરે તો પણ મંદબુદ્ધિનો બાળક જન્મે છે. ટૂંકમાં મગજના સ્નાયુઓને નુકશાન થવાથી નબળી બુદ્ધિકક્ષા હોય છે.

3 જન્મ પછીના કારણો :-

I લાંબાગાળાની માંદગીને કારણે લાંબો સમય પથારીવશ રહેવું પડે છે. આથી તે બૌદ્ધિક વિકાસની દ્રષ્ટિએ પાછળ રહી જાય છે.

- II તંદુરસ્તીનો અભાવ, નબળી તંદુરસ્તીએ અપુરતા પોષણનું કારણ છે. જે વ્યક્તિને પુરતુ પોષણ ન મળે તેમનું શરીર નબળું બને છે, બુદ્ધિ પણ નબળી બને છે.
- III માતાનો ચેપી રોગ બાળકને પણ થાય છે. અને તે બાળકના મધ્યસ્થ મજ્જાતંત્રના કાય ને અસર પહોંચાડે છે. પરિણામે મનોદુર્બળતા સર્જાય છે.
- IV અપુરતો ઓક્સિજન મળવાથી પણ મનો દુર્બળતા પેદા થાય છે.
- V આજુબાજુનું અયોગ્ય વાતાવરણ પણ અસર કરે છે. કહેવાય છે કે કાળીયા પાસે ઘોળીયો બાંધીએ તો વાન ન આવે પણ સાન તો જરૂર આવે. આમ નબળું વાતાવરણ પણ વ્યક્તિની નબળી બુદ્ધિ બનાવવામાં જવાબદાર છે.
- VI પાણીનું પ્રદુષણ પણ મનોદુર્બળતા માટે જવાબદાર છે. જાપાનમાં એક જૂથના બધા જ બાળકોમાં મનોદુર્બળતા સર્જઈ તેનું કારણ પાણીનું પ્રદુષણ ગણવામાં આવ્યું.
- VII મગજને ઈજા થવાથી જેમ કે અકસ્માત વગેરેના કારણો મનોદુર્બળતા પેદા થાય છે.
- VIII મધ્યસ્થ ચેતાતંત્રની કાર્યવાહી ખોરવાઈ જાય ત્યારે પણ મનોદુર્બળતા સર્જાય છે.
- IX ગામડાનું વાતાવરણ પણ બૌદ્ધિક મંદતાને આમંત્રણ આપે છે. બુદ્ધિ હોવા છતાં વિકસી શકતી નથી.
- X આર્થિક સ્થિતિ નબળી હોવાથી પણ બુદ્ધિ વિકસી શકતી નથી.

XI માતા પિતાની જાગૃતિનો અભાવ એ પણ બુદ્ધિ વિકાસની તકને રૂંધે છે.

આમ ઉપર પ્રમાણે બુદ્ધિ વિકાસમાં અવરોધ ઉભા કરનારા ઘણા કારણો જોયા અને આ સિવાય બીજા ઘણા કારણો હશે પણ ખરા જેને કારણે મનો દુર્બળતા ઉત્પન્ન થાય છે. અથવા બૌદ્ધિકકક્ષાનો વિકાસ નબળો બને છે.

પ્રકરણ - 5
સંશોધન સારાંશ,
મર્યાદાઓ અને
ભાવિસંશોધન
માટેના સૂચનો

પ્રકરણ - 5
સંશોધન સારાંશ, મર્યાદાઓ અને ભાવિસંશોધન
માટેના સૂચનો

ક્રમ.	વિગત	પાના નંબર
5.0	પ્રાસ્તાવિક	328
5.1	સંશોધન પદ્ધતિનો સાર	329
5.2	સંશોધનના આધારે મળેલા તારણો	330
5.2.1	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના માનસિક સ્વાસ્થ્યની	
	t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	331
5.2.2	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના કૌટુંબિક સમાયોજનની	
	t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	333
5.2.3	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના બૌદ્ધિક કક્ષાની	
	t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	335
5.2.4	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન	
	અને બૌદ્ધિક કક્ષાવચ્ચેના સહસંબંધનું	
	પૃથક્કરણ	337
5.2.5	ભિન્ન અભ્યાસનું વર્ષ અને માનસિક	
	સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને	
	બૌદ્ધિક કક્ષાની F કસોટીનું પૃથક્કરણ	339
5.2.6	ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઈન પ્રમાણે અભ્યાસ કક્ષા	
	અને વિદ્યાશાખા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય,	
	કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાનું	
	પૃથક્કરણ	340

5.3. સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.3.1 't' કસોટી	341
5.3.2 સહસંબંધ (r)	341
5.3.3 'F' કસોટી	342
5.3.4 ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન	342
5.4 નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્ય પાછળના કારણો	343
5.5 નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો	345
5.6 નબળી બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો	347
5.7 માનસિક સ્વાસ્થ્ય સુધારવા માટેના સૂચનો	349
5.8 કૌટુંબિકસમાયોજન સુધારવા માટેના સૂચનો	351
5.9 બૌદ્ધિકકક્ષા સુધારવા માટેના સૂચનો	353
5.10 પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદાઓ	355
5.11 ભાવિસંશોધન માટેના સૂચનો	356

તસ્વીર દર્શન

સંદર્ભસૂચી

પ્રકરણ - 5
-: કોષ્ટક સૂચી :-

ક્રમ	વિગત	પાના નંબર
5.1	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના માનસિક સ્વાસ્થ્યની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	331
5.2	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના કૌટુંબિક સમાયોજનની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	333
5.3	મુખ્ય પરિવર્ત્યોના ભૌદ્ધિક કક્ષાની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા	335
5.4	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિક કક્ષાવચ્ચેના સહસંબંધનું પૃથક્કરણ	337
5.5	ભિન્ન અભ્યાસનું વર્ષ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિક કક્ષાની F કસોટીનું પૃથક્કરણ	339
5.6	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઈન પ્રમાણે અભ્યાસ કક્ષા અને વિદ્યાશાખા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને ભૌદ્ધિકકક્ષાનું પૃથક્કરણ	340
5.7	' t ' કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.8	સહસંબંધ(r) કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	341
5.9	' F ' કસોટી કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	342
5.10	ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઈન કસોટી ની સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ	342

પ્રકરણ : 5
સંશોધન સારાંશ, મર્યાદાઓ અને
ભાવિ સંશોધન માટેના સૂચનો

5.0 પ્રાસ્તાવિક :-

સંશોધનનું મુખ્ય પ્રયોજન અમુક પ્રશ્નોના ઉત્તર મેળવવાનું હોય છે. પરંતુ આ વૈજ્ઞાનિક સંશોધન કેવી રીતે થયા છે તેમના પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન માટે અને તેમને બહોળો અનુભવ થાય તે ઉદ્દેશ્ય સાથે એક નાનું સંશોધન હાથ ધરવાનો સંશોધકે નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે.

સંશોધન કરવું એ સામાન્ય બાબત નથી, એ કોઈ ખેલ નથી. એ વાતની પ્રતિભા આ નાનકડા સંશોધને કરાવી છે. ઘણો બોધ પાઠ સંશોધકને આપ્યો છે. આ પ્રથમ પ્રયત્ને જ સંશોધનની પ્રક્રિયાઓ, પ્રવિધિઓ અને પદ્ધતિઓ તેમજ પગલાઓનો ઘણોબધો પ્રત્યક્ષ અનુભવ કર્યો છે. આ ઉપરાંત ઘણી વ્યક્તિઓના સહકાર અને સલાહ પણ આવશ્યક છે તેનું ભાન કરાવ્યું છે. કોઈ પણ સંશોધન થાય તો તેમાં એક વ્યક્તિનું સંશોધક તરીકે નામ મુકાય છે, લેવાય છે. હકિકતમાં સંશોધન એ સામુહિક તપસ્યા છે તેનું જ્ઞાન આ સંશોધન દ્વારા થયું છે. આ સંશોધન દ્વારા ઘણી જટીલ અને સુક્ષ્મ બાબતોનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ થયો છે. અને હવે કોઈ અન્ય સંશોધન હાથ ધરશે તો ઘણીબધી ઉણપો જરૂર ટાળી શકશે.

5.1 સંશોધન પદ્ધતિનો સાર :-

પ્રસ્તુત અધ્યયન ઘણી બધી મહેનત અને અથાગ પ્રયાસથી મળેલું પરિણામ છે. આ કાર્ય દરમ્યાન વિશાળ વાંચન, રોજબરોજના બનતા બનાવોનું નિરીક્ષણ સતત ચાલું જ રાખ્યું છે. અને સતત વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન, અને બૌદ્ધિક કક્ષા વિશેની માહિતી મેળવી વ્યવસ્થિત પરિણામો મેળવવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે.

રાજકોટ અને જેતપુરની કોલેજો જેવી કે એમ.વી.એમ. કોલેજ, કાર્બસ્ટ કોલેજ, જી. કે. અને સી. કે. બોસમીયા કોલેજ ને સમષ્ટિ તરીકે પસંદ કરી તેમાંથી ઉચ્ચ અભ્યાસ મેળવતા કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટર વિદ્યાશાખાના કુલ 480 વિદ્યાર્થી ભાઈ-બહેનોને પ્રસ્તુત અભ્યસમાં નિદર્શ તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસ વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા પર સંશોધન કરવાનું વિચારેલું તેનો પસંદ કરેલો વિષય આ પ્રમાણે છે. "કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચશિક્ષણ મેળવતા અને નોન કોમ્પ્યુટર ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવતા વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ " નું શીર્ષક શબ્દબદ્ધ કરવામાં આવ્યું. જેમાં નીચે પ્રમાણે ચાર સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે.

