

*All Rights Reserved with the Publishers No part of this publication
may be reproduced or transmitted, in any form or by any means,
without written permission of the publishers*

रिसर्च मैथडोलॉजी

RESEARCH METHODOLOGY

प्रो० वी० एम० जैन

Other Books in Political Science :

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 के० सदानन्द हेगडे | भारतीय संविधान से राज्यनीति के निदेशक तत्त्व |
| 2 डॉ० सुभाष काश्यप | भारत का सांविधानिक विकास और स्वाधीनता संघर्ष |
| 3 डॉ० लक्ष्मीमल्ल सिध्वी | भारतीय राजनीति और राजनीतिक दल |
| 4 हरिश्चन्द्र शर्मा | भारत में राज्यों की राजनीति |
| 5 डॉ० लक्ष्मीमल्ल सिध्वी | भारत से राजनीतिक दल |
| 6 डॉ० भुजवीरभिंह | राजनीति शास्त्र के आधारस्तम्भ |
| 7 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | संविधानों की दुनिया |
| 8 डॉ० एम० पी० राय | अन्तर्राष्ट्रीय संगठन |
| 9 डॉ० के० एल० कमल | समाजवादी चिन्तन |
| 10 हरिश्चन्द्र शर्मा | प्राचीन भारतीय राजनीतिक विचार एवं संस्थाएँ |
| 11 डॉ० एम० एल० शर्मा | अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध (1945-74) |
| 12 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति की विचारभूमि |
| 13 डॉ० एम० पी० राय | भारतीय राजनीति एवं शासन |
| 14 डॉ० डी० के० मिश्र | सामाजिक प्रशासन |
| 15 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | राजनीतिक विचारों का इतिहास (प्लेटो से वर्क |
| 16 सिंह, जैन एवं शर्मा | राजनीति शास्त्र के सिद्धान्त |
| 17 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | आधुनिक राजनीतिक विचारों का इतिहास
(वैत्यम से अब तक) |
| 18 हरिश्चन्द्र शर्मा | अन्तर्राष्ट्रीय कानून |
| 19 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | तुलनात्मक राजनीतिक संस्थाएँ |
| 20 डॉ० प्रभुदत्त शर्मा | लोक प्रशासन के नये क्षितिज |
| 21 हरिश्चन्द्र शर्मा | राजनय के सिद्धान्त |
| 22 प्रो० वी० पी० सिंह | हमारे विधायक : भनोवैज्ञानिक एवं समाज-
शास्त्रीय अध्ययन |
| 23 डॉ० पी० के० भट्टाचार्य | गांधी दर्शन |
| 24. डॉ० एम० एल० शर्मा | अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध (1919-45) |
| 25 डॉ० सिंह | प्रतिनिधि राजनीतिक विचारक |
| 26 डॉ० लक्ष्मीमल्ल सिध्वी | विदेशों से निर्वाचन : विधि और व्यवहार |
| 27 टी० एन० चतुर्वेदी | तुलनात्मक लोक प्रशासन |
| 28 डॉ० मधुरालाल शर्मा | वदलती विदेश नीतियाँ |
| 29 डॉ० लक्ष्मीमल्ल सिध्वी | भारतीय निर्वाचन : समस्याएँ एवं सुधार |
| 30 हरिश्चन्द्र शर्मा | भारत में लोक प्रशासन |
| 31 डॉ० लक्ष्मीमल्ल मिध्वी | भारत का संविधान : नयी चुनौतियाँ नये उत्तर |

એવો રાહી થી આચુજી કો

द्वितीय संस्करण परो शब्द।

प्रथम संस्करण का जो स्वागत हुआ वह उत्साहवर्धक है। लगभग एक ही वर्ष में संस्करण की समाप्ति पुस्तक की लोकप्रियता की सूचक है। इस द्वितीय संस्करण को अधिक परिमार्जित भाषा, नवीनतम उपलब्ध सामग्री और सामयिक सशोधनों से सज्जित कर पूर्णपेक्षा अधिक उपादेय रूप में प्रस्तुत किया गया है। पूर्ण विश्वास है कि पाठक-जगत इसका स्वागत करेगा।।

लेखक

पौ द्वात्

अनुसधान-पद्धति-जास्त पर यह पुस्तक एम० ए० एवं अनुसधान मे रुचि रखने वाले विद्यार्थियों के लिए अपने किसी की एक नवी एवं प्रथम पुस्तक है। अनुसधान के बढ़ते महत्व एवं इसकी गम्भीरता को दृष्टि मे रखते हुए इस पुस्तक को सरल, नटीक एवं स्पष्ट भाषा मे लिखने का प्रयास किया गया है। अनुसधान जैसे जटिल एवं गम्भीर विषय को तभी समझा जा सकता है जब इसकी विभिन्न प्रणालियों को वैज्ञानिक रूप से सरल भाषा मे प्रस्तुत किया जाय। वैज्ञानिकता के बढ़ते प्रभाव से सामाजिक विज्ञान-अनुसधान अछूते नहीं रहे हैं, अत राजनीति विज्ञान मे अनुसधान करने वाले विद्यार्थियों के लिए यह आवश्यक है कि वे इसकी विभिन्न पद्धतियों से भली-भाँति परिचित हों। इसके अभाव मे वे अपने लक्ष्य से विचलित होकर, निष्टसाहित हो सकते हैं। अत इस पुस्तक मे कठिन अध्याय जैसे गुण-स्थान की अवधारणा, माप विश्लेषण की प्रविधियों आदि को ग्राफ एवं सूक्ष्मों द्वारा भली-भाँति समझाया गया है।

अन्त मे, मैं थी ओ० पी० जाजू, थी एम० एस० गहलोत एवं श्री एम० एन० शर्मा के सहयोग के लिए आभार प्रदर्शित करता हूँ। मैं आशा करता हूँ कि यह पुस्तक विद्यार्थियों के लिए बड़ी ही उपयोगी सिद्ध होगी।

लेखक

1 सामाजिक अनुसंधान की प्रकृति : विशुद्ध और व्यावहारिक अनुसंधान, सिद्धान्त और अनुसंधान के मध्य परस्पर-क्रिया-अन्तर्गतशासनीय अनुसंधान में कार्य-प्रकृति की समस्याएँ	1
(Nature of Social Research : Pure and Applied Research, Interplay between Theory and Research Methodology Problems in Inter-disciplinary Research)	
अनुसंधान का अर्थ	2
सामाजिक अनुसंधान का अर्थ एवं परिभाषा	3
सामाजिक अनुसंधान के प्रेरक तत्व	4
सामाजिक अनुसंधान की आधारभूत मान्यता	5
अनुसंधान प्रकृति को पढ़ने के कारण	6
विशुद्ध और व्यावहारिक अनुसंधान	11
सिद्धान्त और अनुसंधान के मध्य परस्पर क्रिया	16
अन्तर्गतशासनीय प्रकृति की आवश्यकता	20
अन्तर्गतशासनीय अनुसंधान में कार्य-प्रकृति की समस्याएँ	22
2 वैज्ञानिक प्रकृति सामान्य बोध और विज्ञान, वैज्ञानिक चिन्तन के चरण वैज्ञानिक प्रकृति और राजनीतिक विज्ञान वैज्ञानिक प्रकृति और भूल्यों का अध्ययन-भूल्य-रहित राजनीतिक विज्ञान का विवाद	25
(The Scientific Method Common Sense and Science, Steps in Scientific Thinking—The Scientific Method and Political Science—The Scientific Method and the Studies of Values The Issue of Value-free Political Science)	
वैज्ञानिक विधि की परिभाषा	25
सामान्य बोध और विज्ञान	27
वैज्ञानिक चिन्तन के चरण	30
वैज्ञानिक प्रकृति और राजनीति विज्ञान	32
वैज्ञानिक प्रकृति और भूल्यों का अध्ययन	37
भूल्यमुक्त राजनीतिक विज्ञान का विवाद	40
3 राजनीतिक विश्लेषण की प्रकृतियाँ तुलनात्मक प्रकृति के विशेष सन्दर्भ में	43
(Methods of Political Analysis with special reference to the Comparative Method)	
राजनीतिक विश्लेषण कला है या विज्ञान ?	43
राजनीतिक विश्लेषण की प्रकृतियाँ	44
तुलनात्मक प्रकृति	52
संघर्ष की तीव्रता	57

4 अध्ययन की प्रकृति : व्यक्ति-सूची अध्ययन, वैयक्तिक अध्ययन, क्षेत्रीय और इसी प्रकार के अध्ययन	....	59
(Nature of Study : Panel Studies, Case Studies, Area Studies and the like)		
वैयक्तिक अध्ययन	....	59
वैयक्तिक अध्ययनों की आवारभूत मात्रताएँ	....	62
वैयक्तिक अध्ययन के स्रोत	....	64
वैयक्तिक अध्ययन की प्रणाली	....	65
वैयक्तिक अध्ययन के गुण,	....	66
वैयक्तिक अध्ययन के दोष व सुधार के लिए सुझाव	....	68
व्यक्ति-सूची अध्ययन	....	71
पेनल अध्ययन की विशेषताएँ	....	72
पेनल अध्ययन प्रणाली के साबन	....	73
पेनल अध्ययन प्रणाली के लाभ और उसकी समस्याएँ	....	74
क्षेत्रीय अध्ययन : अभिप्राय और विशेषताएँ	....	75
क्षेत्रीय अध्ययन का निधरिण	....	76
क्षेत्रीय अध्ययन की प्रमुख अनिवार्यताएँ	....	77
क्षेत्रीय अध्ययन के लाभ और सीमाएँ	....	78
5 समस्या सविन्यास और अनुसंधान प्रक्रिया .  उपकल्पनाएँ और अनुसंधान-प्रक्रिया की प्रक्रिया, व्याख्यात्मक, चर्चात्मक एवं नियन्त्रित परीक्षण	....	81
(Problem of Formulation and Research Design · Hypotheses and Concepts—Design of Experiment, Explanatory, Descriptive and Controlled Experiment)		
समस्या सविन्यास और अनुसंधान-प्रक्रिया	...	81
समस्या सविन्यास और अनुसंधान प्रक्रिया में अन्तर्संबंध	....	83
अनुसंधान का स्वरूप	....	84
अच्छे अनुसंधान-प्रक्रिया निर्माण के मार्गदर्शक सिद्धान्त	....	86
उपकल्पना : अर्थ एवं परिभाषा	....	89
उपकल्पना की विशेषताएँ	....	90
उपकल्पना के स्रोत	....	91
उपकल्पनाओं के प्रकार	....	93
अच्छी परिकल्पना की विशेषताएँ	....	94
उपकल्पना का महत्व	....	95
सप्रत्यय की परिभाषा और विशेषताएँ	....	99
सप्रत्ययों के उदाहरण	....	101
परीक्षण की प्रक्रिया	....	102

6 समग्र चुनाव : अध्ययन इकाइयाँ निर्दर्शन	... 105
(Selection of Universe : Units of Study--Sampling)	
समग्र का चयन	.... 105
निर्दर्शन की परिभाषा	.... 107
निर्दर्शन के आधार	.... 108
निर्दर्शन के गुण	.... 109
निर्दर्शन पद्धति के दोष	.... 111
निर्दर्शन पद्धतियाँ	.... 112
निर्दर्शन की समस्याएँ और निदान	.... 120
7 तथ्य-सामग्री के स्रोतों के प्रकार प्राथमिक और द्वैतीयक तथ्य-सामग्री के विशेष सन्दर्भ में	125
(Types of Sources of Data with Special reference to Primary and Secondary Data)	
तथ्य सामग्री के स्रोत	.... 127
प्राथमिक स्रोतों के प्रकार	.... 128
प्राथमिक स्रोतों के गुण व दोष	.... 131
द्वैतीयक स्रोत	.... 133
व्यक्तिगत प्रालेख	.... 134
सार्वजनिक प्रालेख	.... 135
द्वैतीयक स्रोतों के गुण व दोष	.... 136
8 तथ्य-सामग्री संकलन की प्रविधियाँ। सामग्री-विश्लेषण अवलोकन-प्रश्नावलियाँ और अनुसूचियाँ, प्रक्षेपी प्रविधियों का प्रयोग यान्त्रिक साधनों का प्रयोग टेपरेकार्ड, पचर, वेरीफायर्स, सोर्टर आदि	142
(The Techniques of Data Collection : Content Analysis, Observation—Questionnaires and Schedules Use of Projective Techniques—Use of Mechanical Aids Tap Recorder, Puncher, Verifiers, Sorteretc)	
सामग्री विश्लेषण	.... 143
सामग्री विश्लेषण की इकाइयाँ	.... 145
सामग्री विश्लेषण की विभिन्न श्रेणियाँ	.... 145
विषय विश्लेषण की रूपरेखा के निर्माण में मुख्य चरण	... 147
अवलोकन	.. 149
प्रश्नावलियाँ	.. 154
अनुसूचियाँ	... 161
प्रश्नावली और अनुसूची में भेद	.... 166
प्रक्षेपी प्रविधियों का प्रयोग	.... 170
यान्त्रिक साधनों का प्रयोग	.... 172

9 क्षेत्रीय कार्य की प्रविधियाँ सहभागी और असहभागी निरीक्षण साक्षात्कार जीवन-इतिहास का प्रयोग आदि	....	174
(Techniques of Field Work—Participant and Non-participant Observations—Interviewing—Use of Life-Histories etc.)		
सहभागी निरीक्षण	....	174
असहभागी निरीक्षण	..	180
साक्षात्कार परिभापाएँ और विशेषताएँ	..	181
साक्षात्कार के उद्देश्य	..	182
साक्षात्कार के प्रकार	....	183
साक्षात्कार की प्रक्रिया	....	186
वास्तविक साक्षात्कार का सचालन	....	188
साक्षात्कार के गुण एवं सीमाएँ	....	190
जीवन-इतिहास का प्रयोग	....	192
10 माप-विश्लेषण की प्रविधियाँ रामाजमिति अनुमाप और सूची-अंक निर्माण	....	194
(Techniques of Measurement Analysis . Sociometry Scaling and Index Construction)		
समाजमिति अनुमाप	....	195
समाजमितीय अनुमापों के निर्माण के सामान्य सिद्धान्त एवं प्रविधियाँ	....	196
समाजमिति अनुमाप की कुछ स्वीकृत परिभापाएँ और इसकी विशेषताएँ तथा भृता	....	197
सूची-अंक निर्माण	....	201
11 गुण-स्थान की अवधारणा संकेतीकरण एवं सारिग्गीयन	....	206
(Concept of Property Space—Coding and Tabulation)		
गुण-स्थान की अवधारणा	...	206
संकेतीकरण	...	211
सारिग्गीयन	....	216
12 तथ्य-विश्लेषण और प्रतिवेदन-लेख	....	225
(Data Analysis and Report Writing)		
तथ्य-विश्लेषण	....	225
प्रतिवेदन-लेख	....	231
13 समाज विज्ञानों में सिद्धान्त-निर्माण राजनीति विज्ञान के विशेष सन्दर्भ में	....	238
(Theory Building in Social Sciences with Special Reference to Political Science)		
QUESTION BANK	.	249
BOOK BANK	.	258

1

सामाजिक अनुसंधान की प्रकृति : विद्युत
और व्यावहारिक अनुसंधान, पिछाता
और अनुसंधान के बीच परस्पर
ज़िन्दा-अन्तर्भुक्ताधारीय अनुसंधान वो
कांये-पद्धति की पाठ्यालू

(Nature of Social Research · Pure and Applied
Research, Interplay between Theory and
Research Methodology Problems in
Inter-disciplinary Research)

“अनुसंधान अधिकांशत वहां ऐतिहासिक स्थूल रूप से मस्थात्मक और न्यायिक सांचे
में ढाला जाता है।”¹

“सामाजिक शोध को प्राथमिक उद्देश्य, तत्कालीन या दीर्घकालीन, सामाजिक जीवन
को समझकर उस पर अपेक्षाकृत अधिक नियन्त्रण प्राप्त करना है।”²

ज्ञान के क्षेत्र में अनुसंधान-कार्य अपरिहार्य है। ज्ञान की विभिन्न शाखाओं में
अनुसंधान का महत्व दिनो-दिन बढ़ता जा रहा है। इसका प्रमुख कारण यह है कि
प्रत्येक युग में नए तथ्य, नए विचार आविष्कृत हुए हैं। विज्ञान के क्षेत्र में असीम
और आश्चर्यजनक प्रगति एवं नवीन तकनीकी यन्त्रों के विकास के कालस्वरूप,
सामाजिक क्षेत्र में भी एक क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ है। जहाँ वैज्ञानिक सिद्धान्तों
को चुनौतियाँ दी जा रही हैं और इनकी शाखवर्तता खड़ित होती नजर आ रही है,
वहाँ सामाजिक क्षेत्र में सामाजिक सिद्धान्तों, सामाजिक मूल्यों तथा मान्यताओं में
नहन परिवर्तन आना स्वाभाविक है। यह परिवर्तन सिर्फ परिवर्तनमात्र नहीं है। इसे
एक विद्वान् लेखक ने ‘युगकारी क्रान्ति’ (Epochmaking Revolution) की सज्जा
दी है। अनुसंधान का प्रयोजन वैज्ञानिक प्रणालियों द्वारा प्रश्नों के उत्तरों की खोज
है। एकत्र तथ्यों की विश्वसनीयता, वैधिकता एवं तार्किकता की जांच के लिए
वैज्ञानिक प्रणालियाँ को विकसित किया गया है। हाँ, यह नहीं कहा जा सकता कि

1 “Research is most often cast in a historical, broadly institution and juridical mould” —Eulau, Eldersveld and Janowitz Political Behaviour

2 “The primary goal of social research—immediate or distant—is to understand social life and thereby gain a greater measure of control over it.”

2 रिसर्च मेंडोलाँजी

प्रत्येक अनुसंधान जो सामग्री प्रदान करता है वह संगत्यूर्ण एवं पक्ष पातहीन होगी। परन्तु वैज्ञानिक अनुसंधान प्रणालियों द्वारा प्राप्त निष्ठियों के वैविक, तर्क्यूर्ण एवं निर्भर योग्य होने में हम विश्वास प्रकट कर सकते हैं।

प्रत्येक अनुसंधान किसी प्रश्न या समस्या को लेकर युद्ध किया जाता है। क्यों, क्या, कैसे, कब और कौन आवृद्धों को यदि हम अनुसंधान के प्राप्त करते तो कोई अतिरिक्त नहीं होगी। प्रत्येक जीवकार्य में इतना भद्रत्व अपरिहार्य है। ये विवादितम परिस्थिति में हमारे बड़े सहायक हैं। उदाहरणार्थ सेव पृथ्वी पर ही क्यों गिरते हैं? आकाश में क्यों नहीं चले जाते? आकाश में रात को तारे क्यों टिमटिमते हैं? विकासशील देशों में नागरिक राजनीतिक दृष्टि से पर्याप्त रूप में जागरूक क्यों नहीं हैं? प्रजातन्त्र की रक्षा के लिए किन मूल्यों को किन परिस्थितियों में प्रायमिकता देनी चाहिए? क्या गरीबी प्रजातन्त्र के लिए उत्तरा उत्पन्न कर सकती है? क्या सामाजिक पिछापन हमारी प्रगति में वाधक है?

प्रश्नों का उत्तर उनकी प्रकृति पर निर्भर करता है। उनकी प्रकृति ऐसी होनी चाहिए जिससे निरीक्षण या प्रयोग द्वारा वांछित भूतना प्राप्त हो सके। कुछ प्रश्न ऐसे होते हैं जिनमें भूतना एवं मूल्य दोनों ही निहित होते हैं, ऐसी स्थिति में हम केवल भूतना पर ही उनके उत्तरों के लिए निर्भर नहीं रह सकते। आधुनिक अनुसंधानों में ऐसी प्रणालियों का विकास किया जा रहा है जिसके द्वारा जटिल समस्याओं का समाधान हो सके। प्राचीन समय में हमें ऐसा लगता था कि हमने कुछ प्राप्त कर लिया है और हम पूर्णता की स्थिति में हैं, परन्तु इम “चन्द्र पुत्र” एवं “वटन दबाओ, युद्ध के वैज्ञानिक काल” ने हमारी प्राचीन मनःस्थिति में कान्तिकारी परिवर्तन कर दिया है।

ऐसा कैसे सम्भव हुआ है? वे कौन से कारक हैं जिनके कारण आमूल परिवर्तन हुए हैं? क्या सामाजिक आवश्यकताओं ने हमें नवीन दिशा में सोचने के लिए बाध्य किया है? इन प्रश्नों का उत्तर पाने के लिए हमें अनुसंधान के प्रति ‘गहन आकर्षण’ एवं दिलचस्पी को समझना होगा। इसमें कोई सदेह नहीं कि आज दिन हम जो विलक्षण प्रगति विभिन्न दिशाओं में हफिटगोचर कर रहे हैं, वह अनुसंधान का ही परिणाम है। लेकिन अनुसंधान शब्द का जिस रूप में प्रयोग किया जा रहा है, उसके अर्थ को यहाँ समझना अनिवार्य है।

अनुसंधान का अर्थ (Meaning of Research)

एडवार्ड लर्नर डिक्शनरी आॅफ करेंट इंग्लिश के अनुसार, “किसी भी ज्ञान की शाखा में नवीन तथ्यों की खोज के लिए सावधानीपूर्वक किए गए अन्वेषण या जांच पड़ताल को अनुसंधान की संज्ञा दी जाती है।”¹

1. “Research is a careful investigation or inquiry esp through search for new facts in any branch of knowledge”

—The Advanced Learner’s Dictionary of Current English, Oxford, 1952,
p 1069

दी त्यू सेन्ट्युरी डिवशनरी के अनुसार, “तथ्यो या सिद्धान्तो की खोज के लिए किसी वस्तु या किसी के लिए सावधानीपूर्वक किया गया एक अन्वेषण, किसी एक विषय में किया गया निरतर सावधानीपूर्वक जाँच या अन्वेषण, अनुसंधान कहलाता है।”¹

लुप्डवर्ग के शब्दों में, “अनुसंधान वह है जो अवलोकित तथ्यों के सम्भावित वर्णाकरण, सामान्यीकरण और सत्यापन करते हुए पर्याप्त रूप से वस्तु विषयक और व्यवस्थित हो।”²

बाल्टर ई० स्पार और राइनहार्ड जै० स्वेन्सन के अनुसार, “सत्य तथ्यों, निखिलताओं के लिए किया गया कोई विद्वान्पूर्ण अन्वेषण अनुसंधान कहलाता है।”³

रडमेन एवं भोरी के शब्दों में, “नवीन ज्ञान प्राप्ति के व्यवस्थित प्रयत्न को हम अनुसंधान कहते हैं।”⁴

उपर्युक्त परिभाषाओं से स्पष्ट है कि अनुसंधान, नवीन तथ्यों या सिद्धान्त की खोज के लिए भवालित किया जाता है। नवीन ज्ञान की प्राप्ति के लिए सावधानीपूर्वक जाँच, पर्याप्त अवलोकन एवं वस्तु विषयक अध्ययन करना होता है। इस पद्धति द्वारा जो नए तथ्य प्रकाश में आते हैं वे ज्ञानवृद्धि के लिए बड़े सहायक हैं एवं भविष्य में किए जाने वाले अनुसंधानों के लिए मार्ग-दर्शक हैं। हो सकता है कि नवीन तथ्य हमारे लिए लाभप्रद न हो, परन्तु इनकी खोज के लिए किए गए प्रयत्नों को हम अनुभान की सज्जा देंगे।

अनुसंधान के अर्थ को जानने के बाद अब हम सामाजिक अनुसंधान पर आते हैं।

सामाजिक अनुसंधान का अर्थ एवं परिभाषा⁵ (Meaning and Definitions of Social Research)

श्रीमती यंग (Pauline V. Young) के अनुसार, “सामाजिक अनुसंधान एक ऐसी वैज्ञानिक योजना है जिसका उद्देश्य तारीका तथा कमवद्ध विधियों के द्वारा नवीन या प्राचीन तथ्यों को ज्ञात करना और उनकी क्रमवद्धताओं (Sequences) और अन्तर्मेवन्यों (Inter-relationships) के कारणों की व्याख्या और तथा उनको सचालित

1 “A searching for something or somebody, especially with care also, a continued careful enquiry or investigation into a subject, in order to discover facts or principles”

—The New Century Dictionary, Appleton-Century-Crofts, Inc N Y , p 153

2 “... . Sufficiently objective and systematic to make possible classification, generalization and verification of the data observed”

—George A Lundberg The Logic of Sociology and Social Research, p 405-7

3 “Any scholarly investigation is search for truth, for facts, for certainties”

—Walter E Spahr and Rueheart J Swenson : Methods and Status of Scientific Research, with particular application to the Social Sciences, p 1

4 “Systematized effort to gain new knowledge, we call Research”

—L. V Redman and A V H Mory The Romance of Research, 1923, p. 10

4 रिसर्च मेथडोलॉजी

करने वाले स्वाभाविक नियमों का विश्लेषण करना है।”¹ भोजर के अनुभार, “सामाजिक घटनाओं तथा समस्याओं के सम्बन्ध में नवीन ज्ञान प्राप्त करने के लिए की गई व्यवस्थित छान-बीन को ही हम सामाजिक अनुसंधान कहते हैं।”² जी. एस. फिशर के शब्दों में, “किसी समस्या को हल करने या एक प्राक्काल्पना (Hypothesis) की परीक्षा करने, या नए घटनाक्रम या उसमें नए सम्बन्धों को ज्ञान के उद्देश्य से उपयुक्त परिस्थितियों का सामाजिक परिस्थिति में जो प्रयोग किया जाता है उसे सामाजिक अनुसंधान कहते हैं।”³

इन परिभाप्तियों से पता चलता है कि सामाजिक अनुसंधान (1) वैज्ञानिक कार्यक्रम है, (2) इसमें तर्क-प्रवान और क्रमबद्ध विधियों का प्रयोग होता है, (3) यह कार्य-कारण के सम्बन्ध को स्थापित करता है, (4) इस अनुसंधान द्वारा नवीन ज्ञान की प्राप्ति होती है, (5) यह सामाजिक घटना से सम्बन्धित रहता है। यह मनुष्यों के व्यवहार एवं विभिन्न परिस्थितियों से उनकी मनोवृत्तियों, आदतों और भावनाओं का वोध करता है, (6) इसने यह सिद्ध कर दिया है कि भौतिक घटनाओं की भाँति ही सामाजिक घटनाएँ भी निश्चित व नियमों द्वारा संचालित होती हैं, एवं (7) इसमें सूक्ष्म छान-बीन को महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है।

सामाजिक अनुसंधान के प्रेरक तत्त्व (Motivating Factors of Social Research)

श्रीमती धूंगा ने सामाजिक अनुसंधान के चार प्रेरक तत्त्वों का वर्णन किया है

(1) जिज्ञासा (Curiosity) यह के अनुसार, “जिज्ञासा मानव मन का मौलिक गुण है तथा मनुष्य के पर्यावरण की खोज के लिए एक बहुत बड़ी चालक धृति है।” जबसे मनुष्य जन्म लेता है उसमें ज्ञानकी जिज्ञासा स्वाभाविक होती है। जब वह अपने को नवीन वातावरण में पाता है, नई परिस्थितियों से टकराता है और समुचित वातावरण के घेरे में घिरा रहता है तब नई चीज़ों की समझने का प्रयास करता है। यही वात सामाजिक क्रियाओं और अनुसंधान के पीछे भी है।

(2) कार्य-कारण के सम्बन्धों का पता लगाने की इच्छा (Desire to find out the relationships between cause and effect) मनुष्य में कार्य-कारण के सम्बन्ध का पता लगाने की तीव्र इच्छा होती है। समाज में यदि कोई घटना घटित

- 1 “Social research is a scientific undertaking which by means of logical and systematised methods, aims to discover new facts, or old facts, and to analyse their sequences, inter-relationships, causal explanations and the natural laws which govern them” —Pauline V Young · op cit , p 44
- 2 “Systematised investigation to gain new knowledge about social phenomenon and surveys, we call research”

—C A Moser · Survey Methods in Social Investigation, p 3.

- 3 “Social Research The application of social situation of exact procedures for the purpose of solving a problem, or testing a hypothesis, or discovering new phenomena or new relations among phenomena.”

G. M. Fisher, in Fairchild (Ed) Dictionary of Sociology, p 291.

होती है तो वह उन कारणों का पता लगाने की कोशिश करता है जिनके फलस्वरूप वह घटना घटित हुई, उदाहरण के लिए जघन्य अपराध, चोरी, वलात्कार आदि। इन घटनाओं के पीछे कई कारण हो सकते हैं जैसे चोरी का कारण गरीबी हो सकता है तो अपराधों के पीछे सामाजिक वातावरण उत्तरदायी हो सकता है।

(3) नवीन परिस्थितियों का उत्पन्न होना (The rise of new conditions) जीवन में नाना प्रकार की परिस्थितियाँ पैदा होती हैं जिनके फलस्वरूप नवीन समस्याएँ खड़ी हो उठती हैं। एक समाज-शास्त्री इनके विवेचन एवं विषयेषण में सक्रिय हो जाता है। वह समुदायों, संघों का अध्ययन करता है, उनकी आदतों और रिवाजों का गहराई से विश्लेषण करता है और अन्त में तथ्यों महित प्रतिवेदन प्रस्तुत करता है। इस प्रकार नवीन घटनाएँ और परिस्थितियाँ उसके अनुसंधान की पृष्ठभूमि बन जाती हैं।

(4) नवीन प्रणालियों की खोज तथा प्राचीन प्रणालियों की परीक्षा (The discovery of new methods and the examination of old methods) सामाजिक अनुसधान के अन्तर्गत खोज के साथनों में वरावर अनुसधान करने की आवश्यकता होती है। इससे अनुसधान को अधिक शुद्ध एवं उपयोगी बनाया जा सकता है। ऐसा अनुसधान मात्र सामाजिक घटनाओं का अनुसवान न होकर सामाजिक अनुसधान प्रणालियों का अनुसवान होता है। इसकी आवश्यकता, समाज में उत्पन्न हुई नवीन समस्याओं और आवृत्तिक यत्रों तथा साथनों की प्रगति के कारण है।

सामाजिक अनुसधान की आधारसूत मान्यताएँ

(Basic Assumptions of Social Research)

(1) कार्य-कारण का सम्बन्ध (Relationship of cause and effect)

सामाजिक अनुसधान में यह मान कर चला जाता है कि सामाजिक घटनाओं के बीच कार्य-कारण का सम्बन्ध है। यदि यह कार्य-कारण का सम्बन्ध स्थापित नहीं होता है तो सामाजिक घटनाओं को नहीं समझा जा सकता। उदाहरण के लिए जहाँ निर्धनता होगी वहाँ अपराध भी होगे। अत यदि अपराधों को दूर करना है तो सर्वप्रथम गरीबी को दूर करना होगा। यदि जनसत्त्वा वृद्धि के कारण अज्ञानता व अशिक्षा है तो लोगों को परिवार नियोजन का ज्ञान करवाना होगा, इसके, महत्व को समझाना होगा तभी जनसत्त्वा वृद्धि पर परिवार नियोजन के तरीकों द्वारा रोक लगाई जा सकेगी।

(2) निष्पक्षता की सम्भावना (Possibility of Impartiality)

सामाजिक अनुसधान में अनुसधानकर्ता और विषय दोनों ही सम्मिलित हैं। किसी विषय का अध्ययन तभी सम्भव है जब अनुसधानकर्ता निष्पक्ष होकर उसकी जानकारी करे। उसकी स्वयं की भावनाएँ, पूर्व वारणाएँ तथा व्यक्तिगत विचार अनुसधान में परिलक्षित नहीं होने चाहिए। प्राय देखा गया है कि अनुसधानकर्ता अपने निरीक्षण और लेखन में तटस्थ होता है। वह वस्तुस्थिति का अवलोकन कर उसके विभिन्न पहलुओं की वारीकी से छानबीन कर, निर्णय पर पहुँचने की कोशिश करता है।

6 रिसर्च मेथडोलॉजी

(3) सामाजिक घटनाओं में क्रमबद्धता (Sequence in Social Events) – सामाजिक घटनाएँ अनायास नहीं घटती हैं। इन घटनाओं के पीछे निश्चित नियम व क्रमबद्धता होती है। यदि उनमें ऐसा कोई क्रम न हो तो हम किसी भी प्रकार उनका पूर्वानुमान नहीं लगा सकते। यह कहना बिलकुल गलत होगा कि प्रत्येक घटना एक दूसरे से सर्वथा स्वतन्त्र और पृथक् है। जैसे ही हमें क्रम का पता लगता है, हम काफी सही रूप में भविष्यवाणी कर सकते हैं।

(4) आदर्श प्रतिरूपों को सम्भावना (Possibility of Ideal type)

इसमें सामाजिक तथ्यों को आदर्श प्रतिरूपों में वॉटा जा सकता है। इन आदर्श प्रतिरूपों के अन्तर्गत कुछ व्यक्तियों का अध्ययन कर उनकी विशेषताओं को समस्त वर्ग पर लागू किया जा सकता है। यदि हम भजदूर वर्ग, विद्यार्थी वर्ग या स्त्री वर्ग को ले तो हमें इन पृथक्-पृथक् वर्गों में उनकी रूचियों के सम्बन्ध में, व्यवहार व विचारों के सम्बन्ध में काफी समानता एवं सामर्जस्य मिनेगा। इस प्रकार एक और समस्त भजदूर या स्त्री का अध्ययन समस्त भजदूर समुदाय या स्त्री वर्ग के गुणों का ज्ञान करा सकता है।

(5) निर्दर्शन की सम्भावना (Possibility of Sample) प्रतिनिधित्वपूर्ण सम्पल पद्धति के आवार पर निष्कर्ष समग्र पर लागू किए जा सकते हैं। चूँकि मानव समुदाय विशाल है अतः प्रत्येक व्यक्ति का सूक्ष्म अव्ययन और जानकारी विस्तृत रूप में सम्बन्ध नहीं है। निर्दर्शन प्रणाली के प्रयोग से अनुसधान कार्य सुगम एवं शीघ्र हो पाता है।

अनुसंधान पद्धति को पढ़ने के कारण (Reasons of Studying Political Science)

अनुसंधान प्रक्रिया और तकनीकी एवं पद्धतीय क्षमता के मध्य धनिष्ठ सम्बन्ध है। अनुसंधान कार्य की गहनता, सूक्ष्मता एवं परिशुद्धता को हण्डि में रखते हुए यह अनिवार्य हो जाता है कि हम इसका सचालन शुद्ध एवं सही ढंग से करें। इस बात की आवश्यकता विशेष रूप से अब अनुभव की जा रही है, जब सामाजिक विज्ञानों के अनुशासन में अनुसंधान कार्य पर बल दिया जा रहा है। सामाजिक वैज्ञानिक (Social Scientists) इस बात की पूरी कोशिश कर रहे हैं कि जो भी अनुसंधान सामाजिक विज्ञानों में सचालित किए जाएँ, वे व्यवस्थित, ताकिक, एवं उपयोगी हो ताकि भविष्य में किए जाने वाले अनुसंधानों को भी मार्गदर्शन मिल सके, परन्तु यह नहीं भूलना चाहिए कि अनुसंधान का समस्त कार्य पद्धतिशास्त्री (Methodologist) स्वयं पर निर्भर करता है। लेखक इस सन्दर्भ में एक प्रसिद्ध कथा का जिक्र करता अनिवार्य समझता है। यह कहानी एक कनखजूरा (Centipede) से सम्बन्धित है। कनखजूरा के चलने फिरने के व्यवहार को जानने के लिए उससे यह पूछा गया कि उसने किस क्रम में अपने पैरों को Move किया। उसने अपने चलने फिरने की क्षमता खो दी। परन्तु कनखजूरा समुदाय की क्षमता एवं फुर्ती की जानकारी प्राप्त करने के लिए प्रश्न किए गए। उनमें से कुछ ने उचित उत्तर दिए।

इन उत्तरों के आधार पर अन्वेषणकर्ता ने अपने कार्य को और आगे जारी रखा और काफी श्रम किया। इसका परिणाम यह हुआ कि उसने धूमते-फिरने के व्यवहार के सम्बन्ध में सामान्य मिदान्तों का निरूपण किया। यहाँ पर अब याद दिलाना आवश्यक है कि सर्वप्रथम जो जांच पड़ताल (Inquiry) इस सम्बन्ध में की गई, वह एक Methodologist द्वारा की गई। इस Methodologist ने जिस प्रविधि एवं पद्धति से अन्वेषण किया, उसी कारण उसे अपने कार्य में सफलता मिली। कहने का तात्पर्य यह हुआ कि पद्धति (Method) के ज्ञान के अभाव में अन्वेषण कार्य लाभप्रद एवं फलदायक सिद्ध नहीं हो सकता।

इसमें सदेह नहीं कि आज भी जो शोध कार्य हो रहे हैं, विशेषतः सामाजिक विज्ञानों में, अनुसंधानकर्ता शब्दावली का प्रयोग स्वतंत्र एवं फूहड़ ढग से करता है। आवृत्तिक प्रत्यक्षवाद (Positivism) के परिणामस्वरूप अब अवधारणाओं एवं कथनों के अर्थों के स्पष्टीकरण पर वल दिया जा रहा है। कार्ल हेम्पेल (Carl Hempel) ने अपने अभिनव मोनोग्राफ 'Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science'¹ में अवधारणाओं (Concepts) एवं सामान्य कथनों (Statements) के स्पष्टीकरण में बड़ा योगदान दिया है। उन्होंने इस बात को भी प्रदर्शित किया है कि आवृत्तिक तर्कशास्त्र में Explication की क्या भूमिका होती है। Explication का मुख्य कार्य दिन-प्रतिदिन की भाषा और वैज्ञानिक भाषा के बीच की खाई को पटाना है। इसका उद्देश्य दोहरे अर्थों, असंगतियाँ को दूर कर उनके अर्थों की स्पष्टता एवं परिशुद्धता में वृद्धि करना है।² सामाजिक विज्ञानों में Explication की विशेष रूप से आवश्यकता है। प्राकृतिक वैज्ञानिक अपने विज्ञान कार्य के लिए परिशुद्ध एवं 'तीक्ष्ण' (Sharp) शब्दावली की खोज कर लेता है। जहाँ तक हमारे सामाजिक विज्ञानों का प्रश्न है, हम सामान्य वैलचाल की भाषा को प्रयुक्त करने के अन्यस्त हो गए हैं। दिन-प्रतिदिन में प्रयुक्त की जाने वाली भाषा अस्पष्ट एवं अंतिपूर्ण होती है। अतः सामाजिक वैज्ञानिकों को इस दिशा में कदम रखना जरूरी है कि वे अपने अनुशासन के लिए स्पष्ट, अंतिहीन, शुद्ध एवं सर्वमान्य शब्दावली का विकास करें। इसके विकास के लिए रीति विज्ञान की भूमिका निःसदेहात्मक महत्वपूर्ण है।

स्वभावत यह प्रधन किया जाता है कि शोध पद्धति या रीति (Research Methodology) को पढ़ने के क्या कारण हैं? उत्तर देने से पूर्व यहाँ इस तथ्य को प्रकट करना अनिवार्य है कि अनुसंधान-पद्धति का प्रयोग प्राकृतिक विज्ञानों और

1 International Encyclopaedia of Unified Science, Vol 11, No 7, University of Chicago Press

2 "Explication aims at reducing the limitations, ambiguities, and inconsistencies of ordinary usage of language by propounding a reinterpretation intended to enhance the clarity and precision of their meanings as well as their ability to function in the processes and theories with explanatory and predictive force."

8 रिसर्च मेथडोलॉजी

सामाजिक विज्ञानों में भिन्नता रखता है। प्राकृतिक वैज्ञानिक को जिस प्रकार के प्रशिक्षण की आवश्यकता रहती है। उसी प्रकार का प्रशिक्षण आधुनिक सामाजिक वैज्ञानिक के उपयुक्त नहीं बैठता (उसको suit नहीं करता)। जिन परिस्थितियों में प्राकृतिक वैज्ञानिकों को कार्य करना होता है, सामाजिक वैज्ञानिक के लिए वे परिस्थितियाँ अनुकूल नहीं हो सकती जिन यत्रों एवं साधनों को प्राकृतिक विज्ञानों में प्रयुक्त किया जाता है। यह आवश्यक नहीं है कि वे ही यत्र या साधन सामाजिक विज्ञानों में भी भाँति ही काम में लाए जाएँ। हालाँकि यह सत्य है कि आधुनिक वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग सामाजिक अनुसधानों में किया जाने लगा है, परन्तु उनकी अपनी सीमाएँ हैं। अत इस पृष्ठभूमि में हम उन कारणों का विवेचन यहाँ करेंगे जिनके कारण शोध रीति को पढ़ा जाता है।

1. अनुसंधान की परिशुद्धता में वृद्धि करने के लिए (*To Chance the accuracy of research*) एक नौजवान अनुसधानकर्ता को शुरुआत में कई कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है। जो विद्यार्थी अपने जीवन को अनुसधान कार्यों में लगाना चाहते हैं, या जिन पदों (*Offices*) अध्यापन, प्रशासन, सामाजिक कार्य पर जाने के इच्छुक हैं, उनके लिए यह आवश्यक है कि वे अनुसधान की पद्धति या प्रविधियाँ से पूर्व परिचित हो। सलिज, जहोदा, ड्यूस और कुक का कथन है कि “अनुसधान प्रविधियाँ उसके (अनुसधान-विद्यार्थी) व्यवसाय के उपकरण हैं।”¹ अनुसधान के परिणामों का सही मूल्यांकन तभी हो सकता है जब अनुसधानकर्ता शोध-पद्धति से भली-भाँति परिचित हो। उसमें पर्याप्त आत्म-विश्वास तभी उत्पन्न हो सकता है जब वह एक निश्चित पद्धति से अग्रिम चरणों की ओर बढ़ता है। उसके निष्कर्प परिशुद्ध एवं उपयोगी तभी सिद्ध हो सकते हैं जबकि उसने पूर्ण योग्यता एवं सूझवूक के साथ शोध-पद्धति के जान को प्रयुक्त किया हो।

2 औपचारिक प्रशिक्षण प्रदान करता है (*It provides formal training*) अनुसवान पद्धति, सामाजिक वैज्ञानिकों को एक प्रकार से औपचारिक प्रशिक्षण प्रदान करने का कार्य सम्पन्न करता है। प्रत्येक बीचिक क्रिया के अनुशासित चित्तन के विकास का अपना स्वयं का तरीका होता है। एक प्राकृतिक वैज्ञानिक अनुसधान कार्य शुरू करने से पूर्व गणित एवं उससे सम्बन्धित इकाइयों का अध्ययन भली भाँति करता है ताकि अग्रिम अनुसधान कार्य सहज हो सके। उसी प्रकार एक सामाजिक वैज्ञानिक अपने अनुसवान कार्य के लिए लेटिन या ग्रीक का अध्ययन कर सकता है जो उसके शोध कार्य से सगत (*Relevant*) हो। इस प्रकार अपने शोध अध्ययन के लिए उसे एक प्रकार से औपचारिक प्रशिक्षण मिल जाता है।

3 अपने क्षेत्र से घटित नवीन विकासों को समझ सकता है (*He can understand the new developments that have occurred in his field*) अनुसवान पद्धति को पढ़ने का एक मुख्य कारण यह है कि केवल वही अनुसधानकर्ता

1. “Research techniques are the tools of his trade”

—Selliez, Johoda, Deutsch and Cook : op cit , p 6

अपने क्षेत्र में हुए नवीन विकासों को समझ सकता है जो अनुसधान की प्रविधियों एवं पद्धतियों से पूर्व परिचित हो। उसे यह ज्ञान होना अनिवार्य है कि कौनसी Skill लाभदायक है, किन सारियियनों का प्रयोग किया जाना चाहिए, कैसी अनुसूचियाँ तैयार की जानी चाहिए, किन-किन घटनाओं का अवलोकन किया जाना चाहिए, एवं सत्थता या प्रामाणिकता के लिए कौन से निर्दर्शन काम में लाने चाहिए आदि। जब अनुसधानकर्ता को इन समस्त पद्धतियों का ज्ञान होगा। तभी वह नवीन समस्याओं या विकास को एवं उसकी अच्छाइयाँ, बुराइयाँ, लाभ एवं दोषों को समझ सकेगा।

4. उद्देश्य प्राप्ति में सहायक (Helpful in achieving objective in view) अनुसधान पद्धति के ज्ञान द्वारा छिपे सत्य को, जो खोत सामग्री में है, प्राप्त कर सकता है। उसे अपने उद्देश्य की प्राप्ति में अनावश्यक रूप से भटकना नहीं पड़ेगा। उसका कार्य आसान हो पाता है। अन्यथा यह कई बार देखते में आया है कि अनुसधानकर्ता अपने पथ से विचलित हो जाता है; अम एवं सदेह का शिकार हो जाने के कारण वह सत्य से कोसों दूर चला जाता है। वह पुन अपने शोब कार्य को दोहराता है, नए-नए साधनों का प्रयोग करता है, नई शब्दावली को ढूँढता है, नई परिस्थितियों में कार्य करता है परन्तु अन्त में निराशा ही हाथ लगती है। अत यदि अनुसधानकर्ता का सही ढग से अपने उद्देश्य को पाना हो तो उसे पहले से ही अनुभवान रीति का ज्ञान कर लेना चाहिए।

5. अन्तर्व्युक्तासनीय कार्य की सहायता द्वारा सामाजिक विज्ञानों की प्रगति (Advancement of Social Sciences through the aid of interdisciplinary work)— लेजार्सफील्ड और रोजनवर्ग (Lazarsfield and Rosenberg) का यह भत है कि जिस अनुसधानकर्ता को अनुसधान पद्धति के अन्तर्गत अन्तर्व्युक्तासनीय उपागम का ज्ञान है, वह इसका उपयोग अपने अनुसधान में करके न केवल अपने ही कार्य को अविक विश्वसनीय और वैज्ञानिक बनाता है बल्कि सामाजिक विज्ञानों की प्रगति में भी वृहत योगदान प्रदान करता है। उदाहरणार्थे एक अर्थशास्त्री जो व्यापार चक्र (Business Cycles) का अध्ययन करता है, उसने सामाजिक प्रणालियों के विश्लेषण के लिए कई सूक्ष्म और जटिल तरीकों का विकास किया है। उसी प्रकार सामाजिक अर्थशास्त्री भी सामाजिक प्रणालियों को समझाने के लिए अर्थशास्त्री के उपकरणों की वात करता है। सामाजिक अर्थशास्त्री और सामाजिक मनोवैज्ञानिक प्रश्नावली निर्माण की कला में पारागत हो गए हैं। अर्थशास्त्री जब इन अनुसूचियों या प्रश्नावलियों का प्रयोग करता है तो इस आधार पर करता है कि वे भली भाँति परीक्षित हो चुकी हैं। इतिहासकार, अखबारों के उद्धरणों एवं अन्य प्रलेखों का प्रयोग अपने कार्य के लिए करता है, परन्तु ये वस्तु विश्लेषण (Content analysis) की आवृत्तिक प्रविधियाँ हैं। गत पचास वर्षों से भी अविक समय से अर्थशास्त्री सूचकांक निर्माण की ताकिकता की ओर ध्यान देने लगे हैं।

स्पष्ट है कि अनुभवानकर्ता सामाजिक विज्ञानों के अन्य अनुशासनों से कई

10 रिसर्च मेथडोलॉजी

महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करता है जो स्वयं के अनुसंधान के लिए समर्पण एवं उपयोगी है। इस प्रकार जो विषयों के बाबन पहले थे, वे अब नहीं रहे हैं। 'दो और लो' (Give and Take) के सूत्र पर हम चल रहे हैं।

6. ज्ञान के एकीकरण एवं संग्रहीकरण में सहायक (Helpful in the integration and codification of knowledge) अनुसंधानकर्ता, पद्धतीय विश्लेषण के ज्ञान द्वारा यह ज्ञान लेता है कि कौन से तथ्य उपयोगी है, कौन से अनावश्यक या व्यर्थ हैं। विश्लेषण पद्धति द्वारा कई नवीन तथ्य सामने आते हैं जिनके फलस्वरूप नए सिरे से सिद्धान्त के निरूपण में सहायता मिलती है। जैसा कि 'अन्तर्भुक्तिशासनीय उपागम से स्पष्ट है कि विभिन्न अनुशासनों के ज्ञान एवं सहयोग से सामाजिक विज्ञानों की प्रगति सम्भव है। पद्धतीय आत्म-आलोचना एवं विश्लेषण से जो नवीन ज्ञान प्राप्त होता है, उसका समर्हण अग्रिम अनुसंधानों के लिए उपयोगी सिद्ध हो भवता है।

7. आत्मनिर्भाव एवं पक्षपात से बचाता है (It saves from subjectivism and predilection) अनुसंधान पद्धति विज्ञान यह बतलाता है कि वैष्यिक परिणामों को प्राप्त करने के लिए अनुसंधानकर्ता को निष्पक्ष एवं स्वतंत्र होना चाहिए। अनुसंधान पद्धति में प्रत्येक चरण पर बल दिया जाता है कि शोध निष्कर्पं तभी विश्वसनीय एवं उपयोगी हो सकते हैं जब अनुसंधानकर्ता पक्षपात या पूर्ववारण्याओं से परे हो।

8. नवीन मूल्यों के मापने के लिए सशोधित प्रविधियों को प्रस्तावित करता है (It suggests improved techniques to measure new values) अनुसंधान रीति को पढ़ने का यह कारण भी प्रमुख है कि जो अनुसंधानकर्ता नया-नया कार्य शुरू करते हैं, उस बीच जिन नवीन मूल्यों का स्वरूप सामने आता है, उनके मापन के लिए भी वह सशोधित प्रविधियों के प्रयोग को प्रस्तावित करता है। जिसे अनुसंधान पद्धति का ज्ञान नहीं है, वह उत्पन्न नवीन समस्या का सामना नहीं कर सकता। ऐसी स्थिति में सचालित अनुसंधान कार्य अभीष्ट परिणाम नहीं दे सकता। अतः यह आवश्यक है कि अनुसंधान क्षेत्र में प्रवेश करने वाले विद्यार्थियों को अनुसंधान पद्धति का ज्ञान पहले ही कर लेना चाहिए।

उपर्युक्त विटुओं से यह स्पष्ट है कि अनुसंधानकर्ता को अनुसंधान रीति का ज्ञान होना अनिवार्य है। परन्तु इसका अर्थ लकीर का फकीर होना नहीं है। अनुसंधान पद्धति में दिए गए चरणों (Steps) का अनुपालन ज्यों का त्यों नहीं किया जा सकता। प्रत्येक अनुशासन की अपनी स्वयं की विशेषताएँ हैं। स्वयं की मीमांग्स हैं। स्वयं की आवश्यकता एँ हैं। अतः हम समस्त सामाजिक विज्ञानों के लिए एक ही अनुसंधान पद्धति प्रस्तावित नहीं कर सकते। अनुसंधान पद्धति ना प्रयोग समस्पाद्यों एवं आवश्यकताओं के अनुरूप ही किया जाना चाहिए।

लेजार्सफोर्ड और रोजनवर्ग का स्पष्ट मत है कि हमें सामाजिक विज्ञानों में जो दरारे (Gaps) नजर आ रही हैं उनकी स्थिति मालूम करनी चाहिए एवं

साथ ही सामान्य बोध करने को पुन निरूपित करना चाहिए। जब अनुसंधानकर्ता काफी परिपक्व हो जाता है तो वह पद्धतीय प्रतिबिन्दु से बहुत ही कम ले पाता हैं क्योंकि उसको उस ज्ञान की विशेष आवश्यकता नहीं रहती। फिर भी इस बात से इत्कार नहीं किया जा सकता कि अनुसंधान रीति ज्ञान शुल्क-शुल्क में व्यक्तिगत अनुसंधानकर्ता को एक अच्छी पृष्ठभूमि प्रदान करता है जिस पर वह अनुसंधान रूपी भवन की आधारशिला रखता है।

विशुद्ध और व्यावहारिक अनुसंधान (Pure and Applied Research)

सामाजिक अनुसंधान में विशुद्ध और व्यावहारिक अनुसंधान दोनों का बड़ा महत्व है। विशुद्ध अनुसंधान विशेष रूप से ज्ञान वृद्धि पर बल देता है जबकि व्यावहारिक अनुसंधान उपयोगिता पर विशेष ध्यान देता है। व्यावहारिक समस्याएँ सेंद्रान्तिक ज्ञान की वृद्धि में योगदान देती हैं और इसी प्रकार सेंद्रान्तिक ज्ञान भी व्यावहारिक समस्याओं के समाधान में सहयोग देता है।

विशुद्ध अनुसंधान (Pure Research)

“विशुद्ध अनुसंधान की सज्जा उसे दी जाती है जिसमें ज्ञान की प्राप्ति ज्ञान के लिए ही हो।”¹

विशुद्ध अनुसंधान के अन्तर्गत वैज्ञानिक पद्धति से अनुमानित परिकल्पना के आधार पर किसी तथ्य या सिद्धान्त का शोध करना होता है। उदाहरण के लिए आइस्टाइन (Einstein) के पदार्थ और ऊर्जा को अधिक सिद्ध करने के लिए अनुसंधान को हम शुद्ध शोध की श्रेणी में रख सकते हैं।

इसमें सम्मिलित की जाने वाली बातें इस प्रकार हैं-

(i) सामाजिक घटनाओं एवं जटिल तथ्यों के बारे में जानकारी प्रदान करना (It offers knowledge about social events and complex facts)

विशुद्ध अनुसंधान का प्रभुख कर्तव्य यह है कि समाज में घट रही भव्यपूर्ण घटनाओं की जानकारी प्रदान करे। इन घटनाओं की जानकारी दिए बिना, व्यावहारिक रूप में किसी समस्या का समाधान नहीं निकाला जा सकता। जब घटना की ही जानकारी न हो तो हम किस आधार पर कोई निर्णय ले सकते हैं या निष्कर्ष की ओर प्रेरित हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त जो जटिल तथ्य हैं उनका बोध होना भी परमावश्यक है। व्यावहारिक अनुसंधान में इसकी उपयोगिता को कम नहीं किया जा सकता। इन्ही जटिल तथ्यों के आधार पर, व्यावहारिक अनुसंधान के प्रगति चरणों में सहायता मिलती है।

(ii) विशुद्ध अनुसंधान व्यावहारिक समस्याओं के समाधान में सहायता प्रदान करता है (It offers assistance in solving practical problems)

सेंद्रान्तिक अनुसंधान हमें सामग्री प्रदान करता है। इस सामग्री के आधार पर हम

1 “Gathering knowledge for knowledge's sake is termed 'pure' or 'basic' research.”

किसी निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं। उदाहरणार्थ-सैद्धान्तिक ज्ञान हमें यह जानकारी प्रदान करता है कि सामाजिक पृष्ठभूमि (Social background) का वौद्धिक उपलब्धि (Intelligence achievement) पर बड़ा असर पड़ता है। जिस परिवार के बच्चे की सामाजिक और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि पिछड़ी हुई हो, उस बच्चे की प्रतिभा लब्धि (Intelligence quotient) प्राय उस बच्चे से निम्नन्तर की होगी जिसकी सांस्कृतिक और सामाजिक पृष्ठभूमि अच्छी और सुधार है। अमेरिका में नीयो जाति के बच्चों के साथ जो भेदभाव होता था, उसका प्रभाव उनके वौद्धिक विकास पर पड़ा। वे दूसरों की तुलना में बुद्धि, कम गुणी बल्कि बुद्धिहीन पाए गए। अत इस आवार पर हम भविष्यवाणी भी कर सकते हैं कि यदि ऐसे पिछड़े समुदायों को अन्यत्र ले जाया जाए तो क्या होगा, या उन्हे नए अवसर प्रदान करे तो क्या सुधार हो सकता है। यद्यपि ये निष्कर्ष पूर्ण सत्य नहीं निकल सकते फिर भी समस्याओं के समाधान में काफी हद तक सहायक सिद्ध हो सकते हैं। गुडे और हॉट (Goode & Hatt) के शब्दों में, 'वास्तव में यह कहा जा सकता है कि रोग निदान या इलाज के लक्षणों के लिए और कोई वात इतनी व्यावहारिक नहीं है जितना कि एक अच्छा सैद्धान्तिक अनुसंधान।'¹

(iii) सामाजिक धर्तनाओं में पाए जाने वाले प्रकार्यात्मक (Functional) सम्बन्धों का पता लगाया जाता है, इन्हीं पर सामाजिक जीवन की सक्रियता तथा गतिशीलता निर्भर होती है।

(iv) व्यावहारिक समस्याओं में पाए जाने वाले केन्द्रीय तत्वों का पता लगाती है। जो समस्याओं को परम्परावादी वृष्टिकोण से देखते हैं, वे मुख्य तत्वों की एक प्रकार से अवहेलना करते हैं। इसका परिणाम यह होता है कि समाधान निष्पल हो जाता है। गुडे और हॉट (Goode & Hatt) ने उदाहरण देते हुए लिखा है कि यदि कोई क्षेत्र जातीय मतभेद से प्रभावित हो तो कोडा निर्देशक विभिन्न वश के लड़कों के लिए अलग-अलग मैदान व समय निश्चित कर उनमें सधर्षमय स्थिति को दूर कर सकता है। इस अर्थ में झगड़ों को दूर किया जा सकता है, लेकिन यह समाधान स्थायी नहीं है। जब तक तनाव के कारणों को दूर नहीं किया जाता, जातीय भावना और प्रवल हो उठेगी। इसका परिणाम वही होगा कि स्थिति ज्यों की त्यों बनी रहेगी।

(v) गुडे और हॉट (Goode and Hatt) के अनुसार विशुद्ध अनुसंधान 'प्रशासन के लिए प्रमाणिक प्रणाली' बन जाती है। विशुद्ध अनुसंधान प्रशासनिक ढंगे पर तभी प्रभाव डालता है जब प्रशासन के स्वयं इसकी उपयोगिता को सीखता है। वह प्रशासनिक धन में सुधार विशुद्ध अनुसंधान के सिद्धान्तों के आधार पर करने के लिए इच्छुक रहना है। जब प्रशासन को अपनी नीतियों के क्रियान्वयन में सफलता मिलती है तो उसका विश्वास इसके सिद्धान्तों में और भी बढ़ जाता है। प्रशासनिक अलावा, गैर-प्रशासनिक संगठन भी इस अनुसंधान का प्रयोग अपने उद्योग-वर्गों में

¹ 'Indeed, it can be said that nothing is so practical for the goals of diagnosis or treatment as good research'

करते हैं। इसके लिए वे जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान व रसायन शास्त्र के विशेषज्ञों को ऊँची तनखाह देकर रखते हैं। इन विषयों के विशेषज्ञ अनुसंधान के ज्ञान का उपयोग औद्योगिक प्रगति के लिए करते हैं। जब नई समस्याएँ खड़ी होती हैं तो इसके सिद्धान्तों पर पुन मनन करते हैं, उनका विश्लेषण करते हैं और परिस्थितियों के अनुसार रचनात्मक सुझाव भी देते हैं।

(vi) इसके अन्तर्गत 'समस्याओं के विकल्प समाधान' (Alternative solutions) प्रदान किए जाते हैं। विशुद्ध अनुसंधान की प्राथमिक अवस्थाओं में कठिनाईयाँ अवश्य आती हैं और अधिक व्यय होने की भी सम्भावना रहती है। जाँच-पड़ताल, छान-वीन तथा इससे सम्बन्धित यन्त्रों में खर्च भी करना पड़ता है। हो सकता है कि विशुद्ध अनुसंधान के सिद्धान्त पहली बार में सही न भी सिद्ध हो, हो सकता है कि इसके मिद्दान्तों को लागू करने में कठिनाई भी हो, परन्तु अन्त में विकल्प समाधान निकल हो ग्राता है। उदाहरण के लिए जिस समय शुरुआत में टेलीविजन, रेडियोग्राम द्वारा इत्यादि पर अनुसंधान किए गए थे उस वर्ता काफी व्यय हुआ होगा, लेकिन अन्त में सफलता के बाद, व्यय में अवश्य कटौती हुई है।

(vii) इसके अन्तर्गत स्वाभाविक या सामान्य नियमों को ज्ञात किया जाता है, जिनसे 'सामाजिक जीवन और उसकी प्रभुत्व घटनाएँ निर्देशित होती हैं।'

व्यावहारिक अनुसंधान (Applied Research)

"व्यावहारिक अनुसंधान की सज्जा उसे दी जाती है जिसमें ज्ञान प्राप्ति मानवीय भाग्य के सुधार में सहायता प्रदान कर सके।"¹

इस अनुसंधान के अन्तर्गत शुद्ध शोध के परिणाम को व्यावहारिक बनाने का प्रयत्न किया जाता है। आइस्टाइन के शुद्ध शोध को आधार बनाकर अणुबम (Atom bomb) बनाने का जो शोध कार्य किया गया वह व्यावहारिक अनुसंधान की श्रेणी में आएगा।

गुडे और हाट (Goode & Hatt) ने व्यावहारिक अनुसंधान के चार पक्षों पर चर्चा की है

1 नए तथ्यों को प्रदान करता है (It provides new facts) अव्ययन करने से पूर्व सम्पूर्ण जानकारी की आवश्यकता रहती है। सामग्री का सकलन करना पड़ता है जब अंकड़े हैं तो समस्या का विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है। ये अंकड़े जैसे जनसंख्या के सम्बन्ध में, चौरी डकौती या विवाह-विच्छेद के सम्बन्ध में, समस्या के समाधान में बहुत सहायक होते हैं। इनके आवार पर नए तथ्यों का आविष्कार होता है, पुराने मिद्दान्तों में सशोधन किया जाता है और नए ढंग से उनकी परिभाषा दी जाती है। गुडे और हाट लिखते हैं कि, "व्यावहारिक सर्वेक्षण के द्वारा किसी क्षेत्र की समस्या को दूर किया जा सकता है। यदि किसी स्कूल में अध्ययन के सम्बन्ध में कोई जाति विशेष या समुदाय अडचनें पैदा करता हो जैसे-समाजीकरण।

1 'Gathering knowledge that could aid in the betterment of human destiny is termed 'Applied' or 'Practical' Research'

—Pauline V Young : Scientific Social Surveys and Research, p 30

और समुदाय की एकता आदि के बारे में कई रोचक प्रश्न खड़े हो उठते हैं। इसके व्यावहारिक पहलू का अध्ययन कर, भागडो या संघर्षों के कारणों को दूर किया जा सकता है।" सक्षेप में, यदि व्यावहारिक अनुसधान को ठीक ढंग से नियोजित करें तो नवीन सूचना संदर्भान्तर के रूप में लाभदायक हो सकती है।

2. विशुद्ध अनुसधान सिद्धान्त को कसौटी पर कस सकता है (Applied Research can put theory to test) अध्ययनकर्ता अनुसधान प्रतिवेदन के बारे में अधिक जागरूक हो गया है। वह सामाजिक निरीक्षणकर्ता के रूप में राजनीतिक संघर्ष (Political conflict) का भी अध्ययन करता है। चूंकि सामाजिक समस्याओं का अध्ययन भी राजनीतिक बातावरण की 'पृष्ठभूमि' में किया जाता है अतः अध्ययनकर्ता द्वारा प्रस्तुत प्रतिवेदन वहाँ स्वीकार्य होता है। अनुसधानकर्ता को इस बात की सावधानी वरतनी चाहिए कि वह वैज्ञानिक तरीकों को अपने अध्ययन में काम में लाए ताकि उस पर कोई यह छीटाकसी न करे कि उसका प्रतिवेदन (Report) वैष्यिकता (Objectivity) पर आवारित नहीं है। इसके लिए अनुसधानकर्ता को सुनियोजित ढंग से पहले ही विचार कर लेना चाहिए कि वह क्या प्रणाली अपनाएगा, किन साधनों को प्रयोग में लाएगा और किस प्रकार अपने उद्देश्य की प्राप्ति में आगे बढ़ेगा।

व्यावहारिक अनुसधान इस तरह यह सुन्दर अवसर प्रदान करता है कि किस प्रकार सिद्धान्त की परीक्षा की जाए। वह स्थिति को भलीभांति जाँच-पड़ताल एवं विश्लेषण कर समाधान प्रदान करता है। संदर्भान्तर के आधार पर समाज-शास्त्री उपकल्पना का निर्माण कर सकता है जिससे उसमें भविष्यवाणी की सामर्थ्य बढ़ जाती है। यदि वह सिद्धान्तों के बारे में ही स्पष्ट नहीं हैं तो ऐसी स्थिति में भविष्यवाणी करना खतरे से खाली न होगा। उदाहरण के लिए, यदि वह विवाह-विच्छेद, जातीय समुदाय, सामाजिक एकता जैसे शब्दों से ही भली भांति परिचित नहीं हैं तो वह वह विचार में असमर्थ होगा कि विवाह-विच्छेद क्यों होते हैं, इन्हे किस प्रकार रोका जा सकता है, इसमें किन बातों की आवश्यकता होती है जिसके फलस्वरूप लोग इसकी ओर प्रवृत्त ही न हो, आदि। अतः विशुद्ध अनुसधान व्याप्त सिद्धान्तों की परीक्षा करें, उसके भूत और सच, गुण एवं अवगुणों का पता आसानी से लगा सकता है।

3. धारणा सम्बन्धी स्पष्टीकरण में सहायक है (Helpful in Conceptual Clarification) व्यावहारिक अनुसधान के अन्तर्गत व्याप्त धारणाओं में सुधार किए जाने की काफी गुणाडण है। जब भौतिक शास्त्र और रसायन शास्त्र के सिद्धान्तों की भी नई व्याख्याएँ की जा रही हैं तथा उनको सुवारा जा रहा है तो सामाजिक विज्ञानों की विभिन्न धारणाओं को तो नवीन परिस्थितियों में चुनौतियाँ आसानी से दी जा सकती हैं। आज के 'वन्द्रन्युग' में कोई बात असम्भव नहीं है। अतः जैसे-जैसे नए प्रयोग सचालित किए जाते हैं, नई तकनीकी विद्या को प्रयोग में लाया जाता है, सामाजिक धारणाएँ और भी स्पष्ट होती जा रही हैं। अतः हम यो कह सकते हैं

कि व्यावहारिक अनुसंधान द्वारा धारणाओं की सत्यता की जाँच होती है। यदि वे सामाजिक परिस्थितियों के अनुकूल नहीं हैं तो समाजशास्त्री इस बात का पूरा प्रयत्न करेगा कि उनकी आधुनिक परिस्थितियों के अनुकूल ही व्याख्या की जाए। जब अनुसंधान सुनियोजित होता है तो स्पष्टता की कमी को या तो कम किया जाता है या उसे पूर्णत ही दूर किया जाता है।

व्यावहारिक अनुसंधान द्वारा न केवल धारणाओं के स्पष्टीकरण में सहायता मिलती है बल्कि इनके विकास में भी ये सहायक हैं। जिन धारणाओं का सौदान्तरिक ज्ञान में अधिक प्रयोग नहीं हुआ है, वहां यह उसके समुचित विकास में धोग देता है। लेकिन वह इस बात पर भी निर्भर करेगा कि उस धारणा का समाज की वदलती हुई परिस्थिति में क्या महत्व है। कभी-कभी तो ये धारणाएँ (Concepts) इतनी सुपुण्ठावस्था में रही हैं कि अनुभवानिकर्ता का भी ध्यान इनकी ओर नहीं गया। लेकिन जैसे-जैसे सामाजिक आवश्यकताएँ बढ़ रही हैं, सामाजिक भूल्य बदल रहे हैं, सुपुण्ठ धारणाओं को भी पुनर परिभाषित किया जा रहा है। अब उन्हे एक नए ढाँचे (Frame) में रखा जा रहा है ताकि अनुभवानिकर्ता अपने अनुसंधान के सदर्भ में इनका प्रयोग धड़ा-केदा करे। इस बात से कोई इकाइ नहीं कर सकता कि व्यावहारिक अनुसंधान अब अधिक सक्रिय होता जा रहा है, इस पर और अधिक उत्तरदायित्व बढ़ गया है। समाज के नए क्षितिज, इसका नया बातावरण हमें बाध्य कर रहा है कि हम शोध द्वारा उनके महत्व को समझें और उसकी प्रगति में भरसक प्रयत्न करें।

4. विशुद्ध अनुसंधान पहले से विद्यमान सिद्धान्त को एकीकृत कर सकता है (Applied research may integrate previously existing theory) समस्या के भमाधान के लिए हम एक ही विषय पर निर्भर नहीं कर सकते। यदि हमें बाध (Dam) का निर्माण करना है तो इसमें अर्थशास्त्र, भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, भूगर्भ-विज्ञान, वायुमण्डल-विज्ञान भूगोल आदि का ज्ञान भी परमावश्यक है। लेकिन अन्त में एक ही उद्देश्य की प्राप्ति होती है और वह है वाँछ का पूर्ण होना। इसी प्रकार सामाजिक विज्ञानों में भी एक विशेष समस्या के समाधान के लिए हमें अन्य विषयों, क्षेत्रों के विभिन्न सिद्धान्तों और व्यावहारिक उपयोगिताओं में वहुत-कुछ उत्तरावलेना पड़ता है। लेकिन इन सभीका एकीकरण (Integration) समाधान प्राप्ति के लिए किया जाता है। यह एकीकरण (Integration) व्यावहारिक अनुसंधान द्वारा ही सम्भव है। बालकों में अप्राव या प्रवृत्ति जोर पकड़ती जा रही है। इसके लिए कम आय, अशिक्षा, अज्ञान, दुरे लोगों का संग, गरीबी आदि उत्तरदायी हैं। अब इसमें कुछ तरत्व अधिक उत्तरदायी हैं तो कुछ कम। कुछ कारण तुरन्त प्रभाव डालने वाले होते हैं तो कुछ देरी से प्रभाव डालने वाले। जब हम यह जानने का प्रयत्न करते हैं कि किन तरत्वों को अधिक महत्व दिया जाना चाहिए तो इसका पता व्यावहारिक अनुसंधान द्वारा ही हो सकता है। जब हम अनुसंधान करें, विभिन्न वर्गों के वर्जों से, उनके मातापिताओं, संगे-मम्बन्धियों से मिलेंगे तो हमें काफी

जानकारी प्राप्त होगी। इस सामग्री के आधार पर हम सफलतापूर्वक भविष्यवाणी भी कर सकते हैं। अत वास्तव में व्यावहारिक अनुसधान विद्यमान सिद्धान्त का एकीकरण करता है। अन्त में, पी० वी० या के शब्दों में, “यथार्थ में इन दो प्रकारों के अनुसधान के मध्य कठोर विभाजन रेखा नहीं खीची जा सकती। प्रत्येक अपने विकास और सत्यापन के लिए दूसरे पर निर्भर है।”¹

सिद्धान्त और अनुसधान के मध्य परस्पर-क्रिया (Interplay Between Theory and Research)

“सिद्धान्त, अनुसधान के सेनामुख का कार्य करता है।”² सिद्धान्त और अनुसधान का सामाजिक विज्ञानों में एक अनोखा और महत्वपूर्ण स्थान है। सिद्धान्त की अनुपस्थिति में हम सामाजिक मूल्यों या समाज के दर्शन का ज्ञान नहीं कर सकते। सिद्धान्त, सामाजिक विषय की ‘नैतिक आधारशिला’ (Moral foundation) है और अनुसधान इस आधारशिला को मजबूत करने की प्रक्रिया है। जहाँ विषय-सामग्री की कमी है, वहाँ अनुसधान अपने कार्य-संचालन में बाधा महसूस करता है। अतः अनुसधानकर्ता के लिए आवश्यक है कि वह सिद्धान्त के महत्व को समझे। वह इस बात को भी न भूले कि वह जिस विषय पर अनुसधान करने जा रहा है, उस विषय की जटिलताओं और गहराइयों को समझे, अन्यथा वह अपने पथ से भटकता हुआ अपने को एक अजीब स्थिति में पाएगा। यह भी सम्भव है कि वह सेंद्रियिक स्पष्टता के अभाव में, अनुसधान-कार्य को ही स्थगित कर दे या पूर्ण निराशा के बातावरण में इस कार्य को छोड़ ही दे। यह बात समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र और राजनीति-विज्ञान के साथ स्पष्ट रूप से लागू होती है। इस संबन्ध में डेविड ईस्टन (David Easton) ने चेतावनी देते हुए लिखा है, “मैं यह तर्क प्रस्तुत करूँगा कि सिद्धान्त के कार्यभाग या भूमिका (Role) और इसकी सम्भावना की सचेत जानकारी के बिना, राजनीतिक अनुसधान खड़युक्त और विजातीय होगा और अपने राजनीति-विज्ञान अभिवान के बचन को पूर्ण करने में असमर्थ रहेगा।”³

अतः स्पष्ट है कि सिद्धान्त का अनुसधान में अनिवार्यता, महत्वपूर्ण स्थान है और उसी प्रकार अनुसधान का भी सिद्धान्त में। अब हमें दोनों के बीच सम्भव परस्पर-क्रिया देखनी है।

1. “In reality, no sharp line of demarcation can be drawn between these two types of research. Each is dependent upon the other for development and verification.” —Pauline V. Young op cit., p 30

2. “Theory no longer brings up the rear, but rather seeks to act as the vanguard of research.”

—Stephen L. Wasby : Political Science—The Discipline and its Dimensions, p 219

3. “Without a conscious understanding of the role of theory and its possibility, I shall argue, Political Research must remain fragmentary and heterogeneous, unable to fulfil the promise in its designation as a Political Science.”

—David Easton The Political System—An Inquiry into the State of Political Science, p 5

सिद्धान्त (Theory)

(1) सिद्धान्त, अनुसंधान का आधार है (Theory is the basis of Research) सिद्धान्त, अनुसंधान को व्यापक सामग्री प्रदान करता है। विना संद्वान्तिक ज्ञान के अनुसंधानकर्ता शोध-कार्य को शुरू नहीं कर सकता। यदि वह प्रयत्न करता भी है तो उसे निर्णयों पर पहुँचने में विकट कठिनाई आएगी। उदाहरण के लिए, अनुसंधानकर्ता को सामाजिक एकीकरण, समुदाय तथा सामाजिक समस्याओं के सम्बन्ध में विभिन्न व्याख्याओं की जानकारी नहीं है तो वह अन्त में सिद्धान्त और परिणाम के बीच तालमेल नहीं बढ़ा सकता। गुडे एवं हॉट्ट के शब्दों में, “ सिद्धान्त, अनुसंधान को ज्ञात सामग्री की जानकारी देकर इसे निर्देशन देता है।”¹

इसका परिणाम यह होगा कि अनुसंधान में तर्कीनता, कम्हीनता, और असामंजस्य प्रवेश कर जाएगा। स्टीफेन एल वेसबी के शब्दों में “ · सिद्धान्त अपना वीक्षिक नेतृत्व पुनर्स्थापित कर सकता है।”²

(2) सिद्धान्त, अनुसंधान की अनुरूपता को परिभाषित करने में सहायता है (Theory is helpful in defining the relevance of Research) अनुसंधान का स्वयं का क्षेत्र इतना व्यापक है कि यदि इसके सभूर्ण पहलुओं पर विना उसकी अनुरूपता (Relevance) के जानकारी शुरू कर दी जाय तो किसी निष्कर्ष पर पहुँचना असम्भव नहीं तो कठिन अवश्य होगा। सिद्धान्त इस ओर सकेत करता है कि अनुसंधान के सम्बन्ध में कौनसी वाते उपयोगी हैं, कौनसी गौण है और कौनसी अनावश्यक हैं। इस प्रणाली से हम अनुसंधान के केन्द्र विन्दु (Central point) की ओर अग्रसर होते हैं।

(3) सिद्धान्त न केवल अनुसंधान की तुलना को सुगम बनाता है, बल्कि उन क्षेत्रों को विस्तारपूर्वक प्रकट करता है जिनमें अतिक्रिया नवीन अनुसंधान की बहुत आवश्यकता है (Not only does theory facilitate comparison of research, but it maps out the areas in which additional or new research is badly needed) व्यवस्थित सिद्धान्त के विना अनुसंधान के क्षेत्र को निर्धारित नहीं किया जा सकता। एक सामाजिक अनुसंधानकर्ता के शब्दों में, “स्पष्ट और व्यवस्थित सिद्धान्त के विना, अनुसंधान पगु हो जाएगा।” ऐसी स्थिति में जो कोई अनुसंधान किया जाएगा उसकी दशा ‘प्रहार करना या चूकना’ (Hit or miss) जैसी हो जाएगी। इस सकार से वचाने के लिए सिद्धान्त हमें एक निश्चित दिशा का सकेत देता है।

(4) प्रयोग सिद्ध अनुसंधान में व्याप्त अनेक अपरीक्षित (Unexamined) धारणाओं की जांच करने से सहायता देता है (It helps in investigating the unexamined concepts in empirical research) आधुनिक सिद्धान्त उन

- “... Theory gives direction to research by stating what is known”

Goode & Hatt . op cit , p 64

- “... That theory can begin to reassert its intellectual leadership”

—Stephen L Wasby . op cit , p 219

धारणाओं की भी जाँच करने में सहयोग प्रदान करता है जिनका अभी तक परीक्षण नहीं हुआ है। सामाजिक एवं राजनीतिक जीवन के नवीन क्षितिजों का पता लगाया गया है, विश्लेषण की नई इकाइयों को प्रस्तावित किया गया है एवं विकल्प समाधानों को खोजा गया है। ऐसी स्थिति में सिद्धान्त उचित निर्देशन तथा जानकारी प्रदान करता है। यह इस बात को भी स्पष्ट करता है कि किन तर्जों का परिवर्तित मूल्यों (Changing values) में अधिक प्रभाव या महत्व रहेगा।

(5) अनुसंधान के फैलाव को संकुचित करता है (It narrows the range of research) यदि सिद्धान्त सुपरिभाषित नहीं है, उसके क्षेत्र के बारे में अस्पष्टता है या उसके उपविन्दुओं (Sub-points) के बारे में अज्ञानता है तो अनुसंधान को सचालित करना कठिन हो जाता है। सिद्धान्त इस बात की जानकारी प्रदान करता है कि अनुसंधान का क्षेत्र क्या होगा, उसके क्या साधन (Means or Methods) होंगे, और क्या उद्देश्य होंगे। अनुसंधानकर्ता को इससे यह सुविधा हो जाएगी कि वह व्यर्थ का समय कल्पनाओं, आवास्तविकताओं के साथ से न गवा कर समय का सदृश्योग तथ्यों की जानकारी और प्रगति में करेगा। साथ ही वह सेंद्रियिक पहलू को ध्यान में रखते हुए अपने लक्ष्य की ओर आगे बढ़ता जाएगा।

लेकिन फिर भी सम्भव है कि वह सिद्धान्त के दायरे में ही अपने को सीमित रखकर अनुसंधान करे। यदि ऐसा है तो वह उद्देश्य-प्राप्ति में विफल भी हो सकता है, क्योंकि सामाजिक क्षेत्र में अनुसंधान पूर्ण रूप से निश्चित नहीं होता। उदाहरणार्थ, एक समाजशास्त्री आत्म-हत्या या बलात्कार के पीछे सामाजिक कारण हूँदेगा, वातावरण का अध्ययन करेगा। परन्तु फिर भी वह सम्भव है कि तुरन्त आत्म-हत्या के पीछे आधुनिक मेडिकल दबाइयाँ हो जिनका प्रयोग वह अधिक सोचे समझे के बिना कर सकता है क्योंकि वे तुरन्त प्रभावशाली भी हैं। ऐसे सूक्ष्म यतों का आविष्कार हुआ है, जिनका प्रयोग वह आत्म-हत्या के लिए करता है। कहने का अभिप्राय यह है कि कारण वाहे सामाजिक वातावरण ही यतों न रहा हो, लेकिन उसके साथ-साथ आधुनिक साधनों व यतों के महत्व को भी नगण्य हृष्टि से नहीं देखा जा सकता। अत आवश्यक है कि अनुसंधानकर्ता सीमित क्षेत्र को ध्यान में रखने के अलावा अपना हृष्टिकोण व्यापक रखे।

(6) सिद्धान्त, प्राचीन और नवीन 'अनुसंधान की विश्वस्तता' में वृद्धि करता है (It adds to the reliability of the results of both new and old research) टेविड ईस्टन का भत है कि सिद्धान्त अनुसंधान की विश्वस्तता में वृद्धि करने में इसीलिए सहायक है क्योंकि वह अनुरूपता पर आधारित है। इसमें आत्म-विश्वास नहीं है। भविष्यवाणी की अनुमति देने से जहाँ अनुसंधान संख्यात्मक और गुणात्मक दो से पर्याप्त प्रभावशाली रहा है, वहाँ उसकी सफलता स्पष्ट रूप से अनुरूप सिद्धान्त पर निर्भर करती है।

अनुसंधान (Research)

जिस प्रकार अनुसंधान सिद्धान्त पर कई बातों में निर्भर करता है, उसी

प्रकार सिद्धान्त भी अनुसंधान पर मुख्य मसविदों पर निर्भर करता है। हब्बेंट मैक्कलास्की ने लिखा भी है कि "जब सिद्धान्त वैज्ञानिक उन्नति के लिए महत्वपूर्ण है, तो तथ्य प्रत्येक विज्ञान के निर्माण सांचे (Building Blocks) हैं और सिद्धान्त की रचना तथा परीक्षण के लिए आवश्यक है।"¹

(1) अनुसंधान, सिद्धान्त की परीक्षा व विश्लेषण करके नए तथ्यों को जन्म देने में सहायक है (Research is helpful in giving birth to new facts by examining and testing theory) अनुसंधान की पहली सीढ़ी यही है कि वह सिद्धान्तों की जाँच-पड़ताल, परीक्षा और विश्लेषण किए जिनमें उन्हें ज्यों का त्यो स्वीकार नहीं करता है। इसमें सिद्धान्त के भूक्षम से सूक्ष्म पहलू पर विचार किया जाता है तथा व्याप्त सिद्धान्त के बारे में प्रयोग किए जाते हैं। इन विश्लेषणों और प्रयोगों के फलस्वरूप सिद्धान्त के प्राचीन तथ्यों का पता चलता है और नवीन तथ्य प्रकाश में आते हैं।

(2) अनुसंधान सिद्धान्त के स्पष्टीकरण व पुनर्परिभाषित करने में सहायक है (Research is helpful in the clarification and re-definition of theory) जब नए तथ्य प्रकाश में आते हैं तो सिद्धान्त को पुनः परिभाषित किया जाता है क्योंकि वे विस्तार में बतलाते हैं कि सिद्धान्त सामान्य शर्तों में क्या प्रकट करते हैं। वे सिद्धान्त को और आगे स्पष्ट करते हैं क्योंकि वे इसकी वारणीयों पर और आगे प्रकाश डालते हैं। अन्त में, ये तथ्य नवीन संदर्भान्तिक समस्या खड़ी कर सकते हैं, ऐसी स्थिति में नवीन परिभाषा सिद्धान्त स्वयं से और अधिक स्पष्ट तथा व्यापक हो जाती है। उदाहरण के लिए पुड्डे और हॉट्ट (Goode and Hatt) लिखते हैं कि जब व्यक्ति देहाती या ग्रामीण आवादी से शहरी बातावरण में प्रवेश करता है हम उसके व्यक्तिगत में परिवर्तन की आशा करते हैं। हम यह भी आशा करते हैं कि उसकी आदतों और स्वभावीय ढांचे से भी परिवर्तन आएगा। इन विचारों के परिणामस्वरूप, हम यह भविष्यवाणी करते हैं कि जो नींग्रो बड़े नगरों में वस जाते हैं, उनकी जन्मदर गिर जाती है। वास्तव में शहरी नींग्रो में सन्तान उत्पादन की क्षमता देहाती नींग्रो की क्षमता से काफी कम हो जाती है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि विद्यमान सिद्धान्तों का परीक्षाकाल ही, उसे पुनर्परिभाषित करने के समान है।²

(3) अनुसंधान विद्यमान सिद्धान्त को अस्वीकृत कर उसे पुनर्निर्मित करता है (Research while rejecting the existing theory, reformulates it) अनुसंधानकर्ता के पास जो आधुनिक से आधुनिक साधन हैं, उनका प्रयोग कर वह

1 "While theory, of course, is vital to scientific advancement, facts are the building blocks of every science, essential both to the constructions and testing of theory" —Herbert McClosky, Political Inquiry, p 11

2 "Indeed, it is one of the major experiences of researchers that actually testing any existing theory is likely to redefine it"

विद्यमान सिद्धान्त को तर्क एवं तथ्यों के आधार पर अस्वीकृत कर, उसे पुनर्निर्मित कर सकता है। चूँकि अनुसधान एक निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया (Continuing Activity) है, अत अस्वीकृति व पुनर्निर्माण साथ-साथ चलते हैं। जिन धारणाओं को स्वीकार किया जा चुका था वे अनुसधान के उपरात अस्पष्ट और धोखा देने वाली पायी गई। इसका कारण यही है कि अनुसधान अधिक प्रचुर (Rich), अधिक स्पष्ट और अधिक निश्चित तथा शुद्ध है। अनुसधान के द्वारा नई उपकल्पनाओं का निर्माण होता है जिसका आधार अधिक वैज्ञानिक और तार्किक है।

(4) 'व्यावहारिक' अनुसधान पहले से विद्यमान सिद्धान्त का एकीकरण करता है (Applied research integrates the previously existing theory) – अनुसधानकर्ता जब किसी एक विशेष समस्या पर अपना ध्यान केन्द्रित कर अनुसधान कार्य करता है तो उसे पता चलता है कि एक ही ज्ञान-क्षेत्र की समस्या, अन्य ज्ञान-क्षेत्र की समस्याओं से सम्बन्धित है। वह यदि वाल अपराध के कारणों को वातावरण में ढूँढ रहा है तो उसके चितन में, खोब में, अर्यशास्त्र, शिक्षा शास्त्र तथा नीति शास्त्र की बातें भी सम्बलित हो जाती हैं। इन विभिन्न विज्ञानों की बातें वेसे समाज की समस्याओं जैसे वाल अपराध से भिन्न लगती हैं, परन्तु वास्तव में इन विज्ञानों के विभिन्न तर्फ एक दूसरे पर प्रभाव डालते हैं। अनुसधानकर्ता इन सबको एकीकृत करने की कोशिश करता है। इसी प्रकार के एकीकरण (Integration) के लिए श्रीदीगिक अनुसधान में प्रयत्न किया जा सकता है। जो तरह अधिक स्पष्ट और शुद्ध रूप में प्रभाव डालने की सामर्थ्य की भविष्यवाणी कर सकते हो, उन्हे अधिक महत्व दिया जाता है। इस तरह व्यावहारिक अनुसधान व्याप्त सिद्धान्त के एकीकरण में लाभदायक सिद्ध हो सकता है।

इस सम्पूर्ण विवरण से अब हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि सिद्धान्त और अनुसधान को पृथक् नहीं किया जा सकता। दोनों एक दूसरे पर निर्भर हैं। समय-समय पर 'उदारवादी दृष्टिकोण' अपनाएँ। दोनों एक दूसरे से ग्रहण करते हैं और एक दूसरे को देते हैं। अतः इन दोनों में यह परस्पर क्रिया स्थाई और निरन्तर है।

अन्तर्रनुशासनीय पद्धति की आवश्यकता (Need of Inter-disciplinary Research)

(1) कोई भी विज्ञान अपने आप में पूर्ण नहीं है। कोई विज्ञान इस बात का दावा नहीं कर सकता कि सभी समस्याओं के हल का नुस्खा। उसके पास है और केवल वही एकमात्र हल प्रस्तुत कर सकता है। केलांग का मत है “‘अनेक क्षेत्रों में वैज्ञानिक भी एक सामान्य व्यक्ति के समान है। यदि वह उसमें प्रयुक्त सामान्य वैज्ञानिक विधि के गुण अर्थ को जाने विना केवल अपने निजी क्षेत्र की वैज्ञानिक प्रक्रिया का उपयोग करता है तो वह इस क्षेत्र में किसी भी अन्य व्यक्ति के समान ही धोर परम्परावादी है।’” कहने का तात्पर्य यह है कि अन्तर्रनुशासनीय पद्धति द्वारा अन्य विज्ञानों की सहायता लेना आवश्यक एवं उपयोगी है।

(2) समस्त विज्ञानों का केन्द्र मनुष्य ही है। रसायन विज्ञान और भौतिक

विज्ञान का भी सम्बन्ध मानव और समाज से है। नए-नए प्रयोग तथा अनुसंधान किए जा रहे हैं ताकि मानव-कल्याण के लिए मार्ग प्रशस्त किया जा सके। इसी प्रकार सामाजिक विषयों का वैज्ञानिक पहलू है। आर्थिक क्षेत्र में प्रगति केवल आर्थिक साधनों पर ही निर्भर नहीं करती। आर्थिक प्रगति में समाज में रहने वाले प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य है कि वह श्रम और ईमानदारी से राज्य की विशाल योजनाओं को सफल बनाने में सहयोग दे। आर्थिक उन्नति में एक वैज्ञानिक का बहुत महत्वपूर्ण योगदान होता है। वह नवीन साधनों के आविष्कार कर आर्थिक विकास में उत्पन्न वाधाओं को दूर कर सकता है। एक समाजशास्त्री उन विरोधी सामाजिक तत्वों के कारणों को दूर कर आर्थिक समृद्धि में योग दे सकता है। अत एक समस्या को सुलझाने के लिए अनेक विज्ञानों से सहयोग की आवश्यकता रहती है।

(3) सामाजिक विज्ञानों में विभिन्न घटनाएँ एक दूसरे को प्रभावित करती हैं, अत इन्हे अलग-अलग कर अध्ययन करना असम्भव है। भौतिकशास्त्र और रसायनशास्त्र में तो कुछ सीमा तक विशिष्टीकरण सम्भव भी हो सकता है, परन्तु सामाजिक आर्थिक, मनोवैज्ञानिक तथा ऐतिहासिक घटनाओं में नहीं। सामाजिक परिवर्तन एक समुक्त घटना है जिसमें लगभग सभी व्यक्ति प्रभाव डालते हैं, अत इन कारकों को अलग-अलग करके अध्ययन करना सम्भव नहीं है।

(4) अन्तर्रनुशासनीय पद्धति अध्ययन में वस्तुपरकता (Objectivity) लाने के लिए आवश्यक है। इस पद्धति द्वारा समस्या का अध्ययन विभिन्न हृष्टिकोणों से हो जाता है जिसमें त्रुटि उत्पन्न होने की सम्भावना नहीं रहती। इस प्रकार तुलनात्मक अध्ययन से वाचित फल को प्राप्त किया जा सकता है। पी०, बी० यंग के मतानुसार, “अन्तर्रनुशासनीय अनुसंधान की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि यह वर्तमान जीवन में जटिलतापूर्वक बने हुए मनोवैज्ञानिक, आर्थिक कारकों के अध्ययन तथा विवेचन को सहज बना देता है।”

अन्तर्रनुशासनीय अनुसंधान द्वारा विविध उपायमो तथा अनुशासनीय हृष्टिकोणों से समस्या का ‘समुचित और सर्वांगीण अध्ययन’ करना सम्भव होता है। इस अनुसंधान द्वारा व्यक्तिगत पक्षपातों और विशेष रूप से एकपक्षीय स्पष्टीकरणों को रोका जा सकता है।¹ जब अध्ययन की समस्या का सम्बन्ध अनेक विषयों और अनुशासनों से होता है, तब उनकी पद्धतियों को समस्या विशेष में लागू कर एक समुचित हल निकाला जाता है।

अधिकतर सामाजिक अनुसंधान में विषय-सामग्री और पद्धतियाँ विषय से सम्बन्धित भौतिक विषयों से स्वयं की होती हैं ताकि वे पद्धतियाँ अधिक लाभप्रद सिद्ध हो सकें। परन्तु समस्या के विभिन्न पहलुओं का समुचित एवं सुव्यवस्थित विश्लेषण करने के लिए, अन्य अनुशासनों की पद्धतियों का समावेश किया जाता है। इससे यह

1 “It may serve as a partial check against single explanations”

—“Social Sciences in Historical study”, quoted by H C Upreti in “Values and Limitations of Team Research in India,” p 158.

लाभ है कि अन्य अनुशासनों की अच्छी-अच्छी बातों तथा उपयोगी सामग्री से समस्या विशेष का क्षेत्र व्यापक हो जाता है और उसका समाधान भी स्पष्ट प्रतीत होता है।

प्रत्येक विज्ञान की अध्ययन-विधि और दृष्टिकोण से अन्तर होता है। ददाहरणार्थ, राजनीतिशास्त्र का सम्बन्ध राज्य, सरकार, अन्तर्राष्ट्रीय समस्याओं से है तो नीति शास्त्र का सम्बन्ध मानवीय आचरण के अच्छे-बुरे, उचित-अनुचित आदि मापदण्डों से है। मनोविज्ञान मनुष्य के मन की चेतन-अचेतन क्रियाओं और प्रक्रियाओं का एक वैज्ञानिक अध्ययन है तो समाजशास्त्र मनुष्य का अध्ययन एक सामाजिक प्राणी के रूप में करता है। अर्थशास्त्र मनुष्य के भौतिक जीवन से सम्बन्धित है। यह उत्पादन, वितरण आदि वास्तविक आर्थिक क्रियाकलापों का अध्ययन करता है। अतः अधिकांश सामाजिक विज्ञानों के अध्ययन का केन्द्र मनुष्य है। इनके दृष्टिकोण मिलन है तथा वे उसके विविध पहलुओं का अध्ययन करते हैं।

प्रत्येक विज्ञान की अध्ययन-विधियाँ भी अलग-अलग होती हैं। उनका अपना इतिहास होता है, अपनी स्वयं की भौलिक धारणाएँ, स्वयं की शब्दावली और स्वयं का अनुशासन होता है। जब हम किसी अनुसधान में विभिन्न विज्ञानों के सिद्धान्तों और पद्धतियों का प्रयोग करते हैं तो उसे अन्तर्ग्रनुशासन प्रणाली कहते हैं। अन्तर्ग्रनुशासन अनुसधान में विभिन्न विज्ञानों के विशेषज्ञ अपनी-अपनी सेवाओं को इस प्रकार देते हैं ताकि उनकी विधियों में एकीकरण स्थापित हो सके। बिना समन्वय के हम उसे सहकारी पद्धति के नाम से नहीं पुकार सकते। औरकेस्ट्रा में अलग-अलग वाद्य यन्त्र काम करते हुए भी एकता स्थापित करते हैं जिसके द्वारा ही समीक्षा की रचना होती है। इसी प्रकार अन्तर्ग्रनुशासनीय अनुसधान में मनोवैज्ञानिक, अर्थशास्त्री, समाजशास्त्री, राजनीति विज्ञान-वेत्ता, भूगोल-शास्त्री, अपने-अपने विज्ञान के अनुशासन का पालन करते हुए समन्वय स्थापित करने की कोशिश करते हैं।

अन्तर्ग्रनुशासनीय अनुसंधान में कार्य-पद्धति की समस्याएँ (Methodology Problems in Inter-disciplinary Research)

अन्तर्ग्रनुशासनीय अनुसधान की आवश्यकता और महत्ता से इकार नहीं किया जा सकता, परन्तु इसकी कार्य-पद्धति (Methodology) की समस्याएँ हमारे समुख हैं। इसमें प्रमुख तीन प्रकार की समस्याएँ सम्मिलित हैं-

(1) प्रत्येक विषय या विज्ञान के अनुसधानकार्ता का व्यक्तित्व एवं उद्देश्य भिन्न होते हैं अतः उनमें समन्वय करने की समस्या उठ खड़ी होती है। किसी विशेष नमस्या ने सम्बन्धित विभिन्न विज्ञान होते हैं, अतः एक भौतिक-शास्त्री का दृष्टिकोण तथा उद्देश्य, एक समाजविज्ञानवेत्ता से भिन्न होता है। भौतिक-शास्त्री या गणितज्ञ प्रत्येक नमस्या को तर्क के आधार पर मुलझाने की कोशिश करेगा, उसके लिए परीक्षण और प्रयोग करगा जबकि सामाजिक विज्ञानों में कुछ ऐसे तथ्य होते हैं जो तर्क के आधार पर तो सही नहीं उत्तरते, परन्तु व्यावहारिक दृष्टिकोण से उचित एवं उपयोगी निष्ठ होते हैं। अतः समाजविज्ञानवेत्ता तथा भौतिक-शास्त्री और गणितज्ञ के दृष्टिकोणों में श्रीर उनके द्वारा अपनाई गई पद्धतियों में समझौता होना चाहिए होता है।

(ii) दूसरी प्रत्ययवादीकरण की समस्या (Problems of conceptualization) है। विश्लेषणात्मक चित्तन के विचारों या यन्त्रों (Tools) को समझित करना, विभिन्न विषयों के विज्ञिकोग्रों का उचित प्रकार से समावेश करना खुगम कार्य नहीं होता है। चूँकि न केवल “अनुसधान कार्यकर्ताओं में अपितु विभिन्न विज्ञानों में भी ऊँचनीच के अवाञ्छनीय स्तररण-क्रम देखने में आते हैं,” अत विश्लेषणात्मक अध्ययन में विशेषतौर से विभिन्न विचारों को समझित करना बड़ा मुश्किल है। प्र०० डी०पी० मुकुर्जी का कथन है “सभी सामाजिक अनुसधान समान स्तर के नहीं हैं, विशेषज्ञों को दल में समझित होकर कार्य करने की आदत नहीं है, और प्रत्येक अनुशासन एक सकाय के अन्तर्गत एक विभाग के ईर्द-गिर्द अपने स्वार्थों की रचना कर सकता है।”

(iii) तीसरी समस्या तथ्य सामग्री (Data) के सकलित्, समझित् व प्रस्तुत करने की प्रक्रिया सम्बन्धी है। अन्तर्गत अनुशासनीय अनुसधान में विभिन्न विज्ञानों द्वारा तथ्य-सामग्री को इकट्ठा करने, उनको प्रस्तुत करने तथा उसकी रिपोर्ट तैयार करने की प्रक्रिया अलग-अलग है। उदाहरण के लिए किसी एक समन्वय के समावान के लिए, उस क्षेत्र में सबसे पहले मान लीजिए कि एक समाजशास्त्री जाता है, वह प्रधानावली, साक्षात्कार द्वारा तथ्यों को इकट्ठा करता है, उसके बाद उस स्वयं के व्यक्तिगत विज्ञिकोग्र का प्रभाव उस ग्रन्ति रिपोर्ट पर पड़ता है। समाजशास्त्री के जाने के बाद, वहाँ अर्थशास्त्री जाता है तो वह अपनी प्रक्रिया अपनाएगा चाहे उसे वही प्रक्रिया के अपनाने के लिए मुझाव दिया जाय जो कि समाजशास्त्री ने अपनाई थी। वह कभी-कभी ऐसा चाहते हुए भी नहीं कर सकेगा क्योंकि उसकी समस्या में आर्थिक पहलू प्रधान हैं। उसका ध्यान आर्थिक पहलू पर ही केन्द्रित होता है, अतः वह तथ्य सामग्री का सकलन करने के लिए, परिस्थिति के अनुसार प्रक्रिया को अपनाएगा। उसकी रिपोर्ट में ऐसी बातें भी आ सकती हैं जिनको प्रभुत्व अध्ययनकर्ता (Principal Investigator) पसंद न भी करे। अर्थशास्त्री के बाद, एक मनोवैज्ञानिक उस स्थल पर जाता है। वह वहाँ के लोगों के लिए एक अजीव-सा व्यक्ति प्रतीत हो सकता है क्योंकि एक मनोवैज्ञानिक के प्रश्न पूछने, उत्तर देने तथा व्यवहार की प्रक्रिया विलकुल ही भिन्न होती है। उसके इस विलक्षण व्यवहार को देखकर, समस्या में भाग लेने वाले कर्ता, सही जानकारी देने में सकोच या भय भी प्रकट कर सकते हैं। जब मनोवैज्ञानिक रिपोर्ट तैयार करेगा तो उसमें सत्यता के समावेश होने की सम्भावना कम रहेगी।

जब तीनों की तथ्य-सामग्री सामने आएगी, तब वह समस्या खड़ी होना स्वामाविक ही है कि उनमें समन्वय किस प्रकार स्थापित किया जाए। कुछ बाते एक दूसरे से विरोधाभासी प्रतीत होगी, कुछ बाते कोरी कल्पना-सी लगेंगी, अन्त में जहाँ एकीकृत करने में वाधा महसूस होगी। मान लिया जाए कि उनमें समन्वय भी होगा, तो भी एक विकट समस्या और खड़ी हो सकती है जिसका समावान अन्यत्र हूँढ़ा। करीब-करीब असंभव-सा है। वह यह कि कभी-कभी विभिन्न विशेषज्ञों में से एक की सामग्री को अनुसधान में अधिक स्थान मिलता है तो दूसरे का मात्र जिक्र

ही कर दिया जाता है, तब सधर्प जैसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है। जिस विशेषज्ञ के विचारों को कम स्थान मिला है, वह यह दोषारोपण करने की कोशिश करेगा। कि उसका कार्य मानो महत्त्वहीन है चाहे वह वास्तव में उसके कार्य की उपयोगिता स्थिर सदर्भ में उपयुक्त ही क्यों न हो। अत परस्पर मनमुटाव, धृणा, रागद्वेष की प्रवृत्तियाँ उत्पन्न हो जाती हैं जो कि अनुसधान के लिए अवांछनीय हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि अन्तर्नुशासनीय अनुसधान में कार्यपद्धति की जो समस्याएँ हैं, उनका समन्वय करना एक कठिन कार्य है। कार्यपद्धति की इन समस्याओं को दूर करने के लिए प्राय अग्रांकित सुझाव दिए जाते हैं। सी० राइट मिल्स के अनुसार, “हमें शैक्षणिक विभागों के निरकुश विशेषीकरण को दूर करना होगा और अपने कार्य को प्रसग तथा उससे भी अधिक समस्या के अनुसार विशेषीकृत करना होगा।”¹

(1) अन्तर्नुशासनीय अनुसधान में अनुसधानकर्ताओं को अन्य विज्ञानों की पद्धतियों को ग्रहण करने की रुचि एवं इच्छा होनी चाहिए ताकि समन्वय की समस्या का हल निकल सके।

(2) कार्यपद्धति की समस्याओं को दूर करने के लिए अनुशासनयुक्त और समिलित प्रयास की आवश्यकता है।

(3) विभिन्न विज्ञानों के अनुसधानकर्ताओं को एक दूसरे के प्रति समझदारी तथा सहानुभूति का रख अपनाना चाहिए ताकि वे अपनी-अपनी कार्य पद्धतियों को ही अच्छा बताकर दूसरे की उपेक्षा करने की प्रवृत्ति न रखें।

(4) विशेषज्ञों को विशालहृदयता और उदारता का परिचय देना चाहिए जिसमें वे समस्या के समाधान में अधिक रचनात्मक योगदान दे सकें। उनके समक्ष सकीर्ण उद्देश्य नहीं होने चाहिए और न क्षेत्रीय समस्याओं के समाधान के लिए अपनी पद्धतियों को सुरक्षित (Reserve) रखना चाहिए, नहीं तो वे राष्ट्रीय या अन्तर्राष्ट्रीय समस्याओं के समाधान में कुछ भी योग नहीं दे सकेंगे।

(5) उनकी विभिन्न समस्याओं की कार्यपद्धति में समन्वय तथा एकीकरण की क्षमता होनी चाहिए।

अन्त में यही कहा जा सकता है कि अन्तर्नुशासनीय अनुसधान की कार्यपद्धति की समस्याओं से विचलित या भयभीत होने की आवश्यकता नहीं है। इनको चुनौती मानकर, नगति होकर इनका सामना करना चाहिए तभी अनुसधान वैष्यिक उपयोगी हो सकता है।

1. “We should avoid the arbitrary specialization of academic departments. We should specialize our work according to topic and above all according to the problem.”

—C Wright Mills · The Social Imagination in Society To-day and Tomorrow : Reading in Social Sciences, Macmillan, 1961, p 45.

2

वैज्ञानिक पद्धति आरान्य और और
विज्ञान, वैज्ञानिक विचारों के बरपा
वैज्ञानिक पद्धति और राजनीति
विज्ञान। वैज्ञानिक पद्धति और
“दूल्हों का अध्ययन। “दूल्ह-रहित
राजनीतिक विज्ञान। का विवार
(The Scientific Method : Common Sense and Science,
Steps in Scientific Thinking The Scientific Method
and Political Science The Scientific Method and
the Studies of Values The Issue of Value-free
Political Science)

“सत्य को पाने के लिए कोई सक्षिप्त मार्ग नहीं है, ससार के ज्ञान को पाने
का कोई मार्ग नहीं है सिवाय उसके कि जो वैज्ञानिक विधि के द्वारा मे से
होकर गुजरता है।”¹

आज के वैज्ञानिक धुग मे प्रत्येक समस्यामूलक तथ्य की परीक्षा वैज्ञानिक धग
से की जाती है। सामाजिक अनुसवानों मे तो इसका महत्व और भी अधिक है
पर्योक्ति इनमे तथ्य और घटनाएँ वडी ही विचित्र, परिवर्तनशील एवं जटिल प्रकृति
की होती हैं। इन पद्धतियों के उपयोग न करने पर हमारे निष्कर्ष बड़े अमपूर्ण हो
जाते हैं। एक बात और व्याज देने योग्य है कि अनुसवानकर्ता को वैज्ञानिक पद्धति
का प्रयोग सामाजिक अनुसवान मे वडी सतर्कता से करना पड़ता है। यदि वह इसका
प्रयोग निष्पक्ष हृष्टि और आत्मविश्वास से नहीं करता तो उद्देश्य-प्राप्ति मे उसे
विफलता एवं नेराश्य का सामना करना पड़ेगा। वैज्ञानिक पद्धति अपने आप मे एक
स्पष्ट पद्धति है, जिसका प्रयोग अनुसधानकर्ता पर निर्भर है।

वैज्ञानिक विधि की परिभाषा^ए

(Definitions of the Scientific Method)

साधारणत वैज्ञानिक पद्धति वह पद्धति है जिसे एक वैज्ञानिक किसी विषय-वस्तु
के अध्ययन के प्रयोग मे लाता है। वैज्ञानिक विधि की परिभाषा लेखको द्वारा

1 “There is short cut to truth, no way to gain knowledge of the universe except through the gateway of Scientific Method”

26 रिसर्च मेथडोलॉजी

विभिन्न प्रकार से दी गई है। विद्वान् लेखकों के अतिरिक्त अन्य स्रोत भी इसमें शामिल हैं।

एनसाइक्लोपीडिया ब्रिटेनिका के अनुसार, “वैज्ञानिक पद्धति एक सामूहिक पद है जो उन विभिन्न प्रक्रियाओं के विषय में उल्लेख करता है जिनकी सहायता से विज्ञान बनते हैं। विस्तृत अर्थ में कोई भी अध्ययन पद्धति जिसके द्वारा वैज्ञानिक अथवा निष्पक्ष और व्यवस्थित ज्ञान प्राप्त किया जाता है, एक वैज्ञानिक पद्धति कहलाती है।”¹

कोहन एवं नेगेल के अनुसार, “वैज्ञानिक पद्धति की सर्वप्रथम विशेषता यह होती है कि इससे वास्तविक तथ्यों को प्राप्त करने का प्रयास किया जाता है त कि इच्छित तथ्यों को। इसकी द्वितीय विशेषता यह है कि प्रत्येक अनुसंधान स्वयं में विशिष्ट होता है।”

लुण्डबर्ग के शब्दों में, “वैज्ञानिक विधि में समको (Data) का क्रमवस्था अवलोकन, वर्गीकरण तथा व्याख्या (Interpretation) सम्मिलित हैं। हमारे प्रतिदिन के निष्कर्षों तथा वैज्ञानिक विधि में मुख्य अन्तर औपचारिकता की मात्रा, दृष्टा, मत्यापन किए जा सकने की योग्यता तथा व्यापक रूप में प्रभास्तिकता में निहित होता है।”²

कार्ल पियर्सन के मतानुसार, “वैज्ञानिक विधि में निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं (अ) तथ्यों का सतर्क एवं धूम्र वर्गीकरण तथा उनके सहसम्बन्ध और क्रम का निरीक्षण, (ब) सृजनात्मक कल्पना द्वारा वैज्ञानिक नियमों की खोज, (स) आत्म-आलोचना तथा सामान्य वृद्धि के व्यक्तियों के लिए समान महत्व की अन्तिम कसीटी।”³

वोल्फ के अनुसार, “विस्तृत अर्थ में कोई भी अनुसंधान विधि जिसके द्वारा विज्ञान का निर्माण हुआ हो अथवा उसका विस्तार किया जा रहा हो, वैज्ञानिक विधि कहलाती है।”⁴

1 “Scientific method is collective term denoting the various processes by the aid of which the sciences are built up. In a wide sense, any method of investigation by which scientific or other impartial and systematic knowledge is required is called a scientific method.”

