

: રૂપરેખા :

- 11.0 હેતુઓ
- 11.1 પ્રસ્તાવના
- 11.2 પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ – વ્યાખ્યા
- 11.3 પ્રશ્નાવલિની રચના
 - 11.3.1 પ્રશ્નાવલિઓના પ્રકારો
 - 11.3.2 પ્રશ્નોના પ્રકારો
 - 11.3.3 માપનોનો ઉપયોગ
 - 11.3.4 સાવચેતીઓ
- 11.4 પ્રશ્નાવલિનું પૂર્વપરીક્ષણ
- 11.5 પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ
- 11.6 પ્રતિભાવ પ્રમાણ
- 11.7 પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિના લાભો અને મર્યાદાઓ
- 11.8 સારાંશ
- 11.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો
- 11.10 ચાવીરૂપ શબ્દો
- 11.11 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન

11.0 હેતુઓ (OBJECTIVES)

- ◆ આ એકમના વાચન બાદ, તમે આ બાબતોથી સક્ષમ બનશો.
- ◆ પ્રશ્નાવલિનો અર્થ સમજવો;
- ◆ તેની રચનાની પદ્ધતિ પ્રક્રિયા;
- ◆ પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવાની અને પૂર્વ પરીક્ષણ કરવાની તકનીક શીખવી અને લેવાની સાવચેતીઓ જાણવી;
- ◆ પ્રશ્નાવલિના વિતરણ અને પરત મેળવણીની વ્યવસ્થા સંબંધી સ્પષ્ટીકરણ કરવું;
- ◆ પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિના લાભો અને મર્યાદાઓ ઓળખવી; અને
- ◆ આ ક્ષેત્રમાં સાંપ્રત પ્રવાહો સમજવા.

11.1 પ્રસ્તાવના (INTRODUCTION)

ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન ક્ષેત્રમાં, ઉપભોક્તાની ડેટાની જરૂરીયાત અને ઉપયોગનું વલણ તપાસવા સર્વે પદ્ધતિનો વ્યાપક ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે. ગ્રંથાલયોમાં માહિતી સ્ત્રોત અને સેવાઓનું સંખ્યાબળ વધારવા (સક્ષમ બનાવવા) સંશોધકો સર્વે હાથ ધરે છે. ગ્રંથાલયના આ સર્વેમાં સર્વે કરનાર સંશોધન માટે ડેટા એકત્રિત કરે છે. અને ઉપભોક્તાના લક્ષણો અને તેમની જરૂરિયાતો જાણવા પ્રયત્ન કરે છે. સર્વે સંશોધન પદ્ધતિ વિષે ઊંડાણપૂર્વક માહિતી મેળવવા આ અભ્યાસક્રમના એકમ નં. 3નો અભ્યાસ કરો.

સાંપ્રત સમયમાં આપણા પૈકી ઘણાને કેટલાક ઉત્પાદનો, સેવાઓ વગેરે માટેની પ્રશ્નાવલિ ભરવાનો અનુભવ હોઈ શકે છે. આ પ્રકારના સંશોધન બજાર આધારિત સંશોધન છે જેનો હેતુ ઉપભોક્તાઓનો પ્રતિભાવ એકત્રિત કરી ઉત્પાદનની ગુણવત્તા અને વેચાણ અથવા સેવામાં વધારો કરવાનો હોય છે.

સર્વે દ્વારા સંશોધનમાં ડેટા એકત્રિકરણ ત્રણ પ્રકારની પદ્ધતિઓ અવલોકન, મુલાકાત અને પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવે છે. આ એકમમાં આપણે પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ, તેના

વિતરણ, લાભો, મર્યાદાઓ અને આ ક્ષેત્રના સાંપ્રત પ્રવાહો વિષે શીખીશું. તે પછીના એકમમાં તમે ડેટા એકત્રિકરણ કરવાની પદ્ધતિ તરીકે મુલાકત વિષે શીખશો.

11.2 પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ : વ્યાખ્યા (QUESTIONNAIRE METHOD : DEFINATION)

પ્રશ્નાવલિ એ ડેટા એકત્રિકરણનું સાધન છે. સંશોધકો ડેટા એકત્રિકરણ માટે આ પદ્ધતિનો સામાન્ય રીતે સૌથી વધુ ઉપયોગ કરે છે. સંશોધક ખાસ વિશિષ્ટ શોધ એકમ ઉપર ડેટા ભેગા કરવા માટે, તેને / તેણીને જરૂરી જવાબો માટે પ્રશ્નોની યાદી તૈયાર કરે છે. કેટલાક ક્રમમાં ગોઠવાયેલ પ્રશ્નોની યાદી લક્ષ્યાંકિત વસ્તી (ઉત્તરદાતા)ને રૂબરૂ આપવામાં આવે છે અથવા ટપાલ દ્વારા મોકલવામાં આવે છે.

સાદા શબ્દોમાં કહીએ તો, પ્રશ્નાવલિ એ ઉત્તરદાતાએ જવાબ આપવા માટેના લેખિત પ્રશ્નનો ગણ છે. આ જવાબો સંશોધન માટેની પ્રાથમિક ડેટા બની જાય છે. ક્રિસ્નકુમાર (1992)ના મત પ્રમાણે, “પ્રશ્નાવલિ એ જે સમસ્યાનો અભ્યાસ કરવાનો છે તેને લગતા પ્રશ્નોની શ્રેણી, જેના જવાબની સંશોધકને જરૂરિયાત છે તેનો લેખિત દસ્તાવેજ છે,” સચવનેવેલ્ટડ (1985) પ્રશ્નાવલિની વ્યાખ્યા આપે છે કે, “ડેટા એકત્રિકરણની પ્રયુક્તિ જે વિશિષ્ટ ક્રમમાં (પૂર્વ ગોઠવેલી) રજૂ કરેલ છાપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તરદાતા દ્વારા અપાયેલ જવાબો અથવા પ્રતિક્રિયાઓમાંથી તારણ મેળવે છે.” બુશ અને હાર્ટર (1980)ના અભિપ્રાય પ્રમાણે, પ્રશ્નાવલિએ પ્રાથમિક ડેટા એકત્રિકરણના સાધન તરીકે સર્વેમાં ઘણીવાર ઉપયોગમાં લેવાય છે.”

11.3 પ્રશ્નાવલિની રચના (QUESTIONNAIRE CONSTRUCTION)

પ્રશ્નાવલિની તૈયારી દરમ્યાન, પ્રશ્નો અને ચલની પસંદગી કરવામાં કાળજી રાખવી આવશ્યક છે જેથી સંશોધક જેની તપાસ કરવા ઈચ્છતો હોય તેના ચોક્કસ જવાબો પ્રાપ્ત કરી શકાય. આ પ્રકારની ડેટા એકત્રિકરણ પ્રયુક્તિઓનો મુખ્ય હેતુ માન્ય અને વિશ્વસનીય ડેટા પ્રાપ્ત કરવાનો છે. જેથી સરળતાથી સંશોધન કરી શકાય અને પરિકલ્પનાનું પરીક્ષણ કરી શકાય. હાથ ધરેલ અભ્યાસના પ્રશ્નની સ્પષ્ટ સમજ સંશોધકને હોવી આવશ્યક છે. તેથી, તેણે / તેણીએ પ્રશ્નાવલિની વિષયવસ્તુને આખરી સ્વરૂપ આપતા પહેલાં સંબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષા કરવી આવશ્યક છે.

સામેલ પત્ર સંશોધકની ઓળખ અને સંશોધનના હેતુઓ સ્પષ્ટ કરે છે. તે પ્રશ્નાવલિ માટે જરૂરીયાત નો પણ સમાવેશ કરે છે. તેણે ઉત્તરદાતાને પરિણામોનો શું ઉપયોગ કરવાનો છે અને તેમના જવાબોનું શું થશે તે ટૂંકાણમાં કહેવું જોઈએ. તેથી, સામેલ પત્રમાં, ઉત્તરદાતાને સહકાર આપવા વિનંતિ કરવી જોઈએ, પ્રશ્નાવલિનો હેતુ સમજાવવો જોઈએ, અને તેમના ઉત્તરો ખાનગી રાખવાની ખાત્રી આપવી જોઈએ. આ આપેલ ખાત્રી ઉત્તરદાતાને તેમનો અભિપ્રાય મુક્ત રીતે આપવા પ્રેરણા આપશે.

નીચે સામેલ પત્રનો નમૂનો આપ્યો છે.

ફક્ત અંગત પરિભ્રમણ માટે

પ્રશ્નાવલિ

દિલ્હીની કેન્દ્રિય યુનિવર્સિટીઓના સમાજશાસ્ત્રના વૈજ્ઞાનિકોના વિદ્યમાન પ્રત્યાયન ઉપર ઈન્ટરનેટની અસર.

વહાલા ઉત્તરદાતા,

હું સમાજશાસ્ત્રના વૈજ્ઞાનિકોના વિદ્યમાન પ્રત્યાયન ઉપર ઈન્ટરનેટની અસર ઉપર સંશોધન કરી રહ્યો છું. આ સંદર્ભમાં મેં સમાજશાસ્ત્રના વૈજ્ઞાનિકોના પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરવા પ્રશ્નાવલિની રચના કરેલ છે. હું આપને આપના કિમતી સમયમાંથી થોડોક સમય ફાળવી પ્રશ્નાવલિ ભરવા વિનંતિ કરું છું. આપના જવાબો ખાનગી રાખવામાં આવશે તથા ફક્ત સંશોધન માટે જ તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.

આ સાથે મહેરબાની કરીને આ સાથે સામેલ પ્રશ્નાવલિ તથા મારા સરનામાવાળું ટપાલ ટિકિટ લગાવેલ પરબીડિયું જોશો. આપશ્રીને વિનંતિ કરવાની કે એક અઠવાડિયામાં પ્રશ્નાવલિ ભરીને ટપાલ દ્વારા રવાના કરશો. આ બાબતમાં આપનો સહકાર ખૂબ જ સરાહનીય રહેશે.

આભાર,

આપનો વિશ્વાસુ,

(સંશોધકનું નામ અને સરનામું)

ફક્ત એવા જ પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ કે લક્ષ્યાંકિત ઉત્તરદાતા ફક્ત પ્રશ્ન સમજે જ નહીં પરંતુ તેમના ઉત્તર આપવાનું પણ જ્ઞાન તેમને હોય. વિલિયમ (1997)નો અભિપ્રાય છે કે, સંશોધકે લક્ષ્યાંકિત ઉત્તરદાતાનું અવલોકન અને મુલાકાત સ્વરૂપે ક્ષેત્રિય કાર્ય હાથ ધરવું જોઈએ. આ બાબત સંશોધકને નમૂના ધબકાર સમજવામાં મદદ કરશે. (ઉત્તરદાતા કેટલું સમજ્યો છે તે સમજવામાં) અને પ્રશ્નાવલિના કોઈ એક ખાસ વિભાગ અંગે પ્રતિક્રિયા સમજવામાં મદદ કરશે.

ટપાલ દ્વારા મોકલવામાં આવતી પ્રશ્નાવલિમાં પોતાના સરનામાવાળું ટપાલ ટિકિટ ચોંટાડેલ પરબીડિયું મોકલવું આવશ્યક છે. પ્રશ્નાવલિ મોકલ્યા પછી બેથી ચાર અઠવાડિયામાં સ્મૃતિપત્રો મોકલવા જોઈએ.