- (1) વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક
- (2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય સંશોધનિકા
- (3) કૌટુંબિક સમાયોજન સંશોધનિકા
- (4) સામાન્ય બૌદ્ધિક કક્ષા માટેની કસોટી.

5.2 સંશોધનના આધારે મળેલા તારણો :-

સમાપન કરતાં કહી શકાય કે વિદ્યાર્થીઓ પરનો અભ્યાસ ઘણી અગત્યતા ધરાવે છે. અને વિદ્યાર્થીઓની હાલત પર સુધારા વધારા કરવા માટે આ એક નક્કર આધારશીલા છે. હાલ 21 મી સદી ચાલી રહી છે. ત્યારે પણ જો વિદ્યાર્થીઓની સામાન્ય જરૂરિયાતો પ્રત્યે નિષેધક હોઈએ તો આપણા માટે શરમ જનક કહી શકાય. જે બાબતની માહિતી પ્રસ્તુત અભ્યાસ જણાવે છે કે, વિદ્યાર્થીઓના વલણો બદલવાની જરૂર છે. અને તે બાબતની તપાસ કરવી તે આપણી ફરજ બની જાય છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્યમાં ઘણી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર પણ થયો છે. પરંતુ તેના કારણે સંશોધનની અગત્યતામાં કોઈ ઘટાડો થયેલો જોવા મળતો નથી. જેમ ઘણી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે તેમ ઘણી શૂન્ય ઉત્કલ્પના સ્વીકારવામાં પણ આવે છે. **વોલમેનના** મત પ્રમાણે વિજ્ઞાનનો ઇતિહાસ એ ઘણી ભૂલોથી ભરેલો ઇતિહાસ છે. ટૂંકમાં સંશોધકે પોતાની પૂરી શારીરિક અને માનસિક શક્તિ એકત્રીત કરી, વિજ્ઞાનના નિયમોને ધ્યાનમાં રાખી તેમજ જુદી-જુદી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી શક્ય એટલા વ્યવસ્થિત તારણો મેળવવા માટેનો પ્રયાસ કર્યો છે. અને તેમાં તેને ઘણી બધી સફળતાઓ પણ મળેલી જોવા મળે છે.

કોષ્ટક નં.- 5.1

5.2.1 મુખ્ય પરિવર્તોના માનસિક સ્વાસ્થ્યની t - કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા :-

Ho. ક્રમ	સ્વતંત્ર પરિવર્ત	t ની કિંમત	સાર્થકતાની કક્ષા
01	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને S.Y. ના Boys	0.32	સાર્થક નથી.
02	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને T.Y. ના Boys	0.92	સાર્થક નથી.
03	કોમ્પ્યુ.ના S.Y. અને T.Y. ના Boys	0.50	સાર્થક નથી.
04	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને S.Y. ના Girls	1.60	સાર્થક નથી.
05	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને T.Y. ના Girls	0.57	સાર્થક નથી.
06	કોમ્પ્યુ.ની S.Y. અને T.Y. ના Girls	0.82	સાર્થક નથી.
07	નોનકોમ્પ્યુ.નાF.Y. અને S.Y. ના Boys	1.24	સાર્થક નથી.
08	નોનકોમ્પ્યુ.નાF.Y. અને T.Y. ના Boys	0.20	સાર્થક નથી.
09	નોનકોમ્પ્યુ.નાS.Y. અને T.Y. ના Boys	1.19	સાર્થક નથી.
10	નોનકોમ્પ્યુ.નીF.Y. અને S.Y. ના Girls	1.13	સાર્થક નથી.
11	નોનકોમ્પ્યુ.નીF.Y. અને T.Y. ના Girls	3.29	સાર્થક છે.
12	નોનકોમ્પ્યુ.નાS.Y. અને T.Y. ના Girls	1.91	સાર્થક નથી.
13	સ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	2.24	સાર્થક છે.
14	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	0.44	સાર્થક નથી.
15	સ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.નાGirls	0.77	સાર્થક નથી.
16	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.નાGirls	0.55	સાર્થક નથી.
17	કોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	2.30	સાર્થક છે.
18	કોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	0.47	સાર્થક નથી.
19	નોનકોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	0.29	સાર્થક નથી.
20	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	1.37	સાર્થક નથી.

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં કુલ 20 શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓમાંથી 17 સાર્થક નથી અને 3 ઉત્કલ્પના સાર્થક છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન બતાવે છે કે :-

- Ho. 04 અભ્યાસના ઘોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 13 વિદ્યાશાખા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 17 જાતિયતા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના માનસિક સ્વાસ્થ્યમાં તફાવત જોવા મળે છે.

કોષ્ટક નં.- 5.2

5.2.2 મુખ્ય પરિવર્ત્યોના કૌટુંબિક સમાયોજનની t - કસોટીનું પૃથકરણ અને ચર્ચા :-

Ho. ક્રમ	સ્વતંત્ર પરિવર્ત્ય	t ની કિંમત	સાર્થકતાની કક્ષા
21	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને S.Y. ના Boys	0.70	સાર્થક નથી.
22	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને T.Y. ના Boys	0.37	સાર્થક નથી.
23	કોમ્પ્યુ.ના S.Y. અને T.Y. ના Boys	1.03	સાર્થક નથી.
24	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને S.Y. ના Girls	1.66	સાર્થક નથી.
25	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને T.Y. ના Girls	0.06	સાર્થક નથી.
26	કોમ્પ્યુ.ની S.Y. અને T.Y. ના Girls	1.58	સાર્થક નથી.
27	નોનકોમ્પ્યુ.નાF.Y. અને S.Y. ના Boys	2.02	સાર્થક છે.
28	નોનકોમ્પ્યુ.નાF.Y. અને T.Y. ના Boys	0.14	સાર્થક નથી.
29	નોનકોમ્પ્યુ.નાS.Y. અને T.Y. ના Boys	3.02	સાર્થક છે.
30	નોનકોમ્પ્યુ.નીF.Y. અને S.Y. ના Girls	4.20	સાર્થક છે.
31	નોનકોમ્પ્યુ.નીF.Y. અને T.Y. ના Girls	6.52	સાર્થક છે.
32	નોનકોમ્પ્યુ.નાS.Y. અને T.Y. ના Girls	2.74	સાર્થક છે.
33	સ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	2.69	સાર્થક છે.
34	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	0.67	સાર્થક નથી.
35	સ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.નાGirls	3.11	સાર્થક છે.
36	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ.અને નોનકોમ્પ્યુ.નાGirls	0.96	સાર્થક નથી.
37	કોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	2.35	સાર્થક છે.
38	કોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	2.18	સાર્થક છે.
39	નોનકોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	1.00	સાર્થક નથી.
40	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	1.03	સાર્થક નથી.

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં કુલ 20 શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓમાંથી 11 સાર્થક નથી અને 9 ઉત્કલ્પના સાર્થક છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન બતાવે છે કે :-

- Ho. 27 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 29 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 30 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 31 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 32 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 33 વિદ્યાશાખા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 35 વિદ્યાશાખા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 37 જાતિયતા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 38 જાતિયતા મુજબ અનુસ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓના કૌટુંબિક સમાયોજનમાં તફાવત જોવા મળે છે.

કોષ્ટક નં.- 5.3

5.2.3 મુખ્ય પરિવર્તોના ભૌદ્ધિક કક્ષાની t-કસોટીનું પૃથક્કરણ અને ચર્ચા :-

Ho. ક્રમ	સ્વતંત્ર પરિવર્ત	t ની કિંમત	સાર્થકતાની કક્ષા
41	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને S.Y. ના Boys	0.62	સાર્થક નથી.
42	કોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને T.Y. ના Boys	1.40	સાર્થક નથી.
43	કોમ્પ્યુ.ના S.Y. અને T.Y. ના Boys	1.17	સાર્થક નથી.
44	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને S.Y. ના Girls	6.14	સાર્થક છે.
45	કોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને T.Y. ના Girls	3.45	સાર્થક છે.
46	કોમ્પ્યુ.ની S.Y. અને T.Y. ના Girls	2.15	સાર્થક છે.
47	નોનકોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને S.Y. ના Boys	3.13	સાર્થક છે.
48	નોનકોમ્પ્યુ.ના F.Y. અને T.Y. ના Boys	8.20	સાર્થક છે.
49	નોનકોમ્પ્યુ.ના S.Y. અને T.Y. ના Boys	4.82	સાર્થક છે.
50	નોનકોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને S.Y. ના Girls	3.92	સાર્થક છે.
51	નોનકોમ્પ્યુ.ની F.Y. અને T.Y. ના Girls	5.35	સાર્થક છે.
52	નોનકોમ્પ્યુ.ના S.Y. અને T.Y. ના Girls	1.62	સાર્થક નથી.
53	સ્નાતકકોમ્પ્યુ. અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	5.65	સાર્થક છે.
54	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ. અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Boys	1.44	સાર્થક નથી.
55	સ્નાતકકોમ્પ્યુ. અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Girls	4.08	સાર્થક છે.
56	અનુસ્નાતકકોમ્પ્યુ. અને નોનકોમ્પ્યુ.ના Girls	3.56	સાર્થક છે.
57	કોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	0.11	સાર્થક નથી.
58	કોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	0.95	સાર્થક નથી.
59	નોનકોમ્પ્યુ. સ્નાતક Boys અને Girls	1.64	સાર્થક નથી.
60	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક Boys અને Girls	0.77	સાર્થક નથી.