—Encyclopaedia Britannica, Vol XX, p 127

2 ‘Scientific method consists of systematic observation, classification and interpretation of data. The main difference between our day-to-day generalisations and the conclusions usually recognised as scientific method lies in the degree of formality, vigorousness, verifiability, and the general validity of the latter’ —Lundberg : Social Research (1942), p 5

3 ‘The scientific method is marked by the following features (a) careful and accurate classification of facts and observation of their correlation and sequence, (b) the discovery of scientific laws by aid of creative imagination, (c) self criticism and the final touchstone of equal validity for all normally, constituted minds’—Karl Pearson The Grammar of Science London, A and C Black, Part I (1911), p 6-12

4 “In a wide sense any mode of investigation by which science has been built up and is being developed is entitled to be called a scientific method”

—A Wolfe : Essentials of Scientific Method, p 20

स्प्रोट के अनुसार, “वैज्ञानिक पद्धति में प्रयोगीकरण, उपकल्पना तथा अध्ययन-यत्रो में विश्वास आवश्यक है।”¹

इन विभिन्न परिभाषाओं का यदि विश्लेषण करें तो हम कह सकते हैं कि वैज्ञानिक पद्धति में निम्नलिखित विशेषताएँ तथा तरव सन्भिहित हैं—

- (1) तथ्यों का सतर्कतापूर्वक सम्यक् विभाजन।
- (2) तथ्यों का पारस्परिक सम्बन्धों का स्थेजन।
- (3) सृजनात्मक कल्पना के आधार पर वैज्ञानिक नियमों का निर्धारण।
- (4) वस्तुनिष्ठता या पक्षपातहीनता अनुसंधानकर्ता अपने अध्ययन में व्यक्तिगत भावनाओं पूर्व कल्पनाओं को न आने दे, न वह स्वार्थवश तथ्यों को तोड़े-मरोड़े।
- (5) सत्यापनशीलता (Verifiability) इसमें कोई भी व्यक्ति निर्धारित विधियों का उपयोग करके किसी भी समय निष्कर्षों की जाँच कर सकता है।
- (6) निखिलता (Definiteness) वैज्ञानिक विधियाँ पूर्णतः सुनिश्चित होती हैं, जिसके पश्चात् कोई व्यक्ति उन विधियों का अनुसरण कर सही निप्कर्ष पर पहुँच सकता है।
- (7) सामान्यता (Generality) इसके द्वारा ऐसे तथ्यों या नियमों को हूँडने का प्रयास किया जाता है जो सदैव समान अवस्थाओं में प्रमाणिक सिद्ध हो सकें।
- (8) पूर्वानुमान क्षमता (Predictability) यदि किसी घटना या समस्या के कारणों और प्रभावों का वैज्ञानिक अध्ययन कर लिया जाए तो उसके आधार पर अनुसंधानकर्ता वैसी ही परिस्थितियों में सही भविष्यवाणी कर सकता है।

सामान्य बोध और विज्ञान

(Common Sense and Science)

व्हाइट हेड (White Head) का मत है कि सामान्य बोध सृजनात्मक चिन्तन (Creative thought) में एक बुरा स्वामी (Bad master) है। “इसका एकमात्र भाष्यदण्ड (Criterion) यह है कि नवीन विचार, पुरानों की तरह प्रतीत होगे।”²

फ्रेड एन० कर्लिंगर के अनुसार, “ज्ञान के मूल्यांकन के लिए, सामान्य बोध प्रायः एक बुरा स्वामी हो सकता है।”²

लेकिन सामान्य बोध और विज्ञान में कैसे समतुल्यता है और कैसे भिन्नता है? एक हृष्ट से दोनों ही समान लगते हैं। तदनुसार ‘विज्ञान सामान्य बोध का

1 “Its sole criterion for judgment is that the new ideas shall look like the old ones” —An Introduction to Mathematics, p 157

2 “Common sense may often be a bad master for the evaluation of knowledge”

—Fred N Kerlinger Foundations of Behavioural Research (1973), p 3

28 रिसर्च मेथडोलॉजी

व्यवस्थित और नियन्त्रित विस्तार है कर्गेंकि जैमा कोनट (Conant) ने कहा है कि वह सप्रत्ययों (Concepts) और सप्रत्ययी योजनाओं (Conceptual Schemes) की एक शृंखला या अनुक्रम है जो मानव जाति के व्याक्तिगत लाभों वा उपयोगों के लिए सतोषजनक है।¹ लेकिन ऐसी धारणाएँ (Concepts) आधुनिक विज्ञान को पदच्युत करती हैं, विशेष रूप से मनोविज्ञान और शिक्षा को। गत शताब्दी के शिक्षावेताओं के सामान्य वोध सिद्धान्त के अनुसार यह स्वतं प्रामाणिक वात थी कि दण्ड (Punishment) पांडित्य (Pedagogy) का आधारभूत रूप था। आधुनिक शताब्दी में हमारे समक्ष यह प्रमाण है कि प्राचीन सामान्य वोध का 'दण्ड प्रेरणा सिद्धान्त' विलकुल भूता है। वास्तव में, ज्ञान-वृद्धि में पारितोषिक (Reward) दण्ड से अधिक प्रभावशाली है।

इसका अर्थ यह कदापि नहीं है कि सामान्य वोध का विज्ञान में महत्व नहीं है। विज्ञान का यह कार्य है कि वह सामान्य वोध विचारों को महीने तरीकों से परिभासित करे और उसका अच्छे ढंग से परीक्षण करे।²

सामान्य वोध और विज्ञान में अन्तर

फ्रेड एन कर्लिंगर के अनुसार सामान्य वोध और विज्ञान में मुख्यतः पांच प्रकार का अन्तर है:

(1) सप्रत्ययी योजनाओं (Conceptual Schemes) और सैद्धान्तिक आकारों (Theoretical Structures) के प्रयोग विलक्षण रूप से भिन्न हैं। जब सड़क पर चलता मनुष्य सिद्धान्तों (Theories) और धारणाओं (Concepts) का प्रयोग करता है तो साधारणतया स्वतंत्र रूप (Loose fashion) में करता है। उदाहरणार्थ, वह बीमारी को पाप के लिए दण्ड मान सकता है, आर्थिक गिरावट (Economic depression) या सकट के लिए धूम्रदियों को उत्तरदायी ठहरा सकता है। दूसरी ओर, वैज्ञानिक सुधृत्यवस्थित तरीके में अपने सैद्धान्तिक ढाँचे (Theoretical Structure) का निर्माण करता है, उसका परीक्षण आंतरिक अनुरूपता (Internal consistency) के लिए करता है और उसके विभिन्न पहलुओं का अनुभवाश्रित परीक्षण (Empirical Test) करता है। वह इस वात को भी भलीभांति समझता है कि जिन धारणाओं का वह प्रयोग कर रहा है, वे मनुष्य द्वारा निर्मित खांड हैं जो वास्तविकता से घनिष्ठ संबन्ध प्रकट कर भी सकती हैं और नहीं भी।

(2) वैज्ञानिक अपने सिद्धान्तों और उपकल्पनाओं (Hypotheses) का परीक्षण व्यवस्थित और प्रायोगिक रूप में करता है। सड़क चलता मनुष्य भी अपने सामान्य वोध के द्वारा अपनी उपकल्पनाओं का परीक्षण करता है। लेकिन कहना यह चाहिए कि वह उनका परीक्षण चुनने योग्य रूप (Selective fashion) में करता

1 J. Conant Science and Common Sense, p 32-33

2 "To put common sense ideas into precisely defined concepts and subject the proposition to test is an important task of science"

है। वह प्रायः प्रभासा को साधारणतया इमीलिए चुनता है कि यह उपकल्पना के अनुरूप है। उदाहरणार्थः काले लोग सुरीले होते हैं। यदि कोई व्यक्ति इसमें विश्वास रखता है तो वह अपने मत को, इस बात पर व्यान देकर कि कई काले लोग गायक हैं, प्रमाणित कर सकता है। इसके अपवादों की ओर वह व्यान नहीं देता है और इस प्रकार एक सामाज्य नियम बना देता है कि सभी काले लोग गायक होते हैं। नामाजिक वैज्ञानिक इस “चयन प्रवृत्ति” (Selection Tendency) को एक आम मनोवैज्ञानिक दृश्य तम्भकर अपने अनुसवान की रक्षा अपनी ही पूर्व-वारण्याओं (Preconceptions) और पूर्व-स्नेहों (Predilections) से करता है। वह किसी सम्बन्ध (Relation) का पता अपनी आराम कुर्मी पर बैठे नहीं करता। वह उसका परीक्षण अपनी प्रयोगशाला में या किसी क्षेत्र में जाकर करता है। वह ‘ऐसा मानकर चलना चाहिए’ वाले सिद्धान्तों से न सतुर्ज होता है और न उस पर कठोरतापूर्वक चलता है। वह इन सम्बन्धों (Relations) के व्यवस्थित, नियन्त्रित और अनुभवाश्रित (Empirical) परीक्षण पर जोर देता है।

(3) तीसरा भेद नियत्रण के भत्ता या अभिप्राय (Notion of control) में है। वैज्ञानिक अनुसवान में नियत्रण के कई अर्थ हैं। वैज्ञानिक उन चरों (Variables), जिनके कारण रूप में स्वयं ने कल्पना की है, के ग्रलावा उन दूसरे चरों (Variables) को भी मानने से इन्कार करता है जो कि परिणामों के सम्भव कारण हो सकते हैं। लेकिन एक आम आदमी (Layman) अपनी आँखों द्वारा दृश्य की व्याख्या को नियमित तरीके से नियन्त्रित करने की तकिया भी परवाह नहीं करता। वह साधारणत प्रभाव के असम्बद्ध खोनों (Extraneous sources of influence) को नियन्त्रित करने के लिए कोई प्रयत्न नहीं करता। वह उन व्याख्याओं (Explanations) को स्वीकार करने की ओर प्रवृत्त होता है जो उसकी पूर्ववारण्याओं और अभिनीतियों (Biases) के अनुरूप हो। यदि उसका यह विश्वास है कि अपराव गदी वस्तियों में ही उत्पन्न होते हैं तो वह मानने के लिए तंयार नहीं होगा। कि साफ वस्तियों में भी अपराव (Delinquency) हो सकते हैं। दूसरी ओर वैज्ञानिक यह खोजने की कोशिश करता है और अपराव मामले को विभिन्न प्रकार के पड़ोसों (Neighbourhoods) में नियन्त्रित करता है। अतः इन दोनों (Layman and Scientists) के टृष्णिकोणों और क्रियाओं में गहरा अन्तर है।

(4) चौथा भेद जो भायद इतना तीव्र नहीं है यह कि वैज्ञानिक घटनाओं (Phenomena) के बीच सम्बन्धों (Relations) को जानने के लिए सतत् रूप से व्यस्त रहता है। जहाँ तक आम आदमी का प्रश्न है वह अपने सामाज्य वोध (Common Sense) का प्रयोग दृश्य की स्वयं व्याख्याओं के लिए करता है, परन्तु एक वैज्ञानिक चेतनारूप में और व्यवस्थित ढंग से सम्बन्धों का पीछा करता है। कर्लिंगर के शब्दों में, “आम आदमी का इन सम्बन्धों में पूर्वग्रहण (Preoccupation) ढीला (Loose), अव्यवस्थित और अनियन्त्रित है।”¹

1 “The layman's preoccupation with relations is loose unsystematic, uncontrolled.” —F N Kerlinger op cit, p 4

हरलॉक (Hurllock) ने जिस सम्बन्ध (Relation) का एक अध्ययन में परीक्षण किया था, उसका उदाहरण यहाँ संगतिपूर्ण है। पारितोषिक प्रलोभन नान-वृद्धि में दण्ड के वनिस्पत अधिक सहायक है। उन्नीसवीं शताब्दी के शिक्षक और अभिभावक या माता-पिता की यह धारणा थी कि निपेघार्थक सहायता (Negative re-enforcement) दण्ड सीखने से अधिक प्रभावशाली एजेट है। आघुनिक शताब्दी के शिक्षकों (Educators) और माता-पिताओं की यह धारणा है कि अनिपेघार्थक सहायता (Positive re-enforcement) या पारितोषिक (Reward) विद्या की वृद्धि में अधिक प्रभावशाली है। दोनों यह कह सकते हैं कि उनके हृष्टिकोण 'सिर्फ सामान्य वोब' (Only common sense) है। स्पष्ट है कि वे यह कह सकते हैं कि यदि आप एक वन्धे को इनाम दे (या दण्ड दे) तो वह अच्छे ढंग से सीखेगा। दूसरी ओर वैज्ञानिक व्यक्तिगत रूप में एक हृष्टिकोण या दूसरे हृष्टिकोण का समर्थन कर सकता है या दोनों में से किसी का भी नहीं। सभवत वह दोनों सम्बन्धों के व्यवस्थित और नियन्त्रित परीक्षण के लिए जोर देगा, जैसा कि हरलॉक (Hurllock) ने किया।

(5) अन्तिम भेद जो सामान्य वोब और विज्ञान में है वह यह है कि दोनों हृष्टित हृथ्यो (Observed phenomena) की अलग-अलग व्याख्या (Explanations) देते हैं। जब वैज्ञानिक हृष्टित हृथ्य की व्याख्या देने का प्रयास करता है तो वह तत्त्वज्ञानीय व्याख्या (Metaphysical explanation) का खण्डन करता है। तत्त्वज्ञानीय (Metaphysical) व्याख्या एक ऐसी धारणा (Proposition) है जिसका परीक्षण नहीं किया जा सकता। उदाहरणार्थ, इस प्रकार की वाते कि मनुष्य गरीब हैं और भूखे भर रहे हैं—इसीलिए कि इश्वर ऐसा चाहता है, या कठिन विषयों का अध्ययन वन्धे के नीतिक चरित्र को सुधारता है, तत्त्वज्ञानीय है। इन प्रस्तावनाओं (Propositions) का परीक्षण नहीं किया जा सकता, अत ये आत्मविप्रयक या तत्त्वज्ञानीय (Metaphysical) हैं।

विज्ञान का इससे कोई सम्बन्ध नहीं है। इसका अर्थ यह भी नहीं है कि वैज्ञानिक ऐसे कथनों का तिरस्कार कर देगा। या जीवन से उन्हें निकाल देगा। या यह कह देगा कि वह सत्य नहीं है या अर्थहीन है। इसका यही अर्थ है कि एक वैज्ञानिक के रूप में उसका इन कथनों से सम्बन्ध नहीं है। सक्षेप में, जैसा कि एक "विज्ञान उन वातों से सम्बन्धित है जिनको सार्वजनिक ढंग से अवलोकन और परीक्षण किया जा सकता हो। यदि ऐसी प्रस्तावनाओं (Propositions) या प्रश्नों में अवलोकन या परीक्षण नहीं होता है, तो वे वैज्ञानिक प्रश्न नहीं हैं।" (एफ० एन० कर्लिंगर)

वैज्ञानिक चिन्तन के चरण

(Steps in Scientific Thinking),

"ब्रह्माण्ड (Universe) दृश्यो (Phenomena) की अपरिमित विविधता को प्रस्तुत करता है, जिनका कि अध्ययन करना है, लेकिन विज्ञान इनमें से कुछ ही तक अपने को सीमित रखता है।"¹

1 "The Universe presents an infinite variety of phenomena to be studied, but science limits itself to a few of these" —Goode and Hatt op cit, p 41

विज्ञान तथ्यों या 'वास्तविकताओं' के अध्ययन के लिए अपनी स्वयं की शब्दावली का विकास करता है। जैसा कि ८५७८ है कि विज्ञान एक 'क्रमवद् ज्ञान' (Systematic Knowledge) है यह इसमें तथ्यों की खोज व्यवस्थित ढंग से की जाती है। एक वैज्ञानिक अपने चिन्तन में आवश्यक रूप से जिन प्रक्रियाओं को प्रयोग में लाता है, उन्हें चरणों (Steps) को सज्जा दी गई है। प्रमुख चरण निम्नांकित हैं—

- (1) समस्या का विश्लेषण
(Analysis of Problem)
- (2) उपकल्पना का निर्माण
(Formation of Hypothesis)
- (3) निरीक्षण अथवा प्रयोगीकरण
(Observation or Experimentation)
- (4) तथ्य-संकलन
(Collection of Data)
- (5) सामग्री का वर्गीकरण तथा विश्लेषण
(Classification and Analysis of Data)
- (6) सामान्यीकरण और निष्कर्ष
(Generalisation and Conclusion)

(1) समस्या का विश्लेषण सर्वप्रथम, वैज्ञानिक चिन्तन में समस्या का स्पष्टीकरण किया जाता है। समस्या के भवित्व का अध्ययन किया जाता है, उससे सम्बन्धित घटनाओं का विश्लेषण किया जाता है। समस्या से सम्बन्धित जितनी सामग्री, जैसे लेख, पुस्तकें, पत्र-पत्रिकाएँ आदि, से जानकारी प्राप्त करने की कोशिश की जाती है। इनको आधार समझ कर समस्या का भली-भाँति अध्ययन किया जाता है जिससे इसका ८५७८ लाकां सामने आ जाता है।

(2) उपकल्पना का निर्माण अनुसधानकर्ता समस्या से सम्बन्धित समस्त तथ्यों को एकत्रित नहीं कर सकता, अत वह अपने मस्तिष्क में सम्भावित कार्यकारण का सम्बन्ध स्थापित कर लेता है। वह एक ऐसा सिद्धान्त बनाने की कोशिश करता है जिसके बारे में वह कल्पना का सहारा लेता है ताकि वह सिद्धान्त उसके अव्ययन का आधार समझ दे सके। इससे उसे कार्य में आगे बढ़ने में सहायता मिलती है। अत इस कल्पना या विचार को ही प्राक्कल्पना कहा जाता है। जब यह उसके दिमाग में स्पष्टतया बैठ जाती है तो वह इसकी प्रामाणिकता को सिद्ध करने के लिए सम्बन्धित तथ्यों को एकत्र करने की कोशिश करता है। अबहारत यदि प्राक्कल्पना (Hypothesis) इन तथ्यों या एकत्र सामग्री के आधार पर फिट हो जाती है तो इसका स्थान सिद्धान्त ले लेता है। यदि इसकी सार्थकता फिट नहीं हो पाती है तो उसे छोड़ दिया जाता है।

(3) निरीक्षण अथवा प्रयोगीकरण उपकल्पना के निर्माण के पश्चात् वैज्ञानिक उसकी सत्यता को सिद्ध करने के लिए तथ्यों को एकत्र करता है। इसको

सिद्ध करने के लिए वह अपने स्वयं की इन्ड्रियों से उसका निरीक्षण करता है। निरीक्षण के पश्चात् यदि वह प्रयोग करना उचित एवं आवश्यक समझता है, तो प्रयोग द्वारा तथ्य को सिद्ध करने की कोशिश करेगा। वैज्ञानिक चितन में इसके महत्व को इसीलिए कम नहीं किया जा सकता क्योंकि निरीक्षण और प्रयोग के बिना वह आगे बढ़ नहीं सकता। लोगों द्वारा फैलाई गई भ्रान्तियाँ, कहीं-सुनी वार्ते, पूर्वनिमानों तथा पक्षपात से सम्बन्धित वातों पर उसे विश्वास नहीं करना चाहिए। आवश्यक यह है कि वह स्वयं वस्तु-स्थिति का अवलोकन करे और आगे उसकी सत्यता के लिए प्रयोग करे ताकि वह अपने उद्देश्य की प्राप्ति में सफलता प्राप्त कर सके।

(4) तथ्य-संकलन वैज्ञानिक चितन में अगला चरण यह है कि अनुसन्धानकर्ता जिन तथ्यों का अवलोकन और अनुभव करता है या जिन पर प्रयोग किए गए हैं, उनसे सम्बन्धित तथ्यों को इकट्ठा करता रहे। तथ्य संकलन की अनेक विधियाँ हैं। पुरानी प्रकाशित पुस्तकों एवं प्रकाशित ग्रन्थों से भी वह तथ्यों को इकट्ठा कर सकता है। इसके अलावा और भी मुख्य विधियाँ ये हैं (अ) पूर्व निर्धारित प्रश्नावली, (ब) विवरणात्मक साक्षात्कार, (स) अनुसूची द्वारा, (द) अवलोकन पद्धति द्वारा, (इ) डाक द्वारा। इन तथ्यों के आधार पर ही वह आगे बढ़ता है।

(5) सामग्री का वर्गीकरण व विश्लेषण जिस सामग्री को एकत्रित किया गया है उसकी अनेक प्रकार से जाँच या विवेचना की जाती है। संकलित सामग्री का वर्गीकरण किया जाता है। इन्हे और आगे अपने-अपने विषयों के अनुरूप बांट दिया जाता है। सामग्री का वर्गीकरण करने से समस्या का विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है। इन संकलित तथ्यों में जिन्हे वैज्ञानिक उचित व आवश्यक नहीं समझता उनको छोड़ दिया जाता है। अन्त में, वह तथ्यों का संकलन करके, उनका भली-भाँति विश्लेषण करता है।

(6) सामान्यीकरण जब वैज्ञानिक या अनुसन्धानकर्ता तथ्यों का विश्लेषण कर देता है तो उसे तथ्य चुनने में कठिनाई नहीं होती। इससे कार्यवाहक प्रावकल्पना को प्रभासित किया जा सकता है। यदि वह पूर्णतया सफल हो गई तो प्रयोगों द्वारा उसकी सत्यता की जाँच की जाती है और अन्त में सामान्य नियम का निरूपण किया जाता है।

वैज्ञानिक पद्धति और राजनीति विज्ञान (Scientific Method and Political Science)

राजनीति विज्ञान के लिए यह भूल विवादास्पद है कि क्या वैज्ञानिक पद्धति को राजनीति विज्ञान के अध्ययन के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है? उन्होंने के विद्वानों का यह मत है कि राजनीतिक घटनाओं का विवेचन वैज्ञानिक पद्धति के आधार पर नहीं हो सकता। आवृत्तिक राजनीति विचारकों का यह विश्वास है कि न्यूनिक राजनीति विज्ञान के अध्ययन की प्रणालियाँ काफी परिवर्तित हुई हैं, अतः

इसका अच्युतन वैज्ञानिक पद्धति के अन्तर्गत किया जा सकता है। दोनों के अपने-अपने मर्तों की सत्यता प्रकट करने के लिए यह उचित होगा कि 'समस्या का हम' निम्न प्रकार से विवेचन करें।

(1) पूर्वानुभान की अक्षमता

वैज्ञानिक पद्धति से कारण 'और परिणामों' के सहसंबन्धों पर जोर दिया जाता है, अत भविष्यवाणी करना आसान रहता है। भौतिक और रसायनशास्त्रों के नियमों से सार्वकालिकता पायी जाती है और वे प्रत्येक समय और स्थान के लिए सत्य होते हैं। परन्तु 'राजनीतिक घटनाएँ' अनिश्चित होती हैं, उनके नियम भी स्थिर नहीं रहते। अत इन घटनाओं को हिट मेरखते हुए हम यह भविष्यवाणी नहीं कर सकते कि "इन 'राजनीतिक परिस्थितियों के फलस्वरूप, अच्छे व दुरे परिणाम निकलेंगे।" इसका कारण यह है कि 'राजनीतिक' वातावरण, परिस्थितियों और घटनाओं में गतिशीलता होती है। कभी कभी ऐसा देखने में आवश्यक है कि राजनीतिज्ञों ने जो निर्णय घटनाओं को नजरान्दाज करते हुए लिए थे, वे अन्त में कई बार असत्य प्रभासित हुए। अत 'अनुसंधानकर्ता' को अपने अनुसंधान-कार्य में यह सावधानी वर्तनी चाहिए कि वह केवल राजनीतिक घटनाओं के आधार पर ही किसी निश्चित निष्कर्ष पर न पहुँचे, अन्यथा आगे जाकर उसके अनुसंधान में कई त्रुटियाँ अवेद्ध कर जाएँगी।

उपर्युक्त तर्क भी केवल आशिक रूप से सत्य है। किसी विशेष राजनीतिक घटना के आधार पर पूर्वानुभान नहीं किया जा सकता, परन्तु सामूहिक, परिस्थितियों के आधार पर पूर्वानुभान किया जा सकता है। चदाहरणार्थ फ्रांस में 1789 या रस में 1917 की कांति वहाँ के राजा के मात्र निरक्षण होने से नहीं हुई थी। राजा की निरक्षण के अतिरिक्त वहाँ की जनता की स्थिति दृष्टियाँ थी, उनका आर्थिक धोपण किया जाता था, उनके अधिकारों की उपेक्षा की जाती थी, सामाजिक वर्म-भेद स्पष्ट व गहन आत्मा-चुद्धि-जीवियों और जागरूक राजनीतिक नेताओं का योगदान भी था। अत ऐसी परिस्थितियों में पूर्वानुभान लगाया जा सकता है कि कांति, की भभमावना पूर्णस्वप्न बनी रहती है।

(2) कार्य तथा कारण की अन्तर्निर्भरता।

राजनीतिक घटनाओं में 'कार्य तथा कारण' का अन्योन्याश्रित सम्बन्ध है। जिस राज्य में अन्याय और शोषण व्याप्त है, वहाँ का प्रशासक लोकप्रिय नहीं हो सकता। जहाँ अष्टाचार का बोलबाला है, उस प्रशासन में गतिशीलता नहीं आ सकती। परन्तु भौतिक तथा रसायन विज्ञानों की तरह इसमें कार्य एवं कारण की सत्यता सदैव समान तथा स्थिर नहीं हो सकती। राजनीति विज्ञान में इस बात का पता लगाना मुश्किल है कि क्या प्रशासन की अलोकप्रियता अन्याय या शोषण की वजह से है या अष्टाचार की वजह से। हम निश्चित तौर पर तो कह ही नहीं सकते कि अमुक-अमुक कारण से अमुक-अमुक घटना घटित होगी।

उपर्युक्त तर्क भी भही है, परन्तु इस आधार पर राजनीतिक घटना को

34 रिमर्च मेंडोलॉजी

वैज्ञानिक अध्ययन के अधीन्य नहीं ठहराया जा सकता। भौतिक घटनाओं में भी ऐसे ठहराहुए गिरने हैं जिनमें कभी-कभी वह बतलाना मुश्किल हो जाता है कि यह घटना निमी निश्चित कारण से ही हुई है। अतः फिर राजनीति के क्षेत्र में भी वैज्ञानिक पद्धति के कार्य-कारण की अन्तर्निर्भरता को प्रयोग में लाया जा सकता है।

(3) सजातीयता (*Homogeneity*) का अभाव

एक तर्क यह भी प्रस्तुत किया जाता है कि राजनीति विज्ञान में (अर्थात् उससे मन्त्रनिवारण घटनाओं में) कोई भी दो इकाइयाँ समान नहीं होतीं, अतः वैज्ञानिक विधि का उनमें प्रयोग सम्भव नहीं है। यह सत्य है कि राजनीति विज्ञान में दो इकाइयाँ समान नहीं होतीं, परन्तु यह भी सत्य है कि वे प्रत्येक क्षेत्र में एक दूसरे से भिन्न भी नहीं होतीं। इन घटनाओं में पायी जाने वाली राजनीतिक प्रवृत्तियाँ समान एवं स्थिर होतीं हैं। जिस प्रकार सामान्यत मनुष्य अपनी प्रकृति (Nature) को नहीं बदल सकता उसी प्रकार राजनीतिक घटनाओं की प्रकृति या प्रवृत्ति भी नहीं बदली जा सकती। इस प्रवृत्ति के आवार पर इन्हे कई वर्गों में वर्णिया जा सकता है ताकि इसके अध्ययन में मुद्रित रहे। पूर्ण सजातीयता तो मध्यीनों द्वारा बनाए गए माल में भी नहीं पायी जाती। मुख्यमिह उद्योगपति हेतरी फोर्ड ने लिखा है कि “फोर्ड कंपनी से नियमित वाली दो कारें एक दूसरे से समान होती हैं। एक कार का कोई भी पुर्जा दूसरी में लगाया जा सकता है, परन्तु यदि कोई थोड़े ही दिन भी उनको बदलाए तो तुरन्त पता नग जाएगा कि कोई भी दो कारे एक दूसरी के विलक्षण समान नहीं हैं। उनकी प्रवृत्तियाँ भिन्न-भिन्न हैं तथा कोई भी चालक आँख सूँद कर उनमें अन्तर बता सकता है।” अतः सजातीयता को ही आवार मानकर, राजनीति विज्ञान को वैज्ञानिक पद्धति के अनुपयुक्त कहना आमक तथा अन्यायपूर्ण है।

(4) वस्तुतिपूर्ति (*Objectivity*) का अभाव

वैज्ञानिक पद्धति को राजनीति विज्ञान में इसीलिए काम में नहीं लाया जा सकता क्योंकि राजनीतिक घटनाएँ व्यक्ति प्रवान या स्वपरक (Subjective) होती हैं। वैज्ञानिक पद्धति की यह विशेषता होती है कि इसमें अनुसंधानकर्ता पक्षपात-हीन दृष्टिकाण्ड तो ध्यान में रखता हुआ, अनुसंधान कार्य में लगा रहता है। लोग राजनीतिक घटनाओं की व्यास्ता अपने-अपने दृष्टिकोण से करते हैं। कोई 1857 की घटनाओं तो माननीय इतिहास में एक 'क्रान्ति' की माना देता है तो कोई इसे 'सिपाही-बिक्रोह' भी कहा देता है। भानीयों के लिए यह घटना 'एक महान् क्रान्तिकारी घटना' थी तो अद्यतों ने यह 'एक चिंत्रोहात्मक कार्यवाही' भी जिमको गदर (Mutiny) तो नहीं दी गई थी। 1835 के एक्ट (मानून) को श्री जवाहरलाल नेहरू ने 'दानवों तो चाहें' (Charter of Slavery) कहा है तो हम में से ही कई नेताओं ने इसे 'मुक्ति तो प्रथम चाहें' भी कहा है। अतः अन्तर केवल दृष्टिकोण का है।

इस नए के विरुद्ध एक बहु जाता है कि मनोवैज्ञानिकों ने यह सिद्ध कर दिया है कि नामितक तथा सामाजिक तब्दीलों दी जानकारी की प्रक्रिया एक ही है। अतः अनुस्तुति का अभाव तो दोषार्थिना उचित नहीं है।

जॉन मैंज ने अपनी पुस्तक 'दी टूल्स ऑफ़ साइंस' में लिखा है कि "वैज्ञानिक, विभिन्न घटनाओं के बीच में कार्य-कारण सम्बन्ध का पता लगाने का प्रयत्न करना है। इस बात से सभी सहमत होगे कि भौतिक घटनाओं के समान ही मानवीय व्यवहार में भी कुछ ऐसे सम्बन्धों का पता अवश्य ही लग जाता है, तथा इन सम्बन्धों के ज्ञान से मानवीय व्यवहार के मध्यमें कुछ पूर्व कल्पना एवं उसका नियन्त्रण करना भी असम्भव है।"

(5) प्रयोगीकरण (Experimentation) की समस्या

यदि हम प्रयोग की नियत (Strict) परिभाषा करें तो इसका अर्थ नियन्त्रित निरीक्षक, दोहराने की प्रक्रिया है और यह आधारभूत वैज्ञानिक प्रणाली मनोविज्ञान को छोड़, मानवीय व्यवहार के अध्ययन में लागू नहीं हो सकती।¹ राजनीतिक घटनाओं में प्रायोगिक विधि को उस ढंग से काम में नहीं लाया जा सकता। जिस ढंग से हम इनको भौतिक व रसायन विज्ञानों में लाते हैं। राजनीतिक घटनाओं से सम्बन्धित प्रभुत्व व्यक्तियों, नेताओं और सरकारी अधिकारियों से सही जानकारी प्राप्त करना बहुत मुश्किल है। कुछ बातें ऐसी होती हैं कि वे चाहते हुए भी उनका रहस्योद्घाटन नहीं कर सकते। स्टीफन एल वेसबी (Stephen L. Wasby) ने अपनी पुस्तक 'पॉलिटिकल माइस . दी डिसीप्लिन एण्ड इंस्ट्राइमेशन' में कुछ उन आपत्तियों का वर्णन किया है जिनकी सम्भावनाएँ राजनीति विज्ञान में उपयोग किए जाने वाली प्रायोगिक विधि से हैं तथा उनका जवाब भी उन्होंने दिया है।

(अ) राजनीतिक वास्तविकता की प्रचुरता प्रयोगशाला की पहुँच के बाहर है। यदि शास्त्रिक अर्थ में लिया जाए तो यह आपत्ति उचित और अप्रासाधिक दोनों है। प्रायोगिक विधि का मुख्य ध्येय यह पता लगाना है कि तथ्यों में कहाँ तक सत्यांश है।

(ब) कुछ लोगों का निरीक्षण कर, अधिक लोगों के व्यवहार के बारे में नहीं बताया जा सकता। स्टीफन भहोदय इस आपत्ति के प्रत्युत्तर में लिखते हैं कि भाग लेने वालों की सख्त इतनी महत्वपूर्ण नहीं है जितनी कि धर्मात्मक विधियों और सरचनात्मक (Structural) विधेयताएँ।

(स) वास्तविक जगत से सम्बन्धित विचार (Proposition) का प्रयोगशाला में प्रत्यक्ष रूप से परीक्षण नहीं किया जा सकता। परीक्षण के दो अर्थ हैं, एक अर्थ में यदि इसका तात्पर्य कठोर प्रमाण (Proof) है, तब परीक्षण अपना कर्तव्य नहीं

¹ "If we adopt a strict definition of experiment i.e., controlled observation, repeated trials, and systematic manipulation of crucial variables, this basic scientific procedure—for the present atleast—has relatively little application to the study of human behaviour outside of psychology."

—Richard C Snyder • Some Perspectives on the use of Experimental Techniques, in the study of International Relations, quoted by Stephen L. Wasby, p 83

36 रिसर्च मेथडोलॉजी

निभा पाएगा और दूसरे अर्थ में प्रत्यक्ष रूप से इस विचार का परीक्षण नहीं किया जा सकता कि व्यवस्थापिक वैदेशिक या वाह्य मामलों में कार्यपालिका की तुलना में आगे कम आती है।

(d) यथार्थ जगत में प्रलोभनों का अनुकरण नहीं किया जा सकता।

(6) अनिश्चितता (*Indefiniteness*)

वैज्ञानिक पद्धति में निश्चित आधारों पर निश्चित तथ्य ढूँढ़ने का प्रयास किया जाता है। अतः राजनीति विज्ञान के बारे में यह आपत्ति (Objection) उठाई जाती है कि इसमें सैद्धान्तिक और व्यावहारिक दोनों हिट्टिकोणों से निश्चित आधारों पर निश्चित तथ्यों को ढूँढ़ना बड़ा मुश्किल है। अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति की स्थिति तरल पदार्थ के समान है। जिन निश्चित आधारों पर वैदेशिक नीति का निर्माण किया जाता है, और जिसके आधार पर उद्देश्य प्राप्ति का प्रयत्न किया जाता है, उनमें बदलती हुई अन्तर्राष्ट्रीय स्थिति के अनुकूल परिवर्तन करना होता है।

परन्तु यह तर्क पूर्ण सत्य नहीं है। यदि राजनीति विज्ञान में कोई निश्चित आधार न हो तो समय-समय पर राजनीति विज्ञान के सैद्धान्तिक पक्ष में भी परिवर्तन करना सम्भव नहीं होगा। आज ग्रन्थ्यन प्रणाली (Study technique) में परिवर्तन किए जा रहे हैं, उसे नया स्वरूप भी दिया जा रहा है। इस बात से कोई इन्कार नहीं कर सकता कि विदेश नीति का आधार 'राष्ट्रीय हित' है। हम चाहे कितनी ही बात अन्तर्राष्ट्रीयवाद (Internationalism) या 'एक विश्व' (One World) की करे, लेकिन राष्ट्रीय हितों को प्राथमिकता देते हैं। जिस विदेश नीति का आधार राष्ट्रीय हित नहीं है, 'वह विदेश नीति देश की रक्षा व प्रगति में कभी सहायक नहीं हो सकती। अतः राजनीति विज्ञान की अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में 'राष्ट्रीय हितों को प्राथमिकता' एक निश्चित आधार है और इसी आधार पर निश्चित तथ्यों को ढूँढ़ा जा सकता है।

(7) राजनीतिक तथ्यों की परिवर्तनशीलता

(*Changeability of Political Facts*)

राजनीतिक तथ्य, भौतिक तथ्यों की तरह स्थिर नहीं होते। राजनीतिक तथ्यों में परिवर्तन की बड़ी गुणावश्च रहती है। इनमें निरन्तर प्रगति एवं विकास सम्भव है। इसका कारण यह है कि इनमें मानवीय तत्व (Human element) प्रधान है। बदलते हुए सामाजिक मूल्य, आर्थिक परिस्थितियाँ, सांस्कृतिक एवं शैक्षणिक विकास तथा प्रगति आदि सभी दृश्य राजनीतिक तथ्यों पर प्रभाव डालते हैं। यदि बदलती हुई परिस्थितियों के अनुकूल, राजनीतिक तथ्यों में परिवर्तन न किया जाय तो राजनीतिक शब्दावली को भी पिछड़ा हुआ माना जाएगा और इस विज्ञान को भी पिछड़े विज्ञान की श्रेणी में रखा जाएगा। अतः राजनीतिक नियमों में स्थिरता का अभाव है तथा उन्हें वैज्ञानिक नहीं कहा जा सकता।

वाह्य रूप से देखा जाय तो इस तर्क में कोई बल नेजर आता है। हम विश्वास के साथ कह सकते हैं कि ऐसे तथ्यों का अध्ययन करने से कोई लाभ नहीं,

जिसमें निरन्तर परिवर्तन होते रहते हैं, परन्तु इसमें वास्तविकता नहीं है। यदि राजनीतिक क्षेत्र में, कोई परिवर्तन हुआ है तो इसका अर्थ यह है कि यह विज्ञान विकासशील है, जिसमें प्रगति की सम्भावना है तथा वह मात्र रुद्धिवादी या परम्परावादी सिद्धान्तों पर निर्भित्का हुआ नहीं है। दिन प्रतिदिन राजनीति विज्ञान के क्षेत्र में नए-नए अनुसधान हो रहे हैं, नई-नई प्रणालियों को भी काम में लाया जा रहा है और नए तथ्यों की ओर अग्रसर हो रहे हैं। हमें जो परिवर्तन, नज़र आ रहे हैं वे उपयोगिता की हड्डिय से आवश्यक भी हैं। अत राजनीति विज्ञान के भौतिक मिद्दान्तों में परिवर्तन नहीं है।

(8) गुणात्मक स्वरूप (Qualitative Form.)

जितने भी सामाजिक विज्ञान हैं, उनकी अधिकतर सामग्री गुणात्मक है न कि सत्यात्मक। आज हम जनता में राजनीतिक चेतना या जागृति की बात करते हैं, परन्तु इसको माप नहीं सकते कि कितनी चेतना या जागृति का सचार उनके जीवन में हुआ है। हम सावारण बोलचाल की भाषा में कहते हैं कि हमारे प्रजातन्त्र की जड़ काफी गहराई तक पहुँच गई है, परन्तु, क्या हम यह बता सकते हैं कि उसकी जड़ 10 फीट या 20 फीट की गहराई तक गई है। इस कथन में गुणात्मक भाव है न कि सत्यात्मक। इसके अतिरिक्त कुछ तथ्य व्यक्ति-प्रधान होते हैं जिनका परीक्षण भी सम्भव नहीं है। अत सत्यता की जांच भी आसानी से नहीं की जा सकती। यह तर्क कुछ हृदय तक सत्य है।

गुणात्मक तथा सत्यात्मक वर्गीकरण सही नहीं है। जैसे-जैसे विज्ञानों में विकास व प्रगति होती है, उसकी प्रवृत्ति गुणात्मक से सत्यात्मक होती जा रही है। विज्ञान के आधुनिक साधनों जैसे कम्प्यूटर, टेलीविजन, रेडियो आदि का प्रयोग राजनीति विज्ञान के अनुसधानों में किया जा रहा है। इनके फलस्वरूप परिणाम अधिक सत्यात्मक होते जा रहे हैं। हाँ, यह हो सकता है कि इसमें गुणात्मक तत्व अधिक मात्रा में हो और सत्यात्मक तत्व कम हो। इसके बाद, जैसे-जैसे आधुनिक साधनों का प्रयोग वढ़ता जाएगा व नवीन प्रणालियों को प्रयुक्त किया जाएगा, राजनीति विज्ञान भी सत्यात्मक बनता जाएगा। भौतिक विज्ञानों में भी किसी घटना का प्रयम परिवर्तन-गुणात्मक रूप में होता है। अनुसधान के पश्चात वह सत्यात्मक होता जा रही है।

अत में हम कह सकते हैं कि राजनीति विज्ञान में वैज्ञानिक पद्धति का प्रयोग सम्भव है हालांकि इसका प्रयोग इतनी निश्चितता के साथ नहीं हो सकता जितना कि भौतिक, रसायन व अन्य प्राकृतिक विज्ञानों में। फिर भी इस ओर प्रगति हो रही है और भविष्य में वैज्ञानिक पद्धति राजनीति विज्ञान के क्षेत्र में अधिक उपयुक्त हो जाएगी।

वैज्ञानिक पद्धति और मूल्यों का अध्ययन

(The Scientific Method and the Study of Values)

विज्ञान स्वयं सिद्ध-प्रमाण (Postulates) एवं धारणाओं (Assumptions) पर निर्भ्रान्त हुआ है। भौतिक रूप से ये सम्प्रत्यय (Concepts) विज्ञान के विकास और प्रगति में सहायक हैं, परन्तु साथ-साथ इनको सिद्ध करना बहुत ही कठिन है या यो

कहिए कि मूलतः इनको प्रामाणिक रूप में सिद्ध नहीं किया जा सकता। गुडे और हॉट्ट ने स्पष्ट किया है कि विज्ञान का सम्बन्ध प्रदर्शन (Demonstration) से है न कि उकसाने (Persuasion) से। प्रतीतीकरण (Persuasion) व्यवस्थित हो सकता है और वैज्ञानिक खोजों (Findings) का उपयोग कर सकता है। इसका कार्य यह है कि वह यह मालूम करे कोई वात अच्छी है या बुरी, सही है या गलत। प्रदर्शन (Demonstration) का कार्य इतना ही है कि क्या कोई चीज व्याप्त है? क्या उसका अस्तित्व है? इसका अर्थ यह कदापि नहीं है कि विज्ञान का सम्बन्ध हमारे जीवन के मूल्यों से नहीं है। विज्ञान का सम्बन्ध 'क्या, कैसे और क्यों' से है तथा यह पता। लगाने का प्रयत्न करता है कि कोई कथन (Statement) भूल है या सत्य। परन्तु विज्ञान सत्य कुछ आधारभूत मान्यताओं पर टिका हुआ है, जिनके आधार पर वह मूल्यों की प्राप्ति के लिए मार्ग-निर्देशन करता है।

गुडे और हॉट्ट ने विज्ञान के कुछ निम्नलिखित आधार बताए हैं, उन्हीं के सम्बन्ध में हम यह स्पष्ट कर सकते हैं कि वैज्ञानिक पद्धति और मूल्यों का क्या सम्बन्ध है और वे एक दूसरे को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।

- (1) हम ससार की जानकारी कर सकते हैं।
- (2) हम ससार की जानकारी अपनी इन्ड्रियों द्वारा कर सकते हैं।
- (3) घटनाओं या हृथ्यों में सम्बन्ध (Relationship) है।

विज्ञान के ये आधारभूत पूर्वानुमान (Postulates) प्रमाण योग्य नहीं हैं, परन्तु ये सत्य (True) हैं। इस अर्थ में विज्ञान मूल्याकानिक (Evaluative) दृष्टाओं पर आधारित है।

विज्ञान का मुख्य कार्य तथ्यों की खोज करना है। वह तथ्यों की खोज के लिए उपकरण, घारणा, सामग्री सकलन, अवलोकन और परीक्षण का सहारा लेता है। प्रयोगशाला में एकाधिकत हो, वार-वार प्रयोग करता है और अन्त में आधारभूत उपकरण को प्रामाणिक रूप में सिद्ध करता है तो क्या इसका अर्थ यह है कि एक वैज्ञानिक का कार्य अनुसधान द्वारा तथ्यों की खोज ही है? क्या वह समाज में उत्पन्न विभिन्न परिस्थितियों से अपने को विलकुल अलग कर सकता है? क्या सामाजिक आर्थिक व राजनीतिक मूल्य उसके लिए अर्थहीन हैं? या यो कहिए कि जिन्हे हम 'मूल्य (Value)' की सज्जा देते हैं, उनका सम्बन्ध विज्ञान से नहीं है। ये प्रधन अपने आप में बहुत ही महत्वपूर्ण हैं। वैज्ञानिक अपने को सामाजिक और सांस्कृतिक वातावरण से अलग-अलग नहीं कर सकता। यदि वह अपना शोध-कार्य भी कर रहा है तो उस पर जीवन के मूल्य (Value of Life) प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभाव डाल रहे हैं।

- मूल्य कार्य करने को प्रेरित करते हैं। विज्ञान का आधारभूत मूल्य यह है कि "न जानने से, जानना अच्छा" है (It is better to know than not to know)। इस विचार से एक वैज्ञानिक ज्ञान-प्राप्ति की चाह में लीन रहता है। ज्ञान का महत्व एक सावारण व्यक्ति और वैज्ञानिक दोनों के लिए है। जैसे-जैसे एक

वैज्ञानिक, वैज्ञानिक पद्धति द्वारा ज्ञान के क्षेत्र में वृद्धि करता है, वह उसको खिलाना नहीं चाहता, वह उसका विस्तार जनता में भी चाहता है ताकि उसका लाभ आम जनता के हित में हो।

अतः ज्ञान एक मूल्य है। जो तत्त्व (Factors) ज्ञान के मार्ग से वाधा पहुँचाते हैं वे अवाञ्छनीय (Undesirable) हैं। वैज्ञानिक को इसके लिए बड़ा सतर्क रहना पड़ता है कि कहीं उसकी भावनाएँ, आवेग इत्यादि इसके उद्देश्य को क्षति पहुँचाने में शोगदान न दे दें। वह तथ्यों को भू०-मू०ठ के लिए तोड़-मरोड़ नहीं सकता; क्योंकि विज्ञान का प्रत्येक कार्य एक खुले प्रदर्शन के समान है। यदि कोई पक्षपातपूर्ण होकर तथ्यों को गलत ढंग से पेश करने की कोशिश करता है तो वह स्वयं अपने अनादर या अपमान को निमन्त्रण दे रहा है। किसी प्राचीन सिद्धान्त को यदि वैज्ञानिक उनींती देता है तो पहले पहल वह सोच समझकर ही ऐसा करता है, फिर उस सिद्धांत को गलत सिद्ध करने के लिए वह बार-बार अनुसवान करता है ताकि वह जनता का तथा अन्य वैज्ञानिकों का कोपभाजन न वने। अत पूर्ण ईमानदारी सिर्फ नैतिकता की ही बात नहीं है, वल्कि आवश्यकता (Necessity) की भी बात है।

इस ज्ञान की परिधि में विज्ञान को पूर्ण स्वतन्त्रता की आवश्यकता रहती है। यदि किसी प्रकार के वन्धन या प्रशासन द्वारा अड़चने पैदा की जाती हैं, तो विज्ञान तथ्यों की खोज में अप्रसर नहीं हो सकता। यह ठीक है कि एक वैज्ञानिक अपनी जिज्ञासा के कारण नई चीज़ को प्राप्त करने की कोशिश करता है, परन्तु जिज्ञासा ही मात्र प्रेरक तत्त्व नहीं है। एक मनुष्य को वैज्ञानिक बनने के लिए कौन से प्रेरित करता है? इसका सीधा उत्तर है मूल्य निर्णय (Value judgments)।

आधुनिक सम्यता में विज्ञान का अत्यधिक महत्त्वपूर्ण स्थान है। किसी युग में दर्शनशास्त्रियों, सतो और चर्च के नेताओं को बहुत आदर दिया जाता था, तो आज के युग में हम प्रशासकों, राजनीतिज्ञों तथा वैज्ञानिकों को बहुत आदर देते हैं। इसका कारण यह है कि उनका मूल्य सामाजिक और राजनीतिक आवश्यकता ओं को देखते हुए बहुत बढ़ गया है। विज्ञान शक्ति व आदर का महत्त्वपूर्ण साधन बन गया है। वैज्ञानिक को समाज में प्रतिष्ठा, इज्जत व उच्च स्थान प्राप्त होता है, अत वह इन मूल्योंद्वारा प्रेरित होकर अपने अनुसवान में सफलता प्राप्त करने की कोशिश करता है।

लेकिन विज्ञान के मूल्यों और अन्य मूल्यों में अन्तर है। दोनों में सधर्षमय स्थिति पैदा हो सकती है। हमारे राजनीतिक और सामाजिक मूल्यों के विरुद्ध विज्ञान छानबीन करता है और कई प्रयोग करता है। वह विद्यमान मूल्य का परीक्षण कर उसकी सत्यता की जांच करता है। इसका कारण यह है कि हमारे समाज में अनेक भूठी मान्यताएँ समाज के अभिन्न मूल्य बन गई हैं, जैसे “नीयों में भिर्फ भजदूर बनने से अधिक बुद्धिमानी नहीं है।” विज्ञान इस प्रकार के अधविश्वासों को नष्ट करने की कोशिश करता है। वश सम्बन्धी प्राचीन धारणाएँ जीव-विज्ञान तथा भनोविज्ञान ने गलत सिद्ध किया है। अत जो प्राचीन धारणाएँ जीवन के अभिन्न मूल्य बन गए थे, वे वैज्ञानिक तरीकों द्वारा गलत सिद्ध किए जा रहे हैं।

अत वैज्ञानिक पद्धति द्वारा समस्याओं का समाधान कर, मूल्यों को प्राप्त किया जाता है। विभिन्न मूल्यों के क्या परिणाम होंगे, इसकी जानकारी भी वैज्ञानिक पद्धति द्वारा की जा सकती है। इससे यह लाभ होता है कि हमें कौन से मूल्य स्वीकार और कौन से मूल्य अस्वीकार (Reject) करने चाहिए।

वैज्ञानिक पद्धति द्वारा एक-और उन मूल्यों के परिणामों का पता लगाया जाता है जिनका सम्बन्ध विज्ञान से है और दूसरी ओर उन मूल्यों के परिणामों का पता लगाया जाता है जिनका सम्बन्ध अवैज्ञानिक मूल्यों से है। वैज्ञानिक पद्धति, अधिनिक समय में अधिक प्रचलित होती जा रही है क्योंकि इसमें जो तरीके अपनाए जाते हैं वे तकनीकी व यांत्रिक हैं। जैसे-जैसे आधुनिक सोधनों का विकास हो रहा है, मूल्यों के बारे में अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त हो रही है। जो मूल्य केवल मात्र अधिविष्वासों, भावनाओं और तर्कहीन धारणाओं पर आधारित थे, उन मूल्यों का आधार अब वैज्ञानिक होता जा रहा है। अत वैज्ञानिक पद्धति ने मूल्यों के सम्बन्ध में रचनात्मक योगदान दिया है। कुछ मूल्य केवल महत्व के हो सकते हैं और कुछ मूल्य जीवन से भी अधिक महत्वपूर्ण हो सकते हैं और कोई भी वैज्ञानिक पद्धति उन मूल्यों की सत्यता का परीक्षण नहीं कर सकती। यह केवल मात्र वैज्ञानिक रूप से उन मूल्यों द्वारा उत्पन्न परिणामों के बारे में बतला सकती है। अत वैज्ञानिक पद्धति हमें यह बतला सकती है कि 'उद्देश्यों' को किस प्रकार 'प्राप्त कियों जाता है, परन्तु यह नहीं बतला सकती कि 'कैसे उद्देश्य' प्राप्त किए जाने चाहिए।

मूल्यमुक्त राजनीतिक विज्ञान का विवाद

(The Issue of Value-free Political Science)

डेविड ईस्टन ने लिखा है "मूल्य व्यक्तित्व के अभिन्न भूग्र हैं और जैविक हम मानव हैं, हम यह मनि सकते हैं कि ये मानसिक अनुनतियाँ (Mental Sets) और अभिरचनायाँ (Preferences) हमारे साथ होंगी।"¹ राजनीति विज्ञान का अध्ययन इसीलिए किया जाता है कि यह मानव व्यक्तित्व के विकास के लिए बेंडा उपयोगी है। ग्रीक (Greek) काल में राजनीति का विषय घर-द्वारा में बेंडा लोकप्रिय रहा था। यूनानी दर्शनिक प्लेटो के मतानुसार राजनीति विज्ञान का ज्ञान इसीलिए आवश्यक है क्योंकि यह हमें 'आचार एवम् व्यवहार' में नैतिकता का पाठ सिखाता है। प्लेटो के समय में राजनीति विज्ञान और नीतिशास्त्र को पृथक् नहीं किया गया था। नीतिशास्त्र ही राजनीति विज्ञान की आधारशिला थी। प्लेटो ने अपनी पुस्तक 'रिपब्लिक' (Republic) में दार्जिक राजा की कल्पना इसीलिए की थी जिससे यूनानवासियों को स्वस्थ प्रशासन प्रौढ़ न्याय मिल सके। अरस्टू ने भी लिखा है कि राज्य का अस्तित्व जीवन के लिए है और यह सद्गीवन के लिए जारी रहता है अर्थात् राज्य का उद्देश्य केवल मनुष्य जीवन की रक्षा करना ही नहीं है बरतन अच्छे

1. "Values are an integral part of personality and so long as we are human, we can assume that these mental sets and preferences will be with us."

वैज्ञानिक जीवन की प्राप्ति के लिए प्रयत्न करना भी है। आधुनिक काल में रूसी भी सामाजिक अनुबंध के पीछे 'नैतिक विकास व प्रगति' को प्रभुत्व कारण मानता है। अत राजनीति विज्ञान के सैद्धान्तिक क्षेत्र में नैतिक भूल्यों पर बल दिया गया है। हेविड ईस्टन का कथन है कि "स्पष्ट रूप से राजनीति विज्ञान के पीछे आचारिक प्रेरणा है।"¹

अब प्रश्न यह उठता है कि क्या राजनीति विज्ञान के सैद्धान्तिक और व्यावहारिक दोनों क्षेत्रों में भूल्यों की आवश्यकता और महत्व है? क्या नैतिकता की छाप, राजनीति विज्ञान के अनुसंधान पर अभिट है? क्या राजनीति विज्ञान आधुनिक परिस्थितियों में भी अपने को भूल्यों से स्वतन्त्र कर सकता है? राजनीति विज्ञान के सैद्धान्तिक पक्ष में तो भूल्यों का गहरा प्रभाव है, इस बात से कोई इन्कार नहीं कर सकता। जब कभी सिद्धान्तों का निर्माण होता है, उसमें नैतिकता, न्याय, शुभ और सत्य पर बल दिया जाता है। अमेरिका में भी आज जो अनुसंधान हो रहे हैं, वे सभी राजनीति विज्ञान के आधारभूत एवं महत्वपूर्ण सिद्धान्तों नैतिक भूल्यों पर निर्भर हैं। हम उन पर यह दोषारोपण नहीं कर सकते कि आज की 'नगी सम्मति' (Naked civilisation) में इन भूल्यों का क्या महत्व है और वह भी सैद्धान्तिक विचार-विभागों में। इसके अतिरिक्त जब राजनीति विज्ञान विभाग के अन्तर्गत महत्वपूर्ण पेपर पढ़े जाते हैं उनमें भी नैतिक भूल्यों पर जोर दिया जाता है। ऐसा कोई पेपर न होगा जिसमें जाने या अनजाने में नैतिक विचारधारा की बात सम्मिलित न हो।

हाल के किए गए अनुसंधानों में, अमेरिकी राजनीति विज्ञानवेताओं ने यह स्पष्ट कर दिया है कि हम चाहे 'सांस्कृतिक कान्ति' की बात करें या 'नवीन समार' (New World) की चर्ची करें, हमारा राजनीति-विज्ञान विषय नैतिक उत्तरदायित्वों से दबा हुआ है और उसे ये उत्तरदायित्व निभाने हैं। "हम सुव्यवस्थित सिद्धान्त में भूल्यों के सम्बन्ध में मौखिक सदर्भ हटा सकते हैं, लेकिन यह स्वत ही प्रमाणित नहीं करता कि हमारी अन्तिम पसंदगियों ने हमारे अवलोकन और हमारी विवेक-शक्ति पर ध्यान प्रभाव सम्भवतया न डाला हो।"²

राजनीति-सिद्धान्तवेता (Political theorist) अपने राजनीतिक विश्लेषण में इस बात का प्रयत्न करता है कि वह किस प्रकार से अपने भूल्यों को प्रेषित कर सकता है। साथ ही वह यह सावधानी भी बरतता है कि उसके नैतिक विचारों का प्रभाव वास्तविक हो ताकि जिस उद्देश्य से वह राजनीतिक प्रणाली और ढाँचे का विश्लेषण कर रहा है, वह सभी के लिए उपयोगी सिद्ध हो।

राजनीति विज्ञान के व्यावहारिक क्षेत्र में, भूल्यों का अध्ययन करने से पता चलता है कि हम भूल्यों से राजनीतिक आचरण को उसी भाँति निकाल कर नहीं फैक सकते जिस प्रकार हम कोट को अपने शरीर से उतार कर फैक भकते हैं। वैसे

1 "The inspiration behind political science is clearly ethical"

—David Easton .

2 "In systematic theory, we may banish all verbal references to values but this does not in itself prove that our 'ultimate preference may not have exercised an unobtrusive influence on our observation and reasoning'"

—David Easton

वास्तविक और नैतिक समस्याएँ हमें विजातीय (Heterogenous) लगती हैं, लेकिन व्यवहार में यह समझना नहीं है कि एक समस्या केवल 'भावना' (Sentiment) को ही प्रकट करती हो और दूसरी केवल वास्तविक स्थिति को चिह्नित करती हो। दोनों एक-दूसरे पर प्रभाव डालती हैं और दोनों का जिक्र समुचित ढग से होता है। हाल ही में 'तथ्यों और मूल्यों' के बीच सम्बन्ध प्रकट किया गया है।

कार्ल मेनहाइम (Karl Mannheim) और अर्नस्ट ट्रोल्स (Ernst Troeltsch) के कार्यों से यह सिद्ध हो चुका है कि व्यवहार और सिद्धान्त दोनों में नैतिक मूल्यों का प्रभाव बढ़ता जा रहा है। प्रमाण (Evidence) इस बात को स्पष्ट करता है कि अनुसधानकर्ता के नैतिक हृष्टिकोण (Moral Outlook) का अनुसधान पर प्रभाव अपरिहार्य है। मेनहाइम उन विचारकों में प्रथम था जिन्होंने अनुसधान और नैतिक हृष्टिकोण के बीच सम्बन्ध स्थापित किया था। डेविड ईस्टन के अनुसार, मूल्यों का राजनीति विज्ञान के अनुसधान में महत्व एवं कार्य मुख्यतः निम्नवर्त् है—

- (1) अनुभवाश्रित समस्या (Empirical problem) के चयन का रूप निर्धारित करते हैं।
- (2) समस्या के निर्माण को विशिष्ट आकार में ढालते हैं।
- (3) सामग्री सकलन का चयन और उनकी व्याख्या करते हैं।

इस प्रभाव का अर्थ यह नहीं है कि अनुभवाश्रित अनुसधान (Empirical Research) उन मूल्यों पर निर्भर करता है जिनका सम्बन्ध सकलन सामग्री से हो। प्रमाणिकता इस बात पर निर्भर करती है कि कथन (Statement) और वास्तविकता के बीच अदूर सम्बन्ध है। कोई कथन सत्य है या नहीं, वह इस पर निर्भर करता है कि वह अनुभव के साथ मेल खाता है या नहीं।

आधुनिक परिस्थितियों में भी राजनीति विज्ञान अपने को मूल्यों से स्वतन्त्र नहीं कर सकता। आज समाज में जिस प्रकार की शासन-प्रणालियाँ मौजूद हैं, उनके सामने तो उनके अस्तित्व का प्रश्न है अत नैतिक मूल्यों का महत्व और भी बढ़ गया है। चाहे वे नैतिक मूल्यों के महत्व की व्याख्या अपनी हित-साधना के लिए ही क्यों न करते हो, परन्तु वे ऐसा भी तभी कर सकते हैं जब नैतिक आदर्शों की बात इस सन्दर्भ में अवध्य करते हों। आज हम प्रजातन्त्र को सबसे अच्छी सरकार मानते हैं। अच्छी सरकार से यहाँ तात्पर्य यह है कि जो प्रजातन्त्र के मान्य मूल्य (Recognised Values) हैं, उनकी गारंटी की बात आज का प्रजातन्त्र करता है। जैसे अल्पसंख्यक लोगों के अधिकारों की रक्षा, कानूनी प्रणाली का आदर, जनता के हाथ में सत्ता ये ही ऐसे मूल्य हैं जिनकी वजह से प्रजातन्त्र भारतवर्ष और अमेरिका में सुरक्षित है। जैसे इन मूल्यों की उपेक्षा की जावेगी, प्रजातन्त्र के खतरे की घटी कभी भी बज सकती है। इसी तरह, साम्यवादी देश भी साम्यवाद की रक्षार्थ उन मूल्यों की गारंटी की बात करते हैं जिनसे साम्यवाद संशोद हो और उसका अच्छा प्रभाव अन्य विचारधाराओं पर भी पड़े।

इस सम्पूर्ण विवेचन के निष्कर्ष रूप में हम कह सकते हैं कि राजनीति विज्ञान स्वयं को मूल्यों से स्वतन्त्र नहीं कर सकता।

राजनीतिक विश्लेषण की पठ्ठतियाँ चुल्ला का पठ्ठति के विचेष रा. इनो गो

(Methods of Political Analysis with Special
Reference to the Comparative Method)

राजनीति अनिवार्य रूप में एक प्राचीन और सार्वभौमिक (Universal) अनुभव है। राजनीति इतनी ही प्राचीन है जितनी कि सामाजिक स्थाएँ और मानव सम्भवता है। इसका मानव से चोली-दामन का सम्बन्ध है। राजनीतिक विश्लेषण शब्द भी कोई अद्भुत और नया नहीं है। यह कला और विज्ञान के रूप में हजारों वर्ष पूर्व ही विकसित हो चुका था। अनेक युग बीत गए। अनेक सम्भवताएँ और स्थितियों का प्रस्फुटन हुआ, अनेक युगकारी परिवर्तन हुए, फिर भी राजनीतिक विश्लेषण ने अपना अस्तित्व बनाए रखा। या यो कहिए कि जैसे-जैसे विज्ञान और तकनीकी के क्षेत्र में प्रगति और परिवर्तन हुए, राजनीतिक विश्लेषण का रूप अधिक स्पष्ट रूप से निखर कर सामने आने लगा। धूनानी काल के भाहान् दार्शनिको-धुकरात, एलेटो और अरस्तू ने राजनीति को समझने के लिए हमें जो साधन और यन्त्र प्रदान किए वे कही बहुत अधिक विकसित हुए हैं। धूनानी, पूर्वीय तथा रोमन सम्भवाओं के हम ऋणी हैं जिन्होंने सर्वप्रथम हमे सिखाया कि हम राजनीति का अध्ययन कैसे कर सकते हैं कौनसी पद्धतियाँ विशेष उपयोगी और सरल होगी ताकि एक सामान्य व्यक्ति में राजनीतिक व्यवस्था के प्रति रुचि पैदा हो। अत आधुनिक काल में तो राजनीति के विद्यार्थी में राजनीतिक विश्लेषण के नवीन साधनों तथा वैज्ञानिक, भनोवैज्ञानिक, सांख्यिकी और समाजशास्त्रीय पद्धतियों में रुचि होना स्वाभाविक है।

राजनीतिक विश्लेषण के द्वारा राजनीतिक प्रणालियों के अन्तर्निहित पहलुओं को समझा जा सकता है। उसमें क्यान्क्या परिवर्तन हुए हैं, क्यों परिवर्तन हुए हैं और कौन-कौन से तत्त्व परिवर्तन के लिए उत्तरदायी हैं, और इन परिवर्तनों का क्या प्रभाव पड़ सकता है, क्या ये प्रभाव राजनीतिक व्यवस्था के लिए अच्छे हैं या दुरे या विलकुल तटस्थ, आदि वातों का ज्ञान हमें राजनीतिक विश्लेषण द्वारा ही प्राप्त हो सकता है।

राजनीतिक विश्लेषण कला है या विज्ञान ?

(Political Analysis is an Art or Science ?)

अब प्रश्न यह उठता है कि राजनीतिक विश्लेषण कला है या विज्ञान ? यह

दोनों हैं। जिस सीमा तक राजनीतिक विश्लेषण के विभिन्न पक्षों का पता अभ्यास और प्रशिक्षण द्वारा आसानी से लगाया जा सके, यह कला है। राजनीतिक विश्लेषण को अभिगमन (Approach) में वैज्ञानिक तब कहे जाएंगे जब इसके कई पहलुओं का निरीक्षण, वर्गीकरण और मापदण्ड (Measurement) द्वारा अध्ययन किया जा सके। उनके सामान्यीकरणों (Generalisations) की परीक्षा की जा सके। आगे प्रश्न उठता है कि किस सीमा (Extent) तक यह कला है और किस सीमा तक यह विज्ञान है? यह बड़ा ही विवादास्पद मामला है। राजनीतिक वैज्ञानिक इस बारे में विस्तृत मतभेद रखते हैं। कुछ राजनीतिक वैज्ञानिकों का कथन है कि राजनीतिज्ञ विश्लेषण अधिकांश रूप में कला है। वे यह तर्क देते हैं कि अधिकांश चोटी के राजनीतिज्ञ राष्ट्रपति के लिए में बड़े ही कुशल और सफल प्रशासक रहे हैं परन्तु बड़े ही निम्न श्रेणी के राजनीतिक विश्लेषणकर्ता रहे हैं। यह जहरी नहीं है कि एक सफल राजनीतिज्ञ एक अच्छा राजनीतिक विश्लेषणकर्ता निकले ही। विश्लेषणकर्ता में राजनीतिक पहलुओं के विश्लेषण करने का विशेष चार्टर्ड (Skill) होता है जो काफी अभ्यास तथा एक सुयोग्य और प्रसिद्ध विश्लेषणकर्ता के निर्देशन द्वारा आ सकता है। लेकिन दूसरी ओर इसके विरोध में समर्यक कहते हैं कि राजनीतिक विश्लेषण अधिक सीमा तक विज्ञान है क्योंकि इसमें वैज्ञानिक पद्धतियों का प्रयोग आसानी से किया जा सकता है और उसके द्वारा निकाले गए निष्कर्ष निष्पक्ष, सत्य एवं विश्वसनीय (Reliable) होते हैं। इस विवाद में हम अधिक नहीं पड़ना चाहते क्योंकि प्रत्येक बुद्धिजीवी अपनी तार्किक दलीलों द्वारा अपने पक्ष को भजवूत करने की कोशिश करता है और तब उसे अपना पक्ष ही भजवूत नहर आता है और दूसरे की सुनने तक के लिए वह तैयार नहीं होता। परन्तु इस बात से शायद इकार नहीं किया जा सकता कि यह कला और विज्ञान दोनों हैं। हॉर्नेल हार्ट (Hornell Hart) के शब्दों में, “राजनीतिक विश्लेषण के कला और विज्ञान होने के सम्बन्ध में बड़ा विवाद चल रहा है। वह विवाद कभी-कभी इतना बढ़ जाता है कि समर्यक और आलोचक अपनी सुव-बुध खो बैठते हैं और व्यक्तिगत वैमनस्य को ही स्थान व प्रोत्साहन देते हैं।”

राजनीतिक विश्लेषण की पद्धतियाँ

(Methods of Political Analysis)

राजनीतिक विश्लेषण के लिए विभिन्न पद्धतियों को काम में लाया जाता है। इनमें से मुख्य ये हैं

- (1) मनोवैज्ञानिक पद्धति (Psychological Method)
- (2) सांख्यिकीय पद्धति (Statistical Method)
- (3) सामाजिकशास्त्रीय पद्धति (Sociological Method)
- (4) वैज्ञानिक पद्धति (Scientific Method)
- (5) तुलनात्मक पद्धति (Comparative Method)

सबसे प्रमुख प्रणाली तुलनात्मक प्रणाली है जिसका वर्णन प्रथम चार प्रणालियों का सम्पर्क में वर्णन करने के बाद में विस्तार से किया जाएगा।

(1) मनोवैज्ञानिक पद्धति (*Psychological Method*)

यह प्रश्न उठाया जा सकता है कि राजनीतिक विश्लेषण और मनोविज्ञान में क्या सम्बन्ध है और मनोवैज्ञानिक पद्धति को किस सीमा तक राजनीतिक विश्लेषण के काम में लाया जा सकता है। डेविड ईस्टन (David Easton) के शब्दों में, “गत वीस वर्षों के विकास के साथ, मनोवैज्ञानिक श्रेणियाँ (Psychological categories) का प्रयोग समस्त राजनीतिक जीवन में प्रसारित हो जाता है।”¹

राजनीतिक व्यवस्था को समझने के लिए मनोवैज्ञानिक प्रणाली का प्रयोग काफी बढ़ता जा रहा है। मनुष्य के मनोभावों, आवेगों, प्रवृत्तियों का ज्ञान मनोवैज्ञानिक पद्धति द्वारा किया जाता है। राजनीतिक व्यवस्था में हम शक्ति, प्रभाव, दबाव और सत्ता का अध्ययन करते हैं। विभिन्न राजनीतिक व्यवस्थाओं में विभिन्न प्रकृति के प्रशासक शासन करते हैं। उनके अपने-अपने मापदंड होते हैं। उदाहरणार्थ प्रजातन्त्र में शक्ति सम्बन्धी धारणा के अलग-अलग आधार है। यहाँ पर नागरिकों की मनोवृत्तियों का अध्ययन कर ही, शासन को चलाया जाता है, उनकी भावनाओं का अध्ययन कर कोई निर्णय लिया जाता है। प्रजातन्त्र का आधार क्योंकि जनसहमति है, अतः जनसहमति को ध्यान में रखते हुए, सरकार कोई कदम उठाती है। मूरे (Moore) का आक्रान्तात्मन (Aggressiveness) का अध्ययन, प्रेसी (Pressey) का स्वभाव (Temperament) का अध्ययन, डॉनी (Downey) की इच्छा (Will) और दृष्टि विचार (Determination) के अध्ययन बड़े रोचक हैं और साथ ही साथ महत्वपूर्ण भी हैं क्योंकि इन मनोवैज्ञानिक तत्त्वों द्वारा, राजनीतिक विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है। इसके अलावा निर्णय, अन्तर्दृष्टि (Insight), सतुलन (Balance) का विकास समय और वर्ष के साथ किया जा सकता है और वह इन्हे संयत और साधानीपूर्वक काम में लाया जाए तो राजनीतिक व्यक्ति (Political Man) की विशेषताओं पर काफी प्रकाश डाला जा सकता है।

वार्ल्स ई० मेरियम के शब्दों में “राजनीतिक, वैज्ञानिक और मनोवैज्ञानिक इस प्रश्न पर आसानी से सहयोग कर सकते हैं, एक उन गुणों को मुझाता है जिनका कि विश्लेषण करना होता है और दूसरा इनके मापदंड के लिए यन्त्रणा (Mechanism) प्रदान करता है।”²

राजनीतिक विश्लेषण कर्ता जिसका विश्लेषण करना चाहता है, उनके लिए यत्र, साधन और तरीके मनोविज्ञान द्वारा ही प्रदान किए जाते हैं। अन्नाम कार्डिनर

1 “With the developments of the last twenty years, the application of psychological categories extends to all political life.”

—David Easton Political System, p 202

2 “The political scientist and psychologist may readily co-operate at this point, one suggesting the qualities it is desired to analyse, and the other supplying the mechanism for measurement.”

—Charles E Merriam in ‘Political Behaviour’ edited by Eulan, Eldersveid & Janowitz, p 24

(Abram Kardiner) की अभिनव (Recent) पुस्तक 'व्यक्ति और उसका समाज' (The Individual and his Society) मे लिखा है कि जितना अधिक मनोवैज्ञानिक पद्धति का प्रयोग किया जा रहा है उतना ही अधिक शक्ति (Power), प्रभाव (Influence) और व्यक्ति मे छिपे आन्तरिक तत्वों का पता लगाया जा रहा है।

हॉर्नेल हार्ट (Hornell Hart) के अभिनव (Recent) अध्ययन मे अन्तर्राष्ट्रीय मनोवृत्तियों (International attitudes) को बहुत महत्व दिया गया है जिसके अन्तर्गत अन्तर्राष्ट्रीय प्रभाव और प्रभुत्व के लिए बढ़ती हुई प्रतिद्विन्दिता (Competition) का विश्लेषण किया जा सकता है।

एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र जहाँ मनोवैज्ञानिक पद्धति द्वारा राजनीतिक विश्लेषण किया जा सकता है, वह है राजनीतिक हित (Political Interest)। मनोवैज्ञानिक पद्धति द्वारा पता लगाया जा सकता है कि किस समय, किन परिस्थितियों मे राजनीतिक हित उत्पन्न होते हैं और उन्हे कैसे प्रदर्शित किया जाता है, और वे किन स्थितियों मे बल (Strength) और निर्देशन (Direction) प्राप्त करते हैं। इसका प्रयोग छोटे पैमाने पर किया गया। जिसके पश्चात् वडे सतोषजनक निकले हैं। इसी जाँच (Inquiry) को अधिक विश्वसनीय बनाने के लिए लक्षणों (Traits), आदतें, प्रतिवार (Responses), व्यवहार के ढाँचे (Pattern) का पता लगाया जाकर राजनीतिक प्रकारों (Political types) और राजनीतिक व्यक्तियों (Political personalities) का विश्लेषण सरलता से किया जा सकता है। हम इस पद्धति द्वारा अनुदारवादियों (Conservatives), उदारवादियों (Liberals), क्रान्तिकारियों (Revolutionary), प्रजातन्त्रवादियों (Democrats), कुलीनतन्त्रियों (Aristocrats) के बारे मे अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। कई हजार वर्ष पूर्व प्लेटो और अरस्तू ने इस प्रकार के विशेषीकरण करने के प्रयत्न किए थे, परन्तु उस समय वे आधुनिक साधन और मुक्तिधार्एं उपलब्ध नहीं थीं जिनसे अधिक सही (Accurate) अव्ययन किया जा सके। लेकिन मनोवैज्ञानिक पद्धति ही विश्लेषण का एकमात्र तरीका नहीं है, हाँ यह राजनीतिक विश्लेषण को मनोरजक एवं रोचक सामग्री अवश्य प्रदान करता है।¹

(2) सांख्यिकीय पद्धति (Statistical Method)

सांख्यिकीय वह विज्ञान है जो किन्हीं घटनाओं की व्याख्या, विवरण तथा तुलना के लिए आकिक तथ्यों का सकलन, वर्गीकरण तथा सारणीयन का काम करता है। इस पद्धति का प्रयोग, राजनीतिक विश्लेषण मे हाल ही मे हुआ है। राजनीतिक घटनाओं (Political phenomena), प्रणालियों, स स्थायी आदि का यदि विश्लेषण करना हो तो इनके सम्बन्ध मे सर्वप्रथम आंकडे इकट्ठे किए जाते हैं, फिर उनका वर्गीकरण कर निर्णय पर पहुँचा जाता है। आंकडे इस बात के सूचक हैं कि

¹ "Of fundamental significance is the new point of view and the new method afforded by what we call psychology, and politics can no longer ignore it than we can ignore History & Economics in their respective fields" —Charles E Merriam in his article on 'New Aspects of Politics'

वया राजनीतिक व्यक्ति जिस शक्ति का प्रयोग कर रहा है, वह वास्तविक है या काल्पनिक, वया राजनीतिक दबाव द्वारा सामाजिक स्थानों पर पड़ा प्रभाव नगण्य है या कुछ महत्वपूर्ण व्यक्ति की पद्धति के बाल अनुमानों के आधार पर चलकर कोई राय व्यक्त नहीं करती। यह एक परिमाणात्मक मापदण्ड (Quantitative measurement) है जो गणितीय पद्धति के अनुकूल तथ्यों पर जोर देता है।

इस पद्धति के द्वारा तथ्यों का पता लगाया जा सकता है। इस पद्धति का प्रयोग मतदान की सत्यता के द्वारा शक्ति परीक्षा के लिए किया गया है। कौन दल वास्तव में कितना शक्तिशाली है, उसका वास्तविक प्रभाव क्या है, आदि को जानने के लिए मतदान कराए जाते हैं और उनमें से पक्ष में मत देने वालों तथा विपक्ष में मत देने वालों की सख्ती की गिनती कर ली जाती है, जिसके आधार पर वस्तु-स्थिति का पता लगाया जा सकता है कि दल की वास्तविक स्थिति क्या है? यह पद्धति शासन-स्थिति का जायजा लेने के लिए भी काम में लाई जाती है। चूंकि इसमें कल्पना या उपकल्पना जैसे तत्वों को स्थान नहीं दिया गया है, अतः राजनीतिक विश्लेषण कर्ता को अमूर्त निर्णय (Abstract judgment) देने की आवश्यकता नहीं रहेगी और सकलित तथ्यों के आधार पर राजनीतिक वस्तु-स्थिति का सरलता से पता लगाया जा सकेगा।

परन्तु इस पद्धति के कुछ भविकर दोष हैं। राजनीतिक विश्लेषण का कार्य वही जटिल (Complex) और कठिन है। राजनीतिक विश्लेषणकर्ता तथ्यों और अकों (Figures) में इतने उलझ जाते हैं कि वे राजनीतिक सिद्धान्त (Political theory) को बिलकुल ही भूल जाते हैं जिसके फलस्वरूप विश्लेषण एकतरफा ही जाता है, जबकि तथ्य की बात तो यह है कि मनुष्य का परिवर्तनशील मनोभाव, आवेदन आदि उसकी क्रियाओं पर प्रभाव डालते हैं। इस पद्धति द्वारा सिद्धान्तों (Theories) की प्रामाणिकता, किसी मान्यता (Assumption) की शक्ति, दिशा (Direction) और सम्बन्धों का विश्लेषण किया जाता है। परन्तु जिन आँकड़ों के आधार पर विश्लेषण किया जाता है, वे आँकड़े स्वयं अपूर्ण, अपर्याप्त और गलत हो सकते हैं। अतः इस पद्धति का प्रयोग राजनीतिक विश्लेषण में बड़ी सावधानी से किया जाना। चाहिए ताकि विश्लेषण में त्रुटियाँ प्रवेश न कर जाएँ।

दोषों के बावजूद इस पद्धति का महत्व कम नहीं होगा। चार्ल्स ई० मेरियम के अनुसार, “नि सदेह राजनीतिक सकलन के विभिन्न प्रकारों, मौलिक समानताओं या प्रकारों के सहसंबन्धों का पता लगाने के संख्यात्मक (मात्रात्मक) मापदण्ड का प्रयोग बड़ा व्यापक और उपयोगी है। अनुसधाता (Investigator) की उपकल्पनाओं का विश्लेषण किया जाता है और कई अवस्थाओं में उन्हें सिद्ध या ग्रसिद्ध किया जाता है।”¹ सॉख्यकी के सम्बन्ध में अभिनव अवधारणा

1 “There is unquestionably abroad and fertile field in the use of quantitative measurement for the analysis of many types of political data for discovering fundamental similarities or correlations of the types. Hypotheses of the investigator, by whatever methods reached may, be subjected to analysis in this manner and in many instance proved or disproved.”

सामाजिक अनुसंधानों में विशेष रूप से महत्वपूर्ण स्थान रखती है। इसकी नवीन अवधारणा के अनुसार, “यह पद्धतियों का एक अग्र है जो अनिश्चितता की अवस्था में बुद्धिमत्तापूर्ण निर्णय लेनी है।” सांख्यिकी के बारे में सामान्यतया यह सोचा जाता है कि यह संख्यात्मक पदों में तथ्यों को एकत्र करने का विज्ञान है। एक सांख्यिकी सप्रत्यय के तथ्यों को एकत्र करने और बुद्धिमत्तापूर्ण निर्णय के लिए पद्धतियों के अग्र में महत्वपूर्ण भेद यह है कि प्रथम विचार मानवीय एजेट के सम्बन्ध में कुछ सकेत प्रदान नहीं करता है जबकि द्वितीय विचार अप्रत्यक्ष रूप से निर्णय लेने वाले व्यक्ति का सकेत प्रदान करता है। सांख्यिकी तथ्यों को एकत्र करने के उद्देश्यों को दो श्रेणियों में विभक्त किया जा सकता है।

(i) व्यावहारिक क्रियाओं के लिए।

(ii) वैज्ञानिक ज्ञान के लिए।

व्यावहारिक क्रियाओं में कुछ भी सम्मिलित किया जा सकता है-एक राज्य में प्रशासन के आदेश, कि वीमारियों पर रोकथाम के लिए सर्वत्र स्वच्छता पर कड़ई से ध्यान दिया जाए, से लगाकर कि व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए व्यक्तिगत स्तर पर कदम उठाए जाएँ।

वैज्ञानिकों का सम्बन्ध उन निर्णयों से है जो यथार्थता (Reality) के ज्ञान में अभिवृद्धि करे। जहाँ तक प्रशासन का प्रश्न है वह अपने निर्णय की बुद्धिमत्ता को इस दृष्टि से अर्केगा कि उसका उनके मूल्यों के परिणामों पर क्या प्रभाव पड़ा है। वह इस बात पर बल देगा कि उसके निर्णय व्यावहारिक दृष्टि से कहाँ तक फलदायक रहे। यदि उसका उद्देश्य सफल हो जाता है तो वह अपना निर्णय बुद्धिमत्तापूर्ण समझेगा। एक वैज्ञानिक यह तथ कर सकता है कि प्रमाणों के आधार पर कोई विशेष उपकरण। प्रामाणिक (Valid) है और उसकी अन्वेषणा की जानी चाहिए। यदि यह उपकरण महत्वपूर्ण खोज की ओर ले जाती है तो वैज्ञानिक का निर्णय भी बुद्धिमत्तापूर्ण माना जाएगा।

सांख्यिकी पद्धतियाँ (i) निर्णयों के निर्माण में सहायक होती हैं कि कौन से सिद्धांत को विकसित किया जाए एवं किस सिद्धांत का अग्रिम परीक्षण किया जाए।

(ii) अतिरिक्त तथ्यों को एकत्र करने में सहायक है। मात्रात्मक नियमों द्वारा तथ्यों के विश्लेषण में भी सहायता प्रदान करती है।

(iii) ये निर्णय निर्माण प्रक्रिया (Decision making process) में सहायक हैं। अन्तर्निरुभूति पद्धति के स्थान पर वैष्यिक पद्धति को स्थानापन्न कर यह प्राप्त तथ्य-सामग्री के अधिकाधिक उपयोग में सहायता प्रदान करती है।

(iv) ये इस बात में सहायक हैं कि कौन से Tactics एक दी हुई परिस्थिति में अधिक प्रभावशाली हैं।

(v) खोज की विभिन्न पद्धतियों के मूल्यांकन में सहायक हैं। सामाजिक वैज्ञानिकों को यह एक प्रकार से सामयिक चेतावनी देने का कार्य करती है कि किन-किन तरीकों को किन-किन परिस्थितियों में काम में लाया जाए ताकि वे खोज

की ओर अग्रसर होने में सहायक हो। इससे अनावश्यक तथ्यों के उपयोग से बचा जा सकता है एवम् उपयोगी सामग्री का उचित प्रयोग किया जा सकता है।

(v) ये ऐसे परिशुद्ध एवम् स्पष्ट आधार प्रदान करते हैं जिनके द्वारा एक सामाजिक वैज्ञानिक तथ्यों को एकत्र करता है, उनका विश्लेषण करता है एवम् उनकी व्याख्या करता है। हो सकता है कि अन्य वैज्ञानिक पहले वाले वैज्ञानिक द्वारा तथ्यों के विश्लेषण एवम् व्याख्या से सतुष्ट न हो। फिर भी वह इस बात को भली-भाँति समझ सकता है कि वे कौन से आधार ये जिन पर पहले वाले वैज्ञानिक द्वारा निष्कर्ष निकाले गए हैं।

निष्कर्ष में यही कहा जा सकता है कि साँख्यिकी पद्धति 'वास्तविक' T की 'प्रकृति' (Nature of reality) की खोज में नि सदेहमय रूप से वडी सहायक एवम् उपयोगी सिद्ध हुई है। औचित्य एवम् खोज दोनों के सदर्भ में इसका महान् भूत्य है।

(3) समाजशास्त्रीय पद्धति (*Sociological Method*)

समाजशास्त्रीय पद्धति का राजनीतिक विश्लेषण में प्रयोग एक अभिनव घटना (Recent phenomenon) है। मनुष्य समाज की इकाई है और उसके व्यवहार, अदितो तथा मनोवृत्तियों पर सामाजिक वातावरण का प्रभाव पड़ता है। राजनीतिक क्षेत्र में जिस व्यक्ति ने प्रवेश यदि इस दृष्टि से किया है कि वह एक न एक दिन शक्तिशाली वने और उसके पास सत्ता हो ताकि वह अपने प्रभाव के क्षेत्र को व्यापक कर सके। अत इस सम्बन्ध में रॉबर्ट ए० डहाल (Robert A Dahl) का मत है कि समाजशास्त्र और राजनीतिशास्त्र में व्यक्ति का अपने समुदाय में व्यक्ति (Manifest) प्रभाव, अनुसंधान (Investigation) का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र वन गया है क्योंकि समुदाय (Community) का एक अध्ययन समाजशास्त्र करता है, परन्तु इसका प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रभाव व्यक्ति के भावी राजनीतिक जीवन पर पड़ता है। रॉबर्ट ए० डहाल का यह सुझाव वडा उपयोगी व ताकिक है कि 'प्रभाव' (Influence) का पता लगाने के कई तरव (Factors) हैं। उदाहरणार्थ A का प्रभाव B से एक स्थानीय क्षेत्र में अधिक है क्योंकि A के पास 5,000 वोट हैं जबकि B के पास 4,000 ही वोट है। इससे तो यह मालूम होता है कि A का प्रभाव (Influence) B से अधिक है, परन्तु 'B' का प्रभाव A के प्रभाव से अपनी विरादरी (Community) में अधिक है चाहे उसके पास वोट A से 400 या 500 कम भी हो क्योंकि 'B' जिनको चाहे, ये सबके सब विरादरी के वोट किसी एक व्यक्ति को या एक अन्य दल के उम्मीदवार के पक्ष में दिला सकता है जबकि 'A' अपनी इच्छानुसार जिस व्यक्ति या जिस दल को चाहे उसे नहीं दिला सकता, अब 'B' का वास्तविक प्रभाव 'A' से अधिक ही है। यहाँ हमारे कुछ प्राचीन राजनीतिक वैज्ञानिक समुदाय (Community) के विचार (Concept) व इसके महत्व को भूल जाते हैं, परन्तु आधुनिक राजनीतिक विश्लेषण में आर० ए० डहाल (R A Dahl) ने इस बात पर जोर दिया है कि समाजशास्त्रीय पद्धति द्वारा राजनीतिक प्रभाव, इस प्रभाव की सीमा तथा शक्ति (Power) का विश्लेषण किया जा सकता है।

(4) वैज्ञानिक पद्धति (Scientific Method)

वैज्ञानिक पद्धति में क्रमबद्ध अवलोकन (Systematic observation), वर्गीकरण (Classification), परीक्षण (Experimentation) तथा तथ्यों की व्याख्या को सम्मिलित किया जाता है। राजनीतिक विश्लेषण में वैज्ञानिक पद्धति का प्रयोग किया जाता रहा है। अवलोकन (Observation) द्वारा, अनुभवानकर्ता स्वयं वडी सावधानी से किसी राजनीतिक पक्ष का निरीक्षण करता है, वह दूसरों की सुनी सुनाई वात पर विश्वास नहीं करता है। वह अध्ययन इस तरह करता है कि उसका अध्ययन अधिक वैपर्यिक और वैज्ञानिक हो। उदाहरणार्थ एक जाँचकर्ता (Investigator) यह धारणा बनाकर चल सकता है कि एक अभिनेता का अभिव्यक्त प्रभाव (Manifest influence), उसके पदसोपान (Hierarchy) में स्वयं की स्थिति (Position) से है। वह किस पद पर कार्य कर रहा है, क्या वह पद छोटा है या बड़ा, इनका अवलोकन राजनीतिक विश्लेषणकर्ता स्वयं कर वास्तविक स्थिति की जानकारी दे सकता है। इस पद्धति का यह गुण है कि यह कम खर्चीली और आसान है। यह पद्धति विशेष रूप से राजनीतिक व्यवस्थाओं में वृहत् ऐतिहासिक परिवर्तनों और उदासीनता का पता लगाने (Detect) में उपयोगी है। दूसरी बात, अवलोकनकर्ताओं के प्रलेखित (Recorded) निर्णयों के आवार पर वह विश्लेषीकरण कर सकता है। इस पद्धति का यह दोष है कि वह निरण्यिकों की दया पर गुजर करते हैं। हम किस प्रकार 'अच्छे न्यायाधीश' के बारे में निश्चय कर सकते हैं? जाँचकर्ता स्वयं विभिन्न सहयोगियों के निर्णयों के बारे में गतिविधियों का पता लगा सकता है। विभिन्न जाँचकर्ता व्यक्त (Manifest) प्रभाव का निरीक्षण और मापने के लिए विभिन्न तरीके प्रयोग में लाते हैं, लेकिन उनसे यह आशा की जाती है कि वे अपना ध्यान राजनीतिक प्रणालियों के प्रकारों की ओर दें। मुदाय-अध्ययन से पता चला है कि निरीक्षणात्मक विधि द्वारा प्रभाव (Influence) का पता आसानी से लगाया गया है, लेकिन इसमें जाँचकर्ता को वडी ही सावधानी वरतनी होती है, यदि वह थोड़ी सी भी असावधानी वरतता है तो उसके परिणाम निराशाजनक ही निकलते हैं। उनकी दृष्टि (Vision) बहुत स्पष्ट होनी चाहिए, निरीक्षण बड़ा तीक्ष्ण होना चाहिए। विना पर्याप्त मानसिक जागृति के बहुत निरीक्षण भी ठीक नहीं कर पाएगा। ये छोटी-छोटी बातें राजनीतिक विश्लेषण के समय ध्यान देने योग्य हैं।

परीक्षण विधि द्वारा भी राजनीतिक विश्लेषण के प्रयास किए गए हैं। सावारणात्मा परीक्षण प्रयोगशालाओं में नियन्त्रित अवस्थाओं (Controlled Conditions) में किए जाते हैं तथा निरीक्षणों को बार-बार दोहराया जाता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि इन पुनरावृत्तियों से क्या-क्या परिवर्तन हुए। राजनीतिक विश्लेषण में प्राकृतिक विज्ञानों की तरह तो नियन्त्रित प्रयोग नहीं हो सकते, फिर भी इसकी काफी सम्भावनाएँ हैं, जिनका वर्णन अग्रलिखित रूप में किया जा सकता है। राजनीतिक विश्लेषण में अर्द्ध (Quasi) प्रयोगों की सम्भावनाएँ हैं जिनका लाभ हमें हो सकता है। इस प्रकार के जो दो प्रयोग किए गए, वे काफी

दिलचस्प हैं। शेरिफ और अन्य ने 'रॉबर' के व्रयोग (Robber's cave) (गुफा) 1961, और ह्वाइट (White) तथा लिपिट (Lippitt) ने निरक्षुशता तथा प्रजातन्त्र एक प्रायोगिक जांच (Autocracy and Democracy An Experimental Inquiry, 1960) नामक प्रयोग किए। पहला बाला प्रयोग लड़कों के खेमे में 'सहयोग और सधर्प' के ढाँचे पर प्रकाश डालता है और दूसरा नेटर्वर्क पर प्रकाश डालता है। इन अध्ययनों की सामान्य विशेषता यह रही है कि प्रायोगिक नियन्त्रण वास्तविक जीवन की परिस्थितियों पर थोपे जाते हैं ताकि स्वैच्छिक व्यवहार (Spontaneous behaviour) में कम से कम वाधा पहुँचे।

कृतिम प्रायोगिक परिस्थितियाँ पैदा कर विश्लेषण किया जा सकता है। वेसबी (Wasby) महोदय कहते हैं कि, इसमें कम्प्यूटरों (Computers) तथा मानवीय विषयों (Human Subjects) को काम में लाया जा सकता है। राष्ट्रीय राजनीतिक आन्दोलनों और चुनावों में सगणक छल (Computer Simulation) का प्रभाव पूल (Pool) मेकफी (Mcphee) द्वारा सफलतापूर्वक किया गया। वेसबी (Benson) ने अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों और राजनय के सगणक छल (Computer Simulation) का विकास किया है। सगणक छलकर्ता (Computer Simulator) द्वारा भतदाताओं के भतों (Opinions) का पता लगाया जा सकता है, इसके द्वारा नई नतदाता अपीलों को प्रस्तुत किया जाता है ताकि यह जांच की जा सके कि कौन-कौन इसके द्वारा प्रभावित हुए और किस प्रकार उनके भतदान व्यवहार (Voting Behaviour) में परिवर्तन हुआ है। दूसरा प्रयोगशाला परीक्षण, मानवीय विषयों को काम में लाता है।

सस्थाओं, सगठनों व प्रणालियों (Human Subjects) के छल (Simulation) द्वारा भी विश्लेषण सम्भव है। उदाहरणार्थ शीतयुद्ध की किसी स्थिति को समझने के लिए हम जैसे रूस के रक्षा या विदेश विभान के कुछ विशेषज्ञों को लेकर यह कहे कि वे वास्तविक रूप में सोवियत प्रतिनिधि के रूप में अभिनय करें तो, वेसबी का भत है कि इसे हम भूमिका अदा करने का छल (Role-playing Simulation) कहेंगे। यदि हम काल्पनिक (Fictitious) राष्ट्रों को लें जिनका प्रतिनिवित्व अविशेषज्ञ (Non-experts) करते हैं उसे हम अवास्तविक छल या कृतिम दिखावा (Simulation) कहेंगे।

यॉमस शिलिंग कहते हैं कि सौदा (Bargaining) और वाता (Negotiation) प्रयोगों (Experiments) द्वारा राजनीतिक विश्लेषण किया जा सकता है। लेकिन प्रायोगिक विविध की अपनी कुछ सीमाएँ हैं, वे निम्नलिखित हैं:

- (1) राजनीतिक वास्तविकता की प्रचुरता प्रयोगशाला के पहुँच की बात नहीं है। उदाहरण के लिए राजनीतिक अभिनेता का व्यवहार कई बातों पर निर्भर करता है वह अपने भतदाताओं को अप्रसन्न नहीं करना चाहता, वह अपना पैमा भी अधिक खर्च नहीं करना चाहता, परन्तु अपने कार्यकर्ताओं के खर्चों के बारे में कम्बुसी भी नहीं बरत

सकता। अतः कई कारणों की अत्यधिकता के कारण प्रयोग सफल नहीं हो सकते।

- (ii) कुछ ही लोगों के व्यवहार को किसी नियन्त्रित परिस्थिति में लेकर उसके आधारित अन्य सभी लोगों के व्यवहार के बारे में निश्चयपूर्वक कुछ नहीं कहा जा सकता।
- (iii) इस सारांश के वास्तविक तथ्यों का प्रयोगशाला में परीक्षण सम्भव नहीं है क्योंकि सम्बन्ध मानवीय तत्व से है न कि प्राकृतिक विज्ञानों के पदार्थों या अन्य अमानवीय तत्वों से।
- (iv) जिस प्रकार कृत्रिम दिखावा (Simulation) की बात सोची जा रही है वह मानवीय संस्थाओं, उसके व्यवहारों और आदतों के साथ मेल नहीं खाती। अतः इस प्रकार से किए गए प्रयोगों के परिणाम विशुद्ध रूप में सही नहीं निकल सकते।

तुलनात्मक पद्धति (Comparative Method)

तुलनात्मक पद्धति, राजनीतिक विश्लेषण का महत्वपूर्ण और अपरिहार्य साधन है। यह पद्धति अन्य पद्धतियों से अधिक विश्वसनीय, अधिक लाभप्रद और निश्चयात्मक है। अतः इसे राजनीतिक विश्लेषण का मुख्य सचालक (Chief Conductor) और हृदय (Heart) कहा गया है। तुलनात्मक पद्धति समानताओं और विभिन्नताओं का अध्ययन करती है। जब हम इस पद्धति को राजनीतिक विश्लेषण के लिए अपनाते हैं, तब हम राजनीतिक व्यवस्था के विभिन्न पहलुओं की तुलना करके किसी निश्चित परिणाम पर पहुँचते हैं। राजनीतिक व्यवस्था और तुलनात्मक पद्धति की अवधारणा के सम्बन्ध में राजनीतिक विज्ञान के विद्यार्थियों में काफी भ्रम है। जब तक यह भ्रम दूर नहीं होगा, हम किसी भी पद्धति को क्यों न अपनाएँ, उसका समाधान नहीं हो सकता। समय-समय पर राजनीतिक वैज्ञानिकों ने राजनीतिक व्यवस्था के अर्थ और उसके विभिन्न पक्षों पर प्रभाव डाला है। इसमें कोई सदैह नहीं है कि राजनीतिक व्यवस्था (Political System) राजनीतिक सम्बन्धों के ढांचे (Pattern of Political Relationships) को कहा गया है। परन्तु राजनीतिक सम्बन्ध क्या है? इसका तुलनात्मक पद्धति से क्या सम्बन्ध हैं? इन राजनीतिक सम्बन्धों को हम किस योग्य बना सकते हैं जिससे राजनीतिक स्थायित्व व एकता की स्थापना हो, आदि ऐसे प्रश्न हैं जिनका सही उत्तर पाने के लिए तुलनात्मक पद्धति को अपनाया गया है।

राजनीतिक व्यवस्था के अन्तर्गत हम शक्ति (Power), प्रभाव (Influence) और भूता का अध्ययन करते हैं। राजनीतिक व्यवस्था के हमे विभिन्न स्वरूप जैसे प्रजातन, राजतन, निरक्षतन और तानाशाही देखने को मिलते हैं। यदि हमे प्रजातान्त्रिक संस्थाओं का विश्लेषण करना है तो हमे विभिन्न देशों जैसे भारतवर्ष, अमेरिका, फ्रिटेन और फ्रांस की प्रजातान्त्रिक प्रणालियों का अध्ययन करना होगा।

ब्रिटेन का प्रजातन्र अधिक स्थायी, अधिक गम्भीर (Sober) और परिपक्व (Matured) है। इसके कारणों को हूँडने पर पता चलता है कि वहाँ के लोग अधिक अनुशासित व अधिक जागरूक हैं और उनमें राष्ट्रीय चरित्र की कमी नहीं है। वहाँ के लोग परम्परावादी हैं और उन्हें झटियों से अगाध प्रेम है। अत वे प्रजातन्र की प्राचीन स्थाया का विना किसी कारण उन्मूलन नहीं चाहते। हाँ, ससदीय व्यवस्था को प्राप्त करने के लिए उन्होंने बहुत प्रयत्न किए थे और अत में राजा व लॉर्ड सभा की शक्तियों के हास के साथ कॉमन सभा की शक्तियों में वृद्धि हुई। यदि द्वादशी और भारत की प्रजातन्रीय व्यवस्था का अध्ययन करे तो पता चलेगा कि हमारे यहाँ लोग अपने बोट की कीमत नहीं समझते क्योंकि अशिक्षित हैं। अत जागरूकता के अभाव में बोटों का मूल्य न समझ उन्हें बेचते हैं। जहाँ की जनता अशिक्षित व जागरूक न होगी वहाँ प्रजातन्र का भविष्य उज्ज्वल नहीं हो सकता।

हम भारतवर्ष और ब्रिटेन की लोकतन्रीय व्यवस्था की तुलना करके ही लोकतन्र की सफलता के लिए भविष्यवाणी कर सकते हैं। भारत में लोगों का इस प्रणाली पर से क्या विश्वास उठ रहा है? यदि विश्वास उठ रहा है तो क्यों? जिस अभीष्ट आर्थिक व्यवस्था की स्थापना कर आर्थिक विषमताओं को हमारी सरकार दूर नहीं कर पायी है, लोगों के दिल और दिमांग में यह शका और भय उत्पन्न हो रहा है कि शायद यह प्रजातान्त्रिक व्यवस्था सफल सिद्ध न हो। भ्रष्टाचार, प्रधासनिक जीवन का अग ही बन गया है। प्रधासन में विलम्ब उनका एक गुण-सा बन गया है। अशिष्टाचार व अनेतिकता मानो उनकी विशेषताएँ ही हो तो ऐसी स्थिति में प्रजातन्र का भविष्य अधेरे में न होगा। तो क्या उज्ज्वल होगा? कदापि नहीं। अमेरिकी प्रजातन्र में प्रेस की जागरूकता ने वहाँ के निक्सन को वाटरगेट कार्ड में इतना उलझा दिया कि उसकी परिणामिति उनके पदत्याग और अनेक राजनीतिक महारथियों के पतन में हुई तथा इस बात की सम्भावना^{एँ} अत्यन्त प्रबल बनी कि भविष्य में प्रत्येक राष्ट्रपति बड़ा सावधान एव सतर्क होकर के जनता की टृष्णि में ईमानदार बने रहने की पूरी कोशिश करेगा। अत हमने देखा है कि यदि हम इगलैण्ड, अमेरिका और भारतवर्ष के प्रजातन्रीय व्यवस्थाओं की तुलना करें तो हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि प्रजातन्र की सफलता व स्थायित्व के लिए पहली आवश्यकता है जनजागरूकता, राजनीतिक निर्णयों में सक्रिय भाग, राष्ट्रीय चरित्र, प्रेस की स्वतन्त्रता, शिक्षा इत्यादि, अन्यथा वह गर्त में गिर जाएगी।

जब कभी कोई राजनीतिक प्रणाली जटिल और स्थायी हो तो राजनीतिक रोल का विकास होता है। इस रोल को अदा करने वाले व्यक्ति ही होते हैं जो नियमों का निर्माण करते हैं, उनकी व्याख्या करते हैं, और लागू करते हैं। ये नियम उस राजनीतिक व्यवस्था में रहने वाले लोगों पर लागू होते हैं। इन व्यवस्थाओं में आने वाले राजनीतिक अभिनेता अपना-अपना पार्टी खेल जाते हैं। यदि राष्ट्रपति अपना रोल राष्ट्र के नेता के रूप में ठीक ढंग से नहीं कर पाता, तो उसे या तो अपने पद से इस्तीफा देना पड़ता है या यह निर्णय लेना पड़ता है कि यह अगले आम चुनाव

मेरा राष्ट्रपति या प्रधानमंत्री पद के लिए निर्वाचन मे खड़ा ही नहीं होगा। अमेरिका के राष्ट्रपति जॉनसन को 1968 मे चुनाव न लड़ने का निर्णय इसीलिए लेना पड़ा कि उनका राष्ट्रपति के रूप मे रोल उस पद के अनुकूल नहीं था। द्वितीय विश्व-युद्ध की भाषापि के बाद मे चर्चिल का प्रधानमंत्री के रूप मे रोल ब्रिटेन की जनता को पसन्द नहीं आया क्योंकि युद्धेर उन्हे शान्ति नायक (Hero) की आवश्यकता थी न कि युद्ध नायक (Hero of War) की। अत चर्चिल को अपने पद से हटना पड़ा। यहाँ हम यदि अमेरिका के राष्ट्रपति जॉनसन व चर्चिल की तुलना करेतो स्पष्ट होगा कि अमेरिका की जनता ने तो उन्हे इसीलिए नहीं चाहा कि उन्हे युद्ध को समाप्त नहीं करवा सके और ब्रिटेन मे जनता ने इसीलिए नहीं चाहा कि उन्हे अब तक तानाशाह जैसे व्यक्ति की आवश्यकता नहीं थी। कहने का अर्थ यह है कि राष्ट्रपति या प्रधानमंत्री का रोल पद की गणिमा, जनता की आकांक्षाओं व समय के अनुरूप होना चाहिए, अन्यथा उनका राजनीतिक जीवन प्राय समाप्त-सा ही हो जाता है।

राजनीति मे हम प्रभाव (Influence) शब्द का काफी प्रयोग करते हैं। इसका इतना अधिक प्रचलन हो गया है कि हम इसके विभिन्न रूप देखते हैं। कौन कितना किससे प्रभावशाली है, उसके क्या-क्या कारण हैं व इन कारणों के पीछे भी क्या कारण हैं आदि की जानकारी हम केवल तुलनात्मक विधि द्वारा ही कर सकते हैं। लेकिन प्रभाव शब्द राजनीतिक विश्लेषण मे मानवीय अभिनेताओं के बीच सम्बन्ध तक सीमित है।¹ यदि प्रभाव अवधारणा का विश्लेषण करना है तो हम प्रधनो द्वारा प्रभाव के क्षेत्र का पता लगा सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि हम यह जानना चाहे कि 1945 के बाद विश्व राजनीति मे कौन राष्ट्र सबसे प्रभावशाली था तो हम विभिन्न राष्ट्रों की प्रभाव के सम्बन्ध मे तुलना करेंगे तभी पता चलेगा कि वास्तव मे उस समय किसका प्रभाव था। हम कहेंगे कि 1945 के बाद अमेरिका विश्व-राजनीति मे छाया हुआ था क्योंकि विश्व को पता चला कि अमेरिका के पास असुविम शक्ति है जिसका प्रदर्शन अमेरिका ने जापान के दो नगरो हिरोशिमा और नागासाकी पर किया था, क्योंकि अमेरिका को द्वितीय महायुद्ध मे कोई भारी झति नहीं उठानी पड़ी जितनी कि ब्रिटेन, फ्रांस और जर्मनी को, क्योंकि अमेरिका की आर्थिक व्यवस्था भजवृत थी अत वह अर्द्धविकसित व पिछडे राष्ट्रों को सहायता देकर उनका भमर्थन प्राप्त कर रहा था। जब कभी सयुक्त राष्ट्र संघ मे अमेरिका प्रस्ताव पेश करता तो ऐसे राष्ट्र बड़ी जोर की हवा के साथ उसके प्रस्ताव का समर्थन करते, क्योंकि अमेरिका ने अपने देश का काफी उद्योगीकरण कर लिया था और वह दूसरो पर अधिक निर्भर नहीं था जबकि दूसरी और ब्रिटेन और फ्रांस की आर्थिक क्षेत्र मे रीढ़ की हड्डी द्वितीय महायुद्ध मे हूट चुकी थी और ये दोनों तो

1 “But in political analysis, influence terms are usually restricted to relationship among human actors”

अपनी-अपनी स्थिति को ही समालने में लगे हुए थे। रूस भी हालाँकि एक शक्तिशाली राष्ट्र के रूप में उभर आया था, परन्तु प्रभाव की वृष्टि से अमेरिका से पीछे था क्योंकि रूस की भी द्वितीय महायुद्ध में बड़ी क्षति हुई थी। आर्थिक क्षेत्र में तो वह उस समय अमेरिका से टक्कर लै ही नहीं सकता था। दूसरी बात, रूस को अपनी क्रान्ति को भजवृत्त करने की भी चिन्ता लगी हुई थी जबकि अमेरिका के सामने ऐसी कोई समस्या नहीं थी।

अत अमेरिका का 1945 के बाद में प्रभाव को लेकर उसकी अन्य गट्टों से तुलना करें तो पता चलेगा कि ऐसे कई तर्ब और ऐसी अनेक परिस्थितियाँ थीं जिनके कारण अमेरिका का प्रभुत्व विश्व राजनीति में था। अब 1975 में हम देखें तो पता चलेगा कि अमेरिका का प्रभाव के क्षेत्र में प्रभुत्व पहले जैसा नहीं रहा है इसका कारण यह है कि न केवल रूस एक जवरदस्त महाधार्ता के रूप में प्रस्तुत है बल्कि चीन, फाँस, भारत और अफ्रीकी देशों का भी अन्तर्राष्ट्रीय जगत में नया जागरण हुआ है और ये राष्ट्र भी अब अमेरिका के प्रतिद्वन्द्वी होने लगे हैं। नई-नई योजनाओं, नए तकनीकी ज्ञान ने अमेरिका के एकछत्र प्रभाव को समाप्त कर दिया है। चीन ने भी अब हाइड्रोजन बम्ब बनाने शुरू कर दिए हैं और फाँस भी अपने पर प्रतिवर्ध लगाने की प्रार्थना को ठुकरा कर ऐसे परमाणु बम्बों का परीक्षण कर रहा है। रूस की हर क्षेत्र में प्रगति हुई है। अफ्रीका और एशियाई राष्ट्रों की आजादी के कारण उनकी संयुक्त राष्ट्र संघ में ताकत बढ़ गई है अत वे अपने भविष्य निर्माण के लिए स्वयं चिन्तित हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि इस तुलनात्मक पद्धति द्वारा राष्ट्रीय प्रगति के विभिन्न पहलुओं को ध्यान में रखते हुए, प्रभाव (Influence) तथा इसकी सीमा का पता लगाया जा सकता है।

रॉबर्ट ए डहाल (Robert A Dahl) का कथन ठीक ही है कि राजनीतिक जीवन की विभिन्न अभिनेताओं (Actors) के प्रभाव की तुलना किए बिना व्याख्या नहीं की जा सकती।¹ डहाल के भतानुसार प्रभाव की तुलना करने के पांच तरीके हैं—

(1) अभिनेता की स्थिति में परिवर्तन, की मात्रा कितनी प्रभावित हुई। उदाहरणार्थ ट्रूमेन के समय अमेरिका की क्या विदेश नीति रही थी और तब क्या थी जब वह छोड़कर चला गया। यह निष्कर्ष निकालना आसान है कि किसी भी राष्ट्रपति ने विदेश नीति के मामले में वहाँ की कांग्रेस (Congress Legislative) पर इतना अधिक प्रभाव नहीं डाला जितना कि राष्ट्रपति ट्रूमेन ने डाला था।

(2) एक अभिनेता की शक्ति का दूसरे की शक्ति पर कितना प्रभाव पड़ा अर्थात् दूसरा व्यक्ति, उस अभिनेता से क्या-क्या निर्देश लेता है, कहाँ तक उनका पालन करता है और कहाँ तक उस निर्णय को बदलने का प्रयत्न करता है। उदाहरण के लिए अमेरिका के राष्ट्रपति को कल्याणकारी कार्य के लिए उठाए गए कदम हेतु

1. ‘One would it impossible to discuss political life without comparing the influence of different actors’ —Robert A Dahl Ibid, p 19

उसे शहरी क्षेत्रों से आए प्रतिनिधियों का समर्थन आमानी से मिल जाता है व्योकि वे पहले से ही इसके पक्ष में होते हैं। परन्तु ग्रामीण क्षेत्रों से आए कार्प्रेस के प्रतिनिधियों से समर्थन पाने के लिए उसे अधिक प्रभाव की आवश्यकता रहती है।

(3) आजाकारिता के पालन में कितनी मात्रा का अन्तर है अर्थात् वह अपने प्रभाव के सम्बन्ध में कितना विख्वास रख सकता है। लेकिन राजनीतिक निर्णयों में सामान्यतः समान (Equivalent) नहीं होते हैं। अतः समावनाओं (Probabilities) के बारे में सही पता लगाना प्रायः कठिन होता है।

(4) प्रतिवारों (Responses) के क्षेत्र में भेद होते हैं अर्थात् विभिन्न अभिनेताओं के प्रतिवारों (Responses) को स्थूल रूप से समान माना गया है अतः तुलना योग्य है। उदाहरण के लिए विभिन्न स्कूल-बोर्डों के सदस्यों के प्रधायापकों के बीच तुलना योग्य है क्योंकि वे सभी तनाखाह का ही सञ्चाहार (Deal) करते हैं। लेकिन क्या भिन्न-भिन्न अभिनेताओं के प्रभाव की तुलना हो सकती है?