◆ પ્રશ્નાવલિની રચનામાં અનુસરવાના પગથિયાં :

- (1) પ્રશ્નાવલિનો વ્યાપ નક્કી કરો;
- (2) પૂછવા માટેના પ્રશ્નોના પ્રકાર (ખુલ્લા ઉત્તરવાળા કે બંધ ઉત્તરવાળા) નક્કી કરો;
- (3) પ્રશ્નાવલિનો મુસદ્દો તૈયાર કરો;
- (4) નમૂનાના ઉત્તરદાતા સાથે પ્રશ્નાવલિનું પૂર્વ પરીક્ષણ કરો;
- (5) પ્રાપ્ત થયેલ સૂચનો અનુસાર પ્રશ્નાવલિની પુનઃ રચના કરો;
- (6) પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ કરો;
- (7) ઉત્તરદાતાઓને સ્મૃતિપત્રો મોકલવા;
- (8) પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરવા;
- (9) પ્રાપ્ત થયેલ ડેટાનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન કરવું; અને
- (10) અહેવાલ લખવો;

◆ પ્રશ્નાવલિની લંબાઈ (Length of Questionnaire)

પ્રશ્નાવલિ માટે ચોક્કસ પ્રમાણિત લંબાઈ હોતી નથી. સંશોધક કિંમતની અસરકારકતાને કારણે એક પ્રશ્નાવલિમાં મહત્તમ સંખ્યામાં પ્રશ્નો પૂછવા ઇચ્છતો હોય છે. એવી માન્યતા કે જો પ્રશ્નાવલિ ખૂબ લાંબી હોય તો તેના પ્રતિભાવનો દર ઘટી જાય છે. પ્રશ્નાવલિની લંબાઈ સંશોધનની સમસ્યાનો વિષય અને ઉપભોક્તા સમુદાયની સંખ્યા ઉપર આધાર રાખે છે. પ્રતિભાવનો દર ગ્રાહકવર્ગના અભિગમના પ્રકાર પ્રમાણે જુદો જ પડે છે, જે માટે કોઈ નિયમ બનાવી ન શકાય. પ્રશ્નાવલિની લંબાઈમાં કિંમત અને ઉત્તરદાતા દ્વારા જવાબ આપવાની તૈયારીનો સમાવેશ થાય છે. તેથી, પ્રશ્નાવલિની લંબાઈના સંદર્ભમાં કોઈ સામાન્ય વિધાન કરી ન શકાય.

પ્રશ્નાવલિ એ વિષય પરત્વેના સુસંગત પ્રશ્નોની યાદી બનાવવાનું કાર્ય નથી. સંશોધકે હાથ ધરેલ સંશોધનના હેતુઓ ક્યા છે અને કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ તે જાણવું જોઈએ. પ્રશ્નો એવા હોવા જોઈએ, કે જે જરૂરી ડેટા બહાર કઢાવી શકે.

પ્રશ્નાવલિની રચના માટે અનુસરવાના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો.

- (1) તે સ્વયં સ્પષ્ટીકરણ કરતી હોવી જોઈએ.
- (2) પ્રશ્નો બંધ જવાબવાળા રાખવા જોઈએ કારણ કે ખુલ્લા જવાબમાં સંદિગ્ધતા અને અપુરતો પ્રતિભાવ હોય છે જેનું અર્થઘટન કરવું મુશ્કેલ હોય છે.
- (3) પ્રશ્નોની સંખ્યા ઓછી હોય તો ઊંચો પ્રતિભાવ દર પ્રાપ્ત કરવામાં મદદ કરે છે.
- (4) પ્રશ્નાવલિનું માળખું — દેખાવ આકર્ષક હોવો જરૂરી છે. તે પ્રશ્નાવલિ સંપૂર્ણ કરવામાં (સંપૂર્ણ ભરવામાં) મદદ કરે છે.
- (5) ઉત્તરદાતાઓને પ્રશ્નાવલિ ભરવા માટે યોગ્ય સૂચનાઓ પૂરી પાડવી જોઈએ.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

- (1) પ્રશ્નાવલિની લંબાઈ તેનો પ્રતિભાવ દર શા માટે નક્કી કરે છે. સમજાવો.
- (2) ટપાલ દ્વારા મોકલાતી પ્રશ્નાવલિમાં સામેલ પત્ર શા માટે જરૂરી છે ?

- નોંધ : (1) તમારા ઉત્તરો નીચે આપેલ જગ્યામાં લખો.
(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારા જવાબ સરખાવો.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

11.3.1 પ્રશ્નાવલિઓના પ્રકારો (Types of Questionnaires)

મેક્કોરનમ (1996) પ્રશ્નાવલિઓની ત્રણ કક્ષાઓ પાડી છે. (1) ટપાલ દ્વારા મોકલાતી પ્રશ્નાવલિ (2) સમૂહમાં વિતરણ કરાતી પ્રશ્નાવલિ (3) વ્યક્તિગત સંપર્ક માટેની પ્રશ્નાવલિ.

આ ત્રણ પ્રકાર પૈકી પ્રથમ ટપાલ દ્વારા મોકલાતી પ્રશ્નાવલિ છે. વિલિયમ્સ (1997) આ પ્રકારને સ્વયં પૂર્ણ કરાતી પ્રશ્નાવલિ તરીકે ઓળખાવે છે. આ પ્રશ્નાવલિમાં પૂર્વ નિશ્ચિત કરેલ પ્રશ્નોનો સમૂહ હોય છે. બેથી ચાર અઠવાડિયામાં પ્રશ્નાવલિ પરત મોકલવા માટે પોતાના સરનામાંવાળું ટપાલ ટિકિટ ચોંટાડેલ પરબીડિયું ઉત્તરદાતાને મોકલવામાં આવે છે. આ પ્રકારની પ્રશ્નાવલિમાં સામેલ પત્ર પણ મોકલવામાં આવે છે, જે સંશોધનના હેતુઓ અને ઉદ્દેશ સમજાવે છે. તે ઉત્તરદાતાને સહકાર આપવા વિનંતિ કરે છે અને તેમના જવાબો ખાનગી રાખવાની ખાત્રી આપે છે. અન્ય પ્રકારની આ પ્રશ્નાવલિમાં ખર્ચ અન્ય પ્રકારની સરખામણીમાં ઓછો આવે છે. ઉત્તરદાતા પોતાના યોગ્ય સમયે તેના જવાબો ભરી શકે છે. આ પ્રકારનો ફાયદો એ છે કે વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તાર તેમાં આવરી લેવાય છે. ટપાલ દ્વારા મોકલાતી પ્રશ્નાવલિનો મોટો ગેરલાભ એ છે કે તેમાં પ્રતિભાવનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું હોય છે, જ્યારે મોટા પ્રમાણમાં પ્રશ્નાવલિઓ બે અઠવાડિયા પછી પરત આવે છે. કેટલીક બે માસ પછી આવે છે, જે ડેટા એકત્રિકરણના સમય અને ખર્ચમાં વધારો કરે છે. ટપાલ દ્વારા મોકલાયેલ પ્રશ્નાવલિ ઉત્તરદાતા કરતાં અન્ય વ્યક્તિ દ્વારા પણ ભરાઈ હોઈ શકે છે. ઉત્તરો પણ અપૂર્ણ હોઈ શકે છે; જે ડેટાના પૃથક્કરણમાં ગંભીર પ્રશ્નો ઉત્પન્ન કરે છે.

બીજો પ્રકાર સમૂહમાં વિતરણ કરાતી પ્રશ્નાવલિનો છે. આ પ્રકારમાં ઉત્તરદાતાઓ એક સ્થળે એકત્રિત થાય છે અને પ્રશ્નાવલિને પૂર્ણ કરે છે. મૂળભૂત રીતે કોઈ શોધ પ્રશ્નનો ડેટા મેળવવા શિક્ષક દ્વારા તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ત્રીજા પ્રકારમાં, અર્થાત્ વ્યક્તિગત સંપર્ક માટેની પ્રશ્નાવલિમાં સંશોધક અને ઉત્તરદાતા બંને ભેગા થાય છે અને પ્રથમની હાજરીમાં પ્રશ્નાવલિ ભરવામાં આવે છે. તે એકબીજા સાથે પ્રત્યાયન કરવા દે છે અને જેમાં સ્પષ્ટીકરણ જરૂરી હોય ત્યાં સ્પષ્ટતા કરે છે.

11.3.2 પ્રશ્નોના પ્રકારો (Types of Questions)

સર્વે સંશોધન માટે કેવા પ્રકારના પ્રશ્નોનો પ્રશ્નાવલિમાં સમાવેશ કરવો જોઈએ? આ પ્રશ્ન ઉપર કોઈ સર્વસંમતિ નથી. દરેક પ્રકારને તેના લાભો-ગેરલાભો હોય છે. નૂમેન (1997)નો અભિપ્રાય છે કે કયું સ્વરૂપ ઉત્તમ છે ને વિવેચનાત્મક પ્રશ્ન નથી. તેના કરતાં કઈ પરિસ્થિતિમાં કયું સ્વરૂપ સૌથી ઉત્તમ છે તે પ્રશ્ન છે.” પ્રશ્નની પસંદગી શોધ વિષય એકમ, લક્ષ્યાંકિત ઉત્તરદાતા, વગેરે ઉપર આધાર રાખે છે. સર્વેના પ્રશ્નો બે કક્ષામાં વહેંચી શકાય છે અર્થાત્ ખુલ્લા અંત વાળા અને બંધ અંત વાળા પ્રશ્નો.

ખુલ્લા અંત વાળા પ્રશ્નો (મુક્ત જવાબી પ્રશ્નો) (Open Ended Questions)

ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નો ઉત્તરદાતાને પોતાના વિચારો વ્યક્ત કરવામાં સ્વતંત્રતા આપે છે. તેઓ ઉત્તરદાતાને પોતાના અર્થઘટન મુજબ ઉત્તર આપવામાં ખૂબ જ સ્વતંત્રતા આપે છે. નીચે ખુલ્લા અંત પ્રશ્નનું ઉદાહરણ આપેલ છે.

ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નનું ઉદાહરણ : તમારા સંશોધનમાં ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ વધારવા માટેના કેટલાક ઉપાયો સૂચવશો ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નોના લાભો

- બિનઅપેક્ષિત ઉત્તરો, ઉત્તરદાતા પાસેથી મેળવી શકાય છે.
- સંશોધકને ઉત્તરદાતાના વાસ્તવિક વિચારો મળી શકે છે.
- ઉત્તરદાતા પોતાની સર્જનાત્મકતા, સ્વયં રજૂઆત અને ઊંડાણપૂર્વકની ધનિષ્ટતાનો પ્રતિભાવ પોતાની ભાષામાં પોતાના અભિપ્રાય દ્વારા આપી શકે છે.
- આ પ્રકારના ઉત્તરો, ઉત્તરદાતાની તાર્કિકતાની પ્રતીતિ કરાવે છે.

ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નોના ગેરલાભો

- એક જ પ્રશ્ન ઉપર ઉત્તરદાતાઓ તરફથી જુદા જુદા ઉત્તરો મળી શકે છે.
- પ્રતિભાવ સંદિગ્ધ, વિસંગત અથવા બિનકેન્દ્રિત હોઈ શકે છે.
- એક જ પ્રશ્નના ઘણા અર્થઘટન ઉપયોગી પૃથક્કરણ તરફ ન પણ લઈ જઈ શકે.
- પ્રતિભાવનું સંકેતિકરણ શક્ય નથી હોતું.
- ઉત્તરદાતાને જવાબ આપવા વધુ સમય જોઈએ છે.
- પ્રશ્નાવલિમાં ઉત્તરો આપવા માટે વધુ જગ્યાની આવશ્યતા છે.
- એક જ વિભાવના માટે ઉત્તરદાતા જુદા જુદા પદોનો ઉપયોગ કરી શકતો હોય છે.

ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નોના પ્રતિભાવોનું અર્થઘટન કરવું મુશ્કેલ છે, પરંતુ અશક્ય નથી. તે પણ શક્ય છે કે કેટલાક ઉત્તરો બળપૂર્વક એક જ કક્ષામાં મૂકવા પડે. સંશોધકે પ્રતિભાવોનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરવો પડે છે અને તેમને જુદી જુદી કક્ષામાં મૂકે છે. છતાં આ બાબત વધુ સમય લે છે.

બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો (નિશ્ચિત જવાબી પ્રશ્નો) : (Close Ended Questions)

વિશાળ ફલક આધારિત સર્વે માટે બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો ઉત્તમ છે. તે ઉત્તરદાતાને ઝડપી ઉત્તમ આપવા તેમજ સંશોધકને અર્થઘટન કરવા માટે સરળ છે. પ્રશ્નાવલિમાં બધા જ બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો વિકૃત પરિણામો લાવી શકે છે. આ પ્રશ્નો ઉકેલ મુલાકાત પદ્ધતિ દ્વારા લાવી શકાય છે, જે બંધ અંત વાળા પ્રશ્નોમાં પૂરી માહિતી આપે છે.

કોઈ એક પ્રશ્ન માટે જુદા જુદા વિકલ્પો આપવામાં સંશોધકને બીજા અનેક પ્રશ્નનો સામનો કરવો પડે છે. જો પસંદગીના વિકલ્પો ઓછા હોય તો ઈચ્છિત પરિણામ પ્રાપ્ત થઈ શકતાં નથી. જો પસંદગીના વિકલ્પ વધુ હોય તો, તે ઉત્તરદાતાને દ્વિધા કરાવી શકે છે અને યોગ્ય ઉત્તરો મેળવી શકાય નહિ.

બંધ અંતવાળા ઉત્તરો સ્વીકાર્ય વિકલ્પની યાદી સાથે પૂરા પાડવામાં આવે છે. ઉત્તરદાતાએ આ વિકલ્પોમાંથી એક અથવા વધુ ચૂંટવાના અથવા પસંદ કરવાના રહે છે. ઉત્તરદાતાએ પસંદ કરેલ પ્રતિભાવ તેમને વધુ સુયોગ્ય હોઈ શકે પરંતુ તે સાચાં જવાબો ન પણ હોઈ શકે. એ પણ સંભાવના છે કે ઉત્તરના વિકલ્પોની યાદી ઉત્તરદાતા માટે પૂરતી ન હોય, તેથી તે તેના/તેણીના વિકલ્પોને મર્યાદિત કરે છે. બંધ અંતવાળા પ્રશ્નનું ઉદાહરણ નીચે આપેલ છે.

બંધ અંતવાળા પ્રશ્નનું ઉદાહરણ : અહીં ઈન્ટરનેટ આધારિત ડેટા સ્ત્રોતની સાંપ્રત સ્થિતિના અસંતોષ સંદર્ભમાં નીચે કારણો આપવામાં આવ્યા છે. તમારો ઉત્તર 1, 2, 3, ... વગેરે ક્રમ દ્વારા આપો. સૌથી વધુ માટે ક્રમ નં. 1 આપો.

- નેટ ઉપર સંશોધન સ્ત્રોતનો અંત થાય છે.
- ઈ-રિસોર્સીસની અસ્થિરતા
- નેટ ઉપરની ડેટાની અધિકૃતતા ચકાસવી મુશ્કેલ છે.
- નિર્દેશીકરણની સ્થિતિ અને શોધયંત્રો મદદકર્તા નથી.
- માનાંકોનો અભાવ.

પોલ બર્ટન બંધ અંત વાળા પ્રશ્નોને એક જ પસંદગી અને વધુ પસંદગી એમ વધુ વર્ગીકૃત કરે છે.

ઉદાહરણ

એક જ પસંદગીવાળો પ્રશ્ન

જાતિ : પુરુષ સ્ત્રી

વધુ પસંદગી વાળો પ્રશ્ન

નીચેના પૈકી તમે કયા કમ્પ્યુટર ઉપયોગનું કૌશલ્ય ધરાવો છો ?

વર્ડ પ્રોસેસિંગ ઈન્ટરનેટ બ્રાઉઝિંગ

ઈ-મેલ વગેરે ડેટાબેઝ

પાવર પોઈન્ટ

અન્ય કોઈ હોય તો મહેરબાની કરીને જણાવો _____

બંધ અંતવાળા પ્રશ્નોના લાભો :

- અસરકારક કિંમત
- ઉત્તરદાતાના ઉત્તરોની તુલના કરી શકાય છે.
- ઉત્તરદાતા માટે ઉત્તર આપવાનું સરળ છે.
- સંકેતિકરણ કરવું અને સારણીઓ બનાવવી સરળ છે.
- ઉત્તરદાતાનો દેખાવ વધુ વિશ્વસનીય છે.
- સંશોધક ઉત્તરોનું અર્થઘટન વિશ્વાસથી કરી શકે છે.
- સંવેદનાત્મક પ્રશ્નોના ઉત્તર યોગ્ય રીતે આપી શકાય છે.
- દ્વિધા વાળા જવાબોની સંખ્યા ઓછી હોય છે.
- ઓછું જ્ઞાન ધરાવતા વ્યક્તિઓ પણ ઉત્તર આપી શકે છે.
- ઉત્તરના વિકલ્પો મર્યાદિત હોવાથી, વિકલ્પોમાં પૂરતો પ્રતિભાવ મળવાની શક્યતા રહે છે અથવા મેળવી શકાય છે અથવા પૃથક્કરણ માટે કક્ષાઓ ઉપયોગી થઈ શકે છે.

બંધ અંતવાળા પ્રશ્નોના ગેરલાભો :

- સંશોધકના વિચારો ઉત્તરદાતા ઉપર લાદવામાં આવે છે.
- ઓછું જ્ઞાન ધરાવતો વ્યક્તિ પણ વધુ વિકલ્પોની ઉપલબ્ધિને કારણે જવાબ આપી શકે છે.
- એ પણ શક્યતા છે કે ઉત્તરદાતા પોતાની પસંદગી માટે ઈચ્છિત વિકલ્પ ન મળતાં નિરાશ થઈ જાય છે.
- સંશોધકની વધુ વિકલ્પોમાં પસંદગી કરવાનો આગ્રહ ઉત્તરદાતાને દ્વિધામાં મૂકે છે.
- ઉત્તરોનું ખોટું અર્થઘટન થઈ શકે છે અથવા સાચું પણ ન હોઈ શકે.

જો પ્રશ્નાવલિમાં બંને પ્રકારના પ્રશ્નોને મિશ્ર કરવાનો નિર્ણય લેવામાં આવે તો બંનેના ગેરલાભ ઘટાડી શકાય છે. મોટા ભાગની પ્રશ્નાવલિઓ બંને પ્રકારને ભેગા કરે છે. ખુલ્લા અંત વાળા અને બંધ અંતવાળા પ્રકારના પ્રશ્નો ઉત્તરદાતાનો

વાસ્તવિક અભિપ્રાય અથવા હકીકતો મેળવવા માટે જરૂરી છે. કેવા પ્રકારના સ્વીકારાશે પ્રશ્નો તે વિવિધ પરિબળો ઉપર આધારિત છે. સંખ્યાત્મક ડેટા માટે હકીકતવાળા પ્રશ્નો જરૂરી હોય છે. આ ઉદાહરણમાં બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો વધુ સુયોગ્ય રહશે. ગુણાત્મક ડેટા માટે ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નો જરૂરી હોય છે, જો કે તેમને કક્ષા પ્રમાણે જુદા પાડવા સરળ નથી અને કમ્પ્યુટર તકનીકો માટે ઓછા આધીન હોય છે.

પ્રશ્નોની રચના (Framing Of Questions) પ્રશ્નાવલિની રચના કરતા પહેલાં સંશોધકે કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ તેને લગતા સાહિત્યની સમીક્ષા કરવી જોઈએ. ફાઉલરે (1987) પ્રશ્નાવલિમાં પ્રશ્નોનું આખરી સ્વરૂપ આપતા પહેલાં ચાર પ્રકારના પ્રશ્નોનું સંબોધન કરવું જોઈએ. તેવું સૂચન કરેલ છે.

- (1) આ પ્રશ્ન જે રીતે લખવામાં આવ્યો છે તે ચોક્કસ આ રીતે જ પૂછી શકાય ?
- (2) આ પ્રશ્નનો દરેક એક જ અર્થ કરી શકશે ?
- (3) આ પ્રશ્નનો જવાબ લોકો આપી શકશે ?
- (4) આ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા, આપેલ માહિતી / ડેટા એકત્રિકરણની પ્રક્રિયામાં ઉત્તરદાતા સંમતિ દર્શાવશે ?

પરિભાષા અને વ્યવસાય ભાષા સુસંગત પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરવામાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. સંશોધક વિષયમાં એટલો બધો નિમજ્જિત થયેલ હોય છે કે કેટલીકવાર તે ઉત્તરદાતા સમુદાયની તે પદ સમજવાના જ્ઞાનની મર્યાદા ભૂલી જાય છે. પોલ બર્ટન આ પ્રશ્નના ઉકેલ અને સુસંગત તકનીકી પદોના ઉપયોગ માટે પ્રશ્નાવલિનું પૂર્વ પરીક્ષણ આવશ્યક હોવાનું સૂચવે છે. પૂર્વ પરીક્ષણ પ્રશ્નોમાં રહેલી ગૂંચવણો દૂર કરે છે. ઉદાહરણ તરીકે ઉપયોગના આવર્તન પરના સવાલો, ગ્રંથાલયની મુલાકાત વગેરેની જાણવા 'Frequently' 'Often' અને 'Occasionally' જેવા પદોનો ઉપયોગ કરવો ન જોઈએ. કારણ કે ઉપભોક્તા આ પદોનું જુદી રીતે અર્થઘટન કરી શકે છે.

બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો તૈયાર કરતી વખતે સંશોધકે નકારાત્મક જવાબ જેવા કે Not Sure; Not at all, do not know વગેરેનો સમાવેશ કરવો કે કેમ તે નક્કી કરવું જોઈએ. અહીં એ પણ શક્યતા છે કે ઉત્તરદાતા અન્ય વિકલ્પોનો પ્રયત્ન કર્યા સિવાય આ પસંદગીઓ સામે ટીક કરવાનું સરળ સમજશે. જો આ પ્રકારના પસંદગીના વિકલ્પો આપવામાં આવ્યા ના હોય તો ઉત્તરદાતા ચોક્કસ અન્ય વિકલ્પ પસંદ કરશે. તેથી, બંધ અંત વાળા પ્રશ્નોમાં નકારાત્મક વિકલ્પોનો સમાવેશ ન કરવા સલાહ આપવામાં આવે છે.

સંવેદનાત્મક પ્રશ્નોનો પણ સમાવેશ કરવો ન જોઈએ. વિરોધાભાસી, લાગણીશીલ શબ્દોની પસંદગીમાં કાળજી અવશ્ય લેવી જોઈએ. શબ્દોની પસંદગી એવી હોવી જોઈએ જે ઉત્તરદાતા પક્ષે જવાબ આપવાની તૈયારી વધે તથા તે જ રીતે પ્રશ્નો માટે પ્રતિભાવનો દર પણ વધે. ઉચ્ચ કક્ષાની વ્યવસાય ભાષા, દ્વિધાત્મક શબ્દો, દ્વિઅર્થી શબ્દો અવરોધનું કારણ છે.