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં કુલ 20 શૂન્ય ઉત્કલ્પનાઓમાંથી 9 સાર્થક નથી અને 11 ઉત્કલ્પના સાર્થક છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન બતાવે છે કે :-

- Ho. 44 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 45 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ કોમ્પ્યુટરની પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 46 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ કોમ્પ્યુટરની બીજા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 47 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 48 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના પહેલા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 49 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરના બીજા અને ત્રીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 50 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરની પહેલા અને બીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 51 અભ્યાસના ધોરણ મુજબ નોન કોમ્પ્યુટરની પહેલા અને ત્રીજા વર્ષની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 53 વિદ્યાશાખા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરના વિદ્યાર્થીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 55 વિદ્યાશાખા મુજબ સ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.
- Ho. 56 વિદ્યાશાખા મુજબ અનુસ્નાતક કક્ષાના કોમ્પ્યુટર અને નોન કોમ્પ્યુટરની વિદ્યાર્થીનીઓની બૌદ્ધિક કક્ષામાં તફાવત જોવા મળે છે.

કોષ્ટક નં.-5.4

5.2.4 માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાવચ્ચેના સહસંબંધનું પૃથકરણ

ક્રમ	જૂથ	બે પરિવર્ત્યો વચ્ચેનો સહસંબંધ	સહસંબંધ ગુણાંકન	વિધાયક અથવા નિષેધક	અર્થનો સુચિતાર્થ સંબંધ
61	કોમ્પ્યુ.ના સ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌ. સમાયોજન	0.159	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
62	નોનકોમ્પ્યુ.ના સ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌ. સમાયોજન	0.216	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
63	કોમ્પ્યુ.ના સ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.367	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
64	નોનકોમ્પ્યુ.નાસ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.208	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
65	કોમ્પ્યુ.ના સ્નાતક	કૌ. સમાયોજન બૌદ્ધિક કક્ષા	0.156	વિધાયક	ઠીક ઠીક નહિવત
66	નોનકોમ્પ્યુ.ના સ્નાતક	કૌ. સમાયોજન, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.154	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
67	કોમ્પ્યુ.ના અનુસ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌ. સમાયોજન	0.135	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
68	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌ. સમાયોજન	0.053	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
69	કોમ્પ્યુ.ના અનુસ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.205	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
70	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક	માનસિક સ્વાસ્થ્ય, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.181	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
71	કોમ્પ્યુ.ના અનુસ્નાતક	કૌ. સમાયોજન, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.314	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત
72	નોનકોમ્પ્યુ. અનુસ્નાતક	કૌ. સમાયોજન, બૌદ્ધિક કક્ષા	0.170	વિધાયક	ઠીક ઠીક, નહિવત

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં કોમ્પ્યુટર અને નોનકોમ્પ્યુટર વિદ્યાર્થીઓ
ઓના માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિકકક્ષા ના
પ્રાપ્તાંકને આધારે સહસંબંધ શોધવામાં આવ્યો છે. જેમાં Ho.61 થી
Ho.72 માં વિધાયક સહસંબંધ જોવા મળે છે.

કોષ્ટક નં.-5.5

5.2.5 ભિન્ન અભ્યાસનું વર્ષ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાની F કસોટીનું પૃથકરણ :-

Ho. ક્રમ	સ્વતંત્ર પરિવર્ત્ય	F ની કિંમત	સાર્થકતા
73	કોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય	0.97	નથી
74	નોનકોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય	0.92	નથી
75	કોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું કૌટુંબિક સમાયોજન	0.91	નથી
76	નોનકોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું કૌ. સમાયોજન	0.85	નથી
77	કોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું બૌદ્ધિક કક્ષા	0.97	નથી
78	નોનકોમ્પ્યુ.ના વિદ્યાર્થીઓનું બૌદ્ધિક કક્ષા	0.92	નથી

ઉપરોક્ત કોષ્ટકમાં ભિન્ન અભ્યાસનું વર્ષ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાની કુલ 6 ઉત્કલ્પનાઓ રચવામાં આવી હતી. જેમાંથી એક પણ ઉત્કલ્પના સાર્થક જોવા મળી ન હતી. એટલે કે અભ્યાસના વર્ષોની અસર માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા વચ્ચે પારસ્પરિક અસર થાય છે.

કોષ્ટક નં.-5.6

5.2.6 ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇન પ્રમાણે અભ્યાસ કક્ષા અને વિદ્યાશાખા સાથે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાનું પૃથક્કરણ :-

Ho. ક્રમ	ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇન	પરિવર્ત્ય	F ₁ ની કિંમત	સાર્થકતાની કક્ષા	F ₂ ની કિંમત	સાર્થકતાની કક્ષા
79	2 × 2 × 4	મા.સ્વા.	3.25	સાર્થક છે	2.05	સાર્થક નથી
80	2 × 2 × 4	કૌ.સમા.	3.14	સાર્થક છે	1.97	સાર્થક નથી
80	2 × 2 × 4	બૌ. ક.	2.80	સાર્થક નથી	1.85	સાર્થક નથી

ઉપર મુજબના કોષ્ટકમાં જોય શકાય છે કે ફેક્ટોરીયલ ડીઝાઇનની અભ્યાસની કક્ષા અને વિદ્યાશાખા પ્રમાણે માનસિક સ્વાસ્થ્ય, કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષાની કુલ 3 Ho. બનાવવામાં આવી હતી. જેનું પરિણામ ઉપર મુજબના કોષ્ટક દ્વારા જાણી શકાય છે.

5.3. સમગ્ર શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો સારાંશ

કોષ્ટક નં.-5.7

5.3.1 't' કસોટી

આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ	પરિવર્ત્યો	કુલ Ho	સાર્થક Ho	સાર્થકનથી Ho
't' કસોટી	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	20	03	17
	કૌટુંબિક સમાયોજન	20	09	11
	બૌદ્ધિક કક્ષા	20	10	10
કુલ		60	22	38

કોષ્ટક નં.-5.8

5.3.2 સહસંબંધ (r)

આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ	પરિવર્ત્યો	કુલ Ho	વિધાયક Ho	નિષેધક Ho
સહસંબંધ (r)	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને કૌટુંબિક સમાયોજનની	04	02	02
	માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિકકક્ષા	04	02	02
	કૌટુંબિક સમાયોજન અને બૌદ્ધિક કક્ષા	04	03	01
કુલ		12	07	05

કોષ્ટક નં.-5.9

5.3.3 ' F ' કસોટી

આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ	પરિવર્ત્યો	કુલ Ho	સાર્થક Ho	સાર્થક નથી Ho
' F ' કસોટી	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	02	00	02
	કૌટુંબિક સમાયોજન	02	00	02
	બૌદ્ધિકકક્ષા	02	00	02
કુલ		06	00	06

કોષ્ટક નં.-5.10

5.3.4 ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન

આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ	પરિવર્ત્યો	Ho No	F ₁	F ₂
ફેક્ટોરીયલ ડિઝાઇન	માનસિક સ્વાસ્થ્ય	79	સાર્થક છે	સાર્થક નથી
	કૌટુંબિક સમાયોજન	80	સાર્થક છે	સાર્થક નથી
	બૌદ્ધિકકક્ષા	81	સાર્થક નથી	સાર્થક નથી
	કુલ F	03		

5.4 નબળા માનસિક સ્વાસ્થ્ય પાછળના કારણો :-

જેમ શારીરિક રોગો હોય છે તેમ માનસિક રોગો પણ હોય છે. શરીરના રોગના જેમ કારણો હોય છે તેમ માનસિક રોગના પણ કારણો હોય છે. શરીર અને મન બંને એકબીજાને અસર કરતા હોવાથી એ બંને સ્વસ્થ રહે એ ખૂબ જરૂરી છે.

માનસિક આરોગ્ય મુખ્યત્વે વૈયક્તિક સમાયોજનના અભાવમાંથી જન્મે છે. આધુનિક જગત વધુને વધુ ગુંચવાડા ભરેલું અને આટીઘુંટીવાળું બનતું જાય છે. એટલે વ્યક્તિને માટે વિવિધ પરિસ્થિતિઓ કે સમસ્યાઓ સાથે સમાયોજન સાધાવમાં મોટી કઠિનતા ઉપસ્થિત થઈ છે.

માનસિક આરોગ્યને નુકશાન પહોંચાડવામાં નિષ્કારણ ચિંતા, વિકૃત ભય, માનસિક તનાવ, સહકાર અને સમજનો અભાવ નબળા જનિત તત્વો, ઈચ્છા શક્તિ, આત્મવિસ્વાસનો અભાવ કે ટીલાપણું, વૈચારિક ક્ષુદ્રતા, હિનતાનો ભાવ વધુ પડતું અહંકેન્દ્રિત વ્યક્તિત્વ, અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથીની ખામી, આવેશમયતા, ગરીબી, બેકારી વસ્તીવધારો, મોંઘવારી, આજુબાજુનું અયોગ્ય વાતાવરણ વગેરે કારણો માનસિક સ્વાસ્થ્યને ગંભીર બનાવે છે.

