BAOU
Education for All

डो.બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

MASTER IN SOCIAL WORK

MSW-301
સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

MSW-301
સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

વિભાગ

1

સમાજકાર્ય સંશોધનની વિભાવના

એકમ-1 વિજ્ઞાન - વ્યાખ્યા, પ્રકારો અને લાક્ષણિકતાઓ

એકમ-2 વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ

એકમ-3 સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધન : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ

એકમ-4 સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ અને મહત્ત્વ

ISBN : 978-81-937666-6-8

લેખક	
ડૉ. હેમુભાઈ જાંબુકિયા	મદદનીશ કુલસચિવ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ.
ડૉ. વિપીન મકવાણા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સમાજકાર્ય વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.
પરામર્શક (વિષય)	
પ્રો. (ડૉ.) ભરતભાઈ જોશી	પ્રાધ્યાપક, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
પરામર્શક (ભાષા)	
ડૉ. ઘનશ્યામભાઈ ગઢવી	રિટાયર્ડ પ્રિન્સિપાલ શ્રીમતી એ. એસ. ચૌધરી મહિલા આર્ટ્સ કૉલેજ, મહેસાણા

Edition : 2021

Copyright©2021 Knowledge Management And Research Organisation.

All rights reserved. No part of this book should be reproduced, transmitted or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage or retrieval system without written permission from us.

Acknowledgement

Every attempt has been made to trace the copyright holders of material reproduced. It may be possible that few words are missing or correction required, we will be pleased to make necessary correction/amendment in future edition of this book.

દૂરવર્તી અધ્યયનમાં સ્વ-અધ્યયન અભ્યાસ-સામગ્રીની ભૂમિકા

દૂરવર્તી શિક્ષણ પ્રણાલીમાં અસરકારક સ્વ-અધ્યયન અભ્યાસ-સામગ્રી અનિવાર્ય છે. આ અભ્યાસ-સામગ્રીના લેખકો, અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓ એકબીજાથી ઘણાં દૂર અને ક્યારેક તો ક્યારેય ન મળી શકે તેવી સ્થિતિમાં હોવાથી આવી અધ્યયન સામગ્રી સુગમ અને અસરકારક હોવી જરૂરી છે. દૂરવર્તી શિક્ષણ માટેની અભ્યાસ-સામગ્રીમાં વિદ્યાર્થીના બૌદ્ધિક ચિંતનને ઉદ્દીપ્ત કરવાની ક્ષમતા તથા આવશ્યક તમામ અધ્યયન પ્રવૃત્તિઓ હોવી જોઈએ. આ સામગ્રી પાઠ્યક્રમના સામાન્ય અને વિશિષ્ટ હેતુઓના અનુસંધાને વિદ્યાર્થીને પર્યાપ્ત માર્ગદર્શન આપવા સક્ષમ હોવી જોઈએ. સ્વ-અધ્યયન સામગ્રીમાં અભ્યાસક્રમમાં સૂચિત તમામ બાબતોનો સમાવેશ થાય તે જરૂરી છે.

અસરકારક અધ્યયન સિદ્ધ કરવા માટે અનેક પ્રકારના આયોજનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; જેનાથી વિદ્યાર્થી જ્ઞાનોપાર્જન કરી શકે. બૌદ્ધિક અને મનોશારીરિક કૌશલ્યો કેળવી શકે અને વર્તન તથા અભિગમમાં આવશ્યક પરિવર્તનો સાધી શકે. આથી જ વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન પણ પાઠ્યસામગ્રીમાં આવરી લેવામાં આવ્યું છે.

દૂરવર્તી શિક્ષણની સ્વ-અધ્યયન અભ્યાસ સામગ્રીમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલી શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓનું સ્વરૂપ તે શિક્ષણના જ્ઞાનાત્મક, ભાવાત્મક કે મનોશારીરિક હેતુમાંથી કયા હેતુને સંલગ્ન છે ? તેના પર આધારિત છે. આ હેતુઓ ભવિષ્યમાં અનુક્રમે જ્ઞાન, બૌદ્ધિક કૌશલ્યો અને મનોશારીરિક કૌશલ્યોની ઉપલબ્ધિમાં પરિણમે છે. વિદ્યાર્થીએ મેળવેલ જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ, ઉપયોગ અને અભિવ્યક્તિ કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરી શકાય. વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વજ્ઞાનનો અને અનુભવોનો આધાર લઈને રચવામાં આવેલ શિક્ષણ સામગ્રી દ્વારા બૌદ્ધિક કૌશલ્યના હેતુને સિદ્ધ કરી શકાય છે અને તેના દ્વારા નવીન જ્ઞાન પ્રાપ્તિનો માર્ગ પ્રશસ્ત થાય છે.

અભ્યાસ-સામગ્રીમાં સ્વાધ્યાય પ્રોજેક્ટ અને પ્રતિપૃષ્ટિ(Feedback)ના સ્વરૂપે અભ્યાસનું આયોજન જરૂરી છે. શારીરિક કૌશલ્ય સંબંધિત શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓમાં ચિત્રાત્મક રજૂઆત હોવી જોઈએ અને ત્યારબાદ ઊચિત અભ્યાસનું આયોજન હોવું જોઈએ. વર્તન અને અભિગમમાં પરિવર્તન માટે આયોજિત શિક્ષણ પ્રવૃત્તિઓ રસ જન્માવે તેવી તથા આ પરિવર્તન દ્વારા થતાં લાભ અને તેની જરૂરિયાતને પ્રતિબિંબિત કરે તેવી હોવી જોઈએ. ત્યાર પછી નવાં અભિગમોને અપનાવવાની અને તે સંબંધિત પ્રક્રિયાના યોગ્ય અભ્યાસનું ઉચિત આલેખન થવું જોઈએ.

દૂરવર્તી શિક્ષણની ભૂમિકા

પ્રત્યક્ષ અધ્યાપનમાં જોવા મળતી પ્રત્યાયનની વિશેષતાઓ; જેવી કે અંતરાલાપ, પૂર્વઅભિસંધાન, યોગ્ય સ્થાને વિરામ, આરોહ-અવરોહ, ભાવ-ભંગીમાં, સ્વરભાર વગેરે દૂરવર્તી અધ્યયનમાં ઉપલબ્ધ નથી. આ ઉણપ વિશેષતઃ મુદ્રિત સાહિત્યમાં (લેખિત સાહિત્યમાં) જોવા મળે છે. વિદ્યાર્થી અને શિક્ષક વચ્ચેના વ્યવવહારની આ ખૂટતી કડીને જોડવા માટે જ દૂરવર્તી સ્વ-અધ્યયન સામગ્રીમાં શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવામાં આવે છે. માટે જ આવી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન વૈકલ્પિક નહીં; પરંતુ અનિવાર્ય છે.

સ્વ-અધ્યયન અભ્યાસ-સામગ્રીને નાના એકમોમાં વિભાજિત કરીને શિક્ષણના ઉત્તમ સાધન તરીકે વિકસાવવાની સંકલ્પના છે. શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓમાં વૈવિધ્ય દ્વારા શિક્ષણના વિવિધ ક્ષેત્રના હેતુઓ સિદ્ધ થાય તેવો પ્રયત્ન કરવાનો છે.

દૂરવર્તી શિક્ષણની સ્વ-અધ્યયન સામગ્રીનું આયોજન પૂર્વનિશ્ચિત શૈક્ષણિક નીપજને ધ્યાનમાં લઈને કરવાનું હોવાથી તેના હેતુઓ અને ધ્યેયો નિશ્ચિત હોય છે. વળી અધ્યેતાઓ દૂરસ્થ હોવાથી આ સામગ્રી દ્વારા તેઓ નિશ્ચિત અધ્યયન પ્રવૃત્તિઓમાં સંલગ્ન રહે તેવું આયોજન કરવામાં આવે છે. જેથી અધ્યેતાઓ સંબંધિત સંકલ્પનાઓને બરાબર સમજી શકે. સ્વ-અધ્યયન સામગ્રીમાં સાથે સંકળાયેલ સ્વાધ્યાયો, પ્રાયોગિક કાર્યો, પ્રવૃત્તિઓ અને પ્રકલ્પોનો પણ આ જ હેતુ છે. આ સામગ્રી માટે ઉચિત શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓની ઉદાહરણરૂપ સૂચિ ઘણી મોટી હોઈ શકે. આ સંદર્ભે શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીને અભિપ્રેરિત કરે છે, માર્ગદર્શન આપે છે અને વિદ્યાર્થીની પ્રગતિ અને પ્રદર્શનનું સતત માપન-મૂલ્યાંકન પણ કરે છે.

<u>પ્રસ્તાવના</u>

દૂરવર્તી શિક્ષણની અભ્યાસ-સામગ્રી તૈયાર કરવા માટે વિવિધ બાબતોની કાળજી રાખવાની થાય છે. પ્રસ્તુત પુસ્તક દરેક વિદ્યાર્થીની અધ્યયન વિષયક સજ્જતા કેળવવામાં સહાયક નીવડશે તેવી શ્રદ્ધા છે. વિષયલક્ષી વિભાવનાઓની સરળ સમજ આ પુસ્તિકાને વિદ્યાર્થીભોગ્ય બનાવે છે.

આશા છે કે સ્વ-અધ્યયન અને અધ્યાપનના ક્ષેત્રે આ પ્રકારની અભ્યાસ સામગ્રી વિષયક્ષેત્રની સમજનો વિસ્તાર કરશે. કારકિર્દી ઘડતરના નિર્ણાયક તબક્કે આપને ઉજ્જવળ ભવિષ્યની શુભકામનાઓ.

MSW-301 સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

વિભાગ-1 : સમાજકાર્ય સંશોધનની વિભાવના

1. વિજ્ઞાન - વ્યાખ્યા, પ્રકારો અને લાક્ષણિકતાઓ
2. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ
3. સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધન : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ
4. સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ અને મહત્ત્વ

વિભાગ-2 : સંશોધન યોજના

1. સંશોધન યોજના : વ્યાખ્યા, સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી
2. સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા
3. સાહિત્ય સમીક્ષા અને તેની ઉપયોગિતા
4. સંશોધનમાં ઉત્કલ્પના અને ચલો

વિભાગ-3 : નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ

1. નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ
2. માહિતીની વ્યાખ્યા, તેના પ્રકાર અને માહિતીના સ્ત્રોતો
3. પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો
4. ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

વિભાગ-4 : આંકડાશાસ્ત્ર અને અહેવાલ લેખન

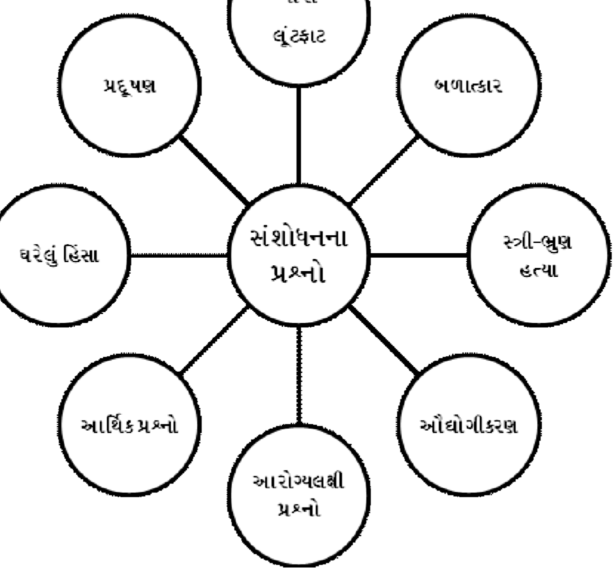
1. આંકડાશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા, હેતુઓ અને સમાજકાર્યમાં તેની ઉપયોગિતા
2. મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો - મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલકની વ્યાખ્યા, સહસંબંધ અને સમાજકાર્ય સંશોધનમાં તેની ઉપયોગિતા
3. અહેવાલલેખન એટલે શું ? તેની ઉપયોગિતા, પ્રકાર અને તેનું માળખું

ઘટક પરિચય :

આદિમાનવ અને પર્યાવરણને ખૂબ નજીકનો સંબંધ છે. માણસ જેમ-જેમ વિકાસ કરતો ગયો તેમ-તેમ તે પોતાની આસપાસના પર્યાવરણને ઓળખતો ગયો છે, સમજતો ગયો છે. ઈતિહાસ તરફ જો આપણે ડોકિયું કરીએ તો આ બાબત વિશેનો આપણને ખ્યાલ આવી શકે છે. શરૂઆતમાં રખડતું-ભટકતું જીવન અને પછી ક્રમશઃ સ્થાયી જીવનની શરૂઆત થયેલ છે. બે પથ્થરોના ટકરાવથી તે અગ્નિ પેટાવતો થયો, ચક્રની શોધ કરી, ગાડું શોધાયું પછી દ્વિચક્રીય વાહનો અને આજે અતિ આધુનિક વિમાનોની માણસે શોધ કરી છે. આ સમગ્ર માનવજીવનની પ્રગતિના મૂળ સંશોધનમાં રહેલા છે. આદિમાનવથી આધુનિક માનવ તરફના પ્રયાણમાં આપણને સંશોધનની ઉપયોગિતા અંગેનો ખ્યાલ આવે છે.

સંશોધન એટલે શોધ-ખોળ અથવા તપાસ. કોઈપણ ક્ષેત્ર માટે સંશોધન એ પાયારૂપ બાબત છે. સંશોધન કોણ, ક્યારે, શા માટે, કઈ રીતે, ક્યાં વગેરે જેવા પ્રશ્નોના ઉત્તરો શોધવા સાથે સંબંધ ધરાવે છે. કોઈપણ અઘરી કે અટપટી બાબતો વિશેનો વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ અભ્યાસ કરવા માટે સંશોધન કરવું જરૂરી બની રહે છે. જુદાં-જુદાં ક્ષેત્રો પ્રમાણે તેમાં ઘણું વૈવિધ્ય જોવા મળે છે. સામાજિક સંશોધન એ સામાજિક ઘટનાઓ અને બનાવોનો અભ્યાસ કરે છે. સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવવાનો આ એક વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણ છે. સંશોધન દ્વારા કોઈપણ સમસ્યાનો સંબંધિત ઉકેલ મેળવવામાં આવે છે. પછી પ્રત્યેક ઉકેલને પદ્ધતિસર રીતે તેના સારા-ખરાબ પાસાંઓની તુલના કરી, કયો ઉકેલ વ્યક્તિ અને સમાજના હિતમાં છે, તે નક્કી કરવામાં આવે છે. આ સમસ્યાના વૈજ્ઞાનિક ઉકેલ અંગેની પદ્ધતિ છે.

સમાજકાર્યના વિદ્યાર્થી માટે સમાજકાર્ય સંશોધન ખૂબ જરૂરી છે. સામાજિક સમસ્યાઓનો વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ સમાજકાર્યમાં અભ્યાસ થાય તે જરૂરી છે. આજે સમાજમાં પ્રશ્નો વકરી રહ્યાં છે. આ પ્રશ્નો શા માટે ઉપસ્થિતિ થાય છે ? સમસ્યાના ઉદ્ભવ માટે જવાબદાર કોણ ? અમુક વિસ્તારમાં જ કેટલાક પ્રશ્નો કેમ ઉપસ્થિત થાય છે તે અંગેની જાણકારી સામાજિક કાર્યકર્તા પાસે હોવી જરૂરી છે. સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજજીવનના પ્રશ્નોને વાચા આપે છે.



આ સિવાય, ગુનાખોરી, ગંદકી, છૂટાછેડા વગેરે જેવા પ્રશ્નોના પ્રમાણમાં રોજ-બરોજ કેમ વધારો થઈ રહ્યો છે. આ સમસ્યાની અટકાયત માટે શું થઈ શકે તે અંગેની વૈજ્ઞાનિક સમજણ કાર્યકરમાં હોવી જરૂરી છે. સંશોધનના અંતે સમસ્યાના સંભવિત શું ઉકેલો હોઇ શકે તે અંગેની બાબતો સંશોધક જુદી તારવી સમાજને એક ચોક્કસ દિશા અને માર્ગદર્શન પુરૂ પાડે છે. તંદુરસ્ત સમાજની રચના માટે સંશોધનો થવા જરૂરી છે. સમયની સાથે બદલાતા જતા પ્રવાહો, સમાજના પ્રવર્તમાન પ્રશ્નો તેની સમાજજીવન ઉપર પડતી અસરોનો અભ્યાસ કાર્યકર માટે જરૂરી છે. સમસ્યા નિવારણની પ્રક્રિયામાં પણ લોકભાગીદારી થકી તેનો ઉકેલ આવે તે જરૂરી છે. જેમાં સમસ્યાગ્રસ્ત વ્યક્તિના મંતવ્યો, સૂચનો અને અભિપ્રાય લેવાય તે જરૂરી છે.

ભાવિ સામાજિક કાર્યકરો સંશોધનના ક્ષેત્રે સજ્જ બની શકે તે માટે અભ્યાસક્રમમાં સમાજકાર્ય સંશોધનની વિસ્તૃત વિભાવના સમજાવવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવેલ છે. જેમાં વિજ્ઞાન એટલે શું ? તેના પ્રકારો અને લાક્ષણિકતાઓ વિશેની સમજણ શરૂઆતમાં સ્પષ્ટ કરવામાં આવેલ છે. સમાજકાર્ય સંશોધન અને સામાજિક સંશોધન વિશેની સમજણ અને લાક્ષણિકતાઓ વર્ણવામાં આવેલ છે. પછી ક્રમશઃ સંશોધન યોજના, નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવેલ છે. અંતમાં, આંકડાશાસ્ત્રની ઉપયોગિતા અને અહેવાલલેખનનું મહત્ત્વ દર્શાવવામાં આવેલ છે.

ઘટકના હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ સંશોધન અંગેની વિસ્તૃત વિભાવના સમજે.
2. સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધન વિશેનો ભેદ સમજે.
3. સંશોધન યોજના અંગેની વૈજ્ઞાનિક જાણકારી મેળવે.
4. સંશોધન કાર્ય દરમ્યાન નમૂના પસંદગીની વિવિધ રીતો અને માહિતી એકત્રીકરણ વિશેની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિશેની જાણકારી મેળવે.
5. સંશોધનકાર્યમાં આંકડાશાસ્ત્રની ઉપયોગિતા સમજે.
6. સમાજકાર્ય સંશોધન થકી સમાજ અવરોધક મુદ્દાઓ વિશેની સમજણ મેળવી તેના ઉકેલની દિશા તરફ વિચારતા થાય.
7. સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ અને ઉપયોગિતા વિશેની જાણકારી મેળવે.
8. અહેવાલલેખન વિશેની સમજણ મેળવે.

એકમ–1	# વિજ્ઞાન - વ્યાખ્યા, પ્રકારો અને લાક્ષણિકતાઓ

: એકમનું માળખું :

1.0 એકમના હેતુઓ
1.1 પ્રસ્તાવના
1.2 વિજ્ઞાન કોને કહેવાય ?
1.3 વિજ્ઞાનના પ્રકારો
1.4 વિજ્ઞાનની ઓળખ
1.5 ઉપસંહાર
1.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો
1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો
1.8 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)
1.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)
1.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)
1.11 કેસસ્ટડી (Case Study)
1.12 સંદર્ભગ્રંથ

1.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમના અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

– વિજ્ઞાન કોને કહેવાય તે સમજી શકશો.

– વિજ્ઞાનના જુદાં જુદાં પ્રકારો વિશે જણાવો.

– વિજ્ઞાનની ઓળખ વિશે જાણશો.

1.1 પ્રસ્તાવના

જ્ઞાન મેળવવા માટે પદ્ધતિસરનો વિકાસ ક્યારથી થયો તે કહેવું મુશ્કેલ છે પરંતુ, મનુષ્યનાં સર્જનથી માંડી તેની કાળક્રમે થયેલી પ્રગતિને જોવાનો પ્રયત્ન કરી એ તો વિજ્ઞાન વિશેનો આપણને ખ્યાલ મળી શકે. દા.ત. મનુષ્યનું સર્જન થયું પછી તે જંગલમાં એકલો રહેતો હતો. એકલા રહેવાના કારણે તે ક્યારેક હિંસક પશુઓનો શિકાર બની જતો અને ક્યારેક હિંસક પશુના શિકાર માટે તેને બીજાની મદદની જરૂરિયાત હોવાનો અહેસાસ થતો. આથી માણસે એકબીજા માણસ સાથે રહેવાની શરૂઆત કરી જેનાથી જૂથ ભાવના-સમૂહભાવના વિકસી. જંગલમાં રહેતો વ્યક્તિ ગુફામાં રહેવા લાગ્યો, કબીલાઓમાં રહેવા લાગ્યો અને ધીમે-ધીમે તેમાંથી સમુદાયનો નવા જ્ઞાનનો, કુશળતાઓનો પણ સાથે સાથે ઉદ્ભવ થયો. જેમ-જેમ મનુષ્યની પ્રગતિ થતી ગઇ તેમ તેમ નવા નવા જ્ઞાનનો, કુશળતાઓનો પણ સાથે સાથે ઉદ્ભવ થયો. માણસે હિંસક પશુના શિકાર માટે કે તેનાથી બચવા માટે જુદા-જુદા ઓજારો તૈયાર કર્યા, અગ્નિની શોધ કરી, જેનાથી તે રાંધીને ખાવાનું શીખ્યો એ જ રીતે ચક્રની શોધ કરી જેનાથી ખેતીનો ઉદ્ભવ થયો. આ બધી બાબતોના અભ્યાસ માટે જ્ઞાનની જુદી-જુદી શાખાઓનો વિકાસ થયો અને તેમાંથી આપણને નવા જ્ઞાનની જુદી-જુદી શાખાઓનો વિકાસ થયો અને તેમાંથી આપણને નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થતું ગયું અને તે જ્ઞાનના આધારે માનવ સમાજે નવી-નવી કુશળતાઓ, સંશાધનો વિકસાવી અને પ્રગતિ કરતો ગયો છે.

1.2 વિજ્ઞાન કોને કહેવાય ?

વિજ્ઞાન એટલે વ્યવસ્થિત જ્ઞાન, પદ્ધતિસર વિકસાવેલું જ્ઞાન, સામાન્ય રીતે વિજ્ઞાનને પ્રયોગો દ્વારા સાબિત થયેલું જ્ઞાન એમ જુદા પ્રકારના જ્ઞાન તરીકે આપણે ઓળખી શકીએ, જેમાં ઘણી બધી માહિતી હોય, કુશળતાઓ હોય અને તેના ઉપયોગ દ્વારા નવા સંશાધનોની શોધ કરી સમાજજીવનને વધારે ગુણવત્તાવાળું અને પ્રગતિશીલ બનાવી શકાય. કેટલાક નિષ્ણાંતોએ વિજ્ઞાનની ઓળખ પોત પોતાની રીતે આપવાનો પ્રયાસ કર્યો છે, જે આ મુજબ છે.

(1) ''વિજ્ઞાન એ જ્ઞાન મેળવવાની પદ્ધતિ છે અથવા મર્યાદિત વિષય વસ્તુને લગતું વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા મેળવેલું જ્ઞાન એટલે વિજ્ઞાન'' -ગુડે અને હટ્ટ

(2) વિજ્ઞાન એ વસ્તુઓ વિશેનું જ્ઞાન નથી; પરંતુ, તેમના વચ્ચેના સંબંધો વિશેનું જ્ઞાન છે.

-હેનરી મોઇનકર

(3) વસ્તુઓના કારણોની શોધને વિજ્ઞાન કહી શકાય. -હેવલોક એલિસ

(4) વિજ્ઞાન પદ્ધતિસરનું અને ચકાસી શકાય તેવું જ્ઞાન છે. વિજ્ઞાન અભ્યાસ કરવાની એવી પદ્ધતિ છે જેનાથી વ્યવસ્થિત અને ચકાસી શકાય તેવું જ્ઞાન મેળવી શકાય છે. **-હોર્ટન અને હન્ટ**

(5) કોઈપણ મર્યાદિત વિષયવસ્તુને લગતા સાર્વત્રિક નિયમો શોધવાના હેતુથી રચાયેલી જ્ઞાનની કોઈપણ શાખાને વિજ્ઞાન કહી શકાય. **-વિસ્લન**

(6) પદ્ધતિસરના જ્ઞાનની કોઈપણ શાખાને વિજ્ઞાન કહેવાય. વિજ્ઞાન એ હકીકતો, નિરીક્ષણ અને વર્ગીકરણ સાથે સંકળાયેલી જ્ઞાનની શાખા છે. વિજ્ઞાન ખાસ કરીને ચકાસી શકાય તેવા સર્વસામાન્ય નિયમો સ્થાપવા સાથે અને મુખ્યત્વે ઉપકલ્પના અને જ્ઞાન પ્રાપ્તિ દ્વારા સર્વસામાન્ય નિયમો સ્થાપવા સાથે સંકળાયેલું છે. તેમજ તે સર્વ સામાન્ય નિયમો શોધવા માટે પદ્ધતિસર રીતે ગોઠવાયેલું અને રચેલુ સંચિત જ્ઞાન છે. **-વેબસ્ટર શબ્દકોષ**

(7) વિજ્ઞાન એક એવી પ્રવૃત્તિ છે જેના વડે આપણે આજે પ્રકૃતિની વિગતો ઉપર નિયંત્રણ કરવા માટે ઘણું ખરું જ્ઞાન મેળવીએ છીએ. **- જુલિયન હકસલે**

(8) વિજ્ઞાન એક પ્રક્રિયા છે જે જ્ઞાન તારવે છે, અને સર્જન કરે છે. **- ડો. સિંગર**

(9) વ્યવસ્થિત અને સુસંગત નિરીક્ષણો દ્વારા એકત્રિત કરાયેલ કોઈ સંગઠિત જ્ઞાન સમુદાયને વિજ્ઞાન કહી શકાય. **-જ્યોર્જ કીમી**

(10) વિજ્ઞાન એ જ્ઞાન મેળવવાની પદ્ધતિ છે. બીજા શબ્દોમાં મર્યાદિત વિષયવસ્તુને લગતું વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા મેળવેલું જ્ઞાન એટલે વિજ્ઞાન. **-યંગ અને મેક**

(11) પુરાવા અને સાબિતીઓના આધારે નિશ્ચિતતા, ચોક્કસાઇ અને અમૂર્ત અને સર્વસામાન્ય નિયમો તથા સંશોધન અને તાર્કિક ક્રમવાળી તંત્રરચનાના આદર્શને સિદ્ધ કરવાના વિદ્યાભ્યાસને વિજ્ઞાન કહે છે.

ઉપરની જુદી-જુદી વ્યાખ્યાઓ પરથી ટૂંકમાં કહી શકાય કે, વિજ્ઞાન એ અનુભવમાંથી મળેલા જ્ઞાનના અભિગમની પદ્ધતિ છે. જેમાં જુદી-જુદી ઘટનાઓ કે હકીકતોનું વર્ગીકરણ કરી નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકાય, જેને વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન તરીકે આપણે ઓળખી શકીએ, જ્ઞાનની કોઈપણ શાખા જે સાર્વત્રિક નિયમો શોધવા માટે બનાવવામાં આવી હોય તેને વિજ્ઞાન તરીકે ઓળખી શકાય. દા.ત. કૃષિ વિભાગ

દ્વારા ખેતી માટે જુદા-જુદા સંશોધનો કરી પાકની નવી-નવી જાતોને શોધવામાં આવે છે. એવી જ રીતે પિયત પદ્ધતિમાં, ક્યારા પદ્ધતિ, નીકપાળા પદ્ધતિ, ફુવારા પદ્ધતિ અને ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિની શોધનાં કારણે ઓછા-પાણીથી વધુ પાકો લઈ શકાય. જેને આપણે વિજ્ઞાન તરીકે ઓળખી શકીએ.

1.3 વિજ્ઞાનના પ્રકારો

વિજ્ઞાનને મુખ્યત્વે બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે :

(1) મૂળભૂત કે શુદ્ધ વિજ્ઞાનો

(2) વ્યાવહારિક વિજ્ઞાનો

વિજ્ઞાનને ત્રણ પ્રકારમાં પણ જોવામાં આવે છે.

(1) ઔપચારિક વિજ્ઞાનો

1) ગણિત વિજ્ઞાન

2) આંકડાશાસ્ત્ર વિજ્ઞાન

3) કમ્પ્યૂટર વિજ્ઞાન

(2) સામાજિક વિજ્ઞાનો

1) સમાજ નૃવંશશાસ્ત્ર

2) સમાજશાસ્ત્ર

3) અર્થશાસ્ત્ર

4) રાજ્યશાસ્ત્ર અને

5) માનસશાસ્ત્ર

(3) પ્રાકૃતિક વિજ્ઞાનો

1) જીવવિજ્ઞાન

2) રસાયણ વજ્ઞાન

3) ભૌતિકવિજ્ઞાન, ભુસ્તરવિજ્ઞાન

1.4 વિજ્ઞાનની ઓળખ

વિજ્ઞાનનું કામ નવું-નવું જ્ઞાન શોધી નવા-નવા સિદ્ધાંતો સ્થાપિત કરવાનું છે. જેનાથી સમાજજીવનની જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે નવા-નવા સંસાધનો વિકસાવી શકાય.

ફ્રાંક્સિ દ્વારા વિજ્ઞાનને ઓળખવા માટે નીચે મુજબની બાબતો દર્શાવી છે,

વિજ્ઞાનની ઓળખ

(1) વિજ્ઞાનએ સાર્વજનિક છે.

(2) વિજ્ઞાન અનુભવજન્ય છે.

(3) વિજ્ઞાન હકીકતલક્ષી છે.

(4) વિજ્ઞાન તાર્કિક છે.

(5) વિજ્ઞાનને તપાસી શકાય છે.

(6) વિજ્ઞાનને જોઈ શકાતું નથી

(7) વિજ્ઞાનથી સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી શકાય છે.

(8) વિજ્ઞાન એક વ્યવસ્થા છે.

(1) વિજ્ઞાન અનુભવજન્ય છે.

નજરે જોયેલી, અનુભવે મેળવેલી માહિતી એ જ્ઞાન મેળવવાની સૌથી વિશ્વસનીય પદ્ધતિ છે. નજરે જોયેલી અને અનુભવે મેળવેલી માહિતીમાં જ્ઞાનેન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દા.ત. કોઇપણ ઘટના કે પ્રસંગને આંખથી નિહાળવી, કાનથી સાંભળવી, સ્વાદ માટે જીભથી ચાખીને, સુગંધ-દુર્ગંધ માટે નાકથી સુંઘીને કે ઠંડુ કે ગરમ જાણવા માટે સ્પર્શથી મેળવેલી માહિતી વધુ વિશ્વસનીય છે. જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા કોઇપણ ઘટના કે પ્રસંગ અંગે પ્રત્યક્ષ અને અનુભવજન્ય માહિતી મેળવી શકાય છે. વિજ્ઞાનમાં અનુભવનાં આધારે પ્રત્યક્ષ રીતે મેળવેલી માહિતી વધારે વિશ્વસનીય હોવાના કારણે તેને અનુભવલક્ષી કહેવામાં આવે છે. જેમાં કાલ્પનિક જ્ઞાન કે માહિતી હોતી નથી. આથી પ્રત્યક્ષ રીતે જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા મેળવેલું જ્ઞાન એ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું અંગ ગણાવી શકાય.

જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા માહિતી મેળવવા માટે જુદી-જુદી ટેક્નિક કે સંશાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દા.ત. જુદા-જુદા સાધનો જેવા કે ટયુબ, બીકર, સ્ટવ, માઇક્રોસ્કોપ, બર્નર વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જ્યારે, સમાજશાસ્ત્રીઓ, નિરીક્ષણ, મુલાકાત દ્વારા ચાવીરૂપ લોકો પાસેથી માહિતી એકત્રિત કરવી, લક્ષ્ય આધારિત કેન્દ્રિત જૂથ ચર્ચા, મુલાકાત અનુસૂચિ, પ્રશ્નાવલી, મુલાકાત માર્ગદર્શિકા વગેરે જેવા સાધનોનો ઉપયોગ કરે છે.

ટૂંકમાં, વિજ્ઞાનમાં કાલ્પનિક માહિતીને સ્થાન હોતું નથી; પરંતુ; ઘટના કે પ્રસંગ સંદર્ભે જ્ઞાનેન્દ્રિયોની મદદથી અનુભવના આધારે મેળવેલ માહિતી વિશ્વસનીય ગણવામાં આવે, આથી વિજ્ઞાન એ અનુભવજન્ય છે.

(2) વિજ્ઞાન હકીકતલક્ષી છે.

અનુભવના આધારે જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા જે માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવી હોય છે તેને હકીકતોનાં રૂપમાં ફેરવવામાં આવે છે. કઈ-કઈ હકીકતોની ચકાસણી કરવાની જરૂરિયાત છે અને નિર્ણય કરી શકાય છે. વિજ્ઞાનમાં હકીકતોની ચકાસણી, હકીકતો વચ્ચેના પરસ્પરના સંબંધોની ચકાસણી કરી તેને સિદ્ધાંતના રૂપમાં સ્થાપિત કરવાની પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. આથી, એકત્રિત માહિતીને હકીકતોના સ્વરૂપમાં ફેરવવામાં આવે છે. તેનો વિજ્ઞાનમાં સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો હોય તેમ છતાં તેની પણ તપાસ કે ચકાસણી કરાવી શકાય છે. કોફ મેન જણાવે છે કે, જે માહિતીને હકીકતના રૂપમાં બદલવામાં આવી હોય તેનો વિજ્ઞાનમાં સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો હોય અને ભવિષ્યમાં તે અસ્વીકૃત થાય તો તેમાં સુધારો કરી શકાય છે. એટલે કે વિજ્ઞાનીએ જે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કર્યો છે, તેમાં ફેરફાર કરી શકાય છે. એટલે વિજ્ઞાન હકીકતલક્ષી છે. દા.ત. સરકારની કોઇપણ યોજનાના અમલીકરણમાં આઝાદી પછી સરકારી મશીનરી મારફત અમલ કરવામાં આવતો હતો. ત્યારે તેવું માનવામાં આવતું હતું કે ભ્રષ્ટાચારને અટકાવવા માટે આ વ્યવસ્થા વધુ સારી છે એ એક હકીકત હતી. પરંતુ જેમ-જેમ સમય પસાર થતો ગયો તેમ છતાં ધાર્યા પરિણામો ન મળ્યા એટલે સરકારી યોજનાની અમલવારી અંગે પુનઃવિચાર કરવામાં

આવ્યો. પુનઃવિચારણાના અંતે સરકારી મશીનરી મારફત કરવામાં આવેલી અમલીકરણની ક્ષતિઓ શોધી કાઢવામાં આવી અને દૂર કરી નવી હકીકત સ્થાપિત કરવામાં આવી. જેમાં ગ્રામ વિકાસની યોજનાઓમાં લાભાર્થીઓને સ્થાનિક લોકોની ભાગીદારી લેવામાં આવી, જેના કારણે અસરકારક પરિણામો મેળવી શકાયા. એટલે કહી શકાય કે વિજ્ઞાન એ હકીકત લક્ષી છે.

(3) વિજ્ઞાન તાર્કિક છે અથવા દલિલોનો સંવાદ છે.

વિજ્ઞાન એ તર્કના પાયા ઉપર રચાયેલું છે. દા.ત. કોઈ ઘટના કે પ્રસંગની માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવી અને તેમાંથી કેટલીક માહિતીને હકીકતોના સ્વરૂપમાં ફેરવવામાં આવી જેની ચકાસણી કરી સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવા માટે જે હકીકતો છે તે હકીકતો વિશે તાર્કિક રીતે જેમ કે ઘટના કેમ બની ? ઘટના પાછળ જવાબદાર પરિબળો ?, ઘટના ક્યારે અને ક્યાં બની ? ઘટનાના સૌથી વધારે અસરગ્રસ્તો કોણ ? ઘટના બનતી રોકી શકાઈ હોત કે કેમ ? જો રોકી શકાય તેમ હતી તો તેમ કેમ ના કરવામાં આવ્યુ ? વગેરે જેવી પ્રશ્નસૂચક બાબતો અંગે અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. વિજ્ઞાનમાં તાર્કિકતાનો ઉપયોગ કરતું હોવાથી તેને તર્કશાસ્ત્રીય પણ કહેવામાં આવે છે. કોઇપણ ઘટના કે પ્રસંગના અભ્યાસના આધારે સમગ્રને લગતા નીતિનિયમો બનાવવામાં આવે તેને વ્યાપ્તિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જે તર્કની એક પ્રક્રિયા છે. જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા એકત્રિત અનુભવજન્ય માહિતીને હકીકતના રૂપમાં ફેરવવામાં આવે છે. સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવા માટે પદ્ધતિસરની પ્રક્રિયાને અનુસરવાનું હોવાથી હકીકતોને જુદા-જુદા તર્કના આધારે ચડતા ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવવી પડે છે. જેથી હકીકતો વચ્ચેના પરસ્પર સંબંધો જાણી શકાય એટલે વિજ્ઞાન એ તાર્કિક કે દલીલોનો સંવાદ છે. એ વિજ્ઞાનનું લક્ષણ ગણાવી શકાય. દા.ત. સરકારી યોજનાઓના અમલીકરણમાં સ્થાનિક લોકોની ભાગીદારી ન હોવાના કારણે જોઇએ તેટલી સફળતા મળતી નથી. આથી સફળતા મેળવવા માટે શું કરવાની જરૂરિયાત છે ? હાલની પદ્ધતિમાં શું ખામીઓ છે ? વગેરે બાબતો તાર્કિક દલીલોના આધારે શોધી શકાય છે અને યોજનાને લોકો કે લાભાર્થીઓ સુધી પહોંચાડવા નવી વ્યૂહરચના તૈયાર કરવામાં આવે છે. એટલે વિજ્ઞાન એ તાર્કિક છે એવું કહી શકાય.

(4) વિજ્ઞાનને તપાસી શકાય છે.

વિજ્ઞાન દ્વારા કોઇપણ નિયમ કે સિદ્ધાંત તર્ક કે દલીલના પાયા પર રચવામાં આવતા નથી. જે કંઈ નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રતિપાદિત કરવામાં આવે તેના માટે અનુભવજન્ય આધાર પૂરાવાઓ પૂરા પાડવામાં આવે છે. આથી વિજ્ઞાન દ્વારા જે નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવેલ છે. તે સાચો છે કે ખોટો તે અનુભવજન્ય પુરાવાના આધારે ચકાસી શકાય છે એટલે વિજ્ઞાન તપાસ જન્ય છે, એવું પણ કહેવામાં આવે છે. જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા એકત્રિત માહિતી અને તર્ક દ્વારા સ્થાપિત નિયમ કે સિદ્ધાંત સત્ય જ છે એવું માની લેવાની કે સ્વીકારીને લેવાની જરૂર નથી. પરંતુ તેની પણ અન્ય સંશોધનો દ્વારા ચકાસણી કરી શકાય છે અને જો સ્થાપિત કરેલ નિયમ કે સિદ્ધાંત ખોટો સાબિત થાય તો તેને સ્વીકારવાનો રહેતો નથી. આથી જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા એકત્રિત માહિતી અને તર્કના આધારે સ્થાપિત નિયમ કે સિદ્ધાંતની ચકાસણી ન કરી શકાય. તે બાબતને વિજ્ઞાનમાં સ્થાન નથી આવી વિજ્ઞાન દ્વારા સ્થાપિત કોઇપણ નિયમ કે સિદ્ધાંતને પડકારી શકાય છે અને ખોટો સાબિત થાય તો અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે. આથી વિજ્ઞાન તપાસી શકાય છે એ તેની ઓળખ દર્શાવે છે. દા.ત. કપાસની સુધારેલી સંકર-ચારની જાતોમાં વર્ષો

પહેલા ઈયળનો ખૂબ ઉપદ્રવ રહેતો હતો. જેના કારણે ખેડૂતોને ઘણું નુકસાન રહેતું હતું. આ બાબત પર નિયંત્રણ લાવવા માટે વિજ્ઞાનની મદદથી કપાસની નવી જાતો શોધાઈ. જેમ કે આ બી.ટી. કપાસ. બી.ટી. કપાસમાં ઈયળનો ઉપદ્રવ નહિવત્ લાગે છે. એટલે કે વિજ્ઞાનને તપાસી શકાય છે.

(5) વિજ્ઞાનથી સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી શકાય છે.

સ્પષ્ટીકરણ માંગી લેતી બાબતો અને હકીકતોને વિજ્ઞાન સમસ્યા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. કેમ ? શા માટે ? કેવી રીતે ? કયુ ? ક્યાં ? વગેરે જેવા શંકા ઊભા કરતા પ્રશ્નો એટલે સમસ્યા. વિજ્ઞાનનું કાર્ય સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવવાનું છે. એટલે કે વિજ્ઞાનથી સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવી શકાય છે. સમસ્યાના ઉકેલ માટે પ્રશ્નસૂચક વાક્યની રચના કરવામાં આવે છે. આ પ્રશ્નસૂચક વાક્યની સંશોધનમાં ચકાસણી કરવામાં આવે છે. તેના માટે જરૂરી પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે છે. તેનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરી સમસ્યા ઉકેલ માટે નિષ્કર્ષ ઉપર પહોંચવામાં આવે છે. જેનો ઉપયોગ સમસ્યા ઉકેલ માટે કરવામાં આવે છે. આથી કહી શકાય કે, વિજ્ઞાન એ સમસ્યા ઉકેલ માટે મદદરૂપ નીવડે છે. દા.ત. કોઇ ગામમાં પીવાના પાણીનો સ્ત્રોત તૈયાર કરવાનો હોય તો ભૂ-સ્તરશાસ્ત્રની મદદથી જમીનના સ્તરની ચકાસણી કરવામાં આવે છે અને ત્યાર બાદ પાણીનો સ્ત્રોત કરવામાં આવે છે. જેથી તેમાં સફળતા મળી શકે. બીજુ કે કોઇપણ એન્કાઉન્ટરની સત્ય હકીકત સુધી પહોંચવા માટે વૈજ્ઞાનિક રીતે તેની તપાસ કરવામાં આવે છે. જરૂર જણાય તો આખી ઘટનાનું નાટકીય પુનરાવર્તન કરી તેની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. જેનાથી સત્ય શોધી શકાય છે. આમ, વિજ્ઞાનથી સમસ્યાનો ઉકેલ શોધી શકાય છે.

(6) વિજ્ઞાન વ્યવસ્થા તરીકે

વિજ્ઞાનમાં જેમ જેમ પ્રશ્નસૂચક બાબતો, સ્પષ્ટતાઓ, નિયમો વગેરે જેવી બાબતો વધતી જાય તેમ-તેમ સિદ્ધાંત એક વ્યવસ્થાનું સ્વરૂપ મેળવે છે. સિદ્ધાંત એ વિજ્ઞાનનું અંગ હોવાથી તેનો જેમ જેમ વિકાસ થતો જાય તેમ તેમ વિજ્ઞાન વ્યવસ્થાના રૂપમાં વિકસતું જાય છે. આથી, વિજ્ઞાન એ એક વ્યવસ્થા છે એવું કહી શકાય.

(7) વિજ્ઞાન એ સાર્વજનિક છે.

વિજ્ઞાન એ ખુલ્લી બાબત છે એટલે કે કોઇપણ સંશોધનોની હકીકતો અન્ય સંશોધકો કે વિજ્ઞાનીઓ પાસે સંશોધનો, પ્રકાશનો, પત્રિકાઓ, લેખો વગેરે મારફત પહોંચે છે. જેનો ઉપયોગ અન્ય સંશોધકો કે વિજ્ઞાનીઓ કરે છે. તેમજ તેવો અભ્યાસ અન્ય સંશોધકો કે વિજ્ઞાનીઓ કરે છે. એટલે કે વિજ્ઞાનની હકીકતો, કથનો કે ખ્યાલનો ઉપયોગ કોઈપણ કરી શકે છે એટલે વિજ્ઞાન એ ખુલ્લી બાબત છે.

(8) વિજ્ઞાન એ અદ્દશ્ય છે.

વિજ્ઞાનને જોઈ શકાતું નથી; પરંતુ, તેની સમજણ, પ્રશ્નસૂચક બાબતો હકીકતો, નિયમો, સિદ્ધાંતો વગેરેને સમજી શકાય છે. પરંતુ નક્કર ઘટના કે પ્રસંગના રૂપમાં તેને જોઈ શકાતું નથી. દા.ત. વ્યક્તિની ભૂમિકા અને જવાબદારી, હોદ્દો, દરજ્જો વગેરે જોઈ શકાતા નથી એટલે કે વિજ્ઞાન અમૂર્ત સ્વરૂપમાં છે.

વિજ્ઞાનને ઓળખવાની ઉપરોક્ત બાબતો પરથી કહી શકાય કે, વિજ્ઞાનમાં સતત ફેરફાર થતો

રહે છે. નવી હકીકતો શોધાતી જાય છે, જૂની હકીકતો વધારે સ્પષ્ટ થાય છે. તેમજ હકીકતો વચ્ચેના સંબંધોથી નવી જાણકારી મળે છે. જેનાથી વિજ્ઞાનનો સતત વિકાસ થતો રહે છે. આથી કહી શકાય કે, વિજ્ઞાન એ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. સમસ્યાનો ઉકેલ આપે છે અને તેની ચકાસણી થઈ શકતી હોવાથી સતત વૃદ્ધિ પામતું રહે છે.

1.5 ઉપસંહાર

વિજ્ઞાન કોને કહેવાય અને વિજ્ઞાનની ઓળખ વિશે વિદ્યાર્થી અભ્યાસ કરે તો તેમનામાં વિજ્ઞાન વિશેની સમજ વધુ વિકસી શકશે. વિદ્યાર્થીઓનો વિજ્ઞાનનો ખ્યાલ જેટલો વધારે ઊંડાણપૂર્વક થશે તેટલું તેઓ વધારે ઊંડાણપૂર્વક રીતે સંશોધન કરી શકશે અને સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણનો વિકાસ વિદ્યાર્થીઓમાં વિકાસ થશે. કોઈપણ સંશોધનકર્તા એ સંશોધન કરતા પહેલા તેઓ વિજ્ઞાન વિશેની સમજણ કેળવે તે ખૂબ જ અગત્યની બાબત છે. તેના માટે વિજ્ઞાન કોને કહેવાય અને વિજ્ઞાનની ઓળખ વિદ્યાર્થીઓને મદદરૂપ થશે.

1.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. "વિજ્ઞાન એ જ્ઞાન મેળવવાની પદ્ધતિ છે. અથવા મર્યાદિત વિષયવસ્તુને લગતું વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા મેળવેલું જ્ઞાન એટલે વિજ્ઞાન" એમ કયા વિદ્વાને કહ્યું છે.

   (A) યંગ અને મેંક　　(B) ડો. સિંગર

   (C) વિસ્લન　　(D) ગુડે અને હટ્ટ

2. વસ્તુઓના કારણોની શોધને વિજ્ઞાન કહી શકાય – એમ કોણે કહ્યું છે.

   (A) હેનરી મોઈનકર　　(B) હેવલોક એલિસ

   (C) યંગ અને મેંક　　(D) ડૉ. સિંગર

3. વિજ્ઞાનને મુખ્ય કેટલા ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું છે ?

   (A) 2　　(B) 3

   (C) 4　　(D) 5

4. ગણિત-વિજ્ઞાનનો કયા પ્રકારના વિજ્ઞાનોમાં સમાવેશ થાય છે ?

   (A) સામાજિક વિજ્ઞાનો　　(B) ઔપચારિક વિજ્ઞાનો

   (C) પાકૃતિક વિજ્ઞાનો　　(D) સાંસ્કૃતિક વિજ્ઞાન

5. વિજ્ઞાન અનુભવજન્ય છે તેવી વિજ્ઞાનની ઓળખ કયા વિદ્વાને આપી છે ?

   (A) ફ્રાંક્સિ　　(B) ડૉ. સિંગર

   (C) વિસ્લન　　(D) હોર્ટન

6. રાજ્યશાસ્ત્રનો કયા પ્રકારના વિજ્ઞાનોમાં સમાવેશ થાય છે ?

   (A) સામાજિક વિજ્ઞાનો　　(B) ઔપચારિક વિજ્ઞાનો

   (C) પાકૃતિક વિજ્ઞાનો　　(D) પર્યાવરણ વિજ્ઞાન

1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (D) ગુડે અને હટ્ટ
2. (B) હેવલોક એલિસ
3. (A) 2
4. (B) ઔપચારિક વિજ્ઞાન
5. (A) ફોકિસ
6. (A) સામાજિક વિજ્ઞાન

1.8 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

1. **સંશોધન યોજના (Socialization) :** સમાજના નિયમો અને ધોરણોને અનુસરવું.
2. **પદ્ધતિસર :** આ શબ્દ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો સૂચક છે. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા મેળવેલું જ્ઞાન પદ્ધતિસરનું જ્ઞાન કહેવાય.
3. **સમુદાય (Communication) :** સમાજનું એક એકમ.
4. **પાસાં (Aspects) :** સમુદાયના વિવિધ પાસાંઓ
5. **વિજ્ઞાન (Science) :** વિજ્ઞાન એટલે વિશિષ્ટ પ્રકારનું જ્ઞાન.
6. **ખ્યાલ (Concept) :** અંગ્રેજી શબ્દ Concept માટે ગુજરાતીમાં ખ્યાલ, સંકલ્પના અથવા વિભાવના વગેરે શબ્દોનો ઉપયોગ થાય છે. ખ્યાલ ગુજરાતી ભાષાનો ખૂબ પ્રચલિત શબ્દ છે.

1.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. વિજ્ઞાન એટલે શું ? તેની ઓળખ ઉદાહરણ સાથે આપો.

....

....

....

....

....

2. જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારાં એકત્રિત માહિતી વધુ વિશ્વસનીય છે – સમજાવો.

....

....

....

....

....

3. નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રસ્થાપિત કરવા માટે વિજ્ઞાનમાં તર્કશાસ્ત્રનો મહત્ત્વનો ફાળો છે – ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

4. વિજ્ઞાન એટલે વિશિષ્ટ પ્રકારનું જ્ઞાન - ટૂંકમાં સમજાવો.

....

....

....

....

....

5. વિજ્ઞાનને જોઈ શકાતું નથી પણ સમજી શકાય છે – ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

6. વિજ્ઞાનનાં પ્રકારો જણાવો.

....

....

....

....

....

1.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. જુદાં-જુદાં વિજ્ઞાનો (સમાજ નૃવંશશાસ્ત્ર, સમાજશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર, રાજ્યશાસ્ત્ર અને માનસશાસ્ત્ર) પૈકી કોઈપણ બે વિદ્યાશાખાની મુલાકાત - અભ્યાસ કરી તેમાં ભણાવાતાં મુદ્દાઓ - વિષયવસ્તુની નોંધ તૈયાર કરો.
2. વિજ્ઞાનની ઓળખ અંગેની જુદી-જુદી બાબતો પૈકી નીચેની બે બાબતોને સ્વાનુભવ દ્વારાં સમજાવો.

   2.1.1 વિજ્ઞાન અનુભવજન્ય છે.

   2.1.2 વિજ્ઞાનને જોઈ શકાતું નથી.

1.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. વિજ્ઞાનથી સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવી શકાય છે ?

સુરેન્દ્રનગર જિલ્લાના સાયલા તાલુકાનું એક અંતરિયાળ ગામ. આ ગામ પથરાળ અને ડુંગરાળ વિસ્તારમાં આવેલું છે. પાણીના અભાવે ખેતી પછાત છે. પશુપાલનનો વ્યવસાય પણ સારી રીતે થઈ શકતો નથી. ફક્ત ચોમાસામાં વરસાદી ખેતી થાય છે. ચોમાસા પછી ફક્ત જ્યાં પાણી સંગ્રહાયેલું હોય છે ત્યાંજ ખેતી થાય છે. ઉનાળામાં પીવાનાં પાણીની ખૂબ મુશ્કેલી. ગ્રામજનો દ્વારા સરકાર સમક્ષ પીવાના પાણીનાં કાયમી ઉકેલ માટે રજૂઆત કરવામાં આવે છે. 'વાસ્મો' સંસ્થા થકી ગામમાં પીવાના પાણી માટે પ્રયત્ન હાથ ધરવામાં આવે છે. પરંતુ મુશ્કેલી એ છે કે એક ગામમાં પીવાના પાણી માટેનો બોર ક્યાં કરવો ?

- જમીનના સ્તરની ચકાસણી કઈ રીતે કરવી ?
- સ્તરની ચકાસણી માટે કયું વિજ્ઞાન કઈ રીતે મદદરૂપ બનશે ?

ઉપરોક્ત કોયડારૂપ સમસ્યાનો વૈજ્ઞાનિક દ્દષ્ટિએ ઉકેલ શોધો.

2. વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કેમ કરશો ?

વિરાસન નગર ખૂબ પછાત વિસ્તાર. આ વિસ્તાર નગરપાલિકા દ્વારા વિકાસને લગતાં કોઈ કામ થતા નથી. ચોમાસામાં રસ્તાઓ ઉપર પુષ્કળ પાણી ભરાય છે. જેના પરિણામે ચોમાસામાં પાણીજન્ય રોગો વધારે પ્રમાણમાં થાય છે. બિમારી વખતે અહીંના લોકો દવાખાનામાં જવાના લીધે ભૂવાઓ પાસે જાય છે. લોકોમાં જાગૃતિનું પ્રમાણ ઓછું છે. ગામમાં સ્થાયી રોજગારી પણ મળતી નથી. અહીંના લોકો મજૂરી માટે ગામ બહાર જાય છે.

તમારી દ્દષ્ટિએ આ વિસ્તારના પછાતપણાના શું કારણો હશે ?

- શેના લીધે આ વિસ્તારનો વિકાસ થઈ શક્યો નથી.
- આ વિસ્તારના વિકાસમાં માટે શું કહી શકાય ? તમને શું લાગે છે ? તમારાં મંતવ્યો જણાવો.

1.12 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–2 વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ

: એકમનું માળખું :

2.0 એકમના હેતુઓ

2.1 પ્રસ્તાવના

2.2 વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ

2.3 ઉપસંહાર

2.4 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

2.5 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

2.6 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

2.7 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

2.8 પ્રવૃત્તિ (Activities)

2.9 કેસસ્ટડી (Case Study)

2.10 સંદર્ભગ્રંથ

2.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમના અભ્યાસ કર્યા પછી તમને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ વિશે સમજ મળશે.

2.1 પ્રસ્તાવના

પદ્ધતિસર રીતે મેળવેલું જ્ઞાન એટલે વિજ્ઞાન, વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા પદ્ધતિસર રીતે જ્ઞાન મેળવવામાં આવે છે. ધ્યાનથી જોવું એટલે કે, નિરીક્ષણ એ વૈજ્ઞાનિક કાર્યનો એક ભાગ છે. નિરીક્ષણ દ્વારા તથ્યો એકત્રિત કરવા, એકત્રિત તથ્યોનું વર્ગીકરણ, વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવું. તથ્યો વચ્ચેના સંબંધ તપાસવો અને સ્વીકૃત નિયમો સ્થાપવા. સ્થાપિત નિયમ સાચા કે ખોટા તેની ચકાસણી કરવી વગેરે પ્રક્રિયાને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કહેવાય.

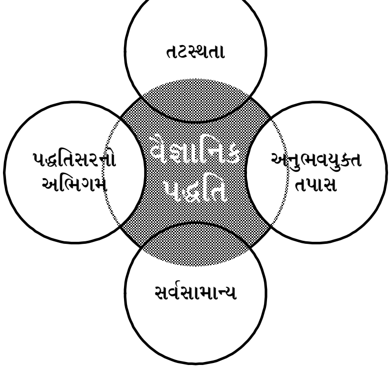
(1) વિશાળ અર્થમાં વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસરનું નિરીક્ષણ, વર્ગીકરણ અને માહિતીના અર્થઘટનની પ્રક્રિયાને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કહે છે. *- લૂડબર્ગ*

(2) જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા પ્રત્યક્ષ અનુભવથી માહિતી એકત્રિત કરવી, નિરીક્ષણ કરવા માટે શક્ય હોય ત્યાં સાધનો અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો અને તેના દ્વારા એકત્રિત માહિતીને તાર્કિક રીતે ચકાસી તેમાંથી હકીકતો અલગ તારવવી, હકીકતોને તર્કસંગત અને ક્રમબદ્ધ રીતે ગોઠવવી તથા હકીકતો વચ્ચેનો સંબંધ સૂચિત થાય તે રીતે તેમને કથનના રૂપમાં રજૂ કરવી એ સમગ્ર પ્રક્રિયાને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કહેવાય. *- કિમ્બોલ યંગ*

(3) વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં વિવિધ પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. આવી પ્રક્રિયાઓ નિરીક્ષણ, વર્ગીકરણ, અર્થઘટન, સામાન્યીકરણ વગેરે દ્વારા વિજ્ઞાનોનું ઘડતર થાય છે. વિશાળ અર્થમાં તટસ્થમૂલક અને પદ્ધતિસરનું જ્ઞાન મેળવવાની પદ્ધતિને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કહેવાય.

- એનસાયક્લોપિડીયા ઑફ બ્રિટાનિકા)

2.2 વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ



એ વુલ્ફ દ્વારા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ આ રીતે આપી છે. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઉપરોક્ત ઓળખને વિગતે સમજવાનો પ્રયાસ કરીએ.

(1) તટસ્થતા

વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસર રીતે પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. આથી, તેની મહત્ત્વની બાબત એ તટસ્થતા છે. સંશોધનમાં સંશોધકે તથ્યો શોધવાના હોય છે. જૂનો તથ્યોની ચકાસણી કરવાની હોય છે. તથ્યો વચ્ચેના સહસંબંધને શોધવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે અને તેના આધારે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવા માટે સંશોધકમાં તટસ્થતાનો ગુણ હોવો અનિવાર્ય છે. જે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાંથી મળે છે. સંશોધક દ્વારા તટસ્થતા જાળવવામાં ન આવે તો જે પરિણામ આવે તે પૂર્વગ્રહયુક્ત અને ખોટું આવવાની સંભાવના વધી જાય છે, તેના આધારે જે નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત થાય છે, તે સિદ્ધાંત ખોટો સાબિત થવાની શક્યતા વધી જાય છે. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસર રીતે પ્રક્રિયા કરી નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રતિપાદિત કરવામાં આવતો હોવાથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું મહત્ત્વનું લક્ષણ એ તટસ્થતા છે. દા.ત. સંશોધનકર્તા વિષયના સંદર્ભમાં માહિતી એકત્રીકરણ કરે છે. ત્યારે તે કોઈપણ પ્રકારના પૂર્વગ્રહોથી પિડીત હોતો નથી. જે માહિતી મેળવી છે તે તટસ્થતા પૂર્વક મેળવવાનો પ્રયાસ કરે છે. જો સંશોધક તટસ્થતા ન જાળવે અને એક તરફી માહિતીનું એકત્રીકરણ કરે તો પરિણામ ખોટું આવે છે. આથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું મહત્ત્વનું લક્ષણ તટસ્થતા છે.

(2) અનુભવયુક્ત તપાસ

જે તથ્યો કે હકીકતો એકત્રિત કરવામાં આવી હોય તેની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં તપાસ કરવામાં આવે છે. જે તથ્યો કે હકીકતો એકત્રિત કરી હોય છે તેને પ્રશ્નસૂચક વાક્ય તરીકે જોવામાં આવે છે. તેને ચકાસવામાં આવે છે. વૈજ્ઞાનિક કોઈપણ પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસરની પ્રક્રિયા દ્વારા નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવતો હોવાથી કોઈ પણ માહિતીને આધાર વિના સ્વીકારવામાં આવતી નથી. જે માહિતીને તથ્ય કે હકીકતના રૂપમાં સ્વીકારવામાં આવે તેને અનુભવના આધારે ચકાસણી કરવામાં આવે છે. તેમજ તેના દ્વારા જે નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત થાય છે, તેમાં સતત શોધ થતી રહેતી હોય છે એટલે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ એ અનુભવયુક્ત તપાસ છે એવું કહી શકાય. દા.ત. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી જે તપાસ કરવામાં આવે છે. તેમાં ભૂતકાળમાં શું થયું છે ? અને વર્તમાનમાં શું થઈ રહ્યું છે ? તથા ભવિષ્યમાં શું થવાની સંભાવના છે ? તે તપાસવામાં આવે છે. તેમાં અનુભવોના જ્ઞાનની મદદ લેવામાં આવે છે. એટલે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ અનુભવ યુક્ત તપાસ છે.

(3) સર્વસામાન્ય

વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં કોઈપણ ઘટના કે પ્રસંગ અંગેના મૂળ હેતુઓ કે કારણો શોધવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. આથી કઈ ઘટના કે પ્રસંગ સંબંધી જે તથ્યો કે હકીકતો એકત્રિત કરવામાં આવી હોય તે બધા સમજી શકે તે રીતે સર્વસામાન્ય કરવાનું કામ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કરે છે, જેથી સર્વસામાન્ય નિયમો શોધી શકાય. તથ્યો કે હકીકતોની સરળતાથી સમજ મેળવી શકાય અને તેના આધારે સ્થાપિત થયેલ નિયમ કે સિદ્ધાંતને સરળતાથી સમજી શકાય તે માટે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ મદદરૂપ છે. આથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની બીજી ઓળખ એ સર્વ સામાન્યીકરણ છે, એવું કહી શકાય.

(4) વૈજ્ઞાનિક અભિગમ

વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું મહત્ત્વનું લક્ષણએ વૈજ્ઞાનિક અભિગમ છે. તેમાં પદ્ધતિ વિના કામ કરવામાં આવતું નથી. દા.ત. કોઈ ઘટના કે પ્રસંગ સંબંધી સત્ય હકીકતો શોધી માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે છે. જેમ કે કોઈપણ સંશોધન અભ્યાસ માટે અભ્યાસના હેતુઓ નક્કી કરવા, અભ્યાસ સંબંધી પ્રશ્નસૂચક વાક્યો (ઉત્કલ્પના) તૈયાર કરવી, પ્રશ્નસૂચક વાક્યની ચકાસણી માટે જુદી-જુદી રીતના નમૂના પસંદગી દ્વારા નમૂના પસંદ કરવા, જુદી-જુદી પદ્ધતિ દ્વારા માહિતી એકત્રિત કરવી, એકત્રિત માહિતીને સંજ્ઞાના રૂપમાં પરિવર્તિત કરવા, માહિતીનું વિશ્લેષણ કરવું અને ત્યારબાદ નિષ્કર્ષ કે તારણ પર પહોંચવામાં આવે છે. જેના આધારે નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત થાય છે. આ સમગ્ર પ્રક્રિયા પદ્ધતિસર રીતે કરવામાં આવે છે. આથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું મહત્ત્વનું લક્ષણએ વૈજ્ઞાનિક અભિગમ છે.

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ મેળવી શકાય છે. જેમાં ખાસ કરીને તટસ્થતા, અનુભવજન્ય તપાસ, સર્વસામાન્યીપણું અને પદ્ધતિસરનો અભિગમ જોવા મળે છે. આ લાક્ષણિકતાઓના આધારે જે નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રસ્થાપિત થાય છે તે વિશ્વસનીય કે સત્ય હોય છે. તેમ છતાં તેમાં પણ સુધારણાને અવકાશ છે. એટલે કે જે નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રસ્થાપિત થયેલ છે. તેમાં સતત શોધ થતી રહી છે અને નવો નિયમ કે સિદ્ધાંત પ્રસ્થાપિત થાય છે. જે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા શક્ય બને છે.

2.3 ઉપસંહાર

વિજ્ઞાન એટલે પદ્ધતિસર મેળવેલું જ્ઞાન વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસર જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. કોઈપણ ઘટના, પ્રસંગ કે પ્રકલ્પ વિશે નિયમ સ્થાપિત કરવો હોય અથવા તેનું મૂલ્યાંકન કરવું હોય તો વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો સહારો લેવામાં આવે છે. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ હકીકતના રૂપમાં સીધી રીતે સ્થાપિત કરવામાં આવતી નથી; પરંતુ, તેના સંદર્ભમાં આધાર પુરાવાઓ મેળવી તેનો હકીકતનાં રૂપમાં સ્વીકાર કરવામાં આવે છે અને આ હકીકતોને ક્રમબદ્ધ ગોઠવી પ્રશ્નસૂચક વાક્યના રૂપમાં ફેરવવામાં આવે છે. પ્રશ્નસૂચક વાક્યની પદ્ધતિસર રીતે ચકાસણી કરવામાં આવે છે. ચકાસણી પ્રક્રિયામાં કોઈપણ નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. સ્થાપિત થયેલ નિયમ કે સિદ્ધાંતને પણ પડકારી શકાય છે અને જો તે ખોટા સાબિત થાય તો તેનો અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે અને જો તેમાં સુધારો કરવાનો થાય તો સુધારણા કરી નવો નિયમ સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. જે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી શક્ય બને છે. આથી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની મદદથી નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવાની વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા વિશેનો ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓને આ પ્રકારે મળી શકશે.

2.4 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. કયા વૈજ્ઞાનિકે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ આપી છે.

   (A) લુન્ડબર્ગ (B) વુલ્ફ

   (C) ડૉ. સિંગર (D) વિસ્લન

2. .... એ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનું મહત્ત્વનું લક્ષણ છે ?

   (A) તટસ્થતા (B) ગુણવત્તા

   (C) પૂર્વગ્રહ (D) નિર્ભયતા

3. ''સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર'' – પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?

   (A) ડૉ. કૌશિકભાઈ રાવલ (B) જે. કે. દવે

   (C) એ. જી. શાહ (D) ડૉ. આર. એસ. પટેલ

4. વિશાળ અર્થમાં વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પદ્ધતિસરનું નિરીક્ષણ, વર્ગીકરણ અને માહિતીના અર્થઘટનની પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?

   (A) વિજ્ઞાન (B) વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ

   (C) અવલોકન (D) નિરીક્ષણ

5. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ માટે કેટલી બાબતો જરૂરી છે ?

   (A) એક (B) બે

   (C) ત્રણ (D) ચાર

2.5 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (B) વુલ્ફ
2. (A) તટસ્થતા
3. (D) ડૉ. આર. એસ. પટેલ
4. (B) વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ
5. (D) ચાર

2.6 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

1. **ધારણાંઓ (Assumption) :** વિષયવસ્તુ પાછળ રહેલી માની લીધેલી વાત.
2. **પ્રક્રિયા (Process) :** પદ્ધતિસરના ક્રમિક તબક્કાવાર વિકાસને પ્રાપ્ત કરવા માટે હાથ ધરવામાં આવતાં વ્યવસ્થિત કાર્યને પ્રક્રિયા કહેવાય.
3. **ઉપકલ્પના (Hypothesis) :** ઉપકલ્પના બે કે તેથી વધુ પરિવર્ત્યોની વચ્ચેના સંબંધનું અનુમાનાત્મક કથન છે.
4. **જ્ઞાન (Knowledge) :** જ્ઞાન એટલે જુદી-જુદી હકીકતો અને તેમની વચ્ચેના સબંધ અંગેનું સ્પષ્ટ દર્શન.

5. **હેતુઓ (Objectives) :** સંશોધનમાં હેતુઓનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. હેતુઓને ધ્યેયો તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

2.7 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ કોને કહેવાય ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની ઓળખ – વિગતે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3. 'સત્યને સ્થાપિત કરવા કે પ્રાપ્ત કરવા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો સહારો લેવામાં આવે છે' - પ્રસ્તુત વિધાનની ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

4. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની મદદથી જ્ઞાનને વ્યવહારું બનાવી શકાય છે - ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

2.8 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. ફિલ્ડવર્ક દરમ્યાન 'તટસ્થતા' ના ઉપયોગ સંદર્ભે થયેલ અનુભવની નોંધ તૈયાર કરો.
2. ફિલ્ડવર્ક દરમ્યાન અનુભવયુક્ત તપાસના સંદર્ભમાં થયેલાં અનુભવો જણાવો.
3. સમસ્યા નિવારણની પ્રક્રિયામાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમની ઉપયોગિતા ફિલ્ડવર્કના અનુભવોના આધારે જણાવો. (જુદાં જુદાં કેસો અંગેની નોંધ તૈયાર કરો.)

2.9 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. તટસ્થતા જાળવવા કાર્યકરે શું કરવું જોઈએ ?

દક્ષ નામનો એક યુવક અંતરિયાળ ગામનો રહેવાસી. નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિ હોવા છતાં પણ સખત પરિશ્રમ કરી ઉચ્ચ શિક્ષણ મેળવવા માટે તે શહેરમાં આવે છે. અભ્યાસ કરતાં કરતાં પોતે જે ગામમાંથી આવ્યો છે તે કુટુંબના વિવિધ સામાજિક પ્રશ્નોથી તે પોતે ચિંતિત છે. સમાજમાં વ્યસનો, બાળલગ્નો અને અંધશ્રદ્ધા જેવાં પ્રશ્નો ઘણાં વિકટ છે. સમાજમાં શિક્ષણ ઓછું છે. સામાજિક રીત-રિવાજો વર્ષો જૂના છે. પોતે જે કુટુંબમાંથી આવે છે તે કુટુંબ પણ આ બધા પ્રશ્નોથી ઘેરાયેલું છે. પોતે આ સમાજનો જ હિસ્સો હોવાના લીધે આ બધી બાબતો તેને અકળાવે છે. સમાજ સુધારણા માટે કામ કરવું છે પરંતુ સ્વીકૃતિના પ્રશ્નો છે. પોતે જો આ પ્રશ્નમાં કામ ન કરે તો ઉપરોક્ત પરિસ્થિતિ વધુ વિકટ બને તેમ છે. તો આવી પરિસ્થિતિમાં કઈ રીતે તટસ્થતાપૂર્વક કામ થઈ શકે ? જણાવો.