પ્રશ્નોનો ક્રમ (Sequence of Questions) પ્રશ્નાવલિમાં પ્રશ્નો તાર્કિક ક્રમમાં ગોઠવવા અથવા સમૂહ પાડવા જોઈએ. પ્રશ્નો એવી રીતે ગોઠવવા જોઈએ કે તે ઉત્તરદાતાને દુર્લભ ન બને પરંતુ જવાબ આપવા / પ્રતિભાવ આપવામાં તેને / તેણીને સુવિધા આપે. પ્રશ્નાવલિની શરૂઆત સામાન્ય પરંતુ સુસંગત પ્રશ્નોથી કરવી જોઈએ અને ત્યાર બાદ વિશિષ્ટ પ્રશ્નો તરફ જવું જોઈએ. આ બાબત પ્રશ્નાવલિમાં તાર્કિક પ્રવાહને ગોઠવવામાં મદદ કરે છે. એક જ પ્રકારના પ્રશ્નો એક જ સમૂહમાં અથવા વિભાગમાં મૂકવા જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે પ્રશ્ન નં 1થી10 ગ્રંથાલયના સ્ત્રોત અને સેવાઓને લગતા છે. આ પ્રકારની સૂચના ઉત્તરદાતાને પ્રશ્નોનો સમૂહ સમજવામાં મદદ કરે છે. જો કોઈ પ્રશ્નને સુસંગત સમજૂતિ ઉત્તરદાતાઓને સમજાવવી જરૂર લાગે તો તે સમજૂતિ આપવી જોઈએ. કોઈપણ વ્યક્તિ પ્રશ્નાવલિને પણ ત્રણ ભાગમાં આરંભ ભાગ, મધ્યભાગ અને અંત ભાગ

એમ ભાગ પાડી શકે છે. આંરભ ભાગમાં ઉપભોક્તાની વ્યક્તિગત ડેટાના પ્રશ્નો હોય છે. આ પ્રશ્નો વસ્તી વિષયક ડેટા કક્ષામાં પણ આવી શકે છે; ઉદાહરણ તરીકે ઉંમર, જાતિ, લાયકાત, સંસ્થા, ક્ષેત્રમાં પ્રદાન, તજજ્ઞતા વગેરેને લગતા પ્રશ્નો આવી શકે. આ કક્ષામાં પ્રાથમિક ડેટા (સંશોધનના એકમ) ને લગતા પ્રશ્નોનો સમાવેશ થાય છે, જે ઉત્તરદાતાનું પાર્શ્વચિત્ર તૈયાર કરવામાં મદદ કરે છે. મધ્યભાગની કક્ષા સંશોધન સર્વેને લગતા સીધા પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરે છે. અહીં પણ પ્રશ્નો સરળ અને તાર્કિક રીતે સંગઠીત કરવામાં આવે છે, કે જેથી ઉત્તરદાતાને ઉત્તર આપવાની સુવિધા વધારવાનું સ્તર પ્રાપ્ત થાય. પ્રથમ પ્રશ્ન ત્યાર પછીના બીજા પ્રશ્નને સંબંધિત હોય છે અને આ રીતે ક્રમ હોય છે. પ્રથમ એકમના પ્રશ્નો જેનો સંદર્ભ સર્જે છે જેથી ઉત્તરદાતા કોઈપણ મુશ્કેલી સિવાય બીજા તરફ આગળ વધે છે. ઉદાહરણ તરીકે કોઈ એક ખાસ સર્વેમાં ઉપભોક્તાને તેમની ગ્રંથાલય સેવાઓ અથવા સ્ત્રોતની જાણકારી અંગે પૂછવામાં આવે તો, ત્યાર પછીનો પ્રશ્ન ગ્રંથાલયસેવાઓ અથવા સ્ત્રોતોના ઉપયોગનો હશે અને તે પછી અનુગામી પ્રશ્ન સેવાઓ અથવા સ્ત્રોતોના સુધારા અંગેનો હોવો જોઈએ. અંતે, પ્રશ્નાવલિનો છેલ્લો વિભાગ મૂળભૂત રીતે ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નો જે સૂચનો, સુધારાઓ અને હાથ ધરેલ સંશોધન ઉપર અભિપ્રાયને લગતા હોય છે. તાર્કિક અને યોગ્ય રીતે સંગઠીત કરેલ પ્રશ્નો પ્રશ્નાવલિ પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરે છે.

પ્રશ્નાવલિનું માળખું અને નકશો (Format and Layout of Questionnaire)

પ્રશ્નોનું માળખું અને પ્રશ્નાવલિનો ભૌતિક નકશો (દેખાવ) આકર્ષક, ચોક્કસાઈવાળો અને સરળતાથી સમજી શકાય તેવો બનાવવો જોઈએ.

પ્રશ્નોને યોગ્ય ક્રમ આપેલા હોવા જોઈએ, ઉત્તર લખવા માટે પૂરતી જગ્યા આપવી જોઈએ અને બે પ્રશ્નો વચ્ચે પર્યાપ્ત જગ્યા હોવી જોઈએ. આ બાબત સ્વયં રીતે ચોક્કસાઈ વધારશે અને પ્રશ્નાવલિ પૂર્ણ કરવા પ્રતિભાવનું પ્રમાણ વધારશે. પ્રશ્નાવલિ ટપાલ દ્વારા મોકલવામાં આવતી હોય અથવા વ્યક્તિગત રીતે વિતરણ કરવામાં આવતી હોય, પરંતુ તેનો દેખાવ આકર્ષક હોય તો તે ઉત્તરદાતાઓને ઉત્તર આપવા પ્રેરણા આપશે. આપના સહકાર બદલ આભાર જેવા વાક્યો સામેલ વિનમ્રતા પૂર્વકના પત્રમાં હોવા જોઈએ. પ્રશ્નાવલિ એ ઉત્તરદાતાને એવી રીતે રાખવો જોઈએ કે તેને/તેણીને લાગવું જોઈએ કે સંશોધન યોજનામાં તે અગત્યનું અંગ છે તથા સંશોધનમાં તેની ભાગીદારીની પ્રશંસા થવી જોઈએ.

સંશોધક પ્રશ્નોનું માળખું નક્કી કરવું જોઈએ. ફક્ત એવા જ પ્રશ્નો પસંદ કરવા જોઈએ કે જેનો જવાબ 'હા' અથવા 'ના', સાચા જવાબ માટે (O) અથવા ખોટા જવાબ માટે (C) ચિહ્ન આપી શકાય. મુખ્ય ઉદ્દેશ સ્પષ્ટ અભિપ્રાય પ્રાપ્ત કરવાનો છે. પ્રશ્નો એવી રીતે ગોઠવવા જોઈએ કે જેથી જગ્યા બચાવે. કેટલાક ઉદાહરણમાં એવું પણ નોંધવામાં આવ્યું છે કે એક પ્રશ્નનો ઉત્તર બીજા અનુગામી પ્રશ્નોના ઉત્તર નક્કી કરે છે. ઉદાહરણ તરીકે જો ઉત્તરદાતાનો પ્રશ્ન નં. 10નો ઉત્તર ના હોય તો સૂચના આપવી જોઈએ કે ઉત્તરદાતાએ પ્રશ્ન નં. 11 અને 12 છોડી દઈ પ્રશ્ન નં. 13 ઉપર જવું.

માળખામાં સાતત્ય જાળવી રાખવું જોઈએ. બંધ અંતવાળા પ્રશ્નોમાં ખાનાનો ઉપયોગ, કૌંસમાં ટીકમાર્ક અથવા ચોકડીનો ઉપયોગ ઉત્તરદાતાને ઝડપી ઉત્તર આપવામાં સુવિધા પુરી પાડે છે. તેમ છતાં, સંશોધકે એકસૂત્રતા જાળવવા તથા સાતત્ય જાળવવા એક જ પ્રકારનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

પ્રશ્ન માળખાના ઉદાહરણ

સમસ્તરીય પ્રકાર

ઈન્ટરનેટ દ્વારા શોધના પરિણામથી આપના સંતોષનું સ્તર શું છે? (જવાબ ઉપર ✓ માર્ક કરો)

ઉચ્ચ _____ મધ્યમ _____ નીચું _____

સ્તંભાકાર પ્રકાર ઇન્ટરનેટ દ્વારા શોધના પરિણામથી આપના સંતોષનું સ્તર શું છે ? (જવાબ ઉપર ✓ માર્ક કરો)

ઉચ્ચ _____

મધ્યમ _____

નીચું _____

શ્રેણીક પ્રકારના પ્રશ્નનું માળખું

તમે કેવી રીતે વારંવાર વેબ ઉપરથી આકસ્મિક ડેટા શોધી શકો છો ? (જવાબ હંમેશા વારંવાર કેટવાર વાર ભાગ્યે જ કદી નહીં પર ✓ માર્ક કરો)

() () () () ()

પદ્ધતિ	હંમેશા	વારંવાર	કેટવાર વાર	ભાગ્યે જ	કદી નહીં
બ્રાઉઝીંગ વેબસાઇટ્સ	()	()	()	()	()
હાઇપરલિંક અનુસરીને	()	()	()	()	()
વેબસાઇટોમાં દર્શાવેલ કાર્યો દ્વારા	()	()	()	()	()
અન્ય કોઈ પદ્ધતિ મહેરબાની કરી સ્પષ્ટ કરો.	()	()	()	()	()

નીચે પ્રતિભાવ પસંદગીની કેટલીક કક્ષાના ઉદાહરણ આપેલ છે. પસંદગીઓનું મેન (1997) ના સ્ત્રોતમાંથી સ્વીકારેલ છે.

- Excellent, Good, Fair, Poor
- Strongly Agree, Agree, Some what Agree, Some what Disagree, Disagree, Strongly Disagree.
- Too much, Too little, About Right
- Better, Worse, About the Same.
- Regularly, Often, Seldom, Never
- Always, Most of the Time, Rarely, Never
- Most Likely, Less Likely, No Difference
- Very Interested, Interested, Not Interested.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(3) ખુલ્લા અંતવાળા અને બંધ અંતવાળા પ્રશ્નો વચ્ચેનો તફાવત પાડો.

નોંધ : (1) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારો જવાબ સરખાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11.3.3 માપનોનો ઉપયોગ (Use of Scales)

પ્રશ્નોની રચના એવી રીતથી કરવી જોઈએ કે જવાબોનું સરળતાથી અને ઝડપથી પૃથક્કરણ થઈ શકે. કેટલાક પ્રશ્નોમાં સંખ્યાની સાદી ગણતરી અને ટકાવારીનો સમાવેશ થાય છે. કેટલાક જટિલ પ્રશ્નોમાં માપન તકનીકો જેવી કે દર માપન, ક્રમ નંબર માપનનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં પ્રતિભાવનું પૃથક્કરણ ભારિત સરેરાશના આધારથી કરવું જોઈએ.

દર માપન (Rating Scale)

દર માપન એ માપન માટેનું સાધન છે જે માટે અવલોકનકર્તા વસ્તુને (પ્રતિભાવને) જુદી જુદી કક્ષા અથવા સાતત્ય દર નિર્ધારિત કરે છે / તે માટે સંખ્યાઓ પ્રદાન કરવામાં આવે છે. કદાચ માપન માટે આ સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતું સાધન છે કારણ કે તેનો સરળ અને જલ્દી ઉપયોગ કરી શકાય છે. આની પ્રયોજિતતા અને પ્રતિભાવ માપવા માટેનો સમય અન્ય સાધનો કરતાં ઘણો ઓછો જોઈએ છે. પરિણામે, તે ઓછું ખર્ચાળ છે. તેમ છતાં, તે “તેની સાતત્ય તરફી વલણ અને પૂર્વગ્રહ દોષને કારણે પ્રામાણ્યતાનો તેમાં અભાવ હોય છે. જો તેનો ઉપયોગ જ્ઞાન, કૌશલ્ય અને કાળજીપૂર્વક કરવામાં આવે તો, દર માપન એ માપન માટેનું મૂલ્યવાન સાધન પુરવાર થઈ શકે છે.” (કિષ્ન કુમાર, 1992)

દર માપનના કેટલાક પ્રકારનો હોઈ શકે છે. સૌથી સામાન્ય પ્રશ્નોનું પૂર્વ સંકેતિકરણ કરવાનું સાદુ સ્વરૂપ છે. દા.ત.

તમારા સંશોધનના ક્ષેત્ર માટે તમારી જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે તમે જે ગ્રંથાલયનો ઉપયોગ કરો છો તેનો ગ્રંથસંગ્રહ પર્યાપ્ત છે ? યોગ્ય જવાબ સામે ✓ માર્ક કરો.