राष्ट्रपति ग्राउंडजन होवर विदेशी मनायता (Foreign aid) के मामले पर राष्ट्रपति जॉनसन से अधिक प्रभावशाली था, परन्तु राष्ट्रपति जॉनसन सैनिक हस्तक्षेप के विषय में कहीं अधिक शक्तिशाली था। क्या हम अलग-अलग क्षेत्र के इन दोनों विषयों को प्रभाव के क्षेत्र में (Scope of influence) में शामिल कर यह निश्चय कर सकते हैं कि दोनों में कौन अधिक प्रभावशाली था? यह एक जटिल प्रश्न है। इसके लिए कोई पूर्ण सतोपजनक उत्तर नहीं है, लेकिन इसमें से कुछ फड़ (Shares) या भाग से निकाला जा सकता है। अभी ऐसा कोई तरीका नहीं निकला है जिसके फलस्वरूप विभिन्न अभिनेताओं के प्रभाव के विभिन्न स्तरों की तुलना की जा सके। राजनीति के विद्यार्थी के लिए सबसे महत्वपूर्ण सलाह यही है कि वह इन तुलनाओं को करते हुए सावधानी और स्पष्टता (Clarity) का ल्यान रखे।¹

(5) प्रभाव इस बात पर निर्भर करता है कि कितने लोगों ने प्रत्युत्तर दिया है। जैसे X दो हजार वोटों को कन्ट्रोल में रखता है और Y चार हजार वोटों को, तो हम यही कहेंगे कि Y का प्रभाव X से अधिक है। परन्तु X का नियन्त्रण अधिक निश्चित हो सकता है कि उसके भतवाता वही करेंगे जो X उन्हे करने को कहता है जबकि Y का नियन्त्रण काफी अनिश्चित हो सकता है।

इस प्रकार प्रभाव के पाँच मापदण्डों के जिन्हें हम इसका तुलनात्मक अध्ययन कर राजनीतिक विश्लेषण करते हैं। प्रभाव, शक्ति और भत्ता के बीच विभिन्नताओं और समानताओं के आधार पर हम तुलना कर, राजनीतिक विश्लेषण कर सकते हैं। कुछ नुटियां होने की सम्भावना है क्योंकि हम जिस पद्धति (System) से सञ्चाहार

¹ "There is at present no single best way of solving the problem of comparability when different actors have different levels of influence in several different areas. Perhaps the most important lesson the student of politics can gain from this is the need for caution and clarity in making comparisons of influence over several issue-areas" —Robert A Dahl Ibid, p 24

करते हैं उनको नियन्त्रण करने वाले व्यक्ति ही होते हैं जो न केवल विचारधारा, सिद्धान्तों द्वारा ही शासन सत्ता को चलाते हैं बल्कि कभी-कभी अपने हितों की रक्षा जैसे अपनी शक्ति को नहाए रखना तथा अपनी भावनाओं द्वारा भी प्रभावित होते हैं, अतः त्रुटि होने की सम्भावना रहती है। हिटलर और मुमोलिनी दोनों ही समग्रवादी (Totalitarian) राज्य की स्थापना में विश्वास रखते थे, दोनों ही अपने-अपने देश की भौगोलिक सीमाओं को बढ़ाना चाहते थे, दोनों ही प्रथम युद्ध में खोई हुई प्रतिष्ठानों को प्राप्त करना चाहते थे। इन दोनों के विचारों, साधनों और सिद्धान्तों को तुलना कर हम उनके प्रभाव या शक्ति का विश्लेषण कर सकते हैं। परंचूंकि दोनों एक ही देश पर नहीं बैठते थे, दोनों स्वयं को वैदेशिक तथा गृह-मामलों में एक दूसरे से अविक्षिक दक्ष और धोग्य समझते थे अतः तुलना करने में योड़ी असुविधा रहती है, परन्तु फिर भी इस पद्धति द्वारा काफी सीमा तक विश्लेषण सम्भव हो पाता है।

संघर्ष की तीव्रता (Severity of Conflict)

आवृत्तिक राजनीतिक जगत में हिसा लोगों के जीवन का भाग बन गई है। ससार के विभिन्न कोनों में धिनीनि व कृत्य और संघर्ष हो रहे हैं। ऐसा लगता है कि एक व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के खून का प्यासा है। कई देशों में मिलिट्री (सैनिक शक्ति) द्वारा सरकारों का तख्ता पलटा जा रहा है। 1966 में इडोनेशिया में सुकार्नों का तख्ता पलट गया था। कन्दोडिया के राष्ट्राव्यक्त को पदच्युत कर, जनरल नोल पीर ने शामन सत्ता अपने हाथों में ले ली। कांगो में लुमुम्बा को शहीद होना पड़ा। कभी फिलीपाइस में तो कभी लेटिन अमेरिका में सैनिक काँतियाँ हो रही हैं, सरकारों को बल के आधार पर बदला जा रहा है।

ऐसा लगता है कि कुछ देशों में तो काँतियों और राजनीतिक हिसा का तो वातावरण लगभग है ही नहीं कई देशों में यह बड़ा खतरनाक रूप धारणा कर रहा है। फलस्वरूप समस्त जीवन अस्त-व्यस्त हो रहा है। राजनीतिक हत्याएँ हो रही हैं। राजदूतों का बलपूर्वक अपहरण हो रहा है, उनके साथ न केवल अमन्द-व्यवहार हो रहा है बल्कि उनको संदेव के लिए इस ससार से विदा किया जा रहा है। इस प्रकार की जो हिसात्मक कार्रवाइयाँ विभिन्न देशों में हो रही हैं उस सम्बन्ध में कही अधिक तो कही कम, परन्तु ये घटनाएँ सतत (Constant) नहीं हैं। कुछ हरकतें कुछ समय तक रहती हैं, वाद में गायब हो जाती हैं। ये गडबडियाँ उन समाजों में ही न हो रही हैं जो पतन के रास्ते पर हैं बल्कि उन समाजों में भी हो रही हैं जहाँ धन हैं, आराम है, अनेक सुविधाएँ हैं। हिसा के कारणों और उनको दूर करने के उपायों के सम्बन्ध में सामाजिक वैज्ञानिकों ने अमेरिका के राष्ट्रीय आयोग को रिपोर्ट दी है जिसमें 114 देशों में सकट या संघर्ष की मात्रा की तुलना की गई है। 1961-65 के मध्य काफी युद्ध-गृह व हिसा की वारदातें-कांगो, इडोनेशिया, दक्षिण वियतनाम इत्यादि देशों में

हुई वहाँ दूसरी ओर स्वीडन, रूमानिया, नार्वे आदि में इन हिसाओं का रिकार्ड तक नहीं मिलता। अत यह बड़ी ही दिलचस्प तुलना है कि जहाँ एक और हिसा का बाजार गर्म है तो अन्य भागों में शान्ति है। अतः इस अध्ययन से हमें सधर्प की तीव्रता का पता चलता है।

अध्याय के समापन के रूप में यह लिखना होगा कि जिन पद्धतियों का वर्णन पूर्व पृष्ठों में किया गया है उनमें से कोई पद्धति यह गारंटी प्रदान नहीं कर सकती कि यही सबसे अच्छी पद्धति है जिसके द्वारा राजनीतिक विश्लेषण नि सदेहात्मक रूप से किया जा सकता है। इसमें कल्पनात्मक खोज की आवश्यकता रहती है।

4

अध्ययन की प्रकृति : व्यक्ति भूमि
अध्ययन, वैयक्तिक अध्ययन, होमीय
और इच्छा एवं गार के अध्ययन।

(Nature of Study : Panel Studies, Case Studies,
Area Studies and the Like)

सामाजिक अनुसवान क्षेत्र में व्यक्ति भूमि अध्ययन, वैयक्तिक अध्ययन और
होमीय अध्ययन महत्वपूर्ण केन्द्र-विन्दु हैं। हम सर्वप्रथम वैयक्तिक अध्ययन को लेंगे
और तदुपरान्त अन्य अध्ययनों को।

वैयक्तिक अध्ययन (Case Studies)

सामाजिक अनुभवान के क्षेत्र में वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली का अत्यन्त महत्वपूर्ण स्थान है। यह प्रणाली काफ़ी प्राचीन है और इसका उपयोग सुप्रसिद्ध व्यक्तियों के जीवन इतिहास को तैयार करने में किया जाता था। इस पद्धति द्वारा सभी सम्भव स्रोतों और प्रणालियों से तथ्यों का सकलन किया जाता था। प्रारम्भ में डस पद्धति का प्रयोग हर्बर्ट स्पेंसर (Herbert Spencer) ने किया, बाद में लिप्ले (Lipley) ने इसका प्रयोग बड़े ही सुव्यवस्थित और समुचित ढंग से किया। वर्नर्ड के मतानुसार, “सर्वप्रथम हमका उपयोग अनुमान द्वारा किसी नई उपकल्पना पर पहुँचने की अपेक्षा, प्रस्तावनाओं तथा विचारधाराओं को समझाने एवं समर्थन करने के लिए किया गया था।”¹

परिभाषा

पी. वी. यू. ने वैयक्तिक अध्ययन की परिभाषा देते हुए लिखा है “वैयक्तिक अध्ययन, किमी एक सामाजिक इकाई, चाहे वह एक व्यक्ति हो, या वह एक परिवार, सम्प्रदाय, सांस्कृतिक समूह अथवा सम्पूर्ण समुदाय ही क्यों न हो, के जीवन की खोज तथा विश्लेषण की एक पद्धति है।”¹

1 “Case-study is a method of exploring and analysing the life of a social-unit, be that unit a person, a family, an institution, a cultural group or even entire community” —Pauline V Young op cit, p 229

एफ एच. गिडिंग्स (F H Giddings) के मतानुसार, "अध्ययन किया जाने वाला वैयक्तिक विषय केवल एक व्यक्ति अथवा उसके जीवन की एक घटना, अथवा विचारपूर्ण हिट से एक राष्ट्र या इतिहास का एक युग भी हो सकता है।"¹

विसेज एवं विसेज के शब्दों में, "वैयक्तिक अध्ययन की पद्धति गुणात्मक विश्लेषण का एक स्वरूप है जिसमें एक व्यक्ति, परिस्थिति या संस्था का बहुत सावधानीपूर्वक तथा पूर्ण अवलोकन किया जाता है।"²

विलफोर्ड आर थाँ के अनुसार, "वैयक्तिक अध्ययन पद्धति सम्पूर्ण परिस्थिति अथवा कारकों के सम्मिलित रूप, प्रक्रिया के विवरण और घटनाओं के अनुक्रम जिसमें व्यवहार घटित होते हैं, मानव व्यवहार का सम्पूर्ण सरचना में अध्ययन तथा उपकल्पनाओं (Hypothesis) के निर्माण में सहायक वैयक्तिक स्थितियों के विश्लेषण और तुलना पर जोर देती है।"³

ओडम की हिट में, "वैयक्तिक अध्ययन विधि एक ऐसी प्रणाली है जिसके द्वारा प्रत्येक व्यक्तिगत कारण, चाहे वह एक संस्था हो, किसी व्यक्ति के जीवन की एक घटनामात्र हो, अथवा एक समूह हो, को अन्य समूहों से सम्बन्धित करते हुए विश्लेषण किया जाता है।"⁴

गुडे एवं हॉट्ट के शब्दों में, "यह सामाजिक तथ्यों को समझित करने की एक ऐसी विधि है जिससे अध्ययन किए जाने वाले सामाजिक विषय की एकात्मक प्रकृति की पूर्णतः रक्षा हो सके। दूसरे शब्दों में, यह ऐसा हिटकोण है जिससे किसी सामाजिक इकाई का उसके सम्पूर्ण स्वरूप में दिखार्दन हो जाता है।"⁵

1 "The case under investigation may be one human individual or only an episode in his life, or it might conceivably be a nation or an empire, or an epoch of history "

—F H Giddings Scientific Study of Human Society, p 95

2 "The case-study is a form of qualitative analysis, involving very careful and complete observation of a person, a situation, or any institution "

—Biesanz and Biesanz . Modern Society, p 11

3 "Case-study method emphasizes the total situation or combination of factors, the description of the process or sequence of events in which behaviour occurs, the study of individual behaviour in its total setting and the analysis and comparison of cases leading to formation of hypothesis "

—Shaw and Clifford R. Case-Study Method, p 149.

4 "The case-study method is a technique by which individual factor, whether it be an institution or just an episode in the life of an individual or a group, is analysed in its relationship to any other in the group "

—H Odum . An Introduction to Social Research, p 229.

5 "It is a way of organising social data so as to preserve the unitary character of the social object being studied Expressed somewhat differently, it is an approach which views any social unit as a whole "

Goode and Hatt : Methods in Social Research, p 331.

याँग-सिन पो लिखते हैं, “वैयक्तिक अध्ययन की परिभाषा व्यक्तिगत इकाई के गहन तथा सम्पूर्ण अध्ययन के रूप में दी जा सकती है जिसमें अनुसंधानकर्ता अपनी समस्त निपुणता तथा विधियों का उपयोग करता है, अबवा वह किसी व्यक्ति के सम्बन्ध में पर्याप्त सूचना का व्यवस्थित संकलन है जिससे हम इस बात का पता लगा सकें कि वह समाज की इकाई के रूप में किस प्रकार कार्य करता है।”¹

विशेषताएँ

उपर्युक्त परिभाषाओं के आचार पर हम वैयक्तिक अध्ययन की निम्नलिखित विशेषताओं को डिगिट कर सकते हैं

(1) **विशेष सामाजिक इकाई का अध्ययन (Study of a Specific Social Unit)** “यह इकाई कोई व्यक्ति, परिवार, सम्पाद्या अववा समस्त जाति हो सकती है अथवा कोई अमूर्त वस्तु जैसे कोई सम्बन्ध या स्वभाव।” (गिडिन्स) सामाजिक इकाई के अन्तर्गत मनुष्य जीवन की किसी एक घटना से लेकर पूर्ण साम्राज्य की सारी घटनाएँ तक हो सकती हैं।

(2) **गुणात्मक अध्ययन (Qualitative Study)** वैयक्तिक अध्ययन का स्वरूप गुणात्मक है, अतः इसका आंकड़ों, संख्याओं से सम्बन्ध नहीं होता है। इसके अन्तर्गत सूचना को स्वरूप रूप में प्रस्तुत नहीं किया जाता है उदाहरणार्थ कोई विधायक, दल को बार-बार छोड़ता है तो इस बात की सूचना इकट्ठी नहीं की जाएगी कि उसने दल को कितनी बार छोड़ा है, वल्कि उन परिस्थितियों और कारणों का अध्ययन किया जाएगा जिसके अन्तर्गत उसने बाध्य होकर दल को छोड़ा है। अतः इसमें प्रेरक तत्वों, आकांक्षाओं और इच्छाओं पर विशेष वल दिया जाता है।

(3) **चयनित वर्ग का गहन अध्ययन (Intensive Study of a Selected Class)** इसमें चयनित वर्ग या इकाई का बड़ी सावधानी और सूक्ष्मता से अध्ययन किया जाता है। इसमें इस बात की परवाह नहीं की जाती कि अध्ययन में कितना समय लगेगा, क्या-क्या अन्य प्रेरक तत्व होगे और वे भी कितना अतिरिक्त समय लेंगे। अतः अधिक समय के कारण, अध्ययन में कोई नुटियों की सम्भावना नहीं रहती तथा अध्ययन इकाई का स्वरूप स्पष्ट रूप से पेश करता है।

(4) **सम्पूर्ण अध्ययन (Complete Study)** जहाँ साँख्यिकीय विधि में किसी एक पहलू अववा अग का अध्ययन किया जाता है, वहाँ वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली के अन्तर्गत सम्पूर्ण जीवन के समस्त पहलुओं का अध्ययन किया जाता है युडे एवं हॉट के अनुसार, “यह ऐसी विधि है जो किसी सामाजिक इकाई के समस्त

1. “Case study method may be defined as small inclusive and intensive study of an individual in which the investigator brings to bear all his skills and methods, or as a systematic gathering of enough information about a person to permit one to understand how he or she functions as unit of society.”

—Yang Hsin Pao : Fact Finding with Rural People,
F A O Publication, 1955, p 57.

रूप का अवलोकन करती है।” ऐसा इसीलिए किया जाता है कि एक व्यक्ति का अथवा सगठन के सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक, शैक्षणिक, सांस्कृतिक पक्ष हो सकते हैं, अत विना सम्पूर्ण तथा विभिन्न पक्षों के अध्ययन के परिणाम लाभदायक नहीं हो सकते।

(5) कारकों के परस्पर अन्तर्सम्बन्ध को जानने का प्रयास (Effort to know the mutual inter-relationship of causal factors) इकाइयों के विशेष व्यवहार को प्रेरणा देने वाले कई कारक हो सकते हैं। किसी घटना विशेष के पीछे कई कारक हो सकते हैं। उदाहरणार्थ कई डाकुओं का हृदय परिवर्तन हो गया और उन्होंने डकैती या लूटमार करना छोड़ दिया। जिस डाकू ने जीवन का एक वडा भाग डकैती में बिताया है और वह एक दम साधू या सत बन जाता है तो हमें उसके पीछे कई कारण हूँडने पड़ते हैं जैसे भावुकता, सामाजिक प्रतिष्ठा का आभास, जाति या विरादरी का ख्याल, जीवन में अस्थायित्व, परिवार के प्रति जिमेदारी का ज्ञान इत्यादि ऐसे कारण हैं जिनमें स्वयं में अन्तर्सम्बन्ध होता है। अत इसके अन्तर्गत कारकों के अन्तर्सम्बन्ध का पता लगाकर, एक निश्चित नियम पर पहुँचा जा सकता है।

एक अच्छे वैयक्तिक अध्ययन के तत्त्व (Elements of a good Case Study)

1. विषय के सम्बन्ध में अधिक सूचनाएँ प्राप्त हो सकती हैं, उन्हें प्राप्त करने का प्रयास किया जाए।

2. पूर्णता पर ही वैयक्तिक विषय अध्ययन प्रणाली का अस्तित्व टिका हुआ है। किसी व्यक्तिगत घटना के अध्ययन में इसी तत्त्व को ध्यान में रखा जाना चाहिए तभी उसका सर्वांगीण अध्ययन सम्भव है। इसके अन्तर्गत प्रत्येक तथ्य का सूक्ष्मता से निरीक्षण किया जाए।

3. व्यक्तिगत स्थिति के विशिष्ट पहलू का अध्ययन करना।

4. जिस सामाजिक वस्तु का अध्ययन किया जा रहा है, उसकी एकात्मक विशिष्टता वो बनाए रखना।

5. अनुसधान प्रवचना के आधारभूत सिद्धान्तों को ध्यान में रखना।

6. व्यक्ति के जीवन के अनेकों तथ्यों का विश्लेषण।

7. व्यक्ति अध्ययन से लाभप्रद उपकरणाओं को प्रेरित किया जाता है एवं आप ही ऐसे तथ्यों को जो उपकरणाओं के परीक्षण में उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं।

वैयक्तिक अध्ययनों की आधारभूत मान्यता^ए (Basic Assumptions in Case Studies)

(1) मानवीय व्यवहार की एक मौलिक एकता (Fundamental unity of human behaviour) वैयक्तिक अध्ययन की यह आधारभूत मान्यता है कि मानव व्यवहार की मौलिक प्रवृत्तियाँ समान होती हैं। यो तो प्रत्येक मनुष्य दूसरे मनुष्य से स्वभाव में भिन्न है, आदतों में भिन्न है, परन्तु मानव जाति की मूल प्रवृत्तियाँ

नहीं बदल सकती। जिस प्रकार एक हृषी अपने काले रग को नहीं बदल सकता उसी प्रकार मानव जाति अपनी मूल प्रेरक शक्तियों, आदतों को नहीं बदल सकती। परिस्थितिवश यदि परिवर्तन भी हमें नजर आता है, तो वह एक अस्थाई प्रावस्था (Phase) है अत वैयक्तिक अध्ययन में अनुसंधानकर्ता इस वर्ति को मानकर ही चलता है कि निश्चित परिस्थितियों में हर व्यक्ति का व्यवहार समान-सा ही होता है।

(2) अध्ययन इकाई का बहुमुखी स्वरूप (Protean or multi-phased character of the study-unit) इसकी दूसरी महत्वपूर्ण आधारभूत मान्यता यह है कि किसी विशेष अध्ययन इकाई का भी स्वरूप एकल न होकर बहुमुखी होता है। उसमें विभिन्न प्रकार के पक्ष होते हैं, अत यदि हम एक पक्ष का भी अध्ययन करना चाहते हैं तो भी हमें उसके विभिन्न स्वरूपों का अध्ययन करना चाहिए। यदि हमारा ध्यान केवल मात्र एक ही पक्ष पर जाता है और उसमें सम्बन्धित पक्षों का अध्ययन नहीं करते हैं तो अनुसंधान के परिणामों में दोष आना स्वाभाविक है। अत जब कभी भी इकाई के एक पक्ष का भी अध्ययन किया जाए तो उसके विभिन्न पक्षों का अध्ययन अनिवार्य हो जाता है।

(3) परिस्थितियों की पुनरावृत्ति व प्रभाव (Repetition of conditions and their effect) मानव व्यवहार को बिना परिस्थितियों के अध्ययन के हम नहीं समझ सकते। जीवन में अनेक प्रकार की परिस्थितियाँ आती हैं और वे निरन्तर उसके व्यवहार पर प्रभाव डालती हैं। चूँकि परिस्थितियाँ वार-वार आती हैं अत उसकी पुनरावृत्ति से हम अन्दाजा लगा सकते हैं कि मानव व्यवहार उस परिस्थिति में किस प्रकार का होगा, या उन परिस्थितियों में वह किस प्रकार का आचरण करेगा। यदि परिस्थितियों की पुनरावृत्ति ही न हो तो हम विशेष परिस्थिति के आधार पर कोई सामान्य निष्कर्ष नहीं निकाल सकते। परन्तु परिस्थितियाँ मनुष्य के जीवन में वार-वार आती हैं जिससे हम पहले से उसके प्रभाव का पता लगा सकते हैं।

(4) समय तर्फ का प्रभाव (Effect of time-factor) इकाई का वर्तमान रूप, भूत व पूर्व दशाओं तथा परिस्थितियों का परिणाम है। जिस रूप में हम आज इकाई का अध्ययन करते हैं, उस पर न मालूम कितने कारकों का प्रभाव होगा। जो घटना आज घटित हो रही है, न जाने उसके बीज कब बोए गए थे। उदाहरणार्थ आज हमारे देश में कभी-कभी हिन्दू-मुस्लिम दोनों बड़ा भयानक रूप वाररण करते हैं, इसके जड़ कारण को ढूँढ़ा जाए तो हमें पता चलेगा कि इसके बीज 1909 के अधिनियम के अन्तर्गत ही बो दिए गए थे जिसके अनुसार मुस्लिम प्रतिनिधित्व की पृथक् व्यवस्था की गई थी, और उसके बाद सिखों के पृथक् प्रतिनिधित्व की व्यवस्था की गई। हिन्दू-मुस्लिम में पृथकताबाद की भावना इस अधिनियम के अन्तर्गत ही पैदा कर दी गई थी, परन्तु इस विष का प्रभाव अब हमें प्रत्यक्ष रूप से देखने को मिल रहा है। अहमदावाद, यू पी तथा विहार में हिन्दू-मुस्लिम दोनों ने कानून और व्यवस्था की बहुत बड़ी समस्या पैदा कर दी थी।

(5) घटनाओं की जटिलता (Complexity of events) हमारे जीवन में घटित होने वाली घटनाएँ बड़ी ही जटिल होती हैं, अतः उनका समझना काफी कठिन कार्य है। इन घटनाओं के पीछे कई तत्त्व (Factors) और तथ्य (Facts) होते हैं। यदि इनको हम एकत्र कर, एक क्रम में व्यवस्थित कर देते हैं, तब वैयक्तिक अध्ययन सरल हो जाता है तथा इसके निष्कर्ष काफी निष्पक्ष भी हो सकते हैं।

वैयक्तिक अध्ययन के स्रोत (Sources of Case-studies)

इस प्रकार के अध्ययन में अध्ययनकर्ता का मुख्य उद्देश्य यह होता है कि वह अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त करे। इसके दो प्रकार के प्रमुख स्रोत हैं-

- (1) मौखिक रूप से सूचना संकलन (Data-collection in the oral form),
- (2) लिखित व सुरक्षित सामग्री संकलन (Written and Preserved data-collection).

मौखिक रूप से सूचना संकलन (Data-collection in the oral form)

इसमें सामग्री संकलन के मुख्य साधन साक्षात्कार (Interviews), मौखिक वार्ताएँ (Oral talks), प्रायोगिक अध्ययन (Experimental studies), अवलोकन (Observation) और परीक्षण (Tests) हो सकते हैं। वैयक्तिक अध्ययन में साक्षात्कारों द्वारा व्यक्तियों के वर्तमान व्यवहारों की जानकारी की जा सकती है। उससे छोटे-बड़े प्रश्न पूछकर, समस्या की गहराई तक पहुँचा जा सकता है। जिस प्रश्न का उत्तर एक व्यक्ति लिखित में देना चाहता हो तो वह मौखिक उत्तर द्वारा जटिल समस्याओं के समाधान में अधिक योगदान दे सकता है। यदि आवश्यकता पड़ जाए तो अवलोकन व परीक्षण द्वारा भी अनुसंधानकर्ता जानकारी को प्राप्त कर सकता है और उसको नोट करके अपने निष्कर्ष के लिए सामग्री तैयार कर सकता है।

आजकल साक्षात्कारों, मौखिक वार्ताओं के अतिरिक्त मनोवैज्ञानिक प्रक्षेपी प्रणालियों, कलात्मक परीक्षा, बुद्धि परीक्षा (Intelligence test) पर अधिक वल दिया जा रहा है। उस कारण यह है कि मनुष्य भावनाओं, कल्पनाओं द्वारा अधिक प्रभावित होता है। जिसके सहारे हम समाज में बढ़ रही कुप्रवृत्तियाँ जैसे वेश्यागमन, चोरी, नशावाजी, आदि का पता लगा सकते हैं।

लिखित व सुरक्षित सामग्री-संकलन (Written and Preserved data-collection)

वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली में एक अन्य स्रोत है सुरक्षित तथा लिखित रेकार्ड। लिखित भावग्री आत्मकथा, डायरी तथा पत्रों के रूप में हो सकती है। कई लोग अपनी दैनिक डायरी रखते हैं जिसमें वे दैनिक जीवन में घटित होने वाली घटनाओं का वर्णन करते हैं जिनका सर्वत्व उनके मानसिक कारणों से हो सकता है। व्यक्ति भावना प्रेरित होकर अपने विचार व्यक्त करता है, जिससे उसकी मानसिक दशा का

भी पता लग सकता है। आत्मकथाओं और पत्रों द्वारा हम व्यक्ति के विभिन्न पक्षों की जानकारी सही-सही प्राप्त करते हैं क्योंकि वह स्वयं के जीवन के मूल्यों, सिद्धान्तों का रिकार्डिंग निष्पक्ष होकर करता है। ग्राल गोर्ट के अनुमार, "ये स्वयं प्रकाशित रिकार्ड होते हैं जो जान-वृभक्ति अथवा अनायास ही लेखक के मानसिक जीवन की रचना अथवा गतिशीलता का वर्णन करते हैं।"¹ हालाँकि ये व्यक्तिगत रिकार्ड व्यक्ति-प्रवान होते हैं, लेकिन अनुसंधानकर्ताएँ के लिए इसकी जानकारी बड़ी महत्वपूर्ण है क्योंकि वह इसके आवार पर व्याप्त परिस्थितियों में मानसिक रूप से पता लगा सकता है।

श्रीमती यग ने प्रमुख साधनों में व्यक्तिगत प्रलेख (Personal documents), व्यक्ति द्वारा लिखे गए अथवा उपके द्वारा लिखाए गए प्रथम पुरुष लेख (Accounts), आत्मकथाएँ, सस्मरण, डायरियाँ, जीवन-इतिहास आदि को शामिल किया है। इन स्रोतों के अतिरिक्त आधुनिक समय में फोटोग्राफ-एल्बम, टेप-रिकार्डिंग, जीवन-घटनाओं की सूची, प्रमाण व प्रक्षसा-पत्र, सरकारी दफतरों द्वारा दी गई जानकारी, पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित रचनाएँ, उनमें की गई प्रशसा व ग्रालोचना आदि इस प्रकार की सामग्री में सम्मिलित किए जाते हैं। इनमें विद्वान लेखकों, प्रोफेसनों, साहित्यकारों की डायरियाँ व पत्र हैं। कई अप्रकाशित तथ्य डायरियों व पत्रों से प्राप्त हो सकते हैं। जब वे प्राप्त होते हैं तो इन लोगों के रिकार्डों को संग्रहालय में रखा जाता है। अतः इस स्रोत को वैयक्तिक अध्ययन में बहुत महत्वपूर्ण माना जाता है।

वैयक्तिक अध्ययन की प्रणाली (Procedure of Case-Studies)

वैयक्तिक अध्ययन में व्यक्ति या इकाई के बारे में सम्पूर्ण जानकारी प्राप्त करने का प्रयत्न किया जाता है अतः इसमें विभिन्न व्यष्टियों को काम में लाया जाता है। इसके प्रन्तर्गत अध्ययन की प्रकृति काफी जटिल होती है, अतः सुनियोजित ढंग से ऐसी प्रणाली अपनाई जानी चाहिए ताकि सामग्री-संकलन अधिक उपयोगी हो सके। वैयक्तिक अध्ययन की प्रक्रिया को निम्नलिखित क्रमों के अनुसार विभाजित किया जा सकता है।

(1) समस्या की सक्षिप्त विवेचना (A brief statement of problem) -
अध्ययन-समस्या की प्रकृति एव स्वरूप की सक्षिप्त विवेचना आवश्यक है। समस्या के वर्णन और व्याख्या विना हम आगे के चरण की ओर नहीं बढ़ सकते। इसमें निम्नलिखित बातें सम्मिलित की जाती हैं-

(अ) मामलों का चयन (Selection of cases) — ये मामले दो प्रकार के हो सकते हैं (i) सामान्य, एवं (ii) विशिष्ट।

1 “ . Self-revealing records which intentionally or unintentionally yield direct information regarding the structure, dynamics, and functioning of author's mental life ”—Allport Gordon W The Use of Personal Documents in Psychological Science Bulletin 49, Social Science Research Council, 1942

- (व) इकाइयों के प्रकार (Types of units) इसके अन्तर्गत अध्ययन-इकाई व्यक्ति समूह, सम्पथ समूह या वर्ग हो सकता है। अतः जिम इकाई का अध्ययन करना हो, उसे चयनित कर लिया जाता है।
- (स) विपयों की संख्या (Number of cases) इनके आधार पर निष्कर्ष पर पहुँचने में आसानी रहती है। पर वडी सावधानी वरतनी होती है क्योंकि कुछ मामलों की संख्या के आधार पर ही यदि सामान्यीकरण की ओर बढ़ा जाता है तो निष्कर्ष नि सदैह एकान्तरीय गलत मिट्ट होगे।
- (द) विश्लेषण का क्षेत्र (Scope of analysis) विश्लेषण का क्षेत्र पहले से ही निर्धारित कर लेना चाहिए तथा व्यक्ति-अध्ययन के एक पक्ष का ही अध्ययन करना है अथवा उसके अनेक पक्षों को उसमें शामिल करना है।

(2) घटनाओं के अनुक्रम का वर्णन तथा उनके निर्धारक तत्व (Description of the course of events and their determinant factors) इसमें या काल को ध्यान में रखते हुए यह देखा जाता है कि किस युग में कौन-सी घटना घटित हुई या किस क्रम से घटित हुई, उनमें क्या-क्या परिवर्तन हुए और यदि परिवर्तन हुए तो उनका क्या स्वरूप रहा, आदि वातें महत्वपूर्ण हैं। इसके अलावा उन तत्वों का पता लगाना होता है जिनके कारण घटना घटित हुई है। उदाहरणार्थ यदि स्त्री समाज में चरित्र-भ्रष्टना की घटनाएँ अधिक हो रही हों तो इसके पीछे कई कारण हो सकते हैं, जैसे निरोबक दवाइयों का आविष्कार, उनका अविक प्रचार, गर्भपात के आधुनिक सम्मेव प्रभावशाली साधन आदि। इनके अतिरिक्त फैशन, सिने-ससार का हानिप्रद प्रभाव नैतिक शिक्षा की कमी आदि अन्य कारण भी हो सकते हैं।

(3) कारकों का विश्लेषण (Analysis of factors) समस्त भकलित सामग्री का समन्वय कर उसका विश्लेषण किया जाता है। इसमें यह देखना होता है कि कौन से तत्व अधिक प्रभावशाली रहे कौन से कम तथा कौन से तटस्थ एवं इन कारकों का परिवर्तन में क्या हिस्सा रहा।

(4) निष्कर्ष (Conclusion) इसका अन्तिम चरण निष्कर्ष है। समस्त सामग्री उपलब्ध होने व कारकों के अन्तिम विश्लेषण के बाद, किसी निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचा जाता है। इसके अतिरिक्त अध्ययनकर्ता स्वयं की टीका-टिप्पणियों, दृष्टिकोण तथा इसमें व्याप्त खामियों को भी प्रस्तुत करता है।

वैयक्तिक अध्ययन के गुण

(Merits of Case Studies)

(1) सामाजिक इकाई का सूक्ष्म अध्ययन (Microscopic study of social unit) वैयक्तिक अध्ययन द्वारा सामाजिक इकाई के बारे में पूर्ण जानकारी अर्जित की जा सकती है। इसमें इकाई के विशिष्ट और सामान्य दोनों लक्षणों का अध्ययन किया जाता है, उसकी गहराइयों में पहुँचकर सूक्ष्म से सूक्ष्म अध्ययन कर

निश्चितता पर पहुँचा जा सकता है। कूले के खब्दों में, "वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली से हमारा वो व्यक्ति का विकास होता है तथा वह जीवन के प्रति स्पष्ट अन्तर्दृष्टि प्रदान करती है। यह व्यवहार का अध्ययन, अप्रत्यक्ष एवं अमूर्त रूप में नहीं, बल्कि प्रत्यक्ष रूप से करती है।"

(2) प्रमाणकारी उपकल्पना का निर्माण (Formation of 'evidential hypothesis) चूंकि इकाइयों के विभिन्न पक्षों का अध्ययन करके ही निष्कर्ष पर पहुँचा जाता है, अतः इन निष्कर्षों पर आधारित उपकल्पना प्रामाणिक रूप से सिद्ध होती है।

(3) अनुसंधानकर्ता के अनुभव का क्षेत्र व्यापक (The field of experience of researcher is vast) वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली में अनुसंधानकर्ता को जीवन के विभिन्न पक्षों का अध्ययन करना होता है। उसका क्षेत्र सांख्यिकीकार के क्षेत्र की तरह सीमित नहीं होता वरन् उसे जीवन में आने वाली अनेक परिस्थितियों का अवलोकन तथा व्यक्ति की मनोवृत्तियों का अध्ययन करना होता है। फलस्वरूप उसे कई विषयों का ज्ञान होता है और उसके अनुभव में वृद्धि होती है। गुडे एवं हॉट के अनुसार, "अधिकांश सर्वेक्षण कार्य की सीमा निश्चित होने के कारण, वास्तव में अनुसंधानकर्ता विश्लेषण स्तर पर विस्तृत अनुभव प्राप्त करता है जब प्रश्नों के अर्थों की गहरी ध्यानवीन की जाती है।"

(4) अनेक प्रणालियों का प्रयोग (Use of Many Techniques) वैयक्तिक अध्ययन के अन्तर्गत अनेक प्रणालियों जैसे साक्षात्कार, प्रश्नावलियाँ, मीलिक प्रश्न, प्रलेख, पत्र, डायरियो द्वारा वडी उपयोगी सामग्री प्राप्त होती है। इन प्रणालियों द्वारा अध्ययनकर्ता को इतनी सामग्री प्राप्त हो जाती है कि वह इनका प्रयोग सही निष्कर्षों पर पहुँचने में अफलतापूर्वक कर सकता है।

(5) व्यक्तिगत मामलों का अध्ययन (Study of Personal Matters)

इसमें व्यक्तिगत मामलों को लिया जाता है, जिसके विभिन्न पहलुओं का वारीकी से अध्ययन किया जाता है। उसके मामले की पूरी जाँच पड़ताल होती है क्या दोष और कमियाँ हैं, क्या परिस्थितियाँ रही हैं जिसके कारण चारित्रिक दुर्बलता तथा नैतिक पतन को प्रोत्साहन मिला है, आदि। इस विधि द्वारा व्यक्तियों के गुणों, रहस्यों आदि की जानकारी प्राप्त होती है।

(6) अध्ययन-समस्या को समझने से सहायता (Helpful in Understanding Study Problem) अध्ययनकर्ता अनुभवान के मुख्य भाग को प्रारंभ करने से पूर्व कुछ इकाइयों को चुनकर उनका वैयक्तिक अध्ययन कर लेता है तो उसे समस्याओं को समझने में बड़ी आसानी रहती है।

(7) सामान्यीकरण का आधार प्रदान करता है (Provides Basis for Generalisation) विभिन्न परिस्थितियाँ तथा उनसे सम्बन्धित समस्याओं की जानकारी के आधार पर सामान्यीकरण करना सम्भव हो जाता है। गुडे एवं हॉट के अनुसार, "यह प्राय सच है कि वैयक्तिक अध्ययन के द्वारा प्रदान की गई अन्तर्दृष्टि

की गहराई से, बाद में बहुत स्तर पर आयोजित अध्ययनों के लिए लाभकारी उपकरणाएँ निकल सकेंगी।”¹

(8) विरोधी इकाइयों का पता लगाना (To Find out Deviant Cases) विरोधी इकाइयों के होती हैं जो हमारी प्रामाणिक और सुनिश्चित उपकरण के विरुद्ध होती हैं। ऐसी इकाइयों का पता लगाकर, हम सही रास्ते पर अग्रसर होते हैं। इनका अध्ययन इसीलिए आवश्यक है कि हम सही तर्थों पर पहुँच सकें।

वैयक्तिक अध्ययन के दोष

(Demerits of Case-Studies)

(1) यह ठोस परिणामों को प्रदान नहीं कर सकता (It Cannot Provide Solid Results) जिस प्रकार वैज्ञानिक पद्धति द्वारा हम ठोस निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं, वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली द्वारा हम सामान्यतः किसी निविवाद निष्कर्ष पर नहीं पहुँच सकते क्योंकि इस पद्धति द्वारा एकत्रित की गई सामग्री गलत हो सकती है। साक्षात्कार और भौतिक प्रक्षतों में व्यक्ति प्रायः सही जानकारी नहीं देता, अतः परिणामों में दोष आ जाता है।

(2) सीमित अध्ययन (Limited Study) इसमें केवल गिनी-चुनी इकाइयों का अध्ययन किया जाता है। अतः इस आधार पर न तो निर्देशन दिया जा सकता है और न यथार्थ चित्र ही प्रस्तुत किया जा सकता है।

(3) समय की बर्बादी (Wastage of Time) अनुसन्धानकर्ता को प्रत्येक केस पर काफी समय देना पड़ता है, उसके बावजूद भी वह ठोस निष्कर्ष पर पहुँचने में असफल रहता है। जब कई मामलों को हाथ से लेता है तो समय की बहुत ही अधिक बर्बादी होती है, उसका ध्यान बार-बार उधर भी जाता है कि ‘समय खराब हो रहा है’, ‘परिणाम कुछ नहीं निकल रहा है’। समय की हानि के साथ उसके परिणामों के साथ भी न्यायोचित बात नहीं हो पाती। गुडे तथा हाँड़ के अनुसार, “मामले (Cases) एकत्र करने में अधिक समय लगता है तथा पूर्णता के साथ अध्ययन करने को तत्पर लोगों को ढूँढ़ना कठिन होता है।”

(4) अवैज्ञानिक पद्धति (Unscientific Method) वैयक्तिक अध्ययन पद्धति अवैज्ञानिक, असमर्थित और अनियमित है। इसमें इकाइयों के चयन एवं सामग्री सकलन पर कोई नियन्त्रण नहीं रहता। ऐतिहासिक व्यक्तियों के बारे में जो सूचना विभिन्न स्रोतों से एकत्र की जाती है, उसकी सत्यापनशीलता सिद्ध नहीं हो सकती। डायरियों एवं पत्रों से प्राप्त सूचना अक्सर भनुष्य की भावना, आवेग और सवेदना पर निर्भर करती है क्योंकि जिस समय वह दैनिक घटनाओं का वर्णन करता है उस समय कई मानसिक तनाव उस पर छाए रहते हैं, अतः उसकी विचार-सामग्री में

¹ “.. it is often true that the depth of insight, afforded by the case study will yield fruitful hypothesis for a later, full-scale study”

वैयक्तिकता (Objectivity) नहीं आ पाती। इसके अलावा निष्कर्षों के प्रामाणिक होने की भी सम्भावना नहीं रहती। इस सम्बन्ध में मैडज (Madge) का मत है कि “इकाइयों का संग्रह करीब-करीब मनमाना-सा होता है जिसकी सामाजिक विधिन की ओर अभिनति होती है। इससे त यों से सजातीयता का पूर्ण अभाव रहता है और सांख्यिकीय निर्वचन यदि सम्भव नहीं तो कठिन अवश्य हो जाता है।”

(5) अनुसंधानकर्ता का भूता आत्म-विश्वास (False Self-Confidence of Researcher) वैयक्तिक अध्ययन का एक बड़ा दोष यह है कि अनुसंधानकर्ता को अपने ज्ञान के बारे में प्राय भूता आत्म-विश्वास होता है। चूंकि उसे इकाई के विविवरणों का अध्ययन करना होता है, अतः जो कुछ जानकारी उसके पास है और अन्य जानकारी जो प्राप्त करता है, उससे उसमें यह विश्वास पैदा हो जाता है कि उसे बहुत अधिक जानकारी है। इस भूते आत्म-विश्वास के आधार पर निकाले गए निष्कर्ष भी भूते सावित होते हैं। इस मिथ्या हठ विश्वास के परिणामस्वरूप वह ‘अनुसंधान-प्रचना’ (Research Design) के प्रमुख नियमों की जाँच करना आवश्यक नहीं समझता और असावधानी करता है।¹

(6) दोषपूर्ण जीवन-इतिहास तथा रिकार्ड (Defective Life-Histories and Records) प्राय देखा गया है कि

- (1) रिकार्ड कठिनाई से प्राप्त होते हैं और व्यक्तिगत या गोपनीय रिकार्ड मिलना तो और भी कठिन होता है।
- (ii) जीवन-इतिहासों में प्रायः वातों को अतिरिजित किया जाता है।
- (iii) शर्म एवं डर के कारण प्रक्षनकर्ता को उत्तरदाता प्राय सही जानकारी नहीं देता।
- (iv) अध्ययनकर्ता की स्वयं की लापरवाही से भी दोषपूर्ण तथ्य इकट्ठे हो सकते हैं।

(7) सामान्योकरण की आदत (Habit of Generalisation)

अनुसंधानकर्ता में सामान्योकरण की प्रवृत्ति निष्कर्षों में धोखा देने वाली सावित होती है। कुछ लोगों के जीवन का अव्ययन कर निश्चित नियम बना लेना उसकी सबसे बड़ी भूल होती है। वाल अपराधियों के मामले में यदि कुछ ही वालकों का अव्ययन करे और निष्कर्ष निकाल दे कि अमुक कारणों से वाल-अपराधी होते हैं तो ये निष्कर्ष भ्रामक और गलत हो सकते हैं।

(8) रीड बैन (Read Bain) के अनुसार वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली में निम्नलिखित दोष हैं

- (1) प्रश्नदाता, अनुसंधानकर्ता को वही जानकारी देता है जो उसकी समझ में अनुसंधानकर्ता चाहता है। यदि दोनों में अनिष्ट मन्त्रन हैं तो यह प्रवृत्ति और भी अधिक होगी।

1 "...It creates in him, a temptation to ignore basic principles of research design ..he feels no need to check the over-all design of proof"

—Goode and Hatt Methods in Social Research, International Student Edition, McGraw Hill, New York, p 335

- (ii) उत्तरदाता तथ्यों की जानकारी देने के स्थान पर आत्म-समर्पण को विकेप रूप से बढ़ावा देता है।
- (iii) साहित्यिक भावना से ओतप्रोत होकर लोग वास्तविकता को छोड़ काल्पनिक तथ्यों को शामिल करने में अधिक प्रवृत्त होते हैं।
- (iv) इसके आँकड़े तुलनात्मक न होकर गुणात्मक होते हैं।
- (v) यह पद्धति धटना के बारे में अव्यावहारिक सूचना देती है।

वैयक्तिक अध्ययन प्रणाली में सुधार के कुछ सुझाव

(Some Suggestions for Improvement in the Case-Studies Method)

चूंकि यह पद्धति अवैज्ञानिक व अनियमित है, अतः इसके सुधार के लिए समय-समय पर विभिन्न लेखकों द्वारा सुझाव दिए गए हैं। इनमें कार्ल रोजर्स (Carl Rogers), एम० कोमारोव्स्की (M Komarovsky), मेयो (Mayo) तथा जॉन डोलार्ड (John Dollard) मुख्य हैं। प्रमुख सुझाव इस प्रकार हैं-

- (i) अध्ययनकर्ता को सर्वप्रथम भूला आत्म-विश्वास (False Self-confidence) त्यागना चाहिए ताकि वह वैयक्तिक रूप में सही तथ्यों पर पहुँच सके।
- (ii) साक्षात्कार लेते वक्त इस बात को ध्यान में रखा जाना चाहिए कि उत्तरदाता मनोवैज्ञानिक रूप से अधिक आत्म-जागरूक (Self-conscious) न हो।
- (iii) सामान्यीकरण की प्रवृत्ति पर नियन्त्रण रखा जाना चाहिए जिनसे अनुसंधानकर्ता के निष्कर्ष निष्पक्ष और तथ्यों पर आधारित हों।
- (iv) इस पद्धति का उपयोग करते समय अध्ययनकर्ता को यह ध्यान रखना चाहिए कि वह अपने सम्बन्धियों, मित्रों और जान पहचान वालों से जानकारी इस प्रकार प्राप्त करे मानो वह स्वतंत्र वातावरण में यो ही बात कर रहा है और उसका सम्बन्ध उसके विषय से नहीं है।
- (v) सम्बन्धित कारकों की सख्ती कम की जाय।

जॉन डोलार्ड ने निम्नलिखित सुझाव प्रस्तुत किए हैं-

- (i) व्यक्ति की क्रियाओं के जो प्रेरक कारण बतलाए जायें वे सामाजिक आधार पर उपयुक्त हो।
- (ii) सम्झौति के प्रचार में परिवार के महत्व को मान्यता दी जाय।
- (iii) वचपन से बड़ी उम्र तक के अनुभव का क्रमिक विकास प्रदर्शित किया जाय।
- (iv) जीवन इतिहास की सामग्री को संगठित कर उन्हे निश्चित नियमों में डाला जाय।
- (v) सामाजिक परिस्थितियों को सतर्कता से एक तथ्य के रूप में दिखलाया जाय।

इन सुझावों के अनुदाय से इस पद्धति को अधिकाधिक वैज्ञानिक बनाने के प्रयत्न किए जा रहे हैं। नवीन ज्ञान के निर्माण में इस पद्धति का प्रयोग काफी प्रचलित होता जा रहा है और सामाजिक वैयक्तिक कार्य में इसे महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है।

व्यक्ति-सूची अध्ययन (Panel-Studies)

सामाजिक अनुसंधान में व्यक्ति-सूची अध्ययन काफी लोकप्रिय और प्रभावशाली होता जा रहा है। हाल ही के वर्षों में सामाजिक वैज्ञानिकों और अनुसंधानकर्ताओं ने, चाहे वे सरकारी या गैर-सरकारी संगठनों से सम्बन्धित हैं, व्यक्ति-सूची पद्धति (Panel Method) के प्रयोग में अधिक ध्यान दिया है। इस पद्धति का प्रयोग विस्तृत रूप में उपभोक्ताओं की पसंदगी, सुनने और पढ़ने की आदतों और कुछ भागों में अभिमतों और मनोवृत्तियों के सम्बन्ध में सामग्री-संकलन के अध्ययन के लिए किया जा रहा है। यह सामाजिक परिवर्तन का वायुमापक यत्र है।¹ इस पद्धति द्वारा मानवीय व्यवहार, सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक परिवर्तनों का निखण्य किया जाता है। जहाँ एक और व्यक्ति अपने व्यवहार में जटिल गाँठों को काटती हुई उसके अभिमतों, मनोवृत्तियों, आंतरिक इच्छा आदि का पता लगाकर हमें निष्पक्ष, वैधिक तथा सही जानकारी प्रदान करती है।

पेनल अध्ययन को विद्वानों ने इस प्रकार परिभाषित किया है

“पेनल अध्ययन राजनीतिक संगठन के प्रभाव का अधिक सतोषजनक विश्लेषण सम्भव बनाता है।”²

“पेनल पद्धति के अन्तर्गत उन व्यक्तियों के निर्दर्शन की भर्ती की जाती है जिनका कि अध्ययन करना होता है और इन लोगों का साक्षात्कार, विचाराधीन समस्या पर समय में दो या अधिक बार लिया जाता है।”³

“व्यक्ति-सूची (Panel) अध्ययन के अन्तर्गत एक ही निर्दर्शन (Sample) पर समय-समय पर निरीक्षण दोहराए जाते हैं।”⁴

“अनुसंधानकर्ता समुदाय में परिवर्तनों का अध्ययन करता है तथा साक्षात्कार, परीक्षण या उन्हीं व्यक्तियों का अवलोकन करता है। इस प्रकार जो विषय काम में लाए गए हैं वे एक पेनल कहलाते हैं।”⁵

1 “It is a Barometer of Social Change”

2 Panel Studies makes “possible a more satisfactory analysis of the impact of political organization”

—Eulau, Eldersveld, Janowitz. Political Behaviour, p 45

3 “The panel method involving recruiting a sample of individuals representing the universe to be studied and interviewing these people at two or more different points in time on the problems under consideration.”

—Charles Y. Glock. The Language of Social Research, edited by P F Lazarsfelds, M Rosenberg, p 242

4 “repeated observations on the sample over a period of time”

—Sanford Labovitz : Introduction to Social Research, p 42

5 ‘The researcher who would study changes in a group undergoing treatment, successive influences, or maturation may elect to interview, test or observe the same people at several successive points. The subjects so utilized are known as a panel’ —Alfred J Kahn. Social Work Research edited by Norman A Polanskey, p 60

पेनल अध्ययन की विशेषताएँ (Characteristics of Panel Studies)

(1) इस अध्ययन के अन्तर्गत निरीक्षणों, साक्षात्कारों ने दोहराया जाता है ताकि परिवर्तनों के कारणों और प्रभावों का पता तगाया जा सके।

(2) किसी समस्या के विश्लेषणात्मक अध्ययन के लिए यह प्रणाली बहुत उपयोगी है।

(3) यह सामाजिक प्रणाली का अध्ययन प्रदान करता है जिनके अन्तर्गत घटनाओं के क्रम तथा व्यक्तिगत परिवर्तनों (Individual Changes) को समझा जा सकता है।

(4) यह उत्तरदाताओं के स्वभाव, उनकी प्रवृत्तियों और आदतों के बारे में सूचना प्रदान करता है।

(5) यह विश्लेषणकर्ता को वैधिक रूप में (Objectively) व्यक्तिगत परिवर्तनों (Individual Changes) को पहचानने योग्य बनाता है। हम उस व्यक्ति को परिवर्तनकारी कहते हैं जिसने उत्तरदाता के रूप में अपनी मनोवृत्ति और आदतों को प्रथम और द्वितीय रिपोर्ट में स्पष्ट रूप से एक दूसरे से भिन्न बताया हो। इसमें ऐसी परिवर्तित रिपोर्ट का अध्ययन किया जाता है।

(6) पेनल प्रणाली का, परिवर्तन के दृश्य को समझने और उसकी जाँच-पड़ताल बरने के लिए प्रयोग किया जाता है। इस सम्बन्ध में कई प्रश्न किए जाते हैं। चार्ल्स वाई० ग्लॉक के अनुसार मुख्य तीन प्रश्न हैं-

(i) परिवर्तन पैदा करने के लिए उत्तेजक (Stimulus) का क्या प्रभाव रहा?

(ii) ऐसी कौनसी शर्तें (Conditions) हैं जो जनसंख्या के विभिन्न समुदायों के व्यवहार और मनोवृत्तियों से भिन्नताकारी परिवर्तन उत्पन्न करती हैं?

(iii) मनोवृत्तियों या व्यवहारीय ढाँचे में क्या पारस्परिक अन्तर्क्रिया है जो एक साथ घटित होती है।

पेनल प्रणाली इन तीनों प्रश्नों का उत्तर प्रदान करती है। परिवर्तन पैदा करने के लिए उत्तेजक (Stimulus) का प्रभाव निःसदेह बड़ा महत्वपूर्ण होता है। इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित सूचना की आवश्यकता रहती है-

(i) पहले साक्षात्कार में आधार (Criterion) का परीक्षण।

(ii) दूसरे साक्षात्कार में आधार का परीक्षण।

(iii) तीसरे साक्षात्कार में उत्तेजक (Stimulus) की अवस्थान-प्रक्रिया (Exposure process) का निश्चय।

उत्तेजक (Stimulus) के प्रभाव को जानने के लिए कुछ व्यक्तियों जैसे 500 या इससे अधिक लोगों के निर्दर्शन का साक्षात्कार किया जाता है या इनसे भीखिक प्रश्न पूछे जाते हैं। इस निर्दर्शन (Sampling) द्वारा जो सूचना मिलती है, उसका सकलन कर दिया जाता है। दूसरी बार इन्हीं लोगों को उसी समस्या के सम्बन्ध में कोई फिल्म दिखाई जाती है तो इस समय उनकी मनोवृत्तियों में जो परिवर्तन होते हैं,

उत्तर नोट कर लिया जाता है। इस प्रकार पहले वाले साक्षात्कार और दूसरी वाली फ़िल्म द्वारा जो भी व्यक्ति व्यवहार व आदतों में परिवर्तन हुआ हो, उसको नोट करके प्रभाव का पता लगाया जा सकता है कि फ़िल्म दिखलाने से लोगों के विचारों और निर्णयों में क्या अतर रहा। इसी प्रकार भतदाताओं के राजनीतिक व्यवहार का पता लगाया जा सकता है। कुछ उत्तरदाताओं की आंतरिक इच्छा जानने के लिए कि उनका भुकाव किस पार्टी या व्यक्ति की ओर है, उत्तरों का बड़ा प्रभाव पड़ता है। उदाहरणार्थ राजनीतिक व्यवहार जानने के लिए 200 व्यक्तियों के साक्षात्कार लिए गए। चूनाव का अतिम महीना अक्टूबर का था, उस समय एक भतदाता का भुकाव (Inclination) किधर रहता है और इससे पहले अर्थात् जुलाई या अगस्त महीने में भतदाता का भुकाव किधर रहा, इन दोनों का पता लगाने से मालूम हुआ कि भतदाता के भुकाव से चूनाव से पहले और चूनाव के करीब उसी महीने में काफ़ी परिवर्तन हुआ। इसमें उत्तरों (Stimulus) उसके मिश्र, सम्बन्धी या धर वाले हो सकते हैं जिसके कारण वह एक उम्मीदवार के पक्ष या विपक्ष में अपनी राय बना लेता है।

दूसरे प्रश्न के लिए देखना है कि परिस्थितियाँ किस प्रकार भिन्नकारी परिवर्तन पैदा करती हैं। इसका विश्लेषण करने के लिए, हमें यह जानना होगा कि प्रथम साक्षात्कार के समय कौनसी परिस्थितियाँ थीं और उनके कारण क्या परिवर्तन हुआ और फिर दूसरे साक्षात्कार में भी इन्हीं परिस्थितियों के अन्तर्गत हुए परिवर्तन को देखना होगा कि क्या पहले साक्षात्कार के परिणामों से इस बार के परिणामों में कोई अतर आ रहा है या नहीं। इसके लिए 200 से या इससे अधिक व्यक्तियों का पेनल तैयार कर उनका साक्षात्कार लिया जाय और पहले साक्षात्कार के परिणामों को नोट कर दिया जाय और फिर दूसरा साक्षात्कार लिया जाय और उसके परिणामों को नोट कर दिया जाय और बाद में दोनों के परिणामों की तुलना की जाय। तुलना करने पर पता चलेगा कि पहले साक्षात्कार के अन्तर्गत जो परिवर्तन हुआ, उसमें परिस्थितियों का क्या योगदान रहा और दूसरे वाले साक्षात्कार में परिस्थितियों का क्या योगदान रहा।

तीसरे प्रश्न का कि मनोवृत्तियों के बीच पारस्परिक अन्तर्किया जो एक साथ घटित होती है, पता इस प्रकार लगाया जा सकता है। उदाहरणार्थ विज्ञापन के पूर्व माल में विकी दर का प्रतिशत व भाहक की दिलचस्पी और विज्ञापन के बाद में विकीदर का प्रतिशत व भाहक की दिलचस्पी का पता लगाया जा सकता है। इसमें इस बात का ध्यान रखना होगा कि दोनों साक्षात्कारों के समय अन्तर्किया (मनोवृत्तियों की पारस्परिक अन्तर्किया) विभिन्न चरों (Interacting variables) पर सूचना प्राप्त करना अनिवार्य है।

पेनल अध्ययन प्रणाली के साधन (Means of Panel Studies Methods)

इसके अन्तर्गत मुख्य साधन साक्षात्कार, सिनेमा (Movies), विज्ञापन,

टेलीविजन आदि हैं जिनके द्वारा उत्तरदाताओं की मनोवृत्तियों और आदतों में विभिन्नताओं, समानताओं तथा स्थिरता का पता लग सकता है। साक्षात्कार द्वारा यह पता लगाया जाता है कि प्रथम साक्षात्कार में व्यक्ति का क्या रुच रहा, दूसरे में क्या रहा, क्या परिवर्तन हुआ, किनना परिवर्तन हुआ और तीसरे में व्यवहार में क्या स्थिरता रही या व्यवहार परिवर्तन की प्रतिशत में क्या विवाद आई, आदि। मिनेमा और टेलीविजन जैसे साधन उत्तेजक (Stimulus) का काम करते हैं जिनसे पता लगाया जाता है कि मतदाता को टेलीविजन पर दिखाए गए प्रोग्राम से उभनी मनोवृत्ति पर क्या प्रसर पड़ा तथा यह प्रभाव टेलीविजन दिखाए जाने के पहले कितना था।

पैनल अध्ययन प्रणाली के लाभ और उसकी समस्याएँ (Advantages and Problems of Panel Studies Method)

लाभ (Advantages)

(1) मनोवृत्तियों और अल्पकालीन परिवर्तनों के अध्ययन हेतु यह एक उपयोगी प्रणाली है।

(2) उन घटनाओं का पता लगाया जा सकता है जिनके कारण मनुष्य के व्यवहार में परिवर्तन आता है और उनमें से कौन से तत्व अधिक प्रभावशाली रहे। उदाहरण के लिए चुनाव अभियान में राष्ट्रपति के लिए प्रत्याशी के भाषण का प्रभाव का पता। इस तथ्य से लगाया जा सकता है कि उसके भाषण को किसने सुना और सुनने के बाद किसने अपने अभिमतों (Opinions) में परिवर्तन किया तथा इससे पूर्व मतदाताओं ने किसको वोट देने की योजना बनाई थी और अब एकदम परिवर्तन कैसे किया, आदि।

(3) यह उन तत्त्वों (Factors) की व्याख्या करता है जिनके कारण व्यक्ति के सामाजिक और राजनीतिक पद व प्रतिष्ठा में परिवर्तन होता है।

(4) यह परिवर्तन के विश्लेषण (Analysis of change) की जानकारी प्रदान करता है।

(5) टकरावपूर्ण उत्तेजक का व्यवहार पर जो प्रभाव पड़ता है उसके अध्ययन में सहायता देता है। इस प्रकार के अध्ययन में उत्तरदाता अपने को दुविवाजनक स्थिति में पाता है। एक और वह दलीय अनुशासन व वफादारी का स्थाल रखते हुए दल द्वारा मनोनीत उम्मीदवार को वोट देना चाहता है तो दूसरी ओर झुकाव अन्य उम्मीदवार के गुणों के कारण हो जाता है। ऐसी सघर्षमय स्थिति का विश्लेषण पैनल अध्ययन ही कर सकता है।

(6) प्रतिक्रियाओं के परिवर्तन को मालूम करने के लिए यह प्रणाली सर्वोत्तम है।

समस्याएँ (Problems)

(1) सबसे प्रारम्भिक समस्या एकल साक्षात्कार अध्ययन में लोगों को भाग लेने के लिए तैयार करना है, क्योंकि कई व्यक्ति साक्षात्कार स्वीकृति के लिए मना कर देते हैं।

(2) जो लोग भाग लेने के इच्छुक हैं वे उन लोगों से जो भाग नहीं लेते हैं, काफी भिन्नता रखते हुए पाए गए हैं।

(3) इस अध्ययन में 'मनोवैज्ञानिक अभिन्नति' (Psychological bias) का खतरा बना रहता है। कई मामलों में भाग लेने वाले उच्च शिक्षित लोग, न भाग लेने वाले उच्च शिक्षित लोगों से भिन्नता रखते हैं जिसके कारण निरतर युद्ध जैसी स्थिति बनी रहती है। समस्या के समाधान में दोनों ही एक दूसरे के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से बाधा पहुँचाते हैं।

(4) पेनल सदस्यता की भर्ती के बाद यह जल्दी नहीं है कि प्रत्येक भाग लेने वाला व्यक्ति प्रत्येक साक्षात्कार में सहयोग देगा। ही।

(5) साक्षात्कार की पुनरावृत्ति प्रणाली से उत्तरदाता, साक्षात्कार के बारे में चेतनायुक्त हो जाता है और उसे यह पहले से ही जानकारी रहती है कि इस साक्षात्कार की क्या प्रकृति, क्या समस्या है और उसे क्या जवाब देने हैं। अत. वह भली-भाँति उपयोगी जानकारी नहीं देता है। इन सीमाओं और कमियों के बावजूद पेनल अध्ययन प्रणाली बहुत ही महत्वपूर्ण है।¹

क्षेत्रीय अध्ययन : अभिप्राय और विशेषताएँ (Area-Studies Meaning and Characteristics)

"क्षेत्रीय अध्ययन विशेष रूप से विद्वानों की भारी माँगों, साधन और स्रोतों को वृष्टि में रखते हुए, जिनकी तुलनात्मक अध्ययन में बाद से जल्दत फड़ेगी, न केवल न्यायोचित है वर्तिक अति आवश्यक है।"²

क्षेत्रीय अध्ययन में सभी कारकों को ध्यान में रखकर क्षेत्र की किसी व्यवस्था को समझ लिया जाता है। इसी प्रकार की प्रक्रिया अन्य क्षेत्र या क्षेत्रों में दुहराई जाती है। इसके बाद क्षेत्रों की परस्पर तुलना की जाती है। क्षेत्रीय अध्ययन में किभी एक क्षेत्र प्रशासकीय, सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक, भौगोलिक का ठीक चुनाव कर उमका अव्ययन किया जाता है। क्षेत्रीय अध्ययन में भी वैज्ञानिक पद्धति को अपनाया जा सकता है, परन्तु यह इस बात पर भी निर्भर करता है कि क्षेत्र की प्रकृति, स्थिति और क्या गुण हैं।

क्षेत्रीय अव्ययन की विशेषताएँ

(1) क्षेत्रीय अध्ययन के अन्तर्गत अनुसन्धानकर्ता घटना-स्थल पर जाकर समस्यों की वारीकी से छानबोन करता है।

1 "Despite present limitations, however it is evident with present safeguards, the panel method is a most valuable tool in the study of change"

—Charles Y. Glock

2 "The area study is not only legitimate but indispensable, especially in view of the heavy demands of scholars, equipment and resources that a comparative study will later require."

(2) अनुसंधानकर्ता अपने साथ 'यत्रों का थैला' (Bag of tools) ले जाकर, इसका उपयोग क्षेत्रीय जानकारी के बारे में करता है।

(3) अनुसंधानकर्ता जिस क्षेत्र का अध्ययन करने जाता है, उस सम्बन्ध में किन पत्रों या साधनों का प्रयोग करेगा, यह इस बात पर निर्भर करता है कि वह ग्रामीण क्षेत्र है या शहरी क्षेत्र। ग्रामीण क्षेत्र में उसे अधिक जटिल या कठिन साधनों की आवश्यकता नहीं रहती। वह सीमित साधनों से अधिक सफलतापूर्वक ज्ञानकारी प्राप्त कर सकता है। शहरी क्षेत्र में, उसे वहाँ के वातावरण, लोगों के स्वभाव, आदतों तथा अन्य परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए, अपने को अधिक तथा पूर्ण साधनों से लैस करना पड़ता है।

(4) क्षेत्रीय-अध्ययन अधिक उपयोगी एवं व्यावहारिक सिद्ध होता है।

(5) अध्ययनकर्ता को अपने अनुसंधान के कार्य को ग्रामीण समुदाय के स्तर के अनुसार सचालित करना होता है।

(6) इस प्रकार के अध्ययन में न केवल अध्ययनकर्ता क्षेत्र विशेष के लोगों के व्यवहार और उनकी आदतों को ध्यान में रखता हुआ अध्ययन करता है बल्कि वहाँ के लोग स्वयं भी उसके आचरण, व्यवहार तथा स्वभाव को जानने के इच्छुक रहते हैं। विशेषतौर से ग्रामीण क्षेत्रों से तो लोगों की भी भीड़ इकट्ठी हो जाती है। अध्ययनकर्ता के पास कैमरा, टेपरिकार्ड, दुरबीन आदि को देखकर तो उन लोगों में और भी अधिक कौतूहलता व दिलचस्पी बढ़ती है। कभी-कभी तो स्थिति वहाँ तक आ जाती है कि अध्ययनकर्ता के लिए आसानी से पिंड छुड़ाना मुश्किल हो जाता है।

(7) इस अध्ययन के अन्तर्गत, अध्ययनकर्ता को बड़े दिलचस्प किस्से, कहानी सुनने और वहाँ के तर्फ़ीहार, नाटक, रगाशालाएँ देखने को मिलती है। ये बातें भी उसकी समस्या-समाधान में काफी सहायक होती हैं।

क्षेत्रीय अध्ययन का निर्धारण (Delimitation of Area-Studies)

क्षेत्रीय-अध्ययन के विभिन्न पक्षों को स्पष्ट रूप में परिसीमित कर लेना जरूरी होता है। अध्ययन क्षेत्र का उचित चुनाव और अधिक विस्तृत क्षेत्र की स्थिति में उसे सीमित कर लेना अनिवार्य है। अध्ययन-क्षेत्र के निर्धारण के कुछ प्रमुख आधार इस प्रकार हैं-

- (i) सामाजिक-सांस्कृतिक स्तर पर जाति, वर्ण, धर्म, त्यौहार, शिक्षा, संस्था आदि को चुना जा सकता है।
- (ii) आर्थिक स्तर पर, कृषि, कृषक, भूस्वामी, श्रमिक, पूँजीपति, उद्योगपति आदि को चुना जा सकता है।
- (iii) प्रशासकीय स्तर पर देश, प्रांत, जिला, तहसील, नगर परिषद्, पचायत आदि को चुना जा सकता है।
- (iv) भौगोलिक या प्राकृतिक स्तर पर, मैदान, पहाड़, तटीय क्षेत्र (Coastal area) को चुना जा सकता है।

क्षेत्रीय अध्ययन के अन्तर्गत, अध्ययनकर्ता को निम्नलिखित वातों पर विशेष ध्यान देना चाहिए

- (i) अध्ययनकर्ता जिस क्षेत्र को चुनता है, वह उसकी स्थिति के अनुकूल होना चाहिए ताकि वह श्रम तथा लगन के साथ व्यवस्थित और गहन अध्ययन कर सके।
- (ii) उसे क्षेत्र का पूर्व जान अवश्य होना चाहिए।
- (iii) समस्या, आकार व साधन की पर्याप्तता से समन्वय होना चाहिए। अपर्याप्त साधनों से अध्ययन पूर्ण रूप से नहीं हो सकता।
- (iv) उसे जनसत्त्वा, स्थान की दूरी तथा भौगोलिक जानकारी पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
- (v) अध्ययनकर्ता को इस बात का भी ध्यान होना चाहिए कि ग्रामीण क्षेत्र का आकार आसपास के शहरी क्षेत्रों से किस प्रकार भिन्न है, इन भिन्नताओं का उसके अध्ययन पर क्या असर पड़ सकता है, वहाँ की जनता पर क्या प्रभाव पड़ता है, आदि।
- (vi) आवादी के सम्बन्ध में क्षेत्र किस सीमा तक सजातीय है या विजातीय है? विभिन्न समुदाय किस प्रकार सामाजिक समन्वय स्थापित करते हैं?
- (vii) क्षेत्र में क्या-न्या उद्योग-केन्द्र है? वे कहाँ तक स्थानीय समुदायों के लिए पर्याप्त हैं? अन्य उद्योग-केन्द्र किस प्रकार समुदायों द्वारा सचालित होते हैं?
- (viii) ग्रामीण क्षेत्रों का यदि अध्ययन करना हो तो उसे इस बात का पता होना चाहिए कि सचार साधन क्या हैं? समुदायों द्वारा कौन-कौन से आवागमन के साधन काम में लाए जाते हैं, आदि।

क्षेत्रीय अध्ययन की प्रमुख अनिवार्यताएँ

(The Chief Essentialities of Area-Studies)

क्षेत्रीय अध्ययन प्रकृति के सफल प्रयोग के लिए कुछ प्रमुख अनिवार्यताएँ हैं, जिनके अभाव में अध्ययन अपूर्ण, अव्यवस्थित और अनिवार्यित रहता है। ये इस प्रकार हैं

(1) क्षेत्र विशेष में निवास (Residence in the Particular-Area)

अध्ययनकर्ता जिस क्षेत्र का अध्ययन करना चाहता है यदि वह वहाँ का निवासी है तो उसे प्रामाणिक जानकारी, इन्धन सूचना आसानी से प्राप्त होती है। वह क्षेत्र की समस्याओं, सुविधाओं, प्रभावशील व्यक्तियों, लाभप्रद स्थानों, समुदायों से भली-भांति परिचित होता है। किस स्थान से क्या जानकारी प्राप्त की जाए, किस प्रकार प्राप्त की जाए, क्या अन्य स्रोत है, आदि वातों का उसे अन्धा पता चलता है। ये लाभ वाह्य अध्ययनकर्ता को आसानी से उपलब्ध नहीं हो सकते तथा स्थानीय परिचित लोगों के अनुभव और जानकारा से उसे अवश्य ही विचित होना पड़ता है।

(2) क्षेत्रीय भाषा का ज्ञान (Knowledge of the Area-Language)

इह ज्ञान भी उसके अध्ययन के लिए अनिवार्य है। क्षेत्रीय भाषा के ज्ञान द्वारा वह अनुभवी लोगों से सम्पर्क स्थापित कर सकता है और उनसे उपयोगी सामग्री प्राप्त करता है। दूसरी बात यह भी है कि वह यदि उसी भाषा का प्रयोग करता है तो आस-पास के लोगों, पड़ोसियों तथा अन्य मित्रगणों को ऐसा लगता है कि मानो वह उनकी सस्कृति, सम्भता में ही रगा हुआ है। साम्योपन की भावना जाग्रत होती है। जो उसके अनुसंधान में काफी सहायता पहुँचाती है।

(3) पक्षपातपूर्ण धारणाओं पर नियंत्रण (Control over Prejudicial Concepts) अध्ययनकर्ता को अपने अध्ययन में अभिनतियों पर पूर्ण नियन्त्रण रखना चाहिए। जिस क्षेत्र का भी वह निवासी हो, वह उसकी अच्छाइयों और वुराइयों पर पूर्ण धारणाएँ न बनाले, इसीलिए यह आवश्यक है कि उसका अध्ययन निष्पक्ष एवं स्वतन्त्र हो तथा बाह्य प्रभावों से मुक्त हो।

सामग्री स्रोत

(The Sources of Data)

ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी क्षेत्रों की अपेक्षा सामग्री स्रोत सीमित होते हैं। रिकार्ड, रिपोर्ट और अन्य स्रोतों का अभाव-सा रहता है। सरकारी व गैर सरकारी संगठन अप्रशिक्षित स्टाफ की अधिकतर सहायता लेते हैं। जहाँ तक सामाजिक पूछतोष (Social Inquiry) का प्रश्न है, वहाँ साक्षात्कार या अन्य प्रत्यक्ष साधन अधिक सुलभ और उपयोगी है।

शहरी क्षेत्रों में अवलोकन क्षेत्र भी काफी व्यापक होता है, अत उसके साथ आधुनिक और विश्वसनीय होते हैं। शहरी क्षेत्रों में एक ही समुदाय या सम्प्रदाय का सम्बन्ध विभिन्न हितों से होता है जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में यह बहुत ही सीमित होता है, अत अनुसन्धानकर्ता को विभिन्न प्रकार के स्रोत शहरी क्षेत्रों में काम में लाने पड़ते हैं जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में वह कम तथा प्राचीन साधनों और पद्धतियों को प्रयोग में लाकर ही अपना अध्ययन आमानी से कर सकता है।

ग्रामीण क्षेत्रों में अध्ययनकर्ता सामाजिक अन्तर्क्रियाओं का निकट अवलोकन से पता लगा सकता है वे भ्रामक सिद्ध हो सकती है क्योंकि शहरी लोगों के व्यवहार, रुख तथा शिष्टाचार में कृतिमता अधिक पाई जाती है। अत इन क्षेत्रों के लोगों की मनोवृत्तियों, आदतों को जानने के लिए उसे कभी-कभी अजीव साधनों को प्रयोग में लाना इसलिए आवश्यक हो जाता है कि उसके अध्ययन में सत्याश व प्रामाणिकता अधिक हो। अत उसे जो भी उचित तथा उपयोगी आधुनिक साधन उपलब्ध है, उनका प्रयोग वह अपने अध्ययन में करता है।

क्षेत्रीय अध्ययन के लाभ (Advantages of Area-Studies)

(i) व्यवस्था को समझने में सहायक (Helpful in Understanding the System) क्षेत्रीय अध्ययन द्वारा सभी कारकों को हृषि में रखते हुए वहाँ की

व्यवस्था जैसे शिक्षा, पचायतीराज, कृषि, प्रशासन का पता लगाया जा सकता है। शिक्षा व्यवस्था की जानकारी करनी हो तो उस क्षेत्र विशेष में क्या सुविधाएँ प्राप्त हैं, स्कूलों के सुव्वार के लिए क्या कदम उठाए गए हैं, प्रौढ़ों के लिए क्या व्यवस्था है, गैर-सरकारी स्थानों कितनी दिलचस्पी दिखला रही है, आदि बातों का पता लगाना होता है। इन्हीं के आधार पर हम वहाँ की शिक्षा व्यवस्था को समझ सकते हैं।

(ii) समस्या समाधान में सहायक (Helpful in the Solution of Problem) क्षेत्रीय अध्ययन द्वारा क्षेत्र की समस्या विशेष का समाधान असानी से हो जा सकता है। यदि इस प्रकार के अध्ययन न किए जाने पर कभी-कभी छोटी समस्या गम्भीर समस्या का रूप धारण कर लेती हैं जिसके परिणाम स्वरूप सिद्ध हो सकते हैं।

(iii) शिक्षा एवं प्रशिक्षण का साधन (A tool of Education and Training) क्षेत्रीय अध्ययन शिक्षा-विस्तार का भी एक साधन है। नए-नए साधनों को प्रयोग में लाया जाता है, जिसके द्वारा नवीन तथ्य सामने आते हैं और उनका ज्ञान जनता तथा पाठों को होता है, उन्हे नवीन अनुसधानों की जानकारी होती है। इसके अतिरिक्त जिस क्षेत्र के कारकों का पता लगाना होता है तो कई प्रश्न किए जाते हैं, उत्तरदाता को भी नई जानकारी प्राप्त होती है, अत उसे भी समय-समय पर किए अनुसधानों द्वारा प्रशिक्षण मिलता है।

(iv) विशेषीकरण को प्रोत्साहन (Encouragement to Specialisation) — वहाँ वैयक्तिक अध्ययन में सामान्यीकरण की प्रवृत्ति को प्रोत्साहन मिलता है, वहाँ इस अध्ययन के अन्तर्गत विशेषीकरण पर वल दिया जाता है। क्षेत्र के सभी कारकों का पता लगाने के बाद व्यवस्था विशेष का पता लगाया जाता है। जब व्यवस्था की पूर्ण जानकारी प्राप्त हो जाती है, वह भविष्य में किए जाने वाले अनुसधान कार्यों का आधार बन जाती है।

(v) अधिक विश्वसनीय व उपयोगी (It is more reliable and useful) — वैयक्तिक अध्ययन की सामग्री पक्षपात्रपूर्ण और व्यक्ति-प्रधान हो सकती है, परन्तु क्षेत्रीय अध्ययन में अध्ययनकर्ता स्वयं धटनारथ्यल पर जाकर सत्य-असत्य का पता लगाता है अत उसके अध्ययन और उसके द्वारा एकनित सामग्री पर विश्वास किया जा सकता है। जो सूचना निष्पक्ष तथा विश्वसनीय है, वह आंकड़ों के रूप में अधिक उपयोगी सिद्ध होती है।

क्षेत्रीय अध्ययन की सीमाएँ (Limitations of Area Studies)

(1) क्षेत्र के विभिन्न कारकों की अज्ञानता के कारण अध्ययन भ्रमपूर्ण सिद्ध हो सकते हैं।

(2) आधुनिक शहरी अनुसधानकर्ता जब भ्रामीण क्षेत्रों में अध्ययन के लिए जाता है तो भ्रामीण लोग उसके साथ प्राय समन्वय और एकता स्थापित नहीं कर पाते, अत इच्छित व पूर्ण जानकारी मिल नहीं पाती।

(3) एक क्षेत्र के कारक तथा उनका प्रभाव दूसरे क्षेत्र के कारकों और उनके प्रभाव से भिन्न हो सकते हैं, ऐसी स्थिति में अनुसधान का परिणाम उस क्षेत्र तक ही सीमित रहता है उसका उपयोग दूसरे क्षेत्रों के लिए प्रायः नहीं रहता।

(4) अध्ययनकर्ता स्वयं की सीमाओं (Limitations) के कारण भी क्षेत्रीय अव्ययन पद्धति को प्रभावशाली रूप से काम में नहीं ला पाता। वह स्वयं को नवीन वातावरण और परिस्थितियों के अनुकूल ढालने में असमर्थ पाता है, अतः जिस निष्ठाह से वह अध्ययन करता है, उसके परिणाम भी कभी ठीक नहीं निकल सकते।

(5) ग्रामीण क्षेत्रों में अभी भी साधनों की कमी है, जागरूकता का अभाव है, वहाँ अध्ययनकर्ता को जानकारी प्राप्त करने में या तो कठिनाई रहती है या उसे वहाँ से सामग्री ही नहीं मिल पाती।

यद्यपि अनिवार्यताओं के अनुसार साधन उपलब्ध करना प्रायः मुश्किल होता है, तथापि यह पद्धति सर्वोत्तम, विश्वसनीय और उपयोगी है।

5

परामर्श और अनुसंधान-
प्रयोगः उपकरण, और अवधारणाएँ-
परीक्षा परीक्षा की प्रयोग, व्याख्याताक,
वर्णनात्मक इवं विभिन्न परीक्षा
(Problem of Formulation and Research Design :
Hypotheses and Concepts Design of Experiment,
Explanatory, Descriptive and Controlled Experiment)

“सामाजिक कार्य अनुसंधान का प्रारम्भ व्यावहारिक समस्याओं से होता है और उसका उद्देश्य उस ज्ञान को उत्पन्न करना है जिसका उपयोग योजना में अधिक सामाजिक कार्य-क्रम चलाने में किया जा सके।” जॉन डेनी

समस्या संविन्यास और अनुसंधान-प्रयोग
(Problem of Formulation and Research Design)

अनुसंधान में कुछ मात्र्य प्राथमिकताएँ हैं कि इसमें सर्वप्रथम क्या-क्या करना है, उसके पश्चात् क्या करना है और उभी क्रम में आगे चलकर किस चरण (Step) पर बल देना है। फिर भी सामाजिक अनुसंधान-वैज्ञानिक इन मात्र्य प्राथमिकताओं के सम्बन्ध में एकमत नहीं है। इसका कारण सम्भवतः यह है कि सामाजिक विज्ञानों में किए जाने वाले अनुसंधानों की प्रकृति एक समान नहीं है। इतना अवश्य है कि सभी अनुसंधानों को प्रारम्भ में कुछ कठिनाइयों का जैसे अवास्तविकताओं, अनिश्चितताओं व सदेहों का-सामना करना पड़ता है। समस्या-समाधान के लिए किए गए प्रयत्नों का यही उद्देश्य रहता है कि इन कठिनाइयों को पार कर अपने अनुसंधान लक्ष्य की प्राप्ति की जाए। अब हमें यह देखना है कि अनुसंधान के प्राथमिक चरणों में क्या किया जाता है।

लिलियन रिप्पल (Lillian Ripple) प्रारम्भ में एक अनुसंधान में तीन प्रावस्थाएँ (Phases) बतलाते हैं

(i) नमत कठिनाई (Felt difficulty)

(ii) समस्या अभिज्ञान (Problem identification)

(iii) समस्या संविन्यास (Problem formulation)

ये तीनों प्रावस्थाएँ (Phases) एक साथ घटित होती हैं। अनुसंधानकर्ता पहले अपने को ‘असुविधा की अवस्था’ (A state of discomfort) में पाता है कि उसे किस परिस्थिति के बारे में क्या कुछ करना है? अनुसंधान में जैसाकि अन्य गतिविधियों में मनुष्य सलग्न रहता है, प्रायः ऐसा कल्प मकारात्मक या

नकारात्मक रूप में कार्य करता है। इसकी दूसरी प्रावस्था (Phase) समस्या का अभिज्ञान (Identification) करना होता है कि यही वह समस्या, वस्तु या व्यक्ति है जिसके बारे में उसे अनुसंधान करना है। तीसरी प्रावस्था (Phase) समस्या का स्पष्टीकरण या उसे भली-भाँति परिभाषित करना होता है अर्थात् समस्या को सही रूप में व्यक्त करना या निश्चयात्मक व व्यवस्थित रूप में रखना है। जब तक हम समस्या की पहचान (Identity) को स्थापित नहीं करते, समस्या सविन्यास घटित नहीं हो सकती, फिर भी इस प्रारम्भिक चरण को त्याग दिया जाता है।¹ समस्या के छह पहलू (Aspect of identification) को यदि उपेक्षित किया जाता है तो इसके बारे में जो यह टिप्पणी (Comment) की जाती है “अनुसंधानकर्ता ने सही उत्तर पाया, परन्तु गलत प्रश्न का”, वह सही है।

समस्या-सविन्यास (Formulation) का कार्य एक निश्चित विन्दु पर शुरू होता है, जब समस्या को पहचान लिया जाता है। अब इस बात पर जोर दिया जाना चाहिए कि प्रारम्भ में समस्या के निर्णय तथा स्पष्टीकरण का ऐसा रूप होना चाहिए मानो वह अन्तिम ही हो क्योंकि ज्ञान की समरूपता और अनुसंधान की प्रवर्तना (Design) इसी पर निर्भर करती है। प्रासंगिक (Relevant) या महत्वपूर्ण समस्या क्या है, यह अनुसंधानकर्ता स्वयं पर निर्भर है। अपने स्वयं के जीवनन्मूल्य (Life-values), मित्रों से सम्पर्क, सामग्री की उपलब्धि, सरकारी और गैर सरकारी संस्थाओं द्वारा सम्भावित सहायता आदि चर्चित समस्या पर प्रभाव पड़ता है। प्रारम्भिक समस्या के निर्णय तथा स्पष्टीकरण के बाद, अनुसंधानकर्ता सञ्चित्वित साहित्य की पुन जांच करता है। इससे पता लग जाता है कि पहले किस प्रकार समस्या से संव्यवहार (Deal) किया गया था। ‘साहित्य खोज’ (Literature research) से उसे परीक्षण के लिए सम्भव विचार तथा उपकल्पना सुलभ होती है। इस साहित्य का पता लगाने का अर्थ यह नहीं है कि उसने अपने विषय पर अनुसंधान को विल्कुल समझ लिया है। एक अनुसंधानकर्ता उस उपकल्पना का परीक्षण करना चाहेगा। जिसके फलस्वरूप उसने नकारात्मक परिणाम प्राप्त किए थे।

अनुसंधान में समस्या के चुनाव, एक रूपता और स्पष्टीकरण के पश्चात् अभिकल्प (Design) का प्रश्न उपस्थित होता है। इसका अर्थ यह है कि अनुसंधान का एक ऐसा प्रकार अपनाया जाए जो समस्या के अध्ययन में सहायक, सुविधाजनक और लाभप्रद हो। अनुसंधान प्रवर्चना (Research design) से समय और धन की बचत होती है और सदेहात्मक त्रुटियों के प्रवेश करने की सम्भावना नहीं रहती। एकोफ (Ackoff) ने प्रवर्चना को इस प्रकार परिभाषित किया है, “निर्णय क्रियान्वित करने की स्थिति आने से पूर्व ही निर्णय निर्धारित करने की प्रक्रिया को प्रवर्चना कहते हैं।

1 “Problem formulation, the development of a precise and systematised statement, cannot occur until we have established the identity of that about which we wish to develop a formulation. Yet this initial stage is the one most frequently skipped over lightly”

—Lilian Ripple: Social Work Research edited by Norman A. Polansky, p 27.

यह सम्भावित स्थिति को नियतण्ण में लाने की दिशा में एक निश्चयपूर्ण प्रक्रिया है।¹ बरेलसन, बी० और अन्य (Berelson, B and Others) के शब्दों में, “अनुसंधान प्रयोग को अध्ययन की तार्किक योधन नीति या दाँव प्रयोग (Logical strategy) के रूप में बहुत अच्छे ढंग से परिभाषित किया जाता है।”² अल्फ्रेड जे० केल (Alfred J Kahan) के अनुसार, “इसका सम्बन्ध योजना से है, जिसका विकास प्रश्न का उत्तर देने, स्थिति को बदलाने या उपकरण (Hypothesis) का परीक्षण करने से है। इसमें शब्दों में इसका सम्बन्ध युक्तिपूर्वक कथन (Rationale) से है जिसके द्वारा कार्य प्रणालियों के एक विशिष्ट समूह, जिसमें तथ्य सकलन और विश्लेषण सम्मिलित हैं, से एक अध्ययन की विशेष आवश्यकताओं की पूर्ति करने की आशा की जाती है।”³

अनुसंधान प्रयोग की उपर्युक्त परिभाषाओं के आधार पर निम्नलिखित लाभ हैं-

(i) यह अध्ययन की सामान्य संरचना (General structure) को सुझाती (Suggest) है।

(ii) यह विस्तृत व्यारे से मन्वन्तित न होने के कारण अध्ययन को उल्लंघन में नहीं डालती।

(iii) प्रश्नों के उत्तर देने, उपकरणों का परीक्षण करने तथा आवश्यक सूचना देने के लिए उत्तम है।

(iv) प्रयोग की स्पष्टता से पद्धति के कई वडे-वडे मामले सुलझ जाते हैं।

समस्या संवित्यास और अनुसंधान प्रयोग में अन्तर्संबन्ध

(The Inter-relationship of Problem Formulation and Research Design)

चूंकि प्रयोग तार्किक योधन नीति या दाँवप्रयोग (Strategy) का अध्ययन है, अतः यह जिस ढंग से समस्या को दृष्टा किया गया है, उस पर बहुत निर्भर करती है। यदि विचारणीय समस्या वर्णनात्मक है तो हमारे अनुसंधान की प्रयोग प्रायोगिक (Experimental) न होगी, हमें वर्णनात्मक समस्या के अनुरूप इसकी रूचना करनी होगी। यह इस चीज को प्रदर्शित करता है कि यदि प्रारम्भ में समस्या को ठीक-ठीक व्यक्त नहीं किया गया तो, आगे आने वाले चरणों में नुटियों की पूरी

1 “Design is a process of making decisions before the situation arises in which the decision is to be carried out. It is a process of deliberate anticipation directed towards bringing in expected situation under control.”

—Ackoff, Russell Design of Social Research, p 5

2 “The research design is best defined as the logical strategy of the study.”

—Berelson, B and Others Voting, 1954

3 “It (research design) deals with the plan developed to answer a question, describe a situation, or test a hypothesis, in other words it deals with the rationale by which a specific set of procedures, which include both data collection and analysis, are expected to meet the particular requirements of a study.”

—Alfred J Kahn

सम्भावना रहेगी। समस्या को सही रूप में स्पष्ट करना ही अनुसंधान-प्रयोग का सही आधार प्रदान करता है। इससे यह लाभ होगा कि पहले तो स्थिति की आवश्यकता और की पूर्ति होगी और दूसरी बात अधिक से अधिक ज्ञान में वृद्धि व उन्नति होगी। अन्वेषणात्मक अध्ययन अनावश्यक है यदि समस्या प्रायोगिक अध्ययन की माँग करती है। उसी प्रकार प्रायोगिक/अध्ययन भी व्यर्थ है, यदि समस्या वर्णनात्मक अध्ययन की माँग करती है। अतः समस्या निरूपण (Formulation) सफल हो तो निर्णय स्वतः ही सम्भाल किए जाते हैं।¹

अनुसंधान का स्वरूप

अनुसंधान समस्या के निरूपण के पश्चात्, अन्वेषणाकर्ता का मुख्य कार्य अनुसंधान प्रयोग के निर्माण का रह जाता है। सामाजिक अनुसंधानकर्ता जिसका उद्देश्य ज्ञान की प्राप्ति या किसी समस्या को वैज्ञानिक ढंग से समाधान से हो सकता है, वह इस उद्देश्य को ध्यान में रखता हुआ अनुसंधान अध्ययन की योजना तैयार करता है। अनुसंधान प्रयोग का उद्देश्य समान नहीं हो सकती क्योंकि वे अनुसंधान प्रयोग पर निर्भर करती है। प्रत्येक अध्ययन का अपना विशिष्ट प्रयोग होता है। यदि हम सक्षिप्त में इसकी श्रेणियाँ बनाएँ, तो निम्न श्रेणियों में उद्देश्यों को बाटा जा सकता है।

- (i) किसी घटना के बारे में सूचना प्राप्त करना
- (ii) किसी घटना की गहराई में जाकर और अधिक विखुद्ध रूप से समस्या का निरूपण करना या उपकरणाओं को विकसित करना।
- (iii) किसी स्थिति, समुदाय या व्यक्ति विशेष की विशेषताओं का पता लगाना।
- (iv) किसी विशिष्ट समस्या का समाधान ढूँढ़ निकालना।
- (v) किसी घटना के घटने की आवृत्ति (Frequency) का पता लगाना।
- (vi) जहोदा और कुक के अनुसार चरों के सध्य कारक सम्बन्धों की उपकरणा की परीक्षा करना।

शुरू शुरू में जो योजना तैयार की जाती है वह Tentative होती है। जैसे-जैसे अध्ययन में प्रगति होती है, उसमें आवश्यक परिवर्तन एवं सुधार, संशोधन कर दिए जाते हैं। अनुसंधान प्रयोग का एक प्रकार से 'तार्किक एवं व्यवस्थित योजना है'।² पीछी योजना के अनुसार, अनुसंधान प्रयोग में कम से कम अग्रलिखित भाग (Components) सम्मिलित किए जाते हैं।

1. स्रोत (Sources) विभिन्न प्रकार के स्रोत हो सकते हैं

A. प्रालेखीय स्रोत सरकारी, नगर सरकारी, सांख्यिकी, स्थानीय समाचार-पत्र Accounts, जनगणना Publications

1 "If the problem formulation is successful, these decisions are automatically made and the design process is well launched" —Alfred J Kahn

2 "...a research design is the logical and systematic planning and directing of a piece of research" —P.V. Young Scientific Social Surveys and Research, Prentice Hall of India Ltd., New Delhi, 1973, p. 131.

B.- व्यक्तिगत स्रोत ।

C. पुस्तकालय स्रोत व्यावहारिक एवं मौखिक ज्ञान ।

2. अध्ययन की प्रकृति (Nature of Study) इस प्रकार के अध्ययन में साखियकी अध्ययन, व्यक्तिगत अध्ययन, तुलनात्मक अध्ययन, प्रायोगिक अध्ययन या मिश्रित अध्ययन हो सकते हैं ।

इसके उपरान्त भी अध्ययन की विशिष्ट प्रकृति को पहले से ही निर्धारित कर लेना चाहिए ताकि समय एवं शक्ति की वरचादी से बचा जा सके ।

3 अनुसंधान अध्ययन के उद्देश्य (Objectives of Research Study) उद्देश्य, अध्ययन की प्रकृति पर निर्भर करते हैं ।

4 अध्ययन का सामाजिक सांस्कृतिक Context (Socio-cultural Context of Study) प्रत्येक व्यक्ति अपने को सामाजिक वातावरण में पाता है । कहीं न कहीं उसे सामाजिक मूल्यों को मानना पड़ता है या वह उनसे पूर्णतया अपने को अलग कर लेता है । व्यवहार प्रतिमानों (Behaviour Patterns) को समझने के लिए हमें स्थानीय नियमों (Local Norms) को भी Ascertain करना होगा । प्रत्येक सामाजिक-सांस्कृतिक क्षेत्र का अध्ययन भौतिक एवं भौगोलिक पक्षों के सम्बन्ध में करना होगा ।

5 भौगोलिक क्षेत्र भी अध्ययन द्वारा cover किए जाते हैं (Geographical areas are to be covered by the Study)

6 समय अवधि ।

7 अध्ययन की विभाँड़ (Dimensions of the Study) कितना अध्ययन किसी वैयक्तिक अध्ययन के लिए किया जाना चाहिए ? क्या किसी सामाजिक या राजनीतिक घटना के सारपूर्ण पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए ? क्या निर्दर्शन पूर्ण प्रतिनिवित्वपूर्ण है या नहीं ? ये प्रश्न स्वभावत उत्पन्न होते हैं । परन्तु एक अनुसंधानकार्ता को समय और क्षमता को ध्यान में रखते हुए व्यावहारिक कदम उठाना चाहिए । हाँ, उसे यह वात भी नहीं भूलनी है कि वह जिस समस्या का अध्ययन कर रहा है, उसकी मुख्य एवं महत्वपूर्ण वातों पर बल अवश्य दिया जाना चाहिए । जो विन्दु, अनुसंधान के रक्त एवं माँस (Blood and Flesh) है, उनका समावेश अपरिहार्य है ।

8 तथ्य सामग्री को चयनित करने के आधार (The bases for selecting the data) अनुसंधान अध्ययन से सम्बन्धित तथ्य सामग्री को प्रायमिकता दी जानी चाहिए ।

9 तथ्य सामग्री को एकत्र करने की प्रविधियाँ (Techniques to be used in gathering data) तथ्य सामग्री को एकत्र करने की विभिन्न प्रविधियाँ हैं - अवलोकनीय प्रविधियाँ, अनुसूची, प्रश्नावली, साक्षात्कार, साखियकी प्रविधियाँ ।

जैसा कि पहले स्पष्ट किया जा चुका है कि अनुसंधान प्रयोग का हम पूर्ण अनुशासन के अन्तर्गत अनुकरण नहीं कर सकते । परिस्थितियों, समय आवश्यकताओं एवं माँगों को ध्यान में रखते हुए परिवर्तन एवं सशोधन भी किए जा सकते हैं ।

सचमन (Suchman) के भतानुसार, अनुसंधान प्ररचना एक प्रकार से guide posts हैं जिनके द्वारा सही दिशा में आगे बढ़ा जा सके।¹

सामाजिक वैज्ञानिकों ने विभिन्न प्रकार के अनुसंधान-प्ररचनाओं को सुभाष्या है। हम यहाँ आदर्श रूप से एक अनुसंधान प्ररचना का नमूना प्रस्तुत करते हैं जो रीले (Riley) ने प्रकाशित करवाया है। इस अध्ययन प्ररचना को पी. वी. यग ने अपनी पुस्तक 'Scientific Social Surveys and Research' में प्रमुख स्थान दिया है²

P-I Nature of research case . individual role (in a collectivity), dyad or pair of interrelated group members, subgroup, society, some combination of these,

P-II Number of cases single case, few selected cases, many selected cases,

P-III Socio-temporal context cases from a single society in a single period, cases from many societies and/or/many periods,

P-IV Primary basis for selecting cases (sampling) . representational, analytical, both,

P-V The time factor static studies (covering single point in time), dynamic studies (covering process or change over time);

P-VI Extent of researcher's control over the system under study no control, unsystematic control; systematic control

P-VII—Basic sources of data new data collected by the researcher for the express purpose at hand, available data (as they may be relevant to the research problem),

P-VIII Method of gathering data observation; questioning, combined observation and questioning, other,

P-IX—Number of properties used in research one, a few, many,

P-X Method of handling single properties unsystematic description, measurement of variables,

P-XI Method of handling relationships among properties : unsystematic description, systematic analysis,

P-XII Treatment of system properties as unitary, collective

एक अच्छे अनुसंधान-प्ररचना निर्माण के मार्गदर्शक सिद्धान्त

(Guiding Principles in the Construction of a Good Research Design)

अनुसंधान-प्ररचना निर्माण के सम्बन्ध में अनुसंधानकर्ता भिन्न-भिन्न भत रखते हैं। 'कम से कम प्ररचना' (Minimum Design) के समर्थक कहते हैं कि अनुसंधान की विस्तृत प्ररचना तैयार करना व्यर्थ है। कौनसी वार्ते सम्भिलित होनी चाहिए, किन वार्तों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए, कौनसी सामग्री उपयुक्त है, तथ्यों की

1 "... A research design is not a highly specific plan to be followed without deviations, but rather a series of guide posts to keep one headed in the right direction" —Suchman The Principles of Research Design, in John T. Doby et al, An introduction to Social Research p 254, The Stackpole Company, 1954 Quoted by P. V. Young op. cit., p 131.

2 P. V. Young : op. cit., p 132.

कहाँ तक परिशुद्धता है एवं उनमें कहाँ तक गहनता है, वे कहाँ तक विश्वसनीय हैं, इत्यादि वाते उनके मतानुसार व्यर्थ का समय लेती हैं एवं धन की वर्वादी करती हैं, परन्तु यह भल उचित नहीं है। क्योंकि यदि अनुसंधान-प्रयोग के निर्माण में उन आवश्यक एवं मार्ग दर्शक सिद्धान्तों का ध्यान नहीं रखा गया तो अनुसंधान के अतिपरिणाम विश्वसनीय एवं उपयोगी नहीं होगे। अत प्रयोग के निर्माण में निम्नलिखित मार्ग दर्शक सिद्धान्तों का ध्यान रखना अनिवार्य है, अन्यथा अनुसंधानकर्ता स्वयं भ्राति में पड़कर अनुसंधान के अधिक चरणों में अति निराश हो जाएगा।

1. लचीलापन (Flexibility) अनुसंधान प्रयोग में कोई तर्त्त्वों (Factors) का स्थान महत्वपूर्ण होता है अतः इसमें इतनी गुजाड़ा अवश्य होनी चाहिए कि आवश्यकतानुसार परिवर्तन भी किया जा सके। यदि कुछ तर्त्त्वों को शामिल भी करना पड़े और कुछ को हटाना भी पड़े, ऐसी स्थिति में Rigid नियमों पर नहीं चलना चाहिए। चूँकि हमारा उद्देश्य ऐसे अनुसंधान प्रयोग का निर्माण करना है जो अतत् सेवोंपर एवं विश्वसनीय परिणाम दे। अत अनुसंधान-प्रयोग में कठोरता (Rigidity) के स्थान पर लचीलापन को स्थान दिया जाना उपयुक्त है।

2. परिशुद्धता (Accuracy) अनुसंधान प्रयोग के निर्माण में यह ध्यान पहले से ही दिया जाना चाहिए कि वह कहाँ तक परिशुद्ध हो सकती है, किन किन दोषों को दूर किया जा सकता है, क्या दोष प्रवेश कर सकते हैं, किन अभिनतियाँ (Biases) की सम्भावना है, एवं किन कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है, इत्यादि इत्यादि वाते। अनुसंधान में परिशुद्धता को प्राण स्वीकार किया गया है। यदि किन्हीं कारणों से त्रुटियाँ प्रवेश कर जाती हैं तो उसका प्रतिकूल प्रभाव अनुसंधान निष्कर्षों पर पड़ेगा।

3. विश्वसनीयता (Reliability) सामाजिक अनुसंधानों में विश्वसनीयता एक महत्वपूर्ण समस्या है। हमारे सामाजिक अनुसंधान प्रयोग में इस वात का विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए कि जिन वातों का समावेश किया जा रहा है, जिस सामग्री को सम्मिलित किया जा रहा है, क्या वे विश्वसनीय हैं अथवा नहीं। इसकी पूर्व जांच कर लेनी चाहिए। यदि हमें इस वात का एहसास हो जाए कि हमारे हारा जो निष्कर्ष निकाले गए हैं क्या वे अनुसंधान प्रयोगों से मेल खाते हैं या नहीं।

4. लाइब्रेरी मैगजिनों आदि का प्रयोग (Use of Library Magazines and Periodicals) अनुसंधान प्रयोग की (Stage) में पुस्तकालय की पत्र-पत्रिकाओं के उपयोग का अत्यत महत्वपूर्ण स्थान है। समय-समय पर अनुसंधान से सम्बन्धित महत्वपूर्ण लेख सुविध्यात विचारकों, दार्शनिकों एवं लेखकों द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं। इनको इस Stage पर Consult कर दिया जाए तो वे अनुसंधान कार्य में बहुत ही सहायक होंगे। यदि इस Stage पर इस ओर कोई ध्यान नहीं दिया गया है और वाद में इन और ध्यान दिया जाता है तो नवीन सामग्री की उपयोगिता अधिक लाभप्रद एवं प्रभावशाली नहीं होगी। अब हमारे समझ यह प्रश्न उठ सकता है कि क्या सामाजिक विज्ञानों की पत्र-पत्रिकाओं के अलावा भी प्राकृतिक विज्ञानों से सम्बन्धित पत्रिकाओं को ध्यान से देखा जाना चाहिए। इस सम्बन्ध में दो मत प्रचलित हैं। कुछ सामाजिक वैज्ञानिक कहते हैं कि प्राकृतिक विज्ञानों (Natural Sciences) से सम्बन्धित पत्रिकाओं की उपयोगिता नहीं है। (1) चूँकि उनकी विषय सामग्री सामाजिक विज्ञानों से भिन्न है। (2) तकनीकी एवं लेखकों द्वारा जानी का ज्ञान सामाजिक अनुसंधानकर्ता को न होने से वह विषय सामग्री को समझ नहीं सकता। दूसरे मत के अनुसार ज्ञान एक Integrated Approach है।

चाहे वे विषय भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र, जीव शास्त्र, गणित या बनस्पति शास्त्र क्यों न हो, उन सब का सम्बन्ध ऐसे ज्ञान की खोज करना है जो अन्ततः मानव कल्याण के लिए उपयोगी हो। अतः सामाजिक अनुसधानकर्ता को अनुसंधान प्ररचना की Stage में प्राकृतिक विज्ञानों से सम्बन्धित विज्ञेषणों से सम्पर्क स्थापित कर उनसे अपने अनुसधान के सम्बन्ध में नवीन जानकारी अवश्य ही प्राप्त करनी चाहिए। चाहें दो भत्ते प्रचलित रहे हो, परन्तु इस बात से इकार नहीं किया जा सकता कि पुस्तकालय में उपलब्ध नवीन ज्ञान, सूचना एवं सामग्री का पूर्ण सदृप्योग करना चाहिए जिससे एक आदर्श एवं उपयोगी अनुसधान प्ररचना का निर्माण हो सके।¹

5 सारभूत संप्रत्यय के चुनाव में सावधानी (Carefulness in Selecting Pertinent Concepts) अनुसधान प्ररचना Stage में सारभूत अवधारणाओं के चयन में सावधानी बरती जानी चाहिए। कुछ ऐसी बातें हैं जिनके बारे में हम Aware नहीं हैं, लेकिन फिर भी वे अनुसधान परिणामों को प्रभावित करते हैं। हमें इस बात को ध्यान में रखना चाहिए कि जितना सारभूत ज्ञान, संप्रत्यय प्राप्त हो उनका प्रयोग अधिक से अधिक किया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त महत्वपूर्ण अवधारणाओं के सम्बन्ध में आलोचना को भी स्थान दिया जाना चाहिए। एकाँक के भत्तानुसार अनुसधान प्ररचना Stage पर आलोचना अधिक अच्छी रहेगी जिससे अनुसधान तंयारी में यह एक महत्वपूर्ण आलोचना का यत्र बन सके।²

6 चरों को परिभाषित करना एवं उनके मूल्यों का वर्णन (Defining Variables & Mentioning their Values) इस स्तर में सारभूत चरों (Pertinent Variables) जैसे घटनाओं (Events), उद्देश्यों (Objects) और गुणों (Properties) को भली-भाँति परिभाषित किया जाना चाहिए। परिभाषाएँ अनुसधान की महत्वपूर्ण Directives होती हैं। जब चरों को विशिष्ट रूप से परिभाषित कर दिया जाता है तो वह निश्चित करना आवश्यक हो जाता है कि क्या उनके मूल्यों को अनुसधान प्रक्रिया में स्थिर (Constant) रखा जाए या उनमें परिवर्तन किया जाय। कुछ अनुसधानों में हमें परिवर्तन करने की आवश्यकता रहती है तो कुछ में हम स्थिर रखते हैं। अतः क्या हम चर को बदलते हैं या स्थिर रखते हैं यह समस्या से सम्बन्धित 'स्थितियाँ' (Situations) की Range पर निर्भर करता है।

उपर्युक्त अनुसधान प्ररचना के निर्माण में हमने जिन भार्गदर्शक भिड़ान्तों का वर्णन किया है, वे अनुसधान अध्ययन या समस्या के लिए बड़े उपयोगी हैं, परन्तु हमें Notification के लिए तैयार होना चाहिए। हम प्रतिपादित नियमों, निरूपित

1 "In most fields periodicals are available which contain abstracts of articles appearing in many other journals. There are also bibliographies which list important contributions to general and specific scientific problems. The average scientist is familiar with at least some of these, he recognizes that a library is almost indispensable in research design."

—Russell L Ackoff, *The Design of Social Research*, University of Chicago Press, 1953, p 52

2 "It would be much better to get such criticism at the design stage, so that criticism becomes an effective tool in preparing the research and not merely a way for scientific hecklers to gain prestige"

—op cit, p 53

सिद्धांतों पर कठोरतापूर्वक नहीं चल सकते। अनुसधान में सदैव इस बात को व्यान में रखा जाना चाहिए कि यदि महत्वपूर्ण तथ्य-सामग्री का बाद में भी पता चला तो उसको स्थान अवश्य दिया जाना चाहिए। उदाहरणार्थ हमें अनुसधान प्ररचना के निमणि के पश्चात् पता चल जाए कि कोई महत्वपूर्ण नर को छोड़ दिया गया है या किसी गुणीय इकाई को Quantify करना चाहिए, ऐसी स्थिति में उनमें सशोधन कर दिया जाना चाहिए।

इसके अतिरिक्त हमारी व्यावहारिक सीमाएँ भी हो सकती हैं। जिन विषयों पर घटनाओं का अध्ययन करना है वे यदि इतने विस्तृत हो कि अनुसधानकर्ता के पास न पर्याप्त समय, घन या खत्ति है, ऐसी परिस्थिति में उसे विषयों या घटनाओं की सख्ती में कमी करनी होगी। वह घटनाओं के समस्त पक्षों का अवलोकन नहीं कर सकता तो उसे निर्दर्शन अवलोकन (Sampling Observation) का सहारा लेना होगा। सामाजिक और मनोवैज्ञानिक अनुसधान परिस्थितियों में, समस्त चरों का Manipulation सम्भव नहीं है। अत अनुसधान कार्य को पूर्व निर्धारित नियमों या सिद्धांतों से भिन्न अवस्था में सचालित किया जाना चाहिए। कहने का तात्पर्य यह है कि परिस्थिति, आवश्यकता एवम् उद्देश्यों को व्यान में रखते हुए अनुसधान प्ररचना का निमणि किया जाना चाहिए और साथ में ही आदर्श एवम् उपयोगी मार्गदर्शक सिद्धांतों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

उपकल्पना . अर्थ एवं परिभाषा¹

(Hypothesis Meaning and Definitions)

शोध विषय के बारे में प्रारम्भिक ज्ञान प्राप्ति के पश्चात् शोधकर्ता अपने दिमाग में एक ऐसा भिन्नान्त बना लेता है जिसके बारे में वह कल्पना करता है कि यह सिद्धान्त शायद उसके अनुसधान का आधार सिद्ध हो सकता है। ऐसे काल्पनिक निष्कर्ष को वह अन्तिम मानकर नहीं चलता। उसकी प्रामाणिकता अपने अनुभव तथा वास्तविक तथ्यों द्वारा सिद्ध करने की कोशिश करता है। जार्ज कैस्वेल (George Caswell) के अनुसार, उपकल्पना अध्ययन विषय से सम्बद्ध अस्थाई तथा काल्पनिक निष्कर्ष है।

लुण्डबर्ग के अनुसार, 'उपकल्पना एक सामयिक तथा काम चलाऊ सामान्यीकरण अथवा निष्कर्ष है जिसकी मत्यता की परीक्षा करना शेष रहता है। अपने निर्मुल प्रारम्भिक चरणों में, उपकल्पना कोई मनगढ़न्त, अनुमान, कल्पनापूर्ण विचार अथवा महज्जान, इत्यादि कुछ भी हो सकता है जो किया अथवा अनुसवान का आधार बन जाता है।'¹

एमोरी एस० बोगार्ड्स के अनुसार, "परीक्षित किए जाने वाले विचार को

1. "A hypothesis is a tentative generalization, the validity of which remains to be tested. In its most elementary stages, the hypothesis may be any hunch, guess, imaginative idea or intuition whatsoever which becomes the basis of action or investigation." —G. A. Lundberg : Social Research, p. 9.

उपकल्पना कहते हैं।”¹ गुडे तथा हॉट्ट के अनुसार, “उपकल्पना एक ऐसी मान्यता है जिसकी सत्यता सिद्ध करने के लिए उसका परीक्षण किया जा सकता है।”²

गुडे तथा स्केट्स के अनुसार, “एक उपकल्पना अवलोकन किए गए तथ्यों अथवा दिशाओं का विवेचन करने तथा अध्ययन को आगे मार्गदर्शित करने के लिए निर्मित तथा अस्थायी रूप में भ्रहण की गई बुद्धिमत्तापूर्ण कल्पना अथवा निष्कर्ष होता है।”³

बर्नर्ड फिलिप्स के शब्दों में, “वे उपकल्पना (Hypothesis) किसी घटना में विद्यमान सम्बन्धों के विषय में अस्थाई कथन है। उपकल्पनाओं को प्रकृति से पूछे गए प्रश्न कहा जाता है और वे वैज्ञानिक अनुसंधान में प्राथमिक महत्व के बन्ध होते हैं।”⁴

पी बी यग के अनुसार, “एक कार्यवाहक उपकल्पना एक कार्यवाहक केंद्रीय विचार है जो उपयोगी अध्ययन का आधार बन जाता है।”⁵

वेवर्स्टर ने अपनी ‘अग्रेजी भाषा के नये अन्तर्राष्ट्रीय शब्द कोप’ में लिखा है, उपकल्पना “एक विचार, दशा या सिद्धान्त होता है जो कि सम्भवतः बिना किसी विश्वास के मान लिया जाता है जिससे कि उससे ताकिक परिणाम निकाले जा सके और ज्ञात अथवा निर्धारित किए जाने वाले तथ्यों की सहायता से इस विचार की सत्यता की जाँच की जा सके।”

उपकल्पना की विशेषताएँ (Characteristics of Hypothesis)

इन प्रस्तुति की गई परिभाषाओं के आधार पर यह स्पष्ट होता है कि उपकल्पना एक पूर्व विचार, प्राथमिक कल्पना, अमूर्तीकरण, निष्कर्ष अथवा सामान्यीकरण होता है जो सामाजिक तथ्यों की स्थोर करने तथा उनके विषय में विश्वसनीय ज्ञान प्रदान करता है।

(1) यह मार्गदर्शन के लिए उपयोगी है। इसके बिना अनुसंधानकर्ता विषय से कोसो दूर भटक जाएगा।

1 “A hypothesis is a proposition to be tested.”

—Emory S., Bogardus . Sociology, p 551.

2 “It (hypothesis) is a proposition which can be put to test to determine its validity.”

—Goode & Hatt

3 “A hypothesis is a shrewd guess or inference that is formulated and provisionally adopted to explain observed facts or conditions and to guide in further investigation.”

—Carter V Good & Scates Methods of Research, p 90

4 “Tentative statements about relationships among phenomena, Hypothesis have been called questions put to nature, and are fundamental in scientific research.”

—Phillips, Bernard

5 “. a provisional central idea which becomes the basis for fruitful investigation is known as a working hypothesis.”