2. વૈજ્ઞાનિક અભિગમનો ઉપયોગ કઈ રીતે કરશો ?

ચંદાપુર નામનું ગામ. ગામ આર્થિક અને સામાજિક દષ્ટિએ ખૂબ પછાત છે. ગામમાં રોડ-રસ્તા ખરાબ છે. લોકો રસ્તા ઉપર પાણી ઢોળે છે. નકામો કચરો પણ રસ્તા ઉપર ફેંકે છે. જેના પરિણામે ગામમાં વિવિધ પ્રકારની બિમારીઓનું પ્રમાણ વધારે છે. પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર દ્વારા ચોમાસાની ઋતુમાં દવાનો છંટકાવ કરવા માટે કાર્યકરો આવે છે. પાણી માટે ક્લોરિનની ટિકડીઓ પણ આવે છે. મચ્છરજન્ય રોગોની અટકાયત માટે મચ્છરદાની પણ આપવામાં આવે છે. પણ લોકો આ બધી જ વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરતા નથી. આ લોકોમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમનો વિકાસ થાય તે માટે તમે શું કરશો ?

2.10 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ-3	સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધન : વ્યાખ્યાઓ અને લાક્ષણિકતાઓ

: એકમનું માળખું :

3.0 એકમના હેતુઓ
3.1 પ્રસ્તાવના
3.2 સામાજિક સંશોધનની ઓળખ
3.3 સમાજકાર્ય સંશોધન
3.4 સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ
3.5 ઉપસંહાર
3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો
3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો
3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)
3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)
3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)
3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)
3.12 સંદર્ભગ્રંથ

3.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમના અભ્યાસ કર્યા પછી તમને સામાજિક સંશોધન, સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ વિશેની સમજ મળશે.

3.1 પ્રસ્તાવના

સામાજિક સંશોધન એ એક વિધિ છે. જેનાથી જુદી-જુદી સામાજિક ઘટનાઓ અથવા સમસ્યાઓના કારણો, આંતરસંબંધો અને તેમાં પ્રક્રિયાઓનો અભ્યાસ, નિદાન, વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. સામાજિક સંશોધનમાં નવીન તથ્યોની જ ચકાસણી નથી કરવામાં આવતી; પરંતુ, જૂના તથ્યો અને સિદ્ધાંતોને પણ ચકાસવામાં આવે છે. સામાજિક સંશોધનના મહત્ત્વને, સંશોધનની યથાર્થતા અને તેની વ્યવહારું ઉપયોગિતા વડે માપી શકાય છે.

1) નવું જ્ઞાન મેળવવાનો પદ્ધતિસરનો પ્રયાસ એટલે સંશોધન. **-રેડમન અને મોરી**

2) વસ્તુલક્ષી અને ચકાસણીજન્ય પદ્ધતિઓ દ્વારા હકીકતો શોધવા માટેની, હકીકતો વચ્ચેનો સંબંધ શોધવા માટેની અને તેનાં આધારે નિયમો કે સિદ્ધાંતો તારવવા માટેની વ્યવસ્થિત તપાસને સંશોધન કહેવાય. **- પ્રો. ગોપાલ**

3) સંશોધનમાં સમસ્યાને વ્યાખ્યાયિત કરવાની, સમસ્યા ઉકેલ માટે ઉપકલ્પનાનું ઘડતર કરવાની, ઉપકલ્પનાની ચકાસણી કરવા માટે માહિતી એકત્ર કરવાની, એ માહિતીને પદ્ધતિસર રીતે ગોઠવવાની અને તેની સમીક્ષા કરવાની, એકત્ર કરેલી માહિતી પરથી તારણો તારવવાની તથા એ તારણો શરૂઆતમાં ઘડેલી ઉપકલ્પના સાથે બંધબેસતા છે કે કેમ તેની ચકાસણી કરવાની વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. **-પ્રો.ક્લીફોર્ડ મૂડી**

4) સામાજિક સંશોધન એક વૈજ્ઞાનિક સાહસ છે. જે તાર્કિક અને પદ્ધતિસરની પ્રવિધિઓની મદદ વડે નવી હકીકતો શોધવાનું કે જૂની હકીકતોની ચકાસણી અને પરીક્ષણ કરવાનું, આ હકીકતોની ક્રમબદ્ધતા તેમની વચ્ચેના પારસ્પરિક સંબંધો અને કાર્યકારણની સમજૂતી આપવાનું તેમજ

માનવવર્તનનો વિશ્વસનીય અને યથાર્થ અભ્યાસ કરવાનું સુગમ બનાવતા નવા વૈજ્ઞાનિક ઉપકરણો, ખ્યાલો અને સિદ્ધાંત વિકસાવવાના ધ્યેયો ધરાવે છે. **-પોલિન યંગ**

5) સામાજિક સંશોધનમાં નવા તથ્યોની શોધની સાથે સાથે જૂના તથ્યો અને સિદ્ધાંતોની સત્યતાની પણ ચકાસણી કરવામાં આવે છે. સામાજિક સંશોધન માનવીય ક્રિયાઓ અથવા સામાજિક સમસ્યાઓનું પ્રત્યક્ષ રીતે અવલોકન કરે છે અને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિના આધારે તેના કાર્યકારી સંબંધો સ્થાપિત કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. **- યંગ અને મેજર**

3.2 સામાજિક સંશોધનની ઓળખ

સામાજિક સંશોધન એ વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે. તેમાં પદ્ધતિસર રીતે સંશોધન કરવામાં આવે છે. કોઈપણ સંશોધનથી શરૂઆતથી અંત સુધી સંશોધક દ્વારા જુદી-જુદી પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કરવા માટે તેને જુદાં-જુદાં ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. સામાજિક સંશોધનમાં મુખ્યત્વે સમાજજીવનને લગતી બાબતોના જ્ઞાનમાં વધારો કરવાની પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. શુદ્ધ અને વ્યવહારલક્ષી સંશોધન એ બંને ભિન્ન પ્રકારનાં છે. સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધનમાં પણ ભિન્નતા જોવા મળે છે. આથી આપણે અહીં સામાજિક સંશોધનની ઓળખ મેળવી જરૂરી બને છે. સામાજિક સંશોધનને ઓળખવા માટે નીચે મુજબની બાબતો સંશોધકને મદદરૂપ થાય છે. સામાજિક સંશોધનથી પ્રક્રિયા આ મુજબ છે.

(1) સમસ્યાની ઓળખ અથવા નિરૂપણ

સામાજિક સંશોધનમાં જે બાબતે/વિષયમાં સંશોધન અભ્યાસ હાથ ધરવાનો હોય તે સમસ્યાની ઓળખ મેળવવામાં આવે છે. તેની સાથે સાથે સમસ્યાનું સ્પષ્ટીકરણ પણ કરવામાં આવે છે. કોઈપણ સમસ્યાને સંશોધક સંશોધન સમસ્યા તરીકે સ્વીકારતો નથી; પરંતુ, એવા પ્રશ્નો કે જેનો ઉકેલ ન મળતો હોય, તેની સ્પષ્ટ સમજ કે ખ્યાલ ન મળતો હોય ત્યારે સંશોધન માટેની ભૂમિકા તૈયાર થતી હોય છે. ક્યારેક જે નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરવામાં આવેલ હોય તેનાથી ઉલટા પણ પરિણામો આવે છે ત્યારે સંશોધકને સંશોધન કરવાની જરૂરિયાત ઊભી

થાય છે. સામાજિક સંશોધનમાં સમસ્યાની ઓળખ મેળવવા માટે તેની સંપૂર્ણ માહિતી અને સમસ્યા માટેના સંભવિત કારણો વિશેની સમજ સંશોધક દ્વારા મેળવવામાં આવે છે. જેથી સંશોધક યોગ્ય દિશામાં સંશોધનની પ્રક્રિયાને પદ્ધતિસર રીતે આગળ વધારી શકે છે. જે પ્રક્રિયા સામાજિક સંશોધનમાં કરવામાં આવે છે. આથી, સમસ્યાની ઓળખ અથવા સમસ્યાનું નિરૂપણ એ સંશોધનની લાક્ષણિકતા એ તેવું કહી શકાય.

(2) સામાજિક સંશોધનમાં પ્રશ્નસૂચક બાબતો તૈયાર કરવામાં આવે છે એટલે કે ઉપકલ્પનાનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે.

ઉપકલ્પના એટલે પ્રશ્નસૂચક વાક્ય, જેની ચકાસણી કરવાની બાકી છે. સામાજિક સંશોધનમાં કોઈ સમસ્યા વિશે સંશોધન હાથ ધરવામાં આવે તેને સત્યતા સુધી પહોંચાડવા માટે પ્રશ્નસૂચક વાક્યો તૈયાર કરવામાં આવે છે. અહીં સંશોધકને સમસ્યાની જાણકારી હોય તેટલું પુરતું નથી; પરંતુ, તેને કેટલાક પ્રશ્નો ઉદ્‌ભવવા જોઈએ. દા.ત. શિક્ષકને ખ્યાલ છે કે અ, બ, ક અને ડ ના અક્ષરો ખરાબ છે. તેઓ વાંચી શકે એવા નથી. જેની જાણકારી શિક્ષકને છે તેટલું પૂરતું નથી; પરંતુ, તેને કેટલાક સવાલો થવા જોઈએ જેમ કે, શિક્ષકના પોતાના અક્ષર ખરાબ નથી ને ? સારા અક્ષરો કોને કહેવાય ?, તેનો વિદ્યાર્થીઓને ખ્યાલ જ ન હોય એવું નથી ને ? તેમને વધારે પડતું કે ઓછું લેખનકાર્ય આપવામાં નથી આવતું ને ? લેખનકાર્યમાં વિદ્યાર્થી રસ ધરાવતા નથી ? તેઓ લેખનકાર્ય ઉપર ભાર ના આપતા ઝડપ ઉપર ભાર આપવામાં આવે છે ? વગેરે જેવા પ્રશ્નસૂચક બાબતો સંશોધકને થવી જોઈએ. જેથી વિદ્યાર્થીઓના અક્ષરો કેમ ખરાબ છે. તેની સત્યતા સુધી પહોંચી શકાય. સત્યને શોધવા માટે સામાજિક સંશોધનમાં ઉપકલ્પનાનું ઘડતર કરવામાં આવે છે. એ સામાજિક સંશોધનની ઓળખ દર્શાવે છે.

(3) સામાજિક સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી એટલે કે પદ્ધતિસર માહિતી એકત્રીકરણ કરવામાં આવે છે.

સામાજિક સંશોધનનું મહત્ત્વનું લક્ષણ એ છે કે સંશોધનમાં સંશોધક દ્વારા જે માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે છે તે પદ્ધતિસર રીતે કરવામાં આવે છે. દા.ત. જે સંશોધન અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો છે તે સંશોધન અભ્યાસ વિશે ભૂતકાળમાં કયા સંશોધનો થયાં છે.

સંશોધન વિષય સંબંધિત કયું અને કેટલું સાહિત્ય ઉપલબ્ધ છે વગેરે બાબતોની માહિતી એકત્રિત કરવા માટે ગ્રંથાલય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જ્યારે, જે વિષય સંબંધિત અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હોય તેની પ્રાથમિક માહિતી ક્ષેત્રમાંથી મેળવવા માટે સંશોધક દ્વારા માહિતી એકત્રીકરણની જુદી-જુદી પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરી પદ્ધતિસર રીતે વિશ્વસનીય માહિતી મેળવવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. માહિતી એકત્રિત કરવા માટે સંશોધક દ્વારા જુદા-જુદા સાધનો જેવા કે મુલાકાત અનૂસૂચિ, પ્રશ્નાવલી, મુલાકાત માર્ગદર્શિકા, કેન્દ્રિત જૂથ ચર્ચા, ચાવીરૂપ માહિતીદાતા પાસેથી માહિતી એકત્રિત કરવાનો પદ્ધતિસરનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત, ક્ષેત્ર આધારિત જે પ્રાથમિક માહિતી એકત્રિત કરવાની છે તેમાં સંશોધક દ્વારા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી પદ્ધતિસર રીતે નમૂનાની પસંદગી કરવામાં આવે છે અને પસંદગી પામેલ નમૂના પાસેથી માહિતી એકત્રીકરણ કરવામાં આવે છે. તેમાં ચોક્કસ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આથી પદ્ધતિસર માહિતી એકત્રિકરણની પ્રક્રિયા એ સામાજિક સંશોધનની ઓળખ છે.

(4) એકત્રિત માહિતીની વિગતો તૈયાર કરવી અને તાર્કિક રીતે તેનું વિશ્લેષણ કરવું.

સામાજિક સંશોધનમાં સંશોધક દ્વારા જે પ્રાથમિક કે ગૌણ માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે છે તેની નોંધ તૈયાર કરવામાં આવે છે. એકત્રિત માહિતીનું વર્ગીકરણ કરવા માટે તેની સંજ્ઞાસૂચિ તૈયાર કરવામાં આવે છે, સંજ્ઞાસૂચિના આધારે એકત્રિત માહિતીનું પૃથ્થકરણ કરવામાં આવે છે, માહિતીના પૃથ્થકરણ બાદ તેના આધારે કોષ્ટકીકરણ કરવામાં આવે છે. કોષ્ટકીકરણ પછી તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. વિશ્લેષણના આધારે તેનું અર્થઘટન કરવામાં આવે છે અને અર્થઘટન બાદ તેના નિષ્કર્ષ પર પહોંચવામાં આવે છે. આ સમગ્ર પ્રક્રિયા પછી પ્રાપ્ત બાબતને નિદાનનાં રૂપમાં સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. નિદાનનો ઉપયોગ સીધો નિયમ કે સિદ્ધાંતના ઘડતર માટે ઉપયોગ કરવામાં આવતો હોવાથી આ અંગે ભૂતકાળના અભ્યાસોના આધારે સ્થાપિત થયેલ નિયમ કે સિદ્ધાંત સાથે તેની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. આ ચકાસણી દરમ્યાન જે નિયમ કે સિદ્ધાંત વધુ સારી રીતે સત્યતા સ્થાપિત કરે છે તેનો સિદ્ધાંત કે નિયમના રૂપમાં સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. ટૂંકમાં એકત્રિત માહિતીની નોંધ કરી તેનું વર્ગીકરણ કરી સિદ્ધાંત સ્થાપવાની સમગ્ર પ્રક્રિયા સામાજિક સંશોધનમાં કરવામાં આવે છે, આ તેની ઓળખ છે.

(5) એકત્રિત માહિતીના અર્થઘટનના આધારે વૈજ્ઞાનિક તારણો કરવા,

આપણે ઉપર જોયું કે, સામાજિક સંશોધનમાં એકત્રિત માહિતીને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી પદ્ધતિસર રીતે વર્ગીકરણ કરી તેનું વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન કરવામાં આવે છે અને અર્થઘટનના આધારે નિષ્કર્ષ કાઢવામાં આવે છે. આવેલ નિદાન કે નિષ્કર્ષનો નિયમ કે સિદ્ધાંતના રૂપમાં પ્રસ્થાપિત કરતા પહેલા અગાઉનાં નિયમ કે સિદ્ધાંત રૂપમાં પ્રસ્થાપિત કરતા પહેલા અગાઉના નિયમ કે સિદ્ધાંત સાથે તેની ચકાસણી કરવામાં આવે છે અને ચકાસણીના અંતે વૈજ્ઞાનિક તારણો તારવવામાં આવે છે, જેમાં જે સત્ય હોય તેનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે અને ખોટું નિદાન હોય તો તેનો અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે. જો અગાઉના નિયમ કે સિદ્ધાંતમાં જ્ઞાનનો કે સત્યનો ઉમેરો થતો હોય તો અગાઉના નિયમ કે સિદ્ધાંતમાં સુધારણા કરી નવેસરથી નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપિત કરી શકાય છે. આ બધી પ્રક્રિયા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી કરી વૈજ્ઞાનિક તારણો તારવવામાં આવે છે. જે સામાજિક સંશોધનની ઓળખ છે.

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી સ્પષ્ટ જોઈ શકાય કે સામાજિક સંશોધનમાં વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો પદ્ધતિસર રીતે ઉપયોગ કરી સંશોધનની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે, માટે સામાજિક સંશોધનની લાક્ષણિકતા સમજવી સંશોધક માટે જરૂરી છે.

3.3 સમાજકાર્ય સંશોધન

સમાજકાર્ય એક વ્યાવસાયિક સેવા આપનાર વ્યવસાય છે. સમાજકાર્ય એ એક એવો વ્યવસાય છે. જેના દ્વારા સમાજને વધુમાં વધુ મદદ કરવાનો અને વિકાસ કરવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. સમાજકાર્ય એક વ્યવસાય હોવાના કારણે વ્યવસાયને વિકસાવવા માટે નવા-નવા સંશોધનો કરવાની જરૂરિયાત ઊભી થાય છે. નવી-નવી હકીકતો કે તથ્યોની શોધ કરવામાં આવે છે. જૂની હકીકતો કે તથ્યોની ચકાસણી કરી નવી હકીકતો કે તથ્યોને સ્થાપિત કરવામાં આવે છે. સમાજકાર્યકરો સમાજના અનેક ક્ષેત્રમાં લોકોને સીધી કે આડકતરી રીતે મદદ આપવાનો અને વિકાસની પ્રક્રિયાને આગળ વધારવાનો પ્રયાસ કરે છે. સમાજકાર્યકર પોતાના ક્ષેત્રમાં લોકોને મદદ કરવા માટે જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ કે પ્રયુક્તિઓનો પોતાની સમજ અનુસાર ઉપયોગ કરે છે. ક્યારેક સમાજની એવી જટિલ સમસ્યાનો

પણ સામનો તેને કરવો પડતો હોય છે. આ જટીલ પ્રકારની સમસ્યાના ઉકેલ માટે સમાજકાર્યના ક્ષેત્રોમાં સંશોધનો કરવામાં આવે છે. દરેક વ્યવસાયને ટકી રહેવા માટે કંઇક ને કંઇક નવી શોધો કરવી પડે છે. પોતાની તાકાત અને નબળાઇઓને ઓળખવી પડે છે. પોતાના વ્યવસાયની નબળાઇઓ દૂર કરવા અને થયેલી ભૂલોનું પુનરાવર્તન ન થાય તે માટે નવા જ્ઞાનનું સર્જન કરવું પડે છે. સમાજકાર્ય સંશોધન એ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિની મદદથી નવા જ્ઞાનની શોધ કરવાની એક પદ્ધતિ છે. આ સંશોધનમાં એવો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે કે વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાયની સમસ્યા ઉકેલવા માટે જે પદ્ધતિઓ, પ્રયુક્તિઓ કે કુશળતાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે કેટલી અને ક્યાં સુધી ઉપયોગી નીવડે છે. તેની અસરકારકતા શોધવામાં આવે છે. દા.ત. વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાય સાથે સંદેશાવહન કરવાનું હોય ત્યારે મોટાભાગે લોકો સાથે વાતચીત કે જૂથચર્ચા કે વ્યાખ્યાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ જ્યારે, અસરકારક ન નીવડતી હોય ત્યારે વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાય સાથે સંદેશાવહન કરવા શું કરવાથી લોકોનો કે જૂથનો રસ જળવાઇ રહે છે તે લોકો સાથે પરામર્શન કરી શોધી કાઢવામાં આવે છે અને સંદેશાવહનની નવી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એટલે કે લોકોની સહભાગિતા તેમની સાથે પરામર્શન કરી અસરકારક સંદેશવહનની પદ્ધતિ શોધી કાઢવામાં આવી આ પ્રકારની પ્રક્રિયા સમાજકાર્ય સંશોધન દ્વારા સમસ્યાના ઉકેલ માટે કરવામાં આવે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિએ સમાજકાર્યની ગૌણપદ્ધતિ છે. જેની મદદથી સામાજિક કાર્યકર્તા વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાયની મુશ્કેલીઓને દૂર કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. જેનાથી વ્યક્તિ, જૂથ અને સમુદાય, ટૂંકમાં સેવાર્થી પોતે પોતાની મુશ્કેલી દૂર કરી શકે અને સ્વામાનથી જિંદગી જીવી શકે. આ રીતે, સમાજકાર્ય સંશોધન ક્રમબદ્ધ અને તાર્કિક રીતે નવા તથ્યો કે હકીકતોની શોધ કરે છે, જૂના તથ્યો કે હકીકતોની તેના સત્યાપનની ચકાસણી કરે છે, જેનો હેતુ જ્ઞાનને વિકસાવવાનો હોય છે. મનુષ્ય સ્વભાવથી જ જિજ્ઞાસાવૃત્તિ ધરાવે છે. સમાજમાં ઊભી થતી ઘટનાઓના સંબંધમાં જુદાં-જુદાં પ્રશ્નો ઊભા કરે છે અને પોતે જ તેનો ઉકેલ શોધવાનો પ્રયાસ છે. જ્યારે, સંશોધન સમાજકાર્યમાં ક્ષેત્રમાં કરવામાં આવે છે ત્યારે તેને સમાજકાર્ય સંશોધન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ સંશોધનમાં સમસ્યાથી અસરગ્રસ્ત સેવાર્થીની સમસ્યાનો અભ્યાસ કરી તેને ઉકેલવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. દા.ત. સ્પેશિયલ ઇકોનોમિક ઝોનમાં જે ખેડૂતોની જમીન સંપાદિત કરવામાં આવી છે તેમને જમીન સંપાદનના નિયમો પ્રમાણે વળતર આપવામાં આવેલ છે કે કેમ ? તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે અને જો ખેડૂતોને યોગ્ય વળતર મળ્યું નથી તે અભ્યાસ અંતે સાબિત થાય તો તેમને નિયમો મુજબ વળતર આપવા માટેનો પ્રયાસ વકીલાત કરી સમાજકાર્યકર દ્વારા કરવામાં આવે છે. સમાજકાર્ય સંશોધનની વધુ સ્પષ્ટતા નીચેની વ્યાખ્યાઓ પરથી વિશેષ રીતે મળી શકશે.

(1) સમાજકાર્યમાં કાર્યો અને તેની પદ્ધતિઓની પ્રમાણિકતા, તેની જરૂરિયાતની ચકાસણી કરવી એટલે સમાજકાર્ય સંશોધન. **-ફલેચર**

(2) સમાજકાર્યનું જ્ઞાન, કુશળતાઓ, પદ્ધતિઓ, વિભાવનાઓ, સિદ્ધાંતોની તપાસ, સામાન્યીકરણ અને તેનો વિસ્તાર કરવા માટે સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓની વૈદ્ધિકતાની, ટીકાત્મક તપાસ અને વૈજ્ઞાનિક પરીક્ષણ એટલે સમાજકાર્ય સંશોધન. **- ફ્રિડલેન્ડર**

(3) સમાજકાર્ય સંશોધન એ વ્યવસ્થિત પદ્ધતિસરની હેતુપૂર્ણ તપાસ છે. જેમાં વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાયની સમસ્યાઓને ઉકેલવામાં અને તેની પ્રત્યક્ષ કે વ્યવહાર કરવામાં નવા જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. **- જીનેલ**

(4) સમાજકાર્ય સંશોધનમાં પ્રશ્નો, સમસ્યાઓ કે તથ્યોની તપાસ કરવામાં આવે છે કે, જે સમાજકાર્યની પ્રક્રિયા દરમ્યાન ઊભી થાય છે. જે સંશોધનનાં માધ્યમથી ઉકેલવા યોગ્ય હોય છે. **- નેશનલ એસોશિએશન ઓફ સોશ્યલ વર્ક**

(5) સમાજકાર્ય સંશોધન એવી સમસ્યાઓ હાથ ધરાવામાં આવે છે કે, જે સમાજકાર્યની પ્રક્રિયા દરમ્યાન ઊભી થાય છે. જેને સંશોધનોના માધ્યમથી ઉકેલવામાં આવે છે તેમજ સમાજકાર્યના મૂળતત્ત્વો સાથે તેનું વિશ્લેષણ, અન્વેષણ અને પૃથ્થકરણ કરવામાં આવે છે. **-મેકડોનાલ્ડ**

(6) સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્ય વ્યવસાય દ્વારા કરવામાં આવતી કામગીરી દરમ્યાન ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી સહાયક પદ્ધતિ છે, જે સમાજકાર્યની અન્ય પદ્ધતિઓની અસરકારકતા વધારવા માટે, સમાજકાર્ય સંબંધી માન્યતાઓ, ધારણા સંબંધિત માહિતીને ઉપકલ્પનાના રૂપમાં અને ત્યારબાદ પરીક્ષણ કરેલ જ્ઞાનનાં રૂપમાં સતત પરિવર્તીત કરવાનો પ્રયાસ કરે છે અને પરિવર્તન કરે છે. **-ડૉ. સુરેન્દ્રસિંહ**

(7) સમાજકાર્ય સંશોધન વ્યાવહારિક સમસ્યાઓથી શરૂ થાય છે જેનો હેતુ એવા જ્ઞાનનો વિકાસ કરવાનો જેનાથી સામાજિક કાર્યકર્તા આયોજન અને અમલીકરણમાં ઉપયોગ કરી શકાય.

-રિમલ

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સમાજકાર્ય સંશોધન એક એવી પદ્ધતિ છે જેના દ્વારા સમાજકાર્યને નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની ઉપયોગી સાથે સાથે સંશોધનનું ક્ષેત્ર પણ વિશાળ બને છે. ઉપરાંત, તેનો હેતુ પણ વૈજ્ઞાનિક ક્ષેત્રોમાં જ્ઞાનનો વિકાસ કરવાનો છે. ટૂંકમાં, સમાજકાર્ય સંશોધનમાં પ્રશ્નો/સમસ્યાઓ જોડાયેલી હોય છે, જે સમાજકાર્યની પ્રક્રિયા દરમ્યાન ઊભી થાય છે. જેને સમાજકાર્ય સંશોધનની મદદથી ઉકેલવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

3.4 સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ

સમાજકાર્યનો મૂળ ઉદ્દેશ્ય સમસ્યાગ્રસ્ત સેવાર્થીને સમસ્યામાંથી બહાર લાવવાનો છે. સમાજકાર્યકર સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓની મદદથી સેવાર્થીને એવી રીતે મદદ કરે છે કે, સમસ્યાગ્રસ્ત વ્યક્તિ પોતાની સમસ્યા સમજે અને તેને જાતે દૂર કરવાનો પ્રયત્ન કરે તેમજ ભવિષ્યમાં આવી સમસ્યાનો તે ભોગ ન બને અને જો સંજોગોવસાત્ સેવાર્થી સમસ્યાગ્રસ્ત બને તો તે હિંમતભેર તેનો સામનો કરી શકે અને સમસ્યા દૂર કરી સમાજમાં સ્વમાન અને ગૌરવભેર જીવન જીવી શકે તે રીતે તેને તૈયાર કરવા માટે સામાજિક કાર્યકર્તા સમાજકાર્યની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરે છે. આ પદ્ધતિઓની વધારે અસરકારકતા વધારવા માટે સમાજકાર્યકર સંશોધન મદદરૂપ થાય છે એટલે વિદ્યાર્થીઓને સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ મેળવવી જોઈએ. નીચેની બાબતો પરથી વિદ્યાર્થીઓ સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ મેળવી શકશે. સમાજકાર્ય સંશોધનની પ્રક્રિયા આ મુજબ છે,

(1) સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓની અસરકારકતા વધારવા માટે તેને સંબંધિત જ્ઞાનનું સતત પરીક્ષણ કરવું.

સમાજકાર્યનો મુખ્ય હેતુ સેવાર્થીની સમસ્યા દૂર કરી સમાજમાં તે સ્વમાન અને ગૌરવભેર જિંદગી જીવતો થાય તેમ કરવાનો છે. સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે સમાજકાર્યકર જુદી-જુદી સમાજકાર્યની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. જેમ કે, વ્યક્તિની સમસ્યા દૂર કરવા માટે વૈયક્તિક સેવાકાર્ય પદ્ધતિ, જૂથની સમસ્યા દૂર કરવી માટે જૂથકાર્ય પદ્ધતિ અને

સમુદાયની સમસ્યા દૂર કરવા માટે સામુદાયિક સંગઠન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત, સહાયક પદ્ધતિ તરીકે સામાજિક ક્રિયા, સમાજકાર્ય સંશોધન અને સમાજકલ્યાણ વહીવટ પદ્ધતિનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સેવાર્થી કોઈપણ હોઈ શકે છે. વ્યક્તિ, જૂથ કે સમુદાય. સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે ક્યારેક બધી જ પદ્ધતિઓનો પણ સાથે ઉપયોગ કરવાની જરૂરિયાત ઊભી થાય છે. આથી સમાજકાર્યની પદ્ધતિની અસરકારકતા વધારવા અને તેમાં જ્ઞાનનાં ઉમેરા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિ ખૂબ જ ઉપયોગી નીવડે છે. એટલે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં નવી-નવી ઘટનાઓ કે પ્રસંગોના કારણે ઊભી થતી સમસ્યાઓને દૂર કરવા માટે નવી હકીકતો શોધે છે, જૂની હકીકતોના પરીક્ષણ દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલ નવું જ્ઞાન સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓને પ્રાપ્ત થાય છે. આથી સમાજકાર્ય સંશોધન અન્ય સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓની અસરકારકતા વધારવા મદદ કરે છે, એ તેની ઓળખ છે.

(2) સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી માહિતી એકત્રિત કરે છે અને સેવાર્થી મદદ કરે છે.

સમાજકાર્ય વ્યવસાયમાં કાર્યકર અને સેવાર્થી વચ્ચે સીધી આંતરક્રિયા થાય છે. સીધી આંતરક્રિયા થવાના કારણે કાર્યકર્તા તેની જ્ઞાનેન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરી સાચી માહિતી મેળવવાનો પ્રયાસ કરે છે. સાથે સાથે તેના નિરીક્ષણની પ્રક્રિયા પણ સતત ચાલતી હોય છે. દા.ત. માનસિક તણાવ અનુભવતી વ્યક્તિને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે કાર્યકર્તા વૈયક્તિક અધ્યયન પદ્ધતિની મદદ છે, સેવાર્થી સાથે આંતરક્રિયા દરમ્યાન કાર્યકર્તાને જણાય છે કે, સેવાર્થીને માનસિક તણાવમાંથી બહાર લાવવા માટે તેના પરિવાર અને આસપાસના વાતાવરણમાં બદલાવ લાવવાની જરૂરિયાત છે, આથી કાર્યકર્તા જૂથકાર્ય પદ્ધતિની મદદથી તેના પરિવારના સભ્યો સાથે કામ કરે છે અને સેવાર્થીની આસપાસના વાતાવરણમાં બદલાવ લાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. જરૂર જણાય ત્યાં કાર્યકર્તા સેવાર્થી અને તેના પરિવારને પરામર્શનની સેવાઓ પણ પૂરી પાડે છે. એટલે કે કાર્યકર્તા સેવાર્થીનાં સંદર્ભમાં જે માહિતી એકત્રિત કરે છે તેમાં તે વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણનો ઉપયોગ કરે છે. જેમ કે, કેટલીક અંગત બાબતો સેવાર્થી કાર્યકર્તાને કહેવા ન માંગતો હોય પણ કાર્યકર માટે તે બાબત જાણવી ઘણી જરૂરી હોય ત્યારે કાર્યકર્તા સેવાર્થી સાથે વિશ્વાસ સંપાદન કરે. સેવાર્થી કાર્યકરને જે કંઇ માહિતી આપશે તે માહિતીની ગોપનીયતા રાખશે તેવું આશ્વાસન આપે છે. ત્યારે સેવાર્થી તેની અંગત માહિતી કાર્યકર્તાને આપવા સહમત થાય છે. એટલે કે અહીં કાર્યકર્તા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી માહિતી એકત્રિત કરે છે અને સેવાર્થીને મદદ કરે છે.

(3) સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્યના જ્ઞાન, પદ્ધતિઓ અને સિદ્ધાંતોની વૈધિકતા અને પ્રમાણિકતાની તપાસ કરે છે અને પ્રમાણિત કરે છે.

આ સમાજકાર્ય સંશોધનની મહત્ત્વની ઓળખ છે. આપણે જોયું તેમ માનસિક તણાવગ્રસ્ત સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે કાર્યકરે વૈયક્તિક સેવાકાર્ય અને જૂથ સેવાકાર્ય પદ્ધતિની મદદ લીધી. સાથે-સાથે ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત એ કે સેવાર્થી ખરેખર શા કારણે માનસિક તણાવ અનુભવે છે. તેની સાચી માહિતી ના હોવાના કારણે કાર્યકર યોગ્ય નિદાન કરી શકતો નથી. ત્યારે કાર્યકરે ગોપનિયતાના સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરી સેવાર્થી પાસેથી માહિતી મેળવી. સેવાર્થી દ્વારા પોતાની અંગત માહિતી જે કાર્યકરને આપી છે તે માહિતીનો કાર્યકર દુરુપયોગ તો નથી કરતો ને કે ભવિષ્યમાં તેનો પોતાના વ્યક્તિગતહિત માટે ઉપયોગ કરે તેવું

જણાતું નથી. તેની ચકાસણી સમાજકાર્ય સંશોધન દ્વારા કરી શકાય છે. આવું ન બને તે માટે સમાજકાર્ય વ્યવસાયમાં કાર્યકર્તા-સેવાર્થી સાથેના વ્યવહારની આચારસંહિતા ઘડી કાઢવામાં આવી છે. જેનાથી કાર્યકર્તાને પણ કામ કરવા અંગે દિશા-નિર્દેશ મળી રહે છે. ક્યારેક સેવાર્થીની માનસિક તણાવની સમસ્યા બાહ્ય કારણોના લીધે પણ હોઈ શકે છે.જેમ કે, ખેડૂત પોતે પોતાની જમીન આપવા માંગતો નથી તેમ છતાં જબરદસ્તીથી તેની જમીન સંપાદિત કરવામાં આવે છે. તેવા સમયે કાર્યકર માત્ર વૈયક્તિક સેવાકાર્ય કે જૂથ સેવાકાર્ય પદ્ધતિથી કામ કરે તો સમસ્યા ઉકેલવામાં સફળતા મળી શકતી નથી. આથી સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકરને એ દિશા-નિર્દેશ પૂરો પાડે છે કે, સેવાર્થીની સમસ્યા બાહ્ય પરિબળોના કારણે હોવાના કારણે તેને દૂર કરવા માટે સામાજિક ક્રિયા પદ્ધતિની મદદની જરૂરિયાત છે. ટૂંકમાં કહી શકાય કે, સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્યમાં જ્ઞાન, પદ્ધતિઓ અને સિદ્ધાંતોની વૈધિકતા અને પ્રામાણિકતાની ચકાસણી કરે છે અને પ્રામાણિત કરે છે.

(4) સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્યની સેવાઓનું આયોજન, પ્રક્રિયા અને વહીવટ દરમ્યાન ઉદ્‌ભવતા પ્રશ્નો કે સમસ્યાની તપાસ કરે છે અને વિશ્લેષણ કરી સમસ્યા ઉકેલવાનો પ્રયાસ કરે છે.

સમાજકાર્યમાં સેવાર્થી અને કાર્યકર્તા સાથે સીધી આંતરક્રિયા થતી હોય છે. વિકાસ અને કલ્યાણના કામો મોટાભાગે સમાજકાર્યકરો દ્વારા આયોજિત અને ક્રિયાન્વિત કરવામાં આવતા હોય છે. વિકાસ કે કલ્યાણની કોઇ યોજનાને ક્રિયાન્વિત કરવામાં કાર્યકરને મુશ્કેલી પડતી હોય તેવા સમયે સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિ કાર્યકરને ખૂબ જ ઉપયોગી નીવડે છે. દા.ત. કોઇ એક અંતરિયાળ ગામમાં ગામની આંતરિક પીવાના પાણીની વિતરણ વ્યવસ્થા ઊભી કરવી છે. આ ગામ પાસે પોતાના ગામને બારેમાસ પૂરતા પ્રમાણમાં પીવાનું પાણી મળી શકે તેવા સ્ત્રોતો(બોર, કૂવા) નથી. પીવાની પાણીની યોજના માત્ર વિતરણ વ્યવસ્થા ઊભી કરવા માટે નાણાંકીય મદદ કરે છે. ગામની આંતરિક પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા તૈયાર કરવા માટે કાર્યકર્તા દ્વારા સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કર્યો, સિદ્ધાંતો, પ્રયુક્તિઓ અને કુશળતાઓનો ઉપયોગ કર્યો તેમ છતાં લોકો તૈયાર થયા નહી કારણ કે, ગામમાં પીવાનું પાણી બારેમાસ મળી શકે તેવા સ્ત્રોતના હોવાના કારણે ગામ લોકોનું સ્પષ્ટ માનવું હતું કે ગામમાં પાણી વિતરણ માટેની વ્યવસ્થા કરવાનો કોઇ અર્થ નથી કારણ કે પાણી જ નથી તો વિતરણ શા નું કરવાનું ? બીજી બાજુ યોજનાની માર્ગદર્શિકા મુજબ ગામમાં માત્ર પીવાના પાણીની વિતરણ વ્યવસ્થા કરવાની જ નાણાંકીય જોગવાઈ હતી, નવો સ્ત્રોત કરવાની નાણાંકીય જોગવાઇ નહોતી આથી કાર્યકર્તા માટે પણ તેનાથી બહાર જવું મુશ્કેલ હતું. આવા સમયે કાર્યકર્તાને સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિ મદદરૂપ થાય છે અને કામગીરી કરવા માટે દિશાનિર્દેશ પૂરો પાડે છે. દા.ત. પીવાના પાણીનો સ્ત્રોતના હોવાના કારણે વિતરણ વ્યવસ્થા ઊભી કરવા ગામ લોકો તૈયાર ન થયા તેનો ઉકેલ શું હોઇ શકે અથવા આ સમસ્યાને હલ કરવા માટે શું થઈ શકે તેના માટે કાર્યકરે ગામ લોકો અને યોજના શું થઈ શકે તેના માટે કાર્યકરે ગામ લોકો અને લાભાર્થીઓ સાથે આંતરક્રિયા કરવાનું શરૂ કર્યુ. ગામલોકો સાથે સહભાગીતાથી કાર્યકર્તાના પ્રયાસોના કારણે જે ગામોમાં પીવાના પાણીના સ્ત્રોત નથી તેવા ગામોમાં વિતરણ વ્યવસ્થા ઊભી કરવા માટે યોજનાની માર્ગદર્શિકામાં ફેરફાર કરવામાં આવ્યો અને પીવાના પાણીનો સ્ત્રોત મળતા અથવા પાણીની વ્યવસ્થા થતાં ગામમાં વિતરણ વ્યવસ્થા ઊભી કરવા માટે ગામ લોકો તૈયાર થયા અને વિતરણ વ્યવસ્થા

સ્થાપિત કરી ટૂંકમાં, સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્યની સેવાઓના આયોજન અને અમલીકરણ દરમ્યાન ઊભા થતા પ્રશ્નો કે સમસ્યાની તપાસ કરે છે અને યોગ્ય ઉકેલ પણ શોધી આપે છે.

(5) સમાજકાર્ય સંશોધન એ સામાજિક ઘટનાઓ, સમસ્યાઓ, તેનાં તથ્યો, હકીકતો અને તેના કારણોની શોધ કરે છે અને ઉકેલો સૂચવે છે.

સમાજકાર્યનું મુખ્ય કામ એ સેવાર્થીને સ્વમાનભેર જિંદગી જીવતો કરવાનો છે. જ્યારે, કાર્યકર્તા સેવાર્થી પાસે જાય કે સેવાર્થી કાર્યકર્તા પાસે આવે ત્યારે આ બાબતથી કાર્યકર સારી રીતે અવગત હોય છે. સમાજકાર્ય સંશોધન એ સામાજિક ઘટનાઓ, સમસ્યાઓ, તેના તથ્યો અને કારણોની શોધ કરે છે અને ઉકેલો સૂચવે છે. દા.ત. રણપ્રદેશનાં કાંઠાના એક ગામમાં પીવાના પાણીની ખૂબ જ મુશ્કેલી હતી. લોકો પણ પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા કરવા માટે તૈયારી દર્શાવી, પ્રારંભિક બેઠકોમાં લોકોએ તૈયાર દર્શાવી અને યોજના બનાવવાની કામગીરી શરૂ થઈ. થોડા સમય પછી લોકો આ કામગીરીથી અલિપ્ત થયાં. કાર્યકર્તાના સઘન પ્રયાસો પછી ખ્યાલ આવ્યો કે લોકો એ કેમ આ કામગીરી છોડી. કાર્યકર્તાના સઘન પ્રયાસોથી તેને જાણવા મળ્યું કે સત્તાકીય હિતો દ્વારા જે લોકોએ કામગીરી શરૂ કરી હતી. તેમના ઉપર દબાણ લાવવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો. જેમાં રસ દાખવવા લોકોને એક કે બીજી રીતે હેરાનપરેશાન કરવાનું શરૂ કરેલું એટલે લોકો એ કામગીરી છોડી દીધી હતી. આ સમસ્યાના ઉકેલ માટે કાર્યકર્તાએ સ્થાપિત હિત ધરાવતા લોકોની મુલાકાત કરી તેમને સાથે ઊંડાણપૂર્વક યોજના અને તેની કામગીરી અંગેના નિયમોની તેમને જાણકારી આપી ગામમાં યોજના કેવી રીતે કાર્યાન્વિત થઈ શકે તેનું તેની સાથે પરામર્શન કર્યું. કાર્યકર્તા દ્વારા સ્થાપિત હિતો અને રસ ધરાવતા લોકો સાથે સંયુક્ત બેઠકનું આયોજન કર્યું અને બંનેનું પ્રતિનિધિત્વ જળવાઈ રહે તે રીતની સમિતિની રચના કરી અને અલગ-અલગ જવાબદારીઓ સોંપી. કામગીરી માટેની માર્ગદર્શિકા અને નિયમો બંને સંમતિથી તૈયાર કરવામાં આવ્યા. ટૂંકમાં કાર્યકર્તાએ સમગ્ર ઘટનાનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કર્યો અને સાચાં-તથ્યોને શોધી કાઢયા, સત્ય આ શોધ બાદ તેનાં વ્યવહારૂ ઉકેલ પણ સહભાગિતા કરવામાં આવ્યો જે સમાજકાર્ય સંશોધનથી શક્ય બન્યું.

(6) સમાજકાર્ય સંશોધન એ વધુ સારી રીતે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓથી સેવા આપવા માટે નવીન પદ્ધતિઓની શોધ કરે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધન એ સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે નવીન પદ્ધતિઓની શોધ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. જેમ કે, જૂથ રચના કરવા અને જૂથના સભ્યોને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે કાર્યકર્તા દ્વારા સ્થાનિક સ્તરે અલગ-અલગ પ્રયાસો કરવામાં આવે છે. જેવા કે, ફળીયા બેઠકો, સ્થાનિક સંસ્થાઓના પ્રતિનિધિઓ સાથે બેઠકો, સ્થાનિક મહિલા કે યુવક મંડળો સાથે વાર્તાલાપ, દશ્ય-શ્રાવ્ય માધ્યમોથી આદાન-પ્રદાનની ક્રિયાઓ વગેરે પ્રકારની પ્રયુક્તિઓ દ્વારા લોકો સુધી યોજનાકીય માહિતી પહોંચાડવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. આ પ્રયુક્તિઓ વખતો વખત લોકો સાથે કે સેવાર્થીઓ સાથે કરવા છતાં કાર્યકર્તાને જોઈએ તેવું પરિણામ પ્રાપ્ત થતું નથી આવા સમયે સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકર્તાને નવી પ્રયુક્તિ શોધી આપે છે. જેથી સેવાર્થીઓને યોજનાકીય બાબતોમાં રસરૂચિ અને ખાસ કરીને આત્મવિશ્વાસ ઊભો થાય. દા.ત. પીવાના પાણીની યોજના લોકભાગીદારીથી ગામોમાં અમલમાં મૂકવાની

હતી. આ યોજનામાં યોજના બનાવવાની અને અમલીકરણની સમગ્ર જવાબદારી સ્થાનિક ગામ લોકોની હતી. સરકાર દ્વારા તેમને નાણાંકીય સહાય આપવાની હતી. તેની વહીવટી અને નાણાંકીય બાબતોનો હિસાબ, દસ્તાવેજીકરણ વગેરે સ્થાનિક લોકો સંભાળવાના હતાં. ગામમાં કઇ કામગીરી, ઘટક કયા ઊભું કરવું તે પણ ગામ લોકોને જ નક્કી કરવાનું હતું. લોકોમાં સામાન્ય ખ્યાલ વ્યાપી ગયો હતો કે જે કઇ કામગીરી કરવાની છે તે લોકોના નામે સરકારી અધિકારીઓ કરશે અને ભ્રષ્ટાચાર થશે. આ નિરાશાના માહોલમાં સમાજકાર્યકર દ્વારા લોકોને તૈયાર કરવા માટે ઘણી બધી પ્રયુક્તિઓ જેવી કે ફળીયા બેઠકો યુવકો-મહિલા મંડળો સાથે બેઠક, ગ્રામ પંચાયત સાથે બેઠકો સામૂહિક લોકજાગૃતિના કાર્યક્રમો, રેલીનું આયોજન, શાળામાં કાર્યક્રમો, દૃશ્ય-શ્રાવ્ય માધ્યમોના ઉપયોગથી કાર્યક્રમો વગેરે કરવા છતાં સફળતા મળતી ન હતી આવા સમયે કાર્યકર દ્વારા લોકા સાથે સહભાગિતાથી પરામર્શન કરવામાં આવતુ અને એમાંથી એ શોધી કાઢવામાં આવ્યું કે જે ગામોમાં લોકભાગીદારીથી કામો લોકોએ કર્યા છે તેને લોકો જુએ તેની સાથે પ્રત્યક્ષ રૂપે ચર્ચા કરે છે. સમજે, જેમાંથી લોકોનું વલણ બદલાઈ શકે. એટલે કે આ પ્રસંગ કે ઘટનામાંથી પ્રેરણા-પ્રવાસ શોધી કઢાયો જેનાથી સમાજકાર્યકરને ઘણી યોજનાના અમલીકરણમાં સફળતા મળી એટલે કહી શકાય કે સમાજકાર્ય સંશોધનથી નવીન પ્રયુક્તિઓ વિકસી શકી, જેના કારણે લોકોને વધુ અસરકારક રીતે સેવાઓ પહોંચાડી શકાય.

(7) સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજકાર્યકર્તાને પ્રત્યક્ષ કાર્ય માટે નવીન જ્ઞાન, પદ્ધતિઓ અને કુશળતાઓ પ્રાપ્ત કરવામાં મદદ કરે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકર્તાને નવું જ્ઞાન પદ્ધતિઓ અને કુશળતા પ્રાપ્ત કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. દા.ત. આપણે દરેક ગામોમાં જોઈએ છીએ કે જે, ઘટકો સરકાર દ્વારા કોન્ટ્રાક્ટરોના માધ્યમથી તૈયાર થયા હોય છે તેના પ્રત્યે ગામના લોકોમા પોતાપણાંની ભાવના જોવા મળતી નથી પછી તે ઘટકોમાં શાળા હોય, આંગણવાડી હોય, આરોગ્યકેન્દ્ર હોય કે પીવાના પાણીની વ્યવસ્થાના ઘટકો હોય, જ્યારે ગામનાં જ કોઈ ધાર્મિક સ્થળ હશે તેમાં કોઈ સહેજ પણ નુકશાન કરશે તો તેને કોઇ રોકનાર કે ટોકનાર, હશે જ આવુ કેમ ? ક્ષેત્રકાર્ય દરમ્યાન કાર્યકર સંશોધનના માધ્યમથી આવા સવાલોના જવાબો શોધવાનો પ્રયાસ કરે છે. તેમાંથી કાર્યકર્તાને જાણવા મળે છે કે, ધાર્મિક સ્થળો સિવાયના અન્ય ઘટકોમાં સ્થાનિક લોકોની કોઇ ભાગીદારી તેમજ તેના પ્રત્યે લોકોમાં પોતાપણાની ભાવના નથી એટલે લાખોનાં ખર્ચે તૈયાર થયેલ ઘટકો બિલકુલ ઉપયોગ વિના ખંડેર હાલતમાં પડયાં હોય છે. એમાંય ખાસ કરીને પીવાના પાણીના ઘટકો, ગામમાં જે કંઈ વ્યવસ્થા સ્થાપિત થાય, સ્થાનિક લોકો ખાસ કરીને જે તેનો ઉપયોગ કરનાર વર્ગ છે તે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરે તે પ્રકારની વ્યવસ્થા પેયજળ અને સ્વચ્છતા યોજનામાં કરવામાં આવતી. જેમ કે, કપડાં ધોવાના ઘાટની વ્યવસ્થા કરવી હોય તો તે ગામમાં મહિલાઓ, કેવા પ્રકારની વ્યવસ્થા ઈચ્છે છે, તેમને કેવી વ્યવસ્થા વધુ અનુકુળ છે. વગેરે બાબતો લાભાર્થી જૂથ દર્શાવે છે જેથી તે ઘટક તૈયાર થયા પછી તેનો ઉપયોગ કરી શકાય. ગામમાં પૂરતા પાણીની સુવિધા ન હોય અને નળવાળા સ્નાનાગાર બનાવવામાં આવે તો લાભાર્થી જૂથોમાં અસંતોષ ઊભો થાય. એને દૂર કરવા માટે યોજનામાં લાભાર્થી, સ્થાનિક લોકોની જરૂરિયાત અને માંગણી મુજબની વ્યવસ્થાઓ તૈયાર કરવામાં આવી આથી લોકો તેનો મહત્તમ ઉપયોગ કરતા થયા અને જાળવણી માટે સ્વયંભૂ નિયમો પણ તૈયાર કર્યા. આ સમાજકાર્ય સંશોધનના માધ્યમથી શક્ય બની શકે છે. એટલે કહી શકાય કે, સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજકાર્યકર્તાને પ્રત્યક્ષ કાર્ય

કરવા માટે નવીન જ્ઞાન, પદ્ધતિઓ અને કુશળતાઓ પ્રાપ્ત કરવામાં મદદ કરે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધનની ઉપરોક્ત ઓળખ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે. સમાજકાર્યમાં કેન્દ્રબિંદુ સેવાર્થી છે. આ સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા અને તે સમાજમાં સ્વમાનભેર જિંદગી જીવી શકે તેવી રીતે તૈયાર કરવામાં સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજકાર્યકરને, સમાજકાર્યની પ્રદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓ તેમજ જ્ઞાનમાં ઉમેરો કરે છે. જેનાથી સેવાર્થીને નક્કરરૂપે મદદરૂપ થઈ શકાય છે. વિદ્યાર્થીઓએ આ માટે સમાજકાર્ય સંશોધનની ઓળખ મેળવવી જરૂરી છે.

3.5 ઉપસંહાર

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સામાજિક સંશોધન એ એક વિધિ છે. જેમાં નવીન તથ્યોની ચકાસણી જોડે જૂના તથ્યો અને સિદ્ધાંતોને પણ ચકાસવામાં આવે છે.

3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. નવું જ્ઞાન મેળવવાનો પદ્ધતિસરનો પ્રયાસ એટલે સંશોધન – એમ કોણે કહ્યું છે.
   (A) રેડમન અને મોરી (B) ફ્રિન્લેન્ડર
   (C) પ્રો. ગોપાલ (D) પોલિન યંગ
2. સામાજિક સંશોધન એ ..... છે.
   (A) ગતિશીલ પ્રક્રિયા (B) મર્યાદિત પ્રક્રિયા
   (C) ઔપચારિક પ્રક્રિયા (D) વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા
3. .... એ સામાજિક સંશોધનની ઓળખ માટેની મહત્ત્વપૂર્ણ બાબત છે.
   (A) સામાન્યીકરણ (B) ઉપકલ્પનાનું ઘડતર
   (C) માહિતીનું અર્થઘટન (D) ઉપરોક્ત બધા
4. 'સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ' – પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?
   (A) પ્રો. રામાનુજ (B) ડી. એ. ઉચાટ
   (C) આર. એસ. પટેલ (D) એ. જી. શાહ અને જે. કે. દવે
5. સમાજકાર્યનો મૂળ ઉદ્દેશ્ય શું છે ?
   (A) સમસ્યામાંથી બહાર લાવવામાં (B) ગૌરવપૂર્ણ જીવન
   (C) સેવાર્થી સ્વાવલંબી બનાવવાનો (D) ઉપરોક્ત બધા

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (A) રેડમન અને મોરી
2. (D) વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા
3. (D) ઉપરોક્ત બધા
4. (D) એ. જી. શાહ અને જે. કે. દવે
5. (D) ઉપરોક્ત બધા

3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

1. **આંતરક્રિયા :** ક્રિયા + પ્રતિક્રિયા = આંતરક્રિયા. બે કે તેથી વધુ વ્યક્તિઓ વચ્ચેના પારસ્પરિક અને સભાનતાપૂર્વકના સબંધોને આંતરક્રિયા કહેવામાં આવે છે.
2. **સમષ્ટિ (Universe) :** સમષ્ટિના પર્યાય તરીકે 'વ્યાપવિશ્વ' શબ્દનો પણ ઉપયોગ થાય છે. પરંતુ સંશોધનમાં 'સમષ્ટિ' શબ્દ વધુ પ્રચલિત છે.
3. **માહિતી (Data) :** માહિતી માટે Data શબ્દનું પ્રયોજન થાય છે. સામાન્ય રીતે હકીકતો, આંકડા, બનાવો કે અનુભવોને માહિતી તરીકે પરિભાષિત કરવામાં આવે છે.
4. **ગૌણ માહિતી (Secondary Data) :** જેને દ્વિતીય કક્ષાની માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ માહિતી દસ્તાવેજી સ્રોતોમાંથી મળી રહે છે.
5. **પ્રાથમિક માહિતી (Primary Information) :** આ પ્રાથમિક કક્ષાની માહિતી છે. આ માહિતીનું સ્રોત સંશોધન ક્ષેત્ર પોતે જ છે.
6. **વસ્તુનિષ્ઠા (Objectivity) :** કાર્યકર્તાનો વસ્તુલક્ષી અભિગમ.
7. **સ્ત્રોત (Sources) :** જેને અંગ્રેજીમાં Sources તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. સ્રોત એટલે મૂળ પ્રાપ્તિ સ્થાન.

3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. સામાજિક સંશોધન એટલે શું ? તેની લાક્ષણિકતાઓની ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

....

2. સમાજકાર્ય સંશોધન એટલે શું ? તેની લાક્ષણિકતાઓ વિશે ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

....

3. સામાજિક સંશોધનનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી સામાજિક સંશોધનની પ્રક્રિયા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4. સમાજકાર્ય સંશોધનનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી સમાજકાર્ય સંશોધનની પ્રક્રિયા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5. 'નવા જ્ઞાનના સર્જનમાં સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધન મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.' – સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

6. ટૂંકનોંધ લખો.

1. સામાજિક સંશોધન

....

....

....

....

....

....

....

2. સમાજકાર્ય સંશોધન

....

....

....

....

....

....

....

3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. સામાજિક સંશોધનમાં કઈ-કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય તેની યાદી તૈયાર કરો.
2. સમાજકાર્ય સંશોધનમાં કયા-કયા મુદ્દાઓનો સમાવેશ થાય તેની યાદી તૈયાર કરો.
3. સામાજિક સંશોધન અને સમાજકાર્ય સંશોધનમાં શું તફાવત છે ? તેના મુદ્દાઓની નોંધ કરો.

3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. પાણી જ નથી તો વિતરણ શાનું કરવાનું ?

સૌરાષ્ટ્રના એક અંતરિયાળ ગામમાં પીવાના પાણીની વિતરણ વ્યવસ્થા ઉભી કરવી છે. આ ગામ પાસે પોતાના ગામને બારેમાસ પૂરતા પ્રમાણમાં પીવાનું પાણી મળી શકે તેવા સ્રોતો (બોર, કૂવા) નથી. પીવાના પાણીની યોજના માત્ર વિતરણ વ્યવસ્થા ઉભી કરવા માટે નાણાંકીય મદદ કરે છે. ગામની આંતરિક પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા તૈયાર કરવા માટે કાર્યકર્તા દ્વારા સમાજકાર્યની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કર્યો, સિદ્ધાંતો, પ્રયુક્તિઓ અને કુશળતાઓનો ઉપયોગ કર્યો છતાં લોકભાગીદારી મળી નહી. કારણ સ્પષ્ટ હતું કે ગામમાં પીવાનું પાણી બારેમાસ મળી શકે તેવો કાયમી સ્રોત ન હોવાના કારણે પાણી વિતરણ વ્યવસ્થા ઉભી કરવાનો કોઈ મતલબ નથી ? પાણી જ નથી તો વિતરણ શાનું કરવાનું ? આવી વિકટ પરિસ્થિતિમાં ગામ લોકોને પાણી આપવું જરૂરી છે. આ માટે સરકારની પણ તૈયારી છે. આ સમસ્યાનો કાયમી ઉકેલ શું હોઈ શકે ?

2. લોકો નવીન પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરે તે માટે શું કરશો ?

લીલાપુર નામનું ગામ. ગામમાં પહેલાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પાણી હતું પણ આજે ગામમાં પાણીની ધીરે-ધીરે અછત ઉભી થયેલ છે. લોકો વર્ષોથી ખેતીમાં પિયત માટે પરંપરાગત પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરતા હતા. જેના પરિણામે આજે ગામમાં 1000 થી 1200 ફૂટની ઉંડાઈએ પાણી ગયું છે. ગામના મોટા ભાગના કૂવાઓ બંધ થઈ ગયેલ છે. ગામના ખેડૂતો આજે પણ વધુ ઉત્પાદન મેળવવાની લ્હાયમાં પાણીનો કરકસરભર્યો ઉપયોગ કરવાનું ભૂલી ગયા છે. પાણી માટે સરકારી યોજનાઓ ઉપર નિર્ભર બની ગયું છે.

– પાણીના સંદર્ભમાં લોકો આજે આધુનિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરતા થાય તેના માટે શું કરશો ?

– લીલાપુર નામ પ્રમાણે કઈ રીતે લીલું થઈ શકશે ? તમને શું લાગે છે ? ચર્ચા કરો.

3.12 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–4 સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ અને મહત્ત્વ

: એકમનું માળખું :

4.0 એકમના હેતુઓ

4.1 પ્રસ્તાવના

4.2 સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ

4.3 સમાજકાર્ય સંશોધનનું મહત્ત્વ અને ઉપયોગિતા

4.4 ઉપસંહાર

4.5 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

4.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

4.7 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

4.8 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

4.9 પ્રવૃત્તિ (Activities)

4.10 કેસસ્ટડી (Case Study)

4.11 સંદર્ભગ્રંથ

4.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી

– સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓની સમજ મેળવશો.

– સમાજકાર્ય સંશોધનનું મહત્ત્વ અને ઉપયોગિતા વિશે જાણશો.

4.1 પ્રસ્તાવના

કોઈપણ પ્રકલ્પ કે સંશોધન અથવા અહેવાલમાં હેતુઓ એ દિવાદાંડી સમાન છે. જે સંશોધકને યોગ્ય દિશા નિર્દેશ આપે છે. જેના કારણે સમય, શક્તિ અને નાણાંનો વ્યય થતો અટકાવી શકાય છે. સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ એ સેવાર્થીને એવી રીતે મદદ કરવાનો છે કે તે પોતે પોતાના પગ પર ઊભો થાય અને પોતાના પરિવારનું ગુજરાત ચલાવી શકે. સમાજકાર્ય સંશોધન એક એવો સ્ત્રોત છે, જેના દ્વારા સમાજકાર્યને નવા જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ થાય છે. નવા જ્ઞાનની પ્રાપ્તિની સાથે-સાથે સંશોધનનું ક્ષેત્ર પણ વધે છે. સમાજકાર્ય સંશોધનનાં હેતુઓના સંદર્ભમાં વિદ્વાનો દ્વારા નીચે મુજબ પોતાના વિચારો વ્યક્ત કર્યા છે.

(1) સમાજકાર્ય સંશોધનનું કાર્ય સમાજકાર્યની સમસ્યાઓના અભ્યાસમાં સામાજિક સંશોધનનો અભિગમ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવાનો છે. **-હોશવાલ્ડ**

(2) સમાજકાર્ય સંશોધનનું કાર્ય સમાજકાર્યના હેતુઓ અને સાધનોને તેની સંપૂર્ણ રીતે પૂર્તિ કરવા માટે નિર્ભર કરવા માટે જ્ઞાનના સમૂહને વિકાસ માટે પ્રોત્સાહિત કરવાનો છે. **-જોન ડી. વી.**

(3) એક સહાયતામૂલક વ્યવસાયમાં સંશોધનનું કાર્ય સેવાર્થી અથવા સમુદાયને આપવામાં આવતી સેવાની અસરકારક રીતે વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત કરવા તરફ કરવામાં આવેલ પ્રસ્થાપિત જ્ઞાનના સમૂહનું પાવધાન કરવાનો છે. **-સમાજકાર્ય સંશોધન જૂથ**

4.2 સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓ

સમાજકાર્યનો અર્થ ખૂબ વિસ્તૃત અને વિશાળ છે. સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજના વિવિધ ક્ષેત્રો સાથે જોડાયેલું છે. સમાજકાર્ય સંશોધનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય સમાજકાર્યના તમામ ક્ષેત્રોમાં આધારભૂત એવા જ્ઞાનનો, હેતુઓ અને સાધનોને ટેકો આપવાનો છે. સમાજકાર્ય સંશોધન એવા આધારભૂત જ્ઞાનનો જથ્થો વિકસાવે છે કે જે સમાજકાર્યની તમામ પ્રવૃત્તિઓને ટેકો આપે છે.

મેકડૉનાલ્ડ નામનો વિદ્વાન આધારભૂત જ્ઞાનના સંચય ઉપર ખૂબ વિશેષ ભાર મૂકે છે. તેમના કહેવા મુજબ સમાજકાર્ય સંશોધનનું મુખ્યકાર્ય (Function) આધારભૂત જ્ઞાન ભંડોળનું એકત્રીકરણ કરવાનું છે. આ સંચિત કે એકત્રિત જ્ઞાન સમાજકાર્યના ઉદ્દેશોને પરિપૂર્ણ કરવામાં સહાયક બને છે. આ જ્ઞાનનો સમાજકાર્યના વિવિધ ક્ષેત્રોમાં ઉપયોગ કરી શકાય છે.

સામાન્ય રીતે સંશોધનના મુખ્ય ત્રણ ઉદ્દેશ્ય છે :

(1) જે-તે વિદ્યાશાખાની હકીકતો અને તથ્યોની શોધ કરવી. વિભિન્ન હકીકતો અને તથ્યો વચ્ચેનો સહસંબંધ પ્રસ્થાપિત કરવો. પ્રયોગો મારફતે પ્રક્રિયાની વૈજ્ઞાનિક તપાસ કરવી અને વૈજ્ઞાનિક નિયમ કે સિદ્ધાંત સ્થાપવો. જેના કારણે જે-તે વિદ્યાશાખા કે વ્યવસાયના જ્ઞાનની શાખાને વિકસાવી જ્ઞાનનું સંવર્ધન કરી શકાય છે.

(2) જ્ઞાન સંવર્ધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર વિકસાવવું

(3) સંવર્ધિત જ્ઞાનનું ઉપયોજન કરવું, સંવર્ધિત જ્ઞાનનો વ્યવહારમાં ઉપયોગ કરીને સમસ્યાનું નિવારણ લાવવું.

સમાજકાર્યમાં સમાજકાર્ય સંશોધનનું વિશેષ મહત્ત્વ છે કારણ કે સમાજકાર્ય એ વ્યાવસાયિક વિદ્યાશાખા છે. વ્યાવસાયિક ટકાઉપણા અને વ્યાવસાયિક વિકાસ માટે સમાજકાર્યમાં સંશોધન થવું જરૂરી છે. સમાજકાર્યમાં વ્યક્તિ, જૂથ અને સમુદાયની કાર્યશૈલીમાં સુધારો-વધારો કઈ રીતે થાય છે તે સમજવા માટે પણ સંશોધન જરૂરી છે. સમાજ કાર્યકર પોતાની સેવાઓ સારી રીતે આપી શકે અને સમાજકાર્યના મૂળભૂત ઉદ્દેશો સિદ્ધ કરી શકે તે માટે સરકાર દ્વારા જુદી-જુદી યોજનાઓ અને વિવિધ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવે છે. વિવિધ યોજનાઓ અને કાર્યક્રમનોની અસરકારકતા ચકાસવા માટે પણ સંશોધન કરવું જરૂરી છે.

દા.ત. સરકારશ્રી દ્વારા ઇમરજન્સી સારવાર માટે 108ની સુવિધા ઉપલબ્ધ કરવામાં આવી છે. 108 નંબર દ્વારા અપાતી સેવાઓના લાભાર્થીઓને પૂછવાથી ખ્યાલ આવી શકે છે કે આ યોજના દ્વારા અપાતી સેવાઓની અસરકારતા કેવી છે ? આ સારવાર સમયસર મળે છે કે કેમ ? તેના વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે. આ સેવા ગુણવત્તાસભર છે કે કેમ તેના વિશે પણ લાભાર્થીઓને પૂછવાથી ખ્યાલ આવી શકે છે. ઇમરજન્સી 108 દ્વારા જે સારવાર આપવામાં આવે છે તે સારવારને વધુ લોકભોગ્ય બનાવવા માટે કેવા પ્રકારના સુધારા-વધારા કરી શકાય તે અંગે પણ લાભાર્થીઓના પ્રતિભાવો મેળવી શકાય. આમ, સમાજકાર્ય સંશોધન એ વિવિધ સિદ્ધાંતો કે નિયમોની રચના કરવા જેટલું સિમિત કે મર્યાદિત ન રહેતા સમસ્યાઓના નિવારણ માટેના ક્રિયાત્મક પગલાં સુધી આગળ વધે છે. એટલે કે સમાજકાર્ય સંશોધન લોકોને કેન્દ્ર સ્થાને રાખી વિભિન્ન અભિગમ દ્વારાં સમાજના વંચિત અને સીમાંત થયેલાં લોકોને સામાજિક ન્યાય અને માનવ અધિકારો મળી રહે તેવી સમસ્યાનિવારણની પ્રક્રિયા છે. સમાજકાર્ય સંશોધન એ વંચિત સમુદાયના પાયાના પ્રશ્નોના ઉકેલ માટે કેવા પ્રકારના ક્રિયાત્મક પગલાંઓ લઈ શકાય અને તેમાં સામાજિક કાર્યકર કયા પ્રકારે દરમ્યાનગીરી કરી શકે તેમ છે

તે શોધી કાઢવા માટે પણ સમાજકાર્ય સંશોધન ખૂબ ઉપયોગી બની શકે તેમ છે. આમ, જ્ઞાન, માહિતી અને જાણકારીના સર્જનનું પણ સમાજકાર્ય સંશોધનનું મહત્ત્વનું કાર્ય છે.

સમાજકાર્ય સંશોધનના 'ફ્લેચર' દ્વારા આપવામાં આવેલી હેતુઓ આ મુજબ છે.

(1) સમુદાય માટે સમાજકાર્ય સેવાઓની જરૂરિયાતોનું માપન અથવા મૂલ્યાંકન કરવા.

ફ્લેચરના મતે સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ સમુદાય માટે સમાજકાર્ય સેવાઓથી જરૂરિયાતોનું માપન અને મૂલ્યાંકન કરવાનું છે. દા.ત. દેશ આઝાદ થયો ત્યારથી સમાજમાં વંચિત, તરછોડાયેલા અને છેવાડાના લોકો માટે ઘણી બધી યોજનાઓ બનાવવામાં આવી, અબજો રૂપિયાની જોગવાઈઓ કરવામાં આવી, તેમ છતાં સમાજના છેવાડાના લોકોમાં ખાસ કઇ પરિવર્તન જોવા ન મળ્યું. આવુ કેમ બનવા પામ્યું ? ક્યાં ક્ષતિ રહી ગઈ ? લાભાર્થીઓ સુધી લાભ કેમ ન પહોંચ્યા ? વગેરે બાબતોનો અભ્યાસ કરી નક્કર હકીકતો સાથે તારણો તારવવામાં આવે છે. જેના કારણે વંચિતો સુધી સમાજકલ્યાણની સેવાઓ આપી શકાય.