ઉત્તમ ? _____ ઘણો પર્યાપ્ત ? _____ પર્યાપ્ત ? _____

અપર્યાપ્ત ? _____ નબળો ? _____

કક્ષાઓની સંખ્યા જવાબોને પ્રસારમાનને અસર કરે છે. વિવિધ વિધાનો સાથે સંમતિની માત્રાને જુદી પાડવા શાબ્દિક રજૂઆતમાં વૈવિધ્યતા માપનનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. સામાન્ય રીતે મધ્યમાં તટસ્થ બિંદુ સાથે હકારાત્મક થી નકારાત્મક સુધીના પાંચ જવાબોનો ગાળો હોય છે. ઉપરના પ્રતિભાવને 5, 4, 3, 2 અને 1 ભાર સંખ્યાત્મક પૃથક્કરણના તબક્કે આપી શકાય. સંખ્યાત્મક દર માપનની રચના અને ઉપયોગ કરવો સરળ છે. આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણના હેતુ માટે સંખ્યાઓ સીધી રીતે ઉપયોગ કરી શકાય છે.

ઉત્તરદાતાના વિધાન માટે ‘વધુ ઉપયોગથી ઉપયોગી નથી’ ના ગાળા માટે લાઈકર્ટ માપન પ્રક્રિયા આંક ફાળવણીનો આવશ્યકથી સમાવેશ કરી શકે છે. દા.ત.

તમે ડેટા માટે પરિસંવાદ/સેમીનારને ઉપયોગી સ્ત્રોત તરીકે સ્વીકારો છો ? જો હા, તો તમારા સંશોધનમાં તે કેટલા ઉપયોગી છે તે મહેરબાની ✓ ટીકમાર્ક કરીને દર્શાવો.

વધુ ઉપયોગી ? _____ ઉપયોગી ? _____ સંતોષકારક ? _____

થોડો ઉપયોગી ? _____ બિનઉપયોગી ? _____

આ ઉદાહરણમાં પરિસંવાદની ઉપયોગિતાની સૌથી વધુ તરફેણ કરવા માટે સૌથી વધુ જગ્યા કરી ભાર આપવા અને સૌથી ઓછી તરફેણ કરવા માટે સૌથી ઓછો ભાર આપવાની પસંદગી કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિમાં તમામ માપનોને પ્રદાન કરેલ સંખ્યાકીય મૂલ્ય સાથે ઉત્તરદાતાઓની સંખ્યા વડે ગુણી (દા.ત. વધુ ઉપયોગી = 4, ઉપયોગી = 3, સંતોષકારક = 2, થોડાક ઉપયોગી = 1 અને બિન ઉપયોગી = 0) અને ત્યારબાદ કુલ સરવાળાને ઉત્તરદાતાઓની સંખ્યા વડે ભાગવાથી ભારિત સૂચક આંક મેળવાય છે. ત્યાર બાદની ગણતરી તમામ ચલોની સરેરાશ જુદા જુદા માપનમાં ભારિત સૂચક આંક પ્રમાણે ગણતરી કરાય છે અને ક્રમ પ્રમાણે પુનઃ ગોઠવણી કરાય છે.

પ્રતિભાવને પાંચ બિંદુ માપન માટે 5, 4, 3, 2 અને 1 અથવા 4, 3, 2, 1 અને 0 ભાર આપવામાં આવે છે અને ત્રિબિંદુ માપનમાં 3, 2 અને 1 ભાર આપવામાં આવે છે. મુશ્કેલીના સ્તર માટે ત્રિબિંદુ માપન વિકસાવેલ છે. નીચેની સારણી નં. 11.1, 11.2, 11.3 આ બાબત સ્પષ્ટ કરે છે.

સારણી નં. 11.1 ત્રિબિંદુ ક્રમ માપન

માપન	ભાર		
	3	2	1
મુશ્કેલીનું સ્તર	વધુ	મધ્યમ	ઓછું

સારણી નં. 11.2 પંચબિંદુ ક્રમ માપન

માપન	ભાર				
	4	3	2	1	0
આવૃત્તિ	વારંવાર	ઘણીવાર	કોઈવાર	ભાગ્યે જ	ક્યારેય નહિ
આધારિતતા	સંપૂર્ણ	મહદઅંશે	વારંવાર	થોડે અંશે	જરાપણ નહિ
માત્રા	ઘણુ ઉપયોગી	ઉપયોગી	સંતોષજનક	થોડુંક ઉપયોગી	બિન ઉપયોગી

સારણી નં. 11.3 પંચબિંદુ માપન

માપન	ભાર				
	5	4	3	2	1
અદ્યતનતા	ઉત્તમ	ઘણુ અદ્યતન	અદ્યતન	અપૂરતું અદ્યતન	નબળું

ક્રમ નંબર માપન Rank Order Scale

પ્રશ્નાવલિમાં દર માપન માટે બીજો ક્રમ નંબર માપનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તે સરળ અને માપનનું સૌથી વધુ ઉપયોગી સ્વરૂપ છે. અહીં ઉત્તરદાતા આપેલ બાબતોની યાદીને પસંદગીના ક્રમ આપે છે. આ પદ્ધતિ “ઉત્તરદાતા પક્ષે તેમજ સંશોધક પક્ષે ખાસ કરીને ઘણીબધી બાબતોનો સમાવેશ થતો હોય ત્યારે સમય અને પ્રયત્નોની બાબતમાં વધુ કરકસરયુક્ત છે.” (Line, 1981) ઉદાહરણ :

તમારા સંશોધન એકમ ઉપરના ડેટા સ્ત્રોતો જે ગ્રંથાલયમાં હોય તે શોધી કાઢવા માટે કઈ પદ્ધતિ અપનાવશો? તમારી પસંદગી દર્શાવવા 1, 2, 3 વગેરેનો ઉપયોગ કરો. (પ્રથમ ક્રમની પસંદગી માટે 1, બીજા ક્રમની પસંદગી માટે 2, વગેરે) MLIS-E2ના એકમ નં. 6માં માપનની વધુ તકનીકો વિશે શીખશો.

સારણી નં. 11.4 ક્રમ નંબર માપન

પદ્ધતિ	પસંદગીનો ક્રમ
ગ્રંથપાલની સલાહ	
ગ્રંથાલય કર્મચારીઓની સલાહ	
વિષય વાક્યમયસૂચિઓ જોવી	
વિષય સૂચિ જોવી	
ફલકો ઉપર શોધ કરવી	

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(4) દર માપન શું છે ?

નોંધ : (1) નીચે આપેલી જગ્યામાં તમારો ઉત્તર લખો.

(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર સરખાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11.3.4 સાવચેતીઓ (Precautions)

પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવી એ કળા છે. તે સર્વેક્ષણ સંશોધન પદ્ધતિ માટે ડેટા એકત્રિકરણ માટેનું સાધન છે. જો તેની યોગ્ય રીતે રચના થઈ જાય તો સર્વેક્ષણ સંશોધનનું અડધું કાર્ય પૂર્ણ થઈ જાય છે. પ્રશ્નાવલિની રચના સમયે સંશોધકે કેટલીક સાવચેતીઓ રાખવી જોઈએ. ન્યુમેને (Neuman 1997) સર્વેના પ્રશ્નો લખતી વખતે નીચેના મુદ્દાઓથી દૂર રહેવા સૂચવેલ છે.

- ◆ વૃત-વ્યવસાય ભાષા, અશિષ્ટ શબ્દો અને ટૂંકાક્ષરીનો ઉપયોગ ન કરવો.
- ◆ સુગ્રથિત પ્રશ્નાવલિમાં ગૂંચવણો, દ્વિધા અને અસ્પષ્ટતાઓને સ્થાન ન આપવું.
- ◆ લાગણીવાળી ભાષાની ભલામણ કરવામાં આવતી નથી; કુદરતી ભાષા ઉત્તરદાતાને વધુ સુવિધા આપે છે.
- ◆ બે પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરતા પ્રશ્નો દૂર કરવા જોઈએ. એક વિશિષ્ટ બાબત માટે એક જ પ્રશ્ન પૂછવો જોઈએ.
- ◆ એવા પ્રશ્નો કે જેમાં ઉત્તરદાતાને એક પ્રતિભાવ ઉપર બીજો પ્રતિભાવ પસંદ કરવો પડે તે તરફ દોરી જતા અથવા તેને ભાર આપતા હોય તેવા પ્રશ્નો દૂર કરવા જરૂરી છે.
- ◆ પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે ઉત્તરદાતાની ક્ષમતાને ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ. આમ ન કરવામાં આવે તો પ્રશ્નો અધૂરા રહેશે અથવા પ્રશ્નોને નબળો પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત થશે.
- ◆ કલ્પનાંકિત પરિસ્થિતિનું સર્જન કરે તેવા પ્રશ્નો દૂર કરવા જોઈએ.
- ◆ ભવિષ્યની આગાહી માટેના પ્રશ્નો ઈચ્છનીય નથી.
- ◆ બે નકારાત્મક બાબતોવાળો પ્રશ્ન ન હોવો જોઈએ.
- ◆ પુનરાવર્તિત થતા અથવા અસમતોલ પ્રતિભાવવાળા વિકલ્પો દૂર કરવા જરૂરી છે.

બુસ અને હાર્ટર (Busha and Harter (1980)) નીચેની સાવચેતીઓ સૂચવે છે.

સંશોધકની વ્યાવસાયિક જવાબદારીઓ આ પ્રમાણે છે :

- (i) તેમના શોધ પ્રશ્નનું કાળજીપૂર્વક પૃથક્કરણ કરવું અને સમજવો.
- (ii) તેમનો પ્રશ્ન સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવવો.
- (iii) ઉત્તરદાતા સરળતાથી આપી શકે તેવી ડેટા માટે વિનંતી કરો; અને
- (iv) ઉત્તરદાતાના પ્રયત્નોની કરકસરતા અને લાઘવતા, વિષયની પર્યાપ્ત પ્રક્રિયાના સાતત્ય જાળવવા ભાર આપવો જોઈએ.
- (v) પ્રશ્નાવલિનો હેતુ અને જરૂરી ડેટાનું સ્વરૂપ સ્પષ્ટ હોવું જોઈએ.
- (vi) ઉત્તરદાતાની પશ્ચાદ્ભૂમિકા, ક્ષમતા અને જ્ઞાનને ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ. જો ઉત્તરદાતા પર્યાપ્ત જ્ઞાન ધરાવતો નહિ હોય તો તેની પાસેથી પ્રમાણિત ડેટા પ્રાપ્ત કરી શકાશે નહિ.
- (vii) ઉત્તરદાતાની સ્વૈચ્છિક જવાબ આપવાની ઈચ્છાની ખાત્રી કરી લેવી જોઈએ, નહિ તો પ્રશ્નાવલિનું કોઈ મૂલ્ય રહેશે નહિ.
- (viii) બિનજરૂરી અને વિસંગત પ્રશ્નોથી દૂર રહેવા કાળજી રાખવી જોઈએ. આ બાબત ઉત્તરદાતાને ઉત્તર આપવા માટે નિરુત્સાહી કરે છે.
- (ix) પૂર્વ પરીક્ષણની મદદથી પૂર્વગ્રહવાળા પ્રશ્નો ઓળખી લેવા જોઈએ.
- (x) ગૂંચવણવાળા પ્રશ્નો દૂર કરવા જોઈએ.
- (xi) દ્વિઅર્થી પ્રશ્નો અથવા એક જ વખતે બે પ્રશ્નો જરૂરી હોય તો તેમને જુદા પાડી અથવા પુનઃ વિધાન/પુનઃ શબ્દાંકિત કરી દાખલ કરવા જોઈએ. આ પ્રકારના પ્રશ્નોને 'દ્વિપ્રશ્ન ગુચ્છ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

11.4 પ્રશ્નાવલિનું પૂર્વ પરીક્ષણ : (PRETESTING OF QUESTIONNAIRE)