—Pauline V. Young Scientific Social Surveys and Research, p 96

(2) यह तथ्यों पर आधारित अस्थाई हल है।

(3) उपकल्पना का स्पष्ट होना आवश्यक है। अस्पष्टता वैज्ञानिक ज्ञान और प्रकृति के प्रतिकूल है, अत यदि यह अस्पष्ट है तो अवैज्ञानिक व अनुपयोगी होगी।

(4) विशेषता इसका बड़ा लक्षण है। यदि यह सामान्य हुई तब निष्कर्ष पर पहुँचना सम्भव नहीं है। अत यह अध्ययन विषय के किसी विशेष पहलू से सम्बन्धित होनी चाहिए। अन्यथा सत्यता की जाँच करना मुश्किल हो जाएगा।

(5) उपलब्ध पद्धतियाँ और साधनों से सम्बन्धित होनी चाहिए, अन्यथा यह उपयोगी सिद्ध न होगी। गुडे तथा हॉट (Goode & Hatt) के मत में, “जो सिद्धान्तशास्त्री यह भी नहीं जानता कि उसकी उपकल्पना की परीक्षा के लिए कौन कौन-सी पद्धतियाँ उपलब्ध हैं वह व्यावहारिक प्रक्षेत्र के निम्नण में असफल रहता है।”

(6) मूल्य या आदर्श निर्णय का पुट न हो, वही उपकल्पना वैज्ञानिक तथा सार्वक सिद्ध हो सकती है। इसका अर्थ यह कदापि नहीं है कि अनुसंधानकर्ता को आदर्श प्रस्तुत करने का प्रयत्न ही नहीं करना चाहिए बल्कि मतलब यह है कि ऐसा आदर्श जिसका परीक्षण, अवलोकन किया जा सके और जो परीक्षण करने पर सही उत्तरते हो।

(7) उपकल्पना प्राय अतिशयोत्कृष्ण भाषा में व्यक्त नहीं होती। उसमें प्रयोगभिन्नता का गुण होना चाहिए।

(8) यह समस्या के प्रमुख सिद्धान्त से घनिष्ठ रूप में सम्बन्धित हो।

(9) उपकल्पना, पूर्ण-निर्मित सिद्धान्तों से सम्बन्धित होनी चाहिए। गुडे तथा हॉट के अनुमार, “एक विज्ञान तभी सचयी बन सकता है यदि वह उपबंध तथ्यों तथा सिद्धान्त समूह पर पूर्णतया लागू होता है।”

(10) उचित उपकल्पना द्वारा इकट्ठे किए जाने वाले तथ्य उपयोगी होते हैं।

उपकल्पना-निर्माण की कठिनाइयाँ

उपयोगी उपकल्पना के निर्माण में कुछ मुख्य कठिनाइयाँ ये उपस्थित होती हैं—

(i) स्पष्ट सैद्धान्तिक ज्ञान का अभाव।

(ii) सैद्धान्तिक ज्ञान को उपयोग में लाने में कठिनाई क्योंकि यह अमूर्त होता है।

(iii) अनुसंधान की नई प्रणालियों और पद्धतियों के सम्बन्ध में अज्ञानता।

(iv) उपकल्पना के आधार में वैज्ञानिकता व तार्किकता का सामान्यता।

अभाव क्योंकि सामाजिक विज्ञानों के अनुसंधान विषयों की प्रकृति में लचीलापन होता है।

उपकल्पना के स्रोत

(Sources of Hypothesis)

उपकल्पना के सामान्यत दो प्रकार के स्रोत हैं (i) व्यक्तिगत स्रोत (Individual Source) जिसके अन्तर्गत, अनुसंधानकर्ता स्वयं की विचारधारा, कल्पना, मनोभावना, दृष्टिकोण तथा अन्तर्दृष्टि आते हैं।

(ii) वाह्य स्रोत (External Source) जिसमें दर्शन, समाजशास्त्र, मानवशास्त्र, साहित्य, काल्पनिक विचार आदि आते हैं जिनका सम्बन्ध मनुष्य और उनके विभिन्न पहलुओं से है।

गुणे तथा हाँट के अनुसार, उपकल्पना निर्माण के निम्नलिखित प्रभुत्व स्रोत माने गए हैं-

(i) सामान्य स्तरकृति (General culture)

(ii) वैज्ञानिक सिद्धान्त (Scientific theories)

(iii) समरूपताएँ (Analogies)

(iv) व्यक्तिगत अनुभव (Personal experiences)

(1) सामान्य स्तरकृति (General culture) स्तरकृति उपकल्पना-निर्माण के लिए विभिन्न स्रोत प्रदान करती है। स्तरकृति समाज में रहने वाले लोगों के विचार तथा हृषिकोण पर वडा प्रभाव डालती है। कोई उसके प्रभाव से बच नहीं सकता। प्रत्येक देश की स्तरकृति अलग-अलग होती है, अतः उसकी छाप उपकल्पना पर अवश्य पड़ेगी। भारतीय स्तरकृति में दार्शनिकता और आदर्शवाद प्रधान है, अत उपकल्पना पर उसका असर अवश्य पड़ेगा तथा उसी विषय पर उपकल्पना के निर्माण में बड़ी सहायता मिलती है। नैतिक आदर्शों के कारण हमारे यहाँ संयुक्त परिवार प्रथा पर अधिक ध्यान दिया जाता है जबकि अमेरिकन स्तरकृति में भौतिकवाद की प्रधानता है अत एकाकी परिवार को महत्वपूर्ण माना जाता है।

सांस्कृतिक लक्षणों (Cultural traits) के अन्तर्गत लोक-विश्वासों, लोक-साहित्य, लोककथाओं, लोकगीतों, लोक-कहावतों तथा अन्य मान्यताओं पर जोर दिया जाता है जो उपकल्पना को प्रभावित करते हैं। सभ्य के साय-साय स्तरकृति में परिवर्तन पाया जाता है। वाह्य स्तरकृतियाँ एक दूसरे को प्रभावित करती हैं। अग्रेजों के यहाँ शासन करने से हमारी स्तरकृति पर काफी प्रभाव पड़ा है और हम उनकी स्तरकृति को कुछ न कुछ अश में अपनाने की कोशिश करते रहे हैं। जब यह जीवन के अश बन जाते हैं तब वे उपकल्पना के निर्माण में प्रभावकारी होते हैं।

(2) वैज्ञानिक सिद्धान्त (Scientific theories) कई उपकल्पनाओं के स्रोत स्वयं विज्ञान में पाए जाते हैं। विज्ञान में अनेक विषयों से सम्बन्धित सामान्यिकरण प्रचलित होते हैं जिन्हे उपकल्पना का स्रोत माना जा सकता है। इन प्रचलित सिद्धान्तों का पुन निरीक्षण किया जाता है, जिससे उनमें यदि कोई दोष हो तो दूर किए जा सकें। इससे सामाजिक अध्ययन को नवीन दिशा मिलती है। नई उपकल्पनाओं का जन्म होता है।

(3) समरूपताएँ (Analogies) उक्त के शब्दों में, "समरूपता उपकल्पनाओं के निर्माण तथा घटना में किसी काम चलाऊ नियम की खोज में अत्यन्त उपयोगी पथप्रदर्शक है।"¹ कभी-कभी समरूपताएँ, उपकल्पना के निर्माण में

1 "Analogy is a very fruitful guide to the formation of hypothesis or tentative orders of phenomena."

सहयोग प्रेदान करती है। ये समरूपताएँ मनुष्य और पशु में भी देखी जा सकती हैं। प्लेटो ने अपनी पुस्तक रिपब्लिक (Republic) में तो ऐसी उपमाओं (Analogies) का बहुत प्रयोग किया है। इसी प्रकार परिस्थिति-विज्ञान (Ecology) के अन्तर्गत समान क्षेत्रों तथा परिस्थितियों में निवास करने वाले व्यक्तियों में सामान्य किया एवं तथा रूप देखने को मिलते हैं। पौधों में नर-मादा का यौन-व्यवहार स्त्री-पुरुषों के यौन-सम्बन्धों को बतलाने की ओर इंगित करता है।

(4) व्यक्तिगत अनुभव (Personal Experiences) अनुसधानकर्ता का स्वयं का अनुभव उपकल्पना के निर्माण का स्रोत बन जाता है। यह उसके समस्या के प्रति दृष्टिकोण पर निर्भर करता है। जीवन में घटित होने वाली घटनाओं से मनुष्य को व्यक्तिगत अनुभव होता है। अनुभव अच्छा या बुरा, स्वादिष्ट या कड़ा भी हो सकता है, परंतु उससे बहुत-कुछ सीखकर वह सम्बन्धित अध्ययन की उपकल्पना के निर्माण में उसका उपयोग करता है। उदाहरणार्थं न्यूटन ने पृथ्वी की गुरुत्वाकर्णि शक्ति सिद्धान्त तथा डाविन को 'अस्तित्व के लिए सघर्ष' (Struggle for existence) के सिद्धान्त पर पहुँचने में व्यक्तिगत अनुभवों पर उपकल्पनाएँ बनानी पड़ी थी। हम नैतिकता में गिरावट, छात्रों में बढ़ती हुई अनुशासनहीनता तथा असतोष, देश में व्याप्त अष्टाचार, प्रशासन में ईमानदारी का अभाव, कार्य में सुस्ती, राजनीतिक दलों द्वारा विद्यार्थियों का राजनीतिक उद्देश्यों के लिए यन्त्र के रूप में दुरुपयोग, जनता का प्रजातन्त्र में विश्वास या अविश्वास आदि में व्यक्तिगत अनुभवों के आधार पर अनेकों उपकल्पनाओं का निर्माण कर सकते हैं।

उपकल्पनाओं के प्रकार (Types of Hypothesis)

सामान्यतः इसके दो प्रकार माने गए हैं

- (i) अशुद्ध तथा मौलिक यह वर्णनात्मक होती है। इसमें किसी सिद्धान्त की स्थापना नहीं होती बल्कि पिछले परिणामों पर वल दिया जाता है।
- (ii) विशुद्ध यह बहुत महत्वपूर्ण होती है; जटिल तथ्यों को सम्बन्धित उपकल्पनाओं के रूप में देखा जा सकता है।

गुडे तथा हॉट के अनुसार, इन मुख्य श्रेणियों में बाँटा जा सकता है—

- (क) अनुभावात्मक समानताओं से सम्बन्धित कथन हमारे दैनिक जीवन में मौजूद मान्यताओं, विचारों और मनुष्य व्यवहार पर आधारित है। इसमें कई कहावतें, कई किससे भी ज्ञामिल होते हैं जिनका लोगों ने अनुभव किया है।

- (ख) जटिल आदर्श रूप से सम्बन्धित इसके अन्तर्गत तथ्यों को सकलन किया जाता है तथा वाद में तर्कपूर्ण क्रम को आदर्श मानकर सामान्यीकरण पर पहुँचा जाता है। फिर इसी को आधार मानकर अन्य तथ्यों की जाँचकर उनकी सत्यता भिन्न की जाती है।

अच्छी परिकल्पना की विशेषताएँ (Characteristics of a Good Hypothesis)

वैसे उपकल्पना (Hypothesis) की सामान्य विशेषताओं का वर्णन पहले किया जा चुका है, परन्तु यहाँ अच्छी परिकल्पना या उपकल्पना की विशेषताओं का वर्णन अपरिहार्य है। इन विशेषताओं को हिंट में रखते हुए, शोधकर्ता अपने अनुसंधान कार्य को सहज, लाभप्रद, उपयोगी एवं वैज्ञानिक बना सकता है।

1. स्पष्टता (Clarity) एक अच्छी उपकल्पना की प्रमुख विशेषता उसकी स्पष्टता है। जिस शब्दावली को प्रयुत किया जाता है वह नि संदेह रूप से स्पष्ट होनी चाहिए, अन्यथा उसकी विभिन्न-विभिन्न व्याख्याएँ अनुसंधानकर्ताओं द्वारा की जा सकती हैं। ऐसी स्थिति में किसी निश्चित निर्णय पर पहुँचना असम्भव नहीं तो कठिन अवश्य होगा। कभी ऐसा भी देखने में आया है कि उपकल्पना की अस्पष्टता के कारण शोधकर्ता अपने ज्ञान एवं अनुभव को सही दिशा में प्रयोग करने में असफल रहा है। परिणामस्वरूप, निराशा और दुःख उसके कार्य को अधिक विकट बना देते हैं। अतः यह परमावश्यक है कि इसमें निहित विचारों का स्पष्टीकरण हो ताकि उन्हे सर्वमान्य स्वीकृति भी प्राप्त हो सके।

2. प्रयोग सिद्धता (Verifiability) उपकल्पना का आधार वैज्ञानिक होना चाहिए जिससे कि उसे प्रामाणिक सिद्ध किया जा सके। अत उपकल्पना का निर्माण इस हिंट से किया जाए कि यदि उसके सम्बन्ध में कोई संदेह व्यक्त करे तो उसकी प्रयोग सिद्धता आसानी से स्थापित हो सके। कभी-कभी ऐसे सामान्य वक्तव्यों का व्यापान कर दिया जाता है जिनका अनुसंधान विषय से विशेष सम्बन्ध नहीं होता, ऐसी स्थिति में वे प्रयोग सिद्ध नहीं हो सकते। अत उपकल्पना का प्रयोग सिद्ध होना उभयको एक अच्छी विशेषता है।

3. विशिष्टता (Specificity) विशिष्टता का लक्षण उपकल्पना का एक वडा लक्षण माना गया है। सामान्यत इसे विशिष्ट खाड़ों में व्यक्त नहीं किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप, निष्कर्ष विश्वसनीय नहीं बन सकते। उपकल्पना के विशिष्ट होने से तथ्यों की जाँच आसानी से की जा सकती है। एक अच्छे अनुसंधान में उपकल्पना की विशिष्टता पर अत्यधिक बल दिया जाता है।

4. सरलता (Simplicity) पी बी या का कथन है कि एक अच्छी उपकल्पना सरल होती है। परन्तु सरलता का अर्थ Obvious नहीं है। सरलता व्याख्या की एक प्रमुख आवश्यकता है, इसमें पैनी हिंट की आवश्यकता होती है एक अनुसंधानकर्ता जिनकी गहराई से अवलोकन करता है, उसकी समस्या से सम्बन्धित उपकल्पना उतनी ही सरल होगी। जार्ज आर. जीजर (George R. Geiger) ने व्यवस्थित सरलता को Elegance कहा है। सरल उपकल्पनाएँ वे 'नहीं होती हैं जो एक सामान्य आदमी (Layman) को आवश्यक रूप से स्पष्ट हों। जीजर के अनुसार सरल, उपकल्पनाएँ वे होती हैं जो सारांशों (Essences) को Multiply नहीं करती हों। वे "Stingy" होती हैं। वे अधिक व्याख्याएँ और विलक्षण अर्थों की माँग

नहीं करती। इसका सम्बन्ध सीधे रूप से अपने ही विषय, उससे सम्बन्धित मांगो, आवश्यकताओं एवं साधनों से होता है।

5 मूल्य या आदर्श अवलोकन एवं परीक्षण योग्य हो (Values or ideals must be capable of observation and experiment) एक अच्छी उपकल्पना में जिन आदर्शों को प्रस्तुत किया जाता है वे वैज्ञानिक होने चाहिए जिसमें कि परीक्षा करने पर वे कसौटी पर खरे उतरे। ऐसे मूल्यों का उपकल्पना में पुढ़ नहीं होना चाहिए जिनका अवलोकन एवं परीक्षण नहीं किया जा सके। यह बात विशेष रूप से सामाजिक विज्ञानों के अनुसधानों के साथ लागू होती है।

6 सैद्धान्तिक अनुरूपता (Theoretical Relevance)—एक अच्छी उपकल्पना सैद्धान्त के अनुरूप होती है। ऐसी उपकल्पना की ओर अनुसधानकर्ता को आकृष्ट नहीं होना चाहिए जो केवल आकर्पक एवं दिलचस्प हो। गुडे तथा हॉट का इस सम्बन्ध में विचार है कि, “जब शोधकार्य किसी पूर्व स्थित सैद्धान्त पर व्यवस्थित रूप से टिका हुआ होता है तो ज्ञान के क्षेत्र में एक वास्तविक योगदान के परिणाम की अविक सम्भावना रहती है।”

उपकल्पना का महत्व (Importance of Hypothesis)

आधुनिक विज्ञानों में उपकल्पना का अपना स्थान है। इसे विज्ञान इसीलिए स्वीकार नहीं करते कि यह विद्या सविवान के अभिसमय के समान है वल्कि इसकी उपयोगिता से वाध्य होकर इसे न केवल स्वीकार करते हैं वल्कि सर्वाधिक महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करते हैं। जो भी विज्ञान चाहे वह प्राकृतिक हो या सामाजिक, अपने को वैज्ञानिक होने का दावा करता है, उपकल्पना के सहारे बिना उसका अस्तित्व ही सम्भव नहीं है। जहोदा तथा कुक के अनुसार, “उपकल्पना ओं का निर्माण तथा प्रामाणिकता, वैज्ञानिक अध्ययन का उद्देश्य है।”¹ अत मार्गदर्शन के लिए उपकल्पना भमुद्रों में जहाजों को रास्ता दिखाने वाले ‘प्रकाश-स्ताम’ (Light Houses) के समान हैं जो प्रनुसधानकर्ताओं और वैज्ञानिकों को भटकने से बचाता है। उपकल्पना के महत्व को हम निम्नानुसार दर्शा सकते हैं।

(1) अध्ययन में निश्चितता स्थापित करना (Establishing definiteness in the Study) उपकल्पना का यह सर्वप्रथम गुण है कि अध्ययन को एक निश्चित सीमा तक बंध देता है। इस दीवार-रेखा के खिचने से अध्ययनकर्ता को पता चलता है कि उसे क्या-क्या अध्ययन करना है, कितना अध्ययन करना है तथा किन तथ्यों का सकलन करना है और किनको विलकूल छोड़ना है। गुडे तथा हॉट के शब्दों में, “उपकल्पना यह बताती है कि हम किसकी खोज करे।”² इससे अनुसधानकर्ता को व्यथा के आँकड़ों, तथ्यों प्रादि को इकट्ठे करने की आवश्यकता नहीं रहेगी, अत वह समय और धन दोनों की बचत करता है।

1 “The formulation and verification of hypothesis, is a goal of Scientific inquiry”—Jahoda and Cook Research Methods in Social Relations, p 39

2 “A hypothesis states what we are looking for” —Goode and Hatt

(2) मार्गदर्शन के रूप में (In the form of Guidance) उपकल्पना, अनुसंधानकर्ता का मार्गदर्शन करती है जिससे उसका ध्यान प्रमुख विषय पर ही केन्द्रित होता है। यह अध्ययन के कार्य को बहुत मरल बना देती है जिससे विलब्व की सम्भावना को आसानी से टाला जाता है। सही दिशा दिखाने का कार्य अत्यन्त महत्वपूर्ण इस छप्ट से भी है कि अनुसंधानकर्ता का आत्मविश्वास बना रहता है कि वह अपने लक्ष्य की ओर ठीक बढ़ रहा है, अन्यथा उसका माहस व वैर्य दूट जाता है। जिस सभ्य मनोविज्ञान है, कोई भी अध्ययनकर्ता कितना ही होशियार और विद्वान क्यों न हो, उसकी आगे कार्य करने में दिलचस्पी नहीं रहती। अतः पी वी यग ने उचित ही कहा है, “उपकल्पना का प्रयोग एक उपजित्तहीन खोज से रक्षा करता है।”¹

(3) उद्देश्य की स्पष्टता (Clarity about Purpose) उपकल्पना एक ऐसा मापदण्ड स्थापित करती है जिससे यह बात स्पष्ट हो जाती है कि अध्ययन का क्या उद्देश्य है। कुछ अध्ययन वहूदेशीय होते हैं, अतः उन्हे स्पष्ट करना आवश्यक होता है। जब उद्देश्य स्पष्ट हो जाता है तो अध्ययनकर्ता को सामग्री सकलित करने में कठिनाई नहीं होती। वह कई स्रोतों से आवश्यक और अभीष्ट जूचना प्राप्त कर सकता है। कई बार अनुसंधानकर्ता उद्देश्य की स्पष्टता के अभाव में इतना भटक जाता है कि अन्त में निराशा हाथ आती है। उसके श्रम का कोई लाभ नहीं होता चाहे उसने कितनी ही निष्ठा, दिलचस्पी, लगन के साथ कार्य किया हो अतः उपकल्पना इन मुख्य दोषों से बचानी है।

(4) अनुसंधान-क्षेत्र को सीमित करना (Restricting the Research Field) अनुसंधानकर्ता के लिए यह व्यावहारिक रूप में सम्भव नहीं है कि विषय के समस्त पक्षों पर अध्ययन करे। अध्ययन विषय के विभिन्न पहलुओं पर सामग्री इतनी विस्तृत होती है कि वह यथार्थ में अनुसंधान कर ही नहीं सकता। यदि ऐसा कर भी लिया जाता है तो वैज्ञानिक उपजित्तकोण से यह व्यर्थ है। इस निरर्थकता एवं जटिलता को दूर करने में उपकल्पना हमें सहायता प्रदान करती है। उदाहरणार्थ यदि हम राजनीति विज्ञान में ‘भतदान व्यवहार’ (Voting behaviour) का अध्ययन करना। चाहे तो इसमें सम्बन्धित विषय मनोविज्ञान, समाजशास्त्र और अर्थशास्त्र हो सकते हैं। एक व्यक्ति का मत देने के सम्बन्ध में व्यवहार जानने की कोशिश करे तो एक पक्ष आर्थिक हो सकता है जिसमें अपनी निर्वन स्थिति होने के कारण वह किसी भी व्यक्ति को वोट दे सकता है जो उसे कुछ पैसा या अन्य लालच देता है, दूसरा पक्ष मनोवैज्ञानिक हो सकता है जिसमें वह वडे-वडे स्वादिष्ट भाषणों, नारों व वायदों द्वारा प्रभावित होकर वोट दे। इसी प्रकार नीमरा पक्ष जाति या विरादरी का चौथा पक्ष विचारधारा का, पाँचवां अपने मित्रों व सम्बन्धियों को प्रभकरने का हो सकता है। यदि हम इसका राजनीतिक पक्ष ही लें तो स्वाभाविक ही क्षेत्र सीमित करना होगा।

1. “The use of an hypothesis thus prevents a blind search”

—Pauline V Young : op. cit , p 95.

लुण्डबर्ग के शब्दों में उपकल्पना के आधार पर, “हम जानवृत्त कर अपनी विचार धृतियों को स्वीकार करते हैं और अपने अनुसंधान के क्षेत्र को सीमित करके त्रुटियों की सम्भावना को कम करने का प्रयास करते हैं।”¹

(5) प्रासंगिक तथ्यों के संकलन से सहायक (Helpful in the collection of relevant facts) अध्ययनकार्ता के संभक्ष विषय के अव्ययन करते समय कई तथ्य आते हैं, केवल विषय से सम्बन्धित तथ्यों का ही संकलन किया जाता है। उपकल्पना द्वारा क्षेत्र, उद्देश्य और दिशा पहले ही निर्धारित हो जाते हैं, अतः अनुसंधानकार्ता अपने अध्ययन के लिए केवल उन्हीं तथ्यों को इकट्ठा करेगा जो उसके लिए सहायक हो। इसका अर्थ यह हुआ कि हम मनमाने ढग से तथ्यों को एकत्र नहीं कर सकते, सम्बद्ध तथ्यों का ही संकलन कर उपकल्पना की सत्यता या असत्यता की जाँच करते हैं। लुण्डबर्ग के शब्दों में, “विना किसी उपकल्पना के तथ्यों का संकलन और किसी उपकल्पना को आधार मानकर तथ्यों का संकलन—इन दोनों में अन्तर केवल यही है कि दूसरी स्थिति में हम जान वृत्तकर अपनी विचार-शर्कारियों की सीमाओं को स्वीकार करते हैं और अपने अनुसंधान के क्षेत्र को सीमित करके उनकी त्रुटियों की गुणजाइश को कम करने का प्रयत्न करते हैं जिससे कि अधिकतर उन विशिष्ट पक्षों पर ही ध्यान केन्द्रित किया जा सके, जो हमारे पूर्वानुभव के अनुसार हमारे उद्देश्य की पूर्ति के लिए महत्वपूर्ण हैं।”²

(6) निष्कर्ष निकालने से सहायक (Helpful in drawing conclusions)— उपकल्पना के निर्माण के बाद हम उससे सम्बन्धित तथ्यों का संकलन करते हैं। इन तथ्यों के आधार पर हम सिद्ध करने की कोशिश करते हैं कि उपकल्पना सही है या गलत। यदि सही है तो हम सिद्धान्त का निर्माण करते हैं जो अन्य अनुसंधानों के लिए आधार बन जाते हैं। यदि गलत भी सिद्ध होती है तो हमें वास्तविकता का पता चलता है। उदाहरणार्थ यह कल्पना कि ‘विद्यार्थी वर्ग का राजनीतिज्ञ केवल अपने सकीर्ण हितों की रक्खा के लिए शोपण करते हैं।’ यदि यह गलत भी सिद्ध होता है तो हमें वास्तविकता का तो ज्ञान होता ही है। श्रीमती यग के अनुसार, वैज्ञानिक के लिए एक नकारात्मक परिणाम उतना ही महत्वपूर्ण तथा रोचक है जितना कि सकारात्मक परिणाम। दोनों ही अवस्थाओं में हमें सत्य का ज्ञान होता है जो उपकल्पना से ही सम्भव है। पी वी यग के अनुसार उपकल्पना की उपयोगिता

1 “...We deliberately recognize the limitations of our sensus and attempt to reduce their fallibility by limiting our field of investigation”

—George A Lundberg . op cit , p 119

2 “The only difference between gathering data without an hypothesis and gathering them with one is that in the latter case we deliberately recognize the limitations of our sense and attempt to reduce their fallibility by limiting our field of investigation so as to permit a greater concentration of attention on the particular aspects which past experience leads us to believe are significant for our purpose”

George A Lundberg : op cit , p 119

अनुसंधानकर्ता के निम्न वातों पर निर्भर करती हैं (i) तीक्षण अवौलन (Keen Observation), (ii) अनुशासित कल्पना। एवम् सृजनात्मक चिंतन (Disciplined imagination and creative thinking), (iii) कुछ निरूपित सैद्धान्तिक स्वरूप (Some formulated theoretical frame-work), अतः अभीष्ट परिणाम एवम् उद्देश्य प्राप्ति के लिए उपकल्पना ही केवल काम चलाऊ या उपयोगी नहीं होनी चाहिए अपितु अनुसंधानकर्ता में कल्पना, चिन्तन, बुद्धि और धर्म की भी आवश्यकता है।

उपकल्पना की सीमाएँ (Limitations of Hypothesis)

- (1) अनुसंधानकर्ता उपकल्पना को ही अन्तिम मार्गदर्शक के रूप में मान कर तथ्यों को इकट्ठा करता है, यह प्रवृत्ति वैज्ञानिकता के प्रतिकूल है।
- (2) प्रारम्भिक अवस्था में अनुसंधानकर्ता अपनी अज्ञानिता और अनुभव-हीनता के कारण ऐसे तथ्यों को इकट्ठा करने लग जाता है जो अन्त में निरर्थक तथा हानिप्रद ही सिद्ध होते हैं।
- (3) वास्तविक तथ्यों के आधार पर उपकल्पना को न बदल कर, अनुसंधानकर्ता तथ्यों को ही टोड-मरोड कर प्रस्तुत करता है जिससे परिणाम भी विश्वसनीय और सही नहीं हो सकते।
- (4) अपनी रुचि के अनुकूल ही उसका अपना विशेष हृष्टिकोण होगा जो उसके अध्ययन में प्रवेश करेगा। और फलस्वरूप तटस्थिता व नीतियिकता (Objectivity) नहीं बनी रहेगी।
- (5) अन्त में वेस्टावे (Westaway) की चेतावनी को अनुसंधानकर्ताओं को सदैव याद रखना चाहिए कि, “उपकल्पनाएँ वे लोरियाँ हैं जो अमाववान को बाना गाकर सुला देती हैं”¹

संप्रत्यय या अवधारणाएँ (Concepts)

किसी भी क्षेत्र में ज्ञान प्राप्ति के लिए उसके संप्रत्ययों या अवधारणाओं (Concepts) की गहन जानकारी पूर्णत आवश्यक है। इसकी सही जानकारी के अभाव में, हम गलत निष्कर्षों पर पहुँच सकते हैं। इनके द्वारा विषय का विकास व उसमें अनुसंधान सम्भव हो जाता है। संप्रत्ययों द्वारा ही उपकल्पनाओं का परीक्षण किया जाता है और सिद्धान्तों का निर्माण होता है। अत इसका अव्ययन एवं ज्ञान अनुसंधानकर्ता को पहले ही कर लेना चाहिए ताकि वह रास्ते में आने वाली वावाओं और अस्पष्टताओं से बचा रहे। अस्पष्ट विचारों से अनुसंधान जानकारी अपर्याप्त होगी।²

1. “Hypothesis are the cradle songs which lull the unwary to sleep”

2. “Vague ideas will lead to inadequate and uninterpretable research findings”

—Labovitz and Hagedous Introduction to Social Research, p. 16.

संप्रत्यय की परिभाषा और विशेषताएँ (Definitions and Characteristics of Concepts)

संप्रत्यय या अवधारणा को विभिन्न रूपों में परिभाषित किया गया है। पी० बी० यग के अनुसार, “सामाजिक विश्लेषण की प्रक्रिया में अन्य तथ्यों से अलग किए गए तथ्यों के एक नए वर्ग को एक संप्रत्यय का नाम दिया जाता है।”^१ दी कॉन्साइज ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी के अनुसार अवधारणा (Concepts) “वस्तुओं के एक वर्ग का विचार अथवा मामान्य विचार होता है।” मिशेल के शब्दों में, “अवधारणा एक विवरणात्मक गुण या सम्बन्ध की ओर सकेत करने वाला एक पद है।”^२ जे०ग, क्लेरेंस (Schrag, Clarence), के अनुसार “अवधारणा एँ वे शब्द या सकेत होते हैं जो सिद्धान्त की धृतावली प्रदान करते हैं और इसकी विषय-वस्तु का ज्ञान करवाते हैं।” गुडे और हॉट के अनुसार, “अवधारणा एँ अमूर्तिकरण होती हैं और यथार्थता के केवल विशेष पहलुओं का पतिनिधित्व करती हैं।”^३

उपर्युक्त विभिन्न परिभाषाओं से संप्रत्यय अथवा अवधारणा की निम्नलिखित प्रमुख विशेषताओं का सकेत होता है-

(1) अवधारणा, तथ्यों के समूह या वर्ग के सम्बन्ध में ज्ञानकारी प्रदान करती है।

(2) यह अमूर्तिकरण या सामान्योकरण होती है।

(3) यह स्वयं धटना नहीं होती, बल्कि धटनाक्रम को प्रगट करती है। “यह प्रत्यक्ष ज्ञान तथा विविध अनुभवों द्वारा उत्पन्न की गई तार्किक रचना होती है।”^४

(4) यह वास्तविकताओं और प्राप्त तथ्यों पर आवारित विचार होती है। इसमें कोरी कल्पना व आदर्श को स्थान नहीं हैं क्योंकि, विचार स्पष्टीकरण में ये चाहा पहुँचाते हैं।

(5) विभिन्न विज्ञानों में प्रयुक्त किए जाने से अवधारणाओं का अर्थ ही भिन्न होता है। वैज्ञानिकों द्वारा काम में लाई गई अवधारणाएँ सामान्यतया जटिल होती हैं जो विशेष अर्थ और परिस्थिति में उपयुक्त होती हैं जिन्हे साधारण व्यक्ति नहीं समझ सकता।

(6) संप्रत्यय (Concept) परिवर्तनशील है। समय की आवश्यकता, नए तथ्यों का ज्ञान, साधन व यत्रों में आवृन्दिक विकास, वुद्धिजीवी सम्मेलन आदि वाले ऐसी हैं जो समयानुकूल इनके अर्थ को बदलती रहती हैं।

1. “Each new class of data that has been isolated from the others in the process of social analysis is given a name, a label, a concept.”

—Paul V Young : op cit, p 101

2. “Concept is a term referring to a descriptive property or relation”

3. “Concepts are abstractions and represent only certain aspects of reality”

—Goode & Hatt : op cit, p 41.

4. “.. Concepts are logical constructs created from sense impressions, percepts, or even fairly complex experience”

—Goode & Hatt : op cit, p 42

(7) सप्रत्यय को 'चर' (Variables) तब कहा जाता है जब हम इसको उसकी विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत करने हेतु प्रयोग में लाते हैं। चर (Variable) अवधारणा की माप्य विमिति है।¹ उदाहरणार्थ, आदमियों की ऊँचाई या आदमी व औरत में जैविक भेद।

(8) अवधारणाएँ, वास्तविकता को स्पष्ट करने के लिए वैज्ञानिक द्वारा काम में लाई जाती हैं। परन्तु कई बार ऐसा होता है कि वे वास्तविकता के उन पहलुओं को उपेक्षित करदे, जिनकी वैज्ञानिक जानकारी चाहता है। यह तभी होता है जब जल्दी में, विना सोचे समझे ऐसे सप्रत्ययों का त्रुटिपूर्ण चयन कर लिया जाता है। अत वैज्ञानिक को चाहिए कि वह ऐसी परिस्थितियों से बचने का प्रयत्न करे। उसे शुरूआत में ही ऐसे सप्रत्ययों का चयन करना चाहिए जो सदेहपूर्ण, अस्पष्ट और असंगत न हों-

(9) मिचेल ने अवधारणाओं (Concepts) के चुनाव की तीन कसौटियाँ बतलाई हैं

- (i) सूक्ष्मता और परिशुद्धता (Precision)
- (ii) अनुभवाश्रित आधार (Empirical anchorage)
- (iii) प्रस्तुत समस्या को समझ सकने योग्य सिद्धान्तों के निर्माण में लाभप्रद सिद्ध होने की क्षमता।

(10) अवधारणाओं से ही उत्पन्न सदेह व अस्पष्टताओं को दूर करने के लिए उन्हे उचित रूप में परिभाप्ति किया जाना चाहिए।

(11) गूडे और हॉट के अनुसार, "ये समस्त मानव सम्पर्क तथा विचार की आधारशिला हैं।"²

(12) सप्रत्यय, घटनाओं के वर्गों का विभाजन तथा घटनाओं के वर्णन और विश्लेषण में सहायक होते हैं।

(13) सप्रत्ययों को मापा जा सकता है। यदि सप्रत्यय अविक अमूर्त (Abstract) होगा तो उसे उतनी ही कठिनाई से मापा जावेगा और जितना कम अमूर्त होगा तो उतनी ही सरलता से मापा जा सकेगा।

(14) इसके अर्थ के सम्बन्ध में वैज्ञानिक एकमत नहीं है, अत अस्पष्टता को दूर करने के लिए अनुसंधानकर्ता नए-नए प्रयोग करेगा। जिससे ज्ञान-वृद्धि होगी।

(15) यह स्वयं में सवेदनशील और भावुक नहीं होता। जिस समय अवलोकन या व्याख्या का कार्य किया जाता है तो यह प्रभावित करता है। जब तक इस सम्बन्ध में कोई विचार ही न हो तो आशा करना कि अध्ययन के साधन ही उसे सुलभापूर्ण, वर्धमान है।

(16) अनुसंधानकर्ता को अवधारणीय धनों को सीखना चाहिए ताकि यदि अवधारणा में कोई दोप आ गया हो तो उसके भावारे दूर किया जा सके।

1 "A variable is a measurable dimension of a concept"

2 "... They are the foundation of all human communication and thought" —*Labovitz and Hagedous*
—*Goode & Hatt.*

. संप्रत्ययों के उदाहरण (Examples of Concepts)

इनके अनेक उदाहरण समाज विज्ञान, राजनीति विज्ञान व अन्य साहित्य में मिलते हैं। कुछ अत्यन्त प्रचलित ये हैं शक्ति (Power), प्रभाव (Influence), सत्ता (Authority), नौकरशाही (Bureaucracy), सामाजिक सरचना (Social structure), प्रायमिक समूह (Primary group), सामाजिक वर्ग (Social class), समिति (Committee), सामाजिक नियन्त्रण (Social control), स्तर (Status) आदि।

सामाजिक विज्ञानों और प्राकृतिक विज्ञानों में काम आने वाले संप्रत्ययों में काफी भेद है। सामाजिक संप्रत्यय काफी लचीले और बहुदेशीय होते हैं जबकि प्राकृतिक विज्ञानों में संप्रत्यय काफी स्पष्ट तथा एक ही अर्थ को प्रकट करने वाले होते हैं। वैज्ञानिक समूचना (Communication) में अस्पष्टता की कमी के कई कारण वर्तलाएँ गए हैं, वे गुहे तथा हाँड़ के अनुसार इस प्रकार हैं

(1) संप्रत्यय का विज्ञान भाजित (Shared) अनुभव से होता है। शाब्दिक (Verbal) परिभाषाओं से हम जर्मन अनुभव को नहीं पहुँच सकते। और इसी प्रकार अमेरिकन अनुभव को अन्य देश में नहीं पहुँचा सकते। विज्ञान में काम में लाए जाने वाले शब्दों का अर्थ एक साधारण व्यक्ति तो समझ ही नहीं सकता। उसको टाईट्रेशन (Titration) का अर्थ जानने के लिए कई प्रारम्भिक तर्वों का जान रसायनशास्त्र में करना होगा। फिर कुछ शब्द जो भौतिक विज्ञान और रसायनशास्त्र के सामाजिक विज्ञानों में काम में लाए जा रहे हैं, उनसे और भी सम्मेलन (Confusion) बढ़ता है विशेषकर तब जब कि कोई कला का विद्यार्थी उनको अपनी पुस्तकों से पढ़ता है। अत इनको सक्रिया (Operation) में भाग लेने में ही सीखा जा सकता है।

(2) विभिन्न पद (Terms) उसी घटना का उल्लेख कर सकते हैं अत अनुसंधानकार्ता को रिपोर्ट लिखते वक्त वहा सावधान और सतर्क होना। चाहिए कि कहीं वे परस्पर-व्याप्त (Overlap) न हो जाएँ।

(3) एक शब्द का तत्काल आनुभविक निर्देश्य (Empirical referent) नहीं भी हो सकता है।

(4) संप्रत्ययों के अर्थ बदल सकते हैं। उदाहरण के लिए स्तर (Status) के लिए हम पद या ग्रौंहदा (Rank), भूमिका (Role), स्थिति (Position) आदि काम में लाते हैं। राजनीति विज्ञान में 50 वर्ष पहले शब्दों का किया गया प्रयोग अब काफी बदल गया है। समाजशास्त्र में नवीन सामाजिक परिस्थितियों से प्राचीन प्रचलित शब्दों का प्रयोग अब नए अर्थों में किया जा रहा है, उन्हें काफी ढाल दिया (Mould) गया है। फिर भी स्थिति कोई सकटमय नहीं है। समस्याएँ खड़ी हो उठती हैं और जैसे-जैसे विज्ञान विकसित होता है, ये अवधारणीय कठिनाइयाँ मिटती सी जा रही हैं। आजकल परिवालन परिभापा (Operational definition) किसी

घटना को परिभाषित करने में काम में लाई जाती हैं। परिचालन (Operational) परिभाषाएँ, सप्रत्यय को व्यावहारिक सचार में जोड़ती हैं जो कि उपकल्पनाओं के परीक्षण और सिद्धान्त रचना के लिए बहुत आवश्यक हैं। सप्रत्यय बिल्कुल स्पष्ट होने वाहिएँ ताकि उपकल्पनाओं के परीक्षण में तथा सिद्धान्तों की सरचना में काम आ सके।

परीक्षण की प्ररचना (Design of Experiment)

शोध-कार्य के उद्देश्यों को हजिर में रखते हुए इसे एक निश्चित प्ररचना के अन्तर्गत लाया जाता है। किसी शोध की क्या प्ररचना होगी यह इस बात पर निर्भर करता है कि शोध-कार्य का मूलभूत उद्देश्य क्या है यदि शोध-कार्य का उद्देश्य सामाजिक या राजनीतिक घटनाओं में अत्तर्निहित कारणों को ढूँढ़ना है तो अन्वेषणात्मक (Exploratory) प्ररचना को अपनाना होगा। यदि शोध का उद्देश्य, तथ्यों के आधार पर विवरणात्मक विवरण प्रस्तुत करना है तो उसकी प्ररचना वर्णनात्मक होगी। कहने का तात्पर्य यह है कि शोध-प्ररचना के कई प्रकार हैं। अपने अध्ययन के लिए हम परीक्षण की प्ररचना को प्रस्तुत करें। जहोदा ने लिखा है कि “विस्तृत अर्थ में एक परीक्षण को प्रमाण राखने के व्यवस्थित करने की पद्धति माना जा सकता है जिसमें किसी उपकल्पना की सार्थकता के बारे में परिणाम निकाले जा सके।”¹

भौतिक विज्ञानों में परीक्षण का प्रयोग सार्वभौमिक रूप में किया जाता है। इन विज्ञानों में परीक्षण करना आसान होता है क्योंकि प्रयोगशालाओं द्वारा भौतिक अवस्थाओं को नियन्त्रित किया जा सकता है। जहाँ तक सामाजिक अनुसंधानों में परीक्षण का प्रयोग है, इस सम्बन्ध में कई सन्देह व्यक्त किए जा रहे हैं कि क्या विज्ञानों की तरह इसमें भी प्रयोग सम्भव है। हालांकि परीक्षण पद्धति सामाजिक विज्ञानों के अनुसंधानों में अभी शैखिकावस्था में है, फिर भी इस पद्धति के परिणाम सतोपजनक निकले हैं।

परीक्षण-प्ररचना (Experiment-design) की कुछ प्रारम्भिक अवस्थाएँ हैं जिनसे होकर गुजरना अनिवार्य है, अन्यथा निष्कर्ष विश्वसनीय और प्रामाणिक नहीं निकल सकते। प्रारम्भ में कोई अनुसंधानकर्ता सुव्यवस्थित अन्वेषणात्मक अध्ययन में नहीं लग सकता जिसका उद्देश्य उपकल्पनाओं का परीक्षण (Test) करना है। अत उसमें प्रथम परीक्षण की व्याख्या (Explanation) करनी होती है। जिस अनुसंधान के परीक्षण (Experiment) की व्याख्या की जाती है, उसे व्याख्यात्मक परीक्षण की भजा दी गई है। अत परीक्षण के विभिन्न पक्षों की व्याख्या से स्पष्ट हो जाता है कि परीक्षणात्मक प्ररचना के क्या उद्देश्य हैं।

¹ “In its broadest meaning, an experiment may be considered as a way of organizing the collection of evidence so as to permit one to make inferences about the tenability of a hypothesis.” --Jahoda op. cit., p. 38

संक्षिप्त और उपयोगी व्याख्या परीक्षण प्ररचना को प्रकृति को समझने में सहायक है। वर्णनात्मक (Descriptive) परीक्षण से अभिप्राय यह है कि परीक्षण के सम्बन्ध में पूर्ण तथा व्यार्थ सूचनाओं को प्राप्त करना है। इसके बिना हम जो भी परीक्षण करेंगे, वे वैज्ञानिक न होकर काल्पनिक या अद्वैत-काल्पनिक हो सकते हैं। परीक्षण का क्या आकार होगा, उसमें किस सामग्री को काम में लाया जाए, उसमें कौन से तत्व प्रभावशाली हैं और कौन से नहीं, ये बातें परीक्षण के विवरणात्मक अध्ययन द्वारा सुषष्ट हो जाती हैं। परीक्षण-प्ररचना की व्याख्या एवं उसके विवरण के पश्चात् जो अवस्था आती है वह है नियन्त्रित परीक्षण द्वारा सामाजिक घटनाओं का व्यवस्थित अध्ययन। भौतिक विज्ञानों में जिस भाँति नियन्त्रित ग्रवस्थाओं में अध्ययन किया जाता है, उसी प्रकार सामाजिक घटनाओं का भी अध्ययन नियन्त्रित दशाओं में करने की कोशिश की जा रही है। चैपिन के शब्दों में, “समाजशास्त्रीय अनुसंधान में परीक्षणात्मक प्ररचना की अवधारणा नियन्त्रण की दशाओं के अन्तर्गत निरीक्षण द्वारा मानवीय सम्बन्धों के व्यवस्थित अध्ययन की ओर सकेत करती है।”¹

परीक्षणात्मक शोध के प्रकार

परीक्षणात्मक शोध को तीन प्रकारों में विभाजित किया जाता है

- (1) पश्चात् परीक्षण (The After-only Experiment)
- (2) पूर्व पश्चात् परीक्षण (The Before-after Experiment)
- (3) कार्यान्तर तथ्य परीक्षण (Ex-Post-Facto Experiment)

(1) पश्चात् परीक्षण (The After-only Experiment) पश्चात् परीक्षण में समान विशेषताओं तथा प्रकृति वाले दो समूहों को चुन लिया जाता है। इनमें एक समूह को नियन्त्रित समूह कहा जाता है और दूसरे समूह को परीक्षणात्मक समूह कहा जाता है। नियन्त्रित समूह यथावस्था में रहता है, उसमें कोई परिवर्तन नहीं लाया जाता। परीक्षणात्मक समूह में किसी कारक द्वारा परिवर्तन लाने के लिए प्रयास किया जाता है। अब यदि दोनों समूह एक दूसरे से भिन्न हो जाते हैं तो कारक को परिवर्तन का कारण माना जाएगा। उदाहरण के लिए क्या नैतिक शिक्षा के नियमित व्याख्यानों से कॉलेज के विद्यार्थियों में अपने व्यवहार और शिष्टाचार में अन्तर आता है, यह जानने के लिए विद्यार्थियों को दो समूहों में बांट दिया जाता है। एक समूह में नैतिक शिक्षा के व्याख्यान नियमित रूप में करवाए जाएँ और दूसरे में नहीं। एक साल के बाद दोनों समूहों की तुलना की जाए कि क्या परीक्षणात्मक समूह नियन्त्रित समूह की तुलना में अधिक शिष्ट प्रतीत होता है।

इसमें कठिनाई यह है कि सामाजिक अनुसंधानों में समान समूहों का मिलना बड़ा कठिन है। अत परीक्षण के बाद भी यह निश्चित करना मुश्किल है कि

1 “The concept of experimental design in sociological research refers to systematic study of human relations by making observation under conditions of control”

परीक्षणात्मक समूह में परिवर्तन प्रयोग के कारण हुआ है ग्रथवा अथवा अन्य तत्वों या गणितयों का प्रभाव पड़ा है।

(2) **पूर्व-पश्चात् परीक्षण (Before-after Experiment)**- इस परीक्षण के अन्तर्गत एक ही समूह का चयन किया जाता है और उनी वा अध्ययन अवस्था विशेष के पूर्व और पश्चात् किया जाता है। यदि दोनों में किसी प्रकार का अन्तर है तो मान लेना चाहिए कि वह परिवर्तित परिस्थिति का ही परिणाम है। इस परीक्षण का सबसे बड़ा दोष यह है कि समूह का प्रयोग प्रारम्भ करने से पूर्व और प्रयोग को पूरा करने के बाद निरीक्षण किया जाता है। प्रयोग, पूर्ण करने की अवधि के अन्तर्गत समूह बाह्य कारकों से भी प्रभावित हो सकता है। इस अवस्था में किसी नियन्त्रण का उपयोग नहीं हो सकता।

(3) **कार्यान्तर तथ्य परीक्षण (Ex-Post-Facto Experiment)** इसका प्रयोग किसी ऐतिहासिक घटना के अध्ययन के लिए किया जाता है, लेकिन ऐतिहासिक घटनाओं को दोहराना सम्भव नहीं है। इस प्रकार के परीक्षण में दो या दो से अधिक समूहों का चयन किया जाता है। ऐसे समूहों का चयन करना है जिनमें एक में घटना घटित हो चुकी है और दूसरे में नहीं। उदाहरण के लिए सैनिक कान्ति के अध्ययन के लिए दो देशों का चयन करना होगा जिनमें से एक में सैनिक कान्ति हो चुकी है और दूसरे में नहीं जबकि दोनों देशों की अवस्थाओं में अनुरूपता है। अतः पुलनात्मक अध्ययन द्वारा यह खोज की जा सकती है कि वे कौन से कारण थे जिसके कारण एक देश में सैनिक कान्ति हुई और दूसरे में नहीं।

इस कार्यान्तर तथ्य परीक्षण के अन्तर्गत हम वर्तमान के परिणाम को भूतकाल द्वारा उत्पन्न स्थिति स्वीकार करते हैं। लेकिन इस प्रकृति के अन्तर्गत समान समूहों को खोजना मुश्किल है तथा कृतिम स्थिति को उत्पन्न करना तो और भी कठिन कार्य है।

6

पाराम चुनावः अध्ययन।
इकाइयाँ नियम।

(Selection of Universe : Units of Study Sampling)

“निदर्शन वैज्ञानिक कार्यकर्ता के समय की वचत करके कार्य को अधिक वैज्ञानिक रूप प्रदान करता है। किसी एक दृष्टिकोण से एकत्रित सामग्री के विश्लेषण पर अधिक विष्टे व्यय करने की अपेक्षा वह इस समय को विभिन्न दृष्टिकोणों से परीक्षा करने में प्रयोग कर सकता है।” बुडे एवं हॉट्ट

“निदर्शन औपचारिकों के भाँति है। यदि उन्हें असावधानी से जंथवा बिना उनके प्रभाव के समुचित जान के लिया जाए तो वे हानिप्रद हो सकती हैं। यदि उनके प्रयोग से समुचित सथम बरता जाए तो हम उनके परिणामों को विश्वासपूर्वक उपयोग से ला सकते हैं।”¹ फ्रेडरिक एफ० स्टीफेन

अनुसधान-कार्य मुख्यत दो पद्धतियों के आधार पर किया जा सकता है। ये दो पद्धतियाँ (जनगणना-पद्धति और निदर्शन पद्धति) हैं। जनगणना पद्धति द्वारा अध्ययन-विप्रय की समस्त इकाइयों का अध्ययन किया जाता है और उन्हीं के आधार पर निष्कर्ष निकाला जाता है। निदर्शन पद्धति के अन्तर्गत सभी इकाइयों का अध्ययन न कर समय में से कुछ ऐसी इकाइयों को चुना जाता है जो समस्त इकाइयों का भली-भाँति प्रतिनिधित्व करती हैं। इससे अनुसधानकर्ता अपना ध्यान समग्र (Universe) में व्यर्थ न गंवाकर कुछ पर ही केन्द्रित करता है जिससे अध्ययन विषय का गहन अध्ययन, समय और धन की वचत होती है।

समग्र का व्यवहार
(Selection of Universe)

उस सम्पूर्ण समूह को जिसमें से निदर्शन निकालना हो, ‘समग्र’ (Universe) कहा जाता है। ‘समग्र’ हम समस्त समूह या जनसंख्या को कहते हैं जिसमें सभी इकाइयाँ सम्मिलित हैं। प्रो० काल्विन स्मिड के अनुसार एक सांख्यिकीय समग्र किसी

¹ “Samples are like medicines They can be harmful when they are taken carelessly or without adequate knowledge of their effects We may use their results with confidence if their applications are made with due restraint”

—Frederick F. Stephen

भी जनसत्त्वा के गुण अथवा स्वभाव, अथवा जड़ पदार्थों जैसे नगर, गाँव, घृह समूह या निवास स्थान, किसी कारखाने का प्रतिदिन का उत्पादन, राष्ट्र के निर्वाचिकों का जनमत आदि हो सकता है। अत स्पष्ट है कि केवल व्यक्तियों के समूह को ही समग्र की सज्जा नहीं दी जा सकती, किसी भी गुण तथा जड़ पदार्थ को धृति वह अनुसवान का विषय है, 'समग्र' माना जा सकता है।

अनुसधानकर्ता के समक्ष सर्वप्रथम कठिनाई वह आती है कि वह समग्र का चयन किस प्रकार करे। समग्र के चयन में उसे बड़ी सावधानी और सतर्कता से काम लेना पड़ता है। इसका चयन उसके विभिन्न प्रकारों पर निर्भर करता है। उदाहरणार्थ समग्र निश्चित, अनिश्चित, वास्तविक और काल्पनिक हो सकते हैं। निश्चित समग्र उसे कहा जाता है जिसके अन्तर्गत आने वाली सभी इकाइयों को पूर्णरूपेणा निश्चित किया जा सके जैसे नगर, ग्राम, स्कूल, कॉलेज इत्यादि। अनिश्चित नमग्र में परिवर्तनशीलता की वहुत गुजाइश रहती है, अत उसकी इकाइयों का निश्चय नहीं किया जा सकता। उदाहरण के लिए रेडियो पर 'विनाका' प्रोग्राम मुनने वालों की सत्त्वा का निर्धारण नहीं किया जा सकता क्योंकि वह प्रतिवर्प बदलती रहती है। वास्तविक समग्र में यदि सत्त्वा का वास्तविक ज्ञान हो जैसे एक स्कूल या कॉलेज में पढ़ने वाले विद्यार्थियों की सत्त्वा, तो उसका निश्चय नि सदेहात्मक रूप में किया जा सकता है। अन्य शब्दों में, वास्तविक समग्र में वास्तविक सत्त्वा का ज्ञान होता है। अवास्तविक या काल्पनिक समग्र में वास्तविक सत्त्वा मानूम नहीं होती, अनुमान के आधार पर उसे मानूम किया जाता है। किसी गाँव या नगर की जनसत्त्वा जानने के बाद विभिन्न आयु के आदमियों का अनुमान लगाना काल्पनिक समग्र है।

अनुसवानकर्ता को समग्र के विभिन्न प्रकारों में से किसी एक प्रकार के समग्र का चयन करना होता है। वह चयन वहुत ही होशियारी और सावधानी से करना चाहिए जिससे उसके परिणाम विश्वसनीय, वैज्ञानिक तथा वैष्यिक (Objective) निकल सके। यदि उसने काल्पनिक या अनिश्चित समग्र का चयन किया है तो उसे न केवल व्यावहारिक कठिनाइयाँ आएँगी—जैसे बन, समय और श्रम की बर्बादी, सावनों की कम उपलब्धता आदि—वलिक उसके परिणाम निश्चित, स्पष्ट तथा लाभप्रद नहीं हो सकते। अत अनुसवानकर्ता को चाहिए कि वह समग्र के चयन में पूर्ण सावधानी वरते।

समग्र के चयन या निश्चय के बाद, अनुसवानकर्ता के सामने यह भमस्या पैदा होती है कि वह अध्ययन की इकाइयों का निर्वारण कैसे करे। निर्दर्शन चुनने से पहले, अनुसधानकर्ता को यह निश्चय करना होता है कि वह किन-किन चीजों से निर्दर्शन की इकाइयों को चुनेगा। यदि हम मानव-समूह के बारे में अध्ययन कर रहे हैं तो व्यक्ति ही केवल निर्दर्शन की इकाइयाँ नहीं हैं बल्कि वे जिन-जिन मुहल्लों में रहते हैं, जिन व्यवसायों को अपनाए दुए हैं, जिन मकानों में रहते हैं, आदि में से प्रत्येक की योड़ी-योड़ी इकाइयाँ हो सकती हैं।

पार्टन के शब्दों में, "सर्वेक्षणकर्ता को वह अम हो जाता है कि जब तक वे

मनुष्य के सम्बन्ध में अध्ययन कर रहे हैं तब तक केवल व्यक्ति ही निर्दर्शन की इकाई हो सकता है। परन्तु वास्तव में बहुत थोड़े अनुसंधान व्यक्ति को इकाई मान कर किए गए हैं।”¹

समग्र की इकाइयों के कई प्रकार हो सकते हैं

- (अ) भौगोलिक इकाइयाँ—एक राज्य, जिला नगर, तहसील, वार्ड, गली आदि।
- (ब) भवन सम्बन्धी इकाइयाँ जैसे घर, कोठी, बगला, क्वार्टर, फ्लैट आदि।
- (स) सामाजिक समूह परिवार, स्कूल, क्लब, चर्च आदि।
- (द) व्यक्ति पुरुष, स्त्री, बालक, हिन्दू, मुस्लिम, देहाती, शहरी आदि।

अत इकाइयों के विभिन्न रूप हैं जिनका निर्वाचण करते समय इन बातों को ध्यान में रखना चाहिए

- (i) इकाई स्पष्ट, सुनियोजित, सुनिश्चित होनी चाहिए। उदाहरणार्थ एक कर्तव्यनिष्ठ या ईमानदार व्यक्ति को उत्तम इकाई नहीं माना जाता। क्योंकि अलग-अलग लोगों की व्यष्टि में वह भिन्न व्यष्टि से देखा जाता है।
- (ii) अध्ययन की इकाई विषय के अनुकूल होनी चाहिए। उदाहरण के लिए समुक्त परिवार के अध्ययन के लिए परिवार एक उत्तम इकाई है।
- (iii) इकाई ऐसी होनी चाहिए जिसके साथ सम्पर्क करने में कठिनाई न हो।
- (iv) इकाई का आवार प्रारम्भिक होना चाहिए। नई इकाई का यदि उपयोग किया जाय तो उसका अर्थ अवश्य ही स्पष्ट होना चाहिए। अन्यथा कई दुविधाएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

स्पष्ट है कि समग्र के चयन के पश्चात् उसकी इकाइयों के बारे में पूर्णत जान होना चाहिए। चूंकि एक निर्दर्शन में मिस्त्र-मिस्त्र इकाइयाँ हो सकती हैं, उनकी प्रवृत्तियाँ भी भिन्न-भिन्न हो सकती हैं। अत ऐसी इकाइयों का चयन किया जाना चाहिए जिसमें एकल्पता हो, जिसके बारे में सामग्री भी आसानी से उपलब्ध हो, वह स्पष्ट भी होनी चाहिए तथा उसका आकार इत्यादि इतना बड़ा नहीं होना चाहिए कि उसका अध्ययन आसानी में न किया जा सके और पैसे तथा समय की बर्बादी हो। अब हमें देखता है कि निर्दर्शन किसे कहते हैं, उसके क्या-क्या आधार हैं, क्या लाभ एवं दोष हैं।

निर्दर्शन की परिभाषा^ए (Definitions of Sampling)

निर्दर्शन का पारिभाषिक विवेचन विविध प्रकार से किया गया है। गुडे तथा हॉट के अनुसार, “एक निर्दर्शन जैसा कि नाम से स्पष्ट है, एक विस्तृत समूह का

1 “Surveyors have fallen into the error of thinking that as long as they are dealing with human population, the individual persons are the sampling unit. Actually, however, relatively few studies have used people as sampling unit.”

अपेक्षाकृत छोटा प्रतिनिधि है।”¹ श्रीमती यग के अनुसार, “एक सांख्यिकी निर्दर्शन उस सम्पूर्ण समूह अथवा योग का एक अति लघु चित्र है जिसमें से कि निर्दर्शन लिया गया है।”² वोगार्डस के शब्दों में, “निर्दर्शन एक पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार इकाइयों के एक समूह में से एक निश्चित प्रतिशत का चुनाव है।”³ फ्रॉक याटन (Frank Yaton) की वृष्टि में, “निर्दर्शन शब्द का प्रयोग केवल किसी समग्र चीज की इकाइयों के एक सेट या भाग के लिए किया जाना चाहिए जिसे इस विश्वास के साथ चुना गया है कि वह समग्र का प्रतिनिधित्व करेगा।”⁴ मिल्डौड पार्टन के मतानुसार, “एक निश्चित सम्भ्या में व्यक्तियों, मामलों या निरीक्षणों, को एक समग्र विशेष में से निकालने की प्रक्रिया या पद्धति अथवा अध्ययन के हेतु एक समग्र समूह में से एक भाग को चुनना निर्दर्शन-पद्धति कहलाती है।”⁵

निर्दर्शन के आधार (Bases of Sampling)

(1) समग्र की एकरूपता (Homogeneity of Universe) यदि समग्र की विभिन्न इकाइयों में अधिक भिन्नताएँ नहीं हैं तो जिन इकाइयों को चुना जाएगा वे प्रतिनिधिपूर्ण होंगी। थोड़ी बहुत भिन्नता तो मिलेगी, परन्तु साधारणत यदि उनमें एकरूपता मिलेगी तो चयनित इकाइयों के आधार पर निकोला गया। परिणाम विश्वसनीय एवं लाभप्रद होगा। लुण्डवर्ग के अनुसार, “यदि तथ्यों में अत्यधिक एकरूपता पाई जाती है अर्थात् सम्पूर्ण तथ्यों की विभिन्न इकाइयों में अतर बहुत कम है तो सम्पूर्ण में से कुछ या कोई इकाई समग्र का उचित प्रतिनिधित्व करेगी।”⁶

भौतिक वस्तुओं में जो समानता पाई जाती है वह मानवीय जगत में नहीं पाई जाती। इसका कारण यह है कि भौतिक वस्तुओं की उत्पादन प्रणाली में समानता वृष्टिगत चर होती है। परन्तु सामाजिक घटनाओं, मानव प्रवृत्तियों, आदतों

- 1 “A sample, as the name applies, is a smaller representative of a larger whole” —Goode and Hatt Methods in Social Research, p 209
- 2 “A statistical sample is a miniature picture or cross section of the entire group or aggregate from which the sample is taken” —Pauline V Young : op cit , p 3⁷
- 3 “Sampling is the selection of certain percentage of a group of items according to a predetermined plan” —Bogardus : op cit , p 548
- 4 “The term sample should be reserved for a set of units or portion of an aggregate of material which has been selected in belief that it will be a representative of the whole aggregate” —Frank Yaton
- 5 “Sampling method is the process or method of drawing a definite number of individuals, cases, or observations from a particular universe Selecting part of a total group for investigation ..” —Fairchild op cit , p 265
- 6 “If the data are highly homogeneous, that is if the difference between the various items composing the whole body of data are negligible, then any item or group of items is representative of the whole” —George A Lundberg Social Research, Longmans Green and Co , New York, p 135

और स्वभाव में समानता न होने के कारण निर्दर्शन का चुनाव मुश्किल हो जाता है। स्टीफेन (Stephen) के अनुसार जीवन के प्रत्येक पक्ष में विविधता होने से एक ररे को अलग करना कठिन होता है। इस प्रकार के स्पष्ट विभाजनों के प्रभाव के कारण निर्दर्शन का चुनाव जटिल हो जाता है जो समुदाय में विद्यमान समस्त विविधताओं का प्रतिनिधित्व कर सके।¹ इसीलिए इस वार्ता का ध्यान रखना चाहिए कि निर्दर्शन के चुनाव में विभिन्न इकाइयों में विविधता होने के बावजूद भी निर्दर्शन प्रतिनिधिपूर्ण होना चाहिए।

(2) प्रतिनिधित्वपूर्ण चयन (Representative Selection) इस पद्धति के अन्तर्गत समग्र में से इकाइयों को इस प्रकार चुना जाता है कि वे सम्पूर्ण का प्रतिनिधित्व करे। इकाइयों का चयन करते वर्त्तवडी सावधानी वरती जानी चाहिए। एक दो इकाइयों को चुनकर हम प्रतिनिधित्वपूर्ण निष्कर्ष नहीं निकाल सकते। प्रतिनिधित्व का यह आवार है कि विशेष गुण या गुण समूह के आधार पर समस्त समूह को कुछ निश्चित वर्गों में वांट दिया जाता है और प्रत्येक वर्ग की कुछ इकाइयों को चुनने से समग्र का प्रतिनिधित्व सम्भव हो जाता है।

(3) अधिक परिशुद्धता की सम्भावना (Possibility of much accuracy) निर्दर्शन में शात-प्रतिशत परिशुद्धता लाना मुश्किल है, फिर भी यही कोशिश होनी चाहिए कि निर्दर्शन अधिक से अधिक प्रतिनिधिपूर्ण हो। प्रतिनिधिपूर्ण निर्दर्शन वास्तविक स्थिति का प्रतिनिधित्व होता और उसके निष्कर्ष भी लगभग ठीक होते हैं। सामाजिक घटनाओं की विविधताओं के कारण, निर्दर्शन का चुनाव यदि ठीक कर लिया जाता है तो शुद्धता की सम्भावना काफी रहती है। उदाहरणार्थ यदि हम कॉलेज के 300 विद्यार्थियों का अध्ययन निर्दर्शन पद्धति द्वारा करे और अत मे पता चलता है कि उनमें से 7 प्रतिशत की कॉलेज में देरी से आने की आदत है और जब समस्त विद्यार्थियों का अव्ययन करें तो हमें मालूम होता है कि देरी से आने वालों की संख्या 75 प्रतिशत है तो हमारे निष्कर्ष पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता। हम कहें कि हमारे परिणामों में काफी शुद्धता है अत वे विश्वसनीय हैं।

निर्दर्शन के गुण (Advantages of Sampling)

निर्दर्शन पद्धति दिन प्रतिदिन लोकप्रिय होती जा रही है। चूँकि सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक घटनाओं की जटिलता के कारण, जनगणना पद्धति अनुपयुक्त तथा कष्टदायक है, यह इसी पद्धति का उपयोग अविकृत र किया जाता है। फिर इसमें उत्पन्न होने वाली त्रुटियों की सम्भावना कम रहती है, अत इसके निष्कर्षों पर निर्भर रहा जा सकता है। रोजेण्डर के शब्दों में, “यदि सावधानी से चुना जाए तो निर्दर्शन न केवल पर्याप्त भूत्ता ही रहता है, बल्कि ऐसे परिणाम भी

1 “ This lack of clear cut divisions complicates the selection of a sample which will be representative of all the varieties present in the community ”

देता है जो अधिक सत्य होते हैं तथा कभी-कभी तो सगणना के परिणामों से भी सत्य होते हैं। अतएव सावधानीपूर्वक चुना गया निदर्शन वास्तव में एक चृतिपूर्ण रूप से नियोजित तथा क्रियान्वित सगणना से अधिक श्रेष्ठ होता है।¹

इसके प्रमुख गुण निम्नलिखित हैं

(1) समय की बचत (Saving of Time) निदर्शन के अन्तर्गत कुछ वर्धनित इकाइयों का अध्ययन किया जाता है अत यह स्वाभाविक है कि सगणना पद्धति में जहाँ समग्र का अध्ययन करने से बहुत समय व्यर्थ में चला जाता है, वहाँ इस प्रणाली द्वारा वास्तविक समय की बचत होती है। अनुसधानकर्ता के लिए समय बहुत कीमती होता है और यदि वह समय नहीं बचा पाता तो वह अनुसधान के नवीन यत्रों, साधनों और प्रणालियों से परिचित नहीं हो सकता। इस प्रणाली को अपनाने से अनुसधानकर्ता अपने शेष समय का भी सदृप्योग कर सकता है।

(2) धन की बचत (Saving of Money) इस पद्धति के अन्तर्गत जब कुछ इकाइयों का ही अध्ययन करना होता है तो उस पर किया गया खर्च भी अधिक नहीं हो सकता। उदाहरणार्थ जब इकाइयों की सख्ती सीमित है या छोटी है तो उससे सम्बन्धित खर्च जैसे डाक व्यय, यात्रा व्यय, साक्षात्कार लेने के लिए किया गया व्यय, सम्पूर्ण स्टेशनरी के सामान आदि का व्यय भी कम हो जाएगा। सम्पूर्ण में एक तो मशीनरी इतनी व्यापक होती है कि उस पर साधारण अनुसधानकर्ता तो खर्च कर ही नहीं सकता, उसे जो व्यय बहन करना पड़ता है वह कभी-कभी उसकी सीमा से परे की बात हो जाती है, अत इस पद्धति को प्रयोग में लाने से पैसे की बचत अपेक्षाकृत अधिक ही होती है।

(3) परिणामों की परिशुद्धता (Accuracy of Results) चूँकि इस पद्धति में कुछ ही इकाइयों को लिया जाता है जो उस समग्र या समूह का प्रतिनिधित्व करती है अत परिणामों में शुद्धता की गुणावश्च अधिक रहती है। परन्तु यह इस बात पर निर्भर करता है कि निदर्शन का चुनाव बड़ी सतर्कता और होशियारी से किया जाय। अमेरिका में राष्ट्रपति के चुनाव में प्रत्याधियों के जीतने और हारने की जो सम्भावना इस पद्धति के आधार पर की गई, वे आज भी हमें अचरज में डालने वाली हैं। चूँकि ध्यान कुछ ही इकाइयों पर केन्द्रित रहता है, अत इस आधार पर उनकी शुद्धता का पता लग सकता है जो कि अनुसधान का प्रथम गुण है।

(4) बहन अध्ययन (Intensive Study)—जनगणना पद्धति में अनुसधानकर्ता का ध्यान अनेक इकाइयों पर जाने से केवल मोटी-भोटी बातों का पता लग सकता है, अनेक वारीकियों का अध्ययन हो नहीं पाता है। अत इस पद्धति द्वारा कुछ इकाइयों का अध्ययन बड़ी गहराई से किया जा सकता है क्योंकि सभी इकाइयों

1. "If carefully designed, the sample is not only considerably cheaper but may give results which are just accurate and sometimes more accurate than those of a census. Hence a carefully designed sample may actually be better than a poorly planned and executed census." —A C Rosander

के लिए इतना समय देना और इतने ही एकाग्रचितता (Concentration) से अध्ययन करना सम्भव नहीं होता।

(5) प्रबन्ध की सुविधा (Convenience of Management) - निर्दर्शन के अन्तर्गत कम इकाइयों का अध्ययन करना होता है। अतः अधिक सख्ता में कार्यकर्ताओं को नियुक्त करने की आवश्यकता नहीं रहती और दूसरी बात कुछ ही लोगों से सूचना प्राप्त करनी होती है, अतः साधन भी आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं, सूचना के मिलने में भी विशेष देरी या असुविधा नहीं रहती। कहने का तात्पर्य यह है कि जिन चर्यनित इकाइयों का अध्ययन किया जाता है, उस भवन्धन में प्रबन्ध इतना जटिल और व्यापक नहीं होता, अतः सम्पूर्ण सर्वेक्षण आसान और सुविधाजनक होता है।

(6) लचीलापन (Flexibility) वैसे ही निर्दर्शनों की सख्ता अविक नहीं होती, अतः इसमें कभी-कभी सख्ता को घटाया या बढ़ाया जा सकता है। यह इस बात पर निर्भर करता है कि अनुसंधान की प्रकृति कैसी है, समग्र की प्रकृति कैसी है, इन्हीं के आधार पर इसमें हेस्टेप्स या परिवर्तन आसानी से किया जा सकता है जबकि जनगणनात्मक पद्धति में सम्पूर्ण के अध्ययन करने के कारण, यह सम्भव नहीं है।

(7) संगणना पद्धति के उपयोग की असम्भावना (Impossibility of using the Census Method) कभी ऐसी परिस्थितियाँ भी पैदा हो भक्ति हैं जिनमें संगणना पद्धति को उपयोग में नहीं लाया जा सकता। जब समग्र विस्तृत, जटिल हो अथवा भौगोलिक टृष्णि से बहुत दूर विस्तरा हो जहाँ पहुँचने तक के साधन उपलब्ध न हो तो ऐसी स्थिति में संगणना पद्धति के स्थान पर निर्दर्शन पद्धति ही काम में आ सकती है।

निर्दर्शन पद्धति के दोष (Demerits of Sampling Method)

निर्दर्शन पद्धति के अनेक लाभ होने के बावजूद भी इसमें कुछ न कुछ दोष अवश्य हैं। इसका प्रयोग सीमाओं के अन्तर्गत ही किया जा सकता है। विना नियन्त्रण के निर्दर्शन पद्धति उपयोगी सिद्ध नहीं हो सकती। इसमें निम्नलिखित दोष पाए जाते हैं-

(1) उचित प्रतिनिधित्व की समस्या (Problem of proper representation) इसका सर्व प्रथम दोष यह है कि प्रतिनिधित्वपूर्ण निर्दर्शन का वर्धन करना एक बड़ी समस्या है। इसका कारण यह है कि सामाजिक और राजनीतिक इकाइयों में भिन्नता और विविधता बहुत अधिक होती है और जितनी अविक भिन्नताएँ व विविधताएँ होगी उतना ही प्रतिनिधित्वपूर्ण निर्दर्शन का चुनाव करना कठिन होगा। जब निर्दर्शन सही प्रतिनिधित्व नहीं कर पाता तो उसके निष्कर्षों की विश्वसनीयता और प्रामाणिकता पर कम विश्वास किया जाता है। इसका प्रतिनिवित्व-पूर्ण होना इस बात पर निर्भर है कि कौनसी पद्धति को अपनाया गया है। यदि चुनाव पद्धति में ही गलती हो गई है तो निर्दर्शन भी प्रतिनिवित्वपूर्ण नहीं हो सकता।

(2) पक्षपात की सम्भावना (Possibility of bias) इसका अन्य दोष

यह है कि निदर्शन का चुनाव निष्पक्ष नहीं हो पाता। जब इसके चयन में ही पक्षपात-पूर्ण रवैया प्रवेश कर जाता है तो डस पद्धति से आशा नहीं की जा सकती कि इसके परिणाम विल्कुल सत्य, तटस्थ और पक्षपात रहित होगे। प्रायः जब किमी विशेष उद्देश्य के लिए निदर्शन का चयन किया जाता है तो अभिनति स्वतः ही आ जाती है और निकाले गए निष्कर्ष भी सामान्यतया अविश्वसीय एवं अनियूर्ण हो सकते हैं।

(3) आधारभूत व विशेष ज्ञान की आवश्यकता (Basic and Special knowledge required) निदर्शनों का चुनाव बहुत ही जटिल काम है। जिन इकाइयों का चयन किया जा रहा है, उनकी प्रकृति का ज्ञान तथा उसकी आवारभूत बातों की जानकारी आवश्यक है। इस कार्य के लिए वे धर्य, ज्ञान, मूल-वूझ तथा अनुभव की आवश्यकता रहती है। इन गुणों का समान रूप से सभी अनुसंधानकर्ताओं में पाया जाना कठिन है। इस कार्य के लिए कुछ ही ऐसे अनुभवशील, योग्य एवं विशेषज्ञ होते हैं जो इस पद्धति का सफलतापूर्वक उपयोग कर सकते हैं।

(4) निदर्शन पालन की समस्या (Problem of sticking to sampling) इस पद्धति के अन्तर्गत कुछ इकाइयों के आधार पर निष्कर्ष निकालने में असुविधा होती है। यह पद्धति इस बात पर जोर देती है कि जिन इकाइयों को निदर्शन के रूप में चुना गया है, केवल उसी का ही अव्ययन किया जाए। परन्तु व्यवहार में यह हो सकता है कि चुनी हुई इकाइयों से भौगोलिक दूरी, सामाजिक, राजनीतिक स्थिति के कारण सम्पर्क भी स्थापित नहीं किया जा सके। ऐसी स्थिति में अनुसंधानकर्ता उन्हे या तो अपने अध्ययन से ही निकाल देता है या उनके स्थान पर किसी ऐसे को चुन लेता है जो कि हो सकता है प्रतिनिधियूर्ण ही न हो। कई बार ऐसा होता है कि लोग सूचना देने में आनाकानी करते हैं अत मूल निदर्शन पर कायम रहना मुश्किल है।

(5) अनुसंधान में इसके प्रयुक्ति की असम्भावना (Impossibility of its using in research) संगणना पद्धति की भाँति यह भी कही-कही असम्भव सिद्ध हो जाती है। जहाँ समग्र बहुत छोटा हो, एक जातीयता या एकरूपता का अभाव हो, विरोधाभास हो, वहाँ इसका प्रयोग सम्भव नहीं है। यदि परिणाम प्राप्त करने की कोशिश की भी गई तो अन्तिम निष्कर्ष सत्य प्रमाणित नहीं हो सकते। ग्रन्त ऐसी दशाओं में संगणना पद्धति को ही काम में लाया जाता है।

इन दोपो के बावजूद इसके महत्व को कम नहीं किया जा सकता क्योंकि इस प्रणाली द्वारा प्राप्त निष्कर्ष पर्याप्त सीमा तक शुद्ध एवं सत्य होते हैं।

निदर्शन पद्धतियाँ (Methods of Sampling)

निदर्शन पद्धति की महायता से प्रतिनिधित्वपूर्ण निदर्शन का चुनाव किया जाता है। निष्कर्षों की यथार्थता के लिए यह आवश्यक है कि निदर्शन समग्र का पर्याप्त प्रतिनिवित्व कर सके। निदर्शन के चयन की प्रमुख पद्धतियाँ अग्रलिखित हैं।

(1) दैव (संयोग) निर्दर्शन (*Random Sampling Method*)

समग्र की प्रत्येक इकाई को समान रूप से चुने जाने का अवसर देना ही इस पद्धति का उद्देश्य है। इसमें सभूर्ण समूह के सभी अको के चुने जाने की समावना रहती है क्योंकि भवको समान महत्व का माना जाता है। यह प्रणाली अध्ययनकर्ता की इच्छा या पक्षपात से प्रभावित नहीं होती। इस पद्धति के अन्तर्गत किनकिन इकाइयों को निर्दर्शन में शामिल किया जाएगा यह अध्ययनकर्ता के व्यक्तिगत भुकाव या इच्छा पर निर्भर न होकर स्थोग पर निर्भर करता है। कहने का अर्थ यह है कि इकाइयों का चुनाव व्यक्ति के हाथ से निकलकर दैवयोग द्वारा होता है। थोंस कार्सन का भत है, “दैव निर्दर्शन में आनेया निकल जाने का अवसर खटना के लक्षण से स्वतन्त्र होता है।”¹

पार्टन (Parten), हार्पर (Harper), गुडे तथा हॉट (Goode and Hatt), मोजर (Moser) आदि ने निर्दर्शन पद्धति को विभिन्न प्रकार से समझाया है। पार्टन के अनुसार, “दैव निर्दर्शन पद्धति चयन की उस पद्धति का कहते हैं जबकि समग्र में से प्रत्येक व्यक्ति या तत्व को चुने जाने के समान अवसर हो।”² हार्पर के शब्दों में, “एक दैव निर्दर्शन वह निर्दर्शन है जिसका चयन इस प्रकार हुआ हो कि समग्र की प्रत्येक इकाई को सम्मिलित होने का समान अवमर प्राप्त हुआ हो।”³

दैव निर्दर्शन की चयन विधियाँ (*The Selection Method of Random Sample*) दैव निर्दर्शन पद्धति के अनुसार निर्दर्शन के चयन के कई तरीके हो सकते हैं, उनमें से प्रमुख निम्नलिखित हैं

- (i) लॉटरी प्रणाली (*Lottery Method*)
- (ii) कार्ड प्रणाली (*Card Method*)
- (iii) नियमित अकन प्रणाली (*Regular Marking Method*)
- (iv) अनियमित अकन प्रणाली (*Irregular Marking Method*)
- (v) टिप्पेट प्रणाली (*Tippet Method*)
- (vi) ग्रिड प्रणाली (*Grid Method*)

(i) लॉटरी प्रणाली (*Lottery method*) सभूर्ण समूह की समस्त इकाइयों के नाम अयवा नम्बर कागज की चिटों (Chits) पर लिख दिए जाते हैं फिर किसी वर्तन में डालकर खूब ऊँचा-नीचा हिला दिया जाता है ताकि वे खूब अव्यवस्थित हो जाएँ। फिर आँख बदकर उतनी पर्चियाँ निकाल ली जाती हैं जितने निर्दर्शन छाँटने हो। अधिक इकाइयों की दशा में यह प्रणाली अधिक उपयुक्त नहीं रहती।

1 “In a random sample the chance of being ‘drawn’ or ‘thrown’ is independent of the character of the event”

—Thomas Carson Mc Giomuck Elementary Social Statistics (1941), p 224

2 “Random sampling is the term applied when the method of selection assures each individual or element in the universe an equal chance of being chosen. The selection is regarded as being made by chance” —Parten : op cit.

3 “A random sample is a sample selected in such a way that every item in the population has an equal chance of being included” —W M Harper

(ii) कार्ड या टिकट विधि (Card or Ticket method) इस प्रणाली में एक ही आकार, रग, मोटाई, चौड़ाई के कार्डों अथवा टिकटों पर सम्पूर्ण समूह की समस्त इकाइयों के नाम अथवा नम्बर या कोई चिह्न अंकित कर दिए जाते हैं और वाद में एक ड्रम में भर दिए जाते हैं। फिर इसी ड्रम को हिलाकर, धुमाकर, उसमें पढ़े कार्ड एक-एक करके निकाले जाते हैं। जितनी इकाइयों का चयन करना हो, उतनी वार कार्ड निकाले जाते हैं। लॉटरी प्रणाली में आंख बद करके पच्ची निकाली जाती है, लेकिन इसमें कोई व्यक्ति भी आंखें खुली रखकर कार्ड निकाल सकता है।

(iii) नियमित अंकन प्रणाली (Regular marking method)- इस प्रणाली के अन्तर्गत, सम्पूर्ण समूह की इकाइयों की कम सख्त डालते हुए एक सूची तैयार कर ली जाती है फिर यह तय कर लिया जाता है कि निर्दर्शन के लिए हमें कितनी इकाइयों का चयन करना है। इसके पश्चात् सूची को सामने रखकर एक सख्ता से प्रारम्भ कर पाँच, दस, पन्द्रह या अन्य किसी अंक को नियमित कर अगली सख्ताएँ चुनी जाती हैं। उदाहरण के लिए पचास बालकों में से 5 बालक चुनने हैं तो हर दसवां बालक हमारे चयन में आता जाएगा।

(iv) अनियमित अंकन प्रणाली (Irregular marking method) इसमें समस्त इकाइयों की सूची बनाकर उसमें से प्रब्यम तया अंतिम अंक को छोड़कर शेष अन्य इकाइयों की सूची में अव्ययनकर्ता अनियमित तरीके से इन विविध इकाइयों में उतने ही निशान लगाएगा। जितने निर्दर्शन का चयन करना है। इस पद्धति में पक्षपात होने की सम्भावना रहती है।

(v) टिप्पेट प्रणाली (Tippet method) प्रोफेसर टिप्पेट ने देव निर्दर्शन प्रणाली के लिए चार अंकों वाली 10400 सख्ताओं की एक सूची बनाई थी। इन सख्ताओं को विना किसी क्रम के कई पृष्ठों पर लिखा गया है। अब यदि किसी अनुसधानकर्ता को निर्दर्शन चयन करना है तो वह प्रो० टिप्पेट द्वारा बनाई गई सूची के किसी भी पृष्ठ से लगातार उतनी ही सख्ताओं को लेगा। जितना उसे अपने निर्दर्शन के लिए चुनना है।

इसका एक नमूना यहाँ प्रस्तुत किया जाता है

2952	3392	7979	3170
4167	1545	7203	3100
2370	3408	3563	6913
5060	1112	6608	4433
2754	1405	7002	8816
6641	9792	5911	5624
9524	1396	5356	2993
7483	2762	1089	7691
5246	6107	8126	8796
9143	9025	6111	9446

इसमें निर्दर्शन निकालने की विधि इस प्रकार है। मान लीजिए कि हमें 8000 व्यक्तियों के एक सम्पूर्ण समूह (Universe) में से 25 व्यक्ति निर्दर्शन में लेने हैं तो उपरोक्त सूची में से लगातार 25 संख्याएँ लेनी चाहिए और उन संस्थाओं वाले व्यक्तियों से जानकारी प्राप्त की जानी चाहिए। इसमें सम्पूर्ण समूह की इकाइयों को किसी भी क्रम में रखा जा सकता है और बाद में एक सूची तैयार कर दी जाती है। समग्र की इकाइयों के क्रम होने की अवस्था में भी टिप्पेट प्रणाली को काम में लाया जा सकता है। इस पद्धति को अधिक विश्वसनीय और वैज्ञानिक माना गया है।

(vi) ग्रिड प्रणाली (Grid method) इसका प्रयोग क्षेत्रीय चयन के लिए किया जाता है। सबसे पहले विशाल क्षेत्र का भौगोलिक मानचित्र तैयार किया जाता है या तैयार किया हुआ प्राप्त किया जा सकता है। चयन के लिए सेल्यूलोइड या पारदर्शक पदार्थ की मानचित्र के वरावर आकार की तर्जी ली जाती है जिस पर वर्गीकार खाने वाले होते हैं। प्रत्येक खाने पर नम्बर लिखा होता है। अब माना कि हमें विशाल क्षेत्र से 30 ब्लाक चुनने हैं। सर्वप्रथम यह मालूम किया जाता है कि कौन 30 नम्बर चुनने हैं, ग्रिड को मानचित्र पर रखकर चुने हुए वर्गों के नीचे पड़ने वाले क्षेत्रफल में निशान लगा लिया जाता है। ये क्षेत्र ही निर्दर्शन की इकाइयाँ होती हैं।

दैव निर्दर्शन प्रणाली के लाभ या युग्म (Merits of Random Sampling Method) इसके मुख्य लाभ ये हैं-

1 इस पद्धति में निष्पक्षता होने के कारण प्रत्येक इकाई के निर्दर्शन में चयन होने की सम्भावना रहती है।

2 यह प्रणाली अधिक प्रतिनिधित्वपूर्ण है। इकाइयों में सम्पूर्ण समूह के लक्षण विद्यमान होते हैं।

3 यह पद्धति बहुत सरल है जिससे गलितयाँ होने की सम्भावना नहीं रहती।

4 अशुद्धताओं का पता लगाया जा सकता है।

5 धन, समय तथा अम की व्यवस्था होती है।

दैव-निर्दर्शन प्रणाली के दोष (Demerits of Random Sampling Method) इसके मुख्य दोष इस प्रकार हैं-

(i) इकाइयों के चुनाव में चयनकर्ता का कोई नियन्त्रण नहीं होता। दूर-दूर स्थित इकाइयों से अव्ययनकर्ता सम्पर्क स्थापित नहीं कर पाता।

(ii) विस्तृत या सम्पूर्ण भूमि तैयार करना। तब असम्भव-सा हो जाता है जब समग्र (Universe) बहुत विशाल हो।

(iii) यदि इकाइयों में सजातीयता नहीं है तो यह पद्धति अनुपयुक्त है।

(iv) इस पद्धति में विकल्प (Alternative) के लिए स्थान नहीं है। चुनी हुई इकाइयों में परिवर्तन नहीं किया जा सकता, अत ऐसी स्थिति में परिणाम कुछ भी निकल सकता है।

(2) उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन प्रणाली (Purposive Sampling)

जब अव्ययनकर्ता सम्पूर्ण समूह (Universe) में से किसी विशेष उद्देश्य से

कुछ इकाइयाँ निर्दर्शन के रूप में चयनित करता है, उसे उद्देश्यपूर्ण, सप्रयोजन वा सविचार निर्दर्शन प्रणाली कहा जाता है। जहोदा तथा कुक के शब्दों में, “उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन के पीछे वह आधारभूत मान्यता होती है कि उचित निर्णय तथा उपयुक्त कुशलता के साथ व्यक्ति (अध्ययनकर्ता) निर्दर्शन में सम्मिलित करने हेतु इन मामलों को चुन सकता है और इस प्रकार ऐसे निर्दर्शनों का विकास कर सकता है जो उसकी आवश्यकताओं के अनुमार संतोषजनक है।”¹

एडोल्फ जेन्सन के अनुमार, “सविचार निर्दर्शन से अर्थ है इकाइयों के समूहों की एक समूहा को इस प्रकार चयन करना कि चयनित समूह मिलकर उन विशेषताओं के सम्बन्ध में यथासम्भव वही औसत अनुपात प्रदान करें जो कि समग्र में हैं और जिनकी सांख्यिकीय जानकारी पहले से ही है।”²

उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन प्रणाली के लक्षण (Characteristics of Purposive Sampling Method) इस प्रणाली के कुछ विशिष्ट लक्षण हैं

(1) पक्षपात की सम्भावना अधिक होती है क्योंकि अनुसन्धानकर्ता अपनी इच्छानुसार इकाइयों का चयन करता है।

(ii) सम्पूर्ण समूह की इकाइयों से अनुसन्धानकर्ता पहले से ही परिचित होता है।

(iii) इस प्रणाली द्वारा यथासम्भव उद्देश्य की पूर्ति होती है।

उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन प्रणाली के गुण (Merits of Purposive Sampling Method) इसके प्रमुख गुण ये बताए जाते हैं

(1) निर्दर्शन का आकार छोटा होने के कारण वह प्रणाली कम खर्चीली होती है। इसमें समय की भी बर्बादी नहीं होती।

(ii) इस प्रणाली की उपयोगिता तब और भी बढ़ जाती है जब सम्पूर्ण की कुछ इकाइयाँ विशेष रूप से महत्वपूर्ण होती हैं।

(iii) इसमें अधिक प्रतिनिवित्व भी सम्भव होता है।

(iv) कम इकाइयों की अवस्था में, निर्दर्शन अधिक फलदायक और लाभप्रद होते हैं।

दोष (Demerits) पार्टन के अनुसार ‘समस्त सम्याशास्त्रियों को सविचार निर्दर्शन के पक्ष में एक शब्द भी नहीं कहना है। नेमैन इस प्रणाली को वर्णन समझते हैं, क्योंकि

(1) इसमें इकाइयों का चयन अध्ययनकर्ता स्वतन्त्र रूप से करता है, अर्त- निर्दर्शन पक्षपात पूर्ण होता है।

- 1 “The basic assumption behind the purposive sampling is that with good judgment and an appropriate strategy, one can hand pick the cases to be included in the sample and thus develop samples that are satisfactory in relation to one's needs” —Jahoda and Cook op cit , p 520
2. “Purposive Sampling denotes the method of selecting a number of groups of units, in such a way that the selected groups together yield as nearly as possible the same averages as the totality with respect to those characteristics which are already a matter of statistical knowledge” —Adolph Jenson

- (ii) निर्दर्शन की अशुद्धियों का पता नहीं लगाया जा सकता।
 - (iii) अनुसंधानकर्ता सभूर्ण समूह को नहीं समझ पाता।
- स्नेडेकोर (Snedecor) के अनुमार, इसमें निम्नलिखित दोष पाए जाते हैं
- (1) सभूर्ण समूह का पहले से ही जान होना सम्भव नहीं होता।
 - (ii) निर्दर्शन पक्षपातपूर्ण ढंग से हो सकता है।
 - (iii) जिन उपकरणों पर निर्दर्शन अगुद्धता का अनुमान टिका रहता है वे व्यवहार में बहुत कम आती हैं।

(3) वर्गीय निर्दर्शन प्रणाली (*Stratified Sampling Method*)

वर्गीय निर्दर्शन प्रणाली में समग्र (Universe) को सजातीय वर्गों में बाँटकर प्रत्येक वर्ग निश्चित स्थिति में इकाइयाँ दैव निर्दर्शन आधार पर चयनित की जाती है। पार्टेन के अनुसार, “इसमें प्रत्येक श्रेणी के अन्तर्गत भागों का अन्तिम चुनाव तो सयोग द्वारा ही होता है।”¹ सिन-पाओ यांग (Hsin-Pao Yang) के अनुसार, “वर्गीय निर्दर्शन का अर्थ है समग्र में से उप-निर्दर्शनों को लेना। जिनकी समान विशेषताएँ हैं जैसे कृषि के प्रकार, खेतों का अकार, भूमि पर स्वासित्व, शैक्षणिक स्तर, आय लिंग, सामाजिक वर्ग आदि। उप-निर्दर्शनों के अन्तर्गत आने वाले इन तत्त्वों (Elements) को एक साथ लेकर एक प्रारूप या श्रेणी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।”²

इसमें अनुसंधानकर्ता समग्र की सभी विशेषताओं के बारे में जानकारी कर लेता है। इसी आधार पर वह सभूर्ण (Universe) को वर्गों में बाँट देता है। इसके बाद प्रत्येक वर्ग में से निर्दर्शन का चयन करता है। सभी वर्गों में से अलग-अलग निर्दर्शन चुनकर उन्हें मिला दिया जाता है जिसके द्वारा पूर्ण निर्दर्शन प्राप्त हो जाता है। प्रत्येक वर्ग से निर्दर्शन का चयन करते वक्त यह व्यान रखना चाहिए कि प्रत्येक वर्ग से उतनी ही इकाइयाँ ली जानी चाहिए जिस अनुपात में वर्ग की कुल इकाइयाँ सभूर्ण समूह (Universe) में हैं। उदाहरण के लिए, माना कि एक समग्र में 100 इंजीनियर, 80 भूगर्भवेता, 70 डॉक्टर, 50 फोरमैन, 40 अव्यापक हैं और यदि हमें दस प्रतिशत निर्दर्शन चयन करना है तो 10 इंजीनियर, 8 भूगर्भवेता, 7 डॉक्टर, 5 फोरमैन, 4 अव्यापक को सयोग निर्दर्शन प्रणाली द्वारा निर्दर्शन के रूप में चुन लेंगे।

वर्गीय निर्दर्शन के प्रकार (Kinds of Stratified Sampling) इस पद्धति के प्रमुख प्रकार अन्नतुर् हैं

1. “The final selection of cases within each stratum should be made at random” —M Parten op cit, p 226
2. “Stratified sampling means taking from the population sub-samples which have common characteristics, such as types of farming, size of farms, and ownership, educational attainment, income, sex, social class etc These elements making up the sub-samples are drawn together and classified as a type or category”

(i) समानुपातिक (Proportionate) वर्गीय निर्दर्शन इसके अन्तर्गत प्रत्येक वर्ग में उसी अनुपात में इकाइयाँ ली जाती हैं जिस अनुपात में वर्ग की सभी इकाइयाँ समय में सम्मिलित हैं।

(ii) असमानुपातिक (Disproportionate) वर्गीय निर्दर्शन इसमें प्रत्येक वर्ग से समान संख्या में इकाइयाँ चुनी जाती हैं चाहे सम्पूर्ण समूह में उनकी संख्या कुछ भी हो। इसका अर्थ यह हुआ कि निर्दर्शन में इकाइयों की संख्या असमानुपातिक होगी यदि विभिन्न वर्गों में इकाइयाँ समान संख्या में नहीं हैं।

(iii) भारव्युक्त वर्गीय निर्दर्शन (Weighted stratified sampling) इसमें प्रत्येक वर्ग से इकाइयों का समान संख्या में तो चयन किया जाता है, परन्तु वाद में अधिक संख्या वाले वर्गों की इकाइयों को अधिक भार देकर उनका प्रभाव बढ़ा दिया जाता है।

वर्गीय निर्दर्शन के गुण (Merits of Stratified Sampling) (i) किसी भी महत्वपूर्ण वर्ग के उपेक्षित होने की सम्भावना नहीं रहती क्योंकि प्रत्येक वर्ग की इकाइयों को निर्दर्शन में स्थान मिल जाता है।

(ii) विभिन्न वर्गों का विभाजन यदि सतर्कता से किया जाया है तो थोड़ी-थोड़ी इकाइयों का चयन करने पर भी सम्पूर्ण समूह का प्रतिनिधित्व हो जाता है। इसके विपरीत दैव निर्दर्शन में प्रतिनिधित्व का गुण तभी आ सकेगा जब इकाइयों की संख्या पर्याप्त हो।

(iii) क्षेत्रीय वृष्टि से वर्गीकरण करने पर इकाइयों से सम्पर्क आसानी से स्थापित किया जा सकता है। इससे धन और समय की भी बचत होती है।

(iv) इकाइयों के प्रतिस्थापन में सुविधा रहती है। यदि किसी व्यक्ति से सम्पर्क स्थापित नहीं किया जा सकता तो उसके स्थान पर उसी वर्ग का दूसरा व्यक्ति लिया जा सकता है और उसके सम्मिलित करने से परिणामों पर कोई प्रतिकूल असर नहीं पड़ता। स्टीफेन के शब्दों में, “इस बात की व्यवस्था कर देने से कि निर्दर्शन का एक निर्दिष्ट अंश प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्र या आय वर्ग से लिया जाएगा, वर्गीय निर्दर्शन अपने आप निर्दर्शन के अप्राप्य व्यक्तियों के उसी वर्ग से दूसरे व्यक्तियों द्वारा प्रतिस्थापन की सुविधा प्रदान करता है और इस प्रकार निर्दर्शन में सम्भावित पक्षपात को, जो प्रतिस्थापन करने से उत्पन्न होती, दूर कर देता है।”¹

वर्गीय निर्दर्शन के अवगुण (Demerits of Stratified Sampling)

(i) चुने हुए निर्दर्शन में यदि किसी विशेष वर्ग की इकाइयों को बहुत अधिक या बहुत कम स्थान दिया गया तो निर्दर्शन प्रतिनिधित्वपूर्ण नहीं हो सकता।

(ii) विभिन्न वर्गों के आकार में अधिक भिन्नता है तो समानुपातिक गुण को नहीं लाया जा सकता।

(iii) असमानुपातिक आधार पर किए गए चयन में वाद में भार का प्रयोग

करना पड़ता है। भार का प्रयोग करते समय अनुसंधानकर्ता पक्षपात्रपूर्ण रखें। अपना सकता है जिससे निर्दर्शन प्रतिनिवित्वपूर्ण नहीं हो पाता।

(iv) वर्ग के स्पष्टीकरण न होने की स्थिति में यह कठिनाई आती है कि इकाई को किस वर्ग में रखा जाए।

सावधानियाँ (Precautions) इस प्रणाली को उपयोग में लाते वक्त निम्नलिखित सावधानियाँ वरती जानी चाहिए-

(1) अनुसंधानकर्ता को समग्र के गुणों का ज्ञान होना चाहिए, नहीं तो वर्गों के विभाजन में वह कई गलतियाँ कर सकता है।

(ii) प्रत्येक वर्ग से उतनी इकाइयाँ उसको चुननी चाहिए जितने अनुपात में वे समग्र में हैं।

(iii) एक वर्ग के अन्तर्गत आने वाली सभी इकाइयों में एकत्रित हो, इसके लिए वर्गों का निर्माण सावधानी से किया जाना चाहिए।

(iv) वर्गों के सुनिश्चित एवं स्पष्ट होने की आवश्यकता है ताकि सम्पूर्ण समूह की सभी इकाइयाँ किसी न किसी वर्ग में आ जाएं।

(4) निर्दर्शन प्रणालियों के अन्य प्रकार

(Other types of Sampling Methods)

निर्दर्शन की अन्य पद्धतियाँ भी प्रचलित हैं, जो इस प्रकार हैं-

1. क्षेत्रीय निर्दर्शन प्रणाली (Area Sampling Method)
2. बहुस्तरीय निर्दर्शन प्रणाली (Multi-stage Sampling Method)
3. सुविधाजनक निर्दर्शन प्रणाली (Convenience Sampling Method)
4. स्वयं चयनित निर्दर्शन प्रणाली (Self-selected Sampling Method)
5. पुनरावृत्ति निर्दर्शन प्रणाली (Repetitive Sampling Method)
6. अन्यथा निर्दर्शन प्रणाली (Quota Sampling Method)

1. क्षेत्रीय निर्दर्शन प्रणाली (Area Sampling Method) इस प्रणाली के अन्तर्गत विभिन्न छोटे-छोटे क्षेत्रों में से किसी एक का चयन अनुसंधानकर्ता द्वारा कर लिया जाता है और उसी क्षेत्र में रहने वाले समस्त लोगों का सम्पूर्ण अध्ययन किया जाता है। क्षेत्र के चुनाव में अध्ययनकर्ता अपनी इच्छा और हितकोण का प्रयोग करता है। यह पद्धति काफी लोकप्रिय हो रही है।

2. बहुस्तरीय निर्दर्शन प्रणाली (Multi-stage Sampling Method)

इस प्रणाली में निर्दर्शन चुनाव की प्रक्रिया कई स्तरों में से होकर गुजरती है।

- (अ) सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र को सजातीय क्षेत्रों में वांट दिया जाता है।
- (ब) दैव निर्दर्शन प्रणाली द्वारा कुछ ग्राम या नगर जिनका अध्ययन करना होता है, चुन लिए जाते हैं।
- (स) प्रत्येक ग्राम या नगर में से कुछ घृह-समूह दैव निर्दर्शन प्रणाली के आधार पर चुन लिए जाते हैं।
- (द) अतिम अवस्था में घृह-समूहों में से कुछ परिवारों का चयन दैव निर्दर्शन प्रणाली द्वारा कर लिया जाता है।

3 सुविधाजनक निर्दर्शन प्रणाली (Convenience Sampling Method)

इसमें निर्दर्शन का चयन अनुसंधानकर्ता अपनी सुविधानुसार करता है। यह प्रणाली वैज्ञानिक नहीं है, फिर भी इसका प्रयोग अनुसंधान में किया जा रहा है। इसके प्रमुख आधार धन, समय, कार्यकर्ता की दिलचस्पी, योग्यता आदि हैं। इसे अनियमित या अवसरवादी निर्दर्शन प्रणाली कहते हैं। इस प्रणाली का उपयोग तभी किया जाता है जब

- (i) समग्र स्पष्ट रूप से परिभ्राष्ट न किया जा सके।
- (ii) निर्दर्शन की इकाइयाँ स्पष्ट न हो।
- (iii) जब पूर्ण स्रोत सूची प्राप्त न हो।

4 स्वयं-चयनित निर्दर्शन प्रणाली (Self-selected Sampling Method)

कई बार निर्दर्शन चुना नहीं जाता, अत. सञ्चालित व्यक्ति स्वयं ही उसके अग बन जाते हैं। उदाहरणार्थ राय जानने के लिए कोई कम्पनी यह घोपणा करती है कि ग्राहक या धूम्रपान करने वाले अमुक-अमुक सिगरेट को क्यों पसंद करते हैं, उसके सतोपजनक उत्तार के लिए इनाम दिया जाएगा। तब धूम्रपान करने वाले अपनी राय उस सिगरेट की पसंदगी के बारे में भेजेंगे। इससे पता चल जाता है कि धूम्रपान करने वालों की क्या राय है। इस प्रकार जो अपनी राय भेजेंगे वे ही निर्दर्शन के अग बन जाएँगे।

5 पुनरावृत्ति निर्दर्शन प्रणाली (Repetitive Sampling Method)

—इस पद्धति में निर्दर्शन कार्य एक बार न होकर अनेक बार होता है। यह पद्धति इसीलिए काम में लायी जाती है कि सभावित ब्रूटियों को दूर या कम किया जा सके।

6. अभ्यंश निर्दर्शन प्रणाली (Quota Sampling Method)

—सर्वप्रथम इस विधि में समग्र को कई वर्गों में बाँट दिया जाता है। इसके पश्चात् प्रत्येक वर्ग से चयनित की जाने वाली इकाइयों की सख्त्या निर्धारित कर दी जाती है। इसी निपिच्छत सख्त्या को अभ्यंश (Quota) कहते हैं। जहोदा एवं कुक के अनुसार, “अभ्यंश निर्दर्शन का प्राथमिक लक्ष्य ऐसे निर्दर्शन का चयन करना है जो ऐसी जनसख्त्या का लघुरूप है जिसका सामान्यीकरण किया जाना है, अत इसे जनसख्त्या का प्रतिनिधित्व करने वाला कहा गया है।”¹

निर्दर्शन की समस्याएँ और निवान (Problems of Sampling and their Remedies)

पद्धति निर्दर्शन पद्धति काफी लोकप्रिय और महत्वपूर्ण है, फिर भी इसकी स्वयं की कुछ समस्याएँ हैं, जिनका वर्णन उपयोगिता की टृप्टि से करना आवश्यक है।

1. “.. the basic goal of quota sampling is the selection of a sample that is a replica of the population to which one wants to generalize...hence the notion that it ‘represents’ that population”

—Jahoda and Cook : Research Methods and Social Relations, Revised Edition, Holt, Rinehart and Winston, p 517

आकार की समस्या (Problem of Size)

निर्दर्शन प्रणाली में निर्दर्शन के आकार की समस्या महत्वपूर्ण होती है। आकार का छोटा या बड़ा होने का प्रत्यक्ष सम्बन्ध समय, धन, खुद्दता की मात्रा तथा संगठन से है। बड़े-बड़े निर्दर्शनों का संगठन कठिन होने के कारण वे अध्ययन के उपयुक्त नहीं रहते। गुडे तथा हॉट के शब्दों में, “एक निर्दर्शन को केवल प्रतिनिधि होना ही पर्याप्त होता है वल्कि उसमें पर्याप्तता भी होना आवश्यक है। एक निर्दर्शन उस समय पर्याप्त होता है जिसका आकार उसके लक्षणों की स्थिरता में विश्वास स्थापित करने के लिए पर्याप्त हो।”¹

निर्दर्शन का आकार छोटा हो अथवा बड़ा—यह निर्धारित करना काफी कठिन कार्य है। छोटे आकार में पूर्ण प्रतिनिधित्व न होने की त्रुटि रहती है तथा बड़े आकार में कई कठिनाइयाँ जैसे श्रम, पैसा, समय आदि की हैं। निर्दर्शन को निर्धारित करने में इन तत्वों का प्रमुख प्रभाव पड़ता है—

(i) समग्र की प्रकृति (Nature of Universe) सजातीय इकाइयों वाले समग्र में थोड़े से प्रतिरक्षण से भी प्रतिनिधित्व पर्याप्त हो सकता है। विभिन्न इकाइयों वाले समग्र में बड़ा निर्दर्शन उपयुक्त रहता है।

(ii) अध्ययन की प्रकृति (Nature of Study) अध्ययन की प्रकृति कौसी है, उसी के आधार पर निर्दर्शन का आकार निर्धारित करना होता है। यदि इकाइयों के गहन अध्ययन की आवश्यकता अधिक समय के लिए हो तो छोटे निर्दर्शन को अपनाना उपयुक्त होगा। यदि अध्ययन विस्तृत हो तो निर्दर्शन बड़ा चुनना होगा।

(iii) वर्गों की संख्या (Number of Strata) यदि समग्र में भिन्न-भिन्न प्रकार के वर्गों का समावेश है और उनमें काफी विविधताएँ हैं तो स्वाभाविक ही निर्दर्शन का आकार बड़ा करना पड़ेगा। परन्तु यदि वर्गों की संख्या कम है और साथ में इकाइयों में भी एकरूपता है तो छोटा निर्दर्शन उपयुक्त हो सकता है।

(iv) उपलब्ध साधन एवं स्रोत (Available Means and Resources) अनुसंधानकर्ता के पास समय, धन, कार्यकर्ताओं, आवागमन के साधनों, तथा अन्य सामग्री की कमी नहीं है तो वह निर्दर्शन का चुनाव किया जा सकता है। इसके विपरीत जितने साधन एवं स्रोत कम होंगे, उस निर्दर्शन का आकार उसी अनुपात में छोटा होगा।

(v) निर्दर्शन पद्धति (Sampling Method) यदि देव निर्दर्शन प्रणाली का प्रयोग करना है तो निर्दर्शन का आकार बड़ा होना चाहिए ताकि अधिक संख्या में विभिन्न गुणों वाली इकाइयों को चुनाव का मौका प्राप्त हो सके। सविचार या वर्गीय निर्दर्शन में कम इकाइयों का चुनाव भी पर्याप्त प्रतिनिधित्व कर सकता है।

1 “A sample not only needs to be representative, it needs also to be adequate. A sample is adequate when it is of sufficient size to allow confidence in the stability of its characteristics” —Goode & Hatt op cit, p 225.