(2) સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ એ છે કે, જે ખરેખર સેવાર્થી કે લાભાર્થી છે તેના સુધી સેવાઓ પહોંચી છે કે કેમ ? પહોંચી છે તો કેટલા લાભાર્થીઓને તેનો લાભ મળ્યો છે ? જે લાભાર્થીઓ સુધી સેવાઓ પહોંચી છે તેમના જીવનની શૈલી કે જીવનની ગુણવત્તા, શૈક્ષણિક, આર્થિક વગેરે સ્થિતિમાં કંઇ સુધારો થયો છે કે કેમ ? સેવાઓ પૂરેપુરી રીતે પહોંચી નથી તો તેનાં માટે કયા કારણો જવાબદાર છે. સેવાઓ લાભાર્થી, અથવા ઉપયોગકર્તા સુધી પહોંચાડવા માટે શું થઈ શકે? વગેરે બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને સમાજકાર્ય સંશોધન કરે છે અને સેવાઓ લાભાર્થીઓ સુધી પહોંચાડવા માટે દરમ્યાનગીરીની પ્રયુક્તિઓ પણ શોધી આપે છે. જેથી સેવાર્થીઓના જીવનસ્તરમાં સુધારણા લાવી શકાય તે માટે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં ફ્લેચરના મતે જે સમાજકાર્યની સેવાઓ છે. તેનું મૂલ્યાંકન કરવું એ તેનો હેતુ છે.

(3) સામાજિક વિકૃતિઓના સંદર્ભમાં સામાન્ય જ્ઞાનની વૃદ્ધિ કરવી, જેનાથી સામાજિક ક્રિયાને તે સમસ્યાઓને અટકાવવા માટે દિશા નિર્દેશ મળી શકે. સમાજકાર્યનો મહત્ત્વનો હેતુ અન્યાય સામે ન્યાય મેળવવાનો છે અને આ માટે સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજકાર્યકર્તાઓને મદદ કરે છે. અહીં ફ્લેચર જણાવે છે કે, જ્ઞાનમાં વધારો કરી સામાજિક ક્રિયાની મારફત જે વિકૃત સમસ્યાઓ છે તેને અટકાવી શકાય. દા.ત. ભાવનગર જિલ્લાના મહુવા તાલુકાના કેટલાંક ગામોની ખેતીલાયક જમીન ખેડૂતોના વિરોધ છતાં કંપનીને ખનન માટે સંપાદિત કરવામાં આવી. આવી સમસ્યાના ઉકેલ માટે સામાજિક ક્રિયાપદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો. જે જમીન સંપાદિત કરવામાં આવી હતી તે જમીન કેટલી ગુણવત્તાવાળી અને ઉપજાઉ છે તે શોધી કાઢવામાં આવ્યું; તેમજ, જે ખેડૂતોની જમીન સંપાદિત કરવામાં આવી હતી તે અને તેમના જેવા બીજા કેટલા લોકો તેના કારણે અસરગ્રસ્ત થવાના છે તે શોધવામાં આવ્યું. સમાજકાર્ય સંશોધનની મદદથી માહિતી એકત્રિત કરી. સામાજિક ક્રિયાની મદદથી સરકાર સામે વિરોધ કરવામાં આવ્યો અને આખી લડત ન્યાયાલયમાં લડવામાં આવી આખરે, ન્યાયાલય દ્વારા લોકહિતમાં ચૂકાદો આવ્યો જેના કારણે જેમને અસર થવાની હતી તે અટકાવી શકાઈ. આમ, સમાજકાર્ય સંશોધન અન્યાય સામે ન્યાય મેળવવા માટેની સમાજકાર્યની સામાજિક ક્રિયા પદ્ધતિ મદદરૂપ નીવડી. જેનાથી સમાજકાર્યકરો અને લોકોને યોગ્ય દિશા મળી.

(3) સામાજિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટેનો સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ

આગળ જોયું તેમ, સામાજિક સમસ્યાના ઉકેલ માટે દરમ્યાનગીરીની પ્રક્રિયા કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકરને ખૂબ જ મદદરૂપ થાય છે. એટલે સમસ્યા ઉકેલનો સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ સમાયેલો છે.

(4) સમાજકાર્યના અભ્યાસમાં ઉપયોગ કરવામાં આવતી નિદાન અને સારવારની પ્રયુક્તિઓના વિકાસ અને પ્રગતિ કરવાનો હેતુ.

સેવાર્થીને સમસ્યામાંથી બહાર લાવવા માટે કાર્યકર દ્વારા જે નિદાન અને સારવાર કરવામાં આવે છે તે વધુ સચોટ અને સારી આપી શકાય તે માટે સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકરને સતત નવું જ્ઞાન, નવી પ્રયુક્તિઓ, નવી કુશળતાઓ પ્રદાન કરે છે. જેનાથી સેવાર્થીનું નિદાન અને સારવાર યોગ્ય રીતે કરી શકાય.

(5) સમાજકાર્યની કાર્યક્ષમતામાં વધારો કરવો અને તેના કાર્યોને એવા માધ્યમના રૂપમાં રજૂ કરવા જેના દ્વારા સમાજનો અભ્યાસ કરી શકાય.

સમાજકાર્ય સંશોધન સીધી કે આડકતરી રીતે સમાજકાર્યની કાર્યક્ષમતામાં વધારો થાય તેવો પ્રયાસ કરે છે. સમાજકાર્યના કાર્યોના માધ્યમથી કોઈપણ સમાજ કે કોઈપણ ભાગનો અભ્યાસ કરી શકાય છે. ટૂંકમાં સમાજકાર્યનાં કાર્યોના માધ્યમથી કોઈપણ સમાજનો સમાજકાર્ય સંશોધન અભ્યાસ કરી દરમ્યાનગીરી પ્રયુક્તિઓ શોધી આપે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિના ઉપરોક્ત હેતુઓ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે, સમાજકાર્ય સંશોધન પદ્ધતિ સમાજકાર્યની સેવાઓ સેવાર્થી સુધી પૂરેપૂરી રીતે પહોંચે તેવા પ્રયાસો કરે છે તેમજ તેના માટે ઉપયોગી એવી દરમ્યાનગીરી પ્રયુક્તિ પણ શોધી આપે છે.

4.3 સમાજકાર્ય સંશોધનનું મહત્ત્વ અને ઉપયોગિતા

(1) સમાજકાર્ય સંશોધન સેવાર્થીને અસરકારક રીતે સેવાઓ પૂરી પાડવા માટે જરૂરી જ્ઞાન, માહિતી કે જાણકારી આપવા સમાજકાર્યકરને મદદ કરે છે.

(2) પ્રત્યાયન માટે યોગ્ય ભાષા અને પ્રયુક્તિઓ વિકસાવવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન સમાજકાર્યને મદદરૂપ થાય છે. સમાજકાર્યમાં કાર્યકરે સેવાર્થીને જેવો છે તેવી સ્થિતિમાં સ્વીકારી મદદ કરવાની હોય છે. આથી કાર્યકર અને સેવાર્થી વચ્ચે પ્રત્યાયન યોગ્ય રીતે થાય તે ખૂબ જ આવશ્યક છે. દા.ત. સ્થાનિક લોકોની ભાષા કે શબ્દો કાર્યકર ન સમજી શકતો હોય તો તે સેવાર્થીને મદદરૂપ થવા માંગતો હોય તેમ છતાં તે સંબંધ સ્થાપિત કરી શકતો નથી. આથી સેવાર્થી સાથે આદાન-પ્રદાન કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન મદદરૂપ નીવડે છે.

(3) સમાજકાર્યના જ્ઞાનમાં વધારો કરવા અને વિકસાવવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધનનું યોગદાન અગત્યનું છે. દા.ત. રણકાંઠાના ગામોમાં જ્યાં પાણીની તંગી હોય તેવા ગામોમાં મહિલાઓ ઉપયોગ કરી શકે અને તેમની મુશ્કેલીઓ દૂર થાય તે માટે પીવાના પાણી માટે ક્લસ્ટર સ્ટોરેજ (સામુહિક પાણીના ટાંકા) ની વ્યવસ્થા ઊભી થઈ જેના કારણે લોકોને જ્યારે, સમય મળે ત્યારે તેઓ ટાંકામાંથી મેળવી શકે. જેથી તેઓનો આર્થિક ઉપાર્જન માટે સમય તેમાંથી બચાવી શકાય અને વધુ કામગીરી કરી આર્થિક રીતે સક્ષમ બની શકે. જેમ કે 'વાસ્મો' દ્વારા ગુજરાતનાં ગામોમાં લોકોની જરૂરિયાત આધારિત પીવાના પાણીની અને સ્વચ્છતાની વ્યવસ્થા ઊભી કરવામાં આવી જેના કારણે ગામોમાં જે કંઈ ઘટકો તૈયાર થયા તેનો લોકો ઉપયોગ કરતાં થયાં.

ખરેખર લોકોને કેવી વ્યવસ્થા જોઇએ છે તેનું જ્ઞાન એ સમાજકાર્ય સંશોધન થી મળી શકે છે. તેથી સમાજકાર્ય સંશોધન આવશ્યક છે.

(4) સમાજકાર્યકરમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમ કે દષ્ટિકોણ વિકસાવવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન મદદ કરે છે. જે કાર્યકરને સમાજકાર્યનાં ક્ષેત્રમાં પ્રત્યક્ષ કાર્ય માટે, સમસ્યાઓ કે મુદ્દાઓની તાર્કિક વિચારણા કરવા માટે, તેને પદ્ધતિસર રીતે ગોઠવવા, અમલીકરણ અને અનુસરણ કરવામાં સમાજકાર્ય સંશોધનનું મહત્ત્વ છે. કોઇ પણ ગામની ગ્રામીણ વિકાસની યોજના તૈયાર કરવી હોય અથવા કુદરતી આફતો સામે રક્ષણ મેળવવા માટેની કાર્ય યોજના તૈયાર કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન કાર્યકરને ઘણું ઉપયોગી થાય છે. દા.ત. સહભાગી ગ્રામીણ મોજણી(PRA) દ્વારા કાર્યકર્તા ગામમાં સ્થાનિક સંસાધનોની વિગતો એકઠી કરે છે. જે કુદરતી આફતોના સમયે ઉપયોગી નીવડી શકે તેમ હોય. એકત્રિત કરેલ માહિતીને ગ્રામજનોની હાજરીમાં નકશા પર દર્શાવે છે અને તેની ઉપયોગિતાને તાર્કિક રીતે દર્શાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. સાથે સાથે સમસ્યાના ઉકેલ સંબંધિત બાબતો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી છે અને તે પણ સમજાવવાનો પ્રયાસ કરે છે. એટલે કે સમાજકાર્ય સંશોધન એ વૈજ્ઞાનિક અભિગમના માધ્યમથી ગ્રામીણ વિકાસની યોજના તૈયાર કરવામાં મદદરૂપ નીવડે છે.

(5) સામાજિક જરૂરિયાતો સંતોષવા, સામાજિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટેની નીતિ નિર્ધારણમાં સમાજકાર્ય સંશોધન મદદ કરે છે. દા.ત. કચ્છના નાના રણમાં મીઠાનાં વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલા લોકોના કલ્યાણ અને વિકાસ માટે યોગ્ય નીતિ ન હોવાના કારણે તેમને પીવાનું પાણી કામના સ્થળે મળતું નહોતું. તેમના બાળકોના શિક્ષણની કોઇ વ્યવસ્થા ન હતી. રણમાં મીઠાના વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલા લોકો માટે આરોગ્યની ખાસ વ્યવસ્થા ન હતી. તેથી આ સુવિધાઓ તેમને મળી રહે તે માટે દસ્તાવેજોના આધારે સ્વૈચ્છિક સંગઠનો દ્વારા સરકાર સમક્ષ રજૂઆતો કરવામાં આવી.સરકારે તેમની નીતિઓમાં બદલાવ લાવીને નાણાંકીય જોગવાઇઓ કરી. આ બાબતે સરકારનો આભાર વ્યક્ત કરવા અને વધુ સંવેદના સરકાર દાખવે તે માટે ખારાઘોડાથી ગાંધીનગર સુધીની એક પદયાત્રા થઇ જેની દૂરગામી અસરો જોવા મળી. એટલે કે લોકો સુધી સેવાઓ પહોંચાડવા અને નીતિનિર્ધારણમાં સમાજકાર્ય સંશોધનની ઉપયોગિતા રહેલી છે.

(6) સામાજિક અને વૈયક્તિક સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે સમાજકાર્ય સંશોધનની ઉપયોગિતા રહેલી છે.

(7) સમાજકાર્યની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓના વિકાસ માટે ચોક્કસ પ્રકારની નિરીક્ષણલક્ષી, મૂલ્યાંકનલક્ષી ઉપકરણો વિકસાવવામાં સમાજકાર્ય સંશોધન ઉપયોગી નીવડે છે.

(8) સમાજકાર્યના પ્રત્યક્ષ કાર્યના માપન કે મૂલ્યાંકન માટે સમાજકાર્ય સંશોધન મહત્ત્વનું છે.

(9) અસરકારક દરમ્યાનગીરીની પ્રક્રિયા તથા તેની દેખરેખ માટે સમાજકાર્ય સંશોધન ઉપયોગી છે.

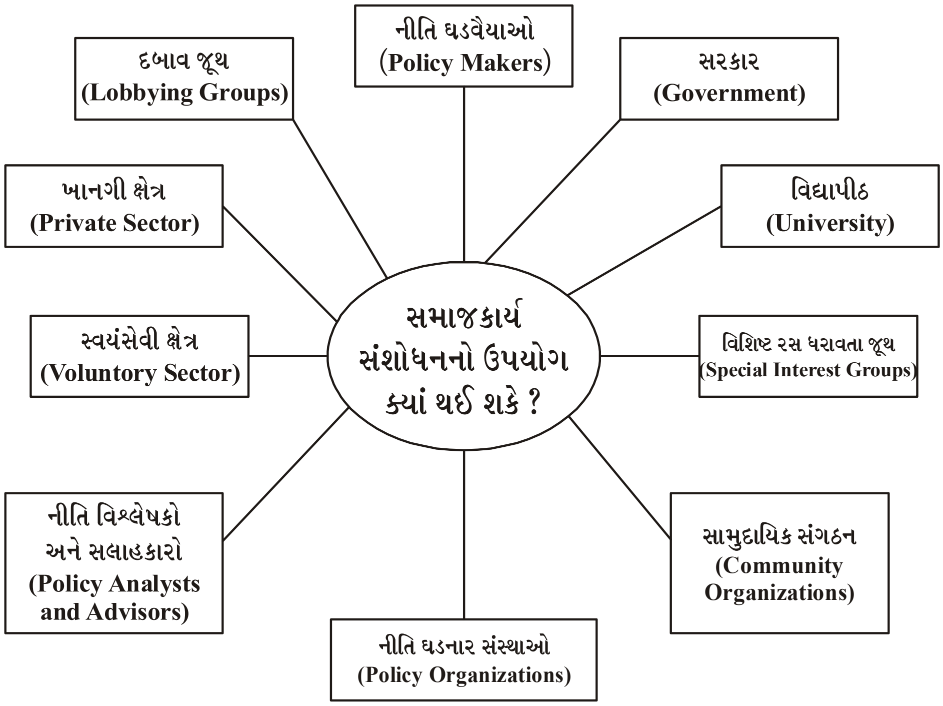
(10) સમાજકાર્ય સંશોધનની મદદથી સમસ્યા નિવારણની પ્રક્રિયા કરવા તથા તેનું અનુસરણ કરવામાં મદદ કરે છે.

(11) સમાજકાર્ય માટે પ્રવર્તમાન પરિસ્થિતિને અનુરૂપ સાહિત્ય તૈયાર કરવા, વ્યવહારું સમાજ વિજ્ઞાન માટે સામાયિક, સંદર્ભસૂચિ, ઇન્ડેક્ષ અને પૂરક સાહિત્ય સમાજકાર્ય સંશોધનની મદદથી તૈયાર કરી શકાય છે.

(12) શીખવા અને શીખવવા માટેના શૈક્ષણિક સાધનો સમાજકાર્ય સંશોધનથી તૈયાર કરી શકાય છે. દા.ત. લોકોમાં જાગૃતિ લાવવા અને સંવેદના કેળવવા માટે પ્રેરણા પ્રવાસ એ એક ઉપયોગી માધ્યમ પૂરવાર સાબિત થયુ છે. બીજા લોકો એ કરેલા કામોને લોકો પોતાની નજરે જુએ અને સાંભળીને અમલ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે. તે સમાજકાર્યથી શક્ય બને છે. દા.ત. સ્વચ્છ ભારત અભિયાન. પહેલા પણ કેટલાક ગામોમાં સ્વચ્છતાની વ્યવસ્થા લોકોએ પોતે જ ગોઠવેલી હતી. દા.ત. પાટડી તાલુકાનું છેવાડાનું ગામ બુબવાણા ગામની સાત મહિલાઓએ સપ્તાહમાં એક વખત ગ્રામ સફાઈની યોજના સ્થાપિત કરેલી જે સ્વયંભૂ રીતે ચાલતી હતી. જે 'વાસ્મો' યોજના અંતર્ગત પ્રેરણા પ્રવાસના માધ્યમથી શક્ય બનેલ એટલે કહી શકાય કે શીખવા અને શીખવવા માટેના શૈક્ષણિક સંશાધનો વિકસાવી શકાય છે. આ ઉપરાંત, સૌરાષ્ટ્રના ગામોમાં લોકડાયરાનાં માધ્યમથી યોગ્ય રીતે લોકો સુધી સંદેશાવહન કરવાના પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા. જેનાથી સફળતા મળી શકે અને તેમજ સ્વચ્છતાની બાબત લોકો સમક્ષ મૂકી લોકજાગૃતિ કરી શકાય. તે માટે સમાજકાર્ય સંશોધનની આવશ્યકતા છે.

સમાજકાર્ય સંશોધનનો ઉપયોગ કોણ કરશે ?

સમાજકાર્ય સંશોધનનો ઉપયોગ ક્યાં ? કઈ રીતે ? અને કોણ કરશે ? તે મુદ્દો વિચારણાની દૃષ્ટિએ ખૂબ જ મહત્ત્વનો છે. આ મુદ્દે વિચારણા કરતાં વાસ્તવિક ઉપયોગિતાનો ખ્યાલ આવી શકે છે.



આમ, સમાજકાર્ય સંશોધનની ઉપયોગિતાના સંદર્ભમાં નીચેની બાબતો ખૂબ જ મહત્ત્વની છે.

1. સમાજકાર્યના જ્ઞાનનું સંવર્ધન અને વિકાસ થવાથી, સમાજ કાર્યકરે અસરકારક રીતે સમાજસેવા કે મદદ કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન મહત્ત્વનું છે.

2. સમાજકાર્ય માટે ઉપયોગી ભાષા, સંદેશાવહનની આવડત વિકસાવવામાં સમાજકાર્ય સંશોધન ઉપયોગી નીવડે છે. શીખવા અને શીખવવા માટેના શૈક્ષણિક સાધનો સમાજકાર્ય સંશોધનથી તૈયાર કરી શકાય છે.

3. સમાજકાર્ય સંશોધનથી સમાજ કાર્યકરમાં વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણ અને અભિગમ કેળવાય છે જે વ્યાવસાયિક સમાજકાર્યની પ્રેક્ટિસ માટે સમસ્યાઓ કે મુદ્દાઓની વૈજ્ઞાનિક તાર્કિક વિચારણા કરી શકાય છે. પદ્ધતિસરના તર્કબદ્ધ આયોજન, અમલીકરણ અને ફોલોઅપ સબંધી કાર્યોમાં સમાજકાર્ય સંશોધન ખૂબ જ મહત્ત્વનું છે.

4. વ્યક્તિ, સમૂહ અને સમુદાયની સામાજિક જરૂરિયાતોની પૂર્તિ કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન ખૂબ ઉપયોગી છે.

5. સમાજકાર્ય સંશોધન એ સામાજિક અને વૈયક્તિક સમસ્યાઓના નિવારણ માટે, જ્ઞાન સર્જન, સેવાકીય વ્યવસ્થાતંત્રો ચલાવવા અને નવા તંત્રો ઉભા કરવા માટે સમાજકાર્યકરને મહત્ત્વની સ્પષ્ટતાઓ અને જાણકારી પૂરી પાડે છે.

6. સમાજકાર્ય સંશોધન એ સમાજકાર્ય સંશોધનની વિભિન્ન પદ્ધતિઓના વિકાસ માટે વિશિષ્ટ અને ચોક્કસ પ્રકારની નિરીક્ષણલક્ષી, માપનલક્ષી પ્રયુક્તિઓ અને ઉપકરણો વિકસાવવામાં સમાજકાર્ય સંશોધન ઉપયોગી નીવડે છે.

7. સમાજકાર્ય પ્રેક્ટિસની અસરકારકતા વિશે અભ્યાસ કરી શકાય છે. તેનું માપન અને મૂલ્યાંકન પણ કરી શકાય છે.

8. અસરકારક દરમ્યાનગીરી અને સમસ્યા નિવારણ પ્રક્રિયા માટે જરૂરી સેવાકીય તંત્ર વ્યવસ્થા વિકસાવવા, તેની દેખરેખ અને અનુસરણકાર્ય કરવા માટે સમાજકાર્ય સંશોધન ઉપયોગી બની શકે છે.

9. સમાજકાર્યના શિક્ષણ અને કાર્ય માટે ક્ષેત્રનોંધ તૈયાર કરવા, સ્વૈચ્છિક રીતે કાર્ય કરવા માટેની ક્ષેત્રનોંધ, સરકારી નીતિ અને ચોક્કસ યોજનાઓ ઘડવા, પત્રિકાઓ, બુલેટીન, સેમીનાર અહેવાલ તૈયાર કરવામાં સમાજકાર્ય સંશોધન મહત્ત્વનું છે.

10. સમાજકાર્યના વ્યવસાયમાં રોજ-બરોજ નવાં જ્ઞાનનું સર્જન થતું જાય છે. સમાજકાર્ય માટે પ્રવર્તમાન પરિસ્થિતિને અનુરૂપ સાહિત્ય તૈયાર કરવા, વ્યવહારું સમાજ વિજ્ઞાન માટે જર્નલ, સમાજકાર્ય વિશ્વકોષ, શબ્દકોશ, વૈયક્તિક અભ્યાસ અને જુદાં-જુદાં પ્રકારનાં વિવિધ મોડ્યુલ કે કોર્ષ સમાજકાર્ય સંશોધનથી તૈયાર કરી શકાય છે.

4.4 ઉપસંહાર

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે, સમાજકાર્ય સંશોધન અનેકવિધ રીતે સમાજકાર્ય વ્યવસાયને સીધી કે આડકતરી રીતે મદદરૂપ નીવડે છે. જેનાથી કાર્યકર વધુ સારી અને અસરકારક સેવાઓ અને સંસાધનો સેવાર્થીને પૂરી પાડી શકે છે.

4.5 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. કોઈ પણ સંશોધન પ્રકલ્પમાં હેતુઓ .... સમાન છે.

    (A) બિન ઉપયોગી (B) અનાવશ્યક

    (C) ઉપકલ્પના (D) દિવાદાંડી

2. ‘સમાજકાર્ય સંશોધનનો હેતુ સમુદાય માટે સમાજકાર્ય સેવાઓથી જરૂરિયાતોનું માપન અને મૂલ્યાંકન કરવાનું છે.’ - એમ કયા વિદ્વાનો કહ્યું છે ?

(A) ફ્લેચર (B) ડૉ. સિંગર

(C) પ્રો. ગોપાલ (D) પોલિનયંગ

3. શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર – પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?

(A) પ્રો. ગોપાલ (B) ડી. એ. ઉચાટ

(C) ડૉ. એ. જી. શાહ (D) ડૉ. જે. કે. દવે

4. ‘સમાજકાર્ય સંશોધનનું કાર્ય સમાજકાર્ય અભ્યાસની સમસ્યાઓના અભ્યાસમાં સામાજિક સંશોધનનો અભિગમ અને પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવાનો છે.’ – એમ કયા વિદ્વાને કહ્યું છે ?

(A) ફ્લેચર (B) પોલિનયંગ

(C) જોન ડી. વી. (D) હોશવાલ્ડ

5. સમાજકાર્યના પ્રત્યક્ષ કાર્યના માપન કે મૂલ્યાંકન માટે કયું સંશોધન મહત્ત્વનું છે ?

(A) સામાજિક સંશોધન (B) સમાજકાર્ય સંશોધન

(C) સામાજિક ક્રિયાત્મક સંશોધન (D) સહભાગી સંશોધન

4.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (D) દિવાદાંડી
2. (A) ફ્લેચર
3. (B) ડી. એ. ઉચાટ
4. (D) હોશવાલ્ડ
5. (B) સમાજકાર્ય સંશોધન

4.7 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **સેવાર્થી :** જેને સેવાની જરૂર છે તે વ્યક્તિ.
2. **વાસ્મો (Wasmo) :** વૉટર એન્ડ સેનીટેશન મેનેજમેન્ટ ઑર્ગેનાઈઝેશન. આ પાણીના મુદ્દે કાર્યરત ઓર્ગેનાઈઝેશન છે.
3. **દીવાદાંડા :** દીવાદાંડી એટલે દિશાસૂચક, માર્ગદર્શક કે રાહબર
4. **વિશેષજ્ઞ (Expert) :** કુશળતા અને જ્ઞાનવાળો માણસ.
5. **અગર :** એટલે મીઠું પકવવાની જગ્યા.
6. **અગરિયા :** મીઠું પકવનાર વ્યક્તિને ‘અગરિયા’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
7. **ભાગીદારી (Participation) :** સામાજિક પ્રવૃત્તિમાં કે સામાજિક સંગઠનની પ્રક્રિયામાં ભાગ લેવો તે.

4.8 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. સમાજકાર્ય સંશોધનના હેતુઓની ઉદાહરણ સાથે ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

2. સમાજકાર્ય સંશોધની ઉપયોગિતાનું વર્ણન કરો.

....

....

....

....

....

....

3. 'સમાજકાર્ય સંશોધન દરમ્યાનગીરી પ્રક્રિયા માટે જરૂરી જ્ઞાન અને પ્રયુક્તિઓનું જ્ઞાન પૂરું પાડે છે' – સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

4. 'સેવાર્થીને તેની સમસ્યામાંથી બહાર લાવી તે સ્વમાનભેર જીંદગી જીવી શકે તે માટે જરૂરી જ્ઞાન, કુશળતાઓ અને પ્રયુક્તિઓ સમાજકાર્ય સંશોધન પૂરું પાડે છે' – આ વિધાનની ઉદાહરણ સહ ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

....

4.9 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. તમે અભ્યાસક્રમના ભાગરૂપે જે વિષય ઉપર સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવા માંગતા હોય તે સંશોધન વિષયના હેતુઓ જણાવો.
2. તમે જે વિષય ઉપર સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવા માંગો છો તે વિષયની અભ્યાસ ઉપયોગિતા જણાવો.

4.10 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. સરકારી નીતિઓમાં બદલાવ જરૂરી છે ?

કચ્છના નાના રણમાં મીઠાના વ્યવસાય સાથે ઘણાં પરિવારો સંકળાયેલા છે. અગરિયાઓની વસ્તી મોટા પ્રમાણમાં હોવા છતાં પણ કામના સ્થળે પ્રાથમિક સગવડતાઓનો અભાવ છે. પીવા માટે પાણી નથી તો બીજી બાજું બાળકો માટે શિક્ષણની વ્યવસ્થા નથી. મીઠાના અગરિયાઓ માટે આરોગ્ય સંબંધી કોઈપણ પ્રકારની વ્યવસ્થા નથી. સખત પરિશ્રમ અને આકરી મહેનત કરવાવાળા અગરિયા માટે પાયાની સગવડતાઓ ઉપલબ્ધ નથી. તો એક કાર્યકર તરીકે અગરિયાઓને પાયાની સગવડતાઓ તેમને કામ કરવાના સ્થળ ઉપર મળી શકે તે માટે શું થઈ શકે ?

2. લોકોમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમ કેળવવા શું કરશો ?

ભરૂચ જિલ્લાનું એક અંતરિયાળ ગામ છે. આ ગામમાં ખેતી માટે પાણીની અછત અને તંગી છે. બાજુના ગામ સુધી સરકારી નહેર આવેલ છે પરંતુ તે ગામના લોકોને નહેરનું પાણી પૂરતું મળતું ન હતું માટે તે ગામના લોકોએ સરકારમાં પાણી મળે તે માટે રજૂઆત કરવાના બદલે તે ગામના લોકોએ અરણેજ ગામે જવાનું પાણી બંધ કરી દીધું. આ વર્ષો જૂની વાત છે. અરણેજ ગામનાં લોકોમાં જાગૃતિ અને સંગઠનના અભાવે તે ગામનો વિકાસ થઈ શક્યો નથી. આજે આ ગામમાં નહેરનું પાણી આવવાના માર્ગ ઉપર પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઝાડી-ઝાંખરા થઈ ગયેલ છે. બીજી બાજું જે ગામોમાં નહેરનું પાણી મળતું હતું તે ગામો આર્થિક રીતે સદ્ધર બની ગયેલ છે. નહેરનું પાણી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળવા છતાં પણ આ ગામ ડ્રીપ ઈરીગેશન અને ફુવારા પિયત પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી કૃષિ ક્ષેત્રે ખૂબ સમૃદ્ધ બનેલ છે.

અરણેજ ગામ જેવું વાલવોડ ગામ બને તે માટે તમે શું કરશો ?

4.11 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

MSW-301
સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

વિભાગ

2

સંશોધન યોજના

એકમ-1 સંશોધન યોજના : વ્યાખ્યા, સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી

એકમ-2 સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા

એકમ-3 સાહિત્ય સમીક્ષા અને તેની ઉપયોગિતા

એકમ-4 સંશોધનમાં ઉત્કલ્પના અને ચલો

ISBN : 978-81-937666-6-8

લેખક	
ડૉ. વિપીન મકવાણા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સમાજકાર્ય વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.
પરામર્શક (વિષય)	
પ્રો. (ડૉ.) ભરતભાઈ જોશી	પ્રાધ્યાપક, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
પરામર્શક (ભાષા)	
ડૉ. ઘનશ્યામભાઈ ગઢવી	રિટાયર્ડ પ્રિન્સિપાલ શ્રીમતી એ. એસ. ચૌધરી મહિલા આર્ટ્સ કૉલેજ, મહેસાણા

Edition : 2021

Copyright©2021 Knowledge Management And Research Organisation.

All rights reserved. No part of this book should be reproduced, transmitted or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage or retrieval system without written permission from us.

Acknowledgement

Every attempt has been made to trace the copyright holders of material reproduced. It may be possible that few words are missing or correction required, we will be pleased to make necessary correction/amendment in future edition of this book.

ઘટક પરિચય :

સામાજિક વિકાસમાં સંશોધનનું ઘણું મહત્ત્વ છે. સામાજિક સંશોધનથી આપણે વિવિધ મુદ્દાઓ વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ. જેના વિશે આપણને જ્ઞાન નથી અથવા આપણી ધારણાંઓ સ્પષ્ટ ન હોય ત્યારે સંશોધન આપણને ઉપયોગી બની શકે છે. સંશોધન દ્વારા આપણી ધારણાઓ અને સિદ્ધાંતોનું મૂલ્યાંકન અને પરિક્ષણ પણ કરી શકાય છે. સામાજિક સંશોધન દ્વારા આપણે આપણા અજ્ઞાનને દૂર કરી શકીએ છીએ. ખોટી ધારણાઓની સામે સાચી બાબતો વિશેની જાણકારી મેળવી શકાય છે. જ્ઞાનનો વિકાસ કરી શકીએ છીએ અથવા નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ. સમાજમાં ઉપલબ્ધ સાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરાવવા માટે સંશોધન આપણને મદદરૂપ થાય છે. સમાજમાં થતી દરેક શોધનું એક આગવું મહત્ત્વ અને મૂલ્ય છે.

સમાજકાર્ય એક સામાજિક વિજ્ઞાન હોવાના કારણે સમાજજીવનનાં જુદા જુદા પાસાંઓ વિશેને અભ્યાસ થવો જરૂરી છે. સમાજકાર્ય એક એવો વ્યવસાય છે કે જેના દ્વારા વ્યક્તિ અને સમાજની વધુમાં વધુ સહાયતા, વિકાસ અને ઉન્નતિ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં બંને પક્ષો કે જેના વિશે જે શોધ કરવામાં આવે છે તે અને જેના દ્વારા શોધ કરવામાં આવે છે તે બંને જીવંત હોય છે. જેનું પરિણામ એ આવે છે કે બંને વચ્ચે થતી પરસ્પરની આંતરિક્રયાઓનો પ્રભાવ પડે છે. સમાજકાર્ય સંશોધન એ એક એવી શોધ છે કે, જેના અંતર્ગત વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને તેના ઉપયોગની સમૂહ તથા સમુદાયને સારી સેવાઓ પૂરી પાડી શકાય. તેથી સમસ્યાનું સમાધાન વધારે પ્રભાવપૂર્ણ રીતે કરી શકાય. સમાજકાર્ય સંશોધનને વધુ અસરકારક બનાવવા સંશોધન યોજના બનાવવી જરૂરી છે. પ્રસ્તુત ઘટકમાં સંશોધન યોજનાના વિવિધ પાસાંઓ વિશેની વિગતવાર છણાવટ કરી છે.

ઘટકના હેતુઓ :

1) વિદ્યાર્થીઓ સંશોધન યોજના વિશેની વૈજ્ઞાનિક સમજણ મેળવે.
2) સંશોધન યોજનામાં સમાવિષ્ટ તથા વિવિધ પાસાંઓ વિશેની જાણકારી મેળવે.
3) સમાજકાર્ય સંશોધનમાં સમસ્યાની ઓલખ અને તેની પસંદગી કઈ રીતે કરવી તે અંગેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.
4) વિદ્યાર્થીઓને સંશોધન સમસ્યા વિશેની વિસ્તૃત જાણકારી મળશે.
5) સંશોધન કાર્યમાં સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા કેમ કરવી તે અંગેની જાણકારી વિદ્યાર્થીઓને પ્રાપ્ત થશે.
6) સંશોધનમાં ઉત્કલ્પનાનાં નિર્માણનું મહત્ત્વ વિશેનો ખ્યાલ આવશે.
7) સંશોધન કાર્યમાં વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ ચલો વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.
8) વિદ્યાર્થીઓને સંશોધનનાં વિવિધ સોપાનો વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.
9) વિદ્યાર્થીઓ સંશોધન વિશેની વિવિધ બાબતો વિશેની જાણકારીથી વાકેફ થશે.
10) વિદ્યાર્થીઓ પ્રાપ્ત થયેલ માહિતીના આધારે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં સંશોધન યોજનાની અગત્યતા સમજશે.

એકમ–1 સંશોધન યોજના : વ્યાખ્યા, સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી

: એકમનું માળખું :

1.0 એકમના હેતુઓ

1.1 પ્રસ્તાવના

1.2 સંશોધન યોજના (Research Design) એટલે શું ?

1.3 સંશોધન યોજનાના વિભાગો

1.4 સંશોધન યોજના માટે જરૂરી બાબતો

1.5 સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી

1.6 ઉપસંહાર

1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

1.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1.9 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

1.10 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1.11 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1.12 કેસસ્ટડી (Case Study)

1.13 સંદર્ભગ્રંથ

1.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમના અભ્યાસ બાદ તમે નીચે જણાવેલ બાબતો સમજવા સક્ષમ થશો.

– સંશોધન યોજના

– સંશોધન યોજનાના જુદા જુદા વિભાગો

– સંશોધન યોજના માટે જરૂરી બાબતો

– અંતે સમસ્યાની ઓળખ અને પસંદગી

1.1 પ્રસ્તાવના

સંશોધન યોજનાએ વૈજ્ઞાનિક સંશોધન માટેનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું સોપાન છે. વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કરવા માટે સંશોધકે આયોજનબદ્ધ રીતે કામ કરવું જરૂરી બની રહે છે. જેવી રીતે કોઈપણ મકાન બનાવતાં પહેલાં ઈજનેર મકાનની એક બ્લ્યુ પ્રિન્ટ તૈયાર કરે છે. વાસ્તવિકરૂપમાં મકાન પછી બને છે; પંરતુ, મકાનની સાઈઝ, બારી-બારણા, હવાની અવર-જવર માટેની વ્યવસ્થા સંડાસ, બાથરૂમ, રસોડું કઈ જગ્યાએ બનાવાશે તેની ડિઝાઈન પ્રથમ બનાવાય છે. આવી જ રીતે સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં સંશોધન યોજના તૈયાર કરવી જરૂરી છે. સંશોધન યોજનાએ સંશોધન કાર્યને દિશાસૂચન અને માર્ગદર્શન પૂરું પાડવાનું કામ કરે છે.

1.2 સંશોધન યોજના (Research Design) એટલે શું ?

સંશોધન યોજનાએ સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાંનો એક કામચલાઉ ખ્યાલ છે. જેમાં ફેરફાર અને સુધારા-વધારાને અવકાશ છે. જેમાં બિલકુલ ફેરફાર જ ન હોય તેવી સંશોધન યોજના ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. સંશોધન યોજનાનો હેતુ સંશોધનકાર્યને જરૂરી દિશા-સૂચન અને માર્ગદર્શન પૂરું પાડવાનો છે.

જેમ-જેમ સંશોધનકાર્ય આગળ વધે છે તેમ તેમ સંશોધનની વિવિધ બાબતો અને નવાં-નવાં પાસાંઓ ખૂલતાં જાય છે. નવી પરિસ્થિતિ સામે આવતી જાય છે. આ નવીનતમ પરિસ્થિતનો અભ્યાસ કરી સંશોધકે સંશોધન યોજનામાં ફેરફાર કરવા જરૂરી છે. સંશોધન યોજનામાં થનાર સંશોધન કાર્યની રૂપરેખા વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવે છે. સંશોધન યોજના જેટલી કાળજીપૂર્વક બનાવી શકાય તેટલી સંશોધનમાં આગળ વધવામાં સંશોધકને સરળતા રહે છે. સંશોધન યોજનાના અંતે સંશોધકને સંશોધન અંગેની પરવાનગી આપવી કે કેમ ? પ્રસ્તુત પ્રોજેક્ટને અનુદાન આપવું કે કેમ ? એ કેટલું આપવું તે નક્કી કરવામાં આવે છે. ટૂંકમાં સમસ્યા શું છે ? અને તેના ઉપર સંશોધન કઈ રીતે હાથ ધરાશે તેનો સ્પષ્ટ અક્ષરદેહ એટલે સંશોધન યોજના.

યંગ જણાવે છે કે, જેમાં બિલકુલ વિચલન ન થાય એવી તદ્દન ચોક્કસ અને ચુસ્ત સંશોધન યોજના ભાગ્યે જ હોય છે. તે એક કામચલાઉ પ્લાન છે અને સંશોધન કાર્ય આગળ વધે તેમ-તેમ ફેરફાર કરવાનું પણ જરૂરી બને છે. તેનો હેતુ કેવળ સંશોધનને દિશાસૂચન આપવાનો છે. યંગના મત મુજબ સંશોધન યોજનામાં માહિતીના સ્રોત, સંશોધન અભ્યાસના હેતુ, સામાજિક-સાંસ્કૃતિક ઐતિહાસિક સંદર્ભ, ભૌગોલિક વિસ્તારની સ્પષ્ટતા, સમયનો અંદાજ, અભ્યાસના પરિમાણો, માહિતી એકત્ર કરવા માટેની પ્રયુક્તિઓ (Tequniqs), સંશોધન એકમોની વ્યાખ્યા, ગ્રંથાલયનો ઉપયોગ, સંદર્ભસૂચિનો સમાવેશ થાય છે.

1.3 સંશોધન યોજનાના વિભાગો

સંશોધન પ્રસ્તાવ, દરખાસ્ત કે યોજનાને બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય, જે નીચે મુજબ છે.

સંશોધન યોજનાના વિભાગો

પરિચયાત્મક વિભાગ

(Introduction Section)

– આ વિભાગમાં સંશોધનની વિવિધ સમસ્યાઓનો પરિચય આપવામાં આવે છે.

કાર્યપદ્ધતિ વિભાગ

(Methodology Section)

– આ વિભાગમાં પસંદ કરેલ સમસ્યાને સંશોધન દ્વારા નિવારણ કરવા માટે ઉપયોગી બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

અભ્યાસમાં સમાવિષ્ટ બાબતો

1) પ્રસ્તાવના	6) ઉત્કલ્પના કે અભ્યાસ પ્રશ્નો
2) સમસ્યાકથન	7) અભ્યાસની મર્યાદાઓ
3) સંબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષા	8) અભ્યાસનું મહત્ત્વ
4) અભ્યાસના હેતુઓ	9) વ્યાપવિશ્વ અને નમૂનો
5) અભ્યાસના ચલો	10) ઉપકરણની રચના

11) સંશોધન પદ્ધતિ

12) માહિતી એકત્રીકરણની યોજના

14) સમય આયોજન

15) ખર્ચનું આયોજન

16) સંદર્ભ

આમ, સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી થયા પછી સંશોધકે સંશોધન યોજના બનાવવી જરૂરી છે. સંશોધન દરખાસ્ત એ સંશોધન પહેલાંનો પૂર્વ આયોજિત પ્લાન છે, નકશો છે. પ્લાન જેટલો અસરકારક એટલી સંશોધન પ્રક્રિયા ઝડપથી હાથ ધરી શકાય છે. સંશોધકે જો કાળજીપૂર્વક સંશોધન યોજના બનાવી હોય તો સંશોધકને સંશોધન દરમ્યાન પૂરતું અને યોગ્ય માર્ગદર્શન મળી રહે છે.

1.4 સંશોધન યોજના માટે જરૂરી બાબતો

યંગના મતે સંશોધકે નીચેની બાબતોને આવરી લઈને યોજના ઘડવામાં આવે છે.

1) માહિતીનો સ્રોત :

માહિતી ક્યાંથી મળશે તે ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત છે. માહિતી બે પ્રકારે મળે છે. જેમાં પહેલો સ્રોત છે દસ્તાવેજી સ્રોત અને માહિતીનો બીજો સ્રોત ક્ષેત્રીય સ્રોત. સંશોધકે બંને સ્રોતમાંથી માહિતી મેળવવાની છે કે એક સ્રોતમાંથી તે નક્કી કરવું જરૂરી બની રહે છે.

2) સંશોધન અભ્યાસનું સ્વરૂપ :

સંશોધન કાર્ય નિર્ધારીત સમયની મર્યાદામાં પૂર્ણ કરવાનું છે માટે અભ્યાસનું સ્વરૂપ કયા પ્રકારનું છે તે સંશોધકે નક્કી કરવું જોઈએ.

3) અભ્યાસના હેતુઓ :

અભ્યાસ હાથ ધરતાં પહેલાં સંશોધકે તેના હેતુઓ નક્કી કરવાં જરૂરી છે. હેતુ વગર અભ્યાસ કરી શકાતો નથી. કેટલાક અભ્યાસો વર્ણનાત્મક સ્વરૂપના હોય છે, તો કેટલાંક અભ્યાસો ક્રિયાત્મક સંશોધન સ્વરૂપના હોય છે.

4) સામાજિક - સાંસ્કૃતિક ઐતિહાસિક સંદર્ભની સ્પષ્ટતા :

સંશોધકે સંશોધન યોજનામાં સ્થળ ઉપરાંત, સામાજિક, સાંસ્કૃતિક અને વિવિધ પ્રકારની ઐતિહાસિક માહિતીના સંદર્ભોની સ્પષ્ટતા કરવી જરૂરી છે. જુદી-જુદી ઘટનાઓને યોગ્ય પરિપ્રેક્ષ્યમાં સમજવા માટે સંદર્ભ ખૂબ જ મહત્ત્વનાં બની રહે છે.

5) ભૌગોલિક વિસ્તારની સ્પષ્ટતા :

વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તાર છે તે પૈકી સંશોધક કેટલા વિસ્તારમાં સંશોધન કરવા માંગે છે સંશોધનમાં આ અંગેની સ્પષ્ટતા કરવાથી સંશોધન ક્ષેત્રની હદ વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે.

6) સમયની મર્યાદા :

સંશોધન નિર્ધારીત સમયની મર્યાદામાં પૂર્ણ કરવાનું છે. સંશોધનની શરૂઆતથી અંત સુધીની સમય મર્યાદા તબક્કાવાર નક્કી કરવામાં આવે છે. સંશોધન કેટલા સમયમાં પૂર્ણ થશે તે અંગેની સમયમર્યાદાનો સમાવેશ સંશોધન યોજનામાં કરવો જરૂરી છે.

7) અભ્યાસનાં પરિણામો :

સંશોધનમાં કેટલાક મુદ્દાઓ ખૂબ જ અગત્યનાં છે. સંશોધન કાર્ય દરમ્યાન કેટલાક મુદ્દાઓનું અવલોકન કરવાનું છે કે સમગ્ર બાબતનો અભ્યાસ કરવાનો છે તે પણ સંશોધકે અગાઉથી નક્કી કરી લેવું જરૂરી છે.

8) માહિતી એકત્ર કરવા માટેની પ્રક્રિયાઓ :

માહિતી એકત્ર કરવા માટેની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ છે. નિરીક્ષણ, મુલાકાત, અનુસૂચિ, પ્રશ્નાવલિ, વૈયક્તિક અધ્યયન એમ જુદી-જુદી પ્રયુક્તિઓ પૈકી સંશોધક કઈ પ્રયુક્તિનો ઉપયોગ કરશે તે અંગેનો ઉલ્લેખ સંશોધન યોજનામાં કરવો જરૂરી છે.

9) સંશોધન એકમની વ્યાખ્યા :

જેમાં કોઈ ચોક્કસ સામાજિક પરિસ્થિતિ અથવા કોઈ વ્યક્તિ, અથવા કોઈ ઘટના અંગેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે અભ્યાસનું એકમ નાનું પણ હોય અને અભ્યાસનું એકમ વિશાળ પણ હોઈ શકે છે.

10) ગ્રંથાલયનો ઉપયોગ : સંશોધકે ગ્રંથાલયમાંથી પોતાના અભ્યાસના ક્ષેત્ર વિશે અભ્યાસ કરી સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવું જોઈએ.

11) સંદર્ભસૂચિ :

માહિતીની વિશ્વસનીયતા ચકાસવા માટે સંદર્ભ વિશેની રજૂઆત થવી જરૂરી છે. સંદર્ભ કઈ રીતે લખવા તે અંગેની પણ એક ચોક્કસ રીત છે. લેખકનું છેલ્લું નામ (અથવા અટક) પ્રથમ લખવી પછી તેનું ટૂંકું કે આખું નામ પાછળ મૂકવું . ત્યાર પછી સંદર્ભનું મથાળું, પ્રકાશકનું નામ અને પ્રકાશન અંગેની તારીખ લખવી. એક કરતાં વધુ લેખકો જો એક પુસ્તકના હોય તો પ્રથમ લેખકનું નામ ફૂટનોટમાં પણ પ્રથમ લખવું જોઈએ. સંદર્ભસૂચિ બનાવવામાં એકરૂપતા જાળવવી જોઈએ. લેખકોના નામનું લિસ્ટ પણ કક્કાવારી પ્રમાણે બનાવવું જોઈએ. આમ, સંદર્ભસૂચિનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉલ્લેખ કરવો જોઈએ.

1.5 સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી

1.5.1 સમસ્યાની ઓળખ અને પસંદગી શા માટે ?

સમસ્યાની પસંદગીએ સંશોધન પ્રક્રિયાનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું આયોજન છે સંશોધનની શરૂઆત જે-તે

ક્ષેત્રમાં અનુભવાતી જરૂરિયાતોના આધારે નક્કી થતી હોય છે. સંશોધન એ વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે. જેમાં પ્રારંભથી માંડીને પૂર્ણાહુતિ સુધી સંશોધકે વિવિધ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ કરવાની હોય છે.

સંશોધન અંગેની પ્રત્યક્ષ તાલીમના ભાગરૂપે M.A., M.Phil, Ph.D. કક્ષાએ અભ્યાસના ભાગરૂપ ઘણાં વિદ્યાર્થીઓ સંશોધનો કરે છે. સંશોધન માટે ઉચિત સમસ્યાની પસંદગી કરવાની બાબત એ નવા સંશોધકો માટે એક જટિલ સમસ્યા છે.

– સમસ્યા કેવી હોવી જોઈએ ?

– સમસ્યાની પસંદગી કેમ કરવી ?

– તેનું શીર્ષક કેવું હોવું જોઈએ ? વગેરે બાબતો સંશોધકોને મુંઝવે છે. સંશોધન માટે સમસ્યા પસંદગી વખતે સમય ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત બની રહે છે. સમસ્યા પસંદગીના તબક્કામાં સંશોધક માટે નીચેની ચાર બાબતો મહત્ત્વની છે.

1.5.2 સમસ્યા પસંદગીના તબક્કામાં સંશોધક માટે મહત્ત્વની બાબતો

1) સમસ્યા ક્ષેત્રની પસંદગી કરે છે.

2) પસંદ કરેલ સમસ્યા ક્ષેત્રમાંથી શું-શું સંશોધન થઈ શકે તેમ છે ઉપરાંત, પ્રશ્નો, બાબતો કે પેટા સમસ્યાઓ જુદી તારવે છે.

3) પેટા સમસ્યા અભ્યાસના હેતુઓ સ્પષ્ટ કરે છે.

4) હેતુઓના આધારે સંશોધન શીર્ષકની પસંદગી કરવામાં આવે છે.

ઉપરોક્ત ચાર બાબતો નક્કી કરવા માટે સંશોધકે સંબંધિત સાહિત્યનું વાંચન-અભ્યાસ કરવો જરૂરી બની રહે છે. સંબંધિત ક્ષેત્રના સૈદ્ધાંતિક તેમજ સંશોધનાત્મક સાહિત્યનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કરવો જરૂરી બની રહે છે.

વિષય પસંદગીનો અર્થ એ છે કે કોઈપણ ક્ષેત્ર અંતર્ગત સમસ્યાની મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતોનો સમાવેશ થવો જોઈએ. એનો અર્થ એ થયો કે, સંશોધનકર્તાએ શરૂઆતમાં નક્કી કરવાનું છે કે અભ્યાસના વિવિધ મુદ્દાઓ પૈકી કયા મુદ્દાની સંશોધનના વિષય માટે પસંદગી કરવાની છે.

સંશોધન માટેના વિષયો

– આર્થિક

– સાંસ્કૃતિક

– રાજકીય

– આરોગ્ય અને પર્યાવરણલક્ષી

– સામાજિક

– રાજનૈતિક

– શૈક્ષણિક

– ધાર્મિક વગેરે....

સંશોધનું ક્ષેત્ર ખૂબ જ વિશાળ છે. સંશોધક સામાજિક જીવનમાં જુદાં-જુદાં પાસાઓના અભ્યાસનો જ્યારે વિચાર કરે છે ત્યારે સામાજિક જીવનમાં ઘણી બાબતો સમાવિષ્ટ છે. આ વિવિધ બાબતો પૈકી સંશોધક કયા મુદ્દાની પસંદગી કરે છે તે જરૂરી છે. પસંદ કરેલ અભ્યાસ વિષયની ઉપયોગિતા શું છે ? તે અંગેની સંશોધકે વિચારણા કરવી જરૂરી છે. સામાજિક મુદ્દાની માફક આર્થિક પાસાંઓનો અભ્યાસ કરવા માટે પણ જુદા-જુદા મુદ્દાઓ અંગેનો ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે. આજે દેશમાં ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે મૂડીરોકાણ વધી રહ્યું છે. દેશમાં મોટાપાયે ખેડૂતો પાસેથી ઉત્પાદક જમીનો ઉદ્યોગની સ્થાપના માટે લેવાઇ રહી છે. જ્યારે, સંશોધક આર્થિક પાસાંઓનો અભ્યાસ કરતો હોય તો જમીન સંપાદનની ખેડૂતોના જીવન ઉપર શું અસર થયેલ છે તે મુદ્દો ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બની રહે છે.

સંશોધકે પોતાના રસ અને વ્યાવસાયિક ધ્યેયને ધ્યાનમાં રાખીને સંશોધન માટેનું ક્ષેત્ર પસંદ કરવું જોઈએ. જ્ઞાનની ક્ષિતિજો રોજ-બરોજ વિસ્તરતી જાયછે. તેમ તેમ વણખેડાયેલા વિષયો અને સંશોધન ક્ષેત્રે ઉઘડતાં જાય છે. જેના પરિણામે સંશોધન કરી શકાય તેવા વિષયોની ક્યારેય ખોટ પડતી નથી. આ માટે સંશોધક પાસે સંશોધનની દૃષ્ટિ હોવી જરૂરી છે. સમસ્યાને ઓળખવાની આવડત હોવી જરૂરી છે.

યોગ્ય સમસ્યાની પસંદગી કરવા માટે ગ્રંથાલયનો ઉપયોગ જરૂરી છે. સંશોધન સંબંધી કઈ-કઈ માહિતી ગ્રંથાલયમાં ઉપલબ્ધ છે તે જાણવું સંશોધક માટે જરૂરી છે.

1.6 ઉપસંહાર :

વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં સંશોધન યોજના તૈયાર કરવી જરૂરી છે. સંશોધન યોજનાએ સંશોધન પ્રક્રિયાની ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બાબત છે. સંશોધન યોજના એ સંશોધનકાર્યની સમગ્ર પ્રક્રિયા દરમ્યાન રાહબર અને માર્ગદર્શક તરીકેની ભૂમિકા અદા કરે છે. સંશોધન યોજનામાં સમસ્યાની ઓળખનો મુખ્ય આધાર એ અભ્યાસ વિષયની પસંદગી ઉપર છે, માટે સંશોધકે સમસ્યાની પસંદગી ઉપર વધુ ધ્યાન આપવું જોઈએ. ચીલાચાલુ મુદ્દાઓ કરતાં નવા મુદ્દાઓની પસંદગી થાય તે જરૂરી છે. કેટલાક વિષયો એવા છે કે જેના ઉપર બિલકુલ કામ થયું નથી અથવા પ્રમાણમાં ઓછું થયું છે. આ પ્રકારના વણખેડાયેલા વિષયોની પસદંગી થાય તે જરૂરી છે. આમ, સંશોધનનાં વિવિધ સોપાનોમાં સંશોધન યોજના સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગી ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બની રહે છે.

1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. સંશોધન યોજના એ સંશોધનકાર્યને .... પૂરું પાડવાનું કામ કરે છે.
   (A) દિશાસૂચન (B) પ્રેરણા
   (C) માહિતી (D) ગુણવત્તા
2. સંશોધન યોજનાને કેટલા ભાગમાં વહેંચી શકાય ?
   (A) બે (B) ત્રણ
   (C) ચાર (D) પાંચ
3. માહિતી કેટલા પ્રકારથી મેળવી શકાય છે ?
   (A) એક (B) બે
   (C) ત્રણ (D) ચાર
4. સંશોધન યોજના એ ...... માટેનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું સોપાન છે.
   (A) વૈજ્ઞાનિક સંશોધન (B) સામાજિક સંશોધન
   (C) ઐતિહાસિક સંશોધન (D) ક્રિયાત્મક સંશોધન
5. સંશોધન કાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં શું કરવું જરૂરી છે ?
   (A) ભાવિ આયોજન (B) સંશોધન યોજના
   (C) પ્રશ્નાવલિનું ઘડતર (D) સાહિત્ય સમીક્ષા

1.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (A) દિશાસૂચન
2. (A) બે
3. (B) બે
4. (A) વૈજ્ઞાનિક સંશોધન
5. (B) સંશોધન યોજના

1.9 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **સામાજિક સમસ્યાઓ (Social Problems) :** સામાજિક સમસ્યાનો સામાન્ય અર્થ, સમાજની સમસ્યા અથવા સમાજમાં જોવા મળતી મુશ્કેલીઓ એવો અર્થ થાય છે.
2. **તર્કશાસ્ત્ર :** તર્કશાસ્ત્ર એટલે દલીલોનો સંવાદ. તર્કશાસ્ત્ર વિજ્ઞાનનું પીઠબળ છે.
3. **સામાન્ય બુદ્ધિનું જ્ઞાન :** એટલે સામાન્ય સૂઝ પર આધારિત જ્ઞાન
4. **સોપાન :** સોપાન એટલે પગથિયા અથવા વિવિધ તબક્કાઓ
5. **વૈયક્તિક અધ્યયન પદ્ધતિ (Case Study Method) :** આ પદ્ધતિ સામાજિક સમસ્યાના વિકાસ અને તેના કારણાત્મક વિશ્લેષણ સાથે સંકળાયેલી છે.

1.10 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) 'સંશોધન યોજના, સમસ્યા ઓળખ અને તેની પસંદગી' - સમાજકાર્યના વિદ્યાર્થીઓએ શા માટે ભણવું જોઈએ ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

2) સંશોધન યોજના એટલે શું તે જણાવો.

....

....

....

....

....

....

3) સંશોધન યોજનામાં સમાવિષ્ટ બાબતોની ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

4) સંશોધન યોજના માટે જરૂરી બાબતોને ટૂંકાણમાં સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

5) સમસ્યાની ઓળખ અને તેની પસંદગીમાં કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ તે અંગે વિગતવાર સમજાવો..

....

....

....

....

....

....

1.11 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. સંશોધન યોજના તૈયાર કરવામાં કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ તેની યાદી તૈયાર કરો.
2. લઘુશોધ નિબંધ માટે તમે કયા વિષયની પસંદગી કરશો ? પસંદ કરેલ વિષયની સંશોધન યોજના વિગતવાર તૈયાર કરો.

1.12 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. સંશોધન યોજના કઈ રીતે તૈયાર કરશો ?

દક્ષભાઈ સમાજકાર્યમાં અભ્યાસ કરે છે. સમાજકાર્યના અભ્યાસક્રમમાં જુદાં-જુદાં સામાજિક વિજ્ઞાનોનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. જુદાં-જુદાં વિષયોમાં થીયરી અને પ્રેક્ટિકલ એમ બંને પ્રકારના વિષયો ભણાવવામાં આવે છે. ત્રીજા સેમિસ્ટરમાં સંશોધનનો વિષય ભણ્યા પછી ચોથા સેમિસ્ટરમાં તેમને સંશોધન અહેવાલ (લઘુશોધ નિબંધ) તૈયાર કરવાનો હોય છે. આ સંદર્ભે માર્ગદર્શકને જ્યારે દક્ષભાઈ મળે છે ત્યારે માર્ગદર્શકશ્રી તેમને સંશોધન યોજના તૈયાર કરવાનું કહે છે. દક્ષભાઈ કયા મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં રાખીને સંશોધન યોજના તૈયાર કરશે ? સંશોધન યોજનાનો નમૂનો તૈયાર કરો.

2. સંશોધનના વિષય તરીકે કયા મુદ્દાની પસંદગી કરશો ?

રણધીરપુર નામનું ગામ. આ ગામ આજુબાજુના વિસ્તારમાં 'પછાતપણા' માટે જાણીતું છે. વર્ષો પછી પણ આજે પણ ગામની સ્થિતિ એની એ જ છે. ગામમાં કોઈપણ પ્રકારનો બદલાવ કે પરિવર્તન જોવા મળતું નથી. ગામ મોટાભાગે ખેતી અને પશુપાલન ઉપર નિર્ભર છે. ગામમાં આજે પણ પરંપરાગત ખેતી થાય છે. ગામમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું છે. ગામમાં બાળલગ્નો અને અંધશ્રદ્ધાનું પ્રમાણ વધારે છે. આજે પણ લોકો બિમારીના સમયે દવાખાનામાં જવાને બદલે ભૂવાને ત્યાં જાય છે.

તમારી દૃષ્ટિએ આ ગામના પછાતપણાના કારણો કયા હોઈ શકે ?

– ગામના વિવિધ પછાતપણાનાં કારણો પૈકી તમે સંશોધનના મુદ્દા તરીકે કયા મુદ્દાની પસંદગી કરશો ?

1.13 સંદર્ભગ્રંથ

1. શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા. લિ. અમદાવાદ - 2009
2. સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર.એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ - 2015
3. સામાજિક સંશોધનની પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ - 2008-09

એકમ–2 સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા

: એકમનું માળખું :

2.0 એકમના હેતુઓ
2.1 પ્રસ્તાવના
2.2 સંશોધન સમસ્યા એટલે શું ?
2.3 સંશોધન સમસ્યાના પસંદગીના માપદંડો
2.4 સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીનું મહત્ત્વ
2.5 સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા
2.6 સંશોધનકાર્યની હકારાત્મક અસરો - સમસ્યાની ઉપયોગિતાના સંદર્ભમાં
2.7 ઉપસંહાર
2.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો
2.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો
2.10 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)
2.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)
2.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)
2.13 કેસસ્ટડી (Case Study)
2.14 સંદર્ભગ્રંથો

2.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

– સંશોધન સમસ્યા એટલે શું ?
– સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીના માપદંડો અને મહત્ત્વ જાણશો.
– અને સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતાને સમજી શકશો.

2.1 પ્રસ્તાવના

સમગ્ર વિશ્વમાં શિક્ષણનો વ્યાપ વધતો જાય છે. વિકાસની સાથે-સાથે સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડે છે. સમસ્યાના નિવારણ માટે સંશોધકો પ્રયત્ન કરતા હોય છે. અભ્યાસના અંતે સમસ્યાનો વૈજ્ઞાનિક ઉકેલ શોધવા માટેની મથામણ કરતા હોય છે. સમસ્યા નિવારણની પ્રક્રિયા એ ખૂબ જ જટિલ બાબત છે. સમસ્યા નિવારણ અંગેના જુદા-જુદા સોપાનો, પગથિયાં અને વિવિધ તબક્કાઓમાંથી પસાર થવું પડે છે. આ માટે સૌ પ્રથમ સમસ્યાની ઓળખ કરવી પડે છે. પ્રસ્તુત એકમ સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવેલ છે. સંશોધનની સાર્થકતા ત્યારે જ થાય જયારે, તે સંશોધન સમાજ માટે ઉપયોગી હોય. સમાજમાં જટિલ પ્રશ્નોના ઉકેલ સંશોધનમાં છે. આ દૃષ્ટિએ સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા અને મહત્ત્વ ઘણું વધી જાય છે. પ્રસ્તુત એકમમાં સંશોધન સમસ્યાની વિસ્તૃત વિભાવના સ્પષ્ટ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવેલો છે.

2.2 સંશોધન સમસ્યા એટલે શું ?

સમસ્યાની વિસ્તૃત વિભાવના છે. સામાન્ય રીતે જટિલ, અઘરી કે અટપટી બાબતોને આપણે સમસ્યા તરીકે ઓળખીએ છીએ. સંશોધન માટેની સમસ્યાનું ક્ષેત્ર ખૂબ વિશાળ છે, વ્યાપક છે. સમાજજીવનની વિવિધ બાબતો વિશેની વિસ્તૃત જાણકારી સંશોધનના અંતે પ્રાપ્ત થાય છે. સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી કરતાં પહેલાં સંશોધકે સમસ્યા અંગે ઝીણવટપૂર્વકની વિચારણા કરવી જરૂરી છે. સંશોધક પાસે સમસ્યા સંબંધિત સૈદ્ધાંતિક અને વ્યાવહારિક એમ બંને પ્રકારની માહિતી ઉપલબ્ધ હોય ત્યારે સમસ્યા પસંદગીનું કામ ખૂબ સરળ બની જાય છે.

સંશોધનને અંગ્રેજીમાં Research કહેવામાં આવે છે. 'Research' શબ્દનો અર્થ ખૂબ વિશાળ છે. ફરી-ફરી શોધવાની પ્રક્રિયાને સંશોધન કહેવામાં આવે છે. કોઇપણ એક બાબતમાં શોધ થઈ ગઈ હોય તે બાબતમાં વારંવાર દષ્ટિપાત કરવો તેને સંશોધન કહેવામાં આવે છે. 'સંશોધન' એટલે વધુ જાણવા માટે ફરીથી ચોક્સાઈપૂર્વક જોવું. આપણે જે જોઈએ છીએ તે ભૂલ ભરેલું, ખોટું અથવા ખામીયુક્ત, નવાં સત્યો ઉપલબ્ધ થયાં છે. આ દષ્ટિએ સંશોધન સમસ્યા ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત બની રહે છે.

સંશોધન સમસ્યાની વિવિધ વ્યાખ્યાઓ :

મિત્રો, અગાઉ ચર્ચા કર્યા મુજબ સંશોધન સમસ્યા એક વિસ્તૃત વિભાવના સમજાવવા માટે કેટલાંક વિદ્વાનોએ જુદી-જુદી વ્યાખ્યાઓ આપી છે. જે નીચે મુજબ છે.

1. ટાઉન સેન્ડ (1953) ના જણાવ્યા મુજબ સામાન્યતઃ સમસ્યા એક પ્રશ્ન છે, જેનો કોઈ ઉપલબ્ધ ઉત્તર નથી હોતો.

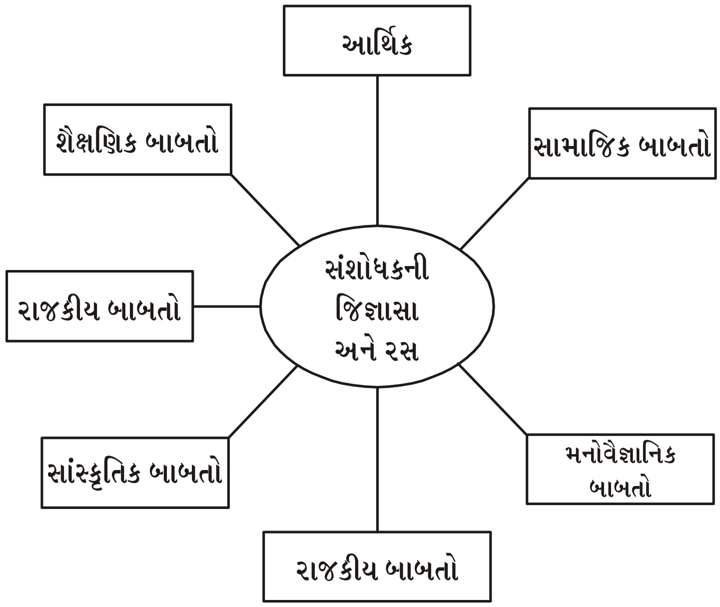
2. કોઠારીના જણાવ્યા પ્રમાણે સમસ્યા એક સમાધાન યોગ્ય પ્રશ્ન છે. જેમાં સમસ્યા સાથે સબંધિત બે અથવા બે થી વધારે પરિવર્ત્યો વચ્ચેના કાર્યાત્મક સંબંધોની જાણકારી પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે.

3. કરલિંગર (1986)ના જણાવ્યા પ્રમાણે સમસ્યા એક એવું પ્રશ્નવાચક કથન કે વાક્ય હોય છે જે પ્રશ્ન કરે છે કે બે થી વધારે પરિવર્ત્યો વચ્ચે કેવો સબંધ છે. સંશોધન સમસ્યાનું ઘડતર કઈ રીતે કરવું તે ખૂબ જ મહત્ત્વનું કાર્ય છે. સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીના મુખ્ય, આધારો વિશેની જાણકારી સામાજિક કાર્ય માટે ઉપયોગી બની રહે છે.

2.3 સંશોધન સમસ્યાના પસંદગીના માપદંડો

1. **સંશોધનકર્તાનો રસ અને જિજ્ઞાસા :** સંશોધકને જે બાબતમાં રસ હોય તેવી બાબતોની સંશોધન સમસ્યા તરીકે પસંદગી થવી જરૂરી છે. જો સંશોધકને આર્થિક બાબતમાં રસ અને જિજ્ઞાસા હોય તો તેણે આર્થિક બાબતો ઉપર અભ્યાસ કરવો જોઈએ. સંશોધક તે આર્થિક

બાબતો સિવાય શિક્ષણ, આરોગ્ય, સામાજિક, રાજકીય બાબતોમાં જો સંશોધકને રસ હોય તો તેણે સંશોધકમાં સમસ્યાની પસંદગીમાં તે મુદ્દાને અગ્રતા આપવી જોઈએ.



ટૂંકમાં, સમાજમાં જ્યાં વ્યક્તિ છે ત્યાં સમસ્યાઓ છે અને જ્યાં સમસ્યા છે ત્યાં સામાજિક કાર્યકર છે. સામાજિક કાર્યકરનું અંતિમ ધ્યેય સમાજકાર્યનો અંત લાવવાનું છે. આ દૃષ્ટિએ સમસ્યાનો અંત લાવવાની પ્રક્રિયામાં સંશોધન કાર્યની ખૂબ જ પાયારૂપ ભૂમિકા રહે છે.

2. સંશોધકનો ઉંડો અભ્યાસ અને પારંગતતા :

સંશોધન માટે યોગ્ય સમસ્યાના નિર્માણ માટેનો ખૂબ જ મહત્ત્વનો આધાર સંશોધનકર્તાનો વ્યક્તિગત અભ્યાસ અને પ્રવિણતા છે. જે ક્ષેત્રમાં સંશોધકનું ગહન અને ઊંડાણપૂર્વકનું અધ્યયન છે. તેવા વિષયોની સમસ્યા માટે પસંદગી કરવી જરૂરી છે. પસંદગીના આધાર તરીકે આ બાબત ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બની રહે છે.