કોલમેન કહે છે કે 21 મી સદી એ ચિંતાનો યુગ છે. માણસ સતત ચિંતા, ટેન્સનમાં જીવે છે. અને તેમને પોતાની ઈચ્છાઓ જરૂરિયાત સંતોષવા માટે સતત અનેક પ્રકારની દોડધામ કરવી પડે છે.

આ ઝડપી યુગ સાથે એક બાજુ તાલ મિલાવવા પ્રયત્નશીલ રહે છે. તો બીજી બાજુ જૂની પેઢી સાથે તાલ મિલાવવો આ બંને વચ્ચેનું અંતર એટલું બધું વધી ગયું છે કે જૂની પેઢીની માન્યતા છોડી શકતા નથી. અને નવી માન્યતાઓ અપનાવી શકતા નથી. આમ સામાજિક ભૂમિકા નિભાવવાની બાબતમાં સમાજ વ્યક્તિની પાસે શું અપેક્ષા રાખે છે તે બાબત આજે કોઈ સ્પષ્ટતા દેખાતી નથી તેની સાથે એકલતાનું બહોળું વલણ જોડાયું છે. સ્પર્ધાત્મક અને દુશ્મનાવટભરી લાગણીઓને ખૂબ ઉશ્કેરવામાં આવી રહી છે. થોમસ માર્ટન કહે છે " આધુનિક માણસ એ દુષ્ટતાનો નમૂનો બની ગયો છે. તેની રીતભાતમાં દ્વિધા અને ભેદ સિવાય કશું નથી. " માર્ક્સ એવું માનતા કે જો માણસને આર્થિક ચિંતામાથી મુક્ત કરવામાં આવે તો તે કદાચ પૂર્ણ માનવી બની શકે. પરંતુ કમનશીબે માણસ આર્થિક જરૂરિયાતોમાં ફસાયેલો રહી ગયો છે.

5.5 નબળા કૌટુંબિક સમાયોજન પાછળના કારણો :-

દિન-પ્રતિદિન આધુનિક કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવન જટીલ બનતું જાય છે. માનવી કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવનનાં માળખામાં યોગ્ય રીતે ગોઠવાઈ જીવન જીવવા સતત પ્રયત્નશીલ રહે છે. વ્યક્તિએ પોતાનાં કૌટુંબિક, ભૌગોલિક તેમજ સામાજિક વાતાવરણમાં સમાયોજન સાધવાનું હોય છે. તેણે જીવનની વિવિધ અવસ્થાઓ જેવી કે બાલ્યાવસ્થા, તરૂણાવસ્થા, પ્રૌઠાવસ્થા, વૃદ્ધાવસ્થા, તેમજ કુટુંબ, શાળા, મિત્રો, વ્યવસાય, જેવી બાબતો સાથે પણ સમાયોજન પ્રાપ્ત કરવું પડે છે. તેમાં કેટલીકવાર બાંધછોડ પણ કરવી પડે છે. ઉપરાંત પોતાની જરૂરિયાતોને સમતુલિત કરવી પડે છે. યોગ્ય કૌટુંબિક સમાયોજન વ્યક્તિને સુખ, શાંતિ આપે છે. જ્યારે કુસમાયોજન વ્યક્તિને હતાશ અને દુઃખી બનાવે છે.

માનવીનું આધુનિક કૌટુંબિક અને સામાજિક જીવન મુંઝવણોથી ઘેરાયેલું છે. તેમાં પણ માનવીની જરૂરિયાતો જે અસંખ્ય છે તેનો અંત આવતો નથી. તે સંતોષવામાં નિષ્ફળતાઓ અને સફળતા મળતી હોય છે. સફળતા શાંતિ બક્ષે છે જ્યારે નિષ્ફળતાએ હતાશા અને બેચેની લાવે છે. આથી નિષ્ફળતાઓમાં વ્યક્તિએ પરિસ્થિતિ સાથે બાંધછોડ કરી સમાયોજિત વર્તન કરવાનો પ્રયત્ન કરવો પડે છે.

આ ઉપરાંત નીચેના કારણોસર પણ કૌટુંબિક સમાયોજનમાં મુશ્કેલી ઉભી થતી જોવા મળે છે.

- (1) અકસ્માત
- (2) લાંબી માંદગી
- (3) બેકારી
- (4) લશ્કરમાં કે સરકારી નોકરીમાં ભરતી.

વ્યક્તિના પોતાનાં વિચારો અને ધ્યેયો યોગ્ય ન હોય અને વ્યક્તિને સીદ્ધિઓ સાથે દૂરનો સંબંધ હોય તેનો તે પોતાની લાગણીઓ સંતોષી શકતો નથી. જેની ગંભીર અસર વ્યક્તિના કૌટુંબિક સમાયોજન પર પડે છે. અને તેનું કૌટુંબિક સમાયોજન નબળું રહી જવા પામે છે.

સમગ્ર કુટુંબના સમાયોજનની અસર વિદ્યાર્થી જીવનમાં સ્પષ્ટ દેખાય છે.

5.6 નબળી બૌદ્ધિકકક્ષા પાછળના કારણો :-

આપણે બુદ્ધિ શબ્દનો ઉપયોગ ઘણી છૂટથી કરીએ છીએ વ્યક્તિના કાર્યોને આધારે, તેમની પ્રવૃત્તિને આધારે તેમની વાતચિત, આવડતની ચપળતાને આધારે તે બુદ્ધિશાળી છે કે નહી તેનો નિર્ણય સામાન્ય રીતે લઈએ છીએ. કેટલીકવાર અમુક વ્યક્તિઓ ચપળતાથી કામ કરતી દેખાય ત્યારે તેઓમાં બુદ્ધિનું પ્રમાણ ઊંચું છે એવું અનુમાન કરીને નિર્ણય કરીએ છીએ. કેટલાક એમ માને છે કે બુદ્ધિ એટલે સામાન્ય રીતે સમસ્યા કે મુશ્કેલી ભરી પરિસ્થિતિમાં સફળતાપૂર્વક કાર્ય કરવાની શક્તિ છે. આવા જુદા જુદા અનુભવો દ્વારા બુદ્ધિને માપવાનો, બૌદ્ધિક ક્ષમતા માપવા માટેની જુદી જુદી કસોટીઓ અસ્તિત્વમાં આવી જેના દ્વારા યોગ્ય શક્તિ આવડત પ્રમાણે તેમને યોગ્ય વ્યવસાયમાં અભ્યાસમાં આગળ વધી શકે છે. અને સફળતા મેળવી શકે છે.

બૌદ્ધિક ક્ષમતાને પણ ઘણી બાબતો અસર કરે છે. જેમે કે તેમના આજુ બાજુનું મળતું વાતાવરણ, તેમની શક્તિ પ્રમાણે યોગ્ય માર્ગે વાળવા, અભ્યાસ, આધુનિક માહિતી વગેરે બાબતો અસર કરતા છે.

બુદ્ધિના મૂળભૂત ઘટકોને જુદા પાડવાથી એક મહત્વનો ફાયદો એ થયો કે તેના દ્વારા આપણા જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે. વાતાવરણ અને જૈવિક પરિબલોની બુદ્ધિપર થતી અસરો જાણી શકાય છે. ઉપરાંત બુદ્ધિ કસોટી રચવા પાછળનો શરૂઆતનો આશય એ હતો કે,

જે બાળકો શાળાકીય સામાન્ય શિક્ષણમાંથી કંઈક ફાયદો મેળવી શકતા નથી તેઓને શોધી કાઢીને વિશિષ્ટ તાલીમ આપવી જોઈએ. બુદ્ધિ કસોટી દ્વારા અભ્યાસમાં પાછળ રહેતા બાળકોને સહેલાઈથી ઓળખી શકાય છે. આ ઉપરાંત બુદ્ધિશાળી અને મનોદુર્બળતાવાળા બાળકોને શોધવા અને તેમને આધારે બૌદ્ધિક ક્ષમતા નક્કી કરી અને તેને આધારે યોગ્ય તાલીમ આપી તેમની યોગ્ય શક્તિ વિકસાવી શકાય છે. અને તેમને યોગ્ય માર્ગે દોરી શકાય છે.

બૌદ્ધિક ક્ષમતા ઓછી કે વધારે તેની પાછળના કારણો જવાબદાર હોય છે. જેવા કે જૈવિક બાબતો જન્મ પહેલાનું અને જન્મ પછીનું વાતાવરણ બાળકોનો વિકાસ આજુબાજુનું વાતાવરણ, ઝેરી ચેપીજંતુઓ, પોષણની ખામીઓ, ગર્ભાશયમાં થતી તકલીફો, મગજની ઈજા, માતાને થયેલા ચેપી રોગો, જન્મ બાદ સતત માંદગી અપુરતો ઓક્સિજન, અયોગ્ય વાતાવરણ કેફી પીણા વગરે બૌદ્ધિક ક્ષમતાને અસર કરતી બાબતો છે જે બૌદ્ધિકક્ષમતાને નબળી બનાવે છે.

5.7 માનસિક સ્વાસ્થ્ય સુધારવા માટેના સૂચનો :-

આજના આ ઝડપી યુગમાં માણસ સતત ચિંતા અને ટેન્સનમાં હોય છતાં પણ જો માનસિક સ્વાસ્થ્ય બગડે તો તે સમાજ સાથે સુમેળ સાધી શકતો નથી. તેથી તેનું જીવન નિરસ હેતુહીન બની જાય છે. આવું જીવન જીવવા માગતો નથી. તે સુખી સંતોષી જીવવા માગે છે. એ માટે કેટલાક માનસિક તનાવને સુધારવા માટેના સૂચનો નીચે મુજબ છે.