સર્વેક્ષણ સંશોધન પદ્ધતિમાં પ્રશ્નાવલિ ડેટા એકત્રિકરણના સાધનની ગરજ સારે છે. વાસ્તવિક ઉપયોગ કરતા પહેલાં તેનું પૂર્વ પરીક્ષણ કરવું જોઈએ. પૂર્વ પરીક્ષણ પ્રશ્નાવલિમાં સુધારા કરવામાં, માપણી માટેના માપદંડ તરીકે કાર્ય કરવામાં, ચોક્કસાઈ મુજબ ડેટા મેળવવામાં મદદ કરે છે. પ્રશ્નાવલિ એકવાર છપાઈ જાય ત્યારબાદ તેમાં ફેરફાર તથા સુધારા માટે અવકાશ નથી હોતો. જો સંશોધક તેમાં ફેરફાર કરવા પ્રયત્ન કરે તો તે મોંઘી પુરવાર થાય છે તેમજ મુશ્કેલીઓ સર્જે છે. પ્રશ્નાવલિના પૂર્વ પરીક્ષણ માટે સમષ્ટિના નમૂનામાંથી ઉપયોગી અભિપ્રાય મેળવવા પ્રસારિત કરે છે અને સંશોધક તે પ્રમાણે ફેરફાર કરે છે. પૂર્વ પરીક્ષણમાં સમષ્ટિના નમૂના સાથે દ્વિધાયુક્ત પ્રશ્નો, મુશ્કેલ પ્રશ્નો, પુનરાવર્તિત થતી કક્ષાઓ, વિકલ્પો અંગે શાબ્દિક પ્રત્યાયનનો પણ સમાવેશ કરે છે. આ પદ્ધતિમાં નમૂનો પ્રથમ પ્રશ્નાવલિ ભરે છે અને ત્યારબાદ બિનબુદ્ધિગમ્ય પ્રશ્નો અંગે સંશોધક સાથે ચર્ચા કરે છે. ઔપચારિક પૂર્વ પરીક્ષણ પ્રક્રિયાનું પ્રશ્નાવલિની રચનામાં કોઈ મૂલ્ય નથી. (ઉપયોગી નથી) તે સંશોધક પક્ષે શીખવાની પ્રક્રિયા છે. પૂર્વ પરીક્ષણ સંશોધકને પુનઃ સંકેતીકરણમાં, સરળતા લાવવામાં, કેટલાક પ્રશ્નો બદલવામાં મદદ કરે છે. પ્રક્રિયા સામાન્ય રીતે પ્રશ્નાવલિનો ડ્રાફ્ટ તૈયાર કરવા, સહયોગીઓ સાથે ચર્ચા અને જેમના માટે પ્રશ્નાવલિની રચના કરવામાં આવી છે તે સમષ્ટિના નાના નમૂનામાં પ્રસારિત કરવાનો સમાવેશ કરે છે. આ બાબત સ્પષ્ટીકરણ અંગેના પ્રશ્નો દૂર કરવામાં, તકનીક અથવા વ્યાવસાયિક પરિભાષા સમજવામાં, પ્રશ્નોના ક્રમ નક્કી કરવા વગેરેમાં મદદ કરે છે. પોલ બર્ટન (Paul Burton 1990) દર્શાવે છે કે પૂર્વ પરીક્ષણનું ઘણીવાર પુનરાવર્તન કરવું જોઈએ. પરંતુ પ્રશ્નાવલિની રચનામાં અગત્યનો ભાગ છે. પૂર્વ પરીક્ષણને પ્રાથમિક સર્વેક્ષણ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. જે પ્રશ્નાવલિના આખરી સ્વરૂપ પહેલાં ઇચ્છનીય છે. ક્રિશ્ન કુમારે (1992) પણ સૂચવ્યું છે કે સંવર્ધિત પ્રશ્નાવલિનું બીજીવાર પૂર્વપરીક્ષણ કરવા લઈ જવું જોઈએ. નવી કેટલીક મુશ્કેલીઓ જોવા મળે તો તે ફરીથી આગળ બીજા પૂર્વ પરીક્ષણ માટે જરૂરી છે. પૂર્વ પરીક્ષણ પ્રશ્નાવલિ ભરવા માટે જરૂરી સમય દર્શાવવાનો સમાવેશ કરે છે. સામાન્ય વ્યવહારમાં વાસ્તવિક સમષ્ટિના નમૂનાનો પૂર્વ પરીક્ષણમાં સમાવેશ થતો નથી.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(5) પ્રશ્નાવલિને આખરી સ્વરૂપ આપતા પહેલાં પૂર્વ પરીક્ષણ શા માટે જરૂરી છે ?

નોંધ : (1) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર સરખાવો.

11.5 પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ (DISTRIBUTION OF QUESTIONNAIRE)

પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ રૂબરૂ અથવા ટપાલ દ્વારા / ઈ-મેઈલ દ્વારા / ઈન્ટરનેટ દ્વારા કરી શકાય છે. દરેક પદ્ધતિને તેના ગુણદોષ હોય છે.

રૂબરૂમાં (In Person)

ઉત્તરદાતાઓને રૂબરૂ પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ થઈ શકે છે. ઉદાહરણ જો સંશોધક ગ્રંથાલયના ઉપબોક્તાનો સર્વેક્ષણ કરવા માગતો હોય તો, ઉપબોક્તા ગ્રંથાલયમાં દાખલ થાય ત્યારે પ્રશ્નાવલિ આપી શકાય. જો સંજોગોને કારણે, સંશોધકને ઉત્તરદાતા ત્યાં જોવા ન મળે તો તે તેના કાર્યસ્થળે રૂબરૂ અથવા તેના રહેઠાણે જઈ આપી શકાય.

પ્રશ્નાવલિ નક્કી કરેલ સમષ્ટિને પોતાના સરનામાવાળા રહેઠાણે જવાબી કવર જેના ઉપર ટપાલ ટિકિટ ચોંટાડેલ હોય તે સાથે ટપાલ દ્વારા મોકલી શકાય છે જેથી ઉત્તરદાતા કોઈ પણ મુશ્કેલી સિવાય ભરેલ પ્રશ્નાવલિ પરત મોકલી શકે. ટપાલ દ્વારા મોકલવામાં આવતી પ્રશ્નાવલિ સાથે સામેલ પત્ર

જેમાં સર્વેક્ષણનો હેતુ અને સમયસર પ્રશ્નાવલિ ભરી પરત મોકલવાની વિનંતી વગેરે દર્શાવેલ હોય છે. પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ રૂબરૂ કરવામાં આવે ત્યારે તેના કાર્યસ્થળ, અભ્યાસ સ્થળ, અથવા ગ્રંથાલય, જ્યાં સામાન્ય રીતે ઉત્તરદાતાને તેઓ મળી શકે ત્યાં ઘણીવાર મુલાકાત લેવી પડે છે. જ્યારે દરેક ઉત્તરદાતાનો સંપર્ક ન થઈ શકે ત્યારે કેટલીક પ્રશ્નાવલિઓ ગ્રંથાલયના કર્મચારી અથવા તે જ્યાં કાર્ય કરતો અથવા અભ્યાસ કરતો હોય તે વિભાગમાં ગ્રંથપાલ / અધિકૃત વ્યક્તિની પૂર્વ મંજૂરી લઈ મૂકી રાખવી પડે છે.

ઈ-મેઈલ દ્વારા (Through E-mail) સાંપ્રત સમયમાં ઈન્ટરનેટ જોડાણ આવતાં ઈ-મેઈલ દ્વારા પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ કરવું શક્ય છે. આ પદ્ધતિમાં જે ઉત્તરદાતાને ઈ-મેઈલ સરનામું હોય તથા ઈન્ટરનેટ જોડાણ હોય તેઓ પ્રશ્નાવલિ ઈ-મેઈલ જોડાણ તરીકે મેળવી અને પરત પણ કરી શકે છે. પ્રશ્નાવલિના વિતરણ અને પરત મેળવવા માટે આ પદ્ધતિ ઘણી ઝડપી, કરકસરયુક્ત અને સરળ પદ્ધતિ છે. તેને સરળતાથી ગમે તે સ્થળેથી અને ગમે તે સમયે વિસ્તારી શકાય છે, પુનઃ મોકલી શકાય છે. ઈ-મેઈલ આધારિત પ્રશ્નાવલિની રચના કરવી, વિતરણ કરવું અને પરિણામોનું વ્યવસ્થાપન કરવું સરળ છે. આ પદ્ધતિ દ્વારા ઓનલાઈન સર્વે કોઈપણને ઈન્ટરનેટ જોડાણ સાથે ઉપલબ્ધ કરી શકાય છે.

આ પદ્ધતિ માટે ઈન્ટરનેટ જોડાણ અને ઉત્તરદાતાના ઈ-મેઈલ સરનામાની યાદી હોવી એ પૂર્વ સ્વીકૃત જરૂરીયાત છે.

વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિ (Web Questionnaire) પ્રશ્નાવલિ વિતરણ અને પરત પ્રાપ્તિ માટેની બીજી એક પદ્ધતિ છે, જ્યાં સમષ્ટિ રાજ્ય, દેશમાં વ્યાપક પથરાયેલ હોય અને સંશોધક માટે લક્ષ્યાંકિત સમુદાયમાં પહોંચવું અને મળવું મુશ્કેલ હોય. આ પદ્ધતિમાં પ્રશ્નાવલિ વેબ સાઈટ ઉપર મૂકવામાં આવે છે. જે વ્યક્તિઓ સર્વેક્ષણમાં આવતી હોય તેઓ પ્રશ્નાવલિ ભરીને જરૂરી ડેટા આપી પરત સોંપી શકે છે. વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિને પણ ભરવા અને પરત મોકલવા માટે સમય નિર્ધારિત કરેલ હોય છે. આ પ્રકારની પ્રશ્નાવલિને ઉત્તરદાતાઓનો ગણ હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો સર્વે આ પ્રમાણે હોય “ભારતમાં કેન્દ્રિય યુનિવર્સિટીના ભારતીય રાજ્યશાસ્ત્રના શિક્ષકો દ્વારા શોધયંત્રનો ઉપયોગ” વિષય હોય તો ફક્ત ભારતની કેન્દ્રિય યુનિવર્સિટી શિક્ષકોએ પ્રશ્નાવલિ ભરવી જોઈએ. તેમાં મુક્ત જવાબી અને નિશ્ચિત જવાબીવાળા પ્રશ્નો માઉસ દ્વારા ક્લિક કરીને ભરી શકાય છે. મુક્ત જવાબી પ્રશ્નો માટે ઉત્તરદાતા જવાબ ટાઈપ કરે છે અને પ્રશ્નાવલિને પૂર્ણ કરીને સોંપણી કરી શકે છે. વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિનો નમૂનો તમારી જાણકારી માટે નીચે આપેલ છે.

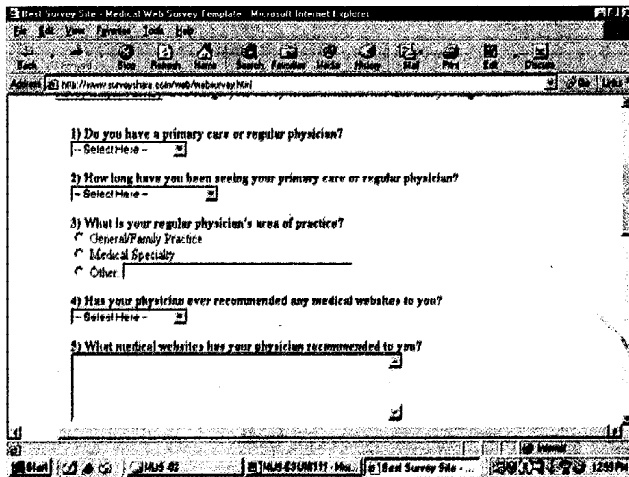


Fig. 11.1 : Snapshot of a Web Questionnaire

આકૃતિ 11.1

વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિની રચના (Designing of Web-based Questionnaire) તેની રચના એવી રીતે કરવી જોઈએ કે જેથી ઉત્તરદાતાને તે ભરવા અને પરત સોંપવા માટે આકર્ષી શકે. અહીં પણ લંબાઈ મર્યાદિત હોવી જોઈએ જેથી ઊંચો પ્રતિભાવ પ્રમાણ દર પ્રાપ્ત કરી શકાય. ફક્ત એવા પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ કે જે અગત્યના હોય અને સંશોધન માટે અર્થપૂર્ણ હોય. પ્રશ્નો માટે સ્પષ્ટ અને વિશિષ્ટ શબ્દોનો ઉપયોગ કરવો હિતાવહ છે. ઉત્તરદાતાએ આપેલ જવાબને ખાનગી રાખવાની પુનઃ ખાત્રી આપવી જોઈએ.