(vi) परिशुद्धता की मात्रा (Degree of Accuracy) छोटे आकार के निर्दर्शन भी काफी विश्वसनीय तथा प्रतिनिधित्वपूर्ण हो सकते हैं, परन्तु सामान्यतः बड़े निर्दर्शनों में परिशुद्धता की मात्रा अधिक होती है।

(vii) चयनित इकाइयों की प्रकृति (Nature of Selected Units) निर्दर्शन का आकार इकाइयों की प्रकृति पर बहुत निर्भर करता है। यदि इकाइयाँ अधिक विलिये हुई हैं तो उनसे सम्पर्क स्थापित करने में कठिनाई के अलावा, समय एवं धन दोनों अधिक खर्च होते हैं। ऐसी स्थिति में यदि निर्दर्शन का आकार छोटा हो तो उत्तम रहेगा। इसकी विपरीत अवस्था में निर्दर्शन का आकार बड़ा लेना चाहिए।

(viii) अध्ययन के उपकरण (Tools of Study) यदि प्रत्येक के धर्जाकर अनुसूचियाँ तैयार करनी हैं तो छोटा निर्दर्शन उपयुक्त रहेगा और यदि डाक द्वारा ही प्रश्नावलियाँ भेजना हो तो बड़ा निर्दर्शन भी उपयुक्त होगा। प्रश्नों की सख्ता, आकार तथा उनकी प्रकृति पर भी निर्दर्शन का आकार निर्भर करता है। यदि प्रश्न छोटे, सख्ता में कम व सरल हैं तो बड़ा निर्दर्शन उपयुक्त रहता है अथवा छोटा निर्दर्शन अपनाना चाहिए।

उपर्युक्त कारकों का अध्ययन करने से पता चलता है कि निर्दर्शन के आकार के सम्बन्ध में कोई निश्चित नियम या सिद्धान्त नहीं है बल्कि परिस्थितियाँ ही उसके आकार को निर्धारित करती हैं। सभी प्रभाव कारकों के सम्बन्ध में सावधानी वर्ती जानी चाहिए। पार्टन के सुझावानुसार, “अनावश्यक खर्च से बचने के लिए निर्दर्शन के काफी छोटा और असहनीय अशुद्धि से बचने के लिए उसे पर्याप्त बड़ा होना चाहिए।”¹

अभिनति निर्दर्शन की समस्या (Problem of Biased Sample)

निर्दर्शन चुनाव पर पक्षपात का प्रभाव पड़ने से निर्दर्शन प्रतिनिधित्वपूर्ण नहीं हो सकता, ऐसे निर्दर्शन को अभिनति निर्दर्शन (Biased Sample) की सज्जा दी जाती है। निर्दर्शन में अभिनति निम्नलिखित कारणों से उत्पन्न हो सकती है-

(i) आकार छोटा होने से (The size being small) निर्दर्शन का आकार छोटा होने से बहुत-सी इकाइयों को चुने जाने का अवसर नहीं मिलता ऐसी अनेक महत्वपूर्ण इकाइयाँ हो सकती हैं जिन्हे सम्मिलित नहीं किया गया हो। इस स्थिति में निर्दर्शन प्रतिनिधित्वपूर्ण नहीं हो पाता।

(ii) उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन (Purpose Sampling) विचार या उद्देश्यपूर्ण निर्दर्शन प्रणाली से अनुसंधानकर्ता को निर्दर्शनों की चुनने की स्वतन्त्रता होती है जिसके फलस्वरूप पक्षपात का प्रवेश होना सरल हो जाता है। दूसरी स्थिति यह भी है कि अनुसंधानकर्ता जिन इकाइयों से सम्पर्क स्थापित करने में कठिनाई महसूस करता है, उनको छोड़ देता है और उन्हीं को निर्दर्शन में स्थान देता है जो

1 “The sample should be small enough to avoid unnecessary expenses and large enough to avoid intolerable sampling error.” —Parten

कठिन व असुविधाजनक न हो। परन्तु ऐसी स्थिति में भी निदर्शन पक्षपातहीन नहीं हो पाता।

(iii) दोषपूर्ण वर्गीकरण (Defective Stratification) वर्गीय निदर्शन विधि के अन्तर्गत दोषपूर्ण वर्गीकरण निदर्शन को अभिनतिपूर्ण (Biased) बता देता है। यदि वर्ग अस्पष्ट और असमान आकार वाले हैं तो निदर्शन पक्षपातपूर्ण हो जाएगा। उसी प्रकार यदि वर्ग में असमान संख्या में इकाइयाँ हैं और उन्हे निदर्शन में समान स्थान दिया जाता है तो निदर्शन न केवल असमानुपातिक होगा बल्कि अनुचित रूप में भारयुक्त हो जाएगा। इकाइयों को गलत वर्ग में रखने से चुनाव भी अनुचित रूप से होता है।

(iv) अपूर्ण स्रोत-सूची (Incomplete Source-list) यदि साधन सूची अधूरी, पुरानी या अनुपयुक्त हो तो स्वभावत निदर्शन का चुनाव अनुसंधानकर्ता को इच्छानुसार होगा। इससे निदर्शन अभिनतिपूर्ण हो जाता है।

(v) कार्यकर्ताओं द्वारा चयन (Selection by Workers) जब इकाइयों के चयन की अनुमति कार्यकर्ताओं को दी जाती है तो उनकी लापरवाही के कारण पक्षपात प्रवेश कर जाता है। यदि इकाइयों में एकरूपता पायी जाती है तो इसकी सम्भावना कम रहती है अन्यथा निदर्शन अभिनतिपूर्ण होगा क्योंकि इकाइयों का चुनाव कार्यकर्ताओं ने अपनी इच्छानुसार किया है।

(vi) सुविधानुसार निदर्शन (Convenience Sample) इसके अन्तर्गत अनुसंधानकर्ता को पूरी धूट रहती है कि वह सुविधानुसार निदर्शनों का चुनाव करे ऐसी स्थिति में निदर्शन प्रतिनिधित्वपूर्ण नहीं हो पाता और उसमें पक्षपात का प्रवेश आसान हो जाता है।

(vii) दोषपूर्ण दैव निदर्शन (Defective Random Sampling) यद्यपि इस पद्धति के अन्तर्गत प्रत्येक इकाइ को चुने जाने के सम्बन्ध में समान अवसर प्राप्त होता है, लेकिन त्रुटिपूर्ण ढग से इस पद्धति को प्रयोग में लाने पर 'मिथ्या-मुकाव' को प्रवेश अनजाने में ही हो जाता है। यदि गोलियों को बनाने में असावधानी बरती गई तो गोलियाँ छोटी बड़ी हो सकती हैं। बड़ी गोली हाथ में जल्दी आती है। इसी तरह पर्चियों को अच्छी तरह हिला या छुमा करके नहीं मिलाया गया तो ऊपर की पर्ची आ सकती है जो सबका प्रतिनिधित्व न करती है।

(viii) अनुसंधान विषय की प्रकृति (The Nature of Research Subject)--यदि अनुसंधान विषय सजातीय, समान और नरल नहीं है तो पूर्ण प्रतिनिधि निदर्शन का चुनाव कठिन हो जाता है।

कुछ सुझाव (Some Suggestions)

(i) अभिनति के कारणों को जानने के पश्चात्, अध्ययनकर्ता को इनके दुष्परिणामों से बचे रहने का प्रयत्न करना चाहिए।

(ii) अनुसंधानकर्ता को अध्ययन-समस्या का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए।

- (iii) अध्ययनकर्ता द्वारा चुनी गई निर्दर्शन विधि समस्या के अनुकूल होनी चाहिए।
- (iv) वैपर्यिकता (Objectivity) पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
- (v) निर्दर्शन आकार पर्याप्त होना चाहिए।
- (vi) निर्दर्शन की इस बात पर जाँच की जानी चाहिए कि उसमें प्रतिनिधित्व है अथवा नहीं।

निर्दर्शनों की विश्वसनीयता का नाप (Measurement of Reliability of Samples) निर्दर्शन की विश्वसनीयता की जाँच के लिए निम्नलिखित उपाय काम में लाए जा सकते हैं—

(1) समानान्तर निर्दर्शन द्वारा (By Parallel Sample) निर्दर्शन की सत्यता की जाँच के लिए किसी अन्य प्रणाली द्वारा समग्र से उसी आकार का एक निर्दर्शन चुन कर दोनों की विभिन्न साँख्यिकीय नापों से तुलना की जाती है। यदि दोनों में काफी समानता है तो निर्दर्शन को विश्वसनीय माना जा सकता है। पूर्ण रूप में समानता नहीं भी पायी गई हो तो भी उसमें विश्वास प्रकट किया जा सकता है क्योंकि पूर्णता, एक समान कोई भी नहीं हो सकता।

(2) सम्पूर्ण समूह से तुलना (Comparison with Universe) निर्दर्शन के तथ्यों की समस्त समग्र के तथ्यों से तुलना करके दोनों में समानता का पता लगाया जा सकता है। कुछ समग्र की बहुत सीमाएँ ध्यान में होती हैं जैसे लिंग, अनुपात, आयु आदि। इन मापों का पता होने पर निर्दर्शन द्वारा निकाली हुई मापों की तुलना उनसे की जा सकती है और काफी सीमा तक यदि समानता है तो उन्हें विश्वसनीय माना जा सकता है।

(3) सर्वेक्षण की पुनरावृत्ति (Repetition of Survey)—लगभग मिलती-जुलती प्रकृति के सर्वेक्षणों की यदि पुनरावृत्ति की जा सकती है तो उनमें प्रयोग किए गए निर्दर्शनों की सत्यता और विश्वसनीयता का पता चल सकता है। वर्तमान समय में यह पद्धति काफी लोकप्रिय और विश्वसनीय है। यदि निर्दर्शनों के चुनाव में पर्याप्त सावधानी वरती जाए तो वे अधिक प्रतिनिधित्वपूर्ण हो सकते हैं जिसके फलस्वरूप कुछ निष्कर्ष निकलने की पूरी गुणाधारा रहती है। आधुनिक सामाजिक अनुसंधानों में इस विधि का काफी उपयोग किया जा रहा है। दूरदृश्यता और अनुभव से यह प्रणाली और भी उपयोगी हो सकती है।

प्रथ्य-सामग्री के स्रोतों के प्रकार प्राथरिक और द्वृतीयक प्रथ्य-सामग्री के विशेष अंदर्गांठ

(Types of Sources of Data with special reference to Primary and Secondary Data)

“किसी भी शोध या अनुसंधान में तथ्य-सामग्री के महत्व को कम करके नहीं आँका जा सकता। वे अनुसंधान के अन्तरण भाग हैं, लेकिन साथ ही वे स्रोत भी समान रूप से महत्वपूर्ण हैं जहाँ से कि एक अनुसंधानकर्ता समस्या के विश्वसनीय अध्ययन के लिए सूचना संगृहीत करता है। तथ्य सामग्री की विश्वसनीयता विश्वसनीय स्रोतों पर निर्भर है जो कि अनुसंधानकर्ता के बोझ को महत्वपूर्ण रूप से हल्का कर देते हैं।”¹

एक अनुसंधानकर्ता अपने अनुसंधान में तथ्य-सामग्री को आधार मानकर चलता है। तथ्य-सामग्री के अभाव में वह अनुसंधान-कार्य सञ्चालित नहीं कर सकता। केवल कल्पनाओं और आदर्शों को सामने रखकर वह विश्वसनीय, वैज्ञानिक एवं ताकिक परिणामों को प्राप्त कर सकता। जब तक तथ्य-सामग्री उसे उपलब्ध नहीं होगी, वह न तो उनका विश्लेषण कर सकता है और न अपने अध्ययन-विषय का उपयोग ही। आधुनिक दुर्ग में जब सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक क्षेत्रों में अनुसंधान की प्रकृति काफी वैज्ञानिक एवं उससे सम्बन्धित सावन भी तकनीकी प्रकृति के होते जा रहे हैं, तथ्य-सामग्री का स्वरूप भी उनके अनुकूल होता जा रहा है। अनुसंधान की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि तथ्य-सामग्री के स्रोत विश्वसनीय हैं या नहीं। विश्वसनीय स्रोतों के अभाव में तथ्य-सामग्री के सकलन में भी दोष प्रवेश कर जाते हैं। अनुसंधानकर्ता को अनुसंधान-कार्य शुरू करने से पूर्व, तथ्य-सामग्री के भेद तथा स्रोतों के विभिन्न प्रकारों का ज्ञान होना अनिवार्य है। सामाजिक अनुसंधान में तथ्यों के विभिन्न प्रकार एवं उनके विविध स्रोत हैं। जिस तथ्य-सामग्री का अनुसंधान में विशेष महत्व है, उन्हें दो भागों में विभाजित

¹ “The importance of data cannot be undervalued in a research. They are the integral part of the research. But equally important are the sources from where a researcher gathers information for the reliable study of the problem. The reliability of data hinges on the reliable sources which significantly reduce the burden of the researcher.”

किया जाता है प्राथमिक तथ्य-सामग्री (Primary Data) और द्वैतीयक तथ्य-सामग्री (Secondary Data)।

प्राथमिक तथ्य-सामग्री (Primary Data)

प्राथमिक सामग्री उसे कहते हैं जिसके अन्तर्गत अनुसधानकर्ता स्वयं धटनास्थल पर जाकर या सम्बन्धित व्यक्तियों से साक्षात्कार, प्रश्नावली और अनुसूची द्वारा आँकड़े प्राप्त करता है। इसे प्राथमिक इसीलिए कहा गया है कि अनुसधानकर्ता पहली बार सामग्री को मूल स्रोतों से प्राप्त करता है। इस सामग्री को क्षेत्रीय सामग्री को भी सज्जा दी जाती है क्योंकि अध्ययनकर्ता स्वयं उस क्षेत्र में जाकर निरीक्षण करता है और सम्बन्धित लोगों से सम्पर्क स्थापित करता है। श्रीमती यग के शब्दों में, “प्राथमिक तथ्य-सामग्री प्रथम स्तर पर इकट्ठी की जाती है एवं इसके सकलन तथा प्रकाशन का उत्तरदायित्व उस अधिकारी पर रहता है जिसने मौलिक रूप में उन्हें एकत्र किया था।”¹

प्राथमिक तथ्य-सामग्री को एकत्रित करने के दो स्रोत हैं

- (i) समस्या से सम्बन्धित व्यक्ति-ये व्यक्ति न केवल भूत की बातों का ज्ञान करवाते हैं बल्कि अपने अनुभव के आधार पर उन धटनाओं का भविष्य भी बता सकते हैं। ये सम्बन्धित व्यक्ति व्यवसायी, समाजसेवी तथा सामुदायिक नेता हो सकते हैं।
- (ii) प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा—अनुसधानकर्ता स्वयं किसी समूह या समाज के सम्बन्ध में तथ्यों का निरीक्षण कर उन्हें एकत्र करता है।

सावधानियाँ (Precautions)

- (i) अनुसधानकर्ता अनावश्यक सामग्री को एकत्रित न करे।
- (ii) प्रत्यक्ष निरीक्षण द्वारा जिन तथ्यों को एकत्र किया जाता है, उनके प्रति पक्षपातपूर्ण रूपया न अपनाए।
- (iii) सामग्री अव्यवस्थित द्वा. मे एकत्र की हुई न हो।
- (iv) जो प्राथमिक सामग्री-तथ्य एकत्र किए गए हैं, उनमें कोई वडा परिवर्तन न हो।
- (v) सामूहिक जीवन का निरीक्षण करते समय अनुसधानकर्ता सामने वाले व्यक्ति को वह महसूस न होने दे कि उस पर निरीक्षण किया जा रहा है।

द्वैतीयक तथ्य-सामग्री (Secondary Data)

द्वैतीयक तथ्य-सामग्री भी कम महत्व की नहीं होती। ये वे आँकड़े हैं जो अध्ययनकर्ता प्रकाशित या अप्रकाशित प्रलेखों, पत्र, डायरी, पाण्डुलिपि आदि से प्राप्त

1. "...data gathered at first hand, the responsibility for their compilation and promulgation, remaining under the same authority that originally gathered them" —Pauline V Young : Scientific Social Surveys and Research, Prentice-Hall of India, Pvt. Ltd., New Delhi, 1973, p 136

करता है। श्रीमती यग के गवर्नर में, “द्वैतीयक तथ्य सामग्री वह है जिसे मौलिक स्रोतों से एक बार प्राप्त करने के बाद एकत्र किया गया है तथा जिसका प्रकाशित अधिकारी (Promulgating Authority) उनसे अलग है जिसने प्रथम स्तर पर सामग्री इकट्ठी करने को नियन्त्रित किया था।”¹

द्वैतीयक तथ्य-सामग्री के दो मुख्य स्रोत हैं

- (i) व्यक्तिगत प्रलेख (Personal Documents) जिनमें व्यक्तिगत डायरियाँ, पत्रों तथा संस्मरणों को सम्मिलित किया जाता है, एवं
- (ii) सार्वजनिक प्रलेख (Public Documents) जिनमें पुस्तकें, रिपोर्ट रिकार्ड, शिलालेख आदि सम्मिलित किए जाते हैं।

सावधानियाँ (Precautions)

- (i) जिस सामग्री का संकलन किया जा रहा है, वह वर्तमान अध्ययन के लिए उपयोगी है या नहीं, इस पर अनुसन्धानकर्ता को ध्यान होता चाहिए।
- (ii) वह जिस द्वैतीयक सामग्री को एकत्र कर रहा है, वह उसके अध्ययन विषय के लिए पर्याप्त होनी चाहिए।
- (iii) उसे यह भी देखता चाहिए कि इकाइयाँ सजातीय हैं या नहीं।

तथ्य-सामग्री के स्रोत (Sources of Data)

तथ्य-सामग्री को एकत्र करने के लिए अनेक स्रोतों को काम में लाया जाता है। यह अनुसन्धानकर्ता स्वयं पर निर्भर करता है कि वह किन-किन स्रोतों से अपने अध्ययन से सम्बन्धित तथ्य-सामग्री को एकत्र करना चाहता है। अतः अनुसन्धान की आवश्यकता पर निर्भर करता है कि कीन-कीन से स्रोत आवश्यक हैं या अनावश्यक, संगत हैं या असंगत। उसे इस बात पर ध्यान अवश्य देना चाहिए कि सामग्री-स्रोत विश्वसनीय तथा सुलभ हो ताकि वह अवेरे में न भटकता रहे।

विभिन्न विद्वानों, और लेखकों ने तथ्य-सामग्री के इन स्रोतों को दो भागों में विभाजित किया है। श्रीमती यग के अनुभार, “सामान्यत स्रोतों को प्रलेखनीय और क्षेत्रीय स्रोतों में विभाजित किया जाता है।”² प्रलेखीय स्रोतों में प्रकाशित और अप्रकाशित प्रलेख, रिपोर्ट, सॉलियरी, पाण्डुलिपि, पत्र, डायरियाँ आदि सम्मिलित हैं। क्षेत्रीय स्रोत में उन जीवित व्यक्तियों को सम्मिलित किया जाता है जिनको सामाजिक परिस्थितियों के बारे में ज्ञान तथा उनमें हुए परिवर्तन की जानकारी हो।

1 “...Secondary data as those compiled from original sources and of which the promulgating authority is different from that which controlled the collection of data at first hand” —Pauline V Young op cit, p 136

2 “Generally sources are divided into documentary and held sources”

—Pauline V Young Scientific Social Surveys and Research, Prentice Hall of India, 1973, p 136

लुण्डबर्ग (Lundberg) के अनुसार दो प्रमुख खोत ये हैं

(1) ऐतिहासिक खोत (Historical Sources) जिनमें प्रलेख, शिलालेख खुदाई से प्राप्त वस्तुएँ भूतत्वीय रूप से अधिक सम्मिलित हैं।

(ii) क्षेत्रीय खोत (Field Sources) जिनमें जीवित व्यक्तियों से प्राप्त सूचनाएँ एवं क्रियाशील व्यवहारों का प्रत्यक्ष अवलोकन शामिल हैं।

प्रॉफेसर बेगले (Bagley) के अनुसार दो प्रमुख खोत ये हैं

(1) प्राथमिक खोत, जिनके अन्तर्गत समस्या से संबंधित व्यक्ति तथा निरीक्षण आते हैं।

(ii) द्वितीयक खोत, जिनके अन्तर्गत सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं, प्रकाशित या अप्रकाशित प्रलेखों आदि को सम्मिलित किया जाता है।

स्टडी है कि तथ्य-सामग्री के प्रमुख खोत दो ही हैं—प्राथमिक एवं द्वितीयक।

इनका विस्तृत अध्ययन हम अधिम पक्षियों में करेंगे।

प्राथमिक खोत (Primary Sources)

प्राथमिक खोत उन खोतों को कहते हैं जिनसे अनुसधानकर्ता स्वयं प्रथम वा अन्धेरा विभिन्न सूचनाओं को सकलित करता है। वह इन तथ्यों को अपनी आवश्यकतानुसार एकत्र करता है। तथ्यों के एकत्र करने में उसका व्यक्तिगत लगाव (Personal Attachment) भी काफी महत्वपूर्ण रोल अदा करता है। जिस सम्बन्ध में तथ्यों को सकलन करना है उनका भली-भाँति निरीक्षण करके वह व्यर्थ को छोड़, उपयोगी सामग्री को प्राप्त करने की कोशिश करता है। पीटर एच मैन के शब्दों में, “प्राथमिक खोत हमें प्रथम स्तर पर सकलित की गई तथ्य-सामग्री प्रदान करते हैं, अर्थात् जिन लोगों ने उनको इकट्ठा किया है उनके हारा प्रस्तुत की गई सामग्री के ये मौलिक स्वरूप हैं।”¹

प्राथमिक खोतों के प्रकार (Types of Primary Sources)

श्रीमती यून (Pauline V. Young) के अनुसार प्राथमिक खोतों में जिनको सम्मिलित किया जाता है, वे ये हैं—प्रत्यक्ष निरीक्षण, साक्षात्कार, अनुसूची, प्रश्नावली तथा अन्य व्यक्ति। हम अपनी सुविधा की हिट से इनके दो भाग कर सकते हैं

(1) प्रत्यक्ष खोत (Direct Sources), तथा

(2) अप्रत्यक्ष खोत (Indirect Sources)

(1) प्रत्यक्ष खोत (Direct Sources) अनुसधानकर्ता स्वयं अध्ययन-स्थल पर जाकर अपनी समस्या से संबंधित घटनाओं तथा व्यवहारों का निरीक्षण करता है। वह समुदाय के विभिन्न लोगों से सम्पर्क स्थापित कर उनसे सामग्री प्राप्त करता है। वह घटनास्थल का स्वयं की आँखों से निरीक्षण करता है। वह सामाजिक

¹ “Primary sources provide data gathered at first hand, that is to say, they are original sets of data produced by the people who collected them”

—Peter H Mann

वर्तनाओं और कार्यक्रमों में स्वयं कहाँ तक भाग ले सकता है या केवल दर्शक के रूप में बना रहता है, यह अवलोकन के विभिन्न प्रकारों पर निर्भर करता है।

निरीक्षण को हम निम्ननिमित्त प्रकारों में वांट सकते हैं

(i) **सहभागी निरीक्षण (Participant Observation)** इसमें निरीक्षणकर्ता समूह में अपनत्व का अनुभव करता है। उसकी भावनाएँ और दृष्टिकोण, समूह की भावनाओं और दृष्टिकोण से मिल जाते हैं। इसका लाभ यह है कि वह समूह के रीति-रिवाजों, व्यवहारों को बहुत नजदीक से समझ पाता है। वह केवल मात्र दर्शक ही नहीं रहता बल्कि एक सक्रिय निरीक्षणकर्ता बन जाता है। समुदाय के लोगों को पता ही नहीं चलता कि निरीक्षणकर्ता उनके व्यवहार, रीति-रिवाजों का अध्ययन कर रहा है, अतः उसके अध्ययन में उन लोगों के स्वाभाविक व्यवहार के कारण पक्षपात-दोष नहीं आ सकता।

(ii) **असहभागी निरीक्षण (Non-participant Observation)** इसके अन्तर्गत, अनुसंधानकर्ता स्वयं सक्रिय भाग न लेकर तटस्थ भाव से कार्यक्रमों का निरीक्षण करता है। वह समूह के कार्यक्रमों, व्यवहारों से पृथक् रह कर ही निरीक्षण करता है।

(iii) **अर्द्ध-सहभागी निरीक्षण (Quasi-participant Observation)**

इस प्रकार के निरीक्षण में सहभागी और असहभागी दोनों निरीक्षणों के गुण पाए जाते हैं। इसमें अनुसंधानकर्ता कुछ कार्यों में भाग लेता है, परन्तु अनेक कार्यों में तटस्थ निरीक्षणकर्ता के रूप में समूह का अध्ययन करता है।

उपर्युक्त निरीक्षण के प्रकारों पर ध्यान देने से पता चलता है कि अनुसंधानकर्ता, जो सामग्री प्राप्त करता है उसमें पक्षपात या मिथ्या मुकाबल की गुजाइश कम रहती है।

प्रत्यक्ष स्रोत में निरीक्षण के ग्रलावा, अनुसंधानकर्ता कभी-कभी समस्याओं के बारे में जानकारी समुदाय के लोगों से सीधी बातचीत के द्वारा भी प्राप्त करता है। इसके दो तरीके अपनाए जाते हैं—(क) साक्षात्कार (Interviews), (ख) अनुसूचियाँ (Schedules)।

(क) **साक्षात्कार (Interviews)** प्राथमिक सूचना प्राप्त करने का यह प्रमुख स्रोत है। इसमें अनुसंधानकर्ता स्वयं स्थानीय लोगों से भर्मर्क स्थापित करके बातचीत द्वारा सम्बन्धित तथ्यों को प्राप्त करता है चूँकि स्थानीय लोगों का स्वानीय समस्याओं से घनिष्ठ सम्बन्ध रहता है तथा उनसे सम्बन्धित अन्य स्रोतों का भी ज्ञान होता है, अतः उनसे निजी स्तर पर बातालाप द्वारा विश्वसनीय और लाभप्रद सामग्री प्राप्त की जा सकती है। यदि किसी ऐतिहासिक स्थल के बारे में जानकारी प्राप्त करनी हो तो, अनुसंधानकर्ता तुजुगों, स्थानीय जानकारों, सम्बन्धित पुजारियों, भोपो तथा मठाधीशों से साक्षात्कार द्वारा प्रथम स्तर की जानकारी प्राप्त कर सकता है। अनुसंधानकर्ता को यह ध्यान अवश्य रखना चाहिए कि यदि व्यक्ति साक्षात्कार स्वीकार करने में मना करता है तो उस पर इस सम्बन्ध में दबाव नहीं

डालना चाहिए क्योंकि वह विना दिलचस्पी के प्रेरणान होकर विश्वसनीय और सगतपूर्ण जानकारी नहीं देगा। अतः स्थान, परिस्थितियाँ, समुदाय के लोगों की प्रकृति आदि को व्यान में रखते हुए उसे इस पद्धति को अपनाना चाहिए।

(ख) **अनुसूचियाँ (Schedules)** अनुसूची में प्रश्न तथा खाली सारणियाँ दी हुई होती हैं। अनुसंधानकर्ता स्वयं सूचनादाताओं के पास जाकर उनसे प्रश्न पूछ कर उत्तर इन अनुसूचियों से भर देता है। अनुसूची का उद्देश्य, सूचनादाताओं से उत्तर प्राप्त कर, अनुसंधान में वैष्यिकता (Objectivity) लाना है। यह पद्धति बड़ी ही लाभप्रद और उपयोगी है। इसमें प्रश्नों को टोड-मरोड़कर नहीं पूछा जा सकता। प्रश्नों का क्रम एकसा रहता है। प्रश्नों के लिखित रूप में होने के कारण अनुसंधानकर्ता को अनावश्यक रूप से इन्हे याद नहीं करना पड़ता, अन्यथा वह कुछ प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करना शूल भी सकता है। साक्षात्कार की विवि बड़ी जटिल-सी लगती है। उत्तरदाता प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित हो जाता है। इस प्रकार के दोष अनुसूची पद्धति में नहीं पाए जाते हैं। अनुसूचियों से प्राप्त सूचना निष्पक्ष होने के कारण बड़ी उपयोगी रहती है। यह स्रोत तभी लाभप्रद हो सकता है जब अव्ययन क्षेत्र बहुत विस्तृत न हो। इस स्रोत द्वारा अनुसंधानकर्ताओं ने बड़ी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त की है। यह स्रोत काफी लोकप्रिय होता जा रहा है। इसके द्वारा अधिक्षित लोगों से भी सूचना प्राप्त करने में कठिनाई नहीं रहती। स्थानीय भाषा के कारण थोड़ी कठिनाई आ सकती है जिसका निवारण वहाँ के स्थानीय पड़े लिखे लोगों के द्वारा किया जा सकता है।

(2) **अप्रत्यक्ष स्रोत (Indirect Sources)** इसमें अनुसंधानकर्ता स्वयं प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदाताओं से सम्पर्क स्थापित नहीं कर पाता। अप्रत्यक्ष स्रोत में मुख्यतः प्रश्नावलियाँ (Questionnaires) को तथा अति गोपनीय मामले जैसे मत पत्रों को सम्मिलित किया जाता है।

प्रश्नावली (Questionnaire) अनुसंधानकर्ता विषय से सम्बन्धित जानकारी प्रश्नावली द्वारा भ्रासानी से प्राप्त कर सकता है। जब अनुसंधान का क्षेत्र व्यापक होता है अथवा सूचनादाता दूर-दूर विखरे होते हैं, तो प्रश्नों की एक सूची डाक द्वारा उसके पास पहुँचा दी जाती है। सूचनादाता उस प्रश्नावली को भरकर अभीष्ट जानकारी अनुसंधानकर्ता को देता है। यह विधि उन अनुसंधानों में तो और भी लाभप्रद है, जहाँ सूचना को वार-वार प्राप्त करना होता है। प्रश्नावली द्वारा प्राप्त सूचना में डाकखर्च तथा पहली बार की गई छपाई के अलावा अधिक व्यय भी नहीं होता। यह स्रोत तभी लाभप्रद हो सकता है जबकि उत्तरदाता पड़े लिखे हो और उनमें सहयोग की भावना हो, अन्यथा प्रश्नों के जवाब उनसे न तो दिए जा सकेंगे और न समय पर प्रश्नों के उत्तर ही मिल पाएंगे। इसका प्रयोग गम्भीर महत्वपूर्ण अनुसंधाना में नहीं किया जाता क्योंकि प्रश्नावलियों द्वारा सूचना अभ्रपूर्ण एवं असत्य हो सकती है। हमारे देश में यह स्रोत अधिक प्रमाणित सिद्ध नहीं हो पाया है। मिल्ड्रेड पार्टन ने, अप्रत्यक्ष स्रोतों से अग्रलिखित सांख्यनों का उल्लेख किया है।

दूरभाष साक्षात्कार (Telephone Interviews) इसके अन्तर्गत, अनुसंधानकर्ता दूरभाष के माध्यम से उत्तरदाताओं से संवन्ध स्थापित कर सामग्री प्राप्त करता है। यह विधि बड़े-बड़े शहरों में अनुसंधानकर्ता अपनाता है, जहाँ समय का अभाव है। इससे न केवल समय की बचत होती है बल्कि कई कठिनाइयाँ दूर हो जाती हैं जैसे प्रायः साक्षात्कार स्वीकृत करने में लोग हिचकिचाते हैं तथा अनुसंधानकर्ता स्वयं भी आमने-सामने साक्षात्कार में भैं प जाता है। यही विधि जहाँ आँकड़े प्राप्त करने हो, अनुपयुक्त रहती है।

रेडियो अपील (Radio Appeal) रेडियो सूचना प्रसारण का एक अच्छा साधन है। रेडियो द्वारा कई प्रकार के प्रोग्राम समय-समय पर प्रसारित किए जाते हैं जो श्रोताओं एवं दिलचस्पी लेने वाले विभिन्न व्यवसायों के लोगों को आकर्षित करते हैं। इससे रेडियो श्रोता, अध्ययनकर्ता को सम्बन्धित जानकारी दे सकते हैं। परन्तु यह स्रोत विश्वसनीय नहीं है क्योंकि श्रोता जो अपनी राय पनो द्वारा भेजते हैं, उसमें कई अनर्गल वार्ता भी होती हैं।

पेनल पद्धति (Panel Techniques) इस पद्धति के अन्तर्गत कुछ लोगों का पेनल (दल) बना दिया जाता है जो अनुसंधानकर्ता को जनता के रूख, रुचि एवं वैचारिक भावनाओं की सूचना-सामग्री प्रदान करते हैं। यह स्रोत काफी विश्वसनीय है। इसका दोष यह है कि पेनल में कार्य करने वाले सदस्यों में मनमुदाय एवं वैमनस्य की भावना बढ़ती है जिससे वे एक दूसरे की निंदा करते हैं, आरोप-प्रत्यारोप लगाते हैं। इसका कुप्रभाव अनुसंधानकर्ता पर पड़ता है और उसे निष्पक्ष जानकारी प्राप्त नहीं हो पाती।

प्राथमिक स्रोतों के गुण (Merits of Primary Sources)

(i) **स्वाभाविकता (Naturalness)** इन स्रोतों के अन्तर्गत, अनुसंधानकर्ता उत्तरदाताओं से घनिष्ठ सम्पर्क स्थापित कर सकता है अत जो जानकारी लोगों से उसे व्यक्तिगत सम्पर्क से प्राप्त होगी, उसमें कृतिमता प्रवेश नहीं करेगी। उदाहरणार्थ जब अनुभवानकर्ता सहयोगी निरीक्षणकर्ता के रूप में समुदाय के कार्यक्रमों में भाग लेकर जो सामग्री प्राप्त करता है वह निष्पक्ष होगी क्योंकि समुदाय के लोग स्वाभाविक रूप में अपने कार्यक्रमों को प्रस्तुत करते हैं।

(ii) **वास्तविकता (Reality)** इस स्रोत द्वारा किसी तथ्य के बारे में वास्तविकता का ज्ञान होता है। जब अनुसंधानकर्ता समुदाय के व्यक्तियों के साथ बहुत धुल-मिल जाता है तो वे व्यक्ति भी अनुसंधानकर्ता में अपनत्व की भलक देखते हैं। दोनों के मध्य मानो कोई अन्तर ही नहीं है। ऐसे वातावरण में वे मनोवैज्ञानिक रूप में नियन्त्रित न होकर, अधिक स्वतंत्र हो जाते हैं जिसमें कई महत्वपूर्ण तथा गोपनीय मामलों की भी सही स्थिति का पता लग जाता है।

(iii) **वैधिकता (Objectivity)** प्राथमिक स्रोतों में वैधिकता का पाया जाना एक बड़ा गुण है। इसमें सूचना प्राप्त करने की जो पद्धतियाँ अपनाई गई हैं, वे भी वैधिकता लाने में सहायक हैं। उदाहरण के लिए अनुसूची पद्धति द्वारा

अनुसधानकर्ता लिखित प्रश्नों के उत्तर उत्तरदाता से प्राप्त करता है। इसमें ऐसी कोई वात नहीं है कि उत्तरदाता पक्षपातपूर्ण होकर उत्तरका उत्तर देगा। सिर्फ सावधानी यह बरतनी पड़ती है कि प्रश्न अस्पष्ट, टेक्स-मेडे और आमक न हो।

(iv) **विश्वसनीयता (Reliability)** प्राथमिक स्रोतों से अधिकांश सामग्री निकट मन्बन्ध स्थापित करके प्राप्त की जाती है, अत. वह काफी विश्वसनीय होती है। अनुसधानकर्ता को स्वयं पर भी विश्वास होता है कि उसने जो जानकारी प्राप्त की है वह स्वाभाविक रूप से है न कि किसी दबाव के फलस्वरूप प्राप्त की गई है। वहाँ नजदीक से किए हुए अध्ययन से घोखे की गुणजाइश नहीं रहती।

(v) **कम खर्चीला (Less Expensive)** इस स्रोत से सामग्री प्राप्त करने से अधिक खर्च नहीं होता है। अनुसूचियों के द्वारा वह दूर-दूर स्थानों पर निवास करने वाले लोगों से सम्पर्क स्थापित कर सामग्री को प्राप्त कर सकता है। जब वार-वार खूचना को प्राप्त करना होता है तो प्रश्नावली पद्धति श्रेष्ठ रहती है। इसमें अनुसवानकर्ता को घटनास्थल पर जाने या व्यक्तिगत सम्पर्क स्थापित करने की आवश्यकता नहीं होती। इससे समय की भी बचत होती है।

दोष (Demerits)

- (i) अनुसधानकर्ता के सामने यह कठनाई आती है कि वह साक्षात्कार लेते वक्त अपनी अभिनति (Bias) पर किस प्रकार नियन्त्रण प्राप्त करे।
- (ii) अनुसूची द्वारा जो तथ्य-सामग्री प्राप्त की जाती है, इसमें कई कठिनाईयाँ आती हैं। अनपढ़ इसका महत्व नहीं समझते अत या तो वे उत्तर देने में सक्रिय करेंगे या अधिक जोर दिया गया तो अटपटांग जवाब देंगे।
- (iii) अनुसधानकर्ता प्राथमिक स्रोतों से सामग्री प्राप्त करने में खतरन होने के कारण, उनका दुरुपयोग करता है। यदि उसे अधिक स्वतंत्रता नहीं मिलती तो वह शायद इसका प्रयोग बड़ी सावधानी से करता।

द्वैतीयक स्रोत (Secondary Sources)

'द्वैतीयक स्रोत' शब्द से ऐसा प्रतीत होता है कि इसका अधिक महत्व नहीं है। क्या व्यवहार में ऐसा ही है? नहीं। अनुसधानकर्ता केवल प्राथमिक स्रोतों पर ही अपने अनुसधान की सामग्री के लिए निर्भर नहीं रह सकता। "द्वैतीयक स्रोत भी उसे मूल्यवान, महत्वपूर्ण एव आवश्यक सामग्री प्रदान करते हैं तथा उसके अनुसधान के घटे हुए या अनुरूप कार्य को पूरा करने में सहायक है।"¹ द्वैतीयक स्रोत वे स्रोत हैं जिनमें प्रकाशित या अप्रकाशित प्रलेख या समस्त लिखित सामग्री सम्मिलित है।

प्राचीन युग में प्राथमिक स्रोतों का ही अधिक प्रचलन था। अनुसधानकर्ता इसको ही महत्वपूर्ण एव प्रामाणिक मानकर चलता था, परन्तु अब द्वैतीयक स्रोतों

1 "This (Secondary Source) is important in order to avoid duplication of work and to suggest methods of approach-pitfalls, to avoid the difficulties involved."

की जैसे-जैसे उसको जानकारी मिलती रहती है, वह अपनी अनुसधान सामग्री के लिए इन स्रोतों पर पर्याप्त निर्भर होता जा रहा है।

द्वैतीयक स्रोतों के अन्तर्गत आने वाले ऐतिहासिक प्रलेखों, जीवन इतिहास ऐतिहासिक डायरियों का महत्व कम नहीं है। इतिहास की उपेक्षा सामाजिक अनुसवानों से नहीं की जा सकती। जॉन ए० मेज (John A Madge) का मत है, “इतिहासवेत्ता को समाजशास्त्रियों की श्रेणी से बाहर कर देना कोई वुद्धिमता का कार्य नहीं है, केवल नाममात्र के समाजशास्त्री ही प्रलेखों (Documents) के उन्योग का त्याग करते हैं, चाहे वे सामाजिक हो अथवा प्राचीन।” अत पूर्व इतिहास के बिना किसी घटना के महत्व को नहीं समझ सकते। यदि सामाजिक स्थायों, घटनाओं का अध्ययन करना है तो ऐतिहासिक पृ००७भूमि को जानना आवश्यक होगा।

द्वैतीयक स्रोतों को हम दो भागों में विभाजित कर सकते हैं

(क) व्यक्तिगत प्रलेख (Personal Documents)

(ख) सार्वजनिक प्रलेख (Public Documents)

(क) व्यक्तिगत प्रलेख (Personal Documents)

व्यक्तिगत प्रलेख वह लिखित सामग्री है जिसमें एक व्यक्ति द्वारा अपने स्वयं के बारे में या सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक व सास्कृतिक घटनाओं के बारे में वर्णन अपने हृष्टिकोण से किया हुआ हो। व्यक्तिगत प्रलेखों में सामान्यत लेखक स्वयं के विचार, मनोवृत्तियाँ, आवेदा, भावनाओं एवं हृष्टिकोण का समावेश होता है। जॉन मेज के श००८ों में, “अपने सकृचित अर्थ में, व्यक्तिगत प्रलेख किसी व्यक्ति के द्वारा स्वयं के निजी कार्यों, अनुभवों एवं विश्वासों का एक स्वतः लिखित प्रथम पुरुष वर्णन है।”¹ इससे स्पष्ट होता है कि (i) व्यक्तिगत प्रलेख व्यक्ति स्वयं द्वारा लिखे हुए होते हैं या यो कहिए उसकी स्वयं की रचना होती है, (ii) इन प्रलेखों में उसकी मनोवृत्तियाँ और किसी घटना विशेष के बारे में हृष्टिकोण का पता चलता है, (iii) ये रचनाएँ, व्यक्ति के स्वयं के अनुभवों पर निर्भर हैं, एवं (iv) इसमें उसके व्यक्तित्व की स्पष्ट छाप हृष्टिकोण द्वारा होती है।

व्यक्तिगत प्रलेखों का आजकल फैशन ही चल गया है। इनको लिखने वाले महान् व्यक्ति-लेखक, दार्शनिक, उच्चकाटि के नेता, साहित्यकार, कवि, कूटनीतिज्ञ आदि होते हैं। इन प्रलेखों में विस्तृत सामग्री मिल जाती है, जिससे अनुसधानकर्ता को वह सुविका और स्वतन्त्रता रहती है कि वह जितनी सामग्री अर्थपूर्ण एवं उपयोगी समझे, उसका सकलन कर सके। चूँकि ये प्रलेख व्यक्तिगत अनुभवों पर आधारित हैं अत हमें लेखक के आन्तरिक भावों का पता चलता है कि उसका हृष्टिकोण किसी घटना के सम्बन्ध में एक विशेष प्रकार का क्यों रहा है? उसकी आन्तरिक गहराइयों में छानवीन करने का उसे सुअवसर मिलता है, जो शायद उसे अन्य स्रोतों से नहीं

1 “In its narrow sense, the personal document is a spontaneous first person description by an individual, of his own actions, experiences and beliefs”

—John Madge The Tools of Social Science

मिलता। मोजर के अनुसार, “व्यक्तिगत प्रलेख अपने बिना मार्गि रूप में बहुत मूल्यवान होते हैं। किसी विशेष सामाजिक सर्वेक्षण में भी वे उसकी प्रारम्भिक खोज तथा उपकरण-निर्माण के साधन के रूप में अच्छा मार्गि-दर्शन कर सकते हैं।”¹

व्यक्तिगत प्रलेखों को लिखने के कारण

आलपोर्ट ने व्यक्तिगत प्रलेखों को लिखने के पीछे कतिपय निन्नलिखित मुख्य कारण बताए हैं-

1. कार्य के औचित्य को सिद्ध करने के लिए।
2. अपने दोप, वुराइयों को स्वीकार करने के लिए।
3. व्यक्तिगत अनुभवों को साहित्यिक रूप देकर, आनन्द उठाने के लिए।
4. मानसिक तनावों और सघर्षों (Tensions and Conflicts) से छुटकारा पाने के प्रयोजन से।
5. किसी सौंपे हुए कार्य की पूर्ति के लिए।
6. योग्यता प्रदर्शन के लिए।
7. घन व सम्मान पाने के लिए।
8. जनकल्पणा की भावना द्वारा प्रेरित होकर।

व्यक्तिगत प्रलेख के स्रोत

व्यक्तिगत प्रलेख इन प्रमुख स्रोतों में प्राप्त किए जा सकते हैं-

- (i) जीवन इतिहास (Life-histories)
- (ii) डायरियाँ (Diaries)
- (iii) पत्र (Letters)
- (iv) स्मरण (Memories)

(i) जीवन-इतिहास (Life-histories) जॉन मेज के शब्दों में, “जीवन इतिहास का सभ्ये अर्थ में तात्पर्य विस्तृत आत्मकथा से है। सामान्य धर्ष में इसका प्रयोग ढीले-ढाले तौर पर होता है तथा किसी भी जीवन सम्बन्धी सामग्री के लिए इसका उपयोग किया जा सकता है।”²

महात्र पुरुषों द्वारा लिखी गई आत्मकथाओं में केवल व्यक्तिगत जीवन की ही झाँकी नहीं मिलती, बल्कि समाज से सम्बन्धित भृत्यपूर्ण घटनाओं का वर्णन इसमें देखने को मिलता है। जवाहरलाल नेहरू व गांधीजी द्वारा लिखित आत्मकथाएँ भारतीय संस्कृति और स्वाधीनता संघर्ष की जीती-जागती आत्मकथाएँ हैं जिनसे पता

1. “By and large, personal documents, are at their most valuable when unsolicited. Even in the typical social survey, they can be illuminating in the exploratory stages as a means of orientation and a source of hypothesis”
—C A Moser : Survey Methods in Social Investigation, p 116
2. “The term life-history, in its strict sense, relates to the comprehensive autobiography. Its common usage appears, however, to be fairly loose and life-history may prove to be almost any kind of biographical material”
—John Madge · The Tools of Social Science

चलता है कि भारतवर्ष का कौन-सा स्वर्णिम धुग रहा, कौन-कौन-सी विक्रट समस्याएँ किन-किन धुगों में आई, उस समय देश की क्या राजनीतिक, आर्थिक स्थिति थी, आदि।

जीवन-इतिहास के सामान्यत तीन प्रकार हैं

(i) स्वतः प्रेरित आत्मकक्षा (Spontaneous Autobiography)

व्यक्ति अपनी इच्छा से अतीतकालीन वातों का स्मरण कर जीवन की घटनाओं का क्रमिक रूप से व्याप्रा लिखता है।

(ii) ऐच्छिक आत्म-लेख प्रमाण (Volunteered Self-records) ये प्रायः किसी प्रकाशक, मित्रों, अनुसंधानकर्ता या सरकार से प्रेरणा मिलने या उनके कहने पर लिखता है।

(iii) सकलित जीवन इतिहास (Compiled Life-history) - ये वे जीवनियाँ हैं जिन्हे व्यक्ति स्वयं नहीं लिखता बल्कि उसके द्वारा दिए गए भाषण, प्रकाशित लेख साक्षात्कार, प्रेस स्टेटमेंट आदि को सकलित करके अन्य व्यक्ति उसके जीवन-इतिहास को तैयार करता है।

इन जीवनकथाओं में न केवल विवरणात्मक सामग्री होती है बल्कि वडे ही रोचक, हृदयस्पर्शी घटात पढ़ने को मिलते हैं जो प्रायः वडे महत्व के होते हैं। हमें एक प्रकार की नैतिकता एवं आदर्शों की ट्रेनिंग (प्रशिक्षण) भी मिलती है। यह तत्कालीन सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक घटनाओं के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करने का श्रेष्ठ साधन है।

इन जीवनियों का इतना महत्व होते हुए भी, इनकी कुछ सीमाएँ हैं

(i) इसमें लेखक के व्यक्तित्व के बारे में विस्तृत जानकारी मिलती है पर अन्य घटनाओं का वर्णन संक्षेप में ही मिलता है जो अनुसंधानकर्ता को अनुसंधान सामग्री का आधार नहीं बन सकती।

(ii) जीवनियों के प्रकाशन का उन्हें पहले से ही पता लगता है, अत वे कई बातों को छुपा देते हैं जिससे आत्मकथा या जीवनी का उद्देश्य ही विफल हो जाता है।

(iii) लेखक का राजनीतिक भूकाव भी उसके मार्ग में बाधक हो सकता है जिसके कारण वह तथ्यों का उद्धारण नहीं करना चाहता।

(iv) प्रकाशक अपने स्वार्थवश उनके बारे में बड़ा-बड़ाकर लिखते हैं और घटनाओं को टोड़-मरोड़ कर प्रस्तुत करते हैं।

(v) लेखक केवल उसी घटना को सम्मिलित करने की कोशिश करता है जो उसके हृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है।

(ii) डायरियाँ (Diararies) डायरियों में बहुत से लोग जीवन की विभिन्न घटनाओं को प्रस्तुत करते हैं। इनमें घटनाओं के प्रति अपनी प्रतिक्रियाओं और भावनाओं का समविश होता है। जीवन के कदु अनुभव, विशेष परिस्थिति में स्वयं की मन स्थिति, अचूक प्रतिक्रियाएँ, रोष, सुख-दुख, मनोमाव आदि का वर्णन अवसर डायरियों में मिलता है। इनमें गोपनीय से गोपनीय वातों का भी जिक्र मिल जाता

है। इस अर्ध से डायरियाँ आत्मकथाओं की अपेक्षा अधिक विश्वसनीय होती हैं। जॉन मेज के अनुसार, “डायरियाँ सबसे अधिक रहस्योदयात्म करने वाली होती हैं क्योंकि जनता के समक्ष प्रस्तुत किए जाने का भय न होने के कारण, तथ्यों को तोड़ा-मरोड़ा नहीं जाता। ये डायरियाँ लेखक के अनुभवों तथा क्रियाओं का निष्पक्ष एवं स्पष्ट रूप से वर्णन करती हैं।”¹

डायरियों सम्बन्धी स्रोत में प्रायः निम्नलिखित दोष पाए जाते हैं-

- (i) अधिकांशत जीवन के सधर्ष-पक्ष को बढ़ा-चढ़ाकर प्रकट किया जाता है, तथा जीवन का सामान्य एवं शांतिपूर्ण पक्ष प्रायः विल्कुल ही छोड़ दिया जाता है।
- (ii) स्पष्ट वर्णन नहीं मिलता क्योंकि लेखक कई बार सांकेतिक भाषा में स्वयं के समझने के लिए लिख देता है।
- (iii) घटनाओं में क्रमबद्धता नहीं रहती क्योंकि कई बार डायरियों को महीनों तक नहीं लिखा जाता। बीमारी, धरेलू समस्याएँ, आपत्तियाँ, उलझने, अन्य व्यस्त कार्यक्रम आदि डतने हावी हो जाते हैं कि वह लिख ही नहीं पाता।
- (iv) कभी-कभी इनमें भी कृत्रिमता आ जाती है क्योंकि डायरी लेखक सचेत रहते हैं कि एक दिन ये डायरियाँ प्रकाशित हो सकती हैं या होगी। अतः इनमें निष्पक्षता भी नहीं आ पाती।

इन दोषों के बावजूद डायरियाँ अधिक प्रामाणिक और विश्वसनीय मानी जाती हैं।

(iii) पत्र (Letters) चूँकि पत्र व्यक्तिगत होते हैं, अतः इनके माध्यम से लेखक के वास्तविक विचारों, भावनाओं एवं दृष्टिकोणों का पता आसानी से लगा जाता है। सामाजिक जीवन जैसे विवाह, प्रेम, तलाक या यौन पर लिखे पत्र तो वास्तविकताओं का ही चित्रण करते हैं। राजनीतिज्ञों द्वारा लिखे गुप्त पत्र देश की विदेश नीति का रहस्योदयात्म करते हैं। राष्ट्राध्यक्षों के मध्य पत्र-व्यवहार से पता चल सकता है कि देशों के आपसी सम्बन्ध कैसे रहे हैं, मधुर या कटु। पत्र शिक्षा व प्रशिक्षण के भी अच्छे साधन हैं जैसे नेहरूजी द्वारा इन्दिरा को लिखे गए पत्र।

इनमें निम्नलिखित दोष पाए जाते हैं— (i) गोपनीय होने के कारण ये आसानी से मिल नहीं पाते। (ii) घटनाओं का क्रमिक रिकार्ड नहीं मिलता। (iii) कई महात्वपूर्ण तथा अनुसधान से सम्बन्धित पत्र प्राप्त नहीं हो पाते क्योंकि कई तो गुम ही हो जाते हैं, कुछ विल्कुल फटी हालत में होते हैं जिन्हे पढ़ा भी नहीं जा सकता। (iv) कई बार भावनाओं में बहकर बहुत कुछ लिख दिया जाता है, बाद में

1. “Diaries are often the most revealing, especially when they are intimate journals, both because they are less constricted by the fear of public showing and because they reveal with greatest clarity what experiences and actions seemed most significant at the time of their occurrence.”

अफसोस भी प्रकट किया जाता है। अत ध्यानाओं पर आधारित ऐसे पत्र तथ्यों का उद्धाटन नहीं करते।

(iv) संस्मरण (Memories) कई बार लोगों द्वारा जीवन की घटनाओं विभिन्न यात्राओं तथा महत्वपूर्ण परिस्थितियों के संस्मरण, अनुसंधानकर्ता को महत्वपूर्ण सामग्री प्रदान करते हैं। संस्मरण किसी देश व समाज की अधिक, सॉस्कृतिक एवं शैक्षणिक परिस्थितियों के बारे में वास्तविक चिन्हण प्रस्तुत करते हैं। प्राचीन काल में यात्रा वर्णनों, तथ्यों, संस्मरणों ने ऐतिहासिक महत्व की सामग्री प्रदान की है। ह्वेनसांग, काल्प्यान, इब्न बूतूता के वर्णन भारतीय सभ्यता और सॉस्कृति के बारे में प्रथम स्तर की महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं। इस प्रकार के विवरणों से हमें रीतिरिवाज, रहन-सहन, धर्म, वश, भाषा एवं राजनीतिक परिस्थितियों, सामाजिक वातावरण के बारे में उपयोगी सामग्री प्राप्त होती है। आजकल बड़े-बड़े राष्ट्र नेताओं के संस्मरण जैसे चर्चिल, नेहरू, इन्दिरा गांधी आदि बड़े ही महत्वपूर्ण माने जाते हैं।

दोष (Defects) (i) संस्मरण अधिकांशत व्यक्ति प्रधान होते हैं।

(ii) कई बार घटनाओं का वर्णन बढ़ा-चढ़ा कर किया जाता है।

(iii) इसमें भी घटनाओं का कम नहीं रहता।

(iv) साधारणतः भाषा की दृष्टि से सुन्दर रूप में प्रस्तुत किए जाने का प्रयत्न रहता है।

व्यक्तिगत प्रलेखों का महत्व (Significance of Personal Documents)

सामाजिक अनुसंधान में व्यक्तिगत प्रलेखों का काफी महत्व है। प्रलेखों के माध्यम से भावनाओं, आवेगों और दृष्टिकोणों का स्पष्ट रूप से पता चलता है। इनके द्वारा घटनाओं का मनोवैज्ञानिक विश्लेषण सफलतापूर्वक किया जा सकता है। इनका महत्व तब और भी बढ़ जाता है जब ये प्रकाशन की दृष्टि से नहीं लिखे गए हों क्योंकि तब उनमें अधिक संत्यता, वास्तविकता और विश्वसनीयता का समावेश होता है। तुलनात्मक अव्ययन के लिए, व्यक्तिगत प्रलेख बड़े महत्व के हैं।

व्यक्तिगत प्रलेखों की सीमाएँ (Limitations)

व्यक्तिगत प्रलेखों की स्वयं की कुछ सीमाएँ हैं-

(i) व्यक्तिगत होने के कारण इनको आसानी से उपलब्ध नहीं किया जा सकता। हर व्यक्ति की बड़ी पहुँच नहीं होती।

(ii) व्यक्तिगत प्रलेख गोपनीय होते हैं, अत लेखक उनको देने में भी हिचकिचाता है क्योंकि उसे अपनी प्रतिष्ठा का बड़ा स्थाल रहता है।

(iii) कई प्रलेखों में घटनाओं को कमवृद्ध रूप में नहीं लिखा जाता क्योंकि लेखक की अपनी सीमाएँ होती हैं। अत हमें पता नहीं चल पाता कि वे किस सदर्भ में लिखी गई हैं।

(iv) इनमें कल्पना एवं आदर्श को अधिक स्थान मिलता है जिससे वास्तविकता छिप जाती है।

- (v) लेखक स्वयं का हिट्कोण पक्षपात्रपूर्ण हो सकता है क्योंकि उसे यह चेतना रहती है कि इन्हे प्रकाशित किया जाएगा।
- (vi) कभी-कभी केवलमात्र विद्वता को दिखाने के लिए ये लिख दिए जाते हैं अत वास्तविक प्रयोजन गौण हो जाता है।
- (vii) व्यक्तिगत होने के कारण, ये प्रलेख सभुचे समाज का प्रतिनिधित्व नहीं करते।

अन्त में यही कहा जा सकता है कि यदि अनुसधानकर्ता स्वयं कुछ सावधानी बरते तो व्यक्तिगत प्रलेखों का महत्वपूर्ण उपयोग अपने अनुसधान में कर सकता है।

(ख) सार्वजनिक प्रलेख (*Public Documents*)

सार्वजनिक प्रलेख उन्हे कहते हैं जिन्हे कोई सरकारी या गैर-सरकारी संस्था तैयार करती है। इन्हे प्रकाशित या अप्रकाशित रूप में जनता के लाभ के लिए उपलब्ध कराया जाता है। देश में विभिन्न प्रकार के आधोजन व कार्यक्रम रखे जाते हैं, उनका फिर रिकार्ड सरकार अपने पास रखती है। योजनाएँ, जैसे परिवार नियोजन, प्रौढ़ शिक्षा, तकनीकी प्रगति, औद्योगिक विकास आदि के सम्बन्ध में कई कार्यक्रम समय-समय पर होते रहते हैं। इनके सम्बन्ध में आंकड़े, सूचनाएँ सुरक्षित रखी जाती हैं। कुछ अर्द्ध या गैर सरकारी संस्थाएँ भी अलग से आंकड़े और सूचनाएँ रखती हैं।

सार्वजनिक प्रलेखों को भी दो श्रेणियों में विभाजित किया जाता है

- (अ) प्रकाशित प्रलेख (*Published Documents*)
- (ब) अप्रकाशित प्रलेख (*Unpublished Documents*)

(अ) प्रकाशित प्रलेख (*Published Documents*) केवल उन्हीं प्रलेखों को प्रकाशित किया जाता है जो आम जनता द्वारा प्रयोग किए जा सकते हैं। ये सार्वजनिक स्थानों जैसे सार्वजनिक वाचनालयों, स्कूल और कॉलेज पुस्तकालयों में उपलब्ध हो सकते हैं। सार्वजनिक प्रलेख मुख्यतः निम्न प्रकार के हैं

(i) रिकार्ड (*Record*)—विभिन्न सरकारी तथा गैर-सरकारी संगठन या संस्थाएँ अपनी आवश्यकताओं के लिए अनेक सूचनाओं का रिकार्ड रखती हैं जिनसे सामाजिक घटनाओं के बारे में जानकारी प्राप्त हो सकती है। अपराधियों, बदनाम चरित्रों, समाज-विरोधी तत्त्वों के रिकार्ड सरकार के पास रहते हैं जिनकी जानकारी अनुसधानकर्ता अपने अध्ययन हेतु प्राप्त कर सकता है। विभिन्न प्रकार की समितियाँ-समेलन अपनी रिपोर्ट प्रकाशित करते रहते हैं और कुछ का रिकार्ड दफतरों से प्राप्त हो सकता है। प्राइवेट कम्पनी के डायरेक्टर (निदेशक) अपनी-अपनी कम्पनियों की सभाएँ बुलाते हैं, जिनमें लाभ-नुकसान का व्यौरा दिया जाता है। कई प्रस्ताव आते हैं, जो महत्व के होते हैं उनको रिकार्ड के रूप में रख लिया जाता है।

(ii) प्रकाशित आंकड़े (*Published Statistics*) सरकार तथा प्राइवेट संस्थाएँ समय-समय पर आंकड़े प्रकाशित करती हैं। सूचना एवं प्रसारण मत्रालय द्वारा विभिन्न महत्वपूर्ण विषयों पर आंकड़े प्रकाशित किए जाते हैं जिनसे पता चलता है कि हमने विभिन्न क्षेत्रों में क्या उपलब्धियाँ की हैं, क्या हमारे उद्देश्य हैं तथा हम

किस रफतार से प्रगति पथ पर वढ़ रहे हैं। "भारत" 1973, 1974, 1975 हर साल प्रकाशित होता है जिससे लगभग सभी विषयों पर आँकड़ों का सकलन मिलता है।

(iii) पत्र व पत्रिकाओं की रिपोर्ट (Report of the Newspapers and Magazines) विभिन्न प्रकार की साप्ताहिक, मासिक, हैमासिक, त्रैमासिक, अर्द्धवार्षिक एवं वार्षिक पत्र-पत्रिकाएँ प्रकाशित होती हैं जिनमें सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक तथा अन्तर्राष्ट्रीय घटनाओं का व्यीग्र मिलता है। अनुसधानकर्ता अपने कार्य संबन्धी सामग्री को इनके माध्यम से प्राप्त कर सकता है। इनमें सम्पादकीय लेख बहुत महत्व के होते हैं जिनसे जनमत का प्रता लगाया जा सकता है।

(iv) विविध सामग्री (Miscellaneous Material) पत्र, पत्रिकाओं, पुस्तकों, उपन्यासों में विविध प्रकार की प्रकाशित सामग्री का लाभ अनुसधानकर्ता अपने अनुसधान में उठा सकता है। कई उपन्यास जिनका उद्देश्य सामाजिक समस्याओं को प्रस्तुत कर उनका समाधान बताना होता है, वे सामाजिक अनुसधानकर्ता के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं। कई चलचित्र सामाजिक बुराइयों के भड़ाफोड़ करने एवं उनमें सुधार करने के लिए किए गए प्रयत्नों को दर्शाते हैं। इनसे भी सम्बन्धित जानकारी प्राप्त होने में सुविधा रहती है।

(b) अप्रकाशित प्रलेख (Unpublished Documents) — इनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं

(i) गोपनीय रिकार्ड (Confidential Records) ये वे रिकार्ड होते हैं जो सार्वजनिक होते हुए भी परिस्थितियोवश प्रकाशित नहीं किए जा सकते। सार्वजनिक हित, सुरक्षा एवं व्यवस्था को ध्यान में रखते हुए, इनका प्रकाशन नहीं किया जाता। न्यायालयों के रिकार्ड, सैनिक दफतरों के रिकार्ड, जो प्रतिरक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं, वोर्ड तथा विश्वविद्यालयों के परीक्षाफल रिकार्ड, विभिन्न कानूनियों तथा वैकों के रिकार्ड जो गोपनीय प्रकृति के होते हैं, उन्हे प्रकाशित नहीं किया जाता। सम्बन्धित सूचना उसी स्थिति में दी जा सकती है जब अधिकारी स्वयं को विश्वास हो जाता है कि प्राप्त सूचना का उद्देश्य केवल मात्र अनुसधान कार्य के लिए है, या प्रमाणित प्रतिलिपियों जैसे जन्म तिथि, ससद की कार्रवाई आदि के लिए इसकी आवश्यकता है।

(ii) दुर्लभ हस्तलेख (Rare Manuscripts) कई हस्तलेख विद्वान विचारकों, लेखकों व प्रतिभाशाली साहित्यकारों द्वारा लिखे गए हैं पर किसी कारण-वश (जैसे अकास्मात् मृत्यु या प्रकाशक द्वारा मुद्रित न करना) अप्रकाशित रह जाते हैं। अनेक हस्तलेख स्वयं द्वारा लिखे हुए होने के कारण या तो पढ़ने योग्य नहीं होते या वे किसी कारण विकृत या बर्बाद हो जाते हैं। इन हस्तलेखों से बड़ी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हो सकती है। कई दुर्लभ हस्तलेख विभिन्न संग्रहालयों में पाए जाते हैं जिनका प्रयोग अनुसधान के सम्बन्ध में सूचना प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

(iii) शोध रिपोर्ट (Research-Reports) ये रिपोर्टें विद्यार्थियों द्वारा विश्वविद्यालयों में एम० ए० या पी-एच० डी० डिप्टी प्राप्त करने के लिए प्रस्तुत की

जाती है। इनका प्रकाशन बहुत मुश्किल से हो पाता है। व्यक्ति स्वयं इनका प्रकाशन आर्थिक परिस्थितियों के कारण नहीं करवा पाता और प्रकाशक को जब तक मुनाफा होता। नहीं दिखाई देता, वह इन शोध कार्यों को प्रकाशित नहीं करता। परिणाम यह होता है कि इन अप्रकाशित शोध रिपोर्टों का उपयोग विश्वविद्यालयों तक ही सीमित रहता है।

द्वैतीयक स्रोतों के गुण, दोष एवं सावधानियाँ

(*Merits, Demerits and Precautions of Secondary Sources*) .

गुण (Merits) (i) भूतकालीन एवं ऐतिहासिक महत्व के तथ्य द्वैतीयक स्रोतों से ही प्राप्त हो सकते हैं न कि प्राथमिक स्रोतों से।

(ii) व्यक्तिगत डायरियों तथा सस्मरणों से व्यक्ति के मनोभावों, प्रकृति तथा आन्तरिक गहराइयों का पता स्पष्ट रूप से चलता है, अत मनोवैज्ञानिक विश्लेषण के लिए इनसे प्राप्त सामग्री बहुत महत्वपूर्ण होती है।

(iii) जो सूचना साधारणत किसी अध्ययनकर्ता को नहीं मिल सकती वह, सरकारी रिकार्ड द्वारा आसानी से प्राप्त हो जाती है।

(iv) आत्मकथाओं से प्राप्त सूचना विश्वसनीय व लाभप्रद होती है क्योंकि इनके अन्तर्गत विविध नामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक व सांस्कृतिक पक्षों का वर्णन निष्पक्ष हृष्ट से किया जाता है।

(v) इन स्रोतों से प्राप्त सामग्री के फलस्वरूप समय और धन की वर्तत होती है।

दोष (Demerits) --(i)

व्यक्तिगत प्रलेखों द्वारा प्राप्त सामग्री व्यक्तिगत के बारे में विस्तृत जानकारी देती है न कि विशेष रूप से सामाजिक घटनाओं की।

(ii) व्यक्तिगत प्रलेखों में कई बार बाते बढ़ाचढ़ाकर लिखी जाती है जो निष्पक्ष एवं विश्वसनीय नहीं हो सकती।

(iii) निन्दा व आलोचना के भय से लेखक सत्य का उद्घाटन अपनी आत्मकथाओं व पत्रों में नहीं करता है, अत. इनसे वास्तविकता का पता लगाना मुश्किल है।

(iv) अक्सर घटनाओं का जिक्र कमहीन होता है अत. वे विशेष उपयोगी नहीं हो सकती।

(v) सरकारी अॅक्डों पर विश्वास नहीं किया जा सकता। कई बार अॅक्डों व वास्तविकताओं के बीच मेल नहीं खाता।

(vi) कई गोपनीय रिकार्ड उपलब्ध नहीं हो पाते, अत अभीष्ट जानकारी मिलना दुर्लभ हो जाता है।

सावधानियाँ (Precautions)

अनुसधानकर्ता को द्वैतीयक स्रोतों से प्राप्त अॅक्डों का बड़ी सावधानी से प्रयोग करना चाहिए। अॅक्डों को प्रयोग में लाने से पहले उसकी विश्वसनीयता की जांच करनी चाहिए। सरकारी अॅक्डों को ज्यों का त्यो नहीं मान लेना चाहिए।

व्योक्ति वे काल्पनिक हो सकते हैं अत इनकी पुनर्परीक्षा कर लेनी चाहिए। डॉ. बाउले के शब्दों में, “प्रकाशित आँकड़ों को बिना उनका अर्थ तथा सीमाएँ समझे हुए ज्यों का त्यो स्वीकार कर लेना जोखिम से मुक्त नहीं है और यह सदैव जरूरी है कि उन पर आधारित किए जाने वाले तर्कों की आलोचना कर ली जाए।”

अनुसंधानकर्ता को इस सम्बन्ध में निम्न सावधानियाँ वरतनी चाहिए

प्रो. चैपिन (Chapin) के अनुसार प्रलेखों की आलोचनात्मक परीक्षा निम्न प्रकारों से की जा सकती है

वाह्य विशेषताओं की आलोचना।

(i) लेखक की आलोचनात्मक परीक्षा उसकी विचारधारा, व्यक्तित्व, रचनाएँ आदि।

(ii) स्रोतों का आलोचनात्मक वर्गीकरण करना चाहिए।

(iii) अनुसंधानकर्ता को अत्यन्त सूक्ष्म हृष्टिकोण से वचना चाहिए।

आन्तरिक विशेषताओं की आलोचना।

(i) लेखक के कथन का वास्तविक अर्थ मालूम करना।

(ii) कथन में निष्ठा की मात्रा का पता लगाना।

(iii) लेखक पर कथन को असत्य लिखने में दबाव का प्रयोग किया गया है या नहीं।

(iv) कथन में यथार्थता की मात्रा।

(v) लेखक की निरीक्षण क्षमता।

(vi) लेखक की लापरवाही या उदासीनता।

(vii) लेखक के सूचना-स्रोतों की प्रामाणिकता की जाँच।

(viii) लेखक मूक दर्शक या प्रशिक्षित निरीक्षक के रूप में।

इन आधारों पर जाँच कर लेने से, आँकड़ों की विश्वसनीयता के बारे में निश्चित हुआ जा सकता है। अनुसंधान में परिशुद्धता, निरेक्षता और यथार्थता तभी आ सकती है, जब आँकड़ों तथा तथ्य-सामग्री के स्रोतों की अच्छी तरह जाँच या परीक्षा की जाए।

४

राष्ट्र-राष्ट्राभी रांकला। की प्रविधियाँ :
 राष्ट्राभी-विवरणीया अवलोकन।
 प्रभावलियाँ और अनुधृतियाँ—प्रदोषी
 प्रविधियों का प्रयोग। बारिश-कान
 राधारों का योग। तो रेकार्डर,
 पंचर, पेरीफ्रायसें, लोकर आदि,

(The Techniques of Data Collection : Content Analysis, Observation-Questionnaires and Schedules-Use of Projective Techniques Use of Mechanical Aids-Tap-Recorder, Puncher, Verifiers, Sorter etc.)

“प्रविधियों के अन्तर्गत वे विशिष्ट तरीके सम्मिलित हैं, जिनके द्वारा समाज-शास्त्री अपने तथ्यों को, उनके तात्काक या सांख्यिकीय विश्लेषण के पूर्ण, एकत्र तथा क्रमवद् करता है।”¹

सामाजिक अनुसधान का आधार विश्वसनीय तथ्य हैं। अनुसधानकर्ता अपनी समस्या से सम्बन्धित खोतों का पता लगाने के पश्चात् तथ्यों (Data) का संकलन करना चाहता है। चूंकि तथ्य-सामग्री (Data) के अभाव में उसका सम्पूर्ण अनुसधान निरर्थक है, अतः वह यह निश्चित करता है कि किन-किन खोतों से सामग्री या सूचनाएँ प्राप्त करने में आसानी रहेगी। सामग्री खोत प्राथमिक और द्वैतीयक भी हो सकते हैं। खोतों के निवारण के बाद, वह उन प्रविधियों (Techniques) के बारे में सोचता है जिनके द्वारा सम्बन्धित तथ्यों को संकलित किया जा सकता है। तथ्यों के संकलन में कोई एक प्रविधि प्रचलित नहीं है, कई प्रविधियाँ प्रयोग में लाई जा सकती हैं। किन प्रविधियों को काम में लाया जाए, यह इस बात पर निर्भर करता है कि जिन खोतों से सामग्री को प्राप्त करना है, वे प्राथमिक महत्व के हैं या द्वैतीयक महत्व के। अब हम उन प्रविधियों का अध्ययन करेंगे, जिनके द्वारा तथ्य-सामग्री का संकलन किया जाता है।

1 “Techniques are thought of as comprising the specific procedures by which the sociologist gathers and orders his data prior to their logical or statistical manipulation” —Goode & Hatt : Methods in Social Research, New York, 1952, p. 5.

सामग्री विश्लेषण (Content Analysis)

अनुसंधान कार्य में समूह सचारो का महत्वपूर्ण स्थान है। इनके द्वारा प्रदान की गई सामग्री अनुसंधान की विभिन्न समस्याओं के समाधान में सहायक है। आधुनिक युग में सचार साधनों में अभिवृद्धि होने के कारण हमें जीवन के विभिन्न पक्षों के सम्बन्ध में सूचनाएँ प्राप्त हो सकती हैं। परन्तु इन सभी सूचनाओं का प्रयोग किस ढंग से किया जाए, क्या वे तर्क सतत हैं या क्या वे सभी विषय से सम्बन्धित हैं, इत्यादि वाते हमारे सामाजिक अनुसंधान में अपना विशिष्ट स्थान रखती हैं। अत एक विशेष प्रकार की प्रविधि, जिसे वस्तु विश्लेषण कहा गया है, का विकास किया गया है जो सचारों की सामग्री को व्यवस्थित रूप से वर्णित कर सके। चूंकि सामाजिक एवं राजनीतिक घटनाएँ गुणात्मक एवं अमूर्त होती हैं, अत उनका विश्लेषण करना एक जटिल कार्य हो जाता है। सामग्री के उचित विश्लेषण के लिए उसे विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है। इसका यह प्रयोजन है कि सामाजिक घटनाओं की सामग्री को वैज्ञानिक तथ्यों में परिवर्तित किया जाए ताकि वह समस्याओं के समाधान में सहायक हो सके एवं भविष्य में किए जाने वाले सामाजिक अनुसंधानों का मार्ग दर्शन भी कर सके।

सामग्री विश्लेषण प्रविधि के पूर्व भी समाजशास्त्र एवं राजनीति विज्ञान के विद्यार्थी सचार के रिकार्डों का प्रयोग विभिन्न प्रयोजनों के लिए करते थे। साहित्यिक आलोचक लेखकों की कृतियों को विभिन्न उद्देश्यों हेतु पढ़ा करते थे। उनकी शैली, उनके विचारों की गहनता एवं भाषा इत्यादि के सम्बन्ध में आलोचकों को विपुल सामग्री प्राप्त हो जाती थी। इसी प्रकार एक समाजशास्त्री, आदिमकाल के लोगों के रहन रहन, भाषा, रीति-रिवाज एवं विभिन्न प्रकार के पर्व और धार्मिक संस्कारों का पता लगाने के लिए प्राचीन रिकार्डों का प्रयोग किया करता था। कभी-कभी उसके सामने यह समस्या भी उत्पन्न हो जाती थी कि जो तथ्य उसके समक्ष आए है, उसने एकत्र किए हैं, क्या वे प्रामाणिक एवं सत्य हैं या नहीं। प्रामाणिकता एवं सत्यता का पता लगाने के लिए वह जिस प्रविधि को काम में लाता था उसे आज हम विषय विश्लेषण कहते हैं।

आधुनिक सामग्री-विश्लेषण (Content Analysis) ने अनुसंधान क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य किया है। अनुसंधान प्रयोजन के लिए सचार विश्लेषण को Exploit करना अत्यन्त आवश्यक है। अत क्षेत्र में नवीन प्रविधियाँ और परिपूर्ण यन्त्रों एवं साधनों का विकास किया गया है। नवीन पद्धतियों के अन्तर्गत जिस एक नवीन तत्व को जोड़ा गया है, उसे हम Quantification के नाम से पुकारते हैं।

इसकी कुछ महत्वपूर्ण परिभाषाएँ इस प्रकार दी जाती हैं

वेरलसन के अनुसार, "विषय विश्लेषण (Content Analysis) सचार की

व्यक्त सामग्री के वैधिक, व्यवस्थित और कलात्मक विवरण हेतु एक अनुसंधान प्रविधि है।”¹

केपलान के शब्दों में, “सामग्री विश्लेषण एक दी हुई बातों के अर्थों की एक व्यवस्थित एवम् मात्रात्मक ढंग से व्याख्या करने की कोशिश करती है।”²

जेमिस के शब्दों में, “चिह्न वाहनों को केवल निर्णयों के आधार पर वर्गीकरण करने की प्रविधि है विश्लेषण के परिणाम, चिह्नों या चिह्नों के वर्गों के घटने की आवृत्ति को प्रकट करते हैं।”³ कर्लिंगर के मतानुसार, “वस्तु विश्लेषण चरों को मापने के लिए सचारों के व्यवस्थित, वस्तुनिष्ठ और मात्रात्मक ढंग से अध्ययन और विश्लेषण करने की पद्धति है।”⁴ इन परिभाषाओं के आधार पर, इसकी निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

1. इसका सम्बन्ध सचार वाहनों के प्रभावों के निर्वाचन से है।
2. यह मात्रात्मक (Quantitative) होती है।
3. इसका प्रयोग सामान्यीकरणों (Generalizations) के लिए किया जा सकता है।
4. इसमें वस्तुनिष्ठा (Objectivity) का गुण है।
5. इसका प्रयोग भाषा-भाष्ट भी किया जा सकता है।
6. इसमें कमवद्धता का गुण है।

अधिकांशत चरों (Variables) को मापने के लिए वस्तु विश्लेषण पद्धति प्रयुक्त नहीं की गई है। इसका प्रयोग विभिन्न सचार घटनाओं की सापेक्षिक आवृत्ति (Frequency) के लिए किया गया है। कर्लिंगर के विचारानुसार, यह एक अवलोकन एवम् मापन की विधि है। वस्तु विश्लेषण निश्चित रूप से विश्लेषण की पद्धति से कुछ अधिक है। इसके अन्तर्गत अनुसंधानकार्ता लोगों के व्यवहार का प्रत्यक्ष

1. “Content analysis is a research technique for the objective, systematic and quantitative description of the manifest content of communication”
—Berleson : Quoted in Festinger and Katz ‘Research Methods in Behavioural Sciences,’ p 424
2. “Content analysis attempts to characterize the meanings in a given body of discourse in a systematic and quantitative fashion.”
—A. Kaplan : Content Analysis and the Theory of Signs, 1943, p 230
3. “Content analysis may be defined as referring to any technique for the classification of sign vehicles which relies solely on judgement. The results of analysis state the frequency of occurrence of signs or groups of signs-for each category in a classification scheme”
—Janis, I L Meaning and Study of Symbolic Behaviour, Psychiatry (6), p 129, 1943.
4. “Content analysis is a method of studying and analyzing communications in a systematic, objective and quantitative manner to measure variables”
—Fred N Kerlinger Foundations of Behavioural Research, Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, p. 514, 1973.

रूप से निरीक्षण न करके या साक्षात्कार करके, बल्कि उनके सचारों को प्राप्त करता है और उन्हीं सचारों (Communications) के प्रश्नों को पूछता है। हालांकि एक तरीके से हम अवलोकन, साक्षात्कार कर रहे हैं, परन्तु इस ढंग से करते हैं कि लोगों का व्यवहार स्वयं तक ही सीमित है। इस पद्धति द्वारा हम चरों (Variables) का निरीक्षण एवम् मापन करते हैं। आधुनिक युग में कम्प्यूटरों (Computers) की सेवाएँ आसानी से उपलब्ध होने के कारण हम इस पद्धति का प्रयोग और भी सुगमतापूर्वक कर सकते हैं। प्राक्षेपिक तरीकों द्वारा उसी सामग्री को प्रस्तुत किया जा सकता है जो अनुसंधान की दृष्टि से महत्वपूर्ण है जिसके द्वारा हम लोगों द्वारा दिए गए उत्तरों का विश्लेषण कर, उनके व्यवहार का पता लगा सकते हैं।

सामग्री विश्लेषण की इकाइयाँ (Units of Content Analysis)

सामग्री विश्लेषण की इकाइयाँ कई प्रकार की हो सकती हैं। ये इकाइयाँ प्रसंग, पात्र, शब्द, वाक्य, पैराग्राफ, स्थान आदि हैं। आजकल इन इकाइयों को काफी महत्व दिया जा रहा है। किसी विचारधारा के महत्व का विश्लेषण शब्दों के आधार पर किया जाता है। एक लेख में प्रयुक्त शब्दों को अलग-अलग मिना जा सकता है और उसके आधार पर वर्तनाया जा सकता है कि कौनसी विचारधारा कितनी महत्वपूर्ण है, उसका क्या औचित्य है और भविष्य में उसका क्या महत्व रहेगा। आजकल चुनाव-भाषणों का शब्दों के आधार पर ही विश्लेषण किया जाता है। पत्र-पत्रिकाओं में किस अंश को महत्व दिया जाता है, इसका प्रव्ययन शब्दों को इकाई-मानकर किया जा सकता है।

वाक्यों के आधार पर किसी भाषण या लेख आदि का विश्लेषण किया जा सकता है। वाक्यों के आधार पर वर्तनाया जा सकता है कि लेखक ने किसको महत्व दिया है। उदाहरणार्थ “प्रजातन्त्र न केवल जनसंहमति पर आधारित विचारधारा है वल्कि मूलत एक आध्यात्मिक भावना पर आधारित विचारधारा है।” ‘समाजवाद’ एक टोपी के समान है जिसकी आकृति बिंगड गई है क्योंकि हर व्यक्ति इसको पहनता है। ये वाक्य विश्लेषण इकाई के रूप में बहुत महत्वपूर्ण हैं। इसी प्रकार पात्रों को, जो अवसर नाटक, उपन्यास, सिनेमा व रेडियो कार्यक्रम में आते रहते हैं, सामग्री विश्लेषण की इकाइयों में सम्मिलित किया जा सकता है। शेक्सपीयर के नाटकों में फॉलस्टाफ जैसे दिलचस्प पात्र आते हैं।

आजकल भदों को इकाइयों के रूप में बहुत महत्वपूर्ण स्थान दिया जा रहा है। उदाहरणार्थ एक समाचार मद (A news item) रेडियो का नियमित भाग बन गया है जिसे निश्चित समय के अनुसार प्रसारित किया जाता है।

सामग्री विश्लेषण की विभिन्न श्रेणियाँ (Categories of Content Analysis)

1. मूल्य भेद आध्यात्मिक, भौतिक स+वन्धी मूल्य, सामाजिक स्थिति के स+वन्ध में मूल्य।

2. 'स्तर-भेद' नैतिक व अनैतिक, हर्ष व कड्ट, साहसी व डरपोक इत्यादि।
3. सामग्री लोत चुनाव घोपणा एँ, पार्टी बुलेटिन, रचनाएँ, साहित्य-हिन्दी, अंग्रेजी, इत्यादि।
4. कथन काल्पनिक, वास्तविक, तथ्यहीन, सार्थक।
5. भाषण अध्यापकों को दिया गया भाषण, अधिकारियों, मजदूरों, अल्पमत समुदाय, उद्योगपतियों को दिए गए भाषण।
6. विभिन्न प्रसंग - प्रकृति, साहित्य, कला, समुदाय, वर्ग।
7. व्यक्तित्व विशेषताएँ—अन्तर्मुखी व वहिमुखी व्यक्तित्व।
8. सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक वातावरण व स्थिति से संबंधित वर्गीकरण।

इस सामग्री विश्लेषण पद्धति द्वारा सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक क्षेत्रों के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन आसानी से किया जा सकता है। इसका प्रयोग ध्वनों में वढ़ती अनुशासनहीनता, शिक्षा-स्तरों में गिरावट, नैतिकता का पतन, अष्टाव्हार की व्यापकता, प्रशासनिक उदासीनता, तलाक, सामाजिक तनाव, आर्थिक विषमताएँ, राजनीतिक दलों का रोल, प्रजातान्त्रिक सम्बन्धों की सफलताएँ व विशेषताएँ इत्यादि का विश्लेषणात्मक अध्ययन कर महत्वपूर्ण तथ्यों को सकलित किया जा सकता है। जो न केवल अनुसंधानकर्ता स्वयं के लिए उपयोगी है बल्कि देश व समाज के लिए है। इन तथ्यों की जानकारी प्राप्त कर कई दुर्गुणों व बुराइयों को सदैव के लिए समूल नष्ट किया जा सकता है। सेलटिज, जहोदा, ड्यूस और कुक के अनुसार विश्लेषण (Analysis) को 'निश्चित नियन्त्रणों' (Certain Controls) के अन्तर्गत सचालित किया जाता है ताकि यह व्यवस्थित और वैष्यिक हो। (1) विश्लेषण की श्रेणियाँ को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाता है ताकि दूसरे अनुसंधानकर्ता या व्यक्ति उनको निष्कर्षों के प्रमाणीकरण के लिए प्रयुक्त कर सके, (ii) विश्लेषणकर्ता सामग्री के चयन और रिपोर्ट करने में ऐसे स्वतंत्र नहीं हैं कि जो उसको दिलचस्पती लगे उसको ही चुने, परन्तु अपने निर्दर्शन में समस्त संगतपूर्ण सामग्री को व्यवस्थित रूप से वर्णीकृत करना। चाहिए; (iii) मात्रात्मक प्रणाली को प्रयुक्त किया जाता है। उदाहरण के लिए यदि हम पत्रों के सम्पादकीय लेखों के व्यवस्थित निर्दर्शन को ले और सम्पादकीय लेखों के सापेक्षिक सम्बन्धों को गिनें कि क्या वे एक विदेशी राष्ट्र के प्रति Favourable या Unfavourable या Neutral हैं तो उनके विश्लेषण में व्यावहारिक एवं विश्वसनीय है।

लेकिन वस्तु सामग्री विश्लेषण की अपनी कुछ कठिनाइयाँ, समस्याएँ एवं सीमाएँ हैं।

विषय-विश्लेषण द्वारा गुणात्मक सामग्री को वैष्यिक तथ्यों में परिवर्तित किया जाता है। परन्तु इस बात की क्या गारंटी है कि वे तथ्य प्रामाणिक हैं। इनकी सत्यता की जांच कैसे की जाए?

यह समस्या सामाजिक विज्ञानों में है। परन्तु इसके समाधान के लिए यह सुझाया जा सकता है कि विश्लेषण की व्याख्या स्पष्ट हो, तथ्यों के वर्गीकरण के लिए श्रेणियों को स्थापित किया जाए, तथ्यों का व्यवस्थित रूप से सारणियन हो, इत्यादि। उसके अतिरिक्त विश्लेषण के जिन आधारों को निर्मित किया जाए वे अनुसंधानकर्ताओं की सहमति पर हो ताकि प्रामाणिकता पर प्रतिकूल असर न पड़े।

एक अन्य समस्या, सामान्यीकरण (Generalization) की है। क्या सामान्यीकरण अध्ययन समग्र पर प्रयुक्त हो सकते हैं? क्या तथ्यों के आधार पर समग्र के विषय में सामान्यीकरण सम्भव होगा या नहीं?

इस समस्या के समाधान के लिए यह हल सुझाया जा सकता है कि जिस सामग्री का विश्लेषण किया गया है उसमें समग्र (Universe) के गुण भी बूद होने चाहिए ताकि समग्र के विषय में सामान्यीकरण करने में कठिनाई उत्पन्न न हो। इसके अतिरिक्त जिन परिस्थितियों में अध्ययन किया जा रहा है उनका स्पष्ट वर्णन भी सामान्यीकरण के समय अनिवार्य है।

विषय-विश्लेषण की रूपरेखा के निर्माण में भुख्य चरण (Main Steps in the Construction of the outlines of Content Analysis)

(i) उपयोगी तथ्यों का संकलन (Collection of Useful Data) सर्व प्रथम समस्या से सम्बन्धित तथ्यों का संकलन किया जाना। चाहिए नाकि उनकी उपयोगी सारिणी बनाई जा सके एवं व्यर्थ तथ्यों के संकलन से बचा जा सके।

(ii) अध्ययन की इकाइयों का चयन (Selection of the Units of Study) रागतपूर्ण तथ्यों को एकत्र करने के बाद यह निर्णय लेना होता है कि किन को इकाई माना जाए। इकाई में अखबारों के सम्पादकीय लेख, पूर्ण पृष्ठ, पैराग्राफ, स्तम्भ या इच्छादित हो सकते हैं।

(iii) सारणियन का निर्माण (Construction of Tables) विषय-विश्लेषण में सारणियन का निर्माण पूर्व ही कर दिया जाना चाहिए ताकि तथ्यों के सारणियन में किसी प्रकार की कठिनाई उत्पन्न न हो।

(iv) अध्ययन के स्वरूप की रूपरेखा (The Outline of the form of the Study)—अध्ययन के स्वरूप की रूपरेखा तैयार करने में चरों (Variables) का अपना महत्वपूर्ण स्थान है। चरों की सूची तैयार करनी जानी चाहिए जिनके आधार पर ही संकेतन का कार्य सम्पादित किया जाता है। अब इनके आधार पर अध्ययन का प्रारूप तैयार किया जाता है।

(v) श्रेणियों का निर्माण (Construction of Categories) श्रेणियों का निर्माण, चरों (Variables) को ध्यान में रखते हुए किया जाता है। श्रेणियाँ कितनी होनी चाहिए, इसके लिए यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि क्या उन श्रेणियों में तथ्यों को सुगमतापूर्वक रखा जा सकता है। जितने चर हैं उनको अलग-अलग श्रेणी में रखना चाहिए।

(vi) श्रेणियों की परीक्षा (Verification of Categories) सामग्री

विश्लेषण को वैपयिक (Objective) बनाने के लिए यह प्रथम आवश्यक है कि श्रेणियों की परीक्षा की जाए ताकि उनकी सार्थकता का पता लग सके।

(vii) सामग्री का विश्लेषणात्मक वर्णन (Analytical description of Content) विभिन्न श्रेणियों में रखी गई सामग्री का विश्लेषणात्मक वर्णन किया जाना चाहिए।

(viii) प्रतिवेदन निर्माण (Preparation of the Report) प्रतिवेदन निर्माण में सभी चरणों का वर्णन किया जाता है। प्रतिवेदन में इस बात का ध्यान रखा जाए कि उसमें सारणियाँ होनी चाहिए ताकि पक्षपात का आरोप न लगाया जा सके। इसके अतिरिक्त कुछ महत्वपूर्ण कथन, उदाहरण या नमूनों का वर्णन भी इसमें किया जा सकता है। साथ ही अध्ययन की सीमाओं एवं कठिनाइयों का भी उल्लेख किया जाए। इसमें 'भविष्य की ओर सकेत' का भी समावेश किया जाए जिससे अन्य अनुसधानकर्ताओं की कई कठिनाइयाँ स्वतः ही कम हो सकें।

जहाँ तक राजनीति विज्ञान में वस्तु विश्लेषण की उपयोगिता का प्रश्न है, इसमें कोई संदेह नहीं कि इस पद्धति द्वारा कई महत्वपूर्ण तथ्यों को प्रकाश में लाया गया है। हेरोल्ड डी लास्वेल (Harold D. Lasswell) ने 'प्रतीक विश्लेषण' (Symbol Analysis) का विकास कर राजनीति के जटिल प्रभनों को खोज निकालने में सहायता प्रदान की है। अखबारों की सामग्री में कुछ प्रतीक जैसे 'इगलेंड', अमेरिका प्रजातन्त्र, साम्यवाद की आवृत्तियों का पता लगाकर निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि इन प्रतीकों का Presentation, Favourable है, Unfavourable या Neutral है इत्यादि। इसी प्रकार डेवीसन (Davisian) ने भी इस प्रकार के विश्लेषण का प्रयोग किया था जिन प्रतीकों को वे काम में लाए थे देशों के नाम थे। प्रत्येक सर्वर्भ के Favourable, Unfavourable, Neutral के गुण को नोट किया गया। डेवीसन की विश्लेषण पद्धति में विश्लेषणकर्ता अपने आप को सामग्री (Material) से अँडेल देता है। जो मुख्य सामग्री बार-बार दोहराई जाती है। उसके आधार पर उस देश की नीतियों का पता लगाया जा सकता है कि क्या वह साम्राज्यवादी है या समाजवादी या शान्तिवादी या आकांतावादी जैसा कि सेलटिज, जहोदा, कुक ने डेवीसन द्वारा News item को Quote किया है, वह इस प्रकार है। "The United States is torn by economic unrest and industrial strife, the United States is in the grip of reactionaries, the United States is pursuing policies of militarism, imperialism and dollar diplomacy."

जहाँ तक-राजनीति विज्ञान या सामाजिक विज्ञानों में इस पद्धति के विश्वसनीय होने का प्रश्न है, यह कई बातों पर निर्भर करता है। मुख्यतया अनुसधानकर्ता स्वयं के व्यक्तिगत गुणों, निष्पक्षता, योग्यता एवं सूझ वूझ पर निर्भर करता है। अखबारों के चयन में उसे यह देखना होगा कि कौनसा अखबार राष्ट्रीय स्तर का है, कौनसा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर का तथा किस अखबार की Reputation है तथा किस का अधिक Circulation होता है, किस विचारधारा का समर्थन देता है, किस दल विशेष

से है, इत्यादि। इसके अतिरिक्त सामग्री विशेषण में परिभाषाओं के Refinement में वैर्य से परीक्षण करना है एवं तथ्यों के वर्गीकरण करने से उन लोगों को पर्याप्त प्रशिक्षण भी देना होता है जिनको यह कार्य सीमा गया है।

अवलोकन

(Observation)

भौतिक विज्ञानों में भृत्यता की जाँच करने के लिए अवलोकन या निरीक्षण को कम महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। एक वैज्ञानिक किसी तथ्य को तब तक स्वीकार नहीं करेगा, जब तक वह अपनी आँखों से उसको न देख ले। वह निरीक्षण द्वारा कुछ सदेहों और आंतियों को दूर कर सत्य के निकट पहुँचने की कोशिश करता है। प्रो. गुडे एवं हाँट के शब्दों में, “विज्ञान निरीक्षण से प्रारम्भ होता है और इसके सत्यापन के लिए अन्त में निरीक्षण पर ही लौट कर आना पड़ता है।”¹

प्राकृतिक विज्ञानों की भाँति, सामाजिक विज्ञानों में भी अवलोकन के महत्व को कम नहीं आँका जा सकता। निरीक्षण पद्धति का प्रयोग समाज-वैज्ञानिक द्वारा वर्ग, समुदाय, स्त्री-पुरुष, सम्बन्धों के अध्ययन के लिए किया जा रहा है। जैसे-जैसे आवृत्तिक घटनाएँ का सामाजिक अनुसवान में प्रयोग होता जा रहा है, अवलोकन पद्धति को उतना ही महत्वपूर्ण स्थान प्रदान किया जा रहा है। ऐसी अनेक पद्धतियों की खोज हुई है जिनके द्वारा निरीक्षण अविक्षिप्त विभवसनीय होता जा रहा है।

परिभाषाएँ (Definitions)

अवलोकन अंग्रेजी शब्द ‘Observation’ का पर्यायिकाची है, जिसका अर्थ ‘निरीक्षण करना’ है। अंग्रेजी शब्दकोष के अनुसार, “कार्य-कारण अथवा पारस्परिक सम्बन्ध को जानने के लिए घटनाओं को ठीक अपने उसी रूप में देखना और उनका आलेखन करना, अवलोकन कहलाता है।”²

सी. ए. मोजर के शब्दों में, “ठोस अर्थ में अवलोकन का अर्थ कानों तथा वाणी की अपेक्षा आँखों का अविक्षिप्त प्रयोग है।”³

पी. बी. यग के अनुसार, “अवलोकन आँखों द्वारा विचारपूर्वक अव्ययन की प्रणाली के रूप में काम में लाया जाता है जिससे कि सामूहिक व्यवहार और जटिल सामाजिक सम्बन्धों के साथ-ही-साथ सम्पूर्णता की रचना करने वाली पृथक् इकाइयों का अव्ययन किया जा सके।”⁴

1. “Science begins with observation and must ultimately return to observation for its final validation.”

—Goode and Hatt, Methods in Social Research, p 119

2. “...In the strict sense, observation implies the use of the eyes rather than of the ears and the voice.”

—C A Moser, Survey Methods in Social Investigation, p 168

3. “Observation—a deliberate study through the eye may be used as one of the methods for scrutinizing collective behaviour and complex social institutions as well as the separate units composing a totality.”

—P. V. Young, Scientific Social Surveys and Research, Englewood Cliffs, Prentice Hall, p. 129.

अवलोकन की विशेषताएँ (Characteristics of Observation)

1 मानव इंद्रियों का प्रयोग अवलोकन में मानव इंद्रियों का प्रयोग होता है। इसमें आँखों, कानों, व वाणी का प्रयोग कर सकते हैं, परन्तु विशेषकर नेत्रों के प्रयोग पर अधिक बल दिया जाता है। भोजर ने लिखा भी है “सर्वे अर्थ में अवलोकन में कानों तथा वाणी की अपेक्षा नेत्रों का उपयोग ही विशेष रूप से सम्मिलित है।”

2 प्राथमिक सामग्री को प्राप्त करना (To Obtain Primary Data)

अवलोकन की मुख्य विशेषता यह है कि घटना स्थल पर जाकर वस्तुस्थिति को देख, प्राथमिक सामग्री का सकलन करना होता है।

3. सूक्ष्मता (Minuteness) निरीक्षण में केवल मात्र देखना ही नहीं है वरन् घटना का गहरा एवं सूक्ष्म अध्ययन करना है। सूक्ष्म अध्ययन से वह उद्देश्य की प्राप्ति में सफल हो जाता है अन्यथा इधर-उधर भटकता रहेगा।

4 कारण और परिणाम के सम्बन्ध का पता लगाना (To find out the Relationship of Cause and Effect) यहाँ शाविदक अर्थ में अवलोकन का अर्थ देखने या निरीक्षण करने से है, वैज्ञानिक अर्थ में इसका उद्देश्य कारण-परिणाम के सम्बन्ध का पता लगाना है। निरीक्षणकर्ता स्वयं घटना (Phenomenon) को देखकर आवश्यक कारणों तथा परिणामों के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है।

5 व्यावहारिक या अनुभवाश्रित अध्ययन (Empirical Study) अवलोकन कल्पना पर आधारित न होकर अनुभव पर आधारित है। अनुभवाश्रित अध्ययन चाहे किसी संस्था या समुदाय का हो, सामाजिक अनुसंधान में वडा उपयोगी है।

6. निष्पक्षता (Impartiality) चूँकि अध्ययनकर्ता स्वयं अपनी आँखों से घटना का निरीक्षण और उसकी भली-भाँति जाँच करता है, अतः उसका निर्णय दूसरों के निर्णय या कहने सुनने पर आधारित नहीं होता। स्वयं का सूक्ष्म एवं गहन अध्ययन उसे अभिनन्दन से बचाता है।

अवलोकन या निरीक्षण के प्रकार (Kinds of Observation)

1. सहभागी अवलोकन (Participant Observation) इसका विस्तृत वर्णन अगले अध्याय में किया जाएगा। सक्षेप में इसका यह अर्थ है कि अनुसंधानकर्ता स्वयं किसी समूह का अग बन जाता है। वह समूह की समस्त क्रियाओं में सक्रिय सदस्य होकर भाग लेता है और बारीकी से उसकी आदतों, व्यवहार और रीति विवाजों का निरीक्षण करता है। इस प्रकार के निरीक्षण द्वारा वह वास्तविक तथा निष्पक्ष तथ्यों का सकलन करता है।

2 असहभागी अवलोकन (Non-Participant Observation) इसके अन्तर्गत निरीक्षणकर्ता, समुदाय की क्रियाओं में भागीदार न बन केवल दूर से निरीक्षण कर गहराई तक पहुँचने की कोशिश करता है। इस पद्धति की यह विशेषता है कि निरीक्षणकर्ता स्वतन्त्र और निष्पक्ष अध्ययन एक तटस्थ के रूप में करता है।

3 अर्द्ध-सहभागी निरीक्षण या अवलोकन (Quasi-Participant Observation) अर्द्ध-सहभागी अवलोकन पूर्व वर्णित निरीक्षणों का मध्य मार्ग है। इसके

अन्तर्गत, अवलोकनकर्ता कुछ साधारण कार्यों से भाग लेता है और वाकी एक तटस्थ दृष्टा के रूप में निरीक्षण करता है। विलियम ह्वाइट का कथन है कि समाज की जटिलता के कारण पूर्ण एकीकरण अव्यावहारिक है अत अर्द्ध-तटस्थ नीति ही उत्तम है।

4. अनियन्त्रित अवलोकन (Non-Controlled Observation) इसके अन्तर्गत घटना तथा अवलोकनकर्ता पर किसी प्रकार का नियन्त्रण नहीं रहता। प्रारम्भ में इसी प्रणाली को काम में लाया जाता या और उसी के आधार पर निष्कर्ष निकाले जाते थे। सामाजिक अनुसंधान की प्रकृति भी कुछ इस प्रकार की है कि सदैव नियन्त्रित अवलोकन सम्भव नहीं हो सकता। घटनास्थल पर ही जाकर सामाजिक घटनाओं का सामान्यत अध्ययन किया जाता है।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण से इसका मुख्य दोप यह है कि अनियन्त्रित परीक्षण भावनाओं की प्रवलता पर आवारित है जो किन्हीं सत्य एवं ठोस निष्कर्षों पर पहुँचने में वादा पहुँचाती है। इस प्रकार के निरीक्षण में अभिनति या पक्षपात्र प्रवेश कर जाता है। प्रो. जे बर्नर्ड्स (J. Bernards) के शब्दों में, “आँकडे इतने वास्तविक एवं सजीव होते हैं और उनके बारे में हमारी भविनाएँ इतनी दृढ़ होती हैं कि कभी-कभी उनके विस्तार के लिए अपने भावों की पुष्टि से गलती करने लगते हैं।”¹ फिर भी अनियन्त्रित निरीक्षण को उस वक्त प्रयोग किया जाता है जब सामाजिक घटना की प्रकृति बड़ी जटिल होती है।

5. नियन्त्रित अवलोकन (Controlled Observation) अनियन्त्रित अवलोकन के दोपो के कारण, नियन्त्रित अवलोकन का विकास एवं प्रगति हुई है। इस प्रकार के निरीक्षण की यह विशेषता है कि न केवल निरीक्षणकर्ता पर नियन्त्रण होता है वर्त्तक सामाजिक घटनाओं एवं कार्यक्रमों पर भी नियन्त्रण स्थापित किया जाता है। अवलोकन की सम्पूर्ण योजना पहले से ही तैयार कर ली जाती है, बाद में निरीक्षण द्वारा सूचनाओं को एकत्र कर लिया जाता है। इस पद्धति का सुन्दर प्रयोग थाइलैंड के सारांशी जिले में स्वास्थ्य की दशाओं के अध्ययन हेतु किया गया था।

नियन्त्रण को दो भागों से विभाजित किया जा सकता है।

(i) **सामाजिक घटना पर नियन्त्रण (Control over Social Phenomenon)** जिस प्रकार भौतिक जगत् की परिस्थितियों को प्रयोगशाला की नियन्त्रित अवस्था में लाया जाता है, उसी प्रकार सामाजिक घटनाओं को भी नियन्त्रित अवस्था में लाने का प्रयत्न किया जाता है। अधिकांश सामाजिक घटनाएँ प्रायोगिक विधि के उपयुक्त नहीं होती, अत इस प्रकार का नियन्त्रण पाना काफी कठिन कार्य है। इसके अन्तर्गत सफल प्रयोग केवल वालकों पर ही हो सके हैं। इसके सफल प्रयोग के लिए अनुसंधानकर्ता को सूझ-वूझ एवं कुशलता से कार्य करना पड़ता है।

1. “The data are so real and vivid and therefore our feelings about them are so strong that we sometimes lend to mistake the strength of our emotions for extensiveness of knowledge”

(ii) अवलोकनकर्ता पर नियंत्रण (Control over Observer) वैसे सामाजिक घटनाओं पर नियंत्रण रख सकना काफी कठिन कार्य है, निरीक्षणकर्ता स्वयं पर नियंत्रण रख सकता है। निरीक्षणकर्ता यदि पक्षपात्रपूर्ण और व्यक्तिगत दोपों से बचना चाहता है तो स्वयं को नियंत्रणों से आबद्ध करना होगा। यह नियंत्रण कुछ साधनों के प्रयोग से हो सकता है। निरीक्षण की भली-भाँति योजना तैयार करके कैमरा, टेपरेकार्डर, डायरी, पैमानों आदि को प्रयोग में लाया जा सकता है। इससे परिणामों में निष्पक्षता व सत्यता अधिक होगी।

6 सामूहिक अवलोकन (Mass Observation) यदि किसी एक ही सामाजिक घटना का विभिन्न अनुसंधानकर्ताओं द्वारा निरन्तर अलग-अलग निरीक्षण किया जाता है तो उसे सामूहिक अवलोकन कहते हैं। सिन पाओ यांग के शब्दों में, “यह नियन्त्रित और प्रतियन्त्रित अवलोकन का सम्मिश्रण होता है। इसमें कई व्यक्तियों ने सामग्री को एकत्र करते हैं और तत्पश्चात् सब मिलकर उस पर विचार-विमर्श करते हैं।”¹ इससे स्पष्ट होता है कि एक ही घटना का अनेक व्यक्तियों द्वारा अवलोकन किया जाता है। इस प्रकार के अवलोकन का यह लाभ है कि पुनरावृत्ति एवं कई व्यक्तियों के अध्ययन से पक्षपात्र की सम्भावना कम रहती है। सदेह एवं अम को आसानी से दूर किया जा सकता है। इसका प्रयोग वे ही कर सकते हैं जो अधिक सामग्री, पैसा और समय काम में लासकते हैं। अमेरिका और इंग्लैंड में इस पद्धति का अधिक प्रचलन है।

अवलोकन के गुण (Merits of Observation)

1 वैष्यिकता (Objectivity) अवलोकन द्वारा अनुसंधानकर्ता स्वयं घटना की वस्तुस्थिति का पता लगाता है। वह अपनी ओर से कुछ नहीं मिलाता है, जो देखता है, जैसा देखता है उसका ही वह विवरण प्रस्तुत करता है। अतः अवलोकन द्वारा सकलित तथ्य-सामग्री में अभिनति या पक्षपात्र प्रवेश नहीं कर पाता है।

2 विश्वसनीयता (Reliability) इस पद्धति द्वारा प्राप्त तथ्यों पर विश्वास किया जा सकता है क्योंकि घटनास्थल पर आँखों देखी स्थिति का वास्तविक ज्ञान होता है। प्रश्नावली या साक्षात्कार में अध्ययनकर्ता को सूचनादाता पर निर्भर होना पड़ता है, अतः इस विधि (प्रश्नावली) द्वारा प्राप्त सूचनाएँ या तथ्य गलत भी हो सकते हैं। इस निरीक्षण पद्धति में वह स्वयं सब कुछ देखता है, अतः गलियों की कम ही सम्भावना रहती है।

3 सरलता (Simplicity) अवलोकन विधि सबसे सरल भाँति जाती है। अनुसन्धानकर्ता को स्वयं को भी दिलचस्पी होती है कि वह घटनाओं का अवलोकन

- “Mass observation is a combination of controlled and uncontrolled observation. Mass observation depends on the observing and recording of information by a number of people and the pooling and treatment of their contribution by a central person.”

स्थिर कर निष्पक्ष एवं उपयोगी सामग्री प्राप्त करे। इसकी सरलता के कारण, समाजशास्त्री और वैज्ञानिक इसको काफी महत्व देते हैं।

4. सत्यापनशीलता (Verifiability) अवलोकन द्वारा तथ्यों की जांच हो सकती है। अनुसवानकर्ता एक ही सामाजिक घटना का कई बार निरीक्षण करके घटना की सत्यापनशीलता परख सकता है।

अवलोकन की सीमाएँ (*Limitations of Observation*)

पी. बी. यग के अनुसार, “समस्त घटनाएँ निरीक्षण का अवसर नहीं देती, जो घटनाएँ निरीक्षण का अवसर देती हैं उनमें अवलोकनकर्ता पास में नहीं होता एवं समस्त घटनाओं का अवलोकन पक्षितयों द्वारा अध्ययन सम्भव नहीं होता।”¹

अवलोकन द्वारा जो तथ्य-सामग्री एकत्र की जाती है, उसके मुख्यतः निम्नलिखित दोष या सीमाएँ हैं:

(i) अवलोकनकर्ता का पक्षपात (Partiality of the Observer)

अवलोकनकर्ता अपने निरीक्षण विचार में बहुत स्वतन्त्र होता है, अत घटनाओं को देखने में अपना हृषिकोण काम में लगता है। एक ही घटनास्थल पर यदि अलग-अलग लोग निरीक्षण करें तो उनके अध्ययन में भिन्न-भिन्न हृषिकोण मिलेंगे। उदाहरण के लिए बगला देश में नरसहार, वलात्कार, हत्या व मौत की जो घटनाएँ घटित हुईं, उनका अवलोकन बी. बी. सी. (B B C), अमेरिका और भारत के सवाददाताओं ने किया, परन्तु इन सबके निरीक्षणात्मक हृषिकोण में इतना अन्तर था कि कुछ भी निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता था। अत अवलोकन द्वारा भी सम्भव है कि तथ्य-सामग्री पूर्ण निष्पक्ष न हो पाए।

(ii) सीमित क्षेत्र (Limited Sphere) अवलोकन तो केवल छोटे सम्बोध में ही उपयुक्त है। यदि विस्तृत सूचनाएँ प्राप्त करनी हो तो अवलोकन द्वारा उन्हे प्राप्त करना सम्भव नहीं है। इसके अतिरिक्त काफी धन, समय और श्रम खर्च करना प्रवृत्त है जो प्रत्येक के लिए सम्भव नहीं है।

(iii) विशिष्ट घटनाओं से अनुपयुक्त (Unsuitable for Specific Phenomena) कुछ सामाजिक घटनाएँ विशिष्ट प्रकृति की होती हैं, अत उनका अवलोकन नहीं किया जा सकता। जैसे सहानुभूति, भुकाव, कोध, कलह, संघर्ष आदि को अवलोकन द्वारा नहीं समझा जा सकता, यदि इस सम्बन्ध में तथ्य-सामग्री एकत्र भी की गई तो विश्वसनीय नहीं हो सकती।

दोषों को दूर करने के उपाय

इन दोषों को दूर करने तथा अवलोकन को विश्वसनीय बनाने के लिए कुछ उपाय अनुलिखित प्रकार से सुमाए जा सकते हैं:

1 “Not all occurrences are, of course, open to observation, not all occurrences open to observation can be observed when an observer is at hand, not all occurrences lend themselves to study by observational techniques”

1 निरीक्षण या अवलोकन-प्रोजेक्शन (Observation Plan) अनुसंधानकर्ता को एक विस्तृत अवलोकन योजना बनाकर तथ कर लेना चाहिए कि किन-किन तथ्यों का निरीक्षण करना है, कैसे करना है। यदि घटना के अनेक पहलू हों तो उसको कई पहलुओं से विभाजित कर लेना चाहिए ताकि प्रत्येक पहलू का अध्ययन भी विस्तार से और आसानी से हो।

2 अनुसूची का प्रयोग (Use of Schedules) यदि अवलोकनकर्ता अनुसूची की सहायता से अवलोकन करता है तो अवलोकन अधिक विश्वसनीय होगा। ये अनुसूचियाँ केवल विप्रय से सम्बन्धित होनी चाहिए तथा निरीक्षण की योजना भी इन प्रकार की हो कि पूर्ण सूचना प्राप्त करने में कठिनाई न हो। अनुसूची का प्रयोग वही लाभप्रद हो सकता है जहाँ अनेक कार्यकर्ता हों।

3 आधुनिक यंत्रों का प्रयोग (Use of Modern Instruments) आजकल कई वैज्ञानिक यंत्रों को काम में लाया जाता है जैसे केमरा, टेप रेकॉर्डर-आदि। इनके प्रयोग से व्यक्तिगत पक्षपात की कम सम्भावना रहती है। पर इनका प्रयोग बड़ी सावधानी और सर्वकर्ता से करना चाहिए। यदि लोगों को यह पता चल जाता है कि उनके वार्तालाप को टेप किया जा रहा है या उनकी तस्वीरें ली जा रही हैं, तो ऐसी स्थिति में उनका व्यवहार कृत्रिम भी हो सकता है। अत तथ्य-सामग्री को निष्पक्ष बनाने के लिए इनका प्रयोग सावधानी से करना चाहिए।

4 समाजमितीय पैमानों का प्रयोग (Use of Socio-metric Scales) हाल ही में अनुसंधानों में समाजमितीय पैमानों का प्रयोग लोकप्रिय होता जा रहा है। इन पैमानों द्वारा युग्मात्मक सामाजिक तथ्यों का सही माप तैयार कर लिया गया है जिनके प्रयोग से अवलोकनकर्ता पक्षपातपूर्ण हृष्टिकोण नहीं अपना सकता।

5 सामूहिक निरीक्षण (Mass Observation) सामूहिक निरीक्षण द्वारा प्राप्त तथ्यों पर विश्वास किया जा सकता है क्योंकि इसके अन्तर्गत कई विशेषज्ञों द्वारा निरीक्षण किया जाता है।

यदि उपर्युक्त विद्युओं को ध्यान में रखा जाए तो निरीक्षण द्वारा प्राप्त तथ्य-सामग्री विश्वसनीय होने के कारण अनुसंधान में बहुत सहायक सिद्ध हो सकती है।

प्रश्नावलियाँ

(Questionnaires)

आधुनिक अनुसंधानों में प्रश्नावली का उद्देश्य अध्ययन-विषय से सम्बन्धित प्राथमिक तथ्य-सामग्री (Primary Data) को एकत्र करना है। प्रश्नावली का अर्थ उस भुव्यवस्थिततालिका से है जो विषय के सम्बन्ध में सूचनाएँ प्राप्त करने में सहयोग देती है। सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक सर्वेक्षणों में तथ्यात्मक जानकारी प्राप्त करने के लिए, प्रश्नावली को अत्यन्त महत्वपूर्ण पद्धति माना जाता है।

प्रश्नावली की परिभासा (Definitions of Questionnaire)

साधारणत किसी विषय से सम्बन्धित व्यंस्तियों से सूचना प्राप्त करने के लिए बनाए गए प्रश्नों की सुव्यवस्थित सूची को प्रश्नावली की सज्जा दी जाती है। इस तक द्वारा भेज के सूचना प्राप्त की जाती है।

गुडे तथा हॉट्ट के शब्दों में, "सामान्य रूप से, 'प्रश्नावली' शब्द प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करने की उस प्रणाली को कहते हैं जिसमें स्वयं उत्तरदाता के द्वारा भरे जाने वाले पत्रक (Form) का प्रयोग किया जाता है।"¹

लुण्डबर्ग (Lundberg) के शब्दों में, "मौलिक रूप में, प्रश्नावली प्रेरणाओं का एक समूह है जिसे कि शिक्षित लोगों के सम्मुख, उन प्रेरणाओं के अन्तर्गत उनके मौखिक व्यवहारों का अवलोकन करने के लिए प्रस्तुत किया जाता है।"²

विल्सन-गी के शब्दों में, "यह (प्रश्नावली) वही सत्या में लोगों से अथवा छोटे चुने हुए एक समूह से जो विस्तृत क्षेत्र में फैला हुआ है, सीमित मात्रा में सूचना प्राप्त करने की एक सुविधाजनक प्रणाली है।"³

वोगार्डस के अनुसार, "प्रश्नावली विभिन्न व्यक्तियों को उत्तर देने के लिए दी गई प्रश्नों की एक तालिका है।"

प्रश्नावली की विशेषताएँ (Characteristics of Questionnaire)

परिभाषाओं के आधार पर इसकी विशेषताओं को निम्नांकित रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है।

- (1) प्राथमिक सामग्री प्राप्त करने की अप्रत्यक्ष प्रणाली है।
- (2) यह अधिकांशतः डाक द्वारा भेजी जाती है।
- (3) इसे केवल उत्तरदाता स्वयं ही भरता है।
- (4) इसका प्रयोग शिक्षित उत्तरदाताओं के लिए किया जाता है।
- (5) इसमें प्रश्नों को सरल एवं स्पष्ट रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

प्रश्नावली के प्रकार (Types of Questionnaire)

लुण्डबर्ग के अनुसार, इसके दो प्रकार हैं-

(i) तथ्य सम्बन्धी प्रश्नावली (Questionnaire of fact) सामाजिक तथ्यों को एकत्र करने के लिए काम में लाई जाती है।

(ii) मत तथा मनोवृत्ति सम्बन्धी प्रश्नावली (Questionnaire of opinion and attitude) उत्तरदाता की अभिहृति से सम्बन्धित सूचनाओं को प्राप्त करने के लिए काम में लाई जाती है।

श्रीमती धग ने भी दो प्रकार बतलाएँ हैं-

(1) सरचित प्रश्नावली (Structured Questionnaire)- इसकी रचना अनुसधान शुरू करने से पूर्व कर ली जाती है।

1 "In general, the word 'questionnaire' refers to a device for securing answers to questions by using a form which the respondent fills in himself" —Goode and Hatt op cit , p 133

2 "Fundamentally the questionnaire is a set of stimuli to which literate people are exposed in order to observe their verbal behaviour under these stimuli" George A Lundberg op cit , p 113

3. "It does constitute a convenient method of obtaining a limited amount of information from a large number of persons or from a small selected group which is widely scattered"

—Wilson Gee : Social Science Research Methods (1950), p 314.