- (1) પોતાની શક્તિઓ અને મર્યાદાઓનો નમ્રભાવે સ્વીકાર કરો.
- (2) અન્ય વ્યક્તિઓ સાથે તાદાત્મ્ય સાધતા અથવા અન્યની દૃષ્ટિએ જોઈ શકવાની કળા ખીલવવાથી.
- (3) સર્વશક્તિમાન ઈશ્વર પ્રત્યેની અખુટ શ્રદ્ધા પણ આપને વિધાયક રચનાત્મક વિચારો કરવા પ્રેરે છે.
- (4) માનવતા, એકરૂપતા, કરૂણા, નમ્રતા વગેરે ગુણો માનસિક તનાવને નિવારવામાં મદદ રૂપ બને છે.
- (5) પોતાની નિષ્ફળતા અને નિર્બળતાનો સ્વીકાર કરી પોતાના વિચારોને રચનાત્મક માર્ગે વાળાવા પ્રયાસ કરવાથી.
- (6) પોતાની જાત, આત્માને પ્રકાશિત કરી તેમની સાથે વાર્તાલાપ અને ચિંતન કરો.
- (7) પોતાનો આત્મવિશ્વાસ દૂટ બનાવો અને હિંમતથી ધીરજથી દરેક પ્રવૃત્તિનો સામનો કરવાથી.
- (8) મહાન પુરૂષો અને સંત પુરૂષોના જીવનમાંથી પ્રેરણાદાયી હુંફ આવે તેવા પ્રસંગોનું અનુસરણ કરવું.

- (9) પ્રસન્નતા અને આશાવાદી જીવન માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે જરૂરી છે.
- (10) જગત પ્રત્યે વાસ્તવિકતાનું વલણ વિકસાવો અને સ્વીકારો.
- (11) હંમેશા ધ્યેયો ઉચ્ચ, ઉન્નત વિચરો અને ઉમદા આદર્શ રાખો.
- (12) સર્જનાત્મક વલણને વિકાસવર્ધુ જોઈએ.
- (13) બીજા સાથે રહેતા અને બીજામાં રસ લેતા શીખો.
- (14) વ્યક્તિગત ચિંતાથી દૂર રહો અને ભવિષ્યની બીક છોડી વર્તમાનમાં જીવતા શીખો.
- (15) જીવનની દરેક બાબતને સહજ રીતે સ્વીકારો અને આરામથી જીવન જીવો.
- (16) સારા પુસ્તકો ધર્મગ્રંથોનું વાંચન અને મનન કરો.
- (17) કઠીન સમસ્યાનો ઉકેલ ઝડપી નહીં પરંતુ બુદ્ધિગમ્ય રીતે કાઢવાની ટેવ પાડો.

5.8 કૌટુંબિકસમાયોજન સુધારવા માટેના સૂચનો :-

વાતાવરણ સાથે માણસે સતત સમાયોજન સાધવું પડે છે અને એ સમાયોજનમાં ઘણી વખત સફળતા મળે તો ઘણીવખત નિષ્ફળતા મળે છે. આમ કૌટુંબિક સમાયોજન સારું કે ખરાબ હોય તેને સુધારવા માટે પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

- (1) કૌટુંબિક પ્રશ્નો ઉકેલવા માટેનું વાસ્તવવાદી વલણ અપનાવવું જોઈએ.
- (2) કુટુંબની દરેક વ્યક્તિએ પોતાની વિશેષતા અને મર્યાદાથી માહિતગાર બનવું જોઈએ.
- (3) કુટુંબમાં જ્યારે પ્રશ્નો ઉભા થાય ત્યારે કોઈપણ રીતે કુટુંબના દરેક સભ્યોએ પરસ્પર આંતરક્રિયા ચાલુ રાખવી જોઈએ.
- (4) કુટુંબમાં બીજી વ્યક્તિની મર્યાદાઓને સ્વીકારતાં શીખવું જોઈએ.
- (5) કુટુંબમાં ગમે તેવી કટોકટી જાગે ત્યારે પણ પરસ્પર વિશ્વાસની ભાવના જાળવી રાખવી જોઈએ.
- (6) પોતાના અને કુટુંબના અન્ય સભ્યોના વ્યક્તિત્વનો સ્વીકાર કરનાર સફળ સમાયોજન સાધી શકે છે. તે વાત ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.
- (7) કુટુંબમાં વ્યક્તિ સ્નેહ, પ્રેમ, ઉષ્મા, હુંફના વાતાવરણમાં ઉછેર પામે તો તે સલામતીનો અનુભવ કરી શકે છે.
- (8) પોતાની જવાબદારીથી પલાયન ન થતાં કુટુંબના દરેક સભ્યોને તેની જવાબદારીનું ભાન હોય તો કૌટુંબિક સમાયોજન અસરકારક બને છે.

- (9) જીવન અને જગતની કોઈપણ સમસ્યા ઉકેલવા માટે
વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ અપનાવવો જોઈએ.
- (10) કૌટુંબિક કટોકટી વખતે કુટુંબના દરેક સભ્યે વસ્તુનિષ્ઠ
વલણ રાખવું જોઈએ.
- (11) ગંભીર પ્રશ્નો વખતે પણ વિનોદવૃત્તિ રાખવી જોઈએ.
- (12) કૌટુંબિક સમાયોજન સુધારવા માટે મનોવૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો
અને મનોવૈજ્ઞાનિકોનું માર્ગદર્શન સલાહ સૂચન લેવા
જોઈએ તે પ્રમાણે પાલન કરવું જોઈએ.

5.9 બૌદ્ધિકક્ષા સુધારવા માટેના સૂચનો :-

બુદ્ધિ વારસાગત પરિભળ છે. પરંતુ બુદ્ધિનો વિકાસ વારસો અને વાતાવરણ બન્નેને આધારે થાય છે. બૌદ્ધિક ક્ષમતામાં વ્યક્તિગત ભિન્નતા જોવા મળે છે. બધાની બૌદ્ધિક શક્તિ એક સરખી હોતી નથી. આમ છતા તેના વિકાસમાં કેટલીક બાબતો અસર કરે છે. તેમ તેને સુધારી પણ શકાય છે આથી સંશોધક બુદ્ધિક્ષાના સુચનો નીચે પ્રમાણે કરવા પ્રેરાય છે.

- (1) મંદબુદ્ધિ બાળકને જે વારસામાં જ મળેલી હોય તો તેમાં વધારો કરી શકાય નહીં પરંતુ તેમના વિકાસ માટે મંદબુદ્ધિની શાળા અસ્તિત્વમાં છે તેમાં દાખલ કરવા જોઈએ. જેથી તેના જેવા સમાન બાળકો તેમને મળી રહે.
- (2) ઘણી વખત બૌદ્ધિક ક્ષમતા ઘટાડવામાં ઘરનું વાતાવરણ યોગ્ય ન હોય તો તેમાં સુધારા વધારા કરવા જોઈએ.
- (3) ગ્રામ્ય વાતાવરણમાં યોગ્ય સાહિત્ય વગેરે ન મળી રહે તો તે માટે તેમને બહાર અભ્યાસ માટે મોકલવા જોઈએ.
- (4) અન્ય ઈતર વાંચનના પુસ્તકો, સામયિકો જનરલનોલેજના પુસ્તકો વગેરે વસાવવા જોઈએ.
- (5) બૌદ્ધિક ક્ષમતાનું કસોટી દ્વારા માપન કરી તેમને તેમની શક્તિપ્રમાણે, રૂચિ પ્રમાણે અભ્યાસમાં દાખલ કરવા જોઈએ.
- (6) કોઈ લાંબાગાળાની ચેપી ઊંમરીથી પીડતા વ્યક્તિથી બાળકને દૂર રાખવા જોઈએ.
- (7) કેફી પીણાનું વ્યસન માતાને હોય તો તે વ્યસન માતાએ બંધ કરવું જોઈએ.

- (8) પુરતો પોષ્ટિક અને સંપૂર્ણ આહાર લેવો જોઈએ. જેથી તંદુરસ્ત શરીર મનને પણ તંદુરસ્ત બનાવે છે.
- (9) મનોદુર્બળતા ધરાવનારાઓને યોગ્ય તાલીમ આપી તેમને સમાજની મહત્વની સંપતિ બનાવી શકાય છે. આવા બાળકોને તાલીમ આપી રોજિંદા કાર્યો જેવા કે, ક્લાર્ક, પોસ્ટમાં સિક્કા મારવા ગોડાઉનમાં સ્ટોક રાખવા વગેરે સરળ કાર્યોમાં સામેલ કરી શકાય છે.
- (10) જે તેજસ્વી બુદ્ધિના છે તેમની ઓળખ થતા તેમની ઉંચી પોસ્ટ પર યોગ્ય તાલીમ દ્વારા લાવી શકાય છે. આ ઉપરાંત સંશોધન શક્તિ ધરાવનાર દેશ માટે પણ કંઈક સંશોધન કરી તેમને ઉપયોગી થઈ શકે છે. રાષ્ટ્રનું ધન છે. માટે તેના વિકાસ માટે પણ ખૂબ કાળજી લેવી જોઈએ.
- (11) લોક જાગૃતિ દ્વારા બાળકમાં રહેલી ખામીને વહેલી શોધી શકાય છે તે માટેના પ્રયાસો કરવા જોઈએ.
- (12) સાધારણ કક્ષાની બુદ્ધિમાં મોટા ભાગના આવે છે. તેમને પોતાની શક્તિ આવડત પ્રમાણે યોગ્ય માર્ગેવાળાવા જોઈએ.