3. સંશોધન કાર્ય :

સંશોધન સમસ્યા પસંદગી કરવાનું એક મહત્ત્વનું માધ્યમ અગાઉ કરવામાં આવેલ સંશોધન કાર્ય છે. સંશોધકે પોતાની અભિરુચીને અનુકૂળ વિષયની પસંદગી કરવી જરૂરી છે. ત્યારબાદ તે ક્ષેત્રમાં અગાઉ કરવામાં આવેલ સંશોધનોનો અભ્યાસ કરે છે, અને તેને આધારે તે યોગ્ય સમસ્યાનું ઘડતર કરે છે.

4. સંશોધન સારાંશ :

સંશોધન સમસ્યા નક્કી કરવા માટે આ સ્રોત પણ ઘણું ઉપયોગી બની રહે છે. આ માધ્યમ સંશોધન ક્ષેત્રે ઘણું પ્રચલિત પણ છે. સંશોધનકર્તા જે ક્ષેત્રમાં સંશોધન કરવા માગે છે તે ક્ષેત્રને લગતાં સંશોધન સારાંશનો અભ્યાસ કરે છે. પી. વી. યંગ (1988)નું માનવું છે કે નવા સંશોધનકર્તાએ સંશોધન સારાંશના આધારે યોગ્ય સમસ્યા શોધવાનો પ્રયાસ કરવો જોઈએ.

5. સબંધિત પુસ્તકો :

સંશોધન સમસ્યા સબંધી માહિતી અને જાણકારી પ્રાપ્ત કરવા માટે સંશોધકે જે-તે વિષયને લગતા સંદર્ભ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. સંશોધક શિક્ષણને લગતું સંશોધન કરવા માંગતા હોય તો તેણે શિક્ષણ સંબંધી પુસ્તકોનું અધ્યયન કરવું જરૂરી છે. સમસ્યા સબંધિત અભ્યાસના પરિણામે સંશોધકને સંશોધન કરવા માટે જરૂરી દિશા-નિર્દેશ મળી રહે છે.

6. સંશોધન જર્નલ :

સંશોધન જર્નલમાં જુદી-જુદી સમસ્યાના સંદર્ભમાં જુદાં-જુદાં પ્રકારના આર્ટિકલ્સ અને નિષ્કર્ષ પ્રકાશિત થયેલાં હોય છે. નવાં સંશોધનકર્તાએ સંશોધન જર્નલનું અધ્યયન કરવું જોઈએ. સંશોધન સબંધિત જુદી-જુદી વૈવિધ્યસભર માહિતી મેળવવા માટે સંશોધન જર્નલ ખૂબ જ ઉપયોગી બની શકે છે.

7. હાલની જરૂરિયાત :

સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીમાં સમાજની વાસ્તવિક જરૂરિયાત શું છે ? તે બાબત મહત્ત્વની છે. સંશોધન માટે જે વિષયની પસંદગી કરવામાં આવી છે તેમાં સમાજ જીવનની વાસ્તવિક સ્થિતિનું નિરૂપણ થાય છે કે નહી ? તે બાબત ધ્યાને લેવી જરૂરી છે. સંશોધનકાર્યમાં સમયની માંગને ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે.

8. વિશ્વજ્ઞાન કોષ :

સંશોધન સમસ્યાને નિર્ધારિત કરવામાં વિશ્વજ્ઞાન કોષ દ્વારા પણ ઉપયોગી મદદ મળી રહે છે. સંશોધનકર્તા જે વિષયમાં સંશોધન કરવા માંગે છે તે વિષયના વિશ્વજ્ઞાનકોષની મદદથી તે કોઈ અનુકૂળ સમસ્યાને નક્કી કરી શકે છે. પી.વી. યંગ (1988) કહ્યું છે કે વિશ્વજ્ઞાન કોષ સંશોધન સમસ્યાના નિર્ધારણમાં એક સહાયક સ્રોત તરીકે ઉપયોગી છે.

9. ઉપેક્ષિત ક્ષેત્ર :

અગાઉ જે ક્ષેત્રોમાં વધુ સંશોધનકાર્ય થયેલ છે. તેવા ક્ષેત્રોમાં નવી સમસ્યાઓ શોધવી મુશ્કેલ હોય છે. પરંતુ જે ક્ષેત્રમાં હજી સુધી કોઈ સંશોધનકાર્ય થયું નથી અથવા પ્રમાણમાં ઓછું સંશોધનકાર્ય થયું હોય તેવા ક્ષેત્રની સંશોધન માટે પસંદગી કરવી જરૂરી છે. સંશોધન ક્ષેત્ર માટે નવાં વિષયોની પસંદગીના પરિણામે જે-તે સંશોધન સમસ્યા અંગેની વિસ્તૃત માહિતી અને જાણકારી પ્રાપ્ત થાય છે. સામાજિક કાર્યકરો અને સંશોધકો દ્વારા સમાજ જીવનનાં કેટલાક મુદ્દાઓ અને ક્ષેત્રો આજે પણ ઉપેક્ષાના રહ્યાં છે. આવા ઉપેક્ષિત થયેલાં વિષયો ઉપર સંશોધન કાર્ય થાય તે જરૂરી છે.

2.4 સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીનું મહત્ત્વ

સમસ્યાએ હંમેશા જરૂરિયાતમાંથી જન્મે છે. એટલે કે, **"જરૂરિયાત એ અન્વેષણની જનની છે."** (ડૉ. આર. એસ. પટેલ, 2015) અઘરા અને અટપટા સવાલો સમસ્યા પેદા કરે છે. આમાંથી જ સમસ્યા મળતી હોય છે. આથી, સંશોધકે પ્રવર્તમાન શિક્ષણમાં એવી કઈ-કઈ બાબતો છે કે જેમાંથી સમસ્યા પસંદ કરી શકાય. કેમ ? ક્યારે ? શા માટે ? વગેરે જેવા પ્રશ્નો દ્વિધા જન્માવે છે. આ સમયે સંશોધનની ભૂમિકા ઊભી થતી હોય છે. સંશોધન એકમાત્ર ખાલી માહિતી મેળવવાની પ્રક્રિયા નથી; પંરતુ, જો સાચા અર્થમાં સંશોધનકાર્ય હાથ ધરાય તો આ સંશોધન સમાજ માટે અર્થપૂર્ણ બની શકે છે, ઉપયોગી બની શકે છે.

સંશોધન માટે સમસ્યાની પસંદગી કરવી એ ખૂબ જટિલ બાબત છે. અભ્યાસના ભાગરૂપ ઘણા વિદ્યાર્થીઓ લઘુશોધ નિબંધ (Dissertation) કરતા હોય છે. અથવા જે મુદ્દાઓ વિશેનું સાહિત્ય સરળતાથી મળી શકતું હોય તેવા વિષયોની પસંદગી કરતાં હોય છે. જેના પરિણામે સંશોધન પાછળનો મૂળ હેતુ બહાર આવતો નથી. કોઈએ આપેલ વિષય ક્યારેય સંશોધનની સમસ્યા બની જતો નથી. પંરતુ તે વિષયમાં સંશોધકને કેટલો રસ છે તે ખૂબ જ અગત્યનું છે. આ ઉપરાંત, સંશોધકની ક્ષમતા પોતાનું જ્ઞાન, પોતાની પાશ્વભૂમિકા, નવા જ્ઞાનની શોધ અને મળેલ જ્ઞાનની સમાજમાં શું ઉપયોગિતા છે તે ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બાબત છે. ઘણીવાર વિષય પસંદગીના સંદર્ભે ઘણાં વિદ્યાર્થીઓ નિરાશાનો અનુભવ કરતા હોય છે. તે બરાબર નથી, પંરતુ સંશોધનના ક્ષેત્રો ખૂબ જ વિસ્તૃત અને વિશાળ છે. સંશોધકે વિષય પસંદગીના સંદર્ભે ગ્રંથાલય અને અન્ય વિષય સંબંધિત સાહિત્યિક સામગ્રીનો ઉપયોગ અને અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. અભ્યાસના અંતે,

- કયા વિષયો ઉપર સંશોધન કાર્ય થયેલ છે.
- એવા કયા વિષયો છે જેમાં સંશોધન કામ નથી થયું અથવા ઓછું થયેલું તે અંગેની વિગતો અભ્યાસ
- એવા કયા વિષયો છે જેમાં બિલકુલ કામ થયું જ નથી.
- સંશોધન માટેના વિષયની સમાજમાં શું ઉપયોગિતા છે ?

આ બાબત ખૂબ જ મહત્ત્વની બની રહે છે. આમ, સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી સંશોધનમાં ખૂબ મહત્ત્વ છે.

સંશોધન માટે યોગ્ય પસંદ કરવાનું કામ મુશ્કેલ છે. વિવિધ સમસ્યાઓ પૈકી કોઇ એક સમસ્યા ઉપર સંશોધકે પસંદગી કરવી જોઈએ. આ સમસ્યા પસંદ કરતી વખતે કેટલાક સર્વગ્રાહી પ્રશ્નો સંશોધકે પોતાની જાતને પૂછવા જોઈએ. આવા સર્વગ્રાહી પ્રશ્નોએ સમસ્યાનાં ધોરણો નક્કી કરે છે, જે નીચે મુજબ છે :

1) શું આ સમસ્યા ઉપર સંશોધન થઈ શકે તેમ છે ?

2) શું આ સમસ્યા સંશોધન માટે નવીન છે ?

3) શું આ સમસ્યા સંશોધન હાથ ધરી શકાય તેટલી અર્થપૂર્ણ છે ?

4) શું આ સમસ્યા સંશોધકનાં વ્યક્તિગત લક્ષણો સાથે સુસંગત છે ?

5) વહીવટી સહકાર પ્રાપ્ય છે ?

આમ, ઉપરોક્ત પાંચ બાબતો સંશોધન સમસ્યા પસંદગીના માટેનાં ધોરણો છે. સંશોધકો એ આ મુદ્દાઓ ઉપર વિચારણા કરવી જરૂરી છે. સંશોધન હાથ ધરી શકાય તેવી સમસ્યાઓ ઘણી છે; પંરતુ, યોગ્ય સમસ્યા પસંદ કરવાનું કૌશલ્ય સંશોધક પાસે હોતું નથી માટે યોગ્ય વિષયની સંશોધન સમસ્યા તરીકે પસંદગી થતી નથી. સંશોધન માટે સમસ્યા શોધવા માટેનો શ્રેષ્ઠ રસ્તો એ છે કે પોતાના વિષય ક્ષેત્રમાં અભ્યાસું બનવું. ઊંડા અભ્યાસ દ્વારા સંશોધકે સૌ પ્રથમ પોતાના રસ અને વ્યાવસાયિક ધ્યેયને નજર સમક્ષ રાખીને વિશાળ સમસ્યાના ક્ષેત્રોને ઓળખવા જોઈએ. ટૂંકમાં, સંશોધકે વિવિધ સમસ્યા ક્ષેત્રોમાંથી કોઈ એક સમસ્યા ક્ષેત્ર, ઉપર પસંદગી ઉતારી તેના ઉપર સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવા ઉપર ભાર મૂકવો જોઈએ.

2.5 સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા શું છે ?

સંશોધનકાર્યમાં સમસ્યા કેન્દ્રસ્થાને છે. અભ્યાસના વિવિધ મુદ્દા પૈકી વાસ્તવિક સમસ્યા શું છે તેની ઓળખ સંશોધકે કરવી જોઈએ. સમસ્યાની ઓળખ તેની ઉપયોગિતાના આધારે થવી જોઈએ. સમાજકાર્ય સંશોધન માટે આ ખૂબ જ મહત્તવની બાબત છે. કારણ કે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં સમાજ જીવનના પાયાના પ્રશ્નોને વાચા આપવામાં આવે છે. આ પાયાના પ્રશ્નોની ઓળખ કાર્યકરને હોવી જરૂરી છે. સમાજકાર્ય અને સંશોધન સમાંતરે ચાલે છે. સંશોધનકાર્યમાં સમાજના પાયાના પ્રશ્નોનું પ્રતિબિંબ પડવું જોઈએ.

સંશોધનનાં વિષયો :

- સમાજમાં ગુનાખોરી વધવા પાછળનાં કારણો કયા છે ?
- ઔદ્યોગીકરણની સમાજજીવન ઉપર શું અસર છે ?
- બાળમજૂરી માટે જવાબદાર પરિબળો કયાં છે ?
- પ્રદૂષણની સામાન્ય જનજીવન ઉપર શું અસર છે ?
- માલધારી સમુદાયમાં ડ્રોપઆઉટ બાળકોનું વધતું પ્રમાણ
- બાળલગ્ન પાછળ સમાજનાં મનોવલણો
- સંયુક્ત કુટુંબ તૂટવા પાછળનાં કારણો

- માલધારી સમુદાયનાં સ્થળાંતર પાછળનાં કારણો
- યુવાનોની વ્યસનો પાછળની ઘેલછા
- કેન્સરગ્રસ્ત દર્દીની મનોદશા અંગેનું અધ્યયન
- આધુનિક સમયમાં છૂટાછેડાંનું વધતું પ્રમાણ
- સામાજિક દૂષણોની અટકાયતમાં જ્ઞાતિપંચોની ભૂમિકા

આમ, સંશોધનનાં વિષયોમાં ઘણું વૈવિધ્ય જોવા મળે છે. જ્યાં વ્યક્તિ છે, ત્યાં સમસ્યા છે. આ સમસ્યાના ઉદ્ભવ પાછળના ચોક્કસ જવાબદાર કારણો છે. આ કારણોની શોધ અભ્યાસ દરમ્યાન થવી જોઈએ.

સંશોધનકાર્યની સમાજ જીવનને ઘણી ઉપયોગિતા છે. આજે વિકાસના નામે ઔદ્યોગીકરણનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે. ઉદ્યોગોની સ્થાપના માટે જમીનોનું સંપાદન વધી રહ્યું છે. મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી અને પુરક વ્યવસાય તરીકે પશુપાલન કરતાં આ રાષ્ટ્ર માટે જમીનોનું ઘટતું પ્રમાણ ચિંતાનો વિષય છે. આજે ખેડૂતોની ઈચ્છા વિરુદ્ધ જમીનો પડાવી લેવામાં આવે છે. રોજગારીની લાલચ આપી ઉદ્યોગોમાં ખેડૂતોને રોજગારી આપાવમાં આવતી નથી. રોજગારી આપવામાં આવે તો પણ હંગામી. કાયમી નોકરી આપવામાં આવતી નથી. જમીન સંપાદન થતાં ખેડૂતોને પૂરતું અને યોગ્ય વળતર આપવામાં આવતું નથી. યોગ્ય આયોજનના અભાવે વળતરનાં નાણાંનો દુરુપયોગ થાય છે. જેના પરિણામે આજે ખેડૂતો રોજગારીનું કાયમી સાધન ગુમાવતા તેઓ માટે કુટુંબનું ભરણપોષણ કરવું મુશ્કેલ બન્યું છે, જેના પરિણામે ખેડૂતોમાં આત્મહત્યાનું પ્રમાણ વધ્યું છે.

2.6 સંશોધનની હકારાત્મક અસરો-સમસ્યાની ઉપયોગિતાના સંદર્ભમાં

સંશોધનમાં સમાજ ઉપયોગી મુદ્દાઓને પ્રાધાન્ય અપાવવું જોઈએ. સાંપ્રત વિકાસમાં ખેડૂતો અને પશુપાલકોનો ભોગ લેવાય છે. સંશોધનમાં આવા વિષયોને અગ્રતા આપતાં સમાજમાં લોકજાગૃતિ વધશે.

- ખેડૂતોની આત્મહત્યા પાછળનાં ચોક્કસ કારણો જાણવા મળશે.
- ખેડૂતો જમીન સંબંધી અધિકારો માટે સભાન બનશે.
- અન્ય ખેડૂતોના અનુભવોમાંથી ખેડૂતો બોધપાઠ લેશે.
- ખેડૂતોને જમીનોનું મહત્ત્વ અને મૂલ્ય સમજાશે.
- ખેડૂતો સંગઠિત થશે.
- સરકારી સ્તરે નીતિ વિષયક બદલાવો-પરિવર્તન આવશે.
- જમીન સંબંધી અધિકારો માટે લોકજાગૃતિનું વાતાવરણ ઊભું થશે.

2.7 ઉપસંહાર

આમ, સમાજકાર્ય સંશોધનમાં સમાજ ઉપયોગી ખ્યાલ કેન્દ્રસ્થાને છે. સમાજમાં હયાત પરિસ્થિતિમાં બદલાવ લાવવા માટે સંશોધનો થવાં જરૂરી છે. સમાજની સાંપ્રત સ્થિતિમાં વિકાસ અવરોધક પરિબળો કયા છે ? તે અંગેની જાણકારી પ્રાપ્ત કરી સંશોધકે પોતાની રસ-રૂચિ અનુસાર તેમાં આગળ વધવું જોઈએ. સંશોધન એ વૈજ્ઞાનિક તપાસનો વિષય છે. સંશોધનનાં આધારે સમસ્યાના ઉદ્ભવ અંગે ચોક્કસ પ્રકારના કારણો જાણી શકાય છે. અભ્યાસનાં અંતે ચોક્કસ તારણોનાં આધારે સામાજિક કાર્યકર્તા સમાજમાં ઈચ્છિત પરિવર્તન લાવી શકે છે. સંશોધન એ સામાજિક સુધારણા માટેનું હાથવગું સાધન છે. વર્ષોથી સમાજે આ હથિયારનો સમાજ સુધારણાં માટે ઉપયોગ કર્યો છે. ઇતિહાસ સાક્ષી છે કે સમાજમાં જે પરિવર્તન કે બદલાવ આવેલ છે તેના મૂળમાં સંશોધન કારણભૂત છે. સમાજ સુધારણા માટે આ સાધનનો અસરકારક ઉપયોગ થાય તે જરૂરી છે.

2.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. સમાજના કયા પ્રશ્નોનો ઉકેલ સંશોધનમાં છે ?

   (A) જટિલ (B) સામાન્ય

   (C) કૌટુંબિક (D) પર્યાવરણીય

2. જરૂરિયાત એ .... ની જનની છે.

   (A) કોષ્ટકીકરણ (B) અન્વેષણ

   (C) વિશ્લેષણ (D) વર્ગીકરણ

3. સંશોધકે કયા વિષય ઉપર સંશોધન કરવું જોઇએ ?

   (A) જે મુદ્દા ઉપર કોઈ કામ થયું નથી. (B) સરળતાથી માહિતી મળી શકે.

   (C) જેના વિશે પુષ્કળ સાહિત્ય હોય. (D) લોકો માહિતી આપવા તૈયાર હોય.

4. સંશોધનકાર્યમાં કેન્દ્ર સ્થાને શું હોય છે ?

   (A) ઉત્તરદાતા (B) માહિતી

   (C) સમસ્યા (D) લોકો

5. સમાજકાર્ય સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ શું છે ?

   (A) સમાજના પ્રશ્નોને વાચા (B) સમસ્યા વિશે સરળતાથી માહિતી મળે

   (C) ઉત્તરદાતાનો રસ જળવાય (D) સમાજમાં ભેદભાવ વધે

2.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (A) જટિલ

2. (B) અન્વેષણ

3. (A) જે મુદ્દા ઉપર કોઈ કામ થયું નથી.

4. (C) સમસ્યા

5. (A) સમાજના પ્રશ્નોને વાચા

2.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **બાળક :** કોઈપણ વ્યક્તિ જે 14 વર્ષની ઉંમરની છે તેને બાળક ગણવામાં આવે છે.
2. **સંયુક્ત કુટુંબ (Joint Family) :** કુટુંબનો એક પ્રકાર છે. જેમાં કુટુંબના બધા જ સભ્યો એક સાથે વસવાટ કરે છે.
3. **જ્ઞાતિપંચ :** પંચ એટલે પાંચ વ્યક્તિઓનો સમૂહ. દરેક જ્ઞાતિમાં જ્ઞાતિના આગેવાનો હોય છે. આ આગેવાનોનો સમૂહ. દરેક જ્ઞાતિમાં જ્ઞાતિના વિકાસ સબંધી જેવા કે ઝઘડા નિવારણા, જ્ઞાતિના વિકાસ સબંધી કામોમાં તેમની મહત્ત્વની ભૂમિકા હોય છે.
4. **આત્મહત્યા :** આ સમાજની સામાજિક સમસ્યા છે જેમાં વ્યક્તિ પોતે પોતાની હત્યા કરે છે. ગૃહકંકાસ, ડિપ્રેશન વગેરે જેવાં કારણોથી વ્યક્તિ આત્મહત્યા કરે છે.
5. **યુવાન :** માનવજીંદગીની ખૂબ જ મહત્ત્વની અવસ્થા. યુવાવસ્થામાં સામાન્ય રીતે 18 વર્ષથી લઈ 35 વર્ષ સુધીની ઉંમરની વ્યક્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. માણસના ઘડતર માટેનો ખૂબ મહત્ત્વનો પડાવ એ યુવાવસ્થા છે. યુવાન એટલે બાળપણ અને પુખ્તવય વચ્ચેનો સમયગાળો.
6. **જનની :** એટલે માતા. ગુજરાતી ભાષાનો ખૂબ પવિત્ર શબ્દ.

2.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીનું મહત્ત્વ સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2) સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3) સમસ્યાની ઉપયોગિતાના સંદર્ભમાં સંશોધનકાર્યની હકારાત્મક અસરો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4) સંશોધન સમસ્યા એટલે શું ? તે જણાવી સંશોધન સમસ્યા પસંદગીના માપદંડો જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) સંશોધન સમસ્યાનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી સંશોધન સમસ્યાની વિવિધ વ્યાખ્યાઓ આપો.

....

....

....

....

....

....

....

6) ટૂંકનોંધ લખો.

6.1 સંશોધન સમસ્યા એટલે શું ?

....

....

....

....

....

....

6.2 સંશોધન સમસ્યાની પસંદગીના માપદંડો

....

....

....

....

....

....

6.3 સંશોધન સમસ્યાની ઉપયોગિતા

....

....

....

....

....

....

2.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. તમારાં ક્ષેત્રકાર્યના ગામમાં કઈ-કઈ સમસ્યાઓ જોવા મળી હતી. આ સમસ્યાઓની યાદી તૈયાર કરો.
2. તમારાં ફિલ્ડવર્કના ગામની સમસ્યાઓની ઓળખ કર્યા બાદ આ સમસ્યાઓ પૈકી કઈ બે સમસ્યાઓ ગ્રામવિકાસ માટે અવરોધક છે તે જણાવી તેની પાછળનાં કારણોની ચર્ચા કરો.
3. સમાજકાર્ય સંશોધનના સંદર્ભમાં કયા સંશોધનનાં વિષયો ઉપર સંશોધનકાર્ય થવું જોઈએ ? સંશોધનનાં કોઈપણ દસ વિષયોની યાદી તૈયાર કરો.

2.13 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. પ્રદૂષણના પાપે ગામ ખાલી કરવું પડશે ?

અમદાવાદ જિલ્લાના દહેગામ તાલુકાનું લીલાપુર ગામ. આ ગામ ખૂબ નાનું અને રળિયામણું હતું. ગામમાં દરેક જ્ઞાતિ, જાતિ અને ધર્મના લોકો રહેતા હતા. બધાં જ ગામમાં સંપીને વસવાટ કરતાં હતા. ગામની ખેતીની જમીન ખૂબ ફળદ્રુપ હતી. કૂવા અને બોરમાં પૂરતા પ્રમાણમાં પાણી હતું. ગામનો મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી અને પુરક વ્યવસાય પશુપાલન. દરેક ગામનાં યુવાનો, સ્ત્રી-પુરુષો સૌને ગામમાં જ પૂરતા પ્રમાણમાં કામ મળી રહેતું હતું. રોજગારી અર્થે કોઈપણ વ્યક્તિને ગામ બહાર જવું પડતું ન હતું. લોકો ખૂબ સુખી અને સમૃદ્ધ. ગામમાં દરેક ઉત્સવોની ખૂબ જ ધામ-ધૂમથી ઉજવણી કરવામાં આવતી હતી. પરંપરા અને પરસ્પરના ભાઈચારાને વરેલા લીલાપુર ગામને અચાનક શું થયું કે આજે ગામની સ્થિતિ ખૂબ વિકટ છે.

આજથી બે-અઢી દાયદા પહેલાં ગામમાં એક નાના કારખાનાની શરૂઆત થઈ હતી. ધીરે-ધીરે એક... બે... ત્રણ... એમ ગામની આજુબાજુ કારખાના ઊભા થતા ગયા. લોકોને ખેતીમાંથી રસ ઘટવા લાગ્યો. જમીનોના ભાવ ઉપજતાં ખેડૂતોએ જમીનો વેચાણથી આપવા લાગ્યા. બીજી બાજું કારખાનાઓ દ્વારા પ્રદૂષિત પાણી ખુલ્લામાં છોડવામાં આવતું હતું. પ્રદૂષિત કચરો ગમે ત્યાં ફેકવાં લાગ્યા, ધૂમાડો-ગૅસ વાતાવરણમાં વધતાં જમીન અને પાણીની સાથે હવા પણ પ્રદૂષિત થવા લાગી. સરકારી તંત્રો સમક્ષ પ્રદૂષણ વિશેની ફરિયાદો થવા છતાં પણ તેનું કોઇ પરિણામ મળતું નથી. આજે પ્રદૂષણ એટલી હદે વધી રહ્યું છે કે ગામમાં રહી શકાય તેવી સ્થિતિ નથી. આજે ગામની દરેક વ્યક્તિ પ્રદૂષણના લીધે ઉપસ્થિત સમસ્યાઓથી પીડિત છે. જો આજ હદે પ્રદૂષણ વધશે તો આવતી કાલે લીલાપુર ગામ ખાલી કરવું પડશે. લીલાપુર ગામને બચાવવા માટે તમો એવું સામાજિક કાર્યકર તરીકે શું કરશો ?

2. ગામનાં વિકાસની હકારાત્મક અસરો તપાસો.

ખેડા જિલ્લાનું એક અંતરિયાળ ગામ. આ ગામ પહેલાં ખૂબ પછાત હતું, પરંતુ તે ગામના લોકો ધીરે-ધીરે શિક્ષણ લેતા થયા. આજે ગામમાં વર્ષો પછી ઘેર-ઘેર શિક્ષક અને સરકારી નોકરી કરતા લોકો થયા છે. આજે આ ગામનો વિકાસ આજુબાજુના ગામો માટે ઉદાહરણરૂપ બન્યો છે. જ્યારે, કોઈ ગામના વિકાસની વાત આવે છે ત્યારે આ ગામનું નામ ખૂબ આદર સાથે લેવાય છે.

એક સમયનું પછાત ગામ આજે વિકસિત કઇ રીતે બની શક્યું ?

– ગામના વિકાસની હકારાત્મક અસરો તપાસો.

2.14 સંદર્ભગ્રંથ

1. શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા. લિ. અમદાવાદ - 2009
2. સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર.એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ - 2015
3. સામાજિક સંશોધનની પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ - 2008-09

એકમ–3 સાહિત્ય સમીક્ષા અને તેની ઉપયોગિતા

: એકમનું માળખું :

3.0 એકમના હેતુઓ

3.1 પ્રસ્તાવના

3.2 સાહિત્ય સમીક્ષા એટલે શું ? (Review of Literature)

3.3 સાહિત્ય સમીક્ષાની લાક્ષણિકતાઓ

3.4 સાહિત્ય સમીક્ષાના પ્રકાર

3.5 ઉપસંહાર

3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

3.12 સંદર્ભગ્રંથ

3.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમના અભ્યાસ બાદ તમે,

– સાહિત્ય સમીક્ષા એટલે શું ? તે સમજી શકશો.

– સાહિત્ય સમીક્ષાની લાક્ષણિકતાઓ અને તેના પ્રકારો સમજી શકશો.

3.1 પ્રસ્તાવના

સાહિત્ય સમીક્ષાએ સંશોધનનું મહત્ત્વપૂર્ણ અંગ છે. જે સંશોધક જે સમસ્યાની સંશોધન માટે પસંદગી કરે છે તે અભ્યાસ હેઠળની સમસ્યા સાથે સંબંધિત સાહિત્યનું વાંચન એ અભ્યાસ માટે મહત્ત્વનું અંગ બની રહે છે. સંશોધકે સમસ્યા સંબંધી વિશેષ માહિતી મેળવવા માટે સાહિત્યિક સમીક્ષા કરવી જરૂરી છે. પ્રવર્તમાન સમયમાં સમસ્યા સંબંધી પુષ્કળ સાહિત્ય છે. ઈન્ટરનેટ, ઈ-મેઈલ અને વોટ્સએપના આ જમાનામાં માહિતી મેળવવાનું કામ ખૂબ જ સરળ બની ગયેલ છે. ટૅકનૉલૉજીના આ સમયમાં વિશ્વના કોઈપણ ખૂણેથી વ્યક્તિ માહિતી મેળવી શકે છે. જ્ઞાનનું વિશ્વ આજે ઘણું વ્યાપક બન્યું છે. આજે નેટ ઉપર જઈને આપણે સર્ચ કરીએ તો માહિતી માટેના હજારો સ્રોત આપણી સામે આવી જાય છે. સંશોધકે સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા દરમ્યાન પોતે જ વિષય ઉપર અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે તે અંગેનું સાહિત્ય શોધી તેનું અધ્યયન કરવું જોઈએ. સાહિત્યની સમીક્ષા સંશોધનને એક નવી રાહ પૂરી પાડે છે.

3.2 સાહિત્ય સમીક્ષા એટલે શું ? (Review of Literature)

"સાહિત્ય સમીક્ષા એ ચોક્કસ વૈજ્ઞાનિક યોજનાનો ઉપયોગ કરી નક્કી કરેલ સમસ્યાના સંદર્ભમાં પ્રાપ્ય તમામ સાહિત્ય એકત્ર કરી તેનું સઘન રીતે મૂલ્યાંકન, પૃથક્કરણ અને સંયોગીકરણની પ્રક્રિયા છે."

સાહિત્યની સમીક્ષાની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરવા માટે કેટલાંક વિદ્વાનોએ તેમના વિચારો જણાવ્યાં છે.

- "સાહિત્ય સમીક્ષામાં સંશોધન સમસ્યા સાથે સંબંધિત માહિતી ધરાવતા દસ્તાવેજોની સુઆયોજિત રીતે ઓળખ, સ્રોત અને નિશ્ચયન અને વિશ્લેષણનો સમાવેશ થાય છે."

– ગે અને એરાજિયન (2000)

- "સંશોધક પોતાના અભ્યાસની યોજનાની વિગતો તૈયાર કરતાં પહેલાં પોતાની સંશોધન સમસ્યા અંગે શું લખાયેલું છે તે જાણવા માટે સાહિત્યની ઊંડી તપાસ કરે છે. તે માટે નિષ્ણાંતોના અભિપ્રાયો અને અન્ય સંશોધન અભ્યાસોના અહેવાલનું વાચન કરે છે. આ વાચનને 'સાહિત્ય સમીક્ષા' કહે છે."

– મેકિમલન અને શુમેકર (2001)

આમ, સાહિત્ય સમીક્ષાએ ચોક્કસ વૈજ્ઞાનિક યોજનાનો ઉપયોગ કરીને નક્કી કરેલી સમસ્યાના સંદર્ભમાં પ્રાપ્ય તેનું સઘન રીતે મૂલ્યાંકન અને સંયોગીકરણની પ્રક્રિયા છે.

ટૂંકમાં સંશોધન સમસ્યા સાથે સંબંધિત સૈદ્ધાંતિક અને સંશોધનાત્મક સાહિત્ય શોધવું, વાંચવુ અને મૂલવવું એટલે સંબધિત સાહિત્ય સમીક્ષા. સમસ્યાના સંદર્ભમાં સમસ્યાના મૂળ હાલના સાહિત્યમાં કેટલે સુધી પડેલાં છે. તેમાં વધુ સંશોધન અને તલસ્પર્શી અભ્યાસ જરૂરી છે, તેવું સમજાવવા, સાબિત કરવા માટે રિસર્ચ જર્નલ, મેગેઝીન, સંશોધન સારાંશ, થીસીસ-ડિઝર્ટેશનમાંથી સબંધિત સંશોધન સમસ્યાની માહિતીનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. અગાઉ થયેલાં સંશોધનની સમીક્ષાથી સંશોધક દર્શાવી શકે છે કે પોતે પ્રસ્તુત સંશોધન સમસ્યાના સંદર્ભે કેટલું કામ થયું છે, કેટલાં ઉંડાણમાં કામ થયું છે, કેટલું કામ હજી બાકી છે ? તેમાં સંશોધનને કેટલો અવકાશ છે તેની જાણકારી સંશોધકે પ્રાપ્ત કરવાની હોય છે. ભૂતકાળમાં થયેલાં સંશોધનકાર્યની સમીક્ષાથી હાલ જે કામ થઈ રહ્યું છે તે કાર્યનું પુનરાવર્તન તો નથી થતું ને ? તેના વિશેની જાણકારી સંશોધકને પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.

આમ, સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષાએ ચોક્કસ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને નક્કી કરેલી સમસ્યાના સંદર્ભમાં પ્રાપ્ય તમામ સાહિત્યનું સઘન રીતે મૂલ્યાંકન અને સંયોગીકરણ છે. સાહિત્ય સમીક્ષા માટે કોઈ રાજમાર્ગ નથી. માત્ર વિવિધ ચલો ઉપર થયેલાં અભ્યાસોના તાણાંવાણાંથી સમસ્યાનું સ્વરૂપ સ્પષ્ટ થવું જોઈએ. સામાન્ય રીતે સંશોધન સમસ્યાની ખોજ અને દિશા નક્કી કરવાના સોપાન દરમ્યાન સબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષાની જરૂરિયાત ઉભી થાય છે. સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષામાં સાહિત્ય સબંધિત હોવું જરૂરી છે. સબંધિત સાહિત્ય હોવું તે સંદર્ભે પણ સંશોધકની ચોક્કસ સમજણ હોવી જરૂરી છે. સંબંધિત સાહિત્ય હોવું તે અંગેના માપદંડો અને સમીક્ષાનો અર્થ અસ્પષ્ટ હોય ત્યારે વાસ્તવિક સ્વરૂપમાં સાહિત્યની સમીક્ષા થતી નથી. અથવા આ સાહિત્ય સમીક્ષા સંશોધકને તેના સંશોધનકાર્યના કોઈપણ સોપાને મદદરૂપ થતી નથી.

પ્રવર્તમાન સમયમાં સંશોધનના પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં વિપુલ પ્રમાણમાં સાહિત્ય પ્રકાશિત થાય છે. અનેક વિદ્વાનોની સૈદ્ધાંતિક ચર્ચાઓ, મંતવ્યો જુદાં-જુદાં સામયિકોમાં પ્રકાશિત થાય છે. અસંખ્ય સંશોધનો હાથ ધરાય છે. આજનો યુગ એ માહિતી અને ટેકનોલોજીનો યુગ છે ત્યારે ઇન્ટરનેટના માધ્યમથી આ

અહેવાલો આજે દરેક સંશોધક માટે સરળતાથી પ્રાપ્ય બન્યા છે. ત્યારે સમાજકાર્ય સંશોધનને વધારે અસરકારક બનાવવા માટે સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા ખૂબ જ ઉપયોગી બની શકે તેમ છે.

સંદર્ભ સાહિત્યના સ્રોતોનું વર્ગીકરણ :

સંદર્ભ સાહિત્યના સ્રોતોનું વર્ગીકરણ મુખ્ય ત્રણ ભાગમાં કરવામાં આવેલ છે.

સ્રોતોનું વર્ગીકરણ

(1) પ્રારંભિક સ્રોત	(2) પ્રાથમિક સ્રોતો	(3) ગૌણ સ્રોતો
(Preliminary Sources)	(Primary Sources)	(Secondary Sources)

સ્રોતો વિશેની વિગતવાર ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે :

1. **પ્રારંભિક સ્રોતો (Preliminary Sources)** પ્રારંભિક સ્રોત એટલે સંદર્ભોનો એવો સ્રોત કે જેમાંથી ચોક્કસ સંશોધન ક્ષેત્રમાં થયેલ સંશોધનો કે લેખોની સૂચિ પ્રાપ્ત થાય. કેટલાક સ્રોતોની વિગત અત્રે આપેલ છે.

   1. **ERIC (Education Resources Information Center)** એ અમેરિકાની સરકારના શિક્ષણ વિભાગ દ્વારા સ્થાપવામાં આવેલી સંસ્થા છે. ERIC દ્વારા બે પ્રાથમિક સ્રોતો પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. (1) CUE (Current Index to Journal) અને (2) RIE (Research In Education). CUE માં દર માસે વિશ્વના જુદાં જુદાં 800 થી વધું જર્નલમાંથી 1000 થી વધારે લેખોની સૂચિ બનાવવામાં આવે છે.

   2. **શિક્ષણ સૂચિ (Education Index)** આ સૂચિમાં જુદાં-જુદાં શૈક્ષણિક જર્નલમાં પ્રકાશિત થયેલાં અસંખ્ય લેખો, સંશોધન લેખો, પુસ્તકો વગેરેની લેખક સૂચિ અને વિષયસૂચિનો સમાવેશ થાય છે. તેમાંથી ચાવીરૂપ શબ્દોના આધારે લેખની શોધ થઈ શકે છે.

   3. **મનોવૈજ્ઞાનિક સારાંશો (Psychological Abstracts)** અમેરિકન સાયકોલોજીકલ એસોસિએશન દ્વારાં દરમાસે 800 થી વધારે જર્નલમાં પ્રકાશિત કરે છે.

   4. **ઑલ્મનેક અને વાર્ષિક ગ્રંથ (Almanac and Year Book)** ઑલ્મનેક અને વાર્ષિક ગ્રંથોમાંથી વર્તમાન સમયની અતિ મહત્ત્વની માહિતી મળે છે.

2. **પ્રાથમિક સ્રોતો (Primary Sources) :** પ્રાથમિક સ્રોતો એ પ્રત્યક્ષ અહેવાલ રજૂ કરતાં સ્રોતો છે. તે અહેવાલો સંશોધન કર્તા દ્વારા જ લખાયેલાં હોય છે. આવા સ્રોતોમાં વ્યાવસાયિક સામયિકો, અહેવાલો, પુસ્તકો અને શોધ નિબંધોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

3. **ગૌણ સંદર્ભ સ્રોતો (Secondary Sources) :** ગૌણ સ્રોતો એટલે એવા સ્રોતો કે જેનું લખાણ સંશોધનકર્તાએ લખ્યું નથી. પરંતુ મૂળલખાણનો ઉપયોગ કરીને બીજા લેખકે આ માહિતી તૈયાર કરી હોય છે. ગૌણ સંદર્ભમાં પ્રાથમિક સંદર્ભની માફક મૂળ માહિતી પ્રત્યક્ષ

જોઈ શકાતી નથી. પરંતુ તેનો સાર કે સંક્ષેપ માત્ર પ્રાપ્ત થાય છે. આવા સ્રોતોમાં જ્ઞાનકોષો (Encyclopaedias) અને જીવનચરિત્રોનો સમાવેશ થાય છે. જ્ઞાન કોષમાં કોઈપણ મુદ્દા અંગે ટૂંકાણમાં વિગતો પ્રસિદ્ધ થાય છે.

Encyclopaedia of Britanika અને Encyclopaedia of Columbia વગેરે જાણીતા જ્ઞાન કોષો છે. Encyclopaedia of Education Research સંશોધન માટે ઉપયોગી જ્ઞાનકોષ છે. આ જ્ઞાનકોષમાં પ્રત્યેક સંશોધનક્ષેત્રે કક્કાવારી પ્રમાણે ગોઠવી તે દરેક ક્ષેત્રમાં થયેલ કાર્યનું મૂલ્યાંકન અને સંક્ષિપ્ત વિગતોને આવરી લેવામાં આવે છે. દર દસ વર્ષે તેની નવી આવૃત્તિ બહાર પડે છે.

જ્ઞાનકોષો ઉપરાંત, જીવનચરિત્રો (Biographics) નો પણ ગૌણ સંદર્ભ સ્રોતોમાં સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. કેટલાંક સ્રોતો વિવિધ ક્ષેત્રે અગત્યનું પ્રદાન કરનાર વ્યક્તિઓની જન્મ તારીખ, શિક્ષણ, સંશોધનો, પ્રકાશનો, પ્રદાન વગેરે અંગેની માહિતી પૂરાં પાડે છે. વિદેશોની માફક ભારતમાં પણ India who's who - 1982 NIFA publication new Delhi અને the Times of India - Directory yearbook including who's who પ્રકારના માહિતી પ્રાપ્તિ માટેના સ્રોતો છે.

સંદર્ભ સ્રોતો પ્રાપ્ત કરવા માટેની જુદી-જુદી રીતો છે. સંદર્ભ સ્રોતોના વ્યાપ વિશ્વમાંથી જેના સુધી પહોંચી શકાય તેમ હોય તેવા સ્રોતો પ્રાપ્ત કરવા માટે જુદી-જુદી પાંચ રીતોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમાં Invisible College અભિગમ, વંશાવલી અભિગમ, desendancy અભિગમ, સારાંશ સેવાઓનો ઉપયોગ અને કમ્પ્યૂટર વડે શોધ વગેરે જેવી જુદી-જુદી રીતોનો ઉપયોગ સંદર્ભ સ્રોતો પ્રાપ્ત કરવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સંશોધન સમીક્ષાના પ્રકરણમાં કયા મુદ્દાઓનો સમાવેશ કરી શકાય ?

1. સમસ્યા સાથે સબંધિત બધા જ ચલો અંગે વિશદ્ અને ઝીણવટભરી સાહિત્ય સમીક્ષા થવી જોઇએ. જુદાં-જુદાં શીર્ષકો યોજી તેની રજૂઆત થવી જોઇએ.
2. ભૂતકાળમાં થયેલાં સંશોધનોની માત્ર યાદી ના કરતાં તેમના નમૂના, સંશોધન યોજના, તારણો વગેરેનું પણ મૂલ્યાંકન થવું જોઈએ.
3. આ પ્રકરણના અંતે એ સ્પષ્ટ થવું જોઈએ કે પ્રવર્તમાન સાહિત્યમાં સમસ્યાનો ઉકેલ પ્રાપ્ત નથી અથવા તો તમે હાથ ધરેલું સંશોધન ભૂતકાળના સંશોધનો કરતાં અમુક રીતે જુદું પડે છે.

સાહિત્ય સમીક્ષા હાથ ધરવાનાં પગલાંઓ :

1. ચાવીરૂપ શબ્દોને ઓળખવા.

   દા.ત. આર્થિક અને સામાજિક સ્થિતિ, આર્થિક સશક્તિકરણ
2. લાઇબ્રેરી કૅટલોગ્સની શોધ કરવી.
3. 50 જેટલાં સંશોધન અહેવાલોમાંથી લેખો કે પુસ્તકોને ઓળખો.

4. તમારાં વિષયના સબંધિત સાહિત્યનું સંકલન
5. સાહિત્યનો એક નકશો કે ડિઝાઈન બનાવો.
6. સબંધિત લેખોનો મુસદ્દો સારાંશ સ્વરૂપે તૈયાર કરો.
7. સાહિત્યની સમીક્ષા લખો અને એને મહત્ત્વની વિભાવનાઓ દ્વારાં ગોઠવવું.

સાહિત્ય સમીક્ષા માટે સંશોધક પાસે જરૂરી કૌશલ્યો, ક્ષમતાઓ અને ગુણો :

1. વાચન કૌશલ્ય
2. નોંધ, લેખન કૌશલ્ય
3. લેખન કૌશલ્ય
4. કમ્પ્યૂટર વડે ઑનલાઈન અને ઑફલાઈન માહિતી મેળવવાનું કૌશલ્ય
5. અર્થગ્રહણની ક્ષમતા
6. મૂલ્યાંકનની ક્ષમતા
7. પૃથક્કરણની ક્ષમતા
8. સંયોગીકરણની ક્ષમતા
9. ધીરજ
10. સતત પ્રયત્નશીલતા વગેરે જેવાં ગુણો હોવાં જરૂરી છે.

3.3 સાહિત્ય સમીક્ષાની લાક્ષણિક્તાઓ :

વિદ્વાનો - વિચારકોએ આપેલ વ્યાખ્યા ઉપરથી સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષાની નીચે મુજબ લાક્ષણિક્તાઓને તારવી શકાય છે.

1. સાહિત્ય સમીક્ષા યોજનાબદ્ધ છે. તેમાંથી માત્ર સુસંગત સંદર્ભો જ સમીક્ષા માટે પસંદ કરવામાં આવે છે.
2. હેતુઓ નક્કી કરવા, પદ્ધતિ વિષયક અને સમસ્યાના સૈદ્ધાંતિક પાસાંઓને તપાસવા માટે સંદર્ભ સાહિત્ય જરૂરી છે.
3. પદ્ધતિ અને તારણ પુનઃ રજૂ થઈ શકે છે. સમીક્ષાના હેતુઓને અનુરૂપ સુસંગત સંદર્ભો મેળવીને તેનું હેતુ અનુસાર પૃથક્કરણ અને સંયોગીકરણ કરવાથી નિશ્ચિત તારણો મળે છે. પ્રક્રિયા સ્પષ્ટ અને પારદર્શક છે કે તે પ્રક્રિયાને અનુસરીને બે સંશોધકો તે સાહિત્યની સમીક્ષા સ્વતંત્ર રીતે કરે તો પણ સમાન તારણો મળે.
4. સંશોધક સંબંધિત સંદર્ભોને પોતાના અભ્યાસ સાથે તાર્કિક રીતે જોડે છે.

3.4 સાહિત્ય સમીક્ષાના પ્રકાર

સમસ્યા સંબંધિત તમામ પ્રકાશિત અને અપ્રકાશિત સાહિત્ય સામગ્રી એકઠી કરી તેની સમીક્ષા કરવી જરૂરી છે. સામાન્ય રીતે બે પ્રકારના સાહિત્યની સમીક્ષા કરવામાં આવે છે.

સાહિત્ય સમીક્ષાના પ્રકાર

સંકલ્પનાત્મક સાહિત્ય (Conceptual Literature)	સંશોધન સાહિત્ય (Research Literature)

સંકલ્પનાત્મક સાહિત્યમાં લેખો, પુસ્તકો, અભિપ્રાયો, અનુભવો, સિદ્ધાંતો ઉપરાંત, સમસ્યાને સંબંધિત સારું-ખરાબ, ઈચ્છનીય કે અનિચ્છનીય બનાવોનો સમાવેશ થાય છે. સંશોધકને અભ્યાસ કરવા માટેના વિવેચનાત્મક પ્રશ્નોની જાણકારીનો સમાવેશ થાય છે. જેના દ્વારા સંશોધકને પોતાના અભ્યાસની ઉપયોગિતા શું છે ? તેના વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે.

જ્યારે, સંશોધન સાહિત્યમાં પ્રસ્તુત સંશોધનના સંદર્ભમાં પૂર્વે થયેલાં સંશોધનની સમીક્ષાનો આ વિભાગમાં સમાવેશ થાય છે.

દા.ત. : એક સંશોધકે "સેઝમાં જમીન સંપાદન થયેલાં ખેડૂતોના જીવનની સ્થિતિ અને પ્રશ્નો" અંગેનો અભ્યાસ કરવાનું વિચારેલ છે.

તો આ સંશોધકે સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષામાં ઉપરોક્ત વિષય પસંદ કરતાં પહેલાં ઉપરોક્ત વિષય સંલગ્ન અન્ય ક્યા-ક્યા અભ્યાસો થયેલ છે તે અંગેનું સાહિત્ય પ્રાપ્ત કરી તે સાહિત્યનો અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે. આ અભ્યાસના અંતે સંશોધકને વિષયપ્રવેશ અને સંશોધન પ્રક્રિયા વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે. આમ, સાહિત્ય સમીક્ષાના આધારે સંશોધનની સફળતાની સીમાઓ ખુલી જાય છે.

સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા શા માટે ?

સામાન્ય રીતે, સંશોધક પોતાનું સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં પુરોગામી અભ્યાસોનું અધ્યયન કરે તે જરૂરી છે. ઊંડાણપૂર્વકની સમજણ, તથા આંતરસૂઝ તથા અભ્યાસની ચોક્કસ દિશા જાણવા માટે સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા કરવી જરૂરી છે. સંશોધન સાહિત્યની સમીક્ષા કરવા અંગેના જુદાં-જુદાં હેતુઓ રહેલા છે જે નીચે મુજબ છે;

સાહિત્ય સમીક્ષાના હેતુઓ :

1. સંશોધનનાં વિવિધ ક્ષેત્રોથી પરિચિત થવું.
2. પૂર્વે થયેલા સંશોધનની સમીક્ષા દ્વારા નિદર્શ પસંદગી, માહિતી મેળવવાના સાધનની પસંદગી, તેની રચના, સંશોધન યોજના, માહિતી એકત્રીકરણની રીત, માહિતી વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે.
3. સંશોધનના નવીન પ્રવાહો વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે.
4. સાહિત્યીક સમીક્ષા સંશોધકને દિશાસૂચન અને માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે.

5. સંશોધકને પૂર્વ અભ્યાસ પોતાના અભ્યાસની નબળાઈ અને ક્ષતિ તરફ ધ્યાન દોરી કંઈક વિશેષ કરવા પ્રેરે છે.

6. સંશોધકને નવું દૃષ્ટિબિંદુ મળે છે.

7. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પુનરાવર્તન ટાળી થાય છે.

8. સમસ્યાનું ચોક્કસ સ્વરૂપ નક્કી કરી શકાય છે.

9. યોગ્ય ઉત્કલ્પનાનાં નિર્ધારણમાં સાહિત્યની સમીક્ષા ઉપયોગી બને છે.

10. સમસ્યા સાથે સંકળાયેલા મુખ્ય ચલો વિશેની સૈદ્ધાંતિક સમજણ મળે છે.

3.5 ઉપસંહાર

સાહિત્ય સમીક્ષાએ સંશોધનનું મહત્ત્વનું સોપાન છે. સંશોધન સમસ્યાની શોધ અને દિશા નક્કી કરવા માટે સાહિત્યની સમીક્ષા કરવાની જરૂરિયાત ઊભી થાય છે. ઘણાં સંશોધકો સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષાના મુદ્દાને ગંભીરતાપૂર્વક લેતા નથી. જેના પરિણામે સંશોધન સમીક્ષા પાછળનો મૂળ હેતુ બહાર આવતો નથી. સંશોધકે સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં સબંધિત સંદર્ભ સાહિત્યની ભૂમિકાને બરાબર સમજી લેવી જોઈએ. તેની સંકલ્પના, લાક્ષણિક્તાઓ અને હેતુઓ બરાબર સમજી લેવાં જોઈએ.

3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. …… એ સંશોધનનું મહત્ત્વપૂર્ણ અંગ છે.

   (A) ઇન્ટરનેટ (B) ઇ-મેઇલ

   (C) સાહિત્ય સમીક્ષા (D) વોટ્સઅપ

2. સાહિત્યની સમીક્ષા સંશોધનને શું પૂરી પાડે છે ?

   (A) નવી રાહ (B) નવી શક્તિ

   (C) નવી ઊર્જા (D) નવી માહિતી

3. સાહિત્ય સમીક્ષાના કેટલા પ્રકાર છે ?

   (A) એક (B) બે

   (C) ત્રણ (D) ચાર

4. સંદર્ભ સાહિત્યના સ્રોતોનું વર્ગીકરણ કેટલાં ભાગમાં કરવામાં આવેલ છે ?

   (A) એક (B) બે

   (C) ત્રણ (D) ચાર

5. ERIC નું પૂરું નામ શું છે ?

   (A) Impect Research Information Center

   (B) Education Research Impect Center

(C) Education Research Institute of Center (D) Education Resources Information Center

6. Encyclopaedia of Education Research ની નવી આવૃત્તિ કેટલા વર્ષે બહાર પડે છે ?

(A) દર દસ વર્ષે (B) દર વર્ષે

(C) દર ત્રણ વર્ષે (D) દર પાંચ વર્ષે

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (C) સાહિત્ય સમીક્ષા
2. (A) નવી રાહ
3. (B) બે
4. (C) ત્રણ
5. (D) Education Resources Information Center
6. (A) દર દસ વર્ષે

3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **યોજનાબદ્ધ :** એટલે પદ્ધતિસર.... વૈજ્ઞાનિક ઢબે..... ચોક્કસ આયોજન મુજબ
2. **SEZ :** એ ટૂંકનામ છે. તેનું પુરુંનામ Special Economic Zon (SEZ) કહેવામાં આવે છે. ગુજરાતીમાં 'ખાસ આર્થિક વિસ્તાર' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
3. **નિરીક્ષણ (Observation) :** એટલે વિજ્ઞાનમાં આંખથી જોવું એટલે નિરીક્ષણ. સંશોધન વિષયના અનુસંધાનમાં સહેતુક જોવું એટલે નિરીક્ષણ.
4. **સાહિત્ય (Literature) :** સંશોધન માટે સાહિત્યની ઘણી ઉપયોગિતા છે. સંશોધક પોતાના અભ્યાસની યોજનાને ચોક્કસ સ્વરૂપ આપવા માટે સબંધિત સાહિત્યનો આધાર લે છે.
5. **સમીક્ષા (Review) :** સમીક્ષા એટલે કોઈ ચોક્કસ વિષય પર બે કે વધુ પ્રકાશનોનું સંયોગીકરણ કરી તારણો મેળવવા.
6. **ઉપકરણ (Tools) :** ઉપકરણ એટલે સાધન.... અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ આવશ્યક અને પુરી માહિતી મેળવવા માટે યોગ્ય ઉપકરણનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે.

3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. સાહિત્ય સમીક્ષાનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી સાહિત્ય સમીક્ષાની વિસ્તૃત વિભાવના સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2. સાહિત્ય સમીક્ષાની લાક્ષણિકતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3. સાહિત્ય સમીક્ષા એટલે શું ? તે જણાવી સાહિત્ય સમીક્ષાના પ્રકાર સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4. સંદર્ભ સાહિત્યના સ્રોતોનું વર્ગીકરણ સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5. સાહિત્ય સમીક્ષા હાથ ધરવાનાં પગલાંઓ જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

6. સાહિત્ય સમીક્ષા માટે સંશોધક પાસે કયા કૌશલ્યો, ગુણો અને ક્ષમતાઓ હોવી જોઈએ ? તે જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

7. સંશોધન સમીક્ષાના પ્રકરણમાં કયા-કયા મુદ્દાઓનો સમાવેશ કરી શકાય ? સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

8. ટૂંકનોંધ લખો.

1. સાહિત્ય સમીક્ષાની અભ્યાસ ઉપયોગિતા

....

....

....

....

....

....

2. સાહિત્ય સમીક્ષાનું વર્ગીકરણ

....

....

....

....

....

....

3. સાહિત્ય સમીક્ષાની લાક્ષણિકતાઓ

....

....

....

....

....

....

4. સાહિત્ય સમીક્ષા હાથ ધરવા માટેનાં જરૂરી પગલાં

....

....

....

....

....

3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. તમે અભ્યાસક્રમના ભાગરૂપ સંશોધનના વિષય તરીકે કયા મુદ્દાની પસંદગી કરશો ? અભ્યાસ વિષયનું શીર્ષક જણાવી તેમાં કયા-કયા અભ્યાસોની સાહિત્યિક સમીક્ષા કરશો ? ઉદાહરણ સાથો જણાવો.

2. સાહિત્ય સમીક્ષા માટે કઈ-કઈ બાબતોની જરૂરિયાતો છે ? મહત્ત્વના મુદ્દાઓની નોંધ તૈયાર કરો.

3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. કયા-કયા વિષયોની સાહિત્યિક સમીક્ષા કરશો ?

આર્યા નામની સમાજકાર્ય વિભાગની એક વિદ્યાર્થીનીને સંશોધન અહેવાલ (લઘુશોધ નિબંધ) તૈયાર કરવાનો છે. અભ્યાસના વિષય તરીકે આ વિદ્યાર્થીનીએ ગૃહકંકાસ ધરાવતાં કુટુંબોનો વૈયક્તિક અભ્યાસ કરવાનું નક્કી કર્યું છે. વર્તમાન સમયમાં કુટુંબજીવનમાં વધી રહેલાં ઘરેલું ઝઘડાની સંશોધકને મન ઘણી અભ્યાસ ઉપયોગિતા છે. આ સંદર્ભે તેમણે સંશોધન યોજના તૈયાર કરી તેમના માર્ગદર્શકશ્રીને સુપરત કરી છે. પરંતુ સંશોધન દરખાસ્તમાં અભ્યાસનું શીર્ષક, માહિતીના સ્રોત, સંશોધન અભ્યાસનું સ્વરૂપ, અભ્યાસના હેતુઓ, ભૌગોલિક વિસ્તાર, સમય મર્યાદા, માહિતી એકત્રીકરણ કરવા માટેની પ્રક્રિયા સહિત બધી જ બાબતોનો વિગતવાર ઉલ્લેખ થયેલ છે. પરંતુ આ દરખાસ્તમાં ક્યાંય સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષાનો મુદ્દો સામેલ નથી. જે સંશોધન માટે બરાબર ન કહી શકાય ?

સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા એ સંશોધન દરખાસ્તનો ખૂબ મહત્ત્વપૂર્ણ હિસ્સો છે. તો આવી પરિસ્થિતિમાં આર્યાબેને પોતાના કુટુંબો અંગેના વૈયક્તિક અભ્યાસમાં કયા-કયા મુદ્દાઓને લઈ સાહિત્ય સમીક્ષા કરવી જોઈએ તે જણાવો.

2. સાહિત્ય સમીક્ષા માટે કયા-કયા સંદર્ભોનો ઉપયો કરશો ?

રમણભાઈ અત્યારે વનબંધુ કલ્યાણ યોજનાને લઈ અભ્યાસ કરી રહ્યાં છે. વનબંધુ કલ્યાણ યોજનાની અસરકારકતા ચકાસવાની કામગીરી તેઓ કરવા વિચારી રહ્યાં છે. આ સંદર્ભે તેમણે માર્ગદર્શક સાથે ચર્ચા કરી છે. માર્ગદર્શકશ્રીએ તેમની સંશોધન દરખાસ્ત યુનિવર્સિટીની સંશોધન વિકાસ સમિતિ (RDC) સમક્ષ મૂકવા જણાવ્યું છે. આ સંશોધન વિકાસ સમિતિ બેઠક થઈ તે વખતે સમિતિના સભ્યોએ સંશોધકને વનબંધુ કલ્યાણ યોજના સંદર્ભે થયેલાં પૂર્વ અભ્યાસો ચકાસવાનું કહ્યું છે.

તો રમણભાઈએ સાહિત્યીક સમીક્ષા માટે શું કરવું પડશે ?

– સાહિત્યીક સમીક્ષામાં કઈ-કઈ બાબતોની તકેદારી રાખવી જોઈએ તે અંગે માર્ગદર્શન આપશો.

3.12 સંદર્ભગ્રંથ

1.	શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર	: ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા. લિ. અમદાવાદ - 2009
2.	સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર	: ડૉ. આર.એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ - 2015
3.	સામાજિક સંશોધનની પદ્ધતિઓ	: એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ - 2008-09

એકમ–4 સંશોધનમાં ઉત્કલ્પના અને ચલો

: એકમનું માળખું :

4.0 એકમના હેતુઓ

4.1 પ્રસ્તાવના

4.2 ઉત્કલ્પના (Hypothesis) એટલે શું ?

4.3 ઉત્કલ્પના અંગેની વિવિધ વ્યાખ્યાઓ

4.4 ઉત્કલ્પનાના પ્રકારો

4.5 ઉત્કલ્પનાના કાર્યો

4.6 ચલ (Variable) એટલે શું ?

4.7 ચલના વિવિધ પ્રકાર

4.8 ઉપસંહાર

4.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

4.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

4.11 ચાવીરૂપ શબ્દો (Glossary)

4.12 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

4.13 પ્રવૃત્તિ (Activities)

4.14 કેસસ્ટડી (Case Study)

4.15 સંદર્ભગ્રંથ

4.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

– ઉત્કલ્પના વિશે જાણશો અને ઉત્કલ્પનાના પ્રકારો, કાર્યો સમજશો.

– ચલ વિશે જાણશો અને ચલના જુદા-જુદા પ્રકારો વિશે જાણકારી મળશે.

4.1 પ્રસ્તાવના

કોઈ સમસ્યાનો સંશોધન દ્વારા ઉકેલ મેળવવામાં ઉત્કલ્પના અને ચલોની ચાવીરૂપ ભૂમિકા છે. વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનું આ ખૂબ જ મહત્ત્વનું સોપાન છે. સામાજિક સંશોધનની કાર્ય-વિધિમાં ઉત્કલ્પનાનું નિર્માણ એ અત્યંત મહત્ત્વનો તબક્કો છે. તે સંશોધન પ્રશ્નના ઘડતરનો નિર્દેશ કરે છે.

વાસ્તવિક ઘટનાનાં તથ્યો વચ્ચેના સહસંબંધ અંગેનું કામચલાઉ વિધાન નક્કી કરતી વખતે સંશોધક પોતાના પૂર્વ અનુભવો અને બીજાઓના પૂર્વ અનુભવોને ધ્યાન ઉપર લે છે. ઉત્કલ્પનાના નિર્માણમાં સંશોધકના પોતાના તેમજ બીજાના પૂર્વ અનુભવો ઉપયોગી બને છે. સંશોધન અભ્યાસનું શીર્ષક નક્કી કર્યા પછી સંશોધકની મુખ્ય બે તાંત્રિક જવાબદારીઓ છે. જેમાં પ્રથમ છે અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ ઉત્કલ્પના રચવી અને બીજું છે અભ્યાસમાં સમાયેલા ચલોને ઓળખી તેમને વ્યાખ્યાયિત કરવા. સંશોધનમાં ઉત્કલ્પના અને ચલો એકબીજા સાથે ગાઢ રીતે વણાયેલા છે. આ એકમમાં ઉત્કલ્પના અને ચલો અંગેની વિસ્તૃત વિભાવના સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવેલ છે.

4.2 ઉત્કલ્પના (Hypothesis) એટલે શું ?

સંશોધનકાર્યમાં અભ્યાસના હેતુઓ અને શીર્ષકની પસંદગી કર્યા પછી સંશોધક પોતાની સમસ્યાના સંદર્ભમાં કામચલાઉ જવાબો કે ઉકેલો રચે છે. જેને ઉત્કલ્પના કે પરિકલ્પના તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. અંગ્રેજીમાં તેને Hypothesis કહે છે. આ શબ્દમાં ઉત્કલ્પનાનું સમગ્ર હાર્દ આવી જાય છે.

Hypothesis = hypo + thesis

hypo ↓ LESSTHEN ↓ ના કરતાં ઉતરતું

thesis ↓ ESTABLISHED FACT ↓ પ્રસ્થાપિત હકીકત

ટૂંકમાં, ઉત્કલ્પના એટલે પ્રસ્થાપિત હકીકત કરતાં ઉતરતું વિધાન.

4.3 ઉત્કલ્પના અંગેની વિવિધ વ્યાખ્યાઓ

ગૂડે અને હટ્ટના મતે :

"ઉત્કલ્પના એક એવું વિધાન છે કે જેની યથાર્થતા તપાસવા માટે ચકાસણી પર મૂકી શકાય છે. વધુ સ્પષ્ટ કરતાં આ લેખકો જણાવે છે કે, "ઉત્કલ્પના એવો એક પ્રશ્ન છે જેનો કોઈપણ પ્રકારનો જવાબ મેળવવાનો હજી બાકી હોય છે. ઉત્કલ્પના લોકોના સામાન્ય મતને અનુરૂપ પણ હોઈ શકે અને વિરુદ્ધની પણ હોઈ શકે. ચકાસણીના અંતે ઉત્કલ્પના સાચી પણ પુરવાર થાય અને ખોટી પણ પુરવાર થાય."

લૂન્ડબર્ગ વ્યાખ્યા આપતાં કહે છે કે, "ઉત્કલ્પના એક એવું કામ ચલાઉ સામાન્યીકરણ છે, જેની યથાર્થતા ચકાસવાની હજી બાકી હોય છે."

બ્લેક કહે છે કે, "ઉત્કલ્પના એવું વિધાન છે જે ચોક્કસ પણે સાચું છે કે ખોટું તે આપણે જાણતા નથી; પરંતુ, તેની સત્યતા નિર્ધારીત કરવા માટે તેની ચકાસણી કરવાની હોય છે."

વેબસ્ટર શબ્દકોષમાં કહેવામાં આવ્યું છે કે, "વિજ્ઞાનમાં ઉત્કલ્પના એટલે ઘટનાઓ વચ્ચેના સંબંધ અંગે અથવા ઘટનાનાં કારણો અંગેની કામચલાઉ અટકળ."

ટૂંકમાં, અભ્યાસના હેતુઓને ચકાસવા માટે કેવી માહિતી પ્રાપ્ત થશે અને કેવા પરિણામો પ્રાપ્ત થશે તેની આગાહી કરવી પડે છે. આવા આગાહી કરતાં વિધાનને "ઉત્કલ્પના" કહે છે. ઉત્કલ્પનાને ધારણાઓ તરીકે પણ ઓળખી શકાય, આ ધારણાઓ વૈજ્ઞાનિક રીતે થાય તો તે સાચા અર્થમાં ઉત્કલ્પના બને છે. આમ, ઉત્કલ્પના સંશોધકને અનુભવજન્ય તપાસ તરફ દોરી જાય છે.

ઉત્કલ્પના એટલે ...

- સમસ્યાનો સૂચવેલો ઉકેલ છે.
- પ્રશ્નનાં જવાબરૂપે દર્શાવતો કામચલાઉ પ્રસ્તાવ છે.
- સમસ્યાના શક્ય ઉકેલ અંગેની બૌદ્ધિક ધારણા છે.

- સંશોધકનનાં સંબંધિત પરિણામ સંબંધે તાર્કિક વિચારણા છે.
- કોઈ ચોક્કસ સંબંધ કે તફાવત શું હશે તે અંગેનું અનુમાનિત વિધાન છે.
- પ્રાપ્ત પુરાવાઓ પર આધારિત એવું અનુમાનિત વિધાન છે કે જેને સંશોધક પોતાના અભ્યાસ દ્વારા ચકાસે છે.
- અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ સંશોધનના અંતે કેવાં પરિણામો પ્રાપ્ત થશે તે અંગેના તાર્કિક અનુમાનો છે.
- ઉત્કલ્પનાઓ એ તાર્કિક ધારણા છે.

4.4 ઉત્કલ્પનાના પ્રકારો

ઉત્કલ્પનાઓનું વર્ગીકરણ જુદી-જુદી રીતે કરવામાં આવે છે. ઉત્કલ્પનાનાં મુખ્ય પ્રકાર નીચે પ્રમાણે છે,

ઉત્કલ્પનાનાં પ્રકાર

- દિશાસૂચક ઉત્કલ્પના
- બિન દિશાસૂચક ઉત્કલ્પના
- પ્રશ્નસ્વરૂપ ઉત્કલ્પના

દિશાસૂચક ઉત્કલ્પનાઓમાં અપેક્ષિત તફાવત કે સંબંધ અંગેની દિશા સ્પષ્ટ કરી શકાય છે. ઉત્કલ્પનાઓમાં જ્યારે કોઈ અપેક્ષિત તફાવત કે સંબંધની દિશા સ્પષ્ટ કરી ન હોય ત્યારે તે બિનદિશાસૂચક ઉત્કલ્પના તરીકે ઓળખાય છે. પ્રશ્ન સ્વરૂપ ઉત્કલ્પના દ્વારા અપેક્ષિત પરિણામને સીધું વ્યક્ત કરવાને બદલે પરિણામ કેવું હશે તેવો પ્રશ્ન પૂછાય છે.

4.5 ઉત્કલ્પનાના કાર્યો

ઉત્કલ્પના સામાન્ય રીતે નીચે મુજબના મહત્ત્વના ચાર કાર્યો કરે છે. સંશોધનમાં ઉત્કલ્પના અંગેની જરૂરિયાત તેના કાર્યો ઉપરથી ખ્યાલ આવી શકે છે.

1. સંશોધન પરિણામોની આગાહી કરવાની આવશ્યકતા માટે વિચારનાં સ્તર ઉપર દબાણ લાવે છે. જેમાંથી માહિતી એકત્ર કરવાની પ્રયુક્તિઓ, પદ્ધતિ અને ઉપકરણો અંગે વિચારવા માટે સંશોધક પ્રેરાય છે.
2. ઉત્કલ્પના આંકડાશાસ્ત્રીય પૃથક્કરણનાં સ્વરૂપને સ્પષ્ટ કરે છે.
3. ઉત્કલ્પનાએ માહિતી પૃથક્કરણ અને પરિણામોના રચનાત્મક સ્વરૂપને છતું કરે છે.
4. ઉત્કલ્પના અહેવાલ વાંચનારાઓને સંશોધકના અભ્યાસની શરૂઆતની અપેક્ષાઓને અંદાજ પૂરો પાડે છે.