(ii) 'असंरचित प्रश्नावली' (Non-structured Questionnaire) इसके अन्तर्गत प्रश्नों को पहले से नहीं बनाया जाता है बल्कि मात्र अध्ययन विषय, क्षेत्र आदि के सम्बन्ध में उल्लेख होता है।

इसके अलावा प्रश्नावली के कुछ और भी प्रकार है—

(क) खुली प्रश्नावली (Open Questionnaire)—जिन प्रश्नावलियों में उत्तरदाताओं को अपना उत्तर व्यक्त करने में पूर्ण स्वतन्त्रता हो, उसे खुली प्रश्नावली कहते हैं। वह अपनी स्वेच्छा से उत्तर दे सकता है, उस पर किसी प्रकार का प्रतिवर्त्त नहीं लगाया जाता।

(ख) चित्रमय प्रश्नावली (Pictorial Questionnaire) चित्रमय प्रश्नावली में प्रश्नों के उत्तर चित्रों द्वारा दिखाए जाते हैं। उत्तरदाता के समक्ष अलग-अलग चित्र होते हैं जिनके आगे लिखा होता है कि क्या आप छोटे परिवार को पसद करते हैं या बड़े परिवार को। इन चित्रों में परिवार को छोटे से बड़ा बताया जाता है, उत्तरदाता को भिन्न उसके आगे निशान अकिञ्चित करना होता है। इस प्रश्नावली द्वारा बाद में लोगों के भौतिक पता लगा लिया जाता है। यह प्रणाली विशेष रूप से कम पढ़े लिखे लोगों तथा बालकों के लिए बड़ी उपयोगी है।

(ग) मिश्रित प्रश्नावली (Mixed Questionnaire) इसमें सभी प्रकार की प्रश्नावलियों को सम्मिलित किया जा सकता है। कुछ सामाजिक तथ्य इतने जटिल होते हैं कि उनके बारे में जानकारी किसी एक निश्चित प्रश्नावली द्वारा नहीं हो सकती, अतः सुविधा और उपयोगिता की हृष्टि से विभिन्न प्रश्नावलियों को सम्मिलित किया जाता है।

प्रश्नावली के निर्माण में सावधानियाँ

(Precautions in Constructing Questionnaire)

प्रश्नावली प्राथमिक तथ्यों को प्राप्त करने का एक उत्तम साधन है। इसकी सफलता इस बात पर निर्भर है कि इसके निर्माण में क्या सावधानियाँ बरती गई हैं, अन्यथा प्रश्नावली का सम्पूर्ण उद्देश्य ही निरर्थक हो जाएगा। अतः इन सावधानियों पर गौर किया जाना चाहिए।

विषय का पूर्ण विश्लेषण (A thorough analysis of the Subject)

प्राय समस्या के विभिन्न पक्ष होते हैं जिनमें कुछ अधिक महत्व के होते हैं तो कुछ कम महत्व के। अध्ययनकर्ता को यह सावधानी रखनी चाहिए कि प्रश्नावली सतुर्जित हो ताकि समस्त पक्षों का प्रतिनिधित्व प्रश्नावली में हो सके। इसके लिए वह अपने अनुभव, मित्रों के सहयोग, अन्य साहित्य स्रोत आदि को काम में ला सकता है। समस्त पक्षों का उचित विश्लेषण करने के पश्चात् ही प्रश्नावली को तैयार किया जाना चाहिए।

उपयोगिता (Utility) प्रश्नों को प्रश्नावली में स्थान देने से पूर्व यह देख लेना चाहिए कि उनकी अध्ययन के सम्बन्ध में उपयोगिता है या नहीं। निरर्थक प्रश्नों को स्थान नहीं दिया जाना चाहिए क्योंकि इससे न केवल समय व धन का ही उपयोग होता है बल्कि उद्देश्य की प्राप्ति भी नहीं होती।

प्रश्नावली की प्रकृति (Nature of the Questionnaire)

प्रश्नावली की प्रकृति तथा अन्य पहलुओं पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए। इस सम्बन्ध में कुछ सुझाव निम्नलिखित हैं—

(i) प्रश्नों का आकार (Size of Questions) —प्रश्नों का आकार नहीं होना चाहिए क्योंकि उत्तरदाता वडे आकार को देखते ही खड़ा जाता है। छोटी प्रश्नावलियाँ अधिक उपयोगी सिद्ध हो सकती हैं।

(ii) भाषा की स्पष्टता (Clarity of Language) —प्रश्नावलियों भाषा इतनी सरल और स्पष्ट होनी चाहिए कि एक साधारण उत्तरदाता उनके और प्रयोग को समझ सके। भाषा को जटिल या मुहावरेदार नहीं बनाना चाहिए किसी प्रकार की पारिभाषिक शब्दावलियों, अनेकार्यक शब्दों को जहाँ तक समझ सके, स्थान नहीं देना चाहिए। जितने प्रश्न सरल होंगे, उनके उत्तर उतने स्पष्ट होंगे।

(iii) इकाइयों की स्पष्टता (Clarity of Units) —प्रश्नावलियों इकाइयों को प्रयोग में लारहा है, उनको स्पष्ट रूप से परिभाषित करना चाहिए ताकि अलग-अलग उत्तरदाता अपने-अपने वृजिटकोण से उनकी व्याख्या न करें।

(iv) उपयोगी प्रश्न (Useful Questions) —प्रश्न उपयोगी होने चाहिए अनर्गल प्रश्नों से उत्तरदाता स्वयं भी परेशान होता है और अनुसधानकर्ता का भी उद्देश्य पूरा नहीं हो पाता। अत ऐसे योग्य प्रश्न पूछे जाने चाहिए जिनके उत्तरदाता भी उनका जवाब नियमित होकर दे।

(v) विशिष्ट प्रश्नों से बचाव (Avoidance of Specific Questions) —कुछ प्रश्नों का सम्बन्ध व्यक्तिगत जीवन, भावनाओं तथा रहस्यात्मक जीवन से होता अत ऐसे प्रश्नों से बचना चाहिए। कोई व्यग्रात्मक प्रश्न भी नहीं पूछे जाने चाहिए क्योंकि उत्तरदाता की भावनाओं को ठेस पहुँच सकती है। यदि इस प्रकार के प्रश्न से नहीं बचा गया तो अनुसधान का उद्देश्य ही विफल हो जाएगा।

अच्छी प्रश्नावली की विशेषताएँ

(Features of a Good Questionnaire)

ए.० एल० बॉले (A. L. Bowley) के अनुसार अच्छी प्रश्नावली निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

- (1) प्रश्नों की सख्ती कम होनी चाहिए।
- (2) प्रश्न ऐसे होने चाहिए जिनका उत्तर 'हाँ' या 'नहीं' में दिया सकता हो।
- (3) प्रश्नों की सरचना ऐसी होनी चाहिए कि व्यक्तिगत पक्षपात्र प्रवेश न कर पाए।
- (4) प्रश्न सरल, स्पष्ट और अर्थ वाले होने चाहिए।
- (5) प्रश्न एक दूसरे को पुष्ट करने वाले हो।

(6) प्रश्नों की प्रकृति ऐसी होनी चाहिए कि अभीष्ट सूचना^ए को प्रत्यक्ष रूप से प्राप्त किया जा सके।

(7) प्रश्न अभिष्ट नहीं होने चाहिए।

प्रश्नावली की विश्वसनीयता

(Reliability of Questionnaire)

अब प्रश्न यह उठता है कि उत्तरदाताओं ने जो कुछ सूचनाएँ दी है, वे कहाँ तक विश्वसनीय हैं। विश्वसनीयता का पता तभी लग जाता है जब अधिकतर प्रश्नों के अर्थ अलग-अलग लगाए गए हो, ऐसी स्थिति में शका उत्पन्न हो जाती है।

अविश्वसनीयता की समस्या निम्नलिखित कारणों से उत्पन्न होती है

(1) गलत एवं असंगत प्रश्न (Wrong and Irrelevant Questions)

जब गलत और असंगत प्रश्नों को प्रश्नावली में सम्मिलित किया जाता है तो उनके उत्तर भी उत्तरदाता अपने-अपने हृष्टिकोण से देते हैं। ऐसी स्थिति में उत्तरदाताओं द्वारा दी गई सूचनाएँ विश्वसनीय नहीं हो सकती।

(2) पक्षपातपूर्ण निर्दर्शन (Biased Sample) — निर्दर्शन का चयन करते समय यदि सावधानी नहीं रखी गई तो उसके परिणामों में विश्वसनीयता नहीं आ सकती है। यदि सूचनादाताओं के चयन में अनुसवानकर्ता प्रभावित हुआ है तो निश्चित रूप से प्राप्त सूचना प्रतिनिधित्वपूर्ण नहीं हो सकती।

(3) नियन्त्रित व पक्षपातपूर्ण उत्तर (Controlled and Biased Responses) प्रश्नावली प्रणाली द्वारा प्राप्त उत्तर वहां कम सही होते हैं। कुछ लोग गोपनीय एवं व्यक्तिगत सूचनाएँ देने से सक्रिय करते हैं और अपने हाथ से लिख कर देने से डरते हैं। अत उनके उत्तरों में पक्षपात की भावना होती है। उनके उत्तरों में या तो तीव्र आलोचना मिलेगी या पूर्ण सहमति। सतुरित उत्तर प्राप्त नहीं हो पाते।

(4) विश्वसनीयता की जांच (Test of Reliability) प्रश्नावलियों में दिए गए उत्तरों में विश्वसनीयता प्राप्य कम पाई जाती है इसीलिए उनकी जांच कर लेनी चाहिए। इसके कारण तरीके निम्नवत हैं

(i) प्रश्नावलियों को पुनः भेजना (Sending Questionnaire Again)

विश्वसनीयता की परख के लिए प्रश्नावलियों को उत्तरदाताओं के पास पुनः भेज देना चाहिए। यदि उनके उत्तर इस बार भी पहले की तरह मेल खाते हैं तो प्राप्त सूचना पर विश्वायक किया जा सकता है। यह जांच तभी उपयोगी सिद्ध हो सकती है जब उत्तरदाता की सामाजिक, आर्थिक या मानसिक परिस्थिति में कोई परिवर्तन न हुआ हो।

(ii) समान वर्गों का अध्ययन (Study of Similar Groups)

विश्वसनीयता की जांच के लिए वही प्रश्नावली अन्य समान वर्गों के पास भेजी जाए। यदि उनसे प्राप्त उत्तरों और पहले बाले वर्गों द्वारा दिए गए उत्तरों में समानता है

तो दी गई सूचना पर विश्वास किया जा सकता है। यदि दोनों में काफी अन्तर है तो विश्वास नहीं किया जा सकता।

(iii) उपनिदर्शन का प्रयोग करना (Using a Sub-sample) यह भी जाँच करने की एक महत्वपूर्ण विधि है। प्रमुख निदर्शन में से एक उपनिदर्शन का चयन कर, प्रश्नावली की परख की जा सकती है। उपनिदर्शन से प्राप्त सूचनाओं और प्रमुख निदर्शन में प्राप्त सूचनाओं में यदि काफी अन्तर पाया जाता है तो प्रश्नावली अविध्वमनीय समझी जाएगी। यदि दोनों में बहुत कम असमिता है तो इसे विश्वसनीय समझा जाएगा।

(iv) अन्य तरीके (Miscellaneous Methods) प्रश्न पद्धतियों में साक्षात्कार, अनुसूची एवं प्रत्यक्ष निरीक्षण को सम्मिलित किया जा सकता है। इन विधियों द्वारा प्रश्नों के उत्तर लगभग समान हो तो प्रश्नावली को विश्वसनीय समझा जाएगा, अन्यथा नहीं।

प्रश्नावली के गुण (Merits of Questionnaires)

प्राथमिक तथ्यों को प्राप्त करने में प्रश्नावली-प्रणाली बहुत महत्वपूर्ण है। इसके गुणों के कारण तथ्यों को प्राप्त किया जा सकता है। कुछ प्रमुख गुण अग्रांकित हैं-

(i) विशाल अध्ययन (Vast Study) इस पद्धति द्वारा विभाल जनसंख्या का अध्ययन सफलतापूर्वक हो सकता है। अन्य प्रणालियों में विशाल समूह के अध्ययन के लिए धन, समय और परिश्रम अधिक खर्च होता है और साथ-साथ सूचनादाताओं के पास भटकना पड़ता है। इन समस्त वुराइयों से यह प्रणाली बची हुई है।

(ii) कम व्यय (Less Expenses) इस प्रणाली में क्षेत्रीय-कार्यकर्ताओं को नियुक्त करने की प्रावश्यकता नहीं रहती, अतः व्यय की बचत होती है। केवल छपाई और डाक खर्च ही होता है।

(iii) सुविधाजनक (Convenient) इस प्रणाली की सबसे बड़ी सुविधा यह है कि सूचनाओं को कम समय के अन्दर ही प्राप्त कर लिया जाता है। प्रश्नावलियों को उत्तरदाताओं के पास भेज दिया जाता है और कुछ ही समय के भीतर इनको उत्तरदाता सूचना सहित भेज देते हैं। अनुसूची, साक्षात्कार आदि प्रणालियों में अव्ययनकर्ता एवं व्यक्तिगत रूप से जाना पड़ता है और सूचना एकत्र करनी पड़ती है। अतः इस दुविधा से बचने के लिए प्रश्नावली प्रणाली बड़ी सुविधाजनक है।

(iv) पुनरावृत्ति की सम्भावना (Possibility of Repetition) अलग-अलग समय में प्रश्नावलियों को उत्तरदाताओं के वृष्टिकोण का पता लगाने के लिए भेज दिया जाता है। या कुछ ऐसे अनुमवान् होते हैं जिनमें निश्चित समय के बाद कई बार सूचना प्राप्त करनी होती है तो उसके लिए प्रश्नावली पद्धति बड़ी उपयोगी है।

(v) स्वतंत्र एवं निष्पक्ष सूचना (Free and Impartial Information) प्रश्नों के उत्तर देने में उत्तरदाताओं को पूर्ण स्वतंत्रता रहती है। इस प्रणाली में

अनुसंधानकर्ता को व्यक्तिगत रूप से उत्तरदाता के समक्ष नहीं आना पड़ता अतः उत्तरदाता बिना सफोच और हिचकिचाहट के स्वतंत्र और निष्पक्ष सूचना देने का प्रयत्न करता है। अतः इस पद्धति द्वारा प्राप्त सूचना अधिक विश्वसनीय होती है।

प्रश्नावली के दोष (*Demerits of Questionnaire*)

यह प्रणाली भी दोष रहित नहीं है। इसकी अपनी कुछ सीमाएँ हैं, जो इस प्रकार हैं—

(i) **प्रतिनिधित्वपूर्ण निर्दर्शन की सम्भावना नहीं (No possibility of Representative Sampling)** चूँकि प्रश्नावली का प्रयोग केवल शिक्षित व्यक्तियों में तथ्य सामग्री प्राप्त करने के लिए किया जाता है, अतः प्रतिनिधित्वपूर्ण निर्दर्शनों का उत्थन नहीं हो सकता।

(ii) **गहन अध्ययन के लिए अनुपयुक्त (Unsuitable for Deeper Study)** प्रश्नावली द्वारा केवल भोटे-भोटे तथ्यों को एकत्र किया जाता है। प्रश्न की गहराईयों तक नहीं पहुँचा जा सकता। साक्षात्कार द्वारा मनुष्य के मनोभाव, प्रवृत्तियाँ, आवेगों तथा आन्तरिक मूल्यों का गहराई से अध्ययन हो सकता है जबकि प्रश्नावली द्वारा केवल सहायक सूचनाएँ प्राप्त हो सकती हैं। पार्टन के शब्दों में, “इसमें कोई मन्देह नहीं कि सर्वोत्तम प्रश्नावली की अपेक्षा उत्तम माक्षात्कार द्वारा अधिक गहन अध्ययन किया जा सकता है”¹

(iii) **पूर्ण सूचना की कम सम्भावना (Less Possibility of Complete Information)**—प्रश्नावली के सम्बन्ध में यह कहु अनुमत है कि उत्तरदाता वहुधा अधिक दिलचस्पी नहीं लेते क्योंकि पहली बात तो उनका अनुसंधानकर्ता से प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं होता और दूसरी बात उनका स्वयं का कोई प्रयोजन हल नहीं होता। अतः वे लापरवाही से जवाब देते हैं। शब्दों का अर्थ अलग-अलग लगाया जाता है, फलस्वरूप उनके उत्तर विश्वसनीय नहीं होते।

(iv) **उत्तर प्राप्ति की समस्या (Problem of Response)** प्रश्नावलियों के उत्तर न तो समय पर आते हैं और न उनके उत्तर ही सही आते हैं। बार-बार याद दिलाने पर भी वे समय पर नहीं लौटाई जाती, अतः कई बार अनुसंधानकर्ता परेशान होकर उनको लिखना ही छोड़ देता है। ऐसी स्थिति में वास्तविकता का पता नहीं लग सकता।

इन दोषों के बावजूद भी प्रश्नावली द्वारा तथ्य-सामग्री को एकत्र करने में काफी सुविधा रहती है। जहाँ अध्ययन का क्षेत्र विस्तृत होता है, प्रश्नावलियों द्वारा तथ्यों को एकत्र करने में और भी सुविधा रहती है। इस पद्धति द्वारा प्राप्त सूचना या सामग्री अनावश्यक प्रभावों से मुक्त होती है। अनुसंधानकर्ता के बारे में सूचनादाताओं की अज्ञानता भी आन्तरिक सूचनाओं के प्राप्त होने में वरदान सिद्ध होती है। इसी कारण तथ्यों को सकलित करने के लिए इसको अधिक अपनाया जा रहा है।

1 “On this matter there can be little doubt that good interview can probe for more deeply than the best questionnaire” —Parten.

अनुसूचियाँ (Schedules)

तथ्य-सामग्री को सकलित करने की एक और प्रविधि है वह है अनुसूचियों का प्रयोग। अनुसूची प्रश्नों की एक लिखित सूची है जो अध्ययनकर्ता द्वारा अध्ययन विषय को ध्यान में रख कर बनाई जाती है। इसमें अनुसंधानकर्ता स्वयं घर-घर जाकर प्रश्नों के उत्तर अनुसूचियों द्वारा प्राप्त करता है। एम. एच. गोपाल के शब्दों में, “अनुसूची एक ऐसी प्रविधि है जिसे विशेष रूप से सर्वेक्षण प्रणाली के अन्तर्गत क्षेत्रीय सामग्री पक्ष परने में प्रयोग किया जाता है।”¹

गुडे तथा हॉट्ट के अनुसार, “अनुसूची उन प्रश्नों के एक समूह का नाम है जो साक्षात्कारकर्ता द्वारा किसी दूसरे व्यक्ति से आमने-सामने की स्थिति में पूछे और भरे जाते हैं।”²

वोगार्ड्स के शब्दों में, “अनुसूची तथ्यों को प्राप्त करने के लिए एक औपचारिक पद्धति का प्रतिनिधित्व करती है जो वैषयिक स्वरूप में है और जो सरलता से पता लगाने योग्य है। अनुसूची, अन्वेषणकर्ता स्वयं द्वारा भरी जाती है।”³

सी. ए. मोजर के अनुसार, “चूंकि यह साक्षात्कारकर्ताओं द्वारा सचालित होती है, यह स्पष्टतया एक औपचारिक प्रलेख हो सकती है जिसमें आकर्षणी की वजाय क्षेत्र सचालन की कुशलता में कार्यशील विचार है।”⁴

अनुसूची के उद्देश्य (Objects of Schedules)

(i) प्रामाणिक अध्ययन (Valid Study) प्रामाणिक उत्तर पाने के लिए, अनुसंधानकर्ता स्वयं व्यक्तिगत रूप में व्यक्तियों से सम्बन्ध स्थापित करता है। अनुसंधानकर्ता वही उत्तर प्राप्त करने की कोशिश करता है जिसमें आकर्षणी की उपयोगी एवं सार्थक है। अत उत्तरदाताओं को विभिन्न अर्थ लगाने का मौका नहीं मिलता। इससे अध्ययन में प्रामाणिकता आती है।

(ii) अनुपयोगी संकलन से बचाव (Guard Against Useless Collection) – अनुसूची का उद्देश्य विषय से सम्बन्धित प्रश्नों का क्रमबद्ध उत्तर प्राप्त करना होता।

1. “A device that is most frequently used in gathering field data, especially where the survey technique is employed, is the schedule or its counterpart, the questionnaire” —M H Gopal

2. “Schedule is the name usually applied to set of questions which are asked and filled in by an interviewer in a face to face situation with another person” —Goode and Hatt : op cit , p 133

3. “The schedule reprints a formal method for securing facts that are in objective form and easily discernible ..the schedule is filled out by the investigator himself” —Emery S Bogardus : Introduction to Social Research, 1936, p. 45

4. “Since it is handled by interviewers it can be fairly formal document in which efficiency of field handling, rather than attractiveness, is the operative consideration in design” —Moser C. A : Survey Methods in Social Investigation, 1958, p 211.

है। अनुसूची के अभाव में निर्यक वातों की जानकारी भी सम्भव होती है क्योंकि स्मरण शक्ति पर पूर्ण भरोसा नहीं किया जा सकता कि दिमाग में पहले से जो प्रश्न तथा किए हैं, वे ही पूछे जाएँगे। अनुसूची में ऐसी कोई गलती नहीं हो सकती क्योंकि प्रश्न लिखित व क्रमबद्ध हैं। अतः वह केवल सम्बन्धित तथ्यों को ही सकलित करेगा।

(iii) संख्यात्मक आँकड़ों के सकलन में उपयोगी (Useful in Collecting Numerical Facts) यह प्रविविध संख्यात्मक सूचनाओं एवं आँकड़ों को एकत्र करने में अधिक उपयोगी है। विचारात्मक सूचनाओं या भावनात्मक जानकारी के लिए यह प्रविविध उपयुक्त नहीं है।

अनुसूचियों के प्रकार (Kinds of Schedules)

(1) अवलोकन-अनुसूची (Observation Schedule) इस प्रकार की अनुसूची के अन्तर्गत अवलोकनकर्ता स्वयं अनुसूची को निरीक्षण के समय में अपने पास रखता है और स्वयं निरीक्षण कर तथ्यों को उसमें भर देता है।

(2) मूल्यांकन अनुसूची (Rating Schedule) उत्तरदाताओं की विषय से सम्बन्धित प्रवृत्ति, पसंदगी और मत जानने के लिए इस सूची को प्रयोग में लाया जाता है।

(3) साक्षात्कार अनुसूची क्रमबद्ध रूप में साक्षात्कार लेने के लिए इस सूची को काम में लाया जाता है।

(4) प्रलेखीय अनुसूची (Documentary Schedule) इस प्रकार की अनुसूची को तब काम में लाया जाता है जब लिखित प्रलेखों जैसे डायरियो, पत्रों, आत्मकथाओं आदि से सूचना को एकत्र करना हो।

आवश्यक स्तर (Necessary Stages)

उपर्युक्त अनुसूचियों को तथ्यों के सकलन के लिए काम में लाया जाता है। अनुसूची द्वारा सामग्री प्राप्त करने के लिए कुछ आवश्यक स्तरों (Stages) से गुजरना पड़ता है, जिन्हे हम इस प्रकार प्रस्तुत कर सकते हैं।

(1) उत्तरदाताओं का चयन (Selection of Respondents) अनुसूची के प्रयोग करने में भविष्यतम उत्तरदाताओं का चयन किया जाता है जिनसे कि सूचना एकत्र करनी है। इसके अन्तर्गत दो प्रकार की प्रणालियों को अपनाया जा सकता है—संगणना पद्धति (Census Method) और निर्दर्शन पद्धति। जहाँ समूह के सभी व्यक्तियों से साक्षात्कार करके अनुसूची को भरा जाय, उसमें संगणना पद्धति को अपनाया जाता है। संगणना पद्धति को अपनाने से पूर्व अनुसंधानकर्ता देख लेता है कि अव्ययन-समस्या की प्रकृति किस प्रकार की है। वह समूह को कई उप-समूहों में भी विभाजित कर सकता है। इसके बावजूद भी उन सबके उत्तरों को अनुसूची में स्थान नहीं दे नकता तो निर्दर्शन पद्धति को काम में लाया जाता है। निर्दर्शन पद्धति द्वारा कुछ उत्तरदाताओं का चयन कर उनका साक्षात्कार कर लिया जाता है और उनसे प्राप्त भूचनाओं को अनुसूचियों में भर दिया जाता है। चुने हुए व्यक्तियों का पूरा व्योरा अर्थात् उनके बारे में प्रारम्भिक जानकारी को तुरन्त ही लिख लिया जाना

चाहिए। इस बात का भी व्यान रखा जाना चाहिए कि उत्तरदाता' उपलब्ध होगे अवश्य। उनसे सम्पर्क बनाए रखना चाहिए।

(2) जांचकर्ताओं का चयन एवं प्रशिक्षण (The Selection and Training of Investigators) जहाँ कुछ लोगों का साक्षात्कार करना है, वहाँ अनुसंधानकर्ता स्वयं जाकर उनसे अभीष्ट सूचना प्राप्त कर उसे अनुसूची में भर सकता है। यदि साक्षात्कारदाताओं की संख्या अधिक हो तो अनुसंधानकर्ता कुछ ऐसे जांचकर्ताओं का चयन कर सकता है जो बड़ी ही कुशलता, सूझतृभ्व, धैर्य और होशियारी से अनुसूची में साक्षात्कार द्वारा सूचना को भर सकता हो। उनके चयन में अनुसंधानकर्ता को बड़ी सावधानी रखनी पड़ती है क्योंकि विना अनुभव वाले जिन जांचकर्ताओं का चयन किया जा रहा है वे यदि अनुपयुक्त मिथ्ये होते हो तो अनुसंधान कार्य सही रूप में सञ्चालित नहीं हो सकता। अत उन्हे विशेष रूप से प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। उनके लिए प्रारम्भिक प्रशिक्षण शिविर होने चाहिए ताकि उन्हें अव्ययन की प्रकृति, क्षेत्र, उद्देश्य, अनुसूचियों को भरने के तरीके, साक्षात्कार के तरीके, कौनसी सूचनाओं को प्राप्तमिकरण देना आदि बातों का पूरा ज्ञान हो सके।

(3) तथ्य-सामग्री का संकलन (Collection of Data) तथ्य-सामग्री के संकलन के लिए अव्ययनकर्ता या जांचकर्ता को साक्षात्कार करने के लिए निश्चित स्थान पर पहुँचना पड़ता है। उत्तरदाताओं से सूचना प्राप्त करके उसे अनुसूची में भरना होता है, लेकिन इसके लिए एक कठिक प्रक्रिया अपनानी पड़ती है जो इस प्रकार है-

(a) सूचनादाताओं से सम्पर्क (Contact with Informants) साक्षात्कार द्वारा सूचना प्राप्त करने से पूर्व, सूचनादाताओं से सम्पर्क करना होता है। इस सम्पर्क स्थापित करने में क्षेत्रीय कार्यकर्ताओं को कुशलता, चतुरता, धैर्य और शान्ति से काम लेना पड़ता है। यदि प्रारम्भ में ही कार्यकर्ता, सूचनादाता को प्रभावित नहीं कर पाये तो उससे सूचना प्राप्त करना मुश्किल हो जाता है। यदि सूचनादाता के मस्तिष्क में, कार्यकर्ता के प्रति कुछ गलत धारणाएँ वैरों गई या कोई संशय पैदा हो गया तो ऐसी स्थिति में सूचना प्राप्त करना विलकुल असम्भव है। अत कार्यकर्ता को चाहिए कि वह वहे प्रभावशाली द्वा से अपना परिचय दे, अपनी मधुर वाणी और सीम्य स्वभाव से उसका हृदय जीत ले। उसे-वहे ही विनम्र द्वा से अभिवादन करके उसके स्वभाव, आदतों एवं व्यवहार के साथ तारतम्य स्थापित करना चाहिए। अत उसे ऐसी स्थिति उत्पन्न करनी चाहिए कि सूचनादाता स्वयं उत्साहित होकर सूचना को दे। इसीलिए कार्यकर्ता को उसके बारे में सक्षिप्त जानकारी पहले ही कर लेनी चाहिए। कार्यकर्ता को यह ध्यान रखना चाहिए कि उसमें प्रश्न कब पूछे जाएँ। यदि सूचनादाता किसी काम में व्यस्त हो गया हो तो उसके काम में विध्न नहीं पहुँचाना चाहिए। उसे वर्ष्य रखकर समयानुकूल परिस्थिति में ही प्रश्न पूछने चाहिए।

(b) साक्षात्कार (Interview) रूचनादाता से सम्पर्क स्थापित करने के पश्चात् साक्षात्कार का कार्य शुरू किया जाता है। साक्षात्कार करना भी उतना ही

कठिन है जितना कि सूचनादाताओं से सम्पर्क स्थापित करना। साक्षात्कार करते समय, अनुसंधानकर्ता को यह विशेष ध्यान रखना चाहिए कि वह प्रश्नों की ओर एकदम न कर दे। उसका उद्देश्य साक्षात्कारदाता से अधिक से अधिक विश्वसनीय जानकारी प्राप्त करना होता है, यह तभी सम्भव हो सकता है जब अनुसंधानकर्ता एक स्वामाविक वातावरण में सूचनादाता के मनोभावों को ध्यान में रखते हुए, सूचना प्राप्त करता है। वीच में योड़ा रुककर कुछ इधर-उधर की वातें करनी चाहिए ताकि सूचनादाता की अभिश्चित्त बनी रहे। साक्षात्कार को रोचक बनाने के लिए कुछ हँसी-भजाक की वात भी कर लेनी चाहिए या कोई उपयुक्त दृष्टान्त दे देना चाहिए, ताकि सूचनादाता, साक्षात्कार को कोई बोझ न समझ कर एक 'रुचिपूर्ण भेट' समझें।

(c) सूचना प्राप्त करना (To Obtain Information) साक्षात्कार करते समय यह समस्या पैदा हो जाती है कि सूचनादाता से किस प्रकार सगतपूर्ण एवं विश्वसनीय सूचनाएँ प्राप्त की जाएँ। साक्षात्कारकर्ता को अनुसूची में से एक-एक करके प्रश्न कर सूचना प्राप्त करनी चाहिए। लेकिन साक्षात्कारदाता के दिमाग में यह आशंका पैदा न हो कि अनुसंधानकर्ता उससे कोई गुप्त जानकारी प्राप्त कर रहा है या उसे किसी उल्लंघन में डाल रहा है। यदि उत्तरदाता सूचना देते समय मुख्य विषय से हट जाता है तो ऐसी स्थिति में वडी सावधानीपूर्वक उसका ध्यान मुख्य विषय की ओर केन्द्रित करना चाहिए या उसे साक्षात्कार के वीच में कुछ अन्य वाते करके, बदल कर देना चाहिए। यह भी भन्नमव हो सकता है कि प्रश्नों के स्पष्ट न होने के कारण सूचनादाता उसका कुछ और ही अर्थ समझ बैठे जिसके फलस्वरूप वह मुख्य विषय से विचलित हो जाता हो। अत अनुसंधानकर्ता या अध्ययनकर्ता को चाहिए कि वे सटीक एवं स्पष्ट प्रश्नों का निर्माण करे।

अनुसूचियों का सम्पादन (Editing of Schedules)

जब जांचकर्ताओं से सब अनुसूचियाँ प्राप्त हो जाती हैं तो उनका सम्पादन किया जाता है जिसकी प्रक्रिया इस प्रकार है

(i) अनुसूचियों की जांच (Checking the Schedules) रार्वप्रथम कार्यकर्ताओं द्वारा भेजी हुई अनुसूचियों की जांच की जाती है। वहाँ यह ध्यान रखा जाता है कि सभी अनुसूचियाँ प्राप्त हुई हैं अथवा नहीं। इसके पश्चात् सूचियों का वर्गीकरण किया जाता है। यह वर्गीकरण कार्यकर्ताओं या जांचकर्ताओं के आवार पर किया जाता है। प्रत्येक जांचकर्ता द्वारा भेजी गई अनुसूचियों की अलग-अलग फाइल तैयार की जाती है और उस फाइल पर चिट लगाकर कार्यकर्ता का नाम, क्षेत्र, सूचनादाताओं की संख्या आदि लिख दी जाती है।

(ii) प्रविष्टियों की जांच (Checking the Entries) अनुसंधानकर्ता समस्त प्रविष्टियों की जांच करता है। यदि कोई खाना नहीं भरा गया हो या गलत खाने में उत्तर लिख दिया गया हो तो उनके कारण का पता लगाकर उस त्रुटि को दूर करने का प्रयत्न करता है। यदि वह स्वयं गलती को ठीक कर सकता है तो उसे उसी समय ठीक कर देता है, अन्यथा अनुसूची को कार्यकर्ता के पास लौटा दिया जाता

है जिसमें या तो वह स्वयं ही संशोधन कर देता है या उत्तरदाता से पुन मिलकर सही सूचना प्राप्त करता है।

(iii) गदी अनुसूचियाँ (Dirty Schedules) अनुसंधानकर्ता, गदी अनुभूचियों को अलग कर देता है। जो पढ़ने योग्य न हो या फट गई हो या अन्य किसी कारण से सूचना देने योग्य न हो, उन्हे कार्यकर्ता के पास भेज दी जाती हैं ताकि यथार्थ सूचना प्राप्त हो सके।

(iv) संकेतन (Coding) अनुसंधानकर्ता सारणीयन के कार्य में असुविधा दूर करने के लिए संकेतन का कार्य करता है। वह सभी उत्तरों का निश्चित भागों में वर्गीकरण कर देता है प्रत्येक वर्ग को संकेत संख्या प्रदान की जाती है।

अनुसूची के गुण (Merits of Schedule)

1. प्रत्यक्ष सम्पर्क (Direct Contact) अनुसंधानकर्ता, सूचनादाता ओं से प्रत्यक्ष सम्पर्क स्थापित करता है जिससे वह महत्वपूर्ण सूचनाएँ प्राप्त कर लेता है। यदि अनुसंधानकर्ता का व्यक्तिगत सम्पर्क न हो तो सूचनादाता स्वयं भी सूचनाएँ भेजने से आलस्य करता है एव उसको अभिरुचि नहीं रहती। अनुसंधानकर्ता को सामने देखकर उसमें भी उत्साह की भावना तीव्र होती है क्योंकि सूचनादाता स्वयं भी तो उसके बारे में जानने का इच्छुक रहता है।

2. ठोस सूचनाएँ प्राप्त करना (Securing Concrete Informations)

अनुसूची प्रणाली का यह एक महत्वपूर्ण गुण है कि इसके द्वारा प्राप्त सूचनाएँ ठोस होती हैं। अनुसंधानकर्ता की उपस्थिति से सूचनादाता के मन में वह रहता है कि वह कहीं गलत सूचना न दे दे क्योंकि अनुसंधानकर्ता स्वयं के उपस्थित होने के कारण वह उस द्वारा दिए उत्तर की सत्यापनशीलता या असत्यापनशीलता सिद्ध कर सकता है। माय-साय अनुसंधानकर्ता अवलोकन द्वारा भी वास्तविक ज्ञान करता रहता है। इससे तथ्यों की पुष्टि की जा सकती है।

3. अधिकतम सूचनाओं की प्राप्ति (Obtaining Maximum Informations) —

ठोस सूचनाएँ प्राप्त करने के अतिरिक्त, अनुसंधानकर्ता अनुसूची को भरकर अधिकतम सूचनाएँ प्राप्त करता है। यह सुविधा साक्षात्कार में नहीं है क्योंकि उसमें प्रश्न निश्चित नहीं होते। अनुसंधानकर्ता के समक्ष, अनुसूची स्पष्ट रूप से होने के कारण उसका उद्देश्य अधिकतम सूचना प्राप्त करना होता है।

4. सारणीयन में सहायक (Helpful in Tabulation) प्रश्नों को कमबद्ध और श्रेणियों में विभाजित करने से सारणीयन का कार्य आसान हो जाता है। इससे उत्तरों का प्रयोग साखिकीय सूची के अन्तर्गत किया जा सकता है।

5. अभिन्नति की सम्भावना नहीं (No Possibility of Bias) — अनुसूची के प्रश्न स्पष्ट एव पूर्व निर्धारित होते हैं अत उन्हीं प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करने होते हैं, जिनका सम्बन्ध उसके अनुसंधान से है। साक्षात्कार में तो वह सम्भव है कि सूचनादाता उत्तर देते हुए कभी-कभी इतना भाव-विभोर हो जाए कि अपने विषय से हटकर अपने स्वयं के हृष्टिकोण को ही प्रस्तुत करने में सलग्न रहे। अनुसूची पद्धति

मेरे इसकी गुणाई नहीं रहती। अनुसधानकर्ता स्वयं भी निष्पक्ष-सा ही रहता है क्योंकि उसको भी वे ही उत्तर प्राप्त करने हैं जो अनुसूची मेरे हैं, अतः अपनी तरफ से इसमे कुछ हेरफेर नहीं कर सकता।

6. अवलोकन की गहनता से बढ़ि (Increase in the Intensity of Observation) अलग-अलग इकाइयों का अलग-अलग अध्ययन करने से अवलोकन अधिक गहन एवं प्रामाणिक बनता है। चूंकि अनुसधानकर्ता विभिन्न सूचनादाताओं से उत्तरों को प्राप्त करता है अतः उसके अवलोकन मेरे उतनी ही गहनता आती है।

लुप्डवर्ग के अनुसार, “अनुसूची एक समय मेरे एक तथ्य को पृथक् करने का तरीका है और इस प्रकार यह हमारे अवलोकन को गहन बनाती है।”¹

अनुसूची हमारे मार्गदर्शन एवं वैष्यिक सूचना प्राप्त करने का एक उत्तम साधन है। इसके आधार पर अनुसधान के क्षेत्र निश्चित किए जा सकते हैं। पी० वी० यग के शब्दों मेरे, “अनुसूची को यह (अनुसधानकर्ता) एक पथप्रदर्शक, जाँच के क्षेत्र को निश्चित करने का एक साधन, स्मरणाशक्ति का संयन्त्र, लेखबद्ध करने का तरीका बनाता है।”¹

अनुसूची की सीमाएँ (Limitations of Schedule)

- (i) अनुसूची का प्रयोग छोटे क्षेत्र मेरे किया जा सकता है। विस्तृत क्षेत्र मेरे इसीलिए अनुपयोगी रहता है कि उसमे कई व्यावहारिक कठिनाइयाँ जैसे, उत्तरदाता विखरे हुए हो, आ जाती हैं।
- (ii) ऐसे सामान्य प्रश्नों का निर्माण नहीं किया जा सकता जिनको प्रत्येक व्यक्ति समझकर उत्तर दे सके।
- (iii) इसके परिणाम ज्ञात निर्दर्शन पर आवारित नहीं होते।
- (iv) विभिन्न स्थिति, विभिन्न समुदाय, विभिन्न जीवन-स्तर एवं शिक्षा के कारण सभी प्रश्नों को एक समान लागू करना सम्भव नहीं है।
- (v) अनुसधानकर्ता द्वारा सूचनादाता को प्रेरित करने से अभिन्नति की सम्भावना रहती है। सूचनादाता समझ जाता है कि उसके अनुसधान का प्रयोगन क्या है अतः वह ऐसे ही उत्तर देता है जो अनुसधानकर्ता अपनी अनुसूची मेरे भरना चाहता है।
- (vi) अनुसूची द्वारा प्राप्त सूचनाओं को एकत्र करने मेरे काफी समय और धन व्यय होता है।

प्रश्नावली और अनुसूची मेरे भेद

(Difference Between Questionnaires and Schedules)

प्रश्नावली और अनुसूची दोनों अनुसवान कार्य मेरे तथ्यों को एकत्र करने के महत्वपूर्ण माध्यम हैं। दोनों का ही उद्देश्य विश्वसनीय, सागतपूर्ण और उपयोगी

1 “He makes the schedule a guide, a means of delimiting the scope of enquiry, a memory-tickler, a recording device”

—P V Young : Scientific Social Surveys and Research, 1953, p 22

तथ्यों को एकत्र करना है। दोनों ही अनुसधानकर्ता के कार्य को सच लित करने में सहायता प्रदान करते हैं। इन दोनों में अनेक भेद हैं, जो निम्न हैं-

अनुसूची (Schedules)

1 प्रस्तुतीकरण (Presentation) • अनुसूचियों को डाक द्वारा प्रेपित नहीं किया जाता है। अनुसधानकर्ता स्वयं अनुसूची में उत्तरदाताओं से प्राप्त सूचना को एकत्र करता है।

2 भरना (Filling up) अनुसूचियाँ को शोबकर्ता स्वयं भरता है। वह उत्तरदाताओं से सूचना प्रहण करके उसको अपनी अनुसूची में भर देता है।

3 क्षेत्र (Area) : अनुसूची का प्रयोग विस्तृत में न किया जा सकता है। कर्ता की सीमित क्षेत्र में ही किया जाता है।

4. निरीक्षण (Observation)

अनुसूची प्रणाली में निरीक्षण को महत्वपूर्ण स्थान दिया जाता है। अनुसधानकर्ता स्वयं उस स्थान पर उपस्थित होता है अतः उसे बड़े प्रश्नों का निर्माण करने की आवश्यकता नहीं होती है। तथ्यों को एकत्र करने के साथ-साथ वह तथ्यों का निरीक्षण भी करता जाता है। वह प्राप्त तथ्यों के निरीक्षण द्वारा पुष्ट भी कर सकता है। अतः तथ्यों की प्रामाणिकता का पता आसानी से लगाया जा सकता है।

5 प्रत्युत्तर (Response) जहाँ तक प्रत्युत्तर का प्रश्न है, अनुसधानकर्ता स्वयं स्थान पर उपस्थित होता है।

प्रश्नावली (Questionnaire)

प्रश्नावली के प्रस्तुतीकरण का तरीका भिन्न है। यह डाक द्वारा उत्तरदाताओं के पास भेजी जाती है। अध्ययनकर्ता स्वयं को उस स्थान पर जाने की आवश्यकता नहीं है।

चूँकि प्रश्नावली को डाक द्वारा उत्तरदाता के पास भेजी जाती है, अतः उत्तरदाता स्वयं उसको भरकर पुन लौटाता है।

प्रश्नावली द्वारा विस्तृत क्षेत्रों से सूचनाएँ आसानी से प्राप्त की जा सकती हैं अतः अधिकांशत इसका प्रयोग बड़े क्षेत्रों में किया जाता है।

प्रश्नावली में निरीक्षण के लिए स्थान नहीं है। चूँकि अनुसधानकर्ता स्वयं उपस्थित नहीं होता है, अतः इस पद्धति द्वारा प्राप्त उत्तर भी सक्षिप्त होते हैं।

प्रश्नावली प्रणाली के अन्तर्गत सूचनादाताओं की ओर से प्रत्युत्तर, असतोषजनक होता है। जिन सूचना-

**अनुसूची
(Schedules)**

है अत उसे समस्त जानकारी प्राप्त हो जाती है। वह सूचनादाताओं से अधिक से अधिक सूचना प्राप्त कर अपने रिकार्ड में रखता है।

6 स्पष्टता (Clarity) अनुसूचियों में प्रत्येक छोटी-छोटी बात को स्पष्ट रूप से लिखने की आवश्यकता नहीं होती क्योंकि अनुसधानकर्ता स्वयं, स्थान पर मौजूद होता है। सदैह या भ्रांति की स्थिति में वह सूचनादाता को प्रश्न की स्पष्ट व्याख्या वही कर सकता है।

7 सम्बन्ध (Contact) अनुसूची प्रणाली में अनुसधानकर्ता के सम्बन्ध प्रत्यक्ष रूप से होते हैं। वह अपना सम्पर्क सीधा साधकर वाँछित सूचना प्राप्त कर सकता है।

8 उत्तरदाताओं का स्तर (Standard of Respondents) इस प्रणाली के अन्तर्गत विभिन्न स्तर के उत्तरदाताओं से सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती है। अनुसधानकर्ता उसके बीचिक स्तर को व्यान में रखते हुए वार्तालाप करेगा। इसमें यह लाभ होता है कि अनुसधान से सम्बन्धित

**प्रश्नावली
(Questionnaire)**

दाताओं के पास प्रश्नावलियाँ को भेजा जाता है, उनमें अधिकांशतः लौटकर नहीं आती है। प्रश्नावलियों को अनुसधानकर्ता के पास लौटाना सूचनादाताओं स्वयं पर निर्भर करता है कुछ आलस्य एवं खर्च के कारण भी प्रश्नावलियों को नहीं लौटाया जाता है।

प्रश्नावली के निर्माण के समय प्रत्येक बात को स्पष्ट लिखा जाना जरूरी है। जहाँ कहीं व्याख्या की आवश्यकता होती है, वहाँ व्याख्या भी दी जाती है ताकि सूचनादाता को प्रश्न के सम्बन्ध में किसी प्रकार की भ्रांति न रहे।

इस प्रणाली में अनुसधानकर्ता के सम्बन्ध अपने सामने (Face to face) के नहीं होते हैं। सूचनादाता उसके व्यक्तिगत, व्यक्तिगत जीवन, उसके दर्शन एवं सिद्धान्तों से बिल्कुल ही अनभिज्ञ होता है। वह केवल उसके बारे में केवल मात्र कल्पनाएँ ही कर सकता है।

प्रश्नावली प्रणाली का उपयोग केवल शिक्षित व्यक्ति ही कर सकते हैं। इसमें भी एक कठिनाई यह है कि शिक्षित व्यक्तियों का बीचिक स्तर अलग-अलग श्रेणी का होता है। कभी पढ़े लिखे लोग प्रश्नावली की भाषा शैली को समझ नहीं सकते। यदि वे योड़ा बहुत समझ भी पाएँगे तो भी

अनुसूची (Questionnaire)

वास्तविक जानकारी को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है।

9. अधिक महत्वपूर्ण एवं गहन सूचनाएँ (More important and deeper information) अनुसूची प्रणाली द्वारा अधिक महत्वपूर्ण एवं गहन सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। यदि अनुसंधानकर्ता स्वयं होशियार, अनुभवी एवं बुद्धिमान है तो वह सूचनादाताओं से अपने प्रमाण से गहनतम से गहनतम सूचनाएँ प्राप्त कर सकता है। अनुसंधानकर्ता का सम्बन्ध प्रत्यक्ष होने के कारण वह उसकी मनोदशा, प्रवृत्तियाँ, भावनाओं का अध्ययन करके उसके अनुरूप ही व्यवहार कर, महत्वपूर्ण और उपयोगी सूचनाएँ प्राप्त कर सकता है।

10. समय (Time) अनुसंधानकर्ता स्वयं को एक अनुसंधान क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में जाना होता है, इसमें काफी समय लंबा होता है। यदि अध्ययन क्षेत्र बहुत विस्तृत है तो उसके सामने और ही अधिक कठिनाई उत्पन्न होती है।

11. व्यय (Expenses) अनुसंधानकर्ता स्वयं को हर स्थान पर जाना पड़ता है, अतः काफी व्यय हो जाता है। इसीलिए इस प्रणाली को कम अपनाया जाता है।

प्रश्नावली (Schedules)

उनके द्वारा दिए उत्तर विश्वसनीय नहीं हो सकते। प्रश्नावलियों को स्तर के अनुसार बदला नहीं जा सकता।

प्रश्नावली प्रणाली में अनुसंधानकर्ता का सम्पर्क प्रत्यक्ष नहीं होता, अतः उसे उत्तरदाताओं द्वारा भेजी प्रश्नावलियों के उत्तर से सतुष्ट होना पड़ता है। कई सूचनादाता लापरवाही से प्रश्नावलियों को भरते हैं। उनकी विशेष दिलचस्पी नहीं होती, अतः उनके मस्तिष्क में जो वातें उस समय आ जाती हैं उन्हे लिख देता है। प्रत्यक्ष सम्बन्ध न होने के कारण, उत्तरदाता कई वातों को छिपा देता है और भूठे ही उत्तर लिख देता है।

प्रश्नावली प्रणाली में समय अधिक लंबा नहीं होता चाहे अध्ययन क्षेत्र विस्तृत ही क्यों न हो। उसे डाक द्वारा विभिन्न स्थानों से सूचनाएँ सुविधा से प्राप्त हो जाती हैं। वह एक साथ ही प्रश्नावलियों को भेजता है और थोड़े दिनों के अंतर में विभिन्न क्षेत्रों से सूचनाएँ प्राप्त हो जाती हैं।

इसमें थोड़े से व्यय से सूचनाएँ प्राप्त हो जाती हैं अतः यह अधिक लोकप्रिय है।

प्रक्षेपी प्रविधियों का प्रयोग (Use of Projective Techniques)

तथ्यों के सकलन में प्रक्षेपी प्रविधियों का भी प्रयोग किया जाता है। इनका प्रयोग कार्यकर्ता की अन्तर्दृष्टि से स्वतन्त्र होकर किया जाता है। यह एक अप्रत्यक्ष प्रविधि है जो कम व्यवस्थित होती है।

प्रक्षेपी विधि शब्द की उत्पत्ति सबसे पहले फैंक (Frank) ने 1939 में की थी। फैंक के अनुसार, "प्रक्षेपी विधि एक ऐसी उत्तेजित करने वाली स्थिति प्रस्तुत करती है जिससे उत्तरदाता स्वतन्त्र रूप से स्वयं की जानकारी दे सके और उसको यह महसूस भी न हो कि प्रयोगकर्ता यह सब कुछ किसी विशेष उद्देश्य के लिए कर रहा है।" पी० बी० थग के अनुसार प्रक्षेपी प्रक्रियाओं के प्रयोग का तात्पर्य है 'प्रत्यक्ष पूछताछ' (Direct Interrogation) के अतिरिक्त उत्तरदाता को इस तरह उक्साना कि वह स्वतन्त्र और प्रत्यक्ष रूप से स्वयं की और अपने सामाजिक समाज की जानकारी दे दे।

प्रक्षेपी घट्तियों का सर्वप्रथम प्रयोग मनोवैज्ञानिकों प्रीर मानसिक चिकित्सकों द्वारा उन रोगियों के इलाज के लिए किया जाता था जो मानसिक रोग, भावनात्मक व्यावधि (Emotional disorders) से पीड़ित थे। इस विधि द्वारा व्यक्ति के सभ्युर्ण व्यक्तिगत एवं उसकी भावनात्मक आवश्यकताओं, भावनात्मक उथल-पुथल का स्पष्ट चिन्ह खीचा जा सकता था। अत मुख्यतः ये मनोवैज्ञानिक चिकित्सक के यत्र हैं न कि सामाजिक, मनोवैज्ञानिक या समाजशास्त्री के। फिर भी सामाजिक मनोविज्ञान, समाजशास्त्र, मानवशास्त्र की कुछ विशेष प्रकार की समस्याओं की जाँच के लिए प्रक्षेपी प्रविधियों को काम में लाया जाता है।

प्रक्षेपी प्रविधियों की विशेषताएँ

(Characteristics of Projective Techniques)

- (i) विभिन्न प्रकार की उत्तेजक (Stimuli) प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करने में समर्थ होती हैं। उदाहरण के लिए चिन्ह प्रदर्शन द्वारा कहानियों की विविधता का पता लगाया जा सकता है। गुडियों के समूह (Set of Dolls) द्वारा कई प्रकार का व्यवहार करवाया जा सकता है।
- (ii) उत्तरदाता के समक्ष सीमित विकल्प की समस्या नहीं रहती।
- (iii) ये व्यक्ति के सामग्री-बोध पर वल देती हैं कि वह किसी वस्तु को क्या अर्थ प्रदान करता है, उसे किस प्रकार संगठित करता है तथा किस प्रकार काम में लाता है।
- (iv) उत्तेजकों को इस थग से प्रस्तुत किया जाता है कि व्यक्ति को यह पता नहीं लगता कि किस उद्देश्य से यह परीक्षण (Test) किया जा रहा है। इनके अन्तर्गत व्यक्ति को प्रत्यक्ष रूप से बातचीत करने के लिए नहीं कहा जाता।

(v) इनके द्वारा व्यक्ति के व्यक्तित्व, उसकी आवश्यकताओं, भावनाओं, सेवों, व्यवहार, आदतों एवं अन्य लोगों के साथ अन्तर्क्रिया का काफी सीमा तक पता लगाया जा सकता है।

इसका अर्थ यह नहीं है कि व्यक्ति द्वारा व्यक्ति उत्तर, भावनाएँ अन्तिम रूप से यथार्थ ही मानी जाती हैं। इनकी व्याख्या पूर्वस्थापित मनोवैज्ञानिक अवधारणाओं के सदर्म से की जाती है।

प्रक्षेपी प्रविधियाँ (Projective Techniques)

प्रक्षेपी प्रविधियाँ जो प्रायः काम में लाई जाती हैं उनमें प्रथम है रोरचेच टेस्ट (Rorschach Test) जिसमें इक-ब्लोट (Ink-blot) उत्तरदाताओं को दिखाए जाते हैं और उनके द्वारा जो व्याख्या प्रस्तुत की जाती है या निष्कर्ष निकाले जाते हैं, उनकी (व्याख्या और निष्कर्ष) सहायता से उत्तरदाताओं की मनोवृत्तियों, भावनाओं और ज्ञान का पता लगाया जा सकता है। एक और प्रविधि अपनाई जाती है जिसे टी० ए० टी० (Thematic Apperception Test) विधि कहते हैं जिसके अन्तर्गत व्यक्ति को चित्रों का समूह दिखलाया जाता है जिसके आधार पर व्यक्ति को कहानियाँ कहने को कहा जाता है। कुछ चित्र व्यक्तियों (Persons) या वस्तुओं (Objects) का प्रत्यक्ष प्रतिनिधित्व करते हैं और कुछ चित्र उनका अप्रत्यक्ष रूप से प्रतिनिधित्व करते हैं।

इन प्रविधियों द्वारा व्यवहार का विपुल निर्दर्शन (Rich Sample) प्राप्त कर लिया जाता है जिससे अनेकों अनुमान, तर्क या निर्णय निकाले जा सकते हैं।

कुछ और भी प्रक्षेपी परीक्षण हैं जिसमें टॉमकिंस-हार्न चित्र-व्यवस्था परीक्षा (Tomkins-Horn Picture-Arrangement Test) एक नई प्रविधि है जिसको 'समुदाय प्रशासन' (Group Administration) के लिए काम में लाया जाता है। इसमें पच्चीस प्लेट काम में लाई जाती हैं जिन्हे अनेकों तरीकों से घटनाओं के क्रम को चिनित करने के लिए व्यवस्थित किया जाता है।

इनके अलावा दूसरे परीक्षण जैसे शब्द संघ, वाक्य पूर्ति, गुडियों का सेल, चित्रावली भी काम में लाए जाते हैं।

इन प्रविधियों को सामाजिक मनोवृत्तियों, व्यक्तित्व की सरचना और सस्कृति के क्षेत्रों में अधिकाधिक प्रयोग किया गया है। उदाहरण के लिए ड्यूबो (Du Bois) मानव-समाजशास्त्री ने 1944 में अपने अध्ययन 'एलोर के लोग' (The People of Alor) में सस्कृति और व्यक्तित्व के बीच सम्बन्ध का अध्ययन करने के लिए प्रक्षेपी परीक्षण किए थे। कार्डिनर (Kardiner) ने इस विषय-सामग्री के आधार पर एलोर के लोगों का 'प्रतिरूप व्यक्तित्व' (Model Personality) का चित्र खीचा था। हेनरी और ग्यूट्को (Henry and Guetzkow) ने 1951 और हॉर्विट्ज़ और कार्टराइट (Horwitz and Cartwright) ने 1953 में टी० ए० टी० (T A T.) प्रविधि द्वारा छोटे समुदायों की विशेषताओं का पता लगाने के लिए परीक्षण किए थे।

प्रक्षेपी परीक्षणों को अपनाए जाने के कारण

प्रक्षेपी परीक्षणों को अपनाए जाने के कई कारण हैं

- (i) व्यक्ति स्वयं को आसानी से व्यक्त कर सकता है।
- (ii) यदि अनुसधान विषय को स्पष्ट रूप से बता दिया जाए तो स्कूल के बच्चों, मिलों में काम करने वाले मजबूरों तक पहुँच (Access) बहुत मुश्किल है, लेकिन यदि अनुसधान-विषय अव्यक्त रहता है तो उनसे आसानी से सम्पर्क किया जा सकता है।
- (iii) इसके द्वारा प्रश्नावली या साक्षात्कार की अपेक्षा अधिक विस्तृत सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती हैं।
- (iv) इसके द्वारा व्यक्तियों की भावनाओं और मनोवृत्तियों का यथार्थ चिन्ह खीचा जा सकता है।

इस पद्धति की मुख्य सीमा यह है कि इसके अन्तर्गत एक से अधिक विमा (Dimension) को नापा जाता है अतः उनके लिए सही मापदण्ड खोजना बड़ा कठिन है।

फिर भी यह पद्धति बड़ी उपयोगी सिद्ध हुई है। यदि कुछ सांख्यानी वरती जाए तो यह पद्धति अधिक सार्थक सिद्ध हो सकती है।

यांत्रिक साधनों का प्रयोग (Use of Mechanical Aids)

तथ्यों के सकलन में कुछ यांत्रिक साधनों को भी काम में लाया जाता है। इनका प्रचलन सामाजिक अनुसधानों में दिन-प्रतिदिन अधिक होता जा रहा है। सामाजिक अनुसधानों को जितना अधिक वैज्ञानिक बनाने के प्रयत्न किए जा रहे हैं, उतना ही अधिक महत्व यांत्रिक साधनों का बढ़ रहा है। इनमें से टेप रेकार्डर, छेदक (Puncher), सत्यापक (Verifier), छाँटक (Sorter) आदि मुख्य हैं।

टेप रेकार्डर (Tape Recorder) टेप रेकार्डर द्वारा अनुसधानकर्ता अनुसधान-क्षेत्र में जाकर व्यक्ति या व्यक्तियों की बातचीत, साक्षात्कार एवं समुदाय की वार्ता को टेप (Tape) कर सकता है। इसके द्वारा प्राप्त सामग्री को वह अपने अनुसधान के लिए काम में लाता है और जिस वार्तालाइप के अंशों को वह व्यर्थ ममझता है, उनको वह अनुसधान कार्य में स्थान नहीं देता। टेप रेकार्डर का सबसे बड़ा लाभ यह है कि जिन व्यक्तियों, समुदाय के लोगों की जो वार्ताएँ टेप की जाती हैं वे स्वाभाविक, विश्वसनीय और यथार्थ होती हैं। उनसे उनके मनोभावों, व्यवहार, आदतों एवं उनके दृष्टिकोणों का पता लगाया जा सकता है।

अनुसधानकर्ता को यह सांख्यानी रखनी चाहिए कि जिस व्यक्ति के विचार या वार्ताएँ टेप करना है, उनका पता उनको नहीं लगता। चाहिए क्योंकि वह या तो टेप करने के बारे में आपत्ति उठा सकता है या वह नियन्त्रित होकर ही विचार व्यक्त करेगा जिससे अभीष्ट ज्ञानकारी प्राप्त नहीं हो सकती।

छेदक (Puncher) यह एक ऐसा यंत्र है जिसकी सहायता से तथ्यों का,

पूर्व निर्धारित सकेतन (Coding) के अनुसार, सभी कार्ड पर स्थायी रूप से किया जाता है। उदाहरण के लिए एक निर्दर्शन (Sampling) में 100 व्यक्ति हैं। प्रत्येक को सकेतन संख्या प्रदान की गई है जिसमें अधिकतम तीन अक होंगे। उदाहरणार्थे 43वें व्यक्ति के लिए सकेतन संख्या O43 होगी। इसमें व्यक्ति के सकेतन संख्या (Coding number) के लिए निर्धारित स्तम्भ में प्रथम स्तम्भ (Column) की पहली पंक्ति (Row) में O के, लिए प्रथम छेद करना होगा, दूसरे स्तम्भ की पांचवीं पंक्ति में O4 के लिए छेद करना होगा और तीसरे स्तम्भ की चौथी पंक्ति में O3 के लिए छेद करना होगा।

छेदक के प्रयोग करने से किसी व्यक्ति के जीवन के तथ्यों के बारे में आसानी से पता लगाया जा सकता है। इससे समय और स्थान दोनों की वचत होती है तथा कार्डों पर सूचनाएँ स्थानीय रूप से व्यवस्थित हो जाती हैं। अतः कम ही समय में हमें जो जानकारी कार्डों से प्राप्त करनी है, वह छेदक द्वारा आसान हो जाती है।

सत्यापक (Verifier) छेदक यत्र को काम में लाने वाले व्यक्ति द्वारा कोई शूशि, सकेतन (Coding) के अनुसार सही छेद (Puncher) की गई है या नहीं, इसका पता लगाने के लिए सत्यापक को काम में लाया जाता है। सत्यापक यह बता देगा कि गलती कहाँ हुई है, ऐसी स्थिति में गलती को तुरन्त दूर किया जा सकता है। यदि सत्यापक को काम में नहीं लाएँ तो पर्विंग कार्ड में यह गलती रह जाती है और उस द्वारा प्राप्त सूचनाएँ हमारे लिए सार्थक व उपयोगी सिद्ध नहीं होगी। इसको काम में लाने से हम गलत सूचनाओं से बच सकते हैं।

छाँटक (Sorter) कार्डों के समूह को अभीष्ट श्रेणियों में छाँटने का काम इस यत्र द्वारा किया जाता है। उदाहरणार्थे अपने पास एक कार्डों का समूह (Set of Cards) है जिसमें शिक्षा का स्तर, दलगत लगाव, राजनीतिक अभिरुचि आदि से सम्बन्धित सूचनाएँ छेदी (Punch) हुई हैं। इनमें से निम्न शिक्षा-स्तर और मध्यम आय वाले किसी एक विशेष दल के साथ उनका सक्रिय लगाव है। अब ऐसे व्यक्तियों के कार्ड छाँटने हैं तो छाँटक मशीन द्वारा कुछ ही समय में उन कार्डों को निकाला जा सकता है।

इसका लाभ यह है कि जो अभीष्ट सूचनाएँ सकलित करनी हों तो इसको काम में लाने से वे तुरन्त ही प्राप्त हो जाती हैं। यदि हम एक-एक कार्ड को देखकर सूचनाएँ प्राप्त करे तो कितना समय लगेगा उसकी हम कल्पना नहीं कर सकते, अतः छाँटक द्वारा बहुत ही कम समय में तथ्यों को प्राप्त किया जा सकता है।

इस प्रकार कई प्रविधियों जैसे निरीक्षण, प्रश्नावली, अनुसूचियों, प्रक्षेपी परीक्षणों, वात्रिक सावनों द्वारा तथ्यों को सकलित कर सकते हैं।

170-18

क्षेत्रीय कार्य की प्रविधियाँ पहरानी
और उपरानी विश्लेषण पाठ्यात्मक
जीवा-इतिहास का प्रयोग आदि

(Techniques of Field Work-Participant and Non-participant Observations-Interviewing-Use of Life-Histories etc.)

सामाजिक विज्ञानों के अनुसधानों में क्षेत्र-अध्ययन का अत्यधिक महत्व है। सामाजिक, राजनीतिक और अन्य घटनाओं का अध्ययन, क्षेत्र में ही जाकर किया जाता है जिसके फलस्वरूप अनुसधानकर्ता तथ्यों का संकलन प्रामाणिकता एवं सत्यता के आधार पर कर सकता है। क्षेत्रीय कार्य में अध्ययनकर्ता स्वयं सक्रिय होकर भाग लेता है। वह क्षेत्र में अध्ययन के लिए कुछ प्रविधियों को काम में लाता है। प्रविधियों के बिना अनुसधानकर्ता तथ्यों का संकलन प्रामाणिक रूप में नहीं कर सकता। वह जिन प्रविधियों (Techniques) का क्षेत्रीय कार्य के लिए उपयोग करता है, उनका वर्णन यहाँ किया जा रहा है।

सहभागी निरीक्षण (Participant Observation)

सहभागी निरीक्षण के अन्तर्गत अध्ययनकर्ता स्वयं समूह के क्रियाकलापों में सक्रिय भागीदार बनता है। वह समूह के साथ इतना धुलमिल जाता है कि मानो वह समूह का प्रारम्भिक सदस्य ही हो। इस धनिष्ठता के फलस्वरूप वह उसकी आदतों, व्यवहारों और रीतिरिवाजों का अध्ययन वैष्यिक रूप में कर सकता है। इस प्रणाली का प्रयोग काफी समय पहले से होता आ रहा है। इस शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग लिंडमैन (Lindeman) ने 1924 में अपनी पुस्तक 'Social Discovery' में किया था। लिंडमैन का कथन है "सहभागी निरीक्षण इस सिद्धान्त पर आधारित है कि किसी घटना का निर्वचन शुद्ध उस स्थिति में हो सकता है जब वह वाह्य तथा आन्तरिक हृष्टिकोण दोनों से निर्मित हो। इस प्रकार उस व्यक्ति का हृष्टिकोण जिसने घटना में भाग लिया एवं जिसकी इच्छाएँ और स्वार्थ जो किसी न किसी रूप में भौतिक थे, उस व्यक्ति के हृष्टिकोण से निश्चय ही भिन्न होगा जो सहभागी न होकर केवल हृष्टा या विवेचनकर्ता के रूप में रहा है।"

सहभागी निरीक्षण का अर्थ व परिभाषा^१

(The Meaning and Definitions of Participant Observation)

एम० एच० गोपाल ने अपनी पुस्तक 'An Introduction to Research Procedure in Social Sciences' में लिखा है, "सहभागी निरीक्षण इस मान्यता पर आधारित है कि किसी घटना की व्याख्या या अर्थ (Interpretation) तभी अधिक विश्वसनीय और विस्तृत हो सकता है जब अनुसंधानकर्ता परिस्थिति की गहराइयों में पहुँच जाता है।"^१ कहने का अर्थ यह है कि अनुसंधानकर्ता स्वयं सहभागी के रूप में परिस्थितियों की गहराइयों में पहुँच कर वैष्यिक परिणाम (Objective Results) प्राप्त कर सकता है।

पीटर एच० मान के शब्दों में, "सहभागी निरीक्षण का प्राय ऐसी स्थिति से अभिन्न होता है जिसमें निरीक्षणकर्ता अपने अध्ययन समूह के उतने ही निकट होता है जिनमें कोई सदस्य होता है तथा उसकी सामान्य क्रियाओं में भाग लेता है।"^२

लुण्डवर्ग और मार्ट्रेट लॉसिंग के मतानुसार, "इस पद्धति के लागू करने में यह अनुभव करना आवश्यक है कि न केवल अध्ययनकर्ता ही यह अनुभव करे कि वह समूह के जीवन में भाग ले रहा है वल्कि समूह के सदस्य भी उसके विषय में ऐसा ही अनुभव करे।"^३

गुडे तथा हॉट के अनुसार, "इस कार्यप्रणाली का प्रयोग उस समय किया जाता है जबकि अनुसंधानकर्ता अपने को समूह के सदस्य के रूप में स्वीकृत हो जाने के योग्य बना लेता है।"^४

रेमड फर्थ (Raymond Firth) के शब्दों में, "किसी विशेष स्थान पर या उत्सव में लोग किसी सहयोगी की ही कल्पना कर सकते हैं, निरीक्षणकर्ता की नहीं। ऐसे समय में यह आवश्यक है कि कोई समूह के बाहर न रह कर उसका ही अग्र बन कर रहे।"^५

1 "Participant observation is based on the assumption that an interpretation of an event can be more reliable and detailed when the investigator gets into the depths of the situation" —M H Gopal op cit , p 177

2 "Participant observation usually refers to a situation where the observer becomes as near as may be a member of the group he is studying, and participates in their normal activities"

—Peter H Mann Methods of Sociological Enquiry, p 88

3 "The Sociography Some Community Relations", American Sociological Review

4 "This procedure is used when the investigator can so disguise himself as to be accepted as a member of the group"

—Goode and Hatt op cit , p 121

5 "In a specific ceremony they conceive only of participants, not of observers At such a time one cannot be out of the group, one must be of it "

—Raymond Firth 'We, The Tikopia —A Sociological Study of kinship in Primitive Polynesia', London, George Allen and Unwin, 1957, p 11

पी० बी० यग के अनुसार, 'सहभागी निरीक्षणकर्ता, अध्ययन किए जाने वाले समूह के बीच मेरहता है अथवा अन्य प्रकार से उसके जीवन मेरभाग लेता है।'

उपर्युक्त परिभापाओं के आधार पर हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि सहभागी निरीक्षण मेरनिरीक्षणकर्ता समूह का अग बन कर रहता है जिससे वह जीवन के प्रत्येक अग की गहराई से ध्यानबीन कर सके। वह तदस्य होकर उसके विविध पक्षों का अध्ययन नहीं कर सकता। इसमे यह सावधानी रखनी पड़ती है कि वह जिन पक्षों का अवलोकन करता है, उसे अनुसधान की सामग्री के अनुरूप होना चाहिए। वह अपने उद्देश्यों के बारे मेरस्पष्ट होना चाहिए। उसे अनुसधान की सामग्री के अनुरूप होना चाहिए। वह अपने उद्देश्यों के बारे मेरस्पष्ट होना चाहिए कि वह मुख्यत एक अनुसधानकर्ता है। वह समूह मेरकही ऐसा घुल-मिल न जाए कि उसे अपने कार्य की सुध-बुध ही न रहे और केवल कार्यकलापों का ही निरीक्षण करता रहे। अतः यह स्पष्ट होना चाहिए कि वह समूह का सक्रिय सदस्य रह कर अपना ध्यान मुख्यत अनुसधान पर रखे।

जहाँ तक निरीक्षणकर्ता के समूह मेरभाग लेने का प्रयत्न है, इस सम्बन्ध मेरदो विचारधाराएँ प्रचलित हैं। अमेरिकन समाज वैज्ञानिकों के अनुसार निरीक्षणकर्ता को समूह की क्रियाओं मेरभाग अवश्य लेना चाहिए, परन्तु उसे अपना परिचय तथा मूल उद्देश्य समूह के समक्ष स्पष्ट नहीं करना चाहिए। उसे इतनी चतुराई से काम लेना चाहिए कि समूह के सदस्य उसे अपना ही व्यक्ति अथवा अपना विश्वासपात्र समझें। इस पद्धति का प्रयोग करने वालों मेरमुख्यतः सुप्रसिद्ध मानवशास्त्री मेलिनोव्स्की व रेमड फर्थे हैं जिन्होंने क्रमशः आग्रोनाट्स (Agronauts) जनजाति तथा 'टिकोलिया' के अध्ययन मेरह इसी पद्धति को प्रयुक्त किया था। जॉन होवार्ड ने जेलों की दशाओं के अध्ययन के लिए इस पद्धति का प्रयोग किया था।

इस पद्धति मेरअध्ययनकर्ता की स्थिति विचित्र होती है। वह कई बातों को छिपाता है। कभी-कभी विभिन्न वेश-भूषा धारणा करके अध्ययन करता है जैसे फकीर, धार्मिक प्रचारक, साधु, सत, व्यापारी, डॉक्टर आदि। यह अध्ययन एक प्रकार से गुप्त रूप मेरही होता है क्योंकि अध्ययनकर्ता अपना वास्तविक स्वरूप छिपा देता है और क्षत्रिम रूप धारणा कर सदस्यों के साथ घनिष्ठ सम्पर्क स्थापित कर, उनसे अभीष्ट जानकारी प्राप्त करता है। इस प्रकार की जानकारी हमारे देश मेरअमेरिका के सी० आई० ए० (गुप्तचर विभाग) के कई सदस्य गुप्त रूप मेरकर रहे हैं, जिनकी आलोचना ससद मेरकर बार हो चुकी है तथा सरकार ने भी आश्वासन दिया है कि उनकी गतिविधियों पर पूर्ण नियन्त्रण रखा जावेगा। दूसरे भत, जिसमे भारतीय समाज वैज्ञानिक है, के अनुसार निरीक्षणकर्ता को अपना परिचय तथा उद्देश्य स्पष्ट रूप से समूह को बता देना चाहिए। इसका यह लाभ है कि समूह के सदस्य उस पर किसी प्रकार की शका नहीं करेंगे तथा उसके अनुसधान के उद्देश्य को ध्यान मेरखते हुए अपने व्यवहार मेरपरिवर्तन नहीं लाएंगे।

व्यावहारिक उपयोगिता (Practical Utility)

सहभागी निरीक्षण का अनेक अनुसधानों मेरप्रयोग किया जा रहा है। इसका

मुख्य उद्देश्य तो यह रहता है कि किसी वर्ग, समुदाय या समुदाय का नजदीक से अध्ययन और अवलोकन कर अध्ययन को अधिक विश्वसनीय तथा उपयोगी बनाना है। अनुसंधानकर्ता जब सक्रिय होकर गतिविधियों में भाग लेता है तो वह अपना सब आनन्द और आराम भूल जाता है। जॉन होवार्ड ने तो जेल के कैदियों का अध्ययन करने के लिए स्वयं तक का वलिदान कर दिया। लीप्ले (Le Play) तथा चार्ल्स वूथ सभी प्रकार के कष्ट पाकर परिवारों के साथ हड़े तथा उनकी वास्तविक स्थिति का पता लगाया। यदि वे स्वयं भाग नहीं लेते तो परिवारों की कई छिपी हुई वास्तविक स्थितियों का तो किसी को पता ही नहीं चलता, केवल वाह्य रूप से उनके बारे में निर्णय लिया जाता। इसके अतिरिक्त आदिम समाजों और भूमिकाओं की मानसिक वर्णन-स्थिति का पता लगाने में यह पद्धति श्रेष्ठ है। औद्योगिक अनुसंधानों में भी यह पद्धति काफी लोकप्रिय है। सदृश्यता के किसी पक्ष, जैसे उत्सव, परम्पराएँ, मनोरजन आदि के अध्ययन करने से सहभागी निरीक्षण का ही अधिकांशत विषय किया जाता है। इस पद्धति द्वारा लोगों की प्रवृत्तियों और आतंरिक स्थिति को जानने का अवसर मिल जाता है। अत इसकी व्यावहारिक जीवन में इसकी यह ही उपयोगिता है।

सहभागी निरीक्षण के गुण (Merits of Participant Observation)

1. सूक्ष्म अध्ययन (Minute Study) राहभागी निरीक्षण के अन्तर्गत अध्ययनकर्ता समूह से घनिष्ठ सम्पर्क स्थापित करता है। इससे सूक्ष्म अध्ययन करने का अवसर मिल जाता है। वह सदस्यों के आतंरिक जीवन का पता आसानी से लगा सकता है क्योंकि वह स्वयं समूह का सदस्य बनकर उसकी विविध गतिविधियों में भाग लेता है। ऐसा अवसर अन्य पद्धतियों में सम्भव नहीं है क्योंकि अन्यत्र प्रत्यक्ष सम्पर्क स्थापित करने का प्रश्न ही नहीं उठता।

2. स्वाभाविक व्यवहार का अध्ययन (Study of Natural Behaviour)--- इसके अन्तर्गत समूह के सदस्यों के स्वाभाविक व्यवहार के अध्ययन में सहायता मिलती है। चूँकि अध्ययनकर्ता समूह में इतना छुल-मिल जाता है कि समूह के सदस्यों को यह महसूस ही नहीं होता है कि उनके मध्य कोई अजनबी या विदेशी तत्व आ गया है। अत उनके व्यवहार, आदतों में कृतिमता नहीं आती। कृतिमता न आने के कारण, अनुसंधानकर्ता का अध्ययन सरल और वैयक्तिक बन जाता है।

3. परम्पराओं और रिवाजों का वास्तविक अध्ययन (The Real Study of Traditions and Customs) निरीक्षणकर्ता समूह की परम्पराओं तथा रीतिरिवाजों का वास्तविक वित्तण अवलोकन द्वारा प्राप्त कर सकता है। कुछ रिवाज ऐसे होते हैं जिनका प्रदर्शन सामान्यतः खुले रूप में न किया जा कर किसी विशेष उत्सवों पर सामूहिक समुदायों में ही किया जाता है, उनका वास्तविक ज्ञान तभी हो सकता है, जब निरीक्षणकर्ता को यह भीका सहभागी के रूप में मिलता है।

4. महत्वपूर्ण सामग्री का संकलन करना (Collection of Important Material) राहभागी निरीक्षण का यह एक और बड़ा गुण है कि इसके द्वारा महत्वपूर्ण सामग्री का संकलन किया जा सकता है। जीवन के विविध पक्षों का जीता-

जागता नित्रण अनुसधानकर्ता को महत्वपूर्ण सामग्री प्रदान करता है। कभी-कभी बहुत पेसा खर्च करने पर भी मूल्यवान सामग्री हाथ नहीं लगती, वहाँ इसके अन्तर्गत निरीक्षणकर्ता विना खर्च किए उपयोगी एवं महत्वपूर्ण सामग्री को आसानी से प्राप्त करता है।

5. विश्वसनीयता (Reliability) इसमें संग्रह की गई सूचनाएँ अधिक विश्वसनीय होती हैं क्योंकि निरीक्षणकर्ता स्वाभाविक रूप में घटनाओं को रिकॉर्ड करता है। इसके अतिरिक्त वह घटनाओं का पुन निरीक्षण करके उनकी सत्यता की जांच कर सकता है।

6 सरल व सुविधाजनक अध्ययन (Easy and Convenient Study)

सहभागी निरीक्षण, असहभागी निरीक्षण की अपेक्षा अधिक सरल और सुविधाजनक है, क्योंकि अध्ययनकर्ता निरीक्षक के रूप में नहीं जाता। वह समूह के बीच वस जाता है, अतः समूह के सदस्य न तो उसकी उपस्थिति का विरोध करते हैं और न उस पर किसी प्रकार का सदेह ही करते हैं।

सहभागी निरीक्षण के दोष

(Demerits of Participant Observation)

1 सूचना संकलन का संकीर्ण क्षेत्र (The Narrow Field for the Collection of Information) इस निरीक्षण के अन्तर्गत सूचना प्राप्ति का क्षेत्र छोटा हो जाता है। कारण वह है कि समूह के सभी सदस्यों से निरीक्षणकर्ता घनिष्ठता नहीं बढ़ा सकता। कुछ सदस्य ही उसके विश्वसनीय मित्र बन पाते हैं और उनसे ही वह अधिकांश सूचना प्राप्त करता है। वाकी सदस्य मानो उसके लिए गौण ही होते हैं, जबकि उन लोगों का रोल भी महत्वपूर्ण होता है।

2 व्यक्तिगत प्रभाव (Personal Influence) जब कभी निरीक्षणकर्ता का समूह के व्यक्तियों में महत्वपूर्ण स्थान हो जाता है तो उन लोगों के स्वाभाविक व्यवहार में परिवर्तन आ जाता है। ऐसी स्थिति में वह अनेक स्वाभाविक व्यवहारों का अध्ययन नहीं कर सकता। यह वहधा उन समुदायों में होता है जहाँ निरक्षरता अधिक है। वे लोग निरीक्षणकर्ता को ही सब कुछ समझ बैठते हैं, उनमें घबराहट व भय उत्पन्न हो जाता है और अपनी बात को व्यक्त भी नहीं कर पाते। ऐसी स्थिति बड़ी सकटमय होती है क्योंकि जिस उद्देश्य से अध्ययनकर्ता अध्ययन करने आया था, उसका उद्देश्य ही असफल हो जाता है।

3 पूर्ण सहभागिता असम्भव (Full Participation Impossible)

व्यावहारिक रूप में यह सम्भव नहीं है कि एक निरीक्षणकर्ता पूर्ण सहभागी बनकर घटनाओं का अवलोकन करे। यदि कोई ऐसा तर्क देता भी है कि वह समस्त घटनाओं का निरीक्षण सुगमतापूर्वक कर सकता है तो ऐसा तर्क भिज्या है। रेडिन के अनुसार, वास्तविक रूप से भाग लेने का तो प्रश्न ही नहीं उठता। और रोमांचकारी तरीके से भाग लेना स्थिति को पूर्णत कठिन बना देता है। किसी भी जनजाति के अध्ययनकर्ता के लिए यह कल्पना करना कि आदिवासियों में जाकर स्वयं भी आदिवासी बन जाने

से कुछ भी प्राप्त किया जा सकता है, एक बड़ी भूल और खोखा है। वह समुदाय के दल में भी पूर्णतया भाग नहीं ले सकता। वह अपना ध्यान समूह की विभिन्न कियाओं पर केन्द्रित करने की कोशिश करता है, फिर भी उसका ध्यान मूल समस्या से कुछ सीमा तक हट ही जाता है।

4 अभिनति की सम्भावना (Possibility of Bias)—सक्रिय सहभागी वन जाने के कारण, निरीक्षण कर्ता समूह से तारतम्य और भावात्मक एकीकरण स्थापित कर लेता है। वह समूह के सुख-दुःख, विपत्तियों, हर्ष आदि में भाग लेता है जिससे उसका भुकाव व आकर्षण उनकी ओर बढ़ जाता है। समूह के सदस्यों के साथ घनिष्ठता बढ़ने से उनके साथ सहानुभूति दिखाने की प्रवृत्ति बढ़ जाती है जिससे उसका वैज्ञानिक हृष्टिकोण धीरे-धीरे गायब हो जाता है। अपने निष्कर्षों में वह वैयक्तिकता (Objectivity) नहीं ला पाता। गुडे तथा हॉट के अनुसार, “वह जितना अधिक भावात्मक रूप में सहभागी वनता है उतनी ही उसकी वैयक्तिकता जो एकमात्र संवेदन से बड़ी निविह है, नहीं हो जाती है, वह तथ्यों को रिकार्ड करने की अपेक्षा कोशिश होकर प्रतिक्रिया व्यक्त करता है। वह समुदाय में प्रतिष्ठा को प्राप्त करने की कोशिश करता है न कि उनके व्यवहार को देखने की।”¹

5 दोहरे-अभिनय में संतुलन बनाए रखने की कठिनाई (Difficulty of maintaining balance in the Double-role)—अनुसवानकर्ता को इस निरीक्षण में दो रोल अलग-अलग करने होते हैं। उनका एक रोल वैज्ञानिक के रूप में होता है और दूसरे समूह के सक्रिय सदस्य के रूप में। ऐसी स्थिति में संतुलन बनाए रखना मुश्किल है। विलियम एफ० व्हाइट (William F. Whyte) का कथन है, “यह कोई एक शाम को अभिनय करने की बात नहीं है। इसका अर्थ है सारे समय सफल अभिनय करना। मेरी समझ में ऐसे सफल अभिनेता का मिलना सद्देहप्रद ही है जो अनुसधान में भी रुचि रखता है।”

6 समय खाने वाली प्रणाली (Time Consuming Method) इस अवलोकन के अन्तर्गत समूह से घनिष्ठ सम्पर्क बनाने में अधिक समय लगता है। वह अचानक ही समूह से सम्पर्क स्थापित नहीं कर सकता। उसे नवीन परिस्थितियों में, नवीन समूह या समुदायों में वातावरण के अनुकूल बनने में समय लगता है।

7 सीमित प्रयोग (Limited Use) राहभागी निरीक्षण का प्रयोग साधारण समूहों में ही किया जा सकता है। विशेष प्रकार के समूह जैसे अपराधियों के समूह का निरीक्षण करने के लिए स्वयं अपराधी नहीं बन सकता। ऐसी परिस्थिति में यह पद्धति उसके लिए उपयुक्त नहीं हो सकती।

“To the extent that he participates emotionally, he comes to lose the objectivity which is his single greatest asset. He reacts in anger instead of recording. He seeks prestige or ego satisfaction within the group, rather than observing this behaviour in others. He sympathises with tragedy and may not record its impact upon his fellow members.”

8 अधिक खर्चीली (More Expensive) राहभागी निरीक्षण पद्धति अधिक खर्चीली इस अर्थ मे है कि अनुसंधानकर्ता को तथ्यों की प्रामाणिकता सिद्ध करने के लिए बार-बार घटनास्थल पर जाकर निरीक्षण करना पड़ता है जिससे उसके कई खर्च बढ़ जाते हैं। साधारण अनुसंधानकर्ता के लिए आर्थिक दृष्टि से सम्भव नहीं हो पाता कि वह बार-बार क्रियाकलापों का अध्ययन कर, अपना अनुसंधान जारी रखे। इन सीमाओं या दोषों के बावजूद भी, सहभागी निरीक्षण को अधिक विश्वसनीय, अधिक महत्वपूर्ण और अधिक वैपर्यिक माना जाता है।

असहभागी निरीक्षण

(Non-Participant Observation)

असहभागी निरीक्षण उसे कहते हैं जिसके अन्तर्गत अनुसंधानकर्ता तटस्थ भाव से समूह के क्रियाकलापों का अध्ययन करता है। वह समूह की क्रियाओं में बिना भाग लिए एक मौन दर्शक के रूप में अवलोकन करता रहता है वह जो कुछ देखता है, सुनता है एवं प्रतिक्रियाओं का अवलोकन करता है, उन्हे अपनी लेखनी से लिखता है। वह दूर बैठा हुआ, समूह के समस्त बाह्य पहलुओं का अध्ययन करता है। एक मनोवैज्ञानिक वच्चों की क्रियाओं का अध्ययन करने के लिए अलग से बैठकर अवलोकन करता है। वैसे वह समूह के बीच रहता है, परन्तु उसका अभिन्न अग नहीं बनता। इस पद्धति द्वारा अनुसंधानकर्ता स्वतन्त्र एवं निष्पक्ष होकर अध्ययन करता है।

असहभागी निरीक्षण के गुण

(Merits of Non-participant Observation)

1 अनुसंधानकर्ता समूह की भावनाओं से प्रभावित नहीं होता, अतः उसका अध्ययन निष्पक्ष और स्वतन्त्र होगा।

2 इस पद्धति के अन्तर्गत सकलित की गई सूचनाएँ अधिक विश्वसनीय होती हैं क्योंकि अनुसंधानकर्ता एक मौन निरीक्षणकर्ता के रूप में क्रियाओं का अवलोकन दूर से बैठा करता है।

3. समय, शक्ति व धन की वசत होती है।

4 अनुसंधानकर्ता समूह की धटनाओं में स्वयं भागीदार नहीं होता, अतः उसके अध्ययन में अभिन्नति या पक्षपात की सम्भावना कम रहती है।

5 असहभागी निरीक्षण में अध्ययनकर्ता का अपना परिचय देने से समूह का अधिक सम्मान व सहानुभूति प्राप्त करता है।

असहभागी निरीक्षण के दोष

(Demerits of Non-participant Observation)

1 विना सक्रिय मान लिए अनुसंधानकर्ता सामाजिक जीवन की गहराइयों में पहुँच नहीं पाता।

2 अनुसंधानकर्ता का निरीक्षण भावात्मक और एकपक्षीय हो सकता है क्योंकि वह समूह के लदस्यों में धुलता-मिलता नहीं है अतः उनकी भावनाओं को समझने में गलती कर बैठता है।

3. एक मौन एवं पृथक् दर्शक के रूप में अध्ययन करने से समूह के सदस्यों में उसके प्रति शका की सम्भावना अधिक रहती है।

4. पूर्णत असहभागी निरीक्षण सम्भव नहीं है। प्रो० गुडे तथा हॉट के शब्दों में, “जैसा कि विद्यार्थी समझ सकते हैं, विशुद्ध असहभागी निरीक्षण कठिन है।”¹

5. स्वयं निरीक्षणकार्ता का व्यवहार कृत्रिम हो जाता है, अतः वह स्वाभाविक रूप में समूह के सदस्यों का अध्ययन नहीं कर पाता।

इन सीमाओं के होते हुए भी, असहभागी निरीक्षण का प्रयोग उन विशेष परिस्थितियों में किया जाता है जहाँ सहभागी निरीक्षण द्वारा अध्ययन सम्भव नहीं होता।

साक्षात्कार : परिभाषाएँ और विशेषताएँ

(Interviewing : Definitions & Characteristics)

क्षेत्रीय कार्य की पद्धतियों में साक्षात्कार-पद्धति का स्थान सर्वोपरि है। व्यक्तियों की मनोवृत्तियों, मावनाओं और आन्तरिक विचारों का अध्ययन एवं विश्लेषण करने के लिए साक्षात्कार एक उपयोगी पद्धति है। इसमें अध्ययनकार्ता और सूचनादाता एक दूसरे के आमने-सामने सम्बन्ध स्थापित कर वार्तालाप करके अभीप्ट सामग्री प्राप्त करता है। इस पद्धति का प्रयोग सामाजिक विज्ञानों के अनुसधानों में ही सम्भव है। भौतिक अनुसधानों का सम्बन्ध जड़ पदार्थों से है, परन्तु सामाजिक अनुसधानों का सम्बन्ध जीवित वस्तुओं से है, अतः अनुसधानकार्ता को व्यक्ति की भावनाओं तथा इच्छाओं का ज्ञान साक्षात्कार द्वारा करना पड़ता है।

“साक्षात्कार को एक क्रमवश्व प्रणाली माना जा सकता है जिसके द्वारा एक व्यक्ति उस दूसरे व्यक्ति के आन्तरिक जीवन में अधिक या कम कल्पनात्मक रूप से प्रवेश करता है, जो उसके लिए सामान्यतः तुलनात्मक रूप से अपरिचित है।”²

पी० वी० यग

“साक्षात्कार दो व्यक्तियों के बीच एक सामाजिक स्थिति की रूपना करता है, इसमें प्रयुक्त मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया के अन्तर्गत दोनों व्यक्तियों को परस्पर प्रति उत्तर देने पड़ते हैं।”³

वी० ए० मोर

“अधिकारिक साक्षात्कार जिसमें पूर्व निर्धारित प्रश्नों को पूछा जाता है, तथा उत्तरों को प्रमाणीकृत रूप में संकलित किया जाता है, वह सर्वेक्षणों में निश्चित रूप से सामान्य है।”⁴

सी० ए० मोर

1. “As the students can understand, purely non-participant observation is difficult” —Goode and Hatt op cit, p 122
2. “The interview may be regarded as systematic method by which one person enters more or less imaginatively into the inner life of another, who is generally a comparative stranger to him” —P V Young Scientific Social Surveys and Research, p 212
3. “The interview constitutes a social situation between two persons, the psychological process involved requiring both individuals mutually respond” —V M. Palmer Field Studies in Sociology, p 170
4. “Formal interviewing in which set questions are asked and the answers are recorded in a standardized form is certainly the normal in the large scale surveys” —C A Moser Survey Methods in Social Investigation, p. 185

“साक्षात्कार क्षेत्रीय कार्य की एक पद्धति है जो एक व्यक्तित्व अथवा कुछ व्यक्तियों के व्यवहार को देखने, कथनों को लिखने और सामाजिक अथवा समूह अन्तःक्रिया के निश्चित परिणामों का निरीक्षण करने हेतु प्रयोग की जाती है। अतएव यह एक सामाजिक प्रक्रिया है। यह दो व्यक्तियों के बीच अन्तःक्रिया से सम्बन्धित होती है।”¹

“साक्षात्कार मूल रूप में एक सामाजिक प्रक्रिया है।”

सिन पाओ यंग

“साक्षात्कार, व्यक्तियों के आमने-सामने का कुछ बातों पर मिलना या एकत्र होना, कहा जा सकता है।”²

मुछे तया हाँटु
एम० इन० वसु

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर हम सामान्यतः साक्षात्कार की निम्नलिखित विशेषताएँ पाते हैं

- (1) दो या दो से अधिक व्यक्तियों का वार्तालाप या निकट सम्पर्क होता है।
- (2) इस पद्धति के अन्तर्गत साक्षात्कारकर्ता और साक्षात्कारदाता में आमने-सामने के प्राथमिक सम्बन्ध स्थापित होते हैं।
- (3) आपसी विचारों के आदान-प्रदान का अच्छा साधन है।
- (4) साक्षात्कार किसी विशेष उद्देश्य को ध्यान में रख कर किया जाता है। इस पद्धति द्वारा सामग्री का सकलन किया जाता है।

साक्षात्कार के उद्देश्य (Objectives of Interviewing)

साक्षात्कार के कई उद्देश्य हैं। साक्षात्कारकर्ता को उद्देश्यों का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए, अन्यथा वह अपने निश्चित पथ से भटक जाएगा। निश्चित उद्देश्यों को व्यान में रखते हुए, वह साक्षात्कार करते समय अपने को परिस्थितियों के अनुकूल ढाल सकता है। साक्षात्कार के प्रमुख उद्देश्य ये हैं—

(1) प्रत्यक्ष सम्पर्क स्थापित करके सूचना संकलन करना (To Collect Information by Establishing Direct Contact) साक्षात्कार द्वारा साक्षात्कारकर्ता और साक्षात्कारदाता प्रत्यक्ष रूप से सम्पर्क स्थापित करते हैं। वे एक दूसरे के आमने-सामने खुली एवं स्पष्ट बाते कर पाते हैं जिससे साक्षात्कार किए जाने वाले व्यक्ति की आंतरिक बातों, भनोभावों, भनोवृत्तियों, अभिरुचियों और इच्छाओं का पता लग जाता है। इनका वास्तविक ज्ञान सामाजिक विज्ञानों के अनुसधानों में बहुत महत्व का है।

1. “The interview is a technique of field-work which is used to watch the behaviour of an individual or individuals, to record statements, to observe the concrete results of social or grouping interactions. It is, therefore, a social process and usually involves interactions between two persons.”

—Hsin Pao Young : Fact Finding with the Rural People, p 301

2. “An interview can be defined as a meeting of persons, face to face on some points.”

—M N Basu . Field Methods in Anthropology and other Social Sciences,

(2) उपकल्पनाओं का प्रमुख स्रोत (Main Source of Hypothesis)—साक्षात्कार द्वारा सूचनादाता के सामाजिक जीवन, उसकी आदतों और मनोवृत्तियों का पता लगाया जाता है जिनसे बड़ी उपयोगी सामग्री का सकलन किया जा सकता है। नए-नए तथ्यों का उद्घाटन होता है जिनके आधार पर नवीन उपकल्पनाओं का निर्माण सफलतापूर्वक किया जाता है। अत उपकल्पनाओं के निर्माण में साक्षात्कार एक उत्तम और विश्वसनीय स्रोत है।

(3) गुप्त एवं व्यक्तिगत सूचना प्राप्त करना (To Obtain Secret and Personal Information) राक्षात्कार से व्यक्ति के गुप्त जीवन की महत्वपूर्ण सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती हैं। वैयक्तिक अध्ययन में व्यक्तिगत जीवन से सम्बन्धित सूचनाएँ अत्यन्त उपयोगी होती हैं। उदाहरण के लिए जब हम साक्षात्कार से किसी व्यक्ति के आवेगों, मनोवृत्तियों और आदतों का स्पष्ट चिन्ह प्राप्त कर लेते हैं तो हम उसके भावी जीवन की सफलता और विफलता पर न केवल भविष्यवाणी ही कर सकते हैं बल्कि साक्षात्कारदाता को विफलता से सामना करने के लिए उचित निर्देशन भी दे सकते हैं।

(4) निरीक्षण द्वारा अन्य उपयोगी सूचनाएँ प्राप्त करना (To Obtain Other Useful Information Through Observation) राक्षात्कारकर्ता को किसी व्यक्ति के साक्षात्कार के लिए अवसर ही नहीं मिलता। बल्कि उसे उसके घर के बातावरण, परिस्थितियों, पास-पड़ौस का बातावरण, सम्बन्धियों के व्यवहार, मित्रों की आदतों आदि का अध्ययन करने का भी सुनहरा मौका मिल जाता है। साक्षात्कार के बहाने से वह कई नई बातों की जानकारी प्राप्त कर सकता है, अन्यथा खायद उसे भी अनाध्यास निरीक्षण करने में सकोच हो सकता है। इस पद्धति में साक्षात्कारकर्ता को निरीक्षण तथा साक्षात्कार दोनों करने का अवसर मिल जाता है।

साक्षात्कार के प्रकार (Types of Interview)

साक्षात्कारों को अनेक भागों में विभाजित किया जाता है। यह वर्गीकरण सुविधा की हृष्टि से निम्नलिखित प्रकार से किया जा सकता है।

(1) कार्यों के आधार पर वर्गीकरण।

(Classification According to Functions)

(a) कारण-परीक्षक साक्षात्कार (Diagnostic Interview) कारण-परीक्षक साक्षात्कार उसे कहते हैं जब अनुसंधानकर्ता को किसी गम्भीर घटना या समस्या के कारणों का पता लगाना हो। अत इस साक्षात्कार का मुख्य उद्देश्य समस्या के कारणों की खोज करना है।

(b) उपचार साक्षात्कार (Treatment Interview)—अनुसंधानकर्ता समस्या के कारणों का पता लगाने के बाद उसके हल के लिए साक्षात्कार सचालित करता है। वह समस्या के निवारण के लिए सम्बन्धित व्यक्तियों, सम्बद्धों और

सगठनों जैसे डॉक्टर, वकील, न्यायाधीश, शिक्षा संगठन से मम्पक स्थापित कर हल हूँडता है।

(c) अनुसंधान साक्षात्कार (Research Interview) गहन तथ्यों का पता लगाने के लिए जो साक्षात्कार आयोजित किए जाते हैं उसे अनुसंधान साक्षात्कार कहते हैं। इसके अन्तर्गत व्यक्ति के मनोभावों, मनोवृत्तियों और अभिभवियों तथा इच्छाओं का पता लगाकर नए सामाजिक तथ्यों की खोज करनी होती है।

(2) औपचारिकता के आधार पर वर्गीकरण

(Classification According to Formality)

(a) औपचारिक साक्षात्कार (Formal Interview) इस साक्षात्कार को निर्देशित या नियोजित साक्षात्कार भी कहा जाता है इसमें अनुसूची विधि को काम में लाया जाता है। साक्षात्कारकर्ता के पास अनुसूची में दिए गए पूर्वनिर्मित प्रश्न होते हैं जिनके उत्तर वह सूचनादाता से प्राप्त करता है। सूचनादाता द्वारा दिए गए उत्तरों को वह नोट करता जाता है।

इस प्रकार के साक्षात्कार में साक्षात्कारकर्ता प्रश्न पूछने से स्वतंत्र नहीं होता है। वह न तो नए प्रश्नों को पूछ सकता है और न नए प्रश्न अनुसूची में जोड़ सकता है। अत ऐसा साक्षात्कार नियन्त्रित होता है।

(b) अनौपचारिक साक्षात्कार (Informal Interview) ऐसे साक्षात्कार को अनियन्त्रित साक्षात्कार भी कहा जाता है। इसमें औपचारिक साक्षात्कार की भाँति अनुसूची को तैयार नहीं किया जाता। साक्षात्कारकर्ता साक्षात्कारदाता अपने विषय से सम्बन्धित से प्रश्न करता है जो उनका उत्तर वर्णन या कहानी के रूप में दे सकता है। इसमें वटनायों एवं भावनाओं के वर्णन में काफी स्वतंत्रता रहती है। इस वर्णन के आधार पर साक्षात्कारकर्ता अपने निष्कर्ष निकालता है।

(3) सूचनादाताओं की संख्या के आधार पर

(Classification on the Basis of Number of Informants)

(a) व्यक्तिगत साक्षात्कार (Personal Interview)—व्यक्तिगत साक्षात्कार में एक समय में एक ही व्यक्ति से साक्षात्कार किया जाता है। साक्षात्कारकर्ता, सूचनादाता से प्रश्न करता जाता है और वह उसका उत्तर एक-एक करके देता है। चूँकि एक बार में एक ही व्यक्ति से आमते-सामने वार्तालाप होती है, अत सूचनादाता को उत्तर देने में भी प्रेरणा मिलती है।

लाभ (Merits)—व्यक्तिगत साक्षात्कार को बहुत लाभदायक और उपयोगी माना गया है। इसके गुण संक्षेप में ये हैं—

- (i) बहुत कुछ विश्वसनीय सूचना प्राप्त होती है।
- (ii) इसमें किसी सदेह का स्पष्टीकरण तुरत कर दिया जाता है।
- (iii) अनावश्यक प्रश्नों को छोड़कर उपयोगी और आवश्यक प्रश्न पूछे जाते हैं जिनसे अभीष्ट उत्तरों की प्राप्ति होती है।
- (iv) व्यक्तिगत एवं सबेदनशील प्रश्नों के उत्तर पाने की सम्भावना होती है।

सीमाएँ (Limits)—(1) एक व्यक्ति से एक ही समय साक्षात्कार करने में अधिक समय खर्च होता है।

(ii) व्यक्तिगत अभिनति (Personal bias) की सम्भावना बढ़ जाती है।

(iii) इस पद्धति में आर्थिक व्यय भी अविक होता है।

इन सीमाओं के बावजूद भी यह पद्धति अधिक प्रचलित है।

(b) सामूहिक साक्षात्कार (Group Interview) इसके अन्तर्गत एक से अधिक लोगों का एक ही समय साक्षात्कार किया जाता है। साक्षात्कारकर्ता विना कम के भी प्रश्न पूछ सकता है। वह समूह के समस्त व्यक्तियों को उत्तर देने के लिए प्रेरित करता है। इनमें कुछ लोग एक साथ उत्तर देते हैं तो कुछ सकेतों द्वारा या हावन-भाव द्वारा उनके साथ हाँ मे हाँ भिलाते हैं। कभी-कभी समुदाय का एक व्यक्ति भी अपना भत्ता निश्चय रूप से व्यक्त करने की कोशिश करता है। ऐसी स्थिति भी आ सकती है जब किसी सदस्य विशेष द्वारा आलोचना या विरोध भी किया जाता है तो कुछ सदस्य उसके पक्ष का भी समर्थन करते हैं। इस प्रकार एक छोटी वाद-विवाद सभा का निर्माण हो जाता है।

लाभ (Merits) (i) अधिक जनसंख्या में सामग्री-सकलन का अच्छा साधन है।

(ii) चूँकि अधिक लोगों से साक्षात्कार किया जाता है अतः प्राप्त सूचना अविक विश्वसनीय होती है।

(iii) समय और धन दोनों की वचत व्यक्तिगत साक्षात्कार की अपेक्षा अधिक होती है।

(iv) व्यक्तिगत पक्षपात की कम सम्भावना रहती है।

दोष (Demerits) (i) सभी प्रश्नों के उत्तर एक साथ सही नहीं दिए जा सकते।

(ii) समूह के सदस्यों में आपसी भत्ता भेद के कारण सही जानकारी नहीं मिल पाती तथा कभी-कभी छोटा विवाद वडे सर्वर्ष का रूप धारण कर सकता है।

(iii) इसमें गोपनीयता का अभाव रहता है।

(4) अध्ययन-पद्धति के आधार ५२

(Classification According to Methodology)

(a) अनिर्देशित साक्षात्कार (Non-directive Interview)—इस साक्षात्कार को अव्यवस्थित या असचालित साक्षात्कार की भी सज्जा दी जाती है। साक्षात्कारकर्ता कोई कठिन या गम्भीर समस्या रख सकता है जिसका उत्तर, उत्तरदाता कहानी या सक्षिप्त अथवा लम्बे विवरण के रूप में दे सकता है। साक्षात्कारकर्ता प्रश्न पूछने में स्वतन्त्र होता है, परन्तु सूचनादाता को बीच-बीच में टोकता नहीं है। जब उत्तरदाता अपनी ओर से जवाब दे देता है, उसके तुरत वाद साक्षात्कारकर्ता अपना प्रश्न रखता है। इस प्रकार विना पूर्व नियोजित प्रश्नों के साक्षात्कारकर्ता प्रश्नों को पूछकर विस्तृत रूप में जानकारी प्राप्त करता है। इस प्रकार के साक्षात्कार में

प्रश्नकर्ता और उत्तरदाता के अपने-अपने मुख्य विषय से गटाने की आभाव का बनी रहती है। यह साक्षात्कार मनोवैज्ञानिक अध्ययनों में अधिक उपयोगी है।

(b) केन्द्रित साक्षात्कार (*Centralised or Focused Interview*)—^{१५} प्रकार के साक्षात्कार का प्रयोग सबसे पहले रॉबर्ट मर्टन (Robert Merton) ने किया था। उन्होंने रेडियो, फ़िल्म तथा सदेशवांशन के माध्यने का प्रभाव जानने के लिए इसका प्रयोग किया था। इसमें गर्त मह है कि माध्यात्कारदाता पहले से किसी विशेष परिस्थिति में, जो अनुसंधान का विषय है, वह चुका हो, उदाहरण के लिए रेडियो का सुनना। साक्षात्कारकर्ता अपना व्यान अब बात पर केन्द्रित करता है कि उस परिस्थिति या घटना का उस पर क्या प्रभाव पड़ा। माध्यात्कारकर्ता उस घटना या परिस्थिति के प्रभाव का अध्ययन कर लेता है। यह साक्षात्कार अधिक स्वतंत्र होता है।

(c) पुनरावृत्ति साक्षात्कार (*Repetative Interview*) इस पद्धति का प्रयोग लैजर्सफील्ड (Lazarsfield) ने किया था। यह साक्षात्कार समाज में परिवर्तन के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए किया जाता है। इन प्रभावों के अध्ययन के लिए एक ही साक्षात्कार पर्याप्त नहीं होता, अतः साक्षात्कार को बार-बार दुहराया जाता है और इसीलिए हम इसे पुनरावृत्ति साक्षात्कार कहते हैं। उदाहरणार्थ किसी कस्बे या गाँव में शिक्षा-व्यवस्था का प्रभाव जानने के लिए बार-बार साक्षात्कार किए जाएंगे क्योंकि शिक्षा का प्रभाव एकदम नहीं पड़ता।

उपर्युक्त साक्षात्कारों का वर्णन करने से कई कठिनाइयाँ दूर हो गई हैं, परन्तु व्यक्तिगत स्तर पर साक्षात्कार द्वारा सामग्री संकलन बहुत खर्चीला पड़ता है। अत आजकल इसाई अनुसंधान संस्थाओं की स्थापना की जा रही है।

साक्षात्कार की प्रक्रिया (Process of Interviewing)

साक्षात्कार सम्पन्न करना एक कला है। इसके संचालन के लिए बहुत सावधानी और सतर्कता की आवश्यकता रहती है। इसके परिणामों को विश्वसनीय एवं उपयोगी बनाने के लिए, इसे 'विभिन्न धोजना' बना कर संगठित किया जाना चाहिए। इसे वैज्ञानिक स्वरूप प्रदान करने के लिए समय-समय पर प्रयत्न किए जाते रहे हैं। इस पर काफी साहित्य भी लिखा जा चुका है। साक्षात्कार पद्धति पर लिखने वालों में हर्बर्ट हाइमन (Herbert Hyman), विधम, वाल्टर एवं मूर (Binghom Walter and Moore), ओल्डफील्ड आदि प्रसुत हैं। इन सुप्रसिद्ध लेखकों से साक्षात्कार कैसे संचालित किया जाता है, साक्षात्कार का मनोविज्ञान, सामाजिक अनुसंधान में साक्षात्कार आदि विषयों पर विस्तार से प्रकाश डाला है। साक्षात्कार की प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए इसे निश्चित चरणों पर संचालित किया जाता है, वे इस प्रकार हैं—

(1) साक्षात्कार की तैयारी (Preparation of Interview)— 'एक दीर्घ

साक्षात्कार के आयोजन के पूर्व, सम्बन्धित दशाओं की विशेष परिस्थितियों के अनुसार, सावधानीपूर्वक पहले ही विचार कर लिया जाना चाहिए।”¹ पी वी यग

साक्षात्कार सचालित करने से पूर्व, साक्षात्कारकर्ता को प्रारम्भिक तैयारी कर लेनी चाहिए। प्रारम्भिक तैयारी में निम्नलिखित बातों को अनिवार्यत शामिल किया जाता है-

(i) समस्या से पूर्ण परिचित (Well Acquainted with the Problem)- अध्ययनकर्ता को साक्षात्कार करने से पूर्व, समस्या के विभिन्न पहलुओं का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए। वह इस स्थिति में होना चाहिए कि उत्तरदाताओं द्वारा पूछे गए प्रत्येक प्रश्न का जवाब आत्मविश्वास के साथ दे सके। उसे उत्तरदाताओं द्वारा उठाई गई कई शकाओं का निवारण करना होता है। अतः समस्या के प्रत्येक पहलू, उसके महत्व एवं समस्या से उत्पन्न प्रभावों का ज्ञान अनुसधानकर्ता को होना आवश्यक है। यदि उसे पर्याप्त ज्ञान नहीं है तो उत्तरदाता भी सतोषजनक उत्तर देने से आनाकानी कर सकते हैं, अतः इस स्थिति से बचने के लिए वह समस्या के बारे में बिल्कुल स्पष्ट होना चाहिए।

(ii) साक्षात्कार निर्देशिका (Interview Guide)—समस्या से पूर्ण परिचित होने के बाद, अध्ययनकर्ता को साक्षात्कार निर्देशिका को तैयार करना होता है। साक्षात्कार निर्देशिका में समस्या के विभिन्न पहलुओं पर आवश्यक निर्देश दिए होते हैं। इसमें अनुसूची तथा प्रश्नावली की तरह निश्चित प्रश्न नहीं होते, बल्कि एक संक्षिप्त योजना का व्यौरा रहता है। इसमें समस्या से सम्बन्धित इकाइयों की परिभाषाएँ भी दी हुई होती हैं जिससे अनुसधानकर्ता, सूचनादाताओं को उनका अर्थ भी स्पष्ट कर सके।

महत्व—(a) इसको तैयार करने से अध्ययन में एक रूपता आ जाती है। इस निर्देशिका का उपयोग अलग-अलग व्यक्ति भी कर सकते हैं क्योंकि इसमें स्पष्ट निर्देश रहते हैं जो सभी साक्षात्कारकर्ताओं के लिए सामान्य होते हैं।

(b) समस्या के समस्त पक्षों का समावेश होने के कारण कोई महत्वपूर्ण पक्ष छूट नहीं पाता।

(c) साक्षात्कार निर्देशिका में प्रश्नों को क्रमबद्ध तरीके से लिखा जाता है जिससे सूचनादाता तहीं सूचना देने में घरराते नहीं हैं। क्रमबद्धता के अभाव में कई छोटी मोटी परेशानियाँ खड़ी हो जाती हैं जिससे साक्षात्कारकर्ता को तो कठिनाई होती ही है, परन्तु उत्तरदाता भी अपने को एक विचित्र स्थिति में पाता है।

(d) साक्षात्कार निर्देशिका होने से अनुसधानकर्ता को व्यर्थ में समरण-शक्ति पर अनावश्यक दबाव नहीं डालना पड़ता।

(iii) साक्षात्कारदाताओं का चयन (Selection of Interviewees) साक्षात्कार दाताओं का चयन वहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि इन्हीं पर अध्ययन निर्भर

1 “.. a long, anticipated interview should be carefully thought through in advance according to the unique circumstances of the situations involved”

—Pauline V Young

करता है। इनका चयन निर्दर्शन पद्धति (Sampling Method) द्वारा किया जा सकता है। ऐसे ही साक्षात्कारदाताओं का चयन करना चाहिए जिनका समस्या विशेष से सम्बन्ध हो तथा जो जानकारी देने में सकौच या किसी प्रकार का भय न खाएँ। चूँकि कई साक्षात्कारदाताओं की आवश्यकता रहती है, अत ऐसे लोगों की भूची तैयार कर लेनी चाहिए जो अनुसंधान के कार्यों में थोड़ी दिलचस्पी भी रखते हो। एम एच. गोपाल के अनुसार साक्षात्कारदाताओं को तीन श्रेणियों में रखा जाता है (i) उच्चाधिकारी, (ii) विशेष, और (iii) सामान्य व्यक्ति। इन साक्षात्कारदाताओं की सख्त्या लम्बी नहीं होनी चाहिए। मोजर के शब्दों में, आवश्यकताओं को व्यान में रखते हुए, इनमें से उचित निर्दर्शन-समूहों का चयन भी किया जा सकता है।

(iv) समय एवं स्थान का निर्धारण (Determination of Time and Place for Interview) साक्षात्कार लेने से पूर्व साक्षात्कारकर्ता को साक्षात्कारदाता से स्थान और समय निर्धारित कर लेना चाहिए जिससे सामने वाले को सहृलियत रहे और वह प्रसन्न भन से अभीष्ट प्रश्नों का जवाब दे सके। कई बार ऐसा होता है कि साक्षात्कारकर्ता विना समय निर्धारित किए साक्षात्कारदाता के घर के दरवाजे खटखटाते हैं, उस समय साक्षात्कारकर्ता से पूछा जाता है, 'कहिए, कैसे आए, क्या काम है, क्या कोई आवश्यक काम है या यह भय ठीक नहीं है, आपको मेरे काम में इस समय विध्न नहीं डालना चाहिए था' आदि इन प्रश्नों से, सवाद से साक्षात्कारकर्ता बड़ा निराश होकर लौटता है, अत इस दुविधा-जनक परिस्थिति से बचने के लिए उसे पहले ही मावधानी बरतनी चाहिए।

वास्तविक साक्षात्कार का संचालन (The Execution of Real Interview)

इन तैयारियों के पश्चात् साक्षात्कारकर्ता, साक्षात्कारदाता से मिलने को जाता है। यह उसकी चतुरता और बुद्धिमानी पर निर्भर करता है कि वह किस प्रकार उसके साथ व्यवहार करे।

1 साक्षात्कारदाताओं से सम्पर्क स्थापित करना (To Establish Contact with the Interviewees) साक्षात्कारकर्ता, निर्धारित स्थान और समय पर साक्षात्कार लेने के लिए पहुँचता है। प्रथम सम्पर्क में उसे इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि उसकी पोशाक भड़कीली न हो, व्यवहार कृत्रिम न हो और न वह ऐसी बात प्रकट करे या ऐसा हाव-भाव प्रदर्शित करे जिससे शुचनादाता पहली मुलाकात में ही उसके बारे में गलत सोचने लग जाए। अत साक्षात्कारकर्ता की पोशाक अभीर, सीधी-सादी और सीध्य होनी चाहिए। सर्व प्रथम विनम्रतापूर्वक अभिवादन कर, अपना परिचय दे, बाद में साक्षात्कार का प्रयोजन बतलाए।

2 सहयोग की याचना (Appeal for Co-operation) भ्रपने, परिचय, साक्षात्कार के प्रयोजन के बाद, साक्षात्कारकर्ता को उसके सहयोग की प्रार्थना करनी चाहिए। सहयोग की याचना वह ही मधुर एवं विनम्र भाव से करनी चाहिए। उसको संतुष्ट करने के लिए यह कहना चाहिए कि अमुक अनुसंधान में उसकी (अर्थात्

साक्षात्कारदाता) जानकारी तथा अनुभव होने के कारण, उसको (साक्षात्कारदाता) चुना गया है। परन्तु अधिक प्रश्न। और अतिथियोंकि से भी साक्षात्कारकर्ता को सदैव बचना चाहिए, अन्यथा अगला व्यक्ति समझ जाएगा कि साक्षात्कारकर्ता उसे बेवकूफ समझ रहा है। साक्षात्कारकर्ता को उसे यह पूर्ण आश्वासन देना चाहिए कि उसके द्वारा दी गई जानकारी को वह गुप्त रखेगा।

3 प्रश्न पूछना (Asking Questions) उपरोक्त वातो के पश्चात् साक्षात्कारकर्ता को अनुभूची के प्रश्नों को एक-एक करके पूछना चाहिए और उनके उत्तर लिखते जाना चाहिए। जहाँ तक हो सके, उसे अनुभूची के बाहर प्रश्न नहीं पूछना चाहिए। परन्तु हो सकता है कि साक्षात्कारदाता के उत्तरों से ही कुछ ऐसे प्रश्न उत्पन्न हों जिनकी जानकारी उसके अनुसधान के लिए बहुत उपयोगी हो, ऐसी स्थिति में उसे बड़ी चतुरता और विनम्रता से नए प्रश्नों को पूछकर उत्तर प्राप्त करने चाहिए। साक्षात्कारकर्ता को जटिल, धरेलू, व्यक्तिगत प्रश्न नहीं पूछने चाहिए जिनके उत्तर देने में उसे सकोच या हिचकिचाहट हो। साक्षात्कारकर्ता को अपने आवेगों पर नियन्त्रण रखना चाहिए कि वह ऐसा प्रश्न न कर बैठे जिससे 'तूँ-तूँ, मैं-मैं' की स्थिति पैदा हो जाए। साक्षात्कारदाता के मनोभाव और मानसिक स्थिति को ध्यान में रखते हुए प्रश्न किए जाने चाहिए।

4 धैर्य एवं सहानुभूति के साथ सुनना (Listening with Patience and Sympathy) साक्षात्कारकर्ता को प्रश्न पूछने के बाद, साक्षात्कारदाता की वातें धैर्य और सहानुभूति के साथ सुननी चाहिए। हो सकता है कि साक्षात्कारदाता विस्तृत वर्णन में खो जाए या कोई कहानी कह बैठे, परन्तु प्रश्नकर्ता को उसे भी बड़े धैर्य से सुनना चाहिए। प्रश्नकर्ता को विनम्रता से उसे मुख्य विषय का स्मरण करवाना चाहिए। परन्तु स्मरण करवाते समय उसे बड़ी सावधानी वरतनी चाहिए क्योंकि हो सकता है कि उसके मनोभाव पर आधात पहुँचे, अत कुछ प्रेरक वाक्य कहने चाहिए जैसे 'आपने बड़ी महसूपूर्ण और उपयोगी जानकारी दी है, 'आपका इस विषय पर बहुत अधिकार (Command) है, आदि।

5 साक्षात्कार का नियन्त्रण एवं प्रभागीकरण (Controlling and Validating of Interview) साक्षात्कार का नियन्त्रण करने से यह अभिप्राय है कि सूचनादाता कही गलत, भ्रामक और असमान जानकारी न दें। यदि उत्तरदाता वर्णनात्मक या भावात्मक वातों में तल्लीन हो जाता है जिसका अनुसधान से कोई सम्बन्ध नहीं है, तो प्रश्नकर्ता को चतुरता से उसका ध्यान ऐसी वातों से हटाकर, अन्य ऐसे प्रश्न करने चाहिए जिससे साक्षात्कार की प्रामाणिकता सिद्ध हो सके। प्रभागीकरण से आशय है साक्षात्कारदाता द्वारा दी गई जानकारी में विरोधाभास का पता लगाकर उसके कारणों को दूर करना। यदि उत्तरदाता ने कहीं झूँठ बोला है, वोखा दिया है तो क्राम प्रश्न (Cross Question) पूछकर सही सूचना प्राप्त करनी चाहिए।

6 साक्षात्कार की समाप्ति (Closing of the Interview) राक्षात्कार की

समाप्ति प्राकृतिक, मधुर और सीम्य वातावरण में होनी आवश्यक है। यह साक्षात्कारकर्ता की कुशलता पर निर्भर करता है कि वह किस प्रकार साक्षात्कार की समाप्ति करे जिससे सामने वाला यह महसूस न करे कि उसका समय वर्धमान हो गया, उसे परेशान किया गया या उससे गुप्त वातों की जानकारी प्राप्त की गई। यदि उत्तरदाता अकान महसूस कर रहा हो या साक्षात्कार को आगे जारी करने में अनिच्छुक हो तो भूल साक्षात्कार को तुरन्त बन्द कर देना चाहिए। यदि कुछ महत्वपूर्ण प्रश्न रह गए हो तो उसे वह दूसरी बार साक्षात्कार कर उत्तर प्राप्त कर सकता है। साक्षात्कार की समाप्ति पर उसे सूचनादाता के प्रति आभार प्रदर्शित करना चाहिए और यह आजवासन वडी विनश्चिता के साथ देना। चाहिए कि उसकी प्रत्येक वात को पूर्ण रूपेण गृह्ण रखा जाएगा।

7 रिपोर्ट (Report) साक्षात्कार करने के बाद, साक्षात्कारकर्ता को अपने वर या ऑफिस में आकर उसकी रिपोर्ट तुरन्त तैयार कर लेनी चाहिए। इस कार्य में उसे आलस्य या उदासीनता नहीं दिखानी चाहिए क्योंकि उसके समस्त निष्कर्ष रिपोर्ट पर ही निर्भर करते हैं। यदि ऐसा नहीं किया गया तो कई वातों को वह भूल जाएगा, कई तदर्भ याद नहीं रहेंगे, और कई नई जानकारियों को समरण करने में कठिनाई रहेगी। रिपोर्ट लिखते समय उसे पक्षपात और व्यक्तिकता से बचना चाहिए। निष्पक्ष एवं प्रामाणिक रिपोर्ट ही अनुसंधान को महत्वपूर्ण तथा विश्वसनीय बनाती है।

साक्षात्कारकर्ता के गुण

(The Qualities of an Interviewer)

साक्षात्कारकर्ता का साक्षात्कार में अत्यधिक महत्वपूर्ण स्थान है। साक्षात्कार की सफलता या विफलता उसके व्यक्तिगत गुणों पर निर्भर करती है। एक अच्छे साक्षात्कारकर्ता में सहनशीलता, धैर्य, निष्पक्षता, वीद्धि की ईमानदारी और कुशलता कूट-कूट कर भरी होनी चाहिए। साक्षात्कारकर्ता को कई प्रकार के सूचनादाताओं से मिलना होता है। कोई साक्षात्कारकर्ता वडा उदार, ईमानदारी तथा सीम्य स्वभाव का होता है तो कोई विल्कुल इसके विपरीत। कुछ सूचनादाता चालाक या खूब शारीरिक होते हैं, और उनमें किसी वात को वडा-वडा कर कहने की प्रवृत्ति होती है। कोई साक्षात्कारदाता अपने अहन् को सतुष्ट करने के लिए वडी-वडी डीग हाँकते हैं। कहने का तात्पर्य है कि इन सब प्रकार के लोगों से साक्षात्कारकर्ता का पाला पड़ता है, अर्त उनके माध्यम से व्यवहार वडी कुशलता, होशियारी एवं आत्मविश्वास के साथ करना चाहिए। उनसे महत्वपूर्ण गुण उसमें पक्षपातहीनता, निष्पक्षता तथा वीद्धि की ईमानदारी का है क्योंकि अनुसंधान की ये प्रमुख भर्ते हैं।

साक्षात्कार के गुण एवं सीमाएँ

(Merits and Limitations of Interviewing)

गुण या लाभ

1 जिन घटनाओं का प्रत्यक्ष अवलोकन नहीं किया जा सकता, उनके अध्ययन के लिए साक्षात्कार एक उत्तम और उपयुक्त पद्धति है। व्यक्ति की धारणाओं, भावनाओं और संवेदनों के अध्ययन के लिए साक्षात्कार सबसे प्रभावशाली साधन है।

2 समस्याओं की छानबीन एवं महराई के लिए साक्षात्कार एक विश्वसनीय पद्धति है।

3 साक्षात्कार द्वारा विषय से सम्बन्धित लगभग सभी प्रकार की सामग्री का सकलन किया जा सकता है।

4 इसके द्वारा वीते ससार की घटनाओं और उनके प्रभावों का अध्ययन किया जा सकता है। ऐसी कई घटनाओं की पुनरावृत्ति सम्भव नहीं होती जिनका ज्ञान अनुसंधान के लिए बहुत आवश्यक है। ऐसी स्थिति में साक्षात्कार ही एकमात्र उपयोगी पद्धति है।

5. साक्षात्कार द्वारा मनोवैज्ञानिक अध्ययन आसानी से हो सकता है।

6. साक्षात्कार द्वारा प्राप्त सूचनाओं की प्रामाणिकता सिद्ध की जा सकती है।

7. इसमें परस्पर वातचीत से नवीन तथ्य सामने आते हैं, जिनका उद्धारण सम्भवत अन्य विधि द्वारा होना बड़ा कठिन है।

8 साक्षात्कार द्वारा शिक्षित और अशिक्षित दोनों से अभीष्ट सूचना प्राप्त की जा सकती है। प्रश्नावली पद्धति का उपयोग केवल शिक्षित लोगों के लिए है, जबकि साक्षात्कार के द्वारा अशिक्षित लोगों के विभिन्न पक्षों का अध्ययन किया जा सकता है।

सीमाएँ या दोष

1 साक्षात्कारकर्ता और साक्षात्कारदाता दोनों के व्यक्तिगत पक्षपात का समविषय होने की सम्भावना रहती है।

2. इसमें असत्य और अतिथायोक्तिपूर्ण वाते कहने के अवसर अधिक होते हैं। अक्सर साक्षात्कारदाता अपनी वात को वर्णनात्मक ढंग से पेश करता है जिससे उसे वात वढ़ा-वढ़ाकर कहने का मौका मिल जाता है।

3 इस पद्धति द्वारा प्राप्त सामग्री प्रायः कम विश्वसनीय होती है।

4 भावनात्मक घटनाओं के सम्बन्ध में साक्षात्कारदाता से पहली वार तो सूचना प्राप्त करना ही मुश्किल है और यदि सूचना मिल भी गई तो वह अधिकांशतः विश्वसनीय नहीं हो सकती क्योंकि प्रत्येक उत्तरदाता अपने जीवन की कुछ वातों को छिपाना चाहता है।

5. प्रश्नकर्ता को पूर्णतया उत्तरदाता की दया पर निर्भर रहना पड़ता है अतः उस द्वारा दी गई गलत सूचना कभी-कभी खतरनाक सिद्ध हो सकती है।

6. साक्षात्कारकर्ता को अपनी स्मरण-शक्ति पर निर्भर रहना पड़ता है और कई बार ऐसा होता है कि साक्षात्कार के पश्चात् रिपोर्ट तैयार करते समय वह ऐसी कई वातों को लिखना भूल जाता है जो उसके अनुसंधान के लिए उपयोगी सिद्ध हो सकती हैं।

7. उत्तरदाता के प्रभावशाली व्यक्तिगत का प्रभाव साक्षात्कारकर्ता पर पड़ सकता है, ऐसी स्थिति में वह हीन भावना से दब जाता है। वह उसकी केवल हीं में हीं या ना में ना मिलाता जाएगा।

8. इस पद्धति मे समय अधिक खर्च होता है। एक-एक व्यक्ति से साक्षात्कार करने मे और उनके वर्णनात्मक उत्तर सुनने मे बहुत समय लग जाता है।

9. एक कुशल, सुधोग्र भनोवेजानिक एवं चतुर साक्षात्कारकर्ता को ढूँढ़ना मुश्किल है। यदि ये गुण उसमे नहीं पाए गए तो वह सफल साक्षात्कार कर ही नहीं सकता।

10. उत्तरदाता द्वारा बतलाई गई सामग्री के सत्य-असत्य की जांच करना कठिन कार्य है।

जीवन-इतिहास का प्रयोग (Use of Life-Histories)

जीवन-इतिहास के प्रयोग से अनेक महत्वपूर्ण ज्ञानाएँ प्राप्त की जा सकती हैं। जीवन-इतिहास मे स+पूर्ण जीवन का सार निहित होता है।¹ जीवन-इतिहास मे व्यक्ति विशेष की महत्वपूर्ण घटनाएँ, पारिवारिक जीवन की घटनाएँ, प्रभावित करने वाले तत्वो, विशेष परिस्थितियो का वर्णन, जीवन अनुभव, प्रभावशाली एवं महत्वपूर्ण व्यक्तियो के साथ सम्पर्क और उनका प्रभाव, मानसिक स्थिति, भनोभाव, आशा, निराशा आदि पक्षो पर सूचनाएँ उपलब्ध होती हैं। जीवन-इतिहास या तो व्यक्ति विशेष द्वारा लिखा जाता है या वह अनुसधानकर्ता को लिखा सकता है। लेखके स्वयं जब अपनी लेखनी से जीवन अनुभवो एवं घटनाओ को लिखता है तो उसमे स्वयं के व्यक्तित्व की भलक अधिक स्पष्ट नजर आती है, अपेक्षाकृत इसके कि वह दूसरे को लिखने के लिए कहे। व्यक्तियो और समूहो के जीवन पक्षो की जानकारी प्राप्त करने के लिए जीवन-इतिहास एक प्रभुत्व पद्धति है।

दर्जे के शब्दो मे, “चूँकि जीवन-इतिहास प्रलेख (Life-History Documents) जटिल व्यवहार और स्थितियो के विस्तारपूर्वक अध्ययन मे सहायक है, अत उन्हे सामाजिक सूक्ष्मदर्शक यन्त्र (Social Microscope) माना जा सकता है।” जीवन-इतिहासो का ‘सांस्कृतिक पृष्ठभूमि’ से गहरा सम्बन्ध है। अत. सांस्कृतिक विश्लेषण करने के लिए जीवन-इतिहास का सहारा लिया जा सकता है। कई सामाजिक एवं राजनीतिक घटनाओ का व्यक्तित्व पर प्रभाव, इनके जरिए आसानी से मालूम किया जा सकता है।

जॉन टुलार्ड ने जीवन-इतिहास के लिए आवार (Criterion) की निम्नलिखित वार्ते बतलाई हैं

1. जिसका इतिहास तैयार किया जा रहा है उसकी सांस्कृतिक पृष्ठभूमि क्या है अर्थात् किस स्तरति का प्रतिनिधि है यह बताया जाना चाहिए।

1. “A life-history record, therefore, should be viewed pragmatically as a series of events, interlinked with cultural values and group relationships, that reveals the facts, the meaning, and reality of these events to the person under study.”