5.10 પ્રસ્તુત અભ્યાસની મર્યાદાઓ :-

કોઈપણ સંશોધન સંપૂર્ણ હોઈ શકે નહીં. સંશોધનમાં સફળતાઓ હોય તેમ મર્યાદાઓ પણ જોવા મળે. સંશોધક આ વાતથી સંપૂર્ણ વાકેફ છે. આથી સંશોધન મર્યાદાઓ જણાવ્યા વગર રહી શકતા નથી.

નમૂનાની દ્રષ્ટિએ વધારે મોટો નમૂનો લઈને પણ વ્યાપ્તિકરણ કરી શકાય.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ઉપયોગમાં લીધા હોય તેના કરતા જુદા સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યોને લઈને. પણ મર્યાદા નીવારી શકાય.

નિયંત્રિત પરિવર્ત્યો તરીકે અન્ય મનોવેજ્ઞાનિક પરિબલ લઈને આવોજ અભ્યાસ કરી શકાય.

આમ સંશોધન એ તો દરીયો છે. સંશોધનો નવા નવા થતા જ રહે છે. તેમાં જે ત્રુટિઓ રહે તે નવા સંશોધનમાં દૂર કરી શકાય છે.

અંતમાં સંશોધક માને છે કે હવે જો શૈક્ષણિક સંશોધન કરવાની ફરી તક મળશે ત્યારે વર્તમાન સંશોધનની ખામીઓ દૂર કરી શકાય.

5.11 ભાવિસંશોધન માટેના સૂચનો :-

ગુડ અને હટ કહે છે કે " ભાવિ સંશોધનો માટેના સૂચનો કરવાની બાબતો કેવળ એક રિવાજ તરીકે ગણાવો જોઈએ નહીં. પણ સૂચનો કરીને સંશોધક પોતાના વાચકોને એમ કહી શકે છે કે, અભ્યાસ તળેની સમસ્યાને પોતાની માહિતી કયાં સુધી લઈ જાય છે. સૂચનોની રજુઆત દ્વારા સંશોધક પોતાના સંશોધનની મર્યાદા તરફ અંગુલી નિર્દેશ કરે છે. કોઈ પણ અભ્યાસને અસર કરતા પરિવર્ત્યો ઘણા બધા હોય છે. તેમાંથી આ અભ્યાસમાં તો અત્યંત મર્યાદિત પરિવર્ત્યોને અતિ મર્યાદિત ક્ષેત્ર પુરતો અભ્યાસ કર્યો છે. તેથી નીચેનાં સૂચનો અને સંકેતો કરવાનું વ્યાજબી જણાય છે.

- (1) અન્ય મોટા શહેરોમાં આવા અભ્યાસો ઉપાડી મળેલા પરિણામનું વિવરણ અને પરિક્ષણ કરવું જોઈએ.
- (2) કોઈપણ સંશોધક આ જ વિષયને લઈ અન્ય કોઈ કોલેજ પર પોતાનો મહાનિબંધ તૈયારકરીશકે તેવી સંશોધકની અપેક્ષા અને સુજાવ છે. અહિં તો માત્ર રાજકોટ અને જેતપુરની કોલેજના વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. આવો અભ્યાસ અન્ય સંકુલમાં પણ વિદ્યાર્થીઓના સમાયોજન, માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને બૌદ્ધિક ક્ષમતા વિશે થાય તે ઈચ્છનીય છે.



तस्वीर दर्शन

સંદર્ભ ગ્રંથ સૂચી

- 1 અધ્યયન મનોવિજ્ઞાન - નનુભાઈ દોંગા પ્રથમ આવૃત્તિ 1995
- 2 આઈ.એમ. ઓકે. યુ. આર. ઓકે.
વનરાજ માલવી - પ્રથમ આવૃત્તિ 1994
- 3 અમને વ્હાલા બાળ - ઉપેન્દ્ર ર. ભટ્ટ, પ્રથમ આવૃત્તિ 1991
- 4 અસાધારણ મનોવિજ્ઞાન - ડૉ.મફતલાલ પટેલ પાંચમી આવૃત્તિ-2001
- 5 આધુનિક મનોવિજ્ઞાનનો ઐતિહાસિક પરિચય
- ડૉ. કેશવલાલ બી. વ્યાસ પ્રથમ આવૃત્તિ-1966
- 6 આવી હોય વાટાઘાટની કુશળતા
વનરાજ માલવી - પ્રથમ આવૃત્તિ 1993
- 7 ઓળખ કરો તમારા વ્યક્તિત્વની - નિરવ રાજ
- 8 અનુકુલનાત્મક વર્તનનો શારીરિક આધાર
- બી. એમ. શેઠ પ્રથમ આવૃત્તિ 1981
- 9 અધ્યયન મીમાંશા - શ્રીગુણવંત બી. શાહ પ્રથમ આવૃત્તિ 1972
- 10 આદર્શ માનવનું નિર્માણ -સ્વામી વિવેકાનંદ, છઠ્ઠું સંસ્કરણ 2000
- 11 અસાધારણ મનોવિજ્ઞાન - ડૉ.મફતલાલ પટેલ પ્રથમ આવૃત્તિ-1978
- 12 આવેગો અને લાગણીઓ - સ્વામી સચ્ચીદાનંદ
- 13 અસાધારણ મનોવિજ્ઞાન
- પ્રો. રજનીકાન્ત એલ. પટેલ, પ્રો. સી.બી.દવે
- 14 આધુનિક મનોવિજ્ઞાન - પ્રો. બાલમુકુંદ મ. શેઠ બીજી આવૃત્તિ
- 15 અધ્યનમાં પ્રયોગો - ડૉ. એન. એસ. દોંગા, ડૉ. ડી. એચ. ઉચાટ
ડૉ. એચ. ઓ. જોષી, ડૉ. એ. ડી. અંબાસણા, પ્રથમ આવૃત્તિ-1998
- 16 અસાધારણ બાળકોનું માર્ગદર્શન - ડૉ. એન. એસ. દોંગા
- 17 આપણા વ્યક્તિત્વની શક્યતાઓનો વિસ્તારતી અને સીમાઓને અજવાળતી આરસી હું કેવો છું ? - હરિલાલ ફોક્લીયા,

- 18 બુદ્ધિ અને બુદ્ધિ માપન
- ડૉ. જગદીશ સી. પરીખ, પુસ્તીકા 139 પ્રથમ આવૃત્તિ-1998
- 19 બાળ મનોવિજ્ઞાન - પ્રો. કે. સી. શારડા, પ્રો. દિપક આર. શાહ,
પ્રો. કે. ટી. શાહ, વગેરે અગ્યારમી આવૃત્તિ -1998 - 1999
- 20 બાળકોના વર્તન વિકૃતિના પ્રશ્નો
- સુમતિ બહેન પ્રા. વેદ પ્રથમ આવૃત્તિ 1992
- 21 બાળકનું મન - ડૉ. પ્રજ્ઞા પે પ્રથમ આવૃત્તિ 1992
- 22 બાળક અને મા બાપ - ચંદુલાલ સેલારકા પ્રથમ આવૃત્તિ 1994
- 23 બાળ મનોવિજ્ઞાનમાં ડોકીયુ
- ડૉ. હર્ષિદાબેન પંડીત બીજી આવૃત્તિ 1994
- 24 ભારત અને અમેરિકામાં માર્ગદર્શન અને સલાહદર્શન વ્યવસ્થા
- ડૉ. એન. એસ. દોગા પ્રથમ આવૃત્તિ 2000
- 25 બિનપ્રાચલિય આંકડાશાસ્ત્રીય પરિક્ષણ પદ્ધતિઓ
- ડૉ. અભય ત્રિવેદી પ્રથમ આવૃત્તિ 1986
- 26 બે હૈયાની જીવન યાત્રા -વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ 1996
- 27 બીક ભાંગો, સાહસ કરો અને યશસ્વી બનો -વનરાજ માલવી
- 28 ચશ્મા ડાઘાવાળા, ચશ્મા શાણપણા
- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ 1997
- 29 ચિકિત્સા મનોવિજ્ઞાન ભાગ-1
- ડૉ. કુસુમ કે. ભટ્ટ તૃતીય આવૃત્તિ 2000
- 30 ચિકિત્સા મનોવિજ્ઞાન ભાગ-2
- ડૉ. કુસુમ કે. ભટ્ટ તૃતીય આવૃત્તિ 2001
- 31 હિન્દુ મનોવિજ્ઞાન - પરિશ્રમને માટે તેનો અર્થ
- સ્વામી અખિલાનંદ પ્રથમ આવૃત્તિ 1995
- 32 જૂથ અને જૂથ વર્તન - નટવરલાલ જી. શાહ પ્રથમ આવૃત્તિ-1980
- 33 જૂથ માર્ગદર્શન - ડૉ. કનુભાઈ એસ. દોગા પ્રથમ આવૃત્તિ 1999