ટૂંકમાં, ઉત્કલ્પના

- સંશોધનને યોગ્ય માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે.
- સંશોધકને અનુભવજન્ય ચકાસણી તરફ દોરે છે.
- ઉત્કલ્પના સંશોધનનું ક્ષેત્ર નિર્ધારીત કરે છે.
- સંશોધનની પ્રયુક્તિ નિર્ધારિત કરે છે.
- સિદ્ધાંતની રચનામાં મદદરૂપ થાય છે અને પ્રસ્તાવિત સિદ્ધાંતની ચકાસણીમાં મદદરૂપ થાય છે.
- ઉત્કલ્પના સિદ્ધાંત અને સંશોધનને જોડતી કડી બને છે.

આમ, સંશોધનમાં ઉત્કલ્પનાનું કાર્ય ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ છે. સમસ્યા અંગે કાળજીપૂર્વક ઉત્કલ્પના તૈયાર કરવાથી સંશોધન કાર્ય ખૂબ સરળ બને છે.

4.6 ચલ (Variable) એટલે શું?

ચલ (Variable)એ સંશોધન પ્રક્રિયાનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું સોપાન છે. ચલો એટલે એવું લક્ષણ કે જેમાં વિવિધ મૂલ્ય હોઈ શકે છે. ચલએ એવી રાશિ છે કે તેની કિંમત સતત બદલાતી રહે છે. સંશોધન પ્રક્રિયાના આ મહત્ત્વનાં ભાગની ઓળખ કરવી સંશોધક માટે જરૂરી છે.

ચલ એટલે,

- ચલ એ છે કે જે ચલે છે. જે ચાલી શકે તે ચલ.
- ચલ એ ગુણધર્મ છે કે જેને મૂલ્યો આપી શકાય છે.
- વ્યક્તિ, જૂથ કે પર્યાવરણનું કોઈપણ લક્ષણ કે જે બદલાઈ શકે છે તે ચલ તરીકે ઓળખાય છે.

ઉદાહરણ તરીકે,

ઉંમર, સામાજિક, જાતિયતા, આર્થિક, ચલ, બુદ્ધિ, આવક, વલણ, સિદ્ધિ

ટૂંકમાં, સંશોધન શીર્ષકના મુખ્ય શબ્દો (key words)નું વ્યાખ્યાયીકરણ થવું જરૂરી છે. જેનાથી વિષય અંગેની એક પાયાની સમજણ વિકસે છે.

4.7 ચલના વિવિધ પ્રકાર

સંશોધનના સંદર્ભમાં પાંચ પ્રકારના ચલો છે.

1. સ્વતંત્ર ચલ : (Independent Variable)

સ્વતંત્ર ચલએ એવો ઘટક છે કે, જેને સંશોધક અવલોકન હેઠળની ઘટના પરનો તેનો સંબંધ નક્કી કરવા માટે પસંદ કરે છે, લાગુ પાડે છે કે માપે છે.

સ્વતંત્ર ચલ = ઉદ્દીપક = ક્રિયક

2. **પરતંત્ર (Dependent) ચલ**

પરતંત્ર ચલ એ એવો ઘટક છે કે જે સ્વતંત્ર ચલની અસર તપાસવા માટે અવલોકવામાં આવે છે અને માપવામાં આવે છે.

સ્વતંત્ર ચલનો અમલ કરવાથી, દૂર કરવાથી કે તેમાં ફેરફાર કરવાથી જે ઘટક ઉદ્‌ભવે છે, દૂર થાય છે કે ફેરફાર પામે છે તેને પરતંત્ર ચલ કહેવામાં આવે છે.

પરતંત્ર ચલ = પ્રતિચાર = નીપજ

3. **પરિવર્તક (Moderator) ચલ**

પરિવર્તક ચલ એ એવા પ્રકારનો ગૌણ સ્વતંત્ર ચલ છે કે, જે મુખ્ય સ્વતંત્ર ચલ અને પરતંત્ર ચલ વચ્ચેના સંબંધને અસર કરે છે કે કેમ તે તપાસવા માટે પસંદ કરવામાં આવે છે.

પરિવર્તક ચલ એ એવો ચલ છે કે જે સ્વતંત્ર ચલનાં પરતંત્ર ચલ સાથેના સંબંધમાં ફેરફાર કરે છે કે કેમ તે તપાસવા માટે સંશોધક દ્વારા પસંદ કરાય છે લાગુ પડાય છે, તેમ જ મપાય છે.

4. **અંકુશિત (Control) ચલ**

અંકુશિત ચલ એ એવો ચલ છે કે જે સંશોધન દરમ્યાન સ્વતંત્ર ચલ ઉપરાંત, તેની પણ અસર પરતંત્ર ચલ ઉપર થઈ શકે છે; પરંતુ, સંશોધક તેને નિયંત્રણ કરે છે જેથી અસરકારક રહેતું નથી, કે તેની અસર તટસ્થ થાય, અંકુશિત ચલ એ સ્વતંત્ર ચલના જેવો જ છે.

અંકુશિત ચલ = તટસ્થ ચલ = અસરહીન કરાતો ચલ.

5. **આંતરવર્તી (Intervening) ચલ**

કેટલાક ચલોની અસર કલ્પિત હોય છે એટલે કે આવા ચલોની અસર જોઈ શકાય કે નિરીક્ષણ કરી શકાય કે માપી શકાય તેમ હોતી નથી.

દા.ત. : પ્રયોગ દરમ્યાન કોઈ વિદ્યાર્થી બહારથી શીખી આવ્યો હોય, ટ્યૂશનમાં શીખીને આવે તો સિદ્ધી ઉપર તેની અસર થતી હોય છે પરંતુ આ માત્ર ધારણા જ છે તેને માપી શકાય નહીં.

4.8 ઉપસંહાર

સંશોધનની શરૂઆત કરવા માટે સંશોધકે પ્રશ્નરૂપ વિધાન રચવું પડે છે. આવા પ્રશ્નોના આધારે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની શરૂઆત થાય છે. પ્રશ્નરૂપ વિધાનો સંશોધકને દિશા પૂરી પાડે છે.

જેમ કે,

- આમ શા માટે બને છે ?
- શું શિક્ષણનું સ્તર નીચે જઈ રહ્યું છે ?
- વિભક્ત કુટુંબ સંયુક્ત કુટુંબનું સ્થાન લઈ રહ્યું છે ?

- આધુનિક સમાજમાં સંયુક્ત કુટુંબો તૂટી રહ્યાં છે ?
- ગરીબ વિરોધી નીતિઓના પરિણામે ખેડૂતો આત્મહત્યા કરી રહ્યાં છે ?

સંશોધન અંગેની ઉત્કલ્પનાઓ ખ્યાલાત્મક રીતે સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ. ઉત્કલ્પનાઓ ચોક્સાઈપૂર્ણ હોવી જોઈએ. કોઈપણ સમસ્યાનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે સંશોધનના માધ્યમથી ઉકેલ લાવવામાટે ઉત્કલ્પના અને ચલોની મહત્ત્વની ભૂમિકા છે. ચલ એ વ્યક્તિ, જૂથ અને પર્યાવરણનું એવું લક્ષણ છે કે જે વિવિધ મૂલ્યો ધારણ કરી શકે છે. કુશળ સંશોધક પોતાના અભ્યાસમાં આવરાયેલા ચલોને અને તેમના પ્રકારોને ઓળખીને વિવિધ ઉત્કલ્પનાઓ ઉચિત રીતે રચી શકે છે અને આ ઉત્કલ્પનાઓને ચકાસીને ઊંડાણપૂર્વકના તારણો તારવી શકે છે. આ માટે રચાયેલી ઉત્કલ્પનાઓમાં વણાયેલાં ચલોને અને તેના પ્રકારોને ઓળખી શકવાનું કૌશલ્ય અને ચલોનું એક વિશિષ્ટ મહત્ત્વ છે.

4.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. કોઈપણ સમસ્યાને સંશોધન દ્વારા ઉકેલ મેળવવામાં કોની ચાવીરૂપ ભૂમિકા છે ?
   (A) ઉપકલ્પના અને ચલો (B) કોષ્ટીકરણ
   (C) વર્ગીકરણ (D) વિશ્લેષણ
2. 'ઉત્કલ્પના એક એવું કામ ચલાઉ સામાન્યીકરણ છે, જેની યથાર્થતા ચકાસવાની હજી બાકી હોય છે.' એમ કયા વિદ્વાને કહ્યું છે ?
   (A) ફિન્લેન્ડર (B) ડૉ. સિંગર
   (C) લુન્ડબર્ગ (D) પોલિનયંગ
3. ઉપકલ્પનાના પ્રકાર કેટલા છે ?
   (A) ત્રણ (B) ચાર
   (C) પાંચ (D) છ
4. જે ચાલી શકે તે .... છે.
   (A) ચલ (B) અચલ
   (C) ઉપકલ્પના (D) માહિતી
5. ચલના મુખ્ય કેટલા પ્રકાર છે ?
   (A) બે (B) ત્રણ
   (C) ચાર (D) પાંચ

4.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (A) ઉપકલ્પના અને ચલો
2. (C) લુન્ડબર્ગ
3. (A) ત્રણ

4. (A) ચલ

5. (D) પાંચ

4.11 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **કામચલાઉ :** એટલે કાયમી નહીં પરંતુ હંગામી ધોરણે.
2. **હેતુઓ :** હેતુઓને ધ્યેયો તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલાં તેને હેતુઓ નક્કી કરવાં જરૂરી છે.
3. **ચલ (Variable) :** ચલ એ છે કે જે ચલે છે. જે ચલી શકે તે ચલ. ચલ એ ગુણધર્મ છે કે જેને મૂલ્યો આપી શકાય છે.
4. **પર્યાવરણ (Environment) :** પર્યાવરણ એ બે શબ્દોની સંધિ છે. પરિ + આવરણ = પર્યાવરણ. પરિ એટલે આસપાસ કે ચોપાસ અને આવરણ એટલે પડ અથવા સ્તર.
5. **સેન્સસ :** અંગ્રેજી શબ્દ (Census) માટે ગુજરાતીમાં સંપૂર્ણ ગણતરી, પૂર્ણ ગણતરી અને સંગણના શબ્દ વપરાય છે.
6. **પ્રશ્નાવલિ :** એ સંશોધન સમસ્યાના અનુસંધાનમાં રચેલા પ્રશ્નોના ઉત્તરો મેળવીને માહિતી મેળવવાની એક પ્રયુક્તિ છે.

4.12 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1. ઉત્કલ્પનાનો અર્થ જણાવી, તેની ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

2. ઉત્કલ્પનાના વિવિધ પ્રકાર ટૂંકાણમાં સમજાવો.

....

....

....

....

3. ઉત્કલ્પનાના કાર્યો જણાવો.

....

....

....

....

4. ચલ (Variable) એટલે શું ? તેની ઉપયોગિતા જણાવો.

....

....

....

....

5. ચલનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી, તેનાં પ્રકારો જણાવો.

....

....

....

....

6. સંશોધનકાર્યમાં ઉત્કલ્પના અને ચલની ઉપયોગિતા જણાવો.

....

....

....

....

4.13પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. તમે સંશોધનનાં અભ્યાસ તરીકે કયો વિષય પસંદ કરવાના છો ? આ વિષયની ઉત્કલ્પના શું હશે તે જણાવો.
2. ઉત્કલ્પનાની ઉપયોગિતાની યાદી તૈયાર કરો.
3. તમારાં વિસ્તારની કોઈપણ મહત્ત્વની બે સમસ્યાઓ જણાવો. આ સમસ્યાના નિવારણ માટે તમારે સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવાનું છે. તો આ સંશોધનના વિષયોની તમારી ઉત્કલ્પના શું હશે ? જણાવો.

અભ્યાસ-1

સંશોધન વિષય : ....

ઉપકલ્પના 1.

2.

3.

4.

5.

6.

અભ્યાસ-2

સંશોધન વિષય : ....

ઉપકલ્પના 1.

2.

3.

4.

5.

6.

4. 'સેઝમાં જમીન સંપાદન થયેલાં ખેડૂતોના જીવનની સ્થિતિ અને સમસ્યાઓ – એક અભ્યાસ' આ વિષયમાં ચલોની ઓળખ કરી તેનું વ્યાખ્યાયીકરણ કરો.

4.14 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. ઉપકલ્પના કઈ રીતે તૈયાર કરશો ?

સંશોધનમાં દરેક મુદ્દાઓની આગવી ઉપયોગિતા છે. આ દરેક મુદ્દાઓ વિશેની સૈદ્ધાંતિક સમજણ મેળવ્યા પછી જ અસરકારક સંશોધન થઈ શકે છે. એક સંશોધક ઔદ્યોગિકરણ માટે જે જમીનોનું સંપાદન થાય છે તે મુદ્દાઓ ઉપર સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવા માટેનું આયોજન કરે છે. આ માટે તેમણે કયા હેતુઓ મુજબ સંશોધન કરવું તે અંગે વિચારણા કરેલ છે. પરંતુ વૈજ્ઞાનિક સંશોધન માટે ઉપકલ્પનાનું નિર્માણ કરવું જરૂરી છે. સંશોધન અંગેની ઉપકલ્પનાઓનું ખ્યાલાત્મક રીતે સ્પષ્ટીકરણ હોવું જરૂરી છે. તો આ દૃષ્ટિએ ઔદ્યોગિકરણ અને જમીન સંપાદનનાં સંદર્ભે હાથ ધરેલ અભ્યાસની ઉપકલ્પના શું હશે ? જણાવો.

2. ચલનું વ્યાખ્યાયીકરણ કરો.

પરેશભાઈ એ સમાજકાર્ય પારંગત વર્ષ-2020 ના વિદ્યાર્થી છે. તેઓને સેમ-04 માં અભ્યાસના ભાગરૂપ એક લઘુશોધ નિબંધ તૈયાર કરવાનો છે.

પરેશભાઈ એ માર્ગદર્શકશ્રી સાથેની ચર્ચાના અંતે તેમણે મહિલા સશક્તિકરણના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવાનું વિચાર્યું છે. માર્ગદર્શકશ્રી સાથેની ચર્ચાના અંતે પરેશભાઈએ 'સ્વસહાય જૂથમાં જોડાયા પછી મહિલાઓનું સશક્તિકરણ એક અભ્યાસ' વિષય ઉપર સંશોધન કરવાનું નક્કી કરેલ છે.

ઉપરોક્ત સંશોધનના શીર્ષકમાં કયા-કયા ચલો છે તેનું વ્યાખ્યાયીકરણ કરો.

4.15 સંદર્ભગ્રંથ

1. શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા. લિ. અમદાવાદ - 2009
2. સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર.એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ - 2015
3. સામાજિક સંશોધનની પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ - 2008-09

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

MSW-301

સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

વિભાગ

3

નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ

એકમ-1 નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ

એકમ-2 માહિતીની વ્યાખ્યા, તેના પ્રકાર અને માહિતીના સ્ત્રોતો

એકમ-3 પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

એકમ-4 ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

ISBN : 978-81-937666-6-8

લેખક	
ડૉ. વિપીન મકવાણા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સમાજકાર્ય વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.
પરામર્શક (વિષય)	
પ્રો. (ડૉ.) ભરતભાઈ જોશી	પ્રાધ્યાપક, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
પરામર્શક (ભાષા)	
ડૉ. ઘનશ્યામભાઈ ગઢવી	રિટાયર્ડ પ્રિન્સિપાલ શ્રીમતી એ. એસ. ચૌધરી મહિલા આર્ટ્સ કૉલેજ, મહેસાણા

Edition : 2021

Copyright©2021 Knowledge Management And Research Organisation.

All rights reserved. No part of this book should be reproduced, transmitted or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage or retrieval system without written permission from us.

Acknowledgement

Every attempt has been made to trace the copyright holders of material reproduced. It may be possible that few words are missing or correction required, we will be pleased to make necessary correction/amendment in future edition of this book.

ઘટક પરિચય :

કોઈપણ સમસ્યાનો વૈજ્ઞાનિક દષ્ટિએ અભ્યાસ કરવા માટે માહિતી ખૂબ જ અગત્યની બાબત છે. આ માહિતી મેળવવા માટે માહિતીદાતાની પસંદગી કરવી પડે છે. ઘણી વખતે બધા પાસેથી માહિતી મેળવવી મુશ્કેલ હોય છે. સાથો-સાથ બધા પાસેથી માહિતી મેળવવી જરૂરી પણ હોતી નથી માટે સંશોધકે એ નક્કી કરવું જરૂરી છે કે ક્યારે બધા જ પાસેથી માહિતી મેળવવી જરૂરી છે અને ક્યારે તેના અમુક ભાગ પૂરતી જ માહિતી મેળવવી જરૂરી છે.

જેમ કે,

સેન્સસ તપાસ – આ બધા જ પાસેથી માહિતી મેળવી હાથ ધરાતું સંશોધન છે. નમૂના તપાસ – સમગ્રના નાના ભાગ(નમૂના) પાસેથી માહિતી મેળવી હાથ ધરાતું સંશોધન,

સામાન્ય રીતે સંશોધકો અભ્યાસના સમગ્ર વ્યાપ વિશ્વમાંથી તેના અમુક ભાગની પસંદગી કરી તેનો અભ્યાસ કરી તેના તારણો જુદા તારવે છે. આ બધી જ બાબતોમાં શું કરવું તે જરૂરિયાત નક્કી કરે છે, માટે સંશોધક પાસે સંશોધનના અંતે શું મેળવવું તે અંગેની સ્પષ્ટતા હોવી જરૂરી છે.

આપણા રોજ-બરોજના સામાન્ય જીવનમાં આ પ્રક્રિયા થતી જ હોય છે. નિદર્શની પસંદગી પાછળ રહેલી સામાન્ય સમજણ એક બુદ્ધિનો ભાગ છે. નિદર્શએ સમગ્ર સમષ્ટિનો ભાગ છે. તેનો અર્થએ નથી કે સમષ્ટિનો ગમે તે ભાગ નિદર્શ તરીકે પસંદ કરી શકાય. તેમાં મહત્ત્વની બાબત એ છે કે નિદર્શ સમષ્ટિનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતું હોવું જરૂરી છે. પરંતુ વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિકોણ સાથે આ પ્રક્રિયા થાય તે જરૂરી છે. સામાજિક સંશોધન કાર્યમાં જ્યાં અભ્યાસનું વ્યાપ વિશ્વ ઘણું મોટું હોય ત્યાં સંશોધક ઈચ્છે તો પણ દરેક ઉત્તરદાતા સુધી પહોંચવું શક્ય હોતું નથી માટે પ્રતિનિધિરૂપ નમૂનો લઇ માહિતી એકત્રીકરણ અંગેની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી માહિતી મેળવવી જોઈએ. માહિતી એકત્રીકરણ માટે પ્રશ્નાવલી પદ્ધતિ, મુલાકાત પદ્ધતિ કે અવલોકન પદ્ધતિ દ્વારા માહિતી મેળવી શકાય. માહિતી મેળવવા માટે કયા સાધનનો સંશોધકે ઉપયોગ કરવો તે પણ ખૂબ મહત્ત્વની પ્રક્રિયા છે.

નમૂનાની પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ અંગેના આ એકમમાં જયારે સંશોધક સંશોધનકાર્ય હાથ ધરે છે ત્યારે સૌથી મહત્ત્વની પ્રક્રિયા એ નમૂનો પસંદ કરવાની છે. આ નમૂનો પસંદગી કરવાની પ્રક્રિયા શું છે ? અને આ નમૂનો પસંદ કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ કઈ-કઈ છે તે અંગેનો વિગતે ખ્યાલ અહીં આપવામાં આવ્યો છે. આ ઉપરાંત, માહિતી એટલે શું? અને માહિતી મેળવવા અંગેના વિવિધ સ્ત્રોતો વિશેની સમજણ આપવામાં આવેલી છે. કારણ કે સંશોધનની સમગ્ર પ્રક્રિયામાં માહિતી ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત છે. માહિતી વગર સંશોધન શક્ય નથી. માહિતી એ સંશોધનનો પાયો છે. તેમાં પણ પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું ? દ્વિતીયક માહિતી(સેકન્ડરી ઇન્ફોર્મેશન) એટલે શું ? તે અંગેની વિગતે માહિતી પ્રસ્તુત એકમમાં આપવામાં આવેલ છે. સંશોધકે સંશોધન અંગેની પાયાની માહિતી મેળવ્યા પછી જ સંશોધનકાર્ય હાથ ધરવું જોઈએ.

ઘટકના હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થી કાર્યકર્તા નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ અંગેની વિસ્તૃત વિભાવના અંગેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.
2. વિદ્યાર્થીઓને નમૂના પસંદગી એટલે શું ? અને નમૂનો પસંદ કરવાની જુદી-જુદી રીતોનો પરિચય થશે.
3. વિદ્યાર્થીઓ સંશોધનકાર્યમાં નમૂના પસંદગી અંગેનું મહત્ત્વ સમજશે.
4. વિદ્યાર્થીઓ માહિતી અંગેનું મહત્ત્વ સમજી માહિતી મેળવવા અંગેના જુદા-જુદા સ્ત્રોતો વિશે જાણકારી મેળવશે.
5. માહિતીના વિવિધ પ્રકારો પૈકી પ્રાથમિક માહિતી અને દ્વિતીયક માહિતી વિશેનો ખ્યાલ આવશે.
6. વિદ્યાર્થી કાર્યકરો સંશોધન વિશેની સૈદ્ધાંતિક માહિતીથી સ્પષ્ટ થશે.

એકમ–1 નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ

: એકમનું માળખું :

1.0 એકમના હેતુઓ

1.1 પ્રસ્તાવના

1.2 નમૂના પસંદગી (Sampling)નો અર્થ

1.3 સારાં નમૂના (નિદર્શ)નાં લક્ષણો

1.4 નિદર્શનના પ્રકાર (Type of Sampling)

1.5 ઉપસંહાર

1.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

1.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1.12 સંદર્ભગ્રંથ

1.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

– Sampling નમૂના પસંદગી વિશે સમજી શકશો.

– સારા નમૂનાના લક્ષણો વિશેની માહિતી મેળવી શકશો.

– નિદર્શનના પ્રકારો વિસ્તારથી સમજી શકશો.

1.1 પ્રસ્તાવના

- અનાજ ખરીદતી વખતે આપણે અનાજનો થોડો ભાગ લઈ ચકાસીએ છીએ.
- રસોડીમાં ખીચડી/ભાત તૈયાર થયા છે કે કેમ તે એકાદ-બે ચોખાને દબાવીને ગૃહિણીઓ નક્કી કરે છે.
- કપડા ખરીદતી વખતે તેનો થોડો ભાગ લઈ પહેરવામાં અનુકૂળ છે કે કેમ ? તેની તપાસ કરીએ છીએ.
- ચા બનાવતી વખતે એકાદ ચમચી ચા લઈને તેને આપને ચાખીએ છીએ અને નક્કી કરીએ છીએ કે બરાબર થઈ છે કે નહીં.
- વ્યક્તિના લોહીનું ગૃપ જાણવા માટે ડૉક્ટર વ્યક્તિના શરીરમાંથી લોહીના થોડા ટીપાં લઈને તેનું ગૃપ તપાસે છે.
- લોહીમાં કયા રોગના જીવાણુઓ છે તે જાણવા માટે લોહીના અમુક ટીપાંની તપાસ કરે છે.

નિદર્શ એટલે સમષ્ટિના એકમોનો અમુક ભાગ. ઉપરોક્ત ઉદાહરણોમાં અનાજનો થોડો ભાગ, ખીચડી/ભાતના એકાદ-બે દાણા, કપડાનો ટુકડો, ચમચી ચા, લોહીના એકાદ-બે ટીપાં એ નિદર્શ છે. વ્યક્તિના શરીરમાં રહેલું સમગ્ર લોહી સમષ્ટિ છે. ટૂંકમાં, સમષ્ટિના ભાગને નિદર્શ કહેવાય. આપણે આપણા રોજબરોજના જીવનમાં જાણ્યે અજાણ્યે અનેક વખત આ પ્રક્રિયા કરીએ છીએ. નિદર્શ પાછળ રહેલી સમજ સામાન્ય બુદ્ધિનો જ એક ભાગ છે. ઉપરોક્ત તમામ ઉદાહરણો જાણ્યે-અજાણ્યે નિદર્શન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરતા હોવાનું દર્શાવે છે. સામાજિક સંશોધનમાં નિદર્શ પસંદ કરી તેની પાસેથી માહિતી મેળવવાનું કામ ખૂબ અગત્યનું છે. પ્રસ્તુત એકમમાં જુદા-જુદા મુદ્દાઓ વિશેની વિગતવાર સમજણ મૂકવાના પ્રયત્ન કરે છે.

1.2 નમૂના પસંદગી(Sampling)નો અર્થ

સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓને આધારે કરેલી ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી કરવા માટે માહિતી મેળવવી પડે છે. અભ્યાસના હેતુઓના સંદર્ભમાં વ્યાપ વિશ્વના લક્ષણોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોય તેવો નાનો ભાગ પસંદ કરવામાં આવે છે. આ નાના ભાગને નમૂનો કે નિદર્શ કહે છે. સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓના સંદર્ભમાં નિદર્શ એટલે, વિશાળ સમગ્રનું પ્રતિનિધિત્વ કરતો નાનો ભાગ, વ્યાપ વિશ્વના લક્ષણોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોય તેવો નાનો ભાગ, વ્યાપ વિશ્વમાંથી પસંદ કરતો હોય તેવો નાનો ભાગ વ્યાપ વિશ્વની નાના માપની આબેહૂબ નકલ તેમજ વ્યાપવિશ્વની લઘુઆવૃત્તિ.

- મુલર અને રુસલ્સના મતે સમષ્ટિનો ગમે તે ભાગ નિદર્શ નથી, પરંતુ સમષ્ટિના જે ભાગને સમદષ્ટિની લાક્ષણિકતાઓ દર્શાવવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે તે ભાગને નિદર્શ કહેવાય. એટલે કે આંકડા વિષયક પદ્ધતિએ કાઢેલો નિદર્શ આખા સમૂહનું(સમષ્ટિનું) પ્રતિનિધિત્વ ધરાવે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, સમષ્ટિની નાની આવૃત્તિ એટલે નિદર્શ.
- પોલિન યંગના મતે નિદર્શ જે જૂથમાંથી લેવામાં આવ્યું હોય તે જૂથનું લઘુચિત્ર હોય છે.
- ગુડે અને હટ્ટના મતે સમષ્ટિનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતો નાનો નમૂનો એટલે નિદર્શ.
- વોકર અને લેવના જણાવ્યા પ્રમાણે, સમષ્ટિ વિષે માહિતી મેળવવાના હેતુથી એ સમષ્ટિમાંથી પસંદ કરેલા એકમોના સમૂહને નિદર્શ કહેવાય.

ટૂંકમાં, અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ સમગ્ર વિશે અનુમાન કરવા માટે તેના પ્રતિનિધિરૂપ નાના ભાગને પસંદ કરવાની ક્રિયાને નમૂના પસંદગી કહેવાય છે. ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓના આધારે સારા નમૂનાના નીચેના લક્ષણો તારવી શકાય.

1.3 સારા નમૂનાના લક્ષણો (Characteristics of a Good Sample)

- નમૂનો અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ વ્યાપવિશ્વના લક્ષણોનું સારું પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોવો જોઈએ.
- નમૂનો પૂર્વગ્રહરહિત હોવો જોઈએ.
- નમૂનાની સાઈઝ યોગ્ય હોવી જોઈએ, જેથી વિશ્વસનીય પરિણામો મેળવી શકાય.
- તેના તારણો ચોક્કસાઈપૂર્વક વ્યાપવિશ્વને લાગુ પાડી શકાય તેવા હોવા જોઈએ.
- તે ઓછામાં ઓછી કિંમતે જરૂરી માહિતી આપી શકે તેવો હોવો જોઈએ.
- નમૂનાની પસંદગીમાં વધુને વધુ પ્રમાણમાં યાદચ્છીકરણ ઉપયોગ થયેલો હોવો જોઈએ.

- નમૂનાના અનુમાનની પ્રમાણભૂલ મોટી ન હોવી જોઈએ. એટલે કે તેના જેટલો જ બીજો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવે તો તેના અને પ્રથમ નમૂનામાં પરિણામો વચ્ચે બહુ વધારે તફાવત રહેવો જોઈએ નહીં.

સંશોધનમાં નમૂના પસંદગીનું ઘણું મહત્ત્વ છે. કારણ કે વ્યાપવિશ્વના બધા જ પાત્રો (ઉત્તરદાતા) પાસેથી માહિતી મેળવીને સંશોધન હાથ ધરવું કઠીન હોય છે. તેથી તેના બદલે નમૂનો પસંદ કરી તેના પાત્રો પાસેથી માહિતી એકત્રીકરણનું કામ કરવું સરળ છે.

1.4 નિદર્શના પ્રકાર (Type of Sampling)

નમૂનાની પસંદગી યોગ્ય રીતે થવી આવશ્યક છે. સમષ્ટિના પ્રતિનિધિરૂપ હોય તેવા નમૂનાની પસંદગી માટે વ્યવહારમાં વિવિધ પ્રયુક્તિઓ ઉપયોગમાં લેવાય છે. નિદર્શન પસંદ કરવાની કાર્યપ્રણાલીના આધારે વિભિન્ન નિદર્શોને મુખ્યત્વે બિનયદચ્છ નિદર્શન અને યદચ્છ નિદર્શન એવા બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે.

નિદર્શના પ્રકાર

(અ) બિનયદચ્છ નિદર્શ	**(બ) યદચ્છ નિદર્શ**	**(ક) વિશિષ્ટ નિદર્શ**
(1) આકસ્મિક નિદર્શ	(1) સાદું યદચ્છ નિદર્શ	
(2) ઉપલભ્ય નિદર્શ	(2) પદ્ધતિસરનું નિદર્શ	
(3) હેતુલક્ષી નિદર્શ	(3) સ્તરીત યદચ્છ નિદર્શ	
(4) નિદિષ્ટાંશ નિદર્શ	(4) ઝૂમખાં યદચ્છ નિદર્શ	

(અ) બિનયદચ્છ નિદર્શ (Non Random Sampling)

સમષ્ટિના બધા એકમોને નિદર્શમાં પસંદગી પામવાની સમાન તક ન મળતી હોય ત્યારે તેવા નિદર્શનને બિનયદચ્છ નિદર્શન કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારના નિદર્શનમાં સંભાવનાની તક ઓછી છે માટે નિદર્શનને બિન સંભાવના નિદર્શન તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. પ્રત્યેક એકમને પસંદગી પામવાની કેટલી તક મળી છે તેનો અંદાજ કાઢવો મુશ્કેલ છે માટે આ પ્રકારના નિદર્શનના અભ્યાસ દ્વારા તારવેલા તારણો સમષ્ટિને વિશ્વાસપૂર્વક લાગુ પાડી શકતા નથી. આથી બિનયદચ્છ નિદર્શનને નમૂનો પસંદ કરવાની જુદી- જુદી રીતોમાં તેને આદર્શ માનવામાં આવતી નથી. બિનયદચ્છ નિદર્શનમાં નીચે મુજબના પ્રકારોનો સમાવેશ થાય છે, જેની વિગતે ચર્ચા અત્રે કરવામાં આવેલ છે.

(1) આકસ્મિક નિદર્શ (Accidental of Haphazard Sampling)

સંશોધનકાર્ય દરમ્યાન જરૂરી માહિતી મેળવવા પ્રતિનિધિત્વની માત્રાને લક્ષ્યમાં રાખ્યા વિના દેવયોગે(ભગવાન ભરોશે) જે કોઈ એકમોનો આકસ્મિક ભેટો થઇ જાય તેવા એકમોને નિદર્શ

(નમૂનો) તરીકે પસંદ કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારના નિદર્શનને 'સગવડીયું' નિદર્શન પણ કહેવામાં આવે છે.

આ પ્રકારના નિદર્શ સંશોધનનું કદ પહેલેથી નક્કી હોતું નથી આ ઉપરાંત, સંશોધનકર્તા જયારે સમષ્ટિ વિશે પૂરતી જાણકારી ધરાવતો ન હોય ત્યારે અથવા સમષ્ટિ અનિશ્ચિત અને અમર્યાદિત હોય ત્યારે કેટલીક સંશોધન સમસ્યા માટે આ પ્રકારના નિદર્શનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

દા.ત. સંશોધકે જમીન સંપાદન અંગેનો સંશોધન અભ્યાસ હાથ ધરેલો છે; પરંતુ, તેમાં કેટલા ખેડૂતોની જમીન સંપાદિત થયેલ છે ? તે ક્યા પ્રકારના ખેડૂતો છે તે અંગેની પૂરતી જાણકારી ન હોય તેવા સંજોગોમાં ફિલ્ડવર્ક દરમ્યાન જે ખેડૂતો વિશે માહિતી અને જાણકારી મળે તેવા ખેડૂતોને ઉત્તરદાતા તરીકે પસંદ કરવામાં આવે છે.

(2) ઉપલબ્ધ નિદર્શ (Availability Sampling)

સંશોધનના મુદ્દા વિશે ઉત્તરદાતાઓ સ્વૈચ્છિક રીતે માહિતી આપવા તૈયાર હોય તેવા વ્યક્તિઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવે અથવા ઉપલભ્ય એકમોને નિદર્શનમાં સમાવવામાં આવે ત્યારે તેવા પ્રકારના નિદર્શનને ઉપલભ્ય નિદર્શન કહેવાય.

ક્યા સંજોગોમાં ઉપલભ્ય નિદર્શનનો ઉપયોગ કરી શકાય ?

- સંશોધનકર્તા સમષ્ટિથી અજાણ હોય
- સમષ્ટિ નક્કી કરી શકાય તેમ ન હોય.
- નિદર્શન અન્ય પદ્ધતિએ નક્કી કરવું મુશ્કેલ હોય
- ક્યારેક સંશોધનનો મુદ્દો છોડી મૂકવો પડે તેમ હોય તેવા સંજોગોમાં આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થઈ શકે.

ઉદાહરણ તરીકે, અસાધ્ય રોગ/બીમારી જેવા કેસોમાં ઉપલભ્ય નિદર્શન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી શકાય.

(3) હેતુલક્ષી નિદર્શ (Purposive Sampling)

આ પદ્ધતિના નામ પ્રમાણે તેમાં હેતુ કેન્દ્રસ્થાને રહેલ છે. સંશોધક સમષ્ટિના માળખાં કે બંધારણ વિશે પૂરતી જાણકારી ધરાવતો હોય તેવા સંજોગોમાં હેતુલક્ષી નિદર્શન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ પદ્ધતિના ઉપયોગમાં સંશોધક પોતાના નિર્ણય કે જજમૅન્ટ ઉપર ભરોસો રાખે છે. આથી, આ પદ્ધતિને જજમેન્ટ Sampling પણ કહેવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિના ઉપયોગમાં સંશોધક નિષ્ણાંત હોવો જરૂરી છે. તો જ આ પદ્ધતિના મૂળભૂત હેતુ બહાર આવી શકે છે. આ પદ્ધતિમાં ઉત્તરદાતાની પસંદગી અને તેની વિશ્વસનીયતા ખૂબ મહત્ત્વની છે.

હેતુલક્ષી નિદર્શનના સંશોધન અંગેના કેટલાક વિષયો જેવા કે,

- HIV એઈડ્સ

- સજાતીય સંબંધો

- જમીન સંપાદનની અસરો

- દેહ વેપાર કરતી મહિલાઓ વગેરેમાં આ પદ્ધતિ ઉપયોગી થઈ શકે છે.

(4) નિર્દિષ્ટાંશ નિદર્શ (Quota Sampling)

આ નિદર્શનમાં અભ્યાસના વ્યાપવિશ્વમાંથી તેમના પ્રમાણ અનુસાર નમૂનો પસંદ કરવામાં આવે ત્યારે નિર્દિષ્ટાંશ નિદર્શન પદ્ધતિનો ઉપયોગ થયો તેમ કહેવાય.

અભ્યાસના વ્યાપ વિસ્તારનું વૈજ્ઞાનિક દષ્ટીએ વર્ગીકરણ કરી આ બધા જ ઘટકતત્ત્વોનું જેટલું પ્રમાણ તેટલા પ્રમાણમાં પ્રત્યેક વર્ગમાંથી નિયત નિદર્શનના કદ માટે એકમોની સંખ્યા નક્કી કરવામાં આવે છે. અહીં દરેકને સરખી તક મળતી નથી. કયા એકમો પાસેથી માહિતી મેળવવી તે સંશોધક ઉપર છોડી દેવામાં આવે છે.

દા.ત. ઔદ્યોગિક એકમમાં જમીન સંપાદન થયેલા ખેડૂતોની સ્થિતિ વિશેનો જો અભ્યાસ કરવાનો હોય તો અસરગ્રસ્તો પૈકી કોઈપણ નાના અને સીમાંત ખેડૂતો, મધ્યમ ખેડૂતો અને મોટા ખેડૂતોની પસંદગી કરી શકાય. પસંદગીની બાબતમાં સંશોધક સ્વતંત્ર છે.

(5) સ્નોબોલ નિદર્શ (Snowball Sampling)

આ નિદર્શન બરફના ગોળા સાથે સામ્યતા ધરાવે છે માટે તેને સ્નોબોલ નિદર્શન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બરફના નાના ગોળાને ભીના બરફ સાથે વારંવાર ગબડાવવાથી ગોળા સાથે નાના-નાના કણ ઉમેરતા જાય છે. જેમ-જેમ આ પ્રક્રિયા વધુ કરવામાં આવે તેમ તેમ ગોળાના કદમાં વધારો થતો જાય છે.

આ સ્નોબોલ પદ્ધતિમાં બરફના ગોળાની માફક આપણા સમાજજીવનની પણ આ વાસ્તવિક સ્થિતિ છે. સંશોધનના કેટલાંક મુદ્દાઓ એવા છે કે જેમાં માહિતી મેળવવાની એક વ્યક્તિથી શરૂઆત થાય અને પછી પાછળથી તેમાં નામોનું ઉમેરણ થતું જાય અને ઉત્તરદાતાની સંખ્યામાં ઉત્તરોત્તર વધારો થતો જાય એમ બને છે.

દા.ત. GIDC વિસ્તારમાં છેલ્લા પાંચેક વર્ષ દરમ્યાન જુદા-જુદા પ્રોજેક્ટ માટે તબક્કાવાર જમીન સંપાદન કરવામાં આવે છે. મોટાભાગે જમીન સંપાદન અંગેની વિગતો વહીવટીતંત્રો છૂપાવે છે. આવા સજોગોમાં સીધા ઉત્તરદાતા પાસે જઈ ઉત્તરદાતાને વિશ્વાસમાં લઇ જો એકાદ ઉત્તરદાતા પાસેથી માહિતી મેળવવાની શરૂઆત થશે તો પછી ક્રમશઃ એક, બે, ત્રણ એમ નામો સંશોધકની યાદીમાં ઉમેરતા જશે. સંશોધક આ રીતે વર્ષ, ખેડૂતોના પ્રકાર, જુદી-જુદી ઇન્ડસ્ટ્રીઝમાં ક્યાં, કેટલું જમીન સંપાદન થયેલ છે વગેરે અંગે તેની જરૂરિયાત પ્રમાણે માહિતી એકત્ર થઈ શકે. આ ઉપરાંત, સજાતીય સંબંધો, એઇડ્સ વગેરે જેવા મુદ્દાઓમાં આ પદ્ધતિનો અસરકારક ઉપયોગ કરી શકાય.

(બ) યદચ્છ નિદર્શન (Random Sampling)

યદચ્છ નિદર્શનને સંભાવના નિદર્શન પણ કહેવામાં આવે છે કારણ કે, આ પદ્ધતિમાં પ્રત્યેક એકમને નિદર્શનમાં સમાવવા માટેની સરખી તક મળે છે. આ પ્રકારના નિદર્શનમાં નીચેના નિદર્શન પ્રકારોનો સમાવેશ થાય છે. તેની વિગતવાર ચર્ચા અત્રે કરવામાં આવેલ છે.

(1) સાદું યદચ્છ નિદર્શન (Simple Rendom Sampling)

આ પ્રકારના નિદર્શનમાં સમષ્ટિના પ્રત્યેક એકમને જ નહીં; પરંતુ, સમષ્ટિના સંભવિત પ્રત્યેક નમૂનાને પસંદ પામવાની સરખી તક પ્રાપ્ત થાય છે. અહી સમષ્ટિના બધા એકમોને 1, 2, 3, 4, 5 એમ દરેકને નંબર આપવામાં આવે છે. પછી અહીં સંશોધક બધી જ સ્લીપોને ભેળવી દે છે પછી તેમાંથી જેટલા ઉત્તરદાતાઓની પસંદગી કરવાની હોય તેટલી સ્લીપો-કાપલીઓ ઉપાડે છે. કાપલીમાં જે નંબર આવે છે તે નંબરની ઉત્તરદાતા તરીકે પસંદગી કરવામાં આવે છે. નમૂનો પસંદ કરવાની આ રીતને આંકડાશાસ્ત્રીઓ સાદામાં સાદી પદ્ધતિ તરીકે ઓળખે છે.

(2) પદ્ધતિસરનું નિદર્શન (Systematic Random Sampling)

પદ્ધતિના નામ પ્રમાણે અહીં ચોક્કસ પ્રકારની પદ્ધતિને અનુસરવામાં આવે છે. આમાં જે ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરવાની છે. તેને નંબર આપી દેવામાં આવે છે. દા.ત. એક ગામમાં 1000 (એક હજાર) ખેડૂતો છે. આ ખેડૂતોમાંથી 100 ખેડૂતોની પસંદગી કરવાની છે તો તે સમયે ખેડૂતોની યાદીમાંથી 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 એમ બધા ખેડૂતોની યાદીમાંથી દરેક દસમું નામ એટલે 10મું, 20મું, 30મું નામ પસંદ કરીને કુલ ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરી શકાય.

(3) સ્તરીકૃત યદચ્છ નિદર્શન (Startified Random Sampling)

સમષ્ટિમાં જયારે, જાતિ, ધર્મ, વર્ગ, શિક્ષણ ઉંમર, જ્ઞાતિ વગેરેમાં વૈવિધ્યતા હોય ત્યારે વિશ્વસનીય અને ચોક્કસાઈપૂર્ણ તારણો મેળવવા માટે આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સમષ્ટિનું વિવિધ સ્તરોમાં વિભાજન કરીને બધા સ્તરોમાંથી નમૂનો પસંદ કરવામાં આવે ત્યારે તે પ્રકારના નિદર્શનને સ્તરીત યદચ્છ નિદર્શન કહેવામાં આવે છે.

(4) ઝૂમખાં યદચ્છ નિદર્શ (Cluster Rendom Sampling)

સામાન્ય રીતે ઝુમખો (Cluster) એટલે કાયમી જૂથ. આવું જૂથ રાજ્ય, જીલ્લો, તાલુકો, ગામ, શહેર કે વોર્ડ હોઈ શકે છે. આ જૂથ શાળા, ઓફિસ કે કારખાનું હોઈ શકે છે.

દા.ત. જો આણંદ શહેરના કુટુંબોનો અભ્યાસ કરવો હોય તો આણંદ શહેર કેટલા વોર્ડમાં વહેંચાયેલું છે તેની યાદી તૈયાર કરવામાં આવે છે. વોર્ડએ ઝૂમખું છે. વોર્ડની યાદીમાંથી સાદા કે પદ્ધતિસરના નિદર્શન વડે ઝૂમખાંની પસંદગી કરવામાં આવે છે.

1.5 ઉપસંહાર

સમષ્ટિની નાની આવૃત્તિ એટલે નિદર્શ, સંશોધનકાર્યમાં એક સારા સંશોધક તરીકે નમૂનો (નિદર્શ) પસંદ કરવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ હોવો જરૂરી છે. પદ્ધતિઓમાં ઘણું વૈવિધ્ય છે. દરેક પદ્ધતિઓના લાભાલાભ છે; પરંતુ, સ્થળ, સમય અને પરિસ્થિતિ પ્રમાણે નમૂનો પસંદ કરવાની જુદી-જુદી રીતોનો ઉપયોગ કરી શકાય. નમૂનો અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ વ્યાપવિશ્વના લક્ષણોનું બરાબર પ્રતિનિધિત્વ કરતો હોવો જોઈએ. આ નમૂનો પૂર્વગ્રહ રહિત પણ હોવો જરૂરી છે. વિશ્વસનીય પરિણામો મેળવવા માટે નમૂનાની સાઈઝ પણ યોગ્ય હોવી જરૂરી છે. આમ, સંશોધક સંશોધનકાર્ય દરમ્યાન નમૂનો પસંદ કરવાની જુદી-જુદી રીતોનો અસરકારક ઉપયોગ કરે તે જરૂરી છે.

1.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. નિદર્શ (Sample) એટલે શું ?

   (A) સમષ્ટિના એકમોનો અમુક ભાગ (B) સમગ્ર સમિષ્ટ

   (C) સમષ્ટિનો અડધો ભાગ (D) સમષ્ટિનો પોણો ભાગ

2. 'સમષ્ટિનો ગમે તે ભાગ નિદર્શ નથી, પરંતુ સમષ્ટિના જે ભાગને સમદષ્ટિની લાક્ષણિકતાઓ દર્શાવવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે તે ભાગને નિદર્શ કહેવાય' એમ કયા વિદ્વાનોએ કહ્યું છે ?

   (A) મુલર અને રુસલ્સ (B) પોલિનયંગ

   (C) ગુડે અને હટ્ટ (D) વૉકર અને લેવ

3. નિદર્શ જે જૂથમાંથી લેવામાં આવ્યું હોય તે જૂથનું લઘુચિત્ર છે એમ કયા વિદ્વાને કહ્યું છે ?

   (A) વૉકર (B) પોલિનયંગ

   (C) ડૉ. સિંગર (D) મુલર

4. નિદર્શના કેટલા પ્રકાર છે ?

   (A) ત્રણ (B) ચાર

   (C) બે (D) એક

5. આકસ્મિક નિદર્શને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?

   (A) દેવયોગે નિદર્શ (B) હેતુલક્ષી નિદર્શ

   (C) વિશિષ્ટ નિદર્શ (D) સાદું નિદર્શ

6. યાદીમાંથી 10 મું.... 20 મું..... 30 મું...... નામ પસંદ કરીને ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરવામાં આવે તેને કયા પ્રકારનું નિદર્શન કહેવાય ?

   (A) ઝુમખાં યદચ્છ નિદર્શન (B) સ્તરીકૃત યદચ્છ નિદર્શન

   (C) સાદું યદચ્છ નિદર્શન (D) પદ્ધતિસરનું નિદર્શન

1.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (A) સમષ્ટિના એકમોનો અમુક ભાગ
2. (A) મુલર અને રુસલ્સ
3. (B) પોલિનયંગ
4. (C) બે
5. (A) દેવયોગે નિદર્શ
6. (D) પદ્ધતિસરનું નિદર્શન

1.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **નમૂનો (Sample) :** નિદર્શ એ તેના નામ પ્રમાણે વિસ્તૃત સમૂહનો એક નાનો પ્રતિનિધિ છે.
2. **માહિતી :** માહિતી માટે Data અને Information શબ્દ અંગ્રેજીમાં વપરાય છે. સંશોધન માટે માહિતીની ઘણી ઉપયોગિતા છે.
3. **નિદર્શન :** પૂર્વ નિર્ધારીત યોજના અનુસાર એક સમૂહમાંથી નિશ્ચિત ટકાવારીના એકમોની પસંદગી જ નિદર્શન કહેવાય છે.
4. **નિરીક્ષણ (Observation) :** નિરીક્ષણ એટલે જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારાં થતો પ્રત્યક્ષ અનુભવ છે. જ્ઞાન મેળવવાની સૌથી વિશેષ અને વિશ્વસનીય પદ્ધતિ એ નિરીક્ષણ છે.
5. **આકસ્મિક :** એટલે અકસ્માતે અથવા દેવયોગે મુલાકાત
6. **સર્વેક્ષણ (Survey) :** સર્વેક્ષણ એટલે જ્ઞાન-વિજ્ઞાનની અનેક શાખાઓમાં ઉપયોગ થતો હોય તેવી ખૂબ જાણીતી પદ્ધતિ છે.

1.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) નમૂના પસંદગી(Sampling)નો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.

....

....

....

....

....

....

....

2) નમૂના પસંદગી અને માહિતી એકત્રીકરણ - એકમની અભ્યાસ ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3) સંશોધનકાર્યમાં નમૂના પસંદગીની ઉપયોગિતા જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4) સારાં નમૂનાનાં લક્ષણો જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) નિદર્શનના વિવિધ પ્રકારોનો ટૂંકાણમાં પરિચય કરાવો.

....

....

....

....

....

....

....

6) નિદર્શનના કયા-કયા પ્રકારો છે તે જણાવી વિવિધ પદ્ધતિના લાભાલાભ વર્ણવો.

....

....

....

....

....

....

....

7) ટૂંકનોંધ લખો :

નીચેની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો પરિચય કરાવો.

1. આકસ્મિક નિદર્શ

....

....

....

....

....

....

....

1. હેતુલક્ષી નિદર્શ

....

....

....

....

....

....

....

3. સાદું યદચ્છ નિદર્શન

....

....

....

....

....

....

....

4. પદ્ધતિસરનું નિદર્શન

....

....

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. સમષ્ટિ એટલે શું ?
2. 'સમષ્ટિનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતો નાનો નમૂનો એટલે નિદર્શ' એમ કયા વિદ્વાનો કહ્યું છે.
3. સારાં નમૂનાના કોઈપણ બે લક્ષણો જણાવો.
4. નિદર્શના પ્રકાર જણાવો.
5. પદ્ધતિસરનું નિદર્શન કઈ રીતે કરવામાં આવે છે ? ઉદાહરણ આપો.
6. જાતિ, ધર્મ, વર્ગ, શિક્ષણ વગેરે સ્તરોમાં વિભાજન કરી ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરવામાં આવે તેને શું કહેવાય ?
7. ઝુમખો એટલે શું ?
8. ઝુમખાં યદચ્છ નિદર્શના બે ઉદાહરણ આપો.
9. સમષ્ટિમાં સંભવિત પ્રત્યેક નમૂનાને પસંદગી પામવાની સરખી તક કયા પ્રકારના નિદર્શમાં થાય છે ?

10. સમષ્ટિના બધા એકમોને નિદર્શમાં પસંદગી પામવાની સમાન તક ન મળતી હોય તેવા નિદર્શને શું કહેવામાં આવે છે ?

સાચાં જવાબો.

1. નિદર્શ એટલે સમષ્ટિના એકમોનો અમુક ભાગ.
2. ગુડે અને હટ્ટ નામના વિદ્વાને
3. (1) નમૂનો પૂર્વગ્રહ રહિત હોવો જોઈએ. (2) નમૂનાની સાઈઝ યોગ્ય હોવી જોઈએ.
4. (અ) બિનયદચ્છ નિદર્શ (બ) યદચ્છ નિદર્શન
5. ઉત્તરદાતાની કુલ યાદીમાંથી દર 10 મું..... 20 મું ..... 30 મું ..... એમ ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરવામાં આવે છે.
6. સ્તરીકૃત યદચ્છ નિદર્શન.
7. સામાન્ય રીતે ઝુમખો એટલે કાયમી જૂથ.
8. રાજ્ય, જિલ્લો, તાલુકો, ગામ વગેરે.
9. સાદું યદચ્છ નિદર્શન
10. બિન યદચ્છ નિદર્શન

1.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. સાદું યદચ્છ નિદર્શનમાં ઉત્તરદાતાની પસંદગી માટે સ્લીપો-કાપલીઓ તૈયાર કરી કાપલીના નંબરો મુજબ ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરો.
2. પદ્ધતિસરના નિદર્શનમાં કુલ સંખ્યામાંથી નિશ્ચિતક્રમને આધારે ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરો. નીચેના ત્રણ સ્ટેપમાં આ પ્રવૃત્તિ કરો.

   પ્રવૃત્તિ-01 યાદી તૈયાર કરો.

   પ્રવૃત્તિ-02 આ યાદીમાંથી નિશ્ચિત ક્રમના આધારે ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરો.

   પ્રવૃત્તિ-03 નિશ્ચિત ક્રમના આધારે પસંદગી પામેલ ઉત્તરદાતાની યાદી તૈયાર કરો.
3. સ્તરીકૃત યદચ્છ નિદર્શનમાં જાતિ, ધર્મ, શિક્ષણ, ઉંમર અને જ્ઞાતિને આધારે બધા સ્તરોનો ઉપયોગ કરી નમૂનાની પસંદગી કરો.
4. ઝુમખાં યદચ્છ નિદર્શનમાં કઇ-કઇ બાબતોનો સમાવેશ કરી શકાય ? તેની યાદી તૈયાર કરી આ પદ્ધતિ મુજબ તમારાં અભ્યાસના વિષયના ઉત્તરદાતાની પસંદગી કરો.

1.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. વૈવિધ્યસભર ઉત્તરદાતાની પસંદગી કઈ રીતે કરશો ?

અમદાવાદ શહેરનો ઈસનપુર વિસ્તાર. આ વિસ્તારમાં અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (AMC) દ્વારાં ઘરે-ઘરેથી (Door to Door) કચરો એકત્ર કરવામાં આવે છે. કચરાનાં એકત્રીકરણ માટે વેસ્ટ કલેક્શન વાનની ઉત્તમ વ્યવસ્થા કોર્પોરેશન દ્વારા કરવામાં આવી છે. પહેલાં કચરા પેટીના મોટા ડબ્બા સોસાયટી અને મહોલ્લા પ્રમાણે મૂકવામાં આવતા હતા માટે ગંદકીનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થતો હતો. લોકો ગમે ત્યાં કચરાનો નિકાલ કરતાં હતા. કચરા નિકાલ અંગેની પહેલાંની જૂની રીત અને

હાલની ડોર ટુ ડોર કલેક્શન પદ્ધતિના લીધે સ્વચ્છતાના મુદ્દે ઇસનપુર વિસ્તારમાં શું બદલાવ આવ્યો છે તેને લઇ એક સંશોધક સંશોધન કરવા ઇચ્છે છે. પરંતુ ઇસનપુર વિસ્તાર ખૂબ મોટો વિસ્તાર છે. આ વિસ્તારમાં જુદી-જુદી જાતિ, ધર્મ, વર્ગ, શિક્ષણ, ઉંમર અને જ્ઞાતિના લોકો વસવાટ કરે છે. સંશોધક ઉપરોક્ત સંશોધનકાર્ય દરમ્યાન કચરા નિકાલ અંગેની પરંપરાગત અને આધુનિક પદ્ધતિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવા માગે છે તો તેમાં દરેકનું પ્રતિનિધિત્વ જળવાય તે મુજબ નમૂનો પસંદ કરવાની બિનયદચ્છ નિદર્શન (Non Rendom Sampling Method) અને યદચ્છ નિદર્શન (Rendom Sampling Method)ની જુદી-જુદી રીતો પૈકી કઈ રીતનો ઉપયોગ થઈ શકે ? વિગતે સમજાવો.

2. ઉત્તરદાતાની પસંદગી માટે કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરશો ?

મનિષાબેન જે વિસ્તારમાં રહે છે તે વિસ્તાર સમસ્યાની દૃષ્ટિએ વૈવિધ્યસભર છે. આ વિસ્તારમાં મહિલાઓ આર્થિક ઉપાર્જન માટે દેહ વેપાર તરફ વળેલ છે. આર્થિક રીતે સદ્ધર વર્ગ મહિલાઓનું જાતિય શોષણ કરે છે. જે બરાબર નથી.

મનિષાબેન ઉપરોક્ત પરિસ્થિતિ અંગેનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે ઉકેલ કરવા ઈચ્છે છે. તેમણે આ મુદ્દા ઉપર સંશોધનકાર્ય કરવાનું વિચાર્યું છે પણ સવાલ એ છે કે દેહવેપાર કરતી મહિલાઓની તેમની પાસે યાદી નથી.

આ મુદ્દે સંશોધન કરવું ખૂબ જરૂરી છે. દેહ વેપાર સાથે મહિલાઓ સંકળાયેલ છે. પણ તે છૂટી-છવાઈ છે તો આવી સ્થિતિમાં આ વિષય ઉપર સંશોધન કરવા માટે મનિષાબેન કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો પડશે ?

1.12 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–2 માહિતીની વ્યાખ્યા, તેના પ્રકાર અને માહિતીના સ્રોતો

: એકમનું માળખું :

2.0 એકમના હેતુઓ

2.1 પ્રસ્તાવના

2.2 માહિતી એટલે શું ?

2.3 માહિતીના પ્રકાર

2.4 પ્રાથમિક-માહિતીના સ્ત્રોતો

2.5 ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત એટલે શું ?

2.6 ગૌણ માહિતી એટલે શું ?

2.7 ગૌણ માહિતીના સ્ત્રોતો

2.8 ઉપસંહાર

2.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

2.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

2.11 ચાવીરૂપ શબ્દો

2.12 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

2.13 પ્રવૃત્તિ (Activities)

2.14 કેસસ્ટડી (Case Study)

2.15 સંદર્ભગ્રંથ

2.0 એકમના હેતુઓ

સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આ મહત્ત્વનું એકમ છે. જેમાં નીચેના મુદ્દાઓ વિશેની ચર્ચા કરવામાં આવે છે.

(1) માહિતી એટલે શું ? તેના વિશેની વિસ્તૃત જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

(2) માહિતીની વિવિધ ઉપયોગિતા વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(3) ગૌણ માહિતી એટલે શું તે વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

(4) ગૌણ માહિતીના સ્ત્રોત વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

(5) પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું ? તેનો અર્થ જાણવા મળશે.

(6) પ્રાથમિક માહિતીના સ્ત્રોતો, ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો વિશેની જાણકારી મળશે.

(7) સંશોધનમાં માહિતીના અસરકારક ઉપયોગ વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

(8) માહિતીની રજૂઆત અને તેના વિવિધ વર્ગીકરણ વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(9) માહિતીનું મહત્ત્વ અને મૂલ્ય સમજાશે.

(10) માહિતીનાં વિવિધ પ્રકાર અને માહિતીના સ્વરૂપ વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

2.1 પ્રસ્તાવના

સંશોધનમાં માહિતીનું ઘણું મહત્ત્વ છે. માહિતીએ જ્ઞાન છે, શક્તિ છે. માહિતી વગર સંશોધન કરવું મુશ્કેલ છે. સંશોધન એ ઘણી નાજુક અને ઉત્કૃષ્ટ બાબત છે. સંશોધન જેવું ખૂબ મહત્ત્વનું કાર્ય કરતાં પહેલા સંશોધન સમસ્યાની વિસ્તૃત વિભાવના સમજવા માટે માહિતી વગર આગળ વધવું શક્ય નથી.

સંશોધનએ વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે. વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા આરંભથી અંત સુધી નિશ્ચિત હોય છે. તેમાં જુદા-જુદા તબક્કાઓ હોય છે. તેનો ક્રમ નક્કી કરેલો હોય છે. સંશોધન નાની-નાની વિધિઓની સાંકળ છે. આ જટિલ પ્રક્રિયાને સમજવા માટે સંશોધક પાસે માહિતી હોવી જરૂરી છે. સંશોધન કાર્યના જુદા-જુદા મુદ્દાઓ માહિતી હોવી જરૂરી છે. સંશોધન કાર્યના જુદા-જુદા તબક્કાઓ છે. જેમાં પ્રથમ તબક્કો સંશોધન ક્ષેત્રનો છે. બીજો તબક્કો પસંદ કરેલ અભ્યાસ ક્ષેત્રમાંથી શું શોધવાનું છે તે પ્રશ્નો, બાબતો કે પેટા સમસ્યાની જુદી તારવણી કરવાની છે. આ પછી ત્રીજો તબક્કો અભ્યાસના હેતુઓ નક્કી કરે છે, અને તેનો અંતિમ તબક્કો છે શીર્ષકની પસંદગી. આ ચારેય બાબતો નક્કી કરવા માટે સંશોધકે સંશોધન સંબંધી જુદાં-જુદાં સાહિત્યનું વાંચન કરવું જોઈએ. એકવાર સંશોધનના ક્ષેત્ર અને વિષયની પસંદગી કર્યા પછી સંબંધિત ક્ષેત્રના સૈદ્ધાંતિક તેમજ સંશોધનાત્મક સાહિત્યનો ઊંડાણથી ક્ષેત્રના સૈદ્ધાંતિક તેમજ સંશોધનાત્મક સાહિત્યનો ઊંડાણથી અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે

સંશોધન સંબંધી જુદા-જુદા પ્રકારની માહિતીના પરિણામે,

- પોતાના ક્ષેત્રમાં કેટલું કામ થયેલું છે ?

- કેટલા ઊંડાણ સુધીનું કામ થયેલું છે ?

- હવે કેવા પ્રકારના કામ કરવાની શક્યતાઓ રહેલી છે ?

- પોતાના અભ્યાસમાં કઈ-કઈ બાબતોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ વગેરે બાબતો વિશેની સ્પષ્ટતા સંશોધન સંબંધી માહિતીના લીધે થાય છે. જેના પરિણામે સંશોધનકાર્ય સરળતાપૂર્વક હાથ ધરી શકાય છે. આ તમામ પ્રક્રિયામાં માહિતી કેન્દ્રસ્થાને છે. તેની વિસ્તૃત વિભાવના ક્રમશઃ જોવા, સમજવાનો અત્રે પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે.

2.2 માહિતી એટલે શું ?

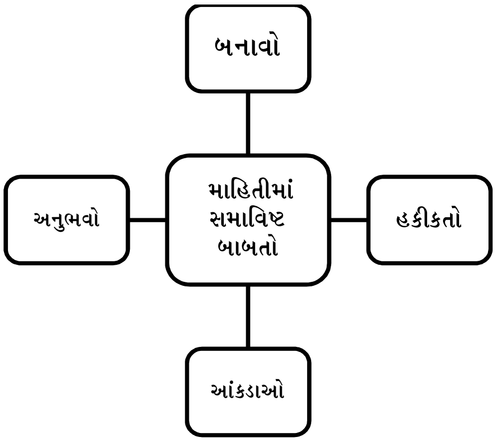
'ડેટા' માટે અહીં માહિતી શબ્દનું પ્રયોજન કર્યુ છે. અંગ્રેજી શબ્દ 'ડેટા' છે; પરંતુ, ગુજરાતી શબ્દ 'માહિતી'થી કંઈક વિશેષ છે; પરંતુ, ડેટા શબ્દના ગુજરાતી પર્યાય તરીકે માહિતી શબ્દ વધુ પ્રચલિત બન્યો હોવાથી મોટાભાગે 'માહિતી' શબ્દનો ઉપયોગ વધારે કરવામાં આવે છે. ઘણા અંગ્રેજી શબ્દનાં ગુજરાતી પર્યાયવાચી શબ્દ તરીકે 'સામગ્રી' શબ્દનો ઉપયોગ કરે છે.

સામાન્ય રીતે હકીકતો, આંકડાઓ, બનાવો કે અનુભવોને માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

પોલિન યંગના કહેવા પ્રમાણે અભ્યાસ અને વિશ્લેષણના આધાર તરીકે કામમાં આવતી સંશોધન વિષયને આનુષંગિક બધી જ ભૂતકાલીન અને વર્તમાનકાલીન વિગતોને માહિતી કહેવાય.

ઉપરોક્ત બાબતો સિવાય વ્યક્તિના વલણો, વિચારો, પ્રવૃત્તિઓ, માન્યતાઓ, સામાજિક ધોરણો કે મૂલ્યો પણ હોઈ શકે છે.

જોહન ડોલાર્ડ માહિતીને વિદ્યમાન મસાલો કે સામગ્રી તરીકે ઓળખાવે છે.

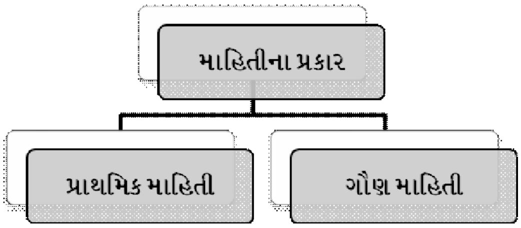


ટૂંકમાં માહિતી એટલે સંશોધન માટે ઉપયોગી અભ્યાસ-સામગ્રી, આ અભ્યાસ સામગ્રીમાં સંશોધન વિષયક તમામ પ્રકારની માહિતીનો સમાવેશ થાય છે. જુદાં-જુદાં પ્રકારના સંશોધનમાં અભ્યાસના હેતુઓને અનુરૂપ જુદાં-જુદાં પ્રકારની માહિતીનો સમાવેશ થાય છે. જેમ કે, ઐતિહાસિક સંશોધન હોય તો જે-તે સમસ્યાના સંદર્ભની ઐતિહાસિક બાબતો વિશેની માહિતીનો અભ્યાસ જરૂરી છે. વૈયક્તિક અધ્યયન(કેસ સ્ટડી) સ્વરૂપનો અભ્યાસ હોય તો વ્યક્તિના જીવન વિષયક સ્થિતિનો કાર્યકરે અભ્યાસ કરવો પડે. આ બધા જ પ્રકારના સંશોધનોનું કામ માહિતી વગર શક્ય નથી. તુલનાત્મક પ્રકારના સંશોધનોમાં પ્રથમ અભ્યાસમાં કઈ બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. તેની જાણકારી પુનઃતપાસકર્તા પાસે હોવી જરૂરી છે. પુનઃતપાસનો વિષય અને પ્રથમ તપાસના અહેવાલને સીધો સંબંધ છે. મૂળ સંશોધન વિશેની માહિતી સંશોધક પાસે હોવી જરૂરી છે. તુલનાત્મક અભ્યાસો મહેનત માંગી લે તેવું કામ છે. જેમાં પહેલા અને હાલની સ્થિતિ સાથે સરખામણી કરાવવામાં આવે તે અભ્યાસનાં પ્રત્યેક મુદ્દાને હાલની સ્થિતિ સાથે સરખામણી કરવામાં આવે છે.

દા.ત. કોઇ સંશોધનકર્તાએ વર્ષ-2001માં માતર તાલુકાની શિક્ષણ વિષયક સ્થિતિનો અભ્યાસ કરેલો છે. આજ વિષય ઉપર બીજો કોઇ સંશોધનકર્તા વર્ષ 2016માં કામ કરવા માંગતો હોય તો આ અભ્યાસ થઇ શકે છે. અહીં 2001ની શિક્ષણ વિષયક સ્થિતિને વર્ષ 2016ના વર્ષ સાથે સરખામણી કરાવવામાં આવે છે. મૂળ અભ્યાસ અને હાલના અભ્યાસના સમય દરમ્યાન જે કઇ પરિવર્તનો આવ્યાં છે. તેની નોંધ કરવી જરૂરી છે. આમ, સંશોધન પ્રક્રિયાને વધુ અસરકારક બનાવવા માટે માહિતી જરૂરી છે માહિતી વગર સંશોધન કાર્ય હાથ ધરવું શક્ય નથી.

2.3 માહિતીના પ્રકાર

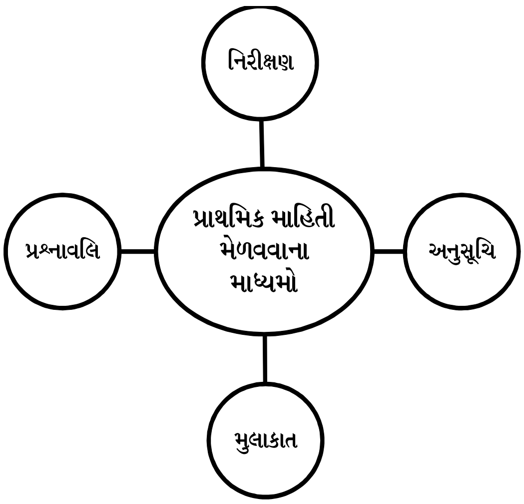
સંશોધન માટે ઉપયોગમાં લેવાતી માહિતીનો બે પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવેલી છે. પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતી વિશેની વિગતવાર નીચે મુજબ ચર્ચા કરવામાં આવી છે.



2.4 પ્રાથમિક માહિતી એટલે શું ?

સંશોધનમાં પ્રાથમિક માહિતીનું ઘણું મહત્ત્વ છે. કારણ કે આ માહિતી પ્રત્યક્ષ રીતે લેવામાં આવે છે.

- જેની પાસેથી માહિતી લેવાય તેને પ્રાથમિક માહિતી કહેવામાં આવે છે.
- દા.ત. કોઇ સંશોધક જમીન સંપાદનની સ્થિતિમાં ભોગ બનેલા ખેડૂતો વિશેનો અભ્યાસ કરી રહ્યો છે. તો પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જેની જમીન સંપાદન થયેલી છે તે ખેડૂતો અભ્યાસના ઉત્તરદાતાઓ છે, તેમની પાસેથી લેવામાં આવતી માહિતીએ પ્રાથમિક માહિતી છે.
- સંશોધનના ઉદ્દેશોને અનુરૂપ ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતોમાંથી મેળવેલ માહિતીને પ્રાથમિક માહિતી કહેવામાં આવે છે.



આમ, નિરીક્ષણ, અનુસૂચિ, પ્રશ્નાવલિ કે મુલાકાત દ્વારા માહિતીને પ્રાથમિક માહિતી કહેવાય.