2. व्यक्तियों की भावनाओं और व्यवहारों में सामाजिक प्रभाव स्पष्ट होना चाहिए।

3. व्यक्ति के जीवन पर उसके परिवार का जो प्रभाव पड़ा है, दिखाया जाना चाहिए।

4. व्यक्ति के सम्बन्ध में एकत्र सामाजिक तथ्य और उसके जीवन के व्यवहार के साथ सम्बद्ध कर तुलना की जानी चाहिए।

5. शैशवास्था से वर्तमान समय तक के जीवन को अच्छे तरीके से लिखा जाना चाहिए।

6. घटना को घटित होने वेने में सामाजिक कारकों की जांच करनी चाहिए।

7. जीवन-इतिहास की सामग्री को व्यवस्थित ढंग से रखना चाहिए। ड्रुलार्ड ने जीवन-इतिहास के सांस्कृतिक पक्ष पर श्रधिक वल दिया है।

जीवन-इतिहास के गुण (Merits of Life-Histories)

(i) जीवन-इतिहास से व्यक्तित्व के निर्णायक तत्त्वों का पता लगाया जा सकता है।

(ii) व्यक्ति के जीवन के क्रमिक विकास का बोध होता है।

(iii) व्यक्तियों या समूहों की भावनाओं भनोवृत्तियों, आवेगों, व्यवहारों को जानने का, जीवन-इतिहास एक प्रमुख यन्त्र है।

(iv) जीवन-इतिहास व्यक्ति के न केवल सांस्कृतिक ५७०भूमि का ज्ञान करा कर उसकी प्रवृत्तियों के बारे में वतला, सकता है वलिक उसके जटिल व्यवहार का भी ज्ञान करता है।

(v) व्यक्ति के जीवन में जिन व्यक्तियों, तत्त्वों एवं परिस्थितियों ने महत्वपूर्ण अभिनय अदा किया है उनकी विस्तृत जानकारी इसके द्वारा होती है।

(vi) व्यक्ति विशेष द्वारा लिखे गए अनुभव विश्वसनीय होते हैं।

सीमाएँ

(i) व्यक्तिगत पक्षपात के समावेश की सम्भावना रहती है।

(ii) कभी-कभी व्यक्ति स्वयं अपने महत्व एवं अहम् के सन्तुष्टीकरण के लिए अपना सम्बन्ध महान् या प्रभावशाली बात से जोड़ने की कोशिश करता है, अत वर्णन अतिशयोक्तिपूर्ण हो सकता है।

(iii) पारिवारिक जीवन की कई बातों को छिपाया जाता है और यदि अन्य कोई भी बड़े लोगों की जीवन गाथा लिखता है तो वह यह रुद्धाल रखता है कि उसके द्वारा सत्य उद्घाटन से वह नाराज न हो जाए।

(iv) जीवन के किसी एक विशेष पक्ष का अध्ययन करना कठिन होता है। इन सीमाओं के होते हुए भी, जीवन-इतिहास से महत्वपूर्ण, उपयोगी एवं आवश्यक सामग्री प्राप्त की जा सकती है।

॥१०-विश्लेषण की प्रविधियाँ पारा० जरिति अनुमाप और पूछी-उंक फिरपि

*(Techniques of Measurement Analysis : Sociometry
Scaling and Index Construction)*

"There has come an increasing demand for evaluations and measures which shall be impersonal and shall have the general validity and objectivity of measures in the physical sciences, in business, and in industry."

—George A Lundberg

कुछ बीते दशको मे समाज विज्ञान के अध्ययन मे मापक यन्त्रो के विकास एव प्रयोग मे वृद्धि हप्तिगोचर हुई है। सामाजिक विज्ञानो के अनुसधानो मे घटनाओ के गुणात्मक एव गणनात्मक दोनो पक्षो पर बल दिया जा रहा है ताकि उनको प्रामाणिकता एव सत्यता को सिद्ध किया जा सके। अत इन घटनाओ के दोनो पक्षो को मापने के लिए कुछ प्रविधियाँ निर्भारित की गई हैं। सामान्यत सामाजिक विज्ञानो की घटनाएँ अमूर्त और जटिल होती हैं, अत. कभी-कभी सदेह व्यक्त किया जाता है कि उनको भौतिक विज्ञानो की भाँति किस तरह मापा जाएगा। फिर भी विभिन्न घटनाओ के प्रति मानवीय हप्तिकोण, मनोवृत्तियो, अभिस्थितियो आदि का मूल्यांकन करने के लिए कुछ प्रविधियो को अपनाया गया है।

माप विश्लेषण की जिन प्रविधियो को अनुसधानकर्ता को अपनाना है उनमे सबसे पहले यह ध्यान रखना चाहिए कि उसे क्या नापना है। किसी अनुमाप (Scale) के निर्माण के पूर्व उसे पहले शर्तों (Conditions) तथा लक्षणों (Traits) का विश्लेषण करना। चाहिए जिनका कि उसे माप करना है। इससे यह सुविधा रहेगी कि अनुमाप की जो विभिन्न प्रविधियाँ हैं, उनमे से केवल उन्हीं का नयन कर लिया जायगा जो विषय से सम्बन्धित हो।

कठिनाइयाँ

सामाजिक विज्ञानो मे अनुमापो के निर्माण मे विशेष कठिनाइयाँ आती हैं जिन्हे अग्राकित रूप मे रखा जा सकता है।

(1) घटनाओ की जटिलता (Complexity of events) सामाजिक विज्ञानो के अन्तर्गत आने वाली घटनाओ की प्रकृति बड़ी जटिल होती है, अत पैमाने

के निर्माण के समय यह कठिनाई आती है कि किस कारक को अधिक और किसको कम महत्व दिया जाए। उन कारकों का आपसी सम्बन्ध इतना घनिष्ठ होता है कि यह प्रायः पता लगाना मुश्किल होता है कि किन परिस्थितियों में किनको कितनी मान्यता दी जाए।

(2) घटनाओं की अमूर्तता (Abstractness of events) सामाजिक विज्ञानों में घटनाओं की अमूर्तता अर्थात् अदृश्यता के कारण उनको गणनात्मक रूप में नापना अत्यन्त कठिन है। सामाजिक मनोवृत्तियाँ, राजनीतिक मनोभाव, पक्षपात गुणात्मक होने के कारण एक बड़ी कठिनाई यह उत्पन्न होती है कि इन्हे गणनात्मक रूप में किस प्रकार प्रदर्शित किया जाए।

(3) मानवीय व्यवहार में परिवर्तनशीलता (Changeability in human behaviour) मानव-व्यवहार स्थिर नहीं रहता। समाज में घटित होने वाली विभिन्न घटनाओं का उसके व्यवहार पर प्रभाव पड़ता है, अतः वह अपने विचार बदलता रहता है। इस स्थिति में पैमाने का निर्माण होने में कठिनाई का सामना करना पड़ता है। कहने का तात्पर्य यह है कि मानव व्यवहार का पता लगाने के लिए एक निश्चित व स्थिर पैमाने का निर्माण करना असम्भव है।

(4) सार्वभौमिक माप का अभाव (Lack of universal measurement)— जहाँ भौतिक विज्ञानों में सार्वभौमिक माप पाए जाते हैं वहाँ सामाजिक मूल्यों में सर्वमान्य माप का अभाव है। प्रत्येक समूह, सम्या या समुदाय जीवन के मूल्यों को विभिन्न दण्डिकोणों से देखता है। एक समुदाय के नैतिक मूल्य, दूसरे समुदाय के लिए अनैतिक हो सकते हैं, ऐसी स्थिति में एक सर्वमान्य माप का निर्माण करना बड़ी देढ़ी खीर है।

(5) प्रयोगशाला विधि की असम्भावना (Impossibility of laboratory method) सामाजिक विज्ञानों में प्रयोगशाला विधि का उपयोग असम्भव है। इस विधि के उपयोग न हो सकने से घटनाओं का सही ज्ञान करना कठिन होता है। इस असम्भावना के कारण घटना के विभिन्न तथ्यों के सापेक्षिक महत्व का भी पता लगाने में भारी कठिनाई का सामना करना पड़ता है। ऐसी स्थिति में पैमानों का निर्माण भी आसान कार्य नहीं है।

इन कठिनाईयों के बावजूद विश्लेषण को नापने के लिए पैमानों का विकास किया गया है। यह इस बात का द्वितक है कि विज्ञान की प्रगति के साथ-साथ सामाजिक विज्ञानों की जटिल घटनाओं का सी गणनात्मक अध्ययन सम्भव होता जा रहा है। जिन प्रविधियों को विश्लेषण के मापने के लिए काम में लाया जाता है, उन्हे आगे पृथक् से स्पष्ट किया गया है।

समाजमिति अनुमाप (Sociometry Scaling)

समाजमिति अनुमाप का सर्वप्रथम प्रयोग जॉ. एल. मोरेनो (J L Moreno)

तथा हेलन हॉल जेनिंग्स (Helen Hall Jennings) ने किया था। बोगार्डस (Bogardus) ने सामाजिक दूरी पैमाने का प्रयोग किया था। इस पैमाने के द्वारा हम विभिन्न व्यक्तियों और समूहों के बीच सामीप्यपन अथवा दूरी की विभिन्न मात्राओं का पता लगा सकते हैं। कुछ व्यक्तियों के प्रति हमारी इतनी धृणा होती है कि हम उनसे दूर रहना चाहते हैं और कभी-कभी इतनी धृणा भी वह सकती है कि उनका सिर्फ नाम लेने से ही उल्टी आती है। कुछ व्यक्तियों या समूहों के प्रति हमारा इतना भुकाव या आकर्षक होता है कि हमारी धनिष्ठता में वृद्धि होती जाती है। इस सामाजिक दूरी पैमाने द्वारा लोगों की विभिन्न भूमूहों के प्रति मतोवृत्ति अर्थात् सामीप्य या पृथकता के सम्बन्धों का पता लगाया जाता है। बोगार्डस के कारीब 15 वर्ष बाद जे० एल० भोरेनो और हेलन हॉल जेनिंग्स सामाजिक दूरी का जो पैमाना काम में लाए, वह बोगार्डस के समाज दूरी पैमाने से मौलिक रूप से भिन्न है। हेलन जेनिंग्स ने इसको निम्न रूप में परिभापित किया है

“यह साधारण रूप से तथा ग्राफ (Graph) के द्वारा किसी विशेष अवसर पर किसी समूह के सदस्यों के पारस्परिक सम्बन्धों को प्रगट करने की पद्धति है। पारस्परिक रुचि, गुटवाजी, सर्वप्रिय नेता, अप्रत्यक्ष नेता एवं सहयोग आदि की जानकारी के लिए ऐसे पैमाने को प्रयोग में लाया जाता है।”¹

इस प्रविधि का प्रयोग समुदायों, स्कूल-कक्षाओं, जेलों, सुधारन्युहों एवं कई समाजों में किया गया है। इस पद्धति द्वारा सदस्यों एवं समूह-व्यवहार को मापा जाता है। इस पैमाने का कार्य अधिकाखातः समाज की ऐसी घटनाओं को मापना है जो निरीक्षण योग्य हो।

समाजमितीय अनुमापों के निर्माण के सामान्य सिद्धान्त एवं प्रविधियाँ (General Principles and Techniques in the Construction of Sociometric Scales)

समाजमितीय अनुमाप के निर्माण के लिए यह आवश्यक है कि कुछ अच्छे सिद्धान्तों एवं नियमों पर कड़ा (Strict) ध्यान दिया जाए। पी० बी० यग के अनुसार कुछ मुख्य सिद्धान्त अग्रलिखित हैं

1 कार्य आरम्भ करते समय जहाँ तक सम्भव हो, वह निर्धारित करना जरूरी है कि क्या नापना है। अनुमाप के निर्माण के पूर्व उन लक्षणों और शर्तों का विश्लेषण कर लेना चाहिए जिनका माप करना है।

1 “Stated briefly, sociometric method may be described as a means of presenting simply and graphically the entire structure of relations existing at a given time among members of a given group. The major lines of communication, or the patterns of attraction and rejection in its full scope are made readily comprehensive at a glance.”

2 उन तत्वों या मापदण्डों (Criteria) का चयन करते समय अत्यधिक सावधानी वरतनी चाहिए जो माप (Measurement) के आधार होंगे।

3. प्रत्येक चयनित तत्व या मापदण्ड (Criterion) का वैयक्तिक प्रविधि (Objective technique) द्वारा तोल कर लेना चाहिए अर्थात् उसके सभी पक्षों पर पूर्णतः मनन या ध्यान करना चाहिए।

4. जहाँ तक सम्भव हो सके, सरल अनुमाप के निमिणि का प्रयत्न करना चाहिए। अधिक जटिल अनुमाप मेंहगा (Costly) और व्यर्थ सिद्ध हो सकता है।

5. अनुमाप में यह गुण होना चाहिए कि वह अधिक से अधिक प्रामाणिक हो।

6. अनुमाप विश्वसनीय होना चाहिए जो सगतपूर्ण परिणाम दे सके।

7. ऐसा अनुमाप हो जिसका आसानी से प्रयोग किया जा सकता हो; इसमें उचित निर्देश होने चाहिए, जिनको आसानी से समझा जा सकता हो।

8. अनुमाप ऐसा होना चाहिए जिसको गणनात्मक रूप से व्यक्त किया जा सकता हो।

9. अनुमाप को विविध परिस्थितियों में परीक्षा की जानी चाहिए और जहाँ आवश्यक हो पुनः सजोबन कर लेना चाहिए।

समाजमिति अनुमाप की कुछ स्वीकृत परिभाषाएँ और इसकी विशेषताएँ तथा महत्ता

(Some accepted Definitions of Sociometric Scaling and Its Characteristics and Importance)

परिभाषाएँ

जेनिस ने समाजमिति को 'समूह के पारस्परिक सम्बन्धों को प्रकट करने की विधि कहा है।' अन्य जो परिभाषाएँ दी गई हैं, वे निम्नलिखित हैं

"एक ऐसी पद्धति जिसके द्वारा सामाजिक स्तर, ढाँचा और विकास की खोज, वर्णन और मूल्यांकन किया जा सकता।"¹ (उरी ब्रोनफेनब्रेनर)

"समाजमितीय परीक्षण में समुदाय का प्रत्येक सदस्य उनमें से सदस्यों का चयन करता है जिन्हे वह विशेष परिस्थितियों में साथ रखना चाहता है।"²

(इस्टर बी. फ्रैंकल और रेवा पोटाशिन)

1 "A method for discovering, describing and evaluating social status, structure, and development through measuring the extent of acceptance or rejection between individuals in groups"

—Urie Bronfenbrenner : "A Constant Frame of Reference for Sociometric Research," Sociometry, VI, 363-372

2 "The 'Sociometric test' consists in having each member of a group choose from all other members those with whom he prefers to associate in specific situations"

—Easter B. Frankel and Reva Potashin, quoted by P V Young together with her words

“एक ऐसी विधि जिसका प्रयोग समुदाय में व्यक्तियों के आकर्षण और विकर्षण को मापकर सामाजिक आकृति की खोज और व्यवस्था करना है।”¹

विशेषताएँ

इस परिभाषाओं के आधार पर हम समाजमिति अनुमाप की विशेषताओं को निम्नांकित रूप में इग्नित कर सकते हैं—

- (i) यह पारस्परिक सम्बन्धों को प्रकट करने की विधि है।
- (ii) इसको सामान्य रूप में या आरेख (Graph) द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है।
- (iii) यह समुदाय की विशेषताओं (Characteristics) को अधिक स्पष्ट करने और निश्चित बनाने में सहायक है।
- (iv) इस पद्धति द्वारा व्यक्तिगत अधिमान्य (Preference) का स्पष्ट रूप से पता लगाया जा सकता है जिसके फलस्वरूप व्यक्तिगत लक्षणों और मनोवृत्तियों तथा अभिरुचियों का विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है।
- (v) समूहों में व्यक्ति का स्थान या सम्मान का सुगमतापूर्वक पता लगाया जा सकता है।

समाजमितीय परीक्षण आधुनिक अनुसधानों में काफी लोकप्रिय हो रहे हैं। इनका प्रयोग स्कूलों, वलबों, समुदायों, प्राइवेट संस्थाओं में काफी प्रचलित है। समाजमितीय प्रणाली द्वारा एक व्यक्ति के अधिमान्य (Preference) का पता लगाया जाता है और इस प्रकार अन्य सभी लोगों की पसदगी का पता लगाया जा सकता है। यह पद्धति आसानी से प्रयोग में लाई जा सकती है। जटिल न होने के कारण, इसका प्रयोग शैक्षणिक संस्थाओं में भी किया जा रहा है।

कभी-कभी समाजमितीय परीक्षणों के परिणाम व्यक्तिगत साक्षात्कार द्वारा भी आवर्धन (व्यापान) (Augment) किए जाते हैं। इस प्रणाली का मूलतः प्रयोग मोरेनो (Moreno) ने लड़कियों के प्रशिक्षण स्कूल के अध्ययन में किया था। इस साक्षात्कार में प्रत्येक लड़की के रुख का पता लगाने के लिए कि क्या उसने उसे पसद किया है या पसद नहीं किया है, यह प्रश्न पूछे गए। साक्षात्कार द्वारा स्पष्ट पता चल गया कि समुदाय या स्कूल की जिन लड़कियों ने उसे प्रथम अधिमान्य (First Preference) दिया और जिसने उसे कोई अधिमान्य नहीं दिया तो उसका उनके प्रति क्या रुख रहा, क्या प्रतिक्रियाएँ की एवम् उसके दिमाग पर क्या असर

1. “A method used for the discovery and manipulation of social configurations by measuring the attractions and repulsions between individuals in a group” —J G Franz “Survey of Sociometric Techniques with an Annotated Bibliography,” *Sociometry II*, 76-90

पड़ा। सामाजिक ढाँचे में प्रत्येक लड़की की स्थिति का स्पष्ट चिन्ह मालूम करने के लिए साक्षात्कार द्वारा उनके आकर्षण और विकर्पण (Attraction & Repulsion) का समन्वेषण (Investigation) किया गया।

'मनो-नाटक' (Psycho-drama) प्रविधि द्वारा और आगे पता लगाया गया कि विभिन्न लड़कियों के बीच किस प्रकार के सम्बन्ध हैं। इसमें प्रत्येक लड़की ने वास्तविक जीवन की भूमिका निभाने जैसा अभिनय किया और उसके हाव-भाव, चेहरे पर प्रदर्शित अभिव्यक्ति एवम् सवाद (Dialogue) और सामान्य भावदशा (Mood) आदि का पता लगाकर उसके व्यक्तित्व के बारे में, उसके दूसरे के साथ सीहार्द्धपूर्ण या असीहार्द्धपूर्ण सम्बन्धों के बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त की गई। पी० बी० यग का मत है कि 'मनो-नाटक' (Psycho-drama) प्रविधि बहुत महारूपूर्ण है, परन्तु समाजमिति में विस्तृत रूप से प्रयोग में लाने के लिए एक जटिल प्रविधि है।¹

इस प्रविधि (Sociometry Technique) को बहुत सावधानी से काम में लाना चाहिए, तभी यह उपयोगी और विश्वसनीय हो सकती है, अन्यथा इसके परिणाम आणा के विलकुल ही विपरीत निकलते हैं। सफलता अनुसधानकर्ता स्वयं की कुशलता पर बहुत-कुछ निर्भर करती है।

समाजमितीय अनुमान के द्वारा हम किस प्रकार पारस्परिक सम्बन्धों का पता लगा सकते हैं, इसका एक भरल उदाहरण यहाँ दिया जाता है। माना कि एक कक्षा में 40 विद्यार्थी हैं और यह भालूम करना है कि इनमें कौन से दो विद्यार्थी अधिक लोकप्रिय हैं। सबसे पहले प्रत्येक विद्यार्थी को हम 40 विद्यार्थियों की एक-एक सूची दे देंगे। प्रत्येक विद्यार्थी को यह कहा जाएगा कि वह जिसको सबसे अधिक पसंद करता है उसके आगे एक क्रास (Cross) लगा दे। चालीस विद्यार्थी जिसको अधिक चाहते हैं, नाम के आगे क्रास लगाकर सूचियों में से बन्द कर देंगे। जब सब विद्यार्थी क्रास लगा चुके होंगे, तो एक-एक क्रास को उन सूचियों में से देखा जाएगा। जिसके आगे सबसे ज्यादा क्रास लगे होंगे वह सर्वाधिक लोकप्रिय और फिर अन्य किसी के पहले वाले से क्रास कम होंगे वह उसके बाद वाला लोकप्रिय कहलाएगा। इस प्रकार सम्पूर्ण कक्षा में पता लग सकता है कि वे 40 में से किन दो को अधिक पसंद करते हैं। वे दो लोकप्रिय विद्यार्थी कहलाएँगे।

उपर्युक्त उदाहरण से आसानी से पता चल सकता है कि किसका कितना सम्मान है, कौन कितना प्रभावशाली है या कौन कितना लोकप्रिय है।

1. "Psycho-drama has been found very fruitful in the field of psychiatry and sociometry, but is too complicated a technique to be used extensively in Sociometry proper" —P V Young Scientific Social Surveys and Research, Prentice Hall of India Private Limited,

इस निम्न सारिणी द्वारा भी आपसी सम्बन्धों का पता लग सकता है

Chosen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Total
Choosers													
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													
K													
L													
Total													

इस सारिणी में पसदगियों को क्रास (\times)या सही (\checkmark) के निशान द्वारा दिखाया जा सकता है। कौन किसको कितना चाहता है या नापसद करता है उनका व्यौरा सारिणी में स्पष्टत क्रास (\times) या सही (\checkmark) चिन्ह द्वारा आ जाएगा। सारणी द्वारा हम पारस्परिक रुचि का पता लगा सकते हैं। यदि A और B दोनों एक दूसरे को चुनते हैं तो यह स्पष्ट है कि दोनों में पारस्परिक रुचि है। ऐसा भी हो सकता है कि A, C को चुन लेता है, परन्तु C, A को न चुने। इस सारिणी में यदि इन सबको प्रथम पसद, दूसरी पसद, तीसरी पसद, चौथी पसद आदि के लिए कहा जाए और इनमें यदि चार या पाँच एक दूसरे का ही चुनाव करे तो पता लग जाता।

है कि वे एक ही गुट के सदस्य हैं। यदि अधिमान्यों (Preferences) में जिसको प्रयुक्त अधिमान्य के अधिक नम्बर गिरें तो वह सबसे लोकप्रिय माना जाएगा। इनमें से जिसको कोई भी नहीं चुने तो ऐसा आभास होगा कि उसका अवभाव ठीक नहीं है, उसका व्यवहार मधुर नहीं है, स्वार्थी है, एकात्मासी है, प्रभावहीन है आदि। ऐसे लोग समाज में समस्या ही पैदा करते हैं।

उपर्युक्त वर्णन से यह स्पष्ट होता है कि समाजमिति अनुसार के द्वारा अन्तर्सम्बन्धों का पता लगाया जाता है। पारस्परिक सम्बन्धों की जानकारी के लिए यह विधि बड़ी ही उपयोगी और व्यावहारिक है। लोगों के गुणों, आदतों एवं स्वभाव का पता स्पष्ट जाना जाता है। इस विधि का प्रयोग 'नेतृत्व' में चार्ल्स एल० हैविल ने, 'Moral'e' में एल० डी० जेलेनी (L. D. Zeleny) ने, 'Leadership Social Adjustment' में Nahum E Shoobs ने, 'Race Relations' में John H. Criswell ने, 'Political Cleavages' (राजनीतिक भत्तेद) में Charles P Loomis ने, Public Opinion Polling में Stuart C. Dodd ने किया है। इसके अलावा समाजमिति का चिकित्सीय प्रविधियों (Therapeutic Techniques) में और विशेष रूप से मनोविज्ञान (Psychiatry) में अत्यधिक महत्व है।

यह पद्धति बड़ी रोचक और उपयोगी है तथापि दोपो से मुक्त नहीं है। सर्वप्रथम जो इस प्रविधि को काम में लाता है, उसे इसका प्रयोग बड़ी सावधानी से करना चाहिए, अन्यथा थोड़ी-सी गलती के कारण सम्पूर्ण निष्कर्ष गलत निकलेंगे। दूसरी बात यह है कि इस सासार में रहने वाले विभिन्न प्रकार के समूह, वृक्ति और समस्याएँ हैं, उनमें विविवताएँ पाई जाती हैं। कुछ तो बहुत दूर्त होते हैं और उनको यदि यह पता लग गया कि अनुसंधान के कार्य के लिए यह सब कुछ किया जा रहा है तो वे जानकारी, जैसे पसंदगी को दिखाना, जान-दूर्भकर गलत देंगे। तीसरी बात समस्त गुणात्मक पहलुओं का अध्ययन करना सरल नहीं है।

सूची-अक निर्माण (Index Construction)

जटिल और मौलिक सामाजिक सम्बन्धों के अभिज्ञान (Identification) और भाष (Measurement) के लिए सूची-अकों (Indexes) का प्रयोग अपरिहार्य है। इनका प्रयोग सामाजिक अनुसंधानों में दिनो-दिन वढ़ता जा रहा है। कोई भी सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक समस्या कितनी ही महत्वपूर्ण क्यों न हो, अनुक्रमों के अभाव में वह अधूरी ही रहेगी। जटिल सामाजिक परिस्थितियों (Conditions) को नापने के लिए विविध प्रकार के सूची अकों को काम में लाया जाता है।¹

1 "In order to measure the more elusive and complex social conditions, the human ecologist utilizes various kinds of indexes"

—P V Young Scientific Social Surveys and Research,
Prentice Hall of India Pvt Ltd, New Delhi, 1973, p 454.

“सूची-अक एक सावारण अवलोकन योग्य धटना है जिसका प्रयोग सापेक्ष रूप में जटिल और निरीक्षण योग्य धटना को मापना है।”¹

स्मिड (Schmid) के अनुसार एक सतोषजनक सूची अक (Index) के सामान्यत निम्नलिखित गुण हैं :

1. यह वैधिक (Objective) होना चाहिए।
2. गणनात्मक या मात्रात्मक रूप में अभिव्यक्त किया जाना चाहिए।
3. स्पष्ट रूप से परिभाषित होना चाहिए।
4. समुदाय प्रणालियों का सत्य रूप में Revelatory होना चाहिए।
5. इसमें सामान्य प्रामाणिकता का गुण होना चाहिए जिसे भिन्न आकार और प्रकार के स्थानों में लागू किया जा सके।
6. इसके कुछ यथोचित आदर्श (Reasonable Norms) होने चाहिए।

7 यदि एक से अधिक सूची-अकों (Indexes) को काम में लाया जाता है जैसा कि सामान्यत होता है, तो वे सभ्या में पर्याप्त होने चाहिए और उनको सब तत्वों में सापेक्षिक महत्व की छप्ट से तोला जाना चाहिए या मूल्यांकन करना चाहिए।

व्यवहार में जो मापदण्ड निर्धारित किए गए हैं, उनके अनुसार समाजशास्त्री नहीं चलते। वे प्रायः अस्पष्ट, अपर्याप्त गुणात्मक होते हैं। फिर भी समुदाय प्रणालियों के आगे के अव्ययन, प्रयोग व पर्याप्त प्रविविधों के विकास द्वारा सामाजिक जीवन के मूलभूत पक्षों को मापा जा सकता है।

इसमें सदेह नहीं कि माप विश्लेषण के लिए सूची-अक निर्माण अति आवश्यक है। यह प्रश्न भी उठता है, जैसा कि P. V. Young कहती हैं कि क्या किसी संस्था की सफलता या विफलता के बारे में, समुदाय के कुछ सूची-अकों के सदर्भ में बतलाना सम्भव है?

डगलस (Douglas), फाई (Fry), हेलेनबेक (Hallenbeck), सेडरसन (Sanderson) आदि कुछ सम्भावनाओं को व्यक्त करते हैं कि सूची-अकों (Indexes) के बिना सफलता या विफलता के बारे में भविष्यवाणी करना मुश्किल है।

सामाजिक-आर्थिक स्तर (Socio-Economic Status) के मापने के लिए सूची-अकों का प्रयोग किया जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों के लिए उत्पादित सूचाक (Productivity Index) महत्वपूर्ण है।

कुछ समस्याएँ ऐसी जटिल होती हैं जिनमें एकल निर्देशांक (Single Index) से काम नहीं चल सकता। इनमें वहुत सूची-अकों को काम में लाया जाता है। मानवीय परिस्थिति विज्ञान में लिंग, उम्र, वश, विवाह आदि सूची-अकों को काम में

1. “An index is a relatively simple and readily observable phenomenon that is used to measure relatively complex and less readily observable phenomena.”

—P. V. Young. Ibid, p. 454.

लाया जाता है। कुछ अन्य सूची-अक जैसे अपराध, वेश्यालय, बाल अपराध आदि का प्रयोग किया जाता है ताकि माप-विश्लेषण आसानी से किया जा सके।

कुछ प्रमुख सूची-अक

कुछ मुख्य सूची-अकों का नीचे वर्णन किया जा रहा है जिनका समाज विज्ञानों में उपयोग किया जाता है।

(1) अन्तक्रिया सूचक अंक या निर्देशांक (Index of Interaction) जिस प्रकार समाजमिति अनुमाप द्वारा व्यक्तियों के आकर्षण-विकर्षण का माप किया जाता है, उसी भांति इसमें भी आकर्षण-विकर्षण का माप किया जाता है, लेकिन अतर यह है कि इस सूचक-अक द्वारा अन्तक्रिया का माप गणितीय ढंग से किया जाता है। इस प्रणाली का मुख्य आधार सम्भावित अधिमान (Probable Choices) है।

इसके अन्तर्गत हर व्यक्ति अपनी स्वीकृति या अस्वीकृति व्यक्त कर सकता है। उदाहरण के लिए एक नाटक मडली के 10 व्यक्तियों को यह पूछा जाए कि वे उन लोगों के नाम बताएँ जिन्हें वे स्वीकृति देते हैं या दिल से चाहते हैं। इसमें अधिक से अधिक सख्ता, सम्भावित अधिमानों में कम हो सकती है। वास्तविक चुनाव सख्ता सम्भावित या अधिकतम चुनाव सख्ता के बराबर भी हो सकती है और कम भी। कम इसीलिए हो सकती है कि 10 व्यक्तियों में प्रत्येक ने अपनी पसंदगी या स्वीकृति किसी के पक्ष में न भी दी हो। पसंदगियों की सम्भावित या अधिकतम सख्ता का पता लगाने के लिए सूत्र $\frac{n^2-n}{n}$ लागू किया जाता है।

उदाहरणार्थ, यदि कुल चुनने वालों की सख्ता 6 है तो अधिकतम स्वीकृतियाँ 36 6 30 हो सकती हैं जिसमें हर सदस्य दूसरे सदस्य को पसन्द करे तो कुल पसंदगियों की सख्ता 30 होगी।

यदि चुनने वाले 6 हैं तथा कुल पसंदगियाँ 18 हैं तो अन्तक्रियाओं का निर्देशांक इस प्रकार होगा

$$\text{सूत्र . अन्तक्रिया सूचक} \quad \frac{\text{कुल दी गई स्वीकृतियाँ} \times 100}{n^2-n}$$

$$\frac{18}{36} \times 100 = 60$$

अत अन्तक्रिया सूचांक 60 होगा।

(2) सामाजिक स्थिरता निर्देशांक (Social Stability Index) समूह की स्थिरता मापने के लिए सामाजिक स्थिरता निर्देशांक प्रणाली के विकास का श्रेय हर्ट शोर्न (Hart Shorne) को है। समूह के सदस्यों में सामान्यत स्थिरता नहीं रहती। वे एक समूह की सदस्यता को त्याग कर दूसरे समूह में सम्मिलित हो जाते हैं। इस प्रकार सदस्यों का प्रवेश करना और त्यागना एक प्रक्रिया-सी बन जाती है जिससे समूह के समान एवं उद्देश्यों पर प्रभाव पड़ता है। अत. सदस्यों के इम-

परिवर्तन और स्थिरता की मात्रा को मापने के लिए एक सूत्र का प्रतिपादन किया गया है जो इस प्रकार है ।

$$\text{Social Stability Index} = \frac{2R}{G_1 + G_2} \times 100$$

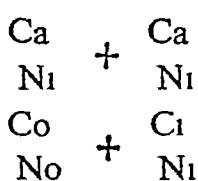
G_1	प्रथम निरीक्षण के समय समूह का आकार
G_2	द्वितीय निरीक्षण के समय समूह का आकार
R	दोनों परीक्षण में पाए गए व्यक्ति

(3) सामाजिक स्थिति निर्देशांक (Social Status Index) यह एक ऐसा निर्देशांक है जिसकी सहायता से सामाजिक स्तर का पता लगाया जा सकता है कि व्यक्ति का समाज-सीढ़ी में क्या स्थान है। इस पद्धति का विकास जेलेनी ने किया था। यह एक महत्वपूर्ण निर्देशांक है जिसकी उपयोगिता एवं लोकप्रियता में बृद्धि हुई है।

(4) सामाजिकता सूचांक या निर्देशांक (Sociation Index) — एल० डी० जेलेनी (L D Zeleny) ने इस निर्देशांक की रचना की थी। इस विधि के अनुसार प्रत्येक सदस्य को दूसरे सदस्यों के लिए पसन्दगी, नापसन्दगी तथा तटस्थिता लिखने को कहा जाता है। साथ में उसे यह भी कहा जाता है कि वह प्रथम पाँच पसन्दगियाँ या स्वीकृतियाँ तथा अतिम पाँच नापसन्दगियाँ व्यक्त करें। प्रथम पाँच प्राथमिकता वाले व्यक्ति हाँ या पसन्द पक्ष के होंगे और अतिम पाँच प्राथमिकता वाले ना या विपक्ष के होंगे। पसन्द वाले को 1, 5 अक प्रदान किए जाएंगे और नापसन्द वाले को 5 अक दिए जाएंगे। अब दिए गए अको को जोड़कर उनका मध्यक या औसत (Average) निकाल दिया जाता है।

(5) एकतामापक निर्देशांक (Cohesion Index) एकतामापक निर्देशांक द्वारा वर्ग की एकता को मापा जा सकता है। वर्ग पर आन्तरिक एवं बाह्य दोनों लोगों का असर पड़ता है जिससे या तो वर्ग सगठित हो जाता है या विघटित। इस निर्देशांक द्वारा बाह्य तत्वों के प्रभाव का पता लगाया जा सकता है कि इन्होंने वर्ग पर कितना प्रभाव डालकर इसको पक्ष में कर लिया। उदाहरण के लिए एक वर्ग में सभी लोग अपने वर्ग के अन्दर वाले सदस्यों को पसन्दगियाँ देते हैं तो यह स्पष्ट हो जाता है कि वर्ग में कोई गुट भौजूद नहीं है अर्थात् उनमें उच्च कोटि की एकता विद्यमान है। यदि इस वर्ग के लोग अपनी पसन्दगियाँ या स्वीकृतियाँ बाहर दे देते हैं तो हम यही कहेंगे कि उस वर्ग के लोगों में आन्तरिक एकता का अभाव है। इस निर्देशांक को दो तरह के अनुपातों की तुलना करके प्राप्त किया जा सकता है। एक आन्तरिक वर्ग को बिलने वाली पसन्दगियों का उस वर्ग के समस्त व्यक्तियों के अनुपात से, दूसरी बाहर जाने वाली और बाहर से प्राप्त होने वाली पसन्दगियों या स्वीकृतियों के अनुपात से इस निर्देशांक को प्राप्त किया जा सकता है। बाहर से अधिक संख्या में आने वाली पसन्दगियों का अभिप्राय यह है कि वर्ग में एकता है, लेकिन उसी अनुपात से स्वीकृतियाँ बाहर चली जाएँ तो एकता में कमी या अभाव

है। एल० फील्ड (L. Field) के निम्न सशोधित सूत्र द्वारा हम एकता मापक निर्देशाक निकाल सकते हैं-



जहाँ

- | | |
|----|--|
| Ca | आन्तरिक वर्ग के व्यक्तियों द्वारा प्राप्त पसन्दगियाँ। |
| Cl | आन्तरिक वर्ग को बाहर से प्राप्त होने वाली पसन्दगियाँ। |
| Co | आन्तरिक वर्ग के व्यक्तियों की बाहर जाने वाली पसन्दगियाँ। |
| Ni | आन्तरिक वर्ग के व्यक्तियों की संख्या। |
| No | बाह्य वर्ग के व्यक्तियों की संख्या जिन्हें आन्तरिक वर्ग द्वारा प्राप्त पसन्दगियाँ। |

इन निर्देशाकों के अलावा अन्य प्रकार के निर्देशाकों का भी निर्माण किया जाता है। जिनका प्रयोग प्रजातन में लोगों का दलों के प्रति आर्कर्षण-विकर्षण, विश्वास-अविश्वास, लगाव-अलगाव को मापा जा सकता है। इस प्रकार राजनीतिक गतिविधियाँ, जनमत, जागरूकता का पता लगाया जा सकता है।

मापने की विभिन्न प्रणालियों द्वारा विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है तथा नए-नए अनुसवानों के बारे में उनका प्रयोग आधार के रूप में किया जा सकता है।

11 गुण-स्थान की अवधारणा-रूप-प्रक्रिया एवं पारिपीछा।

(Concept of Property Space Coding and Tabulation)

"The notion of property space is quite basic in the theory of index formation. We may begin with a property space and "reduce" it to fewer dimensions. In this way we may either arrive at typologies or end up with a single dimension."

P. F. Lazarsfeld, Morris Rosenberg and Barton

गुण-स्थान की अवधारणा (Concept of Property Space)

गुण-स्थान अवधारणा का आधुनिक सामाजिक अनुसधानों में अपना एक पृथक् स्थान है। गुण-स्थान द्वारा हम किसी व्यक्ति या वस्तु के विभिन्न मानों को प्रदर्शित कर सकते हैं। किसी स्थान में निर्देशाक (Co-ordinates) द्वारा किसी स्थिति (Location) को दिखाया जा सकता है। भौतिक स्थान में स्थिति के अतिरिक्त अन्य गुणों को भी निर्देशाक द्वारा दिखाया जा सकता है। एक व्यक्ति की भाषा-ज्ञान योग्यता एवं गणितीय योग्यता (Mathematical ability) को अक्षांश एवं देशान्तर की तरह दो निर्देशाक मानकर दिखाया जा सकता है।

गुण-स्थान जिसमें हम व्यक्तियों की स्थिति बतलाते हैं, उसकी विमाएँ (Dimensions) दो तरह की हो सकती हैं एक सतत चर (Continuous Variables) मान वाली और दूसरी गुणात्मक मान वाली। गुणात्मक मान वाली विमा भी दो तरह की हो सकती हैं एक जिसके अन्तराल (Intervals) व्यवस्थित वर्गों (Ordered Classes) में हो और दूसरे अव्यवस्थित वर्गों (Unordered Classes) में हो।

किसी भी गुण को द्विविधात्मक (Dichotomous) अन्तरालों के रूप में प्रदर्शित करने का यह सबसे सरल तरीका है जैसे मत देने वाले व मत न देने वाले, पुरुष और औरत, उदारवादी और अनुदारवादी। इस प्रकार एक जटिल गुण को सर्पष्ट रूप से अलग दिखाने वाली श्रेणियों में प्रदर्शित कर उनका सरलीकरण (Simplification) किया जाता है। एक सतत चर मान वाले गुण को भी स्थितिवर्गों (Ranked Classes) में विभक्त करने या उससे भी सरल द्विविधात्मक अन्तराल बनाने से विश्लेषण की दृष्टि से समस्या का सरलीकरण हो जाता है।

जब हम किसी गुणन्तरयान को, जिसके गुण दो या तीन अन्तरालों में विभाजित है, ऐतिहासिक करें तो वह एक सतत तल (Continuous Plane) न होकर एक पक्षिक वृद्धि कोश (Array of Cells) के रूप में होगा। उदाहरण के लिए सामान्य दल लगाव और राजनीतिक अभिरुचि का अश, रूप में दो विमाओं (Dimensions) वाला गुणन्तरयान नीचे दिखाए गए चित्र के अनुसार होगा। सामान्य दल लगाव (Affiliation) पर विमा को तीन अन्तरालों (Intervals) में विभाजित किया गया है जो क्रमशः कांग्रेस, साम्यवादी और स्वतन्त्र हैं। राजनीतिक अभिरुचि अश को भी उन्हें, मध्य और निम्न के रूप में तीन अन्तरालों में वांछा गया है।

सामान्य दल लगाव

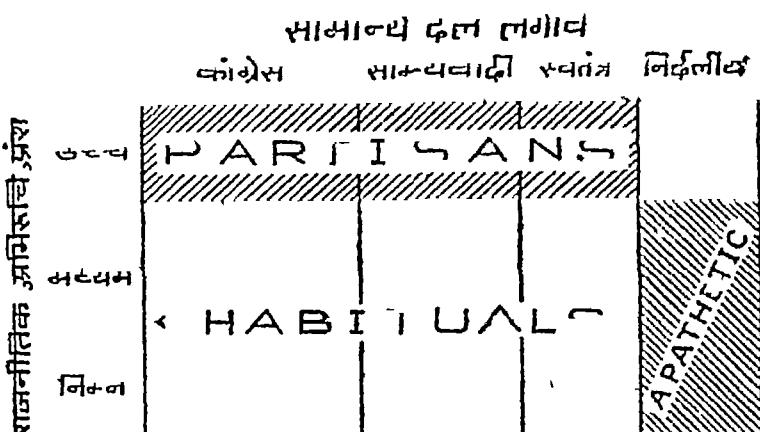
	कांग्रेस	साम्यवादी	स्वतन्त्र
उन्हें			
राजनीतिक अभिरुचि का मध्य अश (Degree)			
निम्न			

इस ऐतिहासिक द्वारा किसी व्यक्ति के राजनीतिक दलों में अभिरुचि का पता हम आसानी से लगा सकते हैं। हम राजनीतिक दलों की स्थिति का भी पता लगा सकते हैं कि उनके दलों के प्रति किनकान्कितना आकर्षण या लगाव है।

गुणन्तरयान की अवधारणा का प्रयोग सकोचन (Reduction) की प्रक्रिया के स्पष्टीकरण के लिए किया जा सकता है। सकोचन का अर्थ वर्गों को शामिल कर तुलनात्मक रूप से श्रेणियों की कम सख्ती करना है। हम सकोचन के इन प्रकारों (Types) का वर्णन करते हैं जिनका सामाजिक अनुसंधान में बहुधा प्रयोग किया जाता है, हालांकि इनकी पद्धतीय विशेषताओं को मान्यता नहीं दी जाती है।

(1) विमा के सरलीकरण द्वारा संकोचन

किसी एक विमा (Dimension) में वने विभिन्न अन्तरालों को संयुक्त कर दो या तीन प्रमुख श्रेणियों में या सतत परिवर्तित गुणों को श्रेणी-अन्तरालों में विभाजित कर सकुचित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए आगे दी गई सारिणी द्विविमीय (Two dimensional) गुणन्तरयान (Property Space) में किसी राजनीतिक स्थिति को प्रदर्शित कर रही है।



उपर्युक्त गुण-स्थान में दल-लगाव वाली विमा के अन्तरालों को सकुचित कर केवल दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है। किसी भी विचारधारा वाले (कॉमेस, साम्यवादी, स्वतंत्र) दलों का एक अन्तराल और निर्दलीय विचारधारा रखने वालों के दूसरे अन्तराल को इस रेखाचित्र में प्रदर्शित किया गया है। राजनीतिक अभिरुचि अश के अन्तरालों में उन्प अश की एक श्रेणी बना दी और मध्यम और निम्न को मिलाकर एक श्रेणी बना दी। इस विमा के भी दो सकुचित अन्तराल बन गए हैं। इस प्रकार यह गुण-स्थान चार कोशों में विभाजित हो गया जो चार प्रकार की प्रवृत्तियों को प्रदर्शित करता है—(i) सपक्षी (Partisans) जिनमें राजनीतिक अभिरुचि उच्च है, (ii) निर्दलीय, (iii) स्वामाविक (Habitual), (iv) उदासीन (Apathetics) किसी दल के साथ विशेष रूप से लगाव नहीं, केवल निम्न अभिरुचि है।

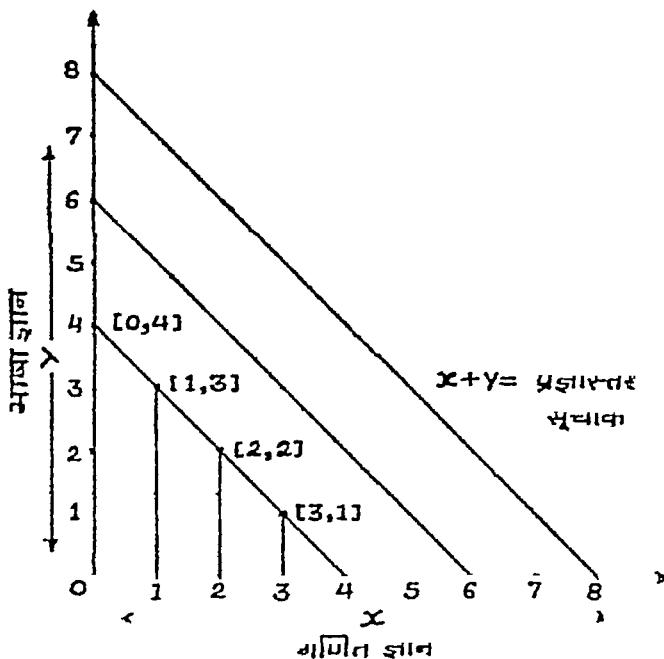
(2) संख्यात्मक सूचाक एवं गुणात्मक गुण-स्थान का संकोचन

कभी-कभी हम यह मानते हैं कि अलग-अलग विमाओं पर प्रदर्शित गुण जैसे स्वाध्याय, रेडियो कार्यक्रम का सुनना, सिनेमा या टेलीविजन देखना, मौलिक रूप से एक ही दिशा में अपना प्रभाव डालते हैं अर्थात् इनका शिक्षाप्रद मूल्य (Educative Value) एक है, चाहे उनके अश (Degree) में अन्तर हो, परन्तु प्रकार में नहीं। हम स्वाध्याय, रेडियो कार्यक्रम एवं सिनेमा को एक गुण स्थान की तीन विमाओं में प्रदर्शित करते हैं। इन कार्यक्रमों में रुचि के अश के अनुसार महत्व (Weightage) देकर तीन तरह की रुचियों के महत्व (Weightage) को जोड़कर कुल रुचि का संख्यात्मक मूल्यांकन कर सकते हैं।

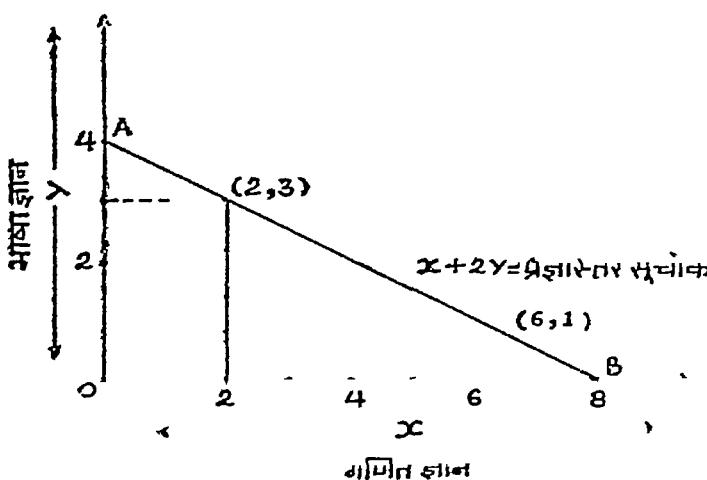
(3) संख्यात्मक सूचाक और संतत गुण-स्थान का संकोचन

संतत चर (Continuous Variable) गुण-स्थान (Property Space) के संकोचन के लिए भी संख्यात्मक सूचांक (Numerical Indexes) का प्रयोग किया जा सकता है। जैसे गणितीय ज्ञान और भाषा ज्ञान को एक द्विविमीय में दोनों प्रकार के ज्ञान को संतत (Continuous) मान देकर प्रदर्शित किया जाए और यदि प्रश्न स्तर (Intelligence Level) के निर्धारण में दोनों प्रकार से ज्ञान का प्रभाव समान

माना जाए तो इस गुण-स्यान में खीची गई 45° की ऋणात्मक ढाल (Negative Slope) वाली रेखा पर के सभी विन्दुओं पर उस गुणों का मान समान होगा। नीचे दिए ग्राफ में खीची गई तीन सरल रेखाओं पर गणित ज्ञान और भाषा ज्ञान के अंकों का योग क्रमशः 4, 6 एवं 8 है। ये अक प्रज्ञा-स्तर के सूचक हैं। इस विधि से दो प्रकार के गुणों का सम्बन्ध प्रज्ञा-स्तर सूचक एक सद्या में हो जाता है।

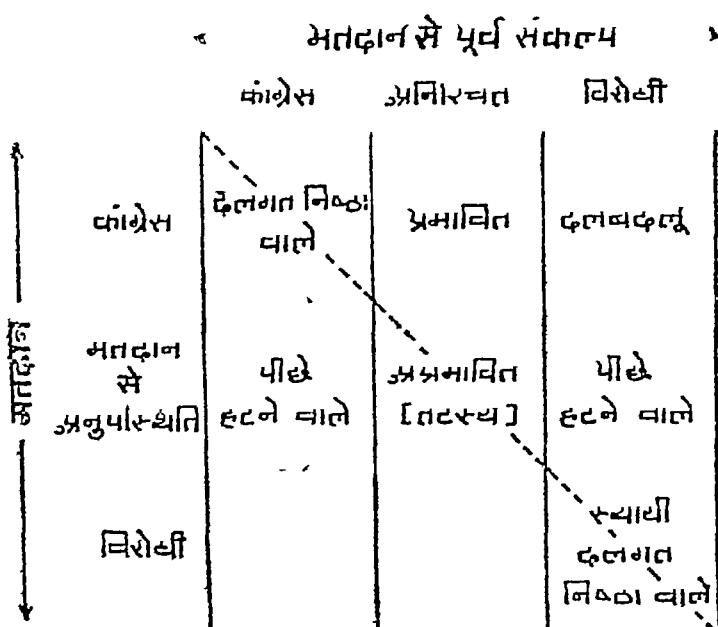


इसी प्रकार यदि प्रज्ञा-स्तर के निर्धारण में गणित ज्ञान से दुगुना प्रभाव भाषा ज्ञान का माने तो समान प्रज्ञा-स्तर को प्रदर्शित करने वाली रेखा खीचने के लिए भाषा ज्ञान विमा पर एक खड़ (चित्र में OA) और गणित विमा पर उससे दुगुना खड़ (चित्र OB) काट कर दोनों को मिलाने वाली रेखा (AB) अपने निर्धारित पैमाने पर 8 परिणाम के प्रज्ञा-स्तर को दिखाती है।



(4) गुण-स्थान का तर्क-संगत (Pragmatic) सकोचन

कई बार भारित सूचकांक (Weighted Indicators) के मही मूल्यांकन देने के बावजूद उनके आवार वर्गीकरण तर्क-संगत नहीं होते। ऐसी स्थिति में विभिन्न गुणों के प्रत्येक संयोग (गुण-स्थान में निर्मित कोश) का पृथक्-पृथक् विचार करके वर्गीकरण किया जाता है। इस विधि से किए गए गुण-स्थान के सकोचन को तर्क-संगत सकोचन कहा जाता है। अप्राकृत उदाहरण से इसे समझा जा सकता है। इस गुण-स्थान में मतदान से पूर्व सकल्प और मतदान के दिन प्रदत्त भत्ते ये दो विमायें हैं जिनके क्रमशः कांग्रेस, अनिश्चित और विरोधी मतदान पूर्व सकल्प विमा एवं कांग्रेस, मतदान से अनुपस्थिति और विरोधी मतदान विमा पर अन्तराल है।



इस नवकोशीय सारिणी के दूरी रेखा में चिह्नित कर्णे पड़ने वाले कोश विभिन्न प्रकार के स्थायित्व (दलगत निष्ठा, तटस्थता) को तथा इस कर्णे से एक पद दूरस्थ कोश अपने सकल्प में एक कदम परिवर्तन (मतदान के अनिश्चित सकल्प के बावजूद प्रभावित होना, मतदान के सकल्प के बावजूद अनुपस्थिति) एवं दो पद दूरस्थ विशुद्ध परिवर्तन (दल-बदल) को प्रदर्शित कर रहे हैं। इस प्रकार से नौ श्रेणियाँ स्थाई दलगत निष्ठा, दल-बदल निश्चय से पीछे हटना, प्रभावित होना और तटस्थता इन पाँचों श्रेणियों में सकोचित हो जाती हैं। उपर्युक्त दो विमाओं के तीन अन्तरालों को राजनीतिक अभिरुचि के अनुसार उन्न, मध्यम और निम्न अशों में विभाजित कर दे तो 9 कोशों के स्थान पर 81 कोश हो जाते हैं और इस प्रकार की सारिणी से काम करने के लिए असर्व सेम्पुलों की आवश्यकता पड़ेगी और विश्लेषण कठिन हो जाएगा। यदि हम राजनीतिक लगाव वाली उन्न का एक एवं मध्यम और निम्न अन्तरालों को संयुक्त कर दूसरा अन्तराल बना लें (विमाओं के सरलीकरण द्वारा सकोचन की विधि) तो राजनीतिक लगाव के नौ स्थान पर केवल चार वर्ग ही बनते

है। ऊपर की सारिणी में स्थायित्व और परिवर्तनशीलता के आधार पर किए सकोचन से कुल पाँच वर्ग बनते हैं। इस प्रकार 81 कोशीय सारिणी के स्थान पर $4 \times 5 = 20$ कोशीय सारिणी से कार्य करना सरल होगा।

(5) कार्यविधिक संकोचन

ऊपर वर्णित सकोचन विधियों में एक बहुविमीय गुण-स्थान को सकोचित एक विमीय वर्गीकरण के लिए काल्पनिक भार (Arbitrary Weightage) मूल्य देने (सख्यात्मक सकोचन) या तर्क-संगत सकोचन का निर्णय लेने की समस्या उपस्थित होती है। इससे बचने के लिए विमाओं के अन्तरालों का विभाजन इस प्रकार कर सकते हैं जिससे अनेक कोशों में पड़ने वाले वास्तविक मामलों (Cases) की सख्या नगण्य हो। इस प्रकार अधिकतर मामले (Cases) जिन कोशों में पड़े उनका सरलता से वर्गीकरण हो सकता है।

सतान में अनुशासन

भाता-स्थिता का अनुशासन	उत्तम	मध्यम	अधिक
	अनुकूल	पूर्ण नियंत्रण	
	सामान्य	सामान्य नियंत्रण	
नाप्रयोगी	X	कमी प्रयोगी नियंत्रण	X

सलग्न द्विविमीय गुण-स्थान में नगण्य अकुश से उत्तम अनुशासन और नगण्य अकुश से अधिम अनुशासन के मामलो (Cases) की सख्या शून्य (नहीं) के वरावर होगी और इन वर्गों के अस्तित्व को नकार सकते हैं। ऐप उपलब्ध सातो सयोगो का भार विभाजन स्वतं स्पष्ट है।

उपर्युक्त सकोचन के प्रकारों से स्पष्ट है कि हम गुण-स्थान द्वारा कम जगह में जटिल से जटिल गुण को आमानी से प्रदर्शित कर सकते हैं। सकोचनों के प्रकारों की सारिणियों को देखते ही हम विभिन्न विशेषताओं का पता लगा सकते हैं।

सकेतीकरण (Coding)

आधुनिक अनुसवानों में सकेतन का एक महत्वपूर्ण स्थान है। जहाँ पहले से मिलिट्री सेवाओं में, प्रशासनिक एवं विशेष रूप से पुलिस सेवाओं में सकेतों को बहुत ही महत्वपूर्ण स्थान दिया जा रहा है, वहाँ दूसरी ओर अनुसवानों में कार्य

की कुशलता, समय की वचत और शुद्धता की हजिट से सकेतन प्रणाली को काम में लाया जाता है। इसके अन्तर्गत तथ्यों को सकेतन सख्ता दे दी जाती है और इन सकेतन सख्ताओं को गिनकर हम यह बता सकते हैं कि किस वर्ग में कुल कितने (Items) की सख्ता है। सावधानीपूर्वक सम्पन्न किया गया सकेतन, अनुसधान की महत्वपूर्ण सम्पत्ति है।

सकेतीकरण की परिभाषा एवं विशेषताएँ (Definition and Characteristics of Coding)

“सकेतीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा तथ्यों को वर्गों में सम्गठित किया जाता है और प्रत्येक पद को, जो जिस वर्ग में आता है, एक सख्ता या सकेत (Symbol) प्रदान किया जाता है। इस प्रकार सकेतों को गिनकर हम बता सकते हैं कि किसी दिए हुए वर्ग में सबों की सख्ता कितनी है, परन्तु आधारभूत प्रक्रिया वर्गीकरण की है।”¹

गुडे तथा हॉट्ट

“सकेतीकरण तकनीकी प्रणाली है जिसके द्वारा तथ्यों को श्रेणीबद्ध किया जाता है। सकेतीकरण के जरिए, कोरे तथ्यों को सकेतों में परिवर्तित किया जाता है जिनको सारिणीयन किया जाता है और गिना जाता है।”²

रोलिंग, जहोदा, ड्यूस तथा कुक

“तथ्यों को प्रस्तुत करने के लिए, सकेतीकरण में वर्गों या श्रेणियों का निर्माण किया जाता है और इनको सकेत (Symbol) प्रदान किया जाता है।”³

पी० बी० धग

इन परिभाषाओं के अधार पर हम सकेतीकरण या संकेतन की कुछ विशेषताओं को निम्न रूप में प्रकट कर सकते हैं

1. यह तथ्यों को वर्गों में सम्गठित करने की प्रक्रिया है।
2. यह प्रत्येक पद को वर्ग के अनुकूल सकेत प्रदान करता है।

1 “Coding is an operation by which data are organized into classes, and a number or symbol is given to each item, according to the 'class in which it falls. Thus counting the symbols gives us the total number of items in any given class. The basic operation, of course, is that of classification.”

—Goode & Hatt : Methods in Social Research, International Student Edition, McGraw Hill Book Company, p 315

2. “Coding is the technical procedure by which data are categorized through coding, the raw data are transformed into symbols—usually numerical—that may be tabulated and counted.”

—Sellitz, Jahoda, Deutsch, Cook : Research Methods in Social Relations, Revised Edition 1959, Henry Holt and Company, Inc

3. “Coding consists of setting up classes or categories to be used in presenting the data and then assigning a symbol, usually numerical, to each answer which falls into a predetermined class.”

—P. V. Young : Scientific Social Surveys and Research, Prentice Hall of India Pvt Ltd, New Delhi, 1973.

3. कच्चे तथ्यों को सकेतों से परिवर्तित कर उनका सारिणीयन और गिनती की जा सकती है।
4. इनकी मुख्य प्रक्रिया वर्गीकरण की है।

अब प्रश्न यह उठता है कि सकेतन कब लाभदायक होता है। पी० बी० यग के अनुसार, इस प्रश्न का उत्तर तीन विभिन्न चरों (Variables) पर निर्भर करता है—

- (i) हमारे अध्ययन में उत्तरदाताओं की संख्या या तथ्य-सामग्री के स्रोत (The number of respondent or sources of data in our study).
- (ii) पूछे प्रश्नों की संख्या (The number of questions asked)
- (iii) साँखिकीय प्रक्रियाओं की संख्या और जटिलता जो अध्ययन के लिए नियोजित की गई है (The number and complexity of statistical operations planned for the study)

अगला प्रश्न यह उठता है कि सकेतन कब करना चाहिए? सकेतीकरण को किसी भी अवस्था में किया जा सकता है राक्षात्कार से लेकर सारिणीयन तक कुछ प्रणत ऐसे होते हैं जिनका उत्तर हाँ या नहीं में होता है जैसे क्या आप अनुदार दल को पूँसन्द करते हैं या नहीं, क्या आपने किसी सामाजिक रचनात्मक कार्य में भाग लिया या नहीं। ऐसे प्रश्नों के उत्तर से प्राप्त तथ्य-सामग्री का स्वतं ही सकेतीकरण हो जाता है। इन उत्तरों को बहुत ही आसानी से सारिणीयन कर लिया जाता है। ऐसे प्रश्नों में, साक्षात्कारकर्ता को सकेतन के लिए कोई विशेष या पृथक् प्रक्रिया नहीं अपनानी पड़ती है। जब उत्तरदाता जवाब दे देता है तो, साक्षात्कारकर्ता उसी समय सकेतन कर देता है। उसके उत्तर प्राप्त करते ही वह सकेतन वाले खाने (Margin) में निशान लगा देता है।

पी० बी० यग का कथन है कि जब अनुसंधानकर्ता का उद्देश्य उत्तरदाताओं की वार्षिक आय को घटित में रखते हुए उनका वर्गीकरण करना होता है, तो ऐसी स्थिति में अच्छे से अच्छा साक्षात्कारकर्ता भी गलतियाँ कर सकता है। ऐसा इसीलिए हो जाता है कि वह प्रकार अपने दिमाग में समूर्ख आय का सकेतन नहीं कर सकता। इसमें कई दिन या सप्ताह बीत सकते हैं। इसीलिए जो सावधानी इस मामले में अपनाई जानी चाहिए वह यह है कि पहले दैनिक मजदूरी को निकाला जाए, फिर कितने दिन और सप्ताह कार्य किया और बाद में 'आवश्यक गणना' की जाए और मूल अंकों से सकेतीकरण किया जाए।'

"गलतियाँ, यद्यपि हो सकती हैं, पर कभी से कभ उनको जाँचा जा सकता है।"¹

पी० बी० यग
—Ibid, p 317

1. "Although errors can be made at least they can be checked"

सकेतन करणा या सकेतन के लाभ (Advantages of Coding)

- (i) यह शुद्धता को प्रोत्साहन देता है (It promotes accuracy)
- (ii) यह समय और स्थान की बचत करता है (It saves time and space)
- (iii) पुन सारिणीयन करने से छुटकारा मिलता है या उसे कम से कम करना पड़ता है (It helps in the avoidance of retabulation or atleast minimises it).
- (iv) अनुसंधानकर्ता को अधिकतम श्रम से बचाता है (It saves the maximum labour of the researcher).

सकेतन में विश्वसनीयता की समस्या (Problem of Reliability in Coding)

सकेतनकर्ता के निर्णय को गलत ढंग से प्रभावित करने वाले कई तर्क हो सकते हैं। ये तर्क उन तथ्यों के कारण भी हो सकते हैं जिनका श्रेणीकरण किया जाता है या श्रेणियों की प्रकृति के कारण या सकेतनकर्ता स्वयं की गलती के कारण, सकेतन अविश्वसनीय हो सकता है।

1. विश्वसनीयता की समस्या इसीलिए उत्पन्न हो जाती है कि तथ्य अपर्याप्त होते हैं। ऐसी परिस्थिति में अर्थात् तथ्यों के समत्पूर्ण सामग्री न प्रदान करने के कारण, सकेतन विश्वसनीय नहीं हो सकता।

2. विश्वसनीयता की समस्या का कारण यह भी हो सकता है कि तथ्यों को एकत्र करने की प्रणालियाँ पर्याप्त न हों। हो सकता है कि प्रधनों का निर्माण ठीक ढंग से नहीं किया गया हो या निरीक्षक स्वयं प्रशिक्षित न हो।

सावधानियाँ (Precautions)

(i) तथ्य-सामग्री को एकत्र करने के तुरन्त बाद उसकी जाँच की जानी चाहिए ताकि सम्भावित गलती या गलियों को उसी समय दूर किया जा सके। यदि एक बार जाने या अनजाने से गलती रह गई और उसका पता नहीं लगाया गया तो वह आगे जाकर परिणामों को दुरी तरह से प्रभावित करेगी। अतः सकेतनकर्ता को चाहिए कि वह तथ्यों की तुरन्त जाँच करले।

(ii) तथ्यों को सम्पादित करना चाहिए। इससे यह लाभ होगा कि अनुसंधानकर्ता तथ्यों के संकलन करने के गुण को सुवार सकता है, उसकी कई गलतफहमियाँ दूर हो सकती हैं।

(iii) जहाँ आवश्यक हो, निरीक्षणकर्ता की भी जाँच व्यवस्थित ढंग से होनी चाहिए ताकि कई समस्याएँ उसी समय दूर हो सकें।

जाँच

प्रत्येक साक्षात्कार या निरीक्षण अनुसूची की जाँच की जानी चाहिए। जहोदा, सेलिंज, ड्यूस एवं कुक के अनुभार ये अग्रांकित हैं।

(1) पूर्णता (Completeness)- सभी मदो (Items) को भरा जाना चाहिए। रिक्त स्थान में भरते समय यह ध्यान देना चाहिए कि जो प्रश्न पूछे जा रहे हैं उनकी क्या प्रकृति (Nature) है। गलत ढंग से भरे गए रिक्त स्थान गलत परिणामों की ओर अप्रसर करते हैं।

(2) सुव्याच्यता (Legibility) यदि संकेतनकर्ता (Coder) साक्षात्कार या निरीक्षणकर्ता (Observer) के लिखे अक्षरों को पढ़ या पहचान नहीं सकता, तब संकेतन असम्भव है। जब संकेतनकर्ता को सामग्री प्रदान की जाए, उस वर्ता ही उसको देख लेना चाहिए कि अक्षर पढ़ने योग्य हैं या नहीं। वह उस वक्त तो साक्षात्कारकर्ता से सही जानकारी प्राप्त कर सकता है।

(3) ग्राह्यता (Comprehensibility) कभी-कभी ऐसा होता है कि रिकार्ड किया गया उत्तर, साक्षात्कारकर्ता या निरीक्षणकर्ता के ग्राह्य या समझने योग्य है, परन्तु दूसरे के लिए ग्राह्य नहीं है। किसी सदर्भ में व्यवहार (Behaviour) या उत्तर को रिकार्ड किया गया है, वह केवल साक्षात्कारकर्ता को ही पता है न कि संकेतनकर्ता (Coder) को। अतः साक्षात्कारकर्ता या निरीक्षणकर्ता की व्यवस्थित जाँच की जानी चाहिए।¹

(4) संगतपूर्णता (Consistency)--किसी साक्षात्कार या निरीक्षण में असंगतपूर्ण वार्ता संकेतन में कई समस्याएँ पैदा कर देती हैं। उदाहरण के लिए नींगों और सफेद लोगों के भन्वन्धों पर कोई साक्षात्कार लिया गया है, जिसमें उत्तरदाता एक वार तो यह उत्तर देता है कि उसने कभी नींगों परिवार की जानकारी या उसका निरीक्षण नहीं किया, लेकिन कभी बीच में यह उत्तर देता है कि वह कभी-कभी उनके परिवार में भी चला जाता है। ऐसी असंगतपूर्णता को दूर किया जाना चाहिए अन्यथा संकेतन के लिए गम्भीर भमस्था पैदा हो जाएगी।

(5) एकरूपता (Uniformity) एकरूपता लाने के लिए यह आवश्यक है कि साक्षात्कारकर्ता या निरीक्षणकर्ता को पर्याप्त निर्देश दिए जाएं ताकि वह तथ्यों के एकत्र करने में एकरूप प्रणालियों (Uniform Procedures) को ही अपनाए।

इन सावधानियों एवं जाँच के अतिरिक्त कुछ कठिनाइयाँ श्रेणियों (Categories) से उत्पन्न होती हैं। तथ्यों के श्रेणीकरण का महत्व तभी है जब विशुद्ध श्रेणियों को ही अपनाया जाए। श्रेणी अच्छे ढंग से परिभाषित होनी चाहिए और अनुसंधान के उद्देश्यों के अनुरूप होनी चाहिए। संकेतन की विश्वसनीयता के निए श्रेणियों का स्पष्ट सुनियोजित होना आवश्यक है।

श्रेणियों (Categories) के स्पष्ट एवं खुद्द के अलावा, संकेतन की विश्वसनीयता संकेतनकर्ता की योग्यता, कुशलता एवं प्रशिक्षण पर निर्भर करती है।

1 “Systematic questioning of the interviewer or observer to dispel confusions and ambiguities will considerably improve the quality of the coding”

— Jahoda and Cook Ibid, p 404

इसके लिए सकेतनकर्ता को विभिन्न सकेतनों की व्याख्या करनी चाहिए और उदाहरणों द्वारा पुष्ट करनी चाहिए। श्रेणियों की भी पुनः जाँच करनी चाहिए। यदि श्रेणियाँ अविश्वसनीय प्रतीत हो तो उन्हे सम्मिलित नहीं करना चाहिए। सकेतनकर्ता को नए अनुसधानों में हुए विकास एवं प्रगति का भी ध्यान होना चाहिए ताकि वह अपनी सकेतन प्रणाली में आवश्यक सुधार कर सके।

विश्वसनीयता को और अधिक बढ़ाने के लिए न केवल श्रेणियों की जाँच की जानी चाहिए, बल्कि उपश्रेणियों की भी समय-समय पर जाँच करनी चाहिए जिससे तथ्यों के विश्लेषण में त्रुटियाँ प्रवेश न कर पाएँ।

सारिणीयन

(Tabulation)

समाज-विज्ञान-अनुसधानों में सकेतन और वर्गीकरण की प्रक्रिया के पश्चात् तथ्यों का सारिणीयन किया जाता है। सारिणीयन पद्धति द्वारा तथ्यों को व्यवस्थित करके अविक सरल और स्पष्ट रूप में प्रदर्शित किया जाता है। इसके अन्तर्गत तथ्यों को स्तम्भों (Columns) एवं कोटारों में प्रस्तुत किया जाता है ताकि तथ्यों के विश्लेषण में सुविधा रहे। जहोदा, ड्यूश एवं कुक (Jahoda, Duetsch and Cook) के अनुसार, “जिस प्रकार सकेतन को तथ्यों के श्रेणीबद्ध करने की पद्धति कहा जाता है, उसी प्रकार सारिणीयन को साखिकीय तथ्यों के विश्लेषण की तकनीकी प्रक्रिया का अग माना जा सकता है।”¹

सारिणीयन की परिभाषा² (Definitions of Tabulation)

एल० आर० कौन्नर (L. R. Conner) के अनुसार, “किसी विशेष समस्या को न्यूपट करने के लिए आंकड़ों को नियमित एवं सुव्यवस्थित रूप से रखने का नाम सारिणीयन है।”

घोप और चौबरी के शब्दों में, “सारिणीयन द्वारा गणनात्मक तथ्यों का इस भाँति व्यवस्थित एवं वैज्ञानिक प्रदर्शन करना है कि विचाराधीन समस्या स्पष्ट हो जाए।”²

प्रो. नीस्वैंगर (Neiswanger) के अनुसार, “सारिणी स्तम्भों एवं पंक्तियों में आंकड़ों का क्रमबद्ध संगठन है।”

1. “Just as coding is thought of as the technical procedure for the categorization of data, so tabulation may be considered as a part of the technical process in the statistical analysis of data.”

—Jahoda, Duetsch & Cook : Research Methods in Social Relations, p 270.

2. “Tabulation stands for the systematic and scientific presentation of quantitative data in such a form as to elucidate the problem under consideration.” —Ghosh and Chaudhary : Statistics (Theory and Practice), p 94.

डी० एन० एलहास के अनुसार, “विस्तृत अर्थ में, सारिणीयन तथ्यों की स्तम्भों तथा पक्षियों में व्यवस्थित व्यवस्था है। यह एक और तथ्यों के सकलन और दूसरी और तथ्यों के अन्तिम विश्लेषण के मध्य की प्रक्रिया है।”¹

सेक्रिस्ट (H Secrist) का मत है कि इसके अन्तर्गत ‘समान और तुलना योग्य डिकाइयों को उचित स्थान पर रखा जाता है।’

सारिणीयन के उद्देश्य (Aims of Tabulation)

1. तथ्य-सामग्री को स्पष्ट और सुव्यवस्थित ढंग से प्रस्तुत करना। (To Present Data in a Clear and Orderly Manner) जब तथ्यों को सारिणीयन द्वारा स्पष्ट और व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत किया जाता है तो उनको समझने में आसानी रहती है। एक सावारणा दृष्टि से सूचनाओं की प्रकृति को समझा जा सकता है।

2. विशेषताओं को दिखाना (To Show Characteristics) सारिणीयन का एक उद्देश्य तथ्यों की विशेषताओं को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करना है। चूँकि तथ्य स्तम्भों एवं पक्षियों में समानित हो जाते हैं, अतः उनकी विशेषताओं का तुरन्त पता चल जाता है।

3. तथ्यों की तुलना करने से सहायता करना (To Aid in the Comparison of Data) — जब तथ्यों को तालिका के रूप में प्रदर्शित किया जाता है, तब उनका तुलनात्मक अव्ययन भरलता से किया जा सकता है। उदाहरण के लिए पिछले दस वर्षों के जनसंख्या के आंकड़ों के आवार पर हम इनकी तुलना अन्य किसी वर्ष में जनसंख्या के साथ कर सकते हैं।

4. तथ्यों को न्यूनतम स्थान से प्रस्तुत करना (To Present Data in the Minimum Possible Space) — सारिणीयन का यह मुख्य उद्देश्य रहता है कि तथ्यों को कम से कम स्थान में प्रदर्शित किया जाए। साथ में यह भी ख्याल रखा जाता है कि तथ्यों को समस्त गुणों का प्रतिनिधित्व हो। श्रीमती यग के शब्दों में, “सारिणीय सारिणी को सारिणी की आशुलिपि (Shorthand) कहा गया है।”

एक अच्छी सारिणी की विशेषताएँ (Characteristics of a Good Table)

1. स्पष्ट एवं भरल होती है।
2. आकार समुचित होता है अर्थात् न बहुत विस्तृत और न अधिक सक्षिप्त।
3. आकर्पक व प्रभावशाली होती है।
4. एक अच्छी सारिणी से तुलना सुगमतापूर्वक की जा सकती है।
5. उद्देश्य के साथ मेल खाती है।

1. “In the broadest sense, tabulation is an orderly arrangement of data in columns. It is a process between the collection of data on the one hand and its final analysis on the other.”

6. दस्तावेज प्राप्ति का प्राप्ति होती है।

7. अनुमान लगाने को बताने के लिए दोहरी पृष्ठकरण रेखाओं को द्वारा जाना चाहिए।

सारिग्यों के प्रकार (Types of Tables)

मुख्य सारिग्यों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है।

(i) सरल (Simple)

(ii) जटिल (Complex)

(i) सरल सारिग्य (Simple Table) गरल सारिग्यों को एकल सारिग्य (Single Tabulation) भी कहा जाता है जिसके अन्तर्गत केवल एक लक्षण को ही प्रतित किया जाता है अर्थात् एक ही गुण की जूचना दी जाती है। उदाहरण के लिए निम्नलिखित सारिग्य छात्रों के परीक्षा अक्षर और आवृत्ति (Frequency) को प्रदर्शनी है।

राजनीति विज्ञान में प्राप्त किए गए अक्षर

प्राप्ति ग्रुप (Marks Obtained Group)	आवृत्ति (Frequency)
10-20	18
20-30	12
30-40	25
40-50	35
50-60	11
60-70	6
70-80	3

इसीले सारिग्य यह जान हो सकता है कि प्रत्येक वर्ग के छात्रों की संख्या क्या है। इसमें केवल एक लक्षण की जूचना हो सकता है, वह ही राजनीति विज्ञान में ८० में छात्रों का प्राप्ति अक्षर। इस सारिग्यों की दैनिक घानानी से पता चाहा जा सकता है कि ५०-६० के दैनिक प्राप्ति अक्षर में याते छात्रों की संख्या है। इस प्राप्ति इस सारिग्यों का एक राजनीति विज्ञान विद्युत में प्राप्त अक्षरों के बारे में का एक सारांश है।

(ii) जटिल सारिग्य (Complex Table)- दो सारिग्यों से अन्तर्गत नथी के रूप में ही दो गुणों का दर्शाने पर प्रकाश दाया जाता है। जटिल सारिग्यों की दृष्टि से, इसमें दो गुणों की सारिग्यों में विभाजित हो, जाते हैं।

A Double Tabulation (Double Table)--- द्विगुण सारिग्यों उसे कहते हैं जिसमें दोनों गुणों का दर्शाना दो अलग-अलग दो गुणों की सिद्धान्तों का दर्शाना होता है।

राजनीति विज्ञान में प्राप्ताक (लिंग के आधार पर)

प्राप्ताक	छात्रों द्वारा	छात्राओं द्वारा	कुल योग
10-20	13	5	18
20-30		4	12
30-40	14	11	25
40-50	25	10	35
50-60	6	5	11
60-70	3	3	6
70-80	2	1	3

इसमें हमने छात्रों को लिंग के आधार पर विभाजित किया है। इस सारिणी को देखकर यह मालूम किया जा सकता है कि 30-40 के बीच अक प्राप्त करने वालों की कुल संख्या 25 है जिसमें 14 छात्र और 11 छात्राएँ हैं। अत किसी तर्थ के दो गुणों को प्रदर्शित किया गया है।

B त्रिगुण सारिणीयन (Treble Tabulation) इसके अन्तर्गत किसी विशिष्ट घटना की तीन पारस्परिक सम्बन्धित विशेषताओं के बारे में जानकारी प्रदान की जाती है। दूसरे शब्दों में घटना से सम्बन्धित तीन लक्षणों को स्पष्ट किया जा सकता है। इस सारिणी के अन्तर्गत केवल छात्र और छात्राओं के प्राप्ताकों को ही नहीं वरन् विवाहित और अविवाहित छात्र-छात्राओं के प्राप्ताकों को भी वतलाया जाएगा। इस प्रकार इसके तीन आधार किए गए हैं—छात्र, छात्रा और वैवाहिक स्थिति।

राजनीति विज्ञान में प्राप्तांक
(लिंग एवं वैवाहिक स्थिति)

प्राप्तांक	छात्र		छात्राएँ		कुल	
	विवाहित	अविवाहित	कुल	विवाहित	अविवाहित	कुल
10-20	4	9	13	2	3	5
20-30	3	5	8	1	3	4
30-40	- 5	9	14	4	7	11
40-50	8	17	25	4	6	10
50-60	2	4	6	1	4	5
60-70	1	2	3	2	1	3
70-80	1	1	2	-	1	1

C बहुगुण सारिणीयन (Manifold Tabulation) इन सारिणीयन के अन्तर्गत किसी एक घटना अथवा तथ्य के तीन से अधिक परस्पर सम्बन्धित गुणों को प्रदर्शित किया जाता है। अनुसधान में यह सबसे जटिल सारिणी है, परन्तु इसके महत्व के कारण इसको काफी प्रयोग में लाया जाता है। इसका सबसे बड़ा लाभ यह है कि हम तथ्यों का तुलनात्मक अध्ययन सारिणी को देखकर करते हैं।

राजनीति विज्ञान में प्राप्तिक
(लिंग, विवाह एवं कॉलेज के अनुसार)

कॉलेज	प्राप्तिक	छात्र		छात्राएँ		कुल
		विवाहित	अविवाहित	विवाहित	अविवाहित	
X	10-20					
	20-30					
	30-40					
	40-50					
	50-60					
	60-70					
	70-80					
	योग					
Y	10-20					
	20-30					
	30-40					
	40-50					
	50-60					
	60-70					
	70-80					
	योग					
Z	10-20					
	20-30					
	30-40					
	40-50					
	50-60					
	60-70					
	70-80					
	योग					

सारिणी निर्माण के नियम (*Rules of the formation of Table*)

सारिणी निर्माण का कार्य वडा जटिल है। इसे मनमाने द्वा से तैयार नहीं किया जा सकता। इसके निर्माण के लिए कुछ निश्चित नियमों का पालन करना पड़ता है। जटिल स्थिति में अनुसधानकर्ता को बड़े धैर्य, साहस और कुशलता से कार्य लेना चाहिए तभी सारिणी का निर्माण सही एवं उपयोगी हो सकता है। सारिणी सम्बन्धी नियमों को हम निम्नांकित रूप में प्रकट कर सकते हैं।

1 शीर्षक (*Heading*)

- (i) शीर्षक जहाँ तक हो सके, छोटा होना चाहिए। परन्तु इतना छोटा भी नहीं होना चाहिए कि उसका अर्थ ही स्पष्ट न हो।
- (ii) शीर्षक स्पष्ट व आकर्षक होना चाहिए।
- (iii) बड़े अक्षरों में होना चाहिए।
- (iv) शीर्षक द्वारा उद्देश्य का तुरन्त पता चलना चाहिए।

2 स्तम्भ (*Columns*)

- (i) अनावश्यक रूप से स्तम्भ बड़ा नहीं होना चाहिए।
- (ii) इनका आकार परस्पर सानुपातिक होना चाहिए।
- (iii) धोग के स्तम्भ को अवश्य सम्मिलित किया जाना चाहिए।

3 अनुशीर्षक एवं अनुलेख (*Captions and Stubs*)

- (i) स्तम्भ पर लिखा जाने वाला अनुशीर्षक और प्रत्येक बड़ी लाइन के शीर्षक स्पष्ट होने चाहिए।
- (ii) सुन्दर अक्षरों में अकित किए जाने चाहिए।

4 कतारे (*Rows*)

सूचना को कतारों में लिखने के लिए कुछ विधियाँ प्रचलित हैं। इन विधियों में वर्णनात्मक, भीमोलिक, सख्यात्मक व सामाजिक विधियाँ काफी प्रचलित हैं।

5 स्तम्भों का क्रम (*Sequence of Columns*)

- (i) स्तम्भ विवरणात्मक हो।
- (ii) महत्वपूर्ण सूचनाएँ बाएँ स्तम्भ में लिखी जानी चाहिए।
- (iii) तुलना की जाने वाली सख्याओं को निकट रखा जाए।
- (iv) जिन निरपेक्ष सख्याओं के प्रतिशत, माव्य या अनुपात निकाले जाएं, उनको उन्हीं सख्याओं के सहारे अलग स्तम्भ में रखा जाना चाहिए।

6 धोग (*Total*)

स्तम्भों के धोग को सारिणी के सबसे नीचे रखा जाता है।

7. टिप्पणी (*Note*)

- (i) सारिणी के बारे में यदि कोई सूचना देनी हो तो उसे टिप्पणी द्वारा प्रकट किया जाना चाहिए।
- (ii) भिन्न आंकड़ों में भिन्न चिह्न लगाकर उन्हें टिप्पणी बद्ध कर देना चाहिए।

सारिणीयन की पद्धतियाँ (Methods of Tabulation)

दो पद्धतियों को काम में लाया जाता है

- (1) हाथ द्वारा किया हुआ सारिणीयन (Hand Tabulation)
- (2) यांत्रिक सारिणीयन (Mechanical Tabulation)

(1) हाथ द्वारा किया हुआ सारिणीयन (Hand Tabulation) इसके अन्तर्गत अनुमेलन स्टार (Tally Sheet) को प्रयोग में लाया जाता है। इसका प्रथम चरण यह है कि सकलित तथ्यों को वर्गित करने के लिए निश्चित वर्गों का निर्धारण कर लिया जाता है। इस किया के तत्पश्चात् प्रत्येक वर्ग में आवृत्तियाँ (Frequencies) को गिनने के लिए कोई निश्चित चिह्न डाल देते हैं और उनको गिन लिया जाता है। उदाहरण के लिए हमें 100 विद्यार्थियों के प्राप्ताकों का सारिणीयन करना है तो हमें प्राप्ताक सभूहों जैसे 10-20, 20-30, 30-40 का निर्धारण करना होता है। इतना करने के बाद प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा प्राप्त अकों को लिया जाता है, वह जिस वर्ग के अन्तर्गत आता है उसके आगे खड़ी लाइन अकित कर देते हैं। जब एक वर्ग में चार लाइन अकित कर दी जाती हैं तो पाँचवीं लाइन उन चारों को काटती हुई खीच दी जाती है ताकि तुलना और गिनती में कोई असुविधा न हो। इस प्रकार प्रत्येक वर्ग के सामने इन अकित लाइनों को गिनकर जोड़ लिया जाता है और आगे जोड़ की सख्त लिख दी जाती है। इस प्रणाली से पुरन्त पता चल जाता है कि कौन किस वर्ग में आता है तथा उनकी कितनी सख्ता है। इसको स्पष्ट करने के लिए सारिणी द्वारा इस प्रकार दिखाया जा सकता है—

प्राप्ताक	परीक्षार्थियों की सख्ता	योग	अकनकर्ता	निरोक्षक
10-20	|||| ||| III	13		
20-30	|||| ||| |||	15		
30-40	|||| ||| ||| ||| III	23		
40-50	|||| ||| ||| ||| ||| II	32		
50-60	|||| ||| I	11		
60-70	||| I	6		
			100	
योग				

(2) यांत्रिक सारिणीयन (Mechanical Tabulation)- जहाँ सकलित तथ्यों की संख्या काफी बड़ी होती है, वहाँ यांत्रिक सारिणीयन प्रयुक्त किया जाता है। इसमे कुछ मशीने ऐसी होती हैं जिनको हाथ से सचालित करना होता है और कुछ मशीने विद्युत द्वारा सचालित होती हैं। तथ्यों को वर्गों में वाँटने के पश्चात् यांत्रिक सारिणीयन विधि को काम में लाया जाता है।

इसके अन्तर्गत निम्नलिखित क्रियाएँ सम्पन्न करनी होती हैं

1. सकेतन (Codification) इसमे एकत्रित तथ्यों को सकेत संख्या प्रदान की जाती है। उदाहरण के लिए वेरोजगार व्यक्ति, शिक्षित व्यक्ति, अशिक्षित व्यक्ति को दिखाने के लिए 0, 1, 2, आदि सकेतन संख्या का प्रयोग किया जाता है।

2. प्रतिलेख (Transcription) सकेतन संख्या निर्धारित करने के बाद सारिणीयन कार्ड पर छेद करके नम्बर (संख्या) को दर्ज कर लेते हैं। इस प्रकार भूचनादाता के समस्त उत्तरों के सकेतन नम्बर को कार्ड में लिख दिया जाता है।

3. सत्यापन (Verification) कार्डों पर छेद करने में यदि कोई गलती रह गई हो तो इसकी परीक्षा के लिए छेदकथन को काम में लाया जाता है।

4. कार्डों को छाँटना (Sorting of Cards) कार्डों को छाँटने का कार्य भी यत्र द्वारा पूरा किया जाता है। यह छाँटनी कार्डों की विशेषताओं के अनुसार की जाती है।

5. गणना (Counting) कार्डों को छाँटने के पश्चात् प्रत्येक पद की आवृत्ति (Frequency) को गिन लिया जाता है। इस कार्य की पूर्ति अर्थात् गणना के लिए भी एक मशीन को काम में लाया जाता है।

6. सारिणीयन उपरोक्त अवस्थाओं के पूर्ण होने के बाद एक व्यवस्थित व सुन्दर सारिणी का निर्माण हो जाता है।

सारिणीयन के लाभ (Advantages of Tabulation)

1. तथ्यों को व्यवस्थित एवं नक्पूर्ण ढंग से रखने के लिए सारिणीयन पद्धति उत्तम है।

2. विस्तृत सामग्री को सख्त और सक्षिप्त बनाने में सहायता मिलती है।

3. तथ्यों के विश्लेषण करने, मात्र्य, विचलन और सहसम्बन्ध निकालने के लिए यह बहुत लाभप्रद है।

4. तथ्यों को आसानी से समझा जा सकता है जिससे समय की बचत होती है। तथ्यों को कम स्थान में दिखाकर, यह पद्धति स्थान की भी बचत करती है।

5. यह तुलनात्मक अध्ययन में सहायक है।

6. इस पद्धति द्वारा जटिल अक समूह सुगमता से समझे जा सकते हैं।

सीमाएँ (Limitations)

हालांकि सारिणीयन पद्धति अत्यन्त उपयोगी सिद्ध हुई है, फिर भी इसकी सीमाएँ हैं-

1. सारिणी द्वारा अकात्मक तथ्यों को ही प्रदर्शित किया जा सकता है, अतः गुणात्मक तथ्यों को दिखाने के लिए यह पद्धति उपयुक्त नहीं है।

2. कोरे तथ्यों को सख्ता में प्रस्तुत करने से, सारिणी के प्रति आकर्षण समाप्त हो जाता है। इसमें न केवल शिक्षित वल्कि अकशासनी भी तथ्यों की अकात्मक सूची को देखकर ध्वनि जाता है।

3. साधारण व्यक्ति के लिए सामान्यतः यह उपयोगी नहीं है क्योंकि उसको समझने में बड़ी कठिनाई आती है।

4. महत्वपूर्ण पदों (Important Items) को इस पद्धति द्वारा नहीं दिखाया जा सकता।

इन सीमाओं के बावजूद कोई इस बात से इन्कार नहीं कर सकता कि सामाजिक अनुसधानों में सारिणियों का अपना अलग ही महत्व है। इनके अभाव में अनुसधान का कार्य अवूरा ही रह जाएगा। आधुनिक अनुसधानों में ये काफी लोकप्रिय हैं। यदि सावधानी एवं सतर्कता से इस पद्धति को काम में लाया जाए तो इनकी उपयोगिता सुनिश्चित है।

12

प्राचीन-विश्लेषण और प्रतिवेद-।-लेख

(Data Analysis and Report Writing)

“जिस प्रकार एक भवन का निर्माण पत्थरों से होता है, उसी भाँति विज्ञान का निर्माण तथ्यों से होता है, पर केवल तथ्यों का एक सकलन उसी प्रकार विज्ञान नहीं है जैसे कि पत्थरों का एक ढेर भवन नहीं है।”¹

जे. हेनरी घेनकेयर

“जो अनुसधानकार्ता शोध-प्रयोग से पूर्णरूपेण परिचित है उसे अपने तथ्यों के विश्लेषण में कोई कठिनाई नहीं होगी।”²

गुडे तथा हॉट्ट

तथ्य-विश्लेषण (Data Analysis)

अनुसधान में तथ्यों का सकलन एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, परन्तु मात्र सकलन किसी उद्देश्य की पूर्ति नहीं कर सकता। अत सबसे महत्वपूर्ण कार्य यह है कि तथ्यों को सुव्यवस्थित करके उनका विश्लेषण किया जाए। तथ्यों का विश्लेषण किए विना, उसका वास्तविक उपयोग अनुसधान कार्य में नहीं हो सकता। इस प्रक्रिया को पूर्ण किए विना, अनुसधान का कार्य सभी अर्थों में अधूरा ही रहेगा। पी० बी० यग के अनुसार, “वैज्ञानिक विश्लेषण की यह धारणा है कि एकत्र तथ्यों से कहीं अधिक महत्वपूर्ण व भेद खोलने वाली वात और कुछ भी है, यदि सुव्यवस्थित तथ्यों को सारे अध्ययन से जोड़ा जाए तो उनका एक महत्वपूर्ण सामान्य अर्थ प्रगट हो सकता है जिसके द्वारा प्रामाणिक व्याख्याएँ निकाली जा सकती हैं।”³

- 1 “Science is built with facts as a house is built with stones, but a collection of facts is no more science than a heap of stones is a house”
—Jules Henri Poincaré
- 2 “The research worker who is fully acquainted with the problems of designing research will have fewer troubles in analysing his data”
Goode and Hatt
- 3 “Scientific analysis assumes that behind the accumulated data there is something more important and revealing than the facts themselves, that well marshalled facts when related to the whole study have a significant general meaning, from which valid interpretations can be drawn”
—P V Young Scientific Social Surveys and Research, Asia Publishing House, Bombay, p 509

शोधकर्ता किसी घटना को ही सब कुछ मानकर नहीं चल सकता। उसे सकलित तथ्य-सामग्री की जांच करनी होगी, उनके पारस्परिक सम्बन्धों का पता लगाना होगा। तथ्यों का विश्लेषण करने से पुरानी धारणाओं की या तो पुष्ट होती है या उनकी अप्राभासिकता या असत्यता सिद्ध होती है। अनुसंधानकर्ता जब अपनी लगन एवं एकाग्रता से तथ्यों की जांच-पड़ताल करता है तो उसे नई-नई परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है जिसकी कल्पना उसने पहले नहीं की थी, अतः वह एक ऐसी व्यवस्था में प्रशिक्षण प्राप्त करता है जो मानव-जीवन के लिए बड़ी उपयोगी है। यदि अनुसंधानकर्ता की ठोस परिणामों पर पहुँचने की तीव्र इच्छा है तो उसे विश्लेषण कार्य पर अधिक जोर देना होगा क्योंकि इसके विनापरिणामों की धोखणा करना स्वयं को आफत में डालना और अनुसंधान के साथ खिलवाड़ करना है।

यदि हम किसी घटना के कार्य-कारणों का सम्बन्ध जानना चाहे वा उनकी व्याख्या करना चाहे तो हमें तथ्यों का विश्लेषण करना होगा। तथ्यों की सत्यता तभी सिद्ध हो सकती है जब हम उनका उचित विश्लेषण करे।

आवश्यक शर्तें (Essential Pre-requisites)

विश्लेषण कार्य बड़ा कठिन है। इसकी सफलता विश्लेषणकर्ता के गुणों पर अधिक निर्भर है। एक अच्छा विश्लेषणकर्ता एक अयोग्य प्रशासक सिद्ध हो सकता है और एक कुशल प्रशासक एक अयोग्य विश्लेषणकर्ता हो सकता है। जेम्स मेडिसन के 'संघीयक सभा' (Constitutional Convention) पर भागणा एवं संघीयकी (Federalist) पर उनके अध्याय यह प्रदर्शित करते हैं कि वे एक उच्चकोटि के विश्लेषणकर्ता थे; लेकिन वे मध्य स्तर के राष्ट्रपति थे। इसका कारण यह है कि विश्लेषण का सम्बन्ध हमारे आन्तरिक गुणों से है। क्या अनुसंधानकर्ता की अन्तर्दृष्टि गहन है? क्या उसकी अन्तर्दृष्टि स्पष्ट परिलक्षित है? क्या उसकी अनुभूति शक्ति श्रेष्ठ है? क्या उसमें बौद्धिक निष्पक्षता का गुण है? ये कुछ ऐसे प्रश्न हैं, जिनके आधार पर हम विश्लेषणकर्ता के गुणों का पता लगा सकते हैं। तात्पर्य यह है कि विश्लेषणकर्ता का अनुभव, उसकी अन्तर्दृष्टि, बौद्धिक निष्पक्षता, सामान्य बोध, विश्लेषण कार्य में सबसे अधिक सहायक हैं।

विश्लेषण प्रक्रिया की कुछ आवश्यक शर्तें ये हैं-

1 आलोचनात्मक कल्पना-शक्ति की आवश्यकता है जिसके द्वारा तथ्यों का वैज्ञानिक विश्लेषण किया जा सकता है।

2 आलोचना परीक्षण की क्षमता आवश्यक है। इस क्षमता के अभाव में अनुसंधानकर्ता कल्पना जगत में ही उड़ाने भरता रहेगा। जिससे वैज्ञानिक पक्ष निर्बल होता जाएगा।

3 विश्लेषण करते समय यह भी ध्यान रखना चाहिए कि उसकी कल्पना रचनात्मक हो। विश्लेषणकर्ता को केवल आदर्श एवं कृत्रिम कल्पनाओं के सहारे तथ्यों का विश्लेषण नहीं करना है, अतः उसे यह सावधानी हर समय रखनी चाहिए कि कहीं वह कोरी कल्पना में ही तो समय बर्बाद नहीं कर रहा है।

4. विश्लेषणकर्ता का दृष्टिकोण पक्षपातहीन होना चाहिए, तभी सही एवं विश्वसनीय विश्लेषण सम्भव हो सकता है।

आवश्यक तैयारियाँ

विश्लेषण करने से पूर्व, अनुसंधानकर्ता को कुछ आवश्यक तैयारियाँ करनी चाहिए ताकि वह विश्लेषण सुन्धानस्थित एवं ताकिक रूप से कर सके। इसके बांगे वह अपनी मजिल को तय नहीं कर पाएगा। अत उसे निम्नलिखित कार्यों को अवश्य सम्पन्न करना चाहिए।

(1) तथ्यों का सम्पादन (Editing of Data) संकलित तथ्यों के पश्चात् उनका मूक्ष अनुबोधण करना, तथ्यों का सम्पादन कहलाता है। सूचनादाताओं, प्रगणको (Enumerators) से जो प्रश्नावलियाँ एवं अनुसूचियाँ प्राप्त होती हैं, उनका सम्पादन करना अनिवार्य है। सम्पादन का मुख्य अभिप्राय यह है कि तथ्यों में असंगतियों, सदेहों, गलतियों एवं अपूर्णताओं का वारीकी से निरीक्षण करना है जिससे अशुद्ध निष्कर्षों से बचा जा सके। यह सम्पादन कार्य वर्णमाला-क्रम, भौगोलिक या कार्यकर्ताओं के आधार पर किया जा सकता है। अनुसंधानकर्ता को यह देख लेना चाहिए कि सूचनादाताओं द्वारा दी गई जानकारी अनुसंधान के अनुकूल या प्रतिकूल। यदि प्रतिकूल या अनावश्यक है तो उसे तथ्य-सामग्री में स्थान नहीं देना चाहिए। यदि वह अर्थात् सम्पादनकर्ता स्वयं गलती को सुधार सकता है, जिसमें सूचनादाता स्वयं की आवश्यकता नहीं रहती है, तो उसी तरह सुधार कर देना चाहिए, साथ में यह भी ध्यान रखे कि मौलिक विवरण में किसी प्रकार का अन्तर नहीं आना चाहिए। मौलिक तथ्यों को तोड़ना-मरोड़ना नहीं चाहिए।

प्राथमिक सामग्री की शुद्धता की परीक्षा करते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए—

- (i) संकलित प्राथमिक तथ्य अनुसंधान विधि से सम्बन्धित हो।
- (ii) अनावश्यक तथ्यों को स्थान नहीं दिया जाना चाहिए।
- (iii) तथ्यों में शुद्धता एवं विश्वसनीयता होनी चाहिए। सदेहपुरुष तथ्यों को पुनरपरीक्षा की जाए।
- (iv) तथ्यों का परीक्षण एवं मूल्यांकन पक्षपात रहित होकर किया जाना चाहिए।
- (v) सकेतन कार्य को आसान बनाने के लिए तथ्य-सामग्री व्यवस्थित होनी चाहिए।
- (vi) तथ्यों में एकलूपता विद्यमान होनी चाहिए।
- (vii) सामग्री तुलना योग्य होनी चाहिए।
- (viii) तथ्यों में मौलिक हेर-फेर नहीं किया जाना चाहिए।

(2) द्वितीयक तथ्यों का अनुबोधण (Scrutiny of Secondary Data)

द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त की गई सामग्री का अनुबोधण उतना ही अनिवार्य है जितना प्राथमिक स्रोतों से संकलित सामग्री का। तथ्यों को एकत्र करने में पूर्ण

सावधानी रखी जाती है, लेकिन फिर भी कुछ गलियों का समावेश सम्मिलित हो सकता है। इन तथ्यों में गलियों को दूर करने एवं सूचित्वसनीयता को कम करने के लिए उनकी परीक्षा करना आवश्यक है। विश्वसनीयता की जाँच के लिए इस बात पर ध्यान दिया जाना चाहिए कि जिन संस्थाओं, व्यक्तियों या स्रोतों से सामग्री को प्राप्त किया गया है, वे कहाँ तक विश्वसनीय हैं। तथ्यों के सकलन में जिन पद्धतियों को अपनाया गया है, वे कहाँ तक विश्वसनीय हैं। तथ्यों के सकलन में जिन पद्धतियों को अपनाया गया है, उनका परीक्षण किया जाना चाहिए कि वे कहाँ तक निर्भर योग्य हैं। उसे यह भी देख लेना चाहिए कि तथ्यों में कहीं पक्षपात तो प्रवेश नहीं कर गया है। इसके साथ सामग्री की अनुकूलता का अनुबोधण करना चाहिए कि सकलित तथ्य अनुसंधान के अनुकूल हैं या नहीं। यदि वे अनुकूल न हो तो उनको उपयोग करने से कोई लाभ नहीं है। अत मे अनुसंधानकर्ता को यह देख लेना चाहिए कि प्राप्त तथ्य पर्याप्त हैं या अपर्याप्त। तथ्यों के आधार पर किया गया विश्लेषण विश्वसनीय एवम् उपयोगी सिद्ध नहीं होगा।

(3) तथ्यों का वर्गीकरण (Classification of Data)—तथ्यों की विश्वसनीयता एवम् उपयुक्तता की जाँच करने के पश्चात् उनका वर्गीकरण किया जाता है। बड़ी मात्रा में विखरी सामग्री को निश्चित श्रेणियों में व्यवस्थित करने को वर्गीकरण कहते हैं। इसके द्वारा सकलित तथ्यों को समानता-असमानता के आधार पर विभिन्न श्रेणियों में श्रेणीबद्ध किया जाता है। कोनोर के शब्दों में, “वर्गीकरण तथ्यों को उनकी समानता एवम् निटकता के आधार पर समूहों एवम् वर्गों में कमबद्ध करने तथा व्यक्तिगत इकाइयों की भिन्नता के मध्य पाए जाने वाले लक्षणों की एकात्मकता को व्यक्त करने की एक प्रणाली है।”

इस प्रकार वर्गीकरण द्वारा तथ्यों को व्यवस्थित, स्पष्ट, सक्षिप्त एवम् सरल बना दिया जाता है।

वर्गीकरण की विशेषताएँ (Characteristics of Classification)

एक अच्छे व आदर्श वर्गीकरण में निम्नलिखित विशेषताएँ होनी चाहिए—

- (i) वर्गीकरण स्पष्ट एवन् निश्चित होना चाहिए।
- (ii) वर्गीकरण में स्थायित्व होना चाहिए।
- (iii) इसमें लचीलेपन का गुण होना चाहिए ताकि नवीन परिस्थितियों के अनुकूल आवश्यक परिवर्तन किया जा सके।
- (iv) वर्ग में प्रस्तुत तथ्यों की इकाइयों में सजातीयता अनिवार्य है।
- (v) वर्गीकरण अनुसंधान के उद्देश्यों के अनुकूल होना चाहिए। यदि अनुसंधान का उद्देश्य योग्यता के आधार पर प्रत्याशियों की तुलना करना है तो धर्म, जाति या संप्रदाय के आधार पर वर्गीकरण करने में कोई प्रयोजन सिद्ध नहीं होगा।
- (vi) यह सामग्री परस्पर तुलना योग्य होनी चाहिए।
- (vii) वर्गीकरण सांख्यिकीय दृष्टिकोण में शुद्ध होना चाहिए।
- (viii) इसके अन्तर्गत वर्गों का आकार न अधिक छोटा और न अधिक बड़ा होना चाहिए, मध्य आकार का होना चाहिए।

(4) संकेतन (Codification) तथ्यों के वर्गीकरण के पश्चात् तथ्यों का संकेतन किया जाता है। प्रत्येक वर्ग के उत्तरों के लिए प्रतीकों (Symbols) का प्रयोग करना होता है। संकेतन वर्णनात्मक उत्तरों में अधिक उपयोगी है। बड़े-बड़े उत्तरों को संकेतों (Symbols) द्वारा व्यक्त किया जा सकता है। भिन्न-भिन्न उत्तरों को संकेतिक श्रेणियों में रख दिया जाता है जिसमें यह पता लगाया जा सकता है कि वे किन विशेषताओं को प्रदर्शित करते हैं। हम संख्या के आधार पर उनको 1, 2, 3, 4, 5 के संकेत प्रदान करते हैं। इस प्रकार उत्तरों को संकेतात्मक तरीके से व्यक्त किया जाता है। इसे न केवल समय की ही वचन होती है बल्कि विश्लेषण करने में भी सरलता रहती है।

(5) तथ्यों का सारिणीयन (Tabulation of Data)—सारिणीयन गणनात्मक तथ्यों को व्यवस्थित एवं वैज्ञानिक ढंग से प्रदर्शित करने की एक विधि है। इसका मुख्य उद्देश्य विस्तृत तथ्यों को मक्किप्प एवं समझने योग्य दशा में प्रस्तुत करना है। चूंकि तथ्यों को तर्क एवं पद्धतिपूर्ण ढंग से व्यवस्थित किया जाता है, अत विश्लेषण करने में बड़ी आसानी होती है। सारिणी द्वारा जटिल अंक समूहों को सरलता से समझा जा सकता है। इसके द्वारा विभिन्न तथ्यों का सम्बन्ध भी मानूस किया जा सकता है, उनमें तुलना भी की जा सकती है। इससे समय और स्थान की वचन होती है। ये वातें सारिणीयन के लिए लाभप्रद हैं।

तथ्यों के विश्लेषण की प्रक्रिया (Process of Data Analysis)

पी०वी० यह के अनुसार तथ्यों के विश्लेषण की प्रक्रिया निम्नानुसार है—

(1) सामग्री-तथ्यों का तोल करना (Weighing the Data)—तथ्यों को अनुसंधान हेतु उपयोगी बनाने के लिए यह परम आवश्यक है कि उनकी परीक्षा की जाए। तथ्यों की दुवारा परीक्षा करते समय यह देखा जाए कि उनमें यथार्थता एवं वैष्यिकता विद्यमान है या नहीं। यदि वैष्यिकता का गुण विद्यमान नहीं हो तो पुनः निरीक्षण कर लेना चाहिए कि ऐसी कौनसी परिस्थितियाँ थीं जिनके कारण वैष्यिकता का अभाव रहा। यथार्थता की अनुपस्थिति में विश्लेषण कितने ही सुन्दर ढंग से क्यों न किया जाए, उसका कोई प्रयोजन सिद्ध नहीं हो सकता। लेकिन यह भी नहीं भूलना चाहिए कि सकलित तथ्य महत्वहीन या महत्वपूर्ण हो सकते हैं। केवल महत्वपूर्ण तथ्यों को स्थान दिया जाना। चाहिए और व्यर्थ और अर्थहीन तथ्यों को निकाल देना चाहिए। इसके अतिरिक्त यह जांच भी की जानी चाहिए कि तथ्य सम्बन्धित समूह का उचित प्रतिनिधित्व करते हैं या नहीं।

(2) रूपरेखा की तैयारी (Preparation of an Outline) रूपरेखा तैयार करने से महत्वपूर्ण तथ्यों को आसानी से समझा जा सकता है। महत्वपूर्ण तथ्यों को इसीलिए दोहराया जाना। चाहिए ताकि नए तथ्य प्रकाश में आ सके और पहले वाले तथ्यों की सत्यता का भी पता लग सके।

रूपरेखा तैयार करने में असावधानी नहीं बरतनी चाहिए। इसका निर्माण स्पष्ट मान्यताओं पर होना चाहिए। वैज्ञानिक ढंग से बनाई गई रूपरेखा अनुसंधान

के महत्वपूर्ण पक्षों का रहस्योदयाटन करती है। यह इस बात का निर्धारण करती है कि तथ्यों का पारस्परिक सम्बन्ध क्या है, कहाँ पर नभीर गलितर्याँ की गई हैं, आदि।

(3) व्यवस्थित वर्गीकरण (Systematic Classification) – सावधानीपूर्वक रूपरेखा के निर्माण के पश्चात् तथ्यों के वर्गीकरण करने की अवस्था (Stage) आती है। वर्गीकरण के आधार पर तथ्यों में पाई जाने वाली समानता और असमानताओं का ज्ञान तुरन्त हो सकता है। विना तथ्यों के वर्गीकरण के हम विवरे तथ्यों से किसी प्रकार का उपयोगी अध्ययन नहीं कर सकते हैं। अत यह आवश्यक है कि तथ्यों का व्यवस्थित ढंग से वर्गीकरण किया जाए ताकि हम उनकी तुलना, उनमें परस्पर सम्बन्ध और विभिन्नताओं का ज्ञान सुगमतापूर्वक कर सकें।

(4) अवधारणाओं का निर्माण (Formulation of Concepts)

अवधारणा के निर्माण का सामाजिक अनुसंधानों में महत्वपूर्ण स्थान है। इसके द्वारा हम बिना कठिनाई के किसी घटना विशेष या परिस्थिति को समझ सकते हैं। जब तथ्यों का वर्गीकरण कर दिया जाता है तो उसके पश्चात् अवधारणा का निर्माण जल्दी है। अवधारणा किसी एक तथ्य का प्रतिनिधित्व करती है। उदाहरण के लिए पुराने लोगों के विचारों, मूल्यों और व्यवहार में आधुनिक लोगों के व्यवहार, आदतों और मूल्यों में वहुन भिन्नता पाई जाती है तब हम इसको प्रदर्शित करने के लिए कहें कि यह 'पीढ़ी अतर या खाई' (Generation Gap) है। अवधारणा के आधार पर हम उनके गुणों व प्रकृति को समझ सकते हैं। अवधारणा के सागर में गागर का काम करती है। अवधारणा का विचार मस्तिष्क में आते ही हमारे सम्मुख सम्पूर्ण दृश्य उपस्थित हो जाता है। परन्तु अवधारणा-निर्माण में पूर्ण सावधानी की आवश्यकता है। अनुसंधानकर्ता को यह देख लेना चाहिए कि वह जिस शब्द का प्रयोग अवधारणा के रूप में करता है, क्या वह उस घटना या परिस्थिति के लिए उपयुक्त है और क्या उससे स्पष्ट अर्थ निकलता है?