- 34 કોઠાસૂઝ કેળવો-ધન કુબેરની- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃતિ-1992
- 35 કિમતી બક્ષીસ કોમન સેન્સની -વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃતિ-1997
- 36 લોકોના મનોભાવો કેમ ઉકેલશો ? - રૂપ ઘર દ્વિતિય આવૃતિ-1990
- 37 લોક આદર કમાવવાના વ્યવહાર કુશળ કિમીયા
- વનરાજ માલવી તૃતિય આવૃતિ - 1993
- 38 મનોવિજ્ઞાન અને અસરકારક વર્તન - પ્રા.ડૉ. બી. એમ. કોન્સ્ટ્રાક્ટર,
પ્રા. દિપક આર. શાહ, વગેરે નવમી આવૃતિ-1998-99
- 39 માનસિક ખેંચ એક આધુનિક ચમદુત
- ડૉ. ચંદ્રકાન્ત ત્રિવેદી પ્રથમ આવૃતિ 1989
- 40 મનોવૈજ્ઞાનિક નિબંધો - પ્રો. એસ. વી. ત્રિવેદી, પ્રા. બાલમુકુંદ
એમ. શેઠ, પ્રા. વગેરે દ્વિતિય આવૃતિ-1976-77
- 41 માનસિક કાબેલિયત દશગણી ખીલવો - વનરાજ માલવી
- 42 મનોવિજ્ઞાન અને અસરકારક વર્તન - ડૉ. સી. ટી. ભોપટકર,
જમસી એ. કાપડીયા, વગેરે
- 43 માનસ શાસ્ત્ર પરિચય - ડૉ. બી. એ. પરીખ, પ્રા. એ. એચ.
આઈ. વોરા, પ્રા. એન. જી. શાહ
- 44 મનોવિશ્લેષણ શાસ્ત્ર -ડૉ. એમ. એસ. ત્રિવેદી બીજી આવૃતિ-1998
- 45 મનોવૈજ્ઞાનિક માપન - કૃષ્ણકાંત દેશાઈ, સ્વ. હરીભાઈ દેસાઈ
- 46 મનોવૈજ્ઞાનના મૂળાક્ષર - ચંદ્રકાન્તભાઈ ભટ્ટ
- 47 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - પ્રા. કે. સી. શારડા, પ્રા.આર. ડી. ભટ્ટ,
વગેરે અગ્યારમી આવૃતિ 1997-98
- 48 માનસોપચાર - ડૉ. ચારુલતા એચ. બદામી
- 49 મનોવૈજ્ઞાનિક સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પરિક્ષણ
- સુરેશ સી. પારેખ, પ્રા. ડૉ. એસ. કે. દિક્ષિત
- 50 મનોવિજ્ઞાન પ્રયોગો અને આંકડા શાસ્ત્ર - પ્રા. સી. બી. દવે,
પ્રા.ભરતકુમાર બી. ગાંધી, વગેરે છઠ્ઠી આવૃતિ 1995 - 96

- 51 મનોવૈજ્ઞાનની સંશોધન પદ્ધતિઓ - પ્રા. એમ. અમીન મલીક,
પ્રા.દિપક આર. શાહ, વગેરે છઠ્ઠી આવૃત્તિ 2000 - 2001
- 52 મૂલ્ય શિક્ષણ - હરીપ્રસાદ જોષી, પ્રથમ આવૃત્તિ 1998
- 53 મહત્વકાંક્ષ, જીવન શીખરે પહોંચવાની જડીબુટી -વનરાજ માલવી
- 54 મન ઉઝરડો અને રૂઝ - વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ 1987
- 55 મનોવૈજ્ઞાનિક પરિભાષા અને વિભાવના -ડૉ. કૃષ્ણકાન્ત નો. દેસાઈ
બીજી આવૃત્તિ - 2001
- 56 મનોવિજ્ઞાનમાં આંકડાશાસ્ત્ર - પ્રા. બી. એમ. શેઠ, પ્રા.જે.સી.શાહ,
બીજી આવૃત્તિ 1998
- 57 મનોવિજ્ઞાન અને અસરકારક વર્તન - દિપક આર. શાહ
નવમી આવૃત્તિ 1998 - 1999
- 58 મનોવિજ્ઞાન પ્રવેશિકા - પ્રા. કે. ડી. ભટ્ટ, પ્રા. બી. ટી. દવે,
વગેરે પ્રથમ આવૃત્તિ 1974
- 59 માનસિક બિમારીઓ - ડૉ. પરેશ લાડાવાળા, પ્રથમ આવૃત્તિ-1979
- 60 પાગલનું માનસ - ચંદ્રવદન સી. મહેતા
- 61 પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાન-પ્રયોગ અને આંકડાશાસ્ત્ર - યુનિ. ગ્રંથ
નિમાર્ણ બોર્ડ - પ્રથમ આવૃત્તિ -1996
- 62 પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાન-પ્રયોગ અને કસોટી પરિક્ષણ
- પ્રા. એસ. સી. કાનાવાલા, પ્રથમ આવૃત્તિ - 2000
- 63 પરા મનોવિજ્ઞાન -પ્રા.વસંત વિનાયક આકોલકર પ્રથમ આવૃત્તિ-1995
- 64 પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાન - પ્રયોગ પોથી - પ્રા. એસ. સી.
કાનાવાલા પ્રથમ આવૃત્તિ-1979
- 65 પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાન-પ્રયોગ અને આંકડાશાસ્ત્ર - યુનિ. ગ્રંથ
નિમાર્ણ બોર્ડ - પ્રથમ આવૃત્તિ -1996
- 66 સામાજિક વિજ્ઞાનો-પરિણાત્મક પદ્ધતિઓ - આર. એલ. શિયાણી,
એમ. આર. પંડ્યા, એમ. સી. પારેખ પ્રથમ આવૃત્તિ - 2001

- 67 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન -ડૉ. ચંદ્રકાન્ત પી. પટેલ પ્રથમ આવૃત્તિ-1995
- 68 સ્ત્રી માનસશાસ્ત્ર -ડૉ. હર્ષિદા રામુ પંડીત પ્રથમ આવૃત્તિ -1997
- 69 સંશોધનની વિશિષ્ટ પદ્ધતિઓ -ડૉ.એ. ઉચાટ પ્રથમ આવૃત્તિ--2000
- 70 સફળતાની સૂવર્ણ રજ - વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ -1990
- 71 સદભાવ જુતો શિષ્ટાચારથી - વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ-1993
- 72 શ્રદ્ધા મમ વિકસીત કરો - શૈલા પંડિત પ્રથમ આવૃત્તિ-199173
- 73 શેહ, શરમ, સંકોચને કહો અલવીદા
- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ -1996
- 74 શીખી લો રીત રસમ લોકપ્રિય વક્તાની
- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ -1993
- 75 સફળ માણસ સફળ કેમ નિવડે છે ? - વનરાજ માલવી
- 76 શરીર લક્ષી મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. ભાલચંદ્ર એચ. જોષી, પ્રા. એમ.
વગેરે તૃતીય આવૃત્તિ -1998-1999
- 77 સંશોધન સમસ્યા પસંદગીના સૈદ્ધાંતિક અને વ્યવહારુ આધારો -
દિનેશચંદ્ર એ. ઉચાટ પ્રથમ આવૃત્તિ - 1998
- 78 શૈક્ષણિક તત્વજ્ઞાન - હરીપ્રસાદ ઓ. જોષી પ્રથમ આવૃત્તિ-2000
- 79 શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન
- ગુણવંત શાહ, કુલીન પંડ્યા પ્રથમ આવૃત્તિ-1978
- 80 સ્કિંગો ફેનિયા સાથે જીવવું - ડૉ. મૃગેશ વેષ્ટાવ પ્રથમ આવૃત્તિ-2000
- 81 સંશોધન વિમર્સ - ડૉ. એ. ઉચાટ પ્રથમ આવૃત્તિ-1998
- 82 સમાજિકરણ અને મદદરૂપ થવાનું વર્તન - ડૉ. જે. સી. પરીખ-1995
- 83 સ્મરણ અને વિસ્મરણ - ડૉ. જે. સી. પરીખ પ્રકાશન વર્ષ-1995
- 84 શિક્ષણ અને માર્ગદર્શન સમીપે
- ડૉ. દિનેશ એ. ઉચાટ પ્રથમ આવૃત્તિ- 1992
- 85 સલાહ મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. સોમાભાઈ ટી. પટેલ ત્રીજી આવૃત્તિ-2001
- 86 શિક્ષણ અવાગહન - ડૉ. એન. એસ. દોગા પ્રથમ આવૃત્તિ-1998

- 87 શિક્ષણ ગમન - અનિલ અંબાસલા પ્રથમ આવૃત્તિ-1998
- 88 સંસ્થાક્રિય ગતિવિજ્ઞાન - ડૉ. ભોપટકર પ્રથમ આવૃત્તિ - 1983
- 89 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - પ્રા.કે.સી. શારડા, પ્રા.દિપક આર.શાહ,
વગેરે સાતમી આવૃત્તિ 1998-99
- 90 શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્ર - પ્રા. એસ. સી. પારેખ
- 91 સંશોધન અહેવાલનું લેખન શી રીતે કરશો ?
- ડૉ. ડી. એ. ઉચાટ, ડૉ. હરીપ્રસાદ જોષી, વગેરે,
પ્રથમ આવૃત્તિ - 1998
- 92 સંશોધન પદ્ધતિઓ-એ.જી.શાહ, જે.કે.દવે અઘતન આવૃત્તિ-94-95
- 93 સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ - ડૉ. અરવિંદરાય નારણજી દેસાઈ
- તૃતીય આવૃત્તિ - 1997
- 94 સંશોધનની પ્રવિધિઓ - ડૉ. વિનોદ જી. પટેલ
- 95 સંશોધન પદ્ધતિઓ - એ. જી. શાહ, જે. કે. દવે
અઘતન આવૃત્તિ - 94-95
- 96 સમાયોજન પુસ્તીકા - શ્રેણી પુસ્તીકા 135 પ્રા.શશીકાન્ત ડી. પાઠક
- 97 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - પ્રા. કે. સી. શારડા, પ્રા. આર. પી. ભટ્ટ,
વગેરે અઘ્યારમી આવૃત્તિ -1997 - 98
- 98 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - ઉજમસિંહ કાપડીયા
- 99 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. બી. એ. પરીખ
- 100 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - એ. જી. શાહ, જે. કે. દવે-1993
- 101 સમાજલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - ઉજમસિંહ કાપડીયા, રજનીકાન્ત પટેલ
- 102 સામાજિક મનોવિજ્ઞાન - સ્વ. ડૉ. ધીરેન્દ્ર ડી. મહેતા અરવિંદરાય
એન. દેસાઈ
- 103 સમાયોજનના બુનિયાદી ઘટકો - વિભાગ 1
- 104 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - ભટ્ટ કે. એમ.
- 105 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - વી. સ. વણિકર અનડા પ્રકાશન