2.4 પ્રાથમિક માહિતીના સ્ત્રોત

પ્રાથમિક માહિતીનું મુખ્ય સ્ત્રોત સંશોધનક્ષેત્ર છે, માટે આ સ્ત્રોતને ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. માહિતી પ્રાપ્તિ માટેનું આ મહત્ત્વનું અંગ છે. માટે સૌ પ્રથમ ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત શું ? તેના વિશેની જાણકારી મેળવવી જરૂરી બની રહે છે.

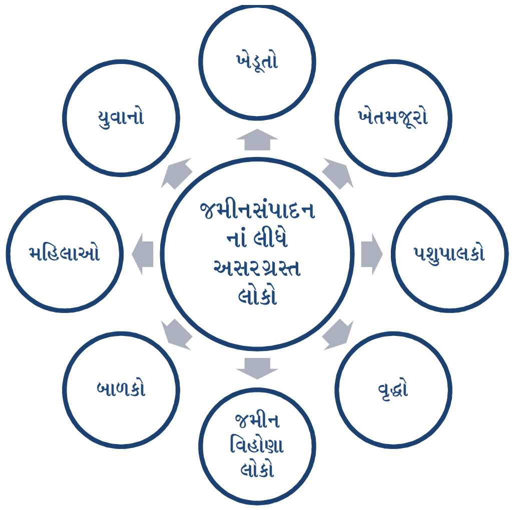
2.5 ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત એટલે શું ?

સંશોધનમાં ક્ષેત્રિય સ્ત્રોત એ માહિતી મેળવવાનું મહત્ત્વનું સાધન છે. જુદા-જુદા લોકો જે વિસ્તારમાં

વસવાટ કરે છે. ત્યાં તે વ્યક્તિઓ પાસેથી જઇને માહિતી મેળવવામાં આવે છે. ત્યારે એ વિસ્તારની વ્યક્તિઓને ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત કહેવાય.

દા.ત. ગીર વિસ્તારમાં ચરાણ વિસ્તાર ઘટવાના પરિણામે માલધારીઓનાં જીવન ઉપર પડેલ અસરો ઉપર સંશોધક અભ્યાસ કરી રહેલ છે. તો પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માલધારીઓ ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત છે.

આ ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતને વૈયક્તિક કે પ્રત્યક્ષ સ્ત્રોત તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતમાં જે-તે મુદ્દા આધારિત સીધી નિસ્બત અથવા સંબંધ ધરાવતી વ્યક્તિ પાસેથી માહિતી મેળવવામાં આવે છે. સંશોધનના વિષય તરીકે વિભિન્ન પ્રકારની પરિસ્થિતિ સમાજમાં મૌજુદ છે; પરંતુ, વિભિન્ન મુદ્દાઓમાં સમાજ અવરોધક મુદ્દાઓ કયા છે તે સંશોધકે તપાસવા પડે છે. સામાજિક વિકાસ માટે મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતોને સંશોધકે જુદી તારવી તેનાં વિશે માહિતી મેળવવાની હોય છે. જેમ કે, અત્યારે સમગ્ર રાજ્યમાં જમીન સંપાદનનો મુદ્દો ચર્ચામાં અગ્રસ્થાને છે. રાજ્ય અત્યારે ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે હરણફાળ ભરી રહ્યું છે ત્યારે સરકાર દ્વારા જાહેરહિતના નામે જમીન સંપાદન મોટાપાયે કરવામાં આવી રહી છે. આ જમીન સંપાદન થવાના પરિણામે વિવિધ લોકો આ સ્થિતિનો ભોગ બને છે.



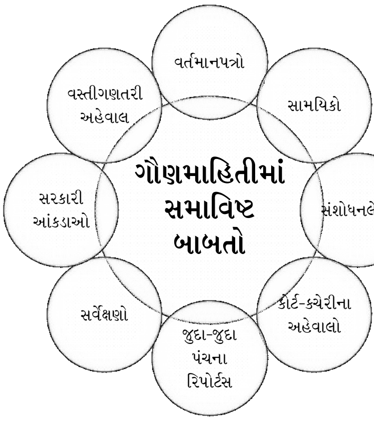
ટૂંકમાં, સંશોધકે જે-તે પરિસ્થિતિનો ભોગ બનેલ વિભિન્ન વ્યક્તિઓનો સંપર્ક સાધીને તેમની પાસેથી માહિતી મેળવવાની રહે છે. જમીન સંપાદનનાં મુદ્દાઓમાં અગાઉ જોયું તે પ્રમાણે જમીન સંપાદનના લીધે પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ એમ બંને રીતે પરિસ્થિતિનો ભોગ બનેલાં લોકોને માહિતીદાતા તરીકે સમાવી શકાય.

2.6 ગૌણ માહિતી એટલે શું ?

જે માહિતી મુખ્ય નથી તેને ગૌણ માહિતી કહેવામાં આવે છે. ગૌણ માહિતીને દ્વિતીય કક્ષાની માહિતી તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

- પ્રો. રોબર્ટસન અને રાઇના જણાવ્યા પ્રમાણે, અન્ય હેતુ માટે એકઠી કરવામાં આવેલી; પરંતુ, સંશોધન હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવાયેલી માહિતીને ગૌણ માહિતી કહેવાય.
- ડેનીસ અને સ્ટીફન રીચરના કહેવા પ્રમાણે જે-તે સામાજિક સંશોધનના ચોક્કસ સંશોધન હેતુની પરિપૂર્તિ માટે એકત્ર કરવામાં આવી ન હોય તેવી પહેલેથી જ અસ્તિત્વ ધરાવતી કે નોંધાયેલી માહિતીને ગૌણ માહિતી કહેવાય.

- ગૌણ માહિતીએ અગાઉથી એકત્રિત સ્વરૂપે મળતી એક દસ્તાવેજી માહિતી છે.
- પોલિન યંગના મતે, મૂળ સ્ત્રોતોમાંથી સંપાદિત થયેલી માહિતીને ગૌણ માહિતી કહેવાય. આવી માહિતીનું પ્રકાશન કરનાર વ્યક્તિ તેમજ એકઠી કરનાર વ્યક્તિ જુદી-જુદી હોય છે.
- ટૂંકમાં, દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાંથી મળતી માહિતીએ ગૌણ માહિતી છે. વસ્તી ગણતરીનાં આંકડા પ્રાથમિક માહિતી છે; પરંતુ, તે આંકડાઓ સંશોધન હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે ત્યારે તે ગૌણ માહિતી બની જાય છે.
- ફર્સ્ટ હેન્ડ ડેટાને પ્રાથમિક માહિતી કહેવાય. જ્યારે, સેકન્ડ હેન્ડ ડેટાને ગૌણ માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.



આમ, આ રીતે સંશોધક જેમાંથી માહિતી મેળવે છે, તે બધી જ ગૌણ માહિતી છે.

2.7 ગૌણ માહિતીના સ્ત્રોતો

સામાજિક સંશોધન માટે દસ્તાવેજોમાંથી અગત્યની માહિતી મળી રહે છે. ગૌણ માહિતી મુખ્યત્વે દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાંથી મળી રહે છે. બધા જ પ્રસિદ્ધ કે અપ્રસિદ્ધ લખાણોને દસ્તાવેજો કહેવામાં આવે છે. દસ્તાવેજો લેખિત સ્વરૂપના હોય છે. તે મેળવવા માટે સંશોધકે અભ્યાસક્ષેત્રમાં જવાની જરૂર નથી. દસ્તાવેજોને માહિતીના પરોક્ષ સ્ત્રોતો કહેવામાં આવે છે.

આમ, ગૌણ માહિતીનાં વિવિધ સ્ત્રોતો છે. સંશોધન સમસ્યા અંગેની સંશોધન યોજનાની શરૂઆતથી

જ સંશોધકે સમસ્યા સંબંધી સાહિત્યનું અધ્યયન કરવું પડે છે. વિષય સંબંધી મુદ્દાઓની સ્પષ્ટતા માટે ગૌણ માહિતી ખૂબ ઉપયોગી બની રહે છે. સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષામાં ગૌણ માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. પ્રસ્તુત સંશોધન અંગે વિષયને અનુરૂપ કયા-કયા અભ્યાસનો થયેલો છે. તે અંગેનું અધ્યયન સંશોધકને દિશા-નિર્દેશનું કામ કરે છે. સંશોધન યોજનાને અનુરૂપ પદ્ધતિસરનું કામ કરવા માટે ગૌણ માહિતી પાયાનું કામ કરે છે.

2.8 ઉપસંહાર

સામાજિક સંશોધનમાં માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. સંશોધન માટે સૌ પ્રથમ વિષયની પસંદગી કરવામાં આવે છે. વિષયની પસંદગી માટે સંશોધકે અભ્યાસને અનુરૂપ સંશોધન યોજના તૈયાર કરવામાં આવે છે. સંશોધન યોજનામાં તે બાબતનો ઉલ્લેખ પણ કરવામાં આવે છે. સંશોધન માટે ક્યાં-ક્યાંથી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવશે. આ માહિતીનું સ્વરૂપ કેવું હશે અને તે માહિતી કેવી રીતે મેળવવામાં આવશે તે બાબતાનો પણ ઉલ્લેખ કરવો જરૂરી છે. પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતી બંને પ્રકારની માહિતીનું એક આગવું મહત્ત્વ અને મૂલ્ય છે. સંશોધકે અભ્યાસની જરૂરિયાત મુજબ માહિતી મેળવી સંશોધનમાં તેનો અસરકારક ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

2.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. ડેટા શબ્દના ગુજરાતી પર્યાય તરીકે કયો શબ્દ વપરાય છે ?

   (A) હકીકત (B) માહિતી

   (C) જાણકારી (D) ઈન્ફોર્મેશન

2. કયા વિદ્વાને માહિતીને વિદ્યમાન મસાલા કે સામગ્રી તરીકે ઓળખાવે છે ?

   (A) જ્હોન ગંગોર્ડે (B) જ્હોન સિંગર

   (C) જ્હોન ડોલાર્ડ (D) જ્હોન વિલિયમ

3. સંશોધન માટે ઉપયોગી અભ્યાસ સામગ્રીને શું કહેવાય ?

   (A) બનાવ (B) ઘટના

   (C) હકીકત (D) માહિતી

4. માહિતીના મુખ્યત્વે કેટલા પ્રકાર છે ?

   (A) ચાર (B) બે

   (C) ત્રણ (D) એક

5. ગૌણ માહિતીને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?

   (A) પ્રથમ કક્ષાની (B) ઉચ્ચ કક્ષાની

   (C) દ્વિતીય કક્ષાની (D) ઉત્તમ કક્ષાની

6. 'મૂળ સ્રોતોમાંથી સંપાદિત થયેલી માહિતીને ગૌણ માહિતી કહેવાય' તેમ કયા વિદ્વાને કહ્યું છે ?

(A) ફ્રિન્લેન્ડર (B) પોલિન યંગ

(C) ડૉ. વિલિયમ (D) ડૉ. સિંગર

7. જેની પાસેથી માહિતી લેવામાં આવે તેને કઈ માહિતી કહેવાય ?

(A) ઉપયોગી માહિતી (B) બિન ઉપયોગી માહિતી

(C) ગૌણ માહિતી (D) પ્રાથમિક માહિતી

2.10 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (B) માહિતી
2. (C) જ્હોન ડોલાર્ડ
3. (D) માહિતી
4. (B) બે
5. (C) દ્વિતીય કક્ષાની
6. (B) પોલિન યંગ
7. (D) પ્રાથમિક માહિતી

2.11 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **મૂળભૂત સંશોધન (Basic Research) :** આ સંશોધનનો એક પ્રકાર છે. મૂળભૂત સંશોધનને બુનિયાદી સંશોધન કે સૈદ્ધાંતિક સંશોધન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
2. **સમસ્યા (Problem) :** સમસ્યા એક પ્રશ્નવાચક વાક્ય કે કથન છે. 'ઉકેલ માટેનો પ્રસ્તાવિત પ્રશ્ન જ સમસ્યા છે.'
3. **પ્રશ્નાવલિ (Questionnaire) :** આ ક્રમબદ્ધ પ્રશ્નોનું પત્રક છે. સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં માહિતી મેળવવા આ ઉપકરણનો વધારે ઉપયોગ થાય છે.
4. **આચારસંહિતા (Ethics) :** સંશોધન જેવું નાજુક અને મહત્ત્વનું કાર્ય હાથ ધરનારે કેટલાક નૈતિક ધોરણો ધ્યાનમાં લેવાં જોઈએ.
5. **ક્રિયાત્મક સંશોધન (Action Research) :** આ વ્યાવહારિક સંશોધનનો એક પેટા પ્રકાર છે. તેને નાનકડું સંશોધન પણ કહેવામાં આવે છે.

2.12 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) માહિતી એટલે શું ? તેની વ્યાખ્યા આપી માહિતીના પ્રકાર વિશે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2) માહિતીનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી માહિતીની વિભાવના સ્પષ્ટ કરો.

....

....

....

....

....

....

....

3) માહિતીની વ્યાખ્યા, તેના પ્રકાર અને માહિતીના સ્રોતો – એકમની અભ્યાસ ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4) પ્રાથમિક માહિતીનો અર્થ જણાવી પ્રાથમિક માહિતીના સ્રોત જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) ગૌણ માહિતી એટલે શું ? ગૌણ માહિતીનાં સ્રોત જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

6) પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતી વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ દ્વારા સ્પષ્ટ કરો.

....

....

....

....

....

....

....

7) ટૂંકનોંધ લખો :

1. ગૌણ માહિતીમાં સમાવિષ્ટ થતી વિવિધ બાબતો.

....

....

....

....

....

....

....

1. માહિતીનો અર્થ – વ્યાખ્યા.

....

....

....

....

....

....

....

3. માહિતીના પ્રકાર

....

....

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. માહિતી એટલે શું ?
2. માહિતીના કયા-કયા પ્રકારો છે ? તે જણાવો.
3. પ્રાથમિક માહિતીનું મુખ્ય સ્રોત કયું છે ?
4. પ્રાથમિક માહિતી કોને કહેવાય ?
5. જે માહિતી મુખ્ય નથી તેને કઈ માહિતી કહેવાય ?
6. ગૌણ માહિતીને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?
7. ગૌણ માહિતી મુખ્યત્વે કયા સ્રોતોમાંથી મળી રહે છે ?
8. ગૌણ માહિતીના બે ઉદાહરણ આપો.
9. પ્રાથમિક માહિતી મેળવવાના મુખ્ય કયા માધ્યમો છે ?

સાચાં જવાબો.

1. સામાન્ય રીતે હકીકતો, આંકડાઓ, બનાવો કે અનુભવોને માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

2. બે પ્રકાર (1) પ્રાથમિક માહિતી (2) ગૌણ માહિતી

3. સંશોધન ક્ષેત્ર

4. સંશોધનના ઉદ્દેશોને અનુરૂપ ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતોમાંથી મેળવેલી માહિતીને પ્રાથમિક માહિતી કહેવામાં આવે છે.

5. ગૌણ માહિતી

6. દ્વિતીય કક્ષાની

7. દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો

8. વર્તમાનપત્રો, સામયિકો, સંશોધન લેખો, સરકારી આંકડાઓ વગેરે.

9. નિરીક્ષણ, પ્રશ્નાવલિ, અનુસૂચિ, મુલાકાત પદ્ધતિ

2.13 પ્રવૃત્તિ (Activities)

પ્રવૃત્તિ-1

ફિલ્ડવર્ક દરમ્યાન તમારાં ગામમાં ગંદકીનો પ્રશ્ન છે. આ ગંદકીની સમસ્યા અંગે ગામ લોકો શું માને છે ? તે અંગે અલગ-અલગ વિસ્તારમાં જઈને તમે માહિતી માટે કોને મળશો ? તેની યાદી તૈયાર કરો.

પ્રવૃત્તિ-1

ગંદકીના પ્રશ્નનાં નિવારણ માટે પ્રવૃત્તિ એકમાં તમે અસરગ્રસ્તોની મુલાકાત લીધી છે હવે એક સંશોધક તરીકે ગંદકી વિશેની જાણકારીમાં ખાસ કરીને વસ્તી, કુટુંબો, યોજનાઓ વગેરે પ્રકારની માહિતી ક્યાંથી પ્રાપ્ત કરશો તે અંગેની નોંધ તૈયાર કરો.

2.14 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. તણાવ અંગેનો અભ્યાસ કઈ રીતે કરશો ?

શાળાજીવન-અભ્યાસકાળ દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓમાં જુદાં-જુદાં પ્રકારના તણાવ જોવા મળે છે. આ તણાવ કોઈને અભ્યાસ બાબતે છે તો કોઇકને આર્થિક મુશ્કેલીને લઈને ચિંતા છે. તો કોઈક વિદ્યાર્થી પોતાના ઘરથી દૂર છાત્રાલયમાં રહીને અભ્યાસ કરે છે તેની ચિંતા છે. કોઈ વિદ્યાર્થીને પરિણામ નબળું આવશે તેની બીક છે. તો કોઇકને જિંદગીમાં પોતે જોયેલ સ્વપ્ન પૂર્ણ થશે કે નહિ તેની ચિંતા છે. આજની દોડધામભરી જિંદગીમાં દરેક કોઈક ને કોઈક પ્રકારના તણાવથી અસરગ્રસ્ત છે ? પ્રાથમિક દૃષ્ટિએ સામાન્ય લાગતા ઉપરોક્ત મુદ્દાઓ ગહન સંશોધનના વિષયો બની શકે તેમ છે. એક કાર્યકર તરીકે તમો ઉપરની પરિસ્થિતિનો કોઈ રીતે અભ્યાસ કરશો ? માહિતી મેળવવા માટે તમે ઉત્તરદાતાની પસંદગી કઈ રીતે કરશો ? માહિતી મેળવવા માટે વ્યાપવિશ્વમાંથી પસંદ થતાં નમૂના પાસેથી માહિતી મેળવવા કયા ઉપકરણનો ઉપયોગ કરશો ? ઉપરોક્ત બાબતો અંગેની નોંધ તૈયાર કરો.

2. માહિતીનાં વર્ગીકરણ થકી કઇ-કઇ માહિતીનાં ઉપકરણ થયેલ છે ?

રાજેશભાઈએ તેમના સમાજકાર્યના અભ્યાસક્રમના ભાગરૂપે એક સંશોધન હાથ ધરેલ છે. આ સંશોધનકાર્યનો વિષય હતો. સ્વસહાય જૂથોની અસરકારકતા તેમણે સંશોધનના માધ્યમથી સ્વસહાય જૂથમાં જોડાયા પછી મહિલાઓનું સશક્તિકરણ કઈ રીતે થયેલ છે તે બાબત તેમણે ખૂબ સુંદર રીતે નિરૂપણ કરે છે.

સંશોધનના ઉત્તરદાતા તરીકે સ્વસહાય જૂથોમાં જોડાયેલ મહિલાઓનો અભ્યાસ કરેલ છે. તેમાં પચાસ મહિલાઓને તેમણે ઉત્તરદાતા તરીકે પસંદ કરી હતી. આ ઉપરાંત, જુદાં-જુદાં સંશોધનોની તેમણે સાહિત્ય સમીક્ષા કરેલ છે. લેખો અને વિવિધ સામયિકો અને જર્નલનો તેમણે ઉપયોગ કરેલ છે.

અહીં સવાલ એ થાય કે રાજેશભાઈએ તેમના સંશોધનમાં પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણમાહિતીમાં શેનો-શેનો ઉપયોગ કરેલ છે. તેનું વર્ગીકરણ કરી બંને પ્રકારની માહિતીને જુદી-જુદી તારવો.

2.10 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–3 પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

: એકમનું માળખું :

3.0 એકમના હેતુઓ

3.1 પ્રસ્તાવના

3.2 પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાના જુદા-જુદા સાધનો

3.3 ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતનું મહત્ત્વ

3.4 પ્રાથમિક માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ

3.5 ઉપસંહાર

3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

3.12 સંદર્ભગ્રંથ

3.0 એકમના હેતુઓ

(1) પ્રાથમિક માહિતી વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(2) પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાની વિવિધ રીતો-સાધનોઓ વિશેનો ખ્યાલ જાણવા મળશે.

(3) ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો વિશેની સમજણ જાણવા મળશે.

(4) ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ જાણવા મળશે.

(5) પ્રાથમિક માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ શું છે ? તેની જાણકારી મળશે.

3.1 પ્રસ્તાવના

સંશોધન વિષય ક્ષેત્રના હેતુ અને પ્રકારના આધારે સંશોધકે પોતાની સંશોધન યોજનામાં માહિતીના સ્ત્રોત પસંદ કરી લેવાના હોય છે. સામાન્ય રીતે માહિતીના સ્ત્રોત પસંદ કરી લેવાના હોય છે. સામાન્ય રીતે માહિતીના બે પ્રકારના સ્ત્રોત છે. દસ્તાવેજી સ્ત્રોત અને ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત, આ બંને સ્ત્રોતમાંથી સંશોધકે માહિતી લેવાની છે કે કોઈપણ એક સ્ત્રોતમાંથી તે નક્કી કરવું જરૂરી બની રહે છે. સંશોધન વિષયની માહિતી એકત્ર કરવા માટે જુદી-જુદી પ્રયુક્તિઓ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. માહિતી એકત્ર કરવાની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ છે; નિરીક્ષણ, મુલાકાત, અનુસૂચિ, પ્રશ્નાવલિ, વ્યક્તિ તપાસ વગેરે

માહિતીના સ્વરૂપ અને સ્ત્રોતને અને કદને ધ્યાનમાં રાખીને કઈ પ્રયુક્તિ વધુ ઉપયોગી બની શકે તેમ છે, તે સંશોધકે નક્કી કરી લેવું જોઈએ. સંશોધનમાં પ્રાથમિક માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. આ એકમમાં પ્રાથમિક માહિતી મેળવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવેલો છે. એકમના અભ્યાસના હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે.

3.2 પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાના જુદા-જુદા સાધનો

ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતમાંથી માહિતી મેળવવા માટે સંશોધકે જે-તે ક્ષેત્રમાં રહેતી વ્યક્તિઓનો પ્રત્યક્ષ સંપર્ક કરવો પડે છે. ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતમાંથી મળતી માહિતી મહ્દઅંશે પ્રાથમિક માહિતી છે. વ્યક્તિની મુલાકાત કરી પ્રશ્નો પૂછીને તેનાં જીવનને લગતી માહિતી તેની પાસેથી મેળવવામાં આવે છે. અભ્યાસના વ્યાપ વિસ્તારમાંથી માહિતી મેળવવા માટે પ્રશ્નાવલિ, અનુસૂચિ, મુલાકાત કે નિરીક્ષણ જેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, જેની વિગતવાર ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે.

3.2.1 પ્રશ્નાવલિ

સંશોધનમાં માહિતી મેળવવાની પ્રયુક્તિ કે સાધન તરીકે પ્રશ્નાવલિ ખૂબ મહત્ત્વનું સાધન છે. જ્યાં માહિતી મેળવવાની અન્ય પદ્ધતિઓ ઉપયોગી બનતી નથી. ત્યાં પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ ખૂબ ઉપયોગી બને છે. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિમાં ઉત્તરદાતા સાથે સંશોધક માહિતી મેળવવા માટે પ્રશ્નોત્તરી રચે છે. જેના પરિણામે ઊંડાણપૂર્વકની માહિતી મેળવી શકાય છે.

પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિએ આપણું હાથવગું માધ્યમ છે. રોજ-બરોજ આપણે આપણાં વ્યાવહારિક જીવનમાં તેનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. કોલેજમાં પ્રવેશ મેળવતી વખતે નોકરીના અરજીપત્રકો, છાત્રાલયમાં રહી અભ્યાસ કરવાનાં કિસ્સામાં કેટલાક પ્રશ્નોના જવાબો આપવાના હોય છે. એક દૃષ્ટિએ આ પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિનો ઉપયોગ જ છે. ટૂંકમાં, પ્રશ્નાવલિએ વાસ્તવમાં પ્રશ્નોની યાદી કે પત્રક છે. જેના જવાબો જે-તે વ્યક્તિ ભરે છે. પ્રશ્નાવલિ એટલે જે વિશે માહિતી મેળવવાની છે તે વિશે રચેલા જુદા-જુદા પ્રશ્નોનું બનેલું એક પત્રક છે. જે પત્રકમાં ઉત્તરદાતા પોતે પ્રશ્નોના જવાબ ભરે છે, લખે છે.

ગુડે અને હટ્ટ પ્રશ્નાવલિની વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે, ‘‘પત્રકના ઉપયોગ દ્વારા પ્રશ્નોના ઉત્તરો મેળવવાની એક પ્રયુક્તિ એટલે પ્રશ્નાવલિ આ પત્રકમાં રજૂ થયેલા પ્રશ્નોનાં ઉત્તરો ઉત્તરદાતા જાતે ભરે છે. આથી જણાશે કે, પ્રશ્નાવલિએ પ્રશ્નોની એક યાદી છે. પ્રશ્નોની આ યાદી પત્રક સ્વરૂપની હોય છે અને બધા પ્રશ્નોના ઉત્તરોએ પત્રકમાં જ ઉત્તરદાતા પોતે લખે છે.

સ્ટેફર્ડ લેબોવિટ્ઝ અને રોબર્ટ હેગેડોર્ન જુદા શબ્દોમાં; પરંતુ, થોડી વધુ સ્પષ્ટતા સાથે પ્રશ્નાવલિમાં સમજ આપતા જણાવે છે કે પ્રશ્નાવલિ શ્રેણીબદ્ધ પ્રશ્નોનું બનેલું પત્રક છે. આ પત્રકમાં ઉત્તરદાતા પોતે જ પ્રશ્નોના ઉમેરી લખે છે. આવી પ્રશ્નાવલિ જેમનો અભ્યાસ કરવાનો હોય તે વ્યક્તિઓને હાથો હાથ રૂબરૂ પણ આપી શકાય છે અને ટપાલ દ્વારા તેમના ઘરે પણ મોકલી શકાય છે.

3.2.2 પ્રશ્નાવલિની ઉપયોગિતા

પ્રશ્નાવલિએ સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં વધારે પ્રમાણમાં વપરાતું ઉપકરણ છે. તેની વિવિધ ઉપયોગિતા નીચે પ્રમાણે છે.

(1) સહાયક

વિશાળ સંખ્યા પાસેથી માહિતી મેળવી શકાય છે. માહિતી મેળવવા માટે ઉત્તરદાતાને બે રીતે આપી શકાય છે. (1) રૂબરૂ અને (2) ટપાલ દ્વારા. વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તારમાં ફેલાયેલી વ્યક્તિઓ સુધી પ્રશ્નાવલિ દ્વારા માહિતી મેળવી શકાય છે. સમય-નાણાંની બચત થઈ શકે છે.

(2) કરકસરભરી

નિરીક્ષણ કે મુલાકાત પદ્ધતિની તુલનામાં આ કરકસરભરી પદ્ધતિ છે. પૈસાનો બચાવ થઈ શકે છે અને તે રીતે સંશોધકને આર્થિક રીતે સહાયક બની શકે છે.

(3) સંશોધનના વિવિધ હેતુ પુરા પાડવાના ઉપયોગી

પ્રશ્નાવલિ વિવિધ રીતે ઉપયોગી છે. સંશોધન પ્રશ્નો માટે પ્રાથમિક માહિતી મેળવવામાં, સંશોધન સમસ્યાની પાશ્વભૂમિને વિસ્તૃત બનાવવામાં, ઉપલબ્ધ ગૌણ માહિતીની ચકાસણી કરવા તેમજ નવી સંશોધન સમસ્યાઓને પ્રગટ કરવામાં પ્રશ્નાવલિ ઉપયોગી બને છે.

(4) ગુણાત્મક માહિતીનું સંખ્યાત્મક રૂપાંતર શક્ય બને છે. રચિત કે બંધ પ્રશ્નો દ્વારા મળતી માહિતીને સંખ્યાત્મક સ્વરૂપે સરળતાથી રજૂ કરી શકાય છે. પરિણામે સામાજિક ઘટનાનો વિશે જાણી શકાય છે.

(5) મુક્તિનો અનુભવ અને દબાણનો અભાવ

પ્રશ્નાવલિમાં માહિતી આપવામાં ઉત્તરદાતા એકંદરે વધુ મુક્તિનો અનુભવ કરે છે. પ્રશ્નાવલિમાં પ્રશ્નો લેખિતરૂપમં સામેલ હોય છે. જેનાં પરિણામે ઉત્તરદાતાને પ્રશ્નોના જવાબ આપવામાં અનુકૂળતા રહે છે. આમ, મુક્તિ અને દબાણનો અનુભવ ઉત્તરદાતાને થતો નથી.

3.2.3 પ્રશ્નાવલિના પ્રકાર

પ્રશ્નાવલિમાં સમાવેશ થતાં વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોના સ્વરૂપને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રશ્નાવલિના નીચેના પ્રકારો દર્શાવી શકાય.

પ્રશ્નાવલિના પ્રકાર

(1) અપ્રતિબંધિત પ્રશ્નાવલિ, દા.ત.કુટુંબ નિયોજન વિશે તમે શું માનો છો ?

(2) પ્રતિબંધિત પ્રશ્નાવલિ, દા.ત. તમારો માસિક પગાર કેટલો છે ?

(3) પ્રત્યક્ષ પ્રશ્નાવલિ, દા.ત. તમે સંયુક્ત કુટુંબમાં રહેવાનું પસંદ કરશો કે વિભક્ત કુટુંબમાં ?

(4) પરોક્ષ પ્રશ્નાવલિ, દા.ત. આ ચિત્ર શેનું છે ? તે ચિત્ર શું સૂચવે છે ?

સંશોધન કર્તા સંશોધનના હેતુઓને અનુરૂપ પ્રશ્નાવલિના વિવિધ પ્રકારો પૈકી અનુકૂળ પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

3.2.4 પ્રશ્નાવલિની મર્યાદા

પ્રશ્નાવલિનાં વિવિધ લાભોની સાથે કેટલીક મર્યાદાઓ છે, જે નીચે પ્રમાણે છે.

(1) શિક્ષિત વર્ગ પૂરતી સીમિત છે. અભણ ઉત્તરદાતાઓને આ પદ્ધતિમાં આવરી શકાતા નથી.

(2) સમાજ જીવનનાં મર્યાદિત પાસાંઓનો અભ્યાસ કરી શકાય છે.

(3) પ્રશ્નાવલિ દ્વારા ઝીણવટભર્યો અને ઊંડો અભ્યાસ શક્ય નથી.

(4) પ્રતિભાવોની અસમતુલા રહે છે.

(5) સંશોધન હેઠળની પરિસ્થિતિનું ચિત્ર સ્પષ્ટ થતું નથી.

(6) પ્રશ્નની સ્પષ્ટતાના અભાવે ગેરસમજ થવાની શક્યતા વધે છે.

(2) અનુસૂચિ

અનુસૂચિએ પ્રશ્નોનું એવુ પત્રક છે. જે ઉત્તરદાતાને રૂબરૂ મળીને સંશોધક કે મુલાકાત લેનાર પોતે ભરે છે. જ્યારે, પશ્નાવલિ પદ્ધતિમાં સંશોધક ટપાલ દ્વારા અથવા ઉત્તરદાતા પાસે રૂબરૂ મુલાકાત કરીને પ્રશ્નાવલિ આપે છે. પ્રશ્નાવલિ ઉત્તરદાતા જાતે ભરે છે. જ્યારે, અનુસૂચિ સંશોધનકર્તા પોતે ભરે છે, જેના પરિણામે ઉત્તરદાતા અને સંશોધક વચ્ચે સીધો સંવાદ થાય છે. ઉત્તરદાતાનું પ્રત્યક્ષીકરણ થાય છે. જેના પરિણામે ઉત્તરદાતાની માન્યતાઓ, પ્રેરકો, વલણો, અભિપ્રાયો, ભૂતકાલિન વર્તન વગેરે અંગેની માહિતી મેળવે શકાય છે. બાળકો, વૃદ્ધો, તેમજ અશિક્ષિત ઉત્તરદાતાઓની પાસેથી અનુસૂચિ દ્વારા માહિતી મેળવી શકાય છે. અનુસૂચિ એ પણ ક્રમબદ્ધ પ્રશ્નોનું બનેલું પત્રક છે, સંશોધનકર્તા પોતાના અભ્યાસના મૂળ હેતુઓને અનુરૂપ પ્રશ્નવલિનું ઘડતર કરે છે. જેમાં વિવિધ પ્રકારની બાબતો પ્રશ્નોત્તરીના રૂપમાં ઉત્તરદાતાઓને પૂછે છે. જેના પરિણામે ઝીણવટ ભર્યો અને ઊંડો અભ્યાસ શક્ય બને છે. સમાજજીવનના તમામ પાસાંઓનો અભ્યાસ આ માધ્યમથી શક્ય બને છે. હા, અહીં સંશોધકે કુશળતાપૂર્વક ઉત્તરદાતા પાસેથી કામ લેવું જરૂરી છે. તેમાં ખાસ કરીને ઉત્તરદાતાની સમયની અનુકૂળતા મહત્ત્વની છે. ઉત્તરદાતાને અનુકૂળ સમયે સંશોધક તેને વિશ્વાસમાં લઇ માહિતી એકત્ર કરે તો સંશોધનના મૂળભૂત હેતુઓને અનુરૂપ ઇચ્છિત માહિતી અને પરિણામ પ્રાપ્ત થઇ શકે છે. અનુસૂચિમાં માહિતી મેળવવાની પ્રક્રિયા દરમ્યાન સંશોધક સભાનપણે માહિતી એકત્ર કરે છે. માટે ગેરસમજ થવાની શક્યતા ઓછી રહે છે. સંશોધક જરૂર લાગે ત્યાં ઉત્તરદાતા સાથે સ્પષ્ટતા કરી શકે છે.

(3) મુલાકાત

મુલાકાતમાં મુલાકાત લેનાર અને મુલાકાત આપનાર એમ બે પક્ષો હોય છે. જેમાં મુલાકાત લેનાર વ્યક્તિ પ્રશ્નો પૂછે છે. મુલાકાત આપનાર વ્યક્તિ તેના જવાબ આપે છે. સંશોધનના મૂળ હેતુના સંદર્ભમાં સંશોધક જેમનો અભ્યાસ કરવા માંગે છે. તેવી વ્યક્તિઓને રૂબરૂ મળીને પ્રશ્નો પૂછે છે અને તે દ્વારા માહિતી મેળવવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે. નિખાલસતા ભર્યું પર્યાવરણ સર્જી શકાય તો સંશોધનાર્થે નાજૂક માહિતી મેળવવા માટે મુલાકાત અગત્યનું ઉપકરણ બની શકે છે.

મુલાકાતનો અર્થ

મુલાકાત એટલે એવી મૌખિક પ્રશ્નાવિલ, અનુસૂચિ કે જેમાં પાત્રો રૂબરૂ જરૂરી માહિતી આપે છે. કેટલાંક લોકો લેખિત કરતા મૌખિક રીતે સારી રીતે માહિતી આપે છે. મુલાકાત લેનાર અને મુલાકાત

આપનાર વચ્ચે સ્થપાતા સંબંધની ગુણવત્તા પર મુલાકાતની સફળતાનો આધાર રહે છે.

મોકર અને કાલટન મુલાકાતની વ્યાખ્યા આપતા જણાવે છે કે, માહિતીદાતા પાસેથી અમુક માહિતી મેળવવાના હેતુ સાથે મુલાકાત લેનાર અને માહિતીદાતા વચ્ચે થતી વાતચીતને મુલાકાત કહેવાય.

રીચર વગેરે મુલાકાતને એક પ્રકારના સંવાદની પરિસ્થિતિ તરીકે ઓળખાવતાં નોંધે છે કે, મુલાકાતએ સંશોધક અને માહિતીદાતા વચ્ચે શાબ્દિક આપ-લેની પક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયામાં માહિતી દાતા તરફથી મળતી નોંધ સંશોધક પોતે કરે છે.

મુલાકાતના પ્રકારો

સંશોધનના હેતુઓના આધારે પૂછાતા પ્રશ્નોના આધારે મુલાકાતના બે પ્રકાર પડે છે.

મુલાકાતના પ્રકાર

નિયંત્રિત મુલાકાત | અનિયંત્રિત મુલાકાત

નિયંત્રિત મુલાકાતમાં અગાઉથી પ્રમાણભૂત થયેલા પ્રશ્નોવાળી આ મુલાકાતમાં ચોક્કસં પ્રશ્નો દ્વારા માહિતી મેળવવામાં આવે છે. એકસરખા પ્રશ્નો, એક જ ક્રમે અને એક જ રીતે બધા પાત્રોને પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે છે. મુલાકાતનો સમગ્ર દોર મુલાકાત લેનારના હાથમાં હોય છે.

જ્યારે, અનિયંત્રિત મુલાકાતમાં નિયંત્રિત મુલાકાતની માફક અહીં; પરંતુ, પરિસ્થિતિને અનુરૂપ અને ઉત્તરદાતાને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રશ્નોમાં બાંધછોડ કરવાની હોય છે. પરિસ્થિતિ પ્રમાણેનું અનુકૂલન સાધવું તે સંશોધકનું પાયાનું લક્ષણ છે. મુદ્દાઓની સ્પષ્ટતા માટે પૂરક પ્રશ્નો પૂછી શકાય છે. મુલાકાતનો દોર મુલાકાત આપનારના હાથમાં હોય છે.

સફળ મુલાકાત માટે જરૂરી આયોજન

સંશોધન સમસ્યાના સંદર્ભમાં મુલાકાત લેનારે સફળ મુલાકાત માટે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી છે.

(1) મુલાકાતમાં હેતુના સંદર્ભે જરૂરી સ્પષ્ટતા કરવી જોઈએ.

(2) પાત્રોની કક્ષા અને સંખ્યા પહેલેથી નક્કી કરી લેવી, જેથી મુલાકાતમાં સરળતા રહે.

(3) જરૂરિયાતના આધારે નિયંત્રિત મુલાકાત કે અનિયંત્રિત મુલાકાત કરવી તે નક્કી કરી લેવું જોઈએ.

(4) મુલાકાત અનુસૂચિમાં ઝીણામાં ઝીણી બાબત નોંધ જરૂરી છે. જેથી માહિતી લેવાની બાકી ન રહી જાય.

(5) તૈયાર કરેલા પ્રશ્નો પર તજજ્ઞો પાસે સમીક્ષા કરાવવી જોઈએ જેથી ખૂટતા કે વધારાનાં પ્રશ્નો ટાળી શકાય.

(6) પાત્ર અંગે અગાઉથી માહિતી મેળવવી જોઈએ.

(7) મુલાકાત અગાઉ પૂર્વ સમંત્તિ લેવી જરૂરી છે, જેમાં સમયની અનુકૂળતા પૂછવી જરૂરી છે.

(8) મળેલ માહિતીની અહેવાલલેખન માટે નોંધ કરવી જરૂરી છે.

આમ, પ્રાથમિક માહિતીની પ્રાપ્તિ માટે મુલાકાત પદ્ધતિએ ખૂબ મહત્ત્વપૂર્ણ સાધન છે. સંશોધકે આ સાધનનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

(4) નિરીક્ષણ પદ્ધતિ

નિરીક્ષણ પદ્ધતિએ માહિતી મેળવવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ પૈકી ખૂબ મહત્ત્વની પદ્ધતિ છે. નિરીક્ષણ માટેનો પર્યાય અવલોકન છે. વિજ્ઞાનમાં જ્ઞાન મેળવવા માટે નિરીક્ષણ ઉપર વિશેષ ભાર મૂકવામાં આવે છે. નિરીક્ષણએ જ્ઞાનેન્દ્રિય દ્વારા થતો પ્રત્યક્ષ અનુભવ છે. જેને આંખથી જોવાની અને કાનથી સાંભળી જ્ઞાનેન્દ્રિયોની મદદ વડે પ્રત્યક્ષ અનુભવ કરીને માહિતી મેળવવામાં આવે છે. આ પ્રકારે લીધેલી માહિતીને નિરીક્ષણ કર્યું કહેવાય.

નિરીક્ષણનો અર્થ

આપણે રોજ-બરોજના જીવનમાં કઇ-કઇ વસ્તુઓ જોઇએ છીએ; પરંતુ, તેને વૈજ્ઞાનિક નિરીક્ષણ કહેવાય નહીં. વિજ્ઞાનમાં આંખથી જોવું એટલો મર્યાદિત અર્થ કરવામાં આવતો નથી પણ સંશોધનનાં વિષયને અનુરૂપ સહેતુંક જોવું તેને નિરીક્ષણ કહેવાય. વધુ સ્પષ્ટ રીતે કહીએ તો, બનાવ જ્યારે બનતો હોય ત્યારે બનાવના સ્થળે સંશોધનના હેતુને લક્ષમાં રાખીને આંખ, કાન અને બીજી જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા માહિતી મેળવવી તેને નિરીક્ષણ કહેવાય.

પોલિન યંગના મતે નિરીક્ષણ એ, વ્યક્તિ પરિસ્થિતિ વિશે માહિતી મેળવવાની પ્રક્રિયા છે. સંશોધક સંશોધન વિષયના અનુસંધાનમાં જે જુએ, માહિતીની નોંધ લે, હકીકતો એકત્ર કરે વગેરે નિરીક્ષણની મહત્ત્વની લાક્ષણિકતાઓ છે.

પ્રો. ગોપાલના કહેવા પ્રમાણે, વાસ્તવમાં ઘટના કે પરિસ્થિતિને સમગ્રપણે નિકટની અને હેતુપૂર્વક જોવી તેને નિરીક્ષણ કહેવાય. નિરીક્ષણકર્તાએ સભાનપૂર્વક સમગ્ર પરિસ્થિતિનું અવલોકન કરવાનું હોય છે. જેમાં જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા થતો પ્રત્યક્ષ અનુભવ, સંવેદન, ધ્યાન, પ્રત્યક્ષીકરણ વગેરે બાબતો મહત્ત્વની છે.

આમ, પ્રાથમિક માહિતી પ્રાપ્તિ કરવામાં નિરીક્ષણ(અવલોકન) પદ્ધતિની મહત્ત્વની ભૂમિકા છે.

3.3 ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતનું મહત્ત્વ

સામાજિક સંશોધનમાં ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ ઘણું છે. ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતોમાંથી મળતી માહિતી જેને ક્ષેત્રીય માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતોનું સંશોધન મહત્ત્વ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો જટિલ માનવ સંબંધોને સમજવામાં ઉપયોગી બને છે.

સંશોધનમાં સમસ્યા મહત્ત્વની બાબત છે. સમસ્યા અને સંશોધનનો પાયો છે તેમ કહી શકાય. સમાજવ્યવસ્થા, રચના, કાર્ય, ઉદ્ભવ, નેતૃત્ત્વનો વિકાસ વગેરે બાબતોની સમજણ માટે ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો ખૂબ ઉપયોગી બની રહે છે.

(2) ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતએ પ્રત્યક્ષ સ્ત્રોત છે.

સંશોધન અને ઉત્તરદાતા વચ્ચે માહિતી વિશે પ્રશ્નોત્તરી થાય છે. સંશોધક પૂછે છે અને ઉત્તરદાતા તેનો જવાબ આપે છે. જેના પરિણામે સંશોધન વિષય અંગે સંશોધકમાં નવી દૃષ્ટિ વિકસે છે.

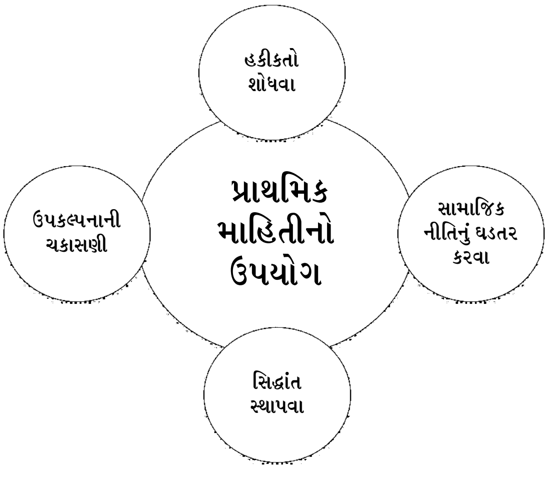
(3) ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતો સમાજજીવનને લગતી વાસ્તવિક માહિતી મેળવવામાં ઉપયોગી બને છે.

ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતોમાંથી મળતી માહિતી વધુ વિશ્વસનીય છે, યથાર્થ છે; કારણ કે, અહીં માહિતી મેળવવા માટે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે. જેના પરિણામે ઊંડાણપૂર્વકની માહિતી મેળવી શકાય છે.

(4) નવા ખ્યાલોનું ઘડતર કરવામાં અને પ્રવર્તમાન ખ્યાલોનું પુનઃઘડતર કરવામાં, ઉપકલ્પનાની ચકાસણી કરવામાં ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતોનું આગવું મહત્ત્વ અને સ્થાન ધરાવે છે.

3.4 પ્રાથમિક માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ

પ્રાથમિક માહિતીનો મુખ્ય સ્ત્રોત ક્ષેત્રિય સ્ત્રોત છે. આથી ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતનું સંશોધનમાં જેટલું મહત્ત્વ છે, તેટલું જ મહત્ત્વ પ્રાથમિક માહિતીનું છે. સંશોધનમાં જ્યારે, ક્યાંયથી માહિતી મળતી ન હોય ત્યારે પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવામાં આવે છે. પ્રાથમિક માહિતીનો વિશેષ ઉપયોગ છે.



પ્રાથમિક માહિતી સીધી ઉત્તરદાતા પાસેથી લેવામાં આવે છે. જેના પરિણામે માહિતી વધુ વિશ્વસનીય હોય છે માટે ગૌણમાહિતીમાં જે ભૂલો થાય છે તે પ્રાથમિક માહિતીમાં થવાની શક્યતા નહીંવત છે.

નિરીક્ષણ, પ્રશ્નાવલિ, અનુસૂચિ અને મુલાકાત પદ્ધતિનો ઉપયોગ જુદા-જુદા પ્રકારના સંશોધનો અને સર્વેક્ષણો હાથ ધરાયેલા છે. ડો.દેસાઇ એ પ્રાથમિક માહિતીનો ઉપયોગ કરીને મહુવાના સંયુક્ત કુટુંબોનો અભ્યાસ કરેલો છે. તેમાં તેમણે સંયુક્ત કુટુંબ વિશેનું વિગતવાર વર્ણન કરેલ છે. પ્રાથમિક માહિતીના ઉપયોગથી ભારતના સમાજ શાસ્ત્રીઓએ 'પ્રભાવી જ્ઞાતિ', સંસ્કૃતિકરણ જેવા ખ્યાલોને વિકસાવ્યાં છે. પશ્ચિમના કેટલાંક સમાજશાસ્ત્રીઓએ ધોરણોનો ઉદ્ભવ, નેતૃત્ત્વનો ઉદ્ભવ, જૂથનો ઉદ્ભવ વગેરે અંગેના સૈદ્ધાંતિક સંશોધનો પ્રાથમિક માહિતીના આધારે કરેલા છે. આમ, પ્રાથમિક માહિતીએ સામાજિક સંશોધનનાં આગવું સ્થાન ધરાવે છે. આથી જ પ્રાથમિક માહિતીને સંશોધનનું અંતિમ સાધન કહેવામાં આવે છે.

3.5 ઉપસંહાર

સંશોધનમાં પ્રાથમિક માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. સંશોધક જ્યારે, વિષયની પસંદગી કરે છે, પસંદગી મુજબ કામ કરવા માટેનું આયોજન કરે છે. જે પ્રશ્નનું સ્પષ્ટીકરણ કરવા માંગે છે. તે અંગેની માહિતીનું સ્વરૂપ કેવું હશે ? માહિતી ક્યાં-ક્યાંથી એકત્ર કરવામાં આવનાર છે. તે અંગેનું આયોજન સંશોધનમાં યોજના કરવું પડે છે. સંશોધક પ્રત્યક્ષ રીતે જ માહિતી એકત્ર કરે છે. માહિતી મેળવવા મહદ્અંશે પ્રાથમિક માહિતી વિશે વ્યક્તિને મુલાકાત દ્વારા પ્રશ્નો પૂછીને આ માહિતી એકત્ર કરવામાં આવે છે. સંશોધન પ્રક્રિયાને વધુ અસરકારક બનાવવા માટે પ્રાથમિક માહિતીની મહત્ત્વની ભૂમિકા છે.

3.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં માહિતી મેળવવા માટે કયા ઉપકરણનો વધારે ઉપયોગ થાય છે ?

   (A) મુલાકાત પદ્ધતિ (B) પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ

   (C) નિરીક્ષણ પદ્ધતિ (D) સહભાગી નિરીક્ષણ પદ્ધતિ

2. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિમાં કઈ રીતે માહિતી મેળવી શકાય છે ?

   (A) ગૃહ મુલાકાત (B) ટપાલથી

   (C) સંશોધક જાતે માહિતી ભરે છે. (D) નિરીક્ષણ પદ્ધતિ

3. વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તારમાં ફેલાયેલી વ્યક્તિઓ સુધી કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી માહિતી મેળવી શકાય છે ?

   (A) અનુસૂચિ (B) નિરીક્ષણ

   (C) મુલાકાત (D) પ્રશ્નાવલિ

4. પ્રશ્નાવલિના કુલ કેટલા પ્રકાર છે ?

   (A) બે (B) ત્રણ

   (C) ચાર (D) પાંચ

5. અનુસૂચિ કોણ ભરે છે ?

   (A) ઉત્તરદાતા જાતે (B) સંશોધક પોતે

   (C) ટપાલથી (D) રૂબરૂમાં

6. મુલાકાતમાં કેટલા પક્ષો હોય છે ?

   (A) પાંચ (B) ચાર

   (C) ત્રણ (D) બે

7. પ્રાથમિક માહિતીનો મુખ્ય સ્રોત કયો છે ?

   (A) ક્ષેત્રીય સ્રોત (B) અક્ષેત્રીય સ્રોત

   (C) અપ્રત્યક્ષ સ્રોત (D) ટપાલ દ્વારાં

8. પ્રાથમિક માહિતીનો ઉપયોગ કરીને મહુવાના સંયુક્ત કુટુંબોનો કોણે અભ્યાસ કર્યો હતો ?

(A) ડૉ. દયાલ (B) ડૉ. ગોસાઈ

(C) ડૉ. દેસાઈ (D) ડૉ. સાનન

3.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (B) પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ
2. (B) ટપાલથી
3. (D) પ્રશ્નાવલિ
4. (C) ચાર
5. (B) સંશોધક પોતે
6. (D) બે
7. (A) ક્ષેત્રીય સ્રોત
8. (C) ડૉ. દેસાઈ

3.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **પ્રાથમિક (Primary) :** પ્રાથમિક એટલે પાયાનું. સંશોધનમાં પ્રાથમિક માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે.
2. **અનુસૂચિ (Schedule) :** અનુસૂચિ એ પ્રાથમિક માહિતી મેળવવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રયુક્તિ છે.
3. **અપરાધ (Crime) :** સમાજ સ્વીકૃત વર્તનથી વિરુદ્ધનું વર્તન એટલે અપરાધ.
4. **કાર્ય (Function) :** સમાજશાસ્ત્રમાં સામાજિક વ્યવસ્થાની સાથે કાર્યનો ખ્યાલ સંકળાયેલો છે.
5. **સાધનો (Tools) :** જેને સાદી ભાષામાં ઉપકરણ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. માહિતી મેળવવા માટે ઉપકરણનો ઉપયોગ કરવામાં આ વે છે.
6. **અંદાજપત્ર (Budget) :** અમુક મુદ્દત દરમ્યાન થનાર આવક અને ખર્ચનો અડસટ્ટો (અંદાજ)

3.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) પ્રાથમિક માહિતીનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી પ્રાથમિક માહિતી એકત્ર કરવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો ટૂંકાણમાં પરિચય કરાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2) ક્ષેત્રિય સ્ત્રોત એટલે શું ?

....

....

....

....

....

....

....

3) ક્ષેત્રિય સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ - ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

4) પ્રાથમિક માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) મુલાકાતના પ્રકારો સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

6) સફળ મુલાકાત માટે જરૂરી આયોજન સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

7) ટૂંકનોંધ લખો :

1. મુલાકાત પદ્ધતિ

....

....

....

....

....

....

....

2. નિરીક્ષણ પદ્ધતિની ઉપયોગિતા

....

....

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. માહિતી એકત્ર કરવાની કઈ-કઈ પદ્ધતિઓ છે ?
2. કઈ પદ્ધતિ નિરીક્ષણ કે મુલાકાત પદ્ધતિની તુલનામાં કરકસરભરી પદ્ધતિ છે.
3. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ શું છે ?
4. અપ્રતિબંધિત પ્રશ્નાવલિમાં કેવા પ્રશ્નો પૂછી શકાય ?
5. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિની મર્યાદા જણાવો.
6. અનુસૂચિ કોણ ભરે છે ?
7. મુલાકાતમાં કયા-કયા પક્ષો હોય છે ?
8. મુલાકાતનાં પ્રકારો જણાવો.

સાચાં જવાબો.

1. માહિતી એકત્ર કરવાની પ્રશ્નાવલિ, અનુસૂચિ, મુલાકાત અને નિરીક્ષણ પદ્ધતિ છે.
2. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ
3. પ્રશ્નાવલિ એ શ્રેણીબદ્ધ પ્રશ્નોનું બનેલું પત્રક છે. આ પત્રકમાં ઉત્તરદાતા પોતે જ પ્રશ્નોના ઉત્તરો લખે છે.
4. કુટુંબ નિયોજન વિશે તમે શું માનો છો ?
5. પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિ શિક્ષિતવર્ગ પૂરતી સીમિત છે. અભણ ઉત્તરદાતાઓને આ પદ્ધતિમાં આવરી શકાતા નથી.
6. અનુસૂચિ સંશોધક ઉત્તરદાતાને મળી જાતે ભરે છે.
7. મુલાકાતમાં મુલાકાત લેનાર અને મુલાકાત આપનાર એમ બે પક્ષો હોય છે.
8. બે પ્રકાર (1) નિયંત્રિત મુલાકાત (3) અનિયંત્રિત મુલાકાત

3.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. પ્રશ્નાવલિ અને અનુસૂચિ વચ્ચેની ભેદરેખા સ્પષ્ટ કરો.
2. તમારાં વિસ્તારનાં વિકાસ અવરોધક કોઇપણ એક સમસ્યાના અભ્યાસ અંગેની પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરો.
3. અપ્રતિબંધિત પ્રકારનાં પ્રશ્નોની યાદી તૈયાર કરો.
4. પ્રતિબંધિત પ્રશ્નાવલિમાં કયા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછી શકાય તેની યાદી તૈયાર કરો.
5. પ્રત્યક્ષ પ્રશ્નાવલિમાં કયા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછી શકાય તેની તૈયાર કરો.

6. પરોક્ષ પ્રશ્નાવલિમાં કેવા પ્રશ્નો પૂછી શકાય ? દસ પ્રશ્નોની યાદી તૈયાર કરો.

3.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. વિદેશમાં વસવાટ કરતાં લોકો પાસેથી કઈ રીતે માહિતી મેળવી શકાય ?

સમાજકાર્યનું શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરીને ઘણાં વિદ્યાર્થીઓ જુદાં-જુદાં પ્રકારના કાર્યો કરે છે. ઘણાં સરકારી તંત્રોમાં તો કેટલાંક બિન સરકારી સંગઠનોમાં જોડાય છે. તો કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામવિકાસ અર્થે સંસ્થાનું રજિસ્ટ્રેશન કરી સંસ્થા નિર્માણ થકી પ્રવૃત્તિ કરતાં હોય છે. આજકાલ સમાજકાર્યના ક્ષેત્રે વ્યાવસાયિક કારકિર્દી ઉજ્જવળ છે તો કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ રોજગારી-નોકરી અર્થે વિદેશમાં પણ સ્થાયી થાય છે. આ વિદેશોમાં સ્થાયી થયેલ વિદ્યાર્થીઓને સમાજકાર્યનું શિક્ષણ કઈ રીતે ઉપયોગી લાગ્યું ? તે ગુજરાતમાં રહીને અભ્યાસ કરવો હોય તો કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થઈ શકે ?

2. મુલાકાતમાં કયા મુદ્દાઓને સમાવશો ?

લીલાપુર ગામમાં વર્ષોથી દૂધમંડળી ચાલે છે. આ દૂધમંડળીની વિશેષતા એ છે કે આ મંડળી મહિલાઓ દ્વારા સંચાલિત છે. મહિલા સશક્તિકરણના સંદર્ભે આ મંડળીએ નમૂનારૂપ કામગીરી કરી છે.

મુકેશભાઈ આ દૂધ મંડળીની મુલાકાત લેવા માટે જાય છે. આ મહિલાઓ પાસે સમય મર્યાદિત છે તેમણે મુકેશભાઈને મંડળીના પ્રમુખે અડધા કલાકનો સમય આપેલ છે.

તો આ અડધા કલાકની નિયંત્રિત મુલાકાત દરમ્યાન ઇન્ટરવ્યું માટે તેમણે કયા-કયા મુદ્દાઓને સમાવેશ કરવો જોઈએ તે પ્રશ્નોની યાદી તૈયાર કરો.

3.12 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન,અમદાવાદ-2008-09

એકમ–4 ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

: એકમનું માળખું :

4.0 એકમના હેતુઓ

4.1 પ્રસ્તાવના

4.2 ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

4.3 દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ સમજાવો

4.4 ગૌણ માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ

4.5 ઉપસંહાર

4.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

4.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબ

4.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

4.9 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

4.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

4.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

4.12 સંદર્ભગ્રંથ

4.0 એકમના હેતુઓ

ગૌણ માહિતીનું અભ્યાસમાં ઘણું મહત્ત્વ છે. આ એકમમાં અભ્યાસના હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

(1) વિદ્યાર્થીને માહિતી મેળવવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(2) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણમાહિતી વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(3) ગૌણ માહિતીનાં સ્ત્રોતો વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(4) દસ્તાવેજોના જુદાં-જુદા પ્રકારો વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(5) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું સંશોધનકાર્યમાં મહત્ત્વ સમજાશે.

(6) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોની વિવિધ મર્યાદાઓ વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(7) ગૌણ માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં કઇ રીતે ઉપયોગ કરી શકાય તે અંગેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

(8) ગૌણ માહિતી અંગેની સૈદ્ધાંતિક સમજણ વિકસશે.

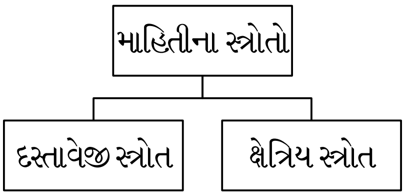
4.1 પ્રસ્તાવના

માહિતી એટલે સંશોધન માટે ઉપયોગી એવી અભ્યાસ-સામગ્રી. સંશોધનમાં વિવિધ પ્રકારની માહિતીનો સંશોધક ઉપયોગ કરે છે. માહિતીના જુદાં-જુદા પ્રકારોમાં ગૌણ માહિતીનું ઘણું મહત્ત્વ છે. ગૌણ માહિતીએ દ્વિતીય કક્ષાની માહિતી તરીકે પણ તેને ઓળખવામાં આવે છે. ગૌણ માહિતી દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાંથી મળી રહે છે. તેથી તેને દસ્તાવેજી માહિતી તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. સામાજિક સંશોધન માટે દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાંથી જુદાં-જુદાં પ્રકારની ખૂબ જ અગત્યની માહિતી મળે છે, જેમાં પ્રસિદ્ધ અને અપ્રસિદ્ધ એમ બંને પ્રકારનાં દસ્તાવેજોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. દસ્તાવેજો લેખિત સ્વરૂપમાં હોય છે. તે મેળવવા માટે સંશોધકને અભ્યાસના ક્ષેત્રમાં જવાની જરૂર નથી.

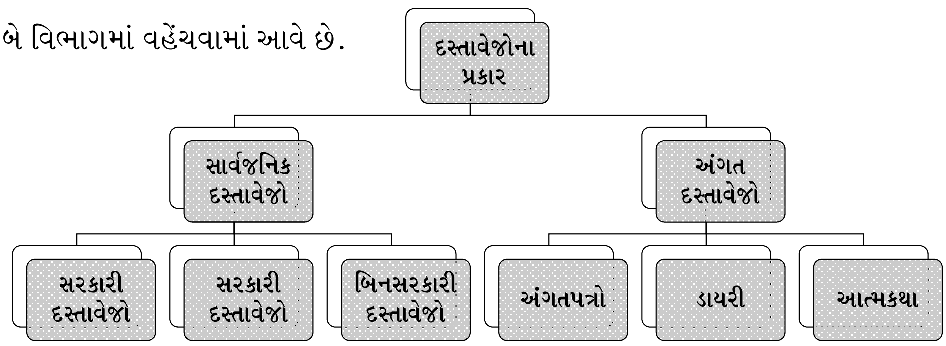
જુદાં-જુદાં સ્ત્રોતોમાંથી સંશોધકે પોતાના વિષયના અનુસંધાનમાં ઉપયોગી એવી માહિતી એકત્ર કરવાની હોય છે. સંશોધકને મળેલી સમગ્ર માહિતીમાંથી સંશોધન વિષયને લગતી સામાજિક હકીકતો જુદી તારવવાની હોય છે. ઉપલબ્ધ સ્ત્રોતો અને તેમાંથી મળેલી માહિતીનો સંશોધકે સીધો ઉપયોગ કરવાનો નથી; પરંતુ, સંશોધકે જે સ્ત્રોતોમાંથી માહિતી મેળવી હોય એ સ્ત્રોત અને તેમાંની માહિતીની યથાર્થતા ચકાસવાની હોય છે. મોટાભાગની દસ્તાવેજી માહિતીએ ગૌણ માહિતી છે. અર્થાત્ ગૌણ માહિતીનો મુખ્ય સ્ત્રોત દસ્તાવેજો છે. વર્તમાનપત્રો, સામાયિકો, સંશોધન લેખો, અહેવાલ, સરકારી ખાતાના આંકડાઓ, સર્વેક્ષણો, વિવિધ પ્રકારનાં પંચના અહેવાલોએ ગૌણમાહિતી પૂરી પાડે છે. જેની વિસ્તૃત સમજણ આ એકમમાં આપવામાં આવી છે. આ એકમના ઉપયોગ વડે સંશોધક વિદ્યાર્થી કાર્યકરમાં ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાની જુદી-જુદી રીતો અને પદ્ધતિઓ વિશેનો ખ્યાલ આપવામાં આવેલ છે.

4.2 ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાના સાધનો

સંશોધન સમસ્યાની ઓળખ અને સંશોધન સમસ્યાનો ઉકેલ શોધવા માટે ઉપયોગી બને તેવી માહિતીના સ્ત્રોતો ઘણાં છે. આ બધા સ્ત્રોતોને દસ્તાવેજી અને ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતો એવા બે ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે.



દસ્તાવેજોને માહિતીના પરોક્ષ સ્ત્રોતો કહેવામાં આવે છે. જુદાં-જુદાં પ્રકારના દસ્તાવેજોને નીચે મુજબના બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે.



દસ્તાવેજોનું સંશોધનમાં એક આગવું મહત્ત્વ છે. સંશોધન માટે દસ્તાવેજોમાંથી ખૂબ પાયાની માહિતી મળે છે. વિવિધ દસ્તાવેજી પ્રકારોનો વિગતવાર પરિચય નીચે મુજબ છે.

(1) સાર્વજનિક દસ્તાવેજો

સાર્વજનિક દસ્તાવેજોમાં વિવિધ સરકારી અને બિનસરકારી સંસ્થાઓના આંકડા, નોંધો, કાર્યવાહી, વગેરે જેવી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. આ પ્રકારના દસ્તાવેજોને નીચેના વિભાગમાં વહેંચી શકાય છે.

1) સરકારી દસ્તાવેજો

કેન્દ્ર સરકાર, રાજ્ય સરકાર, મ્યુનિસિપલ કૉર્પોરેશન, ગ્રામ પંચાયત વગેરે તરફથી પ્રસિદ્ધ થતા, તેમજ દફતરે નોંધાયેલા અહેવાલો, આંકડાઓ, ઠરાવો વગેરે સરકારી દસ્તાવેજો.

આવા અગત્યના દસ્તાવેજોની નોંધપાત્ર બાબતો નીચે મુજબ છે.

(1) રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારનાં વસ્તી ગણતરીનાં અહેવાલો, વાર્ષિક ગ્રંથો અને આંકડાઓ.

(2) ગ્રામ પંચાયતથી માંડી રાજ્યનાં જુદા-જુદા વિભાગોના ખાતાકીય અહેવાલો. જેમા ઉદ્યોગો, આરોગ્ય, પર્યાવરણ, ગ્રામ વિકાસ વગેરે જેવાં વિભાગોનો સમાવેશ કરી શકાય.

(3) કાયદાને લગતાં જુદા-જુદા અહેવાલો. જેમાં પોલિસ વિભાગ, જેલ અને કોર્ટને લગતા દસ્તાવેજોનો સમાવેશ કરી શકાય.

(4) તાર-ટપાલ, રેલ્વે, આકાશવાણી વગેરે વિભાગોના અહેવાલો.

(5) રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારે નીમેલાં જુદાં-જુદાં પંચોના અહેવાલો. દા.ત. માનવ અધિકાર પંચ, અનુસૂચિત જાતિ અને અનુસૂચિત જનજાતિ, લઘુમતિ પંચ વગેરેનો સમાવેશ કરી શકાય.

(6) શાળા અને વિવિધ બોર્ડના અહેવાલો. દા.ત. માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ.

(7) તપાસ પંચના અહેવાલો

(8) શિક્ષણ પંચ, આયોજન પંચ, પગાર પંચ વગેરેના અહેવાલો

(9) રાજ્યના કાયદાઓ, ઠરાવો, વટહુકમો, વગેરે.

(10) સમાજકલ્યાણ વિભાગના અહેવાલો, પછાતવર્ગ કમિશન, આદિવાસી કલ્યાણ બોર્ડ અને તેના અહેવાલોનો સમાવેશ કરી શકાય.

(11) વાણિજ્ય કે આયાત-નિકાસને લગતા અહેવાલો અને આંકડા

(2) બિનસરકારી દસ્તાવેજો

જેમાં નીચેની દસ્તાવેજી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

(1) સામાજિક પરિષદોના અહેવાલો.

(2) કલ્યાણકારી સંસ્થાઓ અને સેવા સંઘોના અહેવાલ.

(3) વેપારી મંડળો, માલિક મંડળો, મજૂર મંડળોના અહેવાલો.

(4) ચેમ્બર ઓફ કોમર્સના અહેવાલો.

(5) ઔદ્યોગિક સંગઠનોના અહેવાલો.

(6) બૅંકોના અહેવાલે

(7) વર્તમાનપત્રો, સામાયિકો, બુલેટિનો વગેરે સંચાર સાધનોનો સમાવેશ.

(8) સંશોધન સંસ્થાઓ અને સર્વેક્ષણ સંસ્થાઓના અહેવાલો.

આમ, જુદા-જુદા સ્વરૂપના સાર્વજનિક સ્ત્રોતો, ભૂતકાલીન અને સમકાલીન જીવનનાં જુદાં-જુદાં પાસાંઓ અંગેની માહિતીનો તેમાં સમાવેશ થાય છે.

દસ્તાવેજોનો બીજો એક પ્રકાર છે. જેને અંગત દસ્તાવેજ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જે અંગેની વિગત નીચે મુજબ છે.

(2) અંગત દસ્તાવેજો

વ્યક્તિગત કે અંગત દસ્તાવેજોમાં અંગત પત્રો, ડાયરી, આત્મકથા, નિબંધો વગેરે જેવા વ્યક્તિગત લખાણોનો સમાવેશ થાય છે. અંગત પત્રો, ડાયરી અને આત્મકથા જેવા અંગત દસ્તાવેજોનો ટૂંકાણમાં પરિચય નીચે મુજબ છે,

1) અંગત પત્રો

પત્રોએ સંદેશા વહન માટેનું મહત્ત્વનું માધ્યમ છે. સગા-સંબંધીઓ એકબીજાને પત્રો લખતા હોય છે. તેમાં પ્રેમ, લાગણી, હૂંફ, મનોવ્યથા અને વિવિધ પ્રકારની સમસ્યાઓનું નિરૂપણ થતું હોય છે. આવા અંગતપત્રો કેટલાંક સંશોધનો માટે ઉપયોગી બની રહે છે. અંગતપત્રો અભિવ્યક્તિ સ્વરૂપના દસ્તાવેજો છે.

2) ડાયરીઓ

રોજ-બરોજની પ્રવૃત્તિઓની નોંધ રાખવાની પ્રવૃત્તિ અને નોંધને ડાયરી કહેવાય. ડાયરીમાં પોતાના જીવનનાં અનુભવો, બનાવો, લાગણીઓ અને વિચારો વ્યક્ત થતા હોય છે. ડાયરીએ માનવજીવન માટે અભિવ્યક્તિ સ્વરૂપનો બીજો દસ્તાવેજ છે. ગાંધીજીના અંગતમંત્રી શ્રી મહાદેવભાઇ દેસાઇની ડાયરી ખૂબ પ્રચલિત છે. ગાંધી જીવનની ઝાંખી અને વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની નોંધ તેમાં આપણને જોવા મળે છે ગાંધીજીવન અંગેના અભ્યાસુઓ માટે ડાયરી માર્ગદર્શકરૂપ છે. ઈતિહાસકારો અને મનોવિજ્ઞાનીઓ સામાજિક સંશોધનમાં વ્યાપક પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરે છે.