લાભો અને ગેરલાભો (Advantages and Disadvantages)

સંશોધક ખૂબ જ પહોળા વિસ્તારમાં ફેલાયેલ સમષ્ટિમાંથી ઉત્તરો મેળવે છે. આ સમષ્ટિના કદ સાથે ડેટા પૃથક્કરણની જુની પદ્ધતિ યોગ્ય ન પણ હોઈ શકે. તે લક્ષ્યાંકિત સમષ્ટિ માટે પ્રશ્નાવલિની પ્રાપ્તિ, ભરવી અને પરત સોંપવા માટે હોય છે. ડેટા ટૂંક સમયમાં પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. તે સરળ, બિનખર્ચાળ અને ઝડપી હોય છે. સંશોધક ભરેલી પ્રશ્નાવલિઓને યોગ્ય રીતે પરત મેળવવાની ઝંઝટથી મુક્ત હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે, જો ઉત્તરદાતા ખોટી રીતે જવાબ ભરે, ઉત્તરોના નિશ્ચિત ગાળાની બહાર જવાબ/જવાબો આપે, તે કેટલાક જવાબો ચૂકી જાય છે. વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિનો કાર્યક્રમ ભૂલનું નિર્દેશન કરે છે અને ઉપભોક્તાને ખાસ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા ફરીથી નિર્દેશ કરે છે ત્યારબાદ સોંપણી કરે છે. વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિમાંથી મેળવેલ ડેટા આપમેળે પ્રમાણિત થઈ જાય છે.

કેટલાક ગેરલાભ છે, જેવા કે આ પ્રકારની પ્રશ્નાવલિ કદાચ સમષ્ટિના પ્રતિનિધિરૂપ નમૂનાઓ આકર્ષી ન શકે. સમષ્ટિ ખૂબ જ વ્યાપ ધરાવતા વિસ્તારમાં ફેલાયેલ હોય છે તેથી સંશોધકે તેમનો વ્યક્તિગત સંપર્ક કરવો શક્ય નથી. કેટલીક તકનીકી તકલીફો જેવી કે સર્વરનું જોડાણ તૂટી જવું, બ્રાઉઝર બંધ થઈ જવું તે કારણે ઘણો ડેટા ગુમાવી દેવાય છે. પ્રશ્નાવલિ નાની રાખવી સલાહ ભરેલ/ઉચિત છે. જો તેમાં વધુ પૃષ્ઠો હશે તો ઉત્તરદાતાએ પૃષ્ઠ પ્રમાણે સોંપણી કરવી પડશે. જો વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિના 6 પૃષ્ઠો હશે અને ઉત્તરદાતાએ પાંચ પૃષ્ઠ સોંપી દીધા હોય અને સર્વરનું જોડાણ બંધ થઈ જાય તો આવી પરિસ્થિતિમાં પાંચ પૃષ્ઠોના ડેટા પકડાઈ જઈ શકે છે. એ પણ શક્યતા છે કે પ્રશ્નાવલિની સોંપણી કર્યા બાદ મોનીટરના પડદા ઉપર ભૂલ થયાનો સંદેશ આવે અને ઉત્તરદાતા ફરીથી પ્રશ્નાવલિ ન ભરે આવી પરિસ્થિતિમાંથી બહાર આવવા માટે પ્રશ્નાવલિનું પરીક્ષણ અને પુનઃ પરીક્ષણ કરવું આવશ્યક છે. વૈકલ્પિક બાબતમાં વેબ કાર્યક્રમ વધુમાં સોફ્ટ અને નમ્ર વિનંતિનો સંદેશ આપતો હોવો જોઈએ, જે ઉત્તરદાતાને બોલ આપી પરત આવી ફરીથી ભરવા વિનંતી કરે.

◆ તમારી પ્રગતિ ચકાસો :

(6) વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિના લાભ દર્શાવો.

નોંધ : (1) તમારો ઉત્તર નીચે આપેલી જગ્યામાં લખો.

(2) આ એકમને અંતે આપેલ ઉત્તરો સાથે તમારો ઉત્તર સરખાવો.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11.6 પ્રતિભાવ પ્રમાણ (RESPONSE RATE)

સર્વેક્ષણ સંશોધનમાં પ્રતિભાવ પ્રમાણ અગત્યની બાબત છે. જુદા જુદા પ્રકારના સર્વેક્ષણમાં પ્રતિભાવ પ્રમાણ જુદું જુદું હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે વસ્તી ગણતરી સર્વેમાં પ્રતિભાવ પ્રમાણનો દર ઊંચો હોવો જરૂરી છે. જો સંશોધક પર્યાપ્ત પ્રતિભાવ મેળવવામાં નિષ્ફળ જાય તો ત્યારે સ્વપરીક્ષણની જરૂરિયાત રહે છે. કારણો આ બાબતોનો સમાવેશ કરે છે. (1) ઉચ્ચકક્ષાની લક્ષ્યાંકિત સમષ્ટિ સમયના અભાવે જવાબ આપતી નથી (2) વિખરાયેલ ઉત્તરદાતાઓનો સંપર્ક કરવો મુશ્કેલ હોય છે. (3) ઉત્તરદાતા સંશોધન એકમની અજ્ઞાનતાને કારણે ઉત્તર આપવાની ના પાડતા હોય છે. (4) લાંબી પ્રશ્નાવલિ અથવા ઉચ્ચસ્તરીય તકનીકી ભાષાનો ઉપયોગ ઉત્તરદાતાઓને નિરૂત્સાહ કરે છે. (5) જો પ્રશ્નાવલિમાં ઉત્તરદાતાના વધુ અભિપ્રાય મેળવવામાં આવ્યા હોય તો ઉત્તરદાતા તેની ગોપનીયતા અંગે સભાન બની જાય છે અને તેમના અભિપ્રાયની પ્રતીતિ કરાવવાનું ગમશે નહિ.

સંશોધક, ઉત્તરદાતાનો વારંવાર ફોન, ઈ-મેઈલ, વ્યક્તિગત મુલાકાત દ્વારા સંપર્ક કરીને પ્રતિભાવનું પ્રમાણ વધારી શકે છે. સંશોધક પુનરાવર્તિત મુલાકાત દ્વારા અથવા નમ્રભાવે પ્રશ્નાવલિ ભરીને પરત કરવા વિનંતી પત્રો લખી શકે છે. જો પ્રશ્નાવલિ ટૂંકી અને સાદી હોય તો તે સારી અસર ઉપજાવી શકે છે. ઉત્તરદાતાઓને સમયાંતરે પ્રેરણા પુરી પાડીને પ્રશ્નાવલિ ભરાવી શકાય છે. પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરવામાં પ્રશ્નાવલિ વિતરણનો સમય પણ અગત્યની બાબત છે. જો શિક્ષકો અથવા વિદ્યાર્થીઓને વેકેશન દરમ્યાન અથવા અઠવાડિયાના અંતિમ દિવસોમાં પ્રશ્નાવલિ ભરવા આપવામાં આવે તો તે ઊંચો પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરશે.

પ્રશ્નાવલિ પરત મોકલવાની નક્કી કરેલ તારીખ પછી પ્રશ્નાવલિની બીજી નકલ સ્મૃતિપત્ર સાથે મોકલવી જોઈએ. બીજી નકલ મોકલવી જરૂરી છે કારણ કે શક્ય છે કે ઉત્તરદાતાએ પ્રશ્નાવલિ અન્યત્ર મૂકી દીધી હોય. સંશોધકે પ્રશ્નાવલિના વિતરણ, સ્મૃતિપત્રો લખવામાં / યાદ કરાવવામાં અથવા પરત મેળવવામાં નબ્રતા અને ધૈર્ય રાખવું જોઈએ.

11.7 પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિના લાભો અને મર્યાદાઓ : (ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF QUESTIONNAIRE METHOD)

પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિના લાભ

- ડેટા એકત્રિત કરવામાં સરળ અને ઝડપી છે. આ પદ્ધતિ દ્વારા મોટા જથ્થામાં ટૂંકા સમયગાળામાં ડેટાનું સર્જન કરી શકાય છે.
- સીધા પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- પ્રાપ્ત કરેલ ડેટાનું સંખ્યાત્મક રૂપ આપી શકાય છે. સંખ્યાત્મક અને ગુણાત્મક પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. ઉત્તરદાતાની પાશ્ચાત્યભૂમિકા જે આ સિવાય પ્રાપ્ત કરવી મુશ્કેલ છે તે એકત્રિત કરી શકાય છે.
- અનુભવજન્ય ડેટા એકત્રિત કરી શકાય છે.
- ખર્ચમાં અસરકારક છે.
- ખૂબ જ વ્યાપ ધરાવતા ભૌગોલિક વિસ્તારને આવરી લેતા મોટી સંખ્યાના ઉત્તરદાતાઓ પાસેથી પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- શિક્ષિત ઉત્તરદાતાઓ પાસેથી ઊંચા દરે પ્રતિભાવ મેળવી શકાય છે.
- પ્રશ્નાવલિમાં અંતિમ જવાબ આપતા પહેલાં ઉત્તરદાતાને જવાબ તૈયાર કરવા અથવા જવાબ સુધારવાની તક પ્રાપ્ત કરે છે.
- સંશોધક પણ આખરી પ્રશ્નાવલિને સુધારવા પૂર્વ પરીક્ષણ દ્વારા તક મેળવે છે.
- પ્રતિભાવનું પૃથક્કરણ અને સારણીઓ તૈયાર કરવી સરળ છે.
- આ પદ્ધતિ ઉત્તરદાતાને પોતાના વિચારો મંતવ્યો મુક્ત વ્યક્ત કરવાની તક પુરી પાડે છે.
- આપેલ પ્રશ્નોની સંખ્યા સાથે પ્રશ્નાવલિનું માળખું નિશ્ચિત હોય છે. આ બાબત પ્રશ્નોત્તરી પ્રક્રિયામાં વૈવિધ્યતા દૂર કરે છે.

પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિની મર્યાદાઓ

- પર્યાપ્ત પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત કરવો મુશ્કેલ છે. લોકોને પ્રશ્નાવલિ ન ભરવાની અને સમયસર પરત ન કરવાની ટેવ હોય છે.
- ડેટાની વિશ્વસનીયતા સામે પ્રશ્ન ઉઠાવી શકાય છે.
- સચ્ચાઈયુક્ત જવાબો ખાત્રીપૂર્વક જાણી શકાતા નથી.
- આ સમયનો વ્યય કરનાર પ્રવૃત્તિ છે. જેમાં પ્રશ્નાવલિની તૈયારી કરવાનો, પૂર્વ પરીક્ષણ, સુધારા કરવા, વિતરણ કરવા, સ્મૃતિપત્રો મોકલવાના સમયનો સમાવેશ થાય છે અને ડેટા એકત્રિત કરવાના ખર્ચનો સમાવેશ થાય છે.
- પૃથક્કરણના તબક્કે અપૂર્ણ જવાબો મુશ્કેલીઓનું કારણ બને છે.
- સંશોધક પ્રશ્નાવલિ ભરવાના સમયે ઉત્તરદાતાની પ્રતિક્રિયાઓનું અવલોકન કરી શકતો નથી.
- પ્રશ્નોનું ખોટું અર્થઘટન કરેલ હોઈ શકે છે જે પૃથક્કરણ ઉપર અસર પાડે છે.
- કેટલીક બાબતો માટે સંશોધકની ધારણાઓ, ઉત્તરદાતાના અનુભૂતિ કરતાં વિરોધી સાબિત થઈ શકે છે.
- વૃત્ત-વ્યવસાયિક ભાષા / વ્યવસાયિક પરિભાષા ઉત્તરદાતા માટે અસંમજસ કરી શકે છે. તે પણ શક્ય બને કે નોંધપાત્ર પ્રશ્નોના જવાબ આપ્યા સિવાય પ્રશ્નાવલિ પરત આવી શકે.
- જટિલ શબ્દોવાળા પ્રશ્નોમાં નબળો પ્રતિભાવ પ્રાપ્ત થાય છે.
- પ્રશ્નાવલિ પૂર્વગ્રહયુક્ત હોવાની પણ શક્યતા છે. સંશોધકની એકતરફી પસંદગીના કારણે તેમાં કેટલાક અગત્યના પ્રશ્નોનો સમાવેશ ન થયો હોય જે બીજી રીતે ઉપયોગી હોય.

- પ્રશ્નાવલિમાંથી પ્રાપ્ત થતા પ્રતિભાવોની ચોક્કસાઈ ચકાસવી એ પણ મુશ્કેલીજનક હોઈ શકે છે.
- અપેક્ષિત ઉત્તરદાતાઓ નબળી પ્રશ્નાવલિથી નિરૂત્સાહી બની શકે છે.

11.8 સારાંશ (SUMMARY)

પોલ બર્ટને સાચું જણાવ્યું છે કે “યોગ્ય રીતે રચિત અને પૃથકકૃત કરેલ પ્રશ્નાવલિ ગુણાત્મક અને સંખ્યાત્મક બંને રીતના સંશોધન ડેટા માટે આધારભૂત સ્ત્રોત છે.” જો કે પ્રશ્નાવલિ દ્વારા સર્વે કરવા પૂરતું યોગ્ય ધ્યાન આપવું જરૂરી છે. જો યોગ્ય રીતે ધ્યાન આપવામાં ન આવ્યું હોય તો, પરિણામો ગેરમાર્ગે લઈ જઈ શકે છે.

આ એકમ પ્રશ્નાવલિની રચના કરવાની પદ્ધતિઓનું વર્ણન કરે છે. તે પ્રશ્નોની યાદી કરતી સમયે લેવાની સાવચેતીઓ અને પૂછવાના પ્રશ્નોના પ્રકાર ઉપર પ્રકાશ પાડે છે. મુક્ત જવાબી અને નિશ્ચિત જવાબી પ્રશ્નોના ગુણ દોષની પણ ચર્ચા કરવામાં આવેલ છે. પ્રશ્નાવલિએ સર્વે સંશોધન પદ્ધતિમાં સંખ્યાત્મક અને ગુણાત્મક બંને પ્રકારની ડેટા ઝડપથી એકત્રિત કરવાનું અસરકારક સાધન છે, જેને સૌથી લોકપ્રિય સંશોધન પદ્ધતિ તરીકે સ્વીકારવામાં આવે છે.

11.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના ઉત્તરો (ANSWERS TO SELF CHECK EXERCISES)

1. પ્રશ્નાવલિની લંબાઈ કેટલી હોવી જોઈએ તે લાંબા સમયથી ચર્ચાનો વિષય છે. એક એવી માન્યતા છે કે જો પ્રશ્નાવલિ લાંબી હશે તો ઉત્તરદાતા તે ભરશે નહિ અને અધૂરી છોડી દેશે. તેથી, પ્રતિભાવનું પ્રમાણ નીચું રહેશે. જો પ્રશ્નાવલિમાં ઓછા પ્રશ્નો હશે તો પ્રતિભાવનું પ્રમાણ ઊંચું રહેવાની શક્યતા છે.
2. સામેલ પત્ર સર્વેના હેતુઓ સમજાવે છે અને ઉત્તરદાતાને તે ભરવા માટે વિનંતી કરે છે. સંશોધકે આ પત્ર દ્વારા ઉત્તરદાતાઓને તેમના જવાબોની ગોપનીયતા તથા ડેટા માત્ર સંશોધન માટે જ ઉપયોગ કરવાની ખાત્રી આપે છે.
3. મુક્ત અંતવાળા પ્રશ્નો એવા પ્રકારના પ્રશ્નો છે કે જેમાં ઉત્તરદાતા પોતાની ભાષામાં જવાબ આપે છે. તેઓ મુક્ત રીતે તેમના અર્થઘટન પ્રમાણે જવાબો અને અભિપ્રાય વ્યક્ત કરે છે. આ પ્રશ્નોને બિનમાળખાગત પ્રશ્ન તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. બંધ અંત (નિશ્ચિત જવાબી)વાળા પ્રશ્નો એ માળખાગત પ્રશ્ન છે. દરેક પ્રશ્નને વૈકલ્પિક જવાબો હોય છે. ઉત્તરદાતાએ એક જવાબ પસંદ કરવાનો હોય છે. આ પ્રશ્નોને પૂર્વ સંકેતિક પ્રશ્નો તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
4. દર માપનએ માપન માટેનું સાધન છે જે માટે અવલોકન કર્યાં વસ્તુને (પ્રતિભાવને) જુદી જુદી કક્ષા અથવા સાતત્ય દર નિર્ધારિત કરે તે માટે સંખ્યાઓ પ્રદાન કરવામાં આવે છે.
5. પૂર્વ પરીક્ષણ શબ્દ પ્રશ્નાવલિને વાસ્તવિક ઉપયોગ માટે પ્રસારિત કરતા પહેલાંની અંતિમ સ્વરૂપ આપવાની પ્રક્રિયા સૂચવે છે. તે આવશ્યક છે કારણ કે તે સંશોધકને પ્રશ્નોની નબળાઈઓ, મુશ્કેલી સર્જક બિંદુઓ અને પ્રશ્નોમાં રહેલી ગૂંચવણોથી સતેજ કરે છે. પૂર્વ પરીક્ષણ બાદ સંશોધક તેને સુધારે છે અને લક્ષ્યાંકિત સમષ્ટિમાં પ્રસારિત કરે છે.
6. મુદ્રિત પ્રશ્નાવલિ કરતાં વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિના લાભ વધુ છે. વેબ આધારિત પ્રશ્નાવલિનું વિતરણ અને વ્યાપક ફેલાયેલ સમષ્ટિમાંથી પરત મેળવવાની પ્રક્રિયા આપમેળે થાય છે. ઉત્તરો પ્રમાણિત ગણી શકાય છે. તે સરળ, ઝડપી અને બિનખર્ચાળ હોય છે.

11.10 ચાવીરૂપ શબ્દો (KEY WORDS)

- પ્રશ્નાવલિ (Questionnaire)** : તે સર્વેક્ષણ સંશોધન પદ્ધતિમાં ડેટા એકત્રિકરણનું સાધન છે. તે લેખિત પ્રશ્નોની યાદી છે, જેના લક્ષ્યાંકિત સમષ્ટિ દ્વારા જવાબ આપવાના હોય છે.
- ખુલ્લા અંત (મુક્તજવાબી) પ્રશ્નો (Open Ended Questions)** : તેઓને બિનમાળખાગત પ્રશ્ન તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં ઉત્તરદાતા તેમના અભિપ્રાય મુક્ત રીતે કરી શકે છે.
- બંધ અંત (નિશ્ચિત જવાબી) પ્રશ્નો :** તેઓને માળખાગત પ્રશ્નો તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

- (Closed Ended Questions)** : આવે છે. આ પ્રશ્નોને સંખ્યાબંધ ઉમેરો હોય છે ઉત્તરદાતાને આપેલ વિકલ્પોમાંથી એક પસંદ કરવાનું કહેવામાં આવે છે.
- પૂર્વ પરીક્ષણ (Pretesting)** : પ્રશ્નાવલિમાં પ્રશ્નોનું અંતિમ સ્વરૂપ આપતા પહેલાં તેને માટે નમૂનાઓમાં તેમના અભિપ્રાય અને સૂચનો પ્રસારિત કરવામાં આવે છે તેને પ્રાથમિક સર્વેક્ષણ તરીકે પણ ઓખળવામાં આવે છે.
- પ્રતિભાવ દર (Response Rate)** : ઉત્તરદાતા દ્વારા ભરેલ પ્રશ્નાવલિઓ જે પ્રાપ્ત થઈ હોય તેની સંખ્યા.
- ક્રમ નંબર માપન (Rank Order Scale)** : ઉત્તરદાતાને તમામ આઈટમોને કોઈ વિશિષ્ટ ક્રમ પ્રમાણે નંબર આપવાનું કહેવામાં આવે તે.
- માપન તકનીક (Scaling Technique)** : તે એક અખંડિત ક્રમ આપેલ અભિપ્રાયો અથવા આઈટમોનો નિશ્ચિત નમૂનો છે. તે ચલનું અખંડિત સ્વરૂપ દર્શાવતો ગુણાત્મક માપ ધરાવતો હોય અથવા ન પણ ધરાવતો હોય.
- ભારિત સૂચક આંક (Weighted Index)** : ભારિત સૂચકઆંકની રચના ઉત્તરદાતા (ભાર) ની ટકાવારી એ માપનને પ્રદાન કરેલ સંખ્યાત્મક મૂલ્ય વડે ગુણી અને ગુણાકારને માપનના ટકાવારી સંદર્ભમાં કુલ આંક વડે ભાગવાથી થાય છે.

11.11 સંદર્ભો અને વિશેષ વાચન (REFERENCES AND FURTHER READING)

- Adams Gerald R. and Schvaneveldt, Jay D. (1985). *Under standing Research Methods*. New York: Longman. Pp. 197-229.
- Burton, Paul (1990). Asking Questions: Questionnaire Design and Question Phrasing. In: Slater, Margaret, (ed). *Research Methods in Library and Information Studies*. London: The Library Association. Pp. 62 -76.
- Busha, Charles H. and Harter, Stephen P. (1980). *Research Methods in Librarianship*. Orlando, Florida: Academic Press. Pp. 53-90.
- Fowler, Floyd J. (1987). *Survey Research Methods. Vol. 1: Applied Social Research Methods Texts*. New Delhi: Sage Publications. Pp.61-106.
- Krishan Kumar (1992). *Research Methods in Library and Information Science*. New Delhi: Har Anand Publications in association with Vikas Publishing House. Pp. 121-173.
- Line, Maurice, B. (1982). *Library Surveys : An Introduction to their Use, Planning, Procedure and Presentation of Surveys*. 2nd ed. Revised by Sue Stone. London: CliveBingley.
- Line, Maurice, B. (1981). Designing Secondary Services in Social Sciences: Reflections on a Research Project. *INSPEC*. 15, 84-94.
- Me Kernan, James (1996). *Curriculum Action Research: A Handbook of Methods and Resources for the Reflective Practioner*. 2nd ed. London: Kogan Page Limited. Pp. 123-140.
- Mann, P.H. (1985). *Methods of Social Investigation*. Oxford: Blackwell.
- Mann, Thomas (1987). *Guide to Research Methods*. New York: Oxford University Press.
- Newman, W. Lawrence (1997). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 3rd ed. Boston: Allyn and Bacon. Pp. 227-269.
- Slater, Margaret (ed). (1990). *Research Methods in Library and Information Studies*. London: The Library Association.
- Williams, Malcolon (1997). Social Survey: Design to Analyse: In: *Time May Social Research: Issues, Methods and Process*. 2nd ed. Buckingham, Philadelphia: Open University Press. Pp. 81-88