- 106 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - મધુસુદન વી. બક્ષી, એસ. વી. ત્રિવેદી,
કિશોર કે. શુક્લ, જી. આર. મન્સુરી
- 107 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - પ્રા. કે. બી. વ્યાસ, પ્રા. કે. કે. શુક્લ
- 108 સામાન્ય મનોવિજ્ઞાનની રૂપરેખા - શારડા કે. સી.
- 109 તમે તમારા બાળકોને ઓળખો - ડૉ. મોહનભાઈ પંચાલ
- 110 તમારા સફળતાના સંજોગો અનેક ગણા બળવાન બનાવો -
વરરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ - 1998
- 111 તમારી માનસિક કાબેલિયત દસ ગણી ખીલવો - વરરાજ માલવી
ચોથું મુદ્રણ - 1992
- 112 તમારું મગજ તમારી કુશળતાનો ભાગીદાર - વરરાજ માલવી
- 113 તમારા વ્યક્તિત્વને નવો ઓપ કેવી રીતે આપશો ?
- વનરાજ માલવી તૃતીય આવૃત્તિ - 1992
- 114 થોડી સુઝ શાણપણની - વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ-1989
- 115 તમારું મહત્વ કેટલું ? તમે વિકસાવો એટલું - વનરાજ માલવી
- 116 તમારી કટુ લાગણીનું કરશો શું ?
- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ-1993
- 117 તમારું મન તમારી સમસ્યા ઉકેલનો સાથીદાર
- વનરાજ માલવી પ્રથમ આવૃત્તિ-1991
- 118 ઉચ્ચતર સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન - વ્યાસ કે. બી. પ્રથમ આવૃત્તિ-1986
- 119 ઉચ્ચતર સામાન્ય માનસશાસ્ત્ર - ડૉ. ભાનુપ્રસાદ એ. પરીખ,
પ્રા. ઉજમસિંહ એ. કાપડીયા, પ્રા. નટવરલાલ જી. શાહ,
- 120 ઉપભોક્તા મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. સી. કે. શાહ પ્રથમ આવૃત્તિ-1986
- 121 વ્યક્તિત્વના સિદ્ધાંતો - ડૉ. કુસુમબેન. કે. ભટ્ટ દ્વિતીય આવૃત્તિ-1996
- 122 વ્યક્તિત્વ - ડૉ. જે. સી. પરીખ - 1995
- 123 વ્યક્તિગત ભિન્નતા - પ્રા. વાચ કે. દેસાઈ પ્રથમ આવૃત્તિ-1983
- પુસ્તીકા 147

- 124 વ્યક્તિત્વ વિકાસ - સ્વામી વિવેકાનંદ દ્વિતિય સંસ્કરણ -2001
- 125 વ્યક્તિ સમાયોજન મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. સી. ટી. ભોપટકર,
ઉજમસિંહ કાપડિયા, રંજનકુમાર મુનસી તૃતિય આવૃતિ- 1972
- 126 વ્યક્તિગત અનુકુલન મનોવિજ્ઞાન - પ્રા. ડૉ. કે. બી. વ્યાસ
- 127 વ્યક્તિગત અનુકુલનનું મનોવિજ્ઞાન - ડૉ. બી. એ. પરીખ
- 128 વ્યવહારલક્ષી મનોવિજ્ઞાન - નાનકભાઈ કામદાર, પ્રા. ડૉ.અભય
વગેરે પ્રથમ આવૃતિ - 1995
- 129 વ્યવહારલક્ષી માનસશાસ્ત્ર - ડૉ. બી. એ. પરીખ, પ્રો. ઈન્દ્રકુમાર
કે. દેસાઈ, પ્રા. બીપીનચંદ્ર એમ. કોન્ડ્રાકટર
- 130 વ્યવહારિક મનોવિજ્ઞાન - કાપડિયા, ગાંધી
- 131 વિકૃત મનોવિજ્ઞાન અને આધુનિક જીવન - ડૉ. ધિરેન્દ્ર દ. મહેતા
- 132 વૈયક્તિક સમાયોજનનું મનોવિજ્ઞાન - પ્રા. કે. સી. શારડા,
પ્રા. દિપક આર. શાહ, પ્રા. કે. ટી. શાહ, પ્રા. વી. એચ.શારડા,
પ્રા.એમ.એમ. ગોહિલ, પ્રા.આર.પી. ભટ્ટ નવમી આવૃતિ-1997-98
- 133 વૈયક્તિક સમાયોજનનું મનોવિજ્ઞાન - મનુભાઈ કોઠારી
- 134 વિકાસલક્ષી મનોવિજ્ઞાન
- પ્રા. યોગેન્દ્ર કંચનલાલ દેસાઈ બીજી આવૃતિ 1994

REFERENCE BOOKS

- 156** An Introcution to psychology - Gardner Murphy - Reprint
1977
- 157** Abnormal Psychology and Modern life - James C. Coleman
5th edition
- 158** Abnormal Psychology - Hans Raj Bhatia
- 159** An introduction to Personality Study - Rauymond B. Cattell
- 160** An introduction to child development - Nirmala Kher
- 161** Abnormal Psychology - carney Landis, M. Marjorie Bolies
- 162** An outline of Abnormal Psychology - Gradner Murphy,
and Arthur J. Bachrach Copyright 1945
- 163** Body Language - Julius Fast , Copyright - 1970
- 164** Child devlopment and personality - Paul Henry Mussen
- 165** General Psychology - W. Porter Swift
- 166** Clinical Psychology Theory - Therapy Dougal Muckay
- 167** Current Reasearch in motivation - Ralph NORman Haber
- 168** Child Behaviour Therapy - David Murholin
- 169** Doctor Homolas Hatural Helth Remedies Samuel Homola
D. C.
- 170** Developmental Psychology in India - T. S. Saraswathi,
Ranjana Dutta 1975 - 1986
- 171** Enter personal and Group Behaviour - Judy Guhagan
- Reprinted 1978
- 172** Educational Psychology - Prof. B. C. Rai, Edition 1973
- 173** Fundamental statistics in Psychology and Education -
J. P. Guliford Benjamin Fruchter

- 174** From intellect to intelligence - Vimal Thakar - 1974
- 175** Games People Play - Eric Berne M. D. Copyright 1994
- 176** General Psychology - First Edition 1970 Movy
- 177** General Psychology - W. Porter Swift
- 178** Health of mind and soul - Lghace lepp.
- 179** Introlduction to pyschology - Norman L. Munn, Li Dodge
fernalld Jr. Peter s. Fernald, Leonard Carmichel - Reprint -
1976
- 180** Introduction to Psychotherapy - Dennis Brown and
Jonathan Pedder
- 181** Mutation of Mind - Thakar Vimal
- 182** Mind in Society - The Development of heigher
Psychological Processes - Michaed cole, Varu John ,
Steier, Sylvia Saribner Elklen Souberman 1978
- 183** Margins of the mind - Frank Musgrove
- 184** Mental Health and Hindu Psychology - Swami Achilananda
Copyright 1951
- 185** Problems of Educational Reconstruction - K. G. Saiydnin
- 186** Psychology for The class Room - Janice T. Ilabson
- 187** Psychology in use - J. Stanley Iray - Reprint - 1967
- 188** Psychology of Personal - Adjustment - R. Fred Mckineey
- 189** Personality an Experimental Approach Robert W. Lundin
- 190** Psychological research - William a scoot and michael
Wertheimer
- 191** Psychological testing - Theory and Practice, copyright 1962

- 192** Psychology of Adjustment - Eastwood atwater
- 193** Problem Children - Uday Shanker - 1978
- 194** Psychology for Living - Garlie a forehand, Ailhea J. Horner
Herbert Sorenson, Margyerite Matm - Copyrith 1948
- 195** Relationships - Light & life Publishers copyright 1972
- 196** Readings in the psychology of Adjustment - Leon Gorlow,
Walter Katkovsky - copyright 1968
- 197** Readings in Educational Psychology - William C. Morse
and I Max Wingo
- 198** Readings in Educational Psychology - Learning and teaching
- E. Stones first published 1970
- 199** Social Development in Young Children - Susan Isaacs
- 200** Scinetists a Social Psychological study - Sri Chandra
- 201** Talks to teachers on Pyschology and to Students on some of
life's Ideals - William James 1899
- 202** The Hand book of Social Psychology - Gardner lindzey and
Eliot Aronson.