3) આત્મકથા

કેટલાંક લોકો પોતાના જીવન વૃત્તાંતનું નિરૂપણ કરતી આત્મકથાઓ લખતાં હોય છે. તેમાં લેખક પોતાના જીવનની જુદી-જુદી ઘટનાઓનું વર્ણન કરે છે. ગાંધીજીની આત્મકથા જગવિખ્યાત છે. ગાંધી જીવનનો પરિચય મેળવવા માટે આત્મકથાનું અધ્યયન જરૂરી છે. ગાંધીજીવનનો પરિચય કરાવતી આત્મકથા સ્વાતંત્ર્ય ચળવળ વિશેની પણ ઉપયોગી માહિતી પૂરી પાડે છે. સામાજિક જીવનના જુદાં-જુદાં પાસાંઓ વિશેની સમજણ મેળવવા માટે આત્મકથા અભિવ્યક્તિ સ્વરૂપનો મહત્ત્વનો દસ્તાવેજી સ્ત્રોત છે.

જુદાં-જુદાં સ્ત્રોતોમાંથી સંશોધકે સંશોધન વિષયના અનુસંધાનમાં ઉપયોગી થાય તેવી માહિતી એકત્ર કરવાની રહે છે. સમગ્ર માહિતીમાંથી સંશોધન વિષયને લગતી સામાજિક હકીકતોને અલગ તારવવાની હોય છે. સંશોધક જે સ્ત્રોતોમાંથી જે માહિતી મેળવી હોય એ સ્ત્રોત અને તેમાંની માહિતીની યર્થાથતા અને વિશ્વસનીયતાની ચકાસણી કરવી આવશ્યક બને છે.

4.3 દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ

સામાજિક સંશોધનમાં જરૂરી માહિતી માટે જુદા-જુદા સ્ત્રોતોનું ઘણુ મહત્ત્વ છે. સંશોધકે સંશોધનકાર્ય હાથ ધરતાં પહેલા દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાંથી માહિતી મેળવી તેનો અભ્યાસ કરવો આવશ્યક છે. સામાજિક સંશોધનમાં જુદાં-જુદાં અહેવાલો, લેખો, ડાયરી અને આત્મકથાનું દસ્તાવેજી દૃષ્ટિએ ઘણું મહત્ત્વ છે, જે અંગેની કેટલીક નોંધપાત્ર બાબતો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો સંશોધનનાં પોતાના મૂલ્યોથી પર હોવાથી તે વૈજ્ઞાનિક માહિતીને અમૂલ્ય સ્ત્રોત બની રહે છે.

(2) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતમાંથી માહિતી સંશોધન માટે અમુક પ્રવિધિઓ કે પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવાનું સૂચવે છે.

(3) સંશોધન સમસ્યાનું ખ્યાલીકરણ કરવામાં દસ્તાવેજી માહિતી ખૂબ ઉપયોગી છે.

(4) દસ્તાવેજી સ્ત્રોત સંશોધકને દિશા-નિર્દેશનું કામ કરે છે.

(5) સંશોધકનું પોતાનું દૃષ્ટિબિંદુ વિકસાવવામાં દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોની મહત્ત્વની ભૂમિકા છે.

(6) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો ઉપકલ્પનાના ઘડતર માટે જરૂરી છે.

(7) સમસ્યાની ઓળખ કરી સંશોધન યોજનાના ઘડતરમાં દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો ઘણું મહત્ત્વ છે.

(8) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો સંશોધકને બિનજરૂરી પુનરાવર્તનથી દૂર રાખવામાં મદદરૂપ બને છે.

(9) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતો માહિતીનો સહસબંધ તપાસવા માટે ખૂબ જરૂરી છે.

(10) અસરકારક સંશોધન માટે દસ્તાવેજી સ્ત્રોતમાંથી મળતી માહિતી દિશા-નિર્દેશનું કામ કરે છે.

4.4 ગૌણ માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ

ગૌણ માહિતીનું સામાજિક સંશોધનમાં ઘણું મહત્ત્વ છે. સંશોધન માટે આ માહિતી ખૂબ ઉપયોગી છે.

ગૌણ માહિતી ડેનીસ અને સ્ટીફનના કહે છે તેમ, સમાજશાસ્ત્રીઓ ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ નીચેની ત્રણ રીતે કરે છે.

(1) કેટલાક કિસ્સામાં સમગ્ર સંશોધન માટે ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ઘણા સમાજશાસ્ત્રીય વસ્તીગણતરીનાં અહેવાલને આધારે વસ્તીવૃદ્ધિ, શહેરીકરણ, કુટુંબ રચના, કુટુંબની સાઇઝ, જાતિ, જ્ઞાતિ, શિક્ષણ એવા જુદાં-જુદાં પાસાંઓને કેન્દ્ર સ્થાને રાખી વિવિધ પ્રકારનાં સંશોધનો હાથ ધરે છે. એવા કેટલાયે ઉદાહરણો ગૌણમાહિતીનો જ ઉપયોગ કરીને સંશોધનકાર્ય ધરે છે.

(2) સંશોધકે પોતે એકત્ર કરેલી પ્રાથમિક માહિતીનો પૂરક માહિતી તરીકે ગૌણ માહિતીમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમ કે, સંયુક્ત કુટુંબમાં આવેલા પરિવર્તનને લગતું સંશોધન કરવા ક્ષેત્રીય સ્ત્રોતોમાંથી મળેલી માહિતીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. સાથો-સાથ સંયુક્ત કુટુંબ અંગે થયેલા જુદાં-જુદાં સંશોધનો અંગેની વિગતોનો પણ આધાર તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમ, ગૌણ માહિતીને પૂરક કે આંશિક માહિતી તરીકે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

(3) સંશોધક દ્વારા એકઠી કરવામાં આવેલી પ્રાથમિક માહિતીને આધારભૂત બનાવવા તેમજ તેની ચકાસણી કરવા માટે ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આમ, સામાજિક સંશોધનમાં ગૌણ માહિતીનો વિવિધ રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

4.5 ઉપસંહાર

ગૌણ માહિતીનું સંશોધનમાં ઘણું મહત્ત્વ છે. ગૌણમાહિતી મેળવવાનાં જુદાં-જુદાં પ્રાપ્તિ સ્થાનો છે. પ્રખ્યાત સમાજશાસ્ત્રી દુર્ખિમે ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ કરીને ઓસ્ટ્રેલિયાના આદિવાસી સમુદાયોની ધર્મ સંસ્થાઓનો વિગતવાર અભ્યાસ કર્યો હતો અને આ અભ્યાસ પરથી તેમણે ધર્મના સમાજશાસ્ત્રનો પાયો નાખ્યો હતો. ટૂંકમાં, સમસ્યાની ઓળખ કરી તેનો વિગતવાર અભ્યાસ કરવા માટે ગૌણ માહિતીએ એક હાથવગું માધ્યમ છે. જેના દ્વારા સંશોધક પોતાને માટે જરૂરી એવી માહિતી મેળવી શકે છે. સંશોધકના દૃષ્ટિબિંદુને સમૃદ્ધ બનાવવામાં ગૌણ માહિતી ખૂબ ઉપયોગી બની શકે તેમ છે. સમાજકાર્ય સંશોધન માટે જરૂરી માહિતી પૂરી પાડવામાં જુદાં-જુદાં દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું ઘણું મહત્ત્વ છે.

4.6 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. માહિતી એટલે શું ?

(A) અભ્યાસ સામગ્રી (B) સાર્વજનિક દસ્તાવેજો

(C) ડાયરી (D) ઉપરોક્ત બધા

2. ગૌણ માહિતીનો મુખ્ય સ્રોત કયો છે ?

(A) દસ્તાવેજો (B) રૂબરૂ મુલાકાત

(C) અનુસૂચિ (D) ઉપરોક્ત બધા

3. માહિતી મેળવવાના સ્રોતોને કેટલા ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે ?

(A) એક (B) બે

(C) ત્રણ (D) ચાર

4. કોની આત્મકથા જગવિખ્યાત છે ?

(A) બબલભાઈ મહેતા (B) રવિશંકર મહારાજ

(C) ગાંધીજી (D) ઠક્કરબાપા

5. ક્ષેત્રિય સ્રોતનાં કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?

(A) ક્ષેત્ર આધારિત માહિતી (B) અંગત પત્રો

(C) દસ્તાવેજો (D) ડાયરી

6. ગૌણ માહિતી એ કયા પ્રકારની માહિતી છે ?

(A) પ્રાથમિક માહિતી (B) દ્વિતીય કક્ષાની માહિતી

(C) તૃતિય કક્ષાની માહિતી (D) ચતુર્થ કક્ષાની માહિતી

4.7 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (D) ઉપરોક્ત બધા
2. (A) દસ્તાવેજો
3. (B) બે
4. (C) ગાંધીજી
5. (A) ક્ષેત્ર આધારિત માહિતી
6. (B) દ્વિતીય કક્ષાની માહિતી

4.8 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **ઉદ્યોગ (Industry) :** યંત્ર અથવા (Power) ઉપર આધારિત ઉત્પાદનના વિશિષ્ટ સ્વરૂપની યાંત્રિક ઉત્પાદન પ્રક્રિયા.
2. **એકમ (Element) :** એકમ શબ્દ વ્યક્તિવાચક છે. સમગ્રની દરેક વ્યક્તિ એકમ કે ગુણધર્મને તેનું 'એકમ' ગણવામાં આવે છે.
3. **અવરોધ (Thwarting) :** વ્યક્તિની આદત પ્રમાણેના પ્રયત્નો દ્વારાં જે કોઈ ઇચ્છિત ધ્યેય પ્રાપ્ત કરી શકાય નહીં તેવી પરિસ્થિતિ કે સંજોગો એટલે અવરોધ.
4. **કુટુંબ (Family) :** કુટુંબ એટલે બે અથવા વધુ સભ્યોનો બનેલો સમૂહ છે.
5. **ક્રિયા (Act) :** મનોવિજ્ઞાનમાં ક્રિયાનો અર્થ સજીવનું સહેતુક હલન-ચલન તેવો થાય છે.

4.9 સ્વાધ્યાય લેખન

(1) ગૌણ માહિતી એકત્ર કરવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો વિગતે પરિચય આપો.

....

....

....

....

(2) દસ્તાવેજોના પ્રકાર સમજાવો.

....

....

....

(3) દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ સમજાવો.

....

....

....

....

(4) ડાયરી અને આત્મકથાની જરૂરિયાત જણાવો.

....

....

....

....

(5) ગૌણ માહિતીનો સામાજિક સંશોધનમાં ઉપયોગ જણાવો.

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. માહિતી એટલે શું ?
2. માહિતીના કયા-કયા પ્રકાર છે ?
3. માહિતીના મુખ્ય સ્ત્રોત કયા છે ?
4. દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોમાં કઈ-કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
5. દસ્તાવેજી સ્ત્રોતોનું મહત્ત્વ જણાવો.

સાચાં જવાબો.

1. માહિતી એટલે સંશોધન માટે ઉપયોગી અભ્યાસ સામગ્રી
2. બે પ્રકાર (1) પ્રાથમિક માહિતી (2) ગૌણ માહિતી.
3. બે સ્રોત (1) દસ્તાવેજી સ્રોત (2) ક્ષેત્રિય સ્રોત.
4. દસ્તાવેજી સ્રોતોમાં, સાર્વજનિક દસ્તાવેજો, સરકારી દસ્તાવેજો, બિન સરકારી દસ્તાવેજો, અંગત પત્રો, ડાયરી, આત્મકથા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
5. દસ્તાવેજી સ્રોતો : સંશોધકને દિશા નિર્દેશકનું કામ કરે છે. દસ્તાવેજી સ્રોતો ઉપકલ્પનાના ઘડતર માટે જરૂરી છે. માહિતીનો સહસંબંધ તપાસવા દસ્તાવેજી સ્રોતો જરૂરી છે.

4.10 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. સંશોધનમાં ગૌણ માહિતીના પ્રાપ્તિ સ્થાનોની યાદી તૈયાર કરો.
2. સરકારી દસ્તાવેજોમાં કઈ-કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય તેની યાદી તૈયાર કરો.
3. બિન સરકારી દસ્તાવેજોમાં કઇ-કઇ બાબતોનો સમાવેશ થાય તેની યાદી તૈયાર કરો.

4.11 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. સંશોધનમાં કઈ માહિતી વધુ અસરકારક છે ?

રમેશભાઈએ તાજેતરમાં ગુજરાતમાં વિચરતી અને વિમુક્ત જાતિના મુદ્દામાં ઉપર તેમણે સંશોધન કરેલ છે. આ સંશોધનમાં તેમણે ગુજરાતના જુદાં-જુદાં વિસ્તારોમાં જઈને ઉત્તરદાતાઓની રૂબરૂ મુલાકાત કરી માહિતી મેળવેલ છે.

આ સિવાય તેમણે જુદાં-જુદાં સંશોધન અહેવાલો અને લેખોનો ઉપયોગ કરી સુંદર રીતે અહેવાલ તૈયાર કરેલ છે.

રમેશભાઈએ ક્ષેત્ર મુલાકાત દરમ્યાનના વિવિધ અનુભવો સુંદર રીતે વર્ણવ્યા છે જેના પરિણામે તેમનો સંશોધન અહેવાલ વાંચવો ગમે છે.

તમારી દૃષ્ટિએ સંશોધનમાં કઈ માહિતી વધુ અસરકારક છે ? શા માટે ? તેનાં કારણો વિશેની ચર્ચા કરો.

4.12 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

MSW-301
સમાજકાર્ય સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર

વિભાગ

4

આંકડાશાસ્ત્ર અને અહેવાલ લેખન

એકમ-1 આંકડાશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા, હેતુઓ અને સમાજકાર્યમાં તેની ઉપયોગિતા

એકમ-2 મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો - મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલકની વ્યાખ્યા, સહસંબંધ અને સમાજકાર્ય સંશોધનમાં તેની ઉપયોગિતા

એકમ-3 અહેવાલલેખન એટલે શું ? તેની ઉપયોગિતા, પ્રકાર અને તેનું માળખું

ISBN : 978-81-937666-6-8

લેખક	
ડૉ. વિપીન મકવાણા	આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, સમાજકાર્ય વિભાગ, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ.
પરામર્શક (વિષય)	
પ્રો. (ડૉ.) ભરતભાઈ જોશી	પ્રાધ્યાપક, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
પરામર્શક (ભાષા)	
ડૉ. ઘનશ્યામભાઈ ગઢવી	રિટાયર્ડ પ્રિન્સિપાલ શ્રીમતી એ. એસ. ચૌધરી મહિલા આર્ટ્સ કૉલેજ, મહેસાણા

Edition : 2021

Copyright©2021 Knowledge Management And Research Organisation.

All rights reserved. No part of this book should be reproduced, transmitted or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage or retrieval system without written permission from us.

Acknowledgement

Every attempt has been made to trace the copyright holders of material reproduced. It may be possible that few words are missing or correction required, we will be pleased to make necessary correction/amendment in future edition of this book.

ઘટક પરિચય :

સંશોધનમાં માહિતીનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. જુદાં-જુદાં સ્વરૂપમાં એકત્ર કરાયેલી માહિતીના આધારે સંશોધનનો પાયો રચાય છે. એકત્રીત કરેલી માહિતીનું વિશ્લેષણ કરવા માટે મળેલી માહિતીનું ચલોને આધારે વર્ગીકરણ કરવું જરૂરી છે. વર્ગીકૃત કરેલી માહિતીને યોગ્ય આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિની મદદથી તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. માહિતીના વિશ્લેષણ માટે અભ્યાસના હેતુઓ, વ્યાપવિશ્વનું સ્વરૂપ, ઉપયોગમાં લીધેલા નિર્દશનની પ્રયુક્તિ કે નિદર્શનના કદને આધારે વિશ્લેષણ યોજના બનાવવામાં આવે છે. માહિતીના વિશ્લેષણ માટે યોગ્ય આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. સામાન્ય રીતે આ માટે સહસંબંધ, નિયત સબંધ, કસોટી વગેરે જેવી આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ઉપકલ્પનાનો સ્વીકાર કે અસ્વીકારનો નિર્ણય પણ માહિતીના વિશ્લેષણના આધારે કરવામાં આવે છે. આમ, આંકડાશાસ્ત્ર, એ સમાજકાર્ય સંશોધનને અસરકારક બનાવવા જરૂરી છે.

મળેલી માહિતીનું સંશોધનમાં બરાબર અહેવાલલેખન થાય તે જરૂરી છે. સંશોધન અહેવાલનું લેખન એ એક કળા છે. પ્રત્યેક સંશોધન એકબીજાથી ભિન્ન છે, વિષય, વ્યાપ, સ્વરૂપ વગેરે બાબતે ઘણી ભિન્નતા છે. છતાં સંશોધનકાર્યની લેખિત રજૂઆતના સ્વરૂપમાં એકસૂત્રતા જળવાઈ રહે તે માટે તેનું માળખું નિશ્ચિત કરવામાં આવ્યું છે. સંશોધન અહેવાલમાં વાંચનાર વર્ગ સામાન્ય માણસ નથી. વાચક હંમેશા ચોક્કસાઈપૂર્ણ રીતે અહેવાલને અને તક્નીકી વ્યવહારનું પ્રતિબિંબ ઇચ્છે છે. આથી સંશોધન અહેવાલ ચોક્સાઇ અને કાળજીપૂર્વક લખાય તે જરૂરી છે. આ માટે સંશોધન અહેવાલલેખનની વિવિધ બાબતોને ઝીણવટપૂર્વક સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવેલો છે.

ઘટકના હેતુઓ :

1. વિદ્યાર્થીઓ સંશોધનકાર્યનાં આંકડાશાસ્ત્રનું મહત્ત્વ સમજશે.
2. આંકડાશાસ્ત્ર વિશેની પાયાની સમજણ વિદ્યાર્થીઓને પ્રાપ્ત થશે.
3. સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રની ઉપયોગિતા વિશેનો ખ્યાલ આવશે.
4. આંકડાશાસ્ત્રીય વિવિધ પ્રયુક્તિઓ વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.
5. મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો વિશેનો ખ્યાલ આવશે.
6. મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલકની ઉપયોગિતા વિશેનો ખ્યાલ મળશે.
7. અહેવાલલેખન એટલે શું ? તે અંગેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.
8. અહેવાલલેખનની ઉપયોગિતા અને પ્રકારો વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.
9. અહેવાલલેખનના માળખાં વિશેનો ખ્યાલ મળશે.
10. સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્ર અને અહેવાલલેખનની જરૂરિયાત વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

એકમ–1

આંકડાશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા, હેતુઓ અને સમાજકાર્યમાં તેની ઉપયોગિતા

: એકમનું માળખું :

1.0 એકમના હેતુઓ

1.1 પ્રસ્તાવના

1.2 આંકડાશાસ્ત્ર એટલે શું ?

1.3 આંકડાશાસ્ત્રની કેટલીક વ્યાખ્યાઓ

1.4 હેતુઓ

1.5 આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યો

1.6 સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ

1.7 ઉપસંહાર

1.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

1.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

1.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1.13 કેસસ્ટડી (Case Study)

1.14 સંદર્ભગ્રંથો

1.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

– આંકડાશાસ્ત્ર શું છે ? તે વિશે સમજી શકશો.

– તેની વ્યાખ્યાઓ, હેતુઓ વિશે જાણકારી મળશે

– આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યો અંગે જાણકારી મળશે

– અંતે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રનું શું મહત્ત્વ છે ? તે જાણવા મળશે.

1.1 પ્રસ્તાવના

આંકડાશાસ્ત્ર એ આંકડાઓનું વિજ્ઞાન છે. ઇ.સ.1600 સુધી આંકડાશાસ્ત્ર રાજયના અંકગણિત તરીકે ઓળખાતું હતું. રાજયનું જેમ-જેમ કાર્યક્ષેત્ર વિસ્તરતું ગયુ તેમ આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ખગોળશાસ્ત્રમાં થતો હતો. સત્તરમી સદીમાં લંડનમાં જન્મમૃત્યુના આંકડાઓનો સૌ પ્રથમવાર અભ્યાસ થયો અને તે જ સમયગાળા દરમ્યાન જીવન વીમાનો વિચાર અંકુરિત થયો. આ સમય દરમ્યાન જેકોબ બર્નોલી નામના ગણિતશાસ્ત્રી એ 'મોટી સંખ્યાનો નિયમ' શોધ્યો. આ વિષય ઉપર પોયસન નામના ગણિતશાસ્ત્રીએ એક સંશોધન લેખ પ્રસિદ્ધ કર્યો અને આ રીતે આંકડાશાસ્ત્રનું કાર્યક્ષેત્ર ક્રમે-ક્રમે વધતું

ગયું અને વિસ્તરતું ગયું છે. આજ દિન સુધીમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ અર્થશાસ્ત્રમાં વ્યાપક બનતો ગયો છે. વળી, ગણિતશાસ્ત્ર સાથેનો તેનો સંબંધ ખૂબ જૂનો છે. આ સંબંધ ગાઢ બનતો જાય છે. આજે ભાગ્યે જ કોઇ એવું વિજ્ઞાન હશે કે જેમાં સંખ્યાકીય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો ન હોય.

રાજકીય ક્ષેત્રે અર્થશાસ્ત્રના ક્ષેત્રે, વેપાર-વાણિજ્ય ક્ષેત્રે ઉપરાંત, અન્ય વેપારી સાહસોમાં આંકડાશાસ્ત્રનો મોટાપાયે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બૅંકો, વીમા કંપનીઓ, રેલ્વે વગેરેમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ દિન-પ્રતિદિન વધતો જાય છે. આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગ વિના વીમા કંપનીઓની ઝડપી પ્રગતિ શક્ય નથી. પ્રિમિયમનો દર ભૂતકાળ અને વર્તમાનના મરણના આંકડાઓના પૃથ્થકરણ પરથી નક્કી થાય છે. કોઇપણ વેપારી કે ઉદ્યોગપતિ નવો વેપાર કઇ જગ્યાએ શરૂ કરવો તે નક્કી કરવા માટે પણ જુદી-જુદી આંકડાકીય બાબતોનો ઉપયોગ કરે છે. આમ, આંકડાશાસ્ત્રની વ્યવહારમાં ઘણી ઉપયોગિતા છે. એમાંયે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં વિવિધ પ્રકારની માહિતીની રજૂઆત અને તેના ઉપયોગ માટે આંકડાશાસ્ત્ર ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

1.2 આંકડાશાસ્ત્ર એટલે શું ?

આંકડાશાસ્ત્ર લેટિન ભાષાના શબ્દ 'Statis' કે ઇટાલિયન ભાષાના 'Statista' શબ્દ ઉપરથી ઉતરી આવેલો છે. આ બંનેનો અર્થ રાજ્યને લગતું એવો થાય છે. એટલે Statics એટલે રાજ્યને લગતું એવો અર્થ પ્રારંભકાળથી જ થતો આવ્યો છે; પરંતુ, હકીકતમાં રાજ્યની વહીવટી જરૂરિયાતો જેવી કે રાજ્યની વસ્તી, સાધનસંપત્તિ, લશ્કરી બાબતો, આર્થિક નીતિ, મહેસૂલ ઉઘરાવવાની નીતિમાંથી જ તેનો ઉદ્ભવ થયો. એટલા માટે મુખ્યત્વે વસ્તી અને સંપત્તિના આંકડાએ આંકડાશાસ્ત્રીય માહિતીનું આરંભનું સ્વરૂપ છે. આંકડાશાસ્ત્રનો ઇતિહાસ ઘણો લાંબો છે. ઇ.સ. 1600 સુધી આંકડાશાસ્ત્ર **"રાજ્યના અંકગણિત"** તરીકે ઓળખાતું હતું.

આધુનિક સમયમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ જુદા-જુદા બે અર્થમાં થાય છે.

આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ

(1)આંકડાઓ (2) આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિ એક શાસ્ત્ર તરીકે.

આંકડા તરીકે એનો અર્થ કોઇ નિશ્ચિત હેતુને લક્ષમાં લઇને એકત્રિત કરેલા આંકડા. આંકડાશાસ્ત્ર તરીકે તેનો વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેની કેટલીક વ્યાખ્યાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

1.3 આંકડાશાસ્ત્રની કેટલીક વ્યાખ્યાઓ

(1) બાઉલીએ આંકડાશાસ્ત્રની જુદી-જુદી ત્રણ વ્યાખ્યાઓ આપી છે. બાઉલી જણાવે છે કે, આંકડાશાસ્ત્ર એટલે ગણતરીનું વિજ્ઞાન. પરંતુ અન્ય શાસ્ત્રો જેવા કે અર્થશાસ્ત્ર, ભૌતિકશાસ્ત્ર વગેરેમાં ગણતરી તો હોય છે. તેથી તેમને પણ વિજ્ઞાન કહી શકાય. વળી, આંકડાશાસ્ત્રમાં માત્ર ગણતરી જ હોતી નથી, તે ઉપરાંત, વર્ગીકરણ, પૃથ્થકરણ, કોષ્ટકરચના, આકૃતિ, આલેખ વગેરે હોય છે.

(2) કિંગ- આંકડાશાસ્ત્ર એટલે આંકડાઓની ગણતરી પરથી કે એકત્રિત કરેલ માહિતીના પૃથ્થકરણ પરથી મેળવેલ પરિણામ દ્વારા નૈસર્ગિક કે સામાજિક સમૂહગત ઘટનાઓ પર નિર્ણય આપવાની પદ્ધતિનું વિજ્ઞાન.

(3) બોડિંગ્ટનના મતાનુસાર, "આંકડાશાસ્ત્ર એટલે અનુમાનો અને સંભાવનાઓનું વિજ્ઞાન"

આંકડાશાસ્ત્રમાં અનુમાનો અને સંભાવનાના સિદ્ધાંતોનું આગવું મહત્ત્વ છે; પરંતુ, માત્ર આજ સિદ્ધાંતો એમાં આવે છે, તેવું નથી. આંકડાશાસ્ત્રના અન્ય મહત્ત્વના સિદ્ધાંતો આ વ્યાખ્યા મૌન સેવે છે.

(4) એરિસ્ટોટલના મતાનુસાર આંકડાશાસ્ત્ર એ વિષયનો આરંભ અને અંત છે. તેમાં રાજ્યની સર્વાંગી અને સંપૂર્ણ અભિવ્યક્ત થયેલી હોવી જોઇએ.

ટૂંકમાં, આંકડાશાસ્ત્ર(આંકડાના અર્થમાં) પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટનની ક્ષમતા ધરાવતી હકીકતોનાં સંખ્યાત્મક વિધાન છે અને આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓના અર્થમાં કોઇપણ જાતની તપાસમાં આવરી લેવાતી સંખ્યાત્મક માહિતીને એકઠી કરી, તેનું પૃથ્થકરણ તેમાંથી નિર્ણયો તારવવાની પદ્ધતિઓના સિદ્ધાંતોનો અભ્યાસ કરતું વિજ્ઞાન છે.

1.4 હેતુઓ

આંકડાશાસ્ત્રના અભ્યાસના વિવિધ હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

(1) આંકડાશાસ્ત્રએ સંખ્યાત્મક માહિતી અંગેના ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ માટે ઉપયોગી.

(2) વિજ્ઞાનના નિયમોના ઘડતર અને તે નિયમોની યથાર્થતાની ચકાસણી કરવામાં ઉપયોગી.

(3) નીતિવિષયક નિર્ણયો અને નીતિના ઘડતર માટે ઉપયોગી.

(4) જુદાં-જુદાં ક્ષેત્રોનો અભ્યાસ કરવાનો હેતુ. દા.ત. બેરોજગારી, વસ્તીવધારો.

(5) સમાજના છેવાડાના સમુદાયોના પાયાના પ્રશ્નોને વાચા. દા.ત. ગરીબી નિવારણ માટે શું થઇ શકે ?

(6) સમાજનું વાસ્તવિક ચિત્ર ઊભું કરવામાં આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી દા.ત. આવક અને સંપત્તિના વિતરણની અસમાનતા.

(7) સમાજનો સમતોલ વિકાસ કરવાનો પ્રમુખ હેતુ.

1.5 આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યો

આંકડાશાસ્ત્રના વિવિધ કાર્યો છે; પરંતુ, તેની ટૂંકાણમાં સમજણ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) માહિતી એકત્રીકરણ કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ જરૂરી છે. આંકડાશાસ્ત્રીય સંશોધનો માટે માહિતીનું એકત્રીકરણ જરૂરી છે. માહિતી વગર સંશોધન ક્ષેત્રે આગળ વધવું મુશ્કેલ છે. સંશોધનના મૂળ હેતુઓને અનુરૂપ માહિતીને વ્યવસ્થિત રીતે એકઠી કરવાનું અને તેનું પૃથ્થકરણ કરવાનું કામ આંકડાશાસ્ત્ર કરે છે.

(2) વિસ્તૃત માહિતીને ટૂંકાણમાં રજૂ કરવાનું પાયાનું કામ આંકડાશાસ્ત્ર કરે છે. મળેલ માહિતીનું વર્ગીકરણ કરી તેને સરળતાથી યાદ રહી જાય તે રીતે બનાવવાનું કામ આંકડાશાસ્ત્ર કરે છે.

(3) માહિતીને આકર્ષક રીતે રજૂ કરવાનું કામ આંકડાશાસ્ત્ર કરે છે. ઘણીવખત આંકડા વાંચવા, સાંભળવા કે સમજવા અઘરા અને અટપટા લાગે છે. તેવા કિસ્સામાં આલેખ અને આકૃતિ ખૂબ જ સરસ રીતે માહિતીને રજૂ કરી શકે છે. દા.ત. ક્રિકેટનો સ્કોર(ઓવર પ્રમાણે), વિદ્યાર્થીઓનું પરિણામ(વર્ષ પ્રમાણે), આવક અને ખર્ચનો હિસાબ(વર્ષ પ્રમાણે) આ પ્રકારની અઘરી અને અટપટી છે તેને સ્પષ્ટ રીતે મૂકવા માટે આંકડાશાસ્ત્રની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ ખૂબ ઉપયોગી બની રહે છે.

(4) અનુમાનો અને આગાહી કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. ભૂતકાળને માહિતીના આધારે ભાવિ ઘટનાઓ અંગેના અનુમાનો કરવામાં આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી બને છે.

(5) નીતિ નિર્ધારણની પ્રક્રિયામાં આંકડાશાસ્ત્ર મદદરૂપ બને છે. યોગ્ય નીતિના ઘડતરમાં આંકડાશાસ્ત્ર જરૂરી માર્ગદર્શન પુરૂં પાડે છે. મેળવેલી આંકડાકીય માહિતીનું વૈજ્ઞાનિક ઢબે પૃથ્થકરણ કરી ભાવિ આયોજન અંગે નીતિ વિષયક નિર્ણયો લેવામાં આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી બની રહે છે. આંકડાકીય વર્ગીકરણના આધારે જુદાં-જુદાં પ્રકારની નીતિ ઘડવા માટે વર્ગીકૃત માહિતી ઉપયોગી બને છે. મળેલ માહિતીના આધારે આયાત-નિકાસ નીતિ, મજૂરનીતિ, પર્યાવરણ વિષયક નીતિ, પાણી વપરાશ અંગે પાણી નીતિ વગેરે બનાવવામાં ઉપયોગી બની રહે છે.

(5) આંકડાશાસ્ત્ર વ્યક્તિગત અનુભવ વિકસાવે છે. માહિતી એકત્ર કરી તેનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન કરી નિર્ણયો તારવવામાં આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓનો આધાર અનિવાર્ય છે. સામેની વ્યક્તિઓને આવી પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ કરવો પડે છે. પરિણામે તેમનાં જ્ઞાન અને અનુભવો વ્યવસ્થિત અને વૈજ્ઞાનિક બની વિકાસ પામે છે.

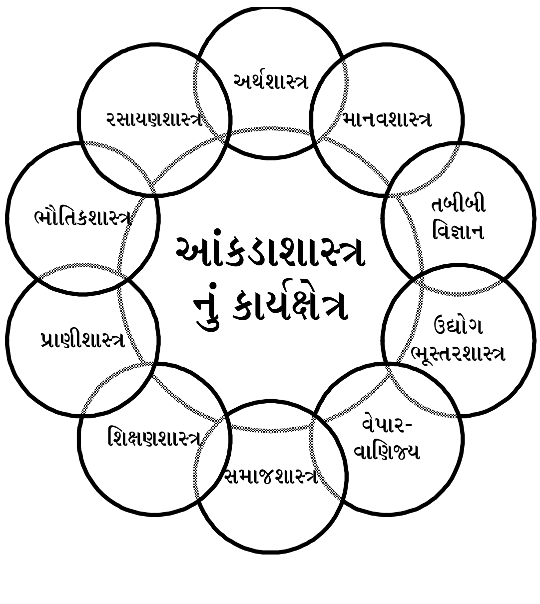
(6) કોઈપણ બે ઘટનાઓ અંગે અને આંકડાઓ વચ્ચે સરખામણી કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી બની રહે છે. અન્ન પુરવઠો, માંગ અને જરૂરિયાતના આધારે સરખામણી કરવા માટે ઉપયોગી બની રહે છે.

(7) અન્ય વિજ્ઞાનોના નિયમોની ચકાસણી કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી બની રહે છે. જેમ કે સમાજશાસ્ત્ર અને અર્થશાસ્ત્રના નિર્ણયો હકીકતમાં સ્વીકાર્ય છે કે નહીં તેની ચકાસણી કરવા માટે ખૂબ ઉપયોગી બની રહે છે.

રોબર્ટ બર્ગેસ નામનો આંકડાશાસ્ત્રી આંકડાશાસ્ત્રનાં કાર્યને સંક્ષેપમાં સુંદર રીતે નિરૂપે છે. આંકડાશાસ્ત્રના પાયાનો સિદ્ધાંત, અજ્ઞાન, મનસ્વી, અપરિપક્વ અને અંદાજિત નિર્ણયો, રીત-રિવાજો અને અંધશ્રદ્ધાઓના ક્ષેત્રને ઘટાડી સંખ્યાત્મક માહિતીના પૃથ્થકરણ પર આધારિત નિર્ણયો અને સિદ્ધાંતોના ક્ષેત્રને વધારવાનો છે.

1.6 સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગ

આપણા વ્યાવહારિક જીવનનાં જુદાં-જુદાં ક્ષેત્રોમાં આંકડાશાસ્ત્ર ખૂબ ઉપયોગી છે. આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગ વિના જુદાં-જુદાં પ્રકારની સિદ્ધીઓ હાંસલ કરવી શક્ય નથી.



આમ, ઉપરોક્ત જુદાં-જુદાં વિજ્ઞાનના અને શાસ્ત્રોમાં આજે આપણે નોંધપાત્ર સિદ્ધિઓ હાંસલ કરી છે. આ દરેક ક્ષેત્રે અસરકારક પરિણામો પ્રાપ્ત કરવામાં આંકડાશાસ્ત્રનો મહત્ત્વનો ફાળો છે. કેટલાક મહત્ત્વનાં ક્ષેત્રોનો ટૂંકાણમાં નીચે મુજબ પરિચય કરાવેલ છે. સમાજકાર્યના અભ્યાસક્રમમાં જુદાં-જુદાં શાસ્ત્રો અને વિજ્ઞાનોનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત, સમાજકાર્યના જુદાં-જુદાં ક્ષેત્રો વિશે પણ અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. આમ, આ દૃષ્ટિ એ તેના વિવિધ ઉપયોગો નીચે પ્રમાણે છે.

(1) રાજકીય ક્ષેત્રે

આંકડાશાસ્ત્રનો ઇતિહાસ વર્ષો જૂનો છે. પ્રાચીન સમયમાં રાજ્યની વહીવટી પ્રવૃત્તિઓમાંથી આંકડાશાસ્ત્રનો જન્મ થયો છે. રાજ્યની સ્થાપનાની શરૂઆતથી જ રાજ્યને લગતો જુદો-જુદો રેકોર્ડ સાચવવામાં આવતો હતો.

જેમાં રાજ્યની વસ્તી, સંપત્તિ, જુદાં-જુદાં પ્રકારના કરવેરાને લગતા આંકડાઓ એકત્ર કરવામાં આવતા હતા. ધીમે-ધીમે રાજ્યની વસ્તીમાં વધારો થતો ગયો, રાજ્યનું કાર્યક્ષેત્ર વધતું ગયુ તેમ આંકડા સંબંધી વિગતોની ઉપયોગિતાના પ્રમાણમાં વધારો થતો ગયો છે. આજે તો કલ્યાણની રાજ્યની વિભાવના વિકસી છે. નાગરિક જીવનમાં તમામ પાસાંઓને આજે આંકડાશાસ્ત્ર સ્પર્શે છે. રાજ્ય લગભગ નાગરિક જીવનની જુદી-જુદી બાબતોમાં રસ લેતુ થયું છે. સરકારના જુદાં-જુદાં વિભાગો જેવાં કે, નાણાં ખાતું, વાહનવ્યવહાર, સંરક્ષણ, રેકોર્ડ, અન્ન, વાણિજ્ય, પાણી, તાર-ટપાલ, રેલ્વે, ખેતીવાડી, પશુપાલન, વાહન વ્યવહાર, જેવાં જુદાં-જુદાં ક્ષેત્રોનું સંચાલન સારી રીતે કરવા માટે આંકડાકીય વિગતો ઉપયોગી છે. શાંતિના સમયે જ નહીં; પરંતુ, યુદ્ધના સમયે પણ આંકડાકીય બાબતો માર્ગદર્શક બને છે.

(2) અર્થશાસ્ત્રના ક્ષેત્રે

અર્થશાસ્ત્રનું મુખ્યકામ આંકડા સાથે છે. આર્થિક સિદ્ધાંતોના ઘડતરનું કામ અર્થશાસ્ત્ર કરે છે. માંગ, પુરવઠો અને ભાવના આધારે તે જુદાં-જુદાં નિયમો તારવે છે. એટલું જ નહીં, આ નિયમોની યર્થાથતાની ચકાસણી પણ આંકડાશાસ્ત્રની પદ્ધતિઓથી થઈ શકે છે. આવક અને સંપત્તિના વિતરણની અસમાનતા ઘટાડવામાં પણ આંકડાશાસ્ત્રનો મોટો ફાળો છે. ગરીબી, બેકારી, બેરોજગારી, વસ્તીવધારો, જેવા આજના સળગતા સવાલોના ઉકેલ શોધવા માટે પણ આંકડાશાસ્ત્રનો અભ્યાસ આવશ્યક છે. વિદ્વાન અર્થશાસ્ત્ર પ્રો.આલ્ફ્રેડ માર્શલ જણાવે છે કે, "આંકડાએ ઘાસના તણખલા સમાન છે. જેમાંથી આંકડાશાસ્ત્રના સિદ્ધાંતોની ઈંટો બનાવે તેવા અર્થશાસ્ત્રીઓ ગમે."

આજના વ્યવહારું અર્થશાસ્ત્રનું મહત્ત્વનું અંગ છે. આર્થિક આયોજન તેના ખ્યાલો આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગ વગર પાંગળા રહે છે. છેલ્લા કેટલાંક વર્ષોથી અર્થશાસ્ત્ર, ગણિતશાસ્ત્ર અને આંકડાશાસ્ત્ર, આ ત્રણેયના સંગમથી અર્થગણિત નામનો એક નવો વિષય અસ્તિત્વમાં આવ્યો છે. આમ, ત્રણેય શાસ્ત્રોને એકદમ નજીકનો સંબંધ છે.

(3) વેપાર-વાણિજ્ય ક્ષેત્રે

વસ્તુના વિવિધ ઉત્પાદન અને ચોક્કસ પ્રકારની આગાહી આંકડાશાસત્રની સામાયિક શ્રેણીના વલણ પરથી થઈ શકે છે. પહેલાના સમયમાં વેપારી પેઢીઓ ખૂબ નાના પાયે ચાલતી હતી. પેઢીનો એક માલિક તમામ પ્રકારના કામ કરતો હતો; પરંતુ, આજે ટેક્નોલોજીના જોરે વેપાર-

વાણિજ્યના ક્ષેત્રે ઘણાં ફેરફારો આવ્યાં છે. નાણાંકીય હિસાબોમાં પણ આંકડાશાસ્ત્ર ખૂબ ઉપયોગી બન્યું છે. વાણિજ્ય વ્યવસ્થાના જુદાં-જુદાં નિયમો તારવવામાં આંકડાશાસ્ત્રીય ઉપકરણોની કોષ્ટક રચના, માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન માટે મદદ લેવામાં આવે છે. આમ, વેપાર અને વાણિજ્યના ક્ષેત્રે નવી આર્થિક નીતિ અમલમાં આવ્યા પછી આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગથી આ ક્ષેત્રે જબરદસ્ત ક્રાંતિ આવે છે જે વિકાસ માટે ઉપયોગી સાબિત થયેલી છે.

(4) અન્ય વેપારી સાહસોમાં

જુદાં-જુદાં વેપારના ક્ષેત્રો જેવાં કે બેંકો, વીમા કંપનીઓ, રેલ્વે, તાર-ટપાલ વગેરે ક્ષેત્રોમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ દિન-પ્રતિદિન વધતો જાય છે. બેંકીગ ક્ષેત્રે આંકડાશાસ્ત્રના ઉપયોગ થકી ક્રાંતિ આવી છે. બેંકીગ ક્ષેત્રની વિવિધ નીતિઓના ઘડતરમાં આંકડાશાસ્ત્ર ઉપયોગી છે. ધિરાણનીતિ અને તેમાં કયા-કયા પ્રકારના ફેરફારો કરવા તે અંગેની વિગતો એકત્ર કરી તેના અભ્યાસ પરથી વાસ્તવિક સ્થિતિ વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે.

રેલ્વે કંપનીઓ અને, ટ્રાન્સપોર્ટ ક્ષેત્ર વિવિધ પ્રકારની વ્યવસ્થા ગોઠવવા અને તેના હિસાબી કામોની સરળતા માટે આંકડાશાસ્ત્ર જરૂરી છે.

(5) આયોજન ક્ષેત્રે

વર્તમાનયુગ આયોજનનો યુગ છે. તેમાં આર્થિક આયોજન અનિવાર્ય બની ગયેલ છે. આર્થિક આયોજન વગર કોઈપણ કામ કરવું મુશ્કેલ છે. આર્થિક આયોજનનો મુખ્ય હેતુ દેશનાં ઉપલબ્ધ નાણાંકીય અને ભૌતિક સાધનોનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ કરી લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચુ લાવવાનો છે. આયોજન અને આંકડાઓને સીધો સંબંધ છે. જ્યારે, જ્યારે આયોજનનો વિચાર કરીએ છીએ ત્યારે આંકડા વિશે વિચાર કર્યા વગર ચાલે તેમ નથી. આપણા દેશમાં આયોજનબદ્ધ વિકાસ માટે પંચવર્ષીય યોજનાઓ બનાવવામાં આવેલી છે. પંચવર્ષીય યોજનાઓ દ્વારા વિવિધ પ્રકારની સમસ્યાઓના નિવારણ માટે એક નક્કર આયોજન બનાવવામાં આવે છે. આ આયોજનને કેન્દ્ર સ્થાને રાખી વિવિધ સમસ્યાઓના નિવારણ માટેનાં કાર્યક્રમો હાથ ધરવામાં આવે છે. આમ, આ રીતે આંકડાશાસ્ત્રીય માહિતીને આધારે આર્થિક વિકાસની જુદી-જુદી યોજનાઓની રચના થાય છે. તેની સાથે જે આયોજન મુજબનાં જુદાં-જુદાં લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ થાય છે. તેની ચકાસણી પણ આંકડાશાસ્ત્રીય ઉપકરણો દ્વારા જ કરવામાં આવે છે. આમ, આ રીતે આયોજનનું અસ્તિત્વ આંકડાશાસ્ત્ર વિના કલ્પવું મુશ્કેલ છે. સમાજકાર્ય સંશોધનમાં સંશોધનની પ્રક્રિયાને અસરકારક બનાવવા માટે આયોજન કરવું જરૂરી છે.

(6) અન્ય શાસ્ત્રોમાં

જુદાં-જુદાં શાસ્ત્રોમાં આજે આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. જીવશાસ્ત્ર અને મનોવિજ્ઞાનમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓનો બહોળા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે. આ વિજ્ઞાનોએ આંકડાશાસ્ત્રની વિવિધ આધુનિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી અસરકારક પરિણામો મેળવ્યાં છે. ભૌતિકવિજ્ઞાન, રસાયણવિજ્ઞાન, ખગોળશાસ્ત્ર, ભુસ્તરશાસ્ત્ર અને તબીબીશાસ્ત્રમાં પણ આંકડાશાસ્ત્રની વિવિધ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી જુદાં-જુદાં નિર્ણયો કરવામાં આવે છે. ભારત અને પાકિસ્તાન યુદ્ધ દરમ્યાન પણ આ આંકડાશાસ્ત્રનો આંકડાકીય વિશ્લેષણ માટે અસરકારક ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ યુદ્ધ દરમ્યાન ભારત અને પાકિસ્તાન બન્ને પક્ષની ખુંવારીનું સંખ્યાકીય પૃથ્થકરણ કરવામાં આવ્યું હતું. તેનાથી એમ

જણાયું કે, ઉચ્ચ કક્ષાના અફસરોના મરણનું પ્રમાણ ભારતના પક્ષે વધારે હતું. આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ થાય છે કે, ભારતના અફસરો યુદ્ધ દરમ્યાન સૈનિકોની આગળ કે મોખરે રહી તેઓને દોરવણી અને માર્ગદર્શન આપતાં હતાં. આ વિજય માટેના કેટલાંક મહત્ત્વના કારણોમાં એક કારણ આ પણ હતું. આમ, કોઈપણ દેશ સાથે ફરી યુદ્ધ કરવાના સંજોગો ઊભા થાય તેવા કેસમાં યુદ્ધ નીતિ માટે આ બાબત ખૂબ જ મહત્ત્વપૂર્ણ બની રહે છે.

1.7 ઉપસંહાર

આંકડાશાસ્ત્રએ પાયાનું શાસ્ત્ર છે. જ્યાં-જ્યાં સંખ્યાત્મક માહિતીનો ઉપયોગ કરી તેનું પૃથ્થકરણ કરી તેને આધારે નિર્ણયો લેવામાં આવે છે. ત્યાં-ત્યાં આંકડાશાસ્ત્રનું પોતાનું અનોખુ સ્થાન છે. અન્ય વિજ્ઞાનો સાથેના એના આવા ઘનિષ્ઠ સબંધોને કારણે એમ કહેવામાં આવે છે કે, "આંકડાશાસ્ત્રથી વંચિત વિજ્ઞાનને ફળ નથી અને વિજ્ઞાનથી વંચિત આંકડાશાસ્ત્રને મૂળ નથી." આમ, આંકડાશાસ્ત્રની ઉપયોગિતાના સંદર્ભનું આ વિધાન આંકડાશાસ્ત્રનું મહત્ત્વ સમજાવે છે. વિજ્ઞાનોના નિયમો ઘડવા માટે જ નહીં; પરંતુ, આ નિયમોની સત્યતાની ચકાસણી માટે પણ આંકડાશાસ્ત્રની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. રાજ્યની સમગ્ર શાસનવ્યવસ્થા અને વહીવટી પ્રવૃત્તિઓના હાર્દ સમું આ શાસ્ત્ર આજે તો સામાન્ય માણસ માટે પણ એક મહત્ત્વનું સાધન બની ગયું છે. નિર્ણયો તારવવામાં જાણે-અજાણ્યે આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ થવા લાગ્યો છે.

1.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. ઈ.સ. .... સુધી આંકડાસ્ત્ર રાજ્યના અંક ગણિત તરીકે ઓળખાતું હતું.

   (A) 1400 (B) 1500

   (C) 1600 (D) 1700

2. 'મોટી સંખ્યાનો નિયમ' કયા ગણિત શાસ્ત્રીએ શોધ્યો હતો ?

   (A) જેકોબ બર્નોલી (B) પોયસન

   (C) મજમુદાર (D) શ્રી નિવાસ

3. આંકડાશાસ્ત્ર લેટિન ભાષાના કયા શબ્દ પરથી ઉતરી આવ્યો છે ?

   (A) Statics (B) Statieks

   (C) Statiscal (D) Statis

4. કયા આંકડાશાસ્ત્રીએ આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યને સંક્ષેપમાં નિરૂપ્યું છે ?

   (A) રોબર્ટ બર્ગેસ (B) બાઉલી

   (C) પાર્સન (D) જ્યોર્જ હિલી

5. આર્થિક સિદ્ધાંતોના ઘડતરનું કામ કયું શાસ્ત્ર કરે છે ?

   (A) સમાજશાસ્ત્ર (B) ગણિતશાસ્ત્ર

   (C) અર્થશાસ્ત્ર (D) રાજ્યશાસ્ત્ર

6. ભારત-પાકિસ્તાનના યુદ્ધ દરમ્યાન શેના માટે આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો ?

(A) આયોજન માટે (B) આંકડાકીય વિશ્લેષણ

(C) વ્યૂહાત્મક કામ માટે (D) ગરીબોની સંખ્યા જાણવા

1.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (C) સમષ્ટિના એકમોનો અમુક ભાગ
2. (A) મુલર અને રુસલ્સ
3. (D) પોલિનયંગ
4. (A) બે
5. (C) દેવયોગે નિદર્શ
6. (B) પદ્ધતિસરનું નિદર્શન

1.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **આંકડાશાસ્ત્ર (Statistics) :** Statistics ને આંકડાકીય કે સંખ્યાત્મક માહિતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
2. **કોષ્ટકીકરણ (Tabulation) :** Tabulation એ માહિતીને રજૂ કરવાની એક પ્રયુક્તિ છે જેની મદદથી માહિતી સરળતાપૂર્વક સમજી શકાય છે.
3. **વર્તુળ આકૃતિ (Piechart) :** માહિતીની સચોટ રજૂઆત માટે વર્તુળ આકૃતિઓ ઉપયોગમાં લેવાય છે.
4. **રેખા આકૃતિ (Line chart) :** કાગળ ઉપર વિગતોના માપ બતાવી આડી અને ઊભી લીટીઓ દોરીને તૈયાર કરેલ આકૃતિને રેખા આકૃતિ કહેવાય
5. **માહિતીનો સાર :** બધી જ માહિતીને ટૂંકાણમાં ... સંક્ષેપમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.

1.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) આંકડાશાસ્ત્ર એટલે શું ? તેની જુદી-જુદી વ્યાખ્યાઓ જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

2) આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થ સમજવી તેની કોઈપણ બે વ્યાખ્યાઓ જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3) આંકડાશાસ્ત્રના અભ્યાસના હેતુઓ વિશે ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

....

4) આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યો – ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ વિગતે સમજાવો.

....

....

....

....

....

....

....

6) રાજકીય અને વેપાર-વાણિજ્યના ક્ષેત્રે અર્થશાસ્ત્રની ઉપયોગિતા જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. આંકડાશાસ્ત્ર એ શેનું વિજ્ઞાન છે ?
2. આંકડાશાસ્ત્ર શબ્દ ઇટાલિયન ભાષાના કયા શબ્દ પરથી ઉતરી આવ્યો છે ?
3. આંકડાશાસ્ત્રના મુખ્ય બે કાર્યો જણાવો.
4. 'આંકડા એ ઘાસના તણખલાં સમાન છે' – એમ કોણે કહ્યુ છે ?
5. દેશના આયોજનબદ્ધ વિકાસ માટે શેની રચના કરવામાં આવેલ છે ?
6. પ્રથમ પંચવર્ષિય યોજનાની શરૂઆત કયા વર્ષમાં થઈ હતી ?
7. આંકડાશાસ્ત્રના કોઈપણ બે કાર્યક્ષેત્ર જણાવો.

સાચાં જવાબો.

1. આંકડાઓનું
2. Statista
3. બે કાર્યો (1) માહિતી એકત્રીકરણ માટે (2) વિસ્તૃત માહિતીને ટૂંકાણમાં રજૂ કરવા માટે
4. પ્રો. આલ્ફ્રેડ માર્શલ
5. પંચવર્ષિય યોજનાઓ
6. 1951
7. બે કાર્યક્ષેત્રો (1) આયોજન ક્ષેત્રે (2) રાજકીય ક્ષેત્રે

1.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. સમાજકાર્યના અભ્યાસક્રમમાં આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ ક્યાં-ક્યાં થઈ શકે તેની યાદી બનાવો.
2. ફિલ્ડવર્ક દરમ્યાન આંકડાશાસ્ત્રનો કઇ-કઇ જગ્યાએ શું ઉપયોગ થઈ શકે તે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
3. સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રના કાર્યક્ષેત્રની યાદી બનાવો.

1.13 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. આવક અને સંપત્તિના વિતરણની અસમાનતા ?

ચંદાપુર નામનું એક ગામ છે. ગામમાં દરેક જ્ઞાતિના લોકો વસવાટ કરે છે પરંતુ તેમાં સામાજિક અને શૈક્ષણિક રીતે પછાત જ્ઞાતિનું વર્ચસ્વ વધારે છે. આ જ્ઞાતિમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું છે. જ્ઞાતિના મોટાભાગના લોકોનો મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી અને પુરક વ્યવસાય તરીકે પશુપાલન કરવામાં આવે છે. ગામમાં પટેલ જ્ઞાતિની વસ્તી પ્રમાણમાં ઓછી છે પરંતુ આ જ્ઞાતિમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ વધારે છે. પટેલ જ્ઞાતિના લોકો મોટાભાગે નોકરી અને સ્વતંત્ર ધંધામાં કાર્યરત છે.

આ ગામની આવક અને સંપત્તિના વિતરણની અસમાનતાનું આંકડાશાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ ચિત્ર સ્પષ્ટ કરો.

2. ગામની આર્થિક જાણકારી કઈ રીતે પ્રાપ્ત કરશો ?

ચંદાપુર નામનું ગામ છે. આ ગામ આર્થિક રીતે ખૂબ પછાત છે. ગામની મોટાભાગની વસ્તીને બે ટંકનું પૂરતું ખાવાનું પણ મળતું નથી. ગામની જમીન ક્ષારીય છે. ગામ એકમાત્ર વરસાદી ખેતી ઉપર નિર્ભર છે. ક્યારેક અતિવૃષ્ટિના કારણે પાક નિષ્ફળ જાય તો ચોમાસું સીઝન પણ નિષ્ફળ જાય.

ગામમાં એક સ્વૈચ્છિક સંસ્થા આ ગામના ગરીબ પરિવારોને મદદ કરવા તૈયાર થઈ છે. પરંતુ ગરીબ અને પછાત પરિવારો અંગેની માહિતી સંસ્થા પાસે નથી.

તમે એક કાર્યકર તરીકે ગામની આર્થિક જાણકારી કઈ રીતે પ્રાપ્ત કરશો ?

આર્થિક જાણકારી માટે માહિતી મેળવવાનું એક પત્રક તૈયાર કરો.

1.14 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–2	મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો - મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલકની વ્યાખ્યા, સહસબંધ અને સમાજકાર્ય સંશોધનમાં તેની ઉપયોગિતા

: એકમનું માળખું :

2.0 એકમના હેતુઓ

2.1 પ્રસ્તાવના

2.2 મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ એટલે શું ?

2.3 મધ્યક અથવા અંકગણિત સરેરાશ એટલે શું ?

2.4 મધ્યકની ઉપયોગિતા અને લક્ષણો.

2.5 બહુલક એટલે શું ? તેની સમજ આપો.

2.6 મધ્યસ્થ એટલે શું ?

2.7 મધ્યસ્થની ગણતરી

2.8 સહસંબંધ

2.9 સહસંબંધના પ્રકાર

2.10 મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપોની સમાજકાર્યમાં ઉપયોગિતા

2.11 ઉપસંહાર

2.12 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

2.13 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

2.14 ચાવીરૂપ શબ્દો

2.15 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

2.16 પ્રવૃત્તિ (Activities)

2.17 કેસસ્ટડી (Case Study)

2.18 સંદર્ભગ્રંથ

2.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

- મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ અને મધ્યક વિશે જાણશો.
- બહુલક વિશે સમજી શકશો.
- મધ્યસ્થ અને મધ્યસ્થની ગણતરી અંગે સમજી શકશો.
- સહસંબંધ અને સહસંબંધના પ્રકારો વિસ્તારથી સમજી શકશો.
- સમાજકાર્યમાં મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપોનું શું મહત્ત્વ છે તે સમજી શકશો.

2.1 પ્રસ્તાવના

એકત્રિત કરેલ માહિતી પરથી એવું ઇચ્છનીય છે કે, વિશાળ માહિતીને સારાંશરૂપે દર્શાવી શકાય. એવી એક સંખ્યા સમગ્ર માહિતીને સારાંશરૂપે દર્શાવી શકાય એવી એક સંખ્યા મેળવવી જોઈએ આ સંખ્યા સમગ્ર માહિતીનું પ્રતિનિધિત્વ, સમગ્ર માહિતીની મુખ્ય ખાસિયતો, સમગ્ર માહિતીના લક્ષણો અને તેનો નીચોડ આપની સમક્ષ રજૂ કરે છે. તેમજ અન્ય માહિતી સાથે સરખામણી કરી શકે છે. આવી સંખ્યાને સરાસરી અથવા મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

આંકડાશાસ્ત્ર જુદાં-જુદાં પ્રકારની સરેરાશ શોધીને આવૃત્તિ વિતરણની સામાન્ય રીતને ટૂંકાણમાં રજૂ કરે છે. વિશાળ અને જટિલ જથ્થાની સંખ્યાત્મક માહિતીને આવૃત્તિ વિતરણ દ્વારા ટૂંકાણમાં અને સરળ બનાવવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત, આંકડાશાસ્ત્રને સંખ્યાત્મક માહિતીને તુલનાત્મક બનાવવા માટે આવૃત્તિ વિતરણની ટકાવારી, ગુણોત્તર અને પ્રમાણમાં ગણતરી કરે છે. આંકડાશાસ્ત્રનું બીજુ મહત્ત્વનું કાર્ય છે આવૃત્તિ વિતરણને વધુ સરળ અને સંક્ષેપમાં રજૂ કરવાનું છે. આવૃત્તિ વિતરણનો સારાંશ શોધવાથી સંખ્યાત્મક માહિતીની તુલના કરવાનું કામ વધુ સરળ બને છે. આવૃત્તિ વિતરણના સરેરાશ સારાંશને સરળ રીતે રજૂ કરવાની રીતે છે. મધ્યવર્તી સ્થિતિના જુદાં-જુદાં માપો વિશેની વિગતે ચર્ચા આ એકમમાં કરવામાં આવી છે. અહી આપણે આવૃત્તિ વિતરણની મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપો તરીકે જુદાં જુદાં પ્રકારની સરેરાશનું પરિચય મળશે. મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક વિશેની પાયાની સમજણ અને તેનો ઉપયોગ સમાજકાર્ય સંશોધનનાં વિદ્યાર્થીમાં હોવો જરૂરી છે. આ દૃષ્ટિએ તેનો ખ્યાલાત્મક પરિચય મેળવવાનો અંતે પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

2.2 મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ એટલે શું ?

સરેરાશ શબ્દનો ઉપયોગ આપણે આપણા રોજિંદા જીવનમાં કરીએ છીએ. આંકડાશાસ્ત્રમાં પણ આ જ અર્થમાં આ શબ્દ પ્રયોજવામાં આવે છે. સરેરાશ એવી કિંમત છે કે આવૃત્તિ વિતરણમાં વાસ્તવમાં અસ્તિત્વ ધરાવતી નથી. ત્રણ બાળકોની ઉંમર અનુક્રમે 17, 15 અને 13 વર્ષ છે. આથી આપણે એમ કહી શકીએ છીએ કે, સરેરાશ ઉંમર 15 છે.

$$17 + 15 + 13 = 45 \div 03 = 15 \text{ વર્ષ}$$

હકીકતમાં કોઇ બાળકની ઉંમર 15 વર્ષ નથી; પરંતુ, 15 વર્ષની આસપાસ કેન્દ્રિત થયેલી છે. આ આંકડાઓ એકબીજા સાથેની નજીકના છે. માટે એમ કહેવાય કે 15નો આંક ઉંમરની મધ્યવર્તી સ્થિતિ સૂચવે છે. સામાન્ય રીતે સરેરાશ એ આવૃત્તિ વિતરણમાં વચગાળાનું સ્થાન કિંમત સૂચવે છે. તે આવૃત્તિ વિતરણની મધ્યવર્તી કિંમત છે. આવૃત્તિ વિતરણમાં મધ્યવર્તી કિંમતની આસપાસ મોટા ભાગનું વિતરણ કેન્દ્રિત થયેલું હોવાથી તેને મધ્યવર્તી સ્થિતિ કહેવામાં આવે છે. આમ, આવૃત્તિ વિતરણમાં મધ્યવર્તી સ્થિતિમાં સૂચવતો ખ્યાલ છે. તે આવૃત્તિ વિતરણનું એવું કેન્દ્ર છે જેની આસપાસ વિતરણનું કેન્દ્રીકરણ થયેલ જોવા મળે છે.

મધ્યવર્તી સ્થિતિના જુદાં-જુદાં માપોની સમજૂતી નીચે મુજબ મેળવીશું.

(1) મધ્યક અથવા અંક ગાણિતિક સરેરાશ.

(2) બહુલક અથવા સંભાવના સરેરાશ.

(3) મધ્યસ્થ અથવા સ્થાન સરેરાશ.

મધ્યવર્તી સ્થિતિના ઉપરોક્ત જુદા-જુદા માપોને સરેરાશના પ્રકારો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જેની વિગતવાર ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે.

2.3 મધ્યક અથવા અંક ગાણિતિક સરેરાશ

મધ્યકએ મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ છે. આપેલી શ્રેણીના પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો કરી કુલ પ્રાપ્તાંકો વડે ભાગતાં જે આંક આવે તેને મધ્યક કહે છે.

દા.ત. ચાર પ્રાપ્તાંકોનો 2, 4, 6 અને 8 માટે

$$\text{મધ્યક} = \frac{(2+4+6+8)}{4} = \frac{20}{4} = 05$$

મધ્યકને સાદી સરેરાશ પણ કહેવામાં આવે છે. મધ્યવર્તી સ્થિતિને અંક ગાણિતીક સરેરાશ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. અહીં મહત્વની બાબત એ છે કે, જો સંખ્યાત્મક માહિતી હોય તો જ તેના મધ્યકની ગણતરી થઇ શકે છે. ગુણાત્મક માહિતીને મધ્યકનો ખ્યાલ લાગુ પડતો નથી.

મધ્યકની ગણતરી માટે આંકડાશાસ્ત્રમાં મધ્યકનું સૂત્ર નક્કી થયેલ છે.

સૂત્રની સમજૂતી

એટલે મધ્યક - આંકડામાં મધ્યક માટે સાંકેતિક ચિન્હ વપરાય છે. જેને અંગ્રેજીમાં x-bar અથવા Mean of x અથવા bar x એ રીતે વાંચવામાં આવે છે. તેમાં x-bar શબ્દ વધું પ્રચલિત છે.

એટલે સરવાળો : - આંકડાશાસ્ત્રમાં સરવાળા માટે ચિન્હ્ વપરાય છે. જેને 'સિગ્મા' કે 'સનશેન' કહેવામાં આવે છે. અંગ્રેજીમાં વાંચતી વખતે 'સીગ્મા' કે 'સનશેન' બોલવામાં આવે છે. પરંતુ 'સીગ્મા' શબ્દ વધું પ્રચલિત છે.

એટલ પ્રાપ્તાંકો :- આંકડાશાસ્ત્રમાં પ્રાપ્તાંક માટે ચિન્હ વપરાય છે. જેને અંગ્રેજીમાં બોલતી કે વાંચતી વખતે 'એક્સ' ઉચ્ચાર કરવામાં આવે છે.

- એટલે પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો :- આંકડાશાસ્ત્રમાં પ્રાપ્તાંકોના સરવાળા માટે સંકેત ચિન્હ્નો ઉપયોગ થાય છે.

જેને અંગ્રેજીમાં 'સીગ્મા એક્સ' અથવા 'સમશેન એક્સ' બોલવા કે વાંચવામાં આવે છે.

- N એટલે કુલ આવૃતિ કે પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા :- આંકડા શાસ્ત્રમાં પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા માટે N સંકેત ચિન્હ્નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેનો ઉચ્ચાર 'એન' થાય છે.

આ સૂત્રને એટલે કે મધ્યક = પ્રાપ્તાંકોનો સરવારો : પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા

નોંધ : સૂત્રનું વિશ્લેષણ સૂત્રની સમજણ માટે આપેલ છે. દાખલો ગણતી વખતે સીધાસૂત્રનો ઉપયોગ કરી શકાય.

2.4 મધ્યકની ઉપયોગિતા અને લક્ષણો

મધ્યકએ મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં વિભિન્ન માપો પૈકીનું એક માપ છે. જેનો વિશાળ પ્રમાણમાં ઉપયોગી કરવામાં આવે છે. જૂથના પેટાજૂથોનાં મધ્યકો, ટકાવારી દરો, તેમજ પ્રમાણોના મધ્યકની પણ ગણતરી કરી શકાય છે. બહુલક અને મધ્યસ્થ આ લાક્ષણિકતા ધરાવતાં નથી.

મુલર અને સુસલર મધ્યકનાં લક્ષણોને તેના લાભાલાભ કે ગુણદોષના અર્થમાં નહી વર્ણવતા તેને મધ્યકની અંગર્તગ લાક્ષણિકતાઓ તરીકે ટૂંકમાં રજૂ કરેલ છે. મધ્યકની કેટલીક મહત્ત્વની લાક્ષણિકતાઓ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) મધ્યક આવૃત્તિ વિતરણના પ્રત્યેક પ્રાપ્તાંકનું પરિણામ રજૂ કરે છે.

(2) પ્રાપ્તાંકોની કોઈપણ હારને માત્ર એક જ મધ્યક હોય છે.

(3) મધ્યકોના મધ્યકની ગણતરી થઈ શકે છે.

(4) આપણે પ્રાપ્તાંકો જાણતા ન હોય; પરંતુ, પ્રાપ્તાંકોનો કુલ સરવાળો જાણતા હોઈએ અને પ્રાપ્તાંકોની કુલ સંખ્યા જાણતા હોઈએ તો પણ મધ્યકની ગણતરી થઈ શકે છે.

જેમ કે, પ્રાંપ્તાકોનો કુલ સરવાળો 400 હોય તો અને પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા 10 હોય તો 400/10 = 40 મધ્યક છે.

(5) મધ્યકની ગણતરી કરવા માટે પ્રાપ્તાંકોને ક્રમબદ્ધ ગોઠવવાની કે વર્ગીકૃત કરવાની જરૂર નથી.

(6) પ્રાપ્તાંકોની શ્રેણી કે છેલ્લો વર્ગાંતર ખુલ્લો હોય તો મધ્યકની ગણતરી થઈ શકતી નથી.

(7) માત્ર, સંખ્યાત્મક માહિતીના મધ્યકની જ ગણતરી થઈ શકે. ગુણાત્મક માહિતીનો મધ્યક લાગુ પાડી શકાતો નથી.

2.5 બહુલક એટલે શું ?

મુલર અને શુસલર બહુલકની સમજૂતી આપતાં જણાવે છે કે, ક્રમબદ્ધ ગોઠવેલા વિતરણમાં સૌથી વધુ સખત જોવા મળતા પ્રાપ્તાંકને બહુલક કહેવાય. બહુલકને સંભાવના સરેરાશ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

જેમ કે, 10 બાળકોના વિજ્ઞાનમાં 10, 12, 14, 15, 12, 15, 12, 13, 12, 11 છે. આ પ્રાપ્તાંકોમાં સૌથી વધુ વખત 12 આવેલ છે. એટલે અહી બાળકોના ગુણનો બહુલક 12 છે તેમ કહેવાય.

આપણાં રોજિંદા વ્યવહારમાં એવા કેટલાય ઉદાહરણો કે સામાજિક ઘટનાઓ ઘટે છે, જેમાં આપણે બહુલકનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. કેટલાક ઉદાહરણો નીચે પ્રમાણે છે :

કેટલાંક ઉદાહરણો

- આજકાલ મોટાભાગના યુવાનો જિન્સ પહેરવાનું પસંદ કરે છે.
- ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં મોટાભાગની બહેનો સાડી પહેરે છે.
- શિયાળામાં ઠંડીથી બચવા માટે મોટાભાગના લોકો ગરમ કપડાં પહેરે છે.
- ઉનાળામાં ગરમીથી બચવા માટે લોકો પાતળા કપડાં પહેરવાનું વધુ પસંદ કરે છે.