(5) तुलना एवं व्याख्या (Comparison and Interpretation)

अवधारणा के निर्माण से तथ्यों के प्रतिमान (Pattern) स्पष्ट हो जाते हो, जिनकी तुलना की जा सकती है। तुलना करने से विभिन्न तथ्यों का स्पष्टीकरण हो जाता है, हम उनकी गहराइयों की और विस्तृत ज्ञानकारी प्राप्ति कर सकते हैं। एकत्र तथ्यों का विश्लेषण करके हम जो निष्कर्ष निकालते हैं, उस क्रिया को 'व्याख्या' कहते हैं। अनुसंधानकर्ता व्याख्या करते समय कार्य-कारण के सम्बन्ध को स्पष्ट करने की कोशिश करता है। विना कार्य-कारण के व्याख्या का कोई औनित्य नहीं है। शोधकर्ता को यह व्यान देना चाहिए कि विपय से सम्बन्धित व्याख्या स्पष्ट व सरल हो जिससे उसका लाभ अन्य लोग भी उठा सके। जहाँ तक हो जटिलता को दूर किया जाना चाहिए। सामान्यत अनुसंधानकर्ता व्याख्या बड़े जटिल शब्दों में करता है अत लोगों को उसके कार्य में दिलचस्पी नहीं रहती।

(6) सिद्धान्तों का प्रतिपादन (Formulation of Theories)

तथ्यों की व्याख्या के पश्चात् सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया जाता है, अत इसके सम्बन्ध में

सबसे अधिक सावधानी की आवश्यकता है। सिद्धान्त के प्रतिपादन का अर्थ यह हुआ कि अनुसंधान के मुख्य उद्देश्य की पूर्ति हो गई। सिद्धान्त को स्पष्ट एवम् सुव्यवर्त्स्थित रूप में व्यक्त किया जाना चाहिए। इसमें भाषा का प्रयोग सुग्राह्य एवम् सरल रूप में किया जाना चाहिए तथा सिद्धान्त को प्रस्तुत करने की प्रणाली भी बड़ी सरल होनी चाहिए ताकि अन्य लोग भी इसको समझ सके। इसके विपरीत यदि इसे जटिल, अस्पष्ट एवं असंगत रूप में प्रस्तुत किया गया तो अनुसंधान के वास्तविक उद्देश्य की प्राप्ति न होगी।

सामाजिक अनुसंधानों में सिद्धान्तों के प्रतिपादन में बड़ी कठिनाई आती है क्योंकि घटनाओं की प्रकृति में एकरूपता, समानता और स्थिरता नहीं है अतः इसके कारण अनुसंधानकर्ता को कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। जिन-जिन सामाजिक विज्ञानों के क्षेत्र में शोध कार्य हो चुके हैं उनकी भवायता से शोध कार्य में कठिनाई नहीं आती क्योंकि पहले वाले शोध कार्य नए शोध कार्य को दिशा एवं निर्देशन प्रदान करते हैं। नए-नए अनुसंधानों से कई छिपे हुए तथ्यों को प्रकाश में लाया जाता है और पुराने सिद्धान्तों में संशोधन या परिवर्तन कर उन्हे वैज्ञानिक एवम् व्यावहारिक रूप दिया जाता है।

सामाजिक अनुसंधानों में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि तथ्यों में वैपर्यिकता, विश्वसनीयता और कमवट्ठता पाई जाती चाहिए। यदि इनका किसी कारणावश अभाव रह गया तो अनुसंधान विश्वसनीय और उपयोगी नहीं होगा। वैपर्यिकता और विश्वसनीयता के लिए स्वयं अनुसंधानकर्ता में गुण मौजूद होने चाहिए। यदि वह एक कुशल, ईमानदार, निष्पक्ष एवम् अनुभवी अनुसंधानकर्ता नहीं है तो तथ्यों की व्याख्या एवम् सिद्धान्तों के प्रतिपादन में एक उच्च कोटि के शोध कार्य के गुण नहीं पाए जाएंगे अतः अनुसंधान की सफलता स्वयं शोधकर्ता के गुणों पर बहुत निर्भर करती है।

प्रतिवेदन लेख (Report Writing)

अनुसंधान कार्य में प्रतिवेदन (Report) लेख उसका अन्तिम चरण है। अनुसंधान को अवूरा ही समझा जाएगा जब तक प्रतिवेदन तैयार नहीं किया जाता। किनने ही सुन्दर ढंग से उपकल्पनाओं का निर्माण, विश्वसनीय प्रणालियों का प्रयोग, तथ्यों का सकलन, उनका विश्लेषण, वर्गीकरण एवं सिद्धान्तों का प्रतिपादन क्यों न किया गया हो, प्रतिवेदन को तैयार किए जिन उनका महत्व नहीं है। इसका प्रमुख कारण यह है कि प्रतिवेदन द्वारा अनुसंधान कार्य को दूसरों तक पहुँचाया जाता है। यह तभी सम्भव हो सकता है जब प्रतिवेदन लिखित, सुव्यवस्थित और स्पष्ट हो।

अमेरिकन मार्केटिंग सोसाइटी (American Marketing Society) के मत को गुडे एवं हॉट्ट ने अपनी पुस्तक “Methods in Social Research” में उद्धृत करते हुए लिखा है, “प्रतिवेदन को तैयार करना अनुसंधान की अन्तिम अवस्था (Stage) है और इसका उद्देश्य रुचि रखने वाले लोगों को अध्ययन के सम्पूर्ण

परिणाम को पर्याप्त विस्तार में बतलाना है एवं इस तरह व्यवस्थित करना है जिससे पाठक तथ्यों को समझने और स्वयं के लिए निष्कर्षों की प्रामाणिकता (Validity) का निश्चय करने के योग्य बन जाएँ।¹

रिपोर्ट अनुसधान का लिखित विवरण होता है जिसमें प्रारम्भ से अत तक उसके उद्देश्यों, प्रक्रियाओं, साधनों, डाकाइयों, आँकड़ों की सारिग्यी, चित्रावली आदि का वर्णन मिलता है, अत अनुसधानकर्ता को इसे तंगार करते समय इसके प्रभुत्व उद्देश्यों को ध्यान में रखना चाहिए। अनुसधान कार्य किसी एक संस्था, समुदाय, वर्ग या समाज तक ही सीमित नहीं रहता, अत इसको इस तरह से प्रस्तुत किया जाता चाहिए ताकि कोई भी पाठक इसमें दिनचर्सों लेकर अपने ज्ञान में वृद्धि कर सके।

मुख्य उद्देश्य (Main Aims)

रिपोर्ट लिखने के उद्देश्यों को निम्न रूप से प्रकट किया जा सकता है:

(1) अनुसंधान कार्य के महत्व को दूसरों तक पहुँचाना (To Communicate the Importance of the Research Work to Others) प्रतिवेदन लिखने का उद्देश्य यह नहीं है कि अनुसधानकर्ता उस ज्ञान को अपने तक ही सीमित रखे बल्कि उसके महत्व को औरों तक भी पहुँचाना होता है। इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए प्रतिवेदन को एक क्रमबद्ध लिखित रूप प्रदान किया जाता है। यह लिखित प्रतिवेदन ग्राने वाली पीढ़ियों के लिए एक स्थाई वरोहर बन जाता है।

(2) ज्ञान वृद्धि के लिए (For Increasing Knowledge) प्रतिवेदन का एक उद्देश्य अनुसधान से प्राप्त नई जानकारी का ज्ञान लोगों को कराना है। यह अपेक्षित है कि जो नए-नए मापदण्ड निर्धारित किए गए हैं, नई-नई व्याख्याएँ प्रस्तुत की गई हैं, उनका ज्ञान विषय से सम्बन्धित लोगों को कराया जाए।²

(3) दूसरों के निष्कर्षों का प्रमाणीकरण करना (Validation of Other's Conclusion) रिपोर्ट प्रतिवेदन के द्वारा दूसरों के निष्कर्षों की सत्यता की जांच की जा सकती है। अनुसधान एक ऐसी क्रिया है जिसके द्वारा हम दूसरों से सीख सकते हैं और दूसरे हमसे सीख सकते हैं। दूसरे लोगों की राय को भी आदर करना चाहिए। इस मनोभाव से हम नए तथ्यों की खोज कर सकते हैं एवं अन्य अनुसधानकर्ताओं के निष्कर्षों की प्रामाणिकता का भी परीक्षण कर सकते हैं।

1. “The preparation of the report is, then, the final stage of research and its purpose is to convey to interested persons the whole result of the study in sufficient detail and so arranged as to enable each reader to comprehend the data and to determine for himself the validity of the conclusions”

—Quoted by Goode and Hatt in ‘Methods in Social Research’ p. 359,
International Student Edition, McGraw Hill Book Co., Inc.

2. ‘The purpose of the report is not communication with oneself but communication with the audience’

—Seluz, Jahoda, Deutsch, Cook · Research Methods in Social Relations,
Holt Rinehart and Winston Revised One Volume Edition, 1961, p. 442.

(4) भावी अनुसंधानों के लिए उपयोगी (Useful for Future Researches) प्रतिवेदन के आधार पर भविष्य में भी अनुसंधान किए जा सकते हैं। प्रतिवेदनों द्वारा अनुसंधान के कई छोटे-छोटे विषयों को व्यवस्थित करके किसी एक निश्चित सिद्धान्त का प्रतिपादन किया जा सकता है। इस प्रकार इन प्रतिवेदनों द्वारा नए सिद्धान्तों का निर्माण भी सम्भव है।

(5) प्रामाणिकता की परीक्षा (Examination of Validity) अध्ययन की प्रामाणिकता की परीक्षा तभी सम्भव है जब प्रतिवेदन लिखित रूप में हो। प्रतिवेदन में सभी तथ्यों को प्रदर्शित किया जाता है, अतः उनका निरीक्षण और परीक्षण कर हम उनकी वैधता या अवैधता को सिद्ध कर सकते हैं।

प्रतिवेदन की विषय-सामग्री (The Subject-matter of Report)

एक प्रतिवेदन में क्या-क्या विषय-सामग्री आनी चाहिए, इसके बारे में सामाजिक वैज्ञानिक एकमत नहीं है। कोई किमी एक विन्दु को महत्व देता है तो कोई किसी दूसरे विन्दु को। फिर भी सामान्यत जिन विषयों को प्रतिवेदन में स्थान दिया जाता है, वे निम्नांकित हैं।

(1) प्रस्तावना (Introduction)—प्रायः समस्त प्रतिवेदनों में सर्वप्रथम प्रस्तावना को सम्मिलित किया जाता है। प्रस्तावना में घोष के महत्व और इसकी योजना पर सक्षेप में प्रकाश डाला जाता है। इसमें अनुसंधान करने वाली सरकारी या गैर सरकारी संस्था, दूसरे के सहयोग व समर्थन की विवेचना होती है। प्रस्तावना में वह इस बात को भी स्पष्ट रूप से लिख सकता है कि उसको किन-किन कठिनाइयाँ का सामना करना पड़ा एवं उनको किस प्रकार दूर किया। सक्षेप में वह सम्पूर्ण बातों का वर्णन करता है।

(2) समस्या का वर्णन (Statement of the Problem) प्रस्तावना के पश्चात्, अनुसंधानकर्ता समस्या के बारे में परिचय देता है। वह प्रतिवेदन में समस्या की आवश्यकता एवं उसके आधारों पर जनिकारी प्रदान करता है। अध्ययन विषय से सम्बन्धित सीमाओं का निर्धारण करता है, उसके विषय से सम्बन्धित अन्य विषयों तथा समस्याओं का भी सक्षेप में वर्णन करता है। जिस कारण उसने समस्या विशेष को चुना है, उसका विवरण भी वह अपने प्रतिवेदन में देगा। समस्या के वर्णन से यह लाभ है कि हमें उसके समस्त पहलुओं का ज्ञान हो जाता है, हम उसकी प्रकृति को तुरन्त समझ सकते हैं।

(3) अध्ययन का उद्देश्य (Purpose of the Study) जिस उद्देश्य से अनुसंधान किया जा रहा है, उसका उल्लेख वह अपने प्रतिवेदन में करता है। अनुसंधान उद्देश्य के पक्ष पर प्रकाश डालना आवश्यक होता है, अतः वह स्पष्टतया इस बात का जिक्र करेगा कि क्या उसके अनुसंधान का उद्देश्य ख्याति, भौतिक लाभ, नए तथ्यों की खोज, वृज्ञान की प्राप्ति करना है। यदि अनुसंधान को सचालित करने के लिए कोई सरकारी संस्था दिलचस्पी रखती हो तो अनुसंधानकर्ता उस अनुसंधान के उद्देश्य को भी बता देता है।

(4) अनुसंधान प्रणालियाँ (The Research Procedures) अनुसंधान में तथ्यों को एकत्र करने के लिए विभिन्न प्रणालियों को अपनाया जाता है। अनुसंधानकर्ता अपने प्रतिवेदन में उन प्रणालियों का उल्लेख करता है जिनके द्वारा तथ्यों का सकलन किया गया है। तथ्यों को प्राप्त करने के लिए प्राथमिक और द्वितीयक स्रोतों का भी जिक्र करता है। प्रतिवेदन में इस बात को भी लिखा जाता है कि अनुसंधानकर्ता ने उन प्रणालियों का प्रयोग क्यों किया एवं उनका तथ्यों से क्या सम्बन्ध था। उदाहरणार्थ, यदि तथ्यों का सकलन प्रश्नावलियों या साक्षात्कारों द्वारा किया गया है तो क्या-क्या प्रश्न पूछे गए, इनकी सूची परिशिष्ट (Appendix) में दी जाती है। साक्षात्कारकर्ता को साक्षात्कार लेते समय क्या-क्या अनुभव हुए, उसे अनुभव कैसे लगे, क्या वह इन अनुभवों से लाभान्वित हुआ या क्ढे अनुभवों के कारण निष्टस। हित हुआ, इत्यादि बातों का उल्लेख किया जाता है। यदि अनुसंधानकर्ता ने अनुमाप प्रणाली (Scaling Process) या निर्देशांकों का उपयोग किया है तो उसका विवेचन भी प्रतिवेदन में किया जाता है। इसके अतिरिक्त अनुसंधानकर्ता ने यदि प्रकाशित स्रोतों से तथ्यों का सकलन किया है तो उनको भी अपने प्रतिवेदन में स्थान देगा।

(5) निर्दर्शन-चयन (Selection of Samples) अध्ययनकर्ता अपने प्रतिवेदन में निर्दर्शन-चयन प्रणाली का भी उल्लेख करता है। निर्दर्शनों के चयन के लिए जिस पद्धति को अपनाया है, उसके कारणों का भी उल्लेख अपनी रिपोर्ट में करता है। जिन निर्दर्शनों को चुना गया है, वे समूह का सही प्रतिनिधित्व करते हैं अथवा नहीं, निर्दर्शन प्रणाली के अन्तर्गत निर्दर्शन का आकार एवं समग्र (Universe) में उसका ग्रन्तुपात जैसी बातों को प्रतिवेदन में स्पष्ट किया जाता है।

(6) विश्लेषण (Analysis) प्रतिवेदन का यह सबसे महत्वपूर्ण चरण है। सकलित तथ्यों को व्यवस्थित ढंग से प्रस्तुत किया जाता है एवं उन्हें ग्राफ, चार्ट, सारिणियों एवं अन्य चित्रों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। तथ्यों के व्यवस्थित ढंग से प्रस्तुतीकरण के बाद उनका विश्लेषण किया जाता है। कोरे तथ्यों को एकत्र करने से कोई विशेष प्रयोजन सिद्ध नहीं होता। अत उनका विश्लेषण करना आवश्यक है। विश्लेषण करके, अनुसंधानकर्ता किन-किन निष्कर्षों पर पहुँचा है, उसका उल्लेख प्रतिवेदन में किया जाता है। निष्कर्षों के आधार का भी स्पष्टीकरण प्रतिवेदन में प्राप्त होता है। यदि द्वितीयक सामग्री को काम में लाया गया है तो उनके स्रोतों का भी संक्षेप में उल्लेख कर दिया जाता है।

(7) परिणाम (Results) तथ्यों के विश्लेषण के आधार पर प्रमुख परिणामों और निष्कर्षों को प्रतिवेदन में स्थान दिया जाता है। परिणामों एवं निष्कर्षों का उल्लेख अनुसंधानकर्ता को निष्पक्ष तरीके से करना चाहिए। उसे इस बात की परवाह नहीं करनी चाहिए कि वे उसके विचारों या हठिकोण के साथ मेल खाते हैं या नहीं। रिपोर्ट के इस चरण में निष्कर्षों के सार का उल्लेख किया जाता है जो शोध के परिणामों को सनोपजनक ढंग से स्पष्ट कर देता है।

(8) सुझाव (Suggestions) अनुसंधान में सुझावों का बड़ा महत्व है। रिपोर्ट के अन्त में अनुसंधानकर्ता अपनी ओर से सुझावों का भी उल्लेख करता है। यदि कोई अनुसंधान किसी विशेष प्रयोजन से करवाया गया है तो रिपोर्ट के अन्त में सुझाव अवश्य दिए जाने चाहिए। उदाहरणार्थ देश में तेज गति से बढ़ती हुई जनसंख्या एवं उत्पादन के सम्बन्ध पर यदि कोई अनुसंधान कार्य किया गया हो तो अनुसंधानकर्ता अपनी रिपोर्ट में यह सुझाव दे सकता है कि या तो उत्पादन (Production) इतना बढ़ाया जाय कि वह समस्त जनसंख्या की आवश्यकताओं को पूरा कर सके या वह भी सुझाव दे सकता है कि उत्पादन पर तो जोर दिया जाना चाहिए, परन्तु जनसंख्या वृद्धि पर भी रोक लगाने के लिए तुरन्त ही प्रभावशाली कदम उठाए जाने चाहिए नहीं तो भविष्य में स्थिति नियन्त्रण के बाहर हो सकती है। इन सुझावों को वह अपने अनुभव और वस्तु स्थिति के आधार पर दे सकता है।

(9) संलग्न जूचना (Appendices) अनुसंधानकर्ता जब अपने प्रतिवेदन में सुझाव दे देता है तो प्राय यही समझा जाता है कि इसका कार्य पूर्ण हो गया है। फिर भी कुछ तालिकाएँ, चार्ट एवं पत्र अनुसंधान की सत्यापनशीलता के लिए आवश्यक होते हैं जिनका उपयोग सम्बन्धित पाठ्कागण कर सकते हैं। इन सबको प्रतिवेदन के अन्त में जोड़ दिया जाता है।

उपर्युक्त विवरण देने के पश्चात् प्रतिवेदन के लिखने या तैयार करने का कार्य समाप्त हो जाता है। जहाँ तक प्रतिवेदन में क्रम का प्रश्न है, इस सम्बन्ध में कोई एक निश्चित क्रम नहीं होता। यह रिपोर्ट-कर्ता स्वयं पर निर्भर करता है कि वह किस क्रम से प्रतिवेदन लिखे ताकि वह उपयोगी, आकर्षक व अनुकरण योग्य हो।
एक आदर्श प्रतिवेदन की विशेषताएँ
(Characteristics of an Ideal Report)

- (i) प्रतिवेदन को सुन्दर और आकर्षक बनाया जाना चाहिए। अधिक तड़क-भड़क को इसमें स्थान नहीं दिया जाना चाहिए। आकर्षक बनाने के लिए रिपोर्ट में शीर्षकों, ग्राफ, फोटो आदि का प्रयोग उपयुक्त ढंग से किया जाना चाहिए।
- (ii) प्रतिवेदन को सरल, स्पष्ट एवं सुगम ढंग से प्रस्तुत करना चाहिए। मुहावरेदार, लच्छेदार एवं अतिशयोक्तिपूर्ण भाषा के प्रयोग को निरसाहित करना चाहिए।
- (iii) तथ्यों का विश्लेषण तार्किक एवं वैज्ञानिक आधार पर होना चाहिए जिससे किमी को वह सदेह न रहे कि प्रतिवेदन कल्पनाओं या आदर्शों पर ही आधारित है।
- (iv) एक ही प्रकार के तथ्यों को अनेक बार नहीं दोहराया जाना चाहिए।
- (v) जूचना के सभी स्रोतों का उल्लेख किया जाना चाहिए ताकि कोई भी सम्बन्धित व्यक्ति उन उल्लिखित स्रोतों के आधार पर तथ्यों की जाँच कर सके।

- (vi) अनुसंधान की कठिनाइयों, समस्याओं एवं कमियों का वर्णन प्रतिवेदन में अवश्य करना चाहिए ताकि प्रतिवेदन में कृत्रिमता न आ जाए। इससे वह लाभ भी होगा कि भविष्य में किए जाने वाले अनुसंधानों के लिए ये महत्वपूर्ण निर्देशन कार्य करेंगे।
- (vii) एक आदर्श प्रतिवेदन में कुछ ऐसी वातों का भी संकेत दिया जाता है जो भविष्य के अनुसंधानों के लिए उपयोगी हो।
- (viii) अनुसंधानकर्ता एक आदर्श प्रतिवेदन में ऐसे सुझावों को प्रस्तुत करता है जो निष्पक्ष होने के साथ-साथ अधिक रचनात्मक एवं उपयोगी हो।

प्रतिवेदन की कुछ समस्याएँ (Some Problems of the Report)

प्रतिवेदन लिखना एक जटिल एवं कठिन कार्य है। प्रतिवेदन तैयार करने में कुछ समस्याएँ आती हैं, वे निम्नलिखित हैं-

(1) भाषा की समस्या (Problem of Language) भाषा कौसी होनी चाहिए, इस पर बहुत विवाद है। यदि भाषा सरल होती है तो यह आलोचना की जाएगी कि अनुसंधान का स्तर गिर गया है, यदि भाषा में कुछ कठिन प्रा तकनीकी शब्द (Technical Words) आते हैं तो यह कह कर आलोचना की जाती है कि भाषा समझने योग्य नहीं है, यह साधारण व्यक्ति के काम की भाषा नहीं है आदि। अनुसंधानकर्ता अपनी पूर्ण लगन एवं ईमानदारी से यही प्रयत्न करता है कि उसका प्रतिवेदन लोगों को पसन्द आए और लोगों के लिए उपयोगी हो, परन्तु फिर भी इस समस्या का निवारण पूर्णरूपेण नहीं हो सकता।

(2) बौद्धिक-स्तर की समस्या (Problem of Intellectual Level)-- प्रतिवेदन की यह एक गम्भीर समस्या है कि उसका स्तर कौसा होना चाहिए? सामान्यत यही कहा जाता है कि अनुसंधान का प्रतिवेदन आम जनता के लिए उपयोगी नहीं है क्योंकि इसका स्तर इतना ऊँचा है कि साधारण पढ़ा लिखा व्यक्ति प्रस्तुत तथ्यों को समझ ही नहीं सकता। हालाँकि अनुसंधानकर्ता की कोशिश यह रहती है कि वह प्रतिवेदन को इस तरीके से प्रस्तुत करे एवं इसके तथ्यों को ऐसे तरीके, जैसे चित्र ग्राफ इत्यादि द्वारा, से पेश करे जिसे थोड़ा पढ़ा लिखा व्यक्ति भी अभी सके, पर फिर भी सभी लोगों की समस्या का निवारण नहीं हो सकता। यह भी सम्भव हो सकता है कि यदि अनुसंधानकर्ता जनता के केवल ज्ञान-स्तर को ही ध्यान में रखकर प्रतिवेदन तैयार करे तो उसमें मौलिकता की कमी आ जाए।

(3) वैष्यिकता की समस्या (Problem of Objectivity) अनुसंधानकर्ता का उद्देश्य यह रहता है कि उसके प्रतिवेदन में किसी प्रकार का मिथ्या भाव या पक्षपात पवेश नहीं करे। फिर भी अनुसंधानकर्ता समाज से कोई भिन्न इकाई नहीं है। उसका समाज से अटूट सम्बन्ध है, वह सामाजिक गतिविधियों में भाग लेता है एवं व्यक्तिगत रूप से प्रभावित भी होता है। उसके स्वयं के कुछ मूल्य, भावनाएँ,

आदतें एवं व्यवहार हैं जिनका प्रभाव उसके प्रतिवेदन पर किसी न किसी रूप में पड़ेगा। ऐसी परिस्थिति में पूर्ण वैपर्यकता का आना असम्भव है।

(4) अवधारणाओं की समस्या (Problem of Concepts) 'अवधारणाओं द्वारा बढ़े-बढ़े तथ्यों या विस्तृत वात को कुछ ही शब्दों में व्यक्त किया जा सकता है। अनुसधान में तो इनकी व्यावहारिक आवश्यकता है। जहाँ तक समाज-विज्ञानों के अनुसधानों का प्रवेश है, अवधारणाओं का अभी तक पर्याप्त विकास नहीं हो पाया है, अत तथ्यों को प्रस्तुत करने के लिए विस्तृत वातों को आवश्यक रूप में लिखना पड़ता है।

(5) सत्य कहने की समस्या (Problem of Telling Truth) अनुसधानकर्ता के समक्ष यह समस्या सबसे विकट है। वह यह जानता है कि वह जिस सत्य का उद्धारण करेगा, उसका प्रभाव समाज के किसी न किसी वर्ग के लोगों पर पड़ेगा। यदि वह वस्तु-स्थिति का उल्लेख करता है तो समाज के ठेकेदार और प्रभावशाली व्यक्ति उससे बदला लेने की भावना से प्रेरित होते हैं। यदि कोई सत्य वात अधिकारियों के बारे में कह दी गई तो उसे यह डर रहता है कि अधिकारीगण उसको प्रतिशोध की भावना से न ले लें। यदि वह सरकारी नीतियों का सही भड़ाफोड़ प्रतिवेदन में प्रस्तुत कर देता है तो उसे यह भय रहता है कि कहीं सी० आई० डी० या डी० आई० आर० वाले पीछे न लग जाएँ। कहने का तात्पर्य यह है कि अनुसधानकर्ता अपने दिल से निष्पक्षता चाहे तो भी सत्य वात को कहने में खंडाता है, उसे सकोच होता है क्योंकि वह उसके परिणामों का भी अदाजा लगा लेता है। अत प्रतिवेदन में समस्याएँ बनी ही रहती हैं।

प्रतिवेदन का महत्व (Importance of the Report)

1 ज्ञान के विस्तार में सहायक है।

2 प्रतिवेदन में उल्लिखित पद्धतियाँ भविष्य में अनुसधान करने वाले के लिए बड़ी उपयोगी हो सकती हैं। इन पद्धतियों के आधार पर नवीन पद्धतियों की भी खोज की जा सकती है।

3 इनकी व्यावहारिक उपयोगिता है। समाज की कई समस्याओं का निवारण किया जा सकता है।

4 नवीन अध्ययनों के लिए मौजूदा प्रतिवेदन उपकरणों के आधार बन सकते हैं।

5 प्रतिवेदन से कई अध्ययन विषयों की सामग्री उपलब्ध होती है। प्रतिवेदन मुख्यतः ज्ञान के प्रसार, समस्याओं के निवारण, भावी अनुसधानों के आधार के रूप में बड़े सहायक, उपयोगी एवं लाभदायक होते हैं।

13

प्राजनिकारों ने सिद्धान्त-निर्माण- राजनीति किसानों के विचेष्य परकारों ने

(Theory Building in Social Sciences with Special
Reference to Political Science)

"The fact is the first thing. Make sure of it. Get it perfectly clear. Polish it till it shines and sparkles like a gem. Then connect it with other facts. Examine it in its relation to them, for in that lies its worth and its significance. To counsel you to stick to facts is not to dissuade you from philosophical generalizations, but only to remind you though indeed you as trained students do not need to be reminded that the generalizations must spring out of the facts, and without the facts are worthless."

—James Bryce

सिद्धान्त-निर्माण (Theory-Building)

कार्य-उद्देश्य की हड्डि से सिद्धान्त (Theory) को हम सामान्यीकरणों की वह व्यवस्था कहते हैं जो 'अनुभवात्रित खोजो' (Empirical Findings) पर आधारित हो या जो व्यावहारिक रूप से परीक्षण के योग्य हो। सिद्धान्त, व्यवहार (Practice) पर आधारित है या उसे आधारित किया जा सकता है। सिद्धान्त इस बात की व्याख्या करता है कि वास्तव में क्या घटित होता है न कि क्या घटित होना चाहिए। कथनों के समूह (Set of Statements) को सिद्धान्त के योग्य गिना जा सकता है यदि वे सिद्धान्त (Principles) परीक्षण के योग्य हो। पीटर एच० मेन (Peter H. Mann) के अनुसार है, "तथ्यों को एक अर्थपूर्ण विधि से व्यवस्थित करने और उनमें ताकिक सम्बन्ध स्थापित करने से ही सिद्धान्त बनता है।"¹

मर्टन के अनुसार, "एक वैज्ञानिक द्वारा अपने निरीक्षणों के आधार पर तर्क वाक्यों के रूप में सुझाई गई ताकिक रूप से प्रस्तुत सम्बन्धित अवधारणाएँ ही एक सिद्धान्त का निर्माण करती हैं।"²

1 "...Theory becomes the ordering of facts and findings in a meaningful way" —Peter H. Mann : Methods of Sociological Enquiry, Oxford, Basil Blackwell, 1968, p 32

2 "The logically interrelated concepts combined into propositions suggested by his observations constitute a theory." —Robert K. Merton quoted in Modern Sociological Theories, Charles P. Loomis and Zona K. Loomis, New Delhi, Associated East-West Press, 1961, p 247

इसकी अधिक पूर्ण और स्पष्ट परिभाषा देते हुए स्टीफेन एल० वेसबी (Stephen L. Wasby) लिखते हैं कि सिद्धान्त, “कथनों के उस समूह (कम से कम दो) को कहते हैं जिन्हे या तो नियम या तर्क वाक्य कहा गया है, जो एक दूसरे से सम्बन्धित हैं और जो व्यवस्था की वदलती अवस्थाओं के अन्तर्गत विभिन्न चरों (Variables) के मध्य सम्बन्ध व्यक्त करते हैं।”¹

उपर्युक्त परिभाषाओं से स्पष्ट होता है कि

- (i) सिद्धान्त का निर्माण तथ्यों से होता है।
- (ii) सिद्धान्त तथ्यों पर आवारित सामान्यीकरण होता है।
- (iii) सिद्धान्त में उपकल्पना एवं कथनों के समूह का सम्मिश्रण भी हो सकता है।
- (iv) सिद्धान्त में विभिन्न चरों के सम्बन्ध को भी व्यक्त किया जा सकता है।
- (v) सिद्धान्त का निर्माण अनुभवों एवं अनुसंधानों के आधार पर किया जाता है।

तथ्यों और पिछान्त का घनिष्ठ सम्बन्ध है। हालांकि तथ्य उपकल्पनाओं के ही परिणाम हैं, परन्तु कोरी कल्पना पर उनका निर्माण नहीं किया जाता। उपकल्पनाओं के परीक्षण के बाद किसी तथ्य की सत्यता या असत्यता प्रकट होती है। तथ्य सिद्धान्त के निर्माण, पुनर्निर्माण, उनके स्पष्टीकरण में अत्यधिक महायक है। नए सिद्धान्तों की खोज के लिए वे मार्गदर्शन का काम करते हैं। तथ्यों का महत्व भी इसी में है कि कोई सामाजिक, वैज्ञानिक या अनुसंधानकर्ता उनका उपयोग करके नए सिद्धान्तों का निर्माण करे एवं पुराने सिद्धान्तों की सत्यापनशीलता का पता लगाए।

सामाजिक सिद्धान्त का लाभ यह है कि इसके द्वारा विभिन्न घटनाओं का वर्गीकरण किया जा सकता है, उनमें पारस्परिक सम्बन्ध स्थापित किया जा सकता है एवं समानताओं और असमानताओं को प्रकट किया जा सकता है। तथ्यों की स्पष्ट व्याख्या सिद्धान्त द्वारा सुगमतापूर्वक की जा सकती है। मिद्धान्त के आवार पर महत्वपूर्ण भविष्य-वाणियाँ की जा सकती हैं।

सिद्धान्त के महत्व के बारे में कोई सदेह नहीं है, लेकिन प्रधन यह उठता है कि सामाजिक विज्ञानों में सिद्धान्त का निर्माण कैसे किया जा सकता है? आदर्श रूप में सिद्धान्त का नियम या नियमों का बना होता है। सामाजिक विज्ञानों में ऐसे कानून या नियम वहुत कम हैं, हालांकि उनके विकास के लिए निरन्तर प्रयत्न एवं शोध-कार्य किया जा रहा है। सामाजिक मिद्धान्तों में हम जिस सत्य को मिद्ध करते हैं वह सामान्यीकरण के छोटे स्तर पर करते हैं। लेकिन उन्हें कोटि के कथनों एवं

1 Theory involves “a set of (at least two) statements, called either laws or propositions, which are related to each other and which express relationships between variables under varying states of the system”

—Stephen L. Wasby : Political Science—The Discipline and its Dimensions, Scientific Book Agency, Calcutta, 1972, p 62

जटिल सामान्यताओं (Generalities) की सत्यापनशीलता को आसानी से सिद्ध नहीं किया जा सकता। जो सिद्धान्त केवल नियमों पर ही आधारित है, वह स्थायी होगा, यदि सिद्धान्त में ऐसे नियम भी विद्यमान हैं तो भी हमें अतिरिक्त कठिनाइयों का सामना तो करना पड़ेगा।¹ कारण यह है कि सामाजिक विज्ञानों में सामान्यीकरण करना बहुत कठित होता है। सामाजिक विज्ञानों में (Social Sciences) का सम्बन्ध मनुष्य की भावनाओं, आवेगों, मनोवृत्तियों, व्यवहारों आदतों एवं विभिन्न वातावरण से है, अतः हमें सामान्यीकरण की ओर बढ़ने में वडी कठिनाई आती है।

नियमों के अभाव में सामाजिक सिद्धान्तों में मुख्यतः तर्क वाक्यों (Propositions) को सम्मिलित किया जाता है। सामाजिक विज्ञानों में सिद्धान्त के विकास के लिए तर्क वाक्यों की सूची तैयार करना लाभप्रद है। इस सूची को देखकार यह पता लगाया जा सकता है कि विषय या सिद्धान्त के कौन से क्षेत्रों का सिद्धान्त निर्माण के पूर्व, परीक्षण करना आवश्यक है। इन तर्क वाक्यों या प्रस्तावों (Propositions) को हम सिद्धान्त की श्रेणी में नहीं रख सकते क्योंकि ये तर्क वाक्य एक दूसरे से सम्बन्धित नहीं हैं।

सामाजिक विज्ञानों के सिद्धान्तों (Theories) में पूर्व कल्पनाएँ (Propositions) भी होती हैं जिन्हे अस्थाई रूप से प्रमाणित माना जाता है। इन्हे अस्थाई रूप से तभी प्रमाणित स्वीकार करें जब ये स्पष्ट हो। इन पूर्वकल्पनाओं की भी सीमाएँ होती हैं। कोई भी सिद्धान्त कुछ सीमित पूर्व-कल्पनाओं पर निर्भर होता है। ये पूर्वकल्पनाएँ सिद्धान्त के निर्माण में वैसे ही सहायक होती हैं जैसे कि गणित में कुछ स्वयंसिद्ध सिद्धान्त। इनका निर्णय इनके परिणामों से ही किया जाता है।

सामाजिक वैज्ञानिकों में स्वयंसिद्ध पूर्वकल्पनाओं के बारे में काफी विवाद है। कुछ का मत है कि विना प्रयोग-सिद्ध (Empirical) आधार के स्वयंसिद्ध पूर्व-कल्पनाओं को स्वीकार नहीं किया जा सकता। उनका मत है कि वे उन्हीं पूर्व कल्पनाओं को स्वीकार करेंगे जिन्हे आगमनात्मक रूप से स्थापित किया गया है। इस मत को भी यदि हम स्वीकार कर लें तो भी समस्या यह बनी रहेगी कि आगमनात्मक तर्क-विचार (Inductive Reasoning) के बिना, पूर्वकल्पनाओं को किस प्रकार अर्गें बढ़ाएंगे, अर्थात् पूर्व-कल्पनाओं की आगमनात्मक तर्क-विचार में आवश्यकता रहेगी। तथ्यों के सकलन के पहले भी कुछ सीमा तक सिद्धान्त का निर्माण सम्भव है।

सामाजिक वैज्ञानिकों में काफी मतभेद और विवाद के बावजूद भी सिद्धान्त-निर्माण में कुछ महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं के उपयोग के सम्बन्ध में पर्याप्त एकता है।

1. “A theory made up solely of laws would be relatively permanent, however, one made up even partly of other components such proposition is always subject to alterations. Even if laws existed, our work would hardly be finished, because with them we encounter several additional problems”

प्रायः सभी सामाजिक विज्ञानों के सिद्धान्तों में वैज्ञानिक प्रणाली का प्रयोग किया जाने लगा है। अतः समाज विज्ञानों ने अपने अध्ययन में दार्शनिक सामान्यीकरणों के स्थान पर वैज्ञानिक तर्क प्रणाली पर बल देना शुरू कर दिया है। वैज्ञानिक अध्ययन प्रणाली में एक निश्चित प्रणाली को अपनाया जाता है। वैज्ञानिक प्रणाली के विभिन्न तत्व हैं। वे ये हैं—अवलोकन, आगमनात्मक सामान्यीकरण, स्पष्टीकरण, निगमनात्मक (Deductive) प्रक्रिया, जांच एवं शुद्धीकरण।

राजनीति विज्ञान के सन्दर्भ में सिद्धान्त-निर्माण

(Theory Building with Reference of Political Science)

अब हमें राजनीति विज्ञान के विशेष सदर्भ में देखना है कि सिद्धान्त-निर्माण के कौन-कौन से तत्व हैं।

(1) अवधारणा-निर्माण (Concept Formation)

प्राकृतिक और सामाजिक दोनों प्रकार के विज्ञानों में अवधारणा का प्रयोग किया जाता है। यह सिद्धान्त-निर्माण का प्रथम और सबसे महत्वपूर्ण भाग है। तथ्यों का निरीण भी अवधारणाओं द्वारा किया जाता है। तथ्य और अवधारणा एक दूसरे से भिन्न हैं। अवधारणा, गुड़े तथा हाँड़ के अनुमति, अमूर्तीकरण होती है जो वास्तविकता के कुछ विशेष पक्षों का प्रतिनिधित्व करती है।¹

एस. क्लेरेंस (S. Clarence) के अनुसार, “अवधारणाएँ वे शब्द या संकेत होते हैं जो सिद्धान्त को ध्वावली प्रदान करते हैं और इसकी विषय-वस्तु को वर्तलाते हैं।”

मिचेल के शब्दों में, “अवधारणा एक विवरणात्मक गुण या सम्बन्ध की ओर संकेत करने वाला पद है।”

यह सन्धि है कि अवधारणा तथ्यों पर आधारित होती है जो किसी घटनाक्रम को प्रगट करती है। अवधारणाओं, सिद्धान्त का एक अनिवार्य भाग है। प्रयोग में जाई नई अवधारणाओं से ही सिद्धान्त का निर्माण होता है। यद्यपि सिद्धान्त पर्याप्त विकसित अवधारणाओं पर आधारित होने चाहिए फिर भी अवधारणाओं का विकास एवं उनकी परिभाषा सदैव के लिए एक समान नहीं रहती। अवधारणाओं का विकास होता रहता है। उनकी प्रकृति एवं विशेषताओं में परिवर्तन आ सकता है। इसके अतिरिक्त अनुसंधानकर्ता जिनका वर्णन या विश्लेषण करना चाहता है वे सभी वातें अवधारणा में आनी असम्भव हैं फिर भी अवधारणाओं और परिभाषाओं को इस ग्रन्थ में स्थिर किया जाना चाहिए कि वे सिद्धान्त में अचल और निश्चित रहे।

अवधारणाओं का एक ही अर्थ नहीं लगाया जाता। विभिन्न विद्वान उनकी व्याख्या विभिन्न अर्थों में करते हैं। इसका कारण यह है कि वे किसी परिभाषा या परिभाषाओं के समूह में अपरिभाषित हैं। लेकिन उस अवधारणा को अच्छा समझा

1 “.. Concepts are abstraction and represent only certain aspects of reality”

--Goode and Hatt : Methods in Social Research,
New York, Mc Graw-Hill Book Co , 1952, p 41

जाता है जिसमे एकत्रफा निर्णय और विषय-सम्बद्धता दोनों का सम्मिश्रण हो। सामाजिक विज्ञानों मे अनुभवान कार्यों के लिए नई अवधारणाओं का विकास नहीं किया गया है। हाइनेमन (Hyneman) ने यह आरोप लगाया है कि साधारण अनिच्छा के कारण नवीन शब्दों (Terms) का प्रयोग समाज विज्ञानों मे नहीं किया जाता। नई शब्दावली को विफलता की अनिच्छा के कारण, अवधारणाएँ दिन-प्रतिदिन के राजनीतिक समार से उधार ली जाती हैं। अवधारणाओं द्वारा इस तरह से प्राप्त अर्थों के कारण वे उच्चकोटि के अनुसवान कार्य मे बाधा पहुँचाते हैं।¹

स्टीफेन एल. बेसबी इसको स्पष्ट करते हुए लिखते हैं कि हम जो शब्द दिन प्रतिदिन के राजनीतिक समार से ग्रहण करते हैं, उसके कारण कई समस्याएँ पैदा हो जाती हैं। उदाहरण के लिए हम 'दबाव समूह' (Pressure Group) का प्रयोग अधिक करते हैं जो प्रजातन्त्रीय व्यवस्था मे उचित नहीं है क्योंकि व्यवस्थापन निर्भावाओं से यह आशा की जाती है कि वे विना दबाव या डर के निर्णय लेंगे। इसी प्रकार 'हित-समूह' (Interest Group) शब्द के साथ वही समस्या है क्योंकि 'हित' का प्रर्थ कई लोग "आत्म-हित" (Self-Interest) से लगाते हैं।

रॉबर्ट ए. डहल (Robert A Dahl) का कथन है कि 'शक्ति' (Power), 'प्रभाव' (Influence) और सत्ता (Authority) आदि अवधारणाओं के सम्बन्ध मे गलत अर्थ लगाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त कई यूरोपियन अवधारणाओं जैसे 'श्रेष्ठ समूह' (Elite), 'बायाँ' (Left) और 'दायाँ' (Right) का, बेसबी महोदय का कहना है कि, अमेरिकी राजनीति विज्ञान मे आयात किया गया है। 'बायाँ' और 'दायाँ' शब्दों का विकास कर इन्हे "उदार" (Liberal) और 'अनुदार' (Conservative) रूप मे प्रकट किया गया है।

उपर्युक्त कठिनाइयों ने, अवधारणाओं के स्पष्टीकरण की आवश्यकता को भी भी बढ़ा दिया है। अत सिद्धान्त-निर्माण मे इनके सही एव उपयुक्त अर्थ के लिए अवधारणाओं के ढाँचे मे और किसी प्रणाली को काम मे लाना होगा।

(2) 'सक्रियाकरण' (Operationalization)

अवधारणाओं की आवश्यकता अनुभवाश्रित अनुभानो (Empirical Research) मे रहती है, अत इनके विकास के लिए जिस विधि को अपनाया जाता है उसे सक्रियाकरण की विधि कहते हैं। हम अवधारणाओं को कहाँ तक काम मे ला सकते हैं यह इसे बात पर निर्भर है कि वे कहाँ तक ठोस (Concrete) हैं अर्थात् सक्रियाकरण विधि द्वारा अवधारणाओं को कार्य (Operation) या क्षेत्र के रूप मे परिभासित किया जाता है कि जिससे उनमे ठोपन (Concreteness) आ सके। किसी दी हुई घारणा का सक्रियाकरण (Operationalization) करने के लिए कई

¹ "Because of the reluctance to develop new terminology, concepts are frequently borrowed, often from the everyday political world. The meanings of these concepts have acquired through use in common political discourse often interfere with their effective use in scholarly work."

तरीके हो सकते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि हम अवधारणाओं का अधिक स्पष्टीकरण कर सकते हैं, उनके क्षेत्र को भली-भाँति समझ सकते हैं तथा उनके उद्देश्यों के बारे में कोई सदेह नहीं रहता। इसके अतिरिक्त हम 'व्यक्ति प्रधानतावाद' की दृष्टिपात्री में मुक्ति पा सकते हैं। इस बात की पुष्टि हमें इस उदाहरण से मिलती है कि 'आधुनिक नौकरशाही (Modern Bureaucracy) में भी अतिरिक्त Instrumentation की मांग बढ़ रही है।' वृहरे पैमाने वाले समाजों में सामाजिक वैज्ञानिकों की तकनीशियों (Technicians) के रूप में मांग बढ़ रही है।

सक्रियाकरण की प्रक्रिया के दौरान यह समस्या आती है कि वया हमारी अववारणा अर्थपूर्ण एवं व्यावहारिक है अत प्रामाणिकता की समस्या अवधारणाओं की वास्तविक समस्या है। इसका कारण यह है कि हम अवधारणा में न अधिक शामिल करना चाहते हैं न कम जितना कि हम समझते हैं। इसके फलस्वरूप हम अवधारणा का क्षेत्र सीमित कर देते हैं। उदाहरण के लिए 'शक्ति' (Power) एक सम्बन्धी अवधारणा (Relational) है न कि व्यक्तिगत विशेषता। इसका प्रयोग दूसरों के सम्बन्ध में किया जाता है। शक्ति (Power), सम्बन्धी (Relational) होने के साथ स्थिरीय (Situational) भी है। कुछ लोग शक्ति का प्रयोग अधिक करते हैं तो कुछ कम। इसीलिए हम कुछ को शक्तिशाली प्रशासक कहते हैं तो कुछ को कमजोर प्रशासक कहते हैं। यदि हम कहे कि शक्ति (Power) 'स्थिरीय' और 'सम्बन्धी' है तो इससे भी अववारणा की प्रत्यक्ष परिभाषा नहीं होती। लासवेल और केपलान (Lasswell and Kaplan) शक्ति को निर्णय लेने के मामलों में 'प्रभावशाली हिस्सेदारी' (Effective Participation) समझते हैं। यदि हिस्सेदारी प्रभावशील नहीं है तो हम इसे 'शक्ति के प्रति चेष्टा' कहेंगे।

इसी प्रकार वर्ग (Class) का भी विभिन्न तरीकों से सक्रियाकरण (Operationalization) किया जा सकता है। कार्ल मार्क्स ने वर्ग की परिभाषा उत्पादन के माध्यनों के मर्दमें से की है। वैष्यिक सामाजिक वर्ग में इसको शिक्षा, आय, घन्धा (प्रतिष्ठा) के सन्दर्भ में परिभासित किया गया है। कुछ वर्ग समुदायों के आधार पर किए गए हैं। वार्नर (Warner) ने वर्गों और उपवर्गों के बीच भेद स्पष्ट किया है। उदाहरण के लिए वार्नर ने 'उच्च-उच्च वर्ग' (Upper-Upper Class) में उन पुराने परिवारों को समिलित किया है जिनके पास धन है और प्रतिष्ठा भी। निम्न-उच्च (Lower-Upper) वर्ग में उनको शामिल किया है जिनके पास धन है पर प्रभाव या प्रतिष्ठा नहीं है।

(3) चर (Variables)

अवधारणाओं में चरों की चर्चा होती है। किसी दिए गए एक विभा के अन्तर्गत एक विभिन्न चर में कम से कम दो भाव होते हैं। मुख्यत चर दो प्रकार के होते हैं—
 (i) सतत चर (Continuous Variables) जिन्हें छोटे से छोटे रूप में उपविभाजित किया जा सकता है जैसे ऊँचाई, तापमान को दशमलव तक, (ii) खड़ित चर (Discrete Variables) जिसके अन्तर्गत अधिक वारीकी के साथ उपविभाजन सम्भव नहीं है अर्थात् पूरी इकाई ही उपयुक्त रहती है जैसे व्यक्ति।

चरो (Variables) का हम स्वतन्त्र, निर्भर एवं वाधक (Intervening) के रूप में वर्गीकरण कर सकते हैं। कोई चर एक समय में निर्भर (Dependent) हो सकता है तो दूसरी बार स्वतन्त्र (Independent)। स्वतन्त्र चर (Independent Variable) वह है जो दूसरे निर्भर चर (Dependent Variable) को प्रभावित करता है। मतदान व्यवहार अध्ययन (Voting Behaviour Study) में उदाहरण के लिए मतदान आवृत्ति एक निर्भर चर है और शिक्षा, आय व पेशा स्वतन्त्र चर हैं। इन दो चरों निर्भर और स्वतन्त्र-के बीच सम्बन्ध को वाधक चर (Intervening Variable) प्रभावित कर सकता है। उदाहरणार्थ शिक्षा और मत में राजनीतिक विचार-विमर्श की मात्रा एक वाधक चर हो सकती है। शिक्षा का स्तर, मतदान की आवृत्ति से सम्बन्धित है। अतः उच्च शिक्षित जिन्हे राजनीति में अधिक दिलचस्पी है, कम पढ़े लिखे लोगों की तुलना में अधिक मत व्यक्त करते हैं। अब हम थोड़ी देर के लिए एक चर को नियन्त्रित कर स्थिर कर दे, जो सम्भवतया अटपटा लग सकता है, तो दूसरे चरों के बीच सम्बन्ध स्थापित कर उनका निरीक्षण कर सकते हैं। उदाहरण के लिए आय, जिसे हमने वाधक चर माना है, को स्थिर कर हम शिक्षा और मत के बीच सम्बन्ध का परीक्षण कर सकते हैं। इस प्रकार चरों के द्वारा हम किसी व्यक्ति की राजनीति में अभिरुचि का पता लगा सकते हैं कि उसमें किननी तीव्रता है या निपिक्यता।

(4) प्रकार-विज्ञान (Typologies)

अवधारणाओं का प्रयोग समूहों (Sets) में किया जाता है। इनका विकास शब्दों की परिभाषाओं से हो सकता है। इन पदों या शब्दों (Terms) के अधिकाधिक विकसित समूहों को हम प्रकार-विज्ञान (Typology) की सज्जा देते हैं। प्रकार-विज्ञान कोई सिद्धान्त नहीं है, परन्तु इसके द्वारा प्रदत्त श्रेणी-समूह (Typology) सिद्धान्तों के विकास का सहायक प्रदान है जो वडी श्रेणियों के समूहों (Sets of Categories) द्वारा अनुसंधान के कार्य को आगे बढ़ाते हैं। प्रकार-विज्ञान यह नहीं बतलाता है कि सासार में क्या घटित हो रहा है बल्कि यह केवल 'ताकिक रचना' (Logical Constructs) है जो यह बतलाती है कि किस प्रकार श्रेणियों के समूह अस्तित्व में हैं।

प्रकार विज्ञान के नियम

(Rules for Constructing Typologies)

- (i) प्रत्येक श्रेणी आंतरिक रूप से सजातीय होनी चाहिए।
- (ii) वे एक दूसरे से पृथक् होनी चाहिए।
- (iii) श्रेणियों के पूर्ण समूह में वे पद (Items) आ जाने चाहिए जिनका अध्ययन किया जाना है।

उदाहरण के लिए उदारवादी (Liberal) और अनुदारवादी (Conservative) को चार श्रेणियों के प्रकार (Typology) में बाँटा जा सकता है जिसमें Radical और प्रतिक्रियावादी (Reactionary) को सम्मिलित किया जाता है। अब हमारे पास उदारवादी, अनुदारवादी, रेडिकल और प्रतिक्रियावादी की चार

श्रेणीयाँ हो गईं। एक उदारवादी सरकार की चालू नीतियों (Current Policies) से सतुष्ट है, परन्तु सरकार की नीतियों में परिवर्तन की आवश्यकता में भी विकास करता है। अनुदारवादी भी सरकार की चालू नीतियों से सतुष्ट है, परन्तु वह उन नीतियों में परिवर्तन के लिए अनिष्टक है। Radical और प्रतिक्रियावादी इस प्रणाली (अर्थात् सरकार की चालू नीतियों) से चुटकारा चाहते हैं, लेकिन अन्तर यह है कि दोनों अब कौसी व्यवस्था चाहते हैं। Radical उस व्यवस्था को पसन्द करता है जिसका पहले अनुभव न हुआ हो जबकि प्रतिक्रियावादी वास्तविक या पूर्व कल्पित व्यवस्था को चाहता है। इस प्रकार हम इन चार दलों की मनोवृत्तियों को परिवर्तन या नवीनता के बारे में जान सकते हैं।

(5) उपकल्पनाएँ (*Hypotheses*)

अवधारणाओं के विकास के पश्चात्, सिद्धान्त-निर्माण में उपकल्पनाओं का विकास किया जाता है। उपकल्पना एक ऐसा विचार है जिसकी सत्यता औरके के लिए उम्मीदों परीक्षा हेतु रखा जाता है। उपकल्पनाओं को प्रायः किसी सिद्धान्त या प्रतिरूप (Model) से निगमनात्मक पद्धति द्वारा प्राप्त किया जाता है। इन्हे विद्यमान अनुसंधान अध्ययनों से भी लिया जा सकता है। उपकल्पनाओं के स्रोत महावृद्धार्थनिकों के ग्रंथ, सामान्य संस्कृति, सादृश्य (Analogy), व्यक्तिगत अनुभव (Personal Experience) एवं वैज्ञानिक सिद्धान्त-हों सकते हैं। जो उपकल्पनाएँ ‘परम्परागत वृद्धि’, ‘स्वीकृत सामान्यीकरणों’ पर निर्भर हैं वे प्रायः लाभप्रद ज्ञोजों को प्रदान करती हैं। रॉबर्ट एगर (Robert Agger), स्टेनले पैर्ल (Stanley Pearl) और मार्शल गोल्डस्टीन (Marshall Goldstein) के मतानुसार यह पाया गया है कि उच्च शिक्षा प्राप्ति व्यक्ति कम पढ़े लिखे लोगों की अपेक्षा राजनीति के बारे में कम चिढ़चिड़े स्वभाव वाले (Cynical) होते हैं।

एक ऐसी मान्यता है कि उपकल्पनाओं द्वारा अनुसंधान को शुरू किया जाना चाहिए और यह विचार भी प्रचलित है कि अवधारणाएँ तथ्यों के संकलन में मार्गदर्शन करती हैं। स्टीफेन एल० वेस्टी का मत है कि अनुसंधान को विशेषत अन्वेषणात्मक अवस्था (Exploratory Stage) में विना सिद्धान्त और उपकल्पनाओं के सचालित किया जा सकता है। जब प्रारम्भ में ही अनुसंधान विना उपकल्पनाओं के सचालित किया जाता है तो यह आगे की जाती है कि उनका विकास नाद में किया जाएगा। ताकि उनका परीक्षण भी उनके विकास के पश्चात् किया जा सके।

उपकल्पनाओं को किसी भी अवस्था (Stage) में विकसित किया जाए, परन्तु उनका एक माध्य ही परीक्षण नहीं किया जा सकता। जिस प्रकार कोई अनुभवानु शुरू करता है तो कुछ तरफों (Factors) को अनुभवानकर्ता स्वीकार करता है और कुछ को अस्वीकार करता है, उसी प्रकार कुछ उपकल्पनाओं द्वारा अनुभवान का संकलन होता है और कुछ ऐसी प्रकृति की होती है कि जिन्हें स्वान नहीं दिया जा सकता। प्रारम्भिक उपकल्पनाओं को इसीलिए चुना जाता है कि वे अन्य प्राप्तों की अपेक्षा अधिक अर्थपूर्ण और उपयोगी हैं।

उपकल्पना की परीक्षा विविध शर्तों के अन्तर्गत नहीं की जा सकती अर्थात् व्यवस्था की समस्त दशाओं में इसका परीक्षण करना सम्भव नहीं है। कारण यह है कि सभी अवस्थाओं या शर्तों को नियन्त्रित नहीं किया जा सकता। सभी अवस्थाओं के लिए सामान्यीकरण का विकास करना भी सम्भव नहीं है।

अनुसधानों में उपकल्पनाओं के विभिन्न प्रकारों को काम में लाया जाता है। मुख्यतः दो भागों में ही इनका विभाजन किया गया है वर्णनात्मक उपकल्पना जिसके अन्तर्गत चर (Variable) के प्रमारण वा घटित से सम्बन्धित प्रक्षण रखे जाते हैं और सम्बन्धात्मक उपकल्पनाओं में कार्य और कारण के सम्बन्ध की ओर सकेत किया जाता है। कई बार निषेधात्मक या ऋणात्मक आधार पर उपल्पना का निर्माण किया जाता है। जो उपकल्पना धनात्मक (Positive) तर्क के विषय है उसे 'निराकरणीय उपकल्पना' (Null Hypothesis) कहते हैं।

(6) निगमन और आगमन (*Deduction and Induction*)

निगमन और आगमन सिद्धान्त-निर्माण से महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। निगमन, सिद्धान्त से उपकल्पना-परीक्षण के लिए प्रेरित करने के अतिरिक्त यह भी बतलाता है कि सिद्धान्त के भाग आन्तरिक रूप से एक दूसरे से जुड़े हुए हैं अथवा नहीं।¹

सिद्धान्त की प्रामाणिकता के लिए तर्क वाक्यों (Propositions) का अनुभवाश्रित परीक्षण होता है और तर्क वाक्यों की अनुरूपता (Consistency) के लिए 'ताकिक परीक्षण' होता है, लेकिन अनुभवाश्रित परीक्षण पर्याप्त नहीं है। निगमन से एक कठिनाई अवश्य उत्पन्न होती है और वह यह कि जिस तर्क का इसमें प्रयोग होता है उसका अर्थ निश्चितवाद या निवारणवाद (Determinism) हो सकता है। लेकिन यह कठिनाई सभी सिद्धान्तों के लिए सामान्य है। निगमन के अतिरिक्त आवागमन का सिद्धान्त-निर्माण से मुख्य कार्य यह है कि सामान्यीकरणों (Generalizations) का, जो उपकल्पना-परीक्षण पर आधारित है, तथ्यों के द्वारा समर्थन करना। इस प्रकार आगमन और निगमन सिद्धान्त-निर्माण में धनिष्ठ रूप से सम्बन्धित है। इनके द्वारा मिद्धान्त का निर्माण, सिद्धान्त का परीक्षण और सिद्धान्त में सशोधन किया जा सकता है।

सिद्धान्त के गुण (*Qualities of Theory*)

एक सिद्धान्त के गुण के सामान्यता दो मापदण्ड हैं

(1) सिद्धान्त का सौन्दर्य, और (ii) सिद्धान्त में मितव्यता अर्थात् सिद्धान्त के आकार एवं पूर्णता के सम्बन्ध में। दूसरे मापदण्ड के अनुसार वह सिद्धान्त अच्छा है जिसमें कम सामान्यीकरण हो। इसके अतिरिक्त सिद्धान्त सक्षिप्त और स्पष्ट भाषा में होना चाहिए ताकि समझने एवं इसके उपयोग में कोई कठिनाई हो। मिद्धान्त के भाग (Parts) एक दूसरे से अच्छी तरह से जुड़े होने चाहिए। इन गुणों के अलावा सिद्धान्त का सबसे बड़ा गुण भविष्यवाणी करने की क्षमता होनी चाहिए।

1 "Deduction besides helping us move from theory to hypothesis-testing, also is involved in seeing whether the part of a theory are properly related to each other internally"

-Stephen L Wasby . op cit , p 73.

प्रतिरूप (Models)

अपरीक्षित सिद्धान्तों को प्रतिरूप कहा जाता है। प्रतिरूप किसी वस्तु का साकेतिक प्रतिनिधित्व (Symbolic Representation) है जिसका उद्देश्य उस वस्तु के गुणों को या विशेषताओं को दर्शाना है। प्रतिरूप, अवधारणाओं की तरह स्वेच्छाचारी नहीं हो सकता। सिद्धान्त और प्रतिरूप में यह अन्तर है कि सिद्धान्त में भविष्यवाणी एवं विवेचना करने की क्षमता है जबकि प्रतिरूप केवल भविष्यवाणी कर सकता है। प्रतिरूप हमें नई सामग्री प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है जिसको अभी तक ढूँढ़ा नहीं गया है एवं अन्य सम्बन्धों की खोज में सहायता देता है।

सामाजिक वैज्ञानिकों द्वारा प्रतिरूपों के विकास के लिए बहुत प्रयत्न किया गया है। इन प्रतिरूपों की सिद्धान्त-निर्माण (Theory Building) की प्रक्रिया में उपस्थिति हाल ही की घटना है। राजनीतिक वैज्ञानिक औपचारिक प्रतिरूपों का निर्मात्मक तरीके से विकास कर रहे हैं।

जॉ. पी. पेन (Joann Poparad Paine) ने 'Some Frames of Reference' नामक लेख में, जो स्टीफेन एल०वेसवी की पुस्तक 'Political Science The Discipline and its Dimensions' में प्रकाशित हुआ है, सिद्धान्त-निर्माण (Theory Building) की जो अवस्थाएँ (Stage) हैं, उनका वर्णन इस प्रकार किया है-

- 1 असम्बन्धित इकाइयों में सम्बन्धों की संदर्भान्तिक और अनुभवाश्रित खोज।
- 2 विश्लेषण की इन इकाइयों का अवधारणीयकरण।
- 3 वड़ी इकाइयों का उप-इकाइयों में विभाजन।
- 4 संगतपूर्ण इकाइयों का चयन।
- 5 सम्बन्धों के बारे में कथन या विचार।
- 6 इन सम्बन्धों का संदर्भान्तिक और अनुभवाश्रित (Empirical) अन्वेषण।
- 7 उपकल्पनाओं की प्रमाणीकरण प्रक्रियाओं में इन इकाइयों को व्यवस्थित करना।

जॉ. पी. पेन ने सघर्ष सिद्धान्त (Conflict Theory), निर्णय सिद्धान्त (Decision Theory) एवं सदेश सिद्धान्त (Communication Theory) का जो वर्णन किया है उसमें सिद्धान्त-निर्माण की अवस्थाओं को लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि इन पद्धतियों में 'युगम अनुरूपता' (Integrate Coherence) नहीं पाई जाती। सिद्धान्त-निर्माण में एक कम या व्यवस्था से शुरू कर हम अन्त में सिद्धान्त को अन्तिम रूप से निर्माण करते हैं, अतः यह व्यवस्था उपर्युक्त तीन सिद्धान्तों में नहीं पाई जाती।

राजनीति वैज्ञानिक अपने अनुसधानों और उत्साहवर्द्धक प्रयत्नों द्वारा सिद्धान्त-निर्माण की प्रक्रिया में अधिक स्पष्टता, सख्तता एवं वैज्ञानिकता लाने में अकारत हैं।

QUESTION BANK

अध्याय 1

- 1 सामाजिक अनुसंधान की परिभाषा। दीजिए तथा इसकी प्रकृति एवं धेन को समझाइए।
What do you understand by Social Research? Elucidate the nature and scope of social research
- 2 सिद्धान्त और अनुसंधान का अर्थ स्पष्ट करते हुए, उनके परस्पर सम्बन्ध को स्पष्ट कीजिए।
Explain the meaning of 'Theory' and 'Research' Also discuss their relationship
- 3 अन्त अंतुशासनीय अनुसंधान में पद्धति-ज्ञान समस्याएँ क्या हैं ? उन समस्याओं को दूर करने के लिए भुक्ताव दीजिए।
What are the methodology problems in inter-disciplinary research? Also give your suggestions
- 4 वैज्ञानिक उपायगमन में गवेषणा प्रणाली के कार्य और महत्व की व्याख्या कीजिए। (1973)
Explain the importance and role of research methodology in Scientific Research
- 5 आपकी राय में, शोध रीति को पढ़ने के क्या कारण हैं ? क्या ये कारण राजनीतिक विज्ञान के अध्ययन के उद्देश्यों से सम्बन्धित हैं ? वर्णन कीजिए। (1974)
What according to you are the reasons of studying Research Methodology?
Are the reasons connected with the objectives of study of political science?
Discuss.
- 6 “सामाजिक शोध का प्राथमिक उद्देश्य, तत्कालीन या दीर्घकालीन, सामाजिक जीवन को समझकर उस पर अपेक्षाकृत अधिक नियन्त्रण प्राप्त करना है।”(पी वी यंग) व्याख्या कीजिए।
“The primary goal of social research-immediate or distant is to understand social life and thereby gain a greater measure of control over it” (P V Young) Explain.
- 7 “सामाजिक अनुसंधान एक ऐसी वैज्ञानिक योजना है जिसका उद्देश्य तार्किक तथा क्रमबद्ध विधियों द्वारा नवीन अथवा प्राचीन तथ्यों को ज्ञात करना और उनकी क्रमबद्धताओं एवं अन्तर्संबन्धों के कारणों की व्याख्याओं और उन्हे सचालित करने वाले स्वाभाविक नियमों का विश्लेषण करना है।” इस कथन के प्रकाश में सामाजिक अनुसंधान की प्रकृति की विवेचना कीजिए।
“Social research is a scientific undertaking which by means of logical and systematised methods, aims to discover new facts, or old facts, and to analyse their sequences, inter-relationships, causal explanations and the natural laws which govern them”. (P V Young) Discuss the nature of Social Research in light of this statement

- 8 “यह कहा जा सकता है कि रोग-निदान अथवा इलाज लक्ष्यों के लिए और कोई बात इतनी व्यावहारिक नहीं है जितना कि एक अच्छा सैद्धान्तिक अनुसंधान।” (गूडे और हॉट्ट) विशुद्ध अनुसंधान को समझाइए और उसके महत्व की विवेचना कीजिए।

“Indeed, it can be said that nothing is so practical for the goals of diagnosis or treatment as good research” (Goode and Hatt)

Explain Pure Research and discuss its importance

- 9 व्यावहारिक अनुसंधान क्या है? गूडे और हॉट्ट ने इसके जिन चार पक्षों अथवा योगदानों की चर्चा की है, उनका उल्लेख कीजिए।

What is applied Research? Explain the four contributions of it as indicated by Goode and Hatt

- 10 “पर्यावर्त में इन दो प्रकारों के अनुसंधान के मध्य कठोर विभाजन की रेखा नहीं खीची जा सकती। प्रत्येक अपने विकास और सत्यापन के लिए दूसरे पर निर्भर है।” (पी. वी. यून) इस कथन के प्रकाश में विशुद्ध और व्यावहारिक अनुसंधान की विवेचना कीजिए।

“In reality, no sharp line of demarcation can be drawn between these two types of research. Each is dependent upon the other for development and verification” (P V Young)

Discuss the nature of pure and Applied Research

- 11 मिद्दान्त और अनुसंधान के मध्य परस्पर क्रिया को स्पष्ट कीजिए।

Explain the interplay between ‘Theory’ and ‘Research’.

- 12 “जहाँ मिद्दान्त वैज्ञानिक उभति के लिए महत्वपूर्ण है, वहाँ तथ्य प्रत्येक विज्ञान के निर्माणकारी संचय है और मिद्दान्त की रचना तथा परीक्षण के लिए आवश्यक है।” (हर्वर्ट मैकलास्की) क्षेयांक्या कीजिए।

“While theory, of course, is vital to scientific advancement, facts are the building blocks of every science, essential both to the construction and testing of theory” (Herbert McClosky) Explain

अध्याय 2

- 13 “वैज्ञानिक पद्धति में समकों का कमबद्ध अवलोकन, वर्गीकरण तथा व्याख्या सम्मिलित है। हमारे प्रतिदिन के निष्कर्षों तथा वैज्ञानिक विधि में मुख्य अन्तर औपचारिकता की मात्रा, दृढ़ता, सत्यापन किए जा सकने की योग्यता तथा व्यापक रूप में प्रामाणिकता से निहित होता है।” (लुंडबर्ग) वैज्ञानिक पद्धति क्या है? इसकी विशेषताएँ क्या हैं?

“Scientific method consist of systematic observation, classification and interpretation of data. The main difference between our day today generalisations and the conclusions usually recognised as scientific method lies in the degree of formality, rigorousness, verifiability, and the general validity of the latter” (Lundberg) What is scientific method? What are its characteristics?

- 14 ‘ज्ञान के मूल्यांकन के लिए, सामान्य वौध ग्राम एक बुरा स्वामी हो भक्ता है।’ (फरलिंगर) सामान्य वौध से बाप क्या समझते हैं? सामान्य वौध और विज्ञान पर आलोचनात्मक नोट लिखिए।

“Common sense may often be a bad master for the evaluation of knowledge.” What do you understand by Common Sense? Write a critical note on and common sense and Science

- 15 व्यावहारिक ज्ञान और वैज्ञानिक प्रणाली में क्या अन्तर है। वैज्ञानिक प्रणाली की क्या विशेषताएँ हैं? विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
- What is the difference between common sense and scientific method of study? What are the characteristics of scientific method? Discuss
- 16 “सत्य तक पहुँचने का कोई छोटा सा मार्ग नहीं है, विश्व के बारे में ज्ञान प्राप्त करने का कोई मार्ग नहीं है, सिवाय वैज्ञानिक पद्धति के द्वारा मैं से होकर गुजरने के।” विवेचना कीजिए। “There is no short cut to truth no way to gain knowledge of the universe except through the gateway of scientific method.” Discuss.
- 17 वैज्ञानिक पद्धति से आप क्या समझते हैं? वैज्ञानिक विन्तन में कौन-कौन से प्रभुख चरण हैं। स्पष्ट कीजिए।
- What do you mean by ‘Scientific Method’? Also describe the main steps in the Scientific Method
- 18 क्या राजनीति शास्त्र में वैज्ञानिक पद्धति का प्रयोग सम्भव है? यदि हाँ, तो वह कहाँ तक सम्भव है?
- Do you think that Scientific Method can be used in Political Science? If you agree, give reasons
- 19 ✓ “राजनीति शास्त्र का अध्ययन न तो शूद्र रूप से वैज्ञानिक हो सकता है और न हो होना चाहिए।” इस कथन के आधार पर राजनीति शास्त्र के वैज्ञानिक अध्ययन के मार्ग में आने, वाली कठिनाइयों का वर्णन कीजिए।
- “The study of Politics neither can nor should be purely scientific” Elucidate the statement and describe the various difficulties which hamper the smooth study of the scientific method.
- 20 “मूल्य व्यक्तित्व के अभिन्न भाग हैं और जब तक हम मानव हैं, हम यह मान सकते हैं कि ये मानसिक अनुमतियाँ और अभिरुचियाँ हमारे साथ होगी।” (डेविड ईस्टन) व्याख्या कीजिए।
- “Values are integral part of personality and so long as we are human We can assume that these mental sets and preferences will be with us” (David Easton) Explain
- 21 राजनीतिक विश्लेषण के सदर्भ में मूल्यों की चर्चा कहाँ तक तर्क-संगत है? साथ ही तर्ध्यों और मूल्यों का सम्बन्ध निर्धारित कीजिए और वह बतलाइए कि राजनीतिक विश्लेषण कहाँ तक (मूल्यों से) तटस्थ रह सकता है और कहाँ तक वह तटस्थता वाच्छनीय है। (1971) How far is discussion of value to political analysis? Discuss in the connection, the relation between facts and values and point out whether political analysis can or should be neutral.
- ### अध्याय 3
- 22 राजनीतिक विश्लेषण की विविध अध्ययन पद्धतियों का वर्णन कीजिए। उनका महत्व और परिसीमाएँ समझाइए।
- Describe the various methods of political analysis Indicate briefly their value and limitations
- ✓ 23 तुलनात्मक पद्धति की आवश्यकता को समझाते हुए इसकी सीमाएँ बताइए। Trace out the necessity of comparative method, also discuss its limitations
- 24 वैज्ञानिक और तुलनात्मक अध्ययन प्रणाली से आप क्या समझते हैं? क्या इन दोनों में अन्तर है? विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
- Explain the meaning of scientific and comparative method of study Is there any difference between the two? Discuss

अध्याय 4

25 “वैयक्तिक अध्ययन, किसी एक सामाजिक इकाई, चाहे वह एक व्यक्ति हो, या वह एक परिवार, सम्प्रदाय, सांस्कृतिक समूह अथवा सम्पूर्ण समुदाय ही व्यों न हो, के जीवन की खोज तथा विश्लेषण की एक पद्धति है।” (पी वी यंग)

वैयक्तिक अध्ययन पद्धति को समझाइए और इसकी विशेषताओं को उल्लिखित कीजिए।

“Case study is a method of exploring and analysing the life of a social-unit, be that unit a person a family an institution, a cultural group or even entire community” (P V Young)

Explain the case study method and describe its characteristics

26 ‘स्थानीय अध्ययन विशेष रूप से विद्वानों की भारी मांगों, साधन और स्रोतों को दृष्टि में रखते हुए, जिनको पुलनीतिक अध्ययन में बाद में जरूरत पड़ेगी, न केवल न्यायोचित है बल्कि अति आवश्यक है।’ स्थानीय अध्ययन के अर्थ और इसकी विशेषताओं को समझाइए।

“The area study is not only legitimate but indispensable, especially in view of the heavy demands of scholars, equipment and resources that a comparative study will later require.” Discuss the meaning and characteristics of area-studies

27 वर्णनीय-अध्ययन की क्या विशेषताएँ हैं? अपनी रुचि के क्षेत्र में इसकी उपयोगिता वर्ताइए। (1974)

What are the elements of a good case study? Discuss its utility in an area of your interest

28 सामाजिक अनुसंधान में वैयक्तिक अध्ययन का क्या महत्व है? भारतीय अनुसंधान से उदाहरण लेकर समझाइए कि अनुसंधान के किस धोग में यह पद्धति उपयुक्त है।

What is the importance of the case study method in social research? Explain, with the aid of examples drawn from Indian experience, these areas of investigation where this technique is suitable

29 वैयक्तिक अध्ययन-पद्धति और उसकी अन्तिनिहित मान्यताओं का वर्णन कीजिए।

Discuss the technique of case study and its underlying assumptions

30 “एकल विषय अध्ययन हमारे सोचने की शक्ति को गहरा बनाती है और जीवन में और अधिक अन्त दृष्टि प्रदान करती है।” (फ्लूइ) विवेचना कीजिए।

“Case study deepens our perception and gives us a clear insight into It gets at behaviour directly and not by an indirect and abstract approach” (Cooley) Discuss

अध्याय 5

31 शोध-प्रयोग किसे कहते हैं? इसके प्रकार वर्ताइए।

What do you understand by ‘Research Design’, ? Explain its various types

32 अनुसंधानकर्ता की उपरेखा उद्यत करने में उपकरणों के महत्व का मूल्यांकन करिए और बताइए कि एक उत्तर उपकरणों से कौन-कौनसी विशेषताएँ होती हैं?

Assess the rate of hypothesis in making a research design What are the characteristics of a good hypothesis?

33 “एक उत्तर अनुसंधान में प्रावकल्पना का निर्माण एक केन्द्रीय चरण होता है।” विवेचना कीजिए।

“The formulation of a hypothesis is a central step in good research” Discuss

- 34 सप्रत्यय क्या होता है ? वह प्रावकल्पना से किस प्रकार भिन्न होता है ?
What is concept? how it is different from Hypothesis ?
- 35 आप परिकल्पना से क्या समझते हैं ? एक अच्छी परिकल्पना की विशेषताएँ बताइए और शोध में उसके कार्य पर विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
What do you understand by hypothesis? Discuss the characteristics of a good hypothesis and its function in research
- 36 “विना किसी उपकल्पना के तथ्यों का सकलन और किसी उपकल्पना को आधार मानकर तथ्यों का सकलन इन दोनों में अन्तर केवल यही है कि दूसरी स्थिति में हम जान-बूझकर अपनी विचार-शक्तियों की सीमाओं को स्वीकार करते हैं और अपने अनुसंधान के क्षेत्र को सीमित करके उनकी कुटियों की गुन्जाइश को कम करने का प्रयत्न करते हैं जिससे कि अधिकतर उन विशिष्ट पक्षों पर ही ध्यान केन्द्रित किया जा सके, जो हमारे पूर्वानुभव के अनुसार हमारे अद्देश्य की पूर्ति के लिए महत्वपूर्ण हैं।” (लुण्डबर्ग) व्याख्या कीजिए।
“The only difference between gathering date without an hypothesis and gathering them with one is that in the latter case we deliberately recognise the limitations of our senses and attempt to reduce their fallibility by limiting our field of investigation so as to permit a greater concentration of attention on the particular aspects which past experience leads us to believe are significant for our purpose” (A Lundberg) Explain
- 37 “विस्तृत अर्थ में एक परीक्षण को प्रमाण के सकलन को व्यवस्थित करने की पद्धति माना जा सकता है जिसमें किसी उपकल्पना की सार्थकता के बारे में परिणाम निकाले जा सकें।” (जहोदा) व्याख्या कीजिए।
“In its broadest meaning, and experiment may be considered as a way of organising the collection of evidence so as to permit one to make inferences about the tenability of a hypothesis” (Jahoda) Explain
- ### अध्याय 6
- 38 “निर्दर्शन औषधियों की भाँति है। यदि उन्हे असावधानी से अधवा लिना उसके प्रभाव के समुचित ज्ञान के लिया जाए तो वे हानिप्रद हो सकती हैं। यदि उनके प्रयोग में ममुचित सथम वर्ता जाए तो हम उनके परिणामों को विश्वासपूर्वक उपयोग में ला सकते हैं। (फेडरिक एफ० स्टीफेन) व्याख्या कीजिए।
“Samples are like medicines They can be harmful when they are taken carelessly or without adequate knowledge of their effects We may use their results with confidence if their applications are made with due restraint” (Frederich F Stephen) Explain
- 39 “यदि तथ्यों में अत्यधिक एकत्रिता पाई जाती है अर्थात् सम्पूर्ण तथ्यों की विभिन्न इकाइयों में अन्तर बहुत कम है तो सम्पूर्ण में से कुछ या कोई इकाई समग्र का उचित प्रतिनिधित्व करेगी।” (लुण्डबर्ग) निर्दर्शन के आधारों की व्याख्या कीजिए।
“If the data are highly homogeneous, that is if the difference between the various items composing the whole body of data are negligible, then any item or group of items is representative of the whole” (George A Lundberg) Examine the bases of sampling
- 40 “यदि सावधानी से चुना जाए तो निर्दर्शन न केवल पर्याप्त सत्ता ही रहता है, बल्कि ऐसे परिणाम देता है जो विल्कुल सत्य होते हैं तथा कभी-कभी तो समग्राना के परिणामों से भी सत्य होते हैं। अतएव सावधानीपूर्वक चुना गया निर्दर्शन वास्तव में एक कुटिपूर्ण रूप से

नियोजित तथा क्रियान्वित समग्रणना से अधिक श्रेष्ठ होता है।" (रोजेंडर) क्या आप सहमत हैं?

"If carefully designed, the sample is not only considerably cheaper but may give results which are just accurate and sometimes more accurate than those of a census. Hence a carefully designed sample may actually be better than poorly planned and executed census"—(A C Rosander) Do you agree?

41 "एक निर्दर्शन को केवल प्रतिनिधि होना ही पर्याप्त नहीं है बल्कि उसमें पर्याप्तता भी होना आवश्यक है। एक निर्दर्शन उस समय पर्याप्त होता है जिसका आकार उसके लक्षणों की स्थिरता में विश्वास स्पष्टित करने के लिए पर्याप्त हो।" (गुडे एवं हॉट) व्याख्या कीजिए।

'A sample not only need to be representative, it needs also to be adequate. A sample is adequate when it is of sufficient size to allow confidence in the stability of its characteristics.' (Goode and Hatt). Explain

42 यादृच्छिक प्रतिचयन किसे कहते हैं? यादृच्छिक प्रतिवर्णों को निकालने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। एक सर्वेक्षण को आयोजित करने में इसकी उपयोगिता वर्तलाइए। (1974)

What is a random sample? Describe the various methods of drawing a random sample? Explain its use in planning a survey

43 वर्गीकृत निर्दर्शन प्रणाली से आप क्या समझते हैं? वर्गीकृत निर्दर्शन के गुण एवं दोषों का उल्लेख कीजिए।

What do you understand by stratified sampling? Describe the advantages and disadvantages of stratified sampling

44 अभिनवि क्या है? निर्दर्शन में यह किस प्रकार प्रतिष्ठित हो जाती है?

What is Bias? How does it occur in sampling?

45 विभिन्न प्रतिवर्ण प्रणालियाँ तथा उनकी मान्यताओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। अगर आपको राजस्थान के आई ए एम. अधिकारियों की सेवा-सतुष्टि का सर्वेक्षण करना है तो आप कौन सी प्रतिवर्ण प्रणाली का प्रयोग करेंगे और क्यों? (1973)

Give a brief description of various sampling techniques and their assumptions. If you have to survey the job satisfaction of IAS Officers in Rajasthan, what kind of a sample will you use and why?

अध्याय 7 & 8

46 सामग्री-संकलन से आप क्या समझते हैं? सामग्री-संकलन के प्रकारों तथा कार्य-प्रणाली भी वर्ताइए।

What do you understand by Data Collection? Also describe the types and working of the Data Collection

47 प्राथमिक तथ्य सामग्री की परिभाषा, एकल करने की पद्धति, महत्व तथा दोषों का वर्णन कीजिए।

Describe the meaning, of importance and demerits of primary source material

48 द्वितीयक तथ्य सामग्री की परिभाषा, एकल करने की पद्धति का वर्णन कीजिए।

Give the definition, process of Data Collection of secondary source material.

- 49 द्वितीयक स्रोतों के गुण एवं दोष बताइए तथा इसके प्रयोग में सावधानियों का उल्लेख कीजिए।
Describe the merits and demerits of secondary source material. Also describe the precautions in the using of the material.
- 50 ✓ राजनीतिक विज्ञान में समकों के प्रधान और अप्रधान स्रोतों में अन्तर बतलाइए। समकों के अप्रधान स्रोतों को उपयोग करने के लिए आपको क्या सावधानियाँ लेनी चाहिए? (1974)
Distinguish between primary and secondary sources of data in political science. What kind of precautions will you take in using secondary sources of data?
- 51 वस्तु विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? राजनीतिक विज्ञान के अध्ययन में इसकी उपयोगिता बतलाइए। (1974)
What do you understand by content analysis? Bring out its uses in the study of Political Science
- 52 सामग्री-विश्लेषण किसे कहते हैं? इसकी प्रमुख श्रेणियाँ कौन-कौनसी हैं और इसमें कौन-कौन से चरण आते हैं?
What do you understand by content analysis? Describe its categories and various steps in the analysis
- 53 “प्रविधियों के अन्तर्गत वे विशिष्ट तरीके भिन्नता हैं, जिनके द्वारा भाजपा स्त्री अपने तथ्यों को उनके तार्किक या सांख्यिकीय विश्लेषण के पूर्व, एकत्र तथा क्रमबद्ध करता है।” व्याख्या कीजिए।
“Techniques are thought of as comprising the specific procedures by which the sociologist gathers and orders his data prior to their logical or statistical manipulation.” Explain
- 54 “विज्ञान निरीक्षण से प्रारम्भ होता है और इसके सत्यापन के लिए अन्त में निरीक्षण पर ही लौट कर आना पड़ता है।” (गुड एवं हॉट्ट) व्याख्या कीजिए।
“Science begins with observation and must ultimately return to observation for its final validation.” Discuss
- 55 निरीक्षण से आप क्या समझते हैं? निरीक्षण के महत्व एवं सीमाओं पर प्रकाश डालिए।
What do you understand by observation? Enumerate the importance and limitations of observation
- 56 ✓ प्रश्नावली से आप क्या समझते हैं? प्रश्नावली के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।
What do you understand by Questionnaires? Discuss different types of Questionnaire
- 57 प्रश्नावली पद्धति के लाभ और सीमाओं का स्पष्ट रूप से विवेचन कीजिए।
Discuss the advantage and limitations of Questionnaire Method
- 58 ✓ आप अनुसूची से क्या समझते हैं? अनुसूची एक प्रश्नावली से कैसे भिन्न है, समझाइए।
What do you understand by a Schedule? How does it differ from a Questionnaire? Discuss
- 59 अनुसंधान की क्या उपयोगिता है? अनुसूची की सीमाओं का भी उल्लेख कीजिए।
What is the utility of Schedule? Mention some of its limitations
- 60 “अनुसूची को वह (अनुसंधानकारी) एक पथ-प्रदर्शक, जीवि के क्षेत्र को निश्चित करने का एक साधन, स्मरण शक्ति का सबल, लेखबद्ध करने का तरीका बनाता है।” (पी. वी. यंग) अनुसूचियों के सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए।
“He makes the schedule a guide, a means of delimiting the scope of enquiry, a memory-tickler, a recording” (P V Young) Explain the “Editing of Schedules.”

61 प्रक्षेपी प्रविधियों की विशेषताओं और उनके प्रयोग की व्याख्या कीजिए।

Explain the characteristics and the use of "Projective Techniques"

अध्याय 9

62 "सहभागी निरीक्षण इस मान्यता पर आधारित है कि किसी घटना की व्याख्या तभी अधिक विश्वसनीय और विस्तृत हो सकती है जब अनुसंधानकर्ता परिस्थिति की गहराइयों में पहुँच जाता है।" नहमागी निरीक्षण की परिभाषा कीजिए। इसकी व्यावहारिक उपयोगिता क्या है? "Participant observation is based on the assumption that an interpretation of an event can be more reliable and detailed when the investigator gets into the depths of the situation." Define participant observation, what is its practical utility?

63 सहभागी निरीक्षण के गुणों और दोषों की विवेचना कीजिए।

Discuss the merits and demerits of participant obeservation

64 असहभागी निरीक्षण क्या है? इसके गुणों और दोषों की विवेचना कीजिए।

What is non-participant observation? Discuss its merits and demerits

65 "साक्षात्कार क्षेत्रीय कार्य की एक पद्धति है जो एक व्यक्ति वर्षवा कुछ व्यक्तियों के व्यवहार को देखने, कथनों को लिखने और सामाजिक अवधारा समूह अन्त किया के निश्चित परिणामों का निरीक्षण करने हेतु प्रयोग की जाती है। अतएव यह एक सामाजिक प्रक्रिया है। यह दो व्यक्तियों के बीच अन्त किया से सम्बन्धित होती है।" (सिन पाओ यंग) व्याख्या कीजिए।

"The interview is a technique of field-work which is used to watch the behaviour of an individual or individuals, to record statements, to observe the concrete results of social or grouping interactions. It is, therefore, a social process and usually involves interactions two persons" (Hsin Pao Young) Explain.

66 निरीक्षण के प्रकार वर्ताइए। सहभागी तथा असहभागी अवलोकन के लाभों और हानियों का उल्लेख कीजिए।

Describe the various kinds of observation Enumerate the merits and demerits of pafticipant observation

67 साक्षात्कार प्रणाली की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe the process of an Interview

68 साक्षात्कार पद्धति के विभिन्न कारणों का वर्णन कीजिए।

Describe the main steps of the Interview Method

69 "यदि हम यह जानना चाहते हैं कि लोग क्या सोचते-करते हैं, क्या अनुभव करते हैं तथा क्या वाद रखते हैं तथा उनकी भावनाएँ और प्रेरणाएँ क्या हैं, तो उनसे क्यों नहीं पूछते।" (बालपोर्ट) इस कथन के प्रकाश में साक्षात्कार पद्धति की उपयोगिता और सीमाओं की विवेचना कीजिए।

"If we want to know how people feel, what they experience and what they remember, what their emotions and motives, why not ask them" (Allport)
Discuss the utility and limitations of interviewing technique

70 साक्षात्कार प्रणाली के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the various categories of interview method

अध्याय 10 13

- 71 अनुमापन का महत्व वर्ताइए तथा इसकी सीमाओं का भी उल्लेख कीजिए।
Describe the importance of Scalling method and also trace out its limitations
- 72 अनुमापन से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
What do you understand by Scalling? Describe its various kinds also
- 73 समाजमितीय पैमाने से क्या बाध्य है? एक उत्तर समाजमितीय पैमाने की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
What do you understand by sociometric scales? Elucidate its characteristics
- 74 खूची अक निर्माण से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों को वर्तलाते हुए इसकी सीमाएँ बताइए।
What do you understand by index construction? Describe its various kinds and its limitations
- 75 सकेतीकरण क्या है? इसके महत्व पर भी प्रकाश डालिए।
What do you understand by coding? Describe also its importance
- 76 सारणी किसे कहते हैं? इसको सीमाओं का उल्लेख कीजिए।
What is Tabulation? Also describe its limitations
- 77 सारणीयन की विभिन्न पद्धतियों का उल्लेख कीजिए। इसकी उपयोगिता वराइए।
Describe the various methods of Tabulation. Also describe its importance
- 78 तत्त्व सामग्री-विश्लेषण किसे कहते हैं? इसके महत्व पर प्रकाश डालते हुए बतलाइए कि क्या-क्या सावधानियाँ बरती जाती चाहिए?
What do you understand by Data Analysis? Highlight its importance and give your suggestions
- 79 प्रतिवेदन लेख के उद्देश्य तथा उसमें निहित मुख्य वातों को बताइए।
Describe the objectives and subject matter of Report Writing
- 80 “प्रतिवेदन लेख” पर एक निबन्ध लिखिए।
Write an essay on “Report Writing”
- 81 समाज विज्ञानों में सिद्धान्त निर्माण का क्या स्थान है? यह स्पष्ट करते हुए विशेष रूप से यह समझाने का प्रयत्न कीजिए कि हमारे समकालीन शास्त्रियों का इसके महत्व को बढ़ाने में क्या योग है?
Describe the role played by ‘theory’ in the development of Social Science and discuss, in particular the contribution made by contemporary political scientists in emphasising the importance of this role
- 82 राजनीति विज्ञान में सिद्धान्त-निर्माण की क्या प्रक्रिया है? इसकी उपयोगिता का उल्लेख कीजिए।
Write the process of Theory Building in the political science. Also analyse its value in political science
- 83 सामान्य-वक्र की स्पष्ट कीजिए और उसकी विशेषताएँ बतलाइए। सामान्य वक्र की उपकार्यना परीक्षण से क्या सम्बन्ध है? (1974)
Explain the meaning and properties of a normal curve. How is it related to hypothesis testing?
- 84 सिद्धान्त और विधि में भेद बतलाइए। सामाजिक अनुसधान में सिद्धान्त एवं उसके क्या कार्य है? (1973)
Distinguish between theory and law. What is the role of theory building in social research?

- 85 आप राजस्थान विश्वविद्यालय साकाय के राजनीतिक विचारों का मूल्यांकन करने जा रहे हैं, इस सर्वेक्षण का आयोजन आप कैसे करेंगे, और कार्यान्वित करने में आप कौन-सी समस्याओं का सामना करेंगे ? विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
- You are going to evaluate the political opinions of the faculty of Rajasthan University? How would you go about doing it and what kinds of problems will you face in planning and executing such a survey? Discuss
- 86 राजनीतिक विज्ञान में तुलनात्मक अध्ययन बहुत लोकप्रिय हो गया है। आपके विचार में ऐसा क्यों हुआ ? तुलनात्मक अध्ययन का सिद्धान्त बनाने में क्या योगदान है ? विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
- Comparative studies have recently become very popular in political science. Why do you think so ? How do they contribute in building a theory? Discuss
- 87 क्या राजनीतिक विज्ञान मूल्यरहित हो सकता है ? विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
Is it possible to have value-free political science? Discuss
- 88 राजनीतिक विज्ञान में सिद्धान्त बनाने का क्या उद्देश्य है ? सिद्धान्त और शोध के सम्बन्ध पर विचार-विमर्श कीजिए। (1974)
- What is the purpose of theory building in Political Science? Discuss the relationship between theory and research
- 89 सांख्यिकी और परिमाणात्मक पद्धतियों का राजनीतिक विश्लेषण में क्या स्थान है, यह स्पष्ट कीजिए। (1974)
Discuss the use of statistics and quantitative methods in political analysis
- 90 किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए
(अ) साक्षात्कार में सावधानियाँ।
(ब) अच्छी परिकल्पना की विशेषताएँ।
(स) प्रश्नावली और बनुसूची में अन्तर।
Write short notes on any two of the following—
(a) Precautions in Interviewing,
(b) Characteristics of a good hypothesis,
(c) Difference between questionnaire and schedule
- 91 अपनी रस्ती की एक उपकल्पना बनाइए। इस उपकल्पना का परीक्षण करने के लिए शोध विधि का वर्णन कीजिए। विशेषकर निम्न तत्वों को स्पष्ट कीजिए
(क) नल हाइपोथिसिस,
(ख) परिदृश्य की मान्यता,
(ग) सांख्यिकी विधि तथा उसकी प्रमाणिकता।
Frame a hypothesis of your interest. Show the steps of a research design to test this hypothesis In particular show—
(a) Null hypothesis,
(b) Assumptions of the sample,
(c) Statistical technique and acceptable error.

BOOK BANK

1. Allport, Gordon W., *The Use of Personal Documents in Psychological Science*.
2. Arthus, Maurice, *Philosophy of Scientific Investigation*.
3. Apter, David, *The Politics of Modernization*
4. Benne, D.D , "Values of the Social Scientist," *Journal of Social Issues*, 1950
5. Berelson, Bernard, *Content Analysis in Communication Research*
- 6 Beveridge, W I B , *The Art of Scientific Investigation*.
7. Bingham, W V., B. V Moore, and John Gustad, *How to Interview*.
- 8 Blalock, Jr , Hubert M., *Social Statistics*.
- 9 Bottomore, T. B , *Sociology: A Guide to Problems and Literature*.
- 10 Borgatta, E. F., and Henry J. Meyer (eds), *Sociological Theory: Present-Day Sociology from the Past*.
- 11 Brinton W. C., *Graphic Presentation*.
- 12 Burgess, E W., "Research Methods in Sociology," *Twentieth Century Sociology*.
- 13 Chapin F S., *Experimental Designs in Sociological Research*
- 14 Campbell, Norman, *What is Science ?*
- 15 Cohen, Morris R , *Reason and Nature*.
- 16 Cohen, Morris R., and Ernest Nagel, *An Introduction to Logic and Scientific Method*
- 17 Dean, John P , and William F. Whyte, "How Do You Know If Informant Is Telling the Truth?"
- 18 Dean, Dwight C , and Donald M Valdes, *Experiment in Sociology*
- 19 Dewey, John, *Logic The Theory of Inquiry*.
- 20 Doby, John T , *An Introduction to Social Research*.
- 21 Dahl, Robert A., *Modern Political Analysis*
- 22 Dubin, Robert, *Theory Building*
- 23 Edwards, Allen L , *Techniques of Attitude-Scale Construction*
- 24 Easten, David, *The Political System*
- 25 Festinger, Leon, and Daniel Katz (eds.), *Research Methods in the Behavioral Sciences*
- 26 Gibbs, Jack P., (ed), *Urban Research Methods*.
- 27 Goode, W J , and P F. Hatt, *Methods in Social Research*
- 28 Greenwood, Ernest, *Experimental Sociology A Study in Method*

29. Hempel, Carl G , *Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science*
- 30 Hyman, Herbert, *Interviewing in Social Research*
31. Hyman, Herbert, *Survey Design and Analysis : Principles, Cases and Procedures*
32. Hyman, Herbert, *Political Socialization.*
33. Kahn, R L , and C F. Cannell, *The Dynamics of Interviewing . Theory, Technique, and Cases.*
- 34 Kaplan, Abraham, *The Conduct of Inquiry.*
35. Kaufman, Felix, *Methodology of the Social Sciences*
36. Kerlinger Fred N , *Foundations of Behavioural Research*
37. Lazarsfeld, Paul, "The Sociology of Empirical Social Research," *American Sociological Review. XXVII (1962), 757-67*
- 38 Lewin, Kurt, *Field Theory in Social Science.*
- 39 Maccoby, E R , and N , "The Interview, A Tool in Social Science Research," in Gardner Lindzey, *Handbook of Social Psychology*, Vol. I
40. Madge, John, *Tools of Social Science*
- 41 Madge, John, *The Origins of Scientific Sociology*
42. Moroney, M. J., *Facts from Figures.*
- 43 Moser, C. A , *Survey Methods in Social Investigation*
- 44 Mueller, John A , and Karl F Schuessler, *Statistical Reasoning in Sociology*
- 45 Newcomb, T M , "Theory and Methods A Brief Overview," in Festinger, Leon, and Daniel Katz, *Research Methods in the Behavioral Sciences*
- 46 Oldfield, R C , *The Psychology of the Interview*
- 47 Palmer, Vivien, *Field Studies in Sociology*
- 48 Parten, Mildred, *Surveys, Polls, and Samples*
49. Pearson, Karl, *The Grammer of Science*
- 50 Pool, Ithiel de Sola (ed), *Trends in Content Analysis*
51. Quinn, James A , *Human Ecology*
- 52 Rose, Arnold, *Theory and Method in Social Science*
- 53 Rose, Arnold,(ed), *Human Behavior and Social Processes An Interactionist Approach*
- 54 Sellitz, Claire, Marie Jahoda, Morton Deutch, and S W Cook, *Research Methods in Social Relations*
- 55 Shevky, Eshref, and Wendell Bell, *Social Area Analysis, Theory, Illustrative Application, and Computational Procedure*
- 56 Sorokin, P. A , *Society, Culture and Personality : Their Structure and Dynamics*
- 57 Stouffer, S A , *Social Research to Test Ideas*

58. Thurstone, L L , and E J , Chave, *The Measurement of Attitudes*.
59. Torgerson, Warren, *S , Theory and Methods of Scaling*.
60. Warner, W Lloyd, and P S Lunt, *The Social Life of a Modern Community* and *The Status System of a Modern Community*.
61. Welford, A. T , M. Argyle, D V. Glass, J. N Morris (eds.), *Society : Problems and Methods of Study*.
62. Whyte, W F., "Observational Field=Work Methods," in Jahoda, et al , *Research Methods in Social Relations*.
63. Wasby, Stephen L., *Political Science : The Discipline and its Dimensions*.
- 64 Young, Pauline V , *Interviewing and Life Histories*.
65. Young, P. V., *Scientific Social Surveys and Research*.
- 66 Zeisel, Hans, *Say It with Figures*.
67. Znaniecki, Florian, *The Method of Sociology*.