આમ, મોટાભાગના શબ્દ અમુક સામાજિક ઘટનાઓ કે સામાજિક પ્રવાહનો બહુલક સૂચવે છે. સૌથી વધુ વખત જોવા મળતો પ્રાપ્તાંક એ બહુલક છે. આંકડાશાસ્ત્રીય પરિભાષામાં બહુલકની ગણતરી કરવા માટે પ્રાપ્તાંકોની ગણતરી કરવી જરૂરી છે. આપણે આપણા રોજિંદા વ્યવહારમાં ઘણી વખત સરેરાશ શબ્દનો કે મોટાભાગના શબ્દોનો ઉચ્ચાર કરીએ છીએ. આ બધામાં બહુલકનો ખ્યાલ પરિભાષિત થાય છે. આથી બહુલકને સંભાવના સરેરાશ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

આમ, ઉપરોક્ત બાબતોના આધારે બહુલકના કેટલાક લક્ષણો જુદા તારવી શકાય છે. તેનું સૌથી મહત્ત્વનું લક્ષણ બહુલક એ વિતરણમાં સૌથી વધુ જોવા મળતો પ્રાપ્ત છે. સૌથી વધુ આવૃત્તિ દ્વારા બહુલકની કિંમત નક્કી કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત, બહુલક બહુલકતાની માત્રા દર્શાવતો નથી વગેરે જેવા લક્ષણો બહુલકની વ્યાખ્યા ઉપરથી જુદાં તારવી શકાય છે.

2.6 મધ્યસ્થ એટલે શું ?

- હારના મધ્યબિંદુના પરિણામને મધ્યસ્થ કહેવાય.

- મધ્યસ્થ એટલે હારની બરાબર વચમાં કે મધ્યમાં સ્થાન ધરાવતી સંખ્યા.

દા.ત. પાંચ બાળકોની સરેરાશ ઉંમર 8, 10, 4, 6 અને 3 વર્ષ છે. તેને અંકે ક્રમબદ્ધ હારમાં ગોઠવીએ તો 3, 4, 6, 8, 10 એ રીતે ગોઠવણી થાય. ક્રમિક સ્થાનનાં સિદ્ધાંત અનુસાર કોઈપણ હારમાં પ્રત્યેક સંખ્યા અમુક સ્થાન દર્શાવે છે. ટૂંકમાં, હારને બે ભાગમાં છેદતા બિંદુને મધ્યસ્થ કહેવાય.

2.7 મધ્યસ્થની ગણતરી

મધ્યસ્થની ગણતરી કરવાના જુદા-જુદા પગથિયાં છે, જે નીચે મુજબ છે.

(1) પ્રથમ સંખ્યાને ચઢતા કે ઉતરતા ક્રમમાં તેની વ્યવસ્થિત ગોઠવણી કરવામાં આવે છે.

(2) આ ક્રમિક ગોઠવણીમાં વચ્ચે(મધ્યમાં) સ્થાન ધરાવતી સંખ્યા શોધવામાં આવે છે.

(3) અંતમાં, મધ્યમાં સ્થાન ધરાવતી સંખ્યાનું પરિણામ નક્કી કરવામાં આવે છે. મધ્યકની ગણતરી માટે

$Md = N + 1 / 2$ ની સંખ્યાનું પરિણામ સૂત્રમાં વપરાયેલ

Md = મધ્યસ્થ

N = પ્રાપ્તાંકોની કુલ સંખ્યા

આમ, સૂત્રનાં આધારે એકી સંખ્યાવાળી હારમાં મધ્યસ્થની ગણતરી અને બેકી સંખ્યા વાળી હારમાં મધ્યસ્થની ગણતરી કરવામાં આવે છે.

ટૂંકમાં, મધ્યસ્થએ હારમાં મધ્યબિંદુનું પરિણામ છે. મધ્યસ્થની કિંમત હારમાં તેના સ્થાનના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે.

2.8 સહસંબંધ

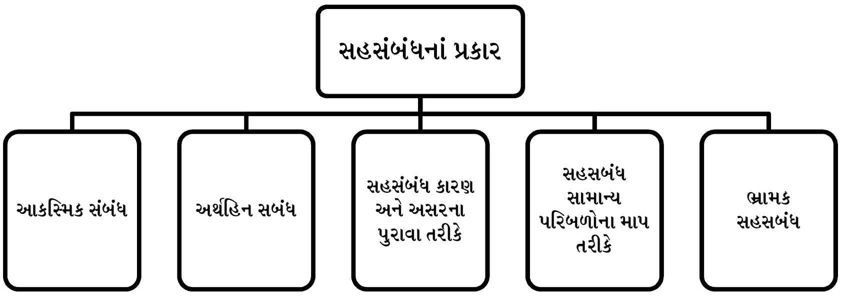
કુદરતમાં કોઈપણ ઘટના થવા પાછળના ચોક્કસ કારણો જવાબદાર હોય છે. ઠંડી, ગરમી, વરસાદ, ભૂકંપ, વાવાઝોડું, દુષ્કાળ વગેરે જેવાં પ્રત્યેક કારણો માટે ચોક્કસ પરિસ્થિતિ જવાબદાર છે. જીવનવ્યવહારમાં બે ચલ વચ્ચે અમુક પ્રકારનો સંબંધ જોવા મળે છે.

દા.ત. વરસાદ સારો થાય તો અનાજ સારું પાકે, ઉષ્ણતામાન વધે તેમ વસ્તુનું કદ વધે, વસ્તુની કિંમત વધે તો માંગ ઘટે, વસ્તુની કિંમત ઘટે તો માંગ વધે, વ્યક્તિની આવક વધે તો ખર્ચ વધે, વીજળીના યુનિટ વધે તો વધુ બીલ આવે.

આમ, ઉપરોક્ત ઉદાહરણોમાં વરસાદ, ઉષ્ણતામાન, વસ્તુની કિંમત, વસ્તુની માંગ, વ્યક્તિની આવક, યુનિટ વગેરેને સીધો સંબંધ છે, આ આર્થિક બાબતોનાં ઉદાહરણો છે. આવું સામાજિક જીવનમાં પણ બને છે. ટૂંકમાં, બે પરિવર્ત્યો વચ્ચેના સંબંધને સહસબંધ કહેવાય અને સહસબંધના પ્રમાણ કે માત્રાને આંકડામાં દર્શાવતા માપને સહ-સબંધાંક કહેવાય.

2.9 સહસંબંધના પ્રકાર

સહસબંધનો ખ્યાલએ વિસ્તૃત ખ્યાલ છે. સહસબંધનો સાચો ખ્યાલ મેળવવા માટે તેના પ્રકારો વિશેની સમજણ મેળવવી જરૂરી છે. સહસંબંધના પ્રકાર વિશેની વિગતે સમજણ નીચે પ્રમાણે છે.



સહસંબંધનાં વિવિધ પ્રકાર વિશેની ટૂંકાણમાં સમજણ નીચે પ્રમાણે છે.

(1) આકસ્કિમ સંબંધ

દેખીતા કારણના અભાવમાં ક્યારેક બે પરિવર્ત્યોમાં સહવર્તી તફાવત જોવા મળે, પરંતુ તેમની વચ્ચે કોઇ જોડાણ ન હોય તેવા સહવર્તી તફાવતને આકસ્મિક સબંધ કહેવાય.

જેમાં દેખીતી રીતે એવું સીધું કોઇ જોડાણ ન હોય. પરંતુ આકસ્મિક તે ઘટના બનતી હોય છે. ઘટનાનું ઘટવું તે નિમિત્ત માત્ર હોય છે, બે ઘટનાઓ વચ્ચે સીધો સબંધ જોવા મળતો નથી. આકસ્મિક સબંધ અને નકારાત્મ સંબંધ છે. આંકડાશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ આવા નકારાત્મક સબંધને પણ આકસ્મિક તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

(2) અર્થહીન સંબંધ

કોઇપણ બે પરિપત્યો વચ્ચેનો સહસંબંધ સંજોગોવસાત સહસંબંધ હોવાનું જણાય ત્યારે તેવા સંબંધને અર્થહીન સંબંધ કહેવામાં આવે છે. આંકડાશાસ્ત્રની પરિભાષામાં સહસંબંધ એ બે ઘટનાઓ વચ્ચેનો પરસ્પરાવલંબી સંબંધ છે. જેમ કે, યુવાનોમાં વ્યસનોનું પ્રમાણ વધ્યું છે. અને યુવાનોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ વધ્યુ છે, પરંતુ તેનો અર્થ એ નથી કે શિક્ષિત યુવાનો જ વ્યસન કરે છે. અશિક્ષિત યુવાનોમાં પણ વ્યસનો કરતા જોવા મળે છે. વ્યસનો કરવા પાછળનાં ઘણા બધા કારણો જવાબદાર હોઇ શકે છે.

(3) કારણ અને અસરના પુરાવા તરીકે સહસંબંધ

આપણે સામાન્ય વ્યવહારમાં જુદી-જુદી સમસ્યાના કારણો વિશે ચર્ચા કરતા હોઈએ છીએ. અકસ્માતની ઘટના ઘટી તો અકસ્માત થવા પાછળનાં કારણો કયા ? એક યુગલ લગ્નગ્રંથિથી જોડાય છે. લગ્નના અમુક સમય પછી તેઓ છૂટા-છેડા લે છે. તો છૂટાછેડા થવાના મુખ્ય કારણો કયા છે ? આવું દરેક સમસ્યામાં થાય છે. તેની પાછળની માન્યતા એ છે કે, કારણો જાણીએ તો એની અસરોને ઓછી કરી શકાય. આ કારણાત્મક અસર એક પક્ષીય રીતે એક દિશામાં થતી હોઈ શકે છે અને દ્વિપક્ષીય રીતે એક સાથે બંને દિશામાં પણ થતી હોઈ શકે છે. આંકડાશાસ્ત્રીય ગણતરી બાદ તેનું યોગ્ય પરીક્ષણ કરી ચોક્કસ કારણ જાણી શકાય છે.

(4) સામાન્ય સહસંબંધ

કેટલાક પરિવર્ત્યો વચ્ચેના સહસંબંધને કાર્યકારણ સંબંધની રીતે સમજાવી શકાતા નથી; પરંતુ, તેની સમજૂતી સામાન્ય પરિબળો દ્વારા આપી શકાય છે. બે જુદા-જુદા પ્રશ્નો માટે સમાન કારણો જવાબદાર હોઇ શકે છે. શિક્ષણથી વંચિત બાળકો અને ડ્રોપ આઉટ બાળકો. આ બંને પ્રકારના બાળકો જોવા મળે છે. આ સમસ્યાના ઉદ્ભવ માટે ગરીબી, નિરક્ષરતા, લોકજાગૃતિનો અભાવ વગેરે કારણો મુખ્ય છે.

(5) ભ્રામક સહસબંધ

પ્રત્યેક સહસબંધ છૂપાં પરિબળોની અમુક અસર ધરાવે છે. આથી, છૂપા પરિબળોની અસર ધરાવતાં સહસંબંધને ભ્રામક સહસંબંધ તરીક ઓળખવામાં આવે છે. ભ્રામક સહસંબંધ એટલે એવો સહસંબંધ કે જેમાં છૂપા પરિબળો તેની અસર ધરાવે છે. અહી, આંકડાકીય સંબંધ ભ્રામક નથી; પરંતુ, અર્થઘટન ભ્રામક છે. કાર્લ પિર્યસને સૌ પ્રથમ 'ભ્રામક'નો ખ્યાલ પ્રયોજ્યો હતો. દરેક સહસંબંધમાં ભ્રામકતાની માત્રા હોવાથી કેટલાક વિદ્વાનો સહસંબંધના ખ્યાલનું મહત્ત્વ ઓછું આંકે છે.

2.10 મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપોની સમાજકાર્ય સંશોધનમાં ઉપયોગિતા

સમાજકાર્ય એક એવો વ્યવસાય છે કે, જેના દ્વારા વ્યક્તિ અને સમાજની વધુમાં વધુ સહાયતા દ્વારા વિકાસ અને ઉન્નતિ કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. સમાજમાં જુદા-જુદા પ્રકારની સમસ્યાઓમાં વધારો થઈ રહ્યો છે. આ સમસ્યાઓના ઉદ્ભવ પાછળ કયા કારણો જવાબદાર છે. તે અંગે સમાજકાર્ય સંશોધનમાં વિગતે અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. ફ્રૅચના જણાવ્યા પ્રમાણે સમાજકાર્ય સંશોધનનો એક ઉપયોગિતાવાદી આધાર છે. તેનો મુખ્ય હેતુ ચોક્કસ ધ્યેય નિર્ધારણનો હોય છે.

આંકડાશાસ્ત્ર જુદા-જુદા સરેરાશ શોધીને આવૃત્તિ વિતરણની સામાન્ય રીતને ટૂંકાણમાં રજૂ કરે છે. આંકડાશાસ્ત્ર સંખ્યાત્મક માહિતીને તુલનાત્મક બનાવવા માટે આવૃત્તિ વિતરણની ટકાવારી, ગુણોત્તર અને પ્રમાણમાં ગણતરી કરે છે. આમ, આવૃત્તિ વિતરણનો સારાંશ શોધવાથી સંખ્યાત્મક માહિતીની તુલના વધુ સરળ બને છે.

સંશોધન દરમ્યાન મળેલ માહિતીને અસરકારક રીતે રજૂ કરી શકાય છે.

ઉત્તરદાતનાં કુટુંબની જમીનની વિગત

ક્રમ	વિગત	સાયલા	વઠવાણ	હળવદ	દસાડા	કુલ
૧	૦ થી ૦૬ વીઘા	૨૪.૨૪	૨૨.૫	૨૯.૧૭	૧૪.૨૯	**૧૮.૯૮**
૨	૭ થી ૧૨ વીઘા	૩૩.૩૩	૨૫.૦૦	૨૯.૧૭	૨૮.૫૭	**૨૮.૭૦**
૩	૧૩ થી ૨૪ વીઘા	૨૪.૨૪	૨૭.૫૦	૧૬.૬૭	૨૧.૦૧	**૨૨.૨૨**
૪	૨૫ થી ૬૦ વીઘા	૯.૦૯	૨૦.૦૦	૦૪.૧૭	૧૧.૭૬	**૧૨.૦૪**
૫	જમીન ધરાવતા નથી	૯.૦૯	૫.૦૦	૨૦.૮૩	૨૪.૩૭	**૧૮.૦૬**
૬	સરેરાશ	૯.૦૫	૧૬.૧૦	૮.૧૦	૧૧.૫૭	**૧૨.૦૫**
૭	આવૃત્તિ	૩૩	૪૦	૨૪.૦૦	૧૧૯	**૨૧૬**
૮	ઠકાવારી	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦	**૧૦૦**

(પેયજળ અને સ્વચ્છતા અભ્યાસ 2012)

પેયજળ અને સ્વચ્છતા યોજનાના અમલીકરણમાં મહિલાઓની સહભાગીતાથી સશક્તિકરણના કારણે તેમનાં જીવન પર થયેલ અસરના અભ્યાસમાં 4 તાલુકાના ઉત્તરદાતાઓની કુલ જમીન અને સરેરાશ જમીન દરેક ઉત્તરદાતા પાસે કેટલી છે. તેનો ખ્યાલ કોષ્ટકના આધારે આવી શકે છે.

આલેખ દ્વારા માહિતીને રજૂઆત

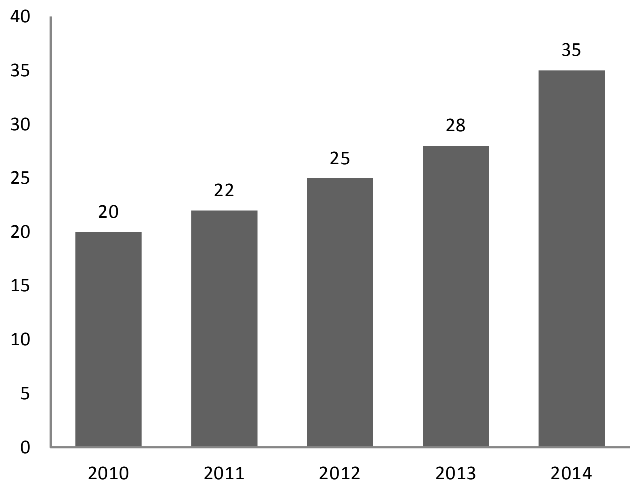
આલેખ એ અઘરી અને અટપટી માહિતીને રજૂ કરવાની સુંદર પ્રયુક્તિ છે. એક સાથે વધારે માહિતીને આર્કષક રીતે સહેલાઈથી રજૂ કરી શકાય છે. વિશિષ્ટિ બિંદુઓ, રેખાઓ દ્વારા બે કે વધુ પરિવર્ત્યો વચ્ચેના સહસબંધને રજૂ કરતી આકૃતિને આલેખ કહેવાય.

બધા જ પ્રકારના કોષ્ટકોનું આલેખોમાં રૂપાંતર કરી શકાય છે. જેના પરિણામે માહિતી વધુ અર્થપૂર્ણ અને અસરકારક બને છે. માહિતીની રજૂઆતમાં કોષ્ટકો કરતાં આલેખો વધુ અસરકારક છે. જેમ કે, ભારત અને પાકિસ્તાનની મેચમાં ઓવર પ્રમાણે કઈ મેચમાં કેટલા રન થયા તેને ઓવર પ્રમાણે આકર્ષક રીતે રજૂ કરી શકાય છે. કઈ વિકેટ ક્યારે પડી તેની તુલનાત્મક રજૂઆત પણ આલેખના માધ્યમથી કરી શકાય છે. સંદેશાવહનનું આ અસરકારક માધ્યમ છે. જેનાથી સમજવામાં અને સમજાવવામાં એમ બંને પક્ષે સરળતા રહે છે.

સમાજકાર્ય સંશોધનમાં એવી ઘણી બાબતો છે. જેને આ ટેક્નિકનો ઉપયોગ કરીને સારી રીતે વ્યક્ત કરી શકાય છે. સમાજમાં આજે સામાજિક દૂષણોનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે. છેડતી, બળાત્કાર, સ્ત્રીભ્રુણ હત્યા, નિરક્ષરતા, મારપીટ, આત્મહત્યા, દહેજ, બાળલગ્નો વગેરે જેવાં દુષણો વકરી રહ્યાં છે. સમાજમાં લોકજાગૃતિ અર્થે આ પ્રકારના સર્વેક્ષણો થવા જોઈએ. વિવિધ પ્રકારની માહિતી ઈન્ટરનેટના માધ્યમથી ઉપલબ્ધ છે, માટે આ માહિતીનો સંશોધનોમાં ઉપયોગ કરી સમાજમાં પરિવર્તન લાવી શકાય છે.

જેમ કે, મહિલા અત્યાચારનાં પ્રમાણમાં છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં વર્ષ 2010 થી 2014-15 સુધીમાં અનુક્રમે 20, 22, 25, 28 અને 35 કેસ નોંધાયાં છે. આ માહિતીને આલેખ દ્વારા રજૂ કરી શકાય,

મહિલા અત્યાચારનું પ્રમાણ દર્શાવતો આલેખ (વર્ષ 2010-11 થી વર્ષ 2014-15 સુધી)



આમ, ઉપરોક્ત આલેખમાં વર્ષ પ્રમાણે છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં અત્યાચારનાં પ્રમાણને આલેખના માધ્યમથી સારી રીતે આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપોના ઉપયોગથી સમાજકાર્ય સંશોધનને થતા ફાયદાઓ

- સંશોધનની અઘરી અને અટપટી માહિતીને સરળતાથી રજૂ કરી શકાય છે.
- બંને પક્ષે(કાર્યકર-શ્રોતા) સંદેશાવહન કરવામાં સરળતા રહે છે.
- સંખ્યાત્મક માહિતીને ખૂબ જ અસરકારક રીતે રજૂ કરી શકાય છે.
- જટિલ માહિતીને સરળરૂપ આપી શકાય છે.
- સંશોધનકાર્યને વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિ મળે છે.
- સંશોધનકાર્ય વધુ વિશ્વસનીય બને છે.
- માહિતી અર્થપૂર્ણ અને વધુ અસરકારક બને છે.

- તુલનાત્મક સંશોધન માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ વધારે ઉપયોગી બને છે.
- સંશોધનકાર્યમાં તારણો તારવવામાં ઉપયોગી છે.
- અસરકારક અહેવાલલેખન માટે.

આમ, સમાજકાર્ય સંશોધનમાં જુદા-જુદા મધ્યવર્તી સ્થિતિમાં માપોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

2.11 ઉપસંહાર

સમાજકાર્ય સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રના જુદાં-જુદાં મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આંકડાશાસ્ત્ર એ સામન્ય રીતે આંકડાને લગતું શાસ્ત્ર છે; પરંતુ, તેમાં વિવિધ પ્રકારની આંકડાકીય માહિતીઓને આંકડાશાસ્ત્રની વિવિધ પદ્ધતિઓ દ્વારાં મળેલ માહિતીને અસરકારક રીત રજૂ કરી શકાય છે. મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપથી એક એવું માપ મળે છે કે, સમગ્ર શ્રેણીનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતું હોય. આનો અર્થ એમ થાય છે કે, આ માત્ર એક માપ જાણવાથી સમગ્ર શ્રેણીની કિંમતો વિશેનો ખ્યાલ આવી શકે છે. દા.ત. કોઈ એક વર્ગના લોકોની આવક વિશેનો ખ્યાલ મેળવીને બધાની આવક વિશેનો અંદાજ મેળવી શકાય છે.

મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપનો બીજો ફાયદો એ છે કે, તેની મદદથી સરખામણી સરળતાથી કરી શકાય છે. જેમ કે, બે કે તેથી વધુ વર્ગના લોકોની સરેરાશ આવક આપણને ખબર હોય તો તેમની આર્થિક સ્થિતિની સરળતાથી સરખામણી કરી શકાય. ટૂંકમાં, સરેરાશ કિંમતોનો હેતુ આંકડાકીય શ્રેણીને સારાંશ રૂપે સરળતાથી રજૂ કરવાનો છે. સમાજકાર્ય સંશોધનમાં મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં જુદાં-જુદાં માપોનો અસરકારક ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

2.12 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. મધ્યકને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?

   (A) બાદબાકી (B) સાદો સરવાળો

   (C) સાદો ગુણોત્તર (D) સાદી સરેરાશ

2. બહુલકને કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?

   (A) સંભાવના સરેરાશ (B) સાદી સરેરાશ

   (C) સાદો ગુણોત્તર (D) સાદો સરવાળો

3. હારના મધ્યબિંદુના પરિણામને શું કહેવામાં આવે છે ?

   (A) મધ્યક (B) મધ્યસ્થ

   (C) બહુલક (D) ગુણોત્તર

4. હારને બે ભાગમાં છેદનાં બિંદુને શું કહેવાય ?

   (A) મધ્યસ્થ (B) મધ્યક

   (C) ભાગાકાર (D) ગુણોત્તર

5. સહસબંધના પ્રકાર કેટલા છે ?

   (A) બે (B) ચાર

   (C) પાંચ (D) છ

2.13 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (D) માહિતી
2. (A) જહોન ડોલાર્ડ
3. (B) માહિતી
4. (A) બે
5. (C) દ્વિતીય કક્ષાની

2.14 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **સંશોધન :** સંશોધન માટે અંગ્રેજીમાં 'Research' શબ્દ વપરાય છે. Research શબ્દનો શાબ્દિક અર્થ ફરીથી શોધવું એવો થાય છે.
2. **સરેરાશ :** આવૃત્તિવિતરણના સારાંશને સરળ રીતે રજૂ કરવાની રીત છે. સરેરાશને Average કહેવામાં આવે છે.
3. **મધ્યક (Mean) :** એ મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ છે.
4. **મધ્યસ્થ (Median) :** હારને બે સરખા ભાગોમાં છેદતા બિંદુને મધ્યસ્થ કહેવાય.
5. **વિચરણ (Variance) :** વિચરણ એ પ્રસારને માપવા માટેનું એક માપ છે.
6. **વર્ગીકરણ :** વર્ગીકરણ એટલે વર્ગ પ્રમાણે જુદું કરવું. માહિતીને કોષ્ટકો અને આકૃતિઓ સ્વરૂપે રજૂ કરવા માટેનું પ્રથમ પગથિયું એ માહિતીને વર્ગીકૃત કરવાનું છે.

2.15 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક એટલે શું ? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

....

....

....

....

2) મધ્યકનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી મધ્યકની ઉપયોગિતા જણાવો.

....

....

....

....

3) સહસબંધનો અર્થ જણાવી સહસબંધના વિવિધ પ્રકાર સમજાવો.

....

....

....

....

4) મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપોની સમાજકાર્યમાં ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

5) મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપો - એકમની અભ્યાસ ઉપયોગિતા સમજાવો.

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. સામાન્ય રીતે સરેરાશ એ આવૃત્તિ વિતરણમાં શું સૂચવે છે ?
2. મધ્યક એટલે શું ?
3. મધ્યકનું સૂત્ર જણાવો.
4. મધ્યકની બે લાક્ષણિકતા જણાવો.
5. મધ્યકમાં N એટલે ?
6. બહુલક એટલે શું ?
7. સહસબંધના કયા-કયા પ્રકાર છે ? જણાવો ?

સાચાં જવાબો.

1. વચગાળાનું સ્થાન - કિંમત
2. મધ્યક એ મધ્યવર્તી સ્થિતિનું માપ છે. આપેલી શ્રેણીના પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો કરી કુલ પ્રાપ્તાંકો વડે ભાગવાથી જે આંક આવે તેને મધ્યક કહે છે.
3. $\text{મધ્યક} = \dfrac{\text{પ્રાપ્તાંકોનો સરવાળો}}{\text{પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા}}$
4. બે લાક્ષણિકતાઓ - (1) મધ્યકોના મધ્યકની ગણતરી થઈ શકે છે. (2) પ્રાપ્તાંકોની કોઈપણ હારને માત્ર એક જ મધ્યક હોય છે.
5. N એટલે કુલ પ્રાપ્તાંકોની સંખ્યા.
6. ક્રમબદ્ધ ગોઠવેલા વિતરણમાં સૌથી વધુ વખત જોવા મળતા પ્રાપ્તાંકને બહુલક કહેવાય.
7. (1) આકસ્મિક સબંધ (2) અર્થહીન સબંધ (3) કારણ અને અસરના પુરાવા તરીકે સબંધ (4) સામાન્ય સહસબંધ (5) ભ્રામક સહસબંધ

2.16 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. પાંચ બાળકોની ઉંમર અનુક્રમે 10, 12, 15, 16 અને 17 વર્ષ છે તો આ બાળકોની સરેરાશ ઉંમર જણાવો.
2. 15 બાળકોના ગણિત વિષયમાં 10, 12, 13, 14, 15, 12, 11, 12, 11, 12, 11, 12, 11, 12 અને 11 માર્ક્સ આવેલ છે. આ બાળકોના ગુણનો બહુલક શોધો.
3. તમારાં ફિલ્ડવર્કના ગામમાં શિક્ષણની સ્થિતિ શું છે ? જ્ઞાતિવાર શિક્ષણની સ્થિતિને આલેખ દ્વારાં રજૂ કરો.
4. મહિલાઓ ઉપર થયેલ અત્યાચારો અંગેનો અભ્યાસ કરી વર્ષ 2015, 2016, 2017, 2018 અને 2019 (છેલ્લાં પાંચ) વર્ષ આંકડાકીય વિગતોને આલેખના માધ્યમથી રજૂ કરો.

2.17 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. જ્ઞાતિ પ્રમાણે જમીનની સ્થિતિનું ચિત્ર સ્પષ્ટ કરો ?

તમારાં ક્ષેત્રકાર્યના ગામની કુલ કેટલી વસ્તી છે ? ગામમાં કુલ કેટલા કુટુંબો છે ? ગામનો મુખ્ય વ્યવસાય શું છે ? કઇ-કઇ જ્ઞાતિના લોકો ખેતીની વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલા છે ? ગામનાં કુલ ખેડૂતો પૈકી

0 થી 05 વીઘા જેટલી જમીન ધરાવતા ખેડૂતો કેટલા છે ?

6 થી 10 વીઘા જેટલી જમીન ધરાવતા કેટલા લોકો છે ?

11 થી 15 વીઘા જમીન ધરાવતા લોકોનું પ્રમાણ કેટલું છે ?

12 થી 25 વીઘા જમીન ધરાવતા લોકોનું પ્રમાણ કેટલું છે ?

26 વીઘાથી વધુ જમીન ધરાવતા લોકોનું પ્રમાણ કેટલું છે ?

ગામની કુલ વસ્તીમાં જમીન વિહોણા કેટલા કુટુંબો છે ?

ઉપરોક્ત જુદી-જુદી કેટેગરી દ્વારા તમારા ગામની જમીનનું ચિત્ર સ્પષ્ટ કરો.

2. અસરકારક સંદેશો વહન કેમ કરશો ?

લીલાપુર અને ચંદાપુર બાજુ-બાજુના ગામ છે. આ બંને ગામોની સરખામણી કરીએ તો આ બંને ગામ વચ્ચે ખાસ્સું અંતર છે. લીલાપુર ગામ આજે નામ પ્રમાણે ખૂબ લીલું અને હરિયાળું છે. ગામમાં આધુનિક ખેતી થાય છે. લોકો વૈજ્ઞાનિકઢબે પશુપાલન કરે છે. ગામની મહિલાઓ પણ પશુપાલનમાં જોડાઈ પરિવારને આર્થિક મદદ કરતી થયેલ છે.

જ્યારે, બીજી બાજુ ચંદાપુર ગામ વર્ષો પછી પણ પછાત છે. લીલાપુર ગામ પણ ચંદાપુર ગામ જેટલું જ જૂનું છે. પણ, એક ગામ અતિ વિકસીત છે અને બીજું ગામ અતિ પછાત છે.

લીલાપુર ગામની પ્રગતિ ચંદાપુર ગામના લોકોને સમજાવવી હોય તો તમે કઈ રીતે સમજાવશો.

– આ ગામ સાથે અસરકારક સંદેશાવહન માટે કઈ ટેકનિકનો ઉપયોગ કરશો ?

2.18 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

એકમ–3	અહેવાલલેખન એટલે શું ? તેની ઉપયોગીતા, પ્રકાર અને તેનું માળખું

: એકમનું માળખું :

3.0 એકમના હેતુઓ

3.1 પ્રસ્તાવના

3.2 અહેવાલલેખનનો અર્થ

3.3 અહેવાલલેખનની ઉપયોગિતા

3.4 અહેવાલલેખનનું માળખું

3.5 અહેવાલલેખનનાં પ્રકાર

3.6 અહેવાલલેખનમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

3.7 ઉપસંહાર

3.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો

3.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

3.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

3.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

3.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)

3.13 કેસસ્ટડી (Case Study)

3.14 સંદર્ભગ્રંથો

3.0 એકમના હેતુઓ

આ એકમનો અભ્યાસ કર્યા પછી તમે,

(1) અહેવાલલેખન વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

(2) સમાજકાર્ય સંશોધનમાં અહેવાલલેખનની ઉપયોગિતા વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(3) અહેવાલલેખનના વિવિધ પ્રકારો વિશેની જાણકારી પ્રાપ્ત થશે.

(4) અહેવાલલેખનના માળખાં વિશેનો ખ્યાલ સમજાશે.

(5) અહેવાલ લખવાની જરૂરિયાત વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

(6) અહેવાલલેખનના મુખ્ય તબક્કાઓ વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(7) અહેવાલના મૂળભૂત અંગો વિશેની માહિતી પ્રાપ્ત થશે.

(8) સારો અહેવાલ લખવા માટે શું કરશો ? તે અંગેનું માર્ગદર્શન મળશે.

(9) સારા અહેવાલમાં સમાવિષ્ટ બાબતો વિશેનો ખ્યાલ આવશે.

(10) અહેવાલલેખનમાં કરવામાં સંશોધકે કઈ-કઈ કાળજી રાખવી જોઈએ તેના વિશેની સમજણ પ્રાપ્ત થશે.

3.1 પ્રસ્તાવના

સમાજકાર્ય સંશોધનમાં અહેવાલનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. વિષયવસ્તુ અને રજૂઆતની દષ્ટિએ અહેવાલલેખન એ સંશોધનનો ખૂબ મહત્ત્વનો ભાગ છે. સંશોધનકાર્યમાં માહિતી એકત્ર કર્યા પછી મળેલ માહિતી અંગેની યોગ્ય રજૂઆત થવી જરૂરી છે. કોઇપણ અઘરી ને અટપટી બાબતોને સમજવા માટે તેના કયા-કયા વિભાગો છે અને પ્રત્યેક વિભાગમાં શું-શું સમાવિષ્ટ છે તે જાણવું ખૂબ અગત્યનું છે.

સંશોધન પ્રક્રિયાનું એક મહત્ત્વનું અને અંતિમ સોપાન છે. અહેવાલલેખન એ ખૂબ કંટાળાજનક કામ છે. સમય અને મહેનત માંગી લે તેવું કામ છે. સંશોધનકર્તામાં સારો અહેવાલ લખવાની કુશળતા હોવી જરૂરી છે. સામાજિક કાર્યકરોમાં,

- લોકો સાથે વાતચીત કરવી.
- આયોજનની ક્ષમતા.
- જાહેરમાં ભાષણ કરવાની આવડત
- સૂક્ષ્મ નિરીક્ષણની સાથો-સાથ
- લેખન ક્ષમતા હોવી જરૂરી છે.

ક્ષેત્રકાર્યમાંથી સંશોધક વેર-વિખેર માહિતીને એકત્ર કરે છે. પણ આ માહિતીનો અહેવાલલેખનમાં સમાવેશ ન કરે તો મળેલ માહિતીનો કશો અર્થ નથી, માટે સંશોધકે લક્ષિત જૂથની વિવિધ જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને વાંચવા માટે સરળ હોય તેવી ભાષાનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. અહેવાલલેખનનો આખરી મુસદ્દો તૈયાર કરતાં પહેલાં તેને વારંવાર લખીને તેમાં સુધારણા કરવી જોઇએ. અહેવાલલેખન વિશેની વૈજ્ઞાનિક સમજણ મેળવી સંશોધકે પદ્ધતિસર અને વૈજ્ઞાનિક રીતે અહેવાલલેખન કરવું જોઇએ. સારા અહેવાલલેખન માટે સંશોધકે સતત પ્રયત્નશીલ રહેવું જોઇએ. અહેવાલલેખન માટે કહેવાય છે કે, ‘‘ખરાબ અહેવાલ લખવોએ સારા અહેવાલ લેખક બનવાની શરૂઆત છે.’’

3.2 અહેવાલલેખનનો અર્થ

કોઇપણ મહત્ત્વનું કાર્ય પૂર્ણ થયા બાદ તેની વિગતવાર નોંધ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ નોંધ એવી રીતે તૈયાર કરવી જોઇએ કે, તેમાંથી નાનામાં નાની વિગત વિશેની માહિતી મળી શકે. કોઈપણ વ્યક્તિ આ વિશદ્ નોંધને વાંચીને જે-તે બાબત વિશેની માહિતી કે જાણકારી મેળવી શકે. આવી નોંધને ‘અહેવાલ’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

સંશોધનકાર્ય પૂર્ણ થયા બાદ સંશોધક પોતે હાથ ધરેલ સંશોધન સમસ્યા ઉપર સંશોધનના મૂળ ઉદ્દેશોને અનુરૂપ પદ્ધતિસર, સરળ અને સાદી ભાષામાં તેને રજૂ કરે છે, જેને સંશોધન અહેવાલ કહી શકાય. સંશોધન પ્રક્રિયાનું આ ખૂબ જ મહત્ત્વનું ચરણ છે. અહેવાલલેખનની જરૂરિયાત શું છે ? તે અંગે કાર્યકરે વિચારણા કરવી જોઇએ. ખાસ કરીને નીચેના ચોક્કસ હેતુઓ માટે અહેવાલ લખાય છે.

- માહિતીના પ્રસાર માટે
- રેકોર્ડની જાળવણી માટે
- કામગીરી વિશે અન્ય લોકોને જાણ થાય.
- નિષ્ફળતા/ સફળતાની જાણ માટે

- આપણે શું કરીએ છીએ ? તેની ખુદને જાણ થાય તે માટે

- કામગીરીના મૂલ્યાંકન માટે

- ભવિષ્યની કામગીરી નક્કી કરવા માટે

- સરકારી સ્તરે નીતિ વિષયક બદલાવ માટે

- વિકાસકીય પ્રવૃત્તિની જાણ થાય / પ્રયોગોની માહિતી મળે

આમ, જુદા જુદા ઉદ્દેશોને ધ્યાને લઇ લક્ષિત જૂથની જરૂરિયાતને લક્ષમાં રાખીને અહેવાલલેખન કરવામાં આવે છે. અહેવાલલેખન એ એક કળા છે. વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ છે. તેને ધ્યાનમાં રાખીને અહેવાલ લખાય તે જરૂરી છે.

3.3 સંશોધન અહેવાલની ઉપયોગિતા

સંશોધન અહેવાલની વિવિધ ઉપયોગિતા અંગેની વિગત નીચે પ્રમાણે છે.

(1) માહિતીની યોગ્ય રજૂઆત

સંશોધન અહેવાલલેખન પાછળનો મુખ્ય હેતુ સંશોધનના લક્ષિત જૂથ અને તેના વાચકોને સંશોધનના મહત્ત્વના તારણોથી વાકેફ કરવાનો છે. આથી આ અહેવાલ વૈજ્ઞાનિક ઢબે લખાવવો જોઈએ. સંશોધન અહેવાલમાં ખાસ કરીને સંશોધન સમસ્યા વિશેની વિસ્તૃત છણાવટ થવી જોઈએ. સંશોધકે અહેવાલલેખન માટેનું નક્કર આયોજન કરવું જોઈએ. સંશોધન સંબંધી વિવિધ મુદ્દાઓની રજૂઆત કઇ રીતે કરવામાં આવશે તેની પદ્ધતિસરની ગોઠવણી કરવી જોઇએ. દરેક પ્રકરણમાં સૈદ્ધાંતિક અને ક્ષેત્રકાર્યમાંથી એકત્ર કરેલ માહિતીનું સમન્વય કરી રસપ્રદ રીતે અહેવાલ લખાય તે જરૂરી છે. અહેવાલમાં પ્રકરણીકરણ વ્યવસ્થિત થવું જરૂરી છે.

(2) સરળ વિશ્લેષણ

સંશોધનના વિવિધ મુદ્દાઓનું સરળ ભાષામાં વિશ્લેષણ થવું જોઈએ. તેની લેખનશૈલી સાદી અને સરળ હોવી જોઇએ. સંશોધનમાં ખાસ કરીને અહેવાલનો વાચક વર્ગ કોણ છે ? આ વાચક વર્ગની જરૂરિયાત શું છે ? તેના આધારથી મળેલ માહિતીનું વર્ગીકરણ અને વિશ્લેષણ થવું જોઇએ. અહેવાલલેખનમાં અઘરી અને અટપટી માહિતી ને તેની યોગ્ય શૈલીમાં ગોઠવવાથી માહિતી કોઇપણ વ્યક્તિ સરળ રીતે સમજી શકે છે. સંશોધનકર્તામાં સરળ ભાષામાં વિવિધ મુદ્દાઓનું વિશ્લેષણ કરવાની ક્ષમતા હોવી જોઈએ. સંશોધન અહેવાલના વાચક તરીકે જ્યારે, સામાન્ય લોકો હોય છે. ત્યારે તેના અહેવાલલેખનનું સ્વરૂપ ભિન્ન હોવું જોઈએ. સંશોધનકર્તાએ અહેવાલના જુદાં-જુદાં પ્રકારના વાચકોની ભેળસેળ કરવી જોઇએ નહી. આ માટેનું સ્પષ્ટ કારણ એ છે કે, દરેક વાચકની જરૂરિયાત જુદી-જુદી હોય છે માટે તેની રસ-રૂચિ અને જરૂરિયાતને કેન્દ્ર સ્થાને રાખી અહેવાલનું સરળ રીતે વિશ્લેષણ કરવું જોઇએ.

(3) ખૂટતી માહિતી મેળવી શકાય

આ ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત છે. સંશોધક જ્યારે, વિવિધ પ્રકારની માહિતી એકત્ર કરે છે ત્યારે ક્યારેક એવું પણ બની શકે કે ખરેખર, જરૂરી માહિતી હોય તે મેળવવાનું બાકી રહી ગયું હોય. આ અંગેનો ખ્યાલ જ્યારે, સંશોધક અહેવાલલેખન કરે છે. ત્યારે વાસ્તવમાં કઈ

માહિતીની જરૂરિયાત છે તેના વિશેનો ખ્યાલ આવે છે. આવા સમયે સંશોધક ખૂટતી વિગતો એકત્ર કરી અસરકારક અહેવાલલેખન કરી શકે છે.

(4) કામગીરી અને પરિણામ વચ્ચેનો સબંધ સ્પષ્ટ થાય

સંશોધનએ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. સંશોધક સંશોધનના મૂળ હેતુઓને અનુરૂપ માહિતી એકત્રીકરણની પ્રક્રિયા હાથ ધરે છે. અહેવાલલેખનના તબક્કે સંશોધનકર્તા કામગીરી અને પરિણામ વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે. સંશોધનકાર્યમાં કયા પ્રકારની માહિતીની જરૂરિયાત હતી. તે પૈકી કયા પ્રકારની માહિતી મળી ? સંશોધનના ઉદ્દેશોને અનુરૂપ સંશોધનનાં અંતે ચોક્કસ પરિણામો મળશે કે નહી તે અહેવાલલેખનનાં અંતે નક્કી થાય છે. ટૂંકમાં, કામગીરી અને પરિણામ વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ કરવા માટે અહેવાલલેખન જરૂરી છે.

(5) ભલામણો કરવા અંગેની માહિતી મળે

સંશોધનમાં મળેલ માહિતીની વિવિધ ઉપયોગિતા છે. તેમાંયે ખાસ કરીને ક્રિયાત્મક સંશોધનમાં સંશોધનના અંતે જે-તે સમસ્યાના નિવારણ માટે કંઈક પગલા ભરવાનાં હોય છે. આ પ્રકારના સંશોધનમાં સંશોધકે સમસ્યા નિવારણ અંગેનો એક્શન પ્લાન બનાવે છે. સંશોધક સંશોધનના અંતે જે-તે સમસ્યાના નિવારણ માટે શું ભલામણ કરે છે તે બાબત અહેવાલલેખનનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું પાસું છે. કારણ કે આ બાબત ઉપર જ સંશોધનની સફળતાનો મહત્તમ આધાર રહેલ છે. જેમ કે, સંશોધક જમીન સંપાદનને લઈ અભ્યાસ હાથ ધરે છે. તો અભ્યાસના અંતે જમીન સંપાદનની સ્થિતિનો ભોગ બનેલ ખેડૂતોના ઉત્થાન માટે શું કરી શકાય ? તે અંગેની ભલામણ કરે છે. આમ, ભલામણ કરવા સંબંધી માહિતી સંશોધનમાં અહેવાલલેખન કરવાથી મળી રહે છે.

3.4 સંશોધન અહેવાલનું માળખું

સંશોધન અહેવાલની રચના એ ખૂબ મહત્ત્વનું કાર્ય છે. તેમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

સંશોધન અહેવાલમાં સમાવિષ્ટ બાબતો

પ્રારંભિક સાહિત્ય | **સંશોધનનું વિષયવસ્તું** | **સંદર્ભ સાહિત્ય**

આ મુદ્દાઓની વિગતપૂર્ણ ચર્ચા નીચે પ્રમાણે છે.

(1) પ્રારંભિક સાહિત્ય

પ્રારંભિક માહિતીમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે,

- પ્રારંભિક માહિતી
- શીર્ષક પાનું
- સ્વીકૃતિપત્ર
- ઋણ સ્વીકાર
- અનુક્રમણિકા
- સારણીસૂચિ
- આલેખ-આકૃતિ/ચિત્રોની સૂચિ

- સંજ્ઞાસૂચિ

- સંશોધન સારાંશનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે, જેનું સંક્ષેપમાં વિશ્લેષણ નીચે મુજબ છે.

(A) શીર્ષક

શીર્ષક ખૂબ જ મહત્ત્વનું છે. સંશોધનનુ શીર્ષક, સંશોધનકર્તાનું નામ, પદવી અંગેની વિગત, યુનિવર્સિટીનું નામ તથા પદવી મેળવવા માટેના માસ, વર્ષનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવેલ છે. સંશોધનકર્તા માટે કેટલીક યુનિવર્સિટી દ્વારા માર્ગદર્શિકા પણ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેમાં ટાઇટલ, સબ ટાઇટલમાં ફોન્ટ સાઈઝ અને કઇ વિગતોનો ઉલ્લેખ કરવો તે અંગેની બાબતનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે.

(B) સ્વીકૃતિપત્ર

સ્વીકૃતિપત્રમાં સ્વીકાર સંબંધી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં વિદ્યાર્થી જે વિભાગ/કૉલેજમાં અભ્યાસ કરે છે. તેના દ્વારા આ કાર્ય પૂર્ણ કરવામાં આવ્યું છે. તે અંગેનું પ્રમાણપત્ર આપવાનું હોય છે. તેમાં વિદ્યાર્થી, માર્ગદર્શક અને સંસ્થાના વડાની સહી હોય છે.

(C) ઋણ સ્વીકાર

સંશોધનકાર્યમાં ઉપયોગી, મદદરૂપ થનાર વ્યક્તિઓના નામનો ઉલ્લેખ ઋણસ્વીકારમાં કરવામાં આવે છે.

(D) અનુક્રમણિકા

અનુક્રમણિકા એ સંશોધન અહેવાલનું દર્પણ છે. જેમાં વિવિધ પ્રકરણો, ઉપરાંત, સંદર્ભસૂચિ, અનુપૂર્તિ અને સૂચિપત્રનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

(E) સારણી(કોષ્ટક)ની યાદી

જેમાં સારણીનો ક્રમાંક, સારણીનું યોગ્ય શીર્ષક અને પાના નંબરનો ઉલ્લેખ કરવો જરૂરી છે.

(F) આકૃતિ આલેખોની યાદી

જેમાં ચિત્રો, આલેખ, નકશા વગેરેનો આ યાદીમાં સમાવેશ થાય છે.

(G) સંજ્ઞાઓ

સંશોધન અહેવાલમાં ચિન્હો, સંક્ષેપો અને સંજ્ઞાઓ વગેરેની સમજ આપવી જરૂરી છે.

(H) સંશોધનનો સારાંશ

નામ પ્રમાણે ટૂંકમાં મહત્ત્વની બાબતોનો સમાવેશ થઈ શકે તેવો સંશોધનનો સારાંશ અહેવાલ હોવો જોઈએ. કેટલીક યુનિવર્સિટીઓ સંશોધન સારાંશમાં શબ્દોની મર્યાદાપણ નક્કી કરે છે. આમ, માર્ગદર્શિકા પ્રમાણે પણ સંશોધન સારાંશ તૈયાર કરી શકાય.

(2) સંશોધન અહેવાલનું વિષયવસ્તુઓનો વિભાગ

સંશોધન અહેવાલમાં આ ખૂબ મહત્ત્વનો ભાગ છે. જેમાં સંશોધનને અનુરૂપ વિવિધ બાબતોનો સમાવેશ છે અને તે મુજબ પ્રકરણીકરણ કરવામાં આવે છે. સંશોધન અહેવાલ મુખ્યત્વે પાંચ પ્રકરણમાં વિભાજીત કરવામાં આવે છે.

પ્રકરણ-01 : સમસ્યાવિધાન અને શબ્દોનું પારિભાષીકરણ

પ્રકરણ-02 : સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા

પ્રકરણ-03 : સંશોધન યોજના

પ્રકરણ-04 : માહિતી વિશ્લેષણ

પ્રકરણ-05 : સારાંશ, તારણો અને ભલામણો

નોંધ :- જરૂરિયાત અનુસાર પ્રકરણોની સંખ્યા વધ-ઘટ કરી શકાય છે.

(3) સંદર્ભ બાબતોનો વિભાગ

જેમાં મુખ્ય ત્રણ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

1) **સંદર્ભ સૂચિ :** સંશોધનના વાચક વર્ગને માહિતી પ્રત્યે વિશ્વસનીયતા ઊભી કરવા સંદર્ભ સૂચિ જરૂરી છે.

2) **અનુપૂર્તિઓ :** જેમાં વિશિષ્ટ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. કાર્યક્રમની રૂપરેખા, પ્રયોગનું માળખું, તજજ્ઞ, વિસ્તારની યાદી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

જેમાં સંશોધન અહેવાલમાં વપરાયેલા વિશિષ્ટ શબ્દો કે શબ્દસમૂહોનું અંગ્રેજી રૂપાંતર અને તેનો અર્થ શબ્દસૂચિમાં દર્શાવવામાં આવે છે.

3.5 સંશોધન અહેવાલનાં વિવિધ પ્રકાર

સંશોધન અહેવાલની જરૂરિયાત અને તેના હેતુઓ પ્રમાણે જુદા-જુદા પ્રકારે અહેવાલ લખી શકાય. જેમ કે,

- જનરલ રિપોર્ટ (સામાન્ય અહેવાલ)
- માસિક અહેવાલ
- પ્રોજેક્ટ અહેવાલ
- કાર્યકર્તાની કામગીરીનો અહેવાલ
- મિટિંગનો અહેવાલ
- કાર્યશાળાનો અહેવાલ
- ક્ષેત્રકાર્ય મુલાકાત અહેવાલ વગેરે

આમ, અહેવાલના જુદાં-જુદાં પ્રકારોમાં અહેવાલલેખન કરવામાં આવે છે. સંશોધન અહેવાલને વિવિધ પ્રકરણોમાં તેનું પ્રકરણીકરણ કરી અહેવાલલેખન કરવામાં આવે છે. અહેવાલલેખનનું એક ચોક્કસ માળખું નક્કી કરવામાં આવેલ છે. જેમાં,

- સંશોધન સમસ્યાના પરિચયનું અહેવાલલેખન
- સંદર્ભ સાહિત્યની સમિક્ષાનું અહેવાલલેખન
- સંશોધન યોજના અને તેના આધારનું અહેવાલલેખન,
- માહિતીના પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટનનું અહેવાલલેખન
- પરિણામો અને ભાવિ સંશોધનો માટેની ભલામણોનું અહેવાલલેખન
- પેટાનોંધ અને સંદર્ભસૂચિની રજૂઆત વગેરે

આમ, આ મુદ્દાઓનો સંશોધન અહેવાલમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. સંશોધન અહેવાલના લેખનમાં લેખનશૈલી ખૂબ જ મહત્ત્વની બાબત છે. વિજ્ઞાન અને ટેકનિકલ વિદ્યાશાખાના સંશોધન અહેવાલો ટેકનિકલ હોય છે. જ્યારે, સાહિત્ય અને માનવવિદ્યા શાખાના સંશોધન અહેવાલો જનરલ રિપોર્ટ હોય છે. સામાન્ય માણસ પણ આ અહેવાલો વાંચી શકે તેવા હોવા જોઈએ.

3.6 અહેવાલલેખનમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

સંશોધન અહેવાલ તૈયાર કરતી વખતે કાર્યકરે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

(1) સંશોધન પ્રક્રિયા અને અનુભવોનું વર્ણન

સંશોધનમાં પ્રક્રિયા અને અનુભવો મહત્ત્વનાં છે. માહિતી એકત્રીકરણની પ્રક્રિયા દરમ્યાન થયેલ અનુભવોનું વર્ણન કરવું જોઈએ. જેના પરિણામે અહેવાલ રસપ્રદ બને છે.

(2) મૂળ સંશોધન યોજનામાં થયેલ ફેરફારાની નોંધ

સંશોધન યોજનાએ એક કામચલાઉ ખ્યાલ છે. ઘણીવખત સંશોધન યોજનાની રચના કર્યા પછી વાસ્તવિક કામગીરી દરમ્યાન તેમાં સુધારા-વધારા કરવાની જરૂરિયાત જણાય છે. આવા જે કંઈ ફેરફારો થયા હોય તેની નોંધ અહેવાલમાં કરવી જરૂરી છે.

(3) અહેવાલના લખાણોનું પ્રકરણીકરણ

સંશોધન એ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. તેમાં વિવિધ પ્રકારની માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. પરંતુ આ બધી જ માહિતીનું અસરકારક અહેવાલલેખન કરવા તેને વિવિધ પ્રકારના પ્રકરણોમાં વિભાજન કરવું જોઈએ.

(4) ટેક્નીકલ વિગતો દર્શાવવી

સંશોધનકાર્યમાં માહિતી મેળવવાની વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ સિવાય જેટલી જેટલી ટેક્નિકલ બાબતોનો ઉપયોગ થયેલ છે. તેનો ઉચ્ચાર અહેવાલલેખનમાં થવો જોઈએ.

(5) સંશોધનની મર્યાદાઓ

સંશોધકની ઈચ્છાશક્તિ ઘણી હોવા છતાં પણ કેટલુંક કામ થઈ શકતું નથી. આ બધી જ બાબતોનો મર્યાદા તરીકે ઉલ્લેખ થવો જોઈએ.

(6) ભાવિ સંશોધક માટેના સૂચનો

એક વખત સંશોધન હાથ ધર્યા પછી તેના ઉપર પુનઃઅભ્યાસો કરી શકાય છે. ભવિષ્યમાં કોઈક સંશોધક આજ વિષય ઉપર આગળ વધવા માંગતો હોય તો ખાસ કરીને મૂળ સંશોધન દરમ્યાન સંશોધકને કઈ-કઈ બાબતોમાં ભવિષ્યમાં કામ કરવાની શક્યતા દેખાય છે. તેનો ઉલ્લેખ ભાવિ સંશોધક માટેના સૂચનોમાં ઉલ્લેખ થવો જરૂરી છે. સંશોધક જ્યારે સંશોધન યોજના બનાવે છે, ત્યારે કેટલાક મુદ્દાઓ તેના નજર અંદાજમાં આવતા નથી. સંશોધક જેમ જેમ સંશોધનમાં આગળ વધે છે. તેમ-તેમ તેને વાસ્તવિક અનુભવો થાય છે. ક્યારેક સંશોધકની ઈચ્છાશક્તિ હોવા છતાં પણ ક્યાંક સમયની મર્યાદા હોય, પૈસાની મર્યાદા હોય વગેરે જેવાં કારણસર તે કામ હાથ ધરી શકતો નથી. માટે સંશોધન અહેવાલમાં મહત્ત્વની બાબત છે. ભાવિ સંશોધક માટેના સૂચનોમાં ઉપરોક્ત બધી જ બાબતોનો સંશોધકે વિવિધ તબક્કામાં સંશોધનના મૂળ હેતુઓને ધ્યાનમાં રાખીને કરવું જોઈએ.

3.7 ઉપસંહાર

અહેવાલલેખન એ સમાજકાર્ય સંશોધનનું ખૂબ જ મહત્ત્વનું અંગ છે. સંશોધનની સફળતાનો પ્રમુખ આધારએ અહેવાલલેખન છે. અહેવાલલેખન કરતી વખતે સંશોધકે લક્ષિત જૂથ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ.

જેથી તે પ્રમાણે માહિતીની ગોઠવણ કરી શકાય. અહેવાલલેખનમાં મુખ્ય મુદ્દાને સ્પષ્ટ અને યોગ્ય રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવો જોઇએ. જરૂરી માહિતીનું એકત્રીકરણ કરી મળેલ માહિતીનું વિશ્લેષણ કરવું જોઇએ. ત્યારબાદ માહિતીની યોગ્ય ગોઠવણી કરી લેખનકાર્ય કરવું જોઇએ. સારો અહેવાલ લખવા માટે સંશોધકે પ્રયાસ કરવો જોઇએ. સારો અહેવાલ એટલે,

(1) જે વંચાય અને તેની ઉપર આગળ કામ થાય.

(2) જેમાં કામની સંપૂર્ણ અને મહત્ત્વની બાબતો સામેલ હોય.

(3) તેમાં સરખામણી અને વિરોધાભાસ દર્શાવ્યા બાદ વિકલ્પો ખુલ્લા હોય.

(4) પ્રશ્નો અને તેનાં ઉકેલ વિશેની માહિતી હોય.

(5) સામાન્ય માહિતી ઉપરાંત, ચોક્કસ મુદ્દાઓનો ઉલ્લેખ હોય.

આમ, આ દૃષ્ટિએ સાદી અને સરળ ભાષામાં, રસપ્રદ અને સંબંધિત માહિતીનો ઉપયોગ કરી વાક્યોની ક્રમબદ્ધ ગોઠવણી કરી ભાષાકીય ભૂલોવિહીન સ્પષ્ટ અને મુદ્દાસર અહેવાલલેખન કરવું જોઇએ. જો આમ, પદ્ધતિસર રીતે અહેવાલ લખાય તો અહેવાલલેખન પાછળનો મુખ્ય ધ્યેય સાર્થક થઈ શકે.

3.8 તમારી પ્રગતિ ચકાસો (MCQs)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

1. સંશોધન પ્રક્રિયાનું એક મહત્ત્વનું અને અંતિમ સોપાન કયું છે ?
   - (A) માહિતી એકત્રીકરણ
   - (B) માહિતી વિશ્લેષણ
   - (C) કોષ્ટકીકરણ
   - (D) અહેવાલલેખન
2. સંશોધન અહેવાલમાં કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
   - (A) પ્રારંભિક સાહિત્ય
   - (B) સંશોધનનું વિષયવસ્તુ
   - (C) સંદર્ભ સાહિત્ય
   - (D) ઉપરોક્ત બધા
3. સંદર્ભ સૂચિ શા માટે જરૂરી છે ?
   - (A) માહિતીમાં વિશ્વાસ ઉભો કરવા
   - (B) વાચકની જાણકારી માટે
   - (C) લેખકની જાણ માટે
   - (D) નોંધપાત્ર કામ માટે
4. અનુપૂર્તિમાં કઈ-કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
   - (A) કાર્યક્રમની રૂપરેખા
   - (B) પ્રયોગનું માળખું
   - (C) તજજ્ઞ અને વિસ્તાર યાદી
   - (D) ઉપરોક્ત બધા
5. .... એ સંશોધન અહેવાલનું દર્પણ છે ?
   - (A) શીર્ષક
   - (B) અનુક્રમણિકા
   - (C) સ્વીકૃતિપત્ર
   - (D) ઋણ સ્વીકાર

3.9 તમારી પ્રગતિ ચકાસોના જવાબો

1. (D) માહિતી એકત્રીકરણ
2. (D) ઉપરોક્ત બધા

3. (A) માહિતીમાં વિશ્વાસ ઉભો કરવા

4. (D) ઉપરોક્ત બધા

5. (B) અનુક્રમણિકા

3.10 ચાવીરૂપ શબ્દો

1. **સંશોધન તારણો :** સંશોધનનો ખૂબ મહત્ત્વનો ભાગ છે. અંગ્રેજીમાં તેને Research Findings તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

2. **સંશોધન અહેવાલ :** સંશોધક પોતાના સંશોધન તારણોને રજૂ કરતા જે અહેવાલ લખે છે તેને સંશોધન અહેવાલ કહેવામાં આવે છે.

3. **વાચકવર્ગ :** સંશોધનનો જે અભ્યાસ કરે છે તેને વાચકવર્ગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

4. **વિષયવસ્તુ :** અહેવાલમાં શું લખવું ? તેને કયા ક્રમે રજૂ કરવું વગેરે બાબતોનો વિષયવસ્તુ (Con[a]nt) માં સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

5. **ફૂટનોટ્સ :** અહેવાલ લેખનમાં જ્યાં જ્યાં અન્ય સંશોધનની માહિતીનો ઉપયોગ કર્યો હોય, અન્ય લેખકનાં વિધાનો લીધા હોય ત્યારે તેનો સંદર્ભ દર્શાવવા માટે અહેવાલમાં ફૂટનોટ્સ મૂકવામાં આવે છે.

6. **સારાંશ :** સંશોધનકાર્યની મહત્ત્વની બાબતો વિશેની નોંધ.. સંશોધનમાં સારાંશ અહેવાલ (Summary Report) તૈયાર કરવામાં આવે છે.

3.11 સ્વાધ્યાય લેખન (Assignment)

1) 'અહેવાલ લેખનની ઉપયોગિતા, પ્રકાર અને તેનું માળખું' – એકમની સમાજકાર્યમાં અભ્યાસ ઉપયોગિતા વર્ણવો.

....

....

....

....

....

....

....

2) અહેવાલ લેખનનો અર્થ સ્પષ્ટ કરી અહેવાલ લેખનના હેતુઓ જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

3) અહેવાલ એટલે શું ? સંશોધન અહેવાલની ઉપયોગિતાનું વિગતે વર્ણન કરો.

....

....

....

....

....

....

....

4) અહેવાલનો અર્થ જણાવી સંશોધન અહેવાલનું માળખું જણાવો.

....

....

....

....

....

....

....

5) સંશોધન અહેવાલના વિવિધ પ્રકારનું વર્ણન કરો.

....

....

....

....

....

....

....

6) સામાજિક કાર્યકરે અહેવાલલેખન કરતી વખતે કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ ? વિગતવાર ચર્ચા કરો.

....

....

....

....

....

....

....

સીધા પ્રશ્નોના જવાબ લખો (Do As Directed)

1. અહેવાલ એટલે શું ?
2. પ્રારંભિક સાહિત્યમાં સમાવિષ્ટ કોઈપણ ત્રણ બાબતો જણાવો.
3. અહેવાલના પ્રકાર જણાવો.
4. સારો અહેવાલ એટલે શું ? તેની મહત્ત્વની કોઈપણ બે બાબતો જણાવો.
5. શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર - પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?
6. અહેવાલલેખનમાં ધ્યાનમાં રાખવાની મહત્ત્વની કોઈપણ બે બાબતો જણાવો.

સાચાં જવાબો.

1. કોઈપણ મહત્ત્વનું કાર્ય પૂર્ણ થયા બાદ તેની વિગતવાર નોંધ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ વિશદ્ નોંધને વાંચી જે-તે મુદ્દા વિશે વિગતે માહિતી અને જાણકારી મળી રહે છે. આવી નોંધને 'અહેવાલ' કહેવાય.
2. શીર્ષક પાનું, સ્વીકૃતિપત્ર, ઋણ સ્વીકાર, અનુક્રમણિકા, સંજ્ઞાસૂચિ
3. જનરલ રિપોર્ટ, માસિક અહેવાલ, પ્રોજેક્ટ અહેવાલ, મિટિંગ અહેવાલ, કાર્યશાળા અહેવાલ, ક્ષેત્રકાર્ય મુલાકાત અહેવાલ.
4. જે વંચાય અને તેની ઉપર આગળ કામ થાય, પ્રશ્નો અને તેના ઉકેલો વિશેની માહિતી હોય.
5. ડી. એ. ઉચાટ
6. બે બાબતો (1) સંશોધન પ્રક્રિયા અને અનુભવોનું વર્ણ (2) ભાવિ સંશોધક માટેના સૂચનો

3.12 પ્રવૃત્તિ (Activities)

1. તમે તમારાં ગ્રામિણ ક્ષેત્રકાર્ય દરમ્યાન ગ્રામ પંચાયત અને શાળાની મુલાકાત લીધી છે. તો આ ક્ષેત્રકાર્ય મુલાકાત અંગેનો વિગતવાર અહેવાલ તૈયાર કરો.

2. અસંગઠિત ક્ષેત્રની મહિલાઓ સાથે કાર્યરત એક સંસ્થાની મુલાકાત લઇ સંસ્થા મુલાકાત અંગેનો અહેવાલ તૈયાર કરો.

3. તમે ગ્રામિણ લોકોને યોજનાકીય માહિતી અને જાણકારી માટે જિલ્લા ગ્રામ વિકાસ એજન્સીની મુલાકાત લો. મુલાકાત દરમ્યાન યોજનાઓ વિશે મળેલ જાણકારી અંગે વિગતે અહેવાલ તૈયાર કરો.

3.13 કેસસ્ટડી (Case Study)

1. અસરકારક અહેવાલલેખન કેમ કરશો ?

આજરોજ હું સવારે 10.00 વાગ્યે મારાં ફિલ્ડવર્કના ગામ ગ્યાસપુર જવા નીકળ્યો. બસ સ્ટેશને પહોંચી ગામમાં જવા બસની ઘણી રાહ જોઈ આમ છતાં બસ ન આવી. માટે હું રીક્ષામાં ગામમાં ગયો. ગામમાં જઇ બસસ્ટેશને ગ્રામજનો સાથે મુલાકાત કરી. પછી ગામની અંદર જઈ બસસ્ટેશને ગ્રામજનો સાથે મુલાકાત કરી. પછી ગામની અંદર જઈ ગ્રામ આગેવાન શ્રી કાળુભાઈને મળવા ગયો પણ તેઓ ઘરે ન હતા. માટે ત્યાંથી ગ્રામ પંચાયતે ગયો. ગ્રામ પંચાયતમાં પણ તલાટી કમ મંત્રીશ્રી અને સરપંચશ્રી ગુરુવાર હોવાના કારણે તાલુકા પંચાયતની કચેરીએ ગયા હતા માટે તેઓ સાથે પણ મુલાકાત થઈ શકી નહી. આ દરમ્યાન આંગણવાડીના કાર્યકર લીલાબેન મળ્યા તેમણે આંગણવાડી વિશે વિગતે માહિતી આપી.

ઘણા સમયથી સ્કૂલની મુલાકાત લઇ શકાઈ ન હતી. માટે શાળામાં જઈને આચાર્યશ્રીને મળ્યા. આચાર્યશ્રીને શાળાનું વહીવટીકામ હોવાથી તેમણે કહ્યું કે, ‘આજે મારી પાસે બિલકુલ સમય નથી.’ ફરી તમે ટેલિફોનિક સંપર્ક કરીને આવજો. માટે શાળામાંથી પરત ફર્યો ત્યારે ઘડિયાળમાં જોતાં ફિલ્ડવર્કનો સમય પૂર્ણ થઈ ગયો હતો એટલે હું ગામમાંથી બસસ્ટેન્ડે આવ્યો. બસની રાહ જોઈ પણ, બસ મારા આવતાં પહેલાં જ ઉપડી ગઈ હતી માટે હું રીક્ષામાં ઘરે પરત આવ્યો. આજે ફિલ્ડમાં આયોજનના અભાવે મને ખૂબ કંટાળો આવ્યો. મને હવે શીખવા મળ્યું કે ફિલ્ડ વર્કમાં ચોક્કસ આયોજન સાથે જવું જોઇએ.

ઉપરોક્ત ફિલ્ડવર્કના રિપોર્ટમાંથી નીચેની બાબતો ચકાશો.

1. ફિલ્ડવર્કમાં કઈ બાબતો સમાવી છે ?
2. ફિલ્ડવર્કમાં કઈ બાબત મહત્ત્વની છે ? પ્રક્રિયા કે વર્ણન ?
3. અસરકારક ફિલ્ડવર્ક કેમ ન થઇ શક્યું ? તમારી દૃષ્ટિએ તે માટેના કયા કારણો હોઈ શકે ?
4. અહેવાલમાં કઈ બાબતોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ ?
5. અહેવાલ લેખનમાં કઈ બાબતો ન હોવી જોઈએ ?
6. સારાં અહેવાલ લેખનમાં કઇ-કઇ બાબતોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ.

2. ક્ષેત્રકાર્યનો અહેવાલ કઈ રીતે તૈયાર કરશો ?

જ્યોતિબેન સમાજકાર્ય પારંગતના વર્ષ-01 માં અભ્યાસ કરે છે. તેઓને સેમ-01 માં અભ્યાસક્રમના ભાગરૂપ અમદાવાદ જિલ્લાના હરખાપુરા ગામ ક્ષેત્રકાર્ય માટે ફાળવવામાં આવ્યું છે.

જ્યોતિબેન ગામમાં નિયમિત રીતે ફિલ્ડવર્કમાં જાય છે. ગામની ઓળખ માટે તેમણે રૂબરું મુલાકાત રકી ગામની ‘વીલેજ પ્રોફાઈલ’ તૈયાર કરેલ છે. આંગણવાડી અને સ્કૂલ સાથે તેમણે જુદાં-જુદાં પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ કરેલ છે. આ દરેક પ્રવૃત્તિઓનો તેઓ દૈનિક અહેવાલ બનાવે છે.

– તેઓ સેમ-01 માં અભ્યાસક્રમના અંતે ક્ષેત્રકાર્ય વિષયની મૌખિક પરીક્ષા આપવાની છે. આ મોખિક પરીક્ષા આપવા માટે તેમણે તમામ ફિલ્ડવર્કની કામગીરીનો સત્રાંત અહેવાલ તૈયાર કરવાનો છે.

– તમારી દૃષ્ટિએ જ્યોતિબેનને સત્રાંત અહેવાલ તૈયાર કરવા કયા-કયા મુદ્દાઓનો સમાવેશ કરવો જોઈએ ? માર્ગદર્શન આપો.

3.14 સંદર્ભગ્રંથ

(1) શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડી.એ. ઉચાટ, સાહિત્ય મુદ્રણાલય પ્રા.લિ. અમદાવાદ-2009

(2) સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર : ડૉ. આર. એસ. પટેલ, જય પબ્લિકેશન, અમદાવાદ-2015

(3) સામાજિક સંશોધન પદ્ધતિઓ : એ.જી. શાહ અને જે.કે. દવે, અનડા પ્રકાશન, અમદાવાદ-2008-09

BAOU
Education for All

ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર
ઓપન યુનિવર્સિટી

જ્યોર્તિમય પરિસર, સરખેજ-ગાંધીનગર હાઈવે,
છારોડી, અમદાવાદ-૩૮૨૪૮૧
વેબસાઈટ : www.baou.edu